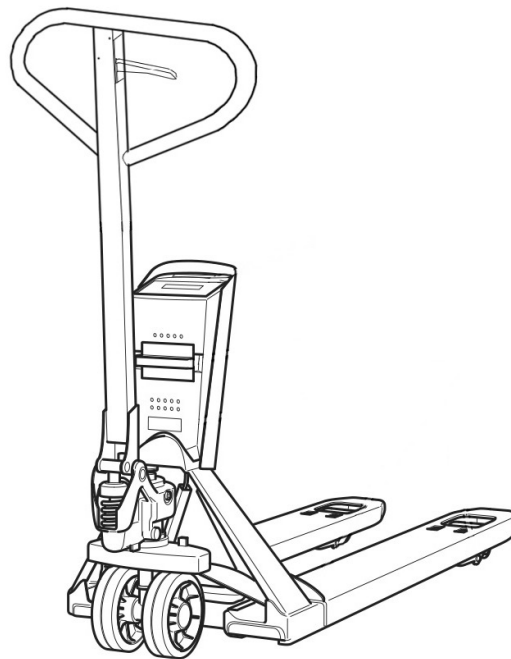


PTM 2.0 Scale PRO+

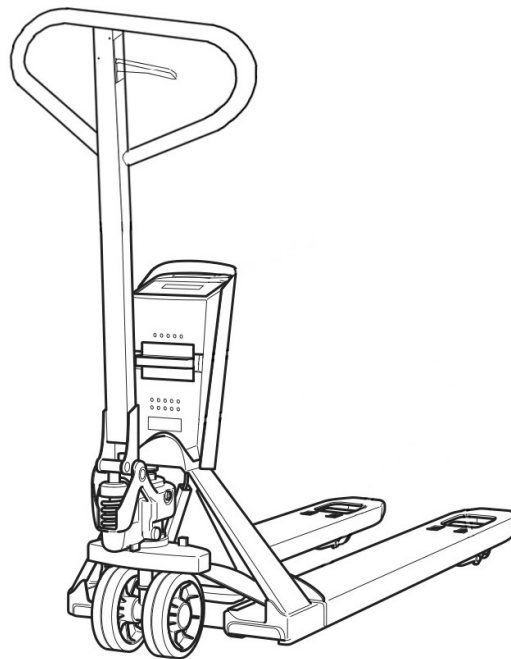


PTM 2.0 Scale PRO+

Betriebsanleitung

09.2022

de-DE



Urheberrecht

Dieses Dokument darf nicht, auch nicht in Auszügen, verteilt oder vervielfältigt werden.

Das Urheberrecht an diesem Dokument verbleibt bei der Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Bei Service-Anfragen und Bestellungen

Deutschland

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

International

service@jungheinrichshop.com

Inhaltsverzeichnis

A	Zu dieser Anleitung.....	5
1	Geltungsbereich und Zielgruppe.....	5
2	Hinweise und Anweisungen.....	6
B	Sicherheit.....	7
1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2	Pflichten einzelner Personen.....	8
3	Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen.....	9
3.1	Transport.....	9
3.2	Betrieb.....	9
3.3	Wartung.....	11
4	Umbau und Veränderungen.....	12
5	Restrisiken.....	13
C	Aufbau und Funktion.....	14
1	Bedienelemente.....	15
2	Wiegeeinrichtung.....	16
3	Kennzeichnung und Beschriftung.....	19
3.1	Warn- und Hinweisschilder.....	19
3.2	Typenschild.....	20
D	Technische Daten.....	21
1	Abmessungen.....	21
2	Leistungsdaten.....	21
E	Erstinbetriebnahme und Transport.....	23
1	Erstinbetriebnahme.....	23
2	Transport.....	23
2.1	Gerät anschlagen.....	23
F	Betrieb.....	24
1	Gerät täglich vor dem Betrieb prüfen.....	24
2	Last anheben.....	25
3	Last bewegen.....	26
4	Last absenken.....	27
5	Gerät abbremsen.....	27
6	Feststellbremse betätigen.....	28
7	Gerät abstellen.....	28
8	Last wiegen.....	29
8.1	Wiegeeinrichtung vorbereiten.....	29
8.2	Last wiegen.....	29
8.3	Wiegeeinrichtung tarieren.....	30
8.4	Gewichte hinzufügen und zurücksetzen.....	34
8.5	Kennung eingeben.....	36
8.6	Zwischen Kilogramm und Pfund wählen.....	37
8.7	Wiegedaten ausdrucken (Option).....	37

8.8	Benutzereinstellungen anpassen.....	45
G	Wartung und Instandhaltung.....	54
1	Störungen und Fehlerbehebungen.....	54
2	Wartung.....	58
2.1	Wartungsintervalle.....	58
2.2	Betriebsmittel.....	59
3	Instandhaltung.....	60
3.1	Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung austauschen.....	60
3.2	Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung aufladen.....	61
3.3	Sicherheitsprüfung nach Zeit und nach außergewöhnlichen Vorkommnissen.....	63
H	Stilllegung, Lagerung und Entsorgung.....	64
1	Stilllegung.....	64
1.1	Gerät stilllegen.....	64
1.2	Gerät nach der Stilllegung wieder in Betrieb nehmen.....	64
2	Lagerung.....	64
2.1	Gerät lagern.....	64
2.2	Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung lagern.....	64
3	Entsorgung.....	66
3.1	Gerät außer Betrieb nehmen.....	66
3.2	Gerät entsorgen.....	66
3.3	Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung entsorgen.....	66

A Zu dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die ordnungsgemäße Verwendung der im Kapitel "Geltungsbereich" gelisteten Produkte, siehe Seite 5. Alle Jungheinrich-Produkte werden nach dem heutigen Stand der Technik entwickelt und produziert. Bei unsachgemäßer Handhabung können jedoch Gefahren entstehen. Bitte beachten Sie dazu die entsprechenden Hinweise und lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Die Betriebsanleitung ist Teil des Geräts und für alle genannten Gerätevarianten gültig. Die Betriebsanleitung beschreibt den sicheren und sachgemäßen Einsatz in allen Betriebsphasen.

→ Bei allen technischen Fragen kontaktieren Sie Ihren autorisierten Servicepartner.

Das in vorliegender Betriebsanleitung beschriebene Gerät ist ein Flurförderzeug, das zum Heben und Transportieren von Ladeeinheiten geeignet ist.

1 Geltungsbereich und Zielgruppe

Geltungsbereich

Dieses Dokument gilt für das folgende Gerät:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Zielgruppen

„Betreiber“ oder „Bediener“ im Sinne dieser Betriebsanleitung ist jede natürliche oder juristische Person, die das beschriebene Gerät selbst nutzt oder in deren Auftrag es genutzt wird. In besonderen Fällen (z. B. Vermietung) ist der Betreiber diejenige Person, die gemäß den bestehenden vertraglichen Vereinbarungen zwischen Betreiber und Bediener des Geräts die genannten Betriebspflichten wahrzunehmen hat.

Zielgruppe	Aufgaben
Betreiber	– Diese Betriebsanleitung am Einsatzort des Geräts verfügbar halten, auch zur späteren Verwendung. – Sicherstellen, dass das Gerät ordnungsgemäß und ausschließlich von geschultem und zugelassenem Personal verwendet wird. – Mitarbeiter zum Lesen und Beachten dieser Betriebsanleitung und der mitgeltenden Dokumente anhalten, insbesondere der Sicherheits- und Warnhinweise, siehe Seite 7. – Zusätzliche gerätebezogene Bestimmungen und Vorschriften beachten.
Bediener	– Diese Betriebsanleitung und die mitgeltenden Dokumente lesen und beachten, insbesondere Sicherheits- und Warnhinweise, siehe Seite 7. – Sicherstellen, dass das Gerät ordnungsgemäß und entsprechend den Sicherheitsbestimmungen eingesetzt wird.

Tab. 1: Aufgaben von Betreiber und Bediener

2 Hinweise und Anweisungen

Allgemeine Hinweise



Kennzeichnet zusätzliche Informationen und Erklärungen.

Aufbau von Warnhinweisen

In diesem Dokument werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschaden zu warnen.

- Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
- Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit dem Warnhinweis gekennzeichnet sind.

Je nach Schwere und Wahrscheinlichkeit der Gefahr gibt es folgende Warnstufen:

GEFAHR!

Weist auf eine extrem gefährliche Situation hin. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises führt zu schweren, irreparablen Verletzungen oder zum Tod.

WARNUNG!

Weist auf eine extrem gefährliche Situation hin. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schweren, irreparablen Verletzungen oder zum Tod führen.

VORSICHT!

Weist auf eine gefährliche Situation hin. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

HINWEIS

Weist auf die Gefahr von Sachschäden hin. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Sachschäden führen.

Aufbau von Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen in diesem Dokument sind folgendermaßen aufgebaut:

Ziel der Handlung

Voraussetzungen

- Voraussetzung für eine Handlung.

Benötigtes Werkzeug und Material

- Für eine Handlung benötigtes Werkzeug und Material (Angabe optional)

- Handlungsschritt
- Handlungsschritt
 - Untergeordneter Handlungsschritt

Handlungsergebnis

B Sicherheit

Das Sicherheitskapitel liefert Ihnen wichtige Hinweise zum sicheren Umgang mit dem beschriebenen Produkt. Nichtbeachtung der beschriebenen Maßnahmen, kann zu Sachschäden und Verletzungen, bis hin zum Tod führen.

- Vor der Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts: Sicherheitskapitel gründlich lesen.
- Das beschriebene Gerät ausschließlich nach den Angaben in diesem Dokument verwenden.

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Gerät ist für den sicheren Transport schwerer Lasten ausgelegt und für den privaten und gewerblichen Einsatz vorgesehen. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung oder aufgrund von nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten, erlöschen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.

Bestimmungsgemäße Umgebungsbedingungen

Das Gerät wird durch extreme Umgebungsbedingungen dauerhaft geschädigt.

- Das Gerät nur unter den zugelassenen Bedingungen verwenden, siehe Seite 21.
- Das Gerät nicht in Bereichen oder Umgebungen mit einer hohen Feuchtigkeit verwenden.
- Das Gerät nicht in explosions- oder feuergefährdeten Bereichen oder Umgebungen verwenden.
- Das Gerät nicht in stark von Staub belasteten Bereichen oder Umgebungen verwenden.
- Das Gerät nicht in Außenbereichen verwenden.
- Das Gerät nicht in Korrosion verursachenden Bereichen oder Umgebungen verwenden.
- Das Gerät nicht in Temperaturen außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs verwenden, siehe Seite 22.

Mögliche Fehlanwendung

Eine nicht vorgesehene Verwendung des Geräts gefährdet Personen und verkürzt die Lebensdauer des Geräts.

Das Gerät ist für folgende Anwendungen nicht geeignet:

- Transport von Personen.
- Transport von Last auf Neigungen oder Steigungen.
- Transport von unzureichend gesicherter Last.
- Transport von zu schwerer oder einseitig aufgenommener Last.
- Verfahren des Geräts mit elektrischen oder mechanischen Hilfsmitteln.
- Queraufnahme von Paletten.

Anbau von Zubehörteilen am Gerät

Vor dem Anbau von Zubehörteilen die schriftliche Genehmigung des Herstellers und der zuständigen Behörde einholen.



Die Zustimmung der Behörde ersetzt nicht die Genehmigung durch den Hersteller.

Mögliche Fehlanwendung der Wiegeeinrichtung

Eine Fehlerhafte Anwendung der Wiegeeinrichtung verfälscht das Wiegeergebnis.

- Gerät auf festen und ebenen Untergrund abstellen.
- Last mittig auf der Palette anordnen.
- Gegenstände entfernen, die das Lastaufnahmemittel blockieren.
- Neigung des Geräts auf $< 2^\circ$ reduzieren.
- Maximale Tragfähigkeit nicht überschreiten.
- Last langsam und gleichmäßig anheben.

2 Pflichten einzelner Personen

Pflichten des Betreibers

Ein unsachgemäß vorbereitetes Gerät kann schwere Beschädigungen oder Verletzungen zur Folge haben. Der Betreiber ist zu den folgenden Handlungen verpflichtet:

- Bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts sicherstellen.
- Technisch einwandfreien Zustand des Geräts sicherstellen.
- Anbringung aller Warn- und Hinweisschilder in einer für den Bediener verständlichen Sprache auf dem Gerät sicherstellen.
- Beschädigte oder fehlenden Warn- und Hinweisschilder auf dem Gerät ersetzen.
- Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, sicherheitstechnischen Regeln, Entsorgungsvorschriften sowie die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien sicherstellen.
- Geeignete Schutzausrüstung für den Bediener bereitstellen.
- Betriebsanleitung am Einsatzort zur Verfügung stellen.
- Prüfprotokolle für mindestens 2 Jahre aufbewahren.

Pflichten des Bedieners

Verantwortungsloser Umgang mit dem Gerät kann schwere Beschädigungen oder Verletzungen zur Folge haben. Der Bediener ist zu den folgenden Handlungen verpflichtet:

- Befähigung zum Bedienen des Geräts nachweisen.
- Beauftragung durch den Betreiber oder seinen rechtlichen Vertreter nachweisen.
- Unbefugten die Bedienung des Geräts verbieten.
- Während der Bedienung Sicherheitsschuhe bzw. Schutzausrüstung gemäß den gesetzlichen und betrieblichen Bestimmungen tragen.
- Während der Bedienung Verantwortung für die ordnungsgemäße Bedienung des Geräts übernehmen.
- Während der Bedienung Gerät bei Beschädigung sicherheitsrelevanter Bauteile selbstständig stilllegen und Aufsichtspersonal informieren.
- Vor dem Aufnehmen von Last sicherstellen, dass die zu hebende Last ordnungsgemäß gepackt ist und das zulässige Gewicht nicht überschreitet.

3 Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen

3.1 Transport

Gerät sicher transportieren

Ein unzureichend gesicherter Transport kann Sach- und Personenschäden zur Folge haben.

- Vor dem Transport des Geräts Last entfernen.
- Hebezeug mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- LKW oder Anhänger vor dem Beladen gegen Wegrollen sichern.
- Anschlagmittel nur an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten anschlagen.
- Gerät fachgerecht an Verzurrungen auf LKW oder Anhänger verzurren.
- Beim Aufbocken: Wegrutschen oder Abkippen durch Keile oder Holzklötze ausschließen.

3.2 Betrieb

Gerät sicher bedienen

Eine unsichere Bedienung des Geräts kann schwere Sach- und Personenschäden zur Folge haben.

- Niemals Personen auf dem Lastaufnahmemittel befördern.
- Immer in Fahrtrichtung schauen.
- Beeinträchtigt Last die Sicht: Rückwärts fahren oder zusätzliche Person vor dem Gerät als Warnposten einsetzen.
- Niemals Füße oder andere Körperteile in den Bereich sich bewegender Rollen halten.
- Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten anpassen.
- In Kurven, an und in engen Durchgängen und an unübersichtlichen Stellen die Geschwindigkeit reduzieren und Geräteabmessungen beachten.
- Keine Steigungen oder Gefälle befahren.
- Ausreichend Bremsabstand zu vorweg fahrenden Fahrzeugen einhalten.
- Bremsabstand der Beschaffenheit des Untergrundes anpassen.
- Abbremsen bzw. plötzliches Abbremsen auf Gefahrensituationen beschränken.
- Nicht schnell wenden.
- An unübersichtlichen Stellen nicht überholen.
- Nicht aus dem Bedienbereich hinauslehnen oder hinausgreifen.
- Last zum Transport möglichst weit absenken.
- Droht die Last an Stabilität zu verlieren: Fahrt unterbrechen und Last absenken.

Anforderungen an Fahrwege und Arbeitsbereiche beachten

Nichtbeachtung der individuellen Umgebungsbedingungen kann schwere Sach- und Personenschäden zur Folge haben.

- Nur ebene, für den Verkehr freigegebene Wege befahren.
- Ausreichend Sicherheitsabstand zwischen Deichsel und Regalen/Wänden einhalten.
- Keine Steigungen oder Gefälle befahren, sofern nicht ausdrücklich in diesem Dokument erlaubt.
- Die Fahrbahnverhältnisse haben wesentlichen Einfluss auf den Anhalteweg. Fahrverhalten den Gegebenheiten anpassen.
- Die Sichtverhältnisse haben wesentlichen Einfluss auf den Fahrweg. Auf gute Sicht achten.
- Unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.
- Last nur an den dafür vorgesehenen Stellen absetzen und lagern.
- Last und Gerät niemals dauerhaft auf Verkehrs-, Flucht- und Rettungswegen oder vor Durchgängen, Rolltoren und Türen abstellen.
- Vor Arbeiten unter angehobener Last: Lastaufnahmemittel mit einer ausreichend starken Kette gegen Absenken sichern.

Verletzungen Dritter ausschließen

Im Gefahrenbereich herrscht für unbefugte Personen ein erhöhtes Verletzungsrisiko.

- Unbefugte Personen aus dem Gefahrenbereich weisen.
- Bei potentieller Gefahr für Personen: Rechtzeitig ein Warnsignal geben.
- Verlassen gefährdete Personen den Gefahrenbereich nicht: Gerät unverzüglich zum Stillstand bringen.



Als Gefahrenbereich gilt der Bereich, in dem Personen direkt durch Bewegungen des Geräts oder indirekt, etwa durch eine herabfallende Last, gefährdet sind.

Aufzüge und Ladebrücken befahren

In Aufzügen und Ladebrücken herrscht erhöhte Gefahr für Sach- und Personenschäden.

- Aufzüge und Ladebrücken vor dem Befahren auf ausreichende Tragfähigkeit für das individuelle Gewicht des Geräts inklusive Last und Fahrer prüfen.
- Aufzüge und Ladebrücken vor dem Befahren auf Eignung und Freigabe zum Befahren durch den Betreiber prüfen.
- Aufzüge und Ladebrücken mit der Last voraus befahren und ausreichend Abstand zu Seitenwänden einhalten.
- Gerät gesichert abstellen, bevor Personen den Aufzug oder die Ladebrücke betreten.

Last sicher bewegen

Unzureichend gesicherte Last birgt ein erhöhtes Risiko für Sach- und Personenschäden.

- Ordnungsgemäßen Zustand der Last sicherstellen.
- Keine Last bewegen, die nicht sicher und sorgfältig aufgesetzt ist.
- Besteht die Gefahr, dass Teile der Last kippen oder herabfallen können: Geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen (z. B. Lastschutzgitter).

Flüssigkeiten sicher transportieren

Beim Transport von Flüssigkeiten kann der Schwerpunkt je nach Lage des Geräts variieren und so die Stabilität stark beeinträchtigen (z. B. in Tanks).

- Plötzliches/ruckartiges Bremsen oder Beschleunigen vermeiden.
- Vor und in Kurven die Geschwindigkeit reduzieren.

3.3 Wartung

Wartungsarbeiten sicher durchführen

Ein gründlicher und fachgerechter Wartungsdienst ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen sicheren Einsatz des Geräts. Eine Vernachlässigung der regelmäßigen Wartung kann zum Ausfall des Geräts führen und bildet ein Gefahrenpotential für Personen und Betrieb.

- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gemäß den Wartungsintervallen durchführen, siehe Seite 9.
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur von dafür ausgebildetem Fachpersonal durchführen lassen.
- Bei Unsicherheit: Kundenservice des Herstellers kontaktieren.
- Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.
- Bei Reparaturen sowie beim Wechseln von Komponenten: Gerätespezifische Einstellwerte beachten.
- Beim Wechseln von Rollen sicherstellen, dass keine Schrägstellung des Geräts entsteht (Wechsel z. B. immer links und rechts gleichzeitig).
- Unmittelbar nach Wartungsarbeiten: Alle Arbeitsschritte zur Wiederinbetriebnahme des Geräts durchführen, siehe Seite 9.
- Das Gerät nicht mit brennbaren Flüssigkeiten reinigen.
- Vor Arbeiten am Hydraulikaggregat: Lastaufnahmemittel vollständig absenken.
- Vor Arbeiten an der Pumpe: Rückstellfeder sichern.

Batterie/Akkumulator sicher verwenden



In diesem Dokument wird folgend der Begriff "Batterie" allgemein verwendet, und bezeichnet auch Akkumulatoren.

Batterien enthalten Chemikalien, die bei unsachgemäßer Anwendung austreten und Sach- und Personenschäden zur Folge haben können.

- Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt oder sind die Batterien vollständig entladen: Batterien aus dem Gerät entfernen.
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen.
- Beim Einsetzen der Batterien auf korrekte Polarität achten.
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen. Keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien mischen.
- Batterien keinen extremen Bedingungen aussetzen.
 - Nicht auf Heizkörpern oder anderen heißen Oberflächen ablegen.
 - Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
 - Nicht in offenes Feuer werfen.
- Wenn Batteriesäure ausgelaufen ist: Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden. Beim Kontakt mit der Säure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Sofern nicht anders beschrieben: Batterien nicht laden oder mit anderen Mitteln reaktivieren.
- Batterien nicht kurzschließen.
- Batterien nicht gewaltsam öffnen.

4 Umbau und Veränderungen

Bau- und Funktionsweise des Geräts ändern

Jede Umbauten und Änderungen an der Bauweise des Geräts ohne Genehmigung des Herstellers können schwere Personen- und Sachschäden zur Folge haben. Jeglicher Anspruch erlischt.

Sollten dennoch Änderungen vorgenommen werden, die schriftlicher Genehmigung des Herstellers, eines zugelassenen Vertreters oder eines Rechtsnachfolgers derselben einholen. Dies betrifft unter Anderem aber nicht ausschließlich die folgenden Tätigkeiten:

- Änderungen mit Auswirkungen auf die Tragfähigkeit.
- Änderungen mit Auswirkungen auf die Stabilität.
- Änderungen mit Auswirkungen auf die Bedienfunktion.
- Änderungen mit Auswirkungen auf die Sichtverhältnisse.
- Ergänzungen von Anbauten.

Die Arbeitsgeschwindigkeit des Geräts in keinem Fall verändern, auch nicht nach Genehmigung des Herstellers.

5 Restrisiken

Betriebsmittel verwenden

Unsachgemäßer Umgang mit Betriebsmitteln gefährdet Gesundheit, Leben und Umwelt.

- Betriebsmittel sachgemäß und entsprechend der Vorgaben des Herstellers verwenden.
- Arbeiten mit Betriebsmitteln nur von ausgebildetem Fachpersonal durchführen lassen.

C Aufbau und Funktion

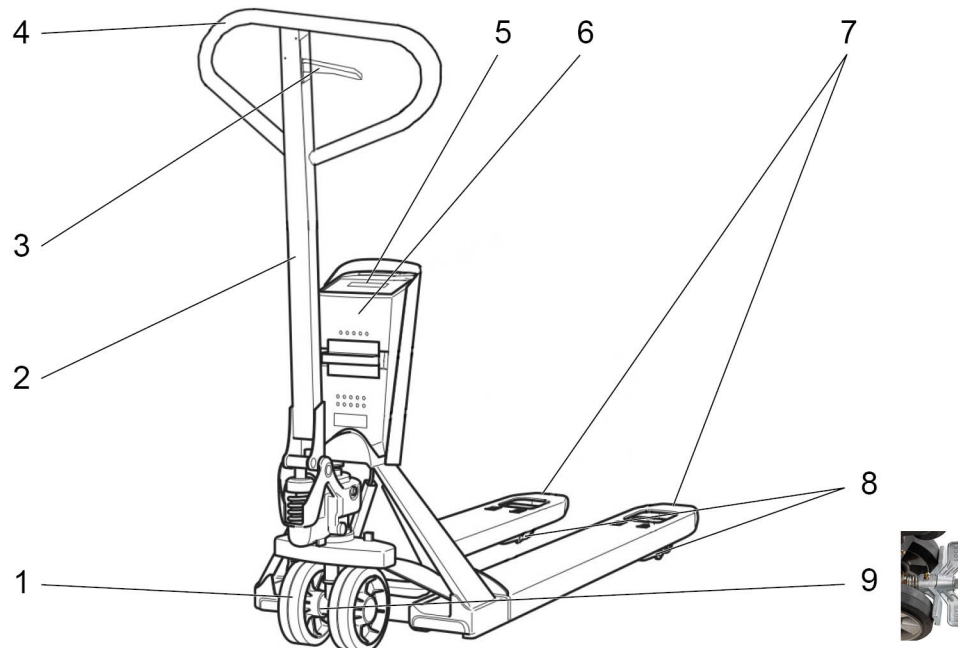


Abb. 1: Baugruppen- und Funktionsbeschreibung

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Lenkräder	Gerät steuern.
2	Deichsel	– Gerät steuern. – Hydraulikdruck aufbauen.
3	Handgriff	Lastaufnahmemittel heben/senken.
4	Bügelgriff	– Gerät bewegen. – Hydraulikdruck aufbauen.
5	Bedien- und Anzeigegerät Wiegeeinrichtung	Last wiegen.
6	Typenschild Bedien- und Anzeigegerät Wiegeeinrichtung	Informationen bereitstellen.
7	Lastaufnahmemittel	Last aufnehmen.
8	Lastrollen	Gerät vor und zurück bewegen.
9	Fußbremse	Gerät abbremsen.

1 Bedienelemente

Der Bedienhebel mit dem Bediengriff befindet sich an der Deichsel.

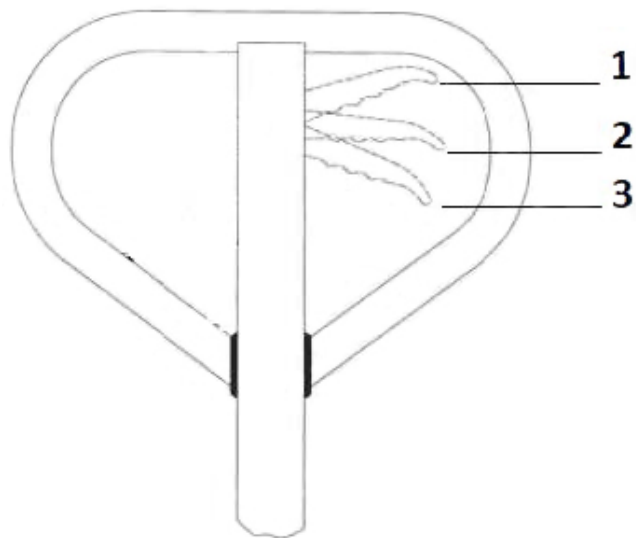


Abb. 2: Bedienhebel

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Bediengriff in Position "Senken"	Last absenken.
2	Bediengriff in Position "Neutral"	Deichsel frei bewegen.
3	Bediengriff in Position "Heben"	Last durch Bewegungen der Deichsel anheben.

2 Wiegeeinrichtung

Für die Gewichtserfassung sind 4 Lastzellen mit dem Lastrahmen und dem Lastaufnahmemittel verschraubt. Die Lastzellen und die Verbindungskabel zur Auswerte- und Anzeigeeinheit sind durch den Einbau geschützt.

Anzeige- und Bedienelement

Das Anzeige- und Bedienelement der Wiegeeinrichtung zeigt die Gewichte und Systemzustände an. Alle Funktionen des Wiegesystems lassen sich über die Tasten an der Anzeige aufrufen.

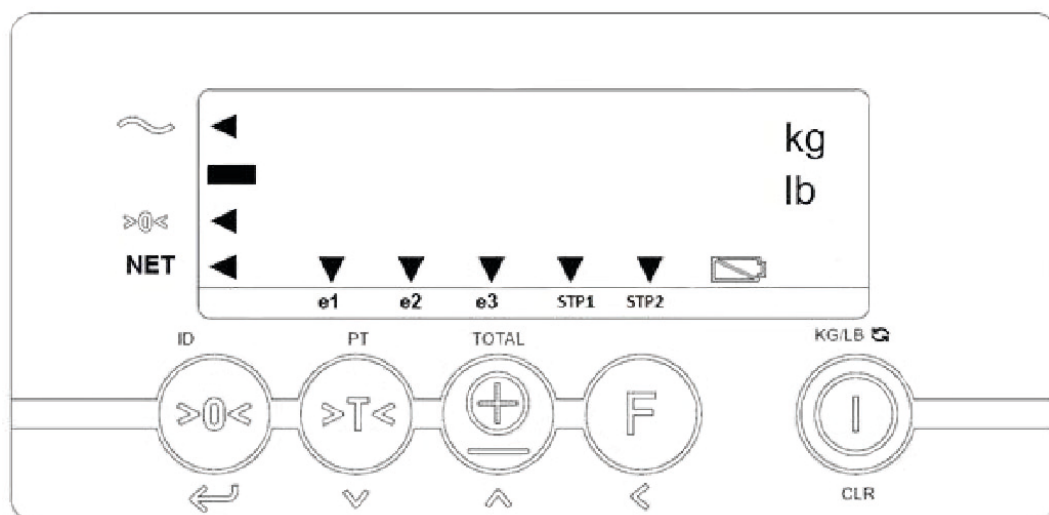


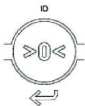
Abb. 3: Anzeige- und Bedienelement der Wiegeeinrichtung

Symbol	Benennung	Bedeutung
~	◀	Gewichtsanzeige Das Wiegesystem inklusive Last ist stabil.
	—	Negatives Vorzeichen Das angezeigte Gewicht hat einen negativen Wert.
>0<	◀	Nullbereich Das angezeigte Gewicht liegt im Nullbereich.
NET	◀	Nettogewicht Das angezeigte Gewicht ist ein Nettogewicht.
e1	▼	Mehrbereich 1 Das angezeigte Gewicht liegt im Bereich 1 (Option Mehrbereich).
e2	▼	Mehrbereich 2 Das angezeigte Gewicht liegt im Bereich 2 (Option Mehrbereich).
e3	▼	Mehrbereich 3 Das angezeigte Gewicht liegt im Bereich 3 (Option Mehrbereich).
stp1	▼	Sollwert 1 Der Sollwert 1 (für Relaisfunktion) wird angezeigt.

Symbol		Benennung	Bedeutung
stp2	▼	Sollwert 2	Der Sollwert 2 (für Relaisfunktion) wird angezeigt.
kg		Kilogramm	Das Gewicht wird in Kilogramm angezeigt.
lb		Pfund	Das Gewicht wird in Pfund angezeigt.
		Batteriestand	Ein niedriger Batteriestand wird angezeigt.



Nur wenn die Last stabil ist und das Segment „Last stabil“ (~) aktiviert ist, werden Tastenbetätigungen akzeptiert und Funktionen ausgeführt.

Schalter	Standardfunktion (kurzer Tastendruck)	Sonderfunktion (langer Tastendruck)	Werteingabefunktion (Eingabemodus)
	Rückstellung auf null	Code-Eingabe	Eingabe erstellen.
	Tara automatisch	Tara-Voreinstellung	Wert der blinkenden Ziffer verkleinern.
	Gewicht drucken und zur Summe addieren	Zwischensumme prüfen und Gesamtsumme drucken/ zurücksetzen.	Wert der blinkenden Ziffer vergrößern.
	Sonderfunktion starten, wenn aktiv	Keine Funktion	Zur nächsten Ziffer weiter links gehen.
	Ein-Schalter Zu Pfund bzw. Kilogramm	Aus-Schalter	Eingabe löschen.

Mehrbereichsanzeige

Die Auflösung der Gewichtsanzeige ist gewichtsabhängig.

Gewichtsbereich	Standard (●)
0-200 kg	0,2 kg
200-500 kg	0,5 kg
500-2000 kg	1,0 kg

Gewichtsbereich	Optional (○)
0-200 kg	0,1 kg
200-400 kg	0,2 kg
400-2000 kg	0,5 kg

Anpassung der Anzeige beim Schrittweise-Wiegen

Der Anzeigeschritt passt sich dem jeweiligen Wiegebereich an. Wird z. B. schrittweise ein Gewicht von 650 kg abgewogen, stellt sich der Anzeigeschritt von 1 kg auf 0,5 kg um, sobald das Gewicht die 500 kg unterschreitet.

Spannungsversorgung und Betriebsdauer

Die Spannungsversorgung erfolgt über ein aufladbares Akkumodul.



Leeres Akkumodul mit dem mitgeliefertem Ladegerät aufladen.

Bei Nichtgebrauch erfolgt eine automatische Abschaltung nach ca. 20 Minuten.

Betriebsdauer
bis zu 75 Stunden Dauerbetrieb (bei einem System ohne Drucker)

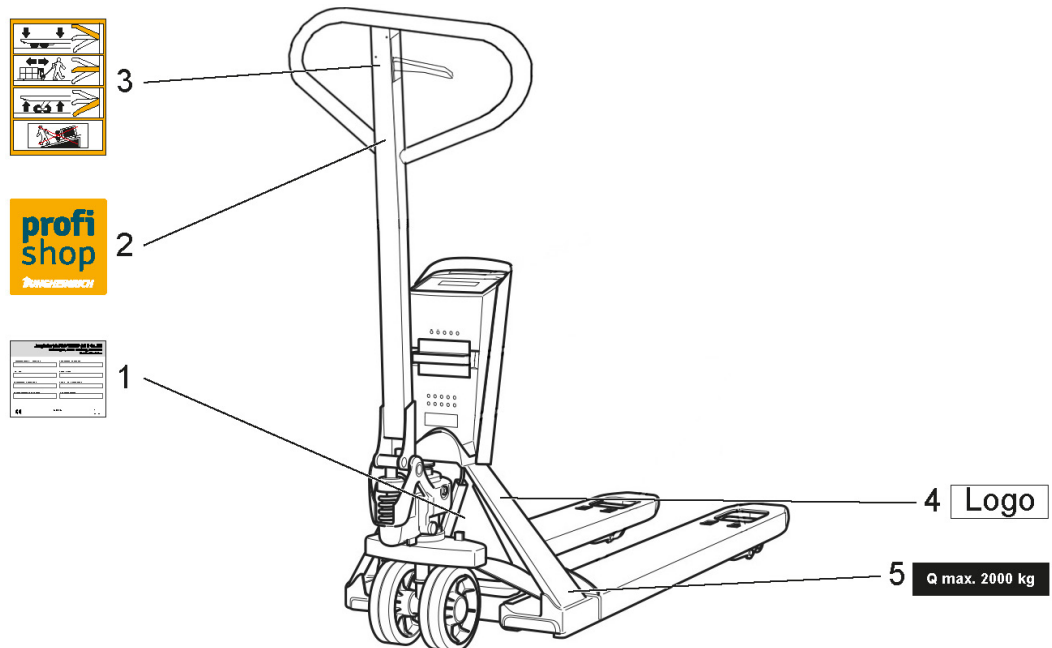
Eichung (○)

Gewichtsbereich	Auflösung
10-500 kg	0,5 kg
500-1000 kg	1,0 kg

3 Kennzeichnung und Beschriftung

3.1 Warn- und Hinweisschilder

Positionen der Warn- und Hinweisschilder



Pos.	Bezeichnung
1	Typenschild
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Hinweisschild Ordnungsgemäße Bedienung
4	Logo (beide Seiten)
5	Q _{max} XXXX kg

3.2 Typenschild

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Leergewicht / Weight

CE Made in

Abb. 4: Typenschild (schematisch)

Pos.	Information
1	Name und Anschrift des Herstellers
2	Artikelnummer
3	Option
4	Baujahr
5	Leergewicht
6	Nenntragfähigkeit
7	Seriennummer
8	Typ
9	Produktbezeichnung

D Technische Daten

1 Abmessungen

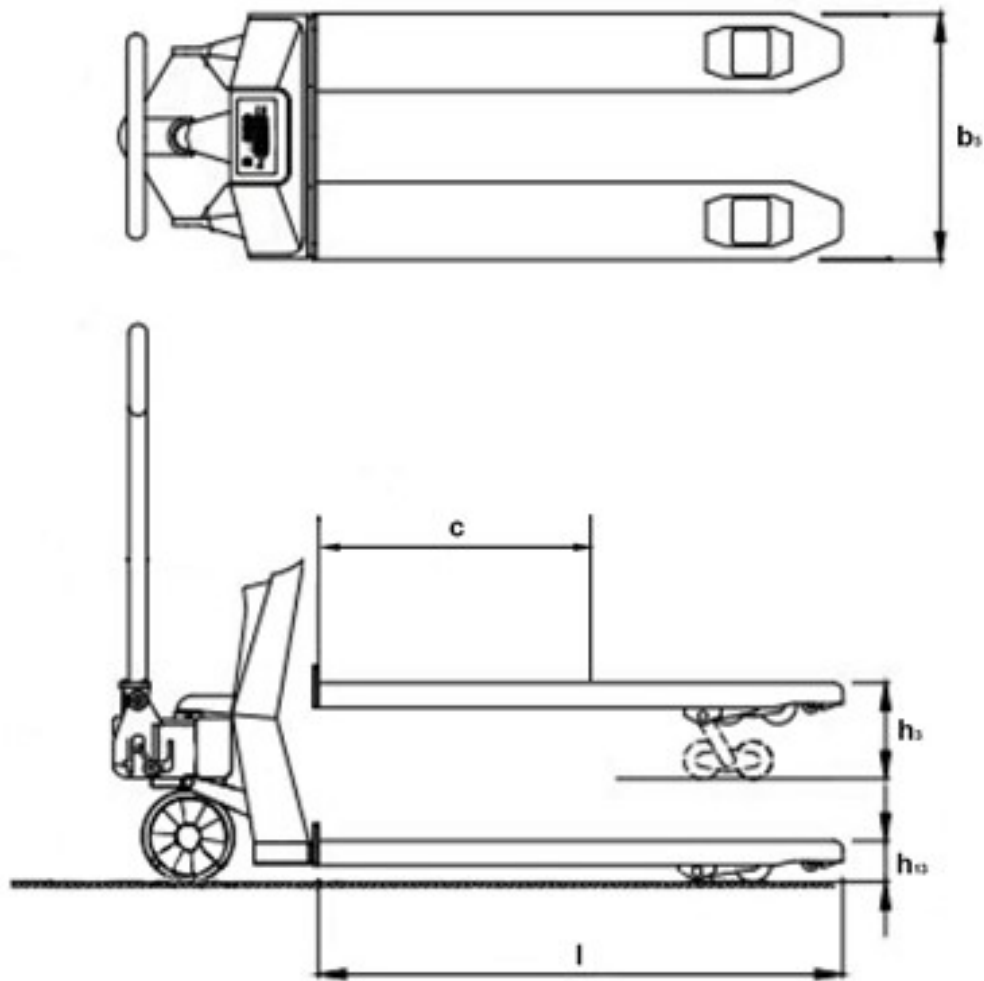


Abb. 5: Geräteabmessungen (schematisch)

2 Leistungsdaten

Technische Daten

Bezeichnung	Pos.	Wert	Einheit
Kennzeichen			
Typzeichen des Herstellers	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Tragfähigkeit	Q	2,0	t
Grundmaße			
Gabelzinkenlänge	l	1150	mm

Bezeichnung	Pos.	Wert	Einheit
Abstand Lastschwerpunkt	c	600	mm
Höhe gesenkt	h ₁₃	90	mm
Hub (Standardhubgerüst)	h ₃	200	mm
Gesamtbreite	b ₅	555	mm

Baugruppe	Schutzart
Bedien- und Anzeigegerät Wiegeeinrichtung	IP65
Lastzellen	IP67

Batterie

Anzahl	Kapazität	Spannung
1	5 AH	14,8 V

Bestimmungsgemäße Umgebungsbedingungen

Bedingung	Wert
Einsatzbereich	Inneneinsatz
Zulässige Umgebungstemperatur	+5° C bis +40° C
Minimale Beleuchtungsstärke	50 Lx

E Erstinbetriebnahme und Transport

1 Erstinbetriebnahme

Inbetriebnahme vorbereiten

- Warn- und Hinweisschilder auf Vollständigkeit und Unversehrtheit prüfen. Beschädigte oder fehlende Schilder ersetzen.
- Alle gelieferten Komponenten auf Transportschäden prüfen.
- Stellteile, Rollen, Radachsen und Achsen des Scherenhubs auf Funktion prüfen.
- Transportschäden und fehlende Komponenten sofort beim Transporteur melden.

2 Transport

⚠ VORSICHT!

Unzureichend gesicherter Transport!

Sach- und Personenschäden durch ungesicherte Last.

- ▶ Gerät beim Transport auf einem LKW oder Anhänger ausreichend sichern.
- ▶ Verzurringe des LKWs oder des Anhängers verwenden.
- ▶ Gerät nur durch speziell dafür geschultes Personal verladen lassen und Einhaltung geltender Vorschriften sicherstellen.

⚠ WARNUNG!

Unzureichend gesicherte Last!

Sach- und Personenschäden durch herabstürzende Last.

- ▶ Nur Kräne und Hebezeug mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- ▶ Hebezeug ausschließlich an den vorgesehenen Anschlagpunkten anslagen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Bereich unter der schwebenden Last frei von Personen ist.
- ▶ Während der Kranverladung Personen aus dem Gefahrenbereich weisen.

2.1 Gerät anslagen

Gerät anslagen

- Alle Lasten vom Lastaufnahmemittel entfernen.
- Lastaufnahmemittel vollständig absenken und mit Zurrgurten sichern.
- Hebezeug an den vorgesehenen Anschlagpunkten anslagen und sichern.

Das Gerät ist angeschlagen und transportbereit.

F Betrieb

VORSICHT!

Kollision mit beistehenden Personen!

Personenschäden.

- ▶ Bevor das Gerät bewegt, Last angehoben oder abgesenkt wird: Personen aus dem Gefahrenbereich weisen.
 - ▶ Bei potentieller Gefahr für Personen rechtzeitig ein Warnsignal geben.
 - ▶ Verlassen gefährdete Personen den Gefahrenbereich nicht: Gerät unverzüglich zum Stillstand bringen.
-

1 Gerät täglich vor dem Betrieb prüfen

Durch die regelmäßige Prüfung werden Fehler oder Störungen am Gerät frühzeitig erkannt und können behoben werden. Dies verlängert die Lebensdauer des Produkts und trägt zur sicheren Verwendung bei.

Gerät vor der Inbetriebnahme bei Schichtbeginn auf Beschädigungen und Mängel prüfen

- Last vom Gerät entfernen und das Lastaufnahmemittel in die untere Position bringen.
- Jede Baugruppe visuell auf Verformungen oder Risse prüfen.
- Hubmechanismus auf einwandfreie Funktion und Leichtgängigkeit prüfen. Dabei auf ungewöhnliche Geräusche und Blockaden achten.
- Lastaufnahmemittel und Träger auf Verschleiß und Beschädigung prüfen.
- Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten prüfen.
- Rollen auf einwandfreie Funktion und Leichtgängigkeit prüfen.
- Hydraulikölstand prüfen und, falls notwendig, Hydrauliköl nachfüllen.
- Vertikale Dehnung des Hubmechanismus prüfen.
- Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen.
- Schilder und Warnhinweise auf Vollständigkeit und Lesbarkeit prüfen.
- Beschädigungen oder Mängel am Gerät oder an Anbaugeräten unverzüglich dem Aufsichtspersonal melden.
- Geräte mit Beschädigungen oder Mängeln an sicherheitsrelevanten Bauteilen stilllegen und vor der nächsten Verwendung instandsetzen.

2 Last anheben

WARNUNG!

Sturz aus großer Höhe!

Knochenbrüche und Kopfverletzungen durch Sturz.

► Niemals Personen mit dem Lastaufnahmemittel mitnehmen oder heben.

WARNUNG!

Unzureichend gesicherte Last!

Sach- und Personenschäden durch herabstürzende Last.

► Nur ausreichend gesicherte Last heben.

► Schwerpunkt der Last mittig auf dem Gerät positionieren.

► Besteht die Gefahr, dass Teile der Last kippen oder herabfallen können: Geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen (z. B. Lastschutzgitter).

HINWEIS

Überschreitung der zulässigen Tragfähigkeit!

Beschädigungen am Gerät durch zu schwere Last.

► Zulässige maximale Tragfähigkeit beachten.

Last anheben

Voraussetzungen

- Last ist ordnungsgemäß palletiert und gegen Umkippen gesichert.
- Lastaufnahmemittel ist vollständig abgesenkt.
- Lastaufnahmemittel langsam unter die Last fahren, bis die Last am Gabelrücken anliegt.
- Bediengriff in Stellung "Heben" bringen.
- Deichsel auf und ab bewegen ("pumpen"), bis die Last die gewünschte Höhe erreicht hat. Darauf achten, dass die Last gleichmäßig auf dem Lastaufnahmemittel aufliegt.
- Bediengriff in Stellung "Neutral" bringen.

Die Last ist angehoben.

3 Last bewegen

WARNUNG!

Ungleichmäßig verteilte Last!

Personen- und Sachschäden durch plötzliches Umkippen der Last.

- ▶ Ordnungsgemäßen Zustand der Last sicherstellen.
- ▶ Nur Lasten bewegen, die sicher und sorgfältig aufgesetzt sind.
- ▶ Falls die Gefahr besteht, dass Teile der Last kippen oder herabfallen können, geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen (z. B. Lastschutzgitter).

VORSICHT!

Unbeabsichtigtes Senken der Last!

Personenschäden durch Quetschungen.

- ▶ Vor dem Neigen der Deichsel sicherstellen, dass sich der Bediengriff in Position "Neutral" oder "Heben" befindet.
- ▶ Niemals Körperteile zwischen Lastaufnahmemittel und Untergrund halten.

VORSICHT!

Unsicherer Betriebszustand!

Personen- und Sachschäden durch Störungen oder unverhergesehene Ausfälle.

- ▶ Bei Störungen oder unverhergesehenen Ausfällen den Betrieb sofort einstellen.
- ▶ Gerät ausschalten und gegen Wiederinbetriebnahme sichern.
- ▶ Aufsichtspersonal oder Wartungsdienst des Herstellers informieren.



Die Deichsel ist mit den Lenkrollen verbunden und überträgt die ausgeführten Lenk- oder Fahrbewegungen.

Last bewegen

Voraussetzungen

- Die Last ist ausreichend hoch angehoben.
- Bediengriff in Position "Neutral" bringen.
- Um das Gerät nach vorne bzw. nach hinten zu bewegen, Deichsel drücken bzw. ziehen.
- Um nach links bzw. nach rechts zu lenken, Deichsel zur Seite bewegen.

Das Gerät bewegt sich in die gewünschte Richtung.

4 Last absenken

VORSICHT!

Sich absenkende schwere Last!

Personenschäden durch Quetschungen.

- ▶ Last nur langsam und kontrolliert absenken.
- ▶ Niemals Körperteile zwischen gehobene Last und Untergrund halten.
- ▶ Sicherheitsschuhe tragen.

HINWEIS

Erhöhte Stoßbelastung!

Beschädigung und Fehlfunktion des Geräts durch zu schnelles Absenken der Last.

- ▶ Last nur langsam und kontrolliert absenken.



Soll das Gerät nach dem Abstellen der Last bewegt werden, darauf achten, dass ausreichend Platz zum Rangieren vorhanden ist.

Last absenken

- Bediengriff in Stellung "Senken" bringen.
- Um den Senkvorgang zu stoppen: Bediengriff loslassen.
- Vor der weiteren Benutzung: Bediengriff in Stellung "Neutral" bringen.

Die Last ist abgesenkt.

5 Gerät abbremsen

Gerät langsam abbremsen

- Deichsel entgegen der Rollrichtung drücken, bis das Gerät stillsteht.

Das Gerät ist vollständig abgebremst.

Gerät schnell abbremsen (Notfallbremsung)

- Bediengriff in Stellung "Senken" bringen.
- Last ablassen.

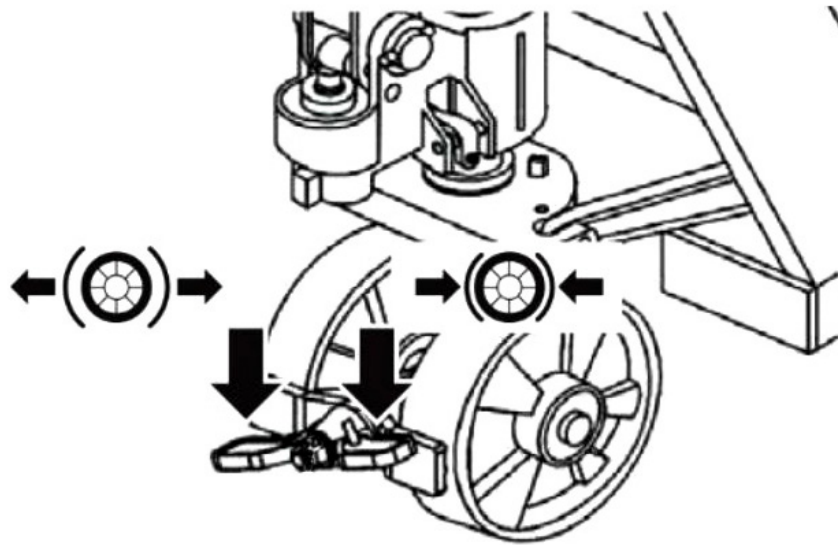
Die herabgelassene Last bremst das Gerät.

6 Feststellbremse betätigen

Feststellbremse betätigen

- Zum Feststellen der Bremse die rechte Seite der Fußbremse mit dem Fuß bis zum Anschlag durchtreten.

Der Bremsschuh wird auf die Räder gedrückt und blockiert sie.



Feststellbremse lösen

- Zum Lösen der Bremse die linke Seite der Fußbremse mit dem Fuß bis zum Anschlag durchtreten.

Die Feder drückt den Bremsschuh zurück und gibt die Räder frei.

7 Gerät abstellen

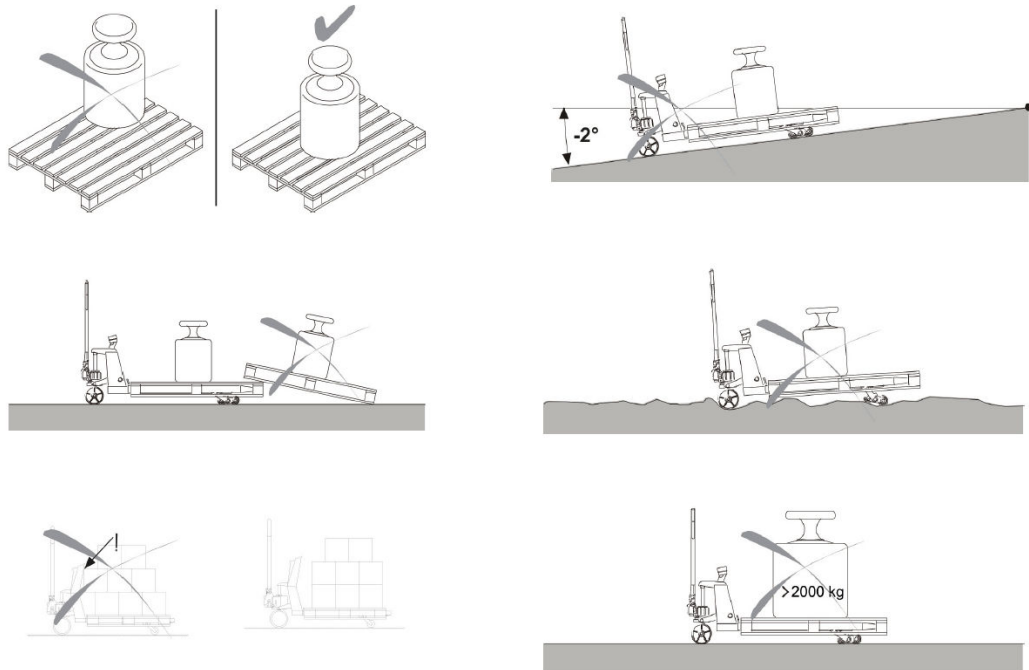
Gerät gesichert abstellen

- Gerät auf einem glatten und ebenen Untergrund abstellen.
- Lastaufnahmemittel ganz absenken.
- Falls möglich: Feststellbremse betätigen.
- Deichsel so hochklappen, dass das Gerät den übrigen Betrieb nicht stört.

Das Gerät ist gesichert abgestellt.

8 Last wiegen

8.1 Wiegeeinrichtung vorbereiten



8.2 Last wiegen

HINWEIS

Sachschaden durch Temperaturschwankungen

Starke Temperaturschwankungen können zur Bildung von Kondenswasser in der Elektronik führen.

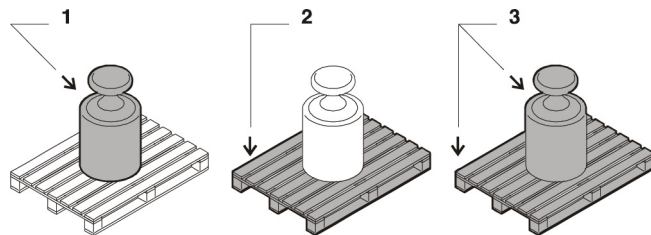
► Waage bei größeren Temperaturunterschieden zur Akklimatisierung abschalten.

→ Die Abbildungen können abweichen.

- Wiegeeinrichtung einschalten.



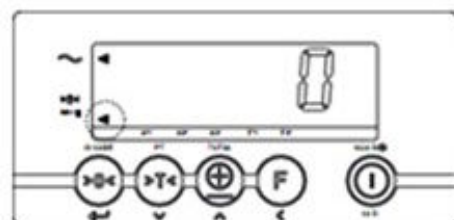
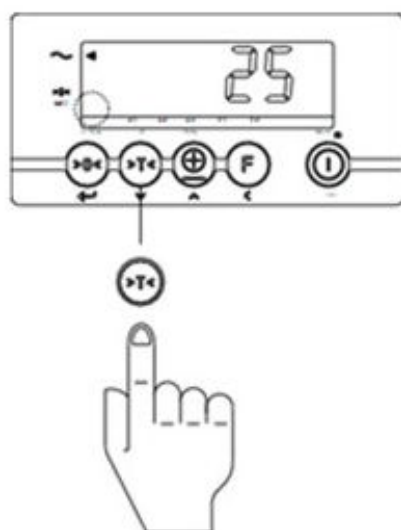
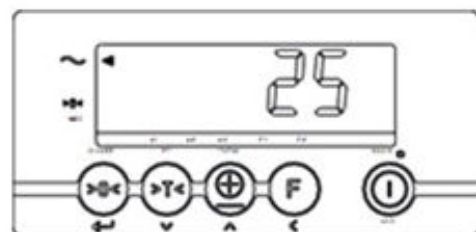
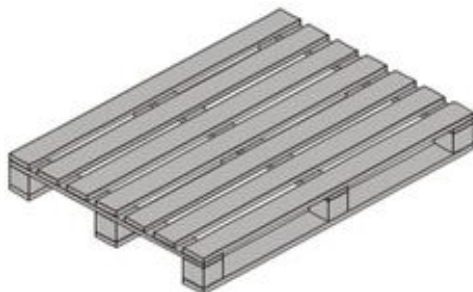
- Bruttogewicht ermitteln.



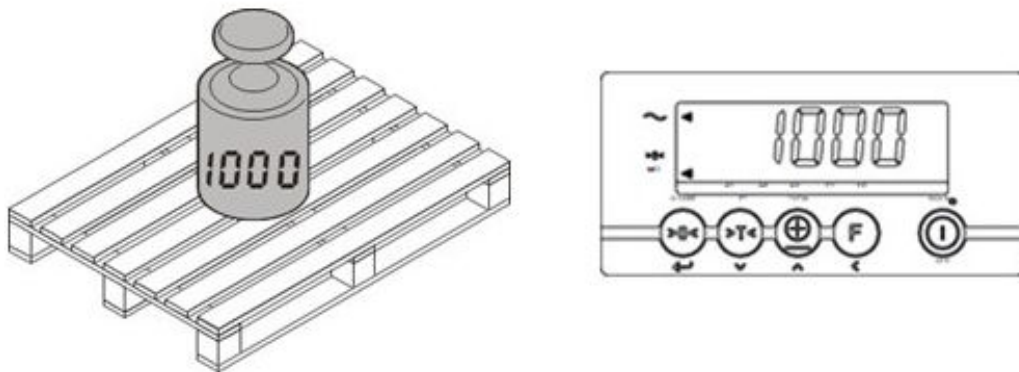
Nach dem Anheben der Last gibt die Anzeige den Bruttowert des gewogenen Gewichts an.

8.3 Wiegeeinrichtung tarieren

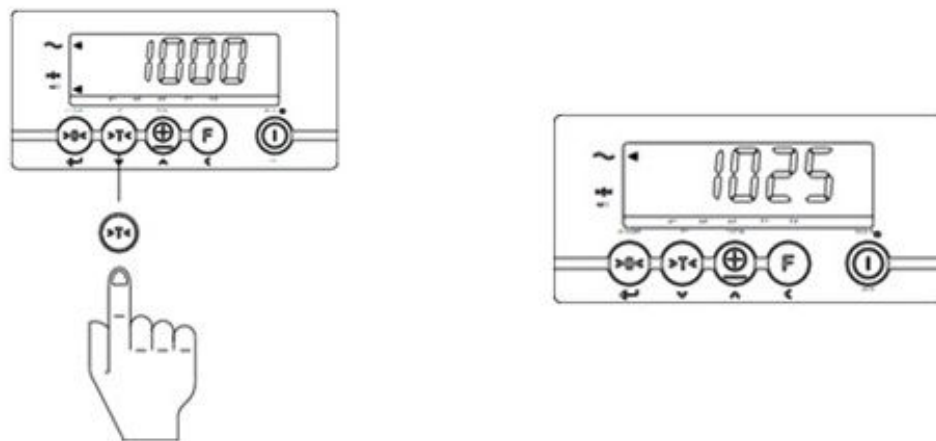
Netto: Tara automatisch



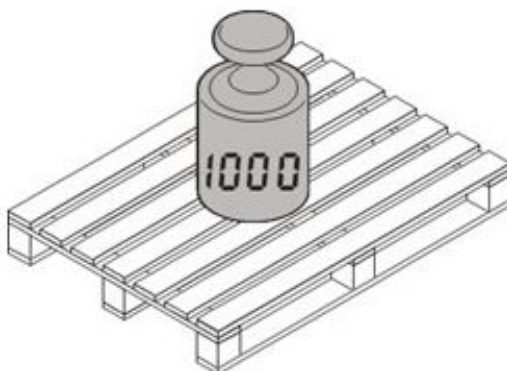
Die Anzeige wird auf Null zurückgesetzt. Der Zeiger "NET" (NETTO) zeigt an, dass das Taragewicht aktiviert ist.



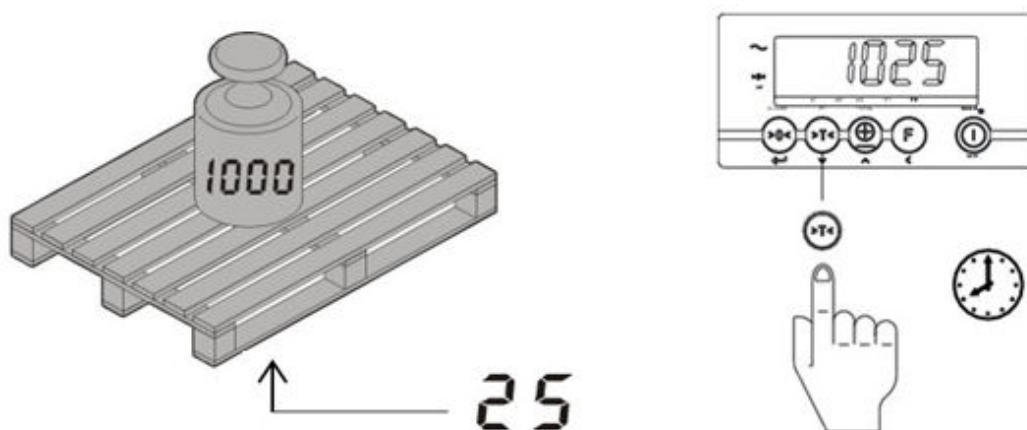
Auf der Anzeige erscheint das Nettogewicht der gewogenen Last.



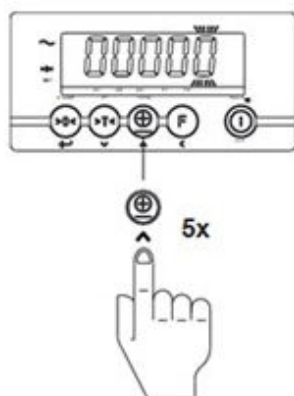
Das Bruttogewicht wird wieder angezeigt.



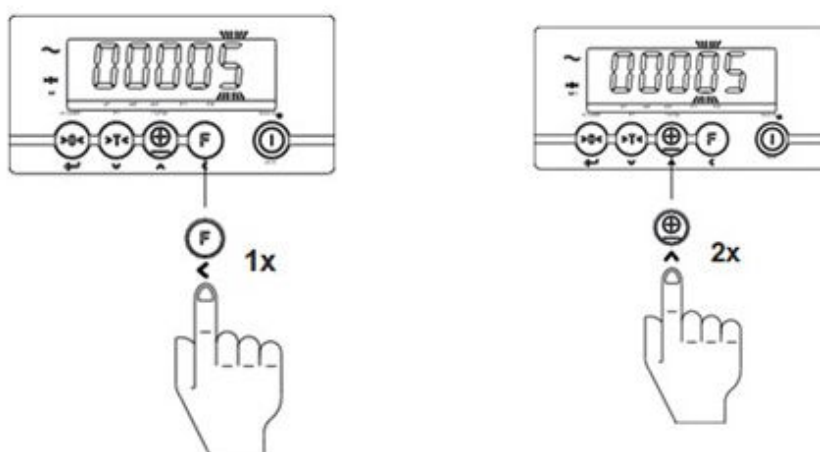
Netto: Tara manuell (PT)



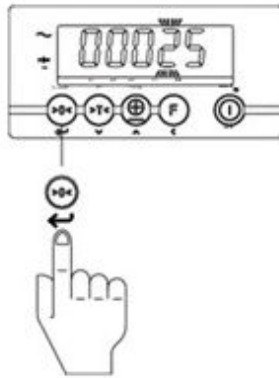
Taste >T< drei Sekunden lang drücken.



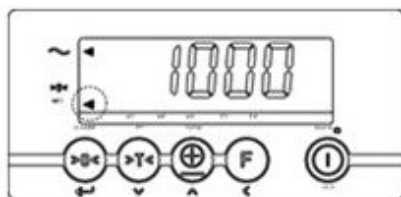
Aufwärts- oder Abwärtstaste drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.



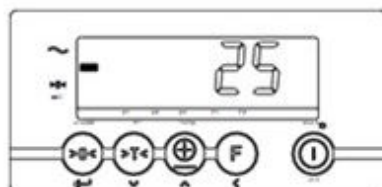
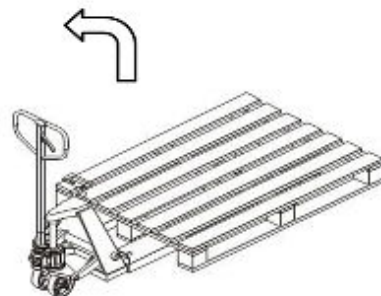
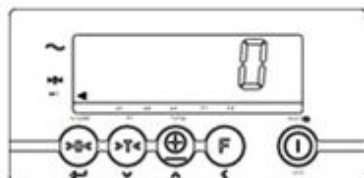
Aufwärts- oder Abwärtstaste drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.



ENTER drücken, um das Taragewicht zu aktivieren.

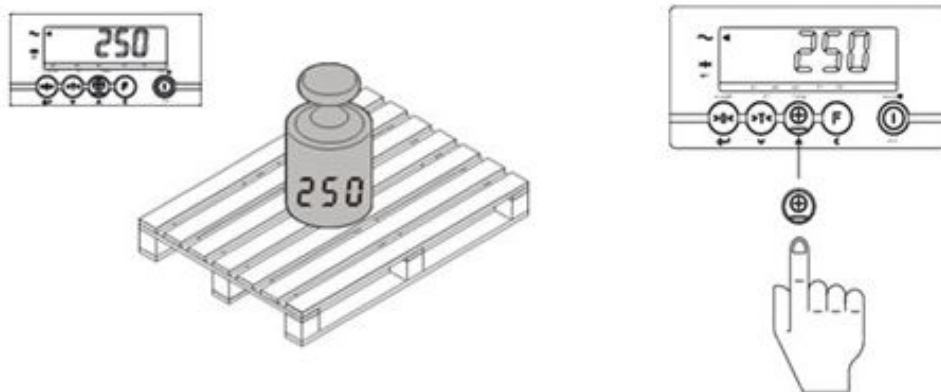


Der Zeiger **NET** (NETTO) leuchtet auf.



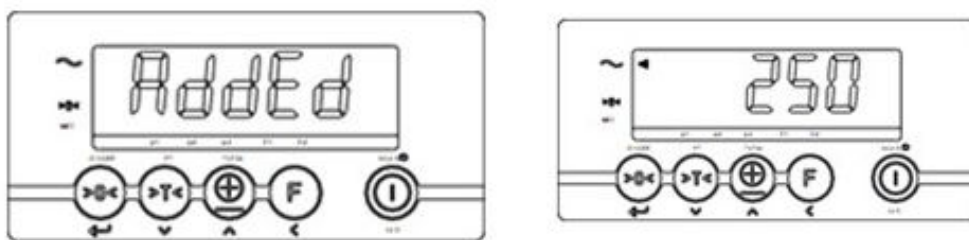
Ist der Palettenwagen vollständig entladen, wird der Tarawert negativ angezeigt.

8.4 Gewichte hinzufügen und zurücksetzen

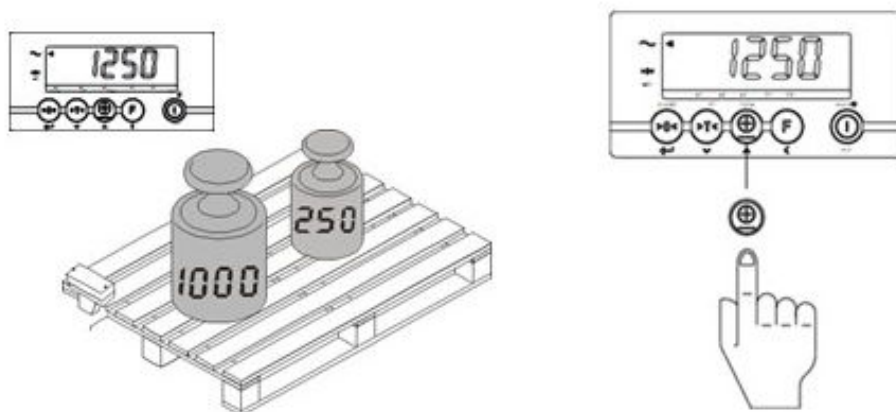


Taste **TOTAL** (SUMME) drücken, um das gemessene Gewicht zum Gesamtgewicht hinzuzufügen.

Ist ein Drucker installiert, wird ein Ausdruck erstellt. Brutto-, Netto- und Taragewicht werden gedruckt.

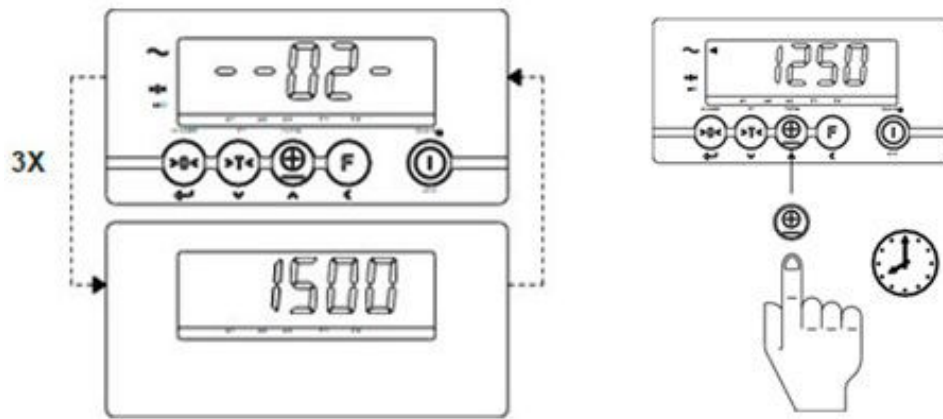


Die Anzeige kehrt automatisch in den Wiegemodus zurück.

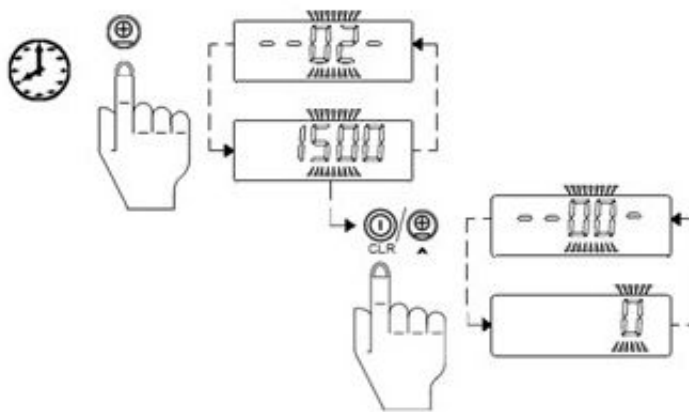


Taste **TOTAL** (SUMME) drücken, um das gemessene Gewicht zum Gesamtgewicht hinzuzufügen.

Ist ein Drucker installiert, wird ein Ausdruck erstellt. Brutto-, Netto- und Taragewicht werden gedruckt.



Die Zwischensumme durch drei Sekunden langes Drücken der Taste **TOTAL** (SUMME) überprüfen.

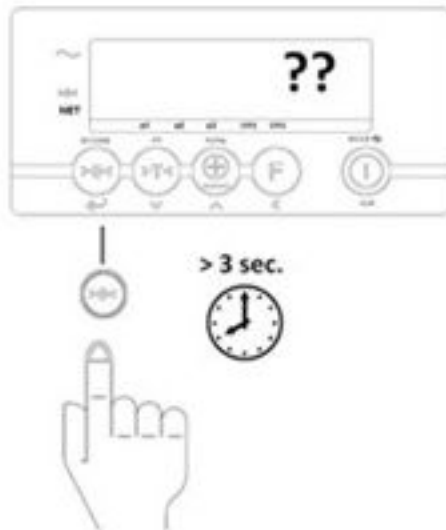


= Summe zurücksetzen und drücken



= Summe zurücksetzen

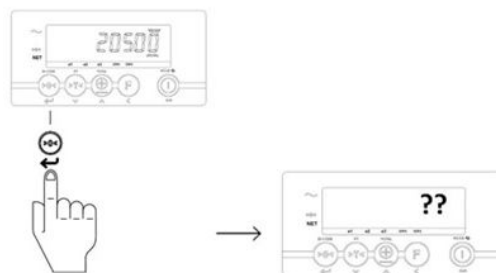
8.5 Kennung eingeben



Kennungstaste drei Sekunden lang drücken.



Der zuletzt verwendete Code wird angezeigt (z. B. 20500). Die rechte Ziffer blinkt.

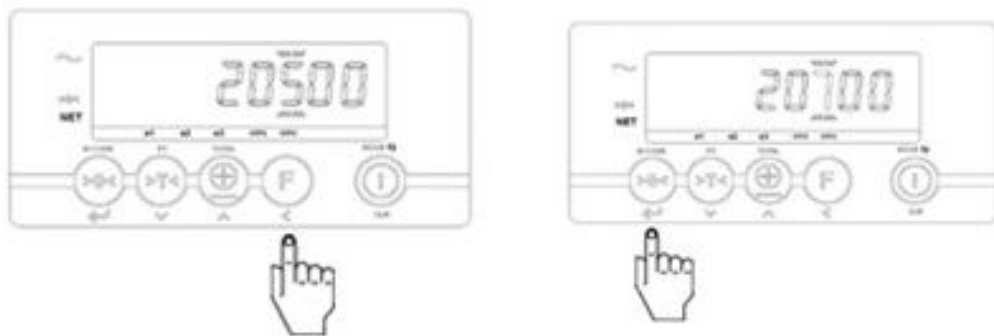


Zur Übernahme des alten Werts **ENTER** drücken.

Der Code wird aktiviert, die Anzeige kehrt in den Wiegemodus zurück.

➔ Ist der Code 00000, wird er ignoriert und erscheint nicht auf dem Ausdruck.

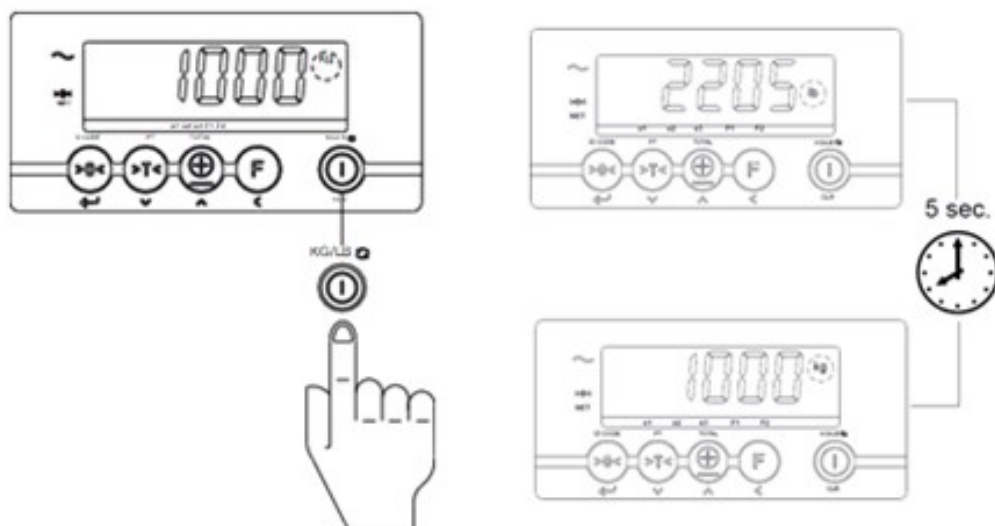
ODER



< drücken, um Ziffer auszuwählen, und Aufwärts- oder Abwärtstaste drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Zur Übernahme des neuen Werts **ENTER** drücken.

8.6 Zwischen Kilogramm und Pfund wählen



8.7 Wiegedaten ausdrucken (Option)

Voraussetzungen

– Das Wiegesystem ist mit einem Drucker ausgerüstet.

- ➔ Datum und Uhrzeit werden nur ausgedruckt, wenn das optionale Bluetooth-WLAN-Modul installiert ist.
- ➔ Auf dem Ausdruck werden die Gewichte mit folgenden Buchstaben angezeigt:
 Bruttogewicht: B/G
 Nettogewicht: N
 Tarawert: PT
 Gesamt-Nettogewicht: TOT

Es gibt folgende Ausdruckmöglichkeiten.

Standardausdruck ohne Code

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Nr.	1
10/07/03	17:45

Standardausdruck mit Code

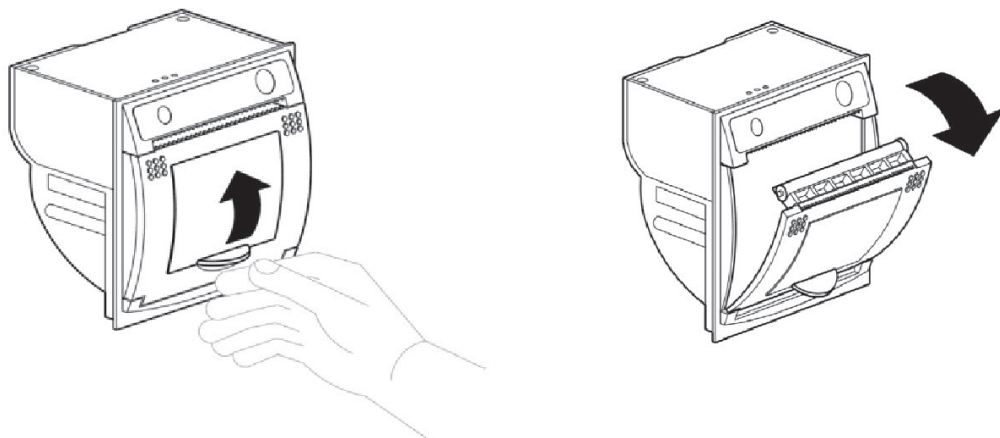
CODE 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Nr.	1
10/07/03	17:45

Gesamtausdruck (immer ohne Code)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Nr.	999
10/07/03	17:45

Papier des Einbaudruckers wechseln



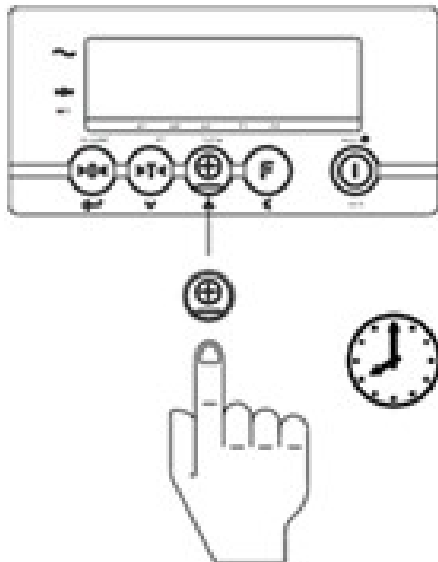
Papier wechseln

- Zum Öffnen des Einbaudruckers den Griff ziehen, bis er von der verriegelten Position freigegeben wird.
- Leere Papierrolle aus der Halterung entfernen.
- Neue Papierrolle ca. 5 cm abrollen.
- Neue Papierrolle einlegen, dabei die abgerollten 5 cm des Papiers außerhalb des Druckers hängen lassen.

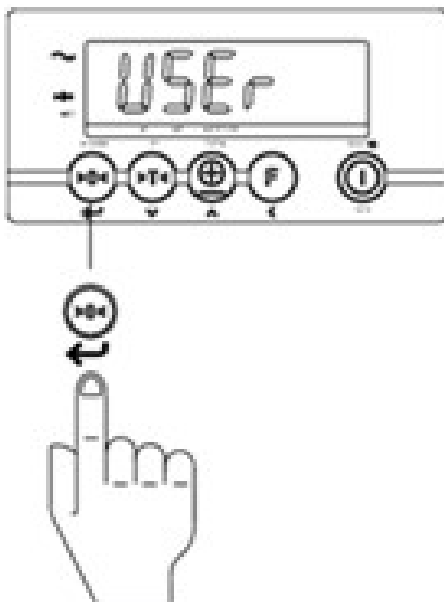
- Klappe durch gleichmäßiges Drücken auf beiden Seiten schließen.
- Überschüssiges Papier entfernen.

Das Papier ist gewechselt.

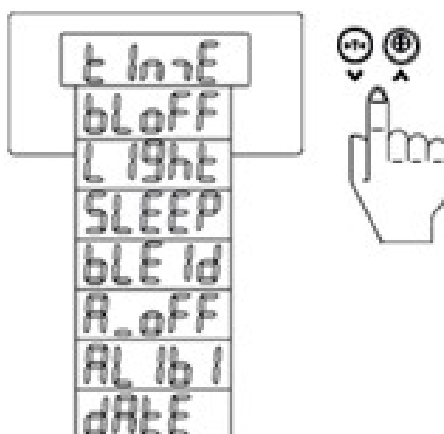
8.7.1 Zeit und Datum auf dem Ausdruck ändern



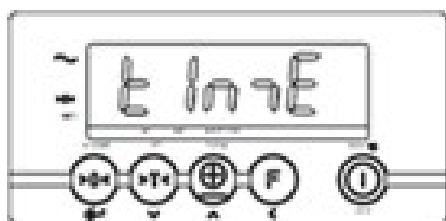
Benutzermenü durch zehn Sekunden langes Drücken der Taste **TOTAL** (SUMME) aufrufen.



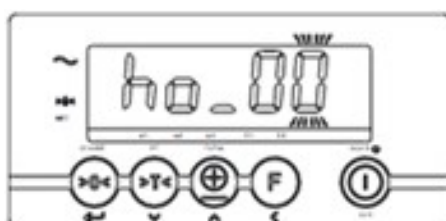
Zum Auswählen **ENTER** drücken.



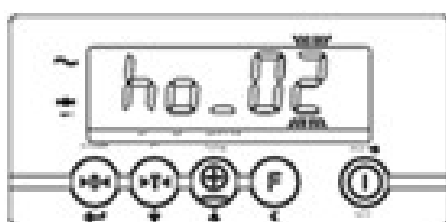
Im Benutzermenü **TIME** wählen, um die Uhrzeit zu ändern.



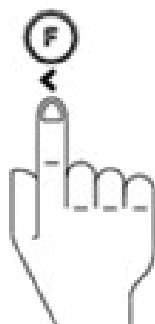
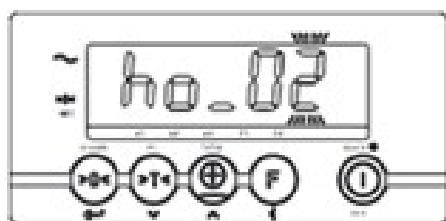
ENTER drücken, um die Uhrzeit zu ändern.



Auf der Anzeige erscheint **ho_00** oder die vorherige Einstellung der Zeit in Stunden.



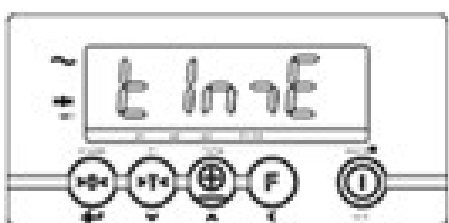
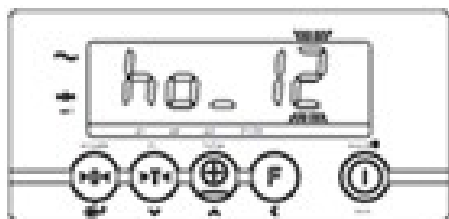
Ist ein Drucker installiert, wird ein Ausdruck erstellt. Brutto-, Netto- und Taragewicht werden gedruckt.



< drücken, um zur nächsten Ziffer zu gehen.



Aufwärts- oder Abwärtstaste drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist.



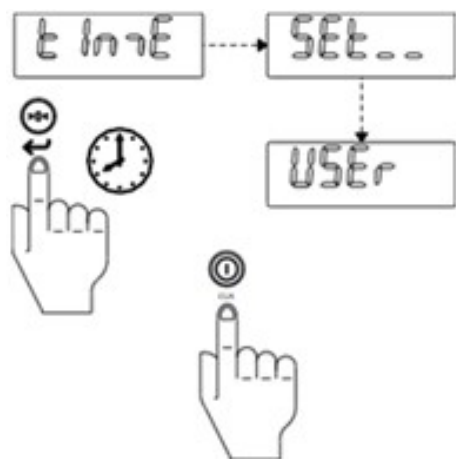
3 sec.



Zur Übernahme des neuen Werts
ENTER drücken.

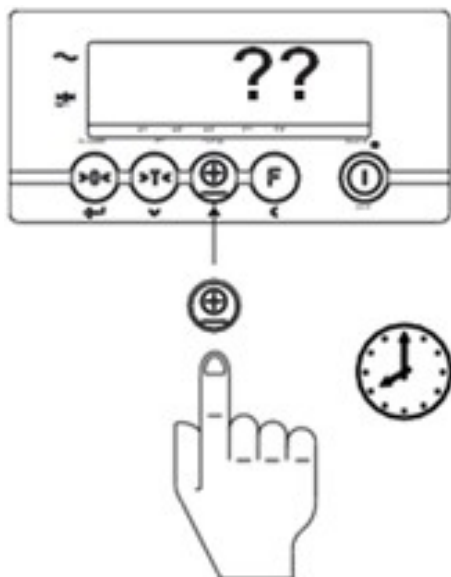
Zum Übernehmen oder Ändern
den Vorgang wiederholen:
Minuteneinstellung **m_00**.

Zur Übernahme der neuen Einstellung
ENTER drei Sekunden lang drücken.

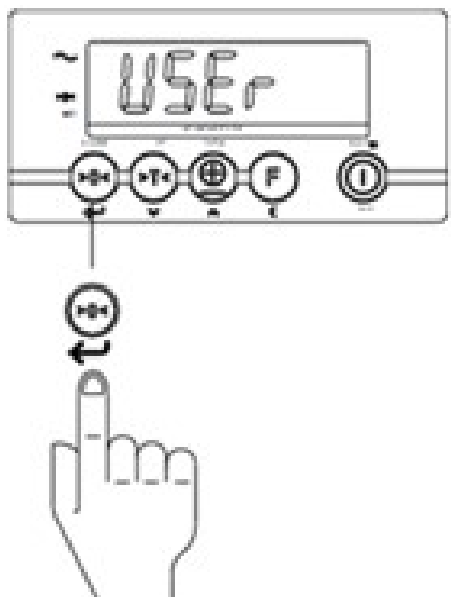


Die Anzeige kehrt in den Wiegemodus zurück.

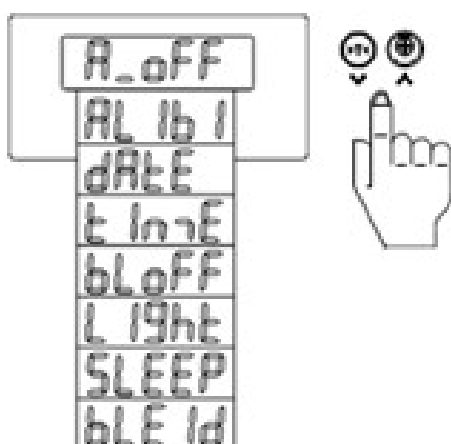
8.8 Benutzereinstellungen anpassen



Benutzermenü durch zehn Sekunden langes Drücken der Taste **TOTAL** (SUMME) aufrufen.

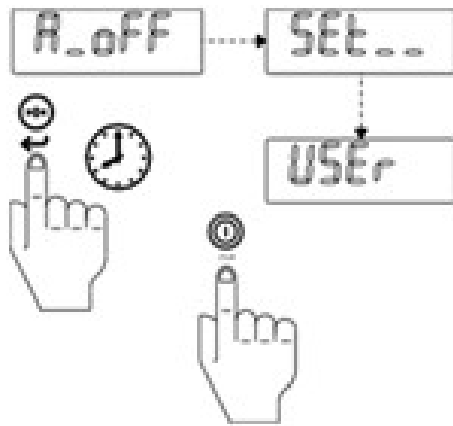


Zum Auswählen **ENTER** drücken.



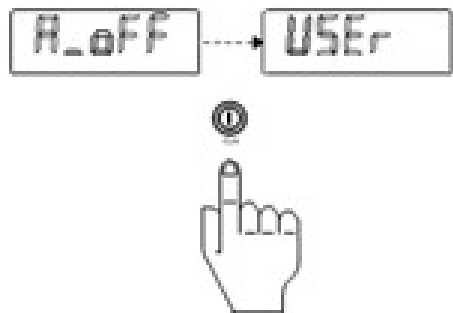
Auf Wunsch können diese Einstellungen benutzerdefiniert geändert werden.

Beenden und Speichern:



Kennungstaste 3 Sekunden lang drücken.
Ein-Schalter drücken.
Die Anzeige kehrt in den Wiegemodus zurück.

Ohne Speichern verlassen:



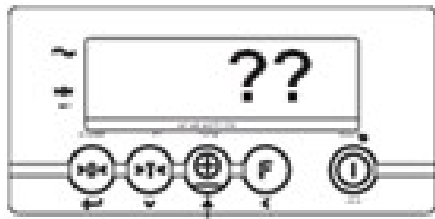
Ein-Schalter drücken.
Die Anzeige kehrt in den Wiegemodus zurück.

8.8.1 Erklärungen zum Benutzermenü

- Wenn im Benutzermenü die Bezeichnungen Primary/Secondary für die hierarchische Verwaltung erscheinen, sind damit die veralteten Bezeichnungen Master/Slave benannt.
- Die folgende Tabelle bezieht sich auf die Grafiken oben.

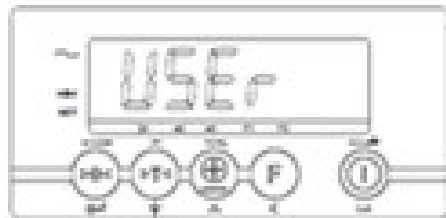
Benutzer- menü	Funktion	Anmerkung	Einstellungen	Standard- wert 1 AD
A_OFF	Einstellung der automatischen Abschaltfunktion in Minuten.	Einstellung auf „00“ bedeutet immer eingeschaltet (höherer Stromverbrauch).	00–99	30
BLEId	Auslesen der eindeutigen Bluetooth-Adressen des Secondary-Moduls auf der Hauptplatine oder Gabelmodul 1/2.	Blättern auf der Anzeige bei Auswahl.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Auslesen des Alibispeichers (nur bei OIML- oder NTEP-Systemen) durch Eingabe der Alibi-Nr.	-	-	-
dAtE	Einstellung des Datums.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-
timE	Einstellung der Zeit.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Einstellung der Selbstausschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung in Sekunden.	Einstellung auf „0“ bedeutet immer eingeschaltet (höherer Stromverbrauch).	0/20/40/80/160/ 320	20
LlGht	Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung in Prozent.	Einstellung auf „0“ bedeutet immer ausgeschaltet.	0/25/50/75/100/ 125/150/175/200	100
SLEEP	Einstellung der Zeit für den Bereitschaftsmodus in Minuten.	Einstellung auf „00“ bedeutet niemals im Bereitschaftsmodus.	00–99	20

8.8.2 Vorgesetzten-Menü (Option)

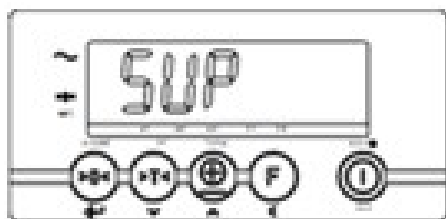


→ Diese Funktion ist passwortgeschützt.

Benutzermenü durch zehn Sekunden langes Drücken der Taste **TOTAL** (SUMME) aufrufen.

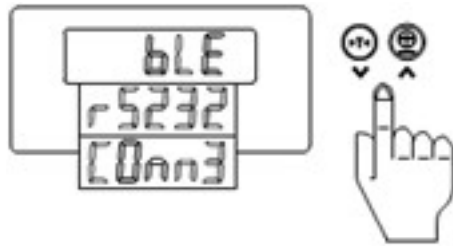


>T< drücken, um zum Vorgesetzten-Menü zu gelangen.

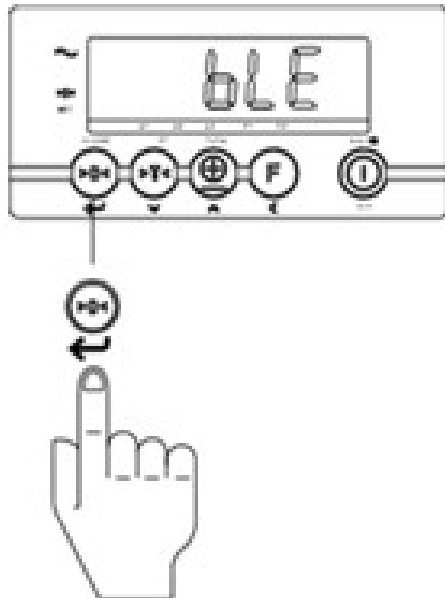


Zum Auswählen **ENTER** drücken.

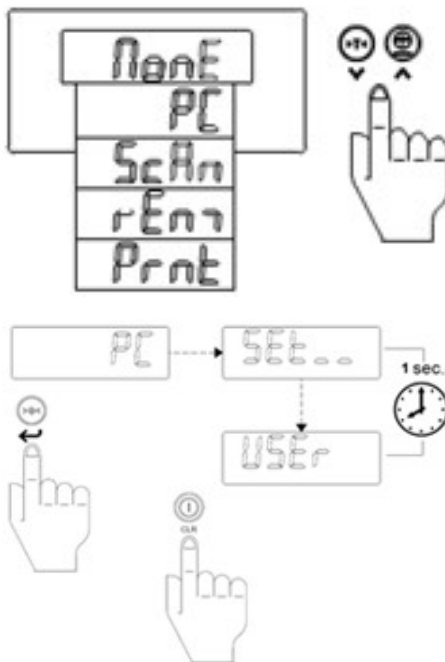




Zum Ändern der Einstellung auswählen.



Zum Auswählen **ENTER** drücken.



Zum Ändern der Einstellung auswählen.

8.8.2.1 Erklärungen zum Vorgesetzten-Menü

- Wenn im Vorgesetzten-Menü die Bezeichnungen Primary/Secondary für die hierarchische Verwaltung erscheinen, sind damit die veralteten Bezeichnungen Master/Slave benannt.

Vorge- setzten- menü (Sup- Menu)	Funktion	Anmerkung	Einstellungen	Standard- wert 1 AD
BLE	Einstellung der Funktion der auf der Hauptplatine integrierten Bluetooth-Schnittstelle des Secondary-Moduls.	Unterfunktionen siehe unten.	PC/ScAn/rEm/ Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Einstellung der Funktion der RS232-Schnittstelle für kabelgebundene Optionen.	Unterfunktionen siehe unten.	PC/ScAn/rEm/ Prnt/NonE	Prnt Prot- ASCII LF 04 LAYou- Std bArcd- NONE SuPPL- Pr_On
COM3	Einstellung der Funktion der COM-3-Schnittstelle für Stapeloptionen.	Unterfunktionen siehe unten.	PC/ScAn/rEm/ Prnt/NonE	NonE
Unterfunktionen				
PC	Auswahl der PC-Funktionn.	bidir: Auswählen, wenn PC-Befehle von einem Host-PC/Terminal verwendet werden.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Auswählen, wenn die RDC-Anwendung mit Bestätigung verwendet wird.	-	-
		rdc-N: Auswählen, wenn die RDC-Anwendung ohne Bestätigung verwendet wird.	-	-
ScAN	Auswahl der Scanner-Funktion.	Nicht verfügbar, für künftige Verwendung reserviert.	entfällt	entfällt

Vorge- setzten- menü (Sup- Menu)	Funktion	Anmerkung	Einstellungen	Standard- wert 1 AD
rEm	Auswahl der Fernanzeige- funktion.	Auswahl des kontinuierlichen Sendens von Anzeigewerten an eine RAVAS- Fernanzeige.	entfällt	entfällt
Prnt	Auswahl der Druckerfunktion.	Prot: Auswählen, wenn die Anzahl der Zeilenvorschübe beim Ausschalten geändert werden soll.	0-8	4
Unterfunktionen				
		LAYou: Auswählen, wenn das Layout geändert werden soll.	Std/tot	Std
		bArcd: Auswählen, wenn im Druck ein Barcode benötigt wird. Das Nettogewicht, das Bruttogewicht oder das Netto- und Bruttogewicht können als Barcode ausgedruckt werden. Die Werte werden auch als Text ausgedruckt. Nach der Auswahl eines Barcodes muss die Höhe und die Art („Familie“) des Barcodes eingegeben werden.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	KEINER

Vorge-setzten-menü (Sup-Menu)	Funktion	Anmerkung	Einstellungen	Standardwert 1 AD
		Höhe	20-90	50
		Familie: Es existieren zwei Barcodetypen („Familien“): Barcode 128 und Barcode 39. Für den Druckertyp XTRA 128-1 oder 39-1 wählen, für Druckertypen MPP8250 und 7810v 128-2 oder 39-2 wählen.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Auswählen, wenn die Stromversorgung des Druckers geändert werden muss.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Keine Funktion für diese Schnittstelle auswählen.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (Option)

→ Diese Funktion ist optional.

Mit der RAVAS WeightsApp können die Daten des mobilen Wiegesystems direkt über ein Smartphone oder Tablet ausgelesen werden.

Die App ermöglicht:

- die Anzeige des Gewichts in großen Ziffern auf dem Smartphone oder Tablet,
- die Speicherung des gewogenen Bruttogewichts, des Taragewichts, des Produktcodes, des Datums und der Uhrzeit,
- die Speicherung der Kennung des Geräts oder Bedieners,
- die Eingabe der Kennung eines Bedieners oder Geräts,
- die Eingabe von Tara (automatisch oder manuell),
- die Rücksetzung des Wiegesystems auf 0.

Die Daten können als CSV-Datei an eine beliebige E-Mail-Adresse gesendet und anschließend in das Tabellenkalkulationsprogramm eines PCs geladen werden.

Datum und Uhrzeit werden automatisch generiert. Wenn das Smartphone oder Tablet über einen integrierten Barcodescanner verfügt, können damit Produktkennungen eingegeben werden.

Zusätzlich bietet die App die Möglichkeit, eine Protokolldatei von der Anzeigeeinheit herunterzuladen und im Störfall als CSV-Datei zur technischen Analyse zu versenden.

Die RAVAS WeightsApp kann kostenlos bei Google Play und im Apple Store heruntergeladen werden.

Eine Anleitung zur Verwendung der RAVAS WeightsApp ist abrufbar unter www.ravas.com.

G Wartung und Instandhaltung

1 Störungen und Fehlerbehebungen

- Wenn eine Störung am Gerät vorliegt: Die folgenden Maßnahmen zur Störungsbehebung durchführen.
- Bei Problemen, die Maßnahmen durchzuführen, oder wenn die Störung nach Durchführung der Abhilfemaßnahmen nicht beseitigt wurde: Den Kundenservice des Herstellers verständigen.

⚠ VORSICHT!

Unsachgemäße Wartung!

Sach- und Personenschäden durch Ausfall wichtiger Bauteile.

- ▶ Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.
 - ▶ Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur von speziell dafür ausgebildetem Personal durchführen lassen.
 - ▶ Beim Wechseln von Rollen darauf achten, dass keine Schrägstellung des Geräts entsteht (Wechsel z. B. immer links und rechts gleichzeitig).
 - ▶ Bei Reparaturen sowie beim Wechseln von Komponenten die gerätespezifischen Einstellwerte beachten.
-

Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Bediengriff befindet sich in der Stellung "Heben", Lastaufnahmemittel hebt nicht.	Im Hydrauliksystem ist Luft.	Hydrauliksystem entlüften.
	Hydraulikpumpe ist defekt.	Hydraulikpumpe überprüfen und, falls notwendig, austauschen.
Lastaufnahmemittel hebt nicht an, obwohl die Hydraulikpumpe einwandfrei funktioniert.	Last ist zu schwer (Überlastventil ist aktiviert).	Last reduzieren.
	Bediengriff ist nicht korrekt eingestellt.	Bediengriff oder Pleuelstange einstellen.
	Senkventil schließt nicht mehr oder Ventilkörper ist durch Verunreinigung undicht.	Senkventil oder Pleuelstange reinigen und, falls notwendig, austauschen.
	Ölstand im Hydrauliköltank ist zu niedrig.	Lastaufnahmemittel absenken und Hydrauliköl auffüllen.
	Viskosität des Hydrauliköls ist zu hoch.	Geeignetes Hydrauliköl verwenden.
	Senkventil ist nicht mit dem Bediengriff abgestimmt.	Mutter der Pleuelstange justieren.
Lastaufnahmemittel erreicht die obere Position nicht.	Ölstand im Hydrauliköltank ist zu niedrig.	Lastaufnahmemittel absenken und Hydrauliköl auffüllen.
Angehobene Last wird nur langsam oder gar nicht abgesenkt.	Umgebungstemperatur ist zu niedrig, Hydrauliköl ist zu zäh.	In höhere Umgebungstemperatur wechseln.
	Hydraulikzylinder ist beschädigt oder verformt.	Bauteile reparieren oder austauschen lassen.
Angehobenes Lastaufnahmemittel senkt automatisch ab.	Hydraulikeinheit ist undicht.	Hydraulikeinheit prüfen und, falls notwendig, austauschen.
	Senkventil schließt nicht mehr oder Ventilkörper ist undicht durch Verunreinigung.	Ventil einstellen, reinigen oder austauschen.
Tastenbetätigungen werden nicht akzeptiert und Funktionen nicht ausgeführt.	Last ist nicht stabil.	Last stabilisieren bis Stabilisationsanzeige angezeigt wird.

Fehler- und Warnanzeigen der Wiegeeinrichtung

Anzeige	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Err01	Wiegezellensignal ist instabil.	Störung wird automatisch behoben.
Err02	Messbereichsüberschreitung.	Störung wird nach teilweiser Entladung automatisch behoben.
Err03	Gewicht negativ, Vorgang unzulässig.	Störung wird automatisch behoben.
Err04	Außerhalb des Nullbereichs.	Beliebige Taste drücken.
Err06	Eingangssignal zu hoch.	Störung wird nach Eingabekorrektur automatisch behoben.
Err08	Kalibrierung außerhalb des Messbereichs (negativ).	Störung wird automatisch behoben.
Err09	Kalibrierung außerhalb des Messbereichs (Signal zu niedrig).	Störung wird automatisch behoben.
Err10	Kalibrierzähler 2. Punkt niedriger als Zähler beim 1. Punkt oder Kalibrierzähler 3. Punkt niedriger als Zähler beim 2. Punkt.	Störung wird automatisch behoben.
Err14	Sollwert 2 < Sollwert 1, dies ist unzulässig.	Störung wird automatisch behoben.
CAL-J	Vorgang unzulässig (nur eichfähige Version).	Ist der Vorgang beabsichtigt, Brücke JP1 entfernen. ¹⁾
Err98	Kalibrierpunkt muss höher sein als der vorangegangene Kalibrierpunkt.	Störung wird automatisch behoben.
Err99	Vorgang nur beim Starten von Geräten zulässig.	Störung wird automatisch behoben.
----	Wiegezellensignal negativ.	Gabeln vom Boden anheben.
Err_L	Hubwagen steht nicht waagerecht (nur eichfähige Version).	Hubwagen waagerecht abstellen.
	Batterien der Anzeigeeinheit sind entladen.	Batteriesatz laden.

¹⁾ Nach dieser Maßnahme ist eine komplette Neukalibrierung und Prägung des Systems erforderlich.

Anzeige	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
OimL	Vorgang unzulässig (nur eichfähige Version).	Störung wird automatisch behoben.
ntEP	Vorgang unzulässig (nur eichfähige Version).	Störung wird automatisch behoben.
SCALL	Prüfpfadnummer außerhalb des Bereichs.	Serviceabteilung kontaktieren.
-	Anzeige zeigt bei einem Schiefstand größer als 2° nur Streifen (nur eichfähige Version).	Wiegesystem auf ebenem Grund aufstellen.

2 Wartung

⚠ VORSICHT!

Unkontrollierte Bewegung des Geräts!

Personen- und Sachschäden durch plötzliche Bewegung des Geräts.

- ▶ Gerät bei Nichtbenutzung und vor Wartungsarbeiten gesichert abstellen.
 - ▶ Falls möglich: Gerät ausschalten.
 - ▶ Falls möglich: Feststellbremse verwenden.
-

⚠ VORSICHT!

Unwirksam gemachte Sicherheitseinrichtungen!

Personen- und Sachschäden durch unwirksame Sicherheitseinrichtungen.

- ▶ Sicherheitseinrichtungen (z. B. Not-Aus-Schalter) auf keinen Fall unwirksam machen.
 - ▶ Reparaturen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchführen lassen.
-

2.1 Wartungsintervalle

Voraussetzungen

- Das Gerät wird im einschichtigen Betrieb verwendet.
- Das Gerät wird unter normalen Arbeitsbedingungen verwendet, siehe Seite 7.
- Gerät entsprechend der angegebenen Intervalle warten.
- Bei erhöhten Anforderungen, wie starkem Staubanfall, starken Temperaturschwankungen oder mehrschichtigem Einsatz: Die Intervalle angemessen verkürzen.

Wartungsintervall	Wartung
Täglich.	Gerät vor dem Betrieb prüfen, siehe Seite 24
Nach jeder Reinigung und nach Instandsetzungsarbeiten.	– Gerät an den vorgesehenen Stellen abschmieren, siehe Seite 59. – Hydrauliksystem prüfen und entlüften und/oder Öl nachfüllen.
Nach den ersten 100 Betriebsstunden.	– Radmuttern und Bolzen nachziehen. – Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten prüfen. – Sicherungsringe, Sicherungstifte und Splinte auf Vorhandensein prüfen.
Monatlich.	– Alle Lager und Wellen mit langlebigem Schmiermittel abschmieren. – Schmutz und Fremdkörper entfernen.
Alle 3 Monate.	Einstellung des Ablassventils prüfen.
Alle 4000 Betriebsstunden, jedoch mindestens alle 6 Monate.	– Hydrauliköl kontrollieren und, falls notwendig, austauschen (häufiger, wenn das Öl sehr dunkel oder verunreinigt ist oder flockt). – Alle Teile des Geräts auf Verschleiß prüfen und defekte Teile austauschen.
Jährlich oder nach außergewöhnlichen Vorkommnissen.	Sicherheitsprüfung nach Zeit und außergewöhnlichen Vorkommnissen durchführen lassen, siehe Seite 63.

2.2 Betriebsmittel

Schmiermittel

Schmiermittel		Wert	Einheit
Hydrauliköl	Öltyp	ISO VG 32	-
	Viskosität	30	cSt bei 40 °C
	Nachfüllmenge	0,4	Liter
Mehrzweckschmiermittel		MoS2-haltiger Gleitlack	-

3 Instandhaltung

3.1 Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung austauschen

⚠ VORSICHT!

Ausgelaufene Batteriesäure!

Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute.

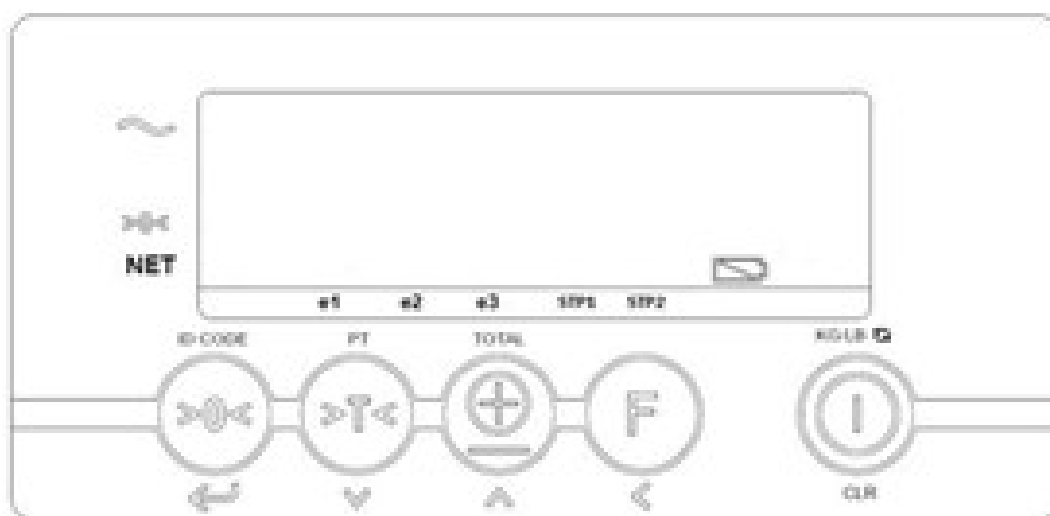
- ▶ Um Auslaufen der Batterien zu verhindern: Hinweise zum sicheren Umgang mit Batterien beachten.
- ▶ Ist Batteriesäure ausgelaufen: Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden.
- ▶ Bei Kontakt mit Batteriesäure: Betroffene Stelle sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

HINWEIS

Auslaufende Batterien!

Gerätebeschädigung durch Batteriesäure.

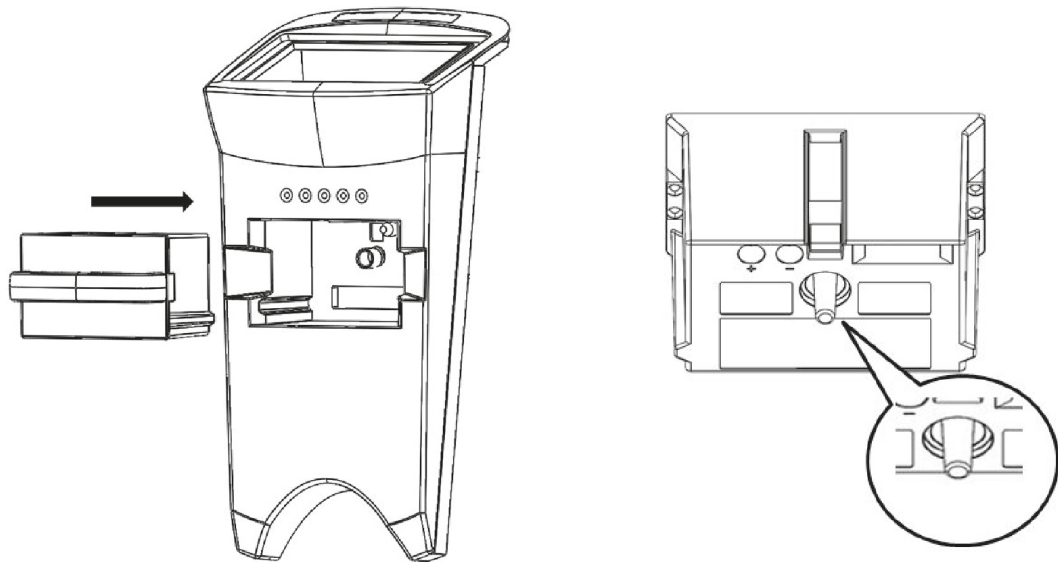
- ▶ Batterien keinen extremen Bedingungen wie z. B. Hitze aussetzen.
- ▶ Verbrauchte Batterien sofort aus dem Gerät entfernen.
- ▶ Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet: Batterien aus dem Gerät entfernen.



Voraussetzungen

- Die Batteriespannung ist zu gering für den weiteren Betrieb.
- Im Display leuchtet die Anzeige "niedriger Ladestand" auf.²
- Wiegeeinrichtung ausschalten.
- Deichsel um 45° drehen, um den Zugang zur Batterie zu ermöglichen.
- Verbrauchte Batterie am Griff aus dem Gehäuse herausziehen.
- Batterie- und Gerätekontakte reinigen.
- Neue oder aufgeladene Batterie einsetzen.
- Polarität beachten.

²) Die Anzeige schaltet sich nach zwei Minuten automatisch aus.



3.2 Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung aufladen

- ➔ Bei komplett entladener Batterie dauert das Aufladen ca. 7 Stunden. Eine teileintladene Batterie ist entsprechend schneller vollständig aufgeladen. Ist die Batterie vollständig geladen, stoppt das Ladegerät automatisch. Batterie nach dem Laden aus dem Ladegerät entnehmen.

- ➔ Ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät zum Laden der Batterien nutzen. Wird das Gerät im Mehrschichtbetrieb eingesetzt oder ist mit einem Drucker ausgestattet, ist die Anschaffung einer zusätzlichen Batterie empfohlen.

Voraussetzungen

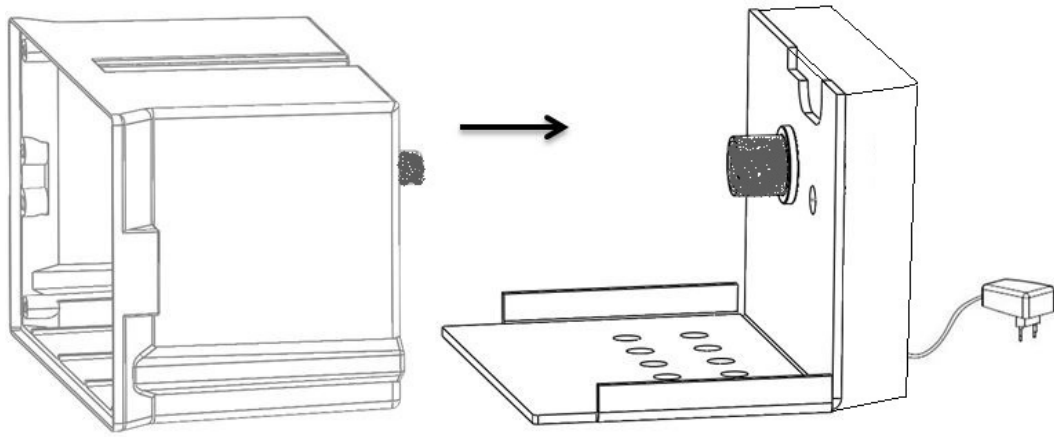
- Die Batteriespannung ist zu gering für den weiteren Betrieb.
- Im Display leuchtet die Anzeige "niedriger Ladestand" auf.³
- Aufzuladene Batterie in das Ladegerät stecken.
- Stecker des Ladegeräts mit Strom versorgen, Versorgungsspannung 220-240 VAC.

- ➔ Eine geleerte Batterie mindestens 8 Stunden laden, um die Kapazität der Batterie zu erhalten.

Nach vollständigem Aufladen leuchtet die LED des Ladegeräts grün.

- ➔ *Die Batterie kann nicht überladen, da das Ladegerät automatisch abschaltet.*

³⁾ Die Anzeige schaltet sich nach zwei Minuten automatisch aus.



- Stecker des Ladegeräts von der Stromversorgung trennen.
- Batterie aus dem Ladegerät entfernen.

→ Verbleibt eine geladene Batterie im Ladegerät, wird sie wieder entladen, und die Batteriekapazität nimmt ab.

- Die Batterie ist ein Verbrauchsartikel. Je nach Alter und Gebrauch verliert sie ihre Ladekapazität. Wird die Betriebszeit der Batterie immer kürzer, ist das Ende der Haltbarkeit erreicht.
- ▶ Eine neue Batterie bestellen.
 - ▶ Die ordnungsgemäße Verwendung und Aufladung führt zu einer längeren Haltbarkeit.

3.3 Sicherheitsprüfung nach Zeit und nach außergewöhnlichen Vorkommnissen

- Die Sicherheitsprüfungen immer entsprechend der nationalen Vorschriften durchführen. Diese können von den unten genannten Schritten abweichen.

Voraussetzungen

- Prüfende Person ist für die folgende Prüfung qualifiziert.
 - Prüfende Person ist unvoreingenommen von betrieblichen und wirtschaftlichen Umständen und beurteilt das Gerät ausschließlich aufgrund seiner Sicherheit.
 - Prüfende Person hat ausreichende Kenntnisse und Erfahrung, um den Zustand des Geräts und die Wirksamkeit der Schutzeinrichtung nach den Regeln der Technik und den Grundsätzen für die Prüfung des beschriebenen Geräts beurteilen zu können.
-
- Technischen Zustand des Geräts in Bezug auf die Unfallsicherheit prüfen.
 - Gerät gründlich auf Beschädigungen prüfen.
 - Schriftliches Prüfprotokoll anlegen und mindestens 2 Jahre aufbewahren. Die Verantwortung über das Prüfprotokoll liegt beim Betreiber.
 - Festgestellte Mängel vor der nächsten Verwendung des Geräts beseitigen.
 - Bei erfolgreicher Prüfung: Prüfplakette sichtbar auf das Gerät kleben.

H Stilllegung, Lagerung und Entsorgung

1 Stilllegung

1.1 Gerät stilllegen

- Gerät gründlich reinigen.
- Hydraulikölstand prüfen und, falls notwendig, Hydrauliköl nachfüllen.
- Alle nicht mit einem Farbanstrich versehenen mechanischen Bauteile mit einem dünnen Öl- bzw. Fettfilm versehen.
- Gerät abschmieren.

1.2 Gerät nach der Stilllegung wieder in Betrieb nehmen

- Gerät gründlich reinigen.
- Gerät schmieren.
- Hydrauliköl auf Kondenswasser prüfen und, falls notwendig, Hydrauliköl austauschen.
- Gerät in Betrieb nehmen.
- Unmittelbar nach der Inbetriebnahme eine vollständige Funktionsprüfung vornehmen.

2 Lagerung

2.1 Gerät lagern

HINWEIS

Unsachgemäße Lagerung!

Sachschäden.

- ▶ Gerät ausschließlich in trockener und frostfreier Umgebung lagern.
- ▶ Gerät so aufbocken, dass die Rollen frei drehen können.

Gerät lagern

Voraussetzungen

- Gerät wird länger als 2 Monate stillgelegt (z. B. aus betrieblichen Gründen).
- Stilllegung ist wie beschrieben vorbereitet, siehe Seite 64.
- Gerät vor Korrosion oder Staub schützen, z. B. durch eine Plane.
- Falls das Gerät länger als 6 Monate stillgelegt werden soll: Weitergehende Maßnahmen mit dem Kundenservice des Herstellers absprechen.

2.2 Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung lagern

- ➞ Wird das Wiegesystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sicherstellen, dass der verbleibende Ladezustand ca. 70 % beträgt.

- Batterie alle sechs Monate aufladen und sicherstellen, dass sich die Batterie nicht vollständig entleert.
- Batterie getrennt vom Wiegesystem in einem geschlossenen Raum lagern.
- Batterie vor direkter Sonneneinstrahlung und Nässe schützen.

3 Entsorgung

3.1 Gerät außer Betrieb nehmen

- Bei der Außerbetriebnahme des Geräts die geltenden Bestimmungen des Anwenderlandes befolgen.

3.2 Gerät entsorgen

- Landesspezifische Bestimmungen für die Entsorgung des Geräts und der Betriebsmittel beachten.

3.3 Batterien des Anzeige- und Bedienelements der Wiegeeinrichtung entsorgen

Lithiumionenbatterien sind wiederverwertbare, wertvolle Ressourcen.

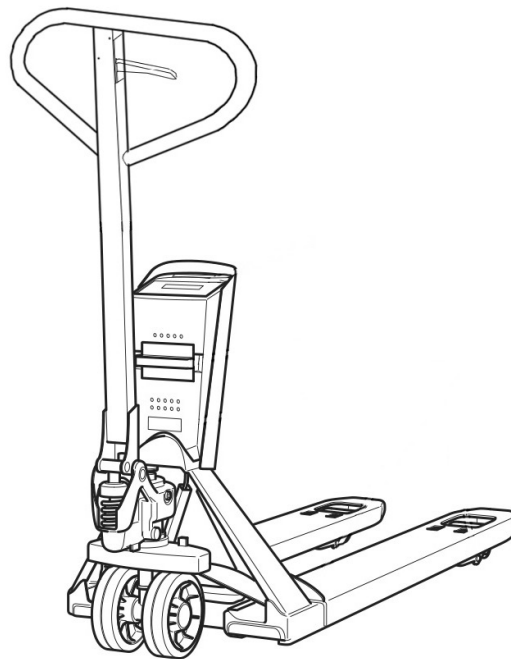
- Landesspezifische Bestimmungen für das Recycling defekter Batterien beachten.
- Im Zweifelsfall die Batterie zur ordnungsgemäßen Entsorgung an den Händler zurückschicken.

PTM 2.0 Scale PRO+

Operating instructions

09.2022

en-GB



Copyright

This document must not be distributed or reproduced, not even in part.

Copyright of this document remains with Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg, Germany

For service enquiries and orders

Germany

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

International

service@jungheinrichshop.com

Contents

A	About this manual	5
1	Scope and target group	5
2	Information and instructions	6
B	Security	7
1	Correct Use and Application	7
2	Duties of individuals	8
3	Safety information for specific operating phases	9
3.1	Transport	9
3.2	Operation	9
3.3	Maintenance	11
4	Conversions and modifications	12
5	Residual risks	13
C	Structure and function	14
1	Controls	15
2	Weigher	16
3	Marking and labelling	19
3.1	Warning and information signs	19
3.2	Data plate	20
D	Technical Specifications	21
1	Dimensions	21
2	Performance data	21
E	Commissioning and transport	23
1	Using the Truck for the First Time	23
2	Transport	23
2.1	Attaching the device	23
F	Operation	24
1	Checking the device before daily use	24
2	Raising the load	25
3	Moving the load	26
4	Lowering the load	27
5	Braking the device	27
6	Applying the parking brake	28
7	Parking the device	28
8	Weighing the load	29
8.1	Preparing the weigher	29
8.2	Weighing the load	29
8.3	Taring the weigher	30
8.4	Adding weights and resetting	34
8.5	Entering a code	36
8.6	Choosing between kilogrammes and pounds	37
8.7	Printing weighing data (option)	37

8.8	Adjusting user settings.....	45
G	Maintenance and repair.....	53
1	Faults and troubleshooting.....	53
2	Maintenance.....	57
2.1	Maintenance intervals.....	57
2.2	Consumables.....	58
3	Repairs.....	58
3.1	Replacing the batteries of the weigher operating and display unit.....	58
3.2	Charging the batteries of the weigher's operating and display unit.....	60
3.3	Safety tests to be performed at intervals and after unusual events.....	61
H	Shutdown, storage and disposal.....	62
1	Decommissioning.....	62
1.1	Shutting down the device.....	62
1.2	Returning the device to service after shutdown.....	62
2	Storage.....	62
2.1	Storing the device.....	62
2.2	Storing the batteries of the weigher's operating and display unit.....	62
3	Disposal.....	63
3.1	Decommissioning the device.....	63
3.2	Disposing of the device.....	63
3.3	Disposing of the batteries of the weigher's operating and display unit....	63

A About this manual

These operating instructions describe the correct use of the products listed in the "Scope" chapter – see page 5. All Jungheinrich products are developed and produced according to the current state of the art. However, risks can arise in the case of incorrect use. Please observe the corresponding information and read through the operating instructions carefully. The operating instructions form part of the device and are valid for all specified device versions. The operating instructions describe the safe and correct use of the device in all operating phases.



Any technical questions should be directed to your authorised service partner.

The device described in these operating instructions is an industrial truck that is designed for lifting and transporting loads.

1 Scope and target group

Scope

This document applies to the following device:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Target groups

For the purposes of these operating instructions the "owner" or "operator" is defined as any natural or legal person who either uses the described device himself or on whose behalf it is used. In special cases (e.g. rental), the owner is considered to be the person who is charged with the specified operational duties in accordance with existing contractual agreements between the owner and operator of the device.

Target group	Tasks
Owner	– Keep these operating instructions accessible at the usage location of the device, including for later reference. – Ensure that the device is used correctly and only by trained and authorised personnel. – Instruct employees to read and observe these operating instructions and other applicable documentation, particularly the safety instructions and warnings – see page 7. – Observe additional device-specific provisions and regulations.
Operator	– Read and observe these operating instructions and other applicable documentation, particularly the safety instructions and warnings see page 7. – Ensure that the device is used correctly and in accordance with the safety regulations.

Tab. 1: Owner and operator duties

2 Information and instructions

General information

- Indicates additional information and explanations.

Structure of warnings

Warnings are used in this document to highlight potential causes of personal injury or material damage.

- Always read and observe these warnings.
- Follow all measures highlighted by the relevant warning.

The following warning levels are used to reflect the severity and probability of the relevant hazard:

DANGER!

Indicates an extremely dangerous situation. Failure to observe this warning can lead to serious, irreversible injuries or death.

WARNING!

Indicates an extremely dangerous situation. Failure to observe this warning can lead to serious, irreversible injuries or death.

CAUTION!

Indicates a dangerous situation. Failure to observe this warning can lead to minor or moderate injuries.

NOTICE

Indicates a risk of material damage. Failure to observe this warning can lead to material damage.

Structure of instructions

Instructions in this document are structured as follows:

Aim of the described activity

Requirements

- Prerequisites for activity

Tools and Material Required

- Tools and materials required for an activity (optional specification)

- Step
- Step
 - Sub-step

Result of action

B Security

The safety chapter provides important information on how to work safely with the described product. Failure to observe the specified measures can result in material damage and injuries, and potentially even death.

- Before commissioning and operating the device: Read the safety chapter thoroughly.
- Use the described device only as specified in this document.

1 Correct Use and Application

The device described in these operating instructions is designed for safe transport of heavy loads and is intended for private and commercial use. Any damage resulting from incorrect operation or improper use shall render all liability and warranty claims null and void.

Correct environmental conditions

The device will be permanently damaged if exposed to extreme environmental conditions.

- Only use the device under the permitted conditions – see page 21.
- Do not use the device in areas or environments with high levels of humidity.
- Do not use the device in areas or environments at risk of explosion or fire.
- Do not use the device in very dusty areas or environments.
- Do not use the device in outdoor areas.
- Do not use the device in corrosive areas or environments.
- Do not use the device in temperatures outside the permissible temperature range – see page 22.

Possible incorrect use

Inappropriate use of the device poses a risk of injury and reduces the service life of the device.

The device is not suitable for the following applications:

- Transporting persons
- Transporting loads on slopes or inclines
- Transporting insufficiently secured loads
- Transporting loads that are too heavy or placed on one side
- Moving the device with electrical or mechanical aids
- Picking up pallets from the side

Attaching accessories to the device

Obtain written authorisation from the manufacturer and the responsible authority before attaching accessories to the device.



The authority's approval does not replace the manufacturer's permission.

Possible incorrect use of the weigher

Using the weigher incorrectly will produce incorrect weighing results.

- Position the device on a solid, level surface.
- Place the load centrally on the pallet.
- Remove any objects blocking the load handler.
- Reduce the inclination of the device to $< 2^\circ$.
- Do not exceed the maximum capacity.
- Raise the load slowly and evenly.

2 Duties of individuals

Duties of the owner

Incorrect preparation of the device can result in serious damage or injuries. The owner must:

- Ensure that the device is used as intended.
- Ensure that the device is in perfect technical condition.
- Ensure that all warnings and information signs are present on the device and in a language that the operator understands.
- Replace any damaged or missing warnings and information signs on the device.
- Ensure compliance with all regulations concerning accident prevention, safety and disposal as well as those regarding operation, maintenance and repairs.
- Provide suitable protective equipment for the operator.
- Make the operating instructions available at the usage location.
- Retain test reports for at least 2 years.

Duties of the operator

Irresponsible operation of the device can result in serious damage or injuries. The operator must:

- Provide evidence of his or her ability to use the device.
- Provide evidence of his or her commissioning by the owner or their legal representative.
- Prevent unauthorised use of the device.
- Wear safety shoes or safety equipment in accordance with statutory and operational regulations when operating the device.
- Assume responsibility for the correct use of the device during operation.
- Independently take the device out of service and inform the relevant supervisor(s) in the case of damage to the device during operation.
- Ensure that the load to be picked up is packaged correctly and does not exceed the permitted weight.

3 Safety information for specific operating phases

3.1 Transport

Transporting the device safely

Incorrectly secured transports can result in material damage and personal injury.

- Remove any load before transporting the device.
- Use lifting gear with sufficient capacity.
- Secure the HGV or trailer against rolling away before loading the device.
- Attach lifting accessories only to the designated attachment points.
- Correctly secure the device to the lashing rings on the HGV or trailer.
- When jacking up, prevent slipping or tipping by means of wedges or wooden blocks.

3.2 Operation

Operating the device safely

Unsafe operation of the device can result in significant material damage and severe personal injury.

- Never transport persons on the load handler.
- Always look in the direction of travel.
- If the load is obscuring your view, travel backwards or instruct an additional person to proceed in front of the device as a lookout.
- Never place feet or other body parts in the vicinity of moving rollers.
- Adapt your travel speed to local conditions.
- In corners, at and in passageways and at blind spots, reduce your speed and be aware of the device dimensions.
- Do not travel on slopes or inclines.
- Maintain a sufficient stopping distance from trucks travelling in front.
- Adapt the stopping distance to the condition of the ground.
- Restrict (sudden) braking to hazardous situations.
- Avoid quick changes in direction.
- Do not overtake at blind spots.
- Do not lean or reach out of the operating area.
- Lower the load as far as possible for transport.
- If the load threatens to become unstable, stop and lower the load.

Requirements for travel paths and work areas

Failure to observe the specific environmental conditions can result in significant material damage and severe personal injury.

- Only travel on level surfaces that are designated as traffic routes.
- Maintain a sufficient safety clearance between the tiller and racks/walls.
- Do not travel on slopes or inclines unless expressly permitted in this document.
- Traffic route conditions have a significant influence on the stopping distance. Adjust the travel behaviour to the prevailing conditions.
- Visibility conditions have a significant influence on the travel path. Ensure that you have clear visibility.
- Keep unauthorised persons out of the work area.
- Always set down and store the load at the designated locations.
- Never deposit the load and device on traffic, escape or rescue routes or in front of passageways, roller shutter gates and doors.
- Before working under a raised load, secure the load handler against lowering using a sufficiently strong chain.

Preventing injuries to third parties

A heightened accident risk exists for unauthorised persons in the hazardous area.

- Instruct unauthorised persons to leave the hazardous area.
- In the case of a potential risk to persons, issue a warning signal in a timely manner.
- If endangered persons fail to leave the hazardous area, stop the device immediately.



The hazardous area is classed as the area in which persons are exposed to a direct risk by the movements of the device or are endangered indirectly, e.g. due to a falling load.

Travelling onto lifts and loading bridges

A heightened risk of material damage and personal injury exists in lifts and on loading bridges.

- Before travelling onto lifts and loading bridges, ensure that they offer sufficient capacity for the individual weight of the device including the load and operator.
- Before travelling onto lifts and loading bridges, ensure that they are suitable and approved for such use by the owner.
- Travel load-first onto lifts and loading bridges and maintain a sufficient distance from the side walls.
- Park the device securely before any persons step into the lift or onto the loading bridge.

Moving loads safely

An inadequately secured load poses a heightened risk of material damage and personal injury.

- Ensure that the load is in correct condition.
- Do not move loads unless they have been safely and securely applied.
- If there is a risk of parts of the load tipping or falling, take suitable safety measures (e.g. load backrest).

Transporting liquids safely

When transporting liquids, the centre of gravity can vary according to the position of the device, which will significantly impact upon overall stability (e.g. in tanks).

- Avoid sudden/jerky braking or acceleration.
- Reduce the speed before and in corners.

3.3 Maintenance

Conducting maintenance work safely

Thorough and expert servicing is one of the most important prerequisites for safe operation of the device. Failure to perform regular maintenance can result in a malfunction of the device and poses a potential hazard to personnel and equipment.

- Perform maintenance and repair work in line with the specified maintenance intervals – see page 9.
- Maintenance and repair work must only be completed by specialist personnel with the requisite training.
- In the case of uncertainty, contact the manufacturer's customer service department.
- Use only original spare parts from the manufacturer.
- When repairing or replacing components, observe the device-specific settings.
- When replacing rollers, ensure that the device remains level (e.g. always replace left and right at the same time).
- Immediately after any maintenance work, complete all steps for returning the device to service – see page 9.
- Do not clean the device with flammable liquids.
- Before working on the hydraulic unit: Fully lower the load handler.
- Before working on the pump: Secure the return spring.

Using batteries/accumulators safely



Within this document, the term "battery" is used generically and also refers to accumulators.

Batteries contain chemicals which can escape in the case of incorrect use and consequently cause material damage or personal injury.

- If the device remains unused for an extended period or if the batteries are fully discharged, remove the batteries from the device.
- Always replace all batteries at the same time.
- Ensure correct polarity when inserting the batteries.
- Use only batteries of the same type. Do not mix different types of battery or used batteries with new ones.
- Do not expose batteries to extreme conditions.
 - Do not place on radiators or other hot surfaces.
 - Do not expose to direct sunlight.
 - Do not throw into open fires.
- If battery acid has escaped, avoid contact with the skin, eyes and mucous membranes. In the event of contact with acid, immediately rinse the affected areas with plenty of clear water and contact a doctor immediately.
- Unless otherwise instructed, do not charge batteries or reactivate them by other means.
- Do not short-circuit batteries.
- Do not forcibly open batteries.

4 Conversions and modifications

Modifying the design and function of the device

Any conversions or changes to the design of the device which have not been approved by the manufacture can result in severe personal injury and significant material damage. All warranty and liability claims will be void.

If modifications are to be made, they require written permission from the manufacturer, an authorised representative or a legal successor. This includes, but is not limited to, the following actions:

- Changes affecting the capacity
- Changes affecting the stability
- Changes affecting the control function
- Changes affecting the visibility
- Addition of attachments.

Under no circumstances must the operating speed of the device be changed, not even with the manufacturer's approval.

5 Residual risks

Using consumables

Improper handling of consumables is hazardous to health, life and the environment.

- Use consumables in the correct manner and in accordance with the manufacturer's specifications.
- Work with consumables must only be performed by qualified specialist personnel.

C Structure and function

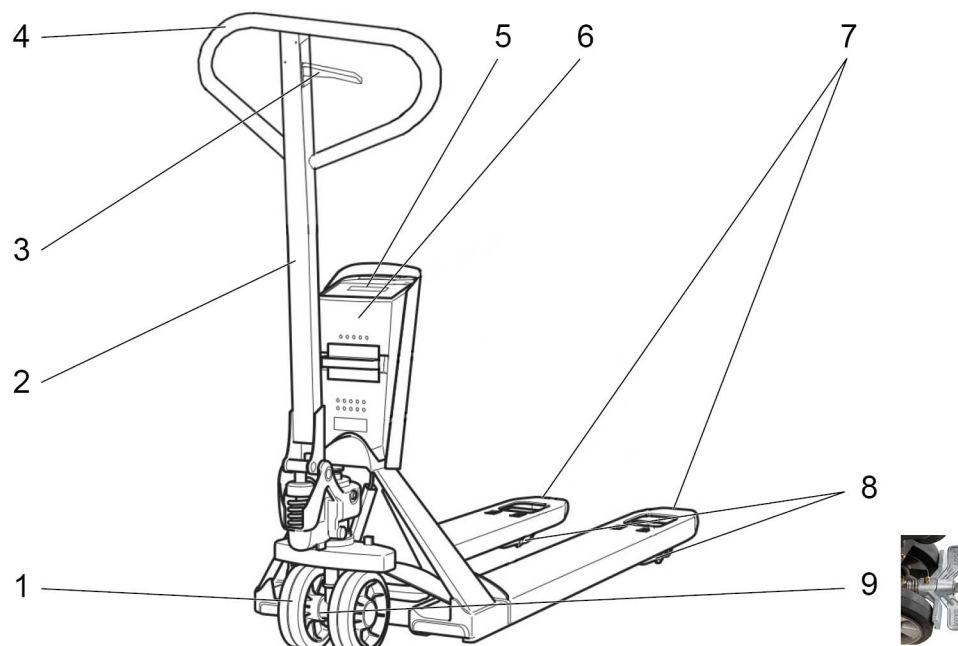


Fig. 1: Assemblies and functional description

Item	Description	Function
1	Steering wheels	Controls the device.
2	Tiller	– Controls the device. – Generates hydraulic pressure.
3	Lever	Raises/lowers the load handler.
4	Handle	– Moves the device. – Generates hydraulic pressure.
5	Weigher operating and display unit	Weighs the load.
6	Data plate for weigher operating and display unit	Provides information.
7	Load handler	Carries the load.
8	Load rollers	Moves the device forward and back.
9	Foot brake	Brakes the device.

1 Controls

The control lever with the control handle is located on the tiller.

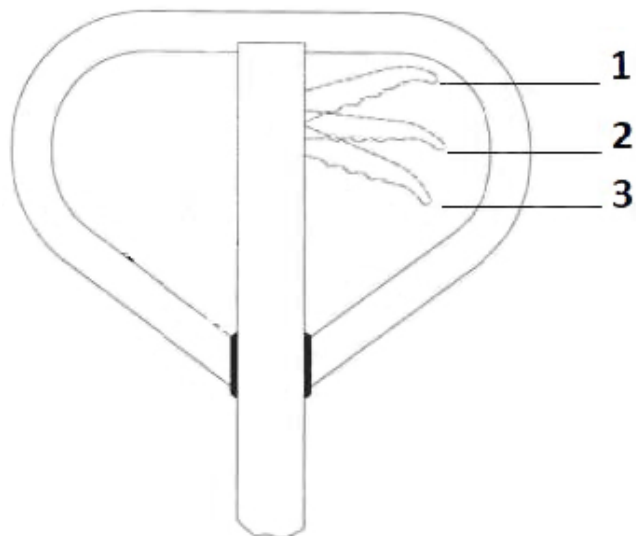


Fig. 2: Control lever

Item	Description	Function
1	Control handle in "lower" position	Lowers the load.
2	Control handle in "neutral" position	Moves the tiller freely.
3	Control handle in "lift" position	Raises the load with the movement of the tiller.

2 Weigher

For weight recording, 4 load cells are bolted to the load frame and the load handler. The load cells and the connection cables to the evaluation and display unit are installed so that they are protected.

Operating and display unit

The operating and display unit of the weigher shows the weights and system states. All functions of the weighing system can be accessed via the buttons on the display.

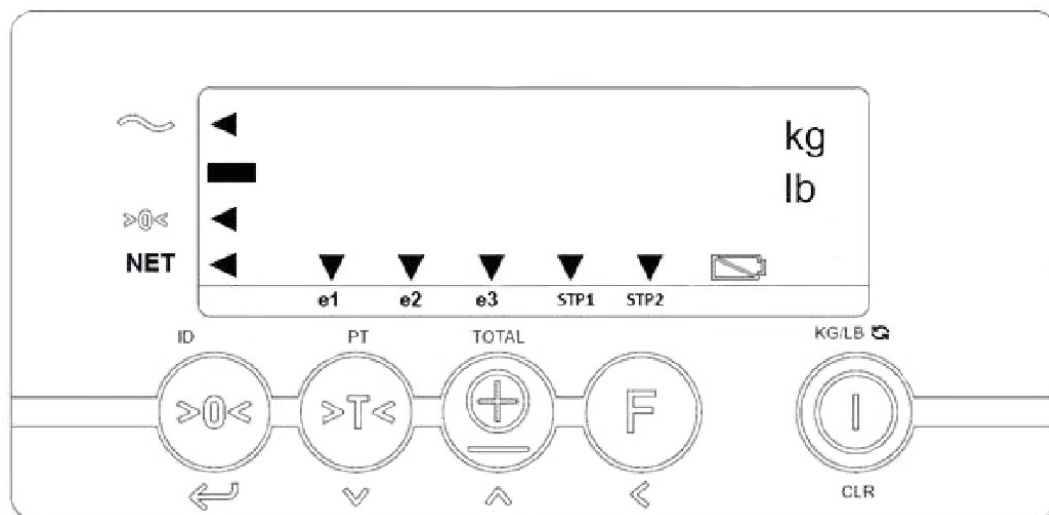


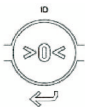
Fig. 3: Weigher operating and display unit

Symbol		Description	Meaning
~	◀	Weight display	The weighing system including the load is stable.
	—	Negative sign	The displayed weight has a negative value.
>0<	◀	Zero range	The displayed weight is in the zero range.
NET	◀	Net weight	The displayed weight is a net weight.
e1	▼	Multi-range 1	The displayed weight is within range 1 (multi-range option).
e2	▼	Multi-range 2	The displayed weight is within range 2 (multi-range option).
e3	▼	Multi-range 3	The displayed weight is within range 3 (multi-range option).
stp1	▼	Setpoint 1	Setpoint 1 (for relay function) is displayed.

Symbol		Description	Meaning
stp2	▼	Setpoint 2	Setpoint 2 (for relay function) is displayed.
kg		Kilogramme	The weight is displayed in kilogrammes.
lb		Pound	The weight is displayed in pounds.
		Battery level	A low battery level is displayed.



Only if the load is stable and the "Stable load" segment (~) is activated will button operations be accepted and functions executed.

Button	Standard function (short button press)	Special function (long button press)	Value input function (input mode)
	Reset to zero	Code input	Create input.
	Automatic tare	Tare preset	Reduce value of flashing digit.
	Print weight and add to total	Check intermediate total and print/reset total sum.	Increase value of flashing digit.
	Start special function, if active	No function	Move left to next digit.
	On switch Switch to pounds or kilogrammes	Off switch	Delete input.

Multi-range display

The resolution of the weight display depends on the weight.

Weight range	Standard (●)
0 to 200 kg	0.2 kg
200 to 500 kg	0.5 kg
500 to 2000 kg	1.0 kg

Weight range	Optional (○)
0 to 200 kg	0.1 kg
200 to 400 kg	0.2 kg
400 to 2000 kg	0.5 kg

Display adjustment during incremental weighing

The display increment adapts to the relevant measuring range. For example, if a total weight of 650 kg is weighed, the display increment will change from 1 kg to 0.5 kg as soon as the weight falls below 500 kg.

Power supply and operating time

Power is supplied by a rechargeable battery module.



Charge the empty battery module using the supplied battery charger.

The device is deactivated automatically when not used for a period of approx. 20 minutes.

Operating time
Up to 75 hours continuous operation (for a system without a printer)

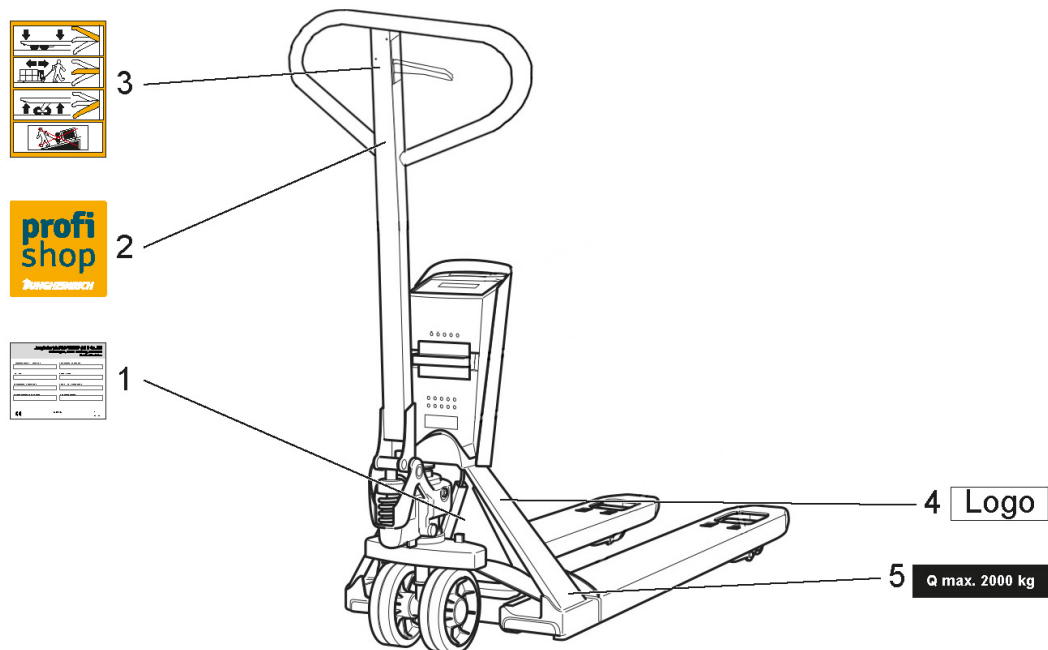
Calibration (○)

Weight range	Resolution
10 to 500 kg	0.5 kg
500 to 1000 kg	1.0 kg

3 Marking and labelling

3.1 Warning and information signs

Locations of the warning and information signs



Item	Description
1	Data plate
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Information sign: correct operation
4	Logo (both sides)
5	$Q_{\max}$ XXXX kg

3.2 Data plate

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Leergewicht / Weight

CE Made in

Fig. 4: Data plate (schematic)

Item	Information
1	Name and address of manufacturer
2	Article number
3	Option
4	Year of manufacture
5	Net weight
6	Rated capacity
7	Serial number
8	Type
9	Product designation

D Technical Specifications

1 Dimensions

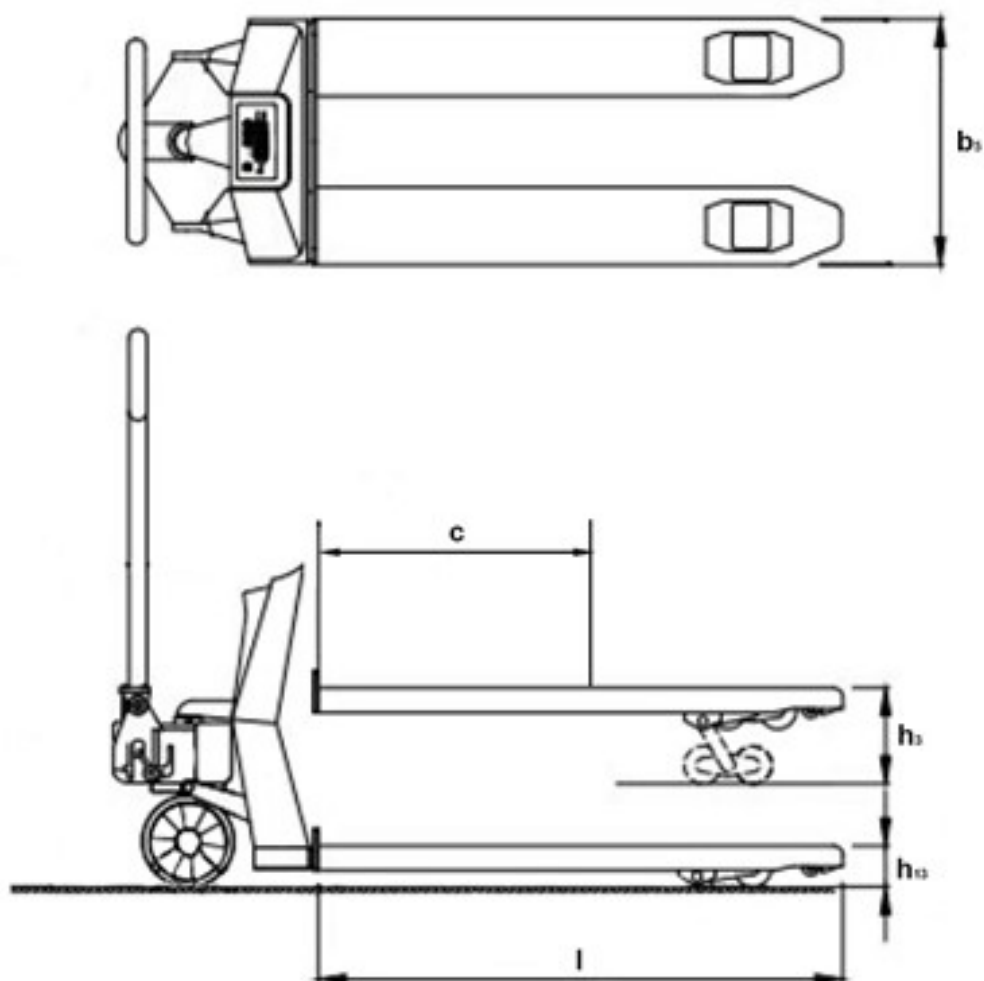


Fig. 5: Device dimensions (schematic)

2 Performance data

Technical data

Description	Item	Value	Unit
Identification			
Manufacturer's type designation	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Capacity	Q	2.0	t
Basic dimensions			
Fork arms length	l	1150	mm

Description	Item	Value	Unit
Load centre distance	c	600	mm
Lowered height	h_{13}	90	mm
Lift (standard mast)	h_3	200	mm
Overall width	b_5	555	mm

Assembly	Degree of protection
Weigher operating and display unit	IP65
Load cells	IP67

Battery

Quantity	Capacity	Voltage
1	5 Ah	14.8 V

Correct environmental conditions

Condition	Value
Application area	Indoor application
Permitted ambient temperature	+5°C to +40°C
Minimum illumination	50 Lx

E Commissioning and transport

1 Using the Truck for the First Time

Preparing for commissioning

- Verify that the warning and information signs are present and undamaged. Replace any damaged or missing signs.
- Check all supplied components for transport damage.
- Check the functionality of the actuators, rollers, wheel axles and scissor lift axles.
- Immediately notify the carrier of any transport damage or missing components.

2 Transport

⚠ CAUTION!

Inadequately secured transport!

Risk of material damage and personal injury due to unsecured loads.

- ▶ The device must be sufficiently secured when transported on an HGV or trailer.
- ▶ Use the lashing rings on the HGV or trailer.
- ▶ The device must only be loaded by specially trained personnel while observing the applicable regulations.

⚠ WARNING!

Inadequately secured load!

Risk of material damage and personal injury due to falling loads.

- ▶ Always use cranes and lifting gear with sufficient capacity.
- ▶ Attach lifting gear only to the designated attachment points.
- ▶ Ensure that there are no persons in the area under the suspended load.
- ▶ Instruct all persons to leave the hazardous area during crane loading.

2.1 Attaching the device

Attaching the device

- Remove all loads from the load handler.
- Lower the load handler fully and secure it with lashing straps.
- Attach the lifting gear to the designated attachment points and secure it.

The device is attached and ready for transport.

F Operation

CAUTION!

Collisions with persons in the vicinity!

Risk of personal injury.

- ▶ Before moving the device, raising or lowering the load, instruct persons to leave the hazardous area.
 - ▶ In the case of a potential risk to persons, issue a warning signal in a timely manner.
 - ▶ If endangered persons fail to leave the hazardous area, stop the device immediately.
-

1 Checking the device before daily use

Regular inspection allows faults or malfunctions to be recognised at an early stage and rectified promptly. This increases the service life of the product and helps to ensure safe operation.

Checking the device for damage and defects before start-up at the beginning of a shift

- Remove any loads from the device and move the load handler to its lowest position.
- Visually inspect all assemblies for deformation or cracks.
- Check the lift mechanism for correct function and ease of movement. Look out for any unusual noises and blockages.
- Check the load handler and carriage for wear and damage.
- Check the hydraulic system for leaks.
- Check the rollers for correct function and ease of movement.
- Check the hydraulic oil level and top up if necessary.
- Check the vertical elongation of the lift mechanism.
- Verify that all screws and nuts are securely fastened.
- Verify that all signs and warnings are present and legible.
- Immediately notify the relevant supervisor(s) of any damage or defects on the device or attachments.
- Take any devices with damaged or defective safety-relevant components out of service and repair them before next use.

2 Raising the load

WARNING!

Falls from great heights!

Risk of fractures and head injuries due to falling.

► Never lift or carry persons with the load handler.

WARNING!

Inadequately secured load!

Risk of material damage and personal injury due to falling loads.

► Only lift adequately secured loads.

► Position the load's centre of gravity centrally on the device.

► If there is a risk of parts of the load tipping or falling, take suitable safety measures (e.g. load backrest).

NOTICE

Exceeding the permitted load capacity!

Risk of damage to the device due to excessive loads.

► Note the permissible maximum capacity.

Raising the load

Requirements

- The load is correctly palletised and secured against tipping.
- Load handler fully lowered.
- Slowly move the load handler under the load until the load is resting against the fork shank.
- Move the control handle to the "lift" position.
- Move the tiller up and down with a "pumping" action until the load has reached the desired height. Ensure that the load is positioned evenly on the load handler.
- Move the control handle to "neutral" position.

The load has been raised.

3 Moving the load

WARNING!

Unevenly distributed loads!

Risk of personal injury and material damage due to sudden tipping of the load.

- ▶ Ensure that the load is in correct condition.
- ▶ Only move loads if they have been safely and securely applied.
- ▶ Take suitable precautions if there is a risk of the load tipping or falling down (e.g. load backrest).

CAUTION!

Unintentional lowering of the load!

Risk of personal injury due to crushing.

- ▶ Before tilting the tiller, ensure that the control handle is in "neutral" or "lift" position.
- ▶ Do not place any part of your body between the load handler and the ground.

CAUTION!

Unsafe operating condition!

Risk of personal injury and material damage due to faults or unexpected breakdowns.

- ▶ In the case of faults or unexpected breakdowns, cease operation immediately.
- ▶ Switch off the device and secure it against reactivation.
- ▶ Inform the relevant supervisor(s) or the manufacturer's service department.



The tiller is connected to the swivel castors and transmits the steering and travel movements performed by the operator.

Moving the load

Requirements

- The load is raised sufficiently high.
- Move the control handle to "neutral" position.
- Push or pull the tiller to move the device forward or back.
- Move the tiller to the side to move left or right.

The device moves in the desired direction.

4 Lowering the load

CAUTION!

Lowering heavy loads!

Risk of personal injury due to crushing.

- ▶ Always lower the load slowly and carefully.
- ▶ Do not place any part of your body between the raised load and the ground.
- ▶ Wear safety shoes.

NOTICE

Increased impact load!

Risk of device damage and malfunction due to excessively fast lowering of the load.

- ▶ Always lower the load slowly and carefully.



If the device is to be moved after depositing the load, ensure that there is sufficient room for manoeuvring.

Lowering the load

- Move the control handle to the "lower" position.
- To stop the lowering process: Release the control handle.
- Before continued operation: Move the control handle to "neutral" position.

The load has been lowered.

5 Braking the device

Braking the device slowly

- Move the tiller in the opposite direction to the travel direction until the device comes to a stop.

The device has been stopped.

Braking the device quickly (emergency stop)

- Move the control handle to the "lower" position.
- Lower the load.

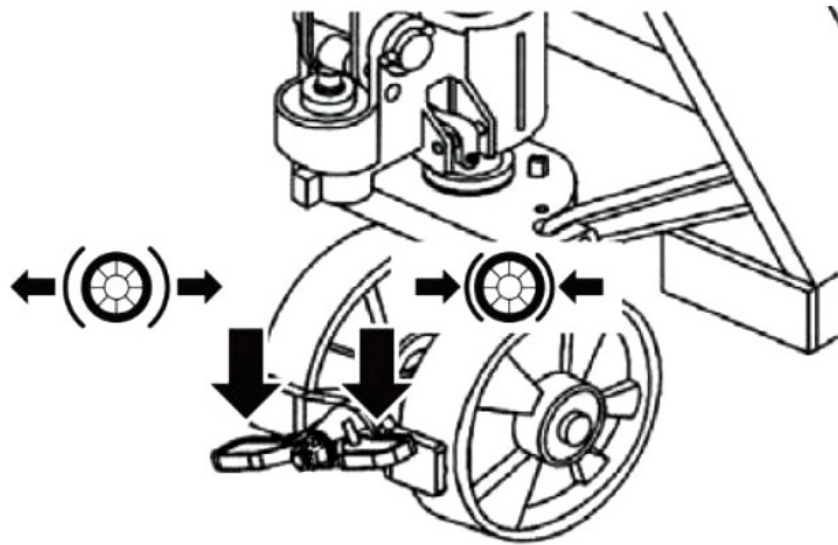
The lowered load brakes the device.

6 Applying the parking brake

Applying the parking brake

- To apply the brake, use your foot to press the right side of the brake all the way down.

The brake shoe is pressed against the wheels and blocks them.



Releasing the parking brake

- To release the brake, use your foot to press the left side of the brake all the way down.

The spring pushes the brake shoe back and releases the wheels.

