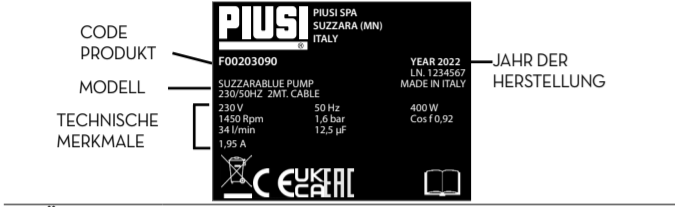


**1 INHALTSVERZEICHNIS**

2 ANGABEN ZU MASCHINE UND HERSTELLER  
 3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE  
 4 BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT  
 5 ALLGEMEINE WARNHINWEISE  
 6 SICHERHEITSAUFLAGEUNGEN  
 7 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN  
 8 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN  
 9 TECHNISCHE MERKMALE  
 10 LEISTUNGEN  
 11 ELEKTRISCHE DATEN  
 12 BETRIEBSBEDINGUNGEN  
 13 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN  
 14 STROMVERSORGUNG  
 15 ARBEITSZYKLUS  
 16 ERLAUBTE UND VERBOTENE FLUIDS  
 17 INSTALLATION  
 18 POSITIONIERUNG, KONFIGURATION UND ZUBEHÖR  
 19 ANMERKUNGEN ZU FÖRDER- UND ANSAUGLEITUNGEN  
 20 VERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE  
 21 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE  
 22 ANSCHLUSS DER LEITUNGEN  
 23 ERSTER START  
 24 TÄGLICHER EINSATZ  
 25 WARTUNG  
 26 GERÄUSCHDEGEL  
 27 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG  
 28 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG  
 29 BERSICHTSBILDTAFELN  
 30 AUSSENMASSE

**2 ANGABEN ZU MASCHINE UND HERSTELLER**



<b>ERHÄLTICHE MODELLE</b>	120/230V AC
<b>HERSTELLER</b>	PIUSI S.p.A. Via Piacinotti 16/A - Z.I. Rangovino - 46029 Suzzara (MN) Italy

**3 FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EU-KONFORMITÄT**

Die unterzeichnende Firma: PIUSI S.p.A.  
 Via Piacinotti 16/A z.I. Rangovino - 46029 Suzzara - (MN) - Italy  
 ERKLÄRT in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend beschriebene Ausrüstung:  
 Beschreibung: **Pumpe zum Auffüllen von Schmierölen**  
 Modell: **VISCOMAT GEAR**  
 Seriennummern: 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 KONFORMITÄTSERKÄRUNG WIRD SEPARAT MIT DEM PRODUKT DELIEFERT

**4 BESCHREIBUNG DER MASCHINE**

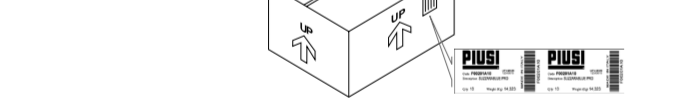
**PUMPE MOTOR**  
 Volumetrische Membranpumpe (Zunesspumpe) mit fünf Kammeren. Mit Niederspannungs-Gleichstrom mit intermittierendem Zyklus gespeister Bürstenmotor, Schutzklasse IP55 laut CEI-EN 60034-5, der direkt am Pumpenkörper angebracht ist.

**4.1 BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT**

**VORWORT**  
 Angesichts des begrenzten Gewichts und Maßes der Pumpen, sind keine Hilfsmittel 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.

**VERPACKUNG**

Das pumpen sieht eine für den Versand angemessene Verpackung vor. Auf der Verpackung wird ein Etikett angebracht, auf dem folgende Produktinformationen angegeben sind:  
 - Name  
 - Artikelnummer  
 - Gewicht



MODELL	GEWICHT (Kg)	VERPACKUNG ABMESSUNGEN (mm)
SUZZARABLUE PUMP 230V/SOHz	7	350 x 180 x 280

**5 ALLGEMEINE WARNHINWEISE**

**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:

- Dieses Symbol verweist auf Unfallverhütungsvorschriften für die Bediener und/oder eventuell gefährdeten Personen.
- Dieses Symbol verweist auf die Möglichkeit, dass die Geräte und/oder deren Bauteile beschädigt werden können.
- 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.

