



believing in technology

BEDIENUNGSANLEITUNG

HL SERIES

20 – 25 – 30 – 50 - 420



PTM srl

Via per Isorella, 22/A
25010 VISANO -BS- ITALY
Tel. 0039 030/9952733
Fax. 0039 030/9952818
e-mail: ptm@ptmsrl.com
web: www.ptmsrl.com



INHALTSVERZEICHNIS

FUNKTIONEN UND EIGENSCHAFTEN	3
TECNISCHE EIGENSCHAFTEN	4
MULTILINK ZUBEHÖRE	4
WORAUS BESTEHT DER WIEGECOMPUTER?.....	5
TEXT- UND ZAHLENEINGABE	7
START	9
HAUPTMENÜ	11
UNTERMENÜ	12
ARBEITSMODALITÄT HL SERIES 30 UND HL SERIES 50	16
VERTIEFUNG TOPCUT ZEITEN (NUR FÜR HL SERIES 30-50)	20
ARBEITSMODALITÄT HL SERIES 25.....	21
ARBEITSMODALITÄT HL-SERIES 20 / HL SERIES 420.....	23
VOLUME DISPLAY (NUR FÜR HL-SERIES 20 / HL-SERIES 420)	24
MENÜ BENUTZERCODES	25
DRUCKBEISPIELE.....	32
OPTIONAL ZUBEHÖR	33
STECKERDIAGRAMM HL-SERIES 20-25-30-50	34
STECKERDIAGRAMM HL-SERIES 420.....	35
TROUBLE SHOOTING.....	38

FUNKTIONEN UND EIGENSCHAFTEN

HL Series 20 / HL Series 420

- Gesamtgewicht
- Partialgewicht
- Einstellbare Gewichtsteilungen 1-2-5-10-20kg
- Funktion zum Wechsel des Messsystems (z.B.: von Kg nach Lb)
- Kalibrierung und Nullstellung möglich
- Möglichkeit zum Anschluss von Multilink-Peripheriegeräten wie TR60 / 70, DRIVE8, Drucker usw.
- Integrierter Betriebsstundenzähler
- System zur Überlastungsüberwachung
- Blockung / Entblockungsfunktion vom Gesamtgewicht
- Mehrsprachig
- Konversion Gewicht-Volumen
- 4-20mA Ausgang (auf Wunsch)
- Automatische Aktivierung der Garantie nach wenigen Betriebsstunden

HL Series 25

- Alle Funktionen der HL-Serie 20 Waage (KEINE GEWICHT-VOLUMEN KONVERSION)
- Verwaltung einer einzigen Ladung
- Verwaltung einer einzigen Ausladung
- Funktion von Ladeblockung und Ausladeblockung
- Blockung / Entblockungsfunktion vom Gesamtgewicht
- Hupenanschluss möglich
- Voralarm bei 85% der Operation
- Alarmzeit ist am Ende der Ladung/Ausladung einstellbar

HL Series 30 / HL Series 30 TOPCUT

- Alle Funktionen der HL-Serie 20 Waage (KEINE GEWICHT-VOLUMEN KONVERSION)
- 15 Rezepte
- 15 Komponenten pro Rezept
- 15 Ausladungen pro Rezept
- Programmierung pro Tieranzahl, Gesamtgewicht oder Prozentsatz
- Funktion TopCut* (mit DRIVE8)
- Mischzeit programmierbar
- Möglichkeit, Rezepte und Komponenten zu nennen
- Lagerverwaltung
- Funktion von Ladeblockung und Ausladeblockung
- Blockung / Entblockungsfunktion vom Gesamtgewicht
- Hupenanschluss möglich
- Voralarm bei 85% der Operation
- Alarmzeit ist am Ende der Ladung/Ausladung einstellbar

HL Series 50 / HL Series 50 TOPCUT

- Alle Funktionen der HL-Serie 20 Waage (KEINE GEWICHT-VOLUMEN KONVERSION)
- 50 Rezepte
- 30 Komponenten pro Rezept
- 30 Ausladungen pro Rezept
- Programmierung pro Tieranzahl, Gesamtgewicht oder Prozentsatz
- Funktion TopCut* (mit DRIVE8)
- Mischzeit programmierbar
- Möglichkeit, Rezepte und Komponenten zu nennen
- Lagerverwaltung
- Funktion von Ladeblockung und Ausladeblockung
- Blockung / Entblockungsfunktion vom Gesamtgewicht
- Hupenanschluss möglich
- Voralarm beim 85% der Operation
- Alarmzeit ist am Ende der Ladung/Ausladung einstellbar

***TOPCUT:** Steuerungsgerät zur Bedienung von Messern für die Produktsundichtigkeit im Futtermischwagen. Die Zwischenzeiten sind vom Bediener programmierbar.

TECNISCHE EIGENSCHAFTEN

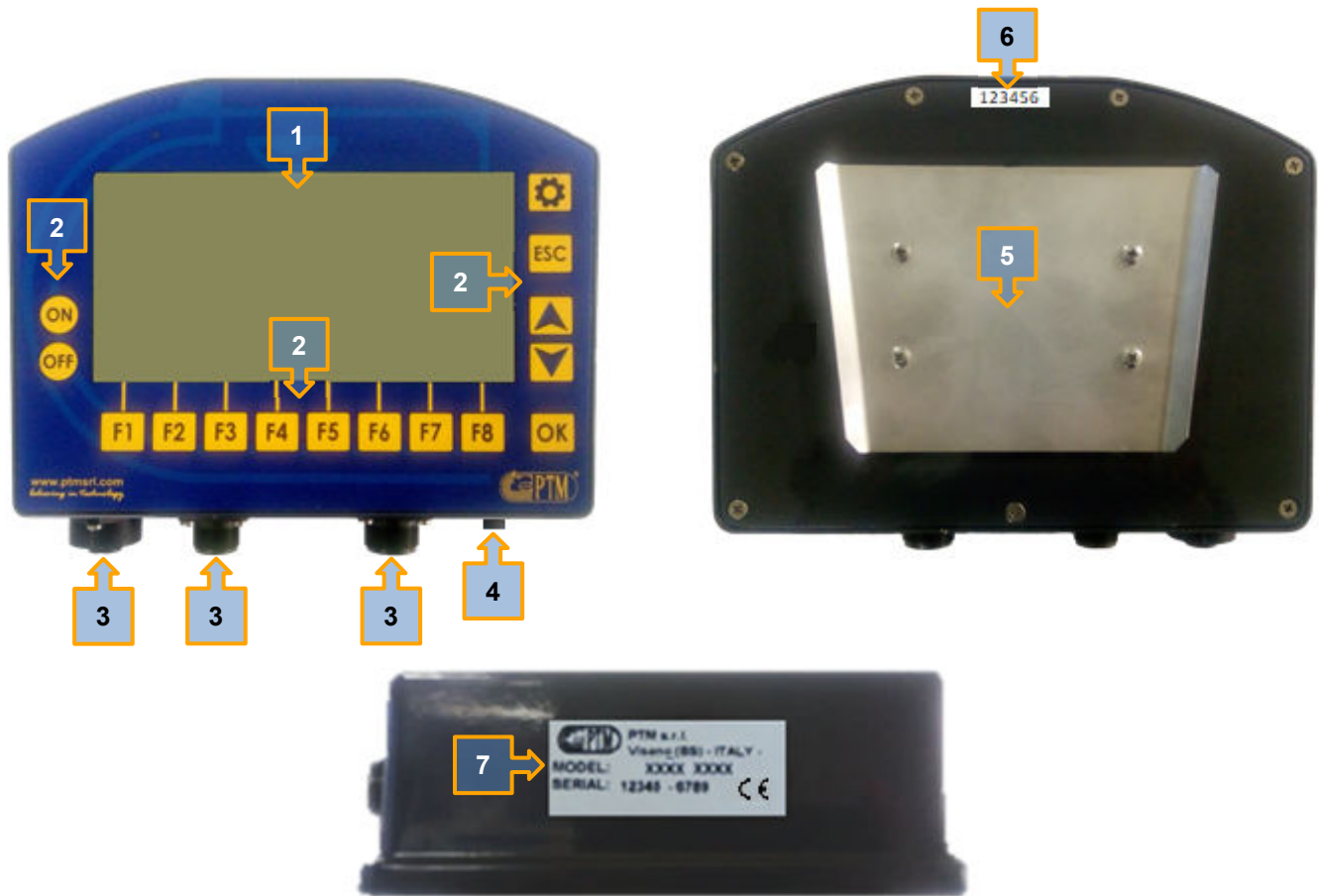
Hochempfindliche Folientastatur
Aluminiumgehäuse - Druckguss
Schutzart: IP 68 mit angeschlossenen Steckern
Ausmaß: L 230 X H 180 X P 65 mm
Gewicht: 1800 Gram
Display: 5 LED rote Digits H 45 x L 28 mm Hinterleuchtetes LCD Display (2 Zeilen, 16 Buchstaben pro Zeile) → Display sichtbar auch bei Sonne
Speicher: Eeprom nicht flüchtig
Uhr / Kalender
Einstellbare Gewichtsteilungen: Kg. 1 – 2 – 5 - 10
Auflösung: 135.000 dd
Betriebsbedingungen: - 20 / + 70 C°
Relativfeuchtigkeit: 95 %
Stromversorgung: von 11 bis 32 V dc
Leistungsaufnahme: 6 VA max
Anzahl der Parallelwiegestäbe: Max 12 (350 Ω)
Stromversorgung der Wiegestäbe: 5 Vcc
Lesefehler: +/- Kg. 1 su Kg. 10.000
Visualisierbare Ziffern: +99999 ; -99999
Messungsbereich: ± 2 mV; ± 20 mV
Lesegeschwindigkeit pro Sekunde: 10 / Sek
Serieller Ausgang: 1 fest; 2 optional; RS485 optional optional;
Verbrauch: 180mA 12V (ohne angeschlossene Wiegesensoren)
Hupenausgang
Schutz gegen Radiofrequenzstörungen
Beseitigung von Versorgungsstörungen
Meldung zu wenig Spannung

MULTILINK ZUBEHÖRE

Zusatzanzeigen: AV41 – Big Display
Handterminal: AV50 - AV60 - AV70 - AV80
Multilink TR60: RF Antenne für AV50 - AV60 - AV80 Handterminals
Multilink TR70: RF Antenne für AV70 Handterminal
Multilink Drive 8: I/O Platine
Multilink RF7: RF Antenne für Fernbedienung
Multilink Drucker P1000
Netzgerät Inverter
Steckernetzgerät

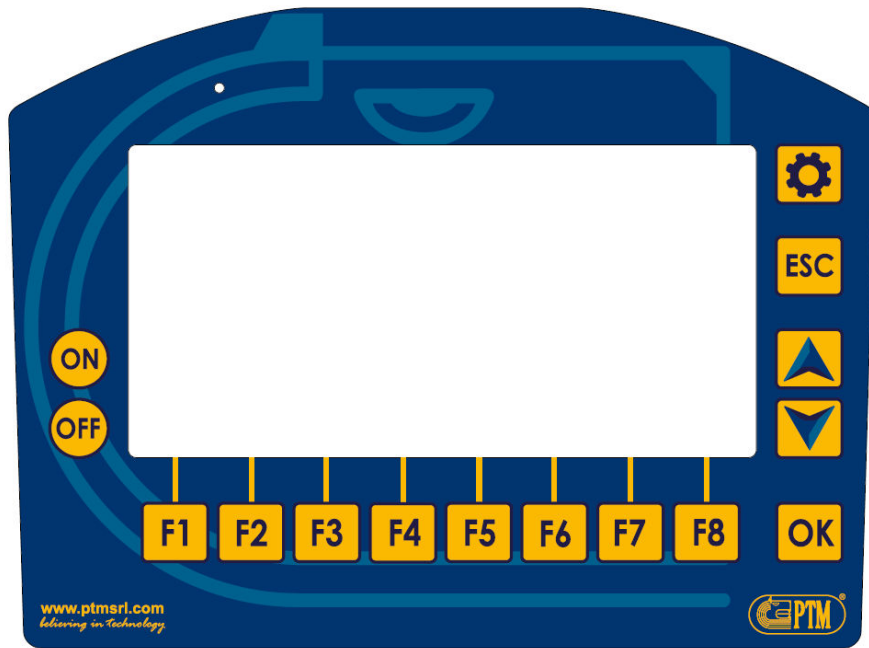
HINWEIS: alle Wiegecomputer der HL-Serie können mit einigen Zubehörteilen der vorherigen Generation kompatibel sein.


