



## Operating Instructions perma STAR VARIO BLUETOOTH



**perma-tec GmbH & Co. KG**  
Hammelburger Str. 21  
97717 Euerdorf  
GERMANY

Tel.: +49 9704 609 - 0  
info@perma-tec.com  
www.perma-tec.com

16/05/2022 - A01 - Art. No. 117239



**Temperatur -20 °C bis +60 °C**  
Temperature -4 °F to +140 °F



4,5 V / 3,0 Ah

**H1** Alkali-Mangan  
Alkaline manganese

**Temperatur -40 °C bis +60 °C**  
Temperature -40 °F to +140 °F



4,5 V / 3,0 Ah

**H2** Lithium  
Lithium



1.0	Eigenschaften	Properties	1 - 4
2.0	Teile / Erstmontage	Components / Initial assembly	5 - 6
3.0	Bedienung	Handling	
	3.1 Anzeigen	3.1 Displays	7 - 8
	3.2 Konfiguration	3.2 Configuration	9 - 10
	3.3 Betriebszustände	3.3 Operating states	11 - 14
4.0	Installation	Installation	15 - 16
5.0	LC-Wechsel	LC exchange	17 - 18
6.0	Fehlerbehebung	Troubleshooting	19 - 20
7.0	Bedienung über perma CONNECT APP	Operation via perma CONNECT APP	21 - 22
8.0	Entsorgung	Waste disposal	23
9.0	Kennzeichnung	Markings	26 - 156



1.0 | 2.0 | 3.0  
A | B | C1  
**1-25**



# 1.0 Eigenschaften Properties



**A** Schutzabdeckung  
Protection cover



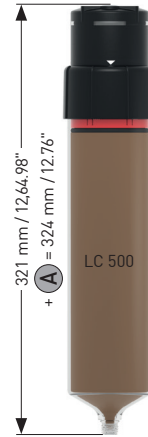
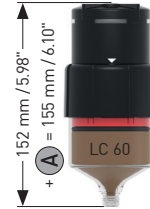
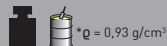
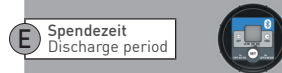
**B** Antrieb (wiederverwendbar)  
Drive (re-usable)



**C** Batterieset (nicht wiederverwendbar)  
Battery pack (not re-usable)

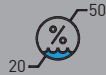
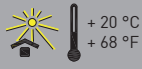


**D** LC befüllt (nicht wiederbefüllbar)  
Filled LC (not refillable)



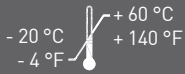
1-26 Wochen / weeks 1-12 Monate / months 15, 18, 21, 24 Monate / months	1-26 Wochen / weeks 1-12 Monate / months 1-12 Monate / months	1-26 Wochen / weeks 1-12 Monate / months 1-12 Monate / months	1-26 Wochen / weeks 1-6 Monate / months 1-6 Monate / months
60 cm <sup>3</sup> 2.03 fl. oz. (US)	120 cm <sup>3</sup> 4.06 fl. oz. (US)	250 cm <sup>3</sup> 8.45 fl. oz. (US)	500 cm <sup>3</sup> 16.91 fl. oz. (US)
≈ 564 g* ≈ 19.90 oz. (US)	≈ 634 g* ≈ 22.36 oz. (US)	≈ 796 g* ≈ 28.08 oz. (US)	≈ 1127 g* ≈ 39.75 oz. (US)
SS-JJWW [yyww]-#####	SM-JJWW [yyww]-#####	SL-JJWW [yyww]-#####	SX-JJWW [yyww]-#####

**F** Lagerungsbedingungen  
Storage conditions



**A** **B** max. 2 J (y)  
**C1** **D** max. 1 J (y)

**G** Einsatztemperatur  
Operating temperature



**H1** Alkali-Mangan  
Alkaline manganese



4,5 V / 3,0 Ah

**C1** Batterieset  
(nicht wiederverwendbar)  
Battery pack  
(not re-usable)



**H2** Lithium  
Lithium



4,5 V / 3,0 Ah

**C2** Batterieset Tieftemperatur  
(nicht wiederverwendbar)  
Battery pack low temperature  
(not re-usable)



**1** Nur geeignete Tieftem-  
peraturschmierstoffe  
verwenden!  
Only use suitable low  
temperature lubricants!



7,5 bar / 109 psi



IP 67 / IP 65 [EN 60529]

**I** Luftschallemission  
Airborne noise emission

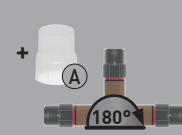
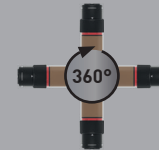


< 70 dB(A)

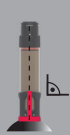
**J** Einbaulage  
Mounting position



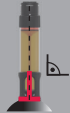
**LC 60 / 120 / 250**



**LC 500**



max. ±45°



**LC 60 / 120 / 250 / 500**

**K** Bluetooth Verbindung  
Bluetooth connection



BLE



**perma CONNECT APP**

Android 7.0 / iOS 12



10  
21 - 22



**9.0** Kennzeichnung  
Markings

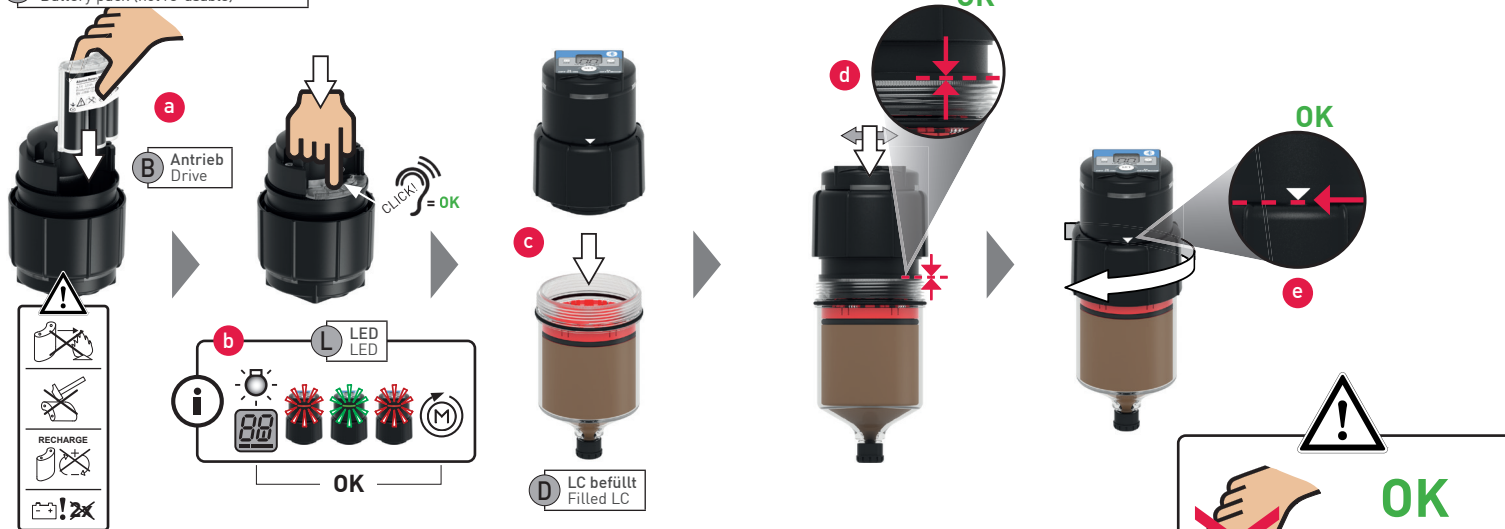
24 - 25





## 2.0 Teile / Erstmontage Components / Initial assembly

**C1** Batterieset (nicht wiederverwendbar)  
Battery pack (not re-usable)



2	Erstmontage	Initial assembly
a	Batterieset (C1) in den Antrieb (B) einschieben und einrasten.	Insert the battery pack (C1) into the drive (B) and click it into place.
b	Automatischer Selbsttest	Automatic self-test
c	Antrieb (B) und LC (D) zusammensetzen.	Assemble drive (B) and LC (D).
d	Antrieb auf die LC so aufsetzen, dass die Verzahnungen ineinander greifen.	Place drive onto the LC such that the gear teeth engage.
e	Gewinding handfest andrehen bis das weiße Dreieck komplett sichtbar ist.	Tighten threaded ring hand tight until the white triangle is completely visible.

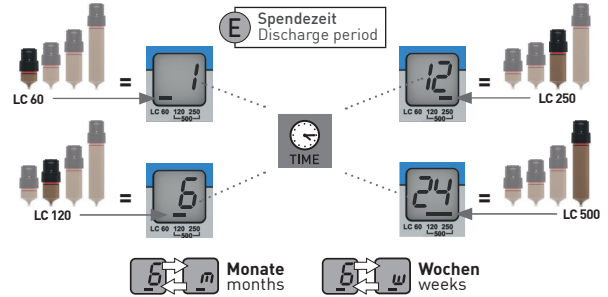
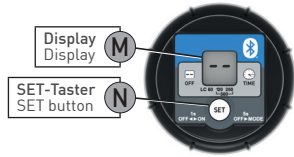
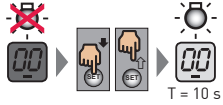


# 3.0 Bedienung Handlung

# 3.1 Anzeigen Displays

3

Die Schmierstoffabgabe erfolgt zeitgesteuert. Lubricant discharge is time controlled.

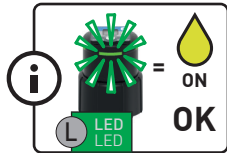
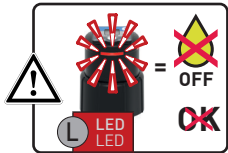


Spendemenge Discharge amount

Spendemenge	LC 40	[cm <sup>3</sup> /24 h]															
		0,125 cm <sup>3</sup> /	0,250 cm <sup>3</sup> /	0,500 cm <sup>3</sup> /	1,645	8,22	17,13	11,42	8,57	6,85	5,71	4,90	4,28	3,81	3,43	3,12	2,86
0,125 cm <sup>3</sup> /	1,97	0,99	0,66	0,49	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	
0,250 cm <sup>3</sup> /	8,22	4,11	2,74	2,06	1,64	1,37	1,17	1,03	0,91	0,82	0,75	0,69	0,55	0,46	0,39	0,34	
0,500 cm <sup>3</sup> /	34,27	17,13	11,42	8,57	6,85	5,71	4,90	4,28	3,81	3,43	3,12	2,86					
1,645	164,5	82,2	54,8	41,1	32,9	27,4	23,5	20,6	18,3	16,4	15,0	13,7					
8,22	82,2	41,1	27,4	20,6	16,4	13,7	11,7	10,3	9,1	8,2	7,5	6,9					
17,13	171,3	85,7	57,1	42,8	34,3	28,6	24,9	21,6	19,4	17,8	16,4	15,0					
11,42	114,2	57,1	37,9	28,6	21,6	16,4	12,9	10,3	9,1	8,2	7,5	6,9					
8,57	85,7	42,8	28,6	21,6	16,4	12,9	10,3	9,1	8,2	7,5	6,9	6,3					
6,85	68,5	34,3	22,9	17,1	12,9	10,3	9,1	8,2	7,5	6,9	6,3	5,8					
5,71	57,1	28,6	19,4	14,6	10,9	9,1	8,2	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3					
4,90	49,0	24,5	16,4	12,9	10,3	9,1	8,2	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3					
4,28	42,8	21,6	14,6	10,9	9,1	8,2	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3	4,9					
3,81	38,1	19,4	12,9	9,9	8,2	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3	4,9	4,5					
3,43	34,3	17,1	11,4	8,5	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3	4,9	4,5	4,1					
3,12	31,2	15,6	10,3	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3	4,9	4,5	4,1	3,8					
2,86	28,6	14,3	9,9	7,5	6,9	6,3	5,8	5,3	4,9	4,5	4,1	3,7					
2,50	25,0	12,9	8,5	6,3	5,8	5,3	4,9	4,5	4,1	3,7	3,4	3,1					
2,20	22,0	11,0	7,5	5,8	5,3	4,9	4,5	4,1	3,7	3,4	3,1	2,8					
0,18	1,8	0,9	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					
0,16	1,6	0,8	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					
0,13	1,3	0,6	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					
0,11	1,1	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					
0,09	0,9	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					
0,08	0,8	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					

Spendezeit Discharge period

Spendezeit	Monate months		Wochen weeks																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
2	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
3	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
4	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
5	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
6	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
7	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
8	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
9	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
10	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
11	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
12	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
13	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
14	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
15	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
16	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
17	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
18	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
19	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
20	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
21	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
22	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
23	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
24	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	



LED LED	8s	1s	8s	3s
t				
OK	OK ✓	rw PU	OL wt	LL Er DAYS SINCE RED

## 3.2 Konfiguration Configuration

4	LC-Größe einstellen	Setting LC size
a	SET-Taster für 5 s gedrückt halten.	Hold down SET button for 5 s.
b	Einstellung möglich, sobald die 3 Balken blinken.	Once the 3 bars are flashing you can set them.
c	Durch Drücken des SET-Tasters LC-Größe einstellen: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	Set the LC size by pressing the SET button: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500
d	Nach 3 s wird die Änderung (ohne Drücken des SET-Tasters) übernommen.	The change is applied after 3 s (without pressing the SET button).



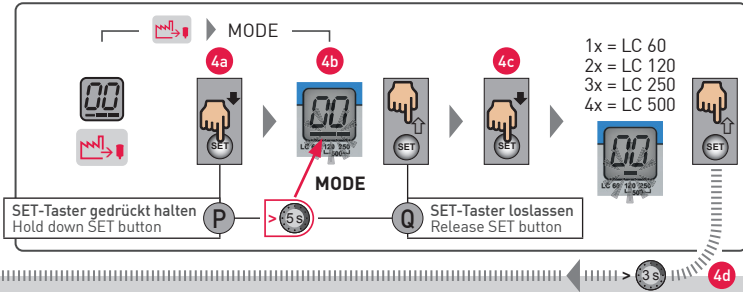
perma CONNECT APP

GET IT ON Google Play  
Download on the App Store

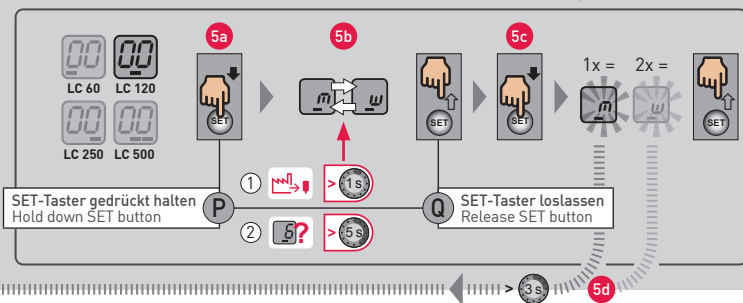
perma CONNECT APP  
Android 7.0 / iOS 12

21 - 22

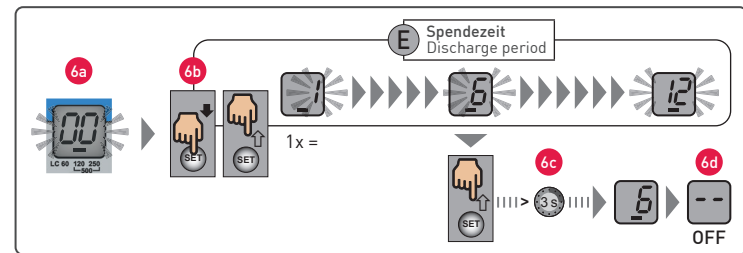
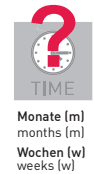
< 30 m / 98.4 ft





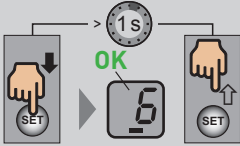





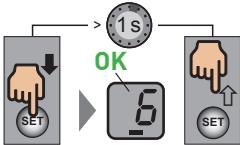








5	Zeiteinheit einstellen	Setting time unit
a	SET-Taster bei Ersteinstellung ① für 1 s und bei Änderung der Einstellung ② für 5 s gedrückt halten.	Hold down SET button for 1 s during initial setup ① and for 5 s when changing the setting ②.
b	Die Wechselanzeige m / w erscheint.	The exchange indicator m / w appears.
c	Durch Drücken des SET-Tasters die Zeiteinheit (m, w) einstellen: 1x = m (Monate) 2x = w (Wochen)	Set unit of time (m, w) by pressing the SET button: 1x = m (months) 2x = w (weeks)
d	Nach 3 s wird die Änderung (ohne Drücken des SET-Tasters) übernommen.	The change is applied after 3 s (without pressing the SET button).







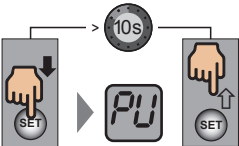



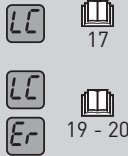
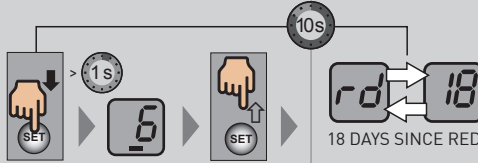




6	Dauer der Spendezeit einstellen	Setting discharge period
a	Einstellung möglich, sobald die Ziffern blinken.	Once the numbers are flashing you can set it.
b	Die Dauer der Spendezeit entweder durch Einzel- oder durch Dauertastendruck (= Scrollen) einstellen.	Set the discharge period either with a single button stroke or a continuous button stroke (= scrolling).
c	Nach 3 s wird die Änderung (ohne Drücken des SET-Tasters) übernommen.	The change is applied after 3 s (without pressing the SET button).
d	Nach erfolgter Übernahme der Einstellungen schaltet sich das System ab.	The system switches itself off once the settings have been applied successfully.



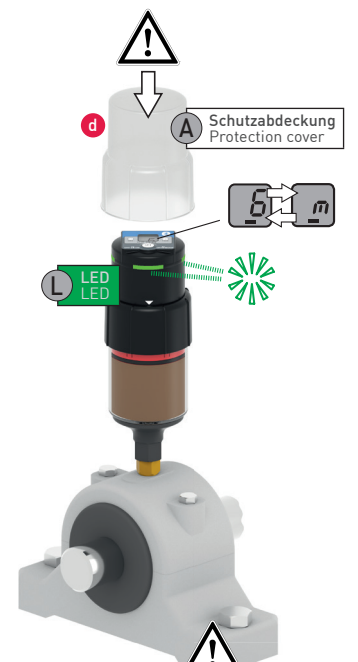
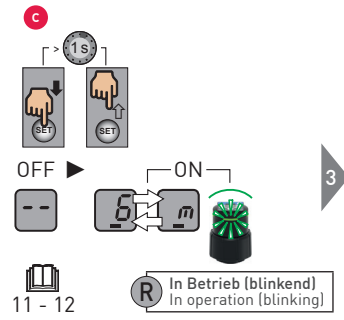
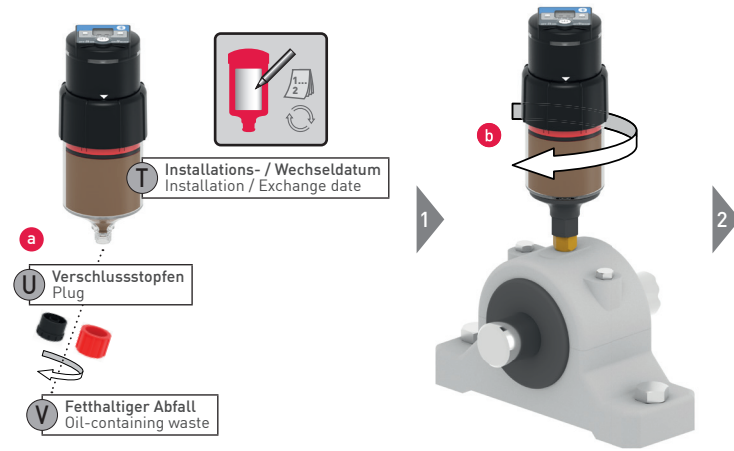
### 3.3 Betriebszustände Operating states

	7 - 9			OK	OK		
 <p><b>OFF</b></p>	<p><b>7</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Zum Einschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten.</td> <td>Hold down the SET button for 1 s to switch on.</td> </tr> </table> <p>OFF ► ON</p>	Zum Einschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten.	Hold down the SET button for 1 s to switch on.	 <p>15 - 16</p>		 <p><b>In Betrieb</b> In operation</p>	 <p><b>ON</b></p>
Zum Einschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten.	Hold down the SET button for 1 s to switch on.						
 <p><b>In Betrieb</b> In operation</p>	<p><b>8</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Zum Ausschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten.</td> <td>Hold down the SET button for 1 s to switch off.</td> </tr> </table> <p>ON ► OFF</p>	Zum Ausschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten.	Hold down the SET button for 1 s to switch off.	 <p>15 - 16</p> 		 <p><b>OFF</b></p>	 <p><b>OFF</b></p>
Zum Ausschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten.	Hold down the SET button for 1 s to switch off.						
 <p><b>LC leer</b> Empty LC</p>	<p><b>9</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Bei Leerstand LC-Wechsel durchführen und neues Batterieset (C1) einlegen.</td> <td>Replace LC when empty and insert a new battery pack (C1).</td> </tr> </table>  <p><b>LC leer</b> Empty LC</p>	Bei Leerstand LC-Wechsel durchführen und neues Batterieset (C1) einlegen.	Replace LC when empty and insert a new battery pack (C1).	 <p>17 - 18</p>	<p><b>C1</b> Batterieset (nicht wiederverwendbar) Battery pack (not re-usable)</p>  <p><b>D</b> LC befüllt (nicht wiederbefüllbar) Filled LC (not refillable)</p>	 <p><b>In Betrieb</b> In operation</p>	 <p><b>ON</b></p>
Bei Leerstand LC-Wechsel durchführen und neues Batterieset (C1) einlegen.	Replace LC when empty and insert a new battery pack (C1).						

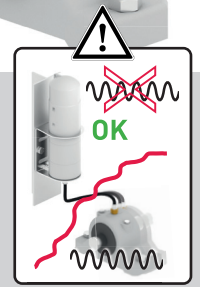
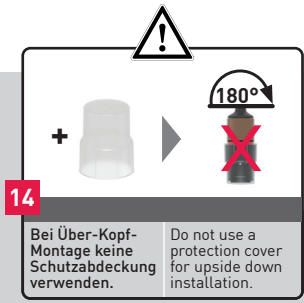
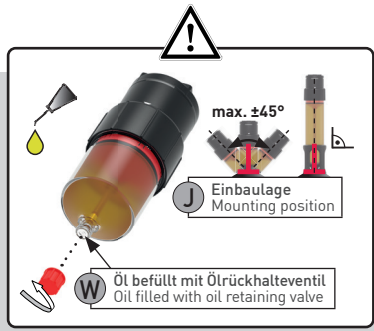
	10 – 12		15 - 16		OK	OK
	<p><b>10</b></p> <p>Spenden werden durch „ru“ gekennzeichnet. Discharges are identified by "ru".</p>	<p>RUN</p> 				
	<p><b>11</b></p> <p>Durch Drücken des SET-Tasters für 10 s wird die Sonderspende „PU“ aktiviert. Es folgen drei Spenden mit jeweils 2,0 cm³. Durch Drücken des SET-Tasters wird die Sonderspende abgebrochen. The additional discharge "PU" is activated by pressing the SET button for 10 s. Three discharges of 2.0 cm³ each take place. The additional discharge can be stopped by pressing the SET button.</p>	<p>PURGE</p> 				
	<p><b>12</b></p> <p>Durch Drücken des SET-Tasters für 1 s erscheint die gewählte Einstellung. Nach Loslassen des SET-Tasters werden im Wechsel 10 s lang „rd“ und die Anzahl der Tage angezeigt, seitdem das Ereignis anliegt. Hold down the SET button for 1 s to display the selected setting. When you release the SET button, "rd" and the number of days since the last event are displayed alternately for 10 s.</p>	<p>DAYS SINCE RED</p>			<p>18 DAYS SINCE RED</p> 	

# 4.0 Installation

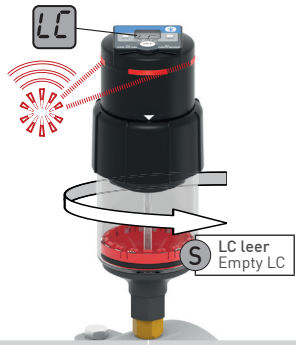
## Installation



13	Anbau	Mounting
<b>a</b>	Verschlussstopfen entfernen.	Remove plug.
<b>b</b>	Schmiersystem in die vorbereitete Schmierstelle einschrauben.	Install the lubrication system into the prepared lubrication point.
<b>c</b>	Zum Einschalten SET-Taster für 1 s gedrückt halten. Bei erstmaliger Inbetriebnahme nach Aufsetzen einer neuen LC erfolgt nach ca. 10 s ein Erstanlauf.	Hold down the SET button for 1 s to switch on. An initial run starts after appr. 10 s during the first operation after an LC replacement.
<b>d</b>	Schutzabdeckung aufsetzen.	Fit the protection cover.



# 5.0 LC-Wechsel LC exchange



15

Rot blinkende LED und Anzeige „LC“ im Display signalisieren einen fälligen LC-Wechsel. Schmieresystem von der Schmierstelle entfernen.

A flashing red LED and "LC" displayed on the screen indicate that an LC needs to be replaced. Remove the lubrication system from the lubrication point.



16

Antrieb und LC trennen.

Disconnect drive and LC.



17

Batterieset entriegeln.

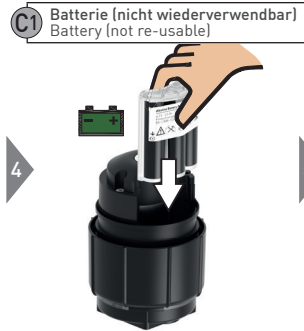
Release the battery pack.



18

Batterieset aus Antrieb entfernen und entsorgen.

Remove the battery pack from the drive and dispose of it.



19

Neues Batterieset in den Antrieb einsetzen.

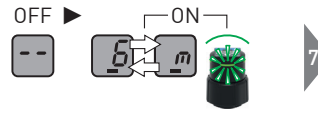
Insert a new battery pack into the drive.



20

Batterieset einrasten.

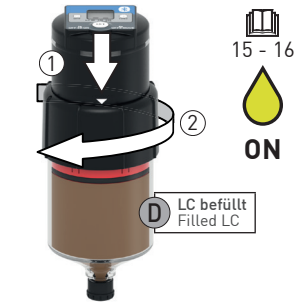
Click the battery pack into place.



21

Die zuletzt vorhandene Einstellung wird übernommen. Nach 10 s erfolgt ein Erstanlauf.

The last active setting is applied. Initial run starts after 10 s.



22

Neue LC und Antrieb verschrauben. Schmieresystem ist wieder einsatzfähig.

Screw a new LC and drive together. Lubrication system is operable again.

# 6.0 Fehlerbehebung Troubleshooting

23 a - d

Fehler Error		Ursache Cause		Abhilfe Corrective action	
a	Keine Schmierung No lubrication	Zusammenbau nicht korrekt Not correctly assembled		Gewindering bis Markierung drehen (Pfeil muss vollständig sichtbar sein) Rotate threaded ring up to the mark (arrow must be completely visible)	
		1			
		2			
b	Keine Anzeige im Display bei eingelegtem Batterieset No display when battery pack is inserted	Batterieset leer Battery pack empty	Neues Batterieset einsetzen Insert a new battery pack	Antrieb defekt Drive defective	Antrieb ersetzen Replace drive
c	LED blinkt rot / Anzeige „OL“ LED flashing red / "OL" displayed	Gegendruck übersteigt über längeren Zeitraum 7,5 bar Counter-pressure exceeds 7.5 bar for a long time	Blockaden lösen ⇒ Gegendruck < 7,5 bar, SET-Taster betätigen Remove blockages ⇒ counter-pressure < 7.5 bar, press SET button		
d	LED blinkt rot / Anzeige „Lo“ LED flashing red / "Lo" displayed	Batterieset wurde mehrfach verwendet Battery pack has been used multiple times	Neues Batterieset einsetzen Insert a new battery pack		

23 e - h

Fehler Error		Ursache Cause		Abhilfe Corrective action	
e	LED blinkt rot / Anzeige „LC“, obwohl LC nicht leer LED flashing red / "LC" displayed although LC is not empty	Zu kleine LC-Größe eingestellt LC size set too low	Korrekte LC-Größe wählen und LC wechseln Select correct LC size and replace LC		
f	LED blinkt grün, obwohl LC leer LED flashing green although LC is empty	Zu große LC-Größe eingestellt LC size set too high	Korrekte LC-Größe wählen und LC wechseln Select correct LC size and replace LC		
g	LED blinkt rot / Anzeige „ut“ LED flashing red / "ut" displayed	Zulässige Temperatur über längeren Zeitraum unterschritten Permitted temperature undershot for a long time	Zulässige Temperatur einhalten, SET-Taster betätigen Maintain permitted temperature, press SET button		
h	LED blinkt rot / Anzeige „Er“ LED flashing red / "Er" displayed	Antriebsmotor defekt Drive motor defective	Antrieb ersetzen Replace drive		



# 7.0 Bedienung über perma CONNECT APP

## Operation via perma CONNECT APP

24



Android 7.0



iOS 12



perma MLP



<https://mlp.perma-tec.com>



perma CONNECT APP



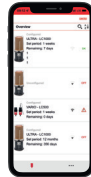
perma CONNECT APP installieren	Install perma CONNECT APP
perma CONNECT APP über den jeweiligen Store herunterladen und installieren: Android = Google Play Store iOS = App Store	Download and install perma CONNECT APP via the respective store: Android = Google Play Store iOS = App Store

perma MLP Benutzerkonto anlegen
perma MLP Website <a href="https://mlp.perma-tec.com">https://mlp.perma-tec.com</a> aufrufen und Benutzerkonto anlegen.

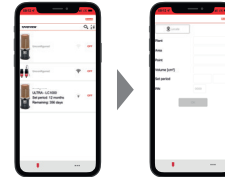
Create perma MLP user account
Open perma MLP website <a href="https://mlp.perma-tec.com">https://mlp.perma-tec.com</a> and create a user account.

perma CONNECT APP starten	Launch perma CONNECT APP
perma CONNECT APP öffnen und mit perma MLP Benutzerdaten anmelden.	Open perma CONNECT APP and log in with perma MLP user data.

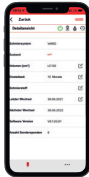
## Übersicht Overview



## Erstkonfiguration Initial configuration



## Detailinformation Detail information



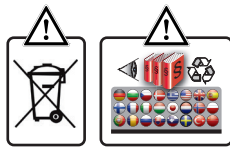
Icons	Icons
Verbindung möglich.	Connection possible.
Keine Verbindung möglich.	No connection possible.
System ist eingeschaltet.	System is turned on.
System ist ausgeschaltet.	System is turned off.
System weist einen Fehler auf.	System has an error.

Erstkonfiguration
System in der Übersicht auswählen.
In der Detailansicht Daten eingeben: Betrieb, Bereich & Montagepunkt Volumen = LC-Größe Einstellzeit = Spendezeit PIN

Initial configuration
Select system in the overview.
Enter data in the detail view: Plant, Area & Point Volume = LC size Set period = Discharge period PIN

Icons	Icons
System lokalisieren.	Locate system.
Sonderspende "Purge" auslösen.	Apply additional discharge "purge".
Historie anzeigen.	Show history.
System einschalten: ON	Turn system on: ON
System ausschalten: OFF	Turn system off: OFF
Keine Verbindung möglich: 	No connection possible: 

## 8.0 Entsorgung Waste disposal



17 - 18

**B** Antrieb (wiederverwendbar)  
Drive (re-usable)



LC leer  
Empty LC



**V** Fetthaltiger Abfall  
Oil-containing waste

**25**

Antrieb nach Ende  
der Lebensdauer der  
Wiederverwertung  
zuführen.

Drive is to be  
recycled at the end  
of its service life.



**C1** Batterieset  
(nicht wiederverwendbar)  
Battery pack  
(not re-usable)



**C2** Batterieset Tieftemperatur  
(nicht wiederverwendbar)  
Battery pack low temperature  
(not re-usable)



**X** Batterieentsorgung  
Battery disposal

## 9.0 Kennzeichnung Markings



**Model: STAR VARIO**  
**Contains FCC ID RFR-S50**  
**Contains IC 4957A-S50**

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

FCC § 15.21 Information to user

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Requirements

To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the device must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.



