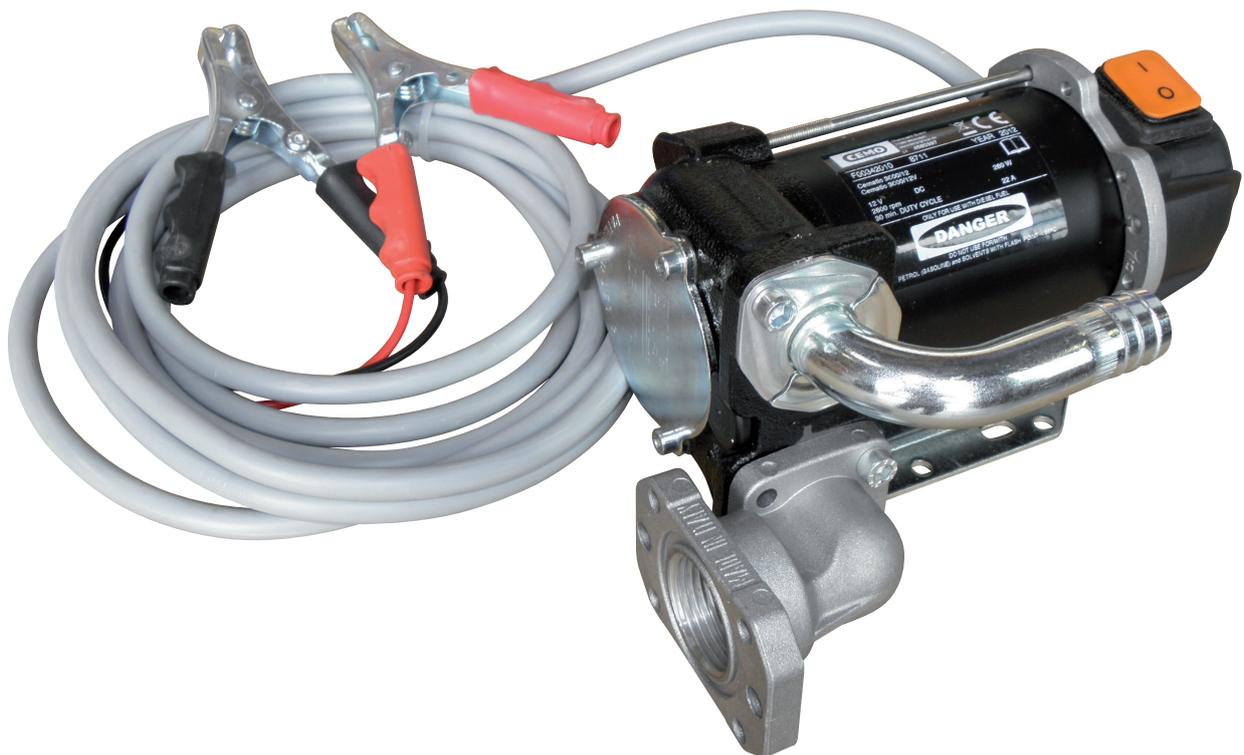




Elektropumpe Cematic 3000/12

Bedienungs- und Wartungsanleitung

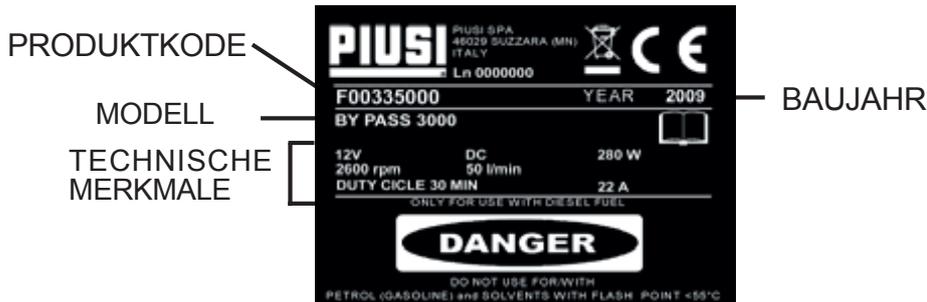


A **INHALTSVERZEICHNIS**

- A Inhaltsverzeichnis
- B Maschinen- und Herstelleridentifikation
- C Einbauerklärung
- D Maschinenbeschreibung
 - D1 Beförderung und Transport
- E Allgemeine Hinweise
 - E1 Allgemeine Informationen
 - E2 Erste-Hilfe-Maßnahmen
 - E3 Gebrauch und Aufbewahrung der Handbücher
 - E4 Entsorgung von verseuchtem Material
- F Technische Angaben
 - F1 Leistungen
- G Elektrische Daten
- H Betriebsbedingungen
 - H1 Raumbedingungen
 - H2 Stromversorgung
 - H3 Arbeitszyklus
 - H4 Erlaubte und verbotene Fluids
- I Installation
 - I1 Vorbereitende Kontrollen
 - I2 Anordnung der Pumpe
 - I3 Anmerkungen zu Förder- und Ansaugleitungen
 - I3.1 Förderung
 - I3.2 Ansaugung
 - I4 Gestaltungen und Zubehör
 - I5 Zubehör zur Anlage
- L Verbindungen und Anschlüsse
 - L1 Elektroanschlüsse
 - L2 Anschluss der Leitungen
- M Erster Start
- N Täglicher Einsatz
- O Wartung
- P Geräuschpegel
- Q Störungen und deren Behebung
- R Übersichtsbildtafeln
- S Raumbedarf/Außenmaße

