1 INHALTSVERZEICHNIS

2 MASCHINEN-UND HERSTELLERIDENTIFIKATION
3 FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EU-KONFORMITÄT
4 BESCHREIBUNG DER MASCHINE
4.1 MASCHINENBESCHREIBUNG
5 ALLGEMEINE WAHRHINWEISE
6 SICHERHEITSANLEITUNGEN
7 ERSTE-HILFE-MASSNAHME
8 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
9 TECHNISCHE ANGABEN
10 BETRIEBSBEDINGUNGEN
10.1 RAUMBEDINGUNGEN
10.2 STROMVERSORGUNG
10.3 ARBEITSZYKLUS
10.4 NICHT ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN / BESTEHENDE GEFAHR
11 INSTALLATION
11.1 VORBEREITENDE KONTROLLEN
11.2 ANORDNUNG DER PUMPE
11.3 NMERKUNGEN ZU FÖRDER- UND ANSAUGLEITUNGEN
11.4 GESTALTUNGEN UND ZUBEHÖR
11.5 ZUBEHÖR ZUR ANLAGE
12 VERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE
12.1 ELEKTROANSCHLÜSSE
12.2 ANSCHLUSS DER LEITUNGEN
14 TÄGLICHER EINSATZ
15 WARTUNG
16 GERÄUSCHPEGEL
17 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG
19 ENTSORGUNG VON VERSEUCHTEM MATERIAL
20 AUSSENMASSE

2 MASCHINEN-UND HERSTELLERIDENTIFIKATION

Erhältliche Modelle BIPUMP 12Vdc - BIPUMP 24Vdc

HERSTELLER Piusi S.p.A.
Via Pacinotti16/A, Z.I. Rangavino
46029 Suzzara (MN) Italy

3 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: Pumpe zum Umfüllen von Dieselkraftstoff
Modell: BIPUMP 12Vdc - BIPUMP 24Vdc
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

4 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

PUMPE Selbstansaugende Flügelverdrängerpumpe mit Bypass-Ventil

MOTOR Mit Niederspannungs-Gleichstrom mit intermittierendem Zyklus gespeister Bürstenmotor, Schutzklasse IP55 laut CEI-EN 60034-5, der direkt am Pumpenkörper angeflanscht ist.

4.1 MASCHINENBESCHREIBUNG

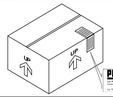
Vorwort Angesichts des begrenzten Gewichts und Maßes der Pumpen, sind keine Hubmittel zur Beförderung erforderlich. Vor dem Versand werden die Pumpen sorgfältig verpackt. Überprüfen Sie die Verpackung bei Erhalt und lagern Sie die Pumpe an einem trockenen Ort.

STORAGE
- An einem überdachten und trockenen Ort lagern.
- Lagern Sie das Gerät vor Schmutz und Vibrationen

UMWELTBEDINGUNGEN
Lagerfeuchtigkeit: Max 90%
Lagertemperatur: min -10°C / Max +50 °C

VERPACKUNG Das pumpe sieht eine für den Versand angemessene Verpackung vor. Auf der Verpackung wird ein Etikett angebracht, auf dem folgende Produkt informationen angegeben sind:

- Name
- Artikelnummer
- Gewicht



MODELL	GEWICHT (Kg)	VERPACKUNG ABMESSUNGEN (mm)
BIPUMP 12V - 24v	9,9 / 10,4	345 x 175 x 255

5 ALLGEMEINE WAHRHINWEISE

Wichtige Hinweise Vor der Ausführung irgendwelcher Vorgänge am Zapfsystem sowie zur Wahrung der Unversehrtheit der Bediener und Vermeidung eventueller Beschädigungen des Zapfsystems ist es unerlässlich, dass die ganze Betriebsanleitung zur Kenntnis genommen wurde.

Im Handbuch angewandte Symbole. Zur Hervorhebung besonders wichtiger Anweisungen und Warnungen erscheinen folgende Symbole im Handbuch:

ACHTUNG
Dieses Symbol verweist auf Unfallverhütungsvorschriften für die Bediener und/oder eventuell gefährdeten Personen

WARNUNG
Dieses Symbol verweist auf die Möglichkeit, dass die Geräte und/oder deren Bauteile beschädigt werden können.

HINWEIS
Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen.

Aufbewahrung des Handbuchs Alle Teile vorliegenden Handbuchs müssen unversehrt und leserlich sein. Der Endverbraucher und die mit der Installation und Wartung beauftragten Fachleute müssen jederzeit darin nachschlagen können.

Vervielfältigungs rechte Alle Vervielfältigungsrechte dieses Handbuchs sind der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung der Firma Piusi S.p.A. darf der Text nicht in anderen Druckerzeugnissen verwendet werden.
© Piusi S.p.A.
Das vorliegende handbuch ist eigentum der firma piusi s.P.A. Jede, auch teilweise, vervielfältigung ist verboten.

Dieses Handbuch gehört der Firma Piusi S.p.A., die alleinige Besitzerin aller in den anwendbaren Gesetzen angeführten Rechte ist, einschließlich zum Beispiel der Urheberrechtsgesetze. Alle aus diesen Gesetzen herrührenden Rechte sind der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten: Die, auch teilweise, Vervielfältigung dieses Handbuchs, dessen Veröffentlichung, Änderung, Kopie und Mitteilung an die Öffentlichkeit, Versendung, einschließlich mittels Gebrauchs fernlegender Kommunikationsmittel, Zurverfügungstellung an die Öffentlichkeit, Vertrieb, Vermarktung in jeder Form, Übersetzung und/oder Bearbeitung, Verleihung sowie jede andere Tätigkeit ist laut Gesetz der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten.

6 SICHERHEITSANLEITUNGEN

ACHTUNG Stromnetz - Überprüfungen vor der Installation **Strikt den Kontakt zwischen der Stromversorgung und der zu pumpenden Flüssigkeit vermeiden.**

Kontroll-/ Wartungsvorgänge Vor irgendwelchen Überprüfungs- oder Wartungsvorgängen die STROMVERSORGUNG unterbrechen.

BRAND - EXPLOSION Zur Verhütung von Brand- und Explosionsrisiko:
Bei Vorhandensein von entflammbaren Flüssigkeiten im Arbeitsbereich, können entflammbare Ausdünstungen vorkommen, die während des Gebrauchs der Zapfstelle einen Brand oder eine Explosion verursachen können.
- Die Zapfstelle nur in belüfteten Bereichen verwenden.
- Den Arbeitsbereich frei von Schrott, Fabrikationsabfall, Lösemittel-und Benzinbehältern halten.
- Bei Vorhandensein entflammbarer Ausdünstungen den Stecker nicht ein- bzw. ausstecken oder den Schalter betätigen.
- Alle im Arbeitsbereich vorhandenen Geräte müssen geerdet sein.
- Bei Vorhandensein von Funken oder Schlägen jegliche Handlung sofort unterbrechen. Die Zapfstelle so lange nicht verwenden, bis das Problem gefunden und behoben wurde.
- Im Arbeitsbereich einen funktionstüchtigen Feuerlöscher bereithalten.

STROMSCHLAG
Elektrischer Schlag oder Tod
- Dieses Gerät muss geerdet werden. Eine unsachgemäße Installation oder Verwendung kann zu einem Stromschlag führen.
- Nach dem Gebrauch ausschalten oder das Versorgungskabel ausstecken.
- Nur an geerdeten Steckdosen anschließen.
- Verwenden Sie im Freien nur zugelassene Verlängerungen, die für diese Verwendung vorgesehen sind, mit einem ausreichenden Leitungsquerschnitt gemäß den geltenden Vorschriften
- Stellen Sie sicher, dass Stecker und Buchse der Verlängerungskabel intakt sind.
- Ungeeignete Erweiterungen können gefährlich sein
- Verwenden Sie im Freien nur Verlängerungen, die für den speziellen Gebrauch gemäß den geltenden Vorschriften geeignet sind.
- Die Verbindung zwischen Stecker und Steckdose muss wasserfrei bleiben.
- Den Stecker und die Steckdose niemals mit nassen Händen berühren.

