

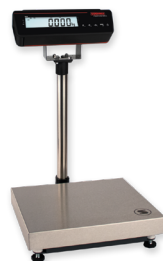


# Terminale

# 3820

Terminal

Indicateur



Istruzioni per l'uso

Pagina 2

Instrucciones de uso

Página 36

Instruções de utilização

Página 70

# Indice dei contenuti

---

1.	Introduzione .....	4
2.	Avvertenze.....	5
3.	Note generali .....	6
3.1	Dati tecnici.....	6
3.2	Uso previsto.....	6
3.3	Avviso di sicurezza .....	7
3.4	Pulizia.....	8
3.5	Manutenzione e assistenza.....	8
3.6	Garanzia / Garanzia / Responsabilità.....	8
3.7	Smaltimento di batterie e accumulatori .....	9
3.8	Smaltimento del terminale.....	9
4.	Etichettatura.....	10
4.1	Marchio CE .....	10
4.2	Marcatura sulla targhetta .....	10
5.	Descrizione del prodotto.....	11
5.1	Connessione e descrizione dell'unità.....	11
5.2	Simboli del display.....	12
5.3	Pulsanti operativi.....	13
6.	Messa in servizio .....	14
6.1	Informazioni sull'installazione .....	14
6.2	Alimentazione.....	14
6.2.1	Sostituzione della batteria .....	14
6.2.2	Ricarica della batteria integrata in fabbrica .....	15
7.	Messa in servizio .....	16
7.1	Accendere .....	16
7.2	Zeri .....	16
7.3	Tara .....	16
7.4	Spegnere/terminare il funzionamento in modo sicuro...17	
8.	Funzioni opzionali.....	18
8.1	Tasto funzione liberamente assegnabile.....	18
8.2	Funzione Hold.....	19
8.3	Stampa / Collegamento EDP.....	19
8.4	Interfaccia USB.....	20
8.5	Memoria Alibi .....	21
8.6	Mostra la targhetta elettronica .....	22
8.7	Risoluzione decuplicata x10 .....	23

# Indice dei contenuti

---

8.8	Convertire le unità di peso kg /lb.....	23
8.9	Collegamento semaforico .....	24
9.	Programmi di applicazione .....	25
9.1	Pesatura e tara .....	25
9.2	Conteggio .....	25
9.3	Controllo dell'unità .....	27
9.4	Controllo.....	28
9.5	Riassumendo .....	29
9.6	Raccolta .....	30
9.7	Misura neutra .....	30
9.8	Pesa in percentuale .....	32
9.9.	Calcolo del prezzo .....	32
9.10.	Plus/minus pesatura.....	33
9.11.	Pesatura .....	33
9.12.	Protocollo GLP .....	33
9.13.	BMI .....	34
10.	Malfunzionamenti: cause ed eliminazione .....	35

# 1. Introduzione

---

Grazie per aver scelto questo prodotto di Soehnle Industrial Solutions.

È dotato di tutte le caratteristiche della tecnologia più recente ed è stato ottimizzato per il funzionamento più semplice.

## **Prima dell'uso, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.**

In caso di domande o di problemi con l'apparecchio non contemplati nelle istruzioni per l'uso, contattare il centro di assistenza Soehnle Industrial Solutions o il nostro servizio di consulenza clienti:

Telefono: +49 7191 3453-220

Fax: +49 7191 3453-211

E-Mail: [info@soehnle-professional.com](mailto:info@soehnle-professional.com)

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono tutte le funzioni e le impostazioni standard del Soehnle Professional Terminal 3820.

Sono possibili deviazioni per le versioni speciali.

Ambito di fornitura:

- ▶ Terminale 3820 comprensivo di alimentatore
- ▶ Istruzioni per l'uso

Ulteriori informazioni e documentazione sono disponibili all'indirizzo:

<https://www.soehnle-professional.com/site/documents>

Accedere all'area clienti del nostro sito web [www.soehnle-professional.com](http://www.soehnle-professional.com) e selezionare il Basic Terminal 3820 alla voce Download.

## 2. Avvertenze

---

- ▶ In caso di malfunzionamento, contattare il rivenditore o il produttore. Modifiche o riparazioni non autorizzate possono danneggiare il terminale e annullare la garanzia del produttore.
- ▶ Prima di qualsiasi installazione, pulizia o manutenzione, scollegare l'alimentazione da questo terminale. Per il funzionamento a batteria/ batteria ricaricabile, rimuovere il pacchetto plug-in.
- ▶ Se il terminale non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, togliere l'alimentazione.
- ▶ Evitare di impilare materiali sul terminale o di collocare pesi sul terminale. Ciò può causare danni.
- ▶ Posizionare la bilancia a cui è collegato il terminale su una superficie solida, stabile e piana, in modo da garantire risultati di misurazione accurati. Se la superficie è morbida o inclinata, i risultati della misurazione non saranno rappresentativi.
- ▶ Non collegare il terminale a fonti di alimentazione instabili.
- ▶ Utilizzare solo gli accessori originali. L'utilizzo di altre marche può causare danni al terminale.

## 3. Note generali

### 3.1 Dati tecnici

	<b>Terminale 3820 (IP42)</b>	<b>Terminale 3820 (IP67)</b>
Calibrabile:	come scala non automatica	
Non è legale per il commercio:	come scala ad alta risoluzione	
Risoluzione verificabile secondo la classe di precisione III	10.000 e	
Campi di pesatura:	3	
Display:	LCD a 7 segmenti e 7 cifre, retroilluminato	
Altezza delle cifre:	25 mm	
Segnale di ingresso più basso:	0,22 $\mu$ V	
Materiale dell'alloggiamento:	Plastica (ABS)	
Classe di protezione IP:	IP 42	IP 67
Dimensioni (LxPxA):	303 x 95 x 57 mm	
Alimentazione:	Alimentazione 100 - 240 V AC / 50-60 Hz o 6 batterie AA	
Batteria (opzionale):	Batteria NiMH da 7,2 V, 2,2 Ah Tempo di funzionamento: circa 50 ore* Tempo di ricarica: circa 5 ore	
Temperatura di esercizio:	- Da 10°C a + 40°C	
Temperatura di stoccaggio:	- 20°C a + 65°C	
Umidità:	Da 20% a 85% (senza condensa)	
Pressione dell'aria:	Da 900 a 1.050 hPa	

\* A seconda del numero di celle di carico collegate, delle opzioni e dell'impostazione della retroilluminazione.

### 3.2 Uso previsto

Il terminale 3820 di Soehnle Industrial Solutions è un terminale verificabile adatto all'uso in combinazione con bilance e sistemi di pesatura con sensori di carico e di pesatura a estensimetri disponibili in commercio. È possibile collegare internamente un punto di misura analogico (scala). Sono disponibili diverse opzioni di interfaccia per il collegamento di stampanti, grandi display e semafori. È possibile occupare contemporaneamente fino a tre opzioni di interfaccia dati.

Il terminale 3820 di Soehnle Industrial Solutions è stato progettato per funzionare efficacemente in condizioni ambientali normali e umide. È facile da pulire e può essere utilizzato in modo flessibile. La struttura logica e la facilità d'uso consentono di lavorare in modo rapido e intuitivo.

## 3. Note generali

### 3.3 Avviso di sicurezza



Questo terminale è stato progettato per un uso professionale.

L'utente deve conoscere il funzionamento del terminale.

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le informazioni contenute nel manuale di istruzioni. Contiene importanti istruzioni per l'installazione, l'uso previsto e la manutenzione dell'apparecchio. Il produttore non è responsabile se non vengono rispettate le seguenti istruzioni. Un'installazione non corretta invalida la garanzia. Quando si utilizzano componenti elettrici soggetti a requisiti di sicurezza più severi, è necessario osservare le norme corrispondenti.

- ▶ Il Terminale 3820 non deve essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive.
- ▶ Il vano batteria deve essere inserito nell'alloggiamento del terminale con la scanalatura sul lato inferiore (come da nota adesiva).
- ▶ La tensione di rete ammessa è di 100 - 240 volt. Le condizioni di collegamento elettrico devono corrispondere ai valori stampati sulla targhetta.
- ▶ Il terminale può essere aperto solo da tecnici addestrati di Soehnle Industrial Solutions. Nell'alloggiamento non vi sono parti riparabili dall'utente.
- ▶ Se il cavo di rete è danneggiato, non continuare a utilizzare il terminale. Scollegare l'alimentazione e chiamare un centro di assistenza Soehnle Industrial Solutions.
- ▶ Se il terminale viene utilizzato per la metrologia legale, i marchi di sicurezza applicati non devono essere danneggiati.
- ▶ L'unità è dotata di soppressione delle interferenze radio in conformità alla direttiva CE applicabile. Tuttavia, in caso di influenze elettrostatiche ed elettromagnetiche estreme, ad esempio quando si utilizza una radio o un telefono cellulare nelle immediate vicinanze dell'unità, il valore del display potrebbe essere influenzato. Una volta cessata l'interferenza, il prodotto può essere nuovamente utilizzato come previsto; se necessario, deve essere riacceso. In caso di interferenze elettrostatiche permanenti, contattare il partner di assistenza Soehnle Industrial Solutions competente.
- ▶ Il dispositivo è uno strumento di misura. Le correnti d'aria, le vibrazioni, i rapidi sbalzi di temperatura e l'esposizione alla luce solare possono influire sul risultato della pesata.

## 3. Note generali

---

### 3.4 Pulizia

Prima di qualsiasi operazione di pulizia, scollegare il terminale dall'alimentazione.

Pulire il terminale come richiesto con normali detergenti domestici. Assicurarsi che nessun liquido penetri nel terminale. Pulire con un panno morbido e asciutto.

Per la pulizia non utilizzare mai detergenti abrasivi o aggressivi. Questi agenti possono danneggiare il terminale.

### 3.5 Manutenzione e assistenza

Gli interventi sul terminale devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato autorizzato.

Se il terminale è stato acquistato calibrato, il controllo metrologico è stato effettuato durante la produzione mediante la valutazione della conformità. Ulteriori controlli metrologici regolari (ricalibrazione) devono essere eseguiti dalle autorità di verifica responsabili in conformità alle rispettive norme nazionali.

Il terminale deve essere sottoposto a regolari ispezioni preventive (a intervalli di 6 mesi). A tal fine, caricare la bilancia con un peso noto e confrontare il valore del terminale con il peso di prova. In caso di deviazioni, è necessario eseguire la manutenzione o la regolazione.

Il terminale può essere aperto e riparato solo da centri di assistenza qualificati e autorizzati da Soehnle Industrial Solutions. Se il terminale non funziona come previsto, si sospetta un danno. Il terminale deve essere portato in una stazione di servizio autorizzata da Soehnle Industrial Solutions. Per le riparazioni devono essere utilizzati solo ricambi originali da parte di un centro di assistenza autorizzato. I pezzi originali sono descritti nella documentazione di servizio con il numero d'ordine.

### 3.6 Garanzia / Garanzia / Responsabilità

Se l'articolo consegnato presenta un difetto di cui è responsabile il produttore, quest'ultimo ha il diritto di scegliere se rimediare al difetto o consegnare un prodotto sostitutivo. Le parti sostituite diventeranno di proprietà del produttore. Se il rimedio al difetto o la consegna sostitutiva falliscono, si applicano le disposizioni di legge.

Il periodo di garanzia è di **24 mesi** e decorre dal giorno del primo acquisto del prodotto.

**Si prega di conservare la fattura come prova.** In caso di assistenza, contattare il rivenditore o il servizio clienti del produttore.

#### **In particolare, non viene fornita alcuna garanzia per i danni derivanti dai seguenti motivi:**

Immagazzinamento o uso inadeguato, montaggio o messa in funzione errati da parte dell'acquirente o di terzi, usura naturale, modifiche o manomissioni, trattamento errato o negligente, in particolare sollecitazioni eccessive, influssi chimici, elettrochimici, elettrici o umidità, purché non siano imputabili al produttore. Se l'esercizio, le condizioni climatiche o altre influenze determinano un cambiamento significativo delle condizioni o dello stato del materiale, la garanzia per l'impeccabile funzionamento complessivo degli apparecchi decade. Il periodo di garanzia per le parti soggette a usura (ad esempio le batterie) è di 6 mesi.

**Conservare l'imballaggio originale per un eventuale trasporto di ritorno!**

## 3. Note generali

### 3.7 Smaltimento di batterie e accumulatori



Le pile e le batterie ricaricabili che contengono sostanze inquinanti devono essere smaltite con il sistema di raccolta differenziata. **simbolo di una pattumiera barrata e non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.**

In qualità di consumatori, siete obbligati per legge a restituire le pile e gli accumulatori usati. Potete consegnare le vecchie pile e le batterie ricaricabili come rifiuti pericolosi presso i punti di raccolta pubblici del vostro comune o presso i punti vendita di pile del tipo in questione. Questi segnali sono presenti sulle batterie contenenti sostanze nocive: Pb = la batteria contiene piombo, Cd = la batteria contiene cadmio, Hg = la batteria contiene mercurio.

### 3.8 Smaltimento del terminale

Secondo le attuali conoscenze, il terminale non contiene particolari sostanze pericolose per l'ambiente. Il terminale non deve essere trattato come un normale rifiuto, ma deve essere consegnato presso un punto di accettazione per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche..

Per ulteriori informazioni, contattate il vostro comune o le aziende municipalizzate di smaltimento dei rifiuti.

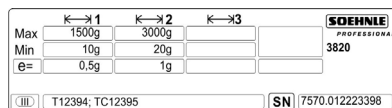
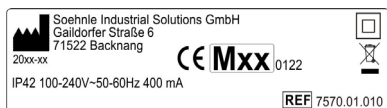
## 4. Etichettatura

### 4.1 Marchio CE

Il prodotto reca il marchio CE in conformità alle seguenti direttive:

Direttiva EMC:	2014/30/EU
Direttiva sugli strumenti di pesatura:	2014/31/EU
Direttiva Bassa Tensione:	2014/35/EU

### 4.2 Marcatura sulla targhetta



Marchio di conformità CE



Campo di pesatura



Simbolo Classe di protezione II

**Max**

Carico massimo del campo di pesatura



Numero di articolo del prodotto

**Min**

Carico minimo del campo di pesatura



Produttore del prodotto

**e=**

Intervallo della scala di verifica

**d=**

Incremento di cifre per scale non verificabili

**M22**

Marchio per la valutazione della conformità con anno di produzione

**T12394**

Numeri di approvazione

**TC12395**



Classe di precisione



Numero di serie della bilancia

**0122**

Numero dell'organismo notificato per la valutazione della conformità



Letture del contatore di calibrazione

## 5. Descrizione del prodotto

### 5.1 Connessione e descrizione dell'unità

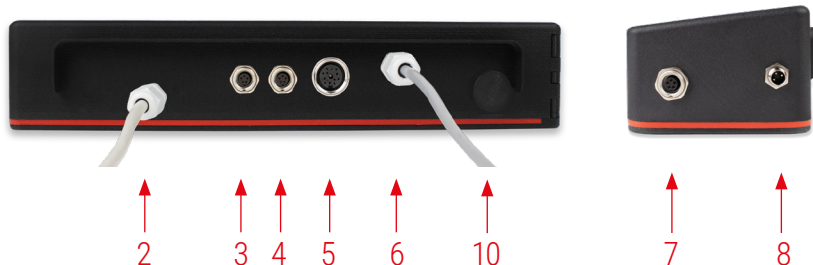
#### IP 42



- 1 Inserimento della tastiera USB
- 2 Ethernet
- 3 Uscita per l'interfaccia slot 2 (RS232, RS422/RS485)
- 4 Uscita per l'interfaccia slot 3 (RS232, RS422/RS485)

- 5 Presa I/O (per luce di controllo)
- 6 Collegamento alla scala
- 7 USB (RS232 virtuale)
- 8 Alimentazione
- 9 Vano batterie

#### IP 67



- 2 Ethernet
- 3 Uscita per l'interfaccia slot 2 (RS232, RS422/RS485)
- 4 Uscita per l'interfaccia slot 3 (RS232, RS422/RS485)
- 5 Presa I/O (per luce di controllo)

- 6 Collegamento alla scala
- 7 USB (RS232 virtuale)
- 8 Alimentazione
- 9 Vano batteria
- 10 Membrana di equalizzazione della pressione



## 5. Descrizione del prodotto

### 5.2 Simboli del display













<b>M1</b>	Punto di misura attivo		Campo di pesatura attivo
<b>►0◀</b>	Indicazione di zero	<b>NET</b>	Pesatura netta
<b>T</b>	Indicazione della tara	<b>PT</b>	Tara manuale
<b>HOLD</b>	Modalità Hold	$\Sigma$	Memoria totale
<b>pcs</b>	Modalità di conteggio dei pezzi		Memoria Alibi
<b>O1</b>	Display di controllo (uscita O1 - O6)		Accumulatore/batteria
<b>kg</b>	Unità di peso (kg o lb) e indicatore di stabilità		Alimentazione di rete
<b>cm</b>	Dimensioni per BMI	<b>BMI</b>	Indice di massa corporea
	Simbolo radiofonico	<b>REF</b> ◀	Visualizzazione del peso di riferimento
<b>TOL</b> ◀	Visualizzazione della tolleranza	<b>%</b> ◀	Visualizzazione della percentuale
		<b>O1...O3</b>	Stato di tolleranza

## 5. Descrizione del prodotto

### 5.3 Pulsanti operativi

5

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

	<b>Modalità operativa</b>	<b>Ingresso setpoint</b>	<b>Modalità di impostazione</b>
	On / Off Ritorno alla modalità di pesatura con programma utente attivo		Secondo pulsante per l'attivazione dell'UCAL
	Tasto di azzeramento o azzeramento della tara	Impostare l'ingresso a zero	Salta indietro di un livello di menu e fa avanzare una decade modificabile da destra a sinistra.
	Pulsante di tara	Aumento del valore	Avanzamento del passo di impostazione o aumento del valore
	Tasto INVIO o Tasto Invio		Passare alla funzione di modifica all'interno della fase di impostazione o salvare il parametro e passare alla fase di impostazione successiva.
	Tasto di cancellazione o tasto di annullamento	Pulsante di annullamento	Salta indietro di un livello di menu nella modalità di impostazione
	Pulsante INFO		
	Totalizzare o Raccolta		
	Conteggio		
	Tasto di controllo Immettere il punto di regolazione/tolleranze e accettare	Accettare i setpoint o i valori di superamento e accendere.	
	Tasto funzione liberamente programmabile	Diminuzione del valore	Backspace impostazione passo o diminuzione del valore

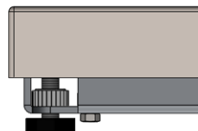
## 6. Messa in servizio

### 6.1 Informazioni sull'installazione

Prima di effettuare il collegamento, accertarsi che la tensione di alimentazione richiesta dalla targhetta corrisponda alle condizioni locali. Proteggere l'unità da urti, vibrazioni, forte calore o freddo, correnti d'aria, sostanze chimiche e umidità scegliendo il luogo di installazione.

#### **Un tempo di riscaldamento di 30 minuti dopo l'accensione stabilizza i valori misurati.**

- ▶ Posizionare la bilancia su una superficie solida, libera e orizzontale.
- ▶ Assicurarsi che non vi siano cavi o altri oggetti incastrati sotto la bilancia.
- ▶ Livellare la bilancia ruotando le viti del piede. La bolla d'aria della livella deve trovarsi esattamente al centro del cerchio. Centro del cerchio. Nota: nelle bilance compatte, da tavolo e da treppiede, la livella è posizionata. L'indicatore di livello si trova sotto il cofano rimovibile.



*Für Ausstellungsorte in Deutschland ist dies erfüllt, wenn die Fußböden die Toleranzangaben für flächenfertige Böden nach DIN 18202, Tabelle 3 Zeile 4 einhalten. Für andere Länder können die jeweiligen zutreffenden nationalen Normen zugrunde gelegt werden.*

- ▶ Il terminale deve essere posizionato in verticale o montato a parete con la staffa opzionale.
- ▶ Scale del supporto: vedere le istruzioni di montaggio separate per il supporto 470.200.137

### 6.2 Alimentazione

L'alimentazione viene fornita di serie tramite l'adattatore di rete, le batterie o un pacco batterie opzionale integrato in fabbrica.

Quando si utilizzano batterie di tipo AA, il valore di soglia del simbolo della batteria deve essere regolato nell'UCAL per ottenere una visualizzazione corretta del livello di carica (vedere la descrizione separata 470.702.126 Modalità utente UCAL 4 pos. 18).

**Attenzione:** Lo sportello del vano batterie non deve essere aperto quando l'alimentazione è attiva!

#### 6.2.1 Sostituzione della batteria

Spegnere la bilancia o il terminale.

Aprire lo sportello del vano batteria e rimuoverlo. Rimuovere le batterie scariche e smaltirle o ricaricare le batterie ricaricabili nel caricatore esterno.

Inserire le batterie nuove o le batterie ricaricabili cariche nel vano batterie e farle scorrere nuovamente nel terminale. Richiudere lo sportello del vano batterie.