B MASCHINEN- UND HERSTELLERIDENTIFIKATION

Erhältliche Modelle: By-pass 3000 12 - 24 Vdc
Carry 3000
Battery kit 3000



HERSTELLER : Piusi S.p.A.
Via Pacinotti Z.I. Rangavino
46029 Suzzara (Mantova) Italien

C QUASIMASCHINEN-EINBAUERKLÄRUNG

Die unterzeichnete Firma
PIUSI S.p.A
Via Pacinotti c.m.- z.i.Rangavino
46029 Suzzara - Mantua - Italien

ERKLÄRT auf ihre eigene Verantwortung, dass die Quasimaschine:
Bezeichnung : **Selbstansaugende Flügelzellenverdrängerpumpen zum Umfüllen von Dieselkraftstoff**

Modell : **By-pass 3000 12 - 24 Vdc / Carry 3000 / Battery kit 3000**

Maschinennummer: siehe Losnummer auf dem am Produkt angebrachten CE Typenschild

Baujahr: siehe Baujahr auf dem am Produkt angebrachten CE Typenschild, die zum Einbau in eine Maschine (oder Zusammensein mit anderen Maschinen) bestimmt ist, um eine Maschine zu bilden, für die die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gilt, so lange nicht in Betrieb gesetzt werden darf, bis die Maschine, in die sie eingebaut wird, als konform mit den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wird;

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- **Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG**

Es wurden die wesentlichen Sicherheitsanforderungen angewandt und eingehalten, die in Anlage I der Maschinenrichtlinie angeführt sind, die für das Produkt anwendbar und nachstehend aufgelistet sind:

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 6.5

Die Dokumentation steht der zuständigen Behörde auf begründetes Verlangen bei der Firma Piusi S.p.A. oder Beantragung unter der E-Mail Adresse:
doc_tec@piusi.com zur Verfügung.

Die zur Erstellung des technischen Heftes und Abfassung der Erklärung autorisierte Person ist Herr Otto Varini in seiner Eigenschaft als gesetzlicher Vertreter.

Unterschrift

Suzzara, 29/12/2009

D MASCHINENBESCHREIBUNG

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.

D1 BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT

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.

E ALLGEMEINE HINWEISE

E1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

• Vor der Verbindung und Inbetriebsetzung der Vorrichtung sind die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) anzuziehen



• 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.

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



• Extreme Betriebsbedingungen können zum Temperaturanstieg des Motors führen. Schalten Sie die Pumpe ab und warten Sie, bis Sie abgekühlt ist, bevor Sie sie erneut in Betrieb nehmen.



ACHTUNG

Sich vor der Inbetriebsetzung der Anlage vergewissern, dass die Pumpe ordnungsgemäß zusammgebaut und alle Deckel und fachgerecht geschlossen wurden.

E2 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



AUGEN: Sollten die Augen mit Kraftstoff in Berührung kommen, sofort mit reichlich Wasser spülen. Es sind keine Notmaßnahmen erforderlich. Sollten die Augen aber unklare Erscheinungen aufweisen, ärztliche Hilfe beanspruchen.



HAUT: Den verunreinigten Teil mit Wasser und Seife waschen. Es sind keine Notmaßnahmen erforderlich, sollte die Haut aber unklare Erscheinungen aufweisen, ärztliche Hilfe beanspruchen.



EINATMUNG: Die betroffene Person ins Freie bringen. Sollte sie sich nicht schnell wiederholen, ärztliche Hilfe beanspruchen.

EINNAHME: KEIN ERBRECHEN VERURSACHEN: Es sind keine Notmaßnahmen erforderlich, sollte aber irgendein Übelbefinden auftreten, ärztliche Hilfe beanspruchen.



VOM STROMSCHLAG GETROFFENE PERSONEN: Die Stromspeisung unterbrechen oder ein trockenes Isoliermittel verwenden, um sich beim Entfernen des Verletzten von etwaigen Leitungen zu schützen. Vermeiden Sie es, den Verletzten mit bloßen Händen zu berühren, bis dieser sich nicht in ausreichender Entfernung zu einem beliebigen Leiter befindet. Sofort die Hilfe qualifizierter und angelernter Personen verlangen. Fassen Sie die Schalter keinesfalls mit nassen Händen an.

E3 GEBRAUCH UND AUFBEWAHRUNG DER HANDBÜCHER

Das vorliegende Handbuch erläutert die Hauptmerkmale der Pumpe und erteilt Informationen über die:

- elektrischen und mechanischen Installation.
- Tätigkeiten zur ersten Inbetriebsetzung.
- täglichen Verwendung.
- allgemeine Sicherheitsvorschriften

Dieses Handbuch ist ergänzender und wesentlicher Bestandteil des Produkts und der Vorschrift 2006/42/CE entsprechend muss es dem mit der Verwendung und Wartung beauftragten Personal ausgehändigt werden, damit die in der Richtlinie 2006/42/CE erwähnten Erfüllungen bezüglich der Ausbildung/Information gewährleistet sind. Aufmerksam die darin enthaltenen Warnungen lesen, weil sie wichtige Anweisungen in Bezug auf die Sicherheit der Installation, Verwendung und Wartung erteilen. Der Hersteller haftet nicht für verursachte Personen-, Sach- oder Maschinenschäden, falls die Maschine auf andere Weise als angegeben verwendet wird.