WORAUS BESTEHT DER WIEGECOMPUTER?



1. **Display:** Grafikdisplay, in dem alle Informationen der Waage angezeigt werden und in dem alle verschiedenen Phasen des Wiegevorgangs angezeigt werden. Um dem Endbenutzer die Benutzung zu erleichtern, ist die Waage mit intuitiven, einfachen und interaktiven Grafiken ausgestattet.
2. **Tasten:** In diesem Bereich der Tastatur befinden sich die Ein/Ausschaltungstasten, die Funktionstasten, die Richtungstasten, die Bestätigungstaste, die Exit-Taste und die Menütaste.
3. **Stecker:** Es gibt Stecker zum Anschließen der Stromversorgung, zum Anschließen der Wiegesensoren und zum Anschließen der Multilink-Zubehöre.
4. **Entlüftungsventil:** Druckausgleichsventil für Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen.
5. **Heckhalterung:** Befestigungsträger für den Wiegecomputer. Das Halteblech (Mutter) wird mit dem System ausgeliefert.
6. **Matrikel Nr.:** Matrikel Nr. vom Drucker. Sollten Sie Service benötigen, bitte diese Nummer an PTM oder an autorisierten Verkäufer weiterleiten.
7. **CE- Typenschild:** Typenschild vom Wiegecomputer. Sollten Sie Service benötigen, diese Nummer an PTM oder an autorisierten Verkäufer weiterleiten. Wir empfehlen nie das Typenschild zu entfernen oder zu beschädigen.

TASTENFUNKTIONEN









 ON	➤ EINSCHALTEN	 OFF	➤ AUSSCHALTEN
 OK	➤ OPERATIONSBESTÄTIGUNG	 ESC	➤ AUSGANG
 ZUGANG ZUM BENUTZERMENÜ		➤ FORTGESCHRITTENE PARAMETER	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ BEWEGUNG DES KURSORS NACH OBEN ➤ REZEPTAUSWAHL ➤ DURCHGANG ZUR NÄCHSTEN KOMPONENTE ➤ DURCHGANG ZUR NÄCHSTEN ENTLADUNG ➤ ... 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ BEWEGUNG DES KURSORS NACH UNTEN ➤ REZEPTAUSWAHL ➤ DURCHGANG ZUR VORHERIGEN KOMPONENTE ➤ DURCHGANG ZUR VORHERIGEN ENTLADUNG ➤ ...
 F1	➤ TASTE FUNKTION 1	 F2	➤ TASTE FUNKTION 2
 F3	➤ TASTE FUNKTION 3	 F4	➤ TASTE FUNKTION 4
 F5	➤ TASTE FUNKTION 5	 F6	➤ TASTE FUNKTION 6
 F7	➤ TASTE FUNKTION 7	 F8	➤ TASTE FUNKTION 8

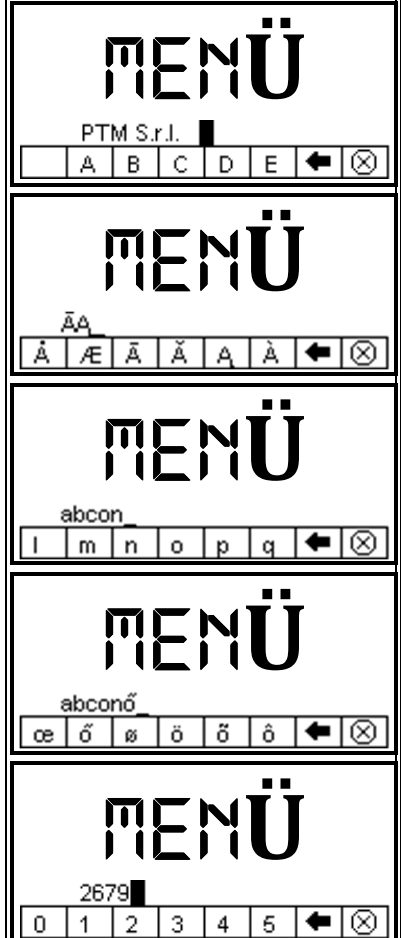
HINWEIS: Je nachdem, welche Menü Sie sich gerade befinden, bestimmte Tasten (wie z.B.: Funktionstasten) können andere Funktionen haben als die in der Tabelle markiert. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch.

TEXT- UND ZAHLENEINGABE

BENUTZUNG DER TASTATUR

- Die Eingabe von Text und Zahlen erfolgt mittels der Funktionstasten von **F1** bis **F6**.
- Verwenden Sie die Tasten  , um durch die Zeichengruppen zu blättern.
- Um die akzentuierten / speziellen Vokale einzufügen, halten Sie die Funktionstaste von **F1** bis **F6** für den gewünschten Vokal einige Sekunden lang gedrückt.
- Durch Drücken der Taste  ist es möglich, die Schreibweise in Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen zu ändern. Durch Drücken der Taste **F8** →  ist es möglich, zur Standardzeichen zurückzukehren.
- Um das zuletzt eingegebene Zeichen zu löschen, drücken Sie die Taste **F7** → .
- Um alle eingegebenen Zeichen zu löschen, drücken Sie die Taste **F8** → .
- Um die Eingabe der Zeichen zu bestätigen, drücken Sie die Taste **OK**.
- Um das Menü zu verlassen, ohne die Eingabe der Zeichen zu bestätigen, drücken Sie die Taste **ESC**.

Wenn der Wiegecomputer in russischer Sprache verwendet wird, wird die Sprachdarstellung der Zeichen angezeigt.



The screenshots illustrate the menu's text input capabilities:

- Screenshot 1:** Shows the menu title 'MENÜ' and the manufacturer 'PTM S.r.l.'. The input field contains 'A B C D E'.
- Screenshot 2:** Shows the menu title 'MENÜ' and the manufacturer 'PTM S.r.l.'. The input field contains 'Ä Å Æ Æ Æ Æ Æ'.
- Screenshot 3:** Shows the menu title 'MENÜ' and the manufacturer 'PTM S.r.l.'. The input field contains 'abcon'.
- Screenshot 4:** Shows the menu title 'MENÜ' and the manufacturer 'PTM S.r.l.'. The input field contains 'abconó'.
- Screenshot 5:** Shows the menu title 'MENÜ' and the manufacturer 'PTM S.r.l.'. The input field contains '2679'.

HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS

Mit den Wiegecomputern von der Serie **HL Series 30** und **HL Series 50** ist es möglich, die Rezepte von Ladungskomponenten pro TIERE (*TIERMODUS*) oder pro GESAMT (*GESAMTMODUS*) zu programmieren.

Die Ausladungsmenge können pro TIERE (*TIERMODUS*) oder pro GESAMT (*GESAMTMODUS*) kalkuliert werden.

TIERMODUS (LADUNG/ENTLADUNG)

Bei diesem Modus erfolgt die Programmierung des Rezepts durch das Einstellen der folgenden Parameter:

- Die Mengen der zu ladenden Komponenten, als Ration des einzelnen Tieres
- Die Tieranzahl jeder Entladung

Der Wiegecomputer berechnet die Gesamtmengen der zu ladenden Komponenten und die Rationen pro Entladung.

GESAMTMODUS (LADUNG/ENTLADUNG)

Bei diesem Modus erfolgt die Programmierung des Rezepts durch das Einstellen der folgenden Parameter:

- Die Gesamtmengen der zu ladenden Komponenten
- Die Ration für jede Entladegruppe

PROZENTSATZMODUS (LADUNG / ENTLADUNG)

Bei diesem Modus erfolgt die Programmierung des Rezeptes durch das Einstellen der folgenden Parameter:

- Die Gesamtmengen der zu ladenden Komponenten
- Die Ration für jede Entladegruppe

DER ARBEITSMODUS DES WIEGECOMPUTERS WIRD VOM HERSTELLER KONFIGURIERT


HINWEIS: Dieses Handbuch enthält Erläuterungen zur Programmierung, Einstellung und Verwendung der Waage im TIERMODUS.


START

Die nachfolgend aufgeführten Bedienvorgänge sind die Bedienvorgänge für die Grundbedienung der Wiegecomputer HL Series 30 und HL 50 Series.

Wenn Sie zusätzliche Informationen zur Funktionsweise und Arbeitsweise der gesamten HL-Serie wünschen, lesen Sie das Dokument weiter

EIN- UND AUSSCHALTEN

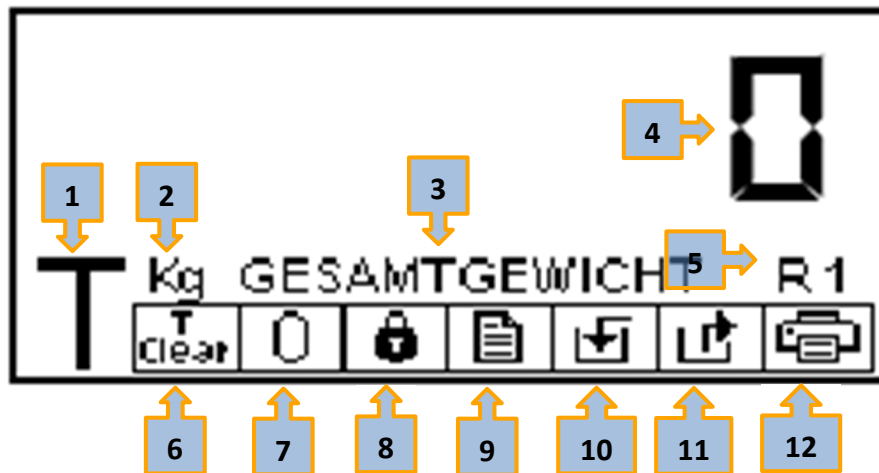
Um den Wiegecomputer einzuschalten,  drücken.

Um den Wiegecomputer auszuschalten,  drücken.





GESAMTGEWICHT


Bildschirmbeschreibung:



1. Symbol Status: Gesamtgewicht / Partialgewicht / Multilink-Zubehöralarm (optional) / TOPCUT (optional)
2. Gewichtseinheit vom Wiegecomputer verwenden
3. Angabe des aktuellen Bildschirms (**GESAMTGEWICHT** oder **PARTIALGEWICHT**) / Rezeptname (nur bei Wiegecomputern mit dieser Funktionalität)
4. Gesamt- oder Teilgewicht (vom Wiegecomputer erfasst)
5. Aktuell ausgewähltes Rezept
6. Tara-Nullstellung-Taste
7. Partialgewicht-Taste
8. Gewichtsblock-Taste
9. Rezeptprogrammiertaste (nur bei Wiegecomputern mit dieser Funktionalität)
10. Ladungsstart-Taste (nur bei Wiegecomputern mit dieser Funktionalität)
11. Entladungsstart-Taste (nur bei Wiegecomputern mit dieser Funktionalität)
12. Drucker-Taste (optional)

GESAMTGEWICHT → NULLSTELLUNG

Für ca. 3 Sekunden  (F2) drücken und mit  bestätigen.

Andernfalls die Taste  drücken um die Nullstellung abubrechen.



GESAMTGEWICHT → PARTIALGEWICHT



(F3) drücken, um zum Partialgewicht zu wechseln.

Die einzelnen Komponenten können nun manuell geladen werden. Dieser Vorgang kann mehrmals ausgeführt werden, indem nach jeder Ladung einer Komponente immer die Taste gedrückt wird.



(F2) /



drücken, um zum Gesamtgewichtsmenu zurückzukehren.



GEWICHTSSPERRE



(F4) drücken, um das auf der Waage angezeigte Gewicht zu sperren. Das angezeigte Gewicht wird intermittierend angezeigt und ein akustisches Signal zeigt das Vorhandensein der Gewichtssperre an.




(F4) drücken, um das Gewicht zu entsperren.

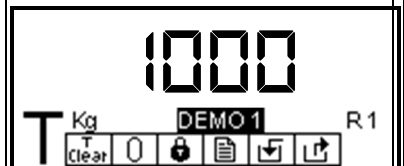


VISUALISIERUNG DES AKTUELLEN REZEPTNAMENS

NUR FÜR HL Series 30-50

Im Gesamtgewichtsmenu  drücken, um den aktuellen Rezeptnamen anzuzeigen.

