

HANDBUCH FÜR BETRIEB UND WARTUNG

LARIUS®

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

PUMPE GHIBLI 10:1

A T E X Z E R T I F I K A T



II 2 G c IIB T6



DRUCKLUFTBETRIEBENE HOLBENPUMPEN



VEGA 23:1



VEGA 5:1



OMEGA 10:1



**OMEGA 23:1
OMEGA 30:1**

**NOVA 20:1
NOVA 45:1
NOVA 60:1
NOVA 68:1**



GHIBLI 3:1

**GHIBLI 30:1
GHIBLI 40:1**



**P33 1:1
P31 2:1**



LARIUS[®]

PAINT SPRAYING EQUIPMENT

DRUCKLUFTBETRIEBENE KOLBENPUMPEN ZUM UMFÜLLEN

FUNKTIONSPRINZIP

Die pneumatisch betriebenen Förderpumpen funktionieren mit einem Druckluftmotor, der den Kolben in eine vertikale Bewegung, von oben nach unten und umgekehrt, versetzt. Das Material wird von der Unterpumpe angesaugt und zum Auslass geleitet.

Die Struktur der "Unterpumpe" (*Saugventil, Pumpkolben, Dichtungen*) gestattet die Materialzufuhr sowohl in der Aufwärts- als auch in der Abwärtsbewegung des Kolbens.

Die Förderleistung einer pneumatisch betriebenen Kolbenpumpe hängt von der Materialmenge ab, die sie bei jedem Zyklus abgibt (ein Zyklus entspricht einem Doppelhub des Kolbens) und von der Gesamtanzahl der Zyklen, die sie ausführt.

Es gibt zwei Typen von pneumatisch betriebenen Kolbenpumpen:

IN LINIE: Pneumatikmotor und Unterpumpe bilden eine Einheit

GETRENNT: der Pneumatikmotor ist von der Unterpumpe getrennt und die Flüssigkeit kommt daher nicht mit dem Motor in Berührung.

VORTEILE BEI DER ANWENDUNG

- Versorgung mit Druckluft
- Ausgesprochen korrosions- und abriebfest
- Ihr Anwendungsbereich reicht von korrosiven bis hin zu Reinigungsflüssigkeiten
- Die konstante Ausbalancierung auf einer breiten Viskositätsspanne reduziert den Druckabfall während des Hubs
- Die Kolbenpumpen Larius sind ATEX zertifiziert
- Die Modelle aus Edelstahl oder Kohlenstoffstahl sind für die meisten Anwendungen geeignet

Im Sinne des Fortschritts behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Änderungen durchzuführen ohne vorherigen Hinweis.

Bei diesem Handbuch handelt es sich um die deutsche Übersetzung des italienischen Original-Handbuchs. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für eine falsche Übersetzung der Anleitungen aus dem Italienischen.



WARNHINWEISE

In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der in diesem Handbuch verwendeten Symbole erklärt, diese betreffen Verwendung, Erdung, Bedienung, Wartung und Reparatur dieses Geräts.

	<p>Bitte vor dem Gebrauch des Gerätes die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen. Unsachgemäßer Gebrauch kann Personen- oder Sachschäden verursachen. Verwenden Sie diese Maschine nicht nach dem Genuss von Drogen oder Alkohol. Nehmen Sie in keinem Fall Änderungen am Gerät vor. Verwenden Sie Produkte und Lösungsmittel, die mit den verschiedenen Komponenten des Geräts vereinbar sind, lesen Sie zu diesem Zweck aufmerksam die Anweisungen des Herstellers. Beachten Sie die Technischen Daten des Geräts, die im Handbuch aufgeführt sind. Kontrollieren Sie das Gerät täglich, falls Teile verschlissen sind, wechseln Sie sie aus und verwenden Sie dabei AUSSCHLIESSLICH Originalersatzteile. Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen.</p>
	<p>Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu Unfällen oder schweren Schäden am Gerät kommen.</p>
    	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR Brennbare Gase wie Lösungsmittel- oder Lackdämpfe können sich entzünden oder explodieren. Maßnahmen zur Verhütung von Brand- oder Explosionsgefahren: - Das Gerät AUSSCHLIESSLICH in gut belüfteten Räumen verwenden. Den Arbeitsbereich frei von Abfallmaterial halten. - Alle Zündquellen wie Zündflammen, Zigaretten, elektrische Taschenlampen, synthetische Kleidung (potentieller statischer Lichtbogen) etc. entfernen. - Das Gerät und alle leitfähigen Gegenstände im Arbeitsbereich erden. - Nur leitfähige und geerdete Airlessschläuche verwenden. Verwenden Sie keine Produkte, die halogenierte Kohlenwasserstoffe (wie Methylenchlorid oder Trichlorethan) enthalten. Diese Produkte können bei Berührung mit den Aluminiumteilen des Geräts gefährliche chemische Reaktionen mit Explosionsgefahr auslösen. Bei Vorhandensein von entzündlichem Rauch keine Anschlüsse ausführen, keine Lichtschalter aus- oder einschalten. Falls elektrische Entladungen oder Stromschläge auftreten muss die Arbeit, die gerade mit dem Gerät ausgeführt wird, sofort unterbrochen werden. Einen Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches bereithalten.</p>
	<p>Der Hinweis warnt vor der Verletzungs- und Quetschgefahr der Finger durch bewegliche Teile des Geräts. Bleiben Sie den beweglichen Teilen fern. Keine Geräte ohne die entsprechenden Schutzeinrichtungen verwenden. Um die Gefahr eines plötzlichen Starts des Geräts zu vermeiden, vor dem Ausführen aller Kontroll- oder Wartungsarbeiten am Gerät, den in dieser Anleitung beschriebenen Vorgang der Druckentlastung durchführen.</p>
 	<p>Kennzeichnen die Gefahr von chemischen Reaktionen und Explosionsgefahr, wenn die Warnhinweise nicht befolgt werden. Es besteht die Gefahr von Verletzungen oder schweren Läsionen durch den Kontakt mit dem Strahl aus der Spritzpistole, in diesem Fall muss SOFORT ärztliche Hilfe angefordert werden, wobei die Art des gespritzten Produkts anzugeben ist. Nicht sprühen ohne zuvor die Schutzvorrichtungen der Düse und des Abzugs montiert zu haben. Halten Sie die Finger nicht auf die Düse der Spritzpistole. Am Ende des Arbeitsgangs und vor jeder neuen Wartungsarbeit, die in dieser Anleitung beschriebene Druckentlastung ausführen.</p>
	<p>Wichtige Hinweise und Ratschläge für umweltgerechte Entsorgung oder Recycling eines Produkts.</p>
     	<p>Kennzeichnet das Vorhandensein einer Klemme mit Erdleiter. AUSSCHLIESSLICH Verlängerungskabel mit drei Leitern und geerdete Stromanschlüsse verwenden. Vor Arbeitsbeginn, prüfen, dass die Elektroanlage geerdet ist und den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Die aus der Pistole oder aus eventuellen Leckstellen austretende Hochdruckflüssigkeit kann Einspritzungen in den Körper verursachen. Maßnahmen zur Verhütung von Brand- oder Injektionsgefahren: - Die Sicherheitsabzugsverriegelung der Pistole einlegen, wenn die Pistole nicht zum Spritzen benutzt wird. - Die Hände oder die Finger niemals vor die Düse der Spritzpistole halten. Niemals versuchen, Leckagen mit den Fingern, dem Körper oder auf sonstige Weise abzudichten. - Die Pistole niemals auf sich selbst oder andere Personen richten. - Niemals ohne den entsprechenden Düsenhalter spritzen. - Nach dem Spritzvorgang und vor allen Wartungsarbeiten immer zunächst den Druck aus der Anlage ablassen. - Keine Komponenten verwenden, deren Betriebsdruck geringer als der Höchstdruck der Anlage ist. - Das Gerät nicht von Kindern benutzen lassen. - Beim Betätigen des Pistolenabzugs auf mögliche Rückschläge achten. Wenn die Hochdruckflüssigkeit in die Haut eindringt, kann die Wunde auf den ersten Blick wie ein „einfacher Schnitt“ aussehen, aber in Wirklichkeit kann es sich um eine ernsthafte Verletzung handeln. Die Wunde sofort angemessen behandeln lassen.</p>
   	<p>Es müssen Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzmaske getragen werden. Tragen Sie Schutzkleidung, die den Bestimmungen des Benutzungsorts entspricht. Keine Armreifen, Ohrringen, Ringe, Ketten oder andere Gegenstände tragen, die bei der Bedienung des Geräts stören. Keine Kleidung mit weiten Ärmeln, Schals, Schlipse oder jedes andere Kleidungsstück tragen, dass sich während Bedienung, Kontrolle und Wartung des Geräts in den beweglichen Teilen verfangen kann.</p>

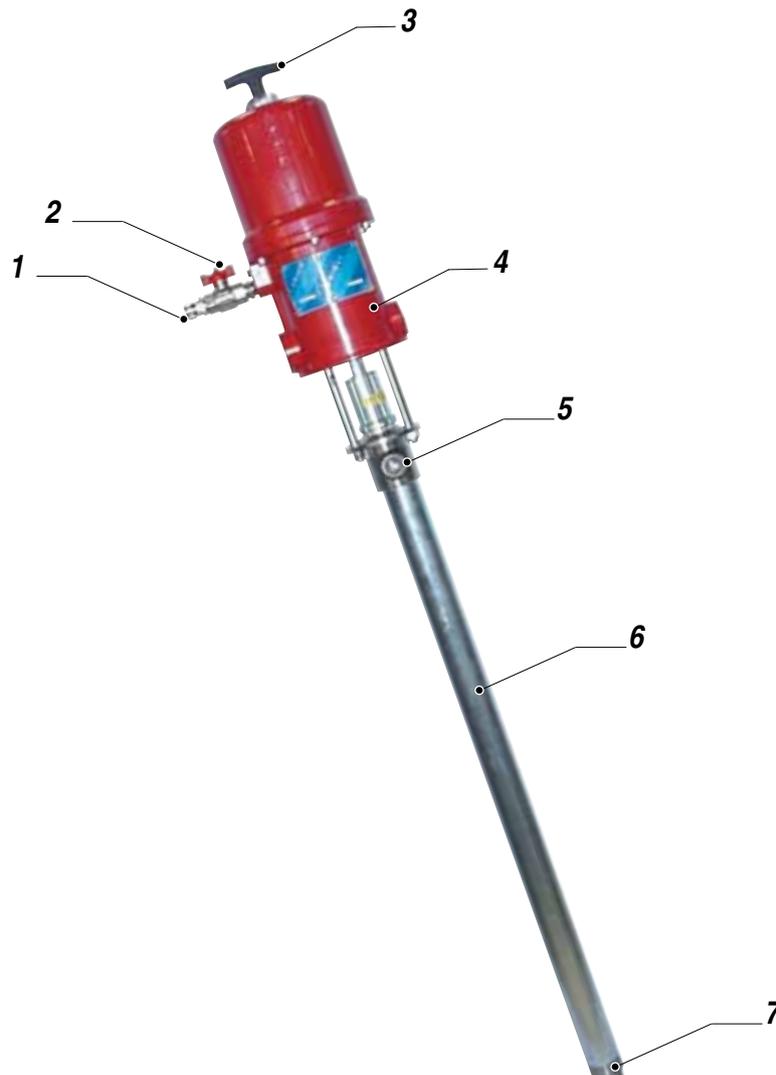
A BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Die Pumpe **GHIBLI 10:1** ist eine pneumatische Pumpe, die für das Umfüllen von Flüssigkeiten im Nieder- und Mitteldruckverfahren benutzt wird. Die Pumpe Ghibli besteht im Wesentlichen aus einem Luftmotor und einer als «*Materialpumpeinheit*» oder einfacher, als «*Pumpeinheit*» bezeichneten Struktur.