01269-22-13767



201-220218



TA-2021/2367

Complies with  
IMDA Standards  
DA105282



RAMATEL  
C-27390

ETA-SD20211007743

CMIT ID: 2022DJ1010

CCAL22LP0070T6

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

**TRA**  
REGISTERED No:  
ER03011/21  
DEALER No:  
DA99185/21



ผู้ใดมิไว้ในครอบครอง หรือ ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมนี้ ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต หากฝ่าฝืน มาตรา 6 หรือมาตรา 11 มีความผิดตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือจำคุกไม่เกินห้าปี หรือทั้งปรับทั้งจำ



**nabp.** | โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน  
Call Center 1200 (InSW5)



EG/EU-Konformitäts- erklärung nach Richtlinie 2006/42/EG (u. Richtlinie 2014/53/EU)	EC/EU Declaration of Conformity according to Directive 2006/42/EC (and Directive 2014/53/EU)	Déclaration CE/UE de conformité selon la directive 2006/42/CE (et directive 2014/53/UE)	Declaración CE/UE de conformidad según la directiva 2006/42/CE (y directiva 2014/53/UE)	Dichiarazione di conformità CE/UE secondo la direttiva 2006/42/CE (e direttiva 2014/53/UE)
<b>perma-tec GmbH &amp; Co. KG</b> <b>Hammelburger Straße 21</b> <b>97717 EUERDORF / GERMANY</b>				<b>CE</b>
Der Hersteller erklärt hiermit, dass das bezeichnete Produkt in den gelieferten Ausführungen den Bestimmungen der oben gekennzeichneten Richtlinien – einschließlich derer zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen – entspricht.	The manufacturer hereby declares that the product as described in the given statement conforms to the regulations appertaining to the directives referred to above, including any amendments thereto which are in force at the time of the declaration.	Le fabricant déclare par la présente que le produit désigné dans sa version livrée est conforme aux dispositions des directives citées ci-dessus – ainsi qu’aux modifications en vigueur au moment de la certification.	Por la presente el fabricante declara, que todas las versiones disponibles de este producto se ajustan a las directivas arriba indicadas, incluyendo los cambios que se produzcan al tiempo de emitir esta declaración.	Il produttore con la presente dichiara che il prodotto designato nei modelli consegnati è conforme alle disposizioni delle norme sopra riportate, includere le variazioni valide al momento della dichiarazione.
In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammen- zustellen:	Person residing within the Community authorised to compile the relevant technical documentation:	Personne établie dans la Communauté autorisée à établir le dossier technique pertinent:	Persona con residencia en la Comunidad que está autorizada a crear los pertinentes documentos técnicos:	Persona residente nella Comunità autorizzata a raccogliere la documentazione tecnica necessaria:
perma-tec GmbH & Co. KG Hammelburger Straße 21 97717 EUERDORF / GERMANY				
<b>Produktbezeichnung:</b>	<b>Product description:</b>	<b>Désignation:</b>	<b>Tipo de producto:</b>	<b>Descrizione del prodotto:</b>
Automatisches Schmierersystem	Automatic lubrication system	Système de lubrification automatique	Sistema de lubricación automático	Sistema di lubrificazione automatica
<b>Produktname:</b>	<b>Product name:</b>	<b>Nom du produit:</b>	<b>Denominación producto:</b>	<b>Nome del prodotto:</b>
<b>STAR VARIO BLUETOOTH</b>				
<b>Typ:</b>	<b>Type:</b>	<b>Type:</b>	<b>Tipo:</b>	<b>Tipo:</b>
	60	120	250	500
Folgende harmoni- sierte Normen wurden angewandt:	The following harmonised standards were applied:	Les normes associées suivantes ont été utilisées:	Se han aplicado las siguientes normas de armonización:	Sono state recepite le seguenti norme di standardizzazione:
EN ISO 12100:2010 (EN 62368-1:2014 + A11:2017, EN IEC 62311:2020, EN 300 328 V2.2.2:2019, EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-17 V3.2.4:2020)				

Walter Graf, Managing Director

Dr. Matthias Lenhart, Technical Director

Euerdorf, 11 May 2022



	<b>Originalbetriebsanleitung</b>	<b>de</b>	27 - 28
	<b>Превод на оригиналното ръководство за работа</b>	<b>bg</b>	29 - 34
	<b>Překlad původních pokynů k obsluze</b>	<b>cs</b>	35 - 40
	<b>Oversættelse af den originale brugsanvisning</b>	<b>da</b>	41 - 46
	<b>Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης</b>	<b>el</b>	47 - 52
	<b>Translation of the Original Operating Instructions</b>	<b>en</b>	53 - 54
	<b>Traducción del manual de instrucciones original</b>	<b>es</b>	55 - 60
	<b>Alkuperäisen käyttöohjeen käännös</b>	<b>fi</b>	61 - 66
	<b>Traduction de la notice originale</b>	<b>fr</b>	67 - 72
	<b>Eredeti használati utasítás fordítása</b>	<b>hu</b>	73 - 78
	<b>Traduzione del manuale d'uso originale</b>	<b>it</b>	79 - 84
	<b>取扱説明書初版の翻訳</b>	<b>ja</b>	85 - 90
	<b>Vertaling van de originele handleiding</b>	<b>nl</b>	91 - 96
	<b>Oversetting av den originale brukerhåndboken</b>	<b>no</b>	97 - 102
	<b>Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji</b>	<b>pl</b>	103 - 108
	<b>Tradução do Manual de instruções original</b>	<b>pt</b>	109 - 114
	<b>Traducerea manualului de utilizare original</b>	<b>ro</b>	115 - 120
	<b>Перевод оригинала руководства по эксплуатации</b>	<b>ru</b>	121 - 126
	<b>Překlad originálneho návodu na obsluhu</b>	<b>sk</b>	127 - 132
	<b>Prevod originalnih navodil za uporabo</b>	<b>sl</b>	133 - 138
	<b>Översättning av originalbruksanvisningen</b>	<b>sv</b>	139 - 144
	<b>Orijinal Kullanım Kılavuzunun Çevirisi</b>	<b>tr</b>	145 - 150
	<b>原始操作说明书翻译</b>	<b>zh</b>	151 - 156



## = Achtung Gefahr

Damit vom Schmieresystem keine Gefahren ausgehen, muss der Betreiber gewährleisten:

- dass nur qualifiziertes Personal an und mit dem Schmieresystem arbeitet;
- dass das Personal die Betriebsanleitung bei allen entsprechenden Arbeiten verfügbar hat und sich an diese hält;
- dass bei der Montage oder bei Wartungsarbeiten die notwendigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden;
- dass das Schmieresystem sachgerecht und bestimmungsgemäß verwendet wird und nicht falsch eingestellt oder variiert wird.

Sicherheitsdatenblätter der Öle und Fette beachten.

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung durch Öl / Fett und Verschlucken von Öl / Fett vermeiden.

Öl / Fett nicht ins Erdreich oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Öl / Fett auf Verkehrswegen führt zu erhöhter Rutschgefahr. Boden sofort mit entsprechenden Mitteln reinigen.

**Batterien:**


Nicht wiederverwenden!



Nicht öffnen!



Nicht ins Feuer werfen!



Nicht aufladen!

## = Hinweis, Tipp

Schmierstoffdatenblätter können über unsere Homepage oder vom lokalen Händler bezogen werden.

Es wird keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen übernommen, die durch sachwidrige Verwendung und durch unsachgemäßes Arbeiten an und mit dem Schmieresystem entstehen.

Das Schmieresystem entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem Stand der Technik und gilt grundsätzlich als betriebssicher.

Aufgrund ständiger Produktentwicklung behalten wir uns das Recht vor, Produktänderungen, welche die Funktion des Produktes nicht beeinflussen, ohne vorherige Mitteilung vorzunehmen.



Schützen Sie die Umwelt, indem Sie wertvolle Rohstoffe der Wiederverwertung zuführen. Beachten Sie die jeweiligen Entsorgungsrichtlinien Ihres Landes.

- Ⓐ Schutzabdeckung
- Ⓑ Antrieb (wiederverwendbar)
- Ⓒ Batterieset  
(nicht wiederverwendbar)
- Ⓒa Batterieset Tieftemperatur  
(nicht wiederverwendbar)
- Ⓓ LC befüllt (nicht wiederbefüllbar)
- Ⓔ Spendezeit
- Ⓕ Lagerungsbedingungen
- Ⓖ Einsatztemperatur
- Ⓗ Alkali-Mangan
- Ⓗb Lithium
- Ⓘ Luftschallemission
- Ⓝ Einbaulage
- Ⓚ Bluetooth Verbindung
- Ⓛ LED
- Ⓜ Display
- Ⓝ SET-Taster
- Ⓞ Spendemenge
- Ⓟ SET-Taster gedrückt halten
- Ⓠ SET-Taster loslassen
- Ⓡ In Betrieb (blinkend)
- Ⓢ LC leer
- Ⓣ Installations- / Wechseldatum
- Ⓤ Verschlussstopfen
- Ⓥ Fetthaltiger Abfall
- Ⓦ Öl befüllt mit Ölrückhalventil
- Ⓧ Batterieentsorgung

**1.0 Eigenschaften**
**2.0 Teile / Erstmontage**
**3.0 Bedienung**

- 3.1 Anzeigen
- 3.2 Konfiguration
- 3.3 Betriebszustände

**4.0 Installation**
**5.0 LC-Wechsel**
**6.0 Fehlerbehebung**

- Fehler
- Ursache
- Abhilfe

**7.0 Bedienung über**
**perma CONNECT APP**
**8.0 Entsorgung**
**9.0 Kennzeichnung**


Die Anleitung dient zum sicheren Arbeiten an und mit dem automatischen Schmieresystem, das zum Einsatz in Maschinen und Anlagen bestimmt ist und das Wälz- und Gleitlager, Ketten, Führungen, offene Getriebe etc. mit Öl / Fett schmirt.

Überprüfen Sie sofort nach Erhalt der Lieferung, ob diese mit Ihrer Bestellung übereinstimmt. Für nachträglich reklamierte Mängel wird keine Gewährleistung übernommen.

Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst oder an den lokalen Händler.

**= внимание опасност**

За да не се създават опасности от смазочната система, ползвателят трябва да гарантира:

- че със смазочната система ще работи само квалифициран персонал;
- че при изпълнението на всички работи персоналт ще има на разположение ръководството за работа и ще го спазва;
- че при монтажа или при работи по поддръжка ще се спазват предписанията за безопасност и за не допускане на злополука;
- че смазочната система ще се ползва правилно и по предназначението си и няма да бъде грешно настроена или видоизменена.

Съобразявайте се с листовките за безопасност на маслата и гресите.

Не допускате контакт на очите, кожата и облеклото с масло / грес, както и поглъщане на масло / грес.

Не допускате масло / грес да попадне в земята или в канализацията.

Масло / грес по местата за движение водят до голяма опасност от плъзгане. Веднага почиствайте пода със съответните средства.

#### Батерии:



Не ползвайте повторно!



Не отваряйте!



Не хвърляйте в огън!



Не зареждайте!

**= указание, съвет**

Листовките за безопасност на смазочните материали могат да се изтеглят от нашата интернет страница или да се получат от местните търговци.

Не поемаме отговорност за щети и производствени неизправности, възникнали в резултат от неправилна употреба на смазочните материали или от неправилна работа със смазочната система.

В момента на доставката смазочната система съответства на състоянието на техниката и по принцип се счита за безопасна.

Поради непрекъснатото развитие на продуктите си запазваме правото, без предварително уведомяване, да извършваме промени на продукта, които не влияят на функционирането му.



Пазете околната среда, като рециклирате ценните суровини за повторна употреба. Съблюдавайте наредбите за отстраняване на отпадъци във Вашата страна.

- Ⓐ Предпазен капак
- Ⓑ Задвижване (многократно)
- Ⓒ Комплект батерии (не се ползва многократно)
- Ⓒа Комплект батерии ниска температура (не се ползва многократно)
- Ⓓ LC напълнено (не се пълни многократно)
- Ⓔ Време на освобождаване
- Ⓕ Условия на съхранение
- Ⓖ Температура на използване
- Ⓗи Алкално-манганова
- Ⓗл Литий
- Ⓘ Шумова емисия
- Ⓙ Монтажно положение
- Ⓚ Връзка Bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Дисплей
- Ⓝ Бутон SET
- Ⓞ Освобождавано количество
- Ⓟ Бутон SET да се задържи натиснат
- Ⓠ Бутон SET да се пусне
- Ⓡ Работи (мигащо)
- Ⓢ LC празно
- Ⓣ Дата на инсталиране / смяна
- Ⓤ Запушалка
- Ⓥ Отпадъци, съдържащи грес
- Ⓦ Маслото напълнено с възвратен вентил
- Ⓧ Бракуване на батерията

## 1.0 Качества

## 2.0 Части / Първоначален монтаж

## 3.0 Обслужване

- 3.1 Показване
- 3.2 Конфигурация
- 3.3 Работни състояния

## 4.0 Инсталиране

## 5.0 Смяна на LC

## 6.0 Отстраняване на грешки

- Грешка
- Причина
- Отстраняване

## 7.0 Обслужване чрез

### регма CONNECT APP

## 8.0 Бракуване

## 9.0 Обозначение



Ръководството служи за безопасна работа по и с автоматичната смазочна система, която е предназначена за ползване на машини и съоръжения и смазва / гресира валови и плъзгащи лагери, вериги, водачи, отворени предавки и др. Веднага след получаване на доставката проверете дали тя съответства на поръчката. Не поемаме отговорност за допълнително направени рекламации за липси.

При въпроси и проблеми се обръщайте към нашия отдел Обслужване на клиенти или към местния търговец.



1	Да се използват само подходящи за ниски температури смазочни материали!	3
<b>Първоначален монтаж</b>		
a	Поставете комплекта батерии (C1) в задвижването (B) и го фиксирайте.	
b	Автоматичен автотест	
2	c Сглобяване на задвижване (B) и LC (D).	5
d	Задвижването да се постави върху LC, така че зъбните зацепвания да се зацепят.	
e	Пръстенът с резба да се завие на ръка, докато белият триъгълник стане изцяло видим.	
3	Освобождането на смазочен материал се извършва с управление по време.	7
<b>Настройка на размер LC</b>		
a	Бутон SET да се задържи натиснат за 5 s.	
b	Настройката е възможна, когато мигат 3-те стълба.	
4	Чрез натискане на бутон SET да се настрои размер LC:	9
c	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
d	След 3 s промяната се приема (без натискане на бутон SET).	
<b>Настройка на единицата за време</b>		
a	Бутон SET при първоначална настройка ① да се задържи натиснат за 1 s, а при промяна на настройка ② – за 5 s.	
5	b Появява се сменяща се индикация m / w.	9
c	Чрез натискане на бутон SET настройте единицата за време (m, w): 1x = m (месеци) 2x = w (седмици)	
d	След 3 s промяната се приема (без натискане на бутон SET).	
<b>Продължителност на време на освобождение</b>		
a	Настройката е възможна, когато мигат цифрите.	
6	b Настройте времето на освобождение или чрез еднократно, или чрез продължително натискане (= скролване) на бутон.	9
c	След 3 s промяната се приема (без натискане на бутон SET).	
d	След извършено приемане на настройките, системата се изключва.	



7	За включване бутон SET да се задържи натиснат за 1 s.	11
8	За изключване бутон SET да се задържи натиснат за 1 s.	11
9	При празно състояние да се извърши смяна на LC и да се постави нов комплект батерии (C1).	11
10	Освобожданията се обозначават с „gu“.	12
11	Чрез натискане на бутон SET за 10 s се активира специално освобождение „PU“. Следват три освобождения с по 2,0 cm <sup>2</sup> . Чрез натискане на бутон SET се прекъсва специалното освобождение.	12
12	Чрез натискане на бутон SET за 1 s се появява желаната настройка. След пускане на бутон SET, сменяйки се за 10 s, се показват „rd“ и броят на дните, откакто е налице събитието.	12
<b>Монтиране</b>		
a	Да се отстрани запушалката.	
b	Смазочната система да се завие в подготвеното място за смазване.	
13	За включване бутон SET да се задържи натиснат за 1 s. При първоначално пускане в експлоатация след поставяне на ново LC след ок. 10 s се извършва първо стартиране.	15
d	Да се постави предпазен капак.	
14	При монтаж над главата да не се използва предпазен капак.	16
15	Мигач в червено LED и индикация „LC“ на дисплея сигнализират за настъпил срок за смяна на LC. Смазочната система да се отстрани от мястото на смазване.	17
16	Да се разединят задвижването и LC.	17
17	Комплектът батерида се деблокира.	18
18	Комплектът батерии да се отстрани от задвижването и да се предаде на отпадъци.	18
19	Да се постави нов комплект батерии в задвижването.	17
20	Комплектът батерии да се фиксира.	17
21	Приема се последно наличната настройка. След 10 s се извършва първоначално стартиране.	18
22	Да се завият ново LC и задвижването. Смазочната система отново е готова за работа.	18

	Грешка	Причина	Отстраняване	
23	a Няма смазване	Сглобяването не е правилно	Пръстенът с резба да се завие до маркировката (стрелката трябва да се вижда напълно)	19
	b Няма индикация на дисплея при поставен комплект батерии	Комплектът батерии е празен	Да се постави нов комплект батерии	
		Дефектно задвижване	Да се смени задвижването	
c LED мига в червено / Индикация „OL“	Противоналягането за дълъг период надвишава 7,5 bar	Да се освободят блокаде ⇨ Противоналягане < 7,5 bar, да се задейства бутон SET	20	
d LED мига в червено / Индикация „Lo“	Комплектът батерии е използван многократно	Да се постави нов комплект батерии		
e LED мига в червено / Индикация „LC“, въпреки че LC не е празно	Настроен твърде малък размер LC	Да се избере правилният LC размер и да се смени LC		
f LED мига в зелено, въпреки че LC е празно	Настроен твърде голям размер LC	Да се избере правилният LC размер и да се смени LC		
g LED мига в червено / Индикация „ut“	Под допустимата температура за дълъг период	Да се спазва допустимата температура, да се задейства бутон SET		
h LED мига в червено / Индикация „Ег“	Дефектен задвижващ двигател	Да се смени задвижването		

**Обслужване чрез перма CONNECT APP**

**Инсталиране на перма CONNECT APP**

Свалете перма CONNECT APP чрез съответния магазин и го инсталирайте: Android = Google Play Store iOS = App Store


**Създаване на перма MLP потребителски акаунт**


Извикайте перма MLP уебсайт <https://mlp.perma-tec.com> и създайте потребителски акаунт.

**Стартиране на перма CONNECT APP**

Отворете перма CONNECT APP и се регистрирайте с потребителските данни за перма MLP.

**Преглед - Икони**

 Възможна връзка.

 Не е възможна връзка.

**OK** Системата е включена.

**OFF** Системата е изключена.


 Системата има грешка.


**Първоначална конфигурация**


Изберете системата в прегледа.

В подробния изглед въведете данните: Експлоатация, област и точка на монтаж  
Обем = LC размер  
Настроено време = Време на освобождаване  
PIN

**Подробна информация - Икони**

 Локализиране на системата.

 Задействане на специално подаване „Purge“.

 Показване на историята.

Включване на системата:

 ►  ON

Изключване на системата:

 ►  OFF

Не е възможна връзка:



24

21

22

25

Задвижването след края на срока на експлоатация да се предаде за рециклиране.

23

**⚠ = Upozornění: Nebezpečí**

Pro ochranu mazacího systému před jakýmkoliv nebezpečím musí obsluha zajistit, aby:

- s mazacím systémem pracovaly pouze kvalifikované osoby;
- obsluha měla návod k obsluze v blízkosti, když provádí všechny příslušné práce a provádí je podle návodu;
- se dodržovala nezbytná prevence nehod a bezpečnostní nařízení během instalace nebo údržby;
- se mazací systém používal řádně a v souladu s jeho určeným účelem a nebyl nesprávně seřízen nebo upraven.

Dodržujte bezpečnostní listy k olejům a tukům.

Zamezte kontaktu oleje / tuku s očima, kůží a oblečením a požití oleje / tuku.

Zabraňte úniku oleje / tuku do půdy nebo do kanalizace.

Oleje / tuku na využívaných trasách zvyšuje nebezpečí uklouznutí. Podlahu ihned vyčistěte pomocí vhodných čistících prostředků.

**Baterie:**

Nepoužívejte znovu!



Neotvírejte!



Nevystavujte ohni!



Nenabíjejte!

**i = Poznámka, rada**

Datové listy maziv lze stáhnout na naší domovské stránce nebo získat od místního prodejce.

Nepřebíráme žádnou odpovědnost za škody a provozní poruchy, které vzniknou nesprávným používáním a neodbornou prací na mazacím systému.

V době dodávky mazací systém odpovídá stavu typu a, podle základního pravidla, je považován za bezpečný.

Z důvodu průběžného vývoje produktů si vyhraujeme právo provádět změny produktů, které neovlivňují funkci produktu, bez předchozího upozornění.



Chraňte životní prostředí tím, že cenné suroviny dopravíte k recyklaci. Respektujte příslušné předpisy k likvidaci platné ve vaší zemi.

- Ⓐ Ochranný kryt
- Ⓑ Hnací jednotka  
[opakovaně použitelná]
- Ⓒ Sada baterií (opětovně nepoužívejte)
- Ⓓ Sada baterií pro nízké teploty  
[opětovně nepoužívejte]
- Ⓔ Plný LC (není doplňova telně)
- Ⓕ Čas dávkování
- Ⓖ Podmínky skladování
- Ⓗ Provozní teplota
- Ⓘ Alkalický mangan
- Ⓜ Lithium
- Ⓝ Emise hluku do okolí
- Ⓟ Umístění
- Ⓡ Připojení Bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Displej
- Ⓝ Tlačítko SET
- Ⓞ Množství dávkování
- Ⓟ Držte stisknuté tlačítko SET
- Ⓠ Uvolněte tlačítko SET
- Ⓡ V provozu (bliká)
- Ⓢ Prázdný LC
- Ⓣ Datum instalace / výměny
- Ⓤ Uzavírací zátka
- Ⓥ Odpad s obsahem tuku
- Ⓦ Olej plněn pomocí zadržovacího ventilu oleje
- Ⓧ Likvidace baterií

**1.0 Vlastnosti****2.0 Součásti / první montáž****3.0 Obsluha**

- 3.1 Zobrazení na monitoru
- 3.2 Konfigurace
- 3.3 Provozní stavy

**4.0 Instalace****5.0 Výměna LC****6.0 Odstraňování poruch**

- Chyba
- Příčina
- Odstranění

**7.0 Obsluha pomocí aplikace perma CONNECT APP****8.0 Likvidace****9.0 Označení**

Tento návod pomáhá zajistit bezpečnou práci s automatickým mazacím systémem, který je navržen pro používání ve strojrenství a zařízení, a které maže válečková a kluzná ložiska, řetězy, posuvné vodící kolejnice, otevřené převody, atd. olejem / mazivem.

Při dodávce zkontrolujte, že zakoupené zboží odpovídá dodanému. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za následné nároky z důvodu jakýchkoliv vad.

Pokud máte kakékoli otázky nebo problémy, kontaktujte prosím naše zákaznické služby nebo místního dodavatele.





<b>1</b>	Používejte jen vhodná maziva do nízkých teplot!	3
<b>První montáž</b>		
<b>a</b>	Zasaňte sadu baterií (C1) do hnací jednotky (B) a zaklapněte ji.	
<b>b</b>	Automatický samočinný test	
<b>2</b>	<b>c</b> Složte hnací jednotku (B) a LC (D).	5
<b>d</b>	Hnací jednotku nasadte na LC tak, aby do sebe zapadly zuby.	
<b>e</b>	Pevně utáhněte závitový kroužek, dokud není zcela vidět bílý trojúhelník.	
<b>3</b>	Promazávání probíhá časovaně.	7
<b>Nastavení velikosti LC</b>		
<b>a</b>	5 vteřin držte stisknuté tlačítko SET.	
<b>b</b>	Nastavení je možné, jakmile blikají 3 sloupky.	
<b>4</b>	Stisknutím tlačítka SET nastavíte velikost LC:	9
<b>c</b>	1x = LC 60	
	2x = LC 120	
	3x = LC 250	
	4x = LC 500	
<b>d</b>	Za 3 vteřiny dojde k převzetí změny (bez stisknutí tlačítka SET).	
<b>Nastavení jednotky času</b>		
<b>a</b>	Při prvním nastavení ① držte tlačítko SET stisknuté 1 vteřinu a při změně nastavení ② 5 vteřin.	
<b>5</b>	<b>b</b> Zobrazí se střídavě zobrazení m / w.	9
<b>c</b>	Nastavte stisknutím tlačítka SET jednotku času (m, w): 1x = m (měsíce) 2x = w (týdny)	
<b>d</b>	Za 3 vteřiny dojde k převzetí změny (bez stisknutí tlačítka SET).	
<b>Nastavení doby trvání dávkování</b>		
<b>a</b>	Nastavení je možné, jakmile blikají číslice.	
<b>6</b>	<b>b</b> Nastavte dobu trvání dávkování buď jednoduchým, nebo trvalým stisknutím tlačítka (= přetáčení).	9
<b>c</b>	Za 3 vteřiny dojde k převzetí změny (bez stisknutí tlačítka SET).	
<b>d</b>	Po provedeném převzetí nastavení se systém vypne.	



<b>7</b>	K zapnutí držte tlačítko SET stisknuté 1 vteřinu.	11
<b>8</b>	K vypnutí držte tlačítko SET stisknuté 1 vteřinu.	11
<b>9</b>	Při vyprázdnění vyměňte LC a vložte novou sadu baterií (C1).	11
<b>10</b>	Dávky jsou označeny pomocí „ru“.	12
<b>11</b>	Stisknutím tlačítka SET na 10 vteřin aktivujete speciální dávku „PU“. Následují tři dávky vždy po 2,0 cm <sup>3</sup> . Stisknutím tlačítka SET speciální dávku přerušíte.	12
<b>12</b>	Stisknutím tlačítka SET na 1 vteřinu se zobrazí vybrané nastavení. Po uvolnění tlačítka SET se zobrazuje střídavě po dobu 10 vteřin „rd“ a počet dnů, od kdy událost existuje.	12
<b>Nástavba</b>		
<b>a</b>	Odstraňte záslepku.	
<b>b</b>	Mazací systém našroubujte do připraveného mazacího místa.	
<b>13</b>	<b>c</b> K zapnutí držte tlačítko SET stisknuté 1 vteřinu. Při prvním uvedení do provozu po instalaci nové LC dojde přibližně po 10 vteřinách k prvnímu spuštění.	15
<b>d</b>	Nasadte ochranný kryt.	
<b>14</b>	Při montáži nad hlavou nepoužívejte žádný ochranný kryt.	16
<b>15</b>	Červeně blikající LED a ukazatel „LC“ na displeji signalizují nutnou výměnu LC. Odstraňte mazací systém z mazacího místa.	17
<b>16</b>	Odpojte hnací jednotku a LC.	17
<b>17</b>	Odblokujte sadu baterií.	18
<b>18</b>	Vyjměte sadu baterií z hnací jednotky a zlikvidujte ji.	18
<b>19</b>	Do hnací jednotky vložte novou sadu baterií.	17
<b>20</b>	Sadu baterií zaklapněte.	17
<b>21</b>	Převezme se poslední nastavení. Po 10 vteřinách dojde k prvnímu spuštění.	18
<b>22</b>	Našroubujte nové LC a hnací jednotku. Mazací systém je opět připraven k použití.	18



	Chyba	Příčina	Odstranění	
23	a Žádné mazání	Nesprávné sestavení	Utáhněte závitový kroužek až k značce (šipka musí být zcela vidět)	19
	b S vloženou sadou baterií žádné zobrazení na displeji	Sada baterií je vybitá	Vložte novou sadu baterií	
		Vadná hnací jednotka	Vyměňte hnací jednotku	
	c LED bliká červeně / Ukazatel „OL“	Protitlak překročil na delší dobu 7,5 bar	Uvolnění blokady ⇒ protitlak < 7,5 bar, stiskněte tlačítko SET	
	d LED bliká červeně / Ukazatel „Lo“	Sada baterií byla několikrát použita	Vložte novou sadu baterií	20
	e LED bliká červeně / Ukazatel „LC“, ačkoli není LC prázdné	LC nastaveno na příliš malou velikost	Zvolte správnou velikost LC a vyměňte LC	
	f LED bliká zeleně, ačkoli je LC prázdné	LC nastaveno na příliš velkou velikost	Zvolte správnou velikost LC a vyměňte LC	
	g LED bliká červeně / Ukazatel „ut“	Přípustná teplota byla po delší dobu nižší	Dodržte přípustnou teplotu, stiskněte tlačítko SET	
h LED bliká červeně / Ukazatel „Er“	Vadný motor hnací jednotky	Vyměňte hnací jednotku		



### Obsluha pomocí aplikace perma CONNECT APP

#### Nainstalujte aplikaci perma CONNECT APP

Stáhněte si a nainstalujte aplikaci perma CONNECT APP prostřednictvím příslušného obchodu:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Vytvoření uživatelského účtu perma MLP

Přejděte na webové stránky perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> a vytvořte si uživatelský účet.

#### Spuštění aplikace perma CONNECT APP

Otevřete aplikaci perma CONNECT APP a přihlaste se pomocí uživatelských údajů perma MLP.

#### Přehled – ikony

Připojení je možné.

Připojení není možné.

**OK** Systém je zapnutý.

**OFF** Systém je vypnutý.

V systému se vyskytla chyba.

21

#### První konfigurace

V přehledu vyberte systém.

V podrobném zobrazení zadejte údaje:  
Provoz, oblast a místo instalace  
Objem = Velikost LC  
Nastavená doba = Čas dávkování  
PIN

22

#### Podrobnosti – ikony

Lokalizace systému

Spuštění mimořádné dávky (Purge)

Zobrazení historie

Zapnutí systému:

ON

Vypnutí systému:

OFF

Připojení není možné:



25

Po skončení životnosti hnací jednotku recyklujte.

23



= OBS fare

- For at smøresystemet ikke skal udgøre nogen fare, skal ejeren sørge for:
- at det kun er kvalificeret personale, der arbejder ved og med smøresystemet;
  - at personalet har en brugsanvisning og følger denne i forbindelse med al relevant arbejde;
  - at de nødvendige ulykkesforebyggende regler og sikkerhedsbestemmelser følges i forbindelse med montering og vedligeholdelse;
  - at smøresystemet anvendes korrekt og udelukkende til de beskrevne formål, at indstillingerne udføres korrekt, og at der ikke foretages ændringer.

Sikkerhedsdatablade for olier og fedt skal overholdes.

Undgå at olie / fedt kommer i kontakt med øjne, hud og beklædning, og undgå indtagelse af olie / fedt.

Olie / fedt må ikke trænge ned i jorden eller komme i kloakken.

Olie / fedt på færdselsvej udgør en skridtfare. Det skal omgående fjernes med egnede midler.

#### Batterier:



Må ikke genbruges!



Må ikke åbnes!



Må ikke kastes i ilden!



Må ikke genoplades!



= Oplysning, tip

Smøremiddeldatablade kan hentes på vores hjemmeside eller hos lokale forhandlere.

Vi påtager os intet ansvar for skader og driftsforstyrrelser, der opstår som følge af forkert og u hensigtsmæssigt arbejde ved og med smøresystemet.

Ved leveringen er smøresystemet i overensstemmelse med de på udleveringstidspunktet gældende standarder og er i princippet driftssikker.

På grund af den stadige produktudvikling forbeholder vi os ret til uden forudgående meddelelse at foretage produktændringer, der ikke påvirker produktets funktion.



Beskyt miljøet, og genanvend værdifulde råstoffer i henhold til lokale bestemmelser.

- Ⓐ Beskyttelsesskærm
- Ⓑ Motor (kan genanvendes)
- Ⓒ Batterisæt (må ikke genbruges)
- Ⓓ Batterisæt lavtemperatur (må ikke genbruges)
- Ⓔ LC fyldt (må ikke genfyldes)
- Ⓕ Udløbsperiode
- Ⓖ Opbevaringsbetingelser
- Ⓗ Anvendelsestemperatur
- Ⓘ Alkali-mangan
- Ⓜ Litium
- Ⓝ Luftbåren støj
- Ⓟ Monteringsposition
- Ⓡ Bluetooth-forbindelse
- Ⓢ LED
- Ⓣ Display
- Ⓥ SET-trykkontakt
- Ⓦ Udløbsmængde
- Ⓧ Hold SET-trykkontakten nede
- Ⓨ Slip SET-trykkontakten
- Ⓩ I drift (blinker)
- Ⓛ LC tom
- Ⓧ Installations- / udskiftningsdato
- Ⓨ Lukkeprop
- Ⓡ Fedtholdigt affald
- Ⓦ Olie påfyldt med olieventil
- Ⓧ Bortskaffelse af batteri

## 1.0 Egenskaber

## 2.0 Dele / første montering

### 3.0 Betjening

- 3.1 Visninger
- 3.2 Konfiguration
- 3.3 Driftstilstande

## 4.0 Installation

## 5.0 LC udskiftning

## 6.0 Afhjælpning af fejl

- Fejl
- Årsag
- Udbedring

## 7.0 Betjening via

### perma CONNECT APP

## 8.0 Bortskaffelse

## 9.0 Mærkning



Når brugsanvisningen følges, er det sikkert at arbejde ved og med det automatiske smøresystem, som er beregnet til maskiner og anlæg, og som smører rulle- og glidelejer, kæder, føringer, åbne gear osv. med olie / fedt.

Kontroller straks efter modtagelsen, om varen er i overensstemmelse med din ordre. Vi påtager os intet ansvar for efterfølgende reklamationer over manglende dele.

Kontakt venligst vores kundeservice eller din lokale forhandler i forbindelse med spørgsmål og problemer.



<b>1</b>	Anvend kun egnede lavtemperatursmøremidler!	3
<b>Første montering</b>		
<b>a</b>	Sæt batterisættet (C1) i motoren (B), og klik det på plads.	
<b>b</b>	Automatisk selvtest	
<b>2</b>	<b>c</b> Sammensæt motoren (B) og LC (D).	5
<b>d</b>	Sæt motoren på LC på en sådan måde, at tænderne griber ind i hinanden.	
<b>e</b>	Håndspænd gevindringen, indtil hele den hvide trekant bliver synlig.	
<b>3</b>	Smøremiddelafgivelsen foretages tidsstyret.	7
<b>Indstil LC-størrelse</b>		
<b>a</b>	Hold SET-trykkontakten nede i 5 sek.	
<b>b</b>	Indstilling mulig, så snart de 3 bjælker blinker.	
<b>4</b>	Indstil LC-størrelsen ved at trykke på SET-trykkontakten:	9
<b>c</b>	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
<b>d</b>	Efter 3 sek. anvendes ændringen (uden at trykke på SET-trykkontakten).	
<b>Indstil tidsenheden</b>		
<b>a</b>	Hold SET-trykkontakten nede i 1 sek. ved første indstilling ① og i 5 sek. ② ved ændring af indstillingen.	
<b>b</b>	Visningen m / w vises på skift.	
<b>5</b>	<b>c</b> Indstil tidsenheden (m, w) ved at trykke på SET-trykkontakten: 1x = m (måneder) 2x = w (uger)	9
<b>d</b>	Efter 3 sek. anvendes ændringen (uden at trykke på SET-trykkontakten).	
<b>Indstil varigheden af udløbsperioden</b>		
<b>a</b>	Indstilling mulig, så snart tallene blinker.	
<b>6</b>	<b>b</b> Udløbsperiodens varighed indstilles enten via et enkelt tryk eller et vedvarende tryk (= scrolle).	9
<b>c</b>	Efter 3 sek. anvendes ændringen (uden at trykke på SET-trykkontakten).	
<b>d</b>	Efter vellykket overtagelse af indstillingerne kobler systemet fra.	