7 Parking the device

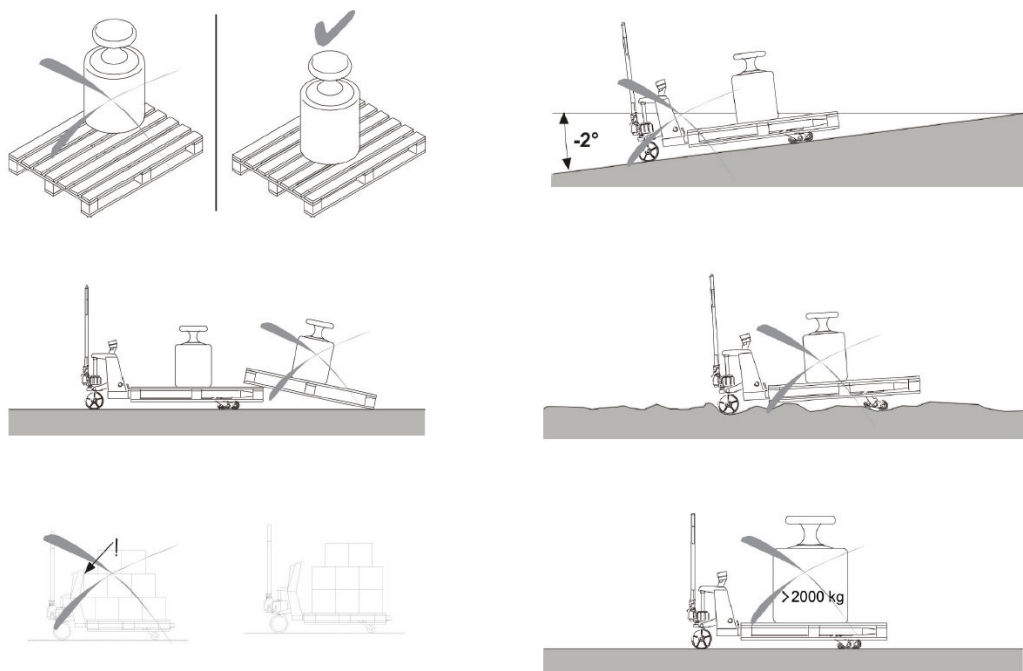
Parking the device securely

- Position the device on a smooth, level surface.
- Fully lower the load handler.
- If possible, apply the parking brake.
- Fold up the tiller so that it doesn't hinder other operations.

The device is parked securely.

8 Weighing the load

8.1 Preparing the weigher



8.2 Weighing the load

NOTICE

Material damage due to temperature fluctuations

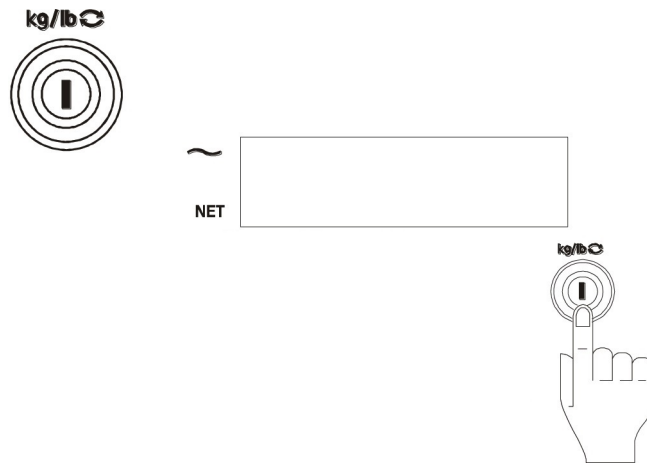
Strong temperature fluctuations can lead to the formation of condensation in the electronics.

- Switch off the scales for acclimatisation in the case of large temperature differences.

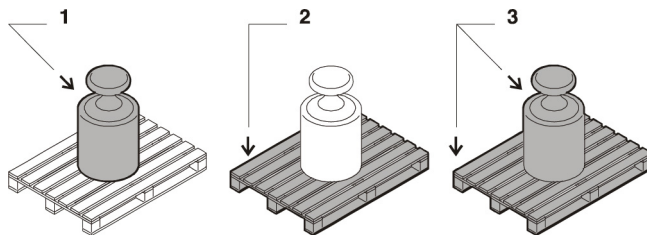


The illustrations may differ.

- Switch on the weigher.



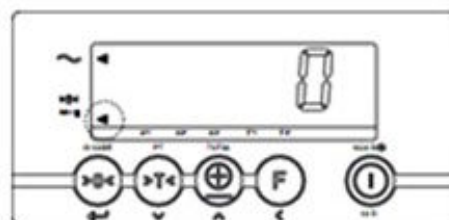
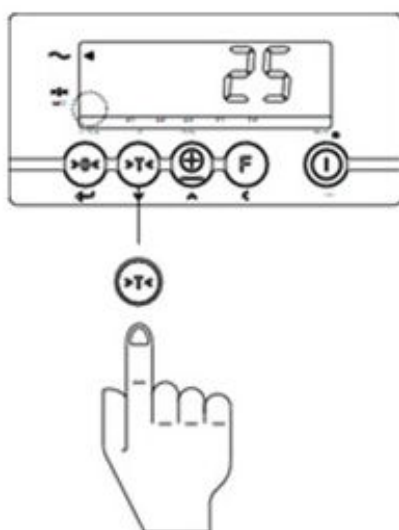
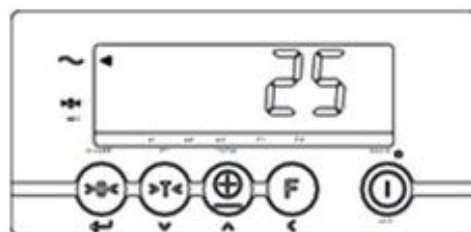
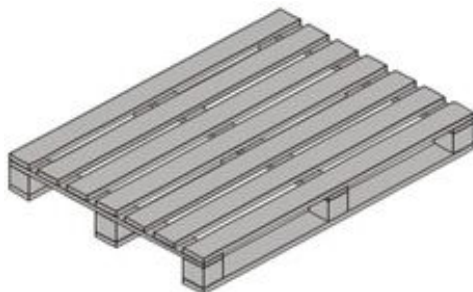
- Determine the gross weight.



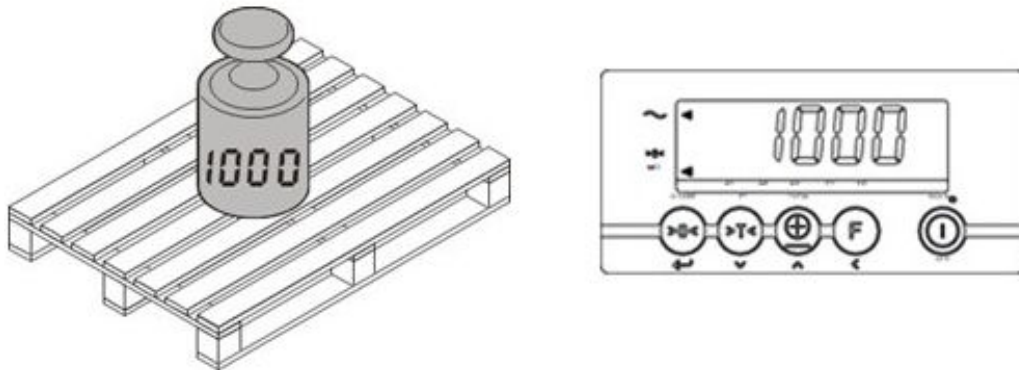
After the load is picked up, the display shows the gross value of the measured weight.

8.3 Taring the weigher

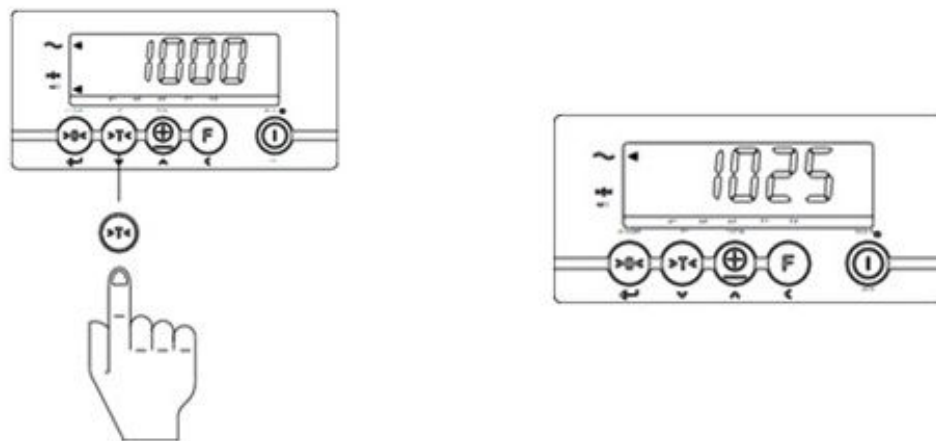
Net: Automatic tare



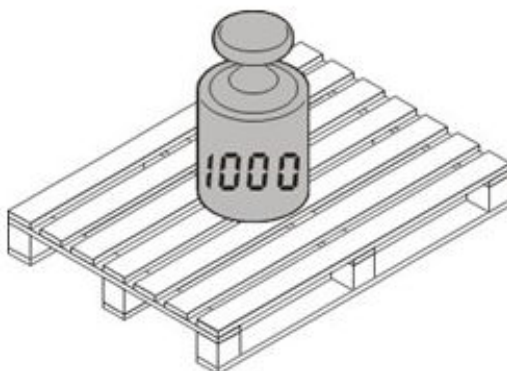
The display is reset to zero. The "NET" indicator shows that the tare weight is activated.



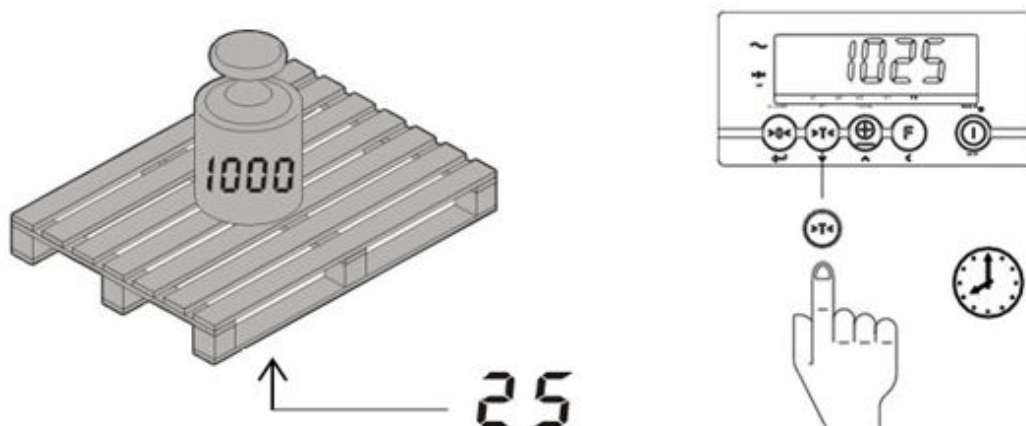
The net weight of the measured load appears on the display.



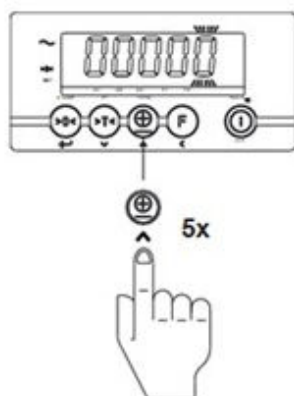
The gross weight is displayed again.



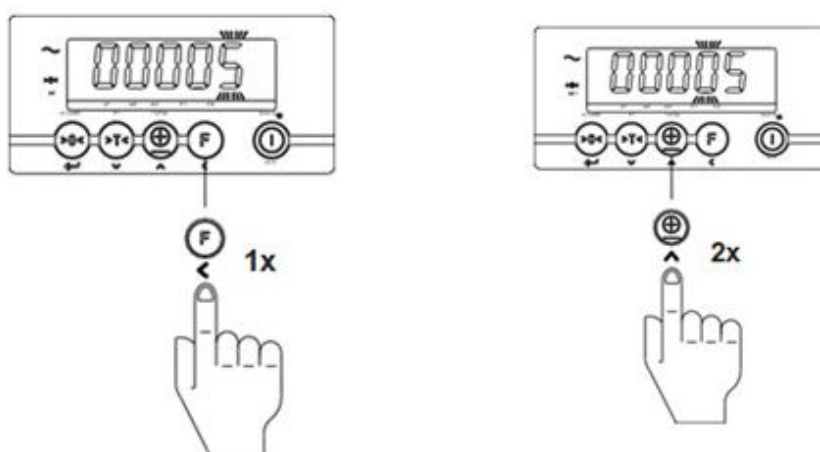
Net: Manual tare (PT)



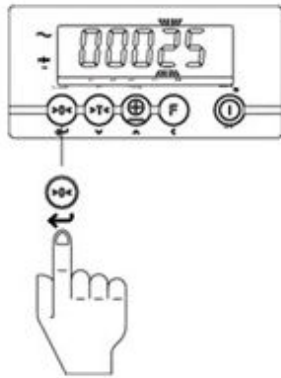
Press the >T< button for three seconds.



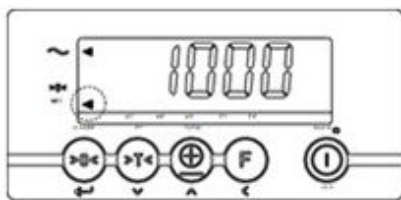
Press the up or down button until the desired value is reached.



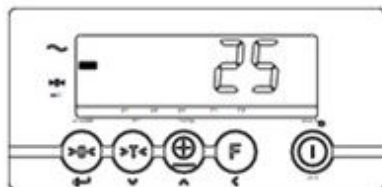
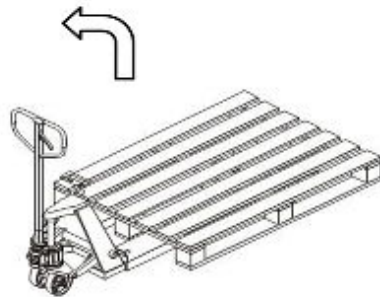
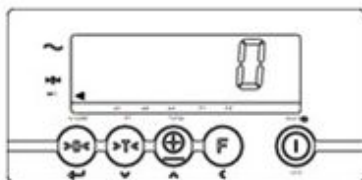
Press the up or down button until the desired value is reached.



Press **ENTER** to activate the tare weight.

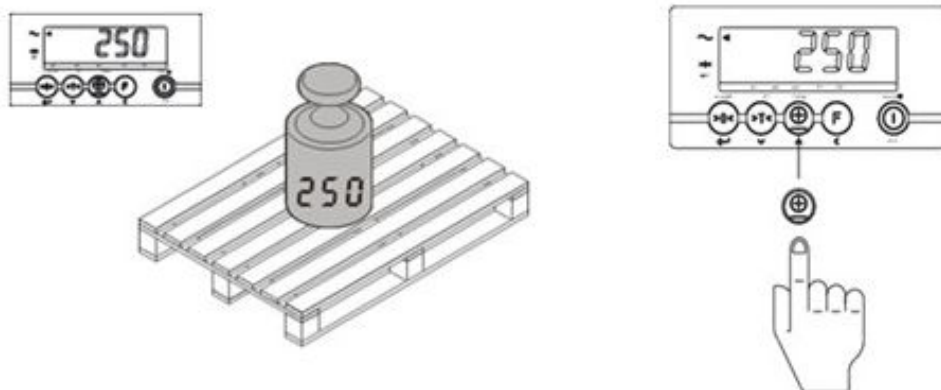


The **NET** indicator lights up.



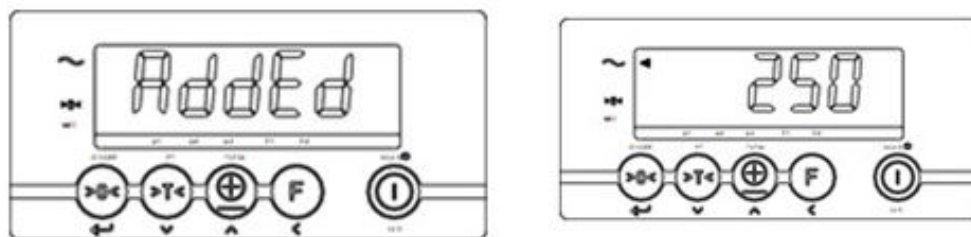
When the pallet truck has been fully unloaded, a negative tare value displayed.

8.4 Adding weights and resetting

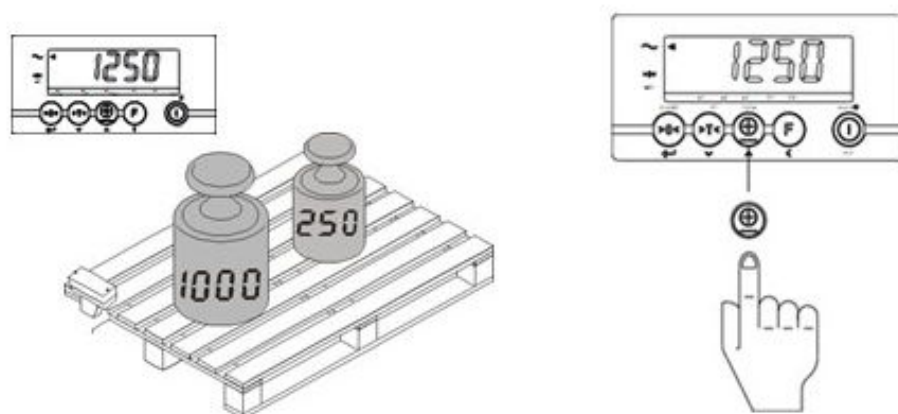


Press the **TOTAL** button to add the measured weight to the total weight.

If a printer is installed, a printout is created. The gross, net and tare weights are printed.

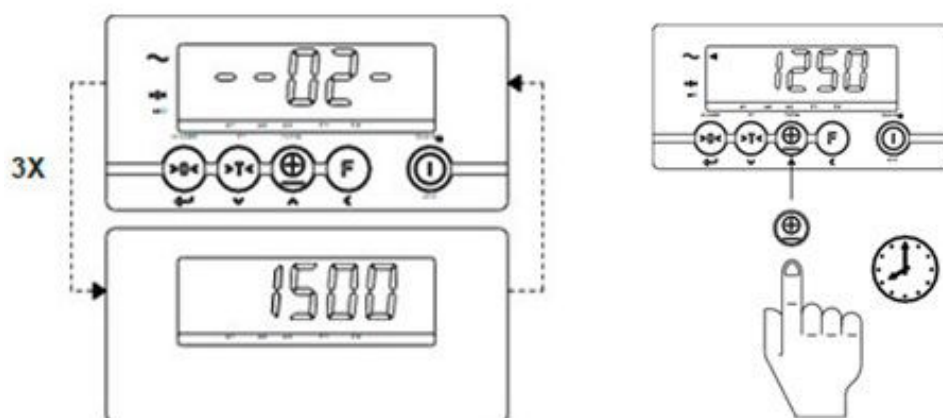


The display automatically reverts to weighing mode.

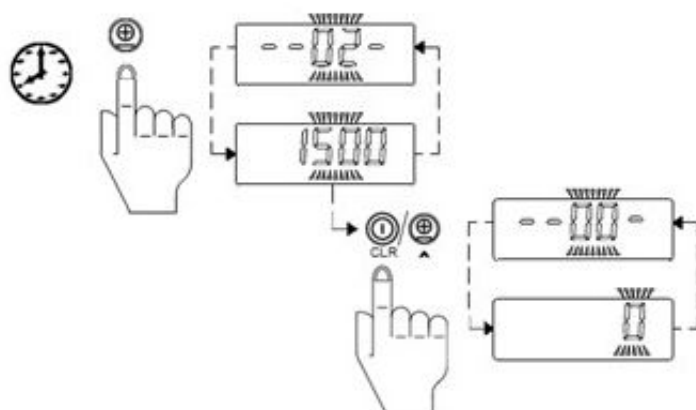


Press the **TOTAL** button to add the measured weight to the total weight.

If a printer is installed, a printout is created. The gross, net and tare weights are printed.



Check the intermediate total by pressing the **TOTAL** button for three seconds.

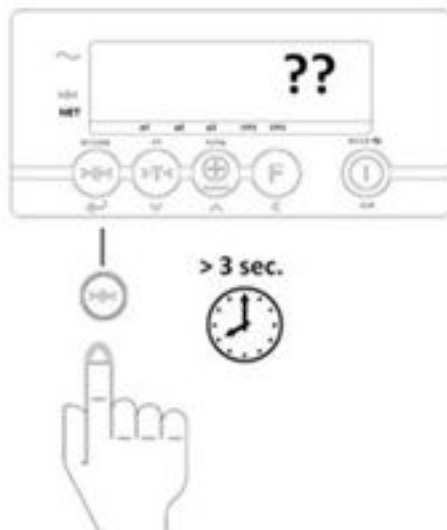


= reset total and print



= reset total

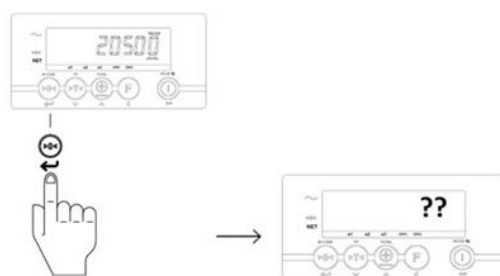
8.5 Entering a code



Press the code button for three seconds.



The last code to be used is displayed (e.g. 20500). The right digit flashes.

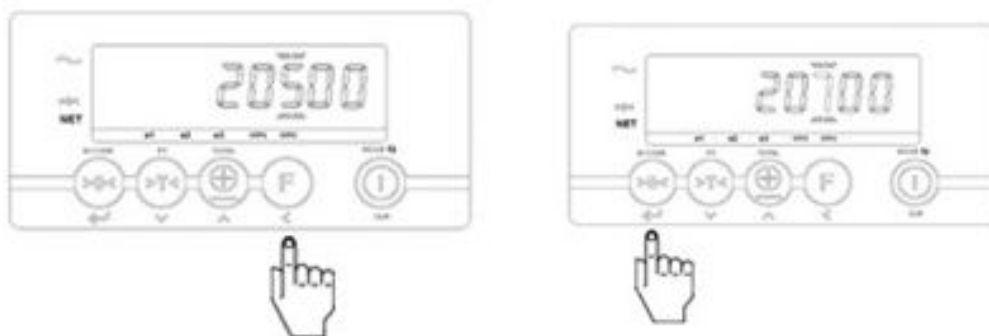


Press **ENTER** to reuse the old code.

The code is activated and the display reverts to weighing mode.

➔ If the code is 00000, it is ignored and does not appear on the printout.

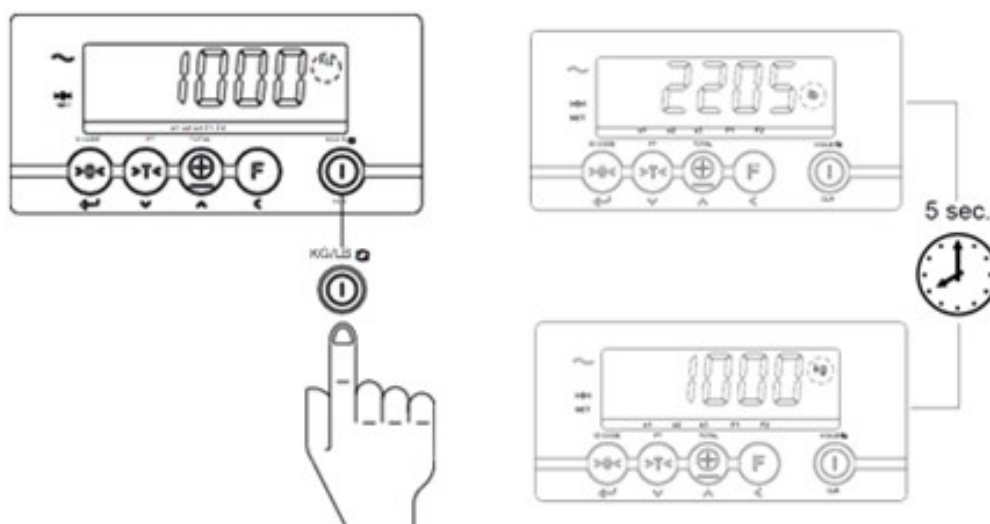
OR



Press **<** to select the relevant digit and press the up or down button until the desired value is reached.

Press **ENTER** to confirm the new value.

8.6 Choosing between kilograms and pounds



8.7 Printing weighing data (option)

Requirements

- The weighing system is equipped with a printer.

- ➔ The date and time are only printed if the optional Bluetooth WLAN module is installed.
- ➔ The printout shows the weights with the following letters:
 Gross weight: B/G
 Net weight: N
 Tare weight: PT
 Total net weight: TOT

The following print options are available:

Standard printout without code

B/G	1234.5 kg
T	34.5 kg
N	1200.0 kg
No.	1
10/07/03	17:45

Standard printout with code

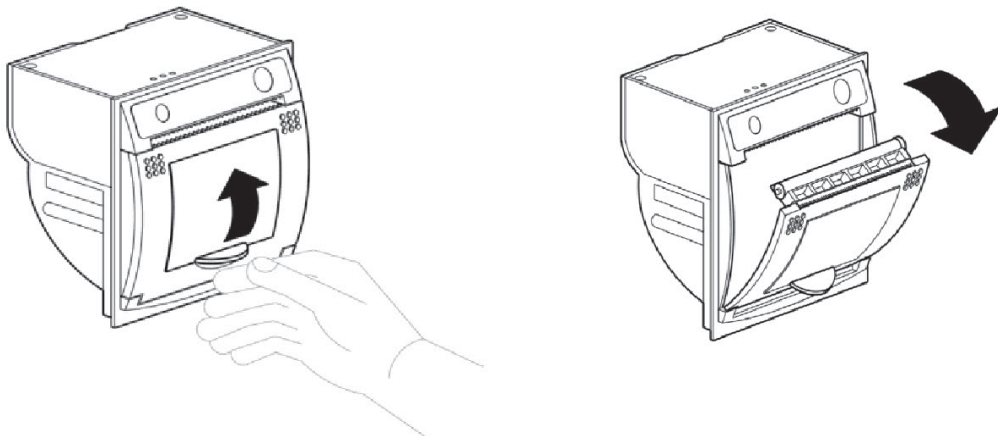
CODE 12345

B/G	1234.5 kg
T	34.5 kg
N	1200.0 kg
No.	1
10/07/03	17:45

Cumulative printout (always without code)

Tot. B/G	1234.5 kg
Tot. T	34.5 kg
Tot. N	1200.0 kg
Tot. No.	999
10/07/03	17:45

Replacing the paper of the built-in printer



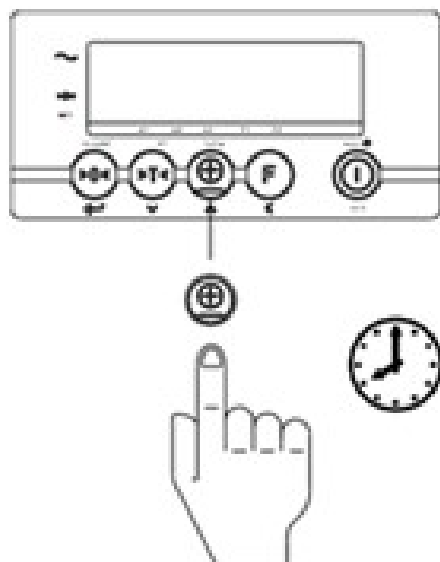
Replacing paper

- To open the built-in printer, pull the handle until it is released from the locked position.
- Remove the empty paper roll from the holder.
- Unroll new paper roll by approx. 5 cm.
- Insert the new paper roll, leaving the unrolled 5 cm of paper hanging outside the printer.

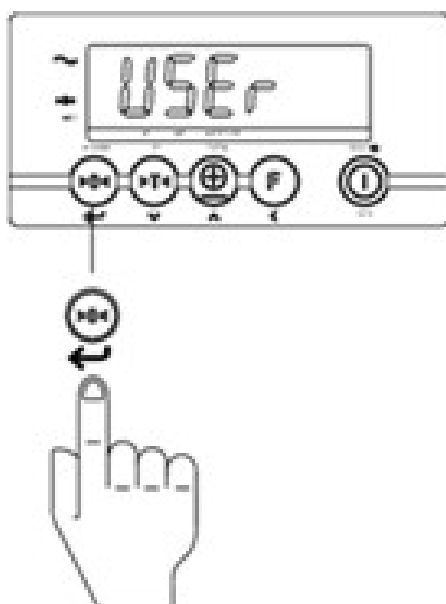
- Close the flap by pressing evenly on both sides.
- Remove the excess paper.

The paper has been replaced.

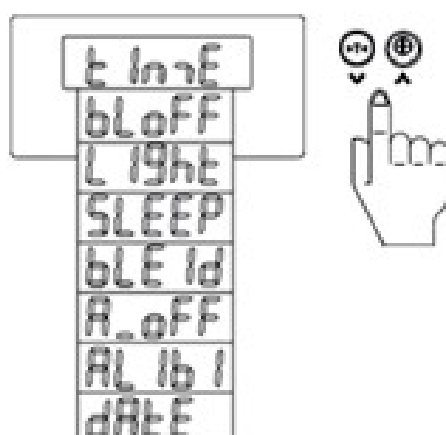
8.7.1 Changing the time and date on the printout



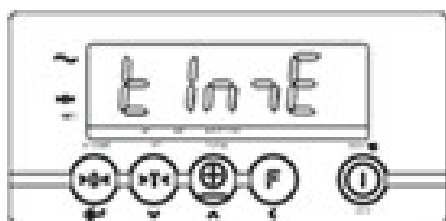
Open the user menu by pressing the **TOTAL** button for ten seconds.



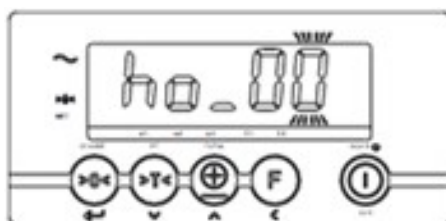
Press **ENTER** to select.



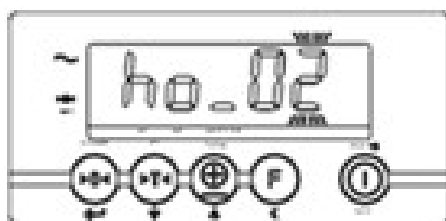
In the user menu, select **TIME** to change the time.



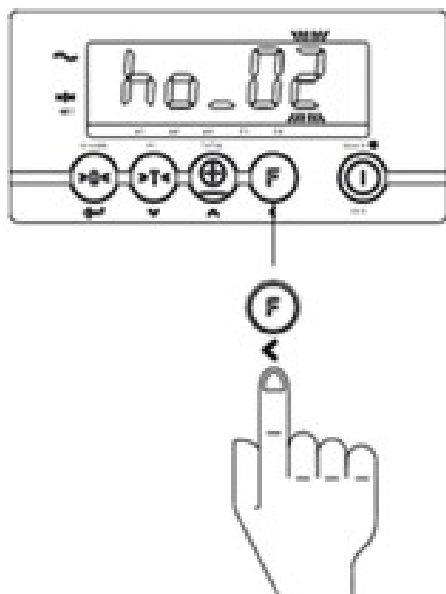
Press **ENTER** to change the time.



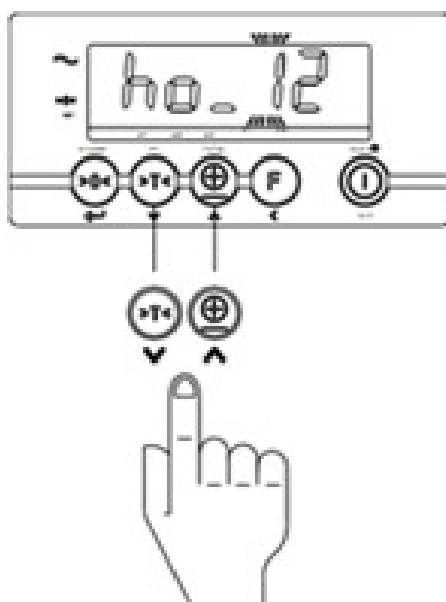
ho_00 or the previous time setting in hours appears on the display.



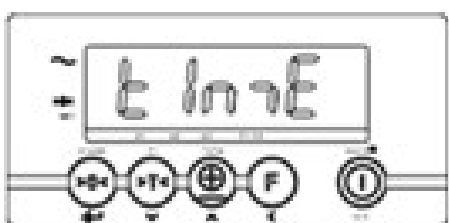
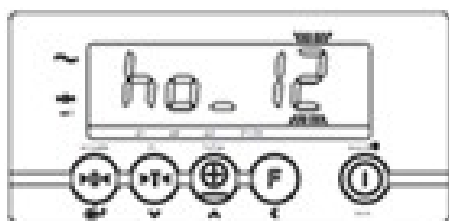
If a printer is installed, a printout is created. The gross, net and tare weights are printed.



Press < to move to the next digit.



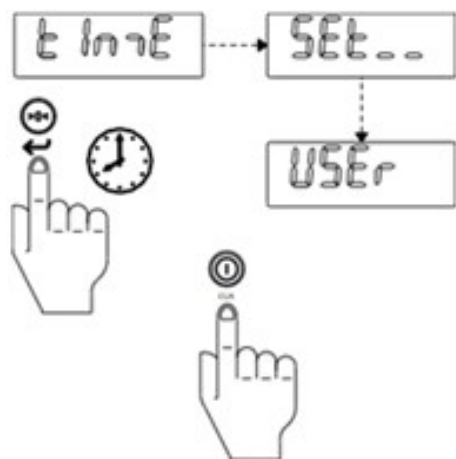
Press the up or down button until the desired value is reached.



Press **ENTER** to confirm the new value.

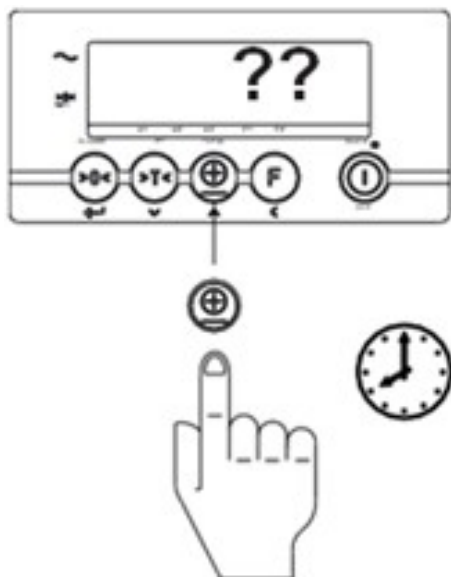
Repeat the process to confirm or change: Minute setting **m_00**.

Press **ENTER** for three seconds to confirm the new setting.

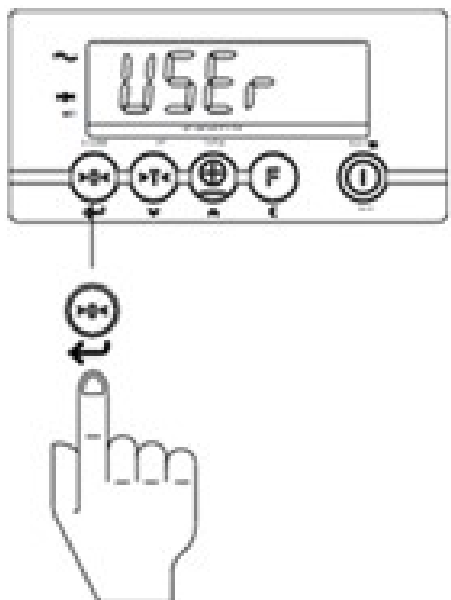


The display reverts to weighing mode.

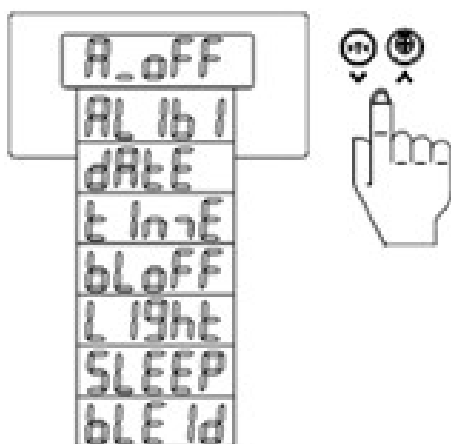
8.8 Adjusting user settings



Open the user menu by pressing the **TOTAL** button for ten seconds.

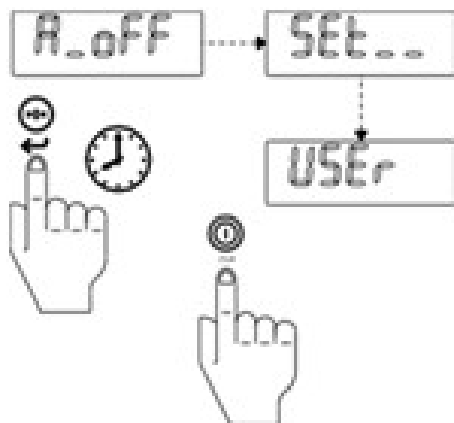


Press **ENTER** to select.



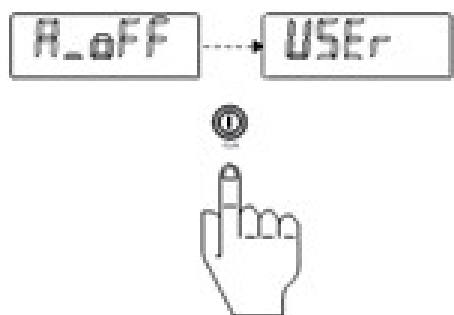
If desired, these settings can be changed by the user.

Exit and save:



Press the code button for 3 seconds.
Press the ON switch.
The display reverts to weighing mode.

Exit without saving:



Press the ON switch.
The display reverts to weighing mode.

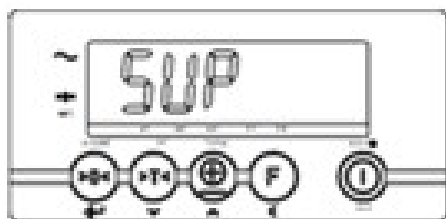
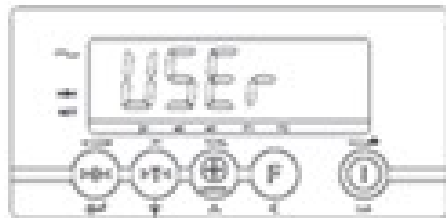
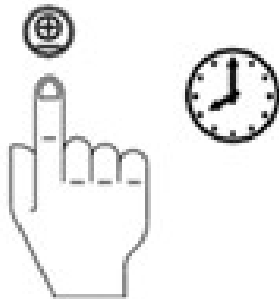
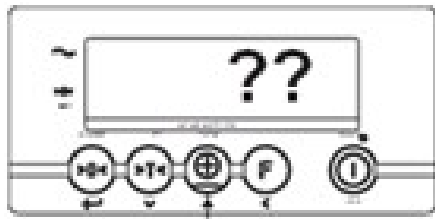
8.8.1 User menu explanations

- If the designations "Primary/Secondary" for hierarchical administration appear in the user menu, these refer to the obsolete designations "Master/Slave".
- The following table refers to the figure above.

User menu	Function	Comments	Settings	Default value 1 AD
A_OFF	Setting of the automatic shutdown function in minutes.	A setting of "00" means always on (higher power consumption).	00–99	30
BLEId	Readout of the unique Bluetooth addresses of the secondary module on the main board or fork module 1/2.	Scrolling on the display upon selection.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Readout of the alibi memory (only for OIML or NTEP systems) based on entry of alibi no.	-	-	-
dAtE	Date setting.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-

User menu	Function	Comments	Settings	Default value 1 AD
timE	Time setting.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Setting of the self-deactivation time for the background illumination in seconds.	A setting of "0" means always on (higher power consumption).	0/20/40/80/160/320	20
LlGht	Setting of the brightness of the background illumination in percent.	A setting of "0" means always off.	0/25/50/75/100/125/150/175/200	100
SLEEP	Setting of the time for standby mode in minutes.	A setting of "00" means never in standby.	00–99	20

8.8.2 Supervisor menu (option)

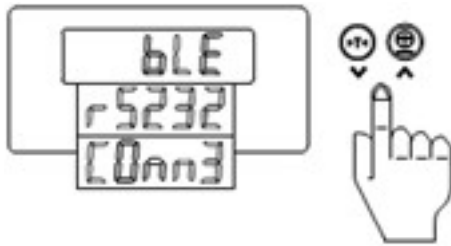


→ This function is password-protected.

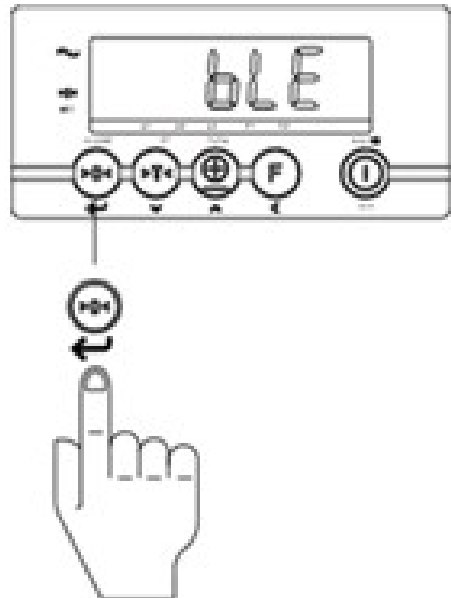
Open the user menu by pressing the **TOTAL** button for ten seconds.

Press **>T<** to access the supervisor menu.

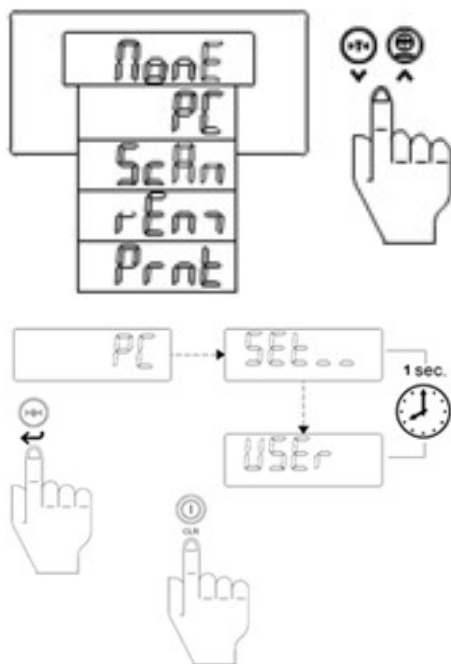
Press **ENTER** to select.



Select to change the relevant setting.



Press **ENTER** to select.



Select to change the relevant setting.

8.8.2.1 Supervisor menu explanations

- If the designations "Primary/Secondary" for hierarchical administration appear in the supervisor menu, these refer to the obsolete designations "Master/Slave".

Supervis or menu (Sup menu)	Function	Comments	Settings	Default value 1 AD
BLE	Setting of the function of the Bluetooth interface of the secondary module integrated on the main board.	See below for subfunctions.	PC/ScAn/rEm/ Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Setting of the function of the RS-232 interface for wired options.	See below for subfunctions.	PC/ScAn/rEm/ Prnt/NonE	Prnt Prot- ASCII LF 04 LAYou- Std bArcd- NONE SuPPL- Pr_On
COm3	Setting of the function of the COM3 interface for stacking options.	See below for subfunctions.	PC/ScAn/rEm/ Prnt/NonE	NonE
Subfunctions				
PC	Selection of the PC function.	bidir: Select when using PC commands from a host PC/terminal.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Select when using the RDC application with confirmation.	-	-
		rdc-N: Select when using the RDC application without confirmation.	-	-
ScAN	Selection of the scanner function.	Not available; reserved for future use.	N/A	N/A
rEm	Selection of the remote display function.	Selection of the continuous transmission of display values to a RAVAS remote display.	N/A	N/A
Prnt	Selection of the printer function.	Prot: Select if the number of line feeds is to be changed upon shutdown.	0-8	4

Supervis or menu (Sup menu)	Function	Comments	Settings	Default value 1 AD
Subfunctions				
		LAYou: Select if the layout is to be changed.	Std/tot	Std
		bArcd: Select if a barcode is required on the printout. The net weight, the gross weight or the net and gross weight can be printed as a barcode. The values are also printed in text form. Once a barcode has been selected, the height and type ("family") of the barcode must be entered.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	NONE
		Height	20-90	50
		Family: There are two barcode types ("families"): barcode 128 and barcode 39. Select 128-1 or 39-1 for the printer type XTRA; select 128-2 or 39-2 for printer types MPP8250 and 7810v.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Select if the power supply of the printer needs to be changed.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Do not select a function for this interface.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (option)

 This function is optional.

With the RAVAS WeightsApp, the data from the mobile weighing system can be displayed directly on a smartphone or tablet.

With the app, you can:

- Display the weight in large digits on a smartphone or tablet.
- Store the measured gross weight, tare weight, product code, date and time.
- Store the ID of the device or operator.
- Enter the ID of an operator or device.
- Enter a tare value (automatic or manual).
- Reset the weighing system to 0.

The data can be sent to any e-mail address in CSV format and subsequently opened in a PC spreadsheet program.

The date and time are generated automatically. If the smartphone or tablet features an integrated barcode scanner, it can be used to enter product codes.

The app also allows you to download a log file from the display unit, which can then be sent in CSV format for technical analysis in the event of a fault.

The RAVAS WeightsApp can be downloaded free of charge from the Google Play Store or the Apple App Store.

Instructions for using the RAVAS WeightsApp are available at www.ravas.com.

G Maintenance and repair

1 Faults and troubleshooting

- In the case of a device fault, carry out the following troubleshooting measures.
- If you encounter problems when carrying out the measures or if they fail to rectify the problem, contact the manufacturer's customer service department.

CAUTION!

Incorrect maintenance!

Risk of material damage and personal injury due to failure of important components.

- ▶ Use only original spare parts from the manufacturer.
 - ▶ Maintenance and repair work must only be completed by specialist personnel with the requisite training.
 - ▶ When replacing rollers, ensure that the device remains level (e.g. always replace left and right at the same time).
 - ▶ Always observe the device-specific settings when carrying out repairs or replacing components.
-

Fault table

Fault	Possible cause	Fault rectification
Control lever is in "lift" position, load handler not lifting.	Air in the hydraulic system.	Bleed the hydraulic system.
	Hydraulic pump faulty.	Check the hydraulic pump and replace if necessary.
Load handler not lifting even though the hydraulic pump is working correctly.	Load is too heavy (overload valve actuated).	Reduce the load.
	Control lever is not set correctly.	Set the control lever or piston rod.
	Lowering valve no longer closes or valve body is leaking due to oil contamination.	Clean the lowering valve or piston rod and replace if necessary.
	Oil level in hydraulic reservoir too low.	Lower the load handler and top up the hydraulic oil.
	Viscosity of hydraulic oil is too high.	Use suitable hydraulic oil.
	Lowering valve is not coordinated with control lever.	Adjust the piston rod nut.
Load handler does not reach the top position.	Oil level in hydraulic reservoir too low.	Lower the load handler and top up the hydraulic oil.
Raised load is lowered only slowly or not at all.	Ambient temperature too low, hydraulic oil too viscous.	Move to area with higher ambient temperature.
	Hydraulic cylinder is damaged or deformed.	Repair components or have them replaced.
Raised load handler lowers automatically.	Hydraulic unit is leaking.	Check the hydraulic unit and replace if necessary.
	Lowering valve no longer closes or valve body is leaking due to oil contamination.	Adjust, clean or replace the valve.
Button operations are not accepted and functions are not executed.	Load is not stable.	Stabilise load until stabilisation indicator is displayed.

Errors and warning indicators on the weigher

Display	Possible cause	Fault rectification
Err01	Weighing cell signal is unstable.	Fault is rectified automatically.
Err02	Measuring range exceeded.	Fault is rectified automatically after partial unloading.
Err03	Negative weight, operation not permitted.	Fault is rectified automatically.
Err04	Outside zero range.	Press any button.
Err06	Input signal too high.	Fault is rectified automatically after input correction.
Err08	Calibration outside measuring range (negative).	Fault is rectified automatically.
Err09	Calibration outside measuring range (signal too low).	Fault is rectified automatically.
Err10	Calibration counter for 2nd point lower than counter for 1st point or calibration counter for 3rd point lower than counter for 2nd point.	Fault is rectified automatically.
Err14	Setpoint 2 < setpoint 1; this is not permitted.	Fault is rectified automatically.
CAL-J	Operation not permitted (version with calibration facility only).	If the process is intentional, remove jumper JP1. ¹
Err98	Calibration point must be higher than previous point.	Fault is rectified automatically.
Err99	Operation only permitted when starting devices.	Fault is rectified automatically.
----	Negative weighing cell signal.	Raise forks off the ground.
Err_L	Pallet truck is not horizontal (version with calibration facility only).	Park the pallet truck on a horizontal surface.
	Batteries of the display unit are discharged.	Charge battery set.

¹⁾ After this measure, a complete recalibration and configuration of the system is required.

Display	Possible cause	Fault rectification
OimL	Operation not permitted (version with calibration facility only).	Fault is rectified automatically.
ntEP	Operation not permitted (version with calibration facility only).	Fault is rectified automatically.
SCALL	Test path number out of range.	Contact service department.
-	Display shows only stripes if the inclination is greater than 2° (version with calibration facility only).	Position the weighing system on level ground.

2 Maintenance

CAUTION!

Uncontrolled movement of the device!

Risk of personal injury and material damage due to sudden movements of the device.

- ▶ Park the device securely when not in use and before maintenance work.
 - ▶ If possible, switch off the device.
 - ▶ If possible, use the parking brake.
-

CAUTION!

Safety equipment rendered ineffective!

Risk of personal injury and material damage due to ineffective safety equipment.

- ▶ Under no circumstances must safety equipment (e.g. emergency disconnect switch) be rendered ineffective.
 - ▶ Repairs must only be carried out by qualified specialists.
-

2.1 Maintenance intervals

Requirements

- The device is used in single-shift operation.
- The device is used under normal operating conditions – see page 7.
- Maintain the device at the specified intervals.
- If the device is operated in very dusty conditions, subjected to extreme temperature fluctuations or used in multi-shift operation, the intervals must be reduced accordingly.

Maintenance interval	Maintenance
Daily.	Check the device before use – see page 24
After all cleaning and repair work.	– Lubricate the device at the designated points – see page 58. – Check and bleed the hydraulic system and/or top up oil.
After the first 100 operating hours.	– Re-tighten wheel nuts and bolts. – Check the hydraulic system for leaks. – Check that retaining rings, locking and cotter pins are in place.
Monthly.	– Lubricate all bearings and shafts with long-life lubricant. – Remove dirt and foreign bodies.
Every 3 months.	Check the setting of the bleed valve.
Every 4000 operating hours or at least every 6 months.	– Check the hydraulic oil and replace if necessary (more frequently if the oil is very dark, contaminated or flocculating). – Check all parts of the device for wear and replace faulty parts.
Annually or after unusual events.	Have safety checks performed at regular intervals and following any unusual events – see page 61.

2.2 Consumables

Lubricants

Lubricants		Value	Unit
Hydraulic oil	Oil type	ISO VG 32	-
	Viscosity	30	cSt at 40 °C
	Refill quantity	0.4	Litres
Multi-purpose lubricant		MoS2 anti-friction coating	-

3 Repairs

3.1 Replacing the batteries of the weigher operating and display unit

⚠ CAUTION!

Escaping battery acid!

Risk of chemical burns to the skin, eyes and mucous membranes.

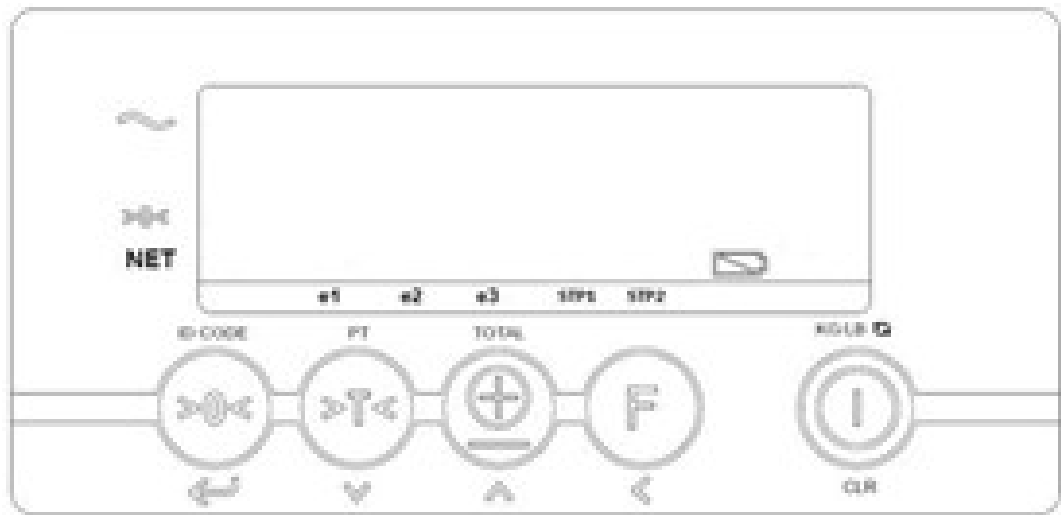
- ▶ To prevent battery acid escaping, observe the instructions for safe handling of batteries.
- ▶ If battery acid has escaped, avoid contact with the skin, eyes and mucous membranes.
- ▶ In the case of contact with battery acid, immediately rinse the affected area with plenty of clear water and contact a doctor immediately.

NOTICE

Leaking batteries!

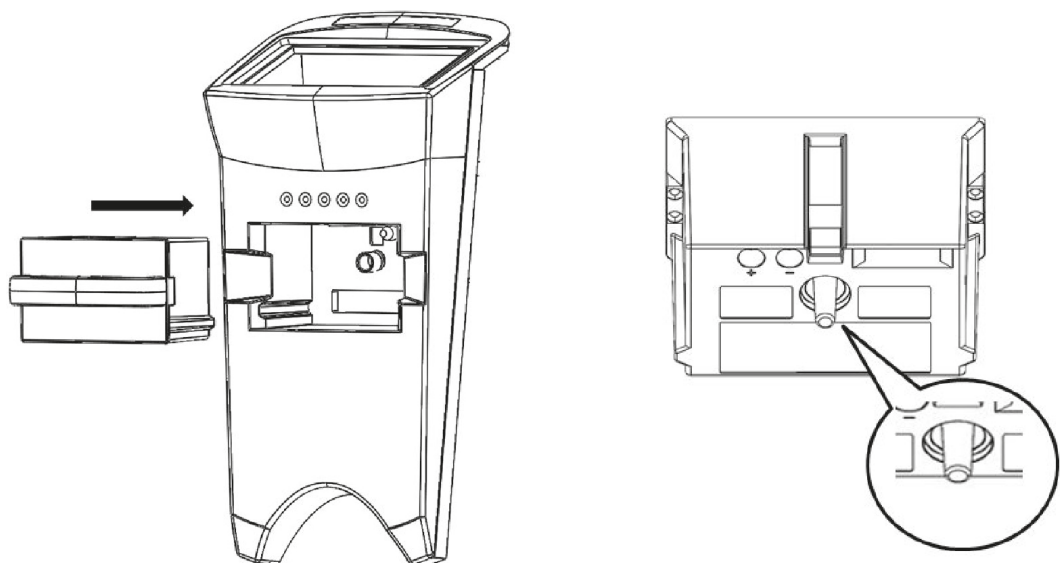
Risk of device damage due to battery acid.

- ▶ Do not expose batteries to extreme conditions such as heat.
- ▶ Remove dead batteries from the device immediately.
- ▶ If the device is not used for extended periods, remove the batteries from the device.



Requirements

- The battery voltage is too low for continued operation.
- The "low battery" indicator lights up on the display.²
- Switch off the weigher.
- Turn the tiller 45° to gain access to the battery.
- Pull the dead battery out of the housing by the handle.
- Clean the battery and device contacts.
- Insert new or charged battery.
- Ensure correct polarity.



²) This indicator disappears automatically after two minutes.

3.2 Charging the batteries of the weigher's operating and display unit

- Charging a fully discharged battery takes approx. 7 hours. The time required to fully charge a partially discharged battery is correspondingly shorter.
When the battery is fully charged, the charger stops automatically.
Remove the battery from the charger after charging.

- Use only the supplied charger to charge the batteries.
When using the device in multi-shift operation or if it is equipped with a printer, we recommend that you procure an additional battery.

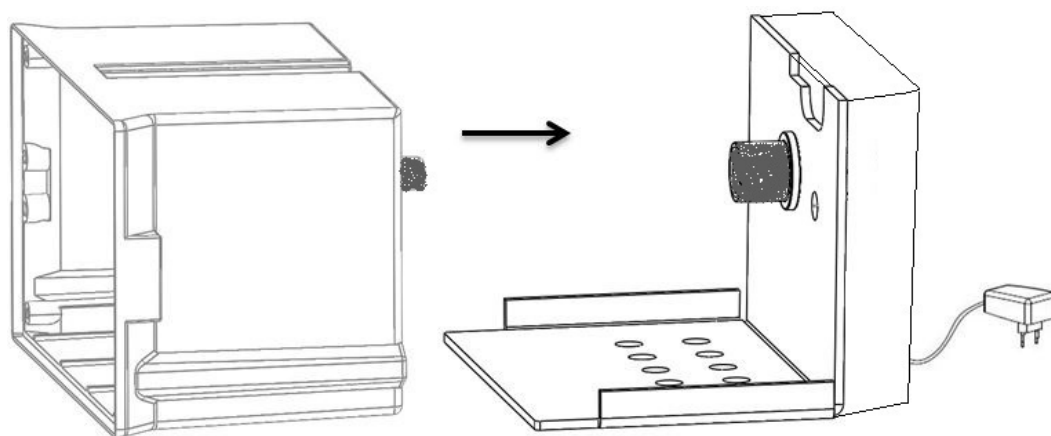
Requirements

- The battery voltage is too low for continued operation.
- The "low battery" indicator lights up on the display.³
- Insert the battery to be charged into the charger.
- Supply power to the charger plug; supply voltage 220-240 VAC.

- Charge an empty battery for at least 8 hours to maintain the battery's capacity.

Once charging is completed, the LED on the charger lights up green.

- *The battery cannot be overcharged since the charger switches off automatically.*



- Disconnect the charger plug from the power supply.
- Remove the battery from the charger.

- If a charged battery remains in the charger, it will be discharged again and the battery capacity will decrease.

- The battery is a consumable article. Its capacity gradually decreases in line with its age and usage. If the operating time of the battery is becoming ever shorter, it has reached the end of its useful life.
- ▶ Order a new battery.
 - ▶ Correct usage and charging will extend the service life of the battery.

³⁾ This indicator disappears automatically after two minutes.

3.3 Safety tests to be performed at intervals and after unusual events

- Always perform safety checks in accordance with national regulations. These may deviate from the steps listed below.

Requirements

- The inspecting person is qualified to conduct the following check.
 - The inspecting person is independent and unbiased (from an operational and business perspective) and assesses the device purely in terms of its safety.
 - The inspecting person possesses sufficient knowledge and experience to assess the condition of the device and the effectiveness of the safety equipment based on the rules of technology and the principles for testing the described device.
-
- Inspect the technical condition of the device with regard to accident safety.
 - Thoroughly check the device for damage.
 - Produce a written test report and retain it for at least 2 years. Responsibility for the test report rests with the owner.
 - Rectify any identified defects before next using the device.
 - Following a successful inspection, attach an inspection plaque to the device in a visible location.

H Shutdown, storage and disposal

1 Decommissioning

1.1 Shutting down the device

- Thoroughly clean the device.
- Check the hydraulic oil level and top up if necessary.
- Apply a thin layer of oil or grease to any non-painted mechanical components.
- Lubricate the device.

1.2 Returning the device to service after shutdown

- Thoroughly clean the device.
- Lubricate the device.
- Check the hydraulic oil for condensation water and replace the oil if necessary.
- Start up the device.
- Perform a complete function check immediately after start-up.

2 Storage

2.1 Storing the device

NOTICE

Incorrect storage!

Risk of material damage.

- ▶ Always store the device in a dry and frost-free environment.
- ▶ Jack up the device so that the rollers can spin freely.

Storing the device

Requirements

- Device is being taken out of service for more than 2 months (e.g. for operational reasons).
- Device has been prepared for storage as described, see page 62.
- Protect the device against dust and corrosion, e.g. using a tarpaulin.
- Before storing the device for longer than 6 months, discuss necessary additional measures with the manufacturer's customer service department.

2.2 Storing the batteries of the weigher's operating and display unit



If the weighing system is not used for an extended period, ensure that the remaining charge level is approx. 70%.

- Charge battery every six months and ensure that it does not fully discharge.
- Store the battery separately from the weighing system in a closed room.
- Protect the battery from direct sunlight and moisture.

3 Disposal

3.1 Decommissioning the device

- Observe the applicable regulations in the country of use when decommissioning the device.

3.2 Disposing of the device

- Observe the country-specific regulations regarding disposal of the device and consumables.

3.3 Disposing of the batteries of the weigher's operating and display unit

Lithium-ion batteries are valuable, recyclable resources.

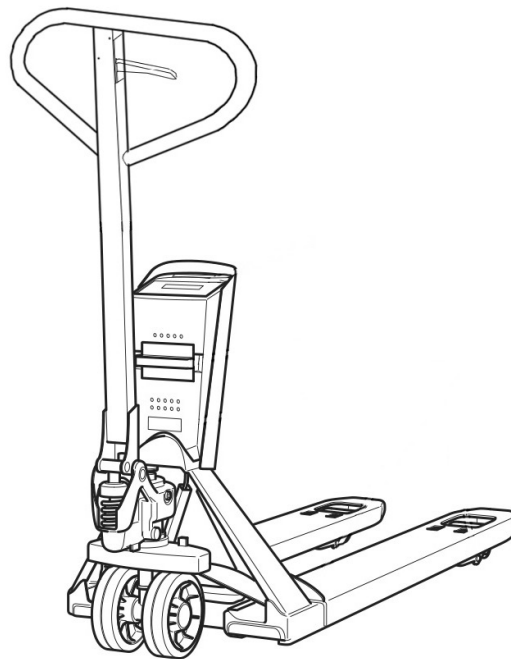
- Observe country-specific regulations when recycling defective batteries.
- If in doubt, return the battery to the dealer to ensure correct disposal.

PTM 2.0 Scale PRO+

Instructions de service

09.2022

fr-FR



Droits d'auteur

Ce document ne doit en aucun cas être diffusé ou reproduit, même sous forme d'extraits.

Les droits d'auteur liés à ce document sont ceux de la Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hambourg

En cas de demande d'entretien et de commandes

Allemagne

0800/558833 - 4

service@jh-profishop.de

International

service@jungheinrichshop.com

Table des matières

A	À propos de ces instructions.....	5
1	Domaine d'utilisation et groupe cible	5
2	Remarques et instructions.....	6
B	Sécurité.....	7
1	Utilisation adéquate.....	7
2	Obligations des personnes.....	8
3	Consignes de sécurité des différentes phases d'exploitation.....	9
3.1	Transport.....	9
3.2	Mode.....	9
3.3	Maintenance.....	11
4	Transformation et modifications.....	12
5	Risques résiduels.....	13
C	Structure et fonction	14
1	Éléments de commande.....	15
2	Dispositif de pesée.....	16
3	Marquage et inscriptions.....	19
3.1	Panneaux d'avertissement et plaques indicatrices	19
3.2	Plaque signalétique	20
D	Caractéristiques techniques.....	21
1	Dimensions.....	21
2	Caractéristiques de performance.....	21
E	Première mise en service et transport.....	23
1	Première mise en service	23
2	Transport.....	23
2.1	Élingage de l'appareil.....	23
F	Mode.....	24
1	Contrôle quotidien du chariot avant le service	24
2	Soulèvement de la charge.....	25
3	Déplacement d'une charge	26
4	Abaissement de la charge	27
5	Freinage du chariot.....	27
6	Actionner le frein de stationnement.....	28
7	Stationnement du chariot.....	28
8	Pesée de la charge.....	29
8.1	Préparation du dispositif de pesée.....	29
8.2	Pesée de la charge.....	29
8.3	Tarer le dispositif de pesée.....	30
8.4	Ajouter et réinitialiser des poids	34
8.5	Saisie du code	36
8.6	Choisir entre kilogrammes et livres.....	37
8.7	Imprimer les données de pesée (option).....	37

8.8	Personnalisation des réglages utilisateur.....	45
G	Entretien et maintenance.....	54
1	Défauts et élimination des défauts.....	54
2	Maintenance.....	59
2.1	Intervalles de maintenance.....	59
2.2	Matériel.....	60
3	Maintenance.....	61
3.1	Remplacer les piles de l'élément de commande et d' batterie du dispositif de pesée.....	61
3.2	Charger les piles de l'élément de commande et d'affichage du dispositif de pesée.....	62
3.3	Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels.....	64
H	Mise à l'arrêt, stockage et mise au rebut.....	65
1	Mise hors service.....	65
1.1	Mise à l'arrêt de l'appareil.....	65
1.2	Remise en service de l'appareil après la mise à l'arrêt.....	65
2	Stockage.....	65
2.1	Stockage de l'appareil.....	65
2.2	Stockage des batteries de l'élément d'affichage et de commande du dispositif de pesée.....	65
3	Élimination.....	67
3.1	Mise hors service de l'appareil.....	67
3.2	Mise au rebut de l'appareil.....	67
3.3	Élimination des batteries de l'élément de commande et d'affichage du dispositif de pesée.....	67

A À propos de ces instructions

Les présentes instructions de service décrivent l'utilisation conforme à l'usage prévu des produits répertoriés au chapitre « Domaine d'utilisation », voir page 5. Tous les produits Jungheinrich sont développés et produits selon l'état actuel de la technique. En cas de manipulation incorrecte, des dangers peuvent toutefois être générés. Veuillez noter à ce propos les remarques correspondantes et lire soigneusement les instructions de service. Les instructions de service font partie intégrante de l'appareil et s'appliquent à toutes les variantes d'appareil mentionnées. Les instructions de service décrivent l'utilisation sûre et conforme dans toutes ses phases d'exploitation.



En cas de questions techniques, contactez votre partenaire SAV agréé.

L'appareil décrit dans les présentes instructions de service est un chariot conçu pour l'élévation et le transport d'unités de charge.

1 Domaine d'utilisation et groupe cible

Domaine d'utilisation

Ce document s'applique au chariot suivant :

- PTM 2.0 Scale PRO+

Groupes cibles

Au sens des présentes instructions de service, l'« exploitant » ou le « ^pilote » est toute personne physique ou morale qui utilise elle-même l'appareil décrit ou l'utilise en son nom. Dans des cas particuliers (p. ex. location), l'exploitant est la personne qui, conformément aux accords contractuels en vigueur entre l'exploitant et le pilote de l'appareil, est tenu d'assumer les obligations d'exploitation mentionnées.

Groupe cible	Tâches
Exploitant	– Tenir ces instructions de service à portée de main sur le site d'exploitation de l'appareil, même pour utilisation ultérieure. – S'assurer que l'appareil est utilisé dans les règles et exclusivement par du personnel dûment formé et autorisé. – Veiller à ce que les employés lisent et observent les présentes instructions de service et des documents fournis, plus particulièrement les consignes de sécurité et les avis d'avertissement, voir page 7. – Observer les dispositions et prescriptions supplémentaires liées à l'appareil.
Pilotes	– Lire et observer ces instructions de service et les documents fournis, plus particulièrement les consignes de sécurité et les avis d'avertissement, voir page 7. – S'assurer que l'appareil est bien utilisé dans les règles et conformément aux dispositions de sécurité.

Tab. 1: Tâches de l'exploitant et des pilotes

2 Remarques et instructions

Consignes générales

- Signale des informations supplémentaires et des explications.

Structure des avis d'avertissement

Dans ce document, des avis d'avertissement sont utilisés pour vous prévenir de dommages matériels et corporels.

- Toujours lire et observer les avis d'avertissement.
- Respecter toutes les mesures identifiées par l'avis d'avertissement.

En fonction de la gravité et de la probabilité du danger, il en résulte les niveaux d'alerte suivants :

DANGER!

Signale une situation extrêmement dangereuse. Tout non-respect de cet avis entraîne de graves blessures pouvant s'avérer mortelles.

AVERTISSEMENT!

Signale une situation extrêmement dangereuse. Tout non-respect de cet avis entraîne de graves blessures irréversibles pouvant s'avérer mortelles.

ATTENTION!

Signale une situation dangereuse. Tout non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères à modérées.

AVIS

Signale un risque de dommages matériels. Tout non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Structure des instructions d'utilisation

Dans ce document, les instructions d'utilisation sont structurées comme suit :

Objet de l'action

Conditions primordiales

- Condition préalable à une action.

Outillage et matériel nécessaires

- Outil et matériel requis pour une intervention (indication facultative)
- Étape de travail
- Étape de travail
 - État de travail secondaire

Résultat de l'action

B Sécurité

Le chapitre Sécurité vous donne des indications importantes pour l'utilisation sûre du produit décrit. Tout non-respect de la mesure décrite peut entraîner des dommages matériels ou des blessures, pouvant s'avérer mortelles.

- Avant la mise en service et le maniement de l'appareil : Lire attentivement le chapitre Sécurité.
- Utiliser l'appareil décrit exclusivement selon les indications du présent document.

1 Utilisation adéquate

Le chariot décrit est conçu pour le transport sûr de lourdes charges et il est prévu pour l'utilisation privée et professionnelle. En cas de dommages survenus à cause d'un maniement incorrect ou en raison d'une utilisation non conforme à l'usage prévu, tout droit de responsabilité et tout droit de recours s'éteignent.

Conditions ambiantes conformes

Les conditions ambiantes extrêmes endommagent durablement l'appareil.

- N'utiliser l'appareil que dans les conditions autorisées, voir page 21.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones ou des environnements fortement chargés en humidité.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones ou des environnements à risque d'explosion et d'incendie.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones ou des environnements fortement chargés en poussière.
- Ne pas utiliser l'appareil en extérieur.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones ou des environnements exposés à la corrosion.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors de la plage de températures admissible, voir page 22.

Utilisation incorrecte possible

Une utilisation non prévue de l'appareil met en danger les personnes et réduit la durée de vie du chariot.

L'appareil n'est pas conçu pour les applications suivantes :

- Transport de personnes.
- Transport de charges sur des sols inclinés et des pentes.
- Transport d'une charge insuffisamment sécurisée.
- Transport d'une charge lourde ou prise d'un seul côté.
- Déplacement du chariot avec des moyens électriques ou mécaniques.
- Prise transversale de palettes.

Montage rapporté d'accessoires sur l'appareil

Avant de monter des accessoires, se procurer l'autorisation écrite du fabricant ou des autorités compétentes.



L'accord des autorités ne remplace pas l'autorisation par le fabricant.

Mauvaise utilisation possible du dispositif de pesée

Toute utilisation incorrecte du dispositif de pesée fausse le résultat de pesée.

- Stationner le chariot sur un sol stable et plan.
- Centrer la charge sur la palette.
- Retirer les objets qui bloquent le dispositif de prise de charge.
- Réduire l'inclinaison de l'appareil à $< 2^\circ$.
- Ne pas dépasser la capacité nominale autorisée.
- Élever la charge de manière lente et uniforme.

2 Obligations des personnes

Obligations de l'exploitant

Un appareil préparé de manière incorrecte peut entraîner de graves dommages ou blessures. L'exploitant est tenu d'imposer les actions suivantes :

- garantir l'utilisation conforme à l'usage prévu de l'appareil.
- garantir l'état technique impeccable de l'appareil.
- garantir la pose de tous les avis d'avertissement ou d'informations sur l'appareil dans une langue compréhensible pour le pilote.
- remplacer les panneaux d'avertissement et d'information endommagés ou absents sur l'appareil.
- garantir le respect des prescriptions de prévention des accidents, des règles techniques liées à la sécurité, des prescriptions d'élimination ainsi que des directives d'exploitation, d'entretien et de maintenance.
- fournir au pilote un équipement de protection approprié.
- mettre les instructions de service à disposition sur le site d'intervention.
- conserver les rapports de contrôle pendant au moins 2 ans.

Obligations du pilote

Un maniement irresponsable de l'appareil peut entraîner de graves dommages ou blessures. Le pilote est tenu d'agir comme suit :

- attester de son aptitude à l'utilisation de l'appareil.
- attester de l'autorisation par l'exploitant ou son représentant légal.
- Interdire toute utilisation interdite de l'appareil.
- porter des chaussures de sécurité ou un équipement de protection pendant l'utilisation conformément aux dispositions légales et spécifiques à l'entreprise.
- assumer la responsabilité de l'utilisation dans les règles de l'appareil pendant l'utilisation.
- cesser de lui-même d'utiliser l'appareil en cas d'endommagement de composants relevant de la sécurité pendant le travail et informer le personnel de surveillance.
- avant de prendre une charge, s'assurer que la charge à lever est emballée dans les règles et qu'elle ne dépasse pas le poids admissible.

3 Consignes de sécurité des différentes phases d'exploitation

3.1 Transport

Transporter l'appareil en toute sécurité

Tout transport sécurisé de manière insuffisante peut entraîner des dommages matériels ou corporels.

- Retirer la charge avant tout transport de l'appareil.
- Utiliser des élingues de levage de charge nominale suffisante.
- Avant de procéder au chargement, bloquer le camion ou la remorque pour ne pas qu'il ou elle dérive.
- N'accrocher les dispositifs d'élingage qu'aux points d'accrochage prévus à cet effet.
- Arrimer l'appareil dans les règles aux anneaux d'arrimage sur le camion ou la remorque.
- Lors de mise sur cales : exclure tout glissement ou basculement avec des cales ou des blocs de bois.

3.2 Mode

Utilisation sûre de l'appareil

Une utilisation non sûre de l'appareil peut entraîner de graves dommages matériels et corporels.

- Ne jamais transporter de personnes sur le dispositif de prise de charge.
- Toujours regarder dans le sens de marche.
- Si la charge nuit à la visibilité : Circuler en marche arrière ou demander à une personne supplémentaire placée devant le chariot de surveiller l'opération.
- Ne jamais mettre les pieds ou d'autres parties du corps dans la zone des galets mobiles.
- Adapter la vitesse de traction aux conditions sur place.
- Dans les virages, au niveau de et dans d'étroits passages et au niveau de zones manquant de visibilité, réduire la vitesse et tenir compte des dimensions du chariot.
- Ne pas emprunter de montées ni de descentes.
- Respecter une distance de freinage suffisante par rapport aux véhicules roulant devant le chariot.
- Adapter la distance de freinage à la nature du sol.
- Limiter le freinage ou le freinage à fond aux situations de danger.
- Ne pas tourner à grande vitesse.
- Ne pas dépasser dans des zones manquant de visibilité.
- Ne pas se pencher ni tendre la main en dehors de la zone d'utilisation.
- Abaisser la charge au maximum lors du transport.
- Si la charge menace de perdre sa stabilité : Interrompre le déplacement et abaisser la charge.

Respect des exigences en termes de voies de circulation et de zones de travail

Tout non-respect des conditions ambiantes individuelles peut entraîner de graves dommages matériels et corporels.

- Ne circuler que sur des voies homologuées pour la circulation.
- Respecter une distance de sécurité suffisante entre le timon et les rayonnages/ parois.
- Ne pas emprunter de montées ni de descentes si le présent document ne le permet expressément pas.
- L'état de la chaussée a un impact essentiel sur la distance d'arrêt. Adapter son style de conduite aux conditions.
- Les conditions de visibilité ont un impact essentiel sur la course de traction. Veiller à une bonne visibilité.
- Éloigner les personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne déposer et stocker l'appareil qu'aux emplacements prévus à cet effet.
- Ne jamais stocker la charge de manière durable sur des voies de circulation, au niveau d'issues de secours ou devant des passages, des portes roulantes et des portes.
- Avant de travailler sous une charge en hauteur : Bloquer le dispositif de prise de charge avec une chaîne suffisamment puissante pour ne pas qu'il s'affaisse.

Exclure toute blessure de tiers

Dans la zone dangereuse, les personnes non autorisées sont exposées à un risque de blessures accru.

- Demander aux personnes non autorisées de quitter la zone dangereuse.
- En cas de danger potentiel pour les personnes : Émettre un signal à temps.
- Si les personnes en danger ne quittent pas la zone dangereuse : Arrêter immédiatement le chariot.



La zone dangereuse est la zone dans laquelle des personnes sont directement ou indirectement mises en danger par des mouvements du chariot, par exemple par la chute d'une charge.

Circulation sur les monte-charges et les passerelles de chargement

Dans les monte-charges et sur les passerelles de chargement, il y a un risque accru de dommages matériels et corporels.

- Avant d'emprunter des monte-charges et des passerelles de chargement, s'assurer de la capacité nominale suffisante pour le poids individuel du chariot, charge et pilote compris.
- Avant d'emprunter des monte-charges et des passerelles de chargement, s'assurer de l'octroi par l'exploitant de l'aptitude et de l'autorisation à circuler.
- Emprunter les monte-charges et les passerelles de chargement avec la charge à l'avant et respecter une distance suffisante par rapport aux parois latérales.
- Stationner et sécuriser le chariot avant que des personnes ne pénètrent sur le monte-charge ou la passerelle de chargement.

Déplacement sûr de la charge

Une charge insuffisamment sécurisée implique un risque accru de dommages matériels et corporels.

- Garantir l'état correct de la charge.
- Ne pas déplacer de charge qui ne soit pas posée de manière sûre et soignée.
- En cas de risque de basculement ou de chute de parties de la charge : prendre des mesures de protection appropriées (p.ex. dossier de charge).

Transport en toute sécurité des liquides

Lors du transport de liquides, en fonction de la position du chariot, le centre de gravité peut varier et nuire fortement à la stabilité (p. ex. dans des réservoirs).

- Éviter tout freinage ou toute accélération brusque/saccadé.
- Réduire la vitesse avant et dans les virages.

3.3 Maintenance

Exécution sûre des travaux de maintenance

Un service d'entretien soigneux et compétent est l'une des conditions primordiales pour une utilisation sûre de l'appareil. Toute négligence de maintenance régulière peut entraîner une panne de l'appareil et constitue un potentiel de danger pour les personnes et l'utilisation.

- Procéder aux travaux de maintenance et de réparation en respectant les intervalles de maintenance, voir page 9.
- Ne faire effectuer les travaux de maintenance et de réparation que par du personnel spécialisé formé en ce sens.
- En cas d'incertitude : Contacter le service après-vente du fabricant.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- En cas de réparations et de remplacement de composants : Respecter les valeurs de réglage spécifiques à l'appareil.
- Lors du remplacement de galets, s'assurer qu'aucune position inclinée du chariot n'est générée (p. ex. toujours procéder à un remplacement à gauche et à droite).
- Immédiatement après des travaux de maintenance : Exécuter toutes les étapes de travail relatives à la remise en service de l'appareil, voir page 9.
- Ne pas nettoyer le chariot avec des liquides inflammables.
- Avant de travailler sur le groupe hydraulique : abaisser complètement le dispositif de prise de charge.
- Avant de travailler sur la pompe : bloquer le ressort de rappel.

Utilisation sûre de la batterie/de l'accumulateur



Dans la suite de ce document, le terme « batterie » est utilisé de manière générale et désigne également les accumulateurs.

Les batteries contiennent des produits chimiques susceptibles d'entraîner des dommages matériels et corporels en cas d'utilisation incorrecte.

- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, ou si les piles sont entièrement déchargées : Sortir les batteries du chariot.
- Toujours remplacer toutes les batteries en même temps.
- Veiller à la polarité correcte lors de la mise en place des piles.
- N'utiliser que des piles de même type. Ne pas mélanger des piles de types différents ou des piles usagées et des piles neuves.
- Ne pas exposer les piles à des conditions extrêmes.
 - Ne pas les déposer sur des radiateurs ou d'autres surfaces chaudes.
 - Ne pas les exposer aux rayons directs du soleil.
 - Ne pas les jeter au feu.
- En cas de fuite d'acide de batterie : éviter tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. En cas de contact avec l'acide, rincer les parties touchées à grande eau et consulter un médecin sans tarder.
- Sauf indication contraire : Ne pas recharger les piles ni les réactiver par d'autres moyens.
- Ne pas court-circuiter les piles.
- Ne pas chercher à ouvrir les piles en forçant.

4 Transformation et modifications

Modification du mode de construction et de fonctionnement de l'appareil

Toutes les transformations et modifications du mode de construction de l'appareil sans autorisation du fabricant peut entraîner de graves dommages corporels et matériels. Tout recours devient caduc.

Si toutefois des modifications sont effectuées, se procurer l'autorisation écrite du fabricant, d'un représentant agréé ou d'un successeur légal. Cela concerne entre autres, mais pas exclusivement les activités suivantes :

- Modifications affectant la capacité nominale.
- Modifications affectant la stabilité.
- Modifications affectant la fonction de commande.
- Modifications affectant les conditions de visibilité.
- Ajouts d'options.

Ne modifier en aucun cas la vitesse de travail de l'appareil, même après autorisation du fabricant.

5 Risques résiduels

Utilisation de consommables

Toute manipulation non conforme de consommables présente des risques pour la santé, la vie et l'environnement.

- Utiliser les consommables de manière correcte et conformément aux consignes du fabricant.
- Ne confier les travaux avec des consommables qu'à du personnel spécialisé dûment formé.

C Structure et fonction

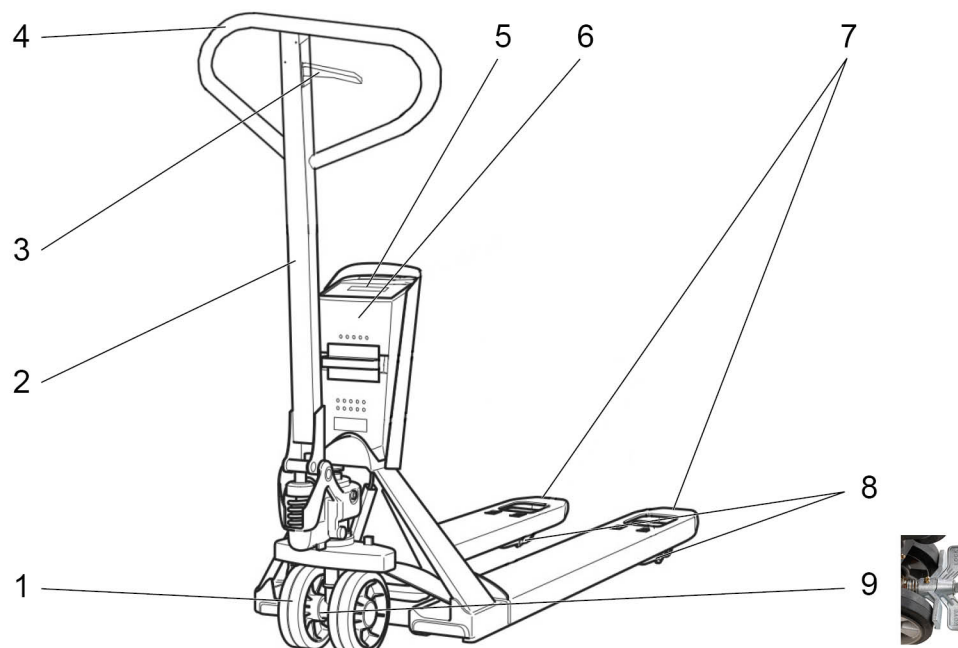


Fig. 1: Description des modules et des fonctions

Pos.	Désignation	Fonction
1	Roues directrices	Diriger le chariot.
2	Timon	– Diriger le chariot. – Appliquer la pression hydraulique.
3	Poignée	Élever / abaisser le dispositif de prise de charge.
4	Poignée-étrier	– Déplacer le chariot. – Appliquer la pression hydraulique.
5	Module de commande et d'affichage, dispositif de pesée	Peser la charge.
6	Plaque signalétique, module de commande et d'affichage, dispositif de pesée	Fournir des informations.
7	Dispositif de prise de charge	Prendre une charge.
8	Galets porteurs	Déplacer le chariot en avant et en arrière.
9	Frein à pédale	Freiner le chariot.

1 Éléments de commande

Le levier de commande avec la poignée de commande se trouve sur le timon.

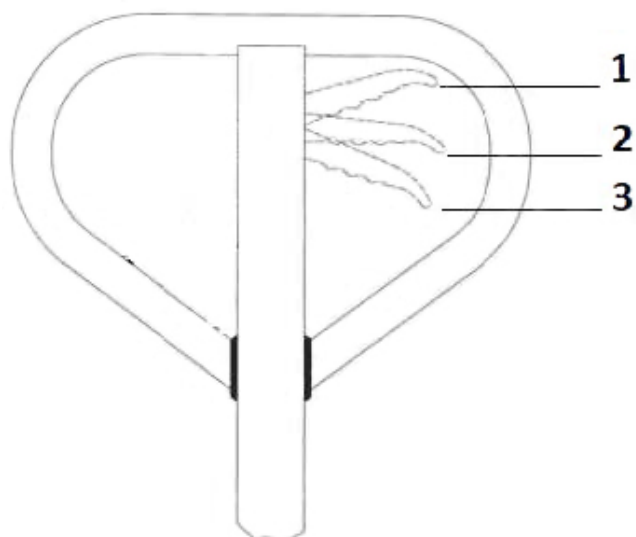


Fig. 2: Levier de commande

Pos.	Désignation	Fonction
1	Poignée de commande en position « Abaisser »	Abaissier la charge.
2	Poignée de commande en position « Neutre »	Déplacer le timon librement.
3	Poignée de commande en position « Élévation »	Élever la charge en imprimant des mouvements au timon.

2 Dispositif de pesée

Pour la détection du poids, 4 cellules de charge sont vissées sur le châssis de charge ainsi que sur le dispositif de prise de charge. Les cellules de charge et les câbles de connexion du module d'affichage et d'évaluation sont protégés par le montage.

Élément d'affichage et de commande

L'élément d'affichage et de commande du dispositif de pesée affiche les poids et les états du système. Toutes les fonctions du système de pesée sont accessibles via les touches situées sur l'écran.

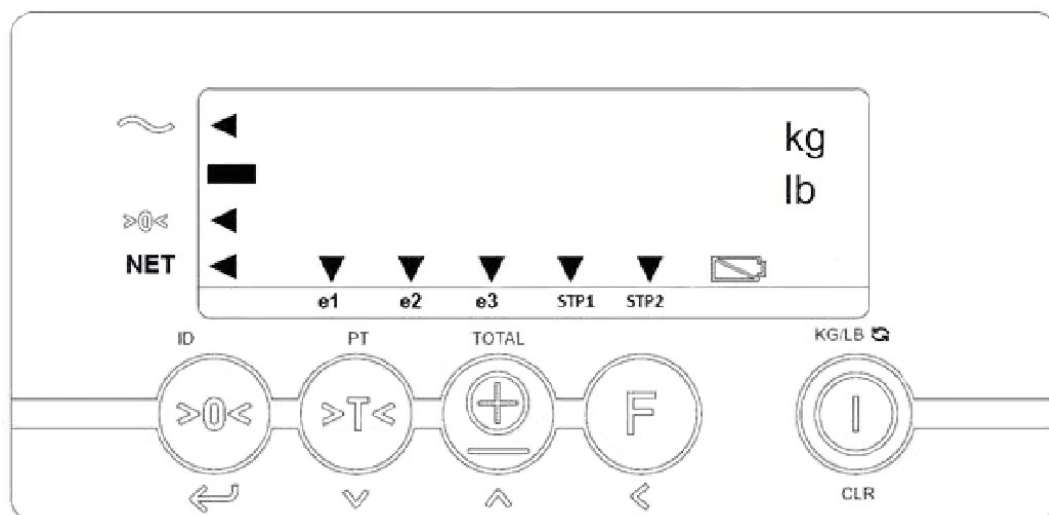


Fig. 3: Élément de commande et d'affichage du dispositif de pesée

Symbole	Désignation	Signification
~	◀	Affichage du poids Le système de pesée, charge comprise, est stable.
—	—	Signe négatif Le poids affiché a une valeur négative.
>0<	◀	Zone zéro le poids affiché se situe dans la zone du zéro.
NET	◀	Poids net Le poids affiché est un poids net.
e1	▼	Plages multiples 1 Le poids affiché se situe dans la plage 1 (option plages multiples).
e2	▼	Plages multiples 2 Le poids affiché se situe dans la plage 2 (option plages multiples).
e3	▼	Plages multiples 3 Le poids affiché se situe dans la plage 3 (option plages multiples).
stp1	▼	Valeur de consigne 1 La valeur de consigne 1 (pour la fonction de relais) s'affiche.

Symbole		Désignation	Signification
stp2	▼	Valeur de consigne 2	La valeur de consigne 2 (pour la fonction de relais) s'affiche.
kg		Kilogramme	le poids s'affiche en kilogrammes.
lb		Livres	le poids s'affiche en livres.
		Niveau de la batterie	Un niveau de batterie faible s'affiche.

→ Les actionnements de touche ne sont acceptés et les fonctions ne sont réalisées que lorsque la charge est stable et le segment « Charge stable » (~) est activé.

Commutateur	Fonction standard (brève pression sur touche)	Fonction spéciale (longue pression sur touche)	Fonction de saisie des valeurs (en saisie)
	Remise à zéro	Saisie du code	Créer une entrée.
	Tare automatique	Préréglage de la tare	Réduire la valeur des chiffres clignotants.
	Imprimer le poids et l'ajouter à la somme	Contrôler la somme intermédiaire et imprimer / réinitialiser la somme totale.	Augmenter la valeur des chiffres clignotants.
	Démarrer la fonction spéciale, si active	Pas de fonction	Passer au chiffre suivant sur la gauche.
	Commutateur Marche Vers livre ou kilogramme	Commutateur Arrêt	Effacer la saisie.

Affichage à pages multiples

La résolution de l'affichage du poids dépend du poids.

Plage de poids	Standard (●)
0-200 kg	0,2 kg
200-500 kg	0,5 kg
500-2000 kg	1,0 kg

Plage de poids	En option (○)
0-200 kg	0,1 kg
200-400 kg	0,2 kg
400-2000 kg	0,5 kg

Adaptation de l'affichage en cas de pesée progressive

Le pas d'affichage s'adapte à la plage de pesée correspondante. Par ex., si l'on pèse progressivement un poids de 650 kg, le pas d'affichage passe de 1 kg à 0,5 kg dès que le poids passe en dessous de 500 kg.

Alimentation électrique et durée de service

L'alimentation électrique est assurée par un module d'accumulateurs rechargeable.



Recharger le module d'accumulateurs avec le chargeur de batterie fourni.

En cas de non utilisation, une coupure automatique intervient environ au bout de 20 minutes.

Durée de fonctionnement
Jusqu'à 75 heures d'utilisation continue (pour un système sans imprimante)

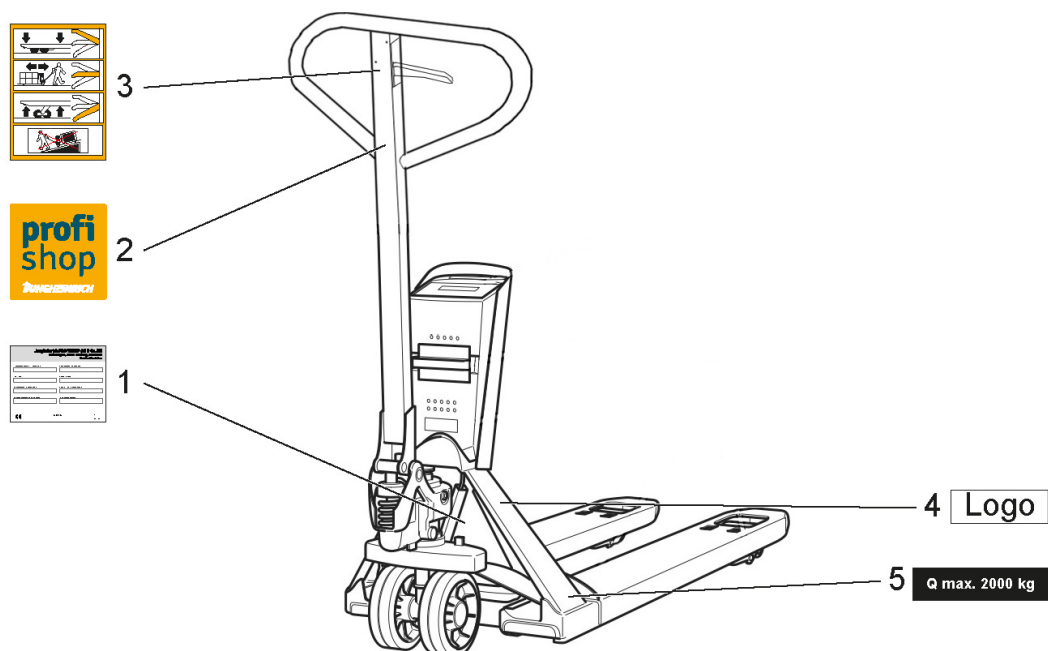
Étalonnage ○)

Plage de poids	Résolution
10-500 kg	0,5 kg
500-1000 kg	1,0 kg

3 Marquage et inscriptions

3.1 Panneaux d'avertissement et plaques indicatrices

Position des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices



Pos.	Désignation
1	Plaque signalétique
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Panneau d'information Maniement correct
4	Logo (des deux côtés)
5	Q _{max} XXXX kg

3.2 Plaque signalétique

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Leergewicht / Weight

CE Made in

Fig. 4: Plaque signalétique (schématique)

Pos.	Information
1	Nom et adresse du fabricant
2	Numéro d'article
3	Option
4	Année de construction
5	Poids à vide
6	Capacité nominale
7	Numéro de série
8	Type
9	Désignation du produit

D Caractéristiques techniques

1 Dimensions

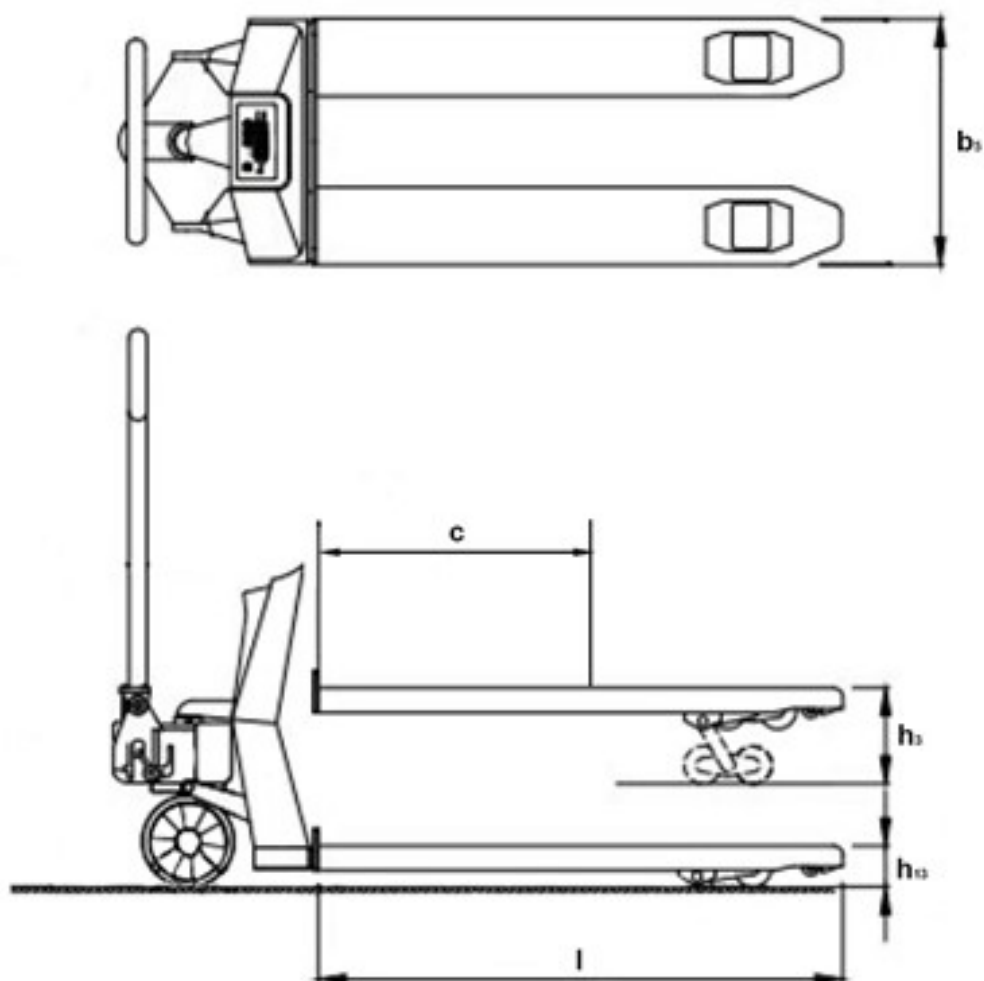


Fig. 5: Dimensions du chariot (schématiques)

2 Caractéristiques de performance

Caractéristiques techniques

Désignation	Pos.	Valeur	Unité
Marquages			
Code de type du fabricant	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Capacité de charge	Q	2,0	t
Dimensions de base			
Longueur des bras de fourche	l	1 150	mm

Désignation	Pos.	Valeur	Unité
Distance du centre de gravité de la charge	c	600	mm
Hauteur, à l'état abaissé	h ₁₃	90	mm
Levée (mât standard)	h ₃	200	mm
Largeur totale	b ₅	555	mm

Module	Type de protection
Module de commande et d'affichage, dispositif de pesée	IP65
Cellules de charge	IP67

Batterie

Quantité	Capacité	Tension
1	5 Ah	14,8 V

Conditions ambiantes conformes

Condition	Valeur
Plage d'utilisation	Utilisation en intérieur
Température ambiante autorisée	de +5° C à +40° C
Intensité lumineuse minimale	50 Lx

E Première mise en service et transport

1 Première mise en service

Préparation de la mise en service

- S'assurer de l'état complet et de l'intégrité des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices. Remplacer les panneaux endommagés ou manquants.
- S'assurer de l'absence de dommages liés au transport de tous les composants livrés.
- Contrôler le fonctionnement des organes de réglage, des galets, des essieux de roue et des axes de la levée à ciseaux.
- Signaler immédiatement les dommages liés au transport et les composants manquants au transporteur.

2 Transport

⚠ ATTENTION!

Transport sécurisé de manière insuffisante !

Dommages matériels et corporels dus à une charge non sécurisée.

- ▶ Sécuriser suffisamment l'appareil lors du transport sur un camion ou une remorque.
- ▶ Utiliser les anneaux d'arrimage du camion ou de la remorque.
- ▶ Ne confier le chargement de l'appareil qu'à du personnel spécialement formé à cet effet et veiller au respect des prescriptions en vigueur.

⚠ AVERTISSEMENT!

Charge insuffisamment sécurisée !

Dommages matériels et corporels dus à la chute de la charge.

- ▶ N'utiliser que des grues et des élingues de levage d'une capacité de charge suffisante.
- ▶ Accrocher les élingues de levage exclusivement aux points d'accrochage prévus à cet effet.
- ▶ S'assurer que la zone située sous la charge suspendue est libre de toute personne.
- ▶ Avant toute chargement par grue, demander aux personnes de quitter la zone dangereuse.

2.1 Élingage de l'appareil

Élingage de l'appareil

- Retirer toutes les charges du dispositif de prise de charge.
- Abaisser complètement le dispositif de prise de charge et le bloquer avec des sangles d'arrimage.
- Accrocher et fixer les élingues de levage aux points d'accrochage prévus à cet effet.

L'appareil est élingué et prêt à être transporté.

F Mode

⚠ ATTENTION!

Collisions avec des personnes se tenant à proximité !

Dommages corporels.

- ▶ Avant de déplacer l'appareil, de soulever et d'abaisser la charge : Éloigner les personnes non autorisées de la zone dangereuse.
 - ▶ En cas de risque potentiel pour les personnes, donner un signal d'avertissement à temps.
 - ▶ Si les personnes en danger ne quittent pas la zone dangereuse : Arrêter immédiatement l'appareil.
-

1 Contrôle quotidien du chariot avant le service

Le contrôle régulier permet de détecter de manière précoce les erreurs ou les défauts et de les éliminer. Ce qui prolonge la durée de vie du produit tout en contribuant à son utilisation sûre.

Avant la mise en service au début du service, inspecter l'appareil à la recherche d'endommagements et de défauts

- Retirer la charge de l'appareil et amener le dispositif de prise de charge en position inférieure.
- Soumettre chaque module à un contrôle visuel à la recherche de déformations ou de fissures.
- S'assurer du fonctionnement parfait et de la bonne mobilité du mécanisme de levage. Tout en veillant aux bruits anormaux et aux blocages.
- Contrôler le degré d'usure du dispositif de prise de charge et vérifier s'il est endommagé.
- S'assurer de l'absence de fuites du circuit hydraulique.
- S'assurer de l'état impeccable et de la bonne mobilité des galets.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et, si nécessaire, faire l'appoint d'huile hydraulique.
- Contrôler l'allongement du mécanisme de levage.
- S'assurer du serrage correct des vis et des écrous.
- S'assurer de l'intégrité et de la lisibilité des plaques et des avis d'avertissement.
- Signaler sans attendre les endommagements ou les défauts de l'appareil ou des accessoires rapportés au personnel de surveillance.
- Mettre à l'arrêt les appareils dont les composants relevant de la sécurité sont endommagés ou défectueux et les remettre en état avant la prochaine utilisation.

2 Soulèvement de la charge

⚠ AVERTISSEMENT!

Chute d'une grande hauteur !

Fractures osseuses et blessures à la tête dues à une chute.

- ▶ Ne jamais transporter ni soulever de personnes avec le dispositif de prise de charge.

⚠ AVERTISSEMENT!

Charge insuffisamment sécurisée !

Dommages matériels et corporels dus à la chute de la charge.

- ▶ N'élever qu'une charge suffisamment sécurisée.
- ▶ Positionner le centre de gravité de la charge au centre de l'appareil.
- ▶ En cas de risque de basculement ou de chute de parties de la charge : prendre des mesures de protection appropriées (p.ex. dossier de charge).

AVIS

Dépassement de la capacité de charge admissible !

Endommagement de l'appareil dû à une charge trop lourde.

- ▶ Respecter la capacité de charge maximale autorisée.

Soulèvement de la charge

Conditions primordiales

- La charge est correctement palettisée et calée pour ne pas basculer.
- Le dispositif de prise de charge est entièrement abaissé.
- Engager lentement le dispositif de prise de charge sous la charge jusqu'à ce que la charge repose contre le talon de fourche.
- Amener la poignée de commande en position « Élévation ».
- Déplacer le timon de haut en bas (« pomper ») jusqu'à ce que la charge ait atteint la hauteur souhaitée. Veiller à ce que la charge repose de manière uniforme sur le dispositif de prise de charge.
- Amener la poignée de commande en position « Neutre ».

La charge est soulevée.

3 Déplacement d'une charge

AVERTISSEMENT!

Charge répartie de manière inégale !

Dommages corporels et matériels en cas de basculement soudain de la charge.

- ▶ Garantir l'état correct de la charge.
- ▶ Déplacer uniquement des charges qui sont posées de manière sûre et soignée.
- ▶ Si des parties de la charge menacent de basculer ou de chuter, prendre des mesures appropriées (p. ex. dossier de charge).

ATTENTION!

Abaissement involontaire de la charge !

Dommages corporels par écrasement.

- ▶ Avant d'incliner le timon, s'assurer que la poignée de commande ne se trouve en position « Neutre » ou « Élévation ».
- ▶ Ne jamais placer de parties du corps entre le dispositif de prise de charge et le sol.

ATTENTION!

État de service non sûr !

Dommages corporels et matériels dus à des défauts ou des défaillances imprévisibles.

- ▶ En cas de défauts ou de défaillances imprévisibles, interrompre immédiatement le service.
- ▶ Éteindre le chariot et le sécuriser contre toute remise en service.
- ▶ Informer le personnel de surveillance ou le service d'entretien du fabricant.



Le timon est relié aux roues directrices et transmet les mouvements de direction ou de traction déclenchés.

Déplacement d'une charge

Conditions primordiales

- La charge est soulevée suffisamment haut.
- Amener la poignée de commande en position « Neutre ».
- Pour déplacer le chariot vers l'avant ou vers l'arrière, pousser sur le timon ou le tirer en arrière.
- Pour le diriger vers la gauche ou la droite, déplacer le timon sur le côté.

Le chariot se déplace dans la direction souhaitée.

4 Abaissement de la charge

ATTENTION!

Charge lourde en train de s'affaisser !

Dommages corporels par écrasement.

- ▶ N'abaisser la charge que lentement et de manière contrôlée.
- ▶ Ne jamais placer des parties du corps entre la charge en hauteur et le sol.
- ▶ Porter des chaussures de sécurité.

AVIS

Charge d'impact accrue !

Endommagement et dysfonctionnement de l'appareil en cas d'abaissement trop rapide de la charge.

- ▶ N'abaisser la charge que lentement et de manière contrôlée.



Si le chariot est censé être déplacé après avoir déposé la charge, veiller à ce qu'il y ait suffisamment de place pour manœuvrer.

Abaissement de la charge

- Amener la poignée de commande en position « Descente ».
- Pour stopper la procédure de descente : relâcher la poignée de commande.
- Avant de poursuivre l'utilisation : Amener la poignée de commande en position « Neutre ».

La charge est abaissée.

5 Freinage du chariot

Freinage lent du chariot

- Pousser le timon dans le sens contraire du roulement jusqu'à ce que le chariot s'immobilise.

Le chariot est entièrement freiné.

Freinage rapide du chariot (freinage d'urgence)

- Amener la poignée de commande en position « Descente ».
- Abaisser la charge.

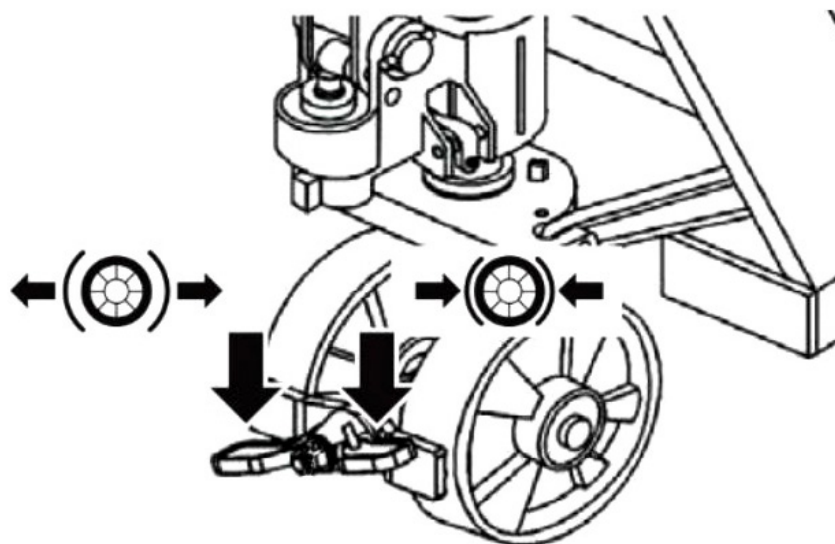
La charge abaissée freine le chariot.

6 Actionner le frein de stationnement

Actionner le frein de stationnement

- Pour serrer le frein, appuyer avec le pied jusqu'en butée sur le côté droit de la pédale de frein.

Le sabot de frein est appuyé contre les roues et les bloque.



Desserrer le frein de stationnement

- Pour serrer le frein, appuyer avec le pied jusqu'en butée sur le côté gauche de la pédale de frein.

Le ressort rétracte le sabot de frein et libère les roues.

7 Stationnement du chariot

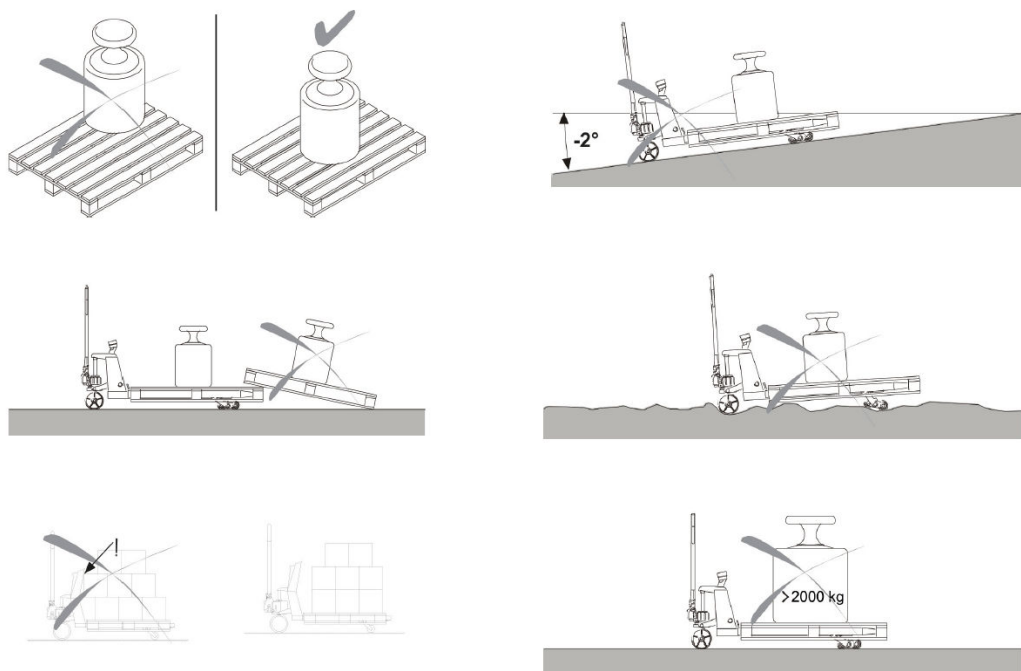
Stationnement en toute sécurité du chariot

- Stationner le chariot sur un sol lisse et plan.
- Abaisser complètement le dispositif de prise de charge.
- Si possible : Actionner le frein de stationnement.
- Rabattre le timon vers le haut jusqu'à ce que le chariot ne perturbe pas le reste du service.

Le chariot est stationné en toute sécurité.

8 Pesée de la charge

8.1 Préparation du dispositif de pesée



8.2 Pesée de la charge

AVIS

Domages matériels dus aux variations de température

De fortes variations de température peuvent entraîner la formation d'eau de condensation dans l'électronique.

► Arrêter la balance en cas de grandes différences de température pour l'acclimater.

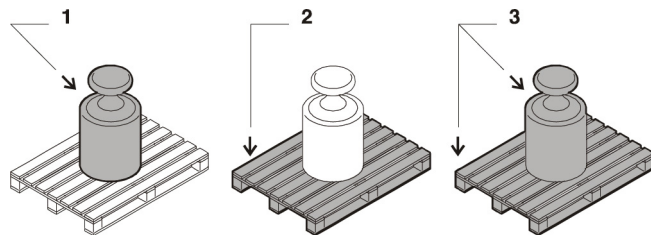


Les illustrations peuvent différer.

- Allumer le dispositif de pesée.



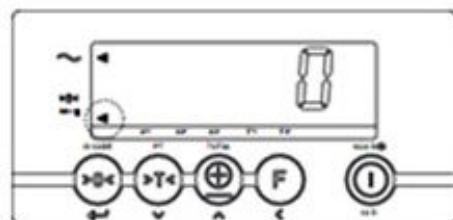
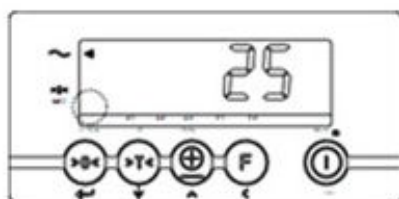
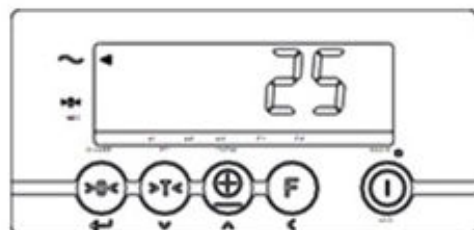
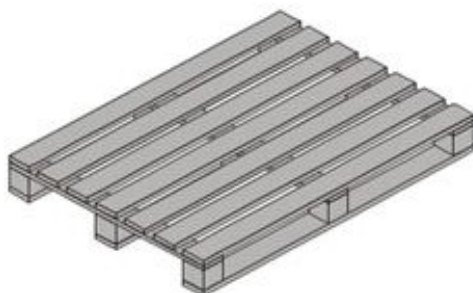
- Déterminer le poids brut.



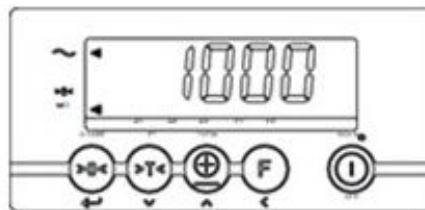
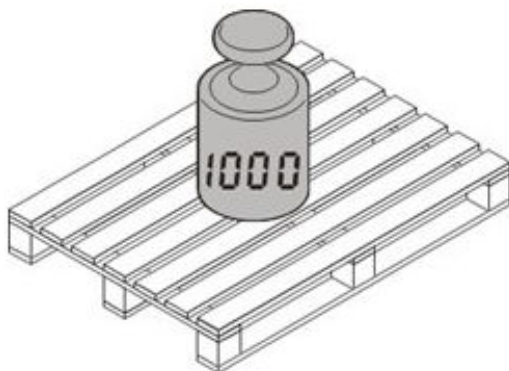
Après le levage de la charge, la valeur brute du poids pesé s'affiche.

8.3 Tarer le dispositif de pesée

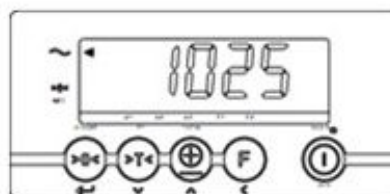
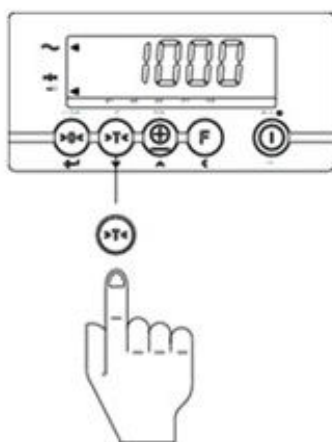
Net : Tare automatique



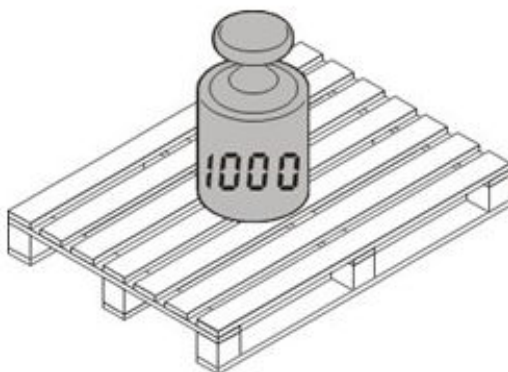
L'écran est remis à zéro. Le pointeur « NET » indique que la tare est activé.



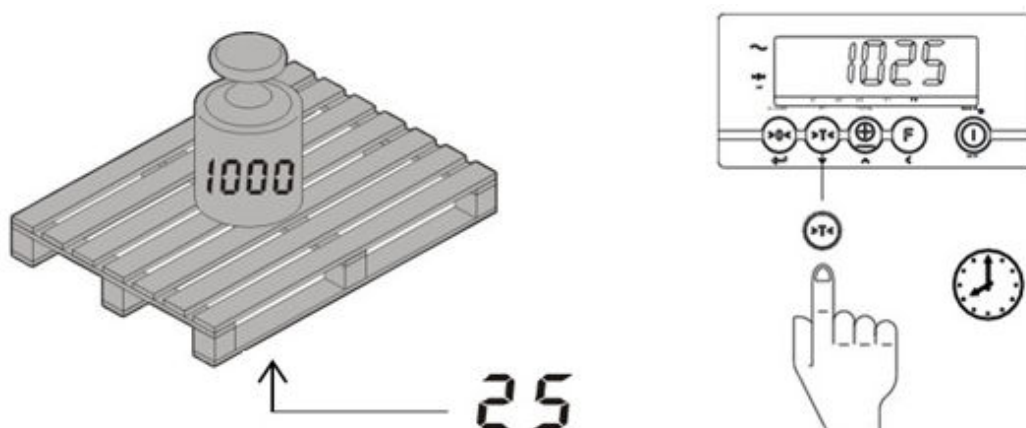
Sur l'écran s'affiche le poids net de la charge pesée.



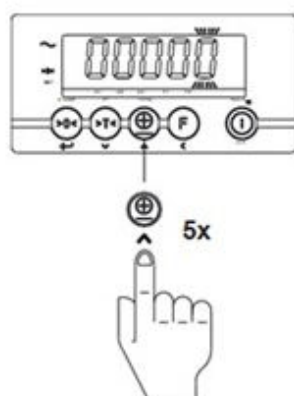
Le poids brut s'affiche de nouveau.



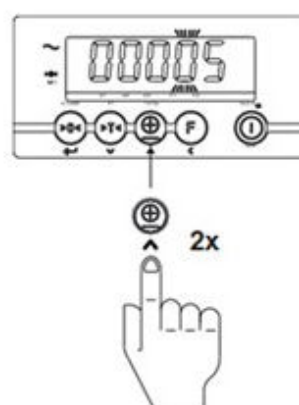
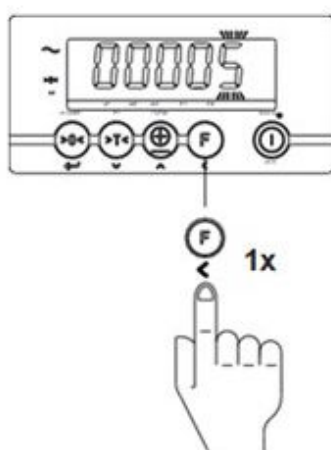
Net : Tare manuelle (PT)



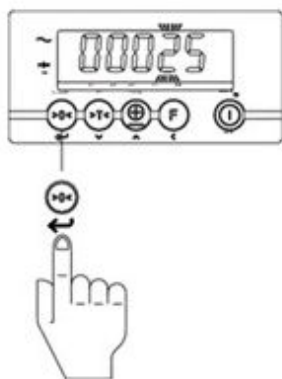
Appuyer sur la touche **>T<** pendant trois secondes.



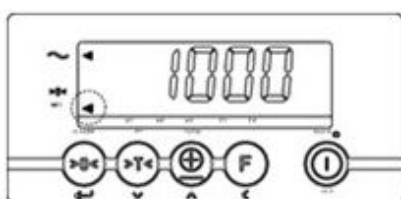
Appuyer sur la touche « Up » ou « Down » jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.



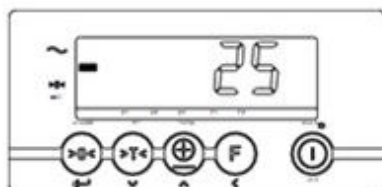
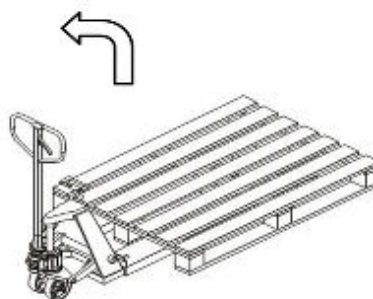
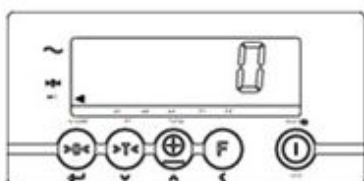
Appuyer sur la touche « Up » ou « Down » jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.



Appuyer sur **ENTER** pour activer la tare.

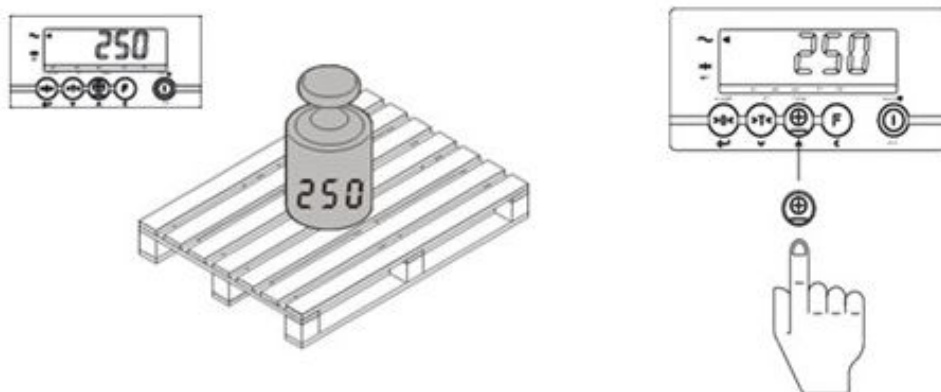


Le pointeur **NET** (NET) s'allume.



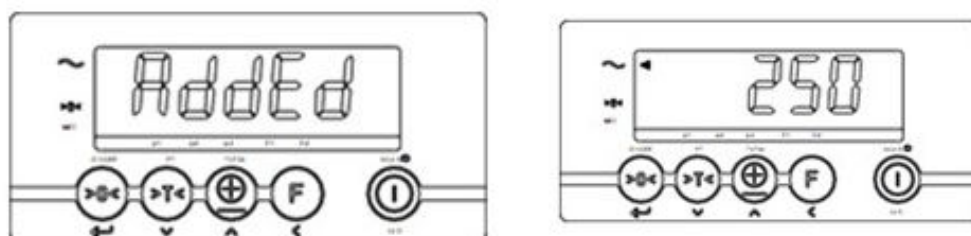
Si le transpalette est entièrement déchargé, la valeur de tare s'affiche en négatif.

8.4 Ajouter et réinitialiser des poids

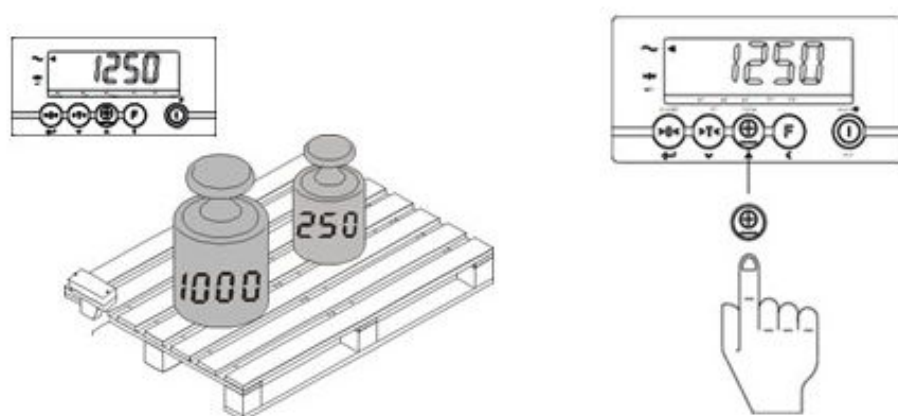


Appuyer sur la touche **TOTAL** (SOMME) pour ajouter le poids mesuré au poids total.

Si une imprimante est installée, une impression est déclenchée. Le poids brut, le poids net et la tare sont imprimés.

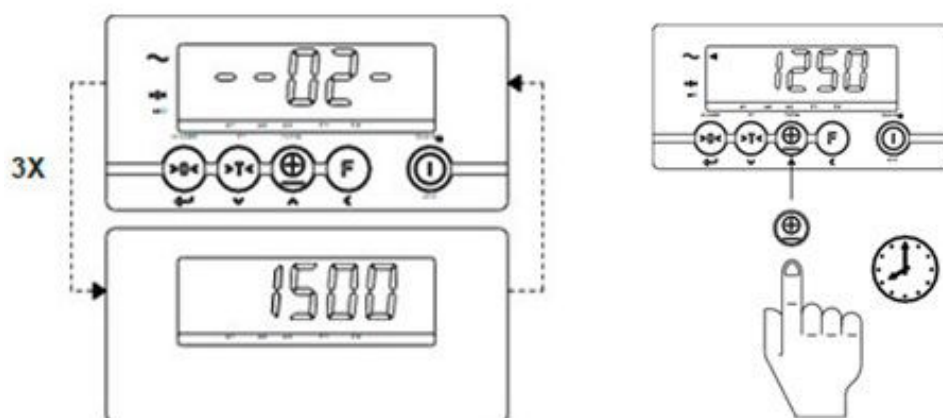


L'écran retourne automatique en mode de pesée.

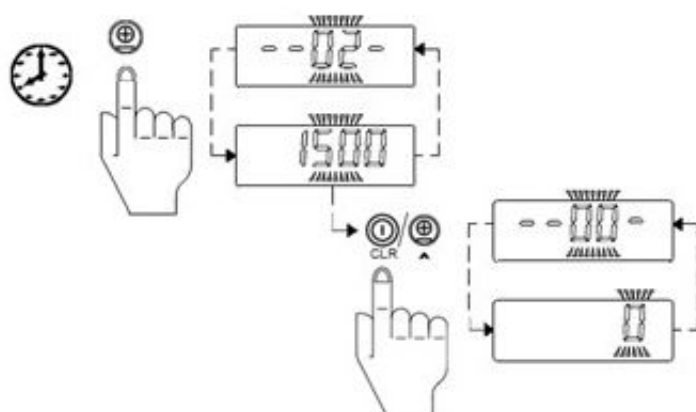


Appuyer sur la touche **TOTAL** (SOMME) pour ajouter le poids mesuré au poids total.

Si une imprimante est installée, une impression est déclenchée. Le poids brut, le poids net et la tare sont imprimés.



Il est possible de contrôler la somme intermédiaire en appuyant pendant trois longues secondes sur la touche **TOTAL** (SOMME).

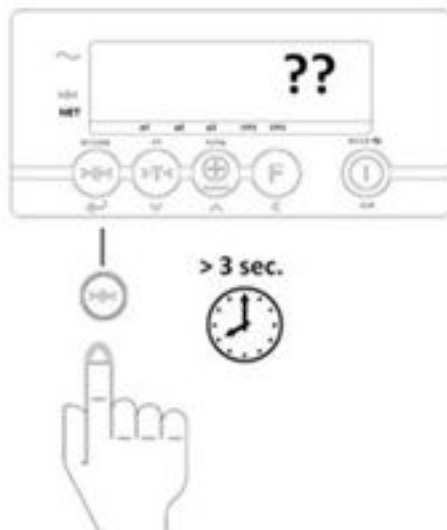


= réinitialiser la somme et imprimer



= réinitialiser la somme

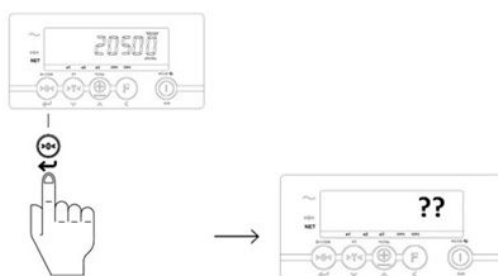
8.5 Saisie du code



Appuyer sur la touche de code pendant trois secondes.



Le coder utilisé en dernier s'affiche (p. ex. 20500). Le chiffre de droite clignote.

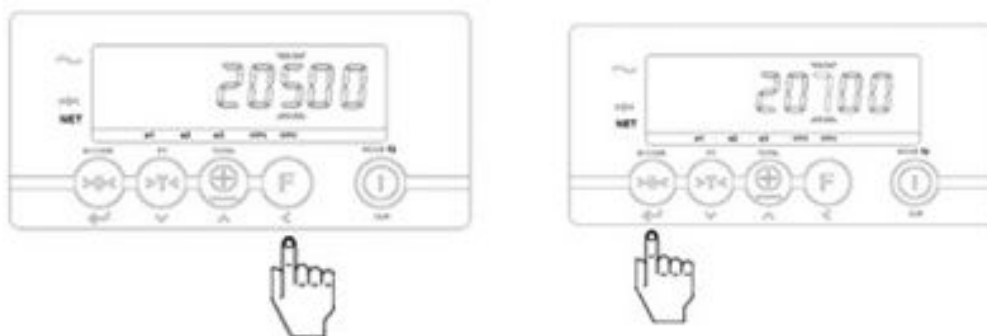


Pour accepter l'ancienne valeur, appuyer sur **ENTER**.

le code est activé et l'écran repasse en mode de pesée.

→ Si le code est 00000, il est et n'apparaît pas sur le document imprimé.

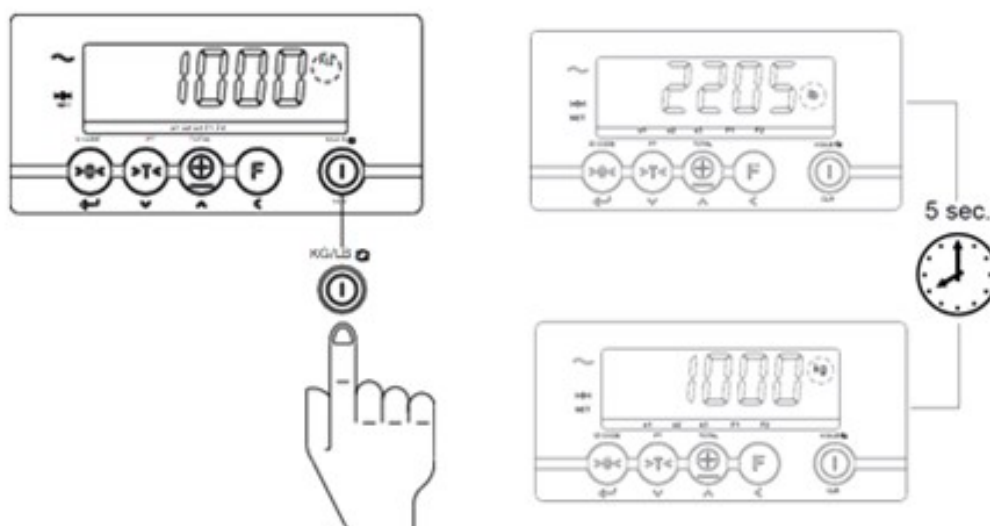
OU



Appuyer sur < pour sélectionner les chiffres et sur la touche « Up » ou « Down » jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.

Pour accepter la nouvelle valeur, appuyer sur **ENTER**.

8.6 Choisir entre kilogrammes et livres



8.7 Imprimer les données de pesée (option)

Conditions primordiales

– Le système de pesée est équipé d'une imprimante.

- ➔ La date et l'heure ne sont imprimées que si le module LAN sans fil Bluetooth en option est installé.
- ➔ Sur le document imprimé, les poids sont indiqués par les lettres suivantes :
 Poids brut : B/G
 Poids net : N
 Tare : PT
 Poids net total : TOT

Les possibilités d'impression sont les suivantes.

Impression standard sans code

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
N°	1
10/07/03	17:45

Impression standard avec code

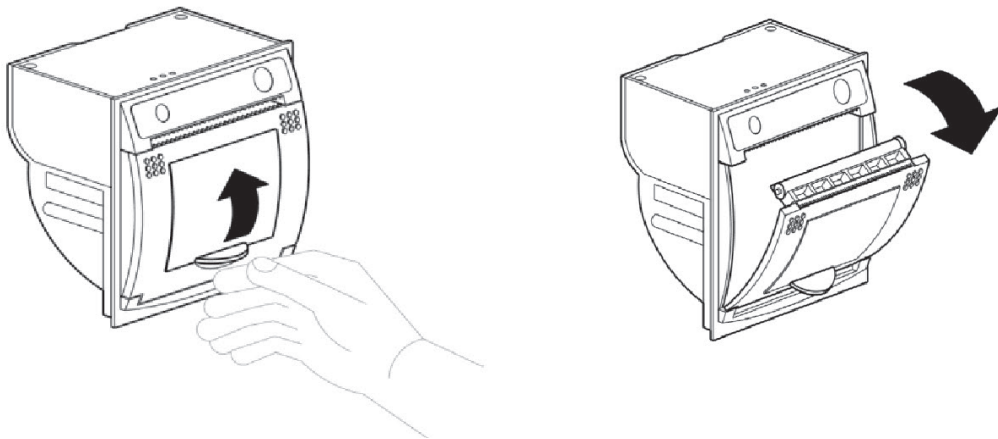
CODE 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
N°	1
10/07/03	17:45

Impression complète (toujours sans code)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Nr.	999
10/07/03	17:45

Changer le papier de l'imprimante intégrée



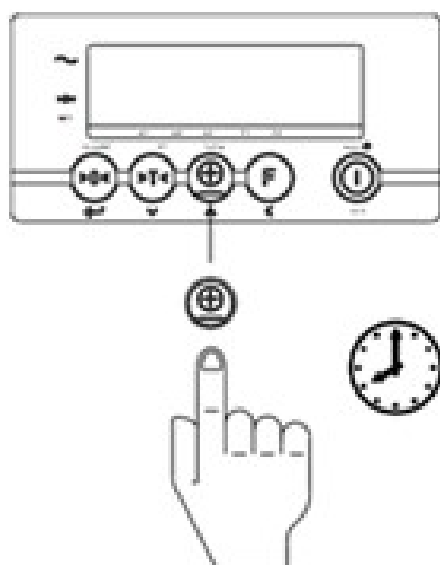
Changer le papier

- Pour ouvrir l'imprimante intégrée, tirer la poignée jusqu'à ce qu'elle soit libérée de la position verrouillée.
- Retirer le rouleau de papier vide de son support.
- Dérouler le nouveau rouleau de papier sur environ 5 cm.
- Insérer un nouveau rouleau de papier en laissant pendre les 5 cm de papier déroulé à l'extérieur de l'imprimante.

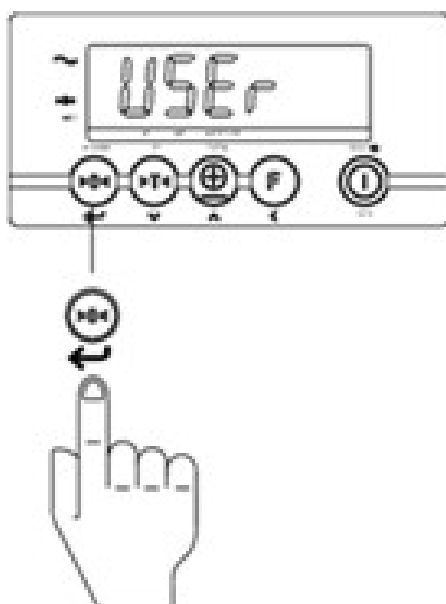
- Fermer la trappe en appuyant uniformément des deux côtés.
- Éliminer l'excès de papier.

Le papier est changé.

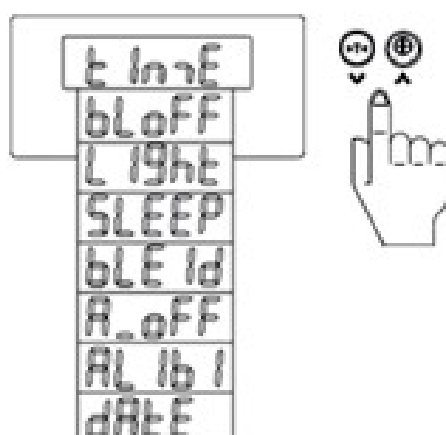
8.7.1 Modification de l'heure et de la date sur l'impression



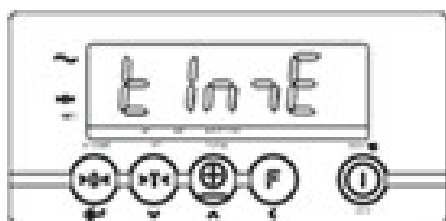
Ouvrir le menu utilisateur en appuyant pendant dix secondes sur la touche **TOTAL** (SOMME).



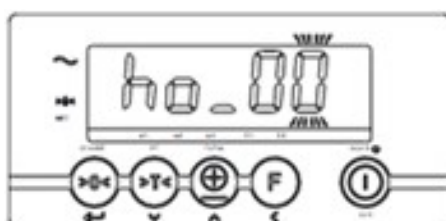
Pour sélectionner, appuyer sur **ENTER**.



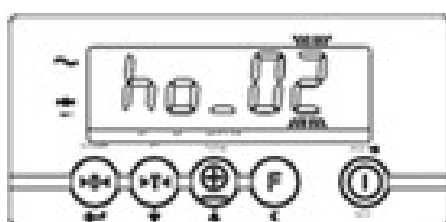
Sélectionner **TIME** dans le menu utilisateur pour modifier l'heure.



Appuyer sur **ENTER** pour modifier l'heure.

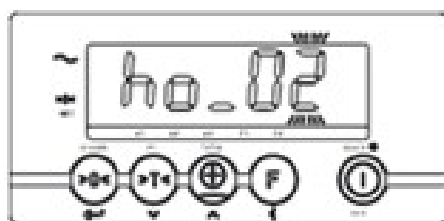


ho_00 s'affiche à l'écran ou le réglage précédent de l'heure en heures.

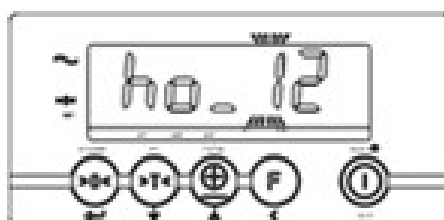


Si une imprimante est installée, une impression est déclenchée. Le poids brut, le poids net et la tare sont imprimés.

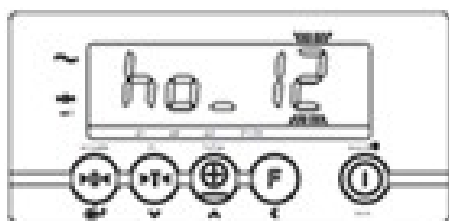




Appuyer sur < pour passer au chiffre suivant.



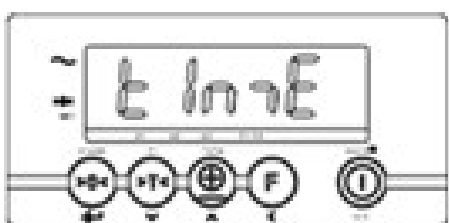
Appuyer sur la touche « Up » ou « Down » jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.



Pour accepter la nouvelle valeur, appuyer sur **ENTER**.



Pour accepter ou modifier, répéter l'opération : Réglage des minutes **m_00**.

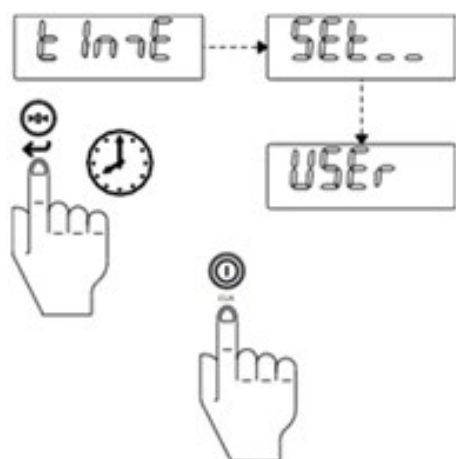


Pour accepter le nouveau réglage appuyer pendant trois secondes sur **ENTER**.



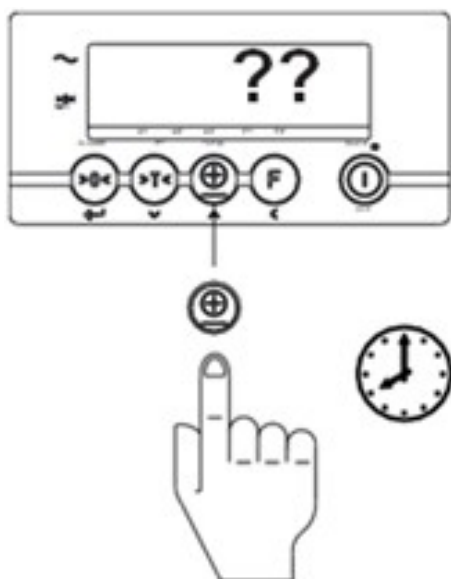
3 sec.



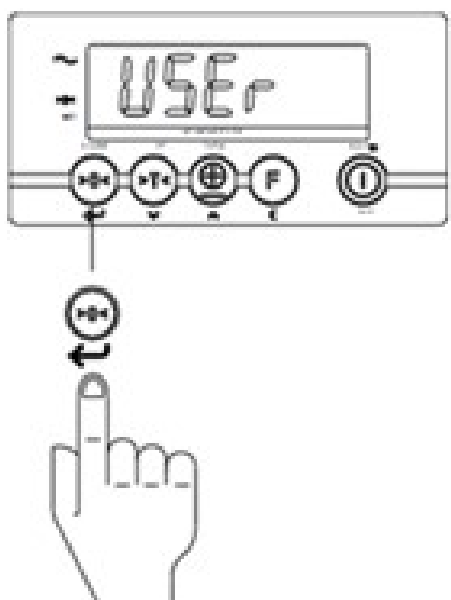


L'affichage retourne en mode Pesée.

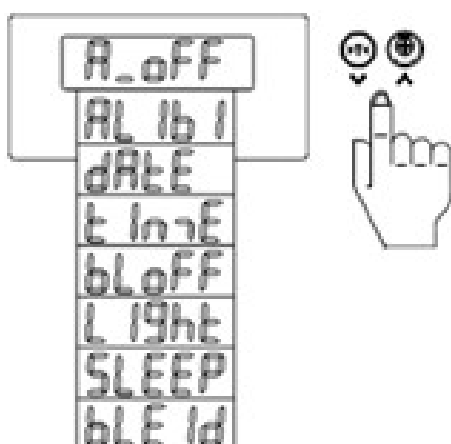
8.8 Personnalisation des réglages utilisateur



Ouvrir le menu utilisateur en appuyant pendant dix secondes sur la touche **TOTAL** (SOMME).

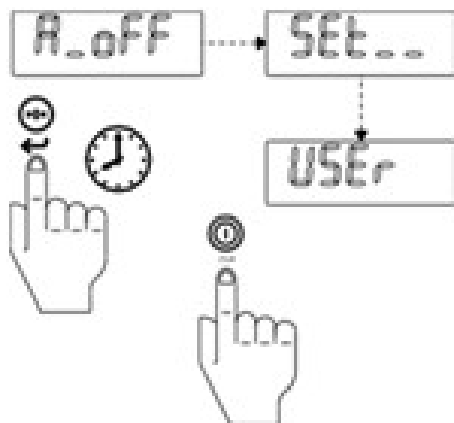


Pour sélectionner, appuyer sur **ENTER**.



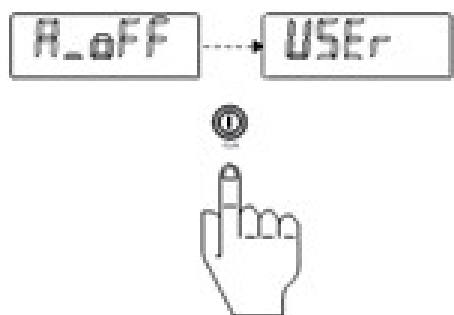
Sur demande, ces réglages peuvent être modifiés en fonction de l'utilisateur.

Terminer et enregistrer :



Appuyer sur la touche de code pendant 3 secondes.
Appuyer sur le commutateur Marche.
L'affichage retourne en mode Pesée.

Quitter sans enregistrer :



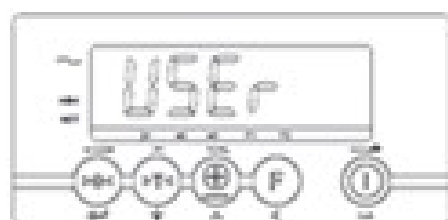
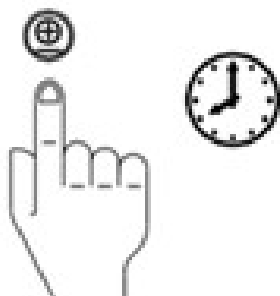
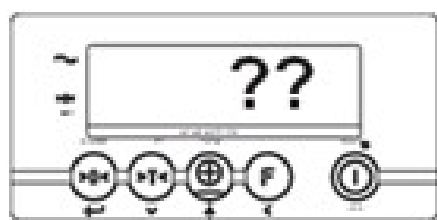
Appuyer sur le commutateur Marche.
L'affichage retourne en mode Pesée.

8.8.1 Explications sur le menu utilisateur

- Si les désignations Primary/Secondary apparaissent dans le menu utilisateur pour la gestion hiérarchique, elles désignent les désignations obsolètes Master/Slave.
- Le tableau suivant se réfère aux graphiques ci-dessus.

Menu utilisateur	Fonction	Remarque	Réglages	Valeur par défaut 1 AD
A_OFF	Réglage de la fonction de coupure automatique en minutes.	Un réglage de « 00 » signifie toujours allumé (consommation de courant plus importante).	00-99	30
BLEId	Lecture des adresses Bluetooth univoques du module esclave sur la carte principale ou le module de fourche 1/2.	Feuilleter l'écran lors de la sélection.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Lecture de la mémoire Alibi (uniquement pour les systèmes OIML ou NTEP) par saisie du N° Alibi	-	-	-
dAtE	Réglage de la date.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-
timE	Réglage de l'heure.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Réglage du délai d'auto-coupure du rétro-éclairage en secondes.	Un réglage de « 0 » signifie toujours allumé (consommation de courant plus importante).	0/20/40/80/160/ 320	20
LlGht	Réglage de la luminosité du rétro-éclairage en pour cent.	Un réglage de « 0 » signifie toujours éteint.	0/25/50/75/100/ 125/150/175/200	100
SLEEP	Réglage du délai pour le mode veille en minutes.	Un réglage de « 00 » signifie jamais en mode veille.	00-99	20

8.8.2 Menu Supérieur hiérarchique (option)

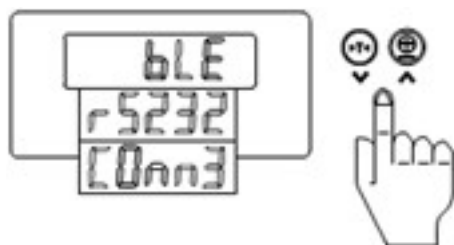


→ Cette fonction est protégée par un mot de passe.

Ouvrir le menu utilisateur en appuyant pendant dix secondes sur la touche **TOTAL** (SOMME).

Appuyer sur **>T<** pour accéder au menu Supérieur hiérarchique.

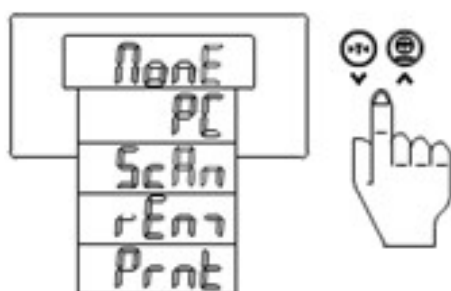
Pour sélectionner, appuyer sur **ENTER**.



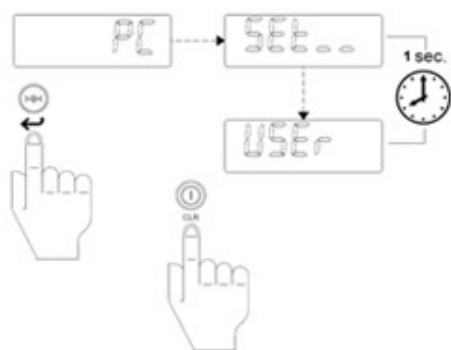
Sélectionner pour modifier le réglage.



Pour sélectionner, appuyer sur **ENTER**.



Sélectionner pour modifier le réglage.



8.8.2.1 Explication sur le menu Supérieur hiérarchique

- Si les désignations Primary/Secondary apparaissent dans le menu Supérieur hiérarchique pour la gestion hiérarchique, elles désignent les désignations obsolètes Master/Slave.

Menu Supérieur hiérarchique (menu Sup)	Fonction	Remarque	Réglages	Valeur par défaut 1 AD
BLE	Réglage de la fonction de l'interface Bluetooth intégrée à la carte principale du module secondaire.	Pour les fonctions secondaires, voir plus bas.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Réglage de la fonction de l'interface RS232 pour les options connectées par câble.	Pour les fonctions secondaires, voir plus bas.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COM3	Réglage de la fonction de l'interface COM-3 pour les options de gerbage.	Pour les fonctions secondaires, voir plus bas.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Fonctions secondaires				
PC	Sélection de la fonction PC.	bidir: Choisir si les instructions PC seront utilisées par un PC hôte / terminal.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Choisir si l'application RDC sera utilisée avec confirmation.	-	-
		rdc-N: Choisir si l'application RDC sera utilisée sans confirmation.	-	-
ScAN	Sélection de la fonction lecteur de codes à barres.	Non disponible, réservé pour une utilisation future.	néant	néant
rEm	Sélection de la fonction de télé-affichage.	Sélection de l'envoi continu de valeurs d'affichage à un écran RAVAS distant.	néant	néant

Menu Supérieur hiérarchique (menu Sup)	Fonction	Remarque	Réglages	Valeur par défaut 1 AD
Prnt	Sélection de la fonction d'impression.	Prot: Sélectionner si le nombre de sauts de ligne est censé être modifiés lors la désactivation.	0-8	4
Fonctions secondaires				
		LAYou: Sélectionner si la mise en page est censée être modifiée.	Std/tot	Std
		bArcd: Sélectionner si un code à barres est requis sur le document imprimé. Le poids net, le poids brut ou les poids net et brut peuvent être imprimés en tant que code à barres. Les valeurs seront alors imprimés sous forme de texte. Après la sélection d'un code à barres, il faut entrer la hauteur, le type (la « famille ») du code à barres.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	AUCUN

Menu Supérieur hiérarchique (menu Sup)	Fonction	Remarque	Réglages	Valeur par défaut 1 AD
		Hauteur	20-90	50
		Famille : il existe deux types de codes à barres (« familles ») : Code à barres 128 et code à barres 39. Pour le type d'imprimante XTRA, sélectionner 128-1 ou 39-1, pour les types d'imprimante MPP8250 et 7810v, sélectionner 128-2 ou 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Sélectionner s'il faut modifier l'alimentation électrique de l'imprimante.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Ne sélectionner aucune fonction pour cette interface.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (option)

→ Cette fonction est facultative.

L'appli RAVAS WeightsApp permet de lire les données du système de pesée mobile directement via un smartphone ou une tablette.

L'appli permet :

- l'affichage du poids en grands chiffres sur le smartphone ou la tablette,
- l'enregistrement du poids brut pesé, de la tare, du code produit, de la date et de l'heure,
- l'enregistrement de l'identifiant de l'appareil ou du pilote,
- la saisie du code d'un pilote ou d'un chariot,
- la saisie de la tare (automatique ou manuelle),
- la remise à zéro du système de pesée.

Les données peuvent être envoyées au format CSV à une adresse e-mail quelconque pour être ensuite chargées dans le tableur d'un PC.

La date et l'heure sont automatiquement générées. Si le smartphone ou la tablette dispose d'un lecteur de code à barres intégré, des codes produit peuvent alors être saisis.

De plus, l'appli offre la possibilité de télécharger un fichier journal de l'unité d'affichage et, en cas de panne, de l'envoyer au format CSV pour analyse technique.

L'appli RAVAS WeightsApp peut se télécharger gratuitement sur Google Play et dans l'Apple Store.

Une notice d'utilisation de l'appli RAVAS WeightsApp peut être téléchargée sous www.ravas.com.

G Entretien et maintenance

1 Défauts et élimination des défauts

- En présence d'un défaut sur l'appareil : Procéder aux mesures suivantes pour éliminer les défauts.
- En cas de problèmes, effectuer les mesures ou si le défaut n'a pas été éliminé après exécution de la mesure de dépannage : en informer le service après-vente du fabricant.

⚠ ATTENTION!

Maintenance incorrecte !

Dommages matériels et corporels dûs à la défaillance de composants majeurs.

- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant.
 - ▶ Ne confier les travaux d'entretien et de maintenance qu'à du personnel formé à cet effet.
 - ▶ Lors du remplacement de galets, veiller à ne générer aucune position inclinée du chariot (p. ex. toujours procéder à un remplacement à gauche et à droite).
 - ▶ En cas de réparations ainsi que pour le remplacement de composants, respecter les valeurs de réglage spécifiques à l'appareil.
-

Tableau des défauts

Défaut	Cause possible	Élimination des défauts
La poignée de commande se trouve en position « Élévation », le dispositif de prise de charge ne s'élève pas.	Le circuit hydraulique contient de l'air.	Purger le circuit hydraulique.
	La pompe hydraulique est défectueuse.	Contrôler la pompe hydraulique et la remplacer si nécessaire.
Le dispositif de prise de charge ne s'élève pas bien que la pompe hydraulique fonctionne parfaitement.	La charge est trop lourde (la soupape de surcharge est activée).	Réduire la charge.
	La poignée de commande n'est pas réglée correctement.	Régler la poignée de commande ou la bielle motrice.
	La soupape de descente ne se ferme plus ou le corps de soupape fuit à cause d'impuretés.	Nettoyer la soupape de descente ou la bielle motrice et procéder au remplacement si nécessaire.
	Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique est trop bas.	Abaissier le dispositif de prise de charge et faire l'appoint d'huile hydraulique.
	La viscosité de l'huile hydraulique est trop élevée.	Utiliser une huile hydraulique appropriée.
	La soupape de descente n'est pas synchronisée avec la poignée de commande.	Régler l'écrou de la bielle motrice.
Le dispositif de prise de charge n'atteint pas la position supérieure.	Le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique est trop bas.	Abaissier le dispositif de prise de charge et faire l'appoint d'huile hydraulique.

Défaut	Cause possible	Élimination des défauts
La charge en hauteur n'est abaissée que lentement voire même pas du tout.	La température ambiante est trop basse, l'huile hydraulique est trop visqueuse.	Passer dans une température ambiante plus élevée.
	Le vérin hydraulique est endommagé ou déformé.	Réparer les composants ou les faire remplacer.
Le dispositif de prise de charge en hauteur s'abaisse de lui-même.	Le module hydraulique fuit.	Contrôler le module hydraulique et le remplacer si nécessaire.
	La soupape de descente ne se ferme plus ou le corps de soupape fuit à cause d'impuretés.	Régler, nettoyer ou remplacer la soupape.
Les actionnements de touche ne sont pas acceptés et les fonctions ne sont pas exécutées.	La charge n'est pas stable.	Stabiliser la charge jusqu'à ce que l'indicateur de stabilisation s'affiche.

Affichages d'erreur et d'avertissement du dispositif de pesée

Affichage	Cause possible	Élimination des défauts
Err01	Signal des cellules de pesée instable.	Le défaut est automatiquement éliminé.
Err02	Dépassement de la plage de mesure.	Le défaut est automatiquement éliminé après une décharge partielle.
Err03	Poids négatif, opération non autorisée.	Le défaut est automatiquement éliminé.
Err04	En dehors de la plage nulle.	Appuyer sur une touche quelconque.
Err06	Signal d'entrée trop haut.	Le défaut est automatiquement éliminé après correction de la saisie.
Err08	Étalonnage en dehors de la plage de mesure (négatif).	Le défaut est automatiquement éliminé.
Err09	Étalonnage en dehors de la plage de mesure (signal trop faible).	Le défaut est automatiquement éliminé.
Err10	Compteur d'étalonnage 2e point inférieur au compteur lors du 1er point ou compteur d'étalonnage 3e point inférieur au compteur lors du 2e point.	Le défaut est automatiquement éliminé.
Err14	Valeur de consigne 2 < valeur de consigne 1, ce n'est pas autorisé.	Le défaut est automatiquement éliminé.
CAL-J	Opération non autorisée (version étalonnable seulement).	Si l'opération est envisagée, retirer le cavalier JP1. ¹
Err98	Le point d'étalonnage doit être supérieur au point d'étalonnage précédent.	Le défaut est automatiquement éliminé.
Err99	Opération uniquement autorisée au démarrage d'appareils.	Le défaut est automatiquement éliminé.
---	Signal des cellules de pesée négatif.	Soulever les fourches du sol.
Err_L	Le chariot n'est pas horizontal (version étalonnable seulement).	Stationner le chariot à l'horizontale.
	Les batteries de l'unité d'affichage sont déchargées.	Charger le jeu de batteries.