HINWEIS: weitere Informationen finden Sie im Abschnitt ARBEITSMODUS HL-SERIE 30 und HL-SERIE 50



DATENDRUCK (OPTIONAL)



(F8) drücken, um die Daten des Gesamtgewichts oder des Partialgewichts ausdrucken zu können, von dem Menü, in dem Sie sich befinden.

HINWEIS: nur mit Multilink-Zubehör P1000-Drucker und bei aktiviertem Code 81.

TOPCUT (OPTIONAL)

NUR FÜR HL Series 30-50



(F1) drücken, um TOPCUT vom Gesamtgewicht zu aktivieren.

Bei Einstellung in AUTO werden die Messer ein- und ausgezogen wie im aktuellen Rezept eingestellt.

Wenn MAN eingestellt ist, muss der Benutzer die Messer manuell ein- und ausziehen, indem er die Taste F1 drückt. Jedes Mal, wenn er die Messer ein- oder ausstecken lassen will.

HINWEIS: Nur mit Multilink Drive 8-Zubehör und bei aktiviertem Code 34.

HAUPTMENÜ

HAUPTMENÜ

Im Gesamtgewicht Bildschirm  drücken um auf das Menü zuzugreifen.

MENU

INNERHALB DES MENÜS ...

Die folgenden Untermenüs sind im Menü vorhanden:

- DICHTER (OPTIONAL)
- KOMPONENTE DURCHGANG
- KOMPONENTE
- KOMPONENTENVERBRAUCH
- REZEPETNAMEN
- WIEDERRECHNUNGEN AKTIVAKTION
- FLUGGEWICHT PARAMETER
- MANUELLE TOPCUT
- UHR
- STROMVERSORGUNG
- KONTRAST
- HELLIGKEIT
- BUZZER LAUTSTÄRKE
- SPRACHE



und drücken, um durch die verschiedenen Untermenüs zu blättern.



Drücken, um auf das hervorgehobene Untermenü zuzugreifen.



Drücken, um das Menü zu verlassen, ohne Änderungen auszuführen.

MENU

KOMPON.DURCHGANG
KOMPONENTEN
KOMPONENTENVERBRAUCH

MENU

REZEPETNAMEN
WIEDERRECHNUNGEN AKTIV.
MANUELLE TOPCUT

MENU

UHR
STROMVERSORGUNG
KONTRAST

MENU

HELLIGKEIT
BUZZER LAUTSTÄRKE
SPRACHE (LANGUAGE)

UNTERMENÜ

DICHTE (OPTIONAL)

NUR FÜR HL 20 Series

Dieses Menü ist nur sichtbar, wenn die Umrechnung des Gewichtswertes in Volumen aktiviert ist.

Durch Aktivieren dieser Funktion im Arbeitsmenü wird neben dem Gewicht auch das Volumen der in dem Behälter enthaltenen Flüssigkeit angezeigt, unter dem sich die Wiegezellen befinden. Der Volumenwert, in Litern ausgedrückt, wird indirekt ausgehend vom Gewichtswert über einen Umrechnungskoeffizienten berechnet, den der Benutzer passend einstellen muss.

Die folgenden Parameter können im Untermenü DICHTE eingestellt werden:

DICHTE

Koeffizient zur Umrechnung des von den Sensoren erfassten Gewichtswertes in ein Volumen. Dieser Koeffizient kann gemäß den im Menü DICHTE MESSUNG ausgewählten Parameter in kg/l oder l/kg ausgedrückt werden.

HAUPTGRÖSSE

Hauptgröße auf der englischen Flagge angezeigt; man kann das Gewicht oder das berechnete Volumen auswählen. Je nachdem, was in diesem Menü eingestellt wird, wird das Arbeitsmenü anders angezeigt.

DICHTE MESSUNG

Maßeinheit für den Dichtewert der Flüssigkeit. Es ist möglich, Kg/l oder l/kg zu wählen. Si ricorda che passando da un'unità di misura all'altra, la centralina effettuerà in automatico il calcolo del nuovo coefficiente.

Es. 2,500 Kg/l = 0,4 l/Kg

HINWEIS: Der Wiegecomputer ermöglicht die Verwendung eines Dichtewerts mit drei Dezimalstellen, sodass Sie durch ständige Änderung des Inhalts des Parameters DICHTE MESSUNG das Risiko eingehen, den Wert des Parameters DICHTE zu Drift zu senden, da die Rundung von der Waage während der Berechnungen automatisch durchgeführt wird.

MENU

DICHTE 1,030
HAUPTGRÖSSE kg
MESSUNG DICHTE kg/l

KOMPONENTE DURCHGANG

NUR FÜR HL Series 30-50



und drücken um den manuellen oder automatischen Durchgang der Komponente während der Ladung oder Entladung auszuwählen. Der manuelle oder automatische Durchgang funktioniert für alle Ladungen oder Entladungen

MENU

KOMPON.DURCHGANG
AUTO

MENU

KOMPON.DURCHGANG
MAN

KOMPONENTEN

NUR FÜR HL Series 30-50

Dieses Menü erlaubt die Komponenten zu zeigen, hinzufügen, ändern und löschen, die zur Ladung einzelner Rezepte verwendet werden können.



und drücken um die Liste der Komponenten zu visualisieren.



drücken um die Komponente zu ändern. ESC drücken um die Komponente zu verlassen.


MENU

01: Wasser
02: Baumwolle
03: Maismehl



KOMPONENTEN → FORTGESCHRITTENE PARAMETER

NUR FÜR HL Series 30-50

Beim Drücken  (F8) an der ausgewählten Komponente, können die folgenden fortgeschrittenen Parameter eingestellt werden:

- PAUSE AUT. TAUSCH: Pause am Ende des Komponentenladevorgangs, d.h. eine Wartezeit, die am Ende des Komponentenladevorgangs gezählt wird.
- ALARM PROZENTSATZ: Während der Ladung dieser Komponente ertönt die Sirene nach Erreichen des eingestellten Prozentsatzes.








MENU
PAUSE:AUT.TAUSCH 0s
%-ALARM 15.0%

KOMPONENTENVERBRAUCH

NUR FÜR HL Series 30-50

Menü, in dem die Summe des Verbrauchs der verschiedenen Komponenten angezeigt wird.

-  und  drücken um die Komponenten auszuwählen.
-  (F7) drücken um den Verbrauch der ausgewählten Komponente auf null zu stellen.
-  (F8) drücken um den Verbrauch aller Komponenten auf null zu stellen.
-  (F6) drücken für das Drucken aller Komponentenverbrauch (OPTIONAL)



MENU
1 Wasser 0Kg 

REZEPTENAMEN

NUR FÜR HL Series 30-50

In diesem Menü kann man die Namen der Rezepte anzeigen, hinzufügen und ändern.

 und  drücken um die Liste der Rezepte zu visualisieren.



 drücken um das Rezept zu ändern.  drücken um das Rezept zu verlassen.



MENU
01: DEMO1
02:
03:

WIEDERBERECHNUNGEN-AKTIVIERUNG

NUR FÜR HL Series 30-50

In diesem Menü kann man die Funktionen für die Wiederberechnungen aktivieren  oder deaktivieren .

- **RESTE WIEDERBERECHNUNG:** erlaubt, während der Ladung, die Komponentenmengen anteilig wieder zu berechnen, falls Reste auf dem Wagen anwesend ist.
Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Neuberechnung der 1. Komponente deaktiviert ist.
- **Berechnung der Ausladung:** es ermöglicht die proportionale Neuberechnung der Rationen der Entladungsgruppen bei übermäßiger Belastung der Mengen.
- **NEUBERECHNUNG DES ERSTEN KOMPONENTEN:** es ermöglicht die proportionale Neuberechnung der Dosierungen der Rezeptkomponenten während der Ladungsoperationen, wenn eine größere Menge der ersten Komponente geladen wurde.



MENU
REST BERECHNUNG 
BERECHNUNG AUSLA 
W/R ERSTE KOMP. 

NACHLAUFSPARAMETER

NUR FÜR HL Series 25-30-50
mit aktivierter OUTPUT LADUNGEN/ENTLADUNGEN Modalität

Dieses Menü ermöglicht, die Nachlaufparameter in den Ladungs-/Entladungs-Operationen einzustellen:

- **NACHLAUFSGEWICHT:** es ermöglicht, das Nachlaufgewicht einzustellen.
- **NACHLAUFZEIT:** es ermöglicht, die Nachlaufzeit einzustellen, bzw. die Wartezeit bis das gesamte Nachlaufgewicht gefallen wird.

MENU
NACHLAUFSGEWICHT 0Kg
NACHLAUFZEIT 2.0s

MANUELLE TOP CUT

NUR FÜR HL Series 30-50

Dieses Menü ermöglicht drei Modalitäten von Top Cut:

- **STATISCH:** der Benutzer lässt die IN und OUT der Messer durch entsprechende Taste zu.
- **REZEPTZEITEN:** die Messerzeiten IN und OUT sind diejenigen, die in den erweiterten Rezeptparametern eingestellt werden können. Diese Zeiten sind für jedes Rezept unterschiedlich.
- **SPEZIALZEITEN:** mit dieser Option können Sie die Zeiten der IN- und OUT-Messer unabhängig von denen des ausgewählten Rezepts einstellen.


MENU
MANUELLE TOPCUT **STATISCH**




MENU
MANUELLE TOPCUT **REZEPTZEITEN**

MENU
MANUELLE TOPCUT **SPEZIALZEITEN**
MESSERZEIT IN[s] 6s
MESSERZ. OUT[s] 12s

UHR

Dieses Menü ermöglicht, die Uhrzeit und Datum sehen und einstellen.

Drücken Sie  einzustellen und zu bestätigen

Drücken Sie  und  zu ändern. Drücken Sie  hinauszugehen



MENU
UHRZEIT 15: 22. 18
DATUM 11 / 07 / 2019

STROMVERSORGUNG

Dieses Menü ermöglicht, die Stromversorgung anzuzeigen, die dem HL Series Wiegecomputer angewandt wird.

MENU
STROMVERSORGUNG 12.6 V 

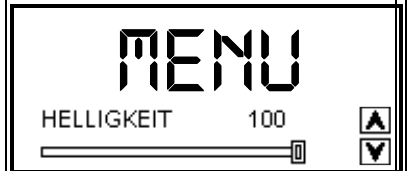
KONTRAST

Dieses Menü ermöglicht, den Kontrast des graphischen Displays zu ändern. Das große 5-stellige Display wird automatisch kontrastiert. Drücken Sie die Taste  und  um den Wert zu ändern.


MENU
KONTRAST 0   

HELLIGKEIT

Dieses Menü ermöglicht, die Helligkeit des Displays einzustellen.
Drücken Sie die Knöpfe  und , um den Wert zu ändern.



HELLIGKEIT → AUTOMATISCHE HELLIGKEIT

Beim Drücken der Taste  im Helligkeitsmenü kann man die Aktivierung der automatischen Helligkeit des Displays einstellen.

Der Wiegecomputer kann automatisch die richtige Helligkeitsstufe regeln, gemäß der Lichtbedingungen an denen der Wiegecomputer ausgesetzt wird.





VOLUME BUZZER

Dieses Menü ermöglicht, die Stärke vom Buzzer einzustellen.
Drücken Sie die Taste  und  um den Wert zu ändern.



SPRACHE [LANGUAGE]

Dieses Menü ermöglicht, die Sprache des Wiegecomputers einzustellen.
Drücken die Knöpfe  und  um die Sprache auszuwählen.





SPRACHE [LANGUAGE] → NAMEN DER STANDARDKOMPONENTEN

NUR FÜR HL Series 30-50

Wenn die Sprache des Wiegecomputers geändert wird, kann man auch das Defaultset der Komponentennamen von der neuen ausgewählten Sprache ändern.

Die Änderung beinhaltet die Änderung der Komponentennamen in allen programmierten Rezepten.

Drücken Sie  zu bestätigen. Drücken Sie  zu beenden.




ARBEITSMODALITÄT HL SERIES 30 UND HL SERIES 50





Die Erklärungen zum Betrieb des Wiegecomputers HL Series 30 und HL Series 50 folgen der Logik der Arbeitsmodalität für TIERE.

Die Wiegecomputer können auch in TOTALS- und ANTEILS- Modalität arbeiten.















Wenn Sie sich für eine andere Arbeitsmodalität entscheiden möchten, kontaktieren Sie Ihren Installateur oder PTM-Service Center in Ihrer Nähe.

