

STYRCENTRAL FÖR DOSERING CONTROL CENTER DOSING

Part Number/Art. Nr. 102063

BRUKSANVISNING USER INSTRUCTIONS



INNEHÅLL

1. SÄKERHET	sida 1
2. INSTALLATION	sida 3
3. KOPPLINGSSCHEMA	sida 4
4. DATA	sida 5
5. BESKRIVNING	sida 5
6. HANDHAVANDE	sida 6
13. CE-DOKUMENT	sida 18

CONTENTS

7. SAFETY	page 10
8. INSTALLATION	page 11
9. WIRING DIAGRAM	page 12
10. DATA	page 13
11. DESCRIPTION	page 13
12. HANDLING	page 14
13. CE DOCUMENT	page 18

1. SÄKERHET

Symbolförklaring



FARA! Symbolen FARA är avsedd att varna operatörer och underhållspersonal för risker som kan medföra dödsfall, kroppsskada, omedelbar eller långsiktig hälsofara.

Läs instruktionsbok för undvikande av skada.

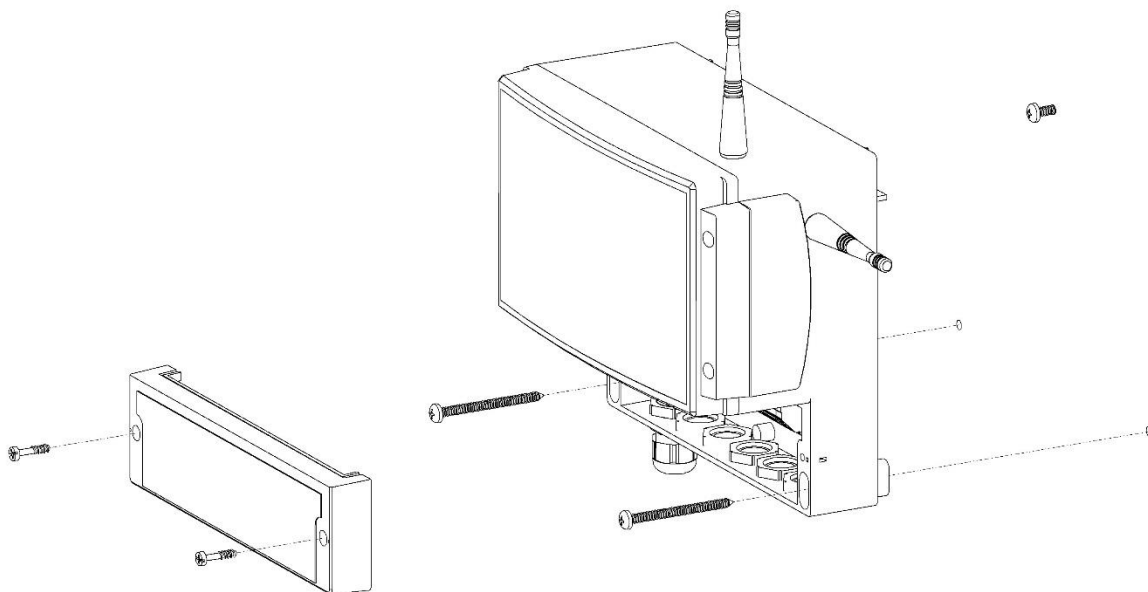


ELFARA: SPÄNNINGSFÖRANDE KOMPONENTER! Symbolen ELFARA är avsedd att varna operatörer och underhållspersonal för den elfara spänningsförande komponenter utgör.

Läs instruktionsbok för undvikande av skada.