## 6. Messa in servizio

---

### 6.2.2 Ricarica della batteria integrata in fabbrica

Lasciare la bilancia collegata alla rete elettrica per almeno 6 ore durante il primo processo di ricarica, in modo che la batteria sia completamente carica.

Inserire l'adattatore di rete nella presa di collegamento sul lato anteriore del terminale (vedere pagina 11).

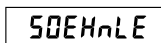
Inserire l'adattatore di rete in una presa di corrente. In questo caso, assicurarsi che la presa sia liberamente accessibile.

## 7. Messa in servizio

### 7.1 Accendere



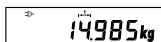
Con la bilancia scarica, premere il pulsante di accensione/spegnimento.



Durante la routine di test, il contatore di calibrazione e lo stato della versione vengono visualizzati brevemente, quindi il display passa a zero.



La bilancia è pronta per la pesatura.



Posizionare l'articolo da pesare. Sul display appare il peso lordo.

### 7.2 Zeri



Premere il pulsante di azzeramento per correggere piccole deviazioni dallo zero, ad esempio a causa della sporcizia della bilancia.

Campo di azzeramento verificabile e non verificabile: da -1 a +3% del campo di pesatura.

### 7.3 Tara

#### Tara manuale



Posizionare il peso supplementare sulla piattaforma di pesatura e premere il pulsante di tara.

#### Ingresso tara manuale



Con l'immissione manuale della tara è possibile inserire manualmente un valore fisso di tara. Tuttavia, questa funzione deve essere assegnata al tasto funzione (vedere capitolo 8.1).



Premere il tasto funzione.



Impostare la tara desiderata con il tasto tara o il tasto funzione. Premere brevemente per far salire/scendere il valore uno alla volta. Con una pressione permanente, il display sale o scende più velocemente.



Il valore impostato può essere infine accettato premendo il tasto SEND.

#### Informazioni sulla tara



Premendo il tasto INFO e poi il tasto tara, viene visualizzato il valore di tara attualmente memorizzato.



Premere il pulsante Cancella per uscire da questa visualizzazione.

#### Cancellare la tara



Premere il tasto di azzeramento quando la bilancia è vuota e non è in modalità di conteggio o prelievo. o premere il tasto di cancellazione.

## 7. Messa in servizio

### Funzione di autotaratura

La funzione di autotaratura deve essere selezionata nella modalità di impostazione (vedere descrizione separata 470.702.126 Modalità utente *UCAL1* voce 03) e tara automaticamente il primo valore di peso sulla bilancia.

Posizionare il peso aggiuntivo sulla piattaforma.

Alla stabilità, il valore del peso viene memorizzato nella memoria della tara.

Dopo lo scarico, la memoria della tara viene cancellata automaticamente.

### Funzione di tara intermedia

È possibile inserire una funzione di tara intermedia sul tasto funzione (vedere capitolo 8.1). I valori di tara sconosciuti vengono aggiunti al valore di tara esistente senza modificare la visualizzazione del netto.



Premere il tasto funzione per attivare la funzione di tara intermedia.



Sul display appare „HOLD“.

Inserire una tara supplementare o togliere la tara dalla piattaforma.



Il nuovo valore di tara viene accettato con il tasto SEND.

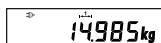
## 7.4 Spegnerre/terminare il funzionamento in modo sicuro



Premere il pulsante On/Off per spegnere la bilancia.



Quando la bilancia è scarica e l'indicazione del peso è 0, può essere spenta immediatamente.



Con la bilancia carica, tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento per circa 3 secondi, per spegnere la bilancia.

A vuoto, la bilancia si spegne automaticamente dopo un tempo prestabilito. (vedi descrizione separata 470.702.126 Modalità utente).

## 8. Funzioni opzionali

### 8.1 Tasto funzione liberamente assegnabile

Il terminale 3820 è dotato di un tasto funzione liberamente assegnabile. È possibile riprogrammare il tasto funzione come si desidera in modalità di impostazione.

Sono disponibili le seguenti funzioni:

Valore	Funzione
0	Tasto funzione non attivo
1	Modalità Hold
2	Commutazione della seconda unità (kg / lb)
3	BMI
4	Ingresso tara manuale
5	Tara intermedia
6	-
7	Pesa in percentuale
8	Misura neutra



Premere il tasto SEND insieme al tasto On/Off per 5 secondi finché non appare *UCAL L*.



Passare al livello superiore o inferiore con il tasto tara o il tasto funzione finché non appare *UCAL L* e confermare con il tasto SEND.



Quindi, con il tasto tara o con il tasto funzione, portare l'orologio alla posizione *02* e confermare con il tasto SEND.



Selezionare la funzione desiderata con il tasto tara o funzione e confermare con il tasto INVIA.



Premere il tasto di azzeramento, sul display appare *UCAL L*.



Per uscire dalla modalità di impostazione, premere prima il tasto SEND e poi il tasto di azzeramento. Le impostazioni vengono salvate e il terminale passa nuovamente alla modalità di pesatura.



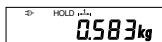
La funzione selezionata è ora memorizzata sul tasto funzione e viene attivata non appena si preme il tasto funzione in modalità di pesatura.

## 8. Funzioni opzionali

### 8.2 Funzione Hold

Con la funzione hold è possibile congelare un valore di peso per un certo periodo di tempo.

Prima di poter attivare questa funzione, tuttavia, è necessario assicurarsi che la funzione di attesa sia stata assegnata al tasto funzione liberamente assegnabile (vedere capitolo 8.1).



Le impostazioni per la funzione di attesa vengono effettuate nella modalità di impostazione (vedere descrizione separata 470.702.126 Modalità utente UCAL1 pos. 02).

La funzione di attesa non è attiva per impostazione predefinita.

Sono disponibili le seguenti impostazioni:

Modalità Hold	Funzione	Annullamento della funzione
0	Non attivo	-
1	A riposo > Vuoto	Scarico della bilancia / tasto F
2	Max. Valore a riposo > Vuoto	Scarico della scala / tasto F
3	Trascinare il puntatore > Vuoto	Scarico della scala / tasto F



In modalità di pesatura, è possibile attivare o disattivare la modalità di attesa utilizzando il tasto funzione.

### 8.3 Stampa / Collegamento EDP (tramite interfaccia RS232 opzionale)

Con l'interfaccia seriale opzionale (RS232) è possibile collegare al terminale una stampante, un grande display o un EDP/PC.

La funzione di interfaccia viene configurata in base alle descrizioni separate 470.702.126 Modalità utente e 470.508.108 Interfaccia dati.

La trasmissione di una stampa o di un set di dati può essere attivata con il tasto INVIA o su richiesta tramite EDP.



Il tasto SEND può essere assegnato liberamente premendo i tasti INFO e SEND. Quindi si seleziona il set di dati/numero di immagine stampata premendo il tasto funzione o il tasto tara. Confermare la selezione con il tasto INVIA.

(Sul display vengono visualizzati il contenuto e il canale di uscita dati assegnato al rispettivo numero di selezione dell'immagine di stampa o del set di dati. immagine di stampa o set di dati è descritto in 470.508.108 Interfaccia dati).



## 8. Funzioni opzionali

---

### 8.4 Interfaccia USB

La versione base del terminale è dotata di un'interfaccia USB integrata. (RS232 virtuale) con l'utilizzo come interfaccia EDP.



Il collegamento USB varia a seconda della classe di protezione del terminale. Per i tipi di protezione è disponibile il relativo cavo di collegamento opzionale IP42 = 2550.03.022 o IP67 = 2550.03.011.

Per la comunicazione con il PC è necessario il driver USB CH340. Questo driver è solitamente disponibile negli attuali sistemi operativi Windows(R). I driver per i vari sistemi operativi sono disponibili su Internet, [www.wch-ic.com](http://www.wch-ic.com). Attualmente (2022), il file CH341SER.EXE può essere utilizzato per i sistemi Windows.

Per ulteriori dettagli sull'interfaccia USB, vedere 470.508.108 Interfaccia dati.

## 8. Funzioni opzionali

### 8.5 Memoria Alibi



La memoria Alibi è attivata in modalità di impostazione (vedi descrizione separata 470.702.126 Modalità utente). Quando la memoria alibi è attivata, appare il simbolo corrispondente. Il simbolo lampeggia non appena viene raggiunto il valore limite inserito per il messaggio completo.

#### 1. Trasferimento nella memoria dell'alibi



Richiedendo il record dati ADV „EDV in Alibi“ o premendo il tasto SEND, il peso viene ripreso nella memoria degli alibi. A tale scopo, tuttavia, l'immagine di stampa o il record di dati EDP devono essere configurati di conseguenza (vedere la descrizione separata 470.508.108 Interfaccia dati).

#### 2. Interrogare la memoria Alibi

La memoria alibi viene interrogata in modalità di impostazione.



SEND e poi tenerlo premuto insieme al tasto On/Off per circa 5 secondi finché non appare *UCAL I*.



Spostarsi nel menu con il tasto tara finché non appare *UCALS* e accettare con il tasto INVIA.



Passare quindi alla fase di impostazione *03* con il pulsante di tara e accettare nuovamente con il pulsante di invio.



Appare il numero dell'ultimo record salvato.

Utilizzando il tasto tara e il tasto funzione, è possibile spostarsi all'interno della memoria alibi e richiamare ciascun record utilizzando il tasto INVIA.

Il record selezionato viene visualizzato in sequenza progressiva come segue:

Indicazione sul display	Significato
<i>12</i>	Numero di sequenza della voce alibi
<i>t2890_01</i>	Tipo di scala
<i>4 22</i>	Anno
<i>1234</i>	Numero consecutivo
<i>R 12.34 kg</i>	Lordo o netto con alibi
<i>R 2.98T kg t</i>	Tara con alibi



Scorrere ulteriormente utilizzando i tasti tara e funzione.

## 8. Funzioni opzionali

### 3. Ritorno alla modalità di pesatura



Premere il tasto On/Off per uscire dalla modalità di visualizzazione.



Premere il tasto di azzeramento, sul display appare *UCLRL5*.



Per uscire dalla modalità di impostazione, premere prima il tasto Tasto SEND e poi il tasto di azzeramento insieme.

Il display torna alla modalità di pesatura.

## 8.6 Mostra la targhetta elettronica



Premendo due volte il pulsante INFO si passa alla visualizzazione della targhetta elettronica.



Tramite il tasto funzione e il tasto tara, la targhetta elettronica può essere cronometrata.



Il pulsante di accensione/spegnimento termina la visualizzazione della targhetta elettronica. Nel caso di una scala a uno o due campi, i parametri degli altri campi vengono omessi.

#### Fase di visualizzazione

#### Parametro

#### Display

1.	Misuratore di taratura	<i>EO</i>
2.	Versione del software (verificabile)	<i>L 1.03</i>
3.	Versione software (utente)	<i>u 1.00</i>
4.	Tipo	<i>t 2890</i>
5.	Anno	<i>y 17</i>
6.	Numero di serie.	<i>Sn 1234</i>
7.	Chip identificativo	<i>id 1</i>
8.	Massimo dell'intervallo 1	10,00 kg e simbolo per la gamma 1
9.	Min. di gamma 1	0,20 kg e simbolo per la gamma 1
10.	Passo di cifra (e) dell'intervallo 1	E 0,01 kg e simbolo per l'intervallo 1
11.	Massimo dell'intervallo 2	20,00 kg e simbolo per la gamma 2
12.	Min. di gamma 2	_ 0,40 kg e simbolo per la gamma 2
13.	Passo di cifra (e) dell'intervallo 2	E 0,02 kg e simbolo per l'intervallo 2
14.	Massimo dell'intervallo 3	30,00 kg e simbolo per la gamma 3
15.	Min. di gamma 3	_ 1,00kg e simbolo per la gamma 3
16.	Passo di cifra (e) dell'intervallo 3	E 0,05 kg e simbolo per l'intervallo 3

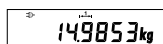
Per le scale non verificabili, viene visualizzato „d“ invece di „e“.

## 8. Funzioni opzionali

### 8.7 Risoluzione decuplicata x10



La risoluzione decuplicata viene visualizzata premendo il tasto SEND e poi il tasto 0 e poi contemporaneamente il tasto di azzeramento.



Sulle bilance calibrate per la metrologia legale, la risoluzione più alta appare lampeggiante per 5 secondi.

Per le bilance calibrate non verificabili, la risoluzione più alta appare fino a quando non si premono nuovamente i tasti INVIO e azzeramento, fino a quando non si premono nuovamente i tasti di invio e di azzeramento come al momento del richiamo della scala.

### 8.8 Convertire le unità di peso kg /lb

La possibilità di cambiare unità di peso deve essere abilitata in modalità di calibrazione (valore ECAL 1 pos. 05 = 0)!  
Il passaggio da g a kg a lb è possibile solo con la versione non verificabile!

#### Conversione Seconda unità (esempio in lb) in UCAL 01 pos. 04 Valore = 2:



Premere il tasto SEND e poi il tasto On/Off per 5 secondi finché non appare *UCAL 1*.



Accettare con il tasto INVIO.



Quindi, con il pulsante di tara, portare l'orologio fino alla posizione 04 e confermare con il pulsante di invio.  
confermare con il tasto INVIA.



Impostare il campo di valori 2 con il tasto tara.  
e confermare nuovamente con il tasto INVIO.  
La posizione 05 viene visualizzata sul display.



Premere il tasto di azzeramento, sul display appare *UCAL 1*.



Uscire e salvare l'impostazione con il tasto SEND e poi brevemente insieme al tasto di azzeramento, il display torna alla modalità di pesatura.

#### Commutazione:



Premere il tasto funzione per cambiare unità.

Per la modifica del tasto funzione, vedere il capitolo 8.1.



## 8. Funzioni opzionali

---

### 8.9 Collegamento semaforico

Il terminale dispone di 6 uscite che possono essere configurate individualmente nella modalità di impostazione (vedere la descrizione separata 470.702.126 Modalità utente 3820). Le uscite per il semaforo esterno sono impostate come predefinite.



IO-Buchse

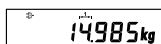
## 9. Programmi di applicazione

I vari programmi applicativi del terminale 3820 offrono soluzioni complete per le vostre attività di pesatura. È possibile adattare i programmi applicativi alle proprie esigenze specifiche nella modalità Impostazione (vedere la descrizione separata 470.702.126 USER\_MODE 3820).

I seguenti programmi applicativi sono disponibili di serie:

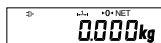
- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 9.1 Pesatura e tara      | 9.8 Pesa in percentuale  |
| 9.2 Conteggio            | 9.9 Calcolo del prezzo   |
| 9.3 Controllo dell'unità | 9.10 Plus/minus pesatura |
| 9.4 Controllo            | 9.11 Pesatura            |
| 9.5 Riassumendo          | 9.12 Protocollo GLP      |
| 9.6 Raccolta             | 9.13 BMI                 |
| 9.7 Misura neutra        |                          |

### 9.1 Pesatura e tara



#### Pesatura

Dopo l'accensione, il terminale si avvia in modalità di pesatura. Posizionare l'oggetto da pesare e leggere il peso.



#### Pesare con Tara

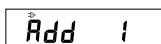
Si veda il punto 7.3.  
Una tara attiva è indicata da „NET” sul display.

### 9.2 Conteggio

Il peso del pezzo di riferimento più piccolo deve essere pari ad almeno il 10% del passo di cifra più piccolo della bilancia.



La funzione di conteggio si attiva premendo il tasto di conteggio.



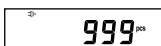
Il display „Aggiungi XXX” (XXX=numero di parti di riferimento) chiede di inserire una o più parti di riferimento. Premendo ripetutamente il tasto di conteggio, è possibile modificare la quantità di riferimento per le parti di riferimento luminose nei passi 1/2/5/10/25/50/100.



La quantità di riferimento variabile viene impostata premendo i tasti freccia (tara/tasto funzione) verso l'alto o verso il basso.



Posizionare le parti di riferimento e confermare con il tasto Invia.



Quindi posizionare le parti da contare e leggere il conteggio dei pezzi.

## 9. Programmi di applicazione



### Visualizzazione del peso unitario

Per richiedere il peso del pezzo in modalità di conteggio, premere il tasto INFO e quindi il tasto di conteggio. Torna con il tasto On/Off.



2865 kg

La modalità di visualizzazione del valore del peso e del peso del pezzo di riferimento è riconoscibile sul display dal triangolo in corrispondenza del simbolo REF.



Passare dalla modalità di conteggio alla modalità di pesatura con il tasto CL (se l'impostazione del tasto CL è attivata nella modalità di impostazione) o con il tasto On/Off.



### Numero di pezzi sommati

In modalità di conteggio, premere il tasto Più per trasferire il valore del conteggio alla memoria totale.

Accettare la memoria totale premendo il tasto più.

999 pcs

Una memoria totale piena è riconoscibile dal simbolo del totale ( $\Sigma$ ).

Per ulteriori funzioni e operazioni, vedere „Totalizzazione” e „Prelievo”.

### Ottimizzazione del riferimento

L'ottimizzazione automatica del riferimento migliora gradualmente il valore medio del peso del pezzo e porta quindi a una determinazione più accurata della quantità contata; nell'impostazione di fabbrica, la funzione è attiva.

La funzione di ottimizzazione (automatica) del riferimento viene eseguita in modo tale che per il calcolo del peso di riferimento vengano utilizzate ulteriori parti di conteggio applicate. Per una nuova ottimizzazione è possibile un numero massimo di parti di conteggio doppio rispetto all'ultima determinazione del peso di riferimento. L'ottimizzazione automatica del riferimento avviene quando la bilancia si ferma ed è segnalata acusticamente da un segnale acustico e brevemente sul display con rEF-oPt. Questo processo può essere ripetuto in più fasi.

Le impostazioni per l'ottimizzazione automatica del riferimento vengono effettuate nella modalità di impostazione (470.702.126 modalità utente 3820) UCAL 8 pos. 01, pos. 02 e pos. 05.

### Aggiungi - Modalità

La modalità Add - porta a una determinazione più accurata della quantità contata; nell'impostazione di fabbrica la funzione è attiva.

In modalità Add, il terminale della bilancia controlla se il peso totale delle parti di riferimento è inferiore a un peso minimo di riferimento. Il peso minimo di riferimento viene calcolato moltiplicando il passo di cifra più piccolo della bilancia per l'impostazione „Peso minimo di riferimento” nella modalità di impostazione.

(valore compreso tra 1 e 100 passi di cifra (d); l'impostazione predefinita è 10 d). Se il peso scende al di sotto del peso minimo di riferimento, il terminale della bilancia richiede il numero di pezzi richiesto fino al raggiungimento del peso minimo di riferimento tramite la modalità Add.

## 9. Programmi di applicazione

### Applicazione Aggiungi - Modalità

In modalità Add, se non si raggiunge il peso o la quantità minima di riferimento, il display visualizza la quantità di riferimento aggiuntiva (add) richiesta con „AddP BB”.

Applicando la quantità di differenza, il valore visualizzato viene regolato quando la scala si ferma. Il peso di riferimento può essere trasferito dalla modalità di aggiunta alla modalità di conteggio solo applicando la quantità di aggiunta richiesta.

Interrompere la modalità di aggiunta premendo il pulsante on/off.

Le impostazioni per la modalità Add vengono eseguite nella modalità di impostazione (470.702.126 Modalità utente 3820) UCAL 8 da pos. 03 a pos. 05.

### Contare con Tara

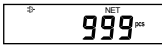
Si veda il punto 7.3.

Una tara attiva è riconoscibile dalla scritta „NET” sul display.

I programmi applicativi „Totalizzazione” e „Messa in servizio” sono entrambi controllati dal tasto Plus. Poiché entrambi i programmi hanno una propria sequenza, è necessario posizionare una di queste funzioni sul tasto Più (siehe separate Beschreibung 470.702.126 Usermode *UCAL 1* Pos. *0B*).

Le seguenti funzioni possono essere assegnate al tasto Più. 1:

1. totalizzare
2. totalizzazione automatica
3. raccolta
4. selezione automatica



### 9.3 Controllo dell'unità



Premere il tasto di conteggio.



Il display „Aggiungi XXX” (XXX=numero di parti di riferimento) chiede di inserire una o più parti di riferimento. Premendo ripetutamente il tasto di conteggio, è possibile modificare la quantità di riferimento per le parti di riferimento luminose nei passi 1/2/5/10/25/50/100.



Posizionare le parti di riferimento e confermare con il tasto INVIA.



Il display passa alla modalità di conteggio.



Premere il tasto del punto di commutazione in modalità di conteggio.



Il display passa al conteggio dei pezzi target e viene visualizzato O2 a =.

Impostare il valore del numero di pezzi desiderato utilizzando il tasto tara o il tasto funzione.

Il tasto di azzeramento può essere utilizzato per azzerare rapidamente un valore target/tolleranza preimpostato. azzerato.



Confermare l'impostazione con il tasto setpoint.



