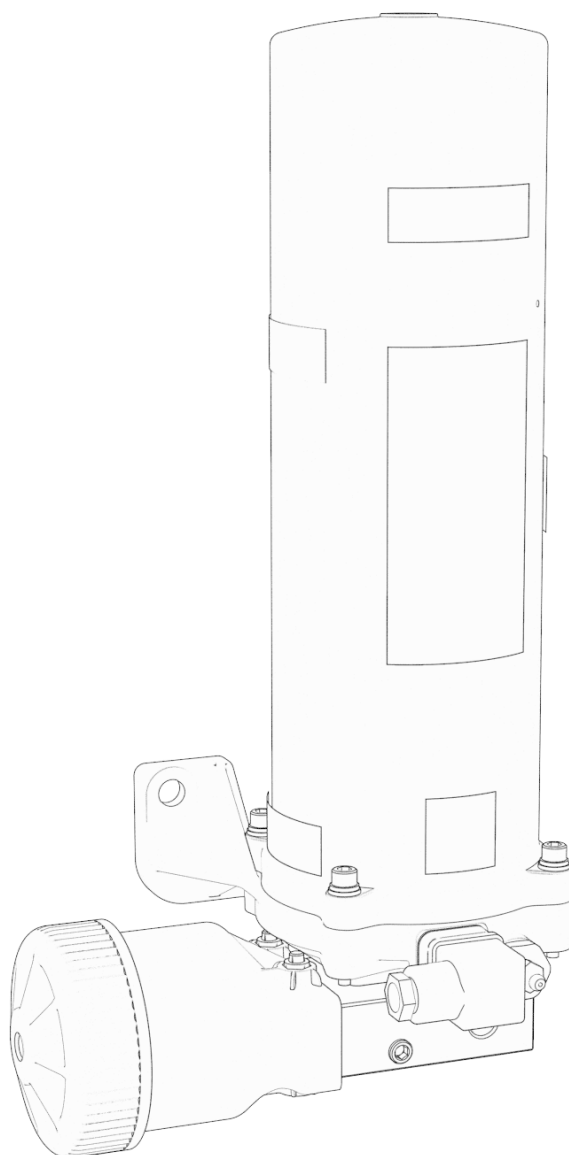


Manuale d'uso e manutenzione

Istruzioni originali



*Manuale redatto in conformità
alla direttiva 2006/42*

C2255II WK 39/20

www.dropsa.com

I prodotti DropsA sono acquistabili presso le filiali DropsA e distributori autorizzati,
consulta il sito www.dropsa.com/contact o scrivi a sales@dropsa.com

Sommario

1. INTRODUZIONE	2
2. DESCRIZIONE GENERALE	3
3. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	3
4. CARATTERISTICHE TECNICHE	3
Corsa utile pistone	3
Contatto minimo livello	3
Temperatura di utilizzo	3
Temperatura di stoccaggio	3
Umidità relativa max. senza condensa di esercizio	3
Livello di pressione sonora	3
Peso netto	3
5. COMPONENTI	4
5.1 VERSIONE CN CARICAMENTO A CARTUCCIA	4
5.1.1 DIMENSIONI	5
6. DISIMBALLO E INSTALLAZIONE	5
6.1 DISIMBALLO	6
6.2 MONTAGGIO DELLA POMPA	6
6.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI	6
6.4 COLLEGAMENTO DI MANDATA	6
6.5 COLLEGAMENTO DI ALIMENTAZIONE	6
6.6 REGOLAZIONI	6
7. ISTRUZIONI PER L'USO	7
7.1 Messa in funzione	7
7.1.1. Azioni da effettuare prima dell'avviamento	7
7.2 Utilizzo	7
8. PROBLEMI E SOLUZIONI	7
9. PROCEDURE DI MANUTENZIONE	8
10. SMALTIMENTO	8
11. INFORMAZIONI D'ORDINE	8
12. DIMENSIONI	9
13. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	9
14. PRECAUZIONI D'USO	10
15. INDICAZIONI D'USO	10
Copyright	11

1. INTRODUZIONE

Il presente manuale d'uso e manutenzione è riferito al sistema di lubrificazione a grasso "LOCOPUMP Serie3".

