



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 Preisrechnende Waage
Operating manual Price calculating balance
Notice d'utilisation Balance calculant le prix

KERN RFE

Version 1.2
2020-05

Deutsch
English
Français



RFE-BA-def-2012

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

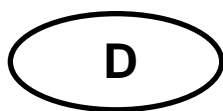
E Más versiones de idiomas se encuentran online bajo **www.kern-sohn.com/manuals**

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

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**

PL Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie **www.kern-sohn.com/manuals**



KERN RFE

Version 1.2 2020-05

Betriebsanleitung

Preisrechnende Waage

Inhaltsverzeichnis

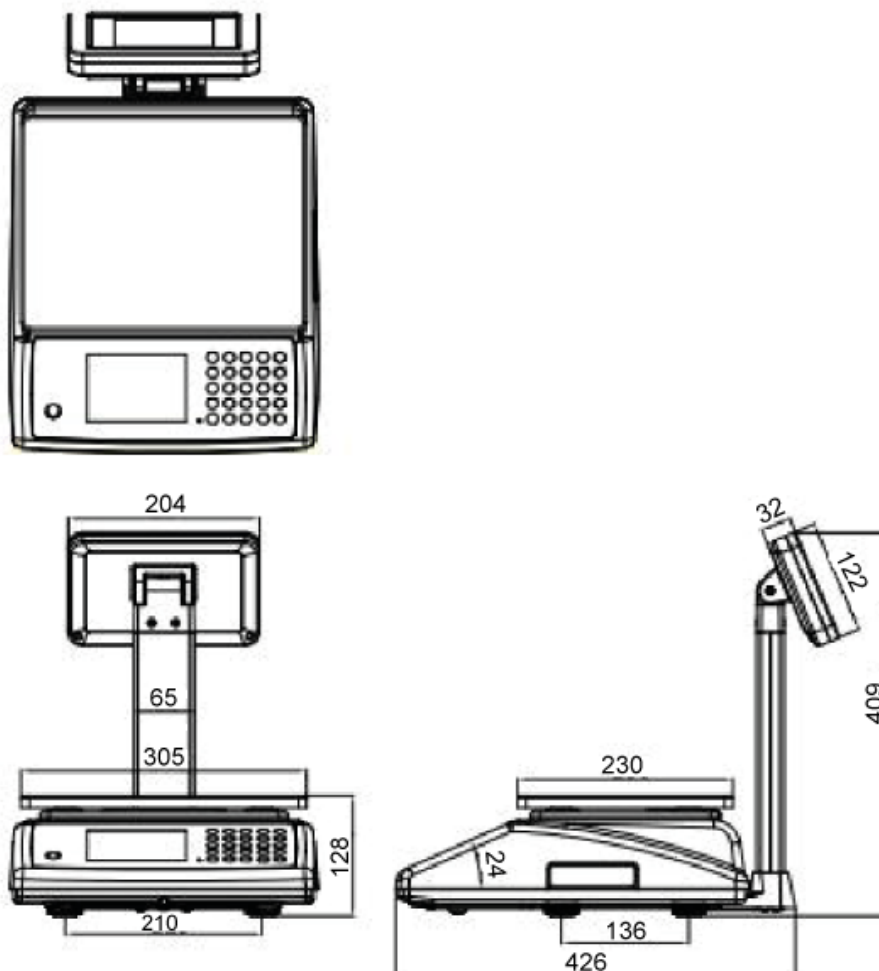
1	Technische Daten	4
1.1	Abmessungen.....	5
2	Konformitätserklärung	5
3	Geräteübersicht	6
3.1	Anzeigenübersicht.....	7
3.2	Tastaturübersicht.....	8
4	Grundlegende Hinweise (Allgemeines)	10
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
4.2	Sachwidrige Verwendung.....	10
4.3	Gewährleistung.....	10
4.4	Prüfmittelüberwachung.....	10
5	Grundlegende Sicherheitshinweise	11
5.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	11
5.2	Ausbildung des Personals.....	11
6	Transport und Lagerung	11
6.1	Kontrolle bei Übernahme.....	11
6.2	Verpackung / Rücktransport.....	11
7	Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme	12
7.1	Aufstellort, Einsatzort.....	12
7.2	Auspacken.....	12
7.2.1	Aufstellen.....	12
7.2.2	Lieferumfang / Serienmäßiges Zubehör:.....	13
7.3	Netzanschluss	13
7.4	Akkubetrieb.....	13
7.5	Erstinbetriebnahme	14
7.6	Stativ.....	14
7.7	Justierung	15
7.8	Eichung.....	17
7.8.1	Justierschalter und Siegelmarken	18
7.9	Überprüfung der Waageneinstellungen bezüglich der Eichung einer Waage	18
8	Das Menü	19
8.1	Einstieg ins Menü:	19
8.2	Menü-Übersicht	20
9	Betrieb	23
9.1	Ein-/Ausschalten.....	23
9.2	Nullstellen	23
9.3	Wägen mit Tara	23
9.3.1	Pre-Tare	24
9.4	Überlast-Warnung	24
10	Wägen mit Preisermittlung	25
10.1	Grundpreis-Eingabe über Tastatur.....	25
10.2	Speicher für Grundpreise (PLU = Price look up).....	26
10.2.1	Direkte PLU-Speicherplätze.....	26
10.2.2	Indirekte PLU-Speicherplätze	28

10.2.3	Rückgeld berechnen	30
11	Weitere nützliche Funktionen	32
11.1	Hinterleuchtung der Anzeige	32
11.2	AUTO OFF	33
11.3	Datum und Uhrzeit.....	33
12	RS 232 Schnittstelle.....	35
12.1	Technische Daten:.....	35
12.2	Pinbelegung der Waagenausgangsbuchse	35
12.3	Datenausgabeformat	36
12.4	Drucken	38
12.5	Ausdruckbeispiele:	38
13	Wartung, Instandhaltung, Entsorgung.....	39
13.1	Reinigen	39
13.2	Wartung, Instandhaltung	39
13.3	Entsorgung	39
14	Kleine Pannenhilfe.....	40
14.1	Fehlermeldungen.....	41

1 Technische Daten

KERN	RFE 6K3M	RFE 15K3M	RFE 30K3M
Wägebereich (Max)	3 kg / 6 kg	6 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg
Ablesbarkeit (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Mindestlast (Min)	20 g	40 g	100 g
Eichwert (e)	1 g / 2g	2 g / 5g	5 g / 10 g
Eichklasse	III	III	III
Reproduzierbarkeit	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Linearität	± 3 g / ± 6 g	± 6 g / ± 15 g	± 15 g / ± 30 g
Empfohlenes Justiergewicht (nicht beigegeben)	6 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Einschwingzeit	2 s		
Anwärmzeit (Betriebstemperatur)	10 min		
Nettogewicht (kg)	4.1		
Grundpreis umschaltbar	€/ kg; €/ 100 g		
Zulässige Umgebungstemperatur	-10° C bis 40° C		
Wägefläche (mm)	230 x 300		
Stativhöhe (mm)	395		
Auto-Off (Batterie; min.)	3, 5, 15, 30		
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 % - 80 % (nicht kondensierend)		
Stromversorgung	Netzadapter 220 V – 240 V AC 50 Hz Waage 12 V, 500 mA		
Akku (Option)	6 V, 4 Ah		
	Betriebsdauer – Hinterleuchtung aus: 60 Std.		

1.1 Abmessungen



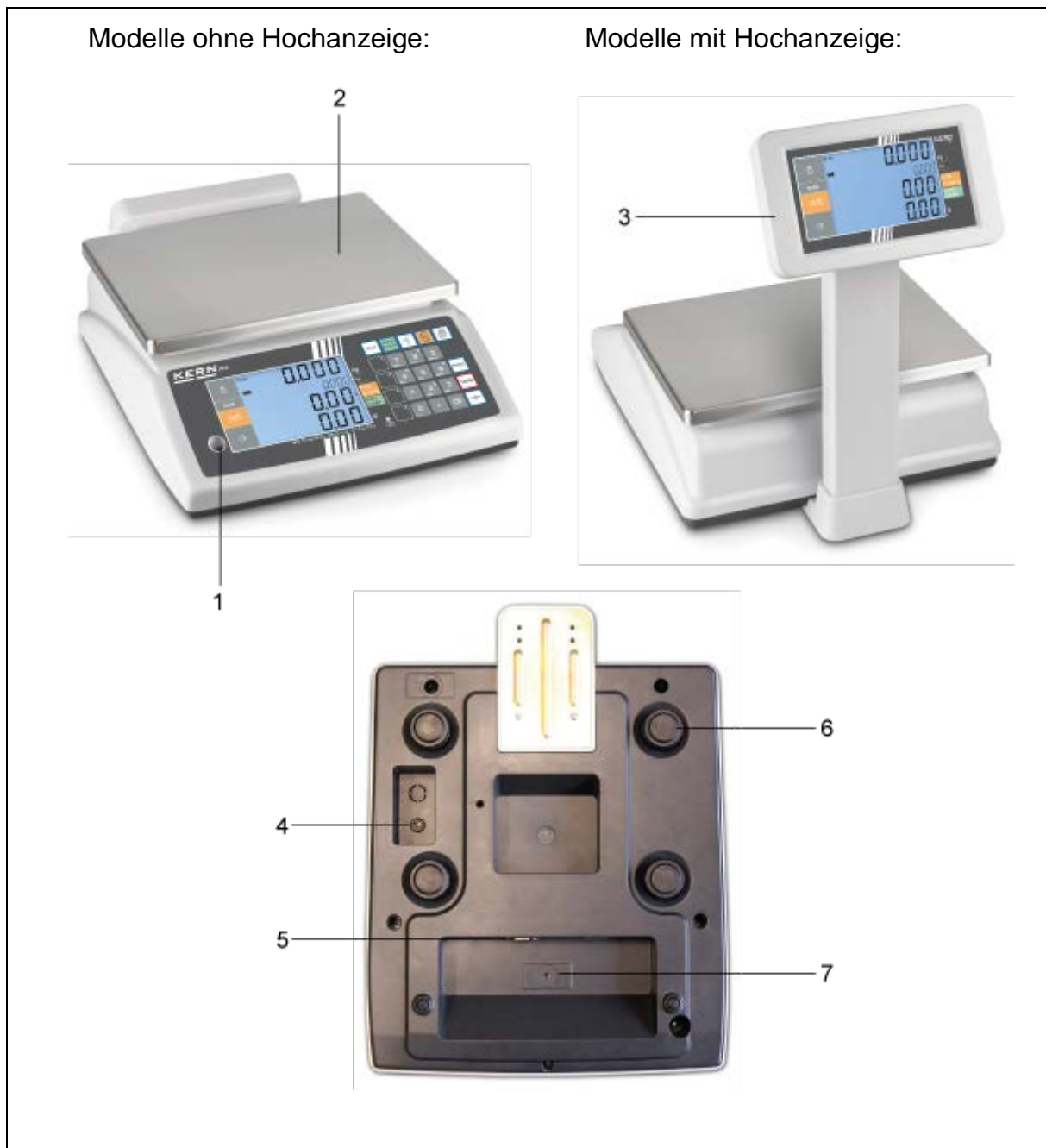
2 Konformitätserklärung

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

www.kern-sohn.com/ce

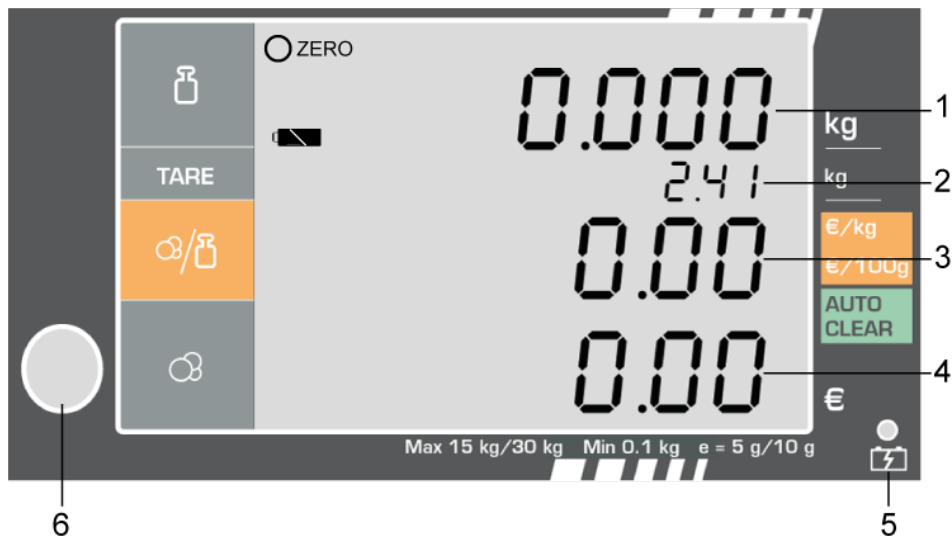
i Bei geeichten Waagen (= konformitätsbewerteten Waagen) ist die Konformitätserklärung im Lieferumfang enthalten.

3 Geräteübersicht



1. Libelle
2. Wägeplatte
3. Hochanzeige
4. Anschluss Netzadapter
5. RS 232 - Schnittstelle
6. Fußschrauben
7. Justierschalter

3.1 Anzeigenübersicht







1	Gewicht
2	Tarierwert
3	Grundpreis
4	Verkaufspreis
5	Akkuladestandsanzeige
6	Libelle

○	Stabilitätsanzeige
ZERO	Nullstellanzeige
🔋	Batteriesymbol
€/kg	Grundpreis in €/ kg
€/ 100 g	Grundpreis in € / 100 g
AUTO CLEAR	Eingestellter Grundpreis wird bei entlasteter Waage automatisch gelöscht

3.2 Tastaturübersicht



Auswahl	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> Numerische Tasten, PLU-Tasten
	<ul style="list-style-type: none"> Löschen
	<ul style="list-style-type: none"> Direkte PLU-Tasten
	<ul style="list-style-type: none"> PLU-Taste (beim Abspeichern von Artikeln wird auch der aktuelle Tarawert mitgespeichert, s. Kap. 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> Numerische Tasten 4 und 6 Im Menü zurück (4) oder vorwärts (6) blättern
	<ul style="list-style-type: none"> Bei aktivierter Funktion wird der eingestellte Grundpreis bei entlasteter Waage automatisch gelöscht
	<ul style="list-style-type: none"> Hinterleuchtung der Anzeige
	<ul style="list-style-type: none"> Einheit umschalten € / kg ↔ € / 100g
	<ul style="list-style-type: none"> Waage ein-/ausschalten

	<ul style="list-style-type: none">• Ausgabe an externes Gerät
	<ul style="list-style-type: none">• Trieren• Im Menü: Bestätigen• Pre-Tare: Langer Tastendruck: Tara-Wert über Zifferntasten eingeben (s. Kap. 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none">• Nullstellen• Im Menü: Menü verlassen
	<ul style="list-style-type: none">• Numerische Taste 0

4 Grundlegende Hinweise (Allgemeines)

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

4.2 Sachwidrige Verwendung

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

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

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

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

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

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

4.3 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

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

4.4 Prüfmittelüberwachung

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

5 Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten



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

5.2 Ausbildung des Personals

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

6 Transport und Lagerung

6.1 Kontrolle bei Übernahme

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

6.2 Verpackung / Rücktransport



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

7 Auspacken, Aufstellung und Inbetriebnahme

7.1 Aufstellort, Einsatzort

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

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

Am Aufstellort folgendes beachten:

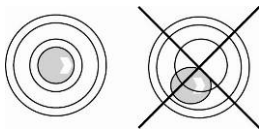
- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen;
- extreme Wärme sowie Temperaturschwankungen z.B. durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden;
- Waage vor direktem Luftzug durch geöffnete Fenster und Türen schützen;
- Erschütterungen während des Wägens vermeiden;
- Waage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

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

7.2 Auspacken

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

7.2.1 Aufstellen



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

7.2.2 Lieferumfang / Serienmäßiges Zubehör:

- Waage
- Netzadapter
- Betriebsanleitung
- Stativ mit Schrauben

7.3 Netzanschluss



Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.