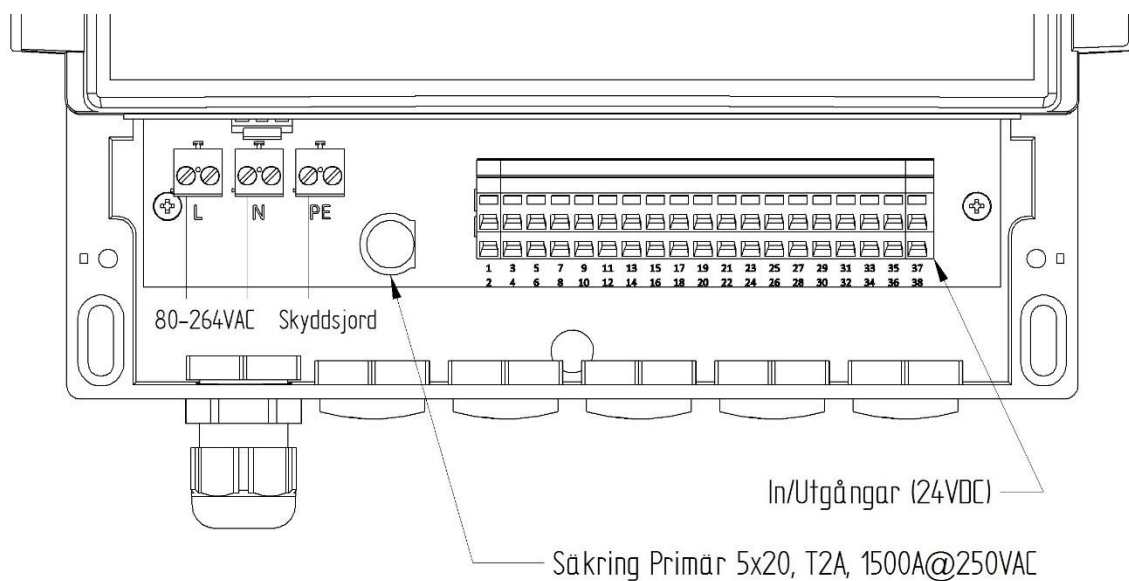
Om utrustningen används på ett sätt som ej är specificerat av tillverkaren, kan produktens inbyggda säkerhet sättas ur spel.

2. INSTALLATION



Enheten skall monteras på fast underlag, som normalt ej utsätter enheten för vibrationer. Enheten monteras med tre skruvar med max. ytterdiameter 5 mm, anpassade för materialet de skall fästas i. Enheten hängs först upp på den övre skruven, därefter monteras de två nedre skruvarna enligt bild ovan.

Elinstallation



Elinstallation ska utföras med fast förlagda ledningar och följa gällande lokala och nationella bestämmelser av behörig installatör. Eltillförseln skall kunna brytas med hjälp av en arbetsbrytare (allpolig strömställare) med minst 3 mm kontaktöppning. Kabelförskruvning är anpassad för kabel med ytterdiameter mellan 5 och 10 mm. Rekommenderad kabelarea 1,5 mm². Enheten skall anslutas till skyddsjord.



Säkerställ att enheten är spänningslös innan kåpan öppnas för servicearbeten.

3. KOPPLINGSSCHEMA

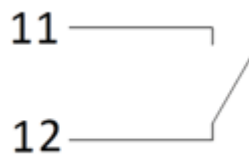
Plint	Apparat	Ansl. plint	Ref.	Beskrivning
L1 N PE				Matning 80-264 V AC
1 2	Inbyggd strömkälla			24 V DC 0 V
5 6	Stopp			Potentialfri kontakt Slutande kontakt
7 8	Start 1			Potentialfri kontakt Slutande kontakt
9 10	Start 2			Potentialfri kontakt Slutande kontakt
11 12	Pulsgivare			Se nedan
23 24	Magnetventil alt. pump			24 V DC 0 V

Inkoppling av pulsgivare

Induktiv givare
Kabel med LED
LubeMon HV

1 ——— +24 V Brun
2 ——— - Blå
11 ——— puls Svart

Enkel kontakt



4. DATA

Kapslingsklass	IP 65	
Dimension	231x185x119 mm (WxHxD)	
Vikt	1.3 kg	
Matningsspänning	80-264 VAC - 2 A at 115 VAC – 1 A at 230 VAC 47-63 Hz	
Utgångar:	Maxlast	80 VA resistiv last 100 W induktiv last
	Spänning	Inbyggd strömkälla 24 V 5.9 A
	Antal	1 st 24 V DC för magnetventil
Ingångar:	1 st pulsgivare max räknefrekvens: 100 Hz 2 st start/paus-knappar 1 st stopp/reset/nödstopps-knapp	
Inställningsområde	Mängd	0,01 – 9 999 [vald enhet]
	Pulser/[vald enhet]	0,001 – 9 999
	Valbara volymenheter	cm ³ , liter, fl.oz. och gallon
	Valbara viktenheter	gram, kg, oz och lbs

5. BESKRIVNING

Styrenheten för dosering är till för att dosera ut rätt mängder fett, olja eller liknande. Den har en touch-display och möjlighet att koppla till externa styrknappar. Den kontrollerar en ventil och får mängderna från en mätare med pulsutgång.

