

# smartLAB<sup>®</sup>

fit

Körperanalysewaage

## Bedienungsanleitung



*Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor  
der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.*



*Aktuelle Information über dieses Gerät erhalten Sie unter smartLAB auf  
[www.support.hmm.info](http://www.support.hmm.info)*



HMM Diagnostics GmbH  
Friedrichstraße 89  
D-69221 Dossenheim, Germany  
[www.hmm.info](http://www.hmm.info)



# Inhalt

<b>I. Einleitung</b>	<b>4</b>
Messprinzip	4
<b>II. Ihre smartLAB<sup>®</sup> fit</b>	<b>5</b>
Display & Funktionen	5
Spezifikationen	6
Set Inhalt	6
Allgemeine Hinweise	6
Sicherheitsbemerkungen	8
<b>III. Setup &amp; Bedienungsfunktionen</b>	<b>9</b>
Batterie wechseln	9
Inbetriebnahme / „schnelles Wiegen“	9
Benutzerdaten einstellen	9
Messung durchführen	11
Optional: Wiegen auf dem Teppich	12
Ergebnisse bewerten	12
<b>IV. Sonstiges</b>	<b>16</b>
Wartung & Pflege	16
Richtlinien und Sicherheitshinweis	16
Garantie	17

# I. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die **smartLAB<sup>®</sup> fit** Körperanalysewaage entschieden haben. Mit Hilfe dieses Produktes können Sie neben dem Körpergewicht zusätzliche Informationen wie Körperfettanteil, Wasseranteil, Muskel- oder Knochenmasse messen. Bitte lesen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung gründlich durch und heben Sie diese für späteren Gebrauch auf.

## Messprinzip

Ihre **smartLAB<sup>®</sup> fit** Körperanalysewaage arbeitet nach dem Prinzip der bioelektrischen Impedanz-Analyse (B.I.A.). Dabei wird innerhalb weniger Sekunden ein schwaches, nicht spürbares und somit völlig ungefährliches Stromsignal durch den Körper geleitet. Die Waage ermittelt dabei den elektrischen Widerstand (Impedanz). Unter Berücksichtigung individueller Werte wie z.B. Alter, Größe, Geschlecht oder Aktivitätsgrad, können dann Körperfettanteil und weitere Parameter bestimmt werden.

Muskelgewebe und Wasser haben eine gute elektrische Leitfähigkeit und daher einen geringeren Widerstand als Knochen und Fettgewebe, da Fettzellen und Knochen den Strom kaum leiten.

Bitte beachten Sie, dass die von der **smartLAB<sup>®</sup> fit** ermittelten Werte lediglich eine Annäherung an die medizinischen, realen Analysewerte des Körpers darstellen. Eine wirklich exakte Bestimmung von Parametern wie Körperfett, Körperwasser, Muskelanteil und Knochenbau kann nur vom Facharzt unter Berücksichtigung medizinischer Methoden (wie z.B. Computertomographie) durchgeführt werden.

## II. Ihre smartLAB® fit

### Display & Funktionen



Die Einstellungen werden durch Drücken an der Seite der Waage vorgenommen.



Wert + (erhöhen)



SET Taste zum Aufrufen  
des Einstellungsmenüs  
und Bestätigen



Wert - (verringern)

# Spezifikationen

1. Modell: smartLAB® fit
2. Max. Belastbarkeit: 150 kg / 330 lb
3. Gewichtseinheiten: kg / lb (in 100 g / 0,2 lb Schritten)
4. Funktionstasten: Set, Hoch, Runter
5. Aktivitäts Indizes: 4
6. Körperperfett: in % bei 0,1% Schritten
7. Körperwasser: in % bei 0,1 % Schritten
8. Muskelmasse: in % bei 0,1% Schritten
9. Basales Metabolisches Syndrom: in kcal bei 1 kcal Schritten
10. Aktives Metabolisches Syndrom: in kcal bei 1 kcal Schritten
11. Benutzerprofile: 8
12. Batterie: 4 x AAA Batterie (1,5 V)
13. Abmessung (L x B x H): 310 x 310 x 19
14. Gewicht: 1950 g
15. Betriebstemperatur: 0°C - 40°C
16. Lagertemperatur: -20°C - 60°C
17. Anzeige bei Überlastung: „---“
18. Anzeige bei schwacher Batterie: „Lo“

## Set Inhalt

### 1 smartLAB® fit Körper-Analyse-Waage

1 Handbuch

4 1,5V „AAA“ Batterien

4 Teppichaufsätze

## Allgemeine Hinweise

- Wiegen Sie sich möglichst immer zur selben Tageszeit (am besten morgens), nach dem Toilettengang, nüchtern und ohne Bekleidung, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.
- Die Ermittlung des Körperfetts darf nur barfuß vorgenommen werden. Sie können die Fußsohlen dazu schwach befeuchten. Völlig trockene Fußsohlen können zu unbefriedigenden Ergebnissen führen, da diese eine zu geringe Leitfähigkeit aufweisen.
- Sie sollten während des Messvorgangs still stehen und sich nicht bewegen.
- Nach ungewohnter körperlicher Anstrengung sollten Sie einige Stunden mit der Messung warten.
- Warten Sie nach dem Aufstehen ca. 15 Minuten, bevor Sie Ihr Körpergewicht messen wollen, damit sich das im Körper befindliche Wasser verteilen kann.

- Folgende Personen oder Personengruppen könnten bei der Ermittlung des Körperfetts und der weiteren Werte abweichende oder nicht plausible Ergebnisse erhalten:-  
Kinder unter 10 Jahren
  - Leistungssportler & Bodybuilder
  - Schwangere Frauen
  - Personen mit Fieber, in Dialysebehandlung, mit Ödem-Symptomen oder Osteoporose
  - Personen, die kardiovaskuläre Medizin einnehmen
  - Personen, die gefäßerweiternde oder gefäßverengende Medikamente einnehmen
  - Personen mit erheblichen anatomischen Abweichungen an den Beinen, die die Gesamtkörpergröße beeinflussen (Beinlängendifferenz)
- 
- Das Gerät ist nur zur Eigenanwendung vorgesehen und nicht für den medizinischen oder kommerziellen Gebrauch.
  - Beachten Sie, dass technisch bedingt Messtoleranzen möglich sind, da es sich um keine speziell für den professionell-medizinischen Gebrauch geeichte Waage handelt.
  - Stellen Sie die Waage auf einen ebenen festen Boden. Ein fester Bodenbelag ist Voraussetzung für eine korrekte Messung.
  - Die **smartLAB® fit** Körperanalysewaage entspricht der EG Richtlinie 2004/108. Bei Fragen zur Anwendung wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Kundenservice.

## Sicherheitsbemerkungen

- ⚠ Die **smartLAB<sup>®</sup> fit** Körperanalysewaage darf nicht von Personen mit medizinischen Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) verwendet werden. Andernfalls kann deren Funktion beeinträchtigt werden.
- ⚠ Nicht während der Schwangerschaft benutzen. Aufgrund des Fruchtwassers im Körper kann es zu Messabweichungen kommen.
- ⚠ Die **smartLAB<sup>®</sup> fit** Körper-AnalyseWaage NICHT mit nassen Füßen verwenden oder betreten, wenn die Oberfläche feucht ist — Rutschgefahr!
- ⚠ Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie daher Batterien und Diagnose-Waage für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, konsultieren Sie sofort einen Arzt.
- ⚠ Kinder von Umverpackung und sonst. Verpackungsmaterial fern halten — Erstickungsgefahr!
- ⚠ Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.

### III. Setup & Bedienungsfunktionen

#### Batterie wechseln

- Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite des Geräts.
- Setzen Sie vier AAA Batterien (1,5 V) ein und achten Sie dabei auf die Polarität.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

**Hinweis:** Zeigt die Waage keine Funktion, entfernen Sie die Batterien und setzen Sie diese erneut ein.

-  Ihre **smartLAB® fit** Waage besitzt eine Batteriewechselanzeige. Ist die Batterieleistung für den Betrieb zu schwach, erscheint im Display die Anzeige „Lo“. In diesem Fall sollten Sie die Batterien ersetzen.
-  Entfernen Sie die Batterien bei Nichtbenutzung von mehr als einem Monat, um automatisches Entladen zu verhindern.



Sowohl Waage als auch Batterien müssen gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

#### Inbetriebnahme / „schnelles Wiegen“

- Steigen Sie barfuß auf die Trittpläche der **smartLAB® fit** Körperanalysewaage, so dass Sie ruhig stehen und Ihr Gewicht gleichmäßig auf beide Beine verteilt ist. Die Waage beginnt sofort mit der Messung und zeigt abschließend Ihr Körpergewicht im Display an. Wenn Sie die Trittpläche verlassen, schaltet sich die Waage nach einigen Sekunden ab.

#### Benutzerdaten einstellen

- Um Körperfettanteil und andere Parameter zu messen, müssen Sie zuerst die individuellen Benutzerdaten anlegen. Sie können bis zu 8 Benutzerprofile auf der **smartLAB® fit** abspeichern und die darunter gemessenen Werte abrufen.

Um ein neues Benutzerprofil anzulegen, drücken Sie die „SET“-Taste an der Seite Ihrer Waage.

**Hinweis:** Die Bedienung und Einstellungsänderung der Waage erfolgt über die Touchfunktion, die sich auf der Seite seitlich auf dem oberen Rand der Waage befindet. Die Touchfunktion stellt die Funktionstasten dar, die sich auf der Höhe der Set-Aufschrift und der Pfeile befindet.

#### *Benutzerprofil:*

Im Display leuchten nun einige Voreinstellungen auf. In der linken unteren Display-Ecke blinkt die Auswahl „P1“ für Benutzerprofil Nr. 1 (s. Abb. 1). Sie können diese Auswahl mit „SET“ bestätigen oder mit Hilfe der Pfeil-Tasten an der Seite der Waage die Nummer erhöhen, um ein weiteres Profil anzulegen.



Abb. 1

#### *Geschlecht:*

Wurde die Auswahl mit „SET“ bestätigt, blinkt in der rechten oberen Display-Ecke das Symbol für „Geschlecht: männlich“. Wollen Sie das Profil für eine Frau anlegen, drücken Sie bitte eine der beiden Pfeil-Tasten, so dass das Symbol für „Geschlecht: weiblich“ erscheint. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „SET“.

#### *Körpergröße:*

Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten Ihre Körpergröße ein. Sie können Größen von 100 bis 250 cm auswählen. Bleiben Sie mit dem Finger auf der Pfeil-Taste, erhöht sich die Geschwindigkeit, in der die Werte angezeigt werden. Bestätigen Sie abschließend mit „SET“.

#### *Alter:*

Nun blinkt in der rechten Displayecke der Wert für „Alter“ („age“). Stellen Sie auch hier mit den Pfeiltasten Ihr Alter ein und bestätigen Sie mit „SET“.

#### *Aktivitätsindex:*

Im linken Display-Segment erscheint nun das Symbol und die Auswahl für den Aktivitätsindex (s. Abb. 2)

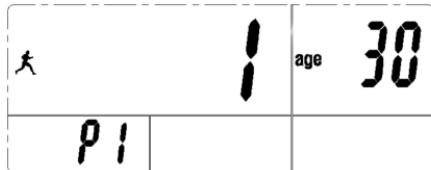


Abb. 2

Dieser Wert legt einen gewissen Aktivitätsgrad fest, der bei mittel- oder langfristiger Betrachtung entscheidend wird. Sie können pro Benutzerprofil einen Aktivitäts-Index von 1-4 einstellen, indem Sie wie zuvor die Auswahl mit Hilfe der Pfeiltasten treffen und abschließend mit „SET“ bestätigen. Die Aktivitätsgrade unterscheiden sich wie folgt:

- Stufe 1: Keine körperliche Aktivität.
- Stufe 2: Geringe körperliche Aktivität, d.h. wenig und leichte körperliche Anstrengungen wie z.B. Spazierengehen, leichte Gartenarbeit oder gymnastische Übungen.
- Stufe 3: Mittlere körperliche Aktivität, d.h. mind. 2 bis 4 Mal pro Woche für je 30 Minuten körperliche Anstrengung
- Stufe 4: Hohe körperliche Aktivität, d.h. mind. 4 bis 6 Mal pro Woche für je 30 Minuten körperliche Anstrengung.

Nach Beendigung der Einstellungen erscheint im Display die Anzeige „0,0“. Die **smartLAB® fit** Körperanalysewaage befindet sich in Messbereitschaft und Sie können eine Messung durchführen.

### **Messung durchführen**

Nachdem alle Parameter eingegeben und die Benutzer-Profile eingerichtet wurden, können nun Gewicht, Körperfett und die weiteren Werte bestimmt werden.

- Drücken Sie die Taste „SET“ und wählen Sie mit den Pfeil-Tasten Ihr Benutzerprofil aus. Bestätigen Sie NICHT mit „SET“, da Sie ansonsten die übrigen Parameter wie Geschlecht, Körpergröße usw. erneut eingeben oder bestätigen müssen.
- Nach einigen Sekunden beginnt die Messung automatisch. Zunächst ermittelt die **smartLAB® fit** Körperanalysewaage Ihr Körpergewicht (linkes oberes Displaysegment). Im Anschluss werden die anderen Parameter gemessen. Sie erkennen dies daran, dass in den entsprechenden Displaysegmenten (siehe Kapitel „Display & Funktionen“ in diesem Handbuch) für Körperwasser, Muskelanteil und Knochenmasse 3 Kreise erscheinen (s. Abb. 3)



Abb. 3

- Abschließend werden alle Werte im Display angezeigt (s. Abb. 4). Nach einigen Sekunden wechselt im linken oberen Displaysegment die Anzeige von Körpergewicht zu der Anzeige für den Kaloriengrundumsatz (s. Abb. 5). Dann wechselt die Anzeige in diesem Displaysegment zum Aktivitätsumsatz (in kcal). Sie erkennen dies zusätzlich durch das entsprechende Displaysymbol für „Aktivitäts-Index“ (s. Abb. 6). Zum Schluss zeigt Ihnen die **smartLAB® fit** Körperanalysewaage noch einmal die Parameter für das Benutzer-Profil an, mit welchem die Werte gemessen wurden.