UNSACH-GEMÄSSER GEBRAUCH DES GERÄTS kann schwere Schäden oder den Tod verursachen.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn das Netzanschlusskabel oder wichtige Geräteteile, z. der Saug-/Druckschlauch, die Pistole oder die Sicherheitseinrichtungen sind beschädigt. Ersetzen Sie das beschädigte Röhrchen vor dem Gebrauch sofort
- Als allgemeine Vorschrift für die elektrische Sicherheit ist es immer ratsam, die Gerätversorgungsleitung wie folgt zu schützen:
  - Mit einem thermomagnetischen Schalter/Trennschalter, der eine für die Stromleitung angemessene Strombelastbarkeit hat.
  - Mit einem 30mA Fehlströmschalter.
- Der Stromanschluss muss einen Schutzschalter haben (GFCI).
- Die Installationsvorgänge werden bei geöffnetem Gehäuse und zugänglichen Stromkontakten ausgeführt. Zur Vermeidung der Gefahr von Stromschlägen haben alle diese Vorgänge, bei vom Stromnetz isoliertem Gerät, zu erfolgen!
- Die Einheit niemals in Betrieb setzen, wenn man ermüdet ist oder unter dem Einfluss von Drogen und Alkohol steht.
- Wenn das Gerät unter Spannung oder in Betrieb steht, den Arbeitsbereich nicht verlassen.
- Das Gerät ausschalten, wenn es nicht verwendet wird.
- Das Gerät nicht verstellen oder verändern. Verstellungen oder Veränderungen des Geräts können die Zulassungen nichtig machen und die Sicherheit gefährden.
- Schläuche und Versorgungskabel müssen entfernt von Durchgangsbereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Oberflächen verlaufen.
- Den Schlauch nicht verdrehen.
- Kinder und Tiere vom Arbeitsreich fernhalten.
- Alle geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- Den max. Betriebsdruck oder die Temperatur des Bauteils mit dem niedrigsten Nennwert des Systems nicht überschreiten. Siehe technische Daten in allen Maschinenhandbüchern.
- Mit den Feuchtteilen des Geräts kompatible Flüssigkeiten und Lösemittel verwenden. Siehe technische Daten in allen Maschinenhandbüchern. Die Warnungen des Flüssigkeits- und Lösemittelherstellers lesen. Um noch mehr über das Material zu erfahren, beim Vertreiber oder Wiederverkäufer das Sicherheitsdatenblatt (MSDS) anfordern.
- Das Gerät jeden Tag überprüfen. Abgenutzte oder beschädigte Teile sofort durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.
- Sich vergewissern, dass das Gerät gemäß den Vorschriften für das Umfeld, in dem es verwendet wird, klassifiziert und zugelassen ist.
- Das Gerät nur für den vorgesehenen Gebrauch verwenden. Genaueres erfahren Sie bei Ihrem Händler.
- Halten Sie Schläuche und Kabel von Durchgangsbereichen, Kanten, beweglichen Teilen und heißen Oberflächen fern.
- Die Schläuche nicht biegen oder zu stark biegen oder zum Ziehen des Geräts verwenden.

Gefahr gefährlicher Ausdünstungen und Flüssigkeiten.
- Sollten Probleme mit dem gezapften Produkt auftreten, was die Augen, Haut, Einatmung und das Verschlucken anbetrifft, auf das Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Flüssigkeit Bezug nehmen.
- Die behandelten Flüssigkeiten in geeigneten und den anwendbaren Vorschriften entsprechenden Behältern aufbewahren.
- Ein längerer Kontakt mit dem behandelten Produkt kann Hautreizungen verursachen; beim Zapfen stets Schutzhandschuhe tragen.

Heiße Oberflächen **Einige Produktteile können während des Betriebs sehr heiß werden und im Falle der Berührung Verbrennungen verursachen**

7 ERSTE-HILFE-MASSNAHME

Von Strom-schlägen getroffene Personen Die Versorgung unterbrechen oder einen trockenen Isolator verwenden, um sich beim Versetzen des Verletzten von den Stromleitern zu schützen. Den Verletzten so lange nicht mit bloßen Händen berühren, bis er von den Stromleitern entfernt wurde. Sofort um Hilfe rufen Fachpersonals bitten. Die Schalter nicht mit nassen Händen betätigen.

RAUCHEN VER-BOTEN Bei Arbeiten an der Pumpe, insbesondere während des Gebrauchs nicht rauchen oder eine offene Flamme verwenden.

8 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wesentliche Eigenschaften der Schutzausrüstung Eine Schutzausrüstung verwenden, die:
geeignet für die zu tätigenden Vorgänge ist;
beständig gegenüber den benützten Reinigungsmitteln ist.

Zu tragende persönliche Schutz-ausrüstungen Bei der Handhabung und Installation folgende persönliche Schutzausrüstungen tragen:
- Unfallverhütungsschuhe;
- am Körper anliegende Kleidung;
- Schutzhandschuhe;
- Schutzbrille;

Schutzausrüs-tungen Betriebsanleitung.

Sicherheitshand-schuhe Berühren Sie niemals Stecker oder Steckdose mit nassen Händen

9 TECHNISCHE ANGABEN

	Spannung (V)	Strom	Aufnahme (A)	RPM	Nenndur-chfluss (l/min)	Motor-schutz
BIPUMP 12V	12	DC	44	2200	85	IP55
BIPUMP 24V	24	DC	22,5	2200	85	IP55

ATTENZIONE **Die Kurve bezieht sich auf folgende Betriebsbedingungen:**
Fluid **Dieseltreibstoff**
Temperatur **20 C°**
Ansaugbedingungen: **Die Leitung und die Anordnung der Pumpe in bezug auf den Flüssigkeitsstand ist derart, dass ein Unterdruck von 0,3 bar bei Nennleistung erzeugt wird.**
Bei andersartigen Ansaugbedingungen können höhere Unterdruckwerte auftreten, die die Förderleistung gegenüber den Werten des Gegendrucks selbst senken.
Es ist daher besonders wichtig, Druckverluste in der Ansaugung weitestgehend zu reduzieren, um eine bessere Förderleistung zu erzielen. Halten Sie sich dabei an folgende Anweisungen:
• Halten Sie die Ansaugleitung so kurz wie möglich
• Vermeiden Sie unnötige Kurventstücke oder Verengungen in den Leitungen
• Halten Sie den Ansaugfilter sauber
• Verwenden Sie eine Leitung, deren Durchmesser dem angegebenen Mindestdurchmesser entspricht oder größer ist (siehe Installation)
Der Berstdruck der Pumpe ist von 20 bar.

10 BETRIEBSBEDINGUNGEN

10.1 RAUMBEDINGUNGEN

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

RELATIVE LUFT-FEUCHTIGKEIT max. 90%

ACHTUNG **Die angegebenen Grenztemperaturen beziehen sich auf die Bauteile der Pumpe und müssen eingehalten werden, um mögliche Schäden oder Störungen zu vermeiden.**

10.2 STROMVERSORGUNG

HINWEIS **Anmerkung: die pumpe ist durch eine sichere quelle zu speisen: batterie oder speisegerät 12/24v mit sicherheitstransformator.**
dem jeweiligen Modell entsprechend ist die Pumpe durch eine Gleichstromleitung zu speisen, deren Nennwerte in der Tabelle des Abschnitts "E.2 - HÖCHSTSTRÖME" angegeben sind. Die höchsten, akzeptablen Abweichungen bei den elektrischen Parametern sind folgende :
Spannung: +/- 10% vom Nennwert

ACHTUNG **Die Versorgung durch Leitungen, deren Werte außerhalb der angegebenen Grenzen liegen, kann Beschädigungen der elektronischen Bauteile sowie die Verringerung des Drucks verursachen**

10.3 ARBEITSZYKLUS

HINWEIS Die Pumpen sind für den zeitweiligen Gebrauch bei einem Arbeitszyklus von 30 Min. bei maximalem Gegendruck entwickelt worden

ACHTUNG **Eine Störung unter Bypass-Bedingungen ist nur kurzzeitig (höchstens 2-3 Minuten) zulässig.**

10.4 NICHT ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN / BESTEHENDE GEFAHR

ZULÄSSIGE FLUIDS - Dieseltreibstoff mit einer Viskosität von 2 bis 5,35 cSt (bei Betriebstemperatur 37,8°C/100°F). Mindestflammpunkt (PM): 55°C/131°F
Rif: EN590-2010 - 25/03/2010
- Paraffin HVO/XTL, EN 15940

