



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 Zählwaagen
Operating manual Counting balances
Notice d'utilisation Balances compteuses

KERN CIB

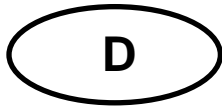
Version 1.0
2020-09

Français English Deutsch



CIB-BA-def-2010

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
- BG** Други езикови версии ще намерите в сайта www.kern-sohn.com/manuals
- CZ** Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
- DK** Flere sprogudgaver findes på websiden 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 znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- SE** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals



KERN CIB

Version 1.0 2020-09

Betriebsanleitung Zählwaagen

Inhaltsverzeichnis

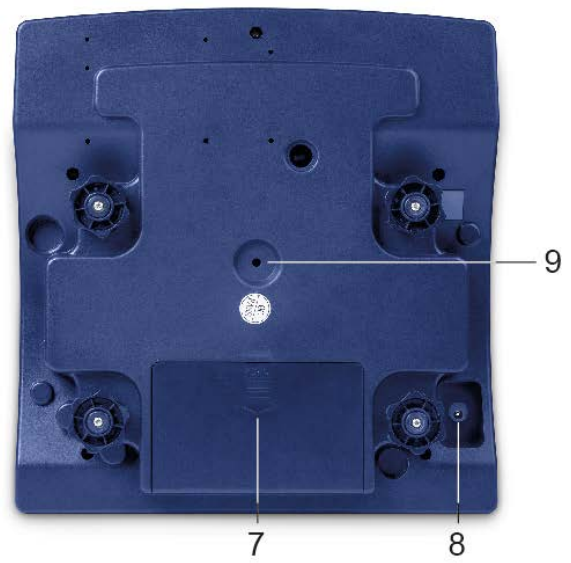
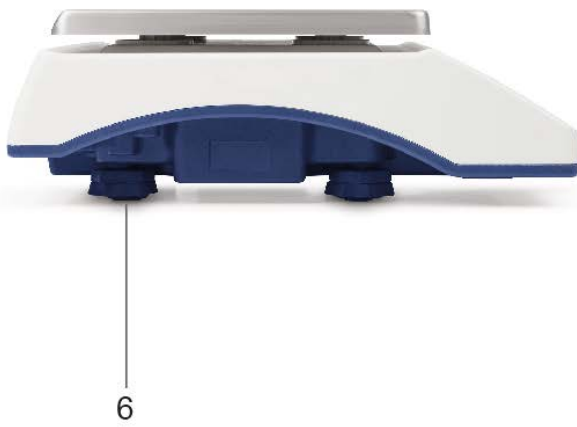
1	Technische Daten	4
2	Geräteübersicht	5
2.1	Anzeigenübersicht	6
2.1.1	Anzeige Gewicht.....	6
2.1.2	Anzeige Referenzgewicht.....	7
2.1.3	Anzeige Stückzahl.....	7
2.1.4	Netzteilanzeige	7
2.2	Tastaturübersicht	8
3	Grundlegende Hinweise (Allgemeines)	11
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
3.2	Sachwidrige Verwendung	11
3.3	Gewährleistung	11
3.4	Prüfmittelüberwachung	12
4	Grundlegende Sicherheitshinweise	12
4.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	12
4.2	Ausbildung des Personals	12
5	Transport und Lagerung	12
5.1	Kontrolle bei Übernahme	12
5.2	Verpackung/Rücktransport	12
6	Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme	13
6.1	Aufstellort, Einsatzort	13
6.2	Auspacken, Lieferumfang	13
6.2.1	Aufstellen.....	14
6.3	Netzanschluss	14
6.4	Akkubetrieb	14
6.5	Erstinbetriebnahme	14
6.5.1	Einschalten	15
6.5.2	Ausschalten	16
6.5.3	Waage Null-Anzeige.....	16
6.5.4	Stabilitäts-Anzeige.....	16
6.6	Justierung	16
6.6.1	Justage-Menü.....	17
7	Stückzählen	19
7.1	Ermittlung des Referenzgewichts durch Wägung	19
7.2	Numerische Eingabe des Referenzgewichts	20
7.3	Referenzgewicht löschen	20
7.4	Automatische Referenzoptimierung	20
7.5	Referenzgewicht speichern/aufrufen	21
7.5.1	Speichern über numerische Tasten	21
7.5.2	Aufrufen über numerische Tasten	22
7.5.3	Speichern über Schnell-Tasten	22
7.5.4	Aufrufen über Schnell-Tasten.....	23
7.6	Zählen mit Zielstückzahl	24
7.6.1	Zielstückzahl setzen	24
7.7	Zählen mit Toleranzkontrolle – Fill to target	25
7.7.1	Toleranzbereich eingeben.....	25

8	Tarieren.....	27
8.1	Ermittlung des Taragewichts durch Wägung.....	27
8.2	Numerische Eingabe des Taragewichts (PRE-TARE).....	28
9	Summieren	29
9.1	Summieren „Anzahl Teile“	29
9.2	Summieren „Gewicht“	30
9.3	Löschen der gespeicherten Werte.....	31
10	Menü	32
10.1	Navigation im Menü.....	32
10.2	Menü-Übersicht Funktionsmenü „UF 1-10“	33
11	Betrieb	35
11.1	Automatische Abschaltfunktion – UF-3	35
11.2	Hinterleuchtung der Anzeige – UF-4	36
12	Wartung, Instandhaltung, Entsorgung.....	38
12.1	Reinigen	38
12.2	Wartung, Instandhaltung	38
12.3	Entsorgung	38
12.4	Fehlermeldungen.....	38
13	Kleine Pannenhilfe.....	39
14	Konformitätserklärung	40

1 Technische Daten

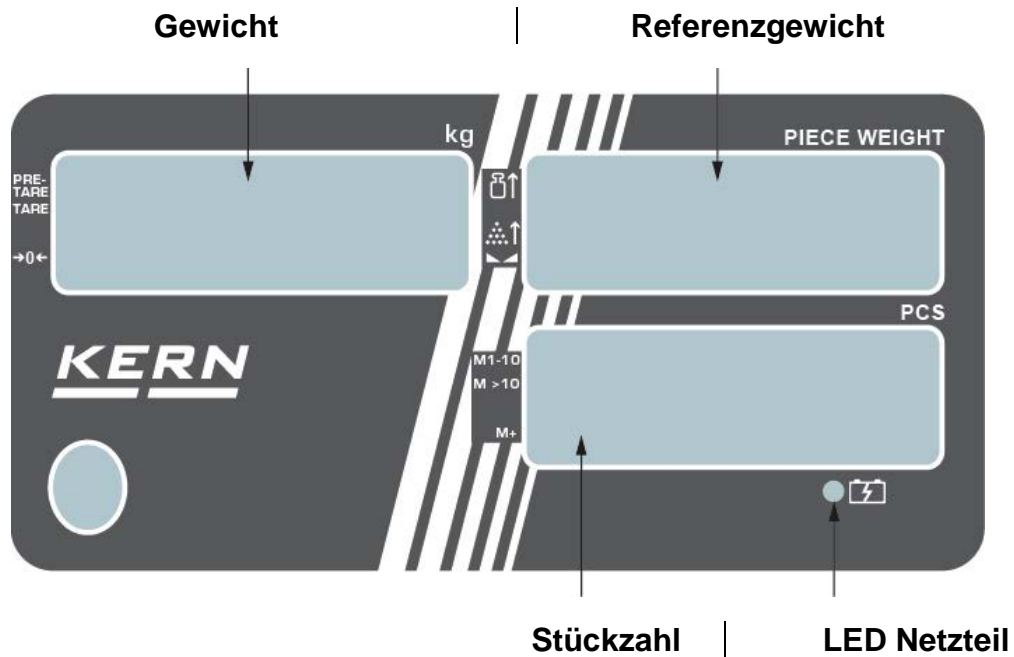
KERN	TCIB 3K-4-A	TCIB 6K-4-A	TCIB 15K-3-A	TCIB 30K-3-A
Ablesbarkeit (d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Wägebereich (Max)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduzierbarkeit	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linearität	± 0,4 g	± 1,0 g	± 2 g	± 4 g
Einschwingzeit	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Empfohlenes Justiergewicht, nicht beigegeben (Klasse)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Wägeeinheit	kg	kg	kg	kg
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Laborbedingungen*	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Kleinstes Teilegewicht beim Stückzählen unter Normalbedingungen**	1 g	2 g	5 g	10 g
Anwärmzeit (Betriebstemperatur)	30 min			
Referenzstückzahl	frei wählbar			
Nettogewicht (kg)	4 kg			
Zulässige Umgebungsbedingung	-10° C bis 40° C			
Luftfeuchtigkeit	15% - 85% (nicht kondensierend)			
Wägeplatte, Edelstahl	315 x 215 mm			
Abmessungen Gehäuse (B x T x H)	350 x 330 x 120 mm			
Netzanschluss	Netzadapter 100-240 V, 50/60 Hz; Waage 12 V, 1000 mA			
Akku	Ohne Anzeigenhinterleuchtung: Betriebsdauer ca. 160 Std. / Ladezeit ca. 14 Std.			
	Mit Anzeigenhinterleuchtung: Betriebsdauer ca. 90 Std. / Ladezeit ca. 14 Std.			

2 Geräteübersicht



<ul style="list-style-type: none"> 1. Wägeplatte 2. Tastenfeld 3. Anzeige 4. Akkuladezustandsanzeige 5. Libelle 6. Stellfüße 	<ul style="list-style-type: none"> 7. Akkufach 8. Netzanschluß 9. Justierschalter
--	--

2.1 Anzeigenübersicht



2.1.1 Anzeige Gewicht

Hier wird das Gewicht Ihres Wägeguts angezeigt.




Das eingeblendete ◀ zeigt an:

PRE-TARE	Tarawert in Speicher
TARE	aufgelegtes Wägegut tariert
→0←	Nullstellanzeige

2.1.2 Anzeige Referenzgewicht

Hier wird das Referenzgewicht einer Probe angezeigt. Dieser Wert wird entweder durch den Benutzer eingegeben oder durch die Waage berechnet.

Das eingeblendete ◀ zeigt an:

	Aufgelegtes Referenzgewicht zur Referenzermittlung zu klein
	Aufgelegte Stückzahl zur Referenzermittlung zu klein/
	Stabilitätsanzeige

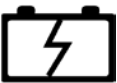
2.1.3 Anzeige Stückzahl

Hier werden alle aufgelegten Teile sofort in Stück angezeigt.

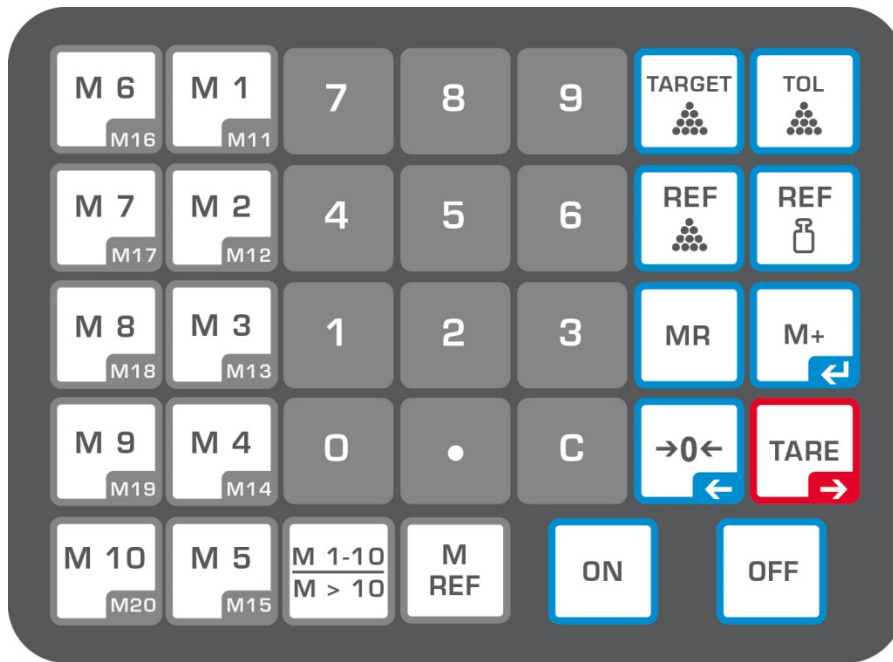
Das eingeblendete ◀ zeigt an:













M1-10	Speicherplätze 01-10
M>10	Speicherplätze 11-20
M+	Daten in Summenspeicher

2.1.4 Netzteilanzeige

	grün	Leuchtet die LED neben diesem Symbol grün, ist das Netzteil korrekt angeschlossen und der Akku wird geladen.
---	-------------	--

2.2 Tastaturübersicht



Auswahl	Funktion
	Schnelltasten Speicherplätze 1-20
	Wechseltaste zwischen Schnelltasten 1-10 und 11-20
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Addition in Summenspeicher ▪ Aufruf Summenspeicher
	Waage ein- bzw. ausschalten
	Zifferntasten
	Dezimalpunkt
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lösch-Taste ▪ Zurück in den Wägemodus
	Aufruf Zählen mit Zielgewicht
	Aufruf Zählen mit Toleranzkontrolle
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingabe Referenzgewicht durch Wägung ▪ Anzeige des zuletzt gespeicherten Referenzgewichts
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Speichern von Referenzgewichten in Speicher ▪ Aufruf gespeicherter Referenzgewichte
	Aufruf Summenspeicher

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Addition in Summenspeicher ▪ Aufruf Summenspeicher
	<p>Im Menü: gewählte Einstellung bestätigen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nullstell-Taste
	<p>Im Menü: zurück blättern Dezimalstelle: nach links</p>
	<p>Tarier-Taste</p>
	<p>Im Menü: nach vorne blättern Dezimalstelle: nach rechts</p>

3 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

3.1 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.

3.2 Sachwidrige Verwendung

- Waage nicht für dynamische Verwiegungen verwenden, wenn kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt werden. Durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ könnten 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 Wägeregebnissen, 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.

3.3 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

3.4 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 Kalibrierlaboratorium können bei KERN schnell und kostengünstig Prüfgewichte und Waagen kalibriert werden (Rückführung auf das nationale Normal).

4 Grundlegende Sicherheitshinweise

4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



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

4.2 Ausbildung des Personals

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

5 Transport und Lagerung

5.1 Kontrolle bei Übernahme

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

5.2 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.
- ⇒ Evt. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen.
- ⇒ Alle Teile z.B. Glaswindschutz, Wägeplatte, Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung sichern.

6 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

6.1 Aufstellort, Einsatzort

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

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

Am Aufstellort folgendes beachten:

- 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.
- Das Gerät nicht über längere Zeit starker Feuchtigkeit aussetzen. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. In diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur akklimatisieren.
- Statische Aufladung von Wägegut, Wäagebehälter vermeiden.
- Nicht in explosivstoffgefährdeten Bereichen oder in durch Gase, Dämpfe und Nebel sowie durch Stäube explosionsgefährdeten Bereichen betreiben!
- Chemikalien (z.B. Flüssigkeiten oder Gase), welche die Waage innen oder außen angreifen und beschädigen können, sind fernzuhalten.

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

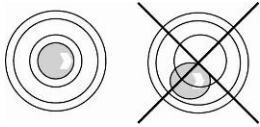
6.2 Auspacken, Lieferumfang

Gerät und Zubehör aus der Verpackung nehmen, Verpackungsmaterial entfernen und am vorgesehenen Arbeitsplatz aufstellen. Überprüfen, ob alle Teile des Lieferumfangs vorhanden und unbeschädigt sind.

Lieferumfang / Serienmäßiges Zubehör

- Waage
- Wäageplatte
- Netzgerät
- Arbeitsschutzhaube
- Interner Akku
- Betriebsanleitung

6.2.1 Aufstellen



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

6.3 Netzanschluss

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Verwenden Sie nur KERN-Originalnetzgeräte. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.


Leuchtet die LED neben dem Netzteil-Symbol  grün, ist das Netzteil korrekt angeschlossen.



6.4 Akkubetrieb

Der interne Akku wird über das mitgelieferte Netzteil geladen.

Der Akku sollte vor der ersten Benutzung mindestens 14 Stunden über das Netzteil geladen werden. Die Betriebsdauer des Akkus beträgt ca. 160 Std. ohne Hinterleuchtung bzw. 90 Std. mit Hinterleuchtung. Die Ladedauer bis zur vollständigen Wiederaufladung beträgt ca. 14 Std.

Erscheint in der Anzeige das Batteriesymbol, ist die Kapazität des Akkus bald erschöpft. Wird während der roten LED-Anzeige nicht geladen, schaltet die Waage nach ca. 20-30 Minuten automatisch ab. Schließen Sie baldmöglichst den Netzadapter an, um den Akku zu laden.

- Erscheint in der Anzeige das Batteriesymbol  ist die Kapazität des Akkus bald erschöpft. Akku über das mitgelieferte Netzteil laden.

 wird angezeigt	Akkukapazität liegt unter 5.6 V
 blinkt	Akkukapazität liegt unter 5.5 V
Waage schält sich automatisch aus, wenn die Akkukapazität unter 5.4 V liegt	

6.5 Erstinbetriebnahme

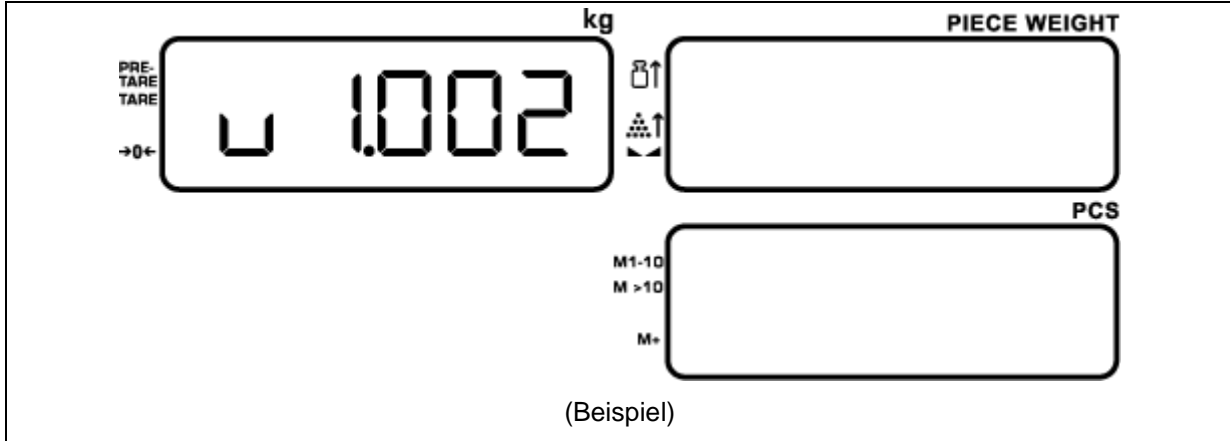
Um bei elektronischen Waagen genaue Wäageergebnisse zu erhalten, müssen die Waagen ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap. 1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen sein.

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

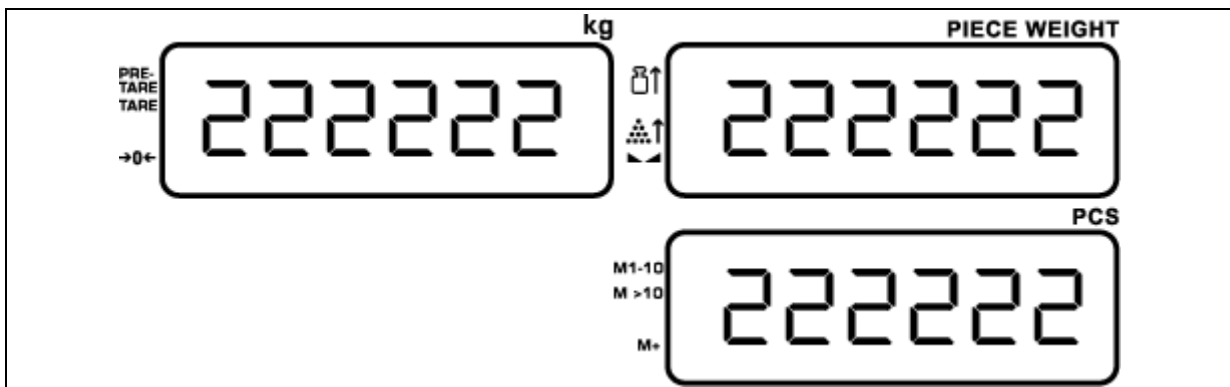
6.5.1 Einschalten

Waage mit  einschalten.

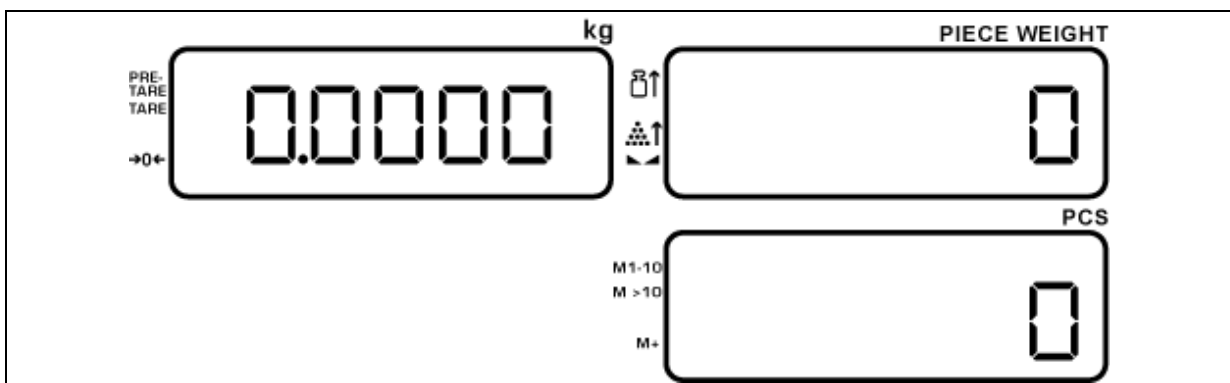
Nach dem Einschalten wird kurz die Software-Version angezeigt:




Danach führt die Waage einen Segmenttest durch:



Danach wechselt die Waage automatisch in den Wägemodus, die Nullanzeige erscheint in allen drei Anzeigefenstern und die Waage ist somit betriebsbereit:





Drückt man während des Segmentstests mit langem Tastendruck auf  wird das Softwaredatum angezeigt. Bsp:
2020-04-01.

6.5.2 Ausschalten




Waage mit  ausschalten.

6.5.3 Waage Null-Anzeige

Umwelteinflüsse können dazu führen, dass die Waage trotz entlasteter Waagschale nicht genau Null anzeigt. Sie können jedoch die Anzeige Ihrer Waage jederzeit auf Null zurücksetzen und damit sicherstellen, dass die Wägung wirklich bei Null beginnt. Das Nullstellen bei aufgelegtem Gewicht ist nur innerhalb eines bestimmten, typenabhängigen Bereichs möglich. Falls sich die Waage bei aufgelegtem Gewicht nicht auf Null zurückstellen lässt, wurde dieser Bereich ($\pm 0,2\%$ Max) überschritten.

Zur Rückstellung der Waage auf Null die  -Taste drücken. Im Display wird neben dem **→0←** -Symbol ein Dreieck  eingeblendet.

6.5.4 Stabilitäts-Anzeige

Wird im Display neben dem  Symbol ein Dreieck  eingeblendet ist die Waage in einem stabilen Zustand. Bei instabilem Zustand verschwindet die  - Anzeige.

6.6 Justierung

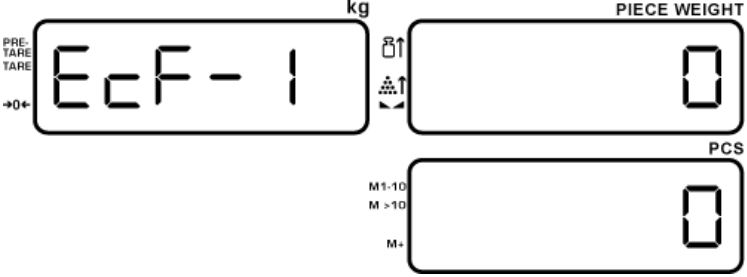








Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäß dem zugrunde liegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde).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

- i** • Erforderliches Justiergewicht bereitstellen, s. Kap. 1.
Das zu verwendende Justiergewicht ist abhängig von der Kapazität der Waage. Justierung möglichst nahe an der Höchstlast durchführen. Infos zu Prüfungsgewichten finden Sie im Internet unter: <http://www.kern-sohn.com>
- Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (s. Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich.

6.6.1 Justage-Menü

Um die Waage zu Justieren sind Voreinstellungen im Justage-Menü vorzunehmen.

Navigation im Justage-Menü:

<p>Menü aufrufen</p> 	<p>Im Wägemodus  gedrückt halten und zusätzlich  drücken. Der erste Menüpunkt ECF-1 wird angezeigt.</p>
<p>Menüblock anwählen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit  Menüpunkt zurück wechseln • Mit  Menüpunkt nach vorne wechseln 	
<p>Parameter einstellen</p> <p>Mit Zifferntasten  bis </p>	
<p>Einstellung bestätigen</p> <p>⇒  drücken</p>	
<p>Zurück in den Wägemodus / Funktion verlassen ohne zu speichern</p> <p>⇒  drücken.</p>	

Menü-Übersicht Justage-Menü



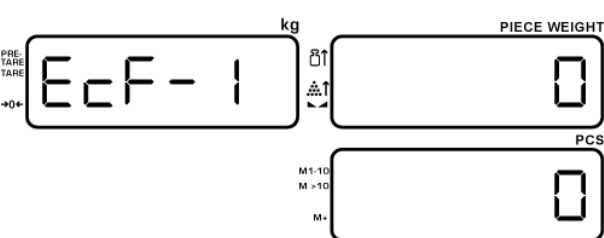

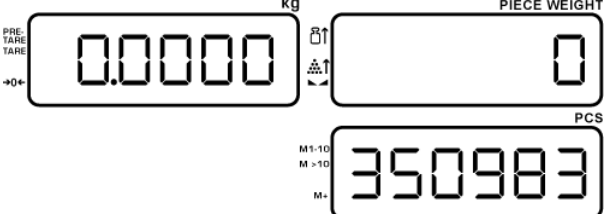



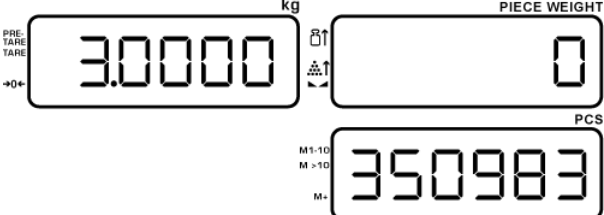

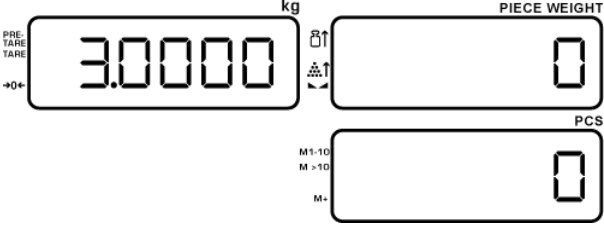
Menüpunkt	Funktionsbeschreibung
ECF-1	Justage Gewicht
ECF-2	Nullpunkt-Justage
ECF-3	Justage Gewicht und AD-Wandler-Wert

Vorgehen bei der Justierung:

Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (siehe Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich. Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände auf der Wägeplatte befinden.

