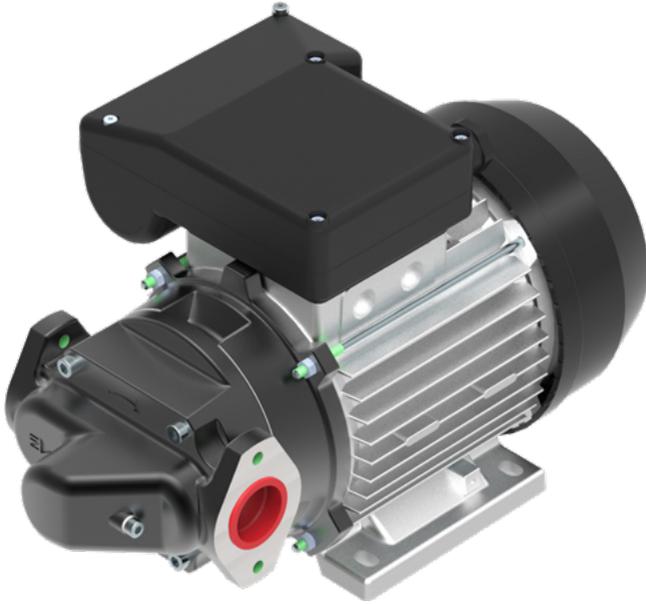


PIUSI

*Fluid Handling
Innovation*

E80 • E120



**MADE
IN
ITALY**

Manuale di Installazione uso e manutenzione IT

BULLETIN MO064I IT_00

ITALIANO

1 INDICE

2	IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE	3
3	COPIA FACSIMILE DI DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ	3
4	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	4
	4.1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	4
5	AVVERTENZE GENERALI	5
6	ISTRUZIONI DI SICUREZZA	5
7	NORME DI PRONTO SOCCORSO	7
8	NORME GENERALI DI SICUREZZA	7
10	CONDIZIONI OPERATIVE	9
	10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI	9
	10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA	9
	10.3 CICLO DI LAVORO	9
	10.4 FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI	9
11	INSTALLAZIONE	10
	11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI	10
	11.2 CONSIDERAZIONI SULLE LINEE DI MANDATA E ASPIRAZIONE	11
12	COLLEGAMENTI E ALLACCIAMENTI	12
	12.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI	12
	12.2 COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI	13
13	PRIMO AVVIAMENTO	14
14	USO GIORNALIERO	14
15	MANUTENZIONE	15
16	LIVELLO DEL RUMORE	15
17	PROBLEMI E SOLUZIONI	16
18	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	17
19	VISTE ESPLOSE	17
20	INGOMBRI	18

2 IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE

MODELLI DISPONIBILI • E80
• E120

COSTRUTTORE PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italy

3 COPIA FACSIMILE DI DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta PIUSI S.p.A.

Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italy

DICHIARA sotto la propria responsabilità, che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: POMPA DESTINATA AL TRAVASO DI GASOLIO

Modello: E80 - E120

Matricola: riferirsi al Lot Number riportato sulla targa CE apposta sul prodotto

Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targa CE apposta sul prodotto.

è conforme alla seguente legislazione:

- Regolamento Macchine
- Compatibilità Elettromagnetica

Il fascicolo tecnico è a disposizione dell'autorità competente su richiesta motivata presso PIUSI S.p.A. o a seguito di richiesta inviata all'indirizzo e-mail: doc_tec@piusi.com.

LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ORIGINALE È FORNITA SEPARATAMENTE A CORREDO DEL PRODOTTO

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

POMPA Elettropompa rotativa auto-adescente di tipo volumetrico a palette, equipaggiata con valvola di by-pass.

MOTORE Motore asincrono monofase e trifase , a 2 poli, di tipo chiuso (classe di protezione IP55 secondo la normativa EN 60034-5-(86) autoventilato, direttamente flangiato al corpo pompa.

4.1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

PREMESSA Dato il limitato peso e dimensione delle pompe, la 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.

STOCCAGGIO - Conservare in un luogo coperto e asciutto.
- Conservare l'unità a riparo da sporcizia e vibrazioni
CONDIZIONI AMBIENTALI:

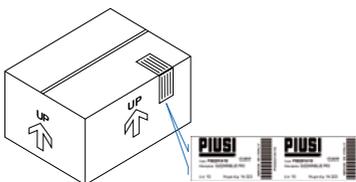
Umidità di stoccaggio: Max 90%

Temperatura di stoccaggio: Min -10 °C

Max +50 °C

IMBALLO L'elettropompa è fornita con imballo idoneo alla spedizione. Sull'imballo, viene applicata una etichetta riportante le seguenti informazioni sul prodotto:

- nome
- codice
- peso



MODELLO	PESO (Kg)	DIMENSIONI IMBALLO (mm)
E 80	13	355 x 185 x 285
E120	15.6	355 x 185 x 285

5 AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze importanti

Per salvaguardare l'incolumità degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti e prima di compiere qualsiasi operazione, è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruzioni.