Beim Pneumatikmotor erzeugt die Druckluft die alternierende senkrechte Bewegung des Motorkolbens; diese Bewegung wird über einen Verbindungsstab auf den Kolben der Pumpeinheit übertragen.

Das führt dazu, dass die Pumpe das Material ansaugt und zum Auslauf drückt. Das komplette Gerät umfasst den Fahrwagen, den Hochdruckmaterialfilter, den Luftdruckregler für die Pumperversorgung, den Materialansaugschlauch (mit Filter) und den Umlaufschlauch.

Das Verhältnis 10:1 gibt an, dass der Ausgangsdruck des Materials 10 Mal so hoch ist wie der Druck der Zufuhrluft der Pumpe.



POS.	Beschreibung
1	Einlauf Pumpe
2	Schließ- Öffnungsventil Luftstrom
3	Handgriff
4	Pneumatisches Motor

POS.	Beschreibung
5	Auslauf Material
6	Material Ansaugschlauch
7	Einlauf Material



B TECHNISCHE DATEN

HÖCHSTDRUCK	70 bar (1015 psi)
DRUCK DER VERSORGLUNGS LUFT DER PUMPE	3-7 bar (40-100 psi)
EINTRITT DER VERSORGLUNGS LUFT*	1/2" GAS (F)
HÖCHSTLEISTUNG	12 l/min (3-2 gpm)
ANZAHL DER ZYKLUSANZAHL PRO LITER	5
HÖCHSTANZAHL DER ZYKLEN PRO MINUTE	60
MATERIALAUSGANG (GEWINDE ZYLINDER GAS)	3/4"
SCHALLDRUCKPEGEL	< 80 dB(A)

*Die Pumpe wird mit Bajonettanschluss geliefert.

Bauteile der Pumpe, die mit dem Material in Kontakt kommen

Pumpeinheit: verzinktem Stahl oder Edelstahl (AISI 303 - AISI 304 - AISI 420B))

Kugeldichtung: Edelstahl AISI 420B

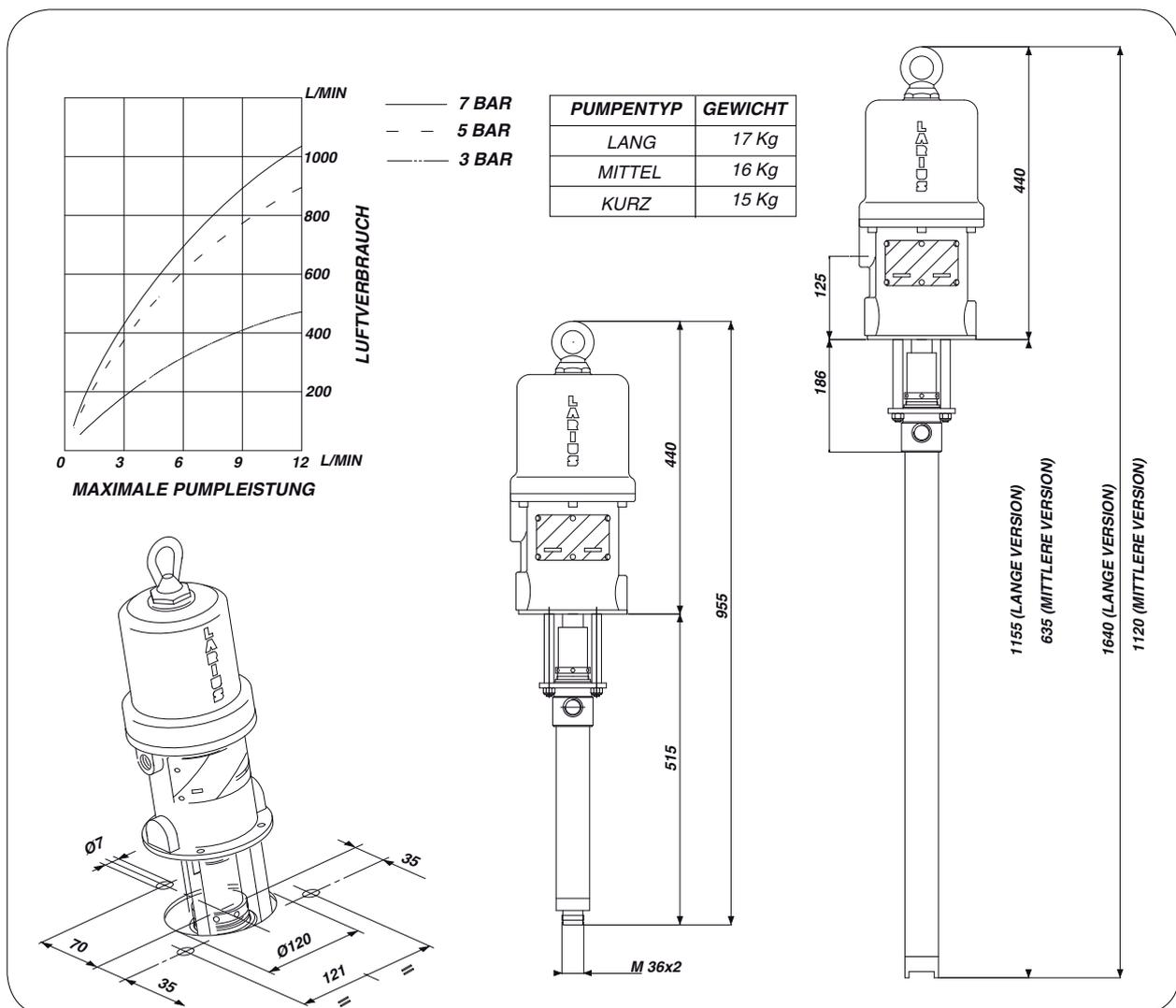
Dichtungen: PTFE, Viton



Achten Sie auf diese Hinweise, wenn Sie die Kompatibilität eines Produkts, das verwendet werden soll, beurteilen wollen und wenn ein oder mehrere nicht mehr verwendbarer Teile der Pumpe ausgesondert werden sollen, um das Recycling der einzelnen Komponenten umweltgerecht zu programmieren.

Weiter Bauteile der Pumpe

Motorgehäuse und Motorkolben: Aluminium





C TRANSPORT UND ENTFERNEN DER VERPACKUNG

- Beachten Sie bei der Handhabung genau die Schriftzeichen und Symbole auf der Außenverpackung.
- Vor der Installation des Geräts ist ein Aufstellungsort von geeigneter Größe, mit korrekter Beleuchtung und einem sauberen glatten Boden vorzubereiten.



Für Abladung und Handhabung des Geräts ist der Betreiber verantwortlich. Gehen Sie dabei mit gebotener Vorsicht vor, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Die Abladung sollte von erfahrenem Fachpersonal (Kranführer, Gabelstaplerfahrer) mit Hilfe von geeignetem Hebezeug mit ausreichender Tragkraft vorgenommen werden. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Das Personal muß über die nötige persönliche Schutzausrüstung verfügen.

- Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für die Abladung und den Transport des Geräts zum Aufstellungsort ab.
- Überprüfen Sie Verpackung und Gerät bei Erhalt auf Transportschäden. Unterrichten Sie bei beschädigten Geräteteilen sofort die Firma **LARIUS** und das Transportunternehmen. Die Frist für die Meldung von Transportschäden beträgt 8 Tage nach Erhalt des Geräts. Die Mitteilung hat per Einschreibebrief mit Rückschein an die Firma **LARIUS** und das Transportunternehmen zu erfolgen.



Für die Entsorgung der Verpackungsmaterialien ist der Empfänger verantwortlich. Beachten Sie dabei die einschlägigen Vorschriften im Betreiberland des Geräts. Das Verpackungsmaterial sollte in jedem Fall möglichst umweltschonend entsorgt werden.

D SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- DER ARBEITGEBER HAT DAS PERSONAL ÜBER DIE UNFALLGEFahren, DIE EINRICHTUNGEN ZUM SCHUTZ DES BEDIENUNGSPERSONALS, DIE ALLGEMEINEN REGELN FÜR DIE UNFALLVERHÜTUNG DER INTERNATIONAL UND IM VERWENDUNGSLAD DES GERÄTS GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN SOWIE DIE EINSCHLÄGIGEN UMWELTSCHUTZVORSCHRIFTEN ZU UNTERRICHTEN.
- DAS PERSONAL HAT SICH IN SEINEM VERHALTEN IN JEDEM FALL GENAU AN DIE IM BETREIBERLAND DES GERÄTS GELTENDEN BESTIMMUNGEN ZUR UNFALLVERHÜTUNG UND ZUM UMWELTSCHUTZ ZU HALTEN.



Lesen Sie die nachfolgenden Anweisungen vor dem Gebrauch des Geräts vollständig und aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anweisungen sorgfältig auf.

Unerlaubte Änderungen oder Auswechslungen eines oder mehrerer Geräteteile, die Verwendung von nicht vom Hersteller empfohlenen Zubehörteilen, Werkzeugen oder Gebrauchsmaterialien können Unfallgefahren darstellen und befreien den Hersteller von jeglicher zivilen und strafrechtlichen Haftung.

