



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Betriebsanleitung

Personenwaage ohne / mit Stativ, Adipositaswaage

Operating Manual

Personal balance without / with stand, adipose balance

Mode d'emploi

Pèse-personne sans / avec pied, balance adiposité

KERN MPB / MXS

Version 1.4
04/2016

Deutsch
English
Français



MPB / MXS -BA-def-1614

D Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals

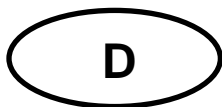
GB Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals

F Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals

E Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals

I Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals

NL Bijkomende taalversies vindt u online op www.kern-sohn.com/manuals



KERN MPB 300K100

KERN MPB 300K100P

KERN MXS 300K100

Version 1.4 04/2016

Betriebsanleitung
Personenwaage, Personenwaage mit Stativ,
Adipositaswaage

Inhaltsverzeichnis

1	Technische Daten	4
2	Grundlegende Hinweise (Allgemeines)	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Sachwidrige Verwendung	5
2.3	Gewährleistung	5
2.4	Prüfmittelüberwachung	6
3	Grundlegende Sicherheitshinweise	7
3.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	7
3.2	Ausbildung des Personals	7
4	Transport und Lagerung	7
4.1	Kontrolle bei Übernahme	7
4.2	Verpackung	7
5	Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme	8
5.1	Aufstellort, Einsatzort	8
5.2	Auspacken	9
5.2.1	Zusammenbauen und Aufstellen der Waage	9
5.2.2	Lieferumfang	12
5.2.3	Montagehinweise für Modelle mit Wandhalterung	12
5.3	Netzanschluss	13
5.4	Batteriebetrieb (Einlegen u. Entnahme)	13
5.5	Erstinbetriebnahme	13
5.6	Justierung (nur durch Kern autorisierte Händler)	13
5.6.1	Vorgehen bei der Justierung (nur durch Kern autorisierte Händler)	14
5.7	Menü-Übersicht	16
6	Betrieb	18
6.1	Bedienungselemente 4 Tasten Terminal	18
6.1.1	Display	18
6.1.2	Tastaturübersicht	19

7	Benutzung der Waage	20
7.1	Wägen	20
7.2	Tarieren	20
7.3	Hold-Funktion (Stillstandsfunktion)	21
7.4	Bestimmung des Body Mass Index	21
7.4.1	Klassifikation der BMI-Werte	22
8	Fehlermeldung	23
9	Wartung, Instandhaltung, Entsorgung.....	23
9.1	Reinigen	23
9.2	Wartung, Instandhaltung	23
9.3	Entsorgung	23
10	Kleine Pannenhilfe.....	24
11	Konformitätserklärung	25

1 Technische Daten

KERN	MPB300K100 / P	MXS300K100
Ablesbarkeit (d)	100 g	
Wägebereich (Max)	300 kg	300kg
Empfohlenes Justiergewicht, (Klasse)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Einschwingzeit (typisch)	2 – 3 sec.	
Anwärmzeit	10 min	
Stromversorgung	Netzadapter 9V / 100 mA	
	Batteriebetrieb 6 x 1,5V, Größe AA Betriebsdauer 170h	
Auto Off	nach 3 min ohne Lastwechsel (einstellbar)	
Betriebstemperatur	+ 5°C ... + 35°C	
Lagerungstemperatur	- 20°C ... + 60°C	
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)	
Plattform (B x T x H) mm	315x300x60	550 x 550x80
Terminal (B x T x H) mm	210 x 110 x 48	
Waage betriebsbereit (B x T X H) mm	Ohne Stativ : 315x300x60 mit Stativ : 315x440x1010	550 x 550x80
Gewicht kg (netto)	Ohne Stativ : 4,0 mit Stativ : 5,8	14.0

2 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Waage dient zum Bestimmen des Gewichts von Personen, für den privaten Bereich. Ein Einsatz dieser Waage im medizinischen Bereich ist nicht zulässig. Für den Wägevorgang hat sich die Person auf die Wägeplatte zu stellen. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

Bei Waagen mit Höhenmesser ist darauf zu achten, dass die obere Klappe nach Gebrauch sofort wieder nach unten geklappt wird, um eine Verletzungsgefahr zu vermeiden.

Die Waage ist vor jedem Einsatz durch die mit der sachgerechten Handhabung vertraute Person auf den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

2.2 Sachwidrige Verwendung

Waage nicht für dynamische Verwiegungen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel : Langsames herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.)

Keine Dauerlast auf der Wägeplatte belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.

Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Die Waage kann hierdurch beschädigt werden.

Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.

Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägeergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen.

Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden. Abweichende Einsatzbereiche/Anwendungsgebiete sind von KERN schriftlich freizugeben.

2.3 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- mechanische Beschädigung, und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten
- natürlichem Verschleiß und Abnutzung
- nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes
- Fallenlassen der Waage

2.4 Prüfmittelüberwachung

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der verantwortliche Benutzer hat hierfür ein geeignetes Intervall sowie die Art und den Umfang dieser Prüfung zu definieren. Informationen bezüglich der Prüfmittelüberwachung von Waagen sowie die hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN-Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. Im akkreditierten DKD-Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

Bei Personenwaagen mit Körper-Größenmesser ist eine messtechnische Überprüfung der Genauigkeit des Messstabes zu empfehlen, aber nicht zwingend notwendig, da die Ermittlung der menschlichen Körpergröße immer mit einer sehr großen Ungenauigkeit behaftet ist.

3 Grundlegende Sicherheitshinweise

3.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit KERN-Waagen verfügen.

3.2 Ausbildung des Personals

Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden.

4 Transport und Lagerung

4.1 Kontrolle bei Übernahme

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

4.2 Verpackung

Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf.

Für Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.

Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.

Bringen sie evtl. vorgesehene Transportsicherungen an. Sichern Sie alle Teile z.B. Wägeplattform, Netzteil, Stativ, Bediengerät usw. gegen Verrutschen und Beschädigung.

5 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

5.1 Aufstellort, Einsatzort

Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wäageergebnisse erzielt werden.

Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.

Beachten Sie deshalb am Aufstellort folgendes:

- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen;
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage vor hoher Luftfeuchtigkeit, Dämpfen und Staub schützen;
- Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur.
- statische Aufladung der Waage und der zu wiegenden Person vermeiden.
- Kontakt mit Wasser vermeiden

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern, bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wäageergebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt werden.

5.2 Auspacken

Die Einzelteile der Waage bzw. die komplette Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen und am vorgesehenen Standort aufstellen. Bei der Verwendung des Netzteils ist darauf zu achten, dass durch die Zuleitung keine Stolpergefahr ausgeht.

5.2.1 Zusammenbauen und Aufstellen der Waage

Personenwaage MPB mit Wandhalterung :

Lieferumfang:



Personenwaage MPB mit Stativ :



Adipositaswaage MXS :

Lieferumfang:



Hinweis zur Anbringung eines optionalen Körper-Größenmessers an das Modelle MPB mit Stativ

Bei diesem Modell kann ein separat erhältlicher Körper-Größenmesser angeschraubt werden. Dazu ist die Betriebsanleitung des Körper-Größenmessers zu beachten.

Hinweis zum Anbringen eines externen Stativs an die Modelle MPB ohne Stativ und MXS.



- Wandhalterung mit Schrauben oben am Aluprofil befestigen
- Rundplatte mit Schrauben am Aluprofil befestigen
- Am Anzeigegerät die beiden seitlichen Gummipfropfen entfernen
- Anzeigegerät mit den beiden Drehknöpfen an der Halterung befestigen.
- Anzeigegerät mit den Drehknöpfen positionieren
- Kabel mit Kabelclipsen befestigen

Allgemeiner Hinweis zum Aufstellen der vorher genannten Waagen

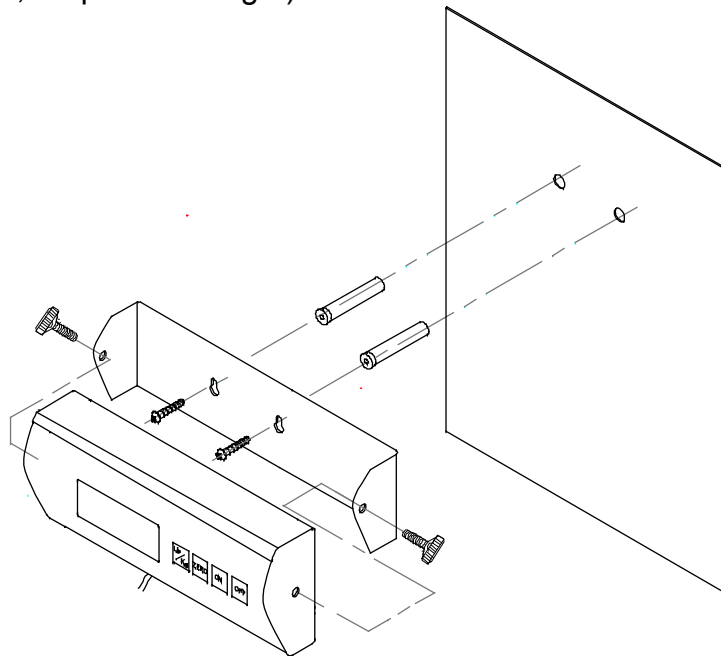
Personenwaage am vorgesehenen Standort exakt waagrecht aufstellen. Bei der Adipositaswaage mittels höhenverstellbarer GummifüÙe eben ausrichten. Bei den Waagen mit großer und schwerer Plattform ist beim Aufbau und beim Transport (WäÙeplatte hochgeklappt) darauf zu achten, dass die Waage nicht umfällt und beschädigt wird.

5.2.2 Lieferumfang

Serienmäßiges Zubehör:

- *Netzgerät*
- *Betriebsanleitung*

5.2.3 Montagehinweise für Modelle mit Wandhalterung (Personenwaage, Adipositaswaage)



5.3 Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Es dürfen nur KERN-Originalnetzgeräte verwendet werden.