<b>7</b>	Hold SET-trykkontakten nede i 1 sek. for at tænde.	11
<b>8</b>	Hold SET-trykkontakten nede i 1 sek. for at slukke.	11
<b>9</b>	Udfør et LC-skift ved tomhed, og isæt nyt batterisæt (C1).	11
<b>10</b>	Udløb markeres med „ru“.	12
<b>11</b>	Specialudløbet „PU“ aktiveres ved at trykke på SET-trykkontakten i 10 sek. Efterfølgende er der tre udløb med hhv. 2,0 cm <sup>3</sup> . Specialudløbet afbrydes ved at trykke på SET-trykkontakten.	12
<b>12</b>	Hold SET-trykkontakten nede i 1 sek. for at se den valgte indstilling. Når SET-trykkontakten slippes, vises skiftevis "rd" og antal dage i 10 sek. ad gangen, siden hændelsen blev oprettet.	12
<b>Montering</b>		
<b>a</b>	Fjern lukkeproppen.	
<b>b</b>	Skru smøresystemet ind i det forberedte smørested.	
<b>13</b>	<b>c</b> Hold SET-trykkontakten nede i 1 sek. for at tænde. Ved første ibrugtagning, når der er sat en ny LC på, sker der efter ca. 10 sek. en første initialisering.	15
<b>d</b>	Sæt beskyttelseskærm på.	
<b>14</b>	Ved montage over hovedhøjde skal beskyttelseskærm ikke anvendes.	16
<b>15</b>	Rødt blinkende LED og visning „LC“ på displayet signalerer et nødvendigt LC-skift. Fjern smøresystemet fra smørestedet.	17
<b>16</b>	Adskil motoren og LC.	17
<b>17</b>	Løsn batterisættet.	18
<b>18</b>	Tag batterisættet ud af motoren, og bortskaf det.	18
<b>19</b>	Sæt et nyt batterisæt i motoren.	17
<b>20</b>	Klik batterisættet på plads.	17
<b>21</b>	Den seneste indstilling anvendes. Efter ca. 10 sek. sker der en første initialisering.	18
<b>22</b>	Skru ny LC og motor sammen. Smøresystemet er klar til brug igen.	18



	Fejl	Årsag	Udbedring		
23	a	Ingen smøring	Samling ikke korrekt	Drej gevindringen indtil markeringen (hele pilen skal være synlig)	19
	b	Ingen visning i displayet, selvom batterisættet er sat i	Fladt batterisæt Motor defekt	Sæt nyt batterisæt i Udskift motoren	
	c	LED blinker rødt / Visning „OL“	Modtrykket overstiger 7,5 bar i en længere periode	Løsn blokeringer ⇨ modtryk < 7,5 bar, tryk på SET-trykkontakten	
	d	LED blinker rødt / Visning „Lo“	Batterisættet har været brugt	Sæt nyt batterisæt i	20
e	LED blinker rødt / Visning „LC“, selvom LC ikke tom	For lille LC-størrelse indstillet	Vælg korrekt LC-størrelse, og skift LC		
f	LED blinker grønt, selvom LC er tom	For stor LC-størrelse indstillet	Vælg korrekt LC-størrelse, og skift LC		
g	LED blinker rødt / Visning „ut“	Tilladt temperatur underskredet i en længere periode	Overhold tilladt temperatur, tryk på SET-trykkontakten		
h	LED blinker rødt / Visning „Er“	Drivmotor defekt	Udskift motoren		

### Betjening via perma CONNECT APP

#### Installér perma CONNECT APP

Download og installér perma CONNECT APP via den pågældende store:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Opret perma MLP brugerkonto

Hent perma MLP hjemmesiden <https://mlp.perma-tec.com> og opret en brugerkonto.

#### Start perma CONNECT APP

Abn perma CONNECT APP og tilmeld dig med perma MLP brugerdata.

#### Oversigt - ikoner

- Forbindelse mulig.
- Ingen forbindelse mulig.

**OK** Systemet er tændt.

**OFF** Systemet er slukket.

Der er opstået en fejl i systemet.

#### Første konfiguration

Vælg systemet i oversigten.

Indtast data i den detaljerede visning:  
Drift, område & monteringspunkt  
Volumen = LC-størrelse  
Indstillingstid = Udløbsperiode  
PIN

#### Detaljeret information - ikoner

- Lokalisér system.
- Udløs specialudløb „Purge“.
- Vis historik.
- Tænd for system:  
 ON
- Sluk for system:  
 OFF
- Ingen forbindelse mulig:

24

21

-

22

25

Motoren skal afleveres til gevinding efter afsluttet levetid.

23

## = Προσοχή κίνδυνος

Για να αποφευχθούν κίνδυνοι που οφείλονται στο σύστημα λίπανσης, ο υπεύθυνος για τη λειτουργία του θα πρέπει να διασφαλίζει:

- ότι μόνο εξειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιεί το σύστημα λίπανσης;
- ότι σε όλες τις σχετικές εργασίες το προσωπικό έχει πρόσβαση και τηρεί τις οδηγίες λειτουργίας;
- ότι κατά την τοποθέτηση ή τις εργασίες συντήρησης τηρούνται οι απαιτούμενες προδιαγραφές ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων;
- ότι το σύστημα λίπανσης χρησιμοποιείται με ορθό και προβλεπόμενο τρόπο, δεν έχει ρυθμιστεί λάθος και δεν έχει υποστεί τροποποιήσεις.

Λάβετε υπόψη τα στοιχεία των δελτίων δεδομένων ασφαλείας των λαδιών και των γράσων.

Αποφύγετε την επαφή του λαδιού / γράσου με τα μάτια, το δέρμα τα ρούχα καθώς και την κατάποση λαδιού / γράσου.

Το λάδι / γράσο δεν θα πρέπει να καταλήξει στο έδαφος ή στο αποχετευτικό δίκτυο.

Η ύπαρξη λαδιού / γράσου στα σημεία διέλευσης αυξάνει τον κίνδυνο να γλιστρήσει κανείς. Καθαρίστε αμέσως το πάτωμα με τα κατάλληλα καθαριστικά.

**Μπαταρίες:**

Μην τις ξαναχρησιμοποιείτε!



Μην τις ανοίγετε!



Μην τις ρίψετε στη φωτιά!



Μην τις φορτίζετε!

## = υπόδειξη, συμβουλή

Για να αποκτήσετε τα δελτία δεδομένων των λιπαντικών επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας ή απευθυνθείτε στους κατά τόπους αντιπροσώπους.

Δεν φέρουμε ουδεμία ευθύνη για ζημιές και προβλήματα λειτουργίας που οφείλονται σε αντικανονική χρήση ή ακατάλληλη μεταχείριση του συστήματος λίπανσης.

Κατά τη χρονική στιγμή της παράδοσης η κατασκευή του συστήματος είναι σύμφωνη με τις πλέον πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις και η λειτουργία του θεωρείται βασικά ασφαλής.

Λόγω της συνεχούς αναβάθμισης του προϊόντος επιφυλασσόμαστε του δικαιώματος υλοποίησης μεταβολών στο προϊόν, οι οποίες δεν επηρεάζουν τη λειτουργία του προϊόντος, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.



Προστατεύετε το περιβάλλον προωθώντας στην ανακύκλωση τις πολύτιμες πρώτες ύλες. Τηρείτε τις εκάστοτε οδηγίες απόρριψης της χώρας σας.

- Ⓐ Προστατευτικό κάλυμμα
- Ⓑ Μηχανισμός κίνησης (επαναχρ.)
- Ⓒ Σετ μπαταριών (δεν επαναχρησιμοποιείται)
- Ⓒα Σετ μπαταριών χαμηλής θερμοκρασίας (δεν επαναχρησιμοποιείται)
- Ⓓ LC γεμάτο (δεν ξαναγεμίζει)
- Ⓔ Χρόνος παροχής
- Ⓕ Συνθήκες αποθήκευσης
- Ⓖ Θερμοκρασία χρήσης
- Ⓗ Αλκαλιού-μαγγανίου
- Ⓗβ Λιθίου
- Ⓘ Εκπομπή αερομεταφερόμενου θορύβου
- Ⓝ Θέση τοποθέτησης
- Ⓚ Σύνδεση Bluetooth
- Ⓛ Λυχνία LED
- Ⓜ Οθόνι
- Ⓝ Πλήκτρο SET
- Ⓞ Ποσότητα παροχής
- Ⓟ Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο SET
- Ⓢ Αφήστε το πλήκτρο SET
- Ⓡ Σε λειτουργία (αναβόσβημα)
- Ⓢ LC κενό
- Ⓣ Ημερομηνία εγκατάστασης / αντικ.
- Ⓤ Τάπα φραγής
- Ⓥ Απορρίμματα που περιέχουν γράσα
- Ⓦ Πληρ. λαδ. με βαλβ. περιορ. λαδ.
- Ⓝ Διάθεση μπαταριών

**1.0 Ιδιότητες****2.0 Εξαρτήματα / αρχική συναρμολ.****3.0 Χειρισμός**

- 3.1 Προβολή
- 3.2 Διαμόρφωση
- 3.3 Καταστάσεις λειτουργίας

**4.0 Εγκατάσταση****5.0 Αντικατάσταση LC****6.0 Αντιμετώπιση σφαλμάτων**

- Σφάλμα
- Αιτία
- Λύση

**7.0 Χειρισμός μέσω εφαρμογής perma CONNECT APP****8.0 Διάθεση****9.0 Mærkning**

Σκοπός των οδηγιών είναι να εξασφαλίσουν την ασφαλή εργασία με το αυτόματο σύστημα λίπανσης, το οποίο προορίζεται για χρήση σε μηχανές και συστήματα και λιπαίνει με λάδι / γράσο κυλινδρικά έδρανα και έδρανα ολισθησης, αλυσίδες, οδηγούς, ανοιχτούς μηχανισμούς μετάδοσης κ.λπ.

Μόλις παραλάβετε το πακέτο παράδοσης, ελέγξτε αν το περιεχόμενο του συμφωνεί με την παραγγελία σας. Για ελλείψεις που αναφέρονται σε μετέπειτα χρονική στιγμή δεν αναλαμβάνεται καμία ευθύνη για ελαττωματικά προϊόντα.

Σε περίπτωση αποριών ή προβλημάτων απευθυνθείτε στο σέρβις της εταιρίας μας ή στον κοντινό σας εμπορικό αντιπρόσωπο.



1	Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα λιπαντικά για χαμηλές θερμοκρασίες!	3
<b>Αρχική συναρμολόγηση</b>		
a	Εισαγάγετε και ασφαλίστε το σετ μπαταριών (C1) στον μηχανισμό κίνησης (B).	
b	Αυτόματος αυτοέλεγχος	
2	c Συναρμολογήστε τον κινητήρα (B) και το LC (D).	5
d	Τοποθετήστε τον κινητήρα στο LC έτσι, ώστε οι οδοντώσεις να αλληλοεμπλέκονται.	
e	Βιδώστε με το χέρι το δακτύλιο με σπείρωμα μέχρι το λευκό τρίγωνο να είναι πλήρως ορατό.	
3	Η παροχή λιπαντικού γίνεται με χρονοδιακόπτη.	7
<b>Ρύθμιση μεγέθους LC</b>		
a	Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο SET για 5 δευτερόλεπτα.	
b	Η ρύθμιση είναι δυνατή εφόσον αναβοσβήνουν οι 3 μπάρες.	
4	Ρυθμίστε το μέγεθος LC πατώντας το πλήκτρο SET:	9
c	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
d	Μετά από 3 δευτερόλεπτα, εφαρμόζεται η αλλαγή (χωρίς πάτημα του πλήκτρου SET).	
<b>Ρύθμιση μονάδας χρόνου</b>		
a	Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο SET στην πρώτη ρύθμιση ① για 1 δευτερόλεπτο και για αλλαγή της ρύθμισης ② για 5 δευτερόλεπτα.	
b	Εμφανίζεται η ένδειξη αλλαγής m / w.	
5	Ρυθμίστε τη μονάδα χρόνου (m, w), πατώντας το πλήκτρο SET:	9
c	1x = m (μήνες) 2x = w (εβδομάδες)	
d	Μετά από 3 δευτερόλεπτα, εφαρμόζεται η αλλαγή (χωρίς πάτημα του πλήκτρου SET).	
<b>Ρύθμιση διάρκειας του χρόνου παροχής</b>		
a	Η ρύθμιση είναι δυνατή εφόσον αναβοσβήνουν τα ψηφία.	
6	b Ρυθμίστε τη διάρκεια του χρόνου παροχής είτε με μεμονωμένο πάτημα είτε με συνεχείς πάτημα (= κύλιση).	9
c	Μετά από 3 δευτερόλεπτα, εφαρμόζεται η αλλαγή (χωρίς πάτημα του πλήκτρου SET).	
d	Μετά από αποδοχή των ρυθμίσεων, το σύστημα απενεργοποιείται.	



7	Για ενεργοποίηση, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο SET για 1 δευτερόλεπτο.	11
8	Για απενεργοποίηση, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο SET για 1 δευτερόλεπτο.	11
9	Κατά την άφορτη λειτουργία εκτελέστε αλλαγή LC και τοποθετήστε νέο σετ μπαταριών (C1).	11
10	Οι παροχές επισπράινονται με "ru".	12
11	Η πρόσθετη παροχή "PU" ενεργοποιείται πατώντας το πλήκτρο SET για 10 δευτερόλεπτα. Πραγματοποιούνται τρεις παροχές, 2,0 cm <sup>3</sup> έκαστη. Η πρόσθετη παροχή διακόπεται πατώντας το πλήκτρο SET.	12
12	Η επιλεγμένη ρύθμιση εμφανίζεται πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο SET για 1 δευτερόλεπτο. Αφού αφήσετε το πλήκτρο SET, εμφανίζονται εναλλάξ για 10 δευτερόλεπτα "rd" και ο αριθμός των ημερών, από την εμφάνιση του συμβάντος.	12
<b>Τοποθέτηση</b>		
a	Αφαιρέστε τα πώματα σφράγισης.	
b	Βιδώστε το σύστημα λίπανσης στο έτοιμο σημείο λίπανσης.	
13	Για ενεργοποίηση, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο SET για 1 δευτερόλεπτο. Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία μετά την τοποθέτηση ενός νέου LC γίνεται μετά από 10 δευτερόλεπτα μία πρώτη εκκίνηση.	15
d	Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα.	
14	Κατά την τοποθέτηση σε οροφή μην χρησιμοποιείτε προστατευτικό κάλυμμα.	16
15	Η κόκκινη λυχνία LED που αναβοσβήνει και η ένδειξη "LC" στην οθόνη σηματοδοτούν μια αναγκαία αλλαγή του LC. Αφαιρέστε το σύστημα λίπανσης από το σημείο λίπανσης.	17
16	Αποσυνδέστε το μηχανισμό μετάδοσης κίνησης από το LC.	17
17	Ασφαλίστε το σετ μπαταριών.	18
18	Αφαιρέστε το σετ μπαταριών του μηχανισμού κίνησης και απορρίψτε το.	18
19	Τοποθετήστε ένα νέο σετ μπαταριών στον μηχανισμό κίνησης.	17
20	Ασφαλίστε το σετ μπαταριών.	17
21	Εφαρμόζεται η τελευταία διαθέσιμη ρύθμιση. Μετά από 10 δευτερόλεπτα γίνεται μία πρώτη εκκίνηση.	18
22	Βιδώστε το νέο LC και το μηχανισμό μετάδοσης κίνησης. Το σύστημα λίπανσης λειτουργεί και πάλι.	18



	Σφάλμα	Αιτία	Λύση	
a	Δεν υπάρχει λίπανση	Η συναρμολόγηση δεν είναι σωστή	Περιστρέψτε το δακτύλιο με σήμανση μέχρι το σημάδι (το βέλος πρέπει να είναι πλήρως ορατό)	19
b	Καμία προβολή στην οθόνη με τοποθετημένο σετ μπαταριών	Αδειο σετ μπαταριών Ελαττωματικός κινητήρας	Τοποθετήστε νέο σετ μπαταριών Αντικαταστήστε τον κινητήρα	
c	Η λυχνία LED αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα / Ένδειξη "OL"	Η αντίθλιψη είναι πάνω από 7,5 bar για μεγάλο χρονικό διάστημα	Απομακρύνετε τις εμπλοκές ⇒ Αντίθλιψη < 7,5 bar, πατήστε το πλήκτρο SET	
d	Η λυχνία LED αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα / Ένδειξη "Lo"	Το σετ μπαταριών έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές	Τοποθετήστε νέο σετ μπαταριών	
e	Η λυχνία LED αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα / Ένδειξη "LC", αν και το LC δεν είναι κενό	Έχει ρυθμιστεί πολύ μικρό μέγεθος LC	Επιλέξτε το σωστό μέγεθος LC και αλλάξτε LC	20
f	Η λυχνία LED αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα, αν και το LC είναι κενό	Έχει ρυθμιστεί πολύ μεγάλο μέγεθος LC	Επιλέξτε το σωστό μέγεθος LC και αλλάξτε LC	
g	Η λυχνία LED αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα / Ένδειξη "ut"	Η επιτρεπόμενη θερμοκρασία μειώνεται κάτω από το όριο για μεγάλο χρονικό διάστημα	Τηρήστε την επιτρεπόμενη θερμοκρασία, πατήστε το πλήκτρο SET	
h	Η LED αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα / ένδειξη "Er"	Ελαττωματικό μοτέρ	Αντικαταστήστε τον κινητήρα	



### Χειρισμός μέσω εφαρμογής perma CONNECT APP

#### Εγκατάσταση εφαρμογής perma CONNECT APP

Κατεβάστε και εγκαταστήστε την εφαρμογή perma CONNECT APP μέσω του αντίστοιχου ηλεκτρονικού καταστήματος (Store):  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Δημιουργήστε λογαριασμό χρήστη perma MLP

Μπείτε στην ιστοσελίδα της perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> και δημιουργήστε λογαριασμό χρήστη.

#### Εκκινήστε την εφαρμογή perma CONNECT APP

Ανοίξτε την εφαρμογή perma CONNECT APP και συνδεθείτε με τα δεδομένα χρήστη perma MLP.

#### Επισκόπηση - Εικονίδια

Σύνδεση δυνατή.

Δεν είναι δυνατή η σύνδεση.

**OK** Το σύστημα είναι ενεργοποιημένο.

**OFF** Το σύστημα είναι απενεργοποιημένο.

Το σύστημα παρουσιάζει ένα σφάλμα.

24

#### Πρώτη διαμόρφωση

Επιλέξτε σύστημα στην Επισκόπηση.

Καταχωρίστε δεδομένα στην Προβολή λεπτομερειών:  
Εταιρεία, τομέας & σημείο συναρμολόγησης  
Όγκος = μέγεθος LC  
Χρόνος ρύθμισης = Χρόνος παροχής  
PIN

#### Λεπτομερείς πληροφορίες - Εικονίδια

Εντοπισμός συστήματος.

Εκτέλεση καθαρισμού ειδικής "Purge" παροχής.

Εμφάνιση ιστορικού.

Ενεργοποίηση συστήματος:

ON

Απενεργοποίηση συστήματος:

OFF

Δεν είναι δυνατή η σύνδεση:



25

Ο κινητήρας πρέπει να ανακυκλώνεται μετά το τέλος της διάρκειας ζωής του. 23



**⚠ = Attention: Danger**

To prevent the lubrication system from posing any risks, the operator must ensure that:

- only qualified personnel work on and with the lubrication system;
- personnel keep the Operating Instructions on hand when carrying out all relevant work and comply with them;
- the necessary accident prevention and safety regulations are adhered to during installation or maintenance work;
- the lubrication system is used properly and in accordance with its intended purpose and is not incorrectly adjusted or modified.

Observe safety data sheets of oil / grease.

Avoid contact of oil / grease with eyes, skin and clothing; also avoid swallowing of oil / grease.

Prevent oil / grease from getting into soil or sewer system.

Oil / grease on traffic routes will increase the risk of slipping. Clean the floor immediately using appropriate cleaning agents.

**Batteries:**

Do not reuse!



Do not open!



Do not expose to fire!



Do not recharge!

**i = Note, tip**

You may download lubricant data sheets from our web site or ask your local supplier.

We accept no liability for any damages and malfunctions which are caused by inappropriate usage and inappropriate operations on or with the lubricator.

At the time of delivery, the lubrication system corresponds to the state of the art and, as a basic principle, is considered safe to operate.

Because of constant product improvements, we reserve the right to make product changes which do not alter the function of the product, without prior notice.



Protect the environment by recycling valuable raw material according to local regulations.

- Ⓐ Protection cover
- Ⓑ Drive (re-usable)
- Ⓒ Battery pack (not re-usable)
- Ⓓ Battery pack low temperature (not re-usable)
- Ⓔ Filled LC (not refillable)
- Ⓕ Discharge period
- Ⓖ Storage conditions
- Ⓗ Operating temperature
- Ⓘ Alkaline manganese
- Ⓜ Lithium
- Ⓝ Airborne noise emission
- Ⓟ Mounting position
- Ⓠ Bluetooth connection
- Ⓛ LED
- Ⓜ Display
- Ⓝ SET button
- Ⓞ Discharge amount
- Ⓟ Hold down SET button
- Ⓠ Release SET button
- Ⓡ In operation (blinking)
- Ⓢ Empty LC
- Ⓣ Installation / Exchange date
- Ⓤ Plug
- Ⓥ Oil-containing waste
- Ⓦ Oil filled with oil retaining valve
- Ⓧ Battery disposal

**1.0 Properties****2.0 Components / Initial assembly****3.0 Handling**

3.1 Displays

3.2 Configuration

3.3 Operating states

**4.0 Installation****5.0 LC exchange****6.0 Troubleshooting**

Error

Cause

Corrective action

**7.0 Operation via**

**perma CONNECT APP**

**8.0 Waste disposal****9.0 Markings**

This manual helps ensure safe working on and with the automatic lubrication system, which is designed for use in machinery and equipment and which lubricates roller and sliding bearings, chains, sliding guideways, open gears, etc. with oil / grease.

Upon delivery, make sure to check that the delivered goods correspond to your order. No liability is accepted for subsequent claims of any defects.

If you have any questions or problems, please contact our customer service team or your local supplier.



### = Atención, peligro

Para que el sistema de lubricación no suponga ningún peligro, el operario debe asegurarse de que:

- solo se permita a personal cualificado trabajar con el sistema de lubricación o junto a él;
- el personal tenga a su disposición el manual de instrucciones y lo siga;
- durante el montaje y mantenimiento se cumpla la normativa vigente sobre seguridad y prevención de accidentes;
- el sistema de lubricación se use de manera profesional y adecuada y no se ajuste incorrectamente ni se modifique.

Observar las hojas de datos de seguridad de los aceites y grasas.

Evitar el contacto de aceite / grasa con los ojos, la piel y la vestimenta, así como la ingestión de aceite / grasa.

No permitir que el aceite / la grasa llegue a la tierra ni al alcantarillado.

La presencia de aceite o grasa en las vías de circulación eleva el riesgo de resbalar. Limpiar el suelo inmediatamente con el producto adecuado.

#### Pilas:



¡No las reutilice!



¡No las abra!



¡No las arroje al fuego!



¡No las cargue!

### = Nota, consejo

Las hojas de datos de los lubricantes se pueden obtener en nuestra página principal o a través del distribuidor local.

No se asumirá la garantía por aquellos daños y anomalías de funcionamiento que se originen por haber utilizado inapropiadamente o por haber trabajado inadecuadamente en o con el sistema de lubricación.

El sistema de lubricación responde a la técnica más avanzada en el momento de su entrega y, por tanto, en principio se considera seguro para su uso.

Debido al continuo desarrollo de los productos, nos reservamos el derecho a realizar sin previo aviso cualquier modificación en los productos que no afecte a su funcionamiento.



Proteja el medio ambiente reciclando los materiales que puedan tener valor. Tenga en cuenta las directrices de eliminación de residuos pertinentes en su país.

- Ⓐ Cubierta de protección
- Ⓑ Motor (reutilizable)
- Ⓒ Juego de pilas (no reutilizable)
- Ⓒ<sub>2</sub> Juego de pilas para baja temperatura (no reutilizable)
- Ⓓ LC llenado (no rellenable)
- Ⓔ Tiempo de dosificación
- Ⓕ Condiciones de almacenamiento
- Ⓖ Temperatura de aplicación
- Ⓗ<sub>1</sub> Alcalina de manganeso
- Ⓗ<sub>2</sub> Litio
- Ⓘ Emisión de ruido aéreo
- Ⓙ Posición de instalación
- Ⓚ Conexión por Bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Pantalla
- Ⓝ Pulsador SET
- Ⓞ Cantidad de dosificación
- Ⓟ Mantener pulsado el pulsador SET
- Ⓠ Soltar el pulsador SET
- Ⓡ En funcionamiento (parpadeante)
- Ⓢ LC vacío
- Ⓣ Fecha de instalación / cambio
- Ⓤ Tapón cierre
- Ⓥ Residuos con grasa
- Ⓦ Con aceite con válvula de retención de aceite
- Ⓧ Eliminación de baterías

## 1.0 Características

## 2.0 Piezas / Primer montaje

### 3.0 Manejo

- 3.1 Indicadores
- 3.2 Configuración
- 3.3 Estados de servicio

## 4.0 Instalación

## 5.0 Cambio LC

## 6.0 Solución de problemas

- Error
- Causa
- Solución

## 7.0 Manejo mediante perma CONNECT APP

## 8.0 Eliminación de residuos

## 9.0 Distintivo



Las instrucciones sirven para trabajar con seguridad en y con el sistema de lubricación automática, indicado para su uso en máquinas y equipos y que, usando aceite o grasa, lubrica rodamientos, cojinetes de deslizamiento, cadenas, guías, engranajes abiertos, etc.

En el momento de recibir el pedido, compruebe inmediatamente si coincide con lo solicitado. No se aceptará ningún tipo de garantía por los defectos reclamados a posteriori.

Si tiene alguna duda o problema, diríjase a nuestro servicio de atención al cliente o a su distribuidor local.



<b>1</b>	¡Utilice únicamente lubricantes adecuados para bajas temperaturas!	3
<b>Montaje inicial</b>		
<b>a</b>	Insertar el juego de pilas (C1) en motor (B) y hacer encajar.	
<b>b</b>	Autoevaluación automática	
<b>2</b>	<b>c</b> Montar motor (B) y LC (D).	5
<b>d</b>	Colocar el motor sobre el LC de tal manera que los elementos dentados encajen entre sí.	
<b>e</b>	Enroskar el anillo roscado a mano hasta que el triángulo blanco quede completamente visible.	
<b>3</b>	La dosificación del lubricante es por tiempo.	7
<b>Ajustar tamaño del LC</b>		
<b>a</b>	Mantener pulsado el pulsador SET durante 5 s.	
<b>b</b>	Possibilidad de ajuste en cuanto las 3 barras parpadean.	
<b>4</b>	Ajustar el tamaño del LC pulsando el pulsador SET:	9
<b>c</b>	1 vez = LC 60 2 veces = LC 120 3 veces = LC 250 4 veces = LC 500	
<b>d</b>	Después de 3 s se acepta el cambio (sin pulsar el pulsador SET).	
<b>Ajustar el tiempo</b>		
<b>a</b>	Mantener pulsada el pulsador SET para el primer ajuste ① or 1 s y para modificaciones ②, 5 s.	
<b>b</b>	Aparecerá m / w en cambio.	9
<b>c</b>	Para ajustar el tiempo (m, w): 1 vez = m (meses) 2 veces = w (semanas), pulsar el pulsador SET.	
<b>d</b>	Después de 3 s se acepta el cambio (sin pulsar el pulsador SET).	
<b>Ajustar el tiempo de dosificación deseado</b>		
<b>a</b>	Possibilidad de ajuste en cuanto las cifras parpadean.	
<b>4</b>	<b>b</b> Ajustar la duración del tiempo de dosificación mediante presión corta de la tecla o larga (= función desplazar).	9
<b>c</b>	Después de 3 s se acepta el cambio (sin pulsar el pulsador SET).	
<b>d</b>	Tras aceptar los ajustes, el sistema se apaga.	



<b>7</b>	Mantener pulsado el pulsador SET durante 1 s para encender.	11
<b>8</b>	Mantener pulsado el pulsador SET durante 1 s para apagar.	11
<b>9</b>	Si la unidad LC está vacía, se ha de cambiar e insertar una batería nueva (C1).	11
<b>10</b>	Las dosificaciones vienen identificadas por "ru".	12
<b>11</b>	Pulsando el pulsador SET durante 10 s se activa la dosificación adicional "PU". A continuación se producen tres dosificaciones con 2,0 cm <sup>3</sup> cada una. Pulsando el pulsador SET se cancela la dosificación adicional.	12
<b>12</b>	Pulsando el pulsador SET durante 1 s se muestra el ajuste seleccionado. Después de soltar el pulsador SET durante el cambio, se muestran alternativamente durante 10 s "rd" y la cantidad de días desde el inicio del evento.	12
<b>Montaje</b>		
<b>a</b>	Retirar el tapón.	
<b>b</b>	Enroskar el sistema de lubricación en el punto de lubricación preparado.	
<b>13</b>	<b>c</b> Mantener pulsado el pulsador SET durante 1 s para encender. En la primera puesta en marcha tras colocarse una nueva unidad LC, al cabo de aprox. 10 s se produce un arranque inicial.	15
<b>d</b>	Colocar la cubierta de protección.	
<b>14</b>	Cuando se instale en la parte superior, no usar la cubierta de protección.	16
<b>15</b>	El LED rojo parpadeante y la visualización de "LC" en la pantalla indican que se debe cambiar el LC. Retirar el sistema de lubricación del punto de lubricación.	17
<b>16</b>	Separar el motor y el LC.	17
<b>17</b>	Destrobar el juego de pilas.	18
<b>18</b>	Retirar el juego de pilas del motor y desechar.	18
<b>19</b>	Introducir el nuevo juego de pilas batería en la motor.	17
<b>20</b>	Encajar el juego de pilas.	17
<b>21</b>	Se aplica la última configuración existente. Al cabo de 10 s se produce un arranque inicial.	18
<b>22</b>	Atornillar el nuevo LC y el motor. El sistema de lubricación está de nuevo listo para ser usado.	18



	Error	Causa	Solución	
<b>a</b>	No hay lubricación	Montaje incorrecto	Girar el anillo roscado hasta la marca (la flecha debe estar totalmente visible)	
<b>b</b>	No hay indicación en la pantalla con el juego de pilas insertado	Juego de pilas vacío	Insertar un juego de pilas nuevo	19
		Motor defectuoso	Sustituir el motor	
<b>c</b>	LED parpadea en rojo / se visualiza "OL"	La contrapresión supera los 7,5 bar durante un periodo de tiempo prolongado	Eliminar obstrucciones ⇒ Contrapresión < 7,5 bar, pulsar el pulsador SET	
<b>d</b>	LED parpadea en rojo / se visualiza "Lo"	El juego de pilas ha sido usada varias veces	Insertar un juego de pilas nuevo	
<b>e</b>	LED parpadea en rojo / se visualiza "LC", aunque el LC no está vacío	Se ha ajustado un tamaño del LC demasiado pequeño	Seleccionar el tamaño correcto del LC y cambiar el LC	20
<b>f</b>	LED parpadea en verde aunque el LC está vacío	Se ha ajustado un tamaño del LC demasiado grande	Seleccionar el tamaño correcto del LC y cambiar el LC	
<b>g</b>	LED parpadea en rojo / se visualiza "ut"	La temperatura permitida no se ha alcanzado durante un periodo prolongado	Mantener la temperatura permitida, pulsar el pulsador SET	
<b>h</b>	LED parpadea en rojo / se visualiza "Er"	Motor de accionamiento defectuoso	Sustituir el motor	



### Manejo mediante perma CONNECT APP

#### Instalar perma CONNECT APP

Descargar e instalar perma CONNECT APP mediante la tienda correspondiente.  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Crear una cuenta de usuario de perma MLP

Abrir el sitio web de perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> y crear una cuenta de usuario

#### Iniciar perma CONNECT APP

Abrir perma CONNECT APP e iniciar sesión con los datos de usuario de perma MLP.

#### Visión general - Iconos



Es posible la conexión.



No es posible la conexión.



El sistema está conectado.



El sistema está desconectado.



El sistema presenta un error.

21

#### Primera configuración

Seleccionar sistema en la visión general.

Introducir datos en la vista detallada:  
Operación, área y punto de montaje  
Volumen = Tamaño del LC  
Tiempo de ajuste = Tiempo de dosificación  
PIN

22

#### Información detallada - Iconos



Localizar sistema.



Activar dosificación adicional "Purge".



Mostrar historial.

Encender el sistema:



▶ ON



Apagar el sistema:



▶ OFF



No es posible la conexión:



Reciclar el motor una vez finalizada su vida útil.

23

25


 = **Huomio: Vaara**

Jotta voiteluainejärjestelmä ei aiheuta vaaraa, tuotteen omistajan on varmistettava, että:

- vain pätevät henkilöt työskentelee voiteluainejärjestelmän parissa;
- käyttöohje on henkilöstön käytettävissä kaikkia kyseisiä töitä suoritettaessa ja henkilöstö noudattaa näitä ohjeita;
- turvallisuusmääräyksiä noudatetaan asennusten ja huoltotoiden aikana;
- voiteluainejärjestelmää käytetään asianmukaisesti ja käyttötarkoituksen mukaisesti, ja että järjestelmässä ei suoriteta virheellisiä säätöjä tai muunnoksia.

Noudata öljyn ja rasvan tuotetiedoissa annettuja ohjeita.

Vältä öljyn / rasvan joutumista kosketuksiin silmien, ihon tai vaatteiden kanssa. Vältä öljyn / rasvan nielemistä.

Älä päästä öljyä / rasvaa maaperään tai viemäriverkkoon.

