



PRIMA™ 01D100

Betriebsanleitung 582195110

2023-08-14

Index C

Übersetzung aus der Originalanleitung

Sames



13 Chemin de Malacher
38240 Meylan



www.sames-kremlin.com



33 (0)4 76 41 60 60

Jegliche Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokuments, gleich in welcher Form, sowie jede Verwertung oder Mitteilung seines Inhalts ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von **Sames** untersagt.

Die in diesem Dokument enthaltenen Beschreibungen und Merkmale können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© **Sames** 2022

Inhalt

Inhalt	3
1 Sicherheitshinweise	10
1.1 Persönliche Sicherheit	10
2 Erklärungen	17
3 Präsentation des G	18
3.1 Vollständiges System	18
3.1.1 Visuelle generische Präsentation	18
3.2 Beschreibung der wichtigsten Elemente des Systems	21
4 Identifizierung des Geräts	22
4.1 Beschreibung der Kennzeichnung auf dem Etikett	22
4.2 Angewandte Normen und Leitlinien	24
4.3 Ausrüstungspläne	25
4.3.1 Blanke Pumpe, Modell 01D100	25
4.3.2 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 1 Regler	26
4.3.3 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 2 Reglern (Pumpenmotor + Zerstäuberluft)	27
4.3.4 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 2 Reglern (Zerstäubungsluft + Materialregelung)	28
4.3.5 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 3 Reglern (Pumpenmotor + Zerstäuberluft + Steuerung der Materialregelung)	29
4.3.6 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung + Wandhalterung	30
4.3.7 Dreibeinpumpe, Modell 01D100	32
4.3.8 Wagenpumpe, Modell 01D100	33
4.4 Zusammensetzung	34
4.5 Optionen	34
5 Technische Merkmale und Funktionsweise	35
5.1 Technische Merkmale	35
5.2 Funktionsprinzip	37
6 Einrichtung	39

6.1	Transport	40
6.2	Überprüfen Sie den Lieferumfang	40
6.3	Allgemeine Hinweise	40
6.4	Lagerung	41
6.5	Handhabung.....	41
7	Start-up.....	42
7.1	Anweisungen für die Inbetriebnahme	42
7.2	Benutzereinstellungen	43
8	Diagnosehilfe / Fehlersuchanleitung.....	45
8.1	Mögliche Störungssymptome / Störungsursachen / Abhilfemaßnahmen - schneller Betrieb	46
9	Wartung	54
9.1	Vorbeugender Wartungsplan.....	54
9.2	Erforderliche Qualifikationsniveaus - beschriebene Intervention	54
9.3	Vorkehrungen zur Gewährleistung der Materialqualität	54
9.4	Wartungs- und Überwachungsfristen.....	56
9.5	Reinigung.....	56
9.6	Demontage / Wiedermontage	57
9.6.1	Demontage des Erdungskabels (29)	59
9.6.2	Demontage / Wiedermontage der Pumpe.....	59
10	Ersatzteile	85
10.1	Explosionsdarstellung.....	86
10.2	Baugruppe Membranen und Pilotkammer.....	87
10.3	Oberteil und Auslassventile	88
10.4	Unterteil und Ansaugventile	89
10.5	Verteiler.....	90
10.6	Verschleißteilnummern.....	91
10.7	Teilenummern für Ersatzteile oder Reparatursätze	97

11	Anhänge.....	104
11.1	Anhang A Erklärungen.....	104
11.2	Anhang B Plan zur vorbeugenden Wartung.....	105

Entwicklungstabelle des Dokuments

Aufnahme von Revisionen				
Herausgeber	Objekt	Revision	Datum	Geändert von
C. HUSSON	Pumpe, Modell 01D100	A	Woche 12/2022	N. PLANTARD
C. HUSSON	EPDM-Version wurde hinzugefügt, Änderung § 10.6: Referenzen für Verschleißteile	B	Woche 12/2023	-
C. HUSSON	Streichung der Richtlinie 1999/92/EG, Änderung Visualisierungen für Pos. 4 / 5 + Anzugsdrehmoment, Änderung § 10.6: Hinzufügen der Erwähnung 01D100E für 144 936 400 / 144 936 600, Referenzen für Verschleißteile: 109 130 694 → 109 130 695 (+ Pos. 9.4 / 10.4 EPDM-Version), + Ø Saugrohre, Pos. 15a / 15b → 15	C	Woche 28/2023	N. PLANTARD

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie haben soeben Ihr neues Gerät gekauft und wir danken Ihnen dafür.

Wir haben vom Entwurf bis zur Herstellung größte Sorgfalt walten lassen, damit Sie mit diesem Gerät rundum zufrieden sind.

Um eine gute Nutzung und optimale Verfügbarkeit zu gewährleisten, bitten wir Sie, dieses Handbuch vor der Verwendung Ihres Geräts sorgfältig zu lesen.

Garantie

Sames gewährt eine vertragliche Garantie für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten ab dem Datum der Bereitstellung an den Kunden, sofern die in diesem technischen Handbuch angegebenen Nutzungsbedingungen müssen dabei stets eingehalten werden.

Damit der Garantieanspruch geltend gemacht werden kann, muss die betreffende Fehlfunktion genau und schriftlich definiert werden. Das defekte Material und/oder Bauteil muss beigefügt werden und es müssen die Bedingungen für den Erwerb des Geräts durch den Kunden bei **Sames**.

Sames akzeptiert oder verweigert die Inanspruchnahme der Garantie erst nach Analyse des "defekten" Geräts und/oder Bauteils. Die von **Sames** gewährte Garantie beschränkt sich auf den Ersatz des gesamten Geräts oder auf den teilweisen Ersatz der defekten Komponente.

Sames übernimmt nur die Kosten für die Teile, die zur Instandsetzung des mangelhaften Geräts erforderlich sind.

Sames übernimmt keine Garantie:

- Für Mängel und Verschlechterungen, die auf unsachgemäße Lagerungs- und/oder Aufbewahrungsbedingungen beim Kunden oder auf eine nicht den Regeln der Technik entsprechende Wartung oder Benutzung des Geräts zurückzuführen sind oder die nicht den Vorschriften des vorliegenden technischen Handbuchs entsprechen, das dem Kunden von **Sames** ausgehändigt wurde,
- Für Mängel und Schäden, die auf Ersatzteile zurückzuführen sind, die nicht von **Sames** genehmigt wurden bzw. die vom Kunden verändert wurden. Ebenso für den Fall, dass beim Austausch einer Komponente des Geräts durch den Kunden andere Elemente beschädigt werden,
- Wenn das Gerät ohne vorherige Zustimmung des technischen Kundendienstes des Lieferanten demontiert wird,
- Für alle Schäden, die durch Fahrlässigkeit oder mangelnde Überwachung seitens des Kunden entstehen,
- Bei normaler Abnutzung des Geräts und/oder seiner Bestandteile. Bei einer Verschlechterung oder eines Unfall infolge einer fehlerhaften und/oder unsachgemäßen Verwendung des Geräts.

Bedeutung der Piktogramme

 Gefahr: Allgemeine Ursachen	 Gefahr: Hoher Druck	 Gefahr: Explosive Stoffe	 Gefahr: Elektrizität
 Gefahr: Giftige Stoffe	 Gefahr: Ätzende Materialien	 Gefahr: Schädliche oder reizende Materialien	 Gefahr: Durch Einklemmen bzw. Quetschen
 Gefahr: Materialaustritt	 Gefahr: heiße Oberflächen oder Teile	 Gefahr: automatischen Start, bewegliche Teile	 Gefahr: leichte Entflammbarkeit
 Allgemeine Verpflichtung	 Erdung	 Siehe Handbuch/Broschüre	 Einsatz von Handschuhen
 Einsatz von Schutzhelm	 Einsatz von Gehörschutz	 Einsatz von Atemschutz	 Einsatz von Sicherheitsschuhen
 Einsatz von Schutzkleidung	 Einsatz von schützendem Visier	 Einsatz von Schutzbrille	 Stoffliche Verwertung

Qualifikationen des Personals



Arbeiten an dem Gerät dürfen nur gemäß der bestehenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Arbeiten an dem Gerät dürfen nur von dafür unterwiesenen und qualifiziertem Personal unter Beachtung aller Sorgfaltspflichten durchgeführt werden.

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- ✓ Das Personal muss über besondere Kenntnisse und Erfahrungen auf dem jeweiligen Gebiet verfügen. Dies gilt insbesondere für Wartungs- und Reparaturarbeiten an mechanischen und pneumatischen Vorrichtungen des Gerätes.
- ✓ Das Personal muss über Kenntnisse der geltenden Normen, Vorschriften Richtlinien, Unfallverhütungsvorschriften und die Bedingungen während des Betriebes verfügen.
- ✓ Das Personal muss von der für die Sicherheit verantwortlichen Person für die jeweils erforderlichen Aufgaben autorisiert worden sein.
- ✓ Das Personal muss in der Lage sein, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Die erforderliche Personalqualifikation unterliegt je nach Einsatzort unterschiedlichen gesetzlichen Regelungen. Der Betreiber hat für die Einhaltung der geltenden Gesetze zu sorgen.

1 Sicherheitshinweise

1.1 Persönliche Sicherheit

Übersicht



Die Ihnen zur Verfügung stehenden Geräte sind nur für den professionellen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

Lesen Sie alle Bedienungsanleitungen und Geräteaufkleber sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Das Personal, das dieses Gerät benutzt, muss in dessen Verwendung geschult worden sein.

Der Werkstattleiter muss sich vergewissern, dass die Bediener alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften für dieses Gerät und andere Elemente und Zubehörteile der Anlage vollständig verstanden haben.

Falsche Verwendung oder Bedienung kann zu schweren Verletzungen führen.

Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden. Teile und Zubehör dürfen nur von **Sames** geliefert oder genehmigt werden.

Das Gerät muss regelmäßig geprüft werden. Defekte oder verschlissene Teile müssen umgehend ersetzt werden.

Überschreiten Sie niemals die maximalen Betriebsdrücke des Gerätes und aller Komponenten.

Beachten Sie stets die geltenden Sicherheits-, Brand- und Elektrizitätsvorschriften des Bestimmungslandes der Ausrüstung.

Verwenden Sie nur Flüssigkeiten oder Lösungsmittel, die für alle Teile des Gerät unschädlich sind. Beachten sie dazu die technischen Datenblätter der Hersteller.

Sicherheitseinrichtungen



Achtung

Sämtliche Sicherheitsvorrichtungen sind für die sichere Nutzung der Geräte angebracht.

Der Hersteller kann nicht für Personenschäden sowie für Ausfälle und/oder Schäden am Gerät verantwortlich gemacht werden, die auf die Zerstörung, das Verbergen oder die vollständige oder teilweise Entfernung der Sicherheitsvorrichtungen zurückzuführen sind.

Druckgefahren



Aus Sicherheitsgründen muss im Versorgungssystem des Pumpenmotors ein Entlüftungsventil installiert werden, damit eingeschlossene Luft entweichen kann, wenn die Versorgung abgeschaltet wird. Ohne diese Vorsichtsmaßnahme kann Restluft aus dem Motor die Pumpe zum Laufen bringen und einen schweren Unfall verursachen. Außerdem muss ein Ablassventil in das Materialsystem eingebaut werden, damit die Material vor jedem Eingriff an der Anlage abgelassen werden kann (nachdem die Luft im Motor abgestellt und dekomprimiert wurde). Diese Ventile müssen während des Eingriffs für die Luft geschlossen und für das Produkt geöffnet bleiben.

Brandgefahren, Explosion, statische Elektrizität



Falsche Erdung, unzureichende Belüftung, Flammen oder Funken können eine Explosion oder einen Brand verursachen, der zu schweren Verletzungen führen kann.

Um diese Risiken zu vermeiden, insbesondere bei der Verwendung von Pumpen, ist es unerlässlich:

- ✓ die Geräte, die zu behandelnden Teile, die Dosen der Produkte und die Reinigungsmittel zu erden,
- ✓ um eine gute Belüftung zu gewährleisten,
- ✓ den Arbeitsbereich sauber und frei von Lappen, Aerosolen und Lösungsmitteln zu halten,
- ✓ alle Materialien außerhalb der Arbeitsbereiche zu lagern.
- ✓ Materialien mit dem höchstmöglichen Flammpunkt zu verwenden, um das Risiko der Bildung brennbarer Gase und Dämpfe zu vermeiden (siehe Sicherheitsdatenblätter der Produkte).
- ✓ die Fässer mit einem Deckel auszustatten, um die Diffusion von Gasen und Dämpfen in der Kabine zu verringern.
- ✓ Das Fördern von explosiven Medien oder Gasen ist verboten.
- ✓ Bei der Montage und Demontage, beim Transport zum/vom Einsatzort und bei der Reparatur besteht die Gefahr der Funkenbildung, z. B. durch Reib-, Schlag- oder Schleifvorgänge oder durch elektrostatische Aufladung. Stellen Sie sicher, dass während dieser Arbeitsintervalle diese Gefährdungen zuverlässig vermieden werden oder keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
- ✓ Reinigen Sie die Oberfläche des Pumpengehäuses regelmäßig und entfernen Sie Staub- oder Farbschichten.

Das zu fördernde Medium kann die Pumpe angreifen, zerstören oder undicht werden lassen. Dies kann zur Bildung eines explosiven Gemisches führen.

Das Fördern von explosiven Medien und der Einsatz in einem explosionsgefährdeten Bereich ist nur nach den Bestimmungen der Richtlinie 2014/34/EU, die auf dem Typenschild der Pumpe angegeben sind, zulässig:

  **II 2 G Ex h IIB T6 Gb X**

Die Pumpe darf nur dann in explosionsgefährdeten Umgebungen (z.B. Lackierereien) eingesetzt werden, wenn dies auf dem Typenschild der Pumpe entsprechend gekennzeichnet ist.

Gefährdung durch giftige Chemikalien



Giftige Stoffe oder Dämpfe können durch Kontakt mit dem Körper, in den Augen, unter der Haut, aber auch durch Verschlucken oder Einatmen schwere Verletzungen verursachen. Es ist zwingend erforderlich:

- ✓ die Art des verwendeten Materials und die damit verbundenen Gefahren zu kennen,
- ✓ die zu verwendenden Materialien in geeigneten Bereichen zu lagern,
- ✓ das bei der Anwendung verwendete Material in einem für diesen Zweck vorgesehenen Behälter aufzubewahren,
- ✓ die Materialien in Übereinstimmung mit der Gesetzgebung des Landes, in dem das Gerät verwendet wird, zu entsorgen,
- ✓ die für diesen Zweck vorgesehene Kleidung und Schutzausrüstung zu tragen,
- ✓ Schutzbrillen, Gehörschutz, Handschuhe, Schuhe, Schutzanzüge und Atemschutzmasken zu tragen.



ACHTUNG: Die Verwendung von Lösemitteln aus halogenisierten Kohlenwasserstoffen und von Produkten, die diese Lösemittel enthalten, ist in Gegenwart von Aluminium oder Zink verboten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer Explosionsgefahr führen, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

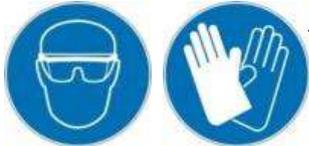
1.2 Fehlerfreiheit des Materials

Pumpe



- ✓ Beachten alle Anweisungen in den Betriebsanleitungen der Pumpe.
- ✓ Bevor Sie das Pumpenaggregat in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte sorgfältig das Verfahren zur Druckentlastung.
- ✓ Prüfen Sie, ob die Druckentlastungs- und Entlüftungsventile ordnungsgemäß funktionieren.
- ✓ Verwenden Sie nur Originalzubehör und -ersatzteile von **Sames**, die dem Betriebsdruck der Pumpe standhalten.

Inbetriebnahme der Pumpe / Lackieren mit der Pumpe und Druckpistole / Spülen der Pumpe / Entleeren der Pumpe



- ✓ Das Tragen von PSA wie Schutzbrille, Handschuhe und Sicherheits-schuhen ist ist zwingend erforderlich. Pumpe und Pistole stehen während der Lackierphase unter Druck.
- ✓ Schauen Sie nicht in die Düse der Pistole, wenn die Pistole unter Druck steht.
- ✓ Die auf den Geräten aufgedruckten Höchstdrücke dürfen keinesfalls überschritten werden.
- ✓ Spülen Sie mit maximal 1 bar / 14,5 psi auf dem Manometer der Luftanlage (der Druck variiert je nach Länge der Schläuche).

Zyklus der Zwangsfütterung

- ✓ Der Druckbeaufschlagungszyklus muss bei maximal 1 bar / 14,5 psi auf dem Manometer des Luftgeräts durchgeführt werden, wobei die Pistole geöffnet bleiben muss. Progressiver manueller Aufstieg zum Luftregler.

Schläuche

Empfehlungen für die Schläuche.

- ✓ Halten Sie die Schläuche von Verkehrsflächen, beweglichen Teilen und heißen Bereichen fern.
- ✓ Setzen Sie die Schläuche niemals Temperaturen oberhalb 60° C/140° F oder unterhalb 0° C/32° F aus.
- ✓ Verwenden Sie keine Schläuche, um Geräte zu ziehen oder zu bewegen.
- ✓ Ziehen Sie alle Anschlüsse sowie die Schläuche und Verbindungsstücke vor der Inbetriebnahme des Geräts fest.
- ✓ Prüfen Sie die Schläuche regelmäßig und ersetzen Sie diese, falls erforderlich.
- ✓ Überschreiten Sie niemals den auf dem Schlauch angegebenen maximalen Betriebsdruck (MWP).
- ✓ Bei der Montage der Schläuche und der Pistole ist das Tragen von PSA vorgeschrieben.
- ✓ Alle Verbindungen bis zum Anschlag anziehen (Schläuche + Pistole).

Normaler Stop

Um einen normalen Stop zu machen:

- ✓ Verwenden Sie den Luftregler, um den Druck in der Pumpe allmählich abzubauen.
-

Verwendete Materialien

In Anbetracht der Vielfalt der von den Anwendern eingesetzten Materialien und der fehlenden Möglichkeit, alle Eigenschaften der chemischen Stoffe, ihre Wechselwirkungen und ihre Entwicklung im Laufe der Zeit aufzulisten kann **Sames** nicht haftbar gemacht werden für:

- ✓ Schlechte Verträglichkeit der Materialien, die miteinander in Kontakt kommen,
- ✓ Inhärente Risiken für das Personal und die Umwelt,
- ✓ Verschleiß, Funktionsstörungen, Material- oder Ausrüstungsfehler sowie die Qualität des gefertigten Produkts.

Der Benutzer muss mögliche Gefahren, die von den verwendeten Materialien ausgehen, erkennen und vermeiden, z. B. durch:

- ✓ Giftige Dämpfe,
- ✓ Feuer,
- ✓ Explosionen.

Dabei wird das Risiko von Sofortreaktionen oder Reaktionen aufgrund wiederholter Exposition des Personals ermittelt.

Sames lehnt jede Verantwortung im Falle von:

- ✓ Körperliche oder geistige Verletzungen,
- ✓ Direkte oder indirekte Sachschäden durch die Verwendung von chemischen Stoffen.

Ergibt die vom Betreiber durchgeführte Gefahrenanalyse, dass ein mögliches Austreten des Mediums ein erhöhtes Risiko darstellt, sind folgende Punkte zu beachten:

- ✓ Die Installation von Absperrventilen an den Materialein- und -auslässen, um den Materialstrom im Falle einer Leckage an der Pumpe zu unterbrechen.
- ✓ Installieren Sie in der Pumpe ein Absperrventil, ein 3-Wege-Ventil und ein Rückschlagventil in der Druckluftzuleitung. Diese 3 Bauteile verhindern, dass das Fördermedium im Falle eines Membranbruchs in das Druckluftsystem gelangt.
- ✓ Sind die Membranen völlig defekt, kann das Material in den Druckluftkreislauf eindringen, diesen beschädigen und über den Schalldämpfer austreten. Je nach Fördermedium muss der Schalldämpfer durch eine geeignete Rohr- oder Schlauchverbindung ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden. Der Austritt ist an einen sicheren Ort zu verlegen.
- ✓ Sind die Membranen völlig defekt, kann das Fördermedium mit Stoffen im Druckluftkreislauf reagieren. Der Betreiber muss das Risiko vor der Inbetriebnahme abschätzen und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Umwelt



Das Gerät wird auf einem horizontalen, stabilen und ebenen Boden (z. B. Betonplatte) aufgestellt.

Nicht bewegliche Geräte müssen durch geeignete Befestigungsvorrichtungen (Spieße, Schrauben, Bolzen usw.) am Boden befestigt werden, um ihre Stabilität während der Nutzung zu gewährleisten.

Um Risiken durch statische Elektrizität zu vermeiden, müssen das Gerät und seine Komponenten geerdet werden. Die Stäbe sind leitfähig.

- ✓ **Bei Pumpenanlagen** (Pumpen, Hebebühnen, Fahrgestelle usw.) ist ein Kabel mit 3,3 mm Querschnitt an der Anlage angebracht. Verwenden Sie dieses Kabel, um das Gerät mit der allgemeinen "Erde" zu verbinden. In schwierigen Umgebungen (unzureichender mechanischer Schutz des Erdungsdrahtes, Vibrationen, sich bewegende Geräte usw.), in denen eine Beschädigung der Erdungsfunktion wahrscheinlich ist, muss der Benutzer den mitgelieferten 3,3-mm-Draht durch eine Vorrichtung ersetzen, die besser an die Umgebung angepasst ist (größerer Drahtquerschnitt, Erdungsgeflecht, Befestigung mit Öse usw.).
- ✓ Lassen Sie die Durchgängigkeit der Erdung von einem qualifizierten Techniker überprüfen. Wenn der Erdschluss nicht gewährleistet ist, überprüfen Sie die Klemmen, das Kabel und den Erdungspunkt. Nehmen Sie das Gerät niemals in Betrieb, ohne dieses Problem vorher beseitigt zu haben.
- ✓ Die Pistole muss über den Luft- oder Materialschlauch "geerdet" werden.
- ✓ Die zu lackierenden Geräte müssen außerdem mit Hilfe von Klemmen, die mit Kabeln versehen sind, oder, wenn sie aufgehängt sind, mit Hilfe von Haken, die ständig sauber gehalten werden müssen, "geerdet" werden.

Hinweis: Alle Gegenstände im Arbeitsbereich müssen ebenfalls geerdet sein.

- ✓ **Lagern Sie nicht** mehr brennbare Materialien als nötig im Arbeitsbereich.
- ✓ Diese Stoffe müssen in zugelassenen, geerdeten Behältern gelagert werden.
- ✓ Verwenden Sie zum Spülen von Lösungsmitteln nur geerdete **Metalleimer**.
- ✓ **Pappe und Papier sind zu verbieten**. Sie sind sehr schlechte Leiter, sogar Isolatoren.

Materialkennzeichnungen

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild versehen, auf dem der Name des Herstellers, die Gerätenummer, wichtige Informationen für den Gebrauch des Geräts (Druck, Leistung usw.) und manchmal das nebenstehende Piktogramm angegeben sind.

Bei der Entwicklung und Herstellung der Geräte werden hochwertige Materialien und Komponenten verwendet, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Die europäische Richtlinie 2012/19/EU gilt für alle Geräte, die mit diesem Logo (durchgestrichene Mülltonne) gekennzeichnet sind. Erfahren Sie mehr über die verfügbaren Sammelsysteme für elektrische und elektronische Geräte.

Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften und **entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht über den Hausmüll**. Die ordnungsgemäße Entsorgung des Altgeräts trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden.

2 Erklärungen



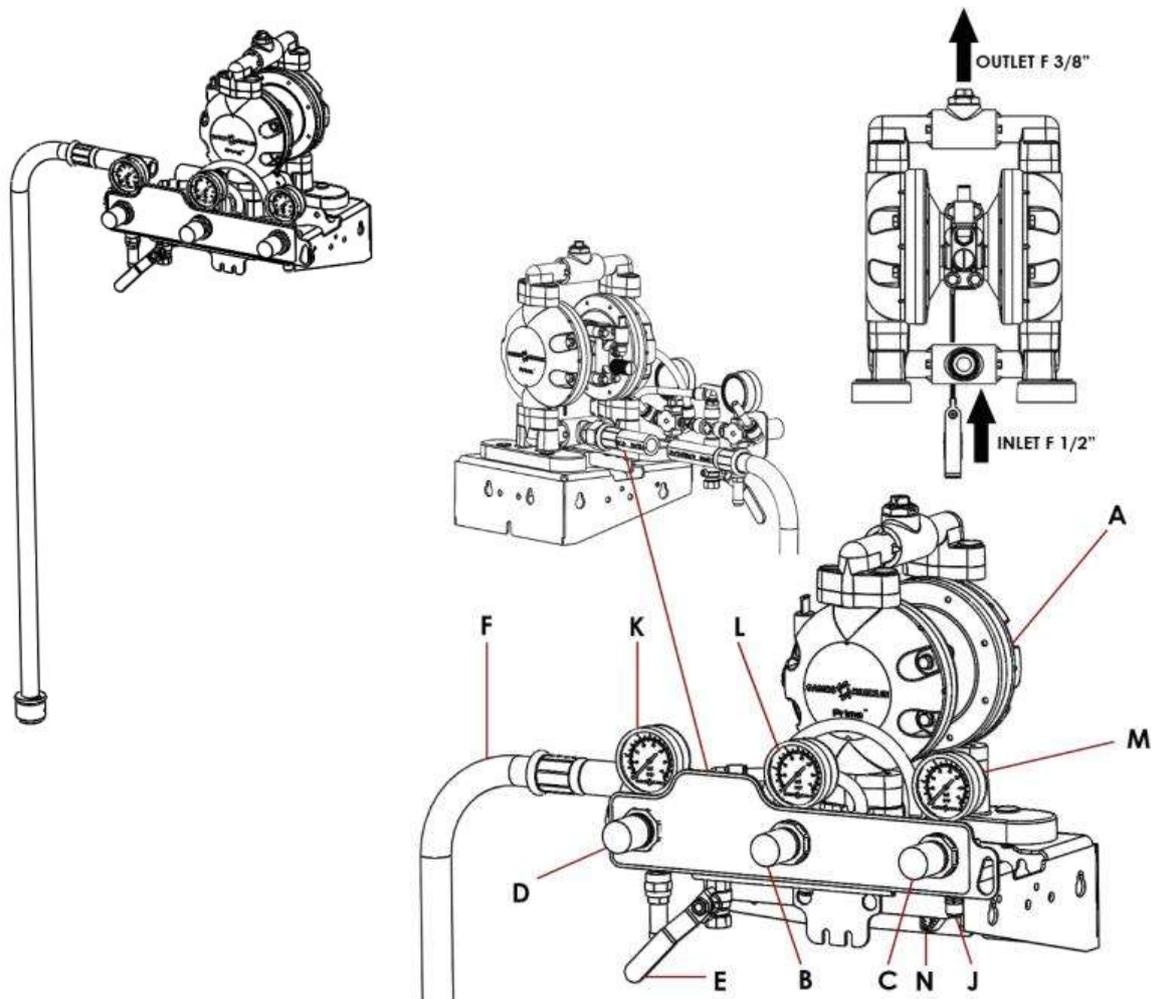
WARNUNG

Weitere Informationen finden Sie in [§ 11 Anhänge](#).