Justierung durchführen

Darauf achten, dass sich keine Gegenstände auf der Wägeplatte befinden.


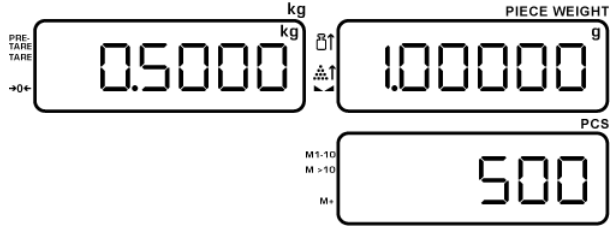
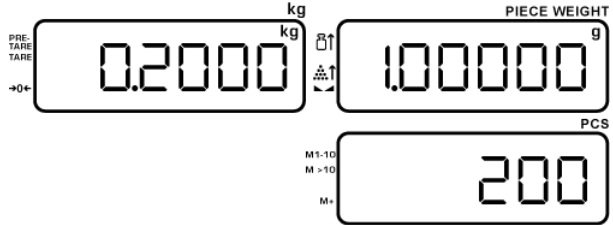
<p>Im Wägemodus  gedrückt halten und gleichzeitig  drücken. Der erste Menüpunkt „ECF-1“ wird angezeigt.</p>	 <p>The display shows 'kg' and 'PIECE WEIGHT' with '0'. Below it, 'PCS' also shows '0'. The menu item 'ECF-1' is displayed in the main window.</p>
<p> drücken, im PCS-Fenster wird der AD-Wandler-Wert angezeigt. 0.0 g wird angezeigt</p>	 <p>The main display shows '0.0000' with 'kg' above it. The 'PCS' display shows '350983'.</p>
<p> erneut drücken. Die Gewichtsanzeige blinkt. Mit den Zifferntasten  bis  Wert des erforderlichen Justiergewichts eingeben.</p>	 <p>The main display shows '3.0000' with 'kg' above it. The 'PCS' display shows '350983'. The text '(Beispiel)' is written below the display.</p>
<p>Justiergewicht der entsprechenden Größe auf die Wägeplatte stellen,  drücken um die Justierung abzuschließen. Die Waage wechselt danach automatisch in den Wägemodus.</p>	 <p>The main display shows '3.0000' with 'kg' above it. The 'PIECE WEIGHT' display shows '0'.</p>

* Die Justierung sollte mit dem empfohlenen Justiergewicht (siehe Kap. 1 „Techn. Daten“) durchgeführt werden. Die Justierung ist aber auch mit Gewichten anderer Nennwerte möglich, messtechnisch aber nicht optimal. Infos zu Justiergewichten finden Sie im Internet unter: <http://www.kern-sohn.com>


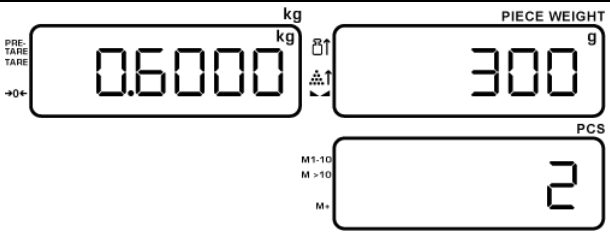
7 Stückzählen

Bei der Stückzählung können Sie entweder Teile in einen Behälter einzählen oder Teile aus einem Behälter herauszählen. Um eine größere Menge von Teilen zählen zu können, muss mit einer kleinen Menge (Referenzstückzahl) das durchschnittliche Gewicht pro Teil ermittelt werden. Je größer die Referenzstückzahl, desto höher ist die Zählgenauigkeit. Die Referenz muss bei kleinen oder stark unterschiedlichen Teilen besonders hoch gewählt werden.


7.1 Ermittlung des Referenzgewichts durch Wägung

<p>Waage auf Null stellen und falls nötig tarieren. Eine bekannte Anzahl von Einzelteilen als Referenzgewicht auflegen. Ist die Waage stabil, Anzahl der aufgelegten Teile über die Zifferntasten eingeben. Die Eingabe wird im Referenzgewichts-Fenster angezeigt.</p> <p> drücken, das Gesamtgewicht der Teile, das Stückgewicht und die Anzahl der Teile werden angezeigt.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Wägeplatte entlasten und zu zählende Teile auf die Wägeplatte aufbringen. Das Gewicht aller Teile, das Stückgewicht und die Anzahl der Teile werden angezeigt.</p>	

7.2 Numerische Eingabe des Referenzgewichts

<p>Waage entlasten und Referenzgewicht über die Zifferntasten eingeben und mit  bestätigen.</p> <p>Nun die zu zählenden Teile auf die Wägeplatte aufbringen. Alle Stückzahlparameter werden angezeigt.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
---	--



7.3 Referenzgewicht löschen

Bei entlasteter Wägeplatte  drücken, das Referenzgewicht ist somit gelöscht.

7.4 Automatische Referenzoptimierung

Falls keine Referenz gebildet werden konnte, weil das Wägegut zu instabil oder das Referenzgewicht zu klein war, wird während der Referenzermittlung im Referenzgewichtsfenster die [◀] Anzeige eingeblendet.

Das eingeblendete ▶ zeigt an:

	<p>Aufgelegte Stückzahl zur Referenzermittlung zu klein < 40 d</p>
	<p>Aufgelegtes Referenzgewicht zur Referenzermittlung zu klein < 4/5 d</p>


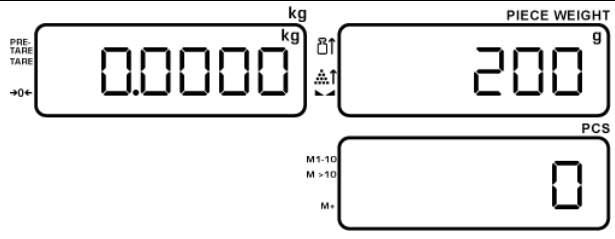

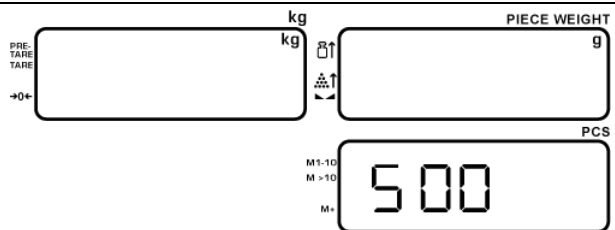

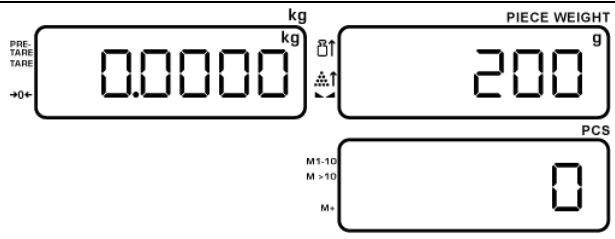
Füllen Sie jetzt weitere Teile ein, bis die [▶] Anzeige erlischt.

Ein akustisches Signal ertönt, wenn die Referenzoptimierung ausgeführt worden ist. Bei jeder Referenzoptimierung wird das Referenzgewicht neu berechnet. Da die zusätzlichen Teile die Basis für die Berechnung vergrößern, wird auch die Referenz genauer.

7.5 Referenzgewicht speichern/aufrufen


Es stehen 50 Speicherplätze (+ 20 Schnellspeicherplätze) zur Verfügung.


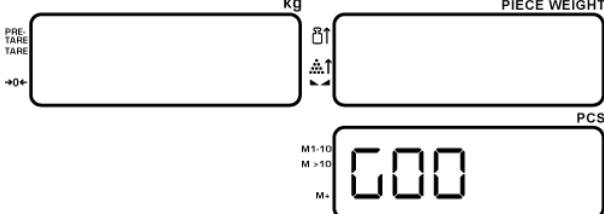

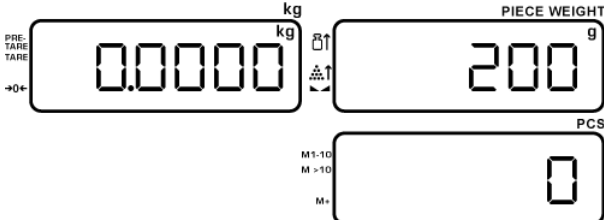
7.5.1 Speichern über numerische Tasten

<p>Bei entlasteter Wägeplatte Referenzgewicht über die numerischen Tasten eingeben. Danach langer Tastendruck auf .</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Danach langer Tastendruck auf .</p>	
<p>Gewünschten Speicherplatz über die numerischen Tasten eingeben und mit  bestätigen. Der Speicherplatz wurde nun mit dem Referenzgewicht belegt, die Waage befindet sich nun im Wägemodus.</p>	

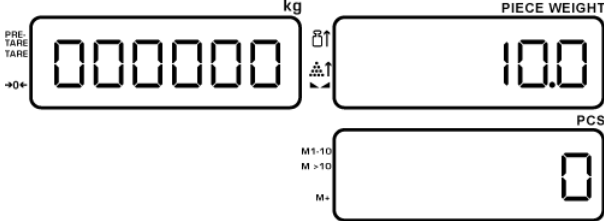


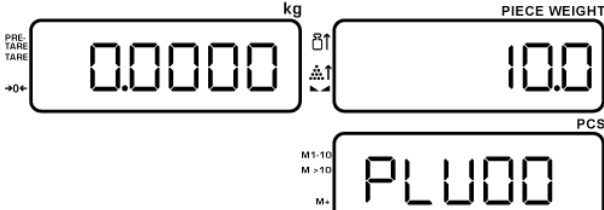
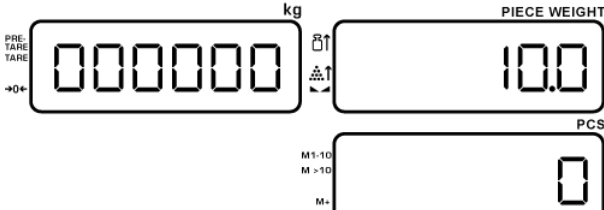
7.5.2 Aufrufen über numerische Tasten

Wird das Referenzgewicht zu einem späteren Zeitpunkt benötigt, kann es


mit der -Taste und der entsprechenden Speicherplatznummer wieder aufgerufen werden.

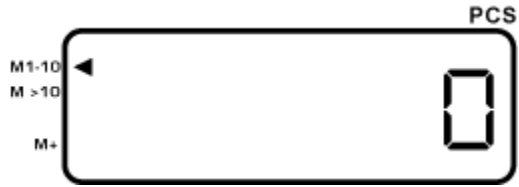
<p>Bei entlasteter Wägeplatte langer</p> <p>Tastendruck auf  „G00“ wird blinkend angezeigt.</p>	 <p>The scale display shows 'G00' in the PCS mode, with 'kg' and 'PIECE WEIGHT' indicators.</p>
<p>Mit den numerischen Tasten</p> <p>Speicherplatz eingeben und mit  bestätigen.</p> <p>Das diesem Speicherplatz hinterlegte Referenzgewicht erscheint.</p> <p>Die Waage befindet sich im Wägemodus und es kann nun mit diesem Referenzgewicht gezählt werden.</p>	 <p>The scale display shows '0.0000 kg' and '200 g' in the PCS mode, with 'kg' and 'PIECE WEIGHT' indicators.</p>

7.5.3 Speichern über Schnell-Tasten

<p>Bei entlasteter Wägeplatte Referenzgewicht über die numerischen Tasten eingeben.</p>	 <p>The scale display shows '000000 kg' and '10.0 g' in the PCS mode, with 'kg' and 'PIECE WEIGHT' indicators.</p> <p>(Beispiel)</p>
<p>Danach  , gefolgt von  drücken. „PLU 00“ wird angezeigt.</p>	 <p>The scale display shows '0.0000 kg' and 'PLU00' in the PCS mode, with 'kg' and 'PIECE WEIGHT' indicators.</p>
<p>Anschließend gewünschte Schnell Taste drücken.</p>	 <p>The scale display shows '000000 kg' and '10.0 g' in the PCS mode, with 'kg' and 'PIECE WEIGHT' indicators.</p>
<p>Das Referenzgewicht ist nun dieser Taste hinterlegt.</p>	



Mit  kann zwischen den Speicherplätzen 1-10 und 11-20 gewechselt werden. Im Stückzahlfenster zeigt die [◀] Anzeige welche Speicherplatzgruppe momentan gewählt wurde:



7.5.4 Aufrufen über Schnell-Tasten

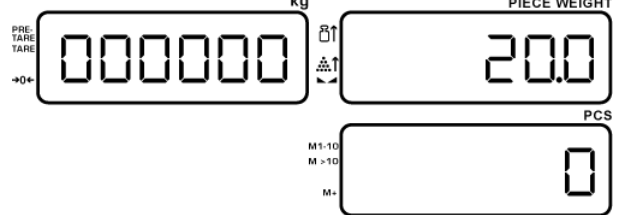

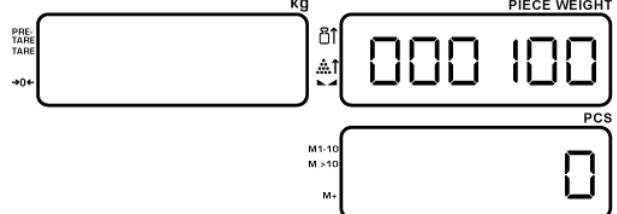

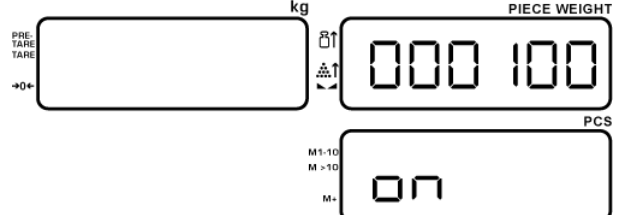
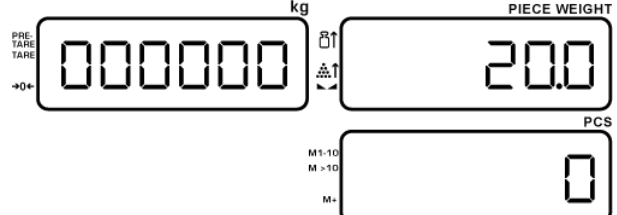
Bei entlasteter Wägeplatte entsprechende Schnelltaste drücken, das hinterlegte Referenzgewicht wird angezeigt. Es kann nun gezählt werden.

7.6 Zählen mit Zielstückzahl

Mit dieser Funktion ist eine Zielstückzahl programmierbar. Das Erreichen des Zielwerts wird durch ein optisches und ein akustisches Signal unterstützt:



Zielwert	Optisches Signal	Akustisches Signal
Aufgelegte Stückzahl geringer als Zielwert	Anzeigenhinterleuchtung leuchtet gelb	Langsames Piepsen
Aufgelegte Stückzahl entspricht Zielwert	Anzeigenhinterleuchtung leuchtet grün	Kein Piepsen
Aufgelegte Stückzahl über Zielwert	Anzeigenhinterleuchtung leuchtet rot	Schnelles Piepsen

7.6.1 Zielstückzahl setzen

<p>Zunächst wie in Kap. 7.1 oder 7.2 beschrieben, Stückgewicht festlegen.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p> drücken und über die numerischen Tasten Zielstückzahl eingeben.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Mit  bestätigen. „On“ wird kurz angezeigt, die Funktion ist somit aktiviert.</p>	
<p>Die Waage wechselt automatisch in den Zielstückzahl-Modus.</p>	 <p>(Beispiel)</p>

Teile einzählen, bei grüner Anzeige und keinem Signalton ist die Zielstückzahl erreicht.

Toleranzwert löschen:

⇒ Im Wägemodus  drücken und „000000“ eingeben und mit  bestätigen.

7.7 Zählen mit Toleranzkontrolle – Fill to target


Mit dieser Funktion wird das Einzählen von Teilen innerhalb einer zuvor festgelegten Toleranz ermöglicht.



Das Erreichen des Zielwerts wird durch ein optisches und ein akustisches Signal unterstützt:

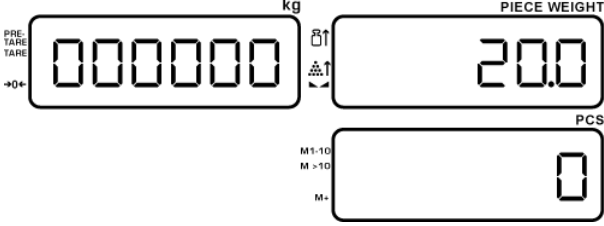


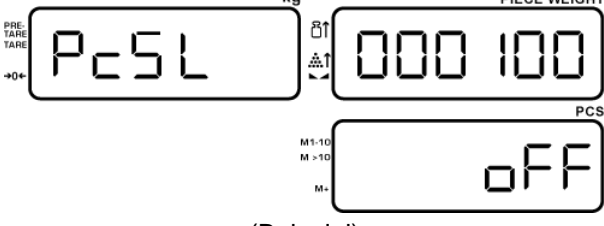
Zielwert	Optisches Signal	Akustisches Signal
Aufgelegte Stückzahl unterhalb der Toleranz	Anzeigenhinterleuchtung leuchtet gelb	Langsames Piepsen
Aufgelegte Stückzahl innerhalb der Toleranz	Anzeigenhinterleuchtung leuchtet grün	Kein Piepsen
Aufgelegte Stückzahl oberhalb der Toleranz	Anzeigenhinterleuchtung leuchtet rot	Schnelles Piepsen


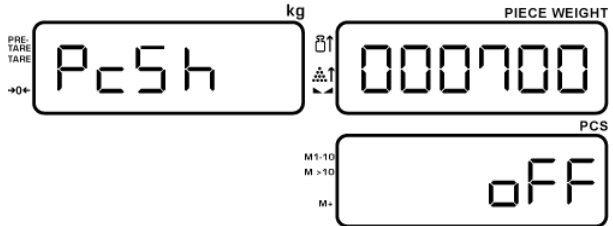
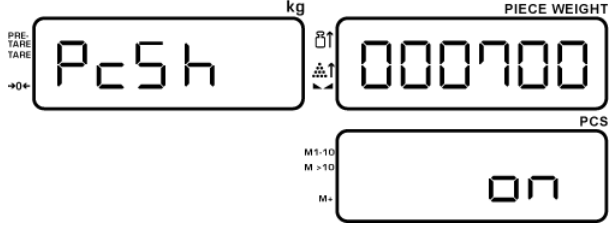
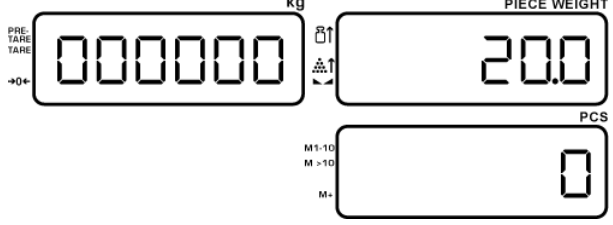
7.7.1 Toleranzbereich eingeben

Hinweis:

Wurde zuvor über die  Taste ein Zielwert ermittelt, muss dieser zunächst wieder gelöscht werden:

 drücken und „000000“ eingeben und mit  bestätigen.

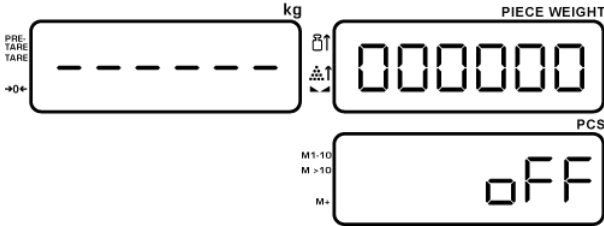
<p>Zunächst wie in Kap. 7.1 oder 7.2 beschrieben, Stückgewicht festlegen.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Langer Tastendruck auf , die Anzeige zur Eingabe des unteren Grenzwertes „PCS L“ wird angezeigt. Unteren Grenzwert eingeben und mit  bestätigen.</p>	 <p>(Beispiel)</p>

<p>Die Waage wechselt automatisch zur Eingabe des oberen Grenzwertes. Oberen Grenzwert eingeben und mit  bestätigen.</p>	
<p>„on“ wird kurz angezeigt</p>	
<p>Die Waage wechselt automatisch in den Toleranzwägemodus.</p>	 <p>(Beispiel)</p>


Teile einzählen, wenn sich die Stückzahl innerhalb der Toleranz befindet, wechselt die Anzeigen-Hinterleuchtung auf grün.

Hinweis:
Erscheint in der Anzeige:



i



wurde eine falsche Eingabe gemacht.

Mit  Eingabe beenden und Werte neu eingeben.

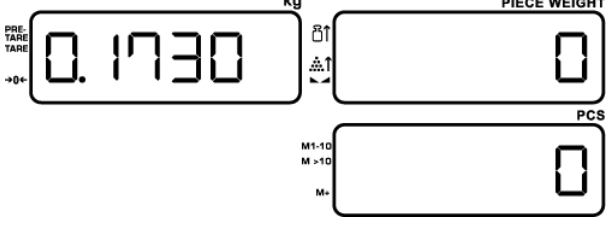

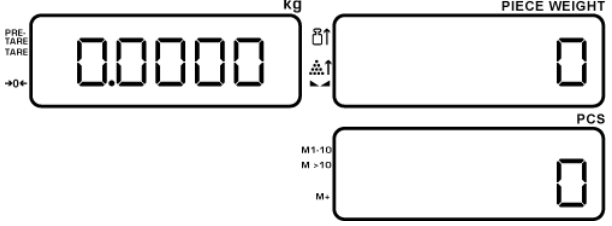
Toleranzwert löschen:

⇒ Im Wägemodus  drücken und „000000“ eingeben und mit  bestätigen.

8 Trieren

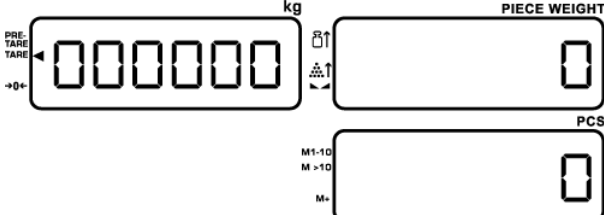




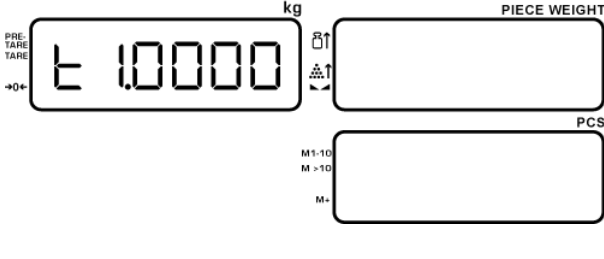
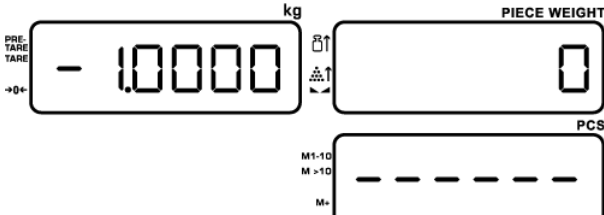
Das Eigengewicht beliebiger Wägebühler lässt sich auf Knopfdruck wegtarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen das Nettogewicht des Wägegutes angezeigt wird.


8.1 Ermittlung des Taragewichts durch Wägung

<p>Leeren Tarabehälter auf die Wägeplatte stellen. Das Gesamtgewicht des aufgelegten Behälters wird angezeigt.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p> drücken</p> <p>Nach Stillstandskontrolle erfolgt die Rücksetzung der Anzeige auf „0“. Das Gewicht des Behälters ist nun intern gespeichert. Die Nullanzeige und der Pfeil neben dem TARE-Symbol erscheint.</p>	
<p>Wägegut in den Behälter legen und Gewicht ablesen.</p>	

<p>i</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bei entlasteter Waage wird der gespeicherte Tarawert mit negativem Vorzeichen angezeigt. • Zum Löschen des gespeicherten Tarawertes entlasten Sie die Wägeplatte und drücken anschließend die TARE-Taste, die [◀] Anzeige neben dem TARE-Symbol erlischt. • Der Tariervorgang kann beliebige Male wiederholt werden. Die Grenze ist dann erreicht, wenn der gesamte Wägebereich ausgelastet ist.
-----------------	---

8.2 Numerische Eingabe des Taragewichts (PRE-TARE)

<p>Sicherstellen, dass sich keine Last auf der Wägeplatte befindet.</p>	
<p>  drücken und mit den numerischen Tasten  bis  Pre-Tarwert eingeben und mit  bestätigen. </p>	
<p>Das Taragewicht erscheint als negativer Wert.</p>	
<p>Nun kann in den Behälter eingewogen werden, das Taragewicht wird automatisch abgezogen.</p>	

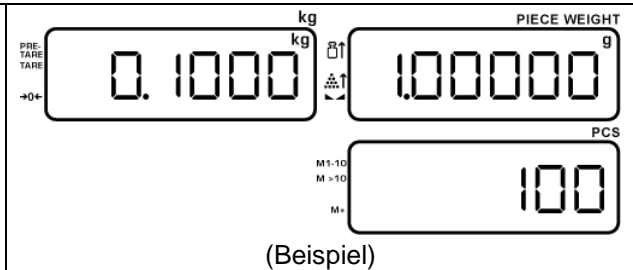
<p>i</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zum Löschen des Pre-Tarewertes bei entlasteter Wägeplatte  drücken.
-----------------	--

9 Summieren

Die Waage verfügt über einen Zählsummenspeicher zum Aufsummieren von gleichen Zählteilen in Gesamtstück und Gesamtgewicht.

