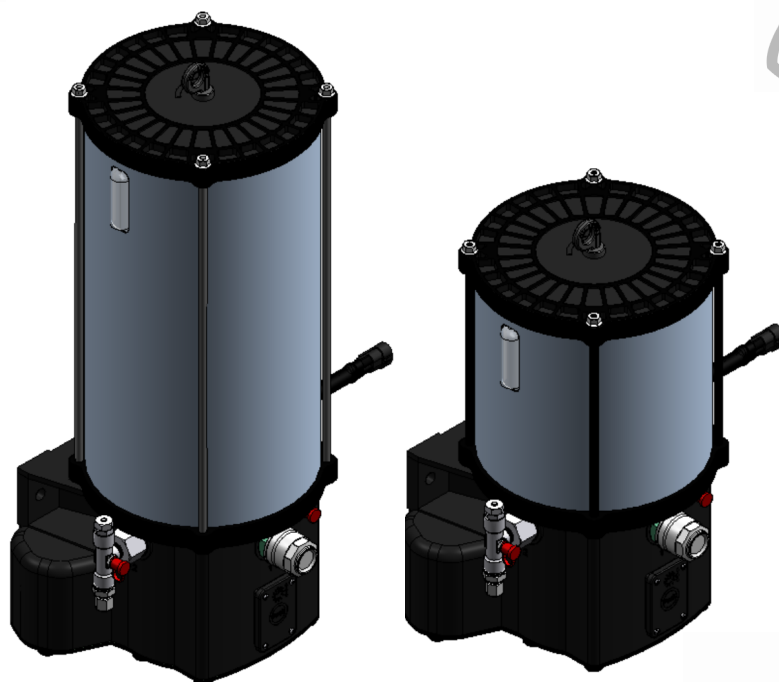
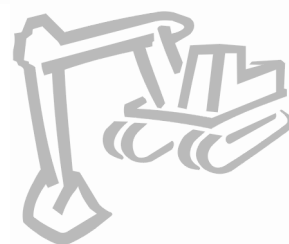


**CIAPONI**  
LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

**EUR 3**

**4-8 LITRI**

***IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE***



**ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE**

## Indice

<b>PARTE 1 - ASPETTI GENERALI</b> .....	<b>3</b>
<b>PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA</b> .....	<b>3</b>
<b>DATI IDENTIFICATIVI DEL COSTRUTTORE</b> .....	<b>3</b>
<b>SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI</b> .....	<b>3</b>
<b>AVVERTENZE GENERALI</b> .....	<b>4</b>
<b>LEGENDA SIMBOLI</b> .....	<b>4</b>
<b>SCOPO DEL MANUALE</b> .....	<b>4</b>
<b>STRUTTURA DEL MANUALE</b> .....	<b>5</b>
<b>NORMATIVE DI SICUREZZA APPLICATE</b> .....	<b>5</b>
<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1.0) USO PREVISTO</b> .....	<b>7</b>
<b>1.2.0) AVVERTENZE PER LA SICUREZZA</b> .....	<b>8</b>
<b>1.3.0) DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO</b> .....	<b>8</b>
<b>1.4.0) CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>9</b>
1.4.1) ELETTOPOMPA .....	<b>9</b>
1.4.3) KIT TUBAZIONE .....	<b>11</b>
• PRINCIPALE .....	<b>12</b>
1.4.6) TIMER.....	<b>12</b>
<b>1.5.0) STOCCAGGIO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.6.0) MONTAGGIO IMPIANTO</b> .....	<b>13</b>
1.6.1) PROCEDURA OPERATIVA.....	<b>14</b>
• ELETTOPOMPA .....	<b>14</b>
• KIT RACCORDERIA.....	<b>14</b>
1.6.2) SCHEMI ELETTRICI VERSIONE 24 V DC .....	<b>15</b>
▪ VERSIONE CON TIMER PAUSA/LAVORO.....	<b>15</b>
<b>PARTE 2 – MANUALE D'USO</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1.0) COMANDI</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.0) PROGRAMMAZIONE TIMER</b> .....	<b>17</b>
<b>2.3.0) RIEMPIMENTO SERBATOIO</b> .....	<b>19</b>
<b>2.3.1) LUBRIFICANTI</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4.0) AVVIO DELL'IMPIANTO</b> .....	<b>20</b>
2.4.1) PROCEDURA OPERATIVA.....	<b>20</b>
<b>PARTE 3 – ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1.0) INTERVENTO DI MANUTENZIONE</b> .....	<b>21</b>
<b>3.2.0) MANUTENZIONE PROGRAMMATA</b> .....	<b>21</b>

---

<b>3.3.0) ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO.....</b>	<b>22</b>
<b><i>PARTE 4 – PARTI di RICAMBIO.....</i></b>	<b>23</b>

---

*PARTE 1 - ASPETTI GENERALI**PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA*

**CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** è un'azienda specializzata nella progettazione, costruzione e installazione di impianti di lubrificazione centralizzata. Inizialmente dedicata al solo settore dei veicoli industriali, ha sviluppato, grazie all'esperienza maturata nel tempo, una serie di prodotti in grado di essere impiegati anche nei settori delle macchine per movimento terra e dei macchinari per l'industria.

Azienda estremamente dinamica, si è dotata nel corso degli anni di sistemi di progettazione, produzione e controllo della qualità tecnologicamente avanzati.

Dal 2001, il sistema di controllo della qualità adottato è stato certificato conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001 dall'ente Det Norske Veritas Italia s.r.l. (DNV).

La missione aziendale è quindi quella di fornire ai propri clienti un servizio d'assistenza globale che va dalla fornitura e installazione di prodotti affidabili, agli interventi di manutenzione direttamente presso l'utente.

**CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.**, azienda leader in Italia con 35 anni d'esperienza, ha progressivamente esteso il proprio mercato oltre i confini nazionali, affermandosi in molti paesi europei.

*DATI IDENTIFICATIVI DEL COSTRUTTORE*

Ragione sociale	-	<b>CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.</b>
Indirizzo	-	Via Guerrazzi, 113 – San Miniato Basso 56028 – Pisa ITALIA
Telefono	-	+39 0571 42661
Fax	-	+39 0571 42244
Sito internet	-	<b><a href="http://www.ciaponi.it">www.ciaponi.it</a></b>
e-mail	-	info@ciaponi.it
Partita IVA – codice fiscale	-	IT01160480503

*SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI*

**CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** segue direttamente i propri clienti con un apposito servizio di assistenza post-vendita.

In caso di necessità per informazioni o per richiedere la fornitura di parti di ricambio Vi preghiamo di contattare il **Servizio Assistenza Clienti** ai numeri di telefono e fax sopra riportati.

## AVVERTENZE GENERALI

© **Tutti i diritti sono riservati.** Prima edizione, gennaio 2025.

Il presente manuale d'uso e manutenzione è redatto da **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** e viene fornito senza alcuna garanzia.

Pertanto questa pubblicazione o parte di essa, non può essere copiata, riprodotta, divulgata, trasmessa o trascritta senza previo consenso scritto da parte di **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.**

Inoltre, il contenuto di questo manuale può essere modificato dal Costruttore in qualunque momento, senza preavviso, per ragioni di natura tecnica o commerciale, nonché per l'adattamento ai requisiti di normative e leggi vigenti.