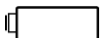


Nur KERN- Originalnetzgeräte verwenden. Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.

7.4 Akkubetrieb

Der Akku wird über das mitgelieferte Netzteil geladen.

Der Akku sollte vor der ersten Benutzung mindestens 12 Stunden über das Netzteil geladen werden. Zwei Symbole zeigen die Kapazität des Akkus an:

- In der Anzeige das Symbol 
- Die LED-Anzeige oberhalb der Akkuladestandsanzeige 

	 *	Beschreibung
rot:		Akku ist fast entladen
grün:		Akku ist vollständig geladen
gelb:		Akku wird geladen

* Ladestand des Akkus wird bei diesem Symbol nur korrekt angezeigt, wenn die Waage nicht über das Netzteil mit Strom versorgt wird.

7.5 Erstinbetriebnahme


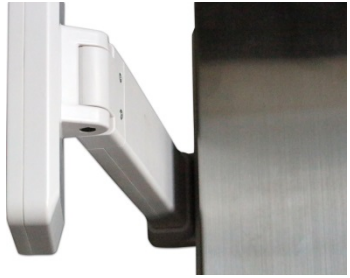
Um bei elektronischen Waagen genaue Wäageergebnisse zu erhalten, müssen die Waagen ihre Betriebstemperatur (siehe Anwärmzeit Kap. 1) erreicht haben. Die Waage muss für diese Anwärmzeit an die Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Batterie) angeschlossen sein.

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

7.6 Stativ

Im Lieferumfang ist ein Stativ zum Hochsetzen des Anzeigerätes.

Montage :

	Kabel des Anzeigerätes durch das Stativ hindurch führen.
	Stativ an Anzeigerät festschrauben
	Stativ auf den Stativfuß an der Plattform aufstecken
	Stativ an der Unterseite der Plattform anschrauben

7.7 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 Bei geeichten Waagen ist die Justierung gesperrt. Um die Justierung durchführen zu können muss die Siegelmarke zerstört und der Justierschalter beim Einschalten der Waage oder in Schritt 3 betätigt werden. Position des Justierschalters s. Kap. 7.8.1.



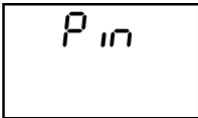
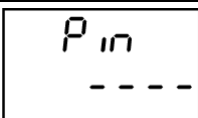

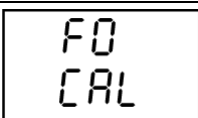

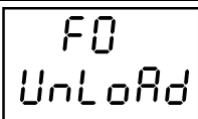



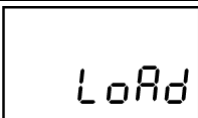

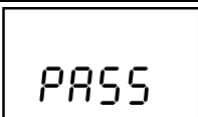
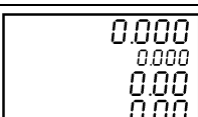
Achtung:

Nach Zerstörung der Siegelmarke muss die Waage durch eine autorisierte Stelle neu geeicht und eine neue Siegelmarke angebracht werden, bevor sie wieder in eichpflichtige Anwendungen verwendet werden darf.

Vorgehen bei der Justierung:

Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit (s. Kap. 1) zur Stabilisierung ist erforderlich. Darauf achten, dass sich keine Gegenstände auf der Wägeplatte befinden.

Justiergewicht bereitstellen, Details siehe Kap.1 „Techn. Daten“

<ul style="list-style-type: none"> • Waage mit  einschalten. Während des Selbsttests  drücken. Die Passwortabfrage „P in“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mit der numerischen Taste Standard-Passwort „9999“ eingeben. „P in ----“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mit  bestätigen, das Menü wird aufgerufen, der erste Menüpunkt „F0 CAL“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Justierschalter an der Unterseite der Waage drücken 	
<ul style="list-style-type: none"> •  drücken, „F0 UnLoad“ wird angezeigt. Darauf achten, dass sich kein Wägegut auf der Wägeplatte befindet. Stabilitätsanzeige abwarten. 	
<ul style="list-style-type: none"> •  erneut drücken. Der Wert des Justiergewichts wird angezeigt. 	 (Beispiel)
<ul style="list-style-type: none"> • Entweder das angezeigte Justiergewicht auflegen, oder mit Hilfe der numerischen Tasten neues Justiergewicht eingeben. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mit  bestätigen. „Load“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Justiergewicht auflegen, Stabilitätsanzeige abwarten und  drücken. „PASS“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Die Justierung ist somit abgeschlossen. Justiergewicht von der Wägeplatte nehmen. Die Waage wechselt automatisch in den Wägemodus. Die Nullanzeige erscheint. 	

7.8 Eichung

Allgemeines:

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

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

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihr örtliches Eichamt.

Nach dem Eichvorgang wird die Waage an den markierten Positionen versiegelt.

Die Eichung der Waage ist ohne die „Siegelmarken“ ungültig.

Eichhinweise

Für die in den technischen Daten als eichfähig gekennzeichnete Waage liegt eine EU Bauartzulassung vor. Wird die Waage wie oben beschrieben im eichpflichtigen Bereich eingesetzt, so muss diese geeicht sein und regelmäßig nachgeeicht werden.

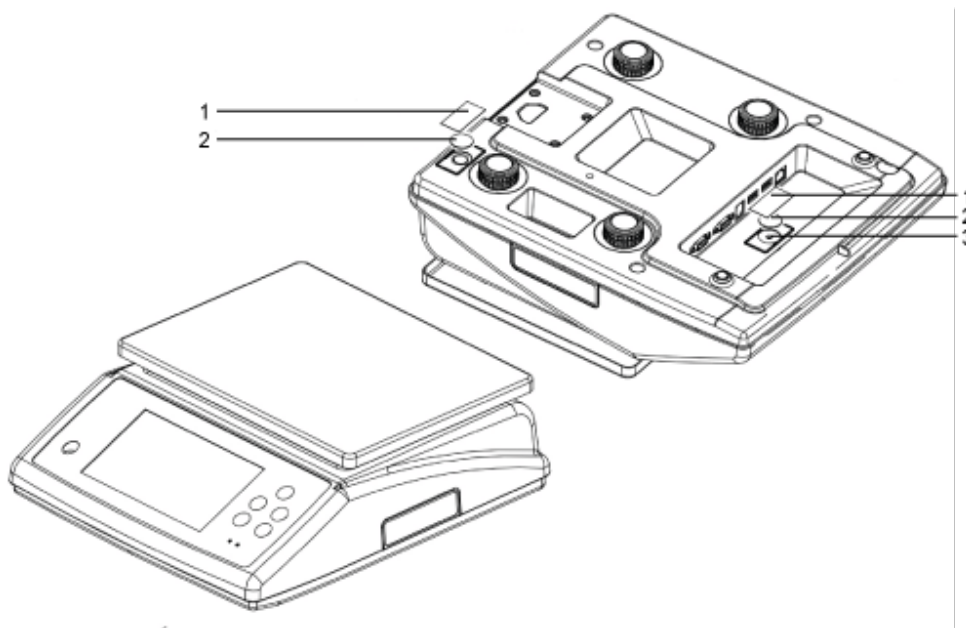
Die Nacheichung einer Waage erfolgt nach den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen der Länder. Die Eichgültigkeitsdauer in Deutschland z. B. beträgt für Waagen in der Regel 2 Jahre.

Die gesetzlichen Bestimmungen des Verwendungslandes sind zu beachten!

Eichpflichtige Waagen müssen außer Betrieb gesetzt werden, wenn:

- Das **Wägeergebnis** der Waage außerhalb der **Verkehrsfehlergrenze** liegt. Waage deshalb in regelmäßigen Abständen mit bekanntem Prüfgewicht (ca. 1/3 der max. Last) belasten und mit Anzeigenwert vergleichen.
- **Nacheichungstermin** überschritten ist.

7.8.1 Justierschalter und Siegelmarken



1. Siegelmarke
2. Abdeckung
3. Justierschalter

7.9 Überprüfung der Waageneinstellungen bezüglich der Eichung einer Waage

Für die Justierung muss die Waage in den Servicemode umgeschaltet werden.



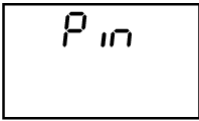
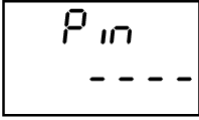

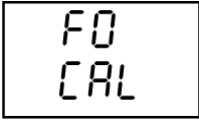
Bei geeichten Waagen ist der Servicemode per Schalter gesperrt. Um die Zugriffssperre aufzuheben, muss die Siegelmarke zerstört und der Schalter betätigt werden.

Achtung:


Nach Zerstörung der Siegelmarke muss die Waage durch eine autorisierte Stelle neu geeicht und eine neue Siegelmarke angebracht werden, bevor sie wieder in eichpflichtige Anwendungen verwendet werden darf.





8 Das Menü

8.1 Einstieg ins Menü:


<ul style="list-style-type: none"> • Waage mit  einschalten. Während des Selbsttests  drücken. Die Passwortabfrage „P in“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mit der numerischen Taste Standard-Passwort „9999“ eingeben. „P in ----“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mit  bestätigen, das Menü wird aufgerufen, der erste Menüpunkt „F0 CAL“ wird angezeigt. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Justierschalter an der Unterseite der Waage drücken 	

Funktion anwählen:







Mit den numerischen Tasten  oder  zurück, bzw. vorwärts blättern im Menü.

Angewählte Funktion mit  bestätigen. Mit  oder  gewünschte Einstellung auswählen und mit  bestätigen.

Menü verlassen:

 so oft drücken, bis die Nullanzeige erscheint. Die Waage befindet sich nun wieder im Wägemodus.

8.2 Menü-Übersicht


Funktion		Einstellungen	Beschreibung
 oder  und 		 oder  und 	
F0	CAL		Justierfunktion
F1	rES	Justierschalter drücken	Auflösung
		dUAL rAnGE	
		30000	
		60000	
		3000	
		6000	
		dUAL intEru	
F2	CAP		Wägebereich (Max)
		30KG	
		3KG	
		6KG	
		15KG	
F3	oFFtmE		Auto-Off-Funktion
		15	
		30	
		oFF	
		3	
		5	
F4	CLoCK		Uhrzeit/Datum
		dAtE	
		timE	
		StYLE	

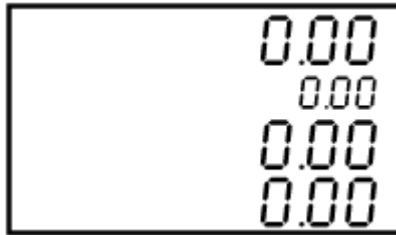
F5	P Com	Schnittstelle RS 232			
		Com 1	CHAnEL	rJ45	Schnittstelle außer Funktion Kont. Datenübertragung
				rS232	
			bAUd	1200	
				2400	
				4800	
				9600	
				19200	
				38400	
				115200	
			vEriFY	7E1	
		701			
		8n1			
		Com 2	CHAnEL	Print	
				USb	
		Com 3	bLUE	Com 1	
				Com 2	
				Com 3	
				Com 4	
			PtYPE	oFF	
				PSEnd	
			bAUd	9600	
				19200	
				38400	
115200					
1200					
2400					
4800					
Com 4	WiFi	oFF			
		on			
	PtYPE	PSEnd			
		oFF			
	bAUd	9600			
		19200			
		38400			
		115200			
1200					
2400					
4800					

F6	Print		Druckereinstellung
		FormAt	oFF
			Prt 1
			Prt 2
		HEAdE 1	Kopfzeile 1
		HEAdE 2	Kopfzeile 2
		HEAdE 3	Kopfzeile 3
		FootE 1	Fußzeile 1
		FootE 2	Fußzeile 2
		FootE 3	Fußzeile 3
F7	AZn		Auto-Zero
		on	ein
		off	aus
F8	ACC		nicht dokumentiert
		on	
		off	
F9	PdECi		Dezimalpunkt im Preis
		0.00	
		0.000	
		0	
		0.0	
F10	PrCmod		
		Fix	
		FLoAt	
F11	CHAnGE	Justierschalter drücken	Berechnung des Rückgelds
		on	ein
		off	aus
F12	rEtArE		Pre-Tare
		on	ein
		off	aus
F13	SPEEd		A/D-Wandler
		FAst	
		SLoW	
		Mid	
F14	GrA		Gravität
F15	t-Curr		Symbol für Währung
		EUr	Euro
		CnY	Chinesische Yen
		USd	USd

9 Betrieb

9.1 Ein-/Ausschalten

- ⇒ Zum Einschalten  drücken. Die Waage führt einen Selbsttest durch. Sobald die Gewichtsanzeige „0“ in allen drei Zahlenwerten erscheint, ist die Waage wägebereit.




- ⇒ Zum Ausschalten erneut  drücken.


9.2 Nullstellen

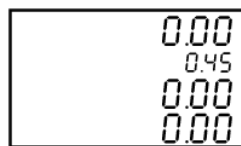
Nullstellen korrigiert z.B. den Einfluss leichter Verschmutzungen auf der Wägeplatte.

- ⇒ Waage entlasten

- ⇒  drücken, die Waage beginnt mit der Rückstellung auf Null. Der Indikator ZERO erscheint.

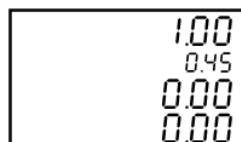
9.3 Wägen mit Tara

- ⇒ Wägebehälter auflegen. Nach erfolgter Stillstandskontrolle  drücken. Der Gewichtswert geht auf 0, im Feld für das Tariergewicht erscheint der Gewichtswert des Wägebehälters.

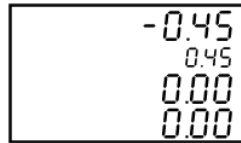



(Beispiel)

- ⇒ Wägegut einwiegen, das Nettogewicht wird angezeigt.




- ⇒ Nach Abnehmen des Wägebehälters erscheint das Gewicht des Wägebehälters im Feld für die gewichtsanzeige als Minus-Wert.



- ⇒ Zum Löschen des Tarawertes Wägeplatte entlasten und  drücken. In allen Feldern wird nun wieder 0 angezeigt.

9.3.1 Pre-Tare

Es besteht die Möglichkeit, ein bekanntes Taragewicht vorab in der Waage zu hinterlegen. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Langer Tastendruck auf . Der Pre-Tare-Wert kann über die Zifferntasten eingegeben werden
- Wenn Artikel über PLU gespeichert werden, wird auch der aktuelle Tarawert mitgespeichert.
Hinweis: Es muss ein Preis eingegeben werden, bzw. der Preis kann auch den Wert „0“ haben

9.4 Überlast-Warnung

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



Die Überschreitung der Höchstlast wird mit der Anzeige „-oL-“ und einem Signalton angezeigt. Waage entlasten bzw. Vorlast verringern.

10 Wägen mit Preisermittlung



Nach Auflegen des Wägegutes und der Einstellung des Grundpreises, wird der Preis automatisch berechnet und im entsprechenden Anzeigefeld dargestellt.

Zunächst im Menü Menüpunkt F14 die gewünschte Währung einstellen.