Öljyn / rasvan valuminen kulkuteille aiheuttaa liukastumisvaaran. Lattia on puhdistettava välittömästi siihen soveltuvilla aineilla.

**Akut:**

Ei saa käyttää uudelleen!



Ei saa avata!



Ei saa heittää tuleen!



Ei saa ladata!

 = **Huomautus, ohje**

Voit ladata voiteluaineiden tuotetiedot Internet-sivuiltamme tai pyytää niitä paikalliselta jälleenmyyjältä.

Emme vastaa vaurioista ja käyttöhäiriöistä, jotka johtuvat voiteluainejärjestelmän epäasianmukaisesta käytöstä tai epäasianmukaisesta työskentelystä järjestelmän parissa.

Voiteluainejärjestelmä vastaa toimitushetkellä ajankohtaista tekniikan tasoa ja on pääsääntöisesti käyttöturvallinen.

Jatkuvan tuotekehittelyn vuoksi pidämme oikeuden tuotemuutoksiin, jotka eivät vaikuta tuotteen toimintaan, ilmoittamatta siitä etukäteen.



Suojaa ympäristöä kierrättämällä arvokkaat raaka-aineet.  
Huomioi maassasi voimassa olevat jätehuoltomääräykset.

- Ⓐ Suojus
- Ⓑ Käyttöyksikkö  
(voidaan käyttää uudestaan)
- Ⓒ<sup>1</sup> Akkusarja  
(ei voida käyttää uudelleen)
- Ⓒ<sup>2</sup> Matalan lämpötilan akkusarja  
(ei voida käyttää uudelleen)
- Ⓓ LC täysi (ei voida täyttää uudelleen)
- Ⓔ Annostelu-aika
- Ⓕ Varastoinnin edellytykset
- Ⓖ Käyttölämpötila
- Ⓗ<sup>1</sup> Alkali-mangaani
- Ⓗ<sup>2</sup> Litium
- Ⓘ Melupäästöt
- Ⓙ Asennusasento
- Ⓚ Bluetooth-yhteys
- Ⓛ LED
- Ⓜ Näyttö
- Ⓝ SET-painike
- Ⓞ Annostelumäärä
- Ⓟ Pidä SET-painiketta painettuna
- Ⓠ Vapauta SET-painike
- Ⓡ Käytössä (vilkkuu)
- Ⓢ LC tyhjä
- Ⓣ Asennus- / vaihtopäivämäärä
- Ⓤ Kiristystulppa
- Ⓥ Rasvapitoinen jäte
- Ⓦ Öljy täytetty öljykuristusventtiilin avulla
- Ⓧ Akun hävittäminen

**1.0 Ominaisuudet****2.0 Osat / Ensimmäinen asennus****3.0 Käyttö**

- 3.1 Näytöt
- 3.2 Kokoonpano
- 3.3 Käyttöolosuhteet

**4.0 Asennus****5.0 LC:n vaihto****6.0 Vian etsintä**

- Vika
- Syy
- Korjaus

**7.0 Käyttö perma CONNECT APP -sovelluksella****8.0 Hävitys****9.0 Merkintä**

Ohje on tarkoitettu turvaamaan työskentely automaattisen voiteluainejärjestelmän parissa, jota käytetään koneissa ja laitteistoissa vierintä- ja liukulaakereiden, ketjujen, ohjainten, avoimien vaihteiden jne. voiteluun öljyllä / rasvalla.

Tarkista välittömästi toimituksen saatua vastaako toimitus tilaustasi. Takuu ei kata jälkikäteen ilmoitettuja puutteita.

Mikäli sinulla on kysyttävää tai järjestelmän kanssa esiintyy ongelmia, ota yhteys asiakaspalveluumme tai paikalliseen jälleenmyyjään.



<b>1</b>	Käytä vain sopivia alhaisen lämpötilan voiteluaineita!	3
<b>Ensimmäinen asennus</b>		
<b>a</b>	Laita akkusarja (C1) käyttöyksikköön (B) ja napsauta se paikoilleen.	
<b>b</b>	Automaattinen itsetestaus	
<b>2</b>	<b>c</b> Aseta käyttöyksikkö (B) ja LC (D) yhteen.	5
<b>d</b>	Liitä käyttöyksikkö LC:hen niin, että hampaat lukittuvat toisiinsa.	
<b>e</b>	Kierrä kierrengasta, kunnes valkoinen kolmio on kokonaan näkyviissä.	
<b>3</b>	Voiteluaineen jakelu ajastetaan.	7
<b>LC:n koon asettaminen</b>		
<b>a</b>	Pidä SET-painiketta painettuna 5 s.	
<b>b</b>	Asetus on mahdollista, kun 3 palkkia vilkkuu.	
<b>4</b>	Painamalla SET-painiketta voit asettaa LC:n koon:	9
<b>c</b>	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
<b>d</b>	Muutos tulee voimaan 3 s kuluttua (ilman SET-painikkeen painamista).	
<b>Aseta aikayksikkö</b>		
<b>a</b>	Pidä SET-painiketta painettuna ensiasetuksissa ① 1 s ajan ja asetuksia muutettaessa ② 5 s ajan.	
<b>5</b>	<b>b</b> m/w-vaihtonäyttö tulee näkyviin.	9
<b>c</b>	Aseta aikayksikkö (m, w) painamalla SET-painiketta: 1x = m (kuukaudet) 2x = w (viikot)	
<b>d</b>	Muutos tulee voimaan 3 s kuluttua (ilman SET-painikkeen painamista).	
<b>Annosteluajan asettaminen</b>		
<b>a</b>	Asetus on mahdollista, kun numerot vilkkuvat.	
<b>6</b>	<b>b</b> Aseta annostelu aika joko painamalla painiketta kerran tai painamalla painiketta jatkuvasti (= vieritys).	9
<b>c</b>	Muutos tulee voimaan 3 s kuluttua (ilman SET-painikkeen painamista).	
<b>d</b>	Kun asetukset on hyväksytty, järjestelmä sammutetaan.	



<b>7</b>	Kytkeäksesi päälle pidä SET-painiketta painettuna 1 s.	11
<b>8</b>	Kytkeäksesi pois päältä pidä SET-painiketta painettuna 1 s.	11
<b>9</b>	Vaihda LC, jos se on tyhjä ja aseta uusi akku (C1).	11
<b>10</b>	Toiminta ilmaistaan merkinnällä "ru".	12
<b>11</b>	Painamalla SET-painiketta 10 s aktivoituu erikoisannostelu "PU". Se tuottaa kolme 2,0 cm <sup>3</sup> annosta. Painamalla SET-painiketta voit lopettaa erikoisannostelun.	12
<b>12</b>	Painamalla SET-painiketta 1 s valittu asetus tulee näkyviin. Vapauttaessasi SET-painikkeen näkyviin tulee 10 s ajaksi vuoroin "rd" ja päivien lukumäärä tapahtumasta.	12
<b>Kiinnitys</b>		
<b>a</b>	Poista kiristystulppa.	
<b>b</b>	Kierrä voitelujärjestelmä kiinni valmiiksi voitelupisteeksi.	
<b>13</b>	<b>c</b> Kytkeäksesi päälle pidä SET-painiketta painettuna 1 s. Kun järjestelmä käynnistetään ensimmäistä kertaa uuden LC:n asettamisen jälkeen, ensimmäinen käynnistys tapahtuu noin 10 s kuluttua.	15
<b>d</b>	Kiinnitä suojus.	
<b>14</b>	Älä käytä suojusta pystyasennuksessa.	16
<b>15</b>	Punaisena vilkkuva LED ja näytön "LC" ilmaisevat LC:n vaihtotarpeen. Irrota voitelulaite voitelupisteestä.	17
<b>16</b>	Erota käyttöyksikkö ja LC.	17
<b>17</b>	Irrota akkusarjan lukitus.	18
<b>18</b>	Poista akkusarja käyttöyksiköstä ja hävitä se.	18
<b>19</b>	Aseta uusi akkusarja käyttöyksikköön.	17
<b>20</b>	Napsauta akkusarja paikoilleen.	17
<b>21</b>	Viimeisin saatu asetus hyväksytään. Noin 10 s jälkeen järjestelmä käynnistyy.	18
<b>22</b>	Kierrä uusi LC ja käyttöyksikkö kiinni. Voitelujärjestelmä on toimintavalmis.	18



	Vika	Syy	Korjaus	
	a Ei voitelua	Laite väärin koottu	Kierrä kierrerengas merkintään saakka (nuolen on oltava kokonaan näkyvissä)	
	b Näyttö ei näytä mitään akkumarjan ollessa asetettuna	Akkusarja tyhjä	Aseta uusi akkumarja	19
		Käyttöyksikkö viallinen	Vaihda käyttöyksikkö	
	c LED vilkkuu punaisena / Näytössä "OL"	Vastapaine ylittää 7,5 bar pidemmän aikaa	Poista tukkeuma → Aseta vastapaine < 7,5 bar, paina SET-painiketta	
23	d LED vilkkuu punaisena / Näytössä "Lo"	Akkusarjaa on käytetty useamman kerran	Aseta uusi akkumarja	
	e LED vilkkuu punaisena / Näytössä "LC", mutta LC ei tyhjä	Liian pieni LC:n koko asetettu	Valitse oikea LC-koko ja vaihda LC	20
	f LED vilkkuu vihreänä, mutta LC on tyhjä	Liian suuri LC:n koko asetettu	Valitse oikea LC-koko ja vaihda LC	
	g LED vilkkuu punaisena / Näytössä "ut"	Sallittu lämpötila alitettu pidemmän aikaa	Järjestä sallittu lämpötila, paina SET-painiketta	
	h LED vilkkuu punaisena / Näytössä "Er"	Käyttömootorin vika	Vaihda käyttöyksikkö	

### Käyttö perma CONNECT APP -sovelluksella

#### Asenna perma CONNECT APP -sovellus

Lataa ja asenna perma CONNECT APP -sovellus sovelluskaupasta:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### perma MLP -käyttäjätilin luominen

Avaa perma MLP -verkkosivusto <https://mlp.perma-tec.com> ja luo käyttäjätili.

#### Käynnistä perma CONNECT APP -sovellus

Avaa perma CONNECT APP -sovellus, ja anna perma MLP -käyttäjätiedot.

#### Yleiskuvaus – kuvakkeet



Yhdistäminen mahdollista.



Yhdistäminen ei mahdollista.



Järjestelmä on kytketty päälle.



Järjestelmä on kytketty pois päältä.



Järjestelmässä on vika.

#### Alkuasetukset

Valitse järjestelmä yleiskuvauksesta.

Syötä tiedot yksityiskohtanäkymään:  
Käyttö, alue ja asennuskohta  
Tilavuus = LC-koko  
Asetusaika = Annosteluaika  
PIN

#### Tarkat tiedot – kuvakkeet



Järjestelmän lokalisointi.



Käynnistä erikoishuuhdeltu "Purge".



Näytä historia.

Kytke järjestelmä päälle:



ON



Kytke järjestelmä pois päältä:



OFF

Yhdistäminen ei mahdollista:



25

Vie käyttöyksikkö kierrätettäväksi sen käyttöiän päätyttyä.

23



## = Attention danger

Afin d'éviter tout risque émanant du système de lubrification, l'exploitant doit garantir:

- que seul du personnel qualifié travaille sur le système de lubrification;
- que le personnel dispose du manuel opérateur pour tous les travaux concernés et qu'il s'y conforme;
- que les prescriptions de sécurité ont été respectées pour le montage et les travaux de maintenance;
- que le système de lubrification est utilisé correctement et de façon conforme et qu'il n'est pas mal réglé ou modifié.

Respecter les fiches techniques de sécurité des huiles et des graisses.

Éviter le contact de l'huile / de la graisse avec les yeux, la peau et les vêtements et éviter l'ingestion d'huile / de graisse.

L'huile / la graisse ne doit pas pénétrer dans le sol ou dans la canalisation.

De l'huile / de la graisse sur les chemins entraîne un risque de dérapage élevé.

Nettoyer le sol immédiatement avec les moyens adéquats.

## Piles:



Ne pas recycler!



Ne pas ouvrir!



Ne pas jeter les piles au feu!



Ne pas recharger!

## = Conseil, astuce

Les fiches de données des lubrifiants sont téléchargeables sur notre site web ou peuvent être demandées auprès du service commercial.

Nous ne pouvons pas être tenus responsables de dommages et dérangements résultant d'une utilisation non conforme et d'un mode de travail non correct avec et du système de lubrification.

Au moment de sa livraison, le système de lubrification satisfait à l'état de la technique et est en parfait état de fonctionnement.

En raison du développement permanent de nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter au produit des modifications sans préavis si celles-ci n'affectent pas le fonctionnement du produit.



Protégez l'environnement en vous assurant que les matières premières de valeur soient recyclées. Respectez les directives d'élimination des déchets en vigueur dans votre pays.

- Ⓐ Recouvrement de protection
- Ⓑ Moteur (réutilisable)
- Ⓒ Jeu de piles (non réutilisable)
- Ⓒz Jeu de piles basse température (non réutilisable)
- Ⓓ LC rempli (non remplissable)
- Ⓔ Durée de distribution
- Ⓕ Conditions de stockage
- Ⓖ Température de fonctionnement
- Ⓗ Alcaline-manganèse
- Ⓗz Lithium
- Ⓘ Emission de bruit aérien
- Ⓝ Position de montage
- Ⓚ Connexion Bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Écran
- Ⓝ Touche SET
- Ⓞ Quantité dispensée
- Ⓟ Maintenir la touche SET enfoncée
- Ⓞ Relâcher la touche SET
- Ⓡ En service (clignotement)
- Ⓢ LC vide
- Ⓣ Date de l'installation / remplacement
- Ⓤ Bouchon d'obturation
- Ⓥ Déchets contenant de la graisse
- Ⓦ Clapet limiteur de débit pour graisseur rempli d'huile
- Ⓧ Élimination des piles

## 1.0 Propriétés

## 2.0 Pièces / premier montage

## 3.0 Commande

3.1 Affichages

3.2 Configuration

3.3 États de fonctionnement

## 4.0 Installation

## 5.0 Remplacement de la LC

## 6.0 Dépannage

Erreur

Cause

Solution

## 7.0 Fonctionnement avec perma CONNECT APP

## 8.0 Élimination

## 9.0 Identification



Les instructions ont pour but d'assurer un travail en toute sécurité sur et avec le système de lubrification automatique, utilisé sur les machines et les installations et alimentant en huile / graisse les paliers à roulement, les paliers lisses, les chaînes, les guidages et les engrenages ouverts, etc.

Vérifier au moment de la livraison que celle-ci est bien conforme à la commande. Aucune garantie n'est accordée pour les dommages réclamés ultérieurement.

Pour toute question ou en cas de problème, adressez-vous à notre service après-vente ou à votre revendeur local.





<b>1</b>	N'utiliser que des lubrifiants basse température appropriés!	3
<b>Montage initial</b>		
<b>a</b>	Insérer le jeu de piles (C1) dans le moteur (B) et bien le mettre en place.	
<b>b</b>	Autotest automatique	
<b>2</b>	<b>c</b> Assembler le moteur (B) et la LC (D).	5
<b>d</b>	Placer le moteur sur la LC de manière à ce que les dentures s'introduisent les unes dans les autres.	
<b>e</b>	Serrer le filetage à la main jusqu'à ce que le triangle blanc soit entièrement visible.	
<b>3</b>	La distribution de lubrifiant est synchronisée.	7
<b>Définir la taille de la LC</b>		
<b>a</b>	Maintenir la touche SET enfoncée pendant 5 s.	
<b>b</b>	Réglage possible dès que les 3 barres clignent.	
<b>4</b>	Régler la taille de la LC en appuyant sur la touche SET:	9
<b>c</b>	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
<b>d</b>	Après 3 s, la modification est appliquée (sans appuyer sur la touche SET).	
<b>Régler l'unité de temps</b>		
<b>a</b>	Pour le réglage initial ①, appuyer la touche SET pendant 1 s et pendant 5 s pour modifier le réglage ②.	
<b>b</b>	L'affichage en roulement m/w apparaît.	9
<b>c</b>	Régler l'unité de temps (m,w) en appuyant sur la touche SET: 1x = m (mois) 2x = w (semaines)	
<b>d</b>	Après 3 s, la modification est appliquée (sans appuyer sur la touche SET).	
<b>Régler la durée de distribution</b>		
<b>a</b>	Réglage possible dès que les chiffres clignent.	
<b>6</b>	<b>b</b> Régler la durée de distribution soit avec en appuyant une seule fois ou par appui prolongé (= faire défiler).	9
<b>c</b>	Après 3 s, la modification est appliquée (sans appuyer sur la touche SET).	
<b>d</b>	Une fois les paramètres acceptés, le système s'éteint.	



<b>7</b>	Maintenir la touche SET enfoncée pendant 1 s pour le démarrage.	11
<b>8</b>	Maintenir la touche SET enfoncée pendant 1 s pour éteindre.	11
<b>9</b>	Si le réservoir est vide, changer la LC et insérer un nouveau jeu de piles. (C1).	11
<b>10</b>	Les distributions sont marquées par "ru".	12
<b>11</b>	Il faut appuyer sur la touche SET pendant 10 s pour activer la distribution spéciale "PU". Ceci génère trois distributions de 2,0 cm <sup>3</sup> chacune. La distribution spéciale peut être interrompue en appuyant sur la touche SET.	12
<b>12</b>	Le réglage sélectionné apparaît en appuyant sur la touche SET pendant 1 s. Après avoir relâché la touche SET, "rd" et le nombre de jours depuis l'affichage de l'événement sont affichés alternativement pendant 10 s.	12
<b>Montage</b>		
<b>a</b>	Enlever le bouchon de fermeture.	
<b>b</b>	Visser le système de lubrification dans le point de lubrification préparé.	
<b>13</b>	<b>c</b> Maintenir la touche SET enfoncée pendant 1 s pour le démarrage. Lors de la première mise en service, après la pose d'une nouvelle LC, un premier démarrage a lieu après env. 10 s.	15
<b>d</b>	Mettre le recouvrement de protection en place.	
<b>14</b>	En cas de montage tête en bas, ne pas utiliser de recouvrement de protection.	16
<b>15</b>	Une LED rouge clignotante et l'affichage "LC" à l'écran signalent que la LC doit être changée. Retirer le système de lubrification du point de lubrification.	17
<b>16</b>	Séparer le moteur et la LC.	17
<b>17</b>	Déverrouiller le jeu de piles.	18
<b>18</b>	Retirer le jeu de piles du moteur et l'éliminer.	18
<b>19</b>	Insérer un nouveau jeu de piles dans le moteur.	17
<b>20</b>	Mettre le jeu de piles en place.	17
<b>21</b>	Le dernier réglage existant est appliqué. Après 10 s, un premier démarrage a lieu.	18
<b>22</b>	Visser la nouvelle LC et le moteur. Le système de lubrification est à nouveau prêt à l'emploi.	18



	Erreur	Cause	Solution	
	<b>a</b> Pas de lubrification	Assemblage incorrect	Tourner le filetage jusqu'à la marque (la flèche doit être complètement visible)	19
	<b>b</b> Aucun affichage sur l'écran bien que le jeu de piles soit inséré	Le jeu de piles est vide	Insérer un nouveau jeu de piles	
		Moteur défectueux	Remplacer le moteur	
	<b>c</b> La LED clignote en rouge / Affichage "OL"	La contre-pression dépasse 7,5 bars pendant une longue période	Débloquer les colmatages ⇔ Contre-pression < 7,5 bars, actionner la touche SET	20
<b>23</b>	<b>d</b> La LED clignote en rouge / Affichage "Lo"	Le jeu de piles a été utilisé plusieurs fois	Insérer un nouveau jeu de piles	
	<b>e</b> La LED clignote en rouge / Affichage "LC", mais la LC n'est pas vide	Taille LC définie trop petite	Sélectionner la taille LC correcte et changer la LC	
	<b>f</b> La LED clignote en vert mais la LC est vide	Taille LC définie trop grande	Sélectionner la taille LC correcte et changer la LC	
	<b>g</b> La LED clignote en rouge / Affichage "ut"	Température admissible dépassée pendant une longue période	Respecter la température admissible, actionner la touche SET	
	<b>h</b> La LED clignote en rouge / Affichage "Er"	Moteur d'entraînement défectueux	Remplacer le moteur	



### Fonctionnement avec perma CONNECT APP

#### Installer perma CONNECT APP

Télécharger et installer perma CONNECT APP depuis la boutique en ligne correspondante:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Créer un compte utilisateur perma MLP

Aller sur le site web perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> et créer un compte utilisateur.

#### Démarrer perma CONNECT APP

Ouvrir l'application perma CONNECT APP et se connecter avec les données de l'utilisateur perma MLP.

#### Vue d'ensemble - icônes

Connexion possible.

Pas de connexion possible.

**OK** Le système est activé.

**OFF** Le système est désactivé.

Le système est défectueux.

21

**24**

#### Première configuration

Sélectionner le système dans la vue d'ensemble.

Indiquer les données dans la vue détaillée :  
Entreprise, domaine & point de montage  
Volume = Taille LC  
Période de réglage = Durée de distribution  
PIN

22

#### Information détaillée - icônes

Localiser le système.

Déclencher la distribution spéciale "Purge".

Afficher l'historique.

Activer le système:

► ON

Désactiver le système:

► OFF

Pas de connexion possible:

**25**

Après la fin de sa durée de vie, le moteur doit être recyclé.

23

**⚠ = Figyelem! Veszély!**

A kenőrendszer veszélymentes használata érdekében az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy:

- csak szakképzett személyzet dolgozhasson a kenőrendszerrel / -rendszeren;
- a személyzet minden munkafolyamat során hozzáférjen a használati utasításhoz és betartsa az abban foglaltakat;
- az összeszerelés vagy a karbantartás során betartsák a szükséges baleset-megelőzési és biztonsági előírásokat;
- a kenőrendszert szakszerűen és rendeltetés szerint használják, valamint hogy helyesen állítsák be és ne módosítsák.

Vegye figyelembe az olajok és zsírok biztonsági adatlapjait.

Kerülje az olaj és a zsír érintkezését a szemmel, bőrrrel és ruházattal, valamint ne nyelje le az olajat és a zsírt.

Ne engedje, hogy olaj vagy zsír a talajba vagy a csatornahálózatba kerüljön.

A közlekedő utakra került olaj / zsír fokozza a csúszásveszélyt. A talajt azonnal meg kell tisztítani egy erre a célra alkalmas tisztítószerszel.

**Elemek:**

Csak egyszer használható!



Tilos felnyitni!



Tilos tűzbe dobni!



Tilos feltölteni!

**i = Megjegyzés, tipp**

A kenőanyagok adatlapjai letölthetők a honlapunkról vagy beszerezhetők a helyi forgalmazótól.

Olyan károkért és üzemzavarokért, amelyek a kenőrendszer rendeltetésellenes használata, vagy a kenőrendszeren, illetve a kenőrendszerrel szakszerűtlenül végzett munkák miatt keletkeznek, nem vállalunk felelősséget.

A kenőrendszer a kiszállítási időpontjában megfelel a legújabb technikai színvonalnak és üzembiztosan használható.

A folyamatos fejlesztés miatt fenntartjuk az előzetes közlés nélküli azon termékváltoztatások jogát, melyek nem befolyásolják a termék funkcióját.



Óvja a környezetet az értékes nyersanyagok újrahasznosításával. Vegye figyelembe az adott ország ártalmatlanításra vonatkozó mindenkor érvényes irányelveit.

- Ⓐ Védőburkolat
- Ⓑ Meghajtó (újrahasználható)
- Ⓒ Elemkészlet (nem használható többször)
- Ⓒa Alacsony hőmérsékletű elemkészlet (nem használható többször)
- Ⓓ LC feltöltve (nem használható többször)
- Ⓔ Adagolási idő
- Ⓕ Tárolási feltételek
- Ⓖ Alkalmazási hőmérséklet
- Ⓗ Alkáli-mangán
- Ⓗ Li lítium
- Ⓘ Zajkibocsátás
- Ⓙ Beépítési helyzet
- Ⓚ Bluetooth-kapcsolat
- Ⓛ LED
- Ⓜ Kijelző
- Ⓝ SET gomb
- Ⓞ Adagolási mennyiség
- Ⓟ Tartsa nyomva a SET gombot
- Ⓠ Engedje el a SET gombot
- Ⓡ Bekapcsolva (villog)
- Ⓢ LC üres
- Ⓣ Telepítés / csere dátuma
- Ⓤ Záródugó
- Ⓥ Olajos hulladék
- Ⓦ Olaj feltöltve, olajviszatarató szeleppel
- Ⓧ Az elem eltávolítása

## 1.0 Tulajdonságok

## 2.0 Részegységek / első felszerelés

### 3.0 Kezelés

- 3.1 Megjelenítés
- 3.2 Konfiguráció
- 3.3 Üzemállapotok

### 4.0 Telepítés

### 5.0 LC csere

### 6.0 Hibaelhárítás

- Hiba
- Ok
- Megoldás

### 7.0 Kezelés a perma CONNECT APP-on keresztül

### 8.0 Ártalmatlanítás

### 9.0 Jelölés



A használati utasítás rendeltetése az automatikus kenőrendszeren és -rendszerrel való biztonságos munkavégzés biztosítása. A kenőrendszert gépekben és berendezésekben alkalmazzák a görgőes csúszócsapágyak, láncok, vezetősínek, nyitott hajmóművek olajjal / zsírral történő kenésére.

Az áru leszállításakor azonnal ellenőrizze, hogy az megegyezik-e az ön rendelésével. Az utólagosan kifogásolt hibákért nem vállalunk felelősséget.

Kérdések vagy problémák esetén forduljon az ügyfélszolgálatához vagy a helyi kereskedőhöz.



1	Csak alkalmas alacsony hőmérsékletű kenőanyagokat használjon!	3
<b>Első összeszerelés</b>		
a	Tolja be az elemkészletet (C1) a meghajtóba, (B) majd reteszelve be.	
b	Automatikus önteszt	
2	c Állítsa össze a hajtást (B) és az LC-t (D). d A hajtást úgy tegye rá az LC-re, hogy a fogazások egymásba kapjanak. e Húzza meg kézzel a menetes gyűrűt, ameddig a fehér háromszög teljesen láthatóvá nem válik.	5
3	A kenőanyag-leadás idővezérelt módon történik.	7
<b>Az LC méret beállítása</b>		
a	Tartsa nyomva 5 másodpercig a SET gombot.	
b	A beállítás akkor lehetséges, ha villog a 3 sáv.	
4	A SET gombot megnyomásával állítsa be az LC méretet: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	9
d	A módosítás 3 másodpercig után (a SET-gomb nyomása nélkül) átvételre kerül.	
<b>Időegység beállítása</b>		
a	Tartsa lenyomva a SET gombot 1 másodpercig az első beállításkor ① és 5 másodpercig a beállítás megváltoztatásakor ②.	
b	Megjelenik az átváltási kijelző m / w.	
5	c Állítsa be az időegységet (m, w) a SET gomb megnyomásával: 1x = m [hónap] 2x = w [hét]	9
d	A módosítás 3 másodpercig után (a SET-gomb nyomása nélkül) átvételre kerül.	
<b>Adagolási idő beállítása</b>		
a	A beállítás akkor lehetséges, ha villognak a számjegyek.	
6	b Az adagolási időt a gomb egyszeri lenyomásával vagy nyomva tartásával (= görgetés) állítsa be. c A módosítás 3 másodpercig után (a SET-gomb nyomása nélkül) átvételre kerül. d A beállítások sikeres átvétele után a rendszer kikapcsol.	9



7	A bekapcsoláshoz tartsa nyomva 1 másodpercig a SET gombot.	11
8	A kikapcsoláshoz tartsa nyomva 1 másodpercig a SET gombot.	11
9	Üres állás esetén végezzen LC-cserét, és helyezze be az új elemkészletet (C1).	11
10	Az adagolást „ru” jelzi.	12
11	A SET gomb 10 másodpercig történő megnyomásával aktiválódik a külön adagolás „PU”. Három, egyenként 2,0 cm <sup>3</sup> -es adagolás következik. A SET gomb megnyomásával a külön adagolás megszakad.	12
12	A SET gomb 1 másodpercig történő megnyomásával megjelenik a kiválasztott beállítás. A SET gomb elengedése után felváltva 10 másodpercig az „rd” és azoknak a napoknak a száma jelenik meg, amióta az esemény elkezdődött.	12
<b>Réápités</b>		
a	Távolítsa el a záródugókat.	
b	Csavarozza be a kenőrendszert az előkészített kenési helybe.	
13	c A bekapcsoláshoz tartsa nyomva 1 másodpercig a SET gombot. Egy új LC felhelyezése után az első üzembe helyezéskor kb. 10 másodpercig múlva történik meg az első indítás. d Helyezze fel a védőburkolatot.	15
14	Fej feletti felszerelés esetén ne használja a védőburkolatot.	16
15	Ha pirosan villog a LED és a kijelzőn „LC” látható, akkor ez az esedékes LC cserét jelzi. Távolítsa el a kenőrendszert a kenési helyről.	17
16	Válassza szét a hajtást és az LC-t.	17
17	Oldja ki az elemkészlet reteszelését.	18
18	Távolítsa el az elemkészletet a meghajtóból, majd ártalmatlanítsa.	18
19	Helyezze be az új elemkészletet a meghajtóba.	17
20	Reteszelve be az elemkészletet.	17
21	A legutolsó beállítás átvételre kerül. 10 másodpercig múlva történik meg az első indítás.	18
22	Csavarozza össze az új LC-t és a hajtást. A kenési rendszer ismét használatra kész.	18



	Hiba	Ok	Megoldás	
	a Nincs kenés	Az összeszerelés nem megfelelő	Forgassa a menetes gyűrűt a jelölésig (a nyílnek teljesen láthatónak kell lenni)	
	b Nem látható jelzés a kijelzőn behelyezett elemkészlet esetén	Lemerült az elemkészlet A hajtás meghibásodott	Helyezzen be új elemkészletet Cserélje ki a hajtást	19
	c A LED pirosan villog / „OL” kijelzés	Az ellennyomás hosszabb időn át 7,5 bar fölé emelkedik	Szüntesse meg a blokkolásokat ⇨ Ellennyomás < 7,5 bar, SET-gomb működtetése	
23	d A LED pirosan villog / „Lo” kijelzés	Az elemkészletet többször használták.	Helyezzen be új elemkészletet	
	e A LED pirosan villog / „LC”, kijelzés, habár az LC nem üres	Túl kicsi LC méret van beállítva	Válasszon megfelelő LC méretet és végezzen LC cserét	
	f A LED zölden villog, bár az LC üres	Túl nagy LC méret van beállítva	Válasszon megfelelő LC méretet és végezzen LC cserét	20
	g A LED pirosan villog / „ut” kijelzés	A megengedett hőmérséklet hosszabb időn át a határérték alatt	Tartsa be a megengedett hőmérsékletet, nyomja meg a SET gombot	
	h A LED pirosan villog / „Er” kijelzés	A hajtómotor meghibásodott	Cserélje ki a hajtást	



### Kezelés a perma CONNECT APP-on keresztül

#### A perma CONNECT APP telepítése

A mindenkori arúházból töltsse le a perma CONNECT APP-ot, és végezze el a telepítést.  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### perma MLP felhasználói fiók létrehozása

Látogasson el a perma MLP weboldalra a <https://mlp.perma-tec.com> címen, és hozzon létre egy felhasználói fiókot.

#### A perma CONNECT APP elindítása

Nyissa meg a perma CONNECT APP-ot, és jelentkezzen be a perma MLP felhasználói adataival.

#### Áttekintés - ikonok

Csatlakozás lehetséges.

Csatlakozás nem lehetséges.

**OK** A rendszer be van kapcsolva.

**OFF** A rendszer ki van kapcsolva.

A rendszer hibát jelez.

#### Első konfigurálás

Válassza ki a rendszert az áttekintésben.

A részletes nézetben adja meg az adatokat:  
Üzem, tartomány és felszerelési pont  
Térfogat = LC-méret  
Beállítási idő = Adagolási idő  
PIN

#### Részletes információk - ikonok

A rendszer lokalizálása.

Speciális „Purge” adagolás kiváltása.

Előzmények megjelenítése.

Rendszer bekapcsolása:

ON

Rendszer kikapcsolása:

OFF

Csatlakozás nem lehetséges:



25

A hajtást az élettartam elérése után adja át az újrahajósítás részére.

23



### = **Attenzione: pericolo**

Per evitare che il sistema di lubrificazione sia causa di pericoli, l'operatore deve garantire che:

- solo personale qualificato lavori sul sistema di lubrificazione e con esso;
- il personale abbia a disposizione il manuale d'uso durante qualsiasi lavoro venga effettuato e si attenga alle istruzioni in esso contenute;
- el corso del montaggio o degli interventi di manutenzione siano rispettate le necessarie norme antinfortunistiche e di sicurezza;
- il sistema di lubrificazione venga utilizzato in modo appropriato e conformemente alle indicazioni e non sia impostato in modo errato né modificato.

Prestare attenzione alle schede tecniche di sicurezza di oli e grassi.

Evitare che l'olio / il grasso entri in contatto con occhi, pelle e abiti; non ingerire l'olio o il grasso.

Evitare che l'olio / il grasso penetri nel terreno o nel sistema fognario.

L'olio / il grasso sulle vie di comunicazione determina un elevato pericolo di scivolamento. Pulire immediatamente il suolo con strumenti e prodotti adeguati.

#### Batterie:



Non riutilizzare!



Non aprire!



Non gettare nel fuoco!



Non ricaricare!

### = **Osservazione, suggerimento**

Le schede dei lubrificanti si possono anche scaricare tramite la nostra homepage oppure richiedere al rivenditore locale.

Non si assume alcuna responsabilità per danni o anomalie di funzionamento dovuti a un utilizzo improprio del sistema di lubrificazione o a interventi non appropriati eseguiti sullo stesso.

Al momento della consegna il sistema di lubrificazione è conforme allo stato della tecnica ed è da considerarsi in condizioni di utilizzo sicure.