## LEGENDA SIMBOLI

### Legenda simboli per la corretta interpretazione del testo

I simboli di seguito elencati verranno riportati a fianco del testo o in prossimità di contenuti ai quali il lettore deve prestare particolare attenzione.



Segnale di divieto: segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo.



Segnale di prescrizione: segnale che prescrive un determinato comportamento.



Segnale di avvertimento: segnale che avverte di un rischio o pericolo generico.



Segnale di avvertimento: segnale che avverte di un rischio o pericolo di contatto con parti sotto tensione elettrica.



Segnale di istruzione: segnale che avverte di seguire le istruzioni riportate a lato.

## SCOPO DEL MANUALE

Lo scopo del presente manuale è quello di fornire all'utilizzatore tutte le informazioni necessarie per installare, utilizzare, mantenere e dismettere l'impianto di lubrificazione centralizzata.

**CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** declina ogni responsabilità per danni o guasti causati dal mancato rispetto delle avvertenze e prescrizioni di seguito riportate.

Si raccomanda pertanto di:



- Leggere attentamente il Manuale d'uso e manutenzione in ogni sua parte



- Conservare con cura la pubblicazione, ricordando che deve essere sempre disponibile nelle vicinanze dell'impianto in funzione.

## STRUTTURA DEL MANUALE

Il manuale completo è composto dalle seguenti parti.

### Parte 1 - Aspetti generali

Costituisce l'insieme delle informazioni generali di presentazione del prodotto, descrivendo lo scopo e il campo di applicazione, le caratteristiche tecniche dei componenti principali e delle varie versioni, nonché le indicazioni per la corretta installazione dell'impianto di lubrificazione centralizzata.

### Parte 2 – Manuale d'uso

Costituisce l'insieme delle informazioni necessarie per la messa in funzione dell'impianto e per la corretta regolazione e utilizzo dello stesso.

### Parte 3 - Istruzioni per la manutenzione

Costituisce l'insieme delle informazioni necessarie per effettuare correttamente alcune semplici operazioni di manutenzione ordinaria. In questa parte vi sono inoltre delle utili indicazioni in caso di anomalie di funzionamento.

### Parte 4 – Parti di ricambio

Costituisce l'insieme delle informazioni necessarie per la gestione delle parti di ricambio.

## NORMATIVE DI SICUREZZA APPLICATE

Gli impianti di lubrificazione centralizzata sono progettati, realizzati ed installati nel rispetto dei requisiti imposti dalla Direttiva 2006/42/CE. Pertanto, ai fini della marcatura CE dell'impianto,

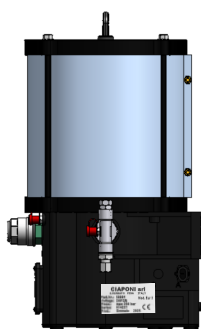


Figura 1

nella posizione indicata in *figura 1*, viene applicata una targhetta metallica adesiva, il cui fax-simile è riportato in *figura 2*, ed in cui sono contenute le seguenti informazioni:

- Dati identificativi del Costruttore
- Modello / Tipo
- Numero di serie / Anno di costruzione
- Caratteristiche alimentazione elettrica



Figura 2

Esempio di targhetta per marcatura CE di una pompa modello EUR 3, tipo 50001, alimentazione elettrica a 24 V DC, matricola n° 074237 e lotto di costruzione gennaio 2025 (mese/anno).

*DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ*

Il fabbricante - **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.**

Indirizzo - Via Guerrazzi, 113  
San Miniato Basso - 56028 PISA  
ITALIA

Telefono - +39 0571 42661

Fax - +39 0571 42244

Sito internet - [www.ciaponi.it](http://www.ciaponi.it)

Indirizzo e-mail - [info@ciaponi.it](mailto:info@ciaponi.it)

Partita IVA - IT01160480503

Dichiara che la macchina:

Modello - **Elettropompa**

Tipo - **EUR 3**

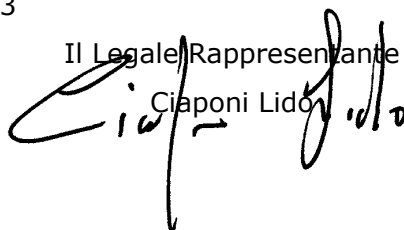
- è conforme ai requisiti della Direttiva **2006/42/CE**, allegato **II** punto **A**, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine;
- è conforme ai requisiti essenziali richiesti dalle Direttive:
  - **EMC 2004/108/CE** "Compatibilità Elettromagnetica", in applicazione della Direttiva **95/54/CEE** "Misura Emissioni Elettromagnetiche Irradiate", e dalle successive modificazioni;
  - **BT 2006/95/CE** "Bassa tensione".

Dichiara inoltre che:





- sono state effettuate prove di laboratorio in applicazione delle seguenti norme:
  - CEI EN 61000-6-4 (2002/10); CEI EN 61000-6-2 (2000/02); CEI EN 61000-3-2 (2002/04); CEI EN 61000-3-3 (1997/12); CEI EN 60204-1 (1998/04); CEI EN 50178 (1999/03);

San Miniato Basso lì, luglio 2013

Il Legale Rappresentante  
Ciaponi Lido



Si ricorda che la dichiarazione di conformità è valida se e soltanto se:





-  • vengono osservate le prescrizioni, le avvertenze di sicurezza e le istruzioni, in tutti i loro punti, contenute nel presente manuale d'uso e manutenzione;
-  • l'impiego è coerente con l'uso previsto dal costruttore;
-  • le operazioni di regolazione vengono effettuate da personale autorizzato, adeguatamente addestrato e competente;
-  • le operazioni di manutenzione vengono effettuate da Tecnici qualificati ed autorizzati.

Il mancato rispetto delle condizioni di validità della dichiarazione di conformità invalida automaticamente il riconoscimento da parte del costruttore delle condizioni di garanzia.

### *1.1.0) USO PREVISTO*

Gli impianti di lubrificazione centralizzata sono ideati per la lubrificazione automatica di punti d'attrito appositamente predisposti.

Devono essere quindi utilizzati solo ed esclusivamente per la lubrificazione dei punti ad essi debitamente collegati.

-  • Non è permesso apportare modifiche arbitrarie all'impianto già installato. Modifiche all'impianto possono soltanto essere apportate direttamente dal costruttore o in accordo con esso.
-  • Non utilizzare l'impianto al di fuori dei parametri riportati nel paragrafo **1.4.0) CARATTERISTICHE TECNICHE**.
-  • Non utilizzare l'impianto con fluidi e sostanze diverse dai lubrificanti specificati nel paragrafo **2.3.1) LUBRIFICANTI**.
-  • Contattare l'ufficio tecnico di **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** per eventuali ulteriori informazioni e studi di fattibilità

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni provocati da un uso improprio o dalla modifica arbitraria dell'impianto, nonché delle parti che lo compongono.

Il costruttore declina altresì ogni responsabilità per eventuali danni provocati dall'impiego di parti di ricambio non originali o non omologate dal costruttore stesso e per danni causati dall'impiego di lubrificanti diversi da quelli previsti.

### 1.2.0) AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- ⚠ • Un uso non corretto del sistema di lubrificazione centralizzata può provocare danni a causa di un'eccessiva o insufficiente lubrificazione dei punti ad esso collegati.
- ! • È necessario osservare le norme antinfortunistiche e di rispetto ambientale valide nel Paese in cui l'impianto di lubrificazione centralizzata è in funzione.