E4 ENTSORGUNG VON VERSEUCHTEM MATERIAL

Bei Verschrottung der Zapfsäule müssen deren Bauteile Fachbetrieben für die Entsorgung und das Recycling von Industrieabfällen zugeführt werden. D.h.:

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG:Die Verpackung besteht aus biologisch abbaubarem Karton; sie kann Fachbetrieben zur normalen Wiedergewinnung von Zellulose zugeführt werden.

ENTSORGUNG DER METALLTEILE:Die Metallteile, egal ob sie lackiert sind oder aus Edelstahl oder Aluminium bestehen, können vorschriftsmäßig von Fachbetrieben der Metallverschrotungsbranche recycelt werden.

ENTSORGUNG DER ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN BAUTEILE: Sie müssen obligatorisch von Unternehmen entsorgt werden, die auf die Entsorgung von Elektronikbauteilen gemäß den Anweisungen der EG-Richtlinie 2002/96/CE (siehe folgender Richtlinien text) spezialisiert sind.



UMWELTINFORMATIONEN FÜR DIE IN DER EUROPÄISCHEN UNION ANSÄSSIGEN KUNDEN

Die EG-Richtlinie 2002/96/CE schreibt vor, dass Geräte, die am Produkt und/oder an der Verpackung mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, nicht gemeinsam mit ungetrenntem Stadtmüll entsorgt werden dürfen. Das Zeichen weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht gemeinsam mit normalem Hausmüll entsorgt werden darf. Es unterliegt der Verantwortung des Eigentümers, diese Produkte sowie die anderen elektrischen und elektronischen Geräte durch die von der Regierung oder den örtlichen öffentlichen Einrichtungen angegebenen besonderen Strukturen zu entsorgen.

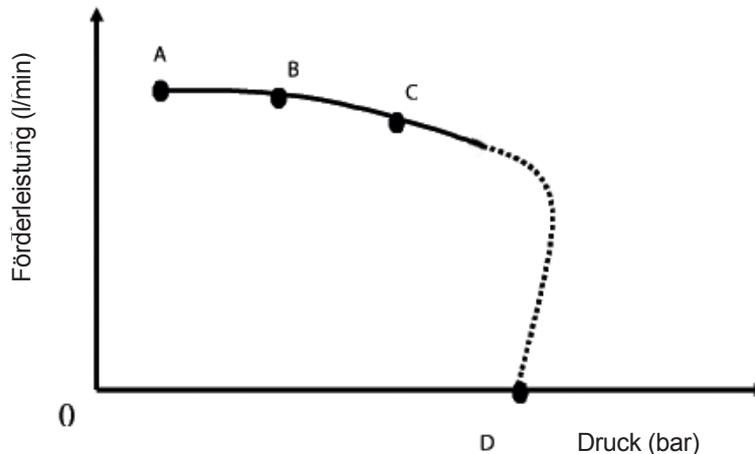
ENTSORGUNG WEITERER BAUTEILE:Weitere Produktbestandteile wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Kabel sind Fachbetrieben für Entsorgung von Industriemüll zuzuleiten.

F TECHNISCHE ANGABEN

F1 LEISTUNGEN

In einem Kurvendiagramm wird die Leistung je nach Gegendruck veranschaulicht.

Auslösepunkt	Förderleistung	Spannung (V)	Aufnahme (A)	Typische Konfiguration druckseitig			
				4 Meter 3/4"-Rohr	Literzähler K33	Pistole mit Handbetrieb	Automatische Abgabepistole
A (Maximale Förderleistung)	50	12	15	•		•	
		24	8				
B (Starke Förderleistung)	48	12	16	•	•	•	
		24	8,5				
C (Nennbedingungen)	46	12	17	•	•		•
		24	9				
D (By-Pass)	0	12	21	Druckseite geschlossen			
		24	12				



ACHTUNG

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 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)

G ELEKTRISCHE DATEN

PUMPENMODELL	SICHERUNGEN	STROMVERSORGUNG		STROM
		Strom	Spannung (V)	max. (*) (A)
VERSION 12V	25	DC	12	22
VERSION 24V	15	DC	24	12

(*) auf Bypass-Betrieb bezogen.

H BETRIEBSBEDINGUNGEN

H1 RAUMBEDINGUNGEN

TEMPERATUR: min. -20 °C / max. +60°C
RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT: max. 90%



ACHTUNG

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

H2 STROMVERSORGUNG

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.

H3 ARBEITSZYKLUS

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.

