

ÖVERVAKNINGSENHET FÖR TRÅDLÖS ÖVERVAKNING CONTROL UNIT FOR WIRELESS LUBRICATION MONITORING

CCWMon 20
Part Number/Art. Nr: 102062

BRUKSANVISNING USER INSTRUCTIONS



INNEHÅLL

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

CONTENTS

- | | | |
|---------|-------------------|---------|
| sida 2 | 7. SAFETY | page 15 |
| sida 3 | 8. INSTALLATION | page 16 |
| sida 4 | 9. WIRING DIAGRAM | page 17 |
| sida 4 | 10. DATA | page 17 |
| sida 5 | 11. DESCRIPTION | page 18 |
| sida 6 | 12. HANDLING | page 19 |
| sida 27 | 13. CE DOCUMENT | page 27 |

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.

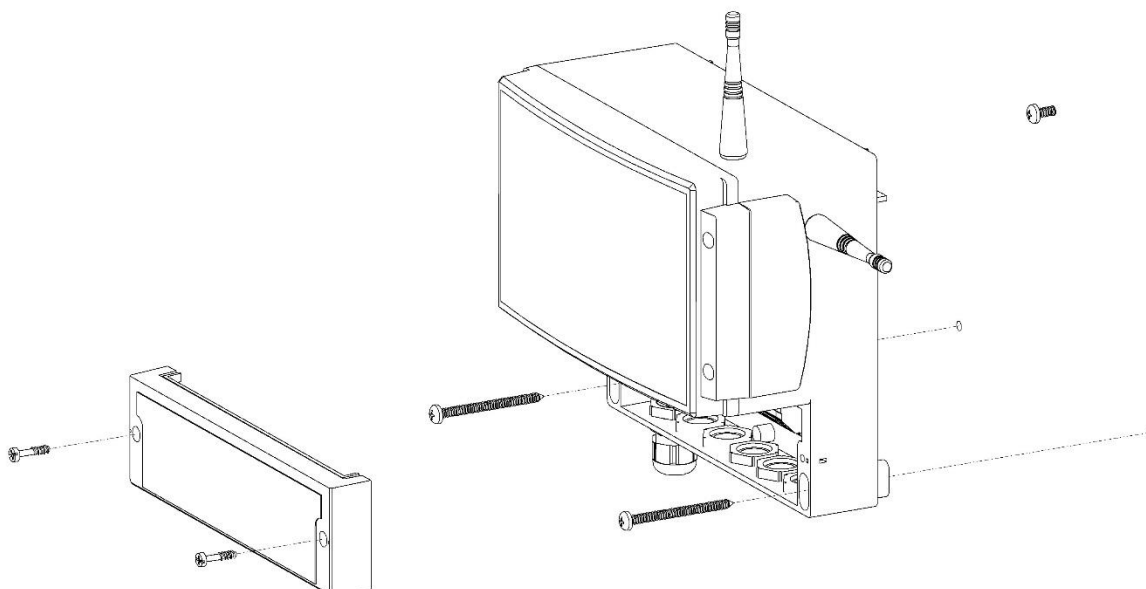


ELFARA: SPÄNNINGSFÖRANDE KOMPONENTER! Symbolen ELFARA är avsedd att varna operatörer och underhållspersonal för den elfara spänningsförande komponenter utgör.

Läs instruktionsbok för undvikande av skada.

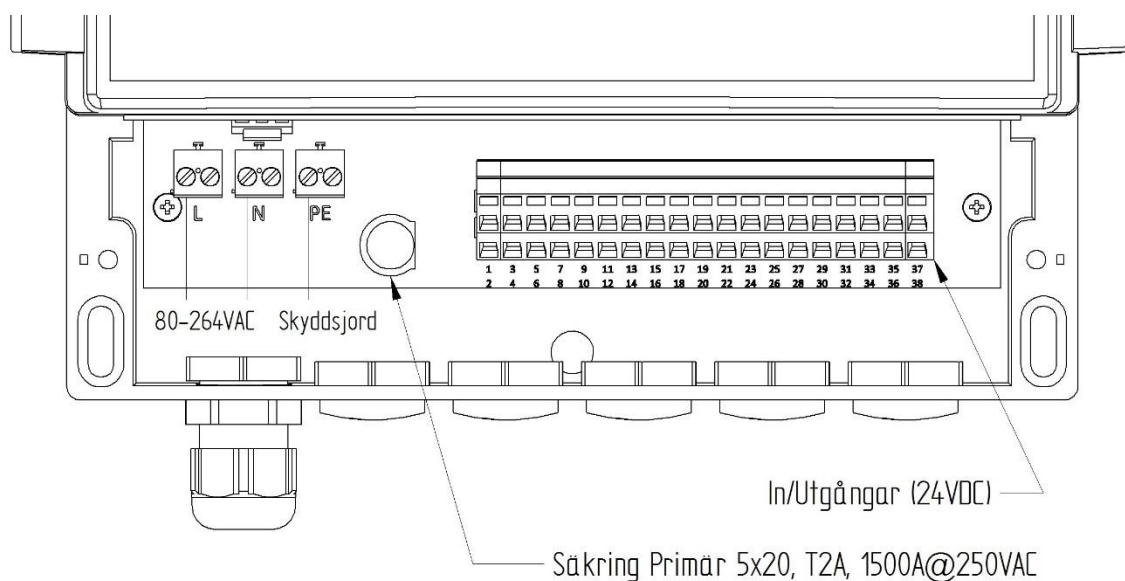
Om utrustningen används på ett sätt som ej är specificerat av tillverkaren, kan produktens inbyggda säkerhet sättas ur spel.