3 Präsentation des G

3.1 Vollständiges System

3.1.1 Visuelle generische Präsentation



Ind	Beschreibung	Ind	Beschreibung
A	Pumpe	J	Leitfähiger Materialschlauch
B	FLUID AIR-Regler	K	Messgerät
C	GUN SPRAYING AIR Regler	L	Messgerät
D	PUMPE AIR Regler	M	Messgerät
E	Lufteinlassventil	N	Erdungskabel
F	Absaugstange	-	Sprühpistole*
-	Leitfähiger Luftschlauch*		

* nicht dargestellt

Nutzung und Leistungen

Die PRIMA™ 01D100 Pumpe ist eine Niederdruck-Doppelmembranpumpe.

- ✓ Geringer Wartungsaufwand und einfacher Betrieb,
- ✓ Keine Materialpackung,
- ✓ Einfaches Spülen.

Diese Pumpe bietet eine breite Palette von Anwendungsmöglichkeiten in der Industrie.

In Kombination mit **Sames** Spritzpistolen und Airspray-Schläuchen ermöglicht es Ihnen, alle Beschichtungen gleichmäßig und präzise aufzutragen und eine tadellose Oberflächenqualität zu erzielen. Dank der PTFE- oder PU-Membranen ist die Pumpe mit den meisten Produkten kompatibel.

Die pneumatische Doppelmembranpumpe, Modell 01D100, wird empfohlen für :

- ✓ Einbau in die Spritzkabine,
- ✓ Betrieb von einer oder zwei Spritzpistolen,
- ✓ Die folgenden Materialien :
 - Farben, Epoxid, Klebstoffe,
 - Materialien auf Wasser- und Lösungsmittelbasis.

Die Pumpe PRIMA™ 01D100 wurde entwickelt, damit Sie :

- ✓ Die vollständige Kontrolle über Ihre Anwendung,
- ✓ Ein Anfahren ab 1,1 bar / 15,9 psi ohne Verkeilung,
- ✓ Eine modulare Installation,
- ✓ Eine einfache Wartung.

Außerdem bieten wir Ihnen verschiedenes Zubehör, um Ihren unterschiedlichen Anwendungsanforderungen gerecht zu werden.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die im Abschnitt "Bestimmungsgemäße Verwendung" und in dieser Betriebsanleitung beschriebene Verwendung sowie eine Verwendung, die über die angegebene bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Anwender.

Die folgenden Punkte beschreiben eine unsachgemäße bzw. verbotene Verwendung:

- ✓ Beförderung von Materialien, die nicht der Produktspezifikation entsprechen.
- ✓ die Pumpe in irgendeiner Weise zu modifizieren oder zu verändern,
- ✓ Verwendung einer beschädigte Pumpe,
- ✓ Verwendung, Wartung, Reparatur der Anlage oder Inbetriebnahme der Pumpe durch unbefugtes, nicht geschultes Personal oder durch einen privaten Nutzer.
- ✓ Betrieb der Pumpe ohne Erdung.
- ✓ Betrieb der Pumpe außerhalb der angegebenen Parameter bzw. der Betriebsdaten.
- ✓ Betrieb der Pumpe an einem Ort, an dem aufgrund von Zündquellen in der Nähe der Pumpe die Feuergefahr besteht.
- ✓ Montage der Pumpe auf ungeeigneten Stützen.
- ✓ Nichteinhaltung der Wartungsintervalle.
- ✓ Eintauchen der Pumpe in das zu fördernde Medium oder ein anderes Medium.
- ✓ Betrieb der Pumpe in gasexplosionsgefährdeten oder staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0 oder Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, ohne dass der Betreiber zuvor Maßnahmen gemäß den Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU und den geltenden nationalen Vorschriften zum Explosionsschutz getroffen hat.
- ✓ Erstinbetriebnahme ohne vorherige Inspektion des Bereichs und der Pumpe durch eine autorisierte Person.
- ✓ Förderung von Produkten, die mit den für den Bau der Pumpe verwendeten Werkstoffen chemisch unverträglich sind: Der Betreiber der Pumpe muss die chemische Verträglichkeit der geförderten Produkte prüfen.
- ✓ Fördern von Produkten, deren Eigenschaften (z.B. Zündtemperatur) nicht mit der Pumpenkennzeichnung vereinbar sind.
- ✓ Umgehung der Sicherheitseinrichtungen der Pumpe.

3.2 Beschreibung der wichtigsten Elemente des Systems

Erwartete Nutzung

- ✓ Einfache Konstruktion: einfache Bedienung und Wartung.
- ✓ Kompakte Membrantechnologie: Konstante und extrem pulsationsarme Abgabe für ein hervorragendes Finish.
- ✓ Verteiler mit Feder, die den Kolben im Aufwärtshub belässt, um ein Anhalten der Pumpe zu verhindern.
- ✓ Füße an den unteren Kollektoren für eine bessere Stabilität der Pumpe.
- ✓ Entwickelt für Lacke und Materialien auf Wasser- und Lösungsmittelbasis (durch Auswahl der entsprechenden Membranen).

Leistung

- ✓ Einfache und robuste Pumpe.
- ✓ Kompatibel mit Materialien auf Wasser- und Lösungsmittelbasis aufgrund des behandelten Materialteils und der Komponenten.

Produktivität

- ✓ Möglichkeit der Verwendung einer breiten Palette von Materialien mit einer Viskosität von bis zu 2000 Cps dank der großen Auslässe.
- ✓ Kompatibel mit einer breiten Palette von Materialien dank der Auswahl an Membranen für den Fluidteil.
- ✓ Weniger Abfall beim Spülen, um Materialverluste zu vermeiden.

Nachhaltigkeit

- ✓ Einfache Bedienung und Wartung durch einfaches und optimiertes Design.
- ✓ Die meisten hochwertigen Materialien sind abriebfest und reibungsarm.

4 Identifizierung des Geräts

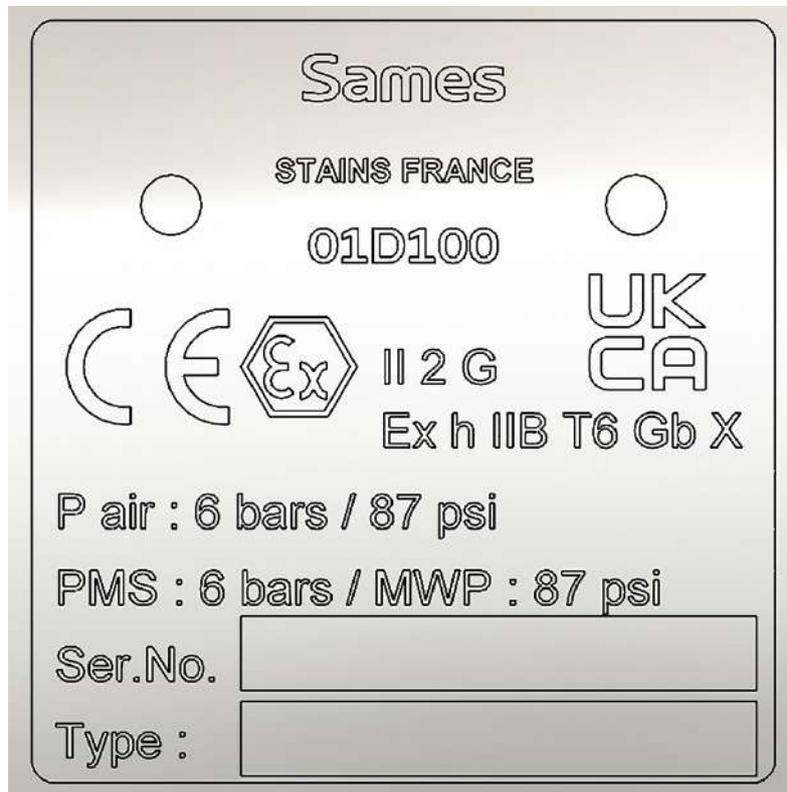
4.1 Beschreibung der Kennzeichnung auf dem Etikett

Grundsätze

Lackierpumpen sind für den Einbau in eine Lackierkabine vorgesehen.
Dieses Gerät entspricht den folgenden Bestimmungen:

- ✓ ATEX-Richtlinie (2014/34 /EU :  II 2 G - Gruppe II, Kategorie 2, Gas).

Die EU-Konformitätserklärung und die UKCA-Erklärung (speziell für den britischen Markt) sind in diesem Dokument enthalten.



Beschreibung	
Sigle Sames	Identifikation des Herstellers
CE	CE : Europäische Konformität
 II 2 G	<p> : Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen</p> <p>II : Gruppe II 2 : Kategorie 2</p> <p>Oberflächenmaterial, das für eine Umgebung bestimmt ist, in der explosionsfähige Atmosphären durch Gase, Dämpfe und Nebel bei normalem Betrieb gelegentlich auftreten können.</p> <p>G : Gas</p>
h	h : Schutzart für nicht elektrische Geräte
IIB T6	<p>IIB : Referenzgas für die Gerätequalifizierung</p> <p>T6 : Temperaturklasse - Maximale Oberflächentemperatur : 85°C / 185° F*</p>
Gb	Gb : Geräteschutzniveau (Gaszone1)
X	X : Besondere Bedingungen, die für eine sichere Verwendung gelten. Beachten Sie die Anweisungen in den Bedienungsanleitungen, die Ihrem Kauf beiliegen.
UK CA	<p>UK CA : UK Conformity Assesment (Konformitätsbewertung für Großbritannien)</p> <p>Kennzeichnung erforderlich für bestimmte Produkte, die ab Januar 2021 in Großbritannien (England, Wales, Schottland) in Verkehr gebracht werden</p>
P air (BAR/PSI)	Maximaler Luftdruck
PMS (BAR/PSI)	Maximaler Arbeitsdruck
SER.No	Von Sames vergebene Nummer. Die ersten 2 Ziffern geben das Herstellungsjahr an.
TYPE	Modell der Pumpe

*** Temperaturklasse**

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur
T6	85°C / 185°F

4.2 Angewandte Normen und Leitlinien

Die angewandten Normen lauten wie folgt:

EN ISO 80079-36 Juni 2016 / EN ISO 80079-36 June 2016: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Methodik und Anforderungen - Explosionsgefährdete Bereiche.
- Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Methodik und Anforderungen.

EN ISO 80079-37 Juni 2016 / EN ISO 80079-37 June 2016: Explosionsfähige Atmosphären - Teil 37: Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Nichtelektrische Schutzart durch konstruktive Sicherheit "c", durch Zündquellenüberwachung "b", durch Eintauchen in Flüssigkeit "k" - Explosionsfähige Atmosphären - Teil 37: Nichtelektrische Geräte für explosionsfähige Atmosphären - Nichtelektrische Schutzart durch konstruktive Sicherheit "ch", durch Zündquellenüberwachung "bh", durch Eintauchen in Flüssigkeit "kh"

EN 1127 August 2019: Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlegende Konzepte und Methodik - Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlegende Konzepte und Methodik.

Es gelten die folgenden Richtlinien:

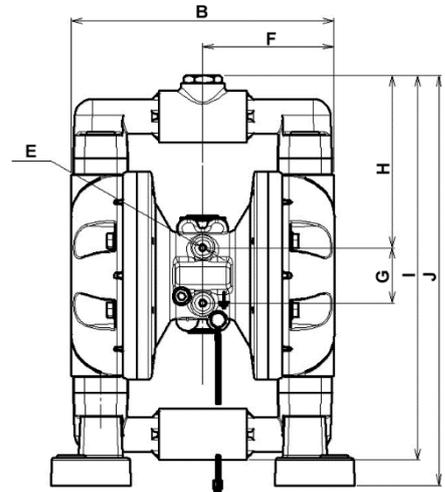
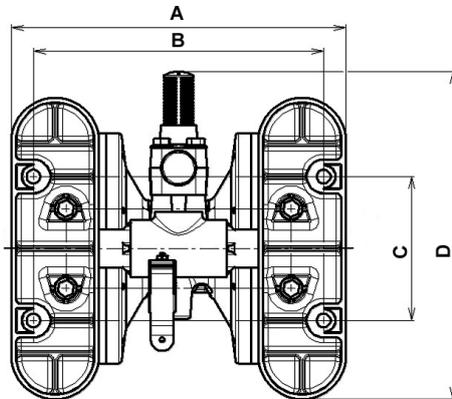
Richtlinie Maschinen 2006/42/CE / Machinery Directive 2006/42/EC: über Maschinen

Richtlinie ATEX 2014/34/UE / ATEX Directive 2014/34/EU: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

SI 2016 No. 1107: Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016.

4.3 Ausrüstungspläne

4.3.1 Blanke Pumpe, Modell 01D100

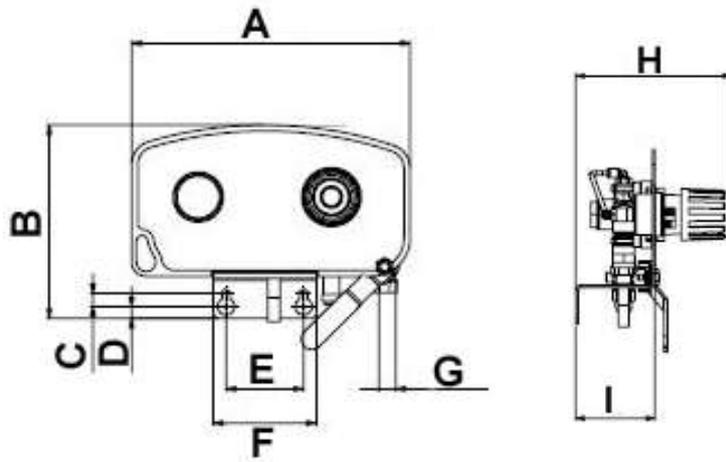


Ind	cm / "
A	216,7 cm / 85"
B	188 cm / 74"
C	94 cm / 37"
D	214 cm / 84.2"
E	2 x M6
F	94 cm / 37"
G	40 cm / 15.7"
H	124 cm / 48.8"
I	277 cm / 109"
J	296 cm / 116.5"

4.3.2 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 1 Regler

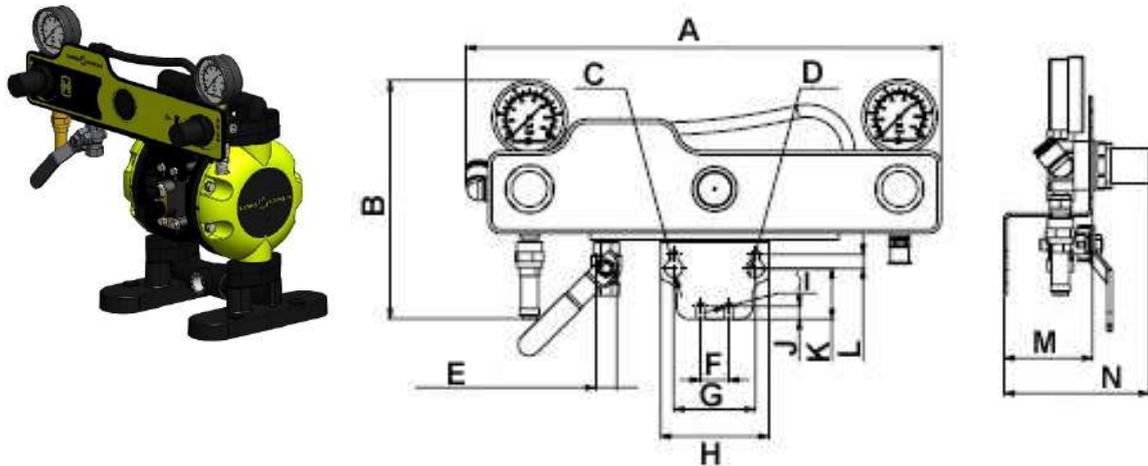


Visual mit Wandhalterung



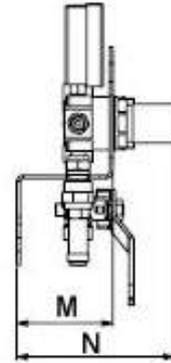
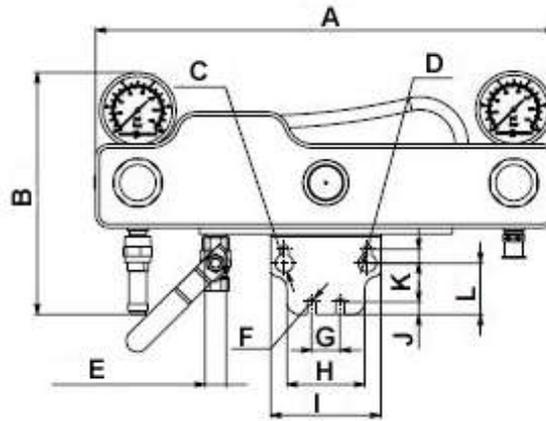
Ind	cm / "
A	230 cm / 90.5"
B	161 cm / 63.4"
C	11 cm / 4.3"
D	10 cm / 3.9"
E	64 cm / 25.2"
F	85 cm / 33.4"
G	F G 3/8"
H	143 cm / 56.3"
I	73 cm / 28.7"

4.3.3 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 2 Reglern (Pumpenmotor + Zerstäuberluft)



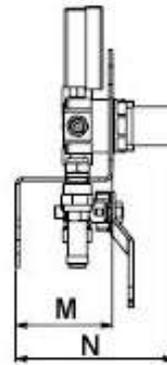
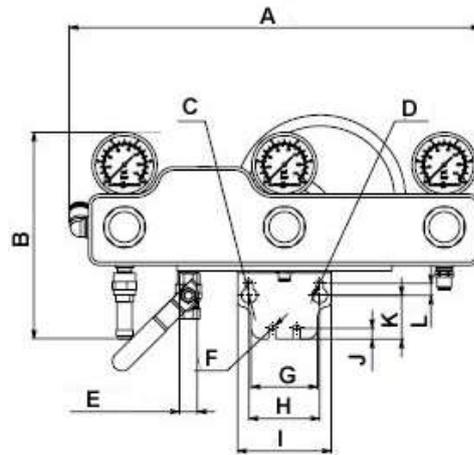
Ind	cm / "
A	373 cm / 146.8"
B	188 cm / 74"
C	Ø 14
D	Ø 7
E	F G 3/8"
F	22 cm / 8.6"
G	64 cm / 25.2"
H	85 cm / 33.4"
I	Ø 7
J	10 cm / 3.9"
K	40 cm / 15.7"
L	11 cm / 4.3"
M	69 cm / 27.1"
N	114 cm / 44.8"

**4.3.4 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 2 Reglern
(Zerstäubungsluft + Materialregelung)**



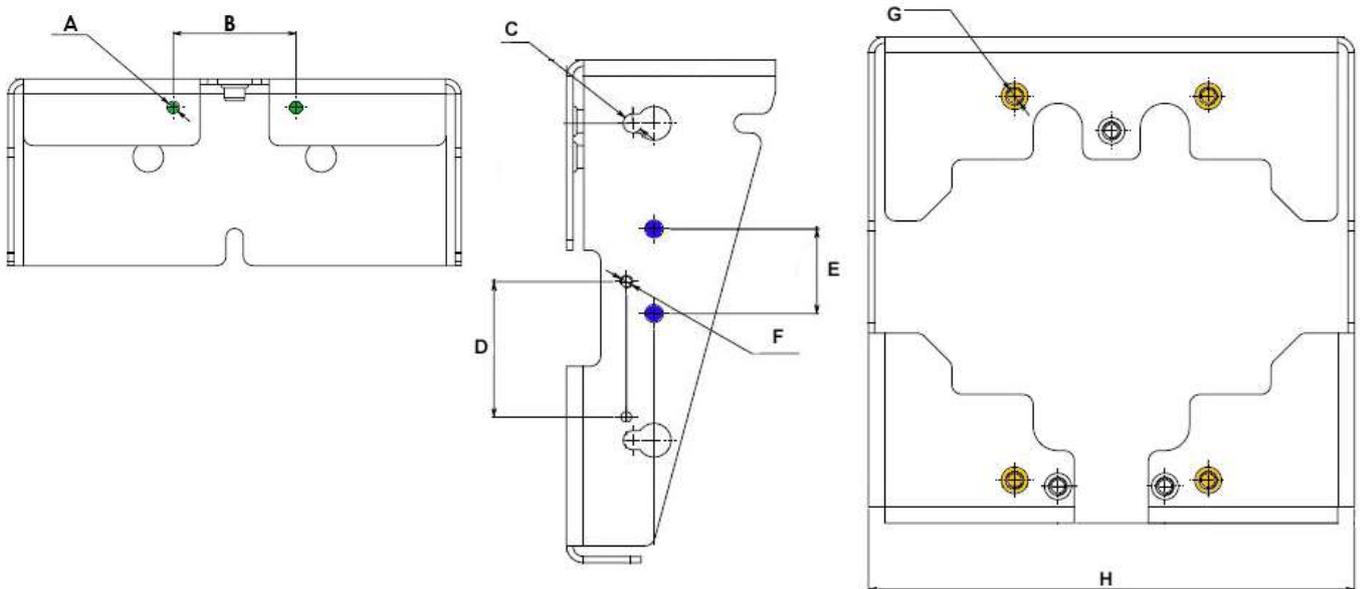
Ind	cm / "
A	355 cm / 139.7"
B	188 cm / 74"
C	Ø 14
D	Ø 7
E	F G 3/8"
F	Ø 7
G	22 cm / 8.6"
H	60 cm / 23.6"
I	85 cm / 33.4"
J	10 cm / 3.9"
K	11 cm / 4.3"
L	40 cm / 15.7"
M	69 cm / 27.1"
N	114 cm / 44.8"

**4.3.5 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung mit 3 Reglern
(Pumpenmotor + Zerstäuberluft + Steuerung der Materialregelung)**

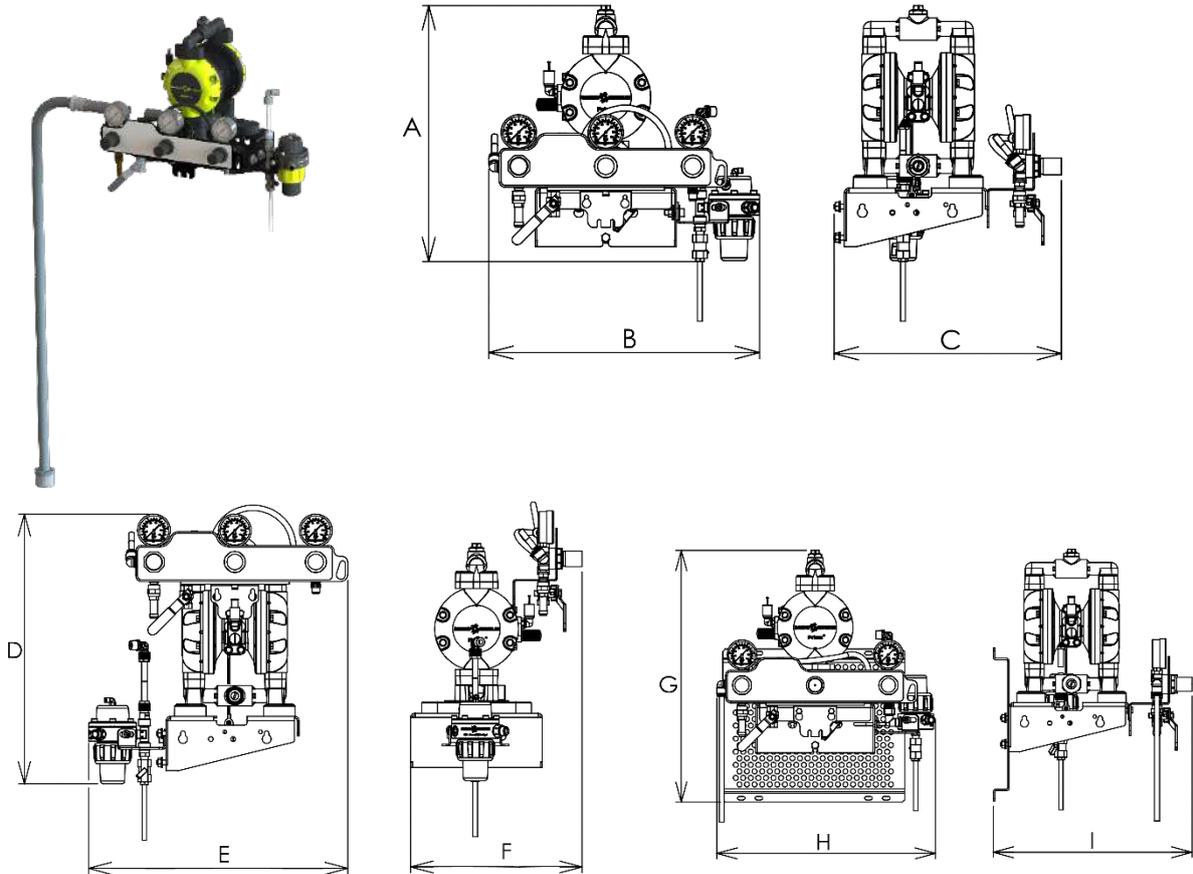


Ind	cm / "
A	373 cm / 146.8"
B	189 cm / 74.4"
C	Ø 14
D	Ø 7
E	F G 3/8"
F	Ø 7
G	60 cm / 23.6"
H	64 cm / 25.2"
I	85 cm / 33.4"
J	10 cm / 3.9"
K	40 cm / 15.7"
L	11 cm / 4.3"
M	69 cm / 27.1"
N	114 cm / 44.8"