Simbologia utilizzata nel manuale



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.

Conservazione del manuale

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.

Diritti di riproduzione

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.

© Piusi S.p.A.

IL PRESENTE MANUALE È PROPRIETÀ DELLA PIUSI S.p.A.

OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA.

Il presente manuale è di proprietà di Piusi S.p.A., la quale è esclusiva titolare di tutti i diritti previsti dalle leggi applicabili, ivi comprese a titolo esemplificativo le norme in materia di diritto d'autore. Tutti i diritti derivanti da tali norme sono riservati a Piusi S.p.A.: la riproduzione anche parziale del presente manuale, la sua pubblicazione, modifica, trascrizione, comunicazione al pubblico, distribuzione, commercializzazione in qualsiasi forma, traduzione e/o elaborazione, prestito, ed ogni altra attività riservata per legge a Piusi S.p.A.

6 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE Rete elettrica - verifiche preliminari all'installazione



Evitare assolutamente il contatto tra l'alimentazione elettrica e il liquido da pompare.

Interventi di controllo manutenzione

Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere L'ALIMENTAZIONE

INCENDIO E ESPLOSIONE



Per prevenire rischi di incendio e esplosione:

Utilizzare il dispositivo solo in zone ventilate

Mantenere l'area di lavoro libera da rottami, compresi scarti di lavorazione e serbatoi di solventi o benzina.



Non inserire o disinserire la spina o azionare l'interruttore in presenza di vapori infiammabili.

Tutti i dispositivi presenti nell'area di lavoro devono avere messa a terra.

Interrompere immediatamente ogni azione in presenza di scintille o scossa.

Non utilizzare il dispositivo prima di aver identificato e risolto il problema.

Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

Quando presenti liquidi infiammabili nell'area di lavoro, possono essere presenti vapori infiammabili che durante l'uso della dispositivo possono provocare incendio o esplosione.

**SHOCK
ELETTRICO**



**Folgorazione o
morte**



Questo apparecchio deve essere collegato a terra. Una installazione o uso impropri, possono causare pericolo di folgorazione.

Spegnere e staccare il cavo di alimentazione dopo l'utilizzo

Collegare solo a prese con messa a terra.

Assicurarsi che spina e presa delle prolunghe siano intatte.

Prolunghe non adatte possono risultare pericolose

In esterno, utilizzare solo prolunghe adatte allo specifico utilizzo, in base alle normative vigenti.

L'allacciamento tra spina e presa deve rimanere lontano dall'acqua.

Non toccare mai la spina e la presa con mani bagnate

Non accendere l'apparecchio 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 dell'uso

Come norma generale di sicurezza elettrica si consiglia sempre di alimentare il dispositivo proteggendo la linea con :

- interruttore/sezionatore magnetotermico di portata di corrente adeguata alla linea elettrica

- interruttore differenziale (Residual Current Device) da 30 mA

Il collegamento elettrico deve avere un interruttore salvavita (GFCI).

Le operazioni di installazione sono effettuate con scatola aperta e contatti elettrici accessibili. Tutte queste operazioni devono essere fatte con apparecchio isolato dalla rete elettrica per evitare pericoli di folgorazione!

**USO IMPRO-
PRIO
DELL'APPA-
RECCHIO**
In uso improprio dell'apparecchio può causare seri danni o morte



Non mettere in funzione l'apparecchio quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o alcol.

Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchio è acceso o in funzione.

Spegnere l'apparecchio quando non in uso.

Non alterare o modificare l'apparecchio. Alterazioni o modifiche possono rendere nulle le omologazioni e causare pericoli per la sicurezza.

Disporre tubo flessibile e cavi di alimentazione lontano da zone di passaggio, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.

Non attorcigliare il tubo o usare un tubo più resistente.

Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro

Rispettare tutte le normative di sicurezza vigenti.

Non superare la pressione massima di lavoro o la temperatura del componente con minore valore nominale del sistema.

Vedere dati tecnici in tutti i manuali della macchina.

Utilizzare liquidi e solventi compatibili con le parti umide dell'apparecchio.

