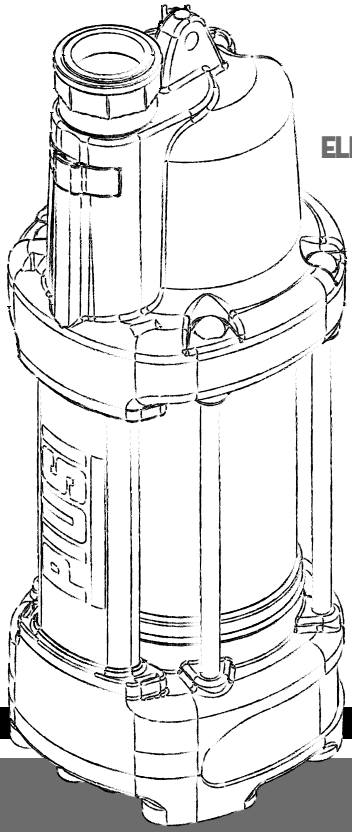
PIUSI

Fluid Handling Innovation

PIUSI SQUALO35

POMPA SOMMERGIBILE
SUBMERSIBLE PUMP
POMPE SUBMERSIBLE
TAUCHPUMPE
BOMBA SUMERGIBLE
IMMERSIEPOMP
ELETROBOMBA SUBMERGÍVEL



Manuale di Installazione uso e manutenzione **IT**
Installaltion, use and maintenance manual **EN**
Manuel d'installation, utilisation Et entretien **FR**
Installation, Verwendung und Wartungshandbuch **DE**
Manual de instalación, uso y mantenimiento **ES**
Installatie-, gebruiks-en onderhoudshandleiding **NL**
Manual de instalação, uso e manutenção **PT**

MADE IN ITALY

BULLETIN MO467B ML_00

ITALIANO

BULLETIN MO467B

IT

INDICE

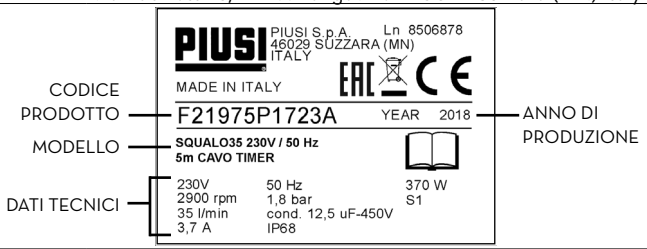
1	IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE	4
2	CONFORMITÀ	4
2.1	COPIA FACSIMILE DI DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITA'	4
2.2	dichiarazione di compatibilitÀ	4
3	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	5
3.1	MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	5
4	AVVERTENZE GENERALI	5
5	ISTRUZIONI DI SICUREZZA	6
6	NORME DI PRONTO SOCCORSO	7
7	NORME GENERALI DI SICUREZZA	8
8	DATI TECNICI	8
9	CONDIZIONI OPERATIVE	8
9.1	CONDIZIONI AMBIENTALI	8
9.2	ALIMENTAZIONE ELETTRICA	9
9.3	CICLO DI LAVORO	9
10	DESTINAZIONE D'USO	9
10.1	FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI	9
10.2	USO	9
11	INSTALLAZIONE	10
11.1	POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI	11
11.2	CONSIDERAZIONI SULLE LINEE DI MANDATA	12
12	COLLEGAMENTI e ALLACCIAMENTI	12
12.1	COLLEGAMENTI ELETTRICI	12
13	PRIMO AVVIAMENTO	13
14	USO GIORNALIERO	14
15	MANUTENZIONE	14
16	LIVELLO DEL RUMORE	14
17	PROBLEMI E SOLUZIONI	15
18	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	15
19	INGOMBRI E VISTA ESPLOSA	103

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

1 IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE

MODELLI DISPONIBILI 230V AC

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



2 CONFORMITÀ

2.1 COPIA FACSIMILE DI DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITA'

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: **ELETTROPOMPA VOLUMETRICA SOMMERGIBILE**
Modello: **PIUSI SQUALO35**
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

2.2 DICHIARAZIONE DI COMPATIBILITÀ

La sottoscritta: **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

DICHIARA
Che le parti di **SQUALO35** a diretto contatto con i liquidi trattati, sono stati testati secondo le seguenti normative:
ISO22241-1 : 2006 (norma di qualità)
motori Diesel - agente di riduzione NOx AUS 32 - parte 1: Requisiti di qualità e sono stati testati con i requisiti della seguente norma ISO22241-2 : 2006 (norma di qualità)
motori Diesel - agente di riduzione NOx AUS 32 - parte 2: Metodi di prova
Il liquido Adblue, sia prima che dopo il test, è risultato entro il limite specificato AUS32 (AdBlue®) in conformità con ISO22241-2-2006 (secondo la norma DIN V 70070)

3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

POMPA

Elettropompa volumetrica sommergibile per aspirazione di AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTORE

Motore alimentato con corrente continua in bassa tensione con ciclo intermittente , chiuso in classe di protezione IP68 secondo CEI-EN 60034-5.

IT

3.1 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.
In nessun caso l'elettropompa deve essere sostenuta o trasportata per il cavo di alimentazione.

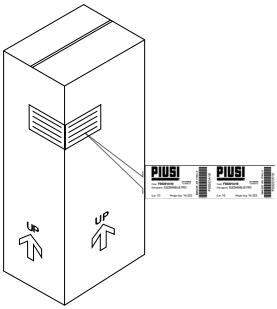
ATTENZIONE

Durante il trasporto, è obbligatorio utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI)

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



PESO (Kg)	DIMENSIONI IMBALLO (mm)
7	200 x 200 x 430

4 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.

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

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 E' 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, comemrcializzazione in qualsiasi forma, traduzione e/o elaborazione, prestito, ed ogni altra attività riservata per legge a Piusi S.p.A..

5 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Rete elettrica Verifiche preliminari all'installazione

ATTENZIONE
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

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

Pompa non adatta al pompaggio di liquidi infiammabili o ad operare in ambienti con pericolo di esplosione

SHOCK ELETTRICO

Folgorazione o morte

Questa pompa deve essere collegata a terra. Una installazione o uso impropri della pompa, possono causare pericolo di folgorazione.

Collegare solo a prese con messa a terra.

Utilizzare solo cavi dotati di messa a terra, in base alle normative vigenti.

Assicurarsi che spina e presa delle prolunghe siano intatte.
In esterno, utilizzare solo prolunghe adatte allo specifico utilizzo, in base alle normative vigenti. Prolunghe non adatte possono risultare pericolose

Non toccare mai i collegamenti elettrici con mani bagnate

Non accendere la pompa nel caso il cavo di allacciamento alla rete o parti importanti dell'apparecchio, per es. Il tubo di mandata, la pistola oppure i dispositivi di sicurezza siano danneggiati. Sostituire immediatamente il tubo danneggiato prima dell'uso

Prima di ogni utilizzo, verificare che i cavi di allacciamento non siano danneggiati. Se danneggiati, far sostituire da personale qualificato.

	L'allacciamento elettrico deve rimanere lontano dall'acqua.
	All'aperto utilizzare solo prolunghe autorizzate e previste per quell'utilizzo, con sezione d conduzione sufficiente, in base alle normative vigenti
	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 IMPROPRIO DELL'APPARECCHIO In uso improprio dell'apparecchio può causare seri danni o morte	Non mettere in funzione l'unità 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'apparecchiatura. Alterazioni o modifiche all'apparecchiatura 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.
PERICOLO DI USTIONE	Durante l'uso le superfici dell'apparecchio posso diventare molto calde. Per evitare gravi ustioni, non toccare liquidi o apparecchiature
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.

6 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.

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

7 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

8 DATI TECNICI

Voltaggio/ Frequenza (V/Hz)	Assorbimento (A)	Potenza (W / Hp)	Giri RPM	Portata nominale (l/min)	Massima Contro-pressione (bar / psi)	Tipo di Servizio (S1-continuo; S3-intermittente periodico)	Livello min. svuotamento (mm / in)
230 50/60	4,0	560 / 0,75	2850/ 3600	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

ATTENZIONE

I dati si riferiscono alle seguenti condizioni operative:
Fluido: Acqua
Temperatura: 20 C°

9 CONDIZIONI OPERATIVE

9.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

TEMPERATURA

min. +12 °F / max +104 °F
min. -11 °C / max +40 °C

UMIDITÀ RELATIVA

max. 100%

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

La pompa non può funzionare con liquido ghiacciato.
Consultare la scheda tecnica del liquido per i limiti di applicabilità

9.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

NOTA

La pompa deve essere alimentata da linea monofase 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

ATTENZIONE

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

IT

9.3 CICLO DI LAVORO

NOTA

Le pompe sono state progettate per un uso continuo.

10 DESTINAZIONE D'USO

La pompa SQUALO35 è progettata e destinata al solo travaso di AUS32 (DEF, AdBlue®) in condizioni di totale o parziale immersione e ne è vietata qualsiasi manomissione per garantire il corretto funzionamento e le prestazioni dichiarate.

10.1 FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI

FLUIDI AMMESSI	**- AUS32 (DEF, AdBlue®);**	
FLUIDI NON AMMESSI E PERICOLI RELATIVI	- GASOLIO	- OSSIDAZIONE DELLA POMPA
	- BENZINA	- INCENDIO
	- LIQUIDI INFIAMMABILI	- ESPLOSIONE
	- PRODOTTI CHIMICI CORROSIVI	- CORROSIONE E DANNI ALLE PERSONE
	- SOLVENTI	- DANNI ALLE GUARNIZIONI
	- ACQUA	- CONTAMINAZIONE DELLA STESSA
	- LIQUIDI ALIMENTARI	- CONTAMINAZIONE DEGLI STESSI

10.2 USO

USO PREVISTO E CARATTERISTICHE

La gamma di pompe sommergibili SQUALO35 è stata progettata e costruita per sistemi di distribuzione di AUS32 (DEF, AdBlue®). E' dotata di:
- una turbina rigenerativa messa in rotazione da un motore elettrico opportunamente dimensionato
- un regolatore di pressione
- una valvola di ritegno per evitare lo svuotamento del tubo di mandata
- una scheda elettronica con la funzione di timer (opzionale)
- un corpo pompa in materiale plastico (stampaggio ad iniezione)
- un tubo inox per il contenimento dello statore
- un fondello per chiusura motore in alluminio
- un fermacavo per il bloccaggio del cavo elettrico in ingresso e per evitare lo strappo in caso di tiraggio accidentale
- un collettore a mezzaluna per l'uscita del fluido e raccordo con dispositivo di bloccaggio a forchetta

E' prevista una dotazione di accessori opzionali (sensori di livello resistivi).

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

ATTENZIONE

OGNI ALTRO USO AL DI FUORI DI QUELLO SOPRA DESCRITTO NON E' CONSENTITO DAL FABBRICANTE.

LIMITAZIONI DI UTILIZZO ED USI SCORRETTI RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI

E' vietato:
1 - utilizzare la pompa per operazioni diverse dal suo uso previsto;
2 - utilizzare la pompa a secco;
3 - utilizzare la pompa in una configurazione diversa da quella prevista dal fabbricante;
4 - utilizzare la pompa con prestazioni eccedenti le caratteristiche riportate nella sezione "Dati tecnici";
5 - utilizzare la pompa in luoghi a rischio di esplosione e/o incendio (la macchina non è certificata ai sensi della Direttiva 2014/34/UE ATEX);
6 - integrare altri sistemi e/o attrezzature non considerati dal fabbricante nel progetto esecutivo;
7 - collegare la pompa a fonti di energia diverse da quelle previste dal fabbricante e riportate all'interno delle istruzioni per l'uso;
8 - utilizzare la pompa senza aver letto e pienamente compreso il Manuale d'Uso e Manutenzione;
9 - utilizzare la pompa per la distribuzione di altri tipi di fluidi;
10 - manomettere la pompa in tutto o in parte

ATTENZIONE

Ogni altro utilizzo che non sia quello per cui la pompa è stata progettata si considera "USO IMPROPRIO", pertanto il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a cose, persone, animali o alla pompa stessa.

11 INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

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

L'installazione è un'operazione che può risultare di una certa complessità. Deve pertanto essere effettuata da installatori competenti e autorizzati.

Assicurarsi che non vi sia pericolo di esalazioni tossiche o gas nocivi nell'atmosfera di lavoro. Nel caso di operazioni di saldatura usare tutte le precauzioni atte ad evitare le esplosioni.

Tenere presente il pericolo di infezioni e le norme di precauzione igienico-sanitarie.

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 la bocca di mandata, rimuovendo eventuale polvere o eventuale materiale di imballo residuo.
- Controllare che i dati elettrici corrispondano a quelli indicati in targhetta.

AVVERTENZA Personale autorizzato all'installazione

Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite solo da personale competente e autorizzato, che deve:
- Provvedere alla corretta installazione degli accessori necessari al corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori in dotazione al sistema.

ATTENZIONE

È assolutamente vietato l'utilizzo di accessori inadatti e non forniti con il sistema. Piusi S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone, cose o all'ambiente, dovuti alla mancata osservanza di questa prescrizione.

L'APPARECCHIO È AD ESCLUSIVO USO PROFESSIONALE

I motori non sono di tipo antideflagrante. NON installate L'apparecchio in luoghi con pericolo di esplosione.

ATTENZIONE

ISO 22241 fornisce i requisiti per il liquido AUS32 (DEF, AdBlue®) che includono:
1) la qualità della soluzione AUS32 (DEF, AdBlue®)
2) le procedure di test applicabili
3) i requisiti per il trasporto e lo stoccaggio
4) i requisiti delle connessioni per il riempimento

La soluzione AUS32 (DEF, AdBlue®) deve essere:
- TRATTATA E STOCCATA IN MATERIALI COMPATIBILI
- ESENTE DA CONTAMINAZIONI
- MANTENUTA AD UNA TEMPERATURA CHE NON NE CAUSI IL DETERIORAMENTO

L'utilizzo di AUS32 (DEF, AdBlue®) contaminato o fuori dalle specifiche richieste può causare problemi ai filtri, l'intasamento degli iniettori, il deterioramento del processo di riduzione catalitica selettiva o il danneggiamento del convertitore catalitico utilizzato nel sistema di scarico del veicolo
I produttori di AUS32 (DEF, AdBlue®) possono richiedere un'ispezione del sistema per certificare che tutti i componenti siano compatibili col liquido e che serbatoio e sistema siano stati adeguatamente puliti e lavati prima del rifornimento.

Il serbatoio in cui la pompa è installata deve essere adeguatamente ventilato in concordanza con le istruzioni di montaggio del costruttore. E' necessario applicare le istruzioni di montaggio fornite dal costruttore del serbatoio.

Assicurarsi che il serbatoio sia libero da sabbia, sporco o altri detriti.

Assicurarsi che le prolunghe siano effettuate con un sistema sicuro e impermeabile.

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).

Assicurarsi che la pompa non funzioni a secco.

In fase di installazione e periodicamente, prevedere verifica del circuito di messa a terra in conformità alle norme vigenti.

Al fine di impedire deformazioni e rotture, assicurarsi che le tubazioni non esercitino sforzi eccessivi sulla bocca di mandata della pompa.

11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI

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.

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

11.2 CONSIDERAZIONI SULLE LINEE DI MANDATA

INFLUENZE SULLA PORTATA

Lunghezza e diametro del tubo, portata del liquido da erogare, accessori installati, possono creare contropressioni superiori a quelle massime previste. Questo, causa l'intervento del controllo meccanico (pressure regulator) 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).

Un filtro deve essere installato tra il serbatoio e il punto di rifornimento. Il filtro deve essere dimensionato in modo che il liquido AUS32 (DEF, AdBlue®) soddisfi i requisiti della ISO 22241 e non permetta il passaggio di detriti che potrebbero intasare gli iniettori del veicolo.

CARATTERISTICHE DELLE TUBAZIONI DI MANDATA

La tubazione di mandata deve avere le seguenti caratteristiche tecniche:
- diametri nominali minimi raccomandati: 3/4" (DN20)

Utilizzare solo portagomma con filetto maschio cilindrico. Non utilizzare filetti conici per evitare danni alle connessioni.

12 COLLEGAMENTI e ALLACCIAMENTI

12.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE

È RESPONSABILITÀ DELL'INSTALLATORE EFFETTUARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO NEL RISPETTO DELLE NORME APPLICABILI.

AVVERTENZA

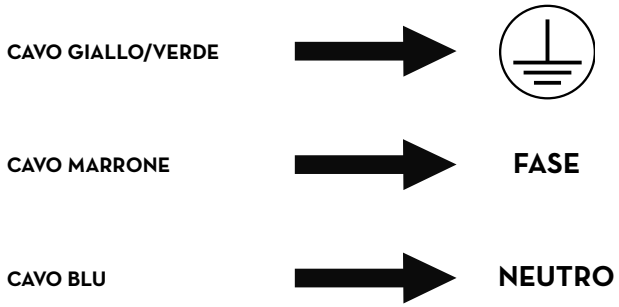
Rispettare le seguenti indicazioni (non esaustive) per assicurare una corretta installazione elettrica:

- 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.

COLLEGAMENTO MONOFASE

Connettere il cavo di fase al pannello elettrico assicurandosi che le seguenti connessioni corrispondano:

SCHEMA DI COLLEGAMENTO MONOFASE



ATTENZIONE

NON MODIFICARE E/O MANOMETTERE LA CONFIGURAZIONE DELLE PARTI ELETTRICHE.
LA MANOMISSIONE DELLE PARTI ELETTRICHE, PUÒ PROVOCARE ALTERAZIONI IMPREVISTE NELLE EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE.

La pompa deve essere installata con un pannello elettrico che garantisca le seguenti funzioni:
- protezione dai sovraccarichi;
- protezione dai cortocircuiti;
- protezione dal funzionamento a secco.

In fase di installazione e periodicamente, prevedere verifica del circuito di messa a terra in conformità alle norme vigenti.

13 PRIMO AVVIAMENTO

PREMESSA

- Assicurarsi che la capacità residua del serbatoio di mandata sia maggiore di quella che si desidera trasferire.
- Assicurarsi che il livello di liquido nel serbatoio ove si trova la pompa SQUALO35 sia sufficiente a garantire il pescaggio
- Assicurarsi che le tubazioni e gli accessori di linea siano in buone condizioni.

ATTENZIONE

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

Non avviare la pompa prima che sia completamente immersa nel fluido.

NOTA

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

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.

VERIFICHE PRELIMINARI

Prima dell'avviamento la parte aspirante della pompa deve essere completamente immersa nell'AUS32 (DEF, AdBlue®), questo assicura che le superfici di tenuta siano adeguatamente lubrificate e che la pompa possa erogare immediatamente il liquido.

AVVIAMENTO

- Mettere l'interruttore di alimentazione della pompa su ON e attendere che il liquido esca dalla tubazione di mandata
- Se viene riscontrato un malfunzionamento, scollegare la pompa dall'alimentazione, mettere l'interruttore di alimentazione su OFF e consultare la sezione "Problemi e soluzioni".

AL TERMINE DEL PRIMO AVVIAMENTO

Ad avviamento 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 contropressione in mandata non superi la massima contropressione prevista dalla pompa.

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

14 USO GIORNALIERO

PREMESSA

ASSICURARSI CHE IL LIVELLO DEL SERBATOIO NON SCENDA MAI AL DI SOTTO DELLA PARTE ASPIRANTE DELLA POMPA.

Avvertenze di sicurezza

Durante l'uso 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 all'uso

L'uso della pompa SQUALO35 è riservato esclusivamente a personale specializzato.
Ogni manomissione può portare al decadimento delle prestazioni e pericolo per persone e/o cose, oltre al decadimento della garanzia.

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.

Nel caso di utilizzo di sigillanti sul circuito di mandata della pompa è necessario evitare accuratamente che parte di questo venga rilasciato all'interno della pompa

Corpi estranei nel circuito di mandata della pompa possono causare malfunzionamenti e rotture dei componenti della pompa stessa

TIMER

La pompa è dotata di un timer che la spegne automaticamente dopo circa 11 minuti di funzionamento.

ATTENZIONE

In caso di spegnimento automatico della pompa mediante timer, spegnere e riaccendere la pompa mediante interruttore generale.

15 MANUTENZIONE

Avvertenze di sicurezza

La pompa SQUALO35 è stata progettata e costruita per richiedere una manutenzione minima.
Prima di effettuare ogni tipo di manutenzione e prima di essere estratta dal serbatoio di contenimento., la pompa deve essere scollegato da ogni fonte di alimentazione elettrica e idraulica,
Durante la manutenzione è obbligatorio utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI)

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.

ATTENZIONE PERICOLO DI GELATE

Nel caso la pompa rimanga inattiva per lungo tempo a temperature inferiori di -11°C / +12°F, il corpo pompa deve essere completamente svuotato al fine di impedire la possibile rottura dei componenti idraulici.

ATTENZIONE

In fase di installazione e periodicamente, prevedere verifica del circuito di messa a terra in conformità alle norme vigenti.

16 LIVELLO DEL RUMORE

In normali condizioni di funzionamento, l'emissione di rumore di tutti i modelli non supera il valore di 70 dB 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
	Girante bloccata	Controllare possibili danni o ostruzioni alla girante.
	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
	Filtro intasato	Pulire il filtro
	Elevate perdite di carico nel circuito di mandata	Usare tubazioni più corte o di maggior diametro
	Bassa velocità di rotazione	Controllare la tensione alla pompa; regolare la tensione o/e usare cavi di maggior sezione
	La griglia d'aspirazione o le tubazioni sono ostruite.	Rimuovere le occlusioni
	La girante è usurata o bloccata.	Cambiare la girante o rimuovere le occlusionl.
	La valvola di non ritorno è bloccata nella posizione di chiusura.	Verificare il corretto funzionamento della valvola e sostituirla se necessario.
PERDITE DAL CORPO POMPA	Danneggiamento della tenuta	Controllare ed eventualmente sostituire la tenuta

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).

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

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.

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.

Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata.

ENGLISH

BULLETIN MO467B

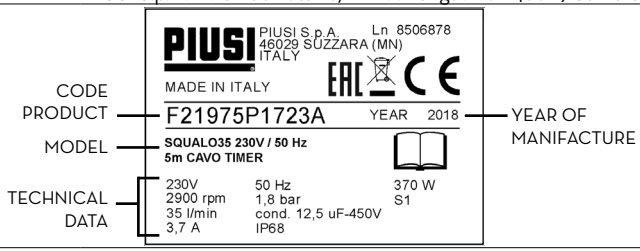
TABLE OF CONTENTS

1	MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION		18
2	CONFORMITY		18
	2.1	FACSIMILE COPY OF EU DECLARATION OF CONFORMITY	18
	2.2	Declaration of compatibility	18
3	MACHINE DESCRIPTION		19
	3.1	HANDLING AND TRANSPORT	19
4	GENERAL WARNINGS		19
5	SAFETY INSTRUCTIONS		20
6	FIRST AID RULES		21
7	GENERAL SAFETY RULES		21
8	TECHNICAL DATA		22
9	OPERATING CONDITIONS		22
	9.1	ENVIRONMENTAL CONDITIONS	22
	9.2	ELECTRICAL POWER SUPPLY	22
	9.3	DUTY CYCLE	22
10	INTENDED USE		23
	10.1	PERMITTED AND NON-PERMITTED FLUIDS	23
	10.2	USE	23
11	INSTALLATION		24
	11.1	POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES	25
	11.2	NOTES ON DELIVERY LINES	25
12	CONNECTIONS		26
	12.1	ELECTRICAL CONNECTIONS	26
13	INITIAL START-UP		27
14	EVERY DAY USE		28
15	MAINTENANCE		28
16	NOISE LEVEL		28
17	PROBLEMS AND SOLUTIONS		29
18	DEMOLITION AND DISPOSAL		29
19	OVERALL DIMENSIONS AND EXPLODED VIEW		103

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

1 MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

AVAILABLE MODELS	230V AC
MANUFACTURER	PIUSI S.p.A. - Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italy



2 CONFORMITY

2.1 FACSIMILE COPY OF EU DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - Mantova - Italy

HEREBY STATES under its own responsibility that the equipment described below:
Description : **SUBMERSIBLE VOLUMETRIC ELECTRIC PUMP**
Model: **PIUSI SQUALO35**
Serial number: refer to Lot Number shown on CE plate affixed to product
Year of manufacture: refer to the year of production shown on the CE plate affixed to the product
complies with the following legislation:
- Machinery Regulations
- Electromagnetic compatibility

The technical file is at the disposal of the competent authority following motivated request at PIUSI S.p.A. or following request sent to the e-mail address: doc_tec@piusi.com.

THE ORIGINAL DECLARATION OF CONFORMITY IS PROVIDED SEPARATELY WITH THE PRODUCT

2.2 DECLARATION OF COMPATIBILITY

The undersigned: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti 16/A - z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italy

DECLARES
That **SQUALO35** components in direct contact with the liquids handled, have been tested in conformity with the following directives
ISO22241-1 : 2006 (quality standard)
Diesel engines -- NOx reduction agent AUS 32 -- Part 1: Quality requirements and have been tested with the requirements of the following norm
ISO22241-2 : 2006 (quality standard)
Diesel engines -- NOx reduction agent AUS 32 -- Part 2: Test methods
The Adblue liquid , both before and after testing, resulted within the specified AUS32 (AdBlue) limit in conformance with ISO22241-2-2006 (as per Norm DIN V 70070)

3 MACHINE DESCRIPTION

PUMP Submersible volumetric electric pump for AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTOR Brush motor, DC, low tension with intermittent cycle, closed type in protection class IP68 according to CEI-EN 60034-5,

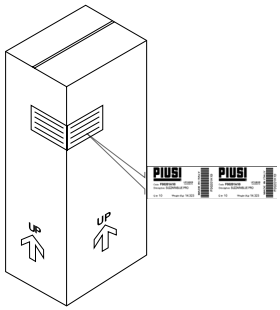
3.1 HANDLING AND TRANSPORT

Foreword Due to the limited weight and dimensions of the pumps, special lifting equipment is not required to handle them. The pumps are carefully packed before dispatch. Check the packing when receiving the material and store in a dry place.

ATTENTION **During transport, it is mandatory to use personal protective equipment (DPI)**

PACKAGING The pump is equipped comes packed suitably for shipment.
On the packaging a label shows the following product information:
Under no circumstances must the electric pump be supported or transported to the power cord. Be use it to the appropriate handle

- name
- code
- weight



WEIGHT (Kg)	PACKAGING DIMENSION(mm)
7	200 x 200 x 430

4 GENERAL WARNINGS

Warnings To ensure operator safety and to protect the dispensing system from potential damage, workers must be fully acquainted with this instruction manual before attempting to operate the dispensing system.

Symbols used in the manual The following symbols will be used throughout the manual to highlight safety information and precautions of particular importance:

ATTENTION
This symbol indicates safe working practices for operators and/or potentially exposed persons.