4.3.6 Pumpe, Modell 01D100 + Luftausrüstung + Wandhalterung

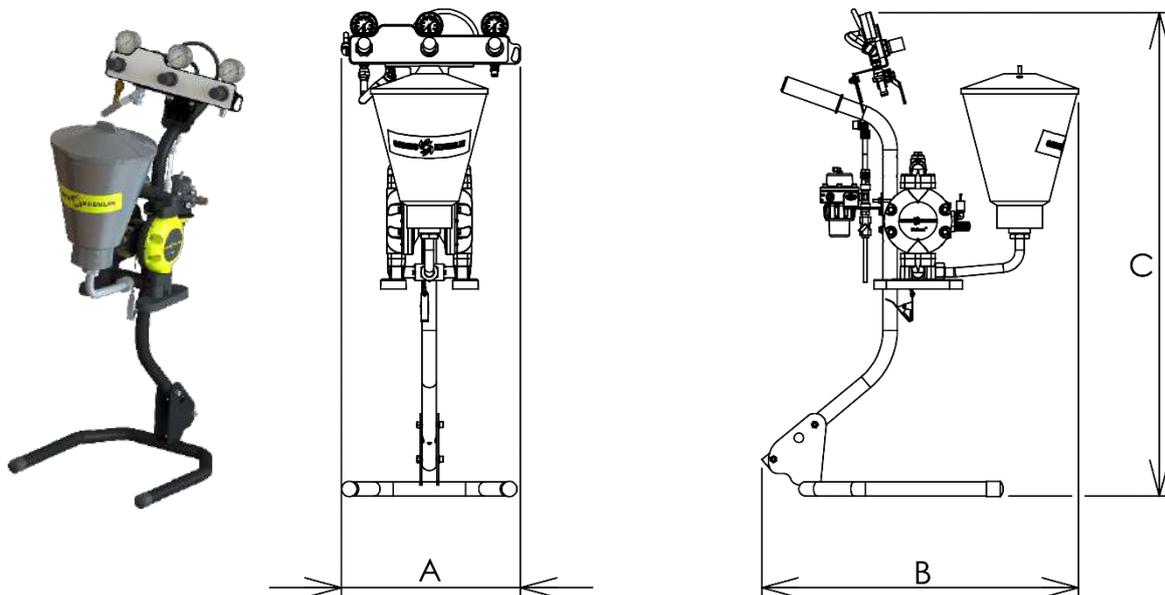


Ind	cm / "	Befestigung von
A	Ø 6.5	Platte
B	64 cm / 25.2"	-
C	Ø 9	-
D	64 cm / 25.2"	-
E	40 cm / 15.7"	Filter / Regpro
F	2 x M6	-
G	7 x M6	-
H	236 cm / 92.9"	PRIMA™



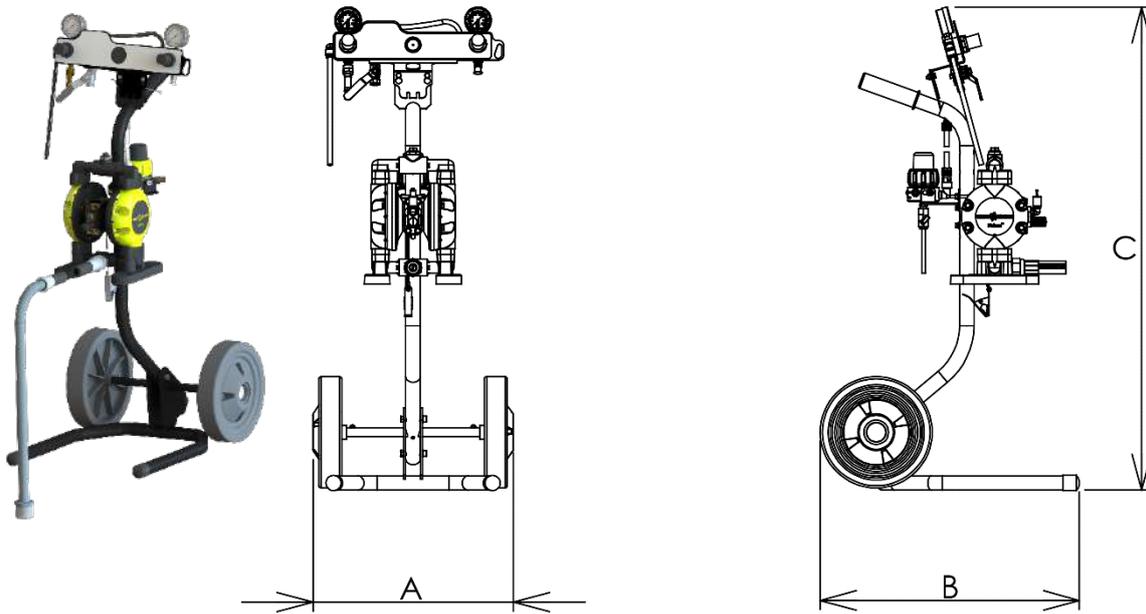
Ind	cm / "
A	428,4 cm / 168,5"
B	451,6 cm / 177,5"
C	378,6 cm / 148,8"
D	486,2 cm / 191,3"
E	463,5 cm / 182,3"
F	307,1 cm / 120,9"
G	501,9 cm / 197,2"
H	433 cm / 170.5"
I	393,6 cm / 154,7"

4.3.7 Dreibeinpumpe, Modell 01D100



Ind	cm / "
A	397,1 cm / 156,3"
B	702,2 cm / 276,4"
C	1079,8 cm / 424,8"

4.3.8 Wagenpumpe, Modell 01D100



Ind	cm / "
A	447,2 cm / 176"
B	578,3 cm / 227,5"
C	1085,1 cm / 427,2"

4.4 Zusammensetzung

Die Pumpe PRIMA™ 01D100 gibt es in verschiedenen Ausführungen:

- ✓ PTFE- oder FKM-Dichtungen,
- ✓ PTFE-Membran (Standard) oder PU-Membran (01D100E), die besonders für Glasuren und Keramiken geeignet ist.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Ersatzteile](#).

4.5 Optionen

Wir bieten Ihnen eine große Auswahl an [Zubehör](#) für Ihre PRIMA™ 01D100 Pumpe.

- ✓ Luftleitblech :
 - 1 Regler für den Pumpenmotor,
 - 2 Regler für den Pumpenmotor und die Sprühluft,
 - 3 Regler für den Pumpenmotor, die Sprühluft und den Regpro Filter-Regler.
- ✓ Mehrere Saugstangen oder ein 6-Liter-Becher für die Materialzufuhr,
- ✓ Regpro 2 in 1 Filter-Regler oder der Niederdruckfilter.
- ✓ Pumpenhalterung: Wandmontage, Stativ oder Wagen.

Um Ihr Sprühsystem zu vervollständigen, können Sie wählen zwischen :

- ✓ Die Spritzpistolen FPRO P, FPRO LOCK P, FSTART P und die elektrostatische Pistole NANOGUN.
- ✓ Die Luft- und Materialschläuche (verschiedene Längen und Durchmesser zur Auswahl).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Ersatzteile](#) und in den Bedienungsanleitungen der verschiedenen Komponenten.

5 Technische Merkmale und Funktionsweise

5.1 Technische Merkmale

Kapazität	50ccm
Förd pro Zyklus	100ccm
Druckverhältnis des Materials	1 : 1
Anschluss Materialeinlass	F 1/2" BSPP
Anschluss für den Materialeinlass	F 3/8" BSPP
Luft Eintrittsanschluss (mit Krümmer)	Schlauch 8x10
Luft Eintrittsanschluss (ohne Krümmer)	G 3/8"
Maximale Förderleistung bei 6 bar / 87 psi	9,5 l/mn
Minimaler Lufteingangsdruck	1,1 bar / 15,9 psi
Maximaler Lufteingangsdruck	6 bar / 87 psi
Minimaler Materialausgangsdruck	1 bar / 14,5 psi
Maximaler Materialausgangsdruck	6 bar / 87 psi
Max. Viskosität des geförderten Materials	2000 Cps
Gewicht der einfachen Pumpe	3.6 kg / 6.6 Lbs
Wandmontierte Pumpe mit Regpro	24 kg / 52.9 Lbs
Gewicht der Pumpe auf der Basishalterung mit Regpro	23 kg / 50.7 Lbs
Gewicht der Stativpumpe	26 kg / 57.3 Lbs
Gewicht der Wagenpumpe	28 kg / 61.7 Lbs
Maximale Betriebstemperatur	50°C / 122°F
Maximal Materialtemperatur	50°C / 122°F
Gewichteter Schalldruck (LAeq)	69 dB(A)

	01D100	
	Standardausführung	Version für Emaille
Materialmembranen	PTFE	PU
Luftmembranen	Gummi-Leinwand	
Flansche	PP 30% Kohlefaser gefüllt	
Kollektoren und Kugelkäfig	PP 30% Glasfasern	
Dichtungen (Materialteil)	FKM oder EPDM	
Dichtungen (Luftteil)	Nitril	
Sitze und Bälle	STAHL	
Zentraler Pumpenkörper (Luftteil)	Aluminium	
Kolben	POM C	
Abdeckung	POM C	

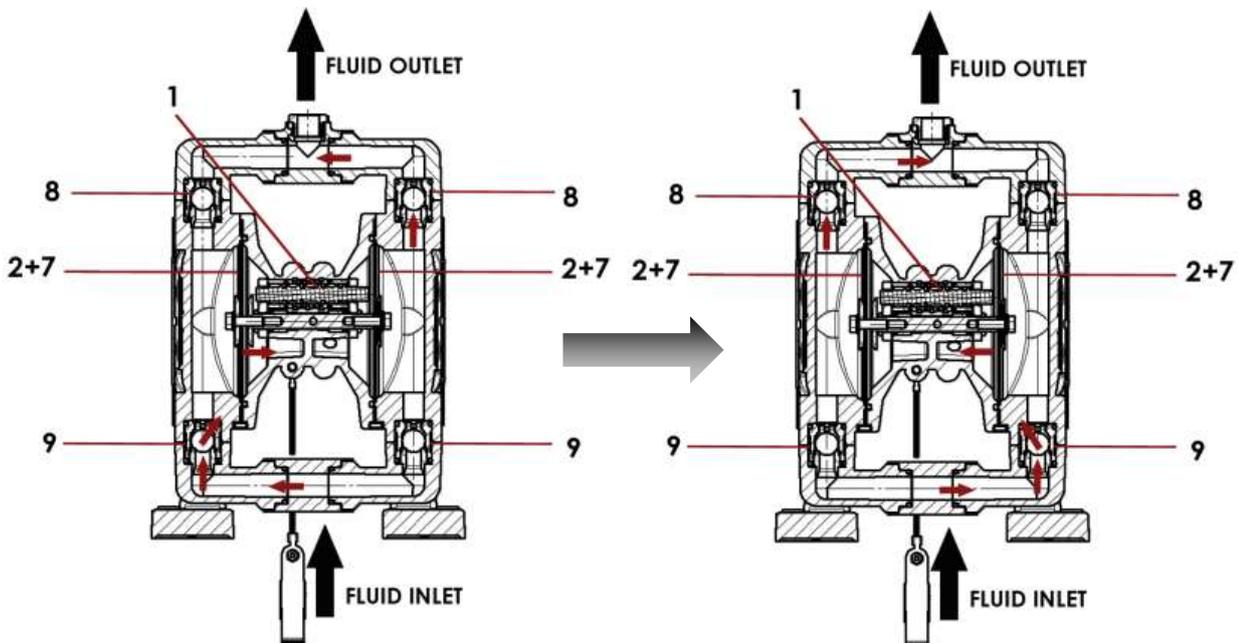
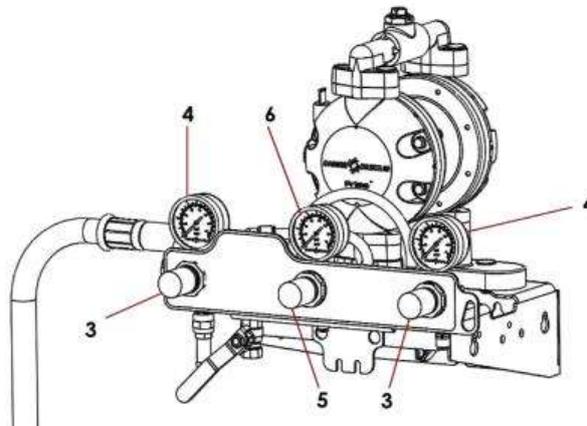
5.2 Funktionsprinzip



NOTA

Im nachstehenden Text sind die Materialien aufgeführt, die Sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der PRIMA™ 01D100 Pumpe benötigen (Luftausrüstung, Saugstange, Regler usw.).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zubehör](#).



Funktionsprinzip der Pumpe PRIMA™ 01D100 mit einer 3-Regler-Luftanlage

Bei dieser Pumpentechnologie handelt es sich um eine pneumatische Pumpe, die für die Förderung von Material mit niedrigem Druck verwendet wird. Sie kann auch für Farbumlaufsysteme oder als Transferpumpe verwendet werden.

Die Pumpe besteht aus :

- ✓ Ein zentraler Luftmotor (1),
- ✓ Zwei identische Materialkammern (2), die sich auf beiden Seiten des Motors befinden.

Der Motor wird direkt mit Druckluft aus dem Druckluftnetz (maximal 6 bar) oder über einen Luftregler (je nach Modell) versorgt. Eine Luftkammer wird alternativ über einen Luftverteiler versorgt, der die Bewegung der Membranen (7) bewirkt. Jede der beiden Materialkammern verfügt über ein Ansaugventil (8) und ein Auslassventil (9). Alternativ wird durch jede Kammer Material angesaugt und abgesaugt.

Am Pumpenausgang sorgt auf Wunsch ein Regler mit Pilot (5) für einen konstanten Materialdruck und eine konstante Durchflussmenge. Der Materialdruck ist gleich dem am Manometer (6) abgelesenen Druck.

Der Druck der Steuerluft wird mit dem Druckminderer (3) eingestellt. Der Druck wird auf dem Manometer (4) abgelesen.

Der Druck der Zerstäubungsluft wird mit dem Luftregler (11) eingestellt. Der Druck wird auf dem Manometer (10) abgelesen.

6 Einrichtung



WARNUNG

Personen sind durch unsachgemäße Installation gefährdet.

- ✓ Es sind Anschlüsse zu verwenden, deren Material mit dem Fördermedium und dem Material der Pumpe kompatibel ist.
- ✓ Die Pumpe hat kein separates pneumatisches Absperrventil. Wenn die Pumpe nicht durch einfaches, sicheres Trennen oder Abschalten der Druckluftzufuhr abgeschaltet werden kann, muss ein zusätzliches, leicht zugängliches Absperrventil vor dem Druckluftanschluss installiert werden.
- ✓ Die Pumpe muss so in das Druckluftsystem integriert sein, dass sie durch Abschalten der Druckluft außer Betrieb gesetzt werden kann.
- ✓ Wählen Sie den Ort, an dem die Pumpe installiert oder aufgestellt werden soll, so aus, dass Erschütterungen, die eine Entzündung verursachen könnten, ausgeschlossen sind.
- ✓ Die Druckluftzufuhr (Schläuche usw.) muss so installiert werden, dass jede Gefahr ausgeschlossen ist.
- ✓ Verwenden Sie ein Überdruckventil in der Druckluftzufuhr, wenn die Gefahr besteht, dass die Betriebsparameter überschritten werden.
- ✓ **Die Pumpe darf niemals untergetaucht werden.**
- ✓ Stellen Sie sicher, dass Zugangswege, Arbeitsbereiche und Gangbreiten mit der ordnungsgemäßen Nutzung vereinbar sind.
- ✓ Installieren Sie die Pumpe mit den mitgelieferten Füßen auf einer ebenen und horizontalen Fläche. Die Pumpe kann nur in dieser Position betrieben werden. Wenn die Pumpe auf einem Stativ oder Wagen steht, besteht die Gefahr, dass die Pumpe sich bewegt oder umkippt.
- ✓ Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe in einer stabilen Position ist. Stellen Sie die Pumpe auf ihren Füßen in einer horizontalen Ebene auf.
- ✓ Verlegen Sie einen Druckluftschlauch mit \varnothing 10 mm vom Druckluftnetz zur Pumpe. **Die Länge des Schlauches für die Druckluftzufuhr darf 1,5 m nicht überschreiten.**
- ✓ Legen Sie die Saugstange bereit und schrauben Sie diese mit einem geeigneten Schraubenschlüssel an der Kupplung fest.
- ✓ Achten Sie darauf, dass der Durchmesser der Schläuche der Viskosität des Produkts entspricht.



WARNUNG

Die Luft- und Produktschläuche müssen leitfähig sein.

6.1 Transport

Um Transportschäden zu vermeiden transportieren Sie die Pumpe nach Möglichkeit nur in der Originalverpackung,

6.2 Überprüfen Sie den Lieferumfang

- ✓ Entfernen Sie die Transportverpackung der Pumpe.
 - ✓ Die Pumpe wird in unserem Werk auf einem automatischen Prüfstand getestet. Ein Prüfbericht ist in der Verpackung enthalten. Die Validierungsbedingungen werden in diesem Bericht überprüft.
 - ✓ Halten Sie sich an die an Ihrem Wohnort geltenden Vorschriften.
 - ✓ Untersuchen Sie die Pumpe auf eventuelle Transportschäden.
 - Transportschäden sind dem Transportunternehmen und **Sames** unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
 - Schützen Sie die Pumpe vor weiteren Schäden.
 - ✓ Prüfen Sie anhand des Lieferscheins die Vollständigkeit der Lieferung.
-

6.3 Allgemeine Hinweise

- ✓ Verwenden Sie die Pumpe nicht als Stütze für das Rohrleitungssystem.
 - ✓ Achten Sie beim Bewegen der Pumpe darauf, dass sie nicht herunterfallen kann.
 - ✓ Bewegen Sie die Pumpe niemals durch Ziehen an den Schläuchen: es besteht die Gefahr, dass die Pumpe und/oder die Schläuche beschädigt werden.
 - ✓ Stellen Sie sicher, dass alle Systemkomponenten ordnungsgemäß abgestützt sind, um eine Überlastung der Pumpenteile zu vermeiden.
 - ✓ Stellen Sie sicher, dass die Vorschriften für das Schutzerdung eingehalten werden.
 - ✓ **Abgesehen von der Erdung ist kein elektrischer Anschluss erforderlich. Die Pumpe ist selbstansaugend.**
 - ✓ Die Membranpumpe ist eine Hubkolbenpumpe und erzeugt einen pulsierenden Fluss. Diese Pulsationen sind manchmal mit bestimmten Transferprozessen unvereinbar. **Um diese Pulsationen zu verhindern, fügen Sie einen Sames [Regpro Filter-Regler](#) hinzu.**
-



6.4 Lagerung

Stellen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit geschützt auf, nachdem Sie die verschiedenen Lufteinlässe und Öffnungen (Stopfen) verschlossen haben.

- ✓ Die ungünstige Lagerungsbedingungen wirken sich nachteilig auf die Lebensdauer der Membranen aus.
- ✓ Bevor Sie die Pumpe zur Lagerung wegstellen, müssen Sie sie gründlich reinigen.
- ✓ Extreme Lagerungsbedingungen beschleunigen den Alterungsprozess.
- ✓ Wir empfehlen eine Lagertemperatur zwischen +10°C / 50°F und +25°C / 77°F.
- ✓ Die Membranen dürfen keinen Wärmequellen oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.
- ✓ Die Einwirkung von Ozon oder ionisierender Strahlung ist auszuschließen.
- ✓ Lagern Sie die Membranen so, dass sie nicht unter Spannung stehen.
- ✓ Wir empfehlen den Austausch der Membranen spätestens nach einem Jahr der Lagerung unter den oben genannten Lagerbedingungen.

6.5 Handhabung

Aufgrund des Gewichts der Pumpe (3,6 kg / 6,6 Lbs) ist kein Anhängen vorgesehen. Die Pumpe muss daher manuell bewegt werden.

7 Start-up



WARNUNG

Weitere Informationen finden Sie in [§ 1 Sicherheitshinweise](#).

7.1 Anweisungen für die Inbetriebnahme

- ✓ Achten Sie darauf, dass die Pumpe während des Betriebs immer vollständig mit Material gefüllt ist.
- ✓ Vergewissern Sie sich, dass die Austrittsstelle des zu fördernden Materials nicht verstopft oder verschlossen ist.
- ✓ Das Material kann mit dem Bestandteilen der Pumpe reagieren. Prüfen Sie vor dem Fördern des Material, ob die Bestandteilen der Pumpe für das zu fördernde Material geeignet sind.
- ✓ Ein Betrieb der Pumpe oberhalb der zulässigen Fördermenge und längerer Trockenlauf kann zur Überhitzung der Pumpe führen.
- ✓ Gefahr einer gefährlichen Erwärmung des Materials während der Absaugphase.
- ✓ Die besonderen Betriebsbedingungen der Pumpe müssen beachtet und eingehalten werden.
- ✓ Die Erstinbetriebnahme der Pumpe muss durch eine dafür qualifizierte Person erfolgen.
- ✓ Wenn die Pumpe nicht auf einer horizontalen, ebenen Fläche mit den Pumpenfüßen nach unten montiert ist, entlüften Sie die Pumpenkammern.
- ✓ Stellen Sie den Luftdruck zwischen 1 / 14,5 psi und 6 bar / 87 psi ein. Die Pumpe ist betriebsbereit.
- ✓ Betreiben Sie die Pumpe mit einem maximalen Luftdruck von 6 bar / 87 psi.



WARNUNG

Gefahr der Zerstörung und des Berstens der Pumpe aufgrund von zu hohem Luftdruck.

Gefahr der Zerstörung der Membranen durch zu hohen Luftdruck.

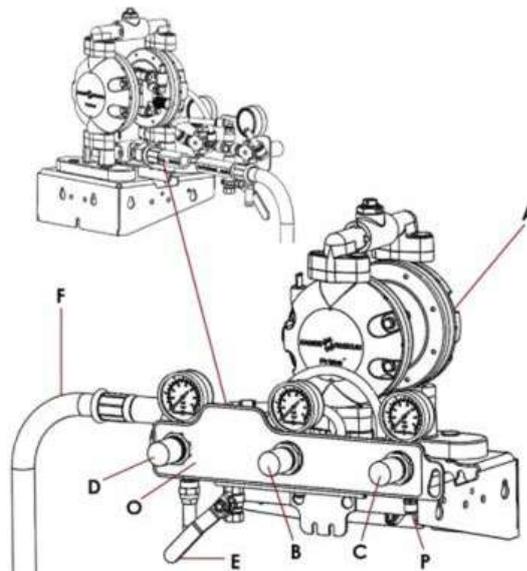
7.2 Benutzereinstellungen



NOTA

In der nachstehenden Beschreibung der Inbetriebnahme sind die Materialien aufgeführt, die Sie für den korrekten Betrieb der PRIMA™ 01D100 Pumpe benötigen (Luftausrüstung, Ansaugstangen, Regler usw.).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zubehör](#).



Darstellung der PRIMA™ 01D100 Pumpe, ausgestattet mit einer 3-Regler-Luftanlage

Ind	Beschreibung	Ind	Beschreibung
A	Pumpe	-	Leitfähiger Luftschlauch*
B	FLUID AIR-Regler	-	Leitfähiger Materialschlauch*
C	GUN SPRAYING AIR Regler	-	Spritzpistole*
D	PUMPE AIR Regler		
E	Luftabsperrentil		
F	Absaugstange		
O	Platte		
P	Anschluss für Sprühluftschlauch		

* nicht dargestellt

Stellen Sie die Pumpe vor der Inbetriebnahme am Boden auf.

Dann :

- ✓ Drehen Sie die Luftregler (B, C und D) gegen den Uhrzeigersinn.
 - ✓ Verbinden Sie die Pumpe mit dem Luftdrucknetz (saubere, trockene Luft, maximaler Luftdruck = 6 bar / 87 psi). Installieren Sie bei Bedarf einen Wasserfall, Modell 3/8.
 - ✓ Schließen Sie alle Schläuche (Luft- und Materialschläuche) sowie die Spritzpistole an.
 - ✓ Tauchen Sie die Saugstange (F) in den Behälter mit Material ein.
 - ✓ Halten Sie die Spritzpistole (ohne Spritzluftkappe) in Richtung des Materialbehälters und betätigen Sie den Abzug der Pistole.
 - ✓ Öffnen Sie das Luftabsperrentil (E) (P 1,1 bar / 15,9 psi).
 - ✓ Drehen Sie den Pumpenluftregler (D) und/oder den Materialregler (B) allmählich im Uhrzeigersinn, so dass die Pumpe langsam anläuft.
 - ✓ Wenn das Material regelmäßig austritt, lassen Sie den Abzug der Pistole los, um den Materialfluss zu stoppen.
 - ✓ Bringen Sie eine Luftkappe an der Spritzpistole an.
 - ✓ Druckluftzufuhr zur Spritzpistole (C).
 - ✓ Stellen Sie den Luftregler (D) der Pumpe und/oder den Materialdruckregler (B) so ein, dass Sie den richtigen Materialdruck und die richtige Durchflussmenge erhalten.
 - ✓ Öffnen Sie allmählich den Luftregler (C), um die Sprühluft so einzustellen, dass das gewünschte Sprühbild entsteht.
-

8 Diagnosehilfe / Fehlersuchanleitung

Fehlersuche

Vor jedem Eingriff an der Pumpe, den Schläuchen oder dem Auslassventil muss unbedingt eine allgemeine Dekompressions- und Entleerungsprozedur durchgeführt werden.

Um das Risiko von Personenschäden, Produktinjektionen, Verletzungen durch sich bewegende Teile oder Lichtbögen zu vermeiden, ist es unerlässlich, vor jedem Eingriff, bei Abschaltung des Systems, Montage, Reinigung oder dem Wechsel einer Düse das folgende Verfahren einzuhalten.