PROGRAMMIERUNG DER REZEPTEN

Drücken Sie  (F5) für den Zugang zum Menü der Rezeptprogrammierung.

Wählen Sie das Rezept durch die Taste   und  (F7) und  (F8) aus.

Ausgehend von dem ausgewählten Rezept, kann man in diesem Menü:

- Die Seiten durch  (F8) oder  (F1) scrollen
- Die ladenden Komponenten durch  (F1) programmieren
- Die Entladungen durch  (F2) programmieren
- Die Ladung des Rezepts durch  (F3) beginnen
- Die Entladung des Rezepts durch  (F4) beginnen
- Die Gesamtzahl der Tiere im Rezept beim Drücken  (F5) einfügen
- Eine Rezeptmischzeit durch  (F2 Seite2) hinzufügen
- Den automatischen oder manuellen Übergang der Komponenten während der Ladungsphase durch  (F3 Seite2) auswählen
- Den Namen des Rezepts durch  (F4 Seite2) ändern
- Eine Änderung in Prozent des Rezepts beim  (F5 Seite2) hinzufügen
- Die Messerzeiten der Top-Cut IN- und OUT für jedes Rezept durch  (F6 Seite2) einstellen (OPTIONAL)
- Die Neuberechnung der ersten Komponente durch  (F7 Seite2) aktivieren
- Das Rezept durch  (F4 Seite3) löschen

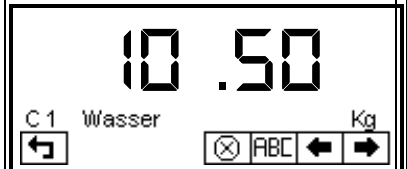
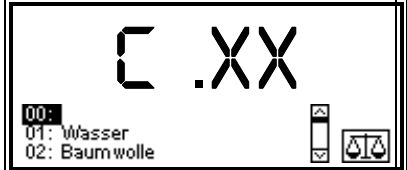
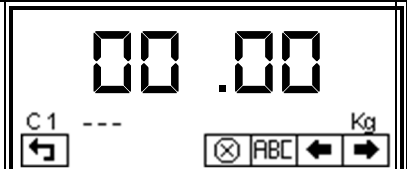
Das Display auf der linken Seite zeigt den Namen des aktuellen Rezepts und auf der rechten Seite die Summe des Rezepts oder der Ration pro Tier.



REZEPTPROGRAMMIERUNG → LADUNG

Drücken Sie **IN** (F1) für den Zugang zum Komponenten Programmierung Menü. In diesem Menü kann man die Namen und die Menge der Rezeptkomponenten einstellen.

- Drücken Sie die Taste **ABC** (F6), um den Komponentennamen einzustellen
- Drücken Sie die Taste **▲ ▼** und **←** (F7) **→** (F8) um die Menge für jedes Tier einzustellen
- Drücken Sie **OK** für die Umstellung auf der nächsten Komponente
- Drücken Sie **↶** (F1) um zurückzugehen
- Drücken Sie **ESC** um die Programmierung zu enden
- Drücken Sie **⊗** (F5) um die Komponente zurückzusetzen



REZEPTPROGRAMMIERUNG → ENTLADUNG

Drücken Sie **OUT** (F2) für den Zugang zur Entladungsprogrammierung. In diesem Menü kann man die Tieranzahl Tiere pro Entladung einstellen (nach der Einstellung der Gesamtzahl der Tiere).

- Drücken Sie **▲ ▼** und **←** (F7) **→** (F8) um die Anzahl der Tiere pro Entladung einzustellen.
- Drücken Sie **OK** für den Zugang zur nächsten Entladung
- Drücken Sie **↶** (F1) um zurück zu gehen
- Drücken Sie **ESC** um die Programmierung zu enden
- Drücken Sie **⊗** (F5) um die Entladung zurückzusetzen

Es ist auch möglich, die verbleibende Anzahl der zu programmierenden Tiere in der Entladung auf der rechten Seite des Displays anzuzeigen.



LADUNG → VORSTART

Drücken Sie **↵** (F6) um die Ladung zu vorstarten.

Wählen Sie durch die Taste **▲ ▼** und **←** (F7) und **→** (F8) das Rezept aus, mit dem man die Ladung starten möchte.



In diesem Menü kann man:

- dem Rezept eine prozentuale Veränderung durch **⊘** (F4) hinzufügen
- Die Gesamtzahl der Tiere im Rezept durch **🐄** (F5) eingeben
- Die Ladung des Rezepts durch **↵** (F6) starten













Es ist auch möglich, den Rezeptnamen, die Gesamtmenge des Rezepts, die Anzahl der mit dem Rezept verbundenen Tiere und die Ration pro Tier anzuzeigen.

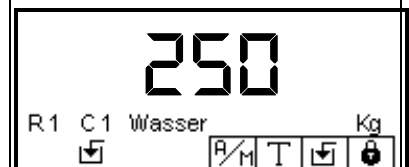
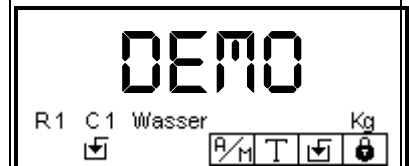


LADUNG → START


Nachdem Sie das Rezept ausgewählt haben, drücken Sie  (F6) oder , um die Ladung des ausgewählten Rezepts zu starten.





Der Name der Komponente und das programmierte Ladungsgewicht werden angezeigt. Während des Ladens wird die Komponente das Gewicht auf 0 sinken. Wenn der Wiegecomputer die 85% der Last erreicht, wird der Alarm hin und wieder hupen. Die Frequenz des Tons wird sich schrittweise erhöhen, sowie die Ladung sich dem Abschluss nähert. Sobald das eingestellte Gewicht erreicht wird, ertönt für ca. 4 Sekunden ein Dauerton.

- Bei der manuellen Umstellung drücken Sie  um zur nächsten Komponente überzugehen
Drücken Sie  um zu der vorherigen Komponente überzugehen
- Bei der automatischen Umstellung geht der Wiegecomputer automatisch zur nächsten Komponente über, sobald das eingestellte Gewicht erreicht wird. Es ist auch möglich,  und  zu benutzen, um zwischen den verschiedenen Komponenten zu wechseln.
- Drücken Sie  (F5) während der Arbeit, um die AUTO-MAN Einstellung zu ändern. Drücken Sie  zu verlassen.
- Drücken Sie  (F4), um das auf dem Wiegecomputer angezeigte Gewicht zu sperren. Das blockierte Gewicht blinkt zeitweise durch einen akustischen Ton. Drücken Sie nochmals  (F4) um das Gewicht zu entsperren.
- Halten Sie die Taste  (F7) gedrückt, um die zu ladende Menge wiederherzustellen.
- Durch die Taste  (F6) wird das Gesamtgewicht angezeigt.
- Am Ende der Ladung aller Komponenten wird die endgültige Mischzeit gezählt, sofern programmiert. Danach ertönt die Sirene und der Wiegecomputer beendet die Ausführung der Ladung und kehrt zum Gesamtgewichtsmenü zurück. Wenn die Zeit nicht eingestellt wurde, kehrt der Wiegecomputer am Ende der Komponentenladung direkt zum Gesamtgewichtsbildschirm zurück.
- Um die Ladung zu beenden, halten Sie die Taste  3 Sekunden lang gedrückt. Der Wiegecomputer fordert eine Bestätigung der Operation an und kehrt dann automatisch zum Gesamtgewichtsmenü zurück.
- Wenn ein Drucker an den Wiegecomputer angeschlossen ist, werden die Daten am Ende der Ladung gedruckt.
- Der Bediener kann das Top-Cut-System jederzeit durch die Taste  (OPTIONAL) aktivieren oder deaktivieren





ENTLADUNG → VORSTART

Drücken Sie  (F7) um die Entladung zu starten.

Auswählen der Rezeptparameter, mit den Knöpfen   und  (F7) und  (F8).



In diesem Menü kann man:

- dem Rezept eine prozentuale Variation mit  (F5) hinzufügen
- Die Entladung des Rezepts mit  (F6) starten









Es ist auch möglich, den Rezeptnamen, die Gesamtmenge des Rezepts, und die Ration pro Tier anzuzeigen.



ENTLADUNG → START

Nachdem Sie das Rezept ausgewählt haben, drücken Sie  (F6) oder  um die Entladung des ausgewählte Rezepts zu starten.

Das Gewicht der ersten programmierten Entladung wird angezeigt, und wenn die Komponente entladen wird, wird das Gewicht auf 0 gesenkt. Wenn 85% und mehr der Entladung erreicht wurden, ertönt ein Signal. Die Frequenz des Tons nimmt allmählich zu, wenn die Entladung sich dem Abschluss nähert. Sobald das eingestellte Gewicht erreicht ist, ertönt für ca. 4 Sekunden ein Dauerton.

- Beim manuellen Umschalten, drücken  um zur nächste Entladung zu wechseln.
- Beim automatischen Umschalten, wechselt der Wiegecomputer automatisch zur nächsten Entladung, wenn das eingestellte Gewicht erreicht ist.
- Drücken  (F5) während man arbeitet, um die AUTO-MAN Einstellung zu ändern. Drücken  um zu verlassen.
- Drücken  (F4) um das auf den Wiegecomputer angezeigte Gewicht zu sperren. Das blockierte Gewicht blinkt zeitweise durch einen akustischen Ton. Drücken erneut  (F4) um das Gewicht zu entsperren.
- Halten die Taste  (F7) gedrückt, um die zu entladende Menge wiederherzustellen.
- Mit der Taste  (F6) kann man das Gesamtgewicht sehen.
- Um die Entladung anzuhalten, halten  3 Sekunden lang gedrückt. Der Wiegecomputer fordert eine Bestätigung der Operation an und kehrt dann automatisch zum Gesamtgewichtsmenü zurück.
- Wenn ein Drucker an den Wiegecomputer angeschlossen ist, werden die Daten am Ende der Entladung gedruckt.



VERTIEFUNG TOPCUT ZEITEN (NUR FÜR HL SERIES 30-50)

Gesamtzeit [min]

Gesamtdauer des TopCut-Zyklus.

- Zulässiger Mindestwert → 5min
- Zulässiger Maximalwert → 60min

Wartezeit [s]

Wartezeit vor dem Einsetzen der Messer in den Wagen.

- Zulässiger Mindestwert → 30sek
- Zulässiger Maximalwert → 300sek

Messer Zeit IN[s]

Zeit, in der sich die Messer im Wagen befinden.

- Zulässiger Mindestwert → 5sek
- Zulässiger Maximalwert → 150sek

Messer Zeit OUT[s]

Zeit, in der die Messer NICHT im Wagen sind.

- Zulässiger Mindestwert → 5sek
- Zulässiger Maximalwert → 150sek

Start TopCut

Legt fest, von welcher Komponente das TopCut-System gestartet werden muss.

Stop TopCut

Definiert ab welcher Komponente das TopCut-System beendet.

Wenn der Wert "0" ist, arbeitet das TopCut-System von den ersten eingestellten Komponenten bis zum Ende der Gesamtzeit.

Wenn der eingestellte Wert größer als "1" ist, arbeitet das TopCut-System von der Start-Komponente bis zur Stop-Komponente.





Wenn nur die Gesamtzeit eingestellt ist, wird sie am Ende der zuletzt geladenen Komponente ausgeführt

ARBEITSMODALITÄT HL SERIES 25

PLANUNGSMENÜ

Drücken  (F5) in dem Menü des Gesamtgewichts, um das Planungsmenü der HL Series 25 zu betreten.


In diesem Menü kann man:





- Die ladenden Menge mit  (F1) programmieren
- Die entladenden Menge mit  (F2) programmieren
- Die Ladung mit  (F3) beginnen
- Die Entladung mit  (F4) beginnen

PROG





   

PLANUNGSMENÜ → LADUNGSPANUNG

Drücken  (F1) um das Planungsmenü der Ladung zu betreten.

Drücken  und , um die blinkende Ziffer zu ändern. Drücken den Tasten  (F7) und  (F8), um seitlich von einer Ziffer zur anderen zu wechseln

Sobald die gewünschte Menge eingestellt wurde:

- Drücken  , um die eingegebene Menge zu bestätigen.
- Drücken  (F3), um die Ladung zu starten.
- Drücken  (F5), um die zu ladende Menge zu stornieren.
- Drücken  (F1), um zum Planungsmenü zurückzukehren

PROG


   

1000


LADUNGSPROG. Kg





   

PLANUNGSMENÜ → ENTLADUNGSPANUNG

Drücken  (F1) um das Planungsmenü der Entladung zu betreten.