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. Ertillförseln 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. INKOPPLINGSSCHEMA

Plint	Apparat	Ansl. Plint	Ref.	Beskrivning
L N PE				Matning 80-264 V AC
3 4	Maskinstopp för kanal 1			Potentialfri kontakt
5 6	Maskinstopp för kanal 2			Potentialfri kontakt
7 8	Maskinstopp för kanal 3			Potentialfri kontakt
9 10	Maskinstopp för kanal 4			Potentialfri kontakt
13 14 15	Larm			Öppen vid larm Sluten vid larm Gemensam
16 17 18	Driftindikering			Gemensam Sluten vid drift Öppen vid drift

4. DATA

Kapslingsklass	IP 65
Dimensioner	231x185x119 mm (BxHxD)
Vikt	1,3 kg
Matning	80 – 264 V AC – 2 A vid 115 V AC – 1 A vid 230 V AC 47 – 63 Hz
Säkring primär	2 A Trög/250 V AC, Brytförmåga 1 500 A vid 250 V AC
Säkring sekundär	5 A Trög/250 V

Utgångar	Larmutgång	Potentialfri växlande kontakt
	Driftutgång	Potentialfri växlande kontakt
	Maxlast	80 VA resistiv last 100 W induktiv last

Inställningsområde	Övervakningsintervall	1 – 99 999 minuter
	Smörjmängd	1 – 99 999 cm ³

5. EGENSKAPER

Övervakningsenheten CCWMon 20 tar in data från upp till 20 anslutna trådlösa LubeMon-enheter och presenterar den på ett tydligt och informativt sätt. Den larmar även när smörjningen går utanför önskade parametrar.

FUNKTIONER

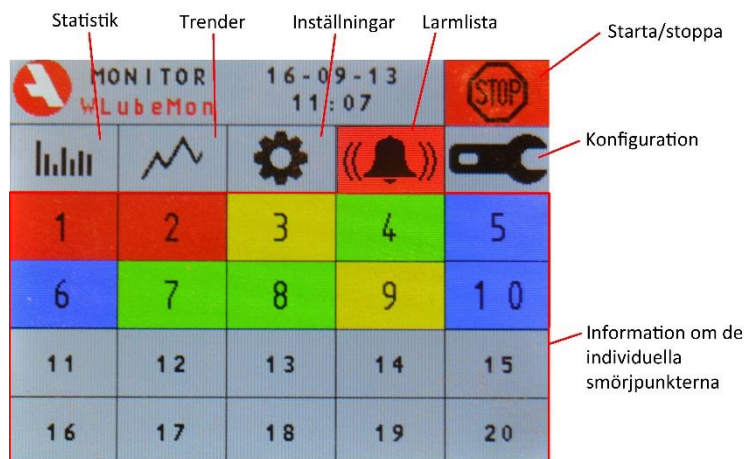
- Ställbara smörjmängder, intervall och larmgränser.
- Alla inställningar är skyddade av lösenord.
- Styrning från den smörjda maskinen.
- Driftsindikatorutgång.
- Utgång för larm:
 - Avvikande fettmängd.
 - Låg batterinivå.
 - Kommunikationsproblem.
 - Hög temperatur.
- Styrningen från den smorda maskinen går att välja mellan normalt öppen eller normalt sluten kontakt.



DEFINITIONER

Övervakningsintervall	Tiden som övervakaren mäter levererad smörjmängd över.
Smörjintervall	Tiden för en komplett smörjcykel.
Kanal	Del av smord maskin med egen start/stopp-styrning.

6. HANDHAVANDE

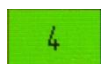
HUVUDMENY



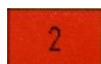
Starta övervakningsenheten genom att trycka på startknappen . Knappen blir ett stopptecken  när övervakningsenheten är aktiv.

Från den här menyn så kommer man åt statistikmenyer, inställningar, larmlistan och konfiguration förutom att starta och stoppa övervakningen.

Den ger en snabb överblick över smörjpunkternas status:



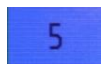
Aktuellt fettflöde ligger inom önskade ramar.



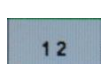
Okvitterat larm.



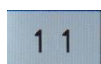
Kvitterat larm, aktuellt fettflöde ligger utanför önskade ramar.



Maskinstoppad smörjpunkt. Fettmängden ignoreras även om den fortfarande mäts.



Smörjpunkten är inte installerad. Tekniskt så är kanal satt till 0.



Smörjpunkten är installerad men inte aktiv. Kanalen satt till ett annat värde än 0, men inställd volym är satt till 0. Smörjmängd övervakas och ger ett högflödeslarm om ett flöde detekteras.







Om det finns okvitterade larm så är knappen för larmlistan röd, annars är den grå.



Batteriets laddning är så låg att det är dags att byta batteri. Färgerna på den följer ovan regler.

INFORMATION

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

#10 POS10		
NU	0.0 cm ³ /	0.1 min
SIST	0.0 cm ³ /	5.0 min
INST	10.0 cm ³ /	5.0 min
DENNA VECKA	0.0 cm ³	
FÖRRA VECKA	0.0 cm ³	
SUBTOTAL	0.0 cm ³	
TOTALT	44.8 cm ³	
TEMPERATUR	39 °C	
BATTERI	3.5 V	
KANAL (0..4)	1	

Trycker man på en av de numrerade rutorna på huvudmenyn så kommer man till motsvarande smörjpunkts information.

Överst står numret och eventuellt namn (alla smörjpunkter går att namnge).

NU 0.0 cm³ / 0.1 min

Visar hur mycket som smörjdes under pågående övervakningsintervall och hur lång tid som förflutit av övervakningsintervallet.

SIST 0.0 cm³ / 5.0 min

Visar hur mycket som smörjdes under föregående övervakningsintervall och hur lång den tiden var.

INST 10.0 cm³ / 5.0 min

Visar hur mycket som normalt ska smörjas och hur lång tid som övervakningsintervallet är inställt på.

DENNA VECKA 0.0 cm³

Visar mängden som tillförts smörjpunkten de senaste sju dyggen.

FÖRRA VECKA 0.0 cm³

Visar mängden som tillförts smörjpunkten de sju dyggen innan de senaste sju.

SUBTOTAL 0.0 cm³

Visar mängden som tillförts smörjpunkten sedan senaste nollställning av smörjpunkten. Nollställning görs i konfigurationsmenyn.

TOTALT 44.8 cm³

Visar mängden som tillförts smörjpunkten sedan systemet sattes i drift.

TEMPERATUR 39 °C

Visar aktuell temperatur hos flödesgivaren.


BATTERI 3.5 V

Visar aktuell batterispänning hos flödesgivaren. Enheten larmar då spänningen blir för låg (dvs batteriet börjar bli urladdat). Batterilivslängden överstiger normalt 15 år.

KANAL (0..4) 1

Visar vilken kanal man valt. 0 är en avstängd flödesmätare.

 flytta tillbaka till föregående meny.