WARNING
This symbol indicates that there is risk of damage to the equipment and/or its components.

NOTE
This symbol indicates useful information.

Manual preservation This manual should be complete and legible throughout. It should remain available to end users and specialist installation and maintenance technicians for consultation at any time.

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

Reproduction rights

All reproduction rights are reserved by Piusi S.p.A.
The text cannot be reprinted without the written permission of Piusi S.p.A.
© Piusi S.p.A.
THIS MANUAL IS THE PROPERTY OF Piusi S.p.A.
ANY REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, IS FORBIDDEN.

This manual belongs to Piusi S.p.A., which is the sole proprietor of all rights indicated by applicable laws, including, by way of example, laws on copyrights. All the rights deriving from such laws are reserved to Piusi S.p.A.: the reproduction, including partial, of this manual, its publication, change, transcription and notification to the public, transmission, including using remote communication media, placing at disposal of the public, distri·bution, marketing in any form, translation and/or processing, loan and any other activity reserved by the law to Piusi S.p.A..

5 SAFETY INSTRUCTIONS

Mains - preliminary checks before inst

ATTENTION
You must avoid any contact between the electrical power supply and the fluid that needs to be FILTERED.

Maintenance control

Before any checks or maintenance work are carried out, disconnect the power source.

FIRE AND EXPLOSION

When flammable fluids are present in the work area, such as gasoline and windshield wiper fluid, be aware that flammable fumes can ignite or explode. To help prevent fire and explosion:

Pump not suitable for pumping flammable liquids or operating in explosive environments

ELECTRIC SHOCK

Electrocution or death

This pump must be grounded. Improper grounding, setup or usage of the pump can cause electric shock.

Connect only to a grounded electrical outlets.

Use only 3 wire extension cords in accordance with local electrical codes. Extension cords should have a ground lead.

Ensure ground prongs are intact on power and extension cords.
Outside, use only extensions suitable for specific use, according to applicable regulations.
Unsuitable extensions may be dangerous

Never touch electrical connections with wet hands

Do not turn the pump on if the power connection cord or other important parts of the apparatus are damaged, such as the inlet outlet plumbing, dispensing nozzle or safety devices. Replace damaged components before operation.

Before each use check that the power connection cord and power plug are not damaged. If damaged, have power connection cord replaced before use by a qualified electrician.

The electrical connection between the plug and socket must be kept well away from water.

Unsuitable extension leads can be hazardous, in accordance with current regulations. only extension cords that are labelled for outdoor use and have a sufficient conduction path should be used outdoors.

For safety reasons, we recommend that, in principle, the equipment be used only with a earth-leakage circuit breaker (max 30 mA).

	Electrical connections must use ground fault circuit interrupter (GFCI).
	Installation operations are carried out with the box open and accessible electrical contacts. All these operations have to be done with the unit isolated from the power supply to prevent electrical shock!
EQUIPMENT MISUSE Misuse can cause death or serious injury	Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs or alcohol.
	Do not leave the work area while equipment is energized or under pressure.
	Turn off all equipment when equipment is not in use.
	Do not alter or modify equipment. Alterations or modifications may void agency approvals and create safety hazards.
	Route hoses and cables away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces.
	Do not kink or over bend hoses or use hoses to pull equipment.
	Keep children and animals away from work area.
	Comply with all applicable safety regulations.
BURN HAZARD	To avoid severe burns do not touch hot fluid or equipment.
Toxic Fluid or Fumes Hazard	Read MSDS's to know the specific hazards of the fluids you are using.
	Store hazardous fluid in approved containers, and dispose of it according to applicable guidelines.
	Prolonged contact with the treated product may cause skin irritation: always wear protective gloves during dispensing.

6 FIRST AID RULES

Persons who have suffered electric shock	Disconnect the power source, or use a dry insulator to protect yourself while you move the injured person away from any electrical conductor. Avoid touching the injured person with your bare hands until he is far away from any conductor. Immediately call for help from qualified and trained personnel. Do not operate switches with wet hands.

7 GENERAL SAFETY RULES

ESSENTIAL PROTECTIVE EQUIPMENT CHARACTERISTICS	Wear protective equipment that is: • Suited to the operations that need to be performed; • Resistant to cleaning products.
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT THAT MUST BE WORN	Safety shoes;
	Close-fitting clothing;
	Protection gloves;
	Safety goggles;
OTHER DEVICES	Instructions manual

EN

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

8 TECHNICAL DATA

Voltage/ Frequency (V/Hz)	Absorption (A)	Power (W / Hp)	RPM	Nominal Flow Rate (l/min)	Max Back Pressure (bar / psi)	Type of Service (S1-continuous; S3-periodic intermittent)	Tank minimum level (mm / in)
230 50/60	4,0	560 / 0,75	2850/ 3600	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

ATTENTION

The data refers to the following operating conditions:
Fluid: Water
Temperature: 20° C

9 OPERATING CONDITIONS

9.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

TEMPERATURE
min. +12 °F / max +104 °F
min. -11 °C / max +40 °C

RELATIVE HUMIDITY
max. 100%

ATTENTION

The temperature limits shown apply to the pump components and must be respected to avoid possible damage or malfunction.

ATTENTION

The pump does not work with frozen fluid.
Consult the fluid data sheet for the range of use.

9.2 ELECTRICAL POWER SUPPLY

NOTE

The pump must be powered by a single-phase line in alternating current whose nominal values are indicated in the table in the paragraph "TECHNICAL DATA".
The maximum acceptable variations for the electrical parameters are:
Voltage: +/- 5% of the nominal value

ATTENTION

Power supply from lines with values that do not fall within the indicate limits could cause damage to the electrical components and reduction of working performance.

9.3 DUTY CYCLE

NOTE

The pumps have been designed for continuous.

10 INTENDED USE

The pump SQUALO35 has been designed and aimed only to deliver AUS32 (DEF, AdBlue®), partially or totally immersed in the fluid. To guarantee the correct use and the declared performance of the pump, any tampering is forbidden.

10.1 PERMITTED AND NON-PERMITTED FLUIDS

FLUIDS PERMITTED

- AUS32 (DEF, AdBlue®)

FLUIDS NON-PERMITTED AND RELATED DANGERS

- DIESEL FUEL	- OXIDATION OF PUMP
- PETROL	- FIRE
- INFLAMMABLE LIQUIDS	- EXPLOSION
- CORROSIVE CHEMICAL PRODUCTS	- CORROSION AND INJURY TO PERSONS
- SOLVENTS	- DAMAGE TO GASKET SEALS
- WATER	- FLUID CONTAMINATION
- FOOD LIQUIDS	- FLUID CONTAMINATION

10.2 USE

INTENDED USE AND CHARACTERISTICS

The submersible pumps SQUALO35 have been designed and fabricated for AUS32 (DEF, AdBlue®) delivery systems. The pump is provided with:
- Regenerative turbine actuated by a proper electrical motor
- Pressure regulator
- A check valve to prevent the discharge pipe from being delivery
- Electronic board with timer functionality (optional)
- Plastic pump body
- Stainless steel tube to hold the stator
- An aluminum bottom for motor cover
- A cable clamp for locking the incoming electric cable and to avoid tearing it in case of accidental draft
- A half-moon collector for fluid delivery and fitting with retaining fork

A range of accessories are provided optionally (resistive level sensors)

ATTENTION

ANY USE OUTSIDE THE ABOVE DESCRIPTION IS NOT PERMITTED BY THE MANUFACTURER

USE RESTRICTIONS, UNINTENDED BUT REASONABLY PREDICTABLE USE

It is forbidden:
1 - To use the pump for operations other than its intended use
2 - To run the pump dry
3 - To use the pump in a configuration different from the one defined by the manufacturer
4 - To use the pump with performances different from the one defined in the paragraph "TECHNICAL DATA"
5 - To use the pump in hazardous area/classified zones (the machine does not comply with the Directive 2014/34/UE ATEX)
6 - To add systems or equipment not planned by the manufacturer in the executive project
7 - Connect the pump to sources of energy other than those prescribed by the manufacturer and reported in the instructions for use;
8 - To run the pump without having read and fully understood the user manual
9 - To run the pump to deliver other fluids than AUS32 (DEF, AdBlue®)
10 - To partially or totally tamper the pump

ATTENTION

Any other use that differs from the intended use of the pump is considered "EQUIPMENT MISUSE", therefore the manufacturer declines any responsibility in case of accident or damages to property and injury to person or animals

EN

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

11 INSTALLATION

ATTENTION

The pump must never be operated before the delivery lines have been connected.

Installation is an operation that may be of some complexity. It must be carried out by qualified and authorized installers.

Make sure that there is no danger of toxic fumes or harmful gases in the working atmosphere. In case of welding operations use all precautions to avoid explosions.

Keep in mind the danger of infection and the hygiene and sanitary precautionary rules.

PRELIMINARY INSPECTION

- Verify that all components are present. Request any missing parts from the manufacturer.
- Check that the pump has not suffered any damage during transport or storage.
- Carefully clean the delivery outlet, removing any dust or other packaging material that may be present.
- Check that the electrical data corresponds to those indicated on the data plate.

WARNING Authorised installation personnel

All installations must be carried out by authorised and competent personnel only. Authorised persons must
- ensure the correct installation of equipment required for the correct functioning of the pump;
- only use accessories that have been supplied with the system.

ATTENTION

The use of accessories that are unsuitable and were not provided with the system is strictly prohibited. Piusi S.p.A. accepts no responsibility for damage to persons, property or the environment caused by failure to comply with this requirement.

THE PUMP IS FOR PROFESSIONAL USE ONLY.

Motors are not explosion-proof. DO NOT install the system in places with danger of explosion.

ISO 22241 provides the AUS32 (DEF, AdBlue®) requirements including:
1) quality of AUS32 (DEF, AdBlue®) solution,
2) applicable test methods,
3) packaging transportation and storage requirements and
4) refilling interface requirements.

AUS32 (DEF, AdBlue®) solution must be:
- HANDLED AND STORED IN COMPATIBLE MATERIAL;
- KEPT FREE OF CONTAMINATION;
- STORED AT TEMPERATURES THAT WILL NOT CAUSE THE SOLUTION TO DETERIORATE.

The use of contaminated or out of specification AUS32 (DEF, AdBlue®) can cause filter problems, clogged injectors, deterioration of the selective catalytic reduction process, or poison the vehicle's catalytic converter used in the exhaust system.
AUS32 (DEF, AdBlue®) manufacturers may require a system inspection to insure that all components are AUS32 (DEF, AdBlue®) compatible and that the tank and system have been properly cleaned, rinsed, and flushed before AUS32 (DEF, AdBlue®) is delivered.

The tank in which the pump is being installed must be vented in accordance with manufacturer's installation instructions. Follow the tank manufacturer's tank installation instructions.

- Make sure that the tank is free from sand, dirt, and other debris.

- Cable extension junctions should only be made with a safe and waterproof system.

As a general rule of electrical safety it is always recommended to power the device by protecting the line with:
- Magnetothermic switch / disconnector with current flow rate suitable for the electric line;
- 30 mA differential residual current device.
The electrical connection must have a circuit breaker (gfci).

- The pump cannot be run dry

During installation and periodically, provide for verification of the grounding circuit in compliance with current regulations.

In order to prevent deformations and breakages, make sure that the pipes do not exert excessive forces on the delivery port of the pump.

11.1 POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES

ATTENTION

It is the responsibility of the installer to provide the necessary line accessories to ensure the correct and safe operation of the pump. The accessories that are not suitable to be used with the previously indicated material could damage the pump and/or cause injury to persons, as well as causing pollution.

ATTENTION

To maximise performance and prevent damage that could affect pump operation, always demand original accessories.

11.2 NOTES ON DELIVERY LINES

EFFECTS ON FLOW RATE

Length and diameter of pipe, flow rate of dispensed liquid, accessories fitted, can create back pressures above those allowed.
In this case, the pump mechanical control (pressure regulator) will trip to reduce the flow rate.

HOW TO REDUCE EFFECTS ON FLOW RATE

To avoid these problems, system flow resistances must be reduced using shorter and/or larger diameter pipes, as well as line accessories with low resistances (e.g., automatic nozzle for higher flow rates).

A product filter must be installed between the tank / piping and the dispensing point. The filter should be sized to insure that AUS32 (DEF, AdBlue®) supplied to the dispenser nozzle meets the requirements of ISO 22241 and does not pass particulates that may clog the injector nozzles in the vehicle.

CHARACTERISTICS OF DELIVERY PIPES

The delivery pipe must have the following technical characteristics:
- recommended minimum nominal diameter: 3/4" (DN20)

Only use hose with a cylindrical male thread. Do not use conical threads to avoid damage to the connections.

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

12 CONNECTIONS

12.1 ELECTRICAL CONNECTIONS

ATTENTION

IT IS THE INSTALLER'S RESPONSIBILITY TO CARRY OUT THE ELECTRICAL CONNECTIONS IN COMPLIANCE WITH THE RELEVANT STANDARDS.

WARNING

Comply with the following (not exhaustive) instructions to ensure a proper electrical connection:

- During installation and maintenance make sure that power supply to the electric lines has been turned off.
- Use cables with minimum sections, rated voltages and installation type that are suitable for the characteristics indicated in paragraph "TECHNICAL DATA" and the installation environment.

SINGLE PHASE WIRING

Connect the cable of the single phase pump to the electric panel, ensuring that the following parts correspond:

SINGLE PHASE WIRING DIAGRAM

GREEN/YELLOW CABLE → ⏚

BROWN CABLE → **LINE**

BLUE CABLE → **NEUTRAL**

The pump should be installed with an electric panel guaranteeing the following functions: overload protection, short circuit protection, dry run protection.

ATTENTION

DO NOT MODIFY AND / OR MAINTAIN THE CONFIGURATION OF THE ELECTRICAL PARTS.
TAMPERING OF THE ELECTRICAL PARTS CAN CAUSE UNEXPECTED ALTERATIONS IN ELECTROMAGNETIC EMISSIONS.

The pump must be installed with an electrical panel that guarantees the following functions:
- overload protection;
- short-circuit protection;
- dry running protection.

ATTENTION

During installation and periodically, provide for verification of the grounding circuit in compliance with current regulations.

13 INITIAL START-UP

FOREWORD

- Make sure that the residual capacity of the delivery tank is greater than the quantity you wish to transfer;
- Make sure that the level of liquid in the tank where the SQUALO35 pump is located is sufficient to guarantee the suction;
- Make sure that the piping and line accessories are in good condition.

ATTENTION

Do not run the pump dry. This can cause serious damage to its components.

Fluid leaks can damage objects and injure persons.

ATTENTION

Do not start the pump unless it has been completely submerged in fluid.

NOTE

- Never start or stop the pump by connecting or cutting out the power supply.
- Prolonged contact with some fluids can damage the skin. The use of goggles and gloves is recommended.

WARNING

If an automatic type dispensing nozzle is installed on the end of the delivery line, the evacuation of the air will be difficult because of the automatic stopping device that keeps the valve closed. It is recommended that the automatic nozzle be temporarily removed during initial start-up.

PRELIMINARY CHECK

Before start up, the suction part of the pump must be primed. Prime by means of submerging the entire pump in AUS32 (DEF, AdBlue®), this ensures that the sealing surfaces are properly lubricated and that the pump can immediately dispense the liquid.

START-UP

- Turn the power supply switch upstream from the pump to position I (ON) and wait until the liquid comes out of the delivery pipe.
- If malfunctions are found, disconnect the pump from the power supply, turning the power supply switch to position O (OFF) and consult the section on "TROUBLESHOOTING".

AT THE END OF THE INITIAL START-UP

When start-up has occurred, verify that the pump is operating within the anticipated range, in particular:
- that under conditions of maximum back pressure, the power absorption of the motor stays within the values shown on the identification plate;
- that the delivery back pressure does not exceed the maximum back pressure for the pump.

EN

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

14 EVERY DAY USE

FOREWORD

MAKE SURE THAT THE TANK LEVEL NEVER GOES DOWN UNDER THE SUCTION OF THE PUMP.

SAFETY WARNINGS

During use it is mandatory to use personal protective equipment (PPE) However, keep the following minimum recommendations for proper pump operation into account

AUTHORIZED FOR USE PERSONNEL

Use of the SQUALO35 pump is reserved exclusively for specialized personnel. Any tampering can lead to the decay of performance and danger for people and / or things, in addition to the forfeiture of the warranty.

ATTENTION

To avoid damaging the pump, after use, make sure the pump is off.

In case of a power break, switch the pump off straight away.

Should any sealants be used on the delivery circuit of the pump, make sure that these products are not released inside the pump.

Foreign bodies in the delivery circuit of the pump could cause malfunctioning and breakage of the pump components.

TIMER

The pump is equipped with a timer which switches it off automatically after approximately 11 minutes of operation.

ATTENZIONE

In case of pump automatic shut off through the timer, switch off and switch on the pump through the main switch

15 MAINTENANCE

Safety instructions

The SQUALO35 pump has been designed and built to require minimal maintenance.

Before carrying out any type of maintenance and before being taken out of the containment tank, the pump must be disconnected from all sources of electrical and hydraulic power supply,

During the maintenance it is mandatory to use personal protective equipment (PPE)

Authorised maintenance personnel

All maintenance must be performed by qualified personnel. Tampering can lead to performance degradation, danger to persons and/or property and may result in the warranty being voided.

DANGER OF FROST

When the pump remains inactive for a long time at temperatures of less than +12°F/-11°C, the pump body must be completely emptied, to prevent possible cracking of the hydraulic components.

ATTENTION

During installation and periodically, provide for verification of the grounding circuit in compliance with current regulations.

16 NOISE LEVEL

Under normal operating conditions, noise emission of all models does not exceed 70 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

17 PROBLEMS AND SOLUTIONS

For any problems contact the authorised dealer nearest to you.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
THE MOTOR IS NOT TURNING	Lack of electric power	Check the electrical connections and the safety systems.
	Impeller blocked	Check for possible damage or obstruction of the Impeller
	Motor problems	Contact the Service Department
THE MOTOR TURNS SLOWLY WHEN STARTING	Low voltage in the electric power line	Bring the voltage back within the anticipated limits
LOW OR NO FLOW RATE	Low level in the suction tank	Refill the tank
	Filter clogged	Clean the filter
	High loss of head in the delivery circuit	Use shorter piping or of greater diameter
	Low rotation speed	Check the voltage at the pump. Adjust the voltage and/or use cables of greater cross-section
	The suction filter or the pipes are blocked.	Remove the obstructions, as indicated in the chapter on Warnings
	The impellers are worn or blocked.	Change the impellers or remove the obstruction.
	The non-return valve is locked in the closed position.	Check good operation of the valve and replace it if necessary.
LEAKAGE FROM THE PUMP BODY	Seal damaged	Check and replace the seal

18 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword	If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular:
Disposing of packing materials	The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.
Metal Parts Disposal	Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be consigned to scrap metal collectors.
Disposal of electric and electronic components	These must be disposed of by companies that specialize in the disposal of electronic components, in accordance with the indications of directive 2012/19/EU (see text of directive below).
Information regarding the environment for clients residing within the European Union	European Directive 2012/19/EU requires that all equipment marked with this symbol on the product and/or packaging not be disposed of together with non-differentiated urban waste. The symbol indicates that this product must not be disposed of together with normal household waste. It is the responsibility of the owner to dispose of these products as well as other electric or electronic equipment by means of the specific refuse collection structures indicated by the government or the local governing authorities.
	Disposing of RAEE equipment as household wastes is strictly forbidden. Such wastes must be disposed of separately.
	Any hazardous substances in the electrical and electronic appliances and/or the misuse of such appliances can have potentially serious consequences for the environment and human health.
	In case of the unlawful disposal of said wastes, fines will be applicable as defined by the laws in force.
Miscellaneous parts disposal	Other components, such as pipes, rubber gaskets, plastic parts and wires, must be disposed of by companies specialising in the disposal of industrial waste.

EN

This manual is the property of PIUSI S.p.A. Any reproduction, even partial, is forbidden.

FRANÇAIS

BULLETIN MO467B

TABLE DES MATIÈRES

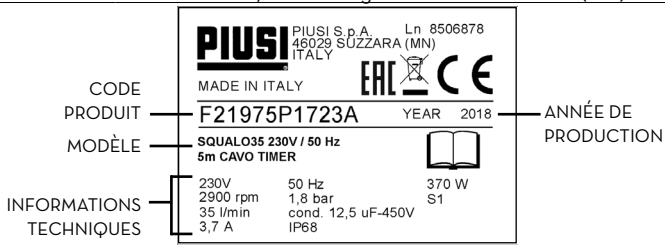
1	IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR		32
2	CONFORMITÉ		32
	2.1	COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ	32
	2.2	DÉCLARATION DE COMPATIBILITÉ	32
3	DESCRIPTION DE LA MACHINE		33
	3.1	MANUTENTION ET TRANSPORT	33
4	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX		33
5	CONSIGNES DE SÉCURITÉ		34
6	NORMES DE PREMIERS SECOURS		35
7	NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ		36
8	INFORMATIONS TECHNIQUES		36
9	CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT		36
	9.1	CONDITIONS AMBIANTES	36
	9.2	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	37
	9.3	CYCLE DE TRAVAIL	37
10	USAGE PRÉVU		37
	10.1	FLUIDES ADMIS ET NON ADMIS	37
	10.2	UTILISATION	37
11	INSTALLATION		38
	11.1	POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES	40
	11.2	À PROPOS DES CIRCUITS DE REFOULEMENT	40
12	BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS		41
	12.1	BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	41
13	PREMIER DÉMARRAGE		42
14	UTILISATION QUOTIDIENNE		43
15	ENTRETIEN		43
16	NIVEAU DE BRUIT		43
19	DIMENSIONS ET VUE ÉCLATÉE		44
17	PROBLÈMES ET SOLUTIONS		44
18	DÉMOLITION ET MISE AU REBUT		44
19	DIMENSIONS ET VUE ÉCLATÉE		103

FR

Ce manuel est la propriété de la société PIUSI S.p.A. - Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

1 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR

MODÈLES DISPONIBLES	230 V AC
CONSTRUCTEUR	PIUSI S.p.A. Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italie



2 CONFORMITÉ

2.1 COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

La société soussignée: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italy
DECLARE sous sa responsabilité que l'équipement décrit ci-après:
Description : **POMPE ÉLECTRIQUE VOLUMÉTRIQUE SUBMERSIBLE**
Modèle : **PIUSI SQUALO35**
N° de matricule: se référer au Numéro du lot repris sur la plaquette CE appliquée au produit.
Année de construction : se référer à l'année de production reprise sur la plaquette CE appliquée au produit.
est conforme à la législation suivante:
- Règlement sur les machines
- Compatibilité électromagnétique
Le dossier technique est à la disposition de l'autorité compétente sur demande motivée chez PIUSI S.p.A. ou suite à une demande envoyée à l'adresse e-mail: doc_tec@piusi.com.

LA DÉCLARATION ORIGINALE DE CONFORMITÉ EST FOURNIE SÉPARÉMENT AVEC LE PRODUIT

2.2 DÉCLARATION DE COMPATIBILITÉ

La soussignée : **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti 16/A Z.I. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italie

DÉCLARE
que les pièces de l'équipement **SQUALO35** en contact direct avec les liquides traités ont été testées selon les normes suivantes :
ISO22241-1 : 2006 (norme de qualité)
moteurs Diesel - agent de réduction NOx AUS 32 - partie 1 : Conditions requises de qualité et qu'elles ont été testées selon les conditions requises de la norme suivante ISO22241-2 : 2006 (norme de qualité)
moteurs Diesel - agent de réduction NOx AUS 32 - partie 2 : Méthodes d'essai
Le liquide Adblue, tant avant qu'après le test, s'est avéré dans la limite spécifiée AUS32 (AdBlue®) conformément à la norme ISO22241-2-2006 (selon la norme DIN V 70070)

3 DESCRIPTION DE LA MACHINE

POMPE

Pompe électrique volumétrique submersible d'admission de AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTEUR

Moteur alimenté par du courant continu à basse pression avec cycle intermittent, fermé et avec degré de protection IP68 conformément à CEI-EN 60034-5.

3.1 MANUTENTION ET TRANSPORT

PRÉAMBULE

Étant donné le poids limité et les dimensions réduites des pompes, leur manutention ne requiert pas d'utiliser d'équipements de soulèvement. Avant d'être expédiées, les pompes sont soigneusement emballées. Contrôler l'emballage dès réception et stocker à l'abri de toute humidité.
La pompe électrique ne doit d'aucune manière être soulevée ou transportée en étant tenue par son câble d'alimentation.

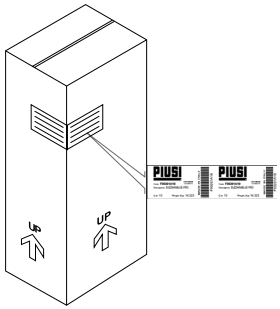
ATTENTION

Pour transporter la pompe, il est obligatoire de porter un Équipement de Protection Individuel (EPI)

EMBALLAGE

La pompe électrique est fournie dans un emballage approprié pour son expédition. L'étiquette apposée sur cet emballage indique les informations suivantes concernant le produit :

- nom
- code
- poids



POIDS (Kg)	DIMENSIONS DE L'EMBALLAGE (mm)
7	200 x 200 x 430

4 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Avertissements importants

Pour la protection des opérateurs, éviter d'éventuels dégâts et avant l'exécution d'une opération, il est indispensable de lire attentivement le manuel d'instructions.

Symboles utilisés dans le manuel

Dans le manuel seront utilisés les symboles suivants pour mettre en évidence des indications et avertissements particulièrement importants :

ATTENTION
Ce symbole indique des normes contre les accidents pour les opérateurs et/ou les éventuelles personnes exposées.

AVERTISSEMENT :
Ce symbole indique qu'il existe une possibilité de provoquer des dommages aux appareils et/ou à leurs composants.

NOTE
Ce symbole signale des informations utiles.

FR

Ce manuel est la propriété de la société PIUSI S.p.A. - Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

Conservation du manuel

Le présent manuel doit être en bon état et lisible dans chacune de ses parties, l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent avoir la possibilité de le consulter à tout moment.

Droits de reproduction

Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à PIUSI S.p.A.
Le texte ne peut pas être utilisé sur d'autres documents imprimés sans l'autorisation écrite de PIUSI S.p.A.
© Piusi S.p.A.
LE PRÉSENT MANUEL APPARTIENT À PIUSI S.p.A.
TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST INTERDITE.

Le présent manuel est la propriété de Piusi S.p.A., qui est le propriétaire exclusif de tous les droits prévus par les lois applicables, y compris, à titre d'exemple, les règles en matière de droits d'auteur. Tous les droits découlant de ces règles sont réservés à Piusi S.p.A. : la reproduction, même partielle, du présent manuel, sa publication, modification, transcription, communication au public, distribution, commercialisation sous quelque forme que ce soit, traduction et/ou son traitement ou son prêt et toutes autres activités sont réservés par la loi à Piusi S.p.A.