NICHT ERLAUBTE FLUIDS UND ENTSPRECHEN-DE GEFAHRE	BENZIN	BRAND - EXPLOSION
	ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEI-TEN mit PM < 55°C	BRAND - EXPLOSION
	FLÜSSIGKEITEN MIT VISKOSI-TÄT > 20 cSt	ÜBERLASTUNG DES MOTORS
	WASSER	AN ROSTEN DER PUMPE
	LEBENSMITTEL FLÜSSIGKEITEN	AN ROSTEN DER PUMP
	KORROSIVE, CHEMISCHE PRODUKTE	KORROSION DER PUMPE PERSONENSCHÄDEN
	LÖSUNGSMITTEL	BRAND - EXPLOSION SCHÄDEN AN DEN DICHTUNGEN

11 INSTALLATION

11.1 VORBEREITENDE KONTROLLEN

1 Das Vorhandensein aller Bauteile überprüfen. Die eventuell fehlenden Teile beim Hersteller beantragen.
2 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät beim Transport oder bei der Lagerung nicht beschädigt wurde
3 Sorgfältig die Ansaug- und Auslassöffnungen reinigen und Staub oder eventuell verbliebenes Verpackungsmaterial entfernen
4 Vergewissern Sie sich, dass die Motorwelle frei dreht
5 Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Daten den auf dem Typenschild angegebenen Daten entsprechen
6 Stets an einem beleuchteten Ort aufstellen
7 Die Pumpe an einem belüfteten Ort aufstellen, um die Ansammlung von Dämpfen zu vermeiden.
8 Es empfiehlt sich, einen Saugfilter anzubringen

11.2 ANORDNUNG DER PUMPE

Die Pumpe kann in jeder beliebigen Stellung (Pumpenachse senkrecht oder waagerecht) eingebaut werden
Die Pumpe anhand der mitgelieferten Haltebügel und der vorgesehenen Befestigungsschrauben gut befestigen
Die Pumpe mit Hilfe von Schrauben mit entsprechendem Durchmesser für die in der Pumpenhalterung vorgesehenen Befestigungsbohrungen befestigen (siehe Abschnitt „PLATZ-BEDARF" hinsichtlich Lage und Abmessung derselben).
DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT. Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden
To maximise performance and prevent damage that could affect pump operation, always demand original accessories.
Es gehört zu den Aufgaben des Installateurs, das erforderliche Leitungs-Zubehör für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe zu beschaffen. Die Wahl von Zubehörteilen, die ungeeignet zum vorgesehenen Gebrauch sind, kann zu Schäden an Mensch und Pumpe und zu Umweltverschmutzungen führen.
Fordern Sie immer Originalersatzteile an, um die Leistung zu maximieren und Schäden zu vermeiden, welche die Funktionstüchtigkeit der Pumpe beeinträchtigen könnten.

11.3 NMERKUNGEN ZU FÖRDER- UND ANSAUGLEITUNGEN

FÖRDERUNG Bei der Wahl des zu verwendenden Pumpenmodells müssen die Merkmale der Anlage berücksichtigt werden. Die Kombination aus Leitungslänge, Leitungsdurchmesser, Dieseltreibstoff-Förderleistung und an der Anlage installiertem Zubehör kann einen Gegendruck erzeugen, der über dem vorgesehenen Höchstdruck liegt, der den Eingriff der elektronischen Steuerungen der Pumpe mit daraus folgender, merklicher Reduzierung der Förderleistung zur Folge hat. In diesem Fall ist es erforderlich, die Widerstände der Anlage durch Verwendung kürzerer Leitungen bzw. Leitungen mit größerem Durchmesser und Zubehör für die Anlage mit geringeren Widerständen (z.B. eine für größere Förderleistung geeignete Automatikpistole) zu reduzieren, damit der einwandfreie Betrieb der Pumpe gewährleistet ist.

ANSAUGUNG Die selbstansaugenden Pumpen zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Ansaugleistung aus.Beim Anlassen mit leerer Ansaugleitung und teilweise mit Flüssigkeit gefüllter Pumpe ist die Elektropumpe in der Lage, die Flüssigkeit über einen Höhenunterschied von maximal 2 Metern anzusaugen.Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass sich der Füllvorgang bis zu 1 Minute hinziehen kann und dass das Vorhandensein einer Automatikpistole an der Förderleitung das Entweichen der Luft, die bei der Installation aufgenommen wird, und somit ein korrektes Füllen verhindert.

ACHTUNG **Es ist daher empfehlenswert, dass beim Füllen keine Automatikpistole eingebaut ist; vergewissern Sie sich in jedem Fall, dass die Pumpe teilweise gefüllt ist.**

Es wird nahegelegt, stets ein Bodenventil anzubringen, um die Entleerung des Saugschlauches zu vermeiden und die Pumpe nass zu halten. Auf diese Weise werden die folgenden Anlassungsvorgänge stets sofortig sein.Wenn die Anlage in Betrieb ist, kann die Pumpe mit Unterdruck von bis zu 0,5 bar am Ansaugstutzen arbeiten. Darüber hinaus kann es zu Hohlsogbildung kommen, die sich durch Leistungsabfall und stärkere Geräuschentwicklung der Anlage bemerkbar macht.Im Hinblick auf obige Angaben ist es wichtig, geringen Unterdruck in der Ansaugung zu gewährleisten. Dazu sollten kurze Leitungen verwendet werden, deren Durchmesser dem empfohlenen Durchmesser entspricht oder darüber liegt.

ACHTUNG **Die Verwendung von Kurven ist auf das erforderliche Minimum zu reduzieren, die Ansaugfilter sollten einen großen Querschnitt aufweisen und der Widerstand der Grundventile sollte so gering wie möglich sein.**

Es ist besonders wichtig, die Ansaugfilter sauber zu halten, denn wenn sie einmal verstopft sind, nimmt der Widerstand der Anlage zu.Der Höhenunterschied zwischen Pumpe und Flüssigkeitsstand muss so gering wie möglich sein und darf keinesfalls mehr als die für den Füllvorgang vorgesehenen 2 Meter betragen. Falls dieser Höhenunterschied überschritten wird, muss immer ein Grundventil eingebaut werden, damit die Ansaugleitung vollaufen kann. Außerdem sind Leitungen mit größerem Durchmesser vorzusehen. Es wird in jedem Fall empfohlen, die Pumpe nicht bei Höhenunterschieden von mehr als 3 Metern einzubauen.

ACHTUNG **Sollte der Ansaugtank höher als die Pumpe angeordnet sein, sollte ein Ventil zur Siphonunterbrechung vorgesehen werden, um ein zufälliges Auslaufen von Dieseltreibstoff zu verhindern. Die Installation bemaßen, um die Überdrücke des Widderstoßes zu beschränken.**
In der Anlagentechnik sollte es selbstverständlich sein, oberund unterhalb der Pumpe Unterdruckmesser und Manometer einzubauen, um überprüfen zu können, ob die Betriebsbedingungen im Rahmen der vorgesehenen Bedingungen liegen. Es wird empfohlen, ein Grundventil einzubauen, damit sich die Ansaugleitung beim Abstellen der Pumpe nicht entleert.
ES IST EINE GUTE ANGEWOHNHEIT, VOM INSTALLATEUR EINEN SAUGFILTER ANBRINGEN ZU LASSEN.

11.4 GESTALTUNGEN UND ZUBEHÖR

HINWEIS Im folgenden finden Sie eine Aufstellung des allgemein verwendeten Zubehörs, dessen Verwendung mit einem korrekten Betrieb der Pumpen vereinbar ist.

FÖRDERUNG	1	Automatikpistolen
	2	Pistole mit Handbetrieb
	3	Literzähler
	4	Schläuche
ANSAUGUNG	1	Grundventil mit Filter
	2	Flexible oder starre Schläuche
	3	Ansaugfilter
STROM VERSORGUNG	1	2 m langes Stromkabel mitSicherung
	2	4 m langes Stromkabel mitSicherung

11.5 ZUBEHÖR ZUR ANLAGE

ACHTUNG **Es gehört zu den Aufgaben des Installateurs, das erforderliche Zubehör für die Anlage im Rahmen eines sicheren, korrekten Betriebs der Pumpe zu beschaffen. Die Wahl von Zubehörteilen, die ungeeignet zum vorgesehenen Gebrauch sind, kann zu Personen- und Pumpenschäden und Umweltverschmutzungen führen**
IAUFGABE DES INSTALLATEURS IST ES, DORT AN DER MASCHINE, WO DIE PUMPE IN BETRIEB GESETZT WIRD, FOLGENDE BESCHILDERUNG ANZUBRINGEN.