10.1 Grundpreis-Eingabe über Tastatur

	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.000</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0/100</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> </table>	0	0.000	TARE	0.00	0/100	0.00	0	0.00
0	0.000								
TARE	0.00								
0/100	0.00								
0	0.00								
Wägegut auflegen	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.175</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0/100</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(Beispiel)</p>	0	0.175	TARE	0.00	0/100	0.00	0	0.00
0	0.175								
TARE	0.00								
0/100	0.00								
0	0.00								
Grundpreis über die numerischen Tasten  bis  eingeben. Der Verkaufspreis wird automatisch berechnet und angezeigt.	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.175</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0/100</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.88</td></tr> </table> <p>(Beispiel)</p>	0	0.175	TARE	0.00	0/100	5.00	0	0.88
0	0.175								
TARE	0.00								
0/100	5.00								
0	0.88								

i

- Der eingestellte Grundpreis wird mit  gelöscht.
- Mit  Grundpreis umschaltbar von €/ kg ↔ €/ 100g.
- Rückgeld-Berechnung, s. Kap. 10.2.3


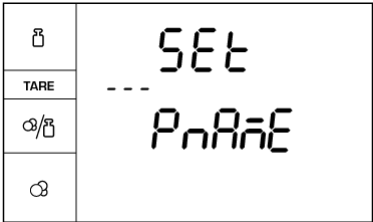







10.2 Speicher für Grundpreise (PLU = Price look up)





















Die Waage verfügt über 100 indirekte PLU-Speicherplätze und 4 Direkte. Folgende Daten werden pro Speicherplatz hinterlegt:

- Produkt-Code
- Produkt-Name
- Wägeart
- Verkaufs-Preis
- Einkaufspreis
- Pre-Tare-Wert

10.2.1 Direkte PLU-Speicherplätze

Speichern:

<p>Direkte PLU-Taste  drücken und gedrückt halten. In der Anzeige erscheint Set PNAME. Die Anzeige blinkt.</p>	
<p>Mit den numerischen Tasten Name des Produkts eingeben. Z. B. APPLE. Es können Worte mit max. 9 Buchstaben eingegeben werden.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Mit  bestätigen. Die Wägeart wird angezeigt. Entweder Amount oder Weight. Es kann entweder nach Stück (Amount) berechnet werden, oder nach Gewicht (Weight).</p> <p>Gewünschte Wägeart mit  oder  auswählen und mit  bestätigen.</p>	
<p>Bei Wägeart Amount erscheint in der Anzeige nun die Eingabe des Stückpreises.</p>	

<p>Mit den numerischen Tasten Stückpreis eingeben und mit  bestätigen.</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td></td><td>1.20</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <p>(Beispiel)</p>		SEt	TARE	UNIT PRICE		1.20						
	SEt												
TARE	UNIT PRICE												
	1.20												
													
<p>Die Anzeige zur Eingabe des Pre-Tare-Wertes erscheint. Pre-Tare-Wert mit den numerischen Tasten eingeben. Mit  bestätigen.</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>SEt</td><td></td></tr> <tr><td>TARE</td><td>PRE TARE</td><td>0.20</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>(Beispiel)</p>		SEt		TARE	PRE TARE	0.20						
	SEt												
TARE	PRE TARE	0.20											
													
													



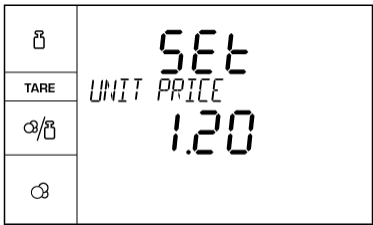
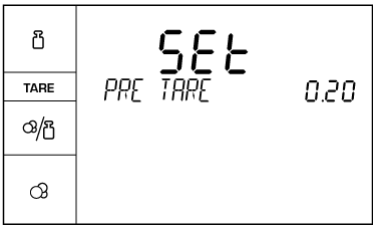
Die Eingabe der Daten für den direkten PLU-Speicherplatz „1“ ist hiermit abgeschlossen. Die Waage wechselt automatisch in den Wägemodus.

Abrufen / Verkaufspreis anzeigen:

<p>Um die zuvor abgespeicherten Daten abzurufen, im Wägemodus <input type="text" value="1"/> drücken. Die Daten werden angezeigt.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(Beispiel)</p>	0	0.00	TARE	APPLE 0.00	0/0	1.20	0	0.00
0	0.00								
TARE	APPLE 0.00								
0/0	1.20								
0	0.00								
<p>Wägegut auflegen, das Gewicht und der Verkaufspreis wird nun angezeigt.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(Beispiel)</p>	0	0.85	TARE	APPLE 0.00	0/0	1.20	0	1.02
0	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
0/0	1.20								
0	1.02								




10.2.2 Indirekte PLU-Speicherplätze Speichern:

<p><input type="text" value="PLU"/> drücken und gedrückt halten. In der Anzeige Set PLU.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PLU</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE		0/0	PLU	0	
0	SEt								
TARE									
0/0	PLU								
0									
<p>Mit den numerischen Tasten Speicherplatz eingeben, an dem die Daten hinterlegt werden sollen.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE		0/0	PLU 01	0	
0	SEt								
TARE									
0/0	PLU 01								
0									
<p>Die Anzeige zur Eingabe des Produktnamens erscheint.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>---</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PnAnE</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE	---	0/0	PnAnE	0	
0	SEt								
TARE	---								
0/0	PnAnE								
0									
<p>Mit den numerischen Tasten den Namen eingeben. Mit <input type="text" value="TARE"/> bestätigen.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PnAnE</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE	APPLE	0/0	PnAnE	0	
0	SEt								
TARE	APPLE								
0/0	PnAnE								
0									

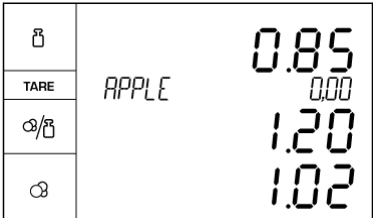
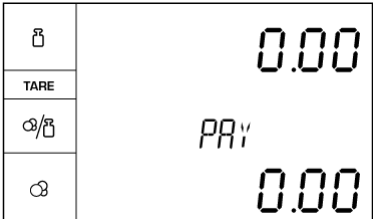
<p>Mit TARE bestätigen. Die Wägeart wird angezeigt. Entweder Amount oder Weight.</p> <p>Es kann entweder nach Stück (Amount) berechnet werden, oder nach Gewicht (Weight).</p> <p>Gewünschte Wägeart mit 4 <small>GHI</small> oder 6 <small>MNO</small> auswählen und mit TARE bestätigen.</p>	 <p>The display shows 'WEIGHT MODE' and 'Amount' in large characters. On the left side, there are four buttons: a small square with a circle, 'TARE', a button with a circle and a slash, and another small square with a circle.</p>
<p>Bei Wägeart Amount erscheint in der Anzeige nun die Eingabe des Stückpreises.</p>	 <p>The display shows 'SET' and 'UNIT PRICE' in large characters, with '0.00' below. The same four buttons are visible on the left.</p>
<p>Mit den numerischen Tasten Stückpreis eingeben und mit TARE bestätigen.</p>	 <p>The display shows 'SET' and 'UNIT PRICE' in large characters, with '1.20' below. The same four buttons are visible on the left.</p> <p>(Beispiel)</p>
<p>Die Anzeige zur Eingabe des Pre-Tare-Wertes erscheint. Pre-Tare-Wert mit den numerischen Tasten eingeben. Mit TARE bestätigen.</p>	 <p>The display shows 'SET' and 'PRE TARE' in large characters, with '0.20' to the right. The same four buttons are visible on the left.</p> <p>(Beispiel)</p>

Die Eingabe der Daten für den indirekten PLU-Speicherplatz „01“ ist hiermit abgeschlossen. Die Waage wechselt automatisch in den Wägemodus.

Abrufen / Verkaufspreis anzeigen:

<p>Um die zuvor abgespeicherten Daten abzurufen, im Wägemodus PLU drücken. SELECT PLU wird angezeigt. Mit den numerischen Tasten Speicherplatz eingeben.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>In der Anzeige erscheinen die zuvor hinterlegten Daten.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>Wägegut auflegen, das Gewicht und der Verkaufspreis wird nun angezeigt.</p>	 <p>(Beispiel)</p>








10.2.3 Rückgeld berechnen


<p>Bei angezeigtem Verkaufspreis BAR drücken.</p>	 <p>(Beispiel)</p>
<p>PAY wird angezeigt.</p>	

<p>Mit den numerischen Tasten den gegebenen Betrag eingeben und mit TARE bestätigen.</p>	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0/0</td> <td>PAY</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>10.00</td> </tr> </table> <p>(Beispiel)</p>	0	0.00	TARE		0/0	PAY	0	10.00
0	0.00								
TARE									
0/0	PAY								
0	10.00								
<p>Das Rückgeld wird kurz angezeigt.</p>	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0/0</td> <td>CHANGE</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>8.00</td> </tr> </table> <p>(Beispiel)</p>	0		TARE		0/0	CHANGE	0	8.00
0									
TARE									
0/0	CHANGE								
0	8.00								

11 Weitere nützliche Funktionen


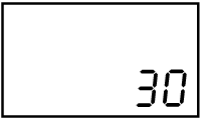



11.1 Hinterleuchtung der Anzeige

<p>Im Wägemodus  drücken und gedrückt halten. SET BKMODE Manual wird angezeigt.</p>	
<p>mit  oder  zwischen den Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual • Auto • Off <p>wechseln. Mit  gewünschte Einstellung bestätigen.</p>	
<p>Mit den Tasten  und  lässt sich die Helligkeit der Anzeige einstellen.</p>	

Anzeige	Beschreibung
Auto	Hinterleuchtung ein, sobald die Waage verwendet wird oder der Gewichtswert nicht Null ist
manual	Hinterleuchtung ein/aus durch Drücken von  .
oFF	Hinterleuchtung aus


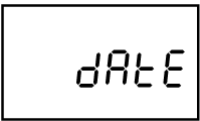




11.2 AUTO OFF






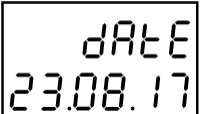
Zur Schonung des Akkus, kann die automatische Abschaltfunktion aktiviert werden, Abschaltzeit wählbar nach 3, 5, 15, 30 Minuten.

<p>Im Menü F3 offmE aufrufen und mit  bestätigen. Die zuletzt ausgewählte Einstellung wird angezeigt.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (Beispiel) </div>
<p>Mit den Tasten  oder  gewünschte Zeit auswählen und mit  bestätigen. Die Abschaltzeit ist nun eingestellt.</p>	

- oFF** Automatisches Ausschalten deaktiviert
- 3** Automatisches Ausschalten nach 3 min
- 5** Automatisches Ausschalten nach 5 min
- 15** Automatisches Ausschalten nach 15 min
- 30** Automatisches Ausschalten nach 30 min

11.3 Datum und Uhrzeit

<p>Im Menü F4 CLoCK aufrufen und mit  bestätigen. Die zuletzt ausgewählte Einstellung wird angezeigt.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (Beispiel) </div>
<p>Mit den Tasten  oder  zwischen Datum, Uhrzeit und dem Format wechseln. Es empfiehlt sich, zunächst das Format auszuwählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYmmdd = JJMMTT • mmddYY = MMTTJJ • ddmmyy = TTMMJJ 	
<p>Hier als Beispiel: YYmmdd und mit  bestätigen. STYLE wird angezeigt.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div>

<p>Mit  oder  Datum oder Uhrzeit auswählen. Hier im Beispiel dAtE, mit  bestätigen.</p>	
<p>dAtE und ein Datum wird angezeigt. Mit den numerischen Tasten das aktuelle Datum eingeben und mit  bestätigen.</p>	 (Beispiel)
<p>Mit der Einstellung der Uhrzeit ebenso verfahren.</p>	

12 RS 232 Schnittstelle

12.1 Technische Daten:

RS-232-Anschluß zur Ausgabe der Wägedaten

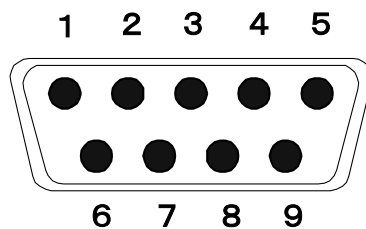
ASCII Code

Baudrate 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200

8 Datenbits

Keine Parität

12.2 Pinbelegung der Waagenausgangsbuchse



Pin 2	RXD	Input	Receiving data
Pin 3	TXD	Output	Transmission data
Pin 5	GND	—	Signal ground

9pin D Connector:

Waage		Computer
Pin 2	—	Pin 3
Pin 3	—	Pin 2
Pin 5	—	Pin 5

12.3 Datenausgabeformat

Kontinuierliche Datenausgabe:

		,			:	-	+/-	0	.	0	0	0	0	k	g	\r	\n
S	T			G	S		SPACE		WEIGHT DATA					WEIGHT UNIT			
ST: STABLE				GS: GROSS WEIGHT													
UT: UNSTABLE				NT: NET WEIGHT													

↓
| TERMINATOR

Report export:

(1) daily\r\n : export the daily report

D	a	i	l	y	\r	\n
input daily command						Terminator

(2) start170718\r\n
end170718\r\n export report for some day

S	t	a	r	t	1	7	0	7	1	8	\r	\n
put start command					input starting date						Terminator	
E	n	d	1	7	0	7	1	8	\r	\n		
input end command			input end date							Terminator		

(3) product--(1-12 direct PLU)\r\n

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number 00<N<13 Terminator			

(4) product12(0-99 indirect PLU)\r\n export the input PLU transaction record

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number N< 99 Terminator			

(5) list\r\n export all PLU information (PLU should be seted)

L	i	s	t	\r	\n
List command				Terminator	

(6) recordall\r\n clear all the transaction record

r	e	c	o	r	d	A	l	l	\r	\n
Recordall command									Terminator	

SCALE serial port mode:

SendPlu (use for setting from back office to scale)

P 0 3 , B I G A P P L E , 1 , 5 . 0 0 , 0 . 3 0 0

P	0	3	,	B	I	G	B	A	N	A	N	A	,	1	,	5	.	0	0	,	0	.	3	0	0	,	\	\
PLU number			product name												unit price			pre tare value			Terminator							

↓
Weighing mode

12.4 Drucken

Folgende Voreinstellungen im Menü müssen vorgenommen werden:

F8	ACC	off				
F6	Print	Format	Prt2			
F11	change	on				
F5	Pcom	Com1	chanel	Rs232	Print	rG88

i Ein Ausdruck ist nur möglich, wenn zuvor ein Grundpreis eingegeben wurde.

12.5 Ausdruckbeispiele:

- i**
- Bei geeichten Waagen ist die Summierfunktion per Schalter gesperrt. Um die Zugriffssperre aufzuheben, muss die Siegelmarke zerstört und der Schalter betätigt werden.
 - Menüeinstellung: F6 → Format → Prt2

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/kg	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99/ kg	1.071

C (EUR) :			1.071

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/g	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99 /100 g	10,706

C (EUR) :			10,706

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	6x	1,99	11,94

C (EUR) :			11,94

13 Wartung, Instandhaltung, Entsorgung

13.1 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.

13.2 Wartung, Instandhaltung

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

Vor dem Öffnen vom Netz trennen.

13.3 Entsorgung

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

14 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.

Störung

Mögliche Ursache

Die Gewichtsanzeige leuchtet nicht.

- Die Waage ist nicht eingeschaltet.
- Die Verbindung zum Netz ist unterbrochen (Netzka-
bel 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
- Glastüren nicht geschlossen
- Vibrationen des Tisches/Bodens
- Die Wägeplatte hat Berührung mit Fremdkörpern.
- Elektromagnetische Felder/ Statische Aufla-
dung(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich
störendes Gerät ausschalten)

Das Wägeregebnis ist offensichtlich falsch

- Die Waagenanzeige steht nicht auf Null
- Die Justierung stimmt nicht mehr.
- Die Waage steht nicht eben.
- Es herrschen starke Temperaturschwankungen.
- Elektromagnetische Felder/ Statische Aufladung
(anderen Aufstellungsort wählen/ falls möglich, stö-
rendes Gerät ausschalten)

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

14.1 Fehlermeldungen

-----	Überlast
Err 1	Falsches Datenformat bei Datumseingabe
Err 2	Falsches Datenformat bei Uhrzeiteingabe
Err 4	Nullstellbereich überschritten
Err 5	Ungültige Eingabe
Err 6	Beschädigte Elektronik
Err 8	Justierfehler; Justiergewicht überprüfen
Err 9	Instabil; Umgebungsbedingungen prüfen
Err 19	Nullpunktdrift; Zusätzliche Vorlasten (Gefäße) von der Waage entfernen. Justage der Waage

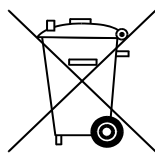
i Nur gültig für Deutschland!

