



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 Edelstahl-Tischwaagen
Operating manual Stainless steel table scales
Notice d'utilisation Balances de comptoir en acier inox

KERN FOB

Type FOB-S, FOB NS, FOB-NL, TFOB-NL-A, TFOB-LM-A, TFOB-A

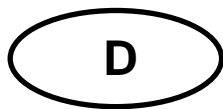
Version 2.5
2021-11

Deutsch
English
Français



FOB-BA-def-2125

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
- CZ** Další jazykové verze najdete na webu pod adresou www.kern-sohn.com/manuals
- DK** Yderligere sprogversioner finder de online på www.kern-sohn.com/manuals
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals
- FIN** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
- GB** Further language versions you will find online under 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
- P** Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
- PL** Inne wersje językowe znajdują Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- SE** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals



KERN FOB

Version 2.5 2021-11

Betriebsanleitung

Edelstahl-Tischwaagen

Inhaltsverzeichnis

1	Technische Daten	4
2	Konformitätserklärung	10
3	Geräteübersicht	11
3.1	Komponenten	11
3.2	Tastaturübersicht.....	13
3.3	Anzeigenübersicht	15
4	Grundlegende Hinweise (Allgemeines).....	18
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	18
4.2	Sachwidrige Verwendung.....	18
4.3	Gewährleistung.....	18
4.4	Prüfmittelüberwachung.....	19
5	Grundlegende Sicherheitshinweise	19
5.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	19
5.2	Ausbildung des Personals.....	19
6	Transport und Lagerung	19
6.1	Kontrolle bei Übernahme.....	19
6.2	Verpackung / Rücktransport.....	19
7	Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme.....	20
7.1	Aufstellort, Einsatzort.....	20
7.2	Auspacken	20
7.2.1	Aufstellen	21
7.2.2	Nivellieren (nur Modelle FOB und FOB-LM)	21
7.2.3	Lieferumfang.....	21
7.3	Netzanschluss	21
7.3.1	Montage bzw. Demontage der Arbeitsschutzhaube	22
7.4	Batteriebetrieb	23
7.5	Erstinbetriebnahme	24
7.6	Justierung	24
8	Eichung (nur Modelle FOB-LM)	27
9	Betrieb	28
9.1	Einfaches Wägen	28
9.2	Tarieren	29
9.3	Wägeeinheit umschalten	29
9.4	Holdfunktion (nur Modelle FOB, FOB-NL/-LM/))	30
9.5	Hinterleuchtung der Anzeige (nur Modelle FOB, FOB-NL/-LM/)).....	30
9.6	Wägen mit Toleranzbereich (nur Modelle FOB, FOB-LM)	31

10	Menü	34
10.1	Menü aufrufen	34
10.2	Navigation im Menü.....	34
10.3	Menü beenden / zurück in denWägemodus.....	34
10.4	Menü-Übersicht	35
10.4.1	Modelle FOB-S.....	35
10.4.2	Modelle FOB-NS	35
10.4.3	Modelle FOB-NL	36
10.4.4	Modelle FOB-LM	36
10.4.5	Modelle FOB	38
10.5	Einstellungen im Menü	39
10.5.1	Wä geeinheiten einstellen	39
10.5.2	Automatische Abschaltfunktion „AUTO OFF“ im Stand-by Modus.....	41
11	Fehlermeldungen.....	43
12	Wartung, Instandhaltung, Entsorgung.....	44
12.1	Reinigen.....	44
12.2	Wartung, Instandhaltung	44
12.3	Entsorgung	44
13	Kleine Pannenhilfe.....	45

1 Technische Daten

KERN FOB-S, FOB-NS:

KERN	FOB 500-1S	FOB 5K1S
Ablesbarkeit (d)	0,1 g	1 g
Wägebereich (Max)	500 g	5000 g
Reproduzierbarkeit	0,1g	1 g
Linearität	±0,2 g	±2 g
Wä geeinheiten	g, dwt,ozt, lb, oz	g, dwt,ozt, lb, oz
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	500 g (M1)	5000 g (M1)
Anwärmzeit	10 min	
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.	
Betriebstemperatur	+ 10° C + 40° C	
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)	
Gehäuse Edelstahl (B x T x H) mm	170 x 150 x 40	
Wägeplatte Edelstahl (mm)	120 x 150	
Gewicht kg (netto)	650 g	
Auto off	2 min	
Batterie	9 V Block	
	Betriebsdauer 20 h	
Eingangsspannung Gerät	9 V / 100 mA	
Eingangsspannung Netzteil	230 V, 50 Hz	

KERN	FOB 0.5K-4NS	FOB 5K-3NS
Ablesbarkeit (d)	0,1 g	1 g
Wägebereich (Max)	500 g	5000 g
Reproduzierbarkeit	0,1g	1 g
Linearität	±0,2 g	±2 g
Wägeeinheiten	g, dwt, ozt, lb, oz	g, dwt, ozt, lb, oz
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	500 g (M1)	5000 g (M1)
Anwärmzeit	10 min	
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.	
Betriebstemperatur	+ 10° C + 35° C	
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)	
Gehäuse Edelstahl (B x T x H) mm	170 x 150 x 40	
Wägeplatte Edelstahl (mm)	120 x 150 x 10	
Gewicht kg (netto)	650 g	
Auto off	wählbar: 2, 3, 4, 5, min; off	
Batterie	9 V Block	
	Betriebsdauer 24 h	
Eingangsspannung Gerät	9 V / 100 mA	
Eingangsspannung Netzteil	230 V, 50 Hz	
IP-Schutz	IP65	

FOB-NL:

KERN	FOB 3K-4NL	FOB 7K-4NL
Artikelnummer / Typ	TFOB 3K-4NL-A	
Ablesbarkeit (d)	0,2 g	0,5 g / 1 g
Wägebereich (Max)	3 kg	5 kg / 7,5 kg
Reproduzierbarkeit	0,5 g / 1 g	0,5 g / 1 g
Linearität	±0,6 g	±1,5 g / 3 g
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	3 kg (M1)	5 kg (M1)
Anwärmzeit	30 min	30 min
Wägeeinheiten	g, lb	g, lb
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.	
Betriebstemperatur	+ 5° C + 35° C	
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)	
Gehäuse Edelstahl (B x T x H) mm	285 x 255 x 90	
Wägeplatte Edelstahl (mm)	252 x 200 x 14	
Gewicht kg (netto)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung an : 48 h	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung aus : 66 h	
Eingangsspannung Gerät	12 V / 500 mA	
Eingangsspannung Netzteil	230 V, 50 Hz	
IP-Schutz	IP67	

KERN	FOB 10K-3NL	FOB 30K-3NL
Ablesbarkeit (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g
Wägebereich (Max)	8 kg / 15 kg	16 kg / 30 kg
Reproduzierbarkeit	1 g / 2 g	2 g / 5 g
Linearität	±3 g / 6 g	±6 g / 15 g
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	10 kg (M1)	30 kg (M1)
Anwärmzeit	30 min	30 min
Wägeeinheiten	g, lb, oz	g, lb, oz
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.	
Betriebstemperatur	+ 5° C + 35° C	
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)	
Gehäuse Edelstahl (B x T x H) mm	285 x 255 x 90	
Wägeplatte Edelstahl (mm)	252 x 200 x 14	
Gewicht kg (netto)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung an : 48 h	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung aus : 66 h	
Eingangsspannung Gerät	12 V / 500 mA	
Eingangsspannung Netzteil	230 V, 50 Hz	
IP-Schutz	IP67	

KERN FOB-LM:

KERN	FOB 1K-4LM	FOB 3K-3LM
Artikelnummer / Typ	TFOB 1K-4LM-A	TFOB 3K-3LM-A
Ablesbarkeit (d)	0,5 g	1 g
Wägebereich (Max)	1,5 kg	3 kg
Eichwert (e)	0,5 g	1 g
Eichklasse	III	III
Mindestgewicht (min)	10 g	20 g
Reproduzierbarkeit	0,5 g	1 g
Linearität	± 1,5 g	± 2 g
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	1 kg (M1)	2 kg (M1)
Bereich für die Nullpunktjustage (A/D-Wandler-Wert)	3000 - 120000	3000 - 120000
Bereich für die Justage mit Justiergewicht (A/D-Wandler- Wert)	30000 – 50000	40000 – 65000
Anwärmzeit	10 min	10 min
Wägeeinheit	g	g
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.	
Betriebstemperatur	+ 0° C + 40° C	
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)	
Gehäuse (B x T x H) mm	285 x 255 x 90	
Wägeplatte Edelstahl (mm)	252 x 200 x 14	
Gewicht kg (netto)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung an : 48 h	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung aus : 66 h	
Eingangsspannung Gerät	12 V / 500 mA	
Eingangsspannung Netzteil	230 V, 50 Hz	
IP-Schutz	IP67	

KERN	FOB 6K-3LM	FOB 10K-3LM
Artikelnummer / Typ	TFOB 6K-3LM -A	TFOB 10K-3LM-A
Ablesbarkeit (d)	2 g	5 g
Wägebereich (Max)	6 kg	15 kg
Eichwert (e)	2 g	5 g
Eichklasse	III	III
Mindestgewicht (min)	40 g	100 g
Reproduzierbarkeit	2 g	5 g
Linearität	± 4 g	± 10 g
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	5 kg (M1)	10 kg (M1)
Bereich für die Nullpunktjustage (A/D-Wandler-Wert)	3000 - 120000	3000 - 10000
Bereich für die Justage mit Justiergewicht (A/D-Wandler-Wert)	55000 – 80000	55000 – 80000
Anwärmzeit	10 min	10 min
Wägeeinheit	g	kg
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.	
Betriebstemperatur	+ 0° C + 40° C	
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)	
Gehäuse (B x T x H) mm	285 x 255 x 90	
Wägeplatte Edelstahl (mm)	252 x 200 x 14	
Gewicht kg (netto)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung an : 48 h	
	Betriebsdauer Hinterleuchtung aus : 66 h	
Eingangsspannung Gerät	12 V / 500 mA	
Eingangsspannung Netzteil	230 V, 50 Hz	
IP-Schutz	IP67	

KERN FOB:

KERN	FOB 1.5K0.5	FOB 3K1	FOB 6K2
Artikelnummer / Typ	TFOB 1K-4-A	TFOB 3K-3-A	TFOB 6K-3-A
Ablesbarkeit (d)	0,5 g	1 g	2 g
Wägebereich (Max)	1,5 kg	3 kg	6 kg
Reproduzierbarkeit	0,5 g	1 g	2 g
Linearität	1,5 g	3 g	6 g
Empf. Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	1,5 kg (M1)	3 kg (M1)	6 kg (M1)
Anwärmzeit	10 min		
Wägeeinheiten	g, lb	g, lb	g, lb
Einschwingzeit (typisch)	2 sec.		
Betriebstemperatur	+ 5° C + 35° C		
Luftfeuchtigkeit	25% - 95% (nicht kondensierend)		
Gehäuse (B x T x H) mm	235 x 175 x 62		
Wägeplatte Edelstahl (mm)	175 x 165 x 7		
Gewicht kg (netto)	1,8 kg		
Auto off	2 min		
Akku	Standard		
Eingangsspannung Gerät	12 V / 500 mA		
Eingangsspannung Netzteil	100V - 240 V, 50 Hz		

2 Konformitätserklärung

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

www.kern-sohn.com/ce

3 Geräteübersicht

3.1 Komponenten

KERN FOB-S:



KERN FOB-NS:



KERN FOB-NL:



KERN FOB-LM:










KERN FOB:

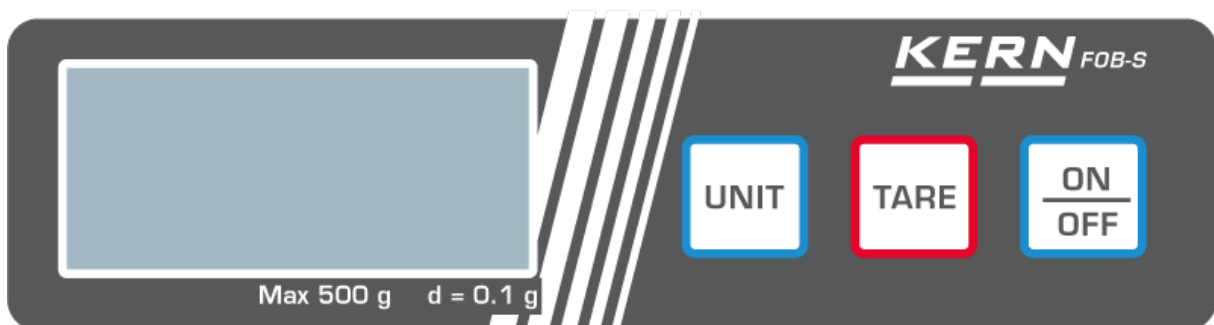


Pos.	Bezeichnung
1	Wägeplatte
2	Tastatur
3	Anzeige
4	Akku-Ladeanzeige
5	Fusschraube
6	Libelle (unter Wägeplatte)

3.2 Tastaturübersicht

Taste	Bezeichnung	Beschreibung
	ON/OFF-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Ein-/Ausschalten
	TARE-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Trieren • Nullstellen
		
		<ul style="list-style-type: none"> • Trieren • Nullstellen • Hinterleuchtung der Anzeige ein- / ausschalten (langer Tastendruck)
		<ul style="list-style-type: none"> • Trieren • Nullstellen • Hinterleuchtung der Anzeige ein- / ausschalten (langer Tastendruck)
	UNIT-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Wägeeinheit umschalten
	HOLD-Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Hold-Funktion aufrufen • Toleranzwägen aufrufen (nur Modelle FOB)

Modelle FOB-S:



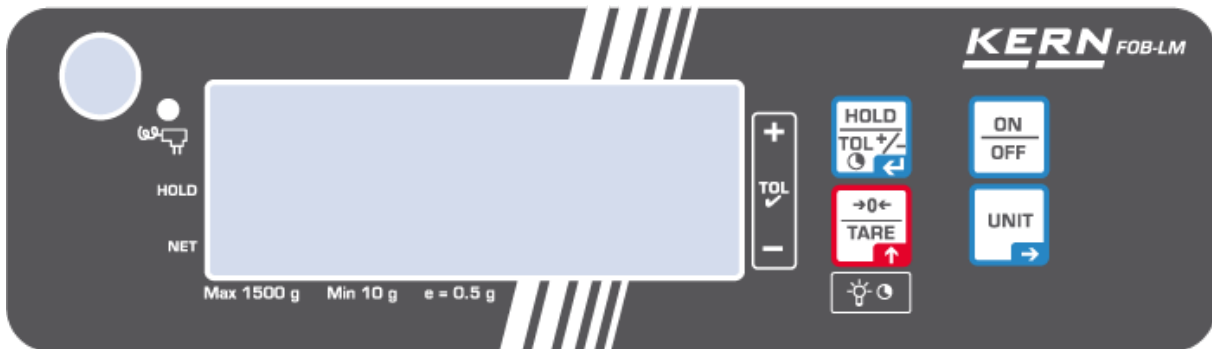
Modelle FOB-NS:



Modelle FOB-NL:



Modelle FOB-LM:



Modelle FOB:



3.3 Anzeigenübersicht

Modelle FOB-S / FOB-NS:



Anzeige	Beschreibung
g, lb, oz, ozt, dwt	Wägeeinheiten
○	Stabilitätsanzeige

Modelle FOB-NL:



Anzeige	Beschreibung
g, lb, oz, ozt, dwt	Wägeeinheiten
○	Stabilitätsanzeige
HOLD	Anzeige Holdfunktion
NET	Anzeige Nettogewicht

Modelle FOB-LM:



Anzeige	Beschreibung
g	Wägeeinheit
	Stabilitätsanzeige
	Nullanzeige
	Ladezustandsanzeige Batterie Bei Anzeige ist die Kapazität der Batterie erschöpft, danach schaltet sich die Waage automatisch nach 30 Sekunden ab. LED leuchtet bei Anschluss des Netzadapters

Das neben dem Symbol wird eingeblendet, wenn:

HOLD	die Data-Hold Funktion aktiv ist
NET	der Wägewert ein Nettogewichtswert ist
	sich die Waage im Toleranzwägemodus befindet

Modelle FOB:



Anzeige	Beschreibung
g	Wägeeinheit
	Stabilitätsanzeige
	Nullanzeige
	Ladezustandsanzeige Akku
	Ladeanzeige Akku <ul style="list-style-type: none"> • LED leuchtet grün, wenn der Akku vollständig geladen ist • LED blinkt grün, wenn Akku geladen wird

Das  neben dem Symbol wird eingeblendet, wenn:

HOLD	die Data-Hold Funktion aktiv ist
NET	der Wägewert ein Nettogewichtswert ist
	sich die Waage im Toleranzwägemodus befindet

4 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von Ihnen erworbene Waage dient zum Bestimmen des Wägewertes von Wägegut. Sie ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen, d.h. das Wägegut wird manuell, vorsichtig und mittig auf die Wägeplatte aufgebracht. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

4.2 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.

Waage könnte 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.

4.3 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

4.4 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 der hierfür notwendigen Prüfgewichte sind auf der KERN- Homepage (www.kern-sohn.com) verfügbar. In seinem akkreditierten DKD- Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

5 Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 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.

5.2 Ausbildung des Personals

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

6 Transport und Lagerung

6.1 Kontrolle bei Übernahme

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

6.2 Verpackung / Rücktransport



- ⇒ Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport aufbewahren.
- ⇒ Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden.
- ⇒ Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen / beweglichen Teile trennen.
- ⇒ Evtl. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen.
- ⇒ Alle Teile z.B. Glaswindschutz, Wägeplatte, Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

7 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

7.1 Aufstellort, Einsatzort

Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse 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 von Wägegut, Wägebehälter vermeiden.

Beim Auftreten von elektromagnetischen Feldern (z.B. durch Mobiltelefone oder Funkgeräte), bei statischen Aufladungen sowie bei instabiler Stromversorgung sind große Anzeigeabweichungen (falsche Wägeergebnisse) möglich. Der Standort muss dann gewechselt oder die Störquelle beseitigt werden.

7.2 Auspacken

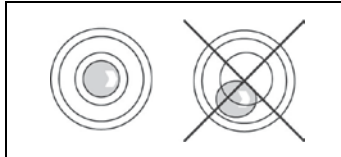
Die Waage vorsichtig aus der Verpackung nehmen und die Waage am vorgesehenen Arbeitsplatz aufstellen.

7.2.1 Aufstellen

Die Waage ist so aufzustellen, dass die Wägeplatte genau waagrecht steht.

7.2.2 Nivellieren (nur Modelle FOB und FOB-LM)

- ⇒ Die Waage mit Fußschrauben nivellieren, bis sich die Luftblase in der Libelle im vorgeschriebenen Kreis befindet.



Nivellierung regelmäßig überprüfen.

7.2.3 Lieferumfang

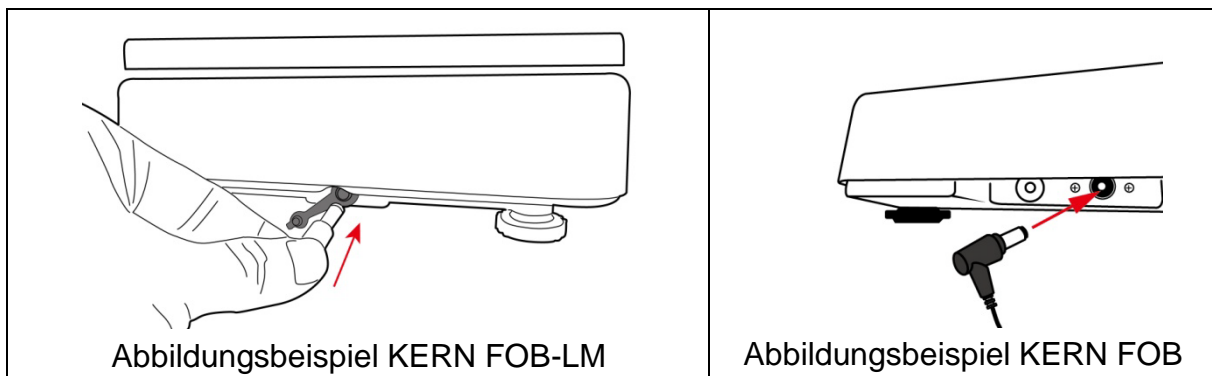
Serienmäßiges Zubehör:

- Waage
- Wägeplatte
- Netzgerät (Option KERN FOB-A01, alle Modelle außer Modelle FOB)
- Netzgerät (Standard, nur Modelle FOB)
- Batterie (alle Modelle außer Modelle FOB)
- Akku (Standard, nur Modelle FOB)
- Arbeitsschutzhaube
- Betriebsanleitung

7.3 Netzanschluss

Die Waage kann über das optionale Netzgerät betrieben werden. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.

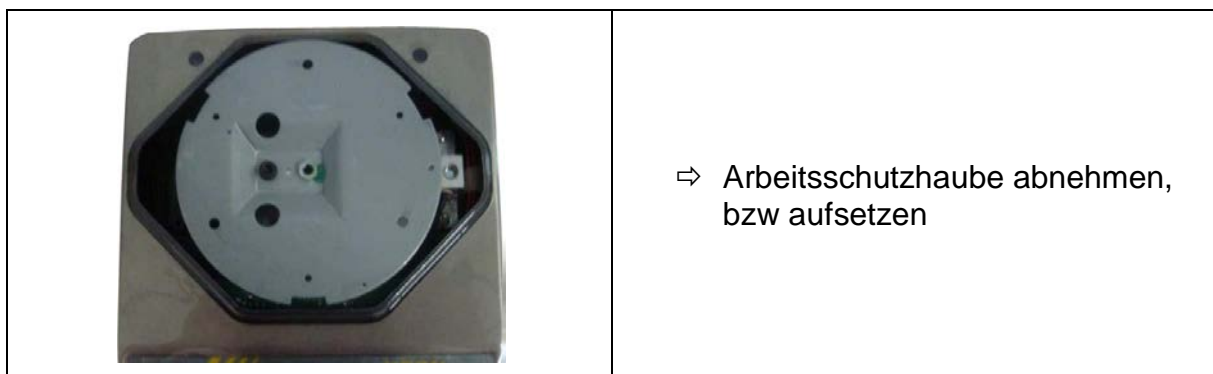
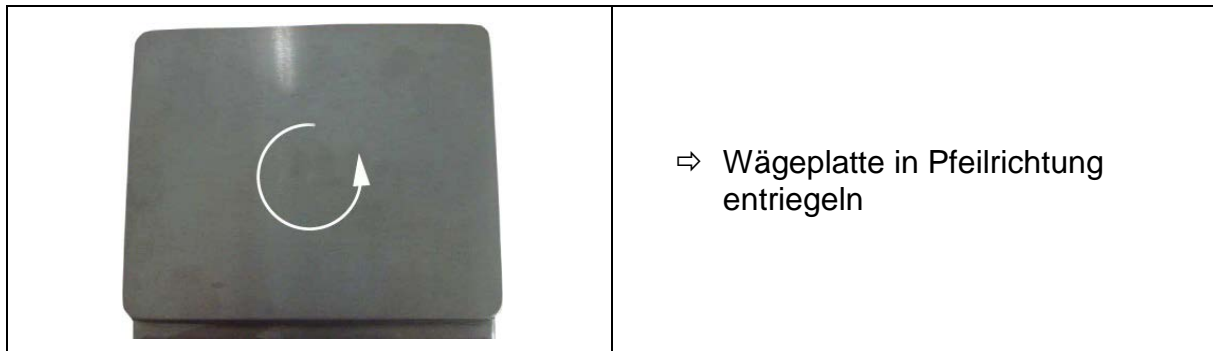
Verwenden Sie nur KERN- Originalnetzgeräte. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.



