

ITALIANO
(Lingua originale)

Gentili Clienti,

Congratulazioni per aver scelto e acquistato la pompa SuzzaraBlue. Siamo lieti di fornirvi un sistema progettato per avere la massima affidabilità ed efficienza.

La pompa è stata progettata, testata e approvata con l'utilizzo di AUS32.

Seguite le precauzioni indicate prima di maneggiare il liquido.

La Vostra sicurezza è importante, per noi. Inoltre, per assicurare la massima durabilità del prodotto, seguite con attenzione le procedure elencate nel manuale.

Siamo orgogliosi di fornirvi un prodotto di qualità e tutta l'assistenza necessaria.

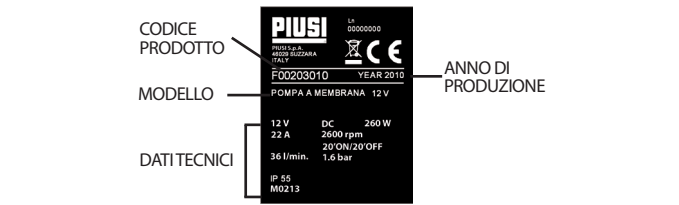
Grazie anche alla Vostra cura e manutenzione del prodotto, avrete anni di sicuro e fidato utilizzo.

Il Presidente
PIUSI S.p.A.

A INDICE

- A INDICE
- B IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE
- C DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DELLE QUASI MACCHINE
- D DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
- E MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO
- F AVVERTENZE GENERALI
- G NORME DI PRONTO SOCCORSO
- H DATI TECNICI
- I DATI ELETTRICI
- L CONDIZIONI OPERATIVE
- M CONDIZIONI AMBIENTALI
- N ALIMENTAZIONE ELETTRICA
- O CICLO DI LAVORO
- P FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI
- Q MANTENIMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI
- R COLLEGAMENTI E ALLACCIAMENTI
- S COLLEGAMENTI ELETTRICI
- T COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI
- U PRIMO AVVIAMENTO
- V USO GIORNALIERO
- MANUTENZIONE
- W LIVELLO DEL RUMORE
- X PROBLEMI E SOLUZIONI
- Y DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO
- Z VISTE ESPOSE / EXPLODED VIEWS
- AA INGOMBRI / OVERALL DIMENSIONS

B IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE



MODELLO DISPONIBILI: 12/24V DC
COSTRUTTORE: PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti Z.I. Rangavino
46029 Suzzara - Mantova / Italy

C DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DELLE QUASI MACCHINE

La sottoscritta PIUSI S.p.A. Via Pacinotti c.m.-z. Rangavino 46029 Suzzara - Mantova - Italia DICHIARA sotto la propria responsabilità, che la quasi macchina: Descrizione: **Pompa destinata al travaso di AUS32 - ACQUA** Modello: **Pompa a membrana** Matricola: riferirsi al Lot Number riportato sulla targua CE apposta sul prodotto Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targua CE apposta sul prodotto. È destinata ad essere incorporata in una macchina (o ad essere con altre macchine) onde costituire una macchina cui si applica la Direttiva Macchine 2006/42/CE, non potrà essere messa in servizio prima che la macchina nella quale sarà incorporata venga dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE. È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive: - Direttiva Macchine 2006/42/CE - Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Alla quale sono stati applicati e rispettati i requisiti essenziali di sicurezza, riportati nell'allegato I della direttiva macchine applicabili al prodotto e riportati di seguito: 1.1.2 - 1.1.5 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.8 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.8 - 1.5.9 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.5.15 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.3 - 1.7.4.

La documentazione è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso PIUSI S.p.A. o richiedendola all'indirizzo e-mail: doc_tec@piusi.com La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e a redigere la dichiarazione è Otto Varini in qualità di legale rappresentante.

D DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

POMPA: Pompa a diaframma volumetrica a singola camera. MOTORE: Motore a spazzole alimentato con corrente continua in bassa tensione con ciclo intermittente, chiuso in classe di protezione IP55 secondo CEI-EN 60034-5, direttamente flangiato al corpo pompa.