**Vervielfältigungsrechte**  
 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 irgendeiner Form oder durch irgendwelche Kommunikationsmittel, einschließlich Fernkopiersystemen, reproduziert, kopiert, vervielfältigt, übertragen, weitergegeben oder auf andere Weise veröffentlicht 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 fernliegender Kommunikationsmittel, zur Verfügungstellung 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 SICHERHEITSAUFLAGEUNGEN**

- Strikt den Kontakt zwischen der Stromversorgung und der zu pumpenden Flüssigkeit vermeiden.**
- Vor irgendwelchen Überprüfungs- oder Wartungsvorgängen die STROMVERSORGUNG unterbrechen.  
Zur Verhütung von Brand- und Explosionsrisiko:  
Die Zapfstelle nur in belüfteten Bereichen verwenden.  
Den Arbeitsbereich frei von Schrott, Fabrikationsabfall, Lösemittel- und Benzinbehältern halten.  
Bei Vorhandensein von entflammaren 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 funktionsfähigen Feuerlöscher bereithalten.
- 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 spezifischen 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.  
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 Rohrchen vor dem Gebrauch sofort.  
Als allgemeine Vorschrift für die elektrische Sicherheit ist es immer ratsam, die Geräteversorgungsleitung wie folgt zu schützen:  
- Mit einem thermomagnetischen Schalter/Trennschalter, der eine für die Stromleitung angemessene Strombelastbarkeit hat.  
- Mit einem 30mA Fehlstromschalter.  
Der Stromanschluss muss ein Schutzschalter (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 Druck steht, den Arbeitsbereich nicht verlassen.  
Alle Geräte ausschalten, wenn sie nicht verwendet werden.  
Das Gerät nicht verstellen oder verändern. Einstellungen oder Veränderungen des Geräts können die Zulassungen nichtig machen und die Sicherheit gefährden.  
Die Schläuche und Kabel müssen entfernt vom Verkehr, von scharfen Kanten, in Bewegung stehenden Teilen und heißen Oberflächen verlaufen.  
Die Schläuche nicht verdrehen oder zu stark biegen und nicht zum Ziehen des Geräts verwenden.  
Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.  
Alle geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.  
Um schwere Verletzungen zu vermeiden, die Flüssigkeiten und Geräte nicht berühren.  
Das Sicherheitsdatenblatt lesen, damit man über die spezifischen Risiken der verwendeten Flüssigkeiten unterrichtet ist.  
Die gefährlichen Flüssigkeiten in zugelassenen Behältern aufbewahren und den geltenden Richtlinien entsprechend entsorgen.  
Kommt das behandelte Produkt längere Zeit mit der Haut in Berührung, kann sich diese reizen deshalb beim Ziehen stets Schutzhandschuhe tragen.

**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 spezifischen 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.  
 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 Rohrchen vor dem Gebrauch sofort.  
 Als allgemeine Vorschrift für die elektrische Sicherheit ist es immer ratsam, die Geräteversorgungsleitung wie folgt zu schützen:  
 - Mit einem thermomagnetischen Schalter/Trennschalter, der eine für die Stromleitung angemessene Strombelastbarkeit hat.  
 - Mit einem 30mA Fehlstromschalter.  
 Der Stromanschluss muss ein Schutzschalter (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 Druck steht, den Arbeitsbereich nicht verlassen.

**UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH DES GERÄTS**  
 Ein unsachgemäßer Gebrauch kann den Tod oder schwere Verletzungen verursachen.  
**VERBREMUNGSGEFAHR**  
 Während des Gebrauchs können die Oberflächen des Geräts sehr heiß werden.  
**Gefahr giftiger Flüssigkeiten oder Dämpfe**  
 Das Sicherheitsdatenblatt lesen, damit man über die spezifischen Risiken der verwendeten Flüssigkeiten unterrichtet ist.  
 Die gefährlichen Flüssigkeiten in zugelassenen Behältern aufbewahren und den geltenden Richtlinien entsprechend entsorgen.  
 Kommt das behandelte Produkt längere Zeit mit der Haut in Berührung, kann sich diese reizen deshalb beim Ziehen stets Schutzhandschuhe tragen.

**VERBREMUNGSGEFAHR**  
 Während des Gebrauchs können die Oberflächen des Geräts sehr heiß werden.  
**Gefahr giftiger Flüssigkeiten oder Dämpfe**  
 Das Sicherheitsdatenblatt lesen, damit man über die spezifischen Risiken der verwendeten Flüssigkeiten unterrichtet ist.  
 Die gefährlichen Flüssigkeiten in zugelassenen Behältern aufbewahren und den geltenden Richtlinien entsprechend entsorgen.  
 Kommt das behandelte Produkt längere Zeit mit der Haut in Berührung, kann sich diese reizen deshalb beim Ziehen stets Schutzhandschuhe tragen.

**VERBREMUNGSGEFAHR**  
 Während des Gebrauchs können die Oberflächen des Geräts sehr heiß werden.  
**Gefahr giftiger Flüssigkeiten oder Dämpfe**  
 Das Sicherheitsdatenblatt lesen, damit man über die spezifischen Risiken der verwendeten Flüssigkeiten unterrichtet ist.  
 Die gefährlichen Flüssigkeiten in zugelassenen Behältern aufbewahren und den geltenden Richtlinien entsprechend entsorgen.  
 Kommt das behandelte Produkt längere Zeit mit der Haut in Berührung, kann sich diese reizen deshalb beim Ziehen stets Schutzhandschuhe tragen.