ZULÄSSIG SIND

DIESELTREIBSTOFF mit einer VISKOSITÄT von 2 bis 5,35 cSt (bei Betriebstemperatur 37,8°C) Mindestflammpunkt (PM) : 55°C

UNZULÄSSIG SIND

- BENZIN
- ENTZÜNDLICHE FLÜSSIGKEITEN MIT PM<55°C
- WASSER
- FLÜSSIGE NAHRUNGSMITTEL
- KORROSIVE, CHEMISCHE PRODUKTE

- LÖSUNGSMITTEL

- FLÜSSIGKEITEN MIT VISKOSITÄT >20 CST MOTORS

BESTEHENDE GEFAHR

- BRAND, EXPLOSION
- BRAND-EXPLOSIONSGEFAHR
- ANROSTEN DER PUMPE
- VERSEUCHUNGSGEFAHR
- KORROSION DER PUMPE PERSONENSCHÄDEN
- BRAND, EXPLOSION SCHÄDEN AN DEN DICHTUNGEN
- ÜBERLASTUNG DES

I INSTALLATION

I1 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 Motorwelle frei dreht.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Daten den auf dem Typenschild angegebenen Daten entsprechen.
- Stets an einem beleuchteten Ort aufstellen.
- Die Pumpe an einem belüfteten Ort aufstellen, um die Ansammlung von Dämpfen zu vermeiden.
- Es empfiehlt sich, einen Saugfilter anzubringen.

I2 ANORDNUNG DER PUMPE

- Die Pumpe kann in jeder beliebigen Stellung (Pumpenachse senkrecht oder waagrecht) eingebaut werden.
- Die Pumpe anhand der mitgelieferten Haltebügel und der vorgesehenen Befestigungsschrauben gut befestigen.



ACHTUNG

DIE MOTOREN SIND NICHT EXPLOSIONSGESCHÜTZT.

Sie dürfen keinesfalls in einer Umgebung mit entzündlichen Dämpfen installiert werden.

I3 ANMERKUNGEN ZU FÖRDER- UND ANSAUGLEITUNGEN

I3.1 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.

13.2 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. 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 Hohlsohbildung kommen, die sich durch Leistungsabfall und stärkere Geräusentwicklung 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. 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 Widerstoßes zu beschränken.



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 sich die Ansaugleitung beim Abstellen der Pumpe nicht entleert.

ES IST EINE GUTE ANGEWOHNHEIT, VOM INSTALLATEUR EINEN SAUGFILTER ANBRINGEN ZU LASSEN.

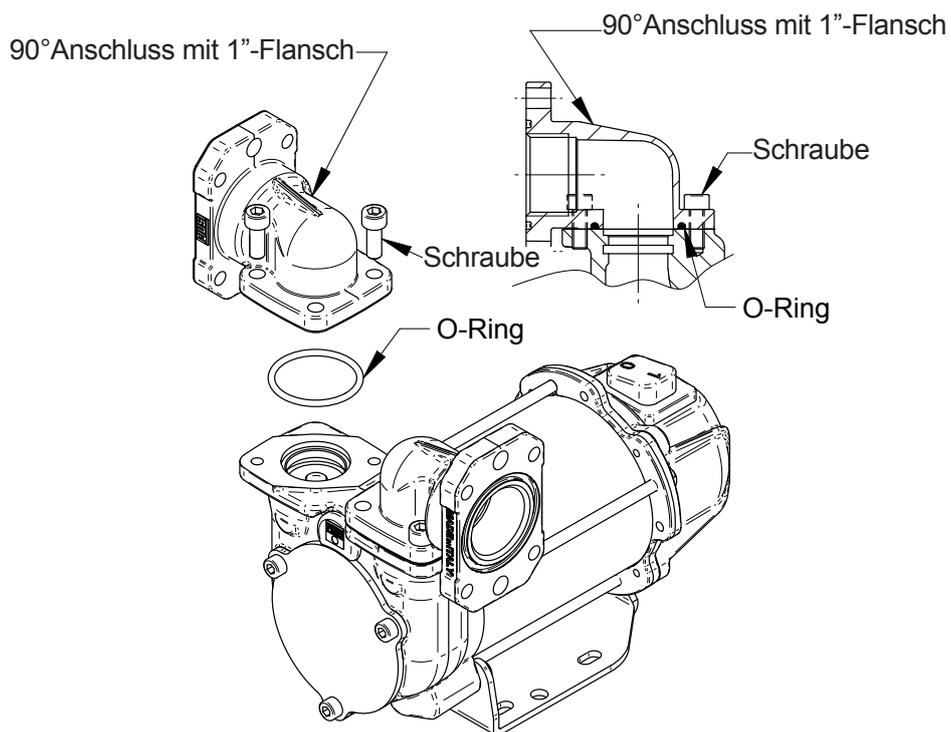
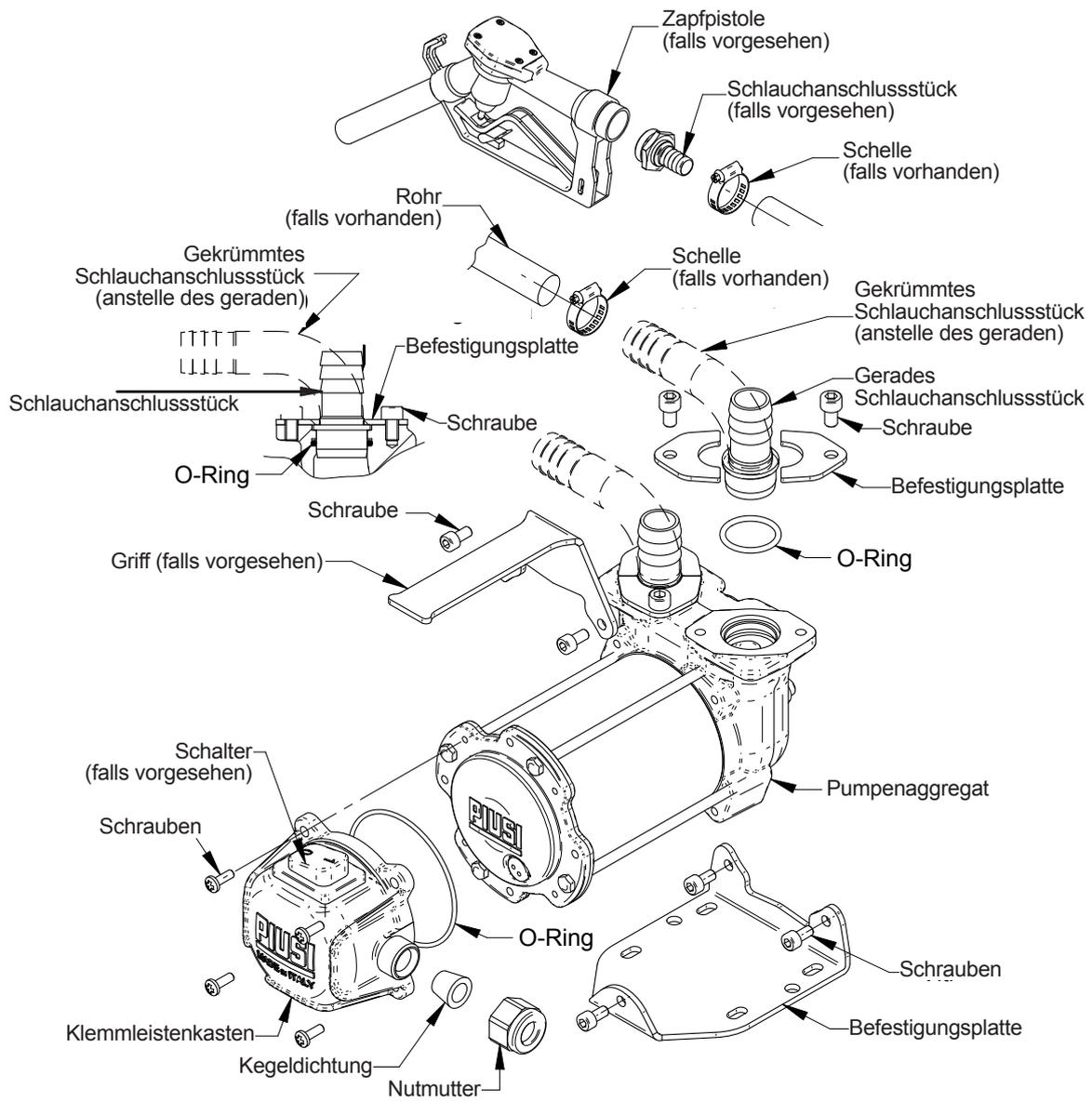
14 GESTALTUNGEN UND ZUBEHÖR