5.4 Batteriebetrieb (Einlegen u. Entnahme)

Bei Modellen, bei denen die Anzeigegeräterückseite nicht direkt zugänglich ist, sind für das Öffnen des Batteriefaches die beiden schwarzen Drehknöpfe an den beiden Seiten des Anzeigegerätes zu entfernen und das Anzeigegerät aus der Halterung zu entnehmen. Batteriedeckel unter dem Anzeigegerät abnehmen. 6 x 1,5V AA-Batterien in die Halterung einlegen. Batteriedeckel wieder einsetzen und das Anzeigegerät mit den schwarzen Drehknöpfen wieder in die Halterung einschrauben. Zur Batterieschonung schaltet die Waage 3 Minuten nach abgeschlossener Wägung automatisch ab. Weitere Abschaltzeiten können im Menü (Funktion „A.OFF“) eingestellt werden, siehe Kap. 5.7

Sind die Batterien erschöpft, erscheint im Display „LO“. **[ON/OFF]** -Taste drücken und sofort Batterien wechseln.

Wird die Waage längere Zeit nicht benützt, Batterien herausnehmen und getrennt aufbewahren. Auslaufen von Batterieflüssigkeit könnte die Waage beschädigen.

5.5 Erstinbetriebnahme

Um bei elektronischen Waagen genaue Wägeregebnisse zu erhalten, müssen die Waagen ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap. 1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen und eingeschaltet sein.

Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung.

5.6 Justierung (nur durch Kern autorisierte Händler)



Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäss dem zugrundeliegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde). Dieser Justiervorgang, muss bei der ersten Inbetriebnahme, nach jedem Standortwechsel sowie bei Schwankungen der Umgebungstemperatur durchgeführt werden. Um genaue Messwerte zu erhalten, empfiehlt es sich zudem, die Waage auch im Wägebetrieb periodisch zu justieren.

Mit einem Justiergewicht (siehe Techn. Daten) ist die Waagengenauigkeit jederzeit überprüfbar und einstellbar.

5.6.1 Vorgehen bei der Justierung (nur durch Kern autorisierte Händler)

Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (siehe Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich.

Bedienung	Anzeige
Waage mit der [ON/OFF] -Taste einschalten	
[→0←] -Taste ca. 3 sec gedrückt halten bis „SETUP“ gefolgt von „9rAd“ erscheint	 ↓
[TARE] -Taste so oft drücken bis „CAL ib“ erscheint	
[HOLD] -Taste drücken	
[TARE] -Taste drücken. (Zero count mode)	
[→0←] -Taste wiederholt drücken bis „CAL 0“ erscheint.	
[HOLD] -Taste drücken	
[TARE] -Taste drücken. Die erforderliche Größe des Justiergewicht (siehe Kap. 1, „Technische Daten“) eingeben: Dazu mit der [HOLD] -Taste die zu verändernde Stelle und mit der [TARE] -Taste den Zahlenwert auswählen.	
Mit der [→0←] -Taste bestätigen	

<p>Justiergewicht vorsichtig in die Mitte der Wägeplatte stellen, im Display erscheint ein Zahlenwert. [HOLD]-Taste drücken. Der Justiervorgang wird gestartet.</p>	
<p>Nach erfolgreicher Justierung kehrt die Waage automatisch in den Wägemodus zurück und zeigt den Gewichtswert des Justiergewichtes an. Justiergewicht abnehmen.</p>	
<p>Waage mit der [ON/OFF] -Taste ausschalten</p>	

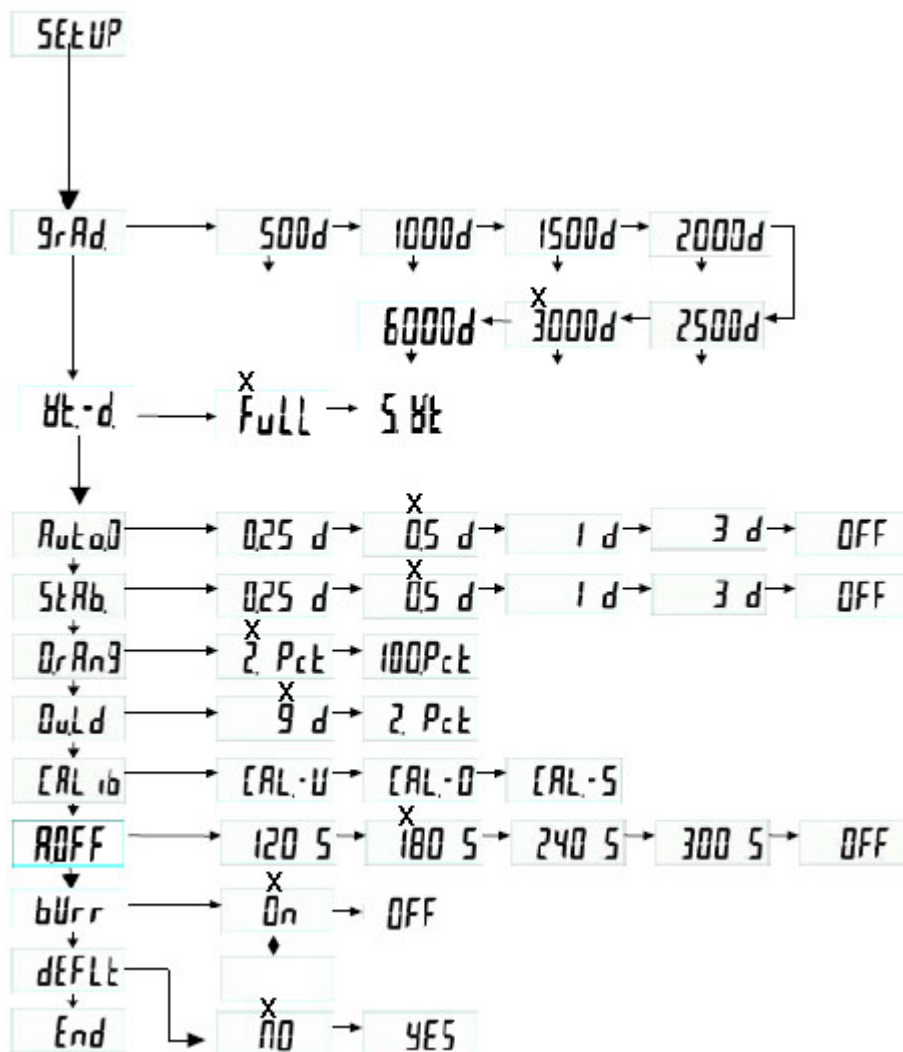
5.7 Menü-Übersicht

Navigation im Menü (nur durch Kern autorisierte Händler):

- Bei eingeschalteter Waage die [→0←]-Taste ca. 3 sec gedrückt halten bis „SETUP“ gefolgt von „9rAd“ erscheint.
- [TARE]-Taste so oft betätigen, bis die gewünschte Funktion erscheint
- Ausgewählte Funktion mit der [HOLD]-Taste bestätigen. Der erste Parameter erscheint. Mit der [HOLD]-Taste gewünschten Parameter auswählen und mit der [TARE]-Taste bestätigen

Um das Menü zu verlassen und speichern, die [TARE]-Taste so oft drücken bis „End“ erscheint, dann mit der [HOLD]-Taste bestätigen. Die Waage kehrt automatisch in den Wägemodus zurück.

Die Auswahl erfolgt mit der [HOLD] → und [TARE]-Taste ↓



x Werkseinstellung

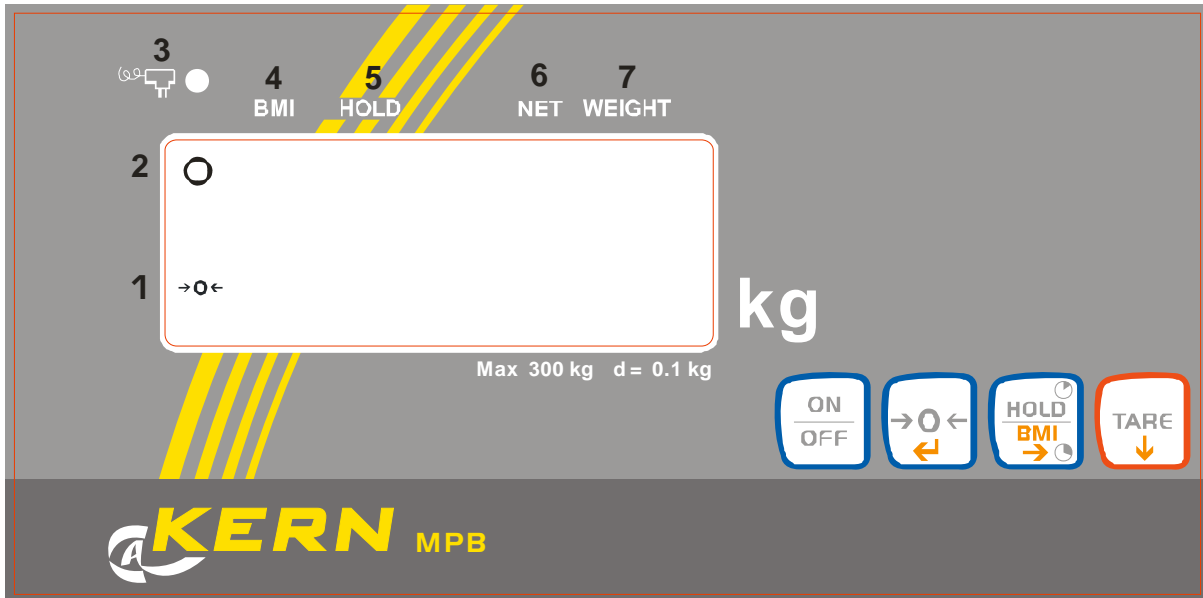
Beschreibung (nur durch Kern autorisierte Händler):