¹⁾ Après cette mesure, un ré-étalonnage complet avec marquage du système s'avère nécessaire.

Affichage	Cause possible	Élimination des défauts
OimL	Opération non autorisée (version étalonnable seulement).	Le défaut est automatiquement éliminé.
ntEP	Opération non autorisée (version étalonnable seulement).	Le défaut est automatiquement éliminé.
SCALL	Numéro du chemin de contrôle en dehors de la plage.	Contactez le service après-vente.
-	L'affichage n'affiche que des bandes en cas d'inclinaison supérieure à 2° (version étalonnable uniquement).	Placer le système de pesée sur un sol plat.

2 Maintenance

⚠ ATTENTION!

Mouvement incontrôlé de l'appareil !

Dommages corporels et matériels dus à un mouvement soudain de l'appareil.

- ▶ En cas de non utilisation et avant des travaux de maintenance, stationner le chariot en toute sécurité.
 - ▶ Si possible : éteindre l'appareil.
 - ▶ Si possible : utiliser le frein de stationnement.
-

⚠ ATTENTION!

Organes de sécurité rendus inopérants !

Dommages corporels et matériels dus à des dispositifs de sécurité inopérants.

- ▶ Ne rendre en aucun cas les dispositifs de sécurité (p. ex. commutateur d'arrêt d'urgence) inopérants.
 - ▶ Ne confier les réparations qu'à du personnel spécialisé dûment formé.
-

2.1 Intervalles de maintenance

Conditions primordiales

- L'appareil a été utilisé en mode de fonctionnement à une équipe.
- L'appareil est utilisé dans des conditions de travail normales, voir page 7.
- Assurer l'entretien de l'appareil conformément aux intervalles correspondants.
- En cas de conditions plus exigeantes, telles qu'une production importante de poussière, de fortes fluctuations de température ou d'utilisation à plusieurs équipes : Raccourcir les intervalles en conséquence.

Intervalle de maintenance	Maintenance
Quotidienne.	Contrôler le chariot avant le service, voir page 24
Après chaque nettoyage ou après des travaux de remise en état.	– Lubrifier le chariot aux emplacements prévus à cet effet, voir page 60. – Contrôler et purger le circuit hydraulique et/ou faire l'appoint d'huile.
Après les 100 premières heures de service.	– Resserrer les écrous de roue et les boulons. – S'assurer de l'absence de fuites du circuit hydraulique. – S'assurer de la présence des circlips, des goupilles de sûreté et des goupilles fendues.
Mensuelle.	– Graisser l'ensemble des paliers et arbres avec du lubrifiant grande durée. – Retirer les saletés et les corps étrangers.
Tous les 3 mois.	Contrôler le réglage de la soupape de descente.
Toutes les 4 000 heures de service, toutefois au moins tous les 6 mois.	– Contrôler l'huile hydraulique et, si nécessaire, la vidanger (plus souvent si l'huile est très sombre ou contaminée ou qu'elle se coagule). – Contrôler l'état d'usure de toutes les pièces de l'appareil et remplacer les pièces défectueuses.
Annuelle ou après des événements inhabituels.	Faire procéder à un contrôle de sécurité périodique et après des incidents inhabituels, voir page 64.

2.2 Matériel

Lubrifiants

Lubrifiants		Valeur	Unité
Huile hydraulique	Type d'huile	ISO VG 32	-
	Viscosité	30	cSt à 40 °C
	Quantité de remplissage	0,4	Litres
Lubrifiant polyvalent		Vernis de glissement à base de MoS2	-

3 Maintenance

3.1 Remplacer les piles de l'élément de commande et d' batterie du dispositif de pesée

⚠ ATTENTION!

Fuite d'acide de batterie !

Irritations de la peau, des yeux et des muqueuses.

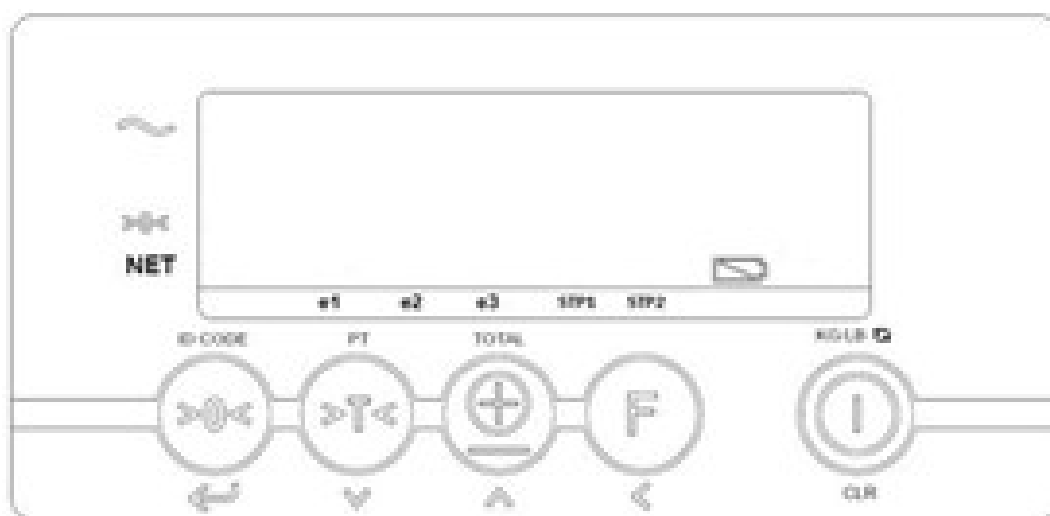
- Pour éviter toute fuite des piles : Respecter les remarques relatives à une manipulation sûre des piles.
- En cas de fuite d'acide de batterie : éviter tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses.
- En cas de contact avec de l'acide de batterie : rincer immédiatement la zone contaminée à grande eau et consulter un médecin sans attendre.

AVIS

Batteries qui fuient !

Endommagement du chariot par l'acide de batterie.

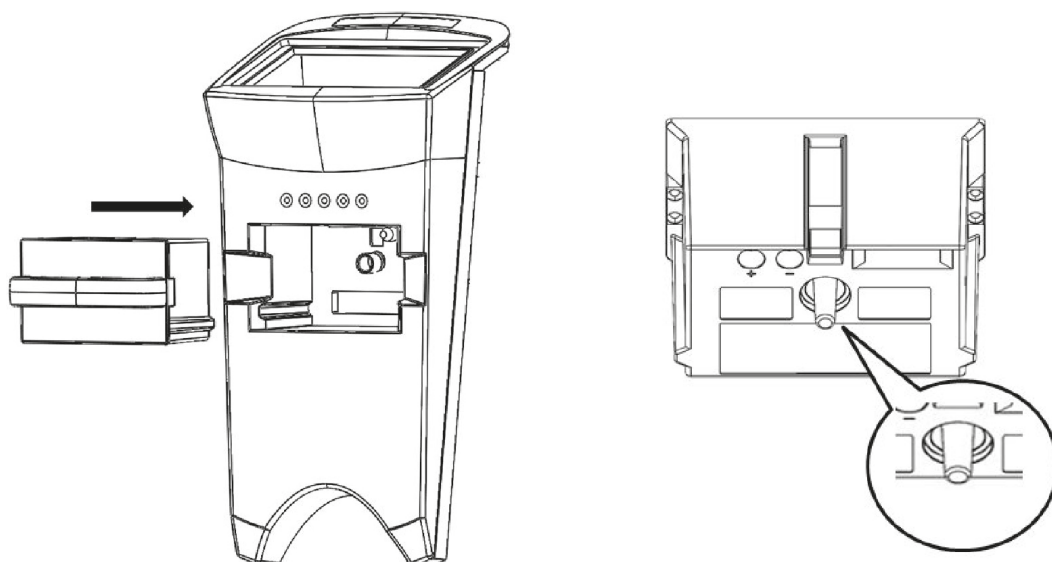
- Ne pas exposer les piles à des conditions extrêmes telles que la chaleur.
- Sortir les batteries épuisées immédiatement du chariot.
- En cas de non-utilisation prolongée du chariot : sortir les batteries du chariot.



Conditions primordiales

- La tension des batteries est trop faible pour continuer à fonctionner.
- L'indication « faible niveau de charge » s'allume sur l'écran.²
- Éteindre le dispositif de pesée.
- Pivoter le timon de 45° pour dégager l'accès à la batterie.
- Extraire la batterie usagée du logement en la tirant par la poignée.
- Nettoyer les contacts de la batterie et de l'appareil.
- Insérer une nouvelle batterie ou une batterie chargée.
- Respecter la polarité.

²) L'affichage s'éteint automatiquement au bout de deux minutes.



3.2 Charger les piles de l'élément de commande et d'affichage du dispositif de pesée

- Lorsque la batterie est complètement déchargée, la recharge dure environ 7 heures. Une batterie partiellement déchargée se recharge donc plus rapidement. Lorsque la batterie est complètement chargée, le chargeur de batterie s'éteint automatiquement.

Retirer la batterie du chargeur de batterie après la charge.

- Utiliser exclusivement le chargeur de batterie fourni pour charger les batteries. Si le chariot est mis en œuvre en mode à plusieurs équipes ou s'il est équipé d'une imprimante, il est recommandé de se procurer une batterie supplémentaire.

Conditions primordiales

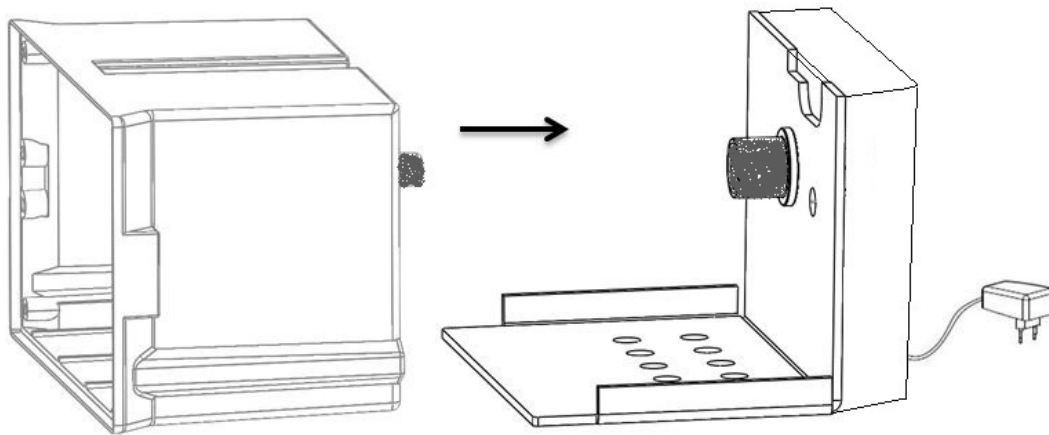
- La tension des batteries est trop faible pour continuer à fonctionner.
- L'indication « faible niveau de charge » s'allume sur l'écran.³
- Insérer la batterie à recharger dans le chargeur de batterie.
- Alimenter la fiche du chargeur de batterie, tension d'alimentation 220-240 VCA.

- Charger une batterie vide pendant au moins 8 heures afin de préserver sa capacité.

Après la recharge complète, la LED du chargeur de batterie s'allume en vert.

- *La batterie ne peut pas être surchargée car le chargeur de batterie se coupe automatiquement.*

³) L'affichage s'éteint automatiquement au bout de deux minutes.



- Débrancher la fiche du chargeur de batterie de l'alimentation électrique.
- Sortir la batterie du chargeur de batterie.

→ Si une batterie chargée reste dans le chargeur de batterie, elle se décharge à nouveau et la capacité de la batterie diminue.

→ La batterie est un article consommable. Selon son âge et son utilisation, elle perd peu à peu de sa capacité de charge. Si la durée d'utilisation de la batterie est toujours de plus en plus courte, elle a vraisemblablement atteint la fin de sa durée de vie.

- ▶ Commander une nouvelle batterie.
- ▶ L'utilisation et la recharge correctes entraînent une plus grande durée de vie.

3.3 Contrôle de sécurité périodique et en cas d'événements inhabituels

- Toujours procéder aux contrôles de sécurité conformément aux prescriptions nationales. Ces dernières peuvent diverger des étapes répertoriées ci-dessous.

Conditions primordiales

- La personne chargée du contrôle est qualifié pour le contrôle suivant.
 - La personne chargée du contrôle n'est pas influencée par des circonstances liées à l'entreprise et la rentabilité et évalue l'appareil exclusivement du point de vue de la sécurité.
 - La personne chargée du contrôle possède suffisamment de connaissances et d'expérience afin de pouvoir évaluer l'état de l'appareil et l'efficacité du dispositif de protection selon les règles de la technique et les principes liés au contrôle de l'appareil décrit.
- Contrôler l'état, technique de l'appareil en termes de prévention des accidents.
 - S'assurer scrupuleusement de l'absence d'endommagements de l'appareil.
 - Rédiger un rapport de contrôle écrit et le conserver pendant au moins 2 ans. La responsabilité liée au rapport de contrôle est du ressort de l'exploitant.
 - Éliminer les défauts constatés avant toute utilisation ultérieure de l'appareil.
 - En cas de contrôle concluant : Coller la plaquette de contrôle à un endroit visible de l'appareil.

H Mise à l'arrêt, stockage et mise au rebut

1 Mise hors service

1.1 Mise à l'arrêt de l'appareil

- Nettoyer soigneusement l'appareil.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique et, si nécessaire, faire l'appoint d'huile hydraulique.
- Enduire d'une fine couche d'huile ou de graisse toutes les pièces mécaniques n'étant pas recouvertes d'une couche de peinture.
- Lubrifier l'appareil.

1.2 Remise en service de l'appareil après la mise à l'arrêt

- Nettoyer soigneusement l'appareil.
- Lubrifier l'appareil.
- S'assurer de l'absence de condensation dans l'huile hydraulique et, si nécessaire, vidanger l'huile hydraulique.
- Mettre l'appareil en service.
- Procéder à un contrôle de fonctionnement complet directement après la mise en service.

2 Stockage

2.1 Stockage de l'appareil

AVIS

Stockage non conforme !

Dommages matériels.

- Stocker l'appareil exclusivement dans un environnement sec et hors gel.
- Mettre le chariot sur cales de sorte que les roues puissent tourner librement.

Stocker l'appareil

Conditions primordiales

- Le chariot est mis à l'arrêt pendant plus de 2 mois (p. ex. pour des raisons d'exploitation).
- La mise à l'arrêt est préparée comme décrit, voir page 65.
- Protéger l'appareil de la corrosion ou de la poussière, p. ex. avec une bâche.
- Si l'appareil est censé être mis à l'arrêt pendant plus de 6 mois : convenir de mesures supplémentaires avec le service après-vente du fabricant.

2.2 Stockage des batteries de l'élément d'affichage et de commande du dispositif de pesée



En cas de non utilisation du système de pesée pendant une période prolongée, veiller à ce que l'état de charge restant soit d'env. 70 %.

- Recharger la batterie tous les six mois et s'assurer que la batterie ne se vide pas entièrement.
- Stocker la batterie dans un local fermé, séparément du système de pesée.
- Protéger la batterie des rayons directs du soleil et de l'humidité.

3 Élimination

3.1 Mise hors service de l'appareil

- Lors de la mise hors service de l'appareil, respecter les dispositions en vigueur du pays d'utilisation.

3.2 Mise au rebut de l'appareil

- Observer les dispositions nationales en matière de mise au rebut du chariot et des consommables.

3.3 Élimination des batteries de l'élément de commande et d'affichage du dispositif de pesée

Les batteries lithium-ions sont de précieuses ressources recyclables.

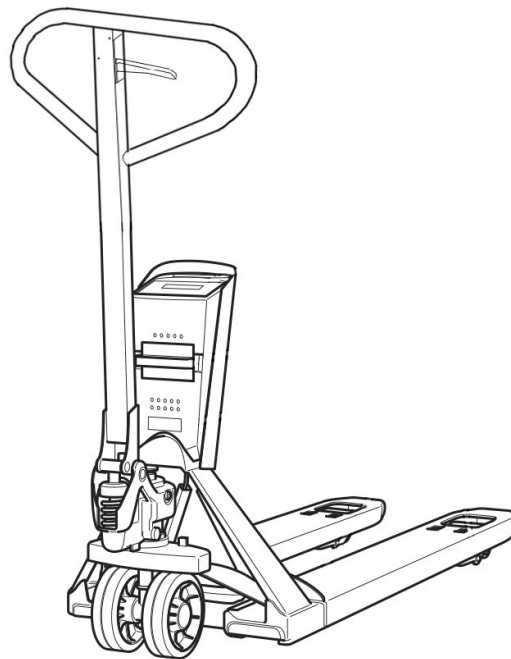
- Respecter les dispositions spécifiques au pays pour le recyclage des batteries défectueuses.
- En cas de doute, retourner la batterie au distributeur pour élimination dans les règles.

PTM 2.0 Scale PRO+

09.2022

Instrucciones de servicio

es-ES



Propiedad intelectual

No se permite la distribución ni la copia de este documento ni de ninguna de sus partes.

La propiedad intelectual de este documento corresponde a Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburgo

Para solicitudes de asistencia y pedidos

Alemania

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internacional

service@jungheinrichshop.com

Índice de contenido

A	Acerca de estas instrucciones	5
1	Ámbito de aplicación y grupo objetivo.....	5
2	Observaciones e instrucciones.....	7
B	Seguridad	8
1	Uso previsto y apropiado.....	8
2	Obligaciones de cada persona.....	9
3	Normas de seguridad para cada fase de servicio.....	10
3.1	Transporte.....	10
3.2	Servicio.....	10
3.3	Mantenimiento.....	12
4	Transformaciones y modificaciones.....	13
5	Riesgos residuales.....	14
C	Estructura y funcionamiento	15
1	Elementos de mando.....	16
2	Sistema de pesaje.....	17
3	Identificación y rotulación.....	20
3.1	Placas de advertencia e indicadoras.....	20
3.2	Placa de características.....	21
D	Datos técnicos	22
1	Dimensiones.....	22
2	Prestaciones.....	22
E	Primera puesta en servicio y transporte	24
1	Primera puesta en servicio.....	24
2	Transporte.....	24
2.1	Enganchar la máquina.....	24
F	Servicio	25
1	Comprobar la máquina a diario antes de su uso.....	25
2	Elevar la carga.....	26
3	Mover la carga.....	27
4	Descender la carga.....	28
5	Frenar la máquina.....	28
6	Accionar el freno de estacionamiento.....	29
7	Estacionar la máquina.....	29
8	Pesar la carga.....	30
8.1	Preparar el sistema de pesaje.....	30
8.2	Pesar la carga.....	30
8.3	Tarar el sistema de pesaje.....	31
8.4	Añadir pesos y reiniciar.....	35
8.5	Introduzca la identificación.....	37
8.6	Elija entre kilo y libra.....	38
8.7	Imprimir los datos de pesaje (opcional).....	38

8.8	Personalizar los ajustes de usuario.....	46
G	Mantenimiento y mantenimiento preventivo.....	55
1	Incidencias y resolución de fallos.....	55
2	Mantenimiento.....	60
2.1	Intervalos de mantenimiento.....	60
2.2	Materiales de servicio.....	61
3	Mantenimiento.....	62
3.1	Sustitución de las baterías del elemento de indicación y mando del sistema de pesaje.....	62
3.2	Cargar las baterías del elemento de indicación y mando del sistema de pesaje.....	63
3.3	Inspección de seguridad periódica y tras cualquier eventualidad extraordinaria.....	65
H	Inmovilización, retirada del servicio y eliminación.....	66
1	Puesta fuera de servicio.....	66
1.1	Inmovilización de la máquina.....	66
1.2	Volver a poner en servicio la máquina tras la inmovilización.....	66
2	Almacenamiento.....	66
2.1	Almacenar la máquina.....	66
2.2	Almacenamiento de las baterías del elemento de indicación y control del sistema de pesaje.....	67
3	Eliminación.....	68
3.1	Retirar del servicio la máquina.....	68
3.2	Desguazar la máquina.....	68
3.3	Eliminar las baterías del elemento de indicación y mando del sistema de pesaje.....	68

A Acerca de estas instrucciones

Este manual de instrucciones describe el uso correcto de los productos listados en el capítulo «Ámbito de aplicación», véase página 5. Todos los productos de Jungheinrich se desarrollan y fabrican según el estado actual de la técnica. Pero en caso de manejo inadecuado, pueden generar peligros. Por favor, consultar las correspondientes observaciones y leer cuidadosamente este manual de instrucciones. El manual de instrucciones es válido para esta máquina y para todas las variantes que se citan. El manual de instrucciones describe el uso seguro y adecuado en todas las fases de funcionamiento.



Para cualquier pregunta técnica contactar con su proveedor de servicios autorizado.

La máquina descrita en este manual de instrucciones es una carretilla elevadora que sirve para elevar y transportar unidades de carga.

1 Ámbito de aplicación y grupo objetivo

Ámbito de aplicación

Este documento es válido para la máquina siguiente:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Grupos objetivos

En virtud del presente manual de instrucciones, el «empresario» o «usuario» es cualquier persona física o jurídica que use la máquina descrita por su cuenta o que encargue el uso de la misma. En casos especiales (p. ej., arrendamiento), el empresario es aquella persona que, de acuerdo con lo convenido contractualmente entre el empresario y el usuario de la máquina, tiene que asumir las obligaciones de servicio.

Grupo objetivo	Tareas
Empresario	– Este manual de instrucciones estará siempre disponible en el lugar de utilización de la máquina, incluso para su uso posterior. – Asegurarse de que la máquina sea empleada adecuadamente y exclusivamente por el personal debidamente formado y autorizado. – Impulsar al personal a leer y observar este manual de instrucciones y los documentos vigentes adjuntos, sobre todo las observaciones de seguridad y advertencias, véase página 8. – Respetar las instrucciones y normativa legal adicionales relacionadas con la máquina.
Usuario	– Leer y observar este manual de instrucciones y los documentos vigentes adjuntos, sobre todo las observaciones de seguridad y advertencias, véase página 8. – Asegurarse de que la máquina se emplea adecuadamente y cumpliendo todas las normas de seguridad.

Tab. 1: Tareas del empresario y del usuario

2 Observaciones e instrucciones

Notas generales

- Identifica informaciones adicionales y explicaciones.

Estructura de las advertencias

En este documento se emplearán advertencias para protegerle de daños materiales y personales.

- Leer y observar siempre estas advertencias.
- Cumpla todas las medidas identificadas con la advertencia.

Según la gravedad y la probabilidad de peligro, existen los siguiente niveles de aviso:

⚠ PELIGRO!

Avisa de una situación extremadamente peligrosa. El incumplimiento de esta advertencia provoca lesiones graves, irreparables o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA!

Avisa de una situación extremadamente peligrosa. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones graves, irreparables o incluso la muerte.

⚠ ATENCIÓN!

Avisa de una situación peligrosa. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Advierte de un peligro de daños materiales. La inobservancia de esta nota puede comportar daños materiales.

Estructura de las instrucciones de manejo

Las instrucciones de manejo de este documento están estructuradas de la siguiente forma:

Objetivo del manejo

Requisitos previos

- Condiciones para un manejo.

Herramientas y material necesario

- Herramientas y material necesarios para un manejo (dato opcional)

- Operación
- Operación
 - Operación subordinada

Resultado del manejo

B Seguridad

El capítulo de seguridad ofrece observaciones importantes sobre el manejo seguro del producto aquí descrito. El incumplimiento de estas medidas descritas puede provocar daños materiales y lesiones, incluida la muerte.

- Antes de la puesta en servicio y manejo de la máquina: Leer detalladamente el capítulo sobre seguridad.
- La máquina descrita se debe emplear exclusivamente según los datos de este documento.

1 Uso previsto y apropiado

La máquina descrita está diseñada para el transporte seguro de cargas pesadas y para uso privado e industrial. Los daños provocados por un uso inapropiado o no previsto, anulan el derecho de reclamación y la garantía.

Condiciones ambientales según la normativa

El uso en condiciones ambientales extremas puede dañar permanentemente la máquina.

- Emplear la máquina solo bajo las condiciones autorizadas, véase página 22.
- No utilizar la máquina en áreas o ambientes con una humedad alta.
- No emplear la máquina en áreas o entornos con riesgo de explosión o incendio.
- No emplear la máquina en áreas o entornos con una gran carga de polvo.
- No emplear la máquina al aire libre.
- No emplear la máquina en áreas o entornos que provoquen corrosión.
- No emplear la máquina a temperaturas fuera del rango admitido, véase página 23.

Posibles usos indebidos

Un uso indebido de la máquina pone en peligro a las personas y acorta la vida útil de la máquina.

Esta máquina no está prevista para los siguientes usos:

- Transporte de personas.
- Transporte de cargas en planos inclinados o cuestas.
- Transporte de una carga insuficientemente fijada.
- Transporte de cargas demasiado pesadas o fijadas solo por un lado.
- Desplazamiento del aparato con medios auxiliares eléctricos o mecánicos.
- Toma transversal de palets.

Montaje de accesorios en la máquina

Antes de montar un accesorio, obtener la autorización escrita del fabricante y de la autoridad competente.



El consentimiento de las autoridades no sustituye la autorización del fabricante.

Posibles usos indebidos y sistema de pesaje

Un uso incorrecto del sistema de pesaje falsea el resultado de la pesada.

- Estacionar la máquina sobre una superficie sólida y plana.
- Centrar la carga en el palet.
- Retirar cualquier objeto que pueda bloquear el dispositivo tomacargas.
- Reducir la inclinación de la máquina a $< 2^\circ$.
- No superar la capacidad de carga máxima.
- Elevar la carga lenta y uniformemente.

2 Obligaciones de cada persona

Obligaciones del empresario

Una máquina incorrectamente preparada puede provocar daños o lesiones graves. El empresario está obligado a lo siguiente:

- Garantizar un uso previsto y apropiado de la máquina.
- Garantizar un estado impecable de la máquina.
- Garantizar la aplicación a la máquina de todas las placas de aviso e indicadoras en un idioma comprensible para el usuario.
- Sustituir las placas de aviso e indicadoras dañadas o ausentes en la máquina.
- Respetar la normativa de prevención de accidentes laborales, normativa técnica de seguridad y todas las directrices de servicio, mantenimiento y mantenimiento preventivo.
- Proporcionar equipo de seguridad apropiado para el usuario.
- Disponer de un manual de instrucciones en el lugar de utilización.
- Conservar los protocolos de revisión durante dos años como mínimo.

Obligaciones del usuario

El uso irresponsable de la máquina puede provocar daños o lesiones graves. El usuario está obligado a lo siguiente:

- Demostrar la capacitación para usar la máquina.
- Demostrar la asignación de uso por parte del empresario o su representante legal.
- Impedir el uso no autorizado de la máquina.
- Durante el uso, llevar calzado de seguridad y equipo de protección según la normativa legal y las condiciones de la empresa.
- Asumir la responsabilidad de un uso correcto de la máquina durante su empleo.
- Si durante el uso la máquina sufre daños en algún componente relevante para la seguridad, la inmovilizará por sí mismo e informará al personal responsable.
- Antes de la recogida de carga, asegurarse de que está debidamente empaquetada y que no sobrepasa el peso autorizado.

3 Normas de seguridad para cada fase de servicio

3.1 Transporte

Transportar la máquina con seguridad

Un transporte insuficientemente asegurado puede producir graves daños materiales y personales.

- Retirar la carga antes del transporte de la máquina.
- Usar equipos elevadores con capacidad de carga suficiente.
- Asegurar el camión o remolque contra posibles desplazamientos involuntarios antes de cargarlo.
- Enganchar los medios de enganche en los puntos previstos para ello.
- Anclar la máquina adecuadamente a las anillas de enganche del camión o el remolque.
- Para calzarla: Evitar que se deslice o se caiga mediante calzos o tacos de madera.

3.2 Servicio

Usar la máquina con seguridad

Un uso inseguro de la máquina puede provocar daños graves en materiales y personas.

- No transportar nunca personas en el dispositivo tomacargas.
- Mirar siempre en el sentido de marcha.
- Si la carga interfiere con la vista: Circular marcha atrás o poner personas por delante de la máquina para avisar.
- No poner nunca los pies ni ninguna otra parte del cuerpo por la zona donde se apoyen los rodillos.
- Adaptar la velocidad de marcha a las condiciones locales.
- En las curvas, en los pasos estrechos y en las zonas con poca visibilidad, reducir la velocidad y prestar atención a las dimensiones de la máquina.
- No circular por pendientes ni bajadas pronunciadas.
- Mantener una distancia de seguridad suficiente con el vehículo que vaya por delante.
- Adaptar la distancia de seguridad a las características del suelo.
- Limitar las frenadas intensas o súbitas solamente a las situaciones de peligro.
- No girar rápidamente.
- No adelantar en zonas con poca visibilidad.
- No asomarse ni sacar las manos fuera de la zona de servicio.
- La carga a transportar se llevará lo más baja posible.
- Si la carga amenaza con perder la estabilidad: Detener la marcha y descender la carga.

Prestar atención a los requisitos de las vías de circulación y zonas de trabajo

Si no se observan las condiciones individuales del entorno, se pueden producir graves daños materiales y personales.

- Sólo está permitido conducir por vías con suelos nivelados y autorizadas al tráfico.
- Mantener una distancia de seguridad entre la barra timón y las estantería y paredes.
- No circular por pendientes ni bajadas pronunciadas, salvo que este documento lo autorice expresamente.
- Las condiciones de marcha tiene una influencia significativa sobre el recorrido de frenada necesario. Adaptar el comportamiento de marcha a las circunstancias.
- Las condiciones de visibilidad tienen una influencia significativa sobre el recorrido. Prestar atención a una buena visibilidad.
- Apartar a las personas no autorizadas de la zona de trabajo.
- Descargar y almacenar las cargas solamente en las zonas previstas para ello.
- No aparcar nunca la carga ni la máquina permanente en vías de tránsito, escape ni salvamento, ni delante de pasos, puertas enrollables o cancelas.
- Antes de trabajar bajo la carga elevada: Asegurar el dispositivo tomacargas con una cadena suficientemente fuerte para impedir que descienda.

Impedir que se puedan herir terceros

En las zonas de peligro las personas no autorizadas corren un riesgo elevado de lesiones.

- Apartar a las personas no autorizadas de la zona de peligro.
- En caso de peligro potencial para las personas: Emitir una señal de aviso a tiempo.
- Si las personas amenazadas no salen de la zona de peligro: Detener inmediatamente la máquina.



Se considera zona de peligro a la zona en la que las personas puedan estar amenazadas, ya sea por el movimiento directo de la máquina o indirectamente en caso de descender la carga.

Acceso a montacargas y puentes de carga

En los montacargas y puentes de carga existe un riesgo elevado de daños materiales y personales.

- Antes de acceder, comprobar que el montacargas o el puente de carga tenga suficiente capacidad de carga para el peso de la máquina, con su carga y su usuario incluidos.
- Antes de acceder, confirmar que el montacargas o el puente de carga sea adecuado y esté permitido por el empresario.
- Circular por el montacargas o el puente de carga con la carga por delante y dejando distancia suficiente con las paredes.
- Aparcar la máquina con seguridad antes de que entren personas en el montacargas o el puente de carga.

Mover la carga debidamente asegurada

Una carga insuficientemente asegurada comporta un mayor riesgo de daños personales y materiales.

- Asegurarse de que la carga esté en buenas condiciones.
- No mover ninguna carga que no se haya depositado con seguridad y cuidado.
- Ante el riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga: Adoptar las medidas de protección adecuadas (p. ej, protector de carga).

Transportar los líquidos con seguridad

Al transportar líquidos (p. ej., en depósitos) el centro de gravedad puede variar según la posición de la máquina y afectar mucho a la estabilidad.

- Evitar los frenazos o aceleraciones súbitos o bruscos.
- Reducir la velocidad antes y dentro de las curvas.

3.3 Mantenimiento

Realizar las tareas de mantenimiento con seguridad

Un servicio de mantenimiento adecuado y realizado a fondo es una de las condiciones más importantes para un uso seguro de la máquina. Si no se realiza un mantenimiento periódico, puede producirse un fallo de la máquina y es una fuente de peligro para las personas y el servicio.

- Realizar el mantenimiento y mantenimiento preventivo según los intervalos de mantenimiento, véase página 10.
- Las tareas de mantenimiento y mantenimiento preventivo solamente pueden ser realizadas por personal técnico con la formación adecuada.
- Si no se está seguro: Ponerse en contacto con el servicio posventa del fabricante.
- Utilizar exclusivamente repuestos originales del fabricante.
- Para reparaciones y sustitución de componentes: Respetar los valores de ajuste específicos de la máquina.
- Al cambiar los rodillos, hay que vigilar que la máquina no quede inclinada hacia un lado (p. ej., cambiar siempre la rueda izquierda y derecha al mismo tiempo).
- Inmediatamente después de las tareas de mantenimiento: Realizar todas las operaciones de la nueva puesta en funcionamiento de la máquina, véase página 10.
- No limpiar la máquina con líquidos inflamables.
- Antes de trabajar en el sistema hidráulico: Bajar el dispositivo tomacargas por completo.
- Antes de trabajar en la bomba: Asegurar el resorte de retorno.

Emplear las baterías y acumuladores con seguridad



En este documento, el término «batería» se utiliza de forma genérica y también se refiere a los acumuladores.

Las baterías contienen productos químicos que si no se usan debidamente pueden derramarse y provocar daños materiales y personales.

- Si la máquina no se va a usar por un tiempo prolongado o las baterías están completamente descargadas: Retirar las baterías de la máquina.
- Sustituir siempre todas la baterías a la vez.
- Al poner la baterías, prestar atención a la polaridad correcta.
- Colocar sólo baterías del mismo tipo. No mezclar tipos diferentes ni baterías usadas y nuevas.
- No usar las baterías en condiciones extremas.
 - No depositarlas sobre radiadores ni otras superficies calientes.
 - No exponerlas a la radiación solar directa.
 - No echar al fuego directo.
- Si ha salido el ácido de las baterías: Evitar todo contacto con la piel, ojos y mucosas. En caso de contacto con el ácido aclarar las zonas afectadas inmediatamente con abundante agua limpia y acudir inmediatamente a un médico.
- Si no se indica otra cosa: No cargar las baterías ni reactivarlas por otros medios.
- No cortocircuitar las baterías.
- No abrir las baterías con violencia.

4 Transformaciones y modificaciones

Modificar la estructura y funcionamiento de la máquina

Toda reforma o modificación de la estructura de la máquina sin la autorización del fabricante puede comportar graves daños personales y materiales. Queda anulada cualquier garantía.

Si a pesar de todo hubiera que aplicar alguna modificación, obtener una autorización escrita del fabricante, su representante autorizado o su sucesor legal. Esto implica, entre otros y no exclusivamente, los siguientes trabajos:

- Modificaciones con efecto sobre la capacidad de carga.
- Modificaciones con efecto sobre la estabilidad.
- Modificaciones con efecto sobre la función.
- Modificaciones con efecto sobre las condiciones de visibilidad.
- Complementos del grupo de implementos.

En ningún caso se puede modificar la velocidad de trabajo de la máquina, ni siquiera con la autorización del fabricante.

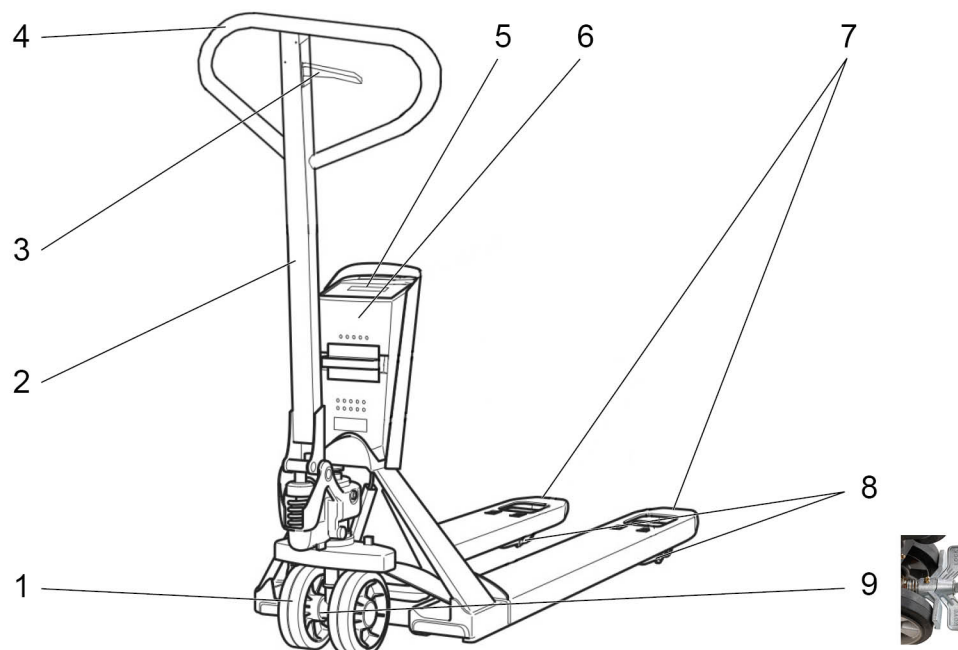
5 Riesgos residuales

Empleo de materiales de servicio

Una manipulación inadecuada de los materiales de servicio supone un riesgo para la salud, la vida y el medio ambiente.

- Emplear los materiales de servicio adecuadamente y según las especificaciones del fabricante.
- Solamente podrá trabajar con los materiales de servicio el personal técnico debidamente formado.

C Estructura y funcionamiento

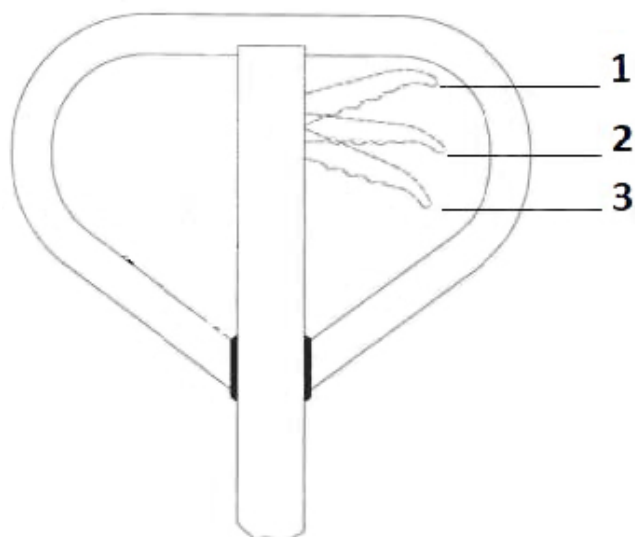


Ilust. 1: Descripción de los grupos constructivos y de funcionamiento

Pos.	Denominación	Función
1	Ruedas de dirección	Dirigir la máquina.
2	Barra timón	– Dirigir la máquina. – Generar presión hidráulica.
3	Mango	Elevar / descender el dispositivo tomacargas.
4	Empuñadura	– Mover la máquina. – Generar presión hidráulica.
5	Dispositivo de mando e indicación sistema de pesaje	Pesar la carga.
6	Placa de características del dispositivo de mando e indicación del sistema de pesaje	Proporcionar información.
7	Dispositivo tomacargas	Recoger la carga.
8	Rodillos de carga	Mover la máquina adelante y atrás.
9	Pedal de freno	Frenar la máquina.

1 Elementos de mando

La palanca de mando con la empuñadura se encuentra en la barra timón.



Ilust. 2: Palanca de mando

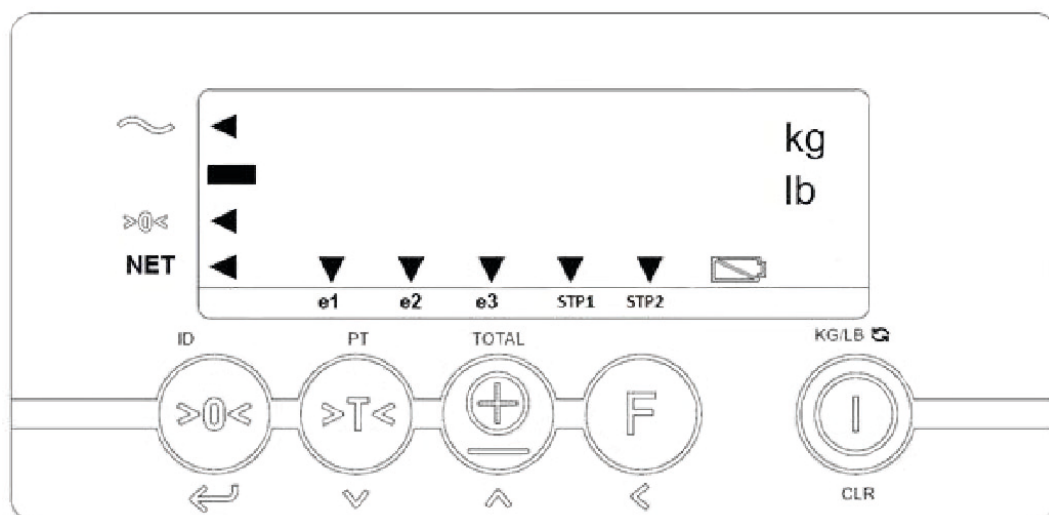
Pos.	Denominación	Función
1	Empuñadura de mando en posición «Descenso»	Bajar la carga.
2	Empuñadura de mando en posición «Neutra»	Mover libremente la barra timón.
3	Empuñadura de mando en posición «Elevación»	Elevar la carga moviendo la barra timón.

2 Sistema de pesaje

Para el registro del peso, hay atornilladas 4 células de carga al bastidor de carga y al dispositivo tomacargas. Las células de carga y los cables de conexión de la unidad de evaluación e indicación están protegidos por los elementos fijos.

Elemento de indicación y manejo

El elemento de indicación y manejo del sistema de pesaje muestra los pesos y los estados del sistema. Todas las funciones del sistema de pesaje se pueden activar mediante las teclas de la pantalla.



Ilust. 3: Elementos de indicación y mando del sistema de pesaje

Símbolo	Denominación	Significado
~	◀	Indicador de peso
	—	Signo negativo
>0<	◀	Rango cero
NET	◀	Peso neto
e1	▼	Multirango 1
e2	▼	Multirango 2
e3	▼	Multirango 3
stp1	▼	Valor teórico 1

Símbolo		Denominación	Significado
stp2	▼	Valor teórico 2	Se muestra el valor teórico 2 (para la función de relé).
kg		Kilogramos	El peso se indica en kilogramos.
lb		Libra	El peso se indica en libras.
		Nivel de la batería	Se muestra un nivel de batería bajo.



Sólo cuando la carga sea estable y el segmento «Carga estable» (~) esté activado, se aceptarán las pulsaciones de las teclas y se ejecutarán las funciones.

Interrup tor	Función estándar (pulsación corta de la tecla)	Función especial (pulsación larga de la tecla)	Función de entrada de valores (Modo de entrada)
	Retorno a cero	Entrada del código	Crear entrada.
	Tara automática	Preajuste de tara	Reducir el valor de las cifras intermitentes.
	Imprimir el peso y añadir a la suma	Comprobar la suma intermedia e imprimir/ reiniciar la suma total.	Aumentar el valor de las cifras intermitentes.
	Iniciar la función especial cuando esté activa	Ninguna función	Pasar a la siguiente cifra de la izquierda.
	Interruptor de encendido Pasa a libras o a kg	Apagado	Borrar la entrada.

Indicador de múltiples rangos

La resolución del indicador de peso depende del peso.

Rango de pesos	Estándar (●)
0-200kg	0,2 kg
200-500 kg	0,5 kg
500-2000 kg	1,0 kg

Rango de pesos	Opcional (○)
0-200kg	0,1 kg
200-400 kg	0,2 kg
400-2000 kg	0,5 kg

Ajuste de la indicación con el pesaje fraccionado:

Las fracciones de indicación se adaptan a cada rango de pesada. P. ej., si se pesa fraccionadamente un peso de 650 kg, el intervalo de visualización cambia de 1 kg a 0,5 kg en cuanto el peso cae por debajo de 500 kg.

Alimentación de corriente y tiempo de funcionamiento

La alimentación de corriente se obtiene de un módulo de batería recargable.



Recargar el módulo de batería recargable descargado con el cargador de batería suministrado.

Cuando no se usa durante aprox. 20 minutos, se desconecta automáticamente.

Duración del servicio
Hasta 75 horas en servicio continuo (con un sistema sin impresora)

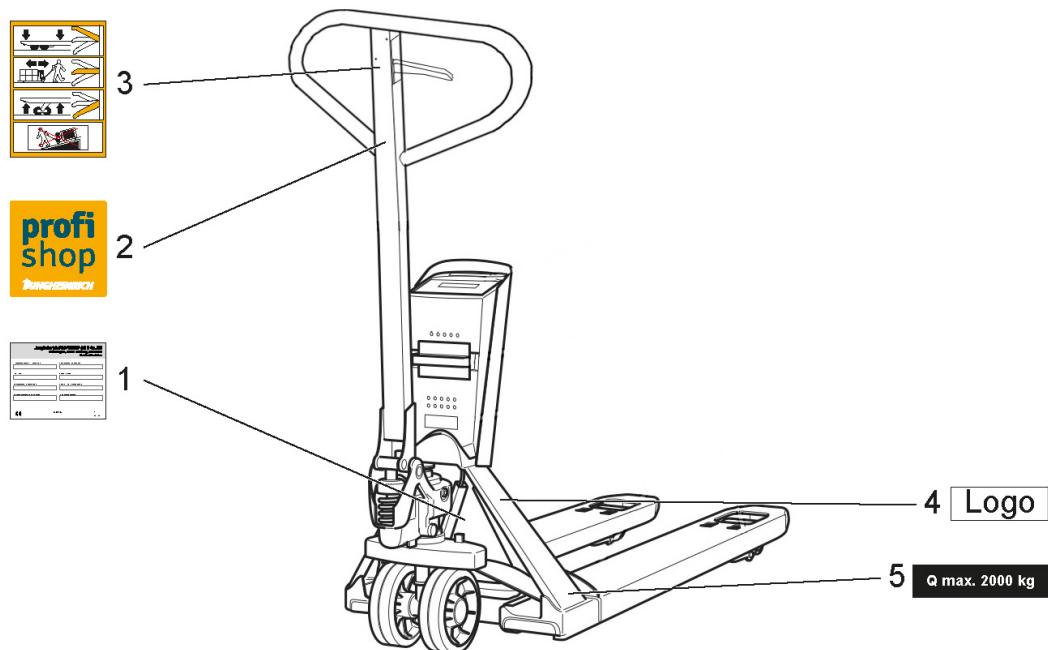
Calibración (○)

Rango de pesos	Resolución
10-500 kg	0,5 kg
500-1000 kg	1,0 kg

3 Identificación y rotulación

3.1 Placas de advertencia e indicadoras

Posiciones de las placas de aviso e indicadoras



Pos.	Denominación
1	Placa de características
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Placa indicadora Manejo correcto
4	Logotipo (ambos lados)
5	Q _{max} XXXX kg

3.2 Placa de características

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Leergewicht / Weight

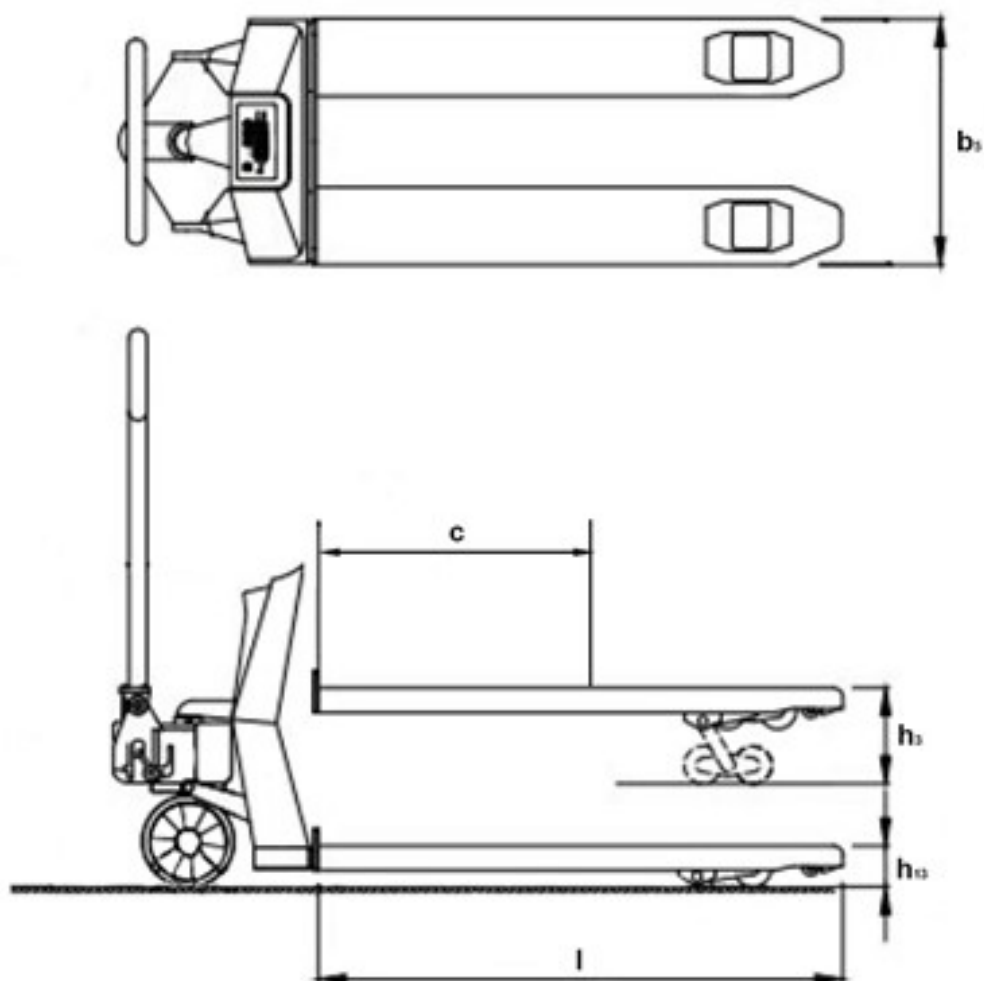
CE Made in

Ilust. 4: Placa de características (esquemática)

Pos.	Información
1	Nombre y dirección del fabricante
2	Número de artículo
3	Opción
4	Año de fabricación
5	Peso tara
6	Capacidad de carga nominal
7	Número de serie
8	Tipo
9	Denominación de producto

D Datos técnicos

1 Dimensiones



Ilust. 5: Dimensiones de la máquina (esquemáticas)

2 Prestaciones

Datos técnicos

Denominación	Pos.	Valor	Unidad
Característica			
Nomenclatura del fabricante	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Capacidad de carga	Q	2,0	t
Dimensiones básicas			
Longitud de horquillas	l	1150	mm

Denominación	Pos.	Valor	Unidad
Distancia al centro de gravedad de la carga	c	600	mm
Altura bajada	h_{13}	90	mm
Elevación (mástil de elevación estándar)	h_3	200	mm
Ancho total	b_5	555	mm

Grupo constructivo	Tipo de protección
Dispositivo de mando e indicación sistema de pesaje	IP65
Células de carga	IP67

Batería

Número	Capacidad	Tensión
1	5 Ah	14,8 V

Condiciones ambientales según la normativa

Condición	Valor
Ámbito de uso	Aplicación interior
Temperatura ambiente permitida	+5° C hasta +40° C
Intensidad lumínica mínima	50 Lx

E Primera puesta en servicio y transporte

1 Primera puesta en servicio

Preparar la puesta en servicio

- Comprobar que están todas las placas indicadoras y de aviso, y que se ven bien. Las placas dañadas o las que falten deben sustituirse.
- Comprobar que ninguno de los componentes suministrados presente daños de transporte.
- Comprobar el funcionamiento de los actuadores, rodillos, ejes de ruedas y demás ejes de la elevación de tijera.
- Avisar inmediatamente al transportista de cualquier componente dañado durante el transporte o que falte.

2 Transporte

⚠ ATENCIÓN!

¡Transporte insuficientemente seguro!

Daños materiales y personales a causa de una carga insegura.

- ▶ Fijar suficientemente la máquina durante el transporte en camión o remolque.
- ▶ Emplear las anillas de enganche del camión o el remolque.
- ▶ La máquina será cargada por el personal técnico con la formación adecuada y cumpliendo toda la normativa legal.

⚠ ADVERTENCIA!

¡Carga insuficientemente asegurada!

Daños materiales y personales por caídas de la carga.

- ▶ Utilizar únicamente grúas y aparejos de elevación con una capacidad de carga suficiente.
- ▶ Enganchar los medios de enganche exclusivamente en los puntos previstos para ello.
- ▶ Asegúrese de que en la zona bajo la carga suspendida no hay ninguna persona.
- ▶ Durante la carga mediante grúa apartar a las personas de la zona de peligro.

2.1 Enganchar la máquina

Enganchar la máquina

- Retirar cualquier carga del dispositivo tomacargas.
- Descender el dispositivo tomacargas por completo y asegurarlo con correas de anclaje.
- Enganchar el aparejo de elevación en los puntos de enganche previstos y asegurarlos.

La máquina está enganchada y preparada para el transporte.

F Servicio

⚠ ATENCIÓN!

¡Colisión con las personas próximas!

Daños personales.

- ▶ Antes de que la máquina se mueva, eleve o descienda cargas: Apartar a cualquier persona de la zona de peligro.
 - ▶ En caso de peligro para personas, hay que emitir una señal con suficiente antelación.
 - ▶ Si las personas amenazadas no salen de la zona de peligro: Detener inmediatamente la máquina.
-

1 Comprobar la máquina a diario antes de su uso

La revisión periódica permite detectar a tiempo cualquier incidencia de la máquina y repararla. Esto prolonga la vida útil del producto y facilita un uso seguro.

Antes de la puesta en servicio al iniciar el turno, se ha revisar si la máquina presenta daños o carencias

- Retirar la carga de la máquina y bajar el dispositivo tomacargas a la posición inferior.
- Comprobar que ningún componente presente deformaciones ni grietas.
- Comprobar que el mecanismo de elevación funciona perfectamente y con suavidad. Prestar atención a posibles ruidos y bloqueos inusuales.
- Comprobar si el dispositivo tomacargas y el carro portahorquillas presentan desgaste y daños.
- Comprobar que el sistema hidráulico no presente fugas.
- Comprobar que los rodillos funcionan perfectamente y con suavidad.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico y, en su caso, rellenar.
- Comprobar el alargamiento del mecanismo de elevación.
- Comprobar que los tornillos y las tuercas estén bien apretados.
- Comprobar la legibilidad e integridad de las señalizaciones y advertencias.
- Avisar inmediatamente a la persona responsable de posibles daños o carencias en los implementos.
- Inmovilizar las máquinas con daños o carencias en los componentes de seguridad y repararlos antes del siguiente uso.

2 Elevar la carga

⚠ ADVERTENCIA!

¡Caída de gran altura!

Fracturas óseas y lesiones en la cabeza debido a la caída.

► No recoger ni elevar nunca personas con el dispositivo tomacargas.

⚠ ADVERTENCIA!

¡Carga insuficientemente asegurada!

Daños materiales y personales por caídas de la carga.

► No elevar cargas insuficientemente aseguradas.

► Situar el centro de gravedad de la carga en el centro de la máquina.

► Ante el riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga: Adoptar las medidas de protección adecuadas (p. ej, protector de carga).

AVISO

¡Superación de la capacidad de carga admitida!

Daños en la máquina debidos a carga excesiva.

► Observar la capacidad de carga máxima permitida.

Elevar la carga

Requisitos previos

- La carga está correctamente paletizada y asegurada contra vuelcos.
- El dispositivo tomacargas está completamente bajado.
- Desplazar el dispositivo tomacargas lentamente debajo de la carga hasta que ésta quede sobre la dorsal de horquillas.
- Poner la empuñadura de mando en posición «Elevación».
- Mover la barra timón arriba y abajo («bombear») hasta que la carga alcance la altura deseada. Asegurarse de que la carga quede uniformemente apoyada sobre el dispositivo tomacargas.
- Poner la empuñadura de mando en posición «Neutra».

La carga está elevada.

3 Mover la carga

⚠ ADVERTENCIA!

¡Carga distribuida de forma desigual!

Daños materiales y personales debido a vuelcos súbitos de la carga.

- ▶ Asegurarse de que la carga esté en buenas condiciones.
- ▶ Mover únicamente cargas que se hayan depositado con seguridad y cuidado.
- ▶ Si existe riesgo de vuelco o caída de alguna de las partes de la carga, se deben adoptar medidas de adecuadas (p. ej., un protector de carga).

⚠ ATENCIÓN!

¡Descenso imprevisto de la carga!

Daños personales por aplastamiento.

- ▶ Antes de inclinar la barra timón hay confirmar que la empuñadura de mando se encuentre en la posición «Neutra» o «Elevación».
- ▶ No mantener ninguna parte del cuerpo entre el dispositivo tomacargas y el suelo.

⚠ ATENCIÓN!

¡Estado operativo inseguro!

Daños materiales y personales debido a incidencias o caídas imprevistas.

- ▶ En caso de incidencias o funcionamientos imprevistos, detener el uso inmediatamente.
- ▶ Desconectar la máquina y asegurarla contra un nuevo arranque.
- ▶ Informar al personal de vigilancia o al servicio de mantenimiento del fabricante.



La barra timón está unida a los rodillos de dirección, a los que transmite los movimientos de dirección o de marcha.

Mover la carga

Requisitos previos

- La carga está suficientemente elevada.
- Poner la empuñadura de mando en posición "Neutra".
- Para mover la máquina hacia adelante o hacia atrás, empujar o tirar de la barra timón respectivamente.
- Para girar a izquierda o a derecha, mover la barra timón de lado.

La máquina se mueve en el sentido deseado.

4 Descender la carga

ATENCIÓN!

¡Carga pesada descendiendo!

Daños personales por aplastamiento.

- ▶ Descender la carga de forma lenta y controlada.
- ▶ No mantener ninguna parte del cuerpo entre la carga elevada y el suelo.
- ▶ Llevar calzado de protección.

AVISO

¡Impacto elevado!

Daños y funcionamiento defectuoso de la máquina debido a un descenso rápido de la carga.

- ▶ Descender la carga de forma lenta y controlada.



Si hay que mover la máquina después de depositar la carga, asegurarse de que queda suficiente espacio para maniobrar.

Descender la carga

- Poner la empuñadura de mando en posición «Descenso».
- Para detener la operación de descenso: Soltar la empuñadura de mando.
- Antes de volver a usarla: Poner la empuñadura de mando en posición «Neutra».

La carga está descendida.

5 Frenar la máquina

Frenar la máquina lentamente

- Presionar la barra timón en sentido opuesto al de rodadura hasta que la máquina se detenga.

La máquina se ha frenado por completo.

Frenar la máquina rápidamente (frenado de emergencia)

- Poner la empuñadura de mando en posición «Descenso».
- Descender la carga.

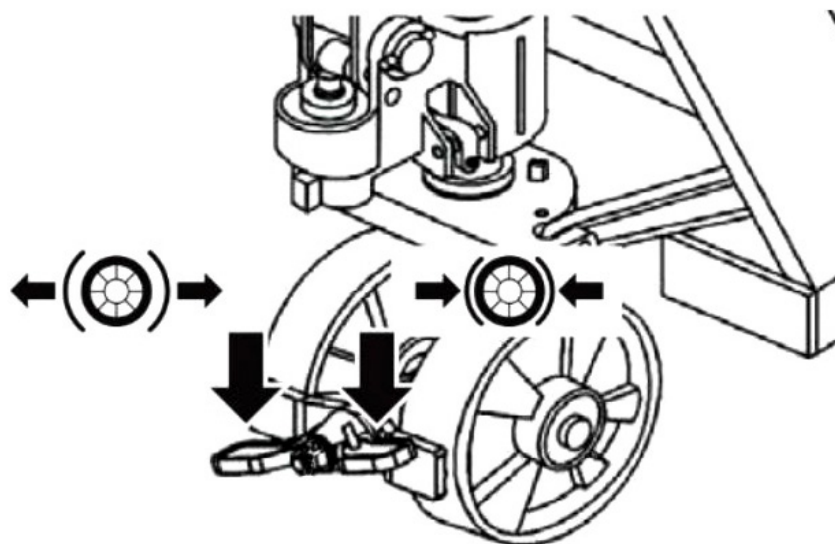
La carga descendida frena la máquina.

6 Accionar el freno de estacionamiento

Accionar el freno de estacionamiento

- Para accionar el freno hay que presionar el lado derecho del pedal de freno con el pie hasta el tope.

La zapata de freno presiona contra las ruedas y las bloquea.



Soltar el freno de estacionamiento

- Para soltar el freno hay que presionar el lado izquierdo del pedal de freno con el pie hasta el tope.

El resorte devuelve la zapata de freno a la posición inicial y libera las ruedas.

7 Estacionar la máquina

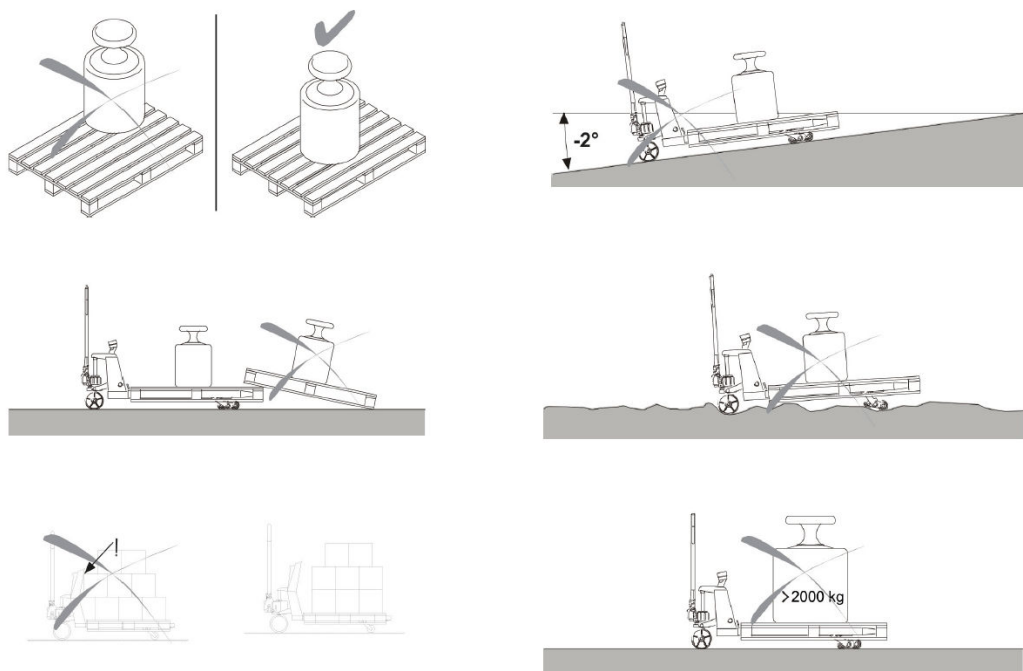
Estacionar la máquina de forma segura

- Estacionar la máquina sobre una superficie lisa y plana.
- Bajar por completo el dispositivo tomacargas.
- Si es posible: Accionar el freno de estacionamiento.
- Levantar la barra timón de manera que la máquina no moleste a las demás actividades.

La máquina está estacionada de modo seguro.

8 Pesar la carga

8.1 Preparar el sistema de pesaje



8.2 Pesar la carga

AVISO

Daños materiales debido a las fluctuaciones de temperatura

Las fuertes fluctuaciones de temperatura pueden provocar la formación de condensación en el sistema electrónico.

► En caso de grandes diferencias de temperatura desconecte la báscula para que se aclimate.

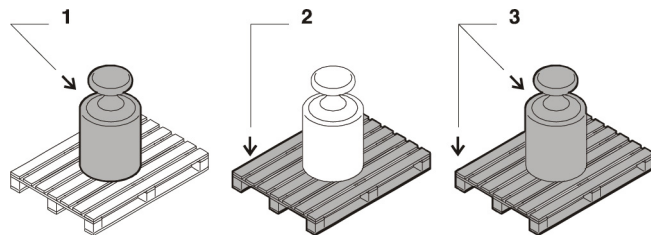


Las ilustraciones pueden ser diferentes.

- Encender el sistema de pesaje.



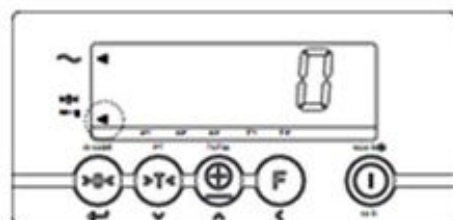
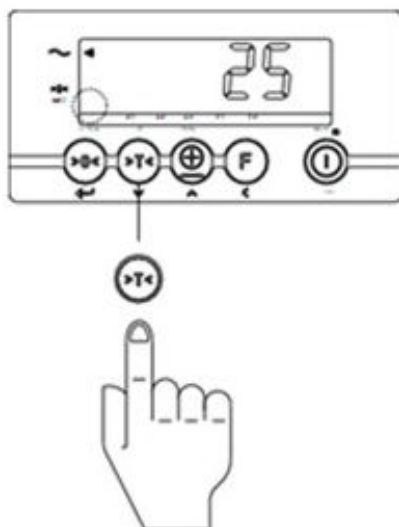
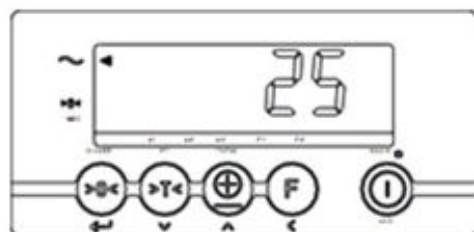
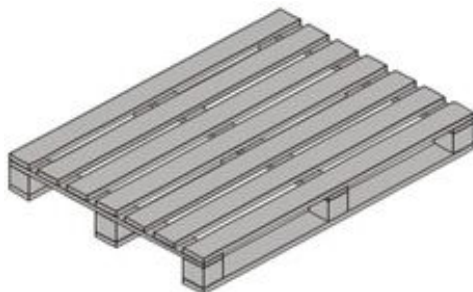
- Determinar el peso bruto.



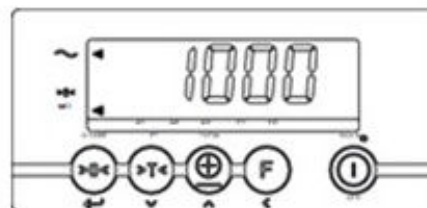
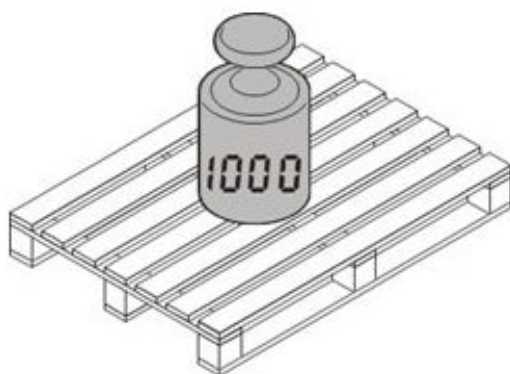
Una vez que se ha elevado la carga, el indicador presenta el valor bruto de la carga que se ha pesado.

8.3 Tarar el sistema de pesaje

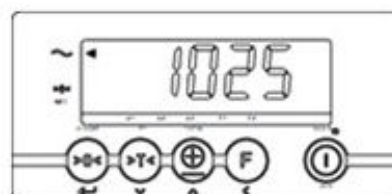
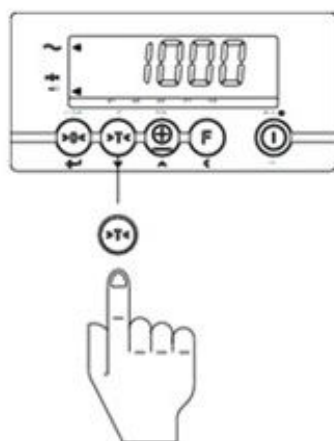
Neto: Tara automática



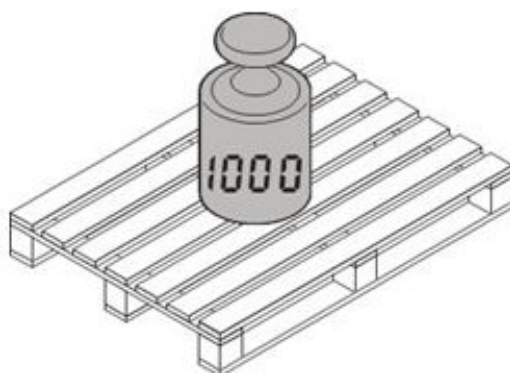
La indicación se vuelve a poner en cero. El indicador «NET» (PESO NETO) indica que se ha activado la tara.



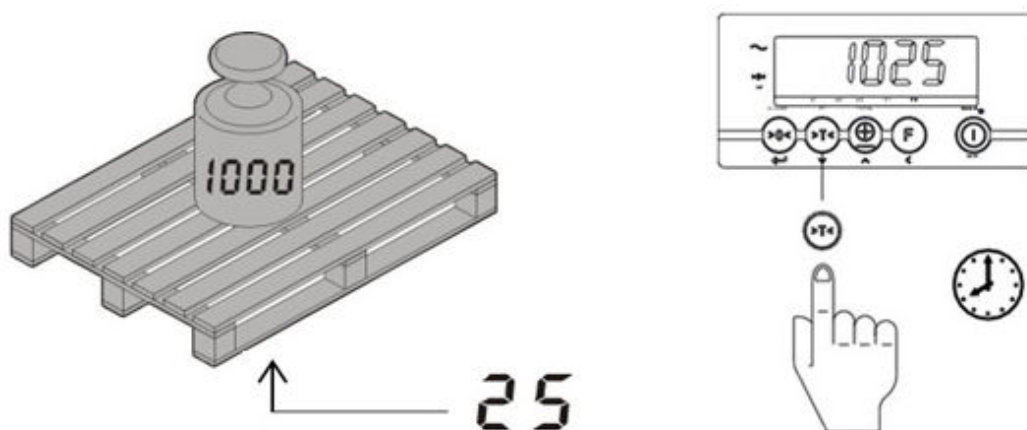
En la pantalla aparece el peso neto de la carga pesada.



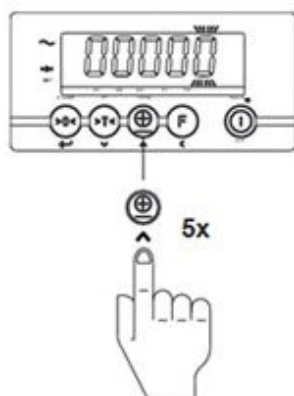
Se vuelve a mostrar el peso bruto.



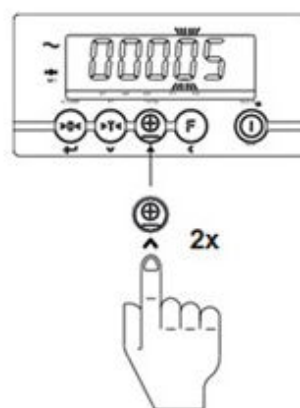
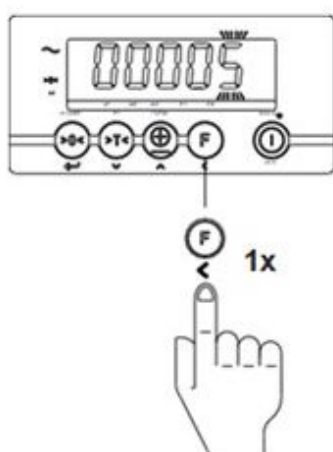
Neto: Tara manual (PT)



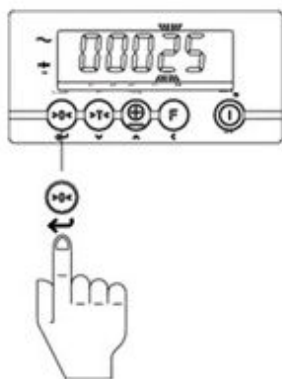
Pulsar la tecla >T< durante tres segundos.



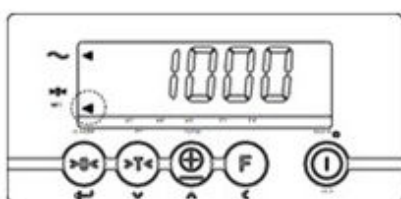
Pulsar la tecla hacia arriba o hacia abajo hasta alcanzar el valor deseado.



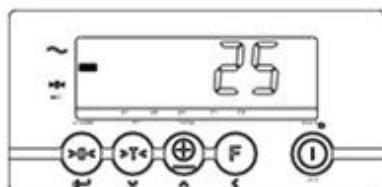
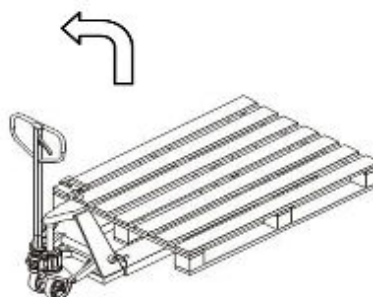
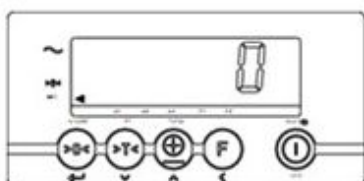
Pulsar la tecla hacia arriba o hacia abajo hasta alcanzar el valor deseado.



Pulsar **ENTER** para activar la tara.

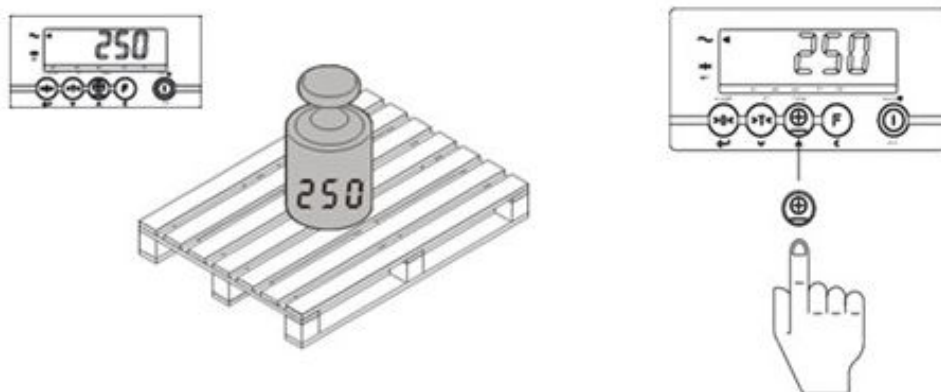


Se ilumina el indicador **NET** (PESO NETO).



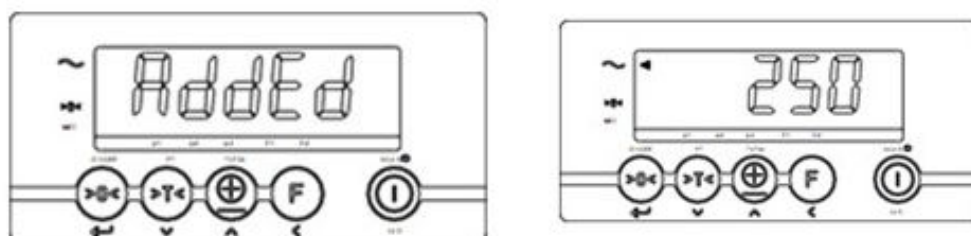
Si la transpaleta está totalmente descargada, se muestra la tara en valor negativo.

8.4 Añadir pesos y reiniciar

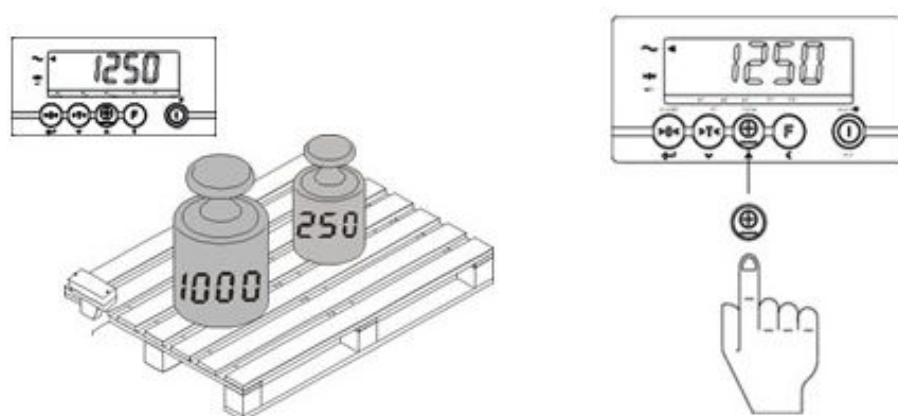


Pulsar la tecla **TOTAL** (SUMA) para añadir el peso medido al peso total.

Si hay una impresora instalada, se crea una impresión. Se imprimen los pesos bruto, neto y tara.

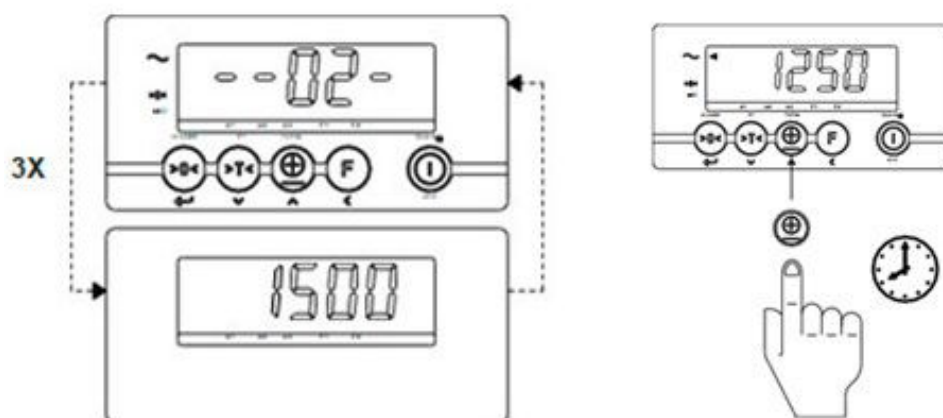


La pantalla vuelve automáticamente al modo pesaje.

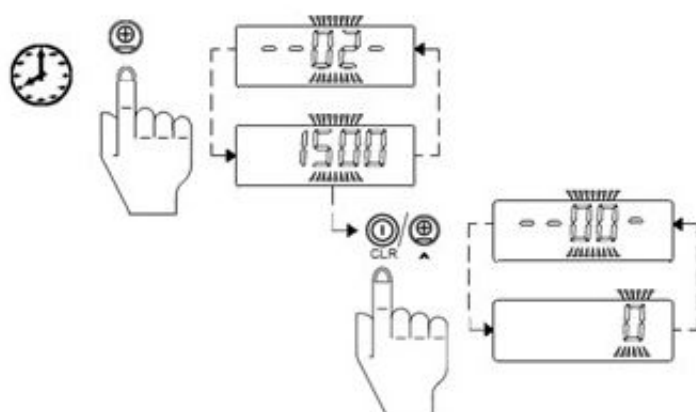


Pulsar la tecla **TOTAL** (SUMA) para añadir el peso medido al peso total.

Si hay una impresora instalada, se crea una impresión. Se imprimen los pesos bruto, neto y tara.



Comprobar la suma intermedia pulsando la tecla **TOTAL** (SUMA) durante tres segundos.

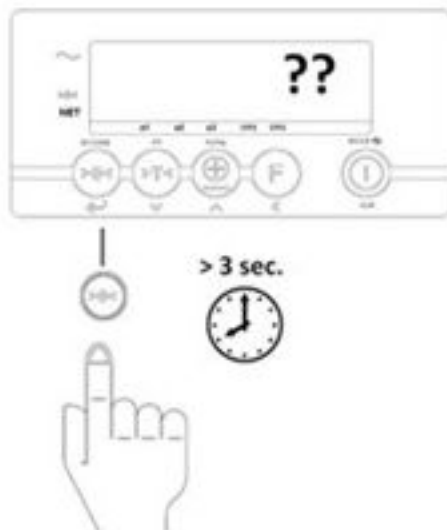


= Reiniciar la suma e imprimir



= Reiniciar la suma

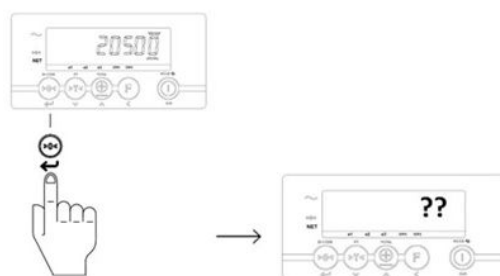
8.5 Introduzca la identificación



Pulsar la tecla de identificación durante tres segundos.



Se mostrará el último código utilizado (p.ej. 20500). La cifra derecha parpadea.

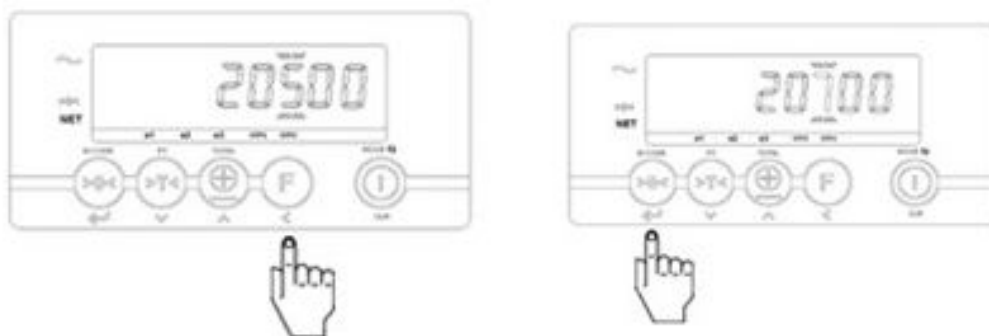


Para asumir el valor anterior, pulsar **ENTER**.

Se activa el código, la pantalla regresa al modo de pesaje.

→ Cuando el código es 00000, se ignora y no aparece en la impresión.

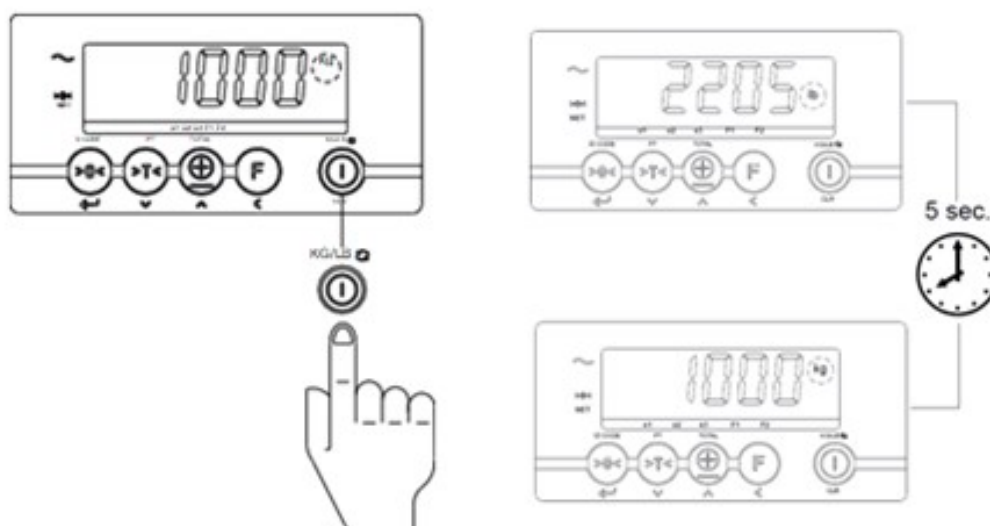
O



Pulsar < para seleccionar la cifra y la tecla hacia arriba o hacia abajo hasta alcanzar el valor deseado.

Para asumir el valor nuevo, pulsar **ENTER**.

8.6 Elija entre kilo y libra



8.7 Imprimir los datos de pesaje (opcional)

Requisitos previos

– La sistema de pesaje está equipado con una impresora.

- ➔ La fecha y la hora sólo se imprimen si está instalado el módulo WLAN Bluetooth opcional.
- ➔ La impresión muestra los pesos con las siguientes letras:
 Peso bruto: B/G
 Peso neto: N
 Valor de tara: PT
 Peso neto total: TOT

Existen las siguientes opciones de impresión.

Impresión estándar sin código

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
N°	1
10/07/03	17:45

Impresión estándar con código

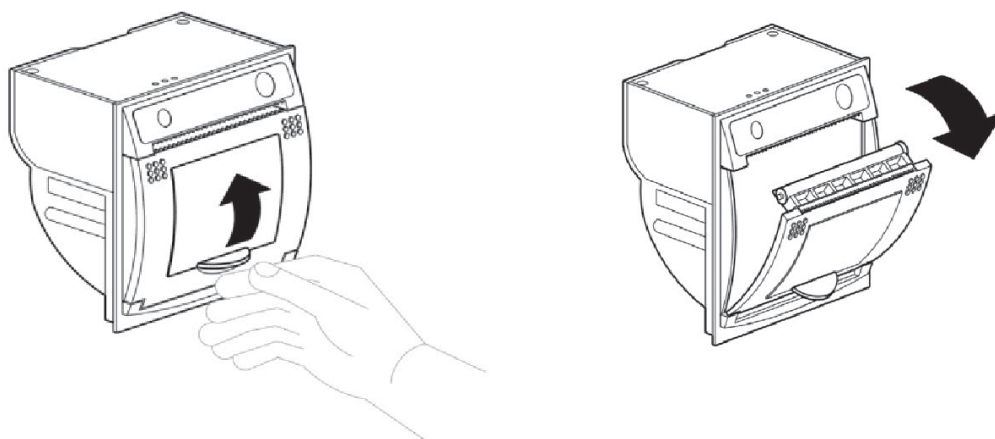
CÓDIGO 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
N°	1
10/07/03	17:45

Impresión del total (siempre sin código)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. N°	999
10/07/03	17:45

Cambiar el papel de la impresora incorporada

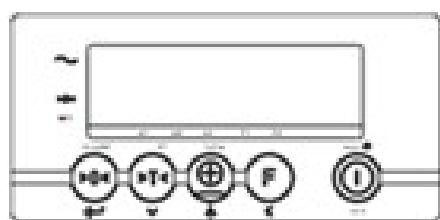


Cambiar el papel

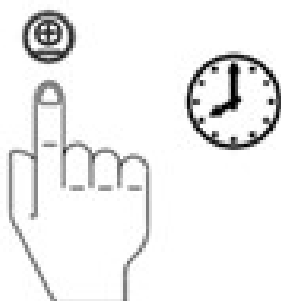
- Para abrir la impresora incorporada, tire del asa hasta que se libere de la posición de bloqueo.
- Retire el rollo de papel vacío del soporte.
- Desenrollar unos 5 cm del nuevo rollo de papel.
- Insertar un nuevo rollo de papel, dejando los 5 cm de papel desenrollado colgando fuera de la impresora.

- Cerra la tapa presionando uniformemente por ambos lados.
- Retirar el papel sobrante.
Se ha cambiado el papel.

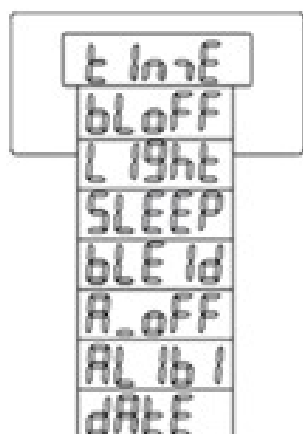
8.7.1 Modificar la hora y fecha de la impresión



El menú de usuario se despliega pulsando la tecla **TOTAL** (SUMA) durante un rato.

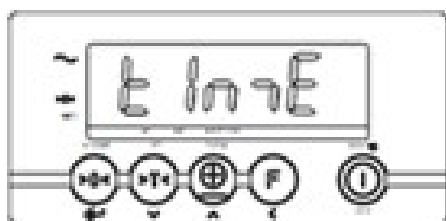


Para seleccionar pulsar **ENTER**.

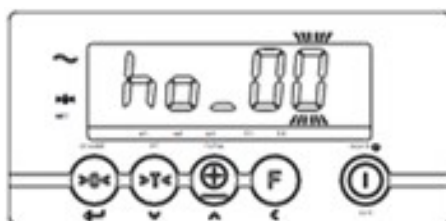


En el menú de usuario seleccionar **TIME** para modificar la hora.

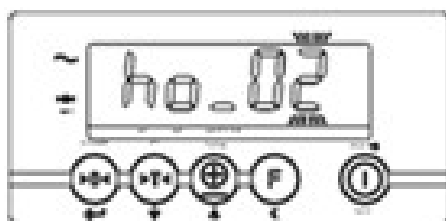




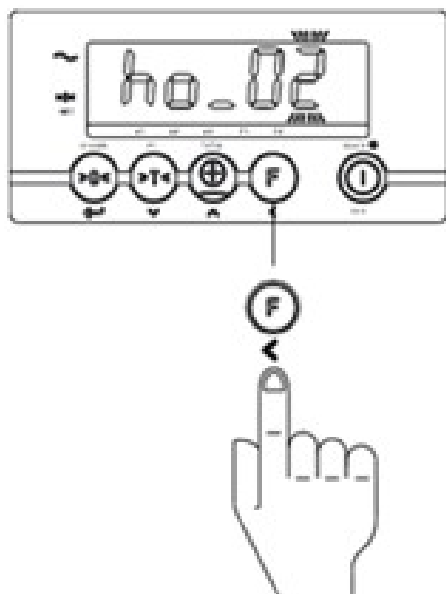
Pulsar **ENTER** para modificar la hora.



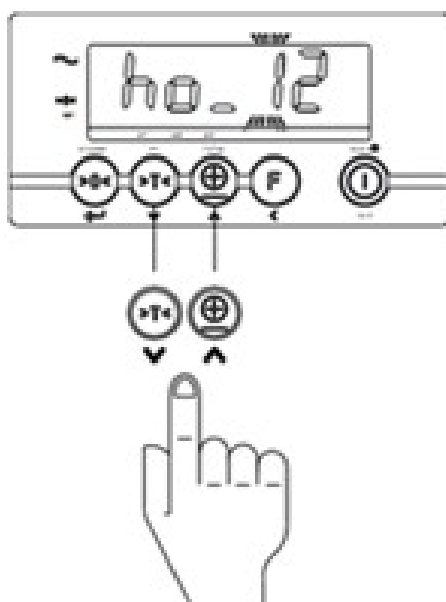
En la pantalla aparece **ho_00** o el último ajuste de tiempo en horas.



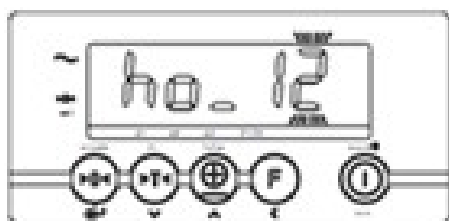
Si hay una impresora instalada, se crea una impresión. Se imprimen los pesos bruto, neto y tara.



Pulsar < para pasar a la siguiente cifra.



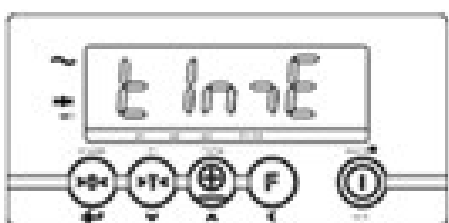
Pulsar la tecla hacia arriba o hacia abajo hasta alcanzar el valor deseado.



Para asumir el valor nuevo, pulsar **ENTER**.



Para aceptarlo o modificarlo, repetir el proceso: Ajuste de minutos **m_00**.

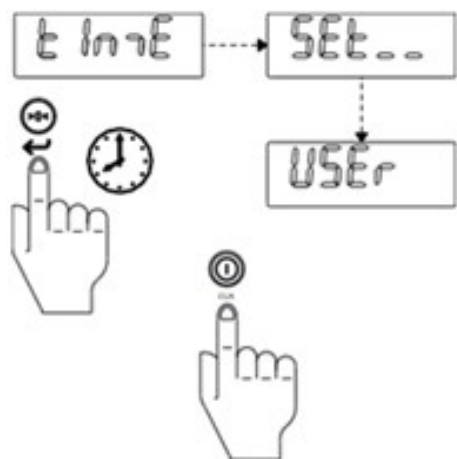


Para asumir el ajuste nuevo pulsar **ENTER** durante tres segundos.



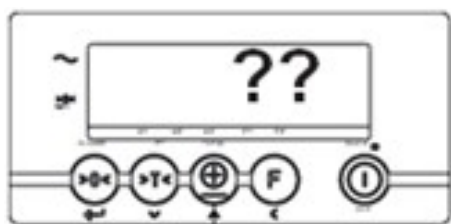
3 sec.





La pantalla vuelve al modo de pesaje.

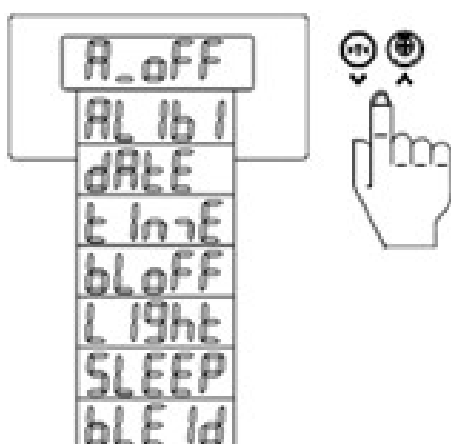
8.8 Personalizar los ajustes de usuario



El menú de usuario se despliega pulsando la tecla **TOTAL** (SUMA) durante un rato.

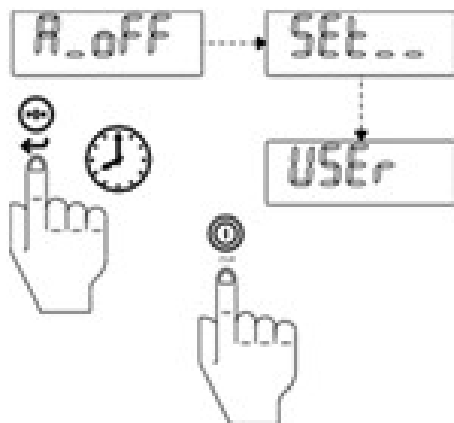


Para seleccionar pulsar **ENTER**.



Si se desea, estos ajustes pueden ser modificados por el usuario.

Terminar y guardar.

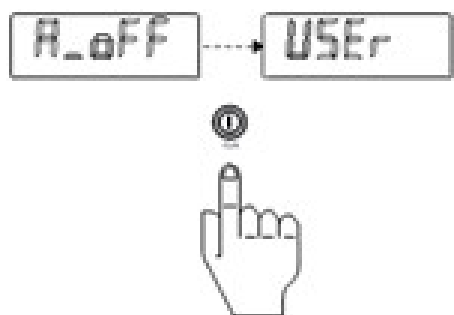


Pulsar la tecla de identificación durante 3 segundos.

Pulsar el interruptor de encendido.

La pantalla vuelve al modo de pesaje.

Salir sin guardar:



Pulsar el interruptor de encendido.

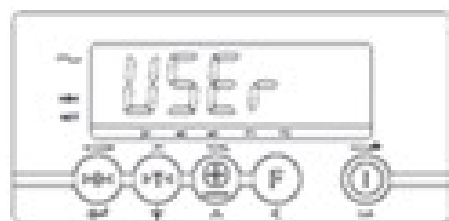
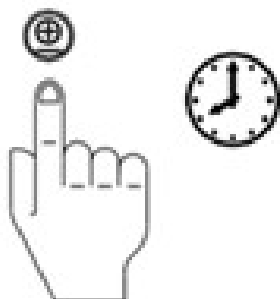
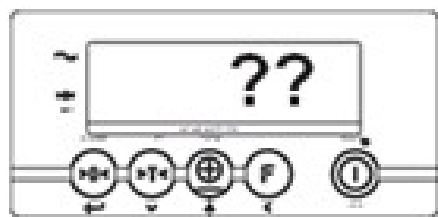
La pantalla vuelve al modo de pesaje.

8.8.1 Significados del menú de usuario

- Si en el menú de usuario aparecen las denominaciones Primario/Secundario para la administración jerárquica, las denominaciones obsoletas Maestro/Esclavo se nombran con ellas.
- La siguiente tabla hace referencia a los gráficos anteriores.

Menú de usuario	Función	Nota	Ajustes	Valor estándar 1 AD
A_OFF	Ajuste de la función de desconexión automática en minutos.	El ajuste en «00» significa siempre conectada (mayor consumo de electricidad).	00–99	30
BLEId	Lectura de las direcciones únicas de bluetooth del módulo secundario en la placa base o en el módulo de horquilla 1/2.	Ir pasando pantallas para escoger.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Leer la memoria alibi (solo con sistemas OIML o NTEP) introduciendo el nº Alibi.	-	-	-
dAtE	Ajuste de la fecha.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-
timE	Ajuste de la hora.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Ajuste del tiempo de desconexión automática de la retroiluminación en segundos.	El ajuste en «0» significa siempre conectada (mayor consumo de electricidad).	0/20/40/80/160/ 320	20
LlGht	Ajuste de la claridad de la retroiluminación en porcentaje.	El ajuste en «0» significa siempre desconectada.	0/25/50/75/100/ 125/150/175/200	100
SLEEP	Ajuste del tiempo para el modo disponible en minutos.	El ajuste en «00» significa nunca en modo disponible.	00–99	20

8.8.2 Menú del supervisor (opción)

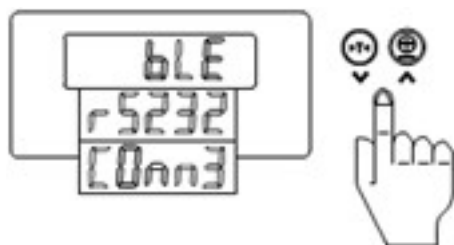


→ Esta función está protegida por contraseña.

El menú de usuario se despliega pulsando la tecla **TOTAL** (SUMA) durante un rato.

Pulsar **>T<** para acceder al menú del supervisor.

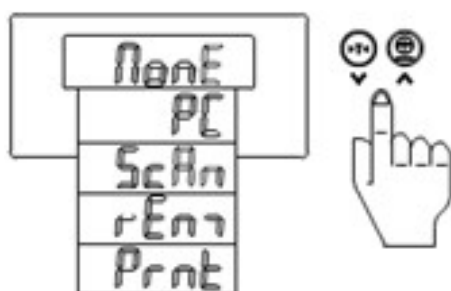
Para seleccionar pulsar **ENTER**.



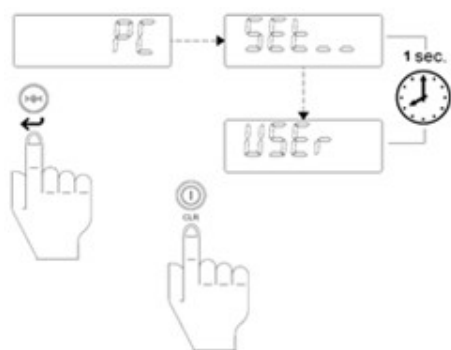
Para modificar, seleccionar el ajuste.



Para seleccionar pulsar **ENTER**.



Para modificar, seleccionar el ajuste.



8.8.2.1 Significados del menú de supervisor

- Cuando en el menú del supervisor aparecen las denominaciones Primario/ Secundario para la administración jerárquica, se refieren a las denominaciones obsoletas Maestro/Esclavo.

Menú del supervisor (menú sup.)	Función	Nota	Ajustes	Valor estándar 1 AD
BLE	Ajuste de la función de interface de bluetooth integrada en la placa base del módulo secundario.	Subfunciones ver debajo.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Ajuste de la función de la interface RS232 para las opciones conectadas con cable.	Subfunciones ver debajo.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COM3	Ajuste de la función de la interface COM-3 para las opciones de apilado.	Subfunciones ver debajo.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Subfunciones				
PC	Selección de la función de PC.	bidir: Seleccionar cuando se empleen órdenes de PC de un PC-host / terminal.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Seleccionar cuando se emplee la aplicación RDC con confirmación.	-	-
		rdc-N: Seleccionar cuando se emplee la aplicación RDC sin confirmación.	-	-
ScAN	Selección de la función de escáner.	No disponible, reservado para uso futuro.	se suprime	se suprime
rEm	Selección de la función indicación a distancia.	Selección del envío continuo de valores de indicación a una indicación a distancia RAVAS.	se suprime	se suprime

Menú del supervisor (menú sup.)	Función	Nota	Ajustes	Valor estándar 1 AD
Prnt	Selección de la función de impresión.	Prot: Seleccionar cuando se haya de modificar el número de líneas de avance al desconectar.	0-8	4
Subfunciones				
		LAYou: Seleccionar cuando haya que modificar el layout.	Std/tot	Std
		bArcd: Seleccionar cuando la impresión requiera un código de barras. El peso neto, el peso bruto o los pesos neto y bruto se pueden imprimir en forma de código de barras. Los valores también se pueden imprimir como texto. Tras seleccionar un código de barras se ha de introducir la altura y el tipo («familia») de código de barras.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	NINGUNO

Menú del supervisor (menú sup.)	Función	Nota	Ajustes	Valor estándar 1 AD
		Altura	20-90	50
		Familia: Existen dos tipos de códigos de barras («familias»): Código de barras 128 y código de barras 39. Para el modelo de impresora XTRA seleccionar 128-1 o 39-1; para los modelos de impresora MPP8250 y 7810v seleccionar 128-2 o 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Seleccionar cuando se haya modificar la alimentación de corriente de la impresora.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	No seleccionar ninguna función de esta interface.			

8.8.3 Aplicación RAVAS WeightsApp (opción)

➔ Esta función es opcional.

Con la App RAVAS Weights se pueden leer los datos del sistema de pesaje móvil directamente desde un teléfono móvil o una tablet.

La App permite:

- la indicación del peso en cifras grandes en el teléfono móvil o la tableta,
- guardar el peso bruto pesado, la tara, el código del producto, la fecha y la hora,
- guardar el identificador del dispositivo o del usuario,
- entrada de la identificación del usuario o del dispositivo,
- entrada de la tara (automática o manual),
- la puesta a 0 del sistema de pesaje.

Los datos se pueden mandar en un archivo CSV a cualquier dirección de correo electrónico para usarlos después en un programa de cálculo de un PC.

La fecha y la hora se generan automáticamente. Si el teléfono móvil o la tableta dispone de un escáner de códigos de barras integrado, se pueden introducir identificaciones de productos.

Además la App ofrece la posibilidad de descargar un fichero de protocolo del dispositivo indicación y en caso de incidencia enviarlo en forma de archivo CSV para su análisis técnico.

La App RAVAS Weights se puede descargar gratuitamente de Google Play y de Apple Store.

Las instrucciones de uso de la App RAVAS Weights se puede descargar de www.ravas.com.

G Mantenimiento y mantenimiento preventivo

1 Incidencias y resolución de fallos

- Si hay alguna incidencia en la máquina: Aplicar las siguientes medidas para resolver la incidencia.
- En caso de problemas aplicar las medidas de corrección, y si persiste la incidencia: Avisar al servicio posventa del fabricante.

ATENCIÓN!

¡Mantenimiento inadecuado!

Daños materiales y personales por avería de componentes importantes.

- ▶ Utilizar exclusivamente repuestos originales del fabricante.
 - ▶ Las tareas de mantenimiento preventivo solamente pueden ser realizadas por personal con la formación específica para ello.
 - ▶ Al cambiar los rodillos, hay que vigilar que la máquina no quede inclinada hacia un lado (p. ej., cambiar siempre el izquierdo y el derecho al mismo tiempo).
 - ▶ Al efectuar reparaciones o al sustituir componentes, consultar los valores de ajuste específicos de la máquina.
-

Tabla de incidencias

Incidencia	Causa posible	Solución de la incidencia
La empuñadura de mando está en posición «Elevación», pero el dispositivo tomacargas no se eleva.	Hay aire en el sistema hidráulico.	Purgar el sistema hidráulico.
	La bomba hidráulica está averiada.	Revisar la bomba hidráulica, sustituirla si es necesario.
El dispositivo tomacargas no se eleva a pesar de que la bomba hidráulica funciona correctamente.	La carga es demasiado pesada (válvula de sobrecarga activada).	Reducir la carga.
	La empuñadura de mando no está correctamente ajustada.	Ajustar la empuñadura de mando o la biela.
	La válvula de descenso no se cierra o la carcasa de la válvula no es estanca a causa de la suciedad.	Limpiar la válvula de descenso o la biela; en caso necesario, sustituir.
	Nivel de aceite hidráulico en el depósito demasiado bajo.	Descender el dispositivo tomacargas y rellenar aceite hidráulico.
	Viscosidad del aceite hidráulico demasiado elevada.	Emplear el aceite hidráulico adecuado.
	La válvula de descenso no está bien reglada con la empuñadura de mando.	Ajustar la tuerca de la biela.
El dispositivo tomacargas no alcanza la posición superior.	Nivel de aceite hidráulico en el depósito demasiado bajo.	Descender el dispositivo tomacargas y rellenar aceite hidráulico.

Incidencia	Causa posible	Solución de la incidencia
La carga elevada desciende muy lentamente o nada en absoluto.	Temperatura ambiente demasiado baja, aceite hidráulico demasiado viscoso.	Pasar a una temperatura ambiente más elevada.
	Cilindro hidráulico dañado o deformado.	Reparar los componentes o sustituirlos.
El dispositivo tomacargas desciende automáticamente.	Módulo hidráulico no es estanco.	Revisar el módulo hidráulico y, en caso necesario, sustituir.
	La válvula de descenso no se cierra o la carcasa de la válvula está sucia y no es estanca.	Ajustar limpiar o sustituir la válvula.
No se aceptan las pulsaciones de las teclas y no se ejecutan las funciones.	Carga inestable.	Estabilice la carga hasta que aparezca el indicador de estabilización.

Indicaciones de fallo y de aviso del sistema de pesaje

Indicación	Causa posible	Solución de la incidencia
Err01	La señal de la célula de pesaje es inestable.	La incidencia se corrige automáticamente.
Err02	Superado el rango de medición.	La incidencia se borra automáticamente después de una descarga parcial.
Err03	Peso negativo, proceso inadmisible.	La incidencia se corrige automáticamente.
Err04	Fuera del rango cero.	Pulsar cualquier tecla.
Err06	Señal de entrada demasiado alta.	La incidencia se corrige automáticamente tras la corrección de la entrada.
Err08	Calibrado fuera del rango de medición (negativo).	La incidencia se corrige automáticamente.
Err09	Calibrado fuera del rango de medición (señal demasiado baja).	La incidencia se corrige automáticamente.
Err10	Contador de calibrado 2. Punto más bajo que el contador en 1. Punto o contador de calibrado 3. Punto más bajo que el contador en 2. Punto.	La incidencia se corrige automáticamente.
Err14	Valor teórico 2 < valor teórico 1, esto es inadmisible.	La incidencia se corrige automáticamente.
CAL-J	Procedimiento inadmisible (solo versión sencilla).	Si el procedimiento es intencionado, retirar puente JP1. ¹
Err98	El punto de calibrado ha de ser mayor que el punto de calibrado anterior.	La incidencia se corrige automáticamente.
Err99	El procedimiento solo está permitido al arrancar la máquina.	La incidencia se corrige automáticamente.
----	Señal de la célula de pesaje negativa.	Elevar la horquilla del suelo.
Err_L	La carretilla elevadora no está horizontal (solo versión sencilla).	Aparque la carretilla elevadora en posición horizontal.
	Las baterías del dispositivo indicación están descargadas.	Cargar el juego de baterías.

¹⁾ Tras aplicar esta medida es necesario volver a calibrar y marcar por completo el sistema.

Indicación	Causa posible	Solución de la incidencia
OimL	Procedimiento inadmisible (solo versión sencilla).	La incidencia se corrige automáticamente.
ntEP	Procedimiento inadmisible (solo versión sencilla).	La incidencia se corrige automáticamente.
SCALL	Suma de control fuera del rango.	Contactar con el departamento de asistencia.
-	La pantalla sólo muestra rayas si la inclinación es superior a 2° (sólo en la versión calibrable).	Coloque el sistema de pesaje en un terreno llano.

2 Mantenimiento

⚠ ATENCIÓN!

¡Movimiento incontrolado de la máquina!

Daños materiales y personales debido a un movimiento súbito de la máquina.

- ▶ Cuando no se use y durante las tareas de mantenimiento, aparcas la máquina en lugar seguro.
 - ▶ Si es posible: Desconectar la máquina.
 - ▶ Si es posible: Emplear el freno de estacionamiento.
-

⚠ ATENCIÓN!

¡Dispositivos de seguridad inactivados!

Daños materiales y personales debido a dispositivos de seguridad ineficaces.

- ▶ No inactivar bajo ningún concepto los dispositivos de seguridad (p. ej., interruptor de desconexión de emergencia).
 - ▶ Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por el personal especializado.
-

2.1 Intervalos de mantenimiento

Requisitos previos

- La máquina se emplea siempre en servicio de turno único.
- La máquina se emplea en condiciones de trabajo normales, véase página 8.
- Hacer el mantenimiento de la máquina a los intervalos indicados.
- Con condiciones de trabajo más exigentes, como ambientes muy cargados de polvo, fuertes oscilaciones de temperaturas o servicio a varios turnos: Reducir proporcionalmente los intervalos de mantenimiento.

Intervalo de mantenimiento	Mantenimiento
A diario.	Comprobar la máquina antes del servicio, véase página 25
Tras cada limpieza y tareas de mantenimiento preventivo.	– Lubricar la máquina en los puntos previstos, véase página 61. – Revisar el sistema hidráulico, purgarlo y/o rellenar el aceite.
Tras las primeras 100 horas de servicio.	– Apretar tuercas de rueda y tornillos. – Comprobar que el sistema hidráulico no presente fugas. – Comprobar que están todos los anillos de retención, varillas y pasadores de seguridad.
Cada mes.	– Lubricar todos los rodamientos y ejes con un lubricante de larga duración. – Retirar suciedad y cuerpos extraños.
Cada 3 meses.	Comprobar el ajuste de la válvula de purga.
Cada 4000 horas de servicio, pero al menos cada 6 meses.	– Controlar el aceite hidráulico y cambiarlo si es necesario (más frecuentemente, si el aceite está muy oscuro, sucio o presenta grumos). – Revisar el desgaste de todas las piezas de la máquina y sustituir las que estén estropeadas.
Una vez al año o tras cualquier acontecimiento extraordinario.	Hacer una inspección de seguridad periódica y después de acontecimientos extraordinarios, véase página 65.

2.2 Materiales de servicio

Lubricante

Lubricante		Valor	Unidad
Aceite hidráulico	Tipo de aceite	ISO VG 32	-
	Viscosidad	30	cSt a 40 °C
	Cantidad de rellenado	0,4	Litros
Lubricante multiusos		Barniz lubricante con MoS2	-

3 Mantenimiento

3.1 Sustitución de las baterías del elemento de indicación y mando del sistema de pesaje

⚠ ATENCIÓN!

¡Ácido de batería derramado!

Quemaduras químicas de piel, ojos y mucosas.

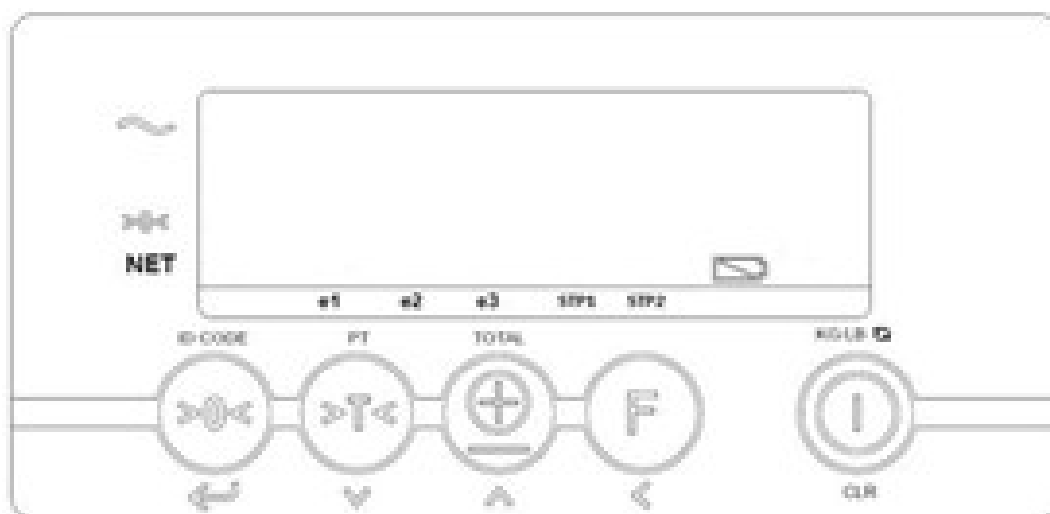
- ▶ Para evitar el derramado del ácido las baterías: Respetar las observaciones sobre el manejo seguro de las baterías.
- ▶ Si se ha derramado el ácido de batería: Evitar todo contacto con la piel, ojos y mucosas.
- ▶ En caso de contacto con el ácido de batería: Limpiar en seguida las zonas afectadas con abundante agua limpia y acudir inmediatamente a un médico.

AVISO

¡Baterías con el ácido derramado!

Daños en la máquina debido al ácido de batería.

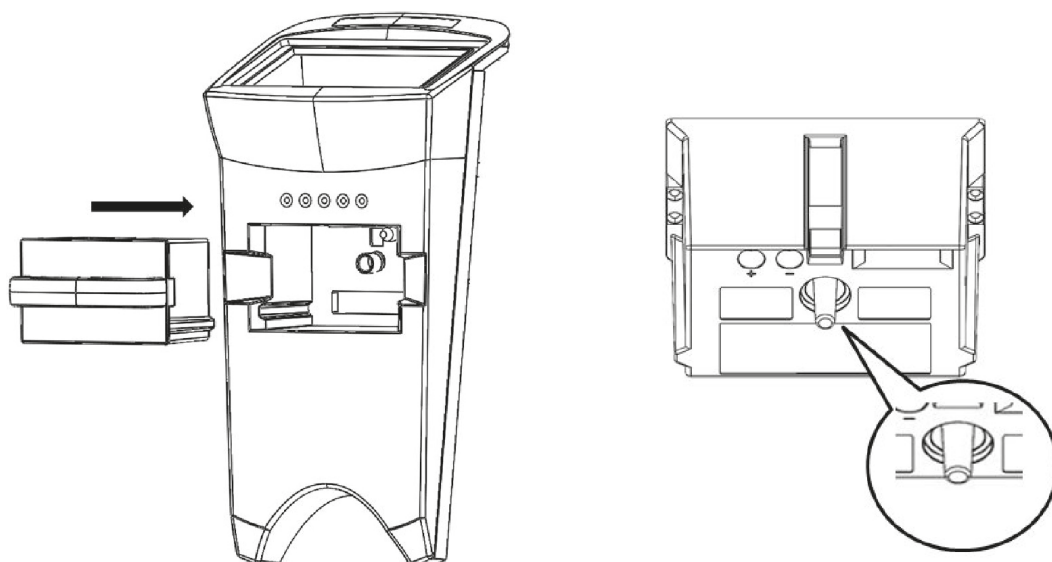
- ▶ No exponga las pilas a condiciones extremas como p. ej., el calor.
- ▶ Las baterías usadas se han de sacar de inmediato de la máquina.
- ▶ Si la máquina no se va a usar durante mucho tiempo: Retirar las baterías de la máquina.



Requisitos previos

- La tensión de las baterías es demasiado baja para seguir usándolas.
- En la pantalla se enciende el indicador de «carga baja».²
- Apagar el sistema de pesaje.
- Girar la barra timón 45° para poder acceder a la batería.
- Extraer la batería usada de la carcasa.
- Limpiar los contactos de la batería y de la máquina.
- Insertar una batería nueva o cargada.
- Observar la polaridad.

²) La pantalla se apaga automáticamente después de dos minutos.



3.2 Cargar las baterías del elemento de indicación y mando del sistema de pesaje

- Si la batería está completamente descargada, la carga tarda aproximadamente 7 horas. Una batería parcialmente descargada se carga por completo proporcionalmente más rápido.

Cuando la batería esté completamente cargada, el cargador de batería se detendrá automáticamente.

Retire la batería del cargador de batería después de la carga.

- Utilice únicamente el cargador de batería suministrado para cargar las baterías. Cuando la máquina se emplea en servicio de varios turnos o incorpora una impresora, se recomienda la adquisición de una batería adicional.

Requisitos previos

- La tensión de las baterías es demasiado baja para seguir usándolas.
- En la pantalla se enciende el indicador de «carga baja».³

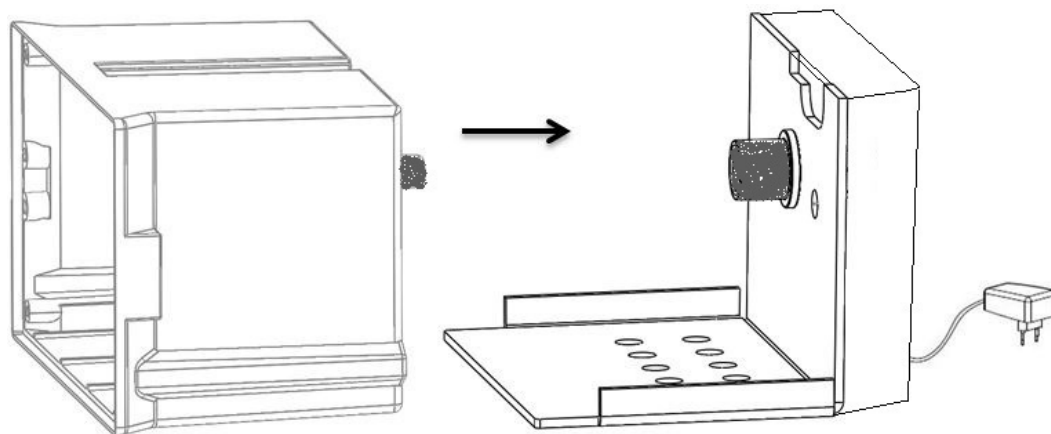
- Insertar la batería a cargar en el cargador de batería.
- Suministre corriente al enchufe del cargador de batería, voltaje 220-240 V AC.

- Cargue una batería descargada durante al menos 8 horas para conservar su capacidad.

Cuando se alcanza la carga completa el led del cargador de batería se enciende en verde.

- *La batería no se puede sobrecargar porque el cargador de batería se desconecta automáticamente.*

³) La pantalla se apaga automáticamente después de dos minutos.



- Desconecte el enchufe del cargador de batería de la fuente de alimentación.
- Retirar la batería del cargador de batería.

→ Si se deja una batería cargada en el cargador de batería, se descargará de nuevo y la capacidad de la batería disminuirá.

→ La batería es un consumible. Con el tiempo y el uso va perdiendo capacidad de carga. Si el periodo operativo de la batería es cada vez más corto, es que ha alcanzado su fecha de caducidad.

- Pida una batería nueva.
- El uso y recarga correctos prolongan la fecha de caducidad.

3.3 Inspección de seguridad periódica y tras cualquier eventualidad extraordinaria



Las revisiones de seguridad se harán siempre según la normativa legal nacional. Eso puede implicar alguna diferencia con los pasos citados a continuación.

Requisitos previos

- El revisor está cualificado para la siguiente prueba.
 - El revisor es imparcial respecto a las circunstancias empresariales y financieras, y solamente evalúa la seguridad de la máquina.
 - El revisor tiene los conocimientos y la experiencia suficientes para poder juzgar el estado de la máquina y la eficacia de los dispositivos de seguridad de conformidad con las reglas de la técnica y los principios de inspección de la máquina en cuestión.
-
- Revisar el estado técnico de la máquina con especial atención a la seguridad laboral.
 - Comprobar cuidadosamente que el aparato no presente daños.
 - Redactar un protocolo de revisión por escrito y conservarlo durante 2 años por lo menos. La responsabilidad del protocolo de revisión recae en el empresario.
 - Corregir cualquier deficiencia detectada antes del siguiente uso de la máquina.
 - Si la revisión es satisfactoria: Pegar una etiqueta de inspección en un punto visible de la máquina.

H Inmovilización, retirada del servicio y eliminación

1 Puesta fuera de servicio

1.1 Inmovilización de la máquina

- Limpiar la máquina a fondo.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico y, en su caso, rellenar.
- Dotar a todos los componentes mecánicos no provistos de pintura de una ligera película de aceite o grasa.
- Lubricar la máquina.

1.2 Volver a poner en servicio la máquina tras la inmovilización

- Limpiar la máquina a fondo.
- Lubricar la máquina.
- Comprobar que el aceite hidráulico no contenga agua de condensación y, en caso necesario, cambiar el aceite hidráulico.
- Poner en servicio la máquina.
- Inmediatamente después de la puesta en servicio hay que realizar una prueba de funcionamiento completa.

2 Almacenamiento

2.1 Almacenar la máquina

AVISO

¡Almacenamiento inadecuado!

Daños materiales.

- Almacenar la máquina exclusivamente en un entorno seco y protegido de las heladas.
- Calzar la máquina de modo que los rodillos puedan girar libremente.

Almacenar la máquina

Requisitos previos

- La máquina se inmovilizará durante más de dos meses (p. ej., por motivos empresariales).
- Inmovilización como se ha descrito, véase página 66.
- Proteger la máquina de la corrosión y el polvo, p. ej., mediante una lona.
- Si la máquina se ha de inmovilizar durante más de 6 meses: Consultar otras medidas con el servicio posventa del fabricante.

2.2 Almacenamiento de las baterías del elemento de indicación y control del sistema de pesaje



Cuando el sistema de pesaje no se haya de utilizar durante un tiempo, procurar que el estado de carga restante sea del 70 % aprox.

- Recargar la batería cada seis meses y asegurarse que no se descargue por completo.
- Almacene la batería por separado del sistema de pesaje en un lugar cerrado.
- Proteja la batería de la luz solar directa y de la humedad.

3 Eliminación

3.1 Retirar del servicio la máquina

- Para retirar la máquina del servicio se aplicarán los requisitos del país del usuario.

3.2 Desguazar la máquina

- Observar los requisitos específicos de cada país para el desguace de la máquina y los materiales de servicio.

3.3 Eliminar las baterías del elemento de indicación y mando del sistema de pesaje

Las baterías de iones de litio son un recurso reciclable valioso.

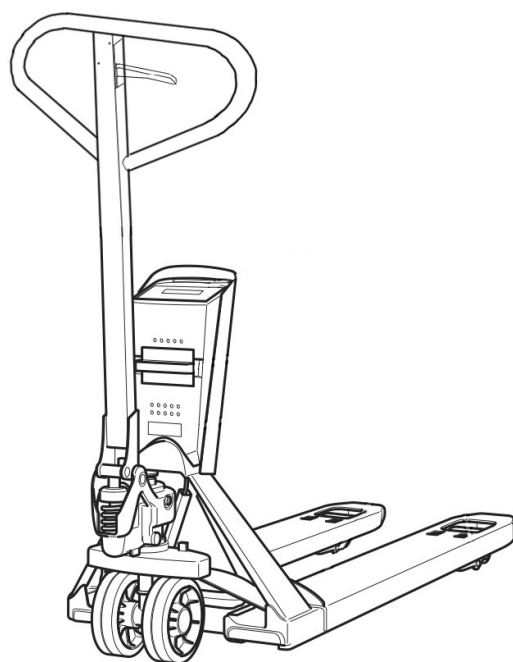
- Respete la normativa específica de cada país para el reciclaje de las baterías defectuosas.
- En caso de duda, enviar la batería al concesionario para su correcta evacuación.

PTM 2.0 Scale PRO+

09.2022

Istruzioni di funzionamento

it-IT



Diritti d'autore

Questo documento non può essere distribuito o diffuso, nemmeno parzialmente.

I diritti d'autore relativi al presente documento sono esclusivamente di JUNGHEINRICH PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Amburgo

Per richieste di assistenza e ordini

Germania

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internazionale

service@jungheinrichshop.com

Indice

A	Sulle presenti istruzioni per l'uso	5
1	Campo di applicazione e gruppo di destinazione	5
2	Avvertenze e indicazioni.....	6
B	Sicurezza.....	7
1	Uso conforme alle disposizioni	7
2	Obblighi delle singole persone.....	8
3	Indicazioni di sicurezza per le singole fasi operative.....	9
3.1	Trasporto.....	9
3.2	Funzionamento.....	9
3.3	Manutenzione.....	11
4	Smontaggio e modifiche.....	12
5	Rischi residui.....	13
C	Struttura e funzionamento.....	14
1	Elementi di comando	15
2	Dispositivo di pesatura.....	16
3	Marcatura e scritte	19
3.1	Segnalazioni e targhette di avvertimento	19
3.2	Targhetta identificativa.....	20
D	Dati tecnici	21
1	Dimensioni.....	21
2	Dati sulle prestazioni.....	21
E	Prima messa in funzione e trasporto	23
1	Prima messa in funzione.....	23
2	Trasporto.....	23
2.1	Aggancio carrello.....	23
F	Funzionamento	24
1	Controllare quotidianamente il carrello prima dell'uso.....	24
2	Sollevare il carico	25
3	Spostare il carico	26
4	Abbassare il carico.....	27
5	Frenare il carrello.....	27
6	Azionare il freno di stazionamento.....	28
7	Immobilizzare il carrello	28
8	Pesatura del carico.....	29
8.1	Preparare il dispositivo di pesatura.....	29
8.2	Pesatura del carico.....	29
8.3	Tarare il dispositivo di pesatura.....	30
8.4	Aggiungere e reimpostare i pesi	34
8.5	Inserire l'identificativo.....	36
8.6	Scegliere tra chilogrammo e libbra.....	37
8.7	Stampa dei dati di pesatura (opzione).....	37

8.8	Personalizzazione delle impostazioni utente.....	45
G	Manutenzione ordinaria e straordinaria	54
1	Guasti ed eliminazione errori.....	54
2	Manutenzione.....	59
2.1	Intervalli di manutenzione.....	59
2.2	Materiali d'esercizio	60
3	Manutenzione.....	61
3.1	Sostituire la batteria dell'elemento di segnalazione e di comando del dispositivo di pesatura.....	61
3.2	Ricaricare la batteria dell'elemento di visualizzazione e di comando del dispositivo di pesatura	62
3.3	Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali.....	64
H	Fermo, stoccaggio e smaltimento	65
1	Fermo macchina.....	65
1.1	Fermare il carrello	65
1.2	Rimettere in funzione il carrello dopo il periodo di fermo.....	65
2	Immagazzinaggio	65
2.1	Stoccare il carrello.....	65
2.2	Stoccare le batterie dell'elemento di visualizzazione e di comando del dispositivo di pesatura.....	65
3	Smaltimento.....	67
3.1	Messa fuori servizio del carrello.....	67
3.2	Smaltire il carrello.....	67
3.3	Smaltire le batterie dell'elemento di segnalazione e di comando del dispositivo di pesatura.....	67

A Sulle presenti istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono l'impiego conforme dei prodotti elencati nel capitolo "Campo di applicazione", vedi pagina 5. Tutti i prodotti Jungheinrich sono sviluppati e prodotti secondo lo stato attuale della tecnica. In caso di impiego non conforme alla destinazione d'uso, possono sorgere dei pericoli. Si prega di rispettare le relative indicazioni e di leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso fanno parte del carrello e sono valide per tutte le cosiddette varianti. Le istruzioni per l'uso descrivono l'impiego sicuro e conforme in tutte le fasi operative.



In caso di domande tecniche, contattare il proprio partner di assistenza autorizzato.

Il mezzo di movimentazione descritto nelle presenti istruzioni per l'uso è un mezzo di movimentazione idoneo al sollevamento e al trasporto di unità di carico.

1 Campo di applicazione e gruppo di destinazione

Campo di applicazione

Questo documento è valido per il seguente carrello:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Gruppi destinatari

Il "gestore" o "operatore", ai sensi di queste istruzioni d'uso, è qualsiasi persona fisica o giuridica, che usa personalmente il veicolo descritto o che impartisce l'ordine per il relativo uso. In casi particolari (ad es. noleggio), il gestore è la persona che, in base agli accordi contrattuali convenuti tra gestore e operatore, si assume i suddetti obblighi di gestione.

Gruppo destinatari	Operazioni
Gestore	– Conservare queste istruzioni per l'uso nel luogo d'impiego del carrello, anche per un impiego successivo. – Assicurarsi che il carrello venga impiegato correttamente e soltanto da parte di personale addestrato e autorizzato. – Far leggere e rispettare ai collaboratori le presenti istruzioni per l'uso e i documenti allegati a esse, in particolare le indicazioni di sicurezza e di avvertimento, vedi pagina 7. – Osservare le condizioni e le prescrizioni aggiuntive relative al carrello.
Operatore	– Leggere e osservare queste istruzioni per l'uso e i documenti allegati, in particolare le indicazioni di sicurezza e di avvertimento, vedi pagina 7. – Assicurarsi che il carrello venga impiegato correttamente e secondo le indicazioni di sicurezza.

Tab. 1: Compiti del gestore e dell'operatore

2 Avvertenze e indicazioni

Indicazioni generali

- Segnala informazioni e spiegazioni aggiuntive.

Struttura degli avvertimenti

In questo documento vengono riportati degli avvertimenti per mettere in guardia dai danni alle cose e alle persone.

- Leggere e osservare sempre questi avvertimenti.
- Seguire tutti i provvedimenti contrassegnati dall'avvertimento.

In base alla gravità e alla probabilità del pericolo, esistono i seguenti livelli di avvertimento:

⚠ PERICOLO!

Indica una situazione estremamente pericolosa. La mancata osservanza di questo avviso causa gravi lesioni irreparabili o la morte.

⚠ AVVERTENZA!

Indica una situazione estremamente pericolosa. La mancata osservanza di questo avviso può causare gravi lesioni irreparabili o la morte.

⚠ ATTENZIONE!

Indica una situazione pericolosa. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni di leggera o media gravità.

AVVISO

Indica un pericolo di danni materiali. L'inosservanza di questa avvertenza può causare danni materiali.

Struttura delle indicazioni d'impiego

Le indicazioni d'impiego in questo documento sono strutturate nel modo seguente:

Obiettivo dell'impiego

Condizioni essenziali

- Presupposto per l'impiego.

Utensile e materiale necessario

- Per un impiego di attrezzi e materiale necessario (indicazione opzionale)

- Fase d'impiego
- Fase d'impiego
 - Fase d'impiego secondaria

Risultato impiego

B Sicurezza

Il capitolo sulla sicurezza riporta informazioni importanti sull'utilizzo sicuro del prodotto descritto. La mancata osservanza dei provvedimenti descritti può causare danni materiali e lesioni, addirittura letali.

- Prima della messa in funzione e dell'impiego del carrello: Leggere con attenzione il capitolo sulla sicurezza.
- Il carrello descritto deve essere utilizzato esclusivamente secondo le indicazioni presenti in questo documento.

1 Uso conforme alle disposizioni

Il carrello descritto è destinato al trasporto sicuro di carichi pesanti e all'uso in ambito privato e commerciale. In caso di danni che si verificano a causa di un utilizzo non conforme alle disposizioni, decade qualunque diritto di responsabilità e garanzia.

Condizioni ambientali conformi alla destinazione d'uso

Il carrello viene danneggiato in modo permanente dalle condizioni ambientali estreme.

- Utilizzare il carrello soltanto nelle condizioni consentite, vedi pagina 21.
- Non utilizzare il carrello in aree o ambienti con un'elevata umidità.
- Non utilizzare il carrello in zone o ambienti a rischio di esplosione o incendio.
- Non utilizzare il carrello in zone o ambienti con una forte presenza di polvere.
- Non utilizzare il carrello nelle aree esterne.
- Non utilizzare il carrello in zone o ambienti che causano corrosione.
- Non utilizzare il carrello a temperature non comprese nell'intervallo di temperatura ammesso, vedi pagina 22.

Possibile uso errato

Un impiego non previsto del carrello costituisce un pericolo per le persone e riduce la durata del carrello.

Il carrello non è adatto per le seguenti applicazioni:

- Trasporto di persone.
- Trasporto di un carico su percorsi in pendenza e inclinati.
- Trasporto di un carico non sufficientemente fissato.
- Trasporto di un carico pesante o prelevato su un solo lato.
- Spostare il carrello con mezzi ausiliari elettrici o meccanici.
- Prelevamento trasversale di pallet.

Montaggio di accessori nel carrello

Prima del montaggio di accessori, è necessario ottenere l'autorizzazione scritta del costruttore e delle autorità competenti.



L'autorizzazione da parte delle autorità non sostituisce quella del costruttore.

Possibile uso errato del dispositivo di pesatura

Un'applicazione errata del dispositivo di pesatura sfalsa il risultato della pesata.

- Parcheggiare il carrello su una superficie in piano.
- Collocare il carico al centro del pallet.
- Rimuovere gli oggetti che bloccano l'attrezzatura di presa del carico.
- Ridurre l'inclinazione del carrello a $< 2^\circ$.
- Non superare la portata massima.
- Sollevare il carico lentamente e in modo uniforme.

2 Obblighi delle singole persone

Obblighi del gestore

Un carrello non allestito correttamente può causare danni o lesioni gravi. Il gestore ha i seguenti obblighi:

- Garantire l'utilizzo conforme alla destinazione d'uso del carrello.
- Garantire il perfetto stato tecnico del carrello.
- Garantire l'applicazione sul carrello di tutte le targhette di avvertimento e di segnalazione in una lingua comprensibile per l'operatore.
- Sostituire le targhette di avvertimento e di segnalazione danneggiate o mancanti.
- Garantire il rispetto delle norme anti-infortunistiche, dei regolamenti di sicurezza, delle norme sullo smaltimento e delle direttive aziendali, di manutenzione e riparazione.
- Mettere a disposizione degli operatori un equipaggiamento di protezione adatto.
- Mettere a disposizione le istruzioni per l'uso nel luogo d'impiego.
- Conservare i verbali di controllo per almeno 2 anni.

Obblighi dell'operatore

Un impiego irresponsabile del carrello può causare danni o lesioni gravi. L'operatore ha i seguenti obblighi:

- Dimostrare l'idoneità all'impiego del carrello.
- Dimostrare l'incarico da parte del gestore o del suo rappresentante legale.
- Impedire l'uso del carrello agli individui non autorizzati.
- Durante l'uso indossare scarpe anti-infortunistiche o l'equipaggiamento di protezione secondo le condizioni previste dalla legge e aziendali.
- Durante l'uso, assumersi la responsabilità dell'impiego del carrello conforme alla destinazione d'uso.
- Durante l'uso, fermare autonomamente il carrello in caso di danni a componenti rilevanti per la sicurezza e informare il personale di sorveglianza.
- Prima della presa del carico, assicurarsi che il carico da sollevare sia correttamente imballato e non superi il peso consentito.

3 Indicazioni di sicurezza per le singole fasi operative

3.1 Trasporto

Trasportare il carrello in sicurezza

Un trasporto non sufficientemente fissato può causare danni alle cose e alle persone.

- Prima del trasporto del carrello, rimuovere il carico.
- Utilizzare attrezzature di sollevamento con portata sufficiente.
- Immobilizzare il camion o il rimorchio prima di caricarlo, per evitare che si sposti.
- Agganciare la battuta mediana soltanto agli appositi punti di arresto.
- Fissare il carrello correttamente agli anelli di fissaggio sul camion o rimorchio.
- In caso di puntellamento: Evitare lo scivolamento o il ribaltamento con cunei o blocchetti in legno.

3.2 Funzionamento

Impiego sicuro del carrello

Un impiego non sicuro del carrello può causare gravi danni alle persone.

- Non trasportare mai delle persone sull'attrezzatura di presa del carico.
- Guardare sempre in direzione di marcia.
- Se il carico ostacola la visuale: Procedere in retromarcia o impiegare una seconda persona davanti al carrello come aiuto per le manovre.
- Non tenere mai i piedi ne' qualunque altra parte del corpo nella zona dei rulli in movimento.
- Adattare la velocità di marcia alle condizioni locali.
- Nelle curve, in passaggi stretti e in punti con scarsa visibilità, ridurre la velocità e fare attenzione alle dimensioni del carrello.
- Non percorrere percorsi in pendenza o discese.
- Mantenere una distanza di frenata sufficiente dai veicoli che precedono.
- Adattare lo spazio di frenata alle condizioni del suolo.
- Limitare le frenate o le frenate brusche in situazioni pericolose.
- Non svoltare bruscamente.
- Non sorpassare in punti di ridotta visibilità.
- Non sporgersi ne' sporgere le braccia fuori dalla zona di comando.
- Abbassare il più possibile il carico per il trasporto.
- Se il carico minaccia di perdere stabilità: Interrompere la marcia e abbassare il carico.

Rispettare i requisiti per i percorsi e le zone di lavoro

La mancata osservanza delle condizioni ambientali specifiche può causare gravi danni alle cose e alle persone.

- Percorrere soltanto i percorsi adibiti alla circolazione.
- Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente tra il timone e le scaffalature/pareti.
- Non percorrere percorsi in pendenza o discese, se non espressamente consentito in questo documento.
- Le condizioni della strada hanno un effetto notevole sullo spazio di frenata. Adattare il comportamento di marcia alle condizioni.
- La visibilità ha un effetto notevole sul percorso. Fare in modo di avere una buona visuale.
- Tenere le persone non autorizzate lontane dalla zona di lavoro.
- Depositare e stoccare il carico soltanto nei punti appositi.
- Non depositare mai il carico e il carrello in modo permanente sui percorsi di circolazione, vie di fuga e uscite di emergenza, oppure in prossimità di passaggi, saracinesche e porte.
- Prima delle operazioni sotto il carico sollevato: Fissare l'attrezzatura di presa del carico con una catena sufficientemente robusta, per impedirne l'abbassamento.

Escludere lesioni a terzi

Nella zona di pericolo sussiste per le persone autorizzate un maggiore pericolo di lesioni.

- Allontanare dalla zona di pericolo le persone non autorizzate.
- In caso di potenziale pericolo per le persone: Dare un segnale di avvertimento in tempo.
- Se le persone in pericolo non abbandonano la zona di pericolo: Fermare immediatamente il veicolo.



Per zona di pericolo si intende la zona nella quale le persone, direttamente con i movimenti del carrello o indirettamente, con un carico in caduta, si trovano in pericolo.

Percorrere montacarichi e ponti caricatori

Sui montacarichi e i ponti caricatori sussiste un pericolo maggiore di danni alle cose e alle persone.

- Verificare, prima di salire, che i ponti caricatori e i montacarichi abbiano una portata sufficiente per il peso specifico del carrello, incluso il carico e il conducente.
- Prima di salirci, far verificare al gestore che i montacarichi e i ponti caricatori siano adatti e autorizzati per il carico.
- Provare a salire prima sui montacarichi e ponti caricatori con il carico e mantenere una distanza sufficiente dalle pareti laterali.
- Parcheggiare e immobilizzare il mezzo di movimentazione, prima di salire sul montacarichi o sul ponte caricatore.

Spostare il carico in modo sicuro

Un carico non sufficientemente fissato nasconde un maggiore rischio di danni alle cose e alle persone.

- Assicurarsi che lo stato del carico sia corretto.
- Non spostare carichi che non siano stati posizionati in modo sicuro e accurato.
- Se sussiste il pericolo che parti del carico possano ribaltarsi o cadere: Applicare provvedimenti adatti (per es. griglia reggicarico).

Trasportare i liquidi in sicurezza

Durante il trasporto di liquidi, il baricentro può variare in base alla posizione del carrello, e quindi influire in modo importante sulla stabilità (per es. nel serbatoio).

- Evitare di frenare o accelerare bruscamente/a scatti.
- Ridurre la velocità prima e durante le curve.

3.3 Manutenzione

Eseguire gli interventi di manutenzione in sicurezza

Un servizio di manutenzione accurato e fidato è uno dei presupposti principali per garantire l'utilizzo sicuro del carrello. La mancata osservanza dei regolari intervalli di manutenzione può causare seri guasti al carrello, e rappresenta un potenziale pericolo per le persone e per l'attività.

- Eseguire gli interventi di ispezione e di manutenzione secondo i relativi intervalli, vedi pagina 9.
- Far eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione esclusivamente da personale specializzato addestrato.
- In caso di dubbi: Contattare il servizio assistenza clienti del costruttore.
- Utilizzare solo ricambi originali del costruttore.
- In caso di riparazioni e sostituzione dei componenti: Tenere conto dei valori impostati specifici del carrello.
- Al momento della sostituzione dei rulli, assicurarsi che il carrello non risulti inclinato (ad es. cambiare sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).
- Subito dopo gli interventi di manutenzione: Eseguire tutte le fasi di lavoro per la rimessa in funzione del carrello, vedi pagina 9.
- Non utilizzare liquidi infiammabili per la pulizia del carrello.
- Prima degli interventi sul gruppo idraulico: Abbassare completamente l'attrezzatura di presa del carico.
- Prima degli interventi sulla pompa: Bloccare la molla di ritorno.

Impiego sicuro della batteria/accumulatore



In questo documento, il termine “batteria” è utilizzato in modo generico e si riferisce anche agli accumulatori.

Le batterie contengono sostanze chimiche che, in caso di uso improprio, possono fuoriuscire e causare danni alle cose e alle persone.

- Se il carrello non viene utilizzato per un periodo prolungato, o se le batterie sono completamente scariche: Rimuovere la batteria dal carrello.
- Sostituire sempre contemporaneamente tutte le batterie.
- Quando si inserisce la batteria, prestare attenzione alla corretta polarità.
- Inserire soltanto batterie dello stesso tipo. Non mischiare tipi diversi o batterie usate e nuove.
- Non esporre le batterie a condizioni estreme.
 - Non appoggiarle sui termosifoni o altre superfici calde.
 - Non esporre alla luce solare diretta.
 - Non gettare nel fuoco.
- Se l'acido della batteria è fuoriuscito: Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e le mucose. In caso di contatto con l'acido, sciacquare subito le parti colpite con abbondante acqua fresca e pulita e consultare immediatamente un medico.
- Se non diversamente descritto: Non caricare la batteria ne' riattivarla con altri mezzi.
- Non cortocircuitare la batteria.
- Non aprire le batterie con la forza.

4 Smontaggio e modifiche

Modificare la struttura e il funzionamento del carrello

Qualunque conversione e modifica della struttura del carrello senza previa autorizzazione del costruttore può causare gravi danni alle persone e alle cose. Tutti i diritti decadono.

Se le modifiche vengono apportate ugualmente, richiedere l'autorizzazione scritta del costruttore, un rappresentante autorizzato o un successore dello stesso nei rapporti giuridici. Questo riguarda inoltre, ma non esclude, le seguenti attività:

- Modifiche con effetto sulla portata.
- Modifiche con effetto sulla stabilità.
- Modifiche con effetto sulla funzione di comando.
- Modifiche con effetto sulla visibilità.
- Integrazioni dei componenti costruttivi.

La velocità di lavoro del carrello non deve essere in alcun caso modificata, nemmeno dopo l'autorizzazione del costruttore.

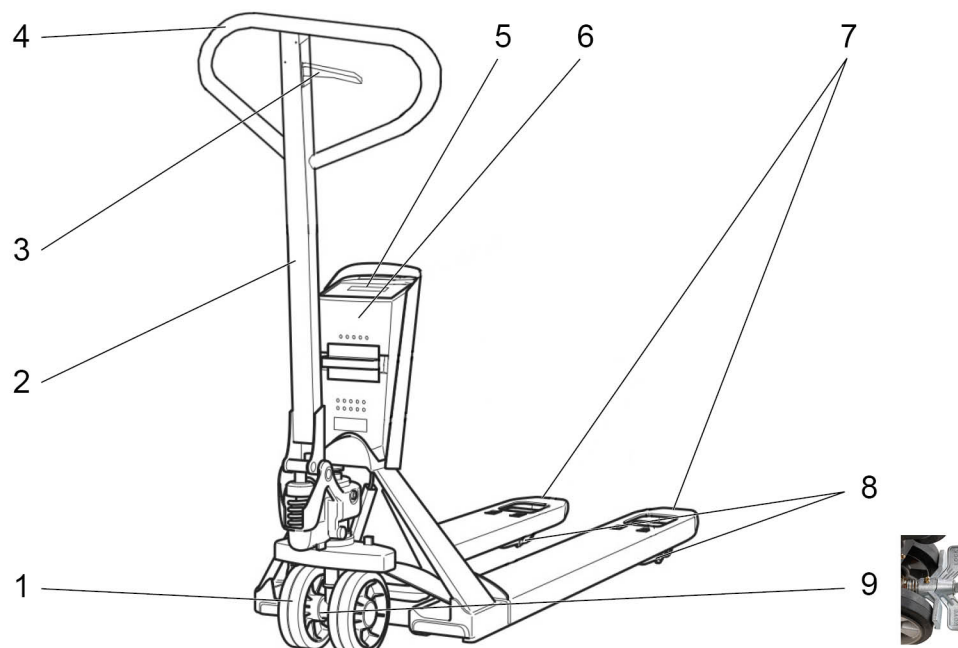
5 Rischi residui

Utilizzare i materiali di consumo

L'uso improprio causa pericoli per la salute, l'incolumità personale e l'ambiente.

- Utilizzare correttamente i materiali di consumo e secondo le indicazioni del costruttore.
- Far eseguire le operazioni con i materiali soltanto da personale specializzato e addestrato.

C Struttura e funzionamento

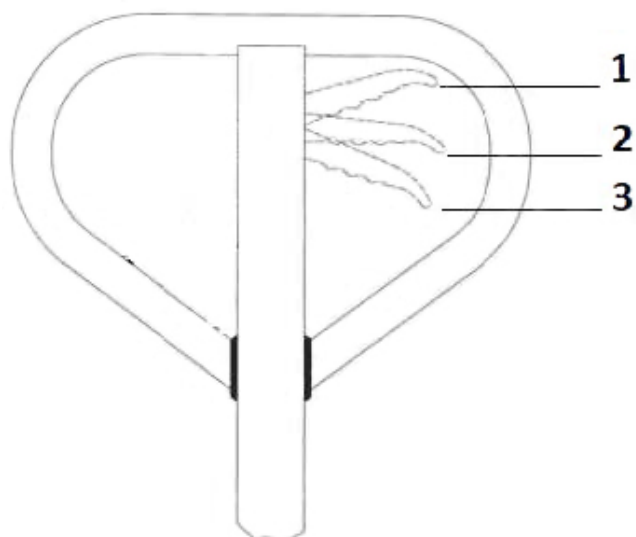


III. 1: Gruppi costruttivi e descrizione del funzionamento

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Ruote sterzanti	Comando del carrello.
2	Timone	– Comando del carrello. – Produzione della pressione idraulica.
3	Impugnatura	Sollevamento/abbassamento dell'attrezzatura di presa del carico.
4	Impugnatura	– Spostare il carrello. – Produzione della pressione idraulica.
5	Display e comandi sistema di pesatura	Pesatura del carico.
6	Targhetta unità di comando e segnalazione dispositivo di pesatura	Fornire informazioni.
7	Attrezzatura di presa del carico	Prelevare il carico.
8	Rulli di carico	Spostare il carrello in avanti e indietro.
9	Freno a pedale	Frenare il carrello.

1 Elementi di comando

La leva di comando con impugnatura si trova nel timone.



III. 2: Leva di comando

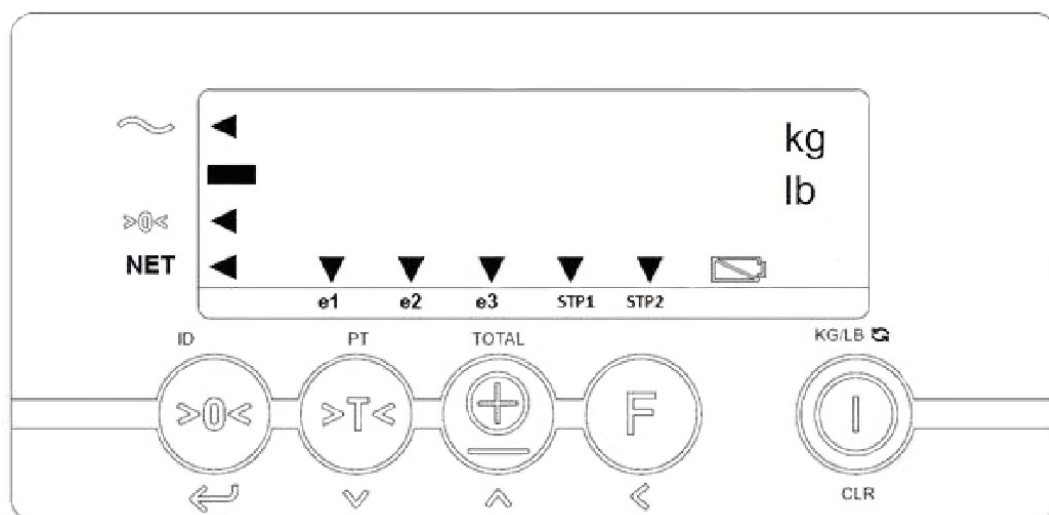
Pos.	Denominazione	Funzione
1	Impugnatura in posizione "Abbassamento"	Abbassare il carico.
2	Impugnatura in posizione "Neutra"	Spostare liberamente il timone.
3	Impugnatura in posizione "Sollevamento"	Sollevare il carico con dei movimenti del timone.

2 Dispositivo di pesatura

Per la rilevazione del peso, sono presenti 4 celle di carico avvitate al telaio di carico e all'attrezzatura di presa del carico. Le celle di carico e i cavi di collegamento verso l'unità di analisi e visualizzazione sono protetti grazie al loro montaggio integrato.

Elementi di visualizzazione e di comando

L'elemento di visualizzazione e comando del dispositivo di pesatura indica i pesi e gli stati del sistema. Tutte le funzioni del sistema di pesatura possono essere comandate per mezzo di pulsanti nel display.



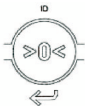
III. 3: Elemento di segnalazione e di comando del dispositivo di pesatura

Simbolo		Denominazione	Significato
~	◀	Indicazione del peso	Il sistema di pesatura incluso il carico è stabile.
	—	Segno negativo	Il peso indicato ha un valore negativo.
>0<	◀	Campo zero	Il peso indicato si trova nel campo zero.
NET	◀	Peso netto	Il peso indicato è un valore netto.
e1	▼	Campo multiplo 1	Il peso indicato rientra nel campo 1 (opzione campo multiplo).
e2	▼	Campo multiplo 2	Il peso indicato rientra nel campo 2 (opzione campo multiplo).
e3	▼	Campo multiplo 3	Il peso indicato rientra nel campo 3 (opzione campo multiplo).
stp1	▼	Valore nominale 1	Viene visualizzato il valore nominale 1 (per la funzione relè).

Simbolo		Denominazione	Significato
stp2	▼	Valore nominale 2	Viene visualizzato il valore nominale 2 (per la funzione relè).
kg		Chilogrammo	Il peso viene visualizzato in chilogrammi.
lb		Libbra	Il peso viene visualizzato in libbre.
		Livello della batteria	Viene visualizzato un livello di batteria basso.



Soltanto se il carico è stabile e il segmento “Carico stabile” (~) è attivo, le pressioni sui tasti vengono accettate e le funzioni vengono eseguite.

Interruttore	Funzione standard (pressione breve del tasto)	Funzione speciale (pressione prolungata del tasto)	Funzione di ingresso del valore (Modalità di immissione)
	Ritorno in posizione zero	Inserimento codice	Creare un'immissione.
	Tara automatica	Pre-impostazione tara	Ridurre il valore della cifra lampeggiante.
	Stampare peso e aggiungere alla somma	Verificare la somma intermedia e stampare/ripristinare il totale.	Aumentare il valore della cifra lampeggiante.
	Avvia funzione speciale, se attiva	Nessuna funzione	Vai alla cifra successiva a sinistra.
	Tasto di accensione Da libbre a kg	Tasto di spegnimento	Cancellare l'immissione.

Visualizzazione di più intervalli

Il livello di precisione dell'indicazione del peso dipende dal peso.

Intervallo di peso	Standard (●)
0-200kg	0,2 kg
200-500kg	0,5 kg
500-2000kg	1,0 kg

Intervallo di peso	Opzionale (○)
0-200kg	0,1 kg
200-400kg	0,2 kg
400-2000kg	0,5 kg

Adattamento dell'indicazione nella pesatura a intervalli

La suddivisione visualizzata si adatta al rispettivo campo di pesatura. Ad esempio, se viene pesato intervallo dopo intervallo un peso di 650 kg, l'intervallo di pesatura del display passa da 1 kg a 0,5 kg, non appena il peso scende sotto i 500 kg.

Alimentazione della tensione e durata d'esercizio

L'alimentazione della tensione è effettuata mediante un modulo batteria ricaricabile.



Ricaricare il modulo batteria scarico con il caricabatterie in dotazione.

Quando la batteria non viene utilizzata è effettuata una disattivazione automatica dopo ca. 20 minuti.