I nostri prodotti sono soggetti ad uno sviluppo continuo, perciò ci riserviamo il diritto di apportare modifiche ai prodotti senza preavviso, a condizione che queste non influiscano sulla funzione dei prodotti stessi.



Tutelate l'ambiente avviando al riciclaggio le pregiate materie prime.  
Rispettate sempre le direttive sullo smaltimento vigenti nel vostro paese.

- Ⓐ Coperchio di sicurezza
- Ⓑ Azionamento (riutilizzabile)
- Ⓒ Set batterie (non riutilizzabile)
- Ⓓ Set batterie per basse temperature (non riutilizzabile)
- Ⓔ LC pieno (non riempibile)
- Ⓕ Periodo di erogazione
- Ⓖ Condizioni di conservazione
- Ⓗ Temperatura di utilizzo
- Ⓘ Alcalina / manganese
- Ⓜ Lito
- Ⓝ Emissioni sonore in aria
- Ⓞ Posizione di montaggio
- Ⓚ Connessione bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Display
- Ⓝ Pulsante SET
- Ⓞ Quantità erogata
- Ⓟ Mantenere premuto il pulsante SET
- Ⓠ Lasciare il pulsante SET
- Ⓡ In funzione (lampeggiante)
- Ⓢ LC vuoto
- Ⓣ Data di installazione / sostituzione
- Ⓤ Tappo chiusura
- Ⓥ Rifiuti contenenti olio
- Ⓦ Valvola di ritenuta per rabbocco olio
- Ⓧ Smaltimento della batteria

## 1.0 Proprietà

## 2.0 Pezzi / Primo montaggio

### 3.0 Utilizzo

- 3.1 Visualizzazione
- 3.2 Configurazione
- 3.3 Stati operativi

## 4.0 Installazione

## 5.0 Sostituzione LC

## 6.0 Eliminazione degli errori

- Errore
- Causa
- Rimedio

## 7.0 Gestione tramite

### perma CONNECT APP

## 8.0 Smaltimento

## 9.0 Contrassegno



Le presenti istruzioni per l'uso servono al funzionamento sicuro del sistema automatico di lubrificazione, concepito per l'impiego su macchine e impianti e utilizzato per la lubrificazione con olio / grasso di cuscinetti volventi, cuscinetti lisci, catene, guide, ingranaggi scoperti, ecc.

Al ricevimento della fornitura, verificare immediatamente che essa corrisponda all'ordine effettuato. Nessuna garanzia è offerta in caso di reclami per vizi o carenze effettuati successivamente.

Per qualsiasi domanda o problema, contattare il nostro servizio di assistenza ai clienti o il rivenditore locale.



<b>1</b>	Utilizzare solo lubrificanti adatti a temperature basse!	3
<b>Primo montaggio</b>		
<b>a</b>	Inserire il set batterie (C1) nell'azionamento (B) e farlo scattare in posizione.	
<b>b</b>	Test automatico	
<b>2</b>	<b>c</b> Unire l'azionamento (B) e il LC (D).	5
<b>d</b>	Montare l'azionamento sul LC in modo tale che le dentature facciano presa tra loro.	
<b>e</b>	Ruotare saldamente l'anello filettato fino a quando il triangolo bianco è completamente visibile.	
<b>3</b>	L'erogazione di lubrificante è temporizzata.	7
<b>Regolazione grandezza del LC</b>		
<b>a</b>	Mantenere premuto per 5 sec. il pulsante SET.	
<b>b</b>	La regolazione è possibile non appena le 3 barre lampeggiano.	
<b>4</b>	Premendo il pulsante SET, regolare la grandezza del LC:	9
<b>c</b>	1 volta = LC 60 2 volte = LC 120 3 volte = LC 250 4 volte = LC 500	
<b>d</b>	Dopo 3 sec. viene applicata la modifica (senza premere il pulsante SET).	
<b>Regolare l'unità di tempo</b>		
<b>a</b>	Mantenere il pulsante SET premuto per 1 sec. per la prima regolazione ① e 5 sec. per modificare la regolazione ②.	
<b>b</b>	L'indicazione cambiamento m/w appare.	9
<b>5</b>	Regolare l'unità di tempo (m, w) premendo il pulsante SET:	
<b>c</b>	1x = m (mesi) 2x = w (settimane)	
<b>d</b>	Dopo 3 sec. viene applicata la modifica (senza premere il pulsante SET).	
<b>Impostare il periodo di erogazione</b>		
<b>a</b>	La regolazione è possibile non appena le cifre lampeggiano.	
<b>6</b>	<b>b</b> Impostare il periodo di erogazione premendo il tasto brevemente oppure premendo a lungo (= scorrere).	9
<b>c</b>	Dopo 3 sec. viene applicata la modifica (senza premere il pulsante SET).	
<b>d</b>	Dopo che le impostazioni sono state acquisite, il sistema si spegne.	



<b>7</b>	Per l'accensione mantenere premuto per 1 sec. il pulsante SET.	11
<b>8</b>	Per spegnere mantenere premuto per 1 sec. il pulsante SET.	11
<b>9</b>	In condizione di vuoto eseguire il cambio del LC e inserire la nuova batteria (C1).	11
<b>10</b>	Le erogazioni sono segnalate con "ru".	12
<b>11</b>	Premendo il pulsante SET per 10 sec. viene attivata l'erogazione extra "PU". Seguono tre erogazioni di 2,0 cm <sup>3</sup> ciascuna. Premendo il pulsante SET l'erogazione extra viene interrotta.	12
<b>12</b>	Premendo il pulsante SET per 1 sec. appare l'impostazione selezionata. Dopo aver lasciato il pulsante SET, vengono visualizzati in alternanza per 10 sec. "rd" e il numero di giorni da quando l'evento è stato creato.	12
<b>Annessioni</b>		
<b>a</b>	Rimuovere il tappo.	
<b>b</b>	Avvitare il sistema di lubrificazione nel punto di lubrificazione preparato.	
<b>13</b>	<b>c</b> Per l'accensione mantenere premuto per 1 sec. il pulsante SET. Alla prima messa in funzione dopo aver montato una nuova LC avviene il primo avvio dopo 10 s.	15
<b>d</b>	Installare il coperchio di sicurezza.	
<b>14</b>	Per il montaggio sopratesta non utilizzare alcun coperchio di sicurezza.	16
<b>15</b>	Il LED che lampeggia in rosso e l'indicazione "LC" nel display segnalano la prossima sostituzione del LC. Rimuovere il sistema di lubrificazione dal punto di lubrificazione.	17
<b>16</b>	Separare azionamento ed LC.	17
<b>17</b>	Sbloccare il set batterie.	18
<b>18</b>	Rimuovere il set batterie dall'azionamento e smaltirla.	18
<b>19</b>	Inserire il nuovo set batterie nell'azionamento.	17
<b>20</b>	Far scattare il set batterie in posizione.	17
<b>21</b>	Viene applicata l'ultima impostazione disponibile. Dopo 10 s avviene il primo avvio.	18
<b>22</b>	Avvitare nuovo LC e azionamento. Il sistema di azionamento è nuovamente pronto per l'uso.	18



	Errore	Causa	Rimedio	
a	Assenza di lubrificazione	Montaggio non corretto	Ruotare l'anello filettato fino al contrassegno (la freccia deve essere completamente visibile)	19
b	Nessuna visualizzazione sul display quando il set batterie è inserita	Set batterie scarica	Inserire un nuovo set batterie	
		Azionamento difettoso	Sostituzione dell'azionamento	
c	Il LED lampeggia di rosso / Visualizzazione "OL"	La contropressione supera i 7,5 bar per un periodo più lungo	Rimuovere le ostruzioni ⇒ contropressione < 7,5 bar, azionare il pulsante SET	
d	Il LED lampeggia di rosso / Visualizzazione "Lo"	Il set batterie è stato utilizzato più volte	Inserire un nuovo set batterie	20
e	Il LED lampeggia di rosso / Visualizzazione "LC" sebbene il LC non sia vuoto	Regolazione della grandezza del LC troppo piccola	Selezionare la corretta grandezza del LC e sostituire il LC	
f	Il LED lampeggia di verde, sebbene il LC è vuoto	Regolazione della grandezza del LC troppo grande	Selezionare la corretta grandezza del LC e sostituire il LC	
g	Il LED lampeggia di rosso / Visualizzazione "ut"	Al di sotto della temperatura consentita per un periodo più lungo	Mantenere la temperatura corretta, premere il pulsante SET	
h	Il LED lampeggia di rosso / Visualizzazione "Er"	Motore difettoso	Sostituzione dell'azionamento	

23

19

20



### Gestione tramite perma CONNECT APP

#### perma CONNECT APP installazione

Scaricare la perma CONNECT APP tramite il rispettivo Store:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### perma MLP creare un account

Andare al sito Web di perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> e creare un account utente.

#### Avviare la perma CONNECT APP

Aprire la APP perma CONNECT e accedere con i dati utente perma MLP.

#### Panoramica - Icons

- Connessione possibile.
- Nessuna connessione possibile.

**OK** Il sistema è acceso.

**OFF** Il sistema è spento.

Il sistema indica degli errori.

#### Configurazione iniziale

Selezionare il sistema nella panoramica.

Inserire i dati nella visualizzazione al dettaglio:  
Funzionamento, Area e punto di installazione  
Volume = Misura LC  
Periodo di impostazione = Periodo di erogazione  
PIN

#### Informazioni dettagliate - Icons

- Localizzare il sistema.
- Attivare l'erogazione "Purge".
- Visualizzare la cronologia.

Accender il sistema:



Spegnere il sistema:



Nessuna connessione possibile:



24

21

-

22

25

Azionamento da eseguire alla fine della durata del prodotto riciclato.

23





= 注意：危険

この潤滑システムによって危険が生じるのを防ぐため、操作する人は必ず以下の事項を守ってください。

- この潤滑システムは資格のある担当者だけが取り扱ってください。
- 担当者が関連作業を行う際はこの取扱説明書を携行し、その指示に従ってください。
- 設置や保守を行う際は、必要な事故防止規定および安全規定を遵守してください。
- この潤滑システムは正しく使用し、その本来の目的に従い、不正に調整したり改変しないでください。

オイルとグリースの安全データシートをご参照ください。

オイル / グリースが目、皮膚や衣類につかないよう、また、オイル / グリースを飲み込まないようにご注意ください。

オイル / グリースを地面や下水に流さないでください。

オイル / グリースが通路に飛散すると滑る危険性が増します。すぐに適切な洗浄剤を使用して床を清掃してください。

バッテリー：



再使用しないでください！



開けしないでください！



火気に近づけないでください！



充電しないでください！

= メモ、ヒント

潤滑油のデータシートは弊社ホームページ又は販売店でご入手いただけます。

潤滑システムの不適正使用又は不適正作業による損害や故障につきましては、弊社では責任を負いかねます。

出荷時、この潤滑システムは最良の状態に保たれており、基本原則として安全に操作できるものと想定されています。

当社は、継続的に製品開発を行っているため、製品の機能性に影響しない範囲で予告なく製品に変更を加えることがあります。



貴重な資源はリサイクルし、環境保護に努めてください。  
また、ご使用地域における廃棄に関する規定を順守してください。

- Ⓐ 保護カバー
- Ⓑ ドライブ（再使用可能）
- Ⓒ バッテリーパック（再使用不可）
- Ⓓ バッテリーパック（低温）  
（再使用不可）
- Ⓔ LC 充滿（詰め替え不可）
- Ⓕ 排出時間
- Ⓖ 保管条件
- Ⓗ 使用温度範囲
- Ⓘ アルカリマンガ
- Ⓜ リチウム
- Ⓨ 空気伝播騒音の発生
- Ⓩ 設置位置
- ⓐ Bluetooth接続
- ⓑ LED
- ⓓ ディスプレイ
- ⓔ SETボタン
- ⓕ 排出量
- ⓖ SETボタンを長押し
- ⓗ SETボタンから手を離す
- ⓓ 稼働中（点滅）
- ⓙ LC空
- ⓚ 設置日 / 交換日
- ⓛ 栓
- ⓜ 油性廃棄物
- ⓞ チョークバルブでオイル充填
- ⓞ バッテリー廃棄

## 1.0 特徴

## 2.0 部品 / 組立

## 3.0 操作

- 3.1 表示
- 3.2 構成
- 3.3 運転状態

## 4.0 設置

## 5.0 LC交換

## 6.0 トラブルシューティング

- エラー
- 原因
- 対処法

## 7.0 perma CONNECT APP

経由での操作

## 8.0 廃棄

## 9.0 マーク



このマニュアルは自動潤滑システムの安全な操作性を確保するためのものです。自動潤滑システムは機械や装置に使用されることを目的に設計され、滑り軸受や転がり軸受、チェーン、スライド式ガイドウェイ、オープンギアなどの動作をオイル / グリースで滑らかにします。

配送後、届いた物品が注文に対応しているかどうか確認してください。それ以降のいかなる不具合の申し立てに対しても一切の責任を負いません。

何か質問や問題がある場合は、弊社のカスタマーサービスチームまたはお近くの納入業者にお問い合わせください。



<b>1</b>	適切な低温潤滑剤のみを使用してください！	3
	<b>取付開始</b>	
<b>a</b>	バッテリーパック (C) をドライブ (B) に挿入し、はめこみます。	
<b>b</b>	自動セルフテスト	
<b>2</b>	<b>c</b> 駆動装置 (B) と LC (D) を組み立てます。	5
<b>d</b>	歯車が噛み合うように、駆動装置を LC に付けます。	
<b>e</b>	白い三角形の全体が見えるようになるまで、溝付き止め輪をしっかりと手で回します。	
<b>3</b>	潤滑剤の供給はタイマー制御で行われます。	7
	<b>LCサイズ設定</b>	
<b>a</b>	SET ボタンを5秒間長押しします。	
<b>b</b>	設定は3つのバーが点滅したら行ってください。	
<b>4</b>	SET ボタンを押して LC サイズを選択します：	9
<b>c</b>	1回 = LC 60 2回 = LC 120 3回 = LC 250 4回 = LC 500	
<b>d</b>	そのまま3秒経過すると (SET ボタンは押さないでください) 設定が確定します。	
	<b>時間設定</b>	
<b>a</b>	SET ボタンを1秒間長押しして初期化してから ①、さらに5秒間長押しして変更を行います ②。	
<b>b</b>	m / w の交換表示が現れます。	
<b>5</b>	SET ボタンを押して、週または月 (m、w) を設定します。	9
<b>c</b>	1回 = m (月) 2回 = w (週)	
<b>d</b>	そのまま3秒経過すると (SET ボタンは押さないでください) 設定が確定します。	
	<b>排出時間-の設定</b>	
<b>a</b>	設定は数字が点滅したら行ってください。	
<b>6</b>	<b>b</b> ボタンを一度押すか長押し (= 先送り) して、排出時間を設定します。	9
<b>c</b>	そのまま3秒経過すると (SET ボタンは押さないでください) 設定が確定します。	
<b>d</b>	設定が正常に受け入れられると、システムはシャットダウンします。	



<b>7</b>	オンにするには、SET ボタンを1秒間長押しします。	11
<b>8</b>	オフにするには、SET ボタンを1秒間長押しします。	11
<b>9</b>	LC が空の場合は交換し、新しいバッテリーパック (C) を挿入します。	11
<b>10</b>	排出は「ru」と示されます。	12
<b>11</b>	SET ボタンを10秒間押しすると、特別排出「PU」が作動します。この時の排出量は、毎回2.0 cm <sup>3</sup> で、3回作動します。SET ボタンを押すと、特別排出を中止します。	12
<b>12</b>	SET ボタンを1秒間押しすると、選択した設定が表示されます。SET ボタンを離すと10秒間、「rd」とイベントが発生してからの日数が交互に表示されます。	12
	<b>取り付け</b>	
<b>a</b>	栓を外します。	
<b>b</b>	給油器を潤滑箇所へねじ込みます。	
<b>13</b>	<b>c</b> オンにするには、SET ボタンを1秒間長押しします。新しい LC を設置し、初めて電源を入れると約10秒後に初期運転が開始されます。	15
<b>d</b>	保護カバーを装着してください。	
<b>14</b>	天井に取り付けるときは、保護カバーを使用しないでください。	16
<b>15</b>	LED が赤く点滅して「LC」がディスプレイに表示されている場合は、LC を交換してください。給油箇所から給油器を外します。	17
<b>16</b>	駆動部から LC を外します。	17
<b>17</b>	バッテリーパックのロックを解除します。	18
<b>18</b>	ドライブからバッテリーパックを取り外し、廃棄します。	18
<b>19</b>	新しいバッテリーパックをドライブに挿入します。	17
<b>20</b>	バッテリーパックをはめ込みます。	17
<b>21</b>	設定は以前と同じ内容が引き継がれます。10秒後に初期運転が開始されます。	18
<b>22</b>	新しい LC を駆動部に固定します。これで給油器の準備は完了です	18



	エラー	原因	対処法	
23	a 潤滑剤が出ない	取り付けに誤りがある	印が出るまで溝付き止め輪を回す (矢印全体が完全に見えるまで回す)	19
	b バッテリーパックを入れてもディスプレイに何も表示されません	バッテリーパックが空です 駆動部の故障	新しいバッテリーパックを挿入します 駆動部を交換する	
24	c LEDが赤く点滅 / 表示 : 「OL」	7.5bar以上の逆圧が長時間生じている	封止部品を緩める⇨逆圧を7.5bar以下にして、SETボタンを押す	20
	d LEDが赤く点滅 / 表示 : 「Lo」	バッテリーパックが何度も使用されたものです	新しいバッテリーパックを挿入します	
	e LEDが赤く点滅 / LCが空ではないのに、「LC」の表示が出る	LCのサイズ設定が小さすぎる	正しいLCサイズを選択し、LCを交換する	
	f LCが空なのに、LEDが緑色に点滅	LCのサイズ設定が大きすぎる	正しいLCサイズを選択し、LCを交換する	
	g LEDが赤く点滅 / 表示 : 「ut」	許容温度を長時間下回っている	許容温度を維持した上で、SETボタンを押す	
	h LEDが赤く点滅 / 表示 : 「Er」	駆動部のモーター故障	駆動部を交換する	



### perma CONNECT APP経由での操作

#### perma CONNECT APPのインストール

お使いのデバイスで利用できるストアからperma CONNECT APPをダウンロードし、インストールします。  
Androidの場合 : Google Playストア  
iOSの場合 : App Store

#### perma MLPのユーザーアカウントの作成

perma MLPのウェブサイト ( <https://mlp.perma-tec.com> ) を開き、ユーザーアカウントを作成します。

#### perma CONNECT APPの起動

perma CONNECT APPを開き、perma MLPのユーザーデータを使ってログインします。

#### 概要 - アイコン

接続可能。

接続不可能。

OK システムの電源が入っています。

OFF システムの電源が切れています。

システムにエラーがあります。

24

#### 初期設定

概要でシステムを選択します。

詳細ビューに次のデータを入力します。  
工場、エリア & 設置場所  
容量 = LCのサイズ  
設定時間 = 排出時間  
PIN

#### 詳細情報 - アイコン

システムの位置情報。

追加の吐出 ( パージ ) の適用。

履歴の表示。

システムの電源を入れる :

▶ ON

システムの電源を切る :

▶ OFF

接続不可能 :



21

-

22

25

使用を終えた駆動部は、自治体の規定に従ってリサイクルしてください。

23


 = Pas op, gevaar

Ter voorkoming van risico's moet de exploitant van het smeersysteem garanderen:

- dat uitsluitend gekwalificeerd personeel aan en met het smeersysteem werkt;
- dat het personeel de handleiding ter beschikking heeft bij alle desbetreffende werkzaamheden en zich daar ook aan houdt;
- dat de noodzakelijke veiligheidsvoorschriften bij de montage en onderhoudswerkzaamheden worden opgevolgd;
- dat het smeersysteem vakkundig en voor het doel waarvoor het is bestemd wordt gebruikt en niet verkeerd wordt ingesteld of gemodificeerd.

Veiligheidsinformatiebladen van olie en vetten in acht nemen.

Vermijd het contact met ogen, huid en kleding met de olie en / of het vet. Vermijd de inname van olie en vet.

Vergewis U ervan dat de olie en / of het vet niet in de afvoer of de bodem terecht komen.

Olie / vet op verkeerswegen leidt tot een verhoogd slipgevaar. Reinig de grond onmiddellijk met daarvoor bestemde middelen.

**Accu's:**


Niet opnieuw gebruiken!




Niet openen!



Niet in het vuur gooien!



Niet opladen!

 = Instructie, tip

Smeermiddel informatiebladen kunnen via onze homepage of bij de plaatselijke handelaar worden aangevraagd.

Wij kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade en bedrijfsstoringen die het gevolg zijn van gebruik in strijd met de voorschriften en door ondeskundig werken aan en met het smeersysteem.

Het smeersysteem voldoet op het tijdstip van levering aan de actuele technische eisen en is in principe veilig in het gebruik.

Vanwege constante productontwikkeling behouden wij ons het recht voor om productwijzingen die geen invloed hebben op het functioneren van het product uit te voeren zonder voorafgaande kennisgeving.



Bescherm het milieu door waardevolle grondstoffen en materialen in te leveren voor recycling. Volg de nationale regelgeving over afvalverwerking.

- Ⓐ Beschermdeksel
- Ⓑ Aandrijving (opnieuw te gebr.)
- Ⓒ Batterijset  
(niet opnieuw te gebruiken)
- Ⓒa Batterijset lage temperatuur  
(niet opnieuw te gebruiken)
- Ⓓ LC gevuld  
(kan niet opnieuw worden gevuld)
- Ⓔ Toevoertijd
- Ⓕ Opslagvoorwaarden
- Ⓖ Bedrijfstemperatuur
- Ⓗi Alkali-mangaan
- Ⓗr Lithium
- Ⓙ Luchtgeluidsemisatie
- Ⓝ Montagestand
- Ⓚ Bluetooth-verbinding
- Ⓛ LED
- Ⓜ Display
- Ⓝ SET-knop
- Ⓞ Toevoerhoeveelheid
- Ⓟ SET-knop ingedrukt houden
- Ⓠ SET-knop loslaten
- Ⓡ In werking (knipperend)
- Ⓢ LC leeg
- Ⓣ Datum installatie / ververset
- Ⓤ Sluitdop
- Ⓥ Vethoudend afval
- Ⓦ Olie gevuld met terugslagventiel
- Ⓧ Batterijverwijdering

- 1.0 Eigenschappen**
- 2.0 Onderdelen / eerste montage**
- 3.0 Bediening**
  - 3.1 Tonen
  - 3.2 Configurati
  - 3.3 Bedrijfstoestanden
- 4.0 Installatie**
- 5.0 LC ververset**
- 6.0 Verhelpen van fouten**
  - Fout
  - Oorzaak
  - Oplissing
- 7.0 Bediening via perma CONNECT APP**
- 8.0 Afvalafvoer**
- 9.0 Kenmerk**



De handleiding dient om veilig te kunnen werken aan en met het automatische smeersysteem. Dit smeersysteem is bedoeld voor gebruik in machines en installaties en smeert wentel- en glijlagers, kettingen, geleidingen, open aandrijvingen enz. met olie / vet.

Controleer meteen na ontvangst van de levering of deze in overeenstemming is met de bestelling. Wij aanvaarden geen garantie voor gebreken die later worden gereclameerd. Bij vragen of problemen kunt u contact opnemen met onze klantenservice of de plaatselijke leverancier.



<b>1</b>	Gebruik alleen smeermiddelen geschikt voor lage temperaturen!	3
	<b>Eerste montage</b>	
<b>a</b>	Batterijset (C1) in de aandrijving (B) schuiven en vergrendelen.	
<b>b</b>	Automatische zelftest	
<b>2</b>	<b>c</b> Monteer aandrijving (B) en LC (D).	5
<b>d</b>	Zet de aandrijving zodanig op de LC dat de tanden in elkaar grijpen.	
<b>e</b>	Draai de schroefdraadring handvast tot de witte driehoek volledig zichtbaar is.	
<b>3</b>	De smeermiddelafgifte verloopt tijdgestuurd.	7
	<b>LC-grootte instellen</b>	
<b>a</b>	Houd de SET-knop gedurende 5 sec. ingedrukt.	
<b>b</b>	De instelling is mogelijk zodra de 3 balken knippenen.	
<b>4</b>	Druk op de SET-knop om de LC-grootte in te stellen: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	9
<b>d</b>	Na 3 sec. wordt de wijziging overgenomen (zonder daarvoor op de SET-knop te moeten drukken).	
	<b>Tijdeenheid instellen</b>	
<b>a</b>	SET-knop voor de eerste instelling ① gedurende 1 sec. ingedrukt houden en 5 sec. om de instelling ② te wijzigen.	
<b>b</b>	De selectieweergave m / w wordt weergegeven.	
<b>5</b>	<b>c</b> Druk op de SET-knop om de tijdeenheid (m, w) instellen: 1x = m (maanden) 2x = w (weken)	9
<b>d</b>	Na 3 sec. wordt de wijziging overgenomen (zonder daarvoor op de SET-knop te moeten drukken).	
	<b>Duur van de toevortijd instellen</b>	
<b>a</b>	De instelling is mogelijk zodra de cijfers knippenen.	
<b>6</b>	<b>b</b> De duur van de toevortijd kan door een enkele drukknop of door de knop ingedrukt te houden (= scrollen) worden ingesteld.	9
<b>c</b>	Na 3 sec. wordt de wijziging overgenomen (zonder daarvoor op de SET-knop te moeten drukken).	
<b>d</b>	Nadat de instellingen zijn geaccepteerd, schakelt het systeem uit.	



<b>7</b>	Om in te schakelen, houd de SET-knop gedurende 1 sec. ingedrukt.	11
<b>8</b>	Om uit te schakelen, houd de SET-knop gedurende 1 sec. ingedrukt.	11
<b>9</b>	Voer bij leegstand de LC-wisseling uit en plaats de nieuwe batterijset (C1).	11
<b>10</b>	Doseringen worden met "ru" aangeduid.	12
<b>11</b>	Door 10 sec. op de SET-knop te drukken wordt de speciale afgifte "PU" geactiveerd. Er worden drie doseringen van 2,0 cm <sup>3</sup> uitgevoerd. Door op de SET-knop te drukken wordt de speciale afgifte gestopt.	12
<b>12</b>	Door 1 sec. op de SET-knop te drukken wordt de gekozen instelling weergegeven. Na het loslaten van de SET-knop worden afwisselend "rd" en het aantal dagen sinds de gebeurtenis zich heeft voorgedaan, gedurende 10 sec. weergegeven.	12
	<b>Gemonteerd deel</b>	
<b>a</b>	Verwijder de stop.	
<b>b</b>	Smeersysteem in het voorbereide smeerpunt vastschroeven.	
<b>13</b>	<b>c</b> Om in te schakelen, houd de SET-knop gedurende 1 sec. ingedrukt. Bij de eerste ingebruikname na het plaatsen van een nieuwe LC wordt na ong. 10 sec. de eerste start uitgevoerd.	15
<b>d</b>	Beschermdeksel plaatsen.	
<b>14</b>	Gebruik geen beschermdeksel bij montage boven het hoofd.	16
<b>15</b>	Een rood knipperende led en weergave van "LC" op het display wijst op een noodzakelijke LC-wisseling. Koppel het smeersysteem los van het smeerpunt.	17
<b>16</b>	Haal de aandrijving en LC van elkaar.	17
<b>17</b>	Batterijset ontgrendelen.	18
<b>18</b>	Batterijset uit de aandrijving verwijderen en weggooien.	18
<b>19</b>	Nieuwe batterijset in de aandrijving plaatsen.	17
<b>20</b>	Batterijset vergrendelen.	17
<b>21</b>	De laatst uitgevoerde instelling wordt overgenomen. Na 10 sec. wordt de eerste start uitgevoerd.	18
<b>22</b>	Schroef de nieuwe LC en aandrijving vast. Het smeersysteem is opnieuw gebruiksklaar.	18



	Fout	Oorzaak	Oplossing	
23	a Geen smering	Niet correct gemonteerd	Draai de schroefdraadring tot aan de markering (pijl moet volledig zichtbaar zijn)	19
	b Geen indicatie op het display bij geplaatste batterijset	Batterijset leeg Aandrijving defect	Nieuwe batterijset plaatsen Aandrijving vervangen	
	c Led knippert rood / Weergave "OL"	De tegendruk ligt langere tijd boven de 7,5 bar	Verstoppen verwijderen ⇒ tegendruk < 7,5 bar, SET-knop indrukken	20
d Led knippert rood / Weergave "Lo"	Batterijset is vaker gebruikt	Nieuwe batterijset plaatsen		
e Led knippert rood / Weergave "LC", LC niet leeg	Te kleine LC-grootte ingesteld	Correcte LC-grootte selecteren en LC wisselen		
f Led knippert groen, LC leeg	Te grote LC-grootte ingesteld	Correcte LC-grootte selecteren en LC wisselen		
g Led knippert rood / Weergave "ut"	Toegestane temperatuur gedurende langere tijd overschreden.	Toegestane temperatuur aanhouden, SET-knop indrukken		
h Led knippert rood / Weergave "Er"	Aandrijfmotor defect	Aandrijving vervangen		



### Bediening via perma CONNECT APP

#### perma CONNECT APP installeren

Download en installeer perma CONNECT APP uit de desbetreffende store:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### perma MLP-gebruikersaccount maken

perma MLP-website, <https://mlp.perma-tec.com>, openen en gebruikersaccount maken.

#### perma CONNECT APP starten

perma CONNECT APP openen en met perma MLP-gebruikersgegevens aanmelden.

#### Overzicht – pictogrammen



Verbinding mogelijk.



Geen verbinding mogelijk.



Systeem is ingeschakeld.



Systeem is uitgeschakeld.



Systeem geeft een fout aan.

24

#### Eerste configuratie

Systeem in het overzicht selecteren.

In de detailweergave invoeren:  
Werking, bereik en montagepunt  
Volume = LC-grootte  
Insteltijd = Toevoertijd  
PIN

#### Gedetailleerde informatie – pictogrammen



Systeem lokaliseren.



Speciale afgifte "Purge" activeren.



Geschiedenis tonen.

Systeem inschakelen:



▶ ON



Systeem uitschakelen:



▶ OFF

Geen verbinding mogelijk:



25

Aan het einde van de levensduur moet de aandrijving voor recycling worden ingeleverd.

23



### = Forsiktig fare

- Operatøren må sikre følgende for at det ikke skal utspringe farer fra smøresystemet:
- at kun kvalifisert personell arbeider på og med smøresystemet;
  - at personellet har brukerhåndboken tilgjengelig og følger den ved alle aktuelle arbeider;
  - at de aktuelle ulykkesforebyggende forskriftene og sikkerhetsforskriftene blir fulgt ved monterings- eller vedlikeholdsarbeider;
  - at smøresystemet blir brukt riktig og i samsvar med beregnet bruk og ikke blir feil innstilt eller endret.

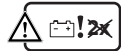
Følg sikkerhetsdatablader for olje og fett.

Unngå at øyne, hud og klær kommer i kontakt med olje / fett, og unngå å svelge olje / fett.

Sørg for at olje / fett ikke kommer ned i bakken eller i havner i avløpssystemet.

Olje eller fett på trafikkerte områder øker faren for å gli. Gulvet må straks rengjøres med relevante midler.

#### Batterier:



Må ikke gjenbrukes!



Må ikke åpnes!



Må ikke kastes i åpen ild!



Må ikke lades opp på nytt!

### = Anvisning, tips

Datablader for smøremidler er tilgjengelige på vår hjemmeside eller fra din lokale forhandler.

Det tas intet ansvar for skader og driftsfeil som skyldes feil bruk og ikke forskriftsmessig arbeid på og med smøresystemet.

Smøresystemet er i samsvar med den tekniske utviklingen på utleveringstidspunktet og er i prinsippet driftssikker.

På grunn av kontinuerlig produktutvikling, forbeholder vi oss retten til å foreta produktendringer som ikke har noen innflytelse på produktets funksjon uten forhåndsvarsel.



Beskytt miljøet, ved at verdifulle råstoffer tilføres gjenvinning. Vær oppmerksom retningslinjene for avfallshåndtering til de landet ditt.

- Ⓐ Sikkerhetsdeksel
- Ⓑ Drivverk (kan gjenbrukes)
- Ⓒ Batterisett (må ikke gjenbrukes)
- Ⓓ Batterisett for meget lav temperatur (må ikke gjenbrukes)
- Ⓔ LC påfyll (må ikke etterfylles)
- Ⓕ Doseringstid
- Ⓖ Lagringsbetingelser
- Ⓘ Driftstemperatur
- Ⓗ Alkali-mangan
- Ⓙ Litium
- Ⓚ Lydutslipp til luft
- Ⓛ Monteringsposisjon
- Ⓚ Bluetooth-tilkobling
- Ⓛ LED-lys
- Ⓜ Display
- Ⓝ SET-tast
- Ⓞ Doseringsmengde
- Ⓟ Hold SET-tasten inne
- Ⓠ Slipp SET-tasten
- Ⓡ I drift (blinker)
- Ⓢ LC tom
- Ⓣ Dato for installasjon / bytte
- Ⓤ Stopplugg
- Ⓥ Fettholdig avfall
- Ⓦ Olje fylt på med oljetilbakeslagsventil
- Ⓧ Deponering av batteri

## 1.0 Egenskaper

## 2.0 Deler / Første montasje

## 3.0 Betjening

- 3.1 Vis
- 3.2 Konfigurering
- 3.3 Driftstilstand

## 4.0 Installasjon

## 5.0 LC bytte

## 6.0 Utbedring av feil

- Feil
- Årsak
- Tiltak

## 7.0 Betjening gjøres via perma CONNECT APP

## 8.0 Deponering

## 9.0 Merking



Brukerhåndboken har som formål å fremme sikker arbeidsutførelse på og med det automatiske smøresystemet, som er beregnet til bruk i maskiner og anlegg og til smøring av rulle- og glidelagre, kjeder, føringer, åpne gir etc. med olje eller fett.