- ✓ Verriegeln Sie die Pistolen (Ventil, Hahn usw.) auf AUS.
- ✓ Schließen Sie die Luftzufuhr über das Überdruckventil, um die Restluft aus dem Motor zu entfernen.
- ✓ Entriegeln Sie die Pistole (Ventil, Hahn ...).
- ✓ Bringen Sie die Pistole (Ventil, Hahn ...) zu einem Metalleimer, um das Material aufzufangen. Berühren Sie mit der Pistole die Wand dieses Metalleimers, um die Kontinuität der Erdung nicht zu unterbrechen (verwenden Sie den Draht mit Bügel, um den Metalleimer zu erden).
- ✓ Öffnen Sie die Pistole (Ventil, Hahn), um das Anlage zu entleeren.
- ✓ Verriegeln Sie die Pistole (Ventil, Hahn) auf OFF.

Überprüfen Sie vor dem Eingriff die Funktion der Verkabelung.

Entleeren Sie die Pumpe vor dem Austausch von Komponenten.

8.1 Mögliche Störungssymptome / Störungsursachen / Abhilfemaßnahmen - schneller Betrieb



WARNUNG

Vor jedem Eingriff muss unbedingt eine Dekompression durchgeführt und die Sicherheitshinweise beachtet werden.

- ✓ Schließen Sie die Luftzufuhr und lassen Sie dann den Druck im Materialnetz ab, indem Sie die Pistole öffnen.

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Die Pumpe führt einen einzigen Zyklus durch	Falsch installierte Verteiler- oder Zwischendichtungen	Überprüfen Sie den Einbau des Verteilers (Kerbe). Prüfen Sie, ob alle Bodendichtungen vorhanden sind. Ersetzen Sie diese bei Bedarf. Überprüfen Sie das Vorhandensein der Steckerdichtungen. Ersetzen Sie diese bei Bedarf.
	Verteilerkolben fehlt oder ist verformt	Entfernen Sie den Verteiler. Prüfen Sie den Zustand des Kolbens. Ersetzen Sie ihn, wenn nötig.
Die Pumpe läuft nicht oder führt einen Zyklus aus und bleibt dann stehen	Kugel steckt im Sitz fest oder ist aufgrund von Überdruck oder der Verwendung von abrasiven oder korrosiven Produkten verschlissen	Ersetzen Sie die Kugel und den Sitz.
		Der maximale Materialdruck von 6 bar / 87 psi darf nicht überschritten werden. Prüfen Sie die chemische oder technische Verträglichkeit des Produkts.
Die Pumpe startet nicht	Falsche Luftzufuhr	Überprüfen Sie die Luftzufuhr der Pumpe. Überprüfen Sie die Größe und Länge der Luftleitung.
Die Pumpe funktioniert nicht oder der Druck schwankt	Verschmutztes Material. Nicht ordnungsgemäß installierte oder schlecht genutzte Pumpe	Überprüfen Sie die Stromzufuhr. Befolgen Sie die Installations- und Betriebsanweisungen in der Bedienungsanleitung.

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Die Pumpe funktioniert nicht oder nur langsam	Schlauchquerschnitt zu klein	Tauschen Sie den Schlauch gegen einen Schlauch mit einem größeren Querschnitt aus.
	Defekter Luftverteiler	Luftverteiler und Steuerkolben demontieren und überprüfen.
	Auspuffrohr verstopft oder Kollektoren verstopft	Prüfen Sie, ob die Ventile der Abgasleitung nicht versehentlich geschlossen wurden. Reinigen Sie die Abgasleitung oder die Sammler.
	Netzdruck größer als oder gleich dem Lufteingangsdruck	Erhöhen Sie den Luftdruck der Pumpe auf maximal 6 bar / 87 psi.
	Schalldämpfer der Abluftleitung verstopft	Nehmen Sie die Schalldämpferabdeckung ab. Reinigen oder/und entfernen Sie das Eis. Bauen Sie den Schalldämpfer wieder ein.
	Vorhandensein von gepumpter Material im Schalldämpfer der Abluftleitung	Demontieren Sie die Pumpenkammern. Prüfen Sie, ob die Matzerial- und/oder Luftmembranen beschädigt sind. Ersetzen Sie sie, falls erforderlich. Prüfen Sie den festen Sitz der Membranscheiben (Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m. / 5.5 ft/Lbs).
	Pumpenkammer verstopft	Demontieren und überprüfen Sie die benetzten Kammern. Entfernen oder entleeren Sie alle Gegenstände, die die Verstopfung verursachen.
	Undichte Ventile	Wechseln Sie das/die Ventil(e) und die Dichtungsringe aus.

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Probleme mit der Grundierung	Blasen auf der Saugseite	<p>Überprüfen Sie die Ansaug- und Dichtheitsbedingungen zwischen der Pumpe und der Saugstange (oder dem Saugnapf). Bringen Sie die Pumpe näher an das Produkt heran.</p> <p>Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen an den Kollektoren. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.</p>
	Rückschlagventil verstopft. Ventilkugel(n) falsch installiert oder verklemmt	<p>Nehmen Sie die Materialseite der Pumpe ab und entfernen Sie manuell die Verstopfung der Rückschlagventiltasche.</p> <p>Reinigen Sie die Bereiche um den Ventilkugelhahn und den Ventilsitz. Ersetzen Sie die Kugel und den Sitz, falls erforderlich (ersetzen Sie immer beide gleichzeitig). Tragen Sie kein Fett auf die Ventilsitze auf, um ein Festkleben der Kugel zu verhindern.</p>
	Ventilkugel(n) fehlen oder sind in die Kammer oder den Sammler gedrückt	Prüfen Sie die Kugel(n) und/oder den Ventilsitz auf Verschleiß. Ersetzen Sie sie, wenn nötig.
	Kugel(n) und Sitz(e) des Ventils beschädigt oder durch ein Produkt angegriffen	Überprüfen Sie die Richtung des Wiedereinbaus der Kugelhähne. Informationen zur Produktkompatibilität finden Sie im Leitfaden zur Chemikalienbeständigkeit.
	Kugelhahn oder/und Sitz verschlissen oder schlecht positioniert	<p>Überprüfen Sie den Kugelhahn und/oder den Sitz. Prüfen Sie die Baugruppe. Ersetzen Sie sie, falls erforderlich.</p> <p>Prüfen Sie, ob sich Schmutz zwischen dem Sitz und der Kugel befindet. Falls erforderlich, reinigen.</p>
	Ventile in der falschen Richtung montiert	Überprüfen Sie die Montagerichtung. Falls erforderlich, die Ventile mit Hilfe der dafür vorgesehenen Kerben wieder zusammenbauen.
	Ansaugleitung verstopft	<p>Entfernen oder entleeren Sie die Gegenstände, die die Verstopfung verursacht haben.</p> <p>Prüfen und entleeren Sie alle Ansaugsiebe und -siebe.</p>

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
	Gesteigerte Ansaughöhe	Wenn Material aus einer Höhe von mehr als 6 m / 236" angesaugt wird, saugt die Pumpe an, wenn die Kammern mit Material gefüllt sind.
	Luftaustritt auf der Saugseite oder Vorhandensein von Luft im Produkt	<p>Prüfen Sie alle Dichtungen und Anschlüsse - Saugseite. Ersetzen Sie sie gegebenenfalls.</p> <p>Überprüfen Sie den Zustand der Luftmembranen. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.</p> <p>Prüfen Sie den festen Sitz der Membranscheibe auf der Luftseite (Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m. / 5.5 ft/Lbs).</p>
	Spritzpistole geschlossen	Vergewissern Sie sich, dass die Spritzpistole vollständig geöffnet ist und die Luft durch diese entweicht.
	Aus der Spritzpistole strömt immer Luft aus	<p>Prüfen Sie die Luftansaugung an der Armatur oder an der Saugstange.</p> <p>Luftansaugung am Kollektor an den Ansaugventilen.</p>
	Luft oder Material treten nicht aus der Spritzpistole aus	Stellen Sie sicher, dass der am Materialeitsregler abgelesene Druck mindestens 1 oder 2 bar / 14,5 oder 29 psi beträgt.
	Vorhandensein von gepumpter Material im Schalldämpfer der Abluftleitung	<p>Demontieren Sie die Pumpenkammern. Prüfen Sie, ob die Material- und/oder Luftmembranen beschädigt sind. Ersetzen Sie sie, falls erforderlich.</p> <p>Prüfen Sie den festen Sitz der Membranscheiben (Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m. / 5.5 ft/Lbs).</p>

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Pumpe läuft langsam, unregelmäßig oder blockiert; schlechter Durchfluss	Vorhandensein von Eis	Entfernen Sie die Schalldämpferabdeckung. Reinigen und/oder Eis entfernen. Bauen Sie den Schalldämpfer wieder zusammen. Installieren Sie einen Lufttrockner.
	Kollektoren verstopft	Reinigen Sie die Kollektoren, damit das Produkt gut zirkulieren kann.
	Netzdruck größer als oder gleich dem Lufteingangsdruck	Erhöhen Sie den Lufteingangsdruck der Pumpe.
	Blasen auf der Saugseite	Überprüfen Sie die Ansaug- und Dichtheitsbedingungen zwischen der Pumpe und der Saugstange (oder dem Saugnapf). Bringen Sie die Pumpe näher an das Produkt heran.
	Mangel an Luft	Überprüfen Sie die Größe und Länge der Luftleitung und die Kapazität des Kompressors. Prüfen Sie die Luftkanäle auf Fett. Reinigen Sie sie, falls erforderlich.
	Gesteigerte Ansaughöhe	Wenn Material aus einer Höhe von mehr als 6 m / 236" angesaugt wird, saugt die Pumpe an, wenn die Kammern mit Materialgefüllt sind.
	Lufteingangsdruck und / oder -menge zu hoch	Verringern Sie den Druck und / oder die Lautstärke.
	Ungeeignete Saugleitung	Verwenden Sie eine Rohrgröße, die gleich oder größer als der Pumpenanschluss ist. Wechseln Sie bei Bedarf die Saugstange aus.
	Eingeschränkte oder ungeeignete Luftzufuhr	Verwenden Sie einen Luftschlauch, der zum Einlassanschluss passt. Die Gesamtlänge des Schlauchs sollte 1,5 m / 4.9 ft nicht überschreiten. Überprüfen Sie den Zustand des Luftschlauchs. Wechseln Sie ihn bei Bedarf aus.
	Luftaustritt auf der Saugseite oder Vorhandensein von Luft im Produkt	Prüfen Sie alle Dichtungen und Anschlüsse - Saugseite. Ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
	Ansaugleitung verstopft	Entfernen oder entleeren Sie die Gegenstände, die die Verstopfung verursacht haben. Prüfen und entleeren Sie alle Ansaugsiebe und -siebe.
	Vorhandensein von gepumptem Material im Schalldämpfer der Abluftleitung	Demontieren Sie die Pumpenkammern. Prüfen Sie, ob die Material- und/oder Luftmembranen beschädigt sind. Ersetzen Sie sie, falls erforderlich. Prüfen Sie den festen Sitz der Membranscheiben (Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m. / 5.5 ft/Lbs).
	Kugelhahn verstopft	Nehmen Sie die Materialseite der Pumpe ab und öffnen Sie das Rückschlagventil von Hand.
	Kugelhahn oder / und Sitz verschlissen oder schlecht positioniert	Überprüfen Sie den Kugelhahn oder / und den Sitz. Prüfen Sie die Baugruppe. Ersetzen Sie sie, wenn nötig.
	Vorhandensein von Luft oder Dampf in der/den Kammer(n)	Entleeren Sie die Kammern mit Hilfe der Ablassstopfen in der/den Kammer(n).
Materialaustritt durch das Auspuffrohr	Versagen der Membranen oder lockere Membranunterlegscheiben	Prüfen Sie die Membranen und wechseln Sie sie gegebenenfalls aus. Prüfen Sie den festen Sitz der Membranscheiben (Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m. / 5.5 ft/Lbs).
	Gedehnte Membranen um das Mittelloch oder die Schraubenlöcher	Prüfen Sie, ob der Eingangsdruck oder der Luftdruck nicht zu hoch ist. Informationen zur Kompatibilität mit Produkten, Entfettungsmitteln, Betriebstemperaturen und Schmierung finden Sie im Leitfaden zur Chemikalienbeständigkeit.

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Diaphragma beschädigt, defekt oder undicht	Blasen auf der Saugseite	Überprüfen Sie die Ansaug- und Dichtheitsbedingungen zwischen der Pumpe und der Saugstange (oder dem Saugnapf). Bringen Sie die Pumpe näher an das Produkt heran. Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen an den Kollektoren. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.
	Übermäßiger Saugdruck	Bringen Sie die Pumpe näher an das Material heran. Heben Sie die Pumpe an oder stellen Sie diese erhöht auf, um den Einlassdruck zu verringern. Installieren Sie eine Gegendruckvorrichtung. Fügen Sie einen Sammelbehälter oder einen Pulsationsdämpfer hinzu.
	Fehlgebrauch (chemische/physikalische Unverträglichkeit)	Informationen zur Kompatibilität mit Produkten, Entfettungsmitteln, Betriebstemperaturen und Schmierung finden Sie im Leitfaden zur Chemikalienbeständigkeit.
	Membranteller verkehrt herum, schlecht positioniert oder abgenutzt	Weitere Informationen über das Teil und seine Installation finden Sie in der Bedienungsanleitung. Prüfen Sie, ob die äußeren Platten der Membranen nicht durch einen scharfen Winkel abgenutzt sind. Ersetzen Sie sie bei Bedarf.
	Im Produkt enthaltene Druckluft oder im zentralen Block enthaltenes Produkt	Prüfen Sie die Membranen. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.
	Materialaustritt durch Luftauslass	

Standardeinstellungen	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Die Pumpe arbeitet, fördert aber keine Material oder bleibt stehen	Verstopfte Ventile	Reinigen Sie die Pumpe mit dem entsprechenden Reinigungsmittel. Reinigen oder wechseln Sie die Ventile.
	Ventile verschlissen oder/und falsch montiert	Prüfen und wechseln Sie die Teile.
	Auspuffschlauch verstopft	Reinigen oder wechseln Sie den Abgasschlauch.
	Schläuche undicht, Luftansaugung, Saugverlust	Armaturen prüfen und festziehen. Reparatur und Beseitigung von Leckagequellen.
	Keine Ansaugung am Einlass und Druck am Auslass	Überprüfen Sie die Anschlüsse und tauschen Sie gegebenenfalls die Dichtungen aus.
	Viskosität des Materials zu hoch	Hochviskose Materialien sind nicht förderbar (Grenzwert siehe Kapitel "Technische Merkmale")
	Es gibt Risse oder kleine Schläuche am Abgasschlauch	Tauschen Sie den Auspuffschlauch aus.
	Luft in der Pumpenkammer	Entleeren Sie die Pumpe.
	Luftblase im Material	Prüfen Sie den festen Sitz der Membranscheiben (Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m. / 5.5 ft/Lbs).
Die Pumpe stoppt nicht, wenn der Abzug der Pistole losgelassen wird	Defekte Ventile	Kontrollieren Sie die Ansaug- und Auslassventile. Wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.
Probleme beim Sprühen	Defekte Spritzpistole	Siehe Gebrauchsanweisung der Spritzpistole.
Spezifische Probleme mit Zubehör	-	Beachten Sie die Anweisungen für das Zubehör .

9 Wartung

9.1 Vorbeugender Wartungsplan



WARNUNG

Weitere Informationen finden Sie im [Plan zur vorbeugenden Wartung in § 11 Anhänge](#).

9.2 Erforderliche Qualifikationsniveaus - beschriebene Intervention

Da die Pumpe leicht zu demontieren ist, kann diese Art von Eingriff von einem autorisierten Techniker mit durchschnittlicher Qualifikation vor Ort mit tragbarem Werkzeug (Schraubenschlüssel, Schraubenzieher,...) durchgeführt werden, das in der Wartungsanleitung und den Demontage-/Wiedermontageverfahren festgelegt ist.

9.3 Vorkehrungen zur Gewährleistung der Materialqualität



WARNUNG

Vor jedem Eingriff sind unbedingt das [Verfahren zur Druckentlastung](#) und die [Sicherheitshinweise](#) zu beachten.

Achten Sie darauf, dass die Pumpe sauber und in gutem Zustand ist, um die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen.

Die Membranpumpe ist, abgesehen von der Membrane, sehr verschleißfest. Die Qualität der Druckluftzufuhr, die Eigenschaften des Materials und die Einsatzbedingungen können sich negativ auf die Lebensdauer der Pumpe auswirken.

Wir empfehlen daher eine regelmäßige Überprüfung der Pumpe und des Pneumatikventils.

Sollte dennoch eine Störung auftreten oder die Förderleistung nachlassen, können Sie einfach die folgenden Arbeiten durchführen:

- ✓ Ersetzen Sie die Membrane(n),
- ✓ Reinigen Sie die Ventile,
- ✓ Ersetzen Sie die Dichtungen,
- ✓ Reinigen und fetten Sie das Pneumatikventil.

Vergewissern Sie sich, dass das Ansaugsieb sauber und in gutem Zustand ist. Reinigen Sie es regelmäßig und wechseln Sie es bei Bedarf aus.

Spülen Sie die Pumpe so oft wie nötig, besonders wenn Sie mit Pigmenten gefülltes Material versprühen.

Vergewissern Sie sich, dass die Materialschläuche und andere Komponenten dem von der Pumpe erzeugten Materialdruck standhalten können.

Vergewissern Sie sich, dass das Pneumatikventil, der Auslassbereich für die Druckluft sowie die Saug- und Druckseite für das Material sauber sind und einwandfrei funktionieren.

Je nach den Betriebsbedingungen und der Betriebsart der Pumpe kann bei einem Membranbruch Material aus dem Schalldämpfer austreten.

Das freigesetzte Material kann sich im Inneren der Pumpe ansammeln und bei längerer Fehlfunktion in die Umwelt gelangen. Daher müssen bei Betrieb, Wartung und Reparaturen je nach Produkt die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.

Treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie die Kammern mit Hilfe der Entlüftungstopfen entlüften.

**WARNUNG**

Wenn Sie die Pumpe abstellen, lassen Sie diese auf jeden Fall immer mit Material gefüllt.

Für eine kurzzeitige Abschaltung, wenn die Spülung nicht durchgeführt wurde, lassen Sie die Pumpe mit Material gefüllt.

Bei einer längeren Abschaltung lassen Sie die Pumpe nach dem Spülen mit Lösungsmittel gefüllt.

Halten Sie sich an die üblichen Anweisungen zur Wartung der Spritzpistole (siehe Bedienungsanleitung der Spritzpistole).



WARNUNG - Gefährdung von Personen durch unzureichende Beleuchtung.

Führen Sie Installationsarbeiten an der Pumpe nur in einer ausreichend beleuchteten und klimatisierten Umgebung durch.

9.4 Wartungs- und Überwachungsfristen

Es wird empfohlen, nach einer bestimmten Anzahl von Betriebsstunden eine Routinewartung zu planen.

Diese wird von der Wartungsabteilung des Benutzers festgelegt und basiert auf dem Material, der Arbeitsgeschwindigkeit und dem üblichen Druck.

Diese Wartung besteht aus dem Austausch von Teilen mit Rissen oder Abnutzungserscheinungen und der Reinigung von Bauteilen mit verträglichen Produkten ohne Verwendung von Scheuermitteln, die diese beschädigen könnten.

Die O-Ringe sind mit speziellem "Pneumatik"-Fett montiert.

Achten Sie darauf, dass keines der Kabel beschädigt wird; wenn Sie eines der Kabel durchschneiden, führt dies zu einer Fehlfunktion des Motors .

Sie müssen mit den Verfahren zur [Demontage/Wiedermontage](#) und den [Ersatzteilen](#) vertraut sein.

9.5 Reinigung

Es wird empfohlen, die Pumpe mit verträglichen Produkten zu reinigen, ohne Scheuermittel zu verwenden, die sie beschädigen könnten.

Es wird empfohlen, die Pumpe in schräger Position zu reinigen, um das überschüssige Material abzulassen und um Rückstände zu entfernen, die zu einem hohen Verschleiss der Kugeln führen können.

Besondere Aufmerksamkeit sollte den Membranen, Ventilen und Dichtungen gewidmet werden. Wenn diese nicht gereinigt werden können, müssen sie ersetzt werden.

9.6 Demontage / Wiedermontage



WARNUNG

Vor jedem Eingriff sind unbedingt das [Verfahren zur Druckentlastung](#) und die [Sicherheitshinweise](#) zu beachten.

Vorläufige Maßnahmen

- ✓ Wenn die Pumpe mit einem Luftaggregat ausgestattet ist
 - Drehen Sie den Spritzluftregler gegen den Uhrzeigersinn oder trennen Sie den Lufteinlass der Spritzpistole ab.
 - ✓ Entfernen Sie die Luftkappe von der Spritzpistole und legen Sie sie in das Lösungsmittel.
 - ✓ Nehmen Sie den Saugstab aus dem Materialbehälter und tauchen Sie ihn in einen mit Lösungsmittel gefüllten Behälter. Bei Vorhandensein von entflammbaren Lösungsmitteln sind alle entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.
 - ✓ Richten Sie die Spritzpistole auf den Materialbehälter und drücken Sie den Pistolenabzug. Wenn das Lösungsmittel ausfließt, die Spritzpistole in einen Auffangbehälter richten.
 - ✓ Wenn das Lösungsmittel klar und sauber ausfließt, lassen Sie den Abzug der Pistole los.
 - ✓ Drehen Sie den Materialregler ganz nach links und schließen Sie die Druckluftzufuhr.
 - ✓ Lösen Sie die Pistole erneut aus, um die Schläuche zu dekomprimieren.
-

Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten über die Demontage und den Zusammenbau:

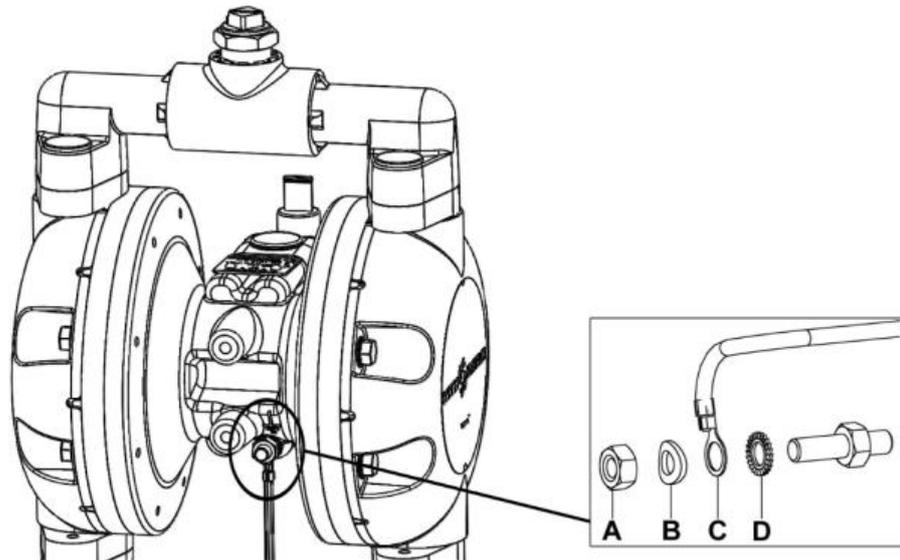
- ✓ [§ 9.6.1: Erdungskabel,](#)
- ✓ [§ 9.6.2: Demontage der kompletten Pumpe,](#)
 - [Schritt 3 Demontage der Auslassventile,](#)
 - [Schritt 9: Demontage der Ansaugventile,](#)
 - [Schritt 11: Demontage der Membranen und der Pilotspule,](#)
 - [Von Schritt 15 bis 17: Demontage des Verteilers,](#)
 - [Von Schritt 18 bis 20: Wiederausammenbau des Verteilers,](#)
 - [Schritt 21: Wiederausammenbau der Membranen und der Pilotspule,](#)
 - [Schritt 28: Demontage der Kollektordichtungen - Unterteil,](#)
 - [Schritt 29: Wiedereinbau der Kollektordichtungen - Unterteil,](#)
 - [Schritt 30: Wiederausammenbau der Ansaugventile,](#)
 - [Schritt 34: Wiederausammenbau der Auslassventile,](#)
 - [Schritt 35: Demontage der Kollektordichtungen - Oberer Teil,](#)
 - [Schritt 36: Wiederausammenbau der Kollektordichtungen - Oberteil.](#)

Für die Demontage und den Wiederausammenbau des Zubehörs ([Regpro](#), [Filter](#), [Stativ](#) und [Wagen](#)) lesen Sie bitte die entsprechenden Bedienungsanleitungen.

9.6.1 Demontage des Erdungskabels (29)

Erforderliche Zeit

1 Minute 50



- ✓ Halten Sie die Erdungsklemme mit einem 10-mm-Schlüssel fest und schrauben Sie die Sicherungsmutter (A) mit einem anderen Schlüssel ab.
- ✓ Entfernen Sie von Hand die Unterlegscheibe (B), die Lasche (C) mit dem Erdungsdraht und die Unterlegscheibe (D).