E' possibile ottenere l'ultima versione richiedendola all'Ufficio Tecnico Commerciale, oppure consultando il nostro sito web <http://www.dropsa.com>.

Il presente manuale di uso e manutenzione contiene informazioni importanti per la salvaguardia della salute e della sicurezza del personale che intende utilizzare questa apparecchiatura.

E' necessario leggere con attenzione questo manuale e conservarlo con cura affinché sia sempre disponibile agli operatori che intendono consultarlo.

2. DESCRIZIONE GENERALE

La pompa pneumatica "LOCOPUMP S3" per il suo funzionamento utilizza aria compressa per comandare l'erogazione di lubrificante ed è indicata per alimentare impianti di lubrificazione installati su macchine già dotate di impianto aria compressa. E' una pompa pneumatica a grasso a semplice effetto generalmente usata in sistemi con dosatori progressivi a linea singola quali SMX, SMO, SMP o SMPM.

La pompa è dotata, nella versione standard, di un serbatoio da 2kg caricato a molla, grazie a questo la pompa può facilmente erogare grasso NLGI 2. Il serbatoio trasparente permette di vedere chiaramente la quantità di grasso rimanente ed è inoltre presente un sensore di minimo livello. E' predisposta per montare un kit di regolazione portata. L'attacco di caricamento è completo di un filtro che garantisce l'ingresso nel serbatoio di lubrificante pulito.

E' possibile utilizzare un ritorno nel serbatoio di grasso pulito filtrato a carico dell'utilizzatore.

Il massimo livello è disponibile solo su richiesta, contattare l'ufficio commerciale per maggiori informazioni.

3. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Sulla parte frontale del serbatoio della pompa è posta una targhetta su cui è riportato il codice del prodotto, le pressioni/tensioni di alimentazione e le caratteristiche base.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI	
Sistema pompante	Pistone pneumatico a singolo effetto
Pressione di alimentazione aria di comando	3÷6 bar
Attacco aria di comando	G 1/8 UNI - ISO 228/1 con sede doppio cono Ø6
Attacco riempimento serbatoio	Ingrassatore con valvola UNI 7663 – "A" – 1/8" NPT
Attacco uscita pompante	G ¼ UNI – ISO 228/1
Attacco ritorno in serbatoio	G ¼ UNI – ISO 228/1
Rapporto di compressione	50:1
Portata fissa	2 cm ³ /colpo
Portata regolabile (kit 3133390)	0.5 ÷ 2 cm ³ /colpo
Lubrificanti ammessi*	Grasso max NLGI 2
Corsa totale pistone	36.5 mm
Corsa utile pistone	29.2 mm
Contatto minimo livello	V max.= 30 Vac I max.= 0.2 A P max.= 3 W
Temperatura di utilizzo	+5 ÷ +50°C
Temperatura di stoccaggio	+5 ÷ +50°C
Umidità relativa max. senza condensa di esercizio	90%
Livello di pressione sonora	< 70 db (A)
Peso netto	4.5 Kg (2Kg) - 3.5 Kg (0,5 Kg)

* Nel caso in cui si dovesse utilizzare un prodotto diverso è necessario chiedere l'idoneità per l'utilizzo alla Dropsa S.p.A.