5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Réseau électrique Contrôles préliminaires à l'installation

ATTENTION
Éviter absolument le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper.

Interventions de contrôle d'entretien

Avant toute intervention de contrôle ou d'entretien, couper l'alimentation.

RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Si des liquides inflammables sont présents dans la zone de travail, ils peuvent produire des vapeurs inflammables qui, lors de l'utilisation de la station, peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

Pompe non adaptée au pompage de liquides inflammables ni pour fonctionner dans des lieux à risque d'explosion.

DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

Électrocution ou mort

Cette pompe doit être reliée à la terre. Une installation ou un usage inapproprié de la pompe peut se traduire par un danger d'électrocution.

Raccordement électrique uniquement à des prises avec mise à la terre.

Utiliser exclusivement un circuit électrique avec mise à la terre, conformément aux normes en vigueur.

Vérifier que la fiche et la prise des rallonges sont en parfait état.
À l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges spécifiques à cette utilisation, conformément aux normes en vigueur. Des rallonges inadaptées peuvent s'avérer dangereuses.

Ne jamais toucher les branchements électriques avec des mains humides.

Ne pas allumer la pompe si le câble de branchement au réseau ou des parties importantes de l'appareil, par exemple, le tuyau de refoulement, le pistolet ou les dispositifs de sécurité sont endommagés. Avant de l'utiliser, remplacer immédiatement le tuyau s'il est endommagé.

Avant toute utilisation, contrôler que les câbles de raccordement ne soient pas endommagés. S'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés par du personnel qualifié.

		Le raccordement électrique doit rester à distance de l'eau.
		À l'air libre, utiliser uniquement des rallonges d'extérieur spécialement prévues pour cette utilisation et dont la section de conduction soit suffisante, sur la base des normes en vigueur.
		La consigne générale de sécurité électrique préconise d'alimenter le dispositif en protégeant toujours la ligne avec : - un interrupteur/disjoncteur magnétothermique dont le débit de charge électrique soit adapté à la ligne électrique - un disjoncteur différentiel (residual current device) de 30 mA
		Le circuit électrique doit être muni d'un disjoncteur différentiel (GFCI).
		Les opérations d'installation sont réalisées avec le boîtier électrique ouvert et les contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être réalisées avec l'équipement coupé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution !
UTILISATION INAPPROPRIÉE DE L'ÉQUIPEMENT Une utilisation inappropriée de cet équipement peut entraîner des blessures très graves, voire la mort		Ne pas faire fonctionner l'unité si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues ou d'alcool.
		Ne pas quitter la zone de travail lorsque l'équipement est allumé et en train de fonctionner.
		Éteindre l'équipement dès qu'il n'est plus utilisé.
		Ne pas altérer ou modifier l'appareil. Toute altération ou modification de l'appareil peut entraîner la nullité des homologations et remettre en cause la sécurité.
		Installer le tuyau flexible et les câbles d'alimentation loin des lieux de passage, d'arêtes vives et de surfaces chaudes, mais également hors de portée de pièces en mouvement.
		Ne pas entortiller le flexible ou utiliser un tuyau plus résistant.
		Tenir les enfants et les animaux à distance de la zone de travail.
		Respecter toutes les règles de sécurité en vigueur.
DANGER DE BRÛLURES		Lors de l'utilisation de l'équipement, sa superficie peut devenir très chaude. Pour éviter de graves brûlures, ne pas toucher les liquides ni les appareils.
Danger d'émanations et de fluides toxiques.		Pour des problématiques dérivant du produit traité avec les yeux, la peau, l'inhalation et l'ingestion, se référer à la fiche de sécurité du fluide utilisé.
		Conserver les liquides traités dans des conteneurs appropriés et conformes aux normes applicables.
		Le contact prolongé avec le produit traité peut provoquer une irritation de la peau ; pendant l'émission, utiliser toujours les gants de protection.

6 NORMES DE PREMIERS SECOURS

Personnes touchées par des décharges électriques.		Débrancher l'alimentation, ou bien utiliser un isolant sec pour se protéger pendant le déplacement du blessé loin de tout conducteur. Éviter de toucher le blessé avec les mains nues tant que celui-ci n'est pas éloigné des conducteurs. Demander immédiatement l'aide de personnes qualifiées et dûment formées. Ne pas intervenir sur les interrupteurs avec les mains mouillées.

FR

7 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION

Porter un équipement de protection qui soit :
- adapté aux opérations à effectuer ;
- résistant aux produits utilisés pour le nettoyage.

DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE À PORTER

Chaussures de sécurité ;

Vêtements prêts du corps ;

Gants de protection ;

Lunettes de sécurité ;

AUTRES DISPOSITIFS

Manuel d'instructions

8 INFORMATIONS TECHNIQUES

Tension/ Fréquence (V/Hz)	Absorption (A)	Puissance (W / Ch)	Tours/ min (RPM)	Débit nominal (l/min)	Contre-pression maximum (bar / psi)	Type de service (S1-continu ; S3-intermittent périodique)	Niveau min. de vidange (mm / in)
230 50/60	4,0	560 / 0,75	2850/ 3600	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

ATTENTION

Ces données font référence aux conditions de fonctionnement suivantes :
Fluide : Eau
Température : 20 °C

9 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

9.1 CONDITIONS AMBIANTES

TEMPÉRATURE

min. +12 °F / max +104 °F
min. -11 °C / max +40 °C

HUMIDITÉ RELATIVE

max. 100 %

ATTENTION

Les limites de température indiquées s'appliquent aux composants de la pompe et doivent être respectées pour leur éviter tout dommage ou dysfonctionnement.

ATTENTION

La pompe ne peut pas fonctionner si le liquide est congelé.
Consulter la fiche technique du liquide pour connaître ses limites de fonctionnement.

9.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

NOTE

La pompe doit être alimentée par une ligne monophasée de courant alternatif dont les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau du paragraphe « DONNÉES TECHNIQUES ».
Les variations maximales acceptables pour les paramètres électriques sont : tension +/- 5 % de la valeur nominale

ATTENTION

L'alimentation par des lignes dont les valeurs sont comprises hors des limites indiquées peut endommager les composants électroniques.

9.3 CYCLE DE TRAVAIL

NOTE

Les pompes ont été conçues pour une utilisation en mode continu.

FR

10 USAGE PRÉVU

La pompe SQUALO35 est conçue uniquement pour le transvasement de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) dans des conditions d'immersion totale ou partielle et toute altération de sa composition est interdite afin que le fonctionnement et les performances déclarées soient garanties.

10.1 FLUIDES ADMIS ET NON ADMIS

FLUIDES ADMIS	**- AUS32 (DEF, AdBlue®) ;**	
FLUIDES NON ADMIS ET DANGERS CORRESPONDANTS	- GAZOLE	- OXYDATION DE LA POMPE
	- ESSENCE	- INCENDIE
	- LIQUIDES INFLAMMABLES	- EXPLOSION
	- PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS	- CORROSION ET DOMMAGES OU BLESSURES AUX PERSONNES
	- SOLVANTS	- DOMMAGES AUX JOINTS
	- EAU	- CONTAMINATION DE L'EAU
	- LIQUIDES ALIMENTAIRES	- CONTAMINATION DES LIQUIDES ALIMENTAIRES

10.2 UTILISATION

USAGE PRÉVU ET CARATÉRISTIQUES

La gamme de pompes submersibles SQUALO35 a été conçue et construite pour des systèmes de distribution de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®). Chaque pompe comprend :
- une turbine régénératrice mise en rotation par un moteur électrique de taille conséquente
- un régulateur de pression
- un clapet de retenue pour éviter que le tuyau de refoulement ne se vide
- une fiche électronique avec temporisateur (option)
- un corps de pompe en plastique (moulage par injection)
- un tuyau inox d'installation du stator
- un bouchon en aluminium de fermeture du moteur
- un serre-câble de blocage du câble électrique d'alimentation pour éviter de l'arracher en cas de tirage accidentel
- un collecteur en forme de demi-lune pour la sortie du fluide et le raccord avec dispositif de blocage en fourche

Des accessoires en option sont disponibles (capteurs résistifs de niveau).

Ce manuel est la propriété de la société PIUSI S.p.A. - Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

ATTENTION

TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE INDIQUÉE CI-DESSUS N'EST PAS AUTORISÉE PAR LE FABRICANT.

LIMITATIONS D'UTILISATION ET USAGES INCORRECTS RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLES

Il est interdit de :
1 - utiliser la pompe pour des opérations différentes de l'usage prévu ;
2 - utiliser la pompe à sec ;
3 - utiliser la pompe selon une configuration différente de celle prévue par le fabricant ;
4 - utiliser la pompe pour des performances excédant les caractéristiques indiquées dans la section « Données techniques » ;
5 - utiliser la pompe dans des lieux à risque d'explosion et/ou d'incendie (la machine n'est pas certifiée selon la Directive 2014/34/UE ATEX) ;
6 - intégrer d'autres systèmes et/ou équipements dont le fabricant n'a pas tenu compte dans le projet exécutif ;
7 - brancher la pompa à des sources d'énergie différentes de celles prévues par le fabricant comme indiqué dans le mode d'emploi ;
8 - utiliser la pompe sans avoir lu et entièrement compris le Manuel d'utilisation et d'entretien ;
9 - utiliser la pompe pour la distribution d'autres types de fluides ;
10 - altérer la pompe en partie ou en totalité

ATTENTION

Toute autre utilisation qui n'est pas celle pour laquelle le système a été conçu est considérée comme une « UTILISATION IMPROPRE », donc le constructeur décline toute responsabilité pour les éventuels dommages causés aux biens, aux personnes, aux animaux ou à la pompe même.

11 INSTALLATION

ATTENTION

La mise en service de la pompe avant d'avoir effectué les connexions du circuit de refoulement est absolument interdite.

L'installation est une opération qui peut être assez complexe. Elle doit donc être confiée à des installateurs compétents agréés.

Vérifier l'absence du danger de dégagements gazeux toxiques ou nocifs dans l'air ambiant du lieu d'installation. En cas d'opérations de soudure, prendre les précautions nécessaires pour éviter toute explosion.

Être conscient du danger d'infections et agir selon les normes de prévention sanitaire.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Vérifier la présence de tous les composants. Demander au fabricant les éventuels composants manquants.
- Vérifier que la pompe n'ait pas subi de dommages pendant le transport ou le stockage.
- Nettoyer avec soin la bouche de refoulement, en enlevant les éventuelles poussières ou les éventuels matériels d'emballage résiduels.
- Contrôler que les données électriques correspondent à celles indiquées sur la plaquette.

AVERTISSEMENT : Personnel autorisé à l'installation

Toutes les opérations d'installation doivent être effectuées uniquement par du personnel compétent et dûment autorisé, qui doit :
- Procéder à l'installation correcte des accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.
- Utiliser exclusivement les accessoires fournis avec le système.

ATTENTION

Il est absolument interdit d'utiliser des accessoires inadaptés et non fournis avec le système. PIUSI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement, dus au non-respect de la présente prescription.

L'APPAREIL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT À UN USAGE PROFESSIONNEL

Les moteurs ne sont pas antidéflagrant. Ne pas installer l'appareil dans des lieux présentant un risque d'explosion.

ATTENTION

La norme ISO 22241 indique toutes les exigences de conformité du liquide AUS32 (DEF, AdBlue®), dont :

1) la qualité de la solution AUS32 (DEF, AdBlue®)
2) les procédures de tests applicables
3) les exigences de transport et de stockage
4) les exigences des connexions utiles au remplissage

La solution AUS32 (DEF, AdBlue®) doit être :
- TRAITÉE ET STOCKÉE DANS DES MATÉRIAUX COMPATIBLES
- SANS CONTAMINATIONS
- MANTENUE À UNE TEMPÉRATURE QUI N'EN PROVOQUE PAS LA DÉTÉRIORATION

L'utilisation de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) contaminé ou dont les spécifications techniques ne sont pas celles requises peut endommager les filtres, obstruer les injecteurs, détériorer le processus de réduction catalytique sélective ou endommager le convertisseur catalytique utilisé par le système d'échappement du véhicule.
Les producteurs de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) peuvent demander une inspection du système qui certifie que tous les composants sont compatibles avec ce liquide et que le réservoir et le système ont été convenablement nettoyés et lavés avant le ravitaillement.

Le réservoir dans lequel la pompe est installée doit être convenablement aéré conformément aux instructions de montage du constructeur. Il est indispensable d'appliquer les instructions de montage fournies par le constructeur du réservoir.

Vérifier que le réservoir ne présente aucune trace de sable, saletés ou autres déchets.

Vérifier que les rallonges sont réalisées selon un système sécurisé et imperméable.

La consigne générale de sécurité électrique préconise d'alimenter le dispositif en protégeant toujours la ligne avec :
- un interrupteur/disjoncteur magnétothermique dont le débit de charge électrique soit adapté à la ligne électrique
- un disjoncteur différentiel (residual current device) de 30 mA
Le circuit électrique doit être muni d'un disjoncteur différentiel (GFCI).

Vérifier que la pompe n'est pas en fonctionnement à sec.

Lors de l'installation, puis périodiquement, prévoir de contrôler le circuit de mise à la terre conformément aux normes en vigueur.

Dans le but d'éviter toute déformation ou rupture, vérifier que les tuyaux ne forcent pas sur la bouche de refoulement de la pompe.

FR

Ce manuel est la propriété de la société PIUSI S.p.A. - Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

11.1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES

ATTENTION

L'installateur a la responsabilité d'équiper le système avec les accessoires de ligne nécessaires pour un fonctionnement sûr et correct de la pompe. Le choix d'accessoires inadaptés à l'utilisation, comme indiqué plus haut, peut entraîner des dommages à la pompe et/ou aux personnes et polluer.

ATTENTION

Pour obtenir les meilleures performances et éviter tout dommage qui compromette le fonctionnement de la pompe, demander des accessoires d'origine.

11.2 À PROPOS DES CIRCUITS DE REFOULEMENT

FACTEURS D'INCIDENCE SUR LE DÉBIT

La longueur et le diamètre du tuyau, le débit du liquide à distribuer et les accessoires installés peuvent créer des contre-pressions plus élevées que les limites maximales prévues.
Ce phénomène provoque le déclenchement du régulateur de pression (pressure regulator) de la pompe, avec réduction du débit.

COMMENT MINIMISER LES FACTEURS D'INCIDENCE SUR LE DÉBIT

Pour éviter ce type de problème, il faut diminuer les résistances de l'installation en utilisant des tuyaux plus courts et/ou d'un diamètre plus important, ainsi que des accessoires de circuit à basse résistance (par ex., un pistolet à carburant automatique pour débits plus élevés).

On peut également installer un filtre entre le réservoir et le groupe de distribution. Ce filtre doit être choisi de manière à ce que le liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) soit conforme aux exigences de la norme ISO 22241 et qu'il bloque le passage de détritus qui risqueraient d'obstruer les injecteurs du véhicule.

CARACTÉRISTIQUES DES TUYAUX DE REFOULEMENT

Le tuyau de refoulement doit avoir les caractéristiques techniques suivantes :
- diamètre minimal recommandé : 3 à 4" / 7,6 à 10,1 cm (DN20)

Utilisez uniquement un tuyau avec un filetage cylindrique. Ne pas utiliser de filetage conique pour éviter d'endommager les connexions

12 BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS

12.1 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

ATTENTION

L'INSTALLATEUR EST RESPONSABLE DU BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE CONFORMÉMENT AUX NORMES APPLICABLES.

AVERTISSEMENT :

Respecter les consignes suivantes (non exhaustives) pour une installation électrique conforme :

- Pendant l'installation et les interventions d'entretien, vérifier que les lignes électriques d'alimentation ne soient pas sous tension.
- Utiliser des câbles dont la section soit minimale et dont les tensions nominales et le type de pose soient appropriés aux spécifications du paragraphe « DONNÉES TECHNIQUES », ainsi qu'au site d'installation.

BRANCHEMENT MONOPHASÉ

Brancher le câble de phase au tableau électrique en prenant soin que les connexions suivantes correspondent :

SCHÉMA DE BRANCHEMENT MONOPHASÉ

CÂBLE JAUNE ET VERT → ⏚

CÂBLE MARRON → **PHASE**

CÂBLE BLEU → **NEUTRE**

ATTENTION

NE PAS MODIFIER ET NE PAS ALTÉRER LA CONFIGURATION DES PARTIES ÉLECTRIQUES.
TOUTE ALTÉRATION DES PARTIES ÉLECTRIQUES RISQUE D'ENTRAÎNER DES ALTÉRATIONS IMPRÉVUES DES ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES.

L'installation de la pompe doit prévoir un tableau électrique qui garantisse les fonctions suivantes :
- protection contre les surcharges,
- protection contre les courts-circuits,
- protection contre le fonctionnement à sec.

Lors de l'installation, puis périodiquement, prévoir de contrôler le circuit de mise à la terre conformément aux normes en vigueur.

FR

Ce manuel est la propriété de la société PIUSI S.p.A. - Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

13 PREMIER DÉMARRAGE

PRÉAMBULE

- Contrôlez que la quantité de liquide résiduelle du réservoir de refoulement soit supérieure à celle que vous souhaitez transférer.
- Vérifiez que le niveau du liquide dans le réservoir où la pompe SQUALO35 est installée soit suffisant pour garantir le tirant d'eau.
- Assurez-vous que les tuyaux et les accessoires du circuit sont en bon état.

ATTENTION

N'utilisez pas la pompe à sec pour ne pas en endommager les pièces.

Ne démarrez pas la pompe avant qu'elle ne soit complètement immergée dans le liquide.

NOTE

- Ne jamais démarrer ou arrêter la pompe par enclenchement ou blocage de l'alimentation
- le contact permanent de la peau avec certains liquides peut entraîner des dommages à la santé. L'utilisation de lunettes et de gants de protection est chaudement recommandée.

AVERTISSEMENT

Si un pistolet de distribution automatique est installé en fin de circuit, l'évacuation de l'air peut s'avérer difficile à cause du dispositif d'arrêt automatique qui maintient le clapet fermé. Il est recommandé de démonter provisoirement le pistolet automatique lors du premier démarrage.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant le démarrage, la pièce d'admission de la pompe doit être complètement immergée dans le liquide AUS32 (DEF, AdBlue®), ceci afin que les superficies responsables de l'étanchéité soient convenablement lubrifiées et que la pompe puisse immédiatement distribuer le liquide.

MISE EN MARCHE

- Mettre l'interrupteur d'alimentation de la pompe sur ON et attendre que le liquide ne sorte du tuyau de refoulement.
- En cas de dysfonctionnement, débrancher la pompe d'alimentation, mettre l'interrupteur d'alimentation sur OFF et consulter le paragraphe « Problèmes et solutions ».

UNE FOIS LA PREMIÈRE MISE EN MARCHE EFFECTUÉE

Une fois que la pompe est en marche, vérifier qu'elle fonctionne selon les spécifications prévues, notamment :
- que dans des conditions de contre-pression maximale, l'absorption du moteur soit conforme aux valeurs indiquées sur la plaquette
- que la contre-pression de refoulement ne soit pas supérieure à la contre-pression maximale prévue pour cette pompe.

14 UTILISATION QUOTIDIENNE

PRÉAMBULE

CONTRÔLER QUE LE NIVEAU DU RÉSERVOIR NE SOIT JAMAIS PLUS BAS QUE LA PIÈCE D'ADMISSION DE LA POMPE.

Avertissements de sécurité

Pendant l'utilisation, il est obligatoire de porter un équipement de protection individuelle (EPI).
Tenir compte dans tous les cas des recommandations minimales suivantes pour un bon fonctionnement de la pompe.

Personnel autorisé à l'utilisation

L'utilisation de la pompe SQUALO35 est réservée à du personnel formé.
Toute altération peut provoquer une altération des performances et un danger pour les personnes et/ou les biens, ainsi qu'une déchéance de la garantie.

ATTENTION

Pour éviter tout dommage à la pompe, après l'avoir utilisée vérifier qu'elle est éteinte.

En cas de coupure de l'alimentation électrique, éteindre immédiatement la pompe.

En cas d'utilisation d'un produit d'étanchéité au niveau du circuit de refoulement de la pompe, veiller à ce que celui-ci ne pénètre pas à l'intérieur de la pompe.

L'introduction de corps étrangers dans le circuit de refoulement de la pompe peut entraîner des dysfonctionnements et la rupture de pièces de la pompe.

TEMPORISATEUR

La pompe est équipée d'une minuterie qui l'éteint automatiquement après environ 11 minutes de fonctionnement.

ATTENTION

Si la pompe s'est éteinte automatiquement via le temporisateur, éteindre puis rallumer la pompe à l'aide de l'interrupteur général.

15 ENTRETIEN

Avertissements de sécurité

La pompe SQUALO35 a été conçue et construite pour ne nécessiter qu'un minimum d'entretien.
Avant d'effectuer une opération d'entretien quelconque et avant d'être retirée de son boîtier, la pompe doit être débranchée de toute source d'alimentation électrique et hydraulique.
Pendant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI).

Personnel autorisé à l'entretien

Les interventions d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé.
Toute altération peut provoquer une altération des performances et un danger pour les personnes et/ou les biens, ainsi qu'une déchéance de la garantie.

ATTENTION AUX GELÉES

Si la pompe reste longtemps à une température inférieure à -11°C / +12°F sans être utilisée, le corps de pompe doit être entièrement vidé pour éviter la rupture des composants hydrauliques.

ATTENTION

Lors de l'installation, puis périodiquement, prévoir de contrôler le circuit de mise à la terre conformément aux normes en vigueur.

16 NIVEAU DE BRUIT

Dans des conditions normales de fonctionnement, l'émission de bruit de chaque modèle ne dépasse pas 70 dB à 1 m de distance de la pompe.

FR

Ce manuel est la propriété de la société PIUSI S.p.A. - Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.

17 PROBLÈMES ET SOLUTIONS

En cas de problème quelconque, veuillez vous adresser au centre d'assistance agréé le plus proche du lieu d'installation.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTRICE
LE MOTEUR NE TOURNE PAS	Absence d'alimentation	Contrôler les connexions électriques et les systèmes de sécurité
	Turbine bloquée	Contrôler les dommages possibles ou les obstructions de la turbine
	Problèmes du moteur	Contacter le Service Après-vente
LE MOTEUR TOURNE LENTEMENT LORS DU DÉMARRAGE	Basse tension de l'alimentation	Régler la tension selon les limites prévues
DÉBIT FAIBLE OU NUL	Niveau bas dans le réservoir d'admission	Remplir le réservoir
	Filtre obstrué	Nettoyer le filtre
	Fuites importantes de liquide au niveau du circuit de refoulement	Utiliser des tuyaux plus courts et/ou d'un diamètre plus important
	Basse vitesse de rotation	Contrôler la tension de la pompe, régler la tension et/ou utiliser des câbles de section supérieure
	La grille d'admission ou les tuyaux sont bouchés	Désobstruer
	La turbine est usée ou bloquée	Changer de turbine ou désobstruer
	Le clapet de non-retour est bloqué en position fermée	Vérifier si le clapet fonctionne et, si nécessaire, le remplacer
FUITES DU CORPS DE POMPE	Étanchéité compromise	Le cas échéant, remplacer le dispositif d'étanchéité

18 DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

Préambule

En cas de démolition du système, les parties dont il est composé doivent être confiées à des sociétés spécialisées dans la mise au rebut et le recyclage des déchets industriels, et en particulier :

Mise au rebut de l'emballage :

L'emballage est constitué de carton biodégradable qui peut être remis aux entreprises pour la récupération normale de la cellulose.

Mise au rebut des parties métalliques :

Les parties métalliques, tant peintes que celles en acier inox, sont normalement récupérables auprès entreprises spécialisées dans le secteur de la mise au rebut des métaux.

Mise au rebut des pièces électriques et électroniques :

Elles doivent être obligatoirement mises au rebut par des entreprises spécialisées dans la mise au rebut de pièces électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir texte de la directive ci-après).

Informations relatives à l'environnement pour les clients demeurant dans l'Union Européenne

La Directive européenne 2012/19/UE demande que les appareils marqués par ce symbole sur les produits mêmes et/ou sur leur emballage ne soient pas mis au rebut avec les déchets urbains non triés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets domestiques normaux. Il incombe au propriétaire de mettre au rebut tant ces produits que les autres appareils électriques et électroniques à l'aide des structures spécifiques de tri sélectif indiquées par le gouvernement ou par les collectivités publiques locales.

La mise au rebut des Déchets d'Appareils Électroniques et Électriques (RAEE) comme des déchets domestiques est fermement interdite. Ce type de déchets doit être jeté séparément.

Les éventuelles substances dangereuses présentes dans les appareils électriques et électroniques et/ou l'utilisation incorrect de ces appareils peuvent avoir de graves conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine.

En cas de mise au rebut abusive de ces déchets, on appliquera les sanctions prévues par les normes en vigueur.

Mise au rebut d'autres pièces :

Les autres pièces qui constituent le produit, comme des tubes, des joints en caoutchouc, des parties en plastique et câblages, doivent être confiées à des sociétés spécialisées dans la mise au rebut des déchets industriels.

DEUTSCH

BULLETIN M0467B

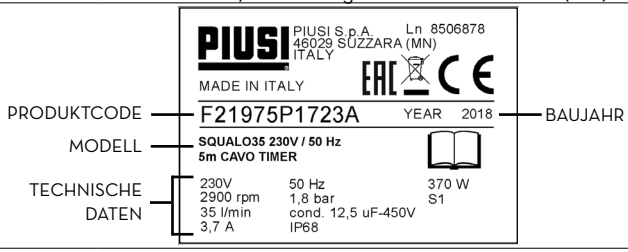
Dieses Handbuch ist Eigentum der Firma PIUSI S.p.A. - Jede, auch teilweise, Vervielfältigung ist verboten.