 Statistikmenyn, en grafisk representation.

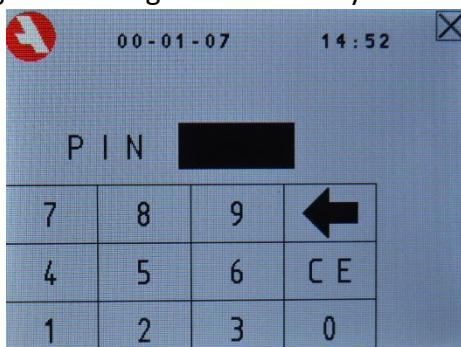
 Trendmenyn, hur smörjpunkten utvecklats på sistone.

 Byta smörjpunkt.



LÖSENORD

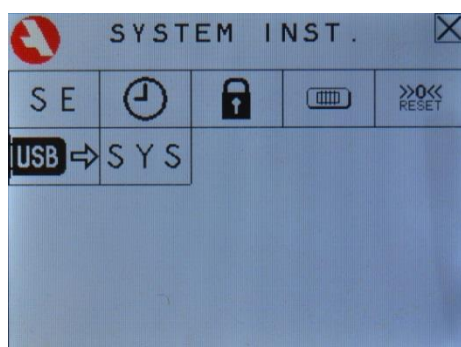
För att försvåra för att personer som saknar behörighet ändrar på inställningar och konfigurationer, är alla viktiga inställningar lösenordsskyddade



Vid ändring av ett lösenordsskyddat värde visas lösenordsskärmen och en fyrsiffrig kod ska anges. Då korrekt kod är angiven är övervakningsenheten upplåst tills två minuter gått sedan senaste ändring.

Lösenord vid leverans: 1234.

KONFIGURATION



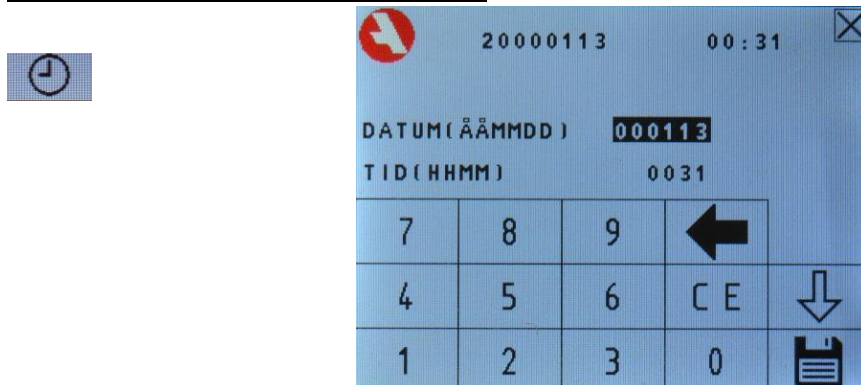
Knapparna från konfigurationsmenyn leder till:

- Byta språk i övervakningscentralen.
- Ställa in datum och/eller klocka.
- Byta lösenord (fyrsiffrig pinkod).
- Ändra typ av maskinstopp för de olika kanalerna mellan normalt slutet eller normalt öppet.
- Nollställning av högsta och lägsta värdet i statistikmenyn.
- Styra USB-status.
- Systeminställningar.

SPRÅKINSTÄLLNINGAR

S E Knappen visar vilket språk som för tillfället används i alla menyer. Trycka på den byter språk till nästa. Språken som finns tillgängliga är svenska (SE), engelska (GB) och tyska (DE).

DATUM- OCH KLOCKINSTÄLLNINGAR



Inställning av datum och/eller klockan.

Datum anges sexsiffrigt med de två sista siffrorna i året, följt av månaden med två siffror och dagen också med två siffror.


Klockan anges med fyra siffror med två siffror för timmen och två siffror för minuten.

Timmen anges i 24-timmarsform, dvs mellan 00 och 23.

 gå tillbaka till förra menyn utan att spara ändringarna.

CE-knappen rensar det markerade fältet.

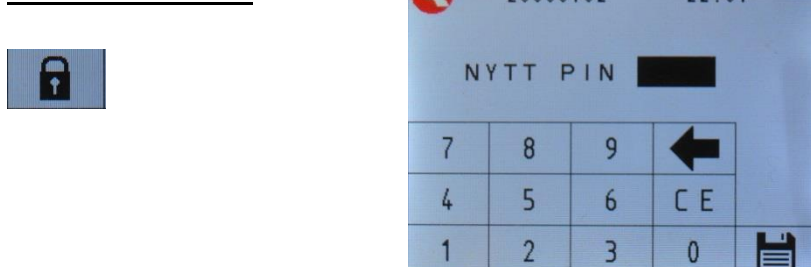
 raderar den sista siffran.

 sparar datum och tid och stänger sedan menyn.


 ändrar markerat fält från datum till klockan.

 ändrar markerat fält från klockan till datum.


ÄNDRA LÖSEWORD



Ändring av lösenordet från gällande till valfri fyrsiffrig kod.

 flytta tillbaka till föregående meny utan att spara ändringar.

CE-knappen rensar fältet.


 raderar sista siffran.





 sparar eventuellt nytt lösenord och stänger menyn.


MASKINSTOPPSKONTROLL



Det är möjligt att låta upp till fyra delar av den smörjda maskinen styra övervakningsenheten. När en del av maskinen är avstängd så pausas övervakningsintervallsnedräkningen för den kanalen tills den delen av maskinen slås på igen. Det är för att inte få onödiga larm då delar av maskinen är avstängd. Här väljer man om kanalen ska vara maskinstoppad när kontakten är öppen eller sluten.

 flytta tillbaka till föregående meny utan att spara ändringar.

    byter kanalen från maskinstopp om öppen till maskinstopp om sluten eller tvärtom.

 sparar eventuellt ändrade inställningar och stänger menyn.

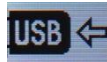
Nollställning



Det som nollställs när man trycker på knappen är lägsta och högsta mätningen för varje smörjpunkt sedan senaste nollställning. Det som påverkas av det är statistikmenyn. På statistikmeny ändras värdet på de svarta sidostaplarna som representerar lägsta och högsta värdet till gällande värde.

USB

Om man har ett USB-minne installerat så sparas information som kan vara användbart för felsökning eller för historisk analys.