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

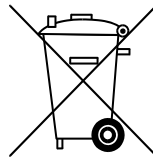
Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus gesetzlich verpflichtet. Batterien/Akkus können nach Gebrauch in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden.

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

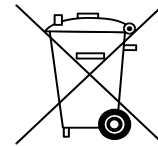
- ⇒ Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer **durchgestrichenen Mülltonne** und dem **chemischen Symbol (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, oder Pb = Blei)** des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



Cd

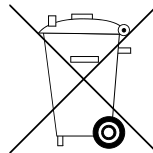


Hg



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 RFE

Version 1.2 2020-05

Operating manual

Price calculating balance

Contents

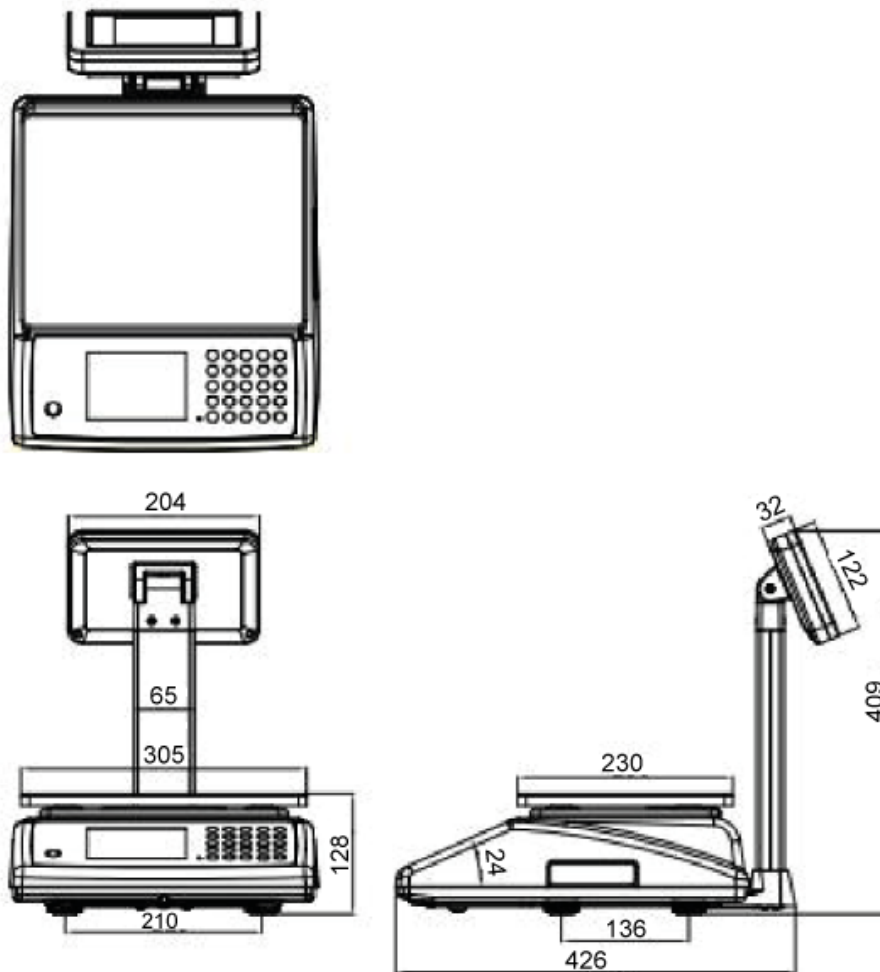
1	Technical data	4
1.1	Dimensions	5
2	Declaration of conformity	5
3	Appliance overview	6
3.1	Overview of display	7
3.2	Keyboard overview	8
4	Basic Information (General)	10
4.1	Proper use	10
4.2	Improper Use	10
4.3	Warranty	10
4.4	Monitoring of Test Resources	10
5	Basic Safety Precautions	11
5.1	Pay attention to the instructions in the Operation Manual.....	11
5.2	Personnel training.....	11
6	Transport and storage	11
6.1	Testing upon acceptance	11
6.2	Packaging / return transport	11
7	Unpacking, Setup and Commissioning	12
7.1	Installation Site, Location of Use	12
7.2	Unpacking.....	12
7.2.1	Placing.....	12
7.2.2	Scope of delivery / serial accessories:	13
7.3	Mains connection.....	13
7.4	Rechargeable battery operation	13
7.5	Initial Commissioning.....	14
7.6	Tripod.....	14
7.7	Adjustment.....	15
7.8	Verification.....	17
7.8.1	Adjustment switch and seals	18
7.9	Checking the balance verification settings	18
8	The menu	19
8.1	Access to menu:	19
8.2	Menu overview	20
9	Operation	23
9.1	Turn on/off	23
9.2	Zeroing	23
9.3	Weighing with tare	23
9.4	Overload warning	24
10	Weighing with price determination	25
10.1	Basic price entry via keyboard	25
10.2	Memory for basic price (PLU = Price look up).....	26
10.2.1	Direct PLU memory locations.....	26
10.2.2	Indirect PLU memory locations	28
10.2.3	Calculating the change.....	30

11	Additional useful functions.....	32
11.1	Display background illumination.....	32
11.2	AUTO-OFF.....	33
11.3	Date and time.....	33
12	RS 232 interface.....	35
12.1	Technical data.....	35
12.2	Pin allocation of balance output bushing:.....	35
12.3	Data output format.....	36
12.4	Printout examples:.....	38
13	Servicing, maintenance, disposal.....	39
13.1	Cleaning.....	39
13.2	Servicing, maintenance.....	39
13.3	Disposal.....	39
14	Instant help.....	40
14.1	Error messages.....	41

1 Technical data

KERN	RFE 6K3M	RFE 15K3M	RFE 30K3M
Weighing range (max)	3 kg / 6 kg	6 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg
Readability (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Minimum load (Min)	20 g	40 g	100 g
Verification value (e)	1 g / 2g	2 g / 5g	5 g / 10 g
Verification class	III	III	III
Reproducibility	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Linearity	± 3 g / ± 6 g	± 6 g / ± 15 g	± 15 g / ± 30 g
Recommended adjusting weight (not supplied)	6 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Stabilization time	2 s		
Heating time (operating temperature)	10 min		
Net weight (kg)	4.1		
Basic price, can be switched over	€/kg; €/100 g		
Admissible ambient temperature	-10° C to 40° C		
Weighing surface (mm)	230 x 300		
Tripod height (mm)	395		
Auto-Off (battery; min.)	3, 5, 15, 30		
Allowable air humidity	0 % - 80 % (non-condensing)		
Electric Supply	Mains adapter 220 V – 240 V AC 50 Hz balance 12 V, 500 mA		
Rechargeable battery (optional)	6 V, 4 Ah		
	Operating period - background illumination OFF: 60 h		

1.1 Dimensions



2 Declaration of conformity

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

www.kern-sohn.com/ce

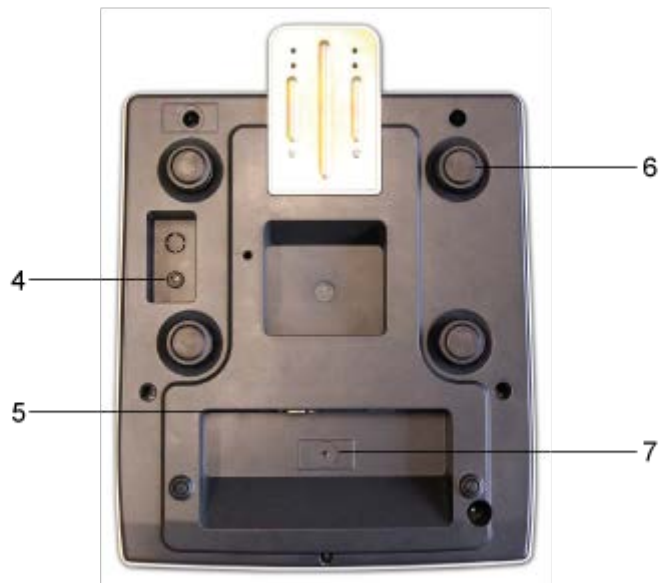
- i** For verified weighing scales (= weighing scales assessed for conformity) a declaration of conformity is included in the scope of delivery.

3 Appliance overview

Models without post-mounted display:

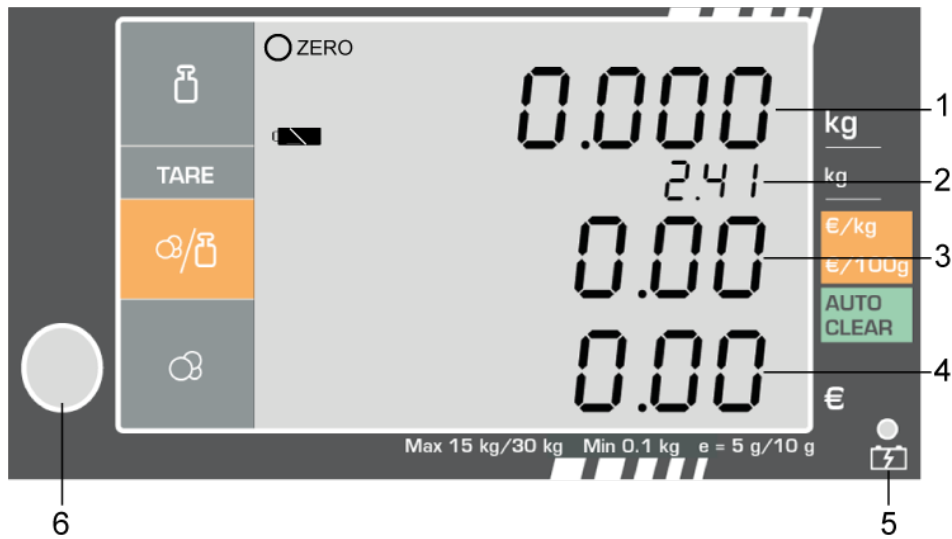


Models with post-mounted display:



1. Bubble level
2. Weighing pan
3. Post-mounted display
4. Mains adapter connection
5. RS 232 interface
6. Footscrews
7. Adjustment switch

3.1 Overview of display







1	Weight
2	Taring value
3	Basic price
4	Sales price
5	Storage battery status display
6	Bubble level

	Stability display
ZERO	Zeroing display
	Battery symbol
€/kg	Basic price in €/kg
€/100 g	Basic price in €/100 g
AUTO CLEAR	Set basic price is deleted automatically when balance is unloaded

3.2 Keyboard overview



Selection	Function
	<ul style="list-style-type: none"> Numerical keys, PLU-keys
	<ul style="list-style-type: none"> Delete
	<ul style="list-style-type: none"> Direct PLU keys
	<ul style="list-style-type: none"> PLU key (when saving articles, the current tare value is also saved, see chapter 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> Numeric keys 4 and 6 Scroll up (4) or down (6) in the menu
	<ul style="list-style-type: none"> For activated function, the set basic price is automatically deleted when the balance is unloaded.
	<ul style="list-style-type: none"> Display background illumination
	<ul style="list-style-type: none"> Switch-over unit € / kg ↔ € / 100g
	<ul style="list-style-type: none"> Turn on/off balance

	<ul style="list-style-type: none"> • Issue to external device
	<ul style="list-style-type: none"> • Taring • In menu: Confirm • Pre-Tare: Long key press: Enter tare value via numeric keys (s. ch. 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> • Zeroing • In menu: Exit menu
	<ul style="list-style-type: none"> • Numeric key 0

4 Basic Information (General)

4.1 Proper use

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

4.2 Improper Use

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

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

Impacts and overloading exceeding the stated maximum load (max) of the balance, minus a possibly existing tare load, must be strictly avoided. Balance may be damaged by this.

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

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

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

4.3 Warranty

Warranty claims shall be voided in case

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

4.4 Monitoring of Test Resources

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

5 Basic Safety Precautions

5.1 Pay attention to the instructions in the Operation Manual



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

5.2 Personnel training

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

6 Transport and storage

6.1 Testing upon acceptance

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

6.2 Packaging / return transport



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

7 Unpacking, Setup and Commissioning

7.1 Installation Site, Location of Use

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

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

On the installation site observe the following:

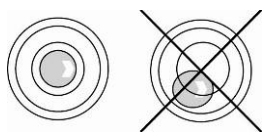
- Place the balance on a firm, level surface;
- Avoid extreme heat as well as temperature fluctuation caused by installing next to a radiator or in the direct sunlight;
- Protect the balance against direct draughts due to open windows and doors;
- Avoid jarring during weighing;
- Protect the balance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

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.

7.2 Unpacking

Carefully remove the balance from the packaging, remove plastic cover and setup balance at the intended workstation.

7.2.1 Placing



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

7.2.2 Scope of delivery / serial accessories:

- Balance
- Mains adapter
- Operating manual
- Tripod with screws

7.3 Mains connection

Power is supplied via the external mains adapter. The stated voltage value must be the same as the local voltage.






Only use KERN original mains adapter. Using other makes requires consent by KERN.

7.4 Rechargeable battery operation

The rechargeable battery is charged via the delivered power supply.

Before the first use, the battery should be charged by connecting it to the mains power supply for at least 12 hours. Two symbols show the capacity of the rechargeable battery:

- In the display the symbol 
- The LED display above the loading battery status display 

	 *	Description
red:		Battery is almost discharged
green:		Rechargeable battery completely reloaded
yellow:		Charging storage battery

* Loading battery status of the rechargeable battery with this symbol is only correctly displayed, when the balance is supplied with energy not via the mains adapter.

7.5 Initial Commissioning





In order to obtain exact results with the electronic balances, your balance must have reached the operating temperature (see warming up time chap. 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.

7.6 Tripod

Delivery volume includes a tripod for setting the display unit higher.

Assembly:

	Lead the cable of the display unit through the tripod.
	Screw down the tripod at the display unit
	Plug the tripod in the tripod foot at the platform
	Screw the tripod at the lower side of the platform

7.7 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.



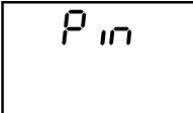
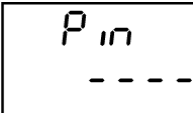



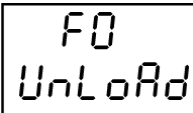



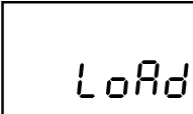

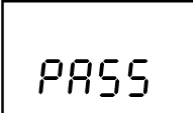
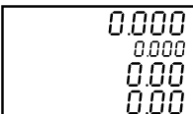
- i** The adjustment is locked for verified balances. Carrying out adjustment requires that the seal is destroyed and the adjusting switch is confirmed in step 3 when turning on the scale. Position of adjustment switch, see chap. 7.8.1

Attention:

After destruction of the seal the balance must be re-verified by an authorised agency and a new verification wire/seal mark fitted before it can be reused for applications subject to verification.

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 pan. Arrange adjustment weight, details see chap.1 „Techn. data“

<ul style="list-style-type: none"> Start balance by pressing . During the selftest press . The password query "P in" is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Using numeric keyboard, enter the standard password "9999". "P in ----" is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Confirm by , the menu is called up, the first menu point "F0 CAL" is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Press adjustment switch on the lower side of the balance 	
<ul style="list-style-type: none"> Press , "F0 UnLoad" will be displayed. Ensure that there are no weighing goods on the weighing pan. Wait for stability display. 	
<ul style="list-style-type: none"> Press  anew. The value of the adjustment weight appears. 	 (example)
<ul style="list-style-type: none"> Either place the displayed adjustment weight, or use the numeric keys to enter a new adjustment weight. 	
<ul style="list-style-type: none"> Acknowledge with . „Load“ is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Place adjustment weight, wait for stability display and press . "PASS" will be displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Adjustment now has finished. Remove adjustment weight from weighing plate. The balance changes automatically into weighing mode. The zero display appears. 	

7.8 Verification

General hints:

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

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

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

After verification the balance is sealed at the indicated positions.

Verification of the balance is invalid without the "seal".