INHALTSVERZEICHNIS

1	MASCHINEN- UND HERSTELLERIDENTIFIKATION		47
2	KONFORMITÄT		47
	2.1	FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EU-KONFORMITÄT	47
	2.2	Kompatibilitätserklärung	47
3	BESCHREIBUNG DER MASCHINE		48
	3.1	HANDHABUNG UND TRANSPORT	48
4	ALLGEMEINE HINWEISE		48
5	SICHERHEITSANLEITUNGEN		49
6	ANLEITUNGEN FÜR DIE ERSTE HILFE		50
7	ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN		51
8	TECHNISCHE DATEN		51
9	BETRIEBSBEDINGUNGEN		51
	9.1	UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	51
	9.2	ELEKTRISCHE VERSORGUNG	52
	9.3	ARBEITSZYKLUS	52
10	EINSATZZWECK		52
	10.1	ZULÄSSIGE UND NICHT ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN	52
	10.2	EINSATZ	53
11	INSTALLATION		54
	11.1	AUFSTELLUNG, KONFIGURATION UND ZUBEHÖR	55
	11.2	ANMERKUNGEN ZU DEN FÖRDERLEITUNGEN	55
12	ANSCHLÜSSE UND VERBINDUNGEN		56
	12.1	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	56
13	ERSTE INBETRIEBNAHME		57
14	TÄGLICHER EINSATZ		58
15	WARTUNG		58
16	GERÄUSCHPEGEL		58
17	FEHLBETRIEBE UND ABHILFEN		59
18	ZERLEGUNG UND ENTSORGUNG		59
19	ABMESSUNGEN UND EXPLOSIONSANSICHT		103

1 MASCHINEN- UND HERSTELLERIDENTIFIKATION

VERFÜGBARE MODELLE	230V AC
HERSTELLER	PIUSI S.p.A. Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italy



2 KONFORMITÄT

2.1 FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EU-KONFORMITÄT

Die unterzeichnende Firma: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italy

ERKLÄRT in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend beschriebene Ausrüstung:
Beschreibung: **ELEKTRISCHE VERDRÄNGERTAUCHPUMPE**
Modell: **PIUSI SQUALO35**
Seriennummer: siehe Chargennummer auf dem am Produkt angebrachten CE-Schild
Baujahr: beziehen Sie sich auf das Produktionsjahr, das auf dem am Produkt angebrachten CE-Schild angegeben ist.
entspricht den folgenden Rechtsvorschriften:
- Maschinenvorschriften
- Elektromagnetische Verträglichkeit

Die technischen Unterlagen stehen der zuständigen Behörde auf begründeten Antrag von PIUSI S.p.A. zur Verfügung. oder nach einer Anfrage an die E-Mail-Adresse: doc_tec@piusi.com.

DIE URSPRÜNGLICHE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG WIRD SEPARAT MIT DEM PRODUKT GELIEFERT

2.2 KOMPATIBILITÄTSERKLÄRUNG

Die unterzeichnende Firma: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

ERKLÄRT,
dass alle Bauteile von **SQUALO35**, die in direktem Kontakt mit den behandelten Flüssigkeiten stehen, gemäss der folgenden Normen getestet wurden:
ISO22241-1 : 2006 (Qualitätsnorm)
Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Teil 1: Qualitätsanforderungen und Tests anhand der folgenden Norm ISO22241-2 : 2006 (Qualitätsnorm)
Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Teil 2: Prüfmethoden
Die AdBlue-Flüssigkeit liegt sowohl vor als auch nach dem Test innerhalb der von AUS32 (AdBlue®) gemäß ISO22241-2-2006 (im Sinne der Norm DIN V 70070) vorgegebenen Grenzen.

DE

3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

PUMPE

Elektrische Verdrängertauchpumpe für das Absaugen von AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTOR

Niederspannungs-Gleichstrom-Motor mit Aussetzbetrieb, geschlossen in Schutzart IP68 nach CEI-EN 60034-5.

3.1 HANDHABUNG UND TRANSPORT

MERKE

Aufgrund des geringen Gewichts und der geringen Größe der Pumpen ist für die Handhabung kein Einsatz von Hebezeugen erforderlich. Vor dem Versand werden die Pumpen sorgfältig verpackt. Die Verpackung beim Erhalt kontrollieren und das Gerät an einem trockenen Ort lagern.
Unter keinen Umständen darf die Pumpe über das Netzkabel getragen oder transportiert werden.

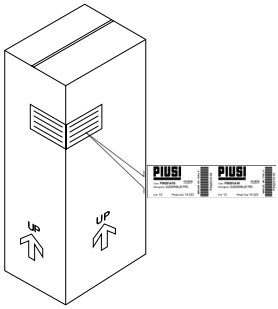
ACHTUNG

Während des Transports ist die persönliche Schutzausrüstung (PSA) obligatorisch.

VERPACKUNG

Die Elektropumpe wird in einer für den Transport geeigneten Verpackung geliefert. An der Verpackung wird ein Aufkleber mit den folgenden Produktinformationen angebracht:

- Bezeichnung
- Code
- Gewicht



GEWICHT (kg)	ABMESSUNGEN DER VERPACKUNG (mm)
7	200 x 200 x 430

4 ALLGEMEINE HINWEISE

Wichtig

Um die Sicherheit der Betreiber zu gewährleisten und mögliche Schäden zu vermeiden, muss vor jeglichem Eingriff die Betriebsanleitung sorgfältig durchgelesen worden sein.

Im Handbuch benutzte Symbole

Im Handbuch werden folgende Symbole benutzt, um besonders wichtige Angaben und Hinweise hervorzuheben:

ACHTUNG
Dieses Symbol steht neben Verweisen auf Unfallverhütungsnormen, die den Betreiber oder andere sich in der Umgebung befindliche Personen schützen.

WICHTIG:
Neben diesem Symbol werden Vorgänge geschildert, die bei unkorrekter Durchführung zu Schäden an den Geräten oder Bestandteilen führen können.

ANMERKUNG
Dieses Symbol deutet auf nützliche Informationen hin.

Aufbewahrung des Handbuchs

Dieses Handbuch muss immer in einwandfreiem Zustand aufbewahrt werden. Der Endbetreiber und das für die Installierung, den Betrieb und die Wartung bzw. Aktualisierung der Software zuständige Fachpersonal muss jederzeit auf das Handbuch zugreifen können.

Vervielfältigungsrechte

Alle Vervielfältigungsrechte dieses Handbuchs sind der Firma PIUSI S.p.A. vorbehalten.
Ohne schriftliche Genehmigung seitens der Firma PIUSI S.p.A. darf der Text nicht für andere Druckschriften verwendet werden.
© PIUSI S.p.A.
DIESES HANDBUCH IST EIGENTUM DER FIRMA PIUSI S.P.A.
JEDE AUCH TEILWEISE VERVIELFÄLTIGUNG IST AUSDRÜCKLICH VERBOTEN.

Dieses Handbuch ist Eigentum der Firma Piusi S.p.A., der auch alle gesetzlich vorgesehenen Ansprüche, einschließlich - beispielsweise - die Urheberrechte angehören. Alle aus diesen Vorschriften entstehenden Ansprüche sind Eigentum der Firma Piusi S.p.A.: Die auch teilweise Vervielfältigung dieses Handbuchs, dessen Veröffentlichung, Änderung, Abschrift, Weiterleitung an Dritte, Verteilung, Kommerzialisierung in jeglicher Form, Übersetzung bzw. Verarbeitung, Ausleihung sowie jegliche andere Aktivität sind rechtlich ausschließlich der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten.

5 SICHERHEITSANLEITUNGEN

Stromnetz - Tests vor Installierung

ACHTUNG
Ein Kontakt zwischen dem elektrischen Stromnetz und der hochzupumpenden Flüssigkeit ist ausdrücklich zu vermeiden.

Kontrolle von Wartungsarbeiten

Vor jeglichem Eingriff für Kontroll- oder Wartungsarbeiten, die Anlage von der elektrischen Spannung trennen.

BRAND- UND EXPLOSIONS-GEFAHR
Befinden sich im Arbeitsbereich entflammbare Flüssigkeiten, können sich entflammbare Dämpfe bilden, die während des Einsatzes der Station zu Brandausfall oder Explosionen führen könnten.

Die Pumpe ist nicht zum Fördern von brennbaren Flüssigkeiten oder zum Betreiben in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

EL. STROM-SCHLAG

Stromschlag oder Lebensgefahr

Diese Pumpe muss geerdet sein. Unsachgemäße Installation oder Verwendung der Pumpe kann zu einem Stromschlag führen.

Nur an geerdete Steckdosen anschließen.

Nur geerdete Kabel gemäß den geltenden Vorschriften verwenden.

Immer darauf achten, dass Stecker und Buchse der Verlängerungskabel intakt sind.
Im Außenbereich nur für die jeweilige Anwendung geeignete Verlängerungen gemäß den geltenden Vorschriften benutzen. Nicht vorschriftsmäßige Verlängerungen können gefährlich sein.

Die elektrischen Anschlüsse niemals mit nassen Händen berühren.

Die Pumpe nie einschalten, wenn das Netzkabel oder wichtige Teile der Anlage, zum Beispiel die Förderleitung, die Tankpistole oder die Sicherheitsvorrichtungen beschädigt sind. Vor dem Einsatz defekte Leitungen immer sofort ersetzen.

Vor jedem Einsatz immer kontrollieren, dass die Netzversorgungskabel nicht beschädigt sind. Sollten sie beschädigt sein, müssen sie von Fachpersonal ausgetauscht werden.

		In der Umgebung des elektrischen Anschlusses darf kein Wasser gegenwärtig sein.
		Für den Außenbereich nur freigegebene Verlängerungen benutzen, die für den jeweiligen Einsatz geeignet sind und einen den gesetzlichen Vorgaben entsprechenden Querschnitt aufweisen.
		Als allgemeine Regel der elektrischen Sicherheit wird immer empfohlen, das Gerät mit Strom zu versorgen, indem man die Leitung mit folgenden Vorrichtungen schützt: - Leistungs-/Trennschalter mit einer für die Stromleitung geeigneten Stromstärke - Differenzialschalter (Residual Current Device) 30 mA
		Der elektrische Anschluss muss über einen Leistungsschalter (gfci) verfügen.
		Die Installationsarbeiten werden bei geöffneter Dose und zugänglichen elektrischen Kontakten durchgeführt. Alle diese Arbeiten müssen bei stromlosem Gerät durchgeführt werden, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden!
UNSACH-GEMÄSSER GEBRAUCH DES GERÄTES Ein unsach-gemäßer Gebrauch des Gerätes kann zu schweren Schäden oder tödlichen Folgen führen.		Das Gerät nie in Betrieb setzen, wenn Sie ermüdet sind oder unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen.
		Das Gerät nie unbeaufsichtigt in Betrieb oder eingeschaltet lassen.
		Das Gerät bei Nichtgebrauch ausschalten.
		Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. Veränderungen oder Umbauarbeiten am Gerät machen die Zulassungen ungültig und stellen die Betriebssicherheit in Frage.
		Schlauch und Stromkabel fernab von Durchgängen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Oberflächen verlegen.
		Den Schlauch nicht verdrehen und nicht durch einen dickeren Schlauch ersetzen.
		Kinder und Tiere fern halten.
		Alle geltenden Sicherheitsnormen sind strengstens zu beachten.
VERBREN-NUNGS-GEFAHR		Während des Gebrauchs können die Oberflächen des Gerätes sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, Flüssigkeiten oder Geräte nicht berühren.
Gefahr von Rauch und giftigen Flüssigkeiten		Bei einem Kontakt mit Augen, Haut, bei Einatmen oder Verschlucken die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt der benutzten Flüssigkeit berücksichtigen.
		Die behandelten Flüssigkeiten in geeigneten Behältern gemäß der geltenden Vorschriften aufbewahren.
		Ein längerer Kontakt mit dem Produkt kann zu Hautreizungen führen. Während der Abgabe immer Schutzhandschuhe tragen.

6 ANLEITUNGEN FÜR DIE ERSTE HILFE

Stromschlag-verletzungen		Die Stromzufuhr trennen oder eine trockene Isolierung benutzen, um den Verunglückten von allen elektrischen Leitern zu entfernen. Den Verunglückten erst mit bloßen Händen berühren, wenn er von allen Leitern entfernt wurde. Immer sofort Hilfe von geschultem und qualifiziertem Personal verlangen. Schalter nie mit nassen Händen betätigen.

7 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

WESENTLICHE MERKMALE DER SCHUTZAUSRÜSTUNG

Beim Umgang muss immer eine Schutzausrüstung mit folgenden Eigenschaften vorgesehen werden:
- Sie muss für die durchzuführenden Eingriffe geeignet sein;
- Sie muss den für die Reinigung benutzten Produkten standhalten.

ZU TRAGENDE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Unfallschutzschuhe;

Anliegende Kleidung;

Schutzhandschuhe;

Sicherheitsbrille;

ANDERE AUSRÜSTUNGEN

Betriebsanleitung

8 TECHNISCHE DATEN

Spannung/ Frequenz (V/ Hz)	Stromaufnahme (A)	Leistung (W / Hp)	Drehzahl (U/ min)	Nennförderleistung (l/ min)	Max. Gegendruck (bar / psi)	Betriebsart (S1- Dauerbetrieb; S3- Aussetzbetrieb)	Mindestentleerstand (mm / in)
230 50/60	4,0	560 / 0,75	2850/ 3600	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

ACHTUNG

Die Daten beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:
Flüssigkeit: Wasser
Temperatur: 20°C

9 BETRIEBSBEDINGUNGEN

9.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

TEMPERATUR

min. +12°F / max. +104°F
min. -11°C / max. +40°C

RELATIVE FEUCHTE

max. 100%

ACHTUNG

Die angegebenen Grenztemperaturen gelten für die Pumpenbauteile und sind zu beachten, um mögliche Schäden oder Funktionsstörungen zu vermeiden.

ACHTUNG

Die Pumpe kann nicht mit gefrorener Flüssigkeit betrieben werden.
Die Anwendungsgrenzen sind dem Flüssigkeitsdatenblatt zu entnehmen.

DE

Dieses Handbuch ist Eigentum der Firma PIUSI S.p.A. - Jede, auch teilweise, Vervielfältigung ist verboten.

9.2 ELEKTRISCHE VERSORGUNG

ANMERKUNG

Die Pumpe muss über eine einphasige Wechselstromleitung versorgt werden, deren Nennwerte in der Tabelle im Abschnitt „TECHNISCHE DATEN" vorgegeben sind.
Die maximal zulässigen Abweichungen für die elektrischen Parameter sind:
Spannung:5% des Nennwerts

ACHTUNG

Die Spannungsversorgung aus Leitungen mit Werten außerhalb der angegebenen Grenzen kann zu Schäden an elektronischen Bauteilen führen.

9.3 ARBEITSZYKLUS

ANMERKUNG

Die Pumpen sind für den Dauerbetrieb ausgelegt.

10 EINSATZZWECK

Die Pumpe SQLO35 ist ausschließlich für die Umfüllung von AUS32 (DEF, AdBlue®) im vollständig oder teilweisen eingetauchten Zustand konzipiert und bestimmt. Jede Manipulation ist verboten, und stellt die ordnungsgemäße Funktion und Leistung in Frage.

10.1 ZULÄSSIGE UND NICHT ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN

ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN	**- AUS32 (DEF, AdBlue®);**	
NICHT ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEIT UND MIT DEREN EINSATZ VERBUNDENE GEFAHREN	- DIESEL	- OXIDIERUNG DER PUMPE
	- BENZIN	- BRAND
	- BRENNBARE FLÜSSIGKEITEN	- EXPLOSION
	- AGGRESSIVE CHEMIKALIEN	- KORROSION UND PERSONENVERLETZUNG
	- LÖSUNGSMITTEL	- BESCHÄDIGTE DICHTUNGEN
	- WASSER	- KONTAMINATION DES WASSERS
	- FLÜSSIGE LEBENSMITTEL	- KONTAMINATION DER LEBENSMITTEL

10.2 EINSATZ

VORGESEHENER EINSATZ UND EIGENSCHAFTEN

Die Tauchpumpen der Baureihe SQUALO35 wurden für AUS32-Abgabeeinheiten (DEF, AdBlue®) entwickelt und gebaut. Sie sind mit folgenden Umfängen ausgestattet:
- Regenerative Turbine, die von einem Elektromotor geeigneter Größe angetrieben wird
- Druckregler
- ein Rückschlagventil, um ein Entleeren der Druckleitung zu verhindern
- Eine elektronische Platine mit Timerfunktion (optional)
- Pumpengehäuse aus Kunststoff (Spritzguss)
- Edelstahlrohr zur Aufnahme des Stators
- Aluminium-Gehäuse für Motor
- Kabelklemme zur Befestigung des elektrischen Kabels im Eingang mit Schutz gegen unbeabsichtigtes Reißen
- Halbmondförmiges Sammelbecken für den Flüssigkeitsaustritt und Anschluss mit Haltergabel

Optionales Zubehör (resistive Füllstandsensoren) wird mitgeliefert.

ACHTUNG

DER HERSTELLER GIBT DAS GERÄT NUR FÜR DIE OBEN BESCHRIEBENEN EINSATZZWECKE FREI.

VERNÜNFTIGERWEISE VORHERSEHBARE EINSCHRÄNKUNGEN DER NUTZUNG UND DES MISSBRAUCHS

Es ist verboten:
1 - die Pumpe für andere als die bestimmungsgemäße Einsätze zu verwenden;
2 - die Pumpe trocken zu betreiben;
3 - die Pumpe in einer anderen Konfiguration als der vom Hersteller vorgegebenen zu verwenden;
4 - die Pumpe mit einer Leistung zu betreiben, die die Werte im Abschnitt „Technische Daten" überschreitet;
5 - die Pumpe an Orten einzusetzen, an denen eine Explosions- und/oder Brandgefahr besteht (die Maschine ist nicht nach der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU zertifiziert);
6 - andere Systeme und/oder Geräte zu integrieren, die vom Hersteller nicht in den Ausführungsplan einbezogen wurden;
7 - die Pumpe an andere Energiequellen als die vom Hersteller und in der Bedienungsanleitung vorgesehenen anzuschließen;
8 - die Pumpe zu benutzen, ohne die Bedienungs- und Wartungsanleitung gelesen und vollständig verstanden zu haben;
9 - die Pumpe für die Abgabe anderer Arten von Flüssigkeiten zu verwenden;
10 - die Pumpe oder Teile davon zu verändern.

ACHTUNG

Jeglicher weiterer Einsatz, der dem spezifischen Einsatzzweck, für den die Pumpe entworfen wurde, entspricht, wird als „FALSCHER EINSATZ" eingestuft. Die Verantwortung für eventuelle daraus entstehende Schäden oder Verletzungen von Personen oder Tieren werden strikte abgelehnt.

DE

11 INSTALLATION

ACHTUNG

Es ist absolut verboten, die Pumpe vor dem Anschluss an die Förderleitung in Betrieb zu nehmen.

Die Installation ist ein Vorgang, der sehr komplex sein kann. Sie muss daher von kompetenten und zugelassenen Installateuren durchgeführt werden.

Immer sicherstellen, dass keine Gefahr von giftigen Dämpfen oder schädlichen Gasen in der Arbeitsatmosphäre besteht. Bei Schweißarbeiten sind alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um Explosionen zu vermeiden.

Beachten Sie die Infektionsgefahr sowie die Gesundheits- und Hygienevorkehrungen.

VORBEUGENDE KONTROLLEN

- Prüfen, ob alle Bestandteile vorhanden sind. Eventuelle fehlende Teile, sind über den Hersteller anzufordern.
- Die Pumpe auf Beschädigungen während des Transports oder der Lagerung prüfen.
- Den Druckanschluss sorgfältig reinigen und Staub und Verpackungsreste entfernen.
- Überprüfen, ob die elektrischen Daten mit den Daten auf dem Typenschild übereinstimmen.

WICHTIG: Zur Installierung befugtes Personal

Die Installation darf nur von kompetentem und befugtem Personal durchgeführt werden, das:
- alle Zubehörteile, die für den korrekten Betrieb des Geräts erforderlich sind, korrekt installieren muss.
- nur das mit dem System gelieferte Zubehör verwenden darf.

ACHTUNG

Für das System nicht geeignete Zubehörteile dürfen auf keinen Fall installiert werden. Piusi S.p.A. lehnt jegliche Haftung in Bezug auf Sachschäden, Verletzungen und Schäden der Umgebung ab, die auf eine Nichtbeachtung dieser Vorgaben zurückzuführen sind.

DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH BESTIMMT

Die Motoren sind nicht explosionsgeschützt. Das Gerät NICHT in explosionsgefährdeten Umgebungen installieren.

ACHTUNG

ISO 22241 liefert die Anforderungen für die Flüssigkeit AUS32 (DEF, AdBlue®) mit:

1) Qualität der Lösung AUS32 (DEF, AdBlue®)
2) Anwendbare Testprozeduren
3) Anforderungen für Transport und Lagerung
4) Anforderungen für den Anschluss zur Füllung

Die Lösung AUS32 (DEF, AdBlue®):
- MUSS MIT KOMPATIBLEN MATERIALEN VERARBEITET UND GELAGERT WERDEN
- DARF KEINE KONTAMINIERUNGEN AUFWEISEN
- MUSS BEI EINER TEMPERATUR GELAGERT WERDEN, DIE KEINEN VERSCHLEISS VERURSACHT.

Die Verwendung von kontaminiertem oder nicht der Spezifikation entsprechenden AUS32 (DEF, AdBlue®) kann zu Filterproblemen, Verstopfung des Einspritzventils, Verschlechterung des selektiven katalytischen Reduktionsprozesses oder Beschädigung des im Abgassystem des Fahrzeugs verwendeten Katalysators führen.
Die Hersteller von AUS32 (DEF, AdBlue®) können eine Systeminspektion beantragen, um zu bestätigen, dass alle Komponenten flüssigkeitsverträglich sind und dass der Tank und das System vor dem Tanken ordnungsgemäß gereinigt und gewaschen wurden.

Der Tank, in dem die Pumpe installiert ist, muss entsprechend den Montageanweisungen des Herstellers ausreichend belüftet werden. Die vom Behälterhersteller zur Verfügung gestellten Montageanleitungen sind anzuwenden.

Immer sicherstellen, dass der Tank frei von Sand, Schmutz oder anderen Ablagerungen ist.

Immer darauf achten, dass die Verlängerungen mit einem sicheren und wasserdichten System ausgeführt werden.

Als allgemeine Regel der elektrischen Sicherheit wird immer empfohlen, das Gerät mit Strom zu versorgen, indem man die Leitung mit folgenden Vorrichtungen schützt:
- Leistungs-/Trennschalter mit einer für die Stromleitung geeigneten Stromstärke
- Differenzialschalter (Residual Current Device) 30 mA
Der elektrische Anschluss muss über einen Leistungsschalter (gfci) verfügen.

Immer sicherstellen, dass die Pumpe nicht im Trockenbetrieb arbeitet.

Während der Installierung, und danach, für eine regelmäßige Überprüfung der Erdungsschaltung gemäß den geltenden Vorschriften sorgen.

Um Verformungen und Brüche zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Rohre die Druckseite der Pumpe nicht übermäßig belasten.

11.1 AUFSTELLUNG, KONFIGURATION UND ZUBEHÖR

ACHTUNG

Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, das notwendige Leitungszubehör für den sicheren und korrekten Betrieb der Pumpe bereitzustellen. Die Wahl von Zubehörteilen, die nicht für den Gebrauch geeignet sind, mit den oben genannten Angaben, kann zu Schäden an der Pumpe und/oder an Personen sowie zu Verunreinigungen führen.

ACHTUNG

Um die Leistung zu maximieren und Schäden zu vermeiden, die die Funktion der Pumpe beeinträchtigen können, immer nur Originalzubehör bestellen.

DE

11.2 ANMERKUNGEN ZU DEN FÖRDERLEITUNGEN

EINFLUSS AUF DIE FÖRDER-LEISTUNG

Die Länge und der Durchmesser der Rohrleitung, die Förderleistung der zu dosierenden Flüssigkeit und das installierte Zubehör können Gegendrücke erzeugen, die u.U. höher als die maximal vorgesehenen Druckwerte sind.
Dies führt zum Eingriff der mechanischen Steuerung (Druckregler) der Pumpe, was eine Reduzierung der Fördermenge bedeutet.

VORGANG ZUR VERRIN-GERUNG DES EINFLUSSES AUF DIE FÖR-DERLEISTUNG

Um diese Probleme zu vermeiden, ist es notwendig, die Widerstände des Systems zu reduzieren, indem Rohre mit kürzerem und/oder größerem Durchmesser sowie Leitungszubehör mit niedrigen Widerständen (z.B. eine automatische Pistole für höhere Durchflussmengen) verwendet werden.

Zwischen Tank und Abgabestelle muss ein Filter installiert werden. Der Filter muss so bemessen sein, dass die AUS32-Flüssigkeit (DEF, AdBlue®) die Anforderungen der ISO 22241 erfüllt und keinen Durchgang von Ablagerungen zulässt, die die Fahrzeuginjektoren verstopfen könnten.

EIGENSCHAF-TEN DER FÖRDERLEI-TUNGEN

Die Förderleitung muss folgende technische Merkmale aufweisen:
- Empfohlene Mindestnennweiten: 3/4" (DN20)

12 ANSCHLÜSSE UND VERBINDUNGEN

12.1 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG

ES LIEGT IN DER VERANTWORTUNG DES INSTALLATEURS, DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN NORMEN AUSZUFÜHREN.

WICHTIG

Beachten Sie die folgenden (nicht vollständigen) Anweisungen, um eine korrekte elektrische Installation zu gewährleisten:

- Achten Sie bei der Installation und Wartung darauf, dass die Stromleitungen nicht unter Spannung stehen.
- Kabel mit minimalen Querschnitten, Nennspannungen und Verlegemethoden gemäß Angaben im Abschnitt „TECHNISCHE DATEN" benutzen.

EINPHASIGER ANSCHLUSS

Das Phasenkabel an den Schaltschrank anschließen und sicherstellen, dass die folgenden Anschlüsse übereinstimmen:

EINPHASIGER ANSCHLUSS-PLAN

GELB/GRÜNER DRAHT → ⏚

BRAUNER DRAHT → **PHASE**

BLAUER DRAHT → **NULLLEITER**

ACHTUNG

DIE KONFIGURATION DER ELEKTRISCHEN TEILE NICHT ÄNDERN. DURCH DIE ÄNDERUNG DER ELEKTRISCHEN TEILE KÖNNTE UNVORHERGESEHENE VERÄNDERUNGEN DER ELEKTROMAGNETISCHEN EMISSIONEN AUFTRETEN.

Die Pumpe muss mit einer elektrischen Schalttafel installiert werden, die folgende Funktionen gewährleistet:
- Schutz vor Überlastungen;
- Kurzschlussschutz;
- Trockenlaufschutz.

Während der Installierung, und danach, für eine regelmäßige Überprüfung der Erdungsschaltung gemäß den geltenden Vorschriften sorgen.

13 ERSTE INBETRIEBNAHME

MERKE

- Immer prüfen, dass das verbleibende Inhaltsvermögen des Tanks für die zu übertragende Menge ausreicht.
- Immer sicherstellen, dass der Flüssigkeitsstand in dem Tank, in dem sich die Pumpe SQUALO35 befindet, ausreichend ist, um den Saugvorgang zu gewährleisten.
- Immer sicherstellen, dass die Leitungen und Zubehörteile der Linie sich in gutem Zustand befinden.

ACHTUNG

Die Pumpe nicht trocken benutzen; dies könnte die Bestandteile beschädigen.

Die Pumpe nicht starten, bevor sie nicht vollständig in die Flüssigkeit eingetaucht ist.

ANMERKUNG

- Die Pumpe niemals durch Ein- und Ausschalten der Stromversorgung starten oder stoppen.
- Längerer Hautkontakt mit bestimmten Flüssigkeiten kann zu Schäden führen. Die Verwendung von Schutzbrille und -handschuhe wird immer empfohlen.