D1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Dato il limitato peso e dimensioni delle pompe, le loro movimentazione non richiede l'ausilio di mezzi di sollevamento. Prima della spedizione le pompe vengono accuratamente imballate. Controllare l'imballo al ricevimento ed immagazzinare in luogo asciutto.



ITALIANO
(Lingua originale)

F AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze importanti
Per salvaguardare l'incolumità degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti e indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale di istruzioni.
Sul manuale verranno utilizzati i seguenti simboli per evidenziare indicazioni ed avvertenze particolarmente importanti:

- ATTENZIONE**
Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per gli operatori e/o eventuali persone esposte.
- AVVERTENZA**
Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danno alle apparecchiature e/o ai loro componenti.
- NOTA**
Questo simbolo segnala informazioni utili.

Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte. L'utente finale ed i tecnici specializzati autorizzati all'installazione e alla manutenzione, devono avere la possibilità di consultarlo in ogni momento.

Tutti i diritti di riproduzione di questo manuale sono riservati alla PIUSI S.p.A. Il testo non può essere usato in altri stampati senza autorizzazione scritta della PIUSI S.p.A.

F NORME DI PRONTO SOCCORSO

Per problematiche derivanti dal prodotto trattato con OCCHI, PELLE, INALAZIONE e INGESTIONE fare riferimento alla SCHEDA DI SICUREZZA AUS32/DEFAD-BLUE. Staccare l'alimentazione, o usare un isolante asciutto per proteggere l'operatore in occasione di spostamento dell'infortunato lontano da qualsiasi conduttore. Evitare di toccare l'infortunato con mani nude fino a che quest'ultimo non sia lontano da qualsiasi conduttore. Chiedere immediatamente l'aiuto di personale addestrate e qualificate. Non intervenire sugli interruttori a mani bagnate.
NOTE
Fare riferimento alle schede di sicurezza del prodotto

G NORME GENERALI DI SICUREZZA

- Caratteristiche essenziali dell'equipaggiamento individuale da indossare**
 - scarpe antinfortunistiche;
 - indumenti antistatici al corpo;
 - guanti di protezione;
 - occhiali di sicurezza;
 - manuale di istruzioni

Guanti protettivi

Il contatto prolungato con il prodotto trattato può provocare irritazione alla pelle; durante l'erogazione, utilizzare sempre i guanti di protezione.

PERICOLO

Non toccare mai la spina e la presa con le mani bagnate. Non accendere il sistema di distribuzione nel caso il cavo di allacciamento alla rete o parti importanti dell'apparecchio, per es. il tubo di aspirazione/mandata, la pistola, oppure i dispositivi di sicurezza siano danneggiati. Sostituire immediatamente il tubo danneggiato. Prima di ogni utilizzo, controllare che il cavo di allacciamento alla rete e la spina di alimentazione non presentino danni. Far sostituire immediatamente il cavo di allacciamento alla rete danneggiato, da un elettricista specializzato. L'allacciamento tra spina e presa deve rimanere lontano dall'acqua. Prolunghe non adatte possono risultare pericolose. All'aperto, utilizzare solo prolunghe autorizzate e previste per quell'utilizzo, con sezione di conduttore sufficiente in base alle normative vigenti. Per motivi di sicurezza si consiglia, in linea di principio, di utilizzare l'apparecchio solo con un interruttore differenziale (max 30mA).

ATTENZIONE

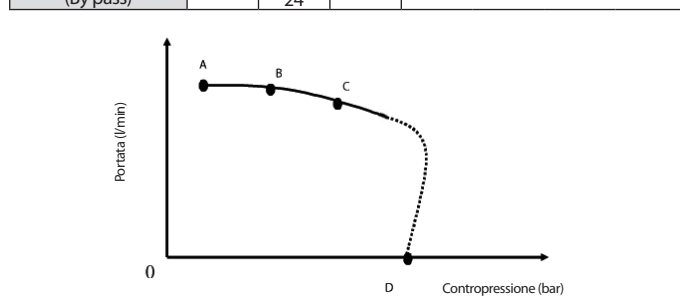
Il contatto prolungato con il prodotto trattato può provocare irritazione alla pelle; durante l'erogazione, utilizzare sempre i guanti di protezione.