Abb. 4



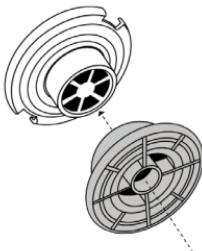
Abb. 5



Abb. 6

### Optional: Wiegen auf dem Teppich

Sie können die **smartLAB® fit** mit den beiliegenden Teppichaufsätze auch auf einem Teppich verwenden. Hierfür gehen Sie folgendermaßen vor:



1. Entfernen Sie die rutschfesten Aufsätze von den Füßen unter der Waage.
2. Setzen Sie die beiliegenden Aufsätze auf die Füße der Waage. Nun können Sie sich auch auf einem Teppich wiegen.

### Ergebnisse bewerten

Folgende Richtwerte geben Aufschluss darüber, wie die mit der **smartLAB® fit** gemessenen Werte zu beurteilen sind. Diese Werte sind lediglich Annäherungswerte und sollten ggf. mit Ihrem behandelnden Arzt zusammen interpretiert und besprochen werden.

## Körperfettanteil:

Nachfolgende Werte geben Ihnen eine Richtlinie über Ihren Körperfettanteil. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt!

Alter	Frau				Mann			
	unter- ernährt	gesund / normal	über- ernährt	adipös	unter- ernährt	gesund / normal	über- ernährt	adipös
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

**Hinweis:** Bei Sportlern fallen die Werte oft niedriger aus, als hier angegeben. Je nach Sportart, Trainingsintensität und körperlicher Verfassung können Werte erreicht werden, die noch unterhalb der angegebenen Richtwerte liegen. Bitte beachten Sie jedoch, dass bei extrem niedrigen Werten Gesundheitsgefahren bestehen können.

## Körperwasser:

Der Anteil des Körperwassers liegt üblicherweise in folgenden Bereichen (angezeigt wird nur der Normalbereich):

Alter	Frau	Mann
10 - 12	> 60	> 64
13 - 18	> 58.5	> 63.5
19 - 30	> 56	> 62.5
31 - 40	> 53	> 61
41 - 50	> 52	> 60
51 - 60	> 51	> 59
60+	> 50	> 58

**Hinweis:** Körperfett beinhaltet relativ wenig Wasser. Deshalb kann bei Personen mit einem hohen Körperfettanteil der Körperwasseranteil unter den hier angegebenen Richtwerten liegen. Bei Ausdauer-Sportlern können die Richtwerte aufgrund geringer Fettanteile und hohem Muskelanteil überschritten werden.

## Muskelanteil:

Der Muskelanteil liegt üblicherweise in folgenden Bereichen (angezeigt wird nur der Normalbereich):

Alter	Frau	Mann
10 - 99	> 34	> 40

## Knochenmasse:

Unsere Knochen sind wie der Rest unseres Körpers natürlichen Aufbau-, Abbau- und Alterungsprozessen unterworfen. Im Kindesalter nimmt die Knochenmasse rasch zu und erreicht im Alter von 30-40 Jahren ihren Maximalwert. Mit zunehmendem Alter nimmt die Knochenmasse dann wieder etwas ab. Durch gesunde Ernährung (insb. Kalzium und Vitamin D) und regelmäßige körperliche Bewegung, kann man dem Abbauprozess ein Stück weit entgegenwirken. Zusätzlich kann das Knochengerüst durch gezielten Muskelaufbau zusätzlich gestärkt werden.

-  Knochenmasse und Knochendichte sind unterschiedliche Faktoren und dürfen nicht verwechselt werden. Letztere kann nur bei medizinischen Untersuchungen (wie z.B. Computertomographie, Ultraschall) ermittelt werden. Aus diesem Grund können mit dieser Körperanalysewaage keine Rückschlüsse auf Veränderung der Knochen und Knochenhärte gezogen werden.

Die Knochenmasse lässt sich selbst aktiv kaum beeinflussen, schwankt aber geringfügig innerhalb der beeinflussenden Faktoren (Gewicht, Größe, Alter, Geschlecht).

	Frau			Mann		
Körpergewicht	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
Knochenmasse	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

## Grundumsatz (Basal Metabolic Rate) BMR:

Mit dem Grundumsatz oder BMR bezeichnet man die Menge an Energie, die der Körper bei völliger Ruhe zur Aufrechterhaltung der basalen Vitalfunktionen benötigt (z.B. wenn man 24 Stunden im Bett liegt). Dieser Wert ist im Wesentlichen von Faktoren wie Gewicht, Körpergröße und Alter abhängig. Er wird auf Ihrer **smartLAB<sup>®</sup> fit** Diagnose-Waage in der Einheit kcal/Tag angezeigt und anhand der wissenschaftlich anerkannten Harris-Benedict-Formel berechnet.

Diese Energiemenge benötigt Ihr Körper in jedem Fall und muss ihm in Form von Nahrung zugeführt werden. Wenn Sie über längere Zeit weniger Energie zu sich nehmen, kann sich dies negativ auf Ihre Gesundheit auswirken.

## Aktivitätsumsatz (Active Metabolic Rate) AMR:

Mit dem Aktivitätsumsatz oder AMR bezeichnet man die Menge an Energie, die der Körper im aktiven Zustand pro Tag verbraucht. Der Energieverbrauch steigt dabei mit zunehmender körperlicher Aktivität an. Ihre **smartLAB<sup>®</sup> fit** Körperanalysewaage verfügt deshalb über 4 unterschiedliche Aktivitäts-Indizes (vgl. Kapitel „Benutzerdaten einstellen“ in diesem Handbuch), mit denen Sie den entsprechenden Aktivitätsgrad festlegen können.

Um das aktuelle Gewicht zu halten, muss dem Körper die verbrauchte Energie in Form von Essen und Trinken wieder zugeführt werden. Wird über einen längeren Zeitraum hinweg weniger Energie zugeführt als verbraucht, holt sich der Körper diese Differenz im Wesentlichen aus den angelegten Fett-Speichern — das Körpergewicht nimmt ab. Wird hingegen über einen längeren Zeitraum mehr Energie zugeführt als der berechnete Gesamt-Energie-Umsatz (AMR), kann der Körper diesen Energieüberschuss nicht verbrennen — der Überschuss wird als Fettreserve im Körper eingelagert und das Gewicht nimmt zu.

## Zeitliche Faktoren:

Bitte beachten Sie, dass nur der langfristige Trend zählt. Kurzfristige Gewichtsschwankungen innerhalb weniger Tage sind normal und zumeist lediglich durch Änderungen des Wassergehalts bedingt. Mittel- und langfristige Veränderungen hingegen können auch den Fett- und Muskelanteil betreffen. Sinkt beispielsweise kurzfristig Ihr Gewicht, der Körperfettanteil steigt jedoch oder bleibt gleich, haben Sie lediglich Wasser verloren - z.B. nach dem Training oder Saunagang. Wenn das Gewicht mittelfristig steigt, der Körperfettanteil sinkt oder gleich bleibt, könnten Sie Muskelmasse aufgebaut haben.

**Hinweis:** Körperfett, Körperwasser oder Muskelanteile dürfen nicht addiert werden, da Muskelgewebe u.a. auch Bestandteile aus Körperwasser enthält.

## IV. Sonstiges

### Wartung & Pflege

- Von Zeit zu Zeit sollte das Gerät mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel und halten Sie das Gerät niemals unter fließendes Wasser.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien oder starken Temperaturschwankungen. Stellen Sie es nicht in unmittelbare Nähe von Wärmequellen wie Öfen oder Heizkörpern.
- Nehmen Sie die Waage NIEMALS selbst auseinander. In diesem Fall erlischt die Garantie. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller oder über autorisierte Händler durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Die **smartLAB<sup>®</sup> fit** Körperanalysewaage entspricht der EG Richtlinie 2004/ 108. Sollten Sie Fragen zur Anwendung haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Kundenservice.

### Richtlinien und Sicherheitshinweis

#### WEEE-Hinweis

Die WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-Direktive, die als Europäisches Gesetz am 13. Februar 2003 in Kraft trat, führte zu einer umfassenden Änderung bei der Enstorgung ausgedienter Elektrogeräte.

Der vornehmliche Zweck dieser Direktive ist die Vermeidung von Elektroschrott (WEEE) bei gleichzeitiger Förderung der Wiederverwendung, des Recyclings und anderer Formen der Wiederaufbereitung, um Müll zu reduzieren.



Das WEEE-Logo auf dem Produkt und auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Sie sind dafür verantwortlich, alle ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräte an entsprechenden Sammelstellen abzuliefern. Eine getrennte Sammlung und sinnvolle Wiederverwertung von Elektroschrott hilft dabei, sparsamer mit den natürlichen Ressourcen umzugehen. Des Weiteren ist die Wiederverwertung des Elektroschrotts ein Beitrag, unsere Umwelt und damit auch die Gesundheit aller Menschen zu erhalten. Weitere Informationen über die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte, die Wiederaufbereitung und die Sammelstellen erhalten Sie bei lokalen Behörden, Entsorgungsunternehmen, im Fachhandel und beim Hersteller des Geräts.

## RoHS-Einhaltung

Dieses Produkt entspricht der Direktive 2002/95/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003, bezüglich der beschränkten Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS), sowie seiner Abwandlungen.

## Garantie

HMM Diagnostics GmbH stellt an seine Produkte hohe Qualitätsanforderungen. Aus diesem Grunde gewährt HMM Diagnostics GmbH beim Kauf dieses **smartLAB®** Produkts 2 Jahre Garantie. Sie können die Garantiezeit um 3 auf insgesamt 5 Jahre kostenlos verlängern, indem Sie Ihr Produkt bei HMM Diagnostics GmbH registrieren lassen. Bitte registrieren Sie sich Online unter folgender Seite: [www.hmm.info/registrierung](http://www.hmm.info/registrierung)

*Verschleißteile, Batterien etc. unterliegen nicht der Garantie.*



# smartLAB<sup>®</sup>

fit

Body Analyser Scale

## User Manual



*Please read the user manual carefully before the first use.*



*Current information about this device, visit smartLAB on  
[www.support.hmm.info](http://www.support.hmm.info)*



HMM Diagnostics GmbH  
Friedrichstraße 89  
D-69221 Dossenheim, Germany  
[www.hmm.info](http://www.hmm.info)



# **Content**

<b>I. Introduction</b>	<b>22</b>
<b>II. Your smartLAB® fit</b>	<b>23</b>
Display & functions	23
Specifications	24
Set Content	24
General Information	24
Security information	26
<b>III. Setup &amp; Operating functions</b>	<b>27</b>
Changing the batteries	27
Beginning of operation / „quick weighing“	27
Setting up of the user data	27
Measuring	29
Optional: Weighing on a carpet	30
Interpreting the results	30
<b>IV. Miscellaneous</b>	<b>34</b>
Maintenance	34
Regulations and Safety Notice	34
Warranty	35

HANAU

## I. Introduction

Thank you for having decided in favor of our **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale. This product enables you to measure your body weight as well as content of adipose, content of water, muscle and bone mass. Please read the instructions carefully before you use the scale for the first time and keep the instructions for a future use.

### Principle of measurement

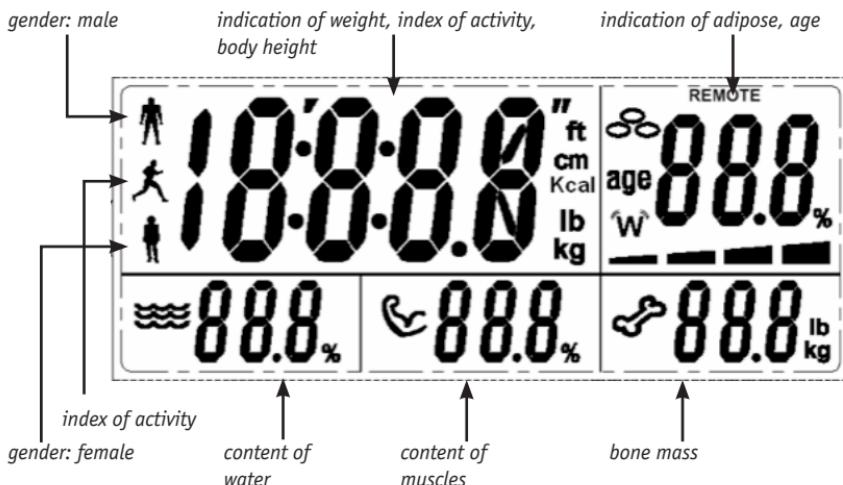
Your **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale is based on the principle of the bioelectric impedance analysis (BIA). A weak and non-perceptible and, therefore, not dangerous electric signal will be conducted through the whole body. The scale identifies the electric resistance (impedance). Individual data such as age, body height, gender or degree of activity allow to identify the adipose content and other parameters.

Muscle tissue and water have a good electric conductivity and, therefore, a lower resistance than bone- and adipose tissue because adipose cells and bones hardly conduct current.