Vedere dati tecnici in tutti i manuali della macchina. Leggere le avvertenze del costruttore dei liquidi e solventi. Per ottenere maggiori informazioni sul materiale, richiedere la scheda di sicurezza (MSDS) al distributore o al rivenditore.

Verificare l'apparecchio ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente le parti consumate o danneggiate esclusivamente con pezzi di ricambio originali del produttore.

Assicurarsi che l'apparecchio sia classificato e approvato conformemente alle normative per l'ambiente nel quale si impiega.

Utilizzare l'apparecchio solo per l'uso previsto. Contattare il vostro distributore per maggiori informazioni.

Mantenere i tubi flessibili e i cavi lontani dalle zone di transito, spigoli, parti in movimento e superfici calde.

Non piegare o piegare eccessivamente i tubi flessibili o utilizzare i tubi flessibili per trainare l'apparecchio.

Pericolo di fumi e fluidi tossici.

Per problematiche derivanti dal prodotto trattato con occhi, pelle, inalazione e ingestione fare riferimento alla scheda di sicurezza del fluido utilizzato

Conservare i liquidi trattati in contenitori adatti e conformi alle normative applicabili.

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

7 NORME DI PRONTO SOCCORSO**Persone colpite da scariche elettriche**

Staccare l'alimentazione, o usare un isolante asciutto per proteggersi nell'operazione di spostamento dell'infortunato lontano da qualsiasi conduttore. Evitare di toccare l'infortunato con le mani nude fino a che quest'ultimo non sia lontano da qualsiasi conduttore. Chiedere immediatamente l'aiuto di persone addestrate e qualificate. Non intervenire sugli interruttori a mani bagnate.

VIETATO FUMARE

Non fumare vicino alla pompa e non usare la pompa vicino a fiamme libere.

8 NORME GENERALI DI SICUREZZA**Caratteristiche essenziali dell'equipaggiamento di protezione**

Indossare un equipaggiamento di protezione che sia:

- idoneo alle operazioni da effettuare;
- resistente ai prodotti impiegati per la pulizia.

Dispositivi di protezione individuale da indossare

scarpe antinfortunistiche;



indumenti attillati al corpo;



guanti di protezione;



occhiali di sicurezza;

Altri dispositivi

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.

9 DATI TECNICI

	E80 M	E80 T	E120 M	E120 T	E120M
Voltaggio/Frequenza (V/Hz)	230/50	400/50	230/50	a 400/50	a 110/50
				b 460/60	b 120/60
Assorbimento (A)	3,5	1,6	6	a 2	8
				b 2,2	
Potenza (W)	500	550	750	a 750	a 830
				b 1000	b 1000
Giri (RPM)	1400	1450	2900	a 1450	a 1450
				b 1750	b 1750
Portata Nominale (l/min)	80	80	110	a 110	a 80
				b 130	b 100
Pressione massima (bar)	2,4	2	2,8	2,8	a 2,5
					b 2,8
Tipo di Servizio S1: continuo; S3: intermittente periodico	S1	S1	S1	S1	S1
Protezione Motore	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55

ATTENZIONE



Condizioni operative dei dati dichiarati:

Fluido: Gasolio

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 contro-pressione.

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 o strozzamenti nei tubi
- tenere pulito il filtro di aspirazione
- usare un tubo di diametro uguale o maggiore al minimo indicato (vedi installazione)

10 CONDIZIONI OPERATIVE**10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI****TEMPERATURA**

min. -4 °F / max +140 °F
min. -20 °C / max +60 °C

**UMIDITÀ
RELATIVA**

max. 90%

ATTENZIONE

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

10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA**NOTA**

La pompa deve essere alimentata da linea monofase e trifase in corrente alternata i cui valori nominali sono indicati nella tabella del paragrafo "DATI TECNICI". Le massime variazioni accettabili per i parametri elettrici sono:
Tensione: +/- 5% del valore nominale
Frequenza: +/- 2% del valore nominale

ATTENZIONE

L'alimentazione da linee con valori al di fuori dei limiti indicati, può causare danni ai componenti elettrici / elettronici

10.3 CICLO DI LAVORO**NOTA**

Le elettropompe E80 e E120 sono progettate per uso continuativo in condizioni di massima contro-pressione.