### 1.3.0) DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

In *figura 3* è rappresentato lo schema di un impianto di lubrificazione centralizzata nella sua configurazione più semplice.

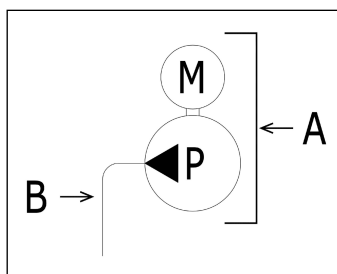


Figura 1

Esso è costituito dai seguenti componenti:

**A – Elettropompa d'alimentazione con serbatoio**

**B – Tubazione principale**

Gli impianti di lubrificazione centralizzata riducono notevolmente i costi di manutenzione dei macchinari su cui vengono installati, eliminando i tempi di fermo macchina per operazioni di lubrificazione e allungando la vita dei componenti lubrificati. Gli impianti di lubrificazione consentono inoltre di raggiungere tutti i punti che necessitano di lubrificazione, anche quelli difficilmente raggiungibili da un operatore.

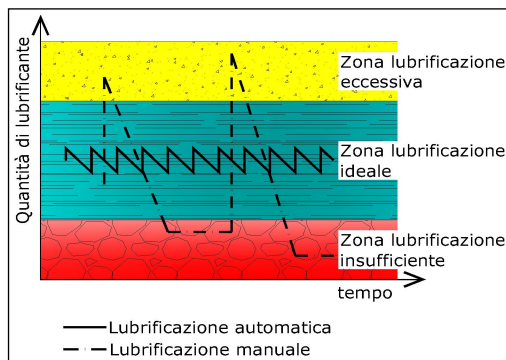


Figura 2

Una volta attivata, l'elettropompa alimenta, attraverso la tubazione principale derivata dal pompante, i punti da lubrificare.

Nel grafico di *figura 4* è rappresentato il ciclo di funzionamento di un impianto di lubrificazione centralizzata. L'azionamento dell'impianto di lubrificazione centralizzato può essere di tipo manuale o automatico, ed essere comandato dalla macchina su cui è installato

oppure da un Timer di controllo sistemato all'interno della pompa.

Ciascun impianto è identificato da un numero di matricola leggibile nella targhetta CE alla voce numero di serie / anno di costruzione.

- ☞ • Nel caso in cui l'utilizzatore debba richiedere informazioni tecniche o per la fornitura di parti di ricambio, specificare sempre il numero di matricola dell'impianto utilizzato.

### 1.4.0) CARATTERISTICHE TECNICHE

Nei paragrafi che seguono, vengono elencate le caratteristiche tecniche di ciascun componente dell'impianto.

#### 1.4.1) ELETTOPOMPA

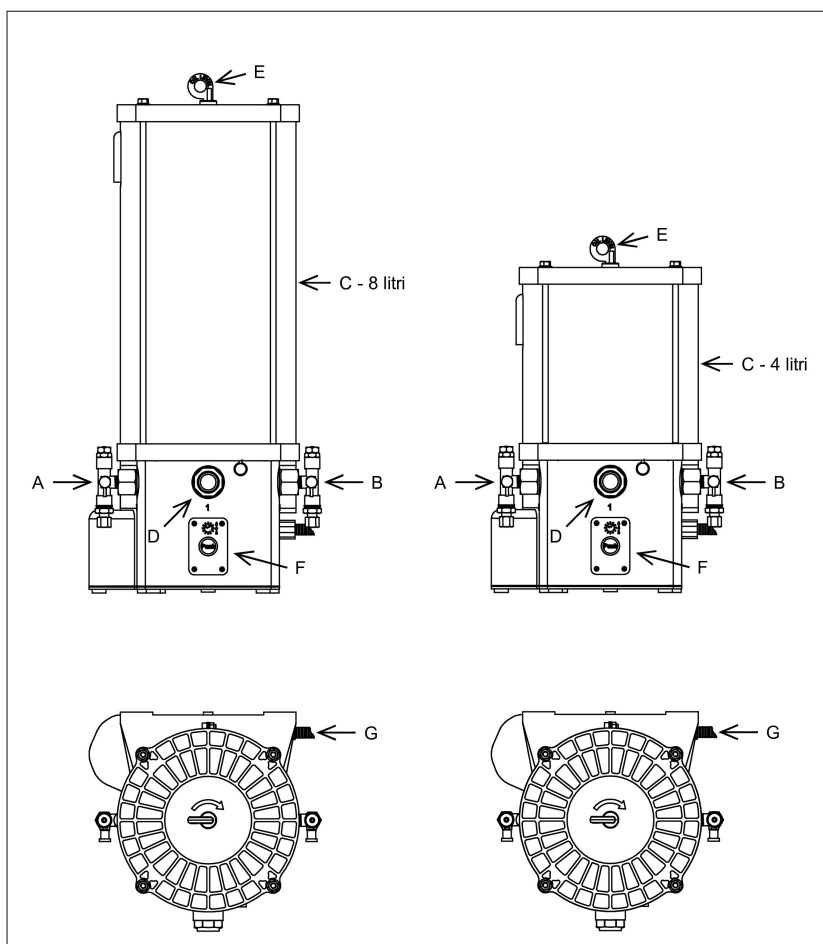


Figura 3

L'elettropompa modello **EUR 3** è una pompa volumetrica a pistoncini azionati da un sistema ad eccentrico. Nella versione del presente manuale è predisposta per poter funzionare con grasso, con massimo due pompanti (*figura 5* rif. **A**, **B**) collegati all'impianto di lubrificazione centralizzata.

La carcassa della pompa è realizzata in un unico pezzo di materiale plastico, di forma compatta e sagomata in modo da risultare particolarmente resistente alle sollecitazioni meccaniche.

Il serbatoio (*figura 5* rif. **C**) è realizzato con un sistema modulare in policarbonato trasparente con capacità da 4 e 8 litri, con protezione in acciaio inox. Il riempimento del serbatoio avviene per mezzo del bocchettone a vite (*figura 5* rif. **D**) posto nella parte anteriore del corpo pompa. Il controllo del livello raggiunto nel serbatoio avviene tramite il sistema ad asta (*figura 5* rif. **E**) posto sulla sommità del serbatoio.

L'elettropompa è azionata dall'interruttore a pressostato collegato all'impianto idraulico del macchinario sul quale è installato l'impianto di lubrificazione centralizzato, e la programmazione della fase di lavoro avviene tramite timer di controllo (figura 5 rif. **F**).

L'elettropompa modello **EUR 3** è alimentata a 24 V DC attraverso il predisposto cablaggio con connettore (figura 5 rif. **G**).