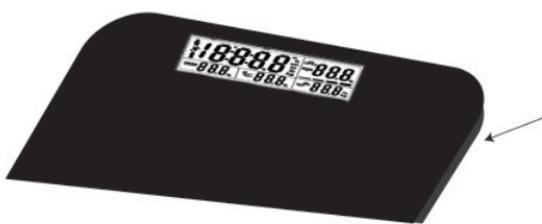
Please note that the values of our **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale are only an approach to the medical, real values of the body. Only a specialist who takes into account medical methods (e. g. computer tomography) can identify the exact parameters like adipose, content of water, content of muscles and bone structure.

## II. Your smartLAB® fit

### Display & functions



The settings can be adjusted by pressing on the side of the scale.



value + (increase)



SET button to get to the menu and confirm



value - (decrease)

## Specifications

1. Device: smartLAB<sup>®</sup> fit
2. Max. capacity: 150 kg / 330 lb
3. Units: kg / lb (in 100 g / 0,2 lb steps)
4. Buttons: Set, Go up, Go down
5. Activity indices: 4
6. Adipose: in % for 0,1% steps
7. Content of water of the body: in % for 0,1 % steps
8. Muscle mass: in % for 0,1% steps
9. Basal metabolic syndrome: in kcal with 1 kcal per step

10. Active metabolic syndrome: in kcal with 1 kcal per step
11. User profiles: 8
12. Battery: 4 x AAA batteries (1,5 V)
13. Size (L x W x H): 310 x 310 x 19
14. Weight: 1950 g
15. Operating temperature: 0°C - 40°C
16. Storage temperature: -20°C - 60°C
17. Symbol when overburdened: „---“
18. Symbol for low batteries: „Lo“

## Contents

- 1 smartLAB<sup>®</sup> fit diagnostic scale
- 1 User manual
- 4 1,5V „AAA“ batteries
- 4 carpet extension feet

## General Information

- If possible please use the scale at the same time every day (we recommend in the morning), after having used the toilet, with empty stomach and without clothes in order to be able to compare the results.
- The adipose can only be detected bare-footed. You can moisten the soles of your feet. Completely dry feet can result in incorrect measurements because they do not have enough conductivity.
- Please do not move during the measurement.
- Please wait several hours before measuring after unaccustomed physical exercise.
- Please wait about 15 minutes after getting up before you measure your body weight so that the water of your body can disperse.
- The following persons or groups of persons will get differing or not plausible results concerning their adipose and the other values:

- children under 10 years
- competitive athletes & bodybuilders
- pregnant woman
- people having fever, dialysis patients, people with edema symptoms or osteoporosis
- persons taking cardiovascular medicine
- persons taking vasodilatory or vasoconstrictive medicine
- persons with considerable anatomic differences of their legs that can influence the height of the body (different lengths of the legs)

- The device is for your own use only and not for medical or commercial use.
- Please note that technical related measuring tolerances are possible since the scale is not especially made for professional medical use.
- Please place the scale on an even, hard floor. The floor is the basis for a correct measurement.
- The **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale corresponds to the EC directive 2004/108.

Please feel free to contact the manufacturer or the customer service for more information.

## Security information

-  **Medical** The **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale must not be used by persons with medical implants (e. g. cardiac pacemaker). Their function could be affected.
-  Do not use during pregnancy. The amniotic liquor inside the body can influence the measurements.
-  Please do not use the **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale with wet feet – slip hazard!
-  Do not swallow the batteries – danger of life. Please store batteries and diagnostic scale at a place children cannot reach. In case a battery has been swallowed, please consult a physician immediately.
-  Keep children away from the packaging materials - danger of asphyxiation!
- Do not recharge the batteries. Do not take them to pieces. Do not throw them into a fire. Do not short-circuit them.

### III. Setup & Operating functions

#### Changing the batteries

- Please open the cover of the battery case at the back of the device.
- Insert 4 AAA batteries (1,5 V). Please pay attention to the polarity.
- Close the cover of the battery case.

**Note:** In case the scale does not operate please remove the batteries and insert them again.

 Your **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale has a symbol indicating that you have to change the batteries. In case the batteries are almost empty, the symbol "Lo" can be seen on the display. Please change the batteries.

 Please remove the batteries in case you are not going to use the scale for one month or more in order to avoid an automatic discharge of the batteries.



 The scale as well as the batteries must be disposed of according to the local regulations.

#### Beginning of operation / „quick weighing“

- Use the **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale bare-footed. Do not move so that you can stand on both legs. The scale starts measuring immediately and finally shows your body weight on the display. When you leave the tread of the scale it deactivates automatically.

#### Setting up of the user data

- In order to measure the adipose content and other parameter you first have to insert your individual user data. You can store up to 8 user profiles and recall the measured data.

Please press "SET" (on the side of your scale) to create a new user profile.

**Note:** The weight scale can be set by the touch function, which can be found on the right top side of the scale. The touch function represents the buttons, which are abreast of the Set writing and the arrows at the side of the scale.

#### *User profile:*

The display now shows several illuminated preadjustments. The symbol "P1" appears on the display (bottom, left) for user profile 1 (see picture 1). You can confirm this choice by pressing "SET" or you can create a new user profile by increasing the number (arrow keys at the side of the scale).



Pic. 1

#### *Gender:*

Press „SET“ to confirm your choice and then choose your gender. The display shows the symbol for a man. If you want to change the gender please use one of the arrow keys until you can see the symbol for a woman. Press "SET" to confirm your choice.

#### *Body height:*

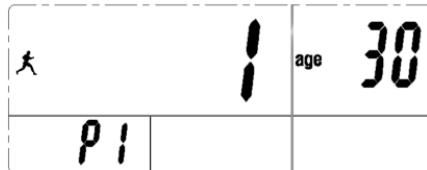
Please insert your body height by using the arrow keys. You can insert body heights from 100 cm up to 250 cm. When you continue to press the buttons the indicated values go faster. Please confirm your value by pressing "SET".

#### *Age:*

The display shows the value for your age. Please use again the arrow keys to insert your age and confirm by pressing "SET".

#### *Activity index:*

Then the symbol for the choice of the activity index appears in the left display segment (see picture 2).



Pic. 2

The value defines a certain degree of activity that is important for a medium-term or a long-term consideration. You can chose between 4 activity degrees for each profile by using the arrow keys. Please confirm your choice and press "SET".

Defining the different degrees of activity:

- Degree 1: No physical exercise
- Degree 2: Only little exercise such as promenades, working in the garden or gymnastics.
- Degree 3: Medium physical exercise ( 30 minutes physical exercise from 2 up to 4 times per week minimum)
- Degree 4: High physical exercise (30 minutes physical exercise from 4 up to 6 times per week minimum)

After having finished the set up of your data the symbol "0,0" appears on the display. The **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale is ready to start the measurement.

## Measuring

After having determined all parameter and user profiles body weight, adipose and the other values can be determined.

- Please press „SET“ and choose your user profile by using the arrow keys. Do NOT confirm by pressing "SET" since you would have to insert and confirm again all parameters such as gender, body weight etc.
- The measurement starts automatically after a few seconds. First of all your **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale detects your body weight (left display segment). After that the measurement of the other parameter will start. You will can see three circles on the display segments concerned (please refer to chapter display & functions in this user manual). The scale is detecting the other parameters – content of water, content of muscles and bone mass (see picture 3).



Pic. 3

- Finally all values are displayed (see picture 4). After a few seconds the indication of the body weight changes into the indication of the calorie consumption (see picture 5), then into the indication of the activity (in kcal). In addition the activity index is

indicated by the symbol "activity index" (see picture 6). At the end your **smartLAB<sup>®</sup>** fit body analyser scale displays again the parameters for your user profile which are the basic data for your measured values.



Pic. 4



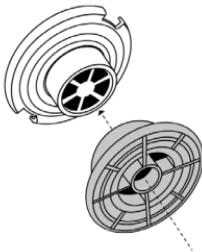
Pic. 5



Pic. 6

### Optional: Weighing on a carpet

You can use the **smartLAB<sup>®</sup>** fit with the extension feet on a carpet. For this please follow these steps:



1. Remove the non-slip pads from the scales feet
2. Fit the extension feet firmly onto the scales feet. Now you can use the scale on a carpet.

### Interpreting the results

The following guiding values help you to interpret the measured values of your **smartLAB<sup>®</sup>** fit body analyser scale. These values are only an approach you should eventually discuss and interpret with your physician.

#### Adipose content:

The following values are guiding values concerning your adipose content. Please contact your physician for further information.

Age	Woman				Man			
	undernourished	healthy / normal	overweight	too much adipose	undernourished	healthy / normal	overweight	too much adipose
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

**Note:** Athletes often have lower values than those of the table above. The values can be underneath the guiding values depending on the sport, the intensity of exercise and the physical condition. But please note that extremely low values can be an indication for health hazard.

#### Content of water of your body:

The content of water inside your body is usually within the following ranges (only the normal range is indicated):

Age	Woman	Man
10 - 12	> 60	> 64
13 - 18	> 58.5	> 63.5
19 - 30	> 56	> 62.5
31 - 40	> 53	> 61
41 - 50	> 52	> 60
51 - 60	> 51	> 59
60+	> 50	> 58

**Note:** Adipose has relatively few water. For this reason the content of water in case of a high content of adipose can be below the guiding values above. Regarding endurance athletes the values can be higher than the guiding values because of the low adipose and the high content of muscles.

## *Content of muscles:*

The content of the muscles usually stays within the following ranges (only the normal range is indicated):

Age	Woman	Man
10 - 99	> 34	> 40

## *Bone mass:*

Our bones as well as our whole body are subject to the ageing process and all its consequences. During the childhood the bone mass is increasing fast and reaches its maximum at the age of 30-40. Then the bone mass is decreasing. You can influence the ageing process by a healthy nutrition (esp. calcium and vitamin D) and by a continuous physical exercise. In addition to that you can sustain your bones by a specific muscle formation.

-  Bone mass and bone density are different factors. Please do not confuse them. The latter can only be detected by a medical examination (e. g. computer tomography, ultra sound). For this reason the scale cannot be used to identify changes or the bones or their durability.

The bone mass can hardly be influenced but is changing according to factors like weight, body height, age or gender.

	Woman			Man		
Body weight	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
Bone mass	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

### *Basal Metabolic Rate (BMR):*

BMR means the amount of energy the body needs for its basal vital functions when the body is in the state of absolute calmness (e. g. when you stay in bed for 24 hours). This value mainly depends on factors like weight, body size and age. This value is displayed on your **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale. The unit is kcal/Tag (kcal/day). The basis for the calculation is the science-based Harris-Benedict-Formula.

This is the amount of energy your body needs at least in the form of nutrition. If your body gets less energy for a longer time this can affect your health negatively.

### *Active Metabolic Rate (AMR):*

The active metabolic rate means the amount of energy the body needs daily in the state of activity. The energy consumption increases with an increasing physical exercise. Your **smartLAB<sup>®</sup> fit** body analyser scale has 4 different activity indices (refer to chapter "Setting up of the user data") to determine the appropriate degree of activity.

In order to maintain the current weight the consumed energy must be replaced in the form of food and drink. In case this energy will not be replaced the body uses the stored fat – the body looses weight. In case the body gets more energy than the required AMR the body is not able to use this energy – it will be stored inside the body and you gain weight.

### *Time as a factor:*

Please note that only a long-term result counts. Short-term changes of your weight within a few days are absolutely normal and are often due to changes of the content of water. Only middle-term or long-term changes are related to the content of your adipose or your muscles. In case your weight decreases for a short time and the content of the adipose of your body increases or stays the same you only lost water (e.g. after a physical exercise or after having visited a sauna). If your weight increases in the medium term and your content of adipose decreases or stays the same you might have build up more muscle mass.

**Note:** Adipose, content of water or muscle mass may not be added because the muscle tissue also contains components of water.

## IV. Miscellaneous

### Maintenance

- Please clean your device regularly by a damp cloth. Do not use caustic cleaning solutions. Do not put the device under fluent water.
- Protect the device from impacts, humidity, dust, chemicals or fluctuations of temperature. Do not store near heat sources such as ovens or heating installations.
- NEVER take the scale to pieces by yourself. In this case the warranty will not be valid anymore. Only the manufacturer or the authorized trader is allowed to repair the scale. Please check the batteries before any complaint and change them if necessary.
- The **smartLAB<sup>®</sup> fit** diagnostic scale is in accordance with the EC directive 2004/108. Please feel free to contact the manufacturer or the customer service for further questions regarding the applications of the scale.

### Regulation and Safety Notice

#### WEEE note

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive, that came into effect as European law on 13th February 2003, led to a major change in the disposal of electrical equipment.

The primarily purpose of this directive is to prevent electronic waste (WEEE), while encouraging for reuse, recycling and other forms of reprocessing to reduce waste.

The WEEE logo on the product and the packaging indicates that it is not allowed to dispose of the product in the ordinary household waste. It is your responsibility to deliver all the disused electrical and electronic equipment to the respective collection points. A separate collection and proper recycling of electronic waste helps dealing economically with natural resources. Furthermore, the recycling of electrical waste is a contribution to the conservation of our environment and thus the health of all people. More information concerning the disposal of electrical and electronic devices, reprocessing and the collection points you can get from the local authorities, waste disposal companies, from retailers and manufacturers of the device.



## **RoHS compliance**

This product complies with Directive 2002/95/EC of the European Parliament and the Council of 27th January 2003 regarding the limited use of dangerous substances in electrical and electronic equipment (RoHS) and its variations.

## **Warranty**

HMM Diagnostics GmbH puts emphasis on a high quality standard. For this reason HMM Diagnostics GmbH gives a warranty of 2 years. You can extend your warranty from 3 up to 5 years by enrolling your product at HMM Diagnostics GmbH. Please register online under following website: [www.hmm.info/en/registration](http://www.hmm.info/en/registration).