H DATI TECNICI

H1 PRESTAZIONI

Il diagramma delle prestazioni, mostra la portata in funzione della contropressione.

Punto di funzionamento	Portata (litri/min)		Assorbimento (A)		Controlli I/2A	Pistola manuale	Pistola automatica
	Portata	Tensione (V)	Assorbimento (A)	4 metri di tubo da 3/4"			
A (Massima portata)	36	12	16	*	*	*	*
B (Portata elevata)	33	12	17	*	*	*	*
C (Condizioni nominali)	30	12	19	*	*	*	*
D (By pass)	0	24	20	*	*	*	*



ATTENZIONE

La curva si riferisce alle seguenti condizioni operative:
Fluidi: AUS32 - DEF - ADBLUE®
Temperatura: 20 °C
Condizioni di aspirazione: il tubo e la posizione della pompa rispetto al livello del fluido è tale che si generi una depressione di 0,3 bar alla portata nominale. Con diverse condizioni di aspirazione si possono creare valori più alti della depressione che riducono la portata a fronte degli stessi valori di contropressione. Per ottenere le migliori prestazioni è molto importante ridurre il più possibile le perdite di pressione in aspirazione seguendo le seguenti indicazioni:
• accorciare il più possibile il tubo di aspirazione
• evitare inutili gomiti e staccamenti nei tubi
• tenere pulito il filtro di aspirazione
• usare un tubo di diametro uguale o maggiore al minimo indicato (vedi installazione)

ITALIANO
(Lingua originale)

I DATI ELETTRICI

MODELLO POMPA	ALIMENTAZIONE		
	Corrente	Voltaggio (V)	Corrente (A)
Versione 12V	DC	12	20
Versione 24V	DC	24	10

(*) si riferiscono al funzionamento in by-pass.

L CONDIZIONI OPERATIVE

L1 CONDIZIONI AMBIENTALI
TEMPERATURA min. +23 °F / max +104 °F min. -5 °C / max +40 °C max. 90%
UMIDITÀ RELATIVA
ILLUMINAZIONE

ATTENZIONE

Le temperature limite indicate si applicano ai componenti della pompa e devono essere rispettate per evitare possibili danneggiamenti o mal funzionamenti

L2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

LA POMPA DEVE ESSERE ALIMENTATA DA FONTE SICURA: BATTERIA O ALIMENTATORE 12V/24V CON TRASFORMATORE DI SICUREZZA. In funzione del modello, la pompa deve essere alimentata da una linea in corrente continua, i cui valori nominali sono indicati nella tabella del paragrafo "I - DATI ELETTRICI". Le massime variazioni accettabili per i parametri elettrici sono:
Tensione: +/-10% del valore nominale
L'alimentazione da linee con valori al di fuori dei limiti indicati, può causare danni ai componenti elettronici oltre che alla riduzione della pressione.

ATTENZIONE

L'alimentazione da linee con valori al di fuori dei limiti indicati, può causare danni ai componenti elettronici oltre che alla riduzione della pressione.

L3 CICLO DI LAVORO

Le pompe sono state progettate per un uso intermittente e un ciclo di lavoro di 20 min in condizioni di massima contropressione.

ATTENZIONE

Il funzionamento in condizioni di by-pass è ammesso solo per periodi brevi (3 minuti massimo).

L4 FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI

FLUIDI AMMESSI	FLUIDI NON AMMESSI E PERICOLI RELATIVI
- AUS32 (DEF, AD-Blue); - ACQUA - LIQUIDI ALIMENTARI	- OSSIDAZIONE DELLA POMPA - INCENDIO - ESPLOSIONE - PRODOTTI CHIMICI CORROSIVI - DANNI ALLE GUARNIZIONI - SOVRACCARICO DEL MOTORE

M INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

È assolutamente vietata la messa in funzione della pompa prima di aver provveduto alle connessioni della linea di mandata e di aspirazione.

