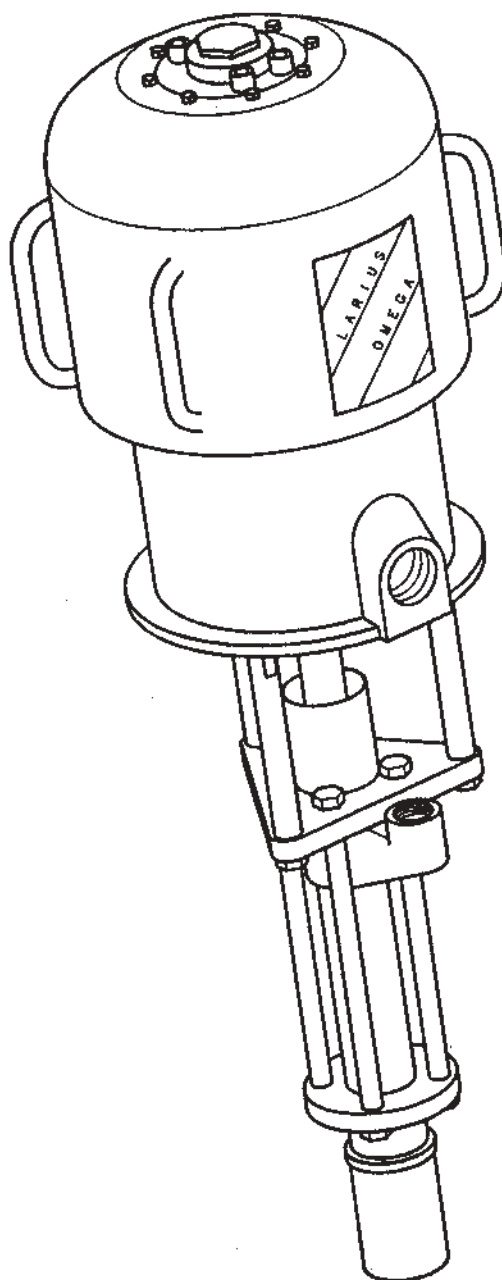


POMPA NOVA 55:1 EXT

CE



I USO E MANUTENZIONE

D BEDIENUNG UND WARTUNG

F MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN




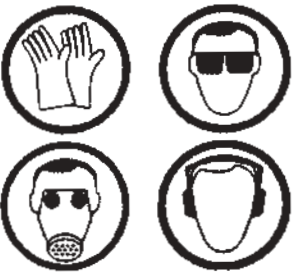

UK USE AND MAINTENANCE

LARIUS

1997

I	
A DESCRIZIONE SIMBOLI	
B DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA	1
C DATI TECNICI	2
D NORME DI SICUREZZA	3
E INSTALLAZIONE TIPICA	4
F MESSA A PUNTO	5
G FUNZIONAMENTO	5
H PULIZIA DI FINE LAVORO	6
I MANUTENZIONE ORDINARIA	7
L INCONVENIENTI E RIMEDI	8
M SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO	10
N SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE	15
O ESPLOSO GRUPPO MOTORE	17
P ELENCO RICAMBI GRUPPO MOTORE PNEUMATICO	18
Q ESPLOSO GRUPPO POMPANTE	20
R ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE	21

D	
A SYMBOLBEDEUTUNGEN	
B BESCHREIBUNG DES GERÄTS	1
C TECHNISCHE DATEN	2
D SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	3
E TYPISCHE INSTALLATION	4
F ERSTINBETRIEBNAHME	5
G BETRIEB	5
H REINIGUNG AM ARBEITSENDE	6
I GEWÖHNLICHE WARTUNG	7
L STÖRUNGEN UND ABHILFEN	9
M AUSBAU DES DRUCKLUFTMOTORS	10
N AUSBAU DER PUMPEINHEIT	15
O ÜBERSICHTSZEICHNUNG MOTORGRUPPE	17
P ERSATZTEILLISTE MOTORGRUPPE	18
Q ÜBERSICHTSZEICHNUNG PUMPEINHEIT	20
R ERSATZTEILLISTE PUMPEINHEIT	21

A DESCRIZIONE SIMBOLI	D IN QUESTO MANUALE VENGONO UTILIZZATI I SEGUENTI SIMBOLI:	A SYMBOLBEDEUTUNGEN	D FOLGENDE SYMBOLE WERDEN IN DIESEM HANDBUCH VERWENDET:
	Segnala il rischio di infortunio anche mortale o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento	Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu Unfällen oder schweren Schäden am Gerät kommen.	
	Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura	Zeigt die Gefahr von Verletzungen oder Quetschungen an den Fingern durch bewegliche Teile des Geräts an.	
	Segnala il rischio di incendio o di esplosione se non viene seguito l'avvertimento	Bei Nichtbeachtung der Hinweise besteht Brand- oder Explosionsgefahr.	
	Segnalano la necessita' di utilizzare particolari accessori come guanti, occhiali, maschere e cuffie di protezione per la sicurezza dell'operatore.	Es müssen Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzmaske getragen werden.	
	Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente	Wichtige Hinweise und Ratschläge für umweltgerechte Entsorgung oder Recycling eines Produkts.	
QUESTA APPARECCHIATURA È AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE. NON È PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.		DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH BESTIMMT UND NUR FÜR DEN IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG AUFGEFÜHRTEN ZWECK GEEIGNET.	

I

B DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

La pompa Nova 55:1 EXT e' una pompa pneumatica ad alta pressione da utilizzare per l'estrusione e il trasferimento di prodotti ad alta viscosita'.

E' essenzialmente costituita da un motore ad aria e da una struttura definita "gruppo pompaggio materiale" o piu' semplicemente "gruppo pompante".

Nel motore pneumatico l'aria compressa genera il movimento verticale alternativo del pistone motore; questo movimento viene trasmesso tramite un asta di collegamento al pistone del pompante materiale che termina con un piattello premente che permette di aspirare prodotti anche molto viscosi.

Il rapporto 55:1 sta ad indicare che la pressione di uscita del materiale e' 55 volte la pressione dell'aria di alimentazione della pompa.