*Parts subject to regular wear and tear, batteries etc. are not subject to the warranty.*



# smartLAB<sup>®</sup>

fit

*Pesé-personne d'Analyse Corporelle*

## Manuel d'utilisation



*S'il vous plaît, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation  
avant votre première utilisation de l'appareil*



*Les informations actuelles sur cet appareil, visitez smartLAB sur  
[www.support.hmm.info](http://www.support.hmm.info)*



HMM Diagnostics GmbH  
Friedrichstraße 89  
D-69221 Dossenheim, Germany  
[www.hmm.info](http://www.hmm.info)

# Sommaire

I.	Introduction	39
II.	Votre pèse-personne smartLAB® fit	
40		
Affichage & fonctions	40	
Informations générales	41	
Règles de sécurité	43	
III.	Configuration et utilisation des fonctions	44
Remplacement des piles	44	
Utilisation de base / pesage rapide	44	
Mise en place des données d'utilisateur	44	
Pesée	46	
Analyse des résultats	47	
IV.	Divers	51
Entretien	51	
Garantie	52	

## I. Introduction

Merci d'avoir choisi notre pèse-personne **smartLAB® fit**. Ce produit vous permet de mesurer votre poids. S'il vous plaît merci de lire attentivement ce manuel d'utilisation avant votre première utilisation de notre pèse-personne, et veuillez garder ce document à portée de main.

### Fonctionnement des mesures

Votre pèse-personne **smartLAB® fit** est basé sur le principe de l'analyse d'impédance bioélectrique (BIA). Pour ces mesures, une très faible impulsion, imperceptible même, est envoyée dans votre corps. Le pèse-personne identifie la résistance électrique de votre corps (impédance). Les données individuelles telles que l'âge, la

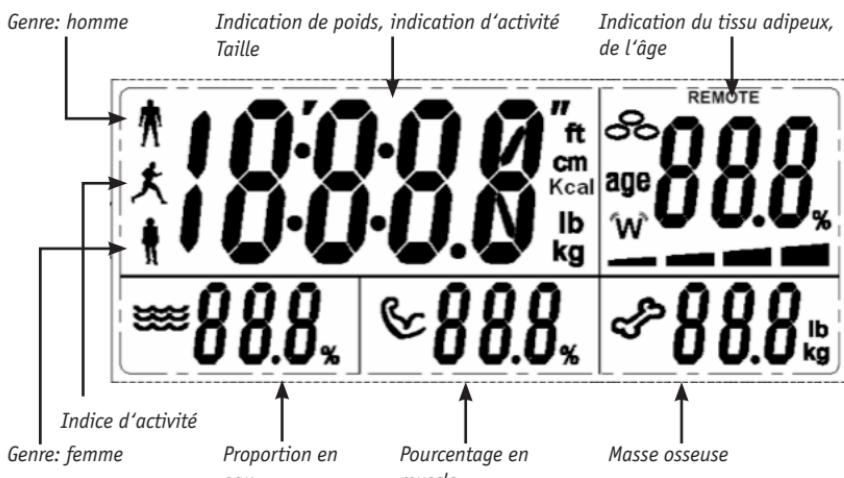
hauteur du corps, le sexe ou le degré d'activité permettent d'identifier le contenu adipeux et d'autres paramètres.

Les tissus musculaires et l'eau ont une bonne conductivité électrique et, par conséquent, une plus faible résistance que le tissu adipeux et donc conduisent mieux le courant.

Veuillez noter que les valeurs de notre pèse-personne analyseur de corps **smartLAB® fit** sont seulement une approche des valeurs médicales réelles du corps. Seul un spécialiste qui tient compte des méthodes médicales (par exemple, de tomographie par ordinateur) peut identifier les paramètres exacts comme la quantité adipeuse, teneur en eau, le contenu des muscles et la structure osseuse.

## II. Votre pèse-personne smartLAB® fit

### Affichage & fonction



Les paramètres peuvent être ajustés en appuyant sur le côté de pèse-personne



valeur + (augmentation)



Bouton SET pour accéder au menu et confirmer



valeur- (diminution)

## Spécifications

- |  |  |
|--|--|
| 1. Marque : smartLAB® fit  | mini de 1 kcal   |
| 2. Capacité max: 150 kg  | 10. Métabolisme en activité: en kcal avec une unité mini de 1 kcal |
| 3. Unités: kg / lb   | 11. Profils d'utilisateurs: 8                                      |
| 4. Boutons: Set, haut, bas   | 12. Piles: 4 x AAA (1,5 V)   |
| 5. Indices d'activité: 4   | 13. Taille (L x L x H): 310 x 310 x 19                             |
| 6. Adiposité: en % avec une unité mini de 0,1%                       | 14. Poids: 1950 g  |
| 7. Proportion d'eau dans le corps: en % avec une unité mini de 0,1 % | 15. Température pour utilisation: 0°C - 40°C                       |
| 8. Masse musculaire: en % avec une unité mini de 0,1 %               | 16. Température de stockage: -20°C - 60°C                          |
| 9. Métabolisme de base: en kcal avec une unité                       | 17. Symbole pour poids max atteint: „---“                          |
|  | 18. Symbole de piles faibles: „Low“                                |

## Contenu

**1 smartLAB® fit Pesé-personne d'Analyse Corporelle**

**1 manuel d'utilisation**

**4 1,5 V (AAA) piles alcalines**

**4 pieds spéciaux pour tapis**

## Informations générales

- Si possible utilisez le pèse-personne à la même heure chaque jour (nous recommandons le matin), après avoir été aux toilettes, avec l'estomac vide et sans vêtements afin d'être en mesure de comparer les résultats.
- Le tissu adipeux peut être détecté uniquement nu-pieds. Vous pouvez humidifier les semelles de vos pieds. La mesure pendant que vos pieds sont secs peut être erronée.
- Ne bougez pas durant la prise de mesure de votre poids
- Veuillez attendre plusieurs heures avant de vous peser après un exercice physique inhabituel.
- Attendez environ 15 minutes après le lever avant de vous peser le matin.
- Les personnes ou groupes de personnes suivants obtiendront des résultats différents ou non plausibles concernant leur masse adipeuse et les autres valeurs:

- Enfants en dessous de 10 ans
  - Athlètes et bodybuilders compétitifs
  - Femmes enceintes
  - Les personnes ayant de la fièvre, les patients en dialyse, les personnes présentant des symptômes de l'œdème ou de l'ostéoporose
  - Les personnes souffrantes de maladies cardiovasculaires
  - Les personnes souffrantes de maladies vasodilatatrices ou vasoconstrictrices
  - Les personnes ayant des différences anatomiques considérables de leurs jambes qui peuvent influencer la hauteur du corps (différentes longueurs de jambes)
- 
- L'appareil est pour votre propre usage et non pour un usage médical ou commercial.
  - S'il vous plaît, veuillez noter que les données peuvent ne pas être extrêmement précises, car le pèse-personne n'est pas spécialement conçu pour un usage médical professionnel.
  - S'il vous plaît, placez le pèse-personne sur un plancher plat et dur. Le sol doit être stable pour une mesure correcte.
  - Le pèse-personne **smartLAB® fit** est en accord avec les directives EC directive 2004/108.

N'hésitez pas à contacter le service client pour plus d'informations.

## Les informations de sécurité

FRANÇAIS

-  Le pèse-personne **smartLAB® fit** ne doit pas être utilisé par les personnes ayant un appareil médical (pacemaker).
-  Ne pas utiliser durant la grossesse. Le liquide amniotique peut fausser les résultats.
-  Évitez d'utiliser le pèse-personne **smartLAB® fit** avec les pieds mouillés
-  Ne pas avaler les piles. Veuillez stocker l'appareil ainsi que les piles à un endroit que les enfants ne peuvent pas atteindre. Ne cas d'avalement des piles, veuillez consulter immédiatement un médecin
-  Gardez les enfants loin des matériaux d'emballages – risque d'asphyxie
-  Ne pas recharger les piles. Ne pas les mettre en morceaux. Ne pas les jeter dans le feu. Ne pas les court-circuiter.

### III. Configuration et utilisation des fonctions

#### Remplacement des piles

- Veuillez ouvrir le couvercle du boîtier situé à l'arrière de l'appareil
- Insérez 4 piles AAA (1,5 V). Veuillez faire attention aux polarités.
- Fermez le boîtier à piles situé derrière l'appareil

**Note:** Dans le cas où le pèse-personne ne fonctionne pas, merci de retirer les piles avant de les réinsérer

**⚠** Votre pèse-personne **smartLAB®** fit a un symbole indiquant que les piles doivent être changées. Dans le cas où les piles sont presque vides, le symbole "Low" sera affiché à l'écran. L'appareil fonctionnera encore 4 secondes, vous devrez donc changer les piles.

**⚠** Veuillez retirer les piles si vous n'utilisez pas le pèse-personne durant une période d'un mois ou plus. Vous éviterez ainsi que les piles se déchargent pour rien.



Le pèse-personne ainsi que les piles doivent être jetés correctement en fonction des réglementations.

#### Commencez l'utilisation - "pesage rapide"

- Utilisez le pèse-personne **smartLAB® fit** pour mesurer votre poids. Ne bougez pas, et gardez vos deux jambes bien tendues. Le pèse-personne s'allume automatiquement quand vous montez dessus. Il s'éteindra automatiquement quand vous descendrez.

#### Mise en place des données d'utilisateur

- Afin de mesurer la masse adipeuse et les autres paramètres, vous devez d'abord enregistrer vos données d'utilisateurs individuels. Vous pouvez stocker jusqu'à 8 profils utilisateur et ainsi se rappeler les données mesurées

Veuillez appuyer sur „SET“ (sur le côté de votre balance) pour créer un nouveau profil d'utilisateur.

**Note:** La balance de poids peut être réglé par la fonction tactile, qui se trouve sur le côté droit en haut de la balance. La fonction tactile représente les boutons, qui sont au courant de l'écriture Set et les flèches sur le côté de la balance.

### Profile d'utilisateur :

L'écran affiche maintenant plusieurs prérglages rétroéclairés. Le symbole „P1“ apparaît sur l'écran (en bas, à gauche) pour le profil utilisateur 1 (voir image 1). Vous pouvez confirmer votre choix en appuyant sur „SET“ ou vous pouvez créer un nouveau profil utilisateur en augmentant le nombre (flèches sur le côté de l'échelle).



Image. 1

### Genre:

Appuyez sur „SET“ pour confirmer votre choix et ensuite choisissez votre sexe. L'écran affiche le symbole pour un homme. Si vous voulez changer le sexe vous pouvez utiliser l'une des touches fléchées jusqu'à ce que vous puissiez voir le symbole d'une femme. Appuyez sur „SET“ pour confirmer votre choix.

### Taille:

Veuillez insérer la hauteur de votre corps en utilisant les touches fléchées. Vous pouvez sélectionner un taille entre 100 cm jusqu'à 250 cm. Lorsque vous continuez à appuyer sur les boutons les valeurs indiquées défilent plus vite. Veuillez confirmer votre taille en appuyant sur la touche "SET".

### Âge:

L'écran affiche votre âge. Veuillez utiliser à nouveau les touches fléchées pour insérer votre âge et confirmez en appuyant sur „SET“.

### Indice d'activité:

Suite à ça, le symbole pour le choix de l'indice d'activité apparaît à gauche (image 2)

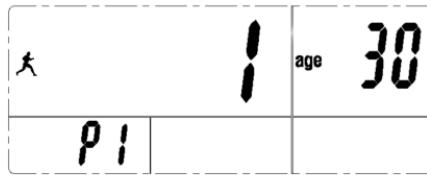


Image. 2

La valeur définit un certain degré d'activité qui est important pour une analyse à moyen ou long terme. Vous pouvez choisir entre 4 degrés d'activité pour chaque profil en utilisant les touches fléchées. Veuillez confirmer votre choix en appuyant sur „SET“.

Définition des différents degrés d'activité:

- Degré 1: aucune activité physique
- Degré 2: faible activité physique, telle que des balades, des travaux dans le jardin, un peu de gymnastique
- Degré 3: niveau d'exercice physique moyen (30 minutes d'exercice physique à partir de 2 jusqu'à 4 fois par semaine minimum)
- Degré 4: activité physique élevée (30 minutes d'exercice physique à partir de 4 jusqu'à 6 fois par semaine minimum)

Après avoir terminé la mise en place de vos données le symbole „0,0“ apparaît sur l'affichage. Le pèse-personne est prêt à démarrer la pesée.

## Pesée

Après avoir déterminé tous les profils d'utilisateur et paramétré les poids, la masse adipeuse et les autres valeurs peuvent être déterminées.

- Veuillez appuyer sur „SET“ et choisissez votre profil d'utilisateur en utilisant les touches fléchées. Confirmez en appuyant sur „SET“
- La pesée démarre automatiquement après quelques secondes. Tout d'abord votre pèse-personne **smartLAB®** fit détecte le poids du corps (segment d'affichage de gauche). Après ça, les mesures des autres paramètres vont débuter. Vous pouvez voir trois cercles sur les segments d'affichage concernés (veuillez vous référer au chapitre affichage & fonctions dans ce manuel). Le pèse-personne détectera les autres paramètres - teneur en eau, le contenu de muscles et de la masse osseuse (voir image 3).