Di seguito sono elencati i dati tecnici generali relativi alla pompa **EUR 3**:

- Temperatura di esercizio \_\_\_\_\_ Da - 30°C a + 80°C
- Numero uscite \_\_\_\_\_ 2
- Sistema pompante \_\_\_\_\_ A pistone Ø 4, 6, 8 mm azionato da eccentrico
- Attacco tubazione principale \_\_\_\_\_ A innesto rapido per tubazione Ø 6 mm
- Capacità serbatoio \_\_\_\_\_ 4 - 8 litri con asta di livello e protezione in acciaio inox
- Lubrificante \_\_\_\_\_ Grasso fino alla classe di consistenza **NLGI 2**
- Riempimento serbatoio \_\_\_\_\_ Mediante bocchettone a vite
- Sistema di eliminazione bolle d'aria \_\_\_\_ Con cilindro ruotante e paletta tergi vetro
- Portata per singola uscita \_\_\_\_\_ Da 1,65 cm<sup>3</sup>/min a 6,6 cm<sup>3</sup>/min
- Motoriduttore \_\_\_\_\_ A vite senza fine e ruota elicoidale e motore elettrico a corrente continua schermato
  - Tensione nominale \_\_\_\_\_ 24V DC
  - Assorbimento nominale \_\_\_\_\_ 24V DC - 0,5A
  - Assorbimento max allo spunto \_\_\_\_\_ 24V DC - 3A
  - Velocità di rotazione \_\_\_\_\_ 22 rpm (giri per minuto)
- Alimentazione elettrica elettropompa 24V DC
- Grado di protezione \_\_\_\_\_ IP65
- Sistema di controllo \_\_\_\_\_ con **Timer**
- Segnalatore di minimo livello \_\_\_\_\_ Optional per tutte le versioni

Nella **TABELLA B** viene indicato per ciascun modello il peso a vuoto della pompa nella configurazione standard, ovvero con due pompanti installati:

**Tabella A**

Lubrificante	Capacità serbatoio	
	4 litri	8 litri
GRASSO	4,8 kg	5,5 kg

Nella seguente *figura 6* vengono indicate per ciascun modello le dimensioni d'ingombro massimo della pompa espresse in [mm]:

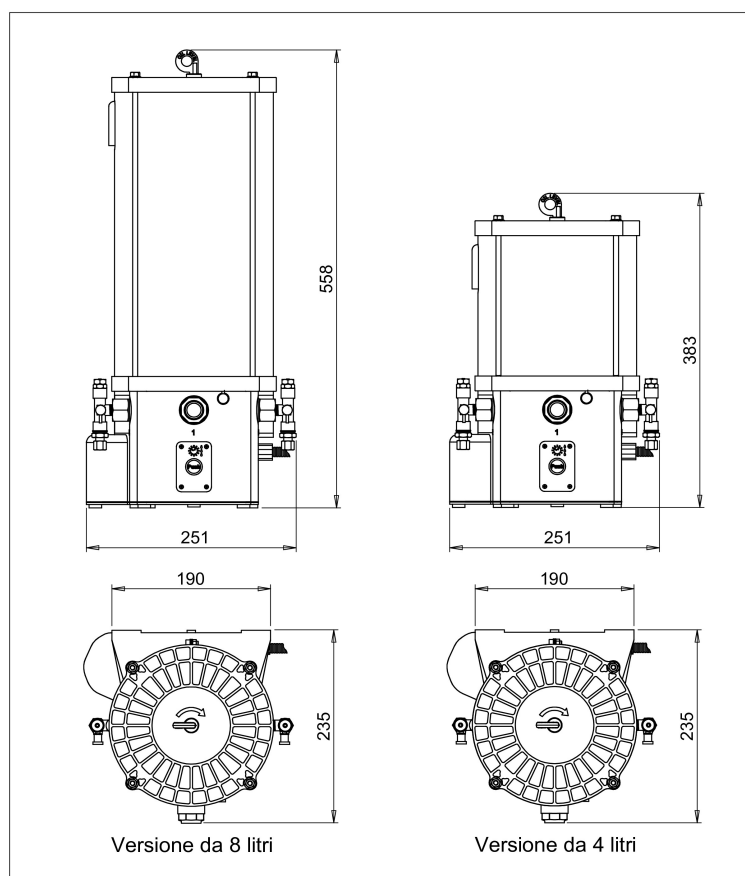


Figura 6

### 1.4.3) KIT TUBAZIONE

La tubazione principale viene fornita a misura con boccole a pressare, preventivamente riempite di lubrificante, al fine di evitare il formarsi di dannose bolle d'aria. Le caratteristiche del lubrificante utilizzato sono specificate nel paragrafo 2.3.1) *LUBRIFICANTI*.

Nella tabella che segue sono codificate le tubazioni principali e secondarie disponibili per gli impianti di lubrificazione centralizzata.

Codice	Descrizione	Lunghezza
50011	Kit Tubazioni di collegamento flessibili R7 1/8	15 metri

● **PRINCIPALE**

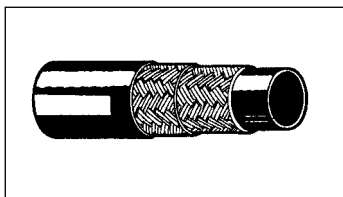


Figura 7

La tubazione principale serve al collegamento del pompante al distributore progressivo. Essa è una tubazione oleodinamica antiabrasiva ad elevate caratteristiche chimico-fisiche, composta da un sotto strato in poliestere termoplastico, da un rinforzo costituito da n°2 trecce anch'esse in poliestere ed infine da un rivestimento in poliuretano termoplastico, microforato, di colore nero. Il poliuretano

utilizzato per il rivestimento esterno offre una notevole resistenza all'abrasione e agli agenti ambientali (es.: acqua marina, micro batteri, ozono, etc.). Le caratteristiche tecniche sono:

- Conforme alla normativa \_\_\_\_\_ SAE J517, sez. SAE 100 R7 - EN855 - ISO3949
- Codice \_\_\_\_\_ **00760**
- Diametro esterno \_\_\_\_\_ 1/8" - 8,2 mm
- Temperatura di funzionamento \_\_\_\_\_ Da - 40°C a + 93°C
- Minima pressione di scoppio a 20°C \_\_\_\_\_ ~ 840 bar
- Raggio minimo di curvatura \_\_\_\_\_ 25 mm
- Peso \_\_\_\_\_ 45 g/m

**1.4.6) TIMER**

Sistemato all'interno della carcassa della pompa, in una sede a tenuta stagna, controlla il funzionamento in automatico dell'impianto di lubrificazione centralizzata.

Caratteristiche tecniche Timer versione pausa-lavoro a 24 V DC

- Tensione di lavoro \_\_\_\_\_ 20 ÷ 30 V DC
- Corrente di carico massimo \_\_\_\_\_ 5 A
- Limitazione di corto circuito \_\_\_\_\_ 7 A
- Corrente assorbita in stand-by \_\_\_\_\_ 30 mA
- Corrente assorbita durante il ciclo \_\_\_\_\_ 50 mA (corrente motore esclusa)
- Temperatura di lavoro \_\_\_\_\_ Da - 25°C a + 70°C
- Temperatura di stoccaggio \_\_\_\_\_ Da - 30°C a + 80°C
- Protezioni hardware \_\_\_\_\_
  - Limitazione sovraccarico
  - Inversione polarità
  - Surriscaldamento
  - Sovratensione (max 45 V)
- Tipo di memoria tempi \_\_\_\_\_ Digitale tipo **EEPROM**
- Durata memoria \_\_\_\_\_ Illimitata
- Impostazione tempi di lavoro \_\_\_\_\_ Da 1 sec a 30 sec mediante programmazione digitale

**AVVERTENZE:**

- Per alimentare il timer è necessario attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel paragrafo 4.1.0) SCHEMA ELETTRICO.



- Non alimentare il timer con tensioni superiori a 35 V poiché, a lungo termine, si potrebbero verificare anomalie di funzionamento.

**1.5.0) STOCCAGGIO**

L'impianto di lubrificazione centralizzata viene solitamente fornito al cliente da assemblare.