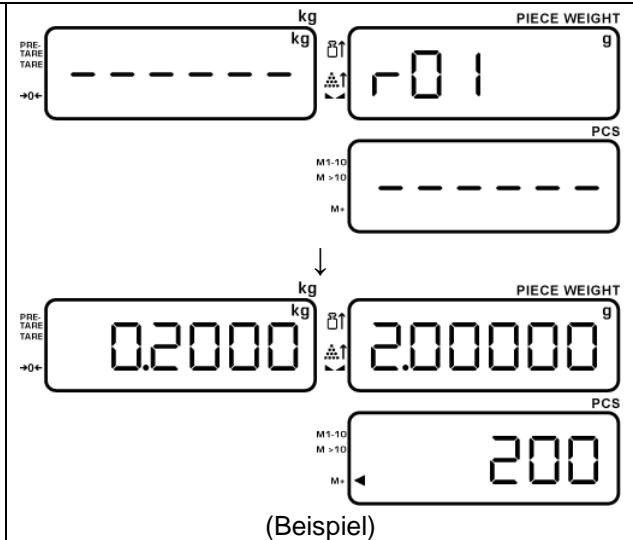
9.1 Summieren „Anzahl Teile“

Referenzgewicht, das einer bestimmten Anzahl Teile entsprechen soll, auflegen
 und über die numerischen Tasten **0**
9
 bis **9** die Anzahl der Teile eingeben
 und mit **REF** bestätigen.

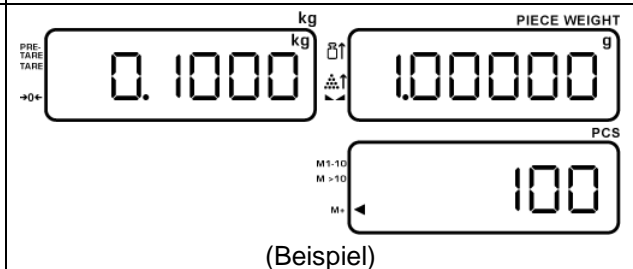


Das Referenzgewicht, das Stückgewicht und die Anzahl Teile wird angezeigt.

Referenzgewicht entfernen und für die erste Summierung Anzahl Teile auflegen
M+
 und **M+** drücken. „r01“ wird kurz angezeigt, gefolgt vom Gewicht, dem Stückgewicht und der Anzahl Teile.
 Die [**M+**] Anzeige neben „M+“ signalisiert den gespeicherten Wert.


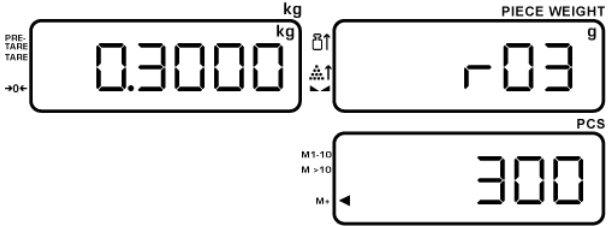


Teile entfernen und Teile der zweiten Zählung auflegen und **M+**
M+ drücken.
 „r02“ wird kurz angezeigt, gefolgt vom Gewicht, dem Stückgewicht und der Anzahl Teile der 2. Wägung.




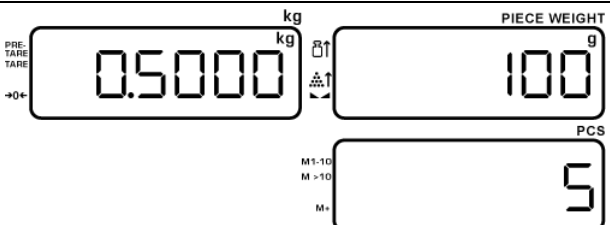


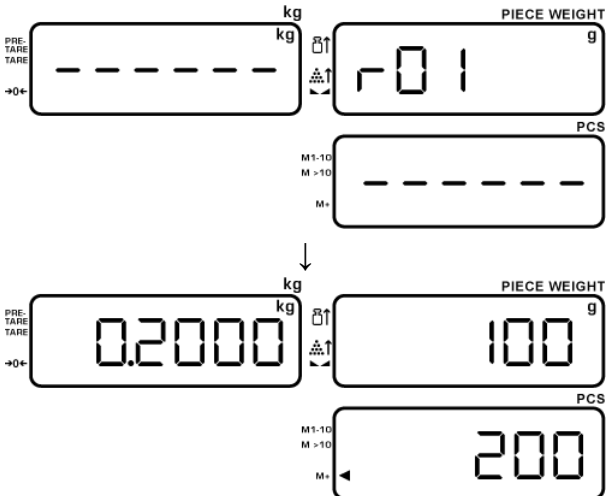

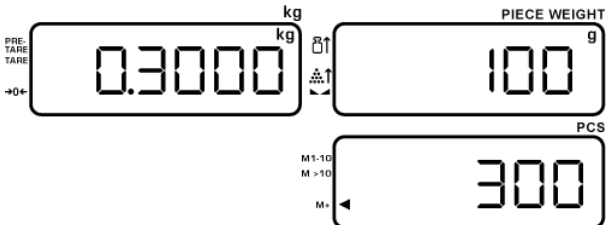


Weitere Teile bei Bedarf wie beschrieben einwiegen. Darauf achten, dass die Waage zwischen den einzelnen Wägungen entlastet werden muss.
 Dieser Vorgang kann bis zu 99mal wiederholt werden, bzw. bis der Wägebereich der Waage erschöpft ist.

Anzeige der gespeicherten Wägedaten:


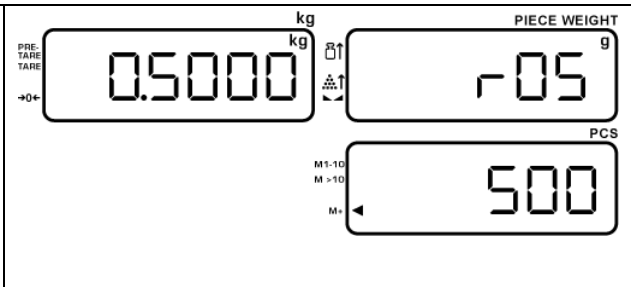
<p>Bei entlasteter Waage  drücken.</p> <p>Das Gesamtgewicht, Anzahl der Wägungen sowie die Gesamtstückzahl werden 3 sec. lang angezeigt.</p>	
---	--

9.2 Summieren „Gewicht“


<p>Beliebige Anzahl von Teilen auflegen und mit den numerischen Tasten  bis  Stückgewicht eingeben und mit  bestätigen.</p> <p>Das Gesamtgewicht, das Stückgewicht und die Anzahl der Teile wird angezeigt.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Wägeplatte entlasten und Wägegut für die erste Wägung auflegen und  drücken.</p> <p>„r01“ wird kurz angezeigt, gefolgt vom Gewicht, dem Stückgewicht und der Anzahl Teile.</p> <p>Die [] Anzeige neben „M+“ signalisiert den gespeicherten Wert.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Wägegut entfernen und Wägegut der zweiten Zählung auflegen und  drücken.</p> <p>„r02“ wird kurz angezeigt, gefolgt vom Gewicht, dem Stückgewicht und der Anzahl Teile der 2. Wägung.</p>	

Weitere Wägungen bei Bedarf wie beschrieben einwiegen. Darauf achten, dass die Waage zwischen den einzelnen Wägungen entlastet wird.
Dieser Vorgang kann bis zu 99mal wiederholt werden, bzw. bis der Wägebereich der Waage erschöpft ist.

Anzeige der gespeicherten Wägedaten:

<p>Bei entlasteter Waage  drücken. Das Gesamtgewicht, Anzahl der Wägungen sowie die Gesamtstückzahl werden 3 sec. lang angezeigt.</p>	 <p>The image shows a digital scale display with three sections. The top left section shows '0.5000' with 'kg' above it and 'PRE-TARE TARE' and '→0←' on the left. The top right section shows 'r-05' with 'PIECE WEIGHT' and 'g' above it. The bottom section shows '500' with 'PCS' above it and 'M1-10', 'M > 10', and 'M+' on the left.</p>
--	--

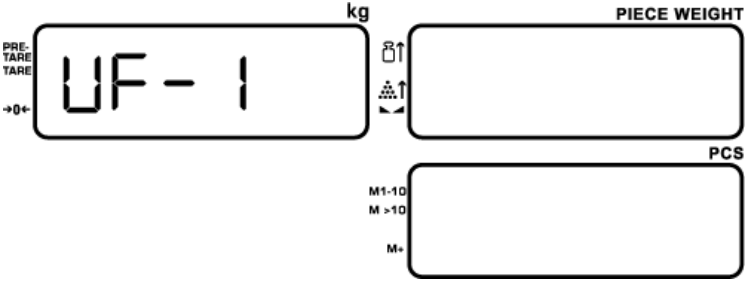











9.3 Löschen der gespeicherten Werte

Zum Löschen der gespeicherten Wägedaten  drücken und so lange gedrückt halten, bis 2x ein Signalton ertönt. Die gespeicherten Werte, Gesamtgewicht, Gesamtstückzahl und Anzahl Wägungen werden auf Null gesetzt.
Die [◀] Anzeige neben „M+“ erlischt.

10 Menü

Im Menü können die Einstellungen der Waage geändert werden, um die Waage an individuelle Wägebedürfnisse anzupassen

10.1 Navigation im Menü

<p>Menü aufrufen</p>  <p>The diagram shows a digital scale display. On the left, there are labels 'PRE-TARE' and 'TARE' above a '→0←' button. The main display shows 'UF-1'. To the right, there are two empty rectangular boxes. The top box is labeled 'PIECE WEIGHT' and has a 'kg' unit above it. The bottom box is labeled 'PCS' and has 'M1-10', 'M >10', and 'M+' labels to its left.</p>	<p>Im Wägemodus  und  drücken. Der erste Menüpunkt UF1 (Interner Wert bzw. aktuelle Voltzahl des Akkus/der Batterie) wird angezeigt.</p>
<p>Menüblock anwählen</p> <ul style="list-style-type: none">• Mit   Menüpunkt zurück wechseln• Mit   Menüpunkt nach vorne wechseln	
<p>Parameter einstellen</p> <ul style="list-style-type: none">• Mit Zifferntasten  bis 	
<p>Einstellung bestätigen</p> <p>⇒   drücken</p>	
<p>Zurück in den Wägemodus / Funktion verlassen ohne zu speichern</p> <p>⇒  drücken.</p>	

10.2 Menü-Übersicht Funktionsmenü „UF 1-10“

Menüpunkt	Untermenü	Funktionsbeschreibung
UF-1 Interner Wert/ Batteriekapazität	864650	Interner Wert
	bat. 6.4	Zeigt die aktuelle Voltzahl der Batterie
	350994	Interner Wert
UF-2 Durchschnittliches Stückgewicht		Durchschnittliches Stückgewicht zur Referenzoptimierung
	AavG 1	an
	AavG 2	aus
UF-3 Auto-Off	AoFF00	<ul style="list-style-type: none"> • AoFF00 ist als Standard definiert • Es können Werte von 0-99 eingegeben werden (in Minuten) • Wert 00 - Auto off ausgeschaltet
UF-4 Hinterleuchtung	Lit 0	Hinterleuchtung automatisch
	Lit 1	Hinterleuchtung an
	Lit 2	Hinterleuchtung aus
UF-5 Einstellungen Summierfunktion	„A“ erster Wert:	
	0	Stabilität muss angezeigt werden
	1	Stabilität muss nicht angezeigt werden
	„B“ zweiter Wert:	
	0	Nulldurchlauf muss stattfinden, um die nächste Summierung durchzuführen
1	Nulldurchlauf muss nicht stattfinden, um die nächste Summierung durchzuführen	
UF-6 RS232-Schnittstelle		Keine Schnittstelle vorhanden
UF-7 A/D Update Rate	Speed 1	Speed kann von 1 bis 3 eingestellt werden (1 = langsam (7,5hz), 2 = mittel (15hz), 3 = schnell (30hz))
	Speed 2	
	Speed 3	



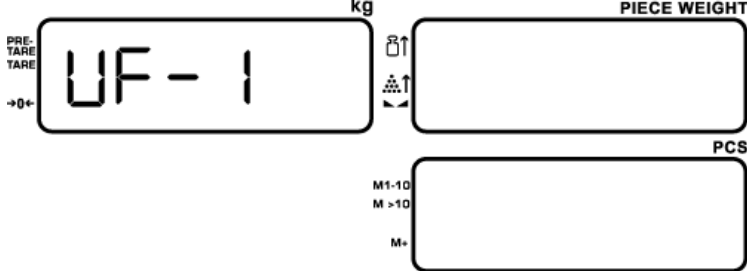

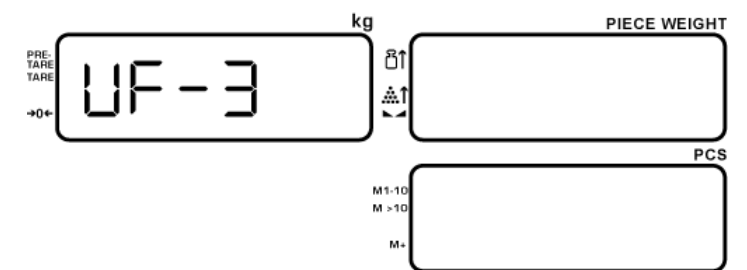

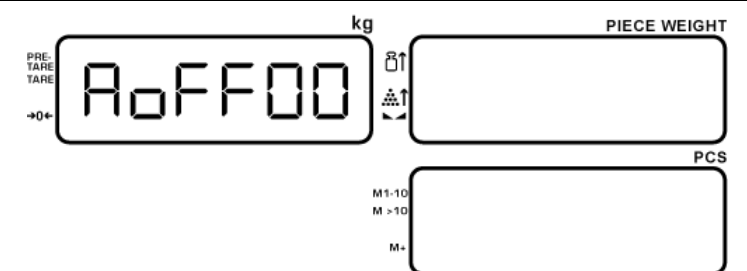
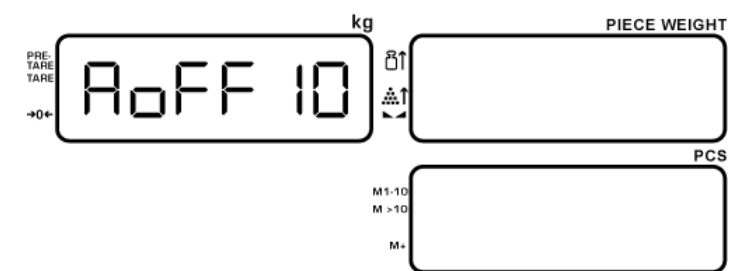

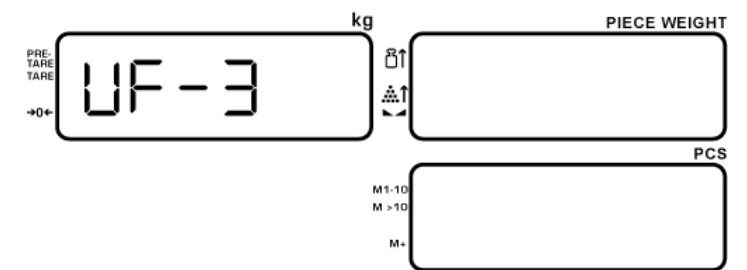
UF-8	ZP 0	Nicht dokumentiert
	ZP 1	
	ZP 2	
	ZP 3	
	ZP 4	
	ZP 5	
UF-9 Gravitation		Funktion gesperrt. Nach Betätigen des Justierschalters kann der Wert angepasst werden.
UF-10		Nicht dokumentiert

11 Betrieb

11.1 Automatische Abschaltfunktion – UF-3

Hier kann die Anzahl der Minuten eingestellt werden, nach der die Waage automatisch abgeschaltet wird. Es können Werte von 0-99 eingegeben werden.

Die automatische Abschaltfunktion lässt sich wie folgt einstellen:

<p>Im Wägemodus  und  drücken. „UF-1“ wird angezeigt.</p>	
<p> so oft drücken, bis „UF-3“ angezeigt wird.</p>	
<p> drücken, „AoFF00“ wird blinkend angezeigt.</p>	
<p>Mit den numerischen Tasten die Anzahl der Minuten einstellen, nach der die Anzeige automatisch abgeschaltet wird. Hier als Beispiel 10 Minuten.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Eingabe mit  bestätigen, die Waage wechselt automatisch zurück ins Menü.</p>	

<p>Mit C zurück in den Wägemodus.</p>	
--	--

	<p>Bei Eingabe „AoFF00“ ist die automatische Abschaltfunktion ausgeschalten.</p>
--	--

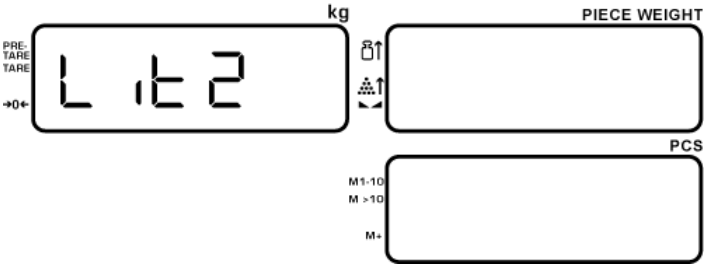

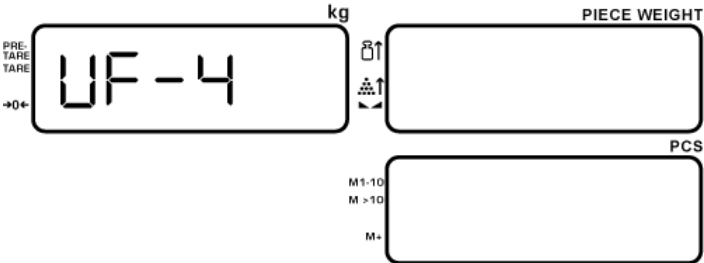

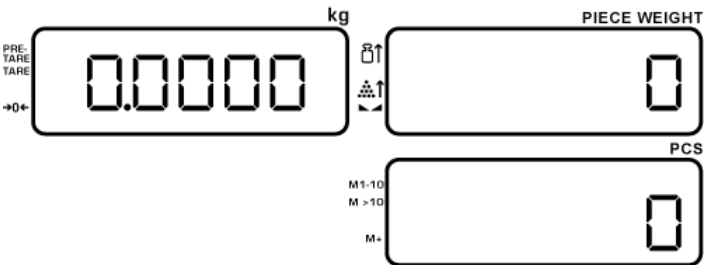
11.2 Hinterleuchtung der Anzeige – UF-4

Die Hinterleuchtung der Anzeige lässt sich wie folgt einstellen:

<p>Im Wägemodus TARE und M+ drücken. „UF-1“ wird angezeigt.</p>	
<p>TARE so oft drücken, bis „UF-4“ angezeigt wird.</p>	
<p>M+ drücken, „Lit 0“ wird blinkend angezeigt.</p>	

Folgende Einstellungen können nun vorgenommen werden:

- Lit 0 = Auto Backlight (Hinterleuchtung schaltet sich nach ca. 10 Sek. nach Erreichen eines stabilen Wägewertes ab)
- Lit 1 = Hinterleuchtung an
- Lit 2 = Hinterleuchtung aus

<p>Mit den numerischen Tasten entsprechende Zahl der gewünschten Hinterleuchtungsart eingeben.</p>	
<p>Eingabe mit  bestätigen, die Waage wechselt automatisch zurück ins Menü.</p>	
<p>Mit  zurück in den Wägemodus. Die Anzeige erscheint in der gewünschten Einstellung.</p>	

12 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

12.1 Reinigen

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

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

Lose Probenreste/Pulver können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.

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 nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

12.4 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Anzeige	Beschreibung
Err n	Gewicht	Instabile Last
Err H	Gewicht	Interner Fehler
Err L	Gewicht	Interner Fehler
hhhhh	Gewicht	Überlast
hhhhh	Stückzahl	Anzahl Teile über Anzeigebereich

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.

Deutsch

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 sind falsch eingelegt oder leer
	• Es sind keine Batterien eingelegt.
Die Gewichtsanzeige ändert sich fortwährend	• Luftzug/Luftbewegungen
	• Vibrationen des Tisches/Bodens
	• Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern.
	• Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich störendes Gerät ausschalten)
Das Wägeergebnis ist offensichtlich falsch	• Die Waagenanzeige steht nicht auf Null
	• Die Justierung stimmt nicht mehr.
	• Es herrschen starke Temperaturschwankungen.
	• Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, störendes Gerät ausschalten)

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

14 Konformitätserklärung

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

www.kern-sohn.com/ce

- i** Bei geeichten Waagen (= konformitätsbewerteten Waagen) ist die Konformitätserklärung im Lieferumfang enthalten.

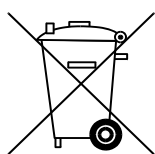
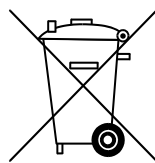
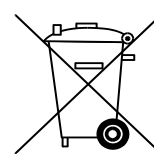
**Nur gültig für Deutschland!**

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

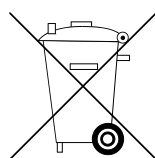
Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien/Akkus können nach Gebrauch in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden.

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 CIB

Version 1.0 2020-09

Operating manual

Counting balances

Contents

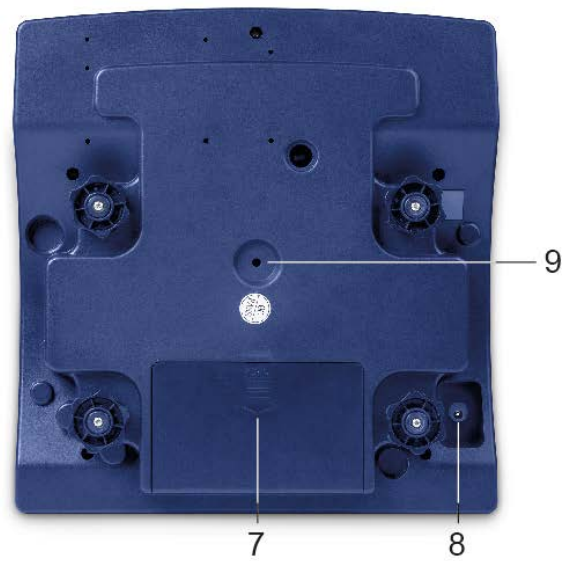
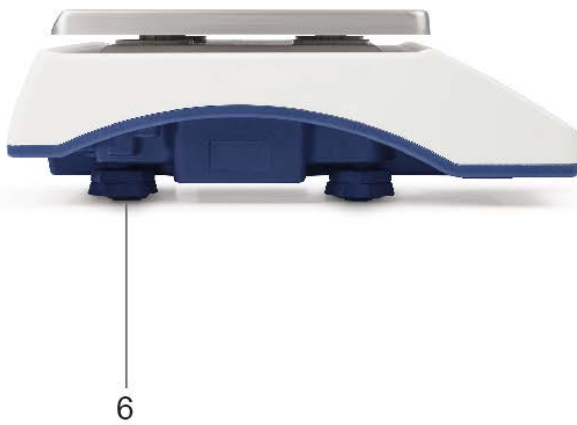
1	Technical data	4
2	Appliance overview	5
2.1	Overview of displays	6
2.1.1	Display weight	6
2.1.2	Display reference weight	7
2.1.3	Display piece quantity	7
2.1.4	Power supply unit display	7
2.2	Keyboard overview	8
3	Basic Information (General)	11
3.1	Utilisation in accordance with specification	11
3.2	Improper Use	11
3.3	Warranty	11
3.4	Monitoring of Test Resources	12
4	Basic Safety Precautions	12
4.1	Pay attention to the instructions in the Operation Manual	12
4.2	Personnel training	12
5	Transport and storage	12
5.1	Testing upon acceptance	12
5.2	Packaging / return transport	12
6	Unpacking, Setup and Commissioning	13
6.1	Installation Site, Location of Use	13
6.2	Unpacking, Scope of delivery	13
6.2.1	Placing	14
6.3	Mains connection	14
6.4	Rechargeable battery operation	14
6.5	Initial Commissioning	14
6.5.1	Start-up	15
6.5.2	Switch Off	16
6.5.3	Balance zero display	16
6.5.4	Stability display	16
6.6	Adjustment	16
6.6.1	Adjustment menu	17
7	Piece counting	19
7.1	Determination of the reference weight by weighing	19
7.2	Numeric input of the reference weight	20
7.3	Delete reference weight	20
7.4	Automatic reference optimization	20
7.5	Store/call up reference weight	21
7.5.1	Save via numeric keyboard	21
7.5.2	Call up via numeric keyboard	22
7.5.3	Save via quick keyboard	22
7.5.4	Call up via quick keyboard	23
7.6	Counting with target piece number	24
7.6.1	Set target piece number	24
7.7	Count with tolerance control - Fill to target	25
7.7.1	Enter tolerance range	25

8	Taring	27
8.1	Determination of the tare weight by weighing	27
8.2	Numerical input of tare weight (PRE-TARE).....	28
9	Totalization	29
9.1	Add up "Number of parts"	29
9.2	Add up "weight"	30
9.3	Delete stored values.....	31
10	Menu	32
10.1	Navigation in the menu	32
10.2	Menu overview functions menu „UF 1-10“	33
11	Operation	35
11.1	Automatic switch-off function – UF-3.....	35
11.2	Background illumination of display – UF-4	36
12	Servicing, maintenance, disposal	38
12.1	Cleaning	38
12.2	Servicing, maintenance	38
12.3	Disposal.....	38
12.4	Error reports	38
13	Instant help	39
14	Declaration of conformity	40

1 Technical data

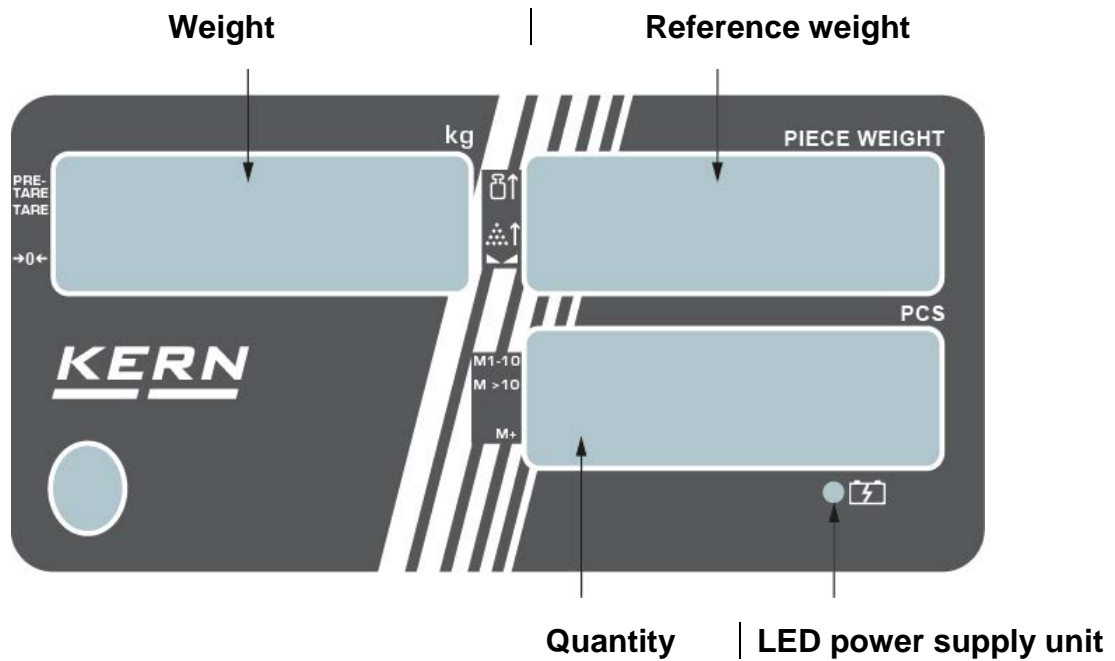
KERN	TCIB 3K-4-A	TCIB 6K-4-A	TCIB 15K-3-A	TCIB 30K-3-A
Readability (d)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Weighing range (max)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproducibility	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linearity	± 0.4 g	± 1.0 g	± 2 g	± 4 g
Stabilization time	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Recommended adjustment weight, not added (class)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Weighing unit	kg	kg	kg	kg
Smallest part weight for piece counting under lab conditions*	0.1 g	0.2 g	0.5 g	1 g
Smallest part weight for piece counting under normal conditions**	1 g	2 g	5 g	10 g
Heating time (operating temperature)	30 min			
Reference quantity	freely selectable			
Net weight (kg)	4 kg			
Permissible ambient condition	-10° C to 40° C			
Humidity of air	15% - 85% (non-condensing)			
Weighing plate, stainless steel	315 x 215 mm			
Dimensions of the housing (B x D x H)	350 x 330 x 120 mm			
Mains connection	Mains adapter 100-240 V, 50/60 Hz; balance 12 V, 1000 mA			
Rechargeable battery	Without display backlighting Operating duration approx. 160 h / loading time approx. 14 hours			
	With display backlighting: Operating duration approx. 90 h / loading time approx. 14 hours			

2 Appliance overview



<ol style="list-style-type: none"> 1. Weighing pan 2. Keyboard 3. Display 4. Battery charge status display 5. Bubble level 6. Adjustment feet 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Battery compartment 8. Mains connection 9. Adjustment switch
---	---

2.1 Overview of displays



2.1.1 Display weight

Here, the weight of your goods is displayed.