Image. 3

- Enfin toutes les valeurs seront affichées (voir image 4). Après quelques secondes, l'indication de la variation de poids, l'indication de la consommation de calories (voir photo 5), puis l'indication de l'activité (en kcal) seront affichées. En outre,

l'indice d'activité est indiqué par le symbole « indice d'activité » (voir image 6). A la fin de vos analyses avec le pèse-personne **smartLAB® fit**, il affichera le diagnostic de nouveau dans les paramètres de votre profil utilisateur qui seront les données de base pour vos valeurs mesurées.



Image. 4



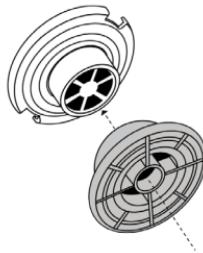
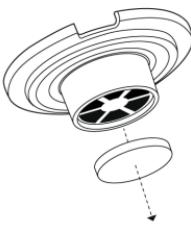
Image. 5



Image. 6

### Option: se peser sur un tapis

Vous pouvez utiliser le pèse-personne **smartLAB® fit** avec les pieds spéciaux pour tapis. Pour ça, veuillez suivre les étapes suivantes :



1. Retirez les pieds antidérapants du pèse-personne.
2. Fixez les extensions spéciales pour tapis. C'est bon.

### Analyse des résultats

Les valeurs suivantes vous aident à interpréter les valeurs mesurées par votre pèse-personne **smartLAB® fit**. Ces valeurs sont seulement une approximation, pour plus de détails, consultez votre médecin.

#### Masse adipeuse:

Les valeurs suivantes sont des valeurs génériques concernant votre masse adipeuse. Veuillez contacter votre médecin pour plus d'informations.

Âge	Femme				Homme			
	Maigreur	Corpulence normale	Surpoids	Obésité	Maigreur	Corpulence normale	Surpoids	Obésité
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

**Note:** Les athlètes ont souvent des valeurs inférieures à celles du tableau ci-dessus. Les valeurs peuvent dépendre en fonction du sport, de l'intensité de l'exercice et de la condition physique. Veuillez noter que de très faibles résultats peuvent être une indication de danger pour la santé.

#### Volume d'eau de votre corps: ≈≈≈

Le volume d'eau à l'intérieur de votre corps est généralement dans les moyennes suivantes (seules des données basiques sont indiquées):

Âge	Femme	Homme
10 - 12	> 60	> 64
13 - 18	> 58.5	> 63.5
19 - 30	> 56	> 62.5
31 - 40	> 53	> 61
41 - 50	> 52	> 60
51 - 60	> 51	> 59
60+	> 50	> 58

**Note:** La masse adipeuse dépend de votre niveau d'eau. Pour cette raison, la teneur en eau dans le cas d'un niveau élevé de masse adipeuse peut être inférieure aux valeurs de base ci-dessus. En ce qui concerne les athlètes les valeurs peuvent être plus élevées que les valeurs basiques en raison de la faible masse adipeuse.

## Composition musculaire:

La composition des muscles reste habituellement dans les niveaux suivants (niveau de base indiqué):

Âge	Femme	Homme
10 - 99	> 34	> 40

## Masse osseuse:

Nos os ainsi que tout notre corps sont soumis au processus de vieillissement et donc à toutes ses conséquences. Au cours de l'enfance, la masse osseuse augmente rapidement et atteint son maximum à l'âge de 30-40. Puis, la masse osseuse diminue. Vous pouvez contrer le processus de vieillissement par une alimentation saine (ex. calcium et de vitamine D) et par de l'exercice physique continu. En plus de cela vous pouvez prendre soin de vos os avec des exercices de musculation.

 La masse osseuse et la densité osseuse sont deux choses différentes, à ne pas confondre. Celle-ci ne peut être mesurée que par un examen médical (par exemple une tomodensitométrie, échographie). Pour cette raison, le pèse-personne ne peut pas être utilisé pour identifier des modifications osseuses.

La masse osseuse peut difficilement être modifiée, mais change en fonction de facteurs comme le poids, la hauteur du corps, l'âge ou le sexe.

	Femme			Homme		
Poids	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
Masse osseuse	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

### Taux de métabolisme de base (BMR):

Le BMR désigne la quantité d'énergie qu'un corps a besoin pour ses fonctions vitales de base lorsqu'il est dans un état de calme absolu (par exemple quand vous restez au lit pendant 24 heures). Cette valeur dépend principalement de facteurs tels que le poids, la taille et de l'âge. Cette valeur est affichée sur votre pèse-personne analyseur smartLAB® fit. L'unité est le kcal / jour. Le calcul est basé sur la formule de Harris-Benoît.

Ce montant est la quantité d'énergie que votre corps a besoin au moins pour ses besoins vitaux en 24 heures. Si votre corps reçoit moins d'énergie pour un temps plus long, cela peut affecter votre bonne santé.

### Taux métabolique d'activité (AMR):

Le taux métabolique d'activité désigne la quantité d'énergie que le corps a besoin quotidiennement dans un état actif. La consommation d'énergie augmente avec une augmentation de l'exercice physique. Votre pèse-personne smartLAB® fit dispose de 4 indices d'activité différents (voir chapitre «Profil d'utilisateur») pour déterminer le degré d'activité approprié.

Pour maintenir votre poids, vous devez manger et boire autant qu'avant, mais si votre activité physique augmente, alors vos besoins aussi. Dans le cas où le corps reçoit plus d'énergie que l'AMR requiert, le corps est incapable d'utiliser cette énergie - elle sera stockée dans le corps et vous prendrez du poids.

### Le temps est un facteur important:

Veuillez noter que seul l'effort à long terme compte. Les changements à court terme de votre poids en quelques jours sont tout à fait normaux et sont souvent dues à des changements de la teneur en eau. Seuls des changements à moyen terme ou à long terme peuvent vraiment impacter votre poids. Au cas où votre poids diminue sur une courte durée mais que votre masse adipeuse augmente ou reste le même, ce peut être dû à cause d'une perte d'eau (comme avec un sauna par exemple). Si votre poids augmente à moyen terme mais que votre masse adipeuse diminue ou reste la même c'est que vous avez peut être produit de la masse musculaire.

**Note:** La masse adipeuse, la teneur en eau ou la masse musculaire ne peuvent être ajoutées parce que le muscle contient également des composants de l'eau.

## IV. Divers

### Entretien

- Nettoyez régulièrement votre appareil avec un chiffon doux et humide. Épongez l'appareil avec un tissu doux et sec. N'utilisez pas de produits chimiques doux et humides. Ne mettez pas l'appareil sous l'eau.
- Protégez l'appareil des impacts, de l'humidité, de la poussière, des produits chimiques ou des changements de température. Ne pas entreposer à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un four, un chauffage ou autre.
- NE JAMAIS essayer de réparer le pèse-personne par vous-même. Dans ce cas-là, la garantie ne sera plus valide. Seuls le fabricant ou un opérateur agréé sont autorisés à réparer l'appareil. Veuillez vérifier le niveau des piles avant tout essai de réparation.
- Le pèse-personne **smartLAB® fit** est en accord avec les directives 89/336. N'hésitez pas à contacter le service client pour plus d'informations.

### Règlement et conseils de sécurité

#### État de sécurité

Ce produit a été vérifié pour se conformer à la certification de sécurité conformément à la spécification des normes EN: EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011

#### Note DEEE

La directive DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), qui est entré en vigueur comme loi européenne le 13 Février 2003, a conduit à un changement majeur dans l'élimination des équipements électriques.

Le but principalement de cette directive est de prévenir des déchets électroniques (DEEE), tout en encourageant pour la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de retraitement pour réduire les déchets.



Le logo DEEE sur le produit et l'emballage indique qu'il est interdit de jeter le produit dans les déchets ménagers ordinaires. Il est de votre responsabilité de fournir tous les équipements électriques et électroniques hors d'usage aux points de collecte respectifs. Une collecte sélective et le recyclage approprié des déchets électroniques aide à traiter économiquement avec les ressources naturelles. En outre, le recyclage des déchets électriques est une contribution à la conservation de notre environnement et donc la santé de toutes les personnes. Plus d'informations concernant l'élimination des appareils électriques et électroniques, le retraitement et les points de collecte

## Conformité RoHS

Ce produit est conforme à la directive 2002/95 / CE du Parlement européen et du Conseil du 27 Janvier 2003 concernant l'usage limité de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS) et ses variations.

## Garantie

HMM Diagnostics GmbH a une haute qualité d'exigence pour ses produits. Pour cette raison, HMM Diagnostics GmbH offre une garantie de 2 ans pour l'achat de ce produit smartLAB. Vous pouvez même prolonger la garantie de 3 à 5 ans sans rémunération supplémentaire lorsque vous inscrivez votre produit. Vous pouvez vous inscrire sur le site Web suivant: [www.hmm.info/en/registration](http://www.hmm.info/en/registration).

*Les pièces détachées, les piles etc. sont exclues de la garantie.*

# smartLAB<sup>®</sup>

fit

*Bilancie per l'analisi del corpo*

## Manuale d'uso



*Per favore, prima del primo utilizzo leggere attentamente il manuale d'uso.*



*Informazioni aggiornate su questo dispositivo, visitare il smartLAB  
[www.support.hmm.info](http://www.support.hmm.info)*



HMM Diagnostics GmbH  
Friedrichstraße 89  
D-69221 Dossenheim, Germany  
[www.hmm.info](http://www.hmm.info)



# Indice

<b>I. Introduzione</b>	<b>56</b>
I principi della misurazione	56
<b>II. Il tuo smartLAB® fit</b>	<b>57</b>
Display e funzioni	57
Spezifikationen	58
Contenuto	58
Informazioni generali	58
Informazioni di sicurezza	60
<b>III. Setup e funzionalità</b>	<b>61</b>
Cambiare le batterie	61
Inizio delle operazioni / "Pesatura veloce"	61
Impostazioni dei dati personali	62
Misuramento	63
<b>IV. Generali</b>	<b>68</b>
Manutenzione	68
Politiche e Avviso di sicurezza	68
WEEE NOTE	68
Normativa RoHS	69
Garanzia	69

ITALIANO

## I. Introduzione

Grazie per aver scelto la nostra bilancia per il monitoraggio del corpo **smartLAB<sup>®</sup> fit**. Questo prodotto è in grado non solo di misurare il peso corporeo, ma anche le percentuali di tessuto adiposo, di acqua, la massa muscolare e la massa ossea. Per favore, leggi attentamente il manuale prima di utilizzare la bilancia per la prima volta, e conserva le istruzioni per gli usi futuri.

### I principi della misurazione

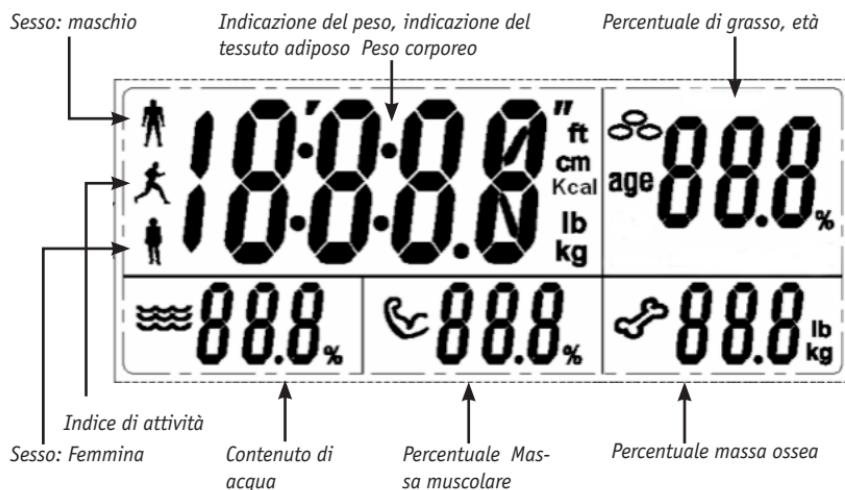
La bilancia diagnostica smarLABfit è basata sul principio dell'analisi dell'impedenza bioelettrica (BIA). Un debole e impercettibile, e comunque non pericoloso, segnale elettrico verrà condotto in tutto il corpo. La bilancia identifica la resistenza elettrica (impedenza). I dati individuali come l'età, l'altezza, il sesso o il grado di attività, permettono di identificare la percentuale di tessuto adiposo e altri parametri.

I tessuti muscolari e l'acqua, hanno una buona condutività elettrica, e, una bassa resistenza rispetto alle ossa e al tessuto adiposo, in quanto le cellule adipose e le ossa conducono corrente difficilmente.

Per favore nota che i valori della bilancia **smartLAB<sup>®</sup> fit** servono soltanto a fini di consultazione, e approssimano i reali valori dati da apparecchiature mediche. Solo uno specialista che usa metodi tecnici (per esempio la tomografia) può identificare i parametri esatti di tessuto adiposo, massa muscolare, massa ossea e contenuto di acqua.

## II. Il tuo smartLAB® fit

### Display e funzioni



Le impostazioni vengono effettuate premendo sul lato della balancia.