Il display passa alla tolleranza superiore O1 in corrispondenza di >.

Impostare il valore della tolleranza superiore (come differenza rispetto al valore nominale) utilizzando il tasto tara o il tasto funzione.

## 9. Programmi di applicazione



Confermare l'impostazione con il pulsante del setpoint.



Il display passa alla tolleranza inferiore O3 <. Impostare il valore della tolleranza inferiore (come differenza rispetto al valore nominale) utilizzando il tasto tara o il tasto funzione.



Confermare l'impostazione con il tasto setpoint.

La bilancia torna in modalità di conteggio.

Per il controllo dei pezzi, i punti di commutazione vengono visualizzati in corrispondenza e con i caratteri

O3 a <, O2 a = e O1 a > o il semaforo esterno (opzionale).



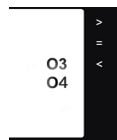
O1: circa Tol.



O2: All'interno di Tol.



O3: sotto Tol.



O3  
O4: Messaggio vuoto

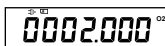
### 9.4 Controllo



L'inserimento dei valori di controllo si attiva premendo il tasto di controllo.



Impostare il valore del peso target con il tasto tara o il tasto funzione. Il simbolo O2 si accende. Premere brevemente per incrementare il valore uno alla volta. Con una pressione permanente, il display sale o scende automaticamente e più velocemente. Il tasto di azzeramento può essere utilizzato per azzerare rapidamente un valore di setpoint/tolleranza preimpostato.



Il valore impostato viene accettato premendo il tasto di controllo.



Se viene visualizzato il peso di tolleranza (come differenza rispetto al valore nominale) con, si accende il simbolo O1.



Impostare il peso di tolleranza superiore con il tasto tara o con il tasto funzione. Premere brevemente per incrementare il valore individualmente. Con una pressione permanente, il display sale o scende automaticamente e più velocemente.



Il valore impostato viene accettato premendo il tasto di controllo.



Se viene visualizzato il peso di tolleranza inferiore (come differenza rispetto al valore impostato) con, si accende il simbolo O3.



Impostare il peso di tolleranza in meno con il tasto tara o con il tasto funzione. Premere brevemente per incrementare il valore individualmente. Con una pressione permanente, il display sale o scende automaticamente e più velocemente.



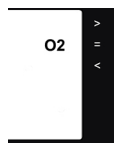
Il valore impostato viene accettato premendo il tasto di controllo. Il display torna alla modalità di pesatura.

## 9. Programmi di applicazione

Per il controllo del peso, i punti di commutazione in corrispondenza e con i segni 03 a <, 02 a = e 01 a > o il semaforo esterno (opzionale).



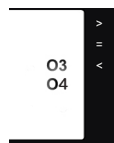
01: circa Tol.



02: All'interno di Tol.



03: sotto Tol.



04: Messaggio vuoto

Per ulteriori opzioni di controllo, vedere la modalità di impostazione (470.702.126 modalità utente 3820).

### 9.5 Riassumendo

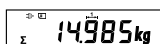


In modalità di pesatura, posizionare l'oggetto da pesare sulla bilancia e memorizzare il valore del peso nella memoria totale premendo il tasto Più per memorizzare il peso nella memoria totale.

Rimuovere il campione dalla piattaforma o scaricarlo in base alle impostazioni. In modalità di impostazione (vedere descrizione separata 470.702.126 Modalità utente UCAL1 voce 10) è possibile definire che la bilancia deve essere scaricata da 1 a 30 passi di cifra tra il posizionamento dei singoli elementi. Se la bilancia non viene scaricata, il valore del peso non viene memorizzato nella memoria totale. In questo modo si evita, ad esempio, la doppia memorizzazione di un articolo.



Posizionare l'elemento successivo sulla bilancia e premere il tasto Più per memorizzare il peso nella memoria totale. Premere il tasto Più per memorizzare il valore del peso nella memoria totale. Ripetere questa procedura tutte le volte che si desidera.



Una memoria totale completa è riconoscibile dal simbolo del totale (Σ).



Recupero del valore totale  
Premere prima il tasto INFO e poi il tasto Più.  
Viene visualizzato un display a rotazione: Peso lordo, tara, peso netto, totale e numero di totali con il simbolo lampeggiante „Σ“. Annullare o uscire con il tasto on/off.



Cancella la memoria totale  
Premere il tasto Cancella. Con altre impostazioni UCAL, con il tasto CL e più.



Totalizzazione con tara  
Si veda il punto 7.3.  
Una tara attiva è riconoscibile dalla scritta „NET“ sul display.

Totalizzazione automatica (vedere 470.702.126 Modalità utente)  
In modalità di pesata, posizionare il campione sulla piattaforma e memorizzare il primo valore di peso nella memoria totale premendo il tasto Più.  
Rimuovere il campione dalla piattaforma e posizionarvi il campione successivo. Il valore del peso viene automaticamente memorizzato nella memoria totale. Ripetere questa procedura secondo le necessità.

## 9. Programmi di applicazione

### 9.6 Raccolta

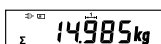


In modalità di pesatura, posizionare l'oggetto da pesare e memorizzare il valore del peso nella memoria di prelievo premendo il tasto Più.

Il display torna a zero.



Posizionare l'articolo successivo sulla piattaforma di pesatura e memorizzare il peso nella memoria degli ordini premendo il tasto Più.  
Ripetete questo procedimento tutte le volte che volete.



Una memoria di messa in funzione completa è riconoscibile dal simbolo totale ( $\Sigma$ ) sul display.



#### Ricordando il valore totale

Premere prima il tasto INFO e poi il tasto Più.  
Viene visualizzato un display a rotazione: Peso lordo, tara, peso netto, totale del pezzo, numero di prelievi e simbolo lampeggiante „ $\Sigma$ “. Annullare o uscire con il tasto on/off.



#### Cancellare la memoria di prelievo

Premere il tasto Cancella. Con altre impostazioni UCAL, premendo i tasti CL e Più.

#### Prelievo con tara

Si veda il punto 7.3.

Una tara attiva è riconoscibile dall'indicazione „NET“ sul display.



#### Auto-picking (vedere 470.702.126 Modalità utente)

In modalità di pesatura, posizionare il prodotto da pesare sulla piattaforma e memorizzare il primo valore di peso nella memoria di pesatura premendo il tasto Più.

Rimuovere il prodotto di pesatura dalla piattaforma e collocarvi il prodotto di pesatura successivo.

Il valore del peso viene automaticamente memorizzato nella memoria di ordinazione.  
Ripetere questa procedura come richiesto.

### 9.7 Misura neutra

In modalità di impostazione, per l'assegnazione del tasto funzione è necessario selezionare „Misura del neutro“! Per l'impostazione del tasto funzione si veda il capitolo 8.1 o la modalità utente 3820 (si veda la descrizione separata 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valore 8.

Il fattore per l'inserimento del peso specifico è la quantità della sostanza da misurare in relazione all'unità calibrata (1 kg/1 g/1 lb).  
Esempio: 1 kg di vernice = 0,823 litri (ingresso UCAL1, pos. 27 = 0,823)



#### Immissione del fattore di conversione in modalità di impostazione

Premere il tasto SEND e poi il tasto On/Off per 5 secondi finché non appare UCAL I.

## 9. Programmi di applicazione



Passare a *UCRL I* con il tasto INVIO.



Andare indietro con il tasto funzione fino al punto 26.



Utilizzare il tasto INVIO per passare al campo di immissione dei decimali del fattore.



Impostare il numero di cifre decimali con il tasto tara e il tasto funzione.



Se si accetta premendo il tasto SEND, il display passa al punto 27.



Utilizzare il tasto SEND per passare al campo di immissione del fattore di misura neutro.



Utilizzare il tasto tara e il tasto funzione per impostare il valore numerico nella posizione lampeggiante.



L'indicizzazione del decennio da destra a sinistra si effettua con il tasto di azzeramento.



Dopo aver impostato il fattore „misura neutra“, confermare con il tasto SEND. per accettare, viene visualizzata la pos. 01.



Premere il tasto di azzeramento, sul display appare *UCRL I*.



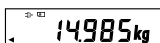
Uscire e salvare l'impostazione con il tasto SEND e poi brevemente insieme al tasto di azzeramento, il display torna alla modalità di pesatura.



Applicazione Misura neutra  
Attivare la funzione „Misura del neutro“ con il tasto funzione.



Il display visualizza  
per „Misura del neutro“, confermare con il tasto SEND.



Il display del valore appare con il fattore impostato in modalità Utente senza l'unità di peso. Il programma attivo è indicato dal triangolo più basso sul lato sinistro del display. Questo triangolo mostra anche il livello della soglia di equilibrio.



Premere il tasto On/Off per tornare alla modalità di pesatura.

## 9. Programmi di applicazione

### 9.8 Pesa in percentuale

In modalità di impostazione, per l'assegnazione del tasto funzione è necessario selezionare „Pesatura in percentuale“! Per l'impostazione del tasto funzione, vedere il capitolo 8.1 o la modalità utente 3820 (vedere descrizione separata 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valore 7.



#### Percentuale di applicazione pesata

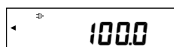
Attivare la funzione di pesatura percentuale premendo il tasto funzione.



Il display visualizza *PERCENT* per „pesatura in percentuale“. Caricare la bilancia con il valore 100

Confermare premendo il tasto INVIA.

**Attenzione:** il peso del 100% deve essere almeno il 10% del passo di cifra più piccolo.



Il display del valore indica 100,0. L'arresto della scala è indicato sul display dal triangolo con %.



Quando il peso viene modificato, il valore percentuale cambia di conseguenza.

Premere il tasto On/Off per tornare alla modalità di pesatura.

Se necessario, il numero di cifre decimali può essere impostato in UCAL 1, punto 26. I passi necessari a tal fine sono descritti nel capitolo 9.7 Misurazione del neutro.

### 9.9 Calcolo del prezzo

L'applicazione Calcolo del prezzo è un calcolo del prezzo verificabile per la successiva etichettatura del prezzo, ad esempio per l'etichettatura.

L'opzione di etichettatura del prezzo deve essere effettuata al momento dell'ordine della bilancia comprensiva di terminale e valutazione della conformità.

Il fattore di prezzo può essere immesso o trasmesso in kg o 100 g.

In modalità di impostazione (vedi descrizione separata 470.702.126 Modalità utente) UCAL6 pos.10 e pos. 11, il fattore di prezzo e il tipo di fattore di prezzo possono essere inseriti manualmente in 100 g o kg.

Il fattore di prezzo viene trasmesso da un sistema EDP tramite il comando EDP, ad esempio <K085K5,00> per il fattore 5,00.

L'unità viene inserita tramite il comando EDP, ad esempio <K086KEUR> per l'euro.

#### Calcolo del prezzo di applicazione

Dopo che il fattore di prezzo e il peso unitario sono stati memorizzati per il calcolo e la bilancia si è fermata, il calcolo del prezzo interno viene eseguito automaticamente.

Il calcolo e l'emissione del prezzo sono possibili solo all'interno dell'intervallo di pesatura legale per il commercio (da min. a max.).

L'output dei dati dipende dal set di dati/stampa e dal suo contenuto.

## 9. Programmi di applicazione

### 9.10 Plus/minus pesatura



Posizionare il peso di prova o di riferimento sulla macchina. Effettuare la tara utilizzando il pulsante di tara. Rimuovere il test o il riferimento. Rimuovere il peso di prova o di riferimento dalla bilancia e posizionarlo sull'elemento da controllare. Leggere la deviazione.



### 9.11 Pesatura



Una volta che il contenitore è stato tamburato e che il primo componente è stato collocato su di esso la bilancia viene azzerata premendo nuovamente il pulsante di tara.

Ripetendo la procedura, si possono pesare altri singoli componenti. È possibile effettuare una tosatura multipla nell'intero intervallo di peso.



Premere il tasto zero per tornare alla visualizzazione del lordo.

### 9.12 Protocollo GLP

Il test di bilanciamento e l'output del protocollo GLP sono i seguenti:  
Per il test sono necessari un peso di calibrazione e una stampante con cavo di collegamento; il peso di prova deve essere pari ad almeno il 30% del carico massimo.



Premere il tasto SEND e poi il tasto On/Off per 5 secondi finché non appare la scritta.



Passare a *UCRL 1* con il tasto INVIO.



Spostarsi all'indietro con il tasto funzione fino alla posizione 23.



Passare al campo di immissione del peso di prova con il tasto INVIO.



Impostare il valore numerico nella posizione lampeggiante con il tasto tara e il tasto funzione.



Utilizzare il tasto di azzeramento per far avanzare la decade da destra a sinistra.



Dopo aver impostato il valore del peso di prova, confermare con il tasto SEND, La scala si sposta alla posizione 24.



Premere il tasto di azzeramento. Sul display viene visualizzato *UCRL 1*.



Per uscire dalla modalità di impostazione, premere prima il tasto SEND e poi il tasto di azzeramento. L'impostazione del peso di prova viene salvata e il terminale passa nuovamente alla modalità di pesatura.

## 9. Programmi di applicazione

---



L'assegnazione gratuita viene effettuata premendo i tasti Info e INVIO.



Quindi si seleziona l'immagine di stampa con il protocollo GLP n. 13 premendo il tasto funzione o il tasto tara.



Confermare la selezione con il tasto INVIA.



Posizionare il peso di prova sulla bilancia e confermare con il tasto SEND. Il protocollo GLP predefinito viene emesso tramite l'interfaccia di stampa.

### 9.13 BMI

In modalità di impostazione, per l'assegnazione del tasto funzione deve essere selezionato „BMI“! Per l'impostazione del tasto funzione vedere il capitolo 8.1 o il modo utente 3820 (vedere descrizione separata 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 =valore 3.

Caricare la bilancia - viene visualizzato il valore del peso.



Premere il tasto funzione. Il display visualizza l'altezza del corpo impostata. L'impostazione di fabbrica è 170 cm (H 170 cm).



È possibile modificare l'altezza del corpo premendo il tasto funzione o il tasto tara. Quando si preme il tasto, il valore cambia in passi di 10 cm.





Confermare l'inserimento con il tasto Invia. Il display passa dal peso al valore BMI (display: BMI) Esempio: 82,8 kg --> BMI 26,2





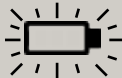
Con il tasto funzione è possibile modificare nuovamente l'altezza del corpo impostata di nuovo.

Per uscire dalla funzione BMI, scaricare la bilancia.

## 10. Malfunzionamenti: cause ed eliminazione

Display	Descrizione	Azione correttiva
-0-	Quando è acceso, il La bilancia si azzerata automaticamente. Se la scala non rientra nell'intervallo di tolleranza previsto, il display visualizza -0-.	Togliere il peso dalla bilancia. Rimuovere lo sporco. Se la scala non mostra lo zero secondi, si prega di contattare il servizio di assistenza del produttore.
	Sottocarico: nel campo di visualizzazione solo la parte inferiore linee orizzontali.	Spegnere la bilancia e accenderla riaccensione. Il punto zero è si azzerata automaticamente.
	Sovraccarico: nel campo di visualizzazione solo la parte superiore linee orizzontali. Il massimo Il campo di pesatura è stato superato.	Rimuovere una parte del carico dalla bilancia.
Err 04	Peso del pezzo troppo piccolo.	
Err 05	Limite di impostazione dello zero superato o caduto in basso.	
Err 06	Tara con scarico equilibrio e in caso di sovraccarico possibile.	
Err 07	Stampa con sottocarico o sovraccarico Il sovraccarico non è possibile.	
Err 08	Cambio kg/lb bloccato.	

### Solo per applicazioni con batterie ricaricabili/batterie:

Display	Descrizione	Azione correttiva
	<u>Se il simbolo della batteria è acceso in modo permanente:</u> Il terminale è a batteria o ricaricabile funzionamento a batteria o a batteria ricaricabile.	
	<u>Quando il simbolo di batteria piena lampeggia:</u> La batteria è in carica.	
	<u>Quando il simbolo della batteria scarica lampeggia:</u> La batteria è scarica. Rimangono circa 30 minuti di autonomia.	Collegare l'unità all'adattatore di rete e Carica del terminale per 10 ore.
LO	La batteria è scarica.	Collegare l'unità all'adattatore di rete e Terminale di ricarica per 6 ore.

Se non è possibile eliminare i guasti o se vengono visualizzati altri messaggi di errore, contattare il proprio rivenditore di fiducia. Partner di servizio di Soehnle Industrial Solutions.

# Índice de contenidos

---

1.	Introducción.....	38
2.	Advertencias .....	39
3.	Información general.....	40
3.1	Datos técnicos.....	40
3.2	Uso previsto.....	40
3.3	Instrucciones de seguridad .....	41
3.4	Limpieza .....	42
3.5	Mantenimiento y servicio .....	42
3.6	Garantía / Responsabilidad / Responsabilidad civil .....	42
3.7	Eliminación de baterías y acumuladores .....	43
3.8	Eliminación de la terminal.....	43
4.	Etiquetado .....	44
4.1	Marcado CE .....	44
4.2	Marcado en la placa de características.....	44
5.	Descripción del producto.....	45
5.1	Conexión y descripción de la unidad .....	45
5.2	Símbolos de la pantalla.....	46
5.3	Teclas de funcionamiento.....	47
6.	Puesta en marcha .....	48
6.1	Instrucciones de instalación.....	48
6.2	Fuente de alimentación.....	48
6.2.1	Sustitución de la batería .....	48
6.2.2	Carga de la batería integrada de fábrica .....	49
7.	Puesta en marcha .....	50
7.1	Encendido .....	50
7.2	Puesta a cero.....	50
7.3	Taring .....	50
7.4	Desconexión / finalización del funcionamiento con seguridad .....	51
8.	Funciones opcionales .....	52
8.1	Tecla de función de libre asignación .....	52
8.2	Función de retención .....	53
8.3	Conexión de impresión / EDP .....	53
8.4	Interfaz USB.....	54
8.5	Memoria coartada .....	55
8.6	Placa de identificación electrónica de la pantalla .....	56
8.7	Resolución decenal x10 .....	57

# Índice de contenidos

---

8.8	Convertir unidades de peso kg /lb.....	57
8.9	Conexión de semáforos.....	59
9.	Programas de aplicación .....	60
9.1	Pesaje y tara .....	60
9.2	Contar .....	60
9.3	Comprobación de piezas .....	61
9.4	Comprobación .....	62
9.5	Totalización .....	63
9.6	Recogida de pedidos .....	64
9.7	Medición neutra .....	64
9.8	Peso en porcentaje .....	66
9.9.	Cálculo de precios .....	66
9.10.	Más/menos peso .....	67
9.11.	Pesar en.....	67
9.12.	Protocolo BPL .....	67
9.13.	IMC .....	68
10.	Malfunctions - causes and elimination.....	69

# 1. Introducción

---

Gracias por elegir este producto de Soehnle Industrial Solutions.

Está equipado con todas las características de la última tecnología y se ha optimizado para facilitar su uso.

## **Lea atentamente las instrucciones antes de utilizarlo.**

Si tiene alguna duda o experimenta algún problema con su dispositivo que no esté contemplado en las instrucciones de uso, póngase en contacto con su centro de servicio de Soehnle Industrial Solutions o con nuestro servicio de asesoramiento al cliente:

Teléfono: +49 7191 3453-220

Fax: +49 7191 3453-211

Correo electrónico: [info@soehnle-professional.com](mailto:info@soehnle-professional.com)

Estas instrucciones de uso describen todas las funciones y ajustes estándar del terminal profesional 3820 de Soehnle. Las desviaciones son posibles para las versiones especiales.

Alcance de la entrega:

- ▶ Terminal 3820, incluida la fuente de alimentación
- ▶ Manual de instrucciones

Puede encontrar más información y documentación en

<https://www.soehnle-professional.com/site/documents>

Vaya al Centro de Clientes de nuestra página web [www.soehnle-professional.com](http://www.soehnle-professional.com) y seleccione el Terminal Básico 3820 en Descargas.

## 2. Advertencias

---

- ▶ En caso de avería, póngase en contacto con el distribuidor o con el fabricante. Las modificaciones o reparaciones no autorizadas pueden dañar el terminal e invalidar la garantía del fabricante.
- ▶ Desconecte la alimentación de este terminal antes de cualquier instalación, limpieza o mantenimiento. Para el funcionamiento con pilas/ baterías, retire el paquete de enchufes.
- ▶ Si el terminal no se va a utilizar durante un período prolongado, desconecte la fuente de alimentación.
- ▶ Evite apilar materiales sobre el terminal o colocar pesos sobre el mismo. Esto puede causar daños.
- ▶ Coloque la balanza a la que está conectado el terminal sobre una superficie firme, estable y nivelada, de modo que pueda garantizar resultados de medición precisos. Si la superficie es blanda o está inclinada, los resultados de la medición no serán representativos.
- ▶ No conecte el terminal a fuentes de energía inestables.
- ▶ Utilice sólo los accesorios originales. El uso de otras marcas puede provocar daños en el terminal.