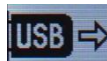
visar att inget USB-minne är installerat.

Tryck på knappen **innan** ett USB-minne ansluts.



visar att styrcentralen är redo för att ta emot ett USB-minne.

Ändrar sig när minnet anslutits.



visar att ett USB-minne är installerat.

Tryck på knappen **innan** ett USB-minne avlägsnas.



visar att ett USB-minne är redo att tas bort.

Ändrar sig när minnet avlägsnats.

INSTÄLLNINGAR



#1				
KANAL (0..4)		1	←←	→→
VOLYM	CM ³	10.3		
INTERVAL MIN		15.0		
MAX VOL	CM ³	100.0	CE	
MIN VOL	CM ³	0.0		
7	8	9	←	↑
4	5	6	.	↓
1	2	3	0	

Här sätter man individuella inställningar för varje smörjpunkt. Man sätter parametrarna för vad som är acceptabla värden, hur lång övervakningsintervallet ska vara och vilken del av maskinen som smörjpunkten tillhör. Man kan även nollställa det nollställbara räkneverket här och ge smörjpunkten ett namn.

KANAL (0..4) 1 har två ändamål. Dels så ställer man in vilken del av maskinen smörjpunkten tillhör. Man kan ha upp till fyra maskiner eller dela in en maskin i fyra delar utifall de stängs av i olika lägen. Dels så stänger man av smörjpunkten genom att sätta kanalen till 0.

VOLYM CM³ 10.3 är den nominella mängden som smörjpunkten behöver i cm³.

INTERVAL MIN 15.0 är övervakningsintervallet i minuter. Det bör väljas med hänseende till stabilitet (flera smörjningar i varje övervakningsintervall) och reaktivitet (tid så kort att larm kommer innan skada sker).

MAX VOL CM³ 100.0 är den övre gräns som är lämplig för smörjpunkten med tanke på övervakningsintervallet. Uppmätta mängder över detta leder till larm.

MIN VOL CM³ 0.0 är den nedre gräns som är lämplig för smörjpunkten med tanke på övervakningsintervallet. Uppmätta mängder under detta leder till larm.

MAX TEMP °C 70.0 är den övre gränsen för temperatur.

KALF CM³/PLS 0.325 är mätenhetens kalibreringsfaktor. Bör inte ändras.

SUBTOT CM³ 5.2 är den nollställbara mängdmätaren. Den nollställs genom att sätta den till 0 här.

ID leder till tangentbordet där man kan ge ett namn till smörjpunkten.

flytta tillbaka till föregående meny utan att spara ändringar.

CE-knappen rensar markerat fält.

rensar det sista tecknet.

sparar alla ändrade värden och går tillbaka till föregående meny.

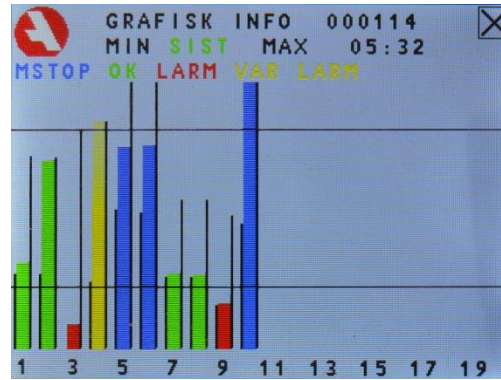
ändrar vilket värde som ska ändras. Flyttar markerat fält ned ett steg.

ändrar vilket värde som ska ändras. Flyttar markerat fält upp ett steg.

byter till smörjpunkten innan utan att spara ändringar. Spara innan vid behov.

byter till smörjpunkten efter utan att spara ändringar. Spara innan vid behov.

STATISTIK



Högsta värde sedan senaste nollställning
Övre gräns för larm
Senaste värde
Lägsta värde sedan senaste nollställning
Undre gräns för larm

Syftet med sidan är att få en överblick på alla smörjpunkterna. Det är tre staplar för varje aktiv smörjpunkt. Den färgade mittenstapeln visar värdet från senaste kompletta intervall. Det är skalat så att det nedre horisontella strecket är lägsta tillåtna värde och det övre horisontella strecket är högsta tillåtna värde. Varje smörjpunkt är individuellt skalad. Färgen i sig talar om vilken status smörjpunkten har. Grönt innebär att senaste värdet var ett värde inom inställda gränsvärden, gult innebär att senaste värdet var ett dåligt värde men att felet är kvitterat, rött innebär att det finns ett larm som inte är kvitterat och blått innebär att smörjpunkten är maskinstoppad. Den svarta stapel som ligger i kant med den färgade stapeln och till vänster visar lägsta värde sedan senaste nollställning och den svarta stapel som ligger i kant på höger sida visar högsta värdet som uppmätts sedan senaste nollställning.

För att nollställa de svarta staplarna tryck på  för att komma till huvudmenyn. Tryck där på  för att komma till konfigurationsmenyn.  nollställer de svarta staplarna.


 flytta tillbaka till föregående meny.


TRENDER



Varje punkt på trendkurvan är ett övervakningsintervall och dess placering är en skalenlig placering mellan den undre och den övre tillåtna gränsen som representeras med de två raka linjerna. Punkterna till vänster är äldre än de till höger.

 flytta tillbaka till föregående meny.

 byter till att visa trendkurvan för smörjpunkten innan.

 byter till att visa trendkurvan för smörjpunkten efter.

LARMLISTA



LARM			
10 LISTADE			
DATUM	TID	#	LARMTYP
*171220	10:43	w16	LÅGT FLÖDE
*171220	10:43	w16	INGEN KONTAKT
*171220	10:43	w 9	LÅGT FLÖDE
*171220	10:43	w 9	INGEN KONTAKT
*171220	10:42	w14	HÖGT FLÖDE
171220	10:40	w14	HÖGT FLÖDE
171220	10:36	w12	SVAGT BATTERI
171220	10:23	w 6	SVAGT BATTERI
171220	10:20	w 6	HÖG TEMP

10:43
171220

↓ ↑ CE ✓

När ett larm inträffar så börjar skärmen att blinka rött tills någon rör den. Då kommer man till larmlistan (som man också kan komma till genom att trycka på larmknappen – se ovan till vänster) där man kan radera och kvittera larm. Listan innehåller de senaste 32 larmen.