- HALTEN SIE DEN ARBEITSPLATZ IN ORDNUNG. UNORDNUNG AM ARBEITSPLATZ BEDEUTET UNFALLGEFAHR.
- ACHTEN SIE STETS AUF EIN GUTES GLEICHGEWICHT. VERMEIDEN SIE UNSICHERE ARBEITSPOSITIONEN.
- ÜBERPRÜFEN SIE DAS GERÄT VOR DEM GEBRAUCH GENAU AUF BESCHÄDIGTE TEILE UND EINWANDFREIE BETRIEBSSICHERHEIT.
- BEACHTEN SIE STETS DIE SICHERHEITSANWEISUNGEN UND EINSCHLÄGIGEN VORSCHRIFTEN.
- HALTEN SIE UNBEFUGTE PERSONEN VOM ARBEITSBEREICH FERN.
- ÜBERSCHREITEN SIE **NIEMALS** DEN ANGEGEBENEN MAXIMALEN BETRIEBSDRUCK.
- RICHTEN SIE DEN PISTOLENSTRAHL **NIEMALS** AUF SICH ODER ANDERE PERSONEN. ER KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.
- BEGEBEN SIE SICH BEI VERLETZUNGEN DURCH DEN PISTOLENSTRAHL UNVERZÜGLICH IN ÄRZTLICHE BEHANDLUNG. TEILEN SIE DEM ARZT GENAU MIT, WELCHES PRODUKT SIE VERWENDET HABEN. DURCH GESPRITZTE FLÜSSIGKEITEN VERURSACHTE VERLETZUNGEN SOLLTEN **NIEMALS** UNTERSCHÄTZT WERDEN.
- UNTERBRECHEN SIE VOR JEDLICHER ART VON WARTUNGS- ODER KONTROLLARBEITEN EINZELNER GERÄTEBESTANDTEILE STETS DIE STROMVERSORGUNGEN UND LASSEN SIE DEN IM LEITUNGSSYSTEM VORHANDENEN DRUCK AB.
- NEHMEN SIE KEINERLEI VERÄNDERUNG AM GERÄT VOR. ÜBERPRÜFEN SIE REGELMÄßIG DIE EINZELNEN BESTANDTEILE DES SYSTEMS. TAUSCHEN SIE BESCHÄDIGTE ODER VERSCHLISSENE BAUTEILE AUS.
- ÜBERPRÜFEN SIE VOR DEM GEBRAUCH DES GERÄTES SÄMTLICHE ANSCHLÜSSE ZWISCHEN PUMPE, SCHLAUCH UND PISTOLE UND ZIEHEN SIE DIESE GEGEBENENFALLS FEST.
- VERWENDEN SIE STETS DEN IN DER STANDARD AUSRÜSTUNG VORGEGEHENEN SCHLAUCH.
- DER GEBRAUCH VON ZUBEHÖRTEILEN ODER AUSRÜSTUNGEN, DIE NICHT IN DIESEM HANDBUCH ANGEGEBEN SIND, KANN ZU UNFÄLLEN FÜHREN.
- DIE IM SCHLAUCH ENTHALTENE FLÜSSIGKEIT KANN ÄUßERST GEFÄHRLICH SEIN. GEHEN SIE DAHER VORSICHTIG MIT DEM SCHLAUCH UM. ZIEHEN SIE DAS GERÄT NICHT AM SCHLAUCH. VERWENDEN SIE NIEMALS BESCHÄDIGTE ODER AUSGEBESSERTE SCHLÄUCHE.



Die hohe Fließgeschwindigkeit des Produkts im Schlauch kann zur Bildung von statischer Elektrizität führen, die sich durch geringe Funkenbildung entlädt. Es empfiehlt sich, das Gerät zu erden. Die Pumpe ist über den Masseleiter des Anschlußkabels geerdet. Die Pistole ist über den Hochdruckschlauch geerdet. Alle leitenden Gegenstände im Arbeitsbereich müssen geerdet sein.



- SPRÜHEN SIE NIEMALS ENTFLAMMBARE PRODUKTE ODER LÖSEMittel INNERHALB GESCHLOSSENER RÄUME.
- VERWENDEN SIE DAS GERÄT NIEMALS IN EINER MIT POTENTIELLEN EXPLOSIVEN GASEN GESÄTTIGTEN UMGEBUNG.



Überprüfen Sie stets die Verträglichkeit des zu verarbeitenden Produkts mit den Materialien der einzelnen Geräteteile (Pumpe, Pistole, Schlauch und Zubehör), mit denen es in Berührung kommen kann. Verwenden Sie keine Produkte, die halogenierte Kohlenwasserstoffe (wie Methylchlorid) enthalten. Diese Produkte können bei Berührung mit den Aluminiumteilen des Geräts gefährliche chemische Reaktionen mit Explosionsgefahr auslösen.



VERMEIDEN SIE BEI DER VERARBEITUNG GIFTIGER PRODUKTE EINATMUNG UND KONTAKT DURCH DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN, SCHUTZBRILLE UND GEEIGNETER MASKEN.



VERWENDEN SIE BEI DER ARBEIT IN UNMITTLBARER NÄHE DES GERÄTS EINEN GEEIGNETEN HÖRSCHUTZ.



NÄHERN SIE SICH DER KOLBENSTANGE ODER DER DRUCKSCHEIBE DER PUMPE NICHT ZU SEHR, WENN DIESE IN BETRIEB IST ODER UNTER DRUCK STEHT. DURCH EINE UNERWARTETE ODER PLÖTZLICHE BEWEGUNG DER KOLBENSTANGE ODER DER DRUCKSCHEIBE KÖNNEN DIE FINGER VERLETZT ODER GEQUETSCHT WERDEN.

GARANTIEBEDINGUNGEN

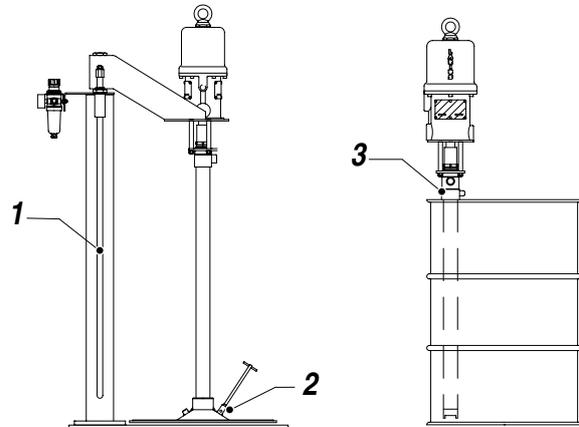


Die Bedingungen der Garantie finden in folgenden Fällen keine Anwendung:

- Unsachgemäß durchgeführte Spül- und Reinigung der Bauteile, die zu Fehlfunktionen, Verschleiß oder Beschädigung des Gerätes oder seiner Teile führen;
- Unsachgemäßer Gebrauch des Gerätes;
- Anwendung entgegen den national vorgeschriebenen Vorschriften;
- Unsachgemäße oder fehlerhafte Installation;
- Nicht vom Hersteller genehmigte Veränderungen, Eingriffe und Wartungen
- Verwendung von nicht originalen und nicht für das spezielle Modell bestimmten Ersatzteilen
- Vollständige oder teilweise Missachtung der Anleitungen.

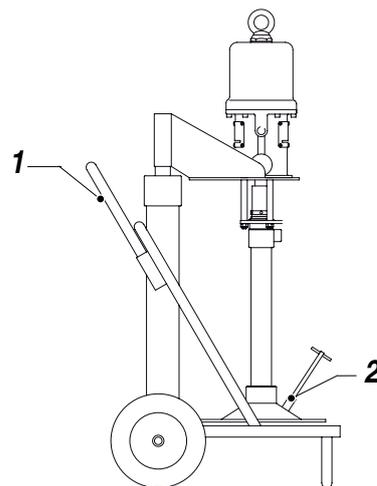
E INSTALLATIONBEISPEILE

Die Pumpe **GHIBLI 10:1** kann auf unterschiedliche Art verwendet werden, je nach Modell und Betriebsbedingungen. Nachfolgend finden Sie einige Anwendungsbeispiele der Pumpe **GHIBLI 10:1** und einiger Zuberhörteile abgebildet.



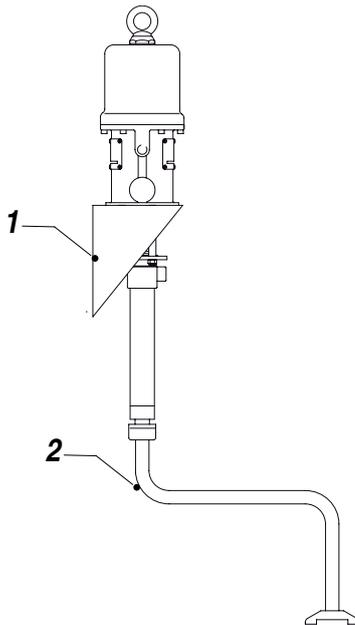
Pumpe **GHIBLI 10:1** lange Ausführung, zum Umfüllen von 200-L-Fässern, auf Pneumatikdruckzug oder direkt am Faß montiert.

POS.	ART.	BESCHREIBUNG
1	510500	Pneumatikdruckzug 200 lt. einfachwirkend
	510000	Pneumatikdruckzug 200 lt. doppelwirkend
2	510777	Druckteller
3	3460	Schelle zur Befestigung auf 200-L-Fässern



Pumpe **GHIBLI 10:1** mittlere Ausführung, zum Umfüllen von 60 und 30-L-Fässern, auf Pneumatikdruckzug auf Wagen.

POS.	ART.	BESCHREIBUNG
1	510600	Pneumatikdruckzug auf Wagen einfachwirkend
	510090	Pneumatikdruckzug 30 lt. doppelwirkend
2	510781	Druckteller für 30-L-Fässern



Pumpe **GHIBLI 10:1** kurze Ausführung mit Ansaugventil mit Gewinde sowie Ansaugschlauch auf Wandhalterung.

POS.	ART.	BESCHREIBUNG
1	96038	Wandhalterung
2	16608	Ansaugschlauch mit Stahlrohr
	16612	Ansaugschlauch mit Edelstahlrohr

F EINSTELLUNG

ANSCHLUSS AN VERSORUNGSLUFT

- Zur Versorgung der Pumpe einen Schlauch mit Innendurchmesser von mindestens 10mm verwenden.