**7 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**Kontakt mit dem Produkt**  
 Sollen Probleme auftreten, die auf das entsprechende Produkt zurückzuführen sind, welche die Bereiche AUGEN, HAUT, EINATMUNG und das VERSCHLUCKEN betreffen, nehmen Sie bitte auf das SICHERHEITSDATENBLATT AUS32/DEF/AD-BLUE Bezug.  
 Die Stromspesung unterbrechen oder ein trockenes Isoliermittel verwenden, um sich beim Entfernen des Verletzten vor etwaigen Leitungen zu schützen. Vermeiden Sie es, den Verletzten mit bloßen Händen zu berühren, bis dieser sich nicht in ausreichender Entfernung zu jeder Art von Leitern befindet. Erbitten Sie umgehend die Hilfe qualifizierter und dafür ausgebildeter Personen. Fassen Sie die Schalter keinesfalls mit nassen Händen an.  
**HINWEIS**  
 Siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts

**Personen, die von Stromschlag getroffen wurden**  
 Sollen Probleme auftreten, die auf das entsprechende Produkt zurückzuführen sind, welche die Bereiche AUGEN, HAUT, EINATMUNG und das VERSCHLUCKEN betreffen, nehmen Sie bitte auf das SICHERHEITSDATENBLATT AUS32/DEF/AD-BLUE Bezug.  
 Die Stromspesung unterbrechen oder ein trockenes Isoliermittel verwenden, um sich beim Entfernen des Verletzten vor etwaigen Leitungen zu schützen. Vermeiden Sie es, den Verletzten mit bloßen Händen zu berühren, bis dieser sich nicht in ausreichender Entfernung zu jeder Art von Leitern befindet. Erbitten Sie umgehend die Hilfe qualifizierter und dafür ausgebildeter Personen. Fassen Sie die Schalter keinesfalls mit nassen Händen an.  
**HINWEIS**  
 Siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts

**Zur Hervorhebung besonders wichtiger Anweisungen und Warnungen erscheinen folgende Symbole im Handbuch:**  
 Dieses Symbol verweist auf Unfallverhütungsvorschriften für die Bediener und/oder eventuell gefährdeten Personen.  
 Dieses Symbol verweist auf die Möglichkeit, dass die Geräte und/oder deren Bauteile beschädigt werden können.  
 Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen.

**8 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

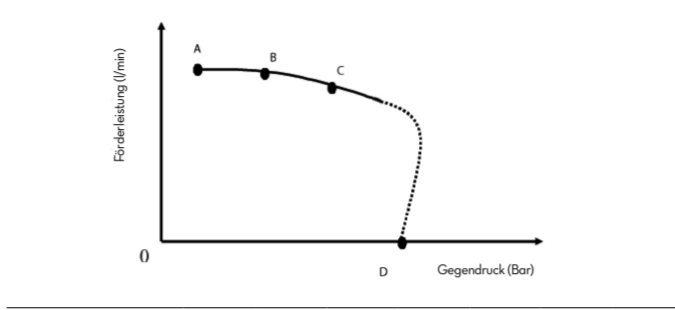
- Eine Schutzrüstung verwenden, die:**  
 • geeignet für die zu tätigenen Vorgänge ist;  
 • beständig gegenüber den benutzten Reinigungsmitteln ist.
- Unfallverhütungsschuhe;
- am Körper anliegende Kleidung;
- Schutzhandschuhe;
- Schutzbrille;
- Betriebsanleitung  
 Ein längerer Kontakt mit dem behandelten Produkt kann zu Hautreizungen führen; benutzen Sie während der Abgabe immer die Schutzhandschuhe.

**9 TECHNISCHE MERKMALE LEISTUNGEN**

In einem Kurvendiagramm wird die Leistung je nach Gegendruck veranschaulicht.

Betriebs-Punkt	Förderleistung	Typische Konfiguration druckseitig		4 Meter Schlauch zu 3/4" Lüdröhre K24	Pistole mit Handantrieb	Automatische Abgabepistole
		Spannung (V)	Aufnahme (A)			
A	28	120	3,1			
(Maximale Leistung)	32	230	1,2			
B	27	120	3,2	*	*	*
(Erhöhte Leistung)	31	230	1,3	*	*	*
C	25	120	3,3	*	*	*
(Nennbedingungen)	29	230	1,3	*	*	*
D (Bypass)	0	120	3,3			
		230	1,3			

Druckseite geschlossen



**ACHTUNG**  
 Die Kurve bezieht sich auf folgende Betriebsbedingungen:  
 Fluid: AUS32 - DEF - Ad-Blue®  
 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 anderenartigen Anordnungen 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 weit wie möglich  
 • Vermeiden Sie unnötige Kurvenstücke 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)

**10 ELEKTRISCHE DATEN**

PUMPENMODELL	STROMVERSORGUNG		STROM	
	Strom	Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Max. (*) (A)
Version 120V	AC	120	60	3,5
Version 230V	AC	230	50	1,5

(\*) auf Bypass-Betrieb bezogen

**11 BETRIEBSBEDINGUNGEN**

**11.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**  
**TEMPERATUR**  
 min. -23 °F / max. +104 °F  
 min. -5 °C / max. +40 °C  
 max. 90%  
**RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT**  
**ACHTUNG**  
 Die angegebenen Grenztemperaturen beziehen sich auf die Bauteile der Pumpe und müssen eingehalten werden, um mögliche Schäden oder Störungen zu vermeiden.