D

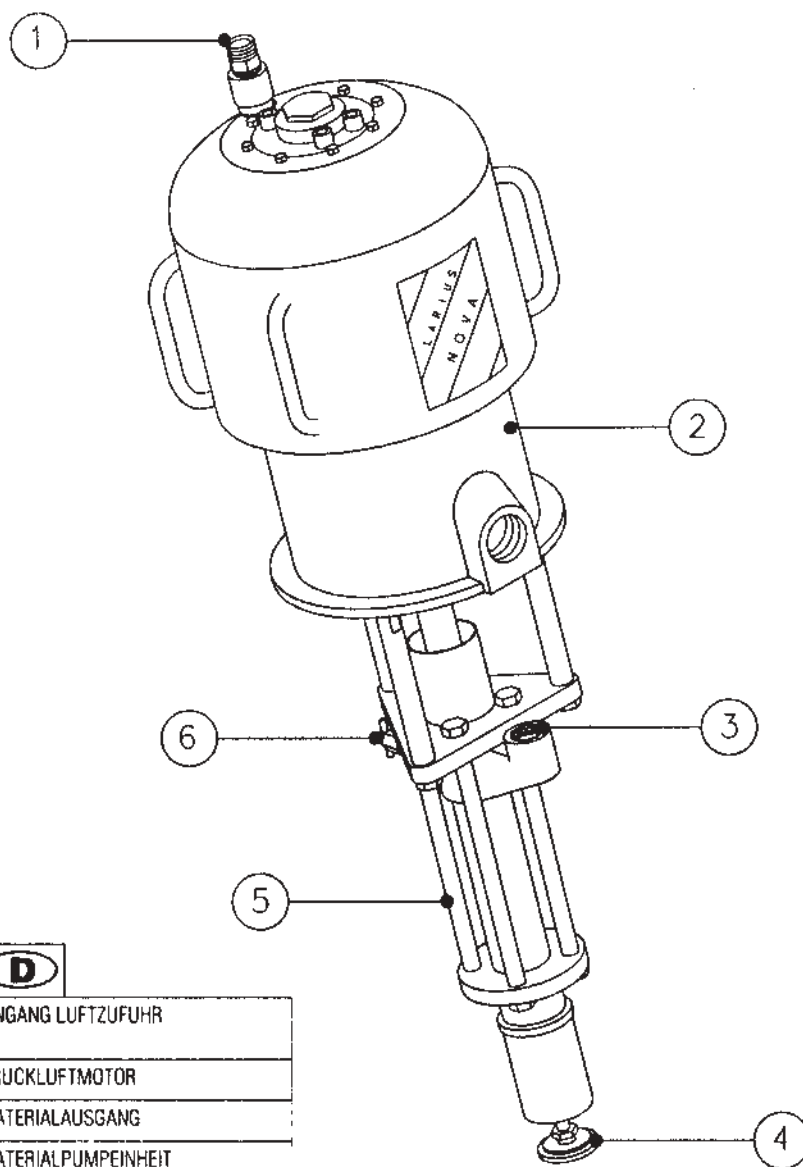
B BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Die Pumpe Nova 55:1 EXT ist eine Hochdruckluftpumpe für das Umfüllen von Produkten mit hoher Viskosität.

Sie besteht im wesentlichen aus einem Druckluftmotor und einem Aufbau, genannt "Materialpumpeinheit" oder einfach "Pumpeinheit".

Die Druckluft erzeugt im Motor die alternierende Vertikalbewegung des Motorkolbens; diese Bewegung wird über eine Verbindungsstange an den Kolben des Pumpenelements übertragen, an dessen Ende sich ein Druckteller befindet, der das Ansaugen auch sehr zähflüssiger Produkte ermöglicht.

Das Verhältnis 55:1 gibt an, daß der Materialausgangsdruck 55 mal dem Lufteingangsdruck entspricht.



I	D
1 INGRESSO ARIA DI ALIMENTAZIONE POMPA	EINGANG LUFTZUFUHR
2 MOTORE PNEUMATICO	DRUCKLUFTMOTOR
3 USCITA MATERIALE	MATERIALAUSGANG
4 GRUPPO POMPANTE MATERIALE	MATERIALPUMPEINHEIT
5 PIATTELLO PREMENTE MATERIALE	MATERIALDRUCKTELLER
6 VALVOLA DI SPURGO	ABLASSVENTIL

C DATI TECNICI

C TECHNISCHE DATEN

PRESSIONE ARIA DI ALIMENTAZIONE POMPA	3-6 bar (40-90 psi)	LUFTEINGANGSDRUCK
PRESSIONE MASSIMA DEL PRODOTTO	330 bar (4900 psi)	MAX. PRODUKTDRUCK
INGRESSO ARIA DI ALIMENTAZIONE	3/4" GAS (M)	EINGANG LUFTZUFUHR
PORTATA MASSIMA	12 l/min (3.2 Upm)	HÖCHSTLEISTUNG
NUMERO DI CICLI PER LITRO	5	ANZAHL ZYKLEN PRO LITER
MASSIMO NUMERO DI CICLI AL MINUTO	60	MAX. ANZAHL ZYKLEN PRO MINUTE
USCITA MATERIALE (GAS CONICO (F))	1 1/2"	MATERIALAUSGANG (GAS KONISCH (F))
PESO	51 Kg	GEWICHT
LIVELLO DELLA PRESSIONE SONORA	< 92 dB (A)	SCHALLDRUCKPEGEL

PARTI DELLA POMPA A CONTATTO DEL MATERIALE

gruppo pompante: ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATO E GHISA o ACCIAIO INOX AISI 303 E 420B
 sfere di tenuta: ACCIAIO INOX AISI 420B
 guarnizioni: TEFLON OPPURE GOMMA NITRILE O DELRIN O VULKOLLAN

ALTRI PARTI DELLA POMPA

supporto e cilindro motore pneumatico: ALLUMINIO
 copertura: LAMIERA FE37
 pistone motore e supporto spingi rullo: GHISA

Materialeführende Pumpenteile

Pumpeinheit: verzinkter Kohlenstoffstahl und Gußeisen oder Edelstahl AISI 303 E 420B
 Dichtungskugeln: Edelstahl AISI 420B
 Dichtungen: Teflon oder Nitrilgummi oder Delrin oder Vulkollan

Weitere Pumpenteile

Halterung und Zylinder des Druckluftmotors: Aluminium
 Abdeckung: Blech FE37
 Motorkolben und Rollendrückhalterung: Gußeisen

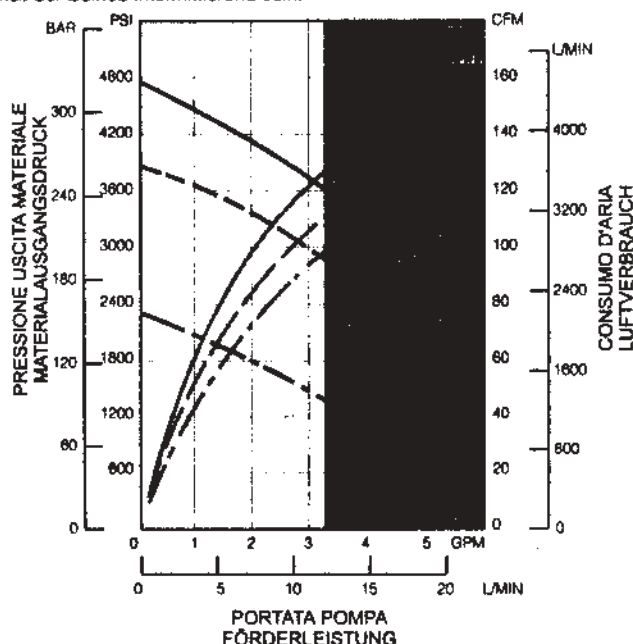


TENERE BEN PRESENTE QUESTE NOTE QUANDO SI DEVE VALUTARE LA COMPATIBILITA' DI UN PRODOTTO DA UTILIZZARE E QUANDO SI VUOLE PROCEDERE ALL'ELIMINAZIONE DI UNO O PIU' PARTICOLARI DELLA POMPA NON PIU' UTILIZZABILI AI FINI DI PROGRAMMARE IL RICICLAGGIO DEI SINGOLI COMPONENTI NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE.