Obekräftat	Datum (ÅÅMMDD)	Tid (24-timmars)	Smörjpunktsnummer	Larmtyp
*	000102	01:12	w 4	LÅGT FLÖDE

En * innan datumet visar att larmet inte blivit kvitterat.

Larmtyper

INGEN KONTAKT

Övervakningsenheten har inte fått något meddelande från mätenheten under ett helt övervakningsintervall. Mätenheten är placerad olämpligt/för långt bort – Flytta den (närmare). Mätenheten har blivit skadad – Byt ut den.

SVAGT BATTERI

Batteriet i mätenheten är så svagt att det bör bytas ut.

HÖG TEMP

Temperaturen överstiger den inställda maxtemperaturen.

HÖGT FLÖDE

Mätenheten uppmätte ett större flöde än övre tillåtet flöde. Undersök varför. Lös problemet om det finns ett problem om acceptabelt värde justera inställningarna.

LÅGT FLÖDE

Mätenheten uppmätte ett mindre flöde än undre tillåtna flöde. Undersök varför. Lös problemet om det finns ett problem om acceptabelt värde justera inställningarna.

 flytta tillbaka till föregående meny.

CE-knappen raderar markerad rad.



kvitterar larmet för markerad rad.

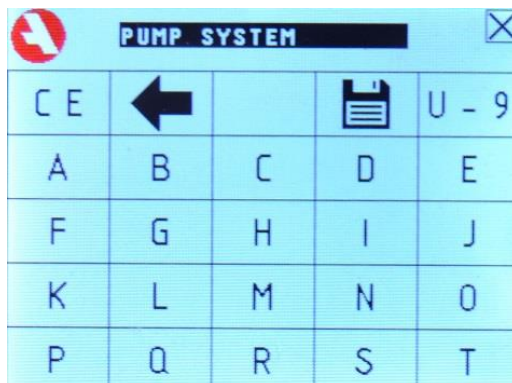


flyttar markeringen till raden nedanför.





flyttar markeringen till raden ovanför.

TANGENTBORD




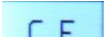
Om man vill namnge smörjpunkterna kan man göra det genom att på inställningsmenyn för smörjpunkten man vill namnge gå ned till raden märkt "ID". Man kommer då till tangentbordet. Man ser halva tangentbordet i taget. För att komma till andra halvan klickar man på "U-9" eller "A-T" beroende på vilken halva man är på.


 flytta tillbaka till föregående meny utan att spara ändringar.

 skriver tecknet på knappen till namnet.

 skriver ett mellanslag till namnet.

 raderar det sist inskrivna tecknet i namnet.

 raderar hela namnet.

 sparar namnet och stänger menyn

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.

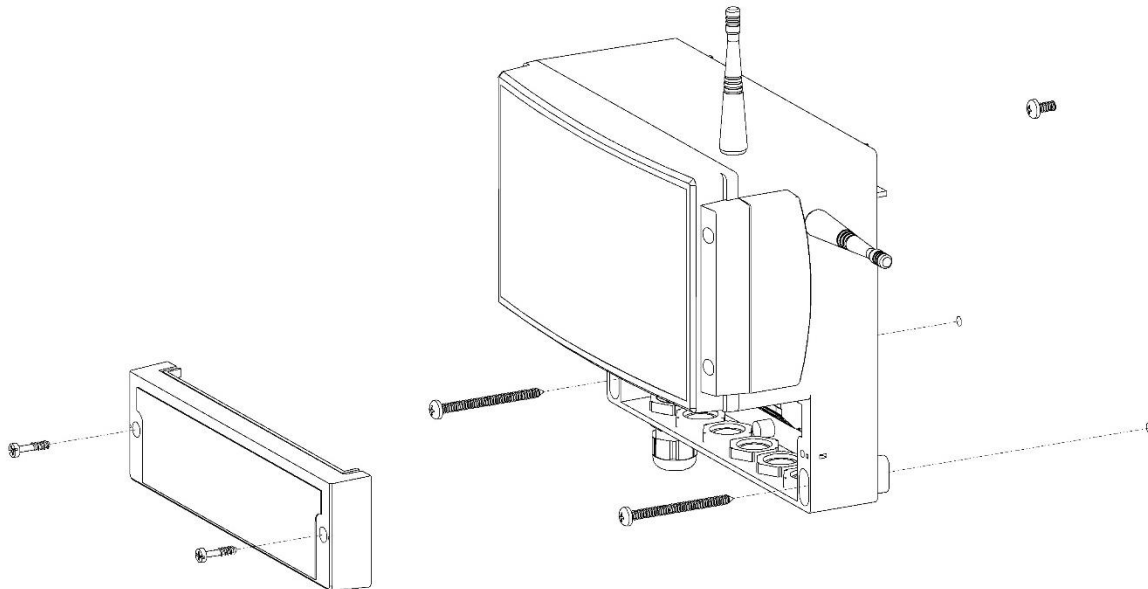


ELECTRICAL HAZARD: RISK OF ELECTRIC SHOCK! The icon ELECTRICAL HAZARD warns users and maintenance personnel of the electrical high voltage parts.

Read manual to avoid dangers of damage.