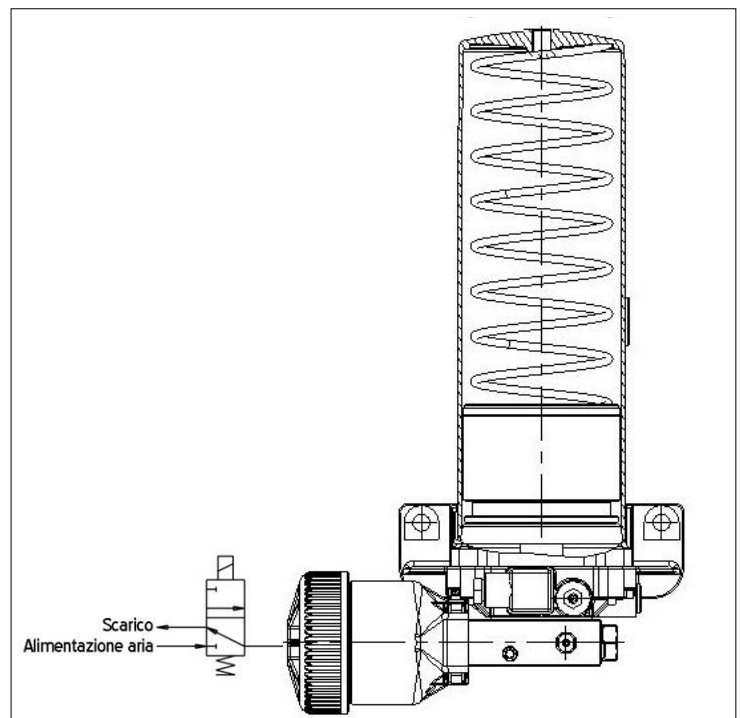
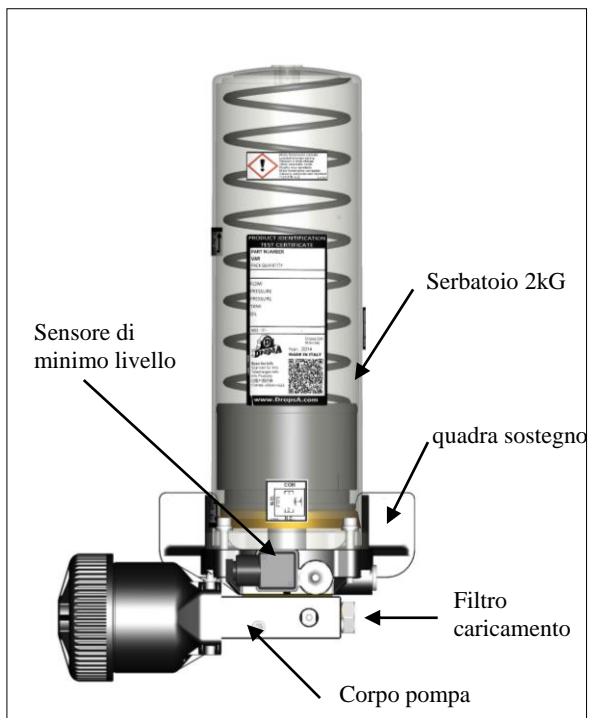
5. COMPONENTI

Le parti principali della pompa sono:

Il serbatoio, realizzato in materiale plastico trasparente, compatibile con i lubrificanti in commercio.

Il corpo pompa, realizzato in acciaio capace di erogare fino a 2 cm³ (0,12 cu.in) per colpo ad una pressione di 300 bar (4351 psi), al suo interno è montata una valvola di non ritorno.

Il sensore del livello, che indica il raggiungimento del minimo livello tramite un contatto elettrico. E' possibile settare il contatto come "NO" o "NA" (vedere disegno) standard "NO".



CODICE	DESCRIZIONE
3044522	Serbatoio 2 Kg. (4,4 lb)
3044525	Serbatoio 0.5 Kg. (1,1 lb)
3045202	Squadra di sostegno
3413502	Corpo pompa
1655183	Sensore di minimo livello
712100	Filtro di caricamento

5.1 VERSIONE CN CARICAMENTO A CARTUCCIA

La versione con caricamento a cartuccia è generalmente usata in sistemi di lubrificazione con dosatori progressivi linea singola serie SMX, SMO, SMP o SMPM.