GrAd	Teilungsschritte, Wägebereich (Max) und Ablesbarkeit (d)
Ht-d	Auswahl Mehrbereichswaage/ Einbereichswaage
FuLL	Einbereichswaage
S-Ht	Mehrbereichswaage
Auto0	Auto Zero Tracking: 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
StAb	Stabilisierungsbereich: 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
OrAng	Nullbereich: 2% / 100%
QuLd	Überlastbereich: 9d / 2%
CRL ib	Justierung
ROFF	Auto off: 120 sec/ 180 sec/ 240 sec/ 300 sec/ OFF
bUrr	Akustisches Signal: ON/OFF
dEFLt	Rücksetzung auf Werkseinstellung (Default Setup)
End	Menü verlassen

6 Betrieb

6.1 Bedienungselemente 4 Tasten Terminal




6.1.1 Display



Anzeigenübersicht

Nr.	Anzeige	Beschreibung
1	[→0←]	Waage Null-Anzeige: Sollte die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau Null anzeigen, drücken Sie die [→0←]-Taste. Nach kurzer Wartezeit ist Ihre Waage auf Null zurückgesetzt.
2	[o]	Stabilitätsanzeige: Erscheint im Display die Stabilitätsanzeige [o] ist die Waage in einem stabilen Zustand. Bei instabilem Zustand verschwindet die [o]-Anzeige.
3		Leuchtet bei Stromversorgung über Netzadapter
4	BMI ▲	Errechneter BMI Wert
5	HOLD ▲	Hold-/ Speicherfunktion aktiv
6	NET ▲	Nettogewicht wird angezeigt
7	WEIGHT ▲	Aktueller Gewichtswert wird angezeigt

6.1.2 Tastaturübersicht

Taste	Beschreibung
ON/OFF	Waage ein-/ausschalten
	<p>Waage wird auf 0.0 kg zurückgesetzt. Möglich bis max. 2 % oder 100% der Maximallast (im Menü wählbar)</p> <p>Im BMI-Modus: Übernahme der Eingabe</p>
HOLD	Holdfunktion / Ermittlung eines stabilen Wägewertes
	<p>Aufruf der Funktion : Body Mass Index</p> <p>Im BMI-Modus: Verschieben der Eingabestelle</p>
	<p>Waage tariieren</p> <p>Im BMI-Modus: Verringerung des Eingabewertes</p>

7 Benutzung der Waage

7.1 Wägen

- ⇒ Waage mit der **[ON/OFF]**-Taste einschalten. Die Waage führt einen Segmenttest durch, nachfolgend wird die Programmversion angezeigt. Sobald die Gewichtsanzeige „**0.0 kg**“ anzeigt, ist Ihre Waage wägebereit.
Hinweis: Mit der **[→0←]**-Taste kann die Waage bei Bedarf jederzeit auf Null gestellt werden.
- ⇒ Person mittig auf die Waage stellen bzw. Baby in die Waagschale legen. Warten bis die Stillstandsanzeige (o) erscheint, dann das Wägeresultat ablesen.

Hinweis:

Ist die Person schwerer als der Wägebereich, erscheint im Display „Err“ (=Überlast).

7.2 Trieren

Das Eigengewicht beliebiger Vorlasten lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen das tatsächliche Gewicht der Person angezeigt wird.

- ⇒ Bei z.B. mit einer auf die Wägeplatte aufgelegten Gummimatte zeigt die Waage nicht 0 an.
- ⇒ Drücken Sie die **[TARE]**-Taste um den Tariervorgang zu starten. Das Gewicht wird nun intern gespeichert und **0.0 kg** angezeigt.
- ⇒ Die Person mittig auf die Wägeplatte stellen.
- ⇒ Lesen Sie jetzt das Gewicht in der Anzeige ab.

Hinweis:

Die Waage kann immer nur einen Tarawert speichern.

Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt.

Zum Löschen des gespeicherten Tarawertes entlasten Sie die Wägeplatte und drücken anschließend die **[TARE]**-Taste.

7.3 Hold-Funktion (Stillstandsfunktion)

Die Waage hat eine integrierte Stillstandsfunktion (Mittelwertbildung). Mit dieser ist es möglich, Personen exakt zu wiegen, obwohl diese nicht ruhig auf der Wägeplatte stehen.

Bemerkung: Bei zu lebhafter Bewegung kann keine Mittelwertermittlung erfolgen.

- ⇒ Waage mit der **[ON/OFF]**-Taste einschalten. Die Waage führt einen Selbsttest durch. Sobald die Gewichtsanzeige **0.0 kg** anzeigt, ist Ihre Waage wägebereit.
- ⇒ Die Person mittig auf die Wägeplatte stellen.
- ⇒ **[HOLD]**-Taste drücken. In der Anzeige, beginnt ein Dreieck zu blinken, während dieser Zeit nimmt die Waage mehrere Messwerte auf und zeigt anschließend den errechneten Mittelwert an.
- ⇒ Durch wiederholtes Drücken der **[HOLD]**-Taste wird die Waage in den normalen Wägemodus zurückversetzt.
- ⇒ Durch nochmaliges Drücken der **[HOLD]**-Taste kann diese Funktion beliebig oft wiederholt werden.

7.4 Bestimmung des Body Mass Index

Nachdem die Waage im Stillstand **0.0 kg** anzeigt, hat sich die Person mittig auf die Wägeplatte zu stellen. Warten bis sich der Wägewert beruhigt hat. Danach ist die **BMI**-Taste 3 Sekunden gedrückt zu halten. Nun ist die Körpergröße einzugeben. Dabei ist zu beachten, dass eine verlässliche Bestimmung des BMI nur bei einer Körpergröße zwischen 100cm und 250cm und einem Gewicht >10kg möglich ist.

In der Anzeige blinkt die linke Ziffer der zuletzt eingegebenen Körpergröße. z.B. „1“70.0. Mit der **Hold**- Tasten kann die Stelle und mit der **Tare**-Taste der Wert verringert werden. Mit der **→0←**-Taste wird die Eingabe bestätigt und nachfolgend wird der BMI der Person angezeigt.

Wenn der BMI-Wert angezeigt wird, wird dies im Display mit dem Pfeil auf **BMI** dargestellt. Um in den normalen Wägemodus zurückzukehren, ist die **→0←**-Taste nochmals zu betätigen, und der Pfeil auf **BMI** verschwindet wieder.

7.4.1 Klassifikation der BMI-Werte

Gewichtsklassifikation bei Erwachsenen über 18 Jahren anhand des BMI nach WHO, 2000 EK IV und WHO 2004.

Kategorie	BMI (kg/m ²)	Risiko der Begleiterkrankungen des Übergewichts
Untergewicht	< 18,5	niedrig
Normalgewicht	18,5 – 24,9	durchschnittlich
Übergewicht	≥ 25,0	
Präadipositas	25,0 – 29,9	gering erhöht
Adipositas Grad I	30,0 – 34,9	erhöht
Adipositas Grad II	35,0 – 39,9	hoch
Adipositas Grad III	≥ 40	sehr hoch

8 Fehlermeldung

Beim Einschalten oder Betrieb der Waage können Meldungen im Display angezeigt werden.

Lo : Batterien sind erschöpft

ErrL : Die Waage erkennt Unterlast.

oooo: Die Wägeplatte war während des Einschaltens belastet, Wägeplatte entlasten.

Err: Überlast, zu hohe Last auf der Wägeplatte

9 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

9.1 Reinigen

Vor der Reinigung ist das Gerät von der Netzspannung zu trennen.

Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch, bzw. Haushaltsreiniger. Es ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.

Lose Verunreinigungen können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.

Waagen dürfen für die Reinigung nicht gekippt oder umgedreht werden, da dadurch Beschädigungen auftreten können.

Verunreinigungen sofort entfernen.

9.2 Wartung, Instandhaltung

Das Gerät darf nur von geschulten und von KERN autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden.

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

9.3 Entsorgung

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

10 Kleine Pannenhilfe

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

Hilfe:

Störung	Mögliche Ursache
Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Waage ist nicht eingeschaltet. • Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzkabel nicht eingesteckt/defekt). • Die Netzspannung ist ausgefallen. • Die Batterien/ Akkus sind falsch eingelegt oder leer • Es sind keine Batterien / Akkus eingelegt.
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	<ul style="list-style-type: none"> • Luftzug/Luftbewegungen • Vibrationen des Tisches/Bodens • Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern oder ist nicht richtig aufgesetzt. • Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten)
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	<ul style="list-style-type: none"> • Die Waagenanzeige steht nicht auf Null • Die Justierung stimmt nicht mehr. • Es herrschen starke Temperaturschwankungen. • Die Anwärmzeit wurde nicht eingehalten. • Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten)

Beim Auftreten anderer Fehlermeldungen Waage aus- und nochmals einschalten. Bleibt Fehlermeldung erhalten, Hersteller benachrichtigen.