**11.2 STROMVERSORGUNG**  
**HINWEIS**  
 Die Stromversorgung der Pumpe hat über eine Einspeisungslitung mit Wechselstrom zu erfolgen, deren Nennwerte in der Tabelle im Abschnitt "G - ELEKTRISCHE DATEN" angegeben sind.  
 Die höchsten, akzeptablen Abweichungen bei den elektrischen Parametern sind folgende:  
 Spannung: +/- 5% vom Nennwert  
 Frequenz: +/- 5% vom Nennwert  
**ACHTUNG**  
 Die Stromversorgung über Leitungen, deren Werte sich außerhalb der angegebenen Grenzen befinden, kann zu Schäden an den elektronischen Bauteilen führen.

**11.3 ARBEITSZYKLUS**  
**HINWEIS**  
 Die Pumpen sind für den zeitweiligen Gebrauch bei einem Arbeitszyklus von 20 Min. bei maximalem Gegendruck entwickelt worden.  
**ACHTUNG**  
 Der Betrieb unter Bypass-Bedingungen ist nur kurzzeitig (höchstens 3 Minuten) zulässig.

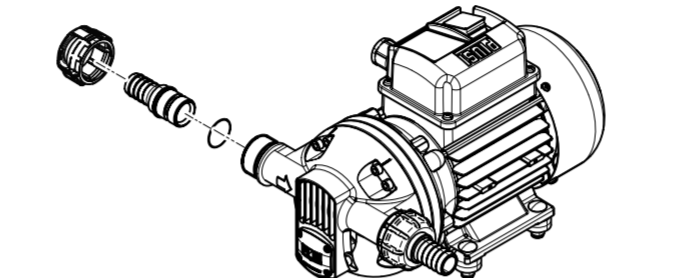
**11.4 ERLAUBTE UND VERBOTENE FLUIDS**  
**ZULÄSSIGE FLUIDS**  
 - AUS32 (DEF, AD-Blue®)  
 - WASSER  
 - FROSTSCHUTZMITTEL  
 - DIESEL  
 - BENZIN  
 - ENTZÜNDBLICHE FLÜSSIGKEITEN  
 - KORROSIVE CHEMISCHE PRODUKTE  
 - LÖSUNGSMITTEL  
**NICHT ERLAUBTE FLUIDS UND ENTSPRECHENDE GEFAHRE**  
 - ANROSTEN DER PUMPE  
 - BRAND  
 - EXPLOSION  
 - KORROSION UND SCHÄDEN AN PERSONEN  
 - SCHÄDEN AN DEN DICHTUNGEN  
 - ÜBERLASTUNG DES MOTORS

**12 INSTALLATION**  
**ACHTUNG**  
 Die Inbetriebnahme der Pumpe ohne vorherigen Anschluss der Förder- und Ansaugleitungen ist streng verboten.

**VORBEREITEND-KONTROLLEN**  
 - Das Vorhandensein aller Bauteile überprüfen. Die eventuell fehlenden Teile beim Hersteller beantragen.  
 - Vergewissern Sie sich, daß das Gerät beim Transport oder bei der Lagerung nicht beschädigt wurde.  
 - Sorgfältig die Ansaug- und Auslassöffnungen reinigen und Staub oder eventuell verbleibendes Verpackungsmaterial entfernen.  
 - Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Daten den auf dem Typenschild angegebenen Daten entsprechen.  
 - Stets an einem beleuchteten Ort aufstellen.  
 - Installieren Sie die Pumpe in einer Höhe von mindestens 80 cm.

**12.1 POSITIONIERUNG, KONFIGURATION UND ZUBEHÖR**

- HINWEIS**  
 Bei einer Installation im Freien ist es erforderlich, die Pumpe durch eine Schutzüberdachung zu schützen.  
 Die Pumpe kann in jeder beliebigen Stellung (Pumpenachse senkrecht oder waagrecht) eingebaut werden.  
 Die Pumpe muss stabil fixiert werden, wobei die an der Motorbasis angebrachten Öffnungen sowie Schwingungsdämpfer zu verwenden sind.  
**ACHTUNG**  
**DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT. Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden.**  
**HINWEIS**  
 Dank der weitgefächerten Zubehörpalette, mit der die Pumpe ausgestattet ist, sind vielseitige Einätze, Installationen und Anwendungen sowie verschiedene Ausrichtungen der Aufgabebasis möglich.  
**ACHTUNG**  
**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.**  
**ACHTUNG**  
 Fordern Sie immer Originalersatzteile an, um die Leistung zu maximieren und Schäden zu vermeiden, welche die Funktionalität der Pumpe beeinträchtigen könnten.