ATTENZIONE

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

10.4 FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI**FLUIDI
AMMESSI**

- GASOLIO a VISCOSITA' da 2 a 5,35 cSt (a temperatura 37.8°C), secondo UNI EN 590 Punto di infiammabilità minimo (PM): 55°C
- Paraffinici HVO/XTL: EN 15940

SOLO PER VERSIONI BIO DIESEL F00326BXX (B100):

- BIO DIESEL B100 (FAME) secondo UNI EN 14214
- BIO DIESEL B20/B30 secondo EN 16709

**FLUIDI NON
AMMESSI E
PERICOLI
RELATIVI**

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - BENZINA | - INCENDIO - ESPLOSIONE |
| - LIQUIDI INFIAMMABILI con PM < 55°C | - INCENDIO - ESPLOSIONE |
| - LIQUIDI CON VISCOSITA' > 20 cSt | - SOVRACCARICO DEL MOTORE |
| - ACQUA | - OSSIDAZIONE DELLA POMPA |
| - LIQUIDI ALIMENTARI | - CONTAMINAZIONE DEGLI STESSI |
| - PRODOTTI CHIMICI CORROSIVI | - CORROSIONE DELLA POMPA - DANNI ALLE PERSONE |
| SOLVENTI | INCENDIO - ESPLOSIONE - DANNI ALLE GUARNIZIONI |

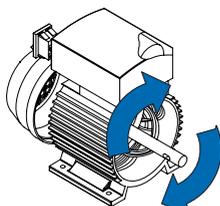
11 INSTALLAZIONE

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 o eventuale materiale di imballo residuo.
- Controllare che i dati elettrici corrispondano a quelli indicati in targhetta.
- Installare sempre in luogo illuminato
- Assicurarsi che l'albero motore ruoti liberamente.

11.1 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.

Le pompe sono fornite senza accessori di linea. Nel seguito sono elencati i più comuni accessori di linea il cui utilizzo è compatibile con il corretto utilizzo delle pompe.

MANDATA	ASPIRAZIONE
- Pistole automatiche	- Valvola di fondo con filtro
- Pistola manuale	- Tubazioni rigide e flessibili
- Contalitri	- Filtro in aspirazione pompa
- Tubazioni flessibili	

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.

11.2 CONSIDERAZIONI SULLE LINEE DI MANDATA E ASPIRAZIONE

MANDATA

PREMESSA La scelta del modello di pompa dovrà essere fatto tenendo conto delle caratteristiche dell'impianto.

INFLUENZE SULLA PORTATA Lunghezza e diametro del tubo, portata del liquido da erogare, accessori installati, possono creare contro-pressioni superiori a quelle massime previste.

Questo, causa l'intervento del controllo meccanico (by-pass) della pompa, che implica la riduzione della portata.

COME DIMINUIRE LE INFLUENZE SULLA 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).

ASPIRAZIONE

PREMESSA Le elettropompe sono auto-adescenti e caratterizzate da una buona capacità di aspirazione. Durante la fase di avviamento con tubo d'aspirazione svuotato e pompa bagnata dal fluido, il gruppo elettropompa è in grado di aspirare il liquido con un dislivello massimo di 2 metri.

NOTA IMPORTANTE  E' importante segnalare che il tempo d'adescamento può durare fino a un minuto e l'eventuale presenza di una pistola automatica in mandata impedisce l'evacuazione dell'aria dalla installazione, e quindi il corretto adescamento. Pertanto è sempre consigliabile eseguire le operazioni di adescamento senza pistola automatica, 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 Quando l'impianto è in funzione, la pompa può lavorare con depressioni alla bocca d'aspirazione fino a 0,5 bar, dopodiché possono avere inizio fenomeni di cavitazione, con conseguente caduta della portata, aumento della rumorosità dell'impianto e aumento del rischio di danno alla pompa.

COME EVITARE LA CAVITAZIONE E' 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 con la minima resistenza possibile
- Mantenere puliti i filtri di aspirazione perché una volta intasati, aumentano la resistenza dell'impianto

AVVERTENZA  Il dislivello tra pompa e livello del fluido deve essere mantenuto il più basso possibile e comunque entro i 2 metri previsti per la fase d'adescamento. Se si supera questa altezza occorre installare sempre una valvola di fondo per consentire il riempimento della tubazione d'aspirazione, e prevedere tubazioni di diametro maggiore. Si consiglia comunque di non installare la pompa per dislivelli maggiori di 2 metri.

ATTENZIONE  **Nel caso che il serbatoio d'aspirazione risulti più alto della pompa è consigliabile prevedere una valvola rompi-sifone per impedire accidentali fuoriuscite di gasolio. Dimensionare l'installazione al fine di contenere le sovra-pressioni dovute al colpo d'ariete.**

12 COLLEGAMENTI E ALLACCIAMENTI

12.1 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:

ATTENZIONE  - Durante 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 "DATI TECNICI" ed all'ambiente di installazione.
 - Accertarsi sempre che il coperchio della scatola morsettieria sia chiuso prima di fornire alimentazione elettrica, dopo essersi accertati dell'integrità delle guarnizioni che assicurano il grado di protezione IP55.
 - Tutti i motori sono equipaggiati con terminale di terra da collegare alla linea di terra della rete.