11 Konformitätserklärung

Die aktuelle EG/EU-Konformitätserklärung finden Sie online unter:

www.kern-sohn.com/ce



KERN MPB 300K100

KERN MPB 300K100P

KERN MXS 300K100

Version 1.4 04/2016

Operating Manual

**Personal balance, personal balance with stand,
Adipose balance**

Table of Contents

1	Technical Data	4
2	Basic Information (General).....	5
2.1	Proper use	5
2.2	Improper Use	5
2.3	Warranty.....	5
2.4	Monitoring of Test Resources	6
3	Basic Safety Precautions	7
3.1	Pay attention to the instructions in the Operation Manual	7
3.2	Personnel training.....	7
4	Transportation & Storage.....	7
4.1	Testing upon acceptance.....	7
4.2	Packaging.....	7
5	Unpacking, Setup and Commissioning	8
5.1	Installation Site, Location of Use.....	8
5.2	Unpacking.....	9
5.2.1	Balance assembly and installation.....	9
5.2.2	Scope of delivery	12
5.2.3	Assembly instructions for models with wall fixing device.....	12
5.3	Mains connection.....	13
5.4	Battery operation (insertion and removal)	13
5.5	Initial Commissioning.....	13
5.6	Adjustment (only dealers authorised by KERN)	13
5.6.1	Procedure when adjusting (only dealers authorised by KERN).....	14
5.7	Menu overview (only dealers authorised by KERN)	16
6	Operation.....	18
6.1	Controls 4-button terminal.....	18
6.1.1	Display.....	18
6.1.2	Keyboard overview	19

7	Using the balance	20
7.1	Weighing	20
7.2	Taring	20
7.3	Hold function (Standstill function)	21
7.4	Calculation of the Body Mass Index	21
7.4.1	Classification of BMI values.....	22
8	Error message.....	23
9	Service, maintenance, disposal.....	23
9.1	Cleaning	23
9.2	Service, maintenance	23
9.3	Disposal.....	23
10	Instant help.....	24
11	Declaration of Conformity.....	25

1 Technical Data

KERN	MPB300K100 / P	MXS300K100
Readability (d)	100 g	
Weighing range (max)	300 kg	300kg
Recommended adjustment weight, (Class)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Stabilization time (typical)	2 – 3 sec.	
Warm-up time	10 min	
Electric Supply	Mains adapter 9V / 100 mA	
	Battery operation 6 x 1.5V, size AA Service life 170h	
Auto Off	After 3 min without load change (adjustable)	
Operating temperature	+ 5°C ... + 35°C	
Storage temperature	- 20°C ... + 60°C	
Humidity of air	max. 80 % (not condensing)	
Platform (B x D x H)mm	315x300x60	550 x 550x80
Terminal (B x T x H) mm	210 x 110 x 48	
Balance ready for operation (B x D x H) mm	Without stand: 315x300x60 with stand: 315x440x1010	550 x 550x80
Weight kg (net)	Without stand: 4.0 with stand : 5.8	14.0

2 Basic Information (General)

2.1 Proper use

These balance is used to calculate the weight of people in the private sphere.

Utilisation of this balance in the medical field is not permissible.

A person must stand on the weighing plate for the weighing procedure. As soon as a stable weighing value is reached the weighing value can be read.

When using balance with height measurement, ensure that the top flap is turned downwards immediately after use in order to avoid risk of injury.

The balance should be checked for correct condition prior to each utilisation by a person familiar with proper operation of the balance.

2.2 Improper Use

Do not use balance for dynamic weighings. In the event that small quantities are removed or added to the material to be weighed, incorrect weighing results can be displayed due to the "stability compensation" in the balance. (Example: Slowly draining fluids from a container on the balance.)

Do not leave permanent load on the weighing plate. This may damage the measuring system.

Impacts and overloading exceeding the stated maximum load (max) of the balance, minus a possibly existing tare load, must be strictly avoided. This could cause damage to the balance.

Never operate balance in explosive environment. The serial version is not explosion protected.

The structure of the balance may not be modified. This may lead to incorrect weighing results, safety-related faults and destruction of the balance.

The balance may only be used according to the described conditions. Other areas of use must be released by KERN in writing.

2.3 Warranty

Warranty claims shall be voided in case

- Our conditions in the operation manual are ignored
- The appliance is used outside the described uses
- The appliance is modified or opened
- mechanical damage and damage caused by media, liquids
- natural wear and tear
- The appliance is improperly set up or incorrectly electrically connected
- The measuring system is overloaded
- Dropping the balance

2.4 Monitoring of Test Resources

In the framework of quality assurance the measuring-related properties of the balance and, if applicable, the testing weight, must be checked regularly. The responsible user must define a suitable interval as well as type and scope of this test. Information is available on KERN's home page (www.kern-sohn.com) with regard to the monitoring of balance test substances and the test weights required for this. In KERN's accredited DKD calibration laboratory test weights and balances may be calibrated (return to the national standard) fast and at moderate cost.

Using measuring technology to check the accuracy of the measuring device is recommended for personal balances with body height measurement but is not absolutely essential as the calculation of the human body height is always subject to a great deal of inaccuracy.

3 Basic Safety Precautions

3.1 Pay attention to the instructions in the Operation Manual

Carefully read this operation manual before setup and commissioning, even if you are already familiar with KERN balances.

3.2 Personnel training

The appliance may only be operated and maintained by trained personnel.

4 Transportation & Storage

4.1 Testing upon acceptance

When receiving the appliance, please check packaging immediately, and the appliance itself when unpacking for possible visible damage.

4.2 Packaging

Keep all parts of the original packaging in case you need to return the appliance.

Only use original packaging for returning.

Before sending, disconnect all connected cables and loose/movable parts.

Attach possibly existing transport safeguards. Secure all parts e.g. weighing platform, power pack, stand, operating panel etc. against slipping and damage.

5 Unpacking, Setup and Commissioning

5.1 Installation Site, Location of Use

The balances are designed in a way that reliable weighing results are achieved in common conditions of use.

You will work accurately and fast, if you select the right location for your balance.

Therefore, observe the following for the installation site:

- Place the balance on a firm, level surface;
- Avoid extreme heat as well as temperature fluctuation caused by installing next to a radiator or in the direct sunlight;
- Protect the balance against direct draughts due to open windows and doors;
- Avoid jarring during weighing;
- Protect the balance against high humidity, vapors and dust;
- Do not expose the device to extreme dampness for longer periods of time. Non-permitted condensation (condensation of air humidity on the appliance) may occur if a cold appliance is taken to a considerably warmer environment. In this case, acclimatize the disconnected appliance for ca. 2 hours at room temperature.
- Avoid static charge of the balance and of the person to be weighed.
- Avoid contact with water.

If electro-magnetic fields or static charge occur, or if the power supply is unstable major deviations on the display (incorrect weighing results) are possible. In that case, the location must be changed.

5.2 Unpacking

Remove the individual components of the balance or the complete balance from the packaging with care and install at the intended location. When using the power pack, ensure that the power cable does not produce a risk of stumbling.

5.2.1 Balance assembly and installation

MPB personal balance with wall fixing device:

Scope of delivery:



MPB personal balance with stand:



MXS adipose balance:

Scope of delivery:



Instructions for attaching an optimum body-height measuring device to the model MPB with stand

A separately available body-height measuring device can be screwed onto this model. Follow the operating instructions for the body-height measuring device for this purpose.

Instructions for attaching an external stand to Model MPB without stand and Model MXS.



- Secure wall fixing device with screws at the top on the aluminium section
- Secure circular plate with screws on the aluminium section
- Remove the two lateral rubber plugs from the display unit.
- Secure the display unit with the two rotary knobs to the fixing device.
- Position display unit with the rotary knobs.
- Secure cable with cable clips

General instructions for installing the aforementioned balance.

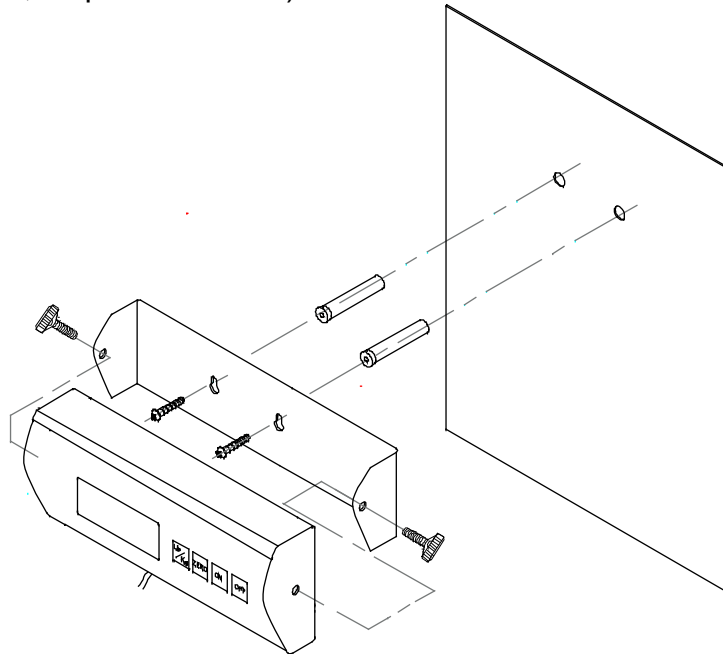
Install the personal balance in the intended location exactly horizontally. Align the adipose balance horizontally by means of the height-adjustable rubber feet. When installing or transporting balances with large and heavy platforms (weighing plate folded upwards), ensure that the balance do not fall over or get damaged.

5.2.2 Scope of delivery

Serial accessories:

- *Mains power supply*
- *Operating Manual*

5.2.3 Assembly instructions for models with wall fixing device (Personal balance, adipose balance)



5.3 Mains connection

Power is supplied via the external mains adapter. The stated voltage value must be the same as the local voltage. Only KERN original power packs should be used.

5.4 Battery operation (insertion and removal)

On models where the back of the display unit is not directly accessible, remove the two black rotary knobs from both sides of the display unit in order to open the battery compartment and remove the display unit from the holder. Remove battery cover from under the display unit. Insert 6 x 1.5V AA batteries into the holder. Replace battery cover and screw the display unit back into the holder using the black rotary knobs.

In order to save the battery, the balance switches automatically off after 3 minutes without weighing. Further shutdown times can be set in the Menu (Function "A.OFF"), see chapter 5.7.

If the batteries are run down, "LO" appears in the display. Press **[ON/OFF]** -key and replace the batteries immediately.

If the balance is not used for a longer time, take out the batteries and store them separately. Leaking battery liquid could damage the balance.

5.5 Initial Commissioning

In order to obtain exact results with the electronic balances, your balance must have reached the operating temperature (see warming up time chap. 1). During this warming up time the balance must be connected to the power supply (mains, accumulator or battery) and be switched on.

The accuracy of the balance depends on the local acceleration of gravity.