WICHTIG

Wenn eine am Ende der Förderleitung eine automatische Pistole installiert ist, kann die Entlüftung aufgrund der automatischen Absperrvorrichtung, die das Ventil geschlossen hält, schwierig sein. Es wird empfohlen, die Automatikpistole während der ersten Inbetriebnahmephase vorübergehend zu demontieren.

VORAB KONTROLLEN

Vor der Inbetriebnahme muss der Saugteil der Pumpe vollständig in AUS32 (DEF, AdBlue®) eingetaucht sein, wodurch sichergestellt ist, dass die Dichtflächen ordnungsgemäß geschmiert sind und die Pumpe die Flüssigkeit sofort fördern kann.

STARTEN

- Den Netzschalter der Pumpe auf ON stellen und warten, bis die Flüssigkeit aus der Förderleitung entweicht.
- Wenn eine Fehlfunktion festgestellt wird, die Pumpe von der Stromversorgung trennen, den Netzschalter auf OFF schalten und den Abschnitt „Fehlbetriebe und Abhilfen" lesen.

NACH DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Nach der Inbetriebnahme prüfen, ob die Pumpe innerhalb des angegebenen Bereichs arbeitet, insbesondere:
- dass die Stromaufnahme des Motors bei max. Gegendruck die Anforderungen auf dem Kennschild erfüllt
- dass der Gegendruck bei der Abgabe den von der Pumpe vorgesehenen maximalen Gegendruck nicht überschreitet.

DE

14 TÄGLICHER EINSATZ

MERKE

IMMER SICHERSTELLEN, DASS DER TANKBEGEL NICHT UNTER DEN MINDESTPEGEL FÜR DIE SAUGPUMPE SINKT.

Sicherheits-hinweise

Während des Einsatzes Wartungsarbeiten ist die persönliche Schutzausrüstung (PSA) obligatorisch.
Immer darauf achten, dass folgende Mindestanforderungen gegeben sind, um einen einwandfreien Betrieb der Pumpe zu gewährleisten.

Zum Einsatz befugtes Personal

Der Einsatz der Pumpe SQUALO35 ist ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.
Jede Verstellung kann eine Leistungsminderung bzw. eine Gefahr für Personen oder Gegenstände zur Folgen haben und führt zu einem Verfall der Garantie.

ACHTUNG

Um eine Beschädigung der Pumpe nach dem Gebrauch zu vermeiden, dass die Pumpe ausgeschaltet ist.

Bei einem Stromausfall die Pumpe sofort ausschalten.

Bei der Verwendung von Dichtstoffen im Pumpenförderkreislauf unbedingt vermeiden, dass Dichtstoff in die Pumpe gelangt.

Fremdkörper im Förderkreislauf der Pumpe können zu Fehlfunktionen und zum Bruch von Pumpenkomponenten führen.

ZEITREGLER

Die Pumpe ist mit einem Timer ausgestattet, der sie nach ca. 11 Minuten Betrieb automatisch abschaltet.

ACHTUNG

Wird die Pumpe über einen Zeitregler automatisch abgeschaltet, die Pumpe über den Hauptschalter aus und wieder einschalten.

15 WARTUNG

Sicherheits-hinweise

Die Pumpe SQUALO35 ist für Minimalschmierung ausgelegt.
Vor jeder Wartung und bevor sie aus dem Behälter entfernt wird, muss die Pumpe von allen elektrischen und hydraulischen Energiequellen getrennt werden.
Während der Wartungsarbeiten ist die persönliche Schutzausrüstung (PSA) obligatorisch.

Für die Wartungs-eingriffe autorisiertes Personal

Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von fachmännischem Personal durchgeführt werden.
Jede Verstellung kann eine Leistungsminderung bzw. eine Gefahr für Personen oder Gegenstände zur Folgen haben und führt zu einem Verfall der Garantie.

ACHTUNG, FROST-GEFAHR

Sollte die Pumpe bei Temperaturen von weniger als -11°C / +12°F über längere Zeit inaktiv bleiben, muss das Pumpengehäuse vollständig entleert werden, um eine mögliche Beschädigung der Hydraulikkomponenten zu verhindern.

ACHTUNG

Während der Installierung, und danach, für eine regelmäßige Überprüfung der Erdungsschaltung gemäß den geltenden Vorschriften sorgen.

16 GERÄUSCHPEGEL

Unter normalen Betriebsbedingungen bleibt die Geräuschemission aller Modelle einem Abstand von 1 Meter von der Elektropumpe unter 70 dB.

17 FEHLBETRIEBE UND ABHILFEN

Bei Problemen ist es ratsam, sich an die autorisierte Servicestelle in Ihrer Nähe zu wenden.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	KORREKTUREINGRIFF
DER MOTOR LÄUFT NICHT	Keine Stromversorgung	Elektrische Anschlüsse und Sicherheitssysteme prüfen
	Laufrad blockiert	Laufrad auf Schäden oder Verstopfungen prüfen
	Probleme am Motor	Den Kundendienst aufsuchen
DER MOTOR DREHT BEIM STARTEN LANGSAM	Niedrige Versorgungsspannung	Spannung wieder auf die vorgegebenen Grenzen verringern
GERINGE ODER KEINE FÖRDERLEISTUNG	Niedriger Stand des Ansaugtanks	Tank füllen
	Filter verstopft	Filter reinigen
	Hoher Druckverlust im Förderkreis	Kürzere Leitungen oder Leitungen mit einem größeren Durchmesser benutzen
	Niedrige Rotationsgeschwindig-keit	Spannung an der Pumpe prüfen; Spannung einstellen oder Kabel mit einem größeren Querschnitt benutzen
	Gitter an der Saugöffnung oder Leitungen verstopf	Verstopfungen entfernen
	Laufrad abgenutzt oder blockiert	Laufrad ersetzen oder die Verstopfungen entfernen
	Rückschlagventil ist geschlossen blockiert	Korrekten Betrieb des Ventils prüfen und dieses bei Bedarf ersetzen
LECKSTELLEN AUS DEM PUMPENGEHÄUSE	Dichtung beschädigt	Dichtung kontrollieren und bei Bedarf ersetzen

DE

18 ZERLEGUNG UND ENTSORGUNG

Vorbemerkung	Im Falle eines Abbruchs des Systems, müssen die einzelnen Bestandteile über eine in der Entsorgung von Industrieabfällen spezialisierte Firma entsorgt werden.
Entsorgung der Verpackung	Die Verpackung setzt sich aus biologisch abbaubarem Karton zusammen, der den normalen Recycling-Unternehmen für die Wiedergewinnung von Zellulose zugeführt werden kann.
Entsorgung von Metallteilen	Die lackierten Metallteile oder Edelstahlteile sind normalerweise von den für die Entsorgung von Metall beauftragten Unternehmen zu entsorgen.
Entsorgung von elektrischen und elektronischen Komponenten	Die Entsorgung muss unbedingt über Unternehmen erfolgen, die in der Entsorgung von elektronischen Komponenten gemäß der Richtlinie 2012/19/EU spezialisiert sind (siehe Text der Richtlinie im Folgenden).
Informationen über die Umweltvorschriften für in der europäischen Gemeinschaft ansässige Kunden	Die Europäische Richtlinie 2012/19/EU schreibt vor, dass alle auf dem Produkt und/oder der Verpackung mit diesem Symbol markierten Geräte nicht mit dem normalen, ungetrennten Müll entsorgt werden dürfen. Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Der Inhaber ist für die korrekte Entsorgung dieser Produkte und seiner weiteren elektrischen und elektronischen Geräte über die gesetzlich im Lande oder von den Behörden vorgeschriebenen Entsorgungsunternehmen verantwortlich.
	Die Entsorgung von Elektronikschrott über den herkömmlichen Haushaltsmüll ist strengstens untersagt. Diese Abfälle müssen getrennt entsorgt werden.
	Eventuelle gefährliche Substanzen, die in den elektrischen und elektronischen Geräten enthalten sind bzw. der unsachgemäße Betrieb dieser Geräte, kann schädliche Folgen auf die Umgebung und die Gesundheit verursachen.
	Wer diese Abfälle unsachgemäß entsorgt kann rechtlich verfolgt werden und je nach geltenden Gesetzen mit Bußgeldern bestraft werden.
Entsorgung weiterer Teile	Weitere Produktteile, wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Kabel, sollten von Unternehmen, die auf die Entsorgung von Industrieabfällen spezialisiert sind, übernommen werden.

ESPAÑOL

BOLETÍN MO467B

ÍNDICE

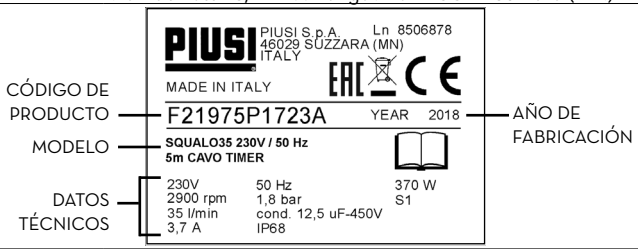
1	IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y FABRICANTE		62
2	CONFORMIDAD		62
	2.1	COPIA FACSÍMIL DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE	62
	2.2	DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD	62
3	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA		63
	3.1	MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE	63
4	ADVERTENCIAS GENERALES		63
5	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD		64
6	PRIMEROS AUXILIOS		65
7	NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD		66
8	DATOS TÉCNICOS		66
9	CONDICIONES OPERATIVAS		66
	9.1	CONDICIONES AMBIENTALES	66
	9.2	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	67
	9.3	CICLO DE TRABAJO	67
10	APLICACIONES		67
	10.1	FLUIDOS PERMITIDOS Y NO PERMITIDOS	67
	10.2	USO	68
11	INSTALACIÓN		69
	11.1	COLOCACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS	70
	11.2	CONSIDERACIONES SOBRE LAS LÍNEAS DE SUMINISTRO	70
12	CONEXIONES		71
	12.1	CONEXIONES ELÉCTRICAS	71
13	PRIMERA PUESTA EN MARCHA		72
14	USO DIARIO		73
15	MANTENIMIENTO		73
16	NIVEL DE RUIDO		73
17	PROBLEMAS Y SOLUCIONES		74
18	DESGUACE Y ELIMINACIÓN		74
19	TAMAÑO TOTAL Y DESPIECE		103

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

1 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y FABRICANTE

MODELOS DISPONIBLES 230 V CA

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



2 CONFORMIDAD

2.1 COPIA FACSÍMIL DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

La abajo firmante: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti 16/A - z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italy
DECLARA bajo su responsabilidad, que el equipo descrito a continuación:
Descripción: **ELECTROBOMBA VOLUMÉTRICA SUMERGIBLE**
Modelo: **PIUSI SQUALO35**
Matrícula: referirse al "Lot Number" indicado en el marcado CE colocado en el producto
Año de fabricación: referirse al año de fabricación indicado en el marcado CE colocado en el producto
cumple con la siguiente legislación:
- Reglamento de maquinaria
- Compatibilidad electromagnética

El expediente técnico está a disposición de la autoridad competente previa solicitud motivada de PIUSI S.p.A. o siguiendo una solicitud enviada a la dirección de correo electrónico: doc_tec@piusi.com.

LA DECLARACIÓN ORIGINAL DE CONFORMIDAD SE SUMINISTRA POR SEPARADO CON EL PRODUCTO

2.2 DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD

El que suscribe: **PIUSI SpA**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

DECLARA
Que, según se ha demostrado, las partes de **SQUALO35** que entran en contacto directo con los líquidos descritos cumplen las siguientes normativas:
ISO22241-1: 2006 (norma de calidad)
Motores diésel - agente reductor de NOx AUS 32 - parte 1: Requisitos de calidad; asimismo, se ha demostrado que cumplen los requisitos de la norma ISO22241-2: 2006 (norma de calidad)
Motores diésel - agente reductor de NOx AUS 32 - parte 2: Métodos de prueba
Antes y después de la prueba, el líquido AdBlue se encontraba dentro del límite especificado para AUS32 (AdBlue®) de conformidad con ISO22241-2-2006 (según la norma DIN V 70070).

3 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

BOMBA Electrobomba volumétrica sumergible para aspiración de AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTOR Motor alimentado con corriente continua de baja tensión con ciclo intermitente, cerrado con clase de protección IP68 según CEI-EN 60034-5.

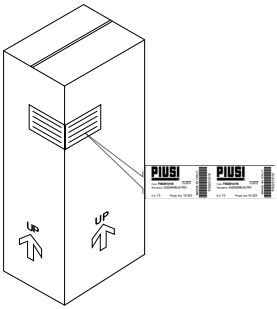
3.1 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

PREMISA Dado el limitado peso y el tamaño de las bombas, para su manipulación no se requiere el uso de equipos de elevación. Las bombas se embalan cuidadosamente antes del envío. Compruebe el embalaje al recibirlas y almacene en un lugar seco.
En ningún caso, la electrobomba debe sujetarse o transportarse por el cable de alimentación.

ATENCIÓN Durante el transporte, es obligatorio utilizar equipos de protección individual (EPI).

EMBALAJE La electrobomba se suministra en un embalaje adecuado para el envío. En el embalaje se aplica una etiqueta con la siguiente información del producto:

- nombre
- código
- peso



PESO (kg)	MEDIDAS DEL EMBALAJE (mm)
7	200 x 200 x 430

4 ADVERTENCIAS GENERALES

Advertencias importantes Para proteger la integridad de los operadores y evitar posibles daños, es indispensable haber leído el manual de instrucciones completo antes de realizar cualquier operación.

Símbolos utilizados en el manual En el manual se utilizan los símbolos siguientes para señalar indicaciones y advertencias especialmente importantes:

ATENCIÓN
Este símbolo indica que se trata de normas de prevención de accidentes de operadores o personas expuestas.

ADVERTENCIA
Este símbolo indica que existe la posibilidad de causar daños en el equipo o sus componentes.

NOTA
Este símbolo se aplica a información útil.

Conservación del manual Este manual debe estar intacto y ser legible para que el usuario y los técnicos profesionales que estén autorizados para llevar a cabo la instalación y el mantenimiento tengan la posibilidad de consultarlo en cualquier momento.

ES

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

Derechos de reproducción

Piusi SpA se reserva todos los derechos de reproducción de este manual.
El texto no puede utilizarse en otras obras impresas sin la autorización escrita de Piusi SpA.
© Piusi SpA.
ESTE MANUAL ES PROPIEDAD DE PIUSI SpA.
QUEDA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL MANUAL.

Este manual es propiedad de Piusi S.p.A., que es titular en exclusiva de todos los derechos establecidos en la legislación pertinente, lo que incluye, entre otros, las normas en materia de derechos de autor. En virtud de estas normas, Piusi S.p.A. se reserva los siguientes derechos: reproducción total o parcial del presente manual, su publicación, modificación, transcripción, divulgación, distribución, comercialización bajo cualquier forma, traducción o redacción, y préstamo, así como cualquier otra actividad reservada por ley a Piusi S.p.A.

5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Comprobaciones preliminares de la red eléctrica durante la instalación

ATENCIÓN
Evite completamente el contacto entre la alimentación eléctrica y el líquido que se va a bombear.

Operaciones de control y mantenimiento

Desconecte la alimentación antes de realizar cualquier operación de control o mantenimiento.

INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Los líquidos inflamables presentes en la zona de trabajo pueden desprender vapores inflamables que provoquen un incendio o una explosión durante el uso de la estación.

Bomba inadecuada para bombear líquidos inflamables o para funcionar en ambientes con peligro de explosión.

DESCARGA ELÉCTRICA

Electrocución o muerte

Esta bomba debe estar conectada a tierra. La instalación o el uso inadecuado de la bomba pueden comportar el peligro de electrocución.

Utilice tomas con conexión a tierra exclusivamente.

Emplee cables con puesta a tierra que cumplan la normativa vigente solamente.

Asegúrese de que el enchufe y la toma de corriente de los alargadores estén intactos.
En exteriores, utilice alargadores aptos para el uso en cuestión que cumplan la normativa en vigor. El uso de alargadores inadecuados puede ser peligroso.

No toque nunca las conexiones eléctricas con las manos mojadas.

No encienda la bomba si el cable de conexión a la red o partes importantes del aparato están dañados, como el tubo de suministro, la pistola o los dispositivos de seguridad. Sustituya de inmediato el tubo dañado antes del uso.

Antes de cada uso, compruebe que los cables de conexión no estén dañados. Pida a un profesional cualificado que sustituya los cables si estuvieran dañados.

La conexión eléctrica debe mantenerse alejada del agua.

Al aire libre solo deben utilizarse alargadores autorizados y específicos para este fin cuya sección de conducción sea suficiente según la normativa actual.

Por razones de seguridad, normalmente se aconseja proteger la línea de corriente del dispositivo mediante lo siguiente:
- Interruptor/seccionador magnetotérmico de intensidad adecuada a línea eléctrica;
- Interruptor diferencial (dispositivo de corriente residual) de 30 mA.

La conexión eléctrica debe incluir un disyuntor (GFCI).

Las operaciones de instalación se efectúan con la caja abierta y los contactos eléctricos accesibles. El aparato se debe aislar de la red eléctrica para realizar todas las operaciones con el fin de evitar el peligro de electrocución.

USO INCORRECTO DEL EQUIPO
El uso incorrecto del equipo puede ocasionar daños graves o mortales.

No ponga en funcionamiento la unidad si está cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.

No abandone la zona de trabajo mientas el equipo esté encendido o funcionando.

Apague el equipo mientras no se esté usando.

No altere ni modifique el equipo. La realización de modificaciones o alternaciones puede anular la homologación del equipo y poner en peligro la seguridad.

Coloque el tubo flexible y los cables de alimentación lejos de zonas de paso, aristas vivas, piezas en movimiento y superficies calientes.

No retuerza el tubo ni utilice un tubo más resistente.

Mantenga alejados del área de trabajo a niños y animales.

Respete todas las normas de seguridad vigentes.

PELIGRO DE QUEMADURAS

Las superficies del aparato pueden calentarse mucho durante el uso.
Para evitar quemaduras graves, no toque líquidos o equipos.

Peligro de humos y fluidos tóxicos

Consulte la ficha de seguridad del fluido utilizado si surgen problemas relacionados con el contacto del producto con los ojos y la piel, con su inhalación o con la ingestión.

Conserve los líquidos tratados en recipientes adecuados que cumplan la normativa aplicable.

El contacto prolongado con el producto puede provocar irritación cutánea. Póngase siempre guantes protectores durante la dispensación.

ES

6 PRIMEROS AUXILIOS

Personas afectadas por descargas eléctricas

Desconecte la alimentación o utilice un aislante seco para protegerse durante el traslado de la víctima a un lugar alejado de cualquier cable.
Evite tocar a la víctima con las manos desnudas hasta que no esté lejos de los cables.
Solicite ayuda de inmediato a personas cualificadas y entrenadas para afrontar estas situaciones.
No toque los interruptores con las manos mojadas.

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

7 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN

Utilice un equipo de protección que sea:
- adecuado para realizar las operaciones;
- resistente a los productos utilizados para limpiar.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL OBLIGATORIOS

Calzado de seguridad

Prendas ceñidas al cuerpo

Guantes de protección

Gafas de protección

OTROS DISPOSITIVOS

Manual de instrucciones

8 DATOS TÉCNICOS

Voltaje/ Frecuencia (V/Hz)	Consumo (A)	Potencia (W/Hp)	Revoluciones RPM	Caudal nominal (l/min)	Contrapresión máxima (bar/psi)	Tipo de Servicio (S1-continuo; S3-intermitente periódico)	Nivel de vaciado mínimo (mm/in)
230 50/60	4,0	560 / 0,75	2850/ 3600	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

ATENCIÓN

Los datos se refieren a las siguientes condiciones operativas:
Fluido: Agua
Temperatura: 20 °C

9 CONDICIONES OPERATIVAS

9.1 CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA

mín. +12 °F / máx. +104 °F
mín. -11 °C / máx. +40 °C

HUMEDAD RELATIVA

máx. 100%

ATENCIÓN

Las temperaturas límite indicadas se aplican a los componentes de la bomba y deben respetarse para evitar posibles daños o fallos de funcionamiento.

ATENCIÓN

La bomba no puede funcionar con líquido congelado.
Consulte la ficha técnica del líquido para los límites de aplicabilidad.

9.2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

NOTA

La bomba debe alimentarse con una línea de corriente alterna monofásica cuyos valores nominales se indican en la tabla del apartado "DATOS TÉCNICOS".
A continuación se indica la variación máxima permitida de los parámetros eléctricos:
Tensión: +/- 5% del valor nominal.

ATENCIÓN

La alimentación con líneas con valores que rebasan los límites indicados puede ocasionar daños a los componentes electrónicos.

9.3 CICLO DE TRABAJO

NOTA

Las bombas están diseñadas para un uso continuo.

10 APLICACIONES

La bomba SQUALO35 está diseñada y se destina únicamente al trasvase de AUS32 (DEF, AdBlue®) en condiciones de inmersión total o parcial y se prohíbe cualquier manipulación para garantizar el funcionamiento correcto y las prestaciones declaradas.

10.1 FLUIDOS PERMITIDOS Y NO PERMITIDOS

FLUIDOS PERMITIDOS	**- AUS32 (DEF, AdBlue®)**	
FLUIDOS NO PERMITIDOS Y PELIGROS RELACIONADOS	- GASÓLEO	- OXIDACIÓN DE LA BOMBA
	- GASOLINA	- INCENDIO
	- LÍQUIDOS INFLAMABLES	- EXPLOSIÓN
	- PRODUCTOS QUÍMICOS CORROSIVOS	- CORROSIÓN Y DAÑOS A LAS PERSONAS
	- DISOLVENTES	- DAÑOS A LAS JUNTAS
	- AGUA	- CONTAMINACIÓN DE LA MISMA
	- LÍQUIDOS ALIMENTARIOS	- CONTAMINACIÓN DE LOS MISMOS

ES

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

10.2 USO

USO PREVISTO Y CARACTERÍSTICAS

La gama de bombas sumergibles SQUALO35 ha sido diseñada y fabricada para los sistemas de distribución de AUS32 (DEF, AdBlue®). Está equipada con:
- una turbina regenerativa puesta en rotación por un motor eléctrico del tamaño apropiado
- un regulador de presión
- una válvula de retención para evitar que el tubo de suministro se vacíe
- una tarjeta electrónica con la función de temporizador (opcional)
- un cuerpo bomba de plástico (moldeo por inyección)
- un tubo de acero inoxidable para albergar el estator
- una placa para cerrar el motor de aluminio
- un prensaestopa para bloquear el cable eléctrico entrante y para evitar el desgarro en caso de tirón accidental
- un colector de media luna para la salida de fluido y un racor con un dispositivo de bloqueo de horquilla.

Se proporciona una gama de accesorios opcionales (sensores de nivel resistivos).

ATENCIÓN

CUALQUIER OTRO USO FUERA DE LO DESCRITO NO ESTÁ PERMITIDO POR EL FABRICANTE.

LIMITACIONES DE USO Y USOS INCORRECTOS RAZONABLEMENTE PREDECIBLES

Está prohibido:
1 - usar la bomba para operaciones distintas de su uso previsto;
2 - usar la bomba en seco;
3 - usar la bomba en una configuración diferente a la prevista por el fabricante;
4 - usar la bomba con prestaciones que excedan las características enumeradas en la sección “Datos técnicos”;
5 - usar la bomba en lugares con riesgo de explosión o incendio (la máquina no está certificada según la Directiva 2014/34/UE ATEX);
6 - integrar otros sistemas o equipos no considerados por el fabricante en el proyecto de ejecución;
7 - conectar la bomba a fuentes de energía que no sean las especificadas por el fabricante e indicadas en las instrucciones de uso;
8 - usar la bomba sin haber leído y comprendido íntegramente el Manual de uso y mantenimiento;
9 - usar la bomba para la distribución de otros tipos de fluidos;
10 - manipular la bomba totalmente o en parte.

ATENCIÓN

Cualquier otro uso que no sea el previsto para el que se diseñó la bomba se considera un “USO INCORRECTO” y, por lo tanto, el fabricante declinará toda responsabilidad si se producen daños personales, materiales, a animales o a la bomba en sí.

11 INSTALACIÓN

ATENCIÓN

Está absolutamente prohibido encender la bomba antes de que se hayan realizado las conexiones de la línea de suministro.

La instalación es una operación que puede entrañar una cierta complejidad. Por lo tanto, debe ser realizada por instaladores competentes y autorizados.

Asegúrese de que no haya peligro de humos tóxicos o gases nocivos en el entorno de trabajo. En el caso de operaciones de soldadura, tome todas las precauciones para evitar explosiones.

Tenga en cuenta el peligro de infección y las normas de precaución higiénico-sanitarias.

CONTROLES PRELIMINARES

- Compruebe la presencia de todos los componentes. Pregunte al fabricante por cualquier componente que faltara.
- Compruebe que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte o el almacenamiento.
- Limpie meticulosamente la boca de suministro, eliminando el polvo o el posible material de embalaje residual.
- Compruebe que los datos eléctricos corresponden a los indicados en la placa.

ADVERTENCIA Instaladores autorizados

Todas las operaciones de instalación son responsabilidad exclusiva de personal competente y autorizado, que debe:
- garantizar una instalación correcta de los accesorios necesarios para que el aparato funcione de manera adecuada;
- utilizar exclusivamente los accesorios suministrados con el sistema.

ATENCIÓN

Está completamente prohibido utilizar accesorios inadecuados y que no se hayan suministrado con el sistema. Piusi S.p.A. declina toda responsabilidad por daños personales, materiales o al entorno debidos al incumplimiento de esto.

EL APARATO ES PARA USO PROFESIONAL EXCLUSIVAMENTE.

Los motores no son a prueba de explosiones. NO instale el aparato en lugares donde exista peligro de explosión.

ATENCIÓN

La norma ISO 22241 proporciona los requisitos para el líquido AUS32 (DEF, AdBlue®) que incluyen:
1) la calidad de la solución AUS32 (DEF, AdBlue®)
2) los procedimientos de prueba aplicables
3) los requisitos de transporte y almacenamiento
4) los requisitos de las conexiones para el llenado.

La solución AUS32 (DEF, AdBlue®):
- DEBE TRATARSE Y ALMACENARSE CON MATERIALES COMPATIBLES
- NO TIENE QUE ESTAR CONTAMINADA
- DEBE MANTENERSE A UNA TEMPERATURA QUE NO CAUSE SU DETERIORO.

El uso de AUS32 (DEF, AdBlue®) contaminado o que no cumpla las especificaciones requeridas puede causar problemas en los filtros, obstrucción de los inyectores, deterioro del proceso de reducción catalítica selectiva o daños al convertidor catalítico utilizado en el sistema de escape del vehículo.
Los fabricantes de AUS32 (DEF, AdBlue®) pueden solicitar la inspección del sistema para certificar que todos los componentes son compatibles con el líquido y que el depósito y el sistema se han limpiado y lavado correctamente antes de repostar.