Durata d'esercizio
fino a 75 ore di funzionamento continuo (per un sistema senza stampante)

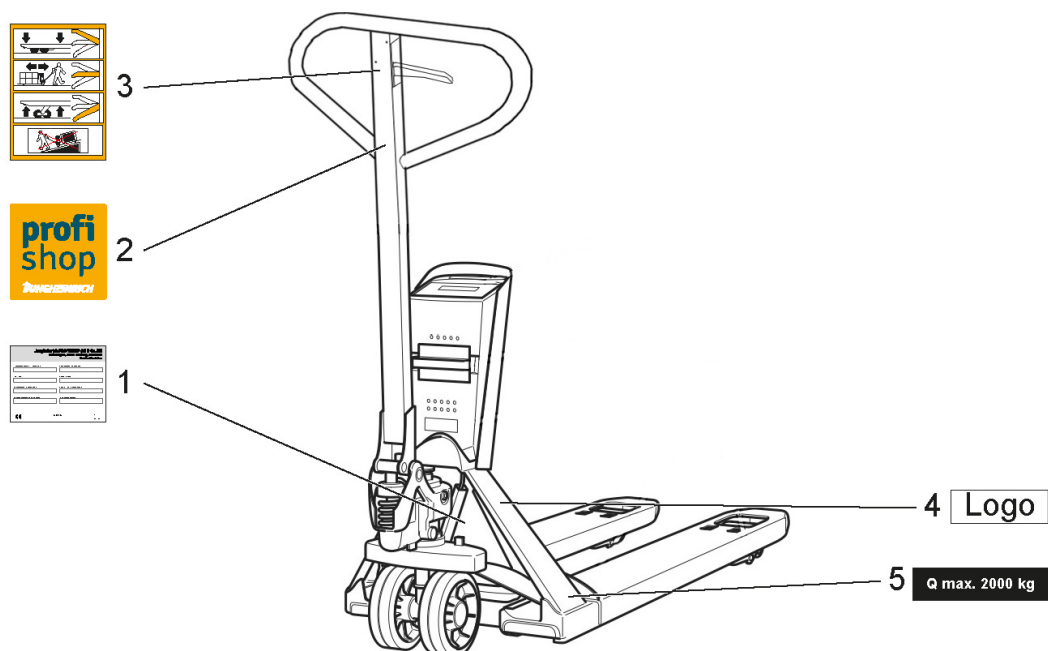
Calibratura (○)

Intervallo di peso	Risoluzione
10-500kg	0,5 kg
500-1000kg	1,0 kg

3 Marcatura e scritte

3.1 Segnalazioni e targhette di avvertimento

Posizioni delle targhette di avvertimento e di segnalazione



Pos.	Denominazione
1	Targhetta di identificazione
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Targhetta di avviso Uso corretto
4	Logo (su ambo i lati)
5	Q _{max} XXXX kg

3.2 Targhetta identificativa

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

2 Artikelnummer / Item Number

8 Typ / Type

3 Option / Option

7 Seriennummer / Serial Number

4 Baujahr / Year of Manufacture

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

5 Leergewicht / Weight

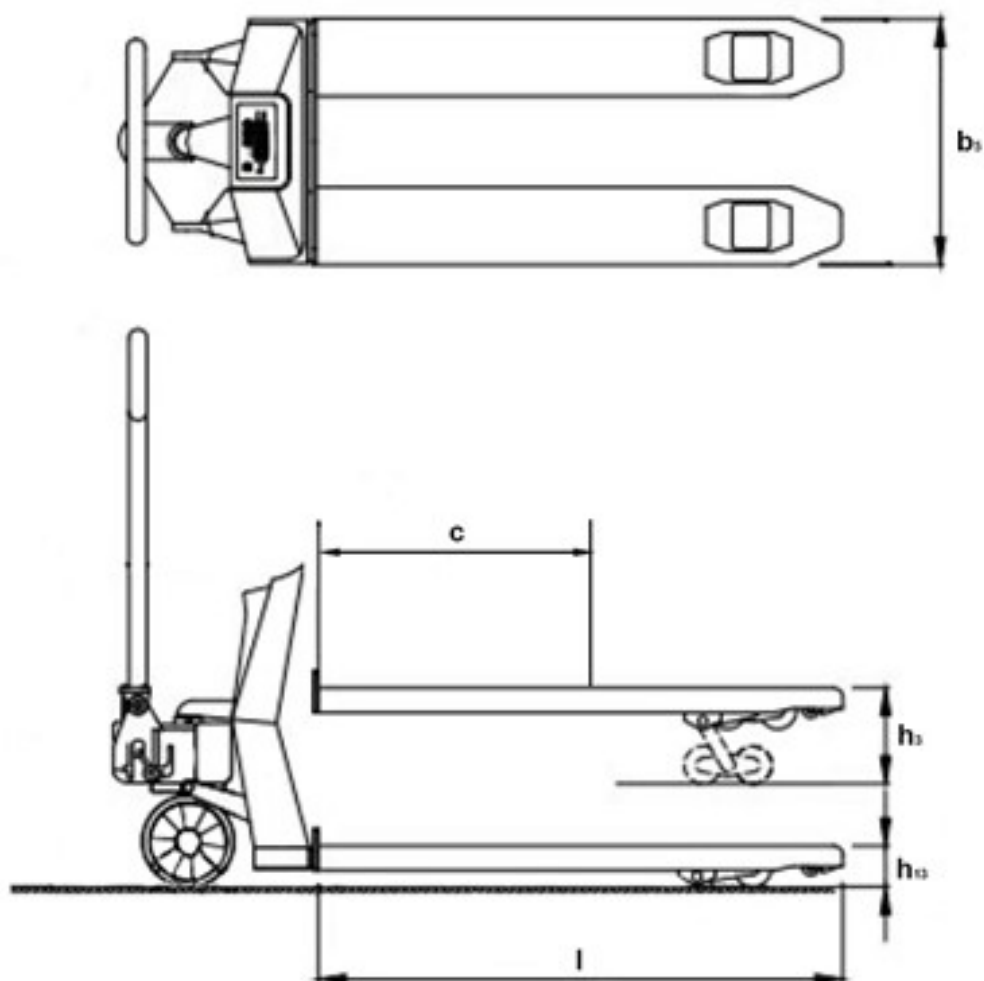
CE Made in

III. 4: Targhetta di identificazione (schema)

Pos.	Informazioni
1	Nome e indirizzo del costruttore
2	Numero articolo
3	Opzione
4	Anno di costruzione
5	Peso a vuoto
6	Portata nominale
7	Numero di serie
8	Tipo
9	Nome del prodotto

D Dati tecnici

1 Dimensioni



III. 5: Dimensioni del carrello (schema)

2 Dati sulle prestazioni

Dati tecnici

Denominazione	Pos.	Valore	Unità
Contrassegni			
Codici del costruttore	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Portata	Q	2,0	t
Misure di base			
Lunghezza forche	l	1150	mm

Denominazione	Pos.	Valore	Unità
Distanza baricentro del carico	c	600	mm
Altezza abbassata	h ₁₃	90	mm
Sollevamento (montante standard)	h ₃	200	mm
Larghezza totale	b ₅	555	mm

Gruppo costruttivo	Grado di protezione
Display e comandi sistema di pesatura	IP65
Celle di carico	IP67

Batteria

Numero	Capacità	Tensione
1	5 AH	14,8 V

Condizioni ambientali conformi alla destinazione d'uso

Condizione	Valore
Campo d'impiego	Impiego interno
Temperatura ambiente consentita	da +5° C a +40° C
Intensità luminosa minima	50 Lx

E Prima messa in funzione e trasporto

1 Prima messa in funzione

Preparazione della messa in funzione

- Verificare l'integrità e la completezza delle targhette di avvertimento e di segnalazione. Sostituire le targhette danneggiate o mancanti.
- Verificare che tutti i componenti consegnati non presentino danni causati dal trasporto.
- Verificare i componenti di regolazione, i rulli, gli assi ruote e gli assi dell'alzata a pantografo siano funzionanti.
- Segnalare immediatamente i danni dovuti al trasporto e i componenti mancanti all'incaricato del trasporto.

2 Trasporto

⚠ ATTENZIONE!

Trasporto non sufficientemente fissato!

Danni alle cose e alle persone a causa del carico non fissato.

- ▶ Fissare adeguatamente il carrello per il trasporto su un camion o un rimorchio.
- ▶ Utilizzare gli anello di fissaggio del camion o del rimorchio.
- ▶ Far caricare il carrello soltanto da personale appositamente addestrato e assicurarsi che rispettino le normative in vigore.

⚠ AVVERTENZA!

Carico non sufficientemente fissato!

Danni alle cose e alle persone a causa del carico in caduta.

- ▶ Utilizzare soltanto gru ed attrezzature di sollevamento con sufficiente portata.
- ▶ Agganciare l'attrezzatura di sollevamento soltanto agli appositi punti di arresto.
- ▶ Assicurarsi che nell'area sotto il carico sospeso non siano presenti delle persone.
- ▶ Durante il caricamento con gru, avvertire le persone di uscire dalla zona di pericolo.

2.1 Aggancio carrello

Aggancio carrello

- Rimuovere tutti i carichi dall'attrezzatura di presa del carico.
- Abbassare completamente l'attrezzatura di presa del carico e fissarla con delle cinghie.
- Agganciare il paranco agli appositi punti di arresto e fissarlo.

Il carrello è agganciato e pronto al trasporto.

F Funzionamento

ATTENZIONE!

Collisione con le persone vicine!

Danni alle persone.

- ▶ Prima di muovere il carrello, sollevare o abbassare il carico: Allontanare le persone dalla zona di pericolo.
 - ▶ In caso di potenziale pericolo per le persone, avvisare tempestivamente con un segnale di avvertimento.
 - ▶ Se le persone in pericolo non abbandonano la zona di pericolo: Fermare immediatamente il veicolo.
-

1 Controllare quotidianamente il carrello prima dell'uso

Attraverso il controllo periodico gli errori o le anomalie vengono rilevati in anticipo e possono essere eliminati. Questo prolunga la durata del prodotto e contribuisce a un impiego sicuro.

Verificare, prima della messa in funzione, all'inizio del turno che il carrello non presenti danni e difetti

- Rimuovere il carico dal carrello e portare l'attrezzatura di presa del carico in posizione bassa.
- Controllare visivamente che su ogni gruppo costruttivo non siano presenti deformazioni o crepe.
- Verificare che il meccanismo di sollevamento funzioni perfettamente e sia scorrevole. Fare attenzione inoltre a eventuali rumori e blocchi.
- Controllare l'integrità e l'usura dell'attrezzatura di presa del carico e del supporto.
- Controllare che non vi siano perdite di tenuta nel sistema idraulico.
- Verificare che i rulli funzionino perfettamente e siano scorrevoli.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e all'occorrenza rabboccarlo.
- Controllare la rotazione verticale del meccanismo di sollevamento.
- Controllare che tutte le viti e i dadi siano ben fissati in sede.
- Controllare che le targhette di avvertimento siano presenti e leggibili.
- Segnalare immediatamente al personale di sorveglianza danni o difetti del carrello o dell'attrezzatura supplementare.
- Fermare i carrelli che presentano danni o difetti nei componenti rilevanti per la sicurezza e ripararli prima dell'utilizzo successivo.

2 Sollevare il carico

⚠ AVVERTENZA!

Caduta da altezze elevate!

Rottura delle articolazioni e lesioni alla testa dovute alla caduta.

► Non trasportare ne' sollevare persone con l'attrezzatura di presa del carico.

⚠ AVVERTENZA!

Carico non sufficientemente fissato!

Danni alle cose e alle persone a causa del carico in caduta.

- Sollevare soltanto un carico fissato a sufficienza.
 - Posizionare il baricentro del carico al centro del carrello.
 - Se sussiste il pericolo che parti del carico possano ribaltarsi o cadere: Applicare provvedimenti adatti (per es. griglia reggicarico).
-

AVVISO

Superamento della portata nominale consentita!

Danni al carrello dovuti a un carico troppo pesante.

► Osservare la portata massima consentita.

Sollevare il carico

Condizioni essenziali

- Il carico è pallettizzato correttamente e bloccato per evitarne il ribaltamento.
- L'attrezzatura di presa del carico è completamente abbassata.
- Inserire lentamente l'attrezzatura di presa del carico sotto il carico, fino a quando il carico non poggia sul tallone forche.
- Portare l'impugnatura in posizione "Sollevamento".
- Spostare il timone su e giù ("pompaggio") fino a quando il carico non ha raggiunto l'altezza desiderata. Fare attenzione a che il carico poggia sull'attrezzatura di presa del carico.
- Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".

Il carico è stato sollevato.

3 Spostare il carico

AVVERTENZA!

Carico distribuito in modo disomogeneo!

Danni alle persone e alle cose causati dal ribaltamento improvviso del carico.

- ▶ Assicurarsi che lo stato del carico sia corretto.
- ▶ Spostare soltanto i carichi che siano stati appoggiati in modo sicuro e accurato.
- ▶ Qualora sussista il pericolo che parti del carico possano rovesciarsi o cadere, è necessario adottare appropriate misure di sicurezza (ad es. griglia reggicarico).

ATTENZIONE!

Abbassamento accidentale del carico!

Danni alle persone da schiacciamento.

- ▶ Prima di inclinare il timone, assicurarsi che l'impugnatura si trovi in posizione "Neutra" oppure "Sollevamento".
- ▶ Non tenere mai nessuna parte del corpo tra l'attrezzatura di presa del carico e il suolo.

ATTENZIONE!

Stato operativo non sicuro!

Danni alle persone e alle cose dovute a guasti e a tempi di fermo imprevisti.

- ▶ In caso di guasti o tempi di fermo imprevisti, interrompere immediatamente l'esercizio.
- ▶ Spegnerne il carrello e bloccarlo per impedirne la rimessa in funzione.
- ▶ Informare il personale responsabile o il servizio di manutenzione del costruttore.



Il timone è collegato alle ruote orientabili e trasmette i movimenti di sterzata o marcia.

Spostare il carico

Condizioni essenziali

- Il carico è sollevato a sufficienza.
- Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".
- Per spostare il carrello in avanti o indietro, premere o tirare il timone.
- Per sterzare a sinistra o a destra, spostare il timone a lato.

Il carrello si sposta nella direzione scelta desiderata.

4 Abbassare il carico

ATTENZIONE!

Carico pesante in abbassamento!

Danni alle persone da schiacciamento.

- ▶ Abbassare il carico soltanto lentamente e in modo controllato.
- ▶ Non tenere mai nessuna parte del corpo tra il carico sollevato e il suolo.
- ▶ Indossare scarpe antinfortunistiche.

AVVISO

Carico maggiore!

Danni e funzionamento anomalo del carrello a causa dell'abbassamento rapido del carico.

- ▶ Abbassare il carico soltanto lentamente e in modo controllato.



Se il carrello deve essere spostato dopo aver depositato il carico, fare attenzione che ci sia spazio sufficiente per le manovre.

Abbassare il carico

- Portare l'impugnatura in posizione "Abbassamento".
- Per fermare il processo di abbassamento: Rilasciare l'impugnatura.
- Prima di continuare l'uso: Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".

Il carico è stato abbassato.

5 Frenare il carrello

Frenare lentamente il carrello

- Spingere il timone in direzione opposta a quella di traslazione, fino a quando il carrello non si ferma.

Il carrello viene frenato completamente.

Frenare rapidamente il carrello (frenata di emergenza)

- Portare l'impugnatura in posizione "Abbassamento".
- Rilasciare il carico.

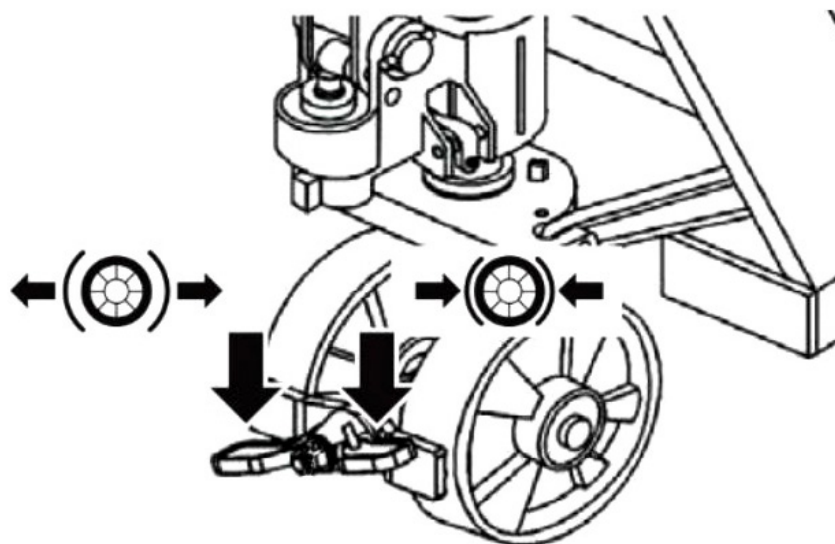
Il carico abbassato frena il carrello.

6 Azionare il freno di stazionamento

Azionare il freno di stazionamento

- Per bloccare il freno, premere il lato destro del freno a pedale con il piede fino all'aggancio.

Il pattino del freno viene premuto contro le ruote bloccandole.



Sbloccare il freno di stazionamento

- Per sbloccare il freno, premere il lato sinistro del freno a pedale con il piede fino all'aggancio.

La molla spinge indietro il pattino del freno e libera le ruote.

7 Immobilizzare il carrello

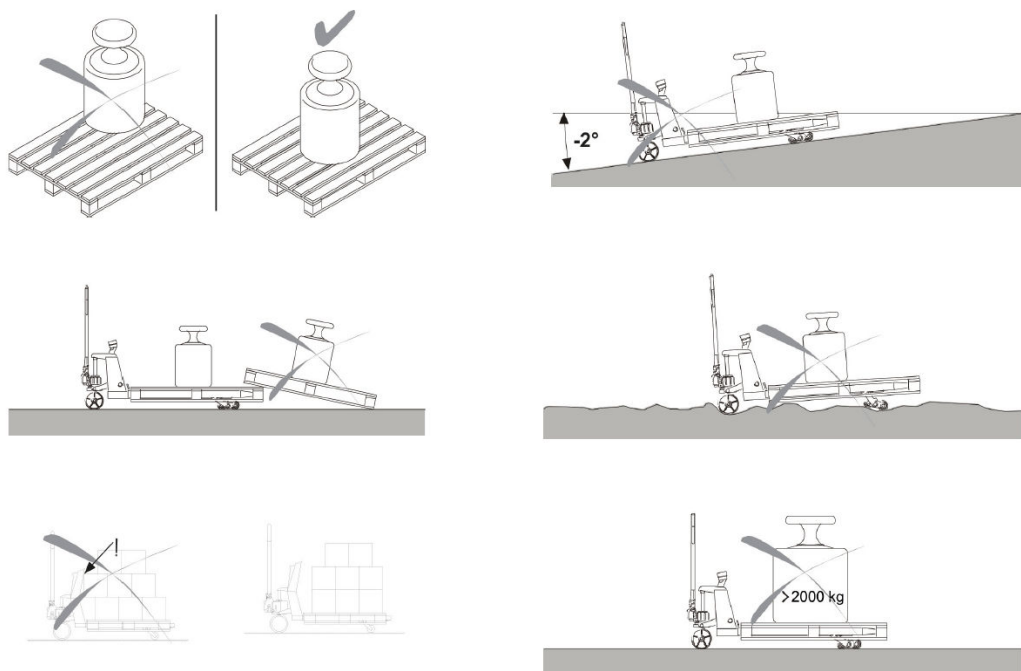
Immobilizzazione del carrello

- Parcheggiare il carrello su una superficie liscia e in piano.
- Abbassare completamente l'attrezzatura di presa del carico.
- Se possibile: Azionare il freno di stazionamento.
- Sollevare il timone in modo che il carrello non sia d'intralcio durante l'uso.

Il carrello è immobilizzato in sicurezza.

8 Pesatura del carico

8.1 Preparare il dispositivo di pesatura



8.2 Pesatura del carico

AVVISO

Danni materiali dovuti a fluttuazioni di temperatura

Le forti oscillazioni di temperatura possono portare alla formazione di condensa nei componenti elettronici.

► Spegnere la bilancia per l'acclimatazione in caso di forti sbalzi di temperatura.

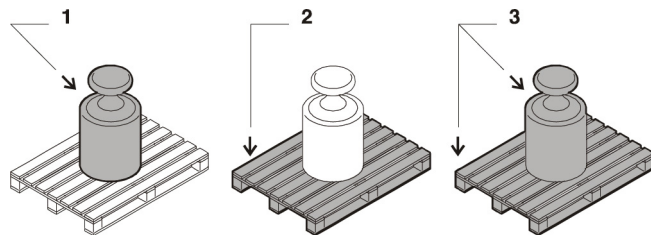


Le immagini possono essere differenti.

- Accendere il dispositivo di pesatura.



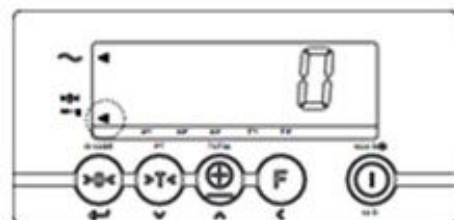
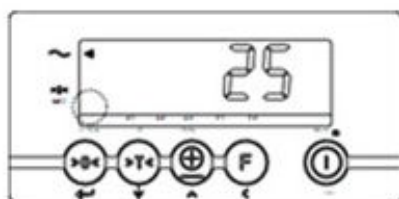
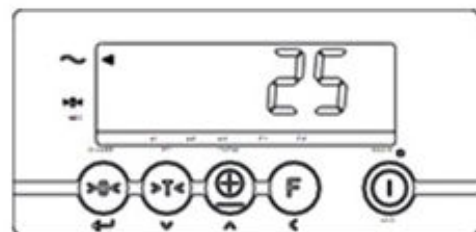
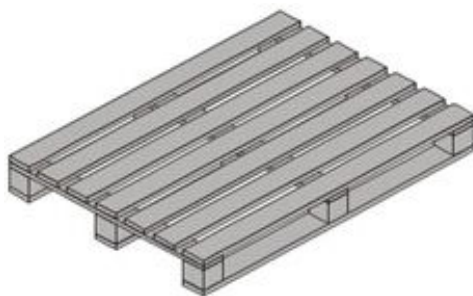
- Rilevare il peso lordo.



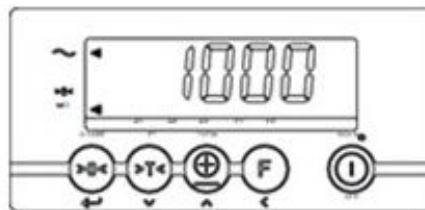
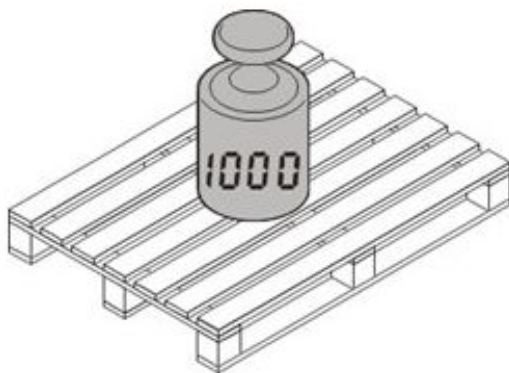
Dopo aver sollevato il carico, il display indica il valore lordo del peso misurato.

8.3 Tarare il dispositivo di pesatura

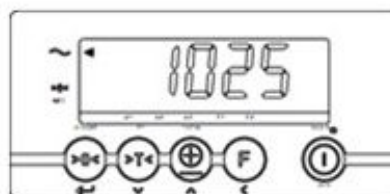
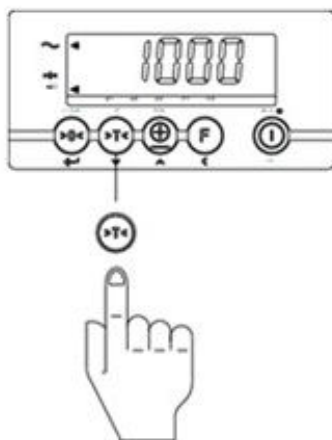
Peso netto: Tara automatica



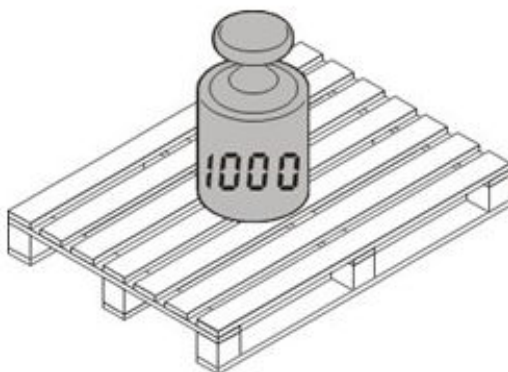
L'indicazione viene azzerata. La spia "NET" (NETTO) indica che la tara è attiva.



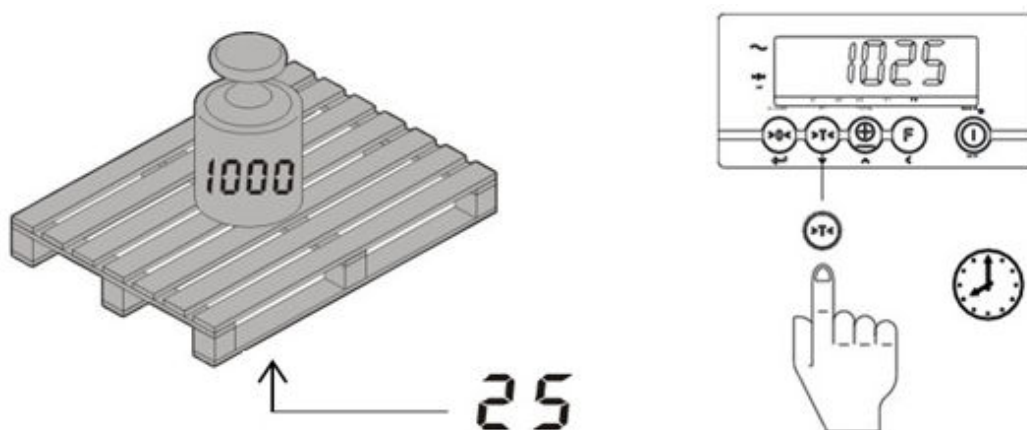
Sul display viene indicato il peso netto del carico pesato.



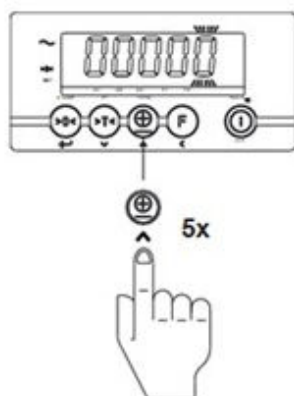
Viene visualizzato di nuovo il peso lordo.



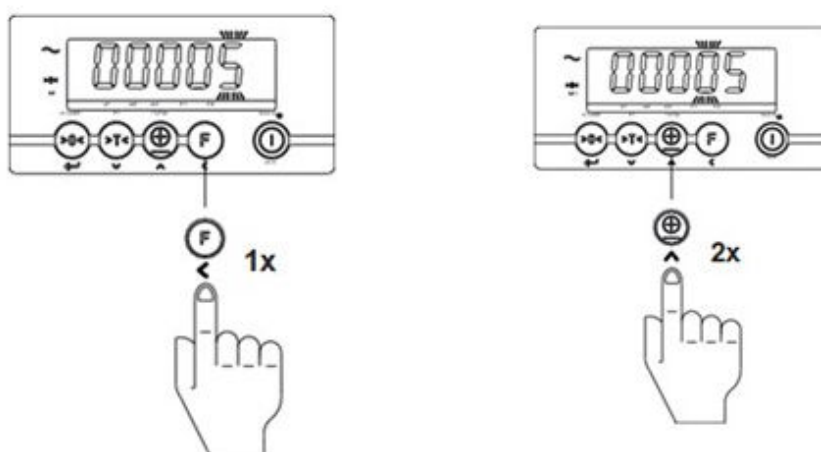
Peso netto: Tara manuale (PT)



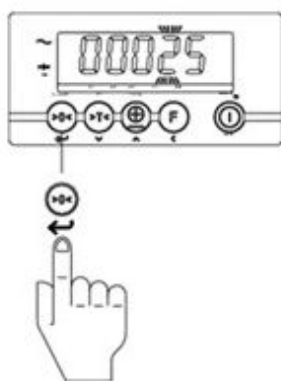
Tenere premere il tasto **>T<** per tre secondi.



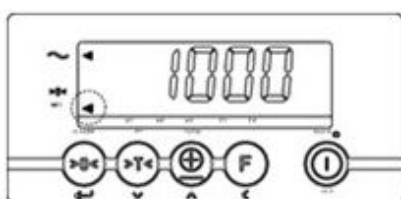
Premere il pulsante avanti o indietro fino a raggiungere il valore desiderato.



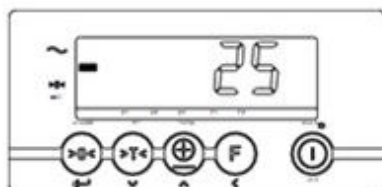
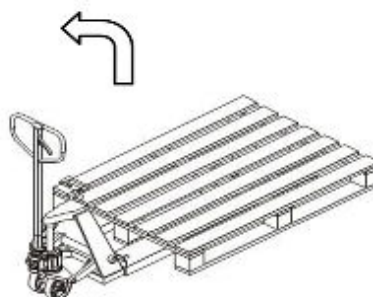
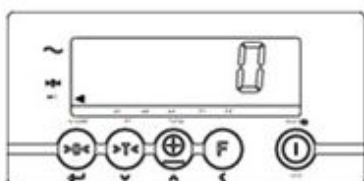
Premere il pulsante avanti o indietro fino a raggiungere il valore desiderato.



Premere **ENTER** per attivare la tara.

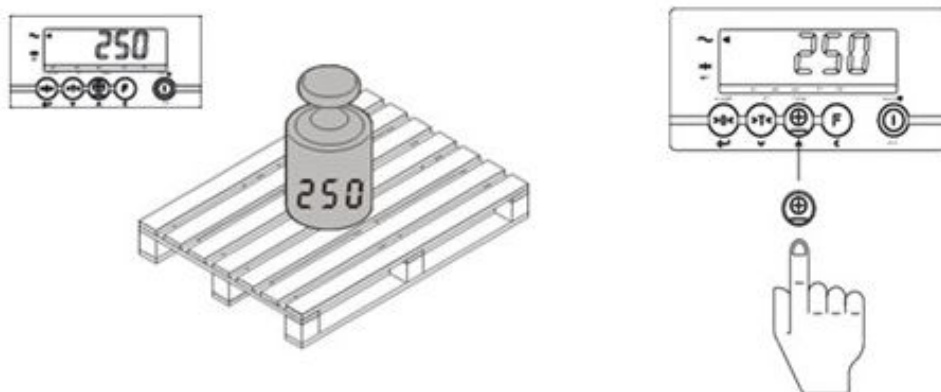


La spia **NET** (NETTO) si accende.



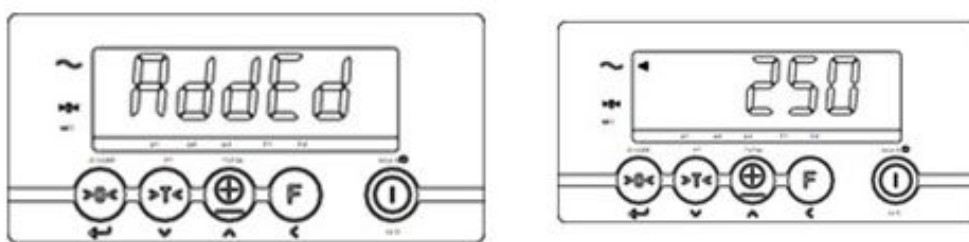
Quando il carrello porta-pallet è completamente vuoto, il valore della tara è negativo.

8.4 Aggiungere e reimpostare i pesi

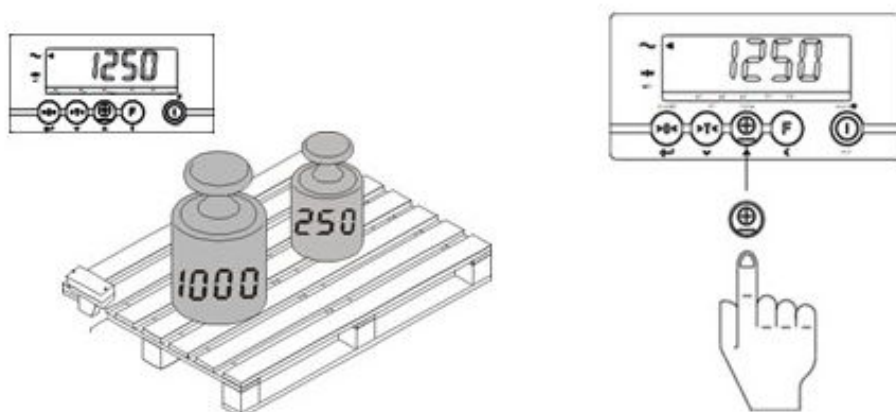


Premere il pulsante **TOTAL** (SOMMA) per aggiungere il peso misurato al peso totale.

Se è installata una stampante, viene creato un tabulato. Pesi lordo, netto e la tara vengono stampati.

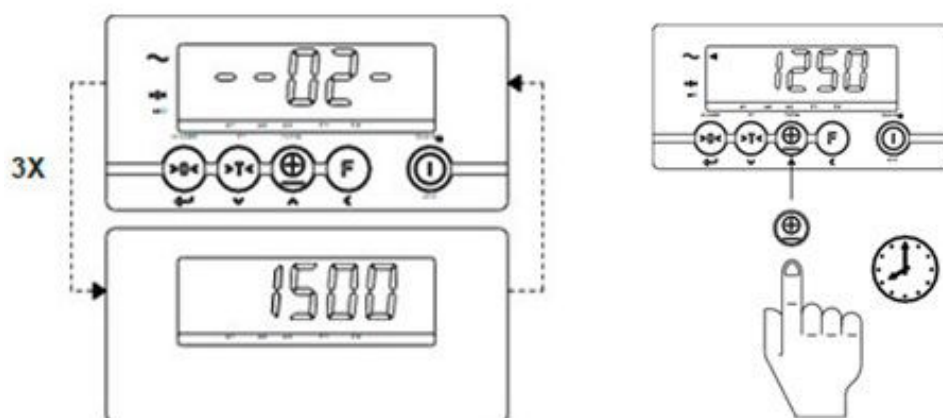


Il display ritorna automaticamente alla modalità di pesatura.

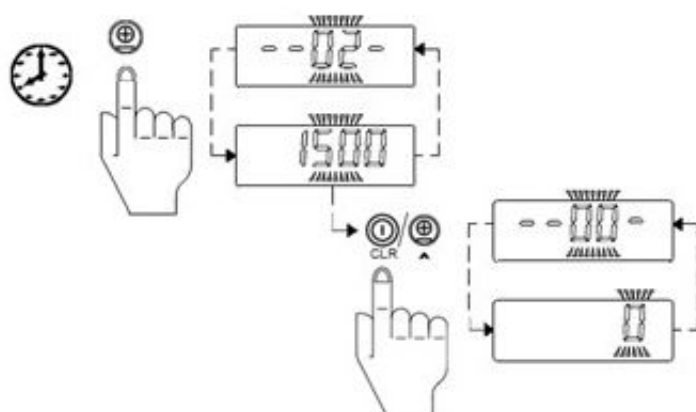


Premere il pulsante **TOTAL** (SOMMA) per aggiungere il peso misurato al peso totale.

Se è installata una stampante, viene creato un tabulato. Pesi lordo, netto e la tara vengono stampati.



La somma intermedia può essere verificata premendo per tre secondi il pulsante **TOTAL (SOMMA)**.

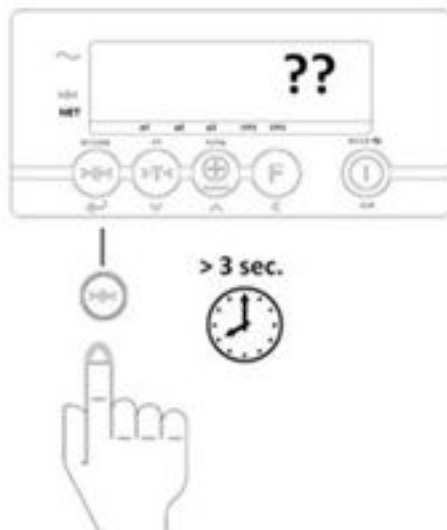


= Ripristina e stampa la somma



= Ripristina la somma

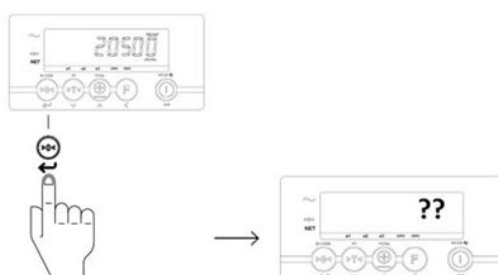
8.5 Inserire l'identificativo



Premere il pulsante di identificazione per tre secondi.



Viene visualizzato l'ultimo codice utilizzato (per es. 20500). La cifra a destra lampeggia.

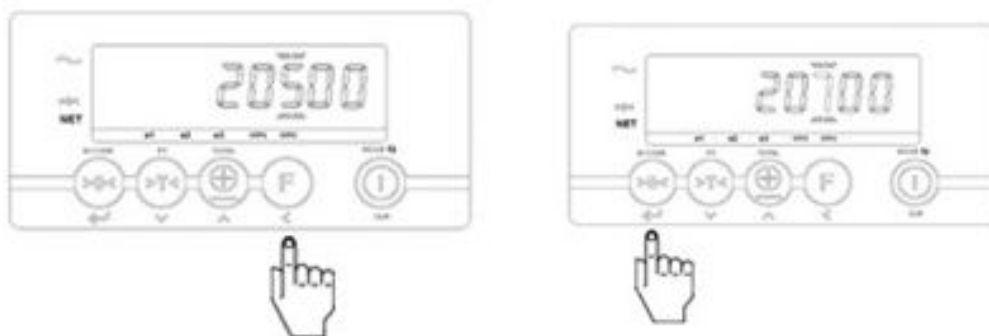


Per confermare la scelta del vecchio valore, premere **ENTER**.

Il codice viene attivato, il display torna alla modalità di pesatura.

➔ Se il codice è 00000, viene ignorato e non viene visualizzato sul tabulato.

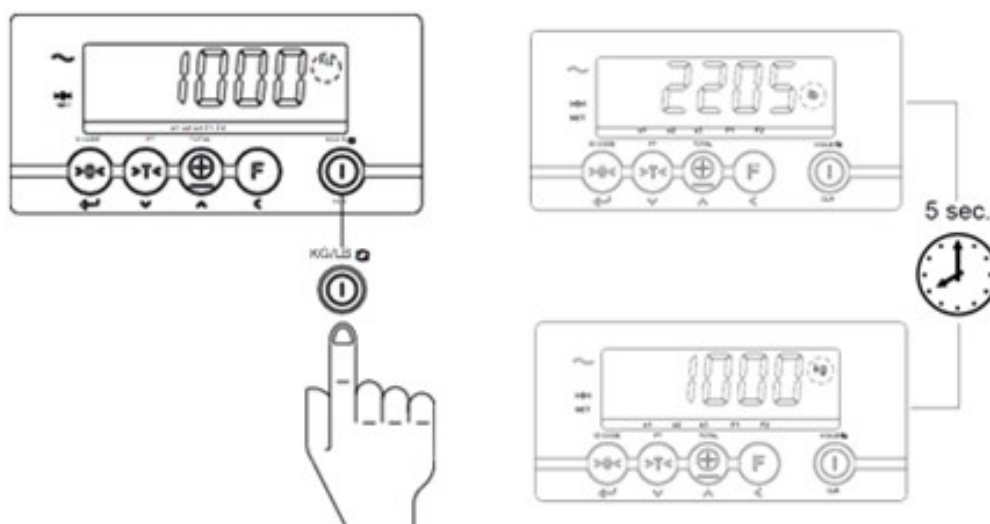
OPPURE



Premere < per selezionare la cifra, e premere il pulsante avanti o indietro fino a raggiungere il valore desiderato.

Per confermare il nuovo valore, premere **ENTER**.

8.6 Scegliere tra chilogrammo e libbra



8.7 Stampa dei dati di pesatura (opzione)

Condizioni essenziali

– Il sistema di pesatura è equipaggiato con una stampante.

- ➔ La data e l'ora vengono stampate solo se è installato il modulo Bluetooth WLAN opzionale.
- ➔ La stampa indica i pesi con le seguenti lettere:
 Peso lordo: B/G
 Peso netto: N
 Tara: PT
 Peso netto totale: TOT

Sono disponibili le seguenti opzioni di espressione.

Stampa standard senza codice

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
N.	1
10/07/03	17:45

Stampa standard con codice

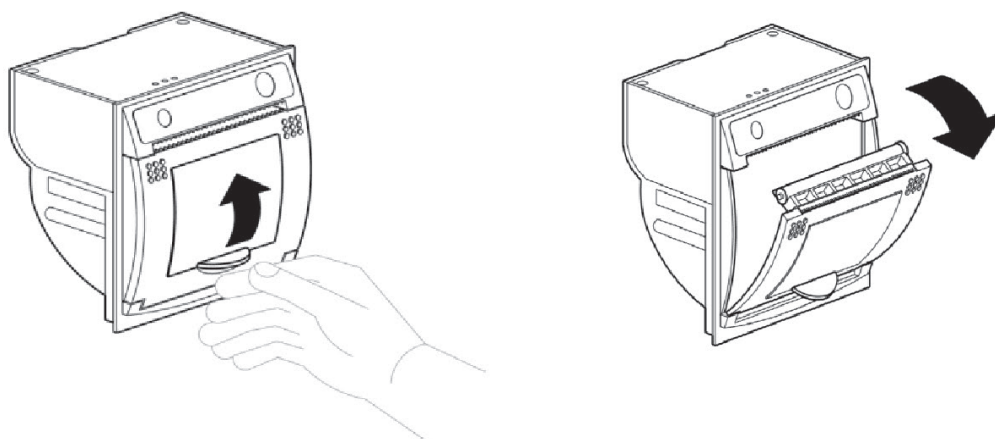
CODICE 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
N.	1
10/07/03	17:45

Stampa complessiva (sempre senza codice)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. N.	999
10/07/03	17:45

Sostituzione della carta della stampante integrata



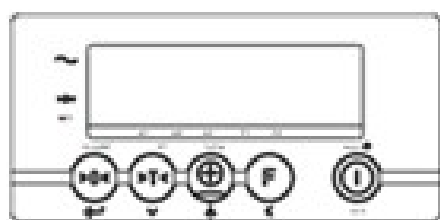
Sostituzione della carta

- Per aprire la stampante integrata, tirare la maniglia fino a liberarla dalla posizione di blocco.
- Rimuovere il rotolo di carta vuoto dal supporto.
- Srotolare il nuovo rotolo di carta di circa 5 cm.
- Inserire un nuovo rotolo di carta, lasciando i 5 cm di carta non arrotolata all'esterno della stampante.

- Chiudere lo sportello premendo uniformemente su entrambi i lati.
- Rimuovere la carta in eccesso.

La carta è stata cambiata.

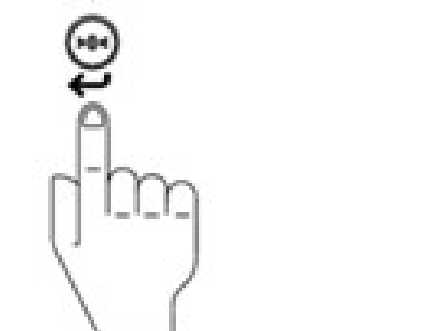
8.7.1 Modificare il tempo e la data sulla stampa



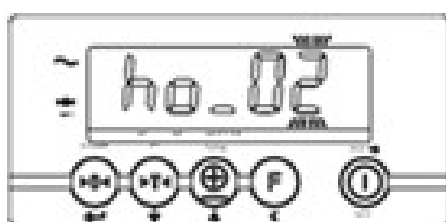
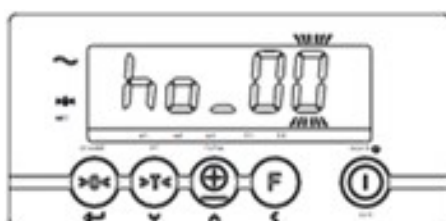
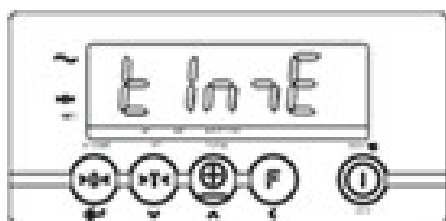
Richiamare il menu utente premendo per dieci secondi il pulsante **TOTAL** (SOMMA).



Per selezionare, premere **ENTER**.



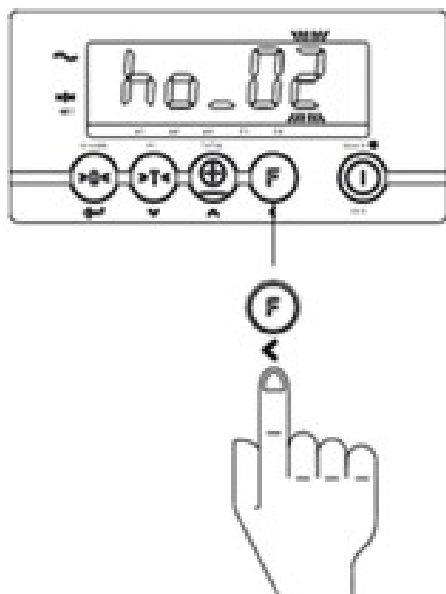
Nel menu utente selezionare **TIME** per modificare l'orario.



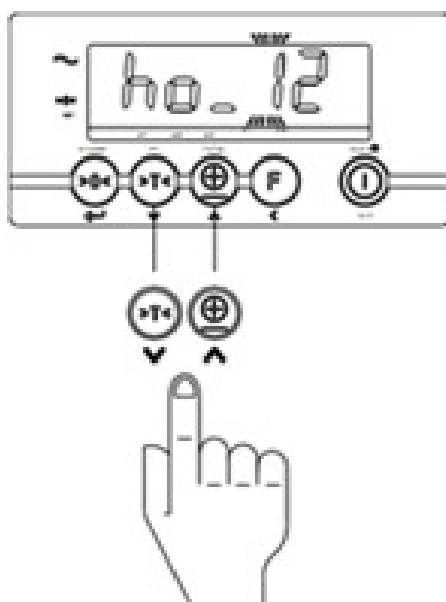
Premere **ENTER** per modificare l'orario.

Sul display viene visualizzato **ho_00** oppure l'impostazione precedente dell'orario in ore.

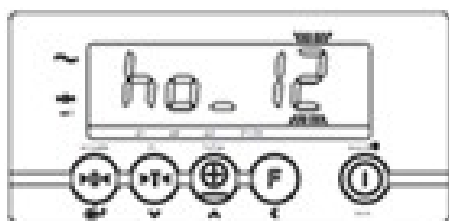
Se è installata una stampante, viene creato un tabulato. Pesi lordo, netto e la tara vengono stampati.



Premere < per passare alla cifra successiva.



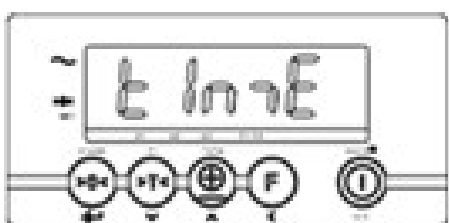
Premere il pulsante avanti o indietro fino a raggiungere il valore desiderato.



Per confermare il nuovo valore, premere **ENTER**.



Per confermare o modificare, ripetere la procedura: Impostazione minuti **m_00**.

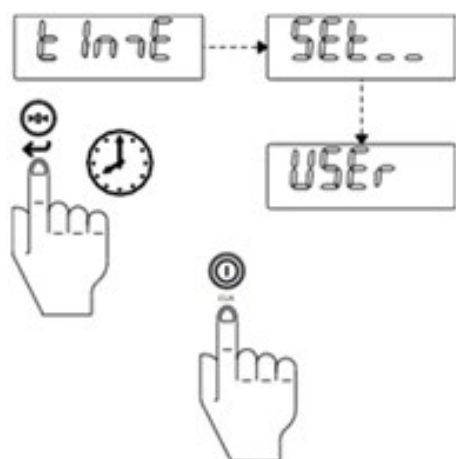


Per applicare la nuova impostazione premere **ENTER** per tre secondi.



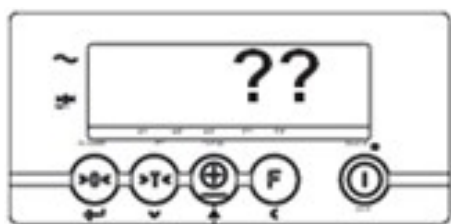
3 sec.





La visualizzazione ritorna alla modalità di pesatura.

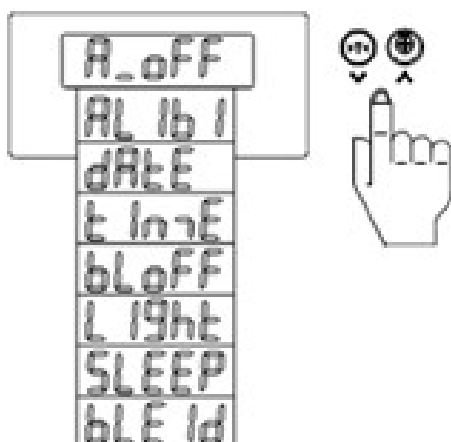
8.8 Personalizzazione delle impostazioni utente



Richiamare il menu utente premendo per dieci secondi il pulsante **TOTAL** (SOMMA).

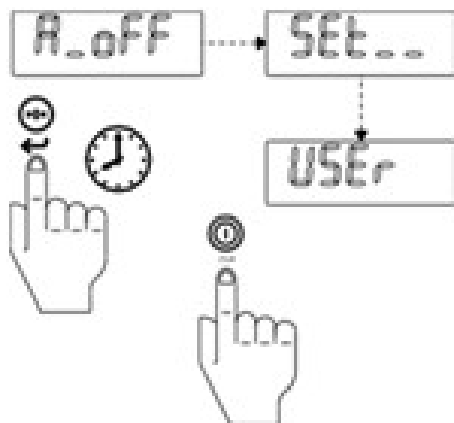


Per selezionare, premere **ENTER**.



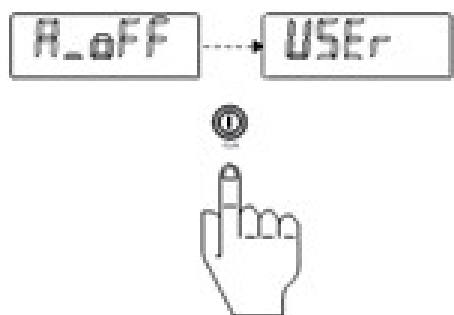
Se lo si desidera, queste impostazioni possono essere modificate dall'utente.

Termina e salva:



Tenere premuto il pulsante di identificazione per 3 secondi.
Premere il tasto di accensione.
La visualizzazione ritorna alla modalità di pesatura.

Abbandona senza salvare:



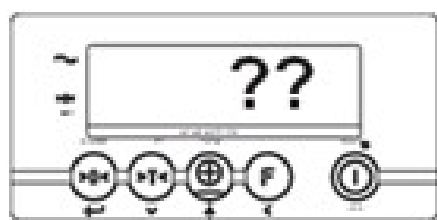
Premere il tasto di accensione.
La visualizzazione ritorna alla modalità di pesatura.

8.8.1 Spiegazioni sul menu utente

- Se nel menu utente compaiono le denominazioni Primario/Secondario per l'amministrazione gerarchica, le denominazioni obsolete Master/Slave vengono nominate con esse.
- La tabella seguente fa riferimento ai grafici precedenti.

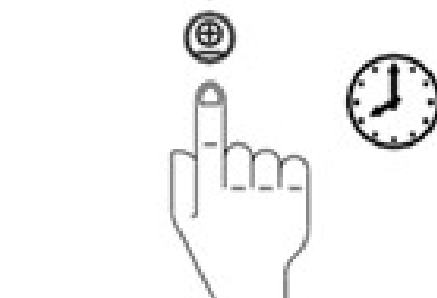
Menu utente	Funzione	Nota	Impostazioni	Valore standard 1 AD
A_OFF	Impostazione della funzione di disattivazione automatica in minuti.	L'impostazione su "00" significa sempre acceso (maggiore consumo di corrente).	00–99	30
BLEId	Lettura degli indirizzi Bluetooth univoci del modulo Secondary sulla scheda principale o modulo forche 1/2.	Sfoglia sul display nella scelta.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Lettura della memoria Alibi (soltanto nei sistemi OIML o NTEP) con l'inserimento del num. alibi.	-	-	-
dAtE	Impostazione della data.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-
timE	Impostazione dell'ora.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Impostazione del tempo di auto-spegnimento della retroilluminazione in secondi.	L'impostazione su "0" significa sempre acceso (maggiore consumo di corrente).	0/20/40/80/160/ 320	20
LlGht	Impostazione della luminosità della retroilluminazione in percentuale.	L'impostazione su "0" significa sempre spento.	0/25/50/75/100/ 125/150/175/200	100
SLEEP	Impostazione del tempo in modalità standby in minuti.	L'impostazione su "00" significa mai nella modalità standby.	00–99	20

8.8.2 Menu Supervisore (opzione)

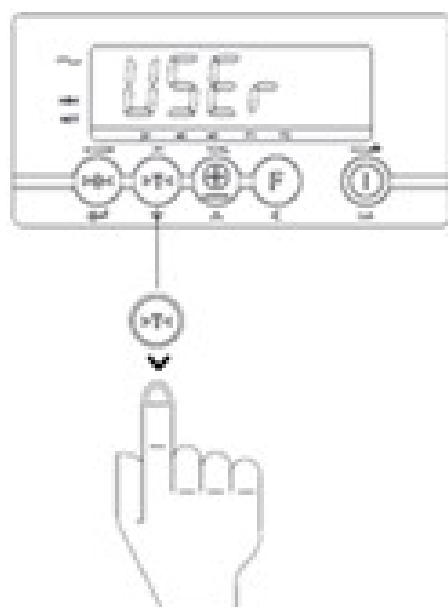


→ Questa funzione è protetta da password.

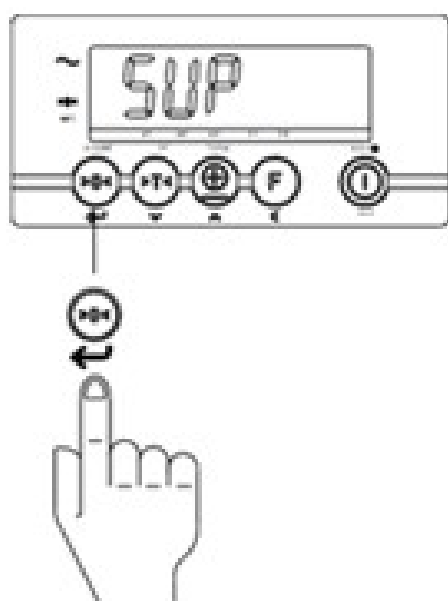
Richiamare il menu utente premendo per dieci secondi il pulsante **TOTAL** (SOMMA).

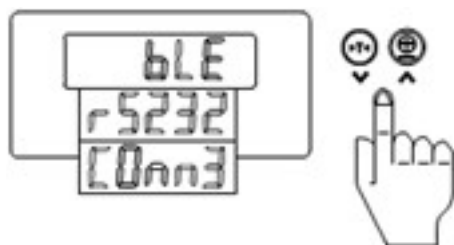


Premere **>T<** per passare al menu supervisori.



Per selezionare, premere **ENTER**.

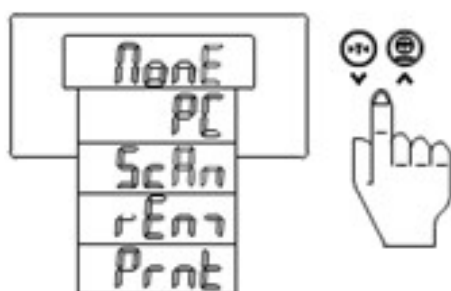
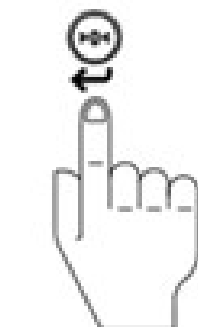




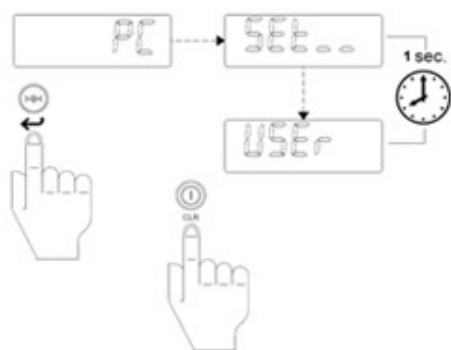
Selezionare per modificare l'impostazione.



Per selezionare, premere **ENTER**.



Selezionare per modificare l'impostazione.



8.8.2.1 Spiegazioni del menu supervisor.

- ➔ Se nel menu supervisor compaiono le designazioni Primario/Secondario per l'amministrazione gerarchica, queste designano le designazioni obsolete Master/Slave.

Menu supervisori (menu Sup)	Funzione	Nota	Impostazioni	Valore standard 1 AD
BLE	Impostazione della funzione dell'interfaccia Bluetooth integrata nella scheda principale del modulo Secondary.	Per le sottofunzioni, vedere sotto.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Impostazione della funzione dell'interfaccia RS232 per le opzioni con cavo.	Per le sottofunzioni, vedere sotto.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF 04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COm3	Impostazione della funzione dell'interfaccia COM-3 per le opzioni di stoccaggio.	Per le sottofunzioni, vedere sotto.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Sottofunzioni				
PC	Selezione della funzione PC.	bidir: Selezionare se i comandi del PC vengono utilizzati da un terminale/host PC.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Selezionare se l'applicazione RDC viene utilizzata con la conferma.	-	-
		rdc-N: Selezionare se l'applicazione RDC viene utilizzata senza conferma.	-	-
ScAN	Selezione della funzione scanner.	Non disponibile, riservato per uso futuro.	non necessario	non necessario

Menu supervisori (menu Sup)	Funzione	Nota	Impostazioni	Valore standard 1 AD
rEm	Selezione della funzione visualizzazione remota.	Selezione dell'invio continuo dei valori di indicazione in un display remoto RAVAS.	non necessario	non necessario
Prnt	Selezione della funzione di stampa.	Prot: Selezionare se è necessario modificare il numero di avanzamenti di riga allo spegnimento.	0–8	4
Sottofunzioni				
		LAYou: Selezionare se è necessario modificare il layout.	Standard/tot	Standard
		bArcd: Selezionare se nella stampa è necessario un codice a barre. Il peso netto, il peso lordo o il peso netto e lordo possono essere stampati in formato codice a barre. I valori vengono anche stampati in formato testo. Dopo la selezione di un codice a barre, è necessario inserire l'altezza de il tipo ("famiglia") del codice a barre.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	NESSUNO

Menu supervisori (menu Sup)	Funzione	Nota	Impostazioni	Valore standard 1 AD
		Altezza	20–90	50
		Famiglia: Esistono due tipi di codici a barre ("famiglie"): codice a barre 128 e codice a barre 39. Per il modello di stampante XTRA, selezionare 128-1 o 39-1, per i modelli di stampante MPP8250 e 7810v, selezionare 128-2 o 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128–2
		SuPPL: Selezionare se l'alimentazione di corrente della stampante deve essere modificata.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Non selezionare alcuna funzione per questa interfaccia.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (opzione)

➔ Questa funzione è opzionale.

Con la RAVAS WeightsApp è possibile leggere direttamente con lo smartphone o il tablet i dati del sistema di pesatura mobile.

La app consente:

- la visualizzazione del peso a grandi cifre sullo smartphone o sul tablet;
- la memorizzazione del peso lordo pesato, della tara, del codice prodotto, della data e dell'ora;
- la memorizzazione del codice identificativo del carrello o dell'operatore;
- l'immissione del codice identificativo di un operatore o del carrello;
- l'immissione da tara (automatica o manuale);
- l'azzeramento del sistema di pesatura.

I dati possono essere inviati in formato CSV a un indirizzo e-mail a scelta e poi caricati nel programma di calcolo di un PC.

La data e l'ora vengono generate automaticamente. Se lo smartphone o il tablet è dotato di un codice a barre integrato, è possibile inserire i codici identificativi del prodotto.

Inoltre, l'app offre la possibilità di scaricare un file protocollo dall'unità di segnalazione e, in caso di guasto, inviarlo in formato CVS per l'analisi tecnica.

La RAVAS WeightsApp può essere scaricata gratuitamente da Google Play e dall'Apple Store.

Le istruzioni per l'uso della RAVAS WeightsApp sono disponibili su www.ravas.com.

G Manutenzione ordinaria e straordinaria

1 Guasti ed eliminazione errori

- Se nel carrello è presente un guasto: Applicare i seguenti provvedimenti per l'eliminazione delle anomalie.
- In caso di problemi, eseguire i provvedimenti, oppure, se non è stato possibile eliminare il guasto anche dopo l'esecuzione del provvedimento: Informare il servizio assistenza clienti del costruttore.

⚠ ATTENZIONE!

Manutenzione errata!

Danni alle cose e alle persone a causa del guasto di componenti importanti.

- ▶ Utilizzare solo ricambi originali del costruttore.
 - ▶ Far eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione esclusivamente a personale appositamente addestrato.
 - ▶ Al momento della sostituzione dei rulli, fare attenzione che il carrello non risulti inclinato (ad es. cambiare sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).
 - ▶ In caso di riparazione o sostituzione di componenti, occorre controllare i valori impostati del veicolo.
-

Tabella guasti

Guasto	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
L'impugnatura si trova in posizione "Sollevamento", ma l'attrezzatura di presa del carico non si solleva.	Nel sistema idraulico è presente dell'aria.	Sfiatare il sistema idraulico.
	La pompa idraulica è difettosa.	Controllare la pompa idraulica e, se necessario, sostituirla.
L'attrezzatura di presa del carico non si solleva, nonostante la pompa idraulica funzioni perfettamente.	Il carico è troppo pesante (la valvola di sovraccarico è attiva).	Ridurre il carico.
	L'impugnatura non è impostata correttamente.	Regolare l'impugnatura o la biella.
	La valvola di abbassamento non si chiude più, oppure il corpo della valvola non è a tenuta a causa della sporcizia dell'olio.	Pulire la valvola di abbassamento o la biella e, se necessario, sostituirla.
	Il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico è insufficiente.	Abbassare l'attrezzatura di presa del carico e rabboccare l'olio idraulico.
	Viscosità dell'olio idraulico eccessiva.	Utilizzare un olio idraulico adatto.
	La valvola di abbassamento non è sincronizzata con l'impugnatura.	Regolare il dado della biella.
L'attrezzatura di presa del carico non raggiunge la posizione in alto.	Il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico è insufficiente.	Abbassare l'attrezzatura di presa del carico e rabboccare l'olio idraulico.

Guasto	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
Il carico sollevato viene abbassato soltanto lentamente o non viene abbassato affatto.	La temperatura ambiente è troppo bassa, l'olio idraulico è troppo viscoso.	Passare ad una temperatura ambiente più elevata.
	Il cilindro idraulico è danneggiato o deformato.	Riparare o far sostituire i componenti.
L'attrezzatura di presa del carico sollevata si abbassa automaticamente.	L'unità idraulica non è a tenuta.	Controllare l'unità idraulica e, se necessario, sostituirla.
	La valvola di abbassamento non si chiude più oppure il corpo della valvola non è a tenuta a causa della sporcizia.	Regolare, pulire o sostituire la valvola.
Le operazioni con i pulsanti non vengono accettate e le funzioni non vengono eseguite.	Il carico non è stabile.	Stabilizzare il carico finché non viene visualizzato l'indicatore di stabilizzazione.

Indicazioni di errore e di avviso del dispositivo di pesatura

Indicazione	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
Err01	Il segnale celle di pesatura non è stabile.	Il guasto viene corretto automaticamente.
Err02	Superamento del campo di misura.	Il guasto viene eliminato automaticamente dopo una scarica parziale.
Err03	Peso negativo, processo inammissibile.	Il guasto viene corretto automaticamente.
Err04	Al di fuori del campo zero.	Premere un tasto qualunque.
Err06	Segnale di ingresso troppo alto.	Il guasto viene corretto automaticamente dopo la correzione dell'ingresso.
Err08	Calibrazione al di fuori del campo di misura (negativo).	Il guasto viene corretto automaticamente.
Err09	Calibrazione al di fuori del campo di misura (segnale troppo basso).	Il guasto viene corretto automaticamente.
Err10	Contatore di calibrazione 2. Punto più basso del contatore a 1. Punto o contatore di calibrazione 3. Punto più basso del contatore a 2. Punto.	Il guasto viene corretto automaticamente.
Err14	Il valore nominale $2 < \text{valore nominale } 1$ non è ammesso.	Il guasto viene corretto automaticamente.
CAL-J	Procedura non ammessa (soltanto versione calibrabile).	Se procedura è intenzionale, rimuovere il ponticello JP1. ¹
Err98	Punto di taratura deve essere più alto del punto di calibratura precedente.	Il guasto viene corretto automaticamente.
Err99	Procedura consentita soltanto all'avvio dei carrelli.	Il guasto viene corretto automaticamente.
----	Segnale celle di pesatura negativo.	Sollevare le forche da terra.
Err_L	Il carrello elevatore non si trova in piano (soltanto la versione calibrabile).	Parcheggiare il carrello elevatore in piano.
	Le batterie dell'unità di segnalazione sono scariche.	Caricare il set di batterie.

¹⁾ Dopo questa operazione è necessario effettuare una nuova taratura completa e l'impostazione del sistema.

Indicazione	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
OimL	Procedura non ammesso (soltanto versione calibrabile).	Il guasto viene corretto automaticamente.
ntEP	Procedura non ammesso (soltanto versione calibrabile).	Il guasto viene corretto automaticamente.
SCALL	Numero percorso di verifica fuori dall'intervallo.	Contattare il reparto di assistenza.
-	Con un'inclinazione maggiore di 2°, il display indica solo delle strisce (solo versione calibrabile).	Posizionare il sistema di pesatura su un terreno pianeggiante.

2 Manutenzione

⚠ ATTENZIONE!

Spostamenti incontrollati del carrello!

Danni alle persone e alle cose causati dal movimento improvviso del carrello.

- ▶ Parcheggiare il carrello in caso di inutilizzo e prima degli interventi di manutenzione.
 - ▶ Se possibile: Spegnerne il carrello.
 - ▶ Se possibile: Utilizzare il freno di stazionamento.
-

⚠ ATTENZIONE!

Dispositivi di sicurezza resi inefficaci!

Danni alle persone e alle cose dovuti ai dispositivi di sicurezza resi inefficaci.

- ▶ Non rendere in alcun modo inefficaci i dispositivi di sicurezza(per es. l'interruttore di arresto d'emergenza).
 - ▶ Far eseguire le riparazioni soltanto da personale specializzato.
-

2.1 Intervalli di manutenzione

Condizioni essenziali

- Il carrello viene impiegato nella modalità a un solo turno.
- Il carrello viene impiegato in normali condizioni di lavoro, vedi pagina 7.
- Sottoporre il carrello a manutenzione seguendo gli intervalli indicati.
- In caso di sollecitazioni maggiori, come ad esempio in presenza di molta polvere, forti sbalzi di temperatura o lavoro su più turni: Diminuire gli intervalli in modo adeguato.

Intervallo di manutenzione	Manutenzione
Una volta al giorno.	Controllare il carrello prima dell'uso, vedi pagina 24
Dopo ogni pulizia e intervento di manutenzione.	– Lubrificare il carrello nei punti previsti, vedi pagina 60. – Controllare il sistema idraulico e sfiatarlo e/o rabboccare olio.
Dopo le prime 100 ore di esercizio.	– Stringere i dadi ruota e i bulloni. – Controllare che non vi siano perdite di tenuta nel sistema idraulico. – Verificare la presenza degli anelli di sicurezza, i perni di sicurezza e le coppie.
Mensilmente.	– Lubrificare tutti i cuscinetti e gli alberi con un lubrificante di lunga durata. – Rimuovere lo sporco e i corpi estranei.
Ogni 3 mesi.	Controllare la regolazione della valvola di scarico.
Ogni 4000 ore di esercizio, tuttavia almeno ogni 6 mesi.	– Controllare l'olio idraulico e, se necessario, sostituirlo (più frequentemente se l'olio è molto scuro oppure presenta impurità o flocculazione). – Sostituire tutti i componenti del carrello difettosi e controllare che non presentino usura.
Una volta l'anno o dopo eventi eccezionali.	Fare eseguire le verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali, vedi pagina 64.

2.2 Materiali d'esercizio

Lubrificante

Lubrificante		Valore	Unità
Olio idraulico	Tipo di olio	ISO VG 32	-
	Viscosità	30	cSt a 40 °C
	Quantità di riempimento	0,4	Litri
Lubrificante multiuso		Vernice lubrificante all'MoS2	-

3 Manutenzione

3.1 Sostituire la batteria dell'elemento di segnalazione e di comando del dispositivo di pesatura

⚠ ATTENZIONE!

Fuoriuscita dell'acido batteria!

Forte irritazione della pelle, degli occhi e delle mucose.

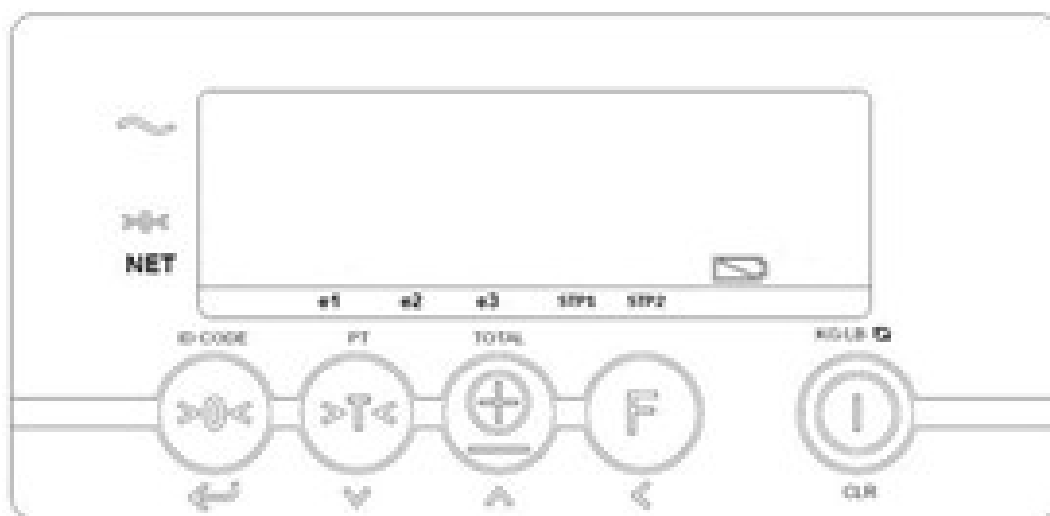
- Per impedire la fuoriuscita dalle batterie: Tenere in considerazione le indicazioni per l'impiego sicuro delle batterie.
- Se l'acido batteria è fuoriuscito: Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e le mucose.
- In caso di contatto con l'acido della batteria: Risciacquare subito le parti colpite con abbondante acqua fresca e consultare immediatamente un medico.

AVVISO

Batterie che perdono acido!

Danneggiamento del carrello da parte dell'acido della batteria.

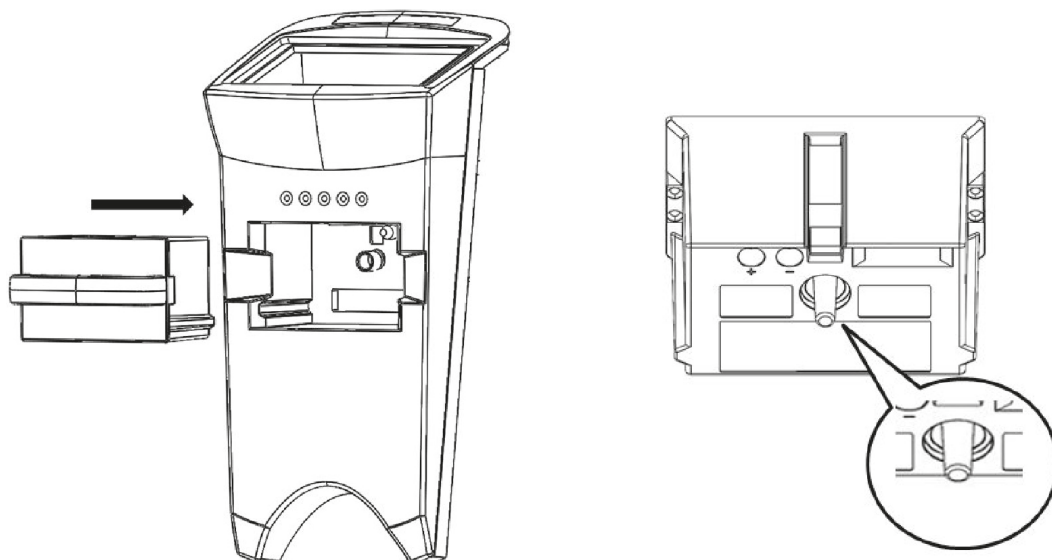
- Non esporre le batterie a condizioni estreme come il calore.
- Rimuovere subito le batterie usate dal veicolo.
- Se il carrello non viene utilizzato per un periodo prolungato: Rimuovere la batteria dal carrello.



Condizioni essenziali

- La tensione batteria è troppo bassa per continuare l'uso.
- L'indicatore di "bassa carica" si accende sul display.²
- Spegnerne il dispositivo di pesatura.
- Girare lateralmente di 45° il timone, per permettere l'accesso alla batteria.
- Estrarre la batteria usata dall'alloggiamento tenendola per la maniglia.
- Pulire i contatti della batteria e del carrello.
- Inserire una batteria nuova o carica.
- Prestare attenzione alla polarità.

²) L'indicatore si spegne automaticamente dopo due minuti.



3.2 Ricaricare la batteria dell'elemento di visualizzazione e di comando del dispositivo di pesatura

- Quando la batteria è completamente scarica, la ricarica richiede circa 7 ore. Una batteria parzialmente scarica viene caricata completamente più velocemente. Quando la batteria è completamente carica, il caricabatteria si arresta automaticamente.

Dopo la carica, rimuovere la batteria dal caricabatteria.

- Per caricare le batterie, utilizzare esclusivamente il caricabatteria in dotazione. Se il dispositivo viene utilizzato su più turni o è dotato di una stampante, si consiglia l'acquisto di una batteria supplementare.

Condizioni essenziali

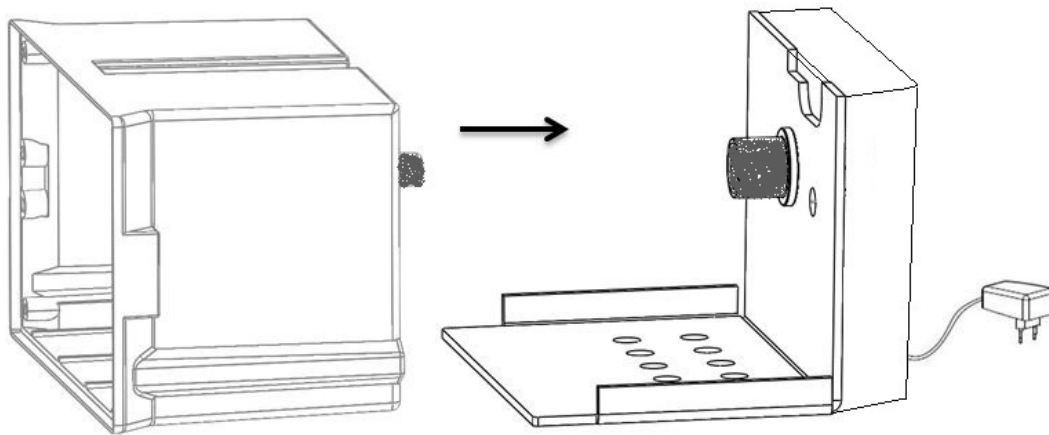
- La tensione batteria è troppo bassa per continuare l'uso.
- L'indicatore di "bassa carica" si accende sul display.³
- Inserire la batteria da caricare nel caricabatteria.
- Alimentare la spina del caricabatteria, tensione di alimentazione 220-240 VAC.

- Caricare una batteria scarica per almeno 8 ore per mantenere la capacità della batteria.

Dopo la ricarica completa, il LED del caricabatteria si accende a luce verde.

- *La batteria non può essere sovraccaricata, perché il caricabatteria si spegne automaticamente.*

³) L'indicatore si spegne automaticamente dopo due minuti.



- Scollegare la spina del caricabatteria dall'alimentazione di corrente.
- Rimuovere la batteria dal caricabatteria.

→ Se una batteria carica rimane nel caricabatteria, si scaricherà nuovamente e la capacità della batteria diminuirà.

→ La batteria è un articolo di consumo. A seconda dell'età e dell'uso, perde la sua capacità di carica. Se il tempo operativo della batteria diventa sempre più breve, ha raggiunto il limite d'uso.

► Ordinare una nuova batteria.

► Un uso a norma e una ricarica corretta consentono di raggiungere una durata maggiore.

3.3 Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali

- Eseguire i controlli di sicurezza sempre secondo la norme vigenti a livello nazionale. Queste possono variare dai punti suddetti.

Condizioni essenziali

- L'incaricato al controllo è qualificato per il seguente controllo.
- L'incaricato al controllo non è condizionato da fattori aziendali ed economici e valuta il carrello esclusivamente in base alla sua sicurezza.
- L'incaricato al controllo possiede conoscenze ed esperienza sufficienti per poter valutare lo stato del carrello e l'efficacia dei dispositivi di protezione secondo i regolamenti tecnici e i principi per il controllo del carrello descritto.
- Verificare lo stato tecnico del carrello per quanto riguarda la prevenzione degli infortuni.
- Controllare che l'apparecchio non presenti danni.
- Creare un verbale di controllo scritto e conservarlo per almeno 2 anni. La responsabilità del verbale di controllo è del gestore.
- Eliminare i difetti riscontrati prima dell'impiego successivo del carrello.
- In caso di controllo andato a buon fine: Incollare la targhetta di controllo ben visibile sul carrello.

H Fermo, stoccaggio e smaltimento

1 Fermo macchina

1.1 Fermare il carrello

- Pulire a fondo il carrello.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e all'occorrenza rabboccarlo.
- Lubrificare con un sottile strato d'olio o di grasso tutti i componenti meccanici non verniciati.
- Lubrificare il carrello.

1.2 Rimettere in funzione il carrello dopo il periodo di fermo

- Pulire a fondo il carrello.
- Lubrificare il carrello.
- Controllare che l'olio idraulico non presenti tracce di condensa, ed eventualmente cambiarlo.
- Mettere in funzione il carrello.
- Subito dopo aver messo in funzione il carrello, effettuare una prova del funzionamento completo.

2 Immagazzinaggio

2.1 Stoccare il carrello

AVVISO

Stoccaggio errato!

Danni alle cose.

- Stoccare il carrello esclusivamente in un ambiente asciutto e protetto dal gelo.
- Puntellare il carrello in modo che i rulli possano girare liberamente.

Stoccare l'apparecchio

Condizioni essenziali

- L'apparecchio resta fermo per oltre 2 mesi (per es. per motivi aziendali).
- Fermo preparato come da descrizione, vedi pagina 65.
- Proteggere l'apparecchio dalla corrosione o dalla polvere, per es. con un pannello.
- Se il carrello deve restare fermo per oltre 6 mesi: Discutere di ulteriori provvedimenti con il servizio clienti del costruttore.

2.2 Stoccare le batterie dell'elemento di visualizzazione e di comando del dispositivo di pesatura

- ➔ Se il sistema di pesatura non usato per un lungo periodo di tempo, assicurarsi lo stato residuo di carica della batteria sia circa al 70%.

- Caricare la batteria ogni sei mesi e assicurarsi che non si scarichi completamente.
- Conservare la batteria separatamente dal sistema di pesatura in un locale chiuso.
- Proteggere la batteria dalla luce solare diretta e dall'umidità.

3 Smaltimento

3.1 Messa fuori servizio del carrello

- Per la messa fuori servizio del carrello, seguire le prescrizioni vigenti del Paese d'uso.

3.2 Smaltire il carrello

- Attenersi alle direttive per lo smaltimento del carrello e dei materiali d'esercizio specifiche del proprio Paese.

3.3 Smaltire le batterie dell'elemento di segnalazione e di comando del dispositivo di pesatura

Le batterie agli ioni di litio sono preziose risorse riutilizzabili.

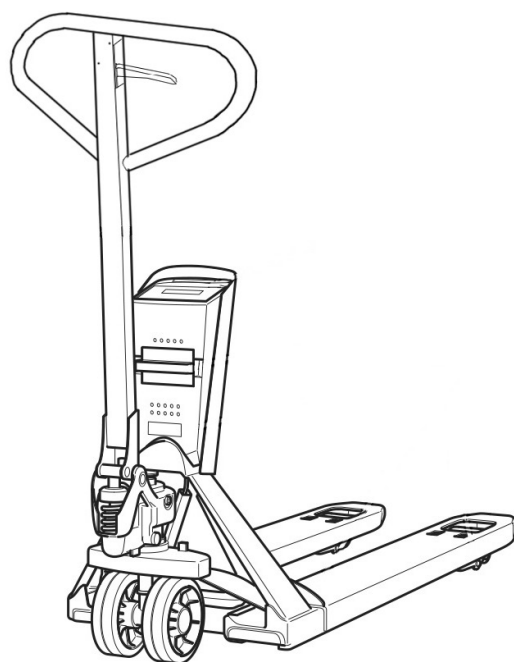
- Osservare le norme specifiche del Paese per il riciclaggio delle batterie difettose.
- In caso di dubbio, rispedire la batteria al rivenditore per il regolare smaltimento.

PTM 2.0 Scale PRO+

Manual de utilização

09.2022

pt-PT



Direitos de autor

É proibida a reprodução ou distribuição deste documento, mesmo que parcialmente.

A Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG detém os direitos de autor do presente documento.

Haferweg 24

22769 Hamburgo

Em caso de pedidos de manutenção e encomendas

Alemanha

0800/558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internacional

service@jungheinrichshop.com

Índice

A	Sobre este manual	5
1	Âmbito de aplicação e grupo alvo	5
2	Advertências e instruções.....	7
B	Segurança	8
1	Utilização correcta.....	8
2	Deveres das pessoas individuais	9
3	Indicações de segurança para cada fase de funcionamento	10
3.1	Transporte	10
3.2	Funcionamento.....	10
3.3	Manutenção.....	12
4	Modificação e alterações	13
5	Riscos residuais.....	14
C	Estrutura e função.....	15
1	Elementos de comando.....	16
2	Equipamento de pesagem.....	17
3	Marcações e inscrições	20
3.1	Placas de aviso e de indicação	20
3.2	Placa de identificação.....	21
D	Dados técnicos.....	22
1	Dimensões	22
2	Características de potência.....	22
E	Primeira colocação em funcionamento e transporte.....	24
1	Primeira entrada em funcionamento	24
2	Transporte	24
2.1	Fixar o equipamento	24
F	Funcionamento	25
1	Inspecionar o equipamento todos os dias antes de o operar.....	25
2	Levantar a carga.....	26
3	Mover a carga.....	27
4	Baixar a carga.....	28
5	Travar o equipamento.....	28
6	Acionar o travão de estacionamento.....	29
7	Estacionar o equipamento.....	29
8	Pesar a carga.....	30
8.1	Preparar o equipamento de pesagem.....	30
8.2	Pesar a carga.....	30
8.3	Ajustar a tara do equipamento de pesagem.....	31
8.4	Adicionar e repor pesos.....	35
8.5	Introduzir a identificação.....	37
8.6	Escolher entre quilograma e libra.....	38
8.7	Imprimir os dados de pesagem (opção).....	38

8.8	Ajustar as definições do utilizador.....	46
G	Manutenção e reparação.....	55
1	Avarias e eliminação de erros.....	55
2	Manutenção.....	60
2.1	Intervalos de manutenção.....	60
2.2	Produtos consumíveis.....	61
3	Conservação.....	62
3.1	Substituir as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem.....	62
3.2	Carregar as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem.....	63
3.3	Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários.....	65
H	Imobilização, armazenamento e eliminação.....	66
1	Imobilização.....	66
1.1	Imobilizar o equipamento.....	66
1.2	Voltar a ativar o equipamento após a imobilização.....	66
2	Armazenamento.....	66
2.1	Armazenar o equipamento.....	66
2.2	Armazenar as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem.....	67
3	Eliminação.....	68
3.1	Colocar o equipamento fora de serviço.....	68
3.2	Eliminar o equipamento.....	68
3.3	Eliminar as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem.....	68

A Sobre este manual

O presente manual de instruções descreve a utilização correta dos produtos listados no capítulo "Âmbito de aplicação", consultar a página 5. Todos os produtos da Jungheinrich são desenvolvidos e produzidos utilizando a mais recente tecnologia. Em caso de um manuseamento inadequado, podem surgir certos perigos. Tenha em atenção as respetivas indicações e leia cuidadosamente o manual de instruções. O manual de instruções faz parte do equipamento e aplica-se a todas as respetivas variantes. O manual de instruções descreve a utilização segura e adequada em todas as fases de funcionamento.



Em caso de dúvidas técnicas, contacte o seu parceiro de serviços autorizado.

O equipamento descrito no presente manual de instruções é um porta-paletes adequado ao transporte e à elevação de unidades de carga.

1 Âmbito de aplicação e grupo alvo

Âmbito de aplicação

Este documento aplica-se ao seguinte equipamento:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Grupos alvo

Nos termos deste manual de instruções, "proprietário" ou "operador" é qualquer pessoa jurídica ou física que utilize diretamente o equipamento descrito ou por cuja ordem o mesmo seja utilizado. Em casos especiais (por exemplo, aluguer), o detentor é a pessoa que, conforme os acordos contratuais existentes entre o detentor e o utilizador do equipamento, tem de observar as referidas prescrições de serviço.

Grupo alvo	Tarefas
Detentor	– Este manual de instruções deve estar sempre disponível no local de utilização do equipamento, mesmo para utilização futura. – Garantir que o equipamento é utilizado de modo correto e exclusivamente por pessoal devidamente formado e autorizado. – Encorajar os colaboradores a ler e observar o presente manual de instruções e dos documentos fornecidos, especialmente as indicações de segurança e de advertência, consultar a página 8. – Observar as disposições e condições adicionais do equipamento.
Operador	– Ler e observar o presente manual de instruções e os respetivos documentos, especialmente as indicações de segurança e de advertência, consultar a página 8. – Garantir que o equipamento é aplicado de modo adequado e em conformidade com as prescrições de segurança.

Tab. 1: Tarefas do detentor e do operador

2 Advertências e instruções

Indicações gerais



Identifica informações e explicações adicionais.

Estrutura de indicações de advertência

Neste documento são utilizadas indicações de advertência para o avisar relativamente a danos materiais e físicos.

- Leia e respeite sempre estas indicações de advertência.
- Siga todas as medidas que estão identificadas com a indicação de advertência.

Consoante a gravidade e probabilidade do perigo, existem os seguintes níveis de advertência:

PERIGO!

Indica uma situação extremamente perigosa. A inobservância desta indicação provoca lesões graves e irreversíveis ou mortais.

ATENÇÃO!

Indica uma situação extremamente perigosa. A inobservância desta indicação pode levar a lesões graves e irreversíveis ou mortais.

CUIDADO!

Indica uma situação perigosa. A inobservância desta indicação pode originar lesões ligeiras ou moderadas.

AVISO

Indica perigo de danos materiais. A inobservância desta indicação pode originar danos materiais.

Estrutura das instruções

As instruções encontram-se estruturadas neste documento da seguinte forma:

Objetivo da intervenção

Condições prévias

- Condição prévia para uma intervenção.

Ferramenta e material necessários

- Ferramentas e materiais necessários para uma intervenção (dados opcionais)

- Passo da intervenção
- Passo da intervenção
 - Passo da intervenção não atribuído

Resultado da intervenção

B Segurança

O capítulo relativo à segurança oferece-lhe indicações importantes sobre o manuseamento seguro do produto descrito. A inobservância das medidas descritas pode originar danos materiais e lesões potencialmente mortais.

- Antes da colocação em funcionamento e operação do equipamento: ler na íntegra o capítulo relativo à segurança.
- Utilizar o equipamento descrito exclusivamente segundo as indicações que se encontram neste documento.

1 Utilização correcta

O equipamento descrito foi concebido para o transporte seguro de cargas pesadas e para utilização privada e comercial. Em caso de danos devido a uma operação inadequada ou a uma utilização incorreta, a garantia e quaisquer pedidos de indemnização são invalidados.

Condições ambientais pretendidas

O equipamento poderá sofrer danos a longo prazo devido a condições ambientais extremas.

- Apenas utilizar o equipamento mediante as condições permitidas, consultar a página 22.
- Não utilizar o equipamento em zonas ou ambientes com uma humidade elevada.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes explosivos ou inflamáveis.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes excessivamente carregados de poeira.
- Não utilizar o equipamento no exterior.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes muito corrosivos.
- Não utilizar o equipamento em temperaturas fora do intervalo de temperatura permitido, consultar a página 23.

Possível utilização incorreta

A utilização não prevista do equipamento coloca pessoas em perigo e reduz a vida útil do equipamento.

O equipamento não é adequado para as seguintes aplicações:

- Transporte de pessoas.
- Transporte de cargas em inclinações ou percursos com inclinação.
- Transporte de carga insuficientemente segura.
- Transporte de cargas pesadas ou colocadas unilateralmente.
- Deslocação do equipamento com meios auxiliares elétricos ou mecânicos.
- Recolha transversal de paletes.

Montagem de acessórios no equipamento

Antes de montar acessórios, solicitar a autorização por escrito do fabricante e das respetivas autoridades.



A aprovação das autoridades não substitui a autorização do fabricante.

Possível utilização incorreta do equipamento de pesagem

Uma utilização incorreta do equipamento de pesagem resulta em resultados de pesagem falseados.

- Apenas colocar o equipamento sobre uma base firme e plana.
- Dispor a carga no meio da paleta.
- Remover objetos que possam bloquear o dispositivo de recolha de carga.
- Reduzir a inclinação do equipamento para $< 2^\circ$.
- Não exceder a capacidade de carga máxima.
- Elevar a carga devagar e de modo uniforme.

2 Deveres das pessoas individuais

Deveres do detentor

A preparação inadequada do equipamento pode originar danos ou lesões graves. O detentor está encarregado das seguintes intervenções:

- Garantir a utilização correta do equipamento.
- Garantir o bom estado técnico do equipamento.
- Garantir a colocação no equipamento de todas as placas de aviso e de indicação num idioma da compreensão do operador.
- Substituir as placas de aviso e de indicação do equipamento que apresentem danos ou erros.
- Assegurar o cumprimento das prescrições de prevenção de acidentes, das regras técnicas de segurança, das normas de eliminação e das diretivas de manutenção e conservação.
- Preparar o equipamento adequado para o operador.
- Disponibilizar o manual de instruções no local de utilização.
- Guardar o protocolo de teste durante, pelo menos, 2 anos.

Deveres do operador

O manuseamento irresponsável do equipamento pode provocar danos ou lesões graves. O operador está encarregado das seguintes intervenções:

- Demonstrar capacidade de operar o equipamento.
- Comprovar a incumbência através do detentor ou do seu representante legal.
- Impedir a operação não autorizada do equipamento.
- Usar calçado de segurança ou equipamento de proteção durante a operação, de acordo com as disposições legais e locais.
- Assumir a responsabilidade pela operação correta do equipamento durante a sua utilização.
- Imobilizar o equipamento durante a utilização em caso de danos de componentes relevantes para a segurança e informar o pessoal de supervisão.
- Antes de proceder à recolha da carga, assegurar que a carga a ser elevada está devidamente embalada e que não excede o peso permitido.

3 Indicações de segurança para cada fase de funcionamento

3.1 Transporte

Transportar o equipamento em segurança

O transporte insuficientemente seguro pode originar danos materiais e físicos.

- Remover a carga antes de transportar o equipamento.
- Utilizar dispositivos de elevação com carga nominal suficiente.
- Antes de o carregar, proteger o camião ou o reboque contra uma deslocação imprevista.
- Fixar os dispositivos de fixação exclusivamente nos pontos de fixação previstos para o efeito.
- Fixar devidamente o equipamento nos olhais de fixação no camião ou no reboque.
- Ao utilizar o macaco: Evitar o escorregamento ou queda devido a calços ou tacos de madeira resistentes.

3.2 Funcionamento

Operar o equipamento em segurança

A operação pouco segura do equipamento pode provocar danos materiais e físicos.

- Nunca transportar pessoas no dispositivo de recolha de carga.
- Olhar sempre no sentido de marcha.
- Se a carga afetar a visibilidade, fazer marcha-atrás ou pedir a uma segunda pessoa que se coloque à frente do equipamento para servir de sinaleiro.
- Nunca deixar os pés ou outra parte do corpo na zona dos rolos móveis.
- Adaptar a velocidade de marcha às condições do local.
- Em curvas, em sítios estreitos e na sua proximidade e em sítios com pouca visibilidade, reduzir a velocidade e observar as dimensões do equipamento.
- Não utilizar em subidas ou percursos com inclinação.
- Manter uma distância de travagem suficiente em relação a veículos que se encontrem à frente.
- Adaptar a distância de travagem às características do solo.
- Apenas travar ou travar repentinamente em situações de perigo.
- Não efetuar viragens bruscas.
- Não ultrapassar em locais de pouca visibilidade.
- É proibido debruçar-se ou inclinar-se para fora da zona de funcionamento.
- Baixar a carga o máximo possível para o transporte.
- Se parecer que a carga está a perder estabilidade, parar a marcha e baixar a carga.

Observar os requisitos das vias e zonas de trabalho

A inobservância das condições ambientais individuais pode provocar danos materiais e físicos graves.

- Circular apenas em vias niveladas e autorizadas para esse efeito.
- Manter uma distância de segurança suficiente entre o timão e estanterias/paredes.
- Não utilizar em subidas ou percursos com inclinação, a menos que seja expressamente permitido no presente documento.
- As características da via têm um forte impacto na distância de paragem. Adaptar o comportamento de marcha às condições circundantes.
- As condições de visibilidade têm um forte impacto na via. Garantir uma boa visibilidade.
- Manter pessoas não autorizadas afastadas da zona de trabalho.
- Apenas colocar e armazenar a carga nos locais previstos para o efeito.
- Nunca deixar a carga e o equipamento armazenados durante muito tempo em vias de trânsito e de evacuação, bem como à frente de passagens, portas rolantes ou portas.
- Antes de efetuar trabalhos sob cargas elevadas, fixar o dispositivo de recolha de carga com uma corrente suficientemente forte para que não desça.

Evitar lesões em terceiros

Em zonas de perigo, há um risco aumentado de ferimentos em pessoas não autorizadas.

- Não permitir a entrada de pessoas não autorizadas na zona de perigo.
- Em caso de potenciais perigos para pessoas, fazer um sinal atempadamente.
- Não deixar pessoas em perigo na zona de perigo: imobilizar o equipamento imediatamente.



Uma zona de perigo é uma área onde as pessoas estão em perigo diretamente devido a movimentos do equipamento, ou indiretamente devido à queda da carga.

Conduzir em elevadores e pontes de carga

Em elevadores e pontes de carga há um risco elevado de danos materiais e físicos.

- Antes de conduzir em elevadores e pontes de carga, verificar se estes apresentam uma carga nominal suficiente para o peso do equipamento, incluindo a carga e o condutor.
- Antes de conduzir em elevadores e pontes de carga, verificar se estes são adequados e liberados para a condução pelo detentor.
- Conduzir em elevadores e pontes de carga com a carga à frente e manter uma distância suficiente em relação às paredes laterais.
- Estacionar o equipamento em segurança antes de entrarem pessoas no elevador ou na ponte de carga.

Mover a carga em segurança

Uma carga insuficientemente segura aumenta o risco de danos materiais e físicos.

- Assegurar o estado adequado da carga.
- Não mover uma carga que não esteja devidamente colocada nem em segurança.
- Caso exista o perigo de parte da carga tombar ou cair, devem ser adotadas medidas de proteção adequadas (por exemplo, grade de proteção da carga).

Transportar líquidos em segurança

Ao transportar líquidos, o centro de gravidade pode variar conforme a posição do equipamento, o que pode afetar fortemente a estabilidade (por exemplo, nos depósitos).

- Evitar travagens ou acelerações repentinas/bruscas.
- Reduzir a velocidade nas curvas e antes das mesmas.

3.3 Manutenção

Realizar trabalhos de manutenção em segurança

Um serviço de manutenção minucioso e profissional é uma das condições mais importantes para uma utilização segura do equipamento. O desleixo no cumprimento regular dos trabalhos de manutenção pode ocasionar a avaria do equipamento, além de representar um potencial de perigo tanto para pessoas, como para o funcionamento.

- Realizar trabalhos de manutenção e de conservação de acordo com os intervalos de manutenção, consultar a página 10.
- Os trabalhos de manutenção e de conservação apenas devem ser realizados por pessoal técnico devidamente qualificado para tal.
- Em caso de insegurança: contactar o serviço de assistência ao cliente do fabricante.
- Utilizar apenas peças de reposição originais do fabricante.
- No caso de reparações ou de substituição de componentes, observar os valores de ajuste específicos do equipamento.
- Ao substituir os rolos, assegurar que o equipamento não fica inclinado (por exemplo, substituir sempre o esquerdo e o direito ao mesmo tempo).
- Após os trabalhos de manutenção, realizar de imediato todos os passos de trabalho para voltar a colocar o equipamento em funcionamento, consultar a página 10.
- Não limpar o equipamento com líquidos inflamáveis.
- Antes de proceder a trabalhos no grupo hidráulico: baixar completamente o dispositivo de recolha de carga.
- Antes de proceder a trabalhos na bomba: fixar a mola restabelecadora.

Utilizar a bateria/acumulador em segurança



Neste documento, o termo "bateria" é utilizado genericamente e refere-se também a acumuladores.

As baterias contêm substâncias químicas que, em caso de uma má utilização, provocam danos físicos e materiais devido a uma eventual fuga.

- Se o equipamento não for utilizado durante muito tempo ou se as baterias ficarem completamente descarregadas, remover as baterias do equipamento.
- Substituir sempre todas as baterias ao mesmo tempo.
- Ao colocar as baterias, assegurar a polaridade correta.
- Utilizar apenas baterias do mesmo tipo. Não misturar baterias de tipos diferentes nem baterias usadas com baterias novas.
- Não expor as baterias a condições extremas.
 - Não colocar sobre fontes de calor ou outras superfícies quentes.
 - Não expor à luz solar direta.
 - Não colocar em chamas vivas.
- Se a bateria verter ácido, evitar o contacto com a pele, os olhos e membranas mucosas. Em caso de contacto com os ácidos, lavar imediatamente os pontos afetados com água limpa em abundância e consultar imediatamente um médico.
- Caso não tenha sido descrito algo diferente, não carregar ou reativar as baterias através de outros meios.
- Não efetuar curto-circuito com as baterias.
- Não forçar a abertura das baterias.

4 Modificação e alterações

Alterar a construção e o funcionamento do equipamento

Cada modificação e alteração da construção do equipamento sem autorização do fabricante pode originar danos materiais e físicos graves. Qualquer reclamação ficará invalidada.

Se for necessário efetuar alterações, solicitar a autorização por escrito do fabricante, do representante autorizado ou de um sucessor legal do mesmo. Isto inclui não só, mas também as seguintes atividades:

- Alterações que afetem a carga nominal.
- Alterações que afetem a estabilidade.
- Alterações que afetem a função de comando.
- Alterações que afetem as condições de visibilidade.
- Adições de acessórios.

Nunca alterar a velocidade de trabalho do equipamento, mesmo após aprovação do fabricante.

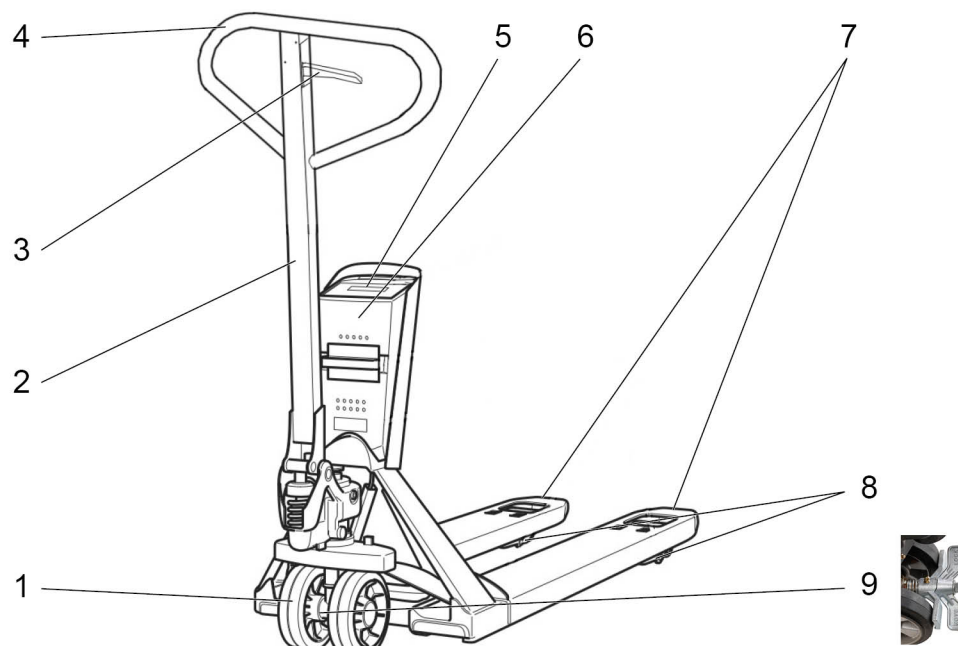
5 Riscos residuais

Utilizar produtos consumíveis

O manuseamento inadequado dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente.

- Utilizar o produto consumível adequadamente e de acordo com as instruções do fabricante.
- Os produtos consumíveis apenas podem ser manuseados por pessoal devidamente qualificado.

C Estrutura e função

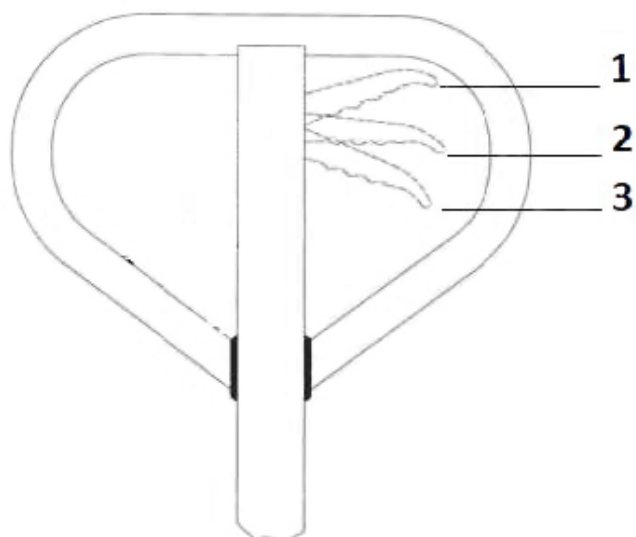


Ilust. 1: Descrição de unidades e funções

Pos.	Designação	Função
1	Rodas diretrizes	Direcionar o equipamento.
2	Timão	– Direcionar o equipamento. – Aumentar a pressão hidráulica.
3	Pega	Elevar/baixar o dispositivo de recolha de carga.
4	Pega redonda	– Mover o equipamento. – Aumentar a pressão hidráulica.
5	Dispositivo de comando e de indicação do equipamento de pesagem	Pesar a carga.
6	Placa de identificação do dispositivo de comando e indicação do equipamento de pesagem	Fornecer informações.
7	Dispositivo de recolha de carga	Recolher a carga.
8	Rolos de carga	Mover o equipamento para trás e para a frente.
9	Travão de pé	Travar o equipamento.

1 Elementos de comando

A alavanca de comando com a pega de comando encontra-se no timão.



Ilust. 2: Alavanca de comando

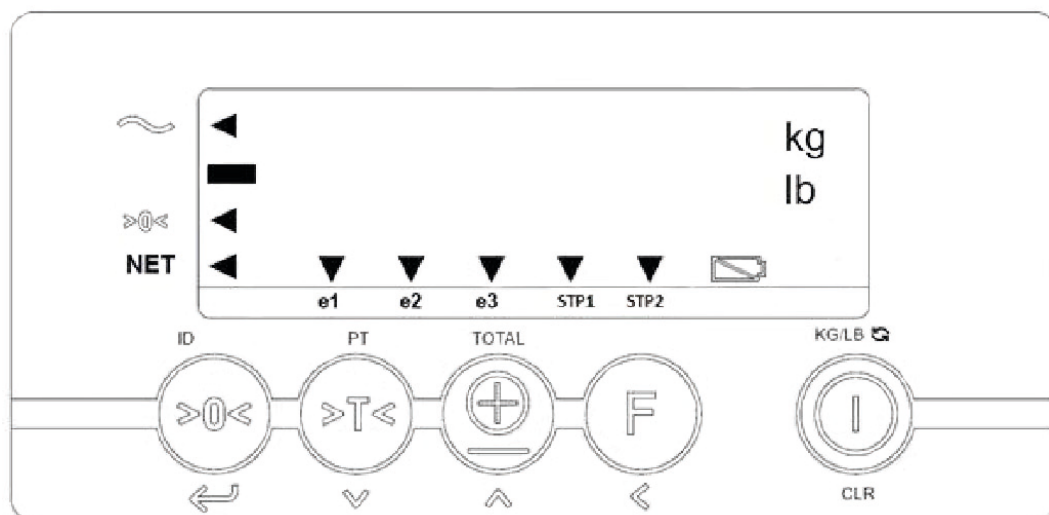
Pos.	Designação	Função
1	Pega de comando na posição "Baixar"	Baixar a carga.
2	Pega de comando na posição "Neutra"	Mover o timão livremente.
3	Pega de comando na posição "Elevar"	Elevar a carga movendo o timão.

2 Equipamento de pesagem

Para a determinação do peso, 4 células de carga encontram-se aparafusadas ao chassis de carga e ao dispositivo de recolha de carga. As células de carga e os cabos de ligação para a unidade de indicação e de avaliação encontram-se protegidos pelo revestimento.

Elemento de indicação e comando

O elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem apresenta os pesos e os estados do sistema. Todas as funções do sistema de pesagem podem ser acedidas através dos botões que se encontram na indicação.



Ilust. 3: Elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem

Símbolo	Designação	Significado
~	◀	Indicação do peso O sistema de pesagem incluindo a carga é estável.
—	—	Sinal negativo O peso indicado tem um valor negativo.
>0<	◀	Intervalo zero O peso indicado encontra-se no intervalo zero.
NET	◀	Peso líquido O peso apresentado é um peso líquido.
e1	▼	Intervalo múltiplo 1 O peso indicado encontra-se no intervalo 1 (opção de intervalos múltiplos).
e2	▼	Intervalo múltiplo 2 O peso indicado encontra-se no intervalo 2 (opção de intervalos múltiplos).
e3	▼	Intervalo múltiplo 3 O peso indicado encontra-se no intervalo 3 (opção de intervalos múltiplos).

Símbolo		Designação	Significado
stp1	▼	Valor nominal 1	É apresentado o valor nominal 1 (para a função do relé).
stp2	▼	Valor nominal 2	É apresentado o valor nominal 2 (para a função do relé).
kg		Quilograma	O peso é indicado em quilogramas.
lb		Libra	O peso é indicado em libras.
		Estado de carga	É apresentado um nível de bateria baixo.



Apenas quando a carga estiver estável e o segmento “Carga estável” (~) estiver ativado, as ativações das teclas serão aceites e as funções serão executadas.

Interruptor	Função padrão (toque breve na tecla)	Função especial (toque prolongado na tecla)	Função de introdução de valores (modo de introdução)
	Reinicialização	Introdução do código	Criar introdução.
	Tara automática	Predefinição da tara	Diminuir o valor do número intermitente.
	Imprimir o peso e adicionar ao total	Verificar o subtotal e imprimir/repôr o valor total.	Aumentar o valor do número intermitente.
	Iniciar a função especial, se estiver ativa	Sem função	Avançar para o número seguinte à esquerda.
	Interruptor de ativação Para libras ou quilogramas	Interruptor de desativação	Apagar introdução.

Indicação de intervalos múltiplos

A resolução da indicação de peso depende do peso.

Intervalo de pesos	Padrão (●)
0–200 kg	0,2 kg
200–500 kg	0,5 kg
500–2000 kg	1,0 kg

Intervalo de pesos	Opcional (○)
0–200 kg	0,1 kg
200–400 kg	0,2 kg
400–2000 kg	0,5 kg

Adaptação da indicação na pesagem gradual

O segmento de indicação adapta-se ao respetivo intervalo de pesagem. Se, por exemplo, for medido gradualmente um peso de 650 kg, o segmento de indicação é alterado de 1 kg para 0,5 kg, caso o peso não atinja os 500 kg.

Alimentação de tensão e duração de funcionamento

A alimentação de tensão é realizada através de um módulo de bateria recarregável.

- ➔ Carregar o módulo de bateria vazio com o carregador da bateria fornecido.

Em caso de não utilização, este desliga-se aproximadamente após cerca de 20 minutos.

Duração do funcionamento
até 75 horas de funcionamento contínuo (num sistema sem impressora)

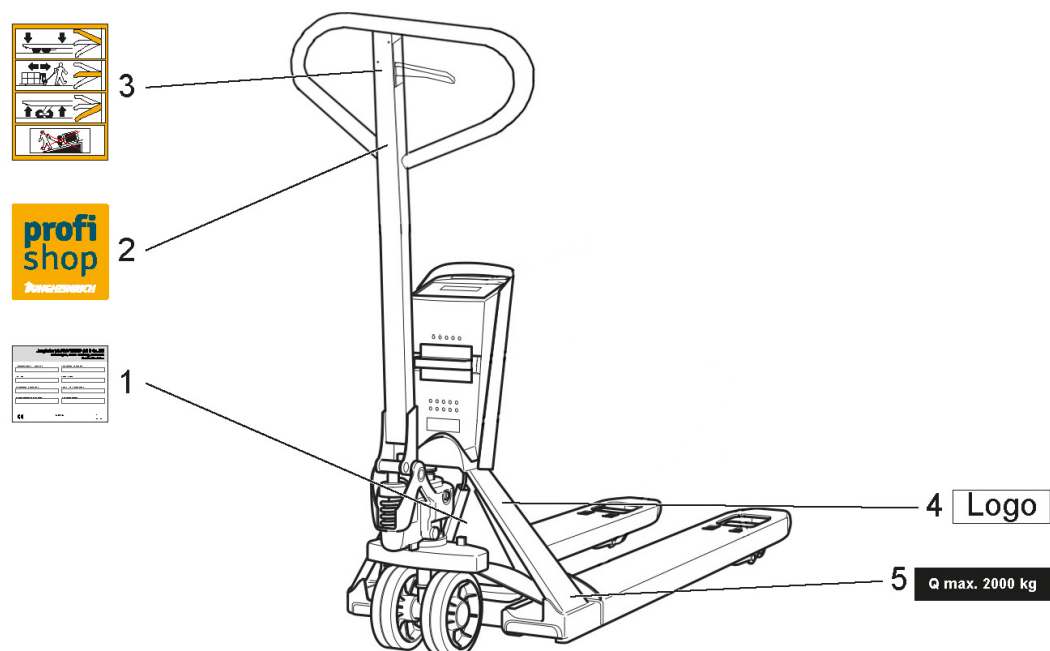
Calibração (○)

Intervalo de pesos	Resolução
10–500 kg	0,5 kg
500–1000 kg	1,0 kg

3 Marcações e inscrições

3.1 Placas de aviso e de indicação

Posição das placas de aviso e de indicação



Pos.	Designação
1	Placa de identificação
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Placa de sinalização Utilização correta
4	Logótipo (ambos os lados)
5	Q _{max} XXXX kg

3.2 Placa de identificação

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Leergewicht / Weight

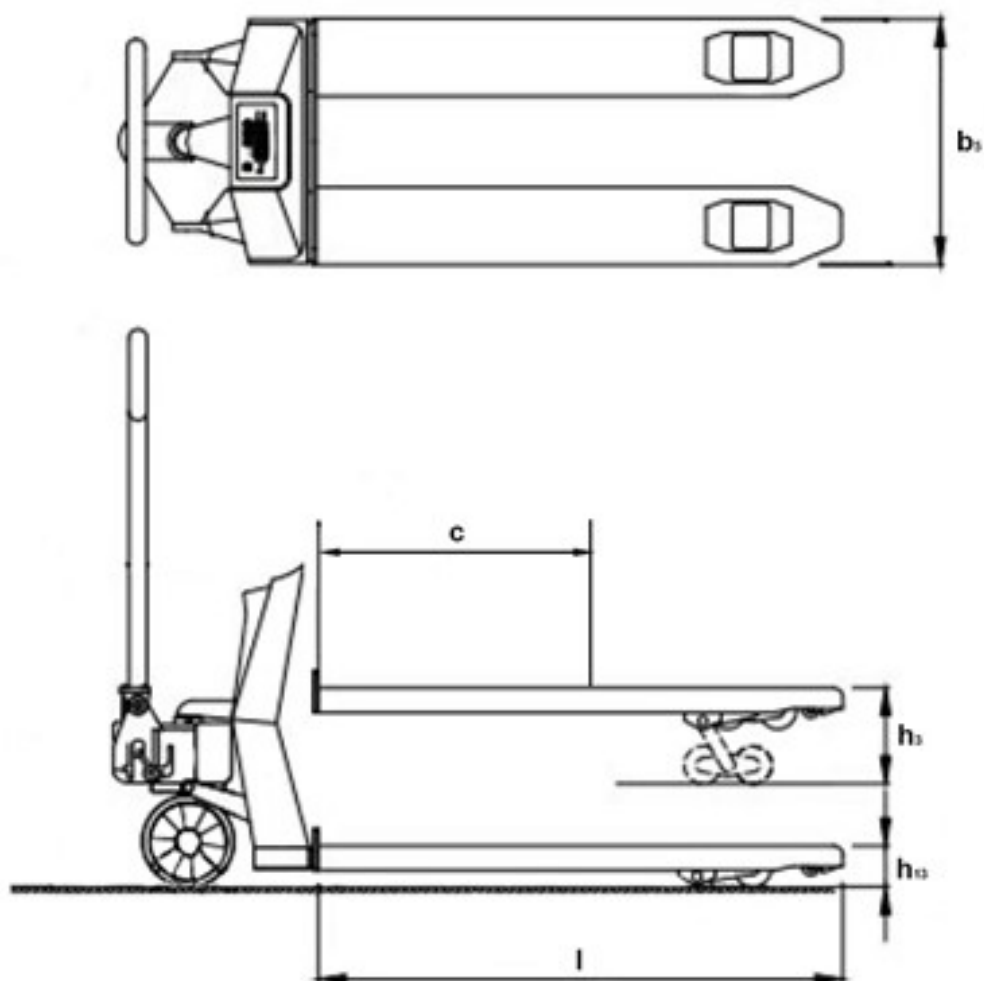
CE Made in

Ilust. 4: Placa de identificação (representação esquemática)

Pos.	Informação
1	Nome e morada do fabricante
2	Referência
3	opção
4	Ano de fabrico
5	Tara
6	Carga nominal
7	Número de série
8	Tipo
9	Designação do produto

D Dados técnicos

1 Dimensões



Ilust. 5: Dimensões do equipamento (representação esquemática)

2 Características de potência

Dados técnicos

Designação	Pos.	Valor	Unidade
Características			
Designação do modelo pelo fabricante	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Carga nominal	Q	2,0	t
Dimensões de base			
Comprimento dos garfos	l	1150	mm

Designação	Pos.	Valor	Unidade
Distância do centro de gravidade da carga	c	600	mm
Altura baixado	h_{13}	90	mm
Elevação (mastro de elevação standard)	h_3	200	mm
Largura total	b_5	555	mm

Unidade	Tipo de proteção
Dispositivo de comando e de indicação do equipamento de pesagem	IP65
Células de carga	IP67

Bateria

Quantidade de	Capacidade	Tensão
1	5 Ah	14,8 V

Condições ambientais pretendidas

Condição	Valor
Área de utilização	Utilização no interior
Temperatura ambiente permitida	+5 °C até +40 °C
Intensidade mínima de iluminação	50 Lx

E Primeira colocação em funcionamento e transporte

1 Primeira entrada em funcionamento

Preparar a entrada em funcionamento

- Verificar as placas de aviso e de indicação quanto à sua integridade. Substituir as placas danificadas ou ausentes.
- Verificar todos os componentes fornecidos quanto a danos de transporte.
- Verificar o funcionamento das peças de regulação, dos rolos, dos eixos das rodas e dos eixos da elevação da tesoura.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos de transporte e componentes em falta à transportadora.

2 Transporte

⚠ CUIDADO!

Transporte insuficientemente seguro!

Danos materiais e físicos devido a uma carga pouco segura.

- ▶ Fixar suficientemente o equipamento num camião ou num reboque.
- ▶ Utilizar os anéis de fixação do camião ou do reboque.
- ▶ O equipamento apenas pode ser carregado por pessoal especialmente qualificado para o efeito e assegurar o cumprimento das disposições vigentes.

⚠ ATENÇÃO!

Carga insuficientemente segura!

Danos materiais e físicos devido à queda da carga.

- ▶ Utilizar apenas guindastes e dispositivos de elevação com capacidade de carga suficiente.
- ▶ Fixar o dispositivo de elevação exclusivamente nos pontos de fixação previstos para o efeito.
- ▶ Certificar-se de que não se encontram pessoas na área sob a carga suspensa.
- ▶ Afastar as pessoas da zona de perigo durante o carregamento por guindaste.

2.1 Fixar o equipamento

Fixar o equipamento

- Remover todas as cargas do dispositivo de recolha de carga.
- Baixar completamente o dispositivo de recolha de carga e prender com cintos de fixação.
- Fixar o dispositivo de elevação nos pontos de fixação previstos para o efeito.

O equipamento está fixo e pronto para o transporte.

F Funcionamento

⚠ CUIDADO!

Perigo de colisão com pessoas que se encontrem no local!

Danos físicos em pessoas.

- ▶ Antes de mover o equipamento ou de elevar/baixar a carga, afastar as pessoas da zona de perigo.
 - ▶ Em caso de um potencial perigo para pessoas, estas devem ser avisadas atempadamente.
 - ▶ Não deixar pessoas em perigo na zona de perigo: imobilizar o equipamento imediatamente.
-

1 Inspeccionar o equipamento todos os dias antes de o operar

A verificação regular detetar atempadamente erros ou avarias no equipamento, que podem, depois, ser eliminados. Isto contribui para a longa vida útil do produto e para uma utilização segura.

Verificar o equipamento quanto a danos e defeitos no início do turno e antes da entrada em funcionamento

- Remover a carga do equipamento e colocar o dispositivo de recolha de carga na posição inferior.
- Realizar uma inspeção visual de cada unidade quanto a deformações ou fissuras.
- Verificar o mecanismo de elevação quanto a um bom funcionamento e facilidade de movimentação. Ter em atenção ruídos inesperados e bloqueios.
- Verificar se o dispositivo de recolha de carga e o suporte apresentam desgaste e danos.
- Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas.
- Verificar os rolos quanto a um bom funcionamento e facilidade de movimentação.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e, se necessário, adicionar óleo hidráulico.
- Verificar o alongamento vertical do mecanismo de elevação.
- Verificar se os parafusos e porcas se encontram bem assentes.
- Verificar a integridade e legibilidade das placas e das indicações de advertência.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos ou defeitos no equipamento ou nos acessórios ao pessoal de supervisão.
- Imobilizar o equipamento com danos ou defeitos em componentes relevantes para a segurança e reparar antes da utilização seguinte.

2 Levantar a carga

⚠ ATENÇÃO!

Queda de uma altura elevada!

Perigo de fraturas ósseas ou lesões na cabeça devido a queda.

► Nunca transportar ou elevar pessoas com o dispositivo de recolha de carga.

⚠ ATENÇÃO!

Carga insuficientemente segura!

Danos materiais e físicos devido à queda da carga.

► Apenas elevar a carga se esta estiver suficientemente segura.

► Posicionar o centro de gravidade da carga no centro do equipamento.

► Caso exista o perigo de parte da carga tombar ou cair, devem ser adotadas medidas de proteção adequadas (por exemplo, grade de proteção da carga).

AVISO

Capacidade de carga permitida excedida!

Danos no equipamento devido a carga demasiado pesada.

► Respeitar a carga nominal máxima autorizada.

Levantar a carga

Condições prévias

- A carga está devidamente paletizada e fixa para evitar que tombe.
- O dispositivo de recolha de carga está completamente baixado.
- Conduzir lentamente o dispositivo de recolha de carga para debaixo da carga, até que a carga assente na parte posterior do garfo.
- Colocar a pega de comando na posição "Elevar".
- Mover o timão para cima e para baixo ("bombear") até a carga ter atingido a altura desejada. Assegurar que a carga fica assente no dispositivo de recolha de carga uniformemente.
- Colocar a pega de comando na posição "Neutra".

A carga está elevada.

3 Mover a carga

⚠ ATENÇÃO!

Distribuição desigual da carga!

Danos físicos e materiais caso a carga tombe de repente.

- ▶ Assegurar o estado adequado da carga.
- ▶ Mover apenas cargas que estejam devidamente colocadas e em segurança.
- ▶ Tomar medidas de proteção adequadas (por ser exemplo, utilização de grades de proteção da carga) para evitar que partes da carga tombem ou caiam.

⚠ CUIDADO!

Abaixamento involuntário da carga!

Danos físicos devido a esmagamento.

- ▶ Antes de inclinar o timão, assegurar que a pega de comando se encontra na posição "Neutra" ou "Elevar".
- ▶ Nunca deixar nenhuma parte do corpo entre o dispositivo de recolha de carga e o chão.

⚠ CUIDADO!

Estado de funcionamento não seguro!

Perigo de danos materiais e físicos devido a avarias ou falhas imprevistas.

- ▶ Em caso de avarias ou falhas imprevistas, parar imediatamente o funcionamento.
- ▶ Desligar o equipamento e proteger contra uma reposição em funcionamento.
- ▶ Informar o pessoal de supervisão ou o serviço de manutenção do fabricante.



O timão está ligado às rodas guia e transmite os movimentos de direção ou de marcha executados.

Mover a carga

Condições prévias

– A carga é elevada até uma altura suficientemente alta.

- Colocar a pega de comando na posição "Neutra".
- Para movimentar o equipamento para a frente ou para trás, pressionar ou puxar o timão.
- Para virar para a esquerda ou para a direita, mover o timão para um dos lados.

O equipamento movimenta-se na direção desejada.

4 Baixar a carga

CUIDADO!

Abaixamento de cargas pesadas!

Danos físicos devido a esmagamento.

- ▶ Baixar a carga de modo lento e controlado.
- ▶ Nunca deixar nenhuma parte do corpo entre a carga elevada e o chão.
- ▶ Usar calçado de segurança.

AVISO

Carga de impulso aumentada!

Danos e anomalia do equipamento devido a um abaixamento demasiado rápido da carga.

- ▶ Baixar a carga de modo lento e controlado.



Se o equipamento for movimentado após a colocação da carga, assegurar que há espaço suficiente de manobra.

Baixar a carga

- Colocar a pega de comando na posição "Baixar".
- Para parar o processo de abaixamento, largar a pega de comando.
- Antes de continuar a utilizar, colocar a pega de comando na posição "Neutra".

A carga está baixada.

5 Travar o equipamento

Travar o equipamento lentamente

- Empurrar o timão no sentido oposto ao da direção de rodagem até o equipamento ficar imobilizado.

O equipamento está completamente travado.

Travar rapidamente o equipamento (travagem de emergência)

- Colocar a pega de comando na posição "Baixar".
- Baixar a carga.

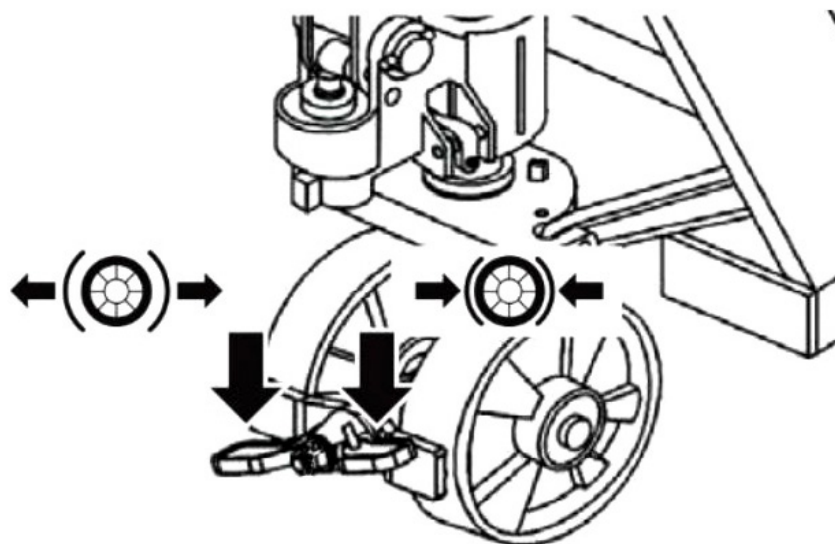
A carga baixada trava o equipamento.

6 Acionar o travão de estacionamento

Acionar o travão de estacionamento

- Para bloquear o travão, carregar no lado direito do travão com o pé até ao batente.

O calço do travão atua sobre as rodas e bloqueia-as.



Soltar o travão de estacionamento

- Para soltar o travão, carregar no lado esquerdo do travão com o pé até ao batente.

A mola pressiona o calço do travão para a posição inicial e desbloqueia as rodas.

7 Estacionar o equipamento

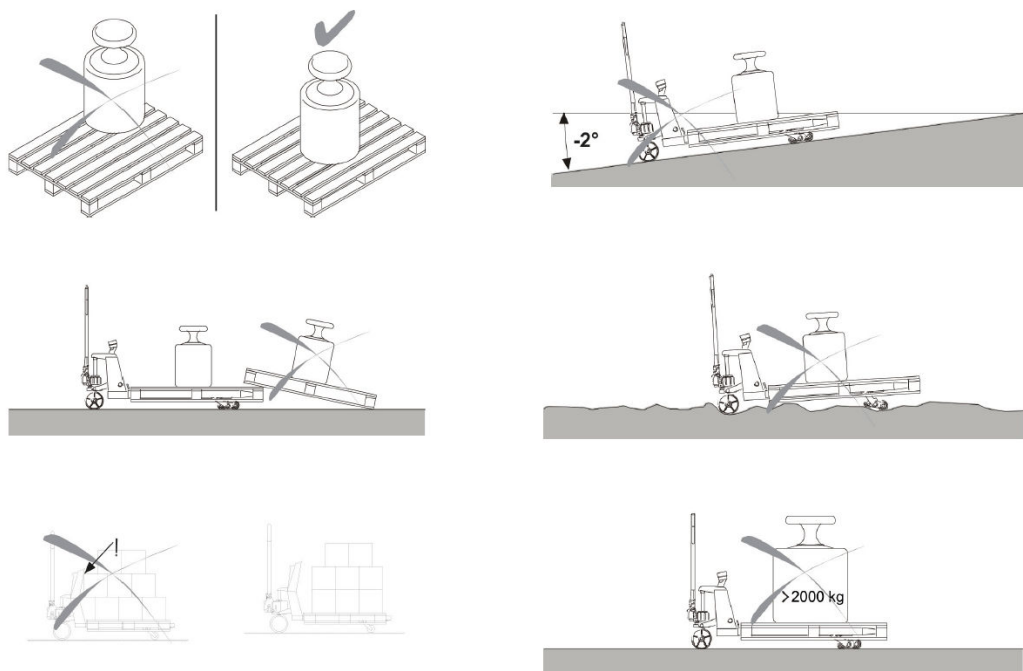
Estacionar o equipamento em segurança

- Apenas colocar o equipamento sobre uma base lisa e plana.
- Baixar completamente o dispositivo de recolha de carga.
- Se possível, acionar o travão de estacionamento.
- Virar o timão para cima, de modo que o equipamento não interfira com o resto da operação.

O equipamento está estacionado em segurança.

8 Pesar a carga

8.1 Preparar o equipamento de pesagem



8.2 Pesar a carga

AVISO

Danos materiais devido a variações de temperatura

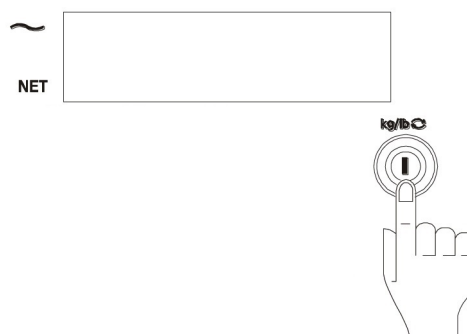
Grandes variações de temperatura podem levar à formação de água de condensação no sistema eletrónico.

- Desligar a balança quando existirem grandes diferenças de temperatura devido à aclimatização.

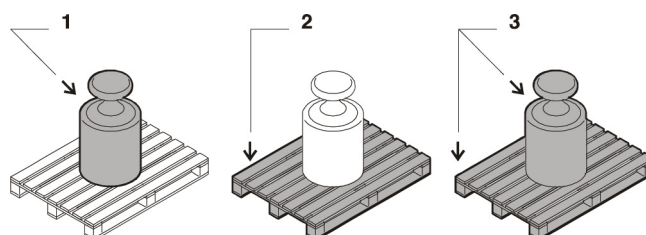


As ilustrações podem diferir.

- Ligar o equipamento de pesagem.



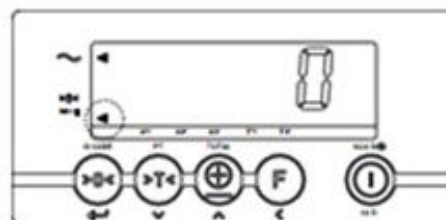
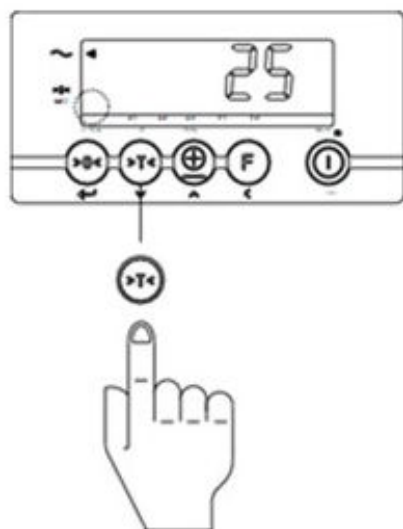
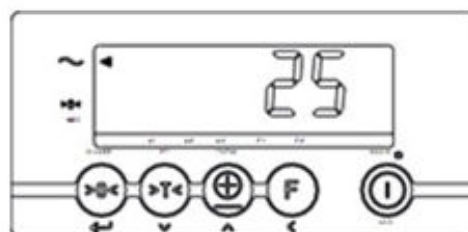
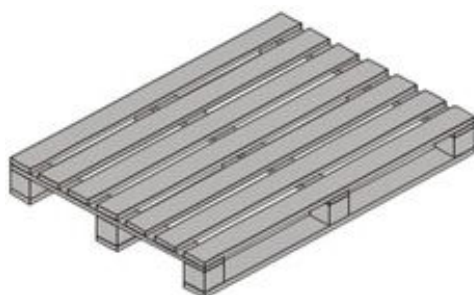
- Determinar o peso bruto.



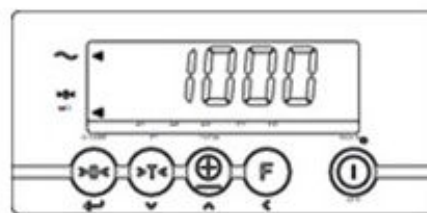
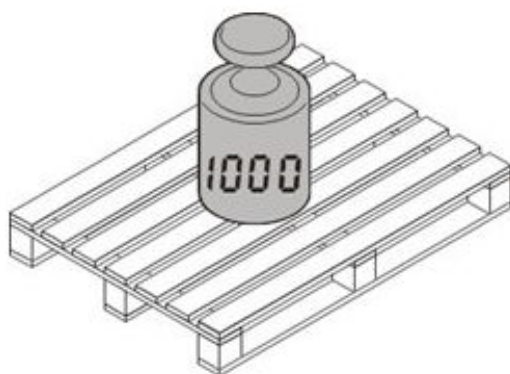
Após a carga ser elevada, o indicador apresenta o valor bruto do peso medido.

8.3 Ajustar a tara do equipamento de pesagem

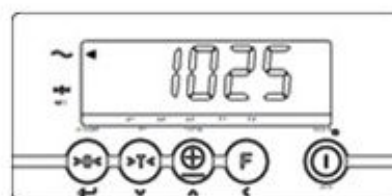
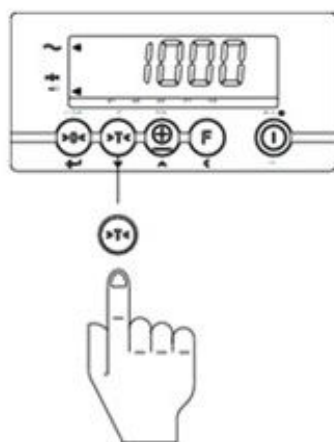
Peso líquido: tara automática



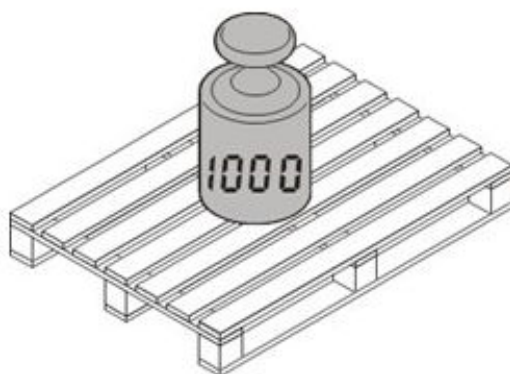
A indicação é reposta a zero. O indicador "NET" (LÍQUIDO) indica que a tara está ativada.



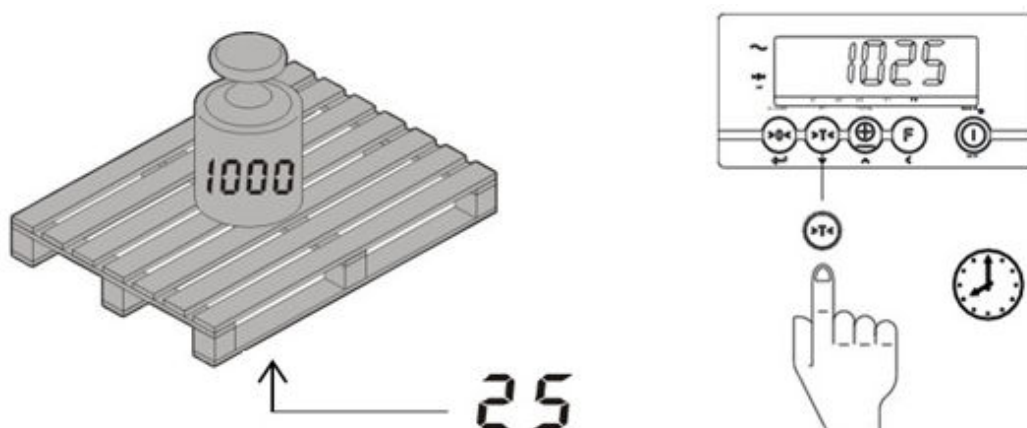
A indicação mostra o peso líquido da carga pesada.



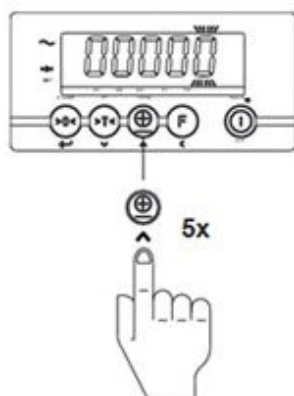
O peso bruto é exibido novamente.



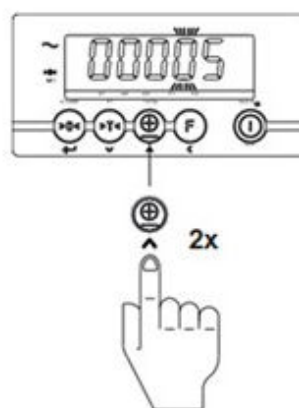
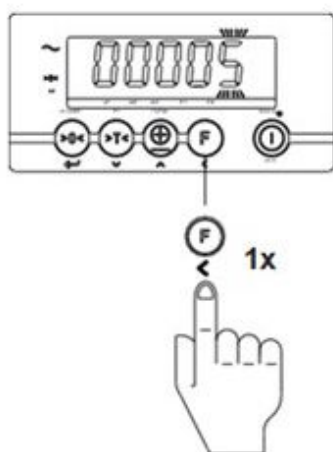
Peso líquido: tara manual (PT)



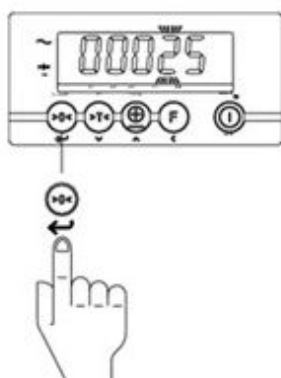
Premir a tecla >T< durante três segundos.



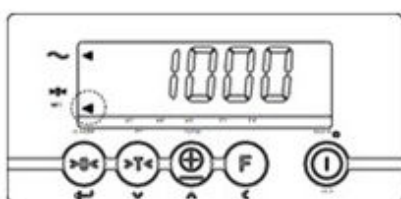
Premir a tecla Para cima ou Para baixo, até ser atingido o valor pretendido.



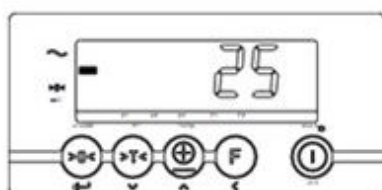
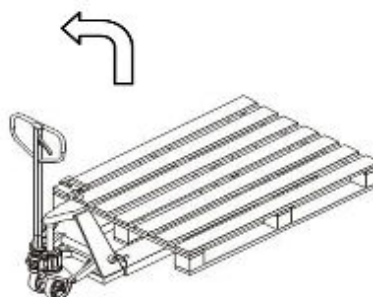
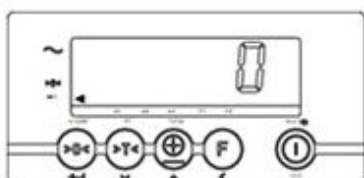
Premir a tecla Para cima ou Para baixo, até ser atingido o valor pretendido.



Premir a tecla **ENTER** para ativar a tara.

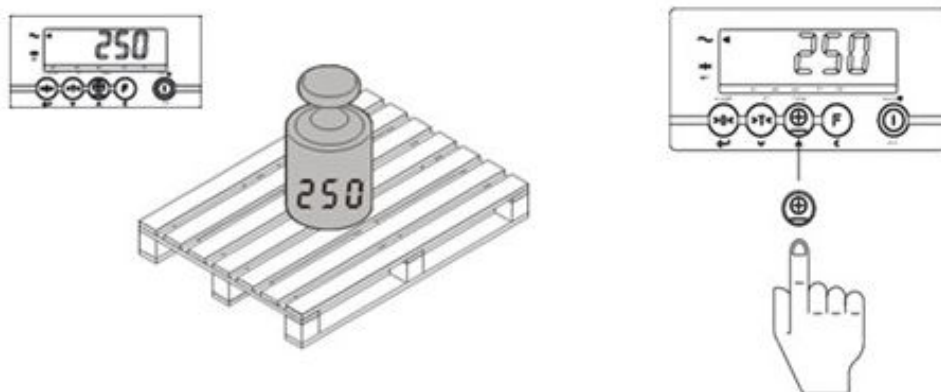


O indicador **NET** (LÍQUIDO) acende.



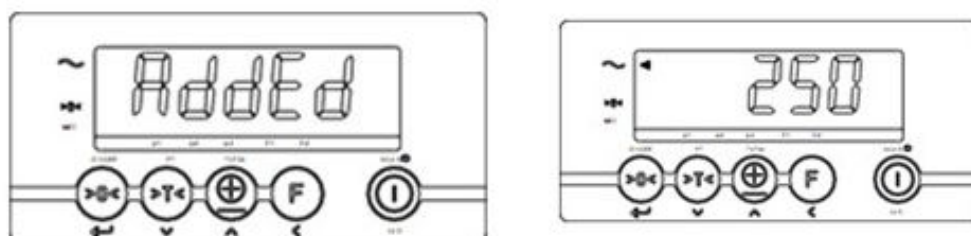
Se o porta-paletes estiver completamente descarregado, é exibido um valor de tara negativo.

8.4 Adicionar e repor pesos

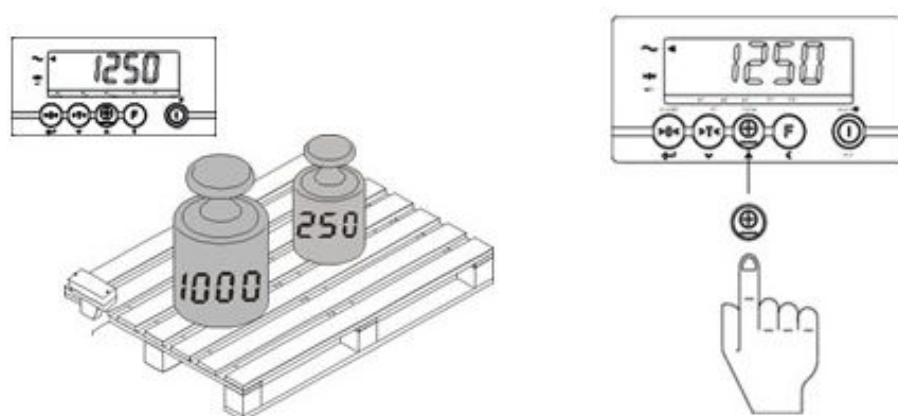


Premir a tecla **TOTAL** (SOMA) para adicionar o peso medido ao peso total.

Se estiver instalada uma impressora, é criada uma impressão. São impressos o peso bruto, o peso líquido e a tara.

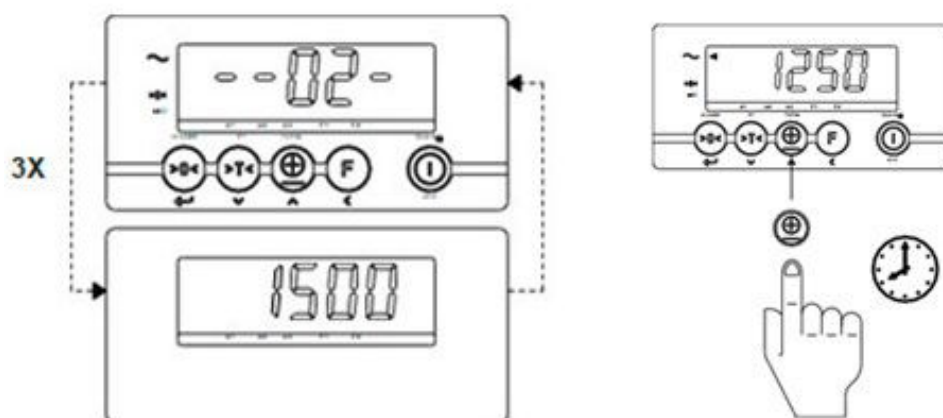


A indicação volta automaticamente para o modo de pesagem.

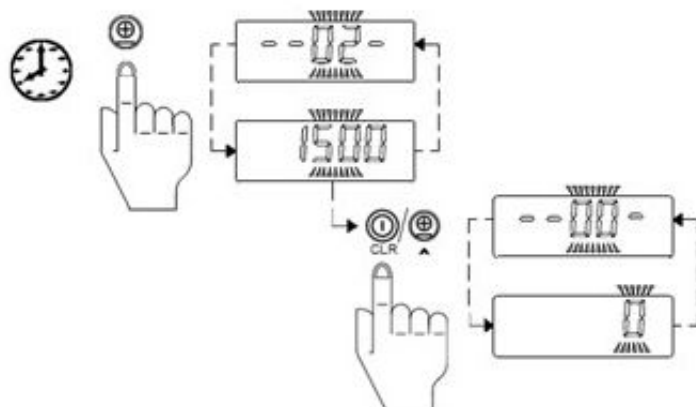


Premir a tecla **TOTAL** (SOMA) para adicionar o peso medido ao peso total.

Se estiver instalada uma impressora, é criada uma impressão. São impressos o peso bruto, o peso líquido e a tara.



Verificar o subtotal ao premir a tecla **TOTAL** (SOMA) durante três segundos.

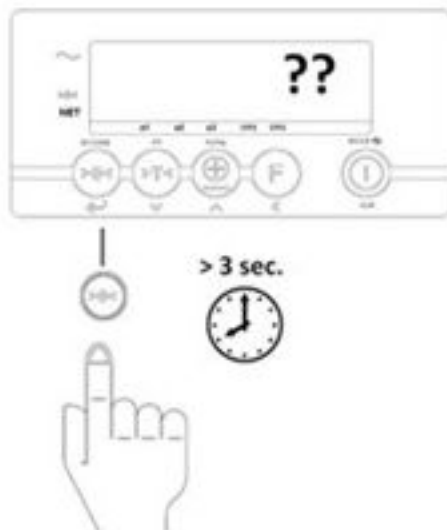


= Repor o total e imprimir



= Repor o total

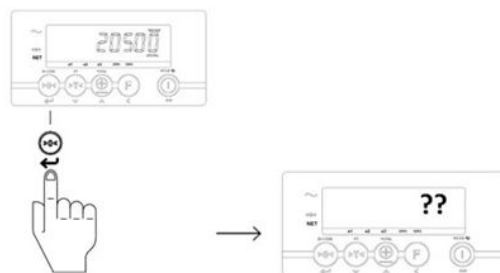
8.5 Introduzir a identificação



Premir a tecla de identificação durante três segundos.



É exibido o código utilizado por último (por ex. 20500). O número à direita pisca.

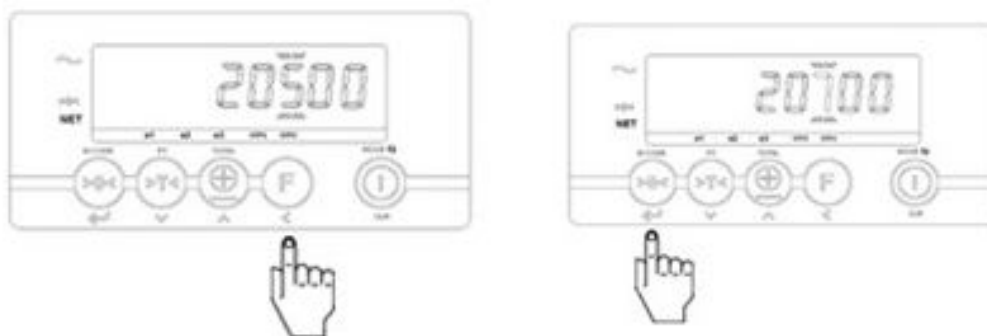


Para adotar o valor antigo, premir a tecla **ENTER**.

O código é ativado e a indicação volta para o modo de pesagem.

→ Se o código for 00000, este é ignorado e não aparece na impressão.

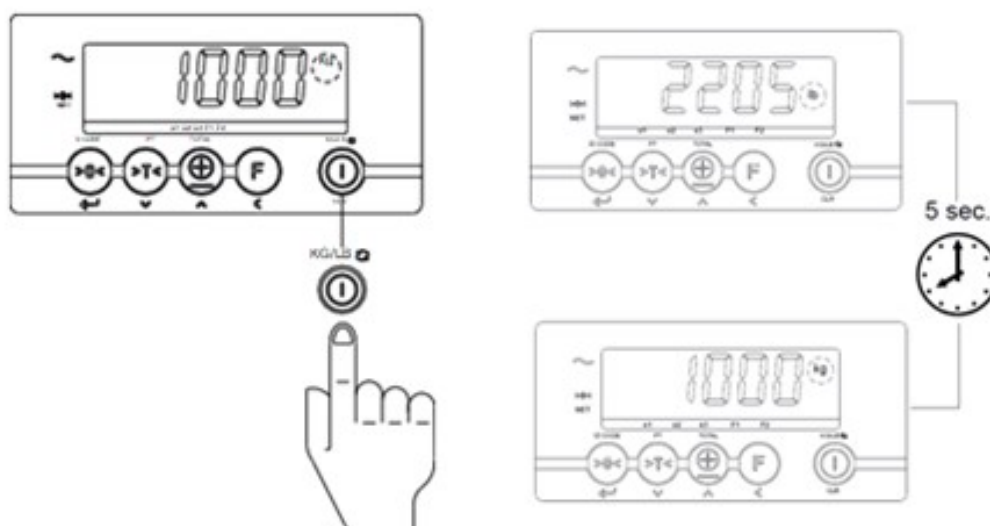
OU



Premir < para seleccionar o número e premir a tecla Para cima ou Para baixo, até ser atingido o valor pretendido.

Para adotar o valor novo, premir a tecla **ENTER**.

8.6 Escolher entre quilograma e libra



8.7 Imprimir os dados de pesagem (opção)

Condições prévias

– O sistema de pesagem dispõe de uma impressora.

→ A data e a hora só são impressas se o módulo opcional Bluetooth WLAN estiver instalado.

→ Na impressão, os pesos são indicados com as seguintes letras:

Peso bruto: B/G

Peso líquido: N

Tara: PT

Peso líquido total: TOT

Estão disponíveis as seguintes opções de impressão.

Impressão padrão sem código

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg

N.º	1
10/07/03	17:45

Impressão padrão com código

CÓDIGO 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg

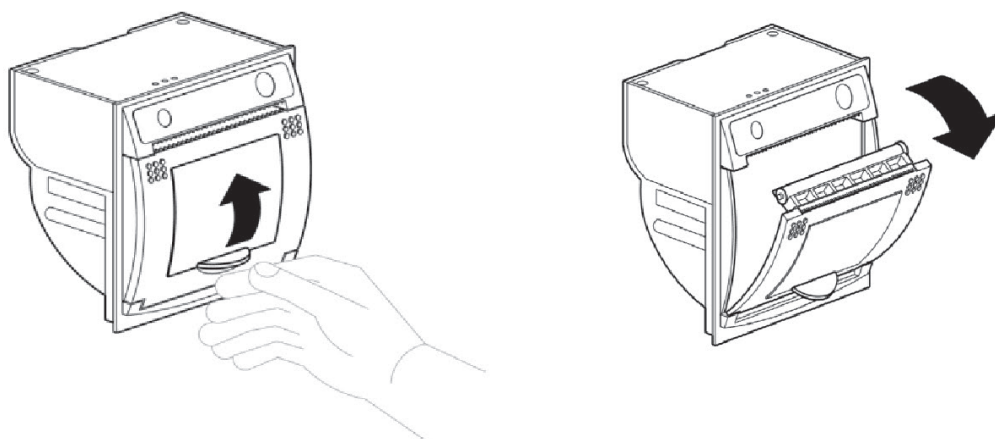
N.º	1
10/07/03	17:45

Impressão total (sempre sem código)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg

Tot. N.º	999
10/07/03	17:45

Substituir o papel da impressora incorporada

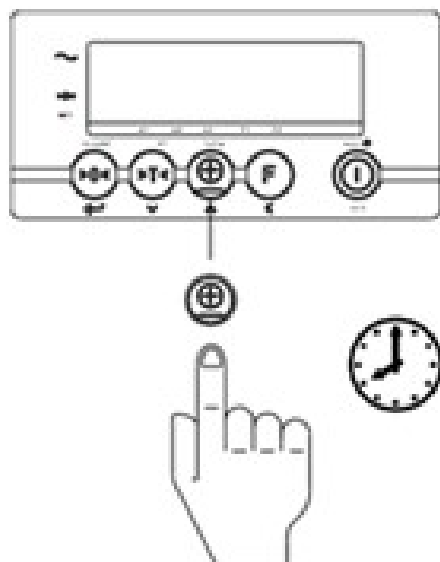


Substituir o papel

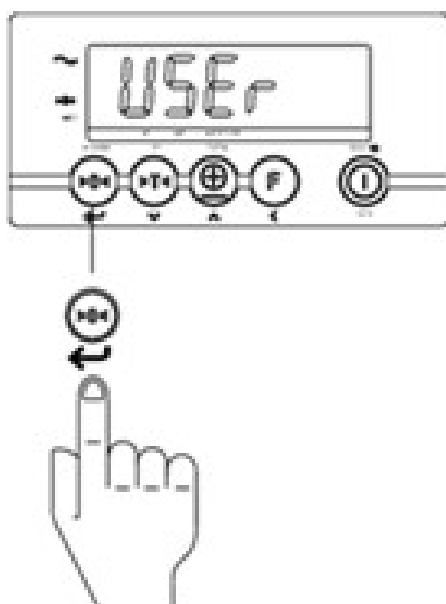
- Para abrir a impressora incorporada, puxar a pega até esta ser libertada da posição bloqueada.
- Retirar o rolo de papel vazio do suporte.
- Desenrolar cerca de 5 cm do novo rolo de papel.
- Inserir o novo rolo de papel, deixando os 5 cm de papel previamente desenrolados pendurados para fora da impressora.

- Fechar a aba pressionando uniformemente em ambos os lados.
 - Remover o papel em excesso.
- O papel foi substituído.*

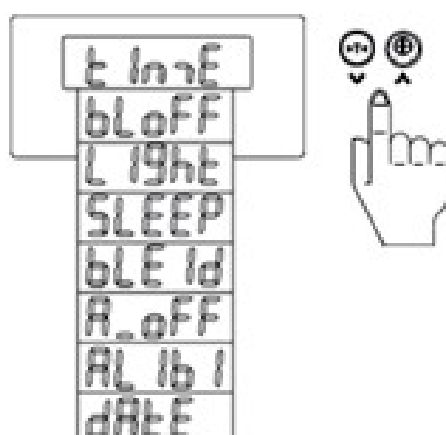
8.7.1 Alterar a hora e a data na impressão



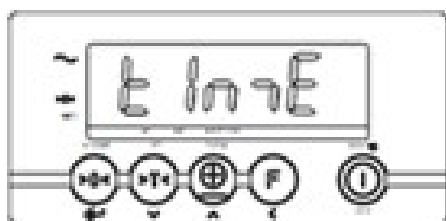
É possível aceder ao menu do utilizador ao premir a tecla **TOTAL** (SOMA) durante dez segundos.



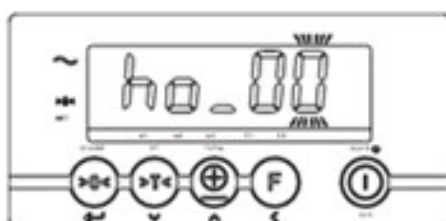
Para seleccionar, premir a tecla **ENTER**.



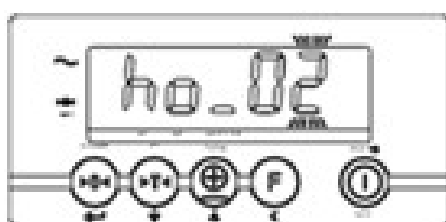
No menu de utilizador, seleccionar **TIME** para alterar a hora.



Premir a tecla **ENTER** para alterar a hora.

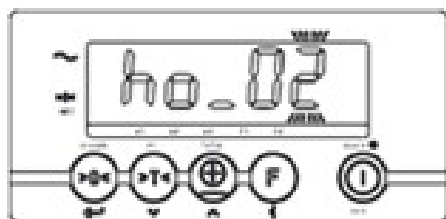


Aparece a indicação **ho_00** ou o ajuste anterior do tempo em horas.