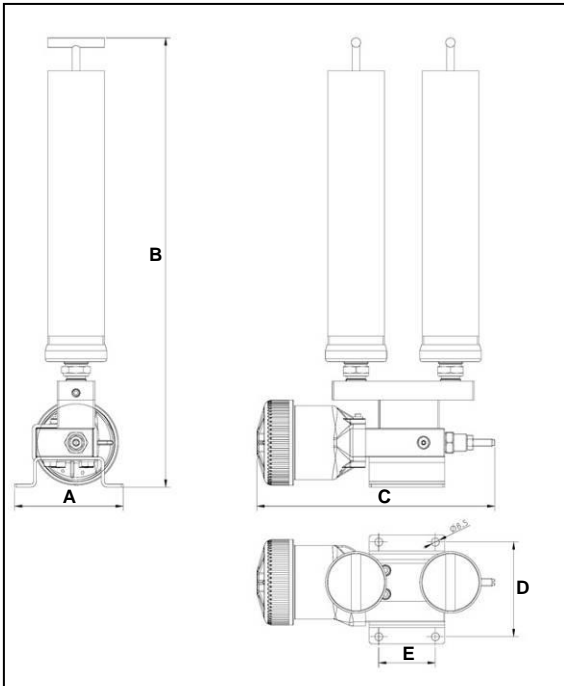
Questa pompa nasce per tutte quelle applicazioni in cui è comodo alimentare il lubrificante tramite cartuccia facilmente reperibile in commercio.

La pompa è infatti dotata di una piastra in acciaio con attacchi da M57x1.5 a cui possono essere interfacciate due cartucce da 400 cc.

L'alta affidabilità del prodotto è garantita dall'utilizzo di acciaio nella costruzione di tutti i componenti di pompaggio.

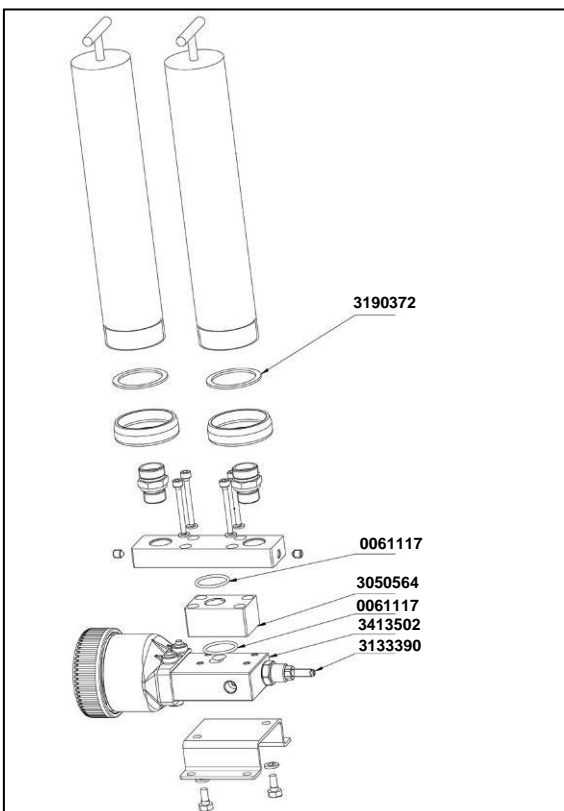


5.1.1 DIMENSIONI



DIMENSIONI D'INGOMBRO			QUOTE DI FISSAGGIO	
A	B	C	D	E
115	~480	252	100	60

5.1.2 INFORMAZIONI D'ORDINE



CODICE	DESCRIZIONE
3414064	Pompa Pneumatica con caricamento a cartuccia
RICAMBI	
3190372	Guarnizione di tenuta
0061117	Guarnizione
3050564	Flangia di collegamento
3413500	Pompa pneumatica per grasso R= 50:1
3133390	Kit regolazione pompa pneumatica R= 50:1

6. DISIMBALLO E INSTALLAZIONE



ATTENZIONE: L'unità può essere aperta e riparata unicamente da personale specializzato.