5.6 Adjustment (only dealers authorised by KERN)



As the acceleration value due to gravity is not the same at every location on earth, each balance must be coordinated - in compliance with the underlying physical weighing principle - to the existing acceleration due to gravity at its place of location (only if the balance has not already been adjusted to the location in the factory). This adjustment process must be carried out during the initial start-up, after change in location and variation of surrounding temperature. To receive accurate measuring values it is also recommended to adjust the balance periodically in weighing operation.

Use the adjustment weight (See Technical Data) to check and adjust the accuracy of the balance at any time.

5.6.1 Procedure when adjusting (only dealers authorised by KERN)

Observe stable environmental conditions. A warming up time (see chapter 1) is required for stabilization.

Operation	Display
Turn on balance by pressing the [ON/OFF] key	
Keep [→0←] button depressed for approx. 3 sec until "SETUP" is displayed followed by "9rAd"	 ↓ 
Press the [TARE] button as often as required until "CAL ib" is displayed	
Press the [HOLD] button.	
Press the [TARE] key. (Zero count mode)	
Press the [→0←] button repeatedly until "CAL 0" is displayed.	
Press the [HOLD] button.	
Press the [TARE] key. Enter the required size of the adjustment weight (See Section 1, "Technical Data"): Press the [HOLD] button to select the item to be changed and press the [TARE] button to select the numerical value.	
Confirm by pressing the [→0←] button.	

<p>Place the adjustment weight carefully in the centre of the weighing plate and a numerical value will appear in the display. Press the [HOLD] button. The adjustment process is started.</p>	
<p>The balance will automatically return to Weighing mode upon successful completion of the adjustment and will display the weight of the adjustment weight. Take away adjustment weight.</p>	
<p>Turn off balance by pressing the [ON/OFF] key.</p>	

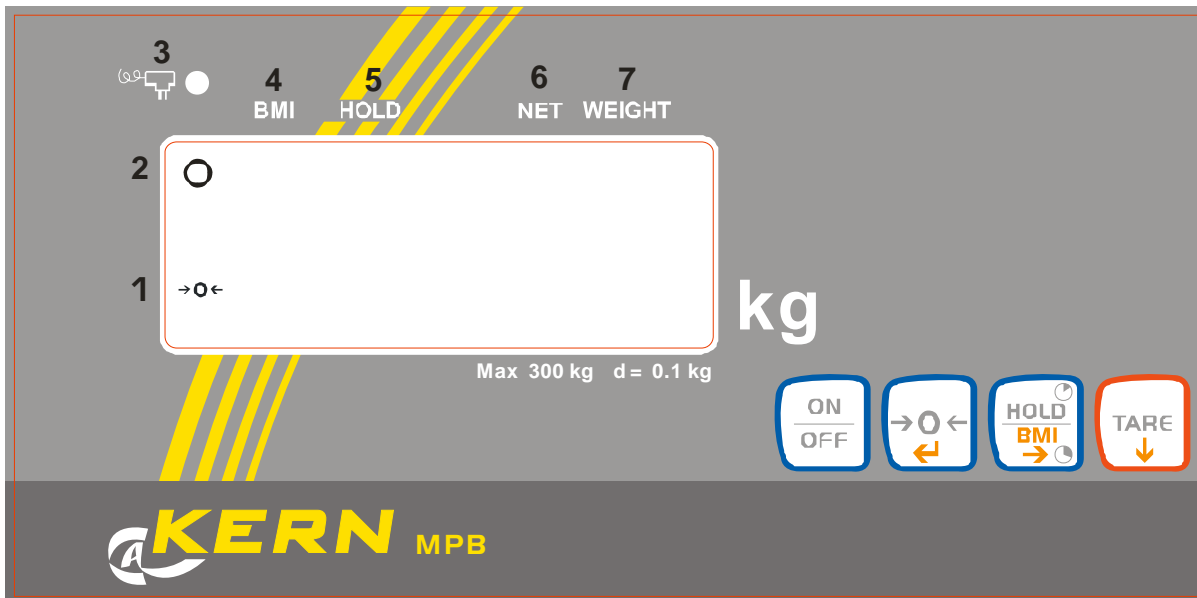
Description (only dealers authorised by KERN):

GrAd	Partition steps, weighing range (max.) and readout (d)
Ht-d	Multi-range balance/ single-range balance selection
FuLL	Single-range balance
S-Ht	Multi-range balance
Auto0	Auto Zero Tracking: 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
StAb	Stabilisation range: 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
OrAng	Zero range: 2% / 100%
Overd	Overload range: 9d / 2%
CALib	Adjustment
ROFF	Auto off: 120 sec/ 180 sec/ 240 sec/ 300 sec/ OFF
bUrr	Audio signal: ON/OFF
dEFLt	Resetting to factory setting (Default setup)
End	Exit menu

6 Operation

6.1 Controls 4-button terminal

6.1.1 Display



Overview of display

No.	Display	Description
1	[→0←]	Balance zero display: Should the balance not display exactly zero despite an empty scale pan, press the [→0←] button. Your balance will be set to zero after a short standby time.
2	[o]	Stability display: If the display shows the stability display [o] the balance is in a stable status. The [o] indication disappears if the condition is unstable.
3		Illuminates in the event of power supply via mains adaptor
4	BMI ▲	Calculated BMI value
5	HOLD ▲	Hold/Save function active
6	NET ▲	Net weight will be displayed
7	WEIGHT ▲	Current weight value will be displayed

6.1.2 Keyboard overview

Key	Description
ON/OFF	Turn on/off balance
→0← ↙	Balance will be reset to 0.0 kg. Possible up to max. 2 % or 100% of maximum load (can be selected in the menu) In BMI Mode: Acceptance of input
HOLD	Hold function/Calculation of a stable weight value
BMI →	Function call-up: Body Mass Index In BMI Mode: Moving the input point
TARE ↓	Tare balance In BMI Mode: Reducing the input value

7 Using the balance

7.1 Weighing

- ⇒ Turn on balance by pressing the **[ON/OFF]** key. The balance carry out a segment test, then the program version is displayed. Your balance is ready to weigh as soon as the "0.0 kg" display appears.
Information: The **[→0←]** key can be used to set the balance to zero at any time.
- ⇒ Place person in the centre of the balance or place baby in the scale pan. Wait until the standstill display (o) appears, then read the weighing result.

Note:

If the person is heavier than the weighing range, "Err" (=overload) will appear in the display.

7.2 Taring

The tare weight of any preloads can be deducted by pressing a button so that the actual weight of the person is displayed in subsequent weighings.

- ⇒ The balance will display 0 if, for example, a rubber mat has been placed on the weighing plate.
- ⇒ To start the taring process press the **[TARE]** key. The weight will now be saved internally and **0.0 kg** will be displayed.
- ⇒ Place the person in the middle of the weighing plate.
- ⇒ Now read the weight from the display.

Information:

The balance is able to only store one taring value at a time.

When the balance is unloaded the saved taring value is displayed with negative sign. Remove all items from the weighing plate in order to delete the stored tare value and subsequently press the **[TARE]** key.

7.3 Hold function (Standstill function)

The balance has an integrated standstill function (mean value calculation). With this function it is possible to weigh people accurately even if they do not stand still on the weighing plate.

Note: There is no average value calculation in the event of too much movement.

- ⇒ Turn on balance by pressing the **[ON/OFF]** key. The balance will carry out a self-test Your balance is ready to weigh as soon as the "0.0 kg" display appears.
- ⇒ Place the person in the middle of the weighing plate.
- ⇒ Press the **[HOLD]** button. A triangle starts to flash in the display, during this time the balance will record several measuring values and will then display the calculated average value.
- ⇒ Press the **[HOLD]** button repeatedly to reset the balance to normal Weighing mode.
- ⇒ Press the **[HOLD]** button once more to repeat this function as often as required.

7.4 Calculation of the Body Mass Index

After the balance have displayed **0.0 kg** at standstill, the person should stand in the middle of the weighing plate. Wait until the weighing value has stabilised. Then keep the **BMI** button depressed for 3 seconds. Now enter the body height.

It should be noted that a reliable calculation of the BMI is only possible with a body height of between 100cm and 250cm and a weight >10kg.

The lefthand figure of the body height last entered will flash in the display.

e.g. „1“70.0. Press the **Hold** button to reduce the item and the **Tare** button to reduce the value. Press the **→0←** button to confirm the input and then the BMI of the person will be displayed.

When the BMI value is displayed, it is presented in the display with an arrow pointing to **BMI**. To return to normal Weighing mode, press the **→0←** button once more and the arrow pointing to **BMI** will disappear.

7.4.1 Classification of BMI values

Weight classification for adults over 18 years of age using the BMI in accordance with WHO, 2000 EK IV and WHO 2004.

Categorie	BMI (kg/m²)	Risk of diseases associated with overweight
Underweight	< 18.5	low
Normal weight	18.5 – 24.9	Average
Overweight	≥ 25.0	
Pre-adipose	25.0 – 29.9	A bit high
Adipose degree I	30.0 – 34.9	High
Adipose degree II	35.0 – 39.9	High
Adipose degree III	≥ 40	Very high

8 Error message

Messages can be displayed when the balance are switched on or in operation.

Lo : Batteries are run down
ErrL : The balance detects underload
ooooo: The weighing plate was loaded during switch-on, empty the weighing plate.
Err: Overload, too high load on weighing plate

9 Service, maintenance, disposal

9.1 Cleaning

Disconnect the unit from the mains power supply prior to cleaning.

Do not use aggressive cleaning agents (solvents or similar) but only a damp cloth with mild soapsuds, or household cleaner. Ensure that no liquid gets inside the unit and rub with a soft, dry cloth.

Loose dirt can be removed carefully with a brush or hand-held vacuum cleaner. Balance must not be tilted or rotated for cleaning, as damage may occur.

Remove dirt immediately.

9.2 Service, maintenance

The appliance may only be opened by trained service technicians who are authorized by KERN.