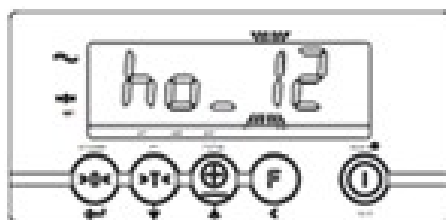


Se estiver instalada uma impressora, é criada uma impressão. São impressos o peso bruto, o peso líquido e a tara.

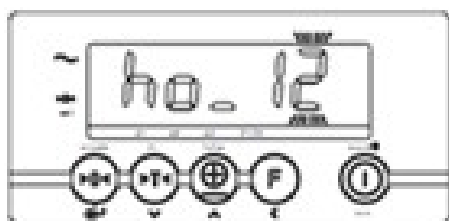




Premir < para avançar para o número seguinte.



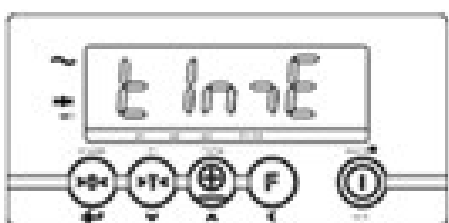
Premir a tecla Para cima ou Para baixo, até ser atingido o valor pretendido.



Para adotar o valor novo, premir a tecla **ENTER**.



Para aceitar ou alterar, repetir o processo: Ajuste dos minutos **m_00**.

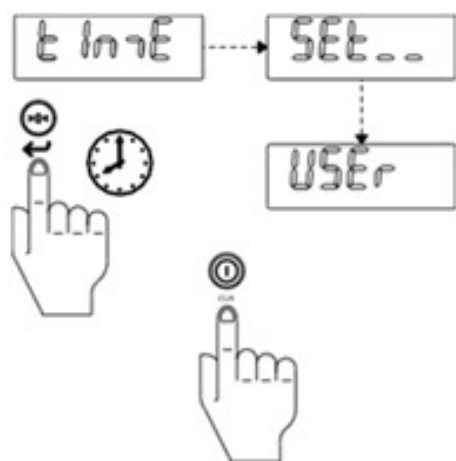


Para adotar o ajuste novo, premir a tecla **ENTER** durante três segundos.



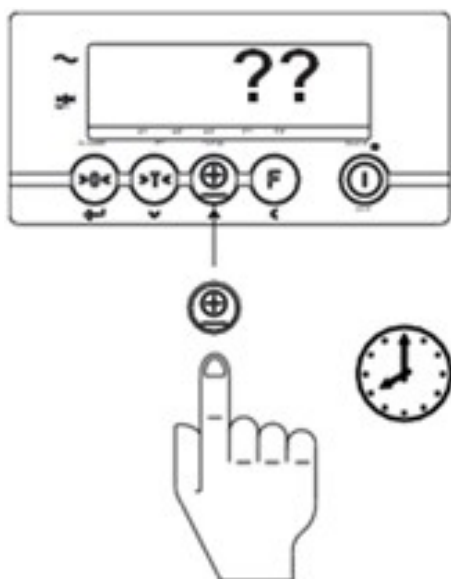
3 sec.



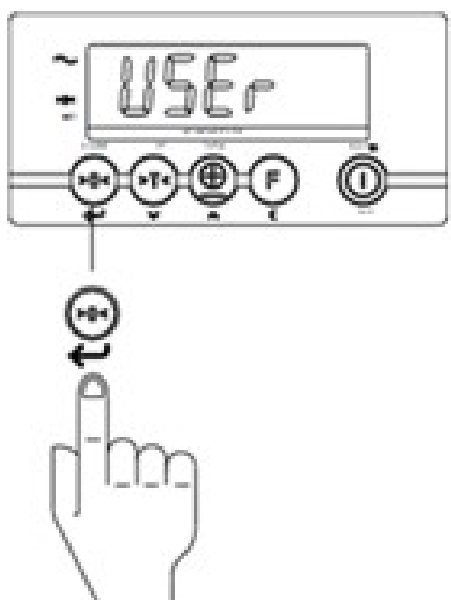


O indicador retorna ao modo de pesagem.

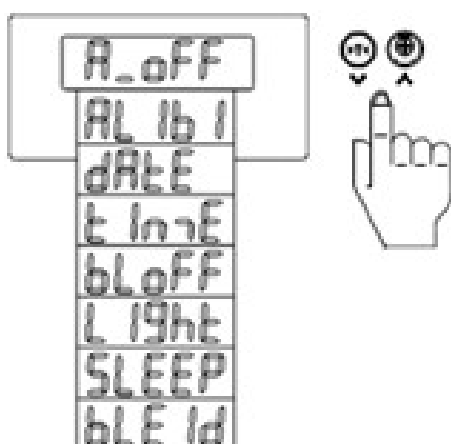
8.8 Ajustar as definições do utilizador



É possível aceder ao menu do utilizador ao premir a tecla **TOTAL** (SOMA) durante dez segundos.

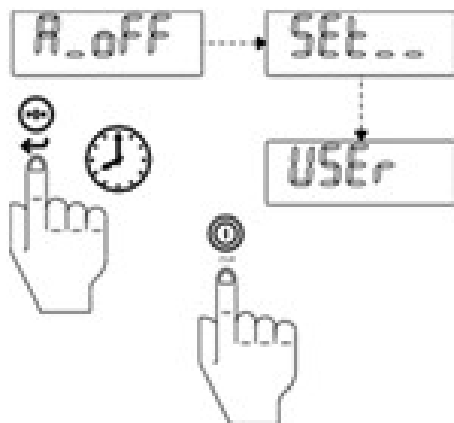


Para seleccionar, premir a tecla **ENTER**.



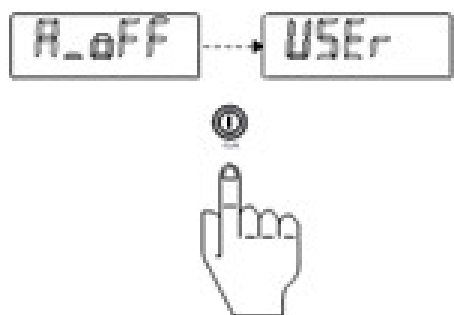
Se necessário, estas definições podem ser alteradas pelo utilizador.

Terminar e guardar:



Premir a tecla de identificação durante 3 segundos.
Premir o interruptor de ativação.
O indicador retorna ao modo de pesagem.

Sair sem guardar:



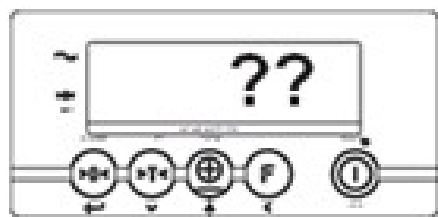
Premir o interruptor de ativação.
O indicador retorna ao modo de pesagem.

8.8.1 Explicações sobre o menu de utilizador

- Se as designações Primary/Secondary (Primária/Secundária) para administração hierárquica aparecerem no menu do utilizador, referem-se às designações obsoletas Master/Slave (Mestre/Escravo).
- A tabela seguinte refere-se aos gráficos acima.

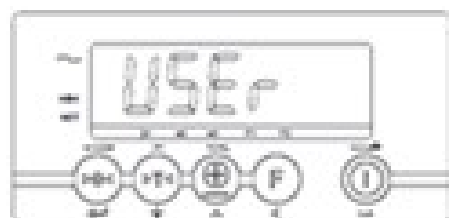
Menu do utilizador	Função	Observação	Ajustes	Valor standard 1 AD
A_OFF	Ajuste da função de desativação automática em minutos.	O ajuste para “00” significa sempre ligado (maior consumo de energia).	00–99	30
BLEId	Leitura dos endereços Bluetooth claros do módulo secundário na placa principal ou no módulo de garfo 1/2.	Navegação na indicação ao selecionar.	SLAvE/For-1/For-2	SLAvE
Alibi	Leitura da memória álibi (apenas em sistemas OIML ou NTEP) através da introdução do n.º álibi	-	-	-
dAtE	Ajuste da data.	-	da_xx/m_xx/YE_xx	-
timE	Ajuste da hora.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Ajuste do tempo de desativação automática da iluminação de fundo em segundos.	O ajuste para “0” significa sempre ligado (maior consumo de energia).	0/20/40/80/160/320	20
LlGht	Ajuste do brilho da iluminação de fundo em percentagem.	O ajuste para “0” significa sempre desligada.	0/25/50/75/100/125/150/175/200	100
SLEEP	Ajuste do tempo para o modo de espera em minutos.	O ajuste para “00” significa nunca no modo de espera.	00–99	20

8.8.2 Menu de supervisor (opção)



→ Esta função está protegida por palavra-passe.

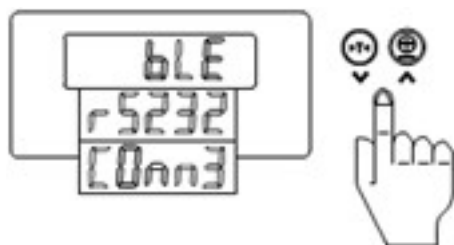
É possível aceder ao menu do utilizador ao premir a tecla **TOTAL** (SOMA) durante dez segundos.



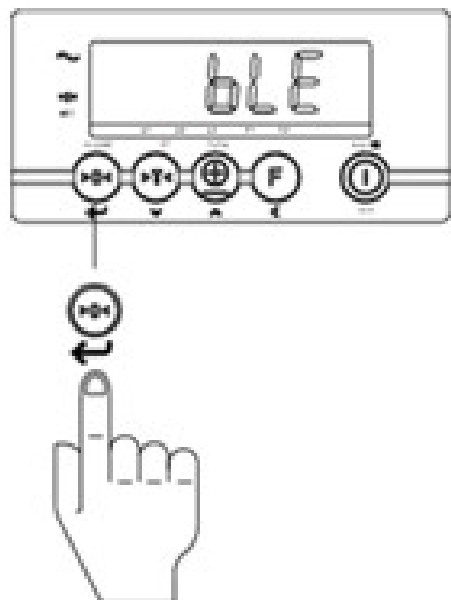
Premir **>T<** para aceder ao menu de supervisor.



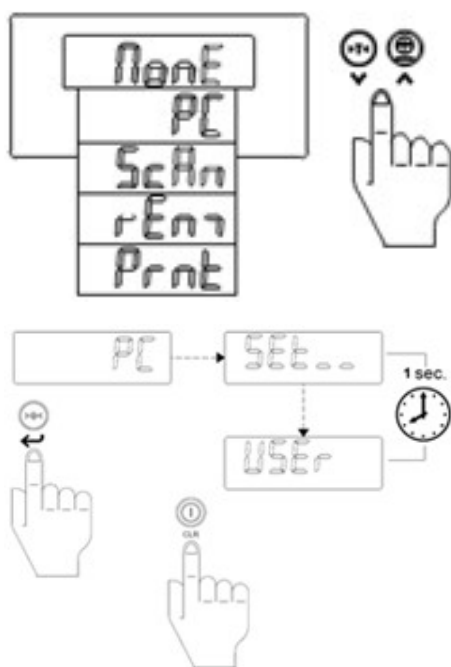
Para seleccionar, premir a tecla **ENTER**.



Selecionar para alterar o ajuste.



Para selecionar, premir a tecla **ENTER**.



Selecionar para alterar o ajuste.

8.8.2.1 Explicações sobre o menu do supervisor

- Se as designações Primary/Secondary (Primária/Secundária) para administração hierárquica aparecerem no menu do supervisor, referem-se às designações obsoletas Master/Slave (Mestre/Escravo).

Menu do supervisor (menu Sup)	Função	Observação	Ajustes	Valor standard 1 AD
BLE	Ajuste da função da interface Bluetooth integrada na placa principal do módulo secundário.	Subfunções, consultar abaixo.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Ajuste da função da interface RS232 para opções com cabo.	Subfunções, consultar abaixo.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COM3	Ajuste da função da interface COM-3 para opções de empilhamento.	Subfunções, consultar abaixo.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Subfunções				
PC	Seleção da função de PC.	bidir: Selecionar quando os comandos de PC são utilizados por um PC anfitrião/terminal.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Selecionar quando a aplicação RDC é utilizada com confirmação.	-	-
		rdc-N: Selecionar quando a aplicação RDC é utilizada sem confirmação.	-	-
ScAN	Seleção da função de scanner.	Não disponível, reservada para utilização futura.	não aplicável	não aplicável
rEm	Seleção da função do indicador remoto.	Seleção da emissão contínua de valores de indicação para um indicador remoto RAVAS.	não aplicável	não aplicável

Menu do supervisor (menu Sup)	Função	Observação	Ajustes	Valor standard 1 AD
Prnt	Seleção da função de impressora.	Prot: Selecionar quando o número de avanços de linha tiver de ser alterado ao desligar.	0–8	4
Subfunções				
		LAYou: Selecionar quando o layout tiver de ser alterado.	Std/tot	Std
		bArcd: Selecionar quando for necessário um código de barras na impressão. O peso líquido, o peso bruto ou o peso líquido e bruto podem ser impressos como código de barras. Os valores também são impressos como texto. Após a seleção de um código de barras, é necessário introduzir a altura e o tipo ("família") de código de barras.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	NENHUM

Menu do supervisor (menu Sup)	Função	Observação	Ajustes	Valor standard 1 AD
		Altura	20–90	50
		Família: Existem dois tipos de códigos de barras (“famílias”): Código de barras 128 e código de barras 39. Para o tipo de impressora XTRA, seleccionar 128-1 ou 39-1; para os tipos de impressora MPP8250 e 7810v, seleccionar 128-2 ou 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Seleccionar quando for necessário alterar a alimentação elétrica da impressora.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Não seleccionar qualquer função para esta interface.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (opção)

➔ Esta função é opcional.

Com a RAVAS WeightsApp, é possível ler os dados do sistema de pesagem móvel diretamente através de um smartphone ou tablet.

A aplicação permite:

- a indicação do peso em números grandes no smartphone ou tablet,
- o armazenamento do peso bruto pesado, da tara, do código do produto, da data e da hora,
- o armazenamento da identificação da unidade ou do operador,
- a introdução da identificação de um operador ou dispositivo,
- a introdução da tara (automática ou manual),
- a reposição do sistema de pesagem a 0.

Os dados podem ser enviados como ficheiro CSV para qualquer endereço de e-mail e, em seguida, carregados para o programa de folhas de cálculo de um PC.

A data e a hora são geradas automaticamente. Se o smartphone ou tablet possuir um scanner de códigos de barras integrado, é possível utilizá-lo para introduzir identificações de produtos.

Além disso, a aplicação oferece a possibilidade de descarregar um ficheiro de registo da unidade de indicação e, em caso de avaria, de enviar como ficheiro CSV para análise técnica.

A RAVAS WeightsApp pode ser descarregada gratuitamente da Google Play e da Apple Store.

As instruções de utilização da RAVAS WeightsApp estão disponíveis em www.ravas.com.

G Manutenção e reparação

1 Avarias e eliminação de erros

- Em caso de avaria no equipamento, implementar as medidas que se seguem para proceder à sua eliminação.
- Em caso de problemas, implementar medidas ou, se a avaria permanecer após realizar as medidas de correção, contactar o serviço de assistência ao cliente do fabricante.

⚠ CUIDADO!

Manutenção incorreta!

Danos materiais e físicos devido a avaria de componentes importantes.

- ▶ Utilizar apenas peças de reposição originais do fabricante.
 - ▶ Os trabalhos de manutenção e de conservação apenas devem ser realizados por pessoal devidamente qualificado para tal.
 - ▶ Ao substituir os rolos, garantir que o equipamento não fica inclinado (por exemplo, substituir sempre o esquerdo e o direito ao mesmo tempo).
 - ▶ Em caso de reparações, assim como ao substituir componentes, respeitar os valores de ajuste específicos do equipamento.
-

Tabela de avarias

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria
A pega de comando encontra-se na posição "Elevar", o dispositivo de recolha de carga não sobe.	Está ar no sistema hidráulico.	Purgar o sistema hidráulico.
	Bomba hidráulica com defeito.	Inspecionar a bomba hidráulica e, se necessário, substituir.
O dispositivo de recolha de carga não sobe, apesar de a bomba hidráulica funcionar corretamente.	Carga demasiado pesada (a válvula de sobrecarga está ativada).	Reduzir a carga.
	A pega de comando não está corretamente ajustada.	Ajustar a pega de comando ou o veio da biela.
	A válvula de abaixamento deixou de fechar ou o corpo da válvula apresenta fugas devido a impurezas.	Limpar a válvula de abaixamento ou o veio da biela e, se necessário, substituir.
	O nível do óleo hidráulico no depósito é demasiado baixo.	Baixar o dispositivo de recolha de carga e encher com óleo hidráulico.
	A viscosidade do óleo hidráulico é demasiado elevada.	Utilizar óleo hidráulico adequado.
	A válvula de abaixamento não foi concebida para a pega de comando.	Ajustar a porca do veio da biela.
O dispositivo de recolha de carga não atinge a posição superior.	O nível do óleo hidráulico no depósito é demasiado baixo.	Baixar o dispositivo de recolha de carga e encher com óleo hidráulico.

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria
A carga elevada é baixada lentamente ou não é baixada.	A temperatura ambiente é demasiado baixa, o óleo hidráulico está demasiado viscoso.	Substituir a temperatura ambiente mais elevada.
	O cilindro hidráulico está danificado ou deformado.	Solicitar a reparação ou a substituição dos componentes.
O dispositivo de recolha de carga elevado baixa automaticamente.	A unidade hidráulica apresenta fugas.	Verificar a unidade hidráulica e, se necessário, substituir.
	A válvula de abaixamento deixou de fechar ou o corpo da válvula apresenta fugas devido a sujidade.	Ajustar, limpar ou substituir a válvula.
O acionamento dos botões não é aceite e as funções não são executadas.	A carga não está estável.	Estabilizar a carga o indicador de estabilização ser apresentado.

Indicações de erros e de advertência do equipamento de pesagem

Indicador	Possível causa	Eliminação da avaria
Err01	O sinal da célula de pesagem é instável.	A avaria é automaticamente corrigida.
Err02	Intervalo de medição excedido.	A avaria é automaticamente corrigida após uma descarga parcial.
Err03	Peso negativo, processo não permitido.	A avaria é automaticamente corrigida.
Err04	Fora do intervalo zero.	Premir uma tecla qualquer.
Err06	Sinal de entrada demasiado alto.	A avaria é automaticamente corrigida após a correção da introdução.
Err08	Calibração fora do intervalo de medição (negativo).	A avaria é automaticamente corrigida.
Err09	Calibração fora do intervalo de medição (sinal demasiado baixo).	A avaria é automaticamente corrigida.
Err10	Contador de calibração do 2.º ponto inferior ao contador no 1.º ponto ou contador de calibração do 3.º ponto inferior ao contador no 2.º ponto.	A avaria é automaticamente corrigida.
Err14	Valor nominal 2 < valor nominal 1, isto não é permitido.	A avaria é automaticamente corrigida.
CAL-J	Processo não permitido (apenas na versão calibrável).	Se o processo for intencional, remover a ponte JP1. ¹
Err98	O ponto de calibração tem de ser superior ao ponto de calibração anterior.	A avaria é automaticamente corrigida.
Err99	Processo permitido apenas no arranque de dispositivos.	A avaria é automaticamente corrigida.
----	Sinal da célula de pesagem negativo.	Elevar os garfos do chão.
Err_L	O porta-paletes não se encontra na horizontal (apenas na versão calibrável).	Estacionar o porta-paletes em piso plano.
	As baterias da unidade de indicação estão descarregadas.	Carregar o conjunto de baterias.

¹⁾ Após esta medida, são necessárias uma recalibração completa e a marcação do sistema.

Indicador	Possível causa	Eliminação da avaria
OimL	Processo não permitido (apenas na versão calibrável).	A avaria é automaticamente corrigida.
ntEP	Processo não permitido (apenas na versão calibrável).	A avaria é automaticamente corrigida.
SCALL	Número do caminho de verificação fora do intervalo.	Contactar o departamento de assistência técnica.
-	A indicação só mostra riscas no caso de uma inclinação superior a 2° (apenas na versão calibrável).	Colocar o sistema de pesagem numa superfície plana.

2 Manutenção

⚠ CUIDADO!

Movimento descontrolado do equipamento!

Danos físicos e materiais devido a um movimento brusco do equipamento.

- ▶ Estacionar o equipamento em segurança em caso de não utilização ou antes de proceder a trabalhos de manutenção.
 - ▶ Se possível, desligar o equipamento.
 - ▶ Se possível, utilizar o travão de estacionamento.
-

⚠ CUIDADO!

Dispositivos de segurança ineficazes!

Danos materiais e físicos devido a dispositivos de segurança ineficazes.

- ▶ Nunca desativar os dispositivos de segurança (por exemplo, o interruptor de paragem de emergência).
 - ▶ As reparações apenas podem ser realizadas por pessoal técnico devidamente formado.
-

2.1 Intervalos de manutenção

Condições prévias

- O equipamento é utilizado num turno de trabalho.
- O equipamento é utilizado em condições normais de trabalho, consultar a página 8.
- Efetuar a manutenção do equipamento de acordo com os intervalos indicados.
- No caso de condições mais exigentes, tais como ambiente empoeirado, grandes variações de temperatura ou trabalho em vários turnos, os intervalos devem ser consequentemente encurtados.

Intervalo de manutenção	Manutenção
Diariamente.	Inspeccionar o equipamento antes de o operar, consultar a página 25
Após cada limpeza e após trabalhos de conservação.	– Lubrificar o equipamento nos locais previstos, consultar a página 61. – Verificar o sistema hidráulico e purgar e/ou abastecer com óleo.
Após as primeiras 100 horas de serviço.	– Reapertar as porcas das rodas e os veios. – Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas. – Verificar a presença de anéis de retenção, pinos de bloqueio e cavilhas.
Mensalmente.	– Lubrificar todos os mancais e eixos com um lubrificante duradouro. – Limpar a sujidade e remover corpos estranhos.
Em intervalos de 3 meses.	Verificar o ajuste da válvula de purga.
A cada 4000 horas de serviço, mas, pelo menos, em intervalos de 6 meses.	– Controlar o óleo hidráulico e, se necessário, substituir (com maior frequência se o óleo estiver muito escuro ou sujo ou se formar flocos). – Verificar todas as peças do equipamento quanto a desgaste e substituir as peças com defeito.
Anualmente ou após acontecimentos extraordinários.	Solicitar a realização de verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários, consultar a página 65.

2.2 Produtos consumíveis

Lubrificante

Lubrificante		Valor	Unidade
Óleo hidráulico	Tipo de óleo	ISO VG 32	-
	Viscosidade	30	cSt a 40 °C
	Quantidade de abastecimento	0,4	Litros
Lubrificante multiusos		Verniz lubrificante com MoS2	-

3 Conservação

3.1 Substituir as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem

⚠ CUIDADO!

Ácido da bateria derramado!

Perigo de lesões na pele, olhos e membranas mucosas.

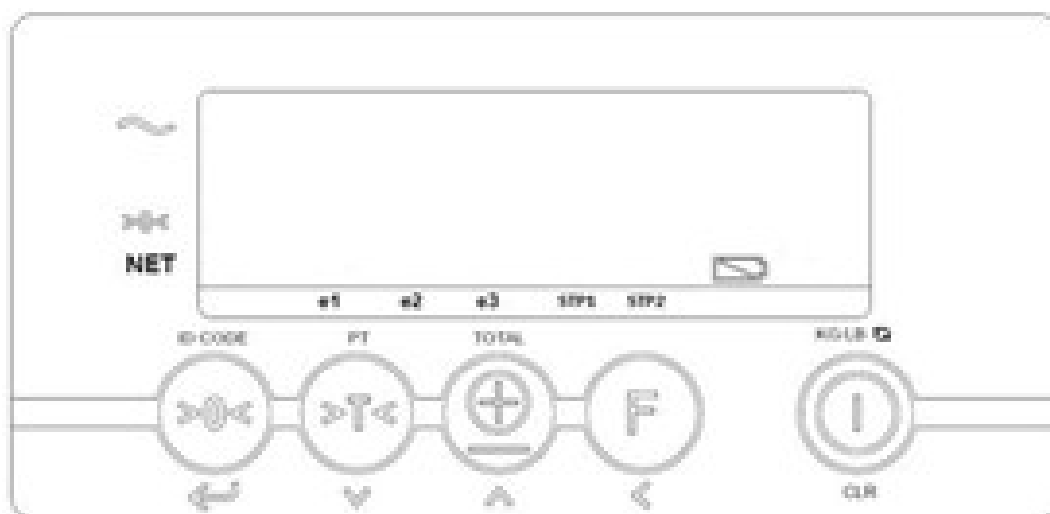
- ▶ Para evitar que as baterias vertam líquido, observar as indicações relativas ao manuseamento correto das baterias.
- ▶ Se as baterias verterem ácido, evitar o contacto com a pele, os olhos e membranas mucosas.
- ▶ Em caso de contacto com o ácido da bateria: Lavar imediatamente os pontos afetados com água limpa em abundância e consultar imediatamente um médico.

AVISO

Derrame das baterias!

Danos no equipamento devido ao ácido das baterias.

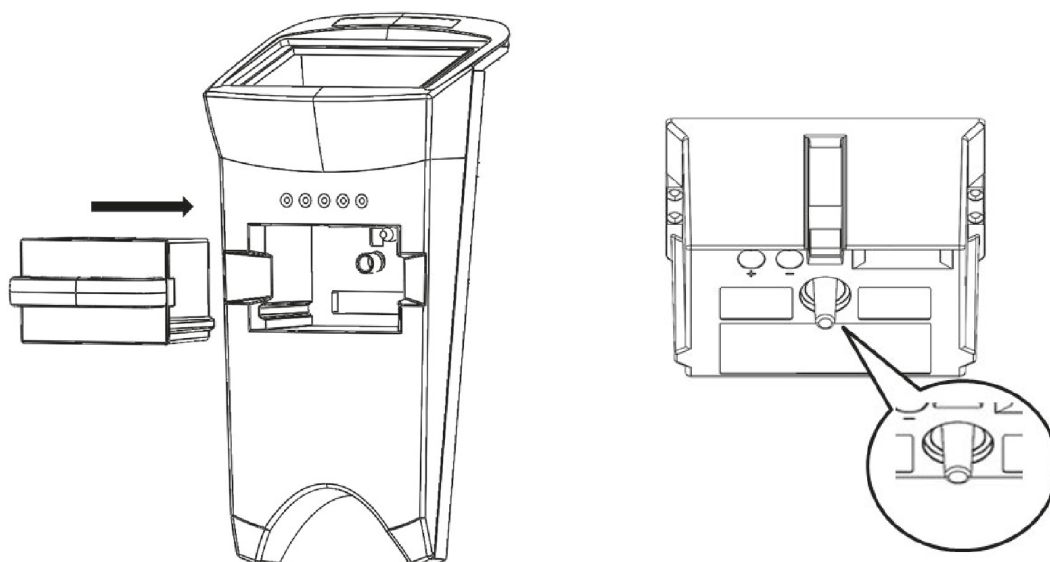
- ▶ Não expor as baterias a condições extremas, como calor.
- ▶ Remover imediatamente as baterias usadas do dispositivo.
- ▶ Se o equipamento não for utilizado durante muito tempo, remover as baterias do equipamento.



Condições prévias

- A tensão da bateria é demasiado baixa para continuar a funcionar.
- A indicação “Nível de carga reduzido” acende-se no visor.²
- Desligar o equipamento de pesagem.
- Rodar o timão em 45° para permitir o acesso à bateria.
- Retirar a bateria usada da caixa, ao puxar a pega.
- Limpar os contactos das baterias e do equipamento.
- Inserir uma bateria nova ou carregada.
- Assegurar a polaridade correta.

²) A indicação desliga-se automaticamente após dois minutos.



3.2 Carregar as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem

- Quando a bateria está completamente descarregada, o carregamento demora, aproximadamente, 7 horas. Uma bateria parcialmente descarregada atinge a carga completa de forma correspondentemente mais rápida.

Se a bateria estiver totalmente carregada, o carregador da bateria para automaticamente.

Retirar a bateria do carregador da bateria após o carregamento.

- Utilizar apenas o carregador da bateria fornecido para carregar as baterias. Se o equipamento for utilizado numa operação de vários turnos ou se estiver equipado com uma impressora, é recomendada a aquisição de uma bateria adicional.

Condições prévias

- A tensão da bateria é demasiado baixa para continuar a funcionar.
- A indicação “Nível de carga reduzido” acende-se no visor.³

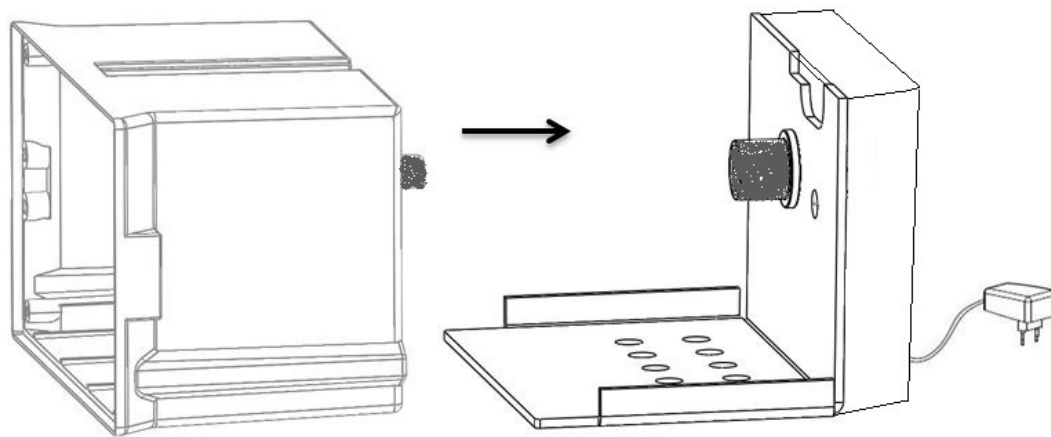
- Inserir a bateria a ser carregada no carregador da bateria.
- Fornecer energia à ficha do carregador da bateria com uma tensão de alimentação de 220–240 V CA.

- Carregar uma bateria vazia durante pelo menos 8 horas para manter a sua capacidade.

Após o carregamento completo, o LED no carregador da bateria acende a verde.

- *A bateria não pode ser sobrecarregada, uma vez que o carregador da bateria se desliga automaticamente.*

³) A indicação desliga-se automaticamente após dois minutos.



- Separar a ficha do carregador da bateria da fonte de alimentação.
- Retirar a bateria do carregador.

→ Se uma bateria carregada permanecer no carregador, esta é novamente descarregada e a capacidade da bateria diminui.

→ A bateria é um consumível. Conforme a idade e o uso, perde gradualmente a sua capacidade de carga. Se o tempo de serviço da bateria se tornar cada vez mais reduzido, esta atingiu o final da vida útil.

► Encomendar uma bateria nova.

► A utilização e o carregamento corretos resultam numa vida útil mais prolongada.

3.3 Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários

- Realizar sempre as verificações de segurança em conformidade com as disposições nacionais, uma vez que estas podem ser diferentes dos passos abaixo mencionados.

Condições prévias

- A pessoa responsável pela verificação está devidamente qualificada para o efeito.
 - A pessoa responsável pela verificação deve avaliar o equipamento sem qualquer influência ditada por condições de trabalho ou económicas e apenas em função da segurança.
 - A pessoa responsável pela verificação tem conhecimento e experiência suficiente para poder avaliar o estado do equipamento e a eficiência dos dispositivos de segurança, de acordo com as regras da técnica e os princípios de inspeção do equipamento descrito.
- Verificar o estado técnico do equipamento em relação à sua segurança contra acidentes.
 - Verificar minuciosamente o equipamento quanto a danos.
 - Criar um protocolo de teste escrito e conservar durante, pelo menos, 2 anos. A responsabilidade por este protocolo de teste recai sobre o detentor.
 - Eliminar as falhas detetadas antes da próxima utilização do equipamento.
 - Caso a verificação seja bem-sucedida, colar a placa de inspeção no equipamento de modo que seja sempre visível.

H Imobilização, armazenamento e eliminação

1 Imobilização

1.1 Imobilizar o equipamento

- Limpar o equipamento minuciosamente.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e, se necessário, adicionar óleo hidráulico.
- Cobrir todos os componentes mecânicos, que não estejam pintados, com uma camada fina de óleo ou de massa lubrificante.
- Lubrificar o equipamento.

1.2 Voltar a ativar o equipamento após a imobilização

- Limpar o equipamento minuciosamente.
- Lubrificar o equipamento.
- Verificar se o óleo hidráulico contém água de condensação e mudá-lo, se necessário.
- Colocar o equipamento em funcionamento.
- Imediatamente após a entrada em funcionamento, proceder a uma verificação completa do funcionamento.

2 Armazenamento

2.1 Armazenar o equipamento

AVISO

Armazenamento incorreto!

Danos materiais.

- ▶ Armazenar o equipamento exclusivamente em ambientes secos e que não estejam sujeitos a temperaturas demasiado baixas.
- ▶ Elevar o equipamento com o macaco de forma que seja possível rodar os rolos livremente.

Armazenar o equipamento

Condições prévias

- Equipamento imobilizado durante um período superior a 2 meses (por exemplo, por motivos operacionais).
- A imobilização é preparada conforme descrito, consultar a página 66.
- Proteger o equipamento contra corrosão ou poeira, por exemplo, devido a uma lona.
- Se o equipamento tiver de ser imobilizado por um período superior a 6 meses, é necessário consultar o serviço de assistência ao cliente do fabricante para obter medidas de precaução adicionais.

2.2 Armazenar as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem



Se o sistema de pesagem não for utilizado durante um longo período de tempo, garantir que o estado de carga restante é de cerca de 70%.

- Carregar a bateria a cada seis meses e garantir que esta não é completamente descarregada.
- Armazenar a bateria separada do sistema de pesagem num espaço fechado.
- Proteger a bateria da luz solar direta e da humidade.

3 Eliminação

3.1 Colocar o equipamento fora de serviço

- Efetuar a colocação do equipamento fora de serviço de acordo com as disposições aplicáveis do país de utilização.

3.2 Eliminar o equipamento

- Observar as disposições específicas do país relativamente à eliminação do equipamento e dos produtos consumíveis.

3.3 Eliminar as baterias do elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem

As baterias de íões de lítio são valiosos recursos reutilizáveis.

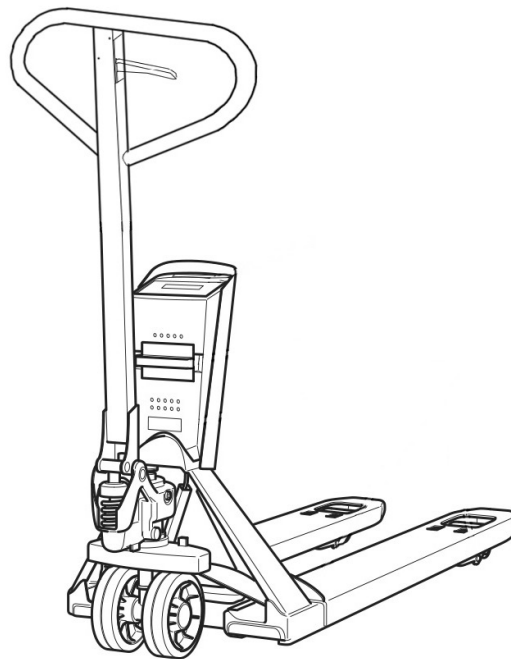
- Observar as disposições específicas do país relativamente à reciclagem de baterias com defeito.
- Em caso de dúvida, devolver a bateria ao revendedor para uma eliminação correta.

PTM 2.0 Scale PRO+

09.2022

Gebruiksaanwijzing

nl-NL



Copyright

Dit document mag volledig noch in delen worden verspreid of gekopieerd.

Het copyright op dit document is in handen van Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Bij servicevragen en bestellingen

Duitsland

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internationaal

service@jungheinrichshop.com

Inhoudsopgave

A	Over deze handleiding.....	5
1	Geldingsbereik en doelgroep.....	5
2	Instructies en aanwijzingen.....	6
B	Veiligheid	7
1	Gebruik volgens bestemming.....	7
2	Plichten van individuele personen.....	8
3	Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot bepaalde bedrijfsfasen.....	9
3.1	Transport.....	9
3.2	Gebruik	9
3.3	Onderhoud	11
4	Ombouw en wijzigingen.....	12
5	Restrisico's	13
C	Opbouw en functie.....	14
1	Bedieningselementen	15
2	Weeginstallatie	16
3	Identificatie en opschrift.....	19
3.1	Waarschuwings- en informatieplaatjes.....	19
3.2	Typeplaatje.....	20
D	Technische gegevens.....	21
1	Afmetingen	21
2	Prestaties.....	21
E	Eerste inbedrijfstelling en transport.....	23
1	Eerste inbedrijfstelling	23
2	Transport.....	23
2.1	Apparaat bevestigen	23
F	Gebruik.....	24
1	Apparaat dagelijks voor het bedrijf controleren	24
2	Last opheffen.....	25
3	Last bewegen.....	26
4	Last neerzetten.....	27
5	Apparaat afremmen.....	27
6	Parkeerrem bedienen	28
7	Apparaat parkeren	28
8	Last wegen.....	29
8.1	Weeginstallatie voorbereiden.....	29
8.2	Last wegen.....	29
8.3	Weeginstallatie tarreren.....	30
8.4	Gewichten toevoegen en resetten.....	34
8.5	Identificatie invoeren	36
8.6	Kies tussen kilogram en pond.....	37
8.7	Weeggegevens afdrukken (optie).....	37

8.8	Gebruikersinstellingen aanpassen.....	45
G	Onderhoud en revisie.....	54
1	Storingen verhelpen.....	54
2	Onderhoud.....	58
2.1	Onderhoudsintervallen.....	58
2.2	Gebruiksmiddelen.....	59
3	Revisie.....	59
3.1	Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie vervangen.....	59
3.2	Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie opladen.....	61
3.3	Veiligheidscontrole na verloop van tijd en na buitengewone gebeurtenissen.....	62
H	Stillegging, opslag en afvoer.....	63
1	Stillegging.....	63
1.1	Apparaat stilleggen.....	63
1.2	Apparaat na de stillegging opnieuw in gebruik nemen.....	63
2	Opslag.....	63
2.1	Apparaat opslaan.....	63
2.2	Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie opslaan.....	63
3	Afdanking.....	65
3.1	Apparaat buiten bedrijf stellen.....	65
3.2	Apparaat afvoeren.....	65
3.3	Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie afvoeren.....	65

A Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft het voorgeschreven gebruik van de in het hoofdstuk "Geldingsbereik" vermelde producten, zie pagina 5. Alle producten van Jungheinrich worden volgens de huidige stand van de techniek ontwikkeld en geproduceerd. Bij ondeskundige hantering kan er evenwel gevaar ontstaan. Neem hiervoor de betreffende aanwijzingen in acht en neem de handleiding zorgvuldig door. De handleiding is deel van het apparaat en is voor alle vermelde apparaatvarianten geldig. De handleiding beschrijft de veilige en deskundige toepassing in alle bedrijfsfasen.



Voor alle technische vragen neemt u contact op met uw erkende servicepartner.

Het apparaat in deze handleiding is een intern transportmiddel bestemd voor het heffen en transporteren van lasten.

1 Geldingsbereik en doelgroep

Geldingsbereik

Dit document geldt voor het volgende apparaat:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Doelgroepen

"Exploitant" of "bediener" in de zin van deze handleiding is elke natuurlijke of rechtspersoon die het beschreven apparaat zelf gebruikt of in wiens opdracht het wordt gebruikt. In bijzondere situaties (bijvoorbeeld huren) is de exploitant de persoon die overeenkomstig de bestaande overeenkomst tussen Exploitant en gebruiker van het apparaat de genoemde gebruiksverplichtingen in acht moet nemen.

Doelgroep	Taken
Exploitant	– De handleiding op de plaats van gebruik van het apparaat beschikbaar houden, ook voor later gebruik. – Ervoor zorgen dat het apparaat correct en uitsluitend door daarvoor geschoold en bevoegd personeel wordt gebruikt. – Medewerkers verzoeken deze handleiding en alle geldende documenten te lezen en na te leven, met name de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, zie pagina 7. – Aanvullende bepalingen en voorschriften met betrekking tot het apparaat in acht nemen.
Operator	– Deze handleiding en alle geldende documenten lezen en in acht nemen, met name veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, zie pagina 7. – Ervoor zorgen dat het apparaat correct en volgens de veiligheidsvoorschriften wordt gebruikt.

Tab. 1: Taken van exploitant en gebruiker

2 Instructies en aanwijzingen

Algemene aanwijzingen

- Duidt aanvullende informatie en toelichtingen aan.

Opbouw van waarschuwingen

In dit document worden waarschuwingen gebruikt om u voor materiële schade en lichamelijke letsels te waarschuwen.

- Lees deze waarschuwingen en neem ze steeds in acht.
- Volg alle maatregelen die met het waarschuwingssymbool zijn aangeduid.

Afhankelijk van de ernst en de waarschijnlijkheid van het gevaar, kunnen de volgende waarschuwningsniveaus worden onderscheiden:

GEVAAR!

Wijst op een extreem gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing heeft ernstige, onherstelbare letsels of de dood tot gevolg.

WAARSCHUWING!

Wijst op een extreem gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing kan ernstige, onherstelbare letsels of de dood tot gevolg hebben.

VOORZICHTIG!

Wijst op een gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing kan lichte of matige lichamelijke letsels tot gevolg hebben.

LET OP

Wijst op het gevaar van materiële schade. Het niet in acht nemen van deze aanwijzing kan materiële schade veroorzaken.

Opbouw van handelingsinstructies

Handelingsinstructies in dit document zijn als volgt opgebouwd:

Doel van de handeling

Voorwaarden

- Voorwaarde voor een handeling.

Benodigd werktuig (gereedschap) en materiaal

- Voor een handeling benodigd gereedschap en materiaal (vermelding optioneel)
- Handelingsstap
- Handelingsstap
 - Ondergeschikte handelingsstap

Handelingsresultaat

B Veiligheid

Het hoofdstuk over veiligheid levert u belangrijke aanwijzingen voor de veilige omgang met het beschreven product. Niet-inachtneming van de beschreven maatregelen kan materiële schade en lichamelijke letsels en zelfs tot de dood leiden.

- Voor de inbedrijfstelling en bediening van het apparaat: Hoofdstuk over veiligheid grondig lezen.
- Het beschreven apparaat uitsluitend volgens de aanwijzingen in dit document gebruiken.

1 Gebruik volgens bestemming

Het beschreven apparaat is ontworpen voor het veilig transporteren van zware lasten, zowel particulier als commercieel. Bij schade als gevolg van ondeskundige bediening of niet beoogd gebruik vervallen alle aansprakelijkheids- en garantieclaim.

Beoogde omgevingscondities

Het apparaat wordt door extreme omgevingscondities permanent beschadigd.

- Het apparaat uitsluitend in de toegestane condities gebruiken, zie pagina 21.
- Het apparaat niet in omgevingen met een hoge vochtigheid gebruiken.
- Het apparaat niet in omgevingen met gevaar voor explosie of brand gebruiken.
- Het apparaat niet in omgevingen gebruiken die sterk door stof belast zijn.
- Het apparaat niet buiten gebruiken.
- Het apparaat niet in omgevingen gebruiken die corrosie veroorzaken.
- Het apparaat niet in temperaturen gebruiken die buiten het toegestane temperatuurbereik liggen, zie pagina 22.

Mogelijke verkeerde toepassing

Een onbedoeld gebruik van het apparaat brengt personen in gevaar en verkort de levensduur van het apparaat.

Het apparaat is niet geschikt voor de volgende toepassingen:

- Transport van personen.
- Transport van last op schuine kanten of hellingen.
- Transport van onvoldoende beveiligde last.
- Transport van te zware of eenzijdig opgenomen last.
- Verplaatsen van het apparaat met elektrische of mechanische hulpmiddelen.
- Dwarsopname van pallets.

Aanbouw van accessoires op het apparaat

Voor het aanbouwen van accessoires de schriftelijke toestemming van de fabrikant en de bevoegde overheid vragen.



De toestemming van autoriteiten vervangt niet de toestemming van de fabrikant.

Mogelijke verkeerde toepassing van de weeginstallatie

Een foutieve toepassing van de weeginstallatie vertekent het weegresultaat.

- Apparaat op een stabiele en vlakke ondergrond parkeren.
- Last in het midden van de pallet plaatsen.
- Voorwerpen verwijderen die het lastopnamemiddel blokkeren.
- Kanteling van het apparaat op $< 2^\circ$ verminderen.
- Maximaal draagvermogen niet overschrijden.
- Last langzaam en gelijkmatig opheffen.

2 Plichten van individuele personen

Plichten van de exploitant

Een ondeskundig voorbereid apparaat kan ernstige schade of lichamelijke letsels veroorzaken. De exploitant is verplicht om volgende handelingen te stellen:

- Beoogd gebruik van het apparaat garanderen.
- Technisch feilloze toestand van het apparaat garanderen.
- Aanbrengen van alle waarschuwings- en informatieplaatjes in een voor de gebruiker begrijpelijke taal op het apparaat garanderen.
- Beschadigde of ontbrekende waarschuwings- en informatieplaatjes op het apparaat vervangen.
- Naleving van de voorschriften ter voorkoming van ongevallen, de veiligheidstechnische regels, afvoervoorschriften evenals de bedienings-, onderhouds- en revisierichtlijnen garanderen.
- Geschikte beschermende uitrusting voor de gebruiker ter beschikking stellen.
- Handleiding op de plaats van gebruik ter beschikking stellen.
- Testprotocols ten minste 2 jaar lang bewaren.

Plichten van de bediener

Onverantwoorde omgang met het apparaat kan ernstige schade of lichamelijke letsels als gevolg hebben. De bediener is verplicht om volgende handelingen te stellen:

- Bekwaamheid voor het bedienen van het apparaat aantonen.
- Opdrachttoewijzing door de exploitant of zijn wettelijke vertegenwoordiger bewijzen.
- Onbevoegden de bediening van het apparaat verbieden.
- Tijdens het bedrijf veiligheidsschoenen of beschermende uitrusting volgens de wettelijke bepalingen en bedrijfsvoorschriften dragen.
- Tijdens de bediening verantwoordelijkheid voor de correcte bediening van het apparaat op zich nemen.
- Tijdens de bediening het apparaat in geval van beschadiging van veiligheidsrelevante onderdelen zelfstandig stilleggen en toezichthouder informeren.
- Voor het opnemen van de last garanderen, dat de te heffen last volgens de voorschriften is verpakt en het toegestane gewicht niet overschrijdt.

3 Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot bepaalde bedrijfsfasen

3.1 Transport

Apparaat veilig transporteren

Een onvoldoende beveiligd transport kan ernstige materiële schade en lichamelijke letsels tot gevolg hebben.

- Voor het transport van het apparaat de last verwijderen.
- Hijsgereedschap met voldoende draagvermogen gebruiken.
- Vrachtwagen of aanhanger voor het laden tegen weggrollen borgen.
- Bevestigingsmiddelen alleen op de daarvoor voorziene bevestigingspunten vastmaken.
- Apparaat deskundig aan vastsjorringen van vrachtwagen of aanhanger vastsjorren.
- Bij het opbokken: Wegglijden of kantelen voor wig of houten blok uitsluiten.

3.2 Gebruik

Apparaat veilig bedienen

Een onveilige bediening van het apparaat kan ernstige materiële schade en lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

- Nooit personen op het lastopnamemiddel vervoeren.
- Steeds in rijrichting kijken.
- Als de last het zicht belemmert: achteruit rijden of een tweede persoon vragen om als assistent vóór het apparaat uit te lopen.
- Nooit voeten of andere lichaamsdelen in het gebied van de bewegende rollen plaatsen.
- Rijsnelheid aanpassen aan de lokale omstandigheden.
- In bochten, aan en in nauwe doorgangen en op onoverzichtelijke plaatsen de snelheid verminderen en de afmetingen van het apparaat in acht nemen.
- Niet op hellingen of schuine kanten rijden.
- Voldoende remafstand bewaren ten opzichte van voorliggers.
- Remafstand aanpassen aan de staat van de ondergrond.
- Afremmen of plots remmen tot gevaarlijke situaties beperken.
- Niet snel draaien.
- Niet inhalen op onoverzichtelijke plaatsen.
- Niet uit het bedieningsbereik leunen of grijpen.
- Last voor transport zo ver mogelijk neerlaten.
- Dreigt de last aan stabiliteit te verliezen: rit onderbreken en last neerzetten.

Eisen op rijwegen en aan werkzones in acht nemen

Niet-naleving van de individuele omgevingsvoorwaarden kan ernstige materiële schade en lichamelijke letsels tot gevolg hebben.

- Uitsluitend over effen, voor het verkeer vrijgegeven wegen rijden.
- Voldoende veiligheidsafstand tussen dissels en stellingen/wanden aanhouden.
- Niet op hellingen of schuine kanten rijden, voor zover niet uitdrukkelijk in dit document wordt toegestaan.
- De remweg hangt in belangrijke mate af van de hoedanigheid van de rijweg. Rijgedrag aanpassen aan de omstandigheden.
- De rijweg hangt in belangrijke mate af van de zichtverhoudingen. Op goed zicht letten.
- Onbevoegde personen uit de werkplek houden.
- Last alleen op de daarvoor voorziene plaatsen neerzetten en opslaan.
- Last en apparaat nooit langere tijd op verkeers-, vlucht- en reddingswegen of voor doorgangen, rolpoorten en deuren neerzetten.
- Voor werkzaamheden onder opgeheven last: lastopnamemiddel met een voldoende sterke ketting tegen neerlaten beveiligen.

Verwondingen van derden uitsluiten

In de gevarenzone bestaat voor onbevoegde personen een verhoogd risico op lichamelijke letsels.

- Onbevoegde personen uit de gevarenzone wegsturen.
- Bij potentieel gevaar voor personen: tijdig een waarschuwingssignaal geven.
- Als personen in gevaar de gevarenzone niet verlaten: apparaat onmiddellijk tot stilstand brengen.



Als gevarenzone geldt elk bereik waarin personen direct door bewegingen van het apparaat of indirect, bijvoorbeeld door een neervallende last, in gevaar zijn.

Op liften en laadbruggen rijden

In liften en op laadbruggen is er verhoogd gevaar voor materiële schade en lichamelijke letsels.

- Vóór op liften en laadbruggen te rijden, controleren of het draagvermogen van de liften en laadbruggen volstaat voor het individuele gewicht van het apparaat inclusief last en chauffeur.
- Vóór op liften en laadbruggen te rijden, deze controleren op geschiktheid en vrijgave voor het berijden door de exploitant.
- Op liften en laadbruggen rijden met de last naar voren en met voldoende afstand tot de zijwanden.
- Apparaat veilig neerzetten, voordat personen de lift of de laadbrug betreden.

Last veilig bewegen

Onvoldoende beveiligde last houdt een verhoogde kans op materiële schade en lichamelijk letsel in.

- Garanderen dat de last zich in de correcte toestand bevindt.
- Geen last verplaatsen die niet veilig en zorgvuldig is geplaatst.
- Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen (bv. lastbeschermrek) worden getroffen.

Vloeistoffen veilig transporteren

Bij het transport van vloeistoffen kan het zwaartepunt naargelang de positie van het apparaat variëren en zo de stabiliteit sterk beïnvloeden (bv. B. in tanks).

- Plotseling/met rukken remmen of accelereren vermijden.
- Voor en in bochten de snelheid verminderen.

3.3 Onderhoud

Onderhoudswerken veilig uitvoeren

Een grondige en vakkundige onderhoudsdienst is één van de belangrijkste voorwaarden voor een veilig gebruik van het apparaat. Verzuim van regelmatig onderhoud kan leiden tot uitval van het apparaat en vormt een gevaar voor personen en bedrijfsactiviteiten.

- Onderhouds- en revisiewerkzaamheden volgens de onderhoudsintervallen uitvoeren, zie pagina 9.
- Onderhouds- en revisiewerkzaamheden uitsluitend door hiervoor opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.
- Bij onzekerheid: Neem contact op met de klantenservice van de fabrikant.
- Uitsluitend de originele vervangingsonderdelen van de fabrikant gebruiken.
- Bij reparaties en vervangingen van componenten: op apparaatspecifieke instelwaarden letten.
- Bij het vervangen van rollen ervoor zorgen dat het apparaat niet scheef komt te staan (bijvoorbeeld steeds links en rechts tegelijk vervangen).
- Onmiddellijk na onderhoudswerken: alle werkstappen uitvoeren om het apparaat opnieuw in bedrijf te nemen, zie pagina 9.
- De truck niet met brandbare vloeistoffen reinigen.
- Vóór werkzaamheden aan het hydraulisch aggregaat: Lastopnamemiddel volledig dalen.
- Vóór werkzaamheden aan de pomp: Terugzetveer borgen.

Batterij/accumulator veilig gebruiken



In dit document wordt de term "batterij" algemeen gebruikt en verwijst hij ook naar accumulators.

Batterijen bevatten chemicaliën die bij ondeskundige toepassing gaan lekken en materiële schade en lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

- Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt of zijn de batterijen volledig leeg: Batterij uit het apparaat verwijderen.
- Altijd alle batterijen tegelijkertijd vervangen.
- Bij het plaatsen van de batterijen op de correcte polariteit letten.
- Uitsluitend batterijen van hetzelfde type plaatsen. Nooit verschillende typen of gebruikte en nieuwe batterijen combineren.
- Batterijen niet aan extreme omstandigheden blootstellen.
 - Niet op verwarmingselementen of andere hete oppervlakken neerleggen.
 - Niet aan directe zonnestralen blootstellen.
 - Niet in open vuur gooien.
- Als er batterijzuur is gelekt: contact met de huid, ogen en slijmvliezen vermijden. Bij contact met het zuur de verontreinigde plekken onmiddellijk met veel helder water spoelen en meteen een arts raadplegen.
- Voor zover niet anders beschreven: batterijen niet laden of met andere middelen reactiveren.
- Batterijen niet kortsluiten.
- Batterijen niet met geweld openen.

4 Ombouw en wijzigingen

Bouw- en werkwijze van het apparaten wijzigen

Alle ombouwen en wijzigingen aan de bouwwijze van het apparaat zonder toestemming van de fabrikant kunnen ernstige lichamelijke letsels en materiële schade tot gevolg hebben. Elke aansprakelijkheid vervalt.

Mochten wijzigingen toch nodig zijn, de schriftelijke toelating van de fabrikant, van een erkende vertegenwoordiger of van een rechtsopvolger ervan. Dit geldt onder andere, maar niet uitsluitend, voor de volgende handelingen:

- Wijzigingen met effecten op het draagvermogen.
- Wijzigingen met effecten op de stabiliteit.
- Wijzigingen met effecten op de bedieningsfunctie.
- Wijzigingen met effecten op de zichtverhoudingen.
- Aanvullingen van accessoires.

De werksnelheid van het apparaat in geen geval wijzigen, ook niet na toestemming van de fabrikant.

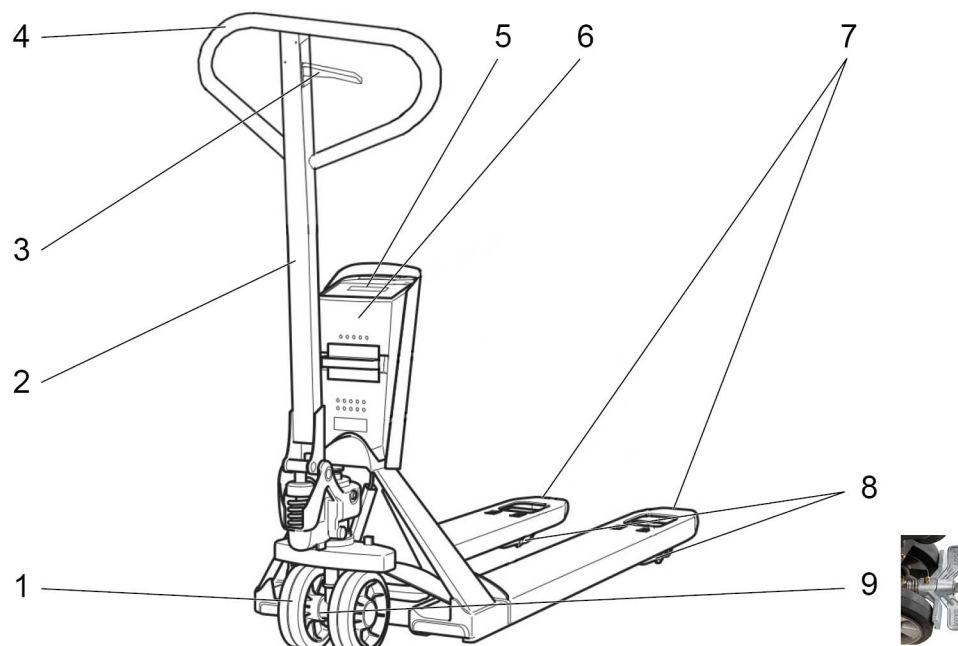
5 Restrisico's

Bedrijfsmiddelen gebruiken

Onjuiste omgang met bedrijfsmiddelen vormt een risico voor gezondheid, leven en milieu.

- Bedrijfsmiddelen deskundig en volgens de voorschriften van de fabrikant gebruiken.
- Werken met bedrijfsmiddelen uitsluitend door opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.

C Opbouw en functie

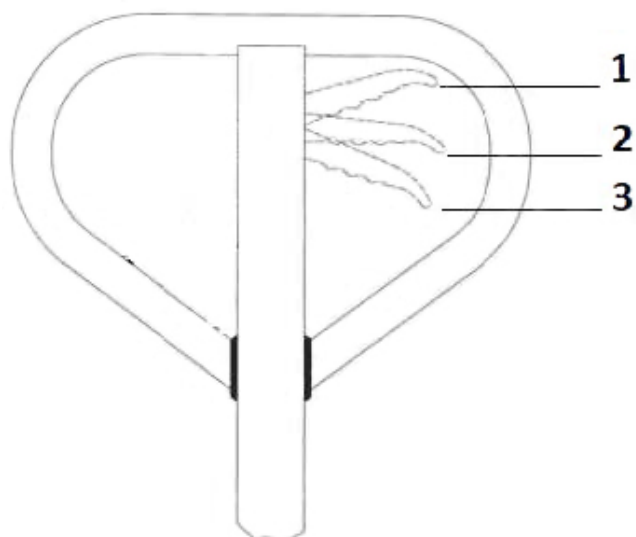


Afb. 1: Beschrijving van modules en functies

Pos.	Aanduiding	Functie
1	Zwenkwielen	Apparaat besturen.
2	Dissel	– Apparaat besturen. – Hydraulische druk opbouwen.
3	Handgreep	Lastopnamemiddel heffen/dalen.
4	Beugelgreep	– Apparaat verplaatsen. – Hydraulische druk opbouwen.
5	Bedieningstoestel met display van weeginstallatie	Last wegen.
6	Typeplaatje bedieningstoestel met display weeginstallatie:	Geef informatie.
7	Lastopnamemiddel	Last opnemen.
8	Lastrollen	Apparaat vooruit en achteruit bewegen.
9	Voetrem	Apparaat afremmen.

1 Bedieningselementen

De bedieningshendel met de bedieningsgreep bevindt zich op de dissel.



Afb. 2: Bedieningshendel

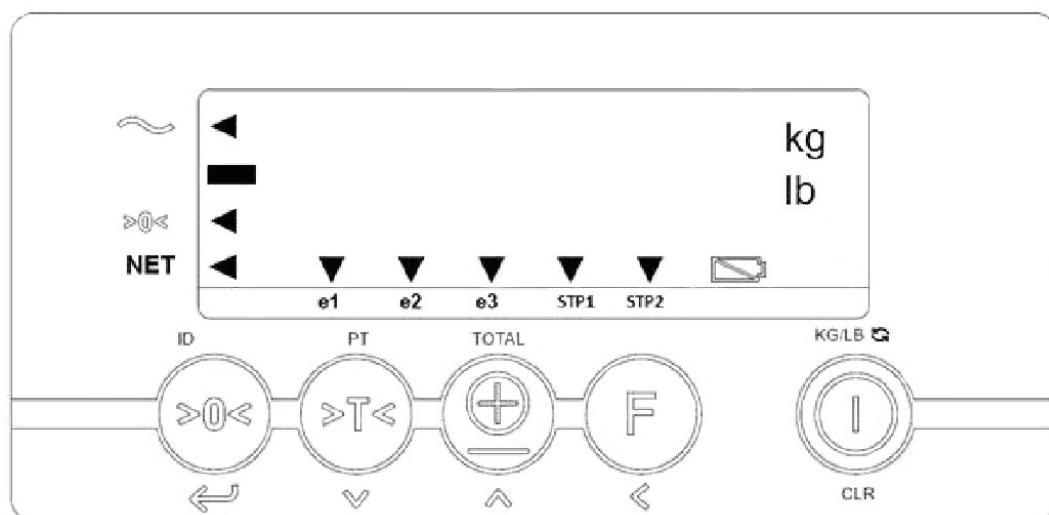
Pos.	Aanduiding	Functie
1	Bedieningsgreep in stand "Dalen"	Last neerzetten.
2	Bedieningsgreep in de stand "Neutraal"	Dissel vrij bewegen.
3	Bedieningsgreep in stand "Heffen"	Last door bewegingen van de dissel opheffen.

2 Weeginstallatie

Voor de gewichtsregistratie zijn 4 lastcellen aan het lastframe en lastopnamemiddel geschroefd. De lastcellen en verbindingstekabels voor de analyse-eenheid en het display zijn beschermd door de inbouw.

Indicatie- en bedieningselementen

Het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie geven de gewichten en systeemtoestanden weer. Alle functies van het weegsysteem kunnen via de toetsen op het display worden opgeroepen.



Afb. 3: Weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie

Pictogram	Aanduiding	Betekenis
~	◀	Gewichtsaanduiding Het weegsysteem inclusief last is stabiel.
	—	Negatief voorteken Het weergegeven gewicht heeft een negatieve waarde.
>0<	◀	Nulbereik Het weergegeven gewicht ligt in het nulbereik.
NET	◀	Nettogewicht Het weergegeven gewicht is een nettogewicht.
e1	▼	Multibereik 1 Het weergegeven gewicht ligt in bereik 1 (optie multibereik).
e2	▼	Multibereik 2 Het weergegeven gewicht ligt in bereik 2 (optie multibereik).
e3	▼	Multibereik 3 Het weergegeven gewicht ligt in bereik 3 (optie multibereik).
stp1	▼	Vereiste waarde 1 De vereiste waarde 1 (voor relaisfunctie) wordt weergegeven.

Pictogram		Aanduiding	Betekenis
stp2	▼	Vereiste waarde 2	De vereiste waarde 2 (voor relaisfunctie) wordt weergegeven.
kg		Kilogram	Het gewicht wordt in kilogram weergegeven.
lb		Pond	Het gewicht wordt in pond weergegeven.
		Batterijniveau	Een lager batterijniveau wordt weergegeven.

→ Alleen wanneer de last stabiel is en het segment "Last stabiel" (~) is geactiveerd, worden de toetsbedieningen geaccepteerd en de functies uitgevoerd.

Schakelaar	Standaardfunctie (korte druk op de knop)	Speciale functie (lange druk op de knop)	Functie waarde-invoer (Invoermodus)
	Terugzetten op nul	Code-invoer	Invoer maken.
	Tarra automatisch	Tarravorinstelling	Waarde van het knipperende cijfer verkleinen.
	Gewicht printen en optellen bij het totaal	Subtotaal controleren en eindtotaal printen/terugzetten.	Waarde van het knipperende cijfer vergroten.
	Speciale functie starten indien actief	Geen functie	Naar het volgende cijfer verder links gaan.
	Aan-schakelaar Naar pond resp. kilogram	Uit-schakelaar	Invoer wissen.

Meerbereiksindicatie

De resolutie van het gewichtsdisplay is afhankelijk van het gewicht.

Gewichtsbereik	Standaard (●)
0-200 kg	0,2 kg
200-500 kg	0,5 kg
500-2000 kg	1,0 kg

Gewichtsbereik	Optioneel (○)
0-200 kg	0,1 kg
200-400 kg	0,2 kg
400-2000 kg	0,5 kg

Aanpassing van de indicatie bij stapsgewijs wegen

De indicatiestap past zich aan het betreffende weegbereik aan. Wanneer bijvoorbeeld een gewicht van 650 kg wordt gewogen, verandert de weergavestap van 1 kg in 0,5 kg zodra het gewicht onder 500 kg komt.

Voedingsspanning en bedrijfsduur

De voedingsspanning wordt geleverd door een oplaadbare accumodule.



De lege accumodule moet met de meegeleverde batterij worden opgeladen.

Wanneer niet in gebruik volgt een automatische uitschakeling na circa 20 minuten.

Bedrijfsduur
kan tot 75 uur continu worden gebruikt (bij een systeem zonder printer)

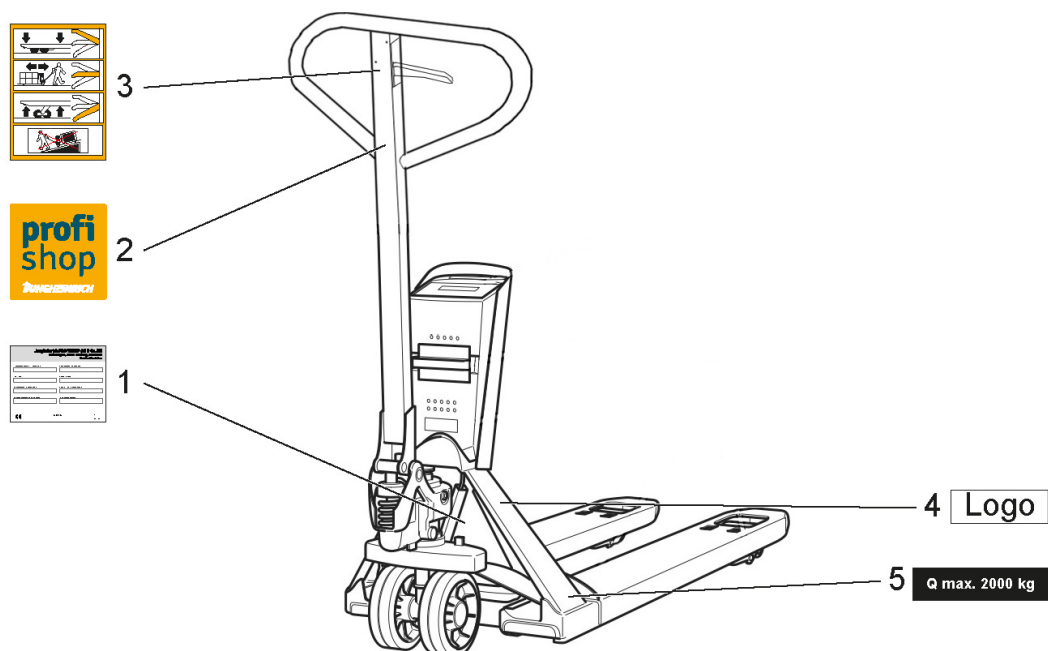
IJking (○)

Gewichtsbereik	Resolutie
10-500 kg	0,5 kg
500-1000 kg	1,0 kg

3 Identificatie en opschrift

3.1 Waarschuwings- en informatieplaatjes

Posities van de waarschuwings- en informatieplaatjes



Pos.	Aanduiding
1	Typeplaatje
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Informatieplaatje "Correcte bediening"
4	Logo (beide zijden)
5	Q _{max} XXXX kg

3.2 Typeplaatje

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
 Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
 Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

Artikelnummer / Item Number

Option / Option

Baujahr / Year of Manufacture

Leergewicht / Weight

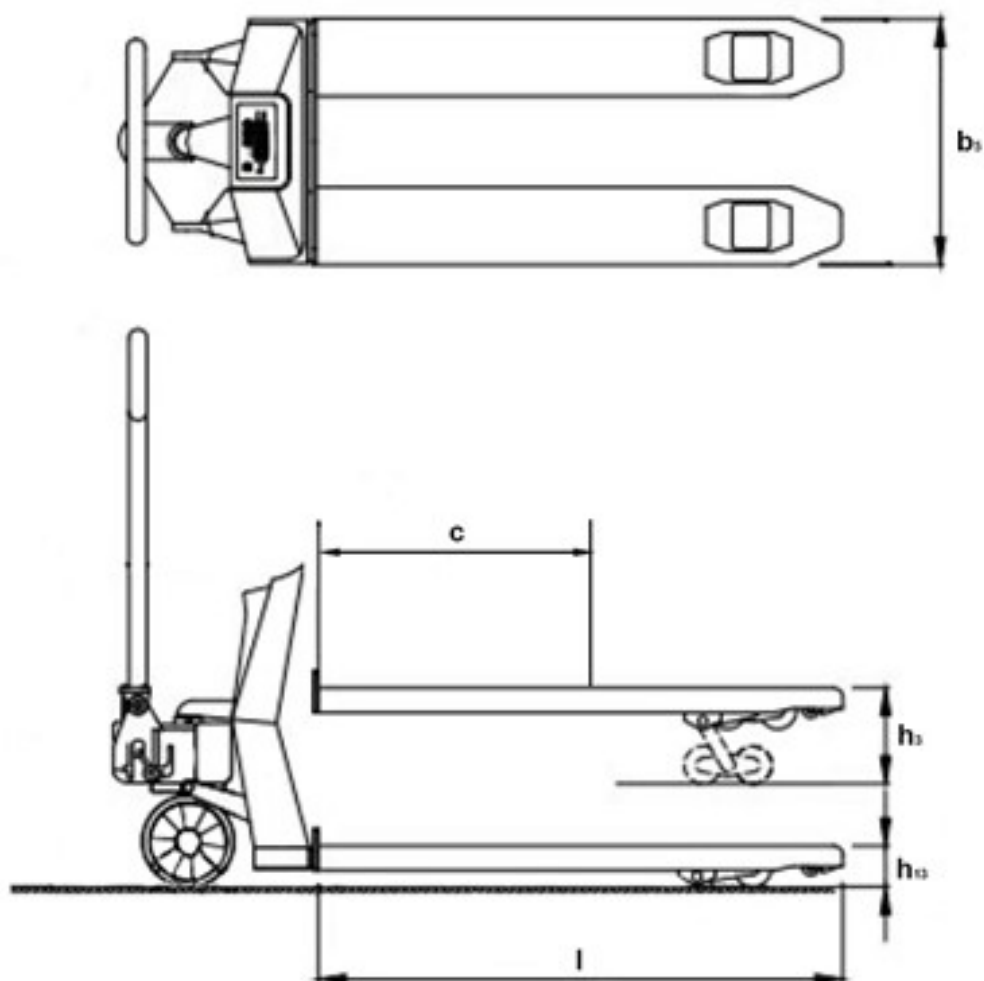
CE Made in

Afb. 4: Typeplaatje (schematisch)

Pos.	Informatie
1	Naam en adres van de fabrikant
2	Artikelnummer
3	Optie
4	Bouwjaar
5	Leeggewicht
6	Nominaal draagvermogen
7	Serienummer
8	Type
9	Productaanduiding

D Technische gegevens

1 Afmetingen



Afb. 5: Apparaatmetingen (schematisch)

2 Prestaties

Technische gegevens

Aanduiding	Pos.	Waarde	Eenheid
Kenmerken			
Typeteken van de fabrikant	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Draagvermogen	Q	2,0	t
Basisafmetingen			
Vorklengte	l	1150	mm

Aanduiding	Pos.	Waarde	Eenheid
Afstand lastzwaartepunt	c	600	mm
Hoogte neergelaten	h_{13}	90	mm
Heffing (standaardhefmast)	h_3	200	mm
Totale breedte	b_5	555	mm

Bouwgroep	Beschermingsgraad
Bedieningstoestel met display van weeginstallatie	IP65
Lastcellen	IP67

Batterij

Aantal	Capaciteit	Spanning
1	5 Ah	14,8 V

Beoogde omgevingscondities

Conditie	Waarde
Toepassingsbereik	Binnengebruik
Toegestane omgevingstemperatuur	+5° C tot +40° C
Minimale lichtsterkte	50 Lx

E Eerste inbedrijfstelling en transport

1 Eerste inbedrijfstelling

Inbedrijfsstelling voorbereiden

- Waarschuings- en informatieplaatjes op volledigheid en onbeschadigde staat controleren. Beschadigde of ontbrekende plaatjes vervangen.
- Alle geleverde componenten op transportschade controleren.
- Stelcomponenten, rollen, wielassen en assen van de schaarheffing op werking controleren.
- Transportschade en ontbrekende componenten onmiddellijk aan de transporteur melden.

2 Transport

⚠ VOORZICHTIG!

Onvoldoende beveiligd transport!

Materiële schade en lichamelijk letsel door onbeveiligde last.

- ▶ Apparaat bij het transport op een vrachtwagen of aanhangwagen voldoende beveiligen.
- ▶ Vastsjorringen van de vrachtwagen of van de aanhanger gebruiken.
- ▶ Apparaat alleen door speciaal hiervoor opgeleid personeel laten laden en de naleving van de geldende voorschriften garanderen.

⚠ WAARSCHUWING!

Onvoldoende beveiligde last!

Materiële schade en lichamelijk letsel door vallende last.

- ▶ Uitsluitend kranen en hijsgereedschap met voldoende draagvermogen gebruiken.
- ▶ Hijsgereedschap uitsluitend op de daarvoor voorziene bevestigingspunten vastmaken.
- ▶ Zorg ervoor dat er onder de zwevende last geen mensen aanwezig zijn.
- ▶ Tijdens het verladen met kraan, personen uit de gevarenzone wegsturen.

2.1 Apparaat bevestigen

Apparaat bevestigen

- Alle lasten van het lastopnamemiddel verwijderen.
- Lastopnamemiddel volledig neerlaten en met spanbanden bevestigen.
- Hefgereedschap aan de voorziene bevestigingspunten bevestigen en borgen.

Het apparaat is bevestigd en klaar voor transport.

F Gebruik

VOORZICHTIG!

Botsing met omstaande personen!

Letselschade.

- ▶ Voordat het apparaat beweegt, de last opgeheven of neergelaten wordt: Personen uit de gevarenzone sturen.
 - ▶ Bij eventueel gevaar voor personen moet er tijdig een signaal worden gegeven.
 - ▶ Als personen in gevaar de gevarenzone niet verlaten: apparaat onmiddellijk tot stilstand brengen.
-

1 Apparaat dagelijks voor het bedrijf controleren

Door regelmatig controleren worden fouten of storingen aan het apparaat vroegtijdig herkend, en kunnen ze worden verholpen. Dit verlengt de levensduur van het product en draagt bij tot veilig gebruik.

Apparaat voor de inbedrijfstelling aan het begin van de ploegendienst op schade en gebreken controleren

- Lasten van het apparaat verwijderen en het lastopnamemiddel in de laagste stand zetten.
- Elke module visueel op vervormingen of scheuren controleren.
- Hefmechanisme op probleemloze werking en soepele beweging controleren. Daarbij op ongewone geluiden en blokkades letten.
- Lastopnamemiddelen en dragers op beschadiging en slijtage controleren.
- Hydraulisch systeem op lekkages controleren.
- Rollen op probleemloze werking en soepele beweging controleren.
- Hydrauliekoliepeil controleren en zo nodig hydraulische olie bijvullen.
- Verticale uitrekking van het hefmechanisme controleren.
- Bouten en moeren op vastzitten controleren.
- Plaatjes en waarschuwingen controleren op volledigheid en leesbaarheid.
- Beschadigingen of gebreken aan het apparaat of aanbouwapparaten onverwijld aan de toezichthouder melden.
- Apparaten met schade of gebreken aan veiligheidsrelevante componenten stilleggen en voor het volgende gebruik repareren.

2 Last opheffen

WAARSCHUWING!

Val van grote hoogte!

Botbreuken en verwondingen aan het hoofd door val.

► Nooit personen met het lastopnamemiddel vervoeren of opheffen.

WAARSCHUWING!

Onvoldoende beveiligde last!

Materiële schade en lichamelijk letsel door vallende last.

► Alleen voldoende beveiligde last heffen.

► Zwaartepunt van de last in het midden van het apparaat positioneren.

► Wanneer het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of vallen, moeten geschikte veiligheidsmaatregelen (bv. lastbeschermrek) worden getroffen.

LET OP

Overschrijding van het toegestane draagvermogen!

Beschadigingen aan het apparaat door te zware last.

► Toegestaan maximaal draagvermogen in acht nemen.

Last opheffen

Voorwaarden

- De last is op de juiste wijze op pallets geplaatst en tegen kantelen beveiligd.
- Lastopnamemiddel is helemaal neergelaten.
- Lastopnamemiddel langzaam onder de last rijden tot de last tegen de vorkrug ligt.
- Bedieningsgreep in de stand “Heffen” plaatsen.
- Dissel op en neer bewegen ("pompen") tot de last de gewenste hoogte heeft bereikt. Erop letten dat de last gelijkmatig op het lastopnamemiddel ligt.
- Bedieningsgreep in de stand “Neutraal” plaatsen.

De last is geheven.

3 Last bewegen

WAARSCHUWING!

Ongelijkmatig verdeelde last!

Lichamelijke letsels en materiële schade door plots kantelen van de last.

- ▶ Garanderen dat de last zich in de correcte toestand bevindt.
 - ▶ Alleen lasten verplaatsen die veilig en zorgvuldig zijn geplaatst.
 - ▶ Als het gevaar bestaat dat delen van de last kunnen kantelen of eraf vallen, geschikte veiligheidsmaatregelen treffen (bv. lastbeschermrek).
-

VOORZICHTIG!

Onbedoeld neerlaten van de last!

Lichamelijke letsels door beknelling.

- ▶ Voor het neigen van de dissel controleren of de bedieningsgreep in de stand "Neutraal" of "Heffen" staat.
 - ▶ Nooit lichaamsdelen tussen lastopnamemiddel en ondergrond houden.
-

VOORZICHTIG!

Onveilige bedrijfstoestand!

Lichamelijke letsels en materiële schade door storingen of onvoorzien uitvallen.

- ▶ Bij storingen of onvoorzien uitvallen het bedrijf onmiddellijk stilleggen.
 - ▶ Apparaat uitschakelen en tegen opnieuw in bedrijf nemen beveiligen.
 - ▶ Toezichthouder of onderhoudsdienst van de fabrikant informeren.
-



De dissel is verbonden met de zwenkwielen en draagt de uitgevoerde zwenk- of rijbewegingen over.

Last bewegen

Voorwaarden

- De last is voldoende hoog geheven.
- Bedieningsgreep in de stand "Neutraal" plaatsen.
- Om het apparaat naar voor of naar achter te bewegen, dissel drukken of trekken.
- Om naar links of naar rechts te zwenken, dissel opzij bewegen.

Het apparaat beweegt zich in de gewenste richting.

4 Last neerzetten

⚠ VOORZICHTIG!

Dalende zware last!

Lichamelijke letsels door beknelling.

- ▶ Last slechts langzaam en gecontroleerd neerlaten.
- ▶ Nooit lichaamsdelen tussen geheven last en ondergrond houden.
- ▶ Veiligheidsschoenen dragen.

LET OP

Verhoogde schokbelasting!

Beschadiging en foutieve werking van het apparaat door te snel neerlaten van de last.

- ▶ Last slechts langzaam en gecontroleerd neerlaten.



Als het apparaat na het neerzetten van de last moet worden verplaatst, erop letten, dat er voldoende plaats voor het manoeuvreren beschikbaar is.

Last neerzetten

- Bedieningsgreep in de stand “Dalen” plaatsen.
- Om het dalen te stoppen: bedieningsgreep loslaten.
- Voor het verdere gebruik: bedieningsgreep in de stand “Neutraal” plaatsen.

De last is neergelaten.

5 Apparaat afremmen

Apparaat langzaam afremmen

- Dissel tegen de rolrichting duwen tot het apparaat stilstaat.

Het apparaat is volledig afgeremd.

Apparaat snel afremmen (noodstopremming)

- Bedieningsgreep in de stand “Dalen” plaatsen.
- Last neerlaten.

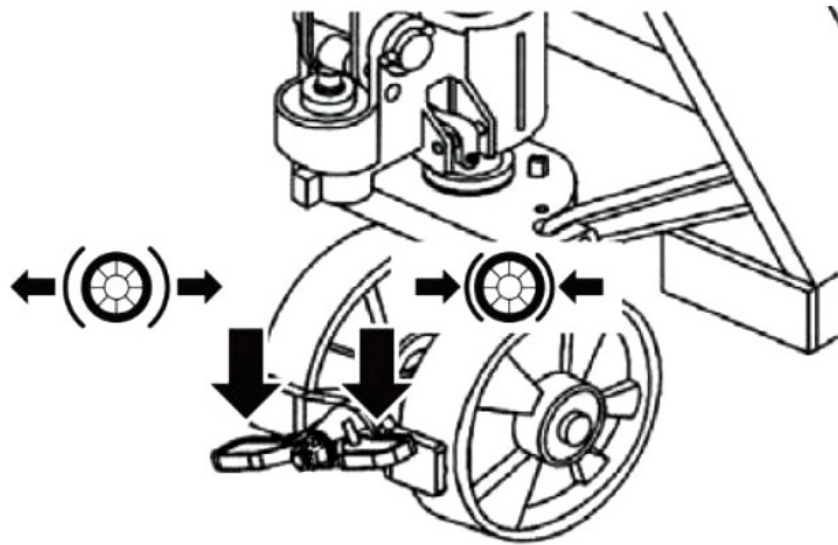
De neergelaten last remt het apparaat.

6 Parkeerrem bedienen

Parkeerrem bedienen

- Voor het vastzetten van de rem de rechterkant van de voetrem volledig met de voet intrappen.

De remschoen wordt op de wielen gedrukt en blokkeert de wielen.



Parkeerrem loszetten

- Voor het loszetten van de rem, de rechterkant van de voetrem tot aan de aanslag met de voet intrappen.

De veer drukt de remschoen terug en geeft de wielen vrij.

7 Apparaat parkeren

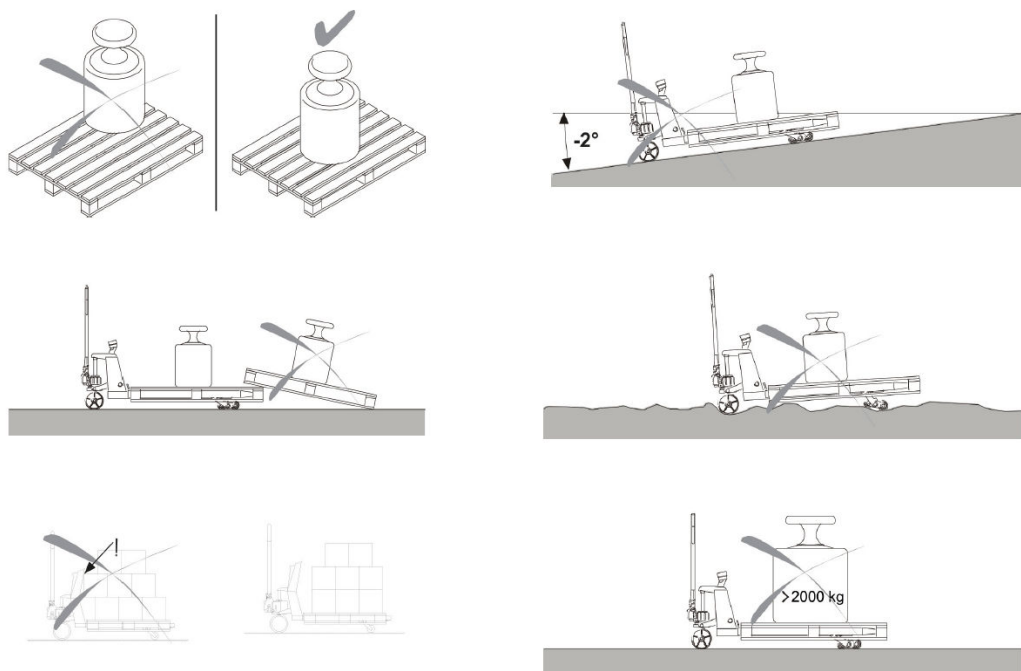
Apparaat veilig parkeren

- Apparaat op een gladde en vlakke ondergrond parkeren.
- Laat het lastopnamemiddel volledig zakken.
- Indien mogelijk: vastzetrem bedienen.
- Dissel zo omhoogklappen, dat het apparaat de overige werkzaamheden niet stoort.

Het apparaat is nu veilig geparkeerd.

8 Last wegen

8.1 Weeginstallatie voorbereiden



8.2 Last wegen

LET OP

Materiële schade door temperatuurschommelingen

Sterke temperatuurschommelingen kunnen leiden tot condensvorming in de elektronica.

► Schakel de weegschaal uit voor acclimatisatie bij grote temperatuurverschillen.

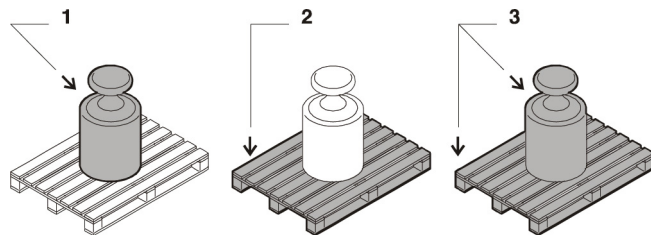


De afbeeldingen kunnen verschillen.

- Weeginstallatie inschakelen.



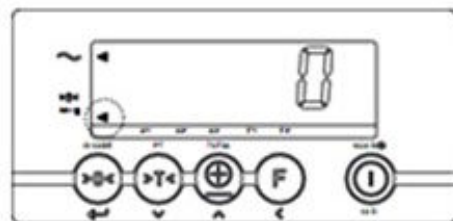
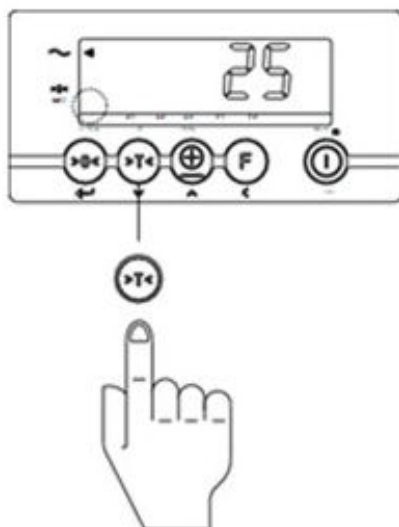
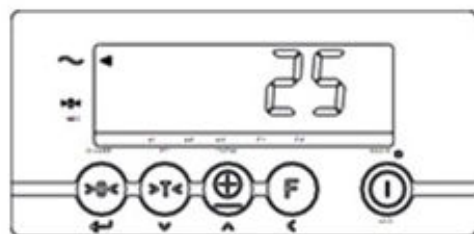
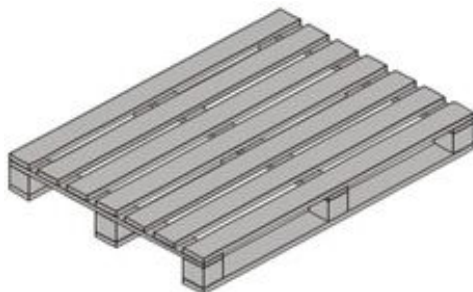
- Brutogewicht bepalen.



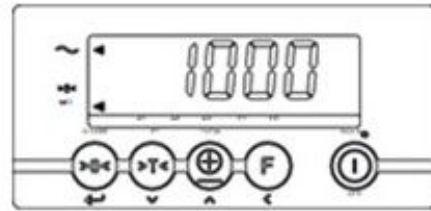
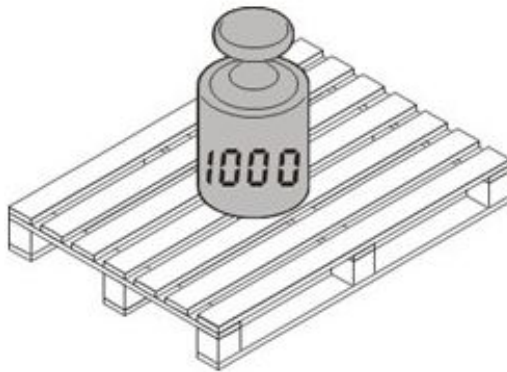
Na het heffen van de last geeft het display de brutowaarde van het gewogen gewicht aan.

8.3 Weeginstallatie tarreren

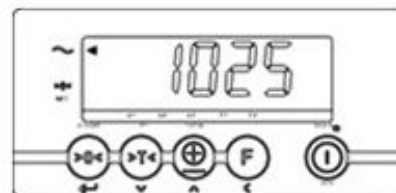
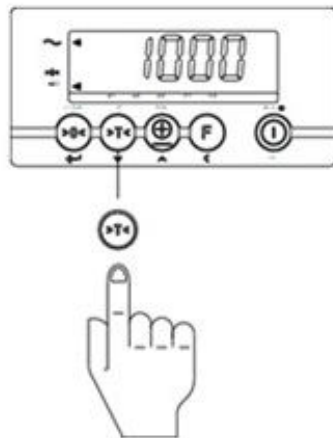
Netto: Tarra automatisch



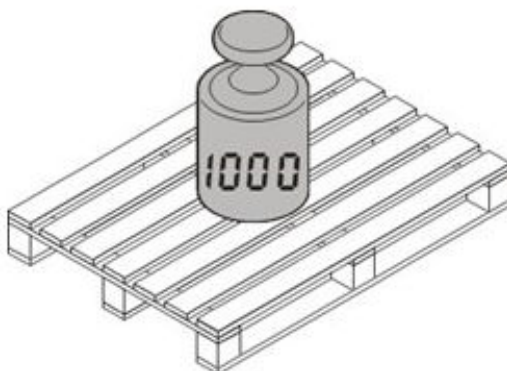
De indicatie wordt op nul teruggezet. De wijzer “NET” (NETTO) geeft aan dat het tarragewicht is geactiveerd.



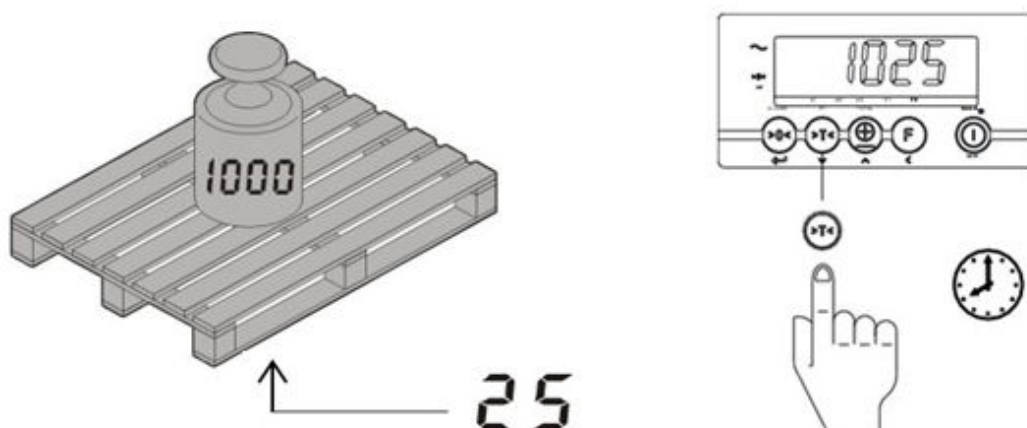
Op het display verschijnt het nettogewicht van de gewogen last.



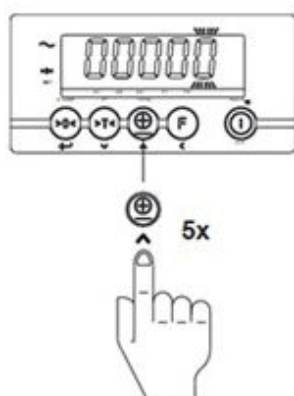
Het brutogewicht wordt weer weergegeven.



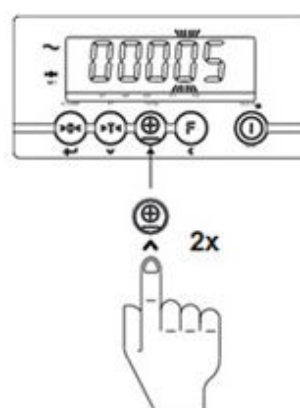
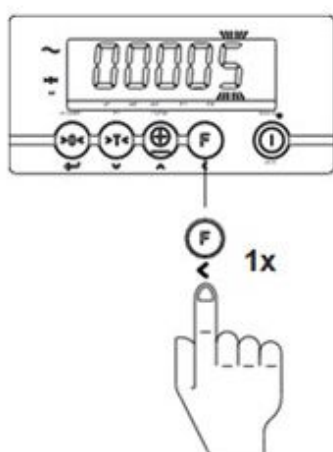
Netto: Tarra handmatig (PT)



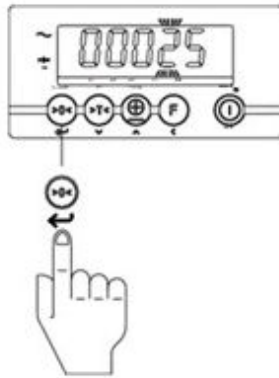
Toets >T< drie seconden lang indrukken.



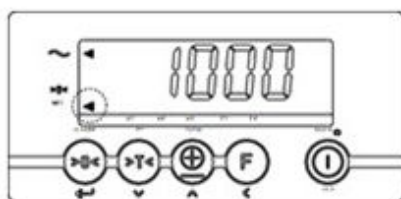
Druk op de plus- of mintoets tot de gewenste waarde is bereikt.



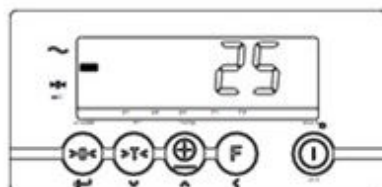
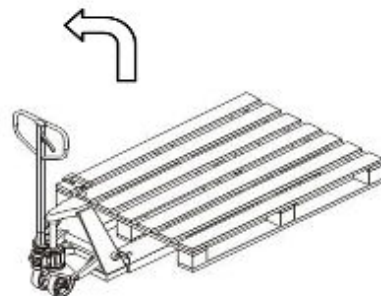
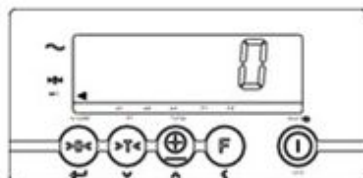
Druk op de plus- of mintoets tot de gewenste waarde is bereikt.



Druk op **ENTER** om het tarragewicht te activeren.

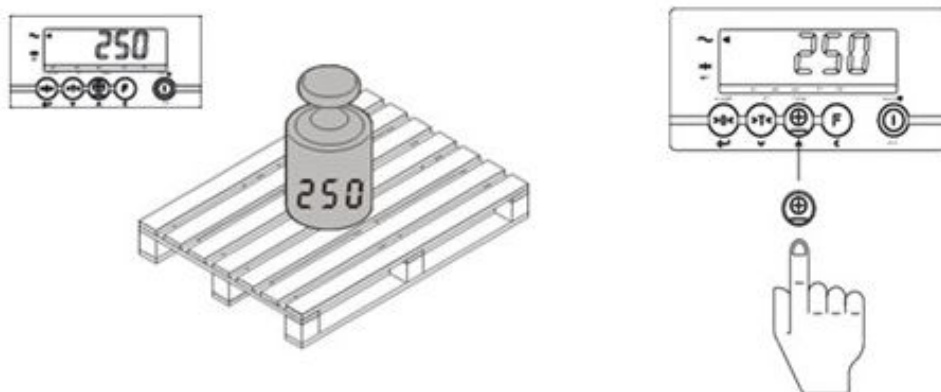


De wijzer **NET** (NETTO) gaat branden.



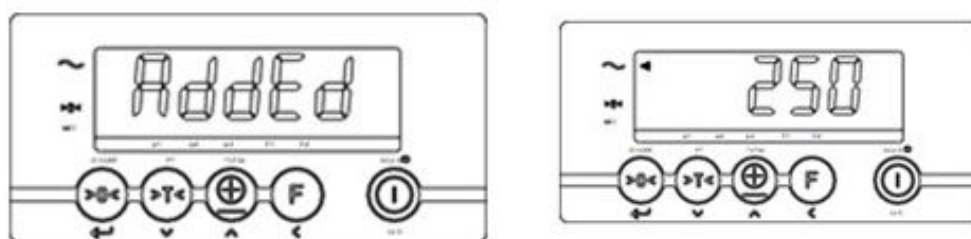
Wanneer de palletwagen volledig is ontladen, wordt de tarrawaarde negatief weergegeven.

8.4 Gewichten toevoegen en resetten

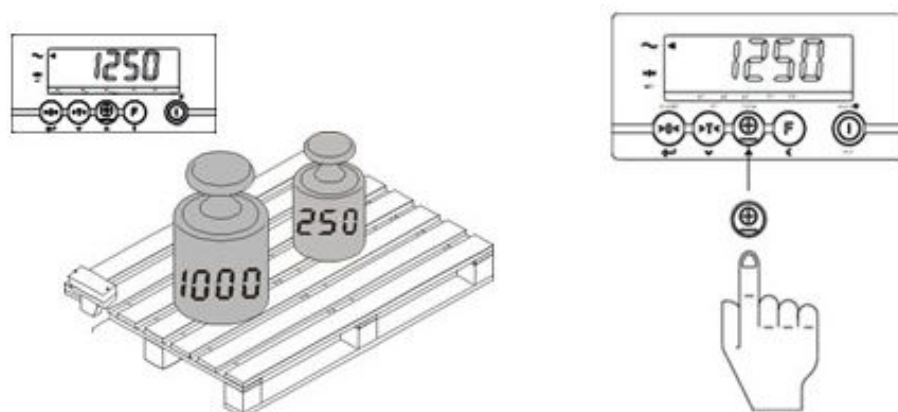


Druk op de knop **TOTAL** (TOTAAL) om het gemeten gewicht aan het totaal gewicht toe te voegen.

Als een printer is geïnstalleerd, wordt een afdruk gemaakt. De bruto-, netto- en tarragewichten worden afgedrukt.

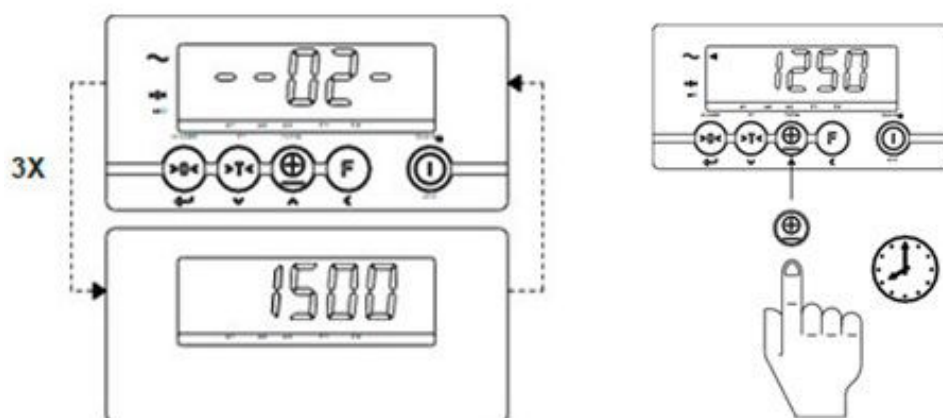


De indicatie keert automatisch terug naar de weegmodus.

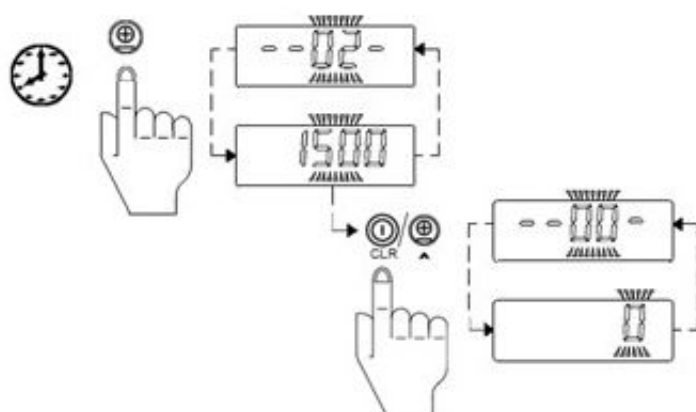


Druk op de knop **TOTAL** (TOTAAL) om het gemeten gewicht aan het totaal gewicht toe te voegen.

Als een printer is geïnstalleerd, wordt een afdruk gemaakt. De bruto-, netto- en tarragewichten worden afgedrukt.



Het subtotaal worden gecontroleerd door de knop **TOTAL** (TOTAAL) drie seconden lang in te drukken.

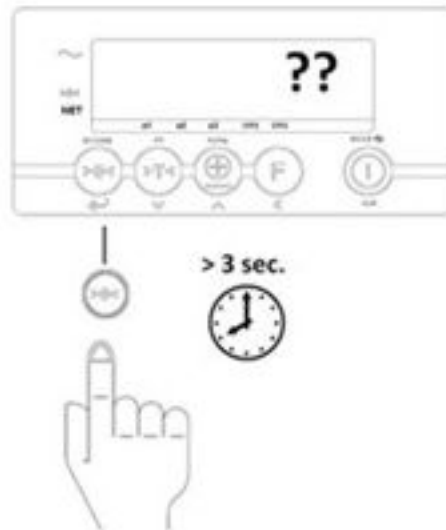


= totaalgewicht resetten en printen



= totaalgewicht resetten

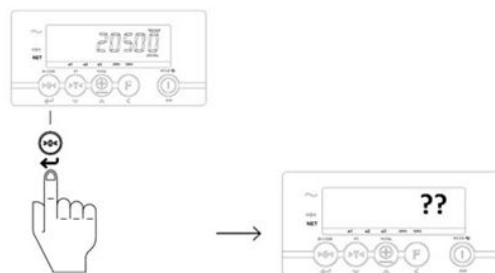
8.5 Identificatie invoeren



Identificatietoets drie seconden lang indrukken.



De laatst gebruikte code wordt weergegeven (bijv. 20500). Het cijfer rechts knippert.



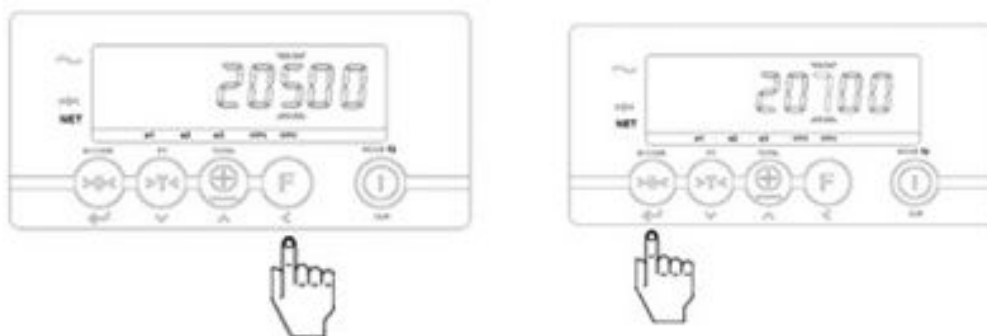
Druk op **ENTER** om de oude waarde over te nemen.

De code wordt geactiveerd, de indicatie keert terug naar de weegmodus.



Als de code 00000 is, wordt deze genegeerd en niet afgedrukt.

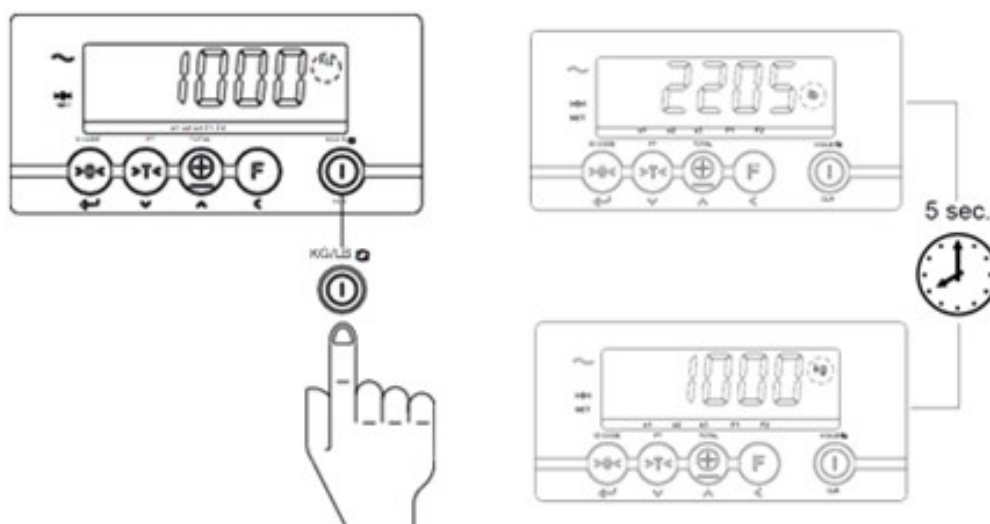
OF



Druk op < om een cijfer te selecteren en op de plus- of minttoets tot de gewenste waarde is bereikt.

Druk op **ENTER** om de nieuwe waarde over te nemen.

8.6 Kies tussen kilogram en pond



8.7 Weeggegevens afdrukken (optie)

Voorwaarden

– Het weegsysteem is met een printer uitgerust.

- ➔ De datum en tijd worden alleen afgedrukt als de optionele Bluetooth WLAN-module is geïnstalleerd.
- ➔ Op de afdruk worden de gewichten met de volgende letters weergegeven:
 Brutogewicht: B/G
 Nettogewicht: N
 Tarra waarde: PT
 Totaal nettogewicht: TOT

De volgende afdrukmogelijkheden zijn beschikbaar.

Standaardafdruk zonder code

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Nr.	1
10/07/03	17.45

Standaardafdruk met code

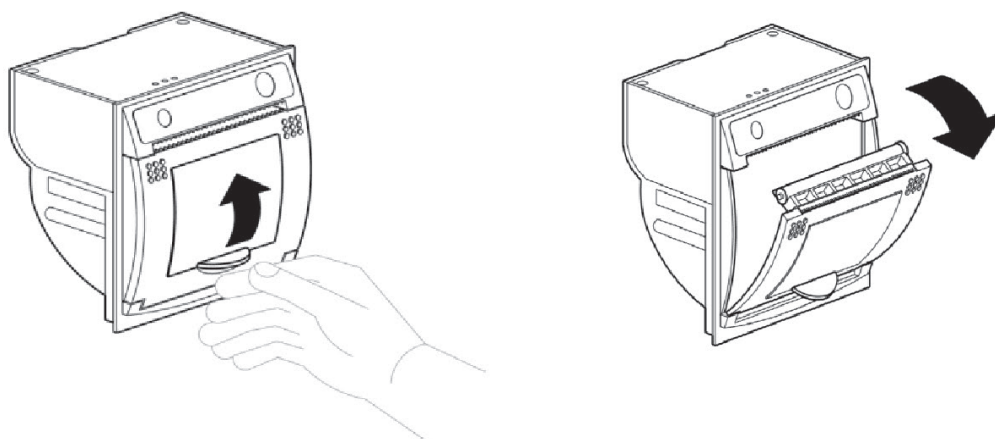
CODE 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Nr.	1
10/07/03	17.45

Totale afdruk (altijd zonder code)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Nr.	999
10/07/03	17.45

Het papier van de ingebouwde printer vervangen



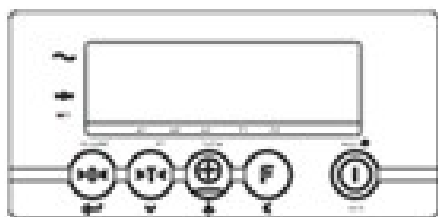
Papier vervangen

- Om de ingebouwde printer te openen, trekt u aan de hendel totdat deze uit de vergrendelde stand komt.
- Haal de lege papierrol uit de houder.
- Rol de nieuwe papierrol ongeveer 5 cm uit.
- Plaats een nieuwe papierrol en laat de uitgerolde 5 cm papier buiten de printer hangen.

- Sluit de klep aan beide zijden door gelijkmatig te drukken.
- Overtollig papier verwijderen.

Het papier is gewisseld.

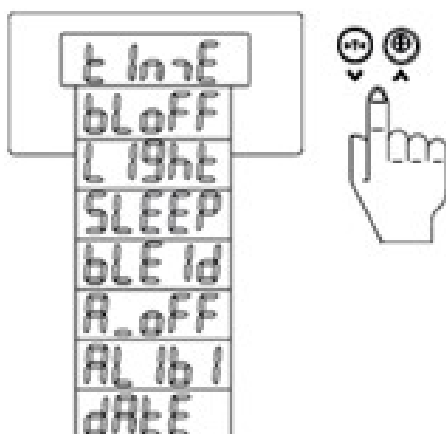
8.7.1 Tijd en datum op de afdruk wijzigen



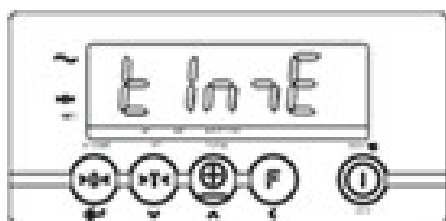
Het gebruikersmenu oproepen door de knop **TOTAL** (TOTAAL) tien seconden lang in te drukken.



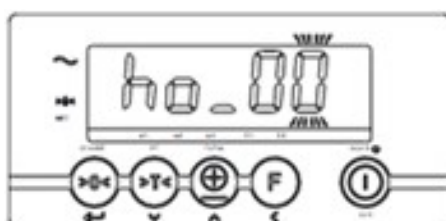
Druk op **ENTER** om te selecteren.



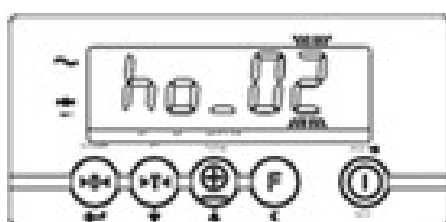
Selecteer in het gebruikersmenu **TIME** (TIJD) om de tijd te veranderen.



Druk op **ENTER** om de tijd te veranderen.

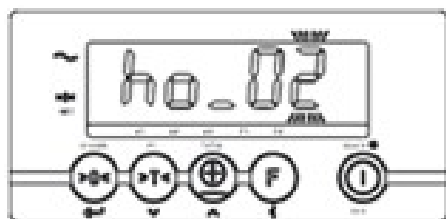


Op het display verschijnt **ho_00** of de vorige instelling van de tijd in uren.

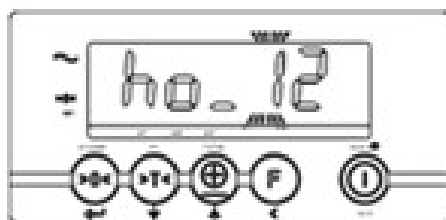


Als een printer is geïnstalleerd, wordt een afdruk gemaakt. De bruto-, netto- en tarragewichten worden afgedrukt.



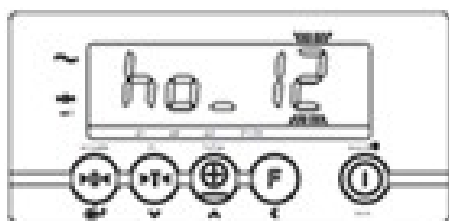


Druk op "<" om naar het volgende cijfer te gaan.



Druk op de plus- of mintoets tot de gewenste waarde is bereikt.

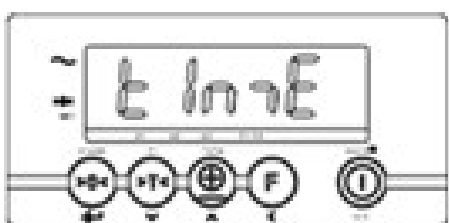




Druk op **ENTER** om de nieuwe waarde over te nemen.



Deze handelingen herhalen om over te nemen of te veranderen:
Minuteninstelling **m_00**.

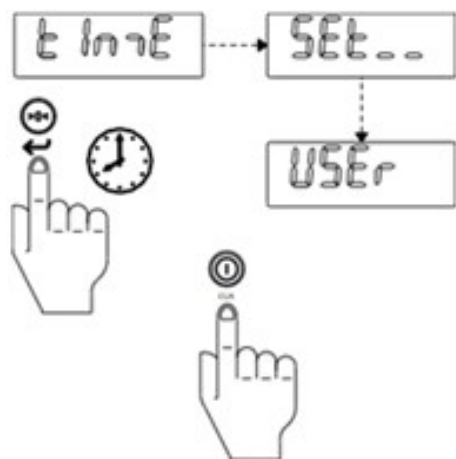


Drie seconden lang op **ENTER** drukken om de nieuwe instelling over te nemen.



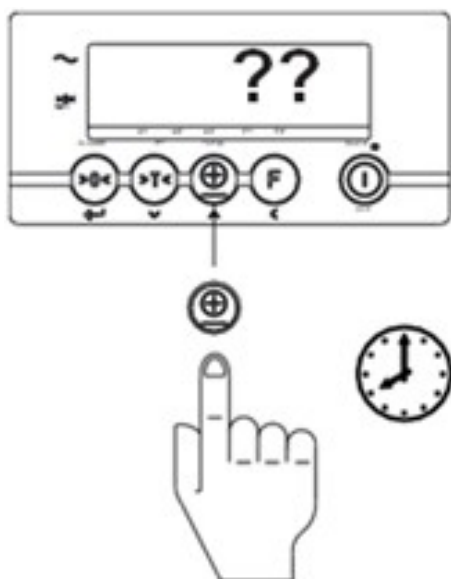
3 sec.



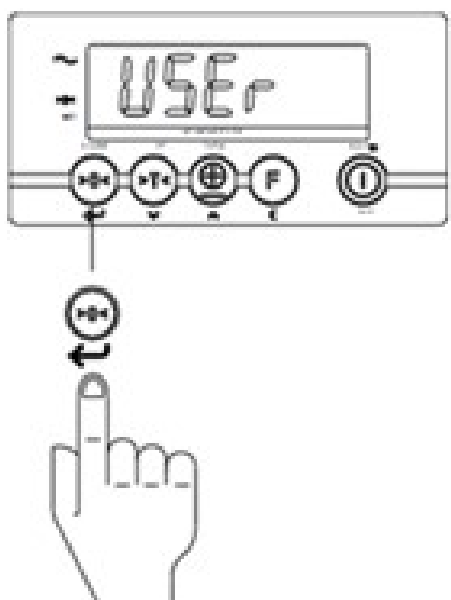


Het display keert terug naar de weegmodus.

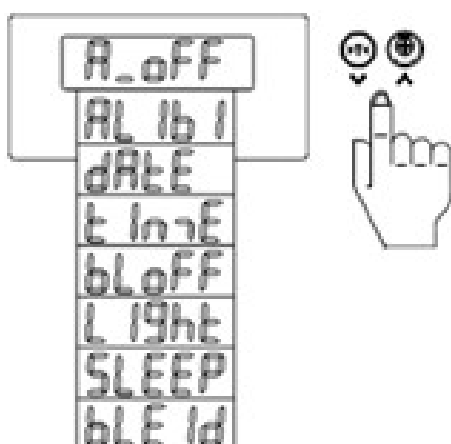
8.8 Gebruikersinstellingen aanpassen



Het gebruikersmenu oproepen door de knop **TOTAL** (TOTAAL) tien seconden lang in te drukken.

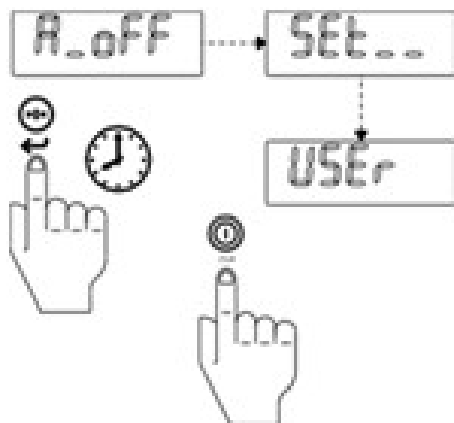


Druk op **ENTER** om te selecteren.



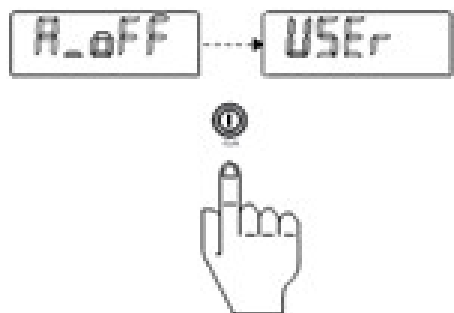
Desgewenst kunnen deze instellingen door de gebruiker worden gewijzigd.

Beëindigen en opslaan::



Identificatietoets 3 seconden lang indrukken.
Aanschakelaar indrukken.
Het display keert terug naar de weegmodus.

Afsluiten zonder opslaan:



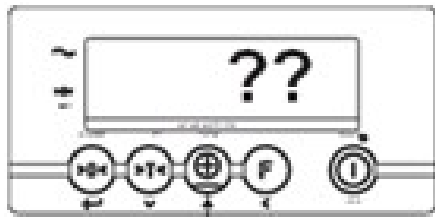
Aanschakelaar indrukken.
Het display keert terug naar de weegmodus.

8.8.1 Toelichtingen bij het gebruikersmenu

- ➔ Als in het gebruikersmenu de aanduidingen Primary/Secondary voor hiërarchisch beheer voorkomen, worden de verouderde aanduidingen Master/Slave hiermee bedoeld.
- ➔ De volgende tabel verwijst naar de bovenstaande grafieken.

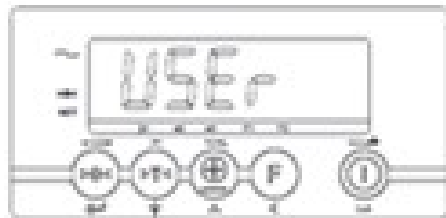
Gebruiker smenu	Functie	Opmerking	Instellingen	Standaard dwaarde 1 AD
A_OFF	Instelling van de automatische uitschakelfunctie in minuten.	Instelling op "00" betekent altijd ingeschakeld (groter stroomverbruik).	00-99	30
BLEId	Uitlezen van de ondubbelzinnige bluetooth-adressen van de secondary-module op de hoofdprintplaat of vorkmodule 1/2.	Scrollen op het display bij het selecteren.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Uitlezen van het alibigeheugen (alleen bij OIML- of NTEP-systemen) door invoer van het alibinr.	-	-	-
dAtE	Instelling van de datum.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-
timE	Instelling van de tijd.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Instelling van de automatische uitschakeltijd van de achtergrondverlichting in seconden.	Instelling op "0" betekent altijd ingeschakeld (groter stroomverbruik).	0/20/40/80/160/ 320	20
LlGht	Instelling van de helderheid van de achtergrondverlichting in procent.	Instelling op "0" betekent altijd uitgeschakeld.	0/25/50/75/100/ 125/150/175/200	100
SLEEP	Instelling van de tijd voor de gereedheidsmodus in minuten.	Instelling op "00" betekent nooit in de gereedheidsmodus.	00-99	20

8.8.2 Supervisormenu (optie)



→ Deze functie is beveiligd met een wachtwoord.

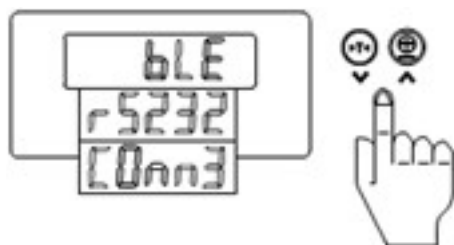
Het gebruikersmenu opgeroepen door de knop **TOTAL** (TOTAAL) tien seconden lang in te drukken.



>T< indrukken om naar het supervisormenu te gaan.



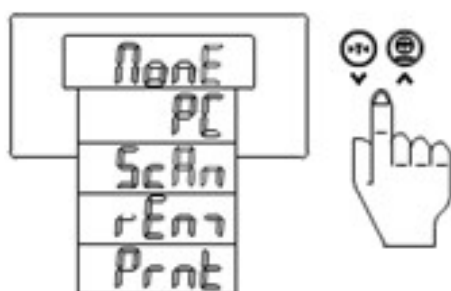
Druk op **ENTER** om te selecteren.



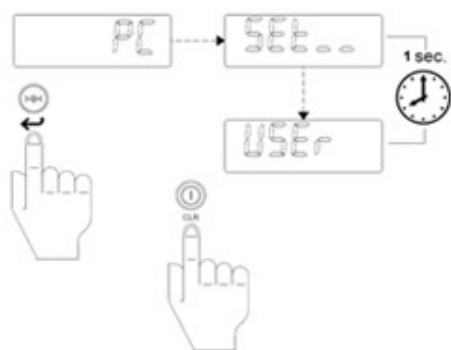
Selecteren voor het wijzigen van de instelling.



Druk op **ENTER** om te selecteren.



Selecteren voor het wijzigen van de instelling.



8.8.2.1 Toelichtingen bij het supervisormenu

- ➔ Als in het supervisormenu de aanduidingen Primary/Secondary voor hiërarchisch beheer voorkomen, worden de verouderde aanduidingen Master/Slave hiermee bedoeld.

Supervisormenu (submenu)	Functie	Opmerking	Instellingen	Standaard waarde 1 AD
BLE	Instelling van de functie van de op de hoofdprintplaat geïntegreerde bluetooth-interface van de secondary-module.	Subfuncties zie hierna.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Instelling van de functie van de RS232-interface voor kabelgebonden opties.	Subfuncties zie hierna.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF 04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COm3	Instelling van de functie van de COM-3-interface voor stapelopties.	Subfuncties zie hierna.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Subfuncties				
PC	Selectie van de pc-functie.	bidir: Selecteren wanneer pc-commando's van een host-pc/terminal worden gebruikt.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Selecteren wanneer de RDC-toepassing met bevestiging wordt gebruikt.	-	-
		rdc-N: Selecteren wanneer de RDC-toepassing zonder bevestiging wordt gebruikt.	-	-
ScAN	Selectie van de scannerfunctie.	Niet beschikbaar, gereserveerd voor toekomstig gebruik.	vervalt	vervalt

Supervisormenu (submenu)	Functie	Opmerking	Instellingen	Standaard waarde 1 AD
rEm	Selecteren van de externe weergavefunctie.	Selectie van de continue transmissie van indicatiewaarden naar een RAVAS-afstandsdisplay.	vervalt	vervalt
Prnt	Selectie van de printerfunctie.	Prot: Selecteren of het aantal regelopschuivingen bij het uitschakelen moet worden gewijzigd.	0-8	4
Subfuncties				
		LAYou: Selecteren als de lay-out moet worden gewijzigd.	Std/tot	Std
		bArcd: Selecteren of een barcode nodig is voor de print. Het nettogewicht, het brutogewicht of het netto- en brutogewicht kunnen als barcode worden afgedrukt. De waarden worden ook als tekst afgedrukt. Na het selecteren van een barcode moet de hoogte en het type ("serie") van de barcode worden ingevoerd.	NONE/Net/GroSS/NEtGr	GEEN

Supervisormenu (submenu)	Functie	Opmerking	Instellingen	Standaard waarde 1 AD
		Hoogte	20-90	50
		Familie: Er zijn twee soorten streepjescodes ("series"): Barcode 128 en barcode 39. Voor het printertype XTRA 128-1 of 39-1 selecteren, voor de printertypes MPP8250 en 7810v 128-2 of 39-2 selecteren.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Selecteren of de voeding van de printer moet worden gewijzigd.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Geen functie voor deze interface selecteren.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (Optie)

→ Deze functie is optioneel.

Met de RAVAS WeightsApp kunnen de gegevens van het mobiele weegsysteem direct via een smartphone of tablet worden uitgelezen.

De app zorgt voor:

- de weergave van het gewicht in grote cijfers op de smartphone of tablet,
- de opslag van het gewogen brutogewicht, het tarragewicht, de productcode, de datum en de tijd,
- de opslag van het identificatienummer van het apparaat of de bediener,
- invoer van het ID van een bediener of apparaat,
- invoer van tarra (automatisch of handmatig),
- de reset van het weegsysteem naar 0.

De gegevens kunnen als CSV-bestand naar elk e-mailadres worden verzonden en vervolgens in het spreadsheetprogramma van een pc worden geladen.

Datum en tijd worden automatisch gegenereerd. Als de smartphone of het tablet een geïntegreerde barcodescanner heeft, kunnen productcodes worden ingevoerd.

Bovendien biedt de app de mogelijkheid om een protocolbestand van het display te downloaden en in het geval van een storing als CSV-bestand voor technische analyse te verzenden.

De RAVAS WeightsApp kan gratis worden gedownload van Google Play en de Apple Store.

Gebruiksaanwijzingen voor de RAVAS WeightsApp zijn beschikbaar op www.ravas.com.

G Onderhoud en revisie

1 Storingen verhelpen

- In geval van storingen aan het apparaat: de volgende maatregelen treffen om de storingen te verhelpen.
- Bij problemen de nodige maatregelen treffen, of als de storingen hierna niet zijn verholpen: de klantendienst van de fabrikant informeren.

VOORZICHTIG!

Ondeskundig onderhoud!

Materiële schade en lichamelijke letsels door uitval van belangrijke componenten.

- ▶ Uitsluitend de originele vervangingsonderdelen van de fabrikant gebruiken.
 - ▶ Onderhouds- en revisiewerkzaamheden uitsluitend voor hiervoor opgeleid vakpersoneel laten uitvoeren.
 - ▶ Bij het vervangen van rollen ervoor zorgen dat het apparaat niet scheef komt te staan (bijvoorbeeld steeds links en rechts tegelijk vervangen).
 - ▶ Bij reparaties en bij het vervangen van componenten de specifieke instelwaarden in acht nemen.
-

Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen van storingen
Bedieningsgreep bevindt zich in de stand "Heffen", lastopnamemiddel heft niet.	In het hydraulisch systeem zit lucht.	Hydraulisch systeem ontluchten.
	Hydraulische pomp is defect.	Hydraulische pomp controleren en, indien nodig, vervangen.
Lastopnamemiddel heft niet, hoewel de hydraulische pomp probleemloos functioneert.	Last is te zwaar (overbelastingsventiel is geactiveerd).	Last reduceren.
	Bedieningsgreep is niet correct ingesteld.	Bedieningsgreep of drijfstang instellen.
	Daalventiel sluit niet meer of ventiellichaam lek door verontreiniging.	Daalventiel of drijfstang reinigen en, indien nodig, vervangen.
	Het oliepeil in de olietank is te laag.	Lastopnamemiddel neerlaten en hydraulische olie bijvullen.
	Viscositeit van de hydraulische olie is te hoog.	Geschikte hydraulische olie gebruiken.
	Daalventiel is niet op de bedieningsgreep afgestemd.	Moer van de drijfstang instellen.
Lastopnamemiddel bereikt de bovenste stand niet.	Het oliepeil in de olietank is te laag.	Lastopnamemiddel neerlaten en hydraulische olie bijvullen.
Opgeheven last wordt langzaam of helemaal niet neergelaten.	Temperatuur te laag, hydraulische olie is te dik.	Naar hogere omgevingstemperatuur wisselen.
	Hydraulische cilinder is beschadigd of vervormd.	Componenten laten repareren of vervangen.
Opgeheven lastopnamemiddel daalt automatisch.	Hydraulische eenheid is lek.	Hydraulische eenheid controleren en, indien nodig, vervangen.
	Daalventiel sluit niet meer of lekkage aan ventiellichaam door verontreiniging.	Ventiel reinigen of vervangen.
Toetsbedieningen worden niet geaccepteerd en functies worden niet uitgevoerd.	Last is niet stabiel.	Last stabiliseren totdat de stabilisatieweergave wordt weergegeven.

Fout- en waarschuwingsindicaties van de weeginstallatie

Indicatie	Mogelijke oorzaak	Verhelpen van storingen
Err01	Weegcelsignaal is instabiel.	Storing wordt automatisch verholpen.
Err02	Overschrijding meetbereik.	Storing wordt automatisch opgeheven na gedeeltelijke ontlading.
Err03	Gewicht negatief, proces ontoelaatbaar.	Storing wordt automatisch verholpen.
Err04	Buiten nulbereik.	Willekeurige toets indrukken.
Err06	Ingangssignaal te hoog.	Storing wordt automatisch gecorrigeerd na invoercorrectie.
Err08	Kalibratie buiten het meetbereik (negatief).	Storing wordt automatisch verholpen.
Err09	Kalibratie buiten het meetbereik (signaal te laag).	Storing wordt automatisch verholpen.
Err10	Kalibratieteller 2. Punt lager dan teller op 1. Punt- of kalibratieteller 3. Punt lager dan teller op 2. Punt.	Storing wordt automatisch verholpen.
Err14	Vereiste waarde 2 < vereiste waarde 1, dit is niet toegestaan.	Storing wordt automatisch verholpen.
CAL-J	Werkwijze niet toegestaan (alleen ijkbare versie).	Als de werkwijze zo bedoeld is: brug JP1 verwijderen. ¹
Err98	Kalibratiepunt moet hoger zijn dan het vorig kalibratiepunt.	Storing wordt automatisch verholpen.
Err99	Werkwijze alleen bij het starten van toestellen toegestaan.	Storing wordt automatisch verholpen.
----	Weegcelsignaal negatief.	De vorken van de bodem heffen.
Err_L	Intern transportmiddel staat niet horizontaal (alleen ijkbare versie).	Intern transportmiddel horizontaal parkeren.
	De batterijen van het display zijn leeg.	Batterijset laden.

¹⁾ Na deze maatregel is een volledige herkalibratie en configuratie van het systeem vereist.

Indicatie	Mogelijke oorzaak	Verhelpen van storingen
OimL	Werkwijze niet toegestaan (alleen ijkbare versie).	Storing wordt automatisch verholpen.
ntEP	Werkwijze niet toegestaan (alleen ijkbare versie).	Storing wordt automatisch verholpen.
SCALL	Testpadnummer buiten het bereik.	Neem contact op met de klantenservice.
-	Display toont alleen strepen als de helling groter is dan 2° (alleen ijkbare versie).	Stel het weegsysteem op een vlakke ondergrond neer.

2 Onderhoud

⚠ VOORZICHTIG!

Ongecontroleerde beweging van het apparaat!

Lichamelijk letsel en materiële schade door plotselinge beweging van het apparaat.

- ▶ Apparaat bij niet-gebruik en voor onderhoudswerken veilig neerzetten.
 - ▶ Indien mogelijk: Apparaat uitschakelen.
 - ▶ Indien mogelijk: Vastzetrem gebruiken.
-

⚠ VOORZICHTIG!

Veiligheidssystemen buiten werking gesteld!

Lichamelijke letsels en materiële schade door buiten werking gestelde veiligheidssystemen.

- ▶ Veiligheidssystemen (bijv. noodstopshakelaar) in geen geval buiten werking stellen.
 - ▶ Reparaties uitsluitend laten uitvoeren door opgeleid vakpersoneel.
-

2.1 Onderhoudsintervallen

Voorwaarden

- Het apparaat wordt in eenploegendienst gebruikt.
- Het apparaat wordt in normale werkomstandigheden gebruikt, zie pagina 7.
- Apparaat overeenkomstig de opgegeven intervallen onderhouden.
- Bij hogere belastingen zoals veel stof, sterke temperatuurschommelingen of gebruik in meer ploegen: de intervallen overeenkomstig verkorten.

Onderhoudsinterval	Onderhoud
Dagelijks.	Apparaat vóór het gebruik controleren, zie pagina 24
Na elke reiniging en na reparatiewerkzaamheden.	– Apparaat op de voorziene punten smeren, zie pagina 59. – Hydraulisch systeem controleren en ontluchten en/of olie bijvullen.
Na de eerste 100 bedrijfsuren.	– Wielmoeren en bouten vaster draaien. – Hydraulisch systeem op lekkages controleren. – Controleren of borgringen, veiligheidsspinnen en splitpennen aanwezig zijn.
Maandelijks.	– Alle lagers en assen met duurzaam smeermiddel smeren. – Vuil en vreemde voorwerpen verwijderen.
Om de 3 maanden.	Instelling daalventiel controleren.
Om de 4000 bedrijfsuren, echter minimaal om de 6 maanden.	– Hydraulische olie controleren en, indien nodig, verversen (vaker als de olie zeer donker, vuil is of vlokken vertoond). – Alle onderdelen van het apparaat op slijtage controleren en defecte onderdelen vervangen.
Jaarlijks of na buitengewone gebeurtenissen.	Veiligheidscontrole na verloop van tijd en na buitengewone gebeurtenissen laten uitvoeren, zie pagina 62.

2.2 Gebruiksmiddelen

Smeermiddel

Smeermiddel		Waarde	Eenheid
Hydraulische olie	Olietype	ISO VG 32	-
	Viscositeit	30	cSt bij 40 °C
	Bijvulhoeveelheid	0,4	Liter
Universeel smeermiddel		MoS2-houdende glijlak	-

3 Revisie

3.1 Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie vervangen

⚠ VOORZICHTIG!

Gelekt batterijzuur!

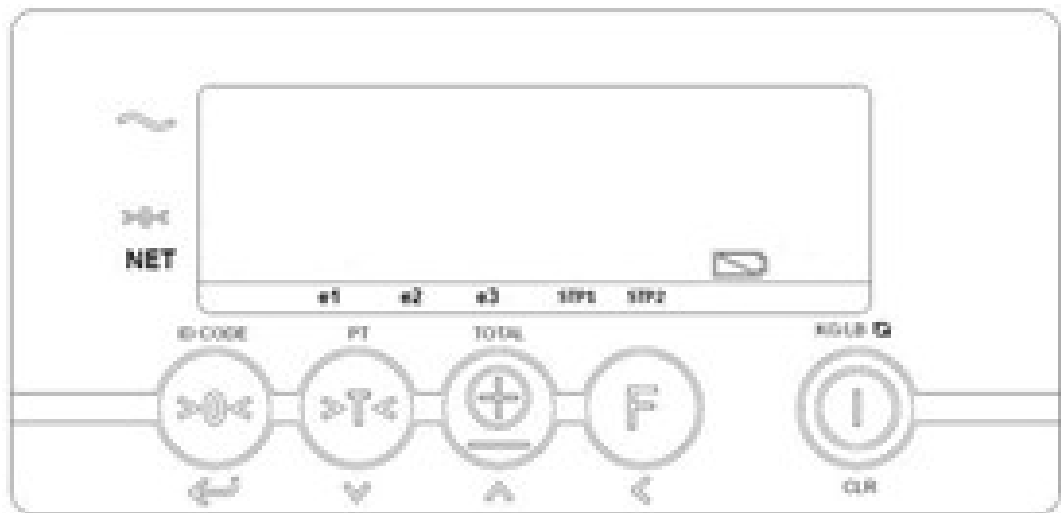
Brandwonden aan huid, ogen en slijmvliezen.

- Om lekkende batterijen te vermijden: Aanwijzingen voor veilige omgang met batterijen in acht nemen.
- Als er batterijzuur is gelekt: contact met de huid, ogen en slijmvliezen vermijden.
- Bij contact met batterijzuur: De bewuste plek onmiddellijk met veel helder water spoelen en meteen een arts raadplegen.

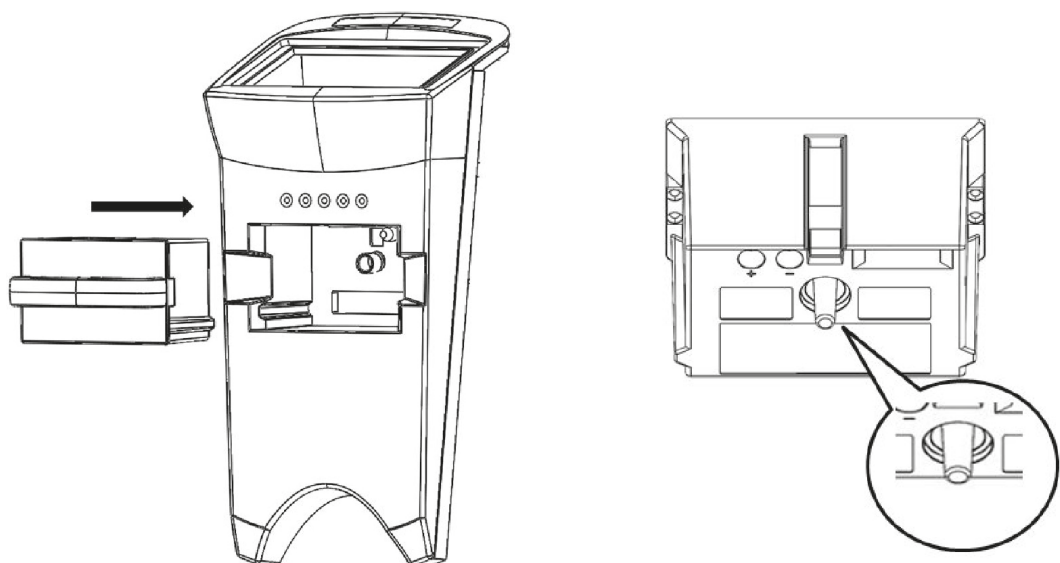
Lekkende batterijen!

Beschadiging van het apparaat door batterijzuur.

- ▶ Stel de batterijen niet bloot aan extreme omstandigheden zoals hitte.
- ▶ Verbruikte batterijen meteen uit het apparaat halen.
- ▶ Als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt: Batterij uit het apparaat verwijderen.

**Voorwaarden**

- De batterijspanning is te laag om verder te worden gebruikt.
- De indicator "lage laadstand" licht op in het display.²
- Weeginstallatie uitschakelen.
- Dissel 45° draaien om de toegang tot de batterij mogelijk te maken.
- Leg de batterijen bij de greep uit de behuizing trekken.
- Batterij- en apparaatcontacten reinigen.
- Nieuwe of geladen batterij plaatsen.
- Op de polariteit letten.



²) Het display schakelt na twee minuten automatisch uit.

3.2 Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie opladen

- Wanneer de batterij volledig ontladen is, duurt het opladen ongeveer 7 uur. Een gedeeltelijk ontladen batterij is overeenkomstig sneller volledig opgeladen. Als de batterij volledig is geladen stopt de batterijlader automatisch. Haal de batterij uit de batterijlader na het opladen.

- Gebruik alleen de meegeleverde batterijlader om de batterijen te laden. Wordt het apparaat tijdens meerdere ploegen gebruikt of is het apparaat met een printer uitgerust, wordt de aankoop van een extra batterij aanbevolen.

Voorwaarden

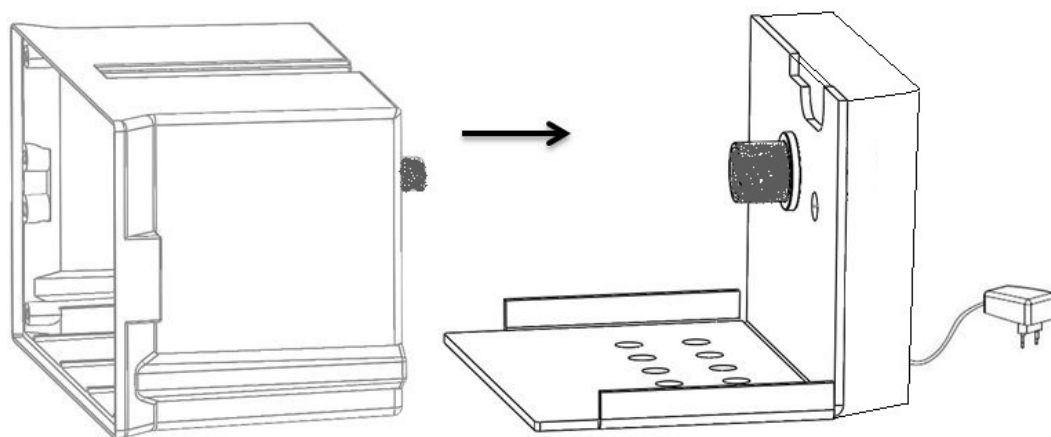
- De batterijspanning is te laag om verder te worden gebruikt.
- De indicator "lage laadstand" licht op in het display.³

- Plaats de op te laden batterij in de batterijlader.
- Voorzie de stekker van de lader met stroom, voedingsspanning 220-240 VAC.

- Een lege batterij moet minimaal 8 uur laden om de capaciteit van de batterij te behouden.

Na het volledig opladen brandt de led op de batterijlader groen.

- *De accu kan niet overgeladen worden, omdat de batterijlader automatisch uitschakelt.*



- Haal de stekker van de batterijlader uit het stopcontact.
- Batterij uit de lader verwijderen.

- Als een opgeladen batterij in de batterijlader blijft, zal deze weer ontladen worden en zal de capaciteit van de batterij afnemen.

- De accu is een verbruiksartikel. Afhankelijk van de leeftijd en het gebruik verliest de batterij langzaam zijn laadcapaciteit. Wordt de gebruikstijd van de batterij steeds korter, heeft hij waarschijnlijk het einde van de houdbaarheid bereikt.

- ▶ Bestel een nieuwe batterij.
- ▶ Het correcte gebruik en opladen leidt tot een langere houdbaarheid.

³) Het display schakelt na twee minuten automatisch uit.

3.3 Veiligheidscontrole na verloop van tijd en na buitengewone gebeurtenissen

- De veiligheidscontroles steeds overeenkomstig de nationale voorschriften uitvoeren. Deze kunnen van de hieronder genoemde stappen afwijken.

Voorwaarden

- Controlerende persoon is voor de volgende controle gekwalificeerd.
- Controlerende persoon is onbevooroordeeld inzake bedrijfsmatige en economische condities en beoordeelt het apparaat uitsluitend op basis van zijn veiligheid.
- Testende persoon heeft voldoende kennis en ervaring om de toestand van het apparaat en de effectiviteit van het veiligheidssysteem volgens de regels van de techniek en de principes voor de controle van het beschreven apparaat te kunnen beoordelen.
- Technische toestand van het apparaat met betrekking tot de veiligheid controleren.
- Apparaat grondig op beschadigingen controleren.
- Schriftelijk testprotocol opstellen en ten minste 2 jaar bewaren. De verantwoordelijkheid voor het testprotocol ligt bij de exploitant.
- Vastgestelde gebreken voor het volgende gebruik van het apparaat verhelpen.
- Bij succesvolle test: Teststicker zichtbaar op het apparaat kleven.

H Stillegging, opslag en afvoer

1 Stillegging

1.1 Apparaat stilleggen

- Apparaat grondig reinigen.
- Hydrauliekoliepeil controleren en zo nodig hydraulische olie bijvullen.
- Een dunne olie- of vetlaag aanbrengen op alle mechanische componenten van de machine, die niet zijn voorzien van een verflaag.
- Apparaat smeren.

1.2 Apparaat na de stillegging opnieuw in gebruik nemen

- Apparaat grondig reinigen.
- Apparaat smeren.
- Hydraulische olie controleren op condenswater en, indien nodig, hydraulische olie verversen.
- Apparaat in bedrijf stellen.
- Onmiddellijk na de inbedrijfstelling een volledige functionele test uitvoeren.

2 Opslag

2.1 Apparaat opslaan

LET OP

Ondeskundige opslag!

Materiële schade.

- ▶ Apparaat uitsluitend in droge en vorstvrije omgeving opslaan.
- ▶ Apparaat zodanig opbokken dat de rollen vrij kunnen draaien.

Apparaat opslaan

Voorwaarden

- Apparaat wordt langer dan 2 maanden stilgelegd (bijvoorbeeld uit bedrijfskundige overwegingen).
- Stillegging is zoals beschreven voorbereid, zie pagina 63.
- Apparaat tegen corrosie of stof beschermen, bijvoorbeeld door een zeildoek.
- Als het apparaat langer dan 6 maanden moet worden stilgelegd: verdergaande maatregelen met de klantenservice van de fabrikant afspreken.

2.2 Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie opslaan

- ➞ Wordt het weegsysteem gedurende een lange periode niet gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de resterende laadstand circa 70 % bedraagt.

- De batterij om de zes maanden opladen en ervoor zorgen dat de batterij zich niet volledig ontladst.
- Bewaar de batterij gescheiden van het weegsysteem in een gesloten ruimte.
- Bescherm de batterij tegen direct zonlicht en vocht.

3 Afdanking

3.1 Apparaat buiten bedrijf stellen

- Bij de buitenbedrijfstelling van het apparaat de geldende voorschriften van het land van de gebruiker volgen.

3.2 Apparaat afvoeren

- Landspecifieke voorschriften inzake afvoer van het apparaat en het bedrijfsmiddel in acht nemen.

3.3 Batterijen van het weergave- en bedieningselement van de weeginstallatie afvoeren

Lithium-ionaccu's zijn recyclebare, waardevolle resources.

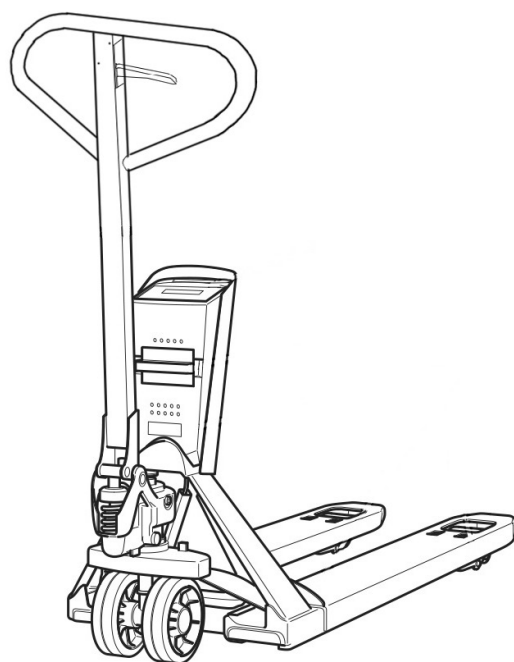
- Neem de landspecifieke voorschriften voor het recyclen van defecte batterijen in acht.
- In geval van twijfel de accu bij uw dealer inleveren voor een correcte afvoer.

PTM 2.0 Scale PRO+

Instrukcja obsługi

09.2022

pl-PL



Prawa autorskie

Niniejszy dokument nie może być rozpowszechniany ani powielany w całości ani w części.

Prawa autorskie niniejszego dokumentu należą do firmy Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Zapytania serwisowe i zamówienia

Niemcy

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Międzynarodowe

service@jungheinrichshop.com

Spis treści

A	Informacje na temat tej instrukcji	5
1	Zakres zastosowania i grupa docelowa	5
2	Wskazówki i instrukcje	7
B	Bezpieczeństwo	8
1	Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem	8
2	Obowiązki poszczególnych osób	9
3	Zasady bezpieczeństwa dla poszczególnych etapów eksploatacji	10
3.1	Transport	10
3.2	Eksploatacja	10
3.3	Konserwacja	12
4	Modyfikacja i zmiany	13
5	Ryzyko resztkowe	14
C	Budowa i działanie	15
1	Elementy obsługi	16
2	Urządzenie ważące	17
3	Oznakowanie i opis	20
3.1	Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne	20
3.2	Tabliczka znamionowa	21
D	Dane techniczne	22
1	Wymiary	22
2	Parametry	22
E	Pierwsze uruchomienie i transport	24
1	Pierwsze uruchomienie	24
2	Transport	24
2.1	Podwieszanie urządzenia	24
F	Eksploatacja	25
1	Codziennie przed przystąpieniem do pracy kontrolować urządzenie	25
2	Unoszenie ładunku	26
3	Poruszanie ładunku	27
4	Opuszczanie ładunku	28
5	Wyhamowanie urządzenia	28
6	Włączanie hamulca postojowego	29
7	Zaparkować urządzenie	29
8	Ważenie ładunku	30
8.1	Przygotować urządzenie ważące	30
8.2	Ważenie ładunku	30
8.3	Wytarować urządzenie ważące	31
8.4	Dodawanie i zerowanie obciążeń	35
8.5	Wprowadź identyfikator	37
8.6	Wybrać kilogramy lub funty	38
8.7	Wydruk danych ważenia (opcja)	38

8.8	Dostosowywanie ustawień użytkownika.....	46
G	Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie.....	55
1	Usuwanie usterek i błędów.....	55
2	Konserwacja.....	60
2.1	Częstotliwość konserwacji.....	60
2.2	Materiały eksploatacyjne.....	61
3	Konserwacja.....	62
3.1	Wymiana akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego.....	62
3.2	Ładowanie akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego.....	63
3.3	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych.....	65
H	Unieruchomienie, przechowywanie i utylizacja.....	66
1	Wyłączenie z eksploatacji.....	66
1.1	Unieruchomienie urządzenia.....	66
1.2	Ponowne uruchomienie urządzenia po unieruchomieniu.....	66
2	Składowanie.....	66
2.1	Przechowywanie urządzenia.....	66
2.2	Przechowywanie akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego.....	66
3	Usuwanie.....	68
3.1	Wyłączanie urządzenia z eksploatacji.....	68
3.2	Utylizacja urządzenia.....	68
3.3	Utylizacja akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego.....	68

A Informacje na temat tej instrukcji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje prawidłowe użytkowanie produktów wymienionych w rozdziale „Zakres zastosowania”, patrz strona 5. Wszystkie produkty firmy Jungheinrich są opracowywane i produkowane zgodnie z aktualnym stanem techniki. Jednak nieprawidłowa obsługa może spowodować zagrożenie. Należy przestrzegać odpowiednich wskazówek i uważnie przeczytać instrukcję eksploatacji. Instrukcja eksploatacji jest częścią urządzenia i obowiązuje dla wszystkich wymienionych jego wersji. Instrukcja eksploatacji opisuje bezpieczne i prawidłowe zastosowanie we wszystkich fazach eksploatacji.



W przypadku wszelkich pytań technicznych należy skontaktować się z autoryzowanym partnerem serwisowym.

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji jest wózkiem przeznaczonym do podnoszenia i transportu jednostek ładunkowych.

1 Zakres zastosowania i grupa docelowa

Zakres zastosowania

Dokument obowiązuje dla następującego urządzenia:

– PTM 2.0 Scale PRO+

Grupy docelowe

W rozumieniu instrukcji eksploatacji „użytkownikiem” lub „operatorem” jest dowolna osoba fizyczna lub prawna, która eksploatuje opisane urządzenie samodzielnie lub na zlecenie której jest ono eksploatowane. W szczególnych przypadkach (np. dzierżawa) użytkownikiem jest osoba, która zgodnie z istniejącymi postanowieniami umownymi między właścicielem i operatorem urządzenia ma obowiązek wykonywania wskazanych obowiązków eksploatacyjnych.

Grupa docelowa	Zadania
Użytkownik	– Przechowywanie niniejszej instrukcji eksploatacji w miejscu eksploatacji urządzenia również w celu późniejszego wykorzystania. – Należy upewnić się, że urządzenie jest używane prawidłowo i tylko przez wyszkolony i zatwierdzony personel. – Należy zachęcać pracowników do przeczytania i przestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz innych współobowiązujących dokumentów, w szczególności wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń, patrz strona 8. – Należy przestrzegać dodatkowych przepisów i regulacji dotyczących urządzeń.
Operator	– Należy przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji i współobowiązujące dokumenty i stosować się do nich, w szczególności do wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń, patrz strona 8. – Upewnić się, że urządzenie eksploatowane jest prawidłowo i zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.

Tab. 1: Zadania użytkownika i operatora

2 Wskazówki i instrukcje

Wskazówki ogólne



Oznacza dodatkowe informacje i objaśnienia.

Struktura ostrzeżeń

W dokumencie stosowane są ostrzeżenia przed szkodami materialnymi i obrażeniami u ludzi.

- Należy zawsze przeczytać i stosować się do ostrzeżeń.
- Przestrzegać wszystkich postępowań oznaczonych ostrzeżeniem.

W zależności od ciężkości i prawdopodobieństwa zagrożenia występują następujące poziomy ostrzeżeń:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje na wyjątkowo niebezpieczną sytuację. Niezastosowanie się do tej wskazówki spowoduje poważne, nieodwracalne obrażenia lub śmierć.

OSTRZEŻENIE!

Wskazuje na wyjątkowo niebezpieczną sytuację. Niezastosowanie się do tej wskazówki może prowadzić do poważnych, nieodwracalnych obrażeń lub śmierci.

PRZESTROGA!

Wskazuje na niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń.

NOTYFIKACJA

Wskazuje na niebezpieczeństwo powstania szkód materialnych. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do powstania szkód materialnych.

Struktura instrukcji postępowania

Instrukcje postępowania w dokumencie są zbudowane następująco:

Cel działania

Warunki

- Warunek działania.

Potrzebne narzędzia i materiały

- Narzędzia i materiały potrzebne do działania (dane opcjonalne)

- Czynność robocza
- Czynność robocza
 - Podrzędny etap działania

Rezultat działania

B Bezpieczeństwo

Rozdział o bezpieczeństwie zawiera ważne informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z opisywanym produktem. Nieprzestrzeganie opisanych środków może prowadzić do szkód materialnych i obrażeń ciała, a nawet śmierci.

- Przed uruchomieniem i eksploatacją urządzenia: Dokładnie przeczytać rozdział o bezpieczeństwie.
- Opisane urządzenie należy eksploatować dokładnie według wskazań zawartych w tym dokumencie.

1 Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem

Opisane urządzenie jest przystosowane do bezpiecznego transportowania ciężkich ładunków oraz przeznaczone do użytku prywatnego i komercyjnego. Przy szkodach powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji lub z powodu niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania wszelkie roszczenia z tytułu odpowiedzialności i gwarancji wygasają.

Prawidłowe warunki otoczenia

Urządzenie może zostać trwale uszkodzone przez ekstremalne warunki otoczenia.

- Urządzenie eksploatować tylko w dopuszczonych warunkach, patrz strona 22.
- Nie eksploatować urządzenia w strefach lub w otoczeniu o wysokiej wilgotności.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach lub środowisku zagrożonym wybuchem lub pożarem.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach lub środowisku o dużym zapyleniu.
- Nie eksploatować urządzenia na zewnątrz.
- Nie eksploatować urządzenia w obszarach lub środowisku zagrożonym korozją.
- Nie eksploatować urządzenia w temperaturach przekraczających dopuszczalny zakres temperatur, patrz strona 23.

Możliwe nieprawidłowe użycie

Użytkowanie urządzenia niezgodne z przeznaczeniem zagraża ludziom i skraca żywotność urządzenia.

Urządzenie nie nadaje się do następujących zastosowań:

- Transport osób.
- Transport ładunków na pochyłościach lub podjazdach.
- Transport niedostatecznie zabezpieczonego ładunku.
- Transport zbyt ciężkich lub jednostronnie podjętych ładunków.
- Przemieszczanie urządzenia za pomocą elektrycznych lub mechanicznych środków pomocniczych.
- Podejmowanie poprzeczne palet.

Montaż akcesoriów na urządzeniu

Przed zamontowaniem akcesoriów należy otrzymać pisemne zezwolenie producenta i właściwego urzędu.

- Zgoda wydana przez odpowiedni urząd nie zastępuje zgody producenta.

Możliwe nieprawidłowe użycie urządzenia ważącego

Nieprawidłowe użycie urządzenia ważącego zafałszowuje wynik ważenia.

