

DEUTSCH (Übersetzt aus dem Italienischen)	
1	INHALTSVERZEICHNIS
2	ANGABEN ZU MASCHINE UND HERSTELLER
3	FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EU-KONFORMITÄT
4	BESCHREIBUNG DER MASCHINE
5	BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT
6	ALLGEMEINE WARNHINWEISE
7	SICHERHEITSANLEITUNGEN
8	ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
9	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
10	TECHNISCHE MERKMALE
11	LEISTUNGEN
12	ELEKTRISCHE DATEN
13	BETRIEBSBEDINGUNGEN
14	UMGEBUNGSBEDINGUNGEN
15	STROMVERSORGUNG
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	SCHLUSS DER LEITUNGEN
23	ERSTER START
24	TÄGLICHER EINSATZ
25	WARTUNG
26	GERÄUSCHPEGEL
27	STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG
28	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG
29	BERSICHTSBILDTAFELN
30	AUSSENMASSE

2	ANGABEN ZU MASCHINE UND HERSTELLER
CODE PRODUKT	PIUSI SPA PIUSI 30A PIUSI 30A 120/230V PIUSI 30A 120/230V PIUSI 30A 120/230V
MODELL	PIUSI 30A PIUSI 30A 120/230V PIUSI 30A 120/230V
TECHNISCHE MERKMALE	PIUSI 30A PIUSI 30A 120/230V PIUSI 30A 120/230V
ERHÄLTICHE MODELLE	120/230V AC
HERSTELLER	PIUSI S.p.A. Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangovino - 46029 Suzzara (MN) Italy

3	FAKSIMILE KOPIE DER ERKLÄRUNG EU-KONFORMITÄT
Die unterzeichnende Firma: PIUSI S.p.A. Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangovino - 46029 Suzzara - (MN) - Italy ERKLÄRT in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend beschriebene Ausrüstung: Beschreibung: Pumpe zum Füllen von Schmierölen Modell: VISCOMAT GEAR 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 DELIEFERT	

4	BESCHREIBUNG DER MASCHINE
PUMPE MOTOR	Volumetrische Membranpumpe (Zunesspumpe) mit fünf Kammern, 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 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.
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/50HZ	7	350 x 180 x 280

5	ALLGEMEINE WARNHINWEISE
Wichtige Hinweise	Vor der Ausführung irgendwelcher Vorgänge am Zapsystem sowie zur Wehrung der Unversehrtheit der Bediener und Vermeidung eventueller Beschädigungen des Zapsystems 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 nachgeschlagen 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 anderen Druckzeugnissen verwendet werden. © Piusi S.p.A. DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST EIGENTUM DER FIRMA PIUSI S.p.A. JEDER 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 Gebrauchsfernliegender 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.

MODELL	GEWICHT (Kg)	VERPACKUNG ABMESSUNGEN (mm)
SUZZARABLUE PUMP 230V/50HZ	7	350 x 180 x 280

7	ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
Kontakt mit dem Produkt	Sollten 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 Stromspeisung 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. SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT DES PRODUKTS

8	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
Wesentliche Eigenschaften der Schutz-ausrüstung	Eine Schutzausrüstung verwenden, die: - geeignet für die zu tätigenen Vorgänge ist; - geeignet gegenüber den benutzten Reinigungsmitteln ist.
Zu tragende persönliche Schutz-ausrüstungen	Unfallverhütungsschuhe; am Körper anliegende Kleidung; Schutzhandschuhe; Schutzbrille; Betriebsanleitung
Sicherheits-handschuhe	Ein längerer Kontakt mit dem behandelten Produkt kann zu Hautreizungen führen; benutzen Sie während der Abgabe immer die Schutzhandschuhe.