6.1 DISIMBALLO

Una volta identificato il luogo adatto per l'installazione, aprire l'imballo ed estrarre la pompa.

Controllare che non abbia subito danni durante il trasporto e l'immagazzinamento.

Il materiale di imballo non richiede speciali precauzioni di smaltimento non essendo in alcun modo pericoloso o inquinante. Per lo smaltimento, fare riferimento ai regolamenti locali.

6.2 MONTAGGIO DELLA POMPA

Prevedere spazi adeguati per l'installazione lasciando uno spazio minimo perimetrale di 150 mm.

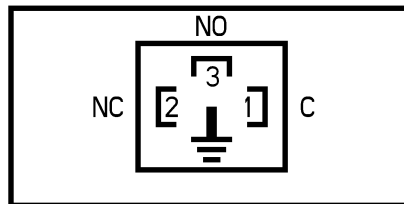
Montare la pompa LocopumpSerie2 ad "altezza uomo" per evitare posture anomale o la possibilità di urti.

Non installare la pompa in ambienti aggressivi e/o esplosivo/inflammabile o su parti soggette a vibrazione.

Utilizzare unicamente la staffa di montaggio predisposta di n°2 fori per viti Ø10 mm (0,4 in.)(sotto le viti applicare rondelle piane). Per il corretto fissaggio verificare le dimensioni degli interassi riportati nelle figure del capitolo 12.

6.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prima di qualsiasi operazione collegare il minimo livello come da schema sotto indicato e rilevabile dalla targhetta posta sul serbatoio.



Tensione di alimentazione 24 V max.

6.4 COLLEGAMENTO DI MANDATA

Il collegamento idraulico da effettuare per collegare la pompa all'impianto, è posto sul corpo pompa nella parte frontale, la filettatura presente è standard 1/4" BSP (vedere figure del cap. 12).

6.5 COLLEGAMENTO DI ALIMENTAZIONE

Collegarsi con un raccordo da 1/8" BSP, è possibile utilizzare raccorderia Dropsa a doppiocono.

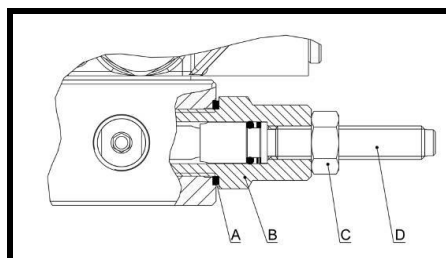
Prevedere una valvola d'intercettazione che consenta l'interruzione dell'alimentazione.

6.6 REGOLAZIONI

Regolazione di pressione: la pressione di mandata è in rapporto di 50:1 con la pressione di alimentazione; pertanto regolare quest'ultima in base alle necessità dell'impianto (vedi cap. 4 per i valori min. e max.).

Regolazione di portata: la pompa è a portata fissa; per esigenze particolari, la stessa, può essere trasformata in portata regolabile tramite l'impiego del kit 3133390 – *da ordinarsi separatamente alla pompa* – e qui sotto raffigurato.

Per applicare il kit utilizzare la guarnizione (A) data in dotazione e avvitare il raccordo (B) con una chiave da 27. Allentare il controdado (C) con una chiave da 13 per sbloccare la vite (D), utilizzare l'apposito taglio cacciavite per avvitare (diminuzione di portata) o svitare (aumento di portata). Completata la regolazione bloccare il controdado (C).



N.B.: Al termine di tutti i collegamenti assicurarsi che tubi e cavi siano protetti da eventuali urti e opportunamente fissati.

9. PROCEDURE DI MANUTENZIONE

Porre la macchina in condizioni che possa essere verificata facilmente.

Equipaggiarsi delle protezioni individuali necessarie per evitare contatti con il lubrificante utilizzato.

La pompa è stata da noi sottoposta ad un severo collaudo, quindi non prevede nessuna manutenzione.

Si raccomanda l'uso di lubrificanti privi di impurità oltre a una periodica ed accurata pulizia dei pezzi componenti della pompa.