Kontroller umiddelbart etter mottak av leveransen om denne stemmer overens med bestillingen. Vi påtar oss ikke noe erstatningsansvar for reklamasjon av mangler på et senere tidspunkt.

Hvis du har spørsmål eller problemer, kan du henvende deg til vår kundeservice eller din lokale forhandler.



<b>1</b>	Bruk bare egnede smørestoffer for lavtemperatur!	3
	<b>Første montering</b>	
<b>a</b>	Skyv batterisettet (C1) inn i drivverket (B) og la det smekke i lås.	
<b>b</b>	Automatisk selvtest	5
<b>2</b>	<b>c</b> Sett sammen drivverk (B) og LC (D).	
<b>d</b>	Sett drivverket på LC slik at fortanningen griper inn i hverandre.	
<b>e</b>	Skru gjengeringen fast med hånden til den hvite trekanten er helt synlig.	
<b>3</b>	Smøremiddelpåføringen finner sted tidsstyrt.	7
	<b>Stille inn modus</b>	
<b>a</b>	Hold SET-tasten inne i 5 s.	
<b>b</b>	Kan stilles inn, så sant de 3 søylene blinker.	
<b>4</b>	Velg LC-størrelse ved å trykke 1 gang på SET-tasten:	9
<b>c</b>	1 gang = LC 60	
	2 ganger = LC 120	
	3 ganger = LC 250	
	4 ganger = LC 500	
<b>d</b>	Etter 3 s tas endringen i bruk (uten å trykke på SET-tasten).	
	<b>Angi tidsenhet</b>	
<b>a</b>	Hold SET-tasten nede i 1 s ved første gangs innstillinger ① og i 5 s ved endring av innstillingen ②.	
<b>5</b>	<b>b</b> Vekselvisningen m / w vises.	9
<b>c</b>	Still inn tidsenheten (m, w) ved å trykke på SET-tasten:	
	1x = m (måned)	
	2x = w (uker)	
<b>d</b>	Etter 3 s tas endringen i bruk (uten å trykke på SET-tasten).	
	<b>Still inn doseringstidens varighet</b>	
<b>a</b>	Kan stilles inn, så sant tallene blinker.	
<b>6</b>	<b>b</b> Still inn Doseringstidens varighet enten via ett trykk eller kontinuerlig tastetrykk (= bla).	9
<b>c</b>	Etter 3 s tas endringen i bruk (uten å trykke på SET-tasten).	
<b>d</b>	Etter at innstillingene har blitt overtatt, slår systemet seg av.	



<b>7</b>	Hold SET-tasten inne i 1 s for å slå apparatet på.	11
<b>8</b>	Hold SET-tasten inne i 1 s for å slå apparatet av.	11
<b>9</b>	Ved ledighet gjennomføres LC-bytte og legg inn et nytt batteri (C1).	11
<b>10</b>	Tilførselen angis med „ru“.	12
<b>11</b>	Ved å trykke på SET-tasten i 10 s aktiveres spesialtilførselen „PU“. Det skjer så tre tilførsler, hver på 2,0 cm <sup>3</sup> . Ved å trykke på SET-tasten avbrytes spesialtilførselen.	12
<b>12</b>	Ved å trykke på SET-tasten i 1 s vises den valgte innstillingen. Når SET-tasten er sluppet, vises i veksel „ru“ i 10 s og antall dager siden denne hendelsen oppsto.	12
	<b>Montering</b>	
<b>a</b>	Ta ut pluggene.	
<b>13</b>	<b>b</b> Skru smøresystemet inn i klargjort smørepunkt.	15
<b>c</b>	Hold SET-tasten inne i 1 s for å slå apparatet på. Ved første gangs igangsettelse etter oppsett av en ny LC, skjer første oppstart etter ca. 10 s.	
<b>d</b>	Sett på sikkerhetsdeksel.	
<b>14</b>	Ved montering i høyden skal det ikke brukes noe sikkerhetsdeksel.	16
<b>15</b>	Rødt blinkende LED-lys og visning av „LC“ på displayet signaliserer forfalt LC-bytte. Fjern smøresystemet fra smørepunktet.	17
<b>16</b>	Koble drivverk og LC fra hverandre.	17
<b>17</b>	Lås opp batterisettet.	18
<b>18</b>	Fjern batterisettet fra drivverket og kast det.	18
<b>19</b>	Sett inn det nye batterisettet i drivverket.	17
<b>20</b>	Sørg for at batterisettet smekker i lås.	17
<b>21</b>	De sist innstilte innstillingene vil brukes. Etter 10 s skjer en første oppstart.	18
<b>22</b>	Skrusammen ny LC og drivverk. Smøresystemet er igjen driftsklart.	18





	Feil	Årsak	Tiltak	
23	a Ingen smøring	Feil sammenstilling	Skru gjengeringen til markeringen (pilen må være helt synlig)	19
	b Ingen visning på displayet når batterisettet er satt inn	Batterisettet er tomt	Sett inn et nytt batterisett	
		Drivverket er defekt	Skift ut drivverket	
c LED-lyset blinker rødt / Visning av „OL“	Mottrykket overstiger 7,5 bar over lengre tidsrom	Fjern blokkeringen ⇨ Mottrykk < 7,5 bar, trykk på SET-tasten	20	
d LED-lyset blinker rødt / Visning av „Lo“	Batterisettet ble brukt flere ganger	Sett inn et nytt batterisett		
e LED-lyset blinker rødt / Visning av „LC“, selv om LC ikke er tom	Det er innstilt for liten LC-størrelse	Velg riktig LC-størrelse og skift LC		
f LED-lyset blinker grønt, selv om LC er tom	Det er innstilt for stor LC-størrelse	Velg riktig LC-størrelse og skift LC		
g LED-lyset blinker rødt / Visning av „ut“	Tillatt temperatur underskrides over lengre tidsrom	Overhold tillatt temperatur, trykk på SET-tasten		
h LED-lyset blinker rødt / Visning av „Er“	Drivverkmotoren er defekt	Skift ut drivverket		

### Betjening gjøres via perma CONNECT APP

#### Installere perma CONNECT APP

Last ned og installer perma CONNECT APP via din appbutikk:  
 Android = Google Play Store  
 iOS = App Store

#### Opprette perma MLP-brukerkonto

Kall opp perma MLP-nettstedet <https://mlp.perma-tec.com> og opprett en brukerkonto.

#### Start perma CONNECT APP

Åpne perma CONNECT APP og logg deg inn med din perma MLP-brukerinformasjon.

#### Oversikt – ikoner

Tilkobling er mulig.

Tilkobling er ikke mulig.

**OK** Systemet er slått på.

**OFF** Systemet er slått av.

Systemet har en feil.

#### Første gangs konfigurasjon

Velg systemet i oversikten.

I detaljvisningen angir du informasjonen:  
 Drivverk, område og monteringspunkt  
 Volum = LC-størrelse  
 Innstillingstid = Doseringstid  
 PIN

#### Detaljinformasjon – ikoner

Lokalisere system.

Utløs spesialdosering Purge.

Vis historikk.

Slå på systemet:

ON

Slå av systemet:

OFF

Tilkobling er ikke mulig:



**⚠ = Uwaga! Niebezpieczeństwo**

W celu wyeliminowania zagrożeń spowodowanych przez system smarowania użytkownik musi zagwarantować, że:

- wszelkie prace związane z systemem smarowania wykonują wyłącznie wykwalifikowani pracownicy;
- podczas wszystkich prac pracownicy mają dostęp do instrukcji eksploatacji i jej przestrzegają;
- podczas montażu lub prac konserwacyjnych pracownicy przestrzegają obowiązujących przepisów BHP oraz zasad bezpieczeństwa;
- system smarowania jest używany w sposób prawidłowy i zgodny z przeznaczeniem i nie dopuszcza się do jego nieprawidłowego ustawienia lub modyfikacji.

Przestrzegać wskazówek podanych w kartach charakterystyki olejów i smarów.

Unikać kontaktu oleju / smaru z oczami, skórą i ubraniem oraz potknięcia oleju / smaru.

Nie dopuścić do dostania się oleju / smaru do gleby lub kanalizacji.

Plamy oleju i smaru na drogach komunikacyjnych zwiększają ryzyko poślizgu. Zabrudzoną podłogę natychmiast wyczyścić za pomocą odpowiednich środków.

**Baterie:**

Nie używać ponownie!



Nie otwierać!



Nie wrzucać do ognia!



Nie ładować!

**i = Wskazówka, rada**

Karty informacyjne smarów są dostępne na naszej stronie internetowej lub u lokalnego dystrybutora.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i usterki spowodowane niewłaściwym stosowaniem oraz nieprawidłowym użytkowaniem układu smarowania.

W momencie dostawy system smarowania odpowiada aktualnemu stanowi techniki i jest uznawany za bezpieczny w eksploatacji.

Ze względu na nieustanny rozwój produktu, zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian produktu niemających wpływu na jego funkcję (bez uprzedniego poinformowania).



Należy chronić środowisko naturalne, przekazując wartościowe surowce do ponownego wykorzystania. Należy przestrzegać wytycznych dotyczących utylizacji obowiązujących w poszczególnych krajach.

- (A) Ostona
- (B) Napęd (wielokrotnego użytku)
- (C) Zestaw baterii  
(nie używać ponownie)
- (Ca) Zestaw baterii niska temperatura  
(nie używać ponownie)
- (D) Zbiorniczek LC napętniony  
(nie napętniać)
- (E) Czas dozowania
- (F) Warunki przechowywania
- (G) Temperatura zastosowania
- (H) Alkaliczny mangan
- (H) Lithium
- (I) Emisja hałasu
- (J) Pozycja montażowa
- (K) Połączenie Bluetooth
- (L) LED
- (M) Wyświetlacz
- (N) Przycisk SET
- (O) Ilość dozowania
- (P) Nacisnąć i przytrzymać przycisk SET
- (Q) Zwolnić przycisk SET
- (R) Pracuje (miga)
- (S) Zbiorniczek LC pusty
- (T) Data instalacji / wymiany
- (U) Korek
- (V) Odpad zawierający smar
- (W) Uzup. oleju z zaw. przeciwzrotnym
- (X) Utylizacja baterii

**1.0 Właściwości****2.0 Części / pierwszy montaż****3.0 Obsługa**

- 3.1 Wskaźniki
- 3.2 Konfiguracja
- 3.3 Stany robocze

**4.0 Instalacja****5.0 Wymiana LC****6.0 Usuwanie usterek**

- Błąd
- Przyczyna
- Środki zaradcze

**7.0 Obsługa za pośrednictwem perma CONNECT APP****8.0 Utylizacja****9.0 Oznaczenie**

Celem niniejszej instrukcji jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy przy i za pomocą automatycznego systemu smarowania. System ten jest przeznaczony do użytku w maszynach oraz urządzeniach i służy do smarowania olejem lub smarem łożysk tocznych i ślizgów, tańcuchów, przewodnic, otwartych przekładni itd.

Po otrzymaniu dostawy niezwłocznie sprawdzić, czy odpowiada ona zamówieniu. Producent nie odpowiada za wady zgłoszone w późniejszym terminie.

W przypadku pytań i problemów prosimy o kontakt z działem obsługi klienta lub lokalnym dystrybutorem.



<b>1</b>	Stosować wyłącznie środki smarujące odpowiednie do najniższej temperatury!	3
<b>Pierwszy montaż</b>		
<b>a</b>	Zestaw baterii (C1) wsunąć do napędu (B) i zablokować.	
<b>b</b>	Automatyczny test samoczynny	
<b>2</b>	<b>c</b> Złożyć napęd (B) i LC (D).	5
<b>d</b>	Napęd nałożyć na LC tak, aby uzębienia się zazębiły.	
<b>e</b>	Przykręcić pierścieni gwintowany ręką tak, aby biały trójkąt był całkowicie widoczny.	
<b>3</b>	Sterowanie dostarczaniem smaru odbywa się według zadanego harmonogramu.	7
<b>Ustawianie wielkości LC</b>		
<b>a</b>	Nacisnąć i przytrzymać przez 5 s przycisk SET.	
<b>b</b>	Ustawianie możliwe, gdy 3 paski będą migać.	
<b>4</b>	Naciskając przycisk SET, ustawić wielkość LC: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	9
<b>d</b>	Po upływie 3 s zmiana (bez naciśnięcia przycisku SET) zostaje zastosowana.	
<b>Ustawić jednostkę czasu</b>		
<b>a</b>	Przycisk SET przy pierwszym ustawianiu ① wcisnąć i przytrzymać przez 1 s, a przy zmianie ustawienia ② przez 5 s.	
<b>5</b>	<b>b</b> Pojawi się wskaźnik zmiany m / w.	9
<b>c</b>	Ustawić jednostkę czasu (m, w) wciskając przycisk SET: 1x = m (miesiące) 2x = w (tygodnie)	
<b>d</b>	Po upływie 3 s zmiana (bez naciśnięcia przycisku SET) zostaje zastosowana.	
<b>Ustawianie czasu dozowania</b>		
<b>a</b>	Ustawianie możliwe, gdy cyfry będą migać.	
<b>6</b>	<b>b</b> Ustawianie czasu dozowania odbywa się przez krótkotrwałe wciśnięcie lub przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku (= przewinięcie).	9
<b>c</b>	Po upływie 3 s zmiana (bez naciśnięcia przycisku SET) zostaje zastosowana.	
<b>d</b>	Po prawidłowym przejściu ustawień system wyłącza się.	



<b>7</b>	W celu włączenia nacisnąć i przytrzymać przez 1 s przycisk SET.	11
<b>8</b>	W celu wyłączenia nacisnąć i przytrzymać przez 1 s przycisk SET.	11
<b>9</b>	Po wyczerpaniu przeprowadzić wymianę LC i włożyć nowy zestaw baterii (C1).	11
<b>10</b>	Cykle dozowania są oznaczone literami „ru”.	12
<b>11</b>	Naciśnięcie i przytrzymanie przez 10 s przycisku SET powoduje uaktywnienie dozowania specjalnego „PU”. Następują trzy cykle dozowania, każdorazowo 2,0 cm <sup>3</sup> . Naciśnięcie przycisku SET powoduje przerwanie dozowania specjalnego.	12
<b>12</b>	Naciśnięcie i przytrzymanie przez 1 s przycisku SET powoduje pojawienie się wybranego ustawienia. Po puszczeniu przycisku SET przez 10 s wyświetlany jest na zmianę napis „rd” oraz liczba dni od wystąpienia zdarzenia.	12
<b>Montaż</b>		
<b>a</b>	Wyciągnąć zatyczkę.	
<b>b</b>	Wkręcić system smarowania do przygotowanego gniazda smarowego.	
<b>13</b>	<b>c</b> W celu włączenia nacisnąć i przytrzymać przez 1 s przycisk SET. Przy pierwszym uruchomieniu po założeniu nowego zbiorniczka LC po ok. 10 s następuje rozruch.	15
<b>d</b>	Nasadzić osłonę ochronną.	
<b>14</b>	W przypadku montażu nad głową nie stosować osłony ochronnej.	16
<b>15</b>	Migająca na czerwono dioda LED i wskazanie „LC” na wyświetlaczu sygnalizują przypadający termin wymiany LC. Odłączyć system smarowania od punktu smarowania.	17
<b>16</b>	Rozłączyć napęd i LC.	17
<b>17</b>	Odblokować zestaw baterii.	18
<b>18</b>	Zestaw baterii usunąć z napędu i poddać utylizacji.	18
<b>19</b>	Włożyć do napędu nowy zestaw baterii.	17
<b>20</b>	Zablokować zestaw baterii.	17
<b>21</b>	Zostaje przejęte ostatnio dostępne ustawienie. Po 10 s następuje rozruch.	18
<b>22</b>	Przykręcić nowy LC i napęd. System smarowania jest ponownie gotowy do użycia.	18



	Błąd	Przyczyna	Środki zaradcze	
a	Brak smarowania	Nieprawidłowy montaż	Obrócić pierścień gwintowany do oznaczenia (strzałka musi być całkowicie widoczna)	19
b	Brak prezentacji na wyświetlaczu przy włożonym zestawie baterii	Wyczerpany zestaw baterii Uszkodzony napęd	Włożyć nowy zestaw baterii Wymienić napęd	
c	Dioda LED miga na czerwono / Wskazanie „OL”	Przeciwnienie przekracza wartość 7,5 barów przez dłuższy czas	Usunąć blokady ⇒ przeciwnienie < 7,5 barów, nacisnąć przycisk SET	
d	Dioda LED miga na czerwono / Wskazanie „Lo”	Zestaw baterii był wielokrotnie używany	Włóż nowy zestaw baterii	20
e	Dioda LED miga na czerwono / Wskazanie „LC”, mimo że LC nie jest pusty	Ustawiono zbyt małą wielkość LC	Wybrać prawidłową wielkość LC i wymienić LC	
f	Dioda LED miga na zielono, mimo że LC jest pusty	Ustawiono zbyt dużą wielkość LC	Wybrać prawidłową wielkość LC i wymienić LC	
g	Dioda LED miga na czerwono / Wskazanie „ut”	Spadek poniżej dopuszczalnej temperatury przez dłuższy czas	Utrzymać dopuszczalną temperaturę, nacisnąć przycisk SET	
h	Dioda LED miga na czerwono / Wskazanie „Er”	Uszkodzony silnik napędowy	Wymienić napęd	

23

### Obsługa za pośrednictwem perma CONNECT APP

#### Zainstaluj perma CONNECT APP

Pobierz i zainstaluj perma CONNECT APP z odpowiedniego sklepu:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Utwórz konto użytkownika perma MLP

Wejdź na stronę perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> i utwórz konto użytkownika.

#### Uruchom perma CONNECT APP

Otwórz perma CONNECT APP i zaloguj się przy użyciu danych użytkownika perma MLP.

#### Przegląd - ikony

Potężenie jest możliwe.

Potężenie nie jest możliwe.

**OK** System jest włączony.

**OFF** System jest wyłączony.

System sygnalizuje błąd.

21

#### Konfiguracja wstępna

Wybierz system z przeglądu.

Wprowadź dane w widoku szczegółowym:  
Zakład, obszar i punkt montażowy  
Objętość = Rozmiar LC  
Czas ustawiania = Czas dozowania  
PIN

22

#### Szczegółowe informacje - ikony

Zlokalizuj system.

Uruchom dozowanie specjalne [Purge].

Pokaż historię.

Włącz system:

► ON

Wyłącz system:

► OFF

Potężenie nie jest możliwe:



25

Po upływie okresu żywotności przekazać napęd do recyklingu.

23



### = Atenção Perigo

Para que o sistema de lubrificação não represente qualquer perigo, o operador deve assegurar:

- que apenas pessoal qualificado trabalha no e com o sistema de lubrificação;
- que o pessoal possui à sua disposição e respeita sempre o manual de instruções durante todos os respectivos trabalhos;
- que, durante a montagem ou trabalhos de manutenção, são cumpridos os regulamentos de segurança e protecção de acidentes necessários;
- que o sistema de lubrificação é correctamente utilização e não é ajustado de forma incorrecta.

Ter em atenção as fichas de dados de segurança dos óleos e massas.

Evitar o contacto do óleo / massa com os olhos, pele e vestuário bem como a ingestão de óleo / massa.

Não deixar escorrer óleo / massa para o solo ou para os esgotos.

Óleo / gordura nas vias de transporte resulta num perigo de escorregamento demasiado elevado. Limpar imediatamente o piso com um produto adequado.

#### Baterias:



Não reutilizar!



Não abrir!



Não colocar no fogo!



Não carregar!

### = Nota, Dica

As fichas de dados do lubrificante podem ser obtidas através da nossa página principal ou no distribuidor local.

Não são assumidas quaisquer responsabilidades por danos e avarias que sejam causados por utilização incorrecta ou trabalhos incorrectos no e com o sistema de lubrificação.

O sistema de lubrificação corresponde, no momento da entrega, ao actual estado da técnica e é considerado de funcionamento seguro.

Devido ao constante desenvolvimento dos produtos, reservamo-nos o direito a efectuar alterações ao produto que não comprometam o respetivo funcionamento, sem necessidade de comunicação prévia.



Proteja o meio ambiente reciclando as matérias-primas valiosas. Respeite as diretivas de reciclagem válidas no seu país.

- (A) Cobertura de protecção
- (B) Motor (reutilizável)
- (C) Kit de bateria (não reutilizável)
- (C2) Kit de bateria a baixas temperaturas (não reutilizável)
- (D) LC abastecida (não pode ser reabastecido)
- (E) Tempo de dispensação
- (F) Condições de armazenamento
- (G) Temperatura de utilização
- (H) Alcalina
- (H2) Lítio
- (I) Emissão de ruído aéreo
- (J) Orientação do eixo
- (K) Ligação Bluetooth
- (L) LED
- (M) Visor
- (N) Botão SET
- (O) Quantidade dispensada
- (P) Mantenha o botão SET premido
- (Q) Solte o botão SET
- (R) Em funcionamento (intermitente)
- (S) LC vazia
- (T) Data de instalação e substituição
- (U) Tampão vazamento
- (V) Resíduos com lubrificação
- (W) Abastecido óleo com válvula retenção
- (X) Eliminação da bateria

- 1.0 Características
- 2.0 Peças / primeira montagem
- 3.0 Utilização
  - 3.1 Indicação
  - 3.2 Configuração
  - 3.3 Estados operacionais
- 4.0 Instalação
- 5.0 Substituição LC
- 6.0 Eliminação do erro
  - Erro
  - Causa
  - Resolução
- 7.0 Utilização da perma CONNECT APP
- 8.0 Eliminação
- 9.0 Marcação



O manual destina-se à realização de trabalhos seguros no e com o sistema de lubrificação automático, o qual deve ser utilizado em máquinas e instalações para a lubrificação de mancal de rolamentos e chumaceira, correntes, guias, transmissões abertas etc.

Imediatamente após a recepção, verifique se a entrega coincide com a sua encomenda. Não é assumida garantia por quaisquer defeitos reclamados posteriormente.

No caso de dúvidas ou problemas, entre em contacto com o nosso serviço ao cliente ou o seu comerciante local.



<b>1</b>	Utilize apenas lubrificantes adequados para baixas temperaturas!	3
<b>Montagem inicial</b>		
<b>a</b>	Insira o kit de bateria (C1) no motor (B) e encaixe-o.	
<b>b</b>	Autoteste automático	
<b>2</b>	<b>c</b> Monte o motor (B) e o LC (D).	5
<b>d</b>	Posicione o motor no LC de modo que os dentes de engrenagem encaixem uns nos outros.	
<b>e</b>	Rode o anel rosçado até o triângulo branco ficar totalmente visível.	
<b>3</b>	A distribuição do lubrificante é controlada por tempo.	7
<b>Configuração do tamanho do LC</b>		
<b>a</b>	Mantenha o botão SET premido durante 5 segundos.	
<b>b</b>	A configuração é possível assim que as 3 barras começarem a piscar.	
<b>4</b>	Configure o tamanho do LC, premindo o botão SET: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	9
<b>d</b>	Após 3 segundos, a alteração é assumida (sem premir o botão SET).	
<b>Defina a unidade de tempo</b>		
<b>a</b>	Pressione e segure o botão SET por 1 segundo para a configuração inicial ① e por 5 segundos para alterar a configuração ②.	
<b>b</b>	A indicação de alteração m / w é exibida.	
<b>5</b>	Defina a unidade de tempo (m, w) pressionando o botão SET:	9
<b>c</b>	1x = m (meses) 2x = w (semanas)	
<b>d</b>	Após 3 segundos, a alteração é assumida (sem premir o botão SET).	
<b>Configure a duração do tempo de dispensação</b>		
<b>a</b>	A configuração é possível assim que os algarismos começarem a piscar.	
<b>b</b>	Defina a duração do tempo de dispensação pressionando o botão uma vez ou continuamente (= incrementar).	
<b>6</b>	<b>c</b> Após 3 segundos, a alteração é assumida (sem premir o botão SET).	9
<b>d</b>	Após ter aceite as configurações, o sistema desliga-se.	



<b>7</b>	Para ligar, mantenha o botão SET premido durante 1 segundo.	11
<b>8</b>	Para desligar, mantenha o botão SET premido durante 1 segundo.	11
<b>9</b>	Quando estiver vazia, efetue a troca da LC e coloque um kit de bateria novo (C1).	11
<b>10</b>	As descargas são indicadas por meio de "ru".	12
<b>11</b>	Premindo o botão SET durante 10 segundos, é ativada a descarga adicional "PU". Seguem-se três descargas com 2,0 cm <sup>3</sup> cada. Premindo o botão SET, a descarga adicional é cancelada.	12
<b>12</b>	Premindo o botão SET durante 1 segundo, é exibida a configuração selecionada. Depois de soltar o botão SET, serão exibidos alternadamente, durante 10 segundos, "rd" e o número de dias desde que a ocorrência existe.	12
<b>Montagem</b>		
<b>a</b>	Remova o plugue.	
<b>b</b>	Enrosque o sistema de lubrificação no ponto de lubrificação preparado.	
<b>13</b>	Para ligar, mantenha o botão SET premido durante 1 segundo. Na primeira colocação em serviço depois da instalação de uma nova LC, ocorre um primeiro arranque após aprox. 10 segundos.	15
<b>c</b>		
<b>d</b>	Coloque a cobertura de proteção.	
<b>14</b>	Em caso de montagem superior, não utilize a cobertura de proteção.	16
<b>15</b>	O LED vermelho a piscar e a indicação "LC" no visor sinalizam a necessidade de trocar o LC. Retire o sistema de lubrificação do ponto de lubrificação.	17
<b>16</b>	Separe o motor do LC.	17
<b>17</b>	Desbloqueie o kit de bateria.	18
<b>18</b>	Remova o kit de bateria do motor e descarte-o.	18
<b>19</b>	Insira um novo kit de bateria no motor.	17
<b>20</b>	Encaixe o kit de bateria no lugar.	17
<b>21</b>	A última configuração disponível é assumida. Ocorre um primeiro arranque após 10 segundos.	18
<b>22</b>	Enrosque um novo LC no motor. O sistema de lubrificação está operacional novamente.	18



	Erro	Causa	Resolução	
23	a Sem lubrificação	Montagem incorreta	Rode o anel roscado até a marcação (a seta tem de estar totalmente visível)	19
	b Nenhuma indicação no visor com o kit de bateria inserido	Kit de bateria vazio	Insira um novo kit de bateria	
	c LED pisca a vermelho / Indicação "OL"	Motor avariado	Substitua o motor	
	d LED pisca a vermelho / Indicação "Lo"	Contrapressão excede os 6 bar durante um período de tempo longo	Cancele os bloqueios ⇒ Contrapressão < 6 bar, acione o botão SET	
20	e LED pisca a vermelho / Indicação "LC", apesar do LC estar vazio	O kit de bateria foi utilizado várias vezes	Insira um novo kit de bateria	20
	f LED pisca a verde, apesar do LC estar vazio	Tamanho do LC configurado é demasiado pequeno	Selecione o tamanho do LC correto e troque o LC	
	g LED pisca a verde, apesar do LC estar vazio	Tamanho do LC configurado é demasiado grande	Selecione o tamanho do LC correto e troque o LC	
	h LED pisca a vermelho / Indicação "Er"	Temperatura admissível não foi atingida durante um período de tempo longo	Mantenha a temperatura admissível, acione o botão SET	
	i LED pisca a vermelho / Indicação "Er"	Motor de acionamento avariado	Substitua o motor	

### Utilização da perma CONNECT APP

#### Instalar a perma CONNECT APP

Descarregar e instalar a perma CONNECT APP através da respetiva loja:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Criar conta de utilizador perma MLP

Aceder ao website perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> e criar uma conta de utilizador.

#### Iniciar a perma CONNECT APP

Abriu a perma CONNECT APP e iniciar sessão com os dados de utilizador perma MLP.

#### Visão geral - símbolos

Ligação possível.

Sem ligação possível.

**OK** O sistema está ligado.

**OFF** O sistema está desligado.

O sistema está a indicar um erro.

#### Configuração inicial

Selecionar o sistema na visão geral.

Introduzir os dados na vista detalhada:  
Funcionamento, área e ponto de montagem  
Volume = Tamanho da LC  
Tempo de configuração = Tempo de dispensação  
PIN

#### Informação detalhada - símbolos

Localizar o sistema.

Acionar a descarga adicional "Purge".

Exibir o histórico.

Ligar o sistema:

ON

Desligar o sistema:

OFF

Sem ligação possível:



25

Quando chegar ao fim de vida, elimine o motor através da reciclagem.

23



### = Atenție pericol

Pentru ca sistemul de lubrifiere să nu prezinte pericole, exploatatorul trebuie să garanteze:

- că doar personalul calificat lucrează la și cu sistemul de lubrifiere;
- că personalul are la dispoziție manualul de utilizare în timpul efectuării tuturor lucrărilor și că respectă instrucțiunile cuprinse în acesta;
- că la lucrările de montaj sau de întreținere sunt respectate prevederile necesare de revenire a accidentelor și de siguranță;
- că sistemul de lubrifiere este utilizat corect și în conformitate cu normele și nu va fi setat fals sau variat.

Respectați fișele cu datele de securitate pentru uleiuri și unsoari.

Evitați contactul uleiului / unsoarii cu ochii, pielea și îmbrăcămintea și ingerarea uleiului / unsoarii.

Nu este permisă deversarea uleiului / unsoarii în sol sau în canalizare.

Uleiului / unsoarii vărsate pe căile de circulație prezintă un pericol de alunecare sporit. Curățați imediat pardoseala folosind produse adecvate.

#### Baterii:



A nu se reutiliza!



A nu se deschide!



A nu se arunca în foc!



A nu se încărca!

### = Indicație, sfat util

Fișele cu date despre lubrifianț pot fi procurate de pe pagina noastră de internet sau de la distribuitorul local.

Nu ne asumăm răspunderea pentru deteriorările și disfuncționalitățile apărute datorită utilizării abuzive și lucrărilor efectuate necorespunzător la sistemul de lubrifiere și cu acesta.

La momentul livrării, sistemul de lubrifiere corespunde nivelului actual al tehnicii și este considerat în principiu sigur pentru utilizare.

Datorită dezvoltării continue a produselor, ne rezervăm dreptul ca, fără o notificare prealabilă, să aducem modificări produselor noastre care nu afectează funcția produsului.



Protejați mediul prin reciclarea materiilor prime valoroase. Țineți seama de direcțiile privind reciclarea aplicabile în țara dumneavoastră.

- Ⓐ Apărătoare
- Ⓑ Actionare (reutilizabilă)
- Ⓒ Set de baterii (nereutilizabilă)
- Ⓓ Set de baterii temperatură joasă (nereutilizabilă)
- Ⓔ LC umplut (nereutilizabilă)
- Ⓕ Perioadă de alimentare
- Ⓖ Condiții de depozitare
- Ⓗ Temperatura de utilizare
- Ⓘ Alcalin cu mangan
- Ⓜ Litiu
- Ⓝ Condiții de depozitare
- Ⓟ Poziția de montare
- Ⓡ Conectare Bluetooth
- Ⓢ LED
- Ⓣ Display
- Ⓝ Butonul SET
- Ⓞ Cantitate de alimentare
- Ⓟ Ținerea apăsată a butonului SET
- Ⓠ Eliberarea butonului SET
- Ⓡ În funcțiune (intermitent)
- Ⓢ LC gol
- Ⓣ Data de instalare / schimbare
- Ⓤ Bușoane
- Ⓟ Deșeu cu conținut de unsoare
- Ⓡ Ulei umplut cu supapa reținere uleiului
- Ⓢ Eliminarea ca deșeu a bateriilor

## 1.0 Proprietăți

## 2.0 Piese / primul montaj

## 3.0 Operarea

3.1 Afișare

3.2 Configurare

3.3 Stările de funcționare

## 4.0 Instalarea

## 5.0 Schimbarea LC

## 6.0 Remedierea defecțiunii

Defecțiunea

Cauza

Remedierea defecțiunii

## 7.0 Operarea prin intermediul aplicației perma CONNECT APP

## 8.0 Eliminarea ca deșeu

## 9.0 Identificare



Manualul de utilizare asigură condiții sigure de lucru la și cu sistemul de lubrifiere automat, destinat pentru utilizarea în mașini și instalații și care lubrifică lagărele de alunecare, lanțurile, ghidajele, angrenajele deschise etc. cu ulei / vaselină.

Imediat după primirea livrării verificați dacă aceasta coincide cu comanda Dvs. Pentru deficiențe reclamate ulterior nu ne asumăm nicio garanție.

În caz de întrebări și probleme vă rugăm să vă adresați serviciului nostru de asistență clienți sau reprezentantului comercial local.





<b>1</b>	Utilizați doar lubrifianți adecvați pentru temperaturi joase!	3
	<b>Prima montare</b>	
<b>a</b>	Introduceți setul de baterii (C1) în acționarea (B) și blocați-l.	
<b>b</b>	Testare automată	
<b>2</b>	<b>c</b> Asamblați acționarea (B) și LC (D).	5
<b>d</b>	Așezați acționarea pe LC în așa fel încât danturile să intre una în alta.	
<b>e</b>	Strângeți bine cu mâna inelul filetat până când triunghiul alb este complet vizibil.	
<b>3</b>	Distribuția de lubrifianț este comandată în funcție de timp.	7
	<b>Setarea mărimii LC</b>	
<b>a</b>	Țineți apăsat butonul SET timp de 5 secunde.	
<b>b</b>	Setarea este posibilă imediat ce cele 3 bare luminează intermitent.	
<b>4</b>	Setați mărimea LC prin apăsarea butonului SET:	9
<b>c</b>	1 dată = LC 60 de 2 ori = LC 120 de 3 ori = LC 250 de 4 ori = LC 500	
<b>d</b>	Modificarea va fi preluată după 3 secunde (fără apăsarea butonului SET).	
	<b>Setarea unității de timp</b>	
<b>a</b>	Țineți apăsat butonul SET timp de 1 secundă la prima setare ① și timp de 5 secunde pentru modificarea setării ②.	
<b>b</b>	Va apărea afișajul alternant m / w.	
<b>5</b>	Prin apăsarea butonului SET, setați unitatea de timp (m, w):	9
<b>c</b>	1x = m (luni) 2x = w (săptămâni)	
<b>d</b>	Modificarea va fi preluată după 3 secunde (fără apăsarea butonului SET).	
	<b>Setarea duratei perioadei de alimentare</b>	
<b>a</b>	Setarea este posibilă imediat ce cifrele luminează intermitent.	
<b>6</b>	<b>b</b> Setați durata perioadei de alimentare fie prin apăsarea individuală, fie prin ținerea apăsată a tastei (= defilare).	9
<b>c</b>	Modificarea va fi preluată după 3 secunde (fără apăsarea butonului SET).	
<b>d</b>	După preluarea cu succes a setărilor, sistemul se decuplează.	