The overlay ◀ indicates:

PRE-TARE	Tare value in memory
TARE	placed weighing good tared
→0←	Zeroing display

2.1.2 Display reference weight

The reference weight of a sample is shown here. This value is either entered by user or calculated by the balance.

The overlay ◀ indicates:

	Placed reference weight insufficient for reference calculation
	Placed number of pieces insufficient for reference calculation/
	Stability display


2.1.3 Display piece quantity

Here, all the parts placed on balance are immediately displayed by number.

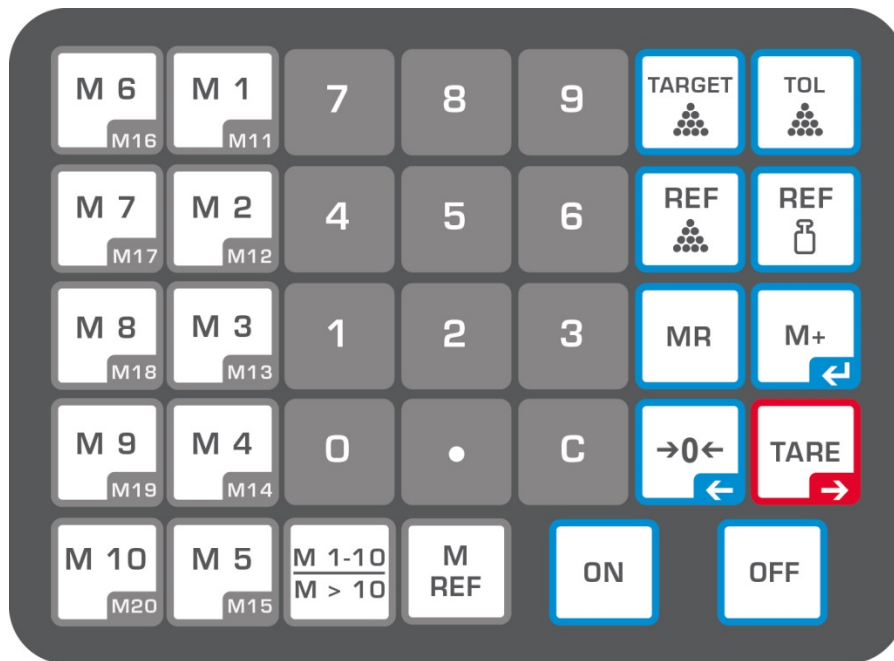
The overlay ◀ indicates:






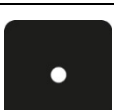
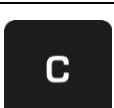

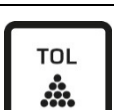
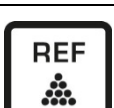


M1-10	Memory locations 01-10
M>10	Memory locations 11-20
M+	Data in sum memory



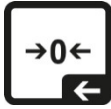



2.1.4 Power supply unit display

	green	If the LED next to this symbol glows green, the power supply unit is correctly connected and the rechargeable battery is being charged.
---	--------------	---

2.2 Keyboard overview



Selection	Function
	Quick buttons memory locations 1-20
	Changeover button between quick buttons 1-10 and 11-20
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Addition in sum memory ▪ Call up sum memory
	Turn on or off the balance
	Numeric keys
	Decimal point
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deleting key ▪ Return to weighing mode
	Call up counting with target weight
	Call up counting with tolerance control
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enter reference weight through weighing ▪ Display reference weight stored last
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Store reference weights in memory ▪ Call up stored reference weights
	Call up sum memory

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Addition in sum memory ▪ Call up sum memory
	<p>In menu: Confirm selected setting</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeroing key
	<p>In menu: Scroll up Decimal digit: To left</p>
	<p>Taring key</p>
	<p>In menu: Scroll down Decimal digit: to right</p>

3 Basic Information (General)

3.1 Utilisation in accordance with specification

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.

3.2 Improper Use

- Do not use balance for dynamic add-on weighing procedures, if small amounts of goods to be weighed are removed or added. The “stability compensation“ installed in the balance may result in displaying an incorrect measuring value! (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.

3.3 Warranty

Warranty claims shall be voided in case

- Our conditions in the operation manual are ignored
- The appliance is used outside the described applications
- The appliance is modified or opened
- Mechanical damage or damage by media, liquids, natural wear and tear
- Improper setup or incorrect electrical connection
- The measuring system is overloaded

3.4 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 calibration laboratory test weights and balances may be calibrated (return to the national standard) fast and at moderate cost.

4 Basic Safety Precautions

4.1 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.

4.2 Personnel training

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

5 Transport and storage

5.1 Testing upon acceptance

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

5.2 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.

6 Unpacking, Setup and Commissioning

6.1 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.

On the installation site observe the following:

- 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 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 approx. 2 hours at room temperature.
- Avoid static charge of goods to be weighed or weighing container.
- Do not operate in areas with hazard of explosive material or in potentially explosive atmospheres due to materials such as gasses, steams, mists or dusts.
- Keep away chemicals (such as liquids or gasses), which could attack and damage the balance inside or from outside.

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

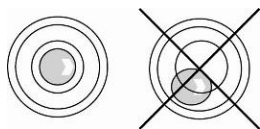
6.2 Unpacking, Scope of delivery

Remove device and accessories carefully from packaging, remove packaging material and place device at the planned work place. Check if that there has been no damage and that all packing items are present.

Scope of delivery / serial accessories

- Balance
- Weighing plate
- Mains adapter
- Protective cover
- Internal battery
- Operating manual


6.2.1 Placing



- ⇒ Level balance with foot screws until the air bubble of the water balance is in the prescribed circle.
- ⇒ Check levelling regularly.

6.3 Mains connection


Power is supplied via the external 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.



If the LED next to this power supply unit symbol  glows green, the power supply unit is connected correctly.

6.4 Rechargeable battery operation

The optionally supplied battery is charged with the supplied power supply.

Before the first use, the rechargeable battery should be charged by connecting it to the mains power supply for at least 14 hours. The rechargeable battery has a service life of approx. 160 hours without background illumination or 90 hours with background illumination. Charging time until complete recharging is approx. 14 h. The appearance of the battery symbol in the weight display indicates that the rechargeable battery is almost exhausted. If no load is placed during the red LED display, the balance will switch off automatically after about 20-30 minutes. Connect the mains adapter as soon as possible to charge the rechargeable battery.

- The appearance of the battery symbol  in the weight display indicates that the rechargeable battery is soon exhausted. Charge the battery with the help of the supplied power pack.


 is displayed	Rechargeable battery capacity below 5.6 V
 flashing	Rechargeable battery capacity below 5.5 V
The balance switches off automatically if the rechargeable battery capacity is below 5.4 V	

6.5 Initial Commissioning

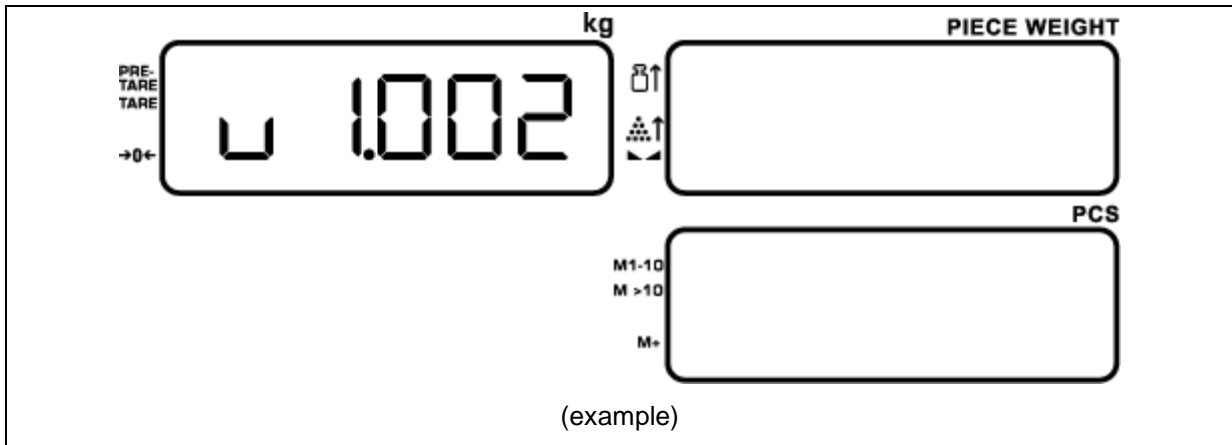
In order to obtain exact results with the electronic balances, your balance must have reached the operating temperature (see warming up time chap.1). During this warming up time the balance must be connected to the power supply (mains, accumulator or battery).

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

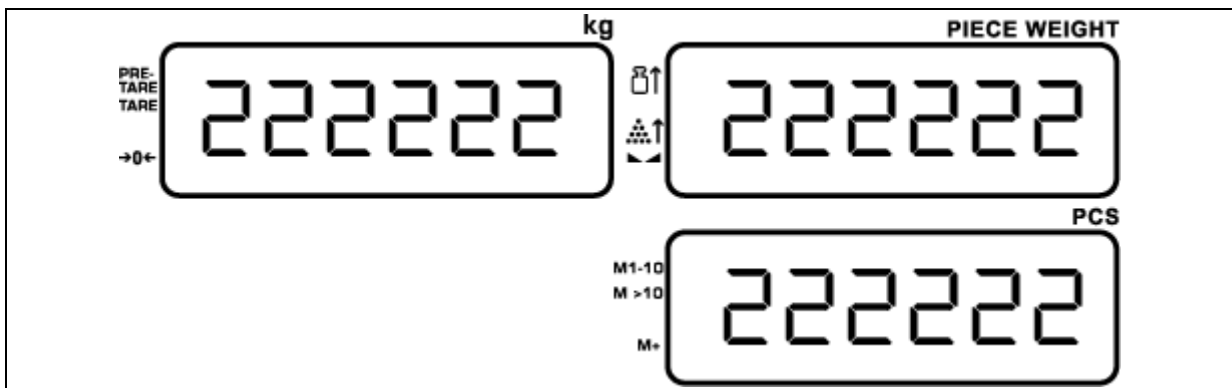
6.5.1 Start-up

Start balance by pressing .

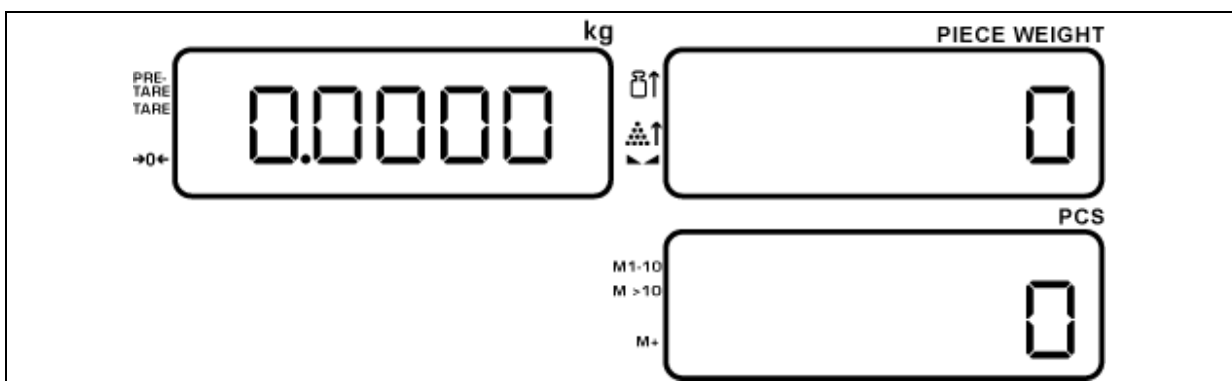
After switch-on, the software version will appear shortly:





Afterwards the balance will carry out a segment test:



After that the balance will change automatically into the weighing mode, the zero display appears in all three display windows and the balance is now ready for operation:




	<p>If  is pressed longtime during the segment test, the software date will appear. Example: 2020-04-01.</p>
---	--

6.5.2 Switch Off

Switch off balance using .

6.5.3 Balance zero display

Environmental influences can lead to the exact figure of zero not being displayed in spite of an empty weighing dish. It is, however, possible to reset your balance to zero at any time and thus ensure that weighing really does commence at zero. Setting to zero when a weight is applied is only possible within a certain type-dependent range. In the event that the balance cannot be reset to zero with an applied weight, this range has been exceeded ($\pm 0,2\%$ max).

To reset the balance to zero, press key . A triangle ◀ pops up next to the →0← symbol on the display.

6.5.4 Stability display

If in the display next to the ◀▶ symbol a triangle ◀ appears, the balance is in a stable status. If the status is instable the ◀ display disappears.

6.6 Adjustment

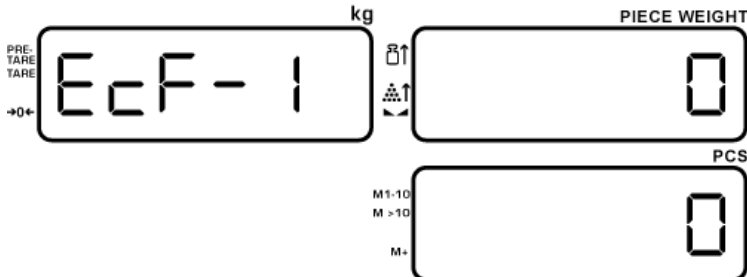








As the acceleration value due to gravity is not the same at every location on earth, each balance must be coordinated - in compliance with the underlying physical weighing principle - to the existing acceleration due to gravity at its place of location (only if the balance has not already been adjusted 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.

- i** • Prepare adjustment weight, see chap. 1.
The adjustment weight you use is dependent on the capacity of the balance. Perform adjustment as close as possible to the maximum load. Info about test weights can be found on the Internet at: <http://www.kern-sohn.com>
- Observe stable environmental conditions. A warm up time (see chapter 1) is required for stabilization.

6.6.1 Adjustment menu

In order to adjust the balance, default settings have to be carried out in the adjustment menu.

Navigation in the adjustment menu:

<p>Call up menu</p> 	<p>In weighing mode keep  pressed and also press . The first menu item ECF-1 is displayed.</p>
<p>Select menu block</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use  to return to previous menu item • Use  to advance to next menu item 	
<p>Set parameter</p> <p>With numeric keys  to </p>	
<p>Confirm setting</p> <p>⇒ Press </p>	
<p>Return to weighing mode/ exit function without saving</p> <p>⇒ Press </p>	

Menu overview adjustment menu



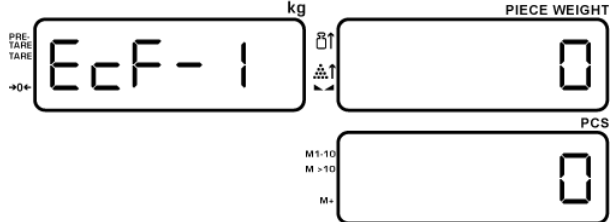

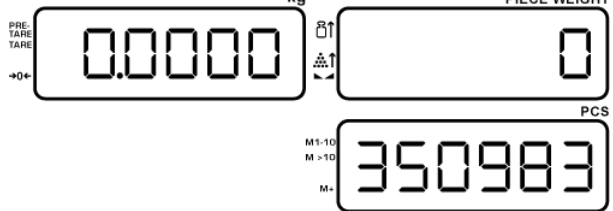



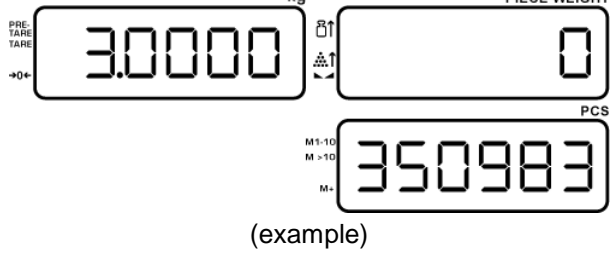

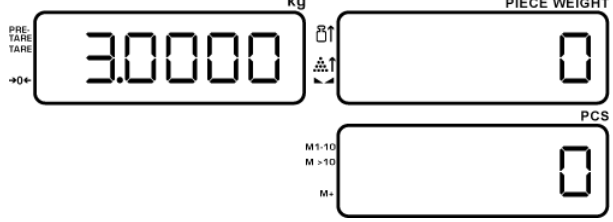
Menu item	Description of function
ECF-1	Adjustment weight
ECF-2	Zero point adjustment
ECF-3	Adjustment weight and AD converter value

Procedure when adjusting:

Observe stable environmental conditions. A warming up time (see chapter 1) is required for stabilization. Ensure that there are no objects on the weighing plate.

How to carry out adjustments

Ensure that there are no objects on the weighing pan.

<p>In weighing mode keep  pressed and at the same time press . The first menu item "ECF-1" is displayed.</p>	
<p>Press , in the PCS-window the AD converter value appears. 0.0 g is displayed</p>	
<p>Press  anew. The weight display flashes. Use the numeric keys  to  for entering the value of the required adjustment weight.</p>	
<p>Place an adjustment weight of the corresponding size on the weighing plate and press  to finish the adjustment process. The balance changes then automatically into weighing mode.</p>	


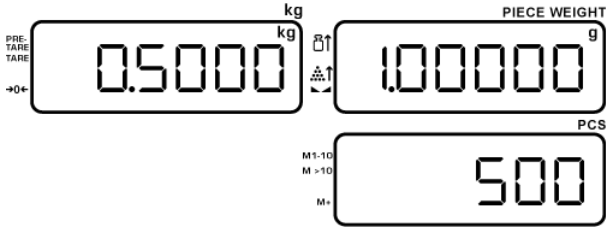
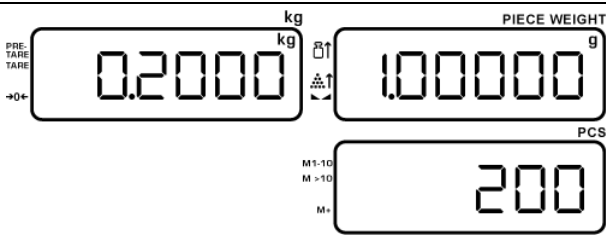
* The adjustment should be made with the recommended adjustment weight (see chap. 1 "Technical data"). Weights of different nominal values may also be used for adjustment but are not optimal for technical measuring.

Info about adjustment weights can be found on the Internet at: <http://www.kern-sohn.com>


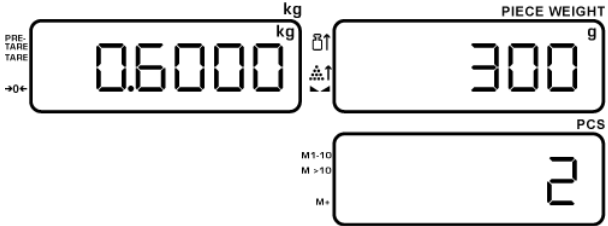
7 Piece counting

With piece counting you can either count parts into a container or remove parts from a container. To count a greater number of parts, the average weight per part has to be determined with a small quantity (reference quantity). The larger the reference quantity, the higher the counting exactness. High reference must be selected for small parts or parts with considerably different sizes.

7.1 Determination of the reference weight by weighing

<p>Set balance to zero and tare, as required. Place a known number of single parts on the balance as reference weight. If the balance is stable, enter the quantity of the placed parts on the numeric keyboard. The input is shown in the reference weight window; press  , the total weight of the parts, the piece weight and the number of parts are displayed.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Unload the weighing plate and place the parts to be counted on the weighing plate. The weight of all parts, the piece weight and the number of parts are displayed.</p>	


7.2 Numeric input of the reference weight

<p>Unload the balance, enter the reference weight via the numeric keyboard and confirm by .</p> <p>Now place the parts to be counted on the weighing plate. All piece quantity parameters are displayed.</p>	 <p>(example)</p>
---	---



7.3 Delete reference weight

Unload the weighing plate and press , the reference weight is deleted.

7.4 Automatic reference optimization

If it was impossible to determine a reference due to instable goods to be weighed or an insufficient reference weight, the [] display will appear in the reference weight window during reference calculation.

The overlay  indicates:

	<p>Placed number of pieces insufficient for reference calculation < 40 d</p>
	<p>Placed reference weight insufficient for reference calculation < 4/5 d</p>

Add additional parts now until the [] display disappears.


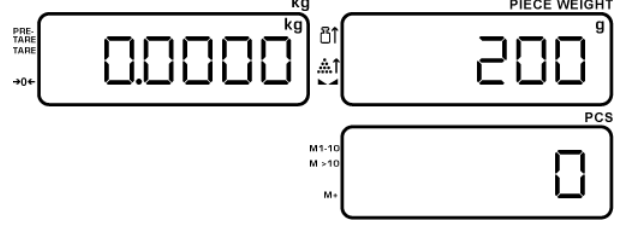

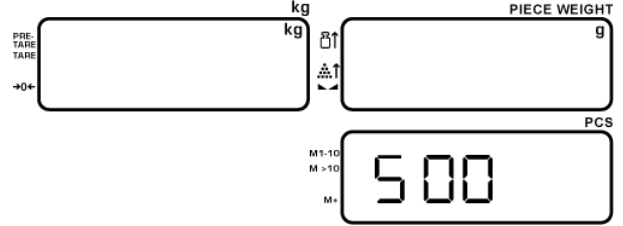

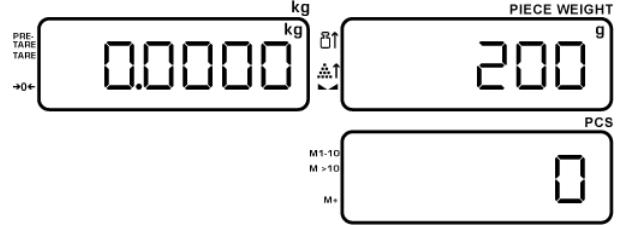
An audio signal indicates that reference optimization has been carried out.

At every reference optimisation, the reference weight is calculated anew. As the additional parts increase the base for the calculation, the reference also becomes more exact.

7.5 Store/call up reference weight


50 memory locations (+ 20 quick memory locations) are available.


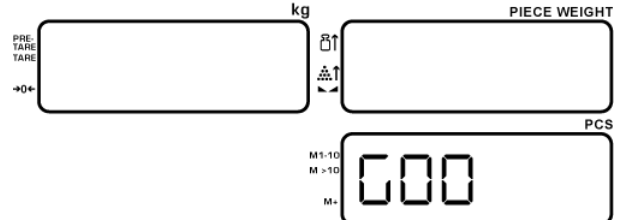

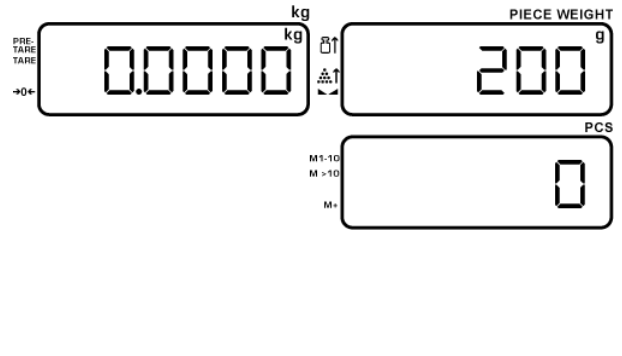
7.5.1 Save via numeric keyboard

<p>Unload the weighing plate and enter the reference weight via the numeric keyboard. Then press longtime the button .</p>	 <p>(example)</p>
<p>Then press longtime the button . „S 00“ is displayed flashing.</p>	
<p>Enter the desired memory location via the numeric keyboard and confirm by .</p> <p>The memory location has now been allocated by the reference weight, the balance is in weighing mode.</p>	

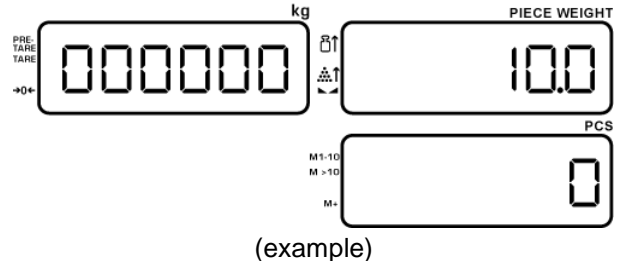


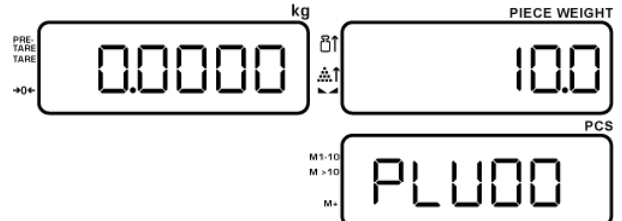
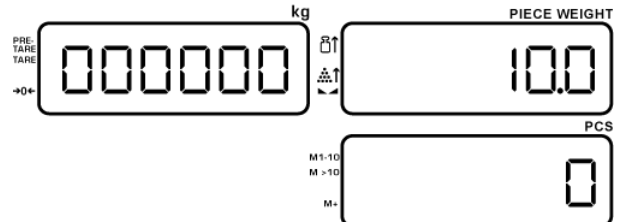
7.5.2 Call up via numeric keyboard

When the reference weight is required at a later point in time it can be called by


pressing the  key and entering the relevant memory location number.