Drücken  und , um die blinkende Ziffer zu ändern. Drücken den Tasten 

(F7) und  (F8), um seitlich von einer Ziffer zur ändern zu wechseln. Sobald die gewünschte Menge eingestellt wurde:

- Drücken  , um die eingegebene Menge zu bestätigen.
- Drücken  (F4) , um die Entladung zu starten.
- Drücken  (F5) , um die zu ladende Menge zu stornieren.
- Drücken  (F1) , um zum Planungsmenü zurückzukehren

PROG


   

1000






AUSLADUNGSPROG.

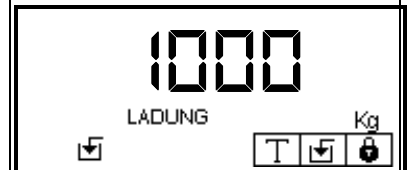
   

LADUNGS AUSFÜHRUNG


Drücken  (F6), um die Ladung der zuvor programmierten Menge zu starten. Die Operation dauert so lange, bis alle programmierten Komponenten geladen sind..

Während der Ladungsphase kann man:






- Das Gesamtgewicht im Wagen mit  (F6) sehen
- Die zu ladende Menge mit  (F7) wiederherstellen
- Das Gewicht mit  (F8) zu sperren / Das Gewicht mit  (F8) entsperren. Das blockierte Gewicht blinkt zeitweise durch einen akustischen Ton.
- Drücken  für 3 Sekunden, um die Ladung anzuhalten. Der Wiegecomputer kehrt automatisch zum Gesamtgewicht-Menü zurück.



ENTLADUNGS AUSFÜHRUNG










Drücken  (F6) um die Entladung der zuvor programmierten Menge zu starten. Der Vorgang dauert so lange, bis die gesamte Menge vollständig entladen ist.

Während der Entladungsphase kann man:

- Das Gesamtgewicht im Wagen mit  (F6) sehen
- Die zu entladende Menge mit  (F7) wiederherstellen
- Das Gewicht mit  (F8) zu sperren / Das Gewicht mit  (F8) entsperren. Das blockierte Gewicht blinkt zeitweise durch einen akustischen Ton.
- Drücken  für 3 Sekunden, um die Entladung anzuhalten. Der Wiegecomputer kehrt automatisch zum Gesamtgewicht-Menü zurück.



ARBEITSMODALITÄT HL-SERIES 20 / HL SERIES 420

LADUNG/ENTLADUNG AUSFÜHRUNG	
<p>Drücken  (F3) um mit der Ladungs-/Entladungsdosierung zu beginnen Der Wiegecomputer zeigt das Menü des Partialgewichts an.</p>	
WECHSEL ZUR NÄCHSTEN KOMPONENTEN / LADUNG	
<p>Wenn das gewünschte Gewicht erreicht ist, drücken  (F3) um zur nächsten Komponenten- / Ladungsdosierung zu wechseln.</p>	
LADUNGS/ENTLADUNGSENDE	
<p>Drücken  (F2) um die Ladung/Entladung zu enden. Der Wiegecomputer kommt das Menü des Gesamtgewichts zurück.</p>	
GEWICHTSPERRUNG	
<p>Drücken  (F4) um das auf den Wiegecomputer angezeigt Gewicht zu sperren. Das gesperrt Gewicht blinkt zeitweise durch einen akustischen Ton. Drücken wieder  (F4) um das Gewicht zu entsperren.</p>	

VOLUME DISPLAY (NUR FÜR HL-SERIES 20 / HL-SERIES 420)

VOLUME – GEWICHT DISPLAY

Wenn man die Gewichts-/Volumenumrechnung innerhalb der erweiterten Codes des Wiegecomputer aktiviert, wird das Menü des GESAMTGEWICHTS mit der Anzeige der Werte für GEWICHT und VOLUMEN geändert. Die Anzeige ist abhängig von den Einstellungen im Parameter WICHTIGSTE AUSMAß des Untermenüs DICHTe variabel.

WICHTIGSTE AUSMAß: VOLUME

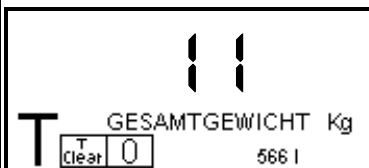
Auf der Anzeige der englischen Flagge wird das von dem Wiegecomputer berechnete VOLUMEN angezeigt, während auf der Matrixanzeige der von den Wiegestäbe erfasste Gewichtswert und das Wort L angezeigt werden, um die für das Volumen verwendete Maßeinheit anzugeben.



The display shows the number 411 in large digits. Below it, the text 'GESAMTGEWICHT L' is displayed. To the left of the main display is a 'T' symbol and a 'clear' button with the number 0. To the right, the value '582Kg' is shown.

WICHTIGSTE AUSMAß: GEWICHT

Auf der Anzeige der englischen Flagge wird das von dem Wiegecomputer berechnete GEWICHT angezeigt, während auf der Matrixanzeige der Volumenwert angezeigt wird, der sich aus dem von den Wiegestäbe berechneten Gewicht und dem Wort Kg ergibt, um die für das Gewicht verwendete Maßeinheit anzugeben.



The display shows the number 11 in large digits. Below it, the text 'GESAMTGEWICHT Kg' is displayed. To the left of the main display is a 'T' symbol and a 'clear' button with the number 0. To the right, the value '566 l' is shown.

PARTIALGEWICHT

Optional ist es innerhalb der erweiterten Codes des Wiegecomputers möglich, die Anzeige des Partialgewichts umzukehren, um der Entladungsoperation einer Flüssigkeit aus dem Behälter zu erleichtern.

In diesem Fall werden alle positiven Gewichtsänderungen (Tankfüllung) mit einer negativen Gewichtsangabe angezeigt, und umgekehrt werden negative Gewichtsänderungen (Tankentleerung) mit einer positiven Gewichtsangabe angezeigt.

HINWEIS: Die Umkehr des Partialgewichts gilt auch für die Gewichtsdruckwerte.

MENÜ BENUTZERCODES

CODE	BESCHREIBUNG
9	Gemessenes /Reales Gewicht
10	Mustergewicht
15	Komponentenamen auf Ziffern
27	Nummer der Gewichtskalibrierung
45	Gewichtsfiter
50	Alarm Prozentsatz
54	Töne
55	4-20mA Ausgang (OPTIONAL)
57	4-20mA Filterung (OPTIONAL)
81	Drucker aktivieren
84	Zubehör
86	Garantiebeginn
99	Release Software
Pw	Password Installateur

BENUTZUNG DES CODES-MENÜS








Die Wiegecomputer der Serie HL können Parameter, die nicht im Menü zu finden sind im Code-Menü einstellen.

Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass der Wiegecomputer das Datum und die Uhrzeit des Zugriffs auf das Codemenü speichern kann, damit das qualifizierte Personal nachvollziehen kann, ob an dem Wiegecomputer Manipulationen vorgenommen wurden.

Um auf das Code-Menü zuzugreifen, rufen das Gesamtgewicht-Menü auf und drücken gleichzeitig 3 Sekunden lang die Tasten **F2** und **F3**.


Wenn der Vorgang korrekt abgeschlossen wurde, gibt der Wiegecomputer einen Ton aus und der Code-Auswahlbildschirm wird auf dem Display angezeigt.

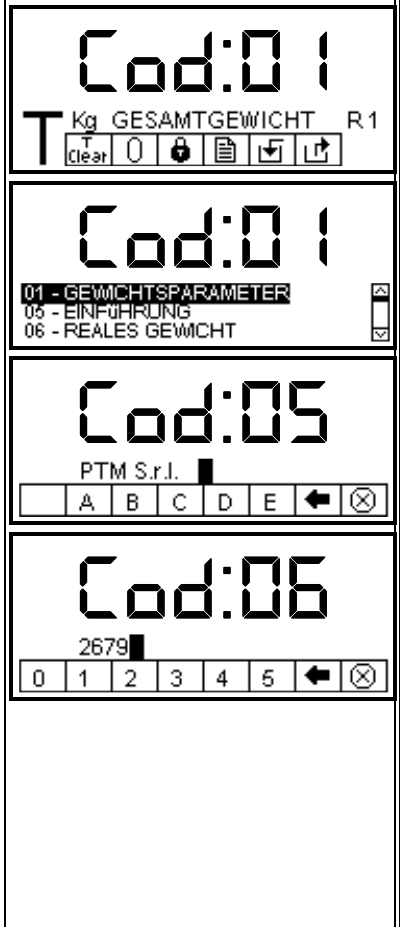
In diesem Codesmenü kann man:

-   drücken, um den Code auszuwählen
-  drücken, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen
-   drücken, um die verschiedenen Elemente innerhalb des Codes auszuwählen
- die Zeichen mit den Tasten von **F1** bis **F8** schreiben
- die Zahlen mit den Tasten von **F1** bis **F8** schreiben
-  drücken, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern oder  um das Menü zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen
- In einigen Menüs können diese beiden Symbole vorhanden sein:

 → Funktion deaktiviert

 → Funktion aktiviert

Um das Code-Menü zu verlassen, drücken .



CODE PW: INSTALLATEUR / OEM PASSWORT

Der Zugriff auf diesen Code ist **NUR** für den Installateur reserviert und erfolgt durch Eingabe eines Passworts.

HINWEIS: Geben das OEM-Kennwort ein, um auf benutzerdefinierte OEM-Codes zuzugreifen



CODE 9: GEMESSENES/REALES GEWICHT

Mit diesem Code kann eine Kalibrierung des Wiegecomputers durchgeführt werden, wobei der tatsächliche Wert des aktuell vom Wiegecomputer gemessenen Gewichts bekannt ist.

Der mit der aktuellen Kalibrierung gemessene Gewichtswert wird in der Zeile GEMESSENES GEWICHT angezeigt, während der in der Zeile REALES GEWICHT enthaltene Wert für die Kalibrierungsänderung eingegeben werden muss.

Das Gewicht muss so hoch wie möglich und auf jeden Fall immer größer als 100 Einheiten sein, die beiden Werte dürfen nicht um den Faktor 10 zu unterschiedlich sein: bei niedrigeren oder zu unterschiedlichen Gewichtswerten wird ein Warnbildschirm angezeigt und es ist nicht möglich, die Kalibrierung auszuführen.

Bestätigen abschließend die Änderung mit der Taste 

BEISPIEL 1: KALIBRIERUNG DES SYSTEMS MIT MATERIAL, DAS NICHT AUF DER WAAGE PRÄSENTIERT IST:

- geben eine "bekannte" Menge (zB 1567 kg) des Materials auf die Waage
- markieren den vom Wiegecomputern angezeigten Gewichtswert (zB. 2500 Kg)

Führen Code 9 aus, indem das Gewicht von 1567 kg als MESSGEWICHT und den REALK-Wert von 2500 kg einstellen.

BEISPIEL 2: KALIBRIERUNG DES WÄGESYSTEMS MIT AUF DER WAAGE BEFINDLICHEM MATERIAL

- notieren das vom Wiegecomputer festgestellte Gewicht (z.B. 5300 kg)
- entleeren eine Materialmenge aus dem Tank und bringen sie zu einer externer Waage. Notieren das vom Wiegecomputer festgestellte Gewicht. (z.B. 4750 kg).
- Berechnen die heruntergeladene Materialmenge anhand der Differenz (z.B. 5300 – 4750 = 550 Kg)
- Wiegen das gerade aus dem Tank entnommene Material auf einer externen Waage und notieren den Gewichtswert (z.B. 680 Kg).

Führen den CODE 9 mit dem Wert von 550 kg als MESSGEWICHT und als REALES GEWICHT mit dem Wert von 680 kg aus.

Cod:09

ERFASSTES GEWICHT. 1567Kg
REALES GEWICHT 2500Kg

Cod:09

ERFASSTES GEWICHT. 1567Kg
REALES GEWICHT 2500Kg
BESTÄTIGEN?