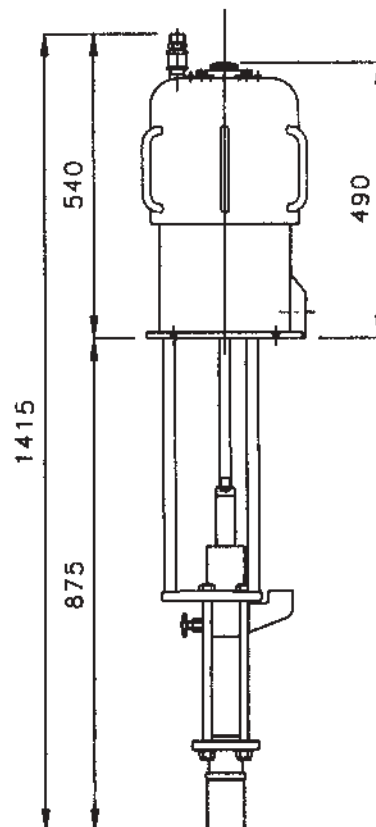
BITTE BEACHTEN SIE DIESE ANGABEN BEI DER BEWERTUNG DER PRODUKTVERTRÄGLICHKEIT UND FÜR DIE UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG EINES ODER MEHRERER NICHT MEHR VERWENDBARER BESTANDTEILE DER PUMPE.

La pompa può funzionare in continuità quando la portata è limitata alla zona bianca. Fuori da questa zona la velocità deve essere intermittente
 Wird die Leistung der Pumpe auf den weißen Bereich beschränkt, kann die Pumpe fortlaufend betrieben werden. Außerhalb dieses Bereichs muß der Betrieb intermittierend sein.



Curva nera: Pressione uscita materiale Schwarze Kurve: Materialausgangsdruk
 Curva grigia: Consumo aria Graue Kurve: Luftverbrauch

———— 7 bar (100 psi) - - - - 5 bar (70 psi) - - - - 3 bar (40 psi)



D NORME DI SICUREZZA



VERIFICARE L'INTEGRITA' DELL'IMBALLO ALL'ATTO DEL RICEVIMENTO. TOGLIERE L'APPARECCHIATURA DALL'IMBALLO E CONTROLLARE CHE NON ABBA SUBITO DANNI DURANTE IL TRASPORTO.

- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUO' CAUSARE SERIE FERITE.
- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE **MAI** UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- SCARICARE SEMPRE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPARECCHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICARE REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. SE SI UTILIZZA UN TUBO DIVERSO ACCERTARSI CHE LE MASSIME PRESSIONI DI ESERCIZIO DELLO STESSO NON SIANO INFERIORI A QUELLE DELLA POMPA.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUO' ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.



EVITARE DI AVVICINARSI ECCESSIVAMENTE ALLO STELO PISTONE O AL PIATTELLO PREMENTE DELLA POMPA QUANDO QUESTA E' IN FUNZIONE O IN PRESSIONE. UN MOVIMENTO IMPROVVISO O BRUSCO DELLO STELO PISTONE O DEL PIATTELLO PREMENTE POSSONO PROVOCARE LESIONI O SCHIACCIAMENTI ALLE DITA.



L'ELEVATA VELOCITA' DI SCORRIMENTO DEL PRODOTTO NEL TUBO FLESSIBILE PUO' CREARE ELETTRICITA' STATICA CHE SI MANIFESTA CON PICCOLE SCARICHE E SCINTILLE. SI RACCOMANDA DI COLLEGARE A TERRA L'APPARECCHIATURA. TUTTI GLI OGGETTI CONDUTTORI CHE SI TROVANO IN PROSSIMITA' DELLA ZONA DI LAVORO DEVONO ESSERE COLLEGATI A TERRA.

D SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Kontrollieren Sie beim Erhalt die Verpackung des Gerätes. Nehmen Sie es heraus, und überprüfen Sie es auf Transportschäden.

- 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.
- Lassen Sie vor jeglicher Art von Wartung oder Austausch einzelner Gerätebestandteile stets 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 Standardausrüstung vorgesehenen Schlauch. Überprüfen Sie bei Verwendung eines anderen Schlauches, daß der maximale Betriebsdruck nicht unter dem der Pumpe liegt.
- 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.



Halten Sie genügend Abstand von der Kolbenstange oder dem Druckteller der in Betrieb befindlichen oder druckbeaufschlagten Pumpe. Eine plötzliche Bewegung der Kolbenstange oder des Drucktellers kann zu Verletzungen oder Quetschungen an den Fingern führen.



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

I

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.
- VERIFICARE SEMPRE LA COMPATIBILITA' DEL PRODOTTO CON I MATERIALI CHE COMPONGONO L'APPARECCHIATURA (POMPA, PISTOLA, TUBO FLESSIBILE E ACCESSORI) CON I QUALI PUO' VENIRE A CONTATTO.



SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E' TOSSICO EVITARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.



PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIONE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.

D

- Sprühen Sie niemals entflammbare Produkte oder Lösemittel innerhalb von geschlossenen Räumen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals in einer mit potentiell 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.



Vermeiden Sie bei der Verarbeitung giftiger Produkte Einatmung und Kontakt durch das Tragen von Schutzhandschuhen, Schutzbrille und geeigneter Masken.



Ergreifen Sie bei der Arbeit in unmittelbarer Nähe des Geräts geeignete Gehörschutzmaßnahmen.

E INSTALLAZIONE TIPICA

La pompa NOVA 55:1 viene solitamente fornita completa di piatto premente e fissata su paranco pneumatico (vedi figura). Il paranco pneumatico permette di aspirare il prodotto direttamente dal fusto e una rapida sostituzione del fusto stesso. Il piatto premente, fissato alla base della pompa, serve a comprimere il materiale assicurando un flusso costante di prodotto. Inoltre protegge il materiale non ancora aspirato dal contatto con polvere e umidità e dall'essiccamento causato dal contatto con l'aria.

I

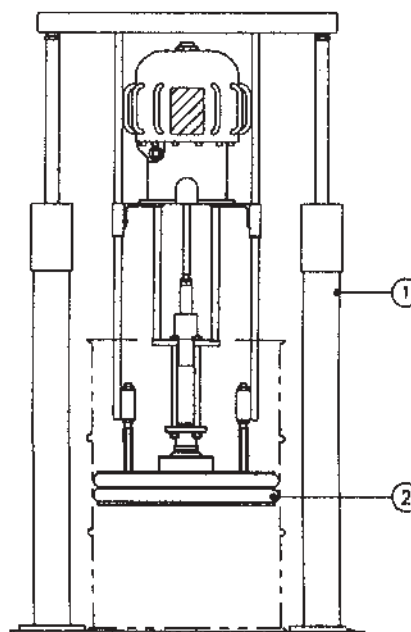
	N. RIF.	DESCRIZIONE
1	510000	PARANCO PNEUMATICO PER FUSTI DA 200 LITRI
2	510100	PIATTO PREMENTE IN GHISA COMPLETO DI DOPPIA GUARNIZIONE
2	510150	PIATTO PREMENTE IN ACCIAIO INOX COMPLETO DI DOPPIA GUARNIZIONE

D

	Art.Nr.	Beschreibung
1	510000	Pneumatikdruckzug für 200 l-Fässer
2	510100	Druckteller aus Gußeisen komplett mit doppelter Dichtung
2	510150	Druckteller aus Edelstahl komplett mit doppelter Dichtung

E TYPISCHE INSTALLATION

Die Pumpe NOVA 55:1 wird gewöhnlich komplett mit Druckteller und auf einem Pneumatikdruckzug montiert geliefert (siehe Abbildung). Der Pneumatikdruckzug ermöglicht ein direktes Ansaugen des Produkts aus dem Faß sowie ein schnelles Auswechseln der Fässer. Der unten an der Pumpe befindliche Druckteller komprimiert das Produkt und garantiert einen konstanten Materialfluß. Darüber hinaus schützt er das noch nicht angesaugte Material vor Staub, Feuchtigkeit und Austrocknen durch den Kontakt mit der Luft.