**12.2 ANMERKUNGEN ZU FÖRDER- UND ANSAUGLEITUNGEN**

**FÖRDERUNG**  
**EINFÜSSE AUF DIE FÖRDERLEISTUNG**  
 Die Länge und der Durchmesser des Schlauchs, die Menge der abzugebenden Flüssigkeit und installierte Zubehörkomponenten können zu einem Gegendruck führen, der höher als der maximal vorgesehene ist. Dies führt wiederum dazu, dass sich die mechanische Kontrolle (Bypass) der Pumpe einschaltet, was eine Verringerung der Förderleistung zur Folge hat.  
 Um diese Probleme zu vermeiden ist es erforderlich, die Widerstände der Anlage zu reduzieren, indem man neben Leitungs-zubehör mit niedrigen Widerständen (z. B. automatische Abgabepistole für größere Förderleistungen) kürzere Leitungen und/oder Leitungen mit größerem Durchmesser verwendet.  
**WIE MAN EINFÜSSE AUF DIE FÖRDERLEISTUNG REDUZIEREN KANN**  
**EIGENSCHAFTEN DER FÖRDERLEITUNGEN**  
 Die Förderleitung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen:  
 • Empfohlene Mindestnennndurchmesser: 3/4"  
 • Empfohlener Nenndruck: 10 bar

**ANSAUGUNG**  
**VORBEREITEND-KONTROLLEN**  
 Die volumetrischen Membranpumpen sind selbstansaugend und zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Ansaugleistung aus. Während der Inbetriebnahme 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.  
**HINWEIS**  
 Das Ansaugen und Anfüllen kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Es ist daher empfehlenswert, dass beim Füllen keine Automatikpistole eingebaut ist; vergewissern Sie sich in jedem Fall, dass die Pumpe teilweise gefüllt ist.

**WICHTIGER HINWEIS**  
 Es wird nahegelegt, stets ein Grundventil anzubringen, um die Entleerung des Saugschlauches zu vermeiden und die Pumpe nass zu halten. Auf diese Weise werden die folgenden Ansaugvorgänge stets möglich sein.  
**WARNUNG**  
 Die Pumpe ist in stande, mit einem Unterdruck von 0, 5 bar am Ansaugstutzen zu arbeiten. Über diesen Wert hinaus, können HOHLSÖGBILDUNGEN eintreten, welche zu einer Verringerung der Förderleistung und zu einer verstärkten Geräuschentwicklung führen.  
**HOHLSÖGBILDUNG**  
 Es ist wichtig, einen geringen Unterdruck bei der Ansaugung zu gewährleisten. Dies ist möglich:  
 - Mit kurzen Leitungen bzw. mit Leitungen, deren Durchmesser dem empfohlenen Wert entspricht oder größer als dieser ist.  
 - Durch eine größtmögliche Verringerung von Krümmungen und Biegungen.  
 - Durch Benutzung von Ansaugfiltern mit großem Querschnitt  
 - Durch Benutzung von Grundventilen mit möglichst geringem Widerstand  
 - Es ist besonders wichtig, die Ansaugfilter sauber zu halten, denn wenn sie einmal verstopft sind, nimmt der Widerstand der Anlage zu.  
**WIE MAN EINE HOHLSÖGBILDUNG VERMEIDEN KANN**  
**WARNUNG**  
 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 vorzuziehen. Es wird in jedem Fall empfohlen, die Pumpe nicht bei Höhenunterschieden von mehr als 2 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 korrekt besaumen, um einen Überdruck durch Wasserschlag (Druckschlag) zu vermeiden.  
**ACHTUNG**  
 In der Anlagentechnik sollte es selbstverständlich sein, ober- und 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 die Ansaugleitung beim Abstellen der Pumpe nicht entleert.  
**EIGENSCHAFTEN DER ANSAUGLEITUNGEN**  
 Die Ansaugleitung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen:  
 - Empfohlene Mindestnennndurchmesser: 3/4";  
 - Empfohlener Nenndruck: 10 bar;  
 - benutzen Sie Leitungen, die sich für einen Unterdruck-Betrieb eignen (z. B. mit Metallkern)

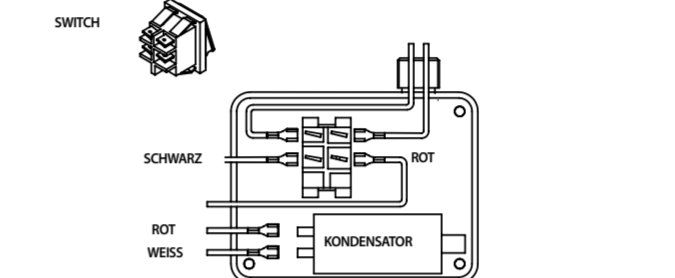
**13 VERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE**