Am Eingang der Pumpe einen Druckregler einbauen (möglichst mit Kondensfilter und Schmiereinheit). Der Ausgangsdruck des Materials ist 10mal so hoch wie der Druck der Versorgungsluft der Pumpe. Deshalb ist es besonders wichtig, dass der Druck der Versorgungsluft reguliert werden kann.

ANSCHLUSS MATERIAL-AUSFLUSSSCHLAUCH

Hochdruckschlauch an den Ausgang der Pumpe anschließen, die Anschlüsse sollten gut festgezogen werden.

REINIGUNG DES NEUEN GERÄTS

Das Gerät wurde werkseitig mit leichtem Mineralöl abgenommen, das teilweise im Innern des Pumpenelements verblieben sein kann. Es muß daher vor dem Ansaugen des Materials mit Lösemittel gereinigt werden (siehe hierzu "Reinigung am Arbeitsende" auf Seite 7).

G BETRIEB



Vor der Verwendung des Geräts alle Anschlussverbindungen (Pumpe, Schlauch, Pistole, etc.) überprüfen.

- Material-Pumprohr in den Produktbehälter eintauchen (für die Ausführung mit Ansaugventil mit Gewinde den Ansaugschlauch eintauchen).
- Druckluft in die Pumpe einströmen lassen. Es ist ratsam, den Luftdruck auf den Mindestwert einzustellen, der zum Dauerbetrieb der Pumpe notwendig ist.
- Die Pumpe startet und stoppt, wenn die Produktkammer gefüllt ist. Die Pumpe startet jedesmal, wenn der Abzug der Pistole gezogen oder das Verteilerventil geöffnet wird.
- Prüfen, daß der Druckring der Dichtung nicht locker ist und somit dazu führt, daß Produkt austritt. Zum Festziehen des Rings siehe die Anweisungen im Abschnitt „Ordentliche Wartung“ auf Seite 8.

H REINIGUNG NACH ARBEITSABSCHLUSS

- Luftzufuhr der Pumpe schließen.
- Die Pumpe anheben und den Pumpschlauch in den Lösungsmittelbehälter oder in die spezifische Spülflüssigkeit für die Produkte tauchen, die mit der Pumpe verwendet werden (bei der Ausführung mit dem Gewindesaugventil den Schlauch anheben).
- Der Pumpe Druckluft zuführen. Es ist ratsam, den Luftdruck auf den Mindestwert einzustellen, der zum Dauerbetrieb der Pumpe notwendig ist.
- Pistole oder Verteilerventil in einen Sammelbehälter richten und das in der Pumpe verbliebene Produkt ausspritzen, bis sauberes Lösemittel austritt.
- Nun Luftzufuhr der Pumpe schließen und Restdruck ablassen.
- Falls ein längerer Stillstand vorgesehen ist, sollte leichtes Mineralöl angesaugt und in der Pumpeinheit gelassen werden



Eventuelle gefährliche Flüssigkeiten in geeigneten Sammelbehältern aufbewahren. Diese müssen entsprechend den Bestimmungen zur Entsorgung von Industrieabfall behandelt werden.

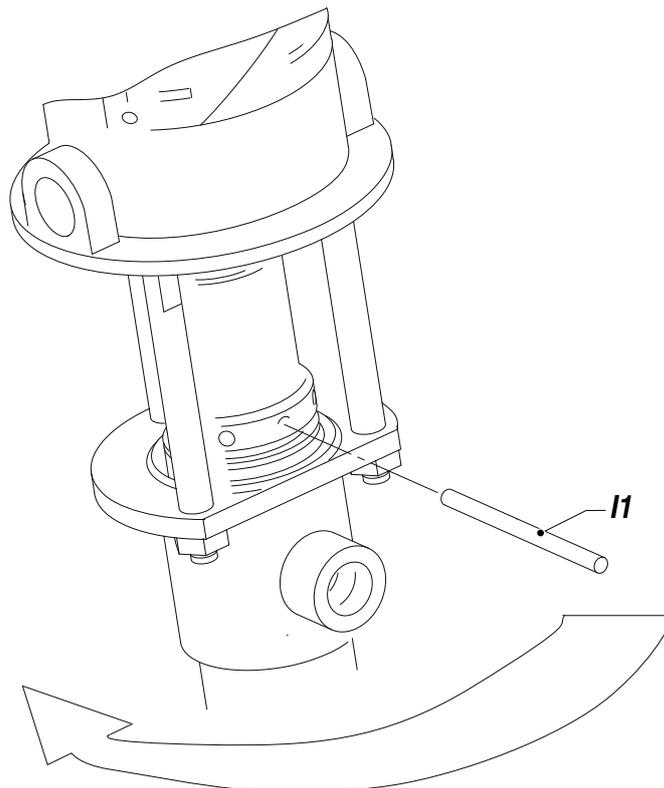


I GEWÖHNLICHE WARTUNG



Druckluftzufuhr vor jeder Art von Kontroll- oder Wartungsarbeit an der Pumpe immer schließen und Druck aus der Anlage ablassen.

- Täglich (und jedes Mal, wenn die Pumpe nach längerem Stillstand wieder in Betrieb genommen wird) prüfen, dass der Schraubring, der die Dichtungen andrückt, sich nicht gelockert hat und einen Produktausfluß bewirkt. Verwenden Sie zum Festziehen der Nutmutter eine Metallstange mit einem Durchmesser von 6 mm (siehe Abbildung). Die Nutmutter muss so fest geschraubt werden, dass Leckagen vermieden werden, doch nicht so fest, dass sich der Pumpkolben festfrisst und die Dichtungen unnötig abnutzen. Falls weiter Produkt austritt obere Dichtungen ersetzen (siehe Seite 12)
- Halten sie die Dichtungs-Nutmutter mit Schmierflüssigkeit gefüllt, um ein Antrocknen auf der Kolbenstange zu verhindern.
- Regelmäßig die Druckluftzufuhr der Pumpe überprüfen. Kontrollieren Sie bitte, dass die Luft immer sauber und geschmiert ist.





L STÖRUNGSTABELLE

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> Die Pumpe startet nicht 	<ul style="list-style-type: none"> Die Luftzufuhr ist unzureichend; Die Produkt-Ausgangsleitung ist verstopft; Eingetrocknete Produktreste in der Pumpeinheit; Pneumatikmotor blockiert am oberen oder unteren Anschlag (<i>Toter Punkt</i>) Bruch der Stegschrauben am Druckluftmotor 	<ul style="list-style-type: none"> Luft-Versorgungsleitung prüfen. Querschnitt der Versorgungsleitung vergrößern; Reinigen. Produktausgangsleitung abmontieren, Pumpe mit Minimaldruck beaufschlagen und prüfen, ob sich die Pumpe ohne die Ausgangsleitung in betrieb setzt. Pumpeinheit ausbauen und reinigen; Druck der Luftzufuhr vermindern; Druckluftmotor von Hand rückstellen (<i>siehe Seite 10</i>); Schreiben ersetzen (<i>siehe Seite 10</i>).
<ul style="list-style-type: none"> Der Pumpenbetrieb ist zu schnell und es entsteht kein Druck 	<ul style="list-style-type: none"> Fehlendes Produkt Die Pumpe saugt Luft an Das Produkt ist zu flüssig Dichtungen des Pumpkolbens verschlissen Die Kugel des Ansaugventils "schließt" nicht richtig 	<ul style="list-style-type: none"> Produkt nachfüllen; Ansaugschlauch überprüfen (<i>nur für die Ausführung mit Ansaugventil mit Gewinde</i>). Ansaugventil einstellen (<i>siehe Seite 11</i>). Unteren Dichtungen auswechseln; (<i>siehe Seite 12</i>). Saugventil ausbauen und reinigen (<i>siehe Seite 11</i>).
<ul style="list-style-type: none"> Die Pumpe läuft, aber es tritt nicht genügend Produkt aus 	<ul style="list-style-type: none"> Zu niedriger Lufteingangsdruck Dichtungen der Pumpstange abgenutzt; Eingetrocknete Produktreste in der Pumpeinheit; Das Produkt ist zu flüssig Die Kugel des Ansaugventils "schließt" nicht richtig 	<ul style="list-style-type: none"> Lufteingangsdruck erhöhen Unteren Dichtungen auswechseln; (<i>siehe Seite 12</i>). Ansaugschlauch reinigen; Ansaugventil einstellen (<i>siehe Seite 11</i>) Saugventil ausbauen und reinigen (<i>siehe Seite 11</i>).



Vor jeder Kontrolle oder dem Ersatz von Bauteilen der Pumpe immer Druckluftversorgung schließen und Druck aus der Anlage ablassen.



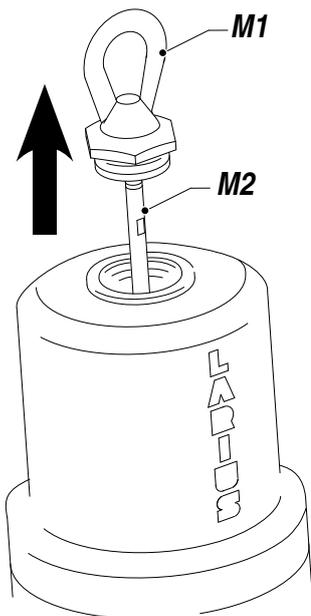
M DRUCKLUFTMOTOR VON HAND NEU IN BETRIEB NEHMEN

- Der Druck der Luftversorgung der Pumpe darf niemals den in den technischen Daten angegebenen Höchstwert überschreiten. Das Überschreiten dieses Werts kann ein Blockieren des Pneumatikmotors am oberen oder unteren Anschlag (*Toter Punkt*) bewirken.
- Um einen blockierten Motor wieder in Betrieb nehmen zu können, Luftzufuhr schließen und Druck aus der Anlage ablassen, dadurch sollten die Ventile wieder in Ordnung gebracht werden.
- Falls der Motor weiterhin blockiert bleibt, wie folgt vorgehen:



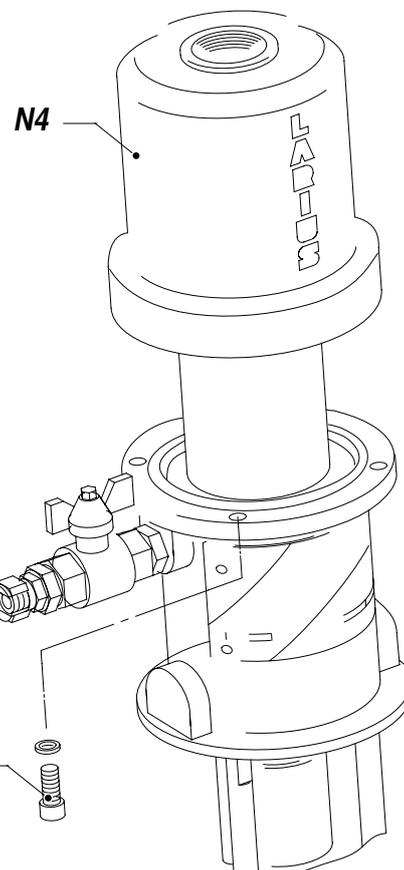
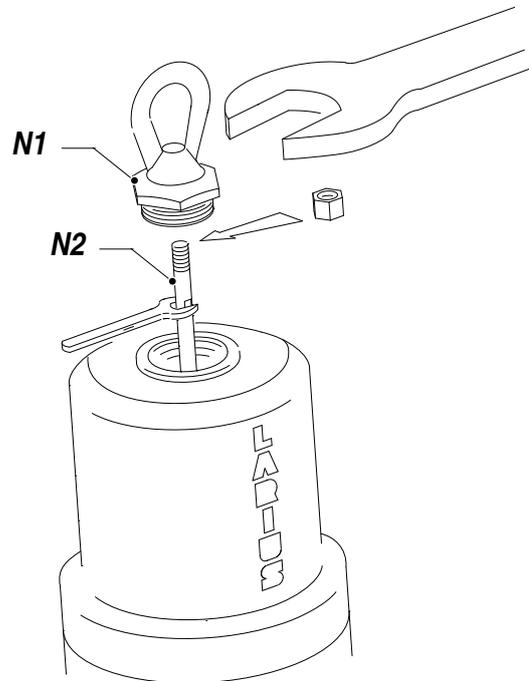
Druckluftzufuhr der Pumpe schließen und Restdruck aus der Anlage ablassen.

- Ösendeckel (M1) abschrauben und mit der Führungsstange (M2) nach oben ziehen, sodass die Einheit zur Laufumkehr von Hand einrastet ziehen.
- Deckel neu aktivieren.



Deckel sofort durch eine normale Mutter M8 ersetzen, bevor die Führungsstange in den Zylinder rutscht (siehe Abbildung).

- Schrauben (N3) entfernen.
- Motorzylinder (N4) vorsichtig von der Pumpe ziehen.



N DEMONTAGE DES DRUCKLUFTMOTORS

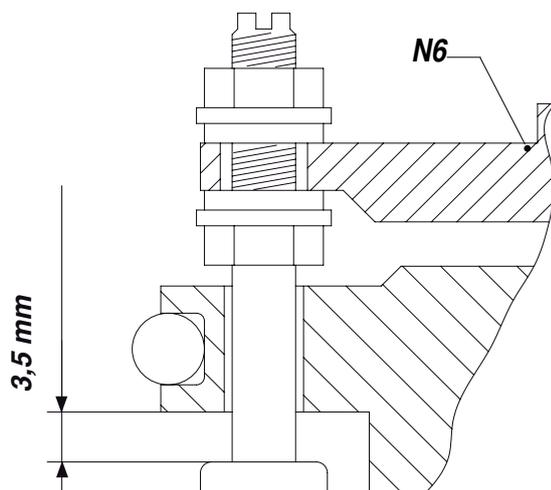
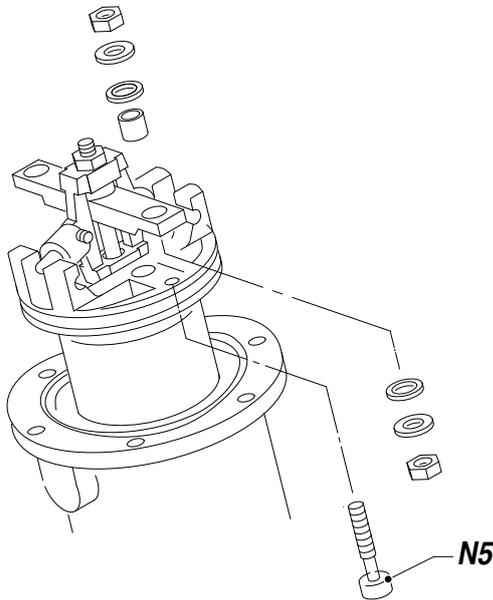


Druckluftzufuhr der Pumpe schließen und Restdruck aus der Anlage ablassen,

- Ösendeckel (N1) abschrauben und mit der Führungsstange (N2).
- Führungsstange festhalten und Deckel entfernen (*zwei Schlüssel verwenden*).



- Den Zustand jedes Bauteils des Motors überprüfen.
- Für den Austausch der Stegschrauben für den weneuten Zusammenbau und die genaue Einstellung siehe nachstehende Abbildung und Übersichtszeichnung aus Seite 14.



0 AUSBAU DES ANSAUGSVEN- TIL



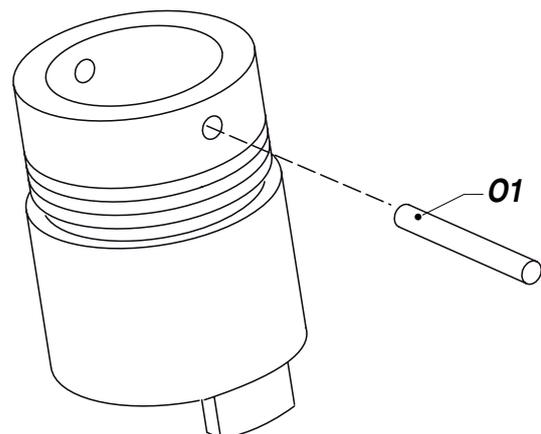
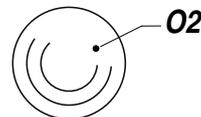
Schließen Sie die Druckluftzufuhr und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Restdruck ab.

- Heben Sie die Pumpe aus dem Materialbehälter heraus.



Wenn das zu verwendende Produkte giftig oder aggressiv ist, muß die entsprechende persönliche Schutzausrüstung getragen werden, um eine Berührung mit dem Produkt während des Ausbaus der Pumpe zu vermeiden.

- Schrauben Sie das Ansaugventil ab.
- Entfernen Sie die Ventilkugel (02) zusammen mit dem Verriegelungsstift (01). Überprüfen Sie den Zustand des Ventilsitzes der Kugel. Reinigen und/oder tauschen Sie die Teile gegebenenfalls aus.
- Setzen Sie die Kugel (02) zusammen mit dem Verriegelungsstift (01). Stellen Sie den Kugelhub je nach verarbeitetem Produkt ein. Für zähflüssige Produkte wird der größte Hub benötigt (setzen Sie den verriegelungsstift in die oberen Bohrungen des Ansaugventil). Für sehr flüssige Produkte gilt das Gegenteil.



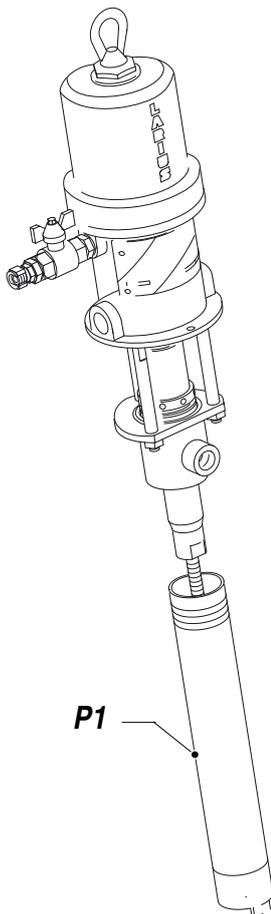


P AUSTAUSCH DER UNTEREN DICHTUNGEN

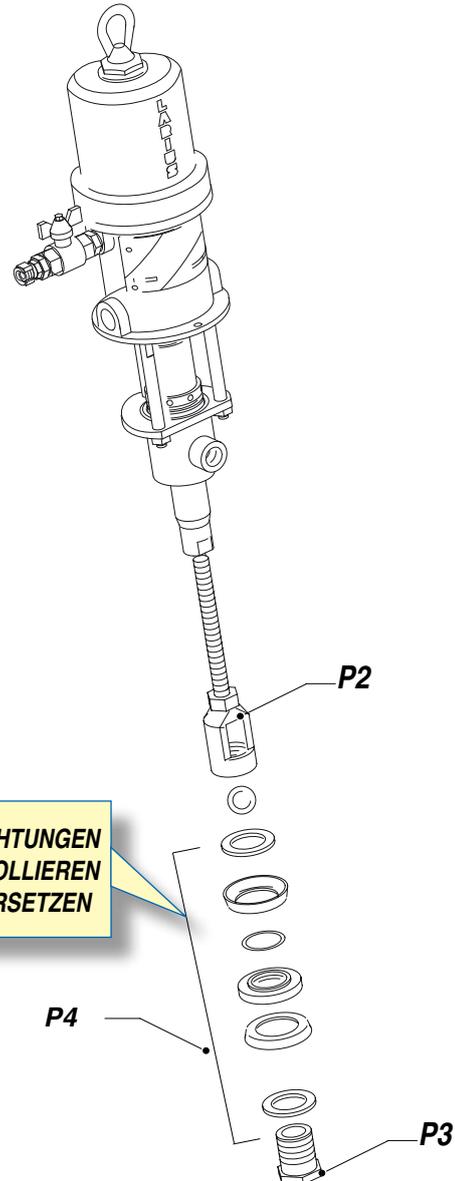


Schließen Sie die Druckluftzufuhr und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Restdruck ab.

- Lösen Sie den Materialzylinder ab und ziehen Sie ihn heraus. (P1).
- Halten Sie mit einem Schlüssel die Buschse (P2) und lösen Sie mit dem anderen Schlüssel das Verbindungsstück (P3).
- Entfernen Sie die undren Dichtungen (P4).
- Für den erneuten Zusammenbau, betrachten Sie die richtige Orientierung (siehe Abbildung).



- Schrauben Sie den Materialzylinder wieder sorgfältig fest (es empfiehlt sich, eine leichte Schicht Vaseline auf die Innenwände des Materialzylinders zu schmieren).