- Postawić urządzenie na twardej i równej powierzchni.
- Ładunek umieścić centralnie na palecie.
- Usunąć przedmioty, które blokują nośnik ładunku.
- Zmniejszyć nachylenie urządzenia do $< 2^\circ$.
- Nie przekraczać maksymalnego udźwigu.
- Powoli i równomiernie podnieść ładunek.

2 Obowiązki poszczególnych osób

Obowiązki użytkownika

Nieprawidłowo przygotowane urządzenie może spowodować poważne uszkodzenia lub obrażenia ciała. Użytkownik jest zobowiązany do wykonania następujących czynności:

- Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo eksploatowane.
- Upewnić się, że urządzenie jest w nienagannym stanie technicznym.
- Zamontować na urządzeniu wszystkie tabliczki ostrzegawcze i informacyjne w języku znanym przez operatora.
- Wymienić uszkodzone lub brakujące tabliczki ostrzegawcze i informacyjne na urządzeniu.
- Zadbać o przestrzeganie przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom, zasad bezpieczeństwa, przepisów dotyczących utylizacji oraz wytycznych dotyczących eksploatacji, konserwacji i napraw.
- Zapewnić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej dla operatora.
- Udostępnić instrukcję eksploatacji w miejscu eksploatacji.
- Przechowywać protokoły kontrolne przez min. dwa lata.

Obowiązki operatora

Nieodpowiedzialne obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do poważnych uszkodzeń lub obrażeń. Operator ma obowiązek:

- Wykazać się zdolnością do obsługi urządzenia.
- Udokumentować posiadanie zlecenia od użytkownika lub jego prawnego przedstawiciela.
- Nie dopuszczać do obsługi urządzenia przez osoby nieupoważnione.
- Podczas eksploatacji korzystać z obuwia ochronnego lub wyposażenia ochrony osobistej zgodnego z przepisami prawa i zasadami eksploatacji.
- Podczas eksploatacji odpowiadać za odpowiednie użytkowanie urządzenia.
- Podczas eksploatacji urządzenia, w przypadku uszkodzenia elementów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, samodzielnie wyłączyć urządzenie i poinformować personel nadzorujący.
- Przed podjęciem ładunku upewnić się, że podnoszony ładunek jest odpowiednio spakowany i nie przekracza dopuszczalnej wagi.

3 Zasady bezpieczeństwa dla poszczególnych etapów eksploatacji

3.1 Transport

Bezpieczny transport urządzenia

Nieodpowiednio zabezpieczony transport może spowodować szkody materialne i obrażenia ciała.

- Przed transportem urządzenia należy usunąć ładunek.
- Do podnoszenia stosować sprzęt o wystarczającym udźwigu.
- Przed załadunkiem zabezpieczyć ciężarówkę lub przyczepę przed toczeniem.
- Elementy zaczepowe mocować tylko w przeznaczonych do tego celu punktach podwieszania.
- Prawidłowo zamocować urządzenie do zaczepów mocujących na ciężarówce lub przyczepie.
- Podczas podpierania: za pomocą klinów lub klocków drewnianych zabezpieczyć urządzenie przed ześlizgnięciem się lub przewróceniem.

3.2 Eksploatacja

Bezpieczna eksploatacja urządzenia

Niebezpieczna eksploatacja urządzenia może spowodować poważne szkody materialne i obrażenia ciała.

- Nigdy nie transportować ludzi na nośniku ładunku.
- Zawsze patrzeć w kierunku jazdy.
- Jeśli ładunek ogranicza widoczność: należy jechać tyłem lub zaangażować dodatkową osobę, znajdującą się przed urządzeniem, do ostrzegania.
- Nigdy nie trzymać stóp ani innych części ciała w obszarze poruszających się rolek.
- Dostosować prędkość jazdy do warunków lokalnych.
- Na zakrętach, przy i w wąskich przejściach oraz w słabo widocznych miejscach zredukować prędkość i zwrócić uwagę na wymiary urządzenia.
- Nie wjeżdżać na podjazdy lub zjazdy.
- Utrzymywać odpowiedni odstęp na hamowanie w stosunku do poprzedzających pojazdów.
- Dostosować prędkość jazdy do rodzaju podłoża.
- Hamowanie, w tym gwałtowne, ograniczyć tylko do sytuacji niebezpiecznych.
- Nie wykonywać szybkich zwrotów.
- Nie wyprzedzać w miejscach niewidocznych.
- Nie wychylać się i nie sięgać poza obszar roboczy.
- Do transportu opuścić ładunek jak najniżej.
- Jeśli ładunkowi grozi utrata stabilności: przerwać jazdę i opuścić ładunek.

Zwrócić uwagę na wymagania dróg przejazdowych i stref roboczych.

Nieprzestrzeganie indywidualnych warunków otoczenia może spowodować poważne szkody materialne i obrażenia ciała.

- Jeździć tylko po poziomych, dopuszczonych do ruchu drogach.
- Utrzymywać odpowiedni odstęp bezpieczeństwa pomiędzy dyszlem a regałami / ścianami.
- Nie wjeżdżać na podjazdy lub zjazdy, jeśli nie jest to wyraźnie wskazane w tym dokumencie.
- Warunki drogowe mają istotny wpływ na drogę hamowania. Dopasować styl jazdy do warunków.
- Widoczność ma istotny wpływ na trasę przejazdu. Zwrócić uwagę na dobrą widoczność.
- Usunąć nieupoważnione osoby ze strefy roboczej.
- Ładunek odkładać i magazynować tylko w przeznaczonych do tego celu miejscach.
- Nie umieszczać na stałe ładunku i urządzenia na drogach przejazdowych, ewakuacyjnych i pożarowych lub przed przejściami, bramami rolowanymi i drzwiami.
- Przed rozpoczęciem prac pod podniesionym ładunkiem: zabezpieczyć nośnik ładunku przed opuszczeniem za pomocą odpowiednio wytrzymałego łańcucha.

Wykluczyć możliwość odniesienia obrażeń przez osoby trzecie

Osoby nieupoważnione w strefie zagrożenia narażone są na zwiększone ryzyko obrażeń.

- Usunąć nieupoważnione osoby ze strefy zagrożenia.
- W razie potencjalnego niebezpieczeństwa dla ludzi: w odpowiednim czasie podać sygnał ostrzegawczy.
- Jeśli zagrożone osoby nie opuszczają strefy zagrożenia: natychmiast zatrzymać urządzenie.



Za strefę niebezpieczną uważa się strefę, w której ludzie zagrożeni są bezpośrednio przez ruchy urządzenia lub pośrednio, np. przez spadający ładunek.

Najeżdżanie na windy i rampy przeładunkowe

W windach i rampach ładunkowych istnieje podwyższone ryzyko szkód materialnych i obrażeń ciała.

- Przed wjechaniem do windy lub na rampę przeładunkową sprawdzić je pod kątem wystarczającego udźwigu dla indywidualnej wagi urządzenia wraz z ładunkiem i operatorem.
- Przed wjechaniem sprawdzić, czy windy i rampy przeładunkowe są przystosowane i zwolnione przez użytkownika do najeżdżania.
- Do wind i na rampy przeładunkowe wjeżdżać z ładunkiem skierowanym do przodu i zachować odpowiedni odstęp od ścian bocznych.
- Zabezpieczyć urządzenie przed wejściem osób do windy lub na rampę przeładunkową.

Bezpiecznie przemieszczanie ładunku

Niedostatecznie zabezpieczony ładunek niesie ze sobą podwyższone ryzyko szkód materialnych i obrażeń.

- Upewnić się, że ładunek jest w odpowiednim stanie.
- Nie transportować ładunku, który nie jest zabezpieczony i starannie osadzony.
- W przypadku niebezpieczeństwa przewrócenia lub wysypania się części ładunku: zastosować odpowiednie zabezpieczenia, np. kraty zabezpieczające ładunek.

Bezpieczny transport cieczy

Podczas transportu cieczy punkt ciężkości może zmieniać się w zależności od położenia urządzenia i w ten sposób silnie wpływać na stabilność (n p. w przypadku zbiorników).

- Unikać nagłego / gwałtownego hamowania lub przyspieszania.
- Zredukować prędkość przed i w zakrętach.

3.3 Konserwacja

Bezpieczne przeprowadzanie prac konserwacyjnych

Fachowa i dokładna konserwacja urządzenia stanowi jeden z warunków gwarantujących jego bezpieczną eksploatację. Zaniedbanie wykonywania czynności konserwacyjnych w regularnych odstępach czasu może doprowadzić do awarii urządzenia i stanowi potencjalne zagrożenie dla personelu i jego eksploatacji.

- Prace serwisowe i konserwacyjne przeprowadzać zgodnie z częstotliwością przeglądów, patrz strona 10.
- Prace serwisowe i konserwacyjne należy zlecać tylko przeszkolonemu do tego celu personelowi specjalistycznemu.
- W przypadku braku pewności: skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne producenta.
- Podczas napraw oraz wymiany komponentów: zwrócić uwagę na specyficzne dla urządzenia wartości nastawcze.
- Przy wymianie rolek upewnić się, by nie doszło do pochylenia urządzenia (np. zawsze wymieniać równocześnie lewą i prawą stronę).
- Bezpośrednio po pracach konserwacyjnych: wykonać wszystkie kroki dot. ponownego uruchomienia urządzenia, patrz strona 10.
- Nie czyścić urządzenia płynami palnymi.
- Przed pracami na agregacie hydraulicznym: całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- Przed pracami na pompie: zabezpieczyć sprężynę powrotną.

Bezpieczne użytkowanie akumulatora



W niniejszym dokumencie pojęcie „akumulator” jest używane ogólnikowo i odnosi się zarówno do akumulatorów, jak i baterii.

Akumulatory zawierają substancje chemiczne, które w przypadku niewłaściwego użytkowania mogą wyciekać i powodować szkody materialne i obrażenia ciała.

- W przypadku, gdy urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas lub akumulatory są całkowicie rozładowane: wyjąć akumulator z urządzenia.
- Zawsze wymieniać akumulatory jednocześnie.
- Podczas montażu akumulatora, zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.
- Stosować tylko akumulatory tego samego typu. Nie mieszać akumulatorów różnego typu lub używanych z nowymi.
- Nie wystawiać akumulatorów na działanie ekstremalnych warunków.
 - Nie odkładać na grzejniki i inne gorące powierzchnie.
 - Nie wystawiać na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych.
 - Nie wkładać do otwartego ognia.
- Jeśli wypłynął elektrolit: unikać kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi. W razie kontaktu z kwasem natychmiast przemyć gruntownie miejsca kontaktu i niezwłocznie zgłosić się do lekarza.
- Jeśli nie opisano inaczej: nie ładować lub reaktywować akumulatora w inny sposób.
- Nie zwierać akumulatorów.
- Nie otwierać akumulatorów na siłę.

4 Modyfikacja i zmiany

Zmiana konstrukcji i sposobu działania urządzenia

Wszystkie modyfikacje i zmiany w konstrukcji urządzenia bez autoryzacji producenta mogą prowadzić do ciężkich obrażeń i szkód materialnych. Wygasają wszelkie roszczenia.

Jeżeli mimo to zmiany mają zostać wprowadzone, należy uzyskać pisemną zgodę producenta, upoważnionego przedstawiciela lub jego zastępcy prawnego. Obejmuje to między innymi następujące działania:

- Zmiany wpływające na udźwig.
- Zmiany wpływające na stabilność.
- Zmiany wpływające na funkcje obsługi.
- Zmiany wpływające na widoczność.
- Uzupełnienie oprzyrządowania.

W żadnym wypadku nie zmieniać szybkości pracy urządzenia, nawet po uzyskaniu autoryzacji producenta.

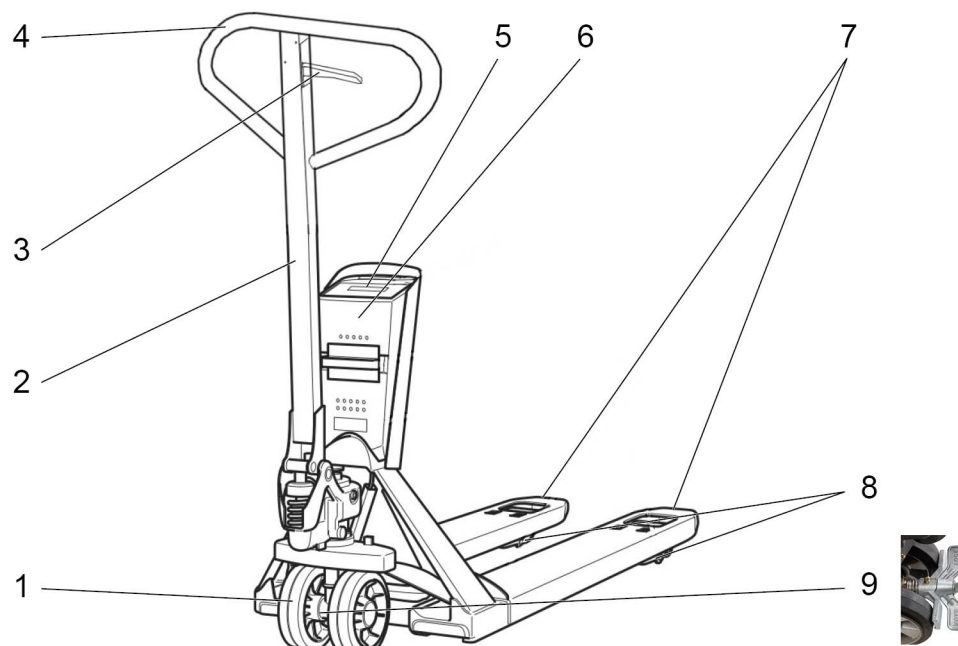
5 Ryzyko resztkowe

Stosowanie materiałów eksploatacyjnych

Nieostrożne obchodzenie się z materiałami eksploatacyjnymi może stanowić zagrożenie dla zdrowia, życia i środowiska.

- Materiały eksploatacyjne należy stosować prawidłowo i zgodnie z zaleceniami producenta.
- Prace z materiałami eksploatacyjnymi może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

C Budowa i działanie

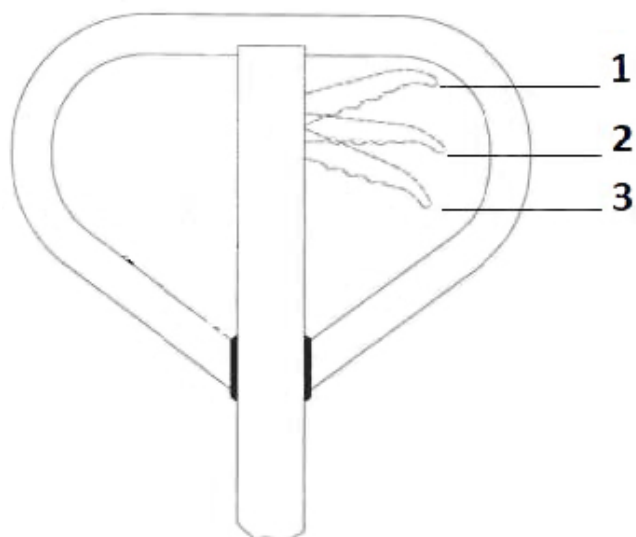


Rys. 1: Opis podzespołów i działania

Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Koła skrętne	Kierowanie urządzeniem.
2	Dyszel	– Kierowanie urządzeniem. – Wytwarzanie ciśnienia hydraulicznego.
3	Uchwyt	Podnoszenie i opuszczanie nośnika ładunku.
4	Uchwyt	– Poruszanie urządzeniem. – Wytwarzanie ciśnienia hydraulicznego.
5	Panel obsługi urządzenia ważącego	Ważenie ładunku.
6	Tabliczka znamionowa panelu obsługi urządzenia ważącego	Dostarczenie informacji.
7	Nośnik ładunku	Podejmowanie ładunku.
8	Rolki nośne	Poruszanie urządzeniem do przodu i do tyłu.
9	Hamulec nożny	Wyhamowanie urządzenia.

1 Elementy obsługi

Dźwignia obsługi z dźwignią sterującą znajdują się na dyszlu.



Rys. 2: Dźwignia obsługi

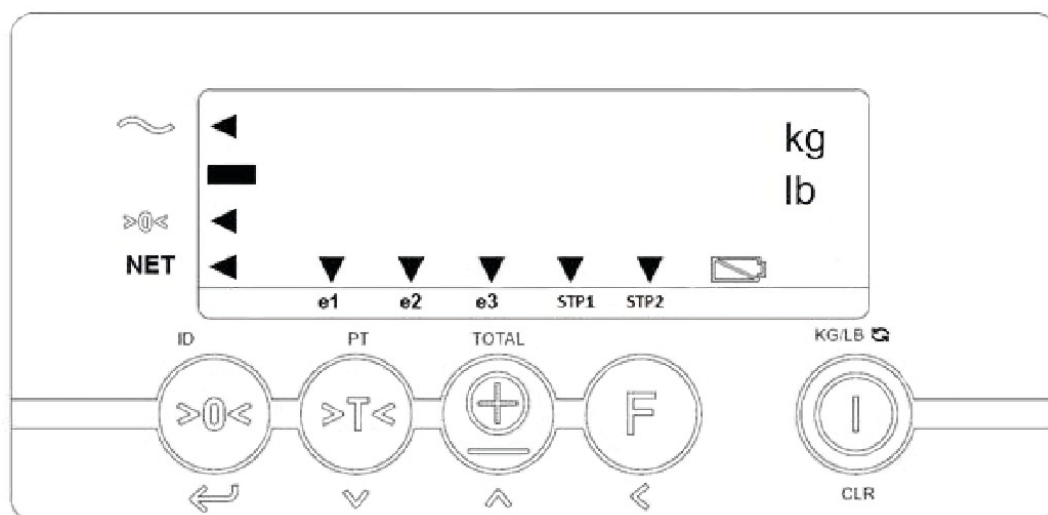
Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Dźwignia sterująca w pozycji opuszczania	Opuszczanie ładunku.
2	Dźwignia sterująca w pozycji neutralnej	Swobodne poruszanie dyszlem.
3	Dźwignia sterująca w pozycji podnoszenia	Podnoszenie ładunku przez poruszanie dyszlem.

2 Urządzenie ważące

W celu rejestracji wagi do ramy nośnej i nośnika ładunku przykręcone są 4 czujniki obciążenia. Czujniki obciążenia i przewody łączące je z wyświetlaczem i modulem analizującym są chronione poprzez odpowiedni sposób montażu.

Element obsługowy i wskaźnikowy

Element obsługowy i wskaźnikowy urządzenia ważącego pokazuje wagi i stany systemu. Wszystkie funkcje systemu ważącego można wywołać za pomocą przycisków na wyświetlaczu.



Rys. 3: Element obsługowy i wskaźnikowy urządzenia ważącego

Symbol		Nazwa	Znaczenie
~	◀	Wskazanie wagi	Układ ważący wraz z ładunkiem jest stabilny.
	—	Znak ujemny	Wskazywana masa ma wartość ujemną.
>0<	◀	Zakres zerowy	Wyświetlana wartość wagi mieści się w zakresie zerowym.
NET	◀	Masa netto	Wskazywana masa jest masą netto.
e1	▼	Dodatkowy zakres 1	Wyświetlana wartość wagi mieści się w zakresie 1 (opcja dodatkowego zakresu).
e2	▼	Dodatkowy zakres 2	Wyświetlana wartość wagi mieści się w zakresie 2 (opcja dodatkowego zakresu).
e3	▼	Dodatkowy zakres 3	Wyświetlana wartość wagi mieści się w zakresie 3 (opcja dodatkowego zakresu).
stp1	▼	Wartość zadana 1	Wyświetlana jest wartość zadana 1 (dla funkcji przekaźnika).

Symbol	Nazwa	Znaczenie
stp2 ▼	Wartość zadana 2	Wyświetlana jest wartość zadana 2 (dla funkcji przekaźnika).
kg	Kilogram	Waga jest wyświetlana w kilogramach.
lb	Funt	Waga jest wyświetlana w funtach.
	Poziom naładowania baterii	Wyświetlany jest niski poziom naładowania baterii.

→ Przyciski są aktywne i powodują wykonanie funkcji tylko przy stabilnym ładunku i gdy aktywny jest segment „Ładunek stabilny” (~).

Przełącznik	Funkcja standardowa (krótkie naciśnięcie przycisku)	Funkcja specjalna (długie naciśnięcie przycisku)	Funkcja wprowadzania wartości (tryb wprowadzania)
	Zerowanie	Wpisywanie kodu	Utwórz dane wejściowe.
	Tarowanie automatyczne	Wstępne ustawienie tarowania	Zmniejsz wartość migającej cyfry.
	Drukuj wagę i dodaj do sumy	Sprawdź sumę pośrednią i drukuj/ resetuj sumę całkowitą.	Zwiększ wartość migającej cyfry.
	Uruchom funkcję specjalną, jeżeli jest aktywna	Brak funkcji	Przejdź do następnej cyfry w lewą stronę.
	Włącznik Wybór funtów lub kilogramów	Wyłącznik	Usuń wpis.

Wskazanie wielozakresowe

Sposób wskazania masy zależy od masy.

Zakres masy	Standardowo (●)
0–200 kg	0,2 kg
200–500 kg	0,5 kg
500–2000 kg	1,0 kg

Zakres masy	Opcjonalnie (○)
0–200 kg	0,1 kg
200–400 kg	0,2 kg
400–2000 kg	0,5 kg

Dostosowanie wskazania przy ważeniu stopniowym

Zakres wskazań dostosowuje się do danego zakresu ważenia. Na przykład, jeśli waga 650 kg jest ważona stopniowo, krok wyświetlacza zmienia się z 1 kg na 0,5 kg, gdy tylko waga spadnie poniżej 500 kg.

Zasilanie i czas eksploatacji

Do zasilania służy moduł akumulatorowy z funkcją ładowania.



Pusty moduł akumulatorowy naładować przy użyciu dostarczonej ładowarki.

Jeżeli system nie jest używany, po ok. 20 minutach następuje automatyczne wyłączenie.

Czas eksploatacji
do 75 godzin pracy stałej (dotyczy systemu bez drukarki)

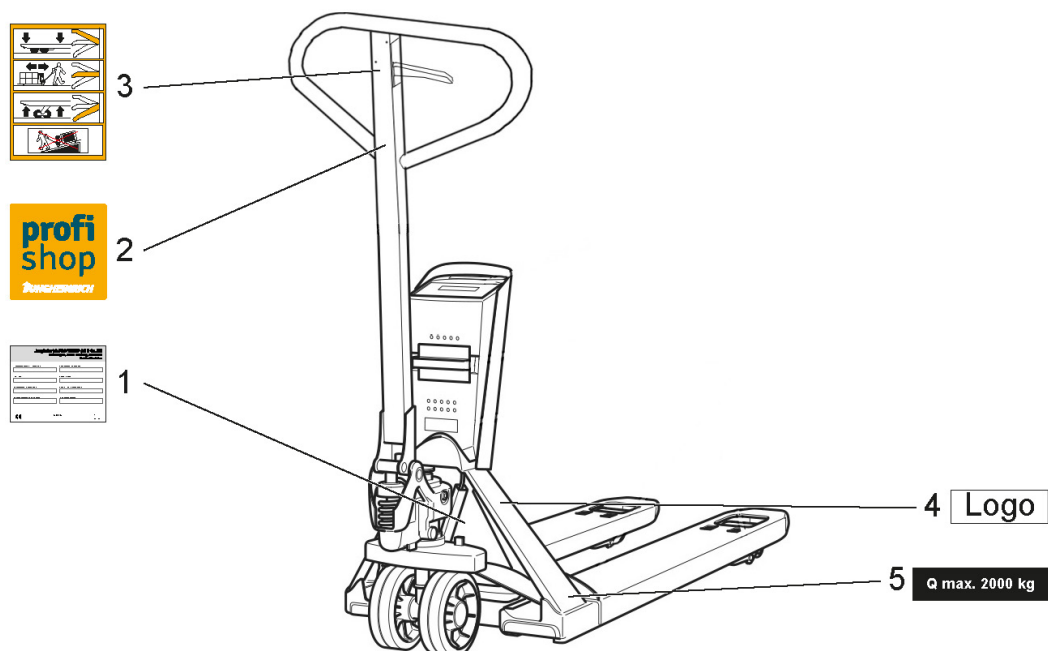
Kalibracja (○)

Zakres masy	Rozdzielczość
10–500 kg	0,5 kg
500–1000 kg	1,0 kg

3 Oznakowanie i opis

3.1 Tabliczki ostrzegawcze i informacyjne

Umieszczenie tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych



Poz.	Nazwa
1	Tabliczka znamionowa
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Tabliczka informacyjna: Prawidłowa obsługa
4	Logo (obie strony)
5	Q _{maks.} XXXX kg

3.2 Tabliczka znamionowa

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

8 Typ / Type

7 Seriennummer / Serial Number

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Leergewicht / Weight

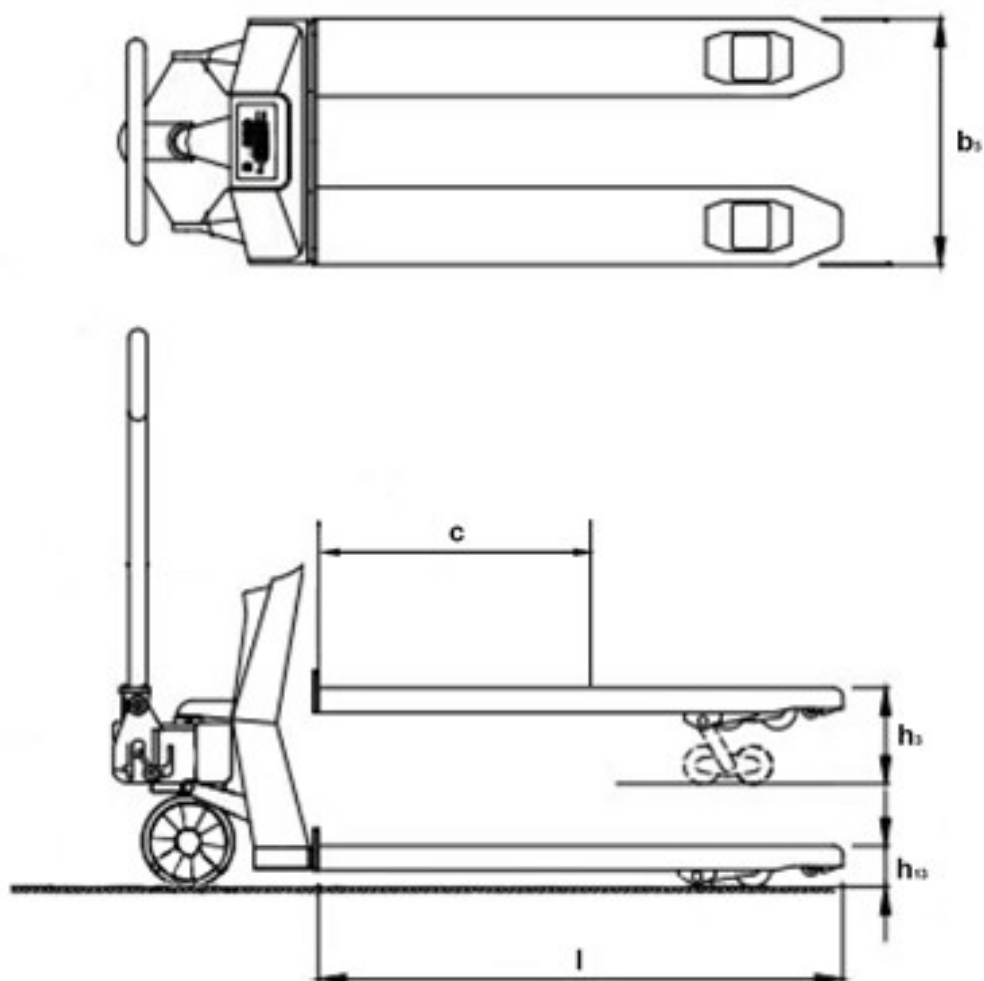
CE Made in

Rys. 4: Tabliczka znamionowa (schemat)

Poz.	Informacja
1	Nazwa i adres producenta
2	Numer produktu
3	Opcja
4	Rok produkcji
5	Masa własna
6	Udźwig znamionowy
7	Numer seryjny
8	Typ
9	Nazwa produktu

D Dane techniczne

1 Wymiary



Rys. 5: Wymiary urządzenia (schematycznie)

2 Parametry

Dane techniczne

Nazwa	Poz.	Wartość	Jednostka
Oznakowanie			
Oznaczenie typu producenta	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Udźwig	Q	2,0	t
Wymiary podstawowe			
Długość zębów widel	l	1150	mm

Nazwa	Poz.	Wartość	Jednostka
Odstęp środka ciężkości ładunku	c	600	mm
Wysokość w stanie opuszczonym	h_{13}	90	mm
Wysokość podnoszenia (maszt standardowy)	h_3	200	mm
Szerokość całkowita	b_5	555	mm

Podzespół	Stopień ochrony
Panel obsługi urządzenia ważącego	IP65
Czujniki obciążenia	IP67

Akumulator

Ilość	Pojemność	Napięcie
1	5 Ah	14,8 V

Prawidłowe warunki otoczenia

Warunki	Wartość
Obszar zastosowania	Do zastosowań w pomieszczeniach
Dopuszczalna temperatura otoczenia	od +5°C do +40°C
Minimalne natężenie światła	50 Lx

E Pierwsze uruchomienie i transport

1 Pierwsze uruchomienie

Przygotowanie do uruchomienia

- Skontrolować tabliczki ostrzegawcze i informacyjne pod kątem kompletności i integralności. Uszkodzone lub brakujące tabliczki należy wymienić.
- Skontrolować wszystkie dostarczone elementy pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Skontrolować pod względem działania elementy obsługi, rolki, osie kół i osie podnośnika nożycowego.
- Uszkodzenia transportowe i brakujące elementy niezwłocznie zgłosić u przewoźnika.

2 Transport

⚠ PRZESTROGA!

Niedostatecznie zabezpieczony transport!

Szkody materialne i obrażenia ciała przez niezabezpieczony ładunek.

- ▶ Odpowiednio zabezpieczyć urządzenie podczas transportu na ciężarówce lub przyczepie.
- ▶ Użyć zaczepów mocujących w ciężarówce lub przyczepie.
- ▶ Załadunek urządzenia może być wykonywany tylko przez przeszkolony do tego celu personel i z zachowaniem obowiązujących przepisów.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niedostatecznie zabezpieczony ładunek!

Szkody materialne i obrażenia ciała przez spadający ładunek.

- ▶ Stosować tylko dźwigi i sprzęt do podnoszenia o wystarczającym udźwigu.
- ▶ Sprzęt do podnoszenia podczepiać tylko w przeznaczonych do tego celu punktach podwieszania.
- ▶ Należy upewnić się, że w obszarze pod zawieszonym ładunkiem nie znajdują się ludzie.
- ▶ Podczas transportu dźwigowego należy usunąć ludzi ze strefy zagrożenia.

2.1 Podwieszanie urządzenia

Podwieszanie urządzenia

- Usunąć ładunki z nośnika ładunku.
- Całkowicie opuścić nośnik ładunku i zabezpieczyć za pomocą pasów mocujących.
- Podwiesić podnośnik w przewidzianych do tego celu punktach podwieszenia i zabezpieczyć.

Urządzenie jest podwieszone i gotowe do transportu.

F Eksploatacja

PRZESTROGA!

Zderzenie z osobami stojącymi w pobliżu!

Uszkodzenia ciała.

- ▶ Przed poruszeniem urządzenia, podniesieniem lub opuszczeniem ładunku: usunąć osoby ze strefy zagrożenia.
 - ▶ W przypadku potencjalnego zagrożenia dla osób należy odpowiednio wcześniej podać sygnał ostrzegawczy.
 - ▶ Jeśli zagrożone osoby nie opuszczą strefy zagrożenia: natychmiast zatrzymać urządzenie.
-

1 Codziennie przed przystąpieniem do pracy kontrolować urządzenie

Regularna kontrola umożliwia wczesne wykrycie wad lub usterek urządzenia i ich usunięcie. Wydłuża to żywotność produktu i pozwala na bezpieczne użytkowanie.

Przed uruchomieniem na początku zmiany skontrolować urządzenie pod kątem uszkodzeń i braków

- Zdjąć ładunek i ustawić nośnik ładunku w dolnej pozycji.
- Skontrolować wizualnie każdy podzespół pod kątem odkształcenia lub pęknięć.
- Skontrolować mechanizm podnoszenia pod kątem prawidłowego działania i płynności ruchu. Zwrócić uwagę na nietypowe odgłosy i blokady.
- Sprawdzić, czy nośnik ładunku i wspornik nie są zużyte lub uszkodzone.
- Sprawdzić, czy nie występują nieszczelności w układzie hydraulicznym.
- Skontrolować rolki pod kątem prawidłowego działania i płynności ruchu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić pionowe wydłużenie mechanizmu podnoszącego.
- Sprawdzić połączenia śrubowe i nakrętki pod kątem dokręcenia.
- Sprawdzić, czy tabliczki i ostrzeżenia są kompletne i czytelne.
- Uszkodzenia lub braki na urządzeniu lub na oprzyrządowaniu niezwłocznie zgłosić personelowi nadzorującemu.
- Wyłączyć z użytkowania urządzenia z uszkodzeniami lub brakami na elementach odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i wykonać czynności obsługowe przed ponownym użyciem.

2 Unoszenie ładunku

⚠ OSTRZEŻENIE!

Upadek z dużej wysokości!

Złamania i urazy głowy wywołane upadkiem.

▶ Na nośniku ładunku nie przewozić ani nie podnosić ludzi.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Niedostatecznie zabezpieczony ładunek!

Szkody materialne i obrażenia ciała przez spadający ładunek.

▶ Podnosić tylko dobrze zabezpieczony ładunek.

▶ Środek ciężkości ładunku ustawić na środku urządzenia.

▶ W przypadku niebezpieczeństwa przewrócenia lub wysypania się części ładunku: zastosować odpowiednie zabezpieczenia, np. kraty zabezpieczające ładunek.

NOTYFIKACJA

Przekroczenie dopuszczalnego udźwigu!

Uszkodzenie urządzenia przez zbyt ciężki ładunek.

▶ Przestrzegać udźwigu maksymalnego.

Unoszenie ładunku

Warunki

- Ładunek jest prawidłowo paletyzowany i zabezpieczony przed przewróceniem.
- Nośnik ładunku jest całkowicie opuszczony.
- Powoli wsunąć nośnik ładunku pod ładunek, aż będzie on przylegał do grzbietu wideł.
- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji podnoszenia.
- Podnosić i opuszczać dyszel („pompować”), aż ładunek osiągnie pożądaną wysokość. Zwrócić uwagę, aby ładunek był równomiernie rozłożony na nośniku ładunku.
- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.

Ładunek jest uniesiony.

3 Poruszanie ładunku

OSTRZEŻENIE!

Nierównomiernie rozłożony ładunek!

Uszkodzenia ciała i szkody materialne na skutek nagłego przewrócenia ładunku.

- ▶ Upewnić się, że ładunek jest w odpowiednim stanie.
- ▶ Transportować wyłącznie ładunki, które są bezpiecznie i starannie osadzone.
- ▶ Jeśli istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia lub upadku części ładunku, należy zastosować odpowiednie środki ochronne (np. krata zabezpieczająca ładunek).

PRZESTROGA!

Niezamierzone opuszczenie ładunku!

Uszkodzenia ciała na skutek zmiążdżenia.

- ▶ Przed przechyleniem dyszla upewnić się, że dźwignia sterująca znajduje się w pozycji neutralnej lub w pozycji „podnoszenie”.
- ▶ Nie trzymać części ciała pomiędzy nośnikiem ładunku a podłożem.

PRZESTROGA!

Niebezpieczny stan pracy!

Uszkodzenia ciała i szkody materialne na skutek usterek lub nieprzewidzianych awarii.

- ▶ W przypadku wystąpienia usterek lub nieprzewidzianych awarii natychmiast przerwać pracę.
- ▶ Wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć przed ponownym uruchomieniem.
- ▶ Poinformować personel nadzorujący lub serwis producenta.



Dyszel połączony jest z rolkami skrętnymi i przenosi wykonywane ruchy kierowania lub jazdy.

Poruszanie ładunku

Warunki

- Ładunek został podniesiony wystarczająco wysoko.
- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.
- Aby poruszyć urządzeniem do przodu lub tyłu należy popchnąć lub pociągnąć dyszel.
- Aby skrócić w lewo lub w prawo, należy przesunąć dyszel w bok.

Urządzenie będzie poruszało się w wybranym kierunku.

4 Opuszczanie ładunku

PRZESTROGA!

Opuszczające się ciężkie ładunki!

Uszkodzenia ciała na skutek zmiążdżenia.

- ▶ Ładunek opuszczać powoli w sposób kontrolowany.
- ▶ Nie wkładać części ciała pomiędzy ładunek a podłoże.
- ▶ Nosić obuwie ochronne.

NOTYFIKACJA

Podwyższone obciążenie uderowe!

Uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie urządzenia przez za szybkie opuszczanie ładunku.

- ▶ Ładunek opuszczać powoli w sposób kontrolowany.



Jeśli urządzenie ma być poruszane po odstawieniu ładunku, należy zwrócić uwagę na wystarczającą ilość miejsca do manewrowania.

Opuszczanie ładunku

- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji opuszczania.
- Aby przerwać opuszczanie: puścić dźwignię sterującą.
- Przed dalszym użytkowaniem: Ustawić dźwignię sterującą w pozycji neutralnej.

Ładunek jest opuszczony.

5 Wyhamowanie urządzenia

Powolne wyhamowanie urządzenia

- Pociągnąć dyszel w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy aż do zatrzymania urządzenia.

Urządzenie zatrzymało się.

Szybkie wyhamowanie urządzenia (hamowanie awaryjne)

- Ustawić dźwignię sterującą w pozycji opuszczania.
- Opuścić ładunek.

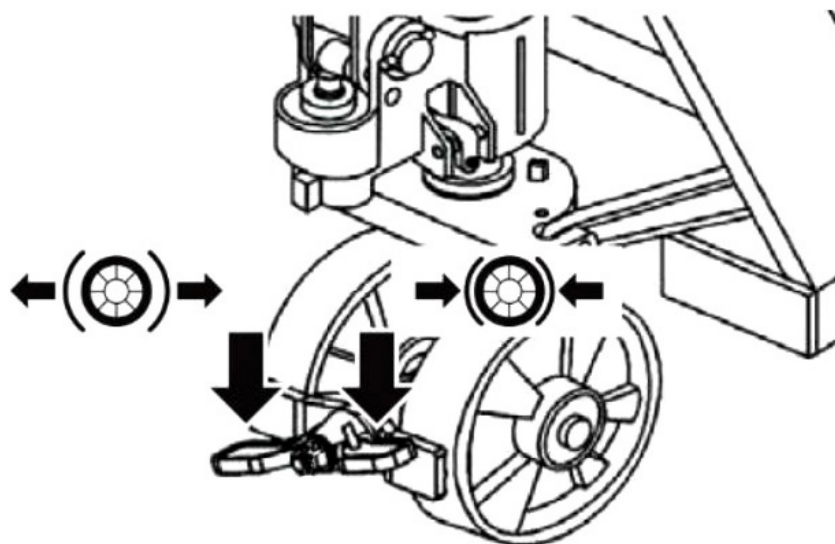
Opuszczony ładunek wyhamuje urządzenie.

6 Włączanie hamulca postojowego

Włączanie hamulca postojowego

- W celu zablokowania hamulca postojowego nacisnąć nogą do oporu prawą stronę hamulca nożnego.

Szczęka hamulca zostaje dociśnięta do kół i blokuje je.



Zwalnianie hamulca postojowego

- Aby zwolnić hamulec postojowy, nacisnąć nogą do oporu lewą stronę hamulca nożnego.

Sprężyna odciąga szczękę hamulca i zwalnia koła.

7 Zaparkować urządzenie

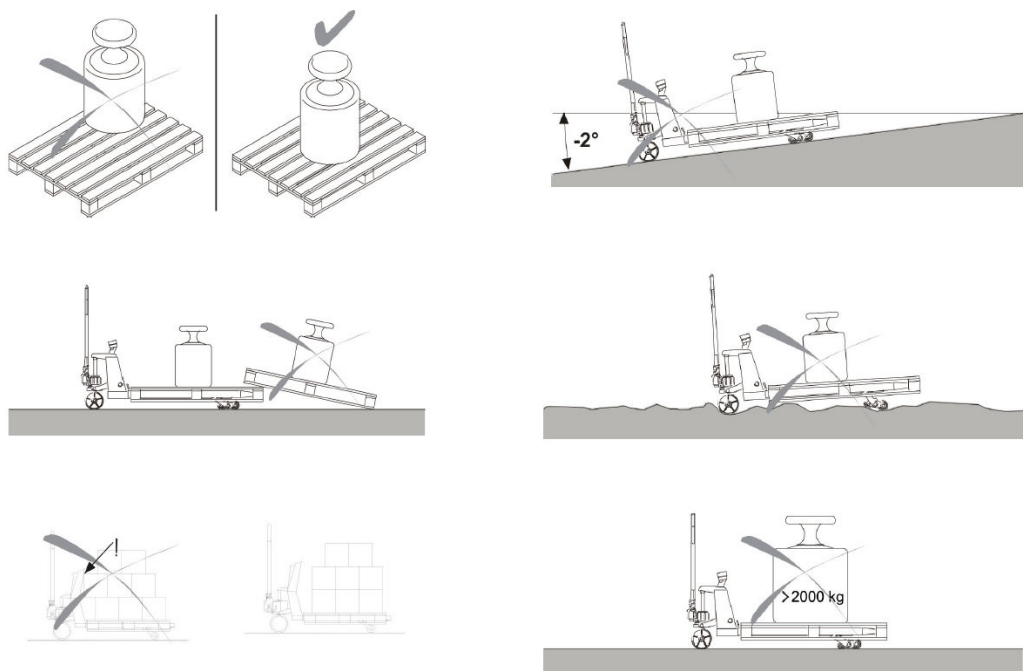
Parkowanie urządzenia w bezpieczny sposób

- Odstawić urządzenie na płaskiej i równej powierzchni.
- Całkowicie opuścić nośnik ładunku.
- Jeśli to możliwe: Włączyć hamulec postojowy.
- Ustawić dyszel w taki sposób, aby nie przeszkadzał w innych czynnościach.

Urządzenie jest bezpiecznie zaparkowane.

8 Ważenie ładunku

8.1 Przygotować urządzenie ważące



8.2 Ważenie ładunku

NOTYFIKACJA

Szkody materialne spowodowane wahaniami temperatury

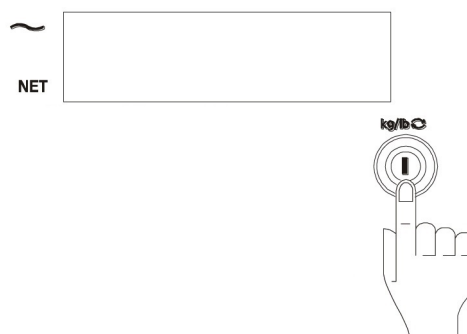
Silne wahania temperatury mogą prowadzić do powstawania kondensatu w elektronice.

► W przypadku dużych różnic temperatur wyłączyć wagę w celu aklimatyzacji.

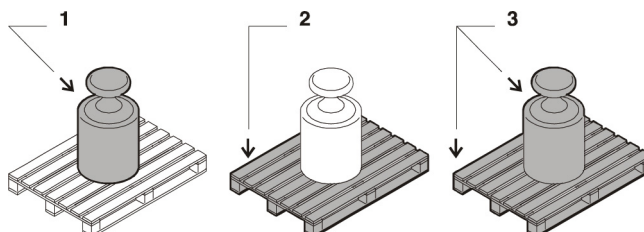


Ilustracje mogą się różnić.

- Włączyć urządzenie ważące.



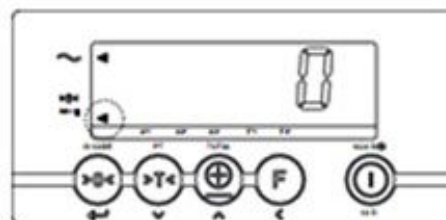
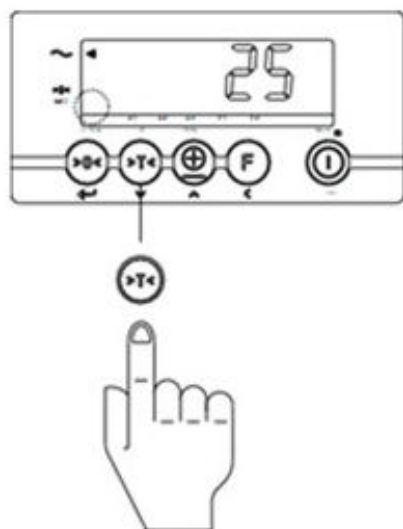
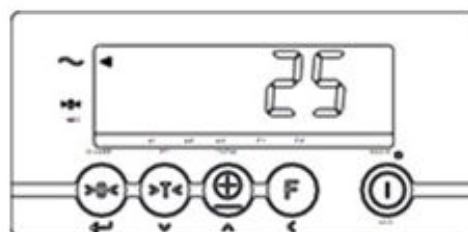
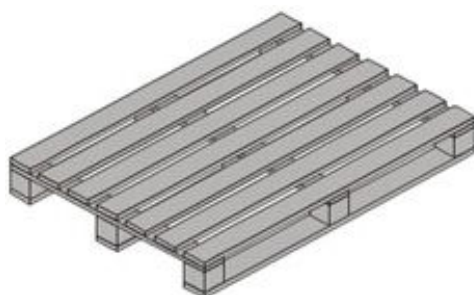
- Określić masę brutto.



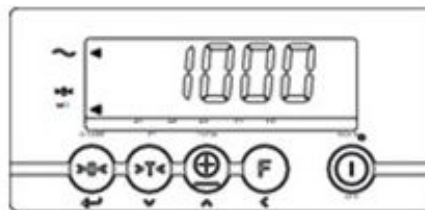
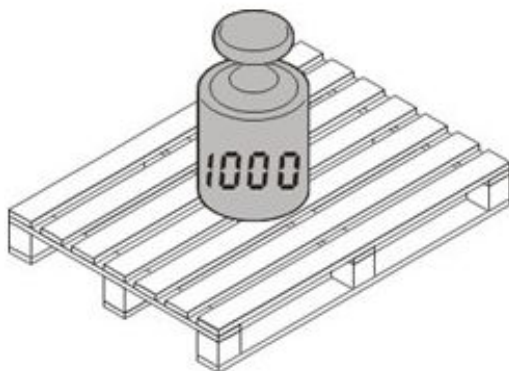
Po podniesieniu ładunku wskaźnik podaje wartość brutto ważonej masy.

8.3 Wytarować urządzenie ważące.

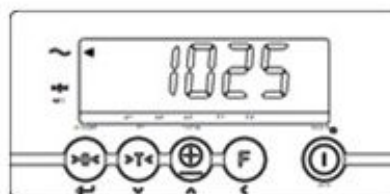
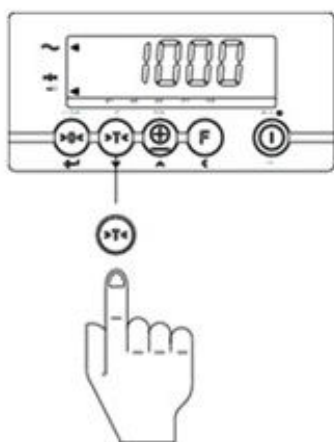
Ważenie netto: Tarowanie automatyczne



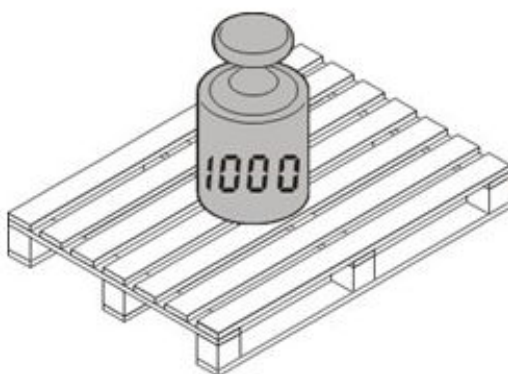
Wskazanie zostaje wyzerowane. Wskaźnik „NET” (NETTO) wskazuje, że aktywna jest tara.



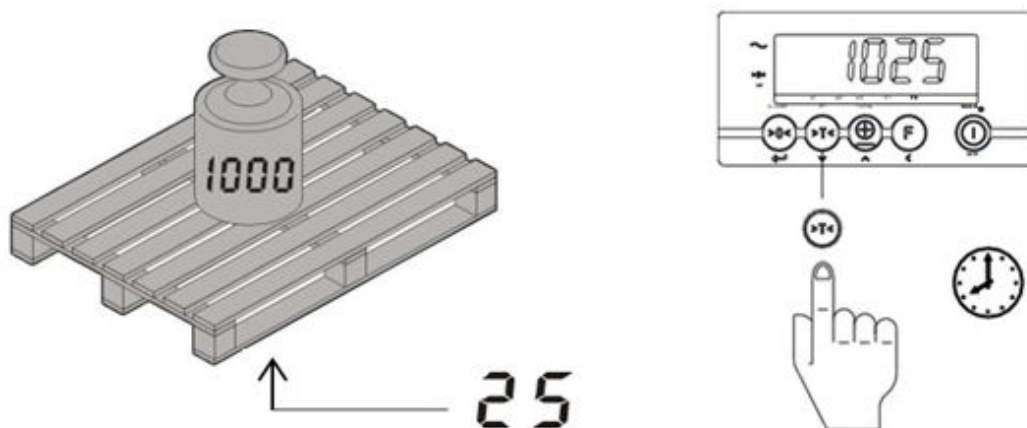
Wskazanie przedstawia wagę netto ważonego ładunku.



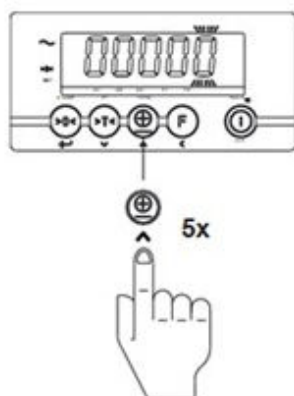
Waga brutto jest wyświetlana ponownie.



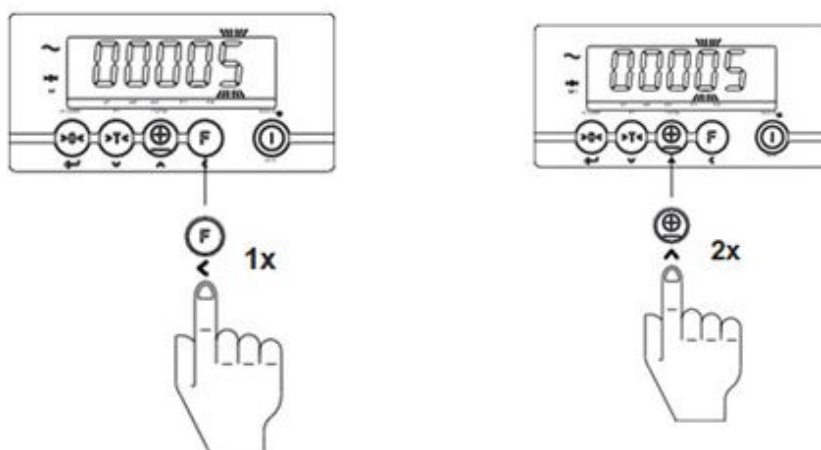
Ważenie netto: Tarowanie ręczne (PT)



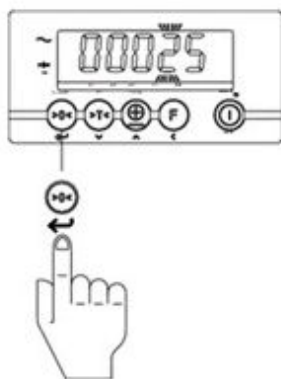
Przytrzymać przycisk >T< przez trzy sekundy.



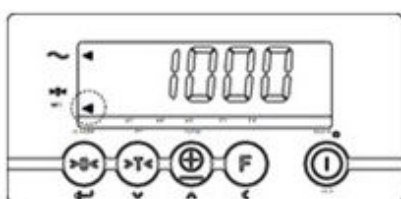
Naciskać przycisk „W górę” lub „W dół” aż do uzyskania żądanej wartości.



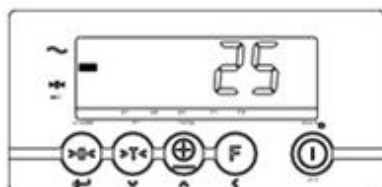
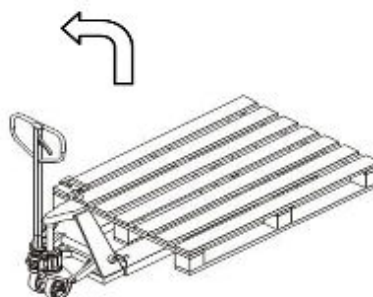
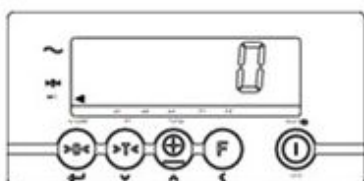
Naciskać przycisk „W górę” lub „W dół” aż do uzyskania żądanej wartości.



Nacisnąć **ENTER**, aby uaktywnić tarę.

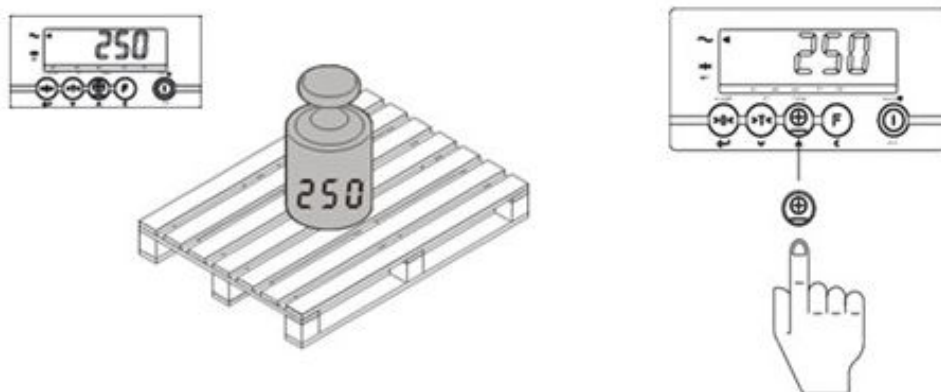


Wskaźnik **NET** (NETTO) świeci się.



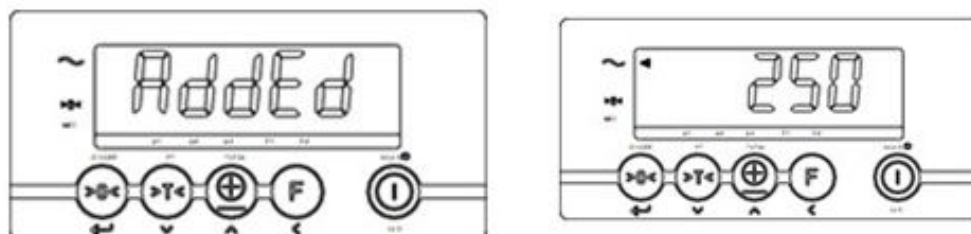
Jeżeli wózek paletowy jest całkowicie rozładowany, wartość tary będzie ujemna.

8.4 Dodawanie i zerowanie obciążeń

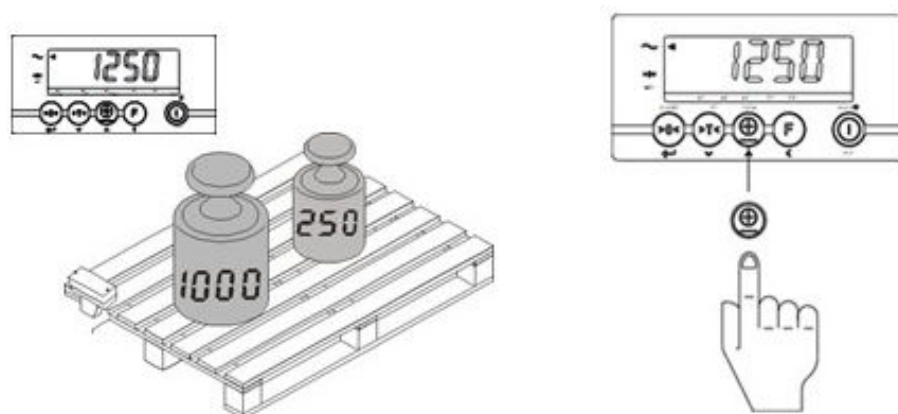


Nacisnąć przycisk **TOTAL** (SUMA), aby dodać uzyskaną wagę do wagi całkowitej.

Jeżeli jest zainstalowana drukarka, sporządzony zostanie wydruk. Wydrukowane zostaną waga brutto, netto oraz tara.

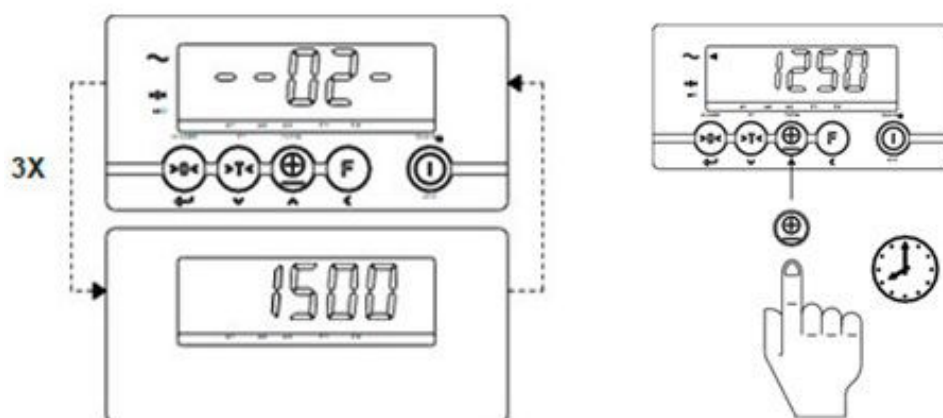


Wskazanie powraca automatycznie do trybu ważenia.

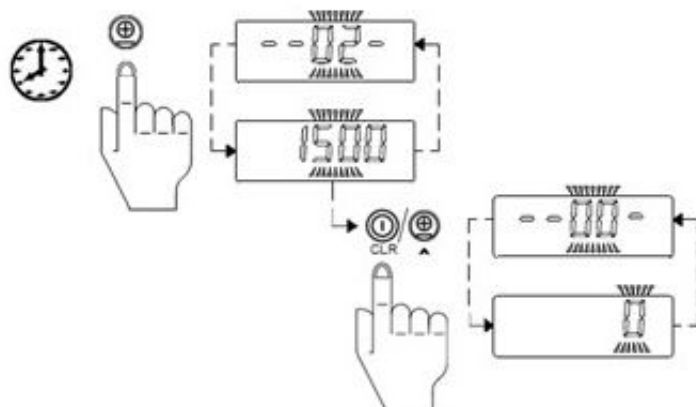


Nacisnąć przycisk **TOTAL** (SUMA), aby dodać uzyskaną wagę do wagi całkowitej.

Jeżeli jest zainstalowana drukarka, sporządzony zostanie wydruk. Wydrukowane zostaną waga brutto, netto oraz tara.



Sumę pośrednią można sprawdzić, wciskając **TOTAL** (SUMA) przez trzy sekundy.

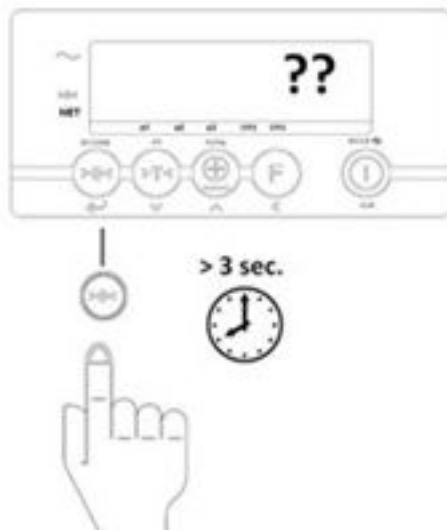


= reset sumy i wydruk



= reset sumy

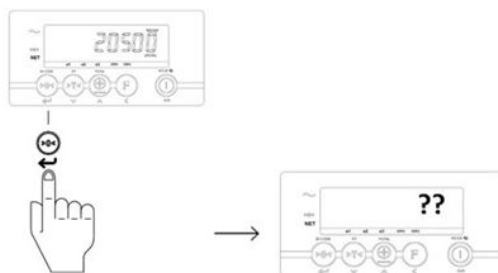
8.5 Wprowadź identyfikator



Wcisnąć przycisk identyfikatora przez trzy sekundy.



Wyświetli się ostatnio używany kod (np. 20500). Prawa cyfra pulsuje.

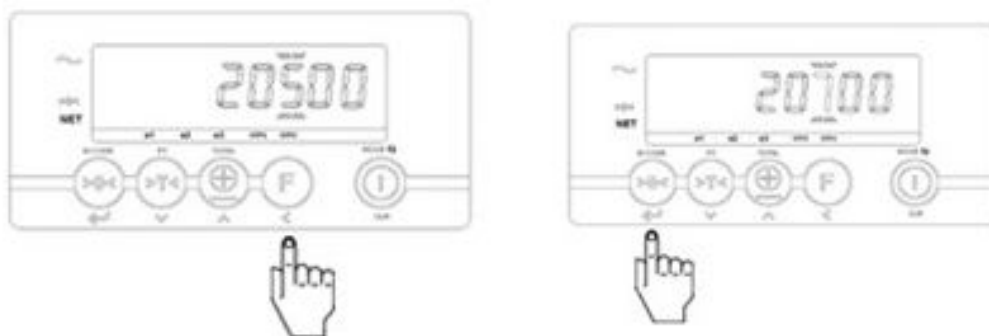


Aby zastosować starą wartość, nacisnąć **ENTER**.

Kod jest aktywny i wskazanie wraca do trybu ważenia.

→ Jeżeli aktywny jest kod 00000, zostanie on zignorowany i nie pojawi się na wydruku.

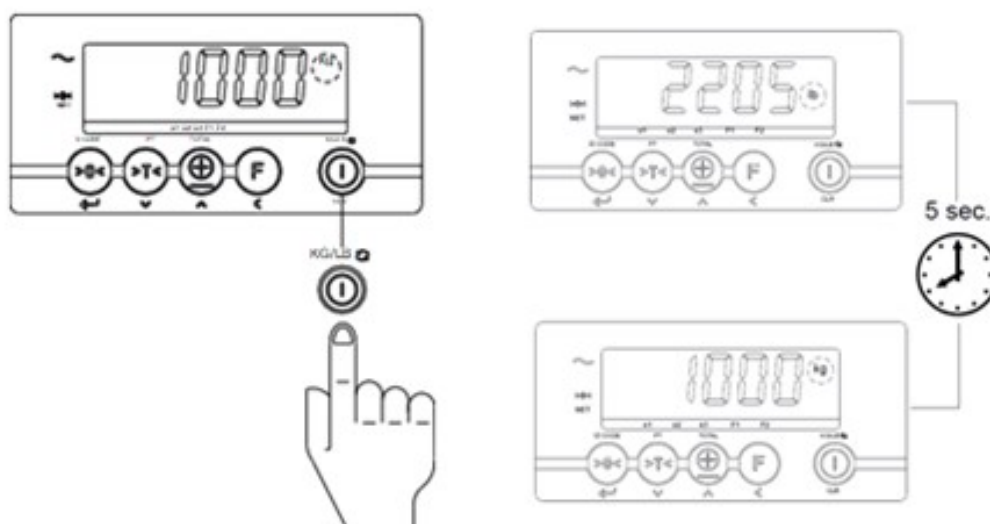
LUB



Nacisnąć przycisk **<**, aby wybrać cyfrę, a następnie naciskać przycisk „W górę” lub „W dół” aż do uzyskania żądanej wartości.

Aby zastosować nową wartość, nacisnąć **ENTER**.

8.6 Wybrać kilogramy lub funty



8.7 Wydruk danych ważenia (opcja)

Warunki

– System ważący wyposażony jest w drukarkę.

➔ Data i godzina są drukowane tylko wtedy, gdy zainstalowany jest opcjonalny moduł Bluetooth WLAN.

➔ Na wydruku widać wagi oznaczone następującymi literami:

Masa brutto: B/G

Masa netto: N

Tara: PT

Całkowita waga netto: TOT

Dostępne są następujące opcje wydruku.

Wydruk standardowy bez kodu

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Nr	1
10/07/03	17:45

Wydruk standardowy z kodem

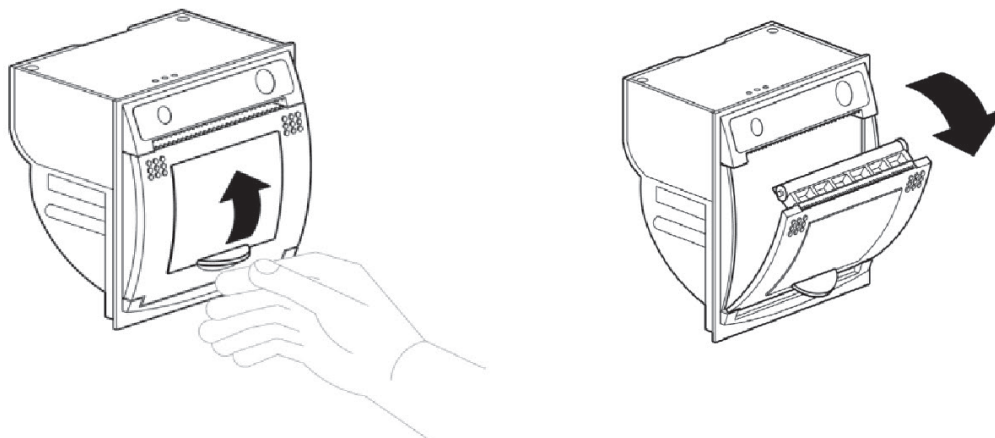
KOD 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Nr	1
10/07/03	17:45

Wydruk całkowity (zawsze bez kodu)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Nr	999
10/07/03	17:45

Wymiana papieru w wbudowanej drukarce



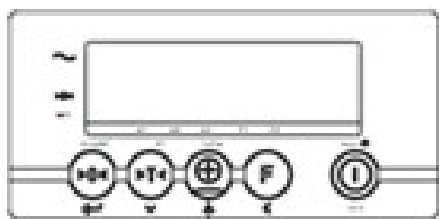
Wymiana papieru

- Aby otworzyć wbudowaną drukarkę, należy pociągnąć uchwyt do momentu zwolnienia go z pozycji zablokowanej.
- Wyjąć pustą rolkę papieru z uchwytu.
- Rozwinąć nową rolkę papieru na ok. 5 cm.
- Włożyć nową rolkę papieru, pozostawiając rozwinięte 5 cm papieru na zewnątrz drukarki.

- Zamknąć klapę, naciskając ją równomiernie po obu stronach.
- Usunąć nadmiar papieru.

Papier wymieniony.

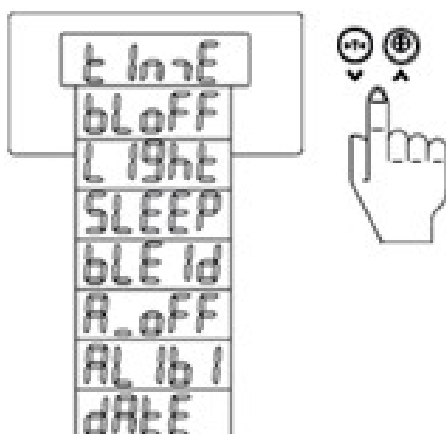
8.7.1 Zmiana czasu i daty na wydruku



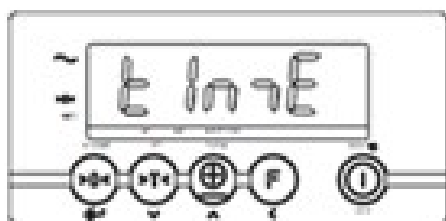
Otworzyć menu użytkownika, naciskając przycisk **TOTAL** (SUMA) przez dziesięć sekund.



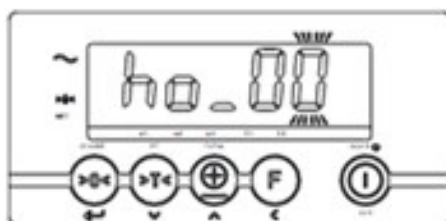
Aby wybrać, nacisnąć **ENTER**.



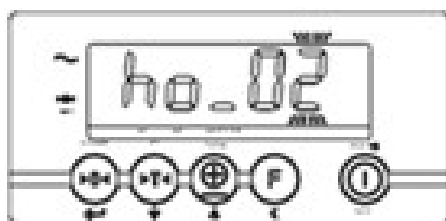
W menu użytkownika wybrać **TIME**, aby zmienić godzinę.



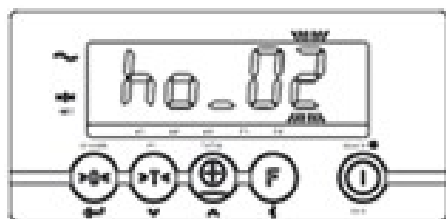
Nacisnąć **ENTER**, aby zmienić godzinę.



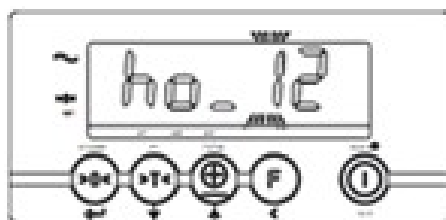
Na wyświetlaczu pojawi się **ho_00** lub poprzednie ustawienie czasu w godzinach.



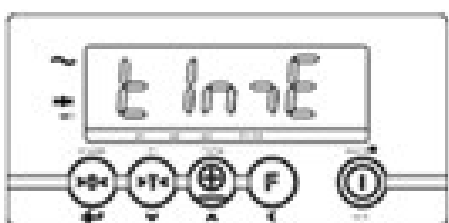
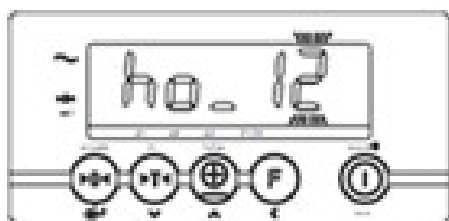
Jeżeli jest zainstalowana drukarka, sporządzony zostanie wydruk. Wydrukowane zostaną waga brutto, netto oraz tara.



Nacisnąć przycisk $\leftarrow$, aby przejść do następnej cyfry.



Naciskać przycisk „W górę” lub „W dół” aż do uzyskania żądanej wartości.



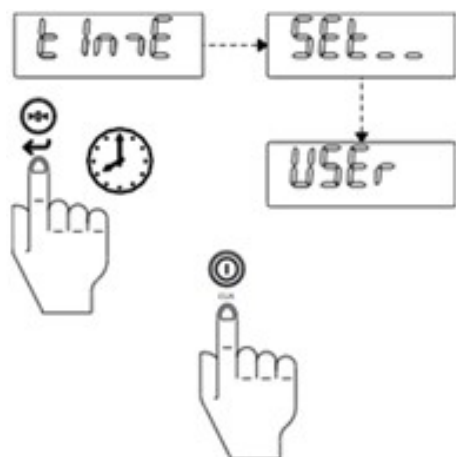
3 sec.



Aby zastosować nową wartość, nacisnąć **ENTER**.

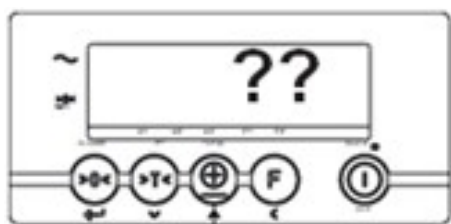
Aby zastosować lub zmienić, powtórzyć czynność: Ustawienie minut **m_00**.

Aby zastosować nowe ustawienie, wcisnąć przycisk **ENTER** przez trzy sekundy.

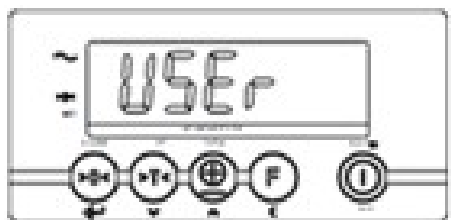


Wyświetlacz powróci do trybu ważenia.

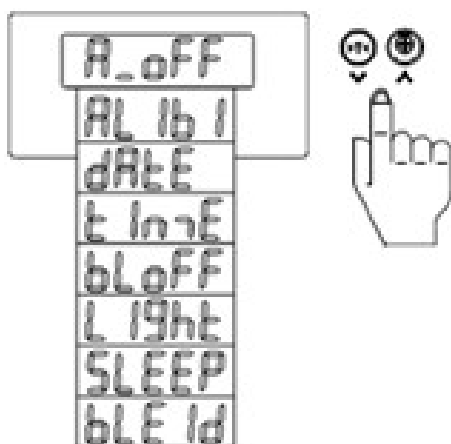
8.8 Dostosowywanie ustawień użytkownika



Otworzyć menu użytkownika, naciskając przycisk **TOTAL** (SUMA) przez dziesięć sekund.

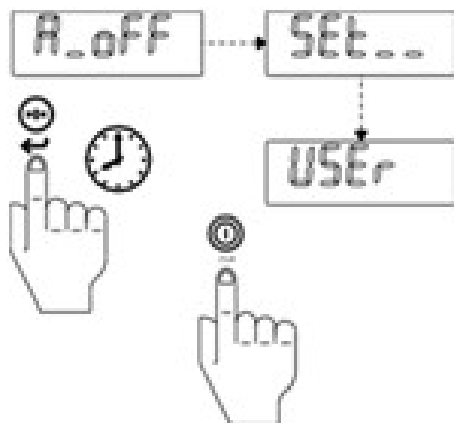


Aby wybrać, nacisnąć **ENTER**.



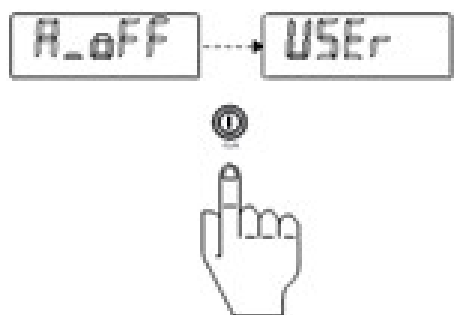
W razie potrzeby ustawienia te mogą zostać zmienione przez użytkownika.

Zakończenie i zapisanie:



Wcisnąć przycisk identyfikatora przez 3 sekundy.
Wcisnąć włącznik.
Wyświetlacz powróci do trybu ważenia.

Wyjście bez zapisywania:



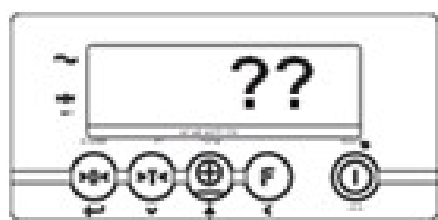
Wcisnąć włącznik.
Wyświetlacz powróci do trybu ważenia.

8.8.1 Objaśnienia do menu użytkownika

- Jeżeli w menu użytkownika pojawiają się oznaczenia Primary/Secondary dla zarządzania hierarchią, to rozumie się przez nie przestarzałe oznaczenia Master/Slave.
- Poniższa tabela odnosi się do powyższych wykresów.

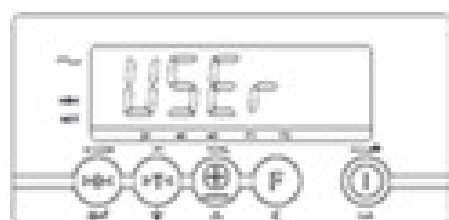
Menu użytkownika	Funkcja	Uwagi	Ustawienia	Wartość standardowa 1 AD
A_OFF	Ustawienie automatycznej funkcji wyłączania w minutach.	Ustawienie „00” oznacza stan: zawsze włączony (większe zużycie prądu).	00–99	30
BLEId	Odczyt jednoznacznych adresów Bluetooth modułu Secondary na płycie głównej lub module wideł 1/2.	Przewijanie na wyświetlaczu podczas dokonywania wyboru.	SLAvE/For-1/For-2	SLAvE
Alibi	Odczyt pamięci alibi (dotyczy tylko systemów OIML lub NTEP) przez wpisanie numeru alibi.	-	-	-
dAtE	Ustawienie daty.	-	da_xx/m_xx/YE_xx	-
timE	Ustawienie czasu.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Ustawienie czasu automatycznego wyłączania podświetlenia tła w sekundach.	Ustawienie „0” oznacza stan: zawsze włączony (większe zużycie prądu).	0/20/40/80/160/320	20
LlGht	Ustawienie jasności podświetlenia tła w procentach.	Ustawienie „0” oznacza stan: zawsze wyłączony.	0/25/50/75/100/125/150/175/200	100
SLEEP	Ustawienie czasu trybu gotowości w minutach.	Ustawienie „00” oznacza stan: nigdy w trybie gotowości.	00–99	20

8.8.2 Menu przełożonego (opcja)



→ Ta funkcja jest chroniona hasłem.

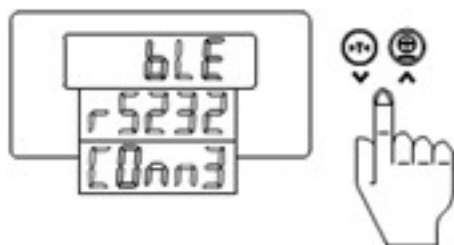
Wyświetli menu użytkownika, naciskając przycisk **TOTAL** (SUMA) przez dziesięć sekund.



Nacisnąć **>T<**, aby przejść do menu przełożonego.



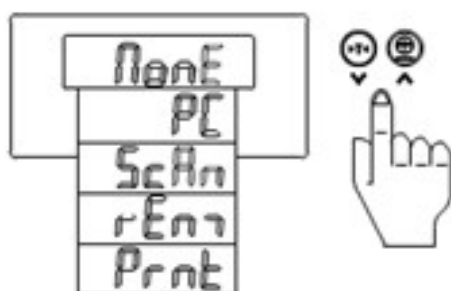
Aby wybrać, naciśnij **ENTER**.



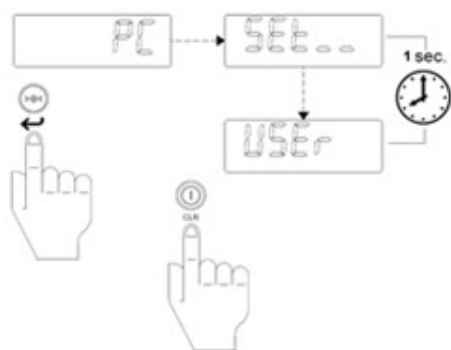
Wybrać, aby zmienić ustawienie.



Aby wybrać, naciśnij **ENTER**.



Wybrać, aby zmienić ustawienie.



8.8.2.1 Objaśnienia do menu przełożonego

- ➔ Jeśli w menu przełożonego pojawiają się oznaczenia Primary/Secondary dla zarządzania hierarchią, oznaczają one przestarzałe oznaczenia Master/Slave.

Menu przełożonego (Sup menu)	Funkcja	Uwagi	Ustawienia	Wartość standardowa 1 AD
BLE	Ustawienie funkcji złącza Bluetooth modułu Secondary zintegrowanego na płycie głównej.	Funkcje podporządkowane, patrz poniżej.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Ustawienie funkcji złącza RS232 do opcji przewodowych.	Funkcje podporządkowane, patrz poniżej.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COM3	Ustawienie funkcji złącza COM-3 do opcji podejmowania i odkładania ładunku.	Funkcje podporządkowane, patrz poniżej.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Funkcje podporządkowane				
Komputer	Wybór funkcji komputera.	bidir: Wybierz, jeżeli polecenia komputera są wykorzystywane przez komputer-host/terminal.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Wybierz, jeżeli aplikacja RDC jest wykorzystywana z potwierdzeniem.	-	-
		rdc-N: Wybierz, jeżeli aplikacja RDC jest wykorzystywana bez potwierdzenia.	-	-
ScAN	Wybór funkcji skanera.	Niedostępne, zarezerwowane do wykorzystania w przyszłości.	nie dotyczy	nie dotyczy
rEm	Wybór funkcji wyświetlacza zdalnego.	Wybór stałego przesyłu wartości wskazań do wyświetlacza zdalnego RAVAS.	nie dotyczy	nie dotyczy

Menu przełożonego (Sup menu)	Funkcja	Uwagi	Ustawienia	Wartość standardowa 1 AD
Prnt	Wybór funkcji drukarki.	Prot: Wybierz, jeżeli liczba zmian wierszy ma zostać zmieniona podczas wyłączania.	0–8	4
Funkcje podporządkowane				
		LAYou: Wybierz, jeżeli układ ma zostać zmieniony.	Std/tot	Standard
		bArcd: Wybrać, jeżeli niezbędny jest kod kreskowy podczas drukowania. Waga netto, waga brutto lub waga netto i brutto mogą być drukowane w postaci kodów kreskowych. Wartości są także drukowane jako informacja tekstowa. Po wybraniu kodu kreskowego należy wpisać wysokość i typ („rodzinę”) kodu kreskowego.	NONE/Net/GroSS/NEtGr	BRAK

Menu przełożonego (Sup menu)	Funkcja	Uwagi	Ustawienia	Wartość standardowa 1 AD
		Wysokość	20–90	50
		Rodzina: Istnieją dwa typy („rodziny”) kodów kreskowych: Kod kreskowy 128 i kod kreskowy 39. Dla drukarki typu XTRA wybrać 128-1 lub 39-1, natomiast dla drukarki typu MPP8250 i 7810v wybrać 128-2 lub 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Wybrać, jeżeli zasilanie drukarki ma zostać zmienione.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Nie wybieraj żadnej funkcji dla tego złącza.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (opcja)

→ Ta funkcja jest opcjonalna.

Za pośrednictwem aplikacji RAVAS WeightsApp dane z mobilnego systemu ważącego można odczytać bezpośrednio na smartfonie lub tablecie.

Aplikacja umożliwia:

- wyświetlanie wagi dużymi cyframi na smartfonie lub tablecie;
- zapisanie uzyskanej wagi brutto, tary, kodu produktu, daty i godziny;
- zapisanie identyfikatora urządzenia lub operatora;
- wpisanie identyfikatora operatora lub urządzenia;
- wpisanie tary (automatycznie lub ręcznie);
- wyzerowanie systemu ważenia do 0.

Dane można przesłać w postaci pliku CSV na dowolny adres e-mail, a następnie wgrać do komputerowego programu z arkuszami kalkulacyjnymi.

Data i godzina generowane są automatycznie. Gdy smartfon lub tablet posiada wbudowany czytnik kodów kreskowych, możliwe jest wprowadzanie za jego pomocą identyfikatorów produktów.

Ponadto aplikacja umożliwia pobieranie pliku protokołu z jednostki wyświetlacza a w razie usterki przesłanie pliku CSV do analizy technicznej.

Aplikację RAVAS WeightsApp można bezpłatnie pobrać z platformy Google Play oraz Apple Store.

Instrukcja stosowania aplikacji RAVAS WeightsApp jest dostępna na stronie internetowej www.ravas.com.

G Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie

1 Usuwanie usterek i błędów

- W przypadku wystąpienia usterki w urządzeniu: Przeprowadzić następujące czynności w celu usunięcia usterki.
- Jeśli wystąpią problemy z przeprowadzeniem czynności lub jeśli usterka nie została usunięta pomimo wykonania czynności: skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.

PRZESTROGA!

Niewłaściwa konserwacja!

Szkody materialne i obrażenia osób na skutek awarii ważnych elementów.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne producenta.
 - ▶ Prace serwisowe i konserwacyjne należy zlecać tylko personelowi specjalnie przeszkolonemu do tego celu.
 - ▶ Przy wymianie rolek należy uważać, by nie doszło do pochylenia urządzenia (np. zawsze wymieniać równocześnie lewą i prawą stronę).
 - ▶ Przy naprawie oraz wymianie komponentów zwracać uwagę na wartości nastawcze specyficzne dla urządzenia.
-

Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Dźwignia sterująca znajduje się w pozycji podnoszenia, nośnik ładunku nie podnosi.	Powietrze w układzie hydraulicznym.	Odpowietrzyć układ hydrauliczny.
	Uszkodzona pompa hydrauliczna.	Sprawdzić pompę hydrauliczną i w razie potrzeby wymienić.
Nośnik ładunku nie podnosi, mimo że pompa hydrauliczna działa poprawnie.	Ładunek jest zbyt ciężki (załączony zawór przeciążeniowy).	Zmniejszyć ładunek.
	Dźwignia sterująca jest niepoprawnie ustawiona.	Ustawić dźwignię sterującą lub korbówód.
	Zawór opuszczania nie zamyka się lub korpus zaworu jest nieszczelny na skutek zabrudzenia.	Wyczyścić zawór opuszczania lub korbówód, a jeśli to konieczne – wymienić je.
	Zbyt niski poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku oleju hydraulicznego.	Opuścić nośnik ładunku i uzupełnić olej hydrauliczny.
	Lepkość oleju hydraulicznego jest zbyt wysoka.	Stosować odpowiedni olej hydrauliczny.
	Zawór opuszczania nie współpracuje z dźwignią sterującą.	Wyregulować nakrętkę korbowodu.
Nośnik ładunku nie osiąga górnej pozycji.	Zbyt niski poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku oleju hydraulicznego.	Opuścić nośnik ładunku i uzupełnić olej hydrauliczny.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Podniesiony ładunek opuszcza się powoli lub wcale.	Temperatura otoczenia jest za niska, olej hydrauliczny zbyt ciągliwy.	Podwyższyć temperaturę otoczenia.
	Siłownik hydrauliczny jest uszkodzony lub odkształcony.	Wymienić lub naprawić elementy.
Podniesiony nośnik ładunku opuszcza się automatycznie.	Nieszczelna jednostka hydrauliczna.	Sprawdzić jednostkę hydrauliczną i jeśli to konieczne wymienić.
	Zawór opuszczania nie zamyka się lub korpus zaworu jest nieszczelny na skutek zabrudzenia.	Ustawić, oczyścić lub wymienić zawór.
Operacje na przyciskach nie są akceptowane, a funkcje nie są wykonywane.	Ładunek nie jest stabilny.	Ustabilizować ładunek, aż pojawi się wskazanie stabilizacji.

Wskazania błędów i wskazania ostrzegawcze urządzenia ważącego

Wskazanie	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Err01	Sygnał czujników ważenia jest niestabilny.	Usterka jest automatycznie usuwana.
Err02	Przekroczenie zakresu pomiarowego.	Usterka jest automatycznie usuwana po częściowym rozładowaniu.
Err03	Waga ujemna, czynność niedozwolona.	Usterka jest automatycznie usuwana.
Err04	Poza zakresem zerowym.	Naciśnij dowolny przycisk.
Err06	Sygnał wejściowy za wysoki.	Usterka jest automatycznie usuwana po skorygowaniu wprowadzonych danych.
Err08	Kalibracja poza zakresem pomiarowym (ujemna).	Usterka jest automatycznie usuwana.
Err09	Kalibracja poza zakresem pomiarowym (sygnał za niski).	Usterka jest automatycznie usuwana.
Err10	Licznik kalibracji 2. punktu niższy niż licznik dla 1. punktu lub licznik kalibracji 3. punktu niższy niż licznik dla 2. punktu.	Usterka jest automatycznie usuwana.
Err14	Wartość zadana 2 < Wartość zadana 1, jest to niedopuszczalne.	Usterka jest automatycznie usuwana.
CAL-J	Czynność niedozwolona (tylko wersja przystosowana do kalibrowania).	Jeżeli czynność jest zamierzona, wyjąć mostek JP1. ¹ .
Err98	Punkt kalibracji musi być wyżej niż poprzedni punkt kalibracji.	Usterka jest automatycznie usuwana.
Err99	Czynność dopuszczalna tylko podczas uruchamiania urządzeń.	Usterka jest automatycznie usuwana.
----	Sygnał czujników ważenia ujemny.	Unieś widły z podłogi.
Err_L	Wózek podnośnikowy nie stoi poziomo (tylko wersja przystosowana do kalibrowania).	Zaparkować wózek podnośnikowy w pozycji poziomej.
	Akumulatory w urządzeniu wyświetlającym są rozładowane.	Naładuj zestaw akumulatorowy.

¹⁾ Po podjęciu tych środków konieczne jest przeprowadzenie pełnej ponownej kalibracji oraz wzorcowanie systemu

Wskazanie	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
OimL	Czynność niedozwolona (tylko wersja przystosowana do kalibrowania).	Usterka jest automatycznie usuwana.
ntEP	Czynność niedozwolona (tylko wersja przystosowana do kalibrowania).	Usterka jest automatycznie usuwana.
SCALL	Numer ścieżki kontrolnej poza zakresem.	Skontaktuj się z działem technicznym.
-	Wyświetlacz pokazuje tylko paski, jeśli nachylenie jest większe niż 2° (tylko wersja przystosowana do kalibrowania).	Ustawić system ważenia na równym podłożu.

2 Konserwacja

⚠ PRZESTROGA!

Niekontrolowany ruch urządzenia!

Uszkodzenia ciała i szkody materialne na skutek nagłego poruszenia się urządzenia.

- ▶ Jeśli urządzenie nie jest użytkowane lub przed pracami konserwacyjnymi należy bezpiecznie zaparkować.
 - ▶ Jeśli to możliwe: Wyłączyć urządzenie.
 - ▶ Jeśli to możliwe: Użyć hamulca postojowego.
-

⚠ PRZESTROGA!

Dezaktywowane urządzenia zabezpieczające!

Obrażenia i szkody materialne spowodowane dezaktywowanymi urządzeniami zabezpieczającymi.

- ▶ Nigdy nie dezaktywować urządzeń zabezpieczających (np. wyłącznika awaryjnego).
 - ▶ Urządzenie może naprawiać wyłącznie personel specjalistyczny.
-

2.1 Częstotliwość konserwacji

Warunki

- Urządzenie eksploatowane jest w trybie jednozmianowym.
- Urządzenie eksploatowane jest w normalnych warunkach, patrz strona 8.
- Wykonywać konserwacje urządzenia zgodnie z podanymi interwałami.
- Przy podwyższonych wymaganiach eksploatacyjnych jak w warunkach dużego zapylenia, znacznych wahanach temperatury lub w trybie wielozmianowym: częstotliwość należy odpowiednio zwiększyć.

Częstotliwość konserwacji	Konserwacja
Codziennie.	Przed przystąpieniem do pracy skontrolować urządzenie, patrz strona 25
Po każdym czyszczeniu i pracach konserwacyjnych.	– Nasmarować urządzenie w wyznaczonych miejscach, patrz strona 61. – Skontrolować układ hydrauliczny, odpowietrzyć i/lub uzupełnić olej.
Po pierwszych 100 roboczogodzinach.	– Dokręcić nakrętki kół i sworznie. – Sprawdzić, czy nie występują nieszczelności w układzie hydraulicznym. – Sprawdzić, czy zamontowane są pierścienie zabezpieczające, zawleczki zabezpieczające i zawleczki.
Co miesiąc.	– Nasmarować wszystkie łożyska i wały środkiem smarowym o dużej trwałości. – Usunąć zanieczyszczenia i ciała obce.
Co 3 miesiące.	Sprawdzić ustawienie zaworu spustowego.
Co 4000 godzin pracy, jednak nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy.	– Sprawdzić olej hydrauliczny i wymienić, jeśli to konieczne (częściej, jeśli olej jest bardzo ciemny lub zanieczyszczony lub ulega koagulacji). – Sprawdzić wszystkie części urządzenia pod kątem zużycia i wymienić uszkodzone części.
Co roku lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych.	Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych, patrz strona 65.

2.2 Materiały eksploatacyjne

Środki smarowe

Środki smarowe		Wartość	Jednostka
Olej hydrauliczny	Typ oleju	ISO VG 32	-
	Lepkość	30	cSt przy 40°C
	Ilość uzupełniona	0,4	litry
Uniwersalny środek smarny		Lakier ślizgowy zawierający MoS ₂	-

3 Konserwacja

3.1 Wymiana akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego

⚠ PRZESTROGA!

Wyciek elektrolitu!

Oparzenie chemiczne skóry, oczu i błon śluzowych.

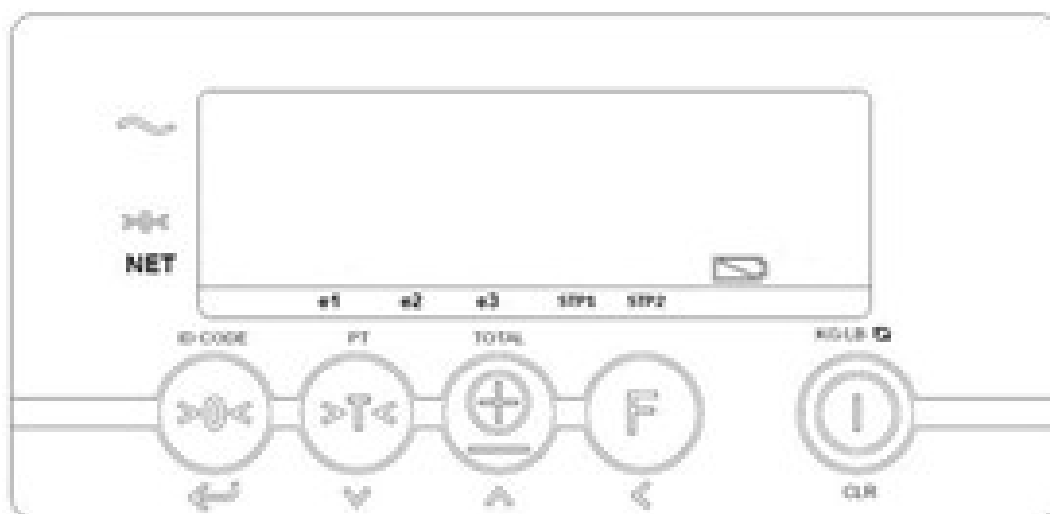
- ▶ Aby zapobiec wyciekowi z akumulatorów: Stosować się do wskazówek dotyczących bezpiecznego postępowania z akumulatorami.
- ▶ Jeśli wyciekł elektrolit: unikać kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi.
- ▶ Przy kontakcie z elektrolitem: natychmiast przemyć miejsce kontaktu dużą ilością czystej wody i niezwłocznie zgłosić się do lekarza.

NOTYFIKACJA

Wycieki z akumulatorów!

Uszkodzenie urządzenia przez elektrolit.

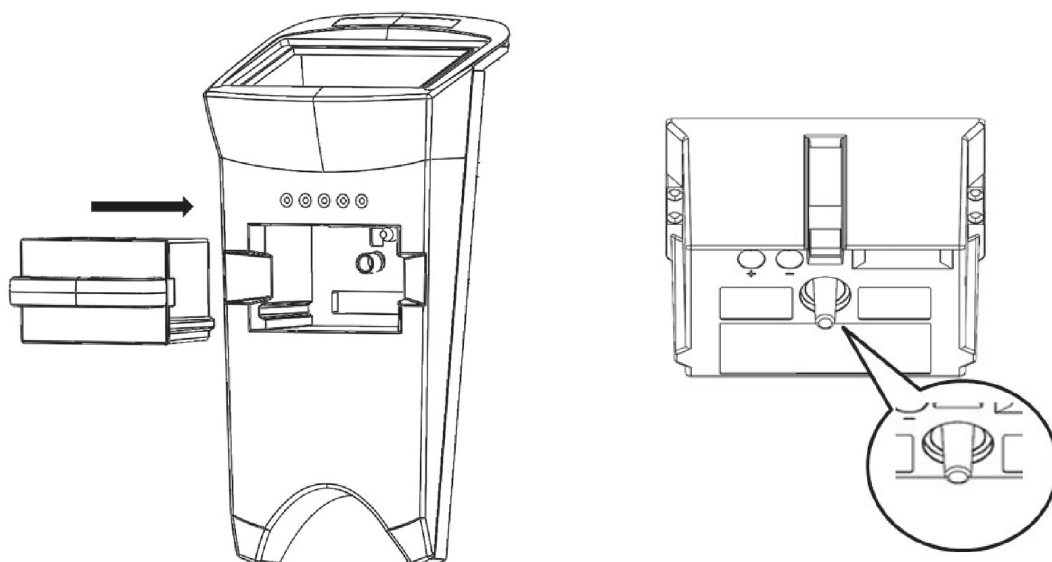
- ▶ Nie należy narażać akumulatorów na działanie ekstremalnych warunków, takich jak wysoka temperatura.
- ▶ Zużyte akumulatory natychmiast wyjąć z urządzenia.
- ▶ Jeśli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas: wyjąć akumulator z urządzenia.



Warunki

- Napięcie akumulatora jest zbyt niskie dla dalszego działania.
- Na wyświetlaczu zapala się wskaźnik niskiego poziomu naładowania.²
- Wyłączyć urządzenie ważące.
- Obrócić dyszel o 45°, aby umożliwić dostęp do akumulatora.
- Zużyte akumulatory wyciągnąć z obudowy za uchwyt.
- Wyczyścić styki akumulatora i urządzenia.
- Włożyć nowy lub naładowany akumulator.
- Zwrócić uwagę na biegunowość.

²⁾ Wyświetlacz wyłącza się automatycznie po dwóch minutach.



3.2 Ładowanie akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego

- Gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, ładowanie trwa około 7 godzin. Częściowo rozładowany akumulator ładuje się do pełna odpowiednio szybciej. Gdy akumulator zostanie całkowicie naładowany, ładowarka wyłączy się automatycznie.

Po zakończeniu ładowania należy wyjąć akumulator z ładowarki.

- Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie dostarczonej ładowarki. Jeżeli urządzenie jest użytkowane w trybie wielozmianowym lub wyposażone w drukarkę, zaleca się zakup dodatkowego akumulatora.

Warunki

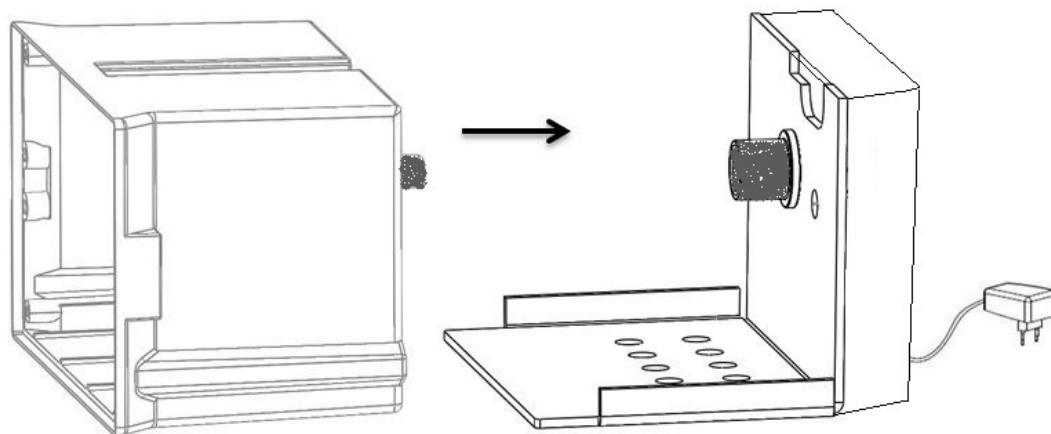
- Napięcie akumulatora jest zbyt niskie dla dalszego działania.
- Na wyświetlaczu zapala się wskaźnik niskiego poziomu naładowania.³
- Włożyć akumulator do ładowarki.
- Podłączyć wtyczkę ładowarki do akumulatorów do zasilania, napięcie zasilania 220–240 V AC.

- Rozładowany akumulator ładować przez co najmniej 8 godzin, aby zachować jego pojemność.

Po całkowitym naładowaniu dioda ładowarki zaświeci się na zielono.

- *Przeładowanie akumulatora jest niemożliwe, ponieważ ładowarka do akumulatorów wyłącza się automatycznie.*

³⁾ Wyświetlacz wyłącza się automatycznie po dwóch minutach.



- Odłączyć wtyczkę ładowarki do akumulatorów od źródła zasilania.
- Wyjąć akumulator z ładowarki do akumulatorów.

→ Jeśli naładowany akumulator pozostanie w ładowarce, zostanie ponownie rozładowany, a pojemność akumulatora zmniejszy się.

→ Akumulator to artykuł podlegający zużyciu. W zależności od wieku i użytkowania traci on swoją pojemność. Jeżeli czas pracy akumulatora staje się coraz krótszy, prawdopodobnie osiągnął on już koniec okresu żywotności.

- ▶ Należy zamówić nowy akumulator.
- ▶ Prawidłowe stosowanie oraz ładowanie wydłuża żywotność akumulatora.

3.3 Kontrola bezpieczeństwa po dłuższym okresie eksploatacji lub po wystąpieniu sytuacji nietypowych

- Przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z przepisami krajowymi. Mogą one odbiegać od kroków podanych poniżej.

Warunki

- Osoba kontrolująca jest wykwalifikowana do następującej kontroli.
- Osoba przeprowadzająca kontrolę jest bezstronna w stosunku do okoliczności eksploatacyjnych i ekonomicznych i ocenia urządzenie wyłącznie na podstawie jego bezpieczeństwa.
- Osoba przeprowadzająca kontrolę posiada wystarczającą wiedzę i doświadczenie, aby móc ocenić stan urządzenia zabezpieczającego i jego skuteczność zgodnie z zasadami techniki i zasadami testowania opisanego urządzenia.
- Skontrolować stan techniczny urządzenia pod względem bezpieczeństwa w razie wypadku.
- Dokładnie sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń.
- Sporządzić pisemny protokół z kontroli i przechowywać go przez co najmniej 2 lata. Odpowiedzialność za protokół kontroli spoczywa na użytkowniku.
- Stwierdzone braki należy usunąć przed ponowną eksploatacją.
- Jeśli kontrola wypadła pozytywnie: Nakleić plaketkę kontrolną na urządzeniu.

H Unieruchomienie, przechowywanie i utylizacja

1 Wyłączenie z eksploatacji

1.1 Unieruchomienie urządzenia

- Dokładnie wyczyścić urządzenie.
- Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.
- Wszystkie elementy mechaniczne niepokryte farbą posmarować cienką warstwą oleju lub smaru.
- Przesmarować urządzenie.

1.2 Ponowne uruchomienie urządzenia po unieruchomieniu

- Dokładnie wyczyścić urządzenie.
- Nasmarować urządzenie.
- Sprawdzić, czy w oleju hydraulicznym nie ma wody kondensacyjnej i jeśli konieczne wymienić olej hydrauliczny.
- Uruchomić urządzenie.
- Natychmiast po uruchomieniu przeprowadzić kompleksową kontrolę działania.

2 Składowanie

2.1 Przechowywanie urządzenia

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowe przechowywanie!

Szkody materialne.

- ▶ Przechowywać urządzenie wyłącznie w suchym i wolnym od mrozu środowisku.
- ▶ Podeprzeć urządzenie w taki sposób, aby roki mogły się obracać.

Przechowywanie urządzenia

Warunki

- Urządzenie będzie wyłączone z eksploatacji dłużej niż dwa miesiące (np. ze względów operacyjnych).
- Unieruchomienie zostało przygotowane zgodnie z opisem, patrz strona 66.
- Chronić urządzenie przed korozją lub kurzem, np. za pomocą plandeki.
- Jeśli urządzenie ma być unieruchomione przez okres dłuższy niż sześć miesięcy: Skontaktować się z działem obsługi producenta w celu podjęcia dalszych działań.

2.2 Przechowywanie akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego



Jeżeli system ważący nie będzie używany przez dłuższy czas, należy zadbać o to, aby pozostały stan naładowania wynosił ok. 70%.

- Co sześć miesięcy ładować akumulator i zadbać, aby nie doszło do jego całkowitego rozładowania.
- Akumulator należy przechowywać oddzielnie od systemu ważenia w zamkniętym pomieszczeniu.
- Należy chronić akumulator przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wilgoci.

3 Usuwanie

3.1 Wyłączanie urządzenia z eksploatacji

- Przy wyłączaniu urządzenia z eksploatacji należy stosować się do przepisów obowiązujących w kraju użytkowania.

3.2 Utylizacja urządzenia

- Przy utylizacji urządzenia i materiałów eksploatacyjnych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

3.3 Utylizacja akumulatorów elementu wskazującego i obsługowego urządzenia ważącego

Akumulatory litowo-jonowe to cenne zasoby surowców nadające się do ponownego wykorzystania.

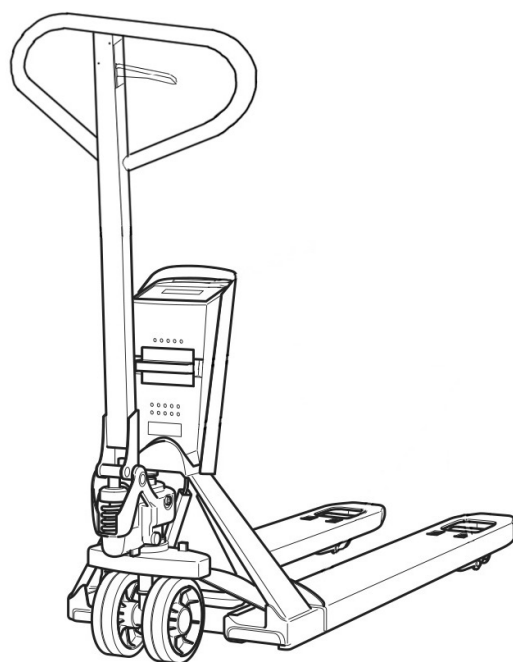
- Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju dotyczących recyklingu uszkodzonych akumulatorów.
- W razie wątpliwości odesłać akumulator do sprzedawcy w celu prawidłowej utylizacji.

PTM 2.0 Scale PRO+

Návod k obsluze

09.2022

cs-CZ



Autorské právo

Tento dokument nesmí být předán ani kopírován vcelku ani formou jeho částí.

Autorské právo k tomuto dokumentu náleží společnosti Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Pro servisní požadavky a objednávky

Německo

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Mezinárodní

service@jungheinrichshop.com

Obsah

A	O tomto návodu	5
1	Rozsah platnosti a cílová skupina.....	5
2	Pokyny a upozornění	6
B	Bezpečnost	7
1	Účel použití	7
2	Povinnosti jednotlivých osob.....	8
3	Bezpečnostní pokyny pro jednotlivé fáze provozu.....	9
3.1	Přeprava.....	9
3.2	Provoz	9
3.3	Údržba.....	11
4	Přestavba a změny.....	12
5	Zbytková rizika.....	13
C	Konstrukce a funkce.....	14
1	Obslužné prvky.....	15
2	Vážicí zařízení	16
3	Označení a popisky.....	19
3.1	Výstražné štítky a štítky s upozorněním	19
3.2	Typový štítek.....	20
D	Technická data.....	21
1	Rozměry.....	21
2	Výkonová data.....	21
E	Prvotní uvedení do provozu a přeprava	23
1	První uvedení do provozu.....	23
2	Přeprava.....	23
2.1	Vázání přístroje	23
F	Provoz.....	24
1	Každý den proveďte před použitím kontrolu přístroje	24
2	Zvednutí břemene.....	25
3	Pojezd s břemenem	26
4	Spuštění břemene.....	27
5	Brzdění přístroje.....	27
6	Aktivace parkovací brzdy	28
7	Odstavení přístroje.....	28
8	Vážení břemene.....	29
8.1	Příprava vážicího zařízení	29
8.2	Vážení břemene.....	29
8.3	Tárování vážicího zařízení	30
8.4	Přidání a vynulování závaží	34
8.5	Zadání identifikátoru.....	36
8.6	Výběr mezi kilogramem a librou.....	37
8.7	Tisk údajů o vážení (volitelně).....	37

8.8	Přizpůsobení uživatelských nastavení.....	45
G	Údržba a opravy	53
1	Poruchy a odstranění chyb.....	53
2	Údržba.....	57
2.1	Intervaly údržby.....	57
2.2	Provozní prostředky	58
3	Údržba.....	59
3.1	Výměna baterií zobrazovacího a ovládacího prvku vážicího zařízení	59
3.2	Nabití akumulátorů zobrazovacího a ovládacího prvku vážicího zařízení	60
3.3	Provedení bezpečnostní kontroly po stanovené době a po mimořádných událostech	62
H	Odstávka, skladování a likvidace	63
1	Odstavení.....	63
1.1	Odstávka přístroje.....	63
1.2	Uvedení přístroje do provozu po odstávce	63
2	Skladování.....	63
2.1	Skladování přístroje.....	63
2.2	Nabíjení akumulátorů zobrazovací a ovládací jednotky vážicího zařízení	63
3	Likvidace	65
3.1	Uvedení přístroje mimo provoz.....	65
3.2	Likvidace přístroje	65
3.3	Likvidace akumulátorů zobrazovací a ovládací jednotky vážicího zařízení	65

A O tomto návodu

Tento návod k obsluze popisuje správné použití výrobků, uvedených v seznamu v kapitole „Rozsah platnosti“, viz strana 5. Všechny výrobky značky Jungheinrich jsou vyvíjeny a vyráběny v souladu s aktuálním stavem moderní techniky. Při nesprávné manipulaci ale mohou vzniknout nebezpečí. Dodržujte příslušné pokyny a přečtěte si pozorně návod k obsluze. Návod k obsluze je součástí přístroje a je platný pro všechny uvedené varianty přístroje. Návod k obsluze popisuje bezpečné a správné použití ve všech fázích provozu.

- ➔ Při jakýchkoliv technických otázkách kontaktujte svého autorizovaného servisního partnera.

Přístroj popsáný v tomto návodu k obsluze je prostředek pro pozemní dopravu, vhodný pro zdvihání a přepravu břemen.

1 Rozsah platnosti a cílová skupina

Rozsah platnosti

Tento dokument je určen pro následující přístroj:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Cílové skupiny

Provozovatelem nebo obsluhou ve smyslu tohoto návodu k obsluze je každá fyzická nebo právnická osoba, která popsáný přístroj sama používá nebo smluvně k tomuto účelu poskytuje. Ve zvláštních případech (např. pronájem) je provozovatelem osoba, které přísluší plnit povinnosti provozovatele podle stávajících smluvních ujednání mezi provozovatelem a obsluhou.

Cílová skupina	Úkoly
Provozovatel	– Ponechávejte tento návod k obsluze k dispozici v místě použití přístroje i k pozdějšímu použití. – Zajistěte, aby byl přístroj správně používán pouze školeným a schváleným personálem. – Dbejte, aby si zaměstnanci přečetli tento návod k obsluze a dodržovali jeho pokyny včetně související dokumentace, především pak bezpečnostní a výstražné pokyny, viz strana 7. – Dodržujte další ustanovení a předpisy, související s přístrojem.
Obsluha	– Přečtení tohoto návodu k obsluze a související dokumentace, dodržování pokynů, které jsou zde uvedeny, především pak bezpečnostních a výstražných pokynů, viz strana 7. – Zajištění správného použití přístroje v souladu s bezpečnostními ustanoveními.

Tab. 1: Úkoly provozovatele a obsluhy

2 Pokyny a upozornění

Obecné pokyny



Označení dalších informací a vysvětlivek.

Struktura výstražných pokynů

V tomto dokumentu jsou používány výstražné pokyny, které varují před rizikem úrazu a hmotných škod.

- Tyto výstražné pokyny si přečtěte a vždy je dodržujte.
- Dodržujte všechna opatření, která jsou označena výstražným symbolem.

V závislosti na závažnosti a pravděpodobnosti nebezpečí rozlišujeme tyto stupně výstrahy:

NEBEZPEČÍ!

Upozornění na extrémně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto pokynu vede k závažnému úrazu s trvalými následky nebo ke smrtelnému úrazu.

VAROVÁNÍ!

Upozornění na extrémně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto pokynu může vést k závažnému úrazu s trvalými následky nebo ke smrtelnému úrazu.

UPOZORNĚNÍ!

Upozornění na nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek lehké nebo středně těžké úrazy.

OZNÁMENÍ

Upozornění na nebezpečí hmotných škod. Nedodržení tohoto předpisu může vést ke vzniku věcných škod.

Struktura pokynů k postupům

Pokyny k postupům mají v tomto dokumentu následující strukturu:

Cíl postupu

Předpoklady

- Předpoklad postupu.

Potřebné nářadí a materiál

- Nástroje a materiál, které jsou nezbytné k postupu (uvedení volitelně)
- Jednotlivý krok
- Jednotlivý krok
 - Postupné jednotlivé kroky postupu

Výsledek postupu

B Bezpečnost

Kapitola věnovaná bezpečnosti obsahuje důležité pokyny k bezpečné manipulaci s popisovaným výrobkem. Nedodržení popsanych opatření může mít za následek hmotné škody a úrazy, včetně smrtelných.

- Před uvedením do provozu a zahájením obsluhy přístroje: Pozorně si přečtěte kapitolu, která je věnována bezpečnosti.
- Popisovaný přístroj používejte výhradně v souladu s údaji tohoto dokumentu.

1 Účel použití

Popisovaný přístroj je navržen k bezpečné přepravě těžkých břemen a je určen k soukromému použití i k použití v rámci výdělečné činnosti. V případě poškození, ke kterým dojde následkem nesprávné obsluhy nebo z důvodu použití v rozporu s určením, zanikají jakékoliv nároky z odpovědnosti výrobce a nároky na záruční plnění.

Okolní podmínky pro použití v souladu s určením

Extrémní okolní podmínky způsobují trvalé poškození přístroje.

- Používejte přístroj pouze za schválených podmínek, viz strana 21.
- Přístroj nepoužívejte v prostoru nebo v prostředí s vysokým stupněm vlhkosti.
- Nepoužívejte přístroj v prostoru nebo v prostředí s nebezpečím exploze nebo požáru.
- Nepoužívejte přístroj v prostoru nebo v prostředí s vysokou prašností.
- Přístroj nesmíte používat ve venkovních prostorech.
- Nepoužívejte přístroj v prostoru nebo v prostředí, které způsobuje korozi.
- Nepoužívejte přístroj za teplot mimo jejich dovolený rozsah, viz strana 22.

Možné nesprávné použití

Nesprávné použití přístroje ohrožuje osoby a zkracuje životnost přístroje.

Přístroj není vhodný pro následující použití:

- Přeprava osob.
- Přeprava břemene na nakloněné plošině nebo překonání stoupání.
- Přeprava nedostatečně zabezpečeného břemene.
- Přeprava příliš těžkých břemen nebo břemen, zachycených pouze z jedné strany.
- Pojezd zařízení s elektrickými nebo mechanickými pomůckami.
- Příčná nakládka palet.

Instalace příslušenství na přístroj

Před instalací příslušenství musíte získat písemný souhlas výrobce a příslušného úřadu.



Souhlas úřadu nenahrazuje souhlas výrobce.

Možné nesprávné použití vážicího zařízení

Chybné použití vážicího zařízení zkresluje výsledek vážení.

- Postavte přístroj na pevný a rovný podklad.
- Umístěte břemeno na střed palety.
- Odstraňte předměty, které blokuje prostředek pro uchopení břemene.
- Sklon přístroj redukujte na $< 2^\circ$.
- Nepřekračujte maximální jmenovitou nosnost.
- Břemeno zvedejte pomalu a rovnoměrně.

2 Povinnosti jednotlivých osob

Povinnosti provozovatele

Nesprávně připravený přístroj může mít za následek vážné poškození nebo úrazy. Provozovatel je zavázán k provedení následujících kroků:

- Zajištění použití přístroje v souladu s určeným účelem.
- Zajištění technicky bezvadného stavu přístroje.
- Instalace všech výstražných štítků a štítků s upozorněním na přístroji v jazyce, který je obsluze přístroje srozumitelný.
- Poškozené nebo chybějící výstražné štítky a štítky s upozorněním musíte na přístroji nahradit.
- Zajištění dodržování předpisů BOZP, bezpečnostně technických pravidel, předpisů k likvidaci odpadu a směrnic pro provoz, údržbu a opravy.
- Zajištění vhodného ochranného vybavení pro obsluhu.
- Poskytnutí návodu k obsluze v místě použití.
- Archivace zkušebních protokolů po dobu minimálně 2 let.

Povinnosti obsluhy

Nezodpovědná manipulace s přístrojem může mít za následek vážné poškození nebo úrazy. Obsluha je zavázána k provedení následujících kroků:

- Doložení schopnosti obsluhovat přístroj.
- Doložení pověření provozovatelem nebo jeho právním zástupcem.
- Zákaz použití přístroje nepovolanými osobami.
- Použití bezpečnostní obuvi nebo ochranného vybavení podle legislativních a provozních ustanovení během obsluhy přístroje.
- Převzetí odpovědnosti za správnou obsluhu přístroje během obsluhy přístroje.
- Při poškození přístroje během obsluhy provedení vypnutí součástí, relevantních z hlediska bezpečnosti a informování dozorujícího personálu.
- Před nakládkou břemene je nutné zajistit, aby bylo zvedané břemeno správně zabaleno a nepřekročilo dovolenou hmotnost.

3 Bezpečnostní pokyny pro jednotlivé fáze provozu

3.1 Přeprava

Bezpečná přeprava přístroje

Nedostatečně zabezpečená přeprava může mít za následek vznik úrazů a hmotných škod.

- Před zahájením přepravy přístroje odstraňte břemena.
- Používejte zvedací prostředek s dostatečnou jmenovitou nosností.
- Před zahájením nakládky zajistěte přívěs nebo nákladní automobil proti samovolnému rozjezdu.
- Závěsy zavěšujte pouze za příslušné závěsné body.
- Přístroj správně uvažte za vázací oka na nákladním automobilu nebo přívěsu.
- Při podkládání: Zabraňte sklouznutí nebo převrácení použitím klínů nebo dřevěných špalků.

3.2 Provoz

Bezpečná obsluha přístroje

Nejistá obsluha přístroje může mít za následek vážné hmotné škody a úrazy osob.

- Na prostředku pro uchopení břemene nikdy nepřeppravujte osoby.
- Vždy se dívejte se ve směru pojezdu.
- Pokud břemeno brání výhledu: Couvněte nebo požádejte další osobu, aby v prostoru před přístrojem včas varovala před nebezpečím.
- Nikdy nedávejte chodidla nebo jiné části těla do prostoru pohyblivých válečků.
- Rychlost pojezdu upravte podle místních podmínek.
- V zatáčkách, v úzkých průchodech a na nepřehledných místech snižte rychlost a dávejte pozor na rozměry přístroje.
- Nejezděte do stoupání nebo klesání.
- Dodržujte dostatečnou brzdovou vzdálenost od vozíků, které se pohybují před vámi.
- Brzdovou vzdálenost musíte upravit kvalitě jízdního povrchu.
- Brzdění nebo náhlé zabrzdění omezte pouze na nebezpečné situace.
- Nezatáčejte příliš rychle.
- Na nepřehledných místech nepředjíždějte.
- Nevyklánějte se ani nevysunujte části těla z prostoru obsluhy.
- Přepravované břemeno spusťte co nejnižše.
- Pokud hrozí, že břemeno ztratí stabilitu: Přerušte jízdu a spusťte břemeno dolů.

Dodržujte požadavky na jízdní dráhu a pracovní prostory

Nerespektováním individuálních okolních podmínek může mít za následek závažné hmotné škody a úrazy osob.

- Jezděte pouze na rovných cestách, schválených pro provoz.
- Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost mezi ojí a regály/zdmi.
- Nejezděte do stoupání nebo klesání, pokud to není v tomto dokumentu výslovně dovoleno.
- Stav a povaha vozovky má podstatný vliv na brzdnou dráhu. Upravte způsob jízdy podmínkám.
- Viditelnost má podstatný vliv na jízdu. Zajistěte dobrý výhled.
- Nepovolané osoby je nutné vykázat z pracovního prostoru.
- Břemena skládejte a skladujte pouze na místech, která jsou k tomu určena.
- Břemeno a přístroj nesmíte nikdy trvale uložit na dopravních a únikových komunikacích a na komunikacích pro záchranné složky nebo před průchody, roletovými vraty a dveřmi.
- Před zahájením práce pod zvednutým břemenem: Prostředek pro uchopení břemene musíte zajistit proti spuštění řetězem o dostatečné pevnosti.

Vyloučení úrazů třetích osob

V nebezpečném prostoru hrozí nepovolaným osobám zvýšené nebezpečí úrazu.

- Nepovolané osoby je nutné vykázat z nebezpečného prostoru.
- V případě potenciálního nebezpečí pro osoby: Včas vydejte výstražný signál.
- Pokud ohrožené osoby neopustí nebezpečný prostor: Neprodleně přístroj zastavte.



Za nebezpečný prostor je považován takový prostor, ve kterém jsou osoby ohroženy přímo pohyby přístroje nebo nepřímo, například pádem břemena.

Vjezd do výtahů a na nakládací plošiny

Ve výtazích a na nakládacích plošinách hrozí vysoká míra nebezpečí vzniku hmotných škod a úrazů osob.

- Výtahy a nakládací plošiny musíte před vjezdem prověřit, zda mají dostatečnou jmenovitou nosnost pro vlastní hmotnost zařízení včetně břemene a řidiče.
- Výtahy a nakládací plošiny musí provozovatel před vjezdem ověřit, zda jsou vhodné k vjezdu a vydat souhlas k vjezdu.
- Vjedte do výtahu a na nakládací plošinu břemenem napřed a udržujte dostatečnou vzdálenost od bočních stěn.
- Bezpečně zastavte a zajistěte přístroj dříve, než do výtahu nebo na nakládací plošinu vstoupí další osoby.

Bezpečná manipulace s břemenem

Nedostatečně zajištěné břemeno znamená zvýšené riziko vzniku úrazů a hmotných škod.

- Zajistěte správný stav zatížení.
- Nepřemisťujte břemena, která nejsou pečlivě a bezpečně naložena.
- V případě nebezpečí převrácení nebo pádu částí břemene: Proveďte vhodná ochranná opatření (např. ochranná mříž).

Bezpečná přeprava kapalin

Při přepravě kapalin se může těžiště měnit v závislosti na poloze přístroje, a tím může dojít k výraznému narušení stability (např. nádrže).

- Vyvarujte se náhlému/prudkému brzdění nebo akceleraci.
- Před zatáčkami a v zatáčkách snižte rychlost.

3.3 Údržba

Bezpečné provedení údržby

Důkladná a správně provedená údržba je jedním z nejdůležitějších předpokladů bezpečného používání přístroje. Zanedbání pravidelné údržby může vést k výpadku přístroje a zároveň vytváří potenciální nebezpečí pro osoby a provoz.

- Údržbu a opravy provádějte v souladu s intervaly údržby, viz strana 9.
- Údržbu a opravy smí provádět pouze specializovaný personál s příslušnou kvalifikací.
- Pokud si nejste jisti: Kontaktujte zákaznický servis výrobce.
- Používejte pouze originální náhradní díly od výrobce.
- Při opravách a při výměně komponent: Dodržujte hodnoty nastavení pro daný přístroj.
- Při výměně kol zajistěte, aby byla zachována rovnovážná poloha přístroje (např. výměnu levých a pravých kol provádějte vždy současně).
- Bezprostředně po provedení údržby: Proveďte všechny pracovní kroky spojené s obnovou provozu přístroje, viz strana 9.
- Vozík nečistěte hořlavými kapalinami.
- Před prací na hydraulickém agregátu: Spustěte úplně dolů prostředek pro uchopení břemene.
- Před prací na čerpadle: Zajistěte vratnou pružinu.

Bezpečné použití baterií/akumulátorů



V tomto dokumentu se pojem „baterie“ používá obecně a vztahuje se i na akumulátory.

Baterie obsahují chemikálie, které mohou při nesprávném použití unikat a způsobit hmotné škody a úrazy osob.

- V případě, že nebudete přístroj po delší dobu používat, nebo pokud jsou baterie zcela vybité: Vyjměte baterie z přístroje.
- Baterie vyměňujte vždy všechny současně.
- Při vkládání baterií pamatujte na správnou polaritu.
- Používejte pouze baterie stejného typu. Nekombinujte baterie různých typů nebo použité baterie s novými.
- Nevystavujte baterie extrémním podmínkám.
 - Neodkládejte je na topná tělesa nebo jiný horký povrch.
 - Nevystavujte je přímému slunečnímu záření.
 - Nevhazujte je do otevřeného ohně.
- Pokud dojde k vytečení kyseliny z baterie: Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicí. Při kontaktu těchto částí těla s kyselinou okamžitě postižené místo opláchněte proudem vody a vyhledejte lékaře.
- Pokud není uvedeno jinak: Baterie nedobíjejte ani je nereaktivujte jinými prostředky.
- Baterii nesmíte zkratovat.
- Neotevírejte baterie násilím.

4 Přestavba a změny

Změna konstrukce a funkčnosti přístroje

Všechny přestavby a změny konstrukce přístroje bez souhlasu výrobce mohou mít za následek závažné úrazy osob a hmotné škody. Zaniká jakýkoliv nárok.

Pokud má být přesto provedeny změny, je nutné získat písemný souhlas výrobce, akreditovaného zástupce nebo právního následníka. To se týká mimo jiné, ale ne výlučně, následujících činností:

- Změny s účinkem na jmenovitou nosnost.
- Změny s účinkem na stabilitu.
- Změny s účinkem na funkci obsluhy.
- Změny s účinkem na viditelnost.
- Doplnění nástaveb.

Pracovní rychlost přístroje nesmíte v žádném případě změnit, ani se souhlasem výrobce.

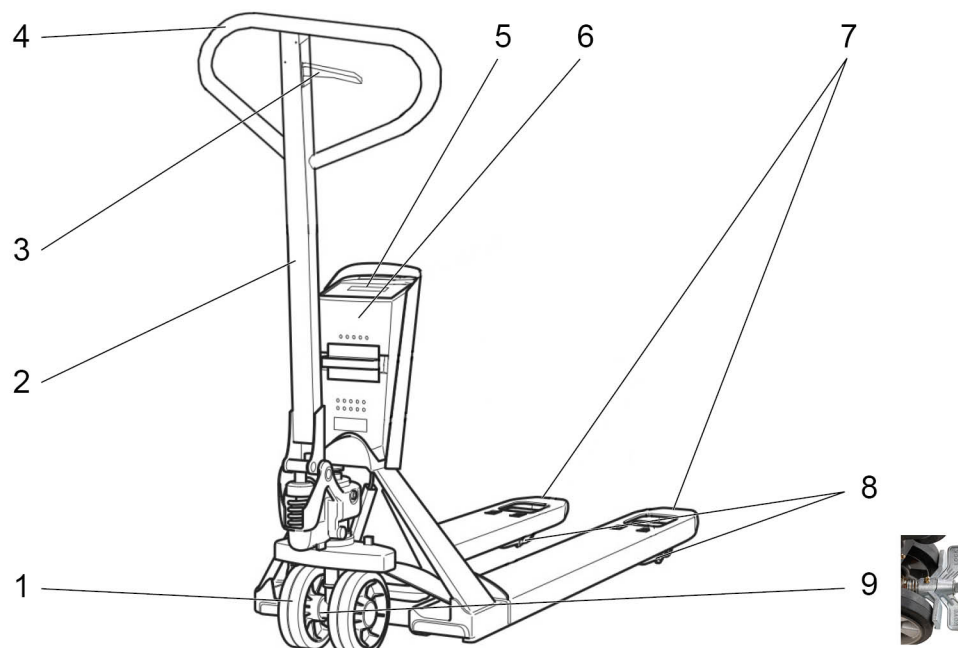
5 Zbytková rizika

Použití provozních prostředků

Nesprávná manipulace s provozními prostředky ohrožuje zdraví, život a životní prostředí.

- Používejte provozní prostředky správně a v souladu s požadavky výrobce.
- Práce s provozními prostředky smí provádět pouze školený odborný personál.

C Konstrukce a funkce

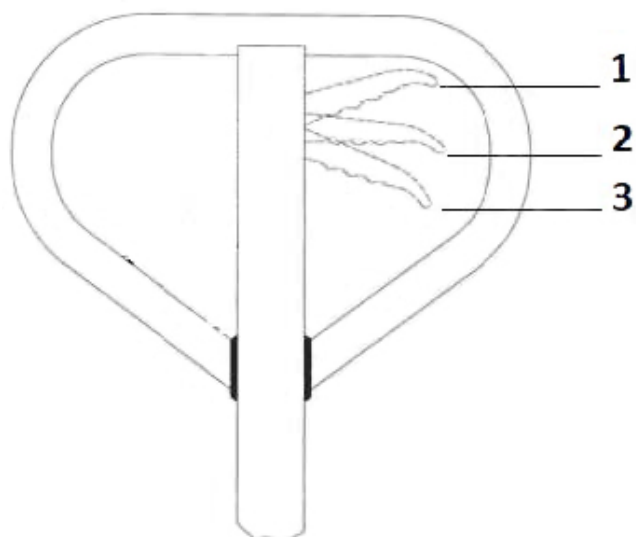


Obr. 1: Popis konstrukčních skupin a funkcí

Pol.	Označení	Funkce
1	Řídicí kola	Řízení přístroje.
2	Oj	– Řízení přístroje. – Vytvoření hydraulického tlaku.
3	Rukojeť	Zdvih/spouštění prostředku pro uchopení břemene.
4	Madlo	– Pohyb přístroje. – Vytvoření hydraulického tlaku.
5	Obslužný a indikační přístroj vážicího zařízení	Vážení břemene.
6	Typový štítek obslužného a indikačního přístroje vážicího zařízení	Poskytněte informace.
7	Prostředek pro uchopení břemene	Naložení břemene.
8	Nosné kola	Pojezd přístroje vpřed a zpět.
9	Nožní brzda	Zabrzďte zařízení.

1 Obslužné prvky

Ovládací páka s ovládací rukojetí je na oji.



Obr. 2: Ovládací páka

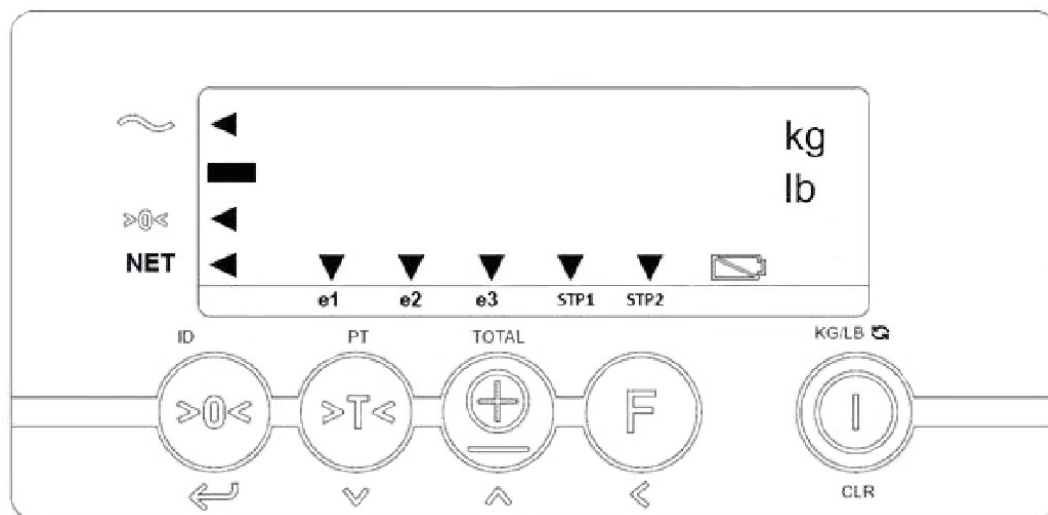
Pol.	Označení	Funkce
1	Ovládací páka v poloze „spouštění“	Spuštění břemene.
2	Přestavte ovládací rukojeť do polohy „Neutrál“	Volný pohyb oje.
3	Ovládací páka v poloze „zdvih“	Zvedání břemene pohybem oje.

2 Vážicí zařízení

Při vážení jsou k zátěžovému rámu a k prostředku pro uchopení břemene přišroubovány 4 snímače zatížení. Snímače zatížení a spojovací kabely do vyhodnocovací, ovládací a zobrazovací jednotky jsou chráněny vestavbou.

Zobrazovací a ovládací prvek

Displej a ovládací prvek vážicího zařízení zobrazuje hmotnosti a stavy systému. Všechny funkce vážicího systému lze aktivovat tlačítky u displeje.



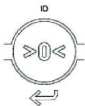
Obr. 3: Zobrazovací a ovládací prvek vážicího zařízení

Symbol	Název	Význam
~	◀	Ukazatel hmotnosti
	—	Záporné znaménko
>0<	◀	Nulový rozsah
NET	◀	Hmotnost netto
e1	▼	Více rozsahů 1
e2	▼	Více rozsahů 2
e3	▼	Více rozsahů 3
stp1	▼	Pož. hodnota 1

Symbol	Název	Význam
stp2 ▼	Pož. hodnota 2	Zobrazí se pož. hodnota 2 (pro funkci relé).
kg	Kilogram	Hmotnost se zobrazuje v kilogramech.
lb	Libra	Hmotnost se zobrazuje v librách.
	Úroveň nabití akumulátoru	Zobrazí se nízká úroveň nabití akumulátoru.



Použití tlačítek je akceptováno a funkce je provedena pouze za předpokladu, že je náklad stabilní a je aktivován segment „stabilní zatížení“ (~).

Spínač	Standardní funkce (krátké stisknutí tlačítka)	Zvláštní funkce (stisknutí a podržení tlačítka)	Funkce zadávání hodnot (režim zadávání)
	Reset na nulu	Zadání kódu	Vytvořit zadání.
	Automatická tára	Přednastavení táry	Snížení hodnoty blikající číslice.
	Tisk hmotnosti a sčítání	Kontrola mezisoučtu a tisk/reset celkového součtu.	Zvýšení hodnoty blikající číslice.
	Spuštění zvláštní funkce, pokud je aktivní	Bez funkce	Přechod o jednu číslici vlevo.
	Spínač Libry nebo kilogramy	Vypínač	Vymazání zadání.

Zobrazení většího rozsahu hodnot

Rozlišení zobrazení hmotnosti závisí na hmotnosti.

Rozsah hmotnosti	Standard (●)
0–200 kg	0,2 kg
200–500 kg	0,5 kg
500–2000 kg	1,0 kg

Rozsah hmotnosti	Volitelné příslušenství (○)
0–200 kg	0,1 kg
200–400 kg	0,2 kg
400–2000 kg	0,5 kg

Přizpůsobení zobrazení při postupném vážení

Rozlišení zobrazení se přizpůsobuje příslušnému rozsahu vážení. Pokud se např. postupně váží hmotnost 650 kg, změní se krok zobrazení z 1 kg na 0,5 kg, jakmile hmotnost klesne pod 500 kg.

Napájení a doba provozu

Napájení je provedeno pomocí dobíjecího akumulátorového modulu.



Nabijte vybitý akumulátorový modul dodanou nabíječkou.

Pokud výrobek nepoužíváte, dojde po uplynutí cca 20 minut k automatickému vypnutí.

Doba provozu
Až 75 hodin trvalého provozu (systém bez tiskárny)

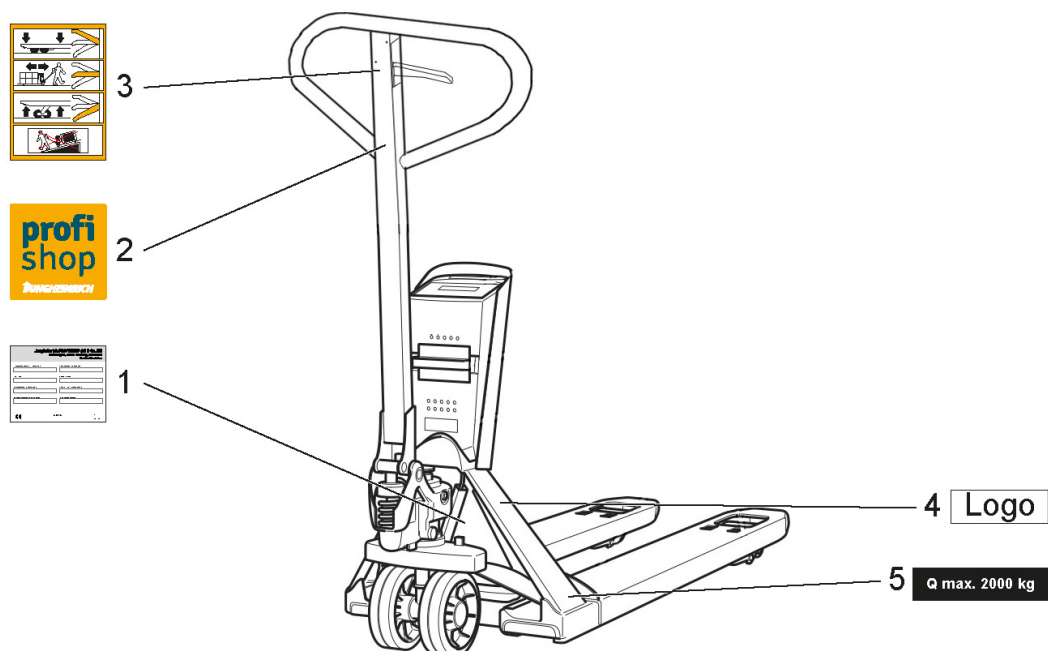
Cejchování (○)

Rozsah hmotnosti	Rozlišení
10–500 kg	0,5 kg
500–1000 kg	1,0 kg

3 Označení a popisky

3.1 Výstražné štítky a štítky s upozorněním

Umístění výstražných štítků a štítků s upozorněním



Pol.	Označení
1	Typový štítek
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Štítek s upozorněním „správná obsluha“
4	Logo (obě strany)
5	Q _{max} XXXX kg

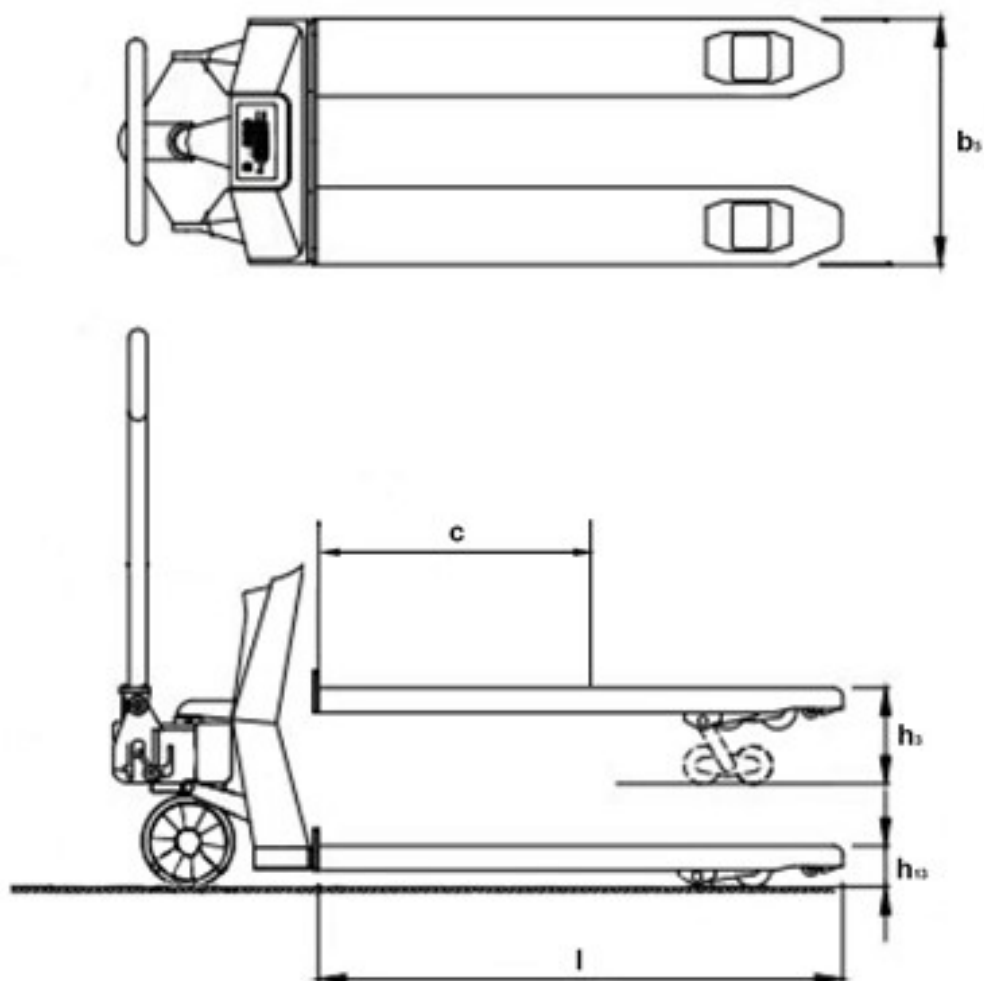
3.2 Typový štítek

Obr. 4: Typový štítek (schematický)

Poz.	Informace
1	Jméno a adresa výrobce
2	Číslo výrobku
3	Volitelné příslušenství
4	Rok výroby
5	Prázdná hmotnost
6	Jmenovitá nosnost
7	Sériové číslo
8	Typ
9	Označení výrobku

D Technická data

1 Rozměry



Obr. 5: Rozměry přístroje (schematicky)

2 Výkonová data

Technické údaje

Označení	Pol.	Hodnota	Jednotka
Značky			
Typová značka výrobce	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Jmenovitá nosnost	Q	2,0	t
Základní rozměry			
Délka vidlic	l	1150	mm

Označení	Pol.	Hodnota	Jednotka
Vzdálenost těžiště břemene	c	600	mm
Výška ve spuštěné poloze	h_{13}	90	mm
Zdvih (standardní zdvihové zařízení)	h_3	200	mm
Celková šířka	b_5	555	mm

Modul	Stupeň krytí
Ovládací a zobrazovací jednotka vážicího zařízení	IP65
Zátěžové buňky	IP67

Akumulátor

Počet	Kapacita	Napětí
1	5 Ah	14,8 V

Okolní podmínky pro použití v souladu s určením

Podmínka	Hodnota
Rozsah použití	Použití ve vnitřních prostorech
Dovolená okolní teplota	+5° C až +40° C
Maximální intenzita osvětlení	50 Lx

F Provoz

UPOZORNĚNÍ!

Kolize s okolními osobami!

Újmy na zdraví osob.

- ▶ Dříve, než budete přístrojem pohybovat a zvedat nebo spouštět břemeno: Vykažte z nebezpečného prostoru všechny osoby.
 - ▶ V případě potenciálního ohrožení osob je třeba vydat včas výstražný signál.
 - ▶ Pokud ohrožené osoby neopustí nebezpečný prostor: Neprodleně přístroj zastavte.
-

1 Každý den proveďte před použitím kontrolu přístroje

Pravidelnou kontrolou včas rozpoznáte chyby nebo poruchy na přístroji a můžete je odstranit. Tím prodlužujete životnost výrobku a přispíváte k bezpečnému použití.

Na začátku směny zkontrolujte přístroj před uvedením do provozu, zda není vadný nebo poškozený

- Odstraňte z přístroje břemeno a přestavte prostředek pro uchopení břemene do dolní polohy.
- Vizualně zkontrolujte každou konstrukční skupinu, zda není deformovaná nebo nemá trhliny.
- Zkontrolujte správnou funkci a dobrou pohyblivost zdvihového mechanismu. Sledujte přitom nezvyklé zvuky a zaseknutí.
- Zkontrolujte opotřebení a poškození prostředku pro uchopení břemene a držáku.
- Zkontrolujte těsnost hydraulického systému.
- Zkontrolujte správnou funkci a dobrou pohyblivost kol.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a podle potřeby hydraulický olej dolijte.
- Zkontrolujte vertikální dilataci zdvihového mechanismu.
- Zkontrolujte pevné zašroubování šroubů a matic.
- Zkontrolujte kompletnost a čitelnost štítků a výstražných pokynů.
- Poškození nebo závady na přístroji nebo na nástavbách ihned hlase dozorujícímu personálu.
- Přístroje s poškozením nebo vadami součástí, které jsou relevantní z bezpečnostního hlediska, odstavte a před dalším použitím opravte.

2 Zvednutí břemene

⚠ VAROVÁNÍ!

Pád z velké výšky!

Zlomeniny a úrazy hlavy následkem pádu.

- ▶ Na prostředku pro uchopení břemene se nikdy nesmí zdržovat žádné osoby, ani nesmí být zvedány.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nedostatečně zajištěné břemeno!

Hmotné škody a úrazy osob následkem pádu břemene.

- ▶ Zvedejte pouze dostatečně zajištěné břemeno.
- ▶ Těžiště břemene musí být umístěno uprostřed na přístroji.
- ▶ V případě nebezpečí převrácení nebo pádu částí břemene: Proveďte vhodná ochranná opatření (např. ochranná mříž).

OZNÁMENÍ

Překročení dovolené jmenovité nosnosti!

Poškození přístroje následkem příliš těžkého břemene.

- ▶ Dodržte max. jmenovitou nosnost.

Zvednutí břemene

Předpoklady

- Břemeno je správně umístěno na paletě a je zajištěno proti převrácení.
- Nosné zařízení je zcela spuštěné.
- Pomalu přesouvejte břemeno na prostředku pro uchopení břemene dolů, dokud se neopře o zadní čelo vidlí.
- Přestavte ovládací páku do polohy „Zdvih“.
- Pohybujte ojí nahoru a dolů („pumpujte“), dokud břemeno nedosáhne požadované výšky. Dávejte pozor, aby se břemeno rovnoměrně opíralo o prostředek pro uchopení břemene.
- Přestavte ovládací páku do polohy „Neutrál“.

Břemeno je zvednuto.

3 Pojezd s břemenem

VAROVÁNÍ!

Nerovnoměrně rozložené zatížení!

Úrazy osob a vznik hmotných škod následkem náhlého převrácení břemena.

- ▶ Zajistěte správný stav zatížení.
- ▶ Manipulujte pouze s břemeny, která jsou pečlivě a bezpečně umístěna.
- ▶ V případě hrozícího nebezpečí převrácení nebo pádu částí břemene se musí provést vhodná bezpečnostní opatření (např. instalace ochranné mříže).

UPOZORNĚNÍ!

Nechtěné spuštění břemene!

Nebezpečí úrazu osob zhmožděním.

- ▶ Před naklopením oje zkontrolujte, zda je ovládací páka v poloze „Neutrál“ nebo „Zdvih“.
- ▶ Nikdy nadržte mezi prostředkem pro uchopení břemene a podkladem žádné části těla.

UPOZORNĚNÍ!

Nejistý provozní stav!

Následkem poruch nebo nečekaných výpadků hrozí úrazy osob a vznik hmotných škod.

- ▶ Při poruchách nebo neočekávaných výpadcích okamžitě ukončete provoz.
- ▶ Vypněte přístroj a zajistěte jej proti opětovnému použití.
- ▶ Informujte dozorující personál nebo servisní službu výrobce.



Oj je spojena s řídicími kolečky a přenáší prováděné pohyby řízení nebo pojezdu.

Pojezd s břemenem

Předpoklady

– Břemeno je zvednuto dostatečně vysoko.

- Přestavte ovládací rukojeť do polohy „Neutrál“.
- K pojezdu přístroje dopředu nebo dozadu tlačte nebo táhněte oj.
- Zatočit doleva nebo doprava lze pohybem oje do stran.

Zařízení se pohybuje v požadovaném směru.

4 Spuštění břemene

UPOZORNĚNÍ!

Spouštění těžkého břemene!

Nebezpečí úrazu osob zhmožděním.

- ▶ Břemeno spouštějte pouze pomalu a pod kontrolou.
- ▶ Nikdy nenechávejte mezi zvednutým břemenem a podložkou žádné části těla.
- ▶ Noste ochrannou obuv.

OZNÁMENÍ

Zvýšené rázové zatížení!

Poškození a chybná funkce přístroje následkem příliš rychlého spouštění břemene.

- ▶ Břemeno spouštějte pouze pomalu a pod kontrolou.



Pokud se má přístroj po odložení břemene přesunout dávejte pozor, abyste měli dostatek místa k manévrování.

Spuštění břemene

- Přestavte ovládací páku do polohy „Spouštění“.
- K ukončení procesu spouštění: Uvolněte ovládací páku.
- Před dalším použitím: Přestavte ovládací páku do polohy „Neutrál“.

Břemeno je spuštěno.

5 Brzdění přístroje

Pomalé brzdění přístroje

- Tlačte oj proti směru pojezdu, dokud se přístroj nezastaví.

Přístroj je kompletně zabrzděn.

Rychlé brzdění přístroje (nouzové brzdění)

- Přestavte ovládací páku do polohy „Spouštění“.
- Spouštějte břemeno.

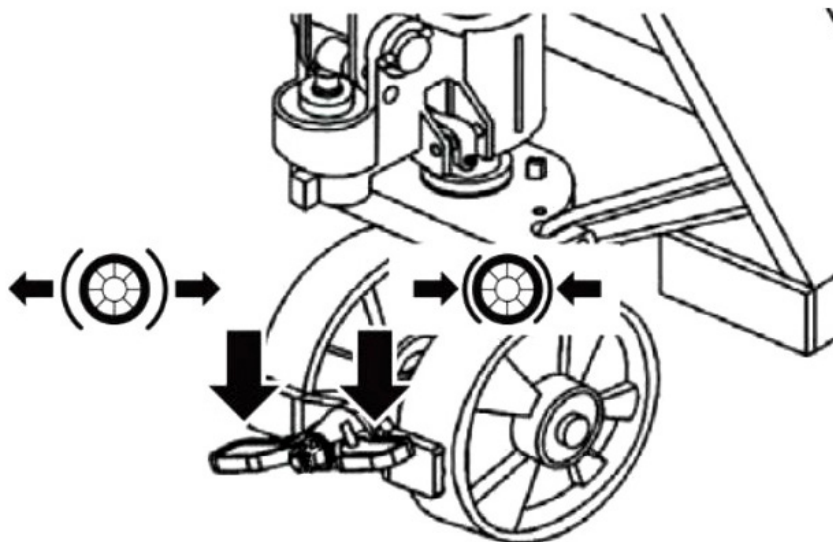
Spuštěné břemeno zabrzdí přístroj.

6 Aktivace parkovací brzdy

Aktivace parkovací brzdy

- Brzdu lze aktivovat sešlápnutím pravé části nožní brzdy až na doraz.

Brzdová zarážka se přitlačí ke kolům a zablokuje je.



Odbrzdění parkovací brzdy

- Brzdu lze odbrzdnout sešlápnutím levé strany nožní brzdy až nadoraz.

Pružina tlačí brzdovou zarážku zpět a tím se kola uvolní.

7 Odstavení přístroje

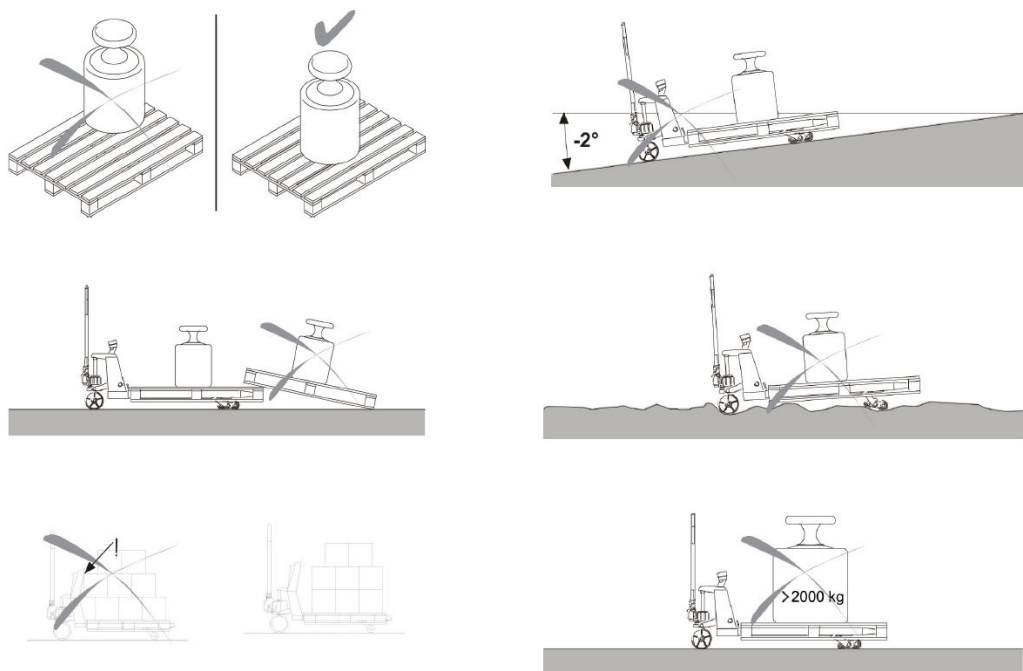
Odstavení a zajištění přístroje

- Přístroj postavte na rovný a hladký podklad.
- Prostředek pro uchopení břemene spusťte úplně dolů.
- Pokud je to možné: Zatáhněte parkovací brzdu.
- Postavte oj do svislé polohy tak, aby přístroj nebránil okolnímu provozu.

Přístroj je bezpečně odstavený.

8 Vážení břemene

8.1 Příprava vážicího zařízení



8.2 Vážení břemene

OZNÁMENÍ

Hmotné škody v důsledku kolísání teploty

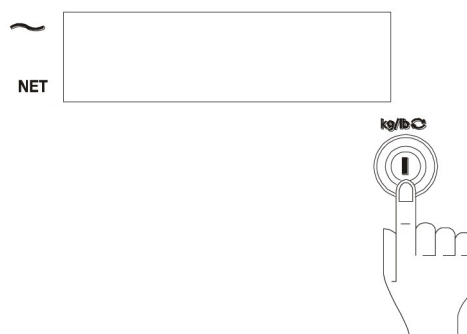
Silné výkyvy teplot mohou způsobit kondenzaci v elektronice.

► V případě velkých teplotních rozdílů vypněte váhu kvůli aklimatizaci.

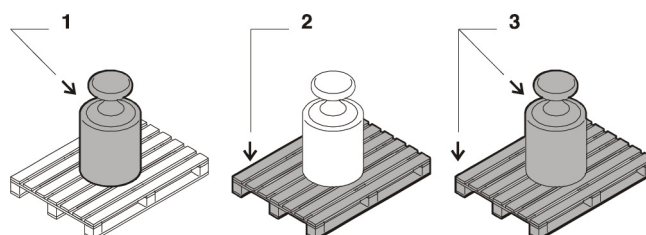


Ilustrace se mohou lišit.

- Zapněte vážicí zařízení.