Verification notes

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

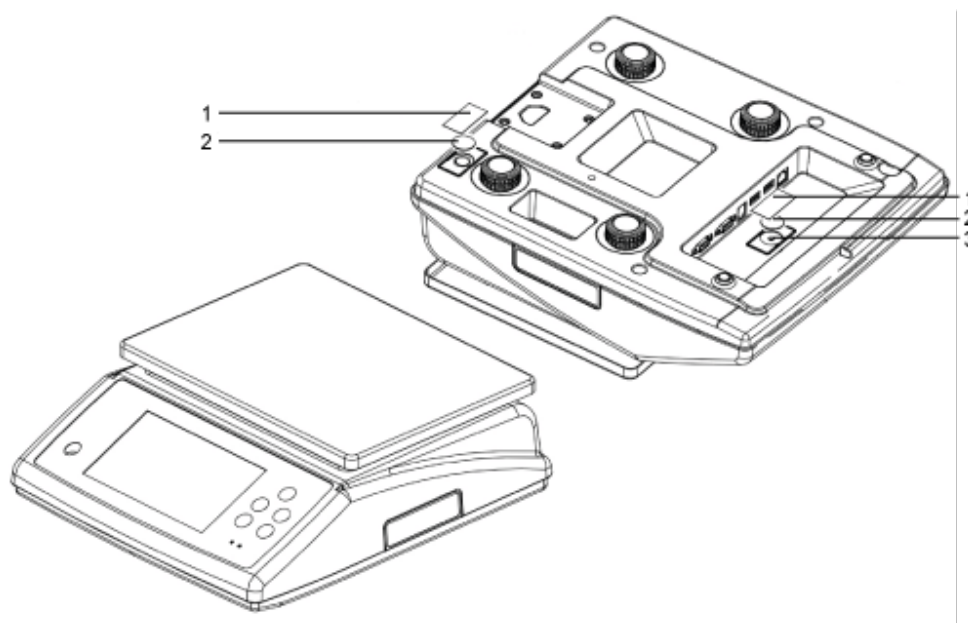
Re-verification of a balance is carried out according to the respective national regulations. The validity for verification of balances in Germany is e.g. 2 years.

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

Balances with obligation to verify must be taken out of operation if:

- The **weighing result** of the balance is outside the **error limit**. Therefore, in regular intervals load balance with known test weight (ca. 1/3 of the max. load) and compare with displayed value.
- The **reverification deadline** has been exceeded.

7.8.1 Adjustment switch and seals



1. Seal mark
2. Cover
3. Verification switch

7.9 Checking the balance verification settings

For the adjustment, the balance must be switched over to service mode.



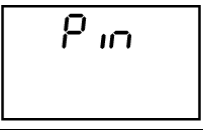
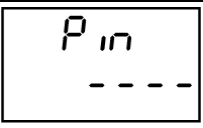

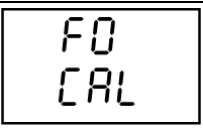
In calibrated scales the service mode is locked individually for each switch. To disable the access lock, destroy the seal and actuate the switch.

Attention:



After destruction of the seal the balance must be re-verified by an authorised agency and a new verification wire/seal mark fitted before it can be reused for applications subject to verification.

8 The menu

8.1 Access to menu:

<ul style="list-style-type: none"> Start balance by pressing . During the selftest press . The password query "P in" is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Using numeric keyboard, enter the standard password "9999". "P in ----" is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Confirm by , the menu is called up, the first menu point "F0 CAL" is displayed. 	
<ul style="list-style-type: none"> Press adjustment switch on the lower side of the balance 	


Select function:

Use the numeric keys  , scroll up or down in the menu.







Confirm selected function by pressing . Select desired setting with  

and acknowledge by .

Exit menu:

Press the  button as often as necessary until the zero display appears. The balance is now again in weighing mode.

8.2 Menu overview


Function		Settings	Description
 or  and 		 or  and 	
F0	CAL		Adjustment function
F1	rES	Press adjustment switch	Resolution
		dUAL rAnGE	
		30000	
		60000	
		3000	
		6000	
		dUAL intEru	
F2	CAP		Weighing range (max)
		30KG	
		3KG	
		6KG	
		15KG	
F3	oFFtmE		Auto Off function
		15	
		30	
		oFF	
		3	
		5	
F4	CLoCK		Time/Date
		dAtE	
		timE	
		StYLE	

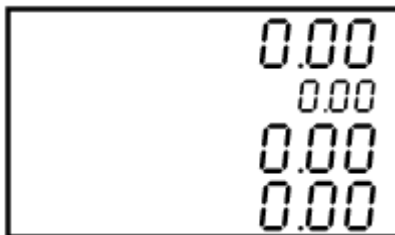
F5	P Com			RS 232 interface				
	Com 1	CHAnEL	rJ45	oFF	Interface out of function			
			rS232			PSEnd	Kont. Data Transfer	
		bAUd	1200					
			2400					
			4800					
			9600					
			19200					
			38400					
			115200					
		vEriFY	7E1					
			701					
			8n1					
			Com 3	CHAnEL	Print			
	USb							
bLUE	Com 1							
	Com 2							
	Com 3							
	Com 4							
PtYPE	oFF							
	PSEnd							
bAUd	9600							
	19200							
	38400							
	115200							
	1200							
	2400							
	4800							
Com 4	WiFi		oFF					
			on					
	PtYPE		PSEnd					
			oFF					
	bAUd		9600					
		19200						
		38400						
		115200						
		1200						
		2400						
	4800							


F6	Print		Printer setting
		FormAt	oFF
			Prt 1
			Prt 2
		HEAdE 1	Head line 1
		HEAdE 2	Head line 2
		HEAdE 3	Head line 3
		FootE 1	Foot line 1
		FootE 2	Foot line 2
		FootE 3	Foot line 3
F7	AZn		Auto-Zero
		on	
		off	
F8	ACC		not documented
		on	
		off	
F9	PdECi		Decimal dot in price
		0.00	
		0.000	
		0	
		0.0	
F10	PrCmod		
		Fix	
		FLoAt	
F11	CHAnGE	Press adjustment switch	Calculation of credit
		on	
		off	
F12	rEtArE		Pre-Tare
		on	
		off	
F13	SPEEd		A/D-converter
		FAsT	
		SLoW	
		Mid	
F14	GrA		Gravity
F15	t-Curr		Symbol for currency
		EUr	Euro
		CnY	Chinesische Yen
		USd	USd

9 Operation

9.1 Turn on/off

- ⇒ To switch on, press . The balance will carry out a self-test. As soon as the weight display shows "0" in all the three numeric values, your balance is ready to weigh.




- ⇒ To switch off press  anew.


9.2 Zeroing

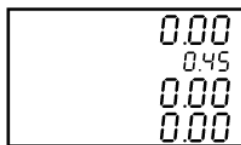
Resetting to zero corrects the influence of light soiling on the weighing plate.

- ⇒ Unload the balance

- ⇒ Press , the balance starts resetting to zero. The indicator ZERO appears.

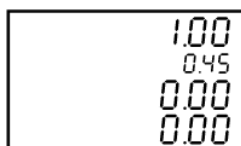
9.3 Weighing with tare

- ⇒ Deposit weighing vessel. After successful standstill control press the  button. The weight value goes to 0, in the field for the taring weight appears the weight value of the weighing container.

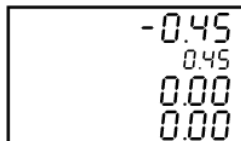



(example)

- ⇒ Weigh the material, the net weight will be indicated.




- ⇒ After removing the weighing container, the weight of the weighing container appears in the field of the weight display as negative value.



- ⇒ To delete the tare value, remove load from weighing plate and press . In all fields now will again be displayed 0.

9.3.1 Pre-Tare

It is possible to place a known tare weight in the balance in advance. There are two possibilities for this:

- Long key press on . The pretare value can be entered using the numeric keys
- If articles are stored via PLU, the current tare value is also stored.
Note: A price must be entered, or the price can also have the value "0".

9.4 Overload warning

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



Exceeding maximum load is indicated by the display of “-oL-“, and an audio sound. Unload balance or reduce preload.

10 Weighing with price determination



As soon as the goods to be weighed are placed on the balance and the basic price has been set the price is calculated automatically and displayed in the provided field.

First set the desired currency in menu menu item F14.

10.1 Basic price entry via keyboard

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0/100</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>	0	0.000	TARE	0.00	0/100	0.00	0	0.00
0	0.000								
TARE	0.00								
0/100	0.00								
0	0.00								
Place goods to be weighed on balance.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.175</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0/100</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>(example)</p>	0	0.175	TARE	0.00	0/100	0.00	0	0.00
0	0.175								
TARE	0.00								
0/100	0.00								
0	0.00								
Enter basic price via the numeric keys  to  The sales price will be calculated and displayed automatically.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.175</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0/100</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.88</td> </tr> </tbody> </table> <p>(example)</p>	0	0.175	TARE	0.00	0/100	5.00	0	0.88
0	0.175								
TARE	0.00								
0/100	5.00								
0	0.88								

i

- The set basic price is deleted by .
- Using  switch over basic price from € / kg ↔ to € / 100g.
- Calculating the change, see chap. 10.2.3


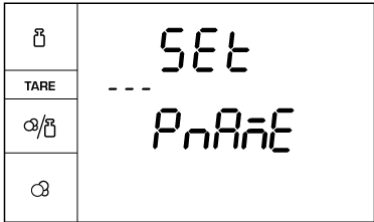
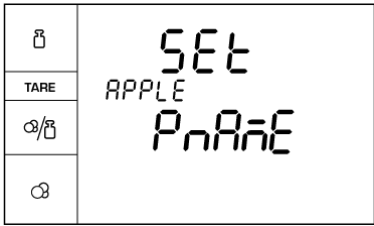




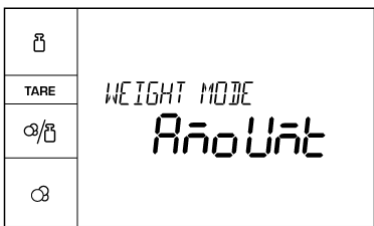

10.2 Memory for basic price (PLU = Price look up)





















The balance has more than 100 indirect PLU memory locations and 4 direct ones. The following data are stored per memory location:

- Product code
- Product name
- Weighing type
- Sales price
- Purchase price
- Pretare value

10.2.1 Direct PLU memory locations


Save:

<p>Press direct PLU key  and keep it pressed. In the display appears Set PNArE. The display flashes.</p>	
<p>Use the numeric keys to enter the product name, e.g. APPLE. Values with up to 9 letters can be entered.</p>	 <p>(example)</p>
<p>Acknowledge with . The weighing type is displayed. Either Amount or Weight. It can be calculated according to amount or according to weight.</p> <p>Select the desired weighing type by  or  acknowledge on .</p>	
<p>In the weighing type Amount in the display appears now the entry of the unit price.</p>	

<p>Use the numeric keys to enter Unit price and confirm by pressing .</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td></td><td>1.20</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <p>(example)</p>		SEt	TARE	UNIT PRICE		1.20						
	SEt												
TARE	UNIT PRICE												
	1.20												
													
<p>The display to enter the Pretare value appears. Enter pretare value using numeric keys. Acknowledge with .</p>	<table border="1"> <tr><td></td><td>SEt</td><td></td></tr> <tr><td>TARE</td><td>PRE TARE</td><td>0.20</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>(example)</p>		SEt		TARE	PRE TARE	0.20						
	SEt												
TARE	PRE TARE	0.20											
													
													



Entering the data for the direct PLU memory location "1" is herewith completed. The balance changes automatically into weighing mode.











Retrieve / show sales price:

<p>To call up the data stored before, press  in weighing mode. Data are displayed.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(example)</p>	0	0.00	TARE	APPLE	0/0	0.00	0	1.20	0	0.00
0	0.00										
TARE	APPLE										
0/0	0.00										
0	1.20										
0	0.00										
<p>Place the weighing good, the weight and the sales price are now displayed.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(example)</p>	0	0.85	TARE	APPLE	0/0	0.00	0	1.20	0	1.02
0	0.85										
TARE	APPLE										
0/0	0.00										
0	1.20										
0	1.02										

10.2.2 Indirect PLU memory locations

Save:

<p>Press  and keep pressed. In the display Set PLU.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PLU</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE		0/0	PLU	0	
0	SEt								
TARE									
0/0	PLU								
0									
<p>Use the numeric keys to enter the memory location where data shall be stored.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE		0/0	PLU 01	0	
0	SEt								
TARE									
0/0	PLU 01								
0									
<p>The display to enter the Product name appears.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>---</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PnRnE</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE	---	0/0	PnRnE	0	
0	SEt								
TARE	---								
0/0	PnRnE								
0									
<p>Use the numeric keys to enter the name. Acknowledge with .</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PnRnE</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE	APPLE	0/0	PnRnE	0	
0	SEt								
TARE	APPLE								
0/0	PnRnE								
0									

<p>Acknowledge with . The weighing type is displayed. Either Amount or Weight. It can be calculated according to amount or according to weight.</p> <p>Select the desired weighing type by  or  acknowledge on .</p>	
<p>In the weighing type Amount in the display appears now the entry of the unit price.</p>	
<p>Use the numeric keys to enter Unit price and confirm by pressing .</p>	 <p>(example)</p>
<p>The display to enter the Pretare value appears. Enter pretare value using numeric keys. Acknowledge with .</p>	 <p>(example)</p>

Entering the data for the indirect PLU memory location "01" is herewith completed. The balance changes automatically into weighing mode.

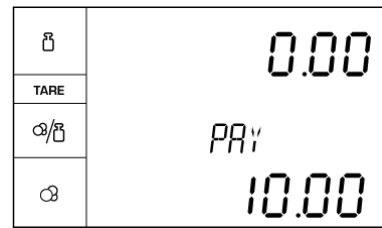
Retrieve / show sales price:

<p>To call up the data stored before, press PLU in weighing mode. SELECT PLU is displayed. Use the numeric keys to enter the memory location.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>☉/☐</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>☉</td><td></td></tr> </table> <p>(example)</p>	☐	SEt	TARE		☉/☐	PLU 01	☉	
☐	SEt								
TARE									
☉/☐	PLU 01								
☉									
<p>In the display appear the data stored before.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☉/☐</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☉</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(example)</p>	☐	0.00	TARE	APPLE 0.00	☉/☐	1.20	☉	0.00
☐	0.00								
TARE	APPLE 0.00								
☉/☐	1.20								
☉	0.00								
<p>Place the weighing good, the weight and the sales price are now displayed.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☉/☐</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☉</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(example)</p>	☐	0.85	TARE	APPLE 0.00	☉/☐	1.20	☉	1.02
☐	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
☉/☐	1.20								
☉	1.02								

10.2.3 Calculating the change

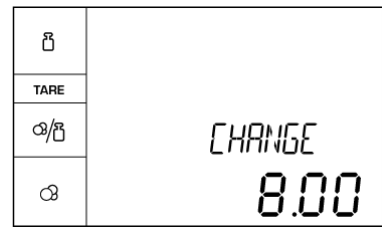
<p>When the sales price appears, press BAR.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☉/☐</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☉</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(example)</p>	☐	0.85	TARE	APPLE 0.00	☉/☐	1.20	☉	1.02
☐	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
☉/☐	1.20								
☉	1.02								
<p>PAY will be displayed.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>☉/☐</td><td>PAY</td></tr> <tr><td>☉</td><td>0.00</td></tr> </table>	☐	0.00	TARE		☉/☐	PAY	☉	0.00
☐	0.00								
TARE									
☉/☐	PAY								
☉	0.00								

Use the numeric keys to enter the given amount and confirm by pressing **TARE**.



(example)


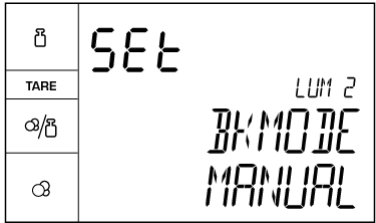
The change will be shown briefly.