La **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** al momento della spedizione adotta tutti gli accorgimenti necessari per un corretto imballaggio delle parti componenti l'impianto.



- L'utilizzatore dovrà curare l'immagazzinamento di tutte le parti staccate dell'impianto, così come pervenute dalla **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.**, in luogo coperto, in ambienti riparati da polvere ed umidità, in cui non vi sia presenza di sostanze chimiche e/o corrosive.



- La **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** non risponderà di danni arrecati al materiale imballato e dovuti al mancato rispetto delle modalità di stoccaggio sopra esposte.



- Si ricorda inoltre che la responsabilità per le operazioni di carico, scarico e di movimentazione delle parti dell'impianto in condizioni di sicurezza, compete all'utilizzatore.

**1.6.0) MONTAGGIO IMPIANTO**

Nella procedura operativa che segue sono riportate le fasi necessarie al montaggio di un impianto di lubrificazione centralizzato.

Per le indicazioni relative alle dimensioni d'ingombro, ai pesi ed alle caratteristiche tecniche dei vari componenti l'impianto consultare il capitolo 1.4.0) *CARATTERISTICHE TECNICHE*.

Si ricorda inoltre che:



- Tali operazioni devono essere effettuate da tecnici adeguatamente preparati.



- I dispositivi di protezione presenti sul veicolo o sul macchinario industriale non devono essere modificati né resi inefficaci. Possono essere rimossi solo per consentire l'installazione dell'impianto, ad installazione avvenuta, devono essere reinstallati.



- Gli impianti di lubrificazione centralizzata devono essere installati lontano da fonti di calore.



- Gli impianti di lubrificazione centralizzata non devono essere installati in ambienti particolarmente aggressivi, in cui sono presenti sostanze chimiche che possono danneggiare i componenti l'impianto.

- ! • Gli interventi di saldatura e/o foratura da eseguire per il fissaggio dell'impianto di lubrificazione centralizzata, devono essere eseguiti in conformità con le specifiche tecniche del Costruttore del veicolo o del macchinario.
- ! • Per il fissaggio degli impianti di lubrificazione centralizzata devono essere utilizzati esclusivamente accessori forniti direttamente dal Costruttore o da questi omologati.

1.6.1) PROCEDURA OPERATIVA

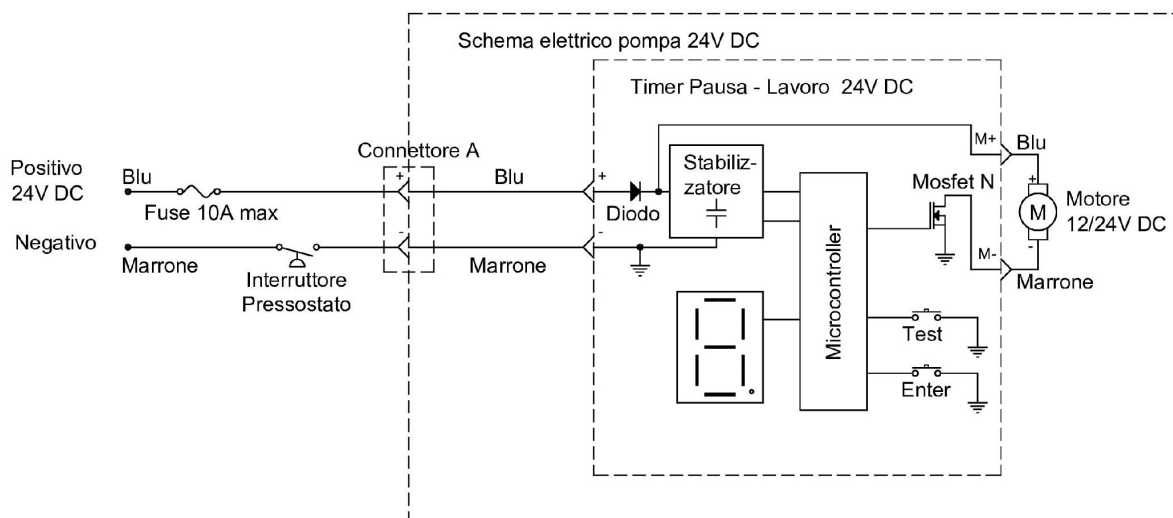
F	Attività
0	Provvedere a sballare le parti imballate che compongono l'impianto
1	<p>Eseguire un controllo visivo di tutti i componenti dell'impianto al fine di individuare eventuali danni dovuti al trasporto o al mancato rispetto delle condizioni di stoccaggio.</p> <p>In caso di danni contattare immediatamente il <b>Servizio Assistenza Clienti</b> di <b>CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.</b></p>
<p>• <b>ELETTROPOMPA</b></p>	
2	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="font-size: small;">N°2 FORI DI FISSAGGIO DIAM. 9 mm PASSANTI</p> <p style="font-size: small;">VISTA DA DIETRO</p> <p style="font-size: small;">ALTO</p> <p style="font-size: small;">FRONTALE</p> </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>Si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non installare la pompa su supporti soggetti a forti vibrazioni o sommersa in liquidi.</li> <li>• Non installare la pompa vicino a fonti di calore o in prossimità di apparecchiature elettriche che possono disturbare il corretto funzionamento del Timer di controllo.</li> <li>• Non installare la pompa in ambienti in cui sono presenti miscele esplosive o infiammabili.</li> <li>• Posizionare l'elettropompa <b>EUR 3</b> come mostrato in figura.</li> <li>• Lasciare almeno 100 mm come distanza perimetrale di rispetto da altre apparecchiature od ostacoli che impediscano l'accesso alla pompa.</li> </ul> </div> </div> <p>• Montare la pompa in modo che l'ingrassatore per il riempimento del serbatoio ed il Timer di controllo siano facilmente accessibili</p> <p>• Fissare la pompa al proprio supporto utilizzando gli appositi fori Ø 9 mm e n°2 viti M8 UNI5931 - 8.8, presenti nel kit fissaggi.</p> <p>Nota: per il fissaggio può essere utilizzata la <b>STAFFA</b> cod. <b>50009</b> fornita con il kit fissaggi.</p>
<p>• <b>KIT RACCORDERIA</b></p>	
3	Rimuovere gli ingrassatori dai punti cuscinetto che devono essere lubrificati dall'impianto

F	Attività
	automatico.
4	Avvitare i raccordi prescelti nei punti cuscinetto <b>NB:</b> nel caso in cui vi siano delle difficoltà per mancanza di spazio, al corretto posizionamento dei raccordi nei punti cuscinetto, utilizzare i raccordi prolunga.



1.6.2) SCHEMI ELETTRICI VERSIONE 24 V DC

▪ VERSIONE CON TIMER PAUSA/LAVORO

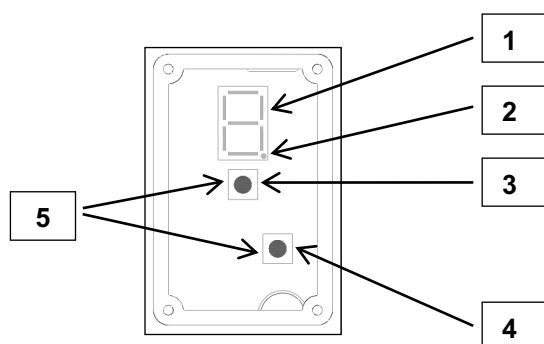


PARTE 2 – MANUALE D’USO

2.1.0) COMANDI

Nella tabella che segue, vengono descritti i dispositivi di comando e controllo relativi agli impianti di lubrificazione centralizzata con Timer pausa – lavoro.

