

smartLAB[®] 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



HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89
D-69221 Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Inhalt

I. Einleitung

Messprinzip

4
4

II. Ihre smartLAB® fit

Display & Funktionen

5

Spezifikationen

5

Set Inhalt

6

Allgemeine Hinweise

6

Sicherheitsbemerkungen

6

8

III. Setup & Bedienungsfunktionen

9

Batterie wechseln

9

Inbetriebnahme / „schnelles Wiegen“

9

Benutzerdaten einstellen

9

Messung durchführen

11

Optional: Wiegen auf dem Teppich

12

Ergebnisse bewerten

12

IV. Sonstiges

16

Wartung & Pflege

16

Richtlinien und Sicherheitshinweis

16

Garantie

17

I. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die **smartLAB® 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® 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® 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. Körperfett: 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 Teppichaufsätzen

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 Körperfettes 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 Körperfettes 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® 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® 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 Trittfläche 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 Trittfläche 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 Aktivitäts-Index (s. Abb. 2)

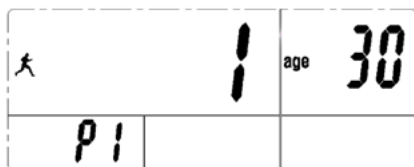


Abb. 2

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



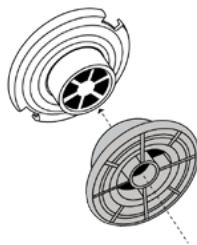
Abb. 5



Abb. 6

Optional: Wiegen auf dem Teppich

Sie können die **smartLAB® fit** mit den beiliegenden Teppichaufsätzen 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			
	u n t e r - ernährt	g e s u n d normal	ü b e r - ernährt	a d i p ö s	u n t e r - ernährt	g e s u n d normal	ü b e r - ernährt	a d i p ö s
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 regelmäßig 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® 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® 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 Heizkörper.
- 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® 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 Entstorgung 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 Rats 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

Verschleißteile, Batterien etc. unterliegen nicht der Garantie.

smartLAB[®] 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*



HMM Diagnostics GmbH
Friedrichstraße 89
D-69221 Dossenheim, Germany
www.hmm.info

Content

I. Introduction	22
II. Your smartLAB® fit	23
Display & functions	23
Specifications	24
Set Content	24
General Information	24
Security information	26
III. Setup & Operating functions	27
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
IV. Miscellaneous	34
Maintenance	34
Regulations and Safety Notice	34
Warranty	35

I. Introduction

Thank you for having decided in favor of our **smartLAB® 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

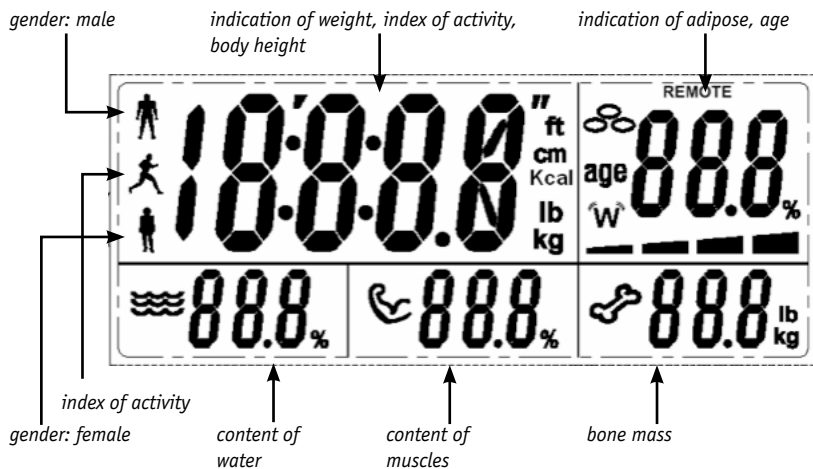
Your **smartLAB® fit** body analyser scale is based on the principle of the bioelectric impedance analysis (BIA). A weak and non-perceptible and, therefore, not dangerous electric signal will be conducted through the whole body. The scale identifies the electric resistance (impedance). Individual data 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® 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.



Specifications

1. Device: **smartLAB[®] 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[®] 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® 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



The **smartLAB**[®] *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**[®] *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® 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® 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:

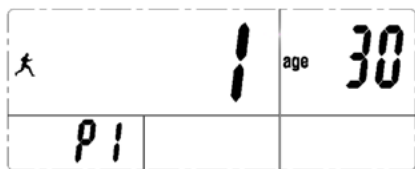
Please insert your body height by using the arrow keys. You can insert body heights from 100 cm up to 250 cm. When you continue to press the buttons the indicated values go faster. Please confirm your value by pressing “SET”.

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 choose 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® 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® fit** body analyser scale detects your body weight (left display segment). After that the measurement of the other parameter will start. You will 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® fit** body analyser scale displays again the parameters for your user profile which are the basic data for your measured values.



Pic. 4



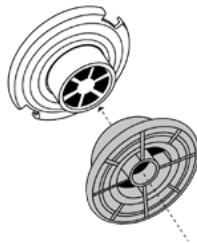
Pic. 5



Pic. 6

Optional: Weighing on a carpet

You can use the **smartLAB® 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® 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	overweigh	too much adipose	undernourished	healthy / normal	overweigh	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.