(example)


11 Additional useful functions



11.1 Display background illumination


<p>In weighing mode press  and keep pressed. SET BKMODE manual will be displayed.</p>	
--	--

Use  or  to change between the settings:

- Manual
- Auto
- Off


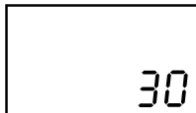



Use  to confirm the desired setting.

The brightness of the display can be set by the keys  and .

Display	Description
Auto	Background illumination on, as soon as the balance is used or the weight value is not zero
manual	Background illumination on/off by pressing  .
oFF	Background lighting off


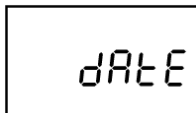



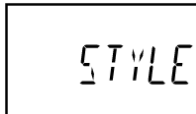
11.2 AUTO-OFF




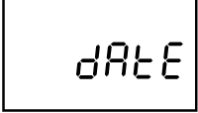


To save the rechargeable battery, the automatic switch-off function can be activated, switch-off time selectable after 3, 5, 15 or 30 minutes.

<p>In menu F3 call up offtmE and confirm by . The last selected setting will be shown.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (example) </div>
<p>Select the desired time using the keys  or  and acknowledge on . The switch-off time now is set.</p>	

- oFF** Automatic switch off deactivated
- 3** Automatic switch off after 3 min
- 5** Automatic switch off after 5 min
- 15** Automatic switch off after 15 min
- 30** Automatic switch off after 30 min

11.3 Date and time

<p>In menu F4 call up CloCK and confirm by . The last selected setting will be shown.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (example) </div>
<p>Use the keys  or  to change between date, time and the format. We recommend to select the format first:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYmmdd = JJMMTT • mmddYY = MMTTJJ • ddmmyy = TTMMJJ 	
<p>Here is an example: YYmmdd and press  to confirm. STYLE is displayed.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div>

<p>Select date or time using  or . In this example dAtE, confirm with .</p>	
<p>dAtE and a date will be displayed. Enter the current date via the numeric keys and confirm by .</p>	 (example)
<p>Set the time in the same way.</p>	

12 RS 232 interface

12.1 Technical data

RS 232 connection to output of weighing data

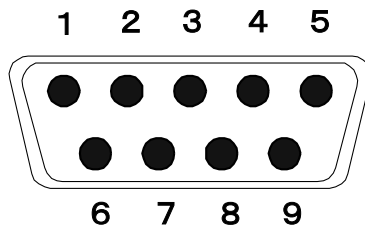
ASCII code

Baud rate 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200

8 data bits

No parity

12.2 Pin allocation of balance output bushing:



Pin 2	RXD	Input	Receiving data
Pin 3	TXD	Output	Transmission data
Pin 5	GND	—	Signal ground

9pin D Connector:

Balance		computer
Pin 2	—	Pin 3
Pin 3	—	Pin 2
Pin 5	—	Pin 5

12.3 Data output format

Continuous data output:

		,			:	-	+/-	0	.	0	0	0	0	k	g	\r	\n
S	T		G	S		SPACE		WEIGHT DATA						WEIGHT UNIT			
ST: STABLE		GS: GROSS WEIGHT															
UT: UNSTABLE		NT: NET WEIGHT															

↓
| TERMINATOR

Report export:

(1) daily\r\n : export the daily report

D	a	i	l	y	\r	\n
input daily command						Terminator

(2) start170718\r\n
end170718\r\n export report for some day

S	t	a	r	t	1	7	0	7	1	8	\r	\n
put start command					input starting date						Terminator	
E	n	d	1	7	0	7	1	8	\r	\n		
input end command			input end date							Terminator		

(3) product--(1-12 direct PLU)\r\n

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number 00<N<13 Terminator			

(4) product12(0-99 indirect PLU)\r\n export the input PLU transaction record

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number N< 99		Terminator	

(5) list\r\n export all PLU information (PLU should be seted)

L	i	s	t	\r	\n
List command				Terminator	

(6) recordall\r\n clear all the transaction record

r	e	c	o	r	d	A	l	l	\r	\n
Recordall command									Terminator	

SCALE serial port mode:

SendPlu (use for setting from back office to scale)

P 0 3 , B I G A P P L E , 1 , 5 . 0 0 , 0 . 3 0 0

P	0	3	,	B	I	G	B	A	N	A	N	A	,	1	,	5	.	0	0	,	0	.	3	0	0	,	\	\
PLU number			product name											unit price			pre tare value			Terminator								

Weighing mode

12.4 Print

The following default settings in the menu must be made:

F8	ACC	off				
F6	Print	Format	Prt2			
F11	change	on				
F5	Pcom	Com1	chanel	Rs232	Print	rG88

i A printout is only possible if a basic price was previously entered.

12.5 Printout examples:



- In validated scales, the sum feature is blocked with a switch. To remove the access block, destroy the seal and press the switch.
- Menu: F6 → Format → Prt2

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/kg	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99/ kg	1.071

C (EUR) :			1.071

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/g	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99 /100 g	10,706

C (EUR) :			10,706

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	6 x	1,99	11,94

C (EUR) :			11,94

13 Servicing, maintenance, disposal

13.1 Cleaning

Before cleaning, please 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.

13.2 Servicing, maintenance

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

Before opening, disconnect from power supply.

13.3 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.

14 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.

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

The displayed weight is permanently changing

- Draught/air movement
- Glass doors not closed
- Table/floor vibrations
- Weighing pan has contact with other objects.
- Electromagnetic fields / static charging (choose different location/switch off interfering device if possible)

The weighing result is obviously incorrect

- The display of the balance is not at zero
- Adjustment is no longer correct.
- The balance is on an uneven surface.
- 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.

14.1 Error messages

-----	Overload
Err 1	Wrong data format in date input
Err 2	Wrong data format in time input
Err 4	Zero range exceeded
Err 5	Invalid entry
Err 6	Damaged electronics
Err 8	Adjustment error, check adjustment weight
Err 9	Instable; check environmental conditions
Err 19	Zero point drift; remove additional preloads (vessels) from the balance. Adjustment of the balance



KERN RFE

Version 1.2 2020-05

Notice d'utilisation

Balance calculant le prix

Table des matières

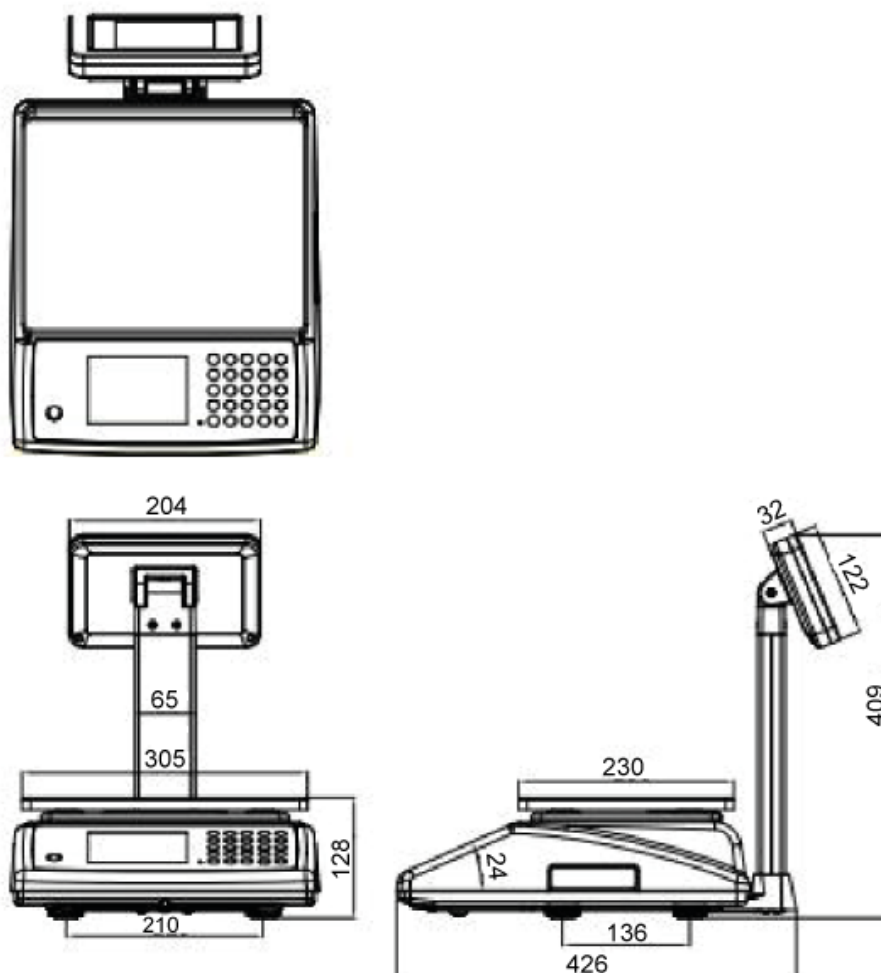
1	Caractéristiques techniques	4
1.1	Dimensions.....	5
2	Déclaration de conformité	5
3	Aperçu de l'appareil	6
3.1	Vue d'ensemble des affichages.....	7
3.2	Vue d'ensemble du clavier.....	8
4	Indications fondamentales (généralités)	10
4.1	Application conforme aux prescriptions.....	10
4.2	Utilisation inadéquate.....	10
4.3	Garantie.....	10
4.4	Vérification des moyens de contrôle.....	10
5	Indications de sécurité générales	11
5.1	Observer les indications de la notice d'utilisation.....	11
5.2	Formation du personnel.....	11
6	Transport et stockage	11
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil.....	11
6.2	Emballage / réexpédition.....	11
7	Déballage, installation et mise en service	12
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation.....	12
7.2	Déballage.....	12
7.2.1	Implantation.....	12
7.2.2	Etendue de la livraison / accessoires de série :.....	13
7.3	Branchement secteur.....	13
7.4	Fonctionnement sur pile rechargeables.....	13
7.5	Première mise en service.....	14
7.6	Statif.....	14
7.7	Ajustage.....	15
7.8	Étalonnage.....	17
7.8.1	Interrupteur d'ajustage et marque scellée.....	18
7.9	Contrôle des réglages de la balance concernant l'étalonnage d'une balance.....	18
8	Le menu	19
8.1	Entrée au menu:.....	19
8.2	Aperçu des menus.....	20
9	Fonctionnement	23
9.1	Mise en marche / arrêt.....	23
9.2	Remise à zéro.....	23
9.3	Pesée avec tare.....	23
9.3.1	Pre-Tare.....	24
9.4	Avertissement surcharge.....	24
10	Pesée avec détermination du prix	25
10.1	Saisie du prix de base sur le clavier.....	25
10.2	Mémoire pour prix de base (PLU = Price look up).....	26
10.2.1	Espaces de mémoire PLU directs.....	26
10.2.2	Espaces de mémoire PLU indirects.....	28

10.2.3	Calcul du retour	30
11	Autres fonctions utiles	32
11.1	Eclairage du fond de l'écran d'affichage	32
11.2	AUTO OFF	33
11.3	Date et temps d'horloge	33
12	Interface RS 232	35
12.1	Caractéristiques techniques:	35
12.2	Attribution des broches de la douille de sortie de la balance	35
12.3	Format d'édition des données	36
12.4	Imprimer	37
12.5	Exemple d'édition:	38
13	Maintenance, entretien, élimination	39
13.1	Nettoyage	39
13.2	Maintenance, entretien	39
13.3	Mise au rebut	39
14	Aide succincte en cas de panne	40
14.1	Messages d'erreur	41

1 Caractéristiques techniques

KERN	RFE 6K3M	RFE 15K3M	RFE 30K3M
Plage de pesée (max)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Lisibilité (d)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Charge minimale (Min)	20 g	40 g	100 g
Echelon d'étalonnage (e)	1 g/2g	2 g/5g	5 g/10 g
Classe d'étalonnage	III	III	III
Reproductibilité	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Linéarité	± 3 g / ±6 g	± 6 g / ±15 g	± 15 g / ±30 g
Poids d'ajustage conseillé (non ajouté)	6 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Temps de stabilisation	2 s		
Temps de chauffe (température de service)	10 min		
Poids net (kg)	4.1		
Prix de base commutable	€/kg; €/100 g		
Température ambiante autorisée	-10° C jusqu'à 40° C		
Surface de pesée (mm)	230 x 300		
Hauteur du statif (mm)	395		
Auto-Off (batterie; min.)	3, 5, 15, 30		
Humidité atmosphérique tolérée	0 % - 80 % (non condensant)		
Alimentation en courant	Adaptateur secteur 220 V – 240 V AC 50 Hz balance 12 V, 500 mA		
Pile rechargeable (option)	6 V, 4 Ah		
	Durée de fonctionnement - éclairage d'arrière-plan éteint: 60 h		

1.1 Dimensions



2 Déclaration de conformité

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

www.kern-sohn.com/ce

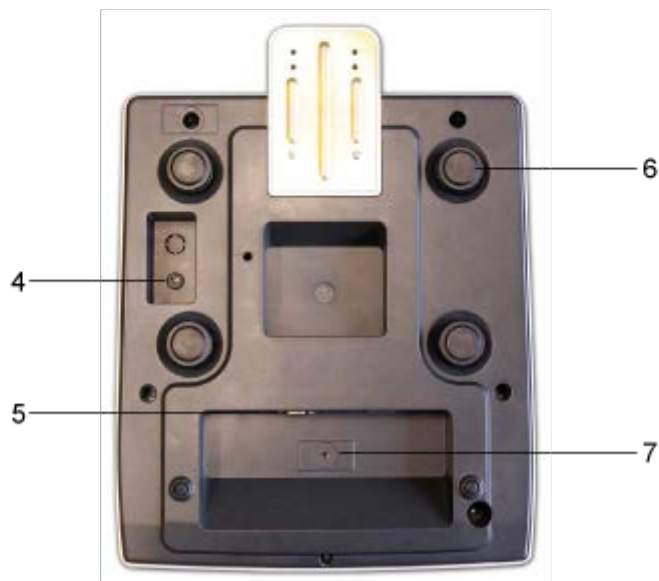
i Pour les balances étalonnées (= balances homologuées), la déclaration de conformité est incluse dans la livraison.