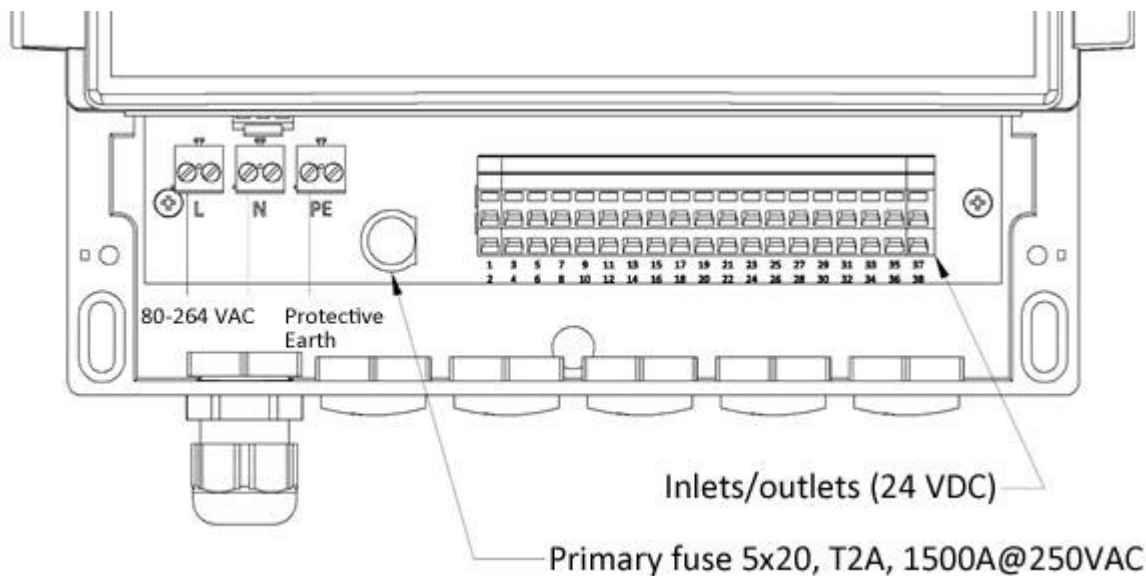
If the equipment is used in a way that is not specified by the manufacturer, the safety of the product may be decreased.

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

Cabinet	Connecting point			Remark
	Term.no.	Apparatus	Con. point	
L N PE	Central group			Power supply 80-264 V AC
3 4	Machine stop, channel 1			Potential free contact
5 6	Machine stop, channel 2			Potential free contact
7 8	Machine stop, channel 3			Potential free contact
9 10	Machine stop, channel 4			Potential free contact
13 14 15	Alarm			Open at alarm Closed at alarm Com
16 17 18	Operation			Com Closed at running Open at running

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
	Alarm output	Voltage-free change over contact
	Running output	Voltage-free change over contact
Setting range	Monitoring interval	1 – 99,999 minutes
	Grease amount	1 – 99,999 cm ³

11. DESCRIPTION

The monitoring unit CCWMon 20 monitor the function of central lubrication systems. Up to 20 wireless flow meters can be connected to the control unit for monitoring the grease amounts.

FUNCTIONS

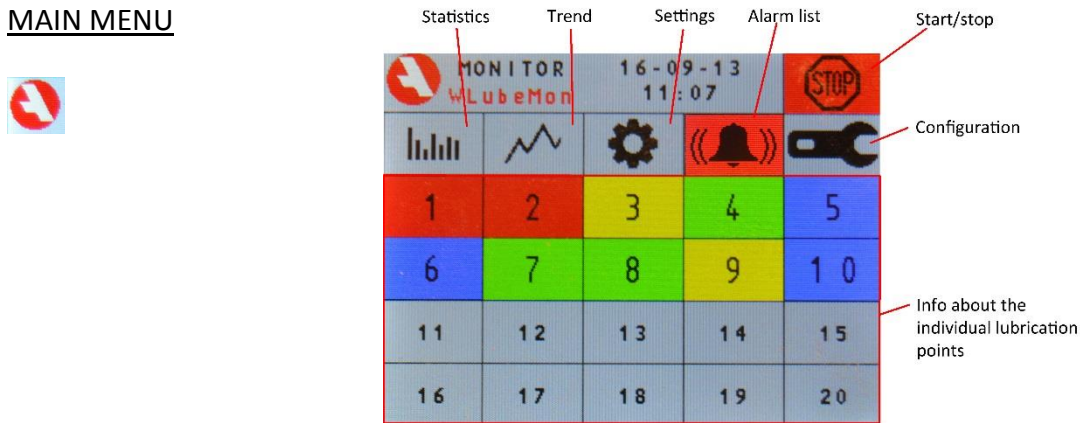
- Preset grease amount, lubrication interval and alarm limits.
- All settings are protected by password.
- Control via the lubricated machine.
- Output for operation indicator.
- Output for alarms:
 - Lubrication amount outside the limits.
 - Communication problem.
 - High temperature.
 - Low battery power.
- Possibility to choose between NO or NC contact for the control from the lubricated machine.



DEFINITIONS

Monitoring interval	The time period lubrication is measured over.
Lubrication interval	The time for a complete lubrication cycle.
Channel	Part of the lubricated machine with separate run/stop contact.

12. HANDLING

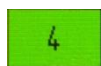
MAIN MENU



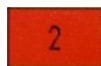
Start the control unit by pressing . The button turns into a stop sign () when the monitoring unit is running.

From this menu, you can reach the menus for statistics, trend, alarms, settings and configuration besides starting and stopping the monitoring.

You also get an easy overview of the status of the lubrication points:



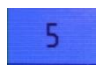
Everything is fine.



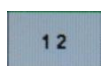
Unacknowledged alarm.



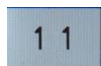
Acknowledged alarm and lubrication amount outside of alarm limit.



Machine interlocked. It is being ignored while measurements are still being made.



The lubrication point isn't installed. The channel's set to 0.



The lubrication point is installed but isn't activate. The channel set to value higher than 0, but the volume is set to 0. Lubrication is monitored and sets off an alarm if detected.



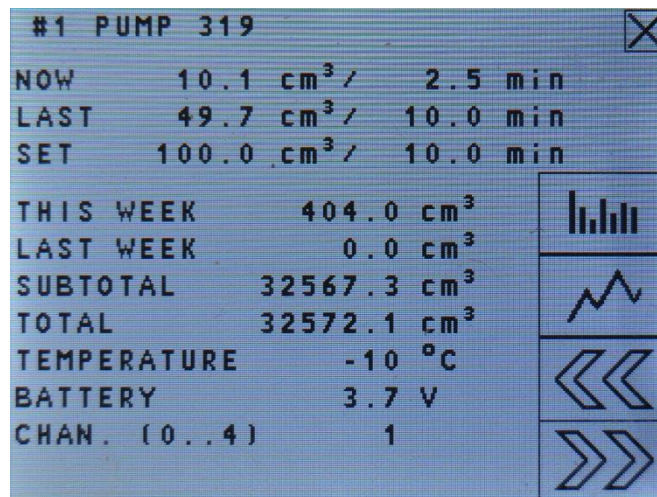
If there are unacknowledged alarms the alarm list button is red. Otherwise, it is grey.



Battery charge is low. Recommended to replace battery at earliest convenience. The colour depends on above conditions.