Dank der weitgefächerten Zubehörpalette, mit der die Pumpe ausgestattet ist, sind vielseitige Einsätze, Installationen und Anwendungen sowie verschiedene Ausrichtungen der Auflagebasis möglich.

Verwendet man den mitgelieferten Haltebügel ist die Installation ortsfest, verwendet man hingegen den (eventuell mitbestellten) Griff ist sie beweglich.

VERZEICHNIS DER ANGEBOTENEN ZUBEHÖRTEILE:

- Haltebügel
- Gerade Schlauchanschlussstücke
- 90°-Schlauchanschlussstücke
- 90°-Anschlüsse mit 1"-Flansch
- Hebegriff
- Klemmleistsatz (mit oder ohne Schalter). Ist der Klemmleistsatz vorhanden und der Schalter auf "0" gestellt, ist die Pumpe ausgeschaltet; ist der Schalter auf "1" gestellt, läuft die Pumpe



**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.

AUFGABE DES INSTALLATEURS IST ES, DORT AN DER MASCHINE, WO DIE PUMPE IN BETRIEB GESETZT WIRD, FOLGENDE BESCHILDERUNG ANZUBRINGEN.

**L VERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE****L1 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:

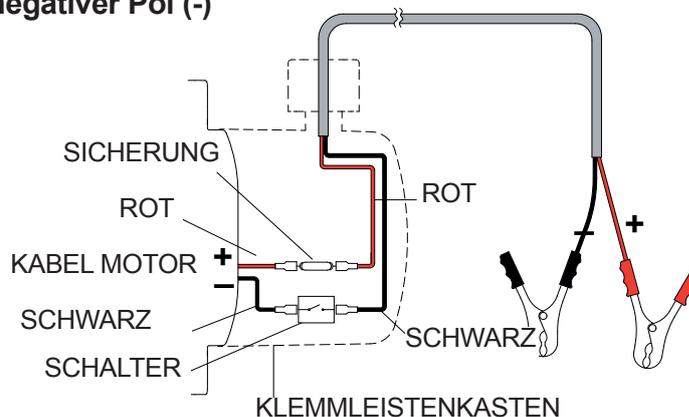
- Vor dem Einbau und Wartungsarbeiten vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsleitungen nicht unter Spannung stehen.
- Verwenden Sie Kabel mit Mindestquerschnitten und Nennspannungen und achten Sie darauf, dass auch die Art der Verlegung den im Abschnitt „G - ELEKTRISCHE DATEN“ angegebenen Merkmalen 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 IP55 gewährleisten.