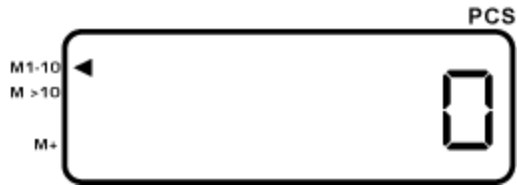
<p>Unload the weighing plate and press longtime the button . „G00“ is displayed flashing.</p>	
<p>Use the numeric keys to enter the memory location and confirm by pressing . The reference weight stored in this memory location appears. The balance is in weighing mode and now you can count with this reference weight.</p>	

7.5.3 Save via quick keyboard

<p>Unload the weighing plate and enter the reference weight via the numeric keyboard.</p>	 <p>(example)</p>
<p>After that press , followed by . „PLU 00“ is displayed.</p>	
<p>Then press the desired quick button.</p>	
<p>The reference weight is now stored in this button.</p>	



Use  to change over between the memory locations 1-10 and 11-20. In the piece quantity window the [◀] display shows which memory place group has been selected at the moment:



7.5.4 Call up via quick keyboard

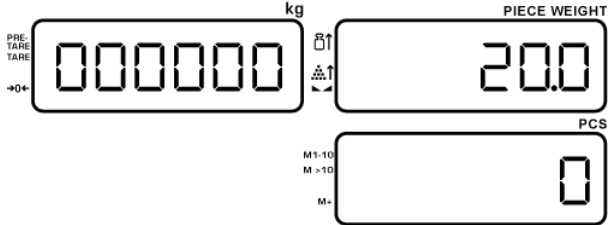

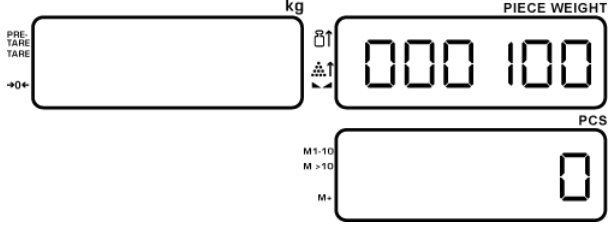

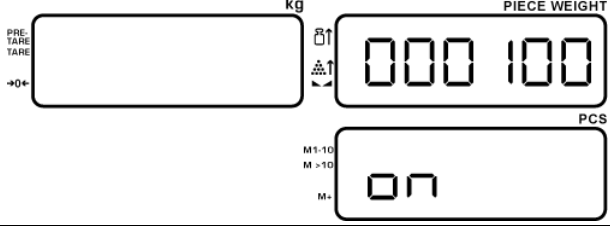
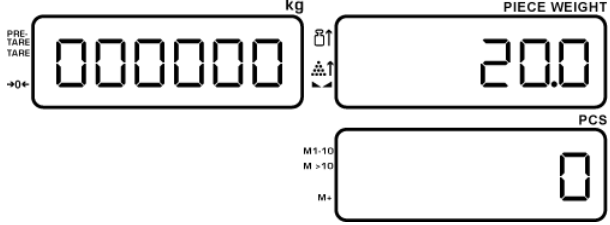
Unload the weighing plate and press the respective quick button, the stored reference weight is displayed. Now it is possible to count.

7.6 Counting with target piece number

This function can be used to program a target number of pieces. Reaching the target value is now supported by an optical and an acoustic signal:

Target value	Optical signal	Audio signal
Placed piece number less than target value	Display background illumination lights yellow	Slow beeping
The placed piece number corresponds to the target value	Display background illumination lights green	No beeping
Placed piece number over target value	Display background illumination lights red	Fast beeping

7.6.1 Set target piece number

<p>First determine the piece weight as specified in chap. 7.1 or 7.2.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Press  and enter target piece number via the numeric keyboard.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Acknowledge with . „On“ is shortly displayed, the function is enabled.</p>	
<p>The balance changes automatically into target piece counting mode.</p>	 <p>(example)</p>

Count-in the parts, when display green and no signal sounds, the target piece number is reached.

Delete tolerance value:

⇒ In weighing mode press , enter „000000“ and confirm by .


7.7 Count with tolerance control - Fill to target



This function allows count-in parts within a tolerance determined beforehand. Reaching the target value is now supported by an optical and an acoustic signal:

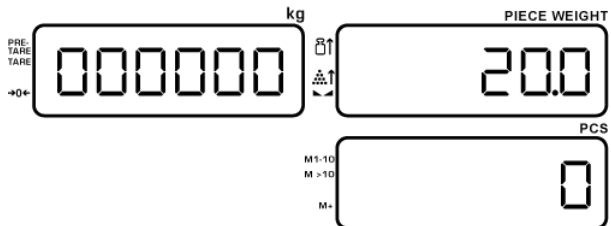


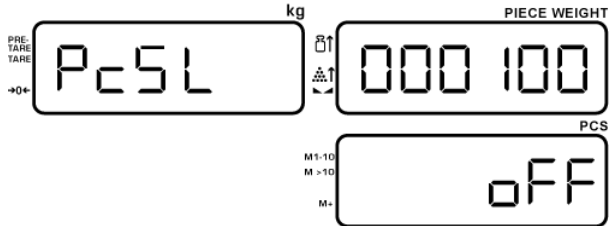
Target value	Optical signal	Audio signal
Placed piece number below tolerance	Display background illumination lights yellow	Slow beeping
Placed piece number within tolerance	Display background illumination lights green	No beeping
Placed piece number above tolerance	Display background illumination lights red	Fast beeping


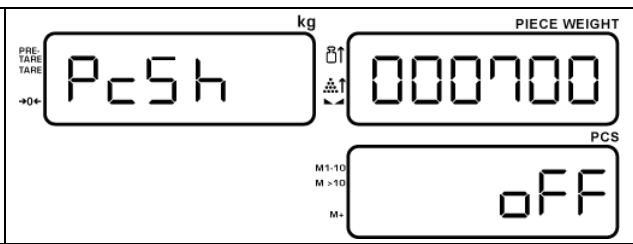
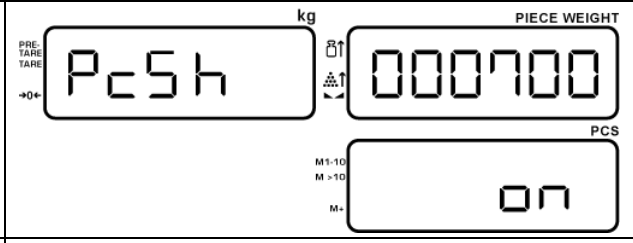
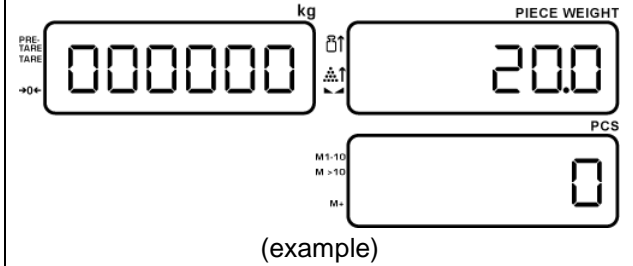
7.7.1 Enter tolerance range

Note:

If a target value has been determined before by the  button, this value must be deleted first:

Press , enter „000000“ and confirm by .

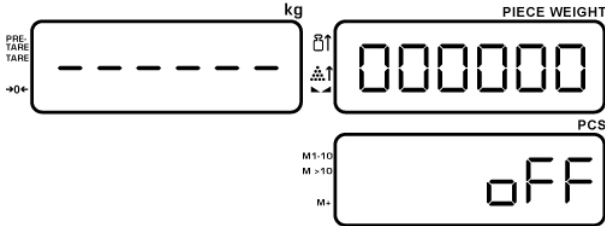
First determine the piece weight as specified in chap. 7.1 or 7.2.	 <p>(example)</p>
Press  longtime, the display for entering the lower limit value „PCS L“ appears. Enter the lower limit value and confirm with 	 <p>(example)</p>

<p>The balance changes automatically to the prompt for entering the upper limit value. Enter upper limit value and confirm with .</p>	
<p>„on“ is displayed shortly.</p>	
<p>The balance changes automatically into tolerance weighing mode.</p>	 <p>(example)</p>


Count-in parts; when the piece number is within the tolerance range, the display background illumination changes to green.

Note:

If in the display appears:



a wrong input was entered.

Finish the input by  and enter the values anew.

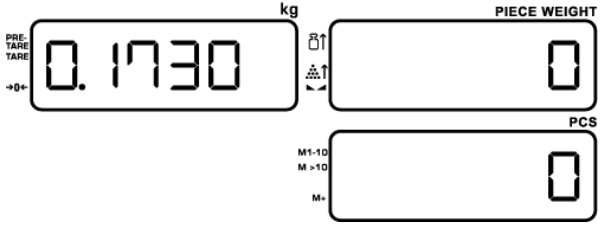

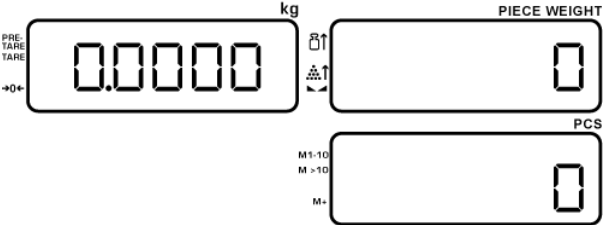
Delete tolerance value:

⇒ In weighing mode press , enter „000000“ and confirm by .

8 Taring

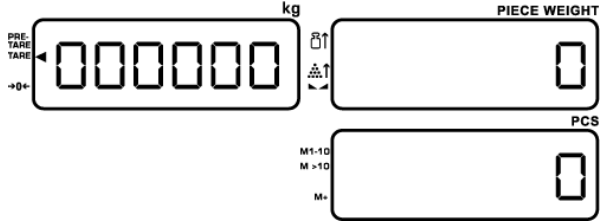




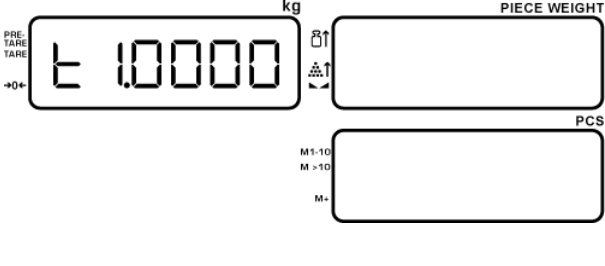
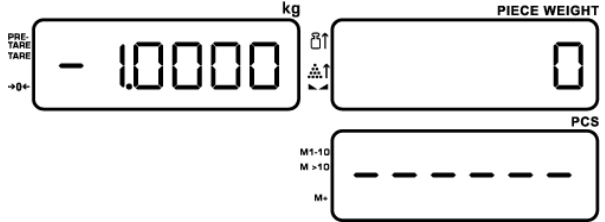
The dead weight of any weighing container may be tared away by pressing a button, so that the following weighing procedures show the net weight of the goods to be weighed.


8.1 Determination of the tare weight by weighing

<p>Place empty tare container on the weighing plate. The total weight of the container is displayed.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Press  TARE</p> <p>After dead stop control was carried out, the display is reset to "0". The weight of the container is now internally saved. The zero display and the arrow next to the TARE symbol are displayed.</p>	
<p>Fill weighing goods into the container and read the weight.</p>	

<p>i</p>	<ul style="list-style-type: none"> • When the balance is unloaded the saved taring value is displayed with negative sign. • To delete the stored tare value, unload the weighing plate and then press the TARE key; the [◀] display next to the TARE symbol disappears. • The taring process can be repeated any number of times. The limit is reached when the whole weighing range is exhausted.
-----------------	--

8.2 Numerical input of tare weight (PRE-TARE)

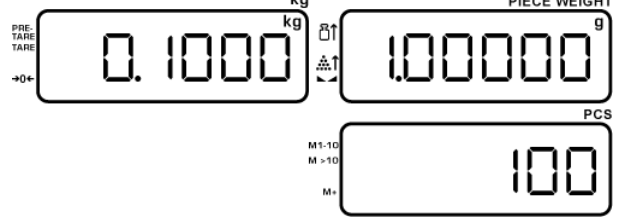
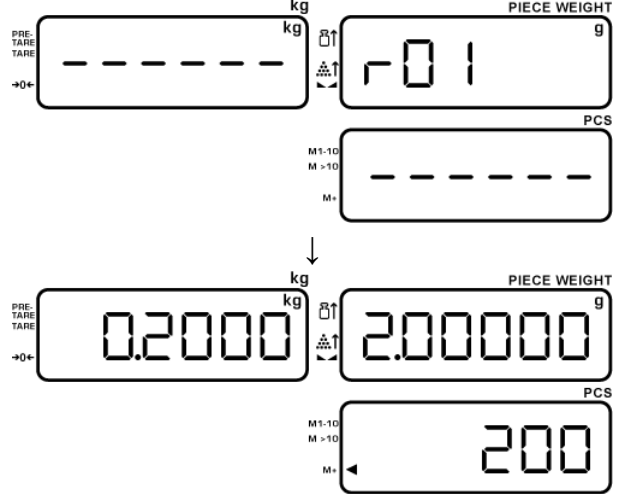
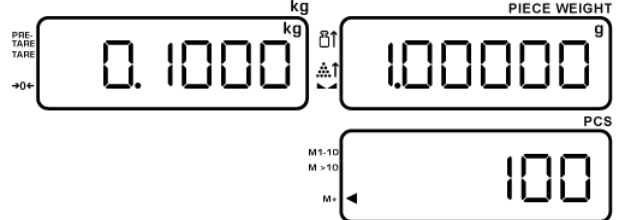
<p>Ensure that there are no loads on the weighing plate.</p>	 <p>The scale display shows '000000' in the main window and '0' in the 'PIECE WEIGHT' window. The unit 'kg' is indicated above the main display. The 'PRE-TARE TARE' indicator is on the left, and 'M1-10', 'M > 10', and 'M-' are on the right.</p>
<p>Press  and use the numeric keys  to  for entering the pre-tare value and confirm by .</p>	 <p>The scale display shows '10.0000' in the main window. The 'PIECE WEIGHT' window is empty. The unit 'kg' is indicated above the main display. The 'PRE-TARE TARE' indicator is on the left, and 'M1-10', 'M > 10', and 'M-' are on the right.</p>
<p>The tare weight is displayed as negative value.</p>	 <p>The scale display shows '- 10.0000' in the main window. The 'PIECE WEIGHT' window is empty. The unit 'kg' is indicated above the main display. The 'PRE-TARE TARE' indicator is on the left, and 'M1-10', 'M > 10', and 'M-' are on the right.</p>
<p>Now you can weigh into the container, the tare weight will automatically be deducted.</p>	

<p>i</p>	<ul style="list-style-type: none"> To delete the pre-tare value with unloaded weighing plate, press .
-----------------	---


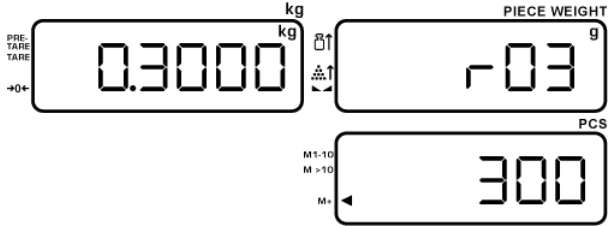
9 Totalization

The balance is equipped with a sum memory used for adding up of identical counted parts to total quantity and total weight.




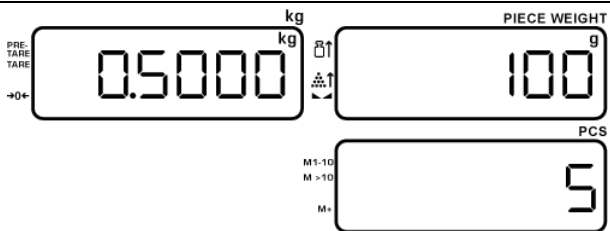

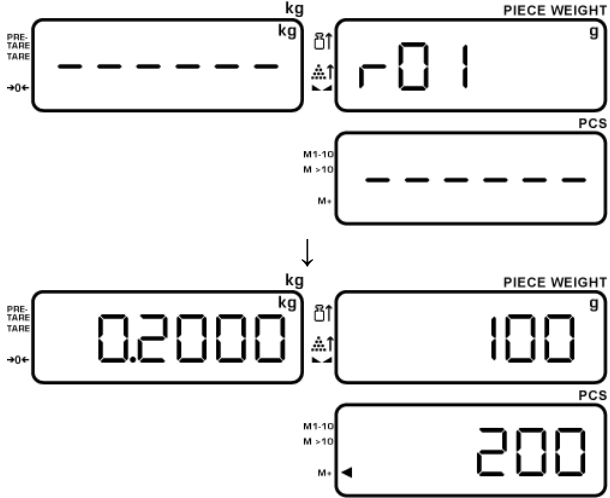

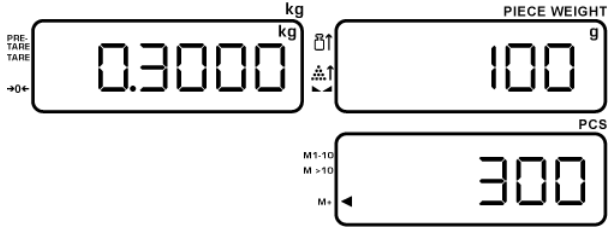
9.1 Add up "Number of parts"

<p>Place a reference weight which should correspond to a certain number of parts and enter the number of parts via the numeric keys 0 to 9 and confirm with REF.</p>	 <p>(example)</p>
<p>The reference weight, the piece weight and the number of parts are displayed.</p>	
<p>Remove the reference weight and for the first totalization place a number of parts and press M+. „r01“ is shortly displayed, followed by the weight, the piece weight and the number of parts. The [◀] display next to "M+" indicates the stored value.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Remove the parts and place the parts of the second count, then press M+. „r02“ is shortly displayed, followed by the weight, the piece weight and the number of parts of the second weighing.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Weigh-in more parts as specified. Please note that the balance must be unloaded between the individual weighing procedures. This process can be repeated up to 99 times or until the weighing range of the balance is exhausted.</p>	

Display of the saved weighing data:


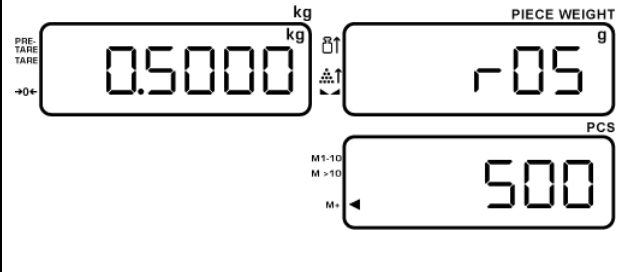
<p>Unload the balance and press .</p> <p>Total weight, number of weighing procedures as well as total parts quantity appear for 3 sec.</p>	
---	--

9.2 Add up "weight"


<p>Place any number of parts and enter the piece weight using numeric keys  to , then confirm by .</p> <p>The total weight, the piece weight and the number of parts are displayed.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Unload the weighing plate, place the weighing good for the first weighing and press .</p> <p>„r01“ is shortly displayed, followed by the weight, the piece weight and the number of parts.</p> <p>The [◀] display next to "M+" indicates the stored value.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Remove the weighing good and place the weighing good of the second count and press .</p> <p>„r02“ is shortly displayed, followed by the weight, the piece weight and the number of parts of the second weighing.</p>	

If needed, weigh-in more weighings as specified. Ensure that the balance is unloaded between the weighing procedures.
 This process can be repeated up to 99 times or until the weighing range of the balance is exhausted.

Display of the saved weighing data:

<p>Unload the balance and press .</p> <p>Total weight, number of weighing procedures as well as total parts quantity appear for 3 sec.</p>	 <p>The display shows three fields: a main weight of 0.5000 kg, a piece weight of 0.05 g, and a total parts quantity of 500 PCS. The 'M+' indicator is present next to the main weight.</p>
---	---

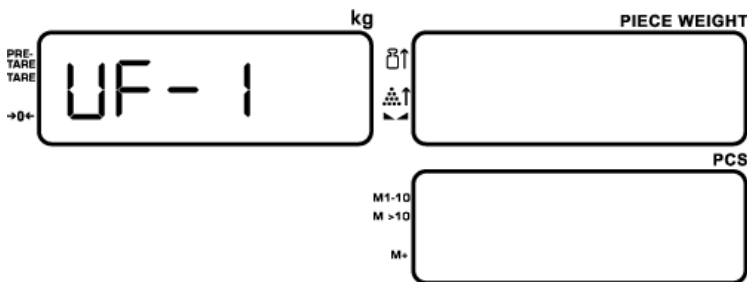








9.3 Delete stored values

To delete the stored weighing data press  and keep it pressed until a signal sounds two times. Stored values, total weight, total number of pieces and number of weighings will be set to zero.
 The [◀] display next to "M+" disappears.

10 Menu

To adjust the balance to individual requirements, use the menu to change settings for the balance

10.1 Navigation in the menu

<p>Call up menu</p> 	<p>Press  and  in weighing mode. The first menu item UF1 (internal value or current volt number of the battery/rechargeable battery) is displayed.</p>
<p>Select menu block</p> <ul style="list-style-type: none">• Use  to return to previous menu item• Use  to advance to next menu item	
<p>Set parameter</p> <ul style="list-style-type: none">• With numeric keys  to 	
<p>Confirm setting</p> <p>⇒ Press </p>	
<p>Return to weighing mode/ exit function without saving</p> <p>⇒ Press .</p>	

10.2 Menu overview functions menu „UF 1-10“

Menu item	Submenu	Description of function
UF-1 Internal value/ Battery capacity	864650	Internal value
	bat. 6.4	Shows the current volt number of the battery
	350994	Internal value
UF-2 Average piece weight		Average piece weight for reference optimisation
	AavG 1	On
	AavG 2	Off
UF-3 Auto-Off	AoFF00	<ul style="list-style-type: none"> • AoFF00 is defined as default • Values of 0-99 can be entered (in minutes) • Value 00 - Auto off switched off
UF-4 Background illumination	Lit 0	Background illumination automatic
	Lit 1	Background illumination on:
	Lit 2	Background illumination off
UF-5 Settings of totalizing function	„A“ first value:	
	0	Stability must be displayed
	1	Stability needs not to be displayed
	„B“ second value:	
	0	The zero throughput must take place to carry out the next totalizing
1	The zero throughput needs not to take place to carry out the next totalizing	
UF-6 RS232 interface		No interface available
UF-7 A/D Update Rate	Speed 1	Speed can be set from 1 to 3 (1 = slow (7.5hz), 2 = medium (15hz), 3 = fast (30hz))
	Speed 2	
	Speed 3	



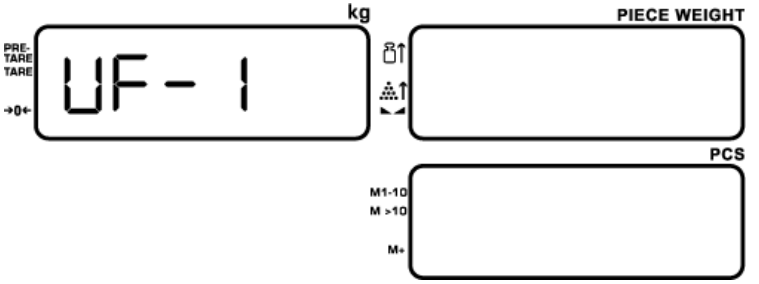

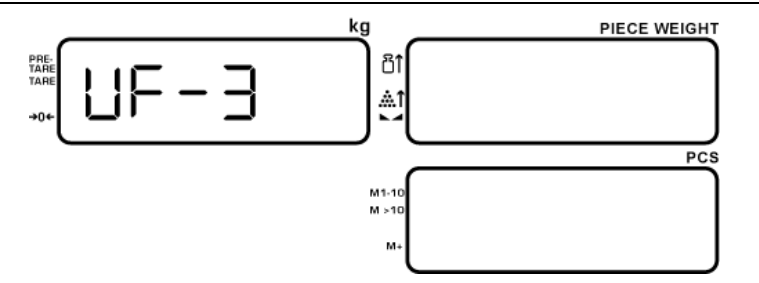

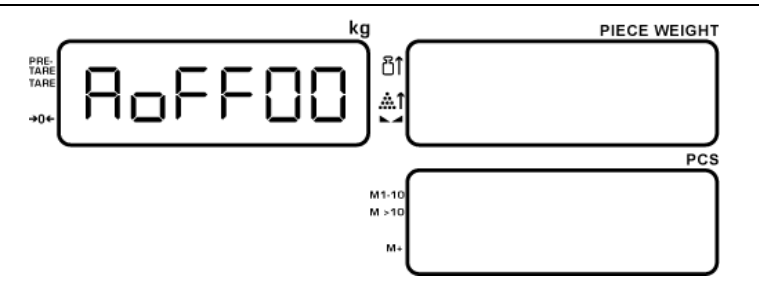
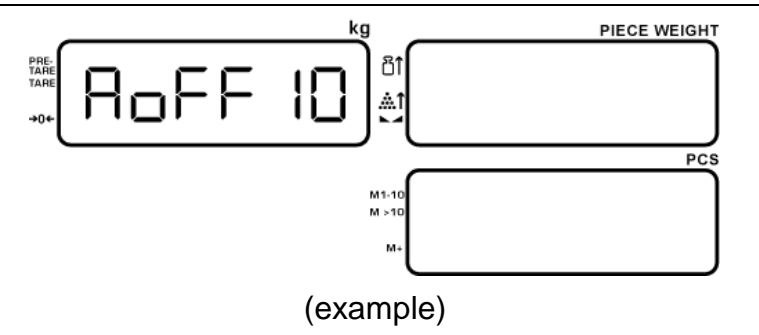

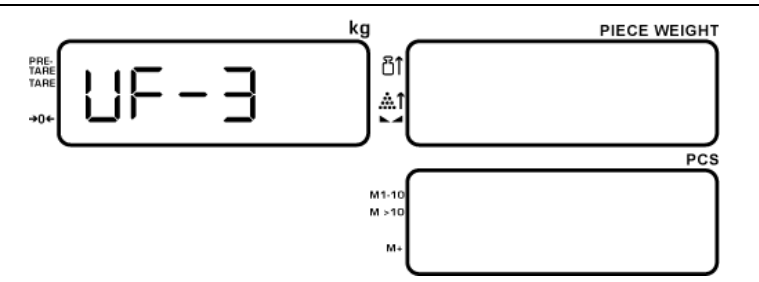
UF-8	ZP 0	Not documented
	ZP 1	
	ZP 2	
	ZP 3	
	ZP 4	
	ZP 5	
UF-9 Gravitation		Function blocked. Operate the adjustment switch to adapt the value.
UF-10		Not documented

11 Operation

11.1 Automatic switch-off function – UF-3

Here can be set the number of minutes, after which the balance is automatically switched off. Values of 0-99 can be entered.