Abbildungsbeispiel KERN FOB-LM

Abbildungsbeispiel KERN FOB

7.3.1 Montage bzw. Demontage der Arbeitsschutzhaube Modelle FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB:



Modelle FOB-LM:



7.4 Batteriebetrieb

Batteriedeckel an der Unterseite des Gehäuses entfernen. Batterie, s. Kap. 1 „Techn. Daten“ einlegen.

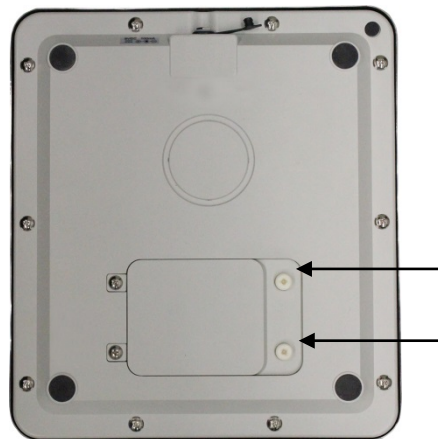
Batteriedeckel wieder einsetzen und festschrauben.

Abbildungsbeispiele:

FOB-NS



FOB-NL, FOB-LM



Beim Festschrauben des Batteriedeckels darauf achten, dass nicht zuviel Druck auf die Wägeplatte kommt. Die Lastzelle könnte beschädigt werden.

Im Menü können Sie die AUTO-OFF-Funktion aktivieren (s. Kap. 10.5.2 "Automatische Abschaltfunktion"). Je nach ausgewählter Einstellung schaltet sich die Waage zur Batterie-Schonung automatisch ab.

Ist die Batterie/n verbraucht, erscheint im Display „LobAt“. **ON/OFF**-Taste drücken und sofort Batterie/n wechseln.

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

7.5 Erstinbetriebnahme

Um bei elektronischen Waagen genaue Wäageergebnisse zu erhalten, muss die Waage ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmezeit Kap.1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmezeit an die Stromversorgung (Netzanschluss oder Batterie) angeschlossen sein.

Die Genauigkeit der Waage ist abhängig von der örtlichen Fallbeschleunigung. Unbedingt die Hinweise im Kapitel Justierung beachten.

7.6 Justierung

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäß dem zugrundeliegenden physikalischen Wäageprinzip – 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 Wäagebetrieb periodisch zu justieren.

Die Justierung sollte mit den empfohlenen Justiergewichten (siehe Kap. 1 „Techn. Daten“) durchgeführt werden.


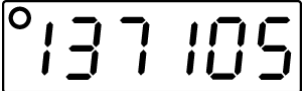

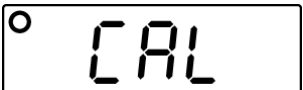


Vorgehen bei der Justierung:

Stabile Umgebungsbedingungen beachten.

Eine Anwärmezeit (siehe Kap.1; Technische Daten) zur Stabilisierung ist erforderlich.

Bitte achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände auf der Wäageplatte befinden.

Modelle FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB:

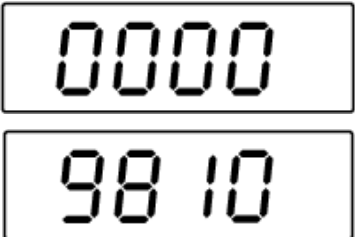
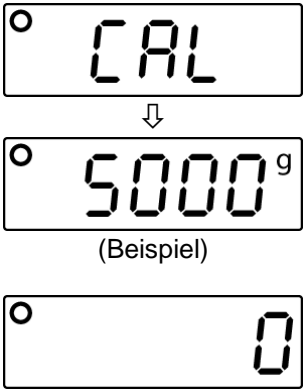
Waagenanzeige	Bedienung
 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(Beispiel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Waage ausschalten • ON/OFF-Taste gedrückt halten, gleichzeitig UNIT-Taste 3x drücken, ON/OFF-Taste loslassen – ein interner Zahlenwert wird angezeigt.
  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(Beispiel)</p> 	<p>⇒ TARE-Taste drücken, „0“ wird angezeigt</p> <p>⇒ Justiergewicht mittig auf die Wägeplatte stellen und TARE-Taste drücken, „CAL“ wird angezeigt, gefolgt vom Wert des aufgelegten Justiergewichts.</p> <p>⇒ Justiergewicht abnehmen</p> <p>⇒ Die Waage wechselt in den Wägemodus.</p> <p>⇒ Die Justierung ist somit erfolgreich abgeschlossen.</p>

Modelle FOB-LM:

i	<ul style="list-style-type: none"> Nach jeder Justierung wird der interne Zähler (<Con x>) um eins nach oben gezählt. Wird das Servicemenü durch Eingabe des Passworts aufgerufen, wird dadurch die Eichung zerstört, da der interne Zähler (<Con x>) sich um „1“ erhöht.
----------	---

Justierung durchführen:

i	<ul style="list-style-type: none"> Wird das Justiermenü durch Eingabe des Passworts aufgerufen, wird dadurch die Eichung zerstört, da der interne Zähler (<Con x>) sich um „1“ erhöht.
----------	---

Waagenanzeige	Bedienung
	<p>Waage ausschalten ON/OFF-Taste drücken und gedrückt halten. Während ON/OFF-Taste gedrückt wird und der Con x-Wert angezeigt wird, UNIT-Taste 3x drücken. Danach ON/OFF-Taste los lassen. Die Passwortabfrage „0000“ erscheint. Passwort „9810“ oder „9788“ eingeben: Mit TARE-Taste Zahlenwert erhöhen, mit UNIT-Taste Dezimalstelle wechseln. Mit ON/OFF-Taste Eingabe bestätigen. Ein interner Zahlenwert wird angezeigt. Mit TARE-Taste bestätigen, „0⁰“ wird angezeigt.</p>
	<p>Justiergewicht (s. Kap. 1 Technische Daten) aufstellen, Stabilitätsanzeige abwarten, mit TARE-Taste bestätigen. „CAL“ wird angezeigt. Die Waage wechselt in den Wägemodus. Waage aus- und wieder einschalten. Der Con-Wert ist nun um „1“ erhöht. Die Justierung ist somit erfolgreich abgeschlossen.</p>

8 Eichung (nur Modelle FOB-LM)

Allgemeines:

Nach der EU-Richtlinie 2014/31/EU müssen Waagen geeicht sein, wenn sie wie folgt verwendet werden (gesetzlich geregelter Bereich):

- a) Im geschäftlichen Verkehr, wenn der Preis einer Ware durch Wägung bestimmt wird.
- b) Bei der Herstellung von Arzneimitteln in Apotheken sowie bei Analysen im medizinischen und pharmazeutischen Labor.
- c) Zu amtlichen Zwecken
- d) bei der Herstellung von Fertigpackungen

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihr örtliches Eichamt.

Eichhinweise:

Für die in den technischen Daten als eichfähig gekennzeichnete Waagen liegt eine EU Bauartzulassung vor. Wird die Waage wie oben beschrieben im eichpflichtigen Bereich eingesetzt, so muss diese geeicht sein und regelmäßig nachgeeicht werden. Die Nacheichung einer Waage erfolgt nach den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen der Länder. Die Eichgültigkeitsdauer in Deutschland z. B. beträgt für Waagen in der Regel 2 Jahre.

Die gesetzlichen Bestimmungen des Verwendungslandes sind zu beachten!



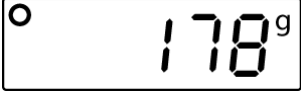


Die Eichung der Waage ist ohne die Siegelmarken ungültig.

Bei Waagen mit Bauartzulassung weisen die angebrachten Siegelmarken darauf hin, dass die Waage nur durch geschulte und autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden darf. Bei zerstörten Siegelmarken erlischt die Eichgültigkeit. Die nationalen Gesetze und Vorschriften sind einzuhalten. In Deutschland ist eine Nacheichung erforderlich.



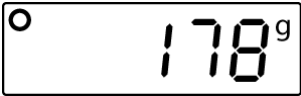

9 Betrieb

9.1 Einfaches Wägen

Waagenanzeige	Bedienung
	<ul style="list-style-type: none">• Waage mit ON/OFF-Taste einschalten. Waage führt einen Selbsttest durch. Nullanzeige abwarten
	<p>Sollte die Waage, trotz entlasteter Waagschale nicht ganz genau „0“ anzeigen, TARE-Taste drücken. Die Waage geht zurück auf „0“</p>
 (Beispiel)	<ul style="list-style-type: none">• Wägegut auflegen. Warten, bis die Stabilitätsanzeige erscheint. Wägeresultat ablesen.
	<ul style="list-style-type: none">• Zum Ausschalten der Waage ON/OFF-Taste kurz drücken.

9.2 Trieren

Das Eigengewicht beliebiger Wägebekälter lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen das Nettogewicht des Wägegutes angezeigt wird.

Waagenanzeige	Bedienung
 <p>(Beispiel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wägebekälter auflegen. <p>Das Gewicht des aufgelegten Bekälters wird angezeigt.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> TARE-Taste drücken., die Nullanzeige erscheint. <p>Das Gewicht des Gefäßes ist nun intern gespeichert.</p>
 <p>(Beispiel FOB-NS)</p>  <p>(Beispiel FOB-NL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wägegut in den Wägebekälter legen. <p>Das Nettogewicht des Wägegutes wird angezeigt.</p> <p>Bei L-Modellen erscheint ein Dreieck unterhalb des NET-Symbols.</p>

9.3 Wägeeinheit umschalten





Die Waage kann je nach Anforderung in verschiedene Einheiten umgeschaltet werden. Diese werden im Menü eingestellt.

Im Wägemodus kann mit der **UNIT**-Taste in die eingestellten Wägeeinheiten umgeschaltet werden.

i	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die verfügbaren Wägeeinheiten sind abhängig vom Modell und Eichung der Waage, s. Kap. 1 „Techn. Daten“. ➤ Beim Einschalten der Waage wird die Einheit angezeigt, in welcher die Waage ausgeschaltet wurde.
----------	---

9.4 Holdfunktion (nur Modelle FOB, FOB-NL/-LM/)

Die Waage hat eine integrierte Stillstandsfunktion (Mittelwertbildung). Mit dieser ist es möglich unruhiges Wägegut exakt zu wiegen. Es gibt hierfür 2 Möglichkeiten:

Waagenanzeige	Bedienung
	<ul style="list-style-type: none"> • Waage mit ON/OFF-Taste einschalten. Die Waage führt einen Selbsttest durch. „0“-Anzeige abwarten
  (Beispiel)	<ul style="list-style-type: none"> • Wägegut auflegen und HOLD-Taste drücken; „HOLD“ wird angezeigt und ein kleines Dreieck blinkt. Während dieser Zeit wird ein Mittelwert erfasst. • Das Dreieck hört auf zu blinken, die Stabilitätsanzeige erscheint und der ermittelte Gewichtswert wird angezeigt.
	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Drücken von HOLD-Taste kehrt die Waage in den Wägemodus zurück. Das Dreieck erlischt.

9.5 Hinterleuchtung der Anzeige (nur Modelle FOB, FOB-NL/-LM/)





Die Waage besitzt die Möglichkeit die Hinterleuchtung der Anzeige Ein- bzw. Auszuschalten.

⇒ **TARE**-Taste ca. 3 sec. lang drücken.

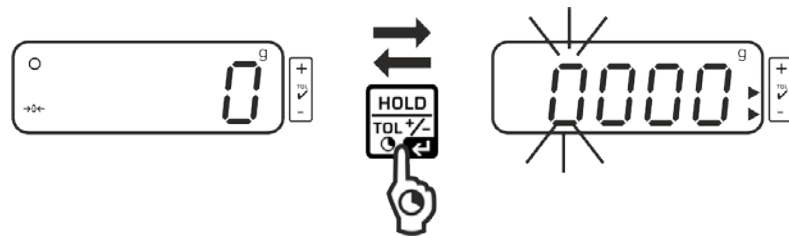
9.6 Wägen mit Toleranzbereich (nur Modelle FOB, FOB-LM)

Beim Wägen mit Toleranzbereich können Sie einen oberen und einen unteren Grenzwert festlegen und damit sicherstellen, dass das eingewogene Wägegut genau innerhalb der festgelegten Toleranzgrenzen liegt.

Bei Toleranzkontrollen wie Dosieren, Portionieren oder Sortieren zeigt das Gerät die Über- oder Unterschreitung der Grenzwerte mit einem optischen und akustischen Signal an.

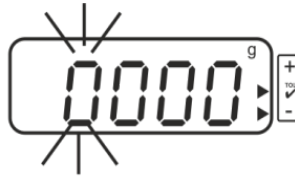
Eingeblendetes Dreieck neben	Gewicht des Wägeguts	Akustisches Signal	Optisches Signal / Hinterleuchtung der Anzeige
✓	Zielgewicht im Toleranzbereich	2 kurze Pieptöne	
-	Zielgewicht unterhalb unterer Toleranzgrenze	kein Piepton	
+	Zielgewicht oberhalb oberer Toleranzgrenze Bei Anzeige <Err> ist die Höchstlast der Waage überschritten.	Dauerton	 

Funktion aufrufen:



- Im Wägemodus **HOLD**-Taste drei Sekunden gedrückt halten. Der Toleranzwägemodus wird angezeigt. Die Anzeige zur Eingabe des unteren Grenzwertes erscheint, die erste Stelle blinkt. Die untere Toleranzmarke ► wird eingeblendet.

Grenzwerte einstellen:



- Um die blinkende Ziffer zu ändern, **TARE**-Taste so oft drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird. Mit der **UNIT**-Taste nächste Ziffer anwählen und mit der **TARE**-Taste den Wert einstellen.



- Vorgang für jede Ziffer wiederholen.



- Eingabe mit der **HOLD**-Taste abschließen, Die Anzeige zur Eingaben des oberen Grenzwertes erscheint, die erste Stelle blinkt. Die obere Toleranzmarke ► wird eingeblendet. Die Anzeige leuchtet rot.



- Um die blinkende Ziffer zu ändern, **TARE**-Taste so oft drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird. Mit der **UNIT**-Taste nächste Ziffer anwählen und mit der **TARE**-Taste den Wert einstellen. Vorgang für jede Ziffer wiederholen.



- Eingabe mit der **HOLD**-Taste abschließen, Ab hier erfolgt die Einstufung, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.

Toleranzwägen

- ⇒ Bei Einsatz eines Wägebehälters tarieren.
- ⇒ Wägegut auflegen, die Toleranzkontrolle wird gestartet. Die optischen und akustischen Signale zeigen an, ob das Wägegut sich innerhalb der zwei Toleranzgrenzen befindet.

Wägegut unter vorgegebener Toleranz	Wägegut innerhalb vorgegebener Toleranz	Wägegut über vorgegebener Toleranz
 <p>die Toleranzmarke ► neben „-„ wird eingeblendet</p>	 <p>die Toleranzmarke ► neben „✓„ wird eingeblendet</p>	 <p>die Toleranzmarke ► neben „+„ wird eingeblendet</p>

Zurück in den Wägemodus:

- Zum Verlassen des Toleranzwägemodus **HOLD**-Taste drei Sekunden gedrückt halten

10 Menü

10.1 Menü aufrufen

Modelle FOB-S	<ul style="list-style-type: none"> Im Wägemodus TARE-Taste solange gedrückt halten bis <SET> gefolgt von <UNIT> angezeigt wird.
Modelle FOB-NS	<ul style="list-style-type: none"> Im Wägemodus TARE-Taste solange gedrückt halten bis <SET> gefolgt von <A.OFF> angezeigt wird.
Modelle FOB-NL	<ul style="list-style-type: none"> Waage ausschalten ON/OFF-Taste drücken und gedrückt halten. Gleichzeitig TARE-Taste 3 x drücken, dann beide Tasten loslassen. <SET> gefolgt von <UNIT> wird angezeigt.
Modelle FOB	<ul style="list-style-type: none"> Waage ausschalten. ON/OFF- und TARE-Taste gleichzeitig drücken und ca.3 s lang gedrückt halten bis <SET> angezeigt wird, dann beide Tasten loslassen.
Modelle FOB- LM	<ul style="list-style-type: none"> Im Wägemodus UNIT-Taste so lange drücken bis <SET> gefolgt von <A.OFF> angezeigt wird

10.2 Navigation im Menü

Alle Modelle (außer FOB):

Taste	Navigation	Beschreibung
TARE -Taste	↓	<ul style="list-style-type: none"> Durchlaufen der Menüpunkte von oben nach unten Auswahl bestätigen
UNIT -Taste	→	<ul style="list-style-type: none"> Durchlaufen der Menüpunkte von links nach rechts

Modelle FOB:

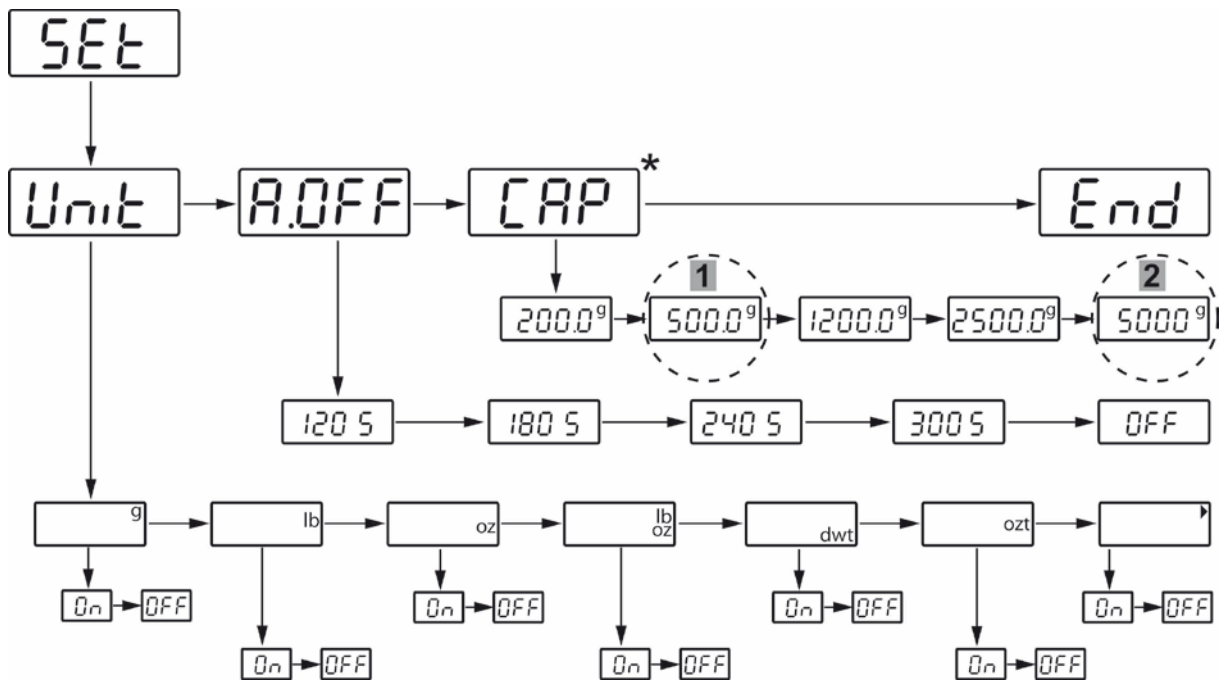
Taste	Navigation	Beschreibung
UNIT -Taste	↓ →	<ul style="list-style-type: none"> Durchlaufen der Menüpunkte von links nach rechts
TARE -Taste		<ul style="list-style-type: none"> Auswahl bestätigen

10.3 Menü beenden / zurück in den Wägemodus

⇒ Menüpunkt <END> wählen und mit **TARE**-Taste bestätigen.

10.4 Menü-Übersicht

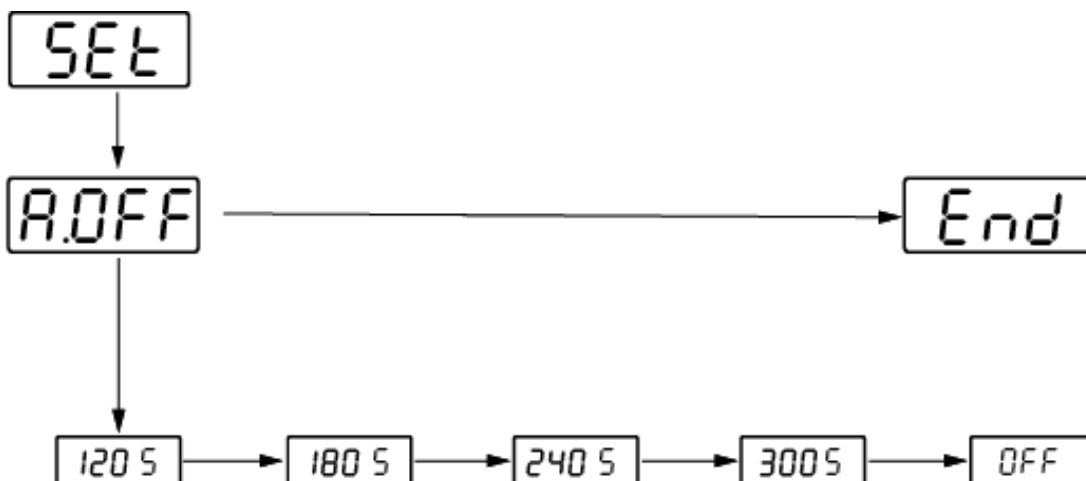
10.4.1 Modelle FOB-S



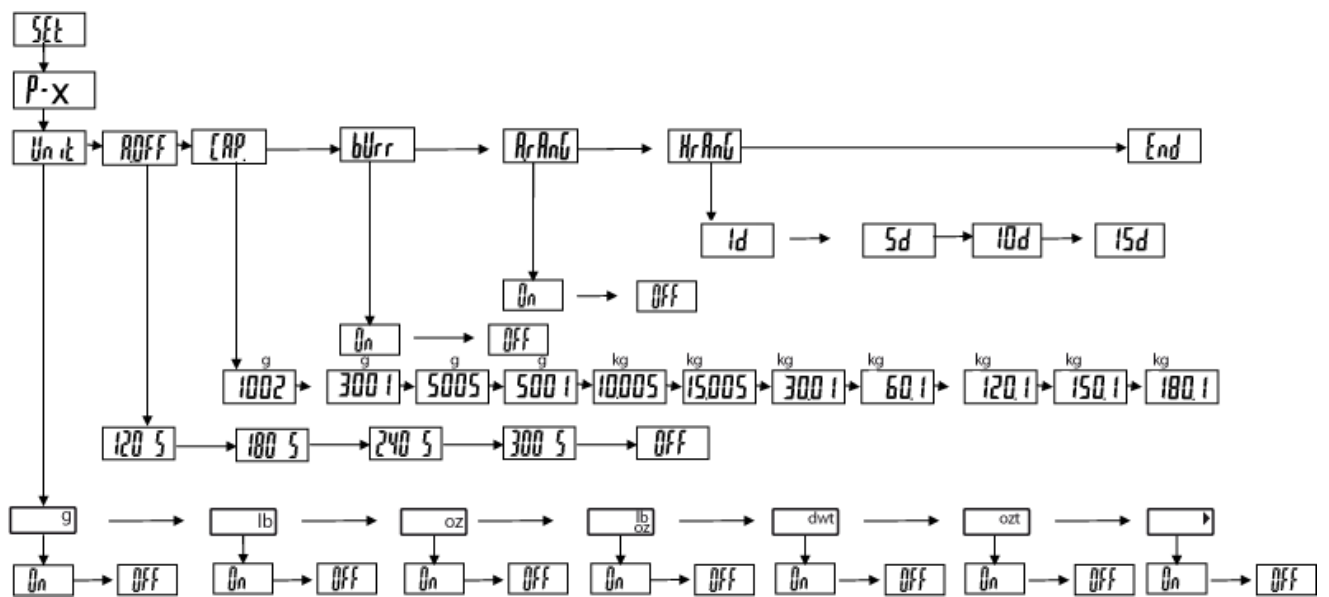
* Voreingestellte Werte dürfen nur von geschultem Fachpersonal verändert werden.