**ACHTUNG**

Damit die Schutzklasse IP55 gewährleistet ist, muss der Installateur für den Anschluss ein Kabel verwenden, das zum Kabeldurchgang passt.

ELEKTRISCHE AUSTRÜSTUNG:

- Mit Steckanschlüssen (Faston) ausgestattete Litzen zur Verbindung mit der Versorgung;
- **ROTER** Draht: Pluspol (+)
- **SCHWARZES** Kabel: negativer Pol (-)
- Klemmgehäuse (Schutz IP55 in Übereinstimmung mit der Bestimmung EN 60034-5-97) komplett mit:
 - Start/Stopp Schalter;
 - Schutzsicherung gegen Kurzschluss und Überstrom mit folgenden Eigenschaften:
 - 25A für die Modelle mit 12V
 - 15A für die Modelle mit 24V
- Speisekabel und Klemmen für Batterieanschluss
- **ROTER** Draht: Pluspol (+)
- **SCHWARZES** Kabel: negativer Pol (-)

**ACHTUNG**

DER INSTALLATEUR, DER DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE AUSFÜHRT, IST FÜR DIE EINHALTUNG DER ANWENDBAREN RICHTLINIEN VERANTWORTLICH.

L2 ANSCHLUSS DER LEITUNGEN

- Zur eindeutigen auffindung der saug- und druckseite beim anschliessen auf die hinweise achten (aufkleber an der pumpe).
- 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.
- Bevor Sie die Förderleitung anschließen, füllen Sie das Pumpengehäuse teilweise mit Dieseltreibstoff, damit sich die Pumpe leichter füllt.
- 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).
- Die Pumpe hat keinen Filter im Lieferumfang. Sorgen Sie immer dafür, dass ein Ansaugfilter eingebaut wird.

- ANSÄUGLEITUNGEN:

Empfohlene Mindestnenndurchmesser: 3/4"

Empfohlener Nenndruck: 10 bar.

Für Unterdruckbetrieb geeignete Leitungen verwenden

- FÖRDERLEITUNGEN:

Empfohlene Mindestnenndurchmesser: 3/4"

Empfohlener Nenndruck: 10 Bar



ACHTUNG

Der spezifische Widerstand der mitgelieferten Leitungen beträgt laut Angabe der EN 13617-1 <1 MOhm. Alle installierten Leitungen, die anders sind als die mitgelieferten, müssen die zuvor angegebenen Eigenschaften haben. Der Installateur ist verpflichtet, bei Fertigstellung der Verbindungen zu überprüfen, ob der spezifische Widerstand des Ganzen der EN 13617 sowie der EN 13612 entspricht.

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

M ERSTER START

- Vergewissern Sie sich, dass die im Ansaugtank vorhandene Dieseltreibstoffmenge größer als die gewünschte Abgabemenge ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das restliche Fassungsvermögen im druckseitigen Tank größer als die Dieseltreibstoffmenge ist, die verlagert werden soll.
- Lassen Sie die Pumpe keinesfalls trocken laufen. Das kann zu schweren Schäden an den Bauteilen der Pumpe führen.
- 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.
- Schalten Sie die Pumpe keinesfalls durch Einstecken oder Herausziehen von Stecker ein oder aus.
- Fassen Sie die Schalter keinesfalls mit nassen Händen an.
- Bei einem fortgesetzten Hautkontakt mit Dieseltreibstoff kann es zu Schäden kommen. Das Tragen von Schutzbrille und Handschuhen wird empfohlen.



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.



ACHTUNG

Falls am Ende der Förderleitung eine Automatikpistole installiert ist, kann es aufgrund der Auslöseautomatik, 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.

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.

N TÄGLICHER EINSATZ

- a. 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 gut fest, bevor Sie mit der Abgabe beginnen.
- b. Bevor Sie die Pumpe einschalten, vergewissern Sie sich, dass das druckseitige Ventil geschlossen ist (Abgabepistole oder Anlagenventil).
- c. Den Betriebsschalter betätigen. Das By-Pass Ventil ermöglicht den Betrieb mit geschlossener Förderleitung nur kurzzeitig (höchstens 2-3 Minuten).
- d. Öffnen Sie das Ventil an der Förderleitung und halten Sie dabei das Schlauchende gut fest.
- e. Beim Zapfen die Einatmung des gepumpten Produkts vermeiden.
- f. Sollte beim Zapfen gepumpte Flüssigkeit austreten, diese mit Erde oder Sand eindämmen und das Verlaufen verhindern
- g. Schließen Sie das Ventil an der Förderleitung, wenn die Abgabe unterbrochen werden soll.
- h. Sobald der Abgabevorgang abgeschlossen ist, schalten Sie die Pumpe ab.



ACHTUNG

**DER BETRIEB BEI GESCHLOSSENER FÖRDERLEITUNG IST NUR KURZZEITIG ZULÄSSIG (maximal 2 - 3 Minuten).
NACH DEM GEBRAUCH VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE PUMPE ABGESCHALTET IST.**

O WARTUNG

Die Pumpe ist so konzipiert und gebaut, dass nur ein Minimum an Wartung erforderlich ist.