3 Aperçu de l'appareil

Modèles sans écran d'affichage supérieur:

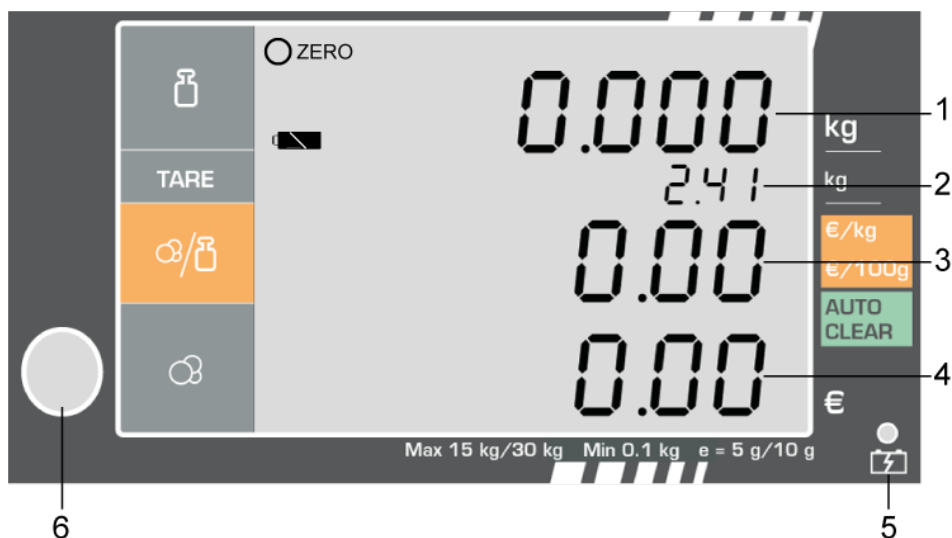


Modèles avec écran d'affichage supérieur:



1. Bulle d'air
2. Plateau de pesée
3. Affichage haut
4. Raccord adaptateur secteur
5. Interface RS 232
6. Pieds à vis
7. Interrupteur d'ajustage

3.1 Vue d'ensemble des affichages



















1	Poids
2	Valeur de tarage
3	Prix de base
4	Prix de vente
5	Affichage de l'état de chargement de la pile rechargeable
6	Bulle d'air

	Affichage de la stabilité
ZERO	Affichage de la position zéro
	Symbole de pile
€/kg	Prix de base en €/kg
€/100 g	Prix de base en €/100 g
AUTO CLEAR	Le prix de base réglé est supprimé automatiquement une fois la balance déchargée

3.2 Vue d'ensemble du clavier



Sélection	Fonction
 ~ 	<ul style="list-style-type: none"> • Touches numériques, touches PLU
	<ul style="list-style-type: none"> • Effacer
 ~ 	<ul style="list-style-type: none"> • Touches PLU directes
	<ul style="list-style-type: none"> • Touche PLU • (lors de la sauvegarde des articles, la valeur de tare actuelle est également sauvegardée, voir chapitre 9.3.1)
 OU 	<ul style="list-style-type: none"> • Touches numériques 4 et 6 • Dans le menu feuilleter arrière (4) ou avant (6)
	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la fonction est activée, le prix de base réglé se voit automatiquement supprimé lorsque la balance est déchargée
	<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage du fond de l'écran d'affichage
	<ul style="list-style-type: none"> • Commuter unité € / kg ↔ € / 100g
	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en marche / à l'arrêt la balance

	<ul style="list-style-type: none"> • Édition sur appareil externe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarage • Dans le menu: Valider • Pre-Tare : Pression longue sur la touche : Saisir la valeur de la tare par les touches numériques (voir chapitre 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> • Remise à zéro • Dans le menu: Quitter le menu
	<ul style="list-style-type: none"> • Touche numérique 0

4 Indications fondamentales (généralités)

4.1 Application conforme aux prescriptions

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

4.2 Utilisation inadéquate

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

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

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

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n’est pas équipé d’une protection contre les explosions.

Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.

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

4.3 Garantie

La garantie n’est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre notice d’utilisation
- utilisation outrepassant les applications décrites
- modification ou d’ouverture de l’appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l’usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d’installation électrique inadéquates
- surcharge du système de mesure

4.4 Vérification des moyens de contrôle

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

5 Indications de sécurité générales

5.1 Observer les indications de la notice d'utilisation



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

5.2 Formation du personnel

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

6 Transport et stockage

6.1 Contrôle à la réception de l'appareil

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

6.2 Emballage / réexpédition



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.
- ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇒ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

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

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

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

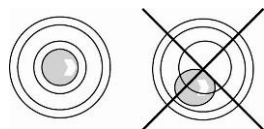
- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d'air directs pouvant être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

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

7.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

7.2.1 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.

7.2.2 Etendue de la livraison / accessoires de série :

- Balance
- Adaptateur réseau
- Notice d'utilisation
- Statif avec vis

7.3 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'utiliser que des blocs d'alimentation de courant KERN d'origine. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.

7.4 Fonctionnement sur pile rechargeables

La pile rechargeable est chargée par l'adaptateur de secteur fourni.

Avant sa première utilisation, la pile **rechargeable** devrait être chargée au moins pendant 12 heures à l'aide de l'adaptateur. Deux symboles montrent la capacité de la pile rechargeable:

- Dans l'affichage le symbole 
- L'affichage DEL par dessus de l'affichage de l'état de chargement de la pile rechargeable 

	 *	Description
rouge:		L'accumulateur est quasi-déchargé
vert:		La pile rechargeable est entièrement chargée
jaune:		La pile rechargeable est chargée

* Etat de chargement de la pile rechargeable dans ce symbole n'est correctement affiché que si la balance n'est pas alimentée avec courant par le bloc-secteur.

7.5 Première mise en service





Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, les balances doivent avoir atteint sa température de service (voir temps d'échauffement au chap. 1). Pour ce temps de chauffe, la balance doit être 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.

7.6 Statif

Dans la livraison il y a un statif pour mettre l'afficheur plus haut.

Montage:

	Passer le câble de l'afficheur à travers le statif.
	Visser le statif sur l'afficheur
	Enficher le statif sur le pied du statif de la plate-forme
	Visser le statif au côté inférieur de la plate-forme

7.7 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 ambiante. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

i L'ajustage est bloqué par l'interrupteur sur les balances étalonnées. Le cachet doit être brisé pour pouvoir effectuer l'ajustage et l'interrupteur d'ajustage doit être appelé à la mise en marche de la balance ou à la phase 3. Position de l'interrupteur d'ajustage, voir chap. 7.8.1.



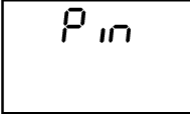
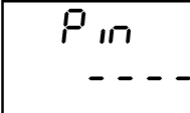



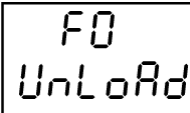



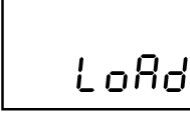

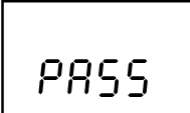

Attention:

Après avoir rompu le cachet la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l'obligation d'étalonnage.

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.

Mettre à disposition le poids d'ajustage, détails voir chap.1 „Données techniques“

<ul style="list-style-type: none"> Mettre en marche la balance avec . Pendant le test automatique appeler . La demande de mot de passe "P in" est affichée. 	
<ul style="list-style-type: none"> Saisie sur les touches numériques du mot de passe "9999": "P in ----" est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> Confirmer sur , le menu est appelé, le premier point de menu "F0 CAL" est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> Sur le côté inférieur de la balance appeler l'interrupteur d'ajustage 	
<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur , "F0 UnLoad" est affiché. Veiller à ce qu'aucun matériau de pesage ne se trouve sur le plateau de pesage. Attendre l'affichage de stabilité. 	
<ul style="list-style-type: none"> Appeler  de nouveau La valeur du poids d'ajustage est affichée. 	 <p>(exemple)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Soit mettre le poids d'ajustage affiché, soit saisir un nouveau poids d'ajustage à l'aide des touches numériques. 	
<ul style="list-style-type: none"> Confirmer sur . „Load“ est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> Mettre un poids d'ajustage, attendre l'affichage de stabilité et appuyer sur . „PASS“ est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> L'ajustage est ainsi clôturé. Retirez le poids d'ajustage du plateau de pesée. La balance change automatiquement dans le mode de pesage. L'affichage du zéro apparaît. 	

7.8 Etalonnage

Généralités:

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

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

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

Après l'opération d'étalonnage, la balance est scellée au niveau des positions repérées.

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

Consignes d'étalonnage

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

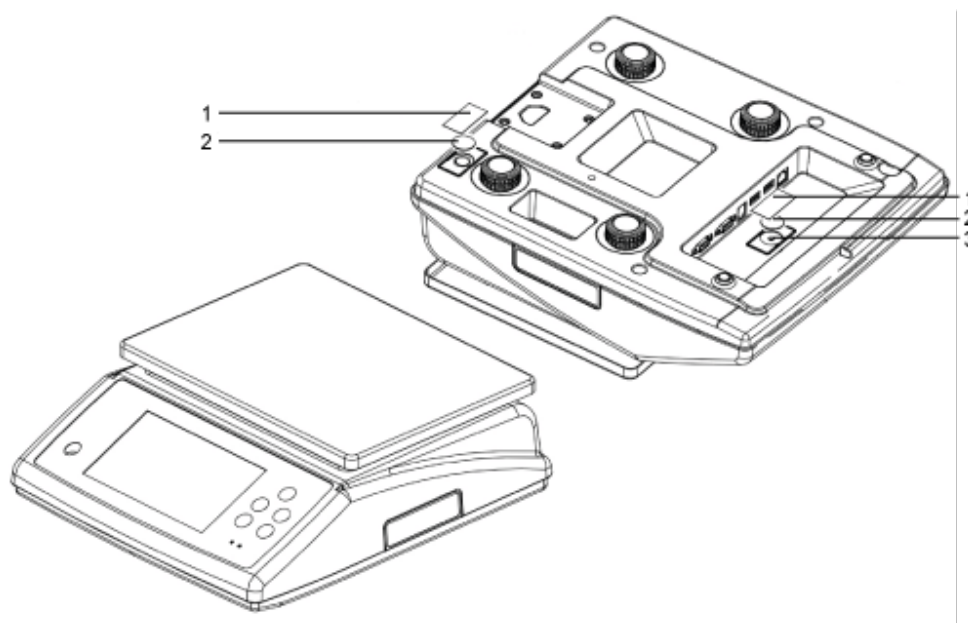
L'étalonnage ultérieur d'une balance doit être effectué selon les prescriptions légales respectives des pays d'utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.

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

Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage doivent être mises hors circuit, lorsque:

- **le résultat du pesage** de la balance se trouve en dehors des **erreurs maximales tolérées en service**. Chargez de ce fait à intervalles réguliers la balance avec un poids de contrôle connu (env. 1/3 de la charge max.) et comparez le résultat avec la valeur affichée.
- **L'échéancier pour la vérification périodique** est dépassé.

7.8.1 Interrupteur d'ajustage et marque scellée



1. Cachet
2. Couvercle
3. Commutateur d'étalonnage

7.9 Contrôle des réglages de la balance concernant l'étalonnage d'une balance

Pour l'ajustage, la balance doit être commutée dans le mode de service.



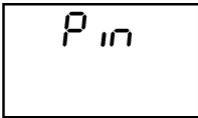
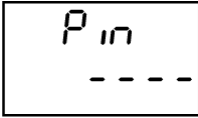

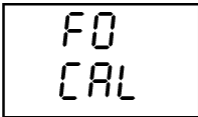
Sur les balances étalonnées le mode de SAV est bloqué par l'interrupteur. Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur.

Attention:







Après avoir rompu le cachet, la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l'obligation d'étalonnage.

8 Le menu


8.1 Entrée au menu:

<ul style="list-style-type: none">Mettre en marche la balance avec . Pendant le test automatique appeler . La demande de mot de passe "P in" est affichée.	
<ul style="list-style-type: none">Saisie sur les touches numériques du mot de passe "9999" : "P in ----" est affiché.	
<ul style="list-style-type: none">Confirmer sur , le menu est appelé, le premier point de menu "F0 CAL" est affiché.	
<ul style="list-style-type: none">Sur le côté inférieur de la balance appeler l'interrupteur d'ajustage	







Sélectionner la fonction:

Sur les touches numériques feuilleter en avant   en arrière dans le menu. Validez sur  la fonction sélectionnée. Sélectionner sur  ou  le réglage voulu et valider sur .

Quitter le menu:

Appeler de façon répétée  jusqu'à ce que l'affichage zéro apparaisse. Alors la balance se trouve de nouveau en mode de pesée.

8.2 Aperçu des menus


Fonction		Réglages	Description
 ou  et 		 ou  et 	
F0	CAL		Fonction d'ajustage
F1	rES	Appuyez sur l'interrupteur d'ajustage	Résolution
		dUAL rAnGE	
		30000	
		60000	
		3000	
		6000	
		dUAL intEru	
F2	CAP		Plage de pesée (max)
		30KG	
		3KG	
		6KG	
		15KG	
F3	oFFtmE		Fonction Auto Off
		15	
		30	
		oFF	
		3	
		5	
F4	CLoCK		Heure/Date
		dAtE	
		timE	
		StYLE	

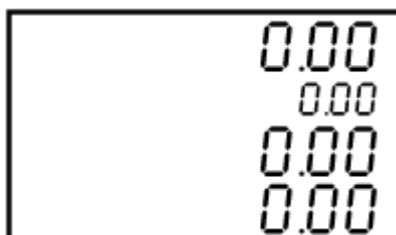
F5	P Com			Interface RS 232							
	Com 1	CHAnEL	rJ45	oFF	Interface hors service						
			rS232			PSEnd	Kont. Transfert de données				
		bAUd	1200								
			2400								
			4800								
			9600								
			19200								
			38400								
			115200								
		vEriFY	7E1								
			701								
			8n1								
		Com 2	CHAnEL					Print			
								USb			
Com 3	bLUE	Com 1									
		Com 2									
		Com 3									
		Com 4									
	PtYPE	oFF									
		PSEnd									
	bAUd	9600									
		19200									
		38400									
		115200									
		1200									
		2400									
		4800									
	Com 4	WiFi	oFF								
on											
PtYPE		PSEnd									
		oFF									
bAUd		9600									
		19200									
		38400									
		115200									
		1200									
		2400									
4800											

F6	Print		Réglage de l'imprimante
		FormAt	oFF
			Prt 1
			Prt 2
		HEAdE 1	En-tête 1
		HEAdE 2	En-tête 2
		HEAdE 3	En-tête 3
		FootE 1	Bas de page 1
		FootE 2	Bas de page 2
		FootE 3	Bas de page 3
F7	AZn		Auto-Zero
		on	Marche
		off	Arrêt
F8	ACC		non documenté
		on	
		off	
F9	PdECi		Point décimal dans le prix
		0.00	
		0.000	
		0	
		0.0	
F10	PrCmod		
		Fix	
		FLoAt	
F11	CHAnGE	Appuyez sur l'interrupteur d'ajustage	Calcul de la monnaie d'appoint
		on	Marche
		off	Arrêt
F12	rEtArE		Fonction Pre-Tare
		on	Marche
		off	Arrêt
F13	SPEEd		Convertisseur A/D
		FASt	
		SLoW	
		Mid	
F14	GrA		Gravité
F15	t-Curr		Symbole pour monnaie
		EUr	Euro
		CnY	Yen chinois
		USd	USd

9 Fonctionnement

9.1 Mise en marche / arrêt

- ⇒ Pour mettre en marche appuyer sur . La balance effectue un contrôle automatique. Dès que l'affichage de poids "0" apparaît dans toutes les trois valeurs numériques, votre balance est prête à peser.




- ⇒ Pour mettre à l'arrêt, appuyer de nouveau sur .


9.2 Remise à zéro

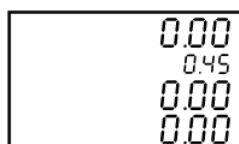
La remise à zéro permet de corriger l'influence de petits encrassements sur le plateau de la balance.

- ⇒ Délester la balance

- ⇒ Appuyer sur , la balance commence par la remise à zéro. L'indicateur ZERO apparaît.

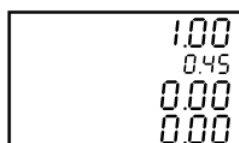
9.3 Pesée avec tare

- ⇒ Déposer le récipient de pesée. Après contrôle de la stabilité, appuyez sur la touche . La valeur de poids va sur 0, dans la plage du poids de tarage apparaît la valeur pondérale du récipient de pesée.

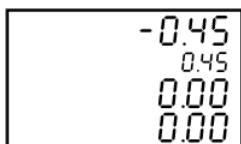



(exemple)

- ⇒ Peser les matières à peser, le poids net est affiché.




- ⇒ Après avoir enlevé le récipient de pesée, le poids du récipient de pesée apparaît dans la plage de l'affichage de poids comme valeur négative.



- ⇒ Pour effacer la valeur de la tare, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur . Dans toutes les pages 0 est de nouveau affiché.

9.3.1 Pre-Tare

Il est possible de placer à l'avance un poids de tare connu dans la balance. Il y a deux possibilités pour cela :

- Appuyez longuement sur la touche . La valeur de la pré-tare peut être saisie à l'aide des touches numériques
- Si les articles sont stockés via PLU, la valeur de tare actuelle est également stockée.
Remarque : un prix doit être saisi, ou le prix peut également avoir la valeur « 0 »

9.4 Avertissement surcharge

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

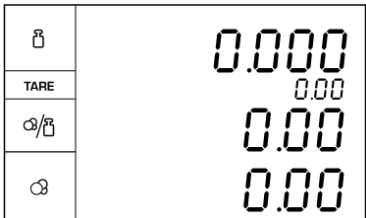
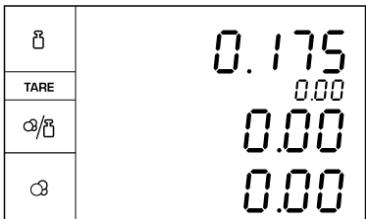


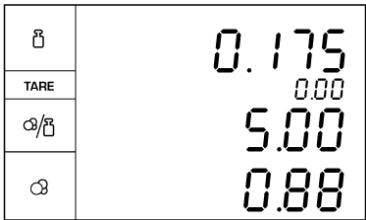
Le dépassement de la charge maximale est affiché dans l'écran „-oL-“ et un signal acoustique. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.