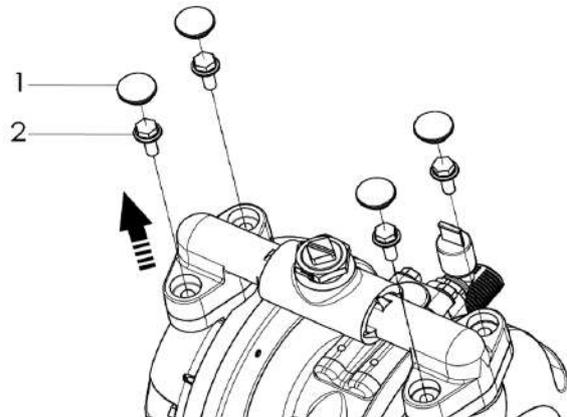
9.6.2 Demontage / Wiedermontage der Pumpe

Erforderliche Zeit
- Vollständiger Vorgang

15 Minuten

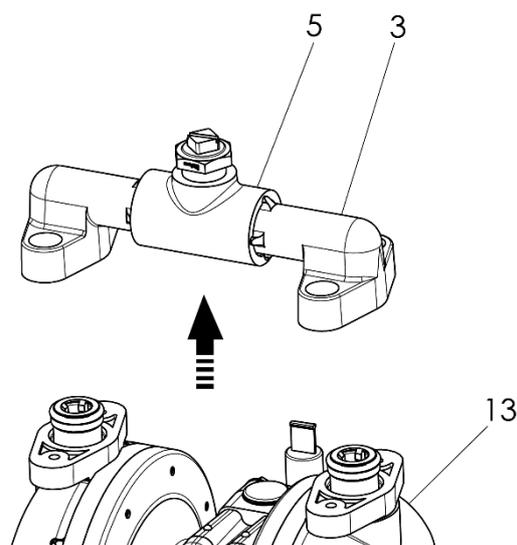
Demontage der Pumpe

Schritt 1



- ✓ Die Stopfen (1) durch Hebeln mit einem flachen Schraubenzieher abnehmen, dann die 4 Schrauben (2) mit einem 10-mm-Steckschlüssel herausdrehen.

Schritt 2



- ✓ Trennen Sie den oberen Teil der Pumpe, der aus den Krümmern (3) und der Kupplung (5) besteht, von den Flanschen (13).

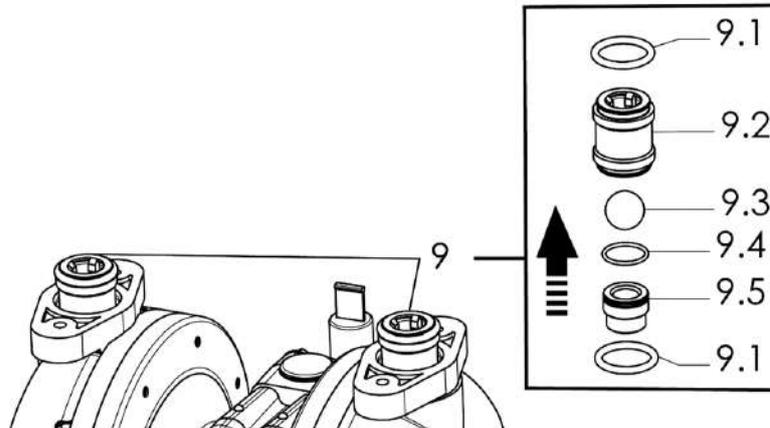


Zum Auswechseln der Dichtungen in der Baugruppe Krümmer (3) und Kupplung (5) siehe Schritte [35](#) und [36](#).

**Demontage der Auslassventile
- Zeitbedarf**

2 Minuten

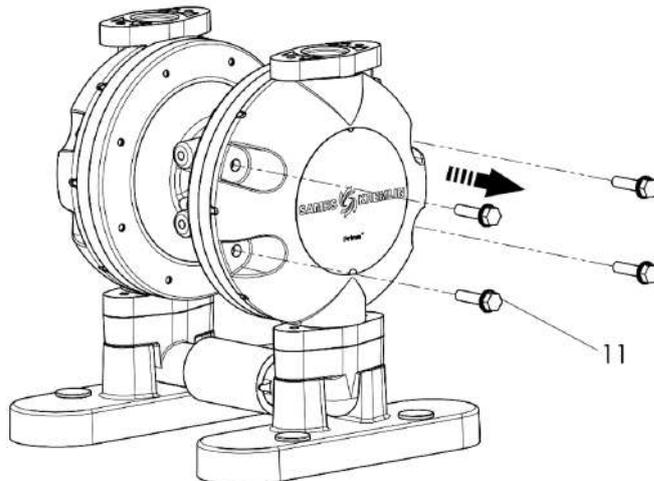
Schritt 3



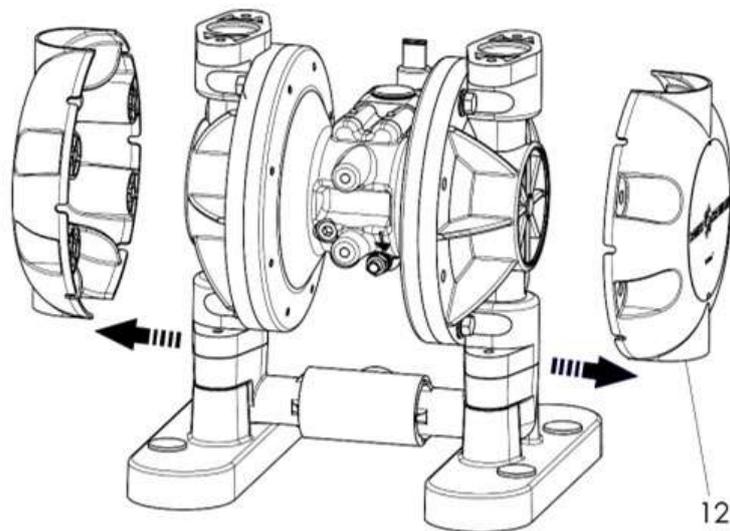
- ✓ Zum Ausbau der Auslassventile (9) einen 24-mm-Flachschlüssel verwenden.
- ✓ Entfernen Sie den Kugelkäfig (9.2), die Kugel (9.3) und den Sitz (9.5) oder entfernen Sie den Sitz (9.5), die Kugel (9.3) und den Kugelkäfig (9.2) mit Hilfe eines 7-mm-Steckschlüssels.
- ✓ Prüfen Sie die Dichtungen (9.1) und (9.4).



Zum Austausch der Auslassventile (9) siehe Schritt [34](#).

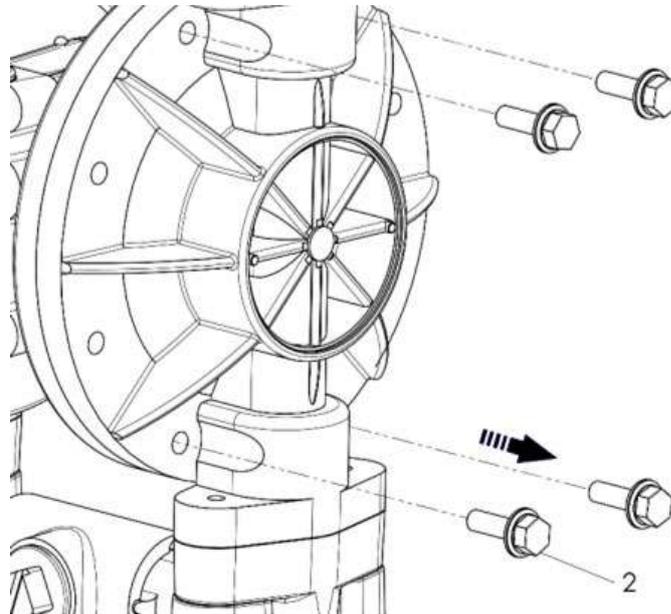
Schritt 4

- ✓ Lösen Sie die 4 Schrauben (11) mit einem 10-mm-Steckschlüssel.
- ✓ Führen Sie das gleiche Verfahren auf der anderen Seite der Pumpe durch, indem Sie die 4 anderen Schrauben (11) herausdrehen.

Schritt 5

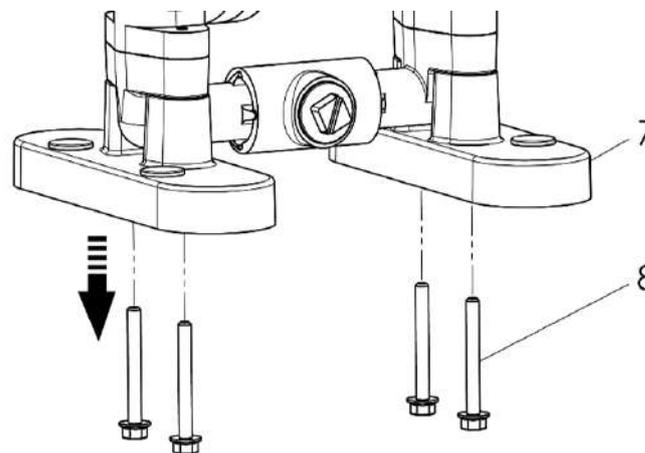
- ✓ Entfernen Sie die Abdeckungen (12).

Schritt 6

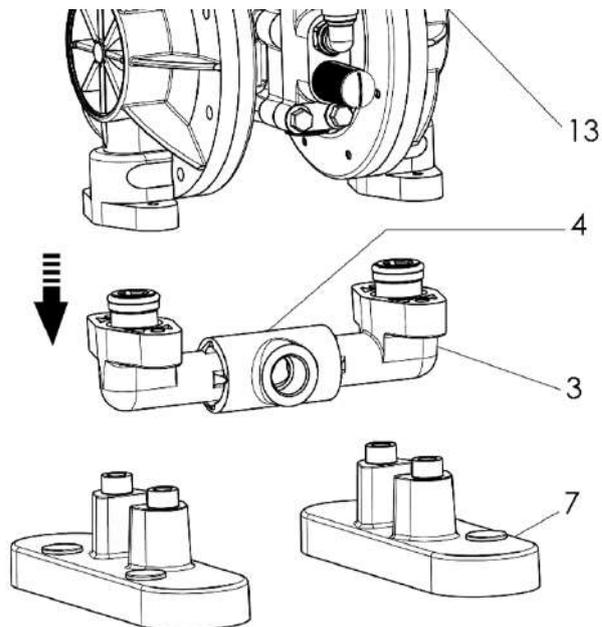


- ✓ Lösen Sie die 4 Schrauben (2) mit einem 10 mm Steckschlüssel.
- ✓ Führen Sie das gleiche Verfahren auf der anderen Seite der Pumpe durch, indem Sie die 4 anderen Schrauben (2) herausdrehen.

Schritt 7



- ✓ Lösen Sie die 4 Schrauben (8) unter den Füßen (7) mit einem 10 mm Steckschlüssel.

Schritt 8

- ✓ Entfernen Sie die 2 Füße (7) von den Flanschen (13) sowie den unteren Teil der Pumpe, bestehend aus Krümmern (3) und Kupplung (4).

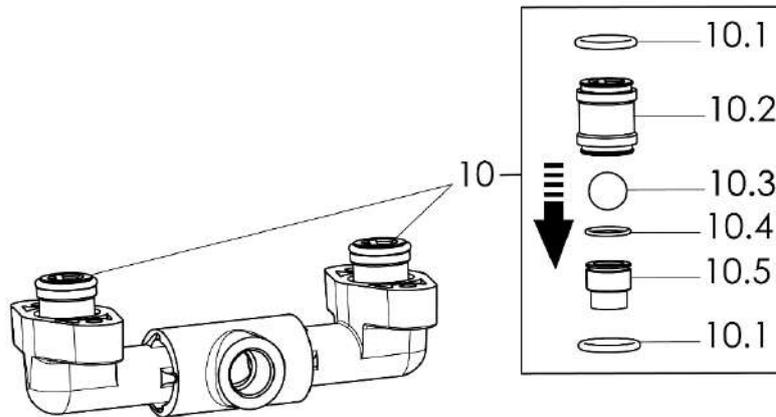


Zum Auswechseln der Dichtungen in der Baugruppe Krümmer (3) und Muffen (4) siehe Schritte [28](#) und [29](#).

**Demontage der Ansaugventile
- Zeitbedarf**

2 Minuten

Schritt 9

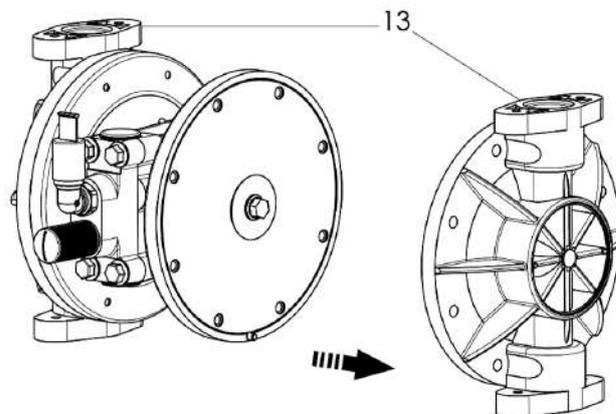


- ✓ Zum Ausbau der Ansaugventile (10) einen 24-mm-Flachschlüssel verwenden.
- ✓ Entfernen Sie den Kugelkäfig (10.2), die Kugel (10.3) und den Sitz (10.5) oder entfernen Sie den Sitz (10.5), die Kugel (10.3) und den Kugelkäfig (10.2) mit Hilfe eines 7-mm-Steckschlüssels.
- ✓ Prüfen Sie die Dichtungen (10.1) und (10.4).



Zum Austausch der Ansaugventile (10) siehe Schritt [30](#).

Schritt 10

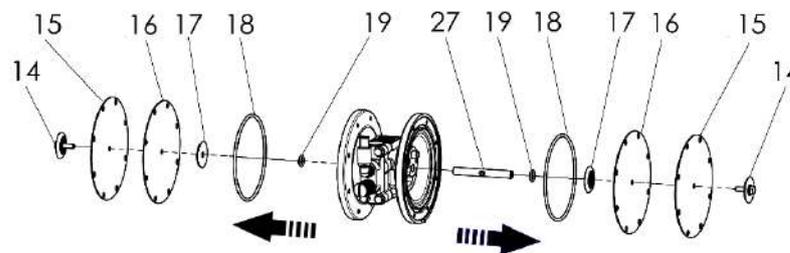


- ✓ Entfernen Sie die Flansche (13).

**Demontage der Membranen und der Pilotspule
- Zeitbedarf**

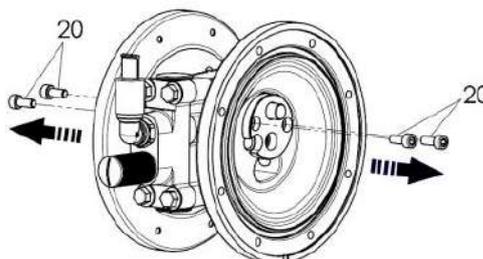
5 Minuten

Schritt 11



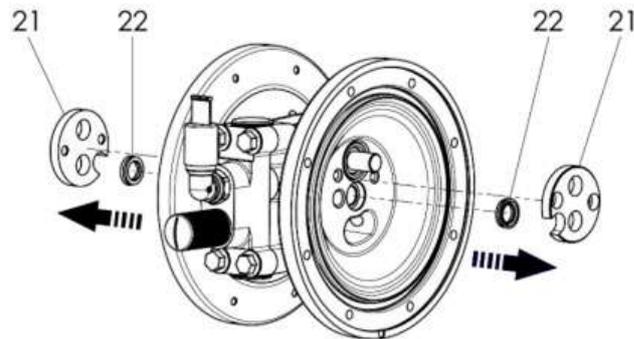
- ✓ Schrauben Sie die Baugruppe Schraube-Unterlegscheibe-Materialteil (14) mit einem 10-mm-Steckschlüssel ab. Auf der anderen Seite mit einem weiteren 10-mm-Steckschlüssel gehalten.
- ✓ Entfernen Sie die Materialmembran (15), die Luftmembran (16) und die Unterlegscheibe (17) von Hand.
- ✓ Nehmen Sie die 2 Dichtungen (19) ab. Prüfen Sie, ob die Dichtungen vorhanden und in gutem Zustand sind. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.
- ✓ Die Kupplungsachse (27) durch Drücken abnehmen und die Materialmembran (15), die Luftmembran (16) und die Unterlegscheibe (17) von der anderen Seite der Pumpe entfernen.
- ✓ Mit einem in die Bohrung der Kupplungsachse (27) gesteckten Schraubendreher und einem 10-mm-Steckschlüssel den Materialabschnitt (14) der Schraube mit Unterlegscheibe abschrauben.
- ✓ Entfernen Sie die Dichtungen (18) mit einem nichtmetallischen Werkzeug, um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.
- ✓ Prüfen Sie, ob die Dichtungen (18) vorhanden und in gutem Zustand sind. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.

Schritt 12



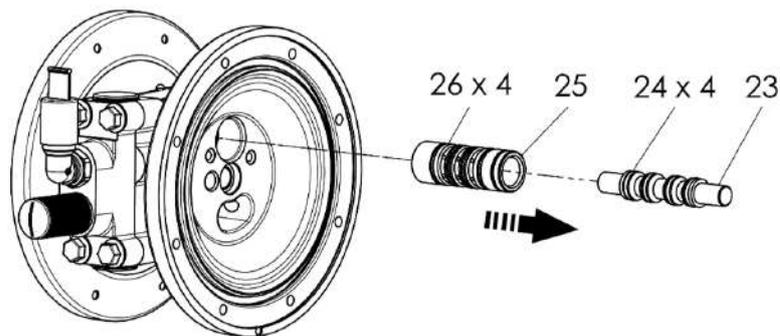
- ✓ Die 4 Schrauben (20) mit einem 4-mm-BTR-Schlüssel herausdrehen.

Schritt 13



- ✓ Nehmen Sie die 2 Unterlegscheiben (21) und die 2 Dichtungen (22) ab. Prüfen Sie, ob die Dichtungen vorhanden und in gutem Zustand sind. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.

Schritt 14

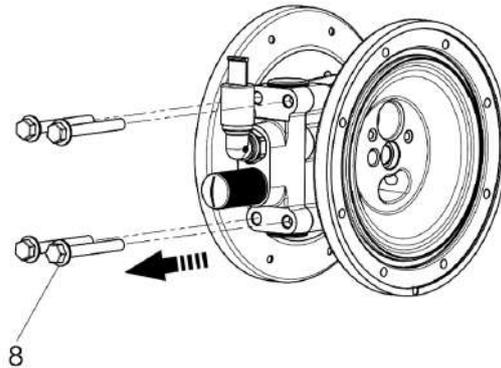


- ✓ Nehmen Sie die Pilotspule (23) mit den Dichtungen (24) ab, indem Sie auf diese herausdrücken. Prüfen Sie, ob die Dichtungen vorhanden und in gutem Zustand sind. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.
- ✓ Nehmen Sie die Pilotspulenhülse (25) mit den Dichtungen (26) ab, indem Sie auf sie drücken. Prüfen Sie, ob die Dichtungen vorhanden und in gutem Zustand sind. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.

**Demontage des Verteilers
- Erforderliche Zeit**

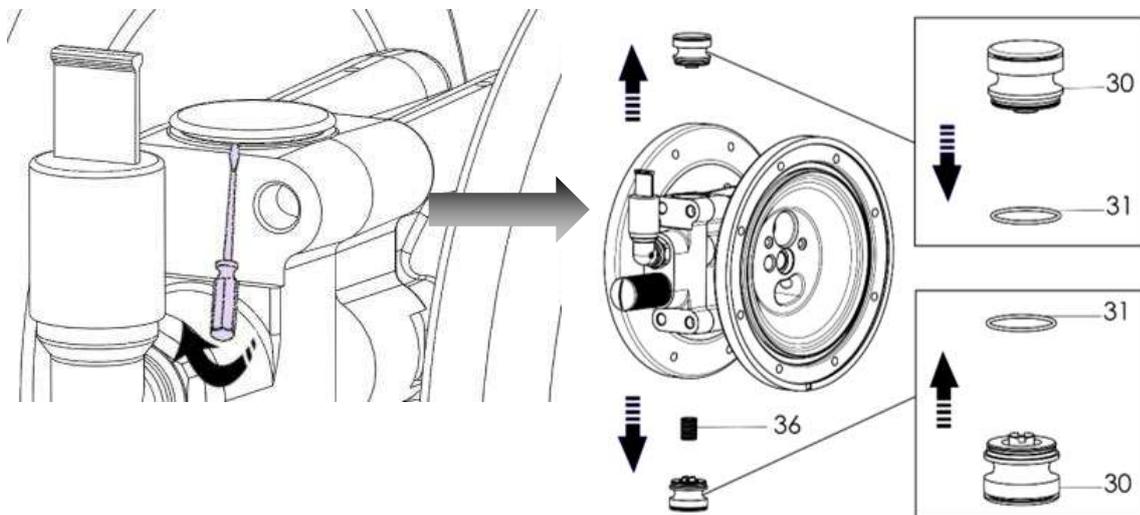
6 Minuten

Schritt 15



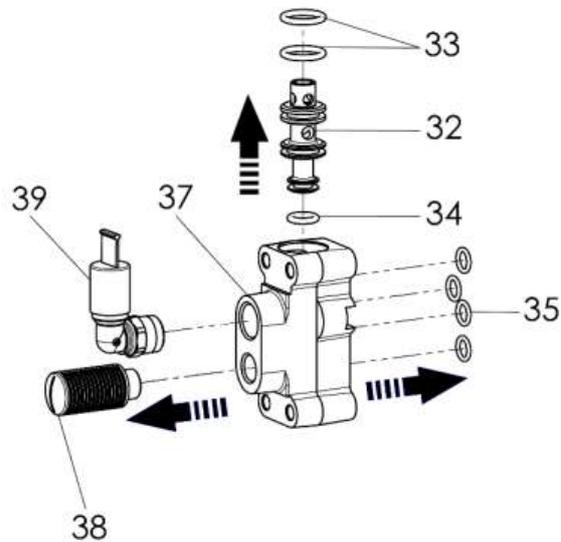
- ✓ Lösen Sie die 4 Schrauben (8) mit einem 10-mm-Steckschlüssel, um den Verteiler vom Motorgehäuse zu trennen.

Schritt 16



- ✓ Entfernen Sie die Stopfen (30), indem Sie einen flachen Schraubendreher als Hebel in der Nut verwenden. Es ist ein Klicken zu hören, das anzeigt, dass die Stopfen aus ihrem Gehäuse gezogen wurden. Die Feder (36) wird aus dem Verteilergehäuse entfernt.
- ✓ Entfernen Sie die Dichtungen (31) von den Stopfen (30) **mit einem nichtmetallischen Werkzeug, um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.**

Schritt 17



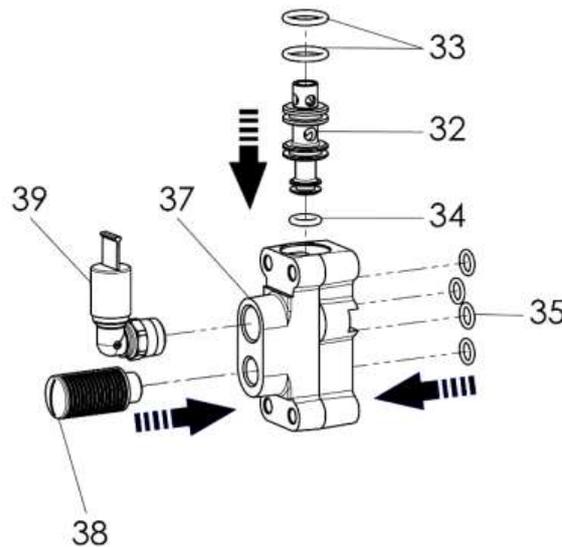
- ✓ Nehmen Sie den Luftventilschieber (32) vom Verteilergehäuse (37) ab.
- ✓ Nehmen Sie die Dichtungen (33 und 34) mit einem nichtmetallischen Werkzeug ab, um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.
- ✓ Entfernen Sie den Schalldämpfer (38) von Hand.
- ✓ Schrauben Sie die Verschraubung (39) mit einem 17-mm-Flachschlüssel ab.
- ✓ Nehmen Sie die Dichtungen (35) mit einem nichtmetallischen Werkzeug ab, um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.
- ✓ Reinigen und/oder wechseln Sie die Dichtungen (33, 34, 35), falls erforderlich.

Wiedermontage der Pumpe

**Wiederzusammenbau des Verteilers
- Zeitbedarf**

6 Minuten

Schritt 18



**Klüber petamo
HY 133N**

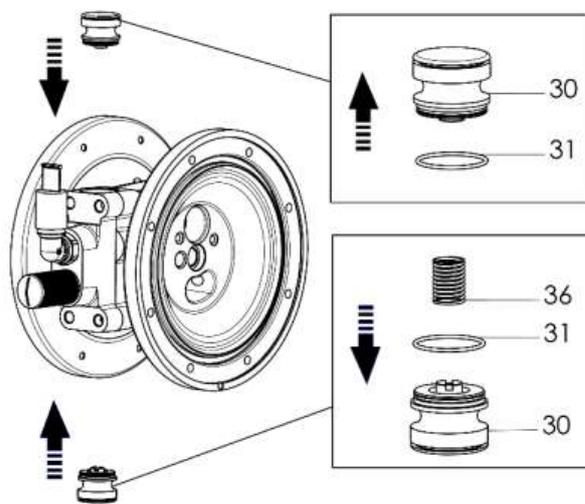
- ✓ Schrauben Sie die Verschraubung (39) mit einem 17-mm-Flachschlüssel fest.
- ✓ Den Schalldämpfer (38) von Hand einbauen.
- ✓ Das Innere des Verteilergehäuses (37) einfetten.



Vorsicht! Tragen Sie nicht zu viel Fett auf, um ein Verstopfen der Löcher zu vermeiden.

- ✓ Bringen Sie die Dichtungen (33 und 34) wieder am Luftventilkolben (32) an, indem Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit einfetten.
- ✓ Drücken Sie den Luftventilschieber (32) von Hand in das Verteilergehäuse (37).
- ✓ Montieren Sie die Dichtungen (35) wieder am Verteilergehäuse (37), indem Sie die gesamte Dichtungskontur gleichmäßig mit Fett einstreichen.

Stufe 19



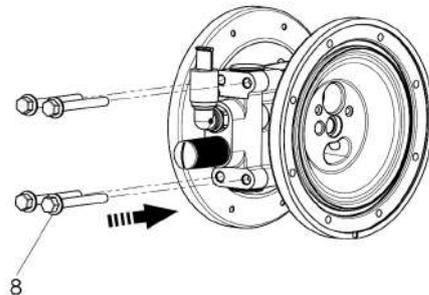
**Klüber petamo
HY 133N**

- ✓ Setzen Sie die Dichtungen (31) wieder auf die Stopfen (30), indem Sie die gesamte Dichtungskontur gleichmäßig mit Fett einstreichen.
- ✓ Setzen Sie den oberen Stopfen (30) mit seiner Dichtung (31) wieder auf die Pumpe. Es ist ein Klicken zu hören, das anzeigt, dass er an seinem Platz ist.
- ✓ Setzen Sie die Feder (36) mit ihrer Dichtung (31) auf den unteren Stopfen (30). Dann das andere Ende der Feder (36) in die Nut des Luftventilschiebers (32) einsetzen.
- ✓ Bringen Sie die Stopfen wieder an der Pumpe an. Es ist ein Klicken zu hören, das anzeigt, dass die Baugruppe richtig sitzt.