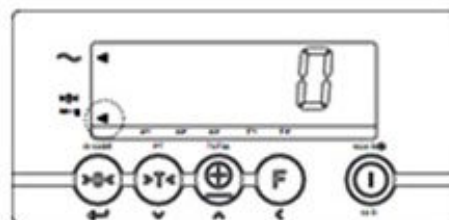
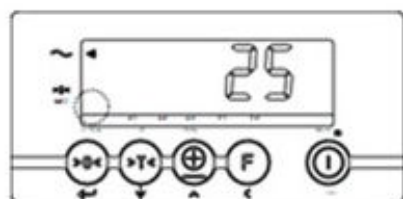
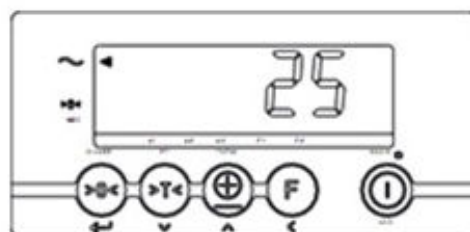
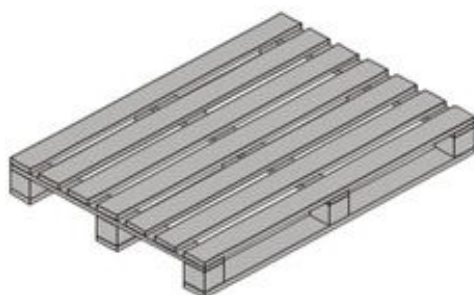
- Zjištění hrubé hmotnosti.



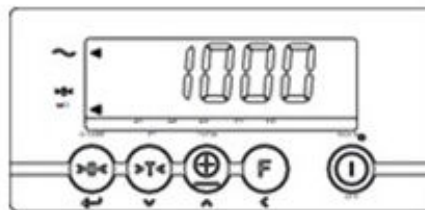
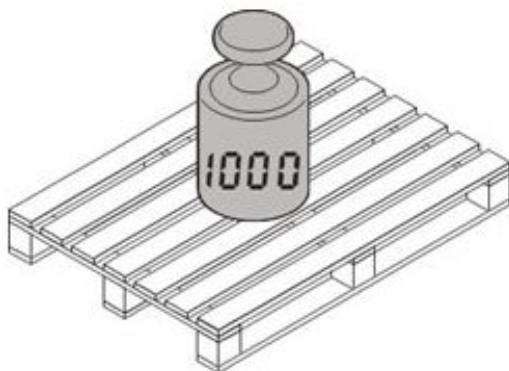
Po zvednutí břemena se na displeji zobrazuje hodnota brutto vážené hmotnosti.

8.3 Tárování vážicího zařízení

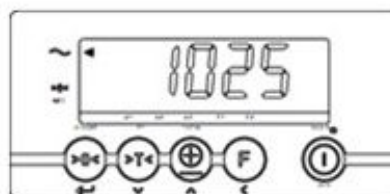
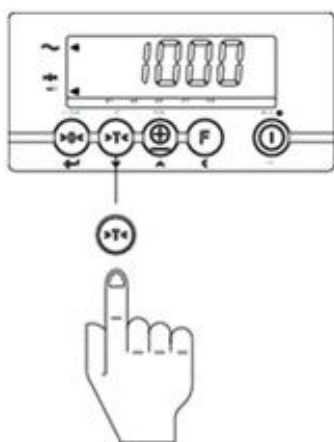
Netto: Automatická tára



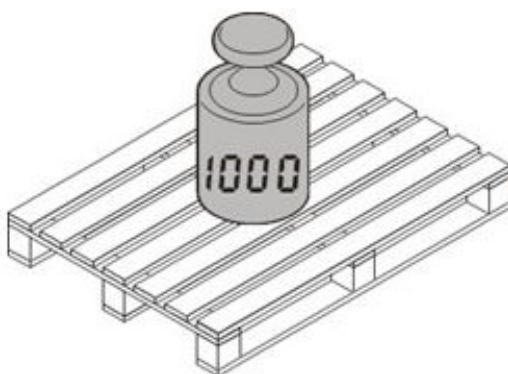
Zobrazený údaj se vynuluje. Ukazatel „NET“ (NETTO) informuje, že je aktivní tárování.



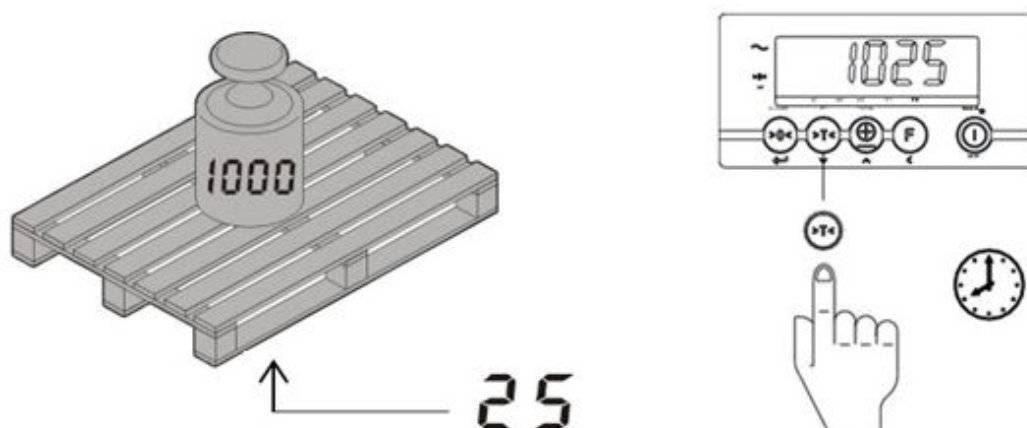
Na displeji se zobrazuje hmotnost netto váženého břemena.



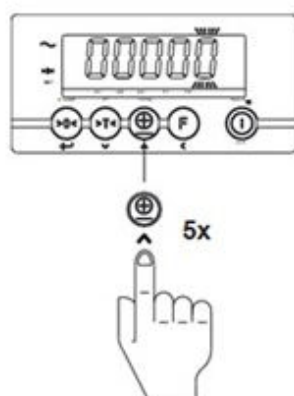
Zobrazí se opět hmotnost brutto.



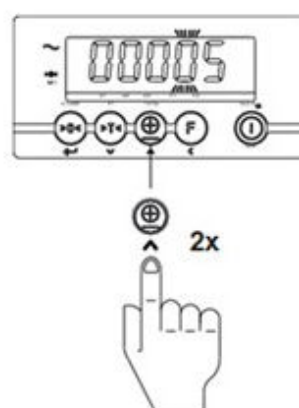
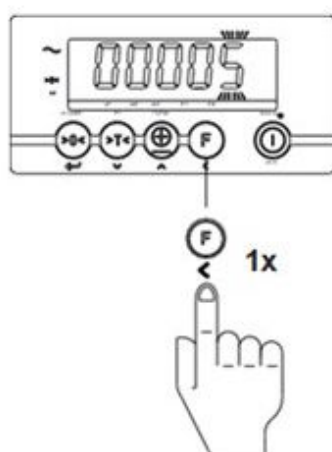
Netto: Ruční tára (PT)



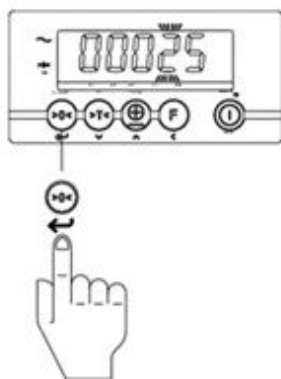
Stiskněte tlačítko **>T<** a podržte je tři sekundy stisknuté.



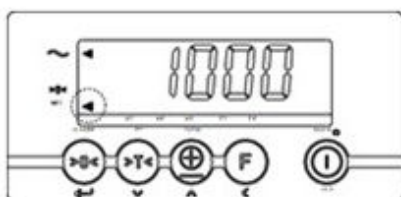
Mačkejte tlačítko nahoru nebo dolů, dokud nedosáhnete požadované hodnoty.



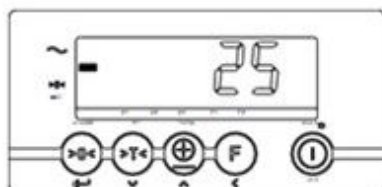
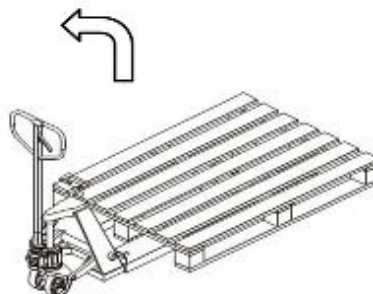
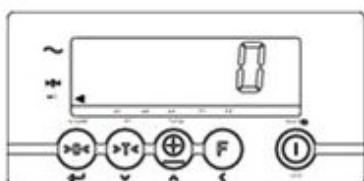
Mačkejte tlačítko nahoru nebo dolů, dokud nedosáhnete požadované hodnoty.



Tárování lze aktivovat stiskem tlačítka „**ENTER**“.

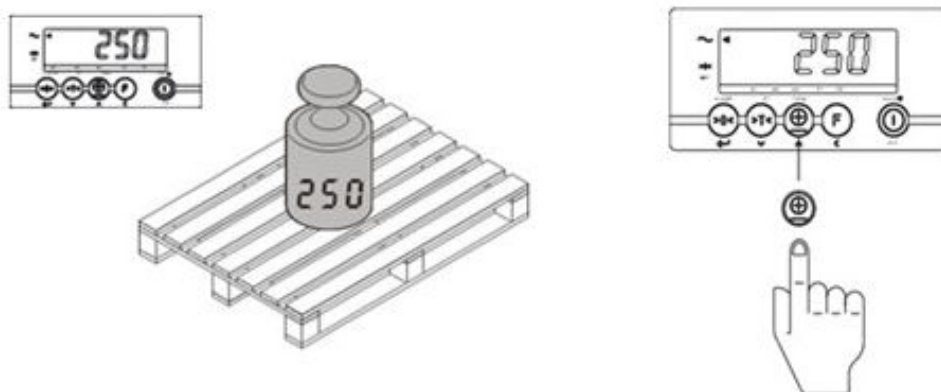


Rozsvítí se ukazatel **NET** (NETTO).



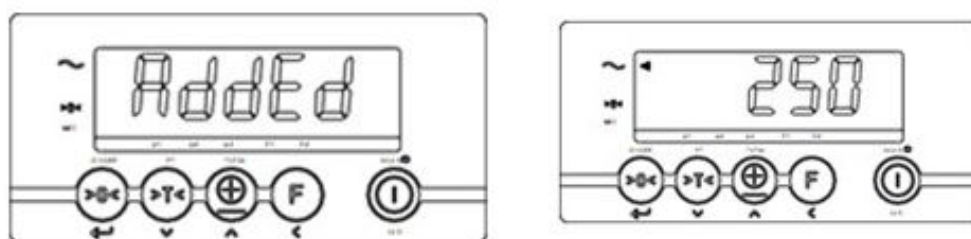
Jakmile paletový vozík zcela vyložen, zobrazí se tára jako záporná hodnota.

8.4 Přidání a vynulování závaží

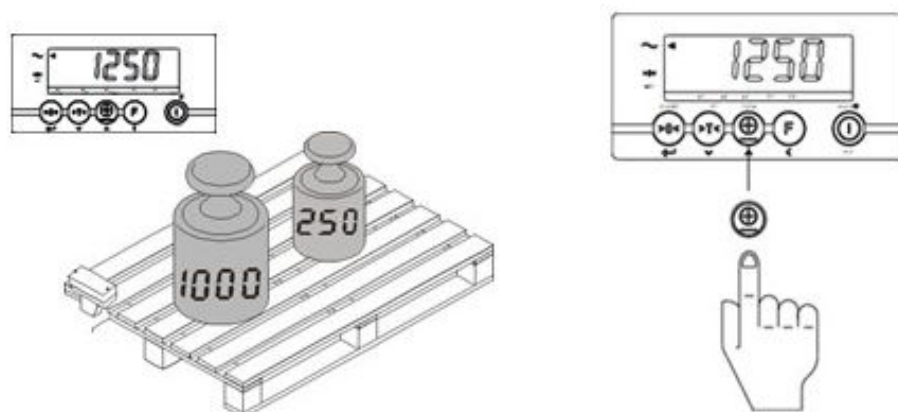


Stisknutím tlačítka TOTAL (SOUČET) lze přičíst naměřenou hodnotu k celkové hmotnosti.

Pokud je instalována tiskárna, provede se tisk. Bude vytištěna hmotnost brutto, netto a tára.

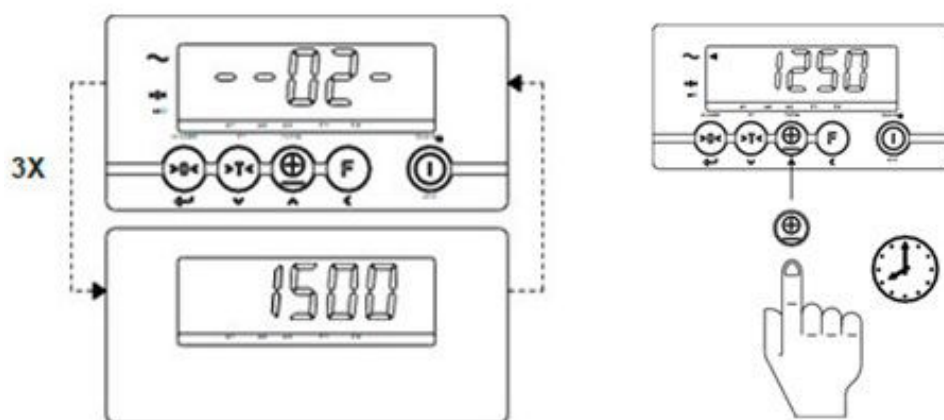


Zobrazení se automaticky vrátí do režimu vážení.

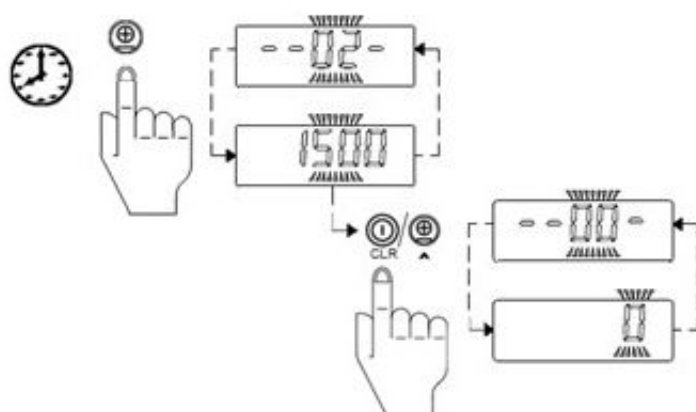


Stisknutím tlačítka TOTAL (SOUČET) lze přičíst naměřenou hodnotu k celkové hmotnosti.

Pokud je instalována tiskárna, provede se tisk. Bude vytištěna hmotnost brutto, netto a tára.



Mezisoučet lze zkontrolovat stisknutím tlačítka **TOTAL** (SOUČET) a jeho podržením na tři sekundy.

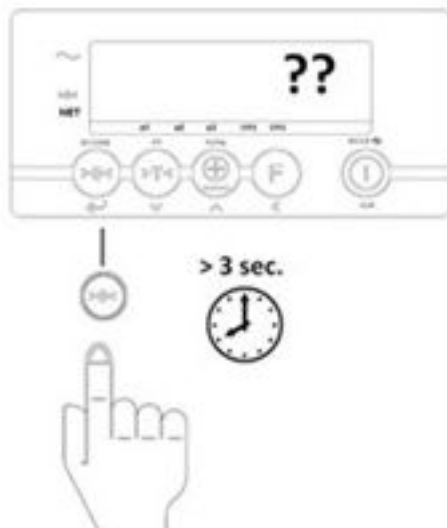


= vynulování součtu a tisk



= reset součtu

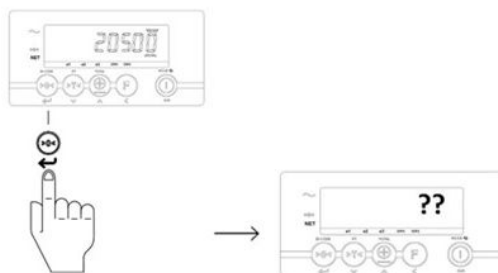
8.5 Zadání identifikátoru



Stiskněte tlačítko identifikace a podržte je tři sekundy stisknuté.



Zobrazí se poslední použitý kód (např. 20500). První číslice bliká.

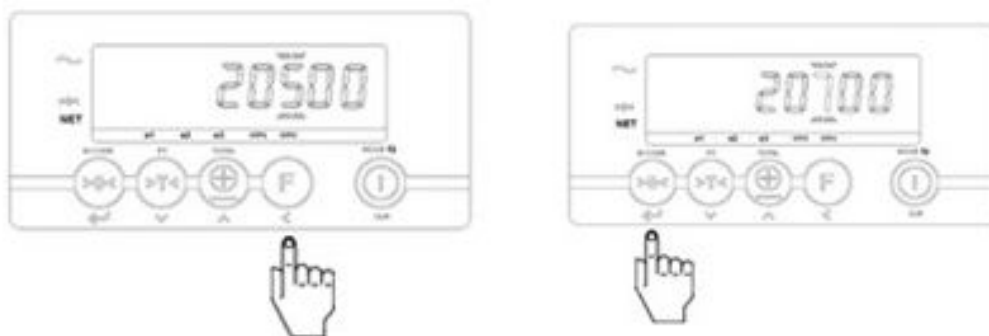


Původní hodnotu lze převzít stiskem tlačítka **Enter**.

Kód je aktivován, zobrazení se vrátí do režimu vážení.

➔ Pokud je kód 00000, bude ignorován a nezobrazí se na výtisku.

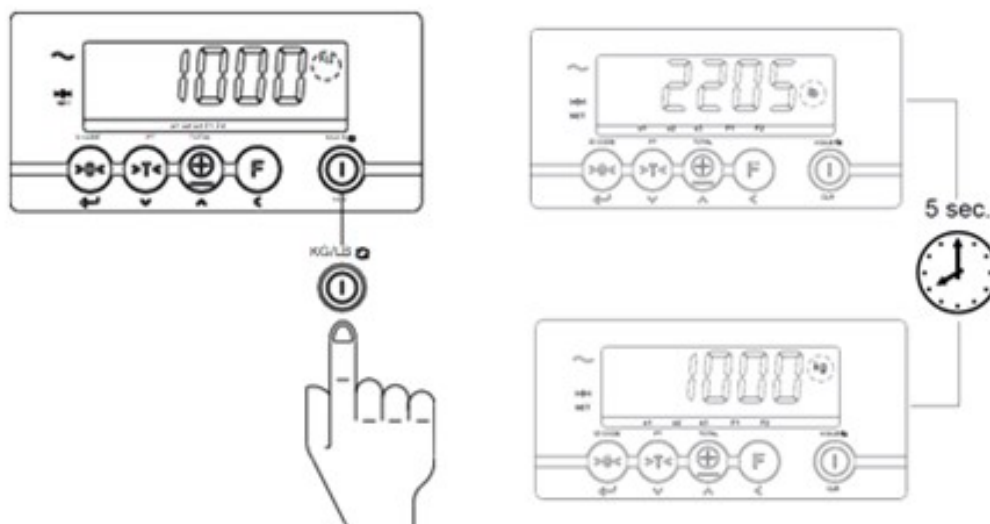
NEBO



Stiskem tlačítka < lze vybrat číslici a stiskem tlačítek nahoru nebo dolů, lze nastavit požadovanou hodnotu.

Novou hodnotu lze převzít stiskem tlačítka **Enter**.

8.6 Výběr mezi kilogramem a librou



8.7 Tisk údajů o vážení (volitelně)

Předpoklady

– Vážní systém je vybaven tiskárnou.

→ Datum a čas se vytisknou pouze v případě, že je nainstalován volitelný modul Bluetooth WLAN.

→ Na výtisku jsou uvedeny hodnoty hmotnosti s následujícími písmeny:

Hmotnost brutto: B/G

Hmotnost netto: N

Hodnota táry: PT

Celková čistá hmotnost: Celk.

K dispozici jsou následující možnosti tisku.

Standardní výtisk bez kódu

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Č.	1
10/07/03	17.45

Standardní výtisk s kódem

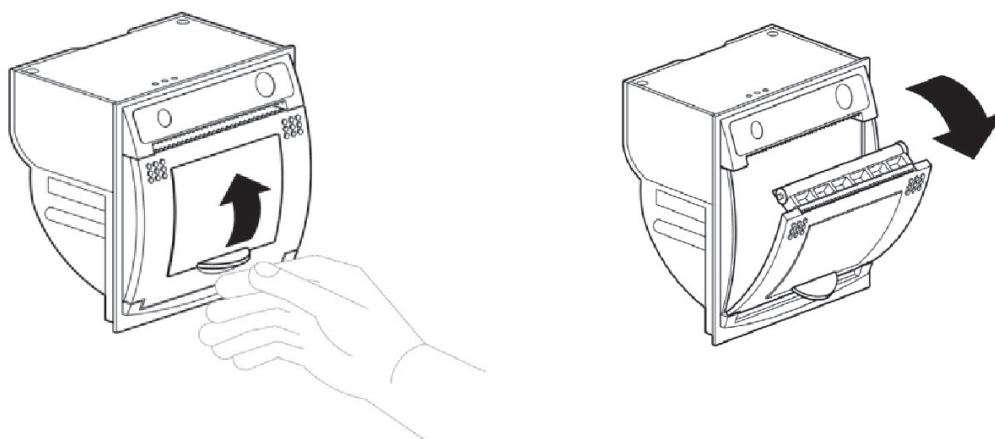
CODE 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Č.	1
10/07/03	17.45

Kompletní tisk (vždy bez kódu)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Č.	999
10/07/03	17.45

Výměna papíru vestavěné tiskárny



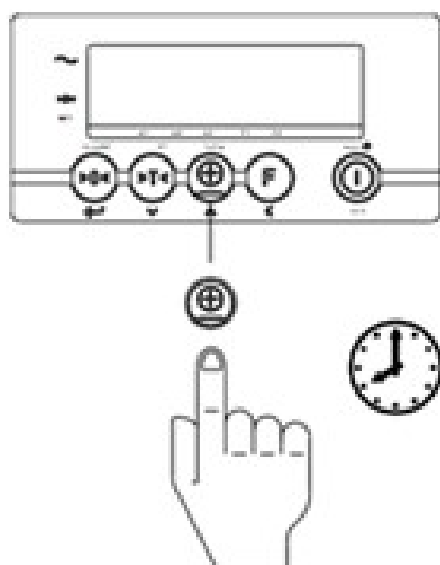
Vyměňte papír

- Chcete-li otevřít vestavěnou tiskárnu, táhněte za rukojeť, dokud se neuvolní z aretované polohy.
- Vyměňte prázdnou roli papíru z držáku.
- Odviňte novou roli papíru v délce asi 5 cm.
- Vložte novou roli papíru a nechte viset odvinutých 5 cm papíru mimo tiskárnu.

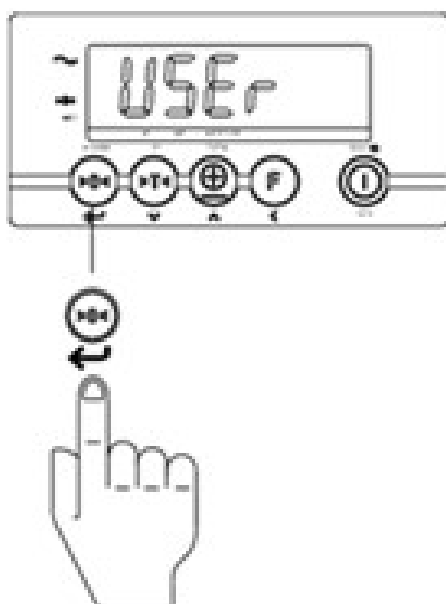
- Zavřete víko rovnoměrným přitlačením na obou stranách.
- Vyjměte přebytečný papír.

Papír byl vyměněn.

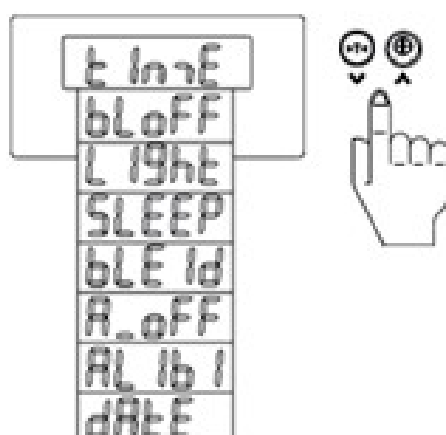
8.7.1 Změna času a data na výtisku



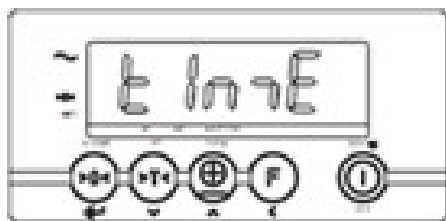
Na uživatelskou nabídku lze přejít stiskem tlačítka **TOTAL** (SOUČET) a jeho podržením na deset sekund.



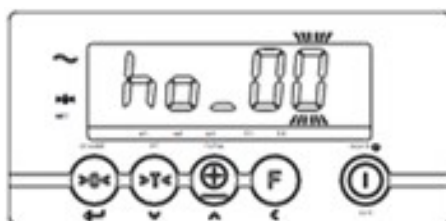
Možnost lze zvolit stiskem tlačítka **Enter**.



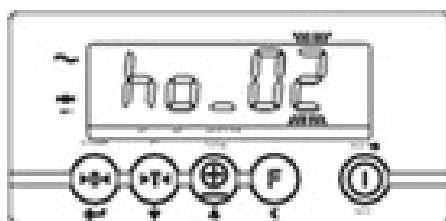
V uživatelské nabídce lze nastavit čas volbou možnosti **TIME**.



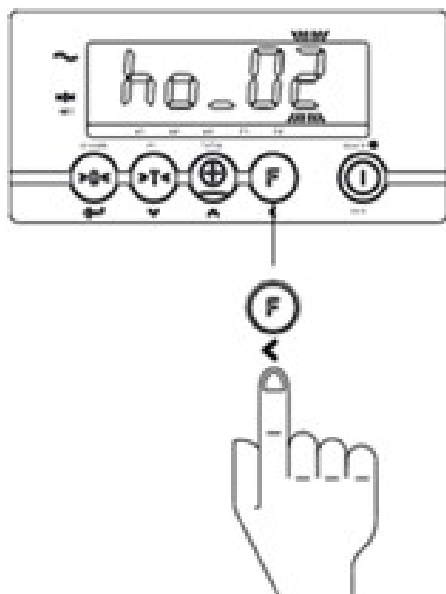
Nastavení času lze měnit stiskem tlačítka **Enter**.



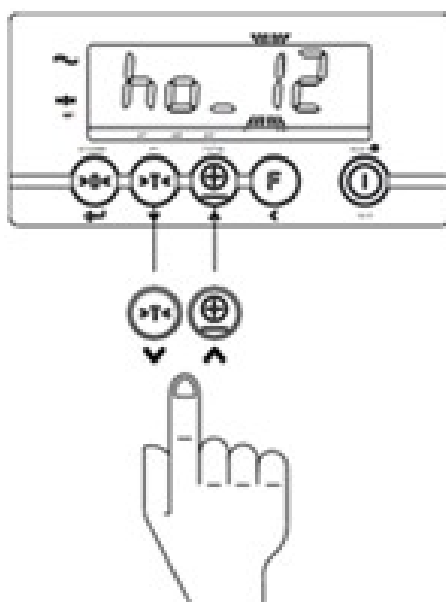
Na displeji se zobrazí **ho_00** nebo předchozí nastavení času v hodinách.



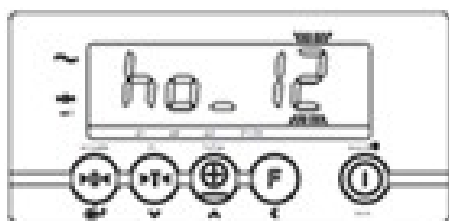
Pokud je instalována tiskárna, provede se tisk. Bude vytištěna hmotnost brutto, netto a tára.



Stiskem tlačítka < lze přejít na další číslici.



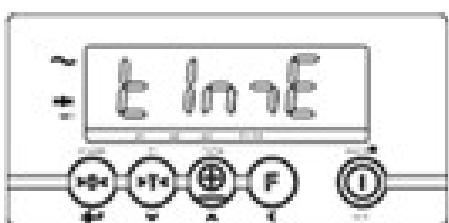
Mačkejte tlačítko nahoru nebo dolů, dokud nedosáhnete požadované hodnoty.



Novou hodnotu lze převzít stiskem tlačítka **Enter**.



Převzít nebo změnit hodnoty lze opakováním postupu: Nastavení minut **m_00**.

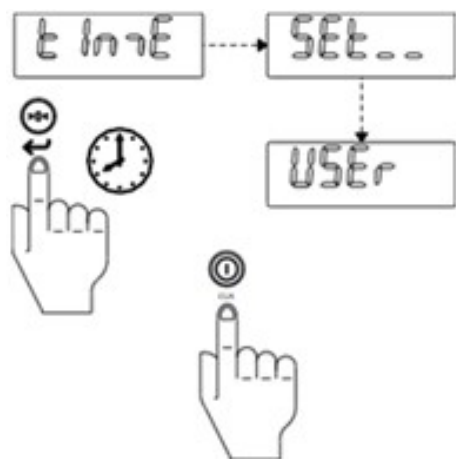


Nové nastavení lze převzít stiskem tlačítka **Enter** a jeho podržením na tři sekundy.



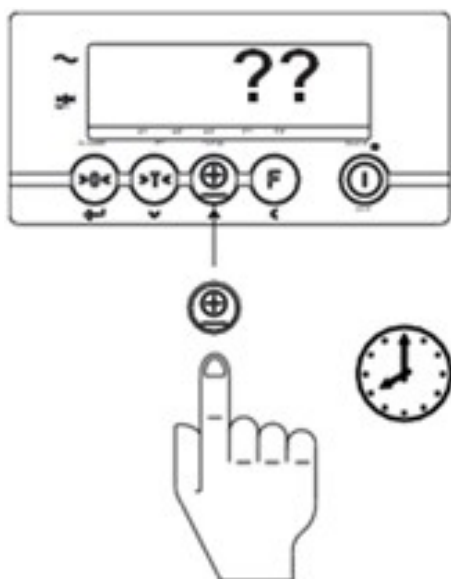
3 sec.



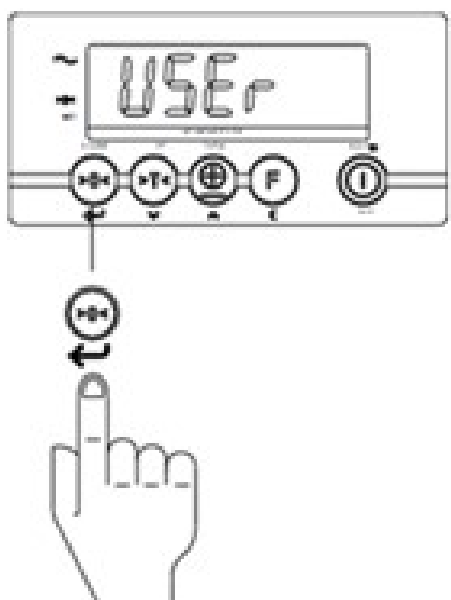


Zobrazení se vrátí do režimu vážení.

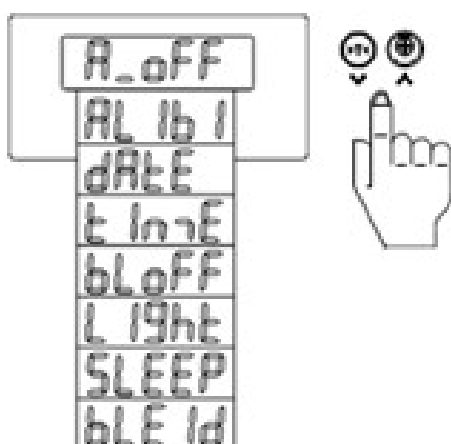
8.8 Přizpůsobení uživatelských nastavení



Na uživatelskou nabídku lze přejít stiskem tlačítka **TOTAL** (SOUČET) a jeho podržením na deset sekund.

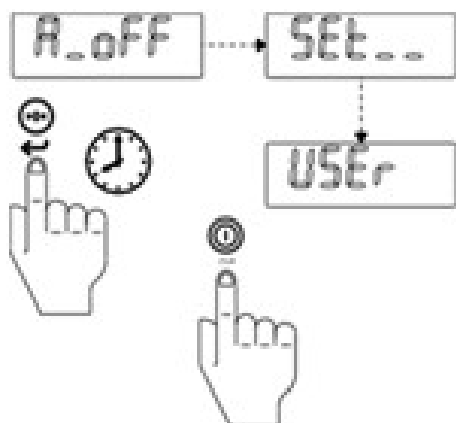


Možnost lze zvolit stiskem tlačítka **Enter**.



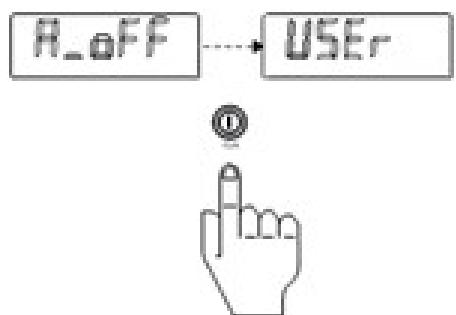
V případě potřeby lze tato nastavení uživatelsky změnit.

Ukončení a uložení:



Stiskněte tlačítko identifikace a podržte je 3 sekundy stisknuté.
Stiskněte vypínač.
Zobrazení se vrátí do režimu vážení.

Ukončení bez uložení:



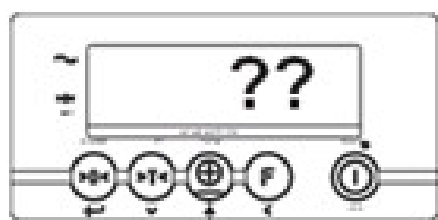
Stiskněte vypínač.
Zobrazení se vrátí do režimu vážení.

8.8.1 Vysvětlivky k uživatelské nabídce

- ➔ Pokud se v uživatelské nabídce objeví označení Primární/Sekundární pro hierarchickou správu, nahrazují zastaralá označení Master/Slave.
- ➔ Následující tabulka se vztahuje na výše uvedené grafy.

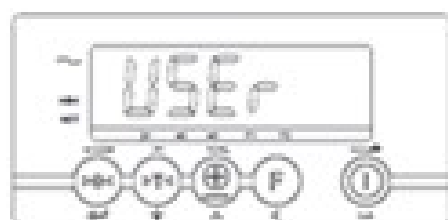
Uživatelská nabídka	Funkce	Poznámka	Nastavení	Standardní hodnota 1 AD
A_OFF	Nastavení funkce automatického vypnutí v minutách.	Nastavení na hodnotu „00“ znamená vždy zapnuto (vyšší spotřeba).	00-99	30
BLEId	Načtení jednoznačných adres Bluetooth sekundárního modulu na hlavní základní desce nebo na modulu vidlice 1/2.	Listování zobrazením při výběru.	SLAvE/For-1/For-2	SLAvE
Alibi	Načtení paměti Alibi (pouze pro systémy OIML nebo NTEP) zadáním čísla Alibi.	-	-	-
dAtE	Nastavení data	-	da_xx/m_xx/YE_xx	-
timE	Nastavení času	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Nastavení času automatického zhasnutí podsvícení v sekundách.	Nastavení na hodnotu „0“ znamená vždy zapnuto (vyšší spotřeba).	0/20/40/80/160/320	20
LlGht	Nastavení jasu podsvícení displeje v procentech.	Nastavení na hodnotu „0“ znamená vždy vypnuto.	0/25/50/75/100/125/150/175/200	100
SLEEP	Nastavení času pro pohotovostní režim v minutách.	Nastavení „00“ znamená nikdy v pohotovostním režimu.	00-99	20

8.8.2 Nabídka nadřazeného (volitelná možnost)



→ Tato funkce je chráněna heslem.

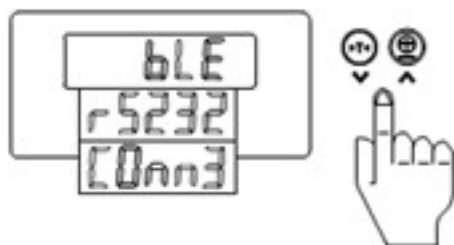
Na uživatelskou nabídku lze přejít stiskem tlačítka **TOTAL** (SOUČET) a jeho podržením na deset sekund.



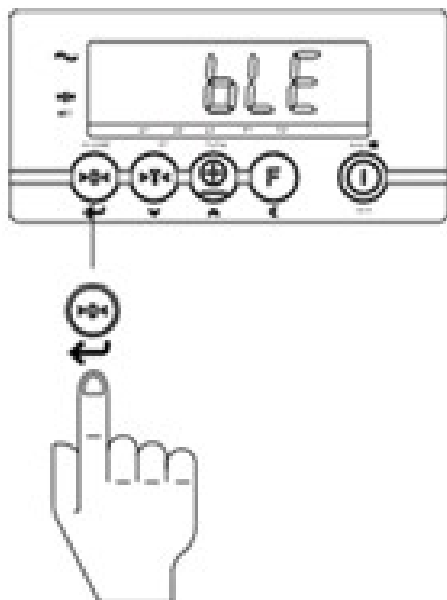
Stisknutím tlačítka **>T<** lze přejít do nabídky nadřazeného.



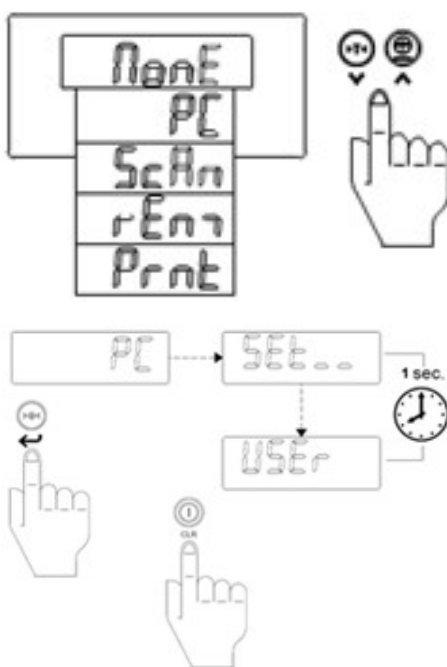
Možnost lze zvolit stiskem tlačítka **ENTER**.



Změnu lze provést volbou nastavení.



Možnost lze zvolit stiskem tlačítka **ENTER**.



Změnu lze provést volbou nastavení.

8.8.2.1 Vysvětlivky k nabídce nadřizného

- ➔ Pokud se v nabídce nadřizného objeví označení Primární/Sekundární pro hierarchickou správu, nahrazují zastaralá označení Nadřizný/podřizný.

Nabídka nadřazeného (nabídka Sup)	Funkce	Poznámka	Nastavení	Standardní hodnota 1 AD
BLE	Nastavení funkce rozhraní Bluetooth integrovaného na hlavní základní desce sekundárního modulu.	Podřazené funkce viz níže.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Nastavení funkce rozhraní RS232 pro volitelné příslušenství připojené kabelem.	Podřazené funkce viz níže.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF 04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COM3	Nastavení funkce rozhraní COM-3 pro volitelné příslušenství stohování.	Podřazené funkce viz níže.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Podřazené funkce				
PC	Výběr funkce PC.	bidir: Zvolte, pokud si přejete používat příkazy PC z hostitelského PC/terminálu.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Vyberte, pokud se používá aplikace RDC s potvrzením.	-	-
		rdc-N: Vyberte, pokud se používá aplikace RDC bez potvrzení.	-	-
ScAN	Výběr funkce skeneru.	Není k dispozici, vyhrazeno pro budoucí použití.	Odpadá	Odpadá

Nabídka nadřazeného (nabídka Sup)	Funkce	Poznámka	Nastavení	Standardní hodnota 1 AD
rEm	Výběr funkce vzdáleného zobrazení.	Výběr kontinuálního odesílání zobrazovaných hodnot na vzdálené zobrazovací zařízení RAVAS.	Odpadá	Odpadá
Prnt	Výběr funkce tiskárny.	Prot: Vyberte, pokud se má změnit počet posunutí řádků při vypnutí.	0-8	4
Podřizené funkce				
		LAYou: Vyberte, pokud si přejete změnit rozvržení.	Std/tot	Std
		bArcd: Vyberte, pokud je v tisknu nutný čárový kód. Hmotnost netto, brutto nebo netto a brutto lze vytisknout jako čárový kód. Hodnoty jsou vytištěny i jako text. Po výběru čárového kódu se musí zadat výška a druh („skupina“) čárového kódu.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	ŽÁDNÉ

Nabídka nadřazeného (nabídka Sup)	Funkce	Poznámka	Nastavení	Standardní hodnota 1 AD
		Výška	20-90	50
		Skupina: Existují dva typy čárových kódů („skupiny“): Čárový kód 128 a čárový kód 39. Pro tiskárnu typu XTRA vyberte 128-1 nebo 39-1, pro tiskárny typu MPP8250 a 7810v vyberte 128-2 nebo 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Vyberte, pokud se musí provést změna napájení tiskárny.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Pro toto rozhraní nevybírejte žádné funkce.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (volitelná možnost)

→ Tato funkce je volitelná.

Pomocí aplikace RAVAS WeightsApp lze načítat data z mobilního vážicího systému přímo na chytrém telefonu nebo na tabletu.

Aplikace umožňuje tyto funkce:

- Zobrazení hmotnosti velkými číslicemi na chytrém telefonu nebo tabletu,
- uložení vážené hrubé hmotnosti, hmotnosti táry, kódu výrobku, data a času,
- uložení identifikátoru zařízení nebo pracovníka obsluhy,
- Zadání identifikace obsluhy nebo přístroje,
- Zadání táry (automaticky nebo ručně),
- vynulování vážicího systému.

Data je možné odeslat formou souboru CSV na libovolnou e-mailovou adresu a následně je načíst do tabulkového programu v počítači.

Automatické generování data a času. Pokud je chytrý telefon nebo tablet vybaven integrovaným skenerem čárového kódu, lze s ním zadávat identifikace výrobků.

Navíc aplikace poskytuje možnost stáhnout soubor protokolu ze zobrazovací jednotky a v případě poruchy jej odeslat ve formátu CSV na technickou analýzu.

Aplikace RAVAS WeightsApp je zdarma ke stažení na Google Play a v Apple Store.

Návod k použití aplikace RAVAS WeightsApp je na stránkách www.ravas.com.

G Údržba a opravy

1 Poruchy a odstranění chyb

- Pokud dojde na přístroji k poruše: Proved'te následující opatření k odstranění poruch.
- V případě problémů proved'te opatření, nebo pokud nelze po provedení opatření k nápravě poruchu odstranit: Kontaktujte zákaznický servis výrobce.

UPOZORNĚNÍ!

Nesprávně provedená údržba!

Následkem výpadku důležitých součástí jsou úrazy a hmotné škody.

- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly od výrobce.
 - ▶ Údržbu a opravy smí provést pouze personál s příslušným vzděláním.
 - ▶ Při výměně kol dávejte pozor, aby byla zachována rovnovážná poloha přístroje (např. výměnu levých a pravých kol provádějte vždy současně).
 - ▶ Při opravách a výměnách komponent je třeba vždy brát v úvahu nastavované hodnoty zařízení.
-

Tabulka poruch

Porucha	Možná příčina	Odstranění poruchy
Ovládací páka je v poloze „Zdvih“, prostředek pro uchopení břemene se nezvedá.	V hydraulickém systému je vzduch.	Odvzdušněte hydraulický systém.
	Hydraulické čerpadlo je vadné.	Zkontrolujte hydraulické čerpadlo a podle potřeby vyměňte.
Prostředek pro uchopení břemene se nezvedá, ačkoliv hydraulické čerpadlo funguje správně.	Příliš těžké břemeno (aktivován pojistný ventil proti přetížení).	Snižte zatížení.
	Ovládací páka není správně nastavena.	Nastavte ovládací páku nebo ojnici.
	Spouštěcí ventil již nezavírá nebo je těleso ventilu v důsledku znečištění netěsné.	Vyčistěte spouštěcí ventil nebo ojnici a podle potřeby vyměňte.
	Hladina oleje v nádrži hydraulického oleje je příliš nízká.	Spustěte prostředek pro uchopení břemene a doplňte hydraulický olej.
	Viskozita hydraulického oleje je příliš vysoká.	Použijte vhodný hydraulický olej.
	Spouštěcí ventil není sladěn s ovládací pákou.	Seřídte matici v ojnici.
Prostředek pro uchopení břemene nedosahuje horní polohy.	Hladina oleje v nádrži hydraulického oleje je příliš nízká.	Spustěte prostředek pro uchopení břemene a doplňte hydraulický olej.
Zvednuté břemeno se spouští pomalu nebo vůbec.	Okolní teplota je příliš nízká, hydraulický olej má sníženou tekutost.	Zvyšte okolní teplotu.
	Hydraulický válec je poškozený nebo deformovaný.	Opravte nebo vyměňte součásti.
Zvednutý prostředek pro uchopení břemene se automaticky spouští.	Netěsnost hydraulické jednotky.	Zkontrolujte hydraulickou jednotku a podle potřeby vyměňte.
	Spouštěcí ventil již nezavírá nebo je těleso ventilu v důsledku znečištění netěsné.	Provedte nastavení, vyčištění nebo výměnu ventilu.
Stisky tlačítek nejsou akceptovány a funkce se neprovádí.	Zatížení není stabilní.	Stabilizujte zatížení, dokud se nezobrazí ukazatel stabilizace.

Signalizace závad a výstražná signalizace na vážicím zařízení

Indikace	Možná příčina	Odstranění poruchy
Err01	Nestabilní signál vážní buňky.	Porucha se automaticky odstraní.
Err02	Překročení rozsahu měření	Po částečném vybití se porucha automaticky odstraní.
Err03	Váha záporná, postup není přípustný.	Porucha se automaticky odstraní.
Err04	Mimo nulový rozsah.	Stiskněte libovolné tlačítko.
Err06	Příliš vysoký vstupní signál.	Porucha se automaticky odstraní po opravě zadané hodnoty.
Err08	Kalibrace mimo rozsah měření (záporná).	Porucha se automaticky odstraní.
Err09	Kalibrace mimo rozsah měření (příliš slabý signál).	Porucha se automaticky odstraní.
Err10	Kalibrační čítač 2. Bod níže než čítač u 1. bodu nebo kalibrační čítač 3. Bod níže než čítač u 2. bodu.	Porucha se automaticky odstraní.
Err14	Pož. hodnota 2 < pož. hodnota 1, to je nepřípustné.	Porucha se automaticky odstraní.
CAL-J	Postup není dovolen (pouze verze s podporou kalibrace).	Pokud si přejete akci provést, odstraňte můstek JP1. ¹⁾
Err98	Kalibrační bod musí být výše než předchozí bod.	Porucha se automaticky odstraní.
Err99	Postup je povolen pouze při spouštění zařízení.	Porucha se automaticky odstraní.
----	Záporný signál vážní buňky	Zvedněte vidlici ze země.
Err_L	Vozík nestojí vodorovně (pouze verze s podporou kalibrace).	Odstavte vozík ve vodorovné poloze.
	Akumulátory zobrazovací jednotky jsou vybité.	Nabijte sadu akumulátorů.

¹⁾ Po provedení tohoto opatření je nutná kompletní nová kalibrace a nastavení systému.

Indikace	Možná příčina	Odstranění poruchy
OimL	Postup není dovolen (pouze verze s podporou kalibrace).	Porucha se automaticky odstraní.
ntEP	Postup není dovolen (pouze verze s podporou kalibrace).	Porucha se automaticky odstraní.
SCALL	Číslo kontrolního záznamu mimo rozsah.	Kontaktujte servisní oddělení
-	Pokud je sklon větší než 2° (pouze verze s podporou kalibrace), na displeji se zobrazují pouze pruhy.	Postavte vážicí systém na rovnou plochu.

2 Údržba

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nekontrolovaný pohyb přístroje!

Náhly pohyb přístroje může způsobit úrazy osoby a hmotné škody.

- ▶ Nepoužívaný přístroj a před zahájením údržby proveďte bezpečné odstavení přístroje.
 - ▶ Pokud je to možné: Vypněte přístroj.
 - ▶ Pokud je to možné: Použijte parkovací brzdu.
-

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní zařízení je vyřazeno z provozu!

Vyřazení bezpečnostního zařízení z provozu znamená nebezpečí úrazu a hmotných škod.

- ▶ V žádném případě nesmíte z provozu vyřadit bezpečnostní zařízení (např. nouzové vypínače).
 - ▶ Opravy smí zásadně provést pouze školený personál.
-

2.1 Intervaly údržby

Předpoklady

- Přístroj je používán v jednosměnném provozu.
- Přístroj je používán za standardních pracovních podmínek, viz strana 7.
- Provádějte údržbu přístroje podle uvedených intervalů.
- Při zvýšených požadavcích, jako je např. silná prašnost, velké kolísání teplot nebo vícesměnný provoz: Intervaly musíte přiměřeně zkrátit.

Interval údržby	Údržba
Denně.	Před použitím proveďte kontrolu přístroje. viz strana 24
Po každém čištění a po opravách.	– Proveďte mazání přístroje na příslušných místech, viz strana 58. – Zkontrolujte hydraulický systém a proveďte odvzdušnění anebo dolijte olej.
Po prvních 100 hodinách provozu.	– Dotáhněte kolové matice a šrouby. – Zkontrolujte těsnost hydraulického systému. – Zkontrolujte, zda jsou instalovány všechny pojistné kroužky, pojistné kolíky a závlačky.
Měsíční.	– Všechna ložiska a hřídele jsou namazány mazivem s dlouhou životností. – Odstraňte nečistoty a cizí tělesa.
Každé 3 měsíce.	Kontrola nastavení přepouštěcího ventilu.
Každých 4000 hodin provozu, minimálně však každých 6 měsíců.	– Zkontrolujte hydraulický olej a podle potřeby vyměňte (častěji, pokud je olej velmi tmavý, znečištěný nebo vločkuje). – Zkontrolujte opotřebení všech částí přístroje a vyměňte vadné díly.
Každý rok nebo po mimořádných událostech.	Nechejte provést bezpečnostní kontrolu po stanovené době a po mimořádných událostech, viz strana 62.

2.2 Provozní prostředky

Maziva

Maziva		Hodnota	Jednotka
Hydraulický olej	Typ oleje	ISO VG 32	-
	Viskozita	30	cSt při 40 °C
	Doplňované množství	0,4	Litr
Univerzální mazivo		Kluzný lak obsahující MoS2	-

3 Údržba

3.1 Výměna baterií zobrazovacího a ovládacího prvku vážicího zařízení

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Vyteká kyselina z baterií!

Poleptání pokožky, očí a sliznic.

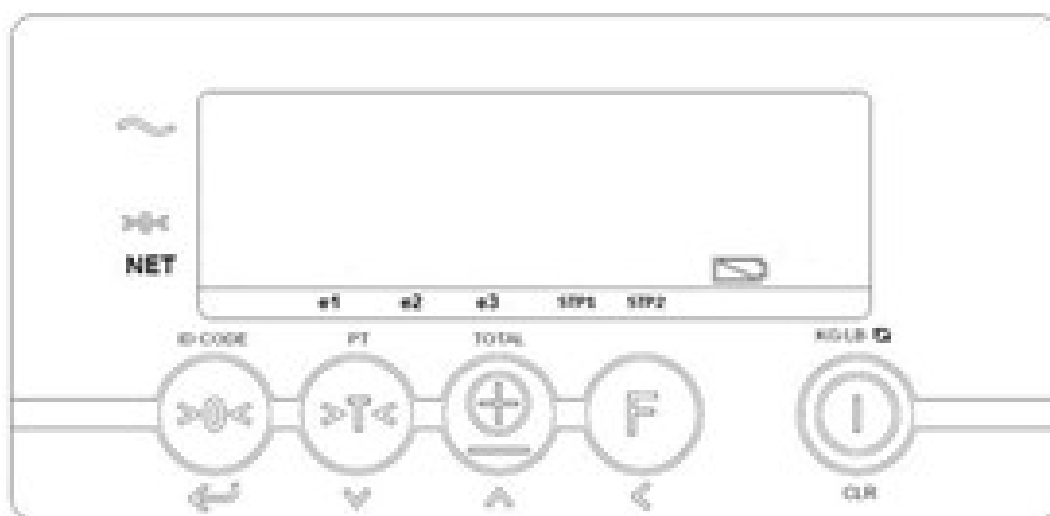
- ▶ Zabraňte vytečení baterií: Dodržujte předpisy pro bezpečnou manipulaci s bateriemi.
- ▶ Došlo k vytečení kyseliny z baterie: Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicí.
- ▶ Při kontaktu s kyselinou z baterie: Potřísněné místo ihned opláchněte velkým množstvím čisté vody a neprodleně vyhledejte lékaře.

OZNÁMENÍ

Vytékající baterie!

Poškození přístroje kyselinou z baterie.

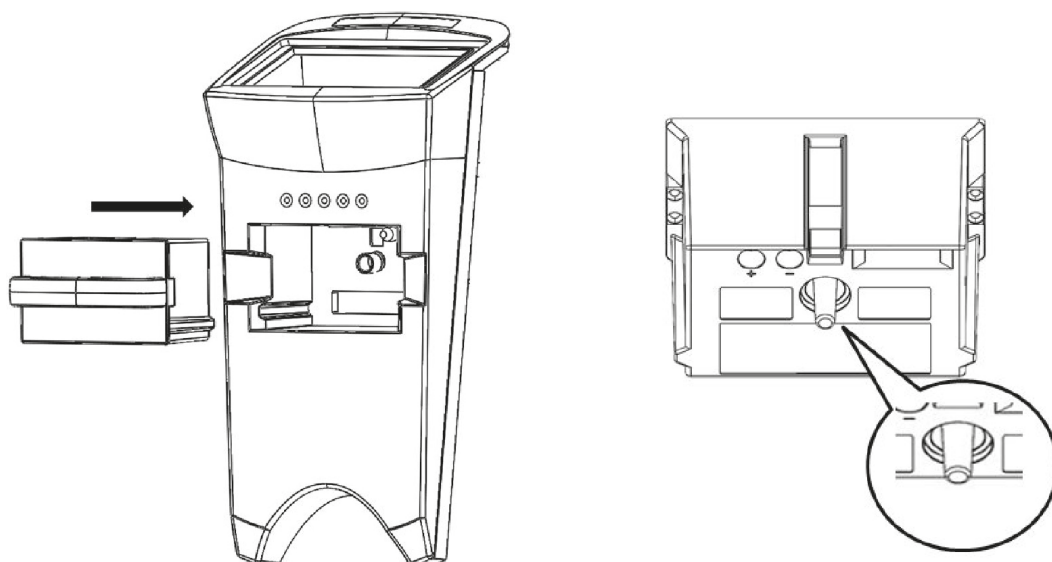
- ▶ Nevystavujte akumulátory extrémním podmínkám jako např. horko.
- ▶ Vybité baterie ihned vyjměte z přístroje.
- ▶ Pokud nebudete přístroj delší dobu používat: Vyjměte baterie z přístroje.



Předpoklady

- Napětí akumulátoru je příliš nízké pro další provoz.
- Na displeji se rozsvítí signalizace nízkého stavu nabití.²
- Vypněte vážicí zařízení.
- Otočením oje o 45° lze uvolnit přístup k akumulátoru.
- Vyjměte vybité akumulátory za rukojeť ze skříně.
- Vyčistěte kontakty akumulátoru a přístroje.
- Vložte novou nebo nabitou baterii.
- Pozor na polaritu.

²) Displej se po dvou minutách automaticky vypne.



3.2 Nabití akumulátorů zobrazovacího a ovládacího prvku vážicího zařízení

- ➔ Pokud je akumulátor zcela vybitý, trvá nabíjení přibližně 7 hodin. Částečně vybitý akumulátoru se nabije adekvátně rychleji.
Pokud je akumulátor zcela nabitý, nabíječka se automaticky vypne.
Po nabití vyjměte akumulátor z nabíječky.

- ➔ K nabíjení akumulátorů používejte pouze dodanou nabíječku.
Pokud se zařízení používá ve vícesměnném provozu nebo pokud je vybaveno tiskárnou, doporučujeme pořízení dalšího náhradního akumulátoru.

Předpoklady

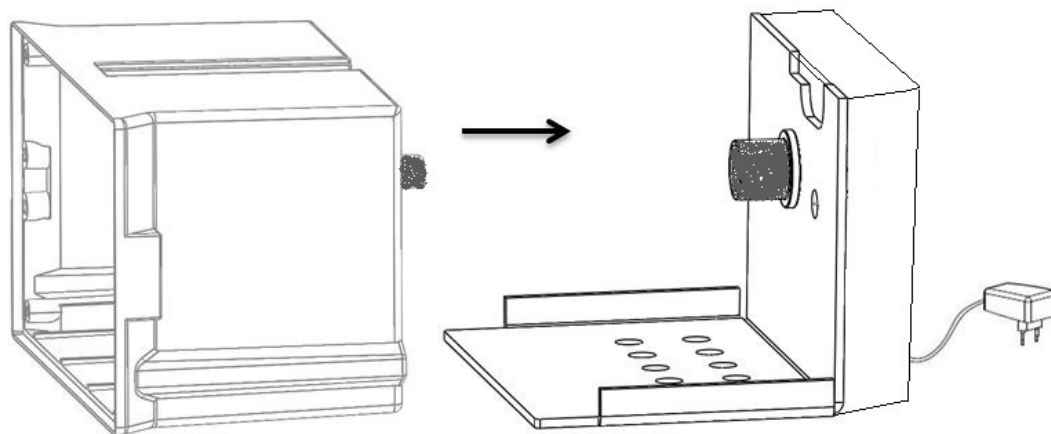
- Napětí akumulátoru je příliš nízké pro další provoz.
- Na displeji se rozsvítí signalizace nízkého stavu nabití.³
- Připojte nabíjený akumulátor do nabíječky.
- Připojte zástrčku nabíječky do napájení, napájecí napětí 220–240 V AC.

- ➔ Vybitý akumulátor nabíjejte alespoň 8 hodin, aby se zachovala jeho kapacita.

Po úplném nabití se rozsvítí LED na nabíječce zeleně.

- ➔ *Akumulátor nelze přebíjet, protože nabíječka se automaticky vypne.*

³⁾ Displej se po dvou minutách automaticky vypne.



- Odpojte zástrčku nabíječky od zdroje napájení.
- Odpojte akumulátor od nabíječky.

→ Pokud nabitý akumulátor zůstane v nabíječce, opět se vybije a jeho kapacita se sníží.

→ Akumulátor je spotřební zboží. V závislosti na stárnutí a používání postupně ztrácí svou kapacitu. Pokud se provozní doba akumulátoru neustále zkracuje, pravděpodobně se blíží konec její životnosti.

- Objednejte si nový akumulátor.
- Řádné používání a nabíjení prodlužuje životnost.

3.3 Provedení bezpečnostní kontroly po stanovené době a po mimořádných událostech

- Bezpečnostní kontroly vždy provádějte podle národních předpisů. Ty se mohou lišit od uvedených kroků.

Předpoklady

- Osoba, která provádí kontrolu, má pro tyto kontroly kvalifikaci.
- Osoba, která provádí kontrolu, není zainteresovaná na provozních a hospodářských okolnostech a posuzuje přístroj výhradně s ohledem na jeho bezpečnost.
- Osoba, která provádí kontrolu, musí prokázat dostatečné znalosti a zkušenosti, aby byla schopna posoudit stav přístroje a účinnost bezpečnostních zařízení dle technických pravidel a zásad pro kontrolu přístroje.
- Kontrola technického stavu přístroje s ohledem na bezpečnost proti nehodám.
- Zkontrolujte zařízení, zda není poškozené.
- Vypracujte písemný protokol o zkoušce a archivujte ho po dobu minimálně 2 let. Odpovědnost za protokol o zkoušce nese provozovatel.
- Zjištěné závady musejí být před dalším použitím přístroje odstraněny.
- Při úspěšné zkoušce: Nalepte na přístroj viditelně plaketu o provedení zkoušky.

H Odstávka, skladování a likvidace

1 Odstavení

1.1 Odstávka přístroje

- Přístroj důkladně vyčistěte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a podle potřeby hydraulický olej dolijte.
- Všechny mechanické díly, které nejsou opatřeny nátěrem, potřete tenkou vrstvou oleje nebo maziva.
- Namažte přístroj.

1.2 Uvedení přístroje do provozu po odstávce

- Přístroj důkladně vyčistěte.
- Namažte přístroj.
- Zkontrolujte hydraulický olej, zda v něm není zkondenzovaná voda, popř. hydraulický olej vyměňte.
- Uvedte přístroj do provozu.
- Ihned po uvedení do provozu proveďte kompletní kontrolu funkcí.

2 Skladování

2.1 Skladování přístroje

OZNÁMENÍ

Nesprávné skladování!

Hmotné škody.

- Přístroj skladujte výhradně v suchém prostředí, chráněném před mrazem.
- Podložte přístroj tak, aby se kola volně otáčela.

Skladování přístroje

Předpoklady

- Přístroj je odstaven na dobu delší než 2 měsíce (např. z provozních důvodů).
- Odstávka je připravena podle popisu, viz strana 63.
- Chraňte přístroj před korozí nebo prachem např. zakrytím plachtou.
- Pokud bude přístroj vyřazen z provozu po dobu delší než 6 měsíců: Dohodněte další opatření se zákaznickým servisem výrobce.

2.2 Nabíjení akumulátorů zobrazovací a ovládací jednotky vážicího zařízení

- ➞ Pokud nebudete vážicí systém delší dobu používat, ujistěte se, že je zbývajících kapacita nabití zhruba 70 %.

- Nabíjejte akumulátor každých šest měsíců a dbejte, aby nedošlo k jeho úplnému vybití.
- Skladujte akumulátor odděleně od vážicího systému v uzavřené místnosti.
- Chraňte akumulátor před přímým slunečním zářením a vlhkostí.

3 Likvidace

3.1 Uvedení přístroje mimo provoz

- Při uvedení přístroje mimo provoz dodržujte platná ustanovení v zemi uživatele.

3.2 Likvidace přístroje

- Dodržte národní předpisy pro likvidaci přístroje a provozních látek.

3.3 Likvidace akumulátorů zobrazovací a ovládací jednotky vážicího zařízení

Lithium-iontové akumulátory jsou cenné recyklovatelné zdroje surovin.

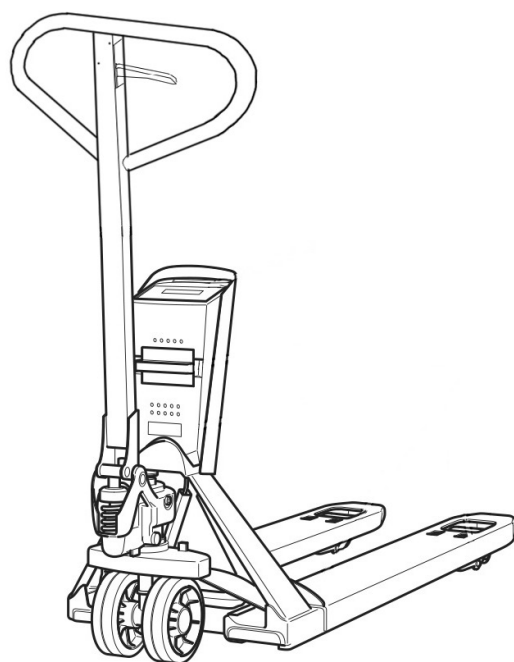
- Při recyklaci vadných akumulátorů dodržujte platné vnitrostátní předpisy.
- V případě pochybností akumulátor odešlete ke správné likvidaci výrobci.

PTM 2.0 Scale PRO+

09.2022

Használati utasítás

hu-HU



Szerzői jog

A jelen dokumentumot részben vagy egészben is tilos közzétenni, ill. sokszorosítani.

A jelen dokumentum szerzői joga a Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG tulajdonában marad.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Szervizigény és rendelés esetén:

Németország

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Nemzetközi:

service@jungheinrichshop.com

Tartalomjegyzék

A	Az útmutatóról.....	5
1	Érvényességi tartomány és célcsoport.....	5
2	Megjegyzések és utasítások.....	6
B	Biztonság.....	8
1	Rendeltetésszerű használat.....	8
2	Az egyes személyek kötelezettségei.....	9
3	Az egyes üzemi fázisok biztonsági tudnivalói.....	10
3.1	Szállítás.....	10
3.2	Üzemeltetés.....	10
3.3	Karbantartás.....	12
4	Átalakítás, módosítás.....	13
5	Maradék kockázatok.....	14
C	Felépítés és működés.....	15
1	Kezelőelemek.....	16
2	Mérőberendezés.....	17
3	Azonosítás és feliratozás.....	20
3.1	Figyelmeztető és tájékoztató táblák.....	20
3.2	Típustábla.....	21
D	Műszaki adatok.....	22
1	Méretetek.....	22
2	Teljesítményadatok.....	22
E	Első üzembe helyezés és szállítás.....	24
1	Első üzembe helyezés.....	24
2	Szállítás.....	24
2.1	Az eszköz kikötése.....	24
F	Üzemeltetés.....	25
1	Naponta ellenőrizze a berendezést használat előtt.....	25
2	Téher emelése.....	26
3	A rakomány mozgatása.....	27
4	Téher lesüllyesztése.....	28
5	Az berendezés lefékezése.....	28
6	Rögzítőfék működtetése.....	29
7	Az berendezés leállítása.....	29
8	A rakomány mérlegelése.....	30
8.1	Mérleg előkészítése.....	30
8.2	A rakomány mérlegelése.....	30
8.3	Mérleg tárazása.....	31
8.4	Súlyok hozzáadása és visszaállítása.....	35
8.5	Jelölés megadása.....	37
8.6	Válasszon a kilogramm és a font között.....	38
8.7	Mérési adatok nyomtatása (opció).....	38

8.8	Felhasználói beállítások testreszabása	46
G	Karbantartás és üzemfenntartás	55
1	Hibák és hibaelhárítás	55
2	Karbantartás	60
2.1	Karbantartási időközök	60
2.2	Kenő- és üzemanyagok	61
3	Karbantartás	62
3.1	A mérleg kijelző- és kezelőelem-kijelzőjének elemcseréje	62
3.2	A mérleg kijelző- és kezelőelem akkumulátorainak feltöltése	63
3.3	Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések	65
H	Leállítás, tárolás és üzemen kívül helyezés	66
1	Leállítás	66
1.1	Az berendezés leállítása	66
1.2	Leállítás után ismét helyezze üzembe a berendezést	66
2	Tárolás	66
2.1	Eszköz tárolása	66
2.2	A mérleg kijelző- és kezelőelem akkumulátorainak tárolása	66
3	Ártalmatlanítás	68
3.1	Eszköz üzemen kívül helyezése	68
3.2	Eszköz ártalmatlanítása	68
3.3	A mérleg kijelző- és kezelőelem akkumulátorainak ártalmatlanítása	68

A Az útmutatóról

A jelen üzemeltetési útmutató az „Érvényességi tartomány” fejezetben felsorolt termékek rendeltetésszerű használatát ismerteti, lásd oldal 5. Minden Jungheinrich terméket a technika aktuális szintjének megfelelően fejlesztenek és gyártanak. A szakszerűtlen kezelés azonban veszélyekkel járhat. Ezért kérjük, vegye figyelembe a megfelelő tudnivalókat, és gondosan olvassa át az üzemeltetési útmutatót. Az üzemeltetési útmutató a berendezés részét képezi, és minden felsorolt berendezésváltozatra érvényes. Az üzemeltetési útmutató minden üzemeltetési fázishoz ismerteti a biztonságos, szakszerű használat módját.



Bármilyen műszaki kérdés esetén forduljon az illetékes szervizpartnerhez.

A jelen üzemeltetési útmutatóban ismertetett berendezés olyan targonca, amely egységgrakományok emelésére és szállítására alkalmas.

1 Érvényességi tartomány és célcsoport

Érvényességi tartomány

A jelen dokumentum az alábbi berendezésre vonatkozik:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Célcsoportok

„Üzemeltető” vagy „kezelő” alatt az üzemeltetési útmutatóban az a természetes vagy jogi személy értendő, aki az ismertetett berendezést saját maga használja, vagy akinek megbízásából azt mások használják. Különleges esetekben (pl. kölcsönzés) az üzemeltető az a személy, akire a jelen üzemeltetési kötelezettségek vonatkoznak az üzemeltető és a berendezés kezelője között létrejött szerződéses megállapodásnak megfelelően.

Célcsoport	Feladatok
Üzemeltető	– Ezt az üzemeltetési útmutatót tartsa elérhető helyen a berendezés használati helyén, későbbi felhasználás céljából is. – Biztosítsa, hogy a berendezést kizárólag kioktatott és felhatalmazott személyzet rendeltetésszerűen használja. – Kérje meg az alkalmazottakat, hogy olvassák el és tartsák be ezt az üzemeltetési útmutatót és az egyéb vonatkozó dokumentumokat, különös tekintettel a biztonsági és figyelmeztető utasításokra, lásd oldal 8. – Tartsa be a berendezéssel kapcsolatos további rendelkezéseket és előírásokat.
Kezelő	– Olvassa el és tartsa be ezt az üzemeltetési útmutatót és az egyéb vonatkozó dokumentumokat, különös tekintettel a biztonsági és figyelmeztető utasításokra, lásd oldal 8. – Biztosítsa, hogy a berendezést rendeltetésszerűen és a biztonsági előírásoknak megfelelően használják.

Tábl. 1: Az üzemeltető és a kezelő feladatai

2 Megjegyzések és utasítások

Általános megjegyzések

- Kiegészítő információkat, magyarázatokat jelöl.

A figyelmeztető üzenetek felépítése

A jelen dokumentumban figyelmeztető üzenetek használatosak a személyi sérülések és anyagi károk veszélyének kiemelésére.

- Ezeket a figyelmeztető üzeneteket minden esetben el kell olvasni és figyelembe kell venni.
- A figyelmeztető üzenettel kiemelt összes intézkedést el kell végezni.

A veszély súlyosságától és valószínűségétől függően a következő figyelmeztetési fokozatok léteznek:

⚠ VESZÉLY!

Rendkívül veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet. Ennek az útmutatásnak a figyelmen kívül hagyása súlyos, maradandó, akár halálos személyi sérüléshez vezet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Rendkívül veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet. Ennek az útmutatásnak a figyelmen kívül hagyása súlyos, maradandó, akár halálos személyi sérüléshez vezethet.

⚠ VIGYÁZAT!

Veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet. Ennek az útmutatásnak a figyelmen kívül hagyása könnyű, ill. közepes személyi sérüléshez vezet.

ÉRTESÍTÉS

Anyagi kár veszélyére hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása anyagi kárt okozhat.

Az utasításadó üzenetek felépítése

A jelen dokumentum utasításadó üzeneteinek felépítése a következő:

A cselekvés célja

Előfeltételek

- A cselekvés előfeltétele.

Szükséges szerszám és anyag

- A cselekvéshez szükséges szerszám és anyag (opcionális)

- Cselekvési lépés
- Cselekvési lépés
 - Alárendelt cselekvési lépés

A cselekvés eredménye

B Biztonság

A Biztonság fejezet fontos tudnivalókat tartalmaz az ismertetett termék biztonságos kezeléséről. Az ismertetett intézkedések figyelmen kívül hagyása anyagi kárhoz és akár halálos személyi sérüléshez vezethet.

- Az berendezés üzembe helyezése és üzemeltetése előtt: Alaposan el kell olvasni a Biztonság fejezetet.
- Az ismertetett berendezést kizárólag a jelen dokumentumban leírtaknak megfelelően szabad használni.

1 Rendeltetésszerű használat

Az ismertetett berendezést nehéz terhek biztonságos emelésére méretezték, és magán, illetve kereskedelmi használatra készült. A nem rendeltetésszerű használatból vagy a nem megfelelő üzemeltetésből eredő károk esetén minden felelősség és garanciális igény érvénytelenné válik.

Rendeltetésszerű környezeti feltételek

Az berendezést a szélsőséges környezeti körülmények maradandóan károsítják.

- Az berendezést kizárólag az engedélyezett feltételeknek megfelelően szabad használni, lásd oldal 22.
- Az berendezést ne használja olyan helyeken vagy környezetben, ahol nagy a nedvesség-/páratartalom.
- Az berendezést tilos robbanás-, ill. tűzveszélyes területen vagy környezetben használni.
- Az berendezést ne használja olyan helyeken vagy környezetben, ahol erős a porterhelés.
- Az berendezést nem szabad kültéren használni.
- Az berendezést nem szabad korróziót okozó területen vagy környezetben használni.
- Az berendezést nem szabad a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül használni, lásd oldal 23.

Lehetséges helytelen használat

Az berendezés nem rendeltetésszerű használata veszélynek teszi ki a személyzetet, és rontja a berendezés élettartamát.

Az berendezés nem alkalmas a következő felhasználásokra:

- Személyek szállítása.
- Nem vízszintes talajon, ill. emelkedőn történő teherszállítás.
- Nem kielégítően biztosított teher szállítása.
- Túl nehéz, ill. csak az egyik oldalon nehézkedő teher szállítása.
- A készülék mozgatása elektromos vagy mechanikus segédeszközzel.
- Raklapok keresztben történő felvétele.

Tartozékok felszerelése a berendezésre

A tartozékok felszerelése csak a gyártó és az illetékes hatóság illetékes engedélye birtokában engedélyezett.



A hatóságok hozzájárulása nem helyettesíti a gyártó engedélyét.

A mérlegelő berendezés lehetséges helytelen használata

A mérlegelő berendezés helytelen használata meghamisítja a mérlegelés eredményét.

- Az berendezést állítsa szilárd, sík talajra.
- Helyezze a rakományt a raklap közepére.
- Távolítsa el a teheremelő eszköz akadályozó tárgyakat.
- Az berendezés dőlését csökkentse $< 2^\circ$ értékre.
- A maximális teherbírást nem szabad túllépni.
- A terhet lassan, egyenletesen kell megemelni.

2 Az egyes személyek kötelezettségei

Az üzemeltető kötelezettségei

A szakszerűtlenül előkészített berendezés súlyos anyagi kárt, ill. személyi sérülést okozhat. Az üzemeltető felel a következő cselekvésekért:

- Az berendezés rendeltetésszerű használatának biztosítása.
- Az berendezés műszakilag kifogástalan állapotának biztosítása.
- Minden figyelmeztető és tájékoztató tábla elhelyezése a gépen a kezelő számára érthető nyelven.
- Az berendezés sérült, ill. hiányzó figyelmeztető és tájékoztató táblájának kicserélése.
- A balesetvédelmi előírások, biztonságtechnikai szabályok, hulladékkezelési előírások, valamint az üzemeltetési, karbantartási és javítási irányelvek betartásának biztosítása.
- Megfelelő védőfelszerelés rendelkezésre bocsátása a kezelő számára.
- Az üzemeltetési útmutató rendelkezésre bocsátása a használat helyszínén.
- A bevizsgálási jegyzőkönyvek megőrzése legalább 2 évig.

A kezelő kötelezettségei

Az berendezés felelőtlen használata súlyos anyagi kárt, ill. személyi sérülést okozhat. A kezelő felel a következő cselekvésekért:

- Az berendezés kezelésének képességét bizonyító engedély.
- Az üzemeltető, ill. jogi képviselője megbízását bizonyító igazolás.
- Az berendezés kezelését illetéktelenek számára meg kell tiltani.
- A kezeléshez a törvényi előírásoknak megfelelő biztonsági cipőt, ill. védőfelszerelést kell viselni.
- A kezelés előtt felelősséget kell vállalni a berendezés előírás szerű kezeléséért.
- A kezelés során a berendezés biztonságához kapcsolódó részegységeinek károsodása esetén önállóan le kell állítani a berendezést, és tájékoztatni kell a felügyelő személyzetet.
- A teher felvétele előtt ellenőrizni kell, hogy az emelendő rakományt előírás szerűen csomagolták-e be, és nem lépi-e túl a megengedett súlyt.

3 Az egyes üzemi fázisok biztonsági tudnivalói

3.1 Szállítás

Az berendezés biztonságos szállítása

A nem megfelelően biztosított szállítmány anyagi kárt és személyi sérülést okozhat.

- Az berendezés szállítása előtt el kell távolítani a rakományt.
- Megfelelő teherbírású emelőberendezést kell használni.
- A tgg-t, ill. a pótkocsit felrakodás előtt rögzíteni kell elgurulás ellen.
- A kikötőeszközöket kizárólag az erre szolgáló kikötési pontokhoz szabad kikötni.
- Az berendezést szakszerűen le kell rögzíteni a tgg., ill. a pótkocsi kikötőgyűrűihez.
- Felbakolás esetén: Az elcsúszást, lebillenést kötelekkel, ill. fatuskókkal meg kell akadályozni.

3.2 Üzemeltetés

A berendezés biztonságos kezelése

Az berendezés nem biztonságos használata súlyos anyagi kárt és személyi sérülést okozhat.

- A teheremelő eszközön szigorúan tilos a személyszállítás.
- Mindig a menetirányba kell nézni.
- Ha a kilátást a rakomány akadályozza: Haladjon hátrafelé, ill. bízson meg egy második személyt, hogy álljon a berendezés elé, és jelezzen.
- Lábát és egyéb testrészeit szigorúan tilos a mozgó görgők zónájában tartani.
- A haladási sebességet a helyi adottságoknak megfelelően kell megválasztani.
- Kanyarokban, szűk átjárókban és nem átlátható helyeken a sebességet csökkenteni kell, és ügyelni kell a berendezés méreteire.
- Emelkedőn, lejtőn haladni tilos.
- Az berendezés előtt haladó járművektől elegendő féktávolságot kell tartani.
- A féktávolságot a padló felületminőségének megfelelően kell megválasztani.
- Fékezést, ill. a hirtelen megállást csak veszélyhelyzetben szabad végezni.
- Nem szabad gyorsan fordulni.
- A nem átlátható helyeken nem szabad előzni.
- Nem szabad kihajolni, ill. kinyúlni a kezelői zónából.
- A szállításhoz a rakományt a lehető legalacsonyabbra kell eresztetni.
- Ha a rakomány miatt a stabilitás romlásának veszélye áll fenn: Szakítsa meg a haladást, és engedje le a rakományt.

Be kell tartani a haladási útvonalakra és a munkaterületekre vonatkozó előírásokat

Ha az egyéni környezeti feltételeket nem veszik figyelembe, az súlyos anyagi kárt és személyi sérülést okozhat.

- Kizárólag sík, a forgalomnak átadott útvonalon szabad közlekedni.
- Megfelelő biztonsági távolságot kell tartani a kezelőkar és a polcok/falak között.
- Emelkedőn, lejtőn haladni tilos, amennyiben a jelen dokumentum kimondottan nem engedélyezi.
- Az útpálya viszonyai jelentős hatással vannak a megállási úthosszra. A haladási viselkedést az adottságoknak megfelelően kell megválasztani.
- A látási viszonyok jelentős hatással vannak a haladási útvonalra. Ügyelni kell a jó kilátásra.
- Az illetéktelen személyeket távol kell tartani a munkaterülettől.
- A rakományt csak a kijelölt helyen tegye le és tárolja.
- A rakományt és a berendezést soha ne helyezze közlekedő, menekülési és mentési útvonalakra, illetve átjárók, redőnykapuk és ajtók elé.
- A megemelt teherrel végzett munkálatok előtt: A teheremelő eszközt megfelelő erősségű lánccal biztosítani kell a leereszkedés ellen.

Meg kell akadályozni a harmadik felek esetleges sérüléseit

A veszélyzónában az illetéktelen személyek fokozott veszélyben vannak.

- Az illetéktelen személyeket fel kell szólítani a veszélyzóna elhagyására.
- Személyeket fenyegető esetleges veszély esetén: Időben adjon le figyelmeztető jelzést.
- Ha a veszélyben lévő személyek nem hagyják el a veszélyzónát: Azonnal állítsa le a berendezést.



Veszélyzónának számít az a terület, ahol az embereket közvetlenül veszélyezteti a készülék mozgása vagy közvetett módon, például leeső teher.

Haladás felvonókon és rakodóhidakon

A felvonókon és rakodóhidakon fokozott a személyi sérülések és anyagi károk veszélye.

- A felvonókat és rakodóhidakat ráhajtás előtt ellenőrizni kell, hogy teherbírásuk megfelelő-e a berendezés, a rakomány és a vezető együttes súlyához.
- A felvonókat és rakodóhidakat ráhajtás előtt ellenőrizni kell, hogy az üzemeltető alkalmasnak nyilvánította-e azokat, és engedélyezte-e a ráhajtást.
- A felvonókat és rakodóhidakat a rakománnyal előre felé kell megközelíteni, és megfelelő távolságot kell tartani az oldalfalaktól.
- Mielőtt a felvonóra, ill. a rakodóhídra személy lépne fel, a berendezést rögzíteni kell álló helyében.

A rakomány biztonságos mozgatása

Nem kielégítően rögzített rakomány esetén fokozott a személyi sérülések és anyagi károk veszélye.

- Biztosítsa a rakomány megfelelő állapotát.
- Tilos nem biztonságosan, gondosan felhelyezett rakományt mozgatni.
- Ha fennáll annak veszélye, hogy a rakomány darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek: Megfelelő védőintézkedéseket kell hozni (pl. tehervédő rács).

Folyadékok biztonságos szállítása

Folyadékok szállítása esetén a súlypont a berendezés pozíciójától függően változhat, ez pedig jelentősen ronthatja a stabilitást(pl. tartályok esetén).

- Kerülendő a hirtelen/lökésszerű fékezés, ill. gyorsulás.
- Forduló előtt és fordulóban csökkenteni kell a sebességet.

3.3 Karbantartás

A karbantartási munkákat biztonságosan hajtsa végre

A berendezés biztonságos üzemeltetésének egyik legfontosabb alapfeltétele az alapos és szakszerű karbantartó szolgálat. A rendszeres karbantartások elmulasztása a berendezés meghibásodásához vezethet, és potenciális veszélyt jelent mind a személyek számára, mind pedig az üzemeltetés szempontjából.

- A karbantartási és üzemfenntartási munkákat a karbantartási időközöknek megfelelően kell elvégezni, lásd oldal 10.
- A karbantartási és javítási munkákat csak az erre kioktatott szakszemélyzet végezheti el.
- Bizonytalanság esetén: A gyártó vevőszolgálatával vegye fel a kapcsolatot.
- Csak a gyártó eredeti pótalkatrészét használja.
- Javítások, valamint alkatrészek cseréje esetén: Ügyeljen a berendezésre vonatkozó beállítási értékekre.
- A görgők cseréje során ügyelni kell rá, hogy a berendezés ne legyen lejtős helyzetben (például a bal és jobb oldali görgőket mindig párban kell cserélni).
- Közvetlenül a karbantartási munkák után: A berendezés ismételt üzembe helyezésére vonatkozó lépéseket tegye meg, lásd oldal 10.
- A készüléket ne tisztítsa éghető folyadékokkal.
- A hidraulikus tápegységen történő munkavégzés előtt: Engedje le teljesen a teheremelő eszközt.
- A szivattyún történő munkavégzés előtt: Biztosítsa a visszaállító rugót.

Akkumulátor/akku biztonságos használata



Ebben a dokumentumban az "akkumulátor" kifejezés általánosságban használatos, és az akkukra is vonatkozik.

Az akkumulátorok olyan vegyszereket tartalmaznak, amelyek anyagi kárt és személyi sérülést okozhatnak.

- Ha a berendezést hosszabb ideig nem használják, ill. az elemek teljesen lemerültek: Távolítsa el az elemeket a berendezésből.
- Mindig egyszerre cserélje ki az összes elemet.
- Az elemek behelyezésénél ügyeljen a helyes polaritásra.
- Csak azonos típusú elemeket használjon. Ne használjon egyszerre különböző típusú vagy használt és új elemeket.
- Az elemeket nem szabad szélsőséges feltételeknek kitenni.
 - Ne helyezze fűtőtestekre vagy más forró felületekre.
 - Ne tegye ki közvetlen napsugárzásnak.
 - Ne dobja nyílt tűzbe.
- Ha az akkumulátorsav kifolyt: A bőrrel, szemmel, nyálkahártyával való érintkezést kerülni kell. Ha a savval érintkezik, azonnal öblítse ki az érintett területet bő, tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz.
- Ellenkező útmutatás hiányában: Az elemeket nem szabad feltölteni, ill. egyéb eszközökkel reaktiválni.
- Az elemeket nem szabad rövidre zárni.
- Az elemeket nem szabad erőszakkal felnyitni.

4 Átalakítás, módosítás

Az berendezés felépítésének és működésének megváltoztatása

Az berendezés felépítésének a gyártó hozzájárulása nélküli mindennemű átalakítása, ill. módosítása súlyos anyagi kárt és személyi sérülést okozhat. Ilyen esetben minden igény elutasításra kerül.

Ha ennek ellenére módosítást kell végezni, akkor ehhez be kell szerezni a gyártó, egy felhatalmazott helyettese, ill. a jogutódja hozzájárulását. Ez többek között, nem kizárólagos jelleggel a következő tevékenységeket érinti:

- A teherbírást érintő módosítások.
- A stabilitást érintő módosítások.
- A kezelési funkciót érintő módosítások.
- A látási viszonyokat érintő módosítások.
- A hozzáépített részegységek kiegészítései.

Az berendezés munkasebességét szigorúan tilos megváltoztatni, még a gyártó engedélyével sem.

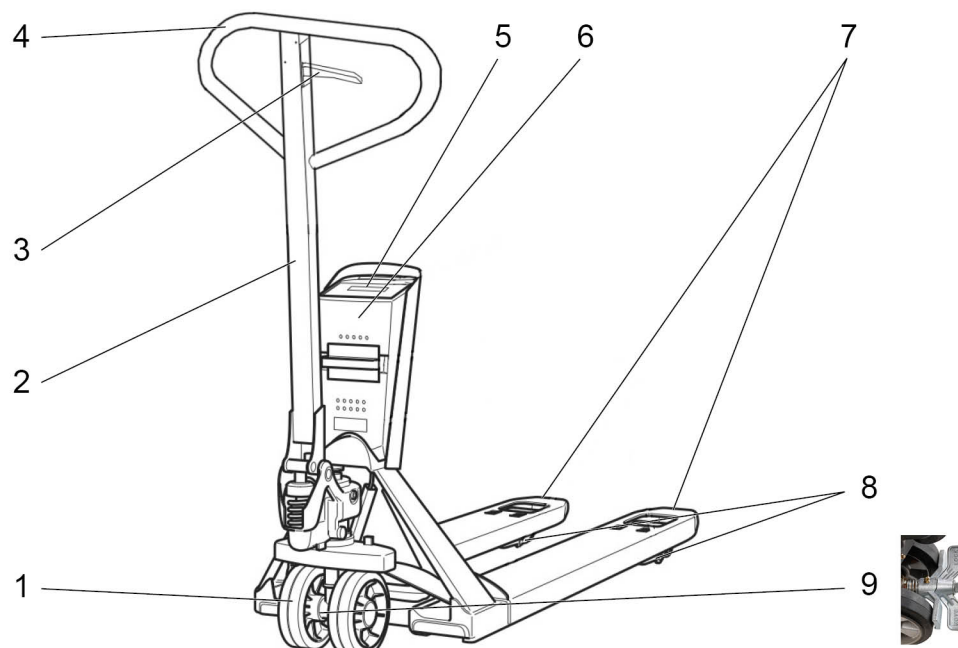
5 Maradék kockázatok

Üzemi eszközök használata

Az üzemi eszközök szakszerűtlen kezelés életveszélyt idézhet elő, ill. egészségkárosodást és környezetszennyezést okozhat.

- Az üzemi eszközt szakszerűen, a gyártó előírásainak megfelelően kell használni.
- Az üzemi eszközökkel kizárólag képzett szakszemélyzet végezhet munkálatokat.

C Felépítés és működés

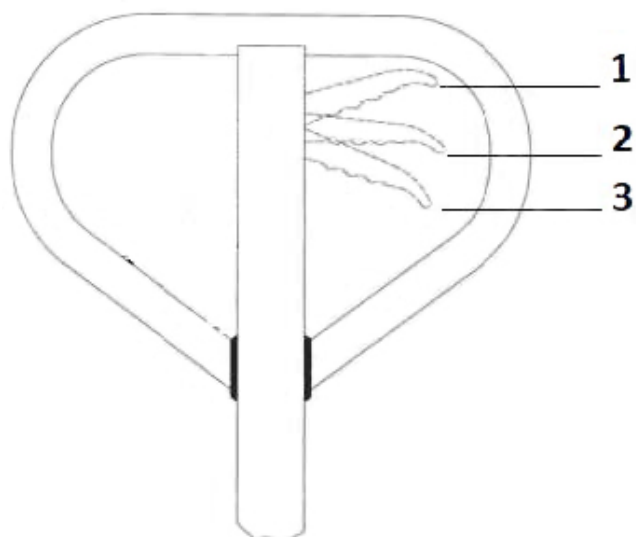


Ábr. 1: A részegységek és a működés leírása

Poz.	Megnevezés	Funkció
1	Kormánykerekek	A berendezés kormányzása.
2	Vezérlőkar	– A berendezés kormányzása. – Hidraulikanyomás kialakítása.
3	Kézi fogantyú	Tehერemelő eszköz emelése/süllyesztése.
4	Kengyelfogantyú	– A berendezés mozgatása. – Hidraulikanyomás kialakítása.
5	Mérleg kijelző- és kezelőegysége	A rakomány mérlegelése.
6	Mérleg kijelző- és kezelőegység típustábla	Adjon tájékoztatást.
7	Tehерemelő eszköz	Vegye fel a terhet.
8	Tehergörgők	A berendezés mozgatása előre és hátra.
9	Fékpedál	Az berendezés lefékezése.

1 Kezelőelemek

A kezelőkar a kezelőfogantyúval együtt a kezelőkaron található.



Ábr. 2: Kezelőkar

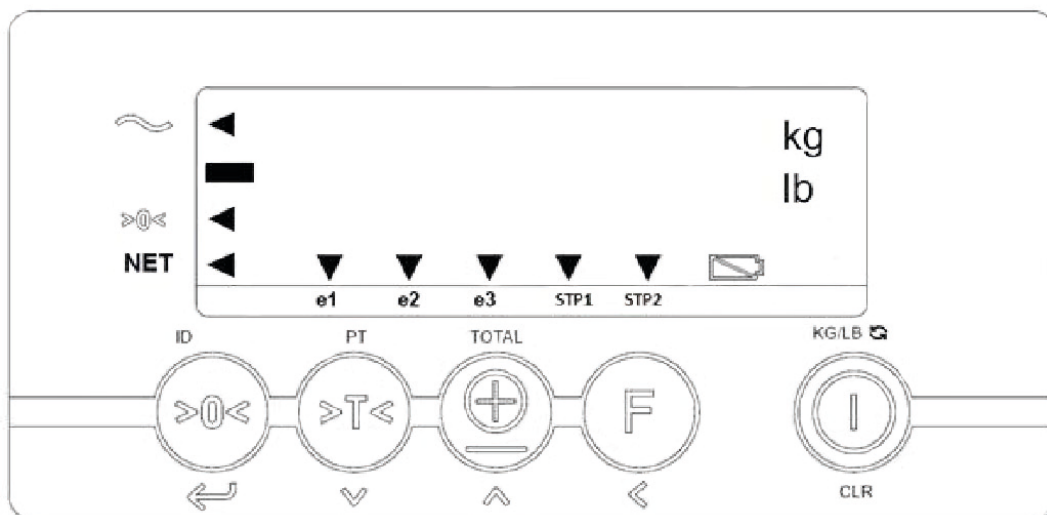
Poz.	Megnevezés	Funkció
1	Kezelőkar „Süllyesztés” pozícióban	Engedje le a rakományt.
2	Kezelőkar „Üres” pozícióban	A kezelőkar szabadon mozgatható.
3	Kezelőkar „Emelés” pozícióban	Téher emelése a kezelőkar mozgásával.

2 Mérőberendezés

A súlyméréshez 4 tehercella van felcsavarozva a tehervázzal és a teheremelő eszközzel. A beépítés által védettek a tehercellák és a kiértékelő- és kijelzőegységhez vezető összekötőkábelek.

Kijelző- és kezelőelem

A mérleg kijelző- és kezelőeleme megjeleníti a súlyokat és a rendszerállapotokat. A mérőrendszer összes funkciója megnyitható a kijelzőn lévő gombokkal.



Ábr. 3: Mérleg kijelző- és kezelőeleme

Szimbólum	Megnevezés	Jelentés
~	◀	Súly kijelzés
—	—	Negatív előjel
>0<	◀	Nulla tartomány
NET	◀	Nettó tömeg
e1	▼	Több tartományban 1
e2	▼	Több tartományban 2
e3	▼	Több tartományban 3
stp1	▼	Névleges érték 1

Szimbólum	Megnevezés	Jelentés
stp2 ▼	Névleges érték 2	A 2 névleges érték (a relé funkcióhoz) jelenik meg.
kg	Kilogramm	A tömeg kilogrammban (kg) van kijelevve.
lb	Font	A tömeg fontban van kijelevve.
	Akkumulátor szintje	Az akkumulátor alacsony töltöttségű szintje jelenik meg.



A rendszer csak akkor fogadja el a billentyűparancsokat és hajtja végre a funkciókat, ha a rakomány stabil és aktiválva van a „Rakomány stabil” szegmens (~).

Kapcsoló	Standard funkció (rövid gombnyomás)	Egyedi funkció (hosszú gombnyomás)	Érték beviteli funkció (beviteli mód)
	Visszaállítás nullára	Kód bevitel	Bevitel létrehozása.
	Automatikus tárazás	Tára előbeállítás	Villogó számjegy értékének csökkentése.
	Súly nyomtatása és hozzáadása összeghez	Közbenső összeg ellenőrzése és a teljes összeg nyomtatása/visszaállítása.	Villogó számjegy értékének növelése.
	Egyedi funkció indítása, ha aktív	Nincs funkciója	A következő számjegyzhez balra lehet továbblépni.
	Be kapcsoló Font ill. kilogramm	Ki-kapcsoló	Bevitel törlése.

Többsfelbontású kijelző

A súlykijelző felbontása súlyfüggő.

Súlytartomány	Standard (●)
0-200 kg	0,2 kg
200-500 kg	0,5 kg
500-2000 kg	1,0 kg

Súlytartomány	Opcionális (○)
0-200 kg	0,1 kg
200-400 kg	0,2 kg
400-2000 kg	0,5 kg

A kijelző beállítása lépésenkénti méréshez

A kijelző az adott mérési tartománynak felel meg. Ha p l. lépésenként 650 kg-ot kell mérni, a kijelző 1 kg-ról 0,5 kg-ra vált, ha a tömeg 500 kg alá csökken.

Tápellátás és üzemidő

A tápfeszültség egy feltölthető akkumulátor modul segítségével történik.



Az üres akkumulátor modult a szállított töltőberendezéssel kell feltölteni.

Ha nem használja, kb. 20 perc múlva automatikusan kikapcsol.

Üzemeltetési időtartam
akár 75 óra tartós üzem (nyomtató nélküli rendszer esetén)

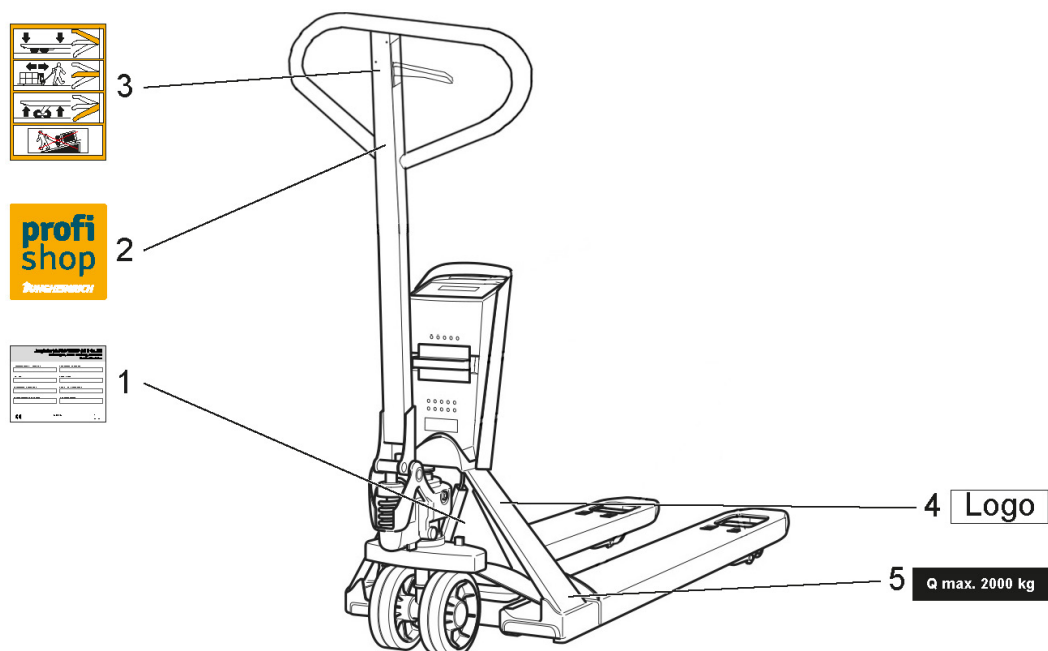
Kalibrálás○)

Súlytartomány	Pontosság
10-500 kg	0,5 kg
500-1000 kg	1,0 kg

3 Azonosítás és feliratozás

3.1 Figyelmeztető és tájékoztató táblák

Figyelmeztető és tájékoztató táblák helyzete



Poz.	Megnevezés
1	Típus tábla
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Előírásszerű kezelési tájékoztató tábla
4	Logó (mindkét oldalon)
5	$Q_{\max}$ XXXX kg

3.2 Típustábla

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

2 Artikelnummer / Item Number

8 Typ / Type

3 Option / Option

7 Seriennummer / Serial Number

4 Baujahr / Year of Manufacture

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

5 Leergewicht / Weight

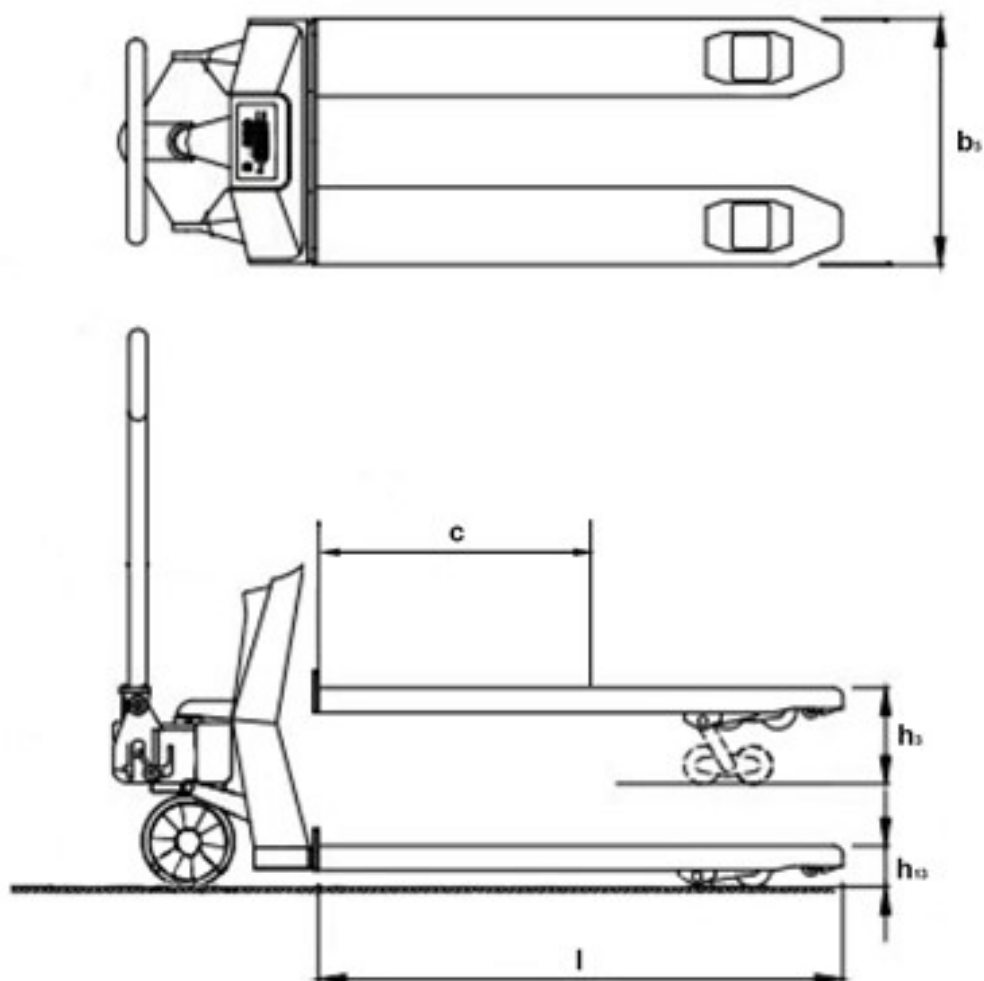
CE Made in

Ábr. 4: Típustábla (vázlatos)

Poz.	Információ
1	A gyártó neve és címe
2	Cikkszám
3	Opció
4	Gyártási év
5	Önsúly
6	Névleges teherbírás
7	Szériaszám
8	Típus
9	Terméknév

D Műszaki adatok

1 Méretek



Ábr. 5: A berendezés méretei (vázlatos)

2 Teljesítményadatok

Műszaki adatok

Megnevezés	Poz.	Érték	Egység
Jelölés			
A gyártó típusjelölése	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Teherbírási	Q	2,0	t
Alapméretek			
Villák hossza	l	1150	mm

Megnevezés	Poz.	Érték	Egység
Tehersúlypont-távolság	c	600	mm
Lesüllyesztett magasság	h_{13}	90	mm
Emelés (standard emelőoszlop)	h_3	200	mm
Teljes szélesség	b_5	555	mm

Részegység	Védettségi fok
Mérleg kijelző- és kezelőegysége	IP65
Tehercellák	IP67

Akkumulátor

Mennyiség	Kapacitás	Feszültség
g		
1	5 AH	14,8 V

Rendeltetésszerű környezeti feltételek

Feltétel	Érték
Alkalmazási terület	Beltéri használat
Megengedett környezeti hőmérséklet	+5° C és +40° C között
Minimális megvilágítás	50 Lx

E Első üzembe helyezés és szállítás

1 Első üzembe helyezés

Üzembe helyezés előkészítése

- Ellenőrizze a figyelmeztető és tájékoztató táblák teljességét és épségét. A sérült vagy hiányzó táblákat ki kell cserélni.
- Ellenőrizzen minden kiszállított alkatrészt, hogy a szállítás közben megsérültek-e.
- Az ollós emelő állító elemeinek, görgőinek, keréktengelyeinek és tengelyeinek működési ellenőrzése.
- A szállítási károkat és hiányzó alkatrészeket haladéktalanul jelentse a szállítónak.

2 Szállítás

⚠ VIGYÁZAT!

Nem megfelelően rögzített rakomány!

Anyagi kár és személyi sérülés a rögzítetlen rakomány miatt.

- ▶ Az berendezést tehergépjárművön vagy pótkocsin történő szállításhoz megfelelően rögzíteni kell.
- ▶ Használni kell a tgc., ill. a pótkocsi kikötőgyűrűit.
- ▶ Az berendezést kizárólag képzett személyzet rakodhatja fel, az érvényes előírások betartása mellett.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Nem megfelelően rögzített teher!

Anyagi kár és személyi sérülés a leeső teher miatt.

- ▶ Csak megfelelő teherbírású darut és emelőeszközöket szabad használni.
- ▶ Az emelőeszközt kizárólag az erre szolgáló kikötési pontokhoz szabad kikötni.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a felfüggesztett teher alatti terület mentes az emberektől.
- ▶ A daruval történő rakodás során a személyeket fel kell szólítani a veszélyzóna elhagyására.

2.1 Az eszköz kikötése

Az berendezés kikötése

- Távolítson el minden terhet a teheremelő eszközről.
- Teljesen süllyessze le a teheremelő eszközt, és rögzítse kikötőhevederekkel.
- Az emelőeszközt kösse ki az erre szolgáló kikötési pontokhoz, és rögzítse.

A berendezés rögzítve van és készen áll a szállításra.

F Üzemeltetés

VIGYÁZAT!

Nekiütközés a közelben tartózkodó személyeknek!

Személyi sérülések.

- ▶ Az berendezés mozgatása, ill. a rakomány felemelése vagy leeresztése előtt: Az ott tartózkodó személyeket szólítsa fel a veszélyzóna elhagyására.
- ▶ Személyek esetleges veszélyeztetésének esetén időben figyelmeztető jelzést kell adni.
- ▶ Ha a veszélyben lévő személyek nem hagyják el a veszélyzónát: Azonnal állítsa le a berendezést.

1 Naponta ellenőrizze a berendezést használat előtt

A rendszeres ellenőrzéssel a berendezés hibái, problémái időben észlelhetők és elháríthatók. Így megnövelhető a termék élettartama, és biztonságosabb lehet a használat.

Az berendezést műszakkezdéskor üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell, hogy nem mutat-e károsodást, ill. hiányosságot

- Távolítsa el a rakományt a berendezésről, és a teheremelő eszközt állítsa alsó állásba.
- Szemrevételezéssel ellenőrizzen minden részegységet, hogy vannak-e deformálódások vagy repedések.
- Ellenőrizze az emelőszerkezet akadálymentes működését és könnyű mozgását. Ekkor figyeljen a szokatlan zajokra és akadályokra.
- Ellenőrizze a teheremelő eszköz és a tartó kopását és épségét.
- Ellenőrizze a hidraulikus rendszer tömítetlenségét.
- Ellenőrizze a görgők kifogástalan működését és könnyű mozgását.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén töltsön utána hidraulikaolajat.
- Ellenőrizze az emelő mechanizmus függőleges kinyúlását.
- Ellenőrizze az anyákat és csavarokat a megfelelő rögzítettség szempontjából.
- Ellenőrizze a táblák és figyelmeztető üzenetek olvashatóságát és teljességét.
- A berendezésen vagy annak tartozékain észlelt sérülést és meghibásodást azonnal tudatni kell a felügyelettel megbízott személlyel.
- A sérült vagy biztonsági szempontból fontos meghibásodott részegységekkel rendelkező berendezést helyezze használaton kívül, és a következő alkalmazás előtt javítsa meg.

2 Teher emelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Leesés nagy magasságból!

Csonttörés és fejsérülés az esés miatt.

► Soha ne szállítson vagy emeljen fel embereket a teheremelő eszközzel.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Nem megfelelően rögzített rakomány!

Anyagi kár és személyi sérülés a leeső teher miatt.

► Kizárólag megfelelően rögzített rakományt szabad emelni.

► A teher súlypontját középen kell elhelyezni a berendezésen.

► Ha fennáll annak veszélye, hogy a rakomány darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek: Megfelelő védőintézkedéseket kell hozni (pl. tehervédő rács).

ÉRTESÍTÉS

A megengedett teherbírás túllépése!

Az eszköz károsodása a túl nehéz rakomány miatt.

► A megengedett maximális teherbírást vegye figyelembe.

Teher emelése

Előfeltételek

- A rakomány rendeltetésszerűen raklapra van helyezve, és leborulás ellen biztosítva van.
- A teheremelő eszköz teljesen lesüllyesztve.
- A teheremelő eszközt lassan mozgassa a teher alá, amíg a teher felfekszik a villahátra.
- A kezelőkart állítsa „Emelés” állásba.
- A kezelőkart mozgassa fel-le ("pumpálva"), amíg a rakomány el nem éri a kívánt magasságot. Ügyeljen rá, hogy a teher egyenletesen felfeküdjön a teherfelemelő eszközre.
- Állítsa a kezelőkart „Üres” állásba.

Ezzel felemelte a rakományt.

3 A rakomány mozgatása

FIGYELMEZTETÉS!

Nem egyenletesen elosztott teher!

Személyi sérülés és anyagi kár a teher hirtelen felborulása miatt.

- ▶ Biztosítsa a rakomány megfelelő állapotát.
- ▶ Csak biztonságosan, gondosan felhelyezett terhet mozgasson.
- ▶ Ha fennáll annak veszélye, hogy a teher darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek, akkor alkalmazzon megfelelő védőeszközt (pl. tehervédőrácsot).

VIGYÁZAT!

A rakomány szándékolatlan leereszkedése!

Becsípődés okozta személyi sérülés.

- ▶ A vezérlőkar billentése előtt biztosítsa, hogy a kezelőfogantyú "Semleges" vagy "Emelés" pozícióban legyen.
- ▶ A teheremelő eszköz és a talaj között sosem lehet semmilyen testrész.

VIGYÁZAT!

Nem biztonságos üzemállapot!

Személyi sérülés és anyagi kár az előre nem látható működésképtelenség miatt.

- ▶ Hibák, ill. előre nem látható működésképtelenség esetén az üzemeltetést azonnal meg kell szakítani.
- ▶ Az berendezést ilyenkor ki kell kapcsolni, és biztosítani kell az újbóli üzembe helyezés ellen.
- ▶ Tájékoztatni kell a felügyelő személyzetet, ill. a gyártó karbantartó szolgálatát.



A kezelőkar össze van kötve a kormánygörgőkkel, átvíve az elvégzett kormányzási, ill. mozgatási mozdulatokat.

A rakomány mozgatása

Előfeltételek

- A teher kellően magasra felemelve.
- Állítsa a kezelőfogantyút "Semleges" pozícióba.
- Az berendezés előre-, ill. hátrafelé mozgatásához nyomja, ill. húzza meg a kezelőkart.
- A balra, ill. jobbra kormányzáshoz térítse ki oldalra a kezelőkart.

Az berendezés ekkor elmozdul a kívánt irányba.

4 Teher lesüllyesztése

VIGYÁZAT!

Leereszkedő nehéz teher!

Becsípődés okozta személyi sérülés.

- ▶ A terhet csak lassan, egyenletesen szabad leereszteni.
- ▶ A felemelt teher és a talaj között sosem lehet semmilyen testrészt.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.

ÉRTESÍTÉS

Fokozott ütődésveszély!

Az berendezés károsodása, ill. működési hibája a rakomány túl gyors leereszkedése miatt.

- ▶ A terhet csak lassan, egyenletesen szabad leereszteni.



Ha a berendezést a rakomány lerakása után mozgatni kell, akkor ügyelni kell arra, hogy a manőverezéshez elegendő hely maradjon.

Teher lesüllyesztése

- Állítsa a kezelőkart a „Süllyesztés” állásba.
- A süllyesztés megállításához: Engedje el a kezelőkart.
- A további használat előtt: Állítsa a kezelőkart „Üres” állásba.

Ezzel lesüllyesztette a rakományt.

5 Az berendezés lefékezése

Az berendezés lassú lefékezése

- A kezelőkart tolja a gördülési iránnyal ellentétes irányba, amíg a berendezés meg nem áll.

Az berendezés ekkor teljesen lefékeződik.

Az berendezés gyors lefékezése (vérsfékezés)

- Állítsa a kezelőkart a „Süllyesztés” állásba.
- Engedje le a rakományt.

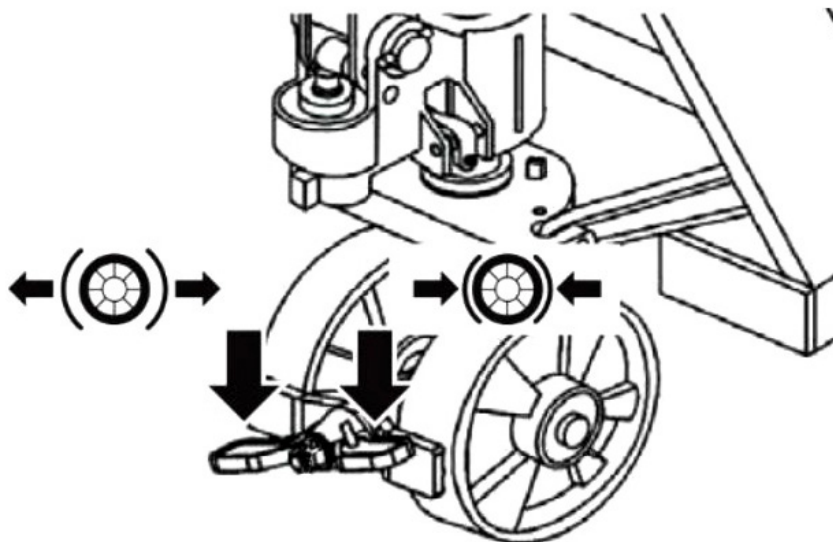
A leengedett rakomány lefékezi a berendezést.

6 Rögzítőfék működtetése

Rögzítőfék működtetése

- A fék zárásához nyomja a lábfék jobb oldalát lábbal ütközésig.

A fékpofa a kerekre nyomódik és blokkolja azokat.



Rögzítőfék oldása

- A fék nyitásához nyomja a lábfék bal oldalát lábbal ütközésig.

A rugó a fékpofát visszanyomja és ezzel szabaddá teszi a kerekeket.

7 Az berendezés leállítása

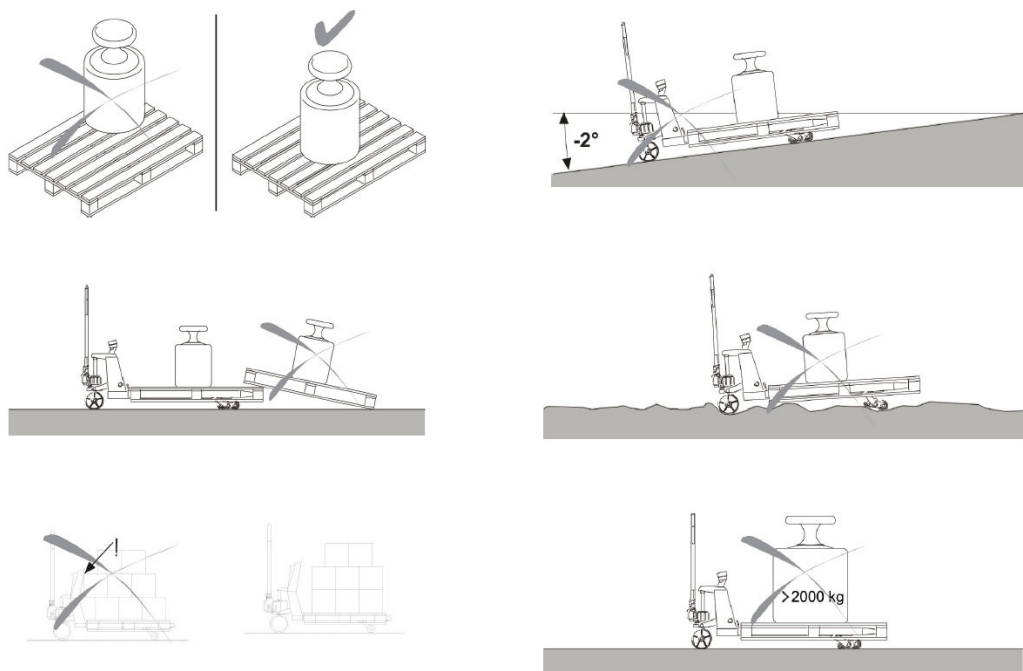
Az berendezés biztosított leállítása

- Az berendezést állítsa sík, vízszintes talajra.
- A teheremelő eszközt teljesen engedje le.
- Ha lehetséges: Húzza be a rögzítőféket.
- Hajtsa fel a kezelőkart úgy, hogy a berendezés az egyéb műveleteket ne zavarja.

Az eszköz így biztonságosan van leállítva.

8 A rakomány mérlegelése

8.1 Mérleg előkészítése



8.2 A rakomány mérlegelése

ÉRTESÍTÉS

A hőmérséklet-ingadozás okozta anyagi kár

Az erős hőmérséklet-ingadozások kondenzáció kialakulásához vezethetnek az elektronikában.

► Nagy hőmérsékletkülönbségek esetén akklimatizálódás céljából kapcsolja ki a mérleget.

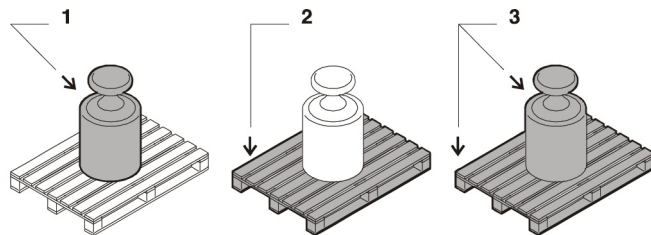


Az ábrák eltérhetnek.

- Kapcsolja be a mérleget.



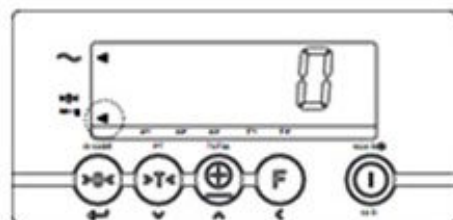
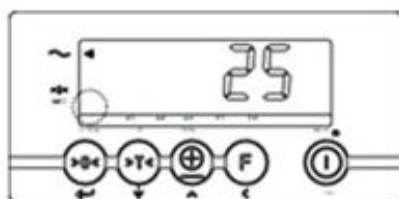
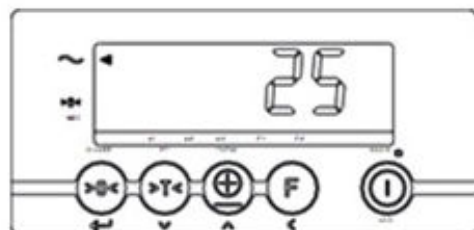
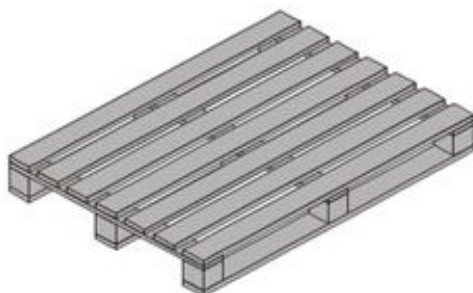
- Bruttó súly meghatározása.



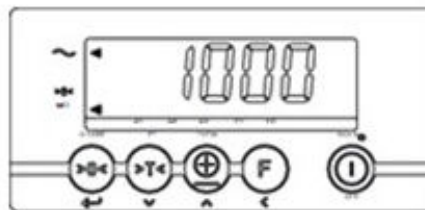
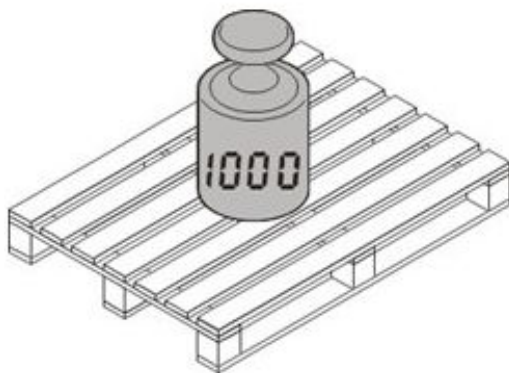
A teher megemelése után a kijelzőn megjelenik a mért súly bruttó értéke.

8.3 Mérleg tárazása

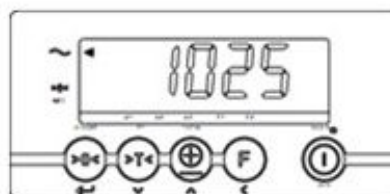
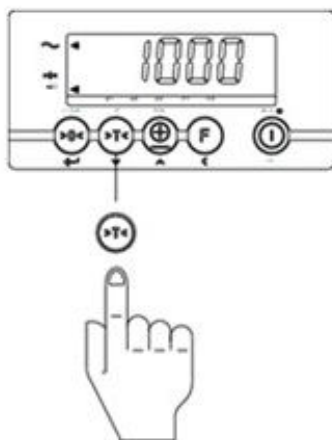
Nettó: Automatikus tárazás



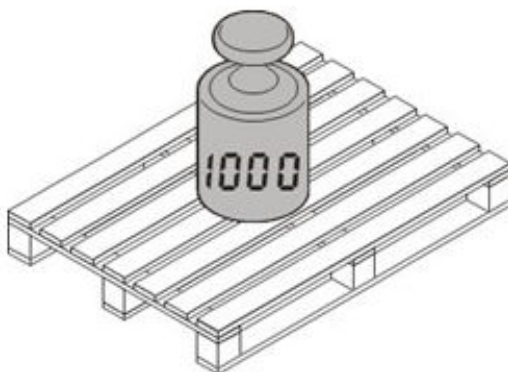
A kijelző értéke nullára áll vissza. A "NET" (NETTO) kijelzés azt mutatja, hogy a tárasúly aktív.



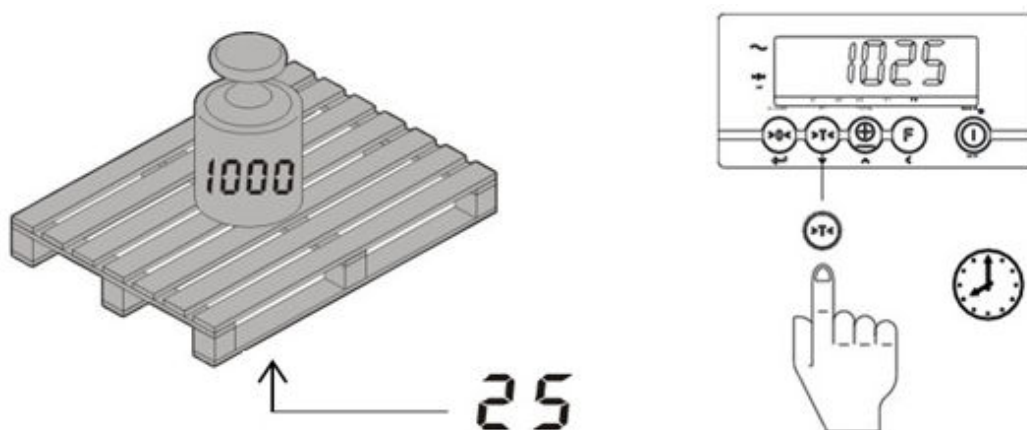
A kijelzőn a mért nettó súly jelenik meg.



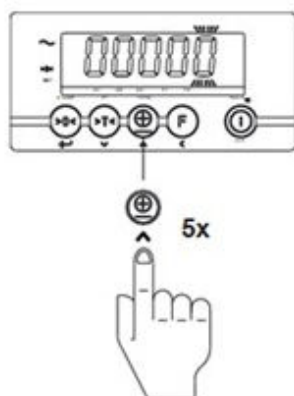
Ismét a bruttó súly jelenik meg.



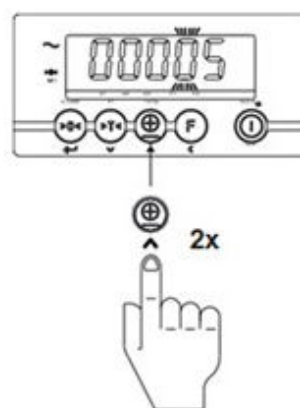
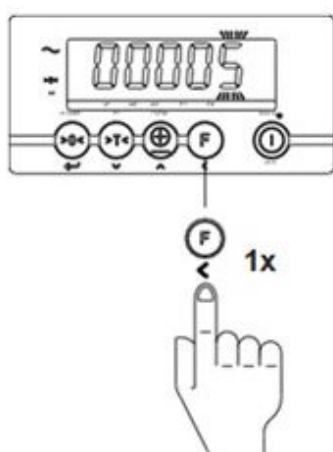
Nettó: Kézi tára (PT)



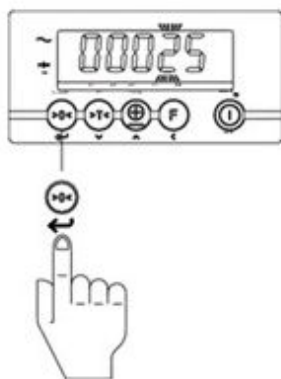
Három másodpercig tartsa lenyomva a >T< gombot.



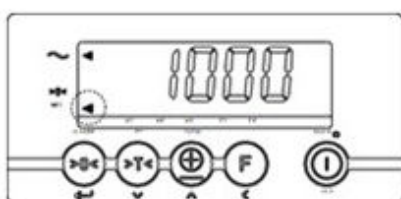
Nyomja meg a fel- vagy le gombokat, amíg a kívánt értéket eléri.



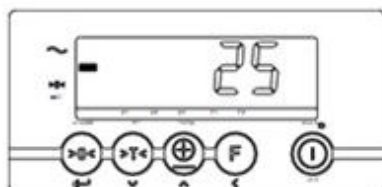
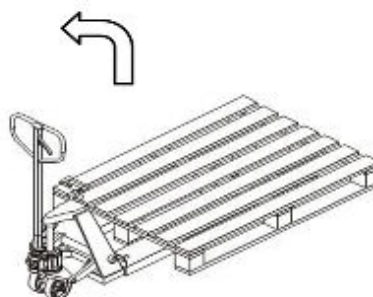
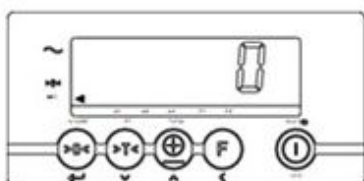
Nyomja meg a fel- vagy le gombokat, amíg a kívánt értéket eléri.



ENTER gomb megnyomása, amíg a tára súly aktiválásra kerül.

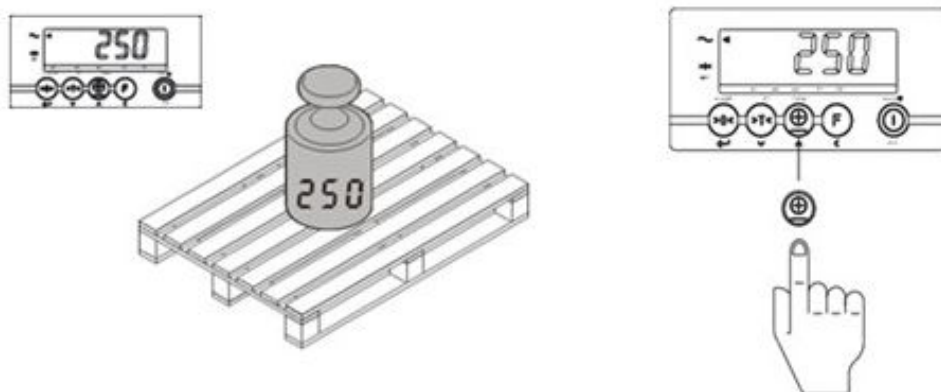


A **NET** (NETTO) kijelző világít.



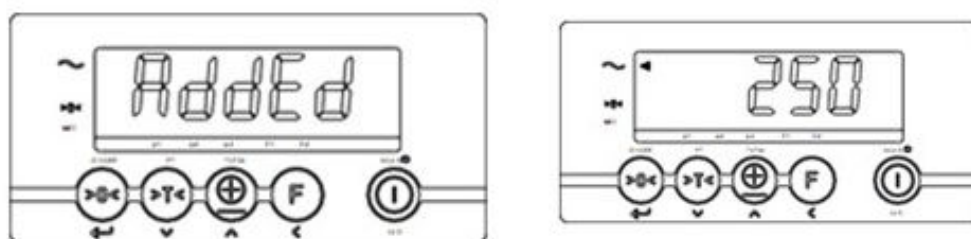
Ha a rakodólapok teljesen üresek, negatív táraérték jelenik meg.

8.4 Súlyok hozzáadása és visszaállítása

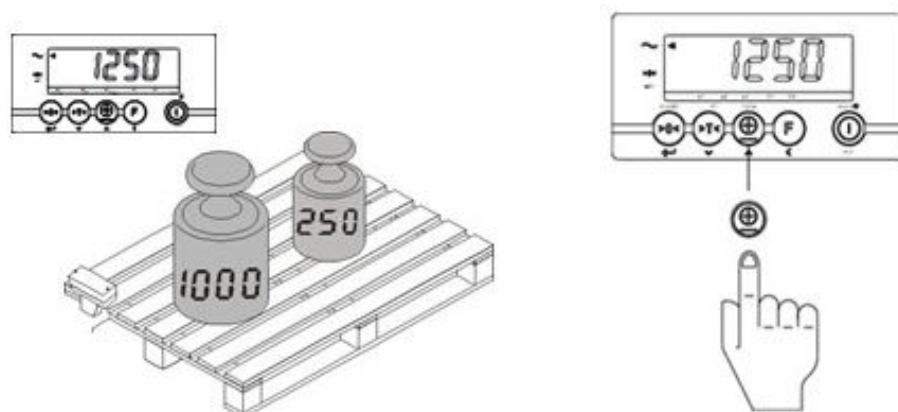


Nyomja meg a **TOTAL** (ÖSSZEG) gombot, ezzel a mért súlyt az összeghez hozzáadja.

Ha egy nyomtató is fel szerelve, akkor nyomtatott formában is rendelkezésre áll. Kinyomtatja a bruttó, a nettó és a tárasúlyt.

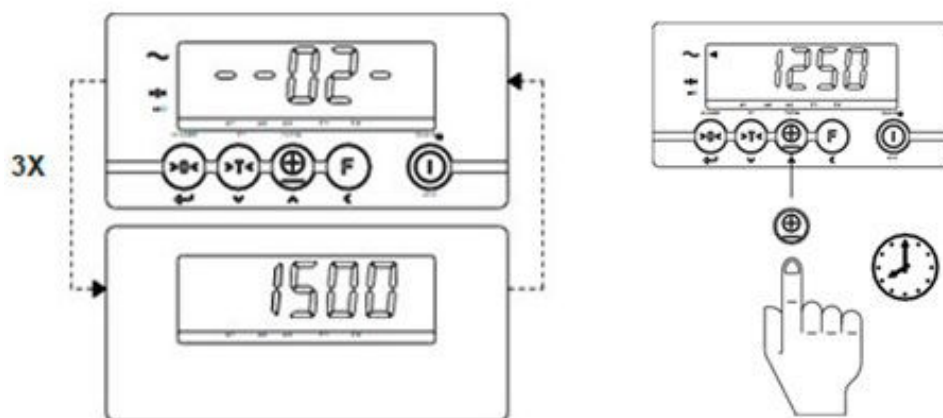


A mérőrendszer automatikusan visszatér a mérési módba.

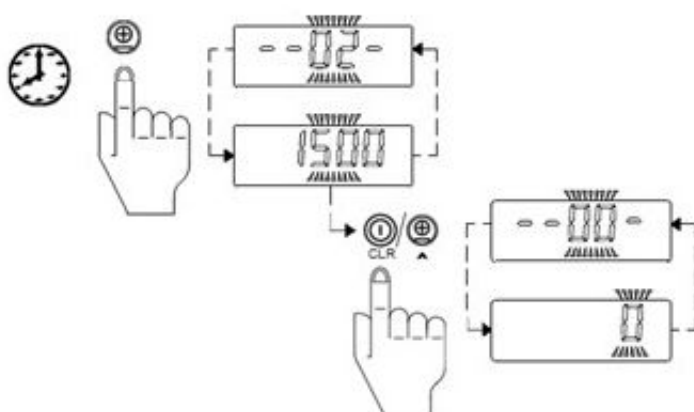


Nyomja meg a **TOTAL** (ÖSSZEG) gombot, ezzel a mért súlyt az összeghez hozzáadja.

Ha egy nyomtató is fel szerelve, akkor nyomtatott formában is rendelkezésre áll. Kinyomtatja a bruttó, a nettó és a tárasúlyt.



A részösszeg **TOTAL** (ÖSSZEG) gomb három másodperces megnyomásával ellenőrizhető.

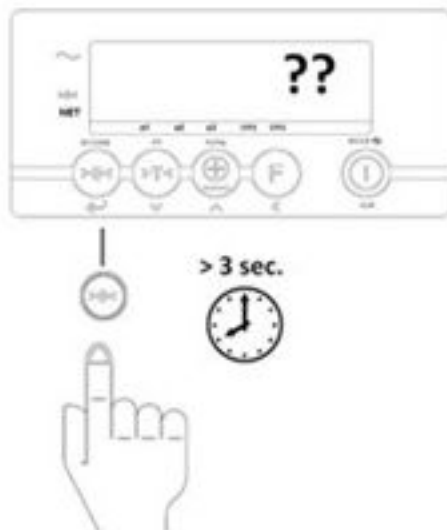


= Összeg visszaállítása és nyomtatása



= Összeg visszaállítása

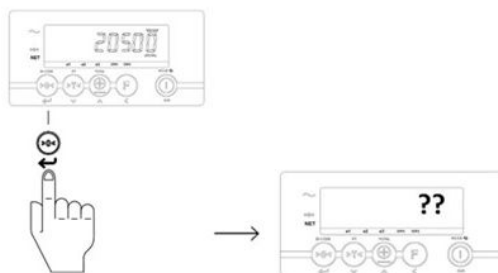
8.5 Jelölés megadása



nyomja három másodpercig a felismerés gombot.



A legutoljára használt kód jelenik meg (pl. 20500). A jobb oldali szám villog.

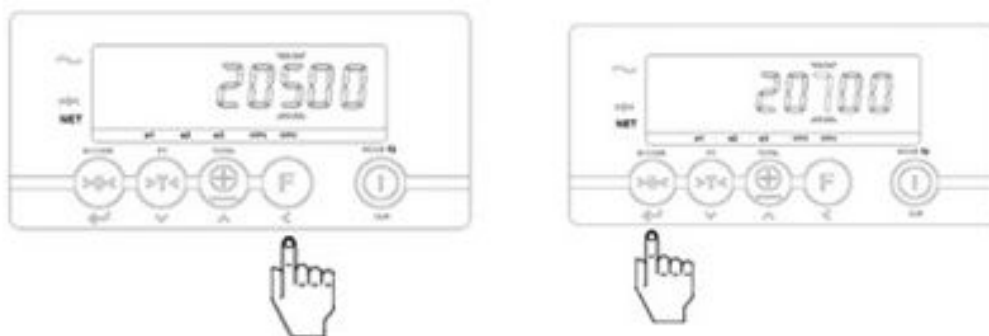


A régi értékek átvételére nyomja meg az **ENTER** gombot.

A kód aktiválásra kerül, a kijelző mérési módba vált vissza.

→ Ha a kód 00000, akkor ez mellőzve lesz, és nem jelenik meg nyomtatott formában.

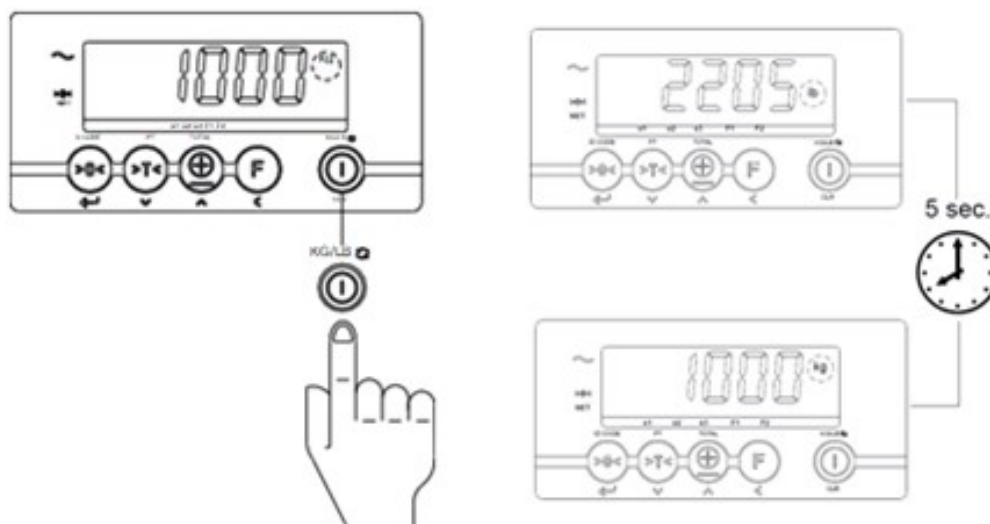
VAGY



Nyomja meg a < gombot a számok kiválasztásához, majd nyomja meg a fel- vagy le gombokat, amíg a kívánt érték beállításra kerül.

Az új értékek átvételére nyomja meg az **ENTER** gombot.

8.6 Válasszon a kilogramm és a font között



8.7 Mérési adatok nyomtatása (opció)

Előfeltételek

– A mérőrendszer nyomtatóval van felszerelve.

- ➔ A dátum és az idő csak akkor kerül kinyomtatásra, ha az opcionális Bluetooth-WLAN-modul telepítve van.
- ➔ A nyomtatásban a súlyok a következő betűkkel szerepelnek:
 Bruttó tömeg: B/G
 Nettó tömeg: N
 Táraérték: PT
 Teljes nettó súly: TOT

A következő nyomtatási lehetőségek állnak rendelkezésre.

Standard nyomtatás kód nélkül

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Sz.	1
10/07/03	17:45

Szabványos nyomtatás kóddal

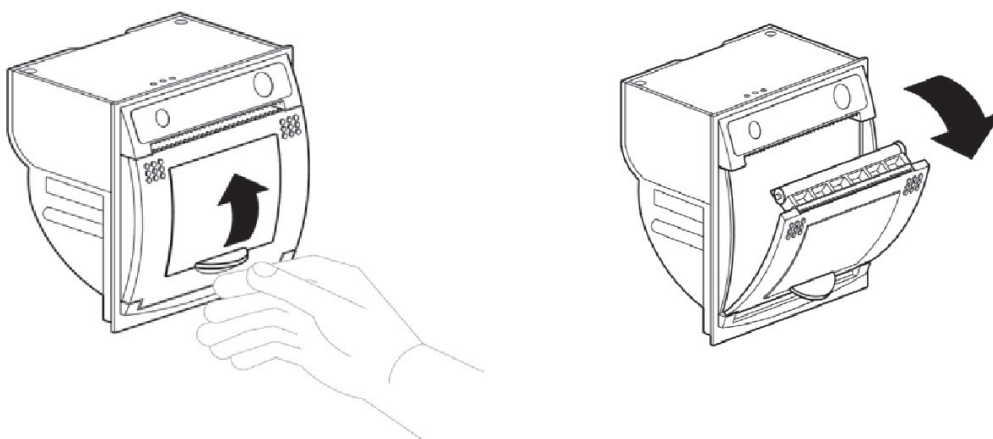
KÓD 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Sz.	1
10/07/03	17:45

Összsúly (mindig kód nélkül)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Sz.	999
10/07/03	17:45

A beépített nyomtató papírjának cseréje

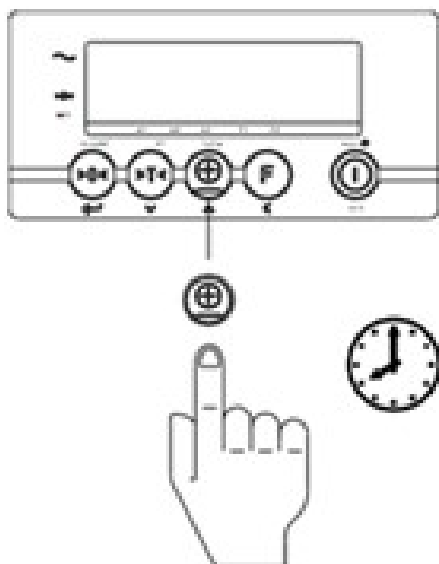


Papírcsere

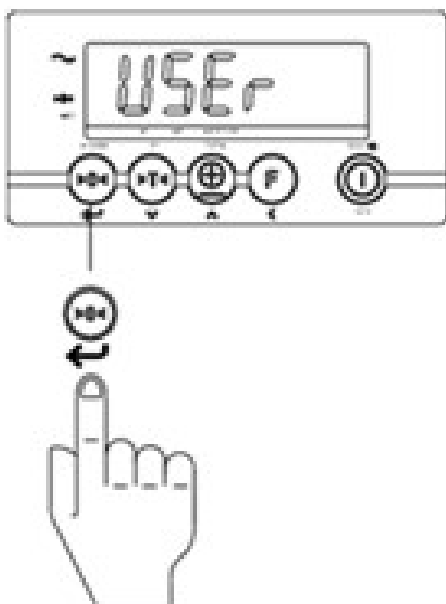
- A beépített nyomtató kinyitásához húzza a fogantyút, amíg ki nem oldódik a reteszelt helyzetből.
- Távolítsa el az üres papírtekercset a tartóból.
- Tekerje ki az új papírtekercset kb. 5 cm-re.
- Helyezzen be egy új papírtekercset úgy, hogy a letekert 5 cm-es papírt a nyomtatón kívül hagyja.

- Zárja be a fedelet úgy, hogy mindkét oldalát egyenletesen megnyomja.
- Távolítsa el a felesleges papírt.
A papírt kicserélte.

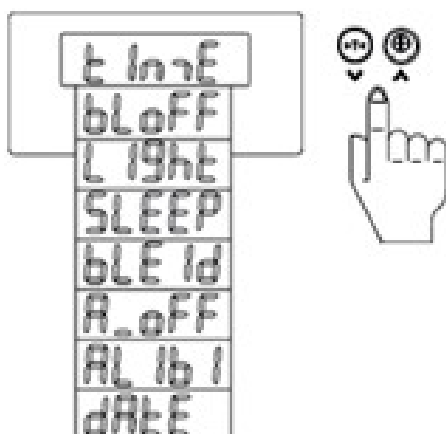
8.7.1 A Idő és Dátum módosítása a nyomtatáson



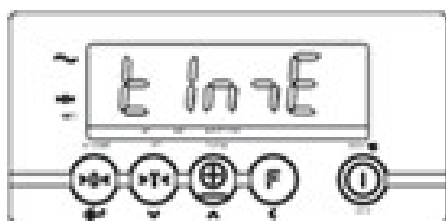
A felhasználói menü **TOTAL** (ÖSSZEG) gomb tíz másodperces megnyomásával nyitható meg.



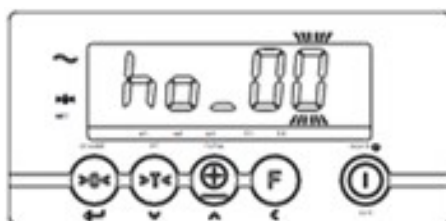
A kiválasztáshoz nyomja meg az **ENTER** gombot.



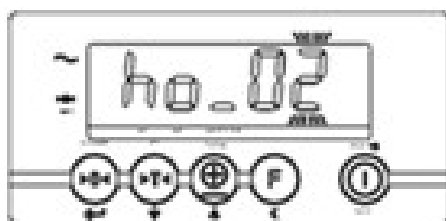
Válassza ki a felhasználói menüben a **TIME** parancsot, a pontos idő megváltoztatásához.



Nyomja meg az **ENTER** gombot a pontos idő megváltoztatásához.

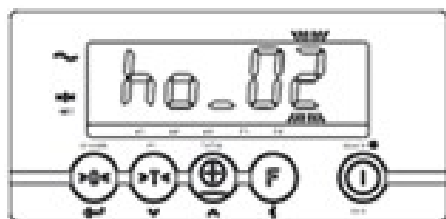


Ha a kijelzőn a **ho_00** látható vagy az előzetesen beállított idő órában.

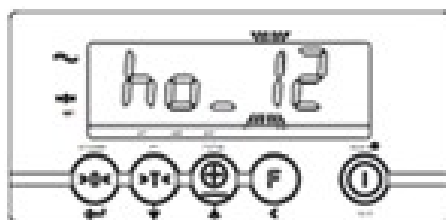


Ha egy nyomtató is fel szerelve, akkor nyomtatott formában is rendelkezésre áll. Kinyomtatja a bruttó, a nettó és a társúlyt.



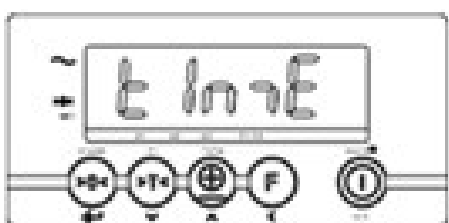
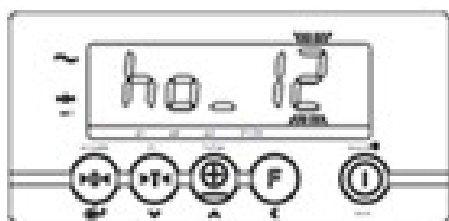


Nyomja meg a < gombot a következő számra lépéssel.



Nyomja meg a fel- vagy le gombokat, amíg a kívánt értéket eléri.





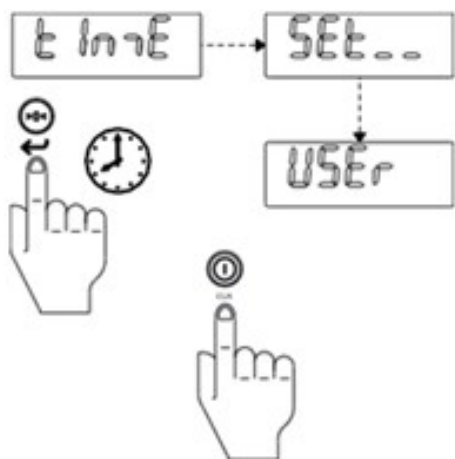
3 sec.



Az új értékek átvételére nyomja meg az **ENTER** gombot.

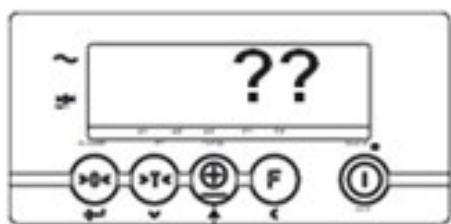
Elfogadáshoz vagy módosításhoz ismételje meg az alábbi folyamatot: Perc beállítás **m_00**.

Az új beállítás átvételéhez az **ENTER** gombot három másodpercig kell lenyomni.



A kijelző visszatér a mérési módba.

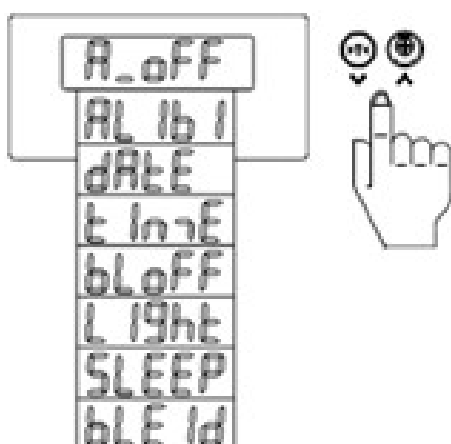
8.8 Felhasználói beállítások testreszabása



A felhasználói menü **TOTAL** (ÖSSZEG) gomb tíz másodperces megnyomásával nyitható meg.

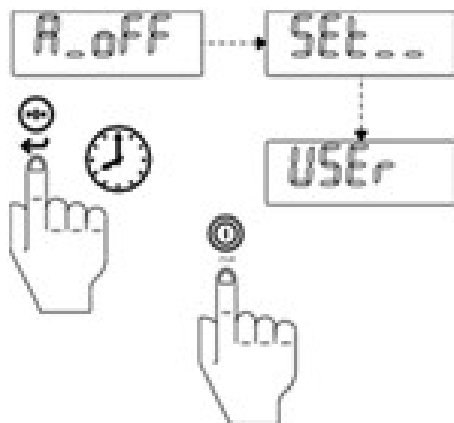


A kiválasztáshoz nyomja meg az **ENTER** gombot.



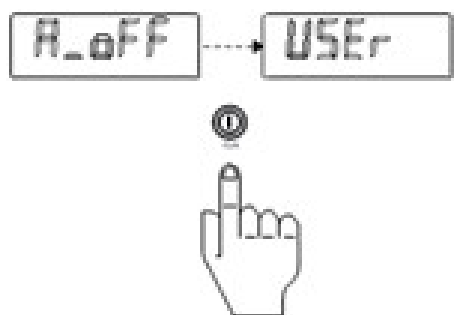
Kívánság szerint ezek a beállítások felhasználó által meghatározott módon módosíthatók.

Befejezés és mentés:



Nyomja 3 másodpercig a felismerés gombot.
Nyomja meg a Be-kapcsolót.
A kijelző visszatér a mérési módba.

Kilépés mentés nélkül:



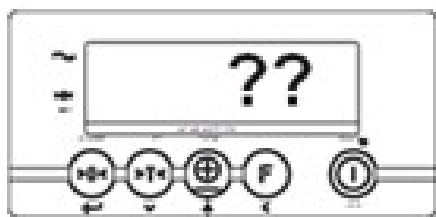
Nyomja meg a Be-kapcsolót.
A kijelző visszatér a mérési módba.

8.8.1 Magyarázat a felhasználói menühöz

- Ha a hierarchikus kezeléshez az Elsődleges/Másodlagos megnevezések jelennek meg a felhasználói menüben, akkor az elavult Master/Slave megnevezéseket velük együtt nevezi el.
- A következő táblázat a fenti ábrákra utal.

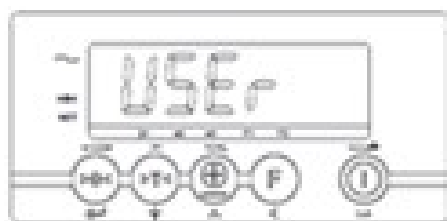
Felhasználói menü	Funkció	Megjegyzés	Beállítások	Standard-érték 1 AD
A_OFF	Automatikus lekapcsolási funkció beállítása percben.	Beállítás „00” értékre mindig bekapcsolt állapotot jelöl (nagyobb áramfelvétel).	00–99	30
BLEId	Egyértelmű Bluetooth-cím kiolvasása a Secondary-modulból a fő kártyán vagy az 1/2 villa modulon.	Lapozás a kijelzőn kiválasztásnál.	SLAvE/For-1/ For-2	SLAvE
Alibi	Alibi memória kiolvasása (csak OIML vagy NTEP rendszerek esetén) az Alibi szám megadásával.	-	-	-
dAtE	Dátum beállítása.	-	da_xx/m_xx/ YE_xx	-
timE	Idő beállítása.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Háttérvilágítás önkikapcsolási idő beállítása másodpercben.	Beállítás „0” értékre mindig bekapcsolt állapotot jelöl (nagyobb áramfelvétel).	0/20/40/80/160/ 320	20
LlGht	A háttérvilágítás erőssége százalékban.	A „0” érték beállítása mindig kikapcsolt állapotot jelent.	0/25/50/75/100/ 125/150/175/200	100
SLEEP	A készenléti idő beállítása percben.	A „00” értékre állítás után a gép nem kapcsol készenléti módba.	00–99	20

8.8.2 Vezetői menü (opció)

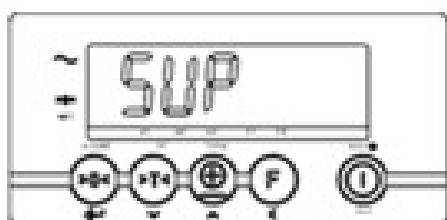


→ Ez a funkció jelszóval védett.

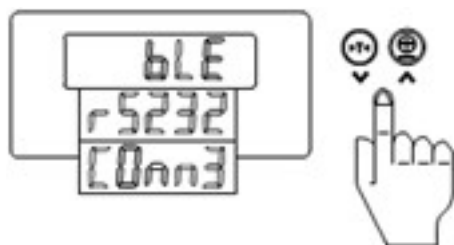
A felhasználói menü **TOTAL** (ÖSSZEG) gomb tíz másodperces megnyomásával nyitható meg.



Nyomja meg **>T<** a vezetői menü megnyitásához.



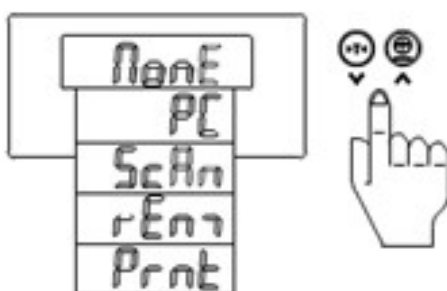
A kiválasztáshoz nyomja meg az **ENTER** gombot.



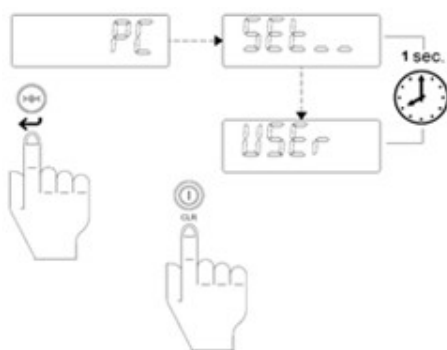
Válassza ki a beállítás megváltoztatásához.



A kiválasztáshoz nyomja meg az **ENTER** gombot.



Válassza ki a beállítás megváltoztatásához.



8.8.2.1 Magyarázat a vezetői menühöz

- ➔ Ha a hierarchikus kezeléshez az Elsődleges/Másodlagos megnevezések jelennek meg a vezetői menüben, akkor az elavult Master/Slave megnevezéseket velük együtt nevezi el.

Vezetői menü (Sup-menü)	Funkció	Megjegyzés	Beállítások	Standard-érték 1 AD
BLE	Funkcióbeállítás a fő kártyára integrált Secondary-modul Bluetooth-csatlakozóhoz.	Az al-funkciókat lásd lejjebb.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	RS232-csatlakozó funkciójának beállítása kábeles opciókhoz.	Az al-funkciókat lásd lejjebb.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF 04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COm3	COM-3-csatlakozó funkciójának beállítása rakatolási opciókhoz.	Az al-funkciókat lásd lejjebb.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
AI-funkciók				
PC	PC-funkciók kiválasztása.	bidir: Válassza ki, ha a PC-parancsokat Host-PC/terminálról használja.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Válassza ki, ha RDC alkalmazást nyugtázással használ.	-	-
		rdc-N: Válassza ki, ha RDC alkalmazást nyugtázás nélkül használ.	-	-
ScAN	Scanner funkciók kiválasztása.	Nem elérhető, jövőbeli használatra fenntartva.	nincs	nincs
rEm	A távoli kijelző funkció kiválasztása.	Folyamatos küldés kiválasztása a kijelzett értékekre RAVAS távoli kijelzőre.	nincs	nincs

Vezetői menü (Sup-menü)	Funkció	Megjegyzés	Beállítások	Standard-érték 1 AD
Prnt	Nyomtatási funkció kiválasztása.	Prot: Válassza ki, ha a soremelést kikapcsoláskor módosítani kell.	0-8	4
AI-funkciók				
		LAYou: Válassza ki, ha a layoutot módosítani kell.	Std/tot	Std
		bArcd: Válassza ki, ha a nyomtatáson vonalkódra van szükség. A nettó, a bruttó vagy mindkét súly kinyomtatható vonalkód formában. Az értékek szövegesen jelennek meg. Egy vonalkód kiválasztása után a vonalkód magasságát és típusát („Familie“) kell megadni.	NONE/Net/ GroSS/NEtGr	NINCS

Vezetői menü (Sup-menü)	Funkció	Megjegyzés	Beállítások	Standard-érték 1 AD
		Magasság	20-90	50
		Familie (vonalkód típus): Két vonalkódtípus („Familien“) létezik: 128-as és 39-es vonalkód. XTRA nyomtató esetén 128-1 vagy 39-1 választható, MPP8250 és 7810v nyomtató esetén 128-2 vagy 39-2 választható.	128-1/128-2/39-1/39-2	128-2
		SuPPL: Válassza ki a nyomtató táp beállításához.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Ne válasszon funkciót erre a csatlakozóra.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (opció)

➔ Ez a funkció opcionális.