Lo smontaggio deve essere eseguito nel seguente modo:

1. **Prima di smontare il serbatoio, questo deve essere completamente svuotato del suo contenuto.**
2. Scaricare la pressione di alimentazione.
3. Staccare le tubazioni collegate alla pompa.
4. Svitare le viti di fissaggio, smontare il serbatoio **prestando MOLTA attenzione alla molla premi grasso situata al suo interno (potrebbe essere caricata – in questo caso scaricare i residui di lubrificante.).**
5. Togliere la pompa e gli eventuali filtri presenti.
6. Svitare il tappo del cilindro pneumatico della pompa facendo **molta attenzione** alla carica di cui è dotata la molla; si potranno poi sfilare i pezzi componenti il gruppo pompante.

Vengono così liberati tutti i pezzi che compongono la pompa con la possibilità di pulire tutti i componenti.

Tutti i pezzi devono essere lavati con petrolio e lubrificati prima del montaggio.

Periodicamente è necessario controllare:

VERIFICA	CICLI DI LAVORO
lo stato di lubrificazione	100
Il livello del lubrificante	200
Pulizia del filtro di caricamento	400
Pulire il serbatoio sul fondo se presenta depositi	600

La macchina non richiede attrezzatura speciale per nessuna attività di controllo e/o manutenzione. Si raccomanda però l'utilizzo di attrezzi e protezioni personali idonei all'uso in rif. al D. Lgs. 81/2008, ed in buone condizioni (secondo la normativa vigente) onde evitare danni a persone o a parti della macchina.

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica, pneumatica e idraulica siano scollegate prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione.

10. SMALTIMENTO

Durante la manutenzione della macchina, o in caso di demolizione delle stesse, non disperdere parti inquinanti nell'ambiente. Fare riferimento ai regolamenti locali per un loro corretto smaltimento. All'atto della demolizione della macchina è necessario distruggere la targhetta di identificazione ed ogni altro documento.