CONTROLLI PRELIMINARI

- Verificare la presenza di tutti i componenti. Richiedere al produttore gli eventuali componenti mancanti.
- Controllare che la pompa non abbia subito danni durante il trasporto o l'immagazzinamento.
- Pulire con cura le bocche di aspirazione e mandata, rimuovendo eventuale polvere e eventuale materiale di imballo residuo.
- Controllare che i dati elettrici corrispondano a quelli indicati in targhetta.
- Installare sempre in luogo illuminato
- Installare la pompa ad una altezza di almeno 80cm.

M1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI

NOTA
Nel caso di installazione all'aperto occorre procedere alla protezione della pompa mediante la realizzazione di una tettoia di protezione.
La pompa può essere installata in qualunque posizione (asse pompa verticale o orizzontale). La pompa deve essere fissata in modo stabile utilizzando i fori predisposti sulla base del motore e con utilizzo di antivibranti.

ATTENZIONE

I MOTORI NON SONO DI TIPO ANTI DEFLAGRANTE. Non installare dove possono essere presenti vapori infiammabili.

NOTA

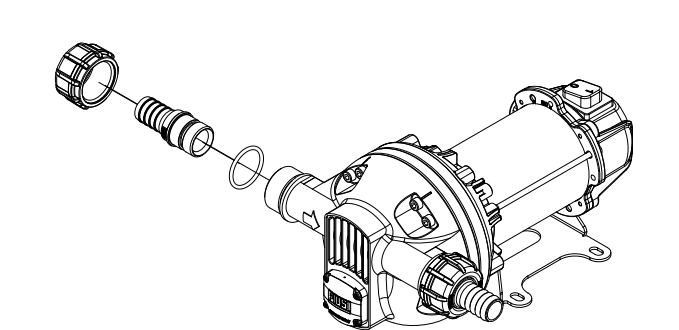
La vasta gamma di accessori che corredano la pompa ne consentono la molteplicità di usi, installazioni e applicazioni, per finire con le varianti di orientamento della base di appoggio.

ATTENZIONE

È responsabilità dell'installatore provvedere agli accessori di linea necessari per un sicuro e corretto funzionamento della pompa. La scelta di accessori inadatti all'uso, con quanto indicato in precedenza, può causare danni alla pompa e/o alle persone oltre ad inquinare.

ATTENZIONE

Per massimizzare le prestazioni ed evitare danni che possono compromettere la funzionalità della pompa, richiedere accessori originali.



ATTENZIONE

È responsabilità dell'installatore provvedere agli accessori di linea necessari per un sicuro e corretto funzionamento della pompa. La scelta di accessori inadatti all'uso, con quanto indicato in precedenza, può causare danni alla pompa e/o alle persone oltre ad inquinare.

CONTROLLI PRELIMINARI

- Prima del collegamento accertarsi che le tubazioni e il serbatoio di aspirazione siano privi di scorie o residui solidi che potrebbero danneggiare la pompa e gli accessori.
- Prima di collegare la tubazione di mandata riempire parzialmente il corpo pompa, dal lato della mandata, con il liquido da erogare per facilitare l'adescamento.
- Non utilizzare giunti di collegamento a filettatura conica che potrebbero causare danni alle bocche filettate della pompa se serrati eccessivamente.
- Prevedere sempre un filtro in aspirazione, qualora non fosse già presente

NOTA

FARE RIFERIMENTO ALLA NORMA ISO22241-3 PER RENDERE L'IMPIANTO IDONEO ALL'UTILIZZO

ITALIANO
(Lingua originale)

M2 CONSIDERAZIONI SULLE LINEE DI MANDATA ED ASPIRAZIONE

MANDATA
INFLUENZE SULLA PORTATA
Lunghezza e diametro del tubo, portata del liquido da erogare, accessorie installate, possono creare contropressioni superiori a quelle massime previste. Questo, causa l'intervento del controllo meccanico (by-pass) della pompa, che implica la riduzione della portata.
Per evitare questi problemi, è necessario ridurre le resistenze dell'impianto, utilizzando tubazioni più corte e/o di maggior diametro, oltre ad accessori di linea con basse resistenze (es. una pistola automatica per portate maggiori).