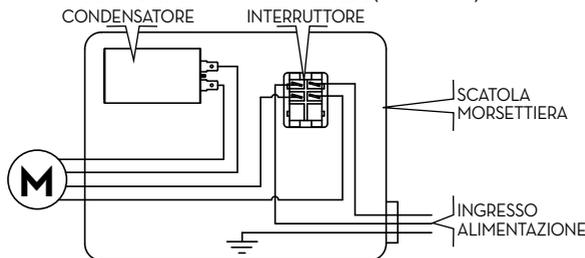
ATTENZIONE  - Verificare che le lame della morsettieria siano posizionate secondo lo schema previsto per la tensione di alimentazione disponibile.
 - Verificare il corretto senso di rotazione del motore (vedere paragrafo INGOMBRI), ed in caso negativo invertire il collegamento dei 2 cavi nella spina di alimentazione o sulla morsettieria.
 - Le pompe sono fornite senza apparecchiature elettriche di sicurezza quali fusibili, moto-protettori, sistemi contro la riaccensione accidentale dopo periodi di mancanza di alimentazione o altri; è indispensabile installare a monte della linea di alimentazione della pompa un quadro elettrico di alimentazione dotato di interruttore differenziale idoneo.

NOTA  Le caratteristiche del condensatore sono indicate per ciascun modello sulla targhetta della pompa. L'interruttore ha unicamente la funzione di marcia/arresto della pompa e non può in alcun modo sostituire l'interruttore generale previsto dalle norme applicabili.

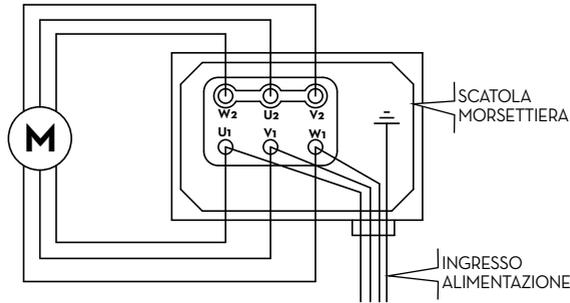
ATTENZIONE  Verificare che le lame della morsettieria siano posizionate secondo lo schema previsto per la tensione di alimentazione disponibile

MOTORI MONOFASE I motori monofase sono forniti con un cavo già esistente di 2 mt. con spina. Per cambiare il cavo aprire il coperchio della morsettieria e connettere la linea secondo il seguente schema:

I motori monofase sono forniti con interruttore bipolare e condensatore cablati e installati all'interno della scatola morsettieria (vedi schema).



MOTORI TRIFASE I motori trifase sono forniti con scatola morsettieria e morsettieria. Per collegare il motore elettrico alla linea di alimentazione, aprire il coperchio della morsettieria e connettere i cavi secondo lo schema.



12.2 COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI

- PREMESSA** - Prima del collegamento fare riferimento alle indicazioni visive, per individuare univocamente l'aspirazione e la mandata.
- ATTENZIONE**  **L'errato collegamento può causare danni alla pompa.**
- CONTROLLI PRELIMINARI**
- Controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto o l'immagazzinamento.
 - Pulire con cura le bocche di aspirazione e mandata rimuovendo eventuale polvere o materiale d'imballo residuo.
 - Assicurarsi che l'albero motore ruoti liberamente.
 - Controllare che i dati elettrici corrispondano con quelli indicati in targhetta.
- COLLEGA-
MENTI**
- 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 con gasolio per facilitare l'adesamento.
 - Non utilizzare giunti di collegamento a filettatura conica che potrebbero causare danni alle bocche filettate della pompa se serrati eccessivamente.
- TUBAZIONE DI
ASPIRAZIONE**
- Diametri nominali minimi raccomandati:
1" 1/4 per E80
1" 1/2 per E120
 - Pressione nominale raccomandata:
10 bar
 - Utilizzare tubazioni adatte a funzionamento in depressione
 - Utilizzare tubazioni adatte a resistere a depressioni di 0,8 bar
- TUBAZIONE DI
MANDATA**
- Diametri nominali minimi raccomandati: 1"
 - Pressione nominale raccomandata: 10 bar
- ATTENZIONE**  **E' responsabilità dell'installatore utilizzare tubazione di adeguate caratteristiche.**
L'utilizzo di tubazioni inadatte all'uso con gasolio può causare danni alla pompa o alle persone e inquinamento.
L'allentamento delle connessioni (connessioni filettate, flangiate, guarnizioni) può causare seri problemi ecologici e di sicurezza.
Controllare tutte le connessioni dopo la prima installazione e successivamente quotidianamente.
Se necessario serrare tutte le connessioni.
- NOTA**  **Viti M8, coppia di serraggio 25 Nm**