A RAVAS WeightsApp segítségével a mobil mérőrendszer adatait közvetlenül okostelefonon vagy tableten is ki lehet olvasni.

Az alkalmazás lehetővé teszi:

- a súly nagy számjegyekkel történő megjelenítése az okostelefonon vagy a táblagépen,
- a mért bruttó tömeg, a saját tömeg, a termékkód, a dátum és az idő tárolása,
- az egység vagy az üzemeltető azonosítójának tárolása,
- a kezelő vagy a gép azonosítójának megadását,
- a táraérték megadását (automatikus vagy kézi),
- a mérőrendszer 0-ra történő visszaállítása.

Az adatokat CSV formátumban tetszőleges email címre is ki lehet küldeni, amelyet ezután PC-s táblázatkezelővel tovább lehet feldolgozni.

A dátum és a pontos idő automatikusan generálódik. Ha az okostelefon és tablet integrált vonalkód szkennelvel rendelkezik, ezzel termékazonosítást is el lehet végezni.

Továbbá az alkalmazás lehetőséget kínál arra, hogy protokoll fájlt kijelzőegységről letöltsön és hiba esetén CSV-fájlként műszaki elemzésre beküldjön.

A RAVAS WeightsApp ingyen letölthető a Google Play és Apple Store oldaláról.

A RAVAS WeightsApp használati útmutatója a www.ravas.com oldalon található.

G Karbantartás és üzemfenntartás

1 Hibák és hibaelhárítás

- Ha a berendezés hibát mutat: Végre kell hajtani a következő hibaelhárítási intézkedéseket.
- Ha az intézkedések végrehajtása során probléma lép fel, ill. a hiba az elhárítási intézkedések végrehajtása után sem szűnik meg: Tájékoztassa a gyártó vevőszolgálatát.

VIGYÁZAT!

Szakszerűtlen karbantartás!

Anyagi kár és személyi sérülés a fontos alkatrészek meghibásodása miatt.

- ▶ Csak a gyártó eredeti pótalkatrészét használja.
 - ▶ A karbantartási és üzemfenntartási munkákat csak a kifejezetten erre kioktatott személyzet végezheti el.
 - ▶ A görgők cseréje során ügyelni kell rá, hogy a berendezés ne legyen lejtős helyzetben (például a bal és jobb oldali görgőket mindig párban kell cserélni).
 - ▶ Javítások, valamint alkatrészek cseréje esetén ügyeljen a berendezésre vonatkozó beállítási értékekre.
-

Hibatáblázat

Hiba	Lehetséges ok	Hiba elhárítása
A kezelőkar „Emelés” állásban van, de a teheremelő eszköz nem emel.	A hidraulika rendszerben levegő van.	Hidraulikarendszer légtelenítése.
	A hidraulika szivattyú meghibásodott.	Ellenőrizze a hidraulika szivattyút, szükség esetén cserélje ki.
A teheremelő eszköz nem emel, bár a hidraulika szivattyú akadálytalanul működik.	A teher túl nehéz (a nyomáshatároló szelep bekapcsolt).	Csökkentse a terhelést.
	A kezelőkar nincs megfelelően beállítva.	Állítsa be a kezelőkart vagy a hajtórudat.
	A süllyesztő szelep már nem záródik, vagy a szeleptest nem tömít szennyeződés miatt.	Tisztítsa meg a süllyesztő szelepet vagy a hajtórudat, és szükség esetén cserélje ki.
	Az olajsint a hidraulikaolaj-tartályban túl alacsony.	Süllyessze le a teheremelő eszközt, és töltsse fel a hidraulikaolajat.
	A hidraulikaolaj viszkozitása túl nagy.	Használjon megfelelő hidraulikaolajat.
	A süllyesztő szelep és a kezelőkar nincs egymással összehangolva.	Állítsa be a hajtórúd anyacsavarját.
A teheremelő eszköz nem éri el a felső helyzetet.	Az olajsint a hidraulikaolaj-tartályban túl alacsony.	Süllyessze le a teheremelő eszközt, és töltsse fel a hidraulikaolajat.

Hiba	Lehetséges ok	Hiba elhárítása
A felemelt terhet csak lassan vagy egyáltalán nem lehet lesüllyeszteni.	A környezeti hőmérséklet túl alacsony, a hidraulikaolaj túl sűrű.	Váltson magasabb környezeti hőmérsékletre.
	A hidraulika henger sérült vagy eldeformálódott.	Cserélje ki vagy javítsa meg az alkatrészeket.
A felemelt teheremelő eszköz automatikusan lesüllyed.	A hidraulikaegység nem tömít.	Ellenőrizze a hidraulikaegységet, és szükség esetén cserélje ki.
	A süllyesztő szelep nem zár, vagy tömítetlenség van a szeleptestben szennyeződés miatt.	A szelep beállítása, tisztítása vagy cseréje.
A gombnyomások nem fogadhatók el, és a funkciók nem kerülnek végrehajtásra.	A teher nem stabil.	Stabilizálja a terhet, amíg a stabilizációs jelző megjelenik.

Mérleg hiba- és figyelmeztető üzenetei

Megjelenítés	Lehetséges ok	Hiba elhárítása
Err01	A mérőcella jele instabil.	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
Err02	Mérési tartomány túllépése.	A hiba részleges kisülés után automatikusan törlődik.
Err03	Súly negatív, eljárás nem engedélyezett.	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
Err04	Nullatartományon kívül.	Nyomjon meg egy tetszőleges gombot.
Err06	A bemenő jel túl magas.	A hiba a bemeneti korrekció után automatikusan kijavításra kerül.
Err08	Kalibrálás a mérési tartományon kívül (negatív).	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
Err09	Kalibrálás a mérési tartományon kívül (túl kicsi jel).	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
Err10	Kalibrációs számláló 2. Pont alacsonyabb, mint a számláló 1-nél. Pont- vagy kalibrációs számláló 3. Pont alacsonyabb, mint a számláló 2-nél. pont esetén.	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
Err14	Névleges érték $2 <$ névleges érték 1, ez nem engedélyezett.	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
CAL-J	A művelet nem megengedett (csak hitelesíthető verzió esetén).	Ha a művelet szándékos, a JP1 áthidalást el kell távolítani. ¹
Err98	A kalibráló pontnak nagyobbnak kell lenni a korábbi kalibrálási pont.	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
Err99	A műveletet csak a berendezés indításakor szabad elvégezni.	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
----	A mérőcella jel negatív.	Emelje fel a villákat a padlóról.
Err_L	Emelőkocsi nem vízszintes (csak hitelesíthető verzió esetén).	A emelőkocsit vízszintes területen parkolja le.
	A kijelzőegység akkumulátorai lemerültek.	Töltse fel az akkumulátor csomagot.

¹⁾ Ezután egy teljes újrakalibrálás és rendszer jelölés szükséges.

Megjelenítés	Lehetséges ok	Hiba elhárítása
OimL	A művelet nem megengedett (csak hitelesíthető verzió esetén).	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
ntEP	A művelet nem megengedett (csak hitelesíthető verzió esetén).	A hiba automatikusan kijavításra kerül.
SCALL	Az ellenőrző útvonal száma a tartományon kívül van.	Vegye fel a kapcsolatot a szerviz részleggel.
-	A kijelző csak csíkokat mutat, ha a dőlésszög nagyobb, mint 2° (csak kalibrálható változat).	Állítsa fel a mérőrendszert sík talajon.

2 Karbantartás

VIGYÁZAT!

A berendezés kontrollálatlan mozgása!

Személyi sérülés és anyagi kár a berendezés hirtelen mozgása miatt.

- ▶ Használaton kívül, ill. karbantartási munkák előtt rögzített módon állítsa le a berendezést.
 - ▶ Ha lehetséges: Kapcsolja ki a berendezést.
 - ▶ Ha lehetséges: Használja a rögzítőféket.
-

VIGYÁZAT!

Hatástalanított biztonsági berendezések!

Személyi sérülés és anyagi kár a hatástalan biztonsági berendezések miatt.

- ▶ A biztonsági berendezéseket (pl. vészleállító kapcsolókat) szigorúan tilos hatástalanítani.
 - ▶ A javítást kizárólag képzett szakszemélyzet végezheti el.
-

2.1 Karbantartási időközök

Előfeltételek

- Az berendezést egyműszakos üzemben használják.
- Az berendezést normál üzemi körülmények között használják, lásd oldal 8.
- Az berendezést a megadott időközöknek megfelelően kell karbantartani.
- Fokozott igénybevétel esetén, mint az erősen poros környezet, nagy hőmérséklet ingadozás vagy többműszakos munkarend: Az időközöket megfelelő módon le kell rövidíteni.

Karbantartási időköz	Karbantartás
Naponta.	Ellenőrizze a berendezést használat előtt. lásd oldal 25
Minden tisztítás és üzembe helyezési munkák után.	– Az berendezés előírt helyeit meg kell kenni, lásd oldal 61. – Ellenőrizze a hidraulikus rendszert, és légtelenítse és/vagy töltsön be olajat.
Az első 100 üzemóra után.	– Húzza meg a kerékanyákat és csapokat. – Ellenőrizze a hidraulikus rendszer tömítettségét. – Ellenőrizze a biztosítógyűrűk, biztosítócsapok és sasszegek meglétét.
Havonta.	– Kenjen le minden csapágyat és tengelyt hosszú élettartamú kenőanyaggal. – Távolítsa el a szennyeződések és az idegen tárgyakat.
Három havonta.	Ellenőrizze a leeresztő szelep beállítását.
Minden 4000 üzemórát követően, de legalább havonta 6 .	– Ellenőrizze a hidraulikaolajat, ha szükséges, olajcsere (gyakrabban, ha az olaj nagyon sötét, szennyezett vagy foltos). – Ellenőrizze a berendezés minden alkatrészének kopását, és cserélje ki a hibás alkatrészeket.
Évente, ill. szokatlan jelenségek után.	Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések elvégzése, lásd oldal 65.

2.2 Kenő- és üzemanyagok

Kenőanyag

Kenőanyag		Érték	Egység
Hidraulikaolaj	Olaj típusa	ISO VG 32	-
	Viszkozitás	30	cSt 40 °C-on
	Utántöltési mennyiség	0,4	Liter
Univerzális kenőanyag		MoS2-tartalmú csúszólakk	-

3 Karbantartás

3.1 A mérleg kijelző- és kezelőelem-kijelzőjének elemcseréje

⚠ VIGYÁZAT!

Kifolyt akkumulátorsav!

A bőr, szem, ill. nyálkahártya marásos sérülése.

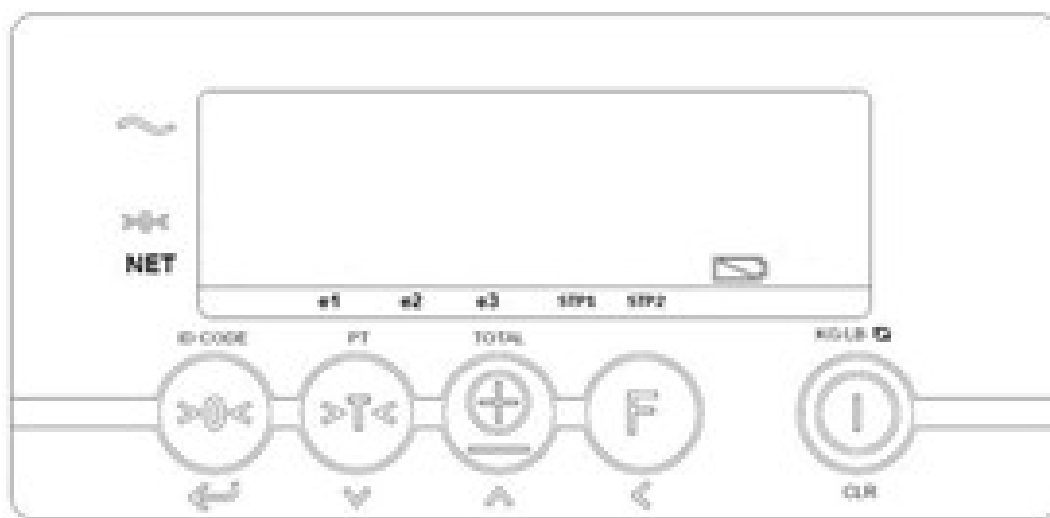
- ▶ Az elemek kifolyásának megelőzése érdekében: Ügyelni kell az elemek biztonságos kezelésére előírt követelmények betartására.
- ▶ Ha az akkumulátorsav kifolyt: A bőrrel, szemmel, nyálkahártyával való érintkezést kerülni kell.
- ▶ Az akkumulátorsavval való érintkezés esetén: Azonnal öblítse ki az érintett területet bő, tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz.

ÉRTESÍTÉS

Kifolyó akkumulátorok!

Az akkumulátorsav károsítja a berendezést.

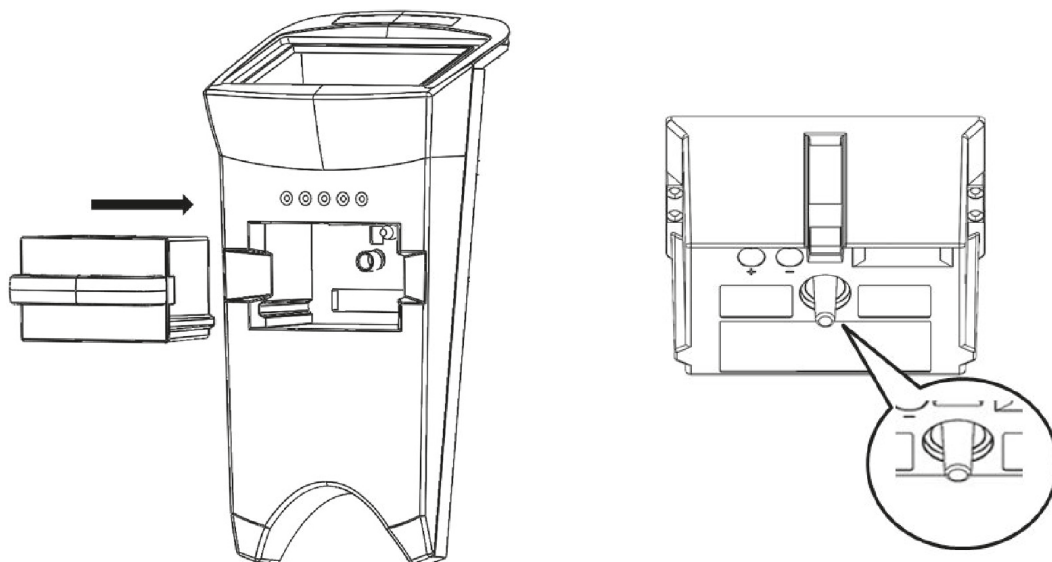
- ▶ Ne tegye ki az akkumulátorokat szélsőséges körülményeknek, mint pl. hőségnek.
- ▶ Azonnal távolítsa el a használt akkumulátorokat a berendezésből.
- ▶ Ha a berendezést hosszabb ideig nem használják: Távolítsa el az elemeket a berendezésből.



Előfeltételek

- Az akkumulátorfeszültség túl alacsony a további üzemeltetéshez.
- A kijelzőn felvillan az "alacsony töltési szint" kijelző.²
- Kapcsolja ki a mérleget.
- A vezérlőkart forgassa el 45°-kal, ezzel lehetővé téve az akkumulátorhoz való hozzáférést.
- Használt akkumulátorokat a fogantyúval kell a házból kiemelni.
- Tisztítsa meg az akkumulátor és a berendezés érintkezőit.
- Helyezzen be új vagy feltöltött akkumulátort.
- Ügyeljen a polaritásra.

²) A kijelző két perc után automatikusan kikapcsol.



3.2 A mérleg kijelző- és kezelőelem akkumulátorainak feltöltése

- ➔ Teljesen lemerült akkumulátor esetén a töltés kb. 7 órát vesz igénybe. A részben lemerült akkumulátor ennek megfelelően gyorsabban töltődik fel teljesen. Ha az akkumulátor teljesen fel töltve, a töltőberendezés automatikusan kikapcsol. A töltés után vegye ki az akkumulátort a töltőberendezésből.
- ➔ Az akkumulátorok töltéséhez kizárólag a mellékelt töltőberendezést használja. Ha az eszközt több műszakos üzemben használják vagy nyomtatóval van felszerelve, akkor ajánlott egy további akkumulátor beszerzése.

Előfeltételek

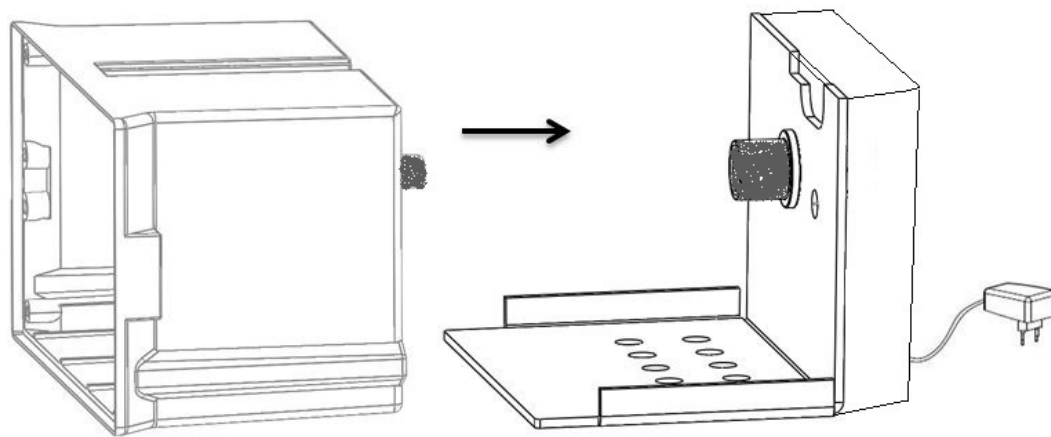
- Az akkumulátorfeszültség túl alacsony a további üzemeltetéshez.
- A kijelzőn felvillan az "alacsony töltési szint" kijelző.³
- Helyezze a töltendő akkumulátort a töltőberendezésbe.
- A töltőberendezés csatlakozót lássa el árammal, tápfeszültség 220-240 VAC.

- ➔ Az üres akkumulátort legalább 8 órán át töltse, hogy az akkumulátor kapacitása megmaradjon.

A teljes feltöltés után a töltőberendezésen lévő LED zölden világít.

- ➔ Az akkumulátort nem lehet túltölteni, mivel a töltőberendezés automatikusan lekapcsol.

³⁾ A kijelző két perc után automatikusan kikapcsol.



- Válassza le a töltőberendezés csatlakozóját az áramellátásról.
- Távolítsa el az akkumulátort a töltőberendezésből.

→ Ha egy feltöltött akkumulátor a töltőberendezésben marad, újra lemerül, és az akkumulátor kapacitása csökken.

→ Az akkumulátor kereskedelmi tétel. A használat és az öregedés következtében veszít kapacitásából. Ha az akkumulátor üzemideje egyre rövidebb lesz, akkor elérte az élettartama végét.

► Rendeljen új akkumulátort.

► A helyes alkalmazás és töltés hosszabb élettartamhoz vezet.

3.3 Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések

- A biztonsági ellenőrzéseket a nemzeti előírásoknak megfelelően végezze el. Ezek eltérhetnek az alábbiakban leírt lépésektől.

Előfeltételek

- A vizsgálatot végző személy rendelkezik felhatalmazással a következő vizsgálatához.
- A vizsgálatot végző személy elfogulatlanul, az üzemi és gazdasági körülményektől függetlenül, kizárólag a biztonság alapján méri fel a berendezést.
- A vizsgálatot végző személynek megfelelő ismeretanyaggal és tapasztalattal kell rendelkeznie ahhoz, hogy a berendezés állapotát és védelmi berendezésének hatékonyságát a műszaki tudományok szabályai, valamint az ismertett berendezések ellenőrzésének alapelvei szerint meg tudja ítélni.
- Ellenőrizze a berendezés műszaki állapotát a balesetbiztonsági szempontok alapján.
- Ellenőrizze a készülék épségét alaposan.
- Írásos vizsgálati jegyzőkönyvet kell készíteni, melyet legalább 2 évig tárolni kell. A vizsgálati jegyzőkönyv tekintetében az üzemeltető viseli a felelősséget.
- Az észlelt hiányosságokat a berendezés következő használata előtt meg kell szüntetni.
- Ha a vizsgálat sikeres: A bevizsgálási matricát látható helyre ragassza fel a berendezésre.

H Leállítás, tárolás és üzemben kívül helyezés

1 Leállítás

1.1 Az berendezés leállítása

- Tisztítsa meg alaposan a berendezést.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén töltsön utána hidraulikaolajat.
- A festetlen mechanikai fémfelületeket olajjal vagy zsírral vékonyan bevonva védeni kell.
- Kenje meg a berendezést.

1.2 Leállítás után ismét helyezze üzembe a berendezést.

- Tisztítsa meg alaposan a berendezést.
- Kenje meg a berendezést.
- Ellenőrizze, hogy a hidraulikaolaj nem tartalmaz-e kondenzvizet, és szükség esetén cserélje le a hidraulikaolajat.
- Helyezze üzembe a berendezést.
- Közvetlenül az üzembe helyezést követően végezzen teljes működési ellenőrzést.

2 Tárolás

2.1 Eszköz tárolása

ÉRTESÍTÉS

Szakszerűtlen tárolás!

Anyagi kár.

- A berendezést csak száraz és fagymentes környezetben tárolja.
- Bakolja fel a berendezést úgy, hogy a görgők szabadon foroghassanak.

Eszköz tárolása

Előfeltételek

- Az berendezést 2 hónapnál hosszabb időre leállítják (pl. üzemi okokból).
- A leállítás a leírtak szerint elő van készítve, lásd oldal 66.
- A berendezést korróziótól vagy portól védje meg, pl. ponyvával.
- Ha a készüléket hat hónapnál hosszabb ideig le kell állítani: Beszélje meg a további intézkedéseket a gyártó ügyfélszolgálatával.

2.2 A mérleg kijelző- és kezelőelem akkumulátorainak tárolása

- ☞ Ha a mérőrendszert huzamosabb ideig nincs használatban, győződjön meg arról, hogy a töltöttség ne csökkenjen 70 % alá.

- Az akkumulátort hat havonta fel kell tölteni és győződjön meg róla, hogy az akkumulátor ne legyen teljesen lemerülve.
- Az akkumulátort a mérőrendszertől elkülönítve, zárt helyiségben tárolja.
- Védje az akkumulátort a közvetlen napfénytől és a nedvességtől.

3 Ártalmatlanítás

3.1 Eszköz üzemén kívül helyezése

- Az berendezés üzemén kívül helyezése esetén be kell tartani a felhasználási országban érvényes előírásokat.

3.2 Eszköz ártalmatlanítása

- Be kell tartani a berendezés és az üzemanyagok ártalmatlanítására vonatkozó országspecifikus követelményeket.

3.3 A mérleg kijelző- és kezelőelem akkumulátorainak ártalmatlanítása

A lítiumion akkumulátorok újrahasznosítható, értékes nyersanyagforrást jelentenek.

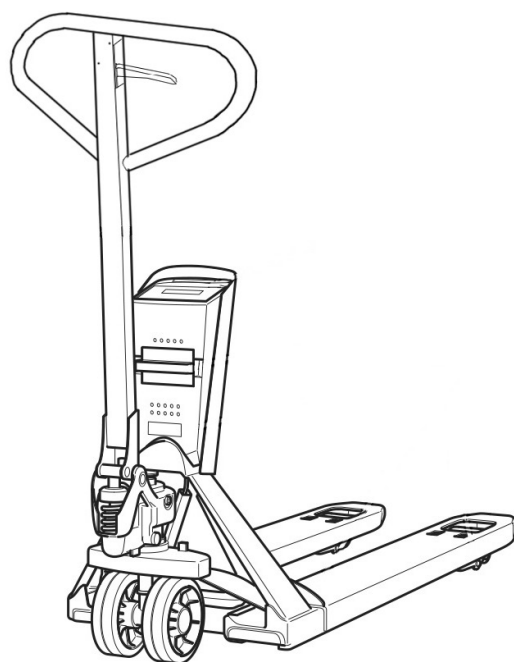
- Tartsa be a hibás akkumulátorok újrahasznosítására vonatkozó országspecifikus előírásokat.
- Kétség esetén a megfelelő ártalmatlanításra az akkumulátort a kereskedőnek vissza kell küldeni.

PTM 2.0 Scale PRO+

09.2022

Návod na obsluhu

sk-SK



Autorské právo

Tento dokument sa nesmie ďalej distribuovať ani rozmnožovať, a to ani formou výťahu.

Autorské právo na tento dokument zostáva firme Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Pri servisných požiadavkách a objednávkach

Nemecko

0800/558833 – 4

service@jh-profishop.de

Medzinárodný kontakt

service@jungheinrichshop.com

Obsah

A	O tomto návode na obsluhu	5
1	Oblasť platnosti a cieľová skupina	5
2	Upozornenia a pokyny.....	6
B	Bezpečnosť.....	7
1	Použitie zodpovedajúce určeniu	7
2	Povinnosti jednotlivých osôb.....	8
3	Bezpečnostné upozornenia k jednotlivým fázam prevádzky	9
3.1	Preprava.....	9
3.2	Prevádzka.....	9
3.3	Údržba.....	11
4	Prestavba a zmeny.....	12
5	Zvyškové riziká.....	13
C	Montáž a funkcia.....	14
1	Ovládacie prvky.....	15
2	Vážiaci systém.....	16
3	Označenie a nápisy.....	19
3.1	Výstražné a informačné štítky.....	19
3.2	Typový štítok.....	20
D	Technické údaje.....	21
1	Rozmery.....	21
2	Výkonové parametre.....	21
E	Prvé uvedenie do prevádzky a preprava	23
1	Prvé uvedenie do prevádzky	23
2	Preprava.....	23
2.1	Uviazanie zariadenia.....	23
F	Prevádzka.....	24
1	Zariadenie každý deň pred použitím skontrolujte	24
2	Zdvihnutie bremena.....	25
3	Preprava bremena.....	26
4	Spustenie bremena.....	27
5	Zabrzdenie zariadenia.....	27
6	Stlačenie parkovacej brzdy	28
7	Odstavenie zariadenia.....	28
8	Váženie bremena	29
8.1	Príprava vážiaceho systému.....	29
8.2	Váženie bremena	29
8.3	Tarovanie vážiaceho systému.....	30
8.4	Pridávanie a obnovenie hmotností.....	34
8.5	Zadanie identifikátora	36
8.6	Výber medzi kilogramom a librou	37
8.7	Vytlačenie údajov váženia (voliteľne).....	37

8.8	Prispôsobenie nastavení používateľa.....	45
G	Údržba a servis.....	54
1	Poruchy a odstraňovanie chýb	54
2	Údržba.....	58
2.1	Údržbové intervaly	58
2.2	Prevádzkové prostriedky	59
3	Údržba.....	60
3.1	Vymeňte batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému ..	60
3.2	Nabitie batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému.....	61
3.3	Bezpečnostná kontrola po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach	63
H	Odstavenie, skladovanie a likvidácia.....	64
1	Odstavenie	64
1.1	Odstavenie zariadenia.....	64
1.2	Opätovné uvedenie zariadenia do prevádzky po odstavení	64
2	Skladovanie	64
2.1	Skladovanie zariadenia.....	64
2.2	Skladovanie batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému	64
3	Likvidácia	66
3.1	Odobratie zariadenia z prevádzky.....	66
3.2	Likvidácia zariadenia.....	66
3.3	Likvidácia batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému	66

A O tomto návode na obsluhu

Tento návod na obsluhu popisuje správne používanie výrobkov uvedených v kapitole „Oblasť platnosti“, viď strana 5. Všetky výrobky Jungheinrich sú vyvíjané a vyrábané podľa najnovšieho stavu vedy a techniky. Pri neodbornej manipulácii však môžu hroziť nebezpečenstvá. Navyše dodržiavajte príslušné pokyny a starostlivo si prečítajte návod na obsluhu. Návod na obsluhu je súčasťou zariadenia a platný pre všetky menované varianty zariadenia. Návod na obsluhu popisuje bezpečné a správne používanie vo všetkých fázach prevádzky.

- ➔ Pri akýchkoľvek technických otázkach kontaktujte svojho autorizovaného servisného partnera.

Zariadenie popísané v predloženom návode na obsluhu je vysokozdvížny vozík, ktorý je určený na zdvíhanie a prepravovanie nakladacích jednotiek.

1 Oblasť platnosti a cieľová skupina

Oblasť platnosti

Tento dokument platí pre nasledovné zariadenie:

- PTM 2.0 Scale PRO+

Cieľové skupiny

„Prevádzkovateľom“ alebo „obsluhou“ v zmysle tohto návodu na obsluhu je každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá popísané zariadenie používa sama alebo z ktorej poverenia sa zariadenie používa. V špeciálnych prípadoch (napr. prenájom) je prevádzkovateľom tá osoba, ktorá má podľa existujúcich zmluvných dohôd medzi prevádzkovateľom a obsluhou uskutočňovať uvedené prevádzkové povinnosti.

Cieľová skupina	Úlohy
Prevádzkovateľ	– Tento návod na obsluhu uchovávajte dostupný na mieste používania zariadenia, a to aj na neskoršie použitie. – Zabezpečte, aby sa zariadenie používalo správne a výlučne vyškoleným personálom, ktorý má nato povolenie. – Zamestnancov zaviazte prečítať si a dodržiavať tento návod na obsluhu a príslušnú dodávanú dokumentáciu, zvlášť bezpečnostné a výstražné pokyny, viď strana 7. – Dodržiavajte dodatočné ustanovenia a predpisy týkajúce sa zariadenia.
Obsluha	– Prečítajte si a dodržiavajte tento návod na obsluhu aj príslušnú dodávanú dokumentáciu, zvlášť bezpečnostné a výstražné pokyny, viď strana 7. – Zabezpečte, aby sa zariadenie používalo správne a v súlade s bezpečnostnými pokynmi.

Tab 1: Úlohy prevádzkovateľa a obsluhy

2 Upozornenia a pokyny

Všeobecné pokyny



Označuje dodatočné informácie a vysvetlenia.

Štruktúra výstražných pokynov

V tomto dokumente sa používajú výstražné upozornenia, ktoré vás varujú pred zraneniami osôb a vecnými škodami.

- Tieto výstražné upozornenia si vždy prečítajte a dodržiavajte.
- Riadte sa všetkými opatreniami, ktoré sú označené týmto výstražným pokynom.

V závislosti od závažnosti a pravdepodobnosti nebezpečenstva existujú nasledovné výstražné stupne:

NEBEZPEČENSTVO!

Poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto pokynu vedie k ťažkým a nezvratným zraneniam alebo smrti.

VAROVANIE!

Poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto pokynu môže viesť k ťažkým a nezvratným zraneniam alebo smrti.

UPOZORNENIE!

Poukazuje na nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto pokynu môže viesť k ľahším až stredne ťažkým zraneniam.

OZNAMENIE

Poukazuje na nebezpečenstvo vecných škôd. Nerešpektovanie tohto pokynu môže viesť k vecným škodám.

Štruktúra pokynov k pracovným činnostiam

Pokyny k pracovným činnostiam v tomto dokumente majú nasledovnú štruktúru:

Cieľ pracovnej činnosti

Predpoklady

- Predpoklad pracovnej činnosti.

Potrebné náradie a materiál

- Nástroje a materiál potrebné na určitú pracovnú činnosť (údaj je nepovinný)

- Písmo pracovnej činnosti
- Písmo pracovnej činnosti
 - Písmo podradenej pracovnej činnosti

Výsledok pracovnej činnosti

B Bezpečnosť

Bezpečnostná kapitola poskytuje dôležité pokyny na bezpečnú manipuláciu s popísaným výrobkom. Nedodržanie popísaných opatrení môže viesť k vecným škodám a zraneniam, dokonca až k smrti.

- Pred uvedením zariadenia do prevádzky a jeho obsluhou: Starostlivo si prečítajte bezpečnostnú kapitolu.
- Popísané zariadenie používajte výhradne podľa pokynov a špecifikácií uvedených v tomto dokumente.

1 Použitie zodpovedajúce určeniu

Popísané zariadenie je dimenzované na bezpečnú prepravu ťažkých bremien a určené na súkromné aj komerčné použitie. Pri škodách, ktoré vzniknú v dôsledku neodbornej obsluhy alebo použitia v rozpore s účelom, zanikajú akékoľvek nároky na záruku či ručenie.

Podmienky okolia, ktoré sú v súlade s určením

Zariadenie sa vplyvom extrémnych podmienok prostredia trvalo poškodí.

- Zariadenie používajte iba v povolených a schválených podmienkach, vid' strana 21.
- Zariadenie nepoužívajte v oblastiach alebo prostredí s vysokou vlhkosťou vzduchu.
- Zariadenie nepoužívajte v oblastiach či prostrediach ohrozených požiarom či výbuchom.
- Zariadenie nepoužívajte vo veľmi prašných oblastiach alebo prostrediach.
- Zariadenie nepoužívajte v exteriéri.
- Zariadenie nepoužívajte v oblastiach a prostrediach spôsobujúcich koróziu.
- Zariadenie nepoužívajte pri teplote mimo povoleného teplotného rozsahu, vid' strana 22.

Možné chybné používanie

Používanie zariadenia, ktoré je v rozpore s účelom, ohrozuje osoby a skracuje životnosť zariadenia.

Zariadenie nie je vhodné na nasledovné typy použitia:

- Preprava osôb.
- Preprava nákladu na šikmom povrchu, klesaniach alebo stúpaniach.
- Preprava nedostatočne zaisteného bremena.
- Preprava nadmerne ťažkého bremena alebo bremena uchopeného iba z jednej strany.
- Premiestňovanie zariadenia prostredníctvom elektrických alebo mechanických pomôcok.
- Priečne uchopenie paliet.

Montáž dielov príslušenstva na zariadení

Pred montážou dielov príslušenstva získajte písomné povolenie výrobcu a príslušného úradu.



Schválenie úradu nenahrádza súhlas výrobcu.

Možné chybné používanie vážiaceho systému

Chybné používanie vážiaceho systému falšuje výsledky váženia.

- Zariadenie odstavte na pevnom a rovnom podklade.
- Bremeno umiestnite do stredu palety.
- Odstráňte predmety, ktoré blokujú prostriedok na uchopenie bremena.
- Znížte náklon zariadenia $< 2^\circ$.
- Neprekračujte maximálnu nosnosť.
- Bremeno zdvíhajte pomaly a rovnomerne.

2 Povinnosti jednotlivých osôb

Povinnosti prevádzkovateľa

Neodborne pripravené zariadenie môže spôsobiť závažné škody alebo zranenia. Prevádzkovateľ je povinný vykonať nasledovné činnosti:

- Zabezpečiť používanie zariadenia v súlade s účelom.
- Zabezpečiť technicky bezchybný stav zariadenia.
- Zabezpečiť umiestnenie všetkých výstražných a informačných štítkov na zariadení v jazyku zrozumiteľnom pre obsluhu.
- Na zariadení vymeniť poškodené alebo chýbajúce výstražné a informačné štítky.
- Dodržiavať všetky predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnostno-technické pravidlá, predpisy na likvidáciu, ako aj prevádzkové, údržbové a servisné pokyny.
- Obsluhu poskytnúť osobné ochranné pomôcky.
- Na mieste používania poskytovať návod na obsluhu.
- Skúšobné protokoly uchovávať minimálne po dobu 2 rokov.

Povinnosti obsluhy

Bezohľadné zaobchádzanie so zariadením môže spôsobiť jeho vážne poškodenie alebo zranenia osôb. Obsluha je povinná vykonať nasledovné činnosti:

- Vedieť sa preukázať kvalifikáciou na obsluhovanie zariadenia.
- Vedieť sa preukázať poverením od prevádzkovateľa alebo jeho právneho zástupcu.
- Nepovolánym osobám zakázať obsluhu zariadenia.
- Počas obsluhy nosiť bezpečnostnú obuv, resp. osobné ochranné pomôcky, v súlade so zákonnými a prevádzkovými ustanoveniami.
- Počas obsluhy nieť zodpovednosť za správne používanie zariadenia.
- Ak sa počas obsluhy poškodia konštrukčné diely relevantné z hľadiska bezpečnosti, má povinnosť zariadenie odstaviť a informovať dozorný personál.
- Pred uchopením bremena zabezpečiť, aby bolo zdvíhané bremeno správne zabalené a neprekračovalo povolenú hmotnosť.

3 Bezpečnostné upozornenia k jednotlivým fázam prevádzky

3.1 Preprava

Bezpečná preprava zariadenia

Nedostatočne zaistená preprava môže spôsobiť vecné škody alebo zranenia osôb.

- Pred prepravou zariadenia odstráňte bremeno.
- Používajte zdvíhacie zariadenie s dostatočnou nosnosťou.
- Nákladné vozidlo alebo prívesy pred nakládkou zaistíte proti neúmyselnému pohybu.
- Viazacie prostriedky viažte iba na nato určených viazacích bodoch.
- Zariadenie odborne pripevníte na viazacích okách nákladných vozidiel alebo prívesov.
- Pri podopretí na klátikoch: Zošmyknutie alebo prevráteniu zabráňte klinmi alebo drevenými hranolmi.

3.2 Prevádzka

Bezpečná obsluha zariadenia

Nezaistená obsluha zariadenia môže spôsobiť závažné zranenia osôb alebo vecné škody.

- Na prostriedku na uchopenie bremena nikdy neprepravujte ľudí.
- Vždy sa pozerajte v smere jazdy.
- Ak bremeno obmedzuje výhľad: Zariadením jazdíte dozadu (cúvajte) alebo pred zariadením nechajte ísť ďalšiu osobu, ktorá vás bude v prípade potreby varovať.
- Do oblasti pohybujúcich sa rolní nikdy nedávajte nohy ani iné časti tela.
- Rýchlosť jazdy prispôbte miestnym podmienkam.
- V zákrutách, v blízkosti úzkych prechodov či priamo v nich, ako aj na neprehľadných miestach znížte rýchlosť a zohľadnite rozmery zariadenia.
- Nejazdite po žiadnych stúpaniach ani svahoch.
- Dodržiavajte dostatočnú brzdnú vzdialenosť k vozíkom, ktoré idú pred vami.
- Brzdovú vzdialenosť prispôbte vlastnostiam podkladu.
- Zabráňte brzdeniu, resp. náhlemu brzdeniu, v nebezpečných situáciách.
- Vozík neotáčajte príliš rýchlo.
- Nepredbiehajte v neprehľadných miestach.
- Nevykláňajte sa ani nevyskrkujte časti tela z obslužnej oblasti.
- Bremeno na účely prepravy spustíte čo najnižšie.
- Ak hrozí, že bremeno stratí stabilitu: Prerušte jazdu a spustíte bremeno.

Zohľadnite požiadavky jazdných dráh a pracovných oblastí

Nedodržanie individuálnych podmienok okolia môže spôsobiť ťažké zranenia osôb a vecné škody.

- Jazdite iba po rovných a schválených dopravných cestách.
- Dodržiavajte dostatočný bezpečnostný odstup medzi ojom a regálmi/stenami.
- Nejazdite po žiadnych stúpaniach ani svahoch, ak to nie je výslovne povolené v tejto dokumentácii.
- Charakter jazdnej dráhy má podstatný vplyv na brzdiacu dráhu. Jazdu preto prispôbte miestnym danostiam.
- Viditeľnosť má podstatný vplyv na jazdnú dráhu. Dbajte na dobrú viditeľnosť.
- Nepovolané osoby udržiavajte mimo pracovnej oblasti.
- Bremeno spúšťajte a skladujte iba na nato určených miestach.
- Bremeno a zariadenie nikdy trvalo neodstavujte na dopravných, únikových či záchranných cestách alebo pred prechodmi, rolovacími bránami či dverami.
- Pred prácami nad zdvihnutým bremenom: Prostriedky na uchopenie bremena zaistite proti spusteniu dostatočne hrubou reťazou.

Vylúčte, aby došlo k zraneniu iných osôb

V prípade nebezpečenstva hrozí nepovolaným osobám zvýšené riziko zranenia.

- Nepovolané osoby vykážite z nebezpečnej oblasti.
- Pri potenciálnom nebezpečenstve pre ľudí: Včasne vydajte výstražný signál.
- Ak ohrozené osoby neopustia nebezpečnú oblasť: Zariadenie okamžite zastavte.



Za nebezpečnú sa považuje oblasť, v ktorej sú osoby priamo alebo nepriamo ohrozené pohybmi zariadenia, napríklad padajúcim bremenom.

Vjazd vo výťahu alebo na nakladaciu rampu

Vo výťahu a na nakladacej rampe panuje zvýšené nebezpečenstvo vecných škôd a zranení osôb.

- Výťahy a nakladacie rampy pred vjazdom skontrolujte z hľadiska dostatočnej nosnosti, individuálnej hmotnosť zariadenia, ako aj hmotnosti bremena a obsluhy.
- Výťahy a nakladacie rampy pred vjazdom nechajte skontrolovať prevádzkovateľom z hľadiska vhodnosti a povolenia na vjazd.
- Do výťahu alebo na nakladaciu rampu vojdite s bremenom vpredu a dodržte dostatočnú vzdialenosť k bočným stenám.
- Predtým, ako do výťahu alebo na nakladaciu rampu vojdú osoby, zariadenie bezpečne odstavte a zaistite.

Bezpečná preprava bremena

Nedostatočne zaistené bremeno zvyšuje riziko vecných škôd alebo zranenia osôb.

- Zabezpečte správny stav bremena.
- Neprepravujte žiadne bremeno, ktoré nie je bezpečne a starostlivo uložené.
- Ak hrozí nebezpečenstvo, že by sa časti bremena mohli prevrátiť alebo spadnúť: Prijmite vhodné ochranné opatrenia (napr. ochranná mreža pre bremeno).

Bezpečná preprava kvapalín

Pri preprave kvapalín sa môže ťažisko líšiť v závislosti od polohy zariadenia a to môže výrazne ohroziť stabilitu (napr. v nádržiach).

- Zabráňte náhlemu/rázovému brzdeniu či zrýchleniu.
- Pred zákrutami a v nich znížte rýchlosť.

3.3 Údržba

Bezpečné vykonávanie údržbárskych prác

Dôkladná a odborná údržbová služba je jedným z najdôležitejších predpokladov bezpečného používania zariadenia. Zanedbanie pravidelnej údržby môže spôsobiť výpadok zariadenia a predstavuje ohrozenie pre osoby a prevádzku.

- Vykonajte údržbové a servisné práce v súlade s údržbovými intervalmi, vid' strana 9.
- Údržbárske a servisné práce nechajte vykonávať iba príslušne vyškolenému odbornému personálu.
- Pri neistote: Kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Používajte iba originálne náhradné diely výrobcu.
- Pri opravách, ako aj výmene komponentov: Dodržiavajte nastavovacie hodnoty špecifické pre zariadenie.
- Pri výmene rolní zabezpečte, aby zariadenie nestálo šikmo (výmena napr. vždy vľavo alebo vpravo súčasne).
- Bezprostredne po údržbových prácach: Vykonajte všetky pracovné kroky na opätovné uvedenie zariadenia do prevádzky, vid' strana 9.
- Zariadenie sa nesmie čistiť horľavými kvapalinami.
- Pred prácami na hydraulickom agregáte: Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite.
- Pred prácami na čerpadle: Zabezpečte vratnú pružinu.

Bezpečné používanie batérií/akumulátorov



V tomto dokumente sa pojem „batéria“ používa všeobecne a vzťahuje sa aj na akumulátory.

Batérie obsahujú chemikálie, ktoré môžu pri neodbornom používaní uniknúť a spôsobiť zranenia osôb alebo vecné škody.

- Ak sa zariadenie po dlhšiu dobu nepoužíva alebo sú batérie úplne vybité: Batérie vyberte zo zariadenia.
- Všetky batérie vždy vymieňajte naraz.
- Pri vkladaní batérií dbajte na správnu polaritu.
- Vkladajte len batérie rovnakého typu. Nemiešajte rozdielne typy ani nekombinujte vybité a nové batérie.
- Batérie nevystavujte extrémnym podmienkam.
 - Nepokladajte na vykurovacie telesá ani iné horúce povrchy.
 - Nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu.
 - Nehádzte do otvoreného plameňa.
- Ak unikol elektrolyt: Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Pri kontakte s elektrolytom zasiahnuté miesta ihneď opláchnite veľkým množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára.
- Ak nie je popísané inak: Batérie nenabíjajte ani opätovne neaktivujte inými prostriedkami.
- Batérie neskratujte.
- Batérie neotvárajte násilím.

4 Prestavba a zmeny

Zmena konštrukcie a princípu fungovania

Všetky prestavby a zmeny konštrukcie zariadenia bez povolenia výrobcu môžu spôsobiť ťažké zranenia osôb a vecné škody. Akýkoľvek nárok na záruku zaniká.

Ak by aj napriek tomu boli vykonané zmeny, získajte písomné povolenie výrobcu, jeho oprávneného zástupcu alebo jeho právneho zástupcu. Týka sa to, okrem iného, aj týchto nasledovných činností:

- Zmeny, ktoré majú vplyv na nosnosť.
- Zmeny, ktoré majú vplyv na stabilitu.
- Zmeny, ktoré majú vplyv na funkciu ovládania zariadenia.
- Zmeny, ktoré majú vplyv na výhľad a viditeľnosť.
- Doplnky nadstavieb.

V žiadnom prípade nemeňte pracovnú rýchlosť zariadenia, a to ani ak máte povolenie výrobcu.

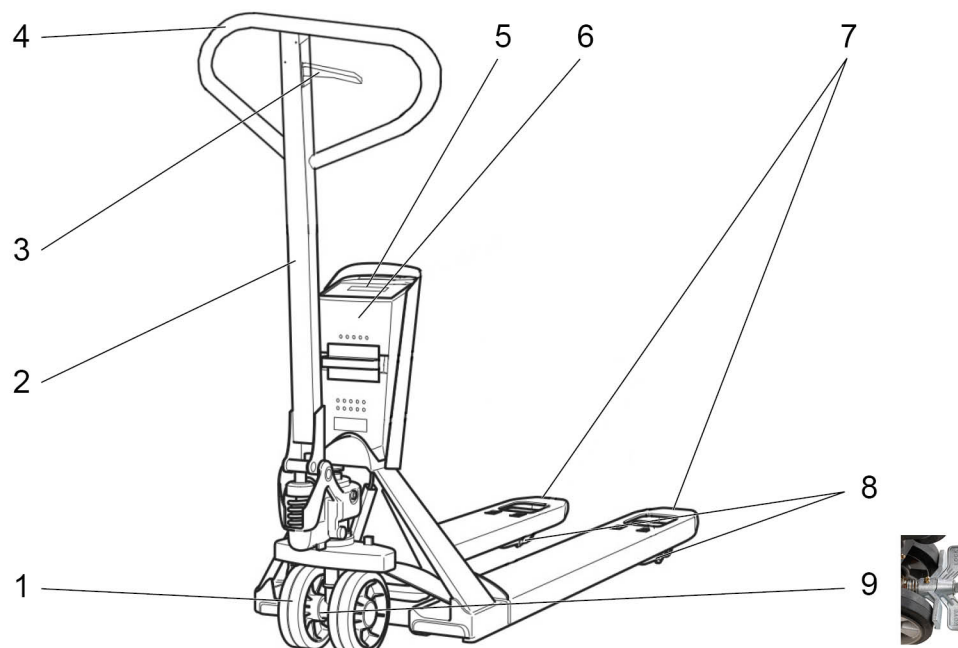
5 Zvyškové riziká

Používanie prevádzkových prostriedkov

Neodborná manipulácia s prevádzkovými prostriedkami ohrozuje zdravie, život a životné prostredie.

- Prevádzkové prostriedky používajte odborným spôsobom a v súlade so špecifikáciami výrobcu.
- Práce s prevádzkovými prostriedkami nechajte vykonať iba vyškolenému odbornému personálu.

C Montáž a funkcia

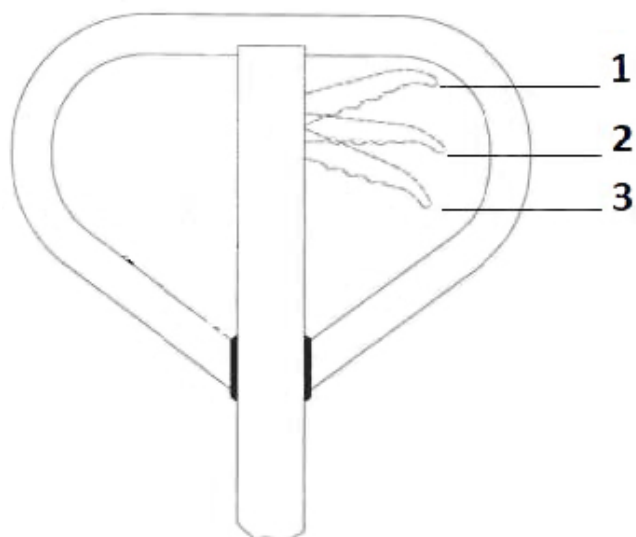


Obr. 1: Popis konštrukčných skupín a ich funkcie

Pol.	Označenie	Funkcia
1	Riadené kolesá	Riadenie zariadenia.
2	Oje	– Riadenie zariadenia. – Budovanie hydraulického tlaku.
3	Držadlo	Zdvihnutie/spustenie nosiča nákladu.
4	Manipulačná rukoväť	– Pohybovanie zariadením. – Budovanie hydraulického tlaku.
5	Ovládací a indikačný prístroj váhového zariadenia	Váženie bremena.
6	Typový štítok ovládacieho a indikačného prístroja váhového zariadenia	Poskytnutie informácií.
7	Prostriedok na uchopenie bremena	Uchopenie bremena.
8	Zaťažovacie kolieska	Pohyb zariadenia vpred a vzad.
9	Nožná brzda	Zabrzdenie zariadenia.

1 Ovládacie prvky

Ovládacia páka s ovládacou rukoväťou sa nachádza na oji.



Obr. 2: Ovládacia páka

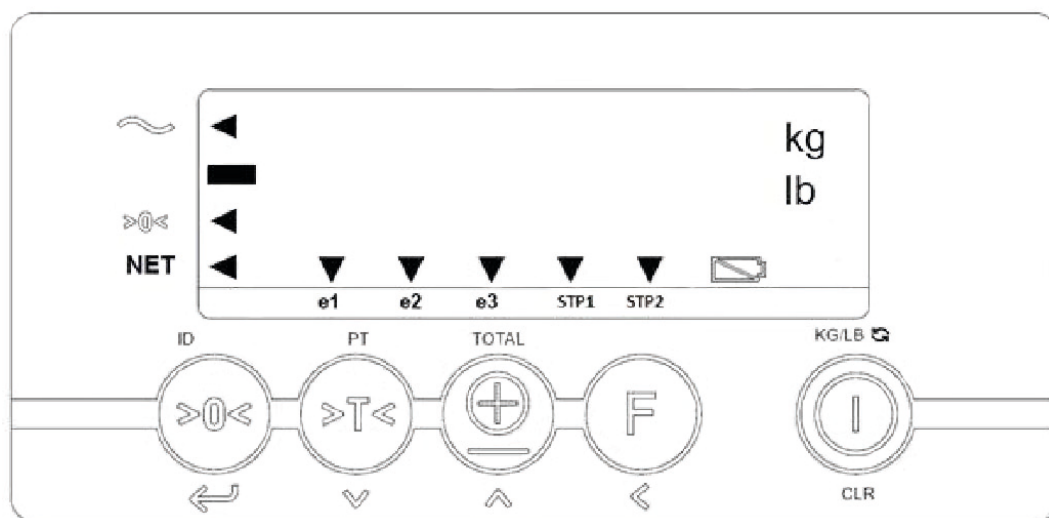
Pol.	Označenie	Funkcia
1	Ovládacia rukoväť v polohe „Spustiť“	Spustenie bremena.
2	Ovládacia rukoväť v polohe „Neutrál“	Voľný pohyb ojom.
3	Ovládacia rukoväť v polohe „Zdvihnúť“	Zdvíhanie bremena pohybom oja.

2 Vážiaci systém

Na zaznamenávanie hmotnosti sú k nákladnému rámu a prostriedku na uchopenie bremena priskrutkované 4 články zaťaženia. Články zaťaženia a spojovací kábel k vyhodnocovacej a indikačnej jednotke sú chránené zabudovaním.

Indikačný a ovládací prvok

Na indikačnom a ovládacom prvku vážiaceho systému sa zobrazujú hmotnosti a stavy systému. Všetky funkcie vážiaceho systému sa dajú vyvolať pomocou tlačidiel na indikátore.



Obr. 3: Indikačný a ovládací prvok vážiaceho systému

Symbol		Názov	Význam
≈	◀	Indikátor hmotnosti	Váhový systém vrátane bremena je stabilný.
	—	Negatívne znamienko	Zobrazená hmotnosť má zápornú hodnotu.
>0<	◀	Nulový rozsah	Zobrazená hmotnosť sa nachádza v nulovom rozsahu.
NET	◀	Netto hmotnosť	Zobrazená hmotnosť je netto hmotnosť.
e1	▼	Viaceré rozsahy 1	Zobrazená hmotnosť sa nachádza v rozsahu 1 (voliteľná možnosť viacerých rozsahov).
e2	▼	Viaceré rozsahy 2	Zobrazená hmotnosť sa nachádza v rozsahu 2 (voliteľná možnosť viacerých rozsahov).
e3	▼	Viaceré rozsahy 3	Zobrazená hmotnosť sa nachádza v rozsahu 3 (voliteľná možnosť viacerých rozsahov).
stp1	▼	Požadovaná hodnota 1	Zobrazí sa požadovaná hodnota 1 (pre funkciu relé).

Symbol		Názov	Význam
stp2	▼	Požadovaná hodnota 2	Zobrazí sa požadovaná hodnota 2 (pre funkciu relé).
kg		Kilogram	Hmotnosť sa zobrazuje v kilogramoch.
lb		Libra	Hmotnosť sa zobrazuje v librách.
		Úroveň nabitia batérie	Zobrazuje sa nízka úroveň nabitia batérie.



Len ak je bremeno stabilné a je aktivovaný segment „Bremeno stabilné“ (~), budú akceptované potvrdenia tlačidlami a vykonané funkcie.

Spínač	Štandardná funkcia (krátke stlačenie)	Špeciálna funkcia (dlhé stlačenie)	Funkcia zadávania hodnôt (Zadávací režim)
	Obnovenie na nulu	Zadanie kódu	Vytvorte vstup.
	Automatické tarovanie	Predvolenie tarovania	Znížte hodnotu blikajúcej číslice.
	Stlačte hmotnosť a pripočítajte ju k celkovému súčtu	Skontrolujte medzisúčet a vytlačte/obnovte celkovú sumu.	Zvýšte hodnotu blikajúcej číslice.
	Ak je aktívne, spustiť špeciálnu funkciu	Žiadna funkcia	Prejdite na ďalšiu číslicu vľavo.
	Zapínač Prepnúť na libry, resp. kilogramy	Vypínač	Vymažte vstup.

Viacrozsahový indikátor

Rozlíšenie indikátora hmotnosti závisí od hmotnosti.

Rozsah hmotnosti	Štandard (●)
0 – 200 kg	0,2 kg
200 – 500 kg	0,5 kg
500 – 2000 kg	1,0 kg

Rozsah hmotnosti	Voliteľne (○)
0 – 200 kg	0,1 kg
200 – 400 kg	0,2 kg
400 – 2000 kg	0,5 kg

Prispôsobenie indikátora pri krokovom vážení

Krok zobrazenia sa prispôsobí príslušnému rozsahu váženia. Ak sa napríklad krokovo váži hmotnosť 650 kg, zmení sa krok zobrazenia z 1 kg na 0,5 kg, hneď ako hmotnosť klesne pod 500 kg.

Napájanie a prevádzková doba

Napájanie sa uskutočňuje prostredníctvom dobíjateľného batériového modulu.



Prázdny batériový modul nabíjate pomocou dodávanej nabíjačky.

Pri nepoužívaní sa cca po 20 minútach uskutoční automatické vypnutie.

Prevádzková doba
až do 75 hodín nepretržitej prevádzky (pri systéme bez tlačiarne)

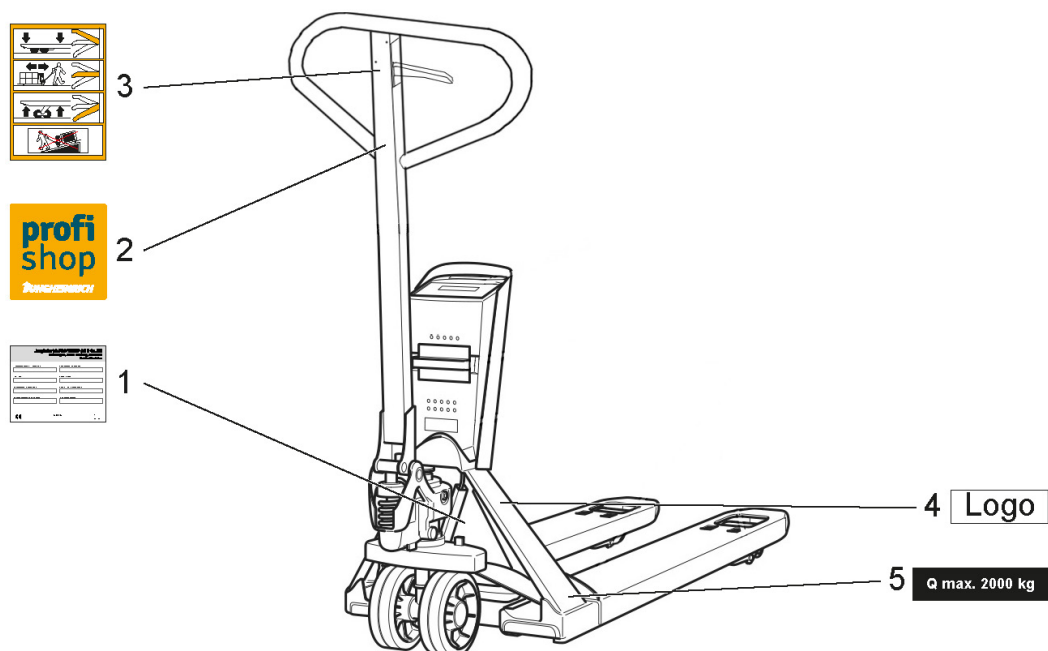
Ciachovanie (○)

Rozsah hmotnosti	Rozlíšenie
10 – 500 kg	0,5 kg
500 – 1000 kg	1,0 kg

3 Označenie a nápisy

3.1 Výstražné a informačné štítky

Umiestnenie výstražných a informačných štítkov



Pol.	Označenie
1	Typový štítok
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Informačný štítok „Správna obsluha“
4	Logo (obe strany)
5	Q _{max} XXXX kg

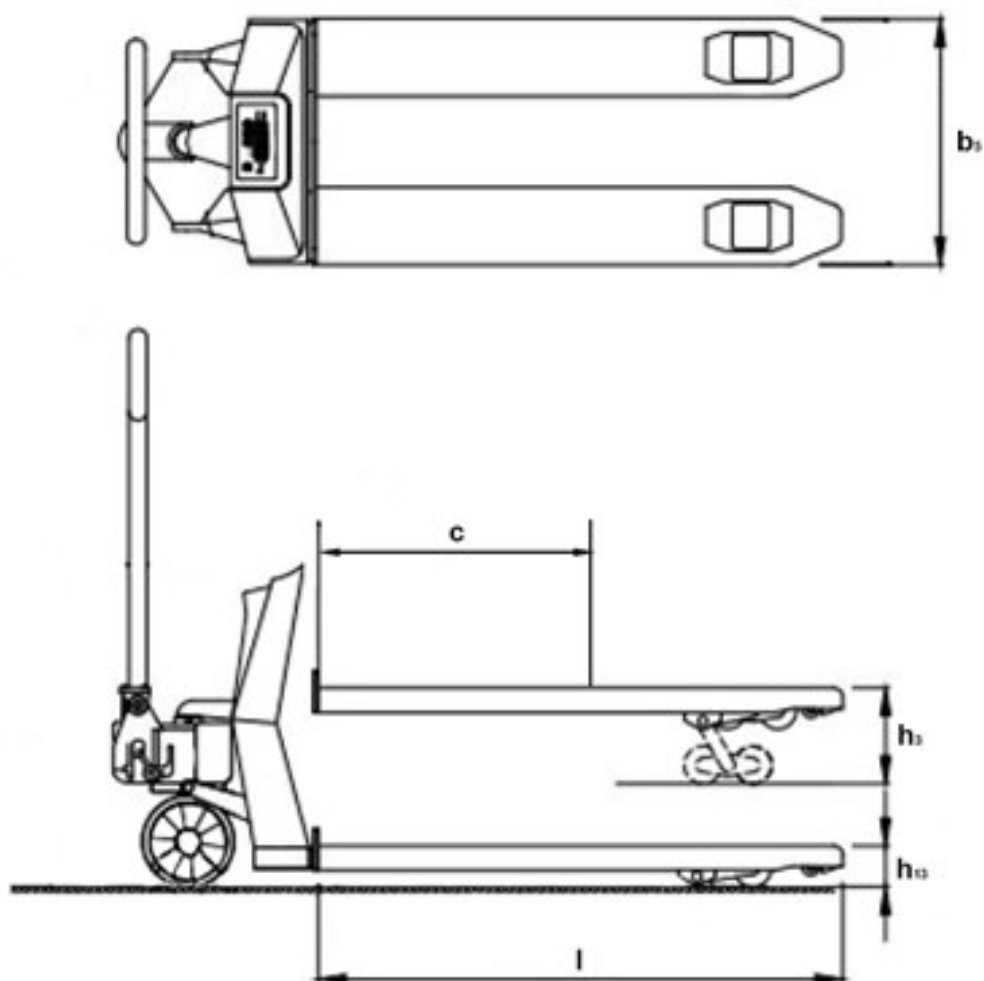
3.2 Typový štítok

Obr. 4: Typový štítok (schematický)

Pol.	Informácia
1	Názov a adresa výrobcu
2	Číslo výrobku
3	Voliteľné vybavenie
4	Rok výroby
5	Vlastná hmotnosť
6	Menovitá nosnosť
7	Sériové číslo
8	Typ
9	Názov výrobku

D Technické údaje

1 Rozmery



Obr. 5: Rozmery zariadenia (schematické)

2 Výkonové parametre

Technické údaje

Označenie	Pol.	Hodnota	Jednotka
Označenie			
Typová značka výrobcu	-	PTM 2.0 Scale PRO+	-
Nosnosť	Q	2,0	t
Základné rozmery			
Dĺžka vidlice	l	1150	mm

Označenie	Pol.	Hodnota	Jednotka
Vzdialenosť ťažiska bremena	c	600	mm
Výška v spustenom stave	h ₁₃	90	mm
Zdvih (štandardné zdvíhacie zariadenie)	h ₃	200	mm
Celková šírka	b ₅	555	mm

Konštrukčná skupina	Trieda ochrany
Ovládací a indikačný prístroj váhového zariadenia	IP65
Články zaťaženia	IP67

Batéria

Počet	Kapacita	Napätie
1	5 AH	14,8 V

Podmienky okolia, ktoré sú v súlade s určením

Podmienka	Hodnota
Oblasť použitia	Vnútorne použitie
Prípustná teplota okolia	+5°C až +40 °C
Minimálna intenzita osvetlenia	50 lx

E Prvé uvedenie do prevádzky a preprava

1 Prvé uvedenie do prevádzky

Príprava na uvedenie do prevádzky

- Skontrolujte kompletnosť a neporušenosť výstražných a informačných štítkov. Poškodené alebo chybné štítky vymeňte.
- Skontrolujte, či neboli žiadne dodané komponenty počas prepravy poškodené.
- Skontrolujte funkčnosť ovládateľných dielov, rolní, osí kolies a osí nožnicového zdvíhu.
- Prepravné škody a chýbajúce komponenty okamžite nahláste dopravcovi.

2 Preprava

⚠ UPOZORNENIE!

Nedostatočne zaistená preprava!

Vecné škody a zranenia osôb v dôsledku nezaisteného bremena.

- ▶ Zariadenie pri preprave v nákladnom vozidle alebo prívese dostatočne zaistite.
- ▶ Použite upevňovacie krúžky nákladného vozidla alebo prívesu.
- ▶ Zariadenie nechajte nakladať iba špeciálne nato vyškolenému personálu a zabezpečte dodržiavanie platných predpisov.

⚠ VAROVANIE!

Nedostatočne zaistené bremeno!

Vecné škody a zranenia osôb v dôsledku padajúceho bremena.

- ▶ Používajte iba žeriavy a zdvíhacie zariadenie s dostatočnou nosnosťou.
- ▶ Zdvíhacie zariadenie viažte výlučne na predurčených viazacích bodoch.
- ▶ Uistite sa, že v priestore pod zaveseným bremenom sa nenachádzajú žiadne osoby.
- ▶ Počas nakladania pomocou žeriava sa v nebezpečnej oblasti nesmú nachádzať žiadne osoby.

2.1 Uviazanie zariadenia

Uviazanie zariadenia

- Z prostriedkov na uchopenie bremena odstráňte všetky bremená.
- Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite a zaistíte viazacími popruhmi.
- Zdvíhacie zariadenie uviažte na nato určených viazacích bodoch a zaistite.

Zariadenie je uviazané a možno ho prepravovať.

F Prevádzka

⚠ UPOZORNENIE!

Kolízia s okolo stojacimi osobami!

Zranenia osôb.

- ▶ Pred pohybom zariadenia, zdvihnutím alebo spustením bremena: Osoby vykážite z nebezpečnej oblasti.
 - ▶ V prípade potenciálneho nebezpečenstva pre osoby včasne vydajte výstražný signál.
 - ▶ Ak ohrozené osoby neopustia nebezpečnú oblasť: Zariadenie okamžite zastavte.
-

1 Zariadenie každý deň pred použitím skontrolujte

Pravidelnou kontrolou možno včasne identifikovať a odstrániť chyby a poruchy zariadenia. To predlžuje životnosť výrobku a prispieva k jeho bezpečnému používaniu.

Zariadenie pred uvedením do prevádzky na začiatku zmeny skontrolujte s ohľadom na možné poškodenia a nedostatky.

- Zo zariadenia odstráňte bremeno a prostriedok na uchopenie bremena dostaňte do spodnej polohy.
- Každú konštrukčnú skupinu vizuálne skontrolujte z hľadiska možných deformácií alebo trhlín.
- Skontrolujte bezchybné fungovanie a ľahký chod zdvihového mechanizmu. Pritom dávajte pozor na neobvyklé zvuky alebo blokovania.
- Skontrolujte prípadné opotrebovanie a poškodenie prostriedku na uchopenie bremena.
- Skontrolujte prípadné netesnosti hydraulického systému.
- Skontrolujte bezchybné fungovanie a ľahký chod rolní.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby hydraulický olej doplňte.
- Skontrolujte vertikálne rozpínanie zdvihového mechanizmu.
- Skontrolujte pevné osadenie skrutiek a matíc.
- Skontrolujte, či sú štítky a výstražné upozornenia čitateľné a úplné.
- Poškodenia alebo nedostatky zariadenia alebo prídavných zariadení okamžite nahláste dozornému personálu.
- Zariadenia, ktoré sú poškodené alebo vykazujú nedostatky na bezpečnostno-relevantných konštrukčných dieloch, odstavte a pred najbližším použitím opravte.

2 Zdvihnutie bremena

VAROVANIE!

Pád z veľkej výšky!

Zlomeniny a úrazy hlavy v dôsledku pádu.

- ▶ Nikdy pomocou prostriedku na uchopenie bremena neprepravujte ani nezdvíhajte ľudí.

VAROVANIE!

Nedostatočne zaistené bremeno!

Vecné škody a zranenia osôb v dôsledku padajúceho bremena.

- ▶ Zdvíhajte iba dostatočne zaistené bremená.
- ▶ Ťažisko bremena umiestnite do stredu zariadenia.
- ▶ Ak hrozí nebezpečenstvo, že by sa časti bremena mohli prevrátiť alebo spadnúť: Prijmite vhodné ochranné opatrenia (napr. ochranná mreža pre bremeno).

OZNAMENIE

Prekročenie povolenej nosnosti!

Poškodenie zariadenia v dôsledku príliš ťažkého bremena.

- ▶ Dodržiavajte prípustnú maximálnu nosnosť.

Zdvihnutie bremena

Predpoklady

- Bremeno sa musí správne napaletovať a zaistiť proti preklopeniu.
- Prostriedok na uchopenie bremena je úplne spustený.
- Prostriedok na uchopenie bremena pomaly zasuňte pod bremeno, až kým bremeno nebude priliehať k zadnej časti vidlice.
- Ovládaciu rukoväť uveďte do polohy „Zdvíhanie“.
- Ojom pohybujte vpred a vzad (tzv. „pumpovanie“), kým bremeno nedosiahne požadovanú výšku. Dbajte na to, aby bolo bremeno na prostriedku na uchopenie bremena rozložené rovnomerne.
- Ovládaciu rukoväť nastavte do polohy „Neutrál“.

Bremeno je zdvihnuté.

3 Preprava bremena

VAROVANIE!

Nerovnomerne rozložené bremeno!

Riziko zranenia osôb a vecných škôd v dôsledku náhodného preklopenia bremena.

- ▶ Zabezpečte správny stav bremena.
- ▶ Prenášajte iba bremeno, ktoré je bezpečne a starostlivo uložené.
- ▶ Ak hrozí nebezpečenstvo, že sa časti bremena môžu prevrátiť alebo spadnúť, prijmite vhodné ochranné opatrenia (napr. ochranná mreža pre bremeno).

UPOZORNENIE!

Neúmyselné spustenie bremena!

Hrozia zranenia osôb v dôsledku pomliaždenia.

- ▶ Pred naklonením oja sa uistite, či sa ovládacia rukoväť nachádza v polohe „Neutrál“ alebo „Zdvihnúť“.
- ▶ Medzi prostriedok na uchopenie bremena a podlahu nikdy neumiestňujte časti tela.

UPOZORNENIE!

Nezaistený prevádzkový stav!

Riziko zranenia osôb a vecných škôd v dôsledku porúch alebo neočakávaných výpadkov.

- ▶ Pri poruchách alebo neočakávaných výpadkoch prevádzku okamžite zastavte.
- ▶ Zariadenie vypnite a zaistite proti opätovnému uvedeniu do prevádzky.
- ▶ Informujte dozorný personál a údržbovú službu výrobcu.



Oje je spojené s riadiacimi kolieskami a prenáša vykonávané riadiace a jazdné pohyby.

Preprava bremena

Predpoklady

- Bremeno je nadvihnuté v dostatočnej výške.
- Ovládaci rukoväť nastavte do polohy „Neutrál“.
- Na pohyb zariadenia dopredu alebo dozadu potlačte rukoväť vpred alebo ju potiahnite vzad.
- Na posun doľava alebo doprava ojom pohnite do strany.

Zariadenie sa pohne do požadovaného smeru.

4 Spustenie bremena

UPOZORNENIE!

Spúšťajúce sa ťažké bremeno!

Hrozia zranenia osôb v dôsledku pomliaždenia.

- ▶ Bremeno spúšťajte iba pomaly a kontrolovane.
- ▶ Nikdy neumiestňujte časti tela medzi zdvihnuté bremeno a podlahu.
- ▶ Noste bezpečnostnú obuv.

OZNAMENIE

Zvýšené zaťaženie rázom!

Poškodenie a chybné fungovanie zariadenia v dôsledku rýchleho spustenia bremena.

- ▶ Bremeno spúšťajte iba pomaly a kontrolovane.



Ak sa má zariadením po zložení bremena hýbať, dbajte na to, aby bol k dispozícii dostatok miesta na manévrovanie.

Spustenie bremena

- Ovládaciú rukoväť nastavte do polohy „Spustiť“.
- Na zastavenie procesu spúšťania: Ovládaciú rukoväť pustite.
- Pred ďalším použitím: Ovládaciú rukoväť nastavte do polohy „Neutrál“.

Bremeno je spustené.

5 Zabrzdenie zariadenia

Pomalé zabrzdenie zariadenia

- Oje potlačte proti smeru pohybu, až kým sa zariadenie nezastaví.

Zariadenie je kompletne zabrzdené.

Rýchle zabrzdenie zariadenia (núdzové zabrzdenie)

- Ovládaciú rukoväť nastavte do polohy „Spustiť“.
- Spustite bremeno.

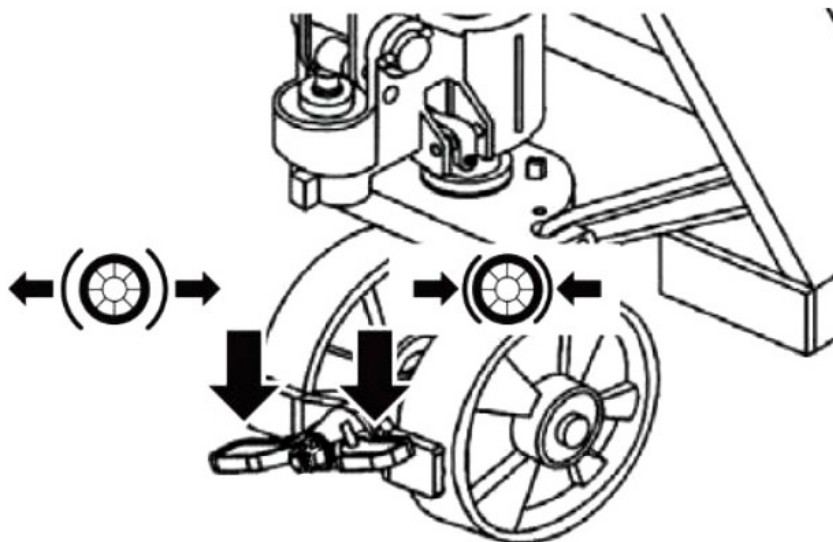
Spustené bremeno zariadenie zabrzdí.

6 Stlačenie parkovacej brzdy

Stlačenie parkovacej brzdy

- Na zaistenie brzdy zošliapnite nohou pravú stranu nožnej brzdy až na doraz.

Brzdová zarážka zatlačí na kolesá a zablokuje ich.



Uvoľnenie parkovacej brzdy

- Na uvoľnenie brzdy zošliapnite nohou ľavú stranu nožnej brzdy až na doraz.

Pružina zatlačí brzdovú zarážku a uvoľní kolesá.

7 Odstavenie zariadenia

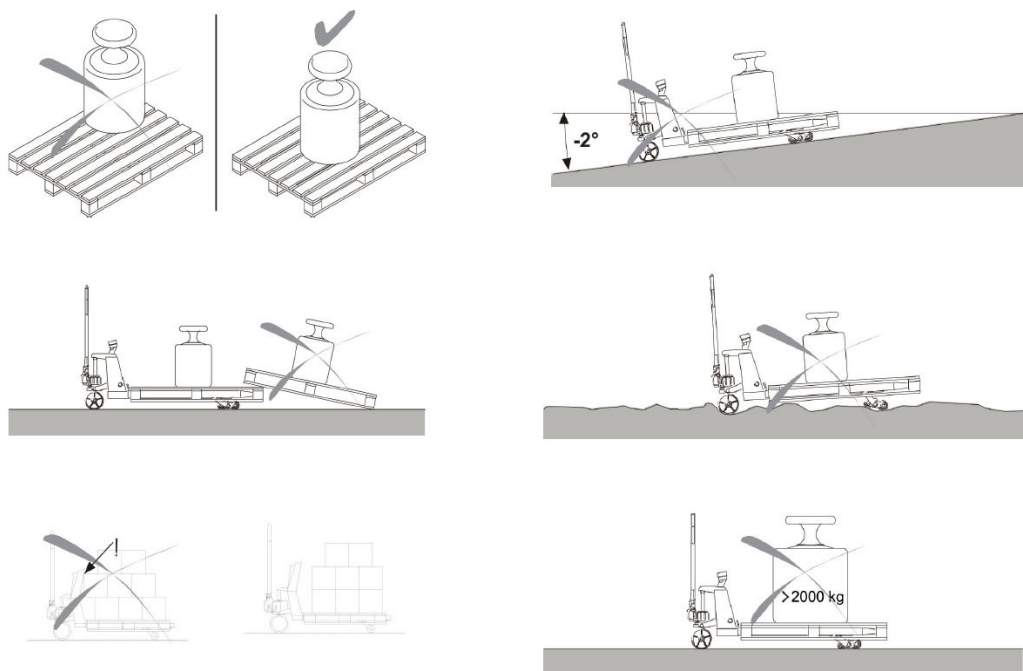
Bezpečné odstavenie zariadenia

- Zariadenie odstavte na hladkom a rovnom podklade.
- Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite.
- Ak je to možné: Stlačte parkovaciu brzdú.
- Oje vyklopte nahor, aby zariadenie nerušilo zvyšnú prevádzku.

Zariadenie je bezpečne odstavené.

8 Váženie bremena

8.1 Príprava vážiaceho systému



8.2 Váženie bremena

OZNAMENIE

Vecné škody v dôsledku teplotných výkyvov

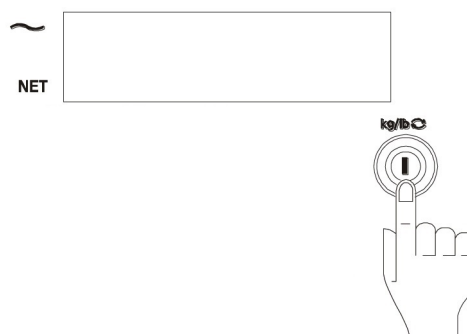
Silné teplotné výkyvy môžu viesť k tvorbe kondenzátu v elektronike.

► V prípade veľkých teplotných výkyvov váhu na účel aklimatizácie vypnite.

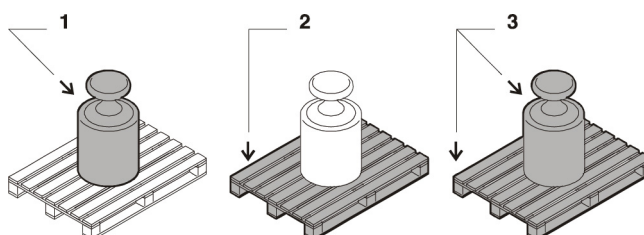


Obrázky sa môžu líšiť.

- Zapnite vážiaci systém.



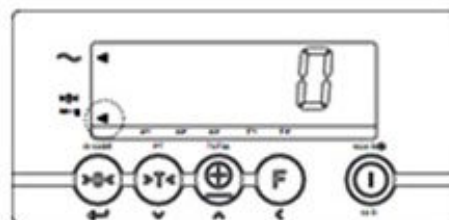
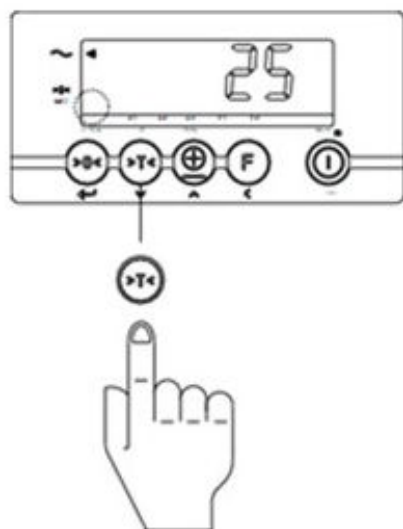
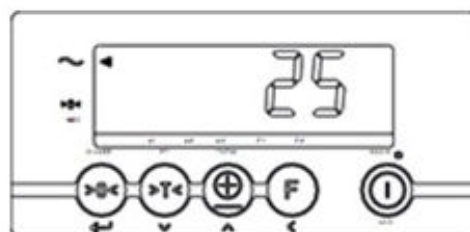
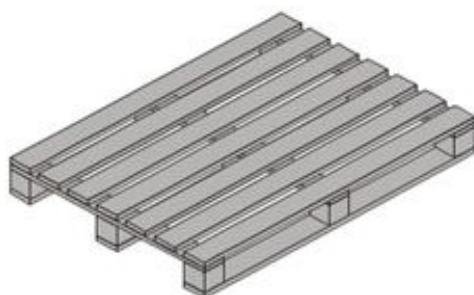
- Zistenie brutto hmotnosti.



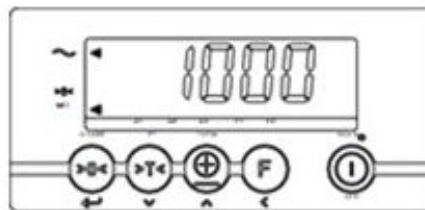
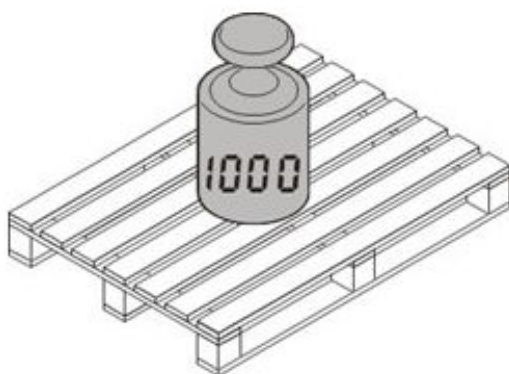
Po nadvihnutí bremena uvedie indikátor hmotnosť brutto odváženej hmotnosti.

8.3 Tarovanie vážiaceho systému

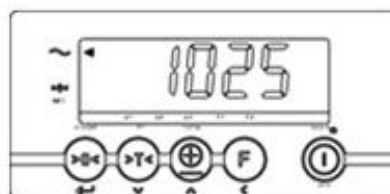
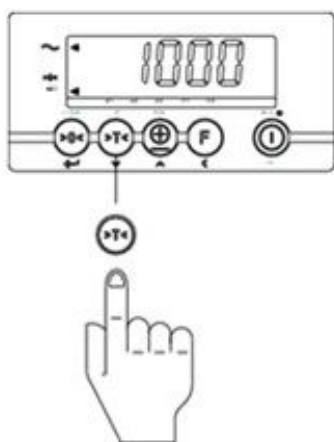
Netto: Automatické tarovanie



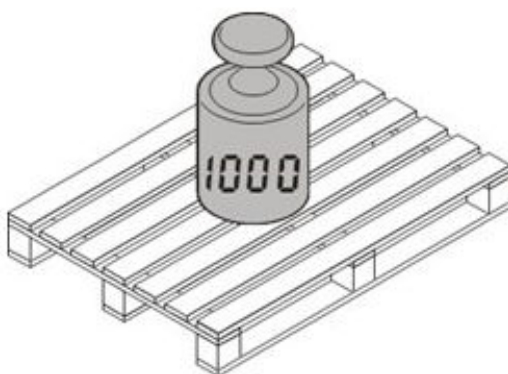
Indikátor sa obnoví na nulu. Ukazovateľ „NET“ (NETTO) znázorňuje, že je aktivovaná tarovacia hmotnosť.



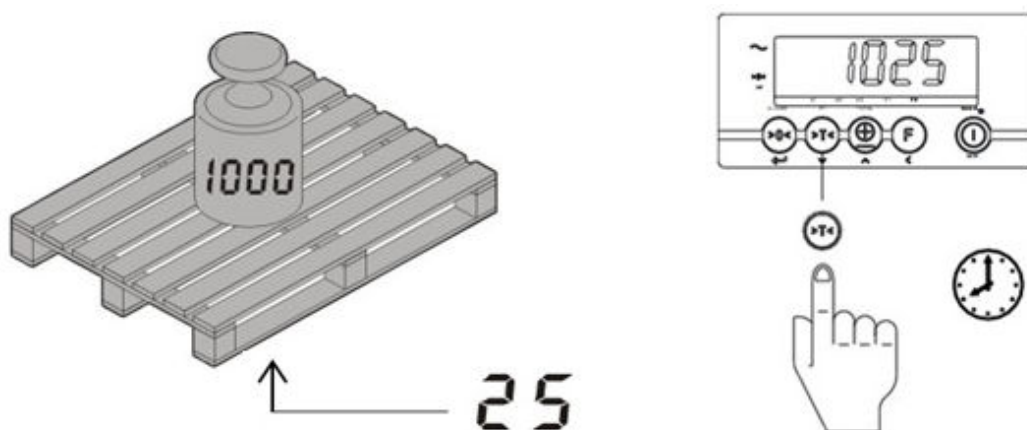
Na indikátore sa zobrazí netto hmotnosť váženého bremena.



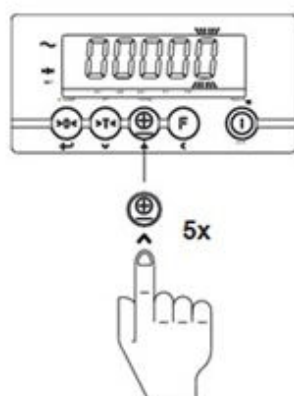
Opäť sa zobrazí brutto hmotnosť.



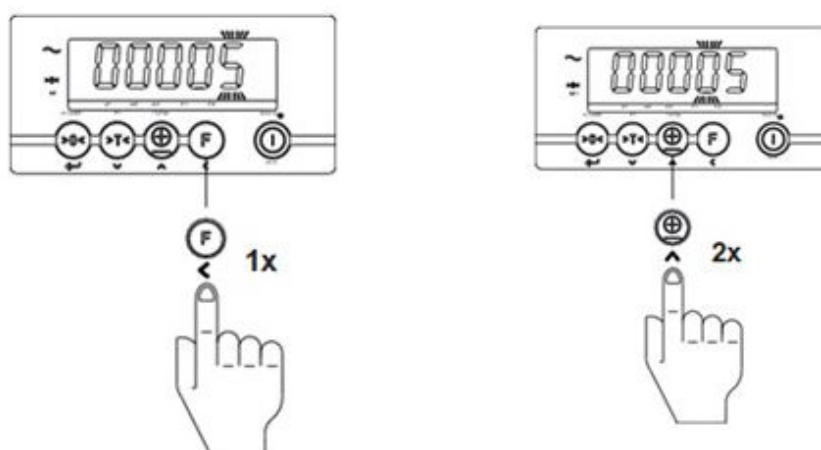
Netto: Tarovanie manuálne (PT)



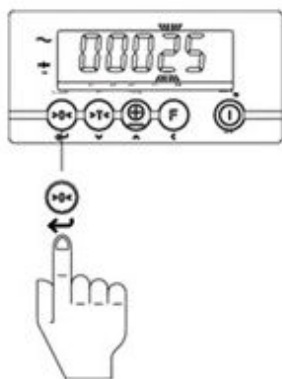
Na tri sekundy podržte stlačené tlačidlo >T<.



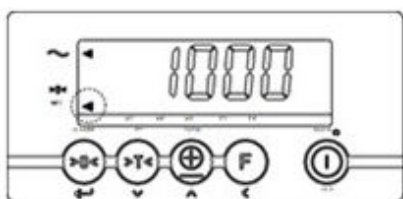
Stláčajte tlačidlo nahor alebo nadol, kým nedosiahnete požadovanú hodnotu.



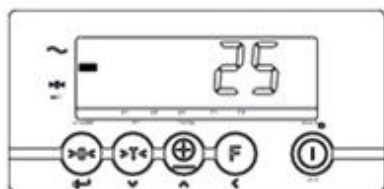
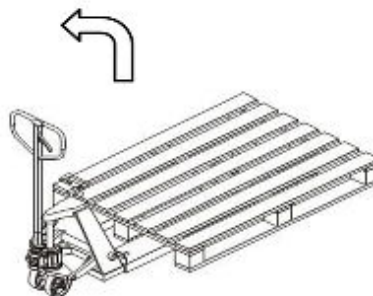
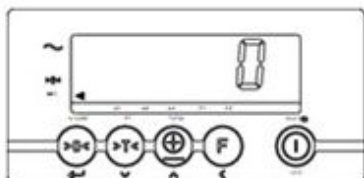
Stláčajte tlačidlo nahor alebo nadol, kým nedosiahnete požadovanú hodnotu.



Stlačte **ENTER**, aby ste aktivovali tarovaciú hmotnosť.

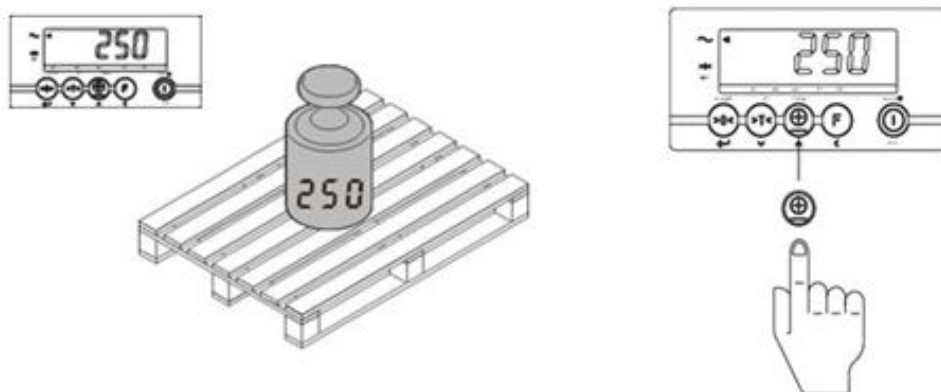


Ukazovateľ **NET** (NETTO) sa rozsvieti.



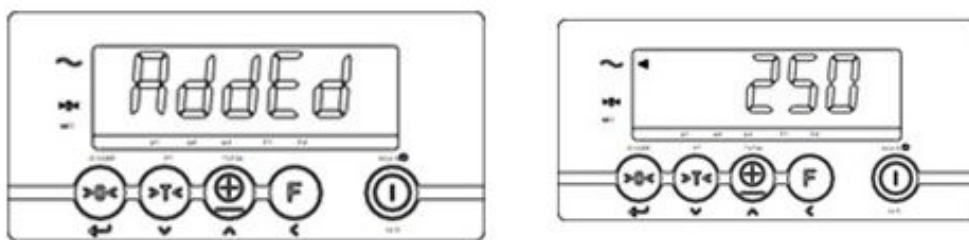
Keď paletový vozík úplne vyložený, zobrazí sa tarovacia hodnota ako negatívna.

8.4 Pridávanie a obnovenie hmotností

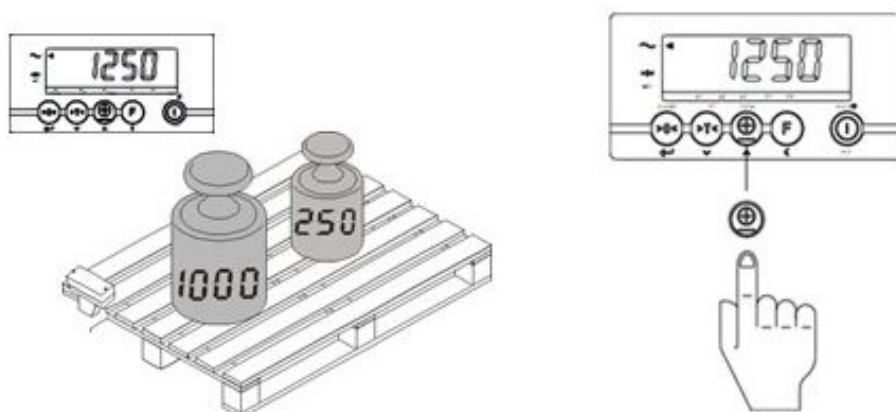


Stlačte tlačidlo **TOTAL** (SÚČET), aby ste nameranú hmotnosť pridali k celkovej hmotnosti.

Keď je tlačiareň nainštalovaná, vyhotoví sa výťahok. Vytlačia sa brutto, netto a tarovacia hmotnosť.

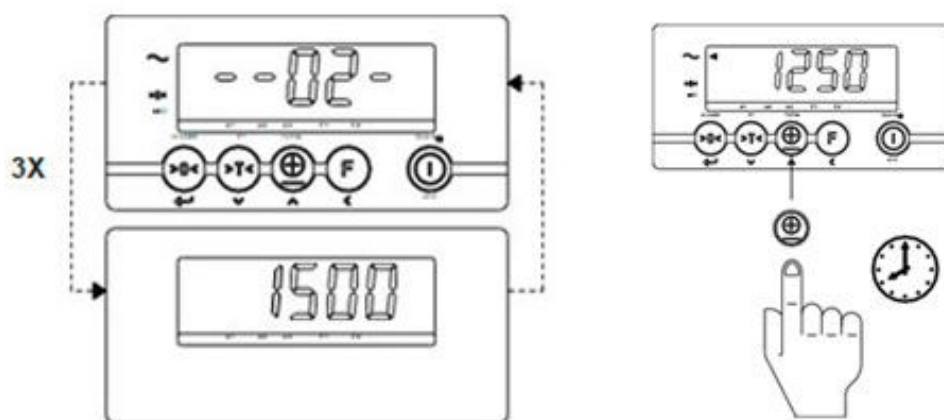


Váhový systém sa automaticky vráti do režimu váženia.

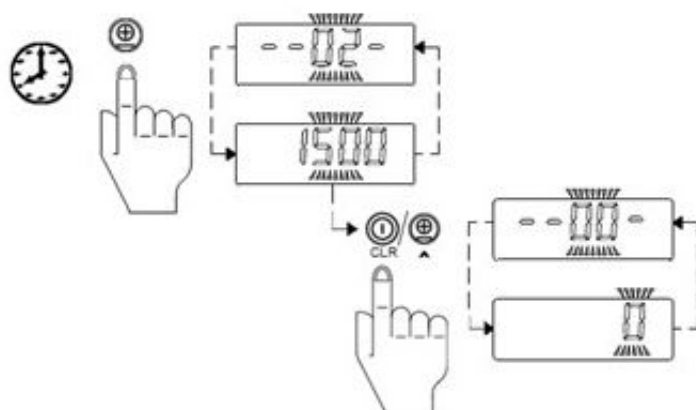


Stlačte tlačidlo **TOTAL** (SÚČET), aby ste nameranú hmotnosť pridali k celkovej hmotnosti.

Keď je tlačiareň nainštalovaná, vyhotoví sa výťahok. Vytlačia sa brutto, netto a tarovacia hmotnosť.



Medzisúčet skontrolujte trojsekundovým stlačením tlačidla **TOTAL** (SÚČET).

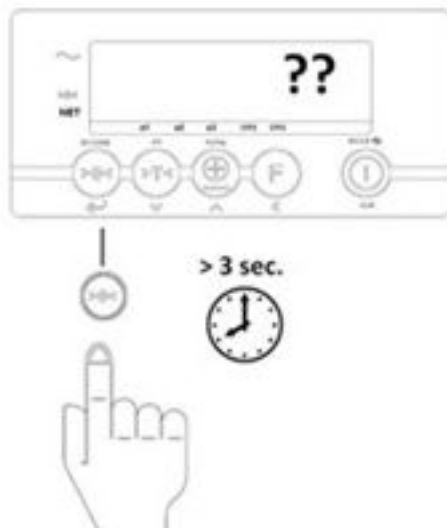


= obnoviť a vytlačiť súčet



= resetovať súčet

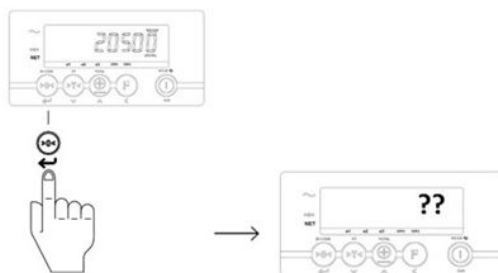
8.5 Zadanie identifikátora



Na tri sekundy podržte stlačené tlačidlo identifikátora.



Zobrazí sa posledný použitý kód (napr. 20500). Pravá číslica bliká.

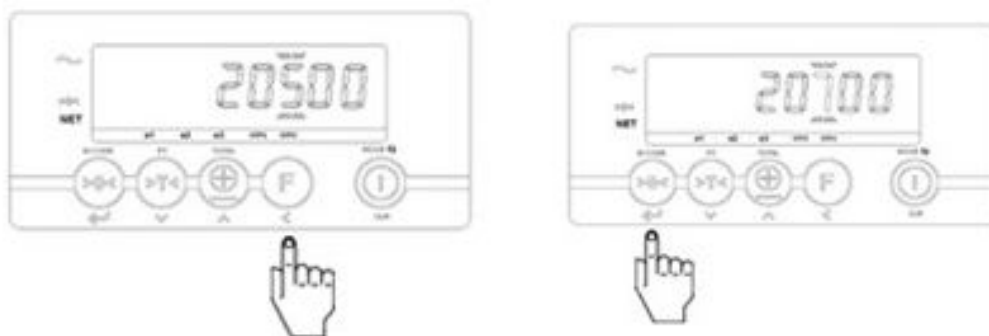


Ak chcete prijať starú hodnotu, stlačte tlačidlo **ENTER**.

Kód sa aktivuje, indikátor sa vráti do váhového režimu.

→ Ak je kód 00000, kód bude ignorovaný a nezobrazí sa na výtlačku.

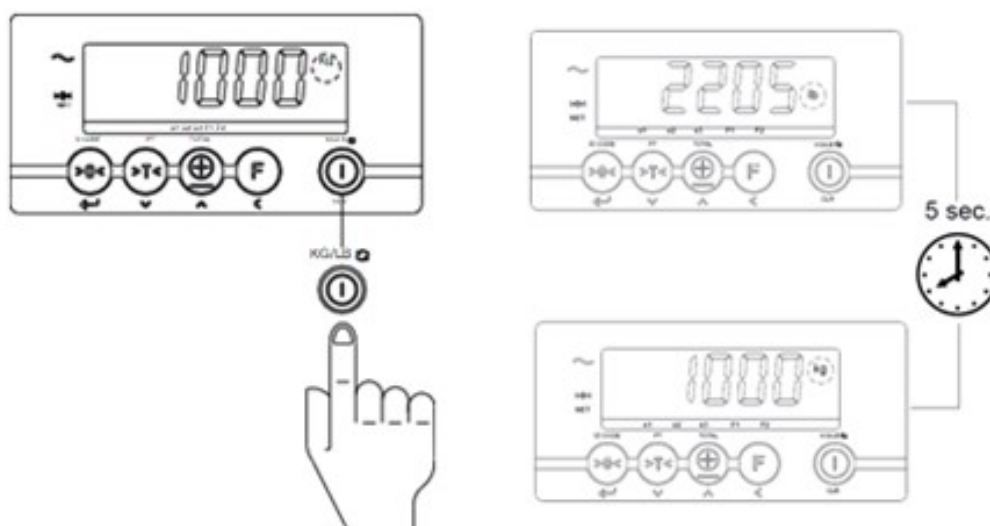
ALEBO



Na výber číslice a stlačte < a tlačidlo nahor alebo nadol, kým nedosiahnete požadovanú hodnotu.

Ak chcete prijať novú hodnotu, stlačte tlačidlo **ENTER**.

8.6 Výber medzi kilogramom a librou



8.7 Vytlačenie údajov váženia (voliteľne)

Predpoklady

– Vážiaci systém je vybavený tlačiarňou.

- ➔ Dátum a čas sa vytlačia len vtedy, ak je nainštalovaný voliteľný modul Bluetooth WLAN.
- ➔ Na výtlačku sú uvedené hmotnosti s nasledovnými písmenami:
 Hmotnosť brutto: B/G
 Hmotnosť netto: N
 Tarovacia hodnota: PT
 Celková hmotnosť netto: TOT

K dispozícii sú tieto možnosti výtlačku.

Štandardný výtlačok bez kódu

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Č.	1
10/07/03	17.45

Štandardný výtlačok s kódom

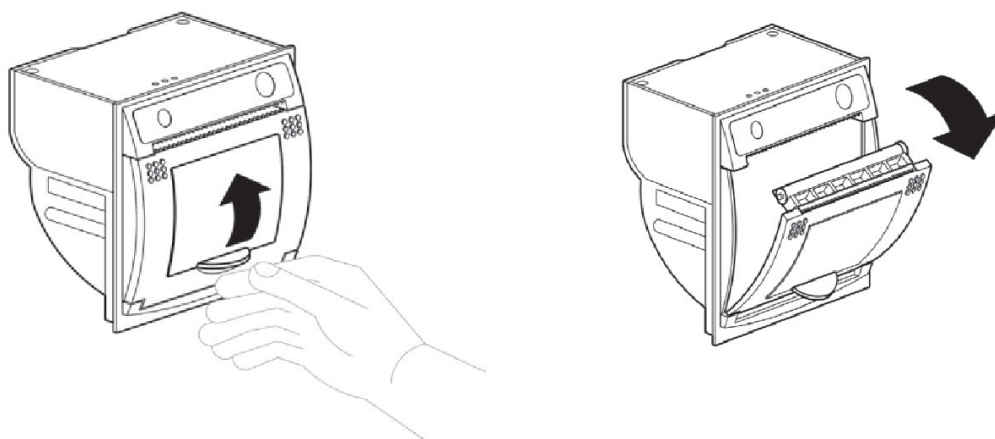
KÓD 12345

B/G	1234,5 kg
T	34,5 kg
N	1200,0 kg
Č.	1
10/07/03	17.45

Celkový výtlačok (vždy bez kódu)

Tot. B/G	1234,5 kg
Tot. T	34,5 kg
Tot. N	1200,0 kg
Tot. Č.	999
10/07/03	17.45

Výmena papiera zabudovanej tlačiarne



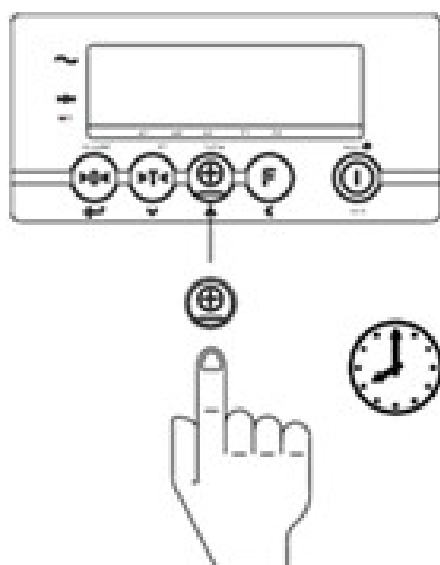
Výmena papiera

- Ak chcete otvoriť zabudovanú tlačiareň, ťahajte za rukoväť, kým sa neuvoľní zo zablokovanej polohy.
- Vyberte prázdnu rolku papiera z držiaka.
- Odviňte novú rolku papiera na približne 5 cm.
- Vložte novú rolku papiera, pričom odvinutých 5 cm papiera nechajte visieť mimo tlačiarne.

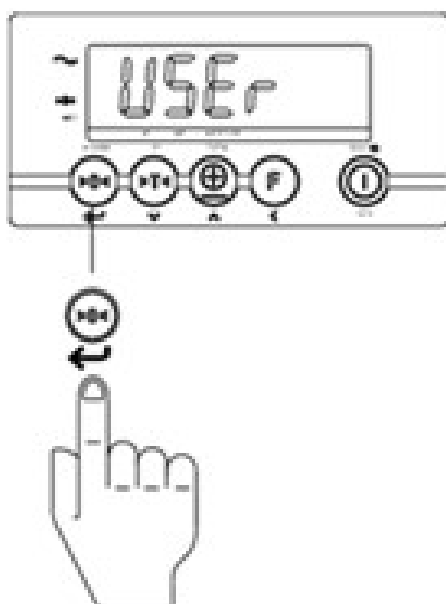
- Zatvorte klapku rovnomerným stlačením na oboch stranách.
- Odstráňte prebytočný papier.

Výmena papiera je hotová.

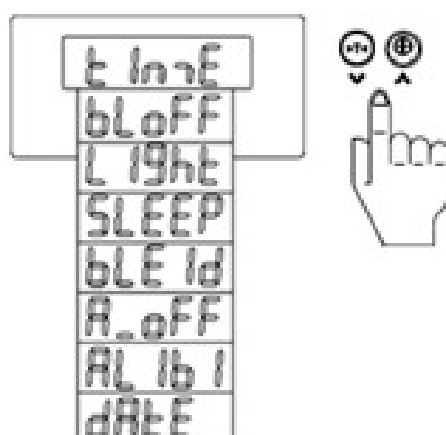
8.7.1 Zmena času a dátumu na výtlačku



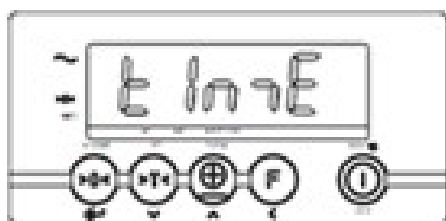
Používateľské menu môžete otvoriť desaťsekundovým stlačením tlačidla **TOTAL** (SÚČET).



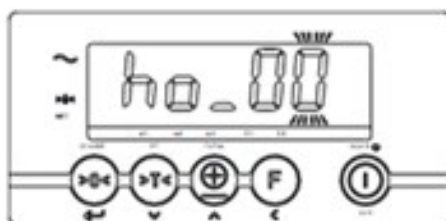
Na výber stlačte **ENTER**.



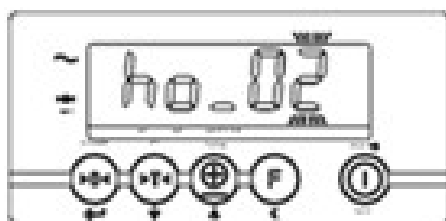
Na zmenu času vyberte v používateľskom menu položku **TIME**.



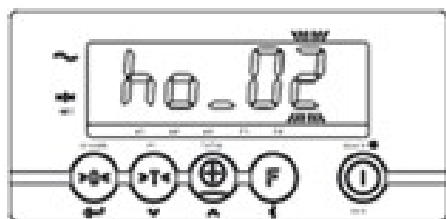
Na zmenu času stlačte **ENTER**.



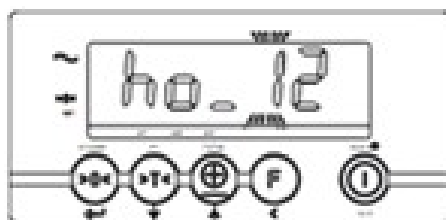
Na indikátore sa zobrazí **ho_00** alebo predošlé nastavenie času v hodinách.



Keď je tlačiareň nainštalovaná, vyhotoví sa výtlačok. Vytlačia sa brutto, netto a tarovacia hmotnosť.

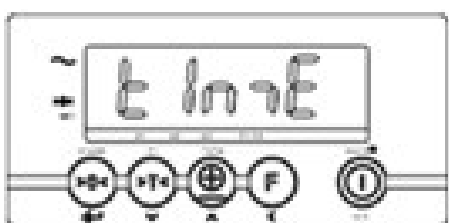
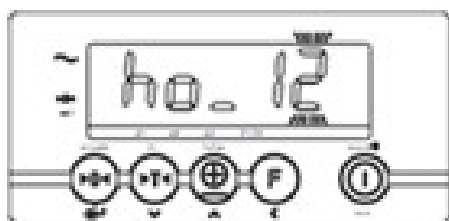


Stlačte <, aby ste prepli na nasledujúcu číslicu.



Stláčajte tlačidlo nahor alebo nadol, kým nedosiahnete požadovanú hodnotu.

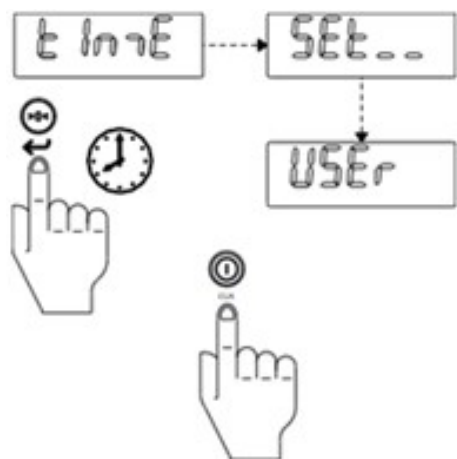




Ak chcete prijať novú hodnotu, stlačte tlačidlo **ENTER**.

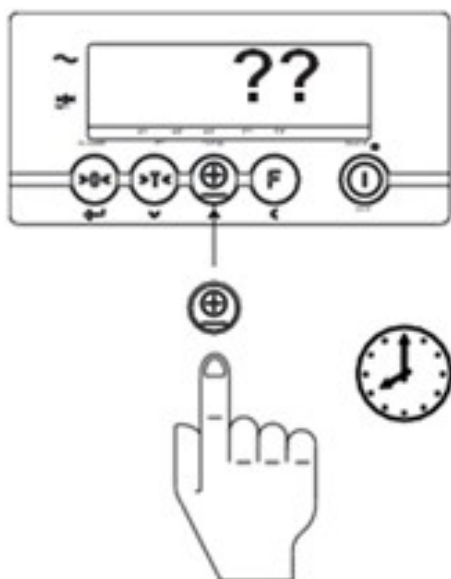
Na prijatie alebo zmenu postup zopakujte: Nastavenie minút **m_00**.

Ak chcete prijať nové nastavenie na tri sekundy stlačte **ENTER**.

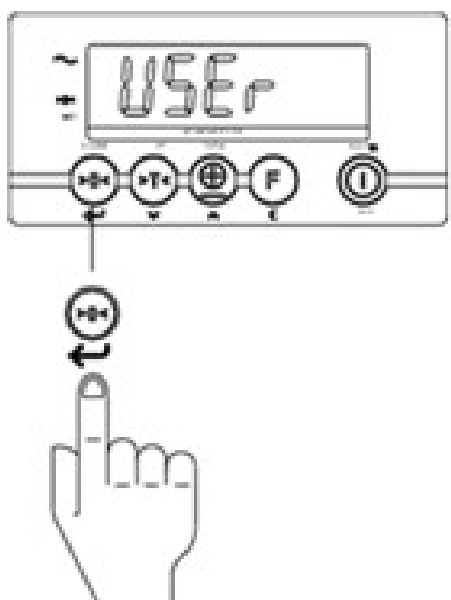


Zobrazenie sa vráti do režimu váženia.

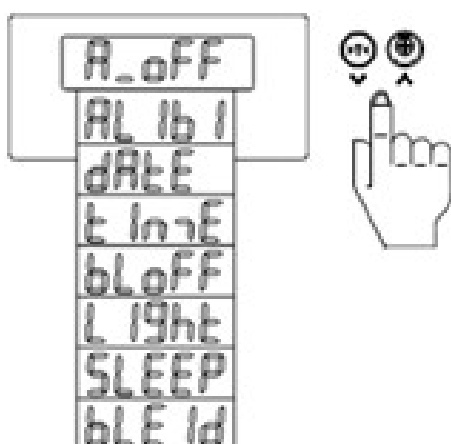
8.8 Prispôsobenie nastavení používateľa



Používateľské menu môžete otvoriť desaťsekundovým stlačením tlačidla **TOTAL** (SÚČET).

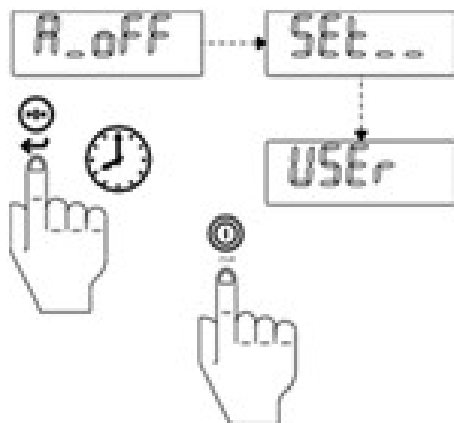


Na výber stlačte **ENTER**.



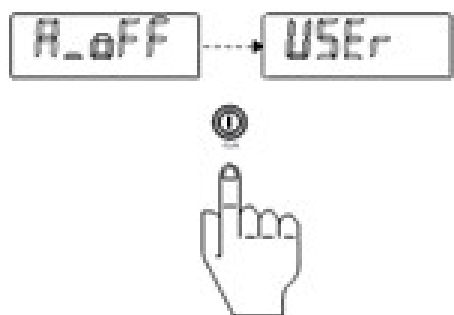
V prípade potreby je možné tieto nastavenia zmeniť podľa želania používateľa.

Ukončiť a uložiť:



Na 3 sekundy podržte stlačené tlačidlo identifikátora.
Stlačte zapínač.
Zobrazenie sa vráti do režimu váženia.

Opustiť bez uloženia:



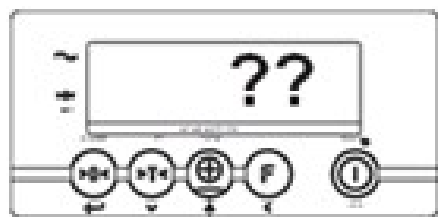
Stlačte zapínač.
Zobrazenie sa vráti do režimu váženia.

8.8.1 Vysvetlenie používateľského menu

- Ak sa v používateľskom menu objavia označenia Primárny/Sekundárny pre hierarchickú správu, spolu s nimi sa pomenujú aj zastarané označenia Hlavný/ Podradený.
- Nasledujúca tabuľka sa vzťahuje na uvedené obrázky.

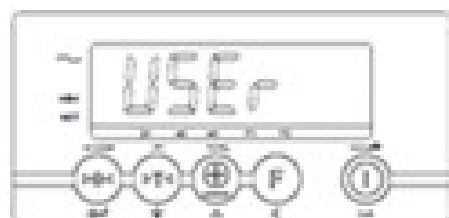
Používateľské menu	Funkcia	Poznámka	Nastavenia	Štandardná hodnota 1 AD
A_OFF	Nastavenie funkcie automatického vypnutia v minútach.	Nastavenie „00“ znamená vždy zapnuté (vyššia spotreba energie).	00 – 99	30
BLEId	Načítanie jedinečných adries Bluetooth sekundárneho modulu na základnej doske alebo vidlicovom module 1/2.	Listovanie zobrazením pri výbere.	SLAvE/For-1/For-2	SLAvE
Alibi	Načítanie pamäte Alibi (iba pri systémoch OIML alebo NTEP) zadáním č. Alibi.	-	-	-
dAtE	Nastavenie dátumu.	-	da_xx/m_xx/YE_xx	-
timE	Nastavenie času.	-	ho_xx/m_xx	-
bLoFF	Nastavenie doby samočinného vypnutia osvetlenia displeja v sekundách.	Nastavenie „0“ znamená vždy zapnuté (vyššia spotreba energie).	0/20/40/80/160/320	20
LlGht	Nastavenie jas osvetlenia displeja v percentách.	Nastavenie „0“ znamená vždy vypnuté.	0/25/50/75/100/125/150/175/200	100
SLEEP	Nastavenie času pohotovostného režimu v minútach.	Nastavenie „00“ znamená nikdy neprepínať do pohotovostného režimu.	00 – 99	20

8.8.2 Menu nadriadeného (možnosť)



→ Táto funkcia je chránená heslom.

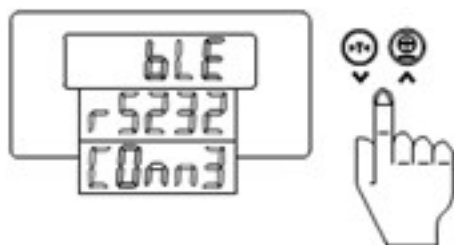
Používateľské menu môžete otvoriť desaťsekundovým stlačením tlačidla **TOTAL** (SÚČET).



Stlačte **>T<** na prepnutie do menu nadriadeného.



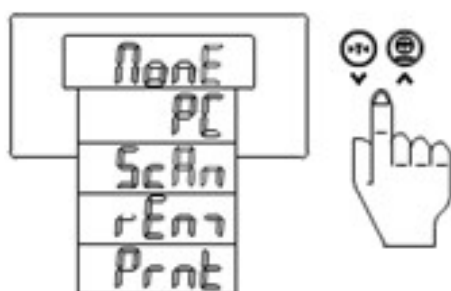
Na výber stlačte **ENTER**.



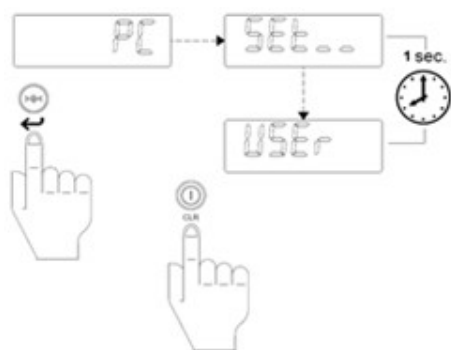
Zvoľte na zmenu nastavenia.



Na výber stlačte **ENTER**.



Zvoľte na zmenu nastavenia.



8.8.2.1 Vysvetlenie menu nadriadeného

- Ak sa v ponuke nadriadeného objavia označenia Primárny/Sekundárny pre hierarchickú správu, označuje to zastarané označenia Hlavný/Podriadený.

Menu nadriadeného (menu Sup)	Funkcia	Poznámka	Nastavenia	Štandardná hodnota 1 AD
BLE	Nastavenie funkcie rozhrania Bluetooth integrovaného na základnej doske sekundárneho modulu.	Podfunkcie pozri nižšie.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	PC bidir
rS232	Nastavenie funkcie rozhrania RS232 pre káblové voliteľné možnosti.	Podfunkcie pozri nižšie.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	Prnt Prot-ASCII LF 04 LAYou-Std bArcd-NONE SuPPL-Pr_On
COm3	Nastavenie funkcie rozhrania COM-3 pre voliteľné možnosti stohovania.	Podfunkcie pozri nižšie.	PC/ScAn/rEm/Prnt/NonE	NonE
Podfunkcie				
Počítač	Výber počítačových funkcií.	bidir: Výber, kedy sa používajú počítačové príkazy hostiteľského počítača/terminálu.	bidir/rdc-A/rdc-N	bidir
		rdc-A: Výber, kedy sa používa aplikácia RDC s potvrdením.	-	-
		rdc-N: Výber, kedy sa používa aplikácia RDC bez potvrdenia.	-	-
ScAN	Výber funkcie skenovania.	Nie je k dispozícii, rezervované pre budúce použitie.	neaplikuje sa	neaplikuje sa
rEm	Zvolenie funkcie vzdialeného displeja.	Výber nepretržitého prenosu zobrazovaných hodnôt na vzdialený displej RAVAS.	neaplikuje sa	neaplikuje sa

Menu nadriadeného (menu Sup)	Funkcia	Poznámka	Nastavenia	Štandardná hodnota 1 AD
Prnt	Výber funkcie tlače.	Prot: Výber, keď sa má zmeniť počet riadkových posunov pri vypnutí.	0 – 8	4
Podfunkcie				
		LAYou: Výber, keď sa má zmeniť rozloženie.	Std/tot	Std
		bArcd: Výber, keď sa v tlači vyžaduje čiarový kód. Netto hmotnosť, brutto hmotnosť alebo netto a brutto hmotnosť možno vytlačiť ako čiarový kód. Hodnoty sa tiež vytlačia ako text. Po výbere čiarového kódu sa musí zadať výška a typ („rodiny“) čiarového kódu.	NONE/Net/GroSS/NEtGr	ŽIADNA

Menu nadriadeného (menu Sup)	Funkcia	Poznámka	Nastavenia	Štandardná hodnota 1 AD
		Výška	20 – 90	50
		Rodina: Existujú dva typy čiarových kódov („rodiny“): Čiarový kód 128 a čiarový kód 39. Pre typ tlačiarne vyberte XTRA 128-1 alebo 39-1, pre typ tlačiarne vyberte MPP8250 a 7810v 128-2 alebo 39-2.	128-1/128-2/39-1/39-2	128 – 2
		SuPPL: Výber, keď sa musí zmeniť napájanie tlačiarne.	Pr_On/Cont	Pr_On
NonE	Pre toto rozhranie nevyberať žiadnu funkciu.			

8.8.3 RAVAS WeightsApp (voliteľná možnosť)

→ Táto funkcia je voliteľná.

Pomocou aplikácie RAVAS WeightsApp si možno údaje mobilného vážiaceho systému načítať priamo do smartfónu alebo tabletu.

Aplikácia umožňuje:

- zobrazenie hmotnosti veľkými číslicami na smartfóne alebo tablete,
- ukladanie váženej brutto hmotnosti, vlastnej hmotnosti, kódu výrobku, dátumu a času,
- uloženie identifikátora zariadenia alebo prevádzkovateľa,
- zadanie identifikátora obsluhy alebo zariadenia,
- zadanie tarovania (automaticky alebo manuálne),
- vynulovanie vážiaceho systému na hodnotu 0.

Údaje možno odoslať ako súbor CSV na ľubovoľnú e-mailovú adresu a následne ich načítať do programu tabuľkového kalkulátora v počítači.

Dátum a čas sa vygenerujú automaticky. Keď smartfón alebo tablet disponuje integrovanou čítačkou čiarových kódov, možno pomocou nej zadávať identifikátory produktov.

Navyše ponúka aplikácia možnosť stiahnuť si protokolový súbor z indikačnej jednotky a v prípade poruchy ho odoslať ako súbor CSV na technickú analýzu.

Aplikáciu RAVAS WeightsApp si možno bezplatne stiahnuť v obchode Google Play alebo Apple Store.

Návod na použitie aplikácie RAVAS WeightsApp môžete nájsť na adrese www.ravas.com.

G Údržba a servis

1 Poruchy a odstraňovanie chýb

- Ak na zariadení dôjde k poruche: Na odstránenie poruchy vykonajte nasledovné opatrenia.
- V prípade problémov s vykonaním opatrení alebo v prípade, ak sa poruchu po vykonaní nápravných opatrení nepodarí odstrániť: Informujte zákaznícky servis výrobcu.

UPOZORNENIE!

Neodborná údržba!

Riziko vecných škôd a zranenia osôb v dôsledku výpadku dôležitých konštrukčných dielov.

- ▶ Používajte iba originálne náhradné diely výrobcu.
 - ▶ Údržbové a servisné práce nechajte vykonať iba nato špeciálne vyškolenému personálu.
 - ▶ Pri výmene rolní dbajte na to, aby zariadenie nestálo šikmo (výmena napr. vždy vľavo alebo vpravo súčasne).
 - ▶ Pri opravách, ako aj pri výmene komponentov dodržiavajte nastavovacie hodnoty špecifické pre dané zariadenie.
-

Tabuľka porúch

Porucha	Možná príčina	Odstránenie poruchy
Ovládacia rukoväť sa nachádza v polohe „Zdvíhať“, prostriedok na uchopenie bremena sa nedvíha.	Hydraulický systém je zavzdušnený.	Hydraulický systém odvzdušnite.
	Hydraulické čerpadlo je chybné.	Skontrolujte hydraulické čerpadlo a v prípade potreby ho vymeňte.
Prostriedok na uchopenie bremena sa nedvíha, hoci hydraulické čerpadlo funguje bezchybne.	Bremeno je príliš ťažké (ventil preťaženia je aktivovaný).	Znížte zaťaženie.
	Ovládacia rukoväť nie je správne nastavená.	Nastavte ovládaciu rukoväť alebo ojniciu.
	Spúšťací ventil sa viac nezatvára alebo je teleso ventilu v dôsledku znečistenia netesné.	Spúšťací ventil alebo ojniciu vyčistite a v prípade potreby vymeňte.
	Hladina oleja v nádrži hydraulického oleja je príliš nízka.	Nosič nákladu spustite a doplňte hydraulický olej.
	Hydraulický olej má príliš vysokú viskozitu.	Použite vhodný hydraulický olej.
	Spúšťací ventil nie je zosúladený s ovládacou rukoväťou.	Nastavte maticu ojnice.
Prostriedok na uchopenie bremena nedosahuje hornú polohu.	Hladina oleja v nádrži hydraulického oleja je príliš nízka.	Nosič nákladu spustite a doplňte hydraulický olej.
Zdvihnuté bremeno sa spúšťa iba veľmi pomaly alebo vôbec.	Teplota okolia je príliš nízka, hydraulický olej je príliš stuhnutý.	Zabezpečte vyššiu teplotu okolia.
	Hydraulický valec je poškodený alebo zdeformovaný.	Konštrukčné diely opravte alebo vymeňte.
Zdvihnutý nosič nákladu sa automaticky spúšťa.	Hydraulická jednotka je netesná.	Skontrolujte hydraulickú jednotku a v prípade potreby ju vymeňte.
	Spúšťací ventil sa viac nezatvára alebo je teleso ventilu netesné v dôsledku znečistení.	Ventil nastavte, vyčistite alebo vymeňte.
Potvrdenia tlačidlami sa neakceptujú a funkcie sa nevykonávajú.	Bremeno nie je stabilné.	Stabilizujte bremeno, kým sa nezobrazí indikátor stabilizácie.

Chybové a výstražné upozornenia vážiaceho systému

Indikátor	Možná příčina	Odstránenie poruchy
Err01	Signál váhových snímačov je nestabilný.	Chyba sa automaticky opraví.
Err02	Prekročenie meracieho rozsahu.	Po čiastočnom vybití sa chyba automaticky odstráni.
Err03	Váha je negatívna, proces nie je povolený.	Chyba sa automaticky opraví.
Err04	Mimo nulového rozsahu.	Stlačte ľubovoľné tlačidlo.
Err06	Vstupný signál je privysoký.	Chyba sa automaticky opraví po oprave vstupu.
Err08	Kalibrácia mimo meracieho rozsahu (negatívna).	Chyba sa automaticky opraví.
Err09	Kalibrácia mimo meracieho rozsahu (signál príliš nízky).	Chyba sa automaticky opraví.
Err10	Kalibračné počítadlo 2. Bod nižší ako počítadlo na 1. Bod alebo kalibračné počítadlo 3. Bod nižší ako počítadlo na 2. Bod.	Chyba sa automaticky opraví.
Err14	Požadovaná hodnota 2 < Požadovaná hodnota 1., toto nie je povolené.	Chyba sa automaticky opraví.
CAL-J	Postup nie je povolený (iba ciachovateľná verzia).	Ak je postup úmyselný, odstráňte mostík JP1. ¹
Err98	Kalibračný bod musí byť vyšší ako predchádzajúci kalibračný bod.	Chyba sa automaticky opraví.
Err99	Postup je povolený iba pri spustení zariadení.	Chyba sa automaticky opraví.
----	Signál váhových snímačov je negatívny.	Nadvihnite vidlice zo zeme.
Err_L	Paletový vozík nestojí horizontálne (iba ciachovateľná verzia).	Paletový vozík odstavte vodorovne.
	Batérie indikačnej jednotky sú vybité.	Nabite batériu.

¹⁾ Po tomto opatrení sa musí vykonať kompletná nová kalibrácia a označenie systému.

Indikátor	Možná příčina	Odstránenie poruchy
OimL	Postup nie je povolený (iba ciachovateľná verzia).	Chyba sa automaticky opraví.
ntEP	Postup nie je povolený (iba ciachovateľná verzia).	Chyba sa automaticky opraví.
SCALL	Číslo skúšobného vlákna mimo rozsahu.	Kontaktujte servisné oddelenie.
-	Na displeji sa zobrazujú iba pruhy, ak je sklon väčší ako 2° (iba ciachovateľná verzia).	Vážiaci systém postavte na rovný terén.

2 Údržba

⚠ UPOZORNENIE!

Nekontrolovaný pohyb zariadenia!

Riziko zranenia osôb alebo vecných škôd v dôsledku neočakávaného pohybu zariadenia.

- ▶ Zariadenie pri nepoužívaní a počas údržbových prác odstavte a zaistite.
 - ▶ Ak je to možné: Vypnite zariadenie.
 - ▶ Ak je to možné: Použite parkovaciu brzdu.
-

⚠ UPOZORNENIE!

Znefunkčnené bezpečnostné zariadenia!

Vecné škody alebo zranenia osôb v dôsledku bezpečnostných zariadení vyradených z prevádzky.

- ▶ Bezpečnostné zariadenia (napr. núdzový vypínač) v žiadnom prípade nezbavujte funkcie.
 - ▶ Opravy nechajte vykonať len vyškolenému odbornému personálu.
-

2.1 Údržbové intervaly

Predpoklady

- Zariadenie sa používa v jednozmennej prevádzke.
- Zariadenie sa používa za normálnych pracovných podmienok, vid' strana 7.
- Na zariadení vykonávajte údržbu v súlade s uvedenými intervalmi.
- Pri zvýšených nárokoch, napr. silnom usádzaní prachu, silných teplotných výkyvoch alebo viaczmennom používaní: Intervaly primerane skráťte.

Údržbový interval	Údržba
Denne.	Zariadenie každý deň pred použitím skontrolujte, vid' strana 24
Po každom čistení a po vykonaní servisných prác.	– Zariadenie domažte na predurčených miestach, vid' strana 59. – Skontrolujte a odvzdušnite hydraulický systém a/alebo doplňte olej.
Po prvých 100 prevádzkových hodinách.	– Dotiahnite matice kolesa a čapy. – Skontrolujte prípadné netesnosti hydraulického systému. – Skontrolujte, či sú k dispozícii a na svojom mieste poistné krúžky, poistné kolíky a závlačky.
Mesačne.	– Všetky ložiská a hriadele namažte mazivom s dlhou životnosťou. – Odstráňte nečistoty a cudzie telesá.
Každé 3 mesiace.	Skontrolujte nastavenie výpustného ventilu.
Každých 4000 prevádzkových hodín, avšak najmenej každých 6 mesiacov.	– Skontrolujte a v prípade potreby vymeňte hydraulický olej (častejšie, ak je olej veľmi tmavý, znečistený alebo má vytvorené vločky). – Všetky diely zariadenia skontrolujte z hľadiska opotrebovania a chybné diely vymeňte.
Každoročne alebo po mimoriadnych udalostiach.	Po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach nechajte vykonať bezpečnostnú kontrolu, vid' strana 63.

2.2 Prevádzkové prostriedky

Mazivo

Mazivo		Hodnota	Jednotka
Hydraulický olej	Typ oleja	ISO VG 32	-
	Viskozita	30	penetrácia po premiesení pri 40 °C
	Dopĺňané množstvo	0,4	Liter
Viacúčelové mazivo		Klzný lak obsahujúci MoS2	-

3 Údržba

3.1 Vymeňte batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému

⚠ UPOZORNENIE!

Vytečený elektrolyt!

Poleptanie pokožky, očí a slizníc.

► Aby ste zabránili vytečeniu batérií: Dodržiavajte pokyny bezpečnej manipulácie s batériami.

► Ak unikol elektrolyt: Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami.

► Pri kontakte s elektrolytom: Zasiahnuté miesta ihneď opláchnite veľkým množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára.

OZNAMENIE

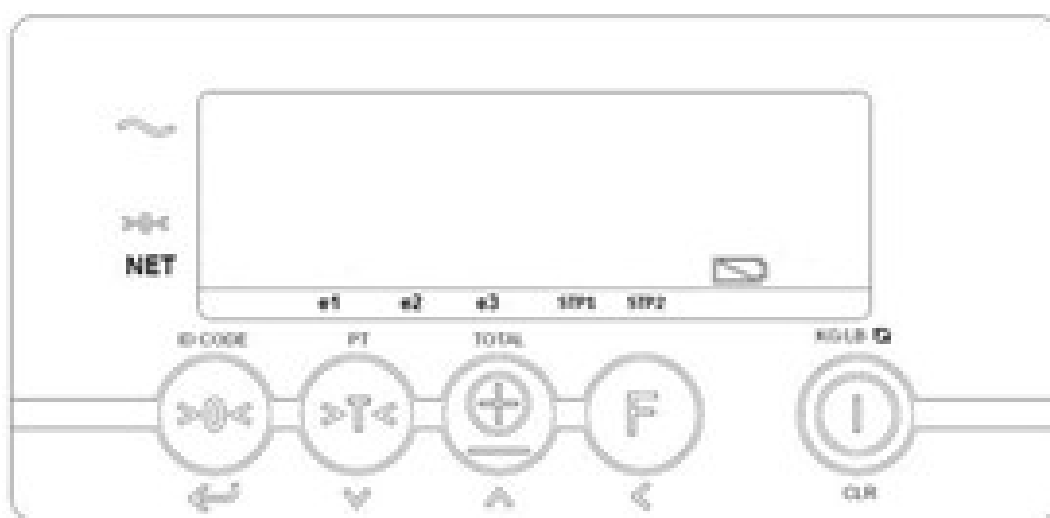
Vytekajúce batérie!

Poškodenie zariadenia elektrolytom.

► Batérie nevystavujte extrémnym podmienkam, napr. teplu.

► Použitú batériu ihneď vyberte zo zariadenia.

► Ak sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva: Batérie vyberte zo zariadenia.

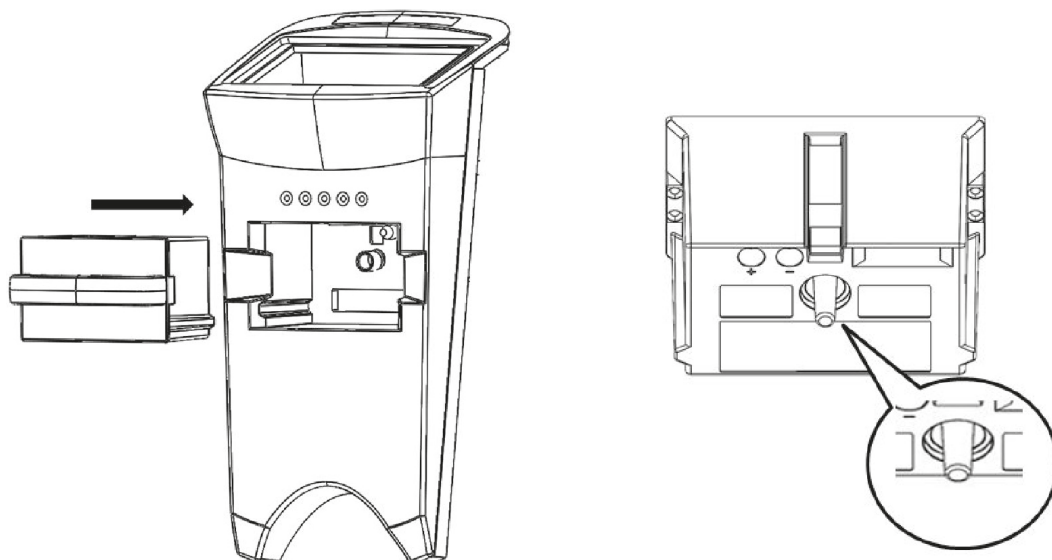


Predpoklady

- Napätie batérie je na ďalšiu prevádzku príliš nízke.
- Na displeji sa rozsvieti indikátor „Nízka úroveň nabitia“.²

- Vypnite vážiaci systém.
- Oje otočte o 45°, aby ste uvoľnili prístup k batérii.
- Použitú batériu vytiahnite z puzdra za rukoväť.
- Vyčistite kontakty batérie a zariadenia.
- Vložte novú alebo nabitú batériu.
- Dodržte polaritu.

²⁾ Displej sa po dvoch minútach automaticky vypne.



3.2 Nabitie batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému

- Ak je batéria úplne vybitá, nabíjanie trvá približne 7 hodín. Čiastočne vybitá batéria sa nabije primerane rýchlejšie.
Keď batéria úplne nabitá, nabíjač sa zastaví automaticky.
Po nabití vyberte batériu z nabíjača.

- Na nabíjanie batérií používajte iba dodaný nabíjač.
Ak sa zariadenie používa vo viaczmennej prevádzke alebo je vybavené tlačiarňou, odporúča sa kúpa dodatočnej batérie.

Predpoklady

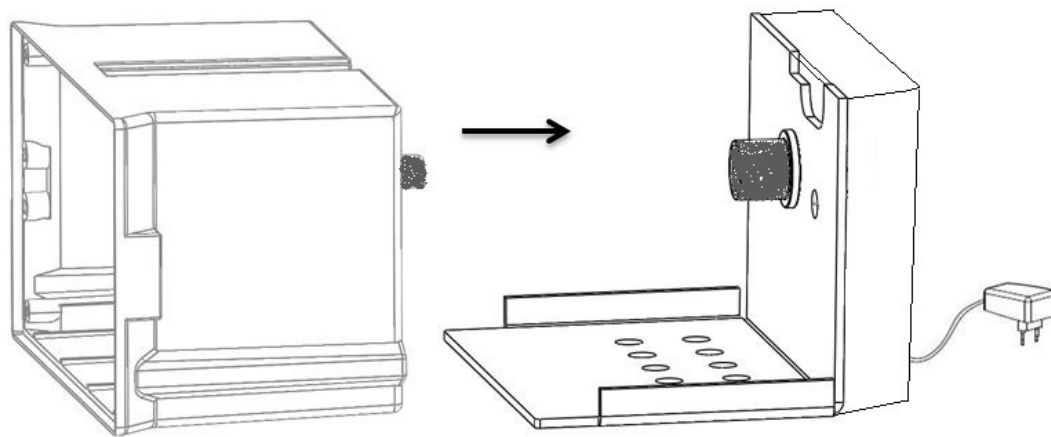
- Napätie batérie je na ďalšiu prevádzku príliš nízke.
- Na displeji sa rozsvieti indikátor „Nízka úroveň nabitia“.³
- Batériu, ktorú chcete nabiť, vložte do nabíjača.
- Pripojte zástrčku nabíjača k zdroju napájania, napájacie napätie 220 – 240 V AC.

- Na zachovanie kapacity vybitej batérie ju nabíjajte aspoň 8 hodín.

Po úplnom nabití svieti LED nabíjača nazeleno.

- *Batériu nie je možné prebiť, pretože nabíjač sa automaticky vypína.*

³⁾ Displej sa po dvoch minútach automaticky vypne.



- Odpojte zástrčku nabíjača od zdroja napájania.
- Batériu vyberte z nabíjača.

→ Ak nabitá batéria zostane v nabíjači, opäť sa vybije a kapacita batérie sa zníži.

- Batéria je spotrebný tovar. V závislosti od veku a používania stráca batéria svoju kapacitu nabíjania. Keď sa prevádzkyschopnosť batérie neustále skracuje, batéria pravdepodobne dosiahla koniec svojej životnosti.
- Objednajte novú batériu.
 - Správne používanie a nabíjanie vedie k dlhšej životnosti.

3.3 Bezpečnostná kontrola po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach

- Bezpečnostné kontroly nechajte vykonať vždy v súlade s národnými predpismi. Tieto sa môžu odlišovať od nižšie uvedených krokov.

Predpoklady

- Skúšajúca osoba je kvalifikovaná vykonať nasledovnú skúšku.
- Skúšajúca osoba je v otázke prevádzkových a hospodárskych okolností nezaujatá a zariadenie hodnotí výlučne z hľadiska jeho bezpečnosti.
- Skúšajúca osoba má na kontrolu dostatok vedomostí a skúseností, aby dokázala posúdiť stav zariadenia a účinnosť ochranného zariadenia podľa technických predpisov a zásad.
- Skontrolujte technický stav zariadenia vo vzťahu k protiúrazovým opatreniam.
- Zariadenie dôkladne skontrolujte vzhľadom na poškodenie.
- Zložte protokol o kontrole a uchovajte ho minimálne 2 roky. Za protokol o kontrole je zodpovedný prevádzkovateľ.
- Zistené nedostatky odstráňte pred najbližším použitím zariadenia.
- Pri úspešnej kontrole: Kontrolnú plaketu viditeľne nalepte na zariadenie.

H Odstavenie, skladovanie a likvidácia

1 Odstavenie

1.1 Odstavenie zariadenia

- Zariadenie dôkladne vyčistite.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby hydraulický olej doplňte.
- Všetky mechanické konštrukčné diely, ktoré nie sú natreté farebným náterom, natrite tenkým olejovým príp. tukovým filmom.
- Zariadenie namažte.

1.2 Opätovné uvedenie zariadenia do prevádzky po odstavení

- Zariadenie dôkladne vyčistite.
- Zariadenie namažte.
- Skontrolujte, či v hydraulickom oleji nie je kondenzovaná voda, v prípade potreby hydraulický olej vymeňte.
- Zariadenie uveďte do prevádzky.
- Bezprostredne po uvedení do prevádzky nechajte vykonať úplnú kontrolu funkčnosti.

2 Skladovanie

2.1 Skladovanie zariadenia

OZNAMENIE

Neodborné skladovanie!

Vecné škody.

- ▶ Zariadenie skladujte výlučne v suchom a nemrznúcom prostredí.
- ▶ Zariadenie podprite klátikmi tak, aby sa rolne mohli voľne otáčať.

Skladovanie zariadenia

Predpoklady

- Zariadenie sa odstavuje na dlhšie ako 2 mesiace (napr. z prevádzkových dôvodov).
- Odstavenie je pripravené tak, ako je popísané, viď strana 64.
- Zariadenie chráňte pred koróziou a prachom, napr. zakrytím plachtou.
- Ak sa má zariadenie odstaviť na dlhšie ako 6 mesiacov: Ďalšie opatrenia prekonzultujte so zákazníckym servisom výrobcu.

2.2 Skladovanie batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému

- ➞ Ak sa vážiaci systém dlhšiu dobu nepoužíva, zabezpečte, aby bola zostávajúca úroveň nabitia batérie približne 70 %.

- Batériu nabíjajte každých šesť mesiacov a dbajte na to, aby sa úplne nevybila.
- Batériu skladujte oddelene od vážiaceho systému v uzavretej miestnosti.
- Batériu chráňte pred priamym slnečným žiarením a vlhkosťou.

3 Likvidácia

3.1 Odobratie zariadenia z prevádzky

- Pri odoberaní zariadenia z prevádzky dodržiavajte platné ustanovenia krajiny používania.

3.2 Likvidácia zariadenia

- Dodržiavajte ustanovenia na likvidáciu zariadenia a prevádzkových látok špecifické pre danú krajinu.

3.3 Likvidácia batérie indikačného a ovládacieho prvku vážiaceho systému

Lítium-iónové batérie predstavujú recyklovateľné cenné suroviny.

- Pri recyklácii chybných batérií dodržiavajte predpisy platné v danej krajine.
- V prípade pochybností vráťte batériu predajcovi na jej správnu likvidáciu.



Hersteller/ Manufacturer / Fabricant / Fabrikant / Fabricante / Fabricante / Costruttore / Producent / Producătorul / Producent / Tillverkare / Valmistaja / Výrobce / Gyártó / Producent / Κατασκευαστής / Üretici / Proizvajalec / Výrobca / Изготовитель / Tootja / Ražotājs / Gamintojas / Производител / Proizvodač / 製造商

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG, Haferweg 24, 22769 Hamburg, Germany

Bezeichnung / Description / Désignation / Aanduiding / Denominación / Designação / Denominazione / Betegnelse/ Denumirea / Betegnelse / Beteckning / kuvaus / Označení / Megnevezés / Označenie/ Ονομασία / Tanimlama / Poimenovanje / Označenje / Наименование / nimetus / Nosaukums / Pavadinimas / Обозначение / Oznaka / 设备类型名称
Flurförderzeug / Industrial truck / Chariot / Intern transportmiddel / Carretilla elevadora / Porta-paletes / Mezzo di movimentazione / Truck/ Vehicul industrial / Truck/ Truck / Trukki / Pozemní vozík / Targonca / Wózek/ Μεταφορέας διαδρόμου / Ístif aracı / Vozilo / Pozemný dopravník / Напольное подъемно-транспортное средство / Töstuk / Iekrāvējs / Autokrautavas / Подземно-транспортно средство / Viličar / 叉车

Typ / Type / Type / Type / Tipo / Modelo / Modello / Type / Tipul / Type / Typ / Τύποι / Model / Τίπος / Typ / Túpoç / Tip / Tip / Typ / Тип / Tüüp / Modelis / Tipas / Тип / Tip / 型号	Option / Option / Option / Optie / Opción / Opção / Opzione / Tilvalg / Optiune / Ekstraustyr / Tillval / Lisävaruste / Voliteľné príslušenství / Opció / Opcja / Επιλογή / Seçenek / Opcija / Voliteľné vybavenie / Опция / Valik / Opcija / Parinktis / Опция / Opcija / 选项	Serien-Nr. / Serial no. / N° de série / Serienr. / N° de serie / N.º de série / Numero di serie / Serie-nr. / Număr de serie / Serienr. / Serienr / Sarjanumero / Sériové č. / Sorozatsz. / Nr seryjny / Αρ. Σειράς / Seri no. / Serijska številka / Sériové číslo / Серийный ном. / Seerianr / Sērijas nr. / Serijos nr. / Сериен № / Serijski br. / 序列号	Baujahr / Year of manufacture / Année de construction / Bouwjaar / Año de fabricación / Ano de fabrico / Anno di costruzione / Byggeår / Anul fabricației / Byggeår / Tillverkningsår / Valmistusvuosi / Rok výroby / Gyártási év / Rok produkci / Έτος κατασκευής / Üretim yılı / Leto izdelave / Rok výroby / Год изготовления / Väljalaskeasta / Izgatavošanas gads / Pagaminimo metai / Година на производство / Godina izrade / 制造年份
PTM 2.0 Scale PTM 2.0 PRO PTM 2.0 PRO+ PTM 2.0 Touch	---		

Im Auftrag / On behalf of / Par ordre / In opdracht / Por orden / Por procuração / Incaricato / Navn og stilling på underskriftsbemyndigede / Įmputernicit / På oppdrag / På uppdrag / Psta / Z pověření / Megbízó / Z upoważnienia / Κατ' εντολή / Vekaleten / Naročnik / Z poverenia / По поручению / Volitatud allkirjastaja / Pilnvarotais parakstītājs / Įgaliojus / По поручение / Po nalogu / 受托人

Datum / Date / Date / Datum / Fecha / Data / Data / Dato / Data / Dato / Datum / Pvm / Datum / Datum / Data / Ημερομηνία / Tarih / Datum / Datum / Дата / Kuupäev / Datums / Data / Дата / Datum / 日期

Eugen Hendler
Leitung Produktmanagement

Nikolaj Sercis
Qualitätsmanager

de EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Die Unterzeichner bescheinigen hiermit, dass das im Einzelnen bezeichnete kraftbetriebene Flurförderzeug den Europäischen Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV) in ihrer aktuellen Fassung entspricht. Der Hersteller ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

en EU DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned hereby declare that the powered truck described in detail complies with the current versions of European Directives 2006/42/EC (Machinery Directive) and 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility - EMC). The manufacturer is authorised to compile the technical file.

fr DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Les signataires certifient par la présente que le chariot désigné individuellement satisfait aux directives européennes 2006/42/CE (directive machine) et 2014/30/CEE (compatibilité électromagnétique - CEM) dans leur version en vigueur. Le fabricant est habilité à constituer les documents techniques.

nl EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De ondertekenaars verklaren hierbij dat het genoemde aangedreven intern transportmiddel voldoet aan de Europese richtlijnen 2006/42/EG (machinerichtlijn) en 2014/30/EU (elektromagnetische compatibiliteit - EMC), en overeenkomt met hun actuele tekst. De fabrikant is gemachtigd te technische documenten samen te stellen.

es DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Los signatarios certifican por medio de la presente que la carretilla elevadora motorizada descrita en esta documentación cumple con las Directivas Europeas 2006/42/CE (directiva de máquinas) y 2014/30/UE (compatibilidad electromagnética - CEM) en sus versiones actuales. El fabricante está autorizado para compilar la documentación técnica.

pt DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Os signatários vêm por este meio certificar que o porta-paletes motorizado, pormenorizadamente descrito, está em conformidade com as diretivas europeias 2006/42/CE (Diretiva sobre as máquinas) e 2014/30/UE (Compatibilidade eletromagnética - CEM), na sua versão atual. O fabricante está autorizado a compilar os documentos técnicos.

it DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Con la presente i firmatari attestano che il mezzo di movimentazione a motore descritto nel dettaglio è conforme alle direttive europee 2006/42/CE (Direttiva Macchine) e 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica - CEM) nella loro versione attuale. Il Costruttore è autorizzato a redigere la documentazione tecnica.

da EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING

Undertegnede erklærer hermed, at følgende kraftdrevne truck overholder de væsentligste krav i Rådets direktiv 2006/42/EF (Maskindirektivet) og 2014/30/EU (Elektromagnetisk kompatibilitet - EMC) i deres aktuelle version. Producenten er bemyndiget til at samle de tekniske dokumenter.

ro DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Subsemnatii adevăresc prin prezenta că vehiculul industrial cu motor, specificat mai jos, corespunde Directivelor Europene 2006/42/CE (Directiva privind echipamentele tehnice) și 2014/30/UE (Compatibilitatea electromagnetică - CEM), în varianta actuală. Producătorul este împuternicit să redacteze documentația tehnică.

no EU-SAMSVARSERKLÆRING

Undertegnede bekrefter hermed at de enkelte betegnede truckene med kraftdrift overholder de europeiske retningslinjene 2006/42/EF (maskindirektiv) og 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet - EMC) i gjeldende versjon. Produsenten har fullmakt til å sammenstille de tekniske underlagene.

sv EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Undertecknade intygar härmed att den specificerade trucken uppfyller de europeiska direktiven 2006/42/EG (maskindirektivet) och 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet – EMC) i den aktuella versionen. Tillverkaren har fullmakt att sammanställa de tekniska dokumenten.

fi EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Allekirjoittaneet vakuuttavat täten, että yksilöity moottorikäyttöinen truckki täyttää eurooppalaisten direktiivien 2006/42/EY (konedirektiivi) ja 2014/30/EU (sähkömagneettinen yhteensopivuus – EMC) ajankohtaisten versioiden vaatimukset. Valmistaja on oikeutettu laatimaan tekniset asiakirjat.

cs ES - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaní tímto potvrzují, že podrobný popis vozidla s motorovým pohonem odpovídá Evropským směrnicím 2006/42/ES (směrnice pro strojní zařízení) a 2014/30/EU (elektromagnetická kompatibilita - EMC) v jejich aktuálním znění. Výrobce je zplnomocněný k sestavení technických podkladů.

hu EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Alulírottak ezennel igazoljuk, hogy a részletesen körülírt gépi meghajtású targonca megfelel a 2006/42/EK (Gépdirektíva) és a 2014/30/EU (Elektromágneses összeférhetőség - EMC) európai irányelvek hatályos változatában foglaltaknak. A műszaki dokumentáció összeállítására a gyártó jogosult.

pl DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Niżej podpisani potwierdzają niniejszym, że opisany tutaj napędzany wózek jezdniowy spełnia wymagania określone w dyrektywach Europejskich 2006/42/WE (Maszyny) i 2014/30/UE (Kompatybilność elektromagnetyczna – EMC) w ich aktualnej wersji. Producent jest upoważniony do skompletowania dokumentacji technicznej.

el ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Οι υπογράφωντες βεβαιώνουν με το παρόν έγγραφο ότι ο μηχανοκίνητος μεταφορέας διαδρόμου που περιγράφεται με κάθε λεπτομέρεια, συμμορφώνεται με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2006/42/ΕΚ (Οδηγία περί μηχανών) και 2014/30/ΕΕ (Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας - ΗΜΣ), στην τελευταία ισχύουσα έκδοσή τους. Ο κατασκευαστής είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη των τεχνικών εγγράφων.

tr AT UYGUNLUK BEYANNAMESİ

İmza sahipleri işbu belgeyle, belirlilen kuvvet tahrikli istif aracının Avrupa Yönetmeliklerine 2006/42/AT (Makine Yönetmeliği) ve 2014/30/AB (Elektromanyetik uyumluluk - EMU) güncel versiyonuyla uygun olduğunu onaylamaktadırlar. Üreticinin, teknik belgeleri oluşturma yetkisi vardır.

sl IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Podpisniki potrjujejo, da podrobno opisano motorno transportno vozilo ustreza direktivama 2006/42/ES (direktiva o strojih) in 2014/30/EU (elektromagnetna združljivost) v veljavni različici. Proizvajalec je pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije.

sk ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Podpísané osoby týmto potvrdzujú, že podrobne popísaný pozemný dopravník s motorovým pohonom zodpovedá európskym smerniciam 2006/42/ES (smernica o strojových zariadeniach) a 2014/30/EU (smernica o elektromagnetickej kompatibilite – EMC) v ich aktuálnom znení. Výrobca je splnomocnený na zostavenie technických podkladov.

ru ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Настоящим лица, подписавшие документ, подтверждают, что напольное подъемно-транспортное средство с силовым приводом в указанной спецификации соответствует Европейским директивам 2006/42/EG (Директива о машинах) и 2014/30/EU (Директива об электромагнитной совместимости — ЭМС) в их текущей редакции. Изготовитель уполномочен на составление технической документации.

et EÜ vastavusdeklaratsioon

Allkirjutanud tõendavad käesolevaga, et nimetatud mootorajamiga transpordimasin järgib Euroopa direktiive 2006/42/EÜ (masinadirektiiv) ja 2014/30/EL (elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv) selle käesolevas versioonis. Tootja on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

lv EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo zemāk parakstījušās personas apliecina, ka šeit minētais mehāniskās piedziņas iekārtējs atbilst Eiropas Savienības Direktīvām 2006/42/EK (Mašīnu direktīva) un 2014/30/ES (Elektromagnētiskā savietojamība – EMS) to pašreizējā redakcijā. Ražotājs ir pilnvarots sastādīt tehniskās dokumentācijas.

lt EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Čia pasirašiusieji patvirtina, kad išsamiai aprašytas savaeigis autokrautuvos atitinka galiojančio leidimo Europos direktyvas 2006/42/EB (Mašinų direktyva) ir 2014/30/ES (Elektromagnetinio suderinamumo direktyva). Gamintojas yra įgaliotas parengti techninius dokumentus.

bg ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С настоящото подписалите лица удостоверяват, че конкретно посоченото подемно-транспортно средство със силово задвижване отговаря на Европейските директиви 2006/42/ЕО (Директива относно машините) и 2014/30/ЕС (Електромагнитна съвместимост – ЕМС) в настоящата им редакция. Производителят е упълномощен да съставя техническата документация.

hr EZ-IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovim dokumentom potpisnici potvrđuju da detaljno opisan viličar na električni pogon udovoljava aktualnim zahtjevima europskih Direktiva 2006/42/EZ (za strojeve) i 2014/30/EZZ (za elektromagnetsku podnošljivost (EMV)). Proizvođač je ovlašten za sastavljanje tehničke dokumentacije.

zh 欧盟一致性声明

签署人在此证明·这款经详细描述的动力驱动型叉车符合欧盟指令 2006/42/EC 机械指令 和 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility 电磁兼容性 - EMC 已授予制造商对技术资料进行编制