El depósito en el que está instalada la bomba debe estar adecuadamente ventilado de acuerdo con las instrucciones de montaje del fabricante. Es necesario aplicar las instrucciones de montaje proporcionadas por el fabricante del depósito.

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

Asegúrese de que el depósito no tenga arena, suciedad u otros residuos.

Asegúrese de que las extensiones estén hechas con un sistema seguro e impermeable.

Por razones de seguridad eléctrica, normalmente se aconseja proteger la línea de corriente del dispositivo mediante lo siguiente:
- Interruptor/seccionador magnetotérmico de intensidad adecuada a línea eléctrica;
- Interruptor diferencial (dispositivo de corriente residual) de 30 mA.
La conexión eléctrica debe incluir un disyuntor (GFCI).

Asegúrese de que la bomba no funcione en seco.

Durante la instalación y periódicamente, asegúrese de verificar el circuito de puesta a tierra de acuerdo con las regulaciones vigentes.

Para evitar deformaciones y roturas, asegúrese de que los tubos no ejerzan esfuerzos excesivos en la boca de suministro de la bomba.

11.1 COLOCACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS

ATENCIÓN

El instalador es responsable de facilitar los accesorios de línea que son necesarios para que la bomba funcione de forma correcta y segura. La elección de accesorios inadecuados para el uso, según lo mencionado anteriormente, puede causar daños a la personas o en la bomba, además de contaminar.

ATENCIÓN

Para aprovechar al máximo las prestaciones y evitar daños que puedan comprometer el funcionamiento de la bomba, solicite accesorios originales.

11.2 CONSIDERACIONES SOBRE LAS LÍNEAS DE SUMINISTRO

QUÉ PUEDE INFLUIR EN EL CAUDAL

La longitud y el diámetro del tubo, el caudal de líquido a suministrar y los accesorios instalados pueden crear contrapresiones más altas que las máximas previstas.
Esto provoca la intervención del control mecánico (regulador de presión) de la bomba, que implica la reducción de caudal.

CÓMO REDUCIR LAS INFLUENCIAS EN EL CAUDAL

Para evitar estos problemas, es necesario reducir las resistencias de la instalación, utilizando tubos más cortos o de mayor diámetro, así como accesorios de línea con resistencias bajas (por ejemplo, una pistola automática para caudales más altos).

Debe instalarse un filtro entre el depósito y el punto de repostaje. El filtro debe dimensionarse de manera que el líquido AUS32 (DEF, AdBlue®) cumpla con los requisitos de la norma ISO 22241 y no permita el paso de residuos que podrían obstruir los inyectores del vehículo.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TUBOS DE SUMINISTRO

El tubo de suministro debe tener las siguientes características técnicas:
- diámetros nominales mínimos recomendados: 3/4" (DN20)

Utilice solo mangueras con rosca cilíndrica macho. No utilice rosca cónicos para evitar daños en las conexiones.

12 CONEXIONES

12.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS

ATENCIÓN

ES RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR REALIZAR LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS APLICABLES.

ADVERTENCIA

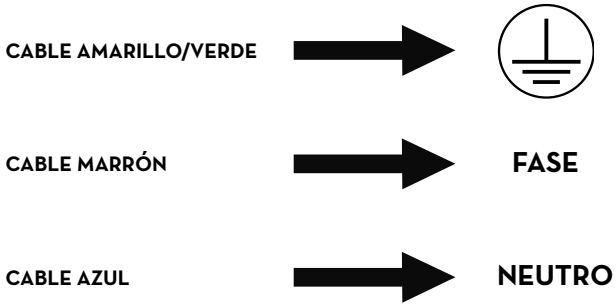
Respete las siguientes indicaciones (no exhaustivas) para garantizar una instalación eléctrica correcta:

- durante la instalación y el mantenimiento, asegúrese de que las líneas eléctricas de alimentación no tengan tensión;
- utilice cables con secciones mínimas, tensiones nominales y tipo de colocación adecuados a las características indicadas en el apartado "DATOS TÉCNICOS" y al entorno de instalación.

CONEXIÓN MONOFÁSICA

Conecte el cable de fase al panel eléctrico, asegurándose de que correspondan las siguientes conexiones:

ESQUEMA DE CONEXIÓN MONOFÁSICA



ATENCIÓN

NO MODIFIQUE O MANIPULE LA CONFIGURACIÓN DE LAS PIEZAS ELÉCTRICAS.
LA MANIPULACIÓN DE LAS PIEZAS ELÉCTRICAS PUEDE PROVOCAR ALTERACIONES IMPREVISTAS EN LAS EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS.

La bomba debe instalarse con un panel eléctrico que garantice las siguientes funciones:
- protección contra sobrecargas;
- protección contra cortocircuitos;
- protección contra el funcionamiento en seco.

Durante la instalación y periódicamente, asegúrese de verificar el circuito de puesta a tierra de acuerdo con las regulaciones vigentes.

ES

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

13 PRIMERA PUESTA EN MARCHA

PREMISA

- Asegúrese de que el depósito de suministro tenga una capacidad residual superior a la que se desee transferir.
- Asegúrese de que el nivel de líquido en el depósito donde se encuentra la bomba SQUALO35 sea suficiente para garantizar el cebado.
- Asegúrese de que los tubos y los accesorios de línea estén en buen estado.

ATENCIÓN

No utilice la bomba en seco; podrían dañarse sus componentes.

No ponga en marcha la bomba antes de que esté completamente sumergida en el fluido.

NOTA

- Nunca ponga en marcha o detenga la bomba conectando o desconectando la alimentación.
- El contacto prolongado de la piel con algunos líquidos puede causar daños. Siempre se recomienda el uso de gafas y guantes.

ADVERTENCIA

Si al final de la línea de suministro se instala una pistola de tipo automático, la evacuación del aire puede resultar complicada debido al dispositivo de parada automática que mantiene la válvula cerrada. Se recomienda desmontar provisionalmente la pistola automática en la fase de primera puesta en marcha.

VERIFICACIONES PRELIMINARES

Antes de la puesta en marcha, la parte de succión de la bomba debe estar completamente sumergida en el AUS32 (DEF, AdBlue®), esto asegura que las superficies de estanqueidad estén adecuadamente lubricadas y que la bomba pueda suministrar el líquido de inmediato.

PUESTA EN MARCHA

- Ponga el interruptor de encendido de la bomba en ON y espere a que salga líquido del tubo de suministro.
- Si se observa un mal funcionamiento, desconecte la bomba de la alimentación, ponga el interruptor de encendido en OFF y consulte la sección “Problemas y soluciones”.

TRAS FINALIZAR LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Una vez que se haya completado la puesta en marcha, compruebe que la bomba funcione dentro del rango esperado, en particular:
- que en condiciones de contrapresión máxima, el consumo del motor esté comprendido en los valores indicados en la placa;
- que la contrapresión de suministro no exceda la contrapresión máxima prevista por la bomba.

14 USO DIARIO

PREMISA

ASEGÚRESE DE QUE EL NIVEL DEL DEPÓSITO NO DESCIENDA NUNCA POR DEBAJO DE LA PARTE DE SUCCIÓN DE LA BOMBA.

Advertencias de seguridad

Durante el uso es obligatorio utilizar equipos de protección individual (EPI).
Aun así, debe tenerse en cuenta que existe una serie de recomendaciones mínimas para el correcto funcionamiento de la bomba.

Personal autorizado para el uso

El uso de la bomba SQUALO35 se reserva exclusivamente a personal especializado.
Cualquier alteración puede menoscabar las prestaciones y constituir un peligro personal o material, además de anular la garantía.

ATENCIÓN

Para evitar dañar la bomba, después de su uso asegúrese de que esté apagada.

En caso de corte de la luz, apague inmediatamente la bomba.

En caso de uso de sellantes en el circuito de suministro de la bomba, es necesario evitar cuidadosamente que parte de esto se libere dentro de la bomba.

Los cuerpos extraños en el circuito de suministro de la bomba pueden causar un mal funcionamiento y roturas de los componentes de la bomba.

TEMPORIZADOR

La bomba está equipada con un temporizador que la apaga automáticamente después de aproximadamente 11 minutos de funcionamiento.

ATENCIÓN

En caso de apagado automático de la bomba con el temporizador, apague la bomba y vuelva a encenderla con el interruptor principal.

15 MANTENIMIENTO

Advertencias de seguridad

Por su diseño y construcción, la bomba SQUALO35 requiere un mantenimiento mínimo.
Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento y antes de retirarla del depósito de contención, la bomba debe desconectarse de toda fuente de alimentación eléctrica e hidráulica.
Durante el mantenimiento es obligatorio utilizar equipos de protección individual (EPI).

Personal autorizado para llevar a cabo el mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento son responsabilidad exclusiva de personal especializado.
Cualquier alteración puede menoscabar las prestaciones y constituir un peligro personal o material, además de anular la garantía.

ATENCIÓN PELIGRO DE HELADAS

Si la bomba permanece inactiva durante mucho tiempo a temperaturas inferiores a -11 °C/+12 °F, el cuerpo de la bomba debe vaciarse completamente para evitar la posible rotura de los componentes hidráulicos.

ATENCIÓN

Durante la instalación y periódicamente, asegúrese de verificar el circuito de puesta a tierra de acuerdo con las regulaciones vigentes.

16 NIVEL DE RUIDO

En condiciones normales de funcionamiento, la emisión de ruido de todos los modelos no excede el valor de 70 dB a una distancia de 1 metro de la electrobomba.

Este manual es propiedad de PIUSI S.p.A. Queda prohibida toda reproducción, ya sea total o parcial.

17 PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Para cualquier problema, es conveniente acudir al centro de asistencia autorizado más cercano a su zona.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN CORRECTORA
EL MOTOR NO GIRA	Fallo de alimentación	Compruebe las conexiones eléctricas y los sistemas de seguridad
	Rotor bloqueado	Compruebe si el rotor está dañado u obstruido
	Problemas en el motor	Póngase en contacto con el servicio de asistencia
EL MOTOR GIRA LENTAMENTE EN FASE DE PUESTA EN MARCHA	Tensión de alimentación baja	Restablezca la tensión a los límites previstos
CAUDAL BAJO O INEXISTENTE	Nivel del depósito de aspiración bajo	Llene el depósito
	Filtro obstruido	Limpie el filtro
	Pérdidas de carga altas en el circuito de suministro	Use tubos más cortos o de mayor diámetro
	Baja velocidad de rotación	Compruebe la tensión de la bomba; ajuste la tensión o utilice cables de sección mayor
	La rejilla de succión o los tubos están obstruidos	Eliminar las obstrucciones
	El rotor está desgastado o bloqueado	Cambie el rotor o elimine lo que causa la obstrucción
	La válvula antirretorno está bloqueada en posición cerrada	Compruebe el funcionamiento correcto de la válvula y sustitúyala si es necesario
FUGAS POR EL CUERPO DE LA BOMBA	Estanqueidad dañada	Compruebe y sustituya las juntas si es necesario

18 DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Premisa	En caso de desguace del sistema, los componentes que lo conforman deben entregarse a una empresa especializada en la eliminación y el reciclaje de residuos industriales; en particular, debe respetarse lo siguiente:
Eliminación del embalaje	El embalaje consta de cartón biodegradable, del que pueden encargarse las empresas de reciclado de celulosa.
Eliminación de las partes metálicas	Las partes metálicas (tanto pintadas como de acero inoxidable) se suelen reciclar en empresas especializadas en la chatarra de metal.
Eliminación de los componentes eléctricos y electrónicos	La eliminación de estos componentes debe efectuarse en empresas especializadas en la eliminación de componentes electrónicos de conformidad con las indicaciones de la directiva 2012/19/UE (véase el texto de la directiva a continuación).
Información relacionada con el medio ambiente para clientes residentes en la Unión Europea	La directiva Europea 2012/19/UE prohíbe eliminar los aparatos portadores de este símbolo (en el producto o en el embalaje) junto con los residuos urbanos indiferenciados. El símbolo indica que el producto no debe eliminarse con la basura doméstica normal. El propietario es responsable de desechar el producto y otros equipos eléctricos y electrónicos en los puntos de recogida selectiva que establezcan el gobierno o los organismos públicos locales.
	Está estrictamente prohibido desechar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) con la basura doméstica. Este tipo de residuos está sujeto a recogida selectiva.
	Las sustancias peligrosas que pueden contener los equipos eléctricos y electrónicos, así como el uso incorrecto de estos equipos, pueden conllevar graves consecuencias para el medio ambiente y la salud del ser humano.
	La eliminación ilegal de estos residuos puede suponer la aplicación de las sanciones previstas en la legislación vigente.
Eliminación de otras partes	Los demás componentes que forman parte del producto, como tubos, juntas de goma, partes de plástico y cables, deben entregarse a empresas especializadas en la eliminación de residuos industriales.

NEDERLANDS

NL

BULLETIN M0467B

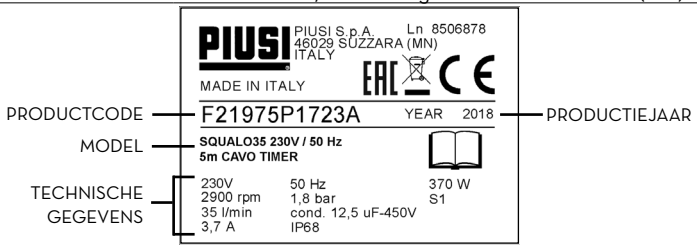
Deze handleiding is eigendom van PIUSI S.p.A. - Elke verveelvoudiging, ook gedeeltelijk, is verboden.

INDEX

1	IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE EN FABRIKANT		77
2	CONFORMITEIT		77
	2.1	KOPIE VERGELIJKBAAR MET DE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	77
	2.2	COMPATIBILITEITSVERKLARING	77
3	BESCHRIJVING VAN DE MACHINE		78
	3.1	VERPLAATSING EN TRANSPORT	78
4	ALGEMENE WAARSCHUWINGEN		78
5	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES		79
6	EERSTEHULPMAATREGELEN		80
7	ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN		81
8	TECHNISCHE GEGEVENS		81
9	BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN		81
	9.1	OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN	81
	9.2	ELEKTRISCHE VOEDING	82
	9.3	WERKCYCLUS	82
10	BEOOGD GEBRUIK		82
	10.1	WEL EN NIET TOEGESTANE VLOEISTOFFEN	82
	10.2	GEBRUIK	82
11	INSTALLATIE		83
	11.1	PLAATSING, CONFIGURATIES EN ACCESSOIRES	85
	11.2	OVERWEGINGEN OVER DE TOEVOERLEIDINGEN	85
12	VERBINDINGEN EN AANSLUITINGEN		85
	12.1	ELEKTRISCHE VERBINDINGEN	85
13	EERSTE START		86
14	DAGELIJKS GEBRUIK		87
15	ONDERHOUD		87
16	GELUIDSNIVEAU		87
17	PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN		88
18	ONTMANTELING EN AFVOER		88
19	MAATBESLAG EN EXPLOSIETEKENING		103

1 IDENTIFICATIE VAN DE MACHINE EN FABRIKANT

BESCHIKBARE MODELLEN	230 VAC
FABRIKANT	PIUSI S.p.A. Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italië



2 CONFORMITEIT

2.1 KOPIE VERGELIJKBAAR MET DE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De ondergetekende PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italië
VERKLAART onder eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven apparatuur:
Beschrijving: **VOLUMETRISCHE ELEKTRISCHE DOMPELPOMP**
Model: **PIUSI SQUALO35**
Serienummer: raadpleeg het lotnummer op het CE-plaatje dat op het product is aangebracht
Bouwjaar: verwijs naar het productiejaar dat staat vermeld op het CE-plaatje dat op het product is aangebracht.
voldoet aan de volgende wetgeving:
- Machinevoorschriften
- Elektromagnetische compabiliteit

Het technisch dossier is op gemotiveerd verzoek van PIUSI S.p.A. ter beschikking van de bevoegde autoriteit. of naar aanleiding van een verzoek verzonden naar het e-mailadres: doc_tec@piusi.com.

DE ORIGINELE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING WORDT APART BIJ HET PRODUCT GELEVERD

2.2 COMPATIBILITEITSVERKLARING

De ondergetekende PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italië
VERKLAART
dat de onderdelen van **SQUALO35** die in direct contact staan met de gehanteerde vloeistoffen, conform de volgende normen zijn getest:
ISO22241-1 : 2006 (kwaliteitsnorm)
Dieselmotoren - reductiemiddel NOx AUS 32 - deel 1: Kwaliteitseisen en zijn getest volgens de eisen van de volgende norm ISO22241-2: 2006 (kwaliteitsnorm)
Dieselmotoren - reductiemiddel NOx AUS 32 - deel 2: Testmethoden
De vloeistof Adblue blijkt zowel voor als na de test binnen de gespecificeerde limiet voor AUS32 (AdBlue®) te vallen, conform ISO22241-2-2006 (volgens de norm DIN V 70070)

NL

3 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

POMP

Volumetrische elektrische dompelpomp voor aanzuiging van AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTOR

Motor gevoed door laagspanningsgelijkstroom met intermitterende cyclus, opgenomen in beschermingsklasse IP68 volgens CEI-EN 60034-5.

3.1 VERPLAATSING EN TRANSPORT

VOORWOORD

Gezien het beperkte gewicht en de beperkte grootte van de pompen, is het gebruik van hefwerktuigen niet nodig. Vóór verzending worden de pompen zorgvuldig verpakt. Controleer de verpakking bij ontvangst en bewaar deze op een droge plaats.
In geen geval mag de elektrische pomp bij het netsnoer worden gedragen of vervoerd.

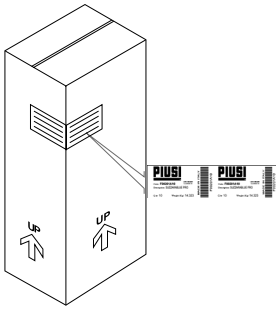
LET OP

Tijdens het transport is het verplicht om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen (PBM)

VERPAKKING

De elektrische pomp wordt geleverd in een verpakking die geschikt is voor verzending. Op de verpakking is een etiket met de volgende productinformatie aangebracht:

- naam
- code
- gewicht



GEWICHT (kg)	VERPAKKINGSAFMETINGEN (mm)
7	200 x 200 x 430

4 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

Belangrijke waarschuwingen

Om de veiligheid van de gebruikers te beschermen, mogelijke schade te voorkomen en vooraleer handelingen uit te voeren, is het van essentieel belang dat u de volledige handleiding gelezen hebt.

Gebruikte symbolen in de handleiding

In de handleiding worden de volgende symbolen gebruikt voor het benadrukken van aanwijzingen en zeer belangrijke waarschuwingen:

LET OP
Dit symbool geeft voorschriften ter voorkoming van ongevallen voor gebruikers en/of andere blootgestelde personen aan.

WAARSCHUWING:
Dit symbool geeft aan dat er een kans bestaat op schade aan de apparatuur en/of onderdelen ervan.

OPMERKING
Dit symbool geeft nuttige informatie aan.

De handleiding bewaren

Deze handleiding moet compleet en volledig leesbaar worden bewaard en op elk moment kunnen worden geraadpleegd door de eindgebruiker en de bevoegde technici voor de installatie en het onderhoud van het systeem.

Reproductie-rechten	Alle reproductierechten voor deze handleiding zijn voorbehouden aan Piusi S.p.A. De tekst mag niet worden gebruikt in ander drukwerk zonder de schriftelijke toestemming van Piusi S.p.A. © Piusi S.p.A. DEZE HANDLEIDING IS EIGENDOM VAN PIUSI S.p.A. ELKE GEHELE OF GEDEELTELIJKE REPRODUCTIE IS VERBODEN.
	Deze handleiding is eigendom van Piusi S.p.A., die de exclusieve eigenaar is van alle rechten onder de toepasselijke wetgeving, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de wettelijke bepalingen inzake auteursrechten. Alle rechten die voortvloeien uit deze wettelijke bepalingen zijn voorbehouden aan Piusi S.p.A.: reproductie, zelfs gedeeltelijk, van deze handleiding, de publicatie, wijziging, transcriptie, mededeling aan het publiek, verspreiding, commercialisatie in welke vorm dan ook, vertaling en/of verwerking, uitlening ervan, alsmede alle andere activiteiten die door de wet aan Piusi S.p.A. zijn voorbehouden.

5 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Elektriciteits-net Aan de installatie voorafgaande controles	**LET OP** **Vermijd elk contact tussen de elektrische voeding en de te verpompen vloeistof.**
Onderhoudscontroles	**Schakel vóór controle- of onderhoudswerkzaamheden de stroomtoevoer uit**
BRAND EN EXPLOSIE Wanneer er ontvlambare vloeistoffen aanwezig zijn in het werkgebied, dan kan er sprake zijn van ontvlambare dampen die tijdens het gebruik van het station brand of explosie kunnen veroorzaken.	**Pomp niet geschikt voor het verpompen van brandbare vloeistoffen of voor gebruik in omgevingen met explosiegevaar**
ELEKTRISCHE SCHOK Elektrocutie of overlijden	Deze pomp moet worden geaard. Onjuiste installatie of oneigenlijk gebruik van de pomp kan leiden tot een risico op elektrische schokken.
	Alleen aansluiten op een geaard stopcontact.
	Alleen kabels gebruiken met aarding, overeenkomstig de geldende normen.
	Controleer of de stekker en het stopcontact van de verlengkabels intact zijn. Gebruik buiten uitsluitend verlengkabels die geschikt zijn voor het specifieke gebruik, overeenkomstig de geldende normen. Ongeschikte verlengkabels kunnen gevaarlijk zijn
	Raak de elektrische aansluitingen nooit met natte handen aan
	Schakel de pomp niet in indien de netstroomkabel of belangrijke delen van het apparaat, zoals bijv. de toevoerleiding, het pistool of de veiligheidsinrichtingen beschadigd zijn. Vervang de beschadigde leiding onmiddellijk voor gebruik.
	Controleer de aansluitkabels vóór elk gebruik op beschadigingen. Indien beschadigd moeten de kabel en de stekker door gekwalificeerd personeel worden vervangen.

NL

	De elektrische aansluiting moet uit de buurt van water blijven.
	Gebruik buiten uitsluitend goedgekeurde verlengkabels die voor dit doel zijn ontworpen, met een kabeldoorsnede die voldoet aan de geldende normen.
	Als algemene elektrische veiligheidsnorm wordt aanbevolen de inrichting altijd te voeden via een leiding die beveiligd is met: - Scheidings-/veiligheidsschakelaar met een stroomsterkte die geschik is voor de elektrische leiding - Differentieelschakelaar van 30 ma
	De elektrische aansluiting moet een aardlekschakelaar (ALS) hebben.
	De installatiewerkzaamheden moeten plaatsvinden terwijl de kast geopend is en de elektrische contacten toegankelijk zijn. Al deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met apparatuur die is losgekoppeld van het stroomnet, om elektrocutiegevaar te voorkomen!
ONEIGENLIJK GEBRUIK VAN HET APPARAAT Oneigenlijk gebruik van het apparaat kan ernstige schade of overlijden veroorzaken	Schakel het apparaat niet in als u vermoeid of onder invloed drugs of alcohol bent.
	Verlaat het werkgebied niet terwijl het apparaat is ingeschakeld of in bedrijf is.
	Schakel het apparaat altijd uit als het niet gebruikt wordt.
	De apparatuur niet wijzigen of aanpassen. Wijzigingen of aanpassingen aan de apparatuur kunnen de homologaties teniet doen en de veiligheid in gevaar brengen.
	Houd slangen en voedingskabels uit de buurt van doorgangsgebieden, scherpe randen, bewegende delen en hete oppervlakken.
	De slang niet draaien en geen stuggere slang gebruiken.
	Houd kinderen en dieren uit de buurt van het werkgebied.
	Neem alle geldende veiligheidsvoorschriften in acht.
GEVAAR VOOR BRANDWONDEN	Tijdens het gebruik kunnen de oppervlakken van het apparaat zeer heet worden. Raak geen vloeistoffen of apparatuur aan om ernstige brandwonden te voorkomen
Gevaar voor giftige dampen en vloeistoffen.	Bij problemen die voortvloeien uit contact van het gehanteerde product met de ogen, huid, of uit inhalatie en ingestie, dient u het veiligheidsinformatieblad van de gebruikte vloeistof te raadplegen.
	Bewaar de te hanteren vloeistoffen in geschikte containers die voldoen aan de toepasselijke normen.
	Langdurig contact met het gehanteerde product kan leiden tot huidirritatie; draag tijdens de distributie altijd handschoenen.

6 EERSTEHULPMAATREGELEN

Personen die zijn getroffen door een elektrische schok	Koppel de voeding los of gebruik een droog isolatiemiddel ter bescherming bij het verplaatsen van het slachtoffer uit de buurt van de stroomdraad. Vermijd aanraking van het slachtoffer met de blote handen, totdat deze zich uit de buurt van de stroomdraad bevindt. Vraag direct om hulp van gekwalificeerde en hiertoe opgeleide personen. Raak de schakelaars niet met natte handen aan.

7 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN VAN DE PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag een beschermingsuitrusting die:
- geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden;
- bestand is tegen de gebruikte reinigingsproducten.

TE DRAGEN PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Veiligheidsschoenen;

Nauwsluitende kleding;

Handschoenen;

Veiligheidsbril;

OVERIGE UITRUSTINGEN

Handleiding

8 TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning/ Frequentie (V/Hz)	Verbruik (A)	Vermogen (W/pk)	Omwentelingen rpm	Nominaal debiet (l/min)	Maximale tegendruk (bar / psi)	Soort bedrijf (S1-continu; S3-periodiek intermitterend)	Min. leegloopniveau (mm / in)
230 50/60	4,0	560 / 0,75	2850/ 3600	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

LET OP

De gegevens hebben betrekking op de volgende bedrijfsomstandigheden:
Vloeistof: Water
Temperatuur: 20 C°

NL

9 BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

9.1 OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

TEMPERATUUR

min. +12 °F / max. +104 °F
min. -11 °C / max. +40 °C

RELATIEVE VOCHTIGHEID

max. 100%

LET OP

De aangegeven temperatuurlimieten zijn van toepassing op de onderdelen van de pomp en moeten in acht worden genomen om beschadigingen of storingen te voorkomen

LET OP

De pomp kan niet met bevroren vloeistof worden gebruikt.
Raadpleeg de technische fiche van de vloeistof voor de grenzen van toepasbaarheid

Deze handleiding is eigendom van PIUSI S.p.A. - Elke verveelvoudiging, ook gedeeltelijk, is verboden.

9.2 ELEKTRISCHE VOEDING

OPMERKING

De pomp moet worden gevoed door een eenfasige wisselstroomleiding waarvan de nominale waarden zijn aangegeven in de tabel in de paragraaf "TECHNISCHE GEGEVENS".
De maximaal aanvaardbare variaties voor de elektrische parameters zijn:
Spanning: +/- 5% van de nominale waarde

LET OP

Als het apparaat gevoed wordt met een spanning die buiten de aangegeven grenzen valt, kunnen elektronische componenten beschadigd raken.