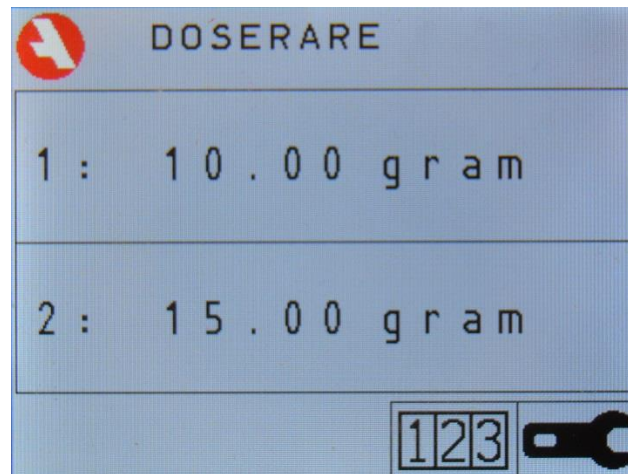
Man har två förvalda värden som man kan välja mellan. De två förvalda värdena kan man ändra både värde och enhet på. Båda värdena använder samma enhet.

FUNKTIONER

- Inställning av två förval, samma enhet (värde mellan 0,01 och 9 999)
- Val av enhet mellan gram, cm³, kg, liter, oz, fl.oz., lbs och gallon
- Inställning av antal pulser per enhet (värde mellan 0,001 och 9 999)
- Möjlighet att starta, pausa och stoppa/nollställa både med externa knappar och genom att trycka på skärmen


6. HANDHAVANDE


HUVUDMENY



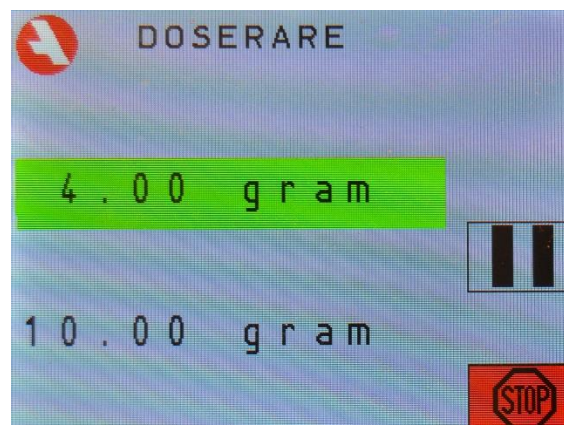
Det finns fyra knappar på skärmen. De två stora knapparna är till för att dosera den förvalda mängd som står på knappen. Man kan nå samma resultat genom att trycka på motsvarande extern knapp. Man har en extern knapp för mängd 1 och en extern knapp för mängd 2.

Det som sker när man trycker på någon av startknapparna är att man byter till doseringsmenyn, startar doseringen och väntar på att rätt antal pulser (dvs rätt mängd) ska registreras av pulsgivaren.

 leder till inställningsmenyn, där man kan ändra på de förinställda doseringsmängderna.

 Leder till enhetsmenyn, där man väljer vilken volym- eller viktenhet man vill ange sina mängder i.

DOSERINGSMENY



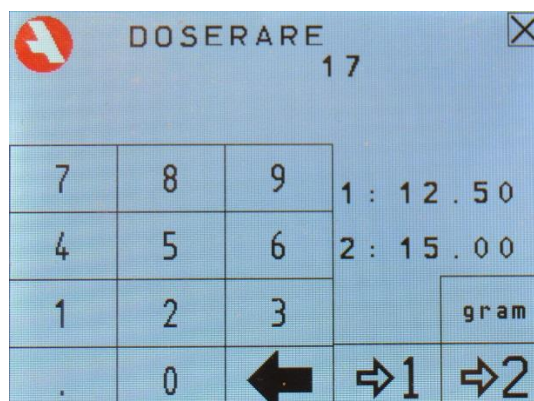
Den övre mängden visar hur mycket som är kvar att dosera. Så länge doseringen sker räknas mängden ned. Den undre mängden är inställningen, den totala mängden, som kommer doseras.

Nere i högra hörnet så finns stopp/reset som genast avslutar doseringen och nollställer alla värden. Man kan nå samma resultat genom att trycka på motsvarande extern knapp också.

Ovanför stopp/reset finns en knapp (■) för att pausa doseringen. Doseringen pausas och markerar kvarvarande mängd i gult istället för grönt. Den finns ifall man behöver stanna doseringen men tänker fortsätta på samma dosering. Man trycker på samma knapp (▶) igen för att återstarta doseringen.