1	Modell FOB 500-1S
2	Modell FOB 5K1S

10.4.2 Modelle FOB-NS



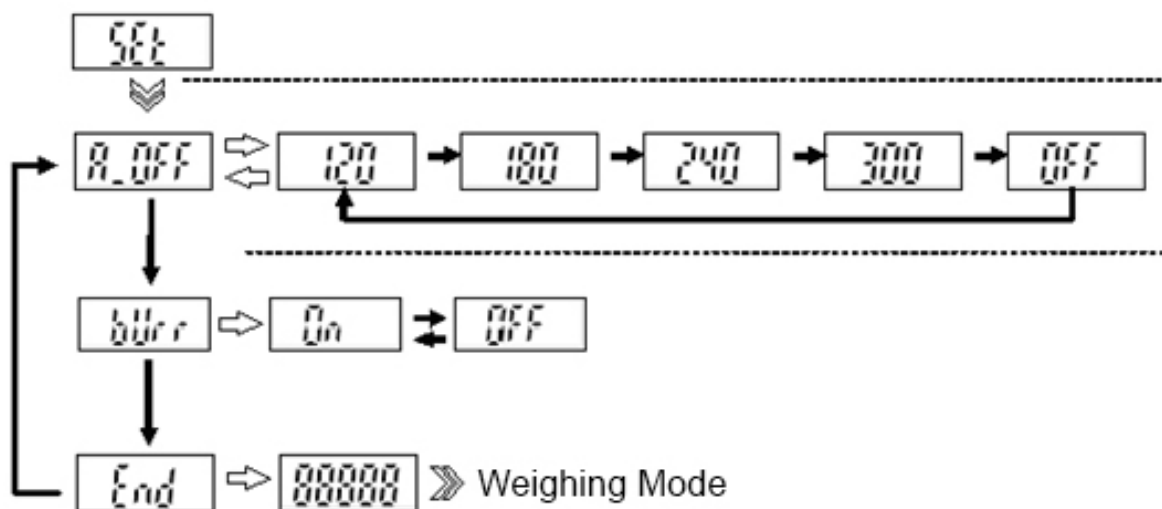
10.4.3 Modelle FOB-NL



10.4.4 Modelle FOB-LM

Geeicht:

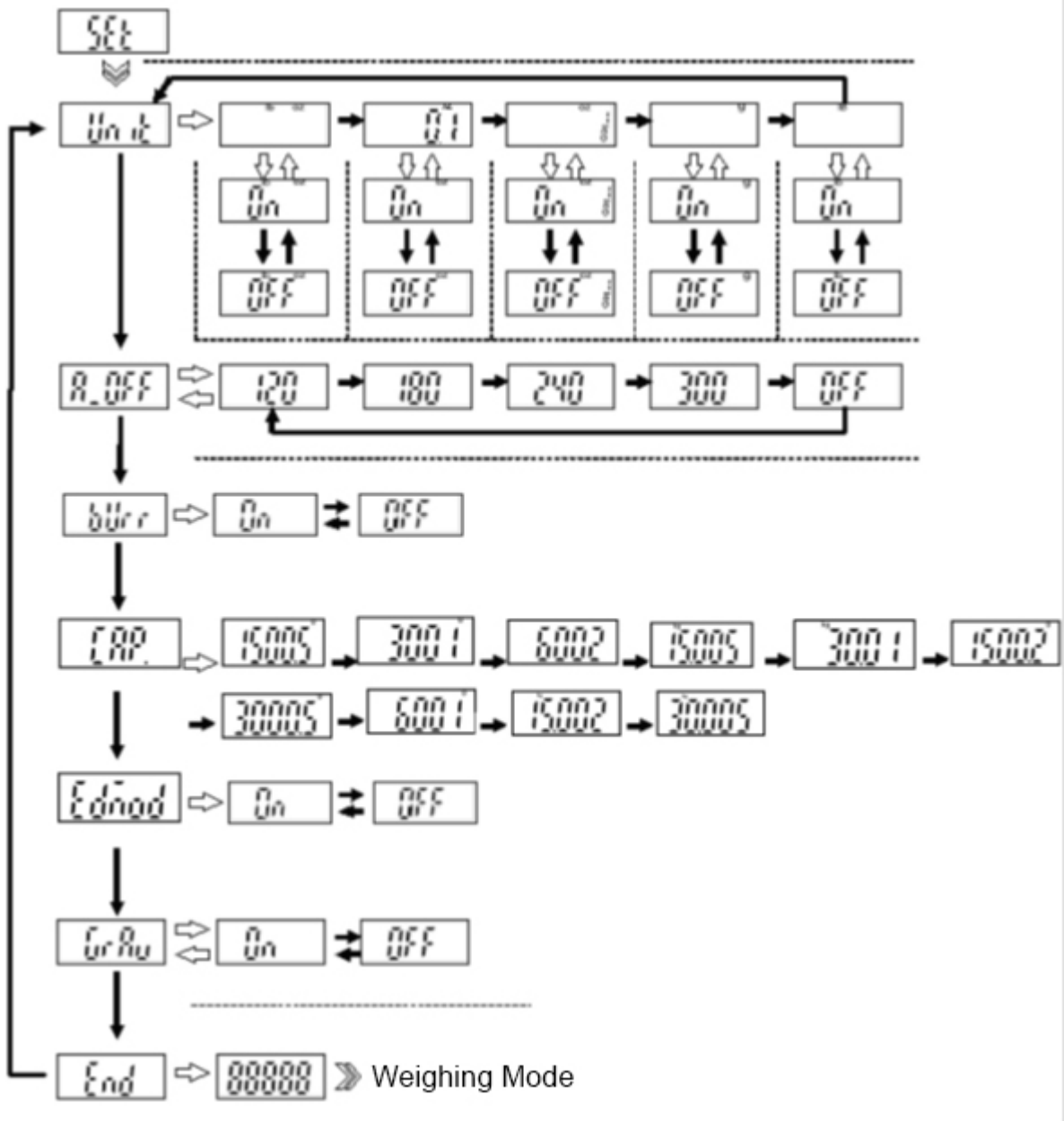
i Bei geeichten Waagen sind eichrelevante Menüpunkte nicht verfügbar.



Ungeiecht:









i Bei nichtgeiechten Waagen sind die Kontakte der Leiterplatte mit einem Jumper kurzgeschlossen. Alle Menüpunkte sind verfügbar.



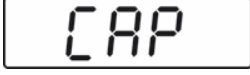

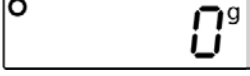
Deutsch



10.5 Einstellungen im Menü

10.5.1 Wägeeinheiten einstellen

Waagenanzeige	Bedienung
 ↓ 	<p>FOB-S:</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Wägemodus TARE-Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. <Set> gefolgt von <Unit> wird angezeigt <p>FOB-NL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Waage ausschalten ON/OFF-Taste drücken und gedrückt halten und gleichzeitig TARE-Taste 3x drücken und beide Tasten dann loslassen.
	<ul style="list-style-type: none"> TARE-Taste erneut drücken, die Wägeeinheit „g“ wird angezeigt
 (Beispiel)	<ul style="list-style-type: none"> Mit  zu der gewünschten Einheit wechseln
	<ul style="list-style-type: none"> TARE-Taste drücken, <OFF> wird angezeigt
 (Beispiel)	<ul style="list-style-type: none"> Mit UNIT-Taste nach <On> wechseln
 (Beispiel)	<ul style="list-style-type: none"> TARE-Taste drücken, die ausgewählte Einheit wird angezeigt und ist somit eingestellt.

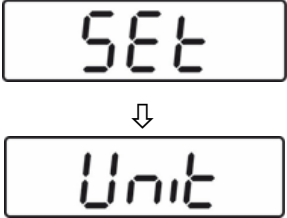

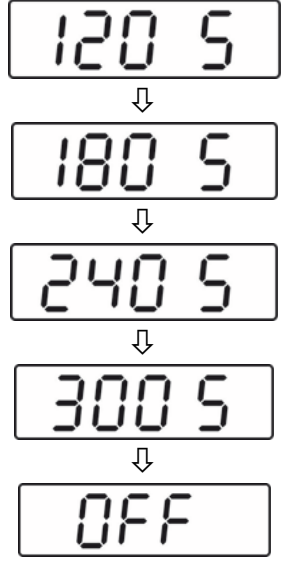

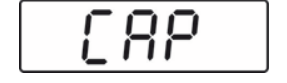
	<ul style="list-style-type: none"> • UNIT-Taste so oft drücken, bis „Unit“ angezeigt wird
	<ul style="list-style-type: none"> • UNIT-Taste drücken, <A.OFF> wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> • UNIT-Taste drücken, <CAP> wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> • UNIT-Taste drücken, <End> wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> • Mit TARE-Taste zurück in den Wägemodus
	<ul style="list-style-type: none"> • Mit UNIT-Taste zwischen den eingestellten Einheiten wechseln



i	Um die Anzeige von Einheiten abzuschalten, wie oben beschrieben vorgehen und ausgewählte Einheit auf „Off“ setzen.
----------	--

10.5.2 Automatische Abschaltfunktion „AUTO OFF“ im Stand-by Modus






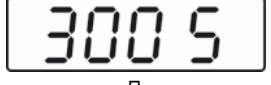




Die Waage besitzt die Möglichkeit der automatischen Abschaltfunktion, wenn sich die Waage im Stand-by Modus befindet. Die Abschaltzeit kann wie folgt ausgewählt werden:


Modelle FOB-S, FOB-NL:

Waagenanzeige	Bedienung
	<p>FOB-S:</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Wägemodus TARE-Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. <Set> gefolgt von <Unit> wird angezeigt <p>FOB-NL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Waage ausschalten ON/OFF-Taste drücken und gedrückt halten und gleichzeitig TARE-Taste 3x drücken und beide Tasten dann loslassen.
	<ul style="list-style-type: none"> UNIT-Taste drücken, <A.OFF> wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> TARE-Taste drücken, die aktuelle Einstellung wird angezeigt. Mit UNIT-Taste die gewünschte Einstellung auswählen: 120s = Auto off nach 120 Sekunden 180s = Auto off nach 180 Sekunden 240s = Auto off nach 240 Sekunden 300s = Auto off nach 300 Sekunden OFF = Auto off ausgeschaltet
	<ul style="list-style-type: none"> Mit TARE-Taste Auswahl übernehmen, <A.OFF> wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> UNIT-Taste drücken, <CAP> wird angezeigt

	<ul style="list-style-type: none"> • UNIT-Taste erneut drücken, „End“ wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> • Mit TARE-Taste kehrt die Waage zurück in den Wägemodus. Die Einstellung ist gespeichert.

Modelle FOB-NS

Waagenanzeige	Bedienung
 ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Wägemodus TARE-Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. „SET“ gefolgt von <A.OFF> wird angezeigt
 ↓  ↓  ↓  ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • TARE-Taste drücken, die aktuelle Einstellung wird angezeigt. • Mit UNIT-Taste die gewünschte Einstellung auswählen: 120s = Auto off nach 120 Sekunden 180s = Auto off nach 180 Sekunden 240s = Auto off nach 240 Sekunden 300s = Auto off nach 300 Sekunden OFF = Auto off ausgeschaltet
	<ul style="list-style-type: none"> • Mit TARE-Taste Auswahl übernehmen, <A.OFF> wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> • UNIT-Taste drücken, „End“ wird angezeigt
	<ul style="list-style-type: none"> • Mit TARE-Taste kehrt die Waage zurück in den Wägemodus. Die Einstellung ist gespeichert.

	<p>Die Auto off-Funktion ist nur im Batteriebetrieb möglich. Im Netzbetrieb ist diese Funktion deaktiviert.</p>
---	---

11 Fehlermeldungen

	Batterie verbraucht	Neue Batterien einlegen oder Waage über den Netzadapter an die Stromversorgung anschließen.
	Überlast - Das aufgelegte Gewicht überschreitet die Kapazität der Waage.	Last verringern
	Unterlast	Last erhöhen, bleibt Fehlermeldung erhalten, mit Händler Kontakt aufnehmen
	Nullstell-Bereich beim Einschalten unterschritten	Korrekten Sitz der Wägeplatte überprüfen
	Nullstell-Bereich beim Einschalten überschritten	Gegenstände von der Wägeplatte entfernen
	Softwarefehler	Mit Händler Kontakt aufnehmen

12 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

12.1 Reinigen

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Betriebsspannung.

- ⇒ Edelstahlteile mit einem weichen und mit einem für Edelstahl geeigneten Reinigungsmittel getränkten Lappen reinigen.
- ⇒ Für Edelstahlteile keine Reinigungsmittel verwenden, die Natronlauge, Essig-, Salz-, Schwefel-, oder Zitronensäure enthalten.
- ⇒ Keine Metallbürsten oder Putzschwämme aus Stahlwolle verwenden, da dies Oberflächenkorrosion verursacht.

Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.

12.2 Wartung, Instandhaltung

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

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

12.3 Entsorgung

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

13 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.

- 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

- Luftzug/Luftbewegungen
- Vibrationen des Tisches/Bodens
- Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern.
- Elektromagnetische Felder / Statische Aufladung (anderen Aufstellort wählen / falls möglich, störendes Gerät ausschalten)

Das Wägeregebnis ist offensichtlich falsch

- 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.

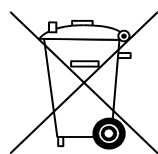
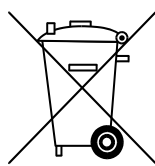
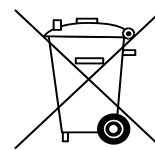
**Nur gültig für Deutschland!**

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batterieverordnung verpflichtet, Endverbraucher auf folgendes hinzuweisen:

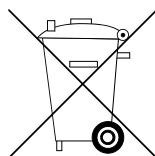
Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien/Akkus können nach Gebrauch in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden.

Dabei muss das übliche Gebrauchsende der Batterien/Akkus erreicht sein, ansonsten muss Vorsorge gegen Kurzschluss getroffen werden.

⇒ Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer **durchgestrichenen Mülltonne** und dem **chemischen Symbol (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, oder Pb = Blei)** des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.

**Cd****Hg****Pb**

⇒ Schadstoffarme Batterien nur mit einer **durchgestrichenen Mülltonne**.



Die Rückgabemöglichkeit beschränkt sich auf Batterien der Art, die wir in unserem Sortiment führen oder geführt haben, sowie auf die Menge, deren sich Endverbraucher üblicherweise entledigen.



KERN FOB

Version 2.5 2021-11

Operating manual

Stainless steel table scales

Contents

1	Technical data	4
2	Declaration of conformity	10
3	Appliance overview	11
3.1	Components	11
3.2	Keyboard overview	13
3.3	Overview of display	15
4	Basic Information (General)	18
4.1	Proper use	18
4.2	Improper Use.....	18
4.3	Warranty	18
4.4	Monitoring of Test Resources.....	19
5	Basic Safety Precautions	19
5.1	Pay attention to the instructions in the Operation Manual.....	19
5.2	Personnel training.....	19
6	Transport and storage	19
6.1	Testing upon acceptance	19
6.2	Packaging / return transport	19
7	Unpacking, Setup and Commissioning	20
7.1	Installation Site, Location of Use	20
7.2	Unpacking.....	20
7.2.1	Placing.....	21
7.2.2	Levelling (FOB and FOB-LM models only).....	21
7.2.3	Scope of delivery	21
7.3	Mains connection.....	21
7.3.1	Assembly or disassembly of the protection hood.....	22
7.4	Battery operation	23
7.5	Initial Commissioning.....	24
7.6	Adjustment.....	24
8	Verification (FOB-LM models only)	27
9	Operation	28
9.1	Simple weighing	28
9.2	Taring.....	29
9.3	Switch-over weighing unit.....	29
9.4	Hold function (FOB, FOB-NL/-LM/ models only).....	30
9.5	Display background illumination (FOB, FOB-NL/-LM/ models only)	30
9.6	Weighing with tolerance range (FOB, FOB-LM models only)	31
10	Menu	34
10.1	Call up menu	34
10.2	Navigation in the menu.....	34
10.3	Exit menu / return to weighing mode.....	34

10.4	Menu overview	35
10.4.1	Models FOB-S.....	35
10.4.2	Models FOB-NS	35
10.4.3	Models FOB-NL.....	36
10.4.4	Models FOB-LM	36
10.4.5	Models FOB	38
10.5	Menu settings	39
10.5.1	Setting weighing units	39
10.5.2	Automatic switch-off function „AUTO OFF“ in stand-by mode.....	41
11	Error reports.....	43
12	Servicing, maintenance, disposal	44
12.1	Cleaning.....	44
12.2	Servicing, maintenance	44
12.3	Disposal.....	44
13	Instant help.....	45

1 Technical data

KERN FOB-S, FOB-NS:

KERN	FOB 500-1S	FOB 5K1S
Readability (d)	0.1 g	1 g
Weighing range (max)	500 g	5000 g
Reproducibility	0.1g	1 g
Linearity	± 0.2 g	± 2 g
Weighing Units	g, dwt,ozt, lb, oz	g, dwt,ozt, lb, oz
Recommended adjustment weight, not added (class)	500 g (M1)	5000 g (M1)
Warm-up time	10 min	
Stabilization time (typical)	2 sec.	
Operating temperature	+ 10° C + 40° C	
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)	
Housing stainless steel (B x D x H) mm	170 x 150 x 40	
Weighing plate, stainless steel (mm)	120 x 150	
Weight kg (net)	650 g	
Auto off	2 min	
Battery	9 V block	
	Service life 20 h	
Input voltage Appliance	9 V / 100 mA	
Input voltage Mains adapter	230 V / 50 Hz	

KERN	FOB 0.5K-4NS	FOB 5K-3NS
Readability (d)	0.1 g	1 g
Weighing range (max)	500 g	5000 g
Reproducibility	0.1g	1 g
Linearity	± 0.2 g	± 2 g
Weighing Units	g, dwt,ozt, lb, oz	g, dwt,ozt, lb, oz
Recommended adjustment weight, not added (class)	500 g (M1)	5000 g (M1)
Warm-up time	10 min	
Stabilization time (typical)	2 sec.	
Operating temperature	+ 10° C + 35° C	
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)	
Housing stainless steel (B x D x H) mm	170 x 150 x 40	
Weighing plate, stainless steel (mm)	120 x 150 x 10	
Weight kg (net)	650 g	
Auto off	Options: 2, 3, 4, 5, min; off	
Battery	9 V block	
	Service life 24 h	
Input voltage Appliance	9 V / 100 mA	
Input voltage Mains adapter	230 V / 50 Hz	
IP protection	IP65	

FOB-NL:

KERN	FOB 3K-4NL	FOB 7K-4NL
Item no./ Type	TFOB 3K-4NL-A	
Readability (d)	0,2 g	0.5 g / 1 g
Weighing range (max)	3 kg	5 kg / 7.5 kg
Reproducibility	0.5 g / 1 g	0.5 g / 1 g
Linearity	± 0.6 g	± 1.5 g / 3 g
Recommended adjustment weight, not added (class)	3 kg (M1)	5 kg (M1)
Warm-up time	30 min	30 min
Weighing Units	g, lb	g, lb
Stabilization time (typical)	2 sec.	
Operating temperature	+ 5° C + 35° C	
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)	
Housing stainless steel (B x D x H) mm	285 x 255 x 90	
Weighing plate, stainless steel (mm)	252 x 200 x 14	
Weight kg (net)	3.8 kg	
Auto off	2 min	
Battery	4 x 1.5 V AA	
	Service life background illumination ON: 48 h	
	Service life background illumination OFF: 66 h	
Input voltage Appliance	12 V / 500 mA	
Input voltage Mains adapter	230 V / 50 Hz	
IP protection	IP67	

KERN	FOB 10K-3NL	FOB 30K-3NL
Readability (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g
Weighing range (max)	8 kg / 15 kg	16 kg / 30 kg
Reproducibility	1 g / 2 g	2 g / 5 g
Linearity	± 3 g / 6 g	± 6 g / 15 g
Recommended adjustment weight, not added (class)	10 kg (M1)	30 kg (M1)
Warm-up time	30 min	30 min
Weighing Units	g, lb, oz	g, lb, oz
Stabilization time (typical)	2 sec.	
Operating temperature	+ 5° C + 35° C	
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)	
Housing stainless steel (B x D x H) mm	285 x 255 x 90	
Weighing plate, stainless steel (mm)	252 x 200 x 14	
Weight kg (net)	3.8 kg	
Auto off	2 min	
Battery	4 x 1.5 V AA	
Battery	4 x 1.5 V AA	
	Service life background illumination ON: 48 h	
	Service life background illumination OFF: 66 h	
Input voltage Appliance	12 V / 500 mA	
Input voltage Mains adapter	230 V / 50 Hz	
IP protection	IP67	

KERN FOB-LM:

KERN	FOB 1K-4LM	FOB 3K-3LM
Item no./ Type	TFOB 1K-4LM-A	TFOB 3K-3LM-A
Readability (d)	0.5 g	1 g
Weighing range (max)	1.5 kg	3 kg
Verification value (e)	0.5 g	1 g
Verification class	III	III
Minimum weight (min)	10 g	20 g
Reproducibility	0.5 g	1 g
Linearity	± 1.5 g	± 2 g
Recommended adjustment weight, not added (class)	1 kg (M1)	2 kg (M1)
Range for zero point adjustment (A/D converter value)	3000 - 120000	3000 - 120000
Range for adjustment with calibration weight (A/D converter value)	30000 – 50000	40000 – 65000
Warm-up time	10 min	10 min
Weighing unit	g	g
Stabilization time (typical)	2 sec.	
Operating temperature	+ 0° C + 40° C	
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)	
Housing (B x D x H) mm	285 x 255 x 90	
Weighing plate, stainless steel (mm)	252 x 200 x 14	
Weight kg (net)	3.8 kg	
Auto off	2 min	
Battery	4 x 1.5 V AA	
	Service life background illumination ON: 48 h	
	Service life background illumination OFF: 66 h	
Input voltage Appliance	12 V / 500 mA	
Input voltage Mains adapter	230 V / 50 Hz	
IP protection	IP67	