12 VERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE

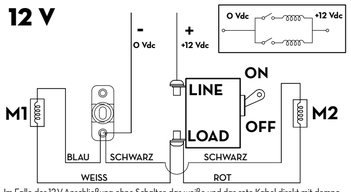
12.1 ELEKTROANSCHLÜSSE

ALLGEMEINE WARNHINWEISE **Der INSTALLATEUR, der die elektrischen Anschlüsse ausführt, ist für die Einhaltung der anwendbaren Richtlinien verantwortlich. Beachten Sie folgende (nicht erschöpfende) Angaben zwecks korrekter Elektroinstallation**

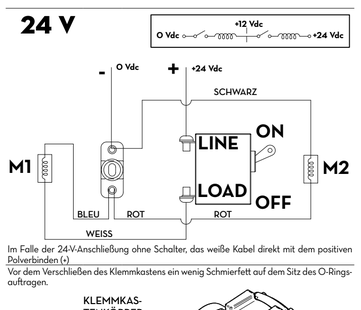
1 Vor dem Einbaus und Wartungsarbeiten vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsleitungen nicht unter Spannung stehen
2 Verwenden Sie Kabel mit Mindestquerschnitten und Nennspannungen und achten Sie darauf, dass auch die Art der Verlegung den im Abschnitt „TECHNISCHE ANGABEN" angegebenen Merkmalen und der Installationsumgebung entspricht
3 Schließen Sie stets den Deckel des Klemmbretts, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten, nachdem Sie die Unversehrtheit der Dichtungen überprüft haben; die die Schutzklasse IP55 gewährleisten
4 Überprüfen, ob die getätigten Strom-anschlüsse auf angemessene Weise geschützt sind.

ACHTUNG **Damit die Schutzklasse IP55 gewährleistet ist, muss der Installateur muss für den Anschluss ein Kabel verwenden, das zum Kabeldurchgang passt.**
Der installateur, der die elektrischen anschlüsse ausführt, ist für die einhaltung der anwendbaren richtlinien verantwortlich.

Die Pumpe wird ohne Speisekabel geliefert.

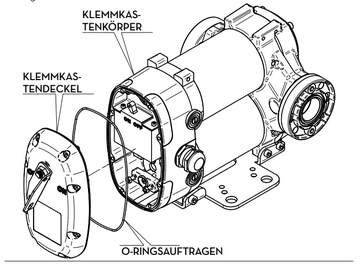


Im Falle der 12-V-Anschließung ohne Schalter, das weiße und das rote Kabel direkt mit dempositiven Pol verbinden (+).



Im Falle der 24-V-Anschließung ohne Schalter, das weiße Kabel direkt mit dem positiven Polverbinden (+)

Vor dem Verschließen des Klemmkastens ein wenig Schmierfett auf dem Sitz des O-Rings-auftragen.



12.2 ANSCHLUSS DER LEITUNGEN

VORBEMER-KUNG
1 Zur eindeutigen auffindung der saug- und druckseite beim anschliessen auf die hinweise achten (aufkleber an der pumpe).
2 Vor dem Anschließen vergewissern Sie sich, dass sich in den Leitungen und im Ansaugtank keinerlei Schlacken oder Rückstände des Gewindeschnitts befinden, die die Pumpe und deren Zubehör beschädigen könnten.
3 Bevor Sie die Förderleitung anschließen, füllen Sie das Pumpengehäuse teilweise mit Dieseltreibstoff, damit sich die Pumpe leichter füllt.
4 Beim Anschließen sollten keinesfalls Verbindungsstücke mit kegeligem Gewinde verwendet werden, da diese Verbindungsstücke bei zu starkem Anziehen Schäden an den Gewindestutzen der Pumpe hervorrufen könnten (gilt nur für Versionen mit Gewindestutzen).
5 Die Pumpe hat keinen Filter im Lieferumfang. Sorgen Sie immer dafür, dass ein Ansaugfilter eingebaut wird.

ANSAUGLEITUNGEN Empfohlene Mindestnenndurchmesser: 1" 1/4
Empfohlener Nenndruck: 10 Bar
Für Unterdruckbetrieb geeignete Leitungen verwenden

FÖRDERLEITUNGEN Empfohlene Mindestnenndurchmesser: 3/4"
Empfohlener Nenndruck: 10 Bar

ACHTUNG **Es unterliegt der Verantwortung des Installateurs, Leitungen angemessener Eigen-schaften zu verwenden.**
Der Gebrauch ungeeigneter Leitungen kann neben Umweltverschmutzung zu Pumpen- oder Personenschäden führen. Die Lockerung der Verbindungen (Verbindungen mit Gewinde, Flansche, Dichtungen) kann schwerwiegende Umwelt- und Sicherheitsprobleme hervorrufen. Nach der ersten Installation täglich alle Verbindungen kontrollieren. Gegebenenfalls alle Verbindungen anziehen

13 ERSTER START

VORBEREI-TUNGSARBEITEN
1 Vergewissern Sie sich, dass die im Ansaugtank vorhandene Dieseltreibstoffmenge größer als die gewünschte Abgabemenge ist.
2 Vergewissern Sie sich, dass das restliche Fassungsvermögen im druckseitigen Tank größer als die Dieseltreibstoffmenge ist, die verlagert werden soll.
3 Lassen Sie die Pumpe keinesfalls trocken laufen. Das kann zu schweren Schäden an den Bauteilen der Pumpe führen.
4 Vergewissern Sie sich, dass die Leitungen und das Zubehör der Anlage in gutem Zustand sind. Beim Auslaufen von Dieseltreibstoff kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.
5 Schalten Sie die Pumpe keinesfalls durch Einstecken oder Herausziehen von Stecker ein oder aus.

ACHTUNG **Extreme Betriebsbedingungen mit Arbeitszyklen von mehr als 30 Minuten können zum Temperaturanstieg des Motors und folglich zu dessen Beschädigung führen. Nach jedem Arbeitszyklus von 30 Minuten, sehen Sie stets eine 30-Minute Abkühlungsphase bei abgeschaltetem Motor vor**
Beim Füllen muss die Pumpe die anfangs in der gesamten Anlage vorhandene Luft ablassen. Daher muß der Abfluß offen sein, damit die Luft entweichen kann
Falls am Ende der Förderleitung eine Automatikpistole installiert ist, kann es aufgrund der Ausäseautomatik, die das Ventil geschlossen hält, wenn der Anlagendruck zu niedrig ist, schwierig sein, die Luft abzulassen. In diesem Fall sollte die Automatikpistole für die Dauer des ersten Anlassens vorübergehend ausgebaut werden

FÜLLUNG Das Füllen selbst je nach den Merkmalen der Anlage einige Sekunden oder auch einige Minuten in Anspruch nehmen. Falls sich dieser Vorgang über Gebühr hinziehen sollte, stellen Sie die Pumpe ab und überprüfen Sie :
- dass die Pumpe nicht völlig trocken läuft
- dass keine Luft in der Ansaugleitung eingedrungen ist;
- dass der Ansaugfilter nicht verstopft ist;
- die Ansaughöhe 2 m nicht überschreitet (falls die Höhe 2 m überschreitet, füllen Sie den Ansaugrohr mit Fluid)
- dass die Luft aus der Förderleitung entweichen kann.

Sobald der Füllvorgang abgeschlossen ist, überprüfen Sie, dass die Pumpe innerhalb des vorgesehenen Bereichs arbeitet. Das bedeutet insbesondere:
- Der Leistungsbedarf des Motors muss unter Bedingungen des höchsten Gegendrucks innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen Werte liegen.
- Der Unterdruck in der Ansaugung darf 0,5 bar nicht überschreiten
- Der Gegendruck in der Förderleitung darf den maximal für die Pumpe vorgesehenen Gegendruck nicht überschreiten

14 TÄGLICHER EINSATZ

VORBEMER-KUNG Die pumpe darf ausschliesslich zu professionellen zwecken verwendet werden..