För att pausa och återstarta med externa knappar så spelar det ingen roll om man använder den för mängd 1 eller mängd 2. Detta för att man inte ska behöva komma ihåg vilken mängd man valt om man akut behöver pausa.

INSTÄLLNINGSMENY



Här ställer man in mängderna.

Det finns knappar för att skriva in siffror och decimalkomma, backspace (← för att radera sista siffran), sätta mängd 1 (→1), sätta mängd 2 (→2), ändra enhet (knappen med gällande enhet) och att gå tillbaka till huvudmenyn (X).

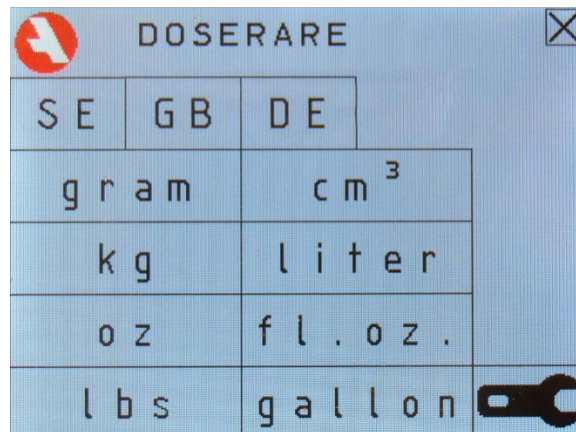
För att ändra förinställt mängd 1

1. Fyll i värdet med sifferknapparna och decimalkommat. Justera med backspace om nödvändigt.
2. Tryck på knappen för att sätta mängd 1 (→1).
3. Kontrollera att rätt enhet är satt under värdet för mängd 2. Annars tryck på den knappen för att byta enhet.

För att ändra förinställt mängd 2

1. Fyll i värdet med sifferknapparna och decimalkommat. Justera med backspace om nödvändigt.
2. Tryck på knappen för att sätta mängd 2 (→2).
3. Kontrollera att rätt enhet är satt under värdet för mängd 2. Annars tryck på den knappen för att byta enhet.

ENHETSMENY




De åtta enheter man kan välja mellan är representerade med varsin knapp. Det är också i denna meny som man kan välja språk. Tillgängliga språk är svenska (SE), engelska (GB) och tyska (DE).

När man valt enhet så måste man ställa in kalibreringen. Man kommer till den menyn automatiskt när man trycker på en enhet.



leder till kalibreringsmenyn utan att ändra enhet.

Ångrar man sig kan man klicka på krysset i övre högra hörnet  som tar en tillbaka till huvudmenyn utan att ändra några inställningar.

Enhetsomvandlare

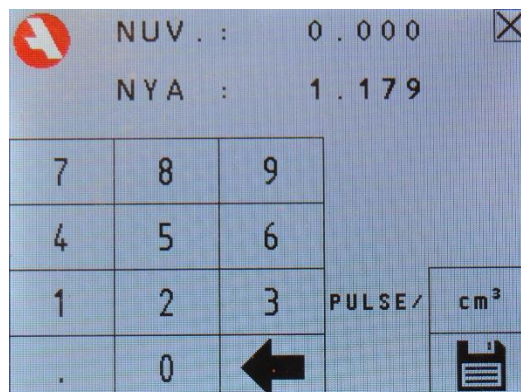
Massa

100 g = 0,1 kg
100 g = 3,53 oz
100 g = 0,220 lbs

Volym

100 cm³ = 0,1 l
100 cm³ = 3,52 fl.oz. (Storbrittanien)
100 cm³ = 3,38 fl.oz. (USA)
100 cm³ = 3,33 fl.oz. (USA mat)
100 cm³ = 0,220 gallon (Storbrittanien)
100 cm³ = 0,264 gallon (USA)

KALIBRERINGSMENY



På skärmen visas både det gamla kalibreringsvärdet och det nya man skriver in. Man ser även vilken enhet man har valt. Kalibreringen anges i pulser per vald enhet.



leder tillbaka till huvudmenyn och sparar den nya inställningen. Vill man inte ändra något så tryck på krysset i övre högra hörnet . Enheten förblir ändrat om du valde något annat på menyn innan.

Sifferknapparna, decimalkommaknappen och backspace (← som raderar senaste tecknet ifyllt) används för att skriva det nya kalibreringsvärdet.