### 3. Información general

#### 3.1 Datos técnicos

	<b>Terminal 3820 (IP42)</b>	<b>Terminal 3820 (IP67)</b>
Calibrable:	como una balanza no automática	
No es legal para el comercio:	como escala de alta resolución	
Resolución verificable según la clase de precisión III	10.000 e	
Rangos de pesaje:	3	
Visualización:	Pantalla LCD de 7 segmentos y 7 dígitos, retroiluminada	
Altura de los dígitos:	25 mm	
Señal de entrada más baja:	0,22 $\mu$ V	
Material de la carcasa:	Plástico (ABS)	
Clase de protección IP:	IP 42	IP 67
Dimensiones (ancho x fondo x alto):	303 x 95 x 57 mm	
Alimentación:	Alimentación 100 - 240 V AC / 50-60 Hz o 6 pilas AA	
Batería (opcional):	Batería NiMH de 7,2 V, 2,2 Ah Tiempo de funcionamiento: aprox. 50h* Tiempo de carga: aprox. 5 h	
Temperatura de trabajo:	- 10°C a + 40°C	
Temperatura de almacenamiento:	- 20°C a + 65°C	
La humedad:	20% a 85% (sin condensación)	
Presión de aire:	900 a 1.050 hPa	

\* Dependiendo del número de células de carga conectadas, las opciones y la configuración de la luz de fondo.

#### 3.2 Uso previsto

El terminal 3820 de Soehnle Industrial Solutions es un terminal verificable adecuado para su uso en combinación con básculas y sistemas de pesaje con sensores de carga y pesaje de galgas extensométricas disponibles en el mercado. Se puede conectar internamente un punto de medición analógico (balanza). Existen varias opciones de interfaz para conectar impresoras, pantallas grandes y semáforos. En total se pueden ocupar hasta tres opciones de interfaz de datos simultáneamente.

El terminal 3820 de Soehnle Industrial Solutions ha sido diseñado para funcionar eficazmente en condiciones ambientales normales y húmedas. Es fácil de limpiar y puede utilizarse de forma flexible. Su estructura lógica y su fácil manejo permiten un trabajo rápido e intuitivo.

## 3. Información general

### 3.3 Instrucciones de seguridad



Este terminal está diseñado para un uso profesional.

El usuario debe estar familiarizado con el funcionamiento del terminal. .

Lea atentamente la información del manual de instrucciones antes de utilizar el aparato. Contiene instrucciones importantes para la instalación, el uso previsto y el mantenimiento de la unidad. El fabricante no se hace responsable si no se respetan las siguientes instrucciones. Una instalación incorrecta invalidará la garantía. Cuando se utilicen componentes eléctricos sometidos a requisitos de seguridad reforzados, deberán respetarse las normas correspondientes.

- ▶ El terminal 3820 no debe utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas.
- ▶ El compartimento de la batería debe introducirse en el alojamiento de los terminales con la ranura de la parte inferior (según la nota adhesiva).
- ▶ La tensión de red admisible es de 100 a 240 voltios. Las condiciones de conexión eléctrica deben corresponder a los valores impresos en la placa de características.
- ▶ El terminal sólo puede ser abierto por técnicos de servicio capacitados de Soehnle Industrial Solutions. En la carcasa no hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario.
- ▶ Si el cable de alimentación está dañado, no siga utilizando el terminal. Desconecte la alimentación eléctrica y llame a un centro de servicio de Soehnle Industrial Solutions.
- ▶ Si el terminal se utiliza en metrología legal, las marcas de los fusibles adjuntos no deben ser dañadas.
- ▶ Este aparato tiene supresión de radiointerferencias de acuerdo con la directiva CE aplicable. Sin embargo, en caso de influencias electrostáticas y electromagnéticas extremas, por ejemplo, cuando se utiliza una radio o un teléfono móvil en las inmediaciones de la unidad, el valor de la pantalla puede verse afectado. Una vez que han cesado las interferencias, el producto puede volver a utilizarse como estaba previsto; si es necesario, hay que volver a encenderlo. En caso de interferencias electrostáticas permanentes, póngase en contacto con el servicio técnico responsable de Soehnle Industrial Solutions.
- ▶ El aparato es un instrumento de medición. Las corrientes de aire, las vibraciones, los cambios rápidos de temperatura y la exposición a la luz solar pueden afectar al resultado de la pesada.

## 3. Información general

---

### 3.4 Limpieza

Antes de realizar cualquier limpieza, desconecte el terminal de la fuente de alimentación. Limpie el terminal según sea necesario con productos de limpieza domésticos. Asegúrese de que ningún líquido penetre en el terminal. Limpiar con un paño seco y suave. No utilice nunca productos de limpieza abrasivos o agresivos para la limpieza. Estos agentes pueden dañar el terminal.

### 3.5 Mantenimiento y servicio

Los trabajos en el terminal sólo pueden ser realizados por personal especializado autorizado.

Si ha adquirido este terminal calibrado, la comprobación metrológica se ha realizado mediante la evaluación de la conformidad durante la fabricación. Las autoridades responsables de la calibración deben llevar a cabo otras comprobaciones metrológicas periódicas (recalibración) de acuerdo con las normas nacionales respectivas.

El terminal debe someterse a una inspección preventiva periódica (a intervalos de 6 meses). Para ello, cargue la balanza con un peso conocido y compare el valor del terminal con el peso de prueba. En caso de desviaciones, hay que realizar el mantenimiento o el ajuste.

El terminal sólo puede ser abierto y reparado por estaciones de servicio capacitadas y autorizadas por Soehnle Industrial Solutions. Si el terminal no funciona como está previsto, se sospecha que está dañado. El terminal debe ser llevado a una estación de servicio autorizada por Soehnle Industrial Solutions. En las reparaciones realizadas por un servicio técnico autorizado sólo pueden utilizarse piezas de recambio originales. Las piezas originales se describen en la documentación de servicio con el número de pedido.

### 3.6 Garantía / Responsabilidad / Responsabilidad civil

En la medida en que exista un defecto en el artículo suministrado del que sea responsable el fabricante, éste tiene derecho a optar por subsanar el defecto o por suministrar uno de sustitución. Las piezas sustituidas pasarán a ser propiedad del fabricante. Si falla la subsanación del defecto o la entrega de sustitución, se aplicarán las disposiciones legales.

El periodo de garantía es de **24 meses** y comienza el día de la primera compra del producto.

**Conserve la factura como prueba.** En caso de servicio, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de atención al cliente del fabricante.

**No se ofrece ninguna garantía, en particular, por los daños resultantes de las siguientes causas:**

Almacenamiento o uso inadecuado, montaje o puesta en marcha defectuosos por parte del comprador o de terceros, desgaste natural, modificación o manipulación, manejo defectuoso o negligente, en particular, tensión excesiva, influencias químicas, electroquímicas, eléctricas o humedad, a menos que sean culpa del fabricante. Si las influencias operativas, climáticas o de otro tipo provocan un cambio significativo en las condiciones o el estado del material, la garantía del funcionamiento general impecable de las unidades quedará anulada. El período de garantía para las piezas de desgaste (por ejemplo, las baterías) es de 6 meses.

**Conserve el embalaje original para un posible transporte de vuelta!**

## 3. Información general

### 3.7 Eliminación de baterías y acumuladores



Las pilas y baterías recargables que contienen sustancias peligrosas están marcadas con el símbolo **y no debe eliminarse con la basura doméstica. se eliminan con los residuos domésticos.**

Como consumidor, está obligado legalmente a devolver las pilas y acumuladores usados. Puede entregar sus pilas y baterías viejas como residuos peligrosos en los puntos de recogida pública de su municipio o en cualquier lugar donde se vendan pilas del tipo en cuestión. Encontrará estas señales en las pilas que contienen sustancias nocivas: Pb = la batería contiene plomo, Cd = la batería contiene cadmio, Hg = la batería contiene mercurio.

### 3.8 Eliminación de la terminal

Según los conocimientos actuales, la terminal no contiene ninguna sustancia especial peligrosa para el medio ambiente. El terminal no debe tratarse como un residuo normal, sino que debe entregarse en un punto de aceptación para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

Puede obtener más información en su municipio o en las empresas municipales de eliminación de residuos.

## 4. Etiquetado

### 4.1 Marcado CE

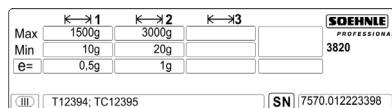
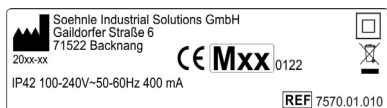
El producto lleva la marca CE de acuerdo con las siguientes directivas:

Directiva CEM: 2014/30/UE

Directiva sobre instrumentos de pesaje: 2014/31/UE

Directiva de baja tensión: 2014/35/UE

### 4.2 Marcado en la placa de características



Marca de conformidad CE



Símbolo Clase de protección II



Número de artículo del producto



Fabricante del producto



Marca de evaluación de la conformidad con el año de fabricación



Número del organismo notificado para la evaluación de la conformidad



Rango de pesaje



Carga máxima del rango de pesaje



Carga mínima del rango de pesaje



Intervalo de la escala de verificación



Incremento de dígitos para escalas no verificables



Números de aprobación



Clase de precisión



Número de serie de la balanza



Lectura del contador de calibración

## 5. Descripción del producto

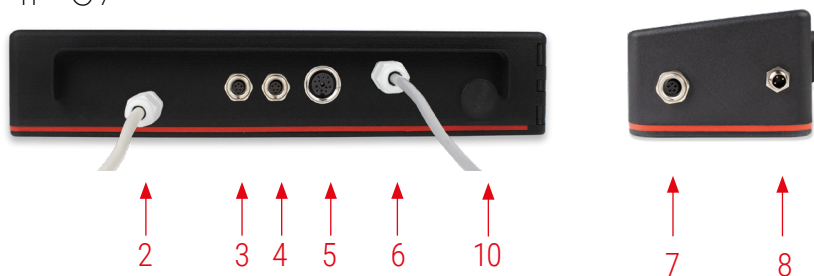
### 5.1 Conexión y descripción de la unidad

#### IP 42



- |  |  |
|--|--|
| 1 Teclado USB en bucle                                     | 5 Toma de E/S (para la luz de control)           |
| 2 Ethernet   | 6 Conexión de la escala                          |
| 3 Salida para la ranura de interfaz 2 (RS232, RS422/RS485) | 7 USB (RS232 virtual)                            |
| 4 Salida para la ranura de interfaz 3 (RS232, RS422/RS485) | 8 Alimentación                                   |
|  | 9 Compartimento para pilas/ baterías recargables |

#### IP 67



- |  |  |
|--|--|
| 2 Ethernet   | 6 Conexión de la escala                        |
| 3 Salida para la ranura de interfaz 2 (RS232, RS422/RS485) | 7 USB (RS232 virtual)                          |
| 4 Salida para la ranura de interfaz 3 (RS232, RS422/RS485) | 8 Alimentación                                 |
| 5 Toma de E/S (para la luz de control)                     | 9 Compartimento de la pila/ batería recargable |
|  | 10 Membrana de compensación de la presión      |



## 5. Descripción del producto










### 5.2 Símbolos de la pantalla



<b>M1</b>	Punto de medición activo		Rango de pesaje activo
<b>▶0◀</b>	Indicación de cero	<b>NET</b>	Pesaje neto
<b>T</b>	Indicación de tara	<b>PT</b>	Tara manual
<b>HOLD</b>	Modo de espera	$\Sigma$	Memoria total
<b>pcs</b>	Modo de recuento de piezas		Memoria coartada
<b>O1</b>	Pantalla de control (salida O1 - O6)		Acumulador/batería
<b>kg</b>	Unidad de peso (kg o lb) e indicador de estabilidad		Alimentación de la red
<b>cm</b>	Talla para el IMC	<b>BMI</b>	Índice de masa corporal
	Símbolo de radio	<b>REF</b> ◀	Indicación del peso de referencia
<b>TOL</b> ◀	Visualización de la tolerancia	<b>%</b> ◀	Visualización del porcentaje
		<b>O1...O3</b>	Estado de tolerancia

## 5. Descripción del producto

### 5.3 Teclas de funcionamiento

	<b>Modo de funciona- miento</b>	<b>Entrada de consigna</b>	<b>Modo de ajuste</b>
	Encendido / Apagado Volver al modo de pesaje con el programa de usuario activo		Segundo botón para la activación de la UCAL
	Tecla de puesta a cero o borrado de la tara	Poner a cero la entrada	Retrocede un nivel del menú y avanza una década editable de derecha a izquierda.
	Botón de tara	Aumentar el valor	Avanzar el paso de ajuste o aumentar el valor
	Tecla SEND o Tecla Enter		Ir a la función de edición dentro del paso de ajuste o guardar el parámetro y saltar al siguiente paso de ajuste
	Tecla de borrar o cancelar	Botón de cancelación	Retroceder un nivel de menú en el modo de ajuste
	Botón INFO		
	Totalización o Recogiendo		
	Cuenta		
	Tecla de control Introducir punto de ajuste/tolerancias y aceptar	Aceptar los valores de consigna o de rebasamiento y encender.	
	Tecla de función libremente programable	Disminución del valor	Retroceder el paso de ajuste o disminuir el valor

## 6. Puesta en marcha

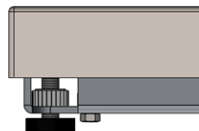
### 6.1 Instrucciones de instalación

Antes de la conexión, asegúrese de que el suministro de voltaje requerido según la placa de características corresponde a las condiciones locales. Proteja el aparato de los golpes, las vibraciones, el calor o el frío intensos, las corrientes de aire, los productos químicos y la humedad seleccionando el lugar de instalación.

**Un tiempo de calentamiento de 30 minutos tras el encendido estabiliza los valores medidos.**

- ▶ Coloque la balanza sobre una superficie firme, libre y horizontal.
- ▶ Asegúrese de que no hay cables ni otros objetos atrapados bajo la báscula.
- ▶ Nivele la balanza girando los tornillos de las patas. La burbuja de aire del nivel de burbuja debe estar exactamente en el centro del círculo.

Nota: En las balanzas compactas, de mesa y de trípode, el El indicador de nivel se encuentra bajo el capó extraíble. t. .



*En el caso de los recintos feriales de Alemania, esto se cumple si los suelos cumplen las especificaciones de tolerancia para los suelos con acabado de superficie según la norma DIN 18202, tabla 3, línea 4. Para los demás países, se pueden utilizar como base las respectivas normas nacionales aplicables.*

- ▶ Terminal de pie o montado en la pared con un soporte opcional.
- ▶ Escalas de soporte: Ver instrucciones de montaje separadas para el soporte 470.200.137

### 6.2 Fuente de alimentación

La alimentación se realiza de forma estándar a través del adaptador de red, de las baterías o de un paquete de baterías opcional integrado en la fábrica.

Cuando se utilizan pilas recargables del tipo AA, el valor del umbral del símbolo de la pila debe ajustarse en la UCAL para obtener una indicación correcta del nivel de carga (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario UCAL 4 pos. 18).

**Atención:** La tapa del compartimento de la batería no debe abrirse cuando la alimentación está presente!

#### 6.2.1 Sustitución de la batería

Desconecte la balanza o el terminal.

Abra la tapa del compartimento de las pilas y extráigala. Retire las baterías vacías y deséchelas o recargue las baterías recargables en el cargador externo.

Inserte las pilas nuevas o las pilas recargables cargadas en el compartimento de las pilas y vuelva a deslizarlas en el terminal. Vuelva a cerrar la tapa del compartimento de las pilas.

## 6. Puesta en marcha

---

### 6.2.2 Carga de la batería integrada de fábrica

Deje la balanza conectada a la red eléctrica durante al menos 6 horas durante el primer proceso de carga para que la batería se cargue completamente.

Enchufe el adaptador de red en la toma de conexión situada en la parte delantera del terminal (véase la página 11).

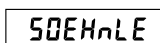
Conecta el adaptador de red a una toma de corriente. Al hacerlo, asegúrese de que la toma de corriente sea libremente accesible.

## 7. Puesta en marcha

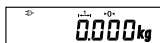
### 7.1 Encendido



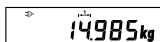
Con la báscula descargada, pulse el botón de encendido/apagado.



Durante la rutina de prueba, el contador de calibración y el estado de la versión se muestran brevemente y luego la pantalla cambia a cero.



La balanza está lista para el pesaje.



Coloque la muestra en la balanza. El peso bruto aparece en la pantalla.

### 7.2 Puesta a cero



Drücken Sie die Nullstell-Taste zur Korrektur kleiner Abweichungen vom Nullpunkt, z.B. durch Verschmutzung der Waage.  
Nullstellbereich eichfähig und nicht eichfähig: -1 bis +3% des Wägebereichs.

### 7.3 Taring



#### Tara manual

Coloque el peso extra en la plataforma de pesaje y luego pulse el botón de tara.

#### Entrada de tara manual



Con la entrada de tara manual se puede introducir manualmente un valor de tara fijo. Para ello, sin embargo, es necesario asignar esta función a la tecla de función (véase el capítulo 8.1).



Pulse la tecla de función.



Ajuste el peso de tara deseado con la tecla de tara o de función. Pulse brevemente para subir/bajar el valor de uno en uno. Con una presión permanente, la pantalla sube o baja más rápido.



El valor ajustado puede aceptarse finalmente pulsando la tecla SEND.

#### Información sobre la tara



Al pulsar la tecla INFO y luego la tecla de tara, se muestra el valor de tara actualmente almacenado.



Pulse la tecla Borrar para salir de esta pantalla.



#### Borrar la tara

Pulse la tecla de puesta a cero cuando la balanza esté vacía y no esté en el proceso de recuento y recogida o pulse la tecla Borrar.

## 7. Puesta en marcha

### Función de tara automática

La función de tara automática debe seleccionarse en el modo de ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario UCAL1 punto 03) y tara automáticamente el primer valor de peso de la balanza.

Coloque un peso adicional en la plataforma.

En caso de estabilidad, el valor del peso se almacena en la memoria de tara.

Tras la descarga, la memoria de tara se borra automáticamente.

### Función de tara intermedia

Se puede asignar una función de tara intermedia a la tecla de función (véase el capítulo 8.1). Los valores de tara desconocidos se añaden al valor de tara existente sin cambiar la visualización de la red.



Pulse la tecla de función para activar la función de tara intermedia.



En la pantalla aparece „HOLD“.

Coloque un peso de tara adicional o retire el peso de tara de la plataforma.

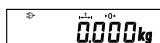


El nuevo valor de tara se almacena pulsando la tecla SEND.

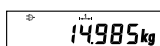
## 7.4 Desconexión / finalización del funcionamiento con seguridad



Pulse el botón de encendido/apagado para apagar la báscula.



Cuando la balanza está descargada y la indicación del peso es 0, la desconexión es posible inmediatamente.



Con la báscula cargada, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado durante unos 3 segundos, para apagar la balanza.

### Nota para la versión de pilas o baterías recargables:

Cuando está descargada, la balanza se apaga automáticamente después de un tiempo preestablecido.  
(véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario).

## 8. Funciones opcionales

### 8.1 Tecla de función de libre asignación

El terminal 3820 está equipado con una tecla de función de libre asignación. Puede reprogramar la tecla de función como desee en el modo de ajuste.

Están disponibles las siguientes funciones:

Valor	Función
0	Tecla de función no activada
1	Modo de espera
2	Cambio de 2ª unidad (kg / lb)
3	IMC
4	Entrada de tara manual
5	Tara intermedia
6	-
7	Pesaje en porcentaje
8	Medición neutra



Pulse la tecla SEND junto con la tecla On/Off durante 5 segundos hasta que aparezca *UCAL I*.



Suba o baje con la tecla de tara o la tecla de función hasta que aparezca *UCAL4* y confirme con la tecla SEND.



A continuación, utilice la tecla de tara o la tecla de función para pasar a la posición *02* y confirme con la tecla SEND.



Seleccione la función deseada con la tecla de tara o función y confirme con la tecla SEND.



Pulse la tecla de puesta a cero, en la pantalla aparece *UCAL4*.



Para salir del modo de ajuste, pulse primero la tecla SEND y luego la tecla de puesta a cero a la vez. Los ajustes se guardan y el terminal vuelve al modo de pesaje.



La función seleccionada se almacena ahora en la tecla de función y se activa en cuanto se pulsa la tecla de función en el modo de pesaje.

## 8. Funciones opcionales

### 8.2 Función de retención

Con la función de retención se puede congelar un valor de peso durante un periodo de tiempo determinado.

Sin embargo, antes de poder activar esta función, debe asegurarse de que la función de retención ha sido asignada a la tecla de función de libre asignación (véase el capítulo 8.1).



Los ajustes de la función de retención se realizan en el modo de ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario **UCAL** / Posición **02**). Por defecto, la función de retención no está activa.

Están disponibles los siguientes ajustes:

Modo de espera	Función	Cancelar la función
0	No activo	-
1	En reposo > Vacío	Descarga de la balanza / botón F
2	Max. Valor en reposo > Vacío	Descarga de la escala / botón F
3	Arrastrar el puntero > Vacío	Descarga de la balanza / botón F



En el modo de pesaje, puede activar o desactivar el modo de retención mediante la tecla de función.