<b>7</b>	Pentru cuplare, țineți apăsat butonul SET timp de 1 secundă.	11
<b>8</b>	Pentru decuplare, țineți apăsat butonul SET timp de 1 secundă.	11
<b>9</b>	În cazul golirii, procedați la schimbarea LC și introduceți un nou set de baterii (C1).	11
<b>10</b>	Alimentările sunt marcate prin „ru”.	12
<b>11</b>	Prin apăsarea timp 10 secunde a butonului SET se produce activarea alimentării speciale „PU”. Vor urma trei alimentări, fiecare de câte 2,0 cm³. Prin apăsarea butonului SET se produce întreruperea alimentării speciale.	12
<b>12</b>	Prin apăsarea timp de 1 secundă a butonului SET se produce afișarea setării selectate. După eliberarea butonului SET, la intervale alternative de 10 secunde se va afișa „rd” și numărul de zile de când s-a produs evenimentul.	12
	<b>Montare</b>	
<b>a</b>	Îndepărtați bușoanele.	
<b>b</b>	Înșurubați sistemul de lubrifiere la punctul de lubrifiere pregătit.	
<b>13</b>	Pentru cuplare, țineți apăsat butonul SET timp de 1 secundă. La prima punere în funcțiune după montarea unui nou LC, pornirea inițială are loc după aprox. 10 secunde.	15
<b>c</b>		
<b>d</b>	Așezați apărătoarea.	
<b>14</b>	În cazul montării peste nivelul capului, nu utilizați apărătoarea.	16
<b>15</b>	LED-ul care se aprinde intermitent în roșu și afișajul „LC” de pe display semnaleză necesitatea schimbării LC. Îndepărtați sistemul de lubrifiere de la punctul de lubrifiere.	17
<b>16</b>	Separați acționarea de LC.	17
<b>17</b>	Deblocați setul de baterii.	18
<b>18</b>	Scoateți setul de baterii din acționare și eliminați-l ca deșeu.	18
<b>19</b>	Introduceți noul set de baterii în acționare.	17
<b>20</b>	Blocați setul de baterii.	17
<b>21</b>	Va fi preluată ultima setare existentă. După 10 secunde are loc o pornire inițială.	18
<b>22</b>	Înșurubați noul LC cu acționarea. Sistemul de lubrifiere poate fi utilizat din nou.	18



	Defecțiunea	Cauza	Remedierea defecțiunii	
a	Nu se produce lubrifierea	Asamblarea nu este corectă	Rotiți inelul filetat până la nivelul marcajului (săgeata trebuie să fie vizibilă în întregime)	19
b	Nu se produce nicio afișare pe display, deși setul de baterii este introdus	Setul de baterii este descărcat Acționarea este defectă	Introduceți un set de baterii nou Înlocuiți acționarea	
c	LED-ul luminează intermitent roșu / Afișajul „OL”	Contrapresiunea depășește valoarea de 7,5 bar pentru o perioadă mai lungă de timp	Îndepărtați blocajele ⇒ contrapresiunea < 7,5 bar, acționați butonul SET	
d	LED-ul luminează intermitent roșu / Afișajul „Lo”	Setul de baterii a fost utilizat de mai multe ori	Introduceți un set de baterii nou	
e	LED-ul luminează intermitent roșu / apare afișajul „LC”, deși LC nu este gol	Mărimea LC este setată la o valoare prea mică	Selectați mărimea corectă a LC și schimbați LC	20
f	LED-ul luminează intermitent verde, chiar dacă LC este gol	Mărimea LC este setată la o valoare prea mare	Selectați mărimea corectă a LC și schimbați LC	
g	LED-ul luminează intermitent roșu / Afișajul „ut”	S-a coborât sub temperatura admisă pentru o perioadă mai mare de timp	Respectați temperatura admisă, acționați butonul SET	
h	LED-ul luminează intermitent roșu / Afișajul „Er”	Motorul de acționare este defect	Înlocuiți acționarea	

23




### Operarea prin intermediul aplicației perma CONNECT APP

**Instalarea perma CONNECT APP**  
Descărcați aplicația perma CONNECT APP prin intermediul magazinului respectiv și instalați-o:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

**Crearea unui cont de utilizator perma MLP**  
Accesați site-ul perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> și creați un cont de utilizator.









**Lansarea aplicației perma CONNECT APP**  
Deschideți aplicația perma CONNECT APP și conectați-vă cu datele de utilizator perma MLP.

**Prezentarea generală a pictogramelor**

-  Conectare posibilă.
-  Nu este posibilă conectarea.
- OK** Sistemul este pornit.
- OFF** Sistemul este oprit.
-  Sistemul prezintă o eroare.

**24** **Configurarea inițială**  
Selectați sistemul în prezentarea generală.  
În vizualizarea detaliată, introduceți datele:  
Întreprinderea, secția și punctul de montare  
Volumul = Mărimea LC  
Timpul de setare = Perioada de alimentare  
PIN

**Informații detaliate - pictograme**

-  Localizați sistemul.
-  Declanșați alimentarea specială de purjare.
-  Afișați istoricul.
- Porniți sistemul:  
 ►  ON
- Opriiți sistemul:  
 ►  OFF
- Nu este posibilă conectarea:  


**25** La sfârșitul duratei de viață a acționării, predați-o unui centru de reciclare a materialelor.

21

22

23



 = **Внимание: опасность**

Для того чтобы система смазки не создавала опасности, оператор должен обеспечить соблюдение следующих требований:

- с системой смазки должен работать только квалифицированный персонал;
- при проведении любых работ у персонала всегда должно быть рядом руководство по эксплуатации, которого необходимо придерживаться;
- в процессе монтажа или технического обслуживания должны соблюдаться все необходимые правила и требования техники безопасности;
- система смазки должна использоваться надлежащим образом и по назначению, с правильными настройками и без внесения в нее изменений.

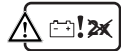
Соблюдать данные в паспортах безопасности на масла и смазки.

Избегать контакта масла / смазки с глазами, кожей и одеждой, а также избегать проглатывания масла / смазки.

Не допускать попадания масла / смазки в грунт или канализацию.

Попадание масла / смазки на транспортные пути создает опасность скольжения. Немедленно помыть пол соответствующими моющими средствами.

**Батареи:**



Не использовать повторно!




Не открывать!



Не бросать в огонь!



Не заряжать!

 = **Указание, совет**

Паспорта безопасности на смазочные материалы можно заказать через нашу домашнюю страницу или у локального дилера.

Мы не берем на себя ответственность за повреждения и эксплуатационные сбои, вызванные ненадлежащим применением и неправильной работой со смазочной системой.

На момент отгрузки система смазки соответствует актуальному уровню техники и является безопасной в эксплуатации.

В связи с постоянным совершенствованием продукции мы оставляем за собой право без предварительного уведомления вносить в изделия изменения, которые не влияют на их функциональные возможности.



В целях охраны окружающей среды передавайте ценное сырье на вторичную переработку. Придерживайтесь положений по утилизации, действующих в Вашей стране.

- Ⓐ Защитное покрытие
- Ⓑ Привод (многораз.)
- Ⓒ Батарейный блок  
(не используется повторно)
- Ⓒа Низкотемпературный батарейный блок (не используется повторно)
- Ⓓ LC заплн.  
(не наполняется повторно)
- Ⓔ Время нанесения
- Ⓕ Условия хранения
- Ⓖ Рабочая температура
- Ⓗ Щелочные
- Ⓙ Литиевые
- Ⓚ Шумовое загрязнение
- Ⓛ Положение при монтаже
- Ⓜ Соединение Bluetooth
- Ⓝ Светодиодный индикатор
- Ⓞ Дисплей
- Ⓟ Кнопка SET
- Ⓠ Количество нанесенной смазки
- Ⓡ Удерживать кнопку SET
- Ⓢ Отпустить кнопку SET
- Ⓣ В рабочем режиме (мигает)
- Ⓤ LC опорожн.
- Ⓥ Дата установки / замены
- Ⓦ Заглушка
- Ⓧ Отходы, содержащие смазку
- Ⓨ Масло через обрат. клапан
- Ⓩ Утилизация батареи

- 1.0 Характеристики
- 2.0 Детали / первый монтаж
- 3.0 Управление
  - 3.1 Индикация
  - 3.2 Конфигурация
  - 3.3 Рабочие состояния
- 4.0 Установка
- 5.0 Замена LC
- 6.0 Устранение ошибок
  - Ошибка
  - Причина
  - Действия по ее устранению
- 7.0 Управление с помощью приложения perma CONNECT APP
- 8.0 Утилизация
- 9.0 Маркировка



Руководство необходимо для безопасной работы с автоматической системой смазки, предназначенной для применения на машинах и установках для смазки маслом / смазочным материалом подшипников качения и скольжения, цепей, направляющих, открытых приводов и т.д.

После получения Вашего заказа сразу проверьте правильность его комплектации. В случае позднего заявления о недостающей комплектации компания не берет на себя гарантийных обязательств.

В случае возникновения вопросов или проблем обращайтесь в нашу клиентскую службу или к местному дилеру.



<b>1</b>	Используйте только подходящие низкотемпературные смазки!	3
<b>Первоначальный монтаж</b>		
<b>a</b>	Вставить батарейный блок (C1) в привод (B) до щелчка.	
<b>b</b>	Автоматическая самодиагностика	
<b>2</b>	<b>c</b> Соедините привод (B) и LC (D).	5
<b>d</b>	Установите привод на LC таким образом, чтобы его зубья вошли в зацепление.	
<b>e</b>	Проворачивайте кольцо с резьбой, крепко удерживая его, пока не станет полностью виден белый треугольник.	
<b>3</b>	Подача смазки осуществляется по времени.	7
<b>Настройка размера LC</b>		
<b>a</b>	Нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 5 с.	
<b>b</b>	Настройку можно выполнить, если на экране мигают три деления индикатора.	
<b>4</b>	Задайте размер LC, нажимая кнопку SET: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	9
<b>d</b>	Изменение вступит в силу через 3 с (без нажатия кнопки SET).	
<b>Настроить единицу времени</b>		
<b>a</b>	При начальной настройке ① удерживать кнопку SET 1 с, а при изменении настройки ② - 5 с.	
<b>b</b>	Появится индикатор изменения m / w.	
<b>5</b>	Настроить единицу времени (m, w) путем нажатия кнопки SET: 1x = m (месяца) 2x = w (недели)	9
<b>d</b>	Изменение вступит в силу через 3 с (без нажатия кнопки SET).	
<b>Настроить время нанесения</b>		
<b>a</b>	Настройку можно выполнить, если на экране мигают цифры.	
<b>6</b>	<b>b</b> Настроить время нанесения с помощью однократного нажатия или удерживания кнопки (= прокрутка).	9
<b>c</b>	Изменение вступит в силу через 3 с (без нажатия кнопки SET).	
<b>d</b>	После сохранения настроек система отключается.	



<b>7</b>	Для включения нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 1 с.	11
<b>8</b>	Для выключения нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 1 с.	11
<b>9</b>	Если устройство LC пустое, замените его и вставьте новый батарейный блок (C1).	11
<b>10</b>	Процесс нанесения смазки будет обозначаться буквами "gu".	12
<b>11</b>	Удержание кнопки SET в течение 10 с приводит к активации специальной процедуры нанесения смазки "PU". Выполняются три операции, в рамках каждой из которых наносится по 2,0 см <sup>3</sup> смазки. После нажатия кнопки SET специальная процедура нанесения смазки будет прервана.	12
<b>12</b>	Удержание кнопки SET в течение 1 с приводит к активации выбранной настройки. После отпускания кнопки SET на экране в течение 10 с попеременно отображается "gd" и количество дней с момента возникновения события.	12
<b>Сборка</b>		
<b>a</b>	Удалите заглушку.	
<b>b</b>	Установите систему смазки в специально подготовленном месте.	
<b>13</b>	<b>d</b> Для включения нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 1 с.	15
<b>c</b>	При первом вводе в эксплуатацию после установки нового LC спустя приблизительно 10 с происходит первый пуск.	
<b>d</b>	Установите защитное покрытие.	
<b>14</b>	При потолочном монтаже не используйте защитное покрытие.	16
<b>15</b>	Мигающий красный светодиодный индикатор и надпись "LC" на экране сигнализируют о необходимости проведения замены LC. Удалите систему смазки из места ее установки.	17
<b>16</b>	Разъедините привод и устройство LC.	17
<b>17</b>	Разблокировать батарейный блок.	18
<b>18</b>	Извлечь батарейный блок из привода и утилизировать.	18
<b>19</b>	Вставить новый батарейный блок в привод.	17
<b>20</b>	Закрепить батарейный блок.	17
<b>21</b>	Последние настройки будут сохранены в памяти. Через 10 с произойдет первый пуск.	18
<b>22</b>	Прикрутите к приводу новое устройство LC. После этого система смазки снова будет готова к применению.	18



	Ошибка	Причина	Действия по ее устранению		
23	a	Не выполняется смазывание	Неправильно выполненный монтаж	Поверните кольцо с резьбой до надписи (стрелка должна быть полностью видна)	19
	b	Отсутствует индикация на дисплее при установленном батарейном блоке	Батарейный блок разряжен Привод неисправен	Вставить новый батарейный блок Замените привод	
	c	Светодиодный индикатор мигает красным цветом / На экране отображается надпись "OL"	Показатель противо-давления в течение длительного периода времени превышает 7,5 бар	Снимите блокировку ⇨ Если противодавление < 7,5 бар, нажмите кнопку SET	
	d	Светодиодный индикатор мигает красным цветом / На экране отображается надпись "Lo"	Батарейный блок использовался несколько раз	Вставить новый батарейный блок	
	e	Светодиодный индикатор мигает красным цветом / На экране отображается надпись "LC", хотя данное устройство заполнено	Задан слишком малый размер LC	Установите надлежащий размер LC и замените это устройство	20
	f	Светодиодный индикатор мигает зеленым цветом, хотя устройство LC пустое	Задан слишком большой размер LC	Установите надлежащий размер LC и замените это устройство	
	g	Светодиодный индикатор мигает красным цветом / На экране отображается надпись "ut"	В течение длительного периода времени показатель температуры ниже допустимого значения	Добейтесь установления допустимой температуры, используйте кнопку SET	
	h	Светодиодный индикатор мигает красным цветом / На экране отображается надпись "Er"	Двигатель привода неисправен	Замените привод	



### Управление с помощью приложения perma CONNECT APP

#### Установить приложение perma CONNECT APP

Скачать и установить приложение perma CONNECT APP с помощью соответствующего сервиса:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Создать учетную запись пользователя perma MLP

Открыть сайт perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> и создать учетную запись пользователя.

#### Запустить приложение perma CONNECT APP

Открыть приложение perma CONNECT APP и выполнить вход с использованием данных пользователя perma MLP.

#### Обзор – иконки

Соединение возможно.

Соединение невозможно.

**OK** Система включена.

**OFF** Система выключена.

В системе обнаружена ошибка.

21

#### Первичная конфигурация

Выбрать систему в обзоре.

-

Ввести данные в подробном обзоре:  
предприятие, отдел и место монтажа  
Объем = Размер LC  
Время настройки = Время нанесения  
PIN

22

#### Подробная информация – иконки

Локализовать систему.

Активировать специальную процедуру нанесения смазки.

Показать историю.

Включить систему:

ON

Выключить систему:

OFF

Соединение невозможно:



25

После окончания срока службы отправьте привод на вторичную переработку.

23

## = Pozor nebezpečenstvo

Aby z mazacieho systému nevychádzali nebezpečenstvá, musí prevádzkovateľ zaručiť:

- že s mazacím systémom a na ňom bude pracovať iba kvalifikovaný personál;
- že má personál pri všetkých príslušných prácach k dispozícii návod na obsluhu a že sa ho pridrižiava;
- že sa pri montáži alebo pri údržbových prácach dodržiavajú potrebné bezpečnostné predpisy a predpisy na ochranu pred nehodami;
- že sa mazací systém používa odborne a v súlade s určením a že sa nenastavuje nesprávne ani sa nepozmeňuje.

Všimnite si háčky bezpečnostných údajov olejov a tukov.

Vyhýbajte sa kontaktu očí, pokožky a odevu s olejmi či tukmi, ako aj požitiu olejov či tukov.

Neznečisťujte pôdu olejmi ani tukmi, ani ich nevypúšťajte do kanalizácie.

Olej / mazivo na komunikáciách vedie k zvýšenému nebezpečenstvu pošmyknutia.

Podlahu ihneď očistite príslušnými prostriedkami.

## Batérie:



Nepoužívať znova!



Neotváraj!



Nehádzať do ohňa!



Nenabíjať!

## = Upozornenie, tip

Dátové listy mazív si môžete stiahnuť z našej domovskej stránky alebo ich získajte od miestnych dodávateľov.

Neznášame žiadnu zodpovednosť za škody a prevádzkové poruchy, ktoré vznikli v dôsledku neodborného používania a nesprávnej obsluhy mazacieho systému.

Mazací systém zodpovedá stavu techniky v dobe dodania a považuje sa zásadne za prevádzkovo bezpečný.

Vzhľadom na neustály vývoj produktov si vyhradujeme právo vykonávať zmeny výrobkov, ktoré nemajú vplyv na funkciu výrobku, a to bez predchádzajúceho upozornenia.



Cenné suroviny odovzdávajte na recykláciu a chráňte tak životné prostredie. Riadte sa príslušnými predpismi pre likvidáciu vo vašej krajine.

- Ⓐ Ochranný kryt
- Ⓑ Pohon (opakovane použiteľná)
- Ⓒ Súprava batérií  
(nie je možné použiť znova)
- Ⓒa Súprava batérií do nízkych teplôt  
(nie je možné použiť znova)
- Ⓓ Plný LC  
(nie je možné opätovné naplnenie)
- Ⓔ Čas dávkovania
- Ⓕ Podmienky skladovania
- Ⓖ Prevádzková teplota
- Ⓗi Alkalicky mangánová
- Ⓗii Lítium
- Ⓘ Emisie zvuku vo vzduchu
- Ⓙ Poloha zabudovania
- Ⓚ Spojenie Bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Displej
- Ⓝ SET-spínač
- Ⓞ Množstvo dávkovania
- Ⓟ SET-spínač držte stlačený
- Ⓠ SET-spínač pustite
- Ⓡ V prevádzke (bliká)
- Ⓢ Prázdny LC
- Ⓣ Dátum inštalácie / výmeny
- Ⓤ Uzatváracie zátky
- Ⓥ Odpad s obsahom tuku
- Ⓦ Pri nalievaní oleja používajte zadrž. ventil
- Ⓧ Likvidácia batérie

## 1.0 Vlastnosti

## 2.0 Súčasti / Montáž

## 3.0 Obsluha

- 3.1 Indikácie
- 3.2 Konfigurácia
- 3.3 Prevádzkové stavy

## 4.0 Inštalácia

## 5.0 Výmena LC

## 6.0 Odstraňovanie porúch

- Chyba
- Príčina
- Náprava

## 7.0 Obsluha prostredníctvom aplikácie perma CONNECT APP

## 8.0 Likvidácia odpadu

## 9.0 Identifikácia



Návod slúži na bezpečnú prácu na automatickom mazacom systéme a na prácu s mazacím systémom, ktorý je určený na použitie v strojoch a zariadeniach a ktorým premazáva valivé a klzné ložiská, retaze, vedenia, otvorené prevody atď. olejom / mazivom.

Ihneď po obdržaní dodávky prekontrolujte, či sa táto zhoduje s vašou objednávkou. Za neskor reklamované nedostatky sa neručíme.

V prípade otázok a problémov sa, prosím, obráťte na náš zákaznícky servis alebo na miestneho predajcu.



<b>1</b>	Používajte len vhodné mazivá do nízkych teplôt!	3
<b>Prvá montáž</b>		
<b>a</b>	Súpravu batérií (C1) zasuňte do pohonu (B) a zaistíte.	
<b>2</b>	<b>b</b> Automatický vlastný test <b>c</b> Zmontovať pohon (B) a LC (D). <b>d</b> Pohon nasadíte na LC tak, aby do seba zapadali ozubenia. <b>e</b> Pevne dotiahnite závitový krúžok, kým nebude úplne viditeľný biely trojuholník.	5
<b>3</b>	Odvodzovanie maziva je riadené časom.	7
<b>Nastaviť veľkosť LC</b>		
<b>a</b>	SET-spínač držte stlačený 5 s.	
<b>b</b>	Nastavenie je možné, len čo blikajú 3 stĺpce.	
<b>4</b>	Stlačením SET-spínača nastavte LC veľkosť: 1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	9
<b>d</b>	Po 3 s sa prevezme zmena (bez stlačenia SET-spínača).	
<b>Nastavenie jednotky času</b>		
<b>a</b>	Pri prvom nastavení zariadenia podržte stlačený SET-spínač ① na 1 s a pri zmene nastavení ② na 5 s.	
<b>5</b>	<b>b</b> Zobrazí sa striedavé zobrazenie m / w. <b>c</b> Stlačením SET-spínača nastavte jednotku času (m, w): 1x = m (mesiace) 2x = w (týždne)	9
<b>d</b>	Po 3 s sa prevezme zmena (bez stlačenia SET-spínača).	
<b>Nastavenie dĺžky času dávkovania</b>		
<b>a</b>	Nastavenie je možné, len čo blikajú číslce.	
<b>6</b>	<b>b</b> Dĺžku času dávkovania nastavte buď jednoduchým stlačením, alebo podržaním spínača (= rolovanie). <b>c</b> Po 3 s sa prevezme zmena (bez stlačenia SET-spínača). <b>d</b> Po úspešnom prevzatí nastavení sa systém vypne.	9



<b>7</b>	Na zapnutie držte SET-spínač stlačený 1 s.	11
<b>8</b>	Na vypnutie držte SET-spínač stlačený 1 s.	11
<b>9</b>	Pri prázdnom stave LC vykonajte výmenu a vložte novú súpravu batérií (C1).	11
<b>10</b>	Dávkovania sú označené s „ru“.	12
<b>11</b>	Stlačením SET-spínača na 10 s sa aktivuje špeciálne dávkovanie „PU“. Nasledujú tri dávkovania so zakaždým 2,0 cm <sup>3</sup> . Stlačením SET-spínača sa preruší špeciálne dávkovanie.	12
<b>12</b>	Stlačením SET-spínača na 1 s sa zobrazí vybrané nastavenie. Po uvoľnení SET-spínača sa po dobu 10 s zobrazuje striedavo „rd“ a počet dní, od kedy udalosť existuje.	12
<b>Nadstavba</b>		
<b>a</b>	Odoberte uzatváraciu zátku.	
<b>13</b>	<b>b</b> Zaskrutkujte mazací systém do pripraveného mazacieho miesta. <b>c</b> Na zapnutie držte SET-spínač stlačený 1 s. Pri prvom uvedení jednotky do prevádzky po inštalácii nového LC sa približne po 10 s uskutoční prvé spustenie. <b>d</b> Nasadte ochranný kryt.	15
<b>14</b>	Pri montáži nad hlavou nepoužívajte ochranný kryt.	16
<b>15</b>	Načerveno blikajúca LED a ukazovateľ „LC“ na displeji signalizujú potrebnú LC výmenu. Odstráňte mazací systém z mazacieho miesta.	17
<b>16</b>	Odpojte pohon a LC.	17
<b>17</b>	Odblokujte súpravu batérií.	18
<b>18</b>	Vyberte súpravu batérií z pohonu a zlikvidujte ju.	18
<b>19</b>	Vložte novú súpravu batérií do pohonu.	17
<b>20</b>	Súpravu batérií zaistite.	17
<b>21</b>	Prevezme sa naposledy existujúce nastavenie. Po 10 s sa uskutoční prvé spustenie.	18
<b>22</b>	Zoskrutkujte nové LC a pohon. Mazací systém môžete opäť použiť.	18



	Chyba	Príčina	Náprava	
	a Žiadne mazanie	Nesprávne zmontovanie	Otočte závitový krúžok po značení (šípka musí byť plne viditeľná)	19
	b Pri vložennej súprave batérií sa na displeji nezobrazujú žiadne indikácie	Súprava batérií je vybitá	Vložte novú súpravu batérií	
	c LED bliká načerveno / Ukazovateľ „OL“	Protitlak prekračuje dlhšiu dobu 6 bar	Uvoľnite blokády ⇒ protitlak < 6 bar, stlačte SET-spínač	
23	d LED bliká načerveno / Ukazovateľ „Lo“	Súprava batérií je vybitá	Vložte novú súpravu batérií	20
	e LED bliká načerveno / Ukazovateľ „LC“, hoci LC nie je prázdny	Nastavená príliš malá veľkosť LC	Zvoliť správnu veľkosť LC a zmeniť LC	
	f LED bliká nazeleno, hoci LC prázdny	Nastavená príliš veľká veľkosť LC	Zvoliť správnu veľkosť LC a zmeniť LC	
	g LED bliká načerveno / Ukazovateľ „ut“	Prípustná teplota prekročená po dlhšiu dobu	Dodržať prípustnú teplotu, stlačiť SET-spínač	
	h LED bliká načerveno / Ukazovateľ „Er“	Poškodený hnací motor	Vymeniť pohon	



### Obsluha prostredníctvom aplikácie perma CONNECT APP

#### Nainštalovať aplikáciu perma CONNECT APP

Stiahnite a nainštalujte si aplikáciu perma CONNECT APP prostredníctvom príslušného obchodu:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### Vytvoriť používateľský účet perma MLP

Otvoriť webovú stránku perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> a vytvoriť používateľský účet.

#### Spustiť aplikáciu perma CONNECT APP

Otvoriť aplikáciu perma CONNECT APP a prihlásiť sa pomocou údajov používateľa perma MLP.

#### Prehľad – Ikony

Je možné vytvoriť spojenie.

Nie je možné vytvoriť spojenie.

**OK** Systém je zapnutý.

**OFF** Systém je vypnutý.

V systéme sa vyskytla chyba.

24

#### Prvotná konfigurácia

Z prehľadu vyberte systém.

Zadajte údaje do podrobného prehľadu:  
Prevádzka, rozsah a miesto inštalácie  
Objem = Veľkosť LC  
Čas nastavenia = Čas dávkovania  
PIN

#### Podrobné informácie – Ikony

Lokalizovať systém.

Spustiť špeciálne dávkovanie na prepláchnutie „Purge“.

Zobraziť históriu.

Zapnúť systém:



ON

Vypnúť systém:



OFF

Nie je možné vytvoriť spojenie:



25

Pohon po konci životnosti odovzdávajte na recykláciu.

23





## = Pozor - nevarnost

Da mazalni sistem ne bi povzročal nevarnosti, mora uporabnik zagotoviti:

- da bo dela na mazalnem sistemu in z njim opravljalo le kvalificirano osebo;
- da ima osebe pri vseh delih na voljo navodila za uporabo in da jih pri delu tudi upošteva;
- da bodo pri montažnih ali vzdrževalnih delih upoštevani obvezni predpisi za preprečevanje nesreč in varnostni predpisi;
- da se mazalni sistem uporablja strokovno in namensko in ni napačno nastavljen ali spremenjen.

Upoštevajte varnostne podatkovne liste olj in masti.

Preprečite stik z očmi, kožo ali oblačili zaradi olja / masti in zauživanja olj / masti.

Olje / mast ne sme preiti v zemljo ali v kanalizacijo.

Olje / mast na prometne poti povzroča povečano nevarnost zdrsa. Talno površino nemudoma očistite z ustreznimi sredstvi.

## Baterija:



Ni za ponovno uporabo!



Ne odpirajte!



Ne mečite v ogenj!



Ne polnite!

## = Nasvet

Podatkovne liste maziv najdete na naši spletni strani ali jih dobite pri lokalnih prodajalcih.

Ne prevzemamo odgovornosti za škodo in motnje delovanja, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe in nestrokovnih del na in z mazalnim sistemom.

Mazalni sistem v času dobave ustreza stanju tehnike in je načeloma varen za obratovanje.

Zaradi stalnega razvoja izdelkov si pridržujemo pravico do nenapovedanih sprememb izdelkov, ki ne vplivajo na delovanje izdelka.



Poskrbite za varstvo okolja tako, da oddate dragocene surovine v recikliranje. Upoštevajte veljavne lokalne predpise za odstranjevanje.

- Ⓐ Zaščitni pokrov
- Ⓑ Pogon (za večkratno uporabo)
- Ⓒ Komplet baterij (ni za ponovno uporabo)
- Ⓒa Komplet baterij za nizke temperature (ni za ponovno uporabo)
- Ⓓ Napolnjen sistem LC (ni za ponovno polnjenje)
- Ⓔ Čas dovajanja
- Ⓕ Pogoji skladiščenja
- Ⓖ Temperatura uporabe
- Ⓗi Alkalno-manganova
- Ⓗii Litijeve
- Ⓙ Nivo hrupa
- Ⓝ Vgradna lega
- Ⓚ Povezava Bluetooth
- Ⓛ LED
- Ⓜ Zaslon
- Ⓝ Tipka SET
- Ⓞ Količina dovajanja
- Ⓟ Držite pritisnjeno tipko SET
- Ⓠ Spustite tipko SET
- Ⓡ Deluje (utripajoč)
- Ⓢ Prazen sistem LC
- Ⓣ Datum namestitve / zamenjave
- Ⓤ Zaporni čep
- Ⓥ Odpadki, ki vsebujejo maščobe
- Ⓦ Polnjenje olja z zadržev. ventilom za olje
- Ⓧ Odstranjevanje baterij

## 1.0 Lastnosti

## 2.0 Montaža delov / prva montaža

## 3.0 Upravljanje

3.1 Prikazi

3.2 Konfiguracija

3.3 Obratovalno stanje

## 4.0 Namestitve

## 5.0 Zamenjava sistema LC

## 6.0 Odpravljanje težav

Napaka

Vzrok

Rešitev

## 7.0 Upravljanje z aplikacijo perma CONNECT APP

## 8.0 Odstranjevanje

## 9.0 Oznaka



Navodila so namenjena varnemu delu na in s samodejnim mazalnim sistemom, ki je primeren za vgradnjo v stroje in naprave in omogoča mazanje valjčnih in drsnih ležajev, verig, vodil, odprtih gonil ipd.

Takoj po dobavi preverite, ali je obseg dobave skladen z vašim naročilom. Za naknadne reklamacije zaradi pomanjkljivosti ne prevzemamo odgovornosti.

V primeru vprašanj in težav se obrnite na našo servisno službo ali na lokalnega trgovca.



<b>1</b>	Uporabljajte samo primerna maziva za nizke temperature!	3
<b>Prva montaža</b>		
<b>a</b>	Komplet baterij potisnite (C1) v pogon (B) in jo zaskočite.	
<b>b</b>	Samodejni samopreizkus	
<b>2</b>	<b>c</b> Sestavite pogon (B) in sistem LC (D).	5
<b>d</b>	Pogon postavite na sistem LC tako, da se zobnika ujemata.	
<b>e</b>	Ročno privijte navojni obroč, da bo beli trikotnik popolnoma viden.	
<b>3</b>	Dovajanje maziva je časovno krmiljeno.	7
<b>Nastavitev velikosti sistema LC</b>		
<b>a</b>	Držite tipko SET 5 s pritisnjeno.	
<b>b</b>	Nastavitev je mogoča, ko utripajo 3 črtice.	
<b>4</b>	Pritisnite tipko SET, da izberete velikost sistema LC:	9
<b>c</b>	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
<b>d</b>	Po 3 s po spremembi (ne da bi pritisnili tipko SET) se sprememba prevzame.	
<b>Nastavitev enote časa</b>		
<b>a</b>	Tipko SET držite pritisnjeno ob prvi nastavitvi ① za 1 s, ob spremembi nastavitve ② pa za 5 s.	
<b>b</b>	Izmenično se prikazuje m / w.	9
<b>c</b>	S pritiskom tipke SET nastavite enoto časa (m, w): 1 x = m (meseci) 2 x = w (tedni)	
<b>d</b>	Po 3 s po spremembi (ne da bi pritisnili tipko SET) se sprememba prevzame.	
<b>Nastavitev trajanja časa dodajanja</b>		
<b>a</b>	Nastavitev je mogoča, ko utripajo številke.	
<b>6</b>	<b>b</b> Čas dodajanja nastavite s kratkim ali s trajnim pritiskom tipke (= pomikanje).	9
<b>c</b>	Po 3 s po spremembi (ne da bi pritisnili tipko SET) se sprememba prevzame.	
<b>d</b>	Po uspešnem prevzemu nastavitve se sistem izklopi.	