## **Spezifikationen**

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>Dispositivo: smartLAB fit</i>                                       | <i>viso in unità da 1kcal</i>                         |
| 2. <i>Capacità massima: 150 kg / 330 libbre</i>                           | 11. <i>Profilo utente: 8</i>                          |
| 3. <i>Unità: kg/lb (suddivisa in 100g/0.2lb)</i>                          | 12. <i>Batterie: 4 x AAA (1.5V)</i>                   |
| 4. <i>Pulsanti: Set, Su, Giù</i>  | 13. <i>Peso: 1950g</i>                                |
| 5. <i>Indici di attività: 4</i>   | 14. <i>Misure (L x W x H): 310 x 310 x19 mm</i>       |
| 6. <i>Contenuto adiposo: in % suddiviso in 0.1%</i>                       | 15. <i>Temperatura di funzionamento: 0°C - 40°C</i>   |
| 7. <i>Contenuto dell'acqua nel corpo: in % in 0.1%</i>                    | 16. <i>Temperatura di conservazione: -20°C / 60°C</i> |
| 8. <i>Massa muscolare: in % suddiviso in 0.1%</i>                         | 17. <i>Simboli quando in sovraccarico “----”</i>      |
| 9. <i>Sindrome del metabolismo basale: in kcal, suddiviso ogni 1kcal.</i> | 18. <i>Simboli per batteria scarica: “Lo”</i>         |
| 10. <i>Sindrome del metabolismo basale: in kcal suddiviso ogni 1kcal.</i> |   |

## **Contenuto**

**1 Bilancia smartLAB® fit**

**1 manuale d'uso**

**4 Batterie mini stilo da 1.5V AAA**

**4 estensioni de piedini su tappeto**

## **Informazioni generali**

- Possibilmente utilizzare la bilancia ogni giorno alla stessa ora (raccomandiamo il mattino), dopo essere andati in bagno, a stomaco vuoto e senza vestiti, in modo da poter comparare i risultati
- Il tessuto adiposo, può essere determinato solo quando a piedi nudi. Meglio umidificare leggermente la pianta del piede. Un piede completamente asciutto può portare a misure incorrette, perché non c'è abbastanza conducibilità
- Non muovere la bilancia durante la misura
- Aspettare alcune ore prima di misurare dopo l'esercizio fisico
- Aspettare circa 15 minuti dopo essersi alzati prima di misurare il peso, in questo modo l'acqua del corpo si stabilizza
- Le seguenti persone o gruppi di persone possono avere risultati diversi o non attendibili per quanto riguarda la percentuale di tessuto adiposo e gli altri valori:

- Bambini sotto i 10 anni
  - Atleti agonisti e bodybuilders
  - Donne incinte
  - Persone con febbre, patienti con dialisi, pazienti con sintomi di edema o osteoporosi
  - Persone che assumono farmaci cardiovascolari
  - Persone che assumono medicine vasodilatatrici o vasoconstrittive
  - Persone con differenze anatomiche importanti delle gambe, che possono influenzare l'altezza (differente altezza delle gambe)
- 
- Il dispositivo è concepito per il semplice uso personale e non per uso medico o commerciale
  - Per favore nota che alcune differenze di tolleranza sono possibili in quanto la bilancia non è concepita per usi medici professionali
  - Posiziona la bilancia su una superficie dura e piana. Il pavimento è basilare per una corretta misurazione
  - La bilancia diagnostica **smartLAB<sup>®</sup> fit** soddisfa le direttiva 2004/108

## Informazioni di sicurezza

-  La bilancia diagnostica **smartLAB® fit** non deve essere usata da persone con impianti (per esempio il pacemaker). La loro funzione ne potrebbe risentire
-  Non usare durante la gravidanza. Il liquido amniotico dentro il corpo può influenzare le misurazioni
-  Non usare la bilancia con piedi bagnati per pericolo di scivolamento
-  Non ingerire le batterie – Pericolo di vita. Per favore conserva la bilancia e le batteria in un posto non raggiungibile dai bambini. Nel caso una batteria o il suo liquido fosse ingerita consultare un medico immediatamente.
-  Mantenete i bambini lontano dai materiali della confezione – pericolo di asfissia!
-  Non ricaricare le batterie. Non disassembrarle. Non gettarle nel fuoco. Non cortocircuitarle.

### III. Setup e funzionalità

#### Cambiare le batterie

- Aprire il vano batterie sul retro del dispositivo
- Inserire le 4 batterie AAA (1,5V). Per favore fare attenzione alla polarità
- Chiudere il vano batterie.

**Nota: Nel caso la bilancia non funzioni, rimuovere le batterie e rimmerterle.**

 La bilancia diagnostica **smartLAB<sup>®</sup> fit** ha un simbolo che indica di cambiare le batterie. Nel caso le batterie fossero quasi esaurite, il simbolo "lo" viene visto sul display. Per favore cambiare le batterie.

 Per favore rimuovere le batterie se si pensa di non usare la bilancia per più di un mese, in modo da evitare la loro scarica.



La bilancia diagnostica, così come le batterie, deve essere conservata secondo le leggi locali.

#### Inizio delle operazioni / "Pesatura veloce"

Usare la bilancia **smartLAB<sup>®</sup> fit** a piedi nudi. Non muoversi e stare eretti su entrambe le gambe. La bilancia mostra immediatamente il peso sul display. Quando si scende dalla bilancia si spegne in automatico

 Per garantire una corretta misurazione dovresti calibrare la bilancia dopo ogni spostamento. E' sufficiente fare una lieve pressione e aspettare finché non vengono mostrate le cifre "0.0kg".

## Impostazioni dei dati personali

Per misurare la percentuale di tessuto adiposo e gli altri parametri, bisogna prima di tutto avere inserito i propri dati personali. Si possono memorizzare fino a 8 profili utente e richiamare i dati misurati.

Premere "SET" (sul lato della bilancia) per creare un nuovo profilo utente.

**Nota:** Il funzionamento e modifica delle impostazioni della bilancia avviene tramite la funzione di tocco, che si trova sul lato del lato sulla sommità della scala. La funzione touch rappresenta i tasti funzione, situati a livello del set-iscrizione e le frecce.

### Profilo utente:

Il display adesso mostra diversi settaggi lampeggianti. Il simbolo P1 appare sul display (angolo in basso a sinistra) per il primo profilo utente (vedere immagine 1). Puoi confermare questa scelta premendo "SET" o puoi creare un nuovo profilo utente cambiando il numero con i tasti freccia (sempre sulla sinistra della bilancia)



figura 1

### Sesso:

Premere "SET" per confermare la scelta e dunque inserire il proprio sesso. Il display mostra il simbolo per un uomo. Se si vuole modificare il sesso è sufficiente selezionare una delle due frecce fino a quando si vede il simbolo della donna. Premere "SET" per confermare la scelta.

### Altezza:

Per favore inserisci l'altezza usando i due tasti freccia. Puoi inserire l'altezza da 100cm fino a 250cm. Se tieni premuto il tasto i valori avanzeranno più velocemente. Confermare il valore premendo "SET".

### Età:

Il display mostra i valori della tua età. Per favore usa di nuovo i tasti freccia per inserire la tua età e confermare premendo "SET".

## Indice di attività:

Quando il simbolo per la scelta delle attività appare, nella parte sinistra del display (vedere figura 2).

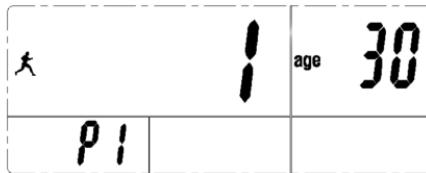


figura 2

Questo valore definisce un certo grado di attività che è importante per una valutazione di medio o lungo termine. Si può scegliere tra 4 livelli di attività per ogni profilo, usando i tasti freccia. Per favore conferma la scelta premendo “SET”.

Definizione dei diversi livelli di attività:

- Livello 1: Nessun esercizio fisico
- Livello 2: Piccoli esercizi, come passeggiate, lavori in giardino o ginnastica
- Livello 3: Medio esercizio (30 minuti di esercizio fisico da 2 a 4 volte la settimana)
- Livello 4: Esercizio fisico Avanzato (30 minuti di esercizio fisico da 4 a 6 volte la settimana)

Dopo avere terminato le impostazioni dei dati appare il simbolo “0,0” sul display. La bilancia diagnostica **smartLAB<sup>®</sup> fit** è pronta per il misuramento.

## Misuramento

Dopo aver determinato tutti i parametri e i profili utente, il peso corporeo e tutti gli altri parametri verranno mostrati.

- Premere “SET” e scegliere il proprio profilo utente usando i tasti freccia. NON confermare premendo “SET” in quanto andresti a reimpostare e reinserire tutti i parametri, come altezza e via dicendo.
- La misurazione inizia automaticamente dopo qualche secondo. Prima di tutto la bilancia **smartLAB<sup>®</sup> fit** identifica il peso corporeo (parte destra del display). Dopo, inizia la misurazione degli altri parametri. Saranno visibili 3 cerchi nelle sezioni coinvolte (per favore fare riferimento al capitolo display e funzioni in questo manuale d’uso). La bilancia sta identificando gli altri parametri (contenuto di acqua, massa muscolare, ossera (vedere figura 3)).



figura 3

- Infine tutti i valori sono mostrati (figura 4). Dopo qualche secondo l'indicazione del peso corporeo cambia con l'indicazione del consumo di calorie (figura 5), dopo ancora nell'indicazione dell'attività (in kcal). In più l'indice di attività è indicato dall'apposito simbolo (figura 6). Alla fine sul display vengono mostrati i parametri del tuo profilo utente, che sono le basi per tutti gli altri dati raccolti.



figura 4



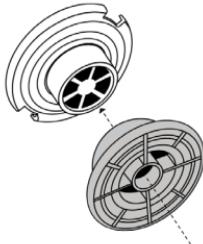
figura 5



figura 6

#### Optional: pesarsi sul tappeto

Puoi usare la bilancia **smartLAB® fit** Con le estensioni de piedini su tappeto. Per farlo segui i passi seguenti:



- Rimuovi i gommini antiscivolo dai piedi della bilancia
- Inserisci gli estensimetri in modo fermo dentro i piedini della bilancia. Adesso puoi usare la bilancia su tappeti e superfici morbidi.

## **Interpretare i risultati**

I seguenti valoriguida, ti aiuteranno a interpretare i dati misurati dalla tua bilancia smartLAB® fit. Questi valori consistono solamente in un'approssimazione, e dovresti eventualmente condividerli e analizzarli con il tuo medico.

### **Massa grassa %: 🍫**

I valori linea di seguito mostrati considerano la massa grassa. Per maggiori informazioni contatta il tuo medico.

Età	Donna				Uomo			
	Denutrito	In salute/ normale	sovrapeso	eccesso di massa grassa	Denutrito	In salute/ normale	sovrapeso	e c c e s s o di massa grassa
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

**Nota:** Gli atleti spesso hanno valori minori rispetto ai valori riportati in tabella. Questi valori possono essere sotto i valori guida, in rapporto allo sport, all'intensità dell'esercizio e alle condizioni fisiche. Per favore nota che valori troppo bassi possono essere sintomo di rischio per la salute.

### **Contenuto di acqua % 🌊**

Il contenuto di acqua nel corpo è di solito entro i seguenti valori (e' indicato solo l'intervallo normale)

Età	Donna	Uomo
10 - 12	> 60	> 64
13 - 18	> 58.5	> 63.5
19 - 30	> 56	> 62.5
31 - 40	> 53	> 61
41 - 50	> 52	> 60
51 - 60	> 51	> 59
60+	> 50	> 58

**Nota: Gli atleti spesso hanno valori minori rispetto ai valori riportati in tabella. Questi valori possono essere sotto i valori guida, in rapporto allo sport, all'intensità dell'esercizio e alle condizioni fisiche. Per favore nota che valori troppo bassi possono essere sintomo di rischio per la salute.**

### **Massa muscolare %:**

La massa muscolare generalmente si trova tra i valori sotto riportati:

<i>Età</i>	<i>Donna</i>	<i>Uomo</i>
10 - 99	> 34	> 40

### **Massa ossea kg:**

Le nostre ossa, così come il nostro corpo, sono soggette al processo dell'invecchiamento e a tutte le sue conseguenze. Durante l'adolescenza la massa ossea cresce vertiginosamente e raggiunge il suo massimo tra i 30 e i 40 anni. Dunque inizia a decrescere. L'invecchiamento può essere influenzato da una sana alimentazione (calcio, vitamina D) e da un continuo esercizio fisico. In più si possono sostenere le ossa grazie a degli esercizi specifici.



La massa ossea e la densità ossea sono fattori diversi. Non confonderli.  
L'ultima può essere rilevata solamente tramite esame medico (ultrasuoni).  
Per questa ragione la bilancia non può essere usata per identificare variazioni nelle ossa, o la loro durata.

La massa ossea può difficilmente essere influenzata da fattori come peso, altezza, età o sesso.

	<i>Donna</i>			<i>Uomo</i>		
<i>Peso corporeo</i>	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
<i>Massa muscolare</i>	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

## **Tasso di metabolismo basale (BMR)**

Il BMR, indica l'ammontare di energia che il corpo necessita per le sue funzioni base quando è in stato di riposo assoluto (per esempio quando si sta a letto per 24 ore). Questo valore dipende principelmanete da fattore come peso, dimensioni del corpo ed età. Questo valore viene mostrato dalla bilancia **smartLAB® fit**. L'unità di misura è kcal/tag (kcal/giorno). La base per il calcolo è fornita dalla formula di Harris-Benedict.

Essa rappresenta l'ammontare dell'energia che il corpo necessita, almeno sotto forma di nutrizione. Se il tuo corpo assume meno nutrienti per molto tempo, può esserne influenzato negativamente.

## **Tasso di metabolismo attivo (AMR)**

Tasso di metabolismo attivo significa, l'ammontare dell'energia che il corpo necessita giornalmente nello stato di attività. Il fabbisogno di energia aumenta con l'incremento dell'attività fisica. Il tuo **smartLAB® fit** ha 4 diversi indici (fai riferimento al capitolo "impostazioni del profilo utente") per determinare l'appropriato grado di forma fisica.

Per mantenere il corrente peso, l'energia consumata deve essere rimpiazzata sotto forma di cibo e liquidi. Nel caso questo energia non venga reintrodotta, il corpo usa il grasso immagazzinato, dunque perde peso. Nel caso il corpo assorba più energia di quanto consumata, non è in grado di usarla, e verrà immagazzinata, causando l'incremento di peso.