In figura sono evidenziati i dispositivi presenti sul Timer.



Per le versioni senza Timer, la pompa viene alimentata elettricamente da un impianto che ne comanda l’azionamento. In questo caso le istruzioni per l’azionamento ed il controllo dell’impianto di lubrificazione sono da ricercarsi tra quelle di gestione e controllo del macchinario su cui l’impianto è installato.

Pos	Tipo	Descrizione
1	Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la procedura d’impostazione dei tempi visualizza i parametri impostati.</li> <li>• Durante il normale funzionamento dell’impianto, i led che compongono il display si accendono alternativamente.</li> </ul>
2	Led display	Si accende quando l’impianto di lubrificazione viene elettricamente alimentato.
3	Pulsante TEST	<p>Può essere premuto esercitando una leggera pressione, in corrispondenza della scritta push, sul coperchio d’accesso al timer.</p> <p>Premuto durante il normale funzionamento della pompa avvia il ciclo di lavoro impostato, effettuando un test di funzionamento. Completato il ciclo di lavoro, il timer ritorna al funzionamento in automatico.</p> <p>Premuto durante la programmazione del timer permette di scorrere le selezioni.</p>

Pos	Tipo	Descrizione
4	Pulsante ENTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premuto per 3 sec avvia la procedura di programmazione digitale.</li> <li>• Premuto brevemente durante la fase di programmazione permette di modificare i valori di L (lavoro).</li> </ul>
5	Pulsante ENTER - TEST	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premendo contemporaneamente i due pulsanti TEST ed ENTER, in caso di partenza ciclo la pompa si arresta</li> </ul>

### 2.2.0) PROGRAMMAZIONE TIMER

Di seguito vengono sinteticamente riepilogate le operazioni che devono essere eseguite per la programmazione digitale del timer di controllo.

Si ricorda che, in caso d'interruzione dell'alimentazione elettrica, il timer provvede a salvare i dati interni in una memoria digitale di durata praticamente illimitata nel tempo. Al ritorno dell'alimentazione elettrica, il timer ricarica i dati precedentemente salvati.

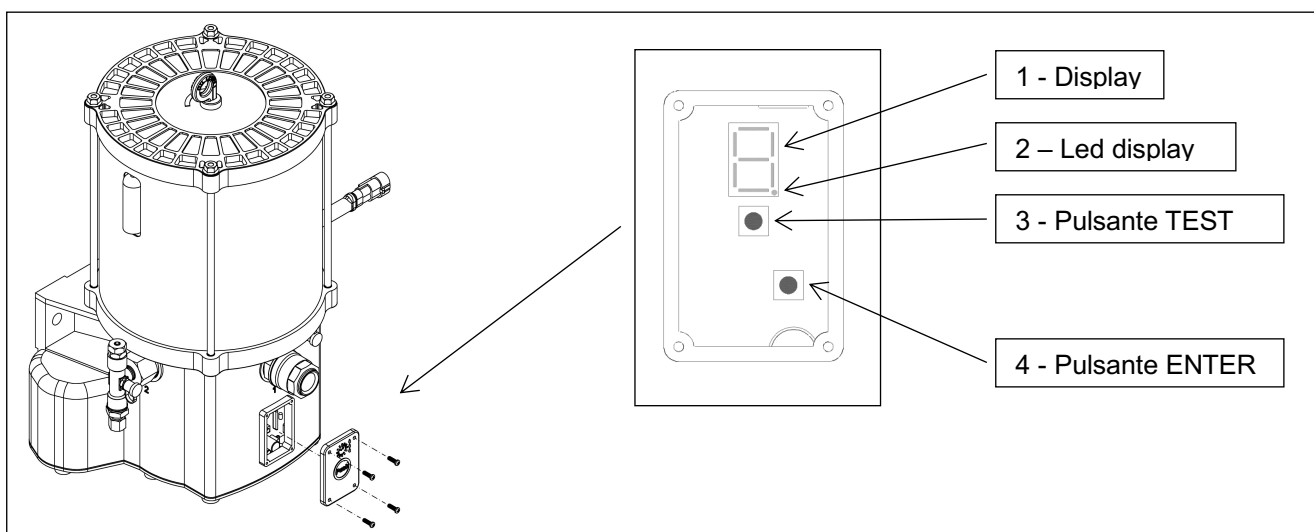


Figura 23

N°	Attività	Conseguenza
01	Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio d'accesso al timer	Si accede al Timer per la programmazione digitale.
02	Premere mantenendolo premuto per 3 sec il pulsante <b>ENTER</b>	Il display si accende e viene visualizzata la lettera <b>P</b> (tempo di Pausa).
03	Premere brevemente il pulsante <b>ENTER</b>	Il display visualizza il valore impostato per il parametro <b>L</b> .
04	Premendo il pulsante <b>TEST</b> si modifica il valore del parametro <b>L</b>	Ad ogni pressione sul display vengono visualizzate in maniera sequenziale le cifre o le lettere riportate nella tabella d'impostazioni tempi di Lavoro.

N°	Attività	Conseguenza
05	Premere brevemente il pulsante <b>ENTER</b> per confermare l'impostazione scelta	Il valore visualizzato sul display viene memorizzato come valore corrente del parametro <b>L</b> ed il display visualizza nuovamente la lettera <b>L</b> .
06	Premere il pulsante <b>TEST</b> per alternare la visualizzazione dei parametri <b>P</b> ed <b>L</b>	Il display visualizza la lettera <b>L</b> (tempo di Lavoro). <ul style="list-style-type: none"> <li><b>NB:</b> si ricorda che premendo il pulsante <b>TEST</b> si alterna la visualizzazione delle lettere <b>P</b> o <b>L</b>.</li> </ul>
07	Premere brevemente il pulsante <b>ENTER</b>	Il display visualizza il valore impostato per il parametro <b>L</b> .
08	Premendo il pulsante <b>TEST</b> si modifica il valore del parametro <b>L</b>	Ad ogni pressione sul display vengono visualizzate in maniera sequenziale le cifre o le lettere riportate nella tabella d'impostazioni tempi di Lavoro.
09	Premere brevemente il pulsante <b>ENTER</b> per confermare l'impostazione scelta	Il valore visualizzato sul display viene memorizzato come valore corrente del parametro <b>L</b> ed il display visualizza nuovamente la lettera <b>L</b> .
10	Premere mantenendolo premuto per 3 sec il pulsante <b>ENTER</b>	Il display si spegne ed il timer è pronto per lavorare con i nuovi parametri impostati.
11	Rimontare il coperchio d'accesso al timer e riavvitare le viti di fissaggio	La pompa è pronta per poter lavorare.