Achtung: Wenn Sie beim Einsetzen der oberen und unteren Stopfen (30) kein Klicken hören, können Sie die Schrauben (8) nicht nachträglich einsetzen.

Schritt 20



- ✓ Kleber auf die Gewinde der 4 Schrauben (8) auftragen und diese mit einem 10-mm-Drehmomentschlüssel anziehen, um den Verteiler wieder am Motorkörper zu befestigen.
Anzugsdrehmoment : 7,5 N.m / 5.5 ft /lbs.



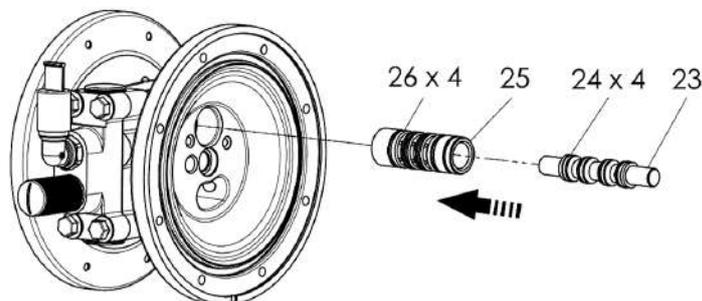
Achtung! Wenn die Schrauben (8) nicht in ihr Gehäuse gleiten, ist Spiel zwischen den Teilen vorhanden. Dies ist auf eine falsche Montage des unteren Stopfens (30) mit der Feder (36) zurückzuführen.

Wiederholen Sie die Schritte für den Wiedereinbau der Dichtungen, des Luftventilschiebers, der Stopfen, der Feder,..., um den Zusammenbau der Schrauben (8) abzuschließen.

**Wiederzusammenbau der Membranen und der Pilotspule
- Zeitbedarf**

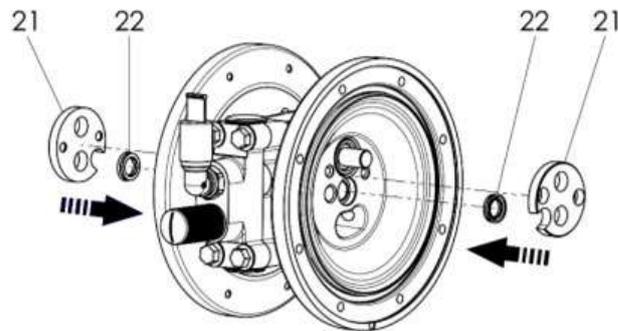
5 Minuten

Schritt 21



- ✓ Setzen Sie die Dichtungen (24 und 26) wieder ein, indem Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit Fett bestreichen.
- ✓ Setzen Sie die Pilotspule (23) und die Pilotspulenhülse (25) wieder ein, indem Sie diese eindrücken.

Schritt 22



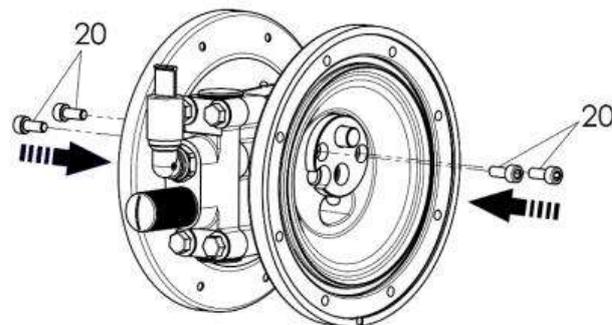
**Kluber petamo
HY 133N**

- ✓ Setzen Sie die 2 Dichtungen (22) und die 2 Unterlegscheiben (21) wieder ein, indem Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit Fett bestreichen.



Achtung! Beachten Sie die Einbaurichtung der Distanzscheiben. Eine Einkerbung ermöglicht es Ihnen, die Scheiben in der richtigen Richtung zu montieren. Wenn sie in der falschen Richtung montiert werden, entsteht Spiel bei der Montage der anderen Teile.

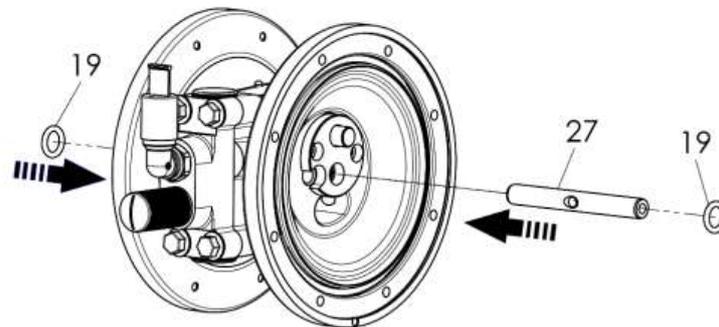
Schritt 23



Loctite 222

- ✓ Tragen Sie Klebstoff auf die Gewinde der 4 Schrauben (20) auf und schrauben Sie sie mit einem 4 mm BTR-Schlüssel fest.

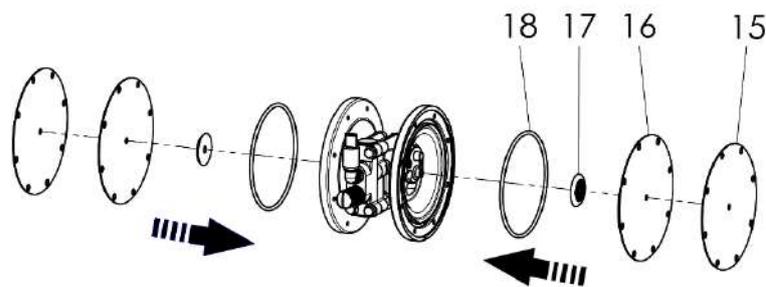
Schritt 24



**Klüber petamo
HY 133N**

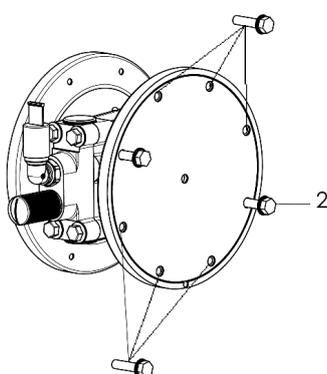
- ✓ Setzen Sie die 2 Dichtungen (19) wieder ein und streichen Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit Fett ein.
- ✓ Die Kupplungsachse (27) durch einschieben wieder einbauen.

Stufe 25



**Klüber petamo
HY 133N**

- ✓ Setzen Sie die Dichtungen (18) wieder ein, indem Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit Fett bestreichen, die Unterlegscheiben (17), die neuen Luftmembranen (16) und die neuen Materialmembranen (15).

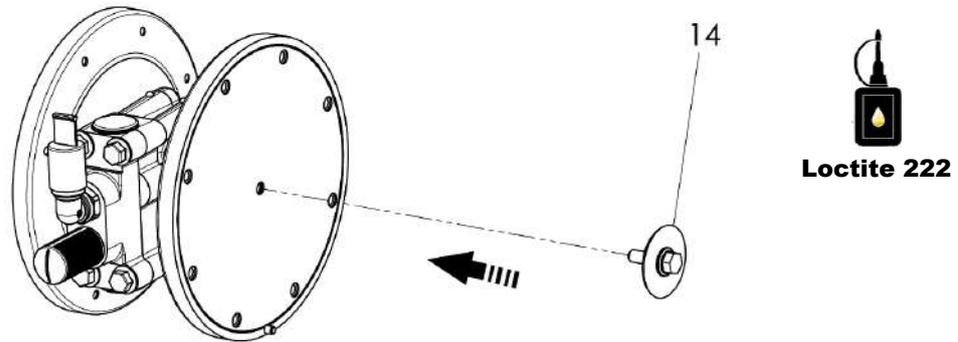


Achtung: Die Einbaurichtung der Membranen ist zu beachten.

Passen Sie die Löcher in den Membranen zueinander und dann zu den Löchern im Motorgehäuse.

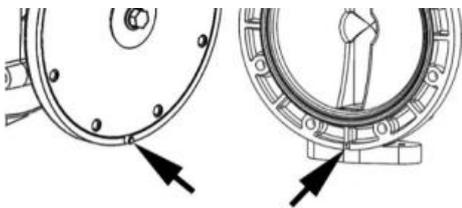
Um eine Verschiebung der Membranen zu verhindern, können Sie 8 Schrauben (2) auf beiden Seiten der Pumpe anbringen.

Schritt 26

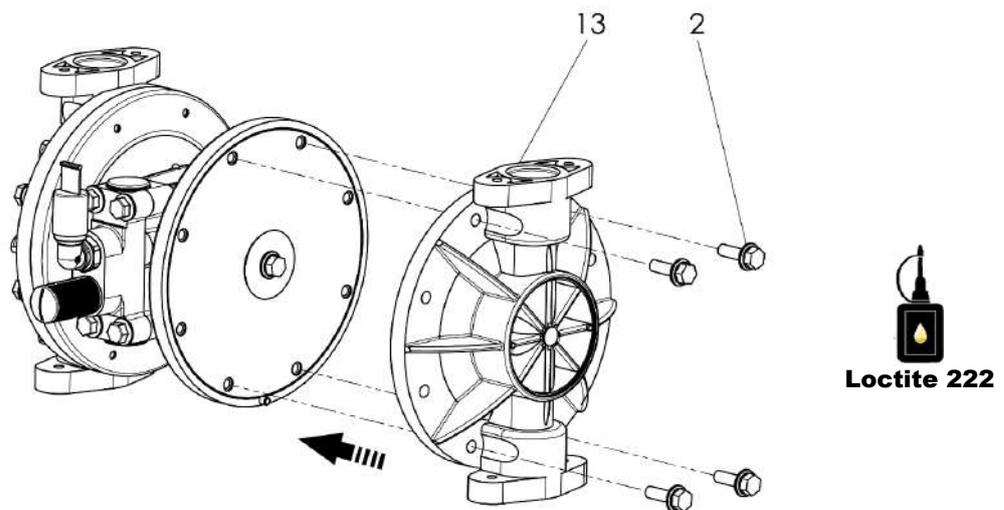


- ✓ Kleber auf die Gewinde der Schrauben-Scheiben-Fluidteil-Baugruppe (14) auftragen und die Membranen mit einem 10-mm-Drehmomentschlüssel anziehen, wobei auf der anderen Seite mit einer 10-mm-Rohrzange gegengehalten wird. Anzugsdrehmoment: 7,5 N.m / 5,5 ft /lbs.
- ✓ Führen Sie das gleiche Verfahren auf der anderen Seite der Pumpe durch.

Schritt 27



Eine Kerbe auf der Kollektorseite und eine Kerbe auf der Membranseite (Stift) ermöglichen die Montage des Kollektors in der richtigen Richtung.





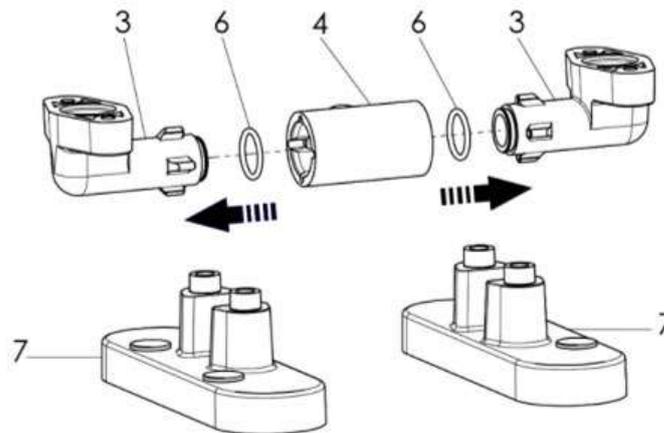
Achtung! Die Schrauben (2), die in Schritt 25 als Hilfe bei der Montage der Membranen angebracht wurden, müssen vorher entfernt werden.

- ✓ Kleber auf die Gewinde der Schrauben (2) auftragen und die 2 Flansche (13) durch kreuzweises Einschrauben der Schrauben (2) mit einem 10 mm Drehmomentschlüssel wieder einbauen. Anzugsdrehmoment : 7,5 N.m / 5.5 ft /lbs.

**Demontage der Kollektordichtungen - Unterteil
- Zeitbedarf**

2 Minuten

Schritt 28

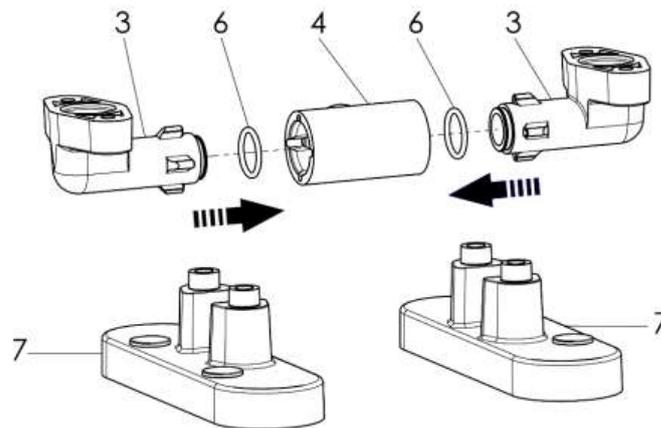


- ✓ Entfernen Sie die Krümmer (3) und die Kupplung (4) von den 2 Füßen (7), wenn Sie dies nicht schon in Schritt 8 getan haben.
- ✓ Trennen Sie die Krümmer (3) von der Kupplung (4).
- ✓ Die 2 Dichtungen (6) entfernen. Dichtungen prüfen. Falls erforderlich, wechseln Sie sie aus.

**Wiederzusammenbau der Kollektordichtungen - Unterteil
- Zeitbedarf**

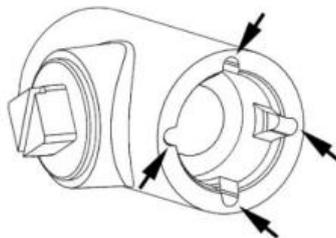
2 Minuten

Schritt 29



**Klüber petamo
HY 133N**

- ✓ Setzen Sie die 2 Dichtungen (6) wieder ein, indem Sie die gesamte Dichtungskontur gleichmäßig mit Fett einstreichen.
- ✓ Bringen Sie die Krümmer (3) wieder an der Kupplung (4) an.



Beim Wiedereinbau kann die Kupplung (4) je nach Kundenwunsch und Platzverhältnissen dank der 4 dafür vorgesehenen Kerben gedreht werden.

Wenn du ein Verbindungsstück darauf montierst, wende ein maximales Anzugsdrehmoment von 10 N.m an / 7.3 ft / lbs.

- ✓ Montieren Sie die Krümmer (3) und die Kupplung (4) wieder auf die 2 Füße (7).

Empfehlungen für Ansaug- und Auslassventile



Achtung: Beachten Sie die Einbaurichtung der Ventile.

→ Gefahr der Beschädigung der Pumpe.

Es gibt zwei Versionen von Ventilen: die Ansaugventile und die Auslassventile.

Die Ansaugventile können nicht anstelle der Auslassventile installiert werden (unterschiedliche Teile).

Zur Erinnerung: Die Ansaugventile sind am unteren Teil der Pumpe angebracht, die Auslassventile am oberen Teil.

Gegenüberliegende Darstellung des Ansaugventils.



Das gegenüberliegende Bild zeigt das Auslassventil.



Vorsicht! Kein Fett auf die Kugeln (9.3 und 10.3) und die Sitze (9.5 und 10.5) auftragen ☐ Gefahr des Festklebens.



Achtung! Achten Sie darauf, dass die Ventile in der richtigen Richtung eingebaut werden. Wenn die Ventile in der falschen Richtung eingebaut sind oder wenn Sie die Auslassventile anstelle der Ansaugventile oder die Auslassventile anstelle der Ansaugventile eingebaut haben, entsteht ein Spalt zwischen den Teilen.

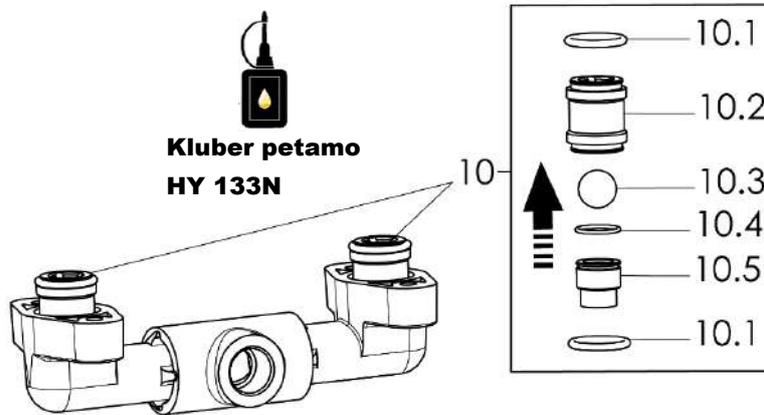


Achtung! Bei der Montage von Ventilen an den Flanschen dürfen diese nicht über Kreuz montiert werden, da sonst die Dichtungen beschädigt werden können.

**Wiederzusammenbau der Ansaugventile
- Zeitbedarf**

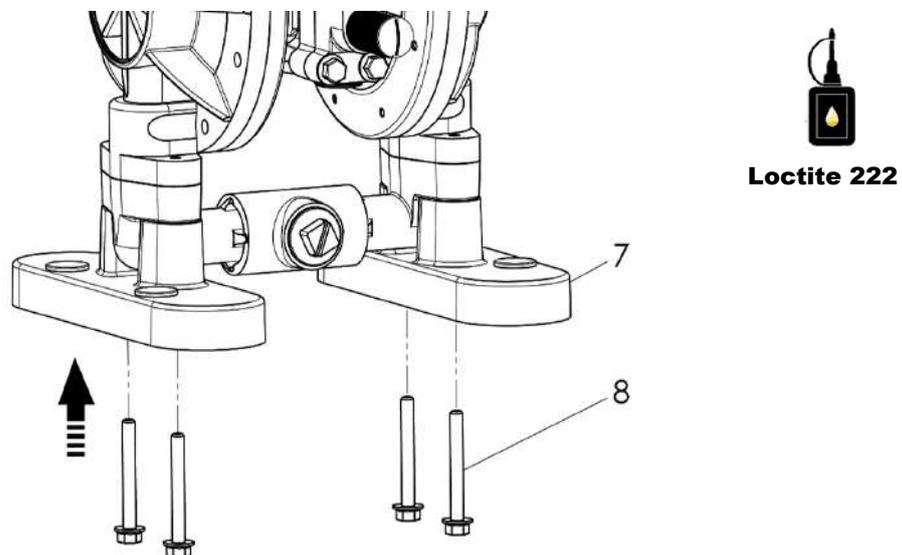
2 Minuten

Schritt 30



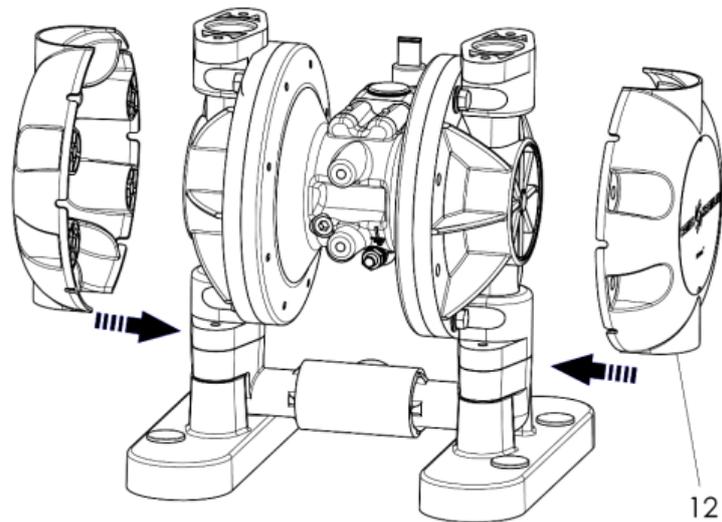
- ✓ Gegebenenfalls die Dichtungen (10.1) und (10.4) auswechseln.
- ✓ Setzen Sie sie wieder ein, indem Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit Fett einstreichen.
- ✓ Bauen Sie die Teile (10.2), (10.3) und (10.5) wieder ein.

Schritt 31



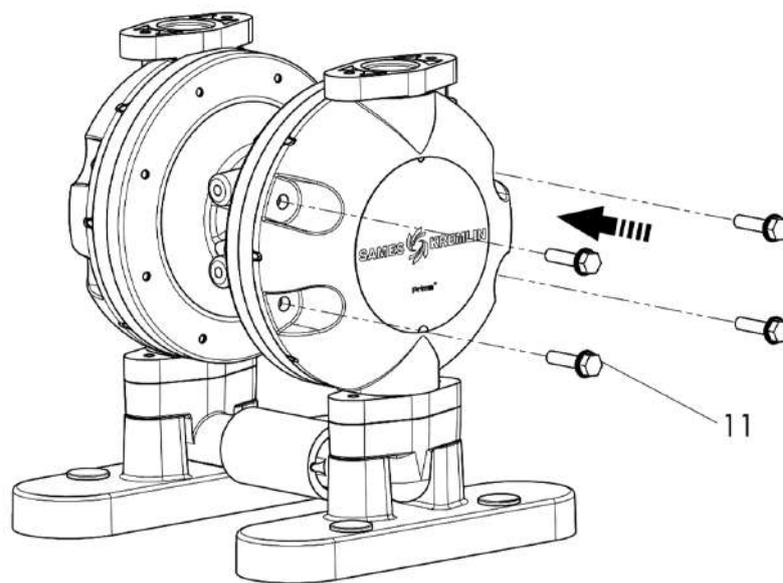
- ✓ Tragen Sie Kleber auf die Gewinde der 4 Schrauben (8) auf und schrauben Sie sie mit einem 10 mm Drehmomentschlüssel unter die Füße (7).
Anzugsdrehmoment : 7,5 N.m / 5.5 ft /lbs.

Stufe 32



- ✓ Bringen Sie die Abdeckungen (12) wieder an.

Schritt 33



- ✓ Tragen Sie Klebstoff auf die Gewinde der 4 Schrauben (11) auf und ziehen Sie sie mit einem 10 mm Drehmomentschlüssel fest.
Anzugsdrehmoment : 7,5 N.m / 5.5 ft /lbs.
- ✓ Führen Sie den gleichen Vorgang auf der anderen Seite der Pumpe durch, indem Sie die 4 Schrauben (11) anziehen.

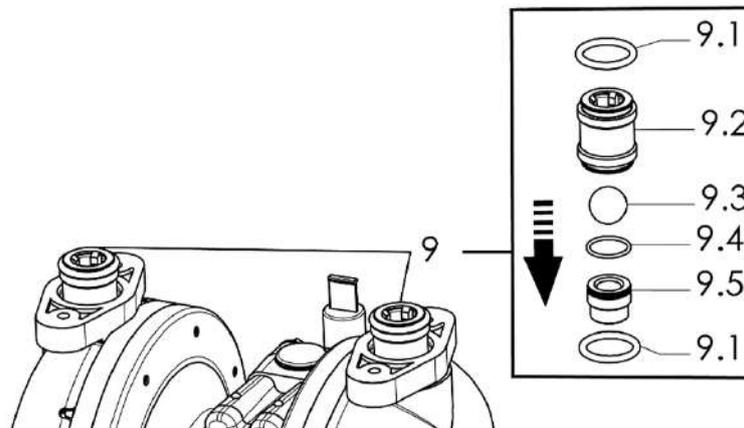
**Wiedereinbau der Auslassventile
- Erforderliche Zeit**

2 Minuten

Stufe 34



Achtung! Bitte beachten Sie den Abschnitt Empfehlungen für Ansaug- und Auslassventile.



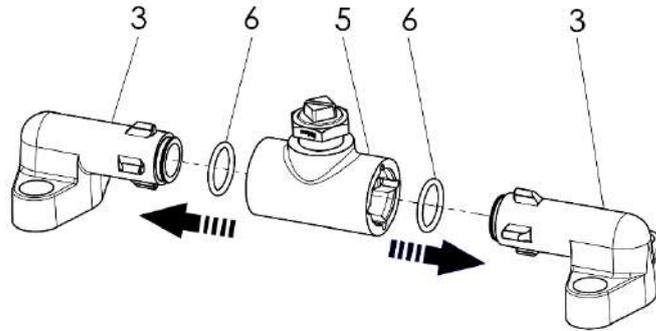
**Klüber petamo
HY 133N**

- ✓ Gegebenenfalls die Dichtungen (9.1) und (9.4) auswechseln.
- ✓ Setzen Sie sie wieder ein, indem Sie die gesamten Dichtungskonturen gleichmäßig mit Fett einstreichen.
- ✓ Bauen Sie die Teile (9.2), (9.3) und (9.5) wieder ein.

**Demontage der Kollektordichtungen - Oberteil
- Zeitbedarf**

2 Minuten

Stufe 35

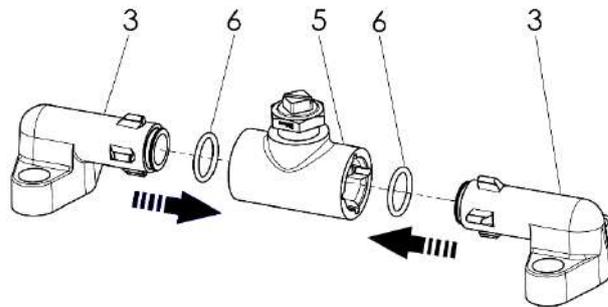


- ✓ Trennen Sie die Krümmer (3) von die Kupplung (5).
- ✓ Die 2 Dichtungen (6) entfernen. Dichtungen prüfen. Falls erforderlich, wechseln Sie sie aus.