### 8.3 Conexión de impresión / EDP

Se puede conectar una impresora, una pantalla grande o un EDP / PC al terminal con la interfaz serie opcional (RS232).

La función de interfaz se configura según las descripciones separadas 470.702.126 Modo de usuario y 470.508.108 Interfaz de datos.



La impresión o la transmisión de conjuntos de datos puede activarse con la tecla SEND o mediante una solicitud a través de EDP.



La tecla SEND se asigna libremente pulsando las teclas INFO y SEND. A continuación, se selecciona el conjunto de datos/número de imagen de impresión pulsando la tecla de función o de tara. Confirme la selección con la tecla SEND.



(Se muestra el contenido y el canal de salida de datos asignado del respectivo nº de selección de la imagen de impresión o del conjunto de datos.

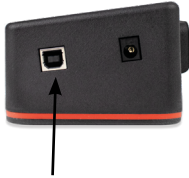
imagen de impresión o conjunto de datos se describe en 470.508.108 Interfaz de datos).

## 8. Funciones opcionales

---

### 8.4 Interfaz USB

La versión básica del terminal tiene una interfaz USB integrada. (RS232 virtual) con el uso como interfaz EDP.



USB



USB

La conexión USB varía en función de la clase de protección del terminal.  
El respectivo cable de conexión opcional está disponible para los tipos de protección  
IP42 = 2550.03.022 o IP67 = 2550.03.011.

Para la comunicación con el PC se necesita un controlador USB CH340.  
Este controlador suele estar disponible en los sistemas operativos Windows(R) actuales.  
disponible. Los controladores para varios sistemas operativos están disponibles en Internet, [www.wch-ic.com](http://www.wch-ic.com). Actualmente (2022), el archivo CH341SER.EXE puede utilizarse para sistemas Windows.

Para más detalles sobre la interfaz USB, véase 470.508.108 Interfaz de datos.

# 8. Funciones opcionales

## 8.5 Memoria coartada



La memoria Alibi se activa en el modo de ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario). Cuando se activa la memoria de coartada, aparece el símbolo correspondiente. El símbolo parpadea cuando se alcanza el valor límite introducido para el mensaje completo. 1.



1. Transferencia a la memoria Alibi

Solicitando el registro de datos ADV „EDV en Alibis” o pulsando la tecla SEND, el peso se lleva a la memoria alibi. Sin embargo, el conjunto de datos de impresión o EDP debe configurarse en consecuencia (véase la descripción separada 470.508.108 Interfaz de datos). 2.

2. Consultar la memoria de la coartada

La memoria de coartada se consulta en el modo de ajuste.



Mantenga pulsada la tecla SEND y luego la tecla On/Off durante unos 5 segundos hasta que aparezca UCAL1.



Cambie de menú con la tecla de tara hasta que aparezca UCAL5 y confirme con la tecla SEND.



A continuación, avance con el botón de tara hasta el paso de ajuste 03 y confirme de nuevo con el botón SEND.



Aparece el número del último conjunto de datos guardado.

Puede desplazarse por la memoria de coartadas con la tecla de tara y la tecla de función y llamar a cada registro de datos con la tecla SEND.

El registro de datos seleccionado se muestra en una secuencia continua como la siguiente:

Indicación en la pantalla	Significado
12	Número de secuencia de la entrada de la coartada
12890_01	Tipo de escala
4 22	Año
1234	Número consecutivo
A 12.34 kg	Bruto o neto con coartada
A 2.98 <sup>T</sup> kg 1	Tara con coartada



Desplácese más con las teclas de tara y función.

## 8. Funciones opcionales

### 3. Volver al modo de pesaje



Pulse la tecla On/Off para salir del modo de visualización.



Pulse la tecla de puesta a cero, en la pantalla aparece UCAL5.



Para salir del modo de ajuste, pulse primero la tecla La tecla SEND y luego la tecla de puesta a cero juntas.

La pantalla vuelve al modo de pesaje.

### 8.6 Placa de identificación electrónica de la pantalla



Pulsando dos veces la tecla INFO se accede a la visualización de la placa de características electrónica.



Con las teclas de función y de tara se puede recorrer la placa electrónica.

La tecla On/Off finaliza la visualización de la placa electrónica. En el caso de una escala de rango único o doble, se omiten los parámetros de los otros rangos.



Display step	Parameter	Display
1.	Medidor de calibración	EO
2.	Versión del software (verificable)	L 1.03
3.	Versión del software (usuario)	u 1.00
4.	Tipo	t 2890
5.	Año	y 17
6.	Número de serie	Sn 1234
7.	Ficha de identificación	id 1
8.	Máximo de la gama 1	10,00kg y símbolo para la gama 1
9.	Mínimo de la gama 1	0,20kg y símbolo de la gama 1
10.	Paso de dígitos (e) del rango 1	E 0,01kg y símbolo de la gama 1
11.	Máximo de la gama 2	20,00kg y símbolo para la gama 2
12.	Mínimo de la gama 2	0,40kg y símbolo de la gama 2
13.	Paso de dígitos (e) de la gama 2	E 0,02kg y símbolo de la gama 2
14.	Máximo de la gama 3	- 30,00kg y símbolo para la gama 3
15.	Mínimo de la gama 3	1.00kg y símbolo de la gama 3
16.	Paso de dígitos (e) de la gama 3	E 0,05kg y símbolo para la gama 3

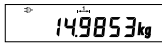
En el caso de las escalas no verificables, aparece „d“ en lugar de „e“.

## 8. Funciones opcionales

### 8.7 Resolución decenal x10



La resolución diez veces mayor aparece pulsando la tecla SEND y luego la tecla →0← y luego la tecla de puesta a cero al mismo tiempo.



En las balanzas calibradas para metrología legal, la resolución más alta aparece parpadeando durante 5 segundos.

En el caso de las escalas calibradas no verificables, la resolución más alta aparece hasta que se vuelven a pulsar las teclas SEND y de puesta a cero, hasta que se vuelvan a pulsar las teclas de ENVIAR y de puesta a cero como cuando se llamaron.

### 8.8 Convertir unidades de peso kg /lb

La posibilidad de cambio de unidad de peso debe estar habilitada en el modo de calibración (valor ECAL 1 pos. 05 = 0)!

El cambio g - kg - lb sólo es posible con la versión no verificable.

#### **Cambio Segunda unidad (ejemplo a lb) en UCAL 01 pos. 04 valor = 2:**



Pulse la tecla SEND y luego la tecla On/Off durante 5 segundos hasta que aparezca *UCAL 1*.



Confirme con la tecla SEND.



A continuación, contabilice hasta la posición 04 con la tecla de tara y confirme con la tecla SEND.

confirme con la tecla SEND.



Ajustar el rango de valores 2 con la tecla de tara y confirme de nuevo con la tecla SEND.

La posición 05 se muestra en la pantalla.



Pulse la tecla de puesta a cero, en la pantalla aparece *UCAL 1*.

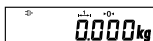


Salga y guarde el ajuste con la tecla SEND y luego brevemente junto con la tecla de puesta a cero, la pantalla vuelve al modo de pesaje.

#### **Cambiando:**



Pulse la tecla de función para cambiar sobre la unidad. Para cambiar la tecla de función, véase el capítulo 8.1.



## 8. Funciones opcionales

---

### 8.9 Conexión de semáforos

El terminal tiene 6 salidas que pueden configurarse individualmente en el modo de ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario 3820). Las salidas para el semáforo externo están configuradas por defecto.



IO-socket

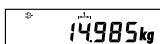
## 9. Programas de aplicación

Los distintos programas de aplicación del terminal 3820 le ofrecen soluciones completas para sus tareas de pesaje. Puede adaptar los programas de aplicación a sus necesidades específicas en el modo Ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 USER\_MODE 3820).

Los siguientes programas de aplicación están disponibles de serie:

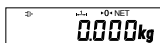
- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 9.1 Pesaje y tara          | 9.8 Peso en porcentaje |
| 9.2 Contar                 | 9.9.Cálculo de precios |
| 9.3 Comprobación de piezas | 9.10.Más/menos peso    |
| 9.4 Comprobación           | 9.11.Pesar en          |
| 9.5 Totalización           | 9.12.Protocolo BPL     |
| 9.6 Recogida de pedidos    | 9.13.IMC               |
| 9.7 Medición neutra        |                        |

### 9.1 Pesaje y tara



#### Pesar

El terminal se inicia en el modo de pesaje después de ser encendido. Coloque el artículo a pesar y lea el peso.



#### Pesaje con tara

Véase el punto 7.3.

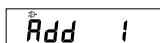
Un peso de tara activo se indica con „NET” en la pantalla..

### 9.2 Contar

El peso de la pieza de referencia más pequeña debe ser como mínimo el 10% del paso de dígitos más pequeño de la balanza.



La función de recuento se activa pulsando la tecla de recuento.



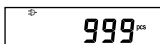
La pantalla „Añadir XXX” (XXX=número de piezas de referencia) le pide que coloque una o varias piezas de referencia. Pulsando repetidamente la tecla de recuento, la cantidad de referencia para las piezas de referencia ligeras puede cambiarse en los pasos 1/2/5/10/25/50/100.



La cantidad de referencia variable se ajusta pulsando las teclas de flecha (tecla de tara/función) hacia arriba o hacia abajo.



Coloque las piezas de referencia y confirme con la tecla Enviar.



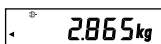
A continuación, coloque las piezas de recuento y lea el recuento de piezas.

## 9. Programas de aplicación



### Visualización del peso de la pieza

Consulte el peso de la pieza en modo de recuento pulsando la tecla INFO y luego la tecla de recuento. Vuelve con la tecla On/Off.



El modo de visualización del valor del peso y del peso de la pieza de referencia puede reconocerse en la pantalla por el triángulo en el símbolo REF.



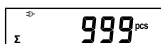
Cambie del modo de recuento al modo de pesaje con la tecla CL (si la tecla CL está activada en el modo de ajuste) o con la tecla On/Off.

### Totalización del recuento de piezas



En el modo de recuento, pulse la tecla Más para almacenar el valor contado en la memoria total.

total de la memoria pulsando la tecla Más.



Una memoria total llena puede reconocerse por el símbolo de total ( $\Sigma$ ).

Para más funciones y funcionamiento, véase „Totalización” y „Picking”.

### Optimización de referencia

La optimización automática de la referencia mejora gradualmente el valor medio del peso de la pieza y, por tanto, conduce a una determinación más precisa de la cantidad de recuento; la función está activa en la configuración de fábrica.

La función de la optimización (automática) de la referencia se lleva a cabo de tal manera que se utilizan otras piezas de recuento aplicadas para el cálculo del peso de referencia. Para una nueva optimización es posible un máximo del doble del número de piezas de recuento de la última determinación del peso de referencia. La optimización automática de la referencia se realiza cuando la báscula se detiene y se señala acústicamente con un pitido y brevemente en la pantalla con rEF-oPt.

Este proceso puede repetirse en varios pasos.

Los ajustes para la optimización automática de la referencia se realizan en el modo de ajuste (470.702.126 modo de usuario 3820) UCAL 8 pos. 01, pos. 02 y pos. 05.

### Añadir - Modo

El modo de adición permite determinar con mayor precisión la cantidad contada; la función está activa en el ajuste de fábrica.

En el modo de adición, el terminal de balanza comprueba si el peso total de las piezas de referencia es inferior a un peso de referencia mínimo. El peso mínimo de referencia se calcula multiplicando el paso de dígitos más pequeño de la báscula por el ajuste „Peso mínimo de referencia” en el modo de ajuste. (valor entre 1 y 100 pasos de dígitos (d), el ajuste por defecto es 10 d). Si el peso es inferior al peso mínimo de referencia, el terminal de la balanza solicita el número de piezas necesario hasta alcanzar el peso mínimo de referencia mediante el modo de adición.

## 9. Programas de aplicación

### Aplicación Añadir - Modo

En el modo de adición, si no se alcanza el peso o la cantidad de referencia mínima, la pantalla muestra la cantidad de referencia adicional necesaria (add con „“).

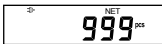
Aplicando la cantidad de diferencia, el valor de la pantalla se ajusta cuando la escala se detiene. El peso de referencia sólo puede transferirse del modo de adición al modo de recuento aplicando la cantidad de adición requerida.

Aborta el modo de adición pulsando el botón de encendido/apagado.

Los ajustes para el modo de adición se realizan en el modo de ajuste (470.702.126 Modo de usuario 3820) UCAL 8 pos. 03 a pos. 05.

### Contar con tara

Véase el punto 7.3.



Un peso de tara activo puede reconocerse por el „NET“ en la pantalla.

Los programas de aplicación „Totalización“ y „Puesta en marcha“ se controlan ambos con la tecla Plus. Como ambos programas tienen su propia secuencia, debe asignar una de estas funciones a la tecla Plus (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario UCAL1 punto 08).

Se pueden asignar las siguientes funciones a la tecla Plus:

1. totalizar
2. totalización automática
3. Recogiendo
4. auto-recogida

## 9.3 Comprobación de piezas



Pulse la tecla de recuento.



La pantalla „Añadir XXX“ (XXX=número de piezas de referencia) le pide que coloque una o varias piezas de referencia. Pulsando repetidamente la tecla de recuento, la cantidad de referencia para las piezas de referencia ligeras puede cambiarse en los pasos 1/2/5/10/25/50/100.



Coloque las piezas de referencia y confirme con la tecla SEND.

La pantalla pasa al modo de recuento.



Pulse la tecla de punto de conmutación en el modo de recuento.



La pantalla salta al recuento de piezas objetivo y se muestra O2 a =.



La tecla de puesta a cero puede utilizarse para restablecer rápidamente un valor objetivo/de tolerancia preestablecido a cero. se pone a cero.



Confirme el ajuste con la tecla de consigna.



La pantalla salta a la tolerancia superior O1 en > se muestra.

Ajuste el valor de la tolerancia superior (como diferencia con el punto de consigna) mediante la tecla de tara o de función.

## 9. Programas de aplicación



Confirme el ajuste con el botón de consigna.



La pantalla salta a la tolerancia inferior O3 < se muestra. Ajuste el valor de la tolerancia inferior (como diferencia con el punto de consigna) mediante la tecla de tara o de función.



Confirme el ajuste con la tecla de consigna.

La balanza vuelve a pasar al modo de recuento.

Para la comprobación de las piezas, los puntos de conmutación se muestran en y con los caracteres O3 en <, O2 en = y O1 en > o el semáforo externo (opcional).



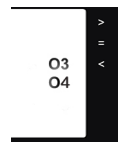
O1: sobre Tol.



O2: Dentro de Tol.



O3: bajo Tol.

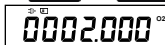


O4: Mensaje vacío

### 9.4 Comprobación



La introducción de los valores de control se activa pulsando la tecla de control.



Ajuste el valor del peso objetivo con la tecla de tara o la tecla de función. El símbolo O2 se enciende. Pulse brevemente para incrementar el valor de uno en uno. Con una presión permanente, la pantalla sube o baja automáticamente y con mayor rapidez. La tecla de puesta a cero permite poner a cero rápidamente un valor de consigna/tolerancia preestablecido.



El valor ajustado se acepta pulsando la tecla de control.



Más el peso de la tolerancia (como diferencia con el valor de consigna) con se visualiza, el símbolo O1 se enciende.



Ajustar el peso de tolerancia más con la tecla de tara o la tecla de función. Pulse brevemente para incrementar el valor individualmente. Con una presión permanente, la pantalla sube o baja automáticamente y con mayor rapidez.



El valor ajustado se acepta pulsando la tecla de control.



El peso de tolerancia menor (como diferencia con el valor ajustado) con se visualiza, el símbolo O3 se enciende.



Ajustar el peso de tolerancia negativo con la tecla de tara o la tecla de función. Pulse brevemente para incrementar el valor individualmente. Con una presión permanente, la pantalla sube o baja automáticamente y con mayor rapidez.



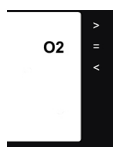
El valor ajustado se acepta pulsando la tecla de control. La pantalla vuelve al modo de pesaje.

## 9. Programas de aplicación

Para el control del peso, los puntos de conmutación en y con los signos 03 en <, 02 en = y 01 en > o el semáforo externo (opcional).



01: sobre Tol.



02: Dentro de Tol.



03: bajo Tol.



04: Mensaje vacío

Para más opciones de ajuste para controlar, ver en el modo de ajuste (470.702.126 modo de usuario 3820).

### 9.5 Totalización

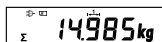


En el modo de pesaje, coloque el artículo a pesar en la balanza y almacene el valor del peso en la memoria total pulsando la tecla Plus para almacenar el peso en la memoria total.

Retire la muestra de la plataforma o descárguela según el ajuste. En el modo de ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario *UCRL 1 pos ID*) se puede definir que la balanza se descargue de 1 a 30 pasos de dígitos entre la colocación de los elementos individuales. Si la balanza no está descargada, el valor del peso no se almacena en la memoria total. Esto evita, por ejemplo, el doble almacenamiento de un artículo.



Coloque el siguiente elemento en la balanza y pulse la tecla Más para almacenar el peso en la memoria total. Presione la tecla Más para almacenar el valor del peso en la memoria total. Repita este procedimiento tantas veces como desee.



Una memoria total completa puede reconocerse por el símbolo de total (Σ).



Recordando el valor total

Pulse primero la tecla INFO y luego la tecla Plus. La pantalla se desplaza: Peso bruto, peso de tara, peso neto, total y número de totales con el símbolo intermitente „Σ“. Cancelar o salir con la tecla on/off.



Borrar la memoria total

Pulse la tecla de borrado. Con otra configuración de UCAL, mediante la tecla CL y Plus.

Totalización con tara

Véase el punto 7.3.

Un peso de tara activo puede reconocerse por el „NET“ en la pantalla.



Totalización automática (véase 470.702.126 Modo de usuario)

En el modo de pesaje, coloque la muestra en la plataforma y almacene el primer valor de peso en la memoria total pulsando la tecla Más.

Retire la muestra de la plataforma y coloque la siguiente muestra en ella.

El valor del peso se almacena automáticamente en la memoria total.

Repita este procedimiento según sea necesario.

## 9. Programas de aplicación

### 9.6 Recogida de pedidos

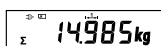


En el modo de pesaje, coloque el artículo a pesar y almacene el valor del peso en la memoria de recogida pulsando la tecla Más.

La pantalla vuelve a cero.



Coloque el siguiente artículo en la plataforma de pesaje y almacene el peso en la memoria de preparación de pedidos pulsando la tecla Más. Repite este proceso tantas veces como quieras.



Una memoria de puesta en marcha completa puede reconocerse por el símbolo de total (Σ) en la pantalla.



#### Recordando el valor total

Pulse primero la tecla INFO y luego la tecla Plus.

Aparecerá una pantalla rodante: Peso bruto, tara, peso neto, total de la pieza, número de picos y símbolo intermitente „Σ“. Cancelar o salir con la tecla on/off.



#### Borrar la memoria de picking

Pulse la tecla de borrado. Con otros ajustes de UCAL, pulsando las teclas CL y Plus.

#### Recogida con tara

Véase el punto 7.3.

Un peso de tara activo puede reconocerse por el „NET“ en la pantalla.



#### Selección automática (véase 470.702.126 Modo de usuario)

En el modo de pesaje, coloque el producto de pesaje en la plataforma y almacene el primer valor de peso en la memoria de preparación de pedidos pulsando la tecla Más.

Retire el producto de pesaje de la plataforma y coloque el siguiente producto de pesaje sobre ella.

El valor del peso se almacena automáticamente en la memoria de preparación de pedidos. Repita este proceso según sea necesario.

### 9.7 Medición neutra

En el modo de ajuste, debe seleccionarse „Medición neutra“ para la asignación de la tecla de función. Para el ajuste de la tecla de función véase el capítulo 8.1 o el modo de usuario 3820 (véase la descripción separada 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valor 8.

El factor para introducir el peso específico es la cantidad de la sustancia a medir en relación con la unidad calibrada (1 kg/1 g/1 lb).

Ejemplo: 1 kg de pintura = 0,823 litros (entrada UCAL1, pos. 27 = 0,823).



#### Introducción del factor de conversión en el modo de ajuste

Pulse SEND- y luego junto con la tecla On/Off durante 5 segundos hasta que aparezca UCAL I.

## 9. Programas de aplicación



Vaya a *UCAL I* con la tecla SEND.



Retroceda con la tecla de función hasta el punto 26.



Con la tecla SEND se pasa al campo de introducción de decimales del factor.



Ajuste el número de decimales con la tecla de tara y la tecla de función.



Acepte pulsando la tecla SEND, la pantalla pasa a la posición 27.



Con la tecla SEND se pasa al campo de entrada del factor de medición neutro.