Before opening, disconnect from power supply.

9.3 Disposal

Disposal of packaging and appliance must be carried out by operator according to valid national or regional law of the location where the appliance is used.

10 Instant help

In case of an error in the program process, briefly turn off the balance and disconnect from power supply. The weighing process must then be restarted from the beginning.

Help:

Fault

Possible cause

The displayed weight does not glow.

- The balance is not switched on.
- The mains supply connection has been interrupted (mains cable not plugged in/faulty).
- Power supply interrupted.
- (Rechargeable) batteries are inserted incorrectly or empty
- No (rechargeable) batteries inserted.

The displayed weight is permanently changing

- Draught/air movement
- Table/floor vibrations
- The weighing plate is in contact with foreign bodies or is not correctly positioned.
- Electromagnetic fields / static charging (choose different location/switch off interfering device if possible)

The weighing result is obviously incorrect

- The display of the balance is not at zero
- Adjustment is no longer correct.
- Great fluctuations in temperature.
- Warm-up time was ignored.
- Electromagnetic fields / static charging (choose different location/switch off interfering device if possible)

Should other error messages occur, switch balance off and then on again. If the error message remains inform manufacturer.

11 Declaration of Conformity

To view the current EC/EU Declaration of Conformity go to:

www.kern-sohn.com/ce



KERN MPB 300K100

KERN MPB 300K100P

KERN MXS 300K100

Version 1.4 04/2016

Mode d'emploi

**Pèse-personne, pèse-personne avec pied,
Balance adiposité**

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	4
2	Indications fondamentales (généralités)	5
2.1	Utilisation conforme aux prescriptions	5
2.2	Utilisation inadéquate	5
2.3	Garantie.....	5
2.4	Vérification des moyens de contrôle	6
3	Indications de sécurité générales	7
3.1	Observez les indications du mode d'emploi.....	7
3.2	Formation du personnel.....	7
4	Transport et stockage	7
4.1	Contrôle à la réception de l'appareil	7
4.2	Emballage.....	7
5	Déballage, installation et mise en service	8
5.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	8
5.2	Déballage	9
5.2.1	Assemblage et implantation de la balance	9
5.2.2	Etendue de la livraison	12
5.2.3	Consignes de montage pour les modèles avec support mural	12
5.3	Branchement secteur.....	13
5.4	Fonctionnement sur piles (mise en place et sortie).....	13
5.5	Première mise en service	13
5.6	Ajustage (seulement concessionnaires autorisés par KERN)	13
5.6.1	Procédure à suivre pour l'ajustage (seulement concessionnaires autorisés par KERN)	14
5.7	Aperçu des menus (seulement concessionnaires autorisés par KERN).....	16
6	Fonctionnement	18
6.1	Organes de commande 4 touches terminal	18
6.1.1	Affichage.....	18
6.1.2	Vue d'ensemble du clavier.....	19

7	Utilisation de la balance / du pèse-personne	20
7.1	Pesage	20
7.2	Tarage	20
7.3	Fonction hold (fonction pesée à l'état immobile)	21
7.4	Détermination de l'indice de masse corporelle (BMI)	21
7.4.1	Classification des valeurs BMI.....	22
8	Message d'erreur	23
9	Maintenance, entretien, élimination	23
9.1	Nettoyage	23
9.2	Maintenance, entretien	23
9.3	Élimination	23
10	Aide succincte en cas de panne.....	24
11	Déclaration de conformité.....	25

1 Caractéristiques techniques

KERN	MPB300K100 / P	MXS300K100
Lisibilité (d)	100 g	
Plage de pesée (max)	300 kg	300kg
Poids d'ajustage recommandé (catégorie)	200 kg (M2)	200 kg (M2)
Essai de stabilité (typique)	2 – 3 sec.	
Temps de préchauffage	10 minutes	
Contrôler alimentation en courant	Adaptateur réseau 9V / 100 mA	
	Régime sur piles 6 x 1,5V, taille AA durée de service 170 h	
Auto Off	après 3 min sans changement de charge (réglable)	
Température de fonctionnement	+ 5°C ... + 35°C	
Température d'entreposage	- 20°C ... + 60°C	
Degré hygrométrique	max. 80 % (non condensant)	
Plateforme (LxPxH) mm	315x300x60	550 x 550x80
Terminal (B x T x H) mm	210 x 110 x 48	
Balance opérationnelle (L x P x h) mm	sans pied : 315x300x60 avec trepied: 315x440x1010	550 x 550x80
Poids kg (net)	sans pied : 4,0 avec pied : 5,8	14.0

2 Indications fondamentales (généralités)

2.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Cette balance sert à déterminer le poids de personnes, dans le cadre privé. La mise en œuvre dans le secteur médical n'est pas autorisée. Pour le processus de pesée, le sujet se met sur le plateau de pesage. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

Veillez pour les balances avec toise, que la règle du haut soit immédiatement rabattue vers le bas après utilisation afin de prévenir tout risque de blessure.

L'état de bon ordre de marche de la balance sera contrôlé avant chaque utilisation par une personne familiarisée avec le maniement selon les règles de l'art.

2.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de « compensation de stabilité » intégré dans la balance peut provoquer l'affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple : lorsque des liquides dégoulinent lentement d'un récipient posé sur la balance.)

Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. A long terme, cette charge est susceptible d'endommager le système de mesure.

Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance peut être endommagée.

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n'est pas équipé d'une protection contre les explosions. Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.

La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d'utilisation/d'application dérogeant à ces dernières doivent faire l'objet d'une autorisation écrite délivrée par KERN.

2.3 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas

- de non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d'emploi
- d'utilisation dépassant les applications décrites
- de modification ou d'ouverture de l'appareil
- d'endommagement mécanique et d'endommagement lié à des matières ou des liquides
- détérioration naturelle et d'usure
- mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure
- chute de la balance

2.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les balances (sur la base du standard national).

Nous recommandons d'effectuer un contrôle métrologique de la précision des pèse-personne avec toise sans toutefois que celui-ci soit absolument nécessaire, la mesure de la taille humaine étant toujours entâchée d'une très grande imprécision.

3 Indications de sécurité générales

3.1 Observez les indications du mode d'emploi

Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

3.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

4 Transport et stockage

4.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

4.2 Emballage

Conservez l'ensemble des pièces de l'emballage d'origine pour le cas où l'appareil devrait être renvoyé au fabricant.

L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.

Avant l'expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.

Installez les éventuelles sécurités prévues pour le transport. Calez toutes les pièces p. ex. le plateau de pesage, le bloc d'alimentation, le pied, l'appareil de commande etc. contre les déplacements involontaires et les dommages.

5 Déballage, installation et mise en service

5.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d'installer votre balance à un endroit approprié.

A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d'installation:

- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N'exposez pas trop longtemps l'appareil à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez la formation de charges statiques de la balance et de la personne à peser.
- Evitez le contact avec l'eau

L'apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que l'électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer l'appareil à un autre endroit.

5.2 Déballage

Déballez avec précaution les pièces constitutives de la balance voire la balance complète de leur emballage et dressez-les sur leur site prévu. En cas d'utilisation du bloc d'alimentation, veillez à ce que l'amenée de courant ne présente pas de risque de trébuchage.

5.2.1 Assemblage et implantation de la balance

Pèse-personne MPB avec fixation murale :

Contenu de la livraison:



Pèse-personne MPB avec pied :



Balance adiposité MXS :

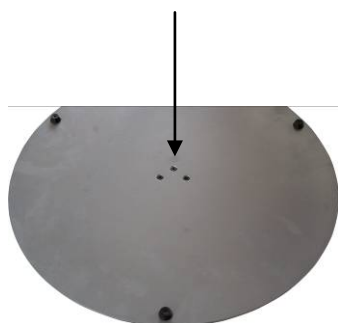
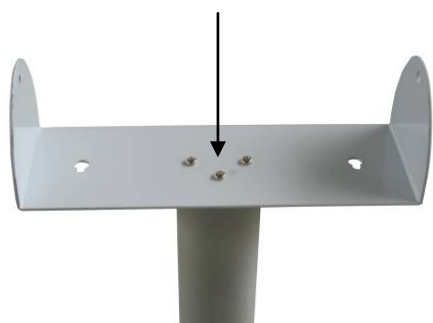
Contenu de la livraison:



Consigne pour l'adaptation d'une toise optionnelle au modèle MPB avec pied :

Sur ce modèle peut être vissée une toise disponible séparément. La notice d'utilisation de la toise est à prendre en compte.

Consigne pour l'adaptation d'un pied externe aux modèles MPB sans pied et MXS.



- Fixez le support mural par des vis en haut au profilé d'aluminium
- Fixez la plaque ronde par des vis au profilé d'aluminium
- Retirez sur l'appareil d'affichage les deux bouchons en caoutchouc latéraux
- Fixez l'appareil d'affichage par les deux boutons tournants au support.
- Positionnez l'appareil d'affichage au moyen des boutons tournants
- Fixez le câble par des clips

Consigne générale pour l'implantation des balances énumérées ci-dessus

Posez le pèse-personne exactement à l'horizontale sur le site prévu à cet effet. Orientez la balance adipsité de façon parfaitement plane par rapport au sol au moyen des pieds en caoutchouc réglables en hauteur.