13 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.
- Installare sempre un filtro in aspirazione in modo da proteggere la pompa

ATTENZIONE



Non utilizzare la pompa a secco; ciò può comportare danni ai suoi componenti.

NOTA



Perdite di liquido possono causare danni a cose e persone.

- Non avviare o arrestare mai la pompa inserendo o disinserendo l'alimentazione
- I motori monofase sono provvisti di interruttore automatico di protezione termica

ATTENZIONE



Condizioni operative estreme possono causare l'innalzamento della temperatura del motore e conseguentemente il suo arresto per l'intervento della protezione termica. Spegnerne la pompa e attenderne il raffreddamento prima di riprenderne l'uso.

La protezione termica si disinserisce automaticamente quando il motore si è raffreddato sufficientemente.

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 consentirne l'evacuazione.

AVVERTENZA



Nel caso in cui, alla fine della linea di mandata sia installata una pistola di tipo automatico, 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:

- che 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'assorbimento del motore rientri nei valori indicati in targhetta;
- che la depressione in aspirazione non superi 0,5 bar;
- che la contropressione in mandata non superi la massima contropressione prevista dalla pompa.

14 USO GIORNALIERO

PROCEDURA D'USO

- 1 Se si utilizzano tubazioni flessibili, fissare le estremità di queste ai serbatoi. In caso di assenza di opportuni alloggiamenti, impugnare saldamente l'estremità della tubazione di mandata prima di iniziare l'erogazione.
- 2 Prima di avviare la pompa assicurarsi che la valvola in mandata sia chiusa (pistola di erogazione o valvola di linea).
- 3 Azionare l'interruttore di marcia. La valvola di by-pass consente il funzionamento a mandata chiusa solo per brevi periodi.
- 4 Aprire la valvola in mandata, impugnando saldamente l'estremità della tubazione.
- 5 Chiudere la valvola in mandata per arrestare l'erogazione
- 6 Quando l'erogazione è completata spegnere la pompa

ATTENZIONE

Per evitare di danneggiare la pompa dopo l'uso assicurarsi che la pompa sia spenta.

In caso di mancanza di energia elettrica procedere immediatamente allo spegnimento della pompa.

Il funzionamento a mandata chiusa è ammesso solo per brevi periodi (2 / 3 minuti max). Dopo l'uso assicurarsi che la pompa sia spenta.

Mancanza di alimentazione elettrica

Una mancanza di alimentazione elettrica, col conseguente arresto accidentale della pompa, può esser dovuto a:

- intervento dei sistemi di sicurezza
- caduta di linea

In ogni caso operare come segue:

- 1 Chiudere la valvola di mandata
- 2 Fissare l'estremità della mandata nell'alloggiamento previsto sul serbatoio
- 3 Portare l'interruttore di comando in posizione OFF.

Riprendere le operazioni come descritto alla sezione "USO GIORNALIERO", dopo aver determinato la causa dell'arresto.

15 MANUTENZIONE**Avvertenze di sicurezza**

Le pompe E80 - E120 sono state progettate e costruite per richiedere una minima manutenzione.

Prima di effettuare ogni tipo di manutenzione, Il sistema di distribuzione deve essere scollegato da ogni fonte di alimentazione elettrica e idraulica. Durante la manutenzione è obbligatorio utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) Tenere comunque in considerazione le seguenti raccomandazioni minime per un buon funzionamento della pompa

Personale autorizzato agli interventi di manutenzione

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato Ogni manomissione può portare al decadimento delle prestazioni e pericolo per persone e/o cose, oltre al decadimento della garanzia.

UNA VOLTA ALLA SETTIMANA

- Controllare che i giunti delle tubazioni non siano allentati, per evitare eventuali perdite
- Controllare e mantenere pulito il filtro di linea installato in aspirazione

UNA VOLTA AL MESE

- Controllare il corpo pompa e mantenerlo pulito da eventuali impurità
- Controllare e mantenere pulito il filtro della pompa e gli eventuali altri filtri installati.
- Controllare che i cavi di alimentazione elettrica siano in buone condizioni

16 LIVELLO DEL RUMORE

In normali condizioni di funzionamento, l'emissione di rumore di tutti i modelli non supera il valore di 80 dB(A) alla distanza di 1 metro dall'elettropompa.