10 Pesée avec détermination du prix



Après dépôt du produit à peser et réglage du prix de base, le prix est automatiquement calculé et il s'affiche au niveau de l'écran respectif.

D'abord dans le menu point de menu F14 choisir la monnaie voulue.

10.1 Saisie du prix de base sur le clavier

	
Mettre en place le produit pesé	 <p>(exemple)</p>
Saisir le prix de base sur les touches numériques  à  . Le prix de vente est automatiquement calculé et affiché.	 <p>(exemple)</p>

i

- Le prix de base réglé est effacé sur .
- Sur  commuter le prix de base de €/ kg ↔ €/ 100g.
- Calcul du retour, voir chap. 10.2.3


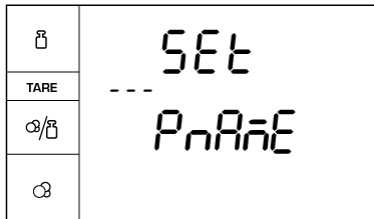






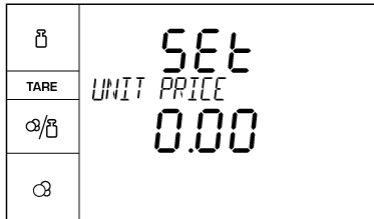
10.2 Mémoire pour prix de base (PLU = Price look up)

La balance a plus de 100 espaces de mémoire PLU indirects et 4 directs. Les données suivantes sont enregistrées par espace de mémoire:

- Code de produit
- Nom de produit
- Type de pesée
- Prix de vente
- Prix d'achat
- Valeur Pre-Tare

10.2.1 Espaces de mémoire PLU directs


Enregistrer:

<p>Appuyer sur la touche PLU  directe et la tenir enfoncée. Dans l'affichage apparaît Set PNArE. L'affichage clignote.</p>	
<p>Sur les touches numériques saisir le Nom du produit, p.ex. APPLE. On peut saisir des mots avec 9 lettres max.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Confirmer sur . Le Type de pesée est affichée. Soit Amount soit Weight. On peut calculer selon la quantité (Amount) ou selon le poids (Weight).</p> <p>Sélectionnez sur  ou  le type de pesée voulu et validez sur .</p>	
<p>En mode de pesée Amount dans l'afficheur alors apparaît la saisie du prix par unité.</p>	

<p>Saisir au moyen des touches numériques le Prix par unité et valider sur TARE .</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	0	SET	TARE	UNIT PRICE	0/0	1.20	0					
0	SET												
TARE	UNIT PRICE												
0/0	1.20												
0													
<p>L'affichage pour saisir la Valeur de prétarage apparaît. Saisir la Valeur de prétarage avec les touches numériques. Confirmer sur TARE .</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SET</td><td></td></tr> <tr><td>TARE</td><td>PRE TARE</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>0/0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	0	SET		TARE	PRE TARE	0.20	0/0			0		
0	SET												
TARE	PRE TARE	0.20											
0/0													
0													



La saisie des données pour l'espace de mémoire PLU direct "1" est ainsi terminée. La balance change automatiquement dans le mode de pesage.

Appel / affichage du prix de vente:

<p>Afin d'appeler les données enregistrées avant, appuyer sur  en mode de pesée. Les données sont affichées.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	0	0.00	TARE	APPLE	0/0	1.20	0	0.00
0	0.00								
TARE	APPLE								
0/0	1.20								
0	0.00								
<p>Placer le matériau à peser, le poids et le prix de vente sont alors affichés.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	0	0.85	TARE	APPLE	0/0	1.20	0	1.02
0	0.85								
TARE	APPLE								
0/0	1.20								
0	1.02								

10.2.2 Espaces de mémoire PLU indirects

Enregistrer:

<p>Appuyer sur  et tenir enfoncé. Dans l'affichage Set PLU.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PLU</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE		0/0	PLU	0	
0	SEt								
TARE									
0/0	PLU								
0									
<p>Sur les touches numériques saisir l'espace de mémoire où les données doivent être enregistrées.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE		0/0	PLU 01	0	
0	SEt								
TARE									
0/0	PLU 01								
0									
<p>L'affichage pour saisir le Nom de produit apparaît.</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>---</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PnAñE</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE	---	0/0	PnAñE	0	
0	SEt								
TARE	---								
0/0	PnAñE								
0									
<p>Saisir le nom sur les touches numériques. Confirmer sur .</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>PnAñE</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table>	0	SEt	TARE	APPLE	0/0	PnAñE	0	
0	SEt								
TARE	APPLE								
0/0	PnAñE								
0									

<p>Confirmer sur TARE. Le Type de pesée est affiché. Soit Amount soit Weight. On peut calculer selon la quantité (Amount) ou selon le poids (Weight).</p> <p>Sélectionnez sur 4 ← ou 6 → le type de pesée voulu et validez sur TARE.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td></td></tr> <tr><td>TARE</td><td>WEIGHT MODE</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td>Amount</td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table>	☐		TARE	WEIGHT MODE	☐/☐	Amount	☐	
☐									
TARE	WEIGHT MODE								
☐/☐	Amount								
☐									
<p>En mode de pesée Amount dans l'afficheur alors apparaît la saisie du prix par unité.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table>	☐	SET	TARE	UNIT PRICE	☐/☐	0.00	☐	
☐	SET								
TARE	UNIT PRICE								
☐/☐	0.00								
☐									
<p>Saisir au moyen des touches numériques le Prix par unité et valider sur TARE.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☐	SET	TARE	UNIT PRICE	☐/☐	1.20	☐	
☐	SET								
TARE	UNIT PRICE								
☐/☐	1.20								
☐									
<p>L'affichage pour saisir la Valeur de prétarage apparaît. Saisir la Valeur de prétarage avec les touches numériques. Confirmer sur TARE.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>PRE TARE 0.20</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td></td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☐	SET	TARE	PRE TARE 0.20	☐/☐		☐	
☐	SET								
TARE	PRE TARE 0.20								
☐/☐									
☐									

La saisie des données pour l'espace de mémoire PLU indirect "01" est ainsi terminée. La balance change automatiquement dans le mode de pesage.

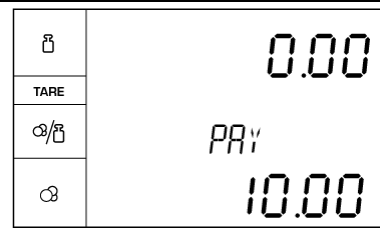
Appel / affichage du prix de vente:

<p>Afin d'appeler les données enregistrées avant, appuyer sur PLU en mode de pesée. SELECT PLU est affiché. Saisir un espace de mémoire sur les touches numériques.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>☺</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	5.00	TARE		☺/☺	PLU 01	☺	
☺	5.00								
TARE									
☺/☺	PLU 01								
☺									
<p>Dans l'affichage apparaissent les données enregistrées avant.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	0.00	TARE	APPLE 0.00	☺/☺	1.20	☺	0.00
☺	0.00								
TARE	APPLE 0.00								
☺/☺	1.20								
☺	0.00								
<p>Placer le matériau à peser, le poids et le prix de vente sont alors affichés.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☺</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	0.85	TARE	APPLE 0.00	☺/☺	1.20	☺	1.02
☺	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
☺/☺	1.20								
☺	1.02								

10.2.3 Calcul du retour

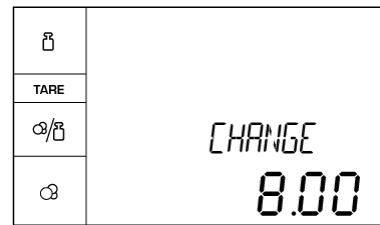
<p>Le prix de vente affiché, appuyer sur PLU.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☺</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	0.85	TARE	APPLE 0.00	☺/☺	1.20	☺	1.02
☺	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
☺/☺	1.20								
☺	1.02								
<p>PAY est affiché.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>PAY</td></tr> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> </table>	☺	0.00	TARE		☺/☺	PAY	☺	0.00
☺	0.00								
TARE									
☺/☺	PAY								
☺	0.00								

Saisir au moyen des touches numériques le montant donné et valider sur **TARE**.



(exemple)


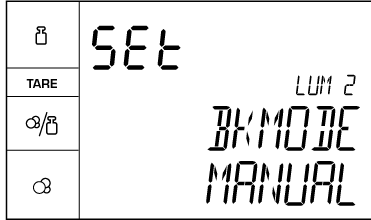





La monnaie d'appoint est brièvement affichée.




(exemple)

11 Autres fonctions utiles


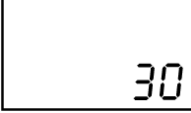



11.1 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

<p>Appuyer sur  et tenir enfoncé en mode de pesée. SET BKMODE Manual est affiché.</p>	
<p>Changer sur  ou  entre les réglages:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuel • Auto • Off <p>- Valider le réglage voulu sur .</p>	
<p>Sur les touches   on peut régler la brillance de l'affichage.</p>	

Afficheur	Description
Auto	Eclairage du fond allumé, dès que la balance est utilisée ou la valeur pondérale n'est pas zéro
manual	Eclairage du fond allumé/éteint en appuyant sur  .
oFF	Eclairage d'arrière plan éteint


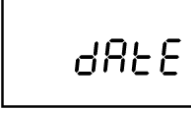



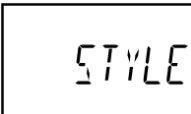
11.2 AUTO OFF




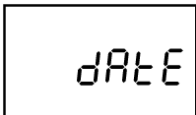

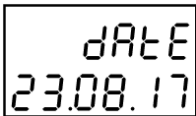

Afin d'économiser l'accu on peut activer la fonction de coupure automatique, temps de coupure sélectionnable après 3, 5, 15 ou 30 minutes.

<p>Appeler dans le menu F3 offmE et confirmer sur . Le dernier réglage sélectionné est affiché.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (exemple) </div>
<p>Sélectionnez sur les touches  ou  l'heure voulue et validez sur . L'heure de coupure est maintenant réglée.</p>	

- oFF*** Coupure automatique désactivée
- 3** Coupure automatique après 3 min
- 5** Coupure automatique après 5 min
- 15** Coupure automatique après 15 min
- 30** Coupure automatique après 30 min

11.3 Date et temps d'horloge

<p>Appeler dans le menu F4 CLoCK et confirmer sur . Le dernier réglage sélectionné est affiché.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (exemple) </div>
<p>Sur les touches   changer entre la date, l'heure et le format. On recommande d'abord choisir le format:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYmmdd = JJMMTT • mmddYY = MMTTJJ • ddmmyy = TTMMJJ 	
<p>Ici à titre d'exemple: YYmmdd et confirmer sur . STYLE est affiché.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div>

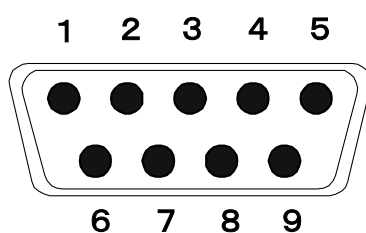
<p>Choisir la date ou l'heure sur  .</p> <p>Ici dans l'exemple dAtE, confirmer sur .</p>	
<p>dAtE et une date sont affichés. Saisir au moyen des touches numériques la date actuelle et valider sur .</p>	  (exemple)
<p>Procéder de la même manière avec l'heure.</p>	

12 Interface RS 232

12.1 Caractéristiques techniques:

Branchement RS-232 pour éditer les données de pesage
Code ASCII
Vitesse de transmission 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400,
115200
8 données bits
Aucune parité

12.2 Attribution des broches de la douille de sortie de la balance



Pin 2	RXD	Input	Receiving data
Pin 3	TXD	Output	Transmission data
Pin 5	GND	—	Signal ground

9pin D Connector:

Balance		Ordinateur
Pin 2	—	Pin 3
Pin 3	—	Pin 2
Pin 5	—	Pin 5

12.3 Format d'édition des données

Edition des données en continu:

		,			:	-	+/-	0	.	0	0	0	0	k	g	\r	\n
S	T			G	S		SPACE		WEIGHT DATA					WEIGHT UNIT			
ST: STABLE				GS: GROSS WEIGHT												↓ TERMINATOR	
UT: UNSTABLE				NT: NET WEIGHT													

Report export:

(1) daily\r\n : export the daily report

D		a		i		l		y		\r		\n
input daily command											Terminator	

(2) start170718\r\n
end170718\r\n export report for some day

S	t	a	r	t	1	7	0	7	1	8	\r	\n
put start command					input starting date						Terminator	
E	n	d	1	7	0	7	1	8	\r	\n		
input end command			input end date						Terminator			

(3) product--(1-12 direct PLU)\r\n

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number 00<N<13 Terminator			

(4) product12(0-99 indirect PLU)\r\n export the input PLU transaction record

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number N< 99		Terminator	

(5) list\r\n export all PLU information (PLU should be seted)

L	i	s	t	\r	\n
List command				Terminator	

(6) recordall\r\n clear all the transaction record

r	e	c	o	r	d	A	l	l	\r	\n
Recordall command									Terminator	

SCALE serial port mode :

SendPlu (use for setting from back office to scale)

P 0 3 , B I G A P P L E , 1 , 5 . 0 0 , 0 . 3 0 0

P	0	3	,	B	I	G	B	A	N	A	N	A	,	1	,	5	.	0	0	,	0	.	3	0	0	,	\	\
PLU number			product name											unit price			pre tare value			Terminator								

Weighing mode

12.4 Imprimer

Les réglages suivants du menu doivent être effectués :

F8	ACC	off				
F6	Print	Format	Prt2			
F11	change	on				
F5	Pcom	Com1	chanel	Rs232	Print	rG88

i Une impression n'est possible que si un prix de base a été saisi au préalable.

12.5 Exemple d'édition:



- En cas des balances vérifiées, la fonction de totaliser est bloquée par un interrupteur. Afin de supprimer le blocage d'accès, cassez le plomb et appuyez sur l'interrupteur.
- Menu: F6 → Format → Prt2

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/kg	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99/ kg	1.071

C (EUR) :			1.071

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/g	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99 /100 g	10,706

C (EUR) :			10,706

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	6 x	1,99	11,94

C (EUR) :			11,94

13 Maintenance, entretien, élimination

13.1 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.

13.2 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.

13.3 Mise au rebut

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

14 Aide succincte en cas de panne

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

Panne	Cause possible
L'affichage de poids ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none">• La balance n'est pas en marche.• La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).• Panne de tension de secteur.• Les piles ont été interverties à leur insertion ou sont vides• Aucune pile n'est insérée.
L'affichage du poids change sans discontinuer	<ul style="list-style-type: none">• Courant d'air/circulation d'air• Les portes vitrées ne sont pas fermées• 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	<ul style="list-style-type: none">• L'affichage de la balance n'est pas sur zéro• L'ajustage n'est plus bon.• La balance n'est pas à l'horizontale.• 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.

14.1 Messages d'erreur

-----	Surcharge
Err1	Format de données incorrect à la saisie de la date
Err2	Format de données incorrect à la saisie de l'heure
Err4	La plage de réglage du zéro est dépassée
Err5	Saisie non valable
Err6	Système électronique endommagé
Err8	Erreur d'ajustage; contrôler le poids d'ajustage
Err9	Instable; contrôler les conditions ambiantes
Err19	Dérive point zéro; enlever des précharges additionnelles (récipients) de la balance. Ajustage de la balance