Utilice la tecla de tara y la tecla de función para fijar el valor numérico en la posición intermitente.



La indexación de décadas de derecha a izquierda se realiza con la tecla de puesta a cero.



Después de ajustar el factor de „medición neutra“, confirme con la tecla SEND. para aceptar, se muestra la pos. 01.



Pulse la tecla de puesta a cero, en la pantalla aparece *UCAL I*.



Salga y guarde el ajuste con la tecla SEND y luego brevemente junto con la tecla de puesta a cero, la pantalla vuelve al modo de pesaje.

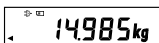


Aplicación Medición neutral

Active la función „Medición del neutro“ con la tecla de función.



La pantalla muestra *nEUTRAL* para „Medición del neutro“, confirme con la tecla SEND.



La visualización del valor aparece con el factor ajustado en el Modo Usuario sin la unidad de peso. El programa activo se indica con el triángulo más bajo de la parte izquierda de la pantalla. Este triángulo también muestra el nivel del umbral de equilibrio.



Pulse la tecla On/Off para volver al modo de pesaje.

## 9. Programas de aplicación

### 9.8 Peso en porcentaje

En el modo de ajuste, debe seleccionarse „Pesaje en porcentaje“ para la asignación de la tecla de función. Para ajustar la tecla de función, véase el capítulo 8.1 o el modo de usuario 3820 (véase la descripción separada 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valor 7.



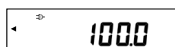
#### Aplicación Pesaje en porcentaje

Active la función de pesaje porcentual mediante la tecla de función.



La pantalla muestra el *PERCENT* para „Pesar en porcentaje“. Cargar la balanza con el 100 Confirme con la tecla SEND.

**Atención:** El peso del 100 % debe ser al menos el 10 % del paso de dígitos más pequeño.



La pantalla de valores muestra 100,0. La estabilidad de la escala se muestra en la pantalla mediante el triángulo con %.

Cuando se modifica el peso, el valor porcentual se modifica en consecuencia.



Pulse la tecla On/Off para volver al modo de pesaje.

Si se desea, el número de decimales puede ajustarse en UCAL 1, punto 26. Los pasos necesarios para ello se describen en el capítulo 9.7 Medición del neutro.

### 9.9 Cálculo de precios

La aplicación de cálculo de precios es un cálculo de precios verificable para el posterior etiquetado de precios, por ejemplo, para el etiquetado.

La opción de etiquetado de precios debe realizarse al pedir la balanza, incluyendo el terminal y la evaluación de la conformidad.

El factor de precio puede introducirse o transmitirse en kg o 100 g.

En el modo de ajuste (véase la descripción separada 470.702.126 Modo de usuario) UCAL6 pos.10 y pos. 11, el factor de precio y el tipo de factor de precio pueden introducirse manualmente en 100 g o kg.

El factor de precio se transmite desde un sistema EDP a través del comando EDP, por ejemplo <K085K5,00> para el factor 5,00.

La unidad se introduce mediante el comando EDP, por ejemplo, <K086KEUR> para el euro.

#### Cálculo del precio de la aplicación

Una vez almacenados el factor de precio y la unidad, el peso se coloca en la balanza para su cálculo y el cálculo del precio interno se realiza automáticamente cuando la balanza se detiene.

El cálculo y la salida del precio sólo es posible dentro del rango de pesaje legal para el comercio (de mínimo a máximo).

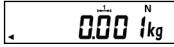
La salida de datos depende del conjunto de datos/impresión y de su contenido.

# 9. Programas de aplicación

## 9.10 Más/menos peso



Coloque el peso de prueba o de referencia en la máquina. Tara con el botón de tara. Eliminar la prueba o la referencia Retire la pesa de prueba o de referencia de la balanza y colóquela sobre el artículo a comprobar. Lee la desviación.



## 9.11 Pesar en



Una vez que el contenedor ha sido tarado y se ha colocado en él el primer componente la balanza se pone a cero pulsando de nuevo el botón de tara.

Repitiendo el procedimiento, se pueden pesar más componentes individuales. Es posible el tarado múltiple dentro de todo el rango de pesaje.



Pulse la tecla cero para volver a la visualización del bruto.

## 9.12 Protocolo BPL

La prueba de equilibrio y el resultado del protocolo BPL son los siguientes: Para realizar la prueba se necesita un peso de prueba de calibración y una impresora con el cable de conexión, el peso de prueba debe ser como mínimo el 30% de la carga máxima.



Pulse la tecla SEND y luego la tecla On/Off durante 5 segundos hasta que aparezca *UCRL I*.



Vaya a *UCRL I* con la tecla SEND.



Pulse la tecla de función hacia atrás hasta la posición 23.



Vaya al campo de entrada del peso de prueba con la tecla SEND.



Ajuste el valor numérico en la posición intermitente con la tecla de tara y la tecla de función.



Utilice la tecla de puesta a cero para avanzar la década de derecha a izquierda.



Después de ajustar el valor del peso de prueba, confirme con la tecla SEND, La balanza se desplaza a la posición 24.



Pulse la tecla de puesta a cero. En la pantalla aparece *UCRL I*.



Para salir del modo de ajuste, pulse primero la tecla SEND y luego la tecla de puesta a cero a la vez. El ajuste del peso de prueba se guarda y el terminal vuelve a pasar al modo de pesaje.

## 9. Programas de aplicación

---



La asignación libre se realiza pulsando las teclas Info y SEND.



A continuación, se selecciona la imagen de impresión con el protocolo GLP nº 13 pulsando la tecla de función o de tara.



Confirme la selección con la tecla SEND.



Coloque el peso de prueba en la balanza y confirme con la tecla SEND. El protocolo GLP predefinido se emite a través de la interfaz de impresión.

### 9.13 IMC

En el modo de ajuste, debe seleccionarse „IMC“ para la asignación de la tecla de función. Para el ajuste de la tecla de función, véase el capítulo 8.1 o el modo de usuario 3820 (véase la descripción separada 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 =valor 3.

Cargue la balanza: se muestra el valor del peso.



Pulse la tecla de función. La pantalla muestra la altura del cuerpo ajustada. El ajuste de fábrica es de 170 cm (H 170 cm).



Puede cambiar la altura del cuerpo pulsando la tecla de función o la tecla de tara. Si mantienes la tecla pulsada, el valor cambia en pasos de 10 cm.





Confirme la entrada con la tecla Enviar. La pantalla cambia entre el peso y el valor del IMC (pantalla: IMC) Ejemplo: 82,8 kg --> IMC 26,2





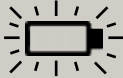
Con la tecla de función se puede volver a modificar la altura del cuerpo ajustada.  
de nuevo.

Para salir de la función IMC, descargue la balanza.

## 10. Malfunctions - causes and elimination

Mostrar	Descripción	Acciones correctivas
-0-	Quando se enciende, el La balanza se pone automáticamente a cero. Si la escala está fuera del rango de tolerancia previsto, la pantalla muestra -0-.	Quita el peso de la balanza. Elimine la suciedad. Si la balanza no muestra el cero segundos, póngase en contacto con el servicio técnico de su fabricante.
	Subcarga: En el campo de visualización sólo la parte inferior líneas horizontales.	Apague la balanza y cámbiela encender de nuevo. El punto cero es se restablece automáticamente.
	Sobrecarga: En el campo de visualización sólo la parte superior líneas horizontales. El máximo Se ha superado el rango de pesaje.	Retirar parte de la carga del Retirar de la balanza.
Err 04	El peso de la pieza es demasiado pequeño.	
Err 05	Límite de puesta a cero superado o caído abajo.	
Err 06	Taring con descarga equilibrio y en caso de sobrecarga posible.	
Err 07	Impresión con subcarga o sobrecarga No es posible la sobrecarga.	
Err 08	Cambio de kg/lb bloqueado.	

### Sólo para la aplicación de pilas/ baterías recargables:

Mostrar	Descripción	Acciones correctivas
	Si el símbolo de la batería <u>se enciende permanentemente</u> : El terminal está en batería o recargable modo batería o batería recargable.	
	Quando el símbolo de batería llena <u>parpadea</u> : La batería se está cargando.	
	Quando el símbolo de batería vacía <u>parpadea</u> : La batería está descargada. Quedan aproximadamente 30 minutos de tiempo de funcionamiento.	Conecte la unidad al adaptador de red y Cargue el terminal durante 10 horas.
LO	La batería está vacía.	Conecte la unidad a la fuente de alimentación y Carga del terminal durante 6 horas.

Si los fallos no se pueden subsanar o aparecen otros mensajes de error, póngase en contacto con su Socio de servicio de Soehnle Industrial Solutions.

1.	Introdução .....	72
2.	Avisos .....	73
3.	Informação geral .....	74
3.1	Dados técnicos .....	74
3.2	Dados técnicos .....	74
3.3	Instruções de segurança .....	75
3.4	Limpeza .....	76
3.5	Manutenção e serviço .....	76
3.6	Garantia / Garantia / Responsabilidade .....	76
3.7	Eliminação de pilhas e acumuladores .....	77
3.8	Eliminação do Terminal .....	77
4	Rotulagem .....	78
4.1	Marcação CE .....	78
4.2	Identificação na placa de características .....	78
5	Descrição do produto.....	79
5.1	Ligação e descrição da unidade .....	79
5.2	Símbolos de Visualização .....	80
5.3	Teclas de operação .....	81
6	Comissionamento .....	82
6.1	Instruções de instalação .....	82
6.2	Fornecimento de energia .....	82
6.2.1	Substituição da bateria.....	82
6.2.2	Carregamento do conjunto de baterias integradas de fábrica...83	
7.	Função básica .....	84
7.1	Ligar .....	84
7.2	Zeragem .....	84
7.3	Taragem .....	84
7.4	Desligar / terminar a operação em segurança.....	85
8	Funções opcionais.....	86
8.1	Chave de função livremente atribuível .....	86
8.2	Função Hold .....	87
8.3	Impressão / ligação EDP .....	87
8.4	Interface USB .....	88
8.5	Memória de álibi .....	89
8.6	Mostrar placa de identificação electrónica .....	90
8.7	Dez vezes a resolução x10 .....	91
8.8	Converter unidades de peso kg /lb .....	91
8.9	Ligação de semáforos .....	92

9.	Programas de aplicação .....	93
9.1	Pesagem e tara .....	93
9.2	Contando .....	93
9.3	Verificação da peça .....	95
9.4	Verificação .....	96
9.5	Totalising .....	97
9.6	Seleccção de encomendas .....	98
9.7	Medição neutra .....	98
9.8	Pesagem em percentagem .....	100
9.9.	Cálculo do preço .....	100
9.10.	Pesagem mais/menos .....	101
9.11.	Pesagem em .....	101
9.12.	Protocolo BPL.....	101
9.13.	BMI .....	102
10.	Falhas - causas e eliminação .....	103

# 1. Introduction

---

Obrigado por ter escolhido este produto da Soehnle Industrial Solutions. Está equipado com todas as características da mais recente tecnologia e foi otimizado para a operação mais simples.

## **Por favor leia atentamente as instruções de utilização antes de usar.**

Se tiver quaisquer perguntas ou se ocorrerem problemas com o seu dispositivo que não estejam cobertos nas instruções de utilização, contacte o seu centro de serviço Soehnle Industrial Solutions ou o nosso serviço de aconselhamento ao cliente:

Téléphone : +49 7191 3453-220

Fax : +49 7191 3453-211

E-mail : [info@soehnle-professional.com](mailto:info@soehnle-professional.com)

Este manual de instruções descreve todas as funções e configurações padrão do Terminal Profissional Soehnle 3820. Os desvios são possíveis para versões especiais.

Âmbito da entrega::

- ▶ Terminal 3820 incluindo unidade de fornecimento de energia
- ▶ Manual de instruções

Mais informações e documentação podem ser encontradas em:

<https://www.soehnle-professional.com/site/documents>

Dirija-se ao Centro do Cliente do nosso website [www.soehnle-professional.com](http://www.soehnle-professional.com) e seleccione o Terminal Básico 3820 em Downloads.

## 2. Avisos

---

- ▶ Em caso de avaria, contactar o revendedor ou o fabricante. Modificações ou reparações não autorizadas podem danificar o terminal e invalidar a garantia do fabricante..
- ▶ Desligar a alimentação a este terminal antes de qualquer instalação, limpeza ou manutenção. Para o funcionamento a pilhas/baterias, remover o pacote plug-in..
- ▶ Se o terminal não for utilizado durante um período de tempo prolongado, é favor retirar a fonte de alimentação.
- ▶ Evitar empilhar materiais no terminal ou colocar pesos no terminal. Isto pode causar danos..
- ▶ Colocar a balança à qual o terminal está ligado numa superfície firme, estável e nivelada, de modo a que se possam garantir resultados de medição precisos. Se a superfície for macia ou inclinada, os resultados da medição não serão representativos.
- ▶ Não ligar o terminal a fontes de energia instáveis.
- ▶ Utilizar apenas os acessórios originais. A utilização de outras marcas pode causar danos no terminal.

## 3. Informação geral

### 3.1 Dados técnicos

	<b>indicador 3820 (IP42)</b>	<b>indicador 3820 (IP67)</b>
Calibrável na importação :	como escala não-automática	
Não verificável :	como uma escala de alta resolução	
Resolução calibrável para classe de precisão III	10.000 e	
Gamas de pesagem :	3	
Ecrã de visualização :	LCD de 7 segmentos, 7 dígitos, retroiluminado	
Altura dos dígitos :	25 mm	
Sinal de entrada mais fraco :	0,22 µV	
Material de habitação :	Plástico (ABS)	
Classe de protecção IP:	IP 42	IP 67
Dimensões (LxDxH) :	303 x 95 x 57 mm	
Fornecimento de energia :	Adaptador AC 100 - 240 V AC / 50-60 Hz ou 6 pilhas AA	
Bateria recarregável (opcional) :	Bateria 7.2V NiMH, 2.2 Ah Tempo de funcionamento: aproximadamente 50 hrs Tempo de carregamento: aprox. 5 h	
Temperatura de trabalho :	- 10°C a + 40°C	
Temperatura de armazenamento :	- 20°C a + 65°C	
Humidade :	20% a 85% (não-condensação)	
Pressão atmosférica :	900 a 1.050 hPa	

\*Dependendo do número de células de carga ligadas, opções e ajuste da retroiluminação.

### 3.2 Utilização prevista

O Terminal 3820 da Soehnle Industrial Solutions é um terminal verificável adequado para utilização em combinação com balanças e sistemas de pesagem com sensores de pesagem e carga de strain gauge disponíveis comercialmente. Um ponto de medição analógico (escala) pode ser ligado internamente. Estão disponíveis várias opções de interface para ligar impressoras, grandes ecrãs e semáforos. Um total de até três opções de interface de dados pode ser ocupado simultaneamente.

O Terminal de Soluções Industriais Soehnle 3820 foi concebido para funcionar eficazmente em condições ambientais normais e húmidas. É fácil de limpar e pode ser utilizado de forma flexível. A estrutura lógica e a operação fácil de usar permitem um trabalho rápido e intuitivo.

## 3. Informação geral

### 3.3 Instruções de segurança



Este terminal foi concebido para uso profissional.

O utilizador deve estar familiarizado com o funcionamento do terminal.

Por favor, leia cuidadosamente as informações do manual de instruções antes de utilizar o aparelho. Contém instruções importantes para a instalação, a utilização prevista e a manutenção da unidade. O fabricante não é responsável se as seguintes instruções não forem observadas. A instalação incorrecta invalidará a garantia. Ao utilizar componentes eléctricos sob requisitos de segurança acrescidos, os regulamentos correspondentes devem ser observados.

- ▶ O terminal 3820 não deve ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas.
- ▶ O compartimento da bateria deve ser inserido na caixa terminal com a ranhura na parte inferior (de acordo com a nota adesiva).
- ▶ A tensão de rede admissível é de 100 - 240 volts. As condições de ligação eléctrica devem corresponder aos valores impressos na placa de características.
- ▶
- ▶ O terminal só pode ser aberto por técnicos de serviço treinados da Soehnle Industrial Solutions. Não existem peças de serviço para o utilizador na habitação.
- ▶ Se o cabo de rede estiver danificado, não continuar a operar o terminal. Desligar o fornecimento de energia e ligar para um centro de serviço da Soehnle Industrial Solutions.
- ▶ Se o terminal for utilizado em metrologia legal, as marcas de fusíveis anexas não devem ser danificadas.
- ▶ Este dispositivo é suprimido por interferências radioeléctricas em conformidade com a directiva CE aplicável. Contudo, sob influências electrostáticas e electromagnéticas extremas, por exemplo, ao operar um rádio ou telemóvel na vizinhança imediata da unidade, o valor de visualização pode ser afectado. Depois de a interferência ter cessado, o produto pode ser utilizado novamente como pretendido; se necessário, deve ser ligado novamente. Em caso de interferência electrostática permanente, queira contactar o parceiro de serviço responsável da Soehnle Industrial Solutions.
- ▶ O dispositivo é um instrumento de medição. As correntes de ar, vibrações, mudanças rápidas de temperatura e luz solar podem afectar o resultado da pesagem.

## 3. Informação geral

---

### 3.4 Limpeza

Antes de qualquer limpeza, desligar o terminal da fonte de alimentação.

Limpar o terminal conforme necessário com agentes de limpeza doméstica. Certificar-se de que nenhum líquido penetra no terminal. Limpar com um pano seco e macio.

Nunca utilizar agentes de limpeza abrasivos ou agressivos para a limpeza. Estes agentes podem danificar o terminal.

### 3.5 Manutenção e serviço

Os trabalhos no terminal só podem ser efectuados por pessoal especializado autorizado.

Se adquiriu este terminal calibrado, a verificação metrológica foi efectuada pela avaliação de conformidade durante o fabrico. Outras verificações metrológicas regulares (recalibração) devem ser efectuadas pelas autoridades de calibração responsáveis, de acordo com as respectivas regras nacionais.

O terminal deve ser submetido a uma inspecção preventiva regular (intervalos de 6 meses). Para este efeito, carregar a balança com um peso conhecido e comparar o valor do terminal com o peso de teste. Em caso de desvios, a manutenção ou ajuste deve ser efectuada.

O terminal só pode ser aberto e reparado por estações de serviço com formação autorizada pela Soehnle Industrial Solutions. Se o terminal não funcionar como pretendido, existe uma suspeita de danos. O terminal deve então ser levado para uma estação de serviço autorizada pela Soehnle Industrial Solutions. Só as peças sobressalentes originais podem ser utilizadas para reparações por uma estação de serviço autorizada. As peças originais são descritas na documentação de serviço com o número de encomenda.

### 3.6 Garantia / Garantia / Responsabilidade

Na medida em que exista um defeito no artigo entregue pelo qual o fabricante é responsável, o fabricante tem o direito de escolher entre remediar o defeito ou entregar um substituto. As peças substituídas passam a ser propriedade do fabricante. Se a reparação do defeito ou a entrega de substituição falhar, aplicar-se-ão as disposições legais.

O período de garantia é de **24 meses** e começa no dia da primeira compra do produto.

**Por favor, guarde a factura como prova.** Em caso de serviço, por favor contacte o seu revendedor ou o serviço ao cliente do fabricante.

#### **Não é dada qualquer garantia em particular por danos resultantes das seguintes causas:**

Armazenamento ou utilização inadequada, montagem ou comissionamento defeituoso pelo comprador ou por terceiros, desgaste natural, modificação ou adulteração, manuseamento defeituoso ou negligente, em particular stress excessivo, influências químicas, electroquímicas, eléctricas ou humidade, a menos que estas sejam culpa do fabricante. Se influências operacionais, climáticas ou outras levarem a uma alteração significativa das condições ou do estado do material, a garantia para o funcionamento global impecável das unidades tornar-se-á nula. O período de garantia para peças de desgaste (por exemplo, baterias) é de 6 meses.

**Guarde a embalagem original para um possível transporte de retorno!**

## 3. Informação geral

### 3.7 Eliminação de pilhas e acumuladores



As baterias e baterias recarregáveis que contêm substâncias nocivas são marcadas com a **e não devem ser eliminados com o lixo doméstico. Eliminados com o lixo doméstico.**

Como consumidor, é legalmente obrigado a devolver as pilhas e acumuladores usados. Pode entregar as suas baterias antigas e baterias recarregáveis como resíduos perigosos nos pontos de recolha pública do seu município ou onde quer que as baterias do tipo em questão sejam vendidas. Encontrará estes sinais em pilhas que contenham substâncias nocivas: Pb = bateria contém chumbo, Cd = bateria contém cádmio, Hg = bateria contém mercúrio.

### 3.8 Eliminação do Terminal

De acordo com os conhecimentos actuais, o terminal não contém quaisquer substâncias especiais perigosas para o ambiente. O terminal não deve ser tratado como lixo normal, mas deve ser entregue num ponto de aceitação para a reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico.

Mais informações podem ser obtidas junto do seu município ou junto das empresas municipais de eliminação de resíduos.