Procedur för att kalibrera

1. För att kalibrera utrustningen använd befintlig kalibreringsfaktor. Om det är en nyinstallation, använd den kalibreringsfaktor som angivits av flödesmätarens tillverkare (eventuellt omräknat om du vill använda en annan enhet).
2. Ställ in lämplig mängd för kalibrering på en av de förinställda knapparna (se sida 7).
3. Dosera inställd kalibreringsmängd.
4. Mät den doserade mängden. Beräkna den nya kalibreringsfaktorn.

$$\text{Ny kalibreringsfaktor} = \frac{\text{Inställd mängd}}{\text{Uppmätt mängd}} \times \text{Gammal kalibreringsfaktor}$$

7. SAFETY

Declaration of Icons



DANGER! The icon DANGER shows users and maintenance personnel that there are dangers that can lead to death, bodily harm, immediate and lasting damage.

Read manual to avoid dangers of damage.

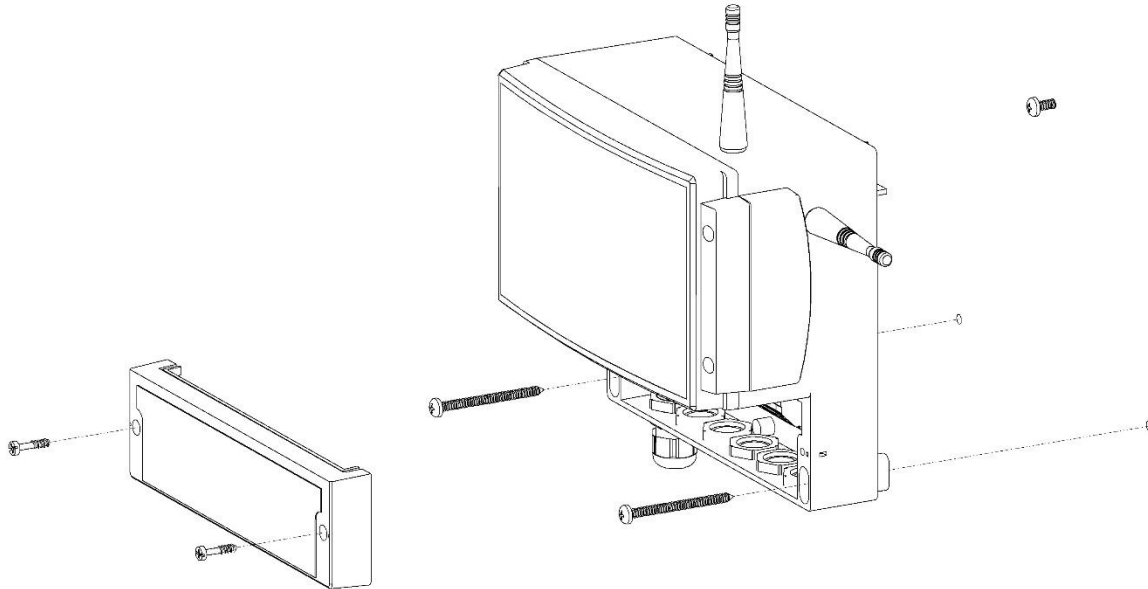


ELECTRICAL HAZARD: RISK OF ELECTRIC SHOCK! The icon ELECTRICAL HAZARD warns users and maintenance personnel of the electrical high voltage parts.

Read manual to avoid dangers of damage.