The automatic switch-off function can be set as follows:

<p>Press  and  in weighing mode. "UF -1" is displayed.</p>	
<p>Press  repeatedly until „UF-3“ is displayed.</p>	
<p>Press  „AoFF00“ will appear flashing.</p>	
<p>Use the numeric keyboard to set the number of minutes after which the display is automatically switched off. Here as example 10 minutes.</p>	 <p style="text-align: center;">(example)</p>
<p>Confirm input with , the balance automatically returns to the menu.</p>	

<p>Return to weighing mode using C</p>	<p>The scale display shows a main display with '0.0000' and 'kg' above it. To the left of the display are labels 'PRE-TARE', 'TARE', and '→0+'. To the right are 'PIECE WEIGHT' and '0'. Below the main display are two smaller displays: the top one is labeled 'PCS' and shows '0', and the bottom one is labeled 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p>
---	---

i When entering „AoFF00“, the automatic switch-off function is disabled.

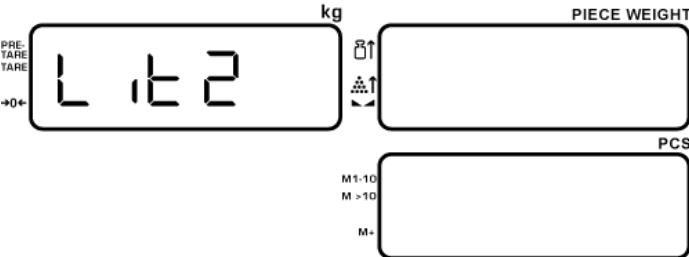

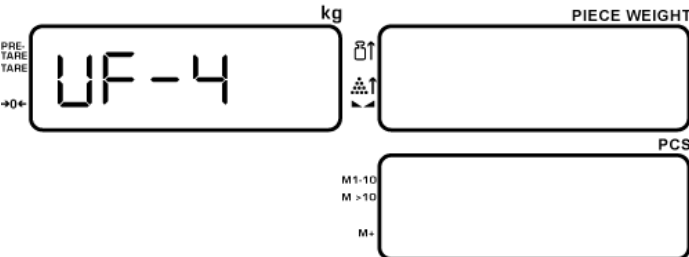

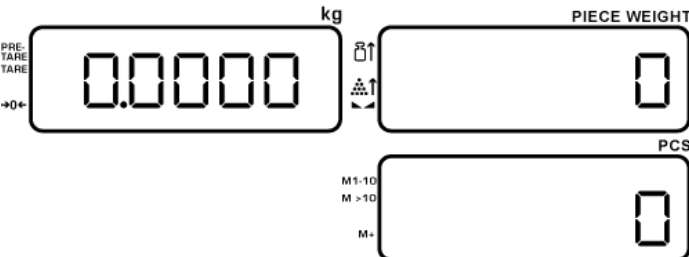
11.2 Background illumination of display – UF-4

The back light for the display can be adjusted as follows:

<p>Press TARE and M+ in weighing mode. „UF -1“ is displayed.</p>	<p>The scale display shows 'UF-1' in the main display with 'kg' above it. The right-side displays show '0' for 'PIECE WEIGHT' and '0' for 'PCS'. The bottom display shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p>
<p>Press TARE repeatedly until „UF-4“ is displayed.</p>	<p>The scale display shows 'UF-4' in the main display with 'kg' above it. The right-side displays show '0' for 'PIECE WEIGHT' and '0' for 'PCS'. The bottom display shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p>
<p>Press M+, „Lit 0“ is displayed flashing.</p>	<p>The scale display shows 'Lit 0' in the main display with 'kg' above it. The right-side displays show '0' for 'PIECE WEIGHT' and '0' for 'PCS'. The bottom display shows 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p>

Now the following settings can be carried out:

- Lit 0 = Auto Backlight (background illumination switches off approx. 10 sec. after reaching a stable weighing value)
- Lit 1 = background illumination on
- Lit 2 = background illumination off

<p>Use the numeric keyboard to enter the corresponding code number of the desired type of background illumination.</p>	
<p>Confirm input with , the balance automatically returns to the menu.</p>	
<p>Return to weighing mode using . The display appears in the desired setting.</p>	

12 Servicing, maintenance, disposal

12.1 Cleaning

Before cleaning, disconnect the appliance from the operating voltage.

Please do not use aggressive cleaning agents (solvents or similar agents), but a cloth dampened with mild soap suds. Ensure that no liquid penetrates into the device and wipe with a dry soft cloth.

Loose residue sample/powder can be removed carefully with a brush or manual vacuum cleaner.

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.

12.4 Error reports

Error message	Display	Description
Err n	Weight	Instable load
Err H	Weight	Internal error
Err L	Weight	Internal error
hhhhh	Weight	Overload
hhhhh	Quantity	Number of parts over display range

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.

Fault	Possible cause
The displayed weight does not glow.	<ul style="list-style-type: none"> • The balance is not switched on.
	<ul style="list-style-type: none"> • The mains supply connection has been interrupted (mains cable not plugged in/faulty).
	<ul style="list-style-type: none"> • Power supply interrupted.
	<ul style="list-style-type: none"> • Batteries are inserted incorrectly or empty
	<ul style="list-style-type: none"> • No batteries inserted.
The displayed weight is permanently changing	<ul style="list-style-type: none"> • Draught/air movement
	<ul style="list-style-type: none"> • Table/floor vibrations
	<ul style="list-style-type: none"> • Weighing pan has contact with other objects.
	<ul style="list-style-type: none"> • Electromagnetic fields / static charging (choose different location/switch off interfering device if possible)
The weighing result is obviously incorrect	<ul style="list-style-type: none"> • The display of the balance is not at zero
	<ul style="list-style-type: none"> • Adjustment is no longer correct.
	<ul style="list-style-type: none"> • Great fluctuations in temperature. • 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.

14 Declaration of conformity

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

www.kern-sohn.com/ce

- i** For verified weighing scales (= weighing scales assessed for conformity) a declaration of conformity is included in the scope of delivery.



KERN CIB

Version 1.0 2020-09

Notice d'utilisation

Balances compteuses

Table des matières

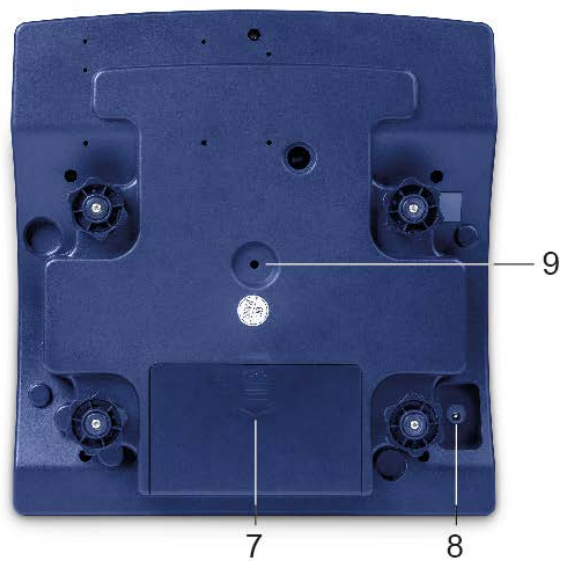
1	Caractéristiques techniques	4
2	Aperçu de l'appareil	5
2.1	Vue d'ensemble des affichages	6
2.1.1	Affichage poids.....	6
2.1.2	Affichage poids de référence.....	7
2.1.3	Affichage quantité de pièces.....	7
2.1.4	Affichage du bloc secteur.....	7
2.2	Vue d'ensemble du clavier	8
3	Indications fondamentales (généralités)	11
3.1	Utilisation conforme.....	11
3.2	Utilisation inadéquate.....	11
3.3	Garantie.....	11
3.4	Vérification des moyens de contrôle.....	12
4	Indications de sécurité générales	12
4.1	Observer les indications dans la notice d'utilisation.....	12
4.2	Formation du personnel.....	12
5	Transport et stockage	12
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil.....	12
5.2	Emballage / réexpédition.....	12
6	Déballage, installation et mise en service	13
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation.....	13
6.2	Déballage, volume de livraison	13
6.2.1	Implantation.....	14
6.3	Branchement secteur	14
6.4	Fonctionnement sur pile rechargeable	14
6.5	Première mise en service	14
6.5.1	Mise en route.....	15
6.5.2	Mettre à l'arrêt.....	16
6.5.3	Balance affichage du zéro.....	16
6.5.4	Affichage de la stabilité.....	16
6.6	Ajustage	16
6.6.1	Menu d'ajustage.....	17
7	Comptage de pièces	19
7.1	Détermination du poids de référence par pesée.....	19
7.2	Saisie numérique du poids de référence.....	20
7.3	Effacer poids de référence.....	20
7.4	Optimisation de référence automatique.....	20
7.5	Mémoriser / appeler le poids de référence	21
7.5.1	Mise en mémoire par le clavier numérique.....	21
7.5.2	Appel par touches numériques.....	22
7.5.3	Mise en mémoire par touches rapides.....	22
7.5.4	Appel par touches rapides.....	23
7.6	Comptage avec nombre de pièces ciblé	24
7.6.1	Mettre nombre de pièces ciblé.....	24
7.7	Comptage avec contrôle de la tolérance - Fill to target	25
7.7.1	Saisir la gamme de tolérance.....	25

8	Tarage	27
8.1	Détermination du poids de tare par pesée	27
8.2	Saisie numérique du poids d'ajustage (PRE-TARE).....	28
9	Totalisation	29
9.1	Totalisation "Nombre de pièces"	29
9.2	Totalisation "Poids"	30
9.3	Effacement des valeurs mémorisées	31
10	Menu	32
10.1	Navigation dans le menu	32
10.2	Aperçu de menu – Menu des fonctions „UF 1-10“	33
11	Fonctionnement	35
11.1	Fonction de coupure automatique – UF-3	35
11.2	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage – UF-4	36
12	Maintenance, entretien, élimination	38
12.1	Nettoyage	38
12.2	Maintenance, entretien.....	38
12.3	Elimination	38
12.4	Messages d'erreur.....	38
13	Aide succincte en cas de panne	39
14	Déclaration de conformité	40

1 Caractéristiques techniques

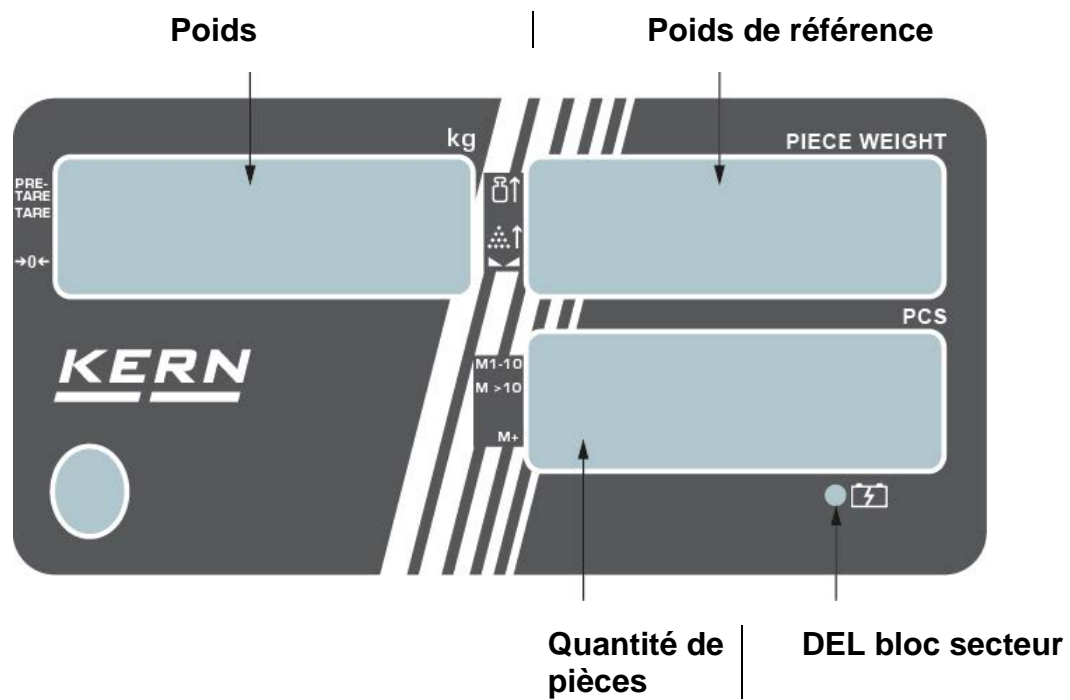
KERN	TCIB 3K-4-A	TCIB 6K-4-A	TCIB 15K-3-A	TCIB 30K-3-A
Lisibilité (d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Plage de pesée (max)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproductibilité	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linéarité	± 0,4 g	± 1,0 g	± 2 g	± 4 g
Temps de stabilisation	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Unité de pesée	kg	kg	kg	kg
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions de laboratoire*	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions normales**	1 g	2 g	5 g	10 g
Temps de chauffe (température de service)	30 min			
Quantité de pièces de référence	au choix			
Poids net (kg)	4 kg			
Conditions ambiantes autorisées	-10° C jusqu'à 40° C			
Degré hygrométrique	15% - 85% (non condensant)			
Plateau de pesée, acier inox	315 x 215 mm			
Dimensions caisse (l x L x h)	350 x 330 x 120 mm			
Branchement secteur	Adaptateur secteur 100-240 V, 50/60 Hz; balance 12 V, 1000 mA			
Pile rechargeable	Sans éclairage d'arrière-plan de l'affichage: Durée de service env. 160 h / durée de charge env. 14 h.			
	Avec éclairage d'arrière-plan de l'affichage Durée de service env. 90 h / durée de charge env. 14 h.			

2 Aperçu de l'appareil



<ol style="list-style-type: none"> 1. Plateau de pesée 2. Panneau à touches 3. Afficheur 4. Affichage de l'état de charge de la pile rechargeable 5. Bulle d'air 6. Pieds de réglage 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Compartiment à piles rechargeables 8. Alimentation secteur 9. Interrupteur d'ajustage
--	--

2.1 Vue d'ensemble des affichages



2.1.1 Affichage poids

Ici s'affichera le poids du produit pesé.




En surincrusted apparaît ◀ affiche:

PRE-TARE	Valeur tare en mémoire
TARE	Matière à peser déposée est tarée
→0←	Affichage de la position zéro

2.1.2 Affichage poids de référence

C'est ici que s'affiche le poids de référence d'un échantillon. Cette valeur est soit indiquée par l'utilisateur ou bien elle est calculée par la balance.

En surincrusted apparaît ◀ affiche:

	Poids de référence déposé pour la détermination de référence trop faible
	Nombre de pièces déposé pour la détermination de référence trop faible/
	Affichage de la stabilité


2.1.3 Affichage quantité de pièces

Ici, tous les chargements seront immédiatement affichés en nombre de pièces.

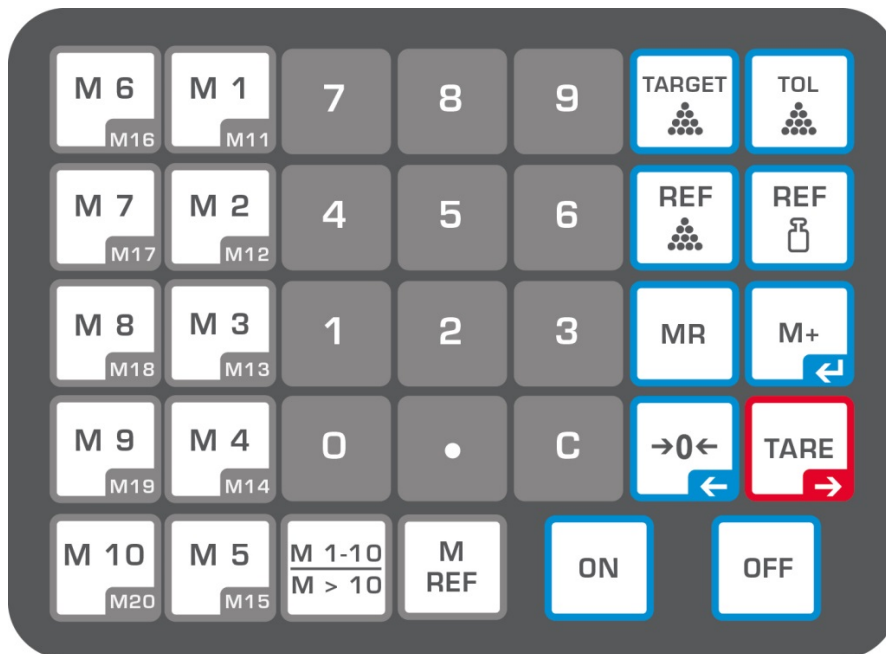
En surincrusted apparaît ◀ affiche:













M1-10	Espaces de mémoire 01-10
M>10	Espaces de mémoire 11-20
M+	Données dans la mémoire totalisatrice







2.1.4 Affichage du bloc secteur

	vert	Si la DEL à côté de ce symbole est illuminée verte, le bloc secteur est correctement branché et la pile rechargeable est chargée.
---	-------------	---

2.2 Vue d'ensemble du clavier



Sélection	Fonction
	Touches rapides espaces de mémoire 1-20
	Touche de changement entre touches rapides 1-10 et 11-20
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Addition dans la mémoire de sommes ▪ Appel de la mémoire de sommes
	Mettre en marche ou à l'arrêt la balance
	Touches numériques
	Point décimal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Touche d'effacement ▪ Retour en mode de pesage
	Appel comptage avec poids ciblé
	Appel comptage avec contrôle de la tolérance
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mémorisation du poids de référence par pesage ▪ Affichage du poids de référence mémorisé en dernier lieu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mémorisation dans la mémoire des poids de référence ▪ Appel des poids de référence mémorisés
	Appel de la mémoire de sommes

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Addition dans la mémoire de sommes ▪ Appel de la mémoire de sommes
	<p>Dans le menu: Confirmer le réglage sélectionné</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Touche de remise à zéro
	<p>Dans le menu: feuilleter en arrière Position décimale: Vers la gauche</p>
	<p>Touche de tarage</p>
	<p>Dans le menu: feuilleter en avant Position décimale: Vers la droite</p>

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme

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 atteinte une valeur de pesage stable.

3.2 Utilisation inadéquate

- Ne pas utiliser la balance pour les pesées dynamiques, lorsque de petites quantités de pesée sont enlevées ou ajoutées. Par suite de la „compensation de la stabilité“ inhérente à la balance il pourrait résulter des erreurs de pesage à l’affichage! (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.

3.3 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
- Dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l’usure naturelle et la fatigue
- Mise en place ou installation électrique inadéquates
- Surcharge du système de mesure

3.4 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, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les balances (sur la base du standard national).

4 Indications de sécurité générales

4.1 Observer les indications dans la notice d'utilisation



⇒ 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 des expériences avec les balances KERN.

4.2 Formation du personnel

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

5 Transport et stockage

5.1 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.

5.2 Emballage / réexpédition



- ⇒ 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.

6 Déballage, installation et mise en service

6.1 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.

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

- Placer la balance sur une surface solide et plane
- Eviter d'exposer l'appareil 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'exposer pas l'appareil pendant un laps de temps prolongé à une forte humidité. 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.
- Ne pas mettre en exploitation dans des zones où se trouvent des substances explosives ou dans des zones à risques d'explosion par suite de présence de gaz, de vapeurs et de brouillards ainsi que de poussières !
- Tenir éloignés des produits chimiques (p. ex. les liquides ou les gaz), qui sont susceptibles d'attaquer et d'endommager la balance de l'intérieur ou de l'extérieur.

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

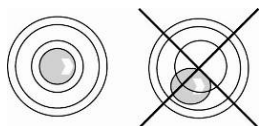
6.2 Déballage, volume de livraison

Sortir l'appareil et les accessoires de l'emballage, retirer le matériau d'emballage et installer au poste de travail prévu à cet effet. Contrôler si tous les éléments des fournitures sont livrés et sans dommages.

Etendue de la livraison / accessoires de série

- Balance
- Plateau de pesée
- Bloc d'alimentation
- Capot de protection de travail
- Pile rechargeable interne
- Notice d'utilisation


6.2.1 Implantation



- ⇒ 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.

6.3 Branchement secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale. 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.


Si la DEL à côté du symbole  du bloc secteur est allumée verte, le bloc secteur est correctement branché.



6.4 Fonctionnement sur pile rechargeable

La pile fournie en série se recharge grâce à l'adaptateur livré avec le dispositif.

Avant sa première utilisation, la pile rechargeable devrait être chargée au moins pendant 14 heures à l'aide de l'adaptateur. La durée de fonctionnement de la pile rechargeable est d'env. 160 heures sans éclairage d'arrière-plan ou de 90 heures avec éclairage d'arrière-plan. La durée de chargement jusqu'à rechargement intégral est d'env. 14 heures.

Si le symbole des batteries apparaît dans l'affichage, la capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée. Si pendant l'affichage en rouge de la DEL il n'y a pas de chargement, la balance se met automatiquement hors circuit après env. 20-30 minutes. Branchez l'adaptateur réseau dès que possible afin de rétablir la charge de la pile rechargeable.

- Si le symbole des batteries  apparaît dans l'affichage, la capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée. La pile rechargeable est à charger exclusivement par le bloc secteur faisant partie des fournitures.


 est affiché	Capacité de la pile rechargeable au dessous de 5.6 V
 clignote	Capacité de la pile rechargeable au dessous de 5.5 V
La balance s'éteint automatiquement si la capacité de la pile rechargeable est au dessous de 5.4 V	

6.5 Première mise en service

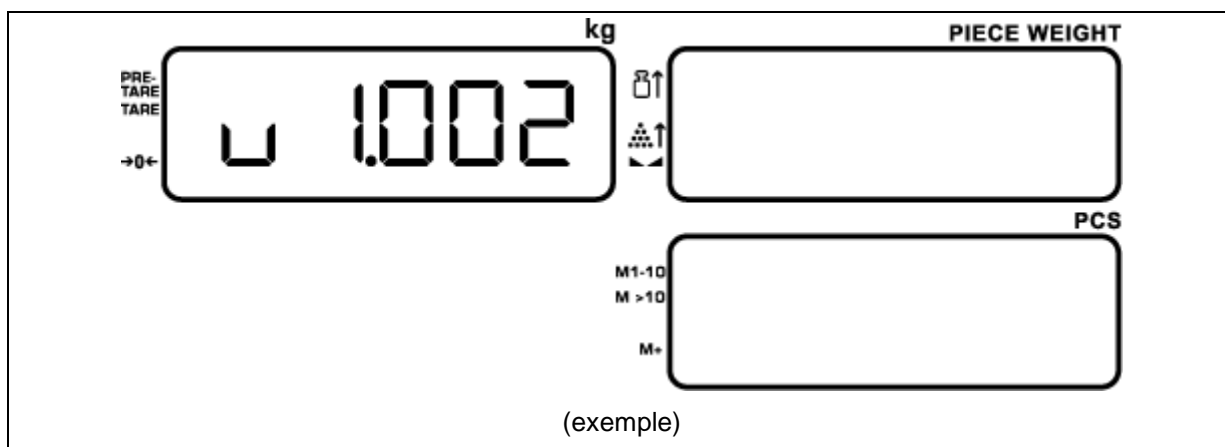
Afin d'obtenir des résultats exacts des balances électroniques, les balances doivent avoir atteint leur température de fonctionnement (voir temps de préchauffage chap. 1). Pour ce temps de chauffe, la balance doit être branchée à l'alimentation de courant (secteur, pile rechargeable ou pile).

La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur. Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

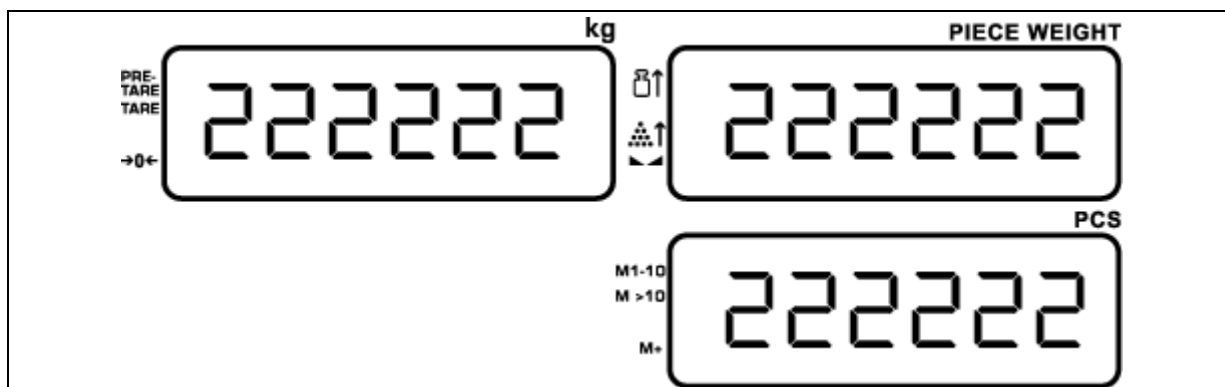
6.5.1 Mise en route

Mettre en marche la balance avec .

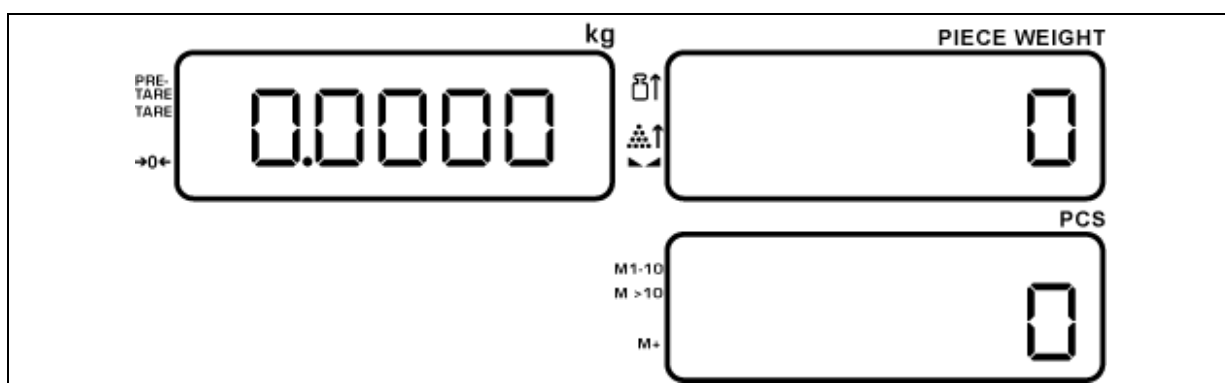
Après l'allumage, est brièvement affichée la version du logiciel:



La balance effectue ensuite un contrôle des segments.