INFO

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20



By pressing a number on the main page, you go to the info page for that lubrication point. There is one page for each lubrication point.

At the top of the page is the number and possibly a name (there's an option to name each lubrication point).

NOW 10.1 cm³ / 2.5 min

The current monitoring interval. First is the amount lubrication it has received and second is the time passed of the monitoring interval.

LAST 49.7 cm³ / 10.0 min

The latest completed monitoring interval. The amount it received and what the interval was set to is shown.

SET 100.0 cm³ / 10.0 min

What the settings are. The ideal amount according to the settings and the monitoring interval.

THIS WEEK 404.0 cm³

The amount this lubrication point has received during the last 7 days.

LAST WEEK 0.0 cm³

The amount this lubrication point has received during the 7 days before the last 7 days.

SUBTOTAL 32567.3 cm³

Subtotal is the total amount lubrication received since it was last reset. You reset this counter in the setting menu.

TOTAL 32572.1 cm³

The total amount lubrication received since system start.

TEMPERATURE -10 °C


There's a temperature sensor in the flow meter. The current temperature is displayed here.


BATTERY 3.7 V


The current battery voltage. The monitoring unit will sound an alarm when the voltage (i.e. the charge) gets too low. Life expectancy of the battery is over 15 years.


CHAN. (0..4) 1


To turn off the lubrication point set the channel to 0. Otherwise choose appropriate channel.

 move back to previous menu.

 move to statistics menu, where you see last, least and most lubrication amount graphically for each lubrication point.

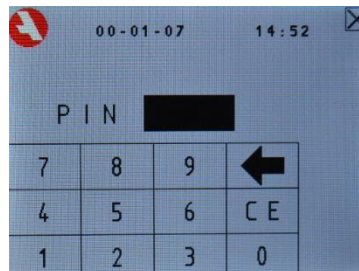
 move to trend menu, where you can see several of the latest lubrication amounts in a graphical representation.

 See the info for the previous lubrication point.

 See the info for the next lubrication point.

PASSWORD

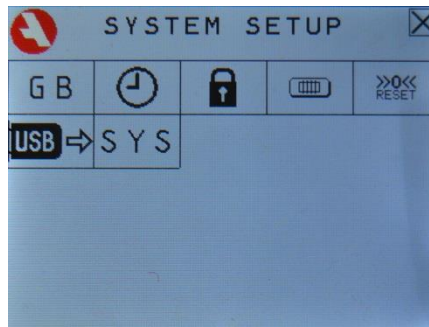
To make it hard for any unauthorized person to change the settings and configuration, they have been password-protected.



If anyone try to change the password-protected data a login screen will appear and when correct password is entered the unit is unlocked until two minutes passed since last changed protected data.

At delivery, the password is 1234

CONFIGURATION



From the configuration menu, you can access:

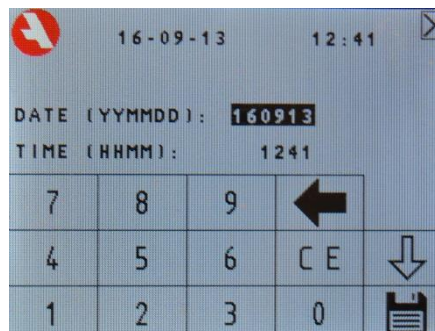
- Changing the language of the monitoring unit.
- Set date and/or time.
- Change password (4-digit pin code).
- Change the type of direct control for the channels to either Normally Open and Normally Closed.
- Reset certain statistics.
- Control USB status.
- System settings.

LANGUAGE



The button displays the language that is in current use for all the menus in the monitoring unit. Pressing it will change it to the next language in order. The available languages are English (GB), German (DE) and Swedish (SE).


CHANGE TIME/DATE



This menu is for setting or changing today's date and time.

The date is given in six digits. The last two digits in the year, followed by the month with two digits, and finally the day also with two digits.


The time is given in four digits, hours with two digits and minutes with two digits. The hours are given in the 24-hour format (i.e. 00 to 23).


 move back to previous menu and cancel changes.

The CE button clears the marked field.

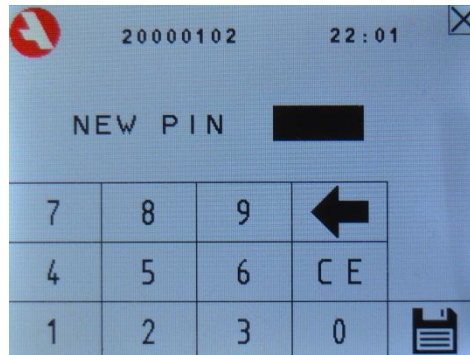
 clear the last number.

 set the date and time, and close the menu.


 change from setting the date to set the time.

 change from setting the time to set the date.


CHANGE PIN




This menu is for changing the password used to protect the settings from being tampered with. Enter the new four-digit password and press the save button.

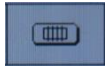
 move back to previous menu and cancel the change.

The CE button clears the pin field.

 clear the last number.


 set the new pin and close the menu.


GATE CONTROL




There is the option to let up to four parts of the lubricated machine to control the monitoring unit. When the part of the machine is turned off the monitoring interval timers for that channel is paused so no unnecessary alarms trigger.

Here you choose if the channel is machine stopped when the connection is open or when the connection is closed.

 move back to previous menu and cancel any changes.

 Touching the number alters the way the channel operates. Green means the machine is turned off when the connection is open.

 Saves any changes and closes the menu.

RESET



The lowest and highest value for each lubrication point is reset. This affects the statistics menu.

On the statistics menu, the black edge bars that shows the lowest and highest value are set to current value.

SETTINGS



#1 PUMP 319				
CHAN. (0..4)		1		
VOLUME	CM ³	100.0	◀◀	▶▶
INTERVAL	MIN	10.0		⚠
MAX VOL	CM ³	200.0	CE	
MIN VOL	CM ³	40.0		
7	8	9	←	↑
4	5	6	.	↓
1	2	3	0	📄

Set the values for the nominal lubrication amount, parameters for when alarms should be issued, what part of the machine the lubrication point belongs to, and what the monitoring interval should be. You can also reset the subtotal here and give the lubrication point a name.