BETRIEBSANLEI-TUNG
1 Falls flexible Schläuche verwendet werden, sind die Enden dieser Schläuche an den Tanks zu befestigen. Falls entsprechende Aufnahmen nicht vorhanden sind, halten Sie das Schlauchende der Förderleitung auf fest, bevor Sie mit der Abgabe beginnen
2 Bevor Sie die Pumpe einschalten, vergewissern Sie sich, dass das druckseitige Ventil geschlossen ist (Abgabepistole oder Anlagenventil)
3 Durch Betriebsschalter betätigen. Das By-Pass Ventil ermöglicht den Betrieb mit geschlossener Förderleitung nur kurzzeitig (höchstens 2-3 Minuten)
4 Öffnen Sie das Ventil an der Förderleitung und halten Sie dabei das Schlauchende auf fest.
5 Schließen Sie das Ventil an der Förderleitung, wenn die Abgabe unterbrochen werden soll.
6 Beim Zapfen die Einatmung des gepumpten Produkts vermeiden
7 Sollte beim Zapfen gepumpte Flüssigkeit austreten, diese mit Erde oder Sand eindämmen und das Verlaufen verhindern
8 Sobald der Abgabevorgang

1 TABLE DES MATIERES

2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR
3 COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
4 DESCRIPTION DE LA MACHINE
4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT
5 CONSIGNES GÉNÉRALES
6 NORMES DE SÉCURITÉ
7 NORMES DE SECOURS
8 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
9 DONNÉES TECHNIQUES
10 CONDITIONS DE TRAVAIL
10.1 CONDITIONS AMBIANTES
10.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE
10.3 CYCLE DE TRAVAIL
10.4 FLUIDES ADMIS et FLUIDES NON ADMIS
11 INSTALLATION
11.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES
11.2 POSITIONNEMENT DE LA POMPE
11.3 CONSIDERATIONS SUR LES LIGNES DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION
11.4 CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES
11.5 ACCESSOIRES DE LIGNES
12 CONNEXIONS ET BRANCHEMENTS
12.1 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES
12.2 CONNEXION DES TUYAUX
13 PREMIÈRE MISE EN MARCHE
14 UTILISATION QUOTIDIENNE
15 ENTRETIEN
16 NIVEAU SONORE
17 PROBLÈMES ET SOLUTIONS
18 DEMOLITION ET ELIMINATION
19 VUES ÉCLATÉES
20 ENCOMBREMENTS

2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR

Modèles disponibles BIPUMP 12Vdc - BIPUMP 24Vdc

CONSTRUCTEUR Piusi S.p.A.
Via Pacinotti 16/A, Z.I. Rangavino
46029 Suzzara (MN) Italia

3 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 DESTINÉE AU TRANSVASEMENT DU GAZOLE
Modèle : BIPUMP 12Vdc - BIPUMP 24Vdc
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

4 DESCRIPTION DE LA MACHINE

POMPE Pompe volumétrique rotative à auto-amorçage à palettes, équipée avec soupape by-pass

MOTEUR Moteur à balais alimenté par courant continu en basse tension avec cycle intermittent, fermé avec classe de protection IP55 selon CEI-EN 60034-5, directement bridé au corps de la pompe

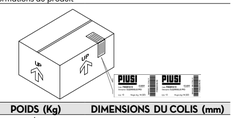
4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT

AVANT PROPOS Vu le poids et les dimensions limités des pompes, leur manutention ne requiert pas l'utilisation d'appareils de levage. Avant l'expédition, les pompes sont soigneusement emballées. Contrôler l'emballage à la réception et stocker dans un endroit sec.

STOCKAGE
- Stocker dans un endroit couvert et sec.
- Rangez l'appareil à l'écart de la poussière et des vibrations
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES
Humidité de stockage: maximum 90%
Température de stockage: min -10 °C / Max +50 °C

EMBALLAGE La pompe est fourni dans un emballage approprié à l'expédition.
Une étiquette appliquée sur l'emballage contient les suivantes informations du produit

- nom
- code
- poids



MODELE	POIDS (Kg)	DIMENSIONS DOLIS (mm)
BIPUMP 12V - 24V	9,0 / 10,4	345 x 175 x 255

5 CONSIGNES GENERALES

Consignes importantes Pour préserver la sécurité des opérateurs, éviter des endommagements au système de distribution. Avant de procéder à n'importe quelle opération sur le système de distribution, il est indispensable d'avoir lu et compris tout le manuel d'instructions.

Symboles utilisés dans le manuel Le manuel reprend les symboles suivants pour mettre en évidence des indications et des consignes particulièrement importantes.
ATTENTION
Ce symbole indique des normes contre les accidents pour les opérateurs et les personnes exposées.
AVERTISSEMENT
Ce symbole indique qu'il existe la possibilité d'endommager les appareils et/ou leurs composants.
REMARQUE
Ce symbole signale des informations utiles.

Conservation du manuel Ce manuel doit rester intègre et complètement lisible car l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent pouvoir le consulter en tout moment.

Droits de reproduction Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à la société Piusi S.p.A. Le texte ne peut être utilisé dans d'autres documents sans l'autorisation écrite de Piusi S.p.A.
© Piusi S.p.A.
CE MANUEL APPARTIENT A LA SOCIETE PIUSI S.p.A.
TOUTE REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, EST STRICTEMENT INTERDITE.
Ce manuel appartient a la société Piusi S.p.A. qui est le propriétaire exclusif de tous les droits prévus par les lois applicables, y compris, sans s'y limiter, les règles en matière de droit d'auteur. Tous droits en vertu de ces dispositions sont réservés à Piusi S.p.A. Sont expressément interdites, en absence d'autorisation écrite préalable de Piusi S.p.A. : la reproduction, même partielle, de ce manuel, la publication, la modification, la transcription, la divulgation, la distribution, la commercialisation sous quelque forme que ces soit, la traduction et/ou transformation, le prêt et toute autre activité réservée par la loi à Piusi S.p.A.

6 NORMES DE SECURITE

ATTENTION
Réseau électrique - vérifications préliminaires à l'installation — Éviter absolument le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper.

intervention de contrôle ou entretien — Avant toute intervention de contrôle ou de maintenance, couper l'ALIMENTATION

INCENDIE - EXPLOSION
Lorsque des liquides inflammables sont présents dans la zone de travail, comme de l'essence, de la lave-glace, il faut savoir que les vapeurs inflammables peuvent s'enflammer ou exploser.
- Pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion
- Utiliser l'appareil uniquement dans un local bien aéré.
- Maintenir la zone de travail libre de débris, chiffons et récipients déversés ou ouverts de solvant et d'essence.
- Ne pas brancher ni débrancher le câble d'alimentation ou ne pas allumer ni éteindre les lumières en présence de vapeurs inflammables.
- Mettre à la terre tout appareil dans la zone de travail.
- Si il y a des étincelles statiques ou si vous ressentez un choc, arrêter l'opération immédiatement. Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir identifié et corrigé le problème.
- Maintenir un extincteur fonctionnel dans la zone de travail.

CHOC ÉLECTRIQUE
Électrocution ou mort
- Cet appareil doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, une installation ou utilisation incorrecte du système peuvent provoquer un choc électrique.
- Éteindre et débrancher le câble d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'appareil.
- Se connecter uniquement à une prise électrique mise à la terre.
- En extérieur, n'utilisez que des rallonges autorisées prévues à cet usage, avec une section de conduction suffisante, conformément à la réglementation en vigueur
Assurez-vous que la fiche et la prise des rallonges sont intactes.
Des extensions inadaptées peuvent être dangereuses
En extérieur, n'utilisez que des rallonges adaptées à l'usage spécifique, conformément à la réglementation en vigueur.
La connexion entre la fiche et la prise doit rester à l'écart de l'eau.
Ne jamais toucher la fiche électrique ou la prise avec les mains mouillées.
- Ne pas allumer l'appareil si le câble d'alimentation ou autres parties importantes de l'appareil comme la tuyauterie d'aspiration/refoulement, le pistolet ou les dispositifs de sécurité sont endommagées. Remplacer les composants endommagés avant le fonctionnement.
Pour des raisons de sécurité, nous recommandons que, en principe, l'appareil soit utilisé uniquement avec un interrupteur différentiel (max 30 mA).
Les connexions électriques doivent utiliser un disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (DDFT).
L'installation est effectuée avec boîte ouverte et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution !

MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL
- Ne pas faire fonctionner l'unité lorsque vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues ou d'alcool.
- Ne pas quitter la zone de travail pendant que l'appareil est allumé ou en fonctionnement.
Une mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves ou la mort.
Éteindre tout l'appareil quand on ne l'utilise pas.
- Ne pas altérer ou modifier l'appareil. Toute modification ou transformation peut rendre nulle les homologations d'agence et provoquer des risques pour la sécurité.
- Disposer les tuyaux et les câbles loin des zones de circulation, des angles vifs , des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas plier ni courber excessivement les tuyaux ni les utiliser pour tirer l'appareil.
- Tenir les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.
- Respecter toutes les normes de sécurité en vigueur.
- Ne pas dépasser la pression maximale de service ou la température du composant à la valeur nominale plus faible du système. Voir les caractéristiques techniques dans tous les manuels de la machine.
- Utilisation des fluides et des solvants compatibles avec les pièces humides de l'appareil. Voir les caractéristiques techniques dans tous les manuels de la machine. Lire les instructions du fabricant des liquides et des solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche de sécurité (FS) au distributeur ou au revendeur.
- Inspecter la machine tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées exclusivement avec des pièces de rechange d'origine du fabricant
- Assurez-vous que l'équipement est classé et approuvé en conformité avec les règlements de l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'appareil uniquement pour l'usage prévu. Contacter votre distributeur pour plus d'informations.
- Garder les tuyaux flexibles et câbles loin des zones de transit, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.
- Ne pas plier ou plier excessivement les tuyaux flexibles ou utiliser des tuyaux flexibles pour tirer l'appareil.

Danger: fluide toxique ou vapeurs.
- Lire la FDS pour connaître les dangers spécifiques des fluides qu'on utilise.
- Stocker le fluide dangereux dans les récipients prévus, et éliminer ce matériau conformément aux lignes de conduite en vigueur.
- Le contact prolongé avec le produit traité peut causer des irritations à la peau: toujours utiliser des gants de protection pendant les opérations de distribution.

SURFACES CHAUDES **Durant le fonctionnement, certaines parties du produit peuvent arriver des températures élevées et provoquer des brûlures en cas de contact.**

7 NORMES DE SECOURS

En cas de décharge électrique Couper le courant ou utiliser un isolant sec pour éloigner l'infortuné de tout conducteur, sans danger pour le secouriste. Faire en sorte de ne pas toucher la personne accidentée avec les mains nues jusqu'à ce qu'elle n'ait été éloignée de tout conducteur. Demander immédiatement de l'aide à des personnes formées et qualifiées. Ne pas agir sur les interrupteurs en ayant les mains mouillées.

DÉFENSE DE FUMER **Lorsqu'on utilise le pompe et en particulier lors du ravitaillement, NE PAS FUMER et ne pas utiliser des flammes libres.**

8 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Caractéristiques essentielles de l'équipement de protection — Endosser un équipement de protection qui soit :
- approprié aux opérations à effectuer ;
- résistant aux produits employés pour le nettoyage

Dispositifs de protection individuelle à endosser
Durant les phases de déplacement et d'installation, endosser les dispositifs de protection individuelle suivants :
- Chaussures de sécurité ;
- Vêtements tout près du corps ;
- Gants de protection ;
- Lunettes de sécurité ;

Dispositifs de protection — Manuel d'instructions.

Gants de protection : — Le contact prolongé avec le produit traité peut provoquer des irritations à la peau ; toujours utiliser des gants de protection pendant la distribution.

9 DONNÉES TECHNIQUES

	Tension (V)	Courant	Absorption (A)	RPM	Capacité nominale (l/min)	Protection du moteur
BIPUMP 12V	12	DC	44	2200	85	IP55
BIPUMP 24V	24	DC	22,5	2200	85	IP55

ATTENTION **La courbe se réfère aux conditions opérationnelles suivantes :**
Fluide: Gazole
Température 20 C°
Conditions d'aspiration : Le tuyau et la position de la pompe par rapport au niveau du fluide est telle qu'une pression de 0,3 bars est engendrée au débit nominal.
Avec différentes conditions d'aspiration, on peut créer des valeurs de dépression plus élevées qui limitent le débit sur la base des mêmes valeurs de contre-pression. Pour obtenir les prestations les meilleures, il est très important de limiter le plus possible les pertes de pression en aspiration en respectant les indications suivantes :
• raccourcir le plus possible le tuyau d'aspiration
• éviter des coudes inutiles ou des étranglements dans le tuyaux
• conserver le filtre d'aspiration bien propre
• utiliser un tuyau présentant un diamètre équivalant ou supérieur au minimum indiqué (voir installation).
La pression d'éclatement de la pompe est de 20 bar.

10 CONDITIONS DE TRAVAIL

10.1 CONDITIONS AMBIANTES

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

HUMIDITE RELATIVE max. 90%

ATTENTION **Les températures limites indiquées s'appliquent aux composants de la pompe et elles doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages ou un mauvais fonctionnement**

10.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE

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

ATTENTION **L'alimentation par des lignes ayant des valeurs en dehors des limites indiquées peut provoquer des dommages aux composants électriques**

10.3 CYCLE DE TRAVAIL

REMARQUE Les pompes sont conçues pour une utilisation intermittente avec un cycle de travail de 30 min. en conditions de contre-pression maximum

ATTENTION **Le fonctionnement en conditions de by-pass est admis seulement pour des temps limités (2/3 minutes maximum).**

10.4 FLUIDES ADMIS et FLUIDES NON ADMIS

FLUIDES ADMIS
- Gasoil avec viscosité allant de 2 à 5,35 cSt (à la température de 37,8°C/100°F) - Rif. EN590:2010 - 25/03/2010
- Paraffinique HVO/XTL: EN 15940

FLUIDES NON ADMIS ET DANGERS CONSEQUENTS
- ESSENCE
- LIQUIDES INFLAMMABLES avec PM < 55°C — INCENDIE - EXPLOSION
- LIQUIDES AVEC VISCOSITE > 20 cSt — INCENDIE - EXPLOSION
- EAU — SURCHARGE DU MOTEUR
- LIQUIDES ALIMENTAIRES — OXYDATION DE LA POMPE
- PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS — CONTAMINATION DE CEUX-CI
- SOLVANTS — CORROSION DE LA POMPE - DOMMAGES AUX PERSONNES
- INCENDIE - EXPLOSION - DOMMAGES AUX GARNITURES

11 INSTALLATION

11.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

1 Vérifier la présence de tous les composants. Demander au producteur les éventuelles pièces qui manquent.
2 Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport et le stockage.
3 Nettoyer avec soin les goulots d'aspiration et de refoulement en enlevant l'éventuelle poussière ou les éventuels restes de matériel d'emballage.
4 Sassurer que l'arbre moteur tourne librement
5 Contrôler que les données électriques correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaquette
6 Toujours installer dans un endroit éclairé
7 Installer la pompe dans un endroit aéré pour éviter l'accumulation de vapeurs
8 Il est conseillé de prévoir un filtre en aspiration

11.2 POSITIONNEMENT DE LA POMPE

La pompe peut être installée dans n'importe quelle position (axe de pompe vertical ou horizontal)
La pompe doit être fixée de manière stable en utilisant l'étrier de fixation fourni et les vis de fixation prévues
Fixer la pompe en ayant recours à des vis d'un diamètre correspondant aux trous de fixation prévus dans le support de la pompe (voir section "ENCOMBREMENTS") pour connaitre l'emplacement et la dimension de ces derniers).

ATTENTION **LES MOTEURS NE SONT PAS DU TYPE ANTIDEFLAGRANT.**
Il appartient à l'installateur de prévoir les accessoires de ligne nécessaires pour un fonctionnement correct et sur de la pompe. L'utilisation d'accessoires ne convenant pas pour l'utilisation avec de l'huile peut provoquer des dommages à la pompe ou aux personnes ainsi qu'entraîner une pollution.
Pour maximiser les prestations et éviter des endommagements pouvant compromettre le bon fonctionnement de la pompe, toujours demander des accessoires originaux.

11.3 CONSIDERATIONS SUR LES LIGNES DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION

REFOULEMENT Le choix du modèle de pompe doit être fait en tenant compte des caractéristiques de l'installation. La combinaison de la longueur du tuyau, du diamètre du tuyau, du débit de l'huile et du gazole et des accessoires de ligne installés peut donner lieu à des contre-pressions supérieures aux contre-pressions maximas prévues qui sont en mesure de provoquer l'intervention des contrôles électroniques de la pompe avec, en conséquence, une limitation sensible du débit émis. Dans de tels cas, afin de permettre un fonctionnement correct de la pompe, il est nécessaire de réduire les résistances de l'installation, en utilisant des tuyauteries plus courtes et/ou d'un diamètre plus grand et des accessoires de ligne présentant des résistances inférieures (par ex. un pistolet automatique pour des débits supérieurs).