17 PROBLEMI E SOLUZIONI

Per qualunque problema, è buona norma rivolgersi al centro di assistenza autorizzato più vicino alla sua zona.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
IL MOTORE NON GIRA	Mancanza di alimentazione	Controllare le connessioni elettriche ed i sistemi di sicurezza
	Rotore bloccato	Controllare possibili danni o ostruzioni agli organi rotanti.
	Intervento del motoprotettore termico	Attendere il raffreddamento del motore, verificare la ripartenza, ricercare la causa della sovra temperatura.
	Problemi al motore	Contattare il Servizio Assistenza
IL MOTORE GIRA LENTAMENTE IN FASE DI AVVIAMENTO	Bassa tensione di alimentazione	Riportare la tensione nei limiti previsti
PORTATA BASSA O NULLA	Basso livello serbatoio di aspirazione	Riempire il serbatoio
	Valvola di fondo bloccata	Pulire e/o sostituire la valvola
	Filtro intasato	Pulire il filtro
	Eccessiva depressione dell'aspirazione	Abbassare la pompa rispetto al livello serbatoio o aumentare la sezione delle tubazioni
	Elevate perdite di carico nel circuito di mandata (funzionamento a by-pass aperto)	Usare tubazioni più corte o di maggior diametro
	Valvola di by-pass bloccata	Smontare la valvola, pulirla e/o sostituirla
	Ingresso d'aria nella pompa o nel tubo di aspirazione	Controllare la tenuta delle connessioni
	Restrizione del tubo in aspirazione	Utilizzare un tubo adatto a lavorare in depressione
ELEVATA RUMOROSITÀ DELLA POMPA	Bassa velocità di rotazione	Controllare la tensione alla pompa; regolare la tensione o/e usare cavi di maggior sezione
	La tubazione di aspirazione poggia sul fondo del serbatoio	Sollevarla
	La tubazione di aspirazione poggia sul fondo del serbatoio	Sollevarla
PERDITE DAL CORPO POMPA	Presenza di cavitazione	Ridurre la depressione all'aspirazione
	Funzionamento irregolare del by-pass	Erogare sino a spurgare l'aria presente nel sistema di by-pass
LA POMPA NON ADESCA IL LIQUIDO	Presenza di aria nel liquido	Verificare connessioni in aspirazione
	Danneggiamento della tenuta	Controllare ed eventualmente sostituire la tenuta
	Il circuito di aspirazione è ostruito	Rimuovere ostruzione dal circuito di aspirazione
	Mal funzionamento di eventuale valvola di fondo installata su circuito aspirazione	Sostituire valvola di fondo
LA POMPA NON ADESCA IL LIQUIDO	Le camere di aspirazione sono secche	Aggiungere liquido dal lato mandata pompa
	Le camere della pompa sono sporche o ostruite	Rimuovere le ostruzioni dalle valvole di aspirazione e mandata

18 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Premessa

In caso di demolizione del sistema, le parti di cui è composto devono essere affidate a ditte specializzate nello smaltimento e riciclaggio dei rifiuti industriali e, in particolare:

Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio è costituito da cartone biodegradabile che può essere consegnato alle aziende per il normale recupero della cellulosa.

Smaltimento delle parti metalliche

Le parti metalliche, sia quelle verniciate, sia quelle in acciaio inox sono normalmente recuperabili dalle aziende specializzate nel settore della rottamazione dei metalli.

Smaltimento dei componenti elettrici ed elettronici

Devono obbligatoriamente essere smaltite da aziende specializzate nello smaltimento dei componenti elettronici, in conformità alle indicazioni della direttiva 2012/19/UE (vedi testo direttiva nel seguito).



La direttiva Europea 2012/19/UE richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. E' responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.

Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'unione europea

Lo smaltimento di Rifiuti di Apparecchiature Elettroniche ed Elettriche (RAEE) come rifiuti domestici è severamente vietato. Questo tipo di rifiuti deve essere smaltito separatamente.