Après la balance change automatiquement en mode de pesage, l'affichage zéro apparaît dans toutes les trois fenêtres d'affichage et la balance est alors prête à fonctionner:




Si pendant les contrôles de segments on enfonce longtemps la touche




, la date du logiciel est affichée. Ex.: 2020-04-01.

6.5.2 Mettre à l'arrêt

Mettre la balance hors circuit sur .

6.5.3 Balance affichage du zéro

En raison de certaines influences de l'environnement, il est possible que la balance n'affiche pas exactement zéro, même lorsque son plateau est vide. Vous pouvez néanmoins à tout moment remettre l'affichage de votre balance à zéro et vous assurer ainsi que la pesée commencera vraiment à zéro. La mise à zéro avec un poids sur le plateau de pesée n'est possible que dans les limites d'une plage déterminée dépendant du type de la balance. Si la balance ne peut être remise à zéro avec un poids sur le plateau de pesée, cette plage a été dépassée ($\pm 0,2$ % maxi).

Pour remettre à zéro la balance, appuyez sur la touche . Sur l'afficheur est surincrusté à côté du symbole $\rightarrow 0 \leftarrow$ un triangle.

6.5.4 Affichage de la stabilité

Sur l'afficheur est surincrusté un triangle \blacktriangleleft à côté du symbole $\blacktriangleright \blacktriangleleft$, la balance est dans un état stable. A l'état instable l'affichage [\blacktriangleleft] disparaît.

6.6 Ajustage

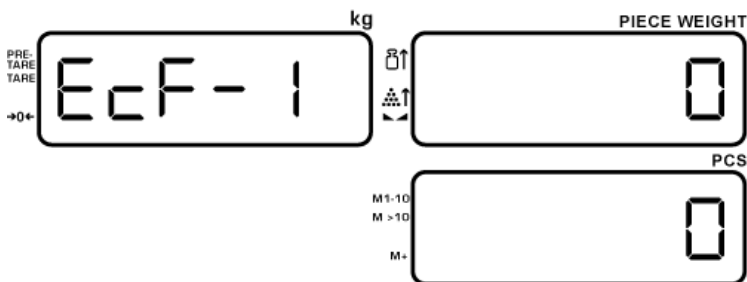









Etant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée 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 environnementale. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

- i** • Préparer le poids d'ajustage nécessaire, voir chap. 1.
le poids d'ajustage à utiliser dépend de la capacité de la balance. Rapprocher l'ajustage le plus possible de la charge maximale. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids de contrôle sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.

6.6.1 Menu d'ajustage

Afin d'ajuster la balance, il faut faire de pré-réglages dans le menu d'ajustage.

Navigation dans le menu d'ajustage:

<p>Appel du menu</p>  <p>The diagram shows a scale display with four sections: 'kg' at the top left, 'PIECE WEIGHT' at the top right, 'PCS' at the bottom right, and 'M 1:10' at the bottom left. The main display area shows 'ECF-1' on the left and '0' on the right. There are also icons for 'TARE' and 'M+'.</p>	<p>En mode de pesée tenir enfoncé  et de plus  appuyer sur . Le premier point du menu ECF-1 est affiché.</p>
<p>Sélectionner le bloc de menu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retourner au point de menu antérieur sur  • Avancer au prochain point de menu sur  	
<p>Réglage des paramètres</p> <p>Sur les touches numériques  à </p>	
<p>Valider le réglage</p> <p>⇒ Appuyer sur </p>	
<p>Retourner en mode pesée / sortir de la fonction sans mise en mémoire</p> <p>⇒ Appuyer sur .</p>	

Aperçu de menu Menu d'ajustage



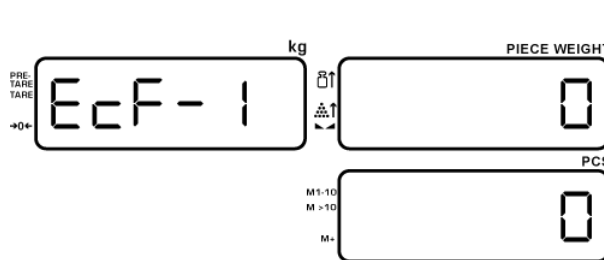

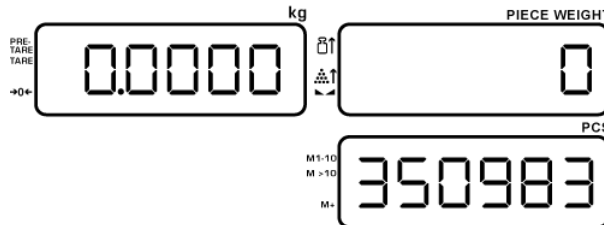



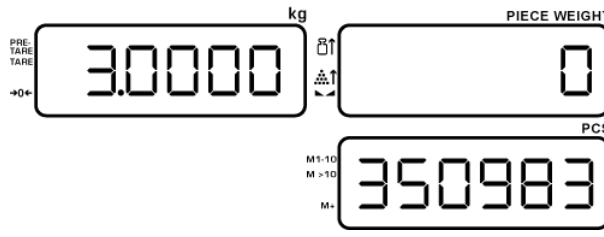

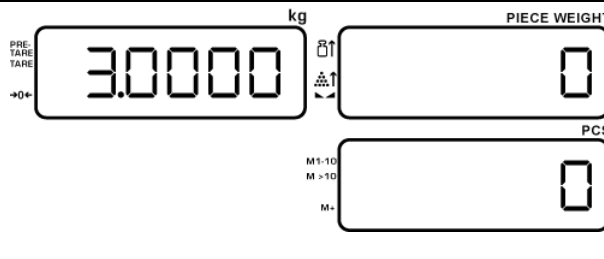
Point du menu	Description de fonctionnement
ECF-1	Poids d'ajustage
ECF-2	Ajustage du point zéro
ECF-3	Ajustage du poids et valeur du convertisseur analogique-digital

Procédure à suivre pour l'ajustage:

Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

Effectuer l'ajustage

Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.



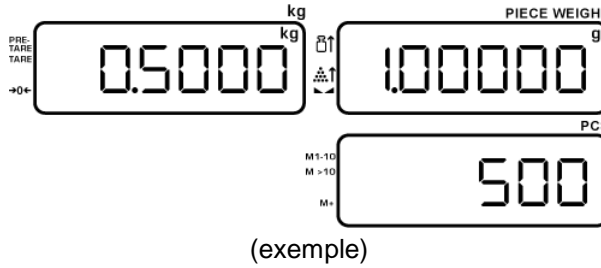
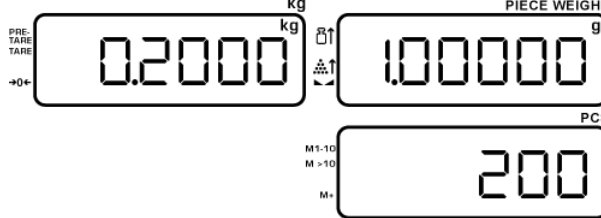
<p>En mode de pesée tenir enfoncé  et au même temps appuyer sur . Le premier point du menu ECF-1 est affiché.</p>	 <p>The image shows the scale's display with 'kg' at the top right. The main display shows 'ECF-1'. To the right, there are three smaller displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0', 'PCS' showing '0', and a third display showing '0'. On the left side of the main display, there are labels 'PRE-TARE', 'TARE', and '+0+'. On the right side, there are labels 'PIECE WEIGHT', 'PCS', 'M1-10', 'M > 10', and 'M+'.</p>
<p>Appuyer sur , dans la fenêtre PCS la valeur du convertisseur analogique-digital est affichée. 0.0 g sont affichés</p>	 <p>The image shows the scale's display with 'kg' at the top right. The main display shows '0.0000'. To the right, there are three smaller displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0', 'PCS' showing '0', and a third display showing '350983'. On the left side of the main display, there are labels 'PRE-TARE', 'TARE', and '+0+'. On the right side, there are labels 'PIECE WEIGHT', 'PCS', 'M1-10', 'M > 10', and 'M+'.</p>
<p>Appeler  de nouveau. L'affichage du poids clignote. Sur les touches numériques  à  saisir la valeur du poids d'ajustage nécessaire.</p>	 <p>The image shows the scale's display with 'kg' at the top right. The main display shows '3.0000'. To the right, there are three smaller displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0', 'PCS' showing '0', and a third display showing '350983'. On the left side of the main display, there are labels 'PRE-TARE', 'TARE', and '+0+'. On the right side, there are labels 'PIECE WEIGHT', 'PCS', 'M1-10', 'M > 10', and 'M+'. Below the displays, the text '(exemple)' is written.</p>
<p>Placer un poids d'ajustage de taille correspondante sur le plateau de pesée, appuyer sur  afin de finir l'ajustage. La balance change automatiquement dans le mode de pesage</p>	 <p>The image shows the scale's display with 'kg' at the top right. The main display shows '3.0000'. To the right, there are three smaller displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0', 'PCS' showing '0', and a third display showing '0'. On the left side of the main display, there are labels 'PRE-TARE', 'TARE', and '+0+'. On the right side, there are labels 'PIECE WEIGHT', 'PCS', 'M1-10', 'M > 10', and 'M+'.</p>

* L'ajustage devrait s'effectuer avec le poids d'ajustage recommandé (voir au chap. 1 "Données techniques"). L'ajustage peut également être réalisé avec des poids d'autres valeurs nominales, mais n'est pas optimal au point de vue métrologique. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids d'ajustage sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>


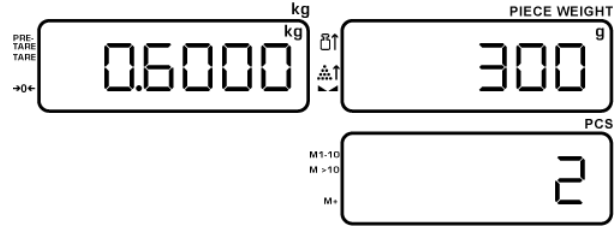
7 Comptage de pièces

Lors du comptage de pièces, il vous est possible, soit d'additionner le nombre de pièces placées dans un récipient, soit de soustraire le nombre de pièces retirées d'un récipient. Afin de pouvoir compter une quantité importante de pièces, le poids moyen par pièce doit être déterminé à l'aide d'une petite quantité (quantité de pièces de référence). Plus la quantité de pièces de référence est importante, plus la précision de comptage est élevée. Dans le cas de petites pièces ou de pièces fortement différentes, veillez à ce que la référence soit particulièrement élevée.

7.1 Détermination du poids de référence par pesée

<p>Remettez la balance à zéro et le cas échéant calibrez-la. Déposer un nombre connu de pièces individuelles en tant que poids de référence. Si la balance est stabilisée, saisir le nombre des pièces déposées à l'aide des touches numériques. La saisie est affichée dans la fenêtre du poids référentiel; appuyer</p> <div data-bbox="256 958 341 1043" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> REF  </div> <p>sur , le poids total des pièces, le poids par pièce et le nombre des pièces sont affichés.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Délester le plateau de pesée et mettre les pièces à compter sur le plateau de pesée. Le poids de toutes les pièces, le poids par pièce et le nombre de pièces sont affichés.</p>	

7.2 Saisie numérique du poids de référence

<p>Délester la balance et saisir le poids référentiel sur les touches numériques et confirmer sur .</p> <p>Alors mettre les pièces à compter sur le plateau de pesée. Tous les paramètres de nombre de pièces sont affichés.</p>	 <p>(exemple)</p>
---	---



7.3 Effacer poids de référence

Avec plateau de pesée délesté appuyer sur , le poids référentiel est alors effacé.

7.4 Optimisation de référence automatique

Si aucune référence n'a pu être formée, soit que l'objet à peser était trop instable ou que le poids de référence était trop faible, apparaît pendant la détermination de la référence dans la fenêtre du poids de référence l'affichage [◀].

En surincrusté apparaît ▶ affiche:


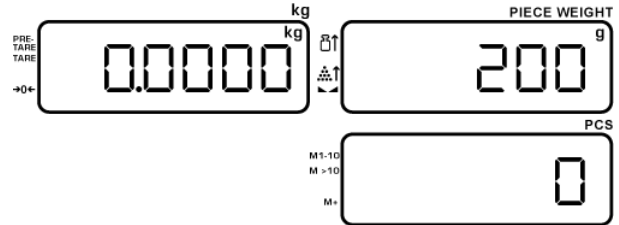

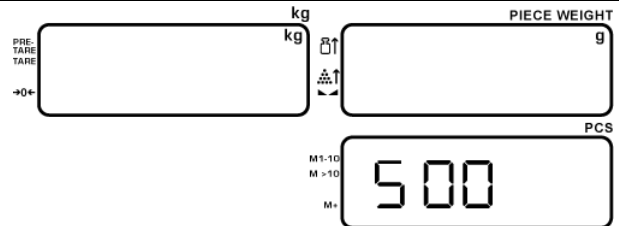

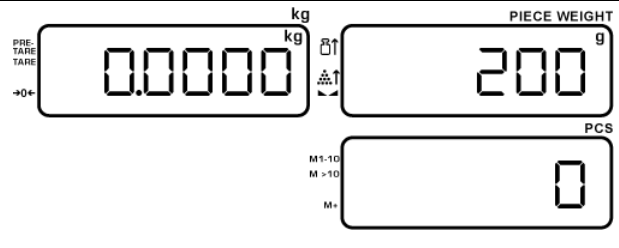
	<p>Quantité déposée pour la détermination de référence trop faible < 40 d</p>
	<p>Poids de référence déposé pour la détermination de référence trop faible < 4/5 d</p>

Ajoutez maintenant d'autres pièces, jusqu'à l'extinction de l'affichage [◀]. Un signal acoustique retentit lorsque l'optimisation de référence a été effectuée. Lors de chaque optimisation de référence, le poids de référence est calculé à nouveau. Les pièces additionnelles élargissant la base pour l'extrapolation, la référence s'en trouve plus précise.

7.5 Mémoriser / appeler le poids de référence

Il y a 50 espaces de mémoire (+ 20 espaces de mémoire rapide) à disposition.


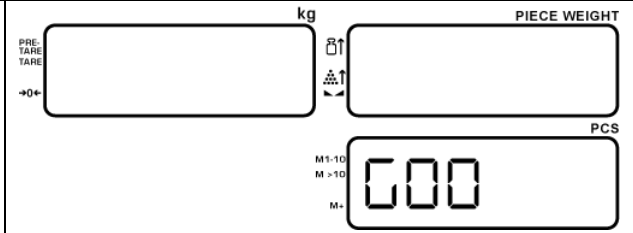

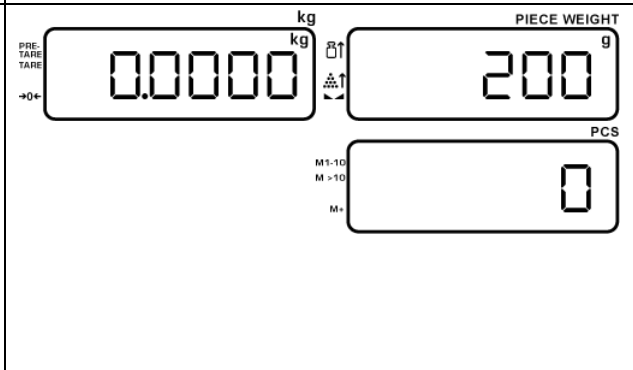
7.5.1 Mise en mémoire par le clavier numérique

<p>Avec plateau de pesée délesté, saisir le poids référentiel par le clavier numérique. Après appuyer longtemps sur .</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Après appuyer longtemps sur , „S 00“ est affiché clignotant.</p>	
<p>Saisir l'espace de mémoire voulu sur le clavier numérique et valider sur . L'espace de mémoire a été occupé par le poids référentiel, la balance se trouve alors en mode de pesée.</p>	

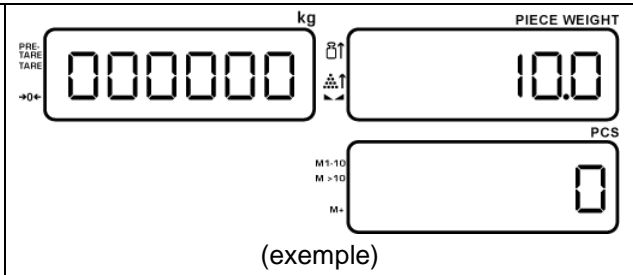


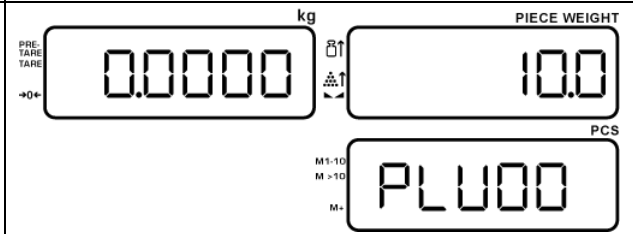
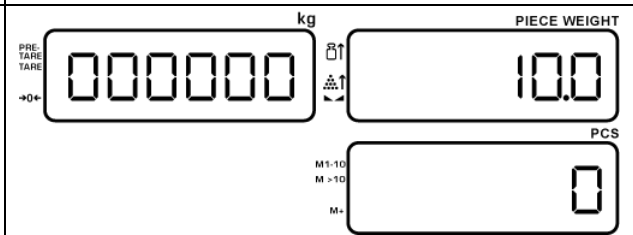
7.5.2 Appel par touches numériques

Si ce poids de référence doit être utilisé ultérieurement, il peut

être rappelé au moyen de la touche  et du numéro correspondant de l'adresse mémoire.

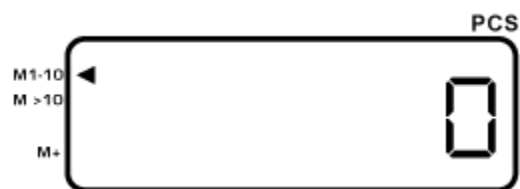
<p>Avec plateau délesté appuyer longtemps sur . „G00“ est affiché clignotant.</p>	
<p>Saisir au moyen des touches numériques l'espace de mémoire et valider sur . Le poids référentiel enregistré dans cet espace de mémoire apparaît. La balance se trouve en mode de pesée et on peut alors compter avec ce poids référentiel.</p>	

7.5.3 Mise en mémoire par touches rapides

<p>Avec plateau de pesée délesté, saisir le poids référentiel par le clavier numérique.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Après appuyer sur , suivi par . „PLU 00“ est affiché.</p>	
<p>Ensuite appuyer sur la touche rapide voulue.</p>	
<p>Le poids référentiel est alors enregistré dans cette touche.</p>	



Changement rapide entre les espaces de mémoire 1-10 et 11-20 à l'aide de [◀]. Dans la fenêtre de nombre de pièces, l'afficheur [◀] montre le groupe d'espaces de mémoire choisi au moment:



7.5.4 Appel par touches rapides

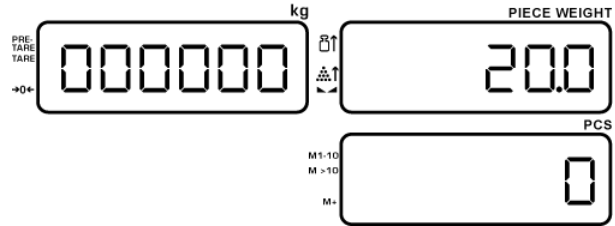

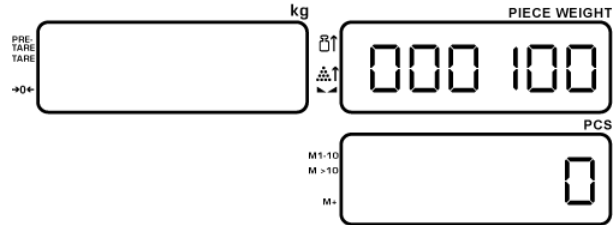

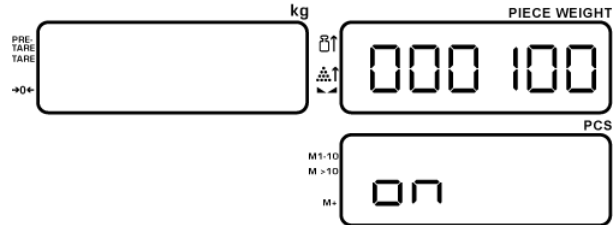
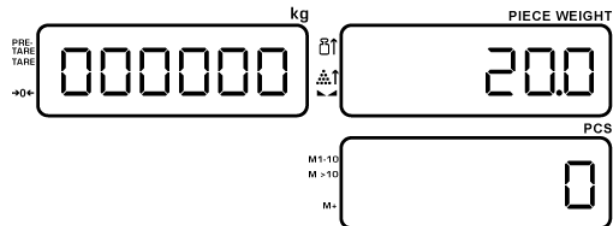
Avec plateau de pesée délesté, appuyer sur la touche rapide correspondante, le poids référentiel enregistré est affiché. Alors on peut compter.

7.6 Comptage avec nombre de pièces ciblé

Cette fonction permet de programmer un nombre de pièces ciblé. Un signal optique et acoustique aide à atteindre la valeur ciblée:

Valeur ciblée	Signal visuel	Signal sonore
Nombre de pièces déposé inférieur à la valeur ciblée	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé jaune	Bips lents
Le nombre de pièces déposé correspond à la valeur ciblée	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé vert	Aucun bip
Nombre de pièces déposé au-delà de la valeur ciblée	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé rouge	Bips accélérés

7.6.1 Mettre nombre de pièces ciblé

<p>D'abord déterminer le poids par pièce comme décrit au chap. 7.1 ou 7.2.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Appuyer sur  et saisir le nombre de pièces ciblé à l'aide du clavier numérique.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Confirmer sur . „On“ est brièvement affiché, la fonction est ainsi activée.</p>	
<p>La balance change automatiquement dans le mode nombre de pièces ciblé.</p>	 <p>(exemple)</p>

Compter et ajouter les pièces, avec affichage vert et aucun signal sonore, le nombre de pièces ciblé est atteint.

Effacer la valeur de tolérance:

⇒ En mode de pesée appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .

7.7 Comptage avec contrôle de la tolérance - Fill to target



Cette fonction permet de compter-ajouter des pièces dans une tolérance déterminée auparavant.



Un signal optique et acoustique aide à atteindre la valeur ciblée:

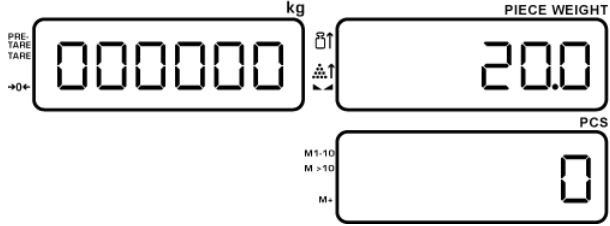


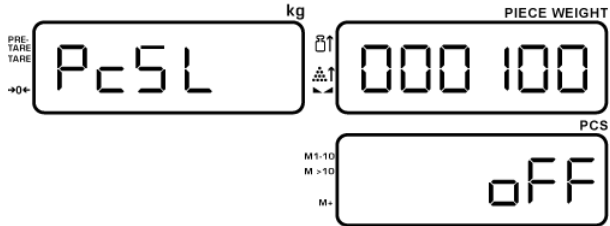
Valeur ciblée	Signal visuel	Signal sonore
Nombre de pièces déposé inférieur à la tolérance	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé jaune	Bips lents
Nombre de pièces déposé dans la tolérance	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé vert	Aucun bip
Nombre de pièces déposé supérieur à la tolérance	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé rouge	Bip accéléré


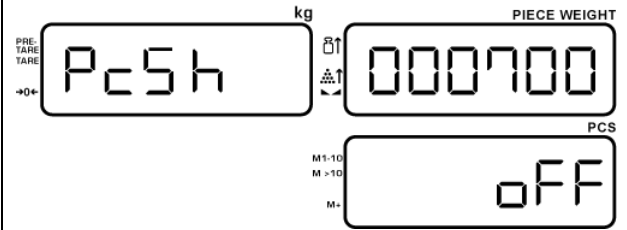
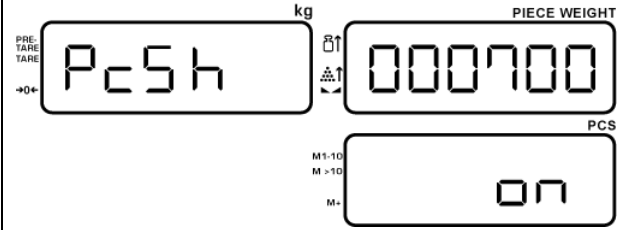
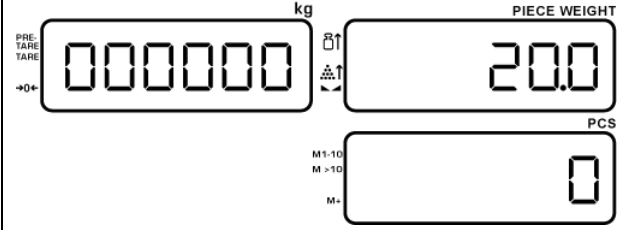
7.7.1 Saisir la gamme de tolérance

Remarque:

 Si avant une valeur ciblée a été calculée par la touche , cette valeur doit d'abord être effacée:

Appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .

<p>D'abord déterminer le poids par pièce comme décrit au chap. 7.1 ou 7.2.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Appuyer longtemps sur , sur l'affichage apparaît la saisie de la valeur-limite inférieure „PCS L“.</p> <p>Saisir la valeur de tolérance inférieure et confirmer sur .</p>	 <p>(exemple)</p>

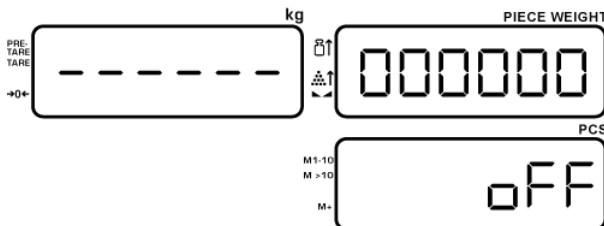
<p>La balance change automatiquement à la saisie de la valeur limite supérieure. Saisir la valeur de limite supérieure et valider sur .</p>	
<p>"on" est brièvement affiché</p>	
<p>La balance change automatiquement dans le mode pesage de tolérance.</p>	 <p>(exemple)</p>

Compter et ajouter les pièces; si le nombre de pièces se trouve dans les seuils de tolérance, l'éclairage d'arrière-plan change sur vert.