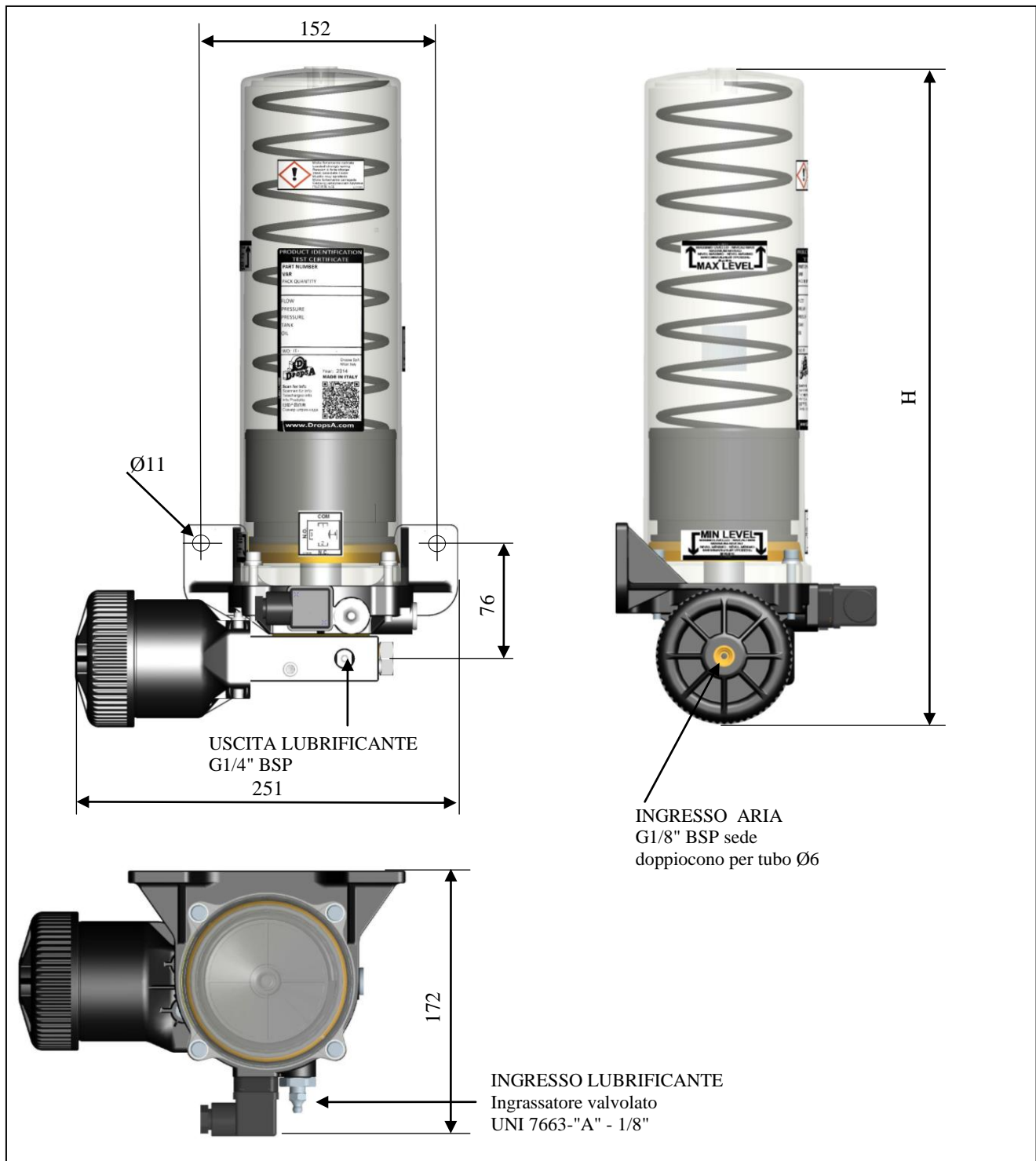
11. INFORMAZIONI D'ORDINE

ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE

CODICE	CARATTERISTICHE
3413050	Pompa pneumatica R=50:1 Serbatoio 2 Kg (4,4 lb)
3413060	Pompa pneumatica R=50:1 Serbatoio 0.5 Kg (1,1 lb)
3133936	Kit di ricambio guarnizioni
3133390	Kit di regolazione portata
3413050 C	Pompa pneumatica R=50:1 Serbatoio 2 Kg (4,4 lb) precaricata

12. DIMENSIONI

Per agevolare future manutenzioni, aumentare gli spazi previsti di almeno 100 mm.



	2 Kg	0.5 Kg
H	433	272

13. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Prima della spedizione le pompe sono accuratamente imballate all'interno di una scatola di cartone. Nel trasporto e nell'immagazzinamento dell'apparecchiatura, prestare attenzione al verso indicato sulla scatola. Al ricevimento, controllare che l'imballo non sia danneggiato e immagazzinare la pompa in un luogo asciutto.

14. PRECAUZIONI D'USO

E' necessario leggere con cura le avvertenze e i rischi che comporta l'uso di una pompa per lubrificanti. L'operatore deve conoscere il funzionamento e deve capire con chiarezza quali sono i pericoli tramite il manuale d'uso.

Corrente elettrica: Non si deve effettuare alcun intervento sulla macchina prima di aver scollegato la stessa dall'alimentazione elettrica ed accertato che nessuno possa ricollegarla durante l'intervento.

Tutte le apparecchiature installate, elettriche, elettroniche, serbatoi e strutture di base, devono essere collegate alla linea di terra.

Inflammabilità: Il lubrificante impiegato nei circuiti non è normalmente infiammabile. E' comunque indispensabile adottare tutti gli accorgimenti possibili per evitare che esso venga a contatto con parti molto calde o fiamme libere.

E' bene situare in vicinanza degli impianti di lubrificazione, estintori per un pronto intervento in caso di incendio.