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: Die Zapfstelle nur in belüfteten Bereichen verwenden. Den Arbeitsbereich frei von Schrott, Fabrikationsabfall, Lösetmittel- und Benzinbehältern halten.
Bei Vorhandensein von entflammaren Flüssigkeiten im Arbeitsbereich, können entflammare Ausdünstungen vorkommen, die während des Gebrauchs der Zapfstelle einen Brand oder eine Explosion verursachen können.	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.
STROM-SCHLAG	Dieses Gerät muss geerdet werden. Eine unsachgemäße Installation oder Verwendung kann zu einem Stromschlag führen.
Elektrischer Schlag oder Tod	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 Netzkabelschlauch 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 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 Druck steht, den Arbeitsbereich nicht verlassen. Alle Geräte ausschalten, wenn sie nicht verwendet werden. Das Gerät nicht verstellen oder verändern. Verstellungen 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.

UN-SACH-GEFÄHRDE DES GERÄTS	Ein unsachgemäßer Gebrauch kann den Tod oder schwere Verletzungen verursachen.
VERBRENNUNGS-GEFÄHRDE	Während des Gebrauchs können die Oberflächen des Geräts sehr heiß werden. Gefahr giftiger Flüssigkeiten oder Dämpfe
VERBRENNUNGS-GEFÄHRDE	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 dies reizen; deshalb beim Zupfen stets Schutzhandschuhe tragen.

7	ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
Kontakt mit dem Produkt	Sollten 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 Stromspeisung 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. SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT DES PRODUKTS

8	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
Wesentliche Eigenschaften der Schutz-ausrüstung	Eine Schutzausrüstung verwenden, die: - geeignet für die zu tätigenen Vorgänge ist; - geeignet gegenüber den benutzten Reinigungsmitteln ist.
Zu tragende persönliche Schutz-ausrüstungen	Unfallverhütungsschuhe; am Körper anliegende Kleidung; Schutzhandschuhe; Schutzbrille; Betriebsanleitung
Sicherheits-handschuhe	Ein längerer Kontakt mit dem behandelten Produkt kann zu Hautreizungen führen; benutzen Sie während der Abgabe immer die Schutzhandschuhe.

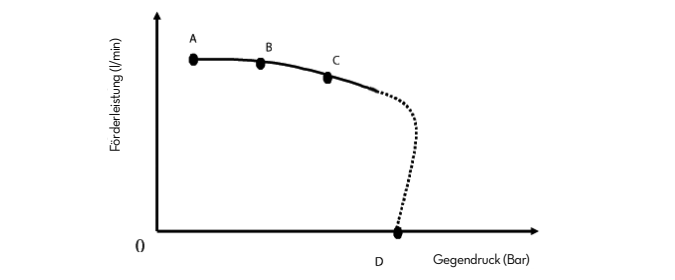
DEUTSCH (Übersetzt aus dem Italienischen)

9 TECHNISCHE MERKMALE

9.1 LEISTUNGEN

In einem Kurvendiagramm wird die Leistung je nach Gegendruck veranschaulicht.

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



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 anderen Ansaugbedingungen können höhere Unterdruckverluste 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 Kurvenstücke oder Verengungen in den Leitungen. - Halten Sie den Ansaugfilter sauber. - Verwenden Sie eine Leitung, deren Durchmesser dem angegebenen Mindestrohrdurchmesser 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.

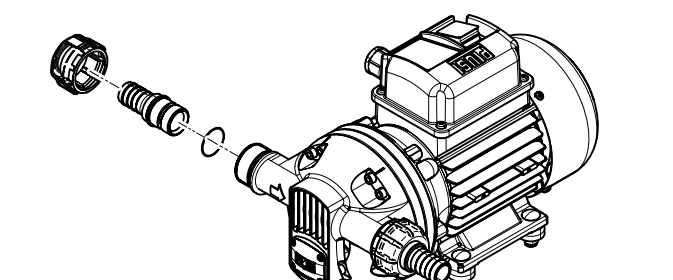
11.2	STROMVERSORGUNG
HINWEIS	Die Stromversorgung der Pumpe hat über eine Einspeisung mit Wechselstrom zu erfolgen, deren Nennwerte in der Tabelle im Abschnitt "G - ELEKTRISCHE DATEN" angegeben sind. Die höchsten, akzeptablen Abweichungen bei den elektrischen Parametern sind folgende: Spannung: +/- 5% vom Nennwert Frequenz: +/- 2% vom Nennwert Die Stromversorgung über Leitungen, deren Werte sich außerhalb der angegebenen Grenzen befinden, kann zu Schäden an den elektronischen Bauteilen führen.
ACHTUNG	