9.3 WERKCYCLUS

OPMERKING

De pompen zijn ontworpen voor continu gebruik.

10 BEOOGD GEBRUIK

De SQUALO35 pomp is alleen ontworpen en bedoeld voor het overhevelen van AUS32 (DEF, AdBlue®) onder omstandigheden van volledige of gedeeltelijke onderdompeling; manipulatie van de pomp is verboden om de goede werking en de aangegeven prestaties te garanderen.

10.1 WEL EN NIET TOEGESTANE VLOEISTOFFEN

TOEGESTANE VLOEISTOFFEN

- AUS32 (DEF, AdBlue®);

NIET TOEGESTANE VLOEISTOFFEN EN BETREFFENDE GEVAREN

- DIESELOLIE	- OXIDATIE VAN DE POMP
- BENZINE	- BRAND
- ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	- EXPLOSIE
- CORROSIEVE CHEMICALIËN	- CORROSIE EN PERSOONLIJK LETSEL
- OPLOSMIDDELEN	- SCHADE AAN DE PAKKINGEN
- WATER	- VERONTREINIGING HIERVAN
- VOEDINGSVLOEISTOFFEN	- VERONTREINIGING HIERVAN

10.2 GEBRUIK

BEOOGD GEBRUIK EN KENMERKEN

De SQUALO35 serie dompelpompen is ontworpen en gebouwd voor AUS32-distributiesystemen (DEF, AdBlue®). De pompen zijn voorzien van:
- een regeneratieve turbine, in rotatie gebracht door een elektrische motor van de juiste grootte
- een drukregelaar
- een terugslagklep om te voorkomen dat de toevoerleiding wordt geleegd
- een elektronische kaart met timerfunctie (optioneel)
- een kunststof pomplichaam (spuitgegoten)
- een roestvrijstalen buis om de stator te bevatten
- een bodem voor het afsluiten van de aluminium motor
- een kabelklem om de inkomende elektrische kabel vast te zetten en om scheuren in geval van per ongeluk trekken te voorkomen
- een halvemaanvormige collector voor de afvoer van de vloeistof en aansluiting op vorkvormige borginrichting

Optionele accessoires (resistieve niveausensoren) zijn aanwezig.

LET OP

ANDER GEBRUIK DAN HIERBOVEN BESCHREVEN IS NIET TOEGESTAAN DOOR DE FABRIKANT.

GEBRUIKSBEPERKINGEN EN REDELIJKERWIJS VOORZIENBAAR VERKEERD GEBRUIK

Het is verboden:
1 - de pomp voor andere doeleinden dan waarvoor hij bestemd is te gebruiken;
2 - de pomp droog te gebruiken;
3 - de pomp in een andere configuratie dan die van de fabrikant te gebruiken;
4 - de pomp te gebruiken met prestaties die de in het hoofdstuk "Technische gegevens" vermelde kenmerken overschrijden;
5- de pomp te gebruiken op plaatsen waar explosie- en/of brandgevaar bestaat (de machine is niet gecertificeerd volgens de ATEX-richtlijn 2014/34/EG);
6 - het integreren van andere systemen en/of apparatuur die niet door de fabrikant in aanmerking zijn genomen in het uitvoeringsontwerp;
7 - de pomp aan te sluiten op andere energiebronnen dan die welke door de fabrikant zijn voorzien en in de gebruiksaanwijzing zijn aangegeven;
8- de pomp te gebruiken zonder de gebruiks- en onderhoudshandleiding te hebben gelezen en begrepen;
9 - de pomp voor de distributie van andere soorten vloeistoffen te gebruiken;
10 - te knoeien aan de pomp in zijn geheel of een deel ervan

LET OP

Elk ander gebruik dan het gebruik waarvoor de pomp is ontworpen, wordt beschouwd als "ONEIGENLIJK GEBRUIK", en daarom wijst de fabrikant alle verantwoordelijkheid af voor eventuele schade/letsel aan eigendommen, personen, dieren of de pomp zelf

11 INSTALLATIE

LET OP

Het is absoluut verboden om de pomp op te starten voordat de toevoerleiding is aangesloten.

De installatie is een vrij complexe werkzaamheid. Zij moet daarom worden uitgevoerd door bevoegde en erkende installateurs.

Zorg ervoor dat er geen gevaar bestaat voor giftige dampen of schadelijke gassen in de werkatmosfeer. Bij laswerkzaamheden moeten alle voorzorgsmaatregelen worden getroffen om explosies te voorkomen.

Houd rekening met besmettingsgevaar en de voorzorgsmaatregelen op het gebied van gezondheid en hygiëne.

VOORAFGAANDE CONTROLES

- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn. Vraag de fabrikant om eventueel ontbrekende onderdelen.
- Controleer de pomp op beschadigingen tijdens transport of opslag.
- Reinig de toevoeropening zorgvuldig, waarbij stof of restverpakkingsmateriaal verwijderd moet worden.
- Controleer of de elektrische gegevens overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.

WAARSCHUWING: Bevoegd installatiepersoneel

Alle installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door deskundig en bevoegd personeel, dat:
- moet zorgen voor de correcte installatie van de accessoires die nodig zijn voor de juiste werking van het apparaat.
- uitsluitend de bij het systeem meegeleverde accessoires mag gebruiken.

NL

LET OP

Het is strikt verboden om ongeschikte accessoires te gebruiken die niet bij het systeem worden meegeleverd. Piusi S.p.A. wijst elke verantwoordelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade of milieuschade wegens het niet in acht nemen van dit voorschrift.

HET APPARAAT IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK

De motoren zijn niet explosiebestendig. Installeer de eenheid NIET in een explosiegevaarlijke omgeving.

LET OP

ISO 22241 vermeldt de vereisten voor de AUS32-vloeistof (dEF, AdBlue®), waaronder;

1) de kwaliteit van de AUS32-oplossing (DEF, AdBlue®)
2) de toepasselijke testprocedures
3) de vereisten voor vervoer en opslag
4) de vereisten voor de vulaansluitingen

De AUS32-oplossing (DEF, AdBlue®) moet als volgt zijn:
- BEHANDELD EN OPGESLAGEN IN COMPATIBELE MATERIALEN
- VRIJ VAN VERONTREINIGINGEN
- BEWAARD OP EEN TEMPERATUUR DIE NIET LEIDT TOT EEN VERSLECHTERING VAN DE TOESTAND

Het gebruik van AUS32 (DEF, AdBlue®) dat vervuild is of buiten de vereiste specificaties valt, kan problemen met de filters, verstopping van de verstuivers, verslechtering van het selectieve katalytische reductieproces of schade aan de katalysator in het uitlaatsysteem van het voertuig veroorzaken.
De fabrikanten van AUS32 (DEF, AdBlue®) kunnen een systeeminspectie aanvragen om te certificeren dat alle onderdelen vloeistofcompatibel zijn en dat de tank en het systeem op de juiste manier zijn gereinigd en gewassen alvorens te tanken.

De tank waarin de pomp is geïnstalleerd, moet voldoende geventileerd zijn volgens de installatievoorschriften van de fabrikant. De door de tankfabrikant verstrekte montage-instructies moeten worden toegepast.

Zorg ervoor dat de tank vrij is van zand, vuil of andere verontreinigingen.

Zorg ervoor dat de verlengstukken gerealiseerd zijn met een veilig en waterdicht systeem.

Als algemene elektrische veiligheidsnorm wordt aanbevolen de inrichting altijd te voeden via een leiding die beveiligd is met:
- Scheidings-/veiligheidsschakelaar met een stroomsterkte die geschikt is voor de elektrische leiding
- Differentieelschakelaar van 30 mA
De elektrische aansluiting moet een aardlekschakelaar (ALS) hebben.

Zorg ervoor dat de pomp niet droogloopt.

Controleer tijdens de installatie en vervolgens periodiek of de aarding conform de geldende normen is.

Om vervorming en breuk te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de leidingen geen overmatige kracht uitoefenen op de toevoeropening van de pomp.

11.1 PLAATSING, CONFIGURATIES EN ACCESSOIRES

LET OP

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de nodige leiding-accessoires te leveren voor een veilige en correcte werking van de pomp. De keuze van accessoires die ongeschikt zijn voor gebruik, overeenkomstig hetgeen eerder is vermeld, kan schade/letsel aan de pomp en/of personen veroorzaken en kan verontreinigen.

LET OP

Om de prestaties te maximaliseren en schade te voorkomen die de werking van de pomp kan beïnvloeden, dient u originele accessoires te vragen.

11.2 OVERWEGINGEN OVER DE TOEVOERLEIDINGEN

INVLOEDEN OP HET DEBIET

De lengte en diameter van de leiding, het debiet van de te leveren vloeistof en de geïnstalleerde accessoires kunnen een hogere tegendruk creëren dan de voorziene maximale druk.
Dit veroorzaakt de tussenkomst van de mechanische regeling (drukregelaar) van de pomp, wat een vermindering van het debiet tot gevolg heeft.

HOE DE INVLOEDEN OP HET DEBIET TE VERMINDEREN

Om deze problemen te vermijden, is het noodzakelijk om de weerstanden van het systeem te verminderen door gebruik te maken van leidingen met een kortere en/of grotere diameter en leidingaccessoires met lage weerstanden (bijv. een automatisch pistool voor hogere debieten).

Tussen de tank en het vulpunt moet een filter worden geïnstalleerd. Het filter moet zo zijn gedimensioneerd dat de AUS32-vloeistof (DEF, AdBlue®) voldoet aan de vereisten van ISO 22241 en geen vuil doorlaat dat de verstuivers van het voertuig kan verstoppen.

KENMERKEN VAN DE TOEVOERLEIDINGEN

De toevoerleiding moet de volgende technische kenmerken hebben:
- aanbevolen nominale minimumdiameters: 3/4" (DN20)

Gebruik alleen een slang met een cilindrische buitendraad. Gebruik geen conische buitendraad om schade aan de verbindingen te voorkomen.

12 VERBINDINGEN EN AANSLUITINGEN

12.1 ELEKTRISCHE VERBINDINGEN

LET OP

HET IS DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE INSTALLATEUR OM DE ELEKTRISCHE AANSLUITING IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE NORMEN TE REALISEREN.

WAARSCHUWING:

Neem de volgende (niet-uitputtende) instructies in acht om een correcte elektrische installatie te garanderen:

- Let er bij de installatie en het onderhoud op dat de voedingskabels niet onder spanning staan.
- Gebruik kabels met minimale doorsneden, nominale spanningen en legmethoden die geschikt zijn voor de in de paragraaf "TECHNISCHE GEGEVENS" vermelde eigenschappen en voor de installatieomgeving.

EENFASIGE AANSLUITING

Sluit de fasedraad aan op het elektrische paneel en zorg ervoor dat de volgende aansluitingen overeenkomen:

NL

EENFASIGE AANSLUIT-SCHEMA'S

GEEL/GROENE KABEL → ⏚

BRUINE KABEL → **FASE**

BLAUWE KABEL → **NEUTRAAL**

LET OP

DE CONFIGURATIE VAN DE ELEKTRISCHE ONDERDELEN NIET WIJZIGEN EN/OF MANIPULEREN.
MANIPULATIE VAN DE ELEKTRISCHE ONDERDELEN KAN LEIDEN TOT ONVERWACHTE VERANDERINGEN IN DE ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES.

De pomp moet worden geïnstalleerd met een elektrisch paneel met de volgende functies:
- bescherming tegen overbelasting;
- bescherming tegen kortsluiting;
- bescherming tegen drooglopen.

Controleer tijdens de installatie en vervolgens periodiek of de aarding conform de geldende normen is.

13 EERSTE START

VOORWOORD

- Zorg ervoor dat de resterende capaciteit van de toevoertank groter is dan de capaciteit die overgeheveld moet worden.
- Zorg ervoor dat het vloeistofniveau in de tank waar de SQUALO35 pomp zich bevindt voldoende is om diepgang te garanderen
- Zorg ervoor dat de leidingen en leidingaccessoires in goede staat zijn.

LET OP

Gebruik de pomp niet droog; dit kan leiden tot schade aan de onderdelen.

Start de pomp niet voordat deze volledig ondergedompeld is in de vloeistof.

OPMERKING

- Start of stop de pomp nooit door het in- of uitschakelen van de stroomtoevoer
- Langdurig huidcontact met bepaalde vloeistoffen kan schade veroorzaken. Het gebruik van een bril en handschoenen wordt altijd aanbevolen.

WAARSCHU-WING:

Als aan het einde van de toevoerleiding een automatisch pistool wordt geïnstalleerd, kan het moeilijk zijn om de lucht te verwijderen wegens de automatische afsluiter die de klep gesloten houdt. Het wordt aanbevolen om het automatische pistool tijdelijk te demonteren tijdens de eerste opstartfase.

VOORAF-GAANDE CONTROLES

Vóór het opstarten moet het aanzuiggedeelte van de pomp volledig ondergedompeld zijn in de AUS32 (DEF, AdBlue®), wat ervoor zorgt dat de afdichtingsvlakken goed gesmeerd zijn en de pomp onmiddellijk de vloeistof kan leveren.

STARTEN

- Zet de aan/uit-schakelaar van de pomp op ON en wacht tot de vloeistof uit de toevoerleiding komt
- Als een storing wordt geconstateerd, koppel dan de pomp los van de stroomtoevoer, zet de stroomschakelaar op OFF en raadpleeg het hoofdstuk “Problemen en oplossingen".

NA DE EERSTE START

Controleer na het opstarten of de pomp binnen het gespecificeerde bereik werkt, met name:
- of bij maximale tegendruk de absorptie van de motor binnen de op het typeplaatje aangegeven waarden valt;
- of de tegendruk bij toevoer niet hoger is dan de maximale tegendruk die voor de pomp is voorzien.

14 DAGELIJKS GEBRUIK

VOORWOORD

ZORG ERVOOR DAT HET NIVEAU VAN DE TANK NOOIT ONDER HET AANZUIGGEDEELTE VAN DE POMP DAALT.

Veiligheids-waarschuwingen

Tijdens het gebruik is het verplicht om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen (PBM)
Neem in ieder geval de volgende minimale aanbevelingen in acht voor een goede werking van de pomp

Bevoegd bedie-ningspersoneel

Het gebruik van de SQUALO35 pomp is uitsluitend voorbehouden aan gespecialiseerd personeel.
Elke manipulatie leidt niet alleen tot het vervallen van de garantie, maar ook tot verslechtering van de prestaties en gevaar voor personen en/of eigendommen.

LET OP

Om beschadiging van de pomp na gebruik te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de pomp is uitgeschakeld.

Bij stroomuitval moet de pomp onmiddellijk worden uitgeschakeld.

Bij het gebruik van afdichtmiddelen in het pomptoevoercircuit moet zorgvuldig worden voorkomen dat een deel van het afdichtmiddel in de pomp vrijkomt.

Vreemde voorwerpen in het pomptoevoercircuit kunnen storingen en breuk van de pomponderdelen veroorzaken.

TIMER

De pomp is voorzien van een timer die na ongeveer 11 minuten werking automatisch uitschakelt.

LET OP

Als de pomp automatisch wordt uitgeschakeld door de timer, schakel de pomp dan uit en weer in met behulp van de hoofdschakelaar.

15 ONDERHOUD

Veiligheids-waarschuwingen

De pomp SQUALO35 is zo ontworpen en gebouwd dat het onderhoud minimaal is.
Alvorens onderhoud uit te voeren en voordat de pomp uit de tank wordt verwijderd, moet hij worden losgekoppeld van alle elektrische en hydraulische voedingsbronnen.
Tijdens het onderhoud is het verplicht om persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen (PBM).

Bevoegd onderhouds-personeel

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
Elke manipulatie leidt niet alleen tot het vervallen van de garantie, maar ook tot verslechtering van de prestaties en gevaar voor personen en/of eigendommen.

LET OP VORSTGEVAAR

Als de pomp bij temperaturen tot -11°C / +12°F langdurig inactief moet blijven, moet het pomphuis volledig worden geleegd om mogelijke breuk van de hydraulische componenten te voorkomen.

LET OP

Controleer tijdens de installatie en vervolgens periodiek of de aarding conform de geldende normen is.

16 GELUIDSNIVEAU

Onder normale bedrijfsomstandigheden bedraagt de geluidsemissie van alle modellen niet meer dan 70 dB op een afstand van 1 meter van de elektrische pomp.

NL

Deze handleiding is eigendom van PIUSI S.p.A. - Elke verveelvoudiging, ook gedeeltelijk, is verboden.

17 PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

Als u problemen ondervindt, wordt u verzocht contact op te nemen met het geautoriseerde servicecentrum bij u in de buurt.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	CORRIGERENDE ACTIE
DE MOTOR DRAAIT NIET	Geen elektrische voeding	Controleer de elektrische aansluitingen en de veiligheidssysteem
	Waaier geblokkeerd	Controleer de waaier op mogelijke schade of blokkeringen.
	Problemen met de motor	Neem contact op met serviceafdeling
DE MOTOR DRAAIT IN DE STARTFASE LANGZAAM	Lage voedingsspanning	Breng de spanning terug tot de toegestane spanningslimieten
LAAG OF GEEN DEBIET	Laag peil in de aanzuigtank	Vul de tank bij
	Verstopt filter	Reinig het filter
	Hoge drukverliezen in het toevoercircuit	Gebruik kortere leidingen of een grotere diameter
	Lage draaisnelheid	Controleer de spanning naar de pomp; stel de spanning af en/of gebruik kabels met een grotere doorsnede
	Het aanzuigrooster of de leidingen zijn verstopt.	Verwijder de verstoppingen
	De waaier is versleten of geblokkeerd.	Vervang de waaier of verwijder de verstoppingen.
	De terugslagklep is in gesloten stand geblokkeerd.	Controleer de goede werking van de klep en vervang deze indien nodig.
LEKKAGES BIJ HET POMPHUIS	Schade aan de afdichting	Controleer de afdichting en vervang deze indien nodig

18 ONTMANTELING EN AFVOER

Voorwoord

In geval van ontmanteling van het systeem moeten de onderdelen waaruit het systeem is opgebouwd worden toevertrouwd aan bedrijven die gespecialiseerd zijn in de verwerking en recycling van industrieel afval. In het bijzonder:

De afvoer van de verpakking

De verpakking bestaat uit biologisch afbreekbaar karton dat door verwerkingsbedrijven kan worden gebruikt voor de terugwinning van cellulosevezels.

Afvoer van de metalen onderdelen

De metalen onderdelen, ook de geverfde en de roestvrij stalen onderdelen, kunnen doorgaans worden hergebruikt door bedrijven die gespecialiseerd zijn in de afvoer van metaal.

Afvoer van elektrische en elektronische onderdelen

Deze moeten verplicht worden afgevoerd door bedrijven die gespecialiseerd zijn in de verwerking van elektronische onderdelen, conform de bepalingen in de EU-richtlijn 2012/19/EU (zie de tekst in de onderstaande richtlijn).

Milieu-informatie voor inwoners van de Europese unie

De Europese richtlijn 2012/19/EU vereist dat de apparatuur die wordt gekenmerkt door dit symbool op het product en/of op de verpakking, niet samen met ongesorteerd stedelijk afval mag worden afgevoerd. Het symbool geeft aan dat dit product niet mag worden afgevoerd samen met normaal huishoudelijk afval. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om zowel deze producten als de overige elektrische en elektronische apparatuur af te voeren via de speciale afvalinzamelingscentra die door de overheid of door lokale overheidsorganen zijn aangewezen.

De afvoer van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) als huishoudelijk afval is absoluut verboden. Dit type afval moet afzonderlijk worden afgevoerd.

Eventuele gevaarlijke stoffen die in de elektrische en elektronische apparatuur aanwezig zijn en/of het verkeerde gebruik van dergelijke apparatuur kan ernstige gevolgen hebben voor het milieu en de menselijke gezondheid.

Indien dergelijk afval verkeerd wordt afgevoerd, kunnen er in het kader van de geldende wetgeving sancties worden opgelegd.

Afvoer van overige onderdelen

Overige onderdelen waaruit het product is opgebouwd, zoals buizen, rubber pakkingen, kunststof onderdelen en bedradingen moeten worden afgevoerd door bedrijven die gespecialiseerd zijn in de verwerking van industrieel afval.

PORTUGUÊS

BOLETIM MO467B

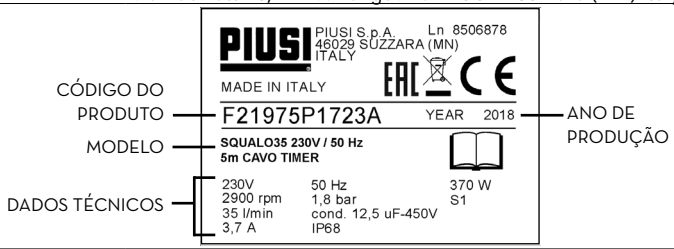
O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo.

ÍNDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA E FABRICANTE		91
2	CONFORMIDADE		91
	2.1	CÓPIA EM FAX DE DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE	91
	2.2	DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE	91
3	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA		92
	3.1	MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE	92
4	ADVERTÊNCIAS GERAIS		92
5	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA		93
6	NORMAS DE PRONTO SOCORRO		94
7	NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA		95
8	DADOS TÉCNICOS		95
9	CONDIÇÕES OPERATIVAS		95
	9.1	CONDIÇÕES AMBIENTAIS	95
	9.2	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	96
	9.3	CICLO DE TRABALHO	96
10	FINALIDADE DE UTILIZAÇÃO		96
	10.1	FLUIDOS ADMITIDOS E NÃO ADMITIDOS	96
	10.2	UTILIZAÇÃO	96
11	INSTALAÇÃO		97
	11.1	POSICIONAMENTO, CONFIGURAÇÕES E ACESSÓRIOS	98
	11.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE AS LINHAS DE DESCARGA	99
12	CONEXÕES e LIGAÇÕES		99
	12.1	LIGAÇÕES ELÉTRICAS	99
13	PRIMEIRO ARRANQUE		100
14	USO DIÁRIO		101
15	MANUTENÇÃO		101
16	NÍVEL DE RUÍDO		101
17	PROBLEMAS E SOLUÇÕES		102
18	DESMANTELAMENTO E ELIMINAÇÃO		102
19	DIMENSÕES E VISTA EXPLODIDA		103

1 IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA E FABRICANTE

MODELOS DISPONÍVEIS	230V AC
FABRICANTE	PIUSI S.p.A. Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italy



2 CONFORMIDADE

2.1 CÓPIA EM FAX DE DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

A abaixo assinada: PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italy
DECLARA sob sua própria responsabilidade que os equipamentos abaixo descritos:
Descrição: **ELETROBOMBA VOLUMÉTRICA SUBMERGÍVEL**
Modelo: **PIUSI SQUALO35**
Número de série: consulte o número do lote mostrado na placa CE afixada ao produto
Ano de construção: refere-se ao ano de produção indicado na placa CE afixada no produto.
está em conformidade com a seguinte legislação:
- Regulamentos de máquinas
- Compatibilidade eletromagnética

O processo técnico está à disposição da autoridade competente, mediante pedido fundamentado da PIUSI S.p.A. ou na sequência de um pedido enviado para o endereço de e-mail: doc_tec@piusi.com.

A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ORIGINAL É FORNECIDA SEPARADAMENTE COM O PRODUTO

2.2 DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDAde

A abaixo assinada: PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova - Italy
DECLARA
Que as partes da **SQUALO35** em contacto direto com os líquidos tratados foram testadas segundo as seguintes normativas:
ISO22241-1: 2006 (norma de qualidade)
motores Diesel - agente de redução NOx AUS 32 - parte 1: Requisitos de qualidade e foram testadas com os requisitos da seguinte norma ISO22241-2 : 2006 (norma de qualidade)
motores Diesel - agente de redução NOx AUS 32 - parte 2: Métodos de teste
O líquido Adblue, tanto antes como depois do teste, revelou estar dentro do limite especificado AUS32 (AdBlue®) em conformidade com a ISO22241-2-2006 (segundo a norma DIN V 70070)

PT

O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo.

3 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

BOMBA Eletrobomba volumétrica submergível para aspiração de AUS32 (DEF, AdBlue®).

MOTOR Motor alimentado com corrente contínua em baixa tensão, com ciclo intermitente, fechado, na classe de proteção IP68 segundo a CEI-EN 60034-5.

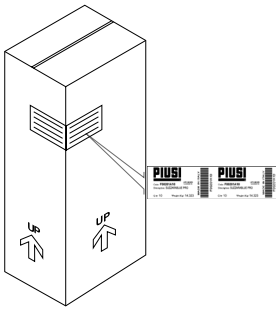
3.1 MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

PREMISSA Dado o peso limitado e a dimensão das bombas, a movimentação não requer o auxílio de meios de elevação. Antes do envio, as bombas são cuidadosamente embaladas. Verifique a embalagem aquando da receção e armazene-as num local seco.
A eletrobomba não deve, em nenhum caso, ser segurada ou transportada pelo cabo de alimentação.

ATENÇÃO Durante o transporte, é obrigatório utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI).

EMBALAGEM A eletrobomba é fornecida com uma embalagem adequada ao envio. Na embalagem está aplicado um rótulo que indica as seguintes informações sobre o produto:

- nome
- código
- peso



PESO (kg)	DIMENSÕES DA EMBALAGEM (mm)
7	170 x 160 x 450

4 ADVERTÊNCIAS GERAIS

Advertências importantes Para salvaguardar a incolumidade dos operadores, para evitar possíveis danos e antes de executar quaisquer operações, é indispensável ter tomado conhecimento de todo o manual de instruções.

Simbologia utilizada no manual No manual serão utilizados os seguintes símbolos para evidenciar indicações e advertências particularmente importantes:

ATENÇÃO
Este símbolo indica regras de segurança no trabalho para os operadores e/ou eventuais pessoas expostas.

ADVERTÊNCIA
Este símbolo indica que existe a possibilidade de provocar dano nos aparelhos e/ou aos seus componentes.

NOTA
Este símbolo assinala informações úteis.

Conservação do manual O presente manual deve estar íntegro e legível em todas as suas partes, o utilizador final e os técnicos especializados autorizados para a instalação e manutenção devem ter a possibilidade de o consultar a qualquer momento.

Direitos de reprodução	Todos os direitos de reprodução deste manual estão reservados à PIUSI S.p.A. O texto não pode ser usado noutras publicações sem a autorização escrita da PIUSI S.p.A. © Piusi S.p.A. O PRESENTE MANUAL É PROPRIEDADE DA PIUSI S.p.A. QUALQUER TIPO DE REPRODUÇÃO, MESMO QUE PARCIAL, É PROIBIDA.
	O presente manual é propriedade da Piusi S.p.A., a qual é titular exclusiva de todos os direitos previstos pelas leis aplicáveis, incluindo, a título exemplificativo, as normas em matéria de direitos de autor. Todos os direitos resultantes de tais normas estão reservados à Piusi S.p.A.: a reprodução, mesmo que parcial, do presente manual, a sua publicação, modificação, transcrição, comunicação ao público, distribuição, comercialização sob quaisquer formas, tradução e/ou elaboração, empréstimo e quaisquer outras atividades reservadas por lei à Piusi S.p.A.