Pressione: Prima di ogni intervento controllare l'assenza di pressioni residue in ogni ramo del circuito lubrificazione, che potrebbero causare spruzzi di lubrificante in caso di smontaggio di raccordi o di componenti.

Rumore: La pompa LOCOPUMP non emette eccessivi rumori rimanendo al di sotto dei 70 dB(A).

15. INDICAZIONI D'USO

La verifica di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e alle disposizioni previste nella direttiva macchine si sono effettuate attraverso la compilazione di liste di controllo già predisposte e contenute nel *file tecnico*.

Le liste utilizzate sono state di due tipi:

- elenco dei pericoli (tratto dalla UNI EN ISO 14121-1 in riferimento alla UNI EN ISO 12100)
- applicazione dei requisiti essenziali di sicurezza (Dir. Macchine - all. 1, parte 1)

Nel seguito si riportano i pericoli non completamente eliminati, ma ritenuti accettabili:

- In fase di manutenzione è possibile che ci possa essere uno schizzo di lubrificante a bassa pressione (peraltro tale operazione deve essere svolta utilizzando gli idonei DPI).
- Contatto con lubrificante -> vedi prescrizioni per l'utilizzo di idonei DPI.
- **Molle precaricate**, nel cilindro di comando e nel serbatoio.
- Utilizzo di un lubrificante non idoneo -> vengono riportate sia sulla pompa che sul manuale le caratteristiche del fluido (**in caso di dubbi contattare l'uff. Tecnico Dropsa Spa**).
- La protezione contro i contatti diretti ed indiretti deve essere prevista dall'utilizzatore.
- Nella logica di funzionamento della pompa, la stessa deve sempre funzionare, per tale motivo è necessario prestare attenzione al collegamento elettrico che in caso di mancanza di corrente, la macchina del cliente viene riavviata tramite un reset mentre la pompa di lubrificazione può ripartire automaticamente.
- Non utilizzare alcool per la pulizia della macchina.

FLUIDI NON AMMESSI	
Fluidi	Pericoli
Lubrificanti con additivi abrasivi	Elevato consumo delle parti contaminate
Lubrificanti con additivi silconici	Grippaggio della pompa
Benzina – solventi – liquidi infiammabili	Incendio – esplosione – danni alle guarnizioni
Prodotti corrosivi	Corrosione della pompa – danni alle persone
Acqua	Ossidazione della pompa
Sostanze alimentari	Contaminazione delle stesse

DropsA

Lubrication Systems Specialists

DropsA S.p.A.

Via Benedetto Croce,1
20090 Vimodrone (MI)
Tel: +39 02 250 79 1
Fax: +39 02 250 79 767
www.dropsa.com

Copyright

© 2020 DropsA S.p.A. Via Benedetto Croce,1- 20090 Vimodrone (MI)

Questo documento è protetto da copyright.

Tutti i diritti riservati, inclusa la traduzione.

Tutti i diritti riservati per il caso di concessione di brevetto o registrazione del modello di utilità.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma (ad es. materiale stampato, copia, microfilm o qualsiasi altro metodo) o elaborata, duplicata o distribuita in sistemi di elaborazione dati.

Le contravvenzioni sono responsabili per danni. Le ristampe, anche di estratti, sono permesse solo con l'approvazione di DropsA S.p.A.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche alla macchina in qualsiasi momento, al fine di migliorare sicurezza, affidabilità, funzionalità e design.

Tutte le descrizioni e le informazioni contenute in questo catalogo prodotto si applicano allo stato corrente al momento della creazione.

Ci riserviamo il diritto di cambiare il contenuto di questo documento senza preavviso.

Segnaliamo che le designazioni software e hardware utilizzate in questo documento e i nomi commerciali delle singole aziende sono soggetti a protezione generale ai sensi della legge sui marchi o sui brevetti.

La rappresentazione testuale e del disegno potrebbe non essere necessariamente conforme alla fornitura.

I disegni tecnici non possono necessariamente essere disegnati in scala.