**ATTENZIONE** - L'elettropompa nella versione con Timer di controllo viene consegnata al cliente le seguenti impostazioni di default:

- tempo di lavoro **L** = **5** sec

Tabella d'impostazione tempi

• <b>LAVORO:</b> impostazione tempi di lavoro <b>L</b>	
Display	Tempo
<b>1</b>	1 sec
<b>2</b>	2 sec
<b>3</b>	3 sec
<b>4</b>	4 sec
<b>5</b>	5 sec
<b>6</b>	6 sec
<b>7</b>	7 sec

• <b>LAVORO:</b> impostazione tempi di lavoro <b>L</b>	
<b>8</b>	8 sec
<b>9</b>	9 sec
<b>A</b>	10 sec
<b>B</b>	12 sec
<b>C</b>	15 sec
<b>D</b>	20 sec
<b>E</b>	25 sec
<b>F</b>	30 sec

### 2.3.0) RIEMPIMENTO SERBATOIO

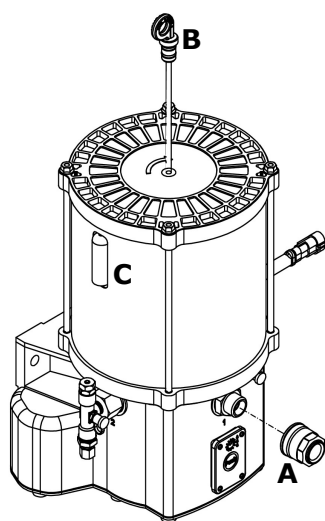


Figura 8

Il riempimento del serbatoio della pompa avviene mediante l'apposito bocchettone filettato "A".

Rimuovere il tappo del bocchettone e, mediante apposito erogatore, procedere al riempimento del serbatoio fino al livello di massimo verificato mediante l'apposita asta di livello "B".

Per le caratteristiche del lubrificante da utilizzare consultare il seguente paragrafo.

Durante il riempimento del serbatoio, l'aria in esso contenuta viene scaricata all'esterno mediante l'apposito sfiato "C".

Assicurarsi che questo, posto lateralmente al serbatoio, non sia otturato.

#### 2.3.1) LUBRIFICANTI

- Si ricorda che gli impianti prodotti da **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** sono progettati per funzionare con lubrificanti con gradazione massima **NLGI 2**
- Utilizzare lubrificanti compatibili con guarnizione **NBR**
- I componenti degli impianti che sono forniti con del lubrificante al proprio interno, vengono forniti da **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** con lubrificante di gradazione **NLGI 2**

Descrizione famiglia	Grado NLGI	Penetrazione ASTM a 25°C in 1/10 di mm
Grassi fluidi	000	445 - 475
Grassi semifluidi	00	400 - 430
Grassi semifluidi	0	355 - 385
Grassi teneri	1	310 - 340
Grassi medi	2	265 - 295

A fianco viene riportata una tabella di comparazione tra la classificazione dei lubrificanti NLGI (National Lubricating Grease Institute) e quella ASTM (American Society for Testing and Materials), limitatamente ai valori che interessano gli impianti di **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.**

Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche tecniche e sulle misure di sicurezza da adottare, consultare la **Scheda di Sicurezza del Prodotto** (Direttiva **93/112/CEE**) relativa al tipo di lubrificante scelto e fornita dal produttore.

### 2.4.0) AVVIO DELL'IMPIANTO

Nella procedura operativa di seguito riportata, vengono sinteticamente riepilogate le attività e le manovre che l'operatore addetto deve effettuare per avviare l'impianto.

**NB:** La seguente procedura è necessaria:

- Al primo avvio dell'impianto dopo l'installazione
- Dopo ogni intervento di manutenzione
- Dopo un eventuale lungo periodo di fermo macchina

#### 2.4.1) PROCEDURA OPERATIVA

N°	Attività	Conseguenza
Assicurarsi che:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siano state eseguite le operazioni previste al capitolo 1.6.0) MONTAGGIO IMPIANTO</li> <li>• Per le versioni con Timer di controllo siano stati impostati i tempi di lavoro</li> <li>• Il livello di lubrificante nel serbatoio della pompa sia superiore al livello di minimo</li> </ul>		
0	Disinnestare una o più tubazioni secondarie dai punti cuscinetto	Possiamo verificare l'arrivo di lubrificante al punto cuscinetto
1	Premere il pulsante di avvio manuale (TEST)	La pompa compie un ciclo di lavoro
2	Ripetere l'operazione al punto precedente fino a quando il lubrificante non arriva correttamente a tutti i punti cuscinetto disinnestati	L'impianto di distribuzione del lubrificante funziona correttamente
3	Reinnestare le tubazioni ai punti cuscinetto	L'impianto è predisposto per il funzionamento in automatico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ATTENZIONE:</b> nel caso in cui l'impianto non funzionasse correttamente consultare il capitolo 3.3.0) ANOMALIE</li> </ul>		

**PARTE 3 – ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE**

**3.1.0) INTERVENTO DI MANUTENZIONE**

Nel presente paragrafo vengono fornite al personale addetto alla manutenzione le informazioni essenziali per effettuare, in condizioni di sicurezza, gli interventi di manutenzione ordinaria.

Si ricorda che prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione è necessario che l'operatore addetto ad effettuare l'intervento:

• Verifici	che l'impianto sia fermo
• Provveda	a disconnettere l'impianto di alimentazione elettrica della elettropompa
• Provveda	ad aprire il sezionatore posto a monte dell'armadio elettrico
• Adotti	tutti gli accorgimenti previsti dalle vigenti normative antinfortunistiche, in particolare quelli atti a segnalare che l'impianto è in fase di manutenzione

**3.2.0) MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

Per la semplicità costruttiva, la robustezza ed affidabilità dei componenti utilizzati nella realizzazione dell'impianto la **CIAPONI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA s.r.l.** prevede un limitato numero di controlli ed interventi di manutenzione programmata.

Nelle tabella che segue sono elencati i controlli periodici, la frequenza e l'intervento che l'addetto alla manutenzione dovrà effettuare per garantire l'efficienza dell'impianto nel tempo.

<b>VERIFICA</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>INTERVENTO</b>
Serraggio dei componenti	Dopo le prime 500 ore	Verificare il corretto serraggio
Fissaggio delle tubazioni	Dopo le prime 500 ore Ogni 1500 ore	Verificare l'innesto ai raccordi Verificare il fissaggio alle parti della macchina
Funzionamento elettropompa	Ogni 6 mesi	Mediante il pulsante di Test verificare il funzionamento dell'elettropompa
Livello serbatoio	Secondo necessità	Ripristinare il livello di lubrificante nel serbatoio

### 3.3.0) ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Nel presente capitolo vengono fornite al personale addetto alla manutenzione:

- **le possibili anomalie che si possono verificare durante il funzionamento dell'impianto;**
- **la causa che ha provocato la mancata partenza o arresto dell'impianto;**
- **l'eventuale rimedio da adottare.**