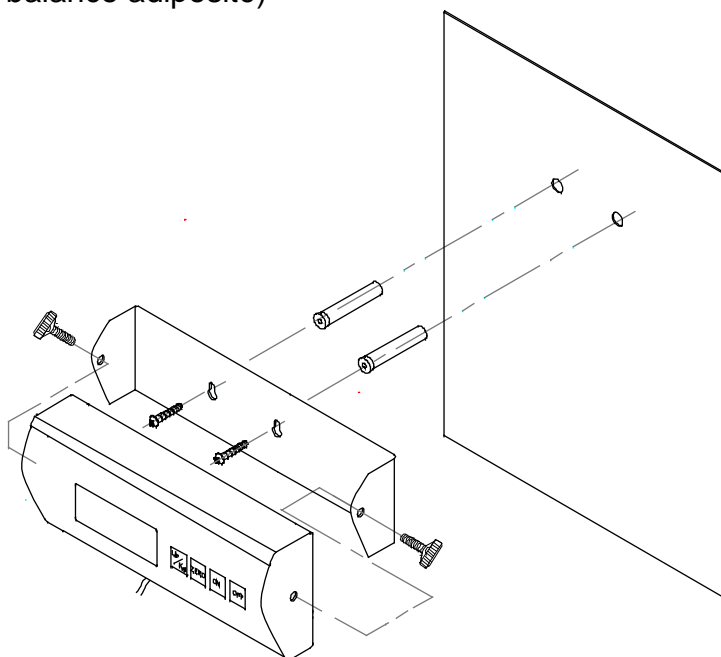
Pour les balances avec une grande et lourde plate-forme, veillez lors du montage et du transport (plateau de balance relevé) que la balance ne se renverse pas et soit endommagée.

5.2.2 Etendue de la livraison

Accessoires série:

- *Bloc d'alimentation*
- *Mode d'emploi*

5.2.3 Consignes de montage pour les modèles avec support mural (pèse-personne, balance adiposité)



5.3 Branchement secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale. Seules des pièces de rechange d'origine KERN ont le droit d'être utilisées.

5.4 Fonctionnement sur piles (mise en place et sortie)

Sur les modèles où l'arrière des appareils d'affichage n'est pas directement accessible, les deux boutons tournants noirs des deux côtés de l'appareil d'affichage sont à retirer pour ouvrir le compartiment des piles et l'appareil d'affichage est à retirer de son support. Retirez le couvercle du compartiment des piles du dessous de l'appareil d'affichage. Insérez 6 piles x 1,5V AA dans le support. Remettez le couvercle du compartiment des piles en place et vissez de nouveau l'appareil d'affichage au moyen des boutons tournants noirs au support.

Pour protéger les piles, la balance se met automatiquement hors circuit à la fin du pesage après 3 minutes. D'autres temps de coupure peuvent être réglés sur le menu (fonction „A.OFF“), voir au chap. 5.7

Lorsque les piles sont usées apparaît sur l'affichage „LO“. Appuyez sur la touche **[ON/OFF]** et remplacez de suite les piles.

Si la balance n'est pas utilisée pendant un laps de temps prolongé, sortez les piles et conservez-les séparément. Les fuites du liquide des piles risqueraient d'endommager la balance.

5.5 Première mise en service

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, les balances doivent avoir atteint sa température de service (voir temps d'échauffement au chap. 1). Pour ce temps de chauffe, la balance doit être branché à l'alimentation de courant (secteur, accumulateur ou batterie) et mise en marche.

La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur.



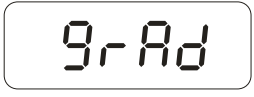







5.6 Ajustage (seulement concessionnaires autorisés par KERN)



Etant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée au lieu d'installation en usine). Ce processus d'ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et à fluctuations du température d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

Avec un poids d'ajustage (voir caractéristiques techniques) la précision de la balance est susceptible d'être contrôlée et réglée à tout moment.

5.6.1 Procédure à suivre pour l'ajustage (seulement concessionnaires autorisés par KERN)

Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.

Commande	Affichage
Mettez la balance en marche sur la touche [ON/OFF]	
Gardez la touche [→0←] enclenchée pendant env. 3 sec jusqu'à ce qu'apparaisse „SETUP“ suivi de „9rAd“	 ↓ 
Appuez autant de fois la touche [TARE] jusqu'à ce que „CAL ib“ apparaisse.	
Appuyez sur la touche [HOLD]	
Appuyer sur la touche [TARE] (Zero count mode)	
Appuyez à plusieurs reprises sur la touche [→0←] jusqu'à ce que "CAL 0" apparaisse.	
Appuyez sur la touche [HOLD]	
Appuyer sur la touche [TARE] Saisissez la taille nécessaire pour le poids d'ajustage (voir au chap. 1, „Caractéristiques techniques“): Sélectionnez sur la touche [HOLD] la décade à modifier et sur la touche [TARE] la valeur numérique.	
Confirmez sur la touche [→0←]	

<p>Posez avec précaution le poids d'ajustage au milieu du plateau de pesée, sur le display apparaît une valeur numérique. Appuyez sur la touche [HOLD] Le processus d'ajustage démarre.</p>	
<p>Une fois l'ajustage couronné de succès, la balance retourne automatiquement en mode de pesée et indique la valeur pondérale du poids d'ajustage. Oter le poids d'ajustage.</p>	
<p>Mettez la balance à l'arrêt sur la touche [ON/OFF]</p>	

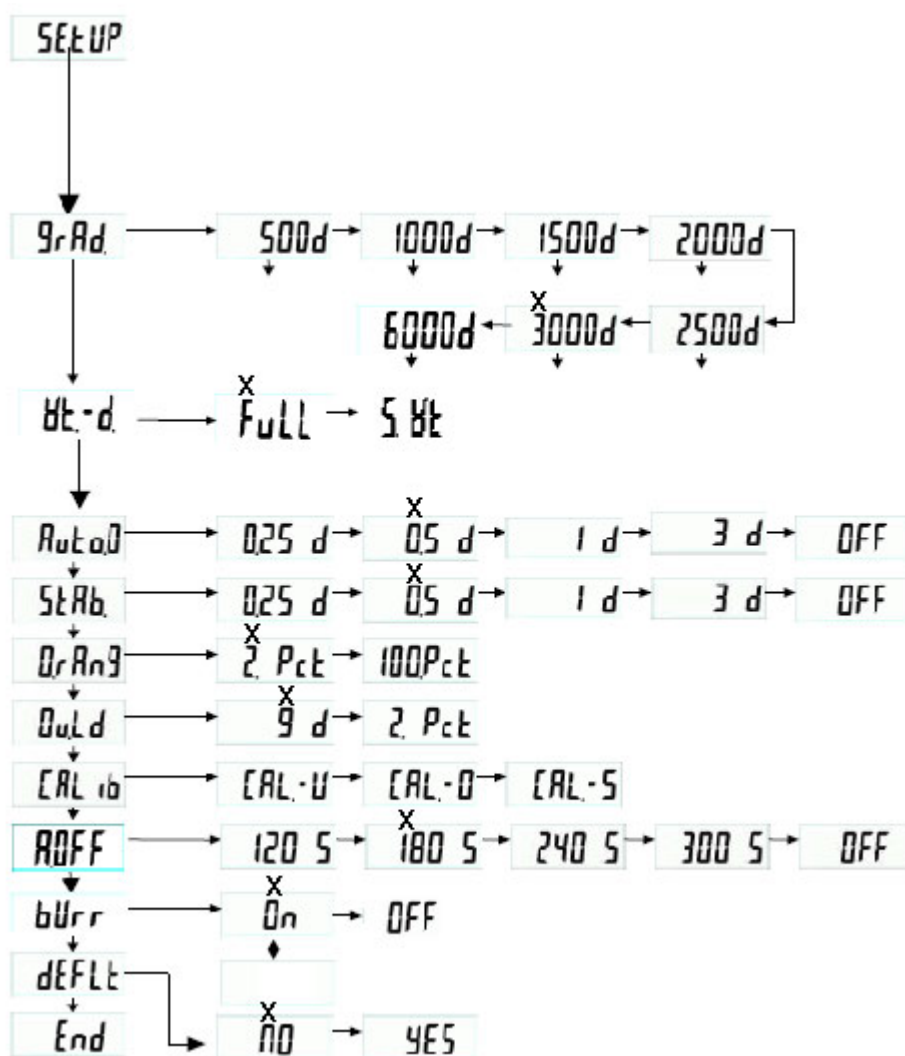
5.7 Aperçu des menus (seulement concessionnaires autorisés par KERN)

Navigation dans le menu :

- La balance étant en marche, gardez la touche [→0←] enclenchée pendant env. 3 sec jusqu'à ce qu'apparaisse „SETUP“ suivi de „9rAd“
- Appelez autant de fois la touche [TARE] jusqu'à ce que la fonction voulue apparaisse
- Validez la fonction sélectionnée sur la touche [HOLD]. Le premier paramètre apparaît. Sélectionnez sur la touche [HOLD] le paramètre voulu et validez sur la touche [TARE]

Pour quitter le menu et mémoriser, appelez la touche [TARE] autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que „End“ apparaisse, puis validez sur la touche [HOLD]. La balance revient automatiquement en mode de pesée.