5 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Rede elétrica - Verificações preliminares da instalação	**ATENÇÃO** **Evite absolutamente o contacto entre a alimentação elétrica e o líquido a bombear.**
Intervenções de controlo e manutenção	**Antes de qualquer intervenção de controlo ou manutenção, desligue a alimentação.**
INCÊNDIO E EXPLOSÃO Quando presentes líquidos inflamáveis na área de trabalho, podem estar presentes vapores inflamáveis que durante o uso da estação podem provocar incêndio ou explosão.	**Bomba não adequada ao bombeamento de líquidos inflamáveis ou a operar em ambientes com risco de explosão**
CHOQUE ELÉTRICO Fulguração ou morte	Esta bomba deve ser ligada à terra. Uma instalação ou uso inadequados da bomba podem causar perigo de fulguração. Ligue apenas a tomadas com ligação à terra. Utilize apenas cabos com ligação à terra, em conformidade com as normativas em vigor. Certifique-se de que a ficha e a tomada das extensões estão intactas. No exterior, utilize apenas extensões adequadas ao uso específico, em conformidade com as normativas em vigor. Extensões não adequadas podem ser perigosas Nunca toque nas ligações elétricas com as mãos molhadas Não ligue a bomba caso o cabo de ligação à rede ou partes importantes do aparelho como, por exemplo, o tubo de descarga, a pistola ou os dispositivos de segurança estejam danificados. Substitua imediatamente o tubo danificado antes do uso Antes de cada utilização, certifique-se de que os cabos de ligação não estão danificados. Se estiverem danificados, mande-os substituir recorrendo a pessoal qualificado.

PT

		A ligação elétrica deve ficar longe da água.
		Ao ar livre, utilize apenas extensões autorizadas e previstas para aquela utilização, com secção de condução suficiente, em conformidade com as normativas em vigor.
		Como norma geral de segurança elétrica aconselha-se sempre a alimentar o dispositivo protegendo a linha com: - Interruptor/seccionador magnetotérmico com capacidade de corrente adequada à linha elétrica - Interruptor do diferencial (residual current device) de 30 ma
		A ligação elétrica deve ter um interruptor salva-vidas (GFCI).
		As operações de instalação são efetuadas com a caixa aberta e contactos elétricos acessíveis. Todas estas operações devem ser executadas com o aparelho isolado da rede elétrica para evitar perigos de fulguração!
USO INADEQUADO DO APARELHO Um uso impróprio do aparelho pode causar sérios danos ou morte		Não coloque a unidade em funcionamento se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou álcool.
		Não deixe a área de trabalho enquanto o aparelho estiver ligado ou em funcionamento.
		Desligue o aparelho quando ele não estiver a ser usado.
		Não altere nem modifique o aparelho. Alterações ou modificações no aparelho podem tornar nulas as homologações e causar perigos para a segurança.
		Disponha tubo flexível e cabos de alimentação longe de zonas de passagem, arestas vivas, partes em movimento e superfícies quentes.
		Não torça o tubo nem use um tubo mais resistente.
		Mantenha as crianças e animais longe da área de trabalho
		Respeite todas as normativas de segurança vigentes.
PERIGO DE QUEIMADURAS		Durante a utilização, as superfícies do aparelho podem ficar muito quentes. Para evitar queimaduras graves, não toque nos líquidos ou aparelhos
Perigo de fumos e fluidos tóxicos.		Para questões resultantes do produto tratado com olhos, pele, inalação e ingestão consulte a ficha de segurança do fluido utilizado.
		Conserve os líquidos tratados em contentores adequados e em conformidade com as normativas aplicáveis.
		O contacto prolongado com o produto tratado pode provocar irritação na pele; durante o fornecimento utilize sempre as luvas de proteção.

6 NORMAS DE PRONTO SOCORRO

Pessoas atingidas por descargas elétricas		Desligue a alimentação ou use um isolante seco para se proteger na operação de deslocação do acidentado longe de quaisquer condutores. Evite tocar no acidentado com as mãos sem proteção até o mesmo estar longe de quaisquer condutores. Peça imediatamente a ajuda de pessoas treinadas e qualificadas. Não intervenha nos interruptores com as mãos molhadas.

7 NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

CARATERÍSTICAS ESSENCIAIS DO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO

Vista um equipamento de proteção que seja:
- Adequado para as operações a efetuar;
- Resistente aos produtos utilizados para a limpeza.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A UTILIZAR

Calçado de segurança;

Vestuário aderente ao corpo;

Luvas de proteção;

Óculos de segurança;

OUTROS DISPOSITIVOS

Manual de instruções

8 DADOS TÉCNICOS

Voltagem/ Frequência (V/Hz)	Consumo (A)	Potência (W / Hp)	Rotações RPM	Caudal nominal (l/min)	Máxima contrapressão (bar / psi)	Tipo de serviço (S1-contínuo; S3-intermitente periódico)	Nível mín. esvaziamento (mm / in)
230/50	4,0	560 / 0,75	2900	35	2,1 / 31	S1	30 / 1,18

ATENÇÃO

Os dados referem-se às seguintes condições operativas:
Fluido: Água
Temperatura: 20 °C

9 CONDIÇÕES OPERATIVAS

9.1 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

TEMPERATURA

mín. +12 °F / máx. +104 °F
mín. -11 °C / máx. +40 °C

HUMIDADE RELATIVA

máx. 100%

ATENÇÃO

As temperaturas limite indicadas aplicam-se aos componentes da bomba e devem ser respeitadas para evitar possíveis danos ou anomalias.

ATENÇÃO

A bomba não pode funcionar com líquido congelado.
Consulte a ficha técnica do líquido para os limites de aplicabilidade

PT

O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo.

9.2 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

NOTA

A bomba deve ser alimentada por uma linha monofásica em corrente alternada cujos valores nominais estão indicados na tabela do parágrafo "DADOS TÉCNICOS".
As variações máximas aceitáveis para os parâmetros elétricos são:
Tensão: +/- 5% do valor nominal

ATENÇÃO

A alimentação de linhas com valores fora dos limites indicados pode causar danos aos componentes eletrónicos

9.3 CICLO DE TRABALHO

NOTA

As bombas foram concebidas para um uso contínuo.

10 FINALIDADE DE UTILIZAÇÃO

A bomba SQUALO35 foi concebida e destinada apenas à trasfega de AUS32 (DEF, AdBlue®) em condições de imersão total ou parcial, sendo proibida toda e qualquer adulteração para garantir o funcionamento correto e o desempenho declarado.

10.1 FLUIDOS ADMITIDOS E NÃO ADMITIDOS

FLUIDOS ADMITIDOS	**- AUS32 (DEF, AdBlue®);**	
FLUIDOS NÃO ADMITIDOS E PERIGOS ASSOCIADOS	- GASÓLEO	- OXIDAÇÃO DA BOMBA
	- GASOLINA	- INCÊNDIO
	- LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS	- EXPLOSÃO
	- PRODUTOS QUÍMICOS CORROSIVOS	- CORROSÃO E DANOS PESSOAIS
	- SOLVENTES	- DANOS NOS VEDANTES
	- ÁGUA	- CONTAMINAÇÃO DA MESMA
	- LÍQUIDOS ALIMENTARES	- CONTAMINAÇÃO DOS MESMOS

10.2 UTILIZAÇÃO

USO PREVISTO E CARACTERÍSTICAS

A gama de bombas submergíveis SQUALO35 foi concebida e construída para sistemas de distribuição de AUS32 (DEF, AdBlue®). É dotada de:
- uma turbina regenerativa posta em rotação por um motor elétrico convenientemente dimensionado
- um regulador de pressão
- uma válvula de retenção para evitar o esvaziamento do tubo de descarga
- uma placa eletrónica com a função de temporizador (opcional)
- um corpo da bomba em material plástico (estampagem por injeção)
- um tubo inox para a contenção do estator
- uma base para fecho do motor em alumínio
- um fixador de cabo para o bloqueio do cabo elétrico de entrada e para evitar o arrancamento em caso de tiragem acidental
- um coletor de meia lua para a saída do fluido e união com dispositivo de bloqueio de forqueta

Está prevista uma série de acessórios opcionais (sensores de nível resistivos).

ATENÇÃO

QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO FORA DA ACIMA DESCRITA NÃO É PERMITIDA PELO FABRICANTE.

LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO E USOS INCORRETOS RAZOAVELMENTE PREVISÍVEIS

É proibido:
1 - utilizar a bomba para operações distintas do seu uso previsto;
2 - utilizar a bomba a seco;
3 - utilizar a bomba numa configuração distinta da prevista pelo fabricante;
4 - utilizar a bomba com um desempenho que exceda as características indicadas na secção "Dados técnicos";
5 - utilizar a bomba em locais com risco de explosão e/ou incêndio (a máquina não está certificada nos termos da Diretiva 2014/34/UE ATEX);
6 - integrar outros sistemas e/ou equipamentos não considerados pelo fabricante no projeto executivo;
7 - ligar a bomba a fontes de energia distintas das previstas pelo fabricante e indicadas no interior das instruções de utilização;
8 - utilizar a bomba sem ter lido e compreendido plenamente o Manual de Uso e Manutenção;
9 - utilizar a bomba para a distribuição de outros tipos de fluidos;
10 - adulterar a bomba no todo ou em parte

ATENÇÃO

Qualquer outra utilização, que não seja aquela para a qual a bomba foi projetada, é considerada "USO IMPRÓPRIO", portanto, o fabricante declina quaisquer responsabilidades por eventuais danos causados a coisas, pessoas, animais ou à própria bomba.

11 INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

É absolutamente proibida a colocação em funcionamento da bomba antes de ter procedido às conexões da linha de descarga.

A instalação é uma operação que pode ter alguma complexidade. Deve, portanto, ser efetuada por instaladores competentes e autorizados.

Certifique-se de que não há o perigo de exalações tóxicas ou gases nocivos na atmosfera de trabalho. No caso de operações de soldadura, use todas as precauções para evitar as explosões.

Tenha presente o perigo de infeções e as normas de precaução higiénico-sanitárias.

CONTROLOS PRELIMINARES

- Certifique-se da presença de todos os componentes. Peça ao fabricante os eventuais componentes em falta.
- Certifique-se de que a bomba não sofreu danos durante o transporte ou o armazenamento.
- Limpe bem a boca de descarga, removendo eventual pó ou o eventual material de embalagem residual.
- Certifique-se de que os dados elétricos correspondem aos indicados na etiqueta.

ADVERTÊNCIA Pessoal autorizado para a instalação

Todas as operações de instalação devem ser executadas exclusivamente por pessoal competente e autorizado, que deve:
Proceder à correta instalação dos acessórios necessários ao correto funcionamento do aparelho.
- Utilizar exclusivamente os acessórios fornecidos com o sistema.

ATENÇÃO

É absolutamente proibida a utilização de acessórios inadequados e não fornecidos com o sistema. A Piusi S.p.A. declina quaisquer responsabilidades por danos pessoais, materiais ou ao ambiente devido à não observância desta prescrição.

O APARELHO É DE USO PROFISSIONAL EXCLUSIVO

Os motores não são do tipo à prova de explosão. NÃO instale o aparelho em locais com risco de explosão.

PT

O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo.

ATENÇÃO

ISO 22241 fornece os requisitos para o líquido AUS32 (DEF, AdBlue®) que incluem:
1) a qualidade da solução AUS32 (DEF, AdBlue®)
2) os procedimentos de teste aplicáveis
3) os requisitos para o transporte e o armazenamento
4) os requisitos das ligações para o enchimento

A solução AUS32 (DEF, AdBlue®) deve ser:
- TRATADA E ARMAZENADA EM MATERIAIS COMPATÍVEIS
- ISENTAS DE CONTAMINAÇÕES
- MANTIDA A UMA TEMPERATURA QUE NÃO CAUSE A SUA DETERIORAÇÃO

A utilização de AUS32 (DEF, AdBlue®) contaminado ou fora das exigências específicas pode causar problemas nos filtros, a obstrução dos injetores, a deterioração do processo de redução catalítica seletiva ou a danificação do conversor catalítico utilizado no sistema de descarga do veículo
Os fabricantes de AUS32 (DEF, AdBlue®) podem solicitar uma inspeção do sistema para certificar que todos os componentes são compatíveis com o líquido e que o depósito e o sistema foram devidamente limpos e lavados antes do reabastecimento.

O depósito em que a bomba for instalada deve ser devidamente ventilado de acordo com as instruções de montagem do fabricante. É necessário aplicar as instruções de montagem fornecidas pelo fabricante do depósito.

Certifique-se de que o depósito está livre de areia, sujidade ou outros detritos.

Certifique-se de que as extensões foram efetuadas com um sistema seguro e impermeável.

Como norma geral de segurança elétrica aconselha-se sempre a alimentar o dispositivo protegendo a linha com:
- Interruptor/seccionador magnetotérmico com capacidade de corrente adequada à linha elétrica
- Interruptor do diferencial (residual current device) de 30 mA
A ligação elétrica deve ter um interruptor salva-vidas (GFCI).

Certifique-se de que a bomba não funciona a seco.

Na fase de instalação e periodicamente, preveja a verificação do circuito de ligação à terra em conformidade com as normas vigentes.

A fim de impedir deformações e ruturas, certifique-se de que as tubagens não exercem esforços excessivos na boca de descarga da bomba.

11.1 POSICIONAMENTO, CONFIGURAÇÕES E ACESSÓRIOS

ATENÇÃO

É responsabilidade do instalador assegurar os acessórios de linha necessários para um funcionamento seguro e correto da bomba. A escolha de acessórios inadequados à utilização, segundo o indicado anteriormente, pode causar danos à bomba e/ou às pessoas, para além de poluir.

ATENÇÃO

Para maximizar o desempenho e evitar danos que possam comprometer a funcionalidade da bomba, solicite acessórios originais.

11.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS LINHAS DE DESCARGA

INFLUÊNCIAS SOBRE O CAUDAL

O comprimento e o diâmetro do tubo, o caudal do líquido a debitar, os acessórios instalados podem criar contrapressões superiores às máximas previstas.
Isto causa a intervenção do controlo mecânico (pressure regulator) da bomba, que implica a redução do caudal.

COMO DIMINUIR AS INFLUÊNCIAS SOBRE O CAUDAL

Para evitar estes problemas, é necessário reduzir as resistências do sistema, utilizando tubagens mais curtas e/ou de maior diâmetro, para além de acessórios de linha com baixas resistências (ex. uma pistola automática para caudais maiores).

Um filtro deve ser instalado entre o reservatório e o ponto de abastecimento. O filtro deve ser dimensionado de forma a que o líquido AUS32 (DEF, AdBlue®) cumpra os requisitos da ISO 22241 e não permita a passagem de detritos que possam obstruir os injetores do veículo.

CARACTERÍSTICAS DAS TUBAGENS DE DESCARGA

A tubagem de descarga deve ter as seguintes características técnicas:
- diâmetros nominais mínimos recomendados: 3/4" (DN20)

12 CONEXÕES e LIGAÇÕES

12.1 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

ATENÇÃO

É RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR EFETUAR A LIGAÇÃO ELÉTRICA DE ACORDO COM AS NORMAS APLICÁVEIS.

ADVERTÊNCIA

Respeite as seguintes indicações (não exaustivas) para assegurar uma instalação elétrica correta:

- Durante a instalação e as ações de manutenção, certifique-se de que as linhas elétricas de alimentação não estão sob tensão.
- Utilize cabos caracterizados por secções mínimas, tensões nominais e tipo de aplicação adequados às características indicadas no parágrafo "DADOS TÉCNICOS" e ao ambiente de instalação.

LIGAÇÃO MONOFÁSICA

Ligue o cabo de fase ao painel elétrico certificando-se de que as seguintes ligações correspondem:

ESQUEMA DE LIGAÇÃO MONOFÁSICA

CABO AMARELO/VERDE → ⏚

CABO CASTANHO → **FASE**

CABO AZUL → **NEUTRO**

PT

ATENÇÃO

NÃO MODIFIQUE E/OU ADULTERE A CONFIGURAÇÃO DAS PARTES ELÉTRICAS.
A ADULTERAÇÃO DAS PARTES ELÉTRICAS PODE PROVOCAR ALTERAÇÕES IMPREVISTAS NAS EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS.

A bomba deve ser instalada com um painel elétrico que garanta as seguintes funções:
- proteção contra as sobrecargas;
- proteção contra os curto-circuitos;
- proteção contra o funcionamento a seco.

Na fase de instalação e periodicamente, preveja a verificação do circuito de ligação à terra em conformidade com as normas vigentes.

13 PRIMEIRO ARRANQUE

PREMISSA

- Certifique-se de que a capacidade residual do depósito de descarga é maior do a que se deseja transferir.
- Certifique-se de que o nível de líquido no depósito onde se encontra a bomba SQUALO35 é suficiente para garantir a extração
- Certifique-se de que as tubagens e os acessórios de linha estão em boas condições.

ATENÇÃO

Não utilize a bomba a seco; isso pode comportar danos nos seus componentes.

Não ligue a bomba antes que ela esteja completamente imersa no fluido.

NOTA

- Nunca ligue nem pare a bomba ligando ou desligando a alimentação
- Um contacto prolongado da pele com alguns líquidos pode provocar danos. A utilização de óculos e luvas é sempre recomendada.

ADVERTÊNCIA

No caso de, no fim da linha de descarga, ser instalada uma pistola de tipo automático, a evacuação do ar pode ser dificultada por causa do dispositivo de paragem automático que mantém a válvula fechada. É recomendável desmontar provisoriamente a pistola automática na fase de primeiro arranque.

VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Antes do arranque a parte aspirante da bomba deve estar completamente imersa no AUS32 (DEF, AdBlue®); isto assegura que as superfícies de vedação estão devidamente lubrificadas e que a bomba pode debitar imediatamente o líquido.

ARRANQUE

- Coloque o interruptor de alimentação da bomba em ON e aguarde que o líquido saia pela tubagem de descarga
- Se for detetado um mau funcionamento, desligue a bomba da alimentação, coloque o interruptor de alimentação em OFF e consulte a secção “Problemas e soluções”.

NO FIM DO PRIMEIRO ARRANQUE

Após o arranque, certifique-se de que a bomba funciona no interior do campo previsto, em particular:
- que, nas condições de máxima contrapressão, o consumo do motor está dentro dos valores indicados na etiqueta;
- que a contrapressão de descarga não ultrapassa a máxima contrapressão prevista pela bomba.

14 USO DIÁRIO

PREMISSA

CERTIFIQUE-SE DE QUE O NÍVEL DO DEPÓSITO NUNCA DESCE ABAIXO DA PARTE ASPIRANTE DA BOMBA.

Advertências de segurança

Durante a utilização é obrigatório utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI)

De qualquer forma, tenha sempre em conta as seguintes recomendações mínimas para um bom funcionamento da bomba

Pessoal autorizado para a utilização

A utilização da bomba SQUALO35 está reservada exclusivamente a pessoal especializado.

Qualquer tipo de violação pode comprometer o desempenho e ser um perigo para pessoas e/ou bens, além de originar caducidade da garantia.

ATENÇÃO

Para evitar danificar a bomba após a utilização, certifique-se de que a bomba está desligada.

Em caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a bomba.

No caso de utilização de selantes no circuito de descarga da bomba é necessário evitar cuidadosamente que parte dele seja libertada no interior da bomba

Corpos estranhos no circuito de descarga da bomba podem causar anomalias e ruturas dos componentes da bomba em si

TEMPORIZADOR

A bomba está equipada com um temporizador que desliga automaticamente após cerca de 11 minutos de funcionamento.

ATENÇÃO

Em caso de desligamento automático da bomba através de temporizador, desligue e volte a ligar a bomba através do interruptor geral.

15 MANUTENÇÃO

Advertências de segurança

A bomba SQUALO35 foi projetada e construída para requerer uma manutenção mínima.

Antes de efetuar qualquer tipo de manutenção e antes de ser extraída do depósito de contenção, a bomba deve ser desligada de todas as fontes de alimentação elétrica e hidráulica.

Durante a manutenção é obrigatório utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI)

Pessoal autorizado para as intervenções de manutenção

As intervenções de manutenção devem ser executadas exclusivamente por pessoal especializado.

Qualquer tipo de violação pode comprometer o desempenho e ser um perigo para pessoas e/ou bens, além de originar caducidade da garantia.

ATENÇÃO PERIGO DE CONGELAÇÃO

Caso a bomba permaneça inativa por um longo período a temperaturas inferiores a -11°C / 32°F, o corpo da bomba deve ser completamente esvaziado a fim de impedir a possível rutura dos componentes hidráulicos.

ATENÇÃO

Na fase de instalação e periodicamente, preveja a verificação do circuito de ligação à terra em conformidade com as normas vigentes.

16 NÍVEL DE RUÍDO

Em condições de funcionamento normais, a emissão de ruído de todos os modelos não supera o valor de 70 dB à distância de 1 metro da eletrobomba.

PT

O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo.

17 PROBLEMAS E SOLUÇÕES

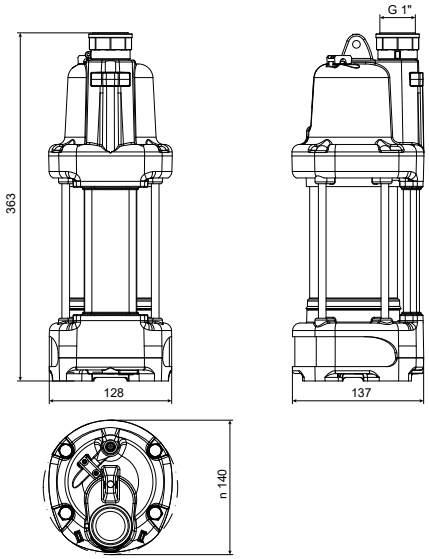
Para qualquer problema, convém dirigir-se ao centro de assistência autorizado mais próximo da sua área de residência.

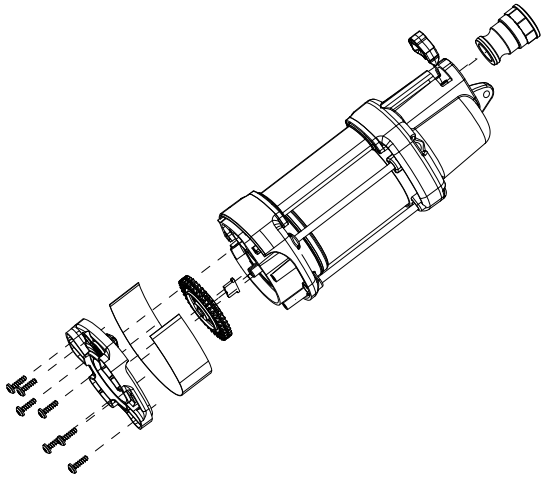
PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
O MOTOR NÃO TRABALHA	Falta de alimentação	Verifique as ligações elétricas e os sistemas de segurança
	Rotor bloqueado	Verifique se há possíveis danos ou obstruções no rotor.
	Problemas no motor	Contacte o Serviço de Assistência
O MOTOR TRABALHA LENTAMENTE NA FASE DE ARRANQUE	Baixa tensão de alimentação	Reponha a tensão nos limites previstos
CAUDAL BAIXO OU NULO	Baixo nível do depósito de aspiração	Encha o depósito
	Filtro obstruído	Limpe o filtro
	Perdas de carga elevadas no circuito de descarga	Utilize tubagens mais curtas ou de diâmetro maior
	Baixa velocidade de rotação	Verifique a tensão na bomba; regule a tensão ou/e use cabos de secção maior
	A grelha de aspiração ou as tubagens estão obstruídas.	Remova as oclusões
	O rotor está gasto ou bloqueado.	Mude o rotor ou remova as oclusões.
	A válvula de não retorno está bloqueada na posição de fecho.	Certifique-se do funcionamento correto da válvula e substitua-a se necessário.
FUGAS PELO CORPO DA BOMBA	Danos do vedante	Verifique e, se necessário, substitua o vedante

18 DESMANTELAMENTO E ELIMINAÇÃO

Premissa	Em caso de demolição do sistema, as partes que o compõem devem ser confiadas a firmas especializadas na eliminação e reciclagem dos resíduos industriais e, em especial:
Eliminação da embalagem	A embalagem é constituída por cartão biodegradável que pode ser entregue às empresas para a normal recuperação da celulose.
Eliminação das partes metálicas	As partes metálicas, quer as pintadas, quer as de aço inox são normalmente recuperáveis pelas empresas especializadas no setor da sucata.
Eliminação dos componentes elétricos e eletrónicos	Devem ser obrigatoriamente eliminadas por empresas especializadas na eliminação dos componentes eletrónicos, em conformidade com as indicações da diretiva 2012/19/UE (ver texto da diretiva a seguir).
Informações relativas ao ambiente para os clientes residentes na União Europeia	A Diretiva Europeia 2012/19/UE requer que os aparelhos identificados com este símbolo no produto e/ou na embalagem não sejam eliminados junto com os resíduos urbanos indiferenciados. O símbolo indica que este produto não deve ser eliminado junto com os normais resíduos domésticos. É da responsabilidade do proprietário eliminar quer estes produtos quer os outros aparelhos elétricos e eletrónicos através das especificas estruturas de recolha indicadas pelo governo ou pelas entidades públicas locais.
	A eliminação de Resíduos de Equipamentos Eletrónicos e Elétricos (REEE) como resíduos domésticos é severamente proibida. Este tipo de resíduos deve ser eliminado separadamente.
	As eventuais substâncias perigosas presentes nos aparelhos elétricos e eletrónicos e/ou o uso incorreto de tais aparelhos podem ter possíveis graves consequências no ambiente e na saúde das pessoas.
	Em caso de eliminação abusiva de tais resíduos, podem ser aplicadas as sanções previstas pelas normativas vigentes
Eliminação de outras partes	As restantes partes que constituem o produto, tais como: tubos, vedantes de borracha, partes de plástico e cablagens, devem ser entregues a empresas especializadas na eliminação dos resíduos industriais.

19 DIMENSÕES E VISTA EXPLODIDA
19 INGOMBRI E VISTA ESPLOSA
19 OVERALL DIMENSIONS AND EXPLODED VIEW
19 DIMENSIONS ET VUE ÉCLATÉE
19 ABMESSUNGEN UND EXPLOSIONSANSICHT
19 TAMAÑO TOTAL Y DESPIECE
19 MAATBESLAG EN EXPLOSIETEKENING





PT

PT

O presente manual é propriedade da PIUSI S.p.A. É proibida a reprodução, mesmo parcial, por qualquer processo.

PIUSI

Fluid Handling Innovation

piusi.com

PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

BULLETIN M0467B ML _ 00

12.2022