## **Il tempo come un fattore**

Per favore nota che conta molto un monitoraggio a lungo termine. I cambiamenti di peso a breve termine, entro pochi giorni, sono assolutamente normali, e spesso dovuti al cambiamento di volume d'acqua. Soltanto i cambiamenti a medio e lungo termini sono correlati al contenuto della percentuale grassa o muscolare. Nel caso il tuo peso diminuisca in pochi giorni e la percentuale di massa grassa e muscolare aumenta o resta fissa, hai semplicemente perduto liquidi (per esempio dopo un esercizio fisico o una sauna). Se il tuo peso aumenta nel medio termine, e le tue percentuale di grasso diminuisce o resta uguale, hai sviluppato massa muscolare.

**Nota: Grasso, contenuto di acqua o massa muscolare, potrebbero non aumentare, in quanto anche il tessuto muscolare contiene acqua.**

## IV. Generali

### Manutenzione

- Pulisci la bilancia regolarmente con un panno umido. Non utilizzare componenti abrasivi. Non mettere il dispositivo sotto l'acqua corrente.
- Proteggi il dispositivo da impatti, umidità, polvere, elementi chimici o sbalzi di temperatura. Non conservare vicino fonti di calore come forni o radiatori.
- MAI smontare la bilancia da soli. In questo caso la garanzia non sarà più valida. Solo il produttore, o un rivenditore autorizzato è autorizzato a riparare la bilancia. Prima di contattare il supporto controlla lo stato delle batterie, e caricalle se necessario.
- La bilancia diagnostica **smartLAB<sup>®</sup> fit** rispetta le direttive EC 89/336. Per favore sentiti liberi di contattare il produttore o il servizio clienti per ulteriori informazioni che riguardano l'uso della bilancia.

### Politiche e Avviso di sicurezza

#### WEEE NOTE

La direttiva WEEE (Smaltimento di Materiale Elettrico ed Elettronico), che è stata posta a vigore come legge europea il 13 Febbraio 2003, ha contribuito ad un importante cambiamento nello smaltimento dei prodotti elettrici.

L'obiettivo principale di questa direttiva è di prevenire lo spreco elettrico, incoraggiando il riutilizzo, il riciclo, e altre forme alternative per ridurre gli sprechi.



Il logo WEEE sul prodotto e sulla confezione, indica che non è autorizzato lo smaltimento dello stesso insieme ai rifiuti di casa. È tua responsabilità lasciare gli apparecchi elettrici in disuso al punto di ritiro più vicino. Una raccolta separata e il riciclo dei prodotti è un contributo per la conservazione dell'ambiente e per la salute delle persone. Puoi ottenere più informazioni a riguardo presso le autorità locali e le agenzie di smaltimento rifiuti, come anche da venditori e distributori del prodotto.

## **Normativa RoHS**

Questo prodotto è conforme con la direttiva 2002/95/EC del parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Gennaio 2003 a proposito dell'uso controllato di sostanze nocive nelle apparecchiature elettroniche (RoHS) e le loro variazioni.

## **Garanzia**

I prodotti HMM Diagnostics GmbH, sono costruiti con elevati standard di qualità. Per questa ragione, HMM Diagnostics GmbH offre una garanzia di 2 anni con l'acquisto dei prodotti smartLAB. Puoi anche estendere la garanzia dai 3 ai 5 anni, senza pagamenti ulteriori, registrando il tuo prodotto. Per favore registrati online al sito:  
[www.hmm.info/en/registration](http://www.hmm.info/en/registration)

*Le parti soggette a usura, le batterie ecc non sono soggette a garanzia.*



# smartLAB<sup>®</sup>

**fit**

*Báscula de análisis corporal*

## Manual de usuario



*Por favor, lea el manual cuidadosamente antes del primer uso.*



*La información actual acerca de este dispositivo, visite el smartLAB  
[www.support.hmm.info](http://www.support.hmm.info)*



HMM Diagnostics GmbH  
D-69221 Dossenheim, Germany  
[www.hmm.info](http://www.hmm.info)

# Contenido

<b>I. Introducción</b>	<b>73</b>
<b>II. Su smartLAB® fit</b>	<b>74</b>
Pantalla y funciones	74
Especificaciones	75
Contenido	75
Información General	75
Información de seguridad	77
<b>III. Instalación y funciones de operación</b>	<b>78</b>
Cambio de las pilas	78
Comenzando la operación / „pesaje rápido“	78
Configuración de los datos de los usuarios	79
La medición	81
Opcional: pesando en una alfombra	82
Interpretación de los resultados	83
<b>IV. Miscellaneous</b>	<b>86</b>
Mantenimiento	86
Regulación y declaración de seguridad	87
Conformidad RoHS	87
Garantía	87

## I. Introducción

Gracias por haber decidido en favor de nuestra báscula analizadora **smartLAB<sup>®</sup> fit**. Este producto le permite medir el peso del cuerpo, así como el contenido de tejido adiposo, el contenido de agua, masa muscular y ósea. Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de utilizar la báscula por primera vez y seguir las instrucciones para un uso futuro.

### Principio de medición

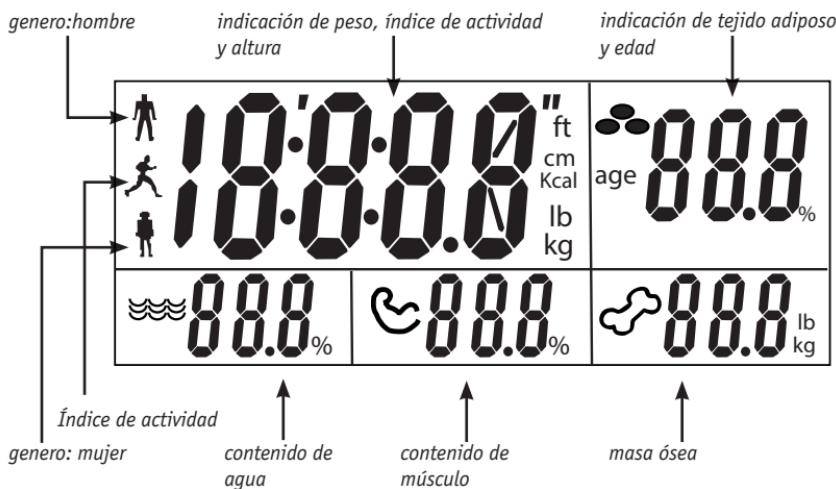
El diagnóstico de la báscula **smartLAB<sup>®</sup> fit** se basa en el principio del análisis de impedancia bioeléctrica (BIA). Una débil y no perceptible y, por lo tanto, no peligrosa señal eléctrica se llevará a cabo a través de todo el cuerpo. La escala identifica la resistencia eléctrica (impedancia). Los datos individuales tales como la edad, la altura del cuerpo, el género o grado de actividad se usan para identificar el contenido adiposo y otros parámetros.

El tejido muscular y el agua tienen una buena conductividad eléctrica y, por lo tanto, una resistencia más baja que el tejido óseo y adiposo porque las células adiposas y los huesos casi no conducen la corriente.

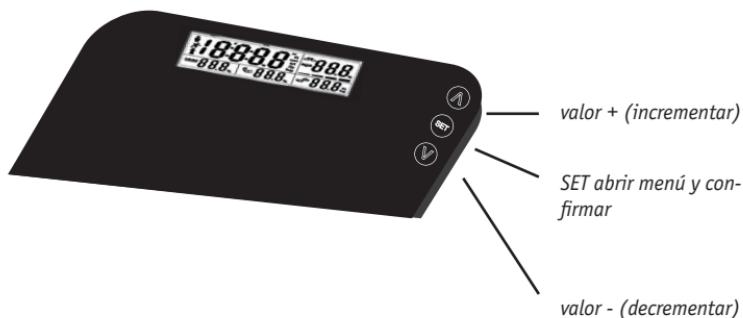
Tenga en cuenta que los valores de la báscula analizadora **smartLAB<sup>®</sup> fit** sólo son una aproximación a los valores médicos, reales del cuerpo. Sólo un especialista que tiene en cuenta los métodos médicos (por ejemplo, la tomografía por ordenador) puede identificar los parámetros exactos como adiposo, el contenido de agua, contenido de los músculos y la estructura ósea

## II. II. Su smartLAB® fit

### Pantalla y funciones



*Las configuraciones pueden cambiarse pulsando el lateral de la báscula*



## Especificaciones

1. Dispositivo: smartLAB® fit
2. Max. Capacidad: 150 kg / 330 libras
3. Unidades:kg / lb (de 100 g / 0,2 pasos
4. Botones: establecer, arriba, abajo
5. Índices de actividad: 4
6. adiposo: en% para 0,1% pasos
7. contenido de agua del cuerpo: en% para 0,1% pasos:
8. de masa muscular en% para 0,1% pasos
9. síndrome metabólico basal: en kcal con 1 kcal por paso
10. síndrome metabólico activo en kcal con 1 kcal por paso
11. perfiles de usuario por paso:8
12. batería: 4 pilas AAA (1,5 Tamaño
13. Tamaño (L x A x A): 310 x 310 x 19
14. Peso: 1950
15. Temperatura de funcionamiento: 0 ° C 40 °
16. Temperatura de almacenamiento:-20 ° C - 60 ° C
17. Símbolo cuando sobrecargado: „---“
18. Símbolo de baterías bajas "Lo"

## Contenido

### 1 Báscula de análisis corporal smartLAB® fit

1 Manual de usuario

4 pilas 1,5V „AAA“

4 pies de extensión en alfombra

## Información General

- Si es posible por favor utilice la escala a la misma hora todos los días (se recomienda por la mañana), después de haber usado el inodoro, con el estómago vacío y sin ropa con el fin de poder comparar los resultados.
- El tejido adiposo sólo puede ser detectada descalzo. Puede humedecer las plantas de los pies. Pies completamente secos pueden dar lugar a mediciones incorrectas debido a que no tienen suficiente conductividad.
- Por favor, no se mueva durante la medición.
- Por favor, espere varias horas antes de medir después del ejercicio físico.
- Por favor, espere unos 15 minutos después de levantarse antes de medir el peso del cuerpo de manera que el agua de su cuerpo puede dispersarse
- Las siguientes personas o grupos de personas obtendrán resultados diferentes o no plausibles que afecte a su tejido adiposo y los otros valores:

- niños menores de 10 años
  - los deportistas de competición y culturistas
  - mujeres embarazadas
  - personas que tienen fiebre, pacientes en diálisis, personas con síntomas de edema personas con osteoporosis
  - personas que toman medicina cardiovascular
  - personas que toman vasodilatadores o medicina vasoconstrictora
  - personas con considerables diferencias anatómicas de sus piernas que pueden influir en la altura del cuerpo (diferentes longitudes de las piernas)
- 
- El dispositivo es para su uso personal y no para médicos o uso comercial.
  - Tenga en cuenta que las tolerancias de medición técnicas son posibles ya que la balanza no está hecha especialmente para uso médico profesional.
  - Por favor, coloque la báscula en suelo duro. El suelo es la base para una medición correcta.
  - La báscula de diagnosis **smartLAB<sup>®</sup> fit** cumple con la directiva CE 200 4 / 108.

Por favor no dude en ponerse en contacto con el fabricante o el servicio al cliente para obtener más información.

## Información de seguridad

- ⚠ La báscula **smartLAB® fit** no debe ser utilizado por personas con implantes médicos (marcapasos cardiaco por ejemplo). Su función podría verse afectada.
- ⚠ No utilizar durante el embarazo. El líquido amniótico dentro del cuerpo puede influir en las mediciones.
- ⚠ Por favor, no use la báscula **smartLAB® fit** los pies mojados - peligro de resbalones!
- ⚠ No trague las pilas - peligro de muerte. Por favor, guarde las baterías y la báscula de diagnóstico en un lugar fuera del alcance de los niños. En caso de que una batería sea tragada, por favor consulte con un médico inmediatamente.
- ⚠ Mantenga a los niños lejos de los materiales de embalaje. Peligro de asfixia!
- ⚠ No recargue las baterías. No las rompa. No arroje al fuego. Puede provocar un cortocircuito en ellos.

### III. Instalación y funciones de operación

#### Cambio de las pilas

- Por favor, abrir la tapa de la caja de la batería en la parte posterior del dispositivo.
- Inserte 4 pilas AAA (1,5 V). Por favor, preste atención a la polaridad.
- Cierre la tapa de la caja de la batería.

**Importante:** Porfavor, asegurese de que la báscula está cerca de la pasarela cuando inserte y cambie las pilas, para que la la pasarela pueda establecer la báscula y enviar información importante como la fecha y la hora. El símbolo „W“de la báscula indica cuando la báscula intenta comunicar con la pasarela.

**Nota:** en caso de que la báscula no funcione, retire las pilas e insértelas de nuevo.

 Su báscula **smartLAB® fit** tiene un símbolo que indica que hay que cambiar las pilas. En caso de que las baterías están casi vacías, el símbolo „Lo“ se puede ver en la pantalla. Por favor cambia las baterías.

 Por favor, retire las baterías en caso de que no se vaya a utilizar la escala durante un mes o más para evitar una descarga automática de las pilas.

 La báscula de diagnóstico, así como las pilas deben eliminarse de acuerdo con las normativas locales.

 Con el fin de garantizar una medición correcta, se debe calibrar la báscula siempre después de cualquier cambio de ubicación. Sólo un consejo sobre la báscula y espere hasta que se muestre „0.0“ en la báscula.