**13.1 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

**ACHTUNG**  
**DER INSTALLATEUR, DER DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE AUSFÜHRT, IST FÜR DIE EINHALTUNG DER ANWENDBAREN RICHTLINIEN UND VORSCHRIFTEN VERANTWORTLICH.**  
**ACHTUNG**  
**Beachten Sie folgende, nicht erschöpfende Angaben für eine ordnungsgemäße elektrische Installation:**  
 - Beim Einbau und während der Wartungsarbeiten vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsleitungen nicht unter Spannung stehen.  
 - Verwenden Sie Kabel mit Mindestquerschnitten und Nennspannungen und achten Sie darauf, daß auch die Art der Verlegung den im Abschnitt "ELEKTRISCHE DATEN" angegebenen Merkmalen und der Installationsumgebung entspricht.  
 - Schließen Sie stets den Deckel des Klemmbretts, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten, nachdem Sie die Unversehrtheit der Dichtungen überprüft haben, die die Schutzklasse IP35 gewährleisten.  
 - Alle Motoren sind mit Erdungsbusse versehen, die an die Erdung des Netzes angeschlossen werden muss.  
 Die Pumpe verfügt über:  
 - einen Einphasen-Motor mit Netzkabel (2 Meter)  
 - zweipoligen Schalter  
 - einen Kondensator  
 Kabel und Installation innerhalb des Klemmbretts (wie auf der Abbildung dargestellt)  
**HINWEIS**  
 Die Merkmale des Kondensators sind für jedes Modell auf dem Typenschild der Pumpe angegeben. Der Schalter besitzt lediglich eine Ein-/Aussschaltfunktion für die Pumpe und kann keinesfalls den Hauptschalter ersetzen, den die anwendbaren Richtlinien vorsehen.

**LIEFERUMFANG DER PUMPE**  
 - einen Einphasen-Motor mit Netzkabel (2 Meter)  
 - zweipoligen Schalter  
 - einen Kondensator  
 Kabel und Installation innerhalb des Klemmbretts (wie auf der Abbildung dargestellt)

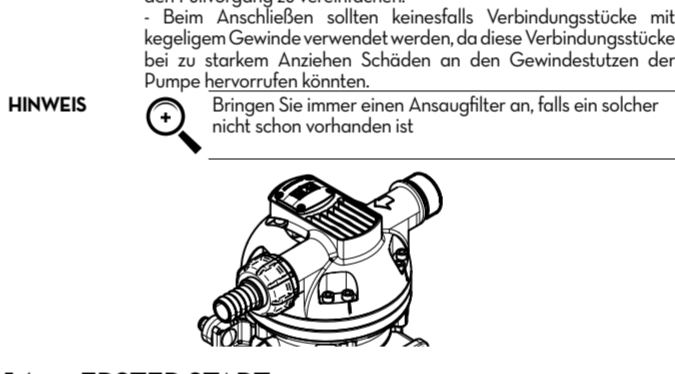
**HINWEIS**  
 Die Merkmale des Kondensators sind für jedes Modell auf dem Typenschild der Pumpe angegeben. Der Schalter besitzt lediglich eine Ein-/Aussschaltfunktion für die Pumpe und kann keinesfalls den Hauptschalter ersetzen, den die anwendbaren Richtlinien vorsehen.



**13.2 ANSCHLÜSSE DER LEITUNGEN**

**VORBEREITEND-KONTROLLEN**  
 - Beachten Sie vor dem Anschluss die visuellen Anzeigen und den auf der Pumpenvorderseite angebrachten Pfeil, um eindeutig festzustellen, wo sich die Ansaug- und die Förderseite befinden.  
**ACHTUNG**  
**Eine fehlerhafter Anschluss kann zur Beschädigung der Pumpe führen.**

**VORBEREITEND-KONTROLLEN**  
 - Vor dem Anschließen vergewissern Sie sich, dass sich in den Leitungen und im Ansaugtank keinerlei Schlacken oder Rückstände befinden, die die Pumpe und deren Zubehör beschädigen könnten.  
 - Füllen Sie vor dem Anschluss der Förderleitung von der Förderseite aus das Pumpengehäuse teilweise mit der Abgabeflüssigkeit, um den Füllvorgang zu vereinfachen.  
 - Beim Anschließen sollten keinesfalls Verbindungsstücke mit lockeligen Gewinden verwendet werden, da diese Verbindungsstücke bei zu starkem Anziehen Schäden an den Gewindestutzen der Pumpe hervorrufen könnten.  
**HINWEIS**  
 Bringen Sie immer einen Ansaugfilter an, falls ein solcher nicht schon vorhanden ist



**14 ERSTER START**

**VORBEREITEND-KONTROLLEN**  
 - Vergewissern Sie sich, dass die im Ansaugtank vorhandene Flüssigkeitsmenge größer als die gewünschte Abgabemenge ist.  
 - Vergewissern Sie sich, dass das restliche Fassungsvermögen im druckseitigen Tank größer als die Restabgabemenge ist, die verlagert werden muss.  
 - Vergewissern Sie sich, dass die Leitungen und das Zubehör der Anlage in gutem Zustand sind.  
**Lassen Sie die Pumpe keinesfalls mehr als 20 Minuten trocken laufen. Das kann zu schweren Schäden an den Bauteilen der Pumpe führen.**  
**Beim Auslaufen von Flüssigkeiten kann es zu Schäden an Personen oder Sachwerten kommen.**  
 Die Pumpe niemals durch Ein- und Ausschalten der Versorgung starten oder stoppen.  
 - Bei einem fortgesetzten Hautkontakt mit einigen Flüssigkeiten kann es zu Schäden kommen. Das Tragen von Schutzbrille und Handschuhen wird empfohlen.