COME DIMINUIRE LE INFLUENZE SULLA PORTATA
La tubazione di mandata deve avere le seguenti caratteristiche tecniche:
- diametri nominali minimi raccomandati: 3/4"
- pressione nominale raccomandata: 10 bar

ASPIRAZIONE
PREMESSA
Le pompe volumetriche a diaframma, sono autoadescanti e caratterizzate da una buona capacità di aspirazione. Durante la fase di avviamento con tubo di aspirazione svuotato, e pompa bagnata, il gruppo elettropompa è in grado di aspirare il liquido con un dislivello massimo di 2 mt.

NOTA IMPORTANTE
Il tempo di adescamento può durare fino a qualche minuto. Si consiglia di eseguire le operazioni di adescamento sulla pistola automaticamente, verificando la corretta bagnatura della pompa.

AVVERTENZA
Installare sempre una valvola di fondo per impedire lo svuotamento della tubazione di aspirazione e mantenere bagnata la pompa. In questo modo, le successive operazioni di avviamento saranno sempre immediate.

CAVITAZIONE
La pompa è in grado di lavorare con depressioni alla bocca di aspirazione fino a 0,5 bar. Oltre questo valore, si possono verificare fenomeni di CAVITAZIONE, che provocano la caduta della portata e l'aumento della rumorosità.

COME EVITARE LA CAVITAZIONE
È importante garantire basse depressioni all'aspirazione, con:
- tubazioni brevi e di diametro maggiore o uguale a quello consigliato
- ridurre al minimo le curve
- utilizzare filtri in aspirazione di ampia sezione
- utilizzare valvole di fondo per consentire il riempimento della tubazione di aspirazione e prevenire tubazioni di diametro maggiore, si consiglia comunque di non installare la pompa per dislivelli superiori ai 2 mt.

AVVERTENZA
Il dislivello tra pompa e livello del fluido, deve essere mantenuto entro i 2 mt. previsti per la fase di adescamento, se si supera questa altezza occorre installare sempre una valvola di fondo per consentire il riempimento della tubazione di aspirazione e prevenire tubazioni di diametro maggiore, si consiglia comunque di non installare la pompa per dislivelli superiori ai 2 mt.

ATTENZIONE
Nel caso in cui il serbatoio di aspirazione risulti più alto della pompa, è consigliabile prevedere una valvola di fondo per impedire accidentali fuoriuscite di prodotto. Dimensionare l'installazione al fine di contenere le sovrappressioni dovute al colpo d'ariete.

ATTENZIONE
È buona norma impiantistica installare immediatamente a monte e a valle della pompa, vuotometri e manometri che consentano di verificare che le condizioni di funzionamento rientrino in quelle previste. Per evitare lo svuotamento della tubazione di aspirazione all'arresto della pompa, si consiglia l'installazione di una valvola di fondo.

ATTENZIONE
La tubazione di aspirazione deve avere le seguenti caratteristiche tecniche:
- diametri nominali minimi raccomandati: 3/4";
- pressione nominale raccomandata: 10 bar;
- utilizzare tubazioni adatte al funzionamento in depressione (es. con anima metallica).

CARATTERISTICHE DELLE TUBAZIONI DI ASPIRAZIONE
La tubazione di aspirazione deve avere le seguenti caratteristiche tecniche:
- diametri nominali minimi raccomandati: 3/4";
- pressione nominale raccomandata: 10 bar;
- utilizzare tubazioni adatte al funzionamento in depressione (es. con anima metallica).