## 4. Rotulagem

### 4.1 Marcação CE

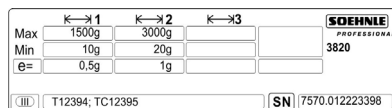
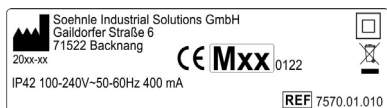
O produto ostenta a marca CE em conformidade com as seguintes directivas:

Directiva CEM: 2014/30/UE

Directiva sobre instrumentos de pesagem: 2014/31/UE

Directiva Baixa Tensão: 2014/35/UE

### 4.2 Identificação na placa de características



Marca de conformidade CE



Símbolo Classe II de protecção



Número do artigo do produto



Fabricante do produto



Marca para avaliação da conformidade com o ano de fabrico



Número do organismo notificado para a avaliação da conformidade



Alcance de pesagem



Carga máxima da gama de pesagem



Carga mínima do intervalo de pesagem



Valor de calibração (incremento numérico)



Incremento numérico para escalas não aprovadas



Números de aprovação



Classe de exactidão



Número de série da balança



Nível do contador de calibração

## 5. Descrição do produto

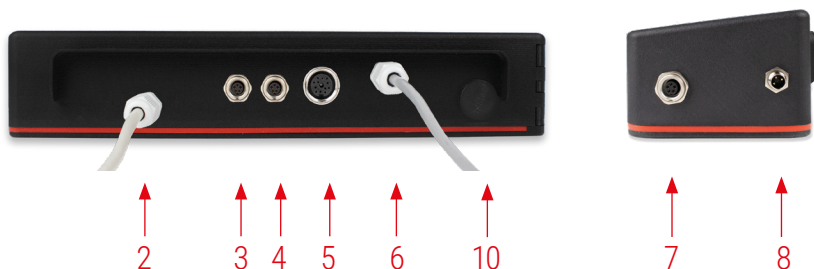
### 5.1 Ligação e descrição da unidade

#### IP 42



- 1 Entrada do teclado USB
- 2 Ethernet
- 3 Saída para ranhura de interface 2 (RS232, RS422/RS485)
- 4 Saída para ranhura de interface 3 (RS232, RS422/RS485)
- 5 Tomada I/O (para luz de controlo)
- 6 Conexão de escalas
- 7 USB (RS232 virtual)
- 8 Fornecimento de electricidade
- 9 Compartimento de bateria/recarregável

#### IP 67








- 2 Ethernet
- 3 Saída para ranhura de interface 2 (RS232, RS422/RS485)
- 4 Saída para ranhura de interface 3 (RS232, RS422/RS485)
- 5 tomadas de E/S (para luz de controlo)
- 6 Ligação em escala
- 7 USB (RS232 virtual)
- 8 Fornecimento de energia
- 9 Compartimento bateria/recarregável
- 10 Membrana de compensação de pressão



## 5. Descrição do produto











### 5.2 Símbolos de Visualização



<b>M1</b>	Ponto de medição activo		Gama de pesagem activa
<b>►0◄</b>	Indicação de zero	<b>NET</b>	Pesagem líquida
<b>T</b>	Indicação da tara	<b>PT</b>	Tara de mão
<b>HOLD</b>	Modo de espera	$\Sigma$	Memória total
<b>pcs</b>	Modo de contagem de peças		Memória alibi
<b>O1</b>	Visualização de controlo (saída O1 - O6)		Acumulador/bateria
<b>kg</b>	Unidade de peso (kg ou lb) e indicador de estabilidade		Fornecimento de rede
<b>cm</b>	Tamanho para IMC	<b>BMI</b>	Índice de massa corporal
	Símbolo de rádio	<b>REF</b> ◀	Indicação do peso de referência
<b>TOL</b> ◀	Indicação de tolerância	<b>%</b> ◀	Apresentação das percentagens
		<b>O1...O3</b>	Estatuto de Tolerância

## 5. Descrição do produto

### 5.3 Teclas de operação

	<b>Modo de funcionamento</b>	<b>Entrada de setpoint</b>	<b>Modo de configuração</b>
	Ligado / Desligado Voltar ao modo de pesagem com programa de utilizador activo		Segunda chave para activação UCAL
	Zero chave ou tara clara	Definir entrada a zero	Volte um nível de menu e avance uma década editável da direita para a esquerda.
	Chave-tara	Aumentar o valor	Passo de definição antecipada ou aumento de valor
	ENVIAR chave ou Introduzir chave		Saltar para a função de edição dentro do passo de definição ou salvar parâmetro e saltar para o próximo passo de definição
	Apagar chave ou cancelar chave	Botão Cancelar	Saltar um nível de menu para trás no modo de definição
	Chave INFO		
	Totalizar ou Escolha		
	Conde		
	Chave de controlo Introdução de valor-alvo/ tolerâncias e aceitação	Aceitar pontos de referência ou valores ultrapassados e avançar.	
	Chave de função livremente programável	Diminuir valor	Reduzir o valor ou recuar o passo de ajuste

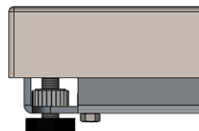
## 6. Comissionamento

### 6.1 Instruções de instalação

Antes de ligar, certificar-se de que a alimentação de tensão requerida de acordo com a placa de características corresponde às condições locais. Proteger a unidade contra choques, vibrações, calor ou frio forte, correntes de ar, químicos e humidade, seleccionando o local de instalação.

**Um tempo de aquecimento de 30 minutos após a ligação estabiliza os valores medidos.**

- ▶ Colocar a balança sobre uma superfície firme, livre e horizontal.
- ▶ Certificar-se de que nenhum cabo ou outro objecto fica preso sob a balança.
- ▶ Nivelar a balança rodando os parafusos dos pés. A bolha de ar do nível do espírito deve estar exactamente no centro do círculo centro do círculo. Nota: Em balanças compactas, de mesa e de tripé, o 0 indicador de nível está localizado debaixo do capô amovível.



*Para locais de exposição na Alemanha, isto é cumprido se os pavimentos satisfizerem as especificações de tolerância para pavimentos prontos para revestimento de pavimentos de acordo com DIN 18202, Tabela 3, linha 4. Para outros países, as respectivas normas nacionais aplicáveis podem ser utilizadas como base*

- ▶ Colocar o terminal no chão ou fixá-lo à parede com o suporte opcional.
- ▶ Escala de tripé: ver instruções de montagem separadas para o tripé 470.200.137

### 6.2 Fornecimento de energia

A energia é fornecida como padrão através do adaptador de rede, baterias ou um conjunto opcional de baterias integradas de fábrica.

Ao utilizar pilhas recarregáveis de tipo AA, o valor limite para o símbolo da pilha deve ser ajustado no UCAL para obter uma visualização correcta do nível de carga (ver descrição em separado 470.702.126 Modo de utilizador UCAL 4 pos. 18).

**Atenção:** A tampa do compartimento da bateria não deve ser aberta quando a fonte de alimentação está presente!

#### 6.2.1 Substituição da bateria

Desligar a balança ou o terminal.

Abrir a tampa do compartimento da bateria e retirá-la. Retirar as baterias vazias e eliminá-las ou baterias recarregáveis no carregador externo.

Inserir novas baterias ou as baterias recarregáveis carregadas no compartimento das baterias e fazer deslizar de volta para o terminal. Fechar novamente a tampa do compartimento da bateria.

## 6. Comissionamento

---

### 6.2.2 Carregamento do conjunto de baterias integradas de fábrica

Deixar a balança ligada à corrente durante pelo menos 6 horas durante o primeiro processo de carregamento, para que a bateria esteja completamente carregada.

Ligar o adaptador de rede à tomada de ligação na parte da frente do terminal (ver página 11).

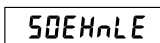
Ligar o adaptador de rede a uma tomada. Ao fazê-lo, certifique-se por favor de que a tomada é de livre acesso.

## 7. Funções básicas

### 7.1 Ligar



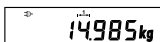
Com a escala descarregada, premir o botão On/Off.



Durante a rotina de ensaio, o contador de calibração e o estado da versão são mostrados brevemente e depois o visor muda para zero.



A balança está pronta para pesagem.



Colocar a amostra na escala. O peso bruto aparece no mostrador.

### 7.2 Zeragem



Prima o botão de zeragem para corrigir pequenos desvios do zero, por exemplo, devido à sujidade da escala.

Intervalo de zeragem verificável e não verificável: -1 a +3% do intervalo de pesagem.

### 7.3 Taraagem

#### Tara manual



Colocar o peso extra na plataforma de pesagem e depois premir o botão de tara.

#### Entrada manual de tara



Com a introdução manual da tara pode introduzir manualmente um valor fixo de tara. Contudo, esta função deve ser atribuída à chave de função (ver capítulo 8.1).



Prima a tecla de função.



Ajustar a tara desejada com a tara ou chave de função. Pressione brevemente para fazer o ciclo de subida/descida um de cada vez. Com pressão permanente, o visor sobe ou desce mais rapidamente.



O valor definido pode ser finalmente aceite pressionando a tecla SEND.



#### Informação sobre a tara

Ao premir a tecla INFO e depois a tecla Tara, o valor da tara actualmente armazenada é exibido.



Ao premir a tecla Clear sai deste visor.



#### Limpar a tara

Prima a tecla de zeragem quando a escala estiver vazia e não no modo de Contagem e de Ordenação.

Prima a tecla Tara ou prima a tecla Limpar.

## 7. Funções básicas

### Função Autotare

A função autotare deve ser seleccionada no modo de ajuste (ver descrição em separado 470.702.126 Modo de utilizador UCAL1 item 03) e atribui automaticamente o primeiro valor de peso na balança.

Colocar peso adicional na plataforma.

Na estabilidade, o valor do peso é armazenado na memória da tara.

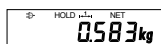
Após a descarga, a memória da tara é automaticamente apagada.

### Função tara intermédia

Uma função tara intermédia pode ser atribuída à tecla de função (ver capítulo 8.1). Valores de tara desconhecidos são adicionados ao valor da tara existente sem alterar a visualização da rede.



Prima a tecla de função para activar a função de tara intermédia.



"HOLD" aparece no visor.

Colocar uma tara adicional ou retirar a tara da plataforma.



O novo valor da tara é armazenado pressionando a tecla SEND.

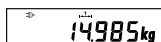
## 7.4 Desligar / terminar a operação em segurança



Prima o botão on/off para desligar a balança.



Quando a balança é descarregada e a indicação do peso é 0, o desligamento é possível imediatamente.



Com a balança carregada, manter premido o botão On/Off durante cerca de 3 segundos, para desligar a balança.

### Nota para a versão a bateria ou bateria recarregável:

Quando descarregada, a balança desliga-se automaticamente após um tempo pré-definido.

(ver descrição separada 470.702.126 Modo de utilizador).

## 8. Funções opcionais

### 8.1 Chave de função livremente atribuível

O terminal 3820 está equipado com uma chave de função livremente atribuível. Pode reprogramar a tecla de função como desejar no modo de configuração.

Estão disponíveis as seguintes funções:

Função	Valor
0	Tecla de função não activa
1	Modo de espera
2	Mudança de 2ª unidade (kg / lb)
3	IMC
4	Entrada manual de tara
5	Tara intermédia
6	-
7	Pesagem em percentagem
8	Medição neutra



Pressionar a tecla SEND juntamente com a tecla On/Off durante 5 segundos até aparecer a *UCAL I*.



Alternar para cima ou para baixo com a tecla tara ou tecla de função até aparecer *UCAL4* e confirmar com a tecla SEND.



Em seguida, utilizar a chave tara ou a chave de função para percorrer até à posição *02* e confirmar com a chave SEND.



Seleccionar a função desejada com a tara ou tecla de função e confirmar com a tecla SEND.



Pressionar a tecla de zeragem, *UCAL4* aparece no visor.



Para sair do modo de ajuste, primeiro prima primeiro a tecla SEND e depois a tecla de zeragem em conjunto. As definições são guardadas e o terminal volta ao modo de pesagem.



A função que seleccionou é agora armazenada na tecla de função e é activada assim que premir a tecla de função no modo de pesagem

## 8. Funções opcionais

### 8.2 Função Hold

A função Hold permite-lhe congelar um valor de peso durante um período de tempo específico.

Contudo, antes de poder activar esta função, deve certificar-se de que a função Hold foi atribuída à chave de função livremente atribuível (ver Capítulo 8.1).

As definições para a função Hold são feitas no modo Setting (ver descrição separada 470.702.126 Usermode UCAL1 Pos.02).

Por defeito, a função Hold não está activa.



Estão disponíveis as seguintes configurações:

Modo de espera	Função	Função de cancelamento
0	Não activo	-
1	Em stand still > Vazio	Descarregar a balança / botão F
2	Máx. Valor em paragem > Vazio	Descarregar a balança / tecla F
3	Ponteiro de arrasto > Vazio	Descarregar a balança / botão F



No modo de pesagem, é possível activar ou desactivar o modo de espera usando a tecla de função.

### 8.3 Impressão / ligação EDP

Uma impressora, um visor grande ou um PC podem ser ligados ao terminal através da interface de série opcional (RS232).

A função de interface é configurada de acordo com as descrições separadas 470.702.126 Modo de utilizador e 470.508.108 Interface de dados.



Uma impressão ou uma transmissão de registo pode ser iniciada pela tecla SEND ou por um pedido através da TED.



A tecla SEND é atribuída livremente pressionando a tecla INFO e a tecla SEND. O número de registo/mensagem é então seleccionado pressionando a tecla de função ou a tecla de tara. Confirmar a selecção pressionando a tecla SEND. (O conteúdo e o canal de saída de dados atribuído dos respectivos números de selecção da Interface de Dados está descrito no documento 470.508.108).



## 8. Funções opcionais

---

### 8.4 Interface USB

A versão básica do terminal tem uma interface USB integrada. (RS232 virtual) com a utilização como interface EDP.



A ligação USB varia em função da classe de protecção do terminal.  
O respectivo cabo de ligação opcional está disponível para os tipos de protecção  
IP42 = 2550.03.022 ou IP67 = 2550.03.011.

É necessário um controlador USB CH340 para a comunicação com o PC.  
Este controlador está normalmente disponível nos actuais sistemas operativos Windows(R).  
disponível. Os drivers para vários sistemas operativos estão disponíveis na Internet, [www.wch-ic.com](http://www.wch-ic.com).  
Actualmente (2022), o ficheiro CH341SER.EXE pode ser utilizado para sistemas Windows.

Para mais detalhes sobre a interface USB, ver 470.508.108 Interface de dados.

## 8. Funções opcionais

### 8.5 Memória de álibi



A memória Alibi é activada no modo de definição (ver descrição em separado 470.702.126 Modo de utilizador). Quando a memória do álibi é activada, aparece o símbolo correspondente. O símbolo pisca assim que o valor limite introduzido para a mensagem completa é atingido. 1.



#### 1. Transferência para a memória de álibi

Ao solicitar o registo de dados ADV „EDV in Alibis“ ou ao premir a tecla SEND, o peso é levado para a memória do álibi. No entanto, a impressão ou o conjunto de dados EDP deve ser configurado em conformidade (ver descrição separada 470.508.108 Interface de dados). 2.

#### 2. Consultar memória de álibi

A memória do álibi é consultada no modo de configuração.



Manter pressionada a tecla SEND e depois a tecla On/Off durante cerca de 5 segundos até aparecer *UCAL I*.



Alternar no menu com a tecla tara até aparecer a *UCAL 5* e confirmar com a tecla SEND.



Depois avançar com o botão de tara para definir o passo *03* e confirmar novamente com o botão ENVIAR.



Aparece o número do último conjunto de dados guardado.

Utilizando a tara e a tecla de função, pode mover-se através da memória do álibi e chamar cada registo de dados utilizando a tecla SEND.

O registo de dados seleccionado é apresentado numa sequência rolante como se segue:

#### Indicação no visor Significado

<i>12</i>	Número sequencial da entrada do álibi	
<i>t2890_01</i>	Tipo de escala	Número de série do ponto de medição
<i>4 22</i>	Ano	
<i>1234</i>	Número consecutivo	
<i>R 12.34 kg</i>	Bruto ou líquido com álibi	
<i>R 2.98T kg t</i>	Tara com álibi	



Percorrer mais adiante utilizando a tara e as teclas de função.

## 8. Funções opcionais

### 3. regresso à modalidade de pesagem



Premir a tecla On/Off para sair do modo de visualização.



Pressionar a tecla de zeragem, a UCAL5 é mostrada no visor.



Para sair do modo de configuração, prima primeiro a tecla Enviar chave e depois a chave de zeragem em conjunto.

O visor volta ao modo de pesagem.

### 8.6 Mostrar placa de identificação electrónica



Premir duas vezes a tecla INFO leva-o à visualização da placa de identificação electrónica.



As teclas de função e tara podem ser utilizadas para percorrer a placa de identificação electrónica.



A tecla On/Off termina a exibição da placa de identificação electrónica. No caso de uma escala de gama única ou dupla, os parâmetros das outras gamas são omitidos.

#### Etapa de exposição

#### Parâmetro

#### Mostrar

1.	Medidor de calibração	EO
2.	Versão de software (verificável)	L 1.03
3.	Versão do software (utilizador)	U 1.00
4.	Tipo	t 2890
5.	Ano	y 17
6.	Nº de série.	Sn 1234
7.	Chip de identificação	Id 1
8.	Máx. de alcance 1	10,00kg e símbolo para a gama 1
9.	Min. de alcance 1	0,20kg e símbolo para a gama 1
10.	Passo de dígitos (e) do intervalo 1	E 0,01kg e símbolo para a gama 1
11.	Máx. de alcance 2	20,00kg e símbolo para a gama 2
12.	Min. de alcance 2	0,40kg e símbolo para o intervalo 2
13.	Passo de dígitos (e) do intervalo 2	E 0,02kg e símbolo para a gama 2
14.	Máx. de alcance 3	30,00kg e símbolo para a gama 3
15.	Min. de alcance 3	1,00kg e símbolo para a gama 3
16.	Passo de dígitos (e) do intervalo 3	E 0,05kg e símbolo para a gama 3

Pour les balances non homologuées, „d” s’affiche au lieu de „e”.

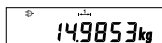
## 8. Funções opcionais

### 8.7 Dez vezes a resolução x10



A resolução dez vezes superior é exibida premindo simultaneamente a tecla SEND e a tecla de zeragem.

Para escalas calibradas, a maior resolução pisca durante 5 segundos.



No caso de escalas não calibradas, a maior resolução é exibida durante algum tempo até que as teclas SEND e zeragem sejam novamente premidas, como quando a chamada foi feita.

### 8.8 Converter unidades de peso kg /lb

A possibilidade de mudança de unidade de peso deve ser activada no modo de calibração (ECAL 1 pos. 05 valor = 0)!

A mudança de g - kg - lb só é possível com a versão não-verificada!

#### Comutação Segunda unidade (exemplo para lb) em UCAL 01 pos. 04 valor = 2:



Prima SEND- e depois juntamente com a tecla On/Off durante 5 segundos até aparecer *UCAL 1*.



Confirmar com a tecla SEND.



Depois relógio até à posição 04 com a chave da tara e confirmar com a chave SEND.  
confirmar com a tecla SEND.



Definir para o intervalo de valores 2 com a chave tara e confirmar novamente com a tecla SEND.  
A posição 05 é mostrada no visor.



Pressionar a tecla de zeragem, *UCAL 1* é mostrada no visor..

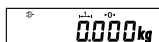
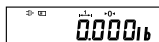


Sair e guardar a configuração com a tecla SEND e, em seguida, brevemente juntamente com a tecla de zeragem, a visualização volta ao modo de pesagem.

#### Mudança:



Prima a tecla de função para mudar a unidade.  
Para alterar a chave de função, ver capítulo 8.1.



## 8. Funções opcionais

---

### 8.9 Ligação de semáforos

O terminal tem 6 saídas que podem ser configuradas individualmente no modo de configuração (ver descrição separada 470.702.126 Modo de Utilizador 3820). As saídas para o semáforo externo são definidas como padrão.



↑  
IO socket

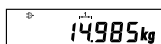
## 9. Programas de aplicação

Os vários programas de aplicação do terminal 3820 oferecem-lhe soluções abrangentes para as suas tarefas de pesagem. Pode adaptar os programas de aplicação às suas necessidades específicas no modo Setting (ver descrição separada 470.702.126 USER\_MODE 3820).

Os seguintes programas de aplicação estão disponíveis como padrão:

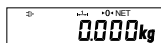
- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 9.1 Pesagem e tara         | 9.8 Pesagem em percentagem |
| 9.2 Contando               | 9.9 Cálculo do preço       |
| 9.3 Verificação da peça    | 9.10 Pesagem mais/menos    |
| 9.4 Verificação            | 9.11 Pesagem em            |
| 9.5 Totalising             | 9.12 Protocolo BP          |
| 9.6 Selecção de encomendas | 9.13 BMI                   |
| 9.7 Medição neutra         |                            |

### 9.1 Pesagem e tara



#### Pesagem

O terminal começa no modo de pesagem depois de ser ligado. Colocar o item a ser pesado e ler o peso.