**ACHTUNG**  
**Extreme Betriebsbedingungen mit Arbeitszyklen von mehr als 20 Minuten können zum Temperaturanstieg des Motors und folglich zu dessen Beschädigung führen. Für jeden 20-minütigen Arbeitszyklus ist eine 20 Minuten lange Pause mit ausgeschaltetem Motor vorsehen.**  
 Beim Füllen muss die Pumpe die anfangs in der Förderleitung vorhandene Luft ablassen. Daher muss der Abfluss offen sein, damit die Luft entweichen kann.  
**ACHTUNG**  
**Falls am Ende der Förderleitung eine Automatikpistole installiert ist, kann es aufgrund der Auslöseautomatik, die das Ventil geschlossen hält, die Luft ablassen. In diesem Fall sollte die Automatikpistole für die Dauer des ersten Anlansens vorübergehend ausgebaut werden.**  
 Das Füllen selbst kann je nach den Merkmalen der Anlage einige Sekunden oder auch einige Minuten in Anspruch nehmen. Sollte diese Phase länger dauern, die Pumpe stoppen und überprüfen:  
 - Ob die Pumpe nicht vollständig trocken läuft (über die Förderleitung

## 1 TABLE DES MATIERES

2	IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR. COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
3	DESCRIPTION DE LA MACHINE
4	4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT
5	CONSIGNES GÉNÉRALES
6	NORMES DE SÉCURITÉ
7	NORMES DE SECOURS
8	CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
9	DONNÉES TECHNIQUES
9.1	PERFORMANCES
10	PERFORMANCES
10.1	DONNÉES ÉLECTRIQUES
11	DONNÉES ÉLECTRIQUES
11.1	CONDITIONS AMBIANTES
11.2	CYCLE DE TRAVAIL
11.3	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
11.4	FLUIDES ADMIS ET NON ADMIS
12	INSTALLATION
12.1	POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS
12.2	ET ACCESSOIRES
12.3	CONSIDÉRATIONS SUR LES LIGNES DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION
13	CONNEXIONS et BRANCHEMENTS
13.1	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES
13.2	BRANCHEMENT DES TUYAUX
14	PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ
15	UTILISATION QUOTIDIENNE
16	ENTRETIEN
17	NIVEAU DU BRUIT
18	PROBLÈMES ET SOLUTIONS
19	DÉMOLITION ET ELIMINATION
20	VUES ÉCLATÉES
21	ENCOMBREMENTS

## 2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR



CODE PRODUIT	F00203090	AN DE PRODUCTION	2022
MODELE	SUZZARABLUÉ PUMP 230V/50HZ		
DONNÉES TECHNIQUES	120/230V AC		

MODELES DISPONIBLES  
CONSTRUCTEUR Piusi S.p.A.  
Via Piacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italie

## 3 COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

La société soussignée: Piusi S.p.A.  
Via Piacinotti 16/A z.i. Rangavino - 46029 Suzzara - Mantova

- Italy

DECLARE sous sa responsabilité que l'équipement décrit ci-après:

Description: **Machine destinée pour le travasement de AUS32 - EAU - Ad-Blue® - Antigel**

Modèle: **Pompe à ramblage**

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 à diaphragme volumétrique à cinq chambres.

**MOTEUR** Moteur à balais alimenté par courant continu en basse tension avec cycle intermittent, fermé avec classe de protection IP55 selon CEI-EN 60034-3, directement binié au corps de la pompe.

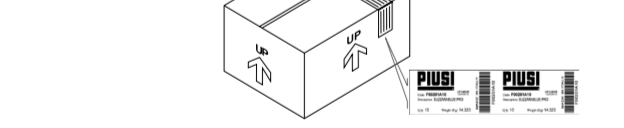
## 4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT

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.

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 DU COLIS (mm)
SUZZARABLUÉ PUMP 230V/50HZ	7	350 x 180 x 280

## 5 CONSIGNES GÉNÉRALES

**Consignes importantes**

Pour préserver la sécurité des opérateurs, éviter des endommagements ou 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.

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 intégré 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.

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 À LA SOCIÉTÉ PIUSI S.p.A.

TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST STRICTEMENT INTERDITE.