**Wiederzusammenbau der Kollektordichtungen - Oberteil
- Zeitbedarf**

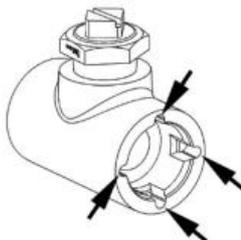
2 Minuten

Schritt 36



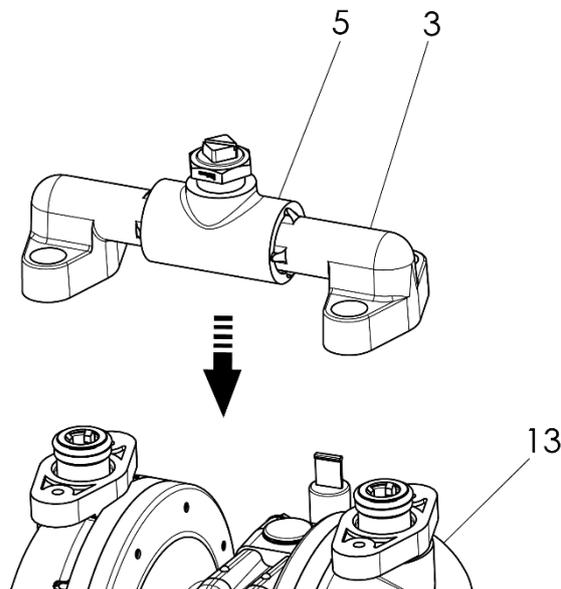
**Kluber petamo
HY 133N**

- ✓ Setzen Sie die 2 Dichtungen (6) wieder ein, indem Sie die gesamte Dichtungskontur gleichmäßig mit Fett einstreichen.
- ✓ Bringen Sie die Krümmer (3) wieder an die Kupplung (5) an.

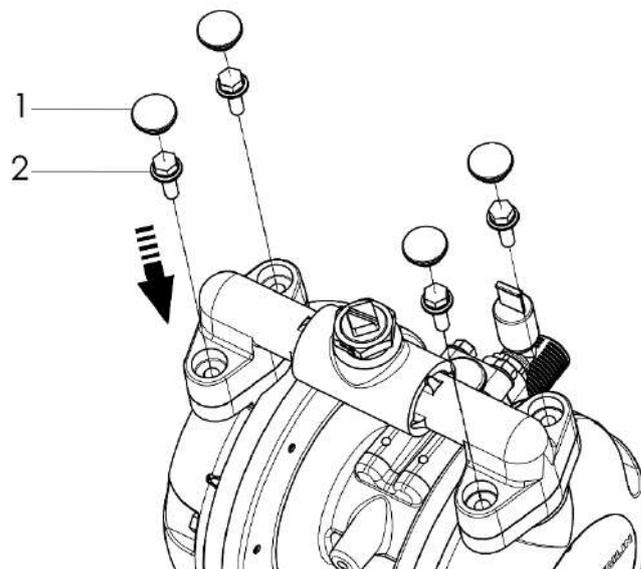


Beim Wiedereinbau kann die Kupplung (5) je nach Kundenwunsch und Platzverhältnissen dank der 4 dafür vorgesehenen Kerben gedreht werden.

Wenn du ein Verbindungsstück darauf montierst, wende ein maximales Anzugsdrehmoment von 10 N.m an / 7.3 ft / lbs.

Schritt 37

- ✓ Montieren Sie den oberen Teil der Pumpe, der aus dem Krümmer (3) und die Kupplung (5) besteht, wieder auf die Flansche (13).

Schritt 38

- ✓ Kleber auf das Gewinde der Schrauben (2) auftragen und diese mit einem 10-mm-Drehmomentschlüssel wieder einschrauben. Anzugsmoment der Schrauben: 7,5 N.m / 5.5 ft /lbs.
- ✓ Setzen Sie die Stopfen (1) wieder ein.

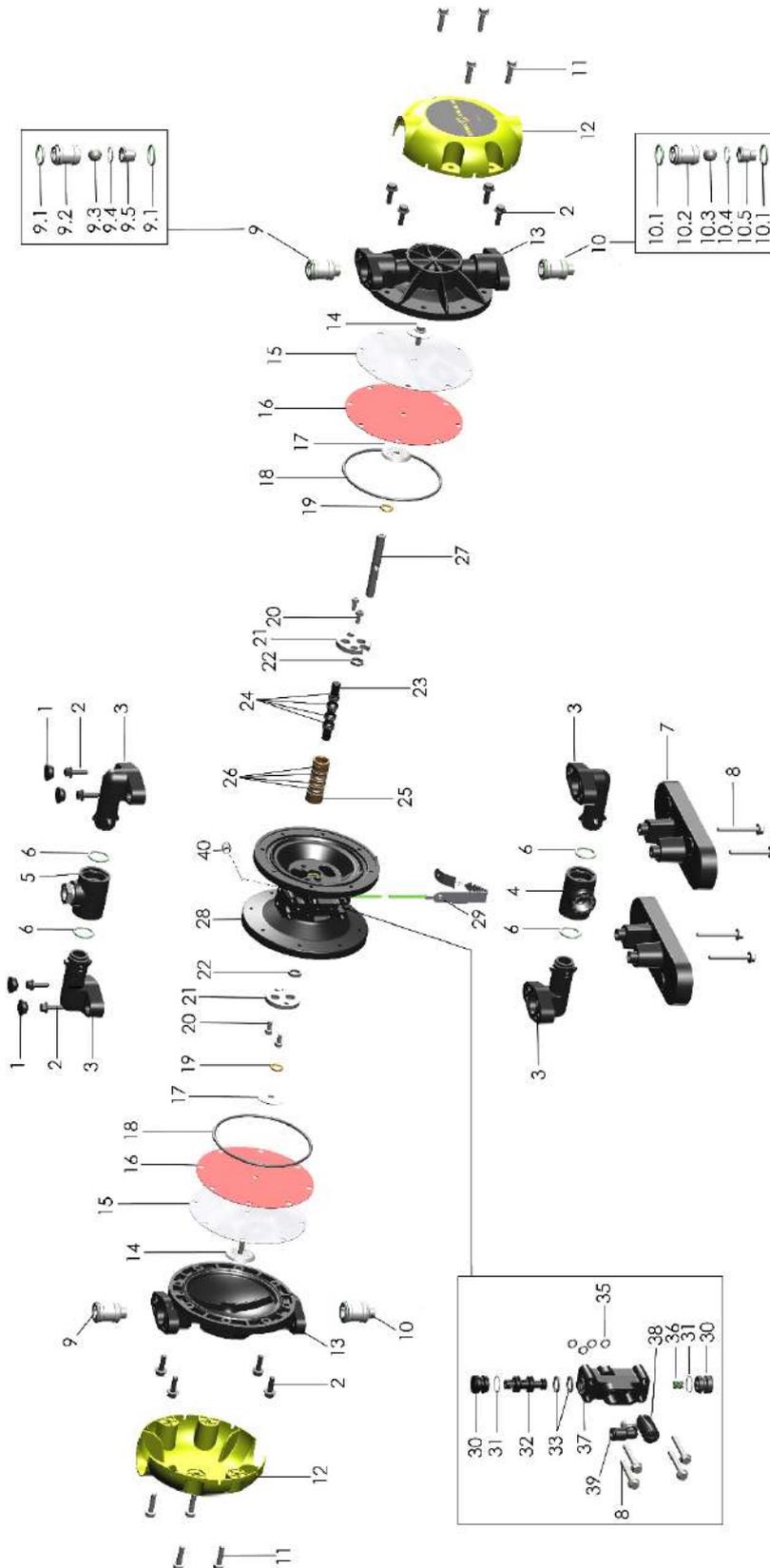
10 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Originalzubehör und -ersatzteile von Sames, die für die Betriebsdrücke der Pumpe ausgelegt sind.

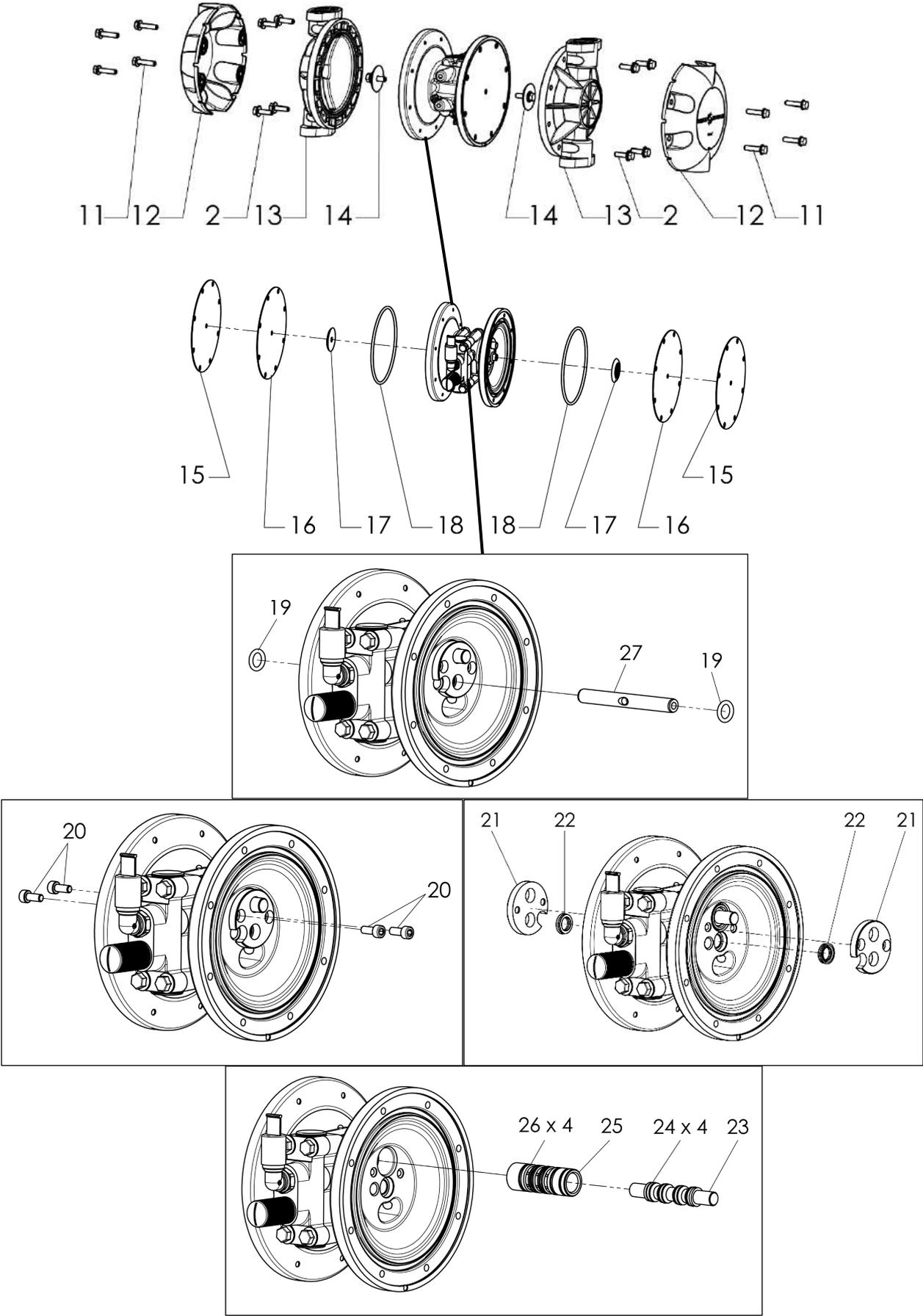
Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten:

- ✓ § 10.1 : Explosionszeichnung,
 - ✓ § 10.2 : Membrane und Steuerkammer,
 - ✓ § 10.3 : Oberteil und Auslassventile,
 - ✓ § 10.4 : Unterteil und Ansaugventile,
 - ✓ § 10.5 : Vertriebsstelle,
 - ✓ Ab § 10.6: Ersatzteilreferenzen.
 - Zubehör.
-

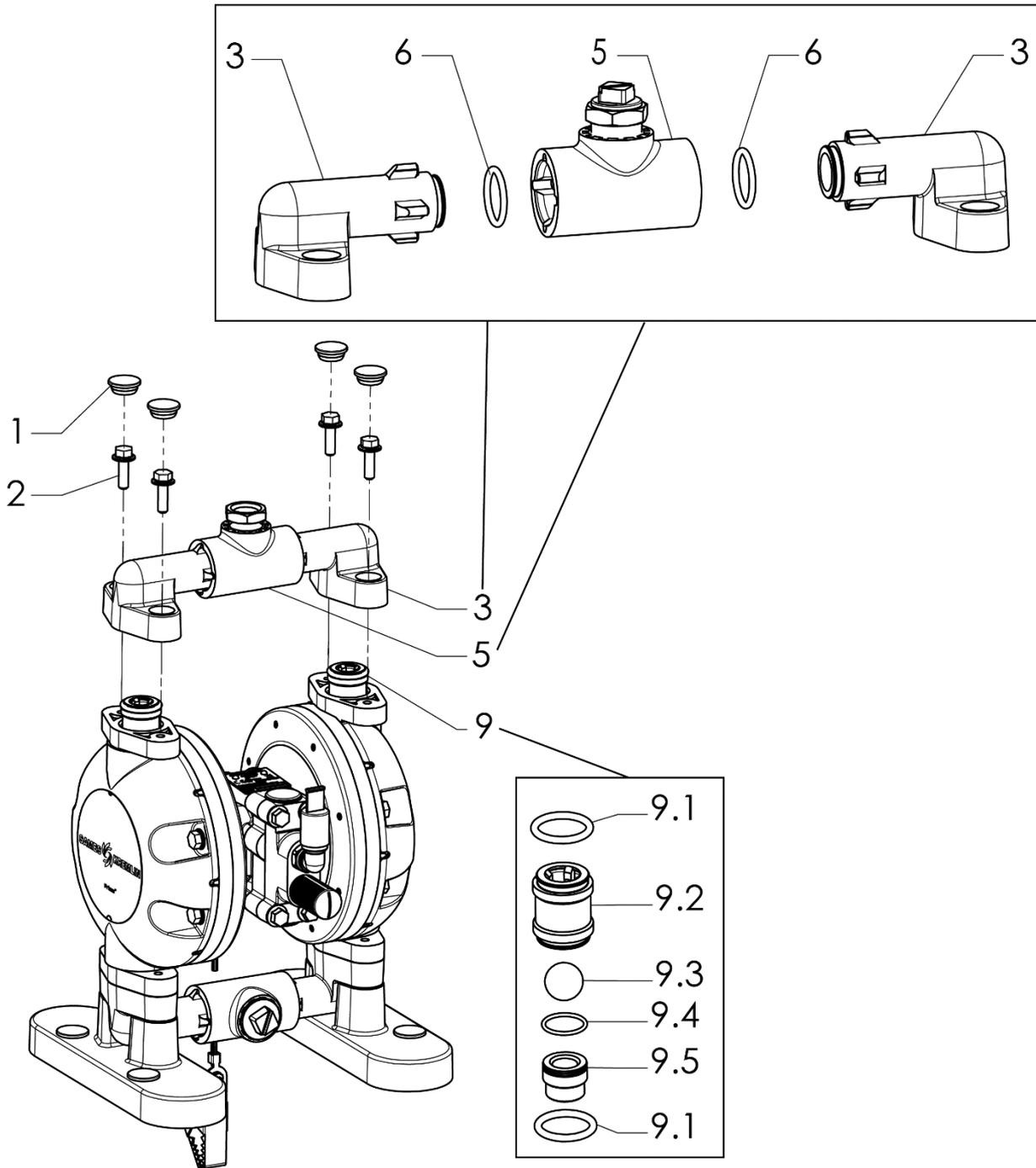
10.1 Explosionsdarstellung



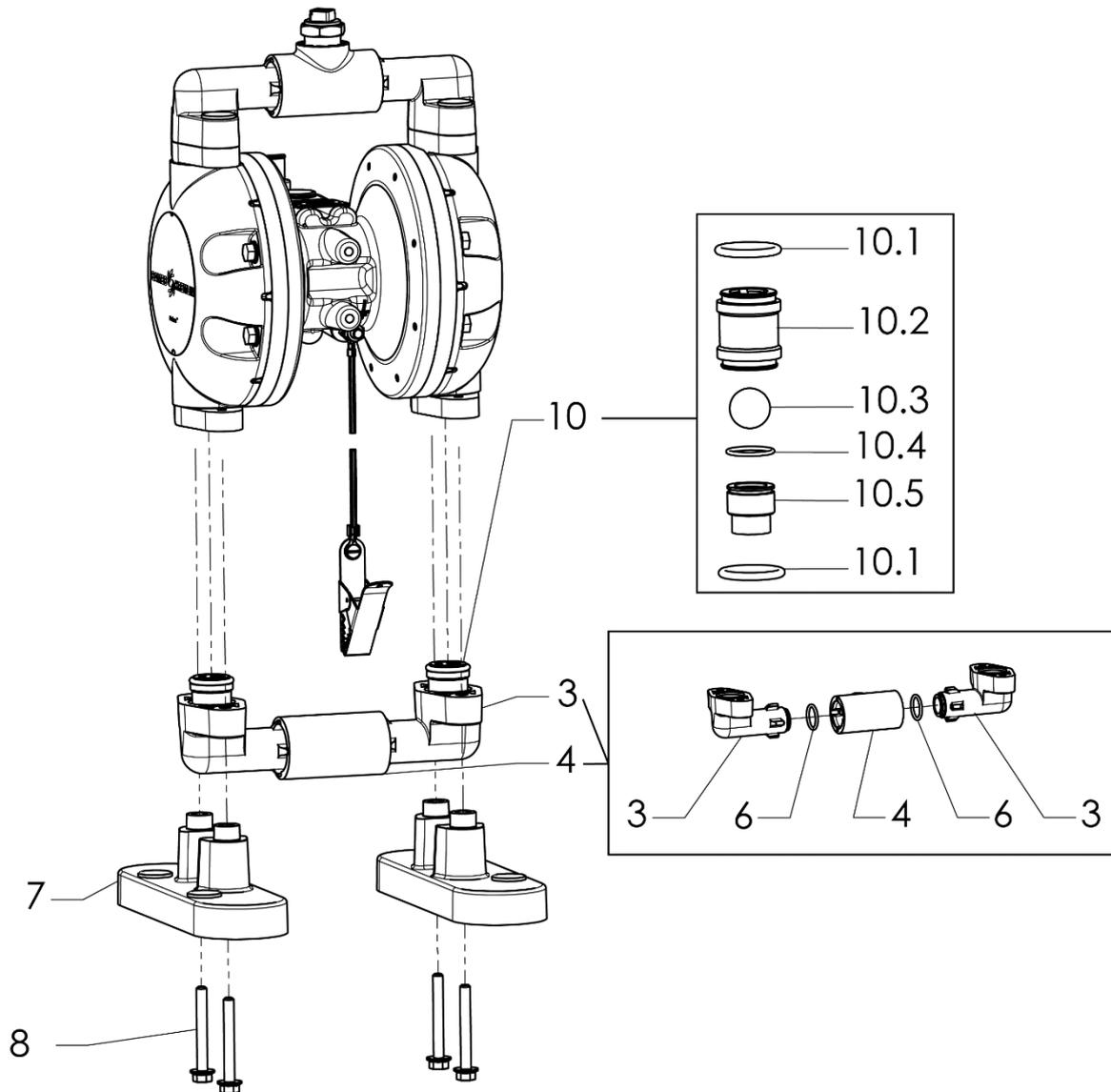
10.2 Baugruppe Membranen und Pilotkammer



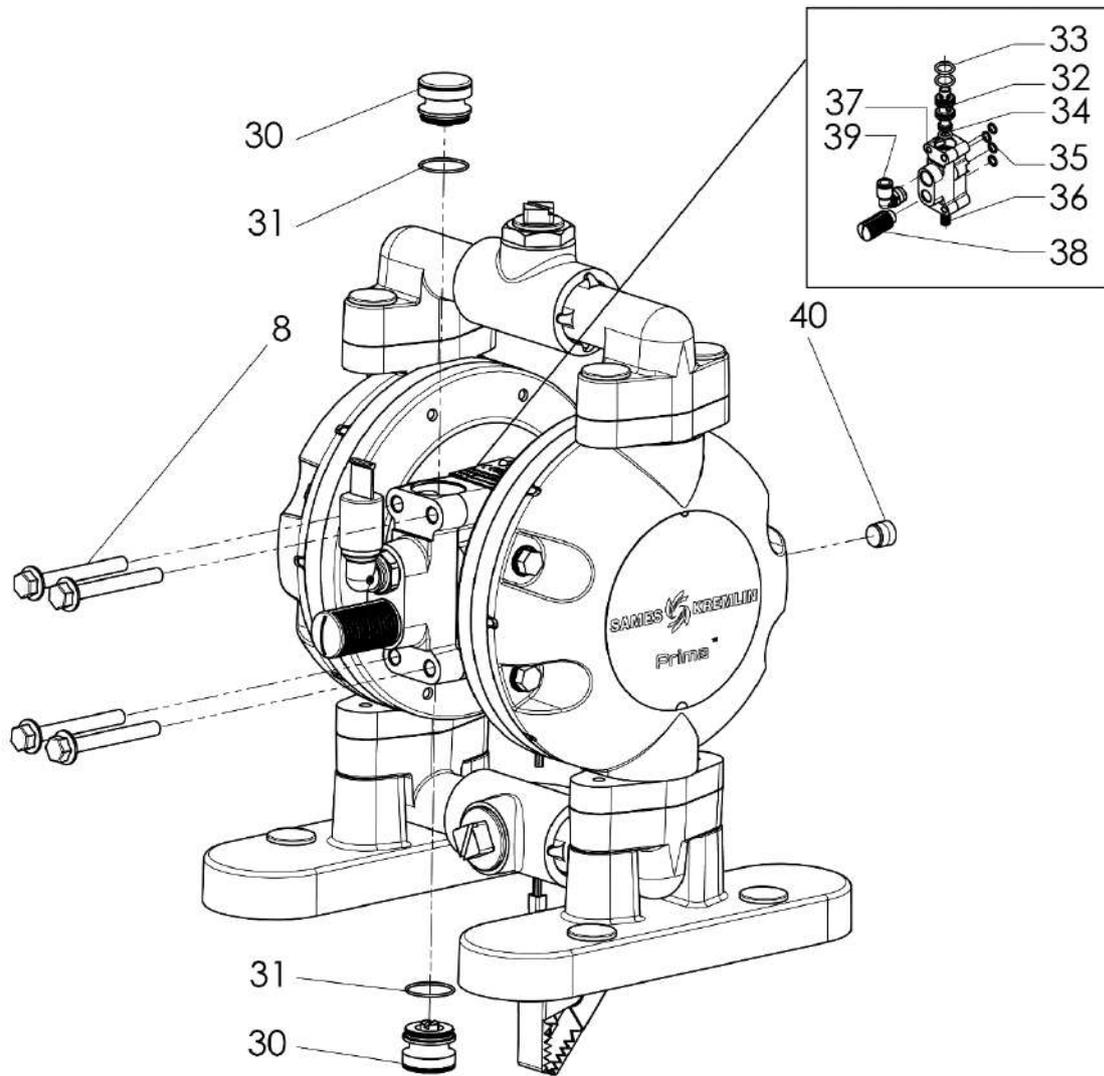
10.3 Oberteil und Auslassventile



10.4 Unterteil und Ansaugventile



10.5 Verteiler



10.6 Verschleißteilnummern

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge
-	144 936 300	PRIMA™ 01D100 EPDM / PTFE-Membranpumpe	1
-	144 936 400	PRIMA™ 01D100E EPDM / PU-Membranpumpe	1
-	144 936 550	PRIMA™ 01D100 PTFE / FKM-Membranpumpe	1
-	144 936 600	PRIMA™ 01D100E PU / FKM-Membranpumpe	1

Gemeinsame Stücke

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge	Stufe
1	906 380 905	Stecker 300F	8	0
2	931 231 277	Schraube HM 6x20 CL. 8.8 schwarz oxydiert (12er-Pack)	12	0
3	144 936 512	Ellenbogen	4	3
4	144 936 032	Einlass, T-Anschluss F BSP 1/2"	1	3
5	144 936 037	Ausgang, T-Anschluss F BSP 3/8"	1	3
7	144 936 013	Füßen	2	3
8	933 231 548	Schraube HM 6x50 CL. 8.8 Zink (Packung mit 1 Stück)	8	0
11	144 936 093	Schraube HM 6x25 CL. 8.8 Zink (Packung mit 8 Stück)	8	0
12	144 936 036	Abdeckung	2	3
13	144 936 014	Fluid-Flansch	2	3
14	144 936 040	Schraube für die Waschflüssigkeit	2	2
*16	NS in der Packung enthalten	Luftmembran	2	1
*17	144 936 008	Luftteil der Waschanlage	2	3
*18	NS in den Packungen enthalten	NBR schwarz Dichtung 80 SH Ø int 110,72 - Ø tore 3,53	2	1
*19	909 130 411	NBR schwarz Dichtung 90 SH 10,50 x 2,70	2	1
20	88 121	Stahlschraube CHc M 5x12	4	0
21	144 936 002	Unterlegscheibe	2	3
*22	109 060 301	Dichtung Typ U (Packung mit 10 Stück)	2	1
23	044 930 003	Pilotspule	1	3

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge	Stufe
*24	NS in den Packungen enthalten	NBR schwarz Dichtung 80 SH Ø int 8.9 - Ø tore 2.7	1	1
25	044 930 005	Hülse Pilotspule für Luftverteiler	1	3
*26	109 420 283	Blaue Dichtung 70 SH Ø int 15,6 - Ø tore 1,78 (Packung mit 10 Stück)	4	1
27	044 930 004	Kupplungsachse	1	3
29	901 180 024	Erdungsleitung	1	3
*-	144 936 540	Kompletter Luftverteiler	1	1
30	144 936 521	▪ Stecker für Luftverteiler (2er- Pack)	2	3
*31	NS in den Packungen enthalten	▪ NBR schwarz Dichtung 70 SH Ø int 18,5 - Ø tore 1	2	1
32	144 936 241	▪ Luftventilkolben	1	3
*33	NS in Packungen enthalten	▪ NBR-Dichtung 80 SH Ø int 15,1 - Ø tore 2,7	2	1
*34	NS in den Packungen enthalten	▪ NBR schwarz Dichtung 80 SH Ø int 8.9 - Ø tore 2.7	1	1
*35	NS in den Packungen enthalten	▪ NBR-Dichtung 70 SH Ø int 8 - Ø tore 1.9	4	1
*36	150 314 207	▪ Frühling	1	3
**37	NS	▪ Verteilerkörper	1	3
38	903 210 301	▪ Schalldämpfer 1/4	1	3
39	905 120 951	▪ Winkelverschraubung 90° - 8x10	1	3
40	906 333 106	Stecker 5x10 (1/8)	1	3

N S: Kennzeichnet Teile, die nicht gewartet werden können.