#### Pesagem com tara

##### Ver ponto 7.3.

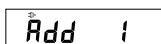
Uma tara activa é indicada por „NET“ no visor.

### 9.2 Contando

O peso da unidade de referência mais pequena deve ser de pelo menos 10% do menor incremento numérico da escala.



A função de contagem é activada ao premir a tecla de contagem.



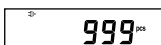
O visor „Adicionar XXX“ (XXX=número de peças de referência) solicita a colocação de uma ou mais peças de referência. Pressionando repetidamente a tecla de contagem, a quantidade de referência para peças de referência leves pode ser alterada nos passos 1/2/5/10/25/50/100.



A quantidade de referência variável é definida premindo as teclas de seta (tara/ função) para cima ou para baixo.



Colocar as peças de referência e confirmar com a chave Enviar.



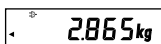
Em seguida, colocar as peças de contagem e ler a contagem das peças.

## 9. Programas de aplicação



### Exibição do peso da peça

Consultar o peso da peça no modo de contagem pressionando a tecla INFO e depois a tecla de contagem. Regressar com a tecla On/Off.



O modo de visualização do valor do peso e do peso da peça de referência pode ser reconhecido no visor pelo triângulo no símbolo REF.

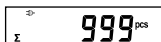


Mudar do modo de contagem para o modo de pesagem com a tecla CL (se a tecla CL for activada no modo de definição) ou com a tecla On/Off.



### Totalização da contagem das peças

No modo de contagem, prima a tecla Plus para armazenar o valor contado na memória total, pressionando a tecla Plus.



Uma memória total preenchida pode ser reconhecida pelo símbolo total ( $\Sigma$ ).

Para mais funções e funcionamento, ver „Totalização” e „Picking”.

### Optimização de referência

A otimização automática de referência melhora gradualmente o valor médio do peso da peça e conduz assim a uma determinação mais precisa da quantidade de contagem; a função está activa na configuração de fábrica.

A função da otimização (automática) de referência é realizada de tal forma que as peças de contagem aplicadas são utilizadas para o cálculo do peso de referência. É possível um máximo de duas vezes o número de peças de contagem a partir da última determinação do peso de referência para uma nova otimização. A otimização automática da referência é realizada quando a escala pára e é sinalizada acusticamente por um sinal sonoro e brevemente no visor com rEF-oPt. Este processo pode ser repetido em várias etapas.

As definições para otimização automática de referência são feitas no modo de definição (470.702.126 modo de utilizador 3820) UCAL 8 pos. 01, pos. 02 e pos. 05.

### Adicionar - Modo

O modo Adicionar leva a uma determinação mais precisa da quantidade contada; a função está activa na configuração de fábrica.

No modo Adicionar, o terminal da balança verifica se o peso total das peças de referência é inferior a um peso mínimo de referência. O peso mínimo de referência é calculado multiplicando o menor incremento numérico da escala pela definição „Peso mínimo de referência” no modo de definição.

(valor entre passos de 1 e 100 dígitos (d), a definição por defeito é 10 d).

Se o peso descer abaixo do peso mínimo de referência, o terminal da balança solicita o número de peças necessário até que o peso mínimo de referência seja alcançado através do modo Adicionar.

## 9. Programas de aplicação

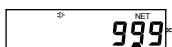
### Aplicação Adicionar - Modo

No modo de adição, se o peso ou quantidade mínima de referência não for atingida, o visor mostra a quantidade de referência adicional necessária (adicionar) com „RddP BB“. Ao aplicar a quantidade da diferença, o valor de visualização é ajustado quando a escala pára. O peso de referência só pode ser transferido do modo de adição para o modo de contagem, aplicando a quantidade de adição necessária. Abortar o modo de adição pressionando o botão on/off.

As definições para o modo Adicionar são feitas no modo Ajustar (470.702.126 Modo Utilizador 3820) UCAL 8 pos. 03 a pos. 05.

### Contagem com tara

Ver item 7.3.



Uma tara activa pode ser reconhecida pela „NET“ no visor.

Os programas de aplicação „Totalização“ e „Comissionamento“ são ambos controlados pela chave Plus. Uma vez que ambos os programas têm a sua própria sequência, deve atribuir uma destas funções à tecla Plus (ver descrição em separado 470.702.126 Modo de utilizador UCAL I I E E I BB).

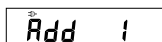
As seguintes funções podem ser atribuídas à chave Plus:

1. totalizando
2. auto totalização
3. colheita
4. auto-picking

### 9.3 Verificação da peça



Prima a tecla de contagem.



O visor „Adicionar XXX“ (XXX=número de peças de referência) solicita a colocação de uma ou mais peças de referência. Pressionando repetidamente a tecla de contagem, a quantidade de referência para peças de referência leves pode ser alterada nos passos 1/2/5/10/25/50/100.



Colocar as peças de referência e confirmar com a chave SEND.

O visor passa para o modo de contagem.



Prima a tecla do ponto de comutação no modo de contagem.



O visor salta para a contagem da peça alvo e O2 a = é exibido. Definir o valor do número alvo de peças usando a tara ou a tecla de função.



A chave de zeragem pode ser utilizada para rapidamente redefinir um valor alvo/tolerância predefinido para zero. zerada.



Confirmar a definição com a tecla setpoint.



O visor salta para a tolerância superior O1 em > é exibido. Definir o valor da tolerância superior (como a diferença para o setpoint) usando a tara ou a tecla de função..

## 9. Programas de aplicação



Confirmar a definição com o botão setpoint.



O visor salta para a tolerância mais baixa O3 < é exibido.

Definir o valor da tolerância mais baixa (como a diferença para o setpoint) usando a tara ou a tecla de função.



Confirmar a definição com a tecla setpoint.

A balança volta ao modo de contagem.

Para verificação da peça, os pontos de comutação são exibidos em e com os caracteres

O3 a <, O2 a = e O1 a > ou o semáforo externo (opcional).



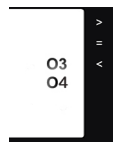
O1: sobre Tol.



O2: Dentro de Tol.



O3: sob Tol.

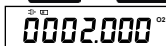


O4: Mensagem vazia

### 9.4 Verificação



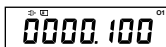
A entrada dos valores de controlo é activada premindo a tecla de controlo.



Definir o valor do peso alvo com a chave tara ou com a chave de função. O símbolo O2 acende-se. Pressione brevemente para aumentar o valor um a um. Com pressão permanente, o visor sobe ou desce automaticamente e mais rapidamente. A tecla de zeragem pode ser utilizada para repor rapidamente a zero um valor de setpoint/tolerância pré-definido.



O valor definido é aceite ao premir a tecla de controlo.



Mais o peso de tolerância (como diferença para o setpoint) com é exibido, o símbolo O1 acende.



Definir o peso de tolerância mais com a chave de tara ou a chave de função. Pressione brevemente para aumentar o valor individualmente. Com pressão permanente, o visor sobe ou desce automaticamente e mais rapidamente.



O valor definido é aceite ao premir a tecla de controlo.



Menos o peso de tolerância (como diferença para o valor definido) com é exibido, o símbolo O3 acende.



Definir o peso de tolerância negativa com a chave tara ou com a chave de função. Pressione brevemente para aumentar o valor individualmente. Com pressão permanente, o visor sobe ou desce automaticamente e mais rapidamente.



O valor definido é aceite ao premir a tecla de controlo.

O visor regressa ao modo de pesagem.

## 9. Programas de aplicação

Zur Gewichtskontrolle werden die Schalterpunkte an und mit den Zeichen 03 bei <, 02 bei = und 01 bei > bzw. die externe Ampel (optional) verwendet.



01: sobre Tol.



02: Dentro de Tol.



03: sob Tol.



04: Mensagem vazia

Weitere Einstellmöglichkeiten zum Kontrollieren siehe im Einstellmodus (470.702.126 Usermode 3820).

### 9.5 Totalising



No modo de pesagem, colocar o objecto a pesar na balança e pressionar o valor do peso para o guardar. Prima a tecla „mais” na memória de soma.

Retirar o material a ser pesado da plataforma ou descarregá-lo de acordo com a configuração anterior. No modo Setting (ver descrição separada 470.702.126 Usermode UCAL1 pos.10), pode determinar que a escala deve ser descarregada por 1 a 30 divisões entre a colocação de lotes individuais. Se a balança não for descarregada, o valor do peso não é transferido para a memória totalizadora. Isto é útil, por exemplo, para evitar o duplo carregamento de um item.



Colocar o próximo objecto de pesagem na balança e pressionar para transferir o valor do peso para a memória de pesagem. Prima o botão „mais”. Repetir este processo conforme necessário.

Uma memória de soma cheia pode ser reconhecida através do sinal de soma ( $\Sigma$ ).



#### Chamada do valor total

Primeiro prima a tecla INFO, depois a tecla Plus.



O mostrador rola: Peso bruto, tara, peso líquido, soma de peças e número de totais com o símbolo „ $\Sigma$ ” intermitente. Cancelar ou terminar premindo a tecla on/off.



#### Limpar a memória totalizante

Prima a tecla Clear. Para outro cenário UCAL, utilizar as teclas CL e Plus.

#### Totalizando com tara

Ver secção 7.3.

Uma tara activa pode ser reconhecida pelo visor „NET”.



#### Totalização automática (ver 470.702.126 Usermode)

Na modalidade de pesagem, colocar o objecto de pesagem na balança e aceitar o primeiro valor de peso da memória de soma pressionando a tecla +.

Retirar o objecto de pesagem da plataforma e colocar o objecto de pesagem seguinte na plataforma.

O valor do peso é automaticamente transferido para a memória totalizadora.

Repetir este processo com a frequência que se desejar.

## 9. Programas de aplicação

### 9.6 Selecção de encomendas

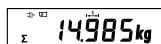


No modo de pesagem, colocar o item a pesar e armazenar o valor do peso na memória de recolha pressionando a tecla Plus.

A visualização regressa a zero.



Colocar o próximo item na plataforma de pesagem e armazenar o peso na memória de separação de pedidos pressionando a tecla Plus.  
Repita este processo as vezes que quiser.



Uma memória de comissionamento completa pode ser reconhecida pelo símbolo total ( $\Sigma$ ) no visor.



#### Recordando o valor total

Primeiro prima a tecla INFO e depois a tecla Plus.

Aparecerá um ecrã rolante: Peso bruto, tara, peso líquido, total da peça, número de picaretas e símbolo intermitente „ $\Sigma$ “. Cancelar ou sair com a tecla on/off.



#### Limpar a memória de colheita

Prima a tecla Clear. Com outras configurações da UCAL, pressionando as teclas CL e Plus.



#### Picking com tara

Ver ponto 7.3.

Uma tara activa pode ser reconhecida pela „NET“ no visor.



#### Picking automático (ver 470.702.126 Modo de utilizador)

No modo de pesagem, colocar o produto de pesagem na plataforma e armazenar o primeiro valor de peso na memória de selecção de encomendas, premindo a tecla Plus.

Retirar o produto de pesagem da plataforma e colocar o produto de pesagem seguinte sobre o mesmo.

O valor do peso é automaticamente armazenado na memória de selecção de encomendas. Repetir este processo conforme necessário.

### 9.7 Medição neutra

No modo de ajuste, „Medição neutra“ deve ser seleccionada para a atribuição da tecla de função! Para definir a tecla de função ver capítulo 8.1 ou modo de utilizador 3820 (ver descrição separada 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valor 8.

O factor de introdução do peso específico é a quantidade da substância a ser medida em relação à unidade calibrada (1 kg/1 g/1 lb).

Exemplo: 1 kg de tinta = 0,823 litros (entrada UCAL1, pos. 27 = 0,823).



#### Introduzir o factor para a conversão no modo de definição

Prima SEND- e depois juntamente com a tecla On/Off durante 5 segundos até aparecer.

## 9. Programas de aplicação



Ir para *UCRL 1* com a chave SEND.



Retroceder com a tecla de função para o item 26.



Use a tecla SEND para ir para o campo de entrada para as casas decimais do factor.



Definir o número de casas decimais com a chave da tara e a chave de função.



Aceitação pressionando a tecla SEND, o visor vai para o item 27.



Utilizar a tecla SEND para ir para o campo de entrada para o factor de medição neutro.



Utilizar a tara e a tecla de função para definir o valor numérico na posição de intermitência.



A indexação da década da direita para a esquerda é feita com a chave de zeragem.



Após definir o factor „medição neutra”, confirmar com a tecla SEND. para aceitar, pos. 01 é exibido.



Pressionar a tecla de zeragem, *UCRL 1* é mostrada no visor.



Sair e guardar a configuração com a tecla SEND e depois, brevemente juntamente com a tecla de zeragem, o visor regressa ao modo de pesagem.

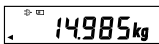


### Aplicação Medição neutra

Activar a função „Medição Neutra” com a tecla de função.



O visor mostra *nEUeRL* para „Medição Neutra”, confirmar com a tecla SEND.



A exibição do valor aparece com o factor definido no Modo Utilizador sem a unidade de peso. O programa activo é indicado pelo triângulo mais baixo do lado esquerdo do visor. Este triângulo também mostra o nível do peitoril de equilíbrio.



Prima a tecla On/Off para voltar à modalidade de pesagem.

## 9. Programas de aplicação

### 9.8 Pesagem em percentagem

No modo Setting, „Pesagem em percentagem“ deve ser seleccionada para a atribuição da tecla de função! Para definir a tecla de função, ver capítulo 8.1 ou modo de utilizador 3820 (ver descrição separada 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valor 7.



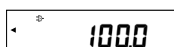
#### Aplicação Pesagem em percentagem

Activar a função de pesagem percentual através da tecla de função.



PERCENT para „Pesagem em percentagem“ aparece no visor. Carregar a balança com o 100 Confirmar com a tecla SEND.

**Atenção:** O peso de 100 % deve ser pelo menos 10 % do passo do dígito mais pequeno.



O valor apresentado mostra 100,0. A estabilidade da escala é mostrada no visor pelo triângulo com %.

Quando o peso é alterado, o valor percentual é alterado em conformidade.



Prima a tecla On/Off para voltar à modalidade de pesagem.

Se necessário, o número de casas decimais pode ser definido em UCAL 1, item 26. Os passos necessários para tal são descritos no capítulo 9.7 Medição neutra.

### 9.9 Cálculo do preço

A aplicação de cálculo de preços é um cálculo de preços verificável para a posterior rotulagem de preços, por exemplo, para a rotulagem.

A opção de etiquetagem do preço deve ser feita ao encomendar a balança, incluindo o terminal e a avaliação de conformidade.

O factor de preço pode ser introduzido ou transmitido em kg ou 100 g.

No modo de ajuste (ver descrição separada 470.702.126 Modo utilizador)

UCAL6 pos.10 e pos. 11, o factor de preço e o tipo de factor de preço podem ser introduzidos manualmente em 100 g ou kg.

O factor preço é transmitido de um sistema EDP através do comando EDP, por exemplo <K085K5,00> para o factor 5,00.

A unidade é introduzida através do comando EDP, por exemplo <K086KEUR> para Euro.

#### Cálculo do preço da aplicação

Após o factor de preço e a unidade terem sido armazenados, o peso é colocado na balança para cálculo e o cálculo do preço interno é efectuado automaticamente quando a balança pára.

O cálculo do preço e a produção só é possível dentro da gama de pesagem legal para comércio (do mínimo ao máximo).

A saída de dados depende do conjunto de dados / da impressão e do seu conteúdo.

## 9. Programas de aplicação

### 9.10 Pesagem mais/menos



Colocar o peso de teste ou de referência na máquina. Tara usando o botão da tara. Retirar o teste ou referência



Retirar o peso de teste ou de referência da balança e colocá-lo sobre o artigo a ser verificado. Leia o desvio.

### 9.11 Pesagem em



Depois de o recipiente ter sido alcatroado e o primeiro componente ter sido colocado sobre ele a escala é colocada a zero premindo novamente o botão da tara.

Repetindo o procedimento, outros componentes individuais podem ser pesados. É possível a aplicação de alcatrão múltiplo dentro de toda a gama de pesagem.



Prima a tecla zero para voltar à visualização do bruto.

### 9.12 Protocolo BP

O teste de equilíbrio e o resultado do protocolo BPL é o seguinte:  
É necessário um peso de teste de calibração e uma impressora com o cabo de ligação para realizar o teste, o peso de teste deve ser de, no mínimo, 30% da carga máxima.



Prima a tecla SEND e depois a tecla On/Off durante 5 segundos até aparecer.



Ir para *UCRL 1* com a chave SEND.



Premir a tecla de função para trás para a posição 23.



Ir para o campo de entrada para o peso do teste com a chave SEND.



Definir o valor numérico na posição intermitente com a tecla tara e a tecla função.



Use a tecla de zeragem para avançar a década da direita para a esquerda.



Após definir o valor do peso de teste, confirmar com a tecla SEND, A balança passa para Pos 24.



Prima a tecla de zeragem. A *UCRL 1* é mostrada no visor.



Para sair do modo de ajuste, primeiro prima primeiro a tecla SEND e depois a tecla de zeragem em conjunto. A definição do peso de ensaio é guardada e o terminal volta ao modo de pesagem.

## 9. Programas de aplicação

---



A atribuição gratuita é feita premindo as teclas Info e SEND.



Depois, a imagem impressa com o protocolo nº 13 GLP é seleccionada pressionando a tecla de função ou tara.



Confirmar a selecção com a tecla SEND.



Colocar o peso de ensaio na balança e confirmar com a chave SEND. O protocolo GLP pré-definido é produzido através da interface de impressão.

### 9.13 IMC

No modo de definição, „IMC“ deve ser seleccionado para a atribuição da tecla de função! Para definir a tecla de função ver capítulo 8.1 ou modo de utilizador 3820 (ver descrição separada 470.702.126) UCAL 4 pos. 02 = valor 3.



Carregar a balança - o valor do peso é exibido.

Prima a tecla de função. O visor mostra a altura do corpo definida. A configuração de fábrica é de 170 cm (H 170 cm).



Pode alterar a altura do corpo premindo a tecla de função ou a tecla de tara. Quando a tecla é premeida, o valor muda em passos de 10 cm.



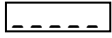

Confirmar a entrada com a chave Enviar. O mostrador alterna entre o peso e o valor do IMC (mostrador: IMC) Exemplo: 82,8 kg --> IMC 26,2






Com a tecla de função a altura do corpo definida pode ser novamente alterada.

Para sair da função IMC, descarregue a balança.

## 10. Falhas - causas e eliminação

Mostrar	Descrição	Acção correctiva
-0-	Quando ligado, o A balança ajusta-se automaticamente a zero. Se a escala estiver fora da gama de tolerância pretendida, o visor mostra -0-..	Tirar o peso da balança. Remover qualquer sujidade. Se a escala não mostrar zero segundos, por favor contacte o departamento de serviço do fabricante.
	Subcarga: No campo de visualização campo de visualização mostra apenas a parte inferior linhas horizontais.	Desligar a balança e ligar novamente. O ponto zero é automaticamente.
	Sobrecarga: No campo de visualização apenas a cruz superior as travessas aparecem no campo de visualização. O máximo O intervalo máximo de pesagem é excedido.	Retirar parte da amostra do a escala.
Err 04	Peso da peça demasiado pequeno.	
Err 05	Limite de ajuste de zero ultrapassado ou caiu abaixo.	
Err 06	Tarificação não possível com descarregado equilíbrio e sobrecarga não são possíveis possível.	
Err 07	Imprimir não é possível com carga insuficiente ou A sobrecarga não é possível.	
Err 08	Comutação kg/lb bloqueada.	

### Apenas para aplicação de pilhas/baterias recarregáveis:

Mostrar	Descrição	Acção correctiva
	<u>Se o símbolo da bateria é permanentemente iluminada:</u> O terminal está em bateria ou recarregável modo de bateria ou bateria recarregável.	
	<u>Quando o símbolo de bateria cheia pisca:</u> A bateria está a ser carregada.	
	<u>Quando o símbolo de bateria vazia pisca:</u> A bateria está descarregada. Restam cerca de 30 min. de tempo de funcionamento.	Ligar a unidade ao adaptador de rede e Carregar o terminal durante 10 horas.
LO	A bateria está vazia.	Ligar o dispositivo à unidade de alimentação e Carregar o terminal durante 6 horas.

**Soehnle Industrial Solutions GmbH**

Gaildorfer Straße 6

71522 Backnang

Telefon +49 7191 / 3453 220

E-Mail [info@sis.gmbh](mailto:info@sis.gmbh)

All rights reserved.

© Soehnle Industrial Solutions GmbH, Veröffentlichung, Vervielfältigung und jede Form von Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte – auch in Teilen oder in überarbeiteter Form – ohne Zustimmung von Soehnle Industrial Solutions GmbH ist untersagt. Technische Änderungen vorbehalten.

470.051.225 | Version 1.0 | Stand 10/2022