Vor der Ausführung irgendwelcher Wartungsarbeiten ist die Pumpe von allen Quellen der Strom- und Wasserversorgung zu trennen.

Es ist Pflicht, während der Wartung die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zu verwenden.

Beachten Sie auf jedem Fall folgende wesentliche Empfehlungen zum guten Betrieb der Pumpe:

WÖCHENTLICH

- überprüfen, dass die Verbindungen der Leitungen nicht gelockert sind, um ein mögliches Austreten von Flüssigkeit zu vermeiden.
- den Ansaugfilter der Anlage überprüfen und sauber halten.

MONATLICH

- das Pumpengehäuse überprüfen und eventuell entstandenen Schmutz entfernen.
- überprüfen, dass die Stromkabel in gutem Zustand sind.



ACHTUNG

Nicht die Finger in die Öffnungen stecken, wenn die Pumpe läuft.

P GERÄUSCHPEGEL

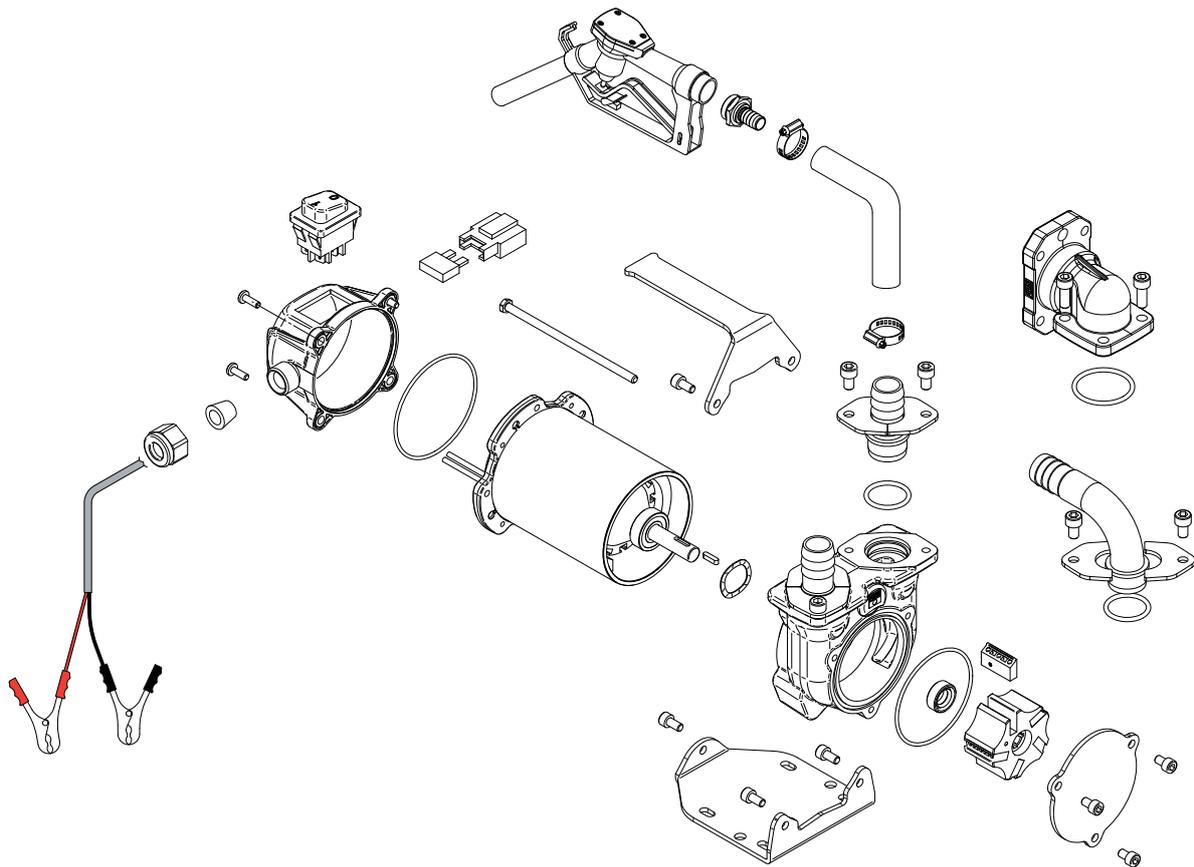
Unter normalen Betriebsbedingungen überschreitet die Lärmemission aller Modelle in 1 m Entfernung von der Elektropumpe den Wert von 70dB nicht.