KERN	FOB 6K-3LM	FOB 10K-3LM
Item no./ Type	TFOB 6K-3LM -A	TFOB 10K-3LM-A
Readability (d)	2 g	5 g
Weighing range (max)	6 kg	15 kg
Verification value (e)	2 g	5 g
Verification class	III	III
Minimum weight (min)	40 g	100 g
Reproducibility	2 g	5 g
Linearity	± 4 g	± 10 g
Recommended adjustment weight, not added (class)	5 kg (M1)	10 kg (M1)
Range for zero point adjustment (A/D converter value)	3000 - 120000	3000 - 10000
Range for adjustment with calibration weight (A/D converter value)	55000 – 80000	55000 – 80000
Warm-up time	10 min	10 min
Weighing unit	g	kg
Stabilization time (typical)	2 sec.	
Operating temperature	+ 0° C + 40° C	
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)	
Housing (B x D x H) mm	285 x 255 x 90	
Weighing plate, stainless steel (mm)	252 x 200 x 14	
Weight kg (net)	3.8 kg	
Auto off	2 min	
Battery	4 x 1.5 V AA	
	Service life background illumination ON: 48 h	
	Service life background illumination OFF: 66 h	
Input voltage Appliance	12 V / 500 mA	
Input voltage Mains adapter	230 V / 50 Hz	
IP protection	IP67	

KERN FOB:

KERN	FOB 1.5K0.5	FOB 3K1	FOB 6K2
Item no./ Type	TFOB 1K-4-A	TFOB 3K-3-A	TFOB 6K-3-A
Readability (d)	0.5 g	1 g	2 g
Weighing range (max)	1.5 kg	3 kg	6 kg
Reproducibility	0.5 g	1 g	2 g
Linearity	1.5 g	3 g	6 g
Recommended adjustment weight, not added (class)	1.5 kg (M1)	3 kg (M1)	6 kg (M1)
Warm-up time	10 min		
Weighing Units	g, lb	g, lb	g, lb
Stabilization time (typical)	2 sec.		
Operating temperature	+ 5° C + 35° C		
Humidity of air	25% - 95% (non-condensing)		
Housing (B x D x H) mm	235 x 175 x 62		
Weighing plate, stainless steel (mm)	175 x 165 x 7		
Weight kg (net)	1.8 kg		
Auto off	2 min		
Rechargeable battery	Standard		
Input voltage Appliance	12 V / 500 mA		
Input voltage Mains adapter	100V - 240 V, 50 Hz		

2 Declaration of conformity

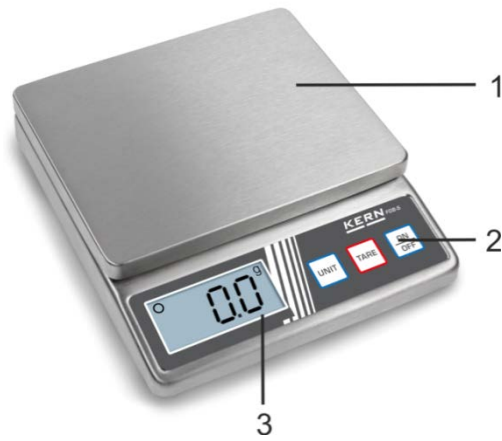
The current EC/EU Conformity declaration can be found online in:

www.kern-sohn.com/ce

3 Appliance overview

3.1 Components

KERN FOB-S:



KERN FOB-NS:



KERN FOB-NL:



KERN FOB-LM:










KERN FOB:

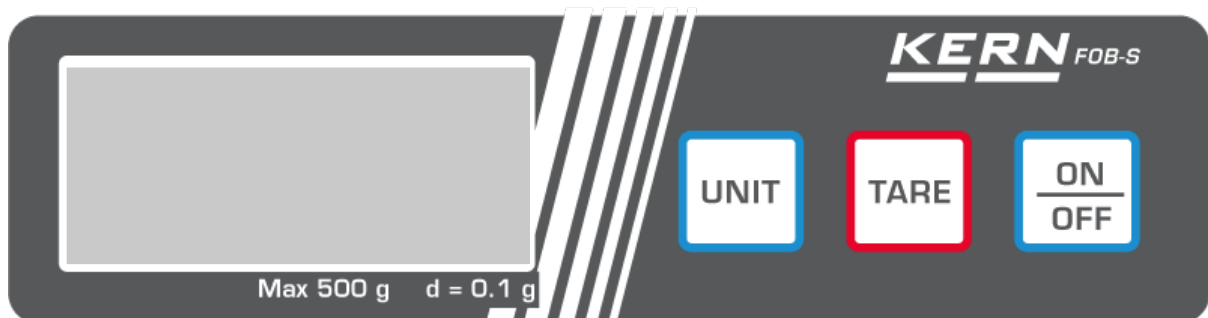


Pos.	Description
1	Weighing pan
2	Keyboard
3	Display
4	Rechargeable battery charge display
5	Levelling screw
6	Bubble level (below weighing pan)

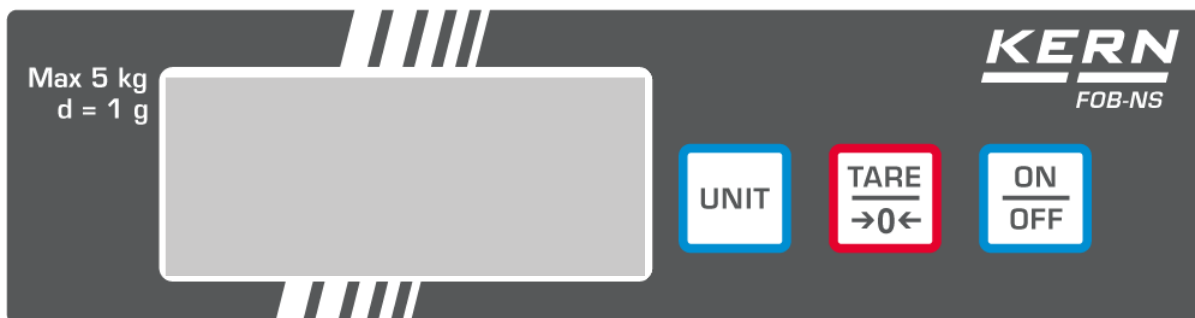
3.2 Keyboard overview

Button	Description	Description
	ON/OFF -button	<ul style="list-style-type: none"> • Turn on/off
	TARE -key	<ul style="list-style-type: none"> • Taring • Zeroing
		
		<ul style="list-style-type: none"> • Taring • Zeroing • Switching the display background illumination on/off (long key press)
		<ul style="list-style-type: none"> • Taring • Zeroing • Switching the display background illumination on/off (long key press)
	UNIT -button	<ul style="list-style-type: none"> • Switch-over weighing unit
	HOLD button	<ul style="list-style-type: none"> • Call up hold function • Calling up tolerance weighing (FOB models only)

Models FOB-S:



Models FOB-NS:



Models FOB-NL:



Models FOB-LM:



Models FOB:



3.3 Overview of display

Models FOB-S / FOB-NS:



Display	Description
g, lb, oz, ozt, dwt	Weighing units
○	Stability display

Models FOB-NL:



Display	Description
g, lb, oz, ozt, dwt	Weighing Units
○	Stability display
HOLD	Display hold function
NET	Display net weight

Models FOB-LM:



Display	Description
g	Weighing unit
	Stability display
	Zero display
	Battery charge display When the display shows that the battery capacity is exhausted, the balance will automatically switch off after 30 seconds. LED lights up when the power adapter is connected

The next to the icon is displayed when:

HOLD	the data-hold function is active
NET	the weight value is a net weight value
	the balance is in tolerance weighing mode

Models FOB:



Display	Description
g	Weighing unit
	Stability display
	Zero display
	Rechargeable battery charge display
	Rechargeable battery charge display
	<ul style="list-style-type: none"> • LED lights green when the rechargeable battery is fully charged • LED flashes green when rechargeable battery is being charged

The  next to the icon is displayed when:

HOLD	the data-hold function is active
NET	the weight value is a net weight value
	the balance is in tolerance weighing mode

4 Basic Information (General)

4.1 Proper use

The balance you purchased is intended to determine the weighing value of material to be weighed. It is intended to be used as a “non-automatic balance”, i.e. the material to be weighed is manually and carefully placed in the centre of the weighing pan. As soon as a stable weighing value is reached the weighing value can be read.

4.2 Improper Use

Do not use balance for dynamic weighing. 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“. (Example: Slowly draining fluids from a container on the balance.)

Do not leave permanent load on the weighing pan. 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. Balance may be damaged by this.

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.

4.3 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

4.4 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.

5 Basic Safety Precautions

5.1 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.

5.2 Personnel training

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

6 Transport and storage

6.1 Testing upon acceptance

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

6.2 Packaging / return transport



- ⇒ Keep all parts of the original packaging for a possibly required return.
- ⇒ Only use original packaging for returning.
- ⇒ Prior to dispatch disconnect all cables and remove loose/mobile parts.
- ⇒ Reattach possibly supplied transport securing devices.
- ⇒ Secure all parts such as the glass wind screen, the weighing platform, power unit etc. against shifting and damage.

7 Unpacking, Setup and Commissioning

7.1 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, vapours 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 weighed items or weighing container.

Major display deviations (incorrect weighing results) may be experienced should electromagnetic fields (e.g. due to mobile phones or radio equipment), static electricity accumulations or instable power supply occur. Change location or remove source of interference.

7.2 Unpacking

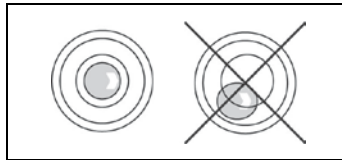
Carefully remove the weighing balance from the packaging and install it at the designated work place.

7.2.1 Placing

The balance must be installed in a way that the weighing plate is exactly in horizontal position.

7.2.2 Levelling (FOB and FOB-LM models only)

Level balance with foot screws until the air bubble of the water balance is in the prescribed circle.



Check levelling regularly.

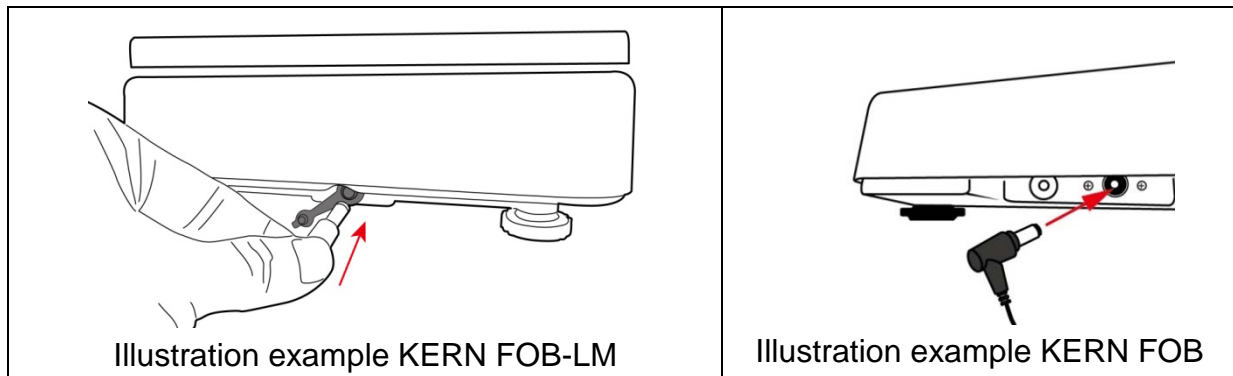
7.2.3 Scope of delivery

Serial accessories:

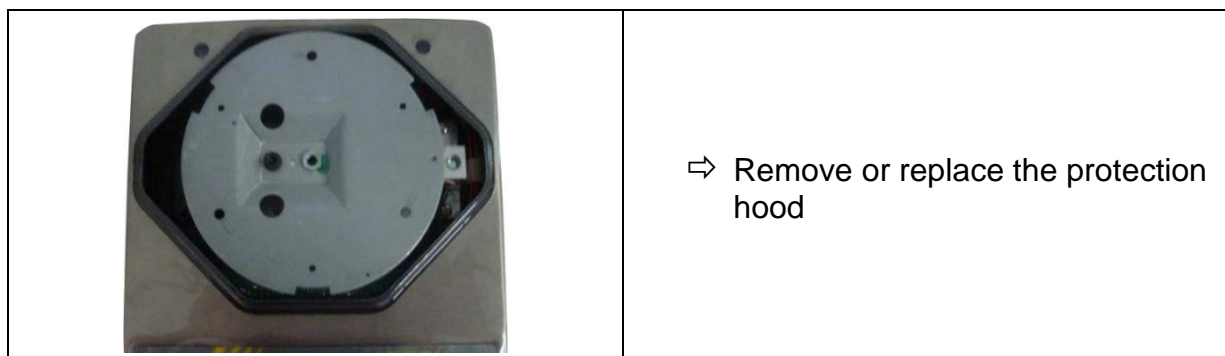
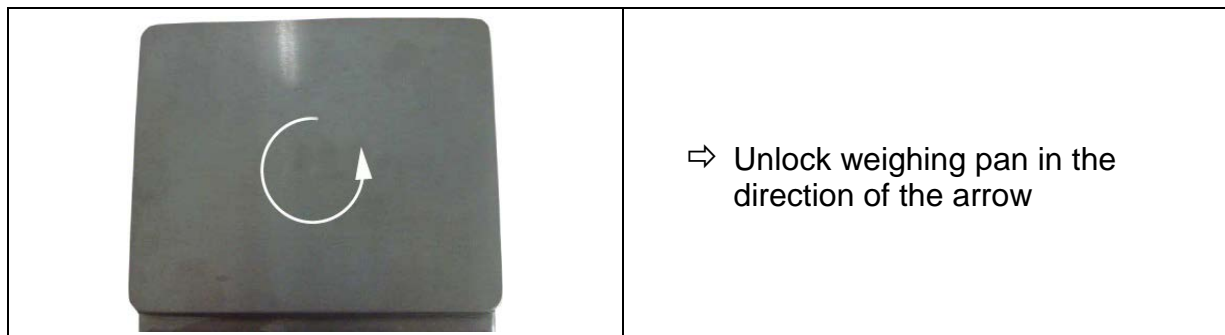
- Balance
- Weighing pan
- Mains adapter (option KERN FOB-A01, all models except models FOB)
- Mains adapter (standard, FOB models only)
- Battery (all models except FOB models)
- Rechargeable battery (standard, FOB models only)
- Protective cover
- Operating manual

7.3 Mains connection

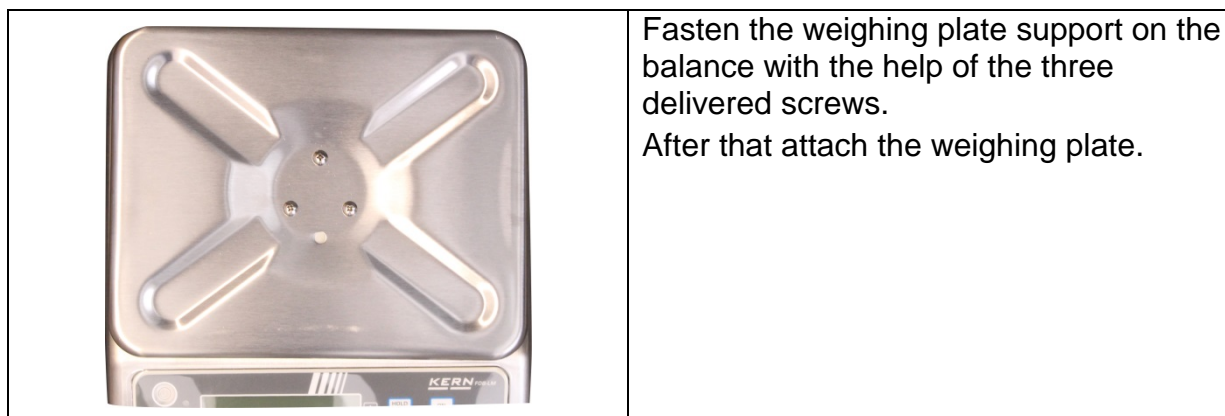
The balance may be operated via the optional mains adapter. The stated voltage value must be the same as the local voltage. Only use original KERN mains adapters. Using other makes requires consent by KERN.



7.3.1 Assembly or disassembly of the protection hood Models FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB



Models FOB-LM:

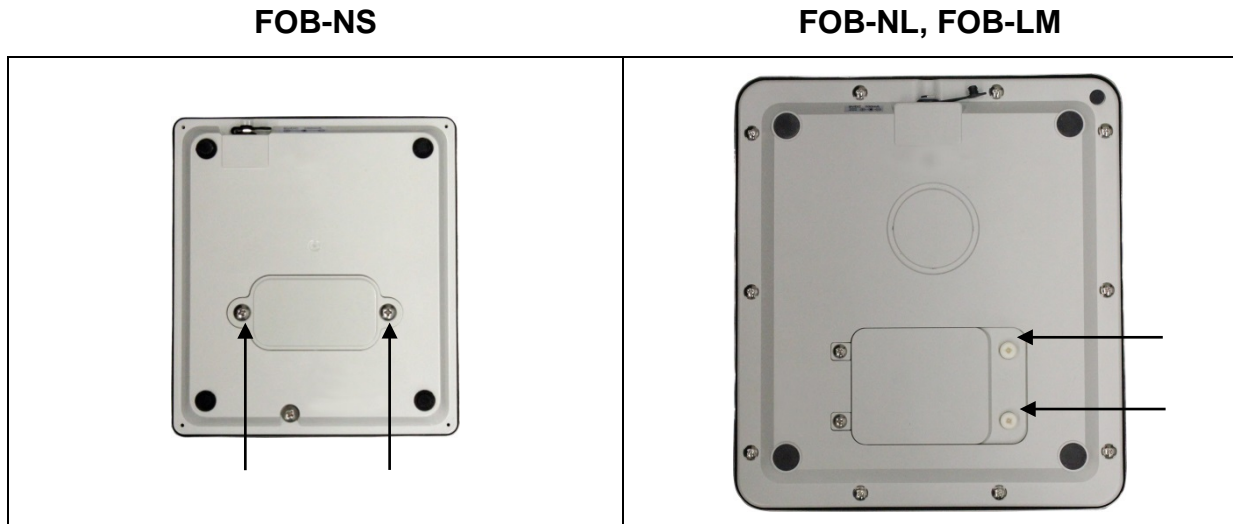


7.4 Battery operation

Remove battery cover at the lower side of the housing. Insert Battery, see. Chap. 1 "Technical Data".

Put battery cover back in place and tighten it.

Illustration example:



When you tighten the battery cover, make sure that not too much pressure is put on the weighing plate. The load cell may be damaged.

In the menu you can activate the AUTO-OFF function (see chap. 10.5.2 "Automatic switch-off function"). According to the selected settings, the balance switches automatically off in order to spare the battery.

The empty battery is indicated on the display by „**LobAt**“. Press **ON/OFF**-key and replace the battery/ies immediately.

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

7.5 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 or battery).

The accuracy of the balance depends on the local acceleration of gravity. Strictly observe hints in chapter Adjustment.

7.6 Adjustment

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 for the first commissioning, after each change of location as well as in case of fluctuating environment temperature. To receive accurate measuring values it is also recommended to adjust the balance periodically in weighing operation.

The adjustment should be made with the recommended adjustment weights (see chap. 1 "Technical data").


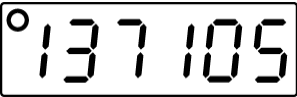



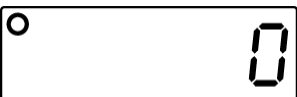
Procedure when adjusting:

Observe stable environmental conditions.

A warming up time (see chapter 1; Technical Data) is required for stabilization.

Ensure that there are no objects on the weighing plate.

Models FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB::

Balance display	Operation
 <p style="text-align: center;">◊</p>  <p style="text-align: center;">(example)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Switch off the balance • Hold down the ON/OFF key, simultaneously press the UNIT key 3 times, release the ON/OFF key - an internal numerical value is displayed.
  <p style="text-align: center;">◊</p>  <p style="text-align: center;">(example)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Press the TARE key, "0" is displayed ⇒ Put adjustment weight centrically on the weighing plate and press the TARE-key, "CAL" is displayed, followed by the value of the put adjustment weight. ⇒ Take away adjustment weight ⇒ The balance changes into weighing mode. ⇒ Adjustment has now been completed successfully.


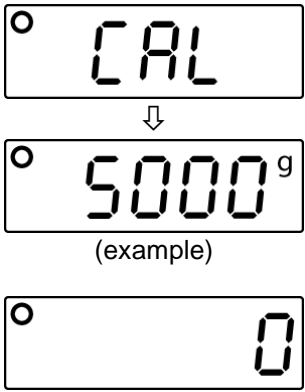
Models FOB-LM:

i	<ul style="list-style-type: none"> • Following each calibration, the integrated counter value (<Con x>) is increased by one. • If the service menu is brought up after the password has been entered, the verification is lost, as the value of the integrated counter (<Con x>) is increased by '1'.
----------	---

Calibration procedure:

i	<ul style="list-style-type: none"> • If the calibration menu is brought up after the password has been entered, the verification is lost, as the value of the integrated counter (<Con x>) is increased by '1'.
----------	--

English

Balance indication	Operation
	<p>Switch the balance off.</p> <p>Press the ON/OFF button and hold it down.</p> <p>When the ON/OFF is held down and Con x value is displayed, press UNIT 3 times. Then release the ON/OFF button.</p> <p>A "0000" password request will be displayed.</p> <p>Enter "9810" or "9788" password.</p> <p>When you press TARE, the numerical value will be increased; when you press UNIT, the decimal position is changed.</p> <p>To confirm the entered data, press ON/OFF button The integrated counter value will be displayed. Press TARE to confirm, "0" will be displayed.</p>
 <p style="text-align: center;">(example)</p>	<p>Put on a calibration weight (see chapter. 1 Technical data). Wait until the stabilisation indicator is displayed, press TARE to confirm.</p> <p>"CAL" will be displayed.</p> <p>The balance will switch to the weighing mode.</p> <p>Switch the balance off and then on again.</p> <p>Con value will be increased by "1".</p> <p>This means the calibration has been completed successfully.</p>

8 Verification (FOB-LM models only)

General introduction:

According to EU directive 2014/31/EU balances must be officially verified if they are used as follows (legally controlled area):

- a) For commercial transactions if the price of goods is determined by weighing.
- b) For the production of medicines in pharmacies as well as for analyses in the medical and pharmaceutical laboratory.
- c) For official purposes
- d) For manufacturing final packages

In cases of doubt, please contact your local trade in standard.

Verification notes:

An EU type approval exists for balances described in their technical data as verifiable. If a balance is used where obligation to verify exists as described above, it must be verified and re-verified at regular intervals.

Re-verification of a balance is carried out according to the respective national regulations. The validity for verification of balances in Germany is e.g. 2 years.

The legal regulation of the country where the balance is used must be observed!



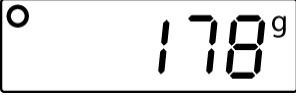


Verification of the balance is invalid without the seal.