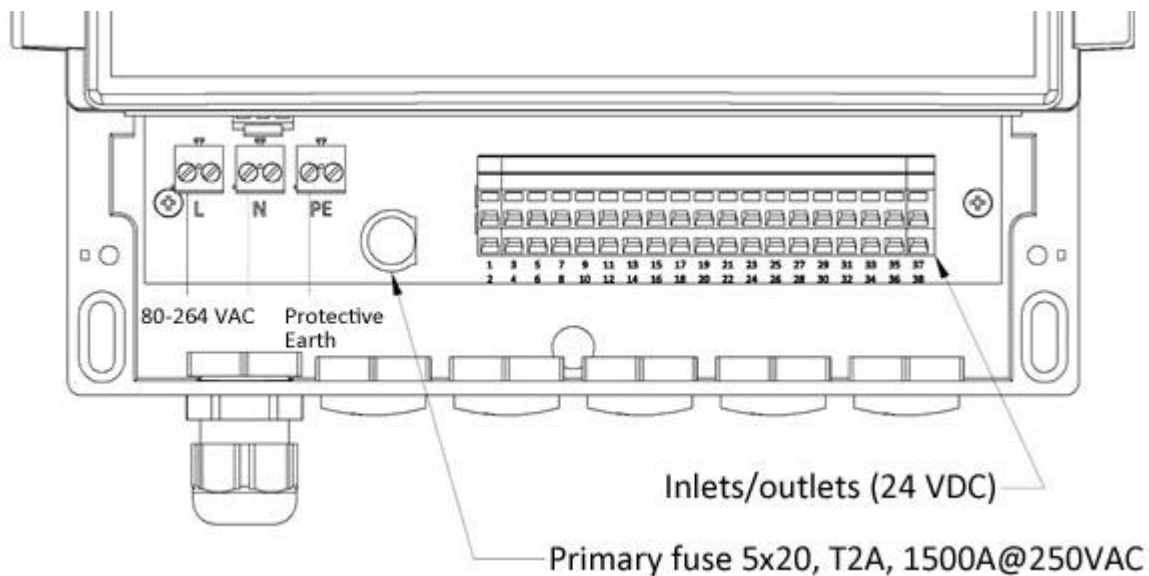
If the equipment is used in a way that is not specified by the manufacturer, the safety of the product may be decreased.

8. INSTALLATION



The unit is best mounted on a steady surface which usually don't vibrate. The unit is mounted by three screws with a max. diameter of 5 mm (1/5"), suitable for the material they're supposed to be used in. The unit is hanged on the top screw, then is fastened by the two other screws as seen on above illustration.

Electrical installation



Electrical installation must be done by a qualified electrician. The wiring must be of a sufficient quality and according to local and national laws. Power supply must have a breaker (min. 3 mm gap). Cable gland is for cables of 5 mm and 10 mm. Preferred cable area is 1.5 mm². The unit must be connected to protective earth.



Make sure that the power to the unit is off before removing the cover.

9. WIRING DIAGRAM

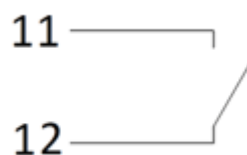
Term.no.	Apparatus	Con. point	Ref.	Description
L1 N PE				Power supply 80-264 V AC
1 2	Internal source			24 V DC 0 V
5 6	Stop			Voltage free contact Closing switch
7 8	Start 1			Voltage free contact Closing switch
9 10	Start 2			Voltage free contact Closing switch
11 12	Flow meter			See below
23 24	Solenoid valve or pump			24 V DC 0 V

Connection flow meter

Inductive sensor
Cable with LED
LubeMon HV

1 ——— +24 V Brown
2 ——— - Blue
11 ——— pulse Black

Switch



10. DATA

Enclosure classification	IP 65	
Dimension	231x185x119 mm (WxHxD)	
Weight	1.3 kg	
Power supply	80-264 V AC - 2 A at 115 VAC – 1 A at 230 V AC 47-63 Hz	
Primary fuse	2 A slow/250 V AC, break 1,500 A at 250 V AC	
Secondary fuse	5 A slow/250 V	
Outputs	Max load	80 VA resistive load 100 W inductive load
	Voltage	Built-in power source 24 V DC Total max. 4 A
		1 st 24 V DC for solenoid valve
Inputs	1 pcs flow sensor, max frequency: 100 Hz 2 pcs start/pause-switches 1 pcs stop/reset/emergency stop-switch	
Setting range	Amount	0,01 – 9 999 [selected unit]
	Pulses/[selected unit]	0,001 – 9 999
	Available volume units: cm ³ , litres, fl.oz. and gallon	
	Available weight units: gram, kg, oz och lbs	

11. DESCRIPTION

The Control Center Dosing is designed to dispense a preset amount of grease, oil or similar media. The unit is equipped with a touch display and has the option to connect external control switches. The unit operates a solenoid valve or pump and receives the dispensed flow, from a flow meter with pulse output.