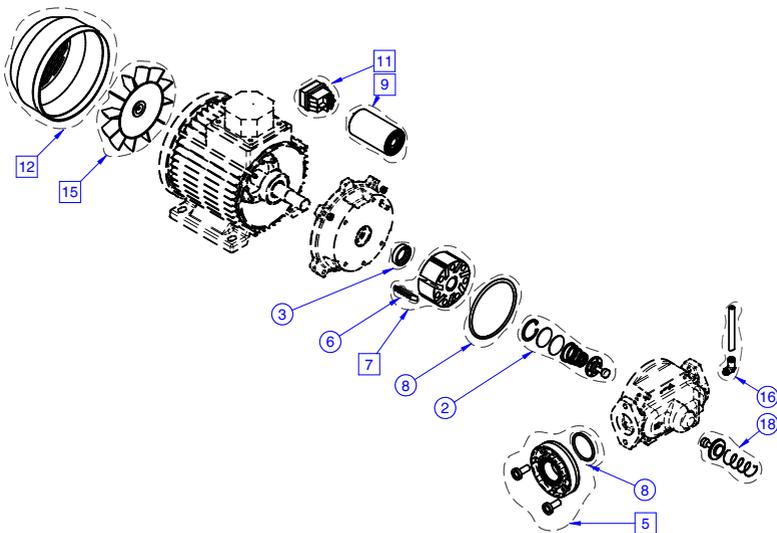
Le eventuali sostanze pericolose presenti nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e/o l'uso non corretto di tali apparecchiature possono avere possibili gravi conseguenze sull'ambiente e sulla salute umana.

In caso di smaltimento abusivo di tali rifiuti, possono essere applicate le sanzioni previste dalle normative vigenti

Smaltimento di ulteriori parti

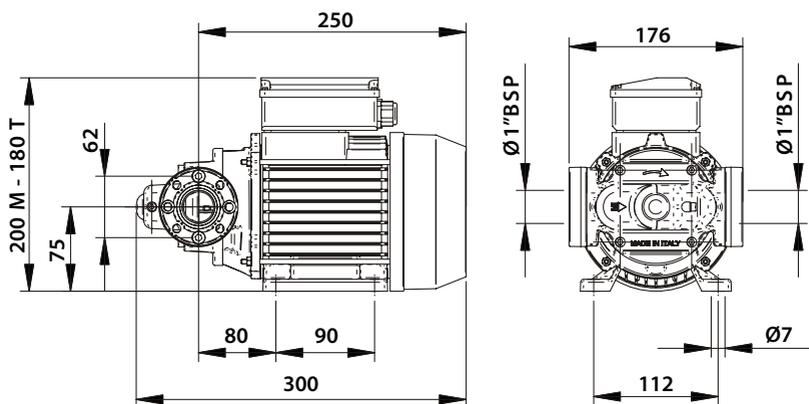
Ulteriori parti costituenti il prodotto, come tubi, guarnizioni in gomma, parti in plastica e cablaggi, sono da affidare a ditte specializzate nello smaltimento dei rifiuti industriali.

19 VISTE ESPLOSE



20 INGOMBRI

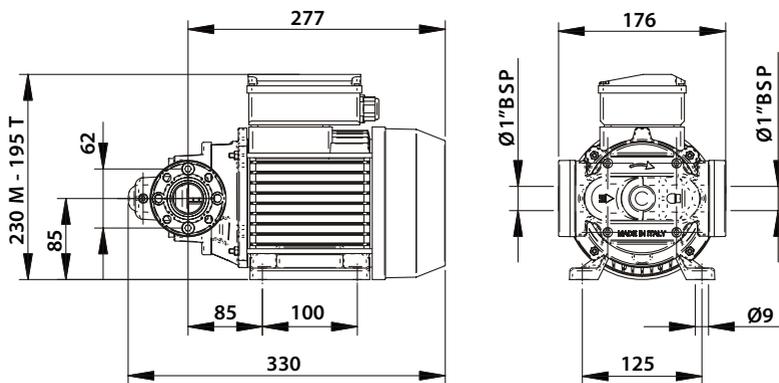
E80 M



SENSO DI ROTAZIONE



E120 M



SENSO DI ROTAZIONE







IT Scarica il manuale nella tua lingua!
EN Download the manual in your language!
CS Stáhnout příručku ve vašem jazyce!
DA Download manualen på dit sprog!
DE Laden Sie das Handbuch in Ihrer Sprache herunter!
ES ¡Descarga el manual en tu idioma!
FI Lataa käsikirja omalla kielelläsi!
FR Téléchargez le manuel dans votre langue!
NL Download de handleiding in uw taal!
PL Pobierz instrukcję w swoim języku!
PT Baixe o manual em seu idioma!
RU Загрузите руководство на вашем языке



[https://www.piusi.com/
support/search-manuals](https://www.piusi.com/support/search-manuals)

piusi.com
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

BULLETIN MOO64I IT_00

01.2024