CODE 10: MUSTERGEWICHT

Das Gerät wird im PTM-Labor je nach Art der verwendeten Sensoren kalibriert. Die Genauigkeit hängt von der Anwendung der Sensoren ab und liegt nahe bei etwa 0,1%. Für eine höhere Präzision ist es erforderlich, den Wiegecomputer mit Code 10 mit einem Mustergewicht von mindestens einem Viertel des Gesamtgewichts zu kalibrieren. Das Mindestgewicht beträgt 90. Für den Einsatz in sehr kalten Umgebungen ist es wichtig, dass der Wiegecomputer mindestens 25 oder 30 Minuten vor dem Einsatz eingeschaltet wird, um die Temperatur des Wiegecomputers und der Gewichtssensoren auf den neuesten Stand zu bringen.

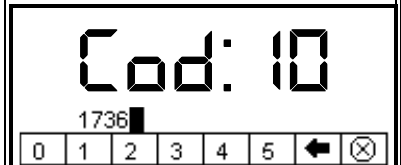
In diesem Code ist es möglich, eine Feinkalibrierung des Gewichts unter Verwendung eines Probengewichts durchzuführen.

Wie bei Code 9 muss für eine bessere Kalibrierung das Gewicht so hoch wie möglich und in jedem Fall immer größer als 100 Einheiten sein: bei niedrigeren Gewichtswerten wird ein Warnbildschirm angezeigt und eine Kalibrierung ist nicht möglich.

Um richtig kalibrieren zu können,:

- Drücken Sie **OK**, um die Kalibrierung zu starten
- Wenn auf dem Wiegecomputer:
 - Wird ein unbekanntes Gewicht angezeigt, entfernen es und führen die Tara durch Drücken von **F7** aus
 - das bekannte Mustergewicht wird angezeigt, drücken **F8** um zur Kalibrierung zu gelangen
- Legen das Mustergewicht auf die Waage (falls es noch nicht positioniert wurde).
- Wenn das Gewicht:
 - zu niedrig ist, erscheint die Meldung NIEDRIGES GEWICHT!!!
 - sich schnell ändert, erscheint die Meldung INSTABIL GEWICHT!!!
 - Konform ist, drücken **OK** und dann ändern den Wert

Drücken abschließend erneut **OK**, um die neue Kalibrierung zu bestätigen



CODE 15: KOMPONENTENNAMEN AUF STELLE (NUR FÜR HL Series 30-50)

In diesem Code können die Parameter für die Anzeige und das Scrollen der Komponentennamen auf den externen Anzeigen während des Ladungsvorgangs eingestellt werden.

Eingestellt werden kann:

- Die zu ladende Materialmenge für jede Komponente, die einmal überschritten wurde, führt dazu, dass die Anzeige des Namens unterbrochen wird, wobei nur die Anzeige der zu ladenden Restmenge beibehalten wird.
- Das Wiederholungsintervall der Anzeige des Komponentennamens auf dem Display (bevor der als LADUNG STOP-NAME eingestellter Wert überschritten wird).

Man kann die folgende Werte eingeben:

- Gewicht zwischen 1 und 99
- Zeit zwischen 1 und 99 Sekunden



CODE 27: GEWICHTSKALIBR.NR.

In diesem Code kann die Kalibrierungsnummer aus der Tabelle am Ende des Handbuchs ausgewählt werden.

Die zu verwendende Kalibrierungsnummer hängt von der Anzahl und Art der im Wägesystem installierten Ladungssensoren ab.

Wenn man den Gewichtskalibr.nr. ändert, werden das Modell (dritte Zeile), die Anzahl der Sensoren (Sx) und die Durchflussrate (zweite Zeile) aktualisiert.

Cod:27
KALIBR.NR. 14
S 4 - 4000 Kg
4.0TB.F-WT

CODE 45: GEWICHTFILTER

In diesem Code kann man die Filter für die Gewichtsanzeige einstellen, d.h. die Anzeigegeschwindigkeit, da das Gewicht auf den Wiegestäbe lastet und auf dem Display angezeigt wird.

Man kann den Filter von 1 (sehr langsam) bis 20 (sehr schnell) einstellen.

Cod:45
GEWICHTSGESCHW. 2

CODE 50: ALARM-PROZENTSATZ (NUR FÜR HL Series 25-30-50)

In diesem Code können die Parameter für das Horn eingestellt werden. Es gibt zwei Parameter:

- PROZENTSATZ-ALARM: der Prozentsatz des Alarmstarts oder der Prozentsatz der Ladung und Entladung, mit dem der Alarm intermittierend ertönt (0% bis 30%)
- ALARM IMMER ON: sind die Sekunden, für die der Alarm am Ende des Ladung oder Entladung weiter ertönt, bevor mit der nächsten Komponente / der nächsten Entladung fortgefahren wird (0 bis 60 sek.)

Cod:50
%-ALARM 15.0%
ALARM:IMMER ON 4.0s

CODE 54: TÖNE

In diesem Code können die vom Wiegecomputer ausgegebenen Töne aktiviert (ON) oder deaktiviert (OFF) werden:

- TASTETON: der Ton wird durch Drücken der Taste ausgegeben
- HUPE AUF BUZZER: Töne im Zusammenhang mit externen Alarmereignissen
- BLOCKIERTER TON: mit diesem Parameter ist es möglich, die Töne des internen BUZZER, des ALARM oder beider auszuschließen, wenn ein programmierte Ladung oder Entladung durchgeführt wird.

Cod:54
TASTETON
HUPE AUF BUZZER
BLOCKIERTER TON BUZZER

CODE 55: 4-20Ma AUSGANG (OPTIONAL)

In diesem Code kann man das Wert von min. und max. Gewicht des 4-20mA Ausgangs einstellen.

Cod:55
GEW. MIN 4-20mA 0Kg
GEW. MAX 4-20mA 10000Kg

CODE 57: 4-20mA FILTERUNG (OPTIONAL)

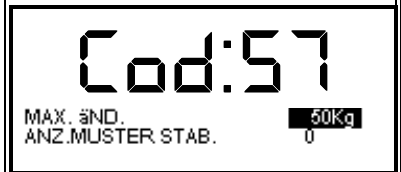
In diesem Code gibt es zwei Parameter, die darauf abzielen, Stromspitzen zu unterdrücken, wenn das System, auf dem der Wiegecomputer installiert ist, sehr instabil ist.

MAXIMALE ÄNDERUNG

Maximale Abweichung der einzelnen Probe von dem Wiegecomputer erkannt. Wenn die vom Wiegecomputer festgestellte Abweichung den eingestellten Schwellenwert überschreitet, wird der aktuelle Wert erst aktualisiert, wenn das Gewicht als stabil angesehen wird. Der Wiegecomputer wechselt erst dann in den Status "stabiles Gewicht", wenn das Gewicht den hier eingestellten Schwellenwert für eine Zeitdauer nicht überschreitet, die dem im Parameter PROBENSTABILITÄT eingegebenen Wert entspricht.

STABILITÄT DES MUSTERGEWICHTS

Zeit, in der der Gewichtswert stabil sein muss, dh die im Parameter MAXIMALE ÄNDERUNG festgelegte Schwelle darf nicht überschritten werden, bevor der 4-20-mA-Ausgangswert aktualisiert wird. Solange der Wiegecomputer das Gewicht nicht für stabil hält, wird der Ausgangsstromwert nicht aktualisiert.



CODE 81: DRUCKER AKTIVIEREN

In diesem Code kann man den an den Wiegecomputer angeschlossenen Drucker aktivieren (ON) oder deaktivieren (OFF) und den zu druckenden Datentyp basierend auf dem Modell des Wiegecomputers der HL-Serie einstellen.

Im Detail beziehen sich die Druckeinträge auf:

VORLAGE

Aktivierung / Deaktivierung des Ausdrucks der Anfangsüberschrift.

TIEREANZAHL

Aktivierung / Deaktivierung des Ausdrucks der Anzahl der mit dem Rezept verbundenen Tiere.

TIERRATION

Aktivierung / Deaktivierung des Rationsdrucks für jedes Tier im Rezept.

Start- / Endzeit

Aktivierung / Deaktivierung des Ausdrucks der Start- und Endzeit des Vorgangs.

Nullverbrauch

Aktivierung / Deaktivierung des Druckens von Komponenten ohne Verbrauch im Menü KOMPONENTENVERBRAUCH.

Leerzeilen (Ende Drucken)

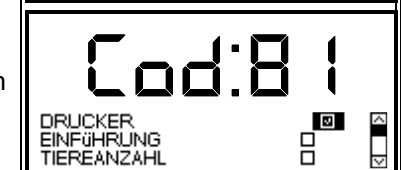
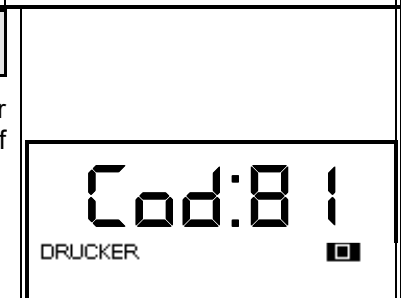
Aktivierung / Deaktivierung des Druckens einiger Leerzeilen, um das Schneiden / Reißen des Papiers am Ende des Druckvorgangs zu erleichtern.

ANZHAL DRUCKBELEGE

Es ist möglich den Druck von 1 bis 3 Kopien aktivieren.

Druckpause

Es ist möglich, eine Pause in Sekunden zwischen einer Kopie und der nächsten festzulegen, damit der Bediener das Papier am Ende jedes Drucks richtig abschneiden bzw. abreißen kann.



CODE 84: AUSRÜSTUNG

In diesem Code können die über die MULTILINK-Verbindung an den Wiegecomputer angeschlossenen Geräte aktiviert (EIN) oder deaktiviert (AUS) werden.

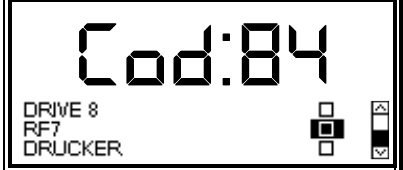
Es ist möglich, die Verwendung eines einzelnen Terminals eines Nicht-Multilink-Typs festzulegen, indem Sie es aus den folgenden Optionen auswählen:

Es ist möglich, die Verwendung eines einzelnen Terminals eines Nicht-Multilink-Typs festzulegen, indem Sie es aus den folgenden Optionen auswählen:

- AV20: Zusatzanzeigen MV6/AV20-5
- BIG DISPLAY: Zusatzanzeigen von großen Dimensionen
- AV50: Zusatzanzeigen AV40-5 und RF AV/50/60/70/80

Anders als beim Multilink-Bus kann man mehrere Geräte gleichzeitig anschließen:

- ermöglichen, dass das System angeschlossene Geräte erkennt (MULTILINK AUTOMATIC)
- Aktivieren (EIN) oder Deaktivieren (AUS) der folgenden Geräte manuell (MANUAL MULTILINK):
 - TR60/TR70: RF Antenne für Zusatzanzeigen AV50/60/70/80
 - AV41: Zusatzanzeige
 - DRIVE8: Registerkarte Eingänge / Ausgänge
 - RF7: RF Antenne für Fernbedienung
 - DRUCKER: Drucker



CODE 86: GARANTIESTART

In diesem Code können die Arbeitsdaten und Angaben zur Garantie des Wiegecomputers eingesehen werden.

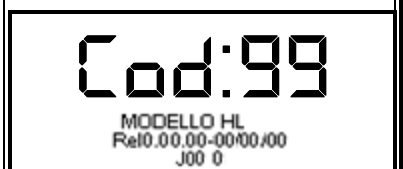
Im Detail werden sie automatisch von den Wiegecomputer gespeichert:

- GARANTIESTART: Datum und Uhrzeit des Beginns der Garantie sind angegeben. Der Garantiebeginn wird vom Wiegecomputer nach wenigen Arbeitsstunden automatisch aktiviert.
- ARBEITSZEIT: die globale Arbeitszeit des Wiegecomputers wird angezeigt und ist die Zeit, in der der Wiegecomputer Ladungs- / Entladungsvorgänge ausführt.
- MAX ÜBERLASTUNG: Die größte erkannte Überlastung wird angezeigt.
- ÜBERLASTUNG ANZHAL: Die Anzahl der erkannten Überlastungen wird angezeigt.
- LADUNGSANZAHL: Die Anzahl der ausgeführten Ladungen wird angezeigt.
- PARAMETER RESET: Datum und Uhrzeit der letzten Ausführung des Codes sind angegeben 37.
- CODENZUGANG: Der letzte Code, in dem der Zugriff erfolgt ist, wird mit Datum und Uhrzeit angezeigt.