The seal marks attached on balances with type approval point out that the balance may only be opened and serviced by trained and authorised specialist staff. If the seal mark is destroyed, verification loses its validity. Please observe all national laws and legal regulations. In Germany a re-verification will be necessary.



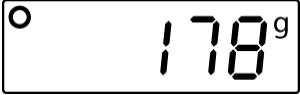

9 Operation

9.1 Simple weighing

Balance display	Operation
	<ul style="list-style-type: none">Turn on balance by pressing the ON/OFF key. The balance will carry out a self-test. Await zero display
	<p>Should the balance not display exactly "0" despite unloaded weighing pan, press the TARE key. The balance returns to „0“</p>
 (example)	<ul style="list-style-type: none">Place weighed items on balance. Wait until the stability display appears. Read weighing result.
	<ul style="list-style-type: none">To turn off the balance, press the ON/OFF-key shortly.

9.2 Taring


The dead weight of any weighing container may be tared away by pressing a button, so that the following weighing procedures show the net weight of the goods to be weighed.

Balance display	Operation
 <p>(example)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Deposit weighing container. <p>The weight of the container is displayed.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE button, the zero display disappears. <p>The weight of the container is now internally saved.</p>
 <p>(Example FOB-NS)</p>  <p>(Example FOB-NL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Place weighed items in the weighing container. <p>The net weight of the weighed items is displayed.</p> <p>For L models, a triangle appears below the NET symbol.</p>

9.3 Switch-over weighing unit


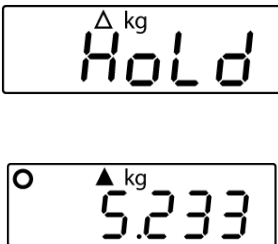

According to the requirements the balance can be switched over into different units. These are set in the menu.

In the weighing mode, press the **UNIT** key to toggle to the selected weighing units.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ The available weighing units depend on the model and verification of the balance, see chap.1 "Technical data". ➤ When switching-on the balance, the unit in which the balance has been switched off, will be displayed.
---	--

9.4 Hold function (FOB, FOB-NL/-LM/ models only)

The balance has an integrated standstill function (mean value calculation).
With this it is possible to weigh unstable samples to be weighed exactly.
There are 2 possibilities:

Balance display	Operation
	<ul style="list-style-type: none">• Turn on balance by pressing the ON/OFF key. The balance will carry out a self-test. Wait for „0“ display
 (example)	<ul style="list-style-type: none">• Put the weighed item in place and press the HOLD key; "HOLD" will appear and a small triangle flashes. During this time, an average value is recorded.• The triangle will stop flashing, the stability display appears and the weight value obtained is displayed.
	<ul style="list-style-type: none">• By pressing the HOLD button several times, the balance returns to weighing mode. The triangle disappears.

9.5 Display background illumination (FOB, FOB-NL/-LM/ models only)





The balance has the ability to turn the backlight of the display on or off.

⇒ Press the **TARE** key for approx. 3 sec.

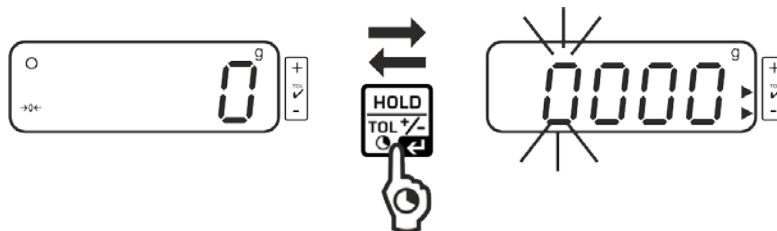
9.6 Weighing with tolerance range (FOB, FOB-LM models only)

You can set an upper or lower limit when weighing with tolerance range and thus ensure that the weighed load remains exactly within the set limits.

During tolerance tests such as dosing, portioning and sorting the unit will indicate exceeded or undershot limits by emitting an optical or acoustic signal.

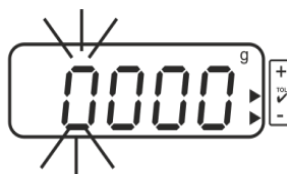
Displayed triangle next to	Weight of the weighed item	Acoustic signal	Optical signal / background illumination of the display
✓	Target weight within tolerance range	2 short beeps	
-	Target weight below lower tolerance limit	no beep	
+	Target weight above upper tolerance limit If <Err> is displayed, the maximum load of the balance is exceeded.	perpetual tone	 

Call function:



- Press and hold the **HOLD** key for three seconds in the weighing mode. The tolerance weighing mode is displayed. The display for entering the lower limit value appears, the first digit flashes. The lower tolerance mark **▶** is displayed.

Set limit values:



- To change the flashing digit, press the **TARE** button repeatedly until the desired value is displayed. Select the next digit with the **UNIT** key and set the value with the **TARE** key.



- Repeat process for each digit.



- Confirm entry with the **HOLD** key. The display for entering the upper limit value appears, the first digit flashes. The upper tolerance mark **▶** is displayed. The display lights red.






- To change the flashing digit, press the **TARE** button repeatedly until the desired value is displayed. Select the next digit with the **UNIT** key and set the value with the **TARE** key. Repeat process for each digit.



- Finish the input with the **HOLD**-key, from here, you can determine whether the weighed item is within the two tolerance limits.

Tolerance weighing

- ⇒ Tare when using a weighing container.
- ⇒ Put on goods to be weighed, tolerance control is started. The visual and acoustic signals indicate whether the weighed item is within the two tolerance limits.

Load below specified tolerance	Load within specified tolerance	Load exceeds specified tolerance
 <p>The tolerance mark ► next to "-" is displayed</p>	 <p>The tolerance mark ► next to "✓" is displayed</p>	 <p>The tolerance mark ► next to "+" is displayed</p>

Return to weighing mode:

- Press and hold the **HOLD** key for three seconds to exit the tolerance weighing mode

10 Menu

10.1 Call up menu

Models FOB-S/-NS	<ul style="list-style-type: none"> In weighing mode, hold down the TARE key until <SET> followed by <UNIT> is displayed.
Models FOB-NS	<ul style="list-style-type: none"> In weighing mode, hold down the TARE key until <SET> followed by <A.OFF> is displayed.
Models FOB-NL/-LM	<ul style="list-style-type: none"> Switch off the balance Press and hold the ON/OFF key. Press the TARE key 3 times simultaneously, then release both keys. <SET> followed by <UNIT> is displayed.
Models FOB	<ul style="list-style-type: none"> Switch off the balance. Press the ON/OFF and TARE buttons simultaneously and for approx. 3 s until <SET> is displayed, then release both keys.
Models FOB-LM	<ul style="list-style-type: none"> In the weighing mode press and hold UNIT button until <SET> and then <Aoff> is displayed.

10.2 Navigation in the menu

All models (except FOB):

Button	Navigation	Description
TARE -key	↓	<ul style="list-style-type: none"> Passing through menu items from top to bottom Confirm selection
UNIT -button	→	<ul style="list-style-type: none"> Passing through menu items from left to right

Models FOB:

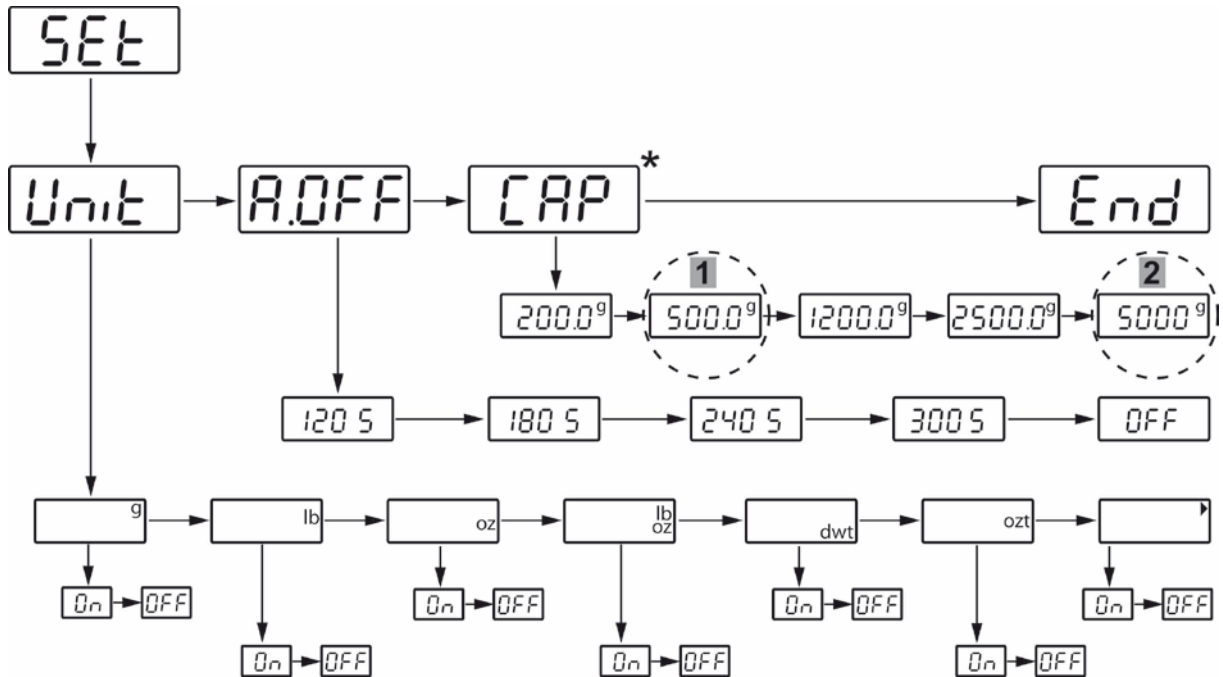
Button	Navigation	Description
UNIT -button	↓ →	<ul style="list-style-type: none"> Passing through menu items from left to right
TARE -key		<ul style="list-style-type: none"> Confirm selection

10.3 Exit menu / return to weighing mode

⇒ Select menu item <END> and confirm with the **TARE** key.

10.4 Menu overview

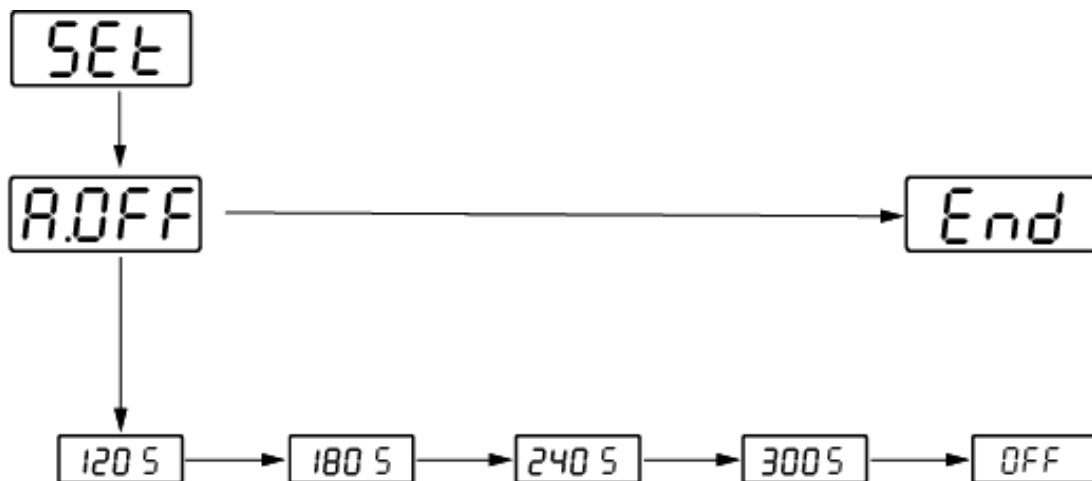
10.4.1 Models FOB-S



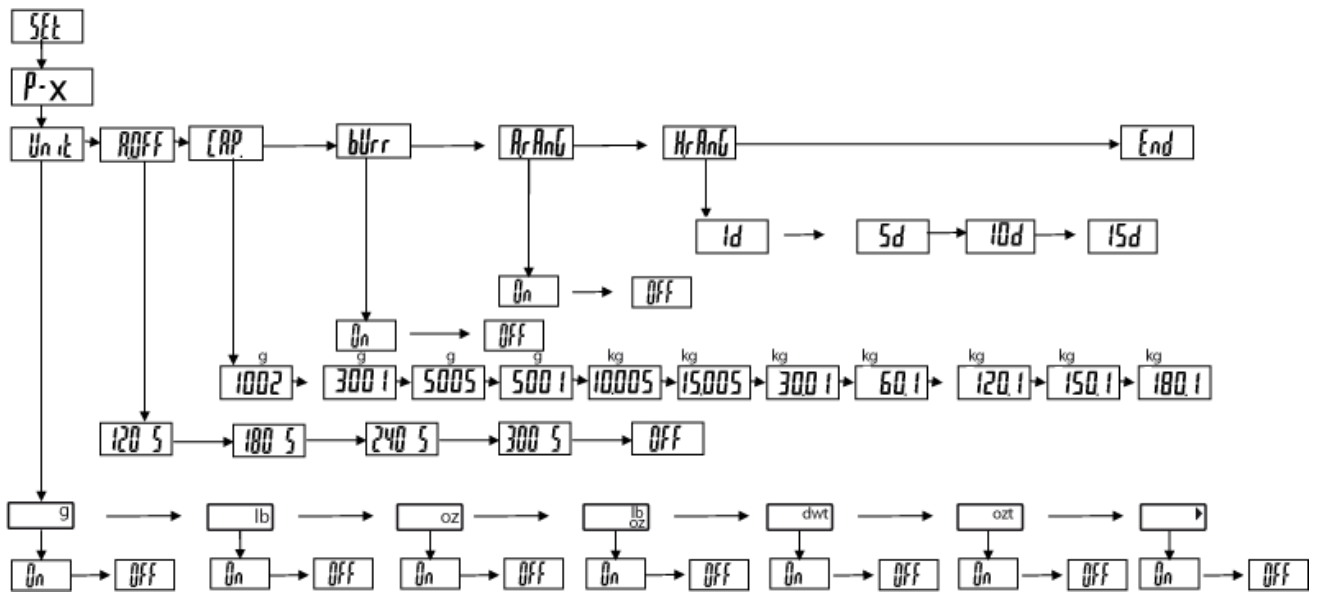
*Preset values may only be modified by trained and specialized personnel.

1	Model FOB 500-1S
2	Model FOB 5K1S

10.4.2 Models FOB-NS



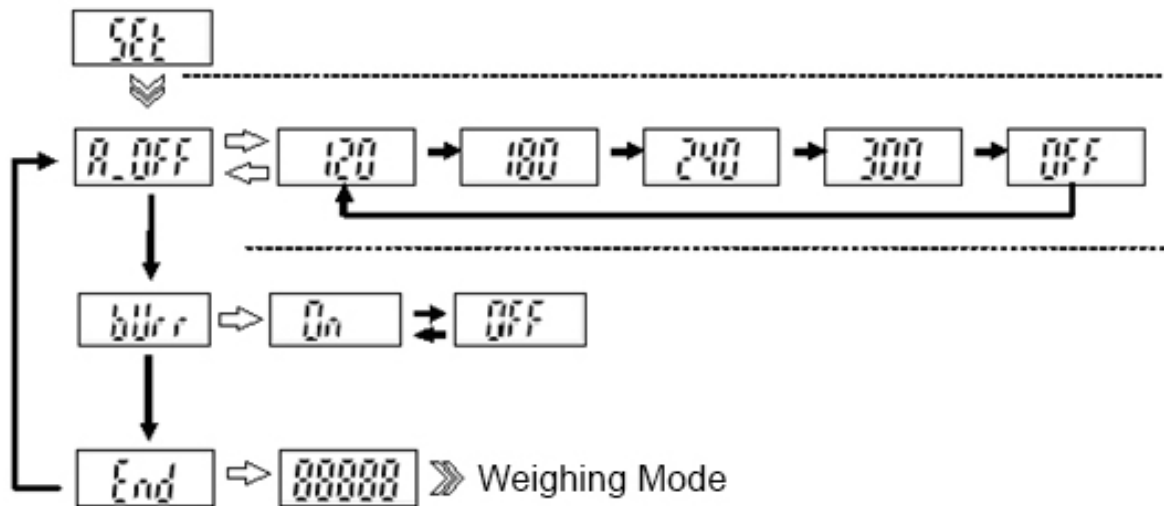
10.4.3 Models FOB-NL



10.4.4 Models FOB-LM

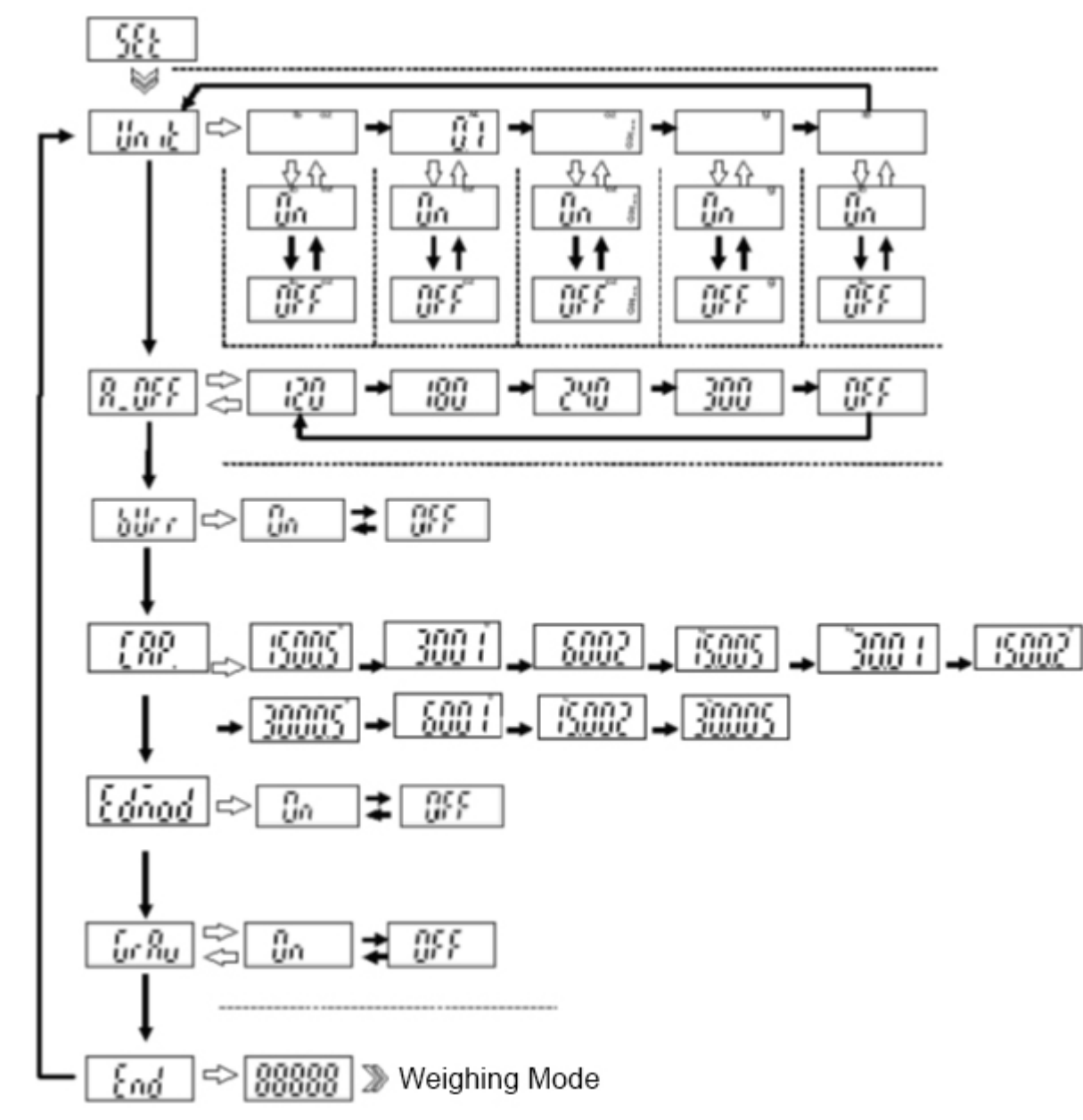
Verified:

i Menu items relevant for verification are not available for verified balances.

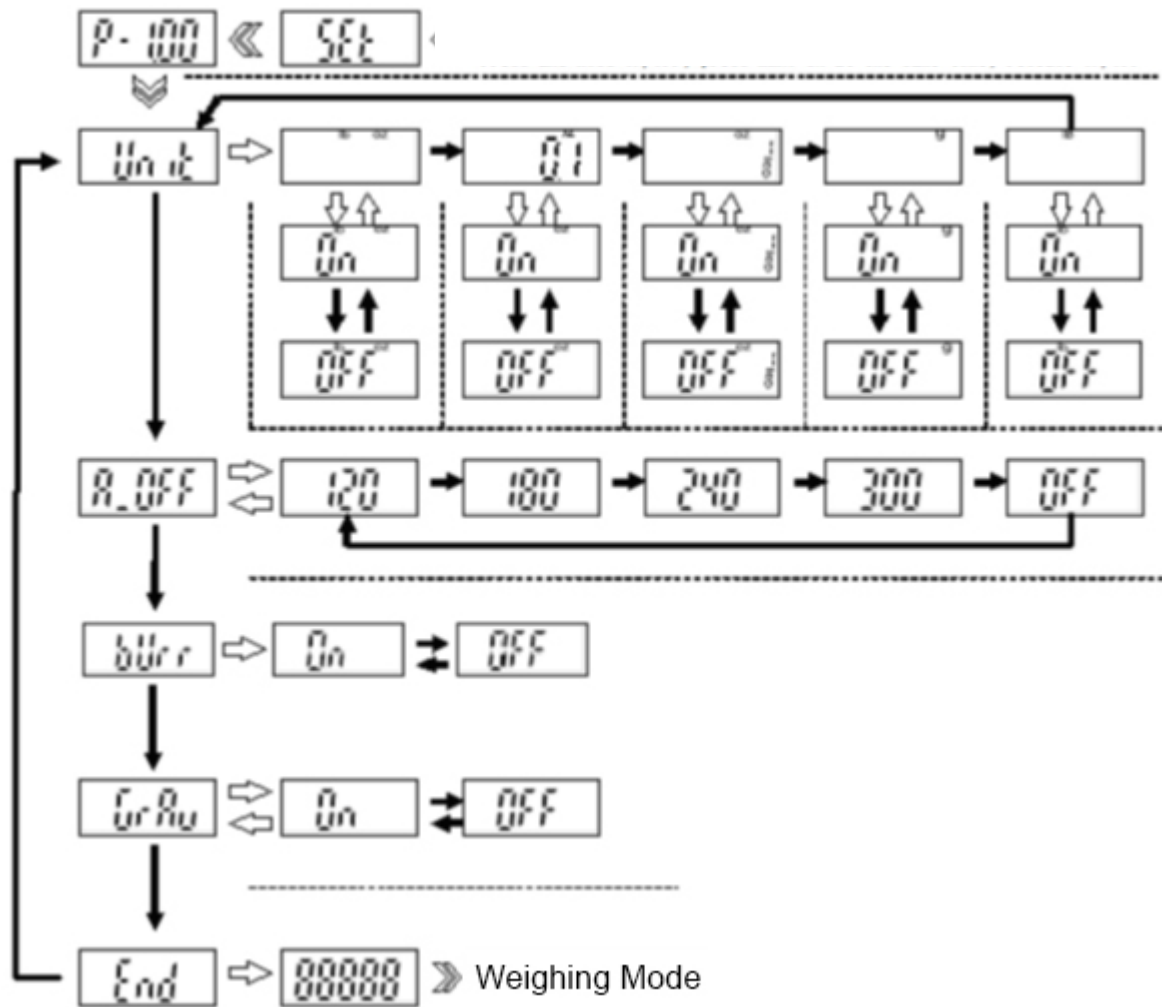


Not verified:

i On non-verified balances, the contacts on the PCB must be short-circuited with a jumper. All menu items are available.