11.3	ARBEITSZYKLUS
HINWEIS	Die Pumpen sind für den zeitweiligen Gebrauch bei einem Arbeitszyklus von 20 Min. bei maximalem Gegendruck entworfen.
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		
NICHT ERLAUBTE FLUIDS UND ENTSPRECHENDE GEFÄHRE	- DIESEL - BENZIN - ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN - KORROSIVE CHEMISCHE PRODUKTE - LÖSUNGSMITTEL	- ANROSTEN DER PUMPE - BRAND - EXPLOSION - KORROSION UND SCHÄDEN AN PERSONEN - SCHÄDEN AN DEN DICHTUNGEN - ÜBERLASTUNG DES MOTORS	
	- FLÜSSIGKEITEN MIT VISKOSITÄT > 20 cSt		

12	INSTALLATION
ACHTUNG	Die Inbetriebnahme der Pumpe ohne vorherigen Anschluss der Förder- und Ansaugleitungen ist streng verboten.
VORBEREITENDE 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 verbliebenes 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. DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT. Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden.
ACHTUNG	Dank der weitgefächerten Zubehörpalette, mit der die Pumpe ausgestattet ist, sind vielseitige Einsätze, Installationen und Anwendungen sowie verschiedene Ausrichtungen der Aufgabenlösung möglich.
HINWEIS	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
FÖRDERLEITUNG	Die Länge und der Durchmesser des Schlauchs, die Menge der abzuleitenden 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.
EIGENSCHAFTEN DER FÖRDERLEITUNGEN	Die Förderleistung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4" - Empfohlener Nenndruck: 10 bar
ANSAUGLEITUNG	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.
WICHTIGER 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.
WARNUNG	Es wird nahegelegt, stets ein Grundventil anzubringen, um die Entleerung des Saugschlauches zu vermeiden und die Pumpe trocken zu halten. Auf diese Weise werden die folgenden Ansaugvorgänge stets sofort sein.
HOHLSOGBILDUNG	Die Pumpe ist in der Lage, einen Unterdruck von 0,5 bar an Ansaugstellen zu arbeiten. Über diesen Wert hinaus, können HOHLSOGBILDUNGEN eintreten, welche zu einer Verringerung der Förderleistung und zu einer verstärkten Geräuschentwicklung führen. 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 HOHLSOGBILDUNG VERMEIDEN KANN	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 vollfließen 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. Sollte der Ansaugtank höher als die Pumpe angeordnet sein, sollte ein Ventil zur Siphonunterbrechung vorgesehen werden, um ein zufälliges Auslaufen von Dieselloststoff zu verhindern. Die Installation korrekt bemaßen, um einen Überdruck durch Wasserschlag (Druckstoß) zu vermeiden. 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.
WARNUNG	Die Ansaugleitung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4"; - Empfohlener Nenndruck: 10 bar; - benutzten Sie Leitungen, die sich für einen Unterdruck-Betrieb eignen (z. B. mit Metallkern).