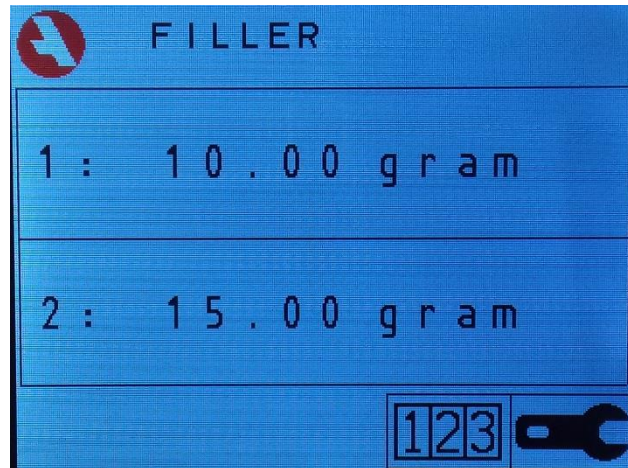
There are two preset amounts which can be selected. It is possible to change both the amount and unit, of the two preset amounts. Both preset amounts use the same unit.

FUNCTIONS

- Setting of two preset amounts, the same unit (value between 0,01 och 9 999)
- Selection of unit, available: gram, cm³, kg, liter, oz, fl.oz., lbs and gallon
- Setting of pulses per unit (value from 0,001 to 9 999)
- Option to start, pause and stop/reset with external switches and by pressing display

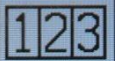
12. HANDLING


MAIN MENU



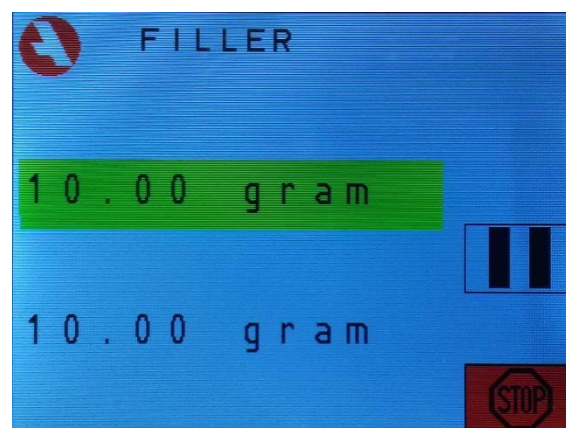
There are four buttons on the display. The two large buttons are intended for dispensing the preset amount displayed on the button. The same result can be achieved by pressing corresponding external switch. One external switch is required for amount 1 and another external switch for amount 2.

When either of the large buttons on the display are pressed, the display will enter dosing menu, the dispensing will start, and the system awaits expected number of pulses (i.e. correct amount) to be registered by the flow sensor.

 Will enter the setting menu, where the preset dosing amounts can be changed.

 Will enter the unit menu, where preferred weight- or volume unit for the preset amounts can be selected.

DOSING MENU



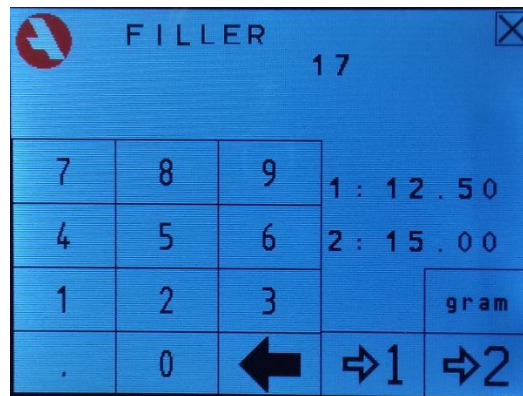
The top value shows the remaining amount to be dispensed. As long as the solenoid valve is open the value will decrease. The lower value is the setting, the total amount, which will be dispensed.

In the lower right corner, a stop-/reset button is located, which immediately abort the filling and reset all values. The same result can be achieved by pressing the corresponding external switch.

Above the stop-/reset button a pause button (■) is located. The pause button, pause the dispensing and lights the remaining amount in yellow instead of green. The pause button is used if the ongoing filling needs to stop, but the intention is to resume later. The button, on the same location (▶) is pressed again to resume the filling.

To pause and resume the filling by using external switches, both the buttons for amount 1 and amount 2 can be used, regardless if amount 1 or amount 2 were active, in order to quickly pause the filling if required.

SETTING MENU



The preset amounts are set in the setting menu.

There are buttons with digits, decimal point and, backspace (← to delete last entered digit), set amount 1 (⇒1), set amount 2 (⇒2), change measuring unit (button with active unit).

Use [X] to return to main menu.