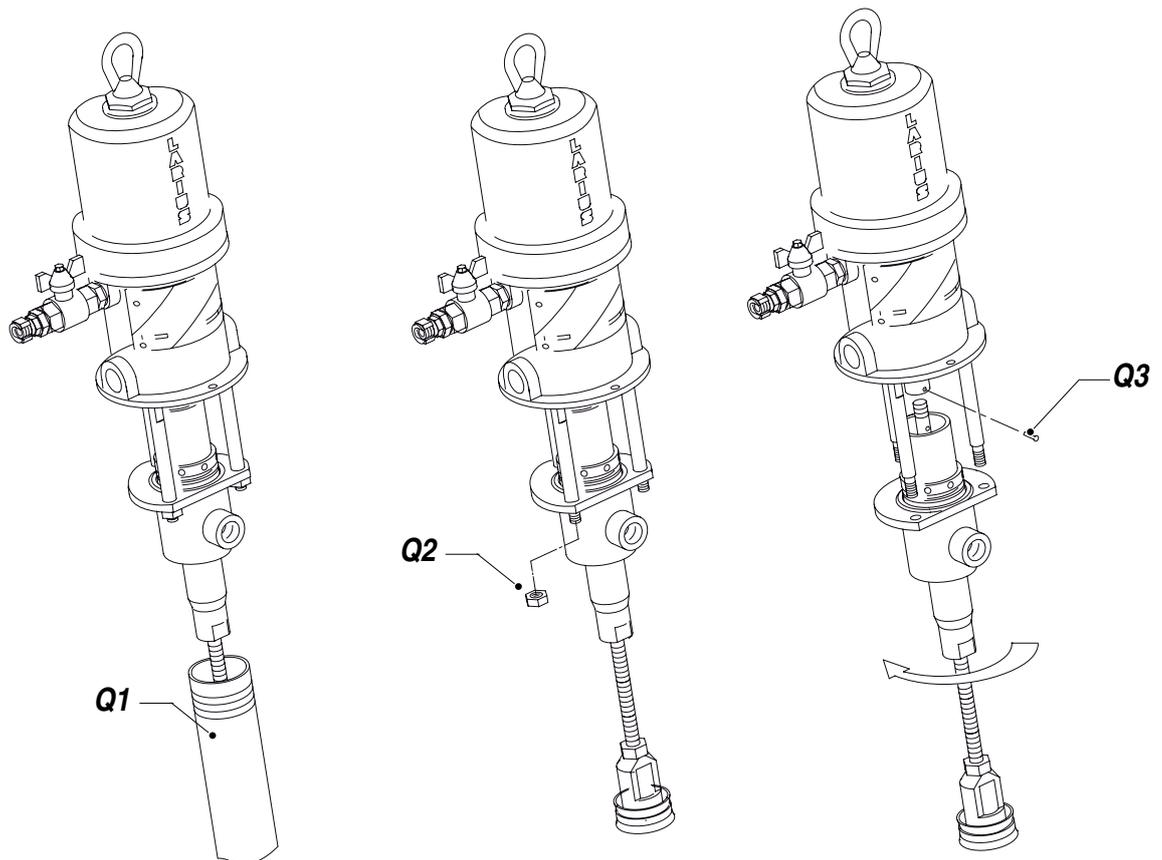


Q AUSTAUSCH DER OBEREN DICHTUNGEN



Schließen Sie die Druckluftzufuhr und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Restdruck ab.

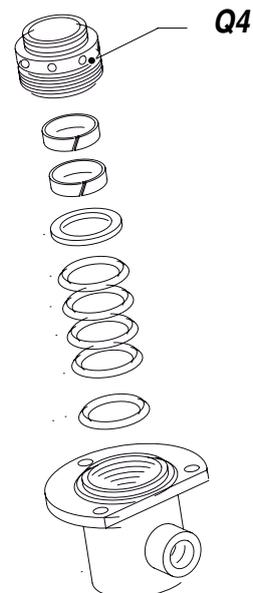
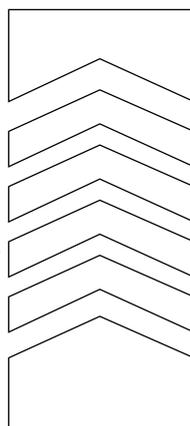
- Lösen Sie den Materialzylinder (Q1) ab und ziehen Sie ihn heraus.
- Entfernen Sie die drei Muttern (Q2).
- Entfernen Sie den Splint (Q3) und schrauben Sie den Kolben-schaft vom Druckluftmotor ab. Ziehen Sie die Pumpeinheit vom Druckluftmotor ab.



- Ziehen Sie den Kolbenschadt aus dem Sitz.
- Schrauben Sie die Dichtungs-Nutmutter (Q4) ab (verwenden Sie dazu eine Metallstange mit 6 mm Durchmesser).
- Entfernen Sie Dichtungen und Ringe.
- Für den erneuten Zusammenbau der Einzelteile beachten Sie die nachfolgende Abbildung und Zeichnung auf Seite 16.

HINWEIS

BETRACHTEN
SIE DIE RICHTIGE
ORIENTIERUNG DER
DICHTUNGEN.

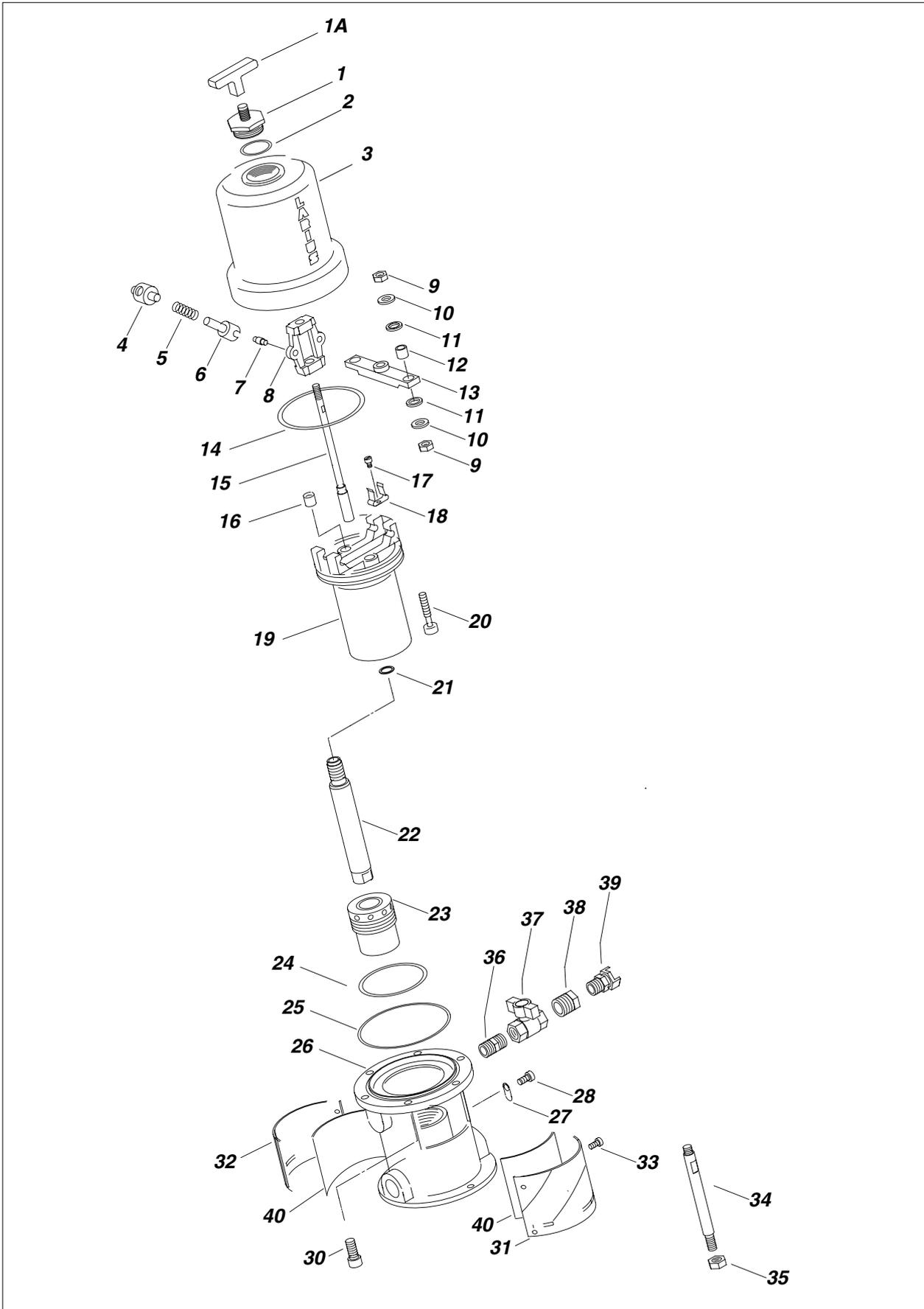


Ziehen Sie die Dichtungs-Nutmutter erst fest, nachdem Sie den Kolben in den vorgesehenen Sitz eingesetzt haben (es empfiehlt sich, den Kolben von oben einzusetzen, um ein Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden).



R KOMPLETT DRUCKLUFTMOTOR REF. 96669

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.





POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
1	91603	Verschuß für Tragegriff	1
1A	91602	Tragegriff	1
2	95075	O-ring	1
3	96003	Motorzylinder	1
4	96005	Rolle	2
5	96006	Feder	2
6	96007	Gabel	2
7	96024	Gabelbolzen	2
8	96008	Kipphebel	1
9 ⁽²⁾	4108	Mutter M8	4
10 ⁽²⁾	32024	Unterlegscheibe	2
11 ⁽¹⁾⁽²⁾	96111	Dichtung	4
12 ⁽²⁾	96112	Buchse	2
13	96110	Steg	1
14 ⁽¹⁾	96012	O-ring	1
15	96010	Führungsstange	1
16 ⁽¹⁾⁽²⁾	96009	Gummiventil	2
17	96025	Scheibe M4	2
18	96011	Stegführungsfeder	2
19	96013	Motorkolben	1

POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
20 ⁽¹⁾⁽²⁾	96027	Ventilschraube komplett	2
21	33031	Unterlegscheibe	1
22	96016	Kolbenschaft	1
23	96017	Buchse komplett	1
24 ⁽¹⁾	96020	O-ring	1
25	96018	O-ring	1
26	96021	Motorträger	1
27	96210	Erdungsplättchen	1
28	96211	Schraube M6	1
30	96031	Schraube M8	6
31	96022	Schild vorne	1
32	96609	Schild hinten	1
33	96028	Schraube M4	12
34	96072	Zugbolzen	3
35	96080	Mutter M10	3
36	96252	Nipplo 1/2" GAS	1
37	96253	Hahn 1/2" GAS	1
38	96261	Reduzierstück	1
39	10103	Bajonettverschluß	1
40	96022/1	Feldichtung	2

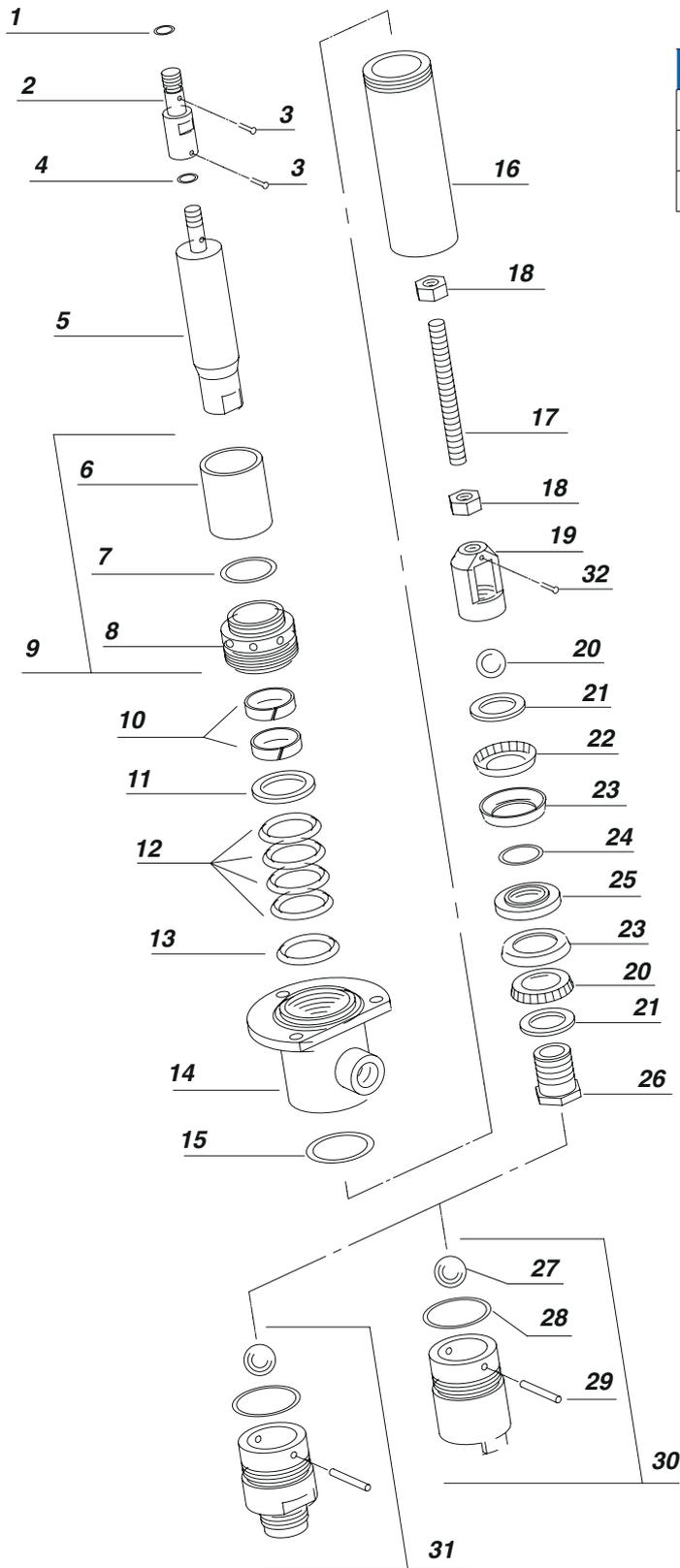
⁽¹⁾ Art. 40050 Motordichtungensatz

⁽²⁾ Art. 40401 Stegschraubensatz



S KOMPLETTER PUMPSATZ GHIBLI IN GETRENNTER AUSFÜHRUNG 10:1

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



ART.NR.	BESCHREIBUNG
96674	Lange Pumpeinheit komplett
96676	Mittlere Pumpeinheit komplett
96675	Kurze Pumpeinheit komplett



POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
1	96073	O-Ring	1
2	96670	Bolzen	1
3	3323	Splint	2
4	91008	O-Ring	1
5	98010	Kolbenschaft	1
6	91001/1	Schmierölbecher	1
7	3429	O-Ring	1
8	91371/2	Dichtungs-Nutmutter	1
9	91371	Becher komplett	1
10 ⁽¹⁾⁽²⁾	91372	Ring PTFE	2
11	98018	V-ring innen	1
12 ⁽¹⁾⁽²⁾	91375	Dichtung	4
13	98011	V-ring außen	1
14	91379	Dichtungssitz	1
15	91380	O-Ring	1
16	91341	Materialzylinder lang	1
	91342	Materialzylinder mittel	1
	91346	Materialzylinder kurz	1
17	96671	Zugbolzen lang	1
	96673	Zugbolzen mittel	1
	96672	Zugbolzen kurz	1

POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
18	81010	Mutter M12	2
19	91334	Buchse	1
20	95021	Kugel Ø 7/8"	1
21	98006	Unterlegscheibe	2
22 ⁽²⁾	91336	Feder (nurfürLedeerdichtung)	2
23 ⁽¹⁾⁽²⁾	91384	PTFE Dichtung standard	2
	91337	Lederdichtung (aufAnfrage)	2
24 ⁽¹⁾⁽²⁾	91338	O-Ring	1
25	98008	Ring	1
26	98009	Anschluß	1
27	95027	Kugel Ø 1.1/4"	1
28 ⁽¹⁾⁽²⁾	3397	O-Ring	1
29	98023	Kugel-Verriegelungsstift	1
30	91385	Ansaugventil komplett	1
31	91392	Ansaugventil M36x2 kompl.	1
	96696	Ansaugventil 1" GAS kompl.	1
	96695	Ansaugventil 3/4" GAS kompl.	1
32	34005	Splint (fürkurzeAusführung)	1

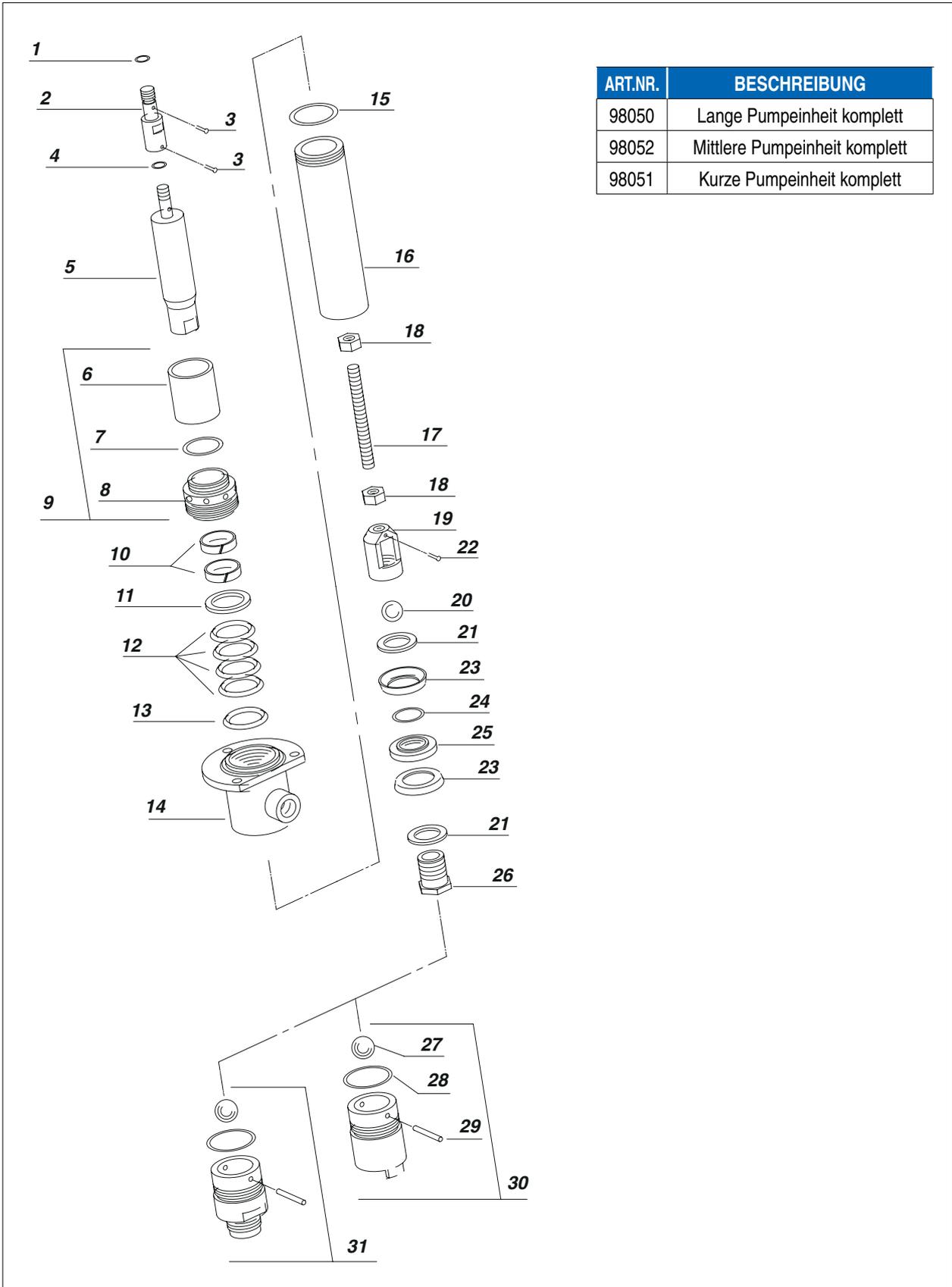
⁽¹⁾ Art. 40236 PTFE Dichtungssatz

⁽²⁾ Art. 40237 Lederdichtungensatz



T KOMPLETTER PUMPSATZ GHIBLI IN GETRENNTER AUSFÜHRUNG AUS EDELSTAHL 10:1

ACHTUNG: Geben Sie bitte bei der Bestellung stets Artikelnummer und gewünschte Menge an.