La sélection s'opère sur la touche [HOLD] ⇒ et [TARE] ↓



x réglage d'usine

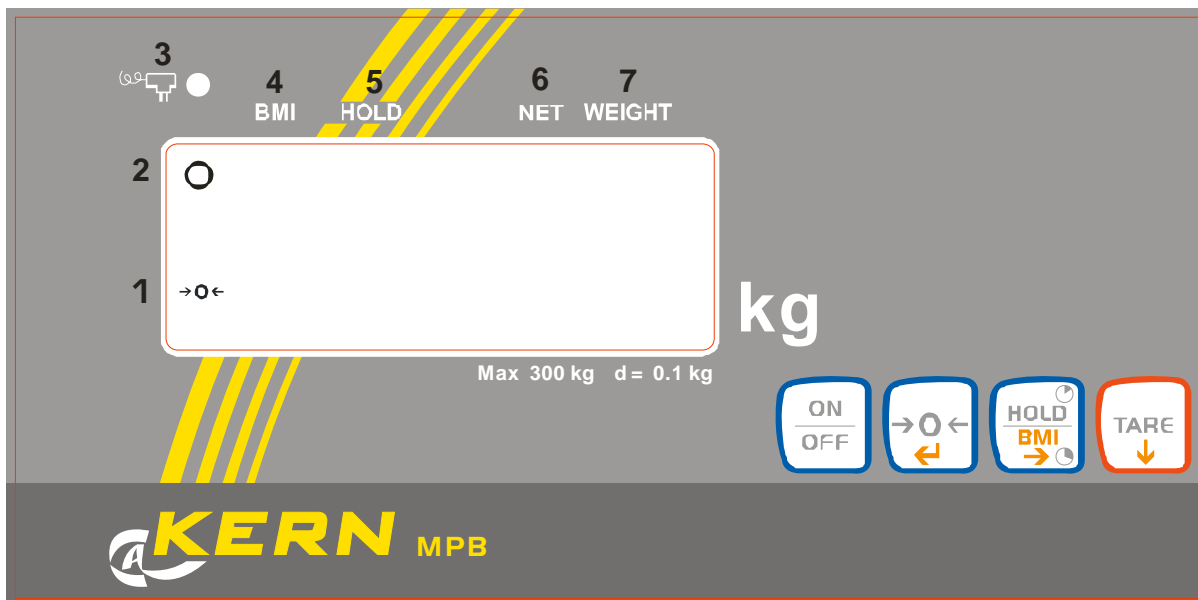
Description (seulement concessionnaires autorisés par KERN):

GrAd.	Graduations, plage de pesée (maxi) et lisibilité (d)
HL-d.	Sélection balance à plusieurs gammes de mesure/ balance à une gamme de mesure
FuLL	Balance à une gamme de mesure
S-HL	Balance à plusieurs gammes de mesure
Auto0	Tracking du zéro automatique: 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
StAb.	Plage de stabilisation: 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
DrRn9	Gamme du zéro: 2% / 100%
QuLd	Plage de surcharge: 9d / 2%
CALib	Ajustage
ROFF	Auto off: 120 sec/ 180 sec/ 240 sec/ 300 sec/ OFF
bUrr	Signal sonore : ON/OFF
dEFLt	RAZ au réglage à l'usine (Default Setup)
End	Quitter le menu

6 Fonctionnement

6.1 Organes de commande 4 touches terminal




6.1.1 Affichage



Vue d'ensemble des affichages

N°	Affichage	Description
1	[→0←]	Balance affichage du zéro Si la balance ne revenait pas avec précision à zéro malgré un plateau de balance délesté, appelez la touche [→0←] Après un court temps d'attente, votre balance est remise à zéro.
2	[o]	Affichage de la stabilité: Lorsque l'affichage de la stabilité apparaît sur l'afficheur [o] la balance se trouve dans un état stable. A l'état instable l'affichage [o] disparaît.
3		S'allume avec une alimentation en courant par l'adaptateur du réseau
4	BMI ▲	Valeur BMI extrapolée
5	HOLD ▲	Fonction hold / fonction mémoire activée
6	NET ▲	Le poids net est affiché
7	WEIGHT ▲	La valeur pondérale actuelle est affichée

6.1.2 Vue d'ensemble du clavier

Touche	Description
ON/OFF	Mettre en marche / à l'arrêt la balance
	La balance est remise à 0.0 kg. Possible jusqu'à max. 2 % ou 100% de la charge maxi (sélectionnable dans le menu) En mode BMI: Prise en compte de la saisie
HOLD	Fonction hold / détermination d'une valeur de pesée stable
	Appel de la fonction : Indice de masse corporelle En mode BMI: Décalage du point de saisie
	Tarage de la balance En mode BMI: Diminution de la valeur de saisie

7 Utilisation de la balance / du pèse-personne

7.1 Pesage

- ⇒ Mettez la balance en marche sur la touche **[ON/OFF]** La balance exécute un test segmentaire, ensuite est affichée la version du programme. Dès que l'affichage de poids affiche „**0.0 kg**“, votre balance est prête pour la pesée. Remarque: Sur la touche **[→0←]** la balance peut en cas de besoin être remise à zéro à tout moment.
- ⇒ Mettez la personne au milieu du plateau du pèse-personne ou posez le nourrisson dans le berceau de pesée. Attendre jusqu'à ce que l'affichage de l'arrêt complet (**o**) apparaisse, puis relever le résultat de la pesée.

Nota:

Si la personne pesée est plus lourde que la valeur de pesée, l'écran affiche „Err“ (=surcharge).

7.2 Tarage

Le poids propre d'une quelconque charge antérieure peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids effectif de la personne pesée.

- ⇒ Par exemple le pèse-personne n'affiche pas 0 lorsqu'un tapis en caoutchouc recouvre le plateau de pesée.
- ⇒ Appuyez sur la touche **[TARE]**, pour démarrer la procédure de tarage. Le poids n'est mémorisé que de façon interne et sur l'affichage apparaît **0.0 kg**.
- ⇒ Mettez le sujet bien au milieu du plateau de pesée.
- ⇒ Lisez maintenant le poids sur l'affichage.

Remarque:

Dans tous les cas, la balance ne peut enregistrer qu'une seule valeur de tare.

Lorsque la balance est vide, la valeur de tare enregistrée s'affiche précédée d'un signe moins.

Pour effacer la valeur de tare enregistrée, videz le plateau de pesée et appuyez ensuite sur la touche **[TARE]**.

7.3 Fonction hold (fonction pesée à l'état immobile)

La balance dispose d'une fonction pesée à l'état immobile (formation d'une moyenne pondérée). Cette fonction permet de peser avec précision les personnes, bien que celles-ci ne restent pas tranquilles sur le plateau de pesée.

Remarque: Lorsqu'ils bougent de façon trop intempestive, aucune mesure exacte ne peut être effectuée.

- ⇒ Mettez la balance en marche sur la touche **[ON/OFF]** La balance effectue un contrôle automatique. Dès que l'affichage de poids affiche „**0.0 kg**, votre balance est prête pour la pesée.
- ⇒ Mettez le sujet bien au milieu du plateau de pesée.
- ⇒ Appuyez sur la touche **[HOLD]** Sur l'affichage commence à clignoter un triangle, tandis que la balance enregistre en même temps plusieurs valeurs de mesure et indique ensuite la valeur moyenne calculée.
- ⇒ Par une pression répétée de la touche **[HOLD]**, la balance revient en mode de pesée normal.
- ⇒ Par une pression répétée de la touche **[HOLD]**, cette fonction est susceptible d'être répétée à volonté.

7.4 Détermination de l'indice de masse corporelle (BMI)

Une fois que le pèse-personne a affiché **0.0 kg** au repos, le sujet se place au milieu du plateau de pesée. Attendez jusqu'à ce que la valeur de pesée se soit stabilisée. Gardez ensuite la touche **BMI** enclenchée pendant 3 secondes. Saisissez maintenant la taille du sujet.

Il faut prendre en compte qu'une détermination fiable du BMI n'est possible que pour une taille corporelle entre 100cm et 250cm et un poids >10kg.

Le chiffre gauche de la dernière taille corporelle saisie clignote sur l'affichage.

Ex: „1“70.0. Les touches **Hold** permettent de modifier la décade et la touche **Tare**, de diminuer la valeur. Sur la touche **→0←** est validé la saisie et ensuite est affiché le BMI du sujet.

Lorsque le BMI est affiché, l'affichage l'indique par la flèche dirigée sur **BMI**. Pour retourner en mode de pesée normal, appelez une nouvelle fois la touche **→0←**, et la flèche dirigée sur **BMI** disparaît de nouveau.

7.4.1 Classification des valeurs BMI

Classification du poids des adultes au-delà de 18 ans sur la base de BMI OMS, 2000 EK IV et OMS 2004.

Catégorie	BMI (kg/m ²)	Risques des maladies secondaires du surpoids
Insuffisance de poids	< 18,5	basse
Poids normal	18,5 – 24,9	Poids moyen
Surpoids	≥ 25,0	
Préadiposité	25,0 – 29,9	légèrement supérieure
Adiposité 1er degré	30,0 – 34,9	supérieure
Adiposité 2eme degré	35,0 – 39,9	haute
Adiposité 3eme degré	≥ 40	très élevée

8 Message d'erreur

Des messages peuvent être affichés sur le display à la mise en marche ou en cours d'opération du pèse-personne.

Lo : Les piles sont épuisées

ErrL : Le pèse-personne met les trop faibles charges en évidence .

ooooo: Le plateau de pesée se trouvait sous charge pendant la mise en circuit, délestez le plateau de pesée.

Err: Surcharge, trop forte charge sur le plateau de pesée

9 Maintenance, entretien, élimination

9.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension d'alimentation.

Veillez ne pas utiliser de détergents corrosifs (solvants o. analogues), mais seulement un chiffon humidifié par une solution savonneuse douce ou un nettoyant domestique. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil et essuyez avec un tissu doux et sec.

Les salissures non incrustées peuvent être retirées avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

Pour le nettoyage les balances et pèse-personne ne doivent jamais être basculées ou renversées, ceci risquerait de provoquer des endommagements.

Enlevez les salissures sur-le-champ.

9.2 Maintenance, entretien

L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

9.3 Elimination

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

10 Aide succincte en cas de panne

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Défaut	Cause possible
L'affichage de poids ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none">• La balance n'est pas en marche.• La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).• Panne de tension de secteur.• Les piles / accus ont été interverties à leur insertion ou sont vides• Aucune pile / accu n'est inséré.
L'affichage du poids change sans discontinuer	<ul style="list-style-type: none">• Courant d'air/circulation d'air• Vibrations de la table/du sol• Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers ou n'est pas correctement en place.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)
Le résultat de la pesée est manifestement faux	<ul style="list-style-type: none">• L'affichage de la balance n'est pas sur zéro• L'ajustage n'est plus bon.• Changements élevés de température.• Le temps de préchauffage n'a pas été respecté.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.

11 Déclaration de conformité

Vous trouvez la déclaration de conformité CE- UE actuelle online sous:

www.kern-sohn.com/ce