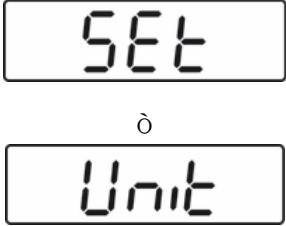

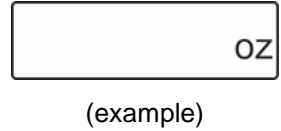


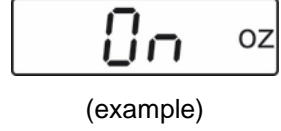
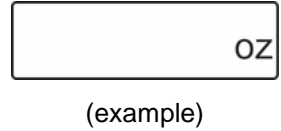
10.4.5 Models FOB




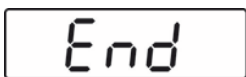




English

10.5 Menu settings

10.5.1 Setting weighing units

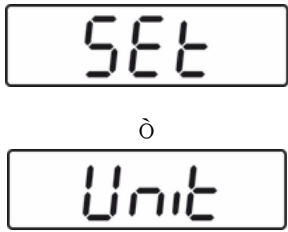

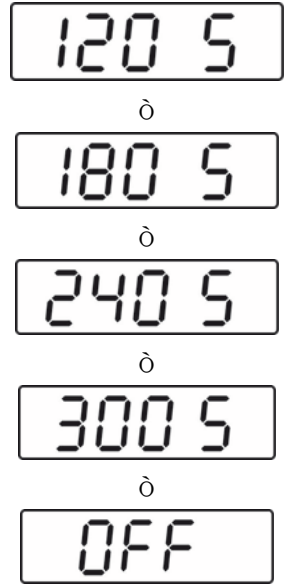


Balance display	Operation
	<p>FOB-S:</p> <ul style="list-style-type: none"> In weighing mode, press and hold the TARE button for approx. 3 seconds. „SEt“, followed by „Unit“ is displayed <p>FOB-NL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Switch off the balance Press and hold the ON/OFF key and simultaneously press the TARE key 3 times and then release both keys.
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE key again, the weighing unit "g" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> Use  to change to the desired unit
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE key, "OFF" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> Press the UNIT key to change to "On"
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE key, the selected unit will be displayed thus being set.



	<ul style="list-style-type: none"> • Press the UNIT key until "Unit" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> • Press the UNIT key, "A.Off" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> • Press the UNIT key, "CAP." is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> • Press the UNIT key, "End" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> • Press the TARE key, to return to the weighing mode.
	<ul style="list-style-type: none"> • Switch between the set units using the UNIT key
	<p>In order to switch off the units display, proceed as described above and set the selected unit to „Off“.</p>

10.5.2 Automatic switch-off function „AUTO OFF“ in stand-by mode






The balance offers the possibility of the automatic switch-off, when the balance is in stand-by mode. The switch-off time may be selected as follows:

Models FOB-S, FOB-NL:

Balance display	Operation
	<p>FOB-S:</p> <ul style="list-style-type: none"> In weighing mode, press and hold the TARE button for approx. 3 seconds. „SEt“, followed by „Unit“ is displayed <p>FOB-NL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Switch off the balance <ul style="list-style-type: none"> Press and hold the ON/OFF key and simultaneously press the TARE key 3 times and then release both keys.
	<ul style="list-style-type: none"> Press the UNIT key, "AOFF" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE-key, current setting appears. Press the UNIT key to select the desired setting: <ul style="list-style-type: none"> 120s = Auto off after 120 seconds 180s = Auto off after 180 seconds 240s = Auto off after 240 seconds 300s = Auto off after 300 seconds OFF = Auto off switched off
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE key to confirm your selection, "AOFF" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> Press the UNIT key, "CAP" is displayed

	<ul style="list-style-type: none"> Press the UNIT key again, "End" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> To return to weighing mode, press the TARE- key. The setting is saved.


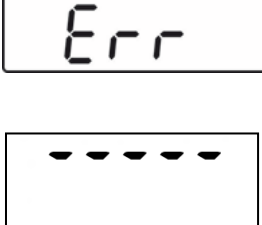




Models FOB-NS:

Balance display	Operation
	<ul style="list-style-type: none"> In weighing mode, press and hold the TARE button for approx. 3 seconds. „SEt“, followed by „A.OFF“ is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE-key, current setting appears. Press the UNIT key to select the desired setting: 120s = Auto off after 120 seconds 180s = Auto off after 180 seconds 240s = Auto off after 240 seconds 300s = Auto off after 300 seconds OFF = Auto off switched off
	<ul style="list-style-type: none"> Press the TARE key to confirm your selection, "AOff" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> Press the UNIT key again, "End" is displayed
	<ul style="list-style-type: none"> To return to weighing mode, press the TARE- key. The setting is saved.



The auto-off function is only possible in battery operation.
This function is deactivated during mains operation.

11 Error reports

	<p>Battery empty</p>	<p>Insert new batteries or connect the balance to the power supply using the AC adapter.</p>
	<p>Overload - The weight on the weighing platform exceeds the capacity of the balance.</p>	<p>Reduce load</p>
	<p>Underload</p>	<p>Increase the load, if the error message remains, please contact your retailer</p>
	<p>Zero range when switching on</p>	<p>Check that the weighing pan is correctly seated</p>
	<p>Zero setting range exceeded at switch-on</p>	<p>Remove objects from the weighing pan</p>
	<p>Software error</p>	<p>Contact your retailer</p>

12 Servicing, maintenance, disposal

12.1 Cleaning

Before cleaning, please disconnect the appliance from the operating voltage.

- ⇒ Clean the stainless-steel parts with a soft cloth soaked with a cleaning agent suitable for stainless steel.
- ⇒ For stainless steel parts do not use any cleaning agents which contain sodium hydroxide solution, acetic, hydrochloric, sulphuric or citric acid.
- ⇒ Do not use metal brushes or cleaning sponges of steel wool, as this causes superficial corrosion.

Spilled weighing goods must be removed immediately.

12.2 Servicing, maintenance

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

Before opening, disconnect from power supply.

12.3 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.

13 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
- Weighing pan has contact with other objects.
- 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.



KERN FOB

Version 2.5 2021-11

Notice d'utilisation

Balances de comptoir en acier inox

Table des matières

1	Caractéristiques techniques	4
2	Déclaration de conformité	10
3	Aperçu de l'appareil	11
3.1	Composants	11
3.2	Vue d'ensemble du clavier	13
3.3	Vue d'ensemble des affichages	15
4	Indications fondamentales (généralités)	18
4.1	Application conforme aux prescriptions.....	18
4.2	Utilisation inadéquate	18
4.3	Garantie.....	18
4.4	Vérification des moyens de contrôle	19
5	Indications de sécurité générales	19
5.1	Observer les indications de la notice d'utilisation.....	19
5.2	Formation du personnel.....	19
6	Transport et stockage	19
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil	19
6.2	Emballage / réexpédition	19
7	Déballage, installation et mise en service	20
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation.....	20
7.2	Déballage.....	20
7.2.1	Implantation	21
7.2.2	Niveler (uniquement modèles FOB et FOB-LM)	21
7.2.3	Etendue de la livraison	21
7.3	Branchement secteur	21
7.3.1	Montage ou démontage du capot protecteur de travail.....	22
7.4	Fonctionnement à batterie.....	23
7.5	Première mise en service.....	24
7.6	Ajustage.....	24
8	Étalonnage (uniquement les modèles FOB-LM)	27
9	Fonctionnement	28
9.1	Pesage simple	28
9.2	Tarage	29
9.3	Commutation de l'unité de pesée.....	29
9.4	Fonction Hold (uniquement les modèles FOB, FOB-NL/-LM/)... ..	30
9.5	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage (uniquement les modèles FOB, FOB-NL/-LM/)... ..	30
9.6	Pesage avec domaine de tolérance (uniquement les modèles FOB, FOB-LM)	31

10	Menu	34
10.1	Appel du menu	34
10.2	Navigation dans le menu	34
10.3	Finir le menu / rentrer dans le mode de pesée.....	34
10.3.1	Modèles FOB-S.....	35
10.3.2	Modèles FOB-NS	35
10.3.3	Modèles FOB-NL	36
10.3.4	Modèles FOB-LM	36
10.3.5	Modèles FOB	38
10.4	Réglages dans le menu.....	39
10.4.1	Régler les unités de pesée.....	39
10.4.2	Fonction automatique de coupure „AUTO OFF“ en mode d’attente.....	41
11	Messages d’erreur	43
12	Maintenance, entretien, élimination	44
12.1	Nettoyage	44
12.2	Maintenance, entretien	44
12.3	Mise au rebut.....	44
13	Aide succincte en cas de panne.....	45

1 Caractéristiques techniques

KERN FOB-S, FOB-NS:

KERN	FOB 500-1S	FOB 5K1S
Lisibilité (d)	0,1 g	1 g
Plage de pesée (max)	500 g	5000 g
Reproductibilité	0,1g	1 g
Linéarité	± 0,2 g	± 2 g
Unités de pesage	g, dwt,ozt, lb, oz	g, dwt,ozt, lb, oz
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	500 g (M1)	5000 g (M1)
Temps de préchauffage	10 min	
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Température de fonctionnement	+ 10° C + 40° C	
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)	
Boîtier en acier inox (larg x prof x haut) mm	170 x 150 x 40	
Plateau de pesée, acier inox (mm)	120 x 150	
Poids kg (net)	650 g	
Auto off	2 min	
Batterie	Bloc de 9 V	
	Durée de fonctionnement 20 h	
Tension d'entrée - appareil	9 V / 100 mA	
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	230 V, 50 Hz	

KERN	FOB 0.5K-4NS	FOB 5K-3NS
Lisibilité (d)	0.1 g	1 g
Plage de pesée (max)	500 g	5000 g
Reproductibilité	0,1g	1 g
Linéarité	± 0,2 g	± 2 g
Unités de pesage	g, dwt,ozt, lb, oz	g, dwt,ozt, lb, oz
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	500 g (M1)	5000 g (M1)
Temps de préchauffage	10 min	
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Température de fonctionnement	+ 10° C + 35° C	
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)	
Boîtier en acier inox (larg x prof x haut) mm	170 x 150 x 40	
Plateau de pesée, acier inox (mm)	120 x 150 x 10	
Poids kg (net)	650 g	
Auto off	en option: 2, 3, 4, 5, min; off	
Batterie	Bloc de 9 V	
	Durée de fonctionnement 24 h	
Tension d'entrée - appareil	9 V / 100 mA	
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	230 V, 50 Hz	
Protection IP	IP65	

FOB-NL:

KERN	FOB 3K-4NL	FOB 7K-4NL
Numéro d'article / Type	TFOB 3K-4NL-A	
Lisibilité (d)	0,2 g	0,5 g/1 g
Plage de pesée (max)	3 kg	5 kg/7,5 kg
Reproductibilité	0,5 g/1 g	0,5 g/1 g
Linéarité	± 0,6 g	± 1,5 g / 3 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	3 kg (M1)	5 kg (M1)
Temps de préchauffage	30 min	30 min
Unités de pesage	g, lb	g, lb
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Température de fonctionnement	+ 5° C + 35° C	
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)	
Boîtier en acier inox (larg x prof x haut) mm	285 x 255 x 90	
Plateau de pesée, acier inox (mm)	252 x 200 x 14	
Poids kg (net)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan allumé: 48 h	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan éteint: 66 h	
Tension d'entrée - appareil	12 V / 500 mA	
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	230 V, 50 Hz	
Protection IP	IP67	

KERN	FOB 10K-3NL	FOB 30K-3NL
Lisibilité (d)	1 g/2 g	2 g/5 g
Plage de pesée (max)	8 kg/15 kg	16 kg/30 kg
Reproductibilité	1 g/2 g	2 g/5 g
Linéarité	± 3 g / 6 g	± 6 g / 15 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	10 kg (M1)	30 kg (M1)
Temps de préchauffage	30 min	30 min
Unités de pesage	g, lb, oz	g, lb, oz
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Température de fonctionnement	+ 5° C + 35° C	
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)	
Boîtier en acier inox (larg x prof x haut) mm	285 x 255 x 90	
Plateau de pesée, acier inox (mm)	252 x 200 x 14	
Poids kg (net)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan allumé: 48 h	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan éteint: 66 h	
Tension d'entrée - appareil	12 V / 500 mA	
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	230 V, 50 Hz	
Protection IP	IP67	

KERN FOB-LM:

KERN	FOB 1K-4LM	FOB 3K-3LM
Numéro d'article / Type	TFOB 1K-4LM-A	TFOB 3K-3LM-A
Lisibilité (d)	0,5 g	1 g
Plage de pesée (max)	1,5 kg	3 kg
Echelon d'étalonnage (e)	0,5 g	1 g
Classe d'étalonnage	III	III
Poids minimum (min)	10 g	20 g
Reproductibilité	0,5 g	1 g
Linéarité	± 1,5 g	± 2 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	1 kg (M1)	2 kg (M1)
Fourchette de réglage du zéro (valeur du convertisseur A/N)	3000 - 120000	3000 - 120000
Plage d'ajustement avec le poids d'étalonnage (valeur du convertisseur A/N)	30000 – 50000	40000 – 65000
Temps de préchauffage	10 min	10 min
Unité de pesée	g	g
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Température de fonctionnement	+ 0° C + 40° C	
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)	
Boîtier (larg x prof x haut) mm	285 x 255 x 90	
Plateau de pesée, acier inox (mm)	252 x 200 x 14	
Poids kg (net)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan allumé: 48 h	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan éteint: 66 h	
Tension d'entrée - appareil	12 V / 500 mA	
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	230 V, 50 Hz	
Protection IP	IP67	

KERN	FOB 6K-3LM	FOB 10K-3LM
Numéro d'article / Type	TFOB 6K-3LM -A	TFOB 10K-3LM-A
Lisibilité (d)	2 g	5 g
Plage de pesée (max)	6 kg	15 kg
Echelon d'étalonnage (e)	2 g	5 g
Classe d'étalonnage	III	III
Poids minimum (min)	40 g	100 g
Reproductibilité	2 g	5 g
Linéarité	± 4 g	± 10 g
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	5 kg (M1)	10 kg (M1)
Fourchette de réglage du zéro (valeur du convertisseur A/N)	3000 - 120000	3000 - 10000
Plage d'ajustement avec le poids d'étalonnage (valeur du convertisseur A/N)	55000 – 80000	55000 – 80000
Temps de préchauffage	10 min	10 min
Unité de pesée	g	kg
Essai de stabilité (typique)	2 sec.	
Température de fonctionnement	+ 0° C + 40° C	
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)	
Boîtier (larg x prof x haut) mm	285 x 255 x 90	
Plateau de pesée, acier inox (mm)	252 x 200 x 14	
Poids kg (net)	3,8 kg	
Auto off	2 min	
Batterie	4 x 1,5 V AA	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan allumé: 48 h	
	Durée de fonctionnement éclairage d'arrière-plan éteint: 66 h	
Tension d'entrée - appareil	12 V / 500 mA	
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	230 V, 50 Hz	
Protection IP	IP67	

KERN FOB:

KERN	FOB 1.5K0.5	FOB 3K1	FOB 6K2
Numéro d'article / Type	TFOB 1K-4-A	TFOB 3K-3-A	TFOB 6K-3-A
Lisibilité (d)	0,5 g	1 g	2 g
Plage de pesée (max)	1,5 kg	3 kg	6 kg
Reproductibilité	0,5 g	1 g	2 g
Linéarité	1,5 g	3 g	6 g
Poids d'ajustage recommandé, n'est pas joint (catégorie)	1,5 kg (M1)	3 kg (M1)	6 kg (M1)
Temps de préchauffage	10 min		
Unités de pesage	g, lb	g, lb	g, lb
Essai de stabilité (typique)	2 sec.		
Température de fonctionnement	+ 5° C + 35° C		
Degré hygrométrique	25% - 95% (non condensant)		
Boîtier (larg x prof x haut) mm	235 x 175 x 62		
Plateau de pesée, acier inox (mm)	175 x 165 x 7		
Poids kg (net)	1,8 kg		
Auto off	2 min		
Pile rechargeable	Standard		
Tension d'entrée - appareil	12 V / 500 mA		
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	100V - 240 V, 50 Hz		

2 Déclaration de conformité

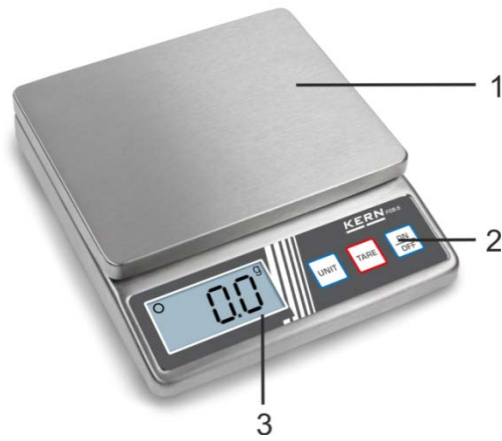
Vous pouvez trouver la déclaration UE/CE en ligne sur:

www.kern-sohn.com/ce

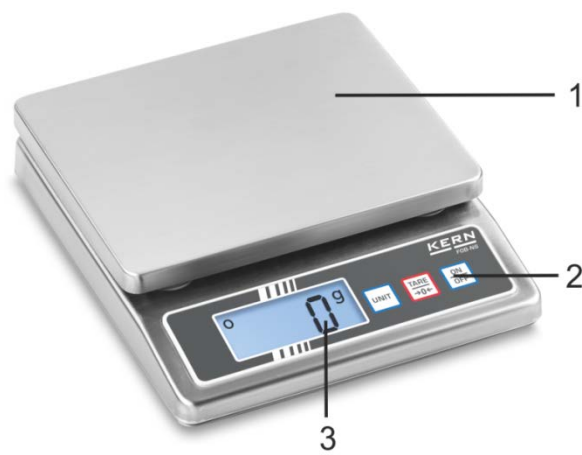
3 Aperçu de l'appareil

3.1 Composants

KERN FOB-S:



KERN FOB-NS:



KERN FOB-NL:



KERN FOB-LM










KERN FOB :

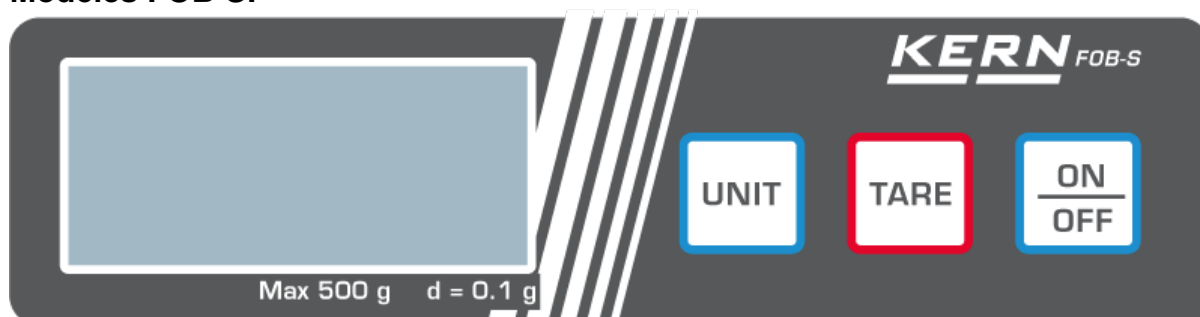


Pos.	Désignation
1	Plateau de pesée
2	Clavier
3	Afficheur
4	Affichage de chargement de la pile rechargeable
5	Vis de nivellement
6	Niveau à bulle (sous le plateau de pesée)

3.2 Vue d'ensemble du clavier

Touche	Désignation	Description
	Touche ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Mise en marche / arrêt
	Touche TARE	<ul style="list-style-type: none"> Tarage Remise à zéro
		<ul style="list-style-type: none"> Tarage Remise à zéro Mettre en marche / à l'arrêt l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage (appuyer longuement sur la touche)
		
		
	Touche UNIT	<ul style="list-style-type: none"> Commutation de l'unité de pesée
	Touche HOLD	<ul style="list-style-type: none"> Appeler la fonction Hold Appeler le pesage de tolérance (uniquement modèles FOB)

Modèles FOB-S:



Modèles FOB-NS:



Modèles FOB-NL:



Modèles FOB-LM:



Modèles FOB:



3.3 Vue d'ensemble des affichages

Modèles FOB-S / FOB-NS:



Afficheur	Description
g, lb, oz, ozt, dwt	Unités de pesage
○	Affichage de la stabilité

Modèles FOB-NL:



Afficheur	Description
g, lb, oz, ozt, dwt	Unités de pesage
○	Affichage de la stabilité
HOLD	Affichage de la fonction Hold
NET	Affichage poids net

Modèles FOB-LM:



Afficheur	Description
g	Unité de pesée
○	Affichage de la stabilité
→0←	Affichage du zéro
	Affichage état de chargement de la batterie Dans l'affichage LOBAt la capacité de la batterie est épuisée, ensuite la balance se met automatiquement à l'arrêt après 30 secondes. La DEL s'allume quand le bloc-secteur est branché

Le ► à côté du symbole apparaît si:

HOLD	la fonction Data-Hold est activée
NET	la valeur pondérale est une valeur pondérale nette
	la balance se trouve au mode pesage de tolérance

Modèles FOB:



Afficheur	Description
g	Unité de pesée
	Affichage de la stabilité
	Affichage du zéro
	Affichage état de chargement pile rechargeable
	Affichage de chargement pile rechargeable
	<ul style="list-style-type: none"> • La DEL est illuminée verte si la pile rechargeable est complètement chargée • La DEL clignote vert si la pile rechargeable est chargée

Le ► à côté du symbole apparaît si:

HOLD	la fonction Data-Hold est activée
NET	la valeur pondérale est une valeur pondérale nette
	la balance se trouve au mode pesage de tolérance

4 Indications fondamentales (généralités)

4.1 Application conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c' à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

4.2 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 pourrait 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.

4.3 Garantie

La garantie n’est plus valable en cas de


- Non-observation des prescriptions figurant dans notre notice d’utilisation
- Utilisation outrepassant les applications décrites
- Modification ou d’ouverture de l’appareil
- 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
- Surcharge du système de mesure

4.4 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).

5 Indications de sécurité générales

5.1 Observer les indications de la notice d'utilisation

	<p>Lisez attentivement la totalité de cette notice d'utilisation avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.</p>
---	--

5.2 Formation du personnel


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

6 Transport et stockage

6.1 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.