ART.NR.	BESCHREIBUNG
98050	Lange Pumpeinheit komplett
98052	Mittlere Pumpeinheit komplett
98051	Kurze Pumpeinheit komplett



POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
1	96073	O-Ring	1
2	96670	Bolzen	1
3	3323	Splint	2
4	91008	O-Ring	1
5	98010	Kolbenschaft	1
6	91001/1	Schmierölbecher	1
7	3429	O-Ring	1
8	91371/2	Dichtungs-Nutmutter	1
9	91371	Becher komplett	1
10 ⁽¹⁾	91372	PTFE Ring	2
11	98018	V-Ring innen	1
12 ⁽¹⁾	91375	Dichtung	4
13	98011	V-Ring außen	1
14	98012	Dichtungssitz	1
15	91380	O-Ring	1
16	98019	Materialzylinder lang	1
	98020	Materialzylinder mittel	1
	98021	Materialzylinder kurz	1
17	98060	Zugbolzen lang	1
	98062	Zugbolzen mittel	1
	98061	Zugbolzen kurz	1
18	3806	Mutter M12	2
19	98005	Buchse	1
20	95021	Kugel Ø 7/8"	1

POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
21	98006	Unterlegscheibe	2
22	3805	Splint (für kurze Pumpeinheit)	1
23 ⁽¹⁾	91384	PTFE Dichtung	2
24 ⁽¹⁾	91338	O-Ring	1
25	98008	Ring	1
26	98009	Anschluß	1
27	95027	Kugel Ø 1.1/4"	1
28 ⁽¹⁾	3397	O-Ring	1
29	98023	Kugel-Verriegelungsstift	1
30	98016	Ansaugventil komplett	1
31	98031	Ansaugventil M36x2 kompl.	1
	98033	Ansaugventil 1" GAS kompl.	1
	98032	Ansaugventil 3/4" GAS kom.	1

⁽¹⁾ Art. 40236 PTFE Dichtungssatz



U ZUBEHÖR



Art. 40236 - PTFE DICHTUNGSATZ
Art. 40237 - LEDER DICHTUNGSATZ
Art. 40238 - PTFE + LEDERDICHTUNGSATZ



Art. 40401 - STEGSCHEIBESATZ



Art. 40050 - MOTORSATZ

Art. 96038: Wandbefestigungshalter

Art. 16608: Ansaugschlauch mit Filter für dicht Produkte
Art. 16612: Edelstahl Ansaugschlauch mit Filter für dicht Produkte

Art. 91107: Luft Druckregler + Kondensationfilter



PNEUMATISCH BETRIEBENE RAMMPRESSE mit Druckluftreglern und Manometern

- Art. 510500: Pneumatisch Rammpresse für 30 bis max. 200 l Gebinde, einzylindrig, doppelt wirkend.
- Art. 510600: Pneumatisch betriebene Rammpresse für 30 bis max. 60 l Gebinde, einzylindrig, doppelt wirkend.
- Art. 510090: Pneumatische Zweisäulen Rammpresse für max. 60 l Gebinde mit doppelt wirkenden Zylindern.

V AUSFÜHRUNGEN

ART.	BESCHREIBUNG
96660	STANDARD AUSFÜHRUNG LANG
96665	STANDARD AUSFÜHRUNG MITTEL
96668	STANDARD AUSFÜHRUNG KURZ

ART.	BESCHREIBUNG
96661	EDELSTAHL AUSFÜHRUNG LANG
96666	EDELSTAHL AUSFÜHRUNG MITTEL
96667	EDELSTAHL AUSFÜHRUNG KURZ



ATEX-ZERTIFIKAT

Sicherheitsanweisungen für den Gebrauch von pneumatischen Kolbenpumpen zur Umfüllung Serie GHIBLI in explosionsgefährdeten Bereichen bei Gasen oder Dämpfen.

W BESCHREIBUNG

Diese Sicherheitsanweisungen beziehen sich auf die Installation, den Gebrauch und die Wartung der pneumatischen Kolbenpumpen zur Umfüllung LARIUS Serie GHIBLI in explosionsgefährdeten Bereichen bei Gasen und Dämpfen.



Diese Anweisungen müssen zusätzlich zu den im Handbuch für Betrieb und Wartung enthaltenen Hinweisen befolgt werden.



Die pneumatischen Kolbenpumpen LARIUS Serie GHIBLI sind mechanische Geräte der Gruppe II zur Anwendung in Bereichen der Klasse Vorkommen von Gas IIB (Kategorie 2 G). Sie wurden in Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie 94/9/EG gemäß folgenden europäischen Normen konstruiert und gebaut: EN 1127-1, EN 13463-1 und EN 13463-5.

X TECHNISCHE DATEN

Die wichtigsten Merkmale der pneumatischen Kolbenpumpen Serie GHIBLI sind in der unteren Tabelle angegeben:

Art Standard	Edelstahl	Übersetzungs- verhältnis	Druck Versorgung	Ø Einlauf Luft	Ø Einlauf Material	Ø Auslauf Material	Max Arbeits- druck	Max Pump- leistung
96700	96710	3:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Kugelventil	GC 1"	21 bar	45 l/min
96701	96755	3:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Kugelventil	GC 1"	21 bar	45 l/min
96705	96715	3:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Kugelventil	GC 1"	21 bar	45 l/min
96660	96661	10:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Kugelventil	GC 3/4"	70 bar	12 l/min
96665	96666	10:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Kugelventil	GC 3/4"	70 bar	12 l/min
96668	96667	10:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Kugelventil	GC 3/4"	70 bar	12 l/min
96870	-	24:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Scheibe	GC 3/4"	168 bar	4 l/min
96805	-	24:1	3 ÷ 7 bar	GC 1/2"	Scheibe	GC 3/4"	168 bar	4 l/min
96050	96056	30:1	3 ÷ 7 bar	GC 3/4"	Kugelventil	GC 3/8"	210 bar	3,8 l/min
96055	96057	40:1	3 ÷ 7 bar	GC 3/4"	Kugelventil	GC 3/8"	280 bar	3 l/min

Max. Zyklenanzahl pro Minute: 60

Umgebungstemperatur: -20°C ÷ +60°C

Max. Flüssigkeitstemperatur: [°C]: 60°C



Y KENNZEICHNUNG

CE  II 2 G c IIB T6 Raumtemperatur: -20°C ÷ + 60°C Höchsttemperatur der geförderten Flüssigkeit: 60°C Tech. File: GHIBLI/ATX/08

II	Gruppe II (Oberfläche)
2	Kategorie 2 (Zone 1)
G	Explosionsgefährdete Atmosphäre mit Vorhandensein von Gasen, Dämpfen oder Nebeln
c	Bausicherheit "c"
T6	Temperaturklasse T6
- 20°C ÷ + 60°C	Raumtemperatur
60°C	Höchsttemperatur der geförderten Flüssigkeit
xxxx/AA	Seriennummer (xxxx = LAUFEND/Jahr = AA)

Übereinstimmungen zwischen gefährdeten Bereichen, Substanzen und Kategorien

GEFAHRENBEREICH		KATEGORIEN GEMÄSS RICHTLINIE 94/9/EG
Gase, Dämpfe oder Nebel	Zone 0	1G
Gase, Dämpfe oder Nebel	Zone 1	2G oder 1G
Gase, Dämpfe oder Nebel	Zone 2	3G, 2G oder 1G

Z SICHERHEITSANWEISUNGEN ZUR INSTALLATION IN GEFÄHRDETEN BEREICHEN



Lesen Sie bitte vor der Installation aufmerksam die Hinweise im Betriebs- und Wartungshandbuch. Alle Wartungstätigkeiten sind unter Berücksichtigung der Anweisungen im Handbuch durchzuführen.

- Das Mittelspannungskabel der genannten Pumpen muss mit einem entsprechenden lockerungssicheren Verbindungselement geerdet werden,
- Die verwendeten Zuleitungs- und Ansaugleitungen müssen aus Metall bestehen bzw. Kunststoffschläuche mit Bewehrung aus Metall oder Kunststoffschläuche mit textiler Bewehrung sein, die eine geeigneter Schutzerdung aufweisen.
- Die Pumpen müssen an Fässern aus Metall oder antistatischem Material installiert werden und eine entsprechende Erdung aufweisen.
- Die Gase und Dämpfe der entflammaren Flüssigkeiten müssen der Gruppe IIB angehören.

- Der Benutzer muss regelmäßig, je nach Betriebsart und nach Art der verwendeten Substanzen, das Vorhandensein von Verkrustungen, die Sauberkeit, den Verschleiß und die korrekte Funktionsweise der Pumpe prüfen.
- Der Bediener muss regelmäßig den an der Ansaugung befindlichen Filter säubern, um zu vermeiden, dass feste Fremdkörper in die Pumpe gelangen. Die verwendete Versorgungsluft der Pumpe muss gefiltert sein und aus einer sicheren Bereich kommen (SAFE AREA).



Die pneumatischen Kolbenpumpen Serie GHIBLI dürfen nicht leer in Betrieb gesetzt werden.



Alle Installations- und Wartungstätigkeiten sind von geschultem Fachpersonal vorzunehmen.



AA BEISPIEL FÜR DIE INSTALLATION



Auf der Abbildung ist ein typisches Beispiel für die Installation einer pneumatischen Kolbenpumpe zur Umfüllung gezieht.

AB KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir Larius S.r.l.
Via Antonio Stoppani, 21
23801 Calolziocorte (LC)

erklären unter unserer uneingeschränkten Verantwortung, dass das Produkt:

Pneumatische Kolbenpumpen zur Umfüllung Serie GHIBLI.

auf welche sich diese Erklärung bezieht, folgender Richtlinie entspricht:

- **ATEX-Richtlinie 94/9/EG**

Die Konformität ist hinsichtlich der Anforderungen der folgenden gesetzlichen Bestimmungen und Schriftstücke überprüft worden:

- EN 1127-1
- EN 13463-1
- EN 13463-5

Kennzeichnung

CE **Ex** II 2 G c IIB T6 Raumtemperatur.: - 20°C ÷ 60°C
• Höchsttemperatur der geförderten Flüssigkeit.: 60°C

Technikmappe: **GHIBLI/ATX/08**

Die Technische Beweisstücke c/o: **INERIS (0080)**

Calolziocorte- LC, 15/12/2008

Unterschrift (LARIUS)



DIREKTLEITUNG

TECHNISCHER KUNDENDIENST

Tel. (39) 0341.621256 - Fax (39) 0341.621234

HERSTELLER:

LARIUS[®]
PAINT SPRAYING EQUIPMENT

23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Antonio Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet <http://www.larius.com>

www.larius.com