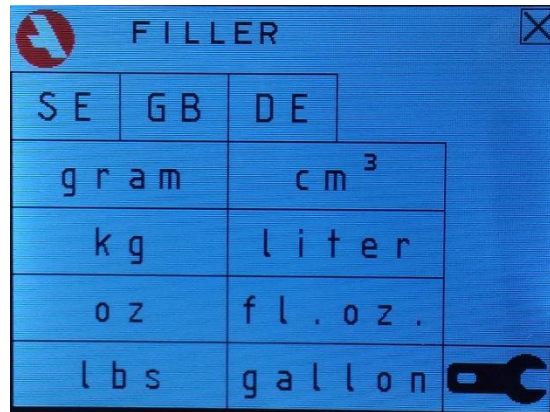
To edit preset amount 1:

1. Enter desired value by pressing the digits and decimal point. Adjust by pressing backspace if necessary.
2. Press the button to set amount 1 (⇒1).
3. Check that correct unit is selected on the button below the value of preset amount 2. To change unit, press the button and select desired unit.

To edit preset amount 2:

1. Enter desired value by pressing the digits and decimal point. Adjust by pressing backspace if necessary.
2. Press the button to set amount 2 (⇒2).
3. Check that correct unit is selected on the button below the value of preset amount 2. To change unit, press the button and select desired unit.

UNIT MENU



There are eight selectable units in the menu as shown above. The language can also be set in the menu. Selectable languages are swedish (SE), english (GB) and german (DE).

When a unit has been selected, a new calibration factor must be set. The calibration menu is entered automatically when a unit has been selected.



leads to calibration menu without changing unit.

Pressing  in upper right corner, returns to main menu without saving changes.

Unit table

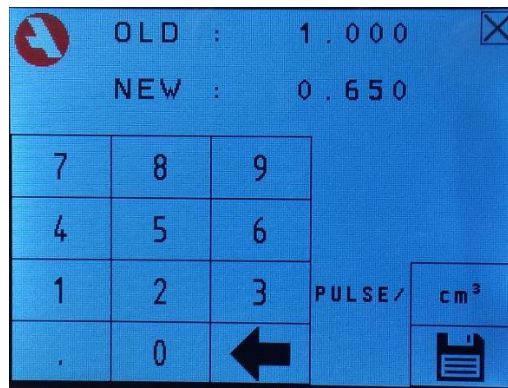
Mass

100 g = 0,1 kg
100 g = 3,53 oz
100 g = 0,220 lbs

Volume


100 cm³ = 0,1 l
100 cm³ = 3,52 fl.oz. (Great Britain)
100 cm³ = 3,38 fl.oz. (USA)
100 cm³ = 3,33 fl.oz. (USA mat)
100 cm³ = 0,220 gallon (Great Britain)
100 cm³ = 0,264 gallon (USA)


CALIBRATION MENU



At the top of display both the current and the new calibration factor are shown. The current selected unit is shown at the bottom to the right. Calibration factor is entered in pulses per selected unit.



leads back to main menu and will save the new setting. To exit without saving, press  in top right corner. The unit will be changed, if a new unit was chosen in the previous menu.

The new calibration factor is entered by the keyboard, use backspace ( to delete last entered digit)

Calibration procedure (with known calibration factor of flow meter)

1. To recalibrate the equipment, use previous set calibration factor. If the equipment is calibrated for the first time, use the calibration factor stated by manufacturer of flow meter (if necessary converted to selected unit).
2. Set a suitable amount for calibration in one of the preset amounts (see page 15).
3. Dispense the preset amount.
4. Measure the dispensed amount. Calculate the new calibration factor.

$$\text{New calibration factor} = \frac{\text{Preset amount}}{\text{Measured amount}} \times \text{Old calibration factor}$$

7. DECLARATION OF CONFORMITY

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We, Assalub AB,
Prästängsvägen 15, SE-597 30 Åtvidaberg, Sweden,
declare that the

CONTROL UNIT DOSING

Art. Nr. 102063

is designed and manufactured in accordance with

EUROPEAN EMC DIRECTIVE 2014/30/EU and
EUROPEAN LVD DIRECTIVE 2014/35/EU

as outlined in the harmonized Norms

EN 61000-6-4:2007, A1:2011
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11
IEC 61010-1 (Third Edition): 2010

Åtvidaberg, March 2, 2018



Kim Funck
Managing Director



Niklas Rehn
Manager Product Development and Quality



ASSALUB AB

Box 240
SE-597 26 Åtvidaberg
Sweden

Phone: +46 120-358 40
e-mail: info@assalub.se
www.assalub.se