6.2 Emballage / réexpédition

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour. ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine. ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles. ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues. ⇒ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.
---	--

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 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 les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

L'apparition de champs électromagnétiques (p. ex. par suite de téléphones portables ou d'appareils de radio), de charges électrostatiques, ainsi que d'alimentation en électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors changer de site ou éliminer la source parasite.

7.2 Déballage

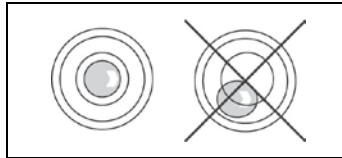
Sortir la balance avec précaution de son emballage et installer la balance sur le poste de travail prévu.

7.2.1 Implantation

La balance doit être installée de manière à ce que le plateau de pesée soit placé exactement à l'horizontale.

7.2.2 Nivelier (uniquement modèles FOB et FOB-LM)

- ⇒ Procéder à la mise à niveau de la balance à l'aide des vis des pieds, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau se trouve dans le cercle prescrit.



Contrôler périodiquement la mise à niveau.

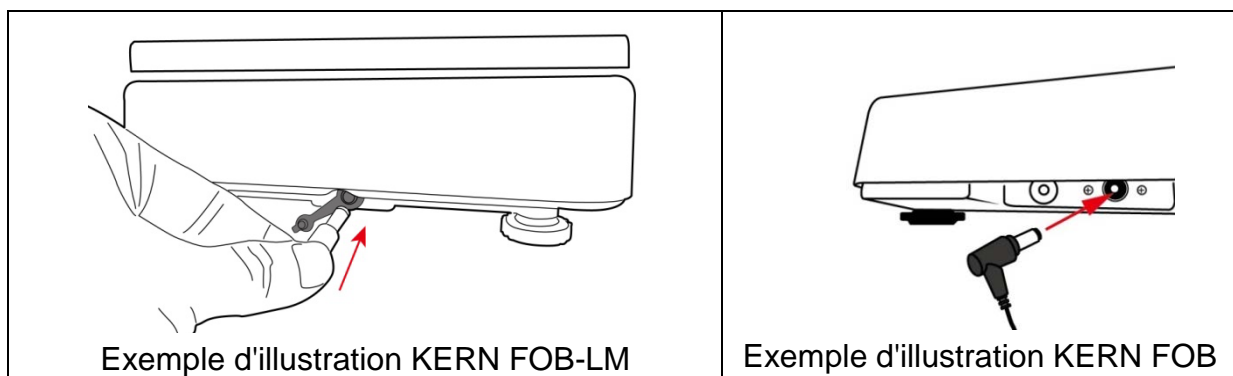
7.2.3 Etendue de la livraison

Accessoires série:

- Balance
- Plateau de pesée
- Bloc-secteur (en option KERN FOB-A01, tous les modèles à l'exception des modèles FOB)
- Bloc-secteur (standard, uniquement modèles FOB)
- Batterie (tous les modèles à l'exception des modèles FOB)
- Pile rechargeable (standard, uniquement modèles FOB)
- Capot de protection de travail
- Notice d'utilisation

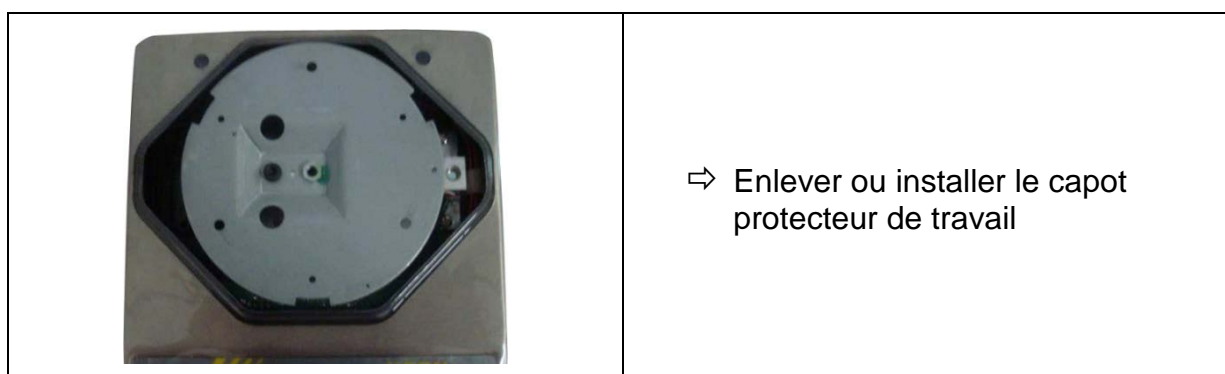
7.3 Branchement secteur

La balance peut être exploitée par le truchement d'une boîte d'alimentation optionnelle. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale. N'utilisez que des blocs d'alimentation secteur livrés par KERN. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.

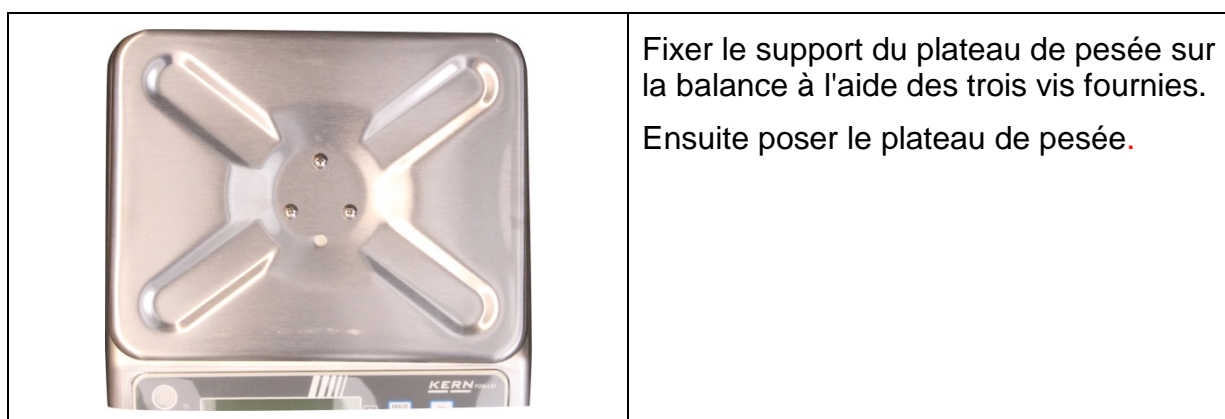


7.3.1 Montage ou démontage du capot protecteur de travail

Modèles FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB



Modèles FOB-LM:



7.4 Fonctionnement à batterie

Enlever le couvercle de batterie au côté inférieur du boîtier. Insérer la batterie, voir chap. 1 "Données techniques".

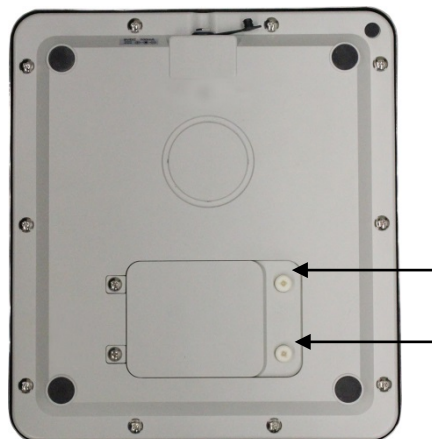
Remettre en place et visser à fond le couvercle de batterie.

Exemples d'illustration:

FOB-NS



FOB-NL, FOB-LM



Veiller lors du vissage à fond du couvercle de batterie à ne pas exercer trop de pression sur le plateau de pesée. La cellule de charge risque d'être endommagée.

Activer dans le menu la fonction AUTO-OFF (voir chap. 10.5.2 "Coupure automatique"). En fonction du réglage sélectionné la balance se met automatiquement hors circuit pour ménager la batterie.

Une fois la / les batterie/s épuisée/s, apparaît sur l'écran „LobAt“. Appuyez sur la touche **ON/OFF** et remplacez de suite la/les batterie(s).

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

7.5 Première mise en service

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, elles doivent avoir atteint leur 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 ou batterie).

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

Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

7.6 Ajustage

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 de la 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.

L'ajustage devrait s'effectuer avec les poids d'ajustage recommandés (voir au chap. 1 "Données techniques").


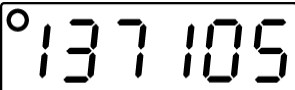

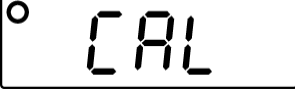


Procédure à suivre pour l'ajustage:

Veillez à avoir des conditions environnementales stables.

Un temps de préchauffage (voir au chap. 1, Caractéristiques techniques) est nécessaire pour la stabilisation.

Veiller à ce qu'aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

Modèles FOB-S, FOB-NS, FOB-NL, FOB:


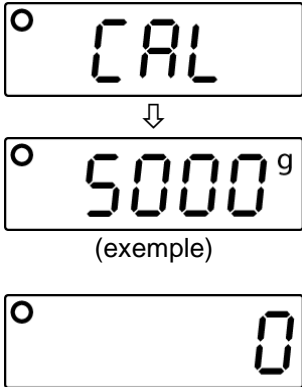
Affichage de la balance	Commande
 <p style="text-align: center;">ò</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la balance à l'arrêt • Tenir enfoncée la touche ON/OFF, au même temps appuyer 3 x sur la touche UNIT, relâcher la touche ON/OFF – une valeur numérique interne est affichée.
  <p style="text-align: center;">ò</p>  <p style="text-align: center;">(exemple)</p> 	<p>⇒ Appuyer sur la touche TARE, "0" est affiché</p> <p>⇒ Poser le poids d'ajustage au centre du plateau de pesée et appuyer sur la touche TARE, „CAL“ est affiché, suivi de la valeur du poids d'ajustage posé.</p> <p>⇒ Oter le poids d'ajustage</p> <p>⇒ La balance change au mode de pesage</p> <p>⇒ L'ajustage est ainsi clôturé avec succès.</p>

Modèles FOB-LM:

i	<ul style="list-style-type: none"> Après chaque ajustement, la valeur du compteur interne (<Con x>) est augmenté de un. Entrer dans le menu de service après avoir saisi le mot de passe entraîne la perte de validation car la valeur du compteur interne (<Con x>) augmente de « 1 ».
----------	---

Effectuer l'ajustage:

i	Entrer dans le menu d'ajustement après avoir saisi le mot de passe entraîne la perte de validation car la valeur du compteur interne (<Con x>) augmente de « 1 ».
----------	---

Indications de la balance	Prise en main
	<p>Éteignez la balance.</p> <p>Appuyez et maintenez appuyée la touche ON/OFF.</p> <p>Tout en appuyant sur la touche ON/OFF et lors d'affichage de la valeur Con x, appuyez 3 fois sur le bouton UNIT. Ensuite, relâchez la touche ON/OFF.</p> <p>Le mot de passe « 0000 » sera affiché.</p> <p>Saisissez le mot de passe « 9810 » ou « 9788 »:</p> <p>Appuyez sur la touche TARE pour augmenter la valeur numérique, appuyez sur la touche UNIT pour modifier la position décimale.</p> <p>Validez les données saisies en appuyant sur la touche ON/OFF.</p> <p>La valeur du compteur interne sera affichée.</p> <p>Confirmez en appuyant sur la touche TARE, l'écran affichera « 0⁰».</p>
	<p>Placez un poids d'ajustement (chapitre 1 Caractéristiques techniques), attendez l'affichage de la stabilisation, confirmez en appuyant sur la touche TARE.</p> <p>L'indication « CAL » sera affichée.</p> <p>La balance basculera en mode de pesée.</p> <p>Éteignez et rallumez la balance.</p> <p>La valeur Con a été augmentée de « 1 ».</p> <p>L'ajustement est terminé avec succès.</p>

8 Etalonnage (uniquement les modèles FOB-LM)

Généralités:

D'après la directive UE 2014/31/EU, les balances doivent faire l'objet d'un étalonnage officiel lorsqu'elles sont utilisées tel qu'indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par pesée.
- b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- c) A des fins officielles
- d) Dans le cas de la fabrication d'un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

Indications concernant l'étalonnage:

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à la vérification dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l'obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l'objet d'un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.

L'étalonnage ultérieur d'une balance doit être effectué selon les prescriptions légales respectives des pays d'utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.

Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées.



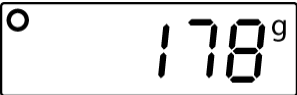


Sans les cachets, l'étalonnage de la balance n'est pas valable.

Dans les balances de type homologué les sceaux appliqués indiquent que la balance ne peut être ouverte et entretenue que par du personnel spécialisé instruit et autorisé. Si les timbres d'étalonnage sont détruits, l'étalonnage ne sera plus valable. Il faut respecter les lois et les normes nationales. En Allemagne un étalonnage postérieur est nécessaire.



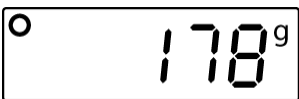

9 Fonctionnement

9.1 Pesage simple

Affichage de la pesée	Commande
	<ul style="list-style-type: none">• Mettez la balance en marche sur la touche ON/OFF. La balance effectue un contrôle automatique. Attendre l'affichage du zéro
	<p>Si la balance n'indiquait pas exactement le "0" malgré un plateau de pesée déchargé, appuyer sur la touche TARE. La balance retourne sur "0"</p>
 (exemple)	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place le produit pesé. Attendez jusqu'à ce que l'affichage de stabilité apparaisse. Relever le résultat de la pesée.
	<ul style="list-style-type: none">• Pour éteindre la balance, appuyer brièvement sur la touche ON /OFF.

9.2 Tarage

Le poids propre d'un quelconque récipient de pesage peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids net de l'objet pesé.

Affichage de la pesée	Commande
 <p>(exemple)</p>	<p>⇒ Déposer le récipient de pesée. Le poids total du récipient posé s'affiche.</p>
	<p>⇒ Appuyer sur la touche TARE, l'affichage du zéro apparaît. Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.</p>
 <p>(Exemple FOB-NS)</p>  <p>(Exemple FOB-NL)</p>	<p>⇒ Poser les matières à peser dans le récipient de la balance. Le poids net du produit pesé se voit affiché.</p> <p>Dans les modèles L apparaît un triangle au-dessous du symbole NET.</p>

9.3 Commutation de l'unité de pesée

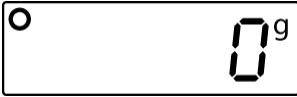
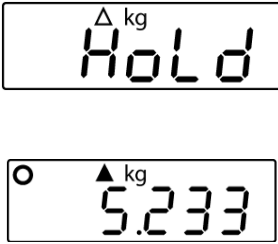

Selon les exigences la balance peut être commuté dans des unités différentes. Ceux-ci sont réglés dans le menu.

En mode de pesée, on peut commuter dans les unités de pesage réglées sur la touche **UNIT**.

i	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les unités de pesée disponibles dépendent du modèle et de l'étalonnage de la balance, voir chap. 1 "Données techniques". ➤ A la mise en marche de la balance est affichée l'unité sélectionnée à la mise hors circuit de la balance.
----------	---

9.4 Fonction Hold (uniquement les modèles FOB, FOB-NL/-LM/)

La balance dispose d'une fonction pesée à l'état immobile intégrée (formation d'une moyenne pondérée). Avec celle-ci il est possible de peser exactement un produit à peser instable. A cette fin il y a 2 possibilités:

Affichage de la pesée	Commande
	<p>⇒ Mettez la balance en marche sur la touche ON/OFF.</p> <p>La balance effectue un contrôle automatique.</p> <p>⇒ Attendre l'affichage de „0“</p>
 (exemple)	<p>⇒ Placer le produit à peser et appuyer sur la touche HOLD; "HOLD" est affiché et un petit triangle clignote. Pendant ce temps une valeur moyenne est enregistrée.</p> <p>⇒ Le triangle cesse de clignoter, l'affichage de stabilité apparaît et la valeur pondérale recherchée est affichée.</p>
	<p>⇒ En appuyant sur la touche HOLD la balance revient en mode de pesée. Le triangle s'éteint.</p>

9.5 Eclairage d'arrière-plan de l'affichage (uniquement les modèles FOB, FOB-NL/-LM/)





La balance possède la possibilité d'allumer ou d'éteindre l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage.

⇒ Enfoncer la touche **TARE** env. 3 secondes.

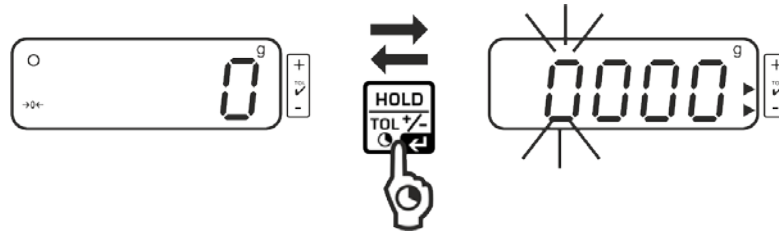
9.6 Pesage avec domaine de tolérance (uniquement les modèles FOB, FOB-LM)

En pesant dans la plage de tolérance vous pouvez définir une valeur-seuil supérieure et inférieure afin de vous assurer que les matières pesées se trouvent exactement entre les seuils de tolérance établis.

Pour les contrôles de tolérances tels que dosage, portionnement ou triage, l'appareil signale le dépassement des seuils supérieur et inférieur par le repère de tolérance et acoustique.

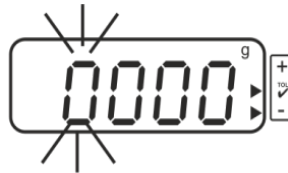
Triangle surincrusted à côté de	Poids du produit à peser	Signal sonore	Signal optique / éclairage d'arrière-plan de l'affichage
✓	Poids ciblé dans le domaine de tolérance	2 bips sonores courts	
-	Poids ciblé au-dessous du seuil de tolérance inférieur	Aucun bip sonore	
+	Le poids ciblé est par-dessus du seuil de tolérance supérieur Dans l'affichage <Err> la charge maximale de la balance est dépassée.	Son continu	 

Appel de la fonction



- En mode de pesée tenir enfoncée la touche **HOLD** par trois secondes. Le mode pesage de tolérance est affiché. L'affichage de saisir la valeur limite inférieure apparaît, la première position clignote. La marque de tolérance inférieure ► est surincrusted.

Régler les valeurs seuil:



- Pour modifier le chiffre clignotant, répéter les pressions sur la touche **TARE** jusqu'à ce que la valeur voulue soit affichée. Sur la touche **UNIT** sélectionner le chiffre suivant et régler la valeur sur la touche **TARE**.



- Répéter le processus pour chaque chiffre.



- Clôturer la saisie sur la touche **HOLD**, l'affichage pour la saisie de la valeur seuil supérieure apparaît, la première position clignote. La marque de tolérance supérieure ► est surincrusted. L'affichage clignote rouge.





- Pour modifier le chiffre clignotant, répéter les pressions sur la touche **TARE** jusqu'à ce que la valeur voulue soit affichée. Sur la touche **UNIT** sélectionner le chiffre suivant et régler la valeur sur la touche **TARE**. Répéter le processus pour chaque chiffre.



- Clôturer la saisie sur la touche **HOLD**, à partir d'ici, le dispositif juge si le produit pesé est bien situé dans le domaine des deux seuils de tolérance.

Pesée de tolérance

- ⇒ Tarer en utilisant un récipient de pesage.
- ⇒ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé. Les signaux optiques et sonores affichent si le produit à peser est entre les deux seuils de tolérance.

L'objet à peser est en dessous de la tolérance préétablie	L'objet à peser est à l'intérieur de la tolérance préétablie	L'objet à peser est au-dessus de la tolérance préétablie
		
la marque de tolérance ► à côté de "-" est surincrustée	la marque de tolérance ► à côté de "✓" est surincrustée	la marque de tolérance ► à côté de "+" est surincrustée

Retour en mode de pesée:

- Pour sortir du mode de pesage de tolérance tenir enfoncée la touche **HOLD** pour trois secondes

10 Menu

10.1 Appel du menu

Modèles FOB-S	<ul style="list-style-type: none"> En mode pesée maintenir la touche TARE enclenchée jusqu'à ce que <SET> suivi par <UNIT> soit affiché.
Modèles FOB-NS	<ul style="list-style-type: none"> En mode pesée maintenir la touche TARE enclenchée jusqu'à ce que <SET> suivi par <A.OFF> soit affiché.
Modèles FOB-NL	<ul style="list-style-type: none"> Mettre la balance à l'arrêt Appeler la touche ON/OFF et maintenez-la enfoncée. Appuyer au même temps 3 x sur la touche TARE, ensuite relâcher les deux touches. <SET> suivi par <UNIT> est affiché.
Modèles FOB	<ul style="list-style-type: none"> Mettre la balance à l'arrêt Appuyer sur les touches ON/OFF et TARE au même temps et les maintenir enfoncées env.3 secondes jusqu'à ce que <SET> soit affiché, ensuite relâcher les deux touches.
Modèles FOB-LM	<ul style="list-style-type: none"> En mode de pesage, maintenir appuyée la touche UNIT jusqu'à ce qu'il apparaisse l'indication <SET> suivi de l'indication <Aoff>.

10.2 Navigation dans le menu

Tous les modèles (à l'exception de FOB):

Touche	Navigation	Description
Touche TARE	↓	<ul style="list-style-type: none"> Déroulement des points de menu du haut en bas Confirmer la sélection
Touche UNIT	→	<ul style="list-style-type: none"> Passer en revue les points du menu de gauche à droite

Modèles FOB:

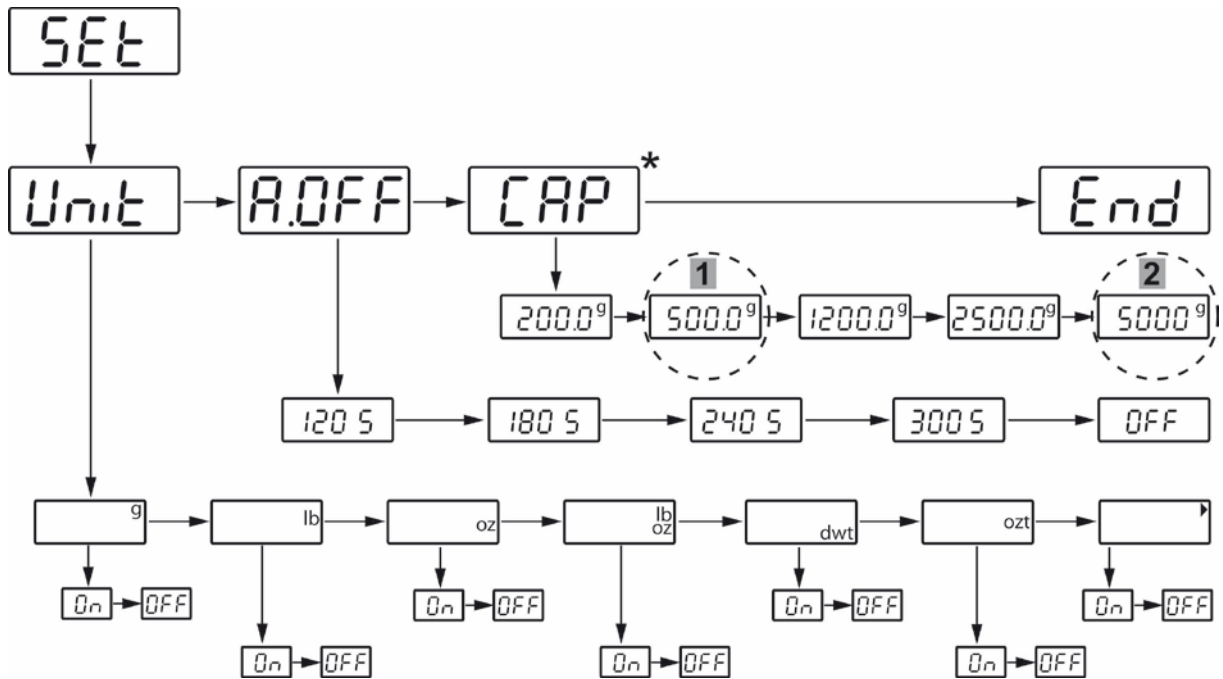
Touche	Navigation	Description
Touche UNIT	↓ →	<ul style="list-style-type: none"> Faire défiler les points de menu de gauche à droite
Touche TARE		<ul style="list-style-type: none"> Valider le choix

10.3 Finir le menu / rentrer dans le mode de pesée

⇒ Choisir le point de menu **<END>** et confirmer sur la touche **TARE**.