CODE 99: RELEASE SOFTWARE

In diesem Code kann man das Modell des Wiegecomputers und die Version der aktuell installierten Software anzeigen.



DRUCKBEISPIELE

LADUNG

```

*****
-----
REZEPT                xx
EIGENTUM              xx
TIEREANZAHL          xxxx

BEGINN Datum         xx/xx/xx
                   Uhrzeit    xx:xx
ENDE Datum           xx/xx/xx
                   Uhrzeit    xx:xx

LADUNG
-----
N.      NOMIN.      REALE
-----
1       xxxxxx      xxxxxx
2       xxxxxx      xxxxxx
3       xxxxxx      xxxxxx
4       xxxxxx      xxxxxx
5       xxxxxx      xxxxxx
6       xxxxxx      xxxxxx
-----
TOT.    xxxxxx      xxxxxx
*****
    
```

ENTLADUNG

```

*****
-----
REZEPT                N°   xx
WIEDERHOLUNG         N°   xx
TIERE                 N°  xxxx

BEGINN Datum         xx/xx/xx
                   Uhrzeit    xx:xx
ENDE Datum           xx/xx/xx
                   Uhrzeit    xx:xx

ENTLADUNG
-----
N.      NOMIN.      REALE
-----
1       xxxxxx      xxxxxx
2       xxxxxx      xxxxxx
3       xxxxxx      xxxxxx
4       xxxxxx      xxxxxx
5       xxxxxx      xxxxxx
6       xxxxxx      xxxxxx
-----
TOT.    xxxxxx      xxxxxx
*****
    
```

ANHÄUFUNG

```

*****
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
-----
REZEPT                xx
Datum                xx/xx/xx
Uhrzeit              xx:xx

ANHÄUFUNG
-----
N.      KG.
-----
1       xxxxxxxx
2       xxxxxxxx
3       xxxxxxxx
4       xxxxxxxx
5       xxxxxxxx
6       xxxxxxxx
7       xxxxxxxx
8       xxxxxxxx
9       xxxxxxxx
10      xxxxxxxx
-----
*****
    
```

GESAMT/PARTIALGEWICHT

```

*****
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
-----
Datum                xx/xx/xx
Uhrzeit              xx:xx
-----
T:                   xxxxxx Kg
*****
    
```

```

*****
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
-----
Datum                xx/xx/xx
Uhrzeit              xx:xx
-----
P:                   xxxxxx Kg
*****
    
```

HINWEIS: Die auf dem Beleg für das Gesamt- / Partialgewicht aufgedruckte Maßeinheit hängt von der verwendeten Kalibrierung ab.

Wenn die Gewichts-Volumen-Umrechnung aktiviert ist, wird die Hauptmaßeinheit gedruckt.

OPTIONAL ZUBEHÖR

Die HL Serie Wiegecomputern können mit folgendem Zubehör ausgestattet werden:

MULTILINK ZUBEHÖR:

- **AV41:** Externes Display, das über ein Kabel mit dem Wiegecomputer verbunden ist.
- **BIG DISPLAY:** Externes Display, das über ein Kabel oder RF mit dem Wiegecomputer verbunden ist
- **MULTILINK TR60:** RF ANTENNE FÜR ZUSATZANZEIGEN **AV50, AV60, AV80**
- **MULTILINK TR70:** RF ANTENNE FÜR ZUSATZANZEIGEN **AV70, AV85**
- **MULTILINK DRIVE 8: DATENBLATT I/O**
- **MULTILINK RF7:** RF ANTENNE FÜR FERNBEDIENUNG **RF7**
- **MULTILINK DRUCKER: P1000** MODELL

KOMPATIBLES ZUBEHÖR DER FRÜHEREN GENERATIONEN (VERWENDUNG FÜR ALTE ERSATZTEILE):

- **ZUSATZANZEIGE:**
 - **AV20-5:** Externes Display, das über ein Kabel mit dem Wiegecomputer verbunden ist.
 - **ZUSATZANZEIGE AV40-5:** Externes Display, das über ein Kabel mit dem Wiegecomputer verbunden ist.
- **ZUSATZANZEIGE:**
 - **TRANSPONDER FÜR AV50, AV60, AV80:** RF Transponder für ein einzelnes Zusatzanzeige
 - **TR60 FÜR AV50, AV60, AV80:** RF Trasponder für ein einzelnes Zusatzanzeige

STROMVERSORGUNG :

- **INVERTER STROMVERSORGUNG**
- **STROMVERSORGUNG ZUM STECKER**

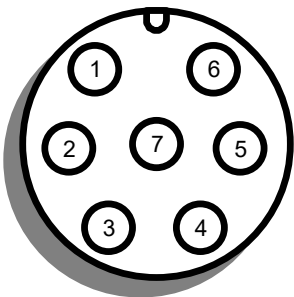
**VERWENDEN SIE IM FALL EINES NEUEN AUFTRAGS NUR
MULTILINK ZUBEHÖR**

STECKERDIAGRAMM HL-SERIES 20-25-30-50



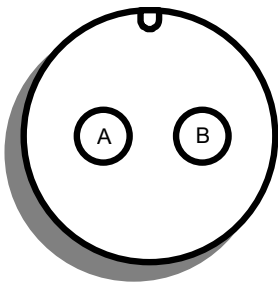
Anschluss „A“: 7-poliger Gerätestecker für Sonderzubehör und Zubehör
 Anschluss „B“: 2-polige Gerätedose zur Stromversorgung des Geräts.
 Anschluss „C“: 5-polige Gerätebuchse zum Anschluss von Gewichtssensoren.

ANSCHLUSS „A“: 7-POLIGER GERÄTESTECKER FÜR SONDERZUBEHÖR UND ZUBEHÖR



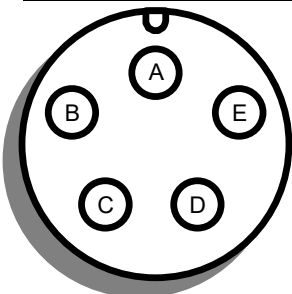
KONTAKT	FUNKTION
1	+ 12 Volt cc (max 2 A)
2	Nicht verwendet
3	Rx seriell RS232 Zusatzanzeige
4	Tx seriell RS232 Zusatzanzeige
5	+12 V cc (mit Kontaktdurchgang on \ off - max 0.5 A)
6	Out Alarm
7	-12 V GND (gemeinsame Stromversorgung)

ANSCHLUSS „B“: 2-POLIGE GERÄTEDOSE ZUR STROMVERSORGUNG DES GERÄTS.



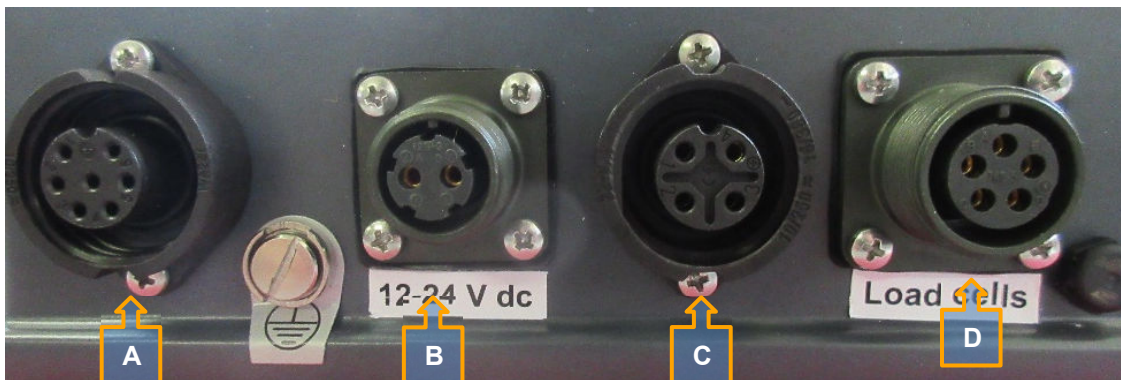
KONTAKT	FUNKTION
A	+12 V cc, positive Stromversorgung
B	-12 V gemeinsame - GND, negative Stromversorgung

ANSCHLUSS „C“: 5-POLIGE GERÄTEBUCHSE ZUM ANSCHLUSS VON GEWICHTSSENSOREN



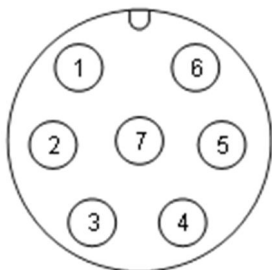
KONTAKT	FUNKTION
A	Negativ Signal
B	Positive Stromversorgung
C	Positiv Signal
D	Negative Stromversorgung
E	Nicht verwendet

STECKERDIAGRAMM HL-SERIES 420



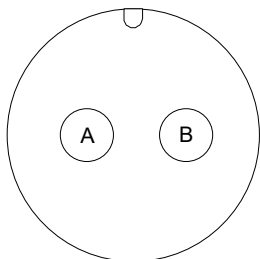
Anschluss „A“: 7-poliger Gerätestecker für Sonderzubehör und Zubehör
 Anschluss „B“: 2-polige Gerätedose zur Stromversorgung des Geräts.
 Anschluss „C“: 4-polige Steckdose für die Verbindung vom Ausgang
 Anschluss „D“: 5-polige Gerätebuchse zum Anschluss von Gewichtssensoren.

STECKER “A” – 7- POLIGER STECKER0 FÜR OPTIONAL UND ZUBEHÖRE



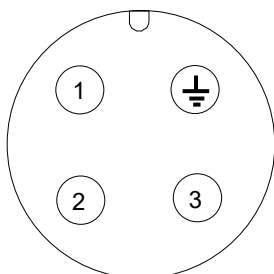
KONTAKT	FUNKTION
1	+ 11/32 Volt cc (Max 2 A)
2	Nicht benutzt
3	Rx serielle RS232 für Zubehör und Zusatzanzeige
4	Tx serielle RS232 für Zubehör und Zusatzanzeige
5	+11/32 V cc (mit Durchgang für ON/OFF Kontakt - max 0.5 A)
6	Ausgang Alarm (Out 12 Vdc, 0,75 A)
7	-11/32 V GND (allgemein Stromversorgung)

STECKER “B” – 2-POLIGER STECKER (WAAGENSEITIG) FÜR DIE STROMVERSORGUNG



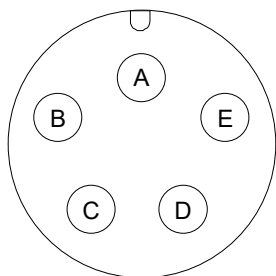
KONTAKT	FUNKTION
A	+11/32 V cc, positive Stromversorgung
B	-11/32 V - GND, negative Stromversorgung

STECKER “C” – 4-POLIGE STECKDOSE FÜR DIE VERBINDUNG VOM AUSGANG



KONTAKT	FUNKTION
1	Ausgang 4-20mA (+)
2	Ausgang 4-20mA (-)
3	Nicht angeschlossen
GND	Schirm

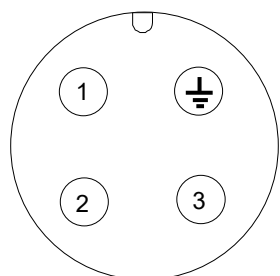
STECKER "D" – 5-POLIGER STECKER (WAAGENSEITIG) FÜR DEN ANSCHLUSS MIT DEN WIEGESTÄBE



KONTAKT	FUNKTION	FARBE FÜR RUNDE WIEGESENSOREN	FARBE FÜR SENSOREN AUS EDELSTAHL
A	Negatives Signal	Weiß	Gelb
B	Positive Stromversorgung	Rot	Weiß
C	Positives Signal	Grün	Rot
D	Negative Stromversorgung	Schwarz	Grün
E	GND, Schirm	---	---

ANSCHLUSS 4-20 MA OUTPUT

STECKERTYP VERWENDET VOM WIEGECOMPUTER: 4 POLIGER MUTTERSTECKER (WAAGENSEITIG)

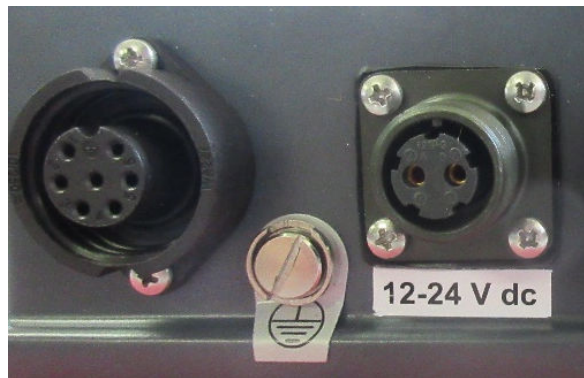


(Frontseite)

ANSCHLUSSPLAN

4-polige Steckdose für Ausgang 4-20mA		
KONTAKT	FUNKTION	FARBE DES GESCHIRMTEN KABELS
1	Ausgang 4-20mA (+)	BRAUN
2	Ausgang 4-20mA (-)	SCHWARZ
3	Nicht verbunden	Nicht verbunden
GND	Schirm	Schirm

ERDUNG



Zwischen Stecker A und B befindet sich eine Schraube zur Erdung.
Die Schraube sollte nie ganz herausgedreht werden.