CHAN. (0..4) 1 The channel has two uses. The first is to turn on the monitoring of the WLubeMon unit. Any value other than 0 turns it on. The second use is to choose what part of the machine that lubrication point belongs to. If that feature is not used set all used lubrication points to 1.

VOLUME CM³ 100.0 is the nominal amount of lubricant the lubrication point ideally should receive during the chosen monitoring interval in cm³.

INTERVAL MIN 10.0 is the chosen monitoring interval in minutes. There are two main factors to consider when choosing monitoring interval: stability and reactivity. The more lubrication intervals that fit in the monitoring interval the more stable it gets. There must be at least one. Reactivity: the shorter the monitoring interval, the faster it alerts if a problem occurs.

MAX VOL CM³ 200.0 is the upper limit for allowed amount of lubrication. When the monitor detects more lubrication, the alarm will be activated.








MIN VOL CM³ 40.0 is the lower limit for allowed amount of lubrication. When the monitor detects less lubrication during a complete monitoring interval, the alarm will be activated.

MAX TEMP °C 70.0 Maximum temperature.

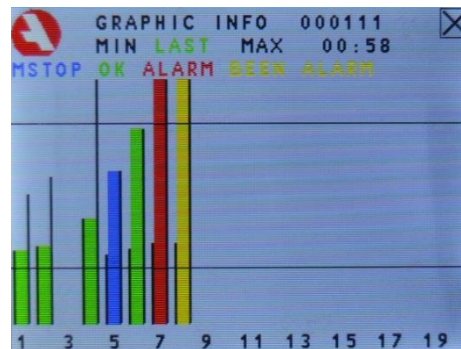
CALF CM³/PLS 0.325 is the individual WLubeMon unit's calibration factor. Do not alter.

SUBTOT CM³ 32418 is the resettable counter. It displays the total amount since it was last reset. Enter 0 to reset it.

ID leads to a keyboard where you can give the lubrication point a name.

-  move back to previous menu and cancels all changes.
- The CE button clears the marked field.
-  clear the last number in the marked field.
-  set all the values and close the menu.
-  change which value is being edited. Moves the marking to the one below.
-  change which value is being edited. Moves the marking to the one above.
-  change which lubrication point is displayed without saving. Changes are canceled.
-  change which lubrication point is displayed without saving. Changes are canceled.

STATISTICS







- Highest value since reset
- Upper allowed limit
- Latest value
- Lowest value since reset
- Lower allowed limit

The purpose of this menu is to get an overview of all the lubrication points. There are three bars for each active lubrication point. The center one is colour coded with its status: Green for good amounts; Red for alarm amounts (unacknowledged alarm); Yellow also for alarm amounts (but acknowledged); Blue for interlocked machine.

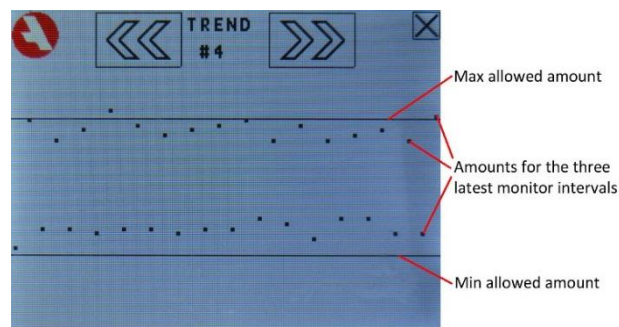
The black bars are for lowest and highest amount since last reset. The left one is the lowest and the right one is the highest.

The two horizontal lines represent the settings for allowed minimum and maximum. Which means each lubrication point is scaled individually to those lines.




To reset the black bars, press  to reach the main menu. Press  to reach the configuration menu.  resets the black bars for all lubrication points.

-  move back to previous menu.

TRENDS



Each dot on the trend menu is a monitor interval and the two lines are the upper and lower allowed limit. The vertical placement of the dot represents its amount in relation to the upper and lower allowed limit. The dots to the left are older and the rightmost dot is the newest.

-  move back to previous menu.
-  show the trend for the lubrication point before.
-  show the trend for the lubrication point after.

ALARM



DATE	TIME	#	ALARM TYPE
*171220	10:43	w16	LOW FLOW
*171220	10:43	w16	NO CONNECTION
*171220	10:43	w 9	LOW FLOW
*171220	10:43	w 9	NO CONNECTION
*171220	10:42	w14	HIGH FLOW
171220	10:40	w14	HIGH FLOW
171220	10:36	w12	LOW BATTERY
171220	10:23	w 6	LOW BATTERY
171220	10:20	w 6	HIGH TEMP

10 LISTED

10:45
171220

Navigation icons: back, forward, CE, checkmark

When an alarm event occurs, the screen flashes red. Touching the screen displays the alarm list menu.

DATE	TIME	#	ALARM TYPE
*000112	03:15	w 6	NO CONNECTION

Labels with arrows:
Unacknowledged (points to asterisk)
Date (YYMMDD) (points to 000112)
Time (24 hours) (points to 03:15)
Lubrication point number (points to w 6)
Type of alarm (points to NO CONNECTION)

Alarm events are listed on this menu.

- HIGH FLOW** The amount lubrication measured during the monitor interval was more than the upper limit setting. Find the problem and solve it. If the amount is acceptable adjust the setting.
- LOW FLOW** The amount lubrication measured during the monitor interval was less than the lower limit setting. Find the problem and solve it. If the amount is acceptable adjust the setting.
- NO CONNECTION** There have been no successful transmission from the Wireless LubeMon during a complete monitor interval. There may be too great a distance between the Wireless LubeMon unit and the monitoring unit, or the Wireless LubeMon may have become damaged.
- HIGH TEMP** The temperature is higher than the set maximum temperature.
- LOW BATTERY** The voltage (i.e. charge) of the battery in the Wireless LubeMon is lower than recommended. Replacing of the battery is recommended.



move back to previous menu.

The CE button erases the marked alarm.



acknowledge marked alarm.



moves the marking to the one below.



moves the marking to the one above.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

**CONTROL UNIT FOR
WIRELESS LUBRICATION MONITORING
CCWMon 20**

Art. Nr. 102062

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
597 26 Åtvidaberg
SWEDEN

Phone: +46 (0)120-358 40
Fax +46 (0)120-152 11
E-mail: info@assalub.se
Internet: www.assalub.se