Q STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

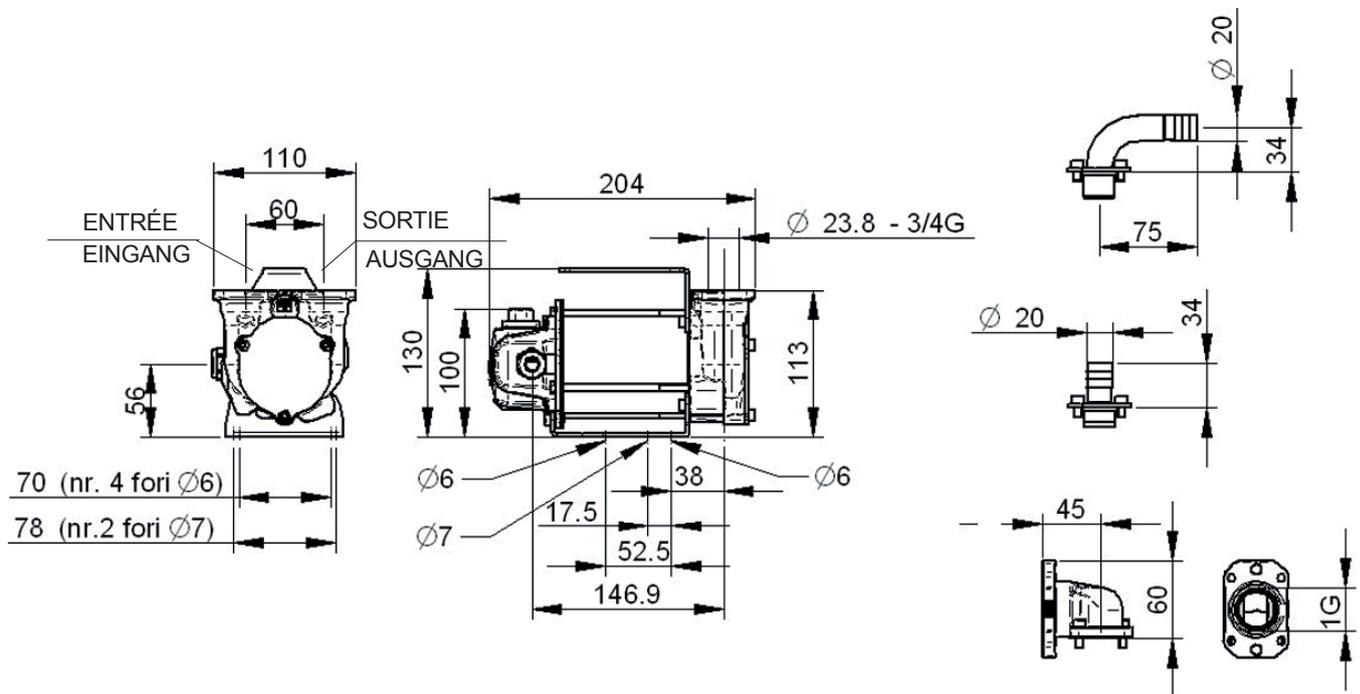
Im Falle irgendeines Problems wenden Sie sich bitte an den in Ihrer Nähe liegenden Kundendienst.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
DER MOTOR LÄUFT NICHT	keine Stromversorgung	Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse und die Sicherheitssysteme
	Rotor blockiert	Kontrollieren Sie die drehenden Organe auf mögliche Schäden oder Verstopfungen hin
	Motorprobleme	Wenden Sie sich an den Kundendienst
DER MOTOR LÄUFT BEIM ANLASSEN LANGSAM	Niedrige Versorgungsspannung	Die Spannung wieder innerhalb der vorgesehenen Grenzen bringen
GERINGE ODER GAR KEINE FÖRDERMENGE	Niedriger Flüssigkeitsstand im Ansaugtank	Tank füllen
	Grundventil verstopft	Ventil reinigen bzw. austauschen
	Filter verstopft	Filter reinigen
	Übermäßiger Unterdruck in der Ansaugung	Pumpe in bezug auf den Füllstand im Tank niedriger setzen oder den Querschnitt der Leitungen erhöhen
	Hoher Leistungsabfall im Förderkreislauf (Betrieb mit geöffnetem Bypass)	Kürzere Leitungen oder Leitungen mit größerem Durchmesser verwenden
	Bypass-Ventil blockiert	Ventil ausbauen, reinigen bzw. austauschen
	Luft dringt in die Pumpe oder in die Ansaugleitung ein	Dichtigkeit der Verbindungen überprüfen
	Verengung in der Ansaugleitung	Eine für Unterdruck geeignete Leitung verwenden
	Niedrige Drehzahl	Die Spannung an der Pumpe überprüfen. Spannung einstellen bzw. Kabel mit größerem Querschnitt verwenden
	Die Ansaugleitung liegt am Boden des Tanks	Die Leitung anheben
ERHÖHTE GERÄUSCHENTWICKLUNG DER PUMPE	Hohlsockbildung	Unterdruck in der Ansaugung reduzieren
	Unregelmäßiger Bypass-Betrieb	Solange abgeben, bis die Luft aus dem Bypass-System entwichen ist.
	Luft im Dieseltreibstoff	Verbindungen an der Ansaugung überprüfen
UNDICHTE STELLE AM PUMPENGEHÄUSE	Dichtigkeit beeinträchtigt	Dichtung überprüfen und eventuell austauschen

R VUES ÉCLATÉES / ÜBERSICHTSBILDTAFELN



S ENCOMBREMENTS / RAUMBEDARF/AUSSENMASSE



Poids de la pompe : 3,5 kg / Pumpengewicht: 4,3 Kg

Poids de la pompe + emballage : 4,3 kg / Pumpengewicht: 4,3 Kg
 (il peut changer selon la configuration/ je nach Konfiguration kann es sich verändert)