Nr	Anomalia	Cod.	Causa	Rimedio da adottare
01	Il motore della pompa non funziona	01.01	Non arriva corrente	Verificare l'impianto di alimentazione elettrica, controllando lo stato del fusibile
		01.02	La scheda elettronica non funziona	Sostituire la scheda elettronica
		01.03	Il motoriduttore non funziona	Sostituire il motoriduttore
02	La pompa non manda lubrificante	02.01	Il serbatoio è vuoto	Riempire il serbatoio con lubrificante pulito
		02.02	Bolle d'aria nel lubrificante	Scollegare la tubazione primaria dal raccordo di attacco al pompante. Azionare la pompa secondo il ciclo di funzionamento manuale fino a quando dal raccordo non esce lubrificante completamente privo di bolle d'aria
		02.03	Impiego di lubrificante non adatto	Sostituire il lubrificante con del lubrificante idoneo
		02.04	Aspirazione pompante otturata	Smontare il pompante e ripulire i condotti di aspirazione
		02.05	Il pistone del pompante è usurato	Sostituire il pompante
		02.06	La valvola di mandata del pompante bloccata	Sostituire il pompante
03	La pompa funziona ma non arriva lubrificante ai punti cuscinetto	03.01	Tubazioni scollegate	Controllare lo stato delle tubazioni e i relativi collegamenti ai raccordi. Sostituire le tubazioni usurate
04	Il led del display non è acceso	04.01	La tensione di alimentazione non è corretta	Controllare che la tensione di alimentazione sia compresa tra 20V DC e 30V DC e quindi intervenire sul circuito di alimentazione
05	Premendo il pulsante TEST il motore non si aziona	05.01	Il motore non è correttamente collegato al timer	Verificare il cablaggio di collegamento del motore elettrico al timer e quindi ripristinare il corretto collegamento
		05.02	Il motore non funziona correttamente	Verificare che il motore non sia in corto circuito o che assorba una corrente superiore a 7A. Sostituire il motoriduttore.
06	I led del display ruotano ma il motore non funziona	06.01	Motore difettoso	Rivolgersi al Servizio di Assistenza Clienti
07	La pompa inizia la fase di ingrassaggio ma la termina immediatamente	07.01	Motore difettoso o elevato assorbimento in uscita	Lasciare raffreddare per qualche minuto e quindi riprovare: se il problema persiste contattare il Servizio di Assistenza Clienti

PARTE 4 – PARTI di RICAMBIO

- **IMPORTANTE:** per richiedere la fornitura di parti di ricambio occorre specificare, oltre al codice del particolare da richiedere, il numero di matricola dell’impianto utilizzato e il codice della versione, ricavabili dalla targhetta per la marcatura CE, come mostrato in figura.

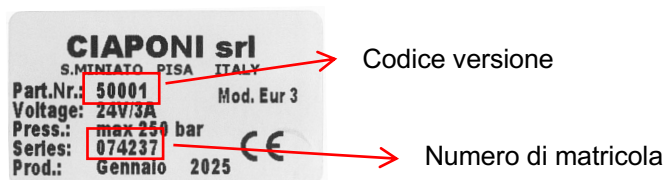
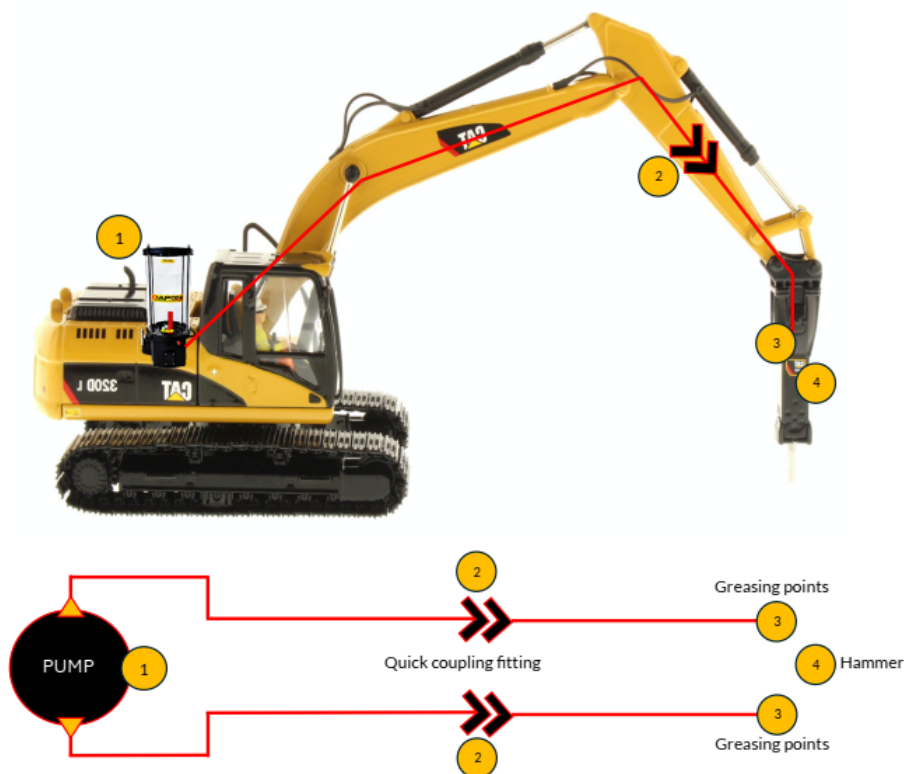


Figura 9



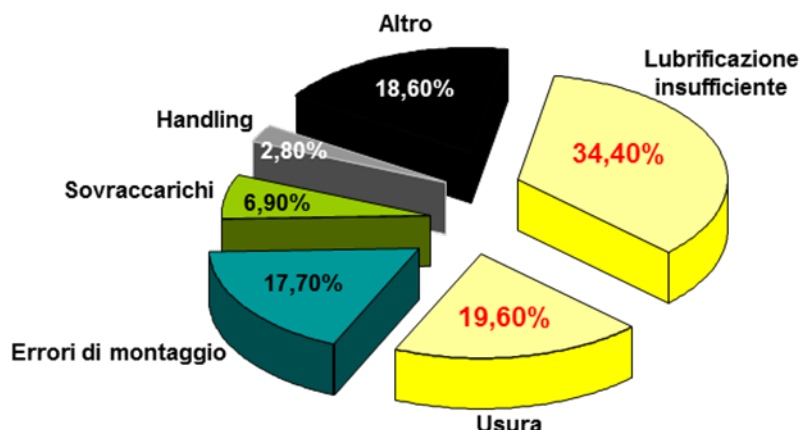
Pos	Codice	Q.tà	Descrizione
1	50003	1	Elettropompa EUR 3 - 8 litri due uscite
	50005	1	Centralina elettronica programmabile
	50007	1	Cablaggio per pressostato azionamento
	50008	1	Pressostato azionamento
	00611	1	Staffa fissaggio pompa
	50010		Kit raccorderia
	50011	15 mt	Tubazione principale flessibile R7 1/8 con grasso
2	00299	2	Kit innesto rapido rapido completo
	00494	100	Fascette ferma tubo



## PRODOTTO ( Vantaggi)

### La Lubrificazione Centralizzata Ciaponi ....

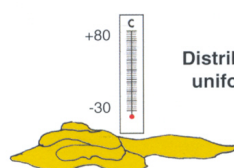
- ... lubrifica anche i punti difficilmente accessibili
- ... riduce l'usura
- ... riduce i costi di riparazione e manutenzione
- ... aumenta la durata dei supporti
- ... aumenta la disponibilità di esercizio
- ... risparmia lubrificante
- ... rispetta l'ambiente
- ... si ammortizza in breve tempo



### Gli impianti di Lubrificazione Centralizzata Ciaponi

- ... risparmiano i costi più di quanto costano
- ... funzionano in modo completamente automatico
- ... sono robusti e affidabili
- ... non temono le più severe condizioni d'impiego
- ... non necessitano praticamente di manutenzione

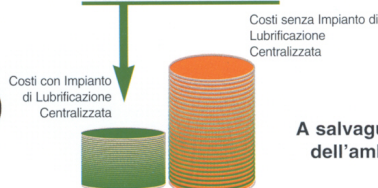
Utilizzo del grasso in variazione di temperatura



Distribuzione del grasso uniformemente su tutte le superfici



Riduzione dei costi



A salvaguardia dell'ambiente