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. DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT. Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden.
ACHTUNG	Dank der weitgefächerten Zubehörpalette, mit der die Pumpe ausgestattet ist, sind vielseitige Einsätze, Installationen und Anwendungen sowie verschiedene Ausrichtungen der Aufgabenlösung möglich.
HINWEIS	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
FÖRDERLEITUNG	Die Länge und der Durchmesser des Schlauchs, die Menge der abzuleitenden 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.
EIGENSCHAFTEN DER FÖRDERLEITUNGEN	Die Förderleistung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4" - Empfohlener Nenndruck: 10 bar
ANSAUGLEITUNG	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.
WICHTIGER 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.
WARNUNG	Es wird nahegelegt, stets ein Grundventil anzubringen, um die Entleerung des Saugschlauches zu vermeiden und die Pumpe trocken zu halten. Auf diese Weise werden die folgenden Ansaugvorgänge stets sofort sein.
HOHLSOGBILDUNG	Die Pumpe ist in der Lage, einen Unterdruck von 0,5 bar an Ansaugstellen zu arbeiten. Über diesen Wert hinaus, können HOHLSOGBILDUNGEN eintreten, welche zu einer Verringerung der Förderleistung und zu einer verstärkten Geräuschentwicklung führen. 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 HOHLSOGBILDUNG VERMEIDEN KANN	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 vollfließen 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. Sollte der Ansaugtank höher als die Pumpe angeordnet sein, sollte ein Ventil zur Siphonunterbrechung vorgesehen werden, um ein zufälliges Auslaufen von Dieselloststoff zu verhindern. Die Installation korrekt bemaßen, um einen Überdruck durch Wasserschlag (Druckstoß) zu vermeiden. 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.
WARNUNG	Die Ansaugleitung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4"; - Empfohlener Nenndruck: 10 bar; - benutzten Sie Leitungen, die sich für einen Unterdruck-Betrieb eignen (z. B. mit Metallkern).

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. DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT. Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden.
ACHTUNG	Dank der weitgefächerten Zubehörpalette, mit der die Pumpe ausgestattet ist, sind vielseitige Einsätze, Installationen und Anwendungen sowie verschiedene Ausrichtungen der Aufgabenlösung möglich.
HINWEIS	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
FÖRDERLEITUNG	Die Länge und der Durchmesser des Schlauchs, die Menge der abzuleitenden 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.
EIGENSCHAFTEN DER FÖRDERLEITUNGEN	Die Förderleistung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4"; - Empfohlener Nenndruck: 10 bar; - benutzten Sie Leitungen, die sich für einen Unterdruck-Betrieb eignen (z. B. mit Metallkern).
ANSAUGLEITUNG	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.
WICHTIGER 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.
WARNUNG	Es wird nahegelegt, stets ein Grundventil anzubringen, um die Entleerung des Saugschlauches zu vermeiden und die Pumpe trocken zu halten. Auf diese Weise werden die folgenden Ansaugvorgänge stets sofort sein.
HOHLSOGBILDUNG	Die Pumpe ist in der Lage, einen Unterdruck von 0,5 bar an Ansaugstellen zu arbeiten. Über diesen Wert hinaus, können HOHLSOGBILDUNGEN eintreten, welche zu einer Verringerung der Förderleistung und zu einer verstärkten Geräuschentwicklung führen. 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 HOHLSOGBILDUNG VERMEIDEN KANN	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 vollfließen 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. Sollte der Ansaugtank höher als die Pumpe angeordnet sein, sollte ein Ventil zur Siphonunterbrechung vorgesehen werden, um ein zufälliges Auslaufen von Dieselloststoff zu verhindern. Die Installation korrekt bemaßen, um einen Überdruck durch Wasserschlag (Druckstoß) zu vermeiden. In der Anlagentechnik sollte es selbstverständlich sein, ober- und unterhalb der Pumpe Unterdruckmesser und Manometer einzubauen, umprüfen 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.
WARNUNG	Die Ansaugleitung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4"; - Empfohlener Nenndruck: 10 bar; - benutzten Sie Leitungen, die sich für einen Unterdruck-Betrieb eignen (z. B. mit Metallkern).

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. DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT. Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden.
ACHTUNG	Dank der weitgefächerten Zubehörpalette, mit der die Pumpe ausgestattet ist, sind vielseitige Einsätze, Installationen und Anwendungen sowie verschiedene Ausrichtungen der Aufgabenlösung möglich.
HINWEIS	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
FÖRDERLEITUNG	Die Länge und der Durchmesser des Schlauchs, die Menge der abzuleitenden 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.
EIGENSCHAFTEN DER FÖRDERLEITUNGEN	Die Förderleistung muss folgende technische Eigenschaften aufweisen: - Empfohlene Mindestrohrdurchmesser: 3/4"; - Empfo