N COLLEGAMENTI E ALLACCIAMENTI

N1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE
È RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE EFFETTUARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO NEL RISPETTO DELLE NORME APPLICABILI.
AVVERTENZA
Rispettare le seguenti indicazioni (non esaustive) per assicurare una corretta installazione elettrica:
- Prima l'installazione e le manutenzioni accertarsi che le linee elettriche di alimentazione non siano sotto tensione.
- Utilizzare cavi caratterizzati da sezioni minime, tensioni nominali e tipo di posa adeguati alle caratteristiche indicate nel paragrafo "I - DATI ELETTRICI" ed all'ambiente di installazione.
- Chiudere sempre il coperchio della scatola morsettiera prima di fornire alimentazione elettrica, dopo essersi accertati dell'integrità delle guarnizioni che assicurano il grado di protezione IP55.
- Cavetti provvisti di attacchi a innesto tipo faston per il collegamento all'alimentazione;
- Cavo PECCO: polo positivo (+)
- Cavo NERO: polo negativo (-)
- Scatola morsettiera (protezione IP55 in accordo con la normativa EN 60034-5-97) completa di:
- interruttore di marcia/arresto;
- fusibile di protezione contro i corti circuiti e le sovracorrenti dalle seguenti caratteristiche:
- 25A per i modelli a 12V
- 15A per i modelli a 24V
- Cavo di alimentazione, completo di pinze per il collegamento alla batteria

NOTA
La pompa può essere installata in qualunque posizione (asse pompa verticale o orizzontale). La pompa deve essere fissata in modo stabile utilizzando i fori predisposti sulla base del motore e con utilizzo di antivibranti.

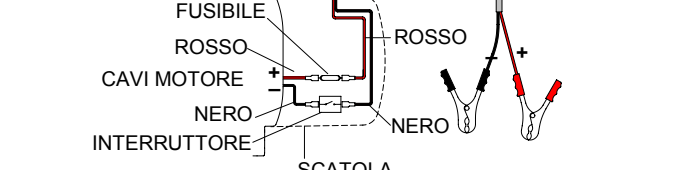
ATTENZIONE
I MOTORI NON SONO DI TIPO ANTI DEFLAGRANTE. Non installare dove possono essere presenti vapori infiammabili.

NOTA

La vasta gamma di accessori che corredano la pompa ne consentono la molteplicità di usi, installazioni e applicazioni, per finire con le varianti di orientamento della base di appoggio.

ATTENZIONE
È responsabilità dell'installatore provvedere agli accessori di linea necessari per un sicuro e corretto funzionamento della pompa. La scelta di accessori inadatti all'uso, con quanto indicato in precedenza, può causare danni alla pompa e/o alle persone oltre ad inquinare.

ATTENZIONE
Per massimizzare le prestazioni ed evitare danni che possono compromettere la funzionalità della pompa, richiedere accessori originali.



N2 COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI

PREMESSA
Prima del collegamento fare riferimento alle indicazioni visive, freccia posta sulla testata della pompa, per individuare univocamente l'aspirazione e la mandata.

ATTENZIONE

L'errato collegamento può causare danni alla pompa.

CONTROLLI PRELIMINARI
Prima del collegamento accertarsi che le tubazioni e il serbatoio di aspirazione siano privi di scorie o residui solidi che potrebbero danneggiare la pompa e gli accessori.

NOTA
Prima di collegare la tubazione di mandata riempire parzialmente il corpo pompa, dal lato della mandata, con il liquido da erogare per facilitare l'adescamento.
Non utilizzare giunti di collegamento a filettatura conica che potrebbero causare danni alle bocche filettate della pompa se serrati eccessivamente.
Prevedere sempre un filtro in aspirazione, qualora non fosse già presente

NOTA
FARE RIFERIMENTO ALLA NORMA ISO22241-3 PER RENDERE L'IMPIANTO IDONEO ALL'UTILIZZO

ITALIANO
(Lingua originale)

O PRIMO AVVIAMENTO

PREMESSA
Controllare che la quantità di liquido presente nel serbatoio di aspirazione sia maggiore di quella che si desidera trasferire.
Assicurarsi che la capacità residua del serbatoio di mandata sia maggiore di quella che si desidera trasferire.
Assicurarsi che le tubazioni e gli accessori di linea siano in buone condizioni.