<b>7</b>	Za vklop za 1 s pridržite pritisnjeno tipko SET.	11
<b>8</b>	Za izklop za 1 s pridržite pritisnjeno tipko SET.	11
<b>9</b>	V praznem stanju opravite menjavo sistema LC in vstavite novi komplet baterij (C1).	11
<b>10</b>	Dovajanje je prikazano z oznako „ru“.	12
<b>11</b>	Če za 10 s pritisnete tipko SET, se aktivira posebno dovajanje „PU“. Izvedejo se tri dovajanja po 2,0 cm <sup>3</sup> . Pritisnite tipko SET, da prekinete posebno dovajanje.	12
<b>12</b>	Če za 1 s pritisnete tipko SET, se prikaže izbrana nastavitev. Ko tipko SET spustite, se 10 s izmenoma prikazujeta „rd“ in število dni od dogodka.	12
<b>Priključitev</b>		
<b>a</b>	Odstranite zaporne čepe.	
<b>b</b>	Mazalni sistem privijte na pripravljeno mesto mazanja.	
<b>13</b>	<b>c</b> Za vklop za 1 s pridržite pritisnjeno tipko SET. Ob prvem zagonu enote po namestitvi nove posode za mazivo se po približno 10 s izvede začetni zagon.	15
<b>d</b>	Namestite zaščitni pokrov.	
<b>14</b>	Pri montaži nad glavo ne uporabljajte zaščitnega pokrova.	16
<b>15</b>	Utripajoči rdeči LED-indikator s prikazom sistema „LC“ na zaslonu opozarja, da je potrebna zamenjava sistema LC. Odstranite mazalni sistem z mesta mazanja.	17
<b>16</b>	Ločite pogon in sistem LC.	17
<b>17</b>	Odpahnite komplet baterij.	18
<b>18</b>	Komplet baterij odstranite in ga zavržite.	18
<b>19</b>	V pogon vstavite novi komplet baterij.	17
<b>20</b>	Vstavite komplet baterij, da se zakoči.	17
<b>21</b>	Prevzame se nazadnje uporabljena nastavitev. Po 10 s se izvede začetni zagon.	18
<b>22</b>	Privijte novi sistem LC in pogon. Mazalni sistem je mogoče znova uporabiti.	18



	Napaka	Vzrok	Rešitev	
<b>a</b>	Ni mazanja	Montaža ni pravilno izvedena	Obrnite navojni obroč do oznake (puščica mora biti popolnoma vidna)	19
<b>b</b>	Na zaslonu ni prikaza kljub vstavljenemu kompletu baterij	Komplet baterij prazen	Vstavite novi komplet baterij	
		Pogon je v okvari	Zamenjajte pogon	
<b>c</b>	LED-indikator utripa rdeče / Prikaz „OL“	Protitlak dlje časa presega 6 barov	Sprostite blokade ⇔ protitlak < 6 barov, pritisnite tipko SET	
<b>d</b>	LED-indikator utripa rdeče / Prikaz „Lo“	Komplet baterij je bil uporabljen večkrat	Vstavite novi komplet baterij	20
<b>e</b>	LED-indikator utripa rdeče / Prikaz „LC“, čeprav LC ni prazen	Nastavljena velikost sistema LC je premajhna	Izberite ustrezno velikost sistema LC in zamenjajte sistem LC	
<b>f</b>	LED-indikator utripa zeleno, čeprav je LC prazen	Nastavljena velikost LC je prevelika	Izberite ustrezno velikost sistema LC in zamenjajte sistem LC	
<b>g</b>	LED-indikator utripa rdeče / Prikaz „ut“	Najnižja dovoljena temperatura dlje časa ni dosežena	Upošteвайте dovoljeno temperaturo, pritisnite tipko SET	
<b>h</b>	LED-indikator utripa rdeče / Prikaz „Er“	Pogonski motor v okvari	Zamenjajte pogon	



## Upravljanje z aplikacijo perma CONNECT APP

### Namestitev aplikacije perma CONNECT APP

Aplikacijo perma CONNECT APP prenesite in namestite iz ustrezne trgovine:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

### Ustvarjanje uporabniškega računa perma MLP

Priključite spletno mesto perma MLP <https://mlp.perma-tec.com> in ustvarite uporabniški račun.

### Zagon aplikacije perma CONNECT APP

Odprite aplikacijo perma CONNECT APP in se prijavite s podatki za prijavo perma MLP.

### Pregled – ikone

Povezava je mogoča.

Povezava ni mogoča.

**OK** Sistem je vklopljen.

**OFF** Sistem je izklopljen.

Sistem opozarja na napako.

21

### Začetna konfiguracija

V pregledu izberite sistem.

V pogledu podrobnosti vnesite naslednje podatke:  
Podjetje, področje in montažno mesto  
Prostornina = Velikost posode za mazivo  
Nastavitveni čas = Čas dovajanja  
PIN

-

22

### Podrobne informacije – ikone

Določite mesto sistema.

Sprožite posebno dovajanje za iztiskanje zraka.

Prikaz zgodovine.

Vklop sistema:

ON

Izklop sistema:

OFF

Povezava ni mogoča:



25

Ob izteku življenjske dobe pogon oddajte v recikliranje.

23



## = Varning: Fara

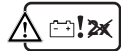
- För att undvika att smörjsystemet utgör någon fara måste operatören säkerställa att:
- endast kvalificerad personal arbetar på och med smörjsystemet;
  - personalen har bruksanvisningen tillgänglig och följer den när de utför allt relevant arbete;
  - alla nödvändiga olycksförebyggande föreskrifter och säkerhetsföreskrifter följs under installation och underhållsarbete;
  - smörjsystemet används på rätt sätt och i enlighet med dess avsedda syfte och inte justeras eller ändras på felaktigt sätt.

Beakta säkerhetsdatabladerna för oljorna och fetterna.

Undvik kontakt med ögon, hud och kläder genom olja / fett och att svälja olja / fett.

Låt inte olja / fett komma ner i jorden eller i avloppssystemet.

Olja / fett på trafikleder ökar risken för halkolyckor. Rengör golvet omedelbart med lämpliga rengöringsmedel.

**Batterier:**


Återanvänd inte!



Öppna inte!



Exponera inte för eld!



Ladda inte!

## = Anvisning, tips

Smörjmedelsdatablad kan fås via vår webbplats eller från lokala handlare.

Vi ansvarar inte för skador och driftsstörningar som uppstår genom felaktig användning och genom ej fackmässigt arbete på och med smörjsystemet.

Vid leveransen motsvarar smörjsystemet den senaste tekniken och kan principiellt anses vara driftsäkert.

På grund av den ständigt pågående produktutvecklingen förbehåller vi oss rätten att genomföra produktändringar som inte påverkar produktens funktion utan föregående meddelande.



Skona miljön genom återföra värdefulla råämnen till återvinning.  
Beakta landets regler om avfallshantering.

- Ⓐ Skyddshölje
- Ⓑ Drivenhet (återanvändbar)
- Ⓒ Batteriset (inte återanvändbar)
- Ⓓ Lägsta temperatur batteriset (inte återanvändbar)
- Ⓔ LC fylld (kan inte återfyllas)
- Ⓕ Utmatningstid
- Ⓖ Lagringsvillkor
- Ⓗ Arbetstemperatur
- Ⓘ Alkalisk mangandioxid
- Ⓜ Litium
- Ⓝ Luftburet buller
- Ⓟ Monteringsläge
- Ⓠ Bluetooth-anslutning
- Ⓡ LED (lysdiod)
- Ⓢ Display
- Ⓣ SET-knapp
- Ⓤ Utmatningsmängd
- Ⓡ SET-knapp hålls intryckt
- Ⓢ SET-knapp släpps
- Ⓣ I drift (blinkande)
- Ⓤ LC tom
- Ⓡ Installation- / utbytesdatum
- Ⓢ Plugg
- Ⓣ Fetthaltigt avfall
- Ⓡ Olja påfyllt med begränsningsventil
- Ⓢ Avfallshantering batteri

**1.0 Egenskaper**
**2.0 Delar / första monteringen**
**3.0 Manövrering**

- 3.1 Displayer
- 3.2 Konfiguration
- 3.3 Driftstatus

**4.0 Installation**
**5.0 LC byte**
**6.0 Åtgärdande av fel**

- Fel
- Orsak
- Åtgärd

**7.0 Manövrering via perma CONNECT APP**
**8.0 Avfallshantering**
**9.0 Märkning**


Denna bruksanvisning hjälper till att garantera säkert arbete på och med det automatiska smörjsystemet, som är avsett för användning i maskiner och anläggningar som smörjer rull- och glidlager, kedjor, gejdor, öppna växlar m.m. med olja / fett. Kontrollera att den levererade utrustningen överensstämmer med din beställning direkt efter leveransen. Reklamationer som görs i efterhand täcks inte av garantin. Om du har några frågor eller problem kan du kontakta vår kundtjänst eller din lokala handlare.



<b>1</b>	Använd endast lämpliga lågtemperatursmörjmedel!	3
<b>Första montering</b>		
<b>a</b>	Sätt i batteriset (C1) i drivenheten (B) och spärra det.	
<b>b</b>	Automatiskt självtest	
<b>2</b>	Montera ihop drivenhet (B) och LC (D).	5
<b>d</b>	Sätt upp drivenheten på LC så att kuggarna griper in i varandra.	
<b>e</b>	Dra åt den gängade ringen till dess att den vita trekanten syns helt.	
<b>3</b>	Smörjmedelsdispenseringen är tidsstyrd.	7
<b>Ställa in LC-volym</b>		
<b>a</b>	Håll in SET-knappen i 5 sekunder.	
<b>b</b>	Inställning kan göras så snart de tre staplarna blinkar.	
<b>4</b>	Ställ in LC-volym genom att trycka på SET-knappen:	9
<b>c</b>	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
<b>d</b>	Efter 3 sekunder övertas ändringen (utan att SET-knappen trycks in).	
<b>Ställa in tidsenhet</b>		
<b>a</b>	Håll SET-knappen intryckt i 1 sekund för den första inställningen ① och i 5 sekunder vid ändring av inställningen ②.	
<b>5</b>	Den växelvisa indikeringen av m / w visas.	9
<b>c</b>	Ställ in tidsenhet (m, w) genom att trycka på SET-knappen: 1x = m (månader) 2x = w (veckor)	
<b>d</b>	Efter 3 sekunder övertas ändringen (utan att SET-knappen trycks in).	
<b>Ställ in utmatningstiden</b>		
<b>a</b>	Inställning kan göras så snart siffrorna blinkar.	
<b>6</b>	Utmatningstiden ställs antingen in genom att trycka en gång eller genom att hålla knappen intryckt (= skrollning).	9
<b>c</b>	Efter 3 sekunder övertas ändringen (utan att SET-knappen trycks in).	
<b>d</b>	När inställningarna har verkställts stängs systemet av.	



<b>7</b>	Håll in SET-knappen i 1 sekund för att starta.	11
<b>8</b>	Håll in SET-knappen i 1 sekund för att stänga av.	11
<b>9</b>	Utför LC-byte när det är tomt och lägg i nytt batteriset (C1).	11
<b>10</b>	Dispensering kännetecknas av "ru".	12
<b>11</b>	Extradispensering "PU" aktiveras genom att trycka på SET-knappen i 10 sekunder. Tre dispenserar följer med 2,0 cm <sup>3</sup> vardera. Avbryt extradispenseringen genom att trycka på SET-knappen.	12
<b>12</b>	När man trycker på SET-knappen i 1 sekund visas den valda inställningen. När man släpper SET-knappen visas "rd" och antalet dagar växelvís i 10 sekunder, sedan händelsen inträffade.	12
<b>Påbyggnad</b>		
<b>a</b>	Avlägsna pluggen.	
<b>13</b>	Skruva in smörjsystemet på förberett smörjställe.	15
<b>c</b>	Håll in SET-knappen i 1 sekund för att starta. Vid första idrifttagande efter att en ny LC satts på sker en första start efter cirka 10 sekunder.	
<b>d</b>	Sätt på skyddshölje.	
<b>14</b>	Använd inte skyddshölje vid montering över huvudhöjd.	16
<b>15</b>	Rött blinkande LED och "LC" visas i displayen signalerar att LC-byte behöver utföras. Avlägsna smörjsystemet från smörjstället.	17
<b>16</b>	Separera drivenheten från LC.	17
<b>17</b>	Lossa batteriset.	18
<b>18</b>	Ta ur batteriset från drivenheten och avfallshanterar det.	18
<b>19</b>	Sätt i nytt batteriset i drivenheten.	17
<b>20</b>	Spärra batteriset.	17
<b>21</b>	Senaste inställningen övertas. Efter 10 sekunder sker en första start.	18
<b>22</b>	Skruva ihop ny LC med drivenheten. Smörjsystemet är åter i drift.	18



	Fel	Orsak	Åtgärd	
	a Ingen smörjning	Felaktig montering	Gängad ring ska dras till markeringen [pilen måste synas helt]	
	b Inget visas på displayen när batteriset har satts i	Batteriset är tomt Drivenheten defekt	Sätt i nytt batteriset Byt ut drivenheten	19
	c LED blinkar i rött / "OL" visas	Mottryck överstiger 7,5 bar under en längre tid	Lossa blockeringar ⇔ Mottryck < 7,5 bar, tryck på SET-knappen	
23	d LED blinkar i rött / "Lo" visas	Batteriset har använts flera gånger	Sätt i nyttbatteriset	
	e LED blinkar i rött / "LC" visas även om LC inte är tom	För liten LC-volym inställd	Välj korrekt LC-volym och byt LC	
	f LED blinkar i grönt, även om LC är tom	För stor LC-volym inställd	Välj korrekt LC-volym och byt LC	20
	g LED blinkar i rött / "ut" visas	Tillåten temperatur underskriden under en längre tid	Beakta korrekt temperatur, tryck på SET-knappen	
	h LED blinkar i rött / "Er" visas	Drivmotor defekt	Byt ut drivenheten	



### Manövrering via perma CONNECT APP

#### Installera perma CONNECT APP

Ladda ned och installera perma CONNECT APP från respektive butik:  
Android = Google Play Butik  
iOS = App Store

#### Skapa ett perma MLP-användarkonto

Öppna webbplatsen perma MLP på <https://mlp.perma-tec.com> och skapa ett användarkonto.

#### Starta perma CONNECT APP

Öppna perma CONNECT APP och logga in med användaruppgifterna för perma MLP.

#### Ikoner i översikten

Anslutning möjlig.

Ingen anslutning möjlig.

**OK** Systemet är på.

**OFF** Systemet är avstängt.

Systemet uppvisar ett fel.

#### Första konfiguration

Välj systemet i översikten.

Ange data i detaljvyn:  
Drift, område och monteringspunkt  
Volym = LC-storlek  
Inställningstid = Utmatningstid  
PIN

#### Ikoner i detaljinformationen

Lokalisera systemet.

Aktivera specialutmatning rensning.

Visa historik.

Starta systemet:

ON

Stäng av systemet:

OFF

Ingen anslutning möjlig:



= **Dikkat Tehlike**

Yağlama sistemi nedeniyle her hangi bir tehlikenin oluşmaması için, işletmeci aşağıdaki hususları sağlamalıdır:

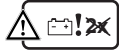
- Sadece kalifiye personel yağlama sistemiyle ve yağlama sistemi üzerinde çalışma yapabilir;
- Kullanım kılavuzu tüm ilgili çalışmalar esnasında mevcut olmalıdır ve personel kullanım kılavuzuna uymalıdır;
- Montaj veya bakım çalışmaları esnasında gerekli kaza önleme ve güvenlik talimatlarına uyulmalıdır;
- Yağlama sistemi öngörüldüğü biçimde ve amacına uygun kullanılmalıdır, ayarları veya ayar değişiklikleri yanlış yapılmamalıdır.

Yağların ve greslerin Güvenlik Bilgi Form'ları dikkate alınmalıdır.

Yağın / gresin göz, cilt ve kıyafete teması engellenmelidir, yağ / gres yutulmamalıdır.

Yağ / gres toprak alana veya kanalizasyona ulaşmamalıdır.

Ulaşım yollarında bulunan yağ / gres, kayma tehlikesini artırır. Zemin, derhal ilgili maddelerle temizlenmelidir.

**Piller:**


Tekrar kullanılmamalıdır!



Açılmamalıdır!



Ateşe atılmamalıdır!



Şarj edilmemelidir!

 = **Not, ipucu**

Yağlama maddelerine ait veri formları, internet sitemizden veya yerel satıcıdan temin edilebilir.

Yağlama sisteminin öngörülen şekilde kullanılmamasından dolayı ve sistem üzerinde veya sistem ile birlikte yapılan uygunsuz çalışmalar nedeniyle oluşan hasarlar ve işletim arızaları için hiçbir sorumluluk üstlenilmez.

Yağlama sistemi, teslimat esnasında en gelişmiş tekniklere uygundur ve genel olarak işletim güvenliğine sahiptir.

Ürünün sürekli olarak geliştirildiği için, ürünün işlevini etkilemeyen ürün değişikliklerini önceden bildirimde bulunmadan uygulama hakkını saklı tutmaktayız.



Değerli ham maddeleri geri dönüşüme sevk ederek çevreyi koruyun. Ülkenizin ilgili imha yönetmeliklerini dikkate alın.

- Ⓐ Koruma kapağı
- Ⓑ Motor ünitesi (yeniden kullanılabilir)
- Ⓒ Pil seti (yeniden kullanılmaz)
- Ⓓ Düşük sıcaklık pil seti (yeniden kullanılmaz)
- Ⓔ LC dolu (tekrar dolduramaz)
- Ⓕ Dağıtım zamanı
- Ⓖ Depolama koşulları
- Ⓖ Kullanım sıcaklığı
- Ⓗ Alkali mangan
- Ⓗ Lityum
- Ⓘ Hava etkili ses emisyonu
- Ⓙ Montaj konumu
- Ⓚ Bluetooth bağlantısı
- Ⓛ LED
- Ⓜ Ekran
- Ⓝ SET tuşu
- Ⓞ Dağıtım miktarı
- Ⓟ SET tuşunu basılı tutun
- Ⓠ SET tuşunu serbest bırakın
- Ⓡ Çalışıyor (yanıp sönüyor)
- Ⓢ LC boş
- Ⓣ Kurulum / değiştirme tarihi
- Ⓤ Tapa
- Ⓥ Yağ içerikli atık
- Ⓦ Yağ doldurulmuş yağ tutma valfi ile birlikte
- Ⓧ Pilin tasfiye edilmesi

**1.0 Özellikler**
**2.0 Parçalar / ilk montaj**
**3.0 Kullanım**

- 3.1 Göstergeler
- 3.2 Konfigürasyon
- 3.3 Çalışma modları

**4.0 Kurulum**
**5.0 LC değişimi**
**6.0 Arıza giderme**

- Arıza
- Nedeni
- Giderilmesi

**7.0 perma CONNECT APP üzerinden kullanım**
**8.0 Bertaraf**
**9.0 İşaretleme**


Kullanım kılavuzunun amacı otomatik yağlama sistemlerinde emniyetli bir çalışmayı sağlamaktır. Bu yağlama sistemleri makine ve sistemlerde bulunur ve rulman yatakları, kayar yataklar, zincirler, kılavuzlar, açık tahrikleri vs. yağ / gres ile yağlamak için kullanılır.

Teslimatın siparişinize uygun olup olmadığını hemen kontrol edin. Daha sonra şikayet edilen kusurlar için herhangi bir garanti verilmez ve sorumluluk üstlenilmez.

Sorular ve sorunlarınız için lütfen müşteri hizmetlerine veya yerel satıcınıza danışın.



1	Yalnızca uygun düşük ısılu yağlama maddeleri kullanın!	3
	<b>İlk montaj</b>	
a	Pil setini (C1) motor ünitesine (B) yerleştirip kilitleyin.	
b	Otomatik öz sınıma	
2	c Motor ünitesini (B) LC (D) ile birleştirin.	5
d	Motor ünitesini, vida dişleri birbirini tam kavrayacak şekilde LC üzerine yerleştirin.	
e	Vida dişli ringi, beyaz üçgen işareti tamamen görününceye kadar döndürerek elle sıkın.	
3	Yağ, zaman kontrollü olarak verilir.	7
	<b>LC boyutunun ayarlanması</b>	
a	SET tuşunu 5 saniye basılı tutun.	
b	Bu ayar, 3 çubuk yanıp sönerken yapılabilir.	
4	SET tuşuna basarak istediğiniz LC boyutunu ayarlayın:	9
c	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
d	3 saniye sonra (SET tuşuna basmadan) değişiklik kabul edilecektir.	
	<b>Zaman biriminin ayarlanması</b>	
a	SET tuşunu ilk ayarlama sırasında ① 1 saniye boyunca ve ayarı değiştirirken ② 5 saniye boyunca basılı tutun.	
b	Değişken gösterge m / w belirir.	9
c	SET tuşuna basarak zaman birimini (m, w) ayarlayın: 1x = m (ay) 2x = w (hafta)	
d	3 saniye sonra (SET tuşuna basmadan) değişiklik kabul edilecektir.	
	<b>Dağıtım zamanı süresinin ayarlanması</b>	
a	Bu ayar, sayılar yanıp sönerken yapılabilir.	
6	b Dağıtım zamanı süresini ya tuşa bir defa basma ya da tuşa sürekli basma ile (= Kaydırma) ayarlayın.	9
c	3 saniye sonra (SET tuşuna basmadan) değişiklik kabul edilecektir.	
d	Yapılan ayarların kabul edilmesinden sonra sistem kapanır.	



7	Açmak için SET tuşunu 1 saniye basılı tutun.	11
8	Kapatmak için SET tuşunu 1 saniye basılı tutun.	11
9	LC değişimini boş durumdayken yapın ve yeni pil setini (C1) yerleştirin.	11
10	Yağ dağıtımları ekranda "ru" kısaltması ile gösterilir.	12
11	SET tuşu 10 saniye basılı tutularak arıtma dağıtımı "PU" başlatılır. Böylece her biri 2,0 cm³ olan üç dağıtım yapılır. SET tuşuna basılarak arıtma dağıtımı sonlandırılır.	12
12	SET tuşu 1 saniye boyunca basılı tutularak seçilen ayar görüntülenir. SET tuşunun bırakılmasının ardından 10 saniye boyunca durumun oluşumundan bu yana geçen "rd" ve gün sayısı sırayla gösterilir.	12
	<b>Montaj</b>	
a	Tapayı çıkarın.	
13	b Yağlama sistemini hazırlanmış olan yağlama noktasına vidalayın.	15
c	Açmak için SET tuşunu 1 saniye basılı tutun. Yeni bir LC taktıktan sonra ilk kez işleme alındığında, yaklaşık 10 saniye sonra bir ilk çalışma gerçekleşir.	
d	Koruma kapağını takın.	
14	Baş üstü seviyede yapılan montajlarda koruma kapağı kullanmayın.	16
15	Ekranda kırmızı renkli LED ve "LC" kısaltmasının yanıp sönmesi, artık o LC'yi değiştirme zamanının geldiğini gösterir. Yağlama sistemini yağlama noktasından sökün.	17
16	Motor ünitesini ve LC'yi birbirinden ayırın.	17
17	Pil setini kilidinden çıkarın.	18
18	Pil setini motor ünitesinden çıkarın ve bertaraf edin.	18
19	Yeni pil setini motor ünitesine takın.	17
20	Pil setini kilitleyin.	17
21	Sistemde, yapılan son ayar geçerli olacaktır. 10 saniye sonra bir ilk çalışma gerçekleşir.	18
22	Yeni LC'yi motor ünitesine takın. Yağlama sistemi tekrar kullanılmaya hazırdır.	18





	Arıza	Nedeni	Giderilmesi	
	a Yağlama yapılamıyor	Montaj doğru değildir	Vida dışı ringi, işaretli yerine (ok işareti tamamen görününceye) kadar çevirin	19
	b Pil seti takılı durumda iken ekranda bir göstergeler yok	Pil seti boş Motor ünitesi arızalıdır	Yeni pil setini takın Motor ünitesini değiştirin	
	c Kırmızı LED yanıp sönüyor / "OL" uyarısı var	Uzun süredir 7,5 barın üzerinde bir karşı basınç vardır	Blokajı giderin ⇒ karşı basınç < 7,5 bar olmalıdır, SET tuşuna basın	
23	d Kırmızı LED yanıp sönüyor / "Lo" uyarısı var	Pil seti birçok defa kullanılmış	Yeni pil setini takın	20
	e Kırmızı LED yanıp sönüyor / LC boş olmasına rağmen "LC" uyarısı var	Küçük boyutlu bir LC ayarlanmıştır	Doğru LC boyutunu seçin ve LC'yi değiştirin	
	f LC boş olmasına rağmen yeşil LED yanıp sönüyor	Büyük boyutlu bir LC ayarlanmıştır	Doğru LC boyutunu seçin ve LC'yi değiştirin	
	g Kırmızı LED yanıp sönüyor / "ut" uyarısı var	Sıcaklık, uzun süredir limitin altına düşmüştür	Sıcaklık limitine uyun, SET tuşuna basın	
	h Kırmızı LED yanıp sönüyor / "Er" uyarısı var	Motor ünitesinin motoru arızalıdır	Motor ünitesini değiştirin	



### perma CONNECT APP üzerinden kullanım

#### perma CONNECT APP kurulumu

perma CONNECT APP uygulamasını ilgili uygulama mağazasından indirin ve kurun:  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### perma MLP kullanıcı hesabı oluşturma

<https://mlp.perma-tec.com> adlı perma MLP web sitesini açın ve kullanıcı hesabınızı oluşturun.

#### perma CONNECT APP başlatma

perma CONNECT APP açın ve perma MLP kullanıcı bilgilerinizle oturum açın.

#### Sembollere genel bakış

Bağlantı mümkün.

Bağlantı mümkün değil.

**OK** Sistem açık.

**OFF** Sistem kapalı.

Sistem bir arıza gösteriyor.

#### İlk konfigürasyon

Genel bakışta sistemi seçin.

Ayrıntılı görünümde bilgileri girin:  
İşletim, alan ve montaj yeri  
Hacim = LC boyutu  
Ayar süresi = Dağıtım zamanı  
PIN

#### Sembollerin ayrıntılı bilgisi

Sistemi yerelleştirin.

"Purge" özel dağıtım tetikleyin.

Geçmiş görüntüleyin.

Sistemi açın:

► ON

Sistemi kapatın:

► OFF

Bağlantı mümkün değil:



24

21

-

22

25

Kullanım ömrü dolan motor ünitesini geri dönüşüme sevk edin.

23

**⚠ = 小心：危险**

为了防止润滑系统发生危险，操作员必须确保：

- 只有合格的操作员可以接触和操作润滑系统；
- 操作员执行所有相关工作时要有操作说明书备查并遵照其中的说明进行操作；
- 安装或维修时，需遵循必要的事事故预防和安全条例；
- 依据用途正确使用润滑系统，确保避免不当的调整或维修。

注意润滑油和润滑脂的安全数据表。

避免眼睛、皮肤和衣物接触到润滑油/润滑脂，避免吞食润滑油/润滑脂。

不要把润滑油/润滑脂排放到土壤或下水道中。

稀油/润滑脂洒落到道路上容易引起滑倒。应立即使用适当的清洗剂清洁地面。

电池：



不要重复使用！



不要打开！



不要接近火源！



不要充电！

**i = 注意与提示**

可以登录我们的网站下载或从当地经销商处索取润滑材料数据说明表。

如果由于对润滑系统的错误使用或不当操作造成了损失和运行故障，我们不对此类损失和故障承担责任。

作为一项基本原则，润滑系统在交付时被认定为处于良好状态且能够安全操作。

由于产品的不断发展，我们保留在不影响产品功能前提下更改产品的权利，恕不另行通知。



为了保护环境，根据当地法律循环利用有价值的原料。

- Ⓐ 保护盖
- Ⓑ 驱动（可重复利用）
- Ⓒ 电池组（不可重复使用）
- Ⓓ 电池组低温（不可重复使用）
- Ⓔ LC已满（不可重复注油）
- Ⓕ 排出时间
- Ⓖ 存放条件
- Ⓗ 使用温度
- Ⓘ 碱锰
- Ⓚ 锂
- Ⓛ 空气噪声排放
- Ⓜ 安装位置
- Ⓝ 蓝牙连接
- Ⓟ LED
- Ⓠ 显示
- Ⓡ SET按钮
- Ⓢ 排出量
- Ⓣ 长按SET按钮
- Ⓤ 松开SET按钮
- Ⓡ 运行中（闪光）
- Ⓢ LC为空
- Ⓣ 安装日期 / 更换日期
- Ⓤ 密封胶
- Ⓡ 含油脂的废物
- Ⓢ 通过油保留阀灌装润滑油
- Ⓣ 电池回收处理

- 1.0 性能
- 2.0 零部件/首次装配
- 3.0 操作
  - 3.1 显示
  - 3.2 配置
  - 3.3 运行状态
- 4.0 安装
- 5.0 LC更换
- 6.0 故障排除
  - 错误原因
  - 纠正方法
- 7.0 通过 perma CONNECT APP 操作
- 8.0 废物处理
- 9.0 标记



本手册有助于确保自动润滑系统的安全使用，该自动润滑系统是针对各种机器设备打造的，可以使用稀油/润滑脂对其滚动轴承、滑动轴承、链条、滑动导轨、开式齿轮等进行润滑。

交付时，请确保检查交付物和订单中所订货物相符。我们对交付之后发现的缺陷不承担责任。

如果您有任何问题，请联系我们的客户服务团队或当地经销商。



<b>1</b>	只能使用低温润滑剂！	3
	<b>首次装配</b>	
<b>a</b>	将电池组 ( C1 ) 推入驱动 ( B ) ，使其卡入。	
<b>b</b>	自动自检	
<b>2</b>	将驱动器 ( B ) 和 LC ( D ) 组装在一起。	5
<b>d</b>	将驱动器放置到 LC 上，使轮齿彼此啮合。	
<b>e</b>	手动拧紧螺纹压圈，直至能完全看到白色三角形标志。	
<b>3</b>	润滑剂排出受时间控制。	7
	<b>设置 LC 尺寸</b>	
<b>a</b>	长按 SET 按钮5秒。	
<b>b</b>	3 个条柱一旦闪烁，就可以设置。	
<b>4</b>	点击 SET 按钮，设置 LC 尺寸：	9
<b>c</b>	1x = LC 60 2x = LC 120 3x = LC 250 4x = LC 500	
<b>d</b>	3 秒后，更改被接受 ( 无需按 SET 按钮 ) 。	
	<b>设置时间单位</b>	
<b>a</b>	初始设置时，长按 SET 按钮 1 秒 <sup>①</sup> ，更改设置时，长按 SET 按钮 5 秒 <sup>②</sup> 。	
<b>b</b>	此时 m / w 更换指示器显示。	
<b>5</b>	按下 SET 按钮，更改时间单位 ( m ， w ) ：	9
<b>c</b>	1x = m ( 月 ) 2x = w ( 周 )	
<b>d</b>	3 秒后，更改被接受 ( 无需按 SET 按钮 ) 。	
	<b>设置-放电时间</b>	
<b>a</b>	字符一旦闪烁，就可以设置。	
<b>6</b>	通过按一次按钮或连续按住按钮 (=滚动) 设置放电时间。	9
<b>c</b>	3 秒后，更改被接受 ( 无需按 SET 按钮 ) 。	
<b>d</b>	在应用设置之后，系统自动关闭。	

<b>7</b>	长按 SET 按钮1秒接通。	11
<b>8</b>	长按 SET 按钮1秒断开。	11
<b>9</b>	当 LC 为空白时进行更换，并插入新的电池组 ( C1 ) 。	11
<b>10</b>	排出被标记为 "ru"。	12
<b>11</b>	长按 SET 按钮 10 秒，激活特殊排出 "PU"。进行三次排出，每次 2.0 cm <sup>3</sup> 。点击 SET 按钮，特殊排出中断。	12
<b>12</b>	长按 SET 按钮1秒，出现选定的设置。 在松开 SET 按钮之后，交替显示 10 秒 "rd" 和自事件出现起的天数。	12
	<b>组装</b>	
<b>a</b>	拆下密封塞。	
<b>b</b>	将润滑系统旋入准备就绪的润滑点中。	
<b>13</b>	长按 SET 按钮1秒接通。在更换 LC 后的第一次运转中，约 10 秒后开始初始运行。	15
<b>c</b>		
<b>d</b>	放上保护盖。	
<b>14</b>	在头顶安装时，不能使用保护盖。	16
<b>15</b>	LED 红灯闪烁，"LC" 在显示器中显示需更换 LC。拆下润滑点的润滑系统。	17
<b>16</b>	分开驱动器和 LC。	17
<b>17</b>	解锁电池组。	18
<b>18</b>	从驱动中取出电池组并废弃处置。	18
<b>19</b>	将新的电池组插入驱动中。	17
<b>20</b>	将电池组卡入到位。	17
<b>21</b>	保留上一次的设置。10 秒后开始初始运行。	18
<b>22</b>	将新的LC拧到驱动器上。润滑系统重新可用。	18



	错误	原因	纠正方法		
23	a	无润滑	组合安装不正确 拧螺纹压圈直至标记处 (必须可以完全看到箭头)	19	
	b	插入电池组时无显示	电池组已空 驱动器故障		插入新的电池组 更换驱动器
	c	LED 红灯闪烁/ 显示“OL”	反向压力长时间超过 7.5bar		拧松封堵件 ⇒ 反向压力 <7.5bar, 按下 SET 按钮
	d	LED 红灯闪烁/ 显示“Lo”	电池组使用过多次		插入新的电池组
	e	LED 红灯闪烁/ 尽管 LC 没有空, 但是 显示“LC”	LC 尺寸设置过小	选择正确的 LC 尺寸并 更换 LC	20
	f	尽管 LC 没有空, 但是 LED 绿灯闪烁	LC 尺寸设置过大	选择正确的 LC 尺寸并 更换 LC	
	g	LED 红灯闪烁/ 显示“ut”	长时间低于许可温度	保持许可温度, 按下 SET 按钮	
	h	LED 红灯闪烁/显示“Er”	驱动电机故障	更换驱动器	



### 通过 perma CONNECT APP 操作

#### 安装 perma CONNECT APP

通过相应商店下载并安装 perma CONNECT APP :  
Android = Google Play Store  
iOS = App Store

#### 创建 perma MLP 用户帐户

打开 perma MLP 网站 (<https://mlp.perma-tec.com>) 并创建用户帐户。

#### 启动 perma CONNECT APP

打开 perma CONNECT APP 并登录 perma MLP 用户帐户。

#### 概览 - 图标

连接可用。

无连接可用。

系统已开启。

系统已关闭。

系统故障。

#### 初始配置

在概览中选择系统。

在详情视图中输入数据：  
工厂、区域和点  
体积 = LC 尺寸  
设置周期 = 排出时间  
PIN

#### 详细信息 - 图标

定位系统。

应用额外排放清洗。

显示历史记录。

开启系统：

ON

关闭系统：

OFF

无连接可用：



24

21

-

22

25

驱动器寿命到期后, 进行回收。

23