ASPIRATION Les pompes d'amorçage automatique sont caractérisées par une bonne capacité d'aspiration. Au cours de la phase de démarrage avec tuyau d'aspiration vidé et pompe baignée par le fluide, le groupe électropompe est en mesure d'aspirer le liquide avec une différence de niveau maximum de 2 mètres. Il est important de signaler que le délai d'amorçage peut se prolonger jusqu'à 1 minute et que l'éventuelle présence d'un pistolet automatique en refoulement empêche l'évacuation de l'air de l'installation et donc un amorçage correct.

ATTENTION **Il est par conséquent toujours conseillé de procéder aux opérations d'amorçage sans pistolet automatique, en vérifiant que la pompe est correctement baignée**

Il est recommandé de toujours installer une soupape de pied pour empêcher la vidange du tuyau d'aspiration et faire en sorte que la pompe reste baignée. De cette manière, toutes les opérations de démarrage qui s'ensuivront seront toujours immédiates. Quand l'installation est en fonction, la pompe peut travailler avec des dépressions à l'orifice d'aspiration allant jusqu'à 0,5 bars, après quoi peuvent se vérifier des phénomènes de cavitation, avec une chute conséquente du débit et une augmentation du niveau du bruit produit par l'installation. Pour ces motifs, il est important de garantir de basses dépressions à l'aspiration, en utilisant des tuyauteries courtes et de diamètre supérieur ou égal au diamètre conseillé, de limiter le plus possible les coudes et d'utiliser des filtres en aspiration de large section, ainsi que des vannes de fond présentant la résistance la plus faible possible

ATTENTION **Il est très important de conserver dans un bon état de propreté les filtres d'aspiration, parce qu'une fois engorgés, ils augmentent la résistance de l'installation**

La différence de niveau entre la pompe et le niveau du fluide doit être maintenue le plus bas possible, dans tous les cas, en dessous des 2 mètres prévus pour la phase d'amorçage. Si on dépasse cette hauteur, il faut toujours installer une soupape de pied afin de permettre le remplissage de la tuyauterie d'aspiration et prévoir des tuyauteries de diamètre supérieur. On conseille dans tous les cas de ne pas installer la pompe pour des différences de niveau dépassant 3 mètres

ATTENTION **Au Cas Où Le Réservoir D'aspiration Apparaîtrait Plus Élevé Que La Pompe, On Conseille De Prévoir Une Vanne Brise-Siphon Pour Empêcher Des Fuites Accidentelles De Gazole. Dimensionner L'Installation Pour Limiter Les Contre-Pressions Dues Au Coup De Bélier.**
Au Moment De L'installation, Il Est De Règle D'installer Immédiatement En Amont Et En Aval De La Pompe Des Vacuomètres Et Des Manomètres Qui Permettent De Vérifier Que Les Conditions De Fonctionnement Sont Comprises Parmi Celles Qui Sont Prévues. Pour Éviter La Vidange Du Tuyau D'aspiration À L'arrêt De La Pompe, Il Est Conseillé D'installer Une Soupape De Pied
Il Est Opportun De Prevoir L'installation (Par Les Soins Du Technicien) D'un Filtre En Aspiration

11.4 CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES

REMARQUE Ci-dessous figurent la liste des accessoires les plus communs, dont l'utilisation est compatible avec un bon fonctionnement des pompes.

REFOULEMENT	1	Pistolets automatiques
	2	Pistolet manuel
	3	Compteur
	4	Tuyauteries flexibles
ASPIRATION	1	Vanne de fond avec filtre
	2	Tuyauteries rigides et flexibles
	3	Filtre en aspiration
ALIMENTATION ELECTRIQUE	1	Câble d'alimentation de 2 mètresavec fusible
	2	Câble d'alimentation de 4 mètresavec fusible

11.5 ACCESSOIRES DE LIGNES

ATTENTION **Il appartient à l'installateur de prévoir les accessoires de ligne nécessaires pour un fonctionnement correct et sur de la pompe. Le choix d'accessoires inadéquats à l'utilisation comme prescrit peut provoquer des dommages à la pompe ou aux personnes ainsi que polluer l'environnement**
LE TECHNICIEN QUI INSTALLE DEVRA APPLIQUER LES SIGNAUX SUIVANTS A BORD DE LA MACHINE OU LA POMPE SERA MISE EN FONCTION

12 CONNEXIONS ET BRANCHEMENTS

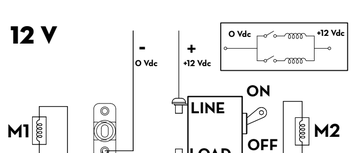
12.1 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

INSTRUCTIONS GENERALES **Respecter les indications suivantes (qui ne sont pas exhaustives) pour assurer une installation électrique correcte**

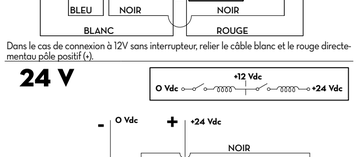
1 Pendant l'installation et les entretiens, s'assurer que les lignes électriques d'alimentation ne soient pas sous tension
2 Utiliser des câbles caractérisés par des sections minimum, des tensions nominales et le type de pose adéquats aux caractéristiques indiquées dans le paragraphe «DONNÉES TECHNIQUES" et aux locaux où sera effectuée l'installation
3 Toujours fermer le couvercle de la boîte à borne avant de fournir l'alimentation électrique et après s'être assurés de l'intégrité des garnitures qui assurent le degré de protection IP55

ATTENTION **Pour la connexion, le technicien installateur devra utiliser un câble de diamètre adéquat au passe-câble afin de garantir le degré de protection IP55**
Il appartient a l'installateur de proceder au branchement electrique conformement aux normes legales en vigueur

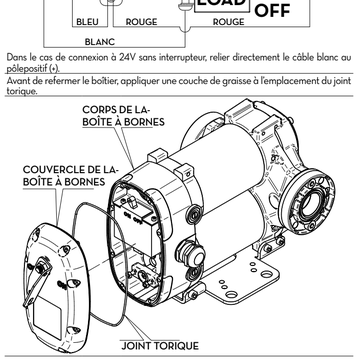
La pompe est fournie sans câble d'alimentation.



Dans le cas de connexion à 12V sans interrupteur, relier le câble blanc et le rouge directement au pôle positif (+).



Dans le cas de connexion à 24V sans interrupteur, relier directement le câble blanc au pôlepositif (+).
Avant de refermer le boîtier, appliquer une couche de graisse à l'emplacement du joint torique.



12.2 CONNEXION DES TUYAUX

Avant-propos
1 Avant la connexion, se referer aux indications (etiquette sur la pompe) pour localiser l'aspiration et le refoulement de maniere certaine
2 Avant le branchement, s'assurer que les tuyaux et le réservoir d'aspiration soient sans déchets et sans résidus de filetage qui pourraient endommager la pompe et les accessoires
3 Avant le branchement du tuyau de refoulement remplir partiellement le corps pompe avec du gazole pour faciliter l'amorçage
4 Ne pas utiliser de joints de raccord avec filetage conique, lesquels pourraient occasionner des dommages aux orifices filetés des pompes s'ils sont resserrés trop fortement. (applicable uniquement pour versions avec des orifices filetés)
5 La pompe n'est pas pourvue de filtre. Toujours prévoir un filtre en aspiration

TUYAUTERIES D'ASPIRATION Diamètres nominaux minimums conseillés : 1" 1/4
- Pression nominale recommandée : 10 bars.
Utiliser des tuyauteries adaptées au fonctionnement en dépression

TUYAUTERIE DE REFOULEMENT Diamètres nominaux minimums conseillés : 3/4"
Pression nominale recommandée : 10 bar

ATTENTION **C'est le technicien installateur qui a la responsabilité d'utiliser des tuyaux ayant des caractéristiques appropriées.**
L'utilisation de tuyauteries ne convenant pas peut provoquer des dommages à la pompe ou aux personnes ainsi qu'entraîner une pollution. Le des serrement des raccords (raccords filetés, brides, garnitures) peut provoquer de sérieux problèmes écologiques et de sécurité. Après la première installation, contrôler quotidiennement toutes les connexions. Si nécessaire, serrer toutes les connexions

13 PREMIÈRE MISE EN MARCHE

OPERATIONS PRELIMINAIRES
1 Contrôler que la quantité de gazole se trouvant dans le réservoir d'aspiration est supérieure à celle que l'on veut transférer
2 Il faut s'assurer que la capacité résiduelle du réservoir de refoulement est supérieure à celle que l'on veut transférer
3 Ne pas utiliser la pompe à sec, ceci peut provoquer de sérieux dommages à ses composants
4 Il faut s'assurer que les tuyauteries et les accessoires de ligne sont dans de bonnes conditions. Des fuites de gazole peuvent provoquer des dommages aux biens et aux personnes
5 Ne jamais lancer ou arrêter la pompe en introduisant ou en enlevant l'alimentation

ATTENTION Des conditions de travail extrêmes avec des cycles de travail qui dépassent les 30 minutes peuvent provoquer une hausse de température du moteur et de l'endommager. Pour chaque cycle de travail de 30 minutes, prévoir une phase de refroidissement de 30 minutes avec moteur éteint
Au cours de la phase d'amorçage, la pompe doit décharger de la ligne de refoulement l'air qui était initialement présent dans toute l'installation. Par conséquent, il est nécessaire de maintenir l'orifice d'évacuation ouvert pour permettre la sortie de l'air.
Si, à la fin de la ligne de refoulement, est installé un pistolet de type automatique, l'évacuation de l'air peut se révéler difficile, à cause du dispositif d'arrêt automatique qui maintient la vanne fermée quand la pression de la ligne est trop basse. On conseille de démonter provisoirement le pistolet automatique au cours de la phase du premier démarrage.