ATTENZIONE
Non utilizzare la pompa a secco per oltre 20 minuti; ciò può comportare danni ai suoi componenti.
Perdite di liquido possono causare danni a cose e persone.

NOTA
Non avviare o arrestare mai la pompa inserendo o disinserendo l'alimentazione.
Un prolungato contatto della pelle con alcuni liquidi, può provocare danni. Utilizzo di occhiali e guanti è sempre raccomandato.

ATTENZIONE
Condizioni operative estreme, con cicli di lavoro maggiori di 20 minuti, possono causare l'innalzamento della temperatura del motore e conseguentemente il suo surriscaldamento. Per ogni ciclo di lavoro di 20 minuti, prevedere una fase di riposo, a motore spento, di 20 minuti.

NOTA
Durante la fase di adescamento la pompa deve scaricare dalla linea di mandata l'aria inizialmente presente. È necessario pertanto mantenere aperto lo scarico per consentire l'evacuazione.

AVVERTENZA
Nel caso in cui, alla fine della linea di mandata sia installata una pistola automatica, l'evacuazione dell'aria può essere difficoltosa a causa del dispositivo d'arresto automatico che mantiene la valvola chiusa. È raccomandato smontare provvisoriamente la pistola automatica nella fase di primo avviamento.

SE LA POMPA NON ADESCA
In funzione delle caratteristiche dell'impianto, la fase di adescamento può durare da qualche secondo ad alcuni minuti. Se tale fase si prolunga arrestare la pompa e procedere ai seguenti controlli:
- la pompa non stia lavorando completamente a secco (inserire liquido dal condotto di mandata);
- che la tubazione di aspirazione garantisca l'assenza di infiltrazioni di aria;
- che il filtro in aspirazione non sia intasato;
- che l'altezza di aspirazione non sia superiore ai 2 mt.
- che la tubazione di mandata garantisca l'evacuazione dell'aria.

AL TERMINE DEL PRIMO AVVIAMENTO
Ad adescamento avvenuto, verificare che la pompa funzioni all'interno del campo previsto, in particolare:
- che nelle condizioni di massima contropressione l'aspirazione del motore rientri nei valori indicati in targhetta;
- che la depressione in aspirazione non superi i 0,5 bar;
- che la contropressione in mandata non superi la massima contropressione prevista dalla pompa.

P USO GIORNALIERO
Se si utilizzano tubazioni flessibili, fissare le estremità di queste ai serbatoi. In caso di assenza di opportuni alloggiamenti, impugnarle saldamente con le mani. Evitare l'uso prolungato della linea di mandata prima di iniziare l'erogazione.
Prima di avviare la pompa assicurarsi che la valvola in mandata sia chiusa (pistola di erogazione o valvola di linea).
Azionare l'interruttore di marcia.
Aprire la valvola in mandata, mantenendo salda l'impiantazione.
Durante l'erogazione evitare l'inalazione del prodotto pompato.
Se durante l'erogazione dovesse esserci fuoriuscita del liquido pompato intervenire arginando con terra o sabbia per riassorbirlo e limitare lo spargimento.
Chiudere la valvola in mandata per arrestare l'erogazione.
7 Quando l'erogazione è completata spegnere la pompa.

ATTENZIONE
La valvola di by-pass consente il funzionamento a mandata chiusa solo per brevi periodi (3 minuti massimo). Per evitare di danneggiare la pompa dopo l'uso assicurarsi che la pompa sia spenta.

ATTENZIONE
In caso di mancanza di energia elettrica procedere immediatamente allo spegnimento della pompa.
Nel caso di utilizzo di sigillanti sul circuito di aspirazione e mandata della pompa è necessario evitare accuratamente che parte di questo venga rilasciato all'interno della pompa.

ATTENZIONE
Cavi estranei nel circuito di aspirazione e mandata della pompa possono causare malfunzionamenti e rotture dei componenti della pompa stessa.
In caso di prolungato funzionamento a secco della pompa è possibile che il circuito di aspirazione si svuoti e che l'aspirazione risulti difficoltosa. In tal caso è necessario riempire il circuito di aspirazione di acqua demineralizzata.