VERWENDETER KABEL

Zum Anschluss des 4-20 mA Ausgangs an einen SPS oder an eine Platine, die das 4-20 mA Signal empfangen kann, einen geschirmten Kabel $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ verwenden. Bitte darauf achten, dass der minimale Querschnitt der Drahten $0,5 \text{ mm}^2$ sein muss.

Sollte der Kabel eine lange Strecke begehen (50-100 m), ist die Verwendung eines Kabels $2 \times 1 \text{ mm}^2$ empfehlenswert. Die Verbindung der Drahten muss wie im Anschlussplan angezeigt ausgeführt werden.

TECHNISCHE HINWEIS

Der aktive Analogausgang von 4-20 mA benötigt keinen Trennverstärker, der Stromausgang wurde entwickelt, um bei entsprechenden Kabellängen keine Probleme zu haben. Als Folge funktioniert ein Stromausgang immer, wenn er den Grundparametern entspricht:

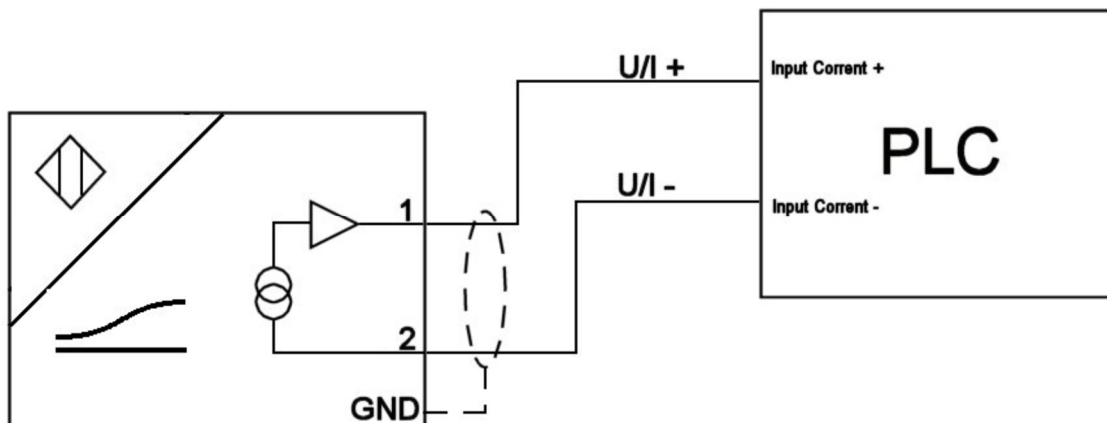
Diese Grundparametern sind:

- Die minimale Ladewiderstand (= 50 Ohm)
- Die maximale Ladewiderstand (= 350 Ohm)

Bei der Berechnung der Belastung (Widerstand) muss der Eingangswiderstand des SPS-Analogeingangs mit dem Widerstand des Verbindungskabels des Analogsignals addiert werden. Grundsätzlich übersteigt der Kabelwiderstand den Wert von 10-30 Ohm nicht, mit Ausnahme von außerordentlichen Längen, die also zum korrekten Betrieb des Systems nicht verwendbar sind.

Für die richtige Arbeit der Anlage, soll man die folgenden Informationen bemerken:

- Die Kabel unseres Ausgangssignals 4-20 mA an eine Platine anschließen, die das Signal passiv empfängt, ohne weitere Spannung zu geben (siehe Bild unten).
- Die Belastung darf einen Wert von 50 bis 350 Ohm haben. (In dieser Kalkulation wurde schon ein Streuwiderstand des Kabels berücksichtigt).
- Der Minus der Stromversorgung unserer Waage soll nicht mit dem Minus vom 4-20mA-Analogeingang verbunden sein.
- Der 4-20mA Analogausgang der Waage ist von der Stromversorgung galvanisch isoliert.



ACHTUNG!

SPS Eingang muss passiv sein, d.h. man braucht, keine weitere Spannung zum Kreislauf zu geben, weil das zu Funktionsstörungen führen kann – z.B. 4-20 mA Signal sehr instabil.

HINWEISE ZUR INSTALLATION DES SYSTEMS 4-20 mA

Nach der Installation des Wiegecomputers und nach dem Anschluss des 4-20 mA Ausgang an den SPS (oder an eine Platine, die das 4-20 mA Signal empfangen kann), bitte die folgenden Operationen ausführen:

- ✓ Die Waage auf Null stellen, wenn der Behälter leer ist
- ✓ Prüfen, dass das vom Wiegecomputer erfasste Gewicht korrekt ist, indem man ein bekanntes Mustergewicht auf die Waage stellt.
- ✓ Sollte das vom Wiegecomputer erfasste Gewicht innerhalb $\pm 0,1 \%$ nicht korrekt sein, zuerst die Kalibrierungsnummer im Code 27 (siehe Codeliste) kontrollieren und eventuell korrigieren. Die Operation vom vorigen Punkt wiederholen; wenn der Wert um $\pm 0,1 \%$ noch falsch ist, Code 10 für eine Scharfkalibrierung des Systems ausführen (siehe Codeliste).
- ✓ Im Code 55 die Ausgangskapazität für 20 mA einstellen. Z.B. 20 mA = 100.000 Kg.
- ✓ Im Code 85 den maximalen Gewichtswert des Behälters einstellen.

TROUBLE SHOOTING

FEHLERBESCHREIBUNG	DURCHZUFÜHRENDE AKTION	WIRKUNG	LÖSUNG	
<p>Instabile Gewicht: der angezeigte Gewichtswert steigt oder fällt weiter</p> <p>Gewichtsdrift: Das angezeigte Gewicht nimmt weiter zu oder ab</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> FEHLER! ERROR.H CLR </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> FEHLER! ERROR.L CLR ESC </div>	<p>PUNKT 1: Drücken T / CLEAR und dann ENTER.</p>	Das Wort ERROR verschwindet und das Gewicht wird stabil.	Der Wiegecomputer befand sich außerhalb der Reichweite. Durch Drücken der Taste T / CLEAR wurde das Problem durch die Software den Wiegecomputer behoben.	
		Die Fehlermeldung bleibt bestehen oder das Gewicht wird instabil angezeigt.	Überprüfen die Integrität des Wägesystems und den Wiegestäbe. Um den Fehler besser zu verstehen, führen die im PUNKT 2 angegebene Aktion.	
	<p>PUNKT 2: Trennen den 5-poligen Stecker (Rundsteckverbinder aus Metall) vom Kabelsensor des Wiegecomputers.</p>	Das Gewicht schwingt weiter / driftet / FEHLERMARKEN.	Kontrollieren, dass die 5-polige Stecker des Wiegecomputers keine nassen Kontakte hat. Verwenden in diesem Fall heiße Luft zum Trocknen des Steckverbinders, z. B. mit einem Haartrockner. Wenn das Gewicht auch nach dem Trocknen des Steckers weiter schwingt, wenden Sie sich an den Kundendienst.	
		Das Gewicht stabilisiert sich, auch wenn es einen falschen Wert anzeigt.	Führen die im PUNKT 3 angegebene Aktion.	
	<p>PUNKT 3: Trennen das Verbindungskabel von allen Gewichtssensoren und schließen den 5-poligen Stecker wieder an den Wiegecomputer an. Vermeiden dabei den Kontakt zwischen den verschiedenen Verbindungskabeln</p>	Das Gewicht schwingt weiter / driftet / FEHLERMARKEN.	Kontrollieren, dass das Kabel nicht beschädigt ist, und ersetzen es gegebenenfalls. Kontrollieren, dass sich keine Feuchtigkeit im Anschlusskasten befindet. In diesem Fall trocknen den Anschlusskasten.	
		Das Gewicht stabilisiert sich.	Das Problem liegt an einem oder mehreren Sensoren, die nicht richtig funktionieren. Um die Art des Fehlers besser zu verstehen, führen die im PUNKT 4 angegebene Aktion.	
	<p>PUNKT 4: Drücken T / CLEAR und dann ENTER</p> <p>Warte eine Weile. Schließen einen einzelnen Gewichtssensor an das Verbindungskabel an, indem jeden einzelnen Farbdraht farblich verbinden. Achten dabei darauf, dass sich die Drähte nicht berühren.</p>	Das Gewicht schwingt weiter / driftet / FEHLERMARKEN.	Der angeschlossene Gewichtssensor funktioniert nicht richtig. Rufen das Servicecenter an.	
		Das Gewicht stabilisiert sich.	Der Gewichtssensor funktioniert ordnungsgemäß. Trennen den Sensor und bringen einen anderen an. Dieser Vorgang muss wiederholt werden, bis alle Sensoren getestet wurden.	
	<p>Das Gewicht schwankt oder ist nur während der Arbeitsphase instabil.</p>	<p>PUNKT 5: Stellen sicher, dass die Kabel des Gewichtssensors nicht gerissen oder eingeklemmt sind.</p>	Die Kabel sind stark beschädigt oder gerissen.	Ersetzen die beschädigte Kabel.
			Die Kabel sind intakt.	Führen die im PUNKT 6 angegebene Aktion.
<p>PUNKT 6: Stellen sicher, dass der Tank oder das Gerät, das das Gewicht hält, an keiner Stelle den Rahmen berührt.</p>		Der Tank berührt den Rahmen.	Stellen sicher, dass der Tank an keiner Stelle den Rahmen berührt.	
		Der Tank berührt nicht den Rahmen.	Rufen das Servicecenter an.	

FEHLERBESCHREIBUNG	DURCHZUFÜHRENDE AKTION	WIRKUNG	LÖSUNG
Der Wiegecomputer schaltet sich aus, wenn der Alarm zu funktionieren beginnt.	Trennen den 2-poligen Alarmstecker vom entsprechenden Kabel.	Der Wiegecomputer funktioniert einwandfrei.	Der Alarm funktioniert nicht richtig und muss ersetzt werden.
		Der Wiegecomputer fährt weiter herunter.	Die Ursache könnte im akustischen Alarmsteuerkabel liegen. Führen die in PUNKT 7 angegebene Aktion aus.
	PUNKT 7: Trennen das Alarmsteuerkabel des Wiegecomputers über den 7-poligen Stecker.	Der Wiegecomputer funktioniert einwandfrei.	Das Alarmsteuerkabel ist beschädigt. Ersetzen es.
		Der Wiegecomputer fährt weiter herunter.	Rufen das Servicecenter an.
Das auf den Wiegecomputer angezeigte Gewicht ist nicht richtig.	Führen eine neue Kalibrierung des Systems durch, wie in der entsprechenden Dokumentation angegeben.	Das angezeigte Gewicht ist korrekt.	Das System wurde erfolgreich neu kalibriert.
		Das angezeigte Gewicht ist nicht richtig.	Rufen das Servicecenter an.
Der Wiegecomputer schaltet sich nicht ein oder es erscheint die Meldung Low Bat.	Kontrollieren, ob die Stroversorgung den technischen Eigenschaften des Produkts entspricht.	Der Wiegecomputer wird eingeschaltet.	
		Der Wiegecomputer wird nicht eingeschaltet: wechseln zum PUNKT 8 .	
	PUNKT 8: Kontrollieren, dass das Stromversorgungskabel nicht unterbrochen oder beschädigt ist und dass der Stromversorgungstecker und die Akkuklemmen nicht oxidiert sind, und ersetzen sie gegebenenfalls.	Der Wiegecomputer wird eingeschaltet.	
		Der Wiegecomputer wird nicht eingeschaltet.	