10.4 Aperçu des menus

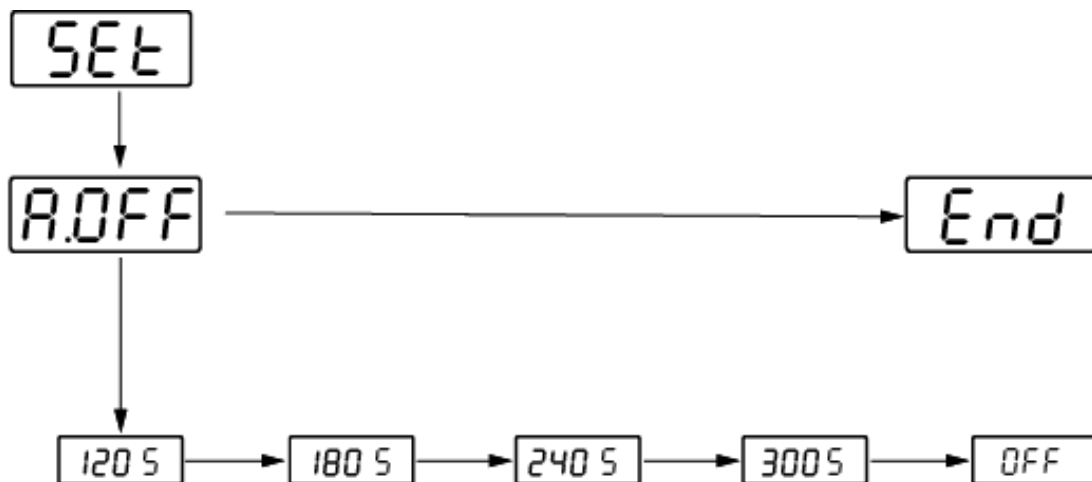
10.4.1 Modèles FOB-S



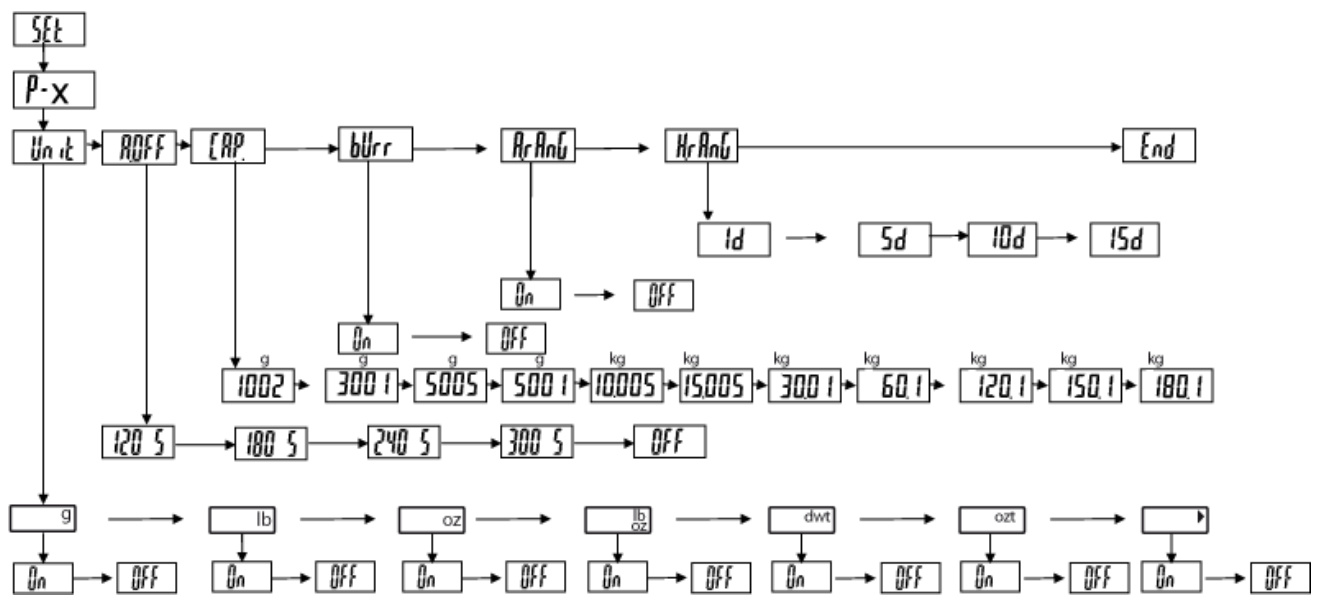
*Les modifications pré-réglées ne doivent être modifiées que par du personnel professionnel formé à cet effet.

1	Modèle FOB 500-1S
2	Modèle FOB 5K1S

10.4.2 Modèles FOB-NS



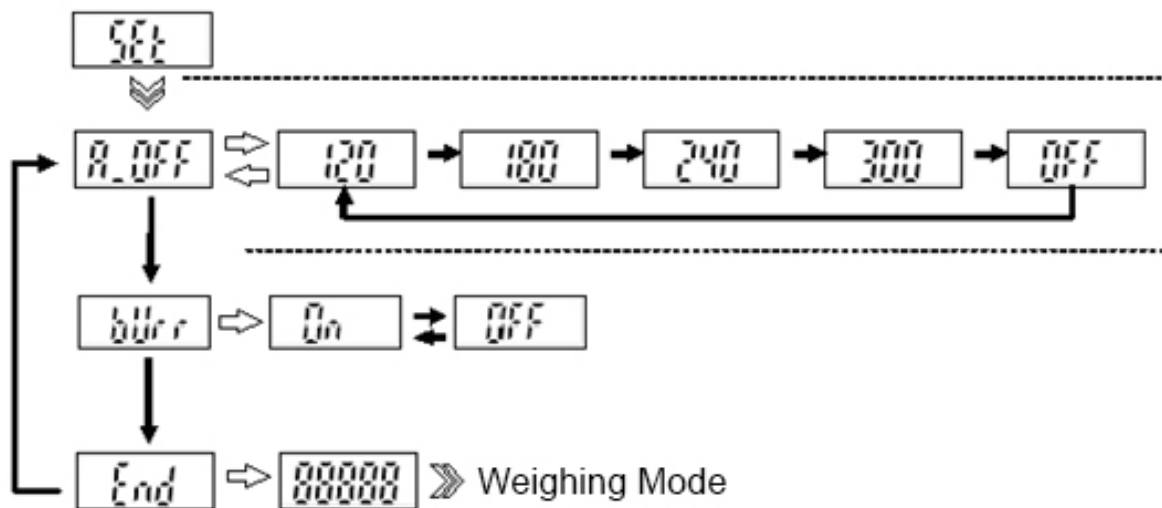
10.4.3 Modèles FOB-NL



10.4.4 Modèles FOB-LM

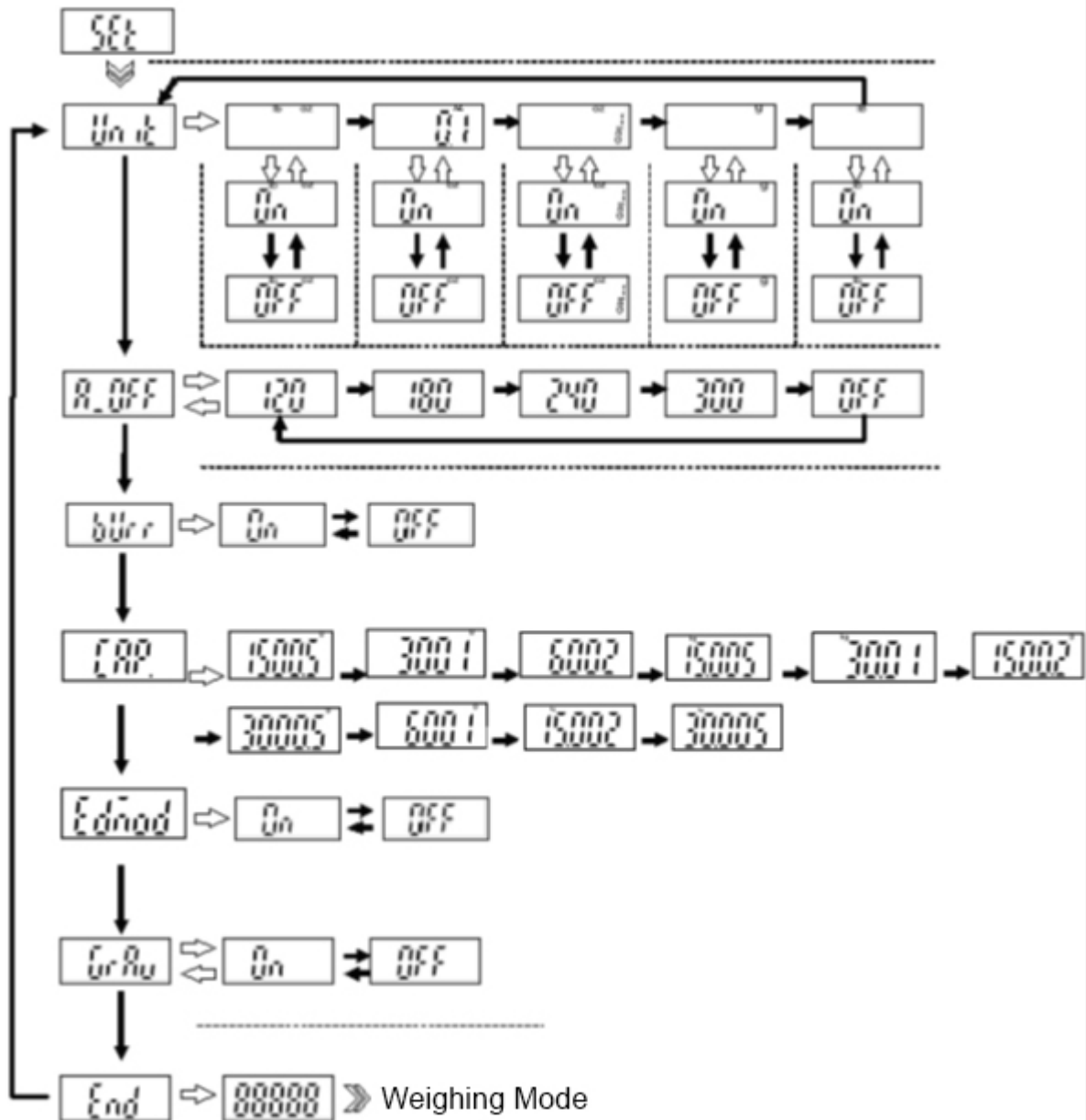
Étalonné:

i Dans les balances étalonnées les points de menu suivants ne sont pas disponibles.

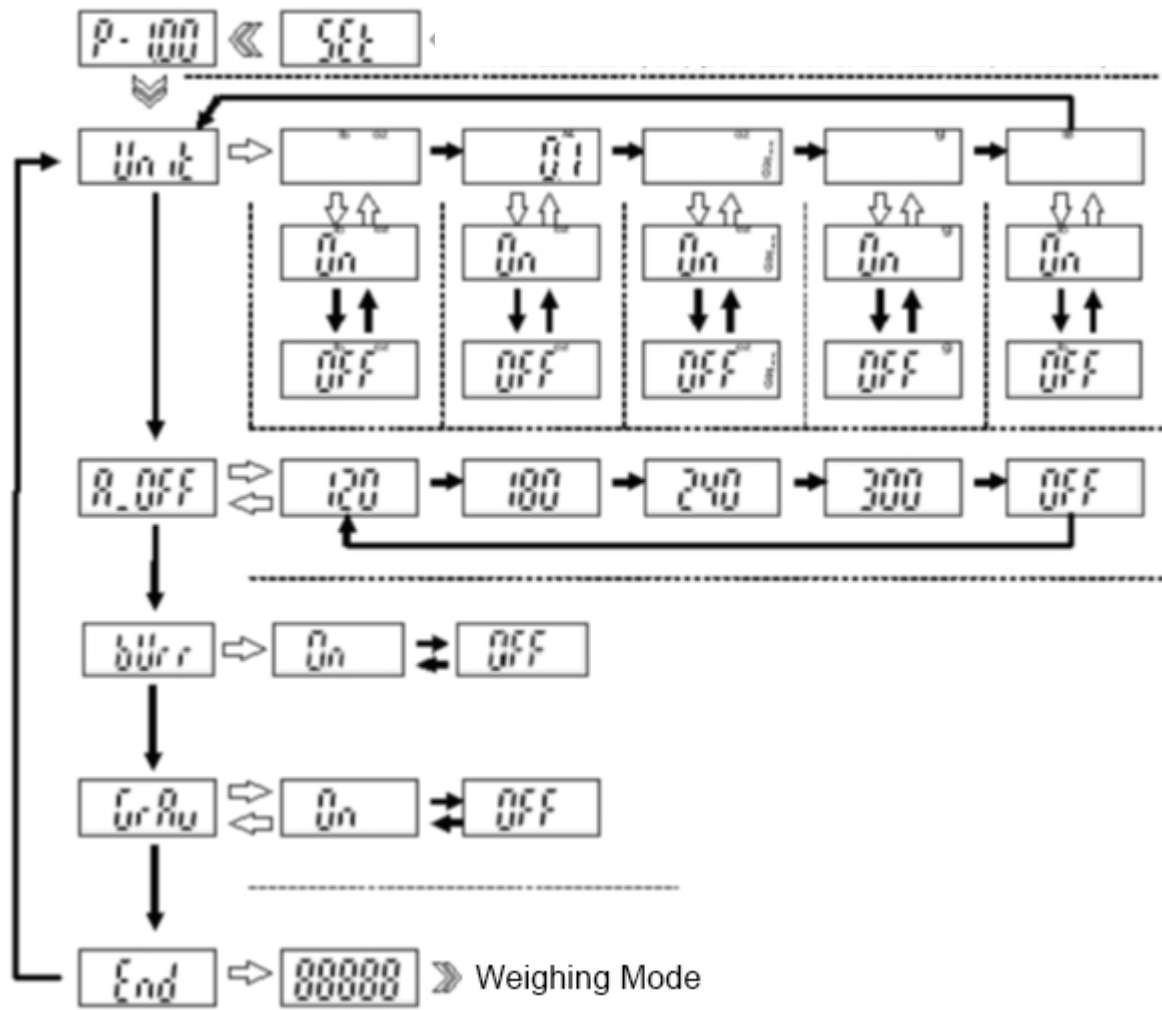


Non étalonné:

i Sur les balances non étalonnées les contacts de la platine de circuits imprimés sont court-circuités à l'aide d'un cavalier. Tous les points de menu sont disponibles.



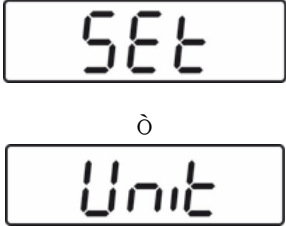

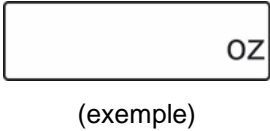

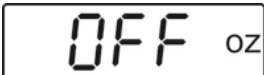
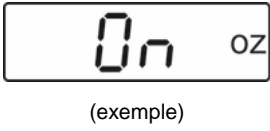
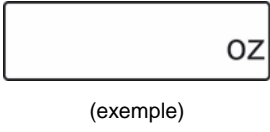
10.4.5 Modèles FOB



Français

10.5 Réglages dans le menu

10.5.1 Régler les unités de pesée

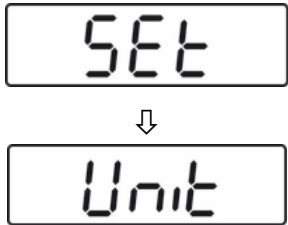

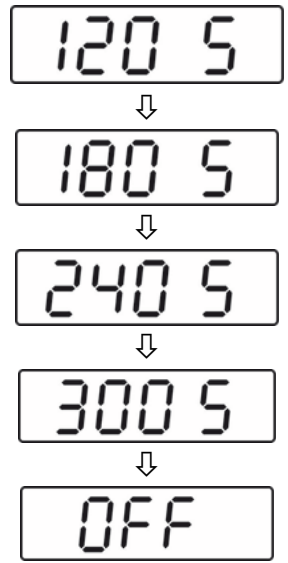


Affichage de la pesée	Commande
	<p>FOB-S:</p> <ul style="list-style-type: none"> En mode de pesée tenir enfoncée la touche TARE pour env. 3 secondes. "SEt" suivi par "Unit" est affiché <p>FOB-NL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre la balance hors circuit Appuyer sur la touche ON/OFF et la tenir enfoncée et au même temps appuyer 3 fois sur la touche TARE et ensuite relâcher les deux touches.
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer encore une fois sur la touche TARE, l'unité de pesage "g" est affichée.
	<ul style="list-style-type: none"> Changer vers l'unité désirée sur 
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche TARE, "OFF" est affiché
	<ul style="list-style-type: none"> Sur la touche UNIT changer vers "On"
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche TARE, l'unité sélectionnée est affichée et ainsi réglée.



Unit	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche UNIT aussi souvent jusqu'à ce que "Unit" est affiché
AOff	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche UNIT, "A.Off" est affiché
CAP	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche UNIT, "CAP." est affiché
End	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche UNIT, "End" est affiché
° 0 ^g	<ul style="list-style-type: none"> Sur la touche TARE retourner au mode de pesée
	<ul style="list-style-type: none"> Changer entre les unités réglées sur la touche UNIT
<p>i</p>	<p>Afin d'arrêter l'affichage des unités, procéder comme décrit ci-dessus et mettre l'unité sélectionnée sur "Off".</p>

10.5.2 Fonction automatique de coupure „AUTO OFF“ en mode d'attente

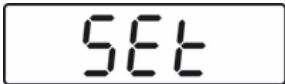




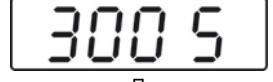




La balance possède la possibilité de coupure automatique, si la balance se trouve en mode d'attente. L'heure de coupure peut être choisie comme suit:

Modèles FOB-S, FOB-NL:

Affichage de la pesée	Commande
	<p>FOB-S</p> <ul style="list-style-type: none"> En mode de pesée tenir enfoncée la touche TARE pour env. 3 secondes. <p>"SEt" suivi par "Unit" est affiché</p> <p>FOB-NL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre la balance hors circuit Appuyer sur la touche ON/OFF et la tenir enfoncée et au même temps appuyer 3 fois sur la touche TARE et ensuite relâcher les deux touches.
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche UNIT, "AOFF" est affiché
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche TARE, le réglage actuel est affiché. Sélectionner sur la touche UNIT le réglage voulu: 120s = Auto off après 120 secondes 180s = Auto off après 180 secondes 240s = Auto off après 240 secondes 300s = Auto off après 300 secondes OFF = Auto off mis à l'arrêt
	<ul style="list-style-type: none"> Reprendre la sélection sur la touche TARE, "AOFF" est affiché
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche UNIT, "CAP" est affiché

	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer encore une fois sur la touche UNIT, "End" est affiché
	<ul style="list-style-type: none"> Sur appel de la touche TARE la balance retourne en mode de pesage. Le réglage est mémorisé.


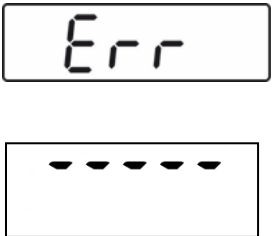




Modèles FOB-NS:

Affichage de la pesée	Commande
 ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> En mode de pesée tenir enfoncée la touche TARE pour env. 3 secondes. "SEt" suivi par "A.OFF" est affiché
 ↓  ↓  ↓  ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur la touche TARE, le réglage actuel est affiché. Sélectionner sur la touche UNIT le réglage voulu: 120s = Auto off après 120 secondes 180s = Auto off après 180 secondes 240s = Auto off après 240 secondes 300s = Auto off après 300 secondes OFF = Auto off mis à l'arrêt
	<ul style="list-style-type: none"> Reprendre la sélection sur la touche TARE, "AOff" est affiché
	<ul style="list-style-type: none"> Appuyer encore une fois sur la touche UNIT, "End" est affiché
	<ul style="list-style-type: none"> Sur appel de la touche TARE la balance retourne en mode de pesage. Le réglage est mémorisé.



La fonction Auto off n'est possible qu'en fonctionnement à batterie.
En fonctionnement secteur cette fonction est désactivée.

11 Messages d'erreur

	<p>Batterie épuisée</p>	<p>Insérer des nouvelles batteries ou brancher la balance à l'alimentation en courant via le bloc-secteur.</p>
	<p>Surcharge - Le poids appliqué dépasse la capacité de la balance.</p>	<p>Diminuer la charge</p>
	<p>Charge insuffisante</p>	<p>Augmenter la charge, si le message de panne persiste, contacter le concessionnaire.</p>
	<p>Gamme de mise à zéro en enclenchant dépassée par le bas</p>	<p>Contrôler le siège correct du plateau de pesée</p>
	<p>Gamme de mise à zéro en enclenchant dépassée</p>	<p>Oter les objets du plateau de pesée</p>
	<p>Erreur du logiciel</p>	<p>Prendre contact avec le concessionnaire</p>

12 Maintenance, entretien, élimination

12.1 Nettoyage

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

- ⇒ Nettoyer les pièces en acier inox avec un chiffon moux imbibé d'un agent de nettoyage approprié pour acier inoxydable.
- ⇒ Pour les pièces en acier inox n'utiliser pas de détergents qui contiennent lessive de soude, acide acétique, chlorhydrique, sulfurique ou citrique.
- ⇒ N'utiliser pas de brosses métalliques ou éponges de nettoyage faits en laine d'acier puisque ça provoque corrosion de la surface.

Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.

12.2 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.

12.3 Mise au rebut

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.

13 Aide succincte en cas de panne

En cas d'une panne 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:

Panne

Cause possible

L'affichage de poids ne s'allume pas.

- 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 batteries / piles rechargeables ont été interverties à leur insertion ou sont vides
- Aucune batterie / pile rechargeable n'est inséré.

L'affichage du poids change sans discontinuer

- Courant d'air/circulation d'air
- Vibrations de la table/du sol
- Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.
- 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

- 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 perduration du message d'erreur, faites appel au fabricant.