Ce manuel appartient à 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. Sans 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 SÉCURITÉ

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

Réseau électrique - vérifications préliminaires de l'installation

**intervention de contrôle ou entretien**

Avant toute intervention de contrôle ou de maintenance, couper L'ALIMENTATION

**INCENDIE - EXPLOSION**

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.

Assurez-vous que le fiche et le prise de rallonges sont intactes. Des extensions inadéquates 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 endommagés. 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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

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 boîtes ouvertes et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons que, en principe, l'appareil soit utilisé uniquement avec un interrupteur différentiel (max 30 mA).

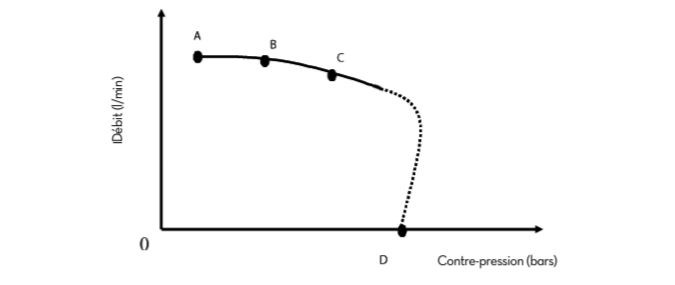
Les connexions électriques doivent utiliser un disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (DDFT).

## 9 DONNÉES TECHNIQUES

### 9.1 PERFORMANCES

Le diagramme des prestations montre le débit en fonction de la contre-pression.

Point de fonctionnement	Débit (l/min)	Tension (V)	Absorption (A)	Configuration type en refoulement	
				4 mètres de tuyau de 3/4"	Comp. -tueur K24
A (Débit maximum)	28	120	3,1		
B (Débit élevé)	32	230	1,2	*	*
C	27	120	3,2		
D (Conditions nomiales)	31	230	1,3	*	*
E	25	120	3,3		
F (By pass)	0	230	1,3		



**ATTENTION** La courbe se réfère aux conditions opérationnelles suivantes:

• **Fluide**: AUS32 - DEF - Ad-Blue®

• **Température**: 20° C

• **Conditions d'aspiration**: Le tuyau et la position de la pompe par rapport au niveau du fluide est telle qu'une dépression 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 les tuyaux.**

• **Conservier le filtre d'aspiration bien propre.**

• **Utiliser un tuyau présentant un diamètre équivalent ou supérieur au minimum indiqué (voir installation).**

## 10 DONNÉES ÉLECTRIQUES

MODELE POMPE	ALIMENTATION		COURANT	
	Courant (A)	Voltage (V)	Fréquence (Hz)	Maximum (*)
Version 120V	CA	120	60	5,5
Version 230V	CA	230	50	1,5

(\*) référé au fonctionnement en by-pass.

## 11 CONDITIONS DE TRAVAIL

### 11.1 CONDITIONS AMBIANTES

**TEMPÉRATURE HUMIDE RELATIVE** min. -23°F / max. +104°F  
min. -5°C / max. +40°C  
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

### 11.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

La pompe doit être alimentée par une ligne monophasée en courant alterné dont les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau du paragraphe «G - DONNÉES ÉLECTRIQUES».

Les variations maximums acceptables pour les paramètres électriques sont:

Tension: +/- 5% de la valeur nominale

Fréquence: +/- 2% de la valeur nominale

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

### 11.3 CYCLE DE TRAVAIL

Les pompes ont été conçues pour une utilisation intermittente et un cycle de travail de 20 min. en conditions de contre-pression maximum.

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

### 11.4 FLUIDES ADMIS ET NON ADMIS

LIUIDES NON ADMIS ET DANGERS CONSÉQUENTS	- AUS32 (DEF, AD-Blue®) - EAU - ANTIGEL - GAZOLE - ESSENCE - LIQUIDES INFLAMMABLES - PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS - SOLVANTS	- OXYDATION DE LA POMPE - INCENDIE - EXPLOSION - CORROSION ET DOMMAGES AUX PERSONNES - DOMMAGES AUX GUARNITURES.
	- LIQUIDES AVEC VISCOSITÉ>20 cst	- SURCHARGE DU MOTEUR

## 12 INSTALLATION

**ATTENTION** Il est absolument interdit de mettre la pompe en fonction sans avoir pourvu auparavant aux connexions de la ligne de refoulement et d'aspiration.

**CONTROLES PRÉLIMINAIRES**

- Vérifier la présence de tous les composants. Demander au producteur les éventuelles pièces qui manquent.

- Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport et le stockage.

- Nettoyer avec soin les goulots d'aspiration et de refoulement en enlevant l'éventuelle poussière ou les éventuels restes de matériel d'emballage.

- Contrôler que les données électriques correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaquette.

- Toujours installer dans un endroit éclairé.

- Installer la pompe à une hauteur d'au moins 80 cm.

## 12.1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES

**REMARQUE** Dans le cas d'installation à l'extérieur, il est nécessaire de procéder à la protection de la pompe en réalisant une marquise.