Remarque:

Si dans l'affichage apparaît:

i



il y avait une saisie incorrecte.

Terminer la saisie sur  et saisir les valeurs de nouveau.

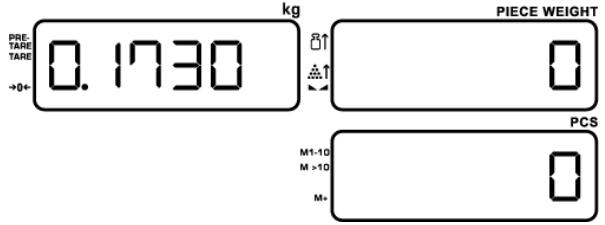

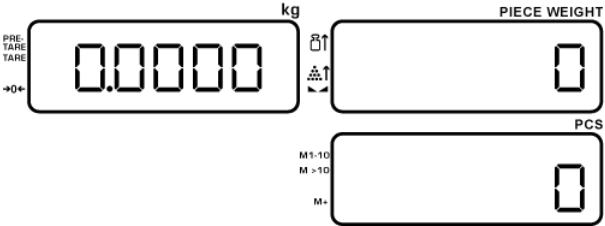
Effacer la valeur de tolérance:


⇒ En mode de pesée appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .

8 Tarage

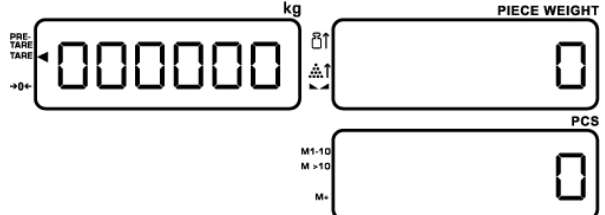




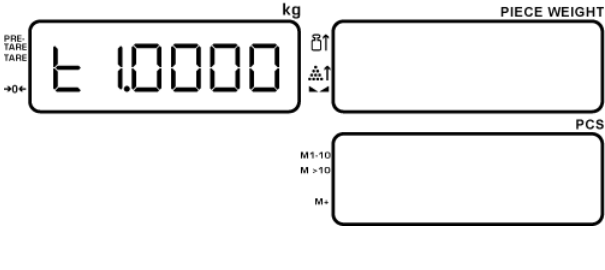
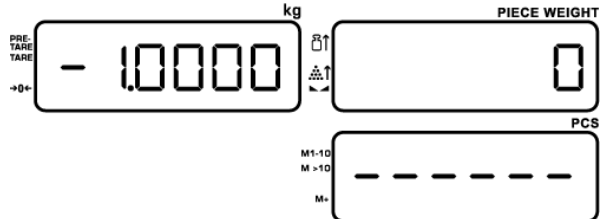
Le poids propre d'un quelconque récipient de pesage peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids net de l'objet pesé.


8.1 Détermination du poids de tare par pesée

<p>Poser le récipient à tarer vide sur le plateau de pesée. Le poids total du récipient posé s'affiche.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Appuyer sur . L'affichage est remis à "0" une fois la détection de la stabilité réalisée. Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu. L'affichage zéro et la flèche à côté du symbole TARE apparaissent.</p>	
<p>Verser les objets à peser dans le réservoir et lire le poids.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la balance est vide, la valeur de tare enregistrée s'affiche précédée d'un signe moins. • Pour effacer la valeur de tare enregistrée, délestez le plateau de pesée et appuyez ensuite sur la touche TARE, l'affichage [◀] à côté du symbole s'éteint. • Le processus de tarage peut être répété autant de fois que souhaité. La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.
---	--

8.2 Saisie numérique du poids d'ajustage (PRE-TARE)

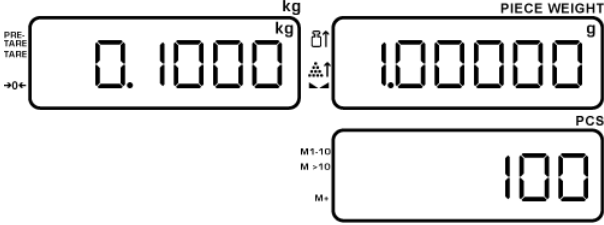
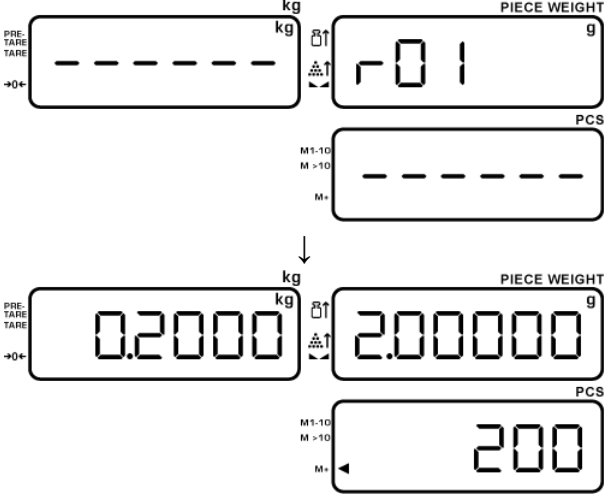
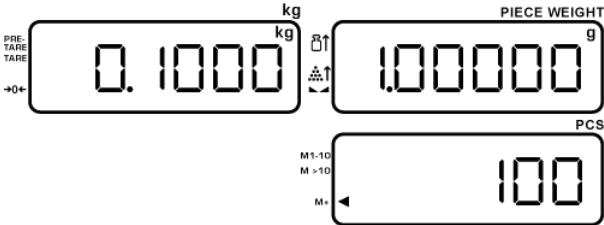
<p>Vous assurer qu'aucune charge ne se trouve sur le plateau de pesée.</p>	 <p>The scale display shows a main display with '000000' and a unit 'kg'. To the right, there are two smaller displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0' and 'PCS' showing '0'. Below these are labels 'M1-10', 'M > 10', and 'M-'.</p>
<p>Appuyer sur  et sur les touches numériques  à  saisir la valeur prétare et valider sur .</p>	 <p>The scale display shows '10.0000' with a unit 'kg'. The 'PIECE WEIGHT' and 'PCS' displays are empty. Labels 'M1-10', 'M > 10', and 'M-' are visible below.</p>
<p>Le poids de tare apparaît comme valeur négative.</p>	 <p>The scale display shows '- 10.0000' with a unit 'kg'. The 'PIECE WEIGHT' display shows '0' and the 'PCS' display shows dashes. Labels 'M1-10', 'M > 10', and 'M-' are visible below.</p>
<p>Alors on peut peser dans le réservoir, le poids de tare sera automatiquement déduit.</p>	

<p>i</p>	<ul style="list-style-type: none"> Afin d'effacer la valeur de prétare avec plateau de pesée délesté, appuyer sur .
-----------------	---

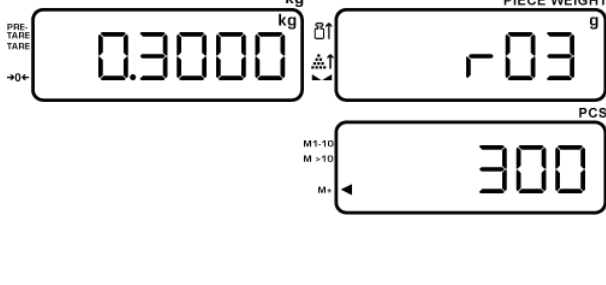
9 Totalisation

La balance dispose d'une mémoire de comptage totalisatrice pour l'addition de mêmes pièces de comptage en total des pièces et en poids total.

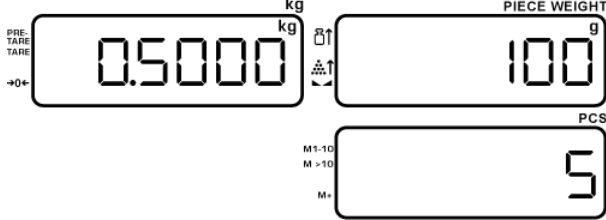
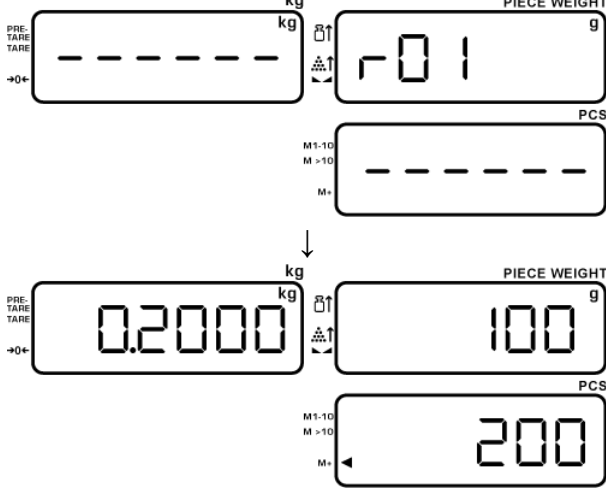
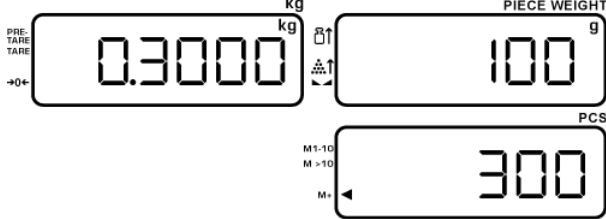
9.1 Totalisation "Nombre de pièces"

<p>Déposer le poids référentiel qui doit correspondre à un certain nombre de pièces et sur les touches numériques 0 à 9 saisir le nombre de pièces et valider sur REF.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Le poids référentiel, le poids par pièce et le nombre de pièces sont affichés.</p>	
<p>Eloigner le poids référentiel et mettre le nombre de pièces pour la première totalisation, ensuite appuyer sur M+. „r01“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces.</p> <p>L'affichage [◀] à côté de „M+“ signale la valeur mémorisée.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Eloigner les pièces et déposer les pièces du deuxième comptage, ensuite appuyer sur M+. „r02“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces du 2eme pesage.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Peser d'autres pièces selon besoin comme décrit. Tenez compte du fait, que la balance doit être déchargée entre les différentes pesées.</p> <p>Ce procédé peut être répété jusqu'à 99 fois ou bien jusqu'à ce que le domaine de pesée de la balance soit épuisé.</p>	

Affichage des données de pesée mémorisées:

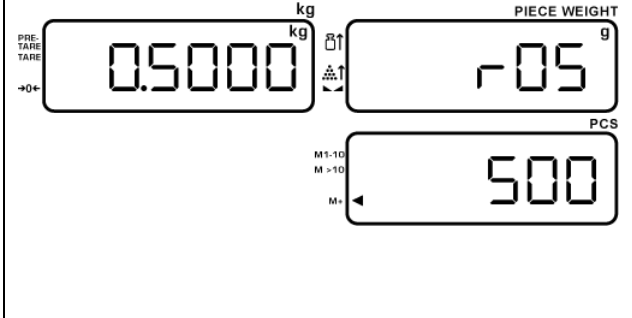
<p>Délester la balance et appuyer sur</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">MR</div> <p>Le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s'affichent pendant 3 secondes.</p>	
---	--

9.2 Totalisation "Poids"

<p>Mettre un nombre de pièces quelconque et saisir le poids par pièce sur les touches numériques 0 à 9, et valider sur <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">REF</div>.</p> <p>Le poids total, le poids par pièce et le nombre de pièces sont affichés.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Délester le plateau de pesée et mettre le produit à peser pour le premier pesage, ensuite appuyer sur <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">M+</div>.</p> <p>„r01“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces.</p> <p>L'affichage [◀] à côté de „M+“ signale la valeur mémorisée.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Eloigner le produit à peser et déposer le produit à peser du deuxième comptage, ensuite appuyer sur <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;">M+</div>.</p> <p>„r02“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces du 2eme pesage.</p>	

Entamer d'autres pesages selon besoin comme décrit. Veiller à ce que la balance soit délestée après chacune des pesées.
Ce procédé peut être répété jusqu'à 99 fois ou bien jusqu'à ce que le domaine de pesée de la balance soit épuisé.

Affichage des données de pesée mémorisées:

<p>Délester la balance et appuyer sur</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; margin: 10px auto; text-align: center;">MR</div> <p>Le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s'affichent pendant 3 secondes.</p>	
---	--

9.3 Effacement des valeurs mémorisées

Pour effacer les données de pesage enregistrées, appuyer sur

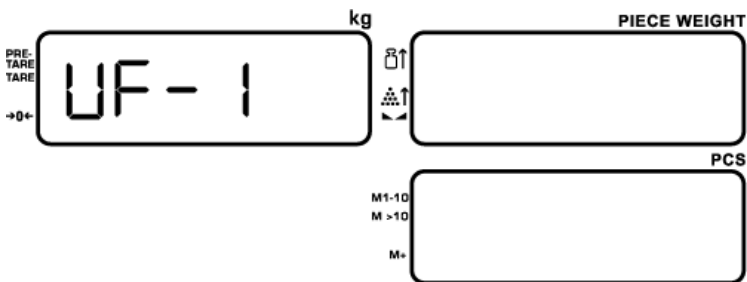








MR

 et tenir enfoncée jusqu'à ce qu'un signal sonore retentit deux fois. Les valeurs mémorisées, le poids total, le total des pièces ainsi que le nombre de pesées sont remises à zéro. L'affichage [◀] à côté de „M+“ s'éteint.

10 Menu

Dans le menu peuvent être modifiés les réglages de la balance, afin de l'adapter aux nécessités individuelles de pesée

10.1 Navigation dans le menu

<p>Appel du menu</p>  <p>The diagram shows a scale display with two screens. The left screen displays 'UF-1' and has 'PRE-TARE TARE' and '→0←' labels. The right screen displays 'PIECE WEIGHT' and has 'kg' and 'PCS' labels. Below the right screen are 'M1-10', 'M >10', and 'M+' labels.</p>	<p>En mode de pesée appeler au même temps  et . Le premier point de menu UF1 (valeur interne ou voltage actuel de la pile rechargeable/de la pile) est affiché.</p>
<p>Sélectionner le bloc de menu</p> <ul style="list-style-type: none">• Retourner au point de menu sur • Avancer au point de menu sur 	
<p>Réglage des paramètres</p> <ul style="list-style-type: none">• Sur les touches numériques  à 	
<p>Valider le réglage</p> <p>⇒ Appuyer sur </p>	
<p>Retourner en mode pesée / sortir de la fonction sans mise en mémoire</p> <p>⇒ Appuyer sur .</p>	

10.2 Aperçu de menu – Menu des fonctions „UF 1-10“

Point du menu	Menu subsidiaire	Description de fonctionnement
UF-1 Valeur interne/ Capacité de la pile	864650	Valeur interne
	bat. 6.4	Affiche le voltage actuel de la pile
	350994	Valeur interne
UF-2 Poids à la pièce moyen		Poids par pièce moyen pour l'optimisation de la référence
	AavG 1	allumé
	AavG 2	éteint
UF-3 Auto-Off	AoFF00	<ul style="list-style-type: none"> • AoFF00 est défini comme standard • On peut saisir des valeurs de 0-99 (en minutes) • Valeur 00 - Auto off éteint
UF-4 Eclairage d' arrière-plan	Lit 0	Eclairage d'arrière-plan automatique
	Lit 1	Eclairage d'arrière plan allumé
	Lit 2	Eclairage d'arrière plan éteint
UF-5 Réglages fonction de totalisation	„A“ première valeur:	
	0	La stabilité doit être affichée
	1	La stabilité n'a pas besoin d'être affichée
	„B“ deuxième valeur:	
	0	Le passage zéro doit avoir lieu afin d'exécuter la prochaine totalisation
1	Le passage zéro n'a pas besoin d'avoir lieu afin d'exécuter la prochaine totalisation	
UF-6 Interface RS232		Aucun interface présent
UF-7 A/D Update Rate	Speed 1	Speed peut être réglé de 1 à 3 (1 = lent (7,5hz), 2 = moyen (15hz), 3 = vite (30hz))
	Speed 2	
	Speed 3	



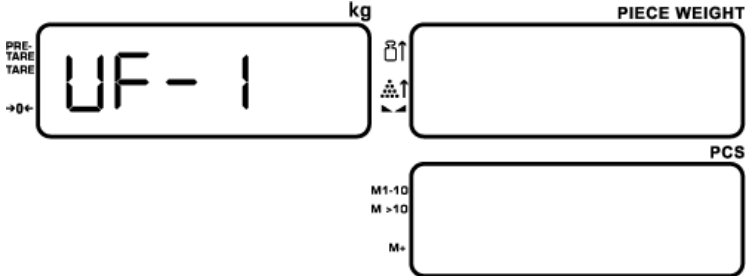

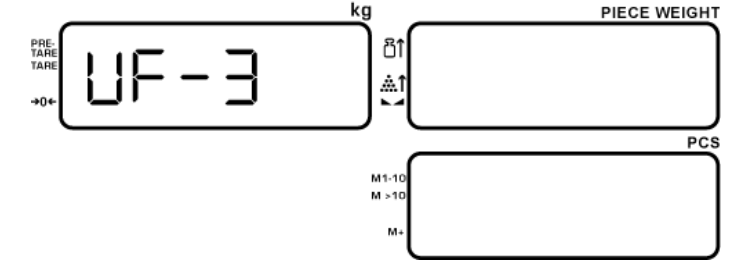

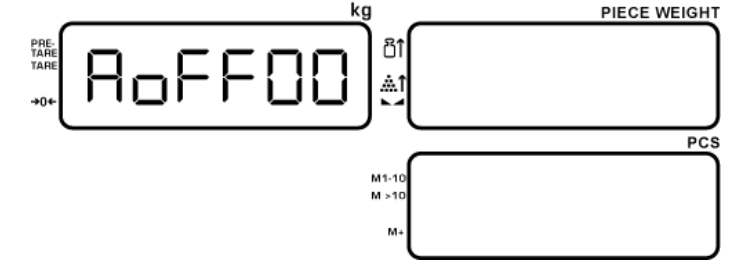
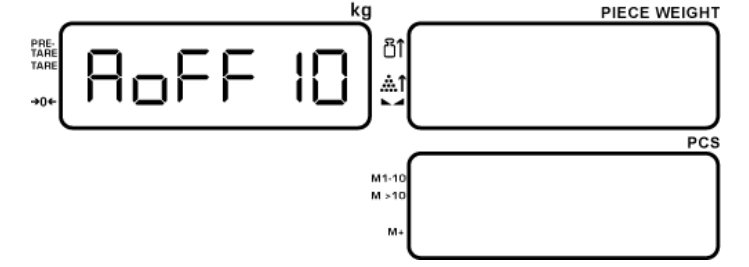

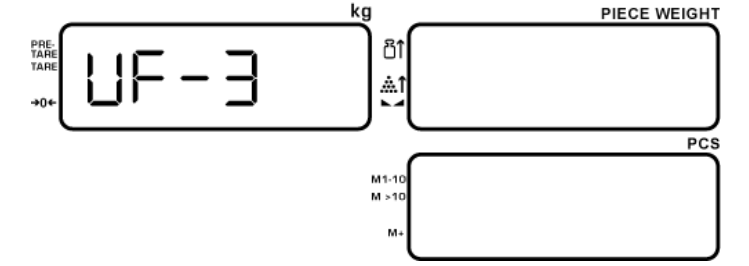
UF-8	ZP 0	Non documenté
	ZP 1	
	ZP 2	
	ZP 3	
	ZP 4	
	ZP 5	
UF-9 Gravitation		Fonction bloquée. Actionner le commutateur d'ajustage pour adapter la valeur.
UF-10		Non documenté

11 Fonctionnement

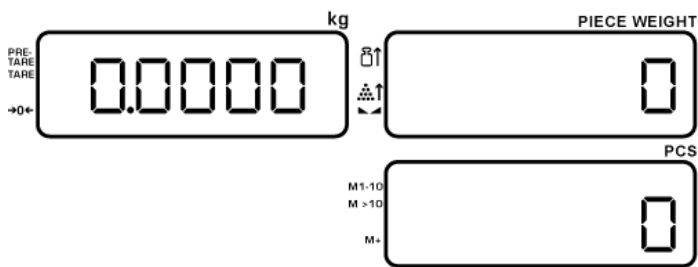
11.1 Fonction de coupure automatique – UF-3

Ici on peut régler le nombre de minutes après lesquelles la balance est automatiquement éteinte. On peut saisir des valeurs de 0-99.

La fonction de mise hors circuit automatique se règle de la manière suivante:

<p>En mode de pesée appeler au même temps  et . "UF -1" est affiché.</p>	
<p>Appeler  de façon répétée jusqu'à ce que „UF-3“ apparaisse.</p>	
<p>Appeler  „AoFF00“ est affiché clignotant.</p>	
<p>A l'aide du clavier numérique régler le nombre de minutes après lesquelles l'affichage est automatiquement éteint. Voilà comme exemple 10 minutes.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Valider la saisie sur , la balance retourne automatiquement au menu.</p>	

Sur **C** retourner dans le mode de pesée.

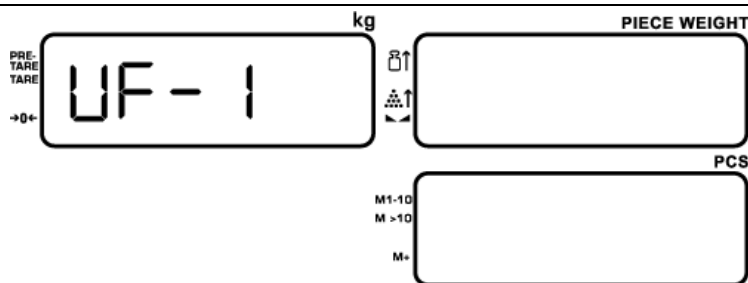


Avec la saisie „AoFF00“ la fonction de coupure automatique est désactivée.

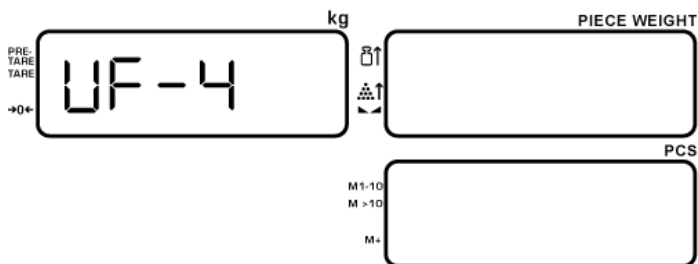
11.2 Eclairage d'arrière-plan de l'affichage – UF-4

L'éclairage d'arrière-plan de l'affichage se règle de la façon suivante:

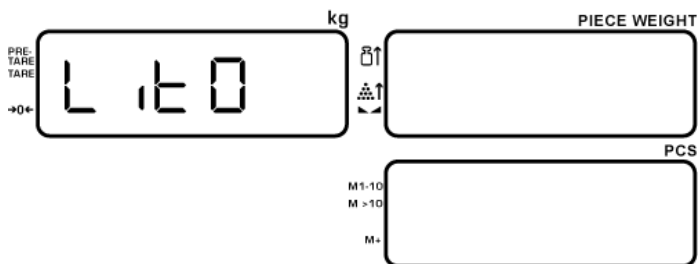
En mode de pesée appeler au même temps **TARE** et **M+**. „UF -1“ est affiché.



Appeler **TARE** de façon répétée jusqu'à ce que „UF-4“ apparaisse.

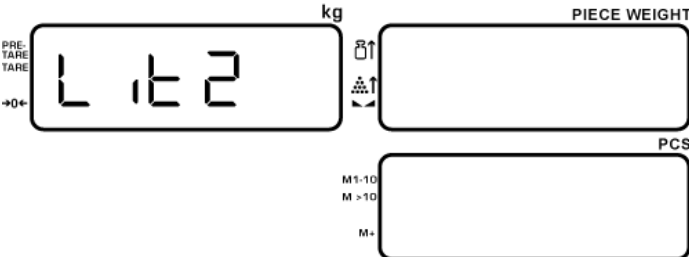

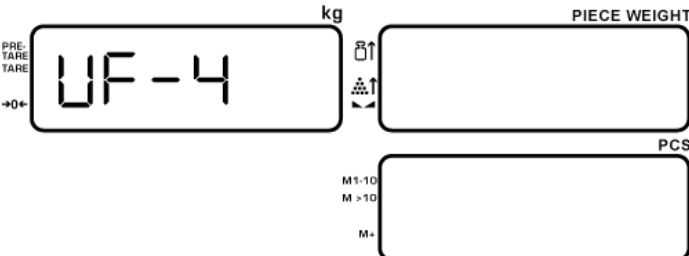

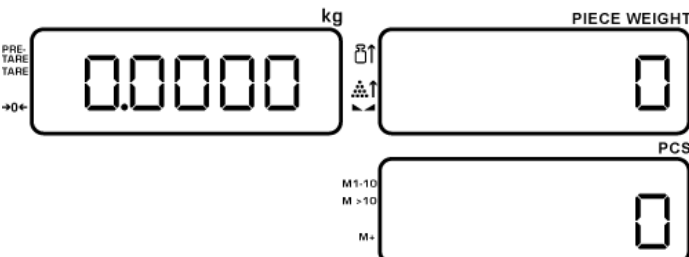


Appeler **M+**, „Lit 0“ s'affiche en clignotant.



Alors on peut régler le suivant:

- Lit 0 = Auto Backlight (l'éclairage d'arrière-plan s'éteint après env. 10 secondes après avoir atteint une valeur de pesée stable)
- Lit 1 = éclairage d'arrière-plan allumé
- Lit 2 = éclairage d'arrière-plan éteint

<p>Sur le clavier numérique saisir le numéro correspondant du type d'éclairage d'arrière-plan voulu.</p>	
<p>Valider la saisie sur , la balance retourne automatiquement au menu.</p>	
<p>Sur  retourner dans le mode de pesée. L'affichage apparaît dans le réglage voulu</p>	

12 Maintenance, entretien, élimination

12.1 Nettoyage

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

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec.

Les poudres/restes d'échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

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 Elimination

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

12.4 Messages d'erreur

Message d'erreur	Afficheur	Description
Err n	Poids	Charge instable
Err H	Poids	Panne interne
Err L	Poids	Panne interne
hhhhh	Poids	Surcharge
hhhhh	Quantité de pièces	Nombre de pièces au-delà de la gamme d'affichage

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.

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 piles ont été interverties à leur insertion ou sont vides
	• Aucune pile n'est insérée.
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. • Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)

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

14 Déclaration de conformité

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

www.kern-sohn.com/ce

- i** Pour les balances étalonnées (= balances homologuées), la déclaration de conformité est incluse dans la livraison.