#### Comenzando la operación / „pesaje rápido“

Usar la báscula de diagnóstico **smartLAB® fit** descalzo. Colóquese de modo que usted pueda estar parado sobre ambas piernas. La báscula

comienza a medir de inmediato y, finalmente, muestra el peso del cuerpo en la pantalla. Al salir de la banda de rodadura de la báscula, esta se desactiva automáticamente.

## Configuración de los datos de los usuarios

Con el fin de medir el contenido adiposo y otros parámetros primero tiene que introducir sus datos de usuario individuales. Puede almacenar hasta 8 perfiles de usuario y recuperar los datos medidos

por favor presione „SET“ (en la parte lateral de su escala) para crear un nuevo perfil de usuario

### Perfil de usuario

*La pantalla muestra ahora varios preajustes iluminados. El símbolo „P1“ aparece en la pantalla (abajo, izquierda) para el perfil de usuario 1 (ver figura 1). Puede confirmar esta elección con la tecla „SET“ o puede crear un nuevo perfil de usuario, aumentando el número (teclas de flecha en el lado de la escala)*

▲	163	cm	age	30
P1				

figura. 1

#### Sexo:

*Pulse el botón „SET“ para confirmar su selección y luego elija su género. En la pantalla aparece el símbolo de un hombre. Si desea cambiar el género por favor use una de las teclas de flecha hasta que pueda ver el símbolo de una mujer. Pulse el botón „SET“ para confirmar su elección.*

#### Altura:

Por favor introduzca su altura mediante el uso de las flechas. Puede insertar alturas a partir de 100 cm hasta 250 cm. Cuando mantiene pulsados los botones de los valores indicados van más rápido. Confirme su valor con la tecla „SET“

#### Edad:

*La pantalla muestra el valor para su edad. Utilice de nuevo las teclas de flecha para insertar su edad y confirma con la tecla „SET“*

## índice de actividad:

A continuación, el símbolo de la elección del índice de actividad aparece en el segmento izquierdo de la pantalla (ver figura 2).

♂	I	age	30
PI			

figura. 2

El valor define un cierto grado de actividad que es importante para un plazo medio o una consideración a largo plazo. Puedes elegir entre los grados de actividad para cada perfil mediante el uso de las flechas. Confirme su elección y pulse "SET"

Definición los diferentes niveles de actividad:

Grado 1: Ningún ejercicio físico

Grado 2: poco ejercicio, tales como paseos, trabajo en el jardín o gimnasia..

Grado 3 Ejercicio físico medio (30 minutos de ejercicio físico de 2 a 4 veces por semana)

Grado 4: nivel alto de ejercicio físico (30 minutos de ejercicio físico 4 a 6 veces por semana como mínimo)



Tenga en cuenta que el cálculo de grasa es en función del índice de actividad. Cuanto mayor es el índice más bajo es el cálculo de la grasa será. Esto tiene razones físicas.

## La medición

Después de haber determinado todos los parámetros y perfiles de los usuarios, los valores de peso corporal, tejido adiposo y otros valores pueden ser determinados.

- Por favor, pulse „SET“ y seleccione el perfil de usuario mediante el uso de las flechas. NO confirme con la tecla „SET“, ya que tendría que introducir y confirmar de nuevo todos los parámetros como el sexo, el peso corporal, etc.
- La medición comienza automáticamente en unos pocos segundos. En primer lugar su **smartLAB® fit** detecta el peso del cuerpo (segmento izquierdo de la pantalla). Despues de que la medición de los otros parámetros, se iniciará. Usted puede ver tres círculos en los segmentos de la pantalla en cuestión (véase el capítulo de visualización y funciones en este manual del usuario). La báscula está detectando los otros parámetros - el contenido de agua, contenido de los músculos y la masa ósea (ver *figura 3*)



*figura. 7*

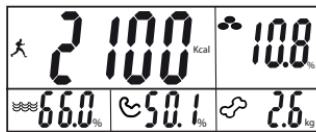
- Se muestran finalmente todos los valores (ver *figura 4*). Despues de unos segundos la indicación del peso corporal cambia a la indicación del consumo de calorías (ver *figura 5*), despues la indicación de la actividad (en kcal). Además, el índice de actividad se indica mediante el símbolo „índice de actividad“ (ver *figura 6*). Al final su báscula de diagnosis **smartLAB® fit** muestra de nuevo los parámetros para el perfil con los datos básicos de sus valores medidos.



*figura. 8*



*figura. 9*



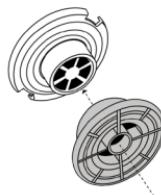
*figura. 10*

## Opcional: pesando en una alfombra

Puedes usar tu báscula **smartLAB® fit** con los pies de extensión en alfombra. Para ello sigue los pasos:



1. Retire las almohadillas de las patas de la báscula.



2. Ajuste los pies de extensión en las patas de la báscula. Ahora puede usar la báscula en una alfombra.

## Interpretación de los resultados

Los siguientes valores guía ayudan a interpretar los valores medidos de la báscula smartLAB® fit. Estos valores son sólo una aproximación que debe finalmente analizar e interpretar con su médico:

### Contenido adiposo in %:

Los siguientes valores son los valores con respecto a su contenido adiposo. Póngase en contacto con su médico para obtener más información.

Edad	Mujer				Hombre			
	desnutrido	saludable/ normales	sobre peso	demasiado adiposo	desnutrido	saludable/ normales	El sobre- peso	demasiado
10 - 12	< 12	12 - 22	22 - 30	> 30	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
13 - 18	< 15	15 - 25	25 - 33	> 33	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
19 - 30	< 20	20 - 29	29 - 36	> 36	< 8	8 - 18	18 - 24	> 24
31 - 40	< 22	22 - 31	31 - 38	> 38	< 11	11 - 20	20 - 26	> 26
41 - 50	< 24	24 - 33	33 - 40	> 40	< 13	13 - 22	22 - 28	> 28
51 - 60	< 26	26 - 35	35 - 42	> 42	< 15	15 - 24	24 - 30	> 30
60+	< 28	28 - 37	37 - 47	> 47	< 17	17 - 25	26 - 34	> 34

Table 1

**Nota:** atletas a menudo tiene valores más bajos de los de la tabla. Los valores pueden ser más bajos dependiendo del deporte, la intensidad del ejercicio y la condición física. Pero por favor, valores extremadamente bajos pueden indicar daños para la salud.

### **Contenido de agua de su cuerpo in %:**

El contenido de agua dentro de su cuerpo está por lo general dentro de los siguientes rangos (sólo se indica el rango normal):

Edad	Mujer	Hombre
10 - 12	> 60	> 64
13 - 18	> 58.5	> 63.5
19 - 30	> 56	> 62.5
31 - 40	> 53	> 61
41 - 50	> 52	> 60
51 - 60	> 51	> 59
60+	> 50	> 58

Table 2

**Nota:** el tejido adiposo tiene un poco de agua. Por esta razón el contenido de agua en caso de un alto contenido de tejido adiposo puede estar por debajo de los valores guía. Sobre los atletas, los valores pueden ser mayores que los valores guía por el bajo tejido adiposo y el alto contenido en los músculos.

### **Contenido de los músculos in %:**

los músculos por lo general se mantiene dentro de los siguientes rangos (sólo se indica el rango normal):

Edad	Mujer	Hombre
10 - 99	> 34	> 40

Table 3

### **La masa ósea in kg:**

Nuestros huesos, así como todo nuestro cuerpo están sujetos al proceso de envejecimiento y de todas sus consecuencias. Durante la infancia la masa ósea está aumentando rápidamente y alcanza su máximo a la edad de 30-40. A continuación, la masa ósea está disminuyendo. Puede influir en el proceso de envejecimiento una nutrición saludable (esp. De calcio y vitamina D) y un ejercicio físico continuo. Además de que puede mantener sus huesos por una formación muscular específica.



La masa ósea y la densidad ósea son diferentes factores. Por favor, no los confunda. Este último sólo puede detectarse mediante un examen médico (por ejemplo, equipo de tomografía, ultrasonido). Por esta razón la báscula no se puede utilizar para identificar los cambios en los huesos o su durabilidad.

La masa ósea difícilmente puede ser influenciada pero cambia en función de factores como el peso, la altura del cuerpo, edad o género...

	Mujer			Hombre		
Body Peso	< 45 kg	45 - 60 kg	> 60 kg	< 60 kg	60 - 75 kg	> 75 kg
Body Peso	1,8 kg	2,2 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,9 kg	3,2 kg

Table 4

#### **tasa metabólica basal (TMB):**

TMB es la cantidad de energía que el cuerpo necesita para sus funciones vitales basales cuando el cuerpo se encuentra en estado de calma absoluta (por ejemplo, cuando te quedas en la cama durante 24 horas). Este valor depende principalmente de factores como el peso, el tamaño corporal y la edad. Este valor se muestra su báscula de diagnóstico **smartLAB® fit**. La unidad es kcal / Tag (kcal / día). La base para el cálculo es la base científica de la fórmula Harris-Benedict.

Esta es la cantidad de energía que su cuerpo necesita, al menos, en forma de nutrición. Si su cuerpo recibe menos energía por más tiempo esto puede afectar su salud negativamente.

#### **tasa metabólica Activa (TMA):**

La tasa metabólica activa significa la cantidad de energía que el cuerpo necesita diariamente en estado de actividad. El aumento del consumo de energía con un ejercicio físico creciente. Su **smartLAB® fit** tiene 4 diferentes índices de actividad (consulte el capítulo „Configuración de los datos de usuario“) para determinar el grado adecuado de actividad.

Con el fin de mantener el peso actual la energía consumida se debe reemplazar en forma de alimentos y bebida. En caso de que no sea reemplazada esta energía, el cuerpo utiliza la grasa almacenada y el cuerpo pierde peso. En caso de que el cuerpo obtenga más energía que la AMR el cuerpo no es capaz de utilizar esta energía - que se almacenará en el interior del cuerpo y aumenta el peso.

## **Tiempo como factor:**

Solo cuentan resultados a largo plazo. Los cambios a corto plazo de su peso en pocos días son absolutamente normales y son a menudo debido a los cambios del contenido de agua. Sólo cambios a medio plazo o largo plazo están relacionados con el contenido de su adiposo o los músculos. En caso de que su peso disminuya por un corto tiempo y el contenido de la adiposa de su cuerpo aumenta o permanece igual solo es agua perdida (por ejemplo, después de un ejercicio físico después de haber visitado un sauna). Si su peso aumenta en el medio plazo y su contenido adiposo disminuye o permanece igual es posible que tenga acumulación de más masa muscular.

**Nota:** tejido adiposo, contenido de agua o masa muscular pueden no aumentarse porque el músculo también contiene agua.

## **IV. Miscellaneous**

### **Mantenimiento**

- Por favor, limpiar su aparato regularmente con un paño húmedo. No utilizar solución de limpieza cáustica. No coloque el dispositivo bajo el agua.
- Protege el dispositivo contra impactos, humedad, polvo, productos químicos o las fluctuaciones de temperatura. No almacenar cerca de fuentes de calor como hornos o instalaciones de calefacción.
- Nunca desmonte la báscula por ti mismo. En este caso, la garantía no será válida más. Sólo se le permite al fabricante o al comerciante autorizado reparar la báscula. Por favor, compruebe las baterías antes de cualquier petición y cambiarlos si es necesario.
- La báscula **smartLAB® fit** cumple con la directiva CE 89/336. No dude en ponerse en contacto con el fabricante o el servicio al cliente para más preguntas sobre las aplicaciones de la báscula.

## Declaración de seguridad

Este producto ha sido verificado para cumplir las certificaciones de seguridad de acuerdo a especificaciones EN: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

## Nota WEEE

La directiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), que vino a efecto como una ley europea el 13 de febrero de 2003, lleva a un gran cambio en la eliminación de equipamiento electrónico.

El propósito principal de esta directiva es prevenir el desperdicio electrónico (WEEE), mientras alienta el reuso, reciclaje y otras formas de reducir los desperdicios.



El logo WEEE en el producto y el paquete indica que no está permitido eliminar el producto en un contenedor normal. Es tu responsabilidad llevar todos los desechos eléctricos y electrónicos a su punto de recolección. Una recogida separada y un reciclado apropiado de desperdicios electrónicos contribuye a la conservación de nuestro medio ambiente y a la salud de las personas. Más información sobre la eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos, reprocesado y puntos de recolección en autoridades locales, compañías de desecho de desperdicios, de tiendas y fabricantes de dispositivos.

## Conformidad RoHS

Este producto cumple con la directiva 2002/95/EC del parlamento europeo y el consejo del 27 de enero del 2003 sobre el uso limitado de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (RoHS) y sus variaciones.

## Garantía

HMM Diagnostics GmbH pone énfasis en un alto estándar de calidad. Por esta razón HMM Diagnostics GmbH ofrece una garantía de 2 años. Usted puede extender su garantía a partir de 3 hasta 5 años al inscribir su producto en HMM Diagnostics GmbH. Esta extensión o su garantía es gratuita. Utilice la tarjeta adjunta para inscribirse.

*Piezas sujetas a desgaste normal, baterías, etc., no están sujetos a la garantía del fabricante.*

## Hersteller/ Manufacturer:



HMM Diagnostics GmbH  
Friedrichstr. 89  
D-69221 Dossenheim, Germany

mail: [info@hmm.info](mailto:info@hmm.info)  
[www.hmm.info](http://www.hmm.info)

---

Weitere Informationen zu den **smartLAB<sup>®</sup>** Produkten /  
More information on our **smartLAB<sup>®</sup>** products:

**[www.smartlab.org](http://www.smartlab.org)**