AMORCAGE La phase d'amorçage peut durer de quelques secondes à très peu de minutes en fonction des caractéristiques de l'installation. Si cette phase se prolonge outre mesure, arrêter la pompe et vérifier que la pompe ne tourne complètement à sec
que la tuyauterie d'aspiration garantit l'absence d'infiltrations
que le filtre en aspiration n'est pas engorgé
que la hauteur d'aspiration ne dépasse pas 2 mètres (si la hauteur est supérieure à deux mètres, remplir le tuyau d'aspiration de fluide)
que le tuyau de refoulement permette une évacuation aisée de l'air
Quand l'amorçage a eu lieu, vérifier que la pompe fonctionne à l'intérieur du champ prévu, en particulier
que dans les conditions de contre-pression maximum l'absorption du moteur rentre dans les valeurs indiquées sur la plaquette
que la dépression en aspiration ne dépasse pas 0.5 bar
que la contre-pression en refoulement ne dépasse pas la contre-pression maximum prévue par la pompe

14 UTILISATION QUOTIDIENNE

Avant-propos L'utilisation de la pompe est reserve a un usage exclusivement professionnel.

PROCEDURE D'UTILISATION
1 Si on utilise des tuyauteries flexibles, fixer les extrémités de celles-ci aux réservoirs. En cas d'absence de logements adéquats, empoigner solidement l'extrémité de la tuyauterie de refoulement avant de commencer l'émission
2 Avant de lancer la pompe, il faut s'assurer que la vanne de refoulement est fermée (pistolet d'émission ou vanne de ligne)
3 Actionner l'interrupteur de marche. La vanne du by-pass permet le fonctionnement avec refoulement fermé seulement pour de courtes périodes.(2-3 minutes maximum)
4 Ouvrir la vanne en refoulement, en empoignant solidement l'extrémité de la tuyauterie.
5 Refermer la vanne en refoulement pour arrêter l'émission.
6 Durant la distribution, éviter d'inhaler le produit pompé
7 Si durant la distribution, du liquide pompé devait s'échapper, le bloquer avec de la terre ou du sable pour le réabsorber et limiter son épandage
8 Quand l'émission est terminée, mettre la pompe hors tension.

ATTENTION **Après l'utilisation, s'assurer que la pompe est éteinte.**
En cas de panne d'électricité, éteindre immédiatement la pompe.

15 ENTRETIEN

REMARQUE Toutes les operations d'entretien doivent etre effectuees seulement par un personnel autorise et forme de maniere appropriee..

CONSIGNES DE SÉCURITE La pompe à été conçue et construite pour requérir un minimum d'entretien. Avant d'effectuer tout type d'entretien, la pompe doit être déconnectée de toute alimentation électrique et hydraulique. Durant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI), ou obtenir un bon fonctionnement de la pompe, il est toutefois nécessaire de tenir compte des recommandations minimum suivantes

UNE FOIS PAR SEMAINE
- Contrôler que les joints des tuyaux ne soient pas relâchés pour éviter des fuites éventuelles.
- Contrôler le filtre de ligne installé en aspiration et le maintenir propre

UNE FOIS PAR MOIS
- Contrôler le corps de la pompe et le maintenir propre.
- Contrôler que les câbles d'alimentation électrique se trouvent dans de bonnes conditions
- Vérifier qu'il y ait encore de lagraisse sur les surfaces de contact entre lecouvercle et le corps de la boîte à bornes.

ATTENTION **Ne mettez pas vos doigts dans les goulots quand la pompe fonctionne.**

16 NIVEAU SONORE

Dans des conditions normales de fonctionnement, l'émission de bruit de tous les modèles ne dépasse pas les 75 dB à la distance de 1 mètre de l'électropompe

17 PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Pour tout problème, il convient de s'adresser au centre d'assistance agréé le plus proche de votre zone.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
LE MOTEUR NE TOURNE PAS	Manque d'alimentation	Contrôler les connexions électriques et les systèmes de sécurité
	Rotor bloqué	Contrôler les dommages possibles ou les obstructions aux organes rotatifs
	Problèmes au moteur	Contacter le Service Assistance
LE MOTEUR TOURNE LENTEMENT LORS DE LA MISE EN MARCHE	Basse tension d'alimentation	Reporter la tension dans les limites prévues
DEBIT BAS OU NUL	Niveau bas dans le récipient d'aspiration	Remplir le réservoir
	Soupape de pied bloquée	Nettoyer et/ou remplacer la soupape
	Filtre engorgé	Nettoyer le filtre
	Excessive dépression de l'aspiration	Abaisser la pompe par rapport au niveau du récipient ou augmenter la section des tuyaux
	Pertes élevées de charge dans le circuit de refoulement (fonctionnement avec by-pass ouvert)	Utiliser des tuyaux plus courts ou de diamètre supérieur
	Soupape by-pass bloquée	Démonter la soupape, la nettoyer et/ou la remplacer
	Entrée d'air dans la pompe ou dans le tuyau d'aspiration	Contrôler l'étanchéité des connexions
	Restriction du tuyau en aspiration	Utiliser un tuyau adéquat à travailler en dépression
	Basse vitesse de rotation	Contrôler la tension de la pompe ; régler la tension ou/et utiliser des câbles de section supérieure
	Le tuyau d'aspiration se pose sur le fond du réservoir	Soulever le tuyau
BRUIT ELEVE DE LA POMPE	Présence de cavitation	Réduire la dépression à l'aspiration
	Fonctionnement irrégulier du bypass	Débiter jusqu'à purger l'air qui se trouve dans le système de bypass
	Présence d'air dans le gazole	Vérifier les connexions en aspiration
PERTES DU CORPS DE LA POMPE	Endommagement du joint	Contrôler et, éventuellement, remplacer le joint mécanique

18 DEMOLITION ET ELIMINATION

Avant-propos En cas de démolition, ses parties doivent être confiées à des entreprises spécialisées en élimination et recyclage des déchets industriels et, en particulier.

Elimination de l'emballage: L'emballage est constitué par du carton biodégradable qui peut être confié aux entreprises qui récupèrent la cellulose.

Elimination des parties metalliques: Les parties métalliques, aussi bien celles qui sont vernies que celles en acier inox, sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux.

Elimination des composants electriques et electroniques: Ils doivent obligatoirement être éliminés par des entreprises spécialisées dans la démolition des composants électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir le texte de la directive ci-après).

Informations relatives a l'environnement pour les clients residant dans un pays membre de l'union europeenne La directive européenne 2012/19/UE prescrit que les appareils portant ce symbole sur le produit et/ou sur l'emballage ne soient pas éliminés avec les déchets urbains non différentiés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Le propriétaire devra éliminer aussi bien ces produits que les autres appareils électriques ou électroniques par le biais des structures spécifiques pour la collecte indiquées par le gouvernement ou par les institutions publiques locales.
Il est obligatoire de ne pas éliminer les équipements DEEE comme les ordures ménagères et d'effectuer une collecte sélective pour ces déchets.

Elimination des autres parties: L'éventuelle présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et/ou un usage impropre de ces équipements peuvent créer des effets potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé de l'homme.
En cas de élimination abusive de ces déchets, il est prévu des sanctions définies par les réglementations en vigueur.
Les autres parties comme les tuyaux, les joints en caoutchouc, les parties en plastique et les câbles, doivent être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets industriels

19 VUES ÉCLATÉES