F MESSA A PUNTO

I

FISSAGGIO DELLA POMPA SUL PARANCO

Per il corretto fissaggio della pompa sul paranco seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del paranco pneumatico.

COLLEGAMENTO ALL'ARIA DI ALIMENTAZIONE

Per l'alimentazione della pompa utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 20 mm.



Installare all'ingresso della pompa un regolatore di pressione dell'aria (si consiglia completo di filtro condensa e lubrificatore). La pressione di uscita del materiale è 55 volte la pressione d'ingresso dell'aria di alimentazione della pompa. Quindi è di fondamentale importanza poter regolare il valore della pressione dell'aria di alimentazione.

COLLEGAMENTO DEL TUBO USCITA MATERIALE

Collegare il tubo alta pressione all'uscita della pompa. Si raccomanda di serrare fortemente i raccordi.

G FUNZIONAMENTO



Controllare tutti i raccordi di collegamento dei diversi componenti (pompa, tubo flessibile, pistola ecc.) prima di utilizzare l'apparecchiatura.

- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del prodotto (se la pompa è fissata sul paranco pneumatico seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del paranco pneumatico).
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- La pompa si metterà in funzione e si arresterà quando tutta la camera del prodotto sarà piena. La pompa ricomincerà a funzionare ogni volta che verrà premuto il grilletto della pistola o aperta la valvola erogatrice.
- Se la pompa dovesse stentare ad aspirare il prodotto aprire lentamente la valvola di spurgo e chiuderla solo quando si vedrà uscire del materiale dal foro di scarico della stessa.
- La pompa è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che può essere rimasto in parte all'interno del pompante. Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire il materiale da utilizzare.



Evitare assolutamente di far funzionare la pompa a vuoto: questo potrebbe provocare seri danni al motore pneumatico e rovinare le guarnizioni di tenuta.

- Se si prevedono delle lunghe pause durante l'utilizzo dell'apparecchiatura (ad esempio la pausa notturna alla fine della giornata lavorativa) accertarsi che il prodotto che si sta utilizzando può essere lasciato all'interno della pompa e delle varie tubature senza pericolo che secchi.

F ERSTINBETRIEBNAHME

D

PUMPENBEFESTIGUNG AUF DEM DRUCKZUG

Beachten Sie für die korrekte Pumpenbefestigung auf dem Druckzug die im Handbuch für Gebrauch und Wartung des Pneumatikdruckzugs beschriebene Vorgehensweise.

DRUCKLUFTANSCHLUSS

Verwenden Sie für die Druckluftversorgung der Pumpe eine Zuleitung mit einem Innendurchmesser von mindestens 20 mm.



Installieren Sie am Pumpeneingang einen Luftdruckregler (am besten mit Kondenswasserfilter und Schmiervorrichtung). Der Materialausgangsdruck entspricht 55 mal dem Lufteingangsdruck. Die Möglichkeit zur

Regelung des Eingangsluftdrucks ist daher von grundlegender Wichtigkeit.

ANSCHLUSS DES MATERIALAUSGANGSSCHLAUCHS

Schließen Sie den Hochdruckschlauch an den Pumpenausgang an. Achten Sie dabei auf die Anschlüsse gut festzuziehen.

G BETRIEB



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts sämtliche Anschlüsse der verschiedenen Bestandteile (Pumpe, Schlauch, Pistole usw.).

- Tauchen Sie den Materialansaugschlauch in den Produkteimer. (Ist die Pumpe auf dem Pneumatikdruckzug befestigt, befolgen Sie die im Handbuch für Gebrauch und Wartung des Pneumatikdruckzugs beschriebene Vorgehensweise.)
- Öffnen Sie die Druckluftzufuhr der Pumpe. Es empfiehlt sich, den Luftdruck auf den niedrigsten für den fortlaufenden Betrieb nötigen Wert einzustellen.
- Die Pumpe setzt sich in Betrieb und bleibt bei vollständiger Füllung der Produktkammer stehen. Sie setzt sich bei jedem Betätigen des Pistolendrückers oder Öffnen des Abgabeventils erneut in Betrieb.
- Sollte die Pumpe Schwierigkeiten beim Ansaugen des Produkts haben, öffnen Sie langsam das Ablaßventil, und schließen Sie es erst wieder, wenn Material austritt.
- Das Gerät wurde werkseitig mit leichtem Mineralöl geprüft, das teilweise im Innern des Pumpenelements verblieben sein kann. Richten Sie die Pistole oder das Abgabeventil in einen Auffangbehälter, und stoßen Sie die in der Pumpe verbliebenen Rückstände aus, bis das zu verarbeitende Material austritt.



Vermeiden Sie unbedingt einen Leerbetrieb der Pumpe, dies könnte zu ernststen Beschädigungen am Druckluftmotor führen und die Dichtungen unbrauchbar machen.

- Versichern Sie sich bei langen Unterbrechungen des Gebrauchs (z. B. nachts), daß das verwendete Produkt im Innern der Pumpe und der Zuleitungen verbleiben kann, ohne daß Austrocknungsgefahr besteht. In diesem Fall ist es ausreichend, die Luftzufuhr zur Pumpe

I

Se questo rischio non sussiste allora in caso di pausa lavorativa e' sufficiente interrompere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione nel circuito agendo sulla valvola erogatrice oppure sulla valvola di spurgo della pompa.

H PULIZIA DI FINE LAVORO

Per pulizia di fine lavoro si intende la pulizia da effettuare qualora si volesse utilizzare un diverso prodotto oppure quando si prevede un lungo periodo di inattivita' dell'apparecchiatura.

- Chiudere la fornitura di aria alla pompa.
- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del solvente di lavaggio (accertare la sua compatibilita' chimica con il prodotto che si sta utilizzando).
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che e' necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire del solvente pulito.
- A questo punto chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua.
- Se si prevede un lungo periodo di inattivita' si consiglia di aspirare e lasciare all'interno del pompante olio minerale leggero.



Conservare eventuali fluidi pericolosi in contenitori appropriati. Essi vanno eliminati in osservanza alle leggi relative allo smaltimento dei rifiuti industriali.

D

zu unterbrechen und den Druck über das Abgabeventil oder das Ablaßventil der Pumpe aus dem Kreislauf abzulassen.

H REINIGUNG AM ARBEITSENDE

Unter Reinigung am Arbeitsende ist die Reinigung zu verstehen, die im Falle eines Produktwechsels oder vor langen Stillstandzeiten des Geräts durchgeführt werden muß.

- Schließen Sie die Druckluftzufuhr der Pumpe.
- Tauchen Sie den Materialansaugschlauch für die Reinigung in den Lösemittelimer (überprüfen Sie vorher die chemische Verträglichkeit des Lösemittels mit dem verarbeiteten Produkt).
- Öffnen Sie die Druckluftzufuhr der Pumpe. Es empfiehlt sich, den Luftdruck auf den niedrigsten für den fortlaufenden Betrieb nötigen Wert einzustellen.
- Richten Sie die Pistole oder das Abgabeventil in einen Auffangbehälter, und stoßen Sie die in der Pumpe verbliebenen Produktrückstände aus, bis sauberes Lösemittel austritt.
- Schließen Sie nun die Druckluftzufuhr der Pumpe, und lassen Sie den verbliebenen Druck ab.
- Wird das Gerät voraussichtlich lange Zeit nicht gebraucht, empfiehlt es sich, leichtes Mineralöl in das Pumpenelement zu saugen und im Innern zu belassen.



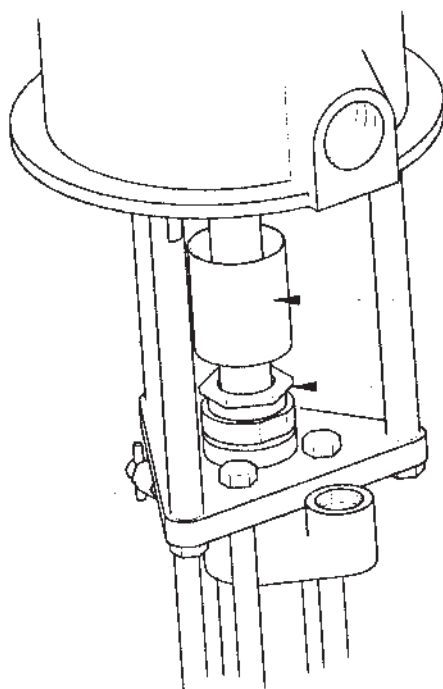
Bewahren Sie gefährliche Flüssigkeiten in geeigneten Behältern auf. Sie müssen gemäß den geltenden Gesetzen für die Entsorgung von Industriemüll beseitigt werden.

I MANUTENZIONE ORDINARIA



Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di manutenzione sulla pompa

- Verificare periodicamente (e ogni volta che si avvia la pompa dopo un lungo periodo di inattività) che la ghiera premiguarnizioni non sia allentata provocando la fuoriuscita del prodotto. Per stringere la ghiera sollevare la tazza porta lubrificante (vedi figura sotto). La ghiera deve essere stretta in modo da impedire perdite ma non eccessivamente per non causare il grippaggio del pistone pompante e l'usura eccessiva delle guarnizioni di tenuta. Se dovesse persistere perdita di prodotto procedere alla sostituzione delle guarnizioni (vedere a pag. 15).
- Tenere riempita la tazza di liquido lubrificante (compatibile con il prodotto che si sta utilizzando) in modo da evitare che il prodotto secchi sullo stelo pistone.



TAZZA PORTA LUBRIFICANTE
BECHER MIT SCHMIERFLÜSSIGKEIT

GHIERA PREMIGUARNIZIONI
NUTMUTTER

- Controllare periodicamente la linea di fornitura dell'aria alla pompa. Accertarsi che l'aria sia sempre ben pulita e lubrificata. Se sulla linea di fornitura dell'aria alla pompa è stato installato un lubrificatore si consiglia di tenere riempita la tazza dello stesso di una miscela di acqua e liquido antigelo (rapporto di diluizione 4:1).
- Controllieren Sie regelmäßig die Luftzufuhrleitung der Pumpe. Achten Sie darauf, daß die Luft stets sauber und geschmiert ist. Ist die Luftzufuhrleitung mit einer Schmiervorrichtung ausgestattet, empfiehlt es sich, den zugehörigen Becher mit einer Wasser-Frostschutz-Mischung (Verdünnungsverhältnis 4:1) zu füllen.



Schließen Sie vor der Durchführung jeglicher Art von Kontroll- oder Wartungsarbeiten an der Pumpe stets die Druckluftzufuhr, und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Druck ab.

- Überprüfen Sie regelmäßig (und nach jedem längeren Nichtgebrauch) den festen Sitz der auf den Dichtungen befindlichen Nutmutter, um ein Austreten des Produkts zu verhindern. Heben Sie zum Festziehen der Nutmutter den Becher mit der Schmierflüssigkeit an (siehe Abbildung unten). Die Nutmutter muß soweit angezogen werden, daß ein Austreten des Produkts verhindert wird, jedoch nicht so weit, daß der Pumpenkolben frißt und die Dichtungen verschleifen. Sollte das Austreten des Produkts anhalten, tauschen Sie die Dichtungen aus (siehe S. 15).
- Halten Sie den Becher mit der Schmierflüssigkeit gefüllt (diese muß mit dem zu verarbeitenden Produkt verträglich sein), um ein Antrocknen auf der Kolbenstange zu verhindern.

L INCONVENIENTI E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
La pompa non entra in funzione	L'aria di alimentazione è insufficiente	Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione
	Linea di uscita del prodotto intasata	Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto, alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte
	Prodotto seccato all'interno del pompante	Smontare il gruppo pompante e pulire (vedere a pag. 15)
	Motore pneumatico bloccato nella posizione di inversione del ciclo	Svitare il tappo (pos. 6 dell'esplosivo di pag. 17) e spingere in giù il corpo valvola (pos. 23). Utilizzare un'asta metallica e una mazzuola
	Rottura di particolari del motore pneumatico	Smontare il motore e verificare (seguire le istruzioni di pag. 10)
La pompa ha un funzionamento accelerato e non va in pressione	Manca il prodotto	Aggiungere il prodotto
	La pompa aspira aria	Aprire la valvola di spurgo. Per la versione su paranco vedere le istruzioni contenute nel manuale relativo
	L'aria di alimentazione è insufficiente	Aumentare la pressione dell'aria di alimentazione.
	Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita	Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati (vedere a pag. 15)
	Valvola di uscita prodotto usurata o parzialmente ostruita	Smontare la valvola di uscita. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati (vedere a pag. 15)
La pompa funziona ma c'è insufficiente uscita di prodotto	Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita	Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati (vedere a pag. 15)
	Linea di uscita del prodotto intasata	Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto, alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la portata aumenta
	La pressione dell'aria di alimentazione è troppo bassa.	Aumentare la pressione dell'aria
Perdita di prodotto della tazza portalubrificante	Guarnizioni superiori usurate	Stringere la ghiera premiguarnizioni (vedere a pag. 8). Se persiste perdita di prodotto sostituire le guarnizioni superiori del pompante (vedere a pag. 15)



Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di sostituzione dei particolari della pompa.

L STÖRUNGEN UND ABHILFEN

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Die Pumpe setzt sich nicht in Betrieb.	Unzureichende Luftzufuhr	Luftzufuhrleitung überprüfen. Zufuhrschlauch mit größerem Durchmesser verwenden.
	Produktausgangsleitung verstopft	Reinigen. Produktausgangsleitung abmontieren, Pumpe mit Minimaldruck beaufschlagen und prüfen, ob sich die Pumpe ohne die Ausgangsleitung in Betrieb setzt.
	Im Innern des Pumpenelements eingetrocknetes Produkt	Pumpeinheit ausbauen und reinigen (siehe S. 15)
	Druckluftmotor in der Zyklusumkehrposition blockiert	Verschluß abschrauben (Pos. 6 Übersichtszeichnung S. 17) und Ventilkörper (Pos. 23) nach unten drücken. Metallstange und Hammer verwenden.
	Bauteile des Druckluftmotors defekt	Motor ausbauen und überprüfen (siehe Anweisungen auf S. 10)
Die Pumpe arbeitet beschleunigt und läuft leer.	Fehlendes Produkt	Produkt nachfüllen
	Die Pumpe saugt Luft an	Abläßventil öffnen. Für Gerät auf Druckzug siehe Anweisungen im zugehörigen Handbuch.
	Unzureichende Luftzufuhr	Lufteingangsdruck erhöhen
	Ansaugventil verschlissen oder teilweise verstopft	Ansaugventil ausbauen, reinigen und/oder ggf. verschlissene Bauteile austauschen (siehe S. 15)
	Produktausgangsventil verschlissen oder teilweise verstopft	Ausgangsventil ausbauen, reinigen und/oder ggf. verschlissene Bauteile austauschen (siehe S. 15)
Die Pumpe läuft, aber es tritt nicht genügend Produkt aus.	Ansaugventil verschlissen oder teilweise verstopft	Ansaugventil ausbauen, reinigen und/oder ggf. verschlissene Bauteile austauschen (siehe S. 15)
	Produktausgangsleitung verstopft	Reinigen. Produktausgangsleitung abmontieren, Pumpe mit Minimaldruck beaufschlagen und prüfen, ob sich die Leistung ohne die Ausgangsleitung erhöht.
	Zu niedriger Lufteingangsdruck	Lufteingangsdruck erhöhen
Produktaustritt am Becher mit der Schmierflüssigkeit	Obere Dichtungen verschlissen	Nutmutter festziehen (siehe S. 8). Tritt weiterhin Produkt aus, obere Dichtungen des Pumpenelements ersetzen (siehe S. 15).



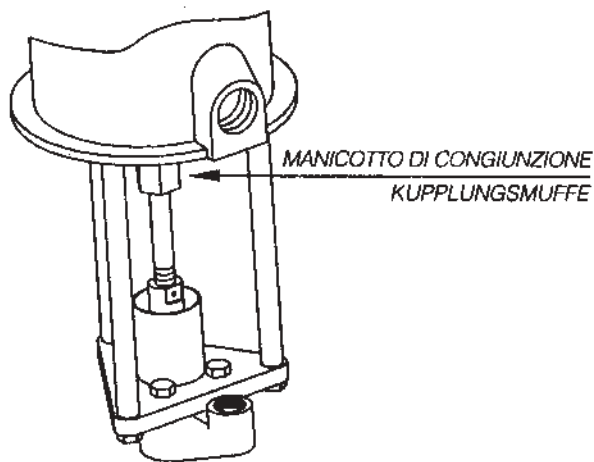
Schließen Sie vor der Durchführung jeglicher Art von Wartung oder Austausch einzelner Gerätebestandteile stets die Druckluftzufuhr und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Druck ab.

I SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO



Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di procedere allo smontaggio del motore pneumatico della pompa.

- Svitare il manicotto di congiunzione così da staccare il gruppo pompante dal motore.
- Staccare il tubo di alimentazione dell'aria alla pompa.
- Svitare il raccordo 34 e il manicotto 35.
- Svitare le viti 1 (fare attenzione alle rondelle 2) e togliere la copertura 3.

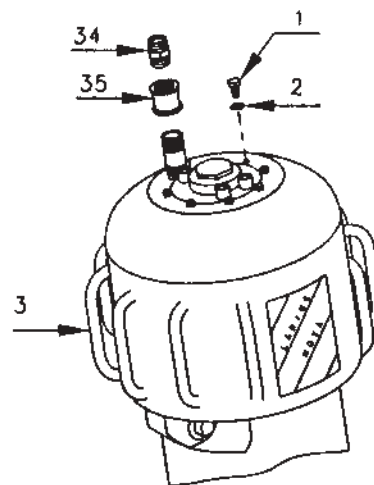


D AUSBAU DES DRUCKLUFTMOTORS



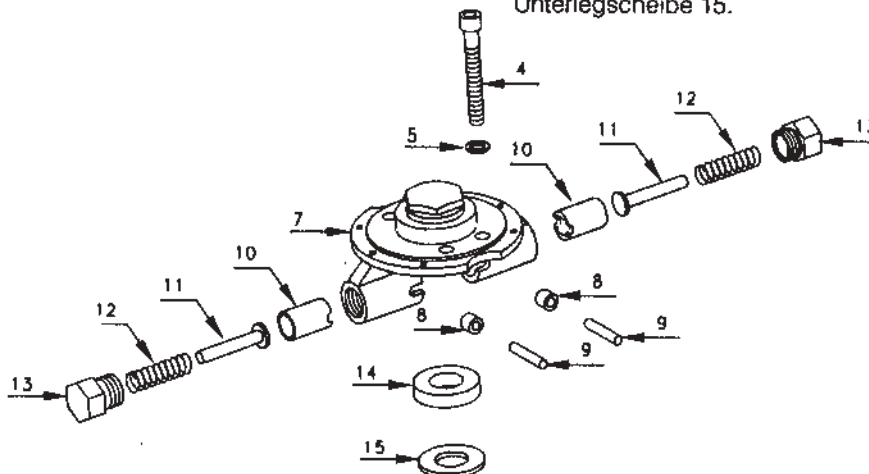
Schließen Sie vor dem Ausbau des Druckluftmotors der Pumpe stets die Druckluftzufuhr, und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Druck ab.

- Schrauben Sie die Kupplungsmuffe ab, so daß Sie die Pumpeinheit vom Motor abnehmen können.
- Entfernen Sie die Luftzufuhrleitung von der Pumpe.
- Schrauben Sie das Anschlußstück 34 und die Muffe 35 ab.
- Lösen Sie die Schrauben 1 (achten Sie auf die Unterlegscheiben 2), und entfernen Sie die Abdeckung 3.



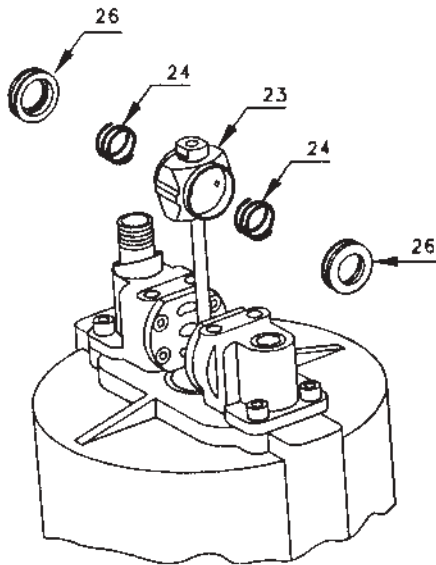
- Svitare le due ghiera 13 dal supporto 7.
- Svitare le viti 4 (attenzione alle rondelle 5) e sfilare il supporto 7 insieme ai rulli 8 e alle spine 9.
- Sfilare la molla 12, l'asta guida molla 11 e il pistone spingi rullo 10. Accertarsi che la molla scorra liberamente sull'asta di guida, che l'asta di guida scorra liberamente nel pistone spingi rullo e che quest'ultimo scorra liberamente all'interno del foro del supporto.
- Sostituire eventuali particolari danneggiati.
- Verificare l'integrità del rullo 8 e della spina 9. Sostituirli se danneggiati.
- Togliere e controllare l'ammortizzatore 14 e la rondella 15.

- Schrauben Sie die beiden Nutmuttern 13 von der Halterung 7 ab.
- Lösen Sie die Schrauben 4 (achten Sie auf die Unterlegscheiben 5), und ziehen Sie die Halterung 7 zusammen mit den Rollen 8 und den Stiften 9 ab.
- Ziehen Sie die Feder 12, die Federführungsstange 11 und den Rollendrückkolben 10 ab. Überprüfen Sie, ob sich die Feder frei auf der Führungsstange bewegt, die Führungsstange frei im Rollendrückkolben läuft und sich der Rollendrückkolben frei im Innern der Bohrung bewegt. Ersetzen Sie gegebenenfalls beschädigte Bauteile.
- Überprüfen Sie den Zustand der Rolle 8 und des Stifts 9. Ersetzen Sie sie im Falle von Beschädigungen.
- Entfernen und überprüfen Sie den Dämpfer 14 und die Unterlegscheibe 15.

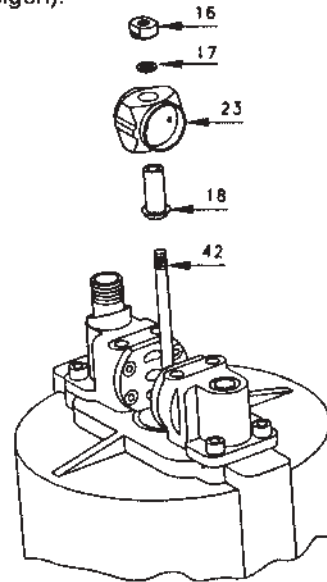


I

- Tirare verso l'alto l'alloggiamento 23 così da poter togliere le valvole 26 e le molle 24 (pulire e/o sostituire i particolari usurati).
- Svitare il controdado 16 (attenzione alla rondella 17) tenendo bloccata con una chiave la bussola 18.
- Sfilare dall'asta 42 l'alloggiamento 23.
- Svitare la bussola 18 (se necessario, tenere bloccata l'asta 42 sulla parte filettata con una pinza i cui becchi siano avvolti in uno straccio per non danneggiare il filetto).

**D**

- Ziehen Sie den Sitz 23 so nach oben, daß Sie die Ventile 26 und die Federn 24 entfernen können (reinigen und/oder ersetzen Sie verschlissene Bauteile).
- Schrauben Sie die Gegenmutter 16 ab (achten Sie auf die Unterlegscheibe 17). Halten Sie dabei mit einem Schlüssel die Buchse 18 fest.
- Ziehen Sie den Sitz 23 von der Stange 42 ab.
- Schrauben Sie die Buchse 18 ab (halten Sie gegebenenfalls die Stange 42 an der Gewindeseite mit Hilfe einer Zange fest, deren Backen vorher mit einem Tuch umwickelt wurden, um das Gewinde nicht zu beschädigen).



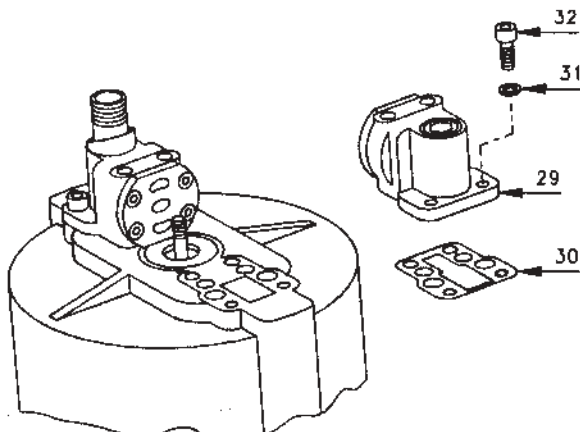
- Togliere le viti 32 (attenzione alle rondelle 31) e rimuovere un collettore 29 e la guarnizione 30.



Maneggiare con cura il collettore. I bordi della piastra ad esso fissata sono molto taglienti!

Importante: non rimuovere l'altro collettore se non strettamente necessario (faciliterà il successivo fissaggio del collettore tolto).

- Con l'aiuto di un cacciavite estrarre la rondella 15 e l'ammortizzatore 14.



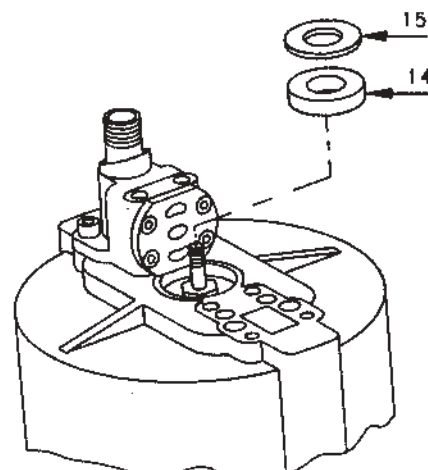
- Entfernen Sie die Schrauben 32 (achten Sie auf die Unterlegscheiben 31), einen Sammler 29 und die Dichtung 30.



Vorsicht beim Umgang mit dem Sammler; die Kanten seiner Platte sind sehr scharf!

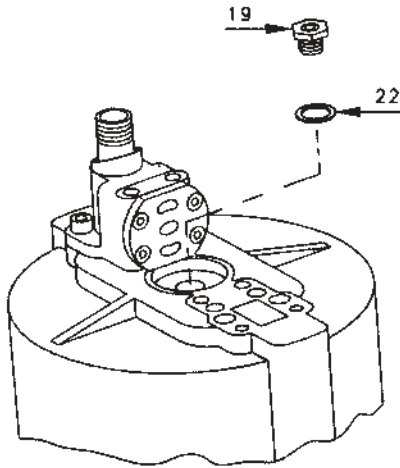
Wichtig: Entfernen Sie den anderen Sammler nur, wenn dies unbedingt erforderlich ist (er erleichtert die Befestigung des vorher abmontieren Sammlers).

- Entfernen Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die Unterlegscheibe 15 und den Dämpfer 14.

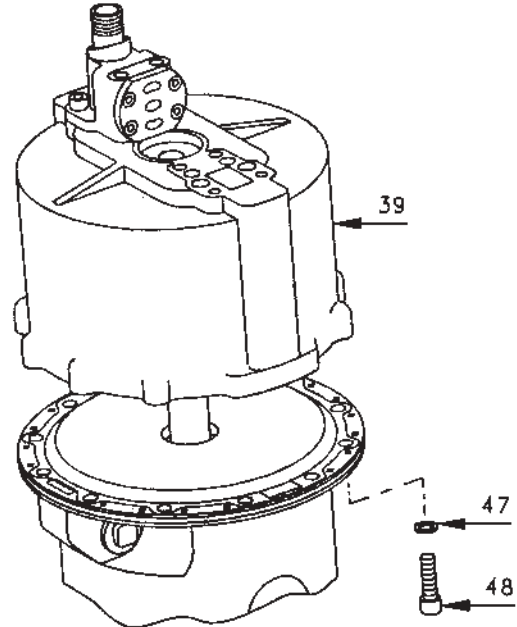


I

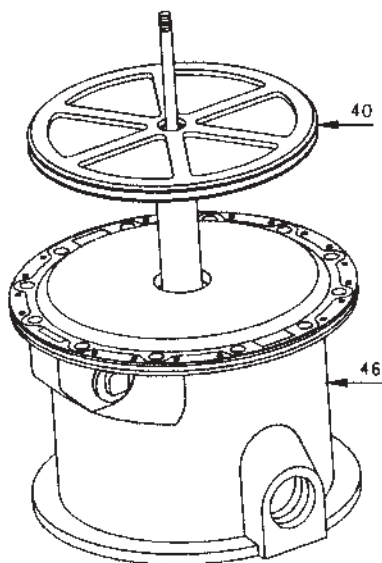
- Svitare la vite guida asta 19 (attenzione alla rondella 22) e verificare che la guarnizione di tenuta all'interno della vite 19 non sia rovinata.
 - Togliere le viti 48 (attenzione alle rondelle 47) e rimuovere con cura il cilindro 39.
- (evitare di inclinarlo eccessivamente mentre lo si sfila onde evitare che il pistone motore possa danneggiare la superficie interna del cilindro).

**D**

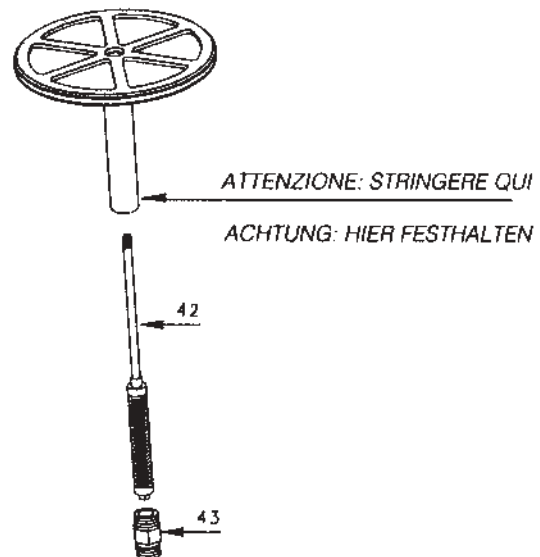
- Lösen Sie die Führungsschraube 19 der Stange (achten Sie auf die Unterlegscheibe 22), und überprüfen Sie den Zustand der Dichtung im Innern der Schraube 19.
- Entfernen Sie die Schrauben 48 (achten Sie auf die Unterlegscheiben 47) und danach vorsichtig den Zylinder 39. (Neigen Sie ihn beim Abziehen nicht zu stark, da sonst der Motorkolben die Innenoberfläche des Zylinders beschädigen könnte).



- Sfilare il pistone motore dal supporto motore 46.
- Verificare l'integrità dell'anello OR 40.
- Stringere con una pinza il bordo inferiore dello stelo pistone (vedi figura) e con una chiave svitare il raccordo 43.
- Togliere l'asta motore 42 e verificare che non sia danneggiata.
- Spalmare del grasso di vaselina sull'asta motore 42 prima di inserirla nella cavità dello stelo pistone.
- Stringere con una pinza ancora il bordo inferiore dello stelo pistone e avvitare il raccordo 43 (si consiglia di applicare sul filetto un liquido sigillante).

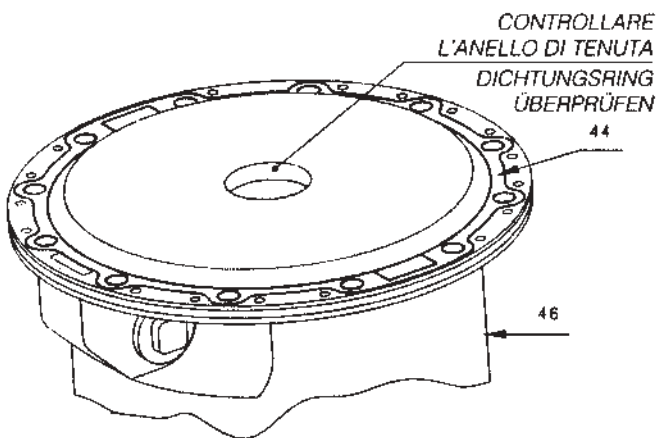


- Ziehen Sie den Motorkolben aus dem Motorträger 46.
- Überprüfen Sie den O-Ring 40 auf Beschädigungen.
- Halten Sie mit einer Zange die Kolbenstange am unteren Ende fest (siehe Abbildung), und lösen Sie mit einem Schlüssel das Anschlußstück 43.
- Entfernen Sie die Motorstange 42, und überprüfen Sie sie auf Beschädigungen.
- Bestreichen Sie die Motorstange 42 vor dem erneuten Einsetzen in die Kolbenstange mit Vaseline.
- Halten Sie die Kolbenstange wieder mit einer Zange am unteren Ende fest, und schrauben Sie das Anschlußstück 43 an. (Es empfiehlt sich, auf das Gewinde eine Dichtflüssigkeit aufzutragen).



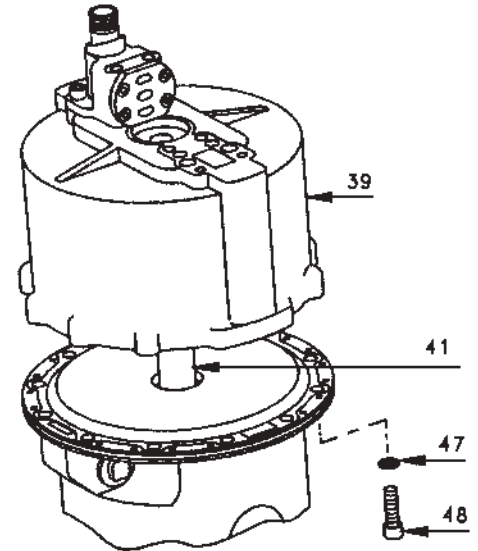
I

- Verificare l'integrità dell'anello di tenuta all'interno del supporto 46.
- Controllare l'integrità e l'esatto posizionamento della guarnizione 44.
- Stendere un leggero velo di grasso di vaselina sulle pareti interne del cilindro 39.
- Inserire con molta cautela il pistone motore 41 nel cilindro 39.
- Fissare il cilindro 39 sul supporto 46 (rispettare il posizionamento, il profilo della guarnizione 44 deve corrispondere a quello del cilindro 39!) e contemporaneamente inserire il pistone motore nel supporto.
- Avvitare le viti 48.



D

- Überprüfen Sie den Zustand des Dichtungsring im Innern der Halterung 46.
- Überprüfen Sie den Zustand und die richtige Positionierung der Dichtung 44.
- Tragen Sie etwas Vaseline auf die Innenwände des Zylinders 39 auf.
- Setzen Sie den Motorkolben 41 mit größter Vorsicht in den Zylinder 39 ein.
- Befestigen Sie den Zylinder 39 auf der Halterung 46 (achten Sie auf die richtige Positionierung; das Profil der Dichtung 44 muß mit dem des Zylinders 39 übereinstimmen), und setzen Sie gleichzeitig den Motorkolben in die Halterung ein.
- Ziehen Sie die Schrauben 48 fest.



- infilare sull'asta motore 42 la rondella 22.
- Infilare con **molta cautela** sull'asta motore la vite guida asta 19 (farla girare lentamente seguendo il senso del filetto dell'asta) e avvitare sul cilindro 39.
- inserire nel supporto l'ammortizzatore 14 e la rondella 15.
- Avvitare sull'asta motore 42 la bussola 18, inserire l'alloggiamento 23, la rondella 17 e avvitare il controdado 16.