* Empfohlene Wartungsteile.

**Level 0 : Teile sind keine Ersatzteile.

Stufe 1: Vorbeugende Wartung.

Stufe 2: Korrigierende Instandhaltung.

Stufe 3: Außergewöhnliche Instandhaltung.

Spezifische Teile PRIMA™ 01D100 PTFE / FKM

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge	Stufe
6	NS in den Packungen enthalten	FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	4	1
*9	144 936 060	Auslassventil	2	1
*9.1	NS in den Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*9.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*9.4	NS in Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.5	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Sitzfläche aus rostfreiem Stahl	1	1
*10	144 936 061	Ansaugventil	2	1
*10.1	NS in den Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*10.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*10.4	NS in Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.5	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Sitzboden aus Edelstahl	1	1
*15	NS in der Packung enthalten	PTFE-Materialmembran	2	1

Spezifische Teile PRIMAT™ 01D100E PU / FKM

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge	Stufe
6	NS in den Packungen enthalten	FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	4	1
*9	144 936 060	Auslassventil	2	1
*9.1	NS in den Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*9.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*9.4	NS in Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.5	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Sitzfläche aus rostfreiem Stahl	1	1
*10	144 936 061	Ansaugventil	2	1
*10.1	NS in den Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*10.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*10.4	NS in Packungen enthalten	▪ FKM-Dichtung 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.5	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Sitzboden aus Edelstahl	1	1
*15	NS in der Packung enthalten	PU-Materialmembran	2	1

Spezifische Teile PRIMA™ 01D100 EPDM / PTFE

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge	Stufe
6	NS in den Packungen enthalten	FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	4	1
*9	144 936 460	Auslassventil	2	1
*9.1	NS in den Packungen enthalten	▪ EPDM-Schwarze Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*9.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*9.4	NS in Packungen enthalten	▪ EPDM-Dichtung Gelb 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.25	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Sitzfläche aus rostfreiem Stahl	1	1
*10	144 936 461	Ansaugventil	2	1
*10.1	NS in den Packungen enthalten	▪ EPDM-Schwarze Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*10.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*10.4	NS in Packungen enthalten	▪ EPDM-Dichtung Gelb 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.25	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Sitzboden aus Edelstahl	1	1
*15	NS in der Packung enthalten	PTFE-Materialmembran	2	1

Spezifische Teile PRIMA™ 01D100E EPDM / PU

Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge	Stufe
6	NS in den Packungen enthalten	FKM-Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	4	1
*9	144 936 460	Auslassventil	2	1
*9.1	NS in den Packungen enthalten	▪ EPDM-Schwarze Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*9.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*9.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*9.4	NS in Packungen enthalten	▪ EPDM-Dichtung Gelb 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.25	1	1
*9.5	144 936 033	▪ Sitzfläche aus rostfreiem Stahl	1	1
*10	144 936 461	Ansaugventil	2	1
*10.1	NS in den Packungen enthalten	▪ EPDM-Schwarze Dichtung 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	2	1
*10.2	144 936 003	▪ Kugelkäfig PP allein	1	1
*10.3	907 414 242 in der Packung enthalten	▪ Kugel aus rostfreiem Stahl Ø 16	1	1
*10.4	NS in Packungen enthalten	▪ EPDM-Dichtung Gelb 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.25	1	1
*10.5	144 936 034	▪ Sitzboden aus Edelstahl	1	1
*15	NS in der Packung enthalten	PU-Materialmembran	2	1

10.7 Teilenummern für Ersatzteile oder Reparatursätze

Reparatur-Sets

Ind	# Teilenummern	Beschreibung	Menge
9.3 / 10.3	144 849 901	Packung mit 4 Kugeln aus rostfreiem Stahl Ø 16	1
15 (x2), 16 (x2)	144 936 090	PTFE-Material- und Luftmembransatz	1
15 (x2), 16 (x2)	144 936 095	PU-Material- und Luftmembransatz	1

Packungen mit Dichtungen

Ind	# Teilenummern	Beschreibung	Menge
31 (x2), 33 (x2), 34 (x1), 35 (x4)	144 936 022	Packung mit Dichtungen für Luftverteiler	1
18 (x2), 19 (x2), 22 (x5), 24 / 34 (x5), 26 (x4), 31 (x2), 33 (x2), 35 (x4)	144 936 045	Packung mit Dichtungen für Druckluftmotor	1
6 / 9.1 / 10.1	109 420 313	Packung mit 12 FKM-Dichtungen 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	1
9.4 / 10.4	109 420 312	Packung mit 4 FKM-Dichtungen 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.5	1
6 / 9.1 / 10.1 (x12), 9.4 / 10.4 (x4)	144 936 089	Packung mit flüssigen FKM-Dichtungen	1

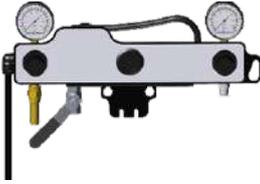
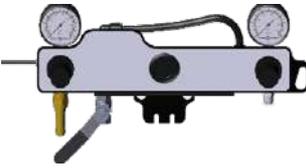
Ind	# Teilenummern	Beschreibung	Menge
9.1 / 10.1	109 130 693	Packung mit 12 schwarzen EPDM Dichtungen 70 SH Ø int 20 - Ø tore 3	1
9.4 / 10.4	109 130 695	Packung mit 4 Gelbe EPDM Dichtungen 70 SH Ø int 16 - Ø tore 1.25	1
6 / 9.1 / 10.1 (x12), 9.4 / 10.4 (x4)	144 936 088	Packung mit flüssigen EPDM-Dichtungen	1
18	109 420 272	Packung mit 10 schwarzen NBR-Dichtungen 80 SH Ø int 110,72 - Ø tore 3,53	1
33	144 519 915	Packung mit 10 NBR-Dichtungen 80 SH Ø int 15,1 - Ø tore 2,7	1
34	109 130 410	Packung mit 10 schwarzen NBR-Dichtungen 80 SH Ø int 8,9 - Ø tore 2,7	1
35	144 579 910	Packung mit 10 NBR-Dichtungen 70 SH Ø int 8 - Ø tore 1.9	1

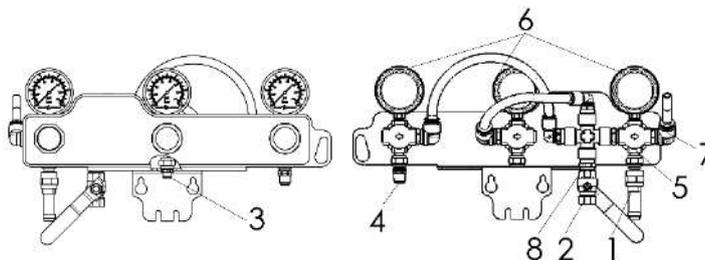
Option

# Teilenummern	Beschreibung
104 790	Erdungsdrahtklemme
907 414 142	Edelstahlkugel 316L Ø 16 (empfohlen für Produkte mit niedrigem Ph-Wert)

Zubehör

Platten und deren Ersatzteile

-	# Teilenummer	Beschreibung
	151 751 206	Luftplatte mit 3 Reglern (Pumpenmotor + Zerstäuberluft + Materialregelung)
	151 751 212	Luftplatte 2 Regulatoren (Pumpenmotor + Zerstäuberluft)
	151 751 213	Luftplatte 2 Regler (Zerstäubungsluft + Materialregelung)
	151 140 080	Luftplatte 1 Regler



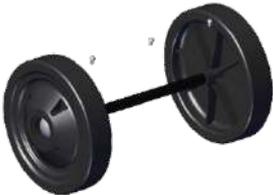
Ind	# Teilenummer	Beschreibung	Menge
1	903 080 401	Entleerungsventil, 6,5 bar / 94,2 psi G 1/4	1
2	903 090 209	Druckbegrenzungsventil aus Messing F 3/8 G	1
3	552 253	Verschraubung 1/4G x T4	1
4	050 102 624	Verschraubung M R 1/4 - M 1/4 NPS	1
5	903 130 801	Regler, 0-8 bar / 0-116 psi G 1/4	3
6	90 048	Manometer, 0-10 bar / 0-148 psi, G 1/8	3
7	905 230 002	Winkelstück, 1/4 G CYL T 8x10	3
8	552 463	Nippel, MM 3/8"	1

HINWEIS : Die Ersatzteile sind für alle Platten gültig (nur die Mengen der Teile unterscheiden sich).

Sonstiges Zubehör

-	# Teilenummer	Beschreibung
	144 907 070	Wandhalterung für Membranpumpe
	149 596 150	Absaugstange Ø 25 für Fass 60L - F 26x 125
	149 596 160	Absaugstange Ø 25 für Fass 200L - F 26x 125
	149 596 050	Absaugstange Ø 16 für Fass 60L - F 26x 125

-	# Teilenummer	Beschreibung
	149 596 060	Absaugstange Ø 16 für Fass 200L - F 26x 125
	151 140 250	Fließbecher 6L mit L-Adapter
	050 102 437	Verschraubung M 1/2 - M 26 X 125 aus Edelstahl
	155 581 641	LP-Niederdruckfilter - Sieb Nr. 6 Ausgang 3/8 NPS (Siehe Dok. 582.216.110)
	155 581 741	Regpro Regler-Filter-Sieb Nr. 6 3/8 NPS (Siehe Dok. 582.215.110)
	155 581 742	Regpro Regler - Filter - Sieb Nr. 6 1/2 JIC (Siehe Dok. 582.215.110)

-	# Teilenummer	Beschreibung
	129 140 030	Filter für Airspray-Pistole
	050 102 418	Anschluss, MM 18 x 125 - 15 x 21 aus Edelstahl
	151 730 130	Stativ (siehe Dok. 582.220.110)
	151 730 140	Wagenbausatz (Stativ + Räder) (Siehe Dok. 582.220.110)
	144 936 561	Wagenumrüstsatz (Welle + Räder) (Siehe Dok. 582.220.110)

10.8 Referenzen für Verbrauchsmaterial

# Teilenummer	Beschreibung
560 420 005	Schachtel mit Fett (450 gr / 1lb)
560 440 005	Schachtel mit Fett Kluber petamo HY 133N (1 Kg / 2.2 lbs)
554 180 010	Loctite 222 (50 ml / 1,7 Unzen)
554 180 015	Loctite 5772 (50 ml / 1,7 Unzen)

11 Anhänge

11.1 Anhang A Erklärungen



DECLARATION OF INCORPORATION
OF PARTLY COMPLETED MACHINERY
EU DECLARATION OF CONFORMITY

(1) **The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.**

(2) Equipment type	PNEUMATIC DIAPHRAGM PUMP PRIMA™ 01D100		
(3) Applicable Directives	2006/42/CE	(4) The relevant technical documentation was compiled as specified in annex VII, part B.	
		The essential health and safety requirements mentioned in the Directive 2006/42/CE on Machinery have been applied. Articles: 1.1 , 1.1.2 ,1.1.3, 1.1.5 , 1.2 , 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.4.1 , 1.2.4.3 , 1.2.6, 1.3 ,1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.5, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.6, 1.6.1 , 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7, 1.7.1, 1.7.2	
	(5) That partly completed machinery is also in conformity with the provisions of		
	2014/34/UE	(6) Marking	Pump  II 2G Ex h IIB T6 Gb X Ex h => Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) Conditions spéciales d'utilisation, le signe X indique de se référer aux prescriptions figurant dans le manuel d'instructions qui accompagnent le produit. - Specific conditions of use, X indicates to refer to the prescriptions specified in the instructions manual that accompanies the product.
(9) Notified body	INERIS 0080 – 60550 Verneuil-en-Halatte – France – INERIS : 037441/22		
(10) This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery in which it is to be incorporated has been declared in conformity with Directive 2006/42/CE on Machinery. Sames is allowed to compile the technical documentation. Sames undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery in the most appropriate form. This declaration of incorporation of partly completed machinery and this declaration of conformity are issued under the sole responsibility of the manufacturer.			

Director of the STAINS site - Executive Management (EM)

Hervé WALTER

Established in Stains, on 18/04/2023

DocuSigned by:

 C919C12DB31E4EA...



DECLARATION OF INCORPORATION
OF PARTLY COMPLETED MACHINERY
UK DECLARATION OF CONFORMITY

(1) **The manufacturer herewith declares that the equipment is in conformity with the UK statutory requirements.**

(2) Equipment type	PNEUMATIC DIAPHRAGM PUMP PRIMA™ 01D100		
(3) Applicable Directives	2008 No. 1597	(4) The relevant technical documentation was compiled as specified in annex VII, part B.	
		The essential health and safety requirements mentioned in Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 have been applied. Articles: 1.1 , 1.1.2 ,1.1.3, 1.1.5 , 1.2 , 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.4.1 , 1.2.4.3 , 1.2.6, 1.3 ,1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6, 1.3.7, 1.5, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.6, 1.6.1 , 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7, 1.7.1, 1.7.2	
	(5) That partly completed machinery is also in conformity with the provisions of		
	2016 No. 1107	(6) Marking	Pump ⊕ II 2G Ex h IIB T6 Gb X Ex h => Protection par sécurité de construction (c) / Protection by constructional safety (c) Conditions spéciales d'utilisation, le signe X indique de se référer aux prescriptions figurant dans le manuel d'instructions qui accompagnent le produit. - Specific conditions of use, X indicates to refer to the prescriptions specified in the instructions manual that accompanies the product.
	(7) Designated standards	EN ISO 80079-36 : 2016 EN ISO 80079-37 : 2016 EN 1127-1 : 2019	
	(8) Conformity assessment procedure	Module A Technical documentation (Annex VIII)	
(9) Approved body	CLM 2503 - Ellesmere Port - United Kingdom / CML n° 22UKEXT288 Issue 0		
<p>(10) This partly completed machinery must not be put into service until the final machinery in which it is to be incorporated has been declared in conformity with Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.</p> <p>Sames is allowed to compile the technical documentation.</p> <p>Sames undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery in the most appropriate form. This declaration of incorporation of partly completed machinery and this declaration of conformity are issued under the sole responsibility of the manufacturer.</p>			

Director of the STAINS site - Executive Management (EM)

Hervé WALTER

Established in Stains, on 18/04/2023

DocuSigned by:

 C919C12DB31E4EA...

11.2 Anhang B Plan zur vorbeugenden Wartung

Numéro d'ordre Serial	PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN											SAMES KREMLIN 13, chemin de Malacher - Inovallée 38243 MEYLAN - France					
	SAMES KREMLIN	Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly			Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)			Notice d'utilisation Instruction manual	Outil Tool		
				Action à effectuer Action to carry out	Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)	M	F	E	A	1	2				
	Ensemble - Assembly				100eme H	mn											Notef - Note

(2) Les périodicités mentionnées sont des moyennes basées sur l'expérience de Sames Kremlin. A charge des utilisateurs de les adapter aux conditions de leur installation notamment en fonction de la nature des produits utilisés, des vitesses de travail, etc. Sames Kremlin se réserve le droit de modifier les informations mentionnées dans ce document, sans préavis / The given periodicities are averages based on Sames Kremlin experience. It is the responsibility of the operators to adapt them to the conditions of their installation, in particular with respect to the nature of the products being used, the work speeds, etc. Sames Kremlin reserves the right to change the information in this document without notice.

(3) M : Mécanicien - F : Spécialiste fluide - E : Electricien - A : Automaticien / M : Mechanic - F : Fluid specialist - E : Electrician - A : automation specialist

(4) B = Niveau de Base, A = Niveau Avancé / B = Basic level, A = Advanced level

Avant toute intervention, se référer au chapitre sécurité du manuel de l'équipement
Before any intervention, see chapter safety equipment manual

Avant toute intervention sur la pompe, couper l'alimentation en air comprimé et décompresser les circuits
Before working on the pump, shut off the compressed air circuits and decompress

1	Equipement Equipment	Corps de pompe Body	Vérification mise à la terre Checking ground connection	8.33	5	-				X		1					Avant chaque début de production Before each production start
2	Canne aspiration Aspiration pipe	Crépine aspiration Inlet filter aspiration	Vérification propreté et absence corps étranger Checking for cleanliness and foreign substances.	8.33	5	-				X		1					Avant chaque début de production Before each production start
3	Equipement Equipment	Chambre de pilotage Pilot chamber	Vérification fonctionnement et inversion Checking correct operation and reversal	3.33	2	8				X		1					
4	Equipement Equipment	Régulateur d'air de pompe Pump air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40				X		1					
5	Equipement Equipment	Régulateur d'air produit Product air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40				X		1					
6	Equipement Equipment	Régulateur de peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40				X		1					
7	Equipement Equipment	Manomètre pression d'air de pompe Pump air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40				X		1					
8	Equipement Equipment	Manomètre pression d'air produit Product air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40				X		1					
9	Equipement Equipment	Manomètre pression peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40				X		1					
10	Canne aspiration Aspiration pipe	Crépine aspiration Inlet filter aspiration	Nettoyage et rinçage Cleaning and rinsing	8.33	5	40				X		1					
11	Régulateurs Regulators	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40				X		1					
12	Equipement Equipment	Equipement Equipment	Rinçage circuit Circuit flushing	8.33	5	40				X		1					
13	Equipement Equipment	Corps de pompe Body	Contrôle fuite Leakage control	3.33	2	40				X		1					A chaque arrêt de production Every break time
14	Canne aspiration Aspiration pipe	Crépine aspiration Inlet filter aspiration	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)				X		2					
15	Corps de pompe Body	Membranes d'air et produit Air and product diaphragms	Remplacement Replacement	33.33	20	2000 (1 fois/an)				X		2					
16	Collecteur Manifold	Joints FKM Ø20 - Ø3 Ø20 - Ø3 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)				X		2					A remplacer si endommagé
17		Joints FKM Ø20 - Ø3 Ø20 - Ø3 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)				X		2					A remplacer si endommagé
18	Clapet de refoulement Discharge valve	Joints FKM Ø16 - Ø1.5 Ø16 - Ø1.5 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)				X		2					A remplacer si endommagé
19		Siège et bille Seat and ball	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)				X		2					
20		Joints FKM Ø20 - Ø3 Ø20 - Ø3 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)				X		2					A remplacer si endommagé

Numéro d'ordre Serial	SAMES KREMLIN	PLAN DE MAINTENANCE PREVENTIVE / PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN											SAMES KREMLIN 13, chemin de Malacher - Inovallée 38243 MEYLAN - France				
		Sous ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Pour 1 ensemble - For 1 assembly			Acteurs Métiers Operators - skill (3)				Niveau Level (4)				Notice d'utilisation Instruction manual	Outil Tool	
				Action à effectuer Action to carry out	Temps prévu Estimated Time (1)		Périodicité Periodicity (H / hour) (2)	M	F	E	A	1					2
					100eme H	mn											
Ensemble - Assembly													Notet - Note				
21		Clapet d'aspiration Suction valve	Joint FKM Ø16 - Ø1.5 Ø16 - Ø1.5 FKM Seals	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X					2			A remplacer si endommagé	
22	(notice 582174110)		Siège et bille Seat and ball	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X					2				
23	REG Pro	Filtre Filter	Tamis Screen	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X				1				
24		Equipement Equipment	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X				1				
25		Filtre Filter	Tamis Screen	Remplacement Replacement	8.33	5	1000		X				1				
26		Corps de regulateur Body	Membrane air produit Air product diaphragm	Remplacement Replacement	16.67	10	2000 (1 fois/an)	X					2				
27		Corps de regulateur Body	Siège, ressort et bille Seat spring and ball	Remplacement Replacement	8.33	5	2000 (1 fois/an)	X					2			Changer l'ensemble	
28		Filtre Filter	Joint Seals	Remplacement Replacement	3.33	2	2000 (1 fois/an)	X					2				
29		Filtre Filter	Filtre Filter	Tamis Screen	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X				1			
30	Equipement Equipment		Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X				1				
31	Filtre Filter		Tamis Screen	Remplacement Replacement	8.33	5	1000		X				1				
32	Filtre Filter		Joint Seals	Remplacement Replacement	3.33	2	2000 (1 fois/an)	X					2				
33	Platine Frame	Equipement Equipment	Tuyaux et raccords Hoses and fittings	Contrôle usure / fuite Wear / Leakage check	3.33	2	40		X				1				
34		Equipement Equipment	Régulateur d'air de pompe Pump air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
35		Equipement Equipment	Régulateur d'air produit Product air regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
36		Equipement Equipment	Régulateur de peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
37		Equipement Equipment	Manomètre pression d'air de pompe Pump air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
38		Equipement Equipment	Manomètre pression d'air produit Product air pressure gauge	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
39		Equipement Equipment	Manomètre pression peinture Paint regulator	Vérification état et bon fonctionnement Checking the state and proper functioning	3.33	2	40	X					1				
40	Pièces de rechange Spare parts	Stock Stock	Pièces de rechange Spare parts	Vérification disponibilité des pièces de première urgence Checking availability of spare parts	8.33	5	2 fois/an	X	X				1	2			

Numéro d'ordre Serial	Ensemble Assembly	Sous-ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Référence Reference	Qté Qty	Pièces de rechange Spare parts		Remarques Comments
						Usure Wear	1 ^{ère} Urgence 1 st Emergency	
1	Pompe pneumatique à double membranes 01D100 <i>Double diaphragm pump 01D100</i>	Partie supérieure <i>Upper part</i>	Joint torique <i>O-ring</i>	909 420 313	2	X		
2			Clapet de refoulement <i>Discharge valve</i>	144 936 060	2	X	X	
3		Clapet de refoulement <i>Discharge valve</i>	Bille Inox D16 <i>Stainless steel ball D16</i>	907 414 242	2	X		
4			Siège inox supérieur <i>Upper stainless steel seat</i>	144 936 033	1	X		
5			Joint torique <i>O-ring</i>	909 420 313	4	X		
6			Joint torique FKM Dint16 Tore 1,5 <i>O-ring</i>	909 420 312	2	X		
7			Joint torique FKM Dint320 Tore 3 <i>O-ring</i>	909 420 313	2	X	X	
8		Partie inférieure <i>Lower part</i>	Clapet d'aspiration <i>Suction valve</i>	144 936 061	2	X		
9			Siège inox inférieur <i>Upper stainless steel seat</i>	144 936 034	1	X		
10		Corps pompe <i>Body</i>	Joint torique FKM Dint320 Tore 3 <i>O-ring</i>	909 420 313	2	X		
11			Joint torique FKM Dint16 Tore 1,5 <i>O-ring</i>	909 420 312	2	X		
12			Membrane produit PTFE <i>Diaphragm PTFE product</i>	NC	2	X		Inclus dans pochette maintenance <i>Included in the maintenance kit</i>
13		Membrane produit PU <i>Diaphragm PU product</i>	Membrane produit PU <i>Diaphragm PU product</i>	NC	2	X		Inclus dans pochette maintenance <i>Included in the maintenance kit</i>
14			Membrane Air <i>Diaphragm Air</i>	NC	2	X		Inclus dans pochette maintenance <i>Included in the maintenance kit</i>
15		Joint NBR noir 80 SH Ø int 110,72 - Ø tore 3,53 <i>O-ring</i>	909 420 272	2	X			
16		Moteur <i>Motor</i>	Pochette de joints moteur air <i>Air motor seal kit</i>	144 936 045	1		X	
17		Pompe <i>Pump</i>	Pochette de joints pompe complète <i>Complete set of pump seals</i>	144 936 050	1		X	
18		Equipement <i>Equipment</i>	Collecteur supérieur complet <i>Upper collector assembly</i>	144 936 520	1		X	
19			Collecteur inférieur complet <i>Lower collector assembly</i>	144 936 525	1		X	
20			Ensemble membrane produit PTFE et air <i>PTFE product and air diaphragm assembly</i>	144 936 090	1		X	
21			Ensemble membrane produit PU et air <i>PU product and air diaphragm assembly</i>	144 936 095	1		X	
22			Pochette de 8 vis HM 6x50 CL. 8,8 zinguée <i>Set of 8 HM screws 6x50 CL. 8,8 zinc plated</i>	930 151 598	1			
23			Boite de graisse 450g <i>Box of grease 450g</i>	560 420 005	1	X		
24		Boite de graisse kluber petamo HY 133N 450kg <i>Box of grease kluber petamo HY 133N 1kg</i>	560 460 005	1	X			

Numéro d'ordre Serial	Ensemble Assembly	Sous-ensemble Sub assembly	Désignation de l'élément Designation of the assembly	Référence Reference	Qté Qty	Pièces de rechange Spare parts		Remarques Comments	
						Usure Wear	1 ^{ère} Urgence 1 st Emergency		
25			Loctite 222 (50 ml) Loctite 222 (50 ml)	554 180 010	1	X			
26			Loctite 5772 (50 ml) Loctite 5772 (50 ml)	554 180 015	1	X			
27		Distributeur d'air équipé <i>Air distributor equipped</i>	Joint NBR noir 70 SH Ø int 18,5 - Ø tore 1 O-ring	909 420 300	2	X			
28			Joint NBR noir 80 SH Ø int 8,9 - Ø tore 2,7 O-ring	909 130 410	1	X			
29			Joint NBR 80 SH Ø int 15,1 - Ø tore 2,7 O-ring	909 130 414	2	X			
30			Joint NBR 70 SH Ø int 8 - Ø tore 1,9 O-ring	909 130 308	4	X			
31			Pochette de joints distributeur air Air distributor seal kit	144 936 055	1		X		
32			Chambre de pilotage <i>Pilot chamber</i>	Joint Bleu 70 SH Ø int 15,6 - Ø tore 1,78 O-ring	109 420 283	4	X		
33				Joint U O-ring	109 060 301	2	X		
34	(notice 582174110)	Joint Noir 90 SH 10,5 x 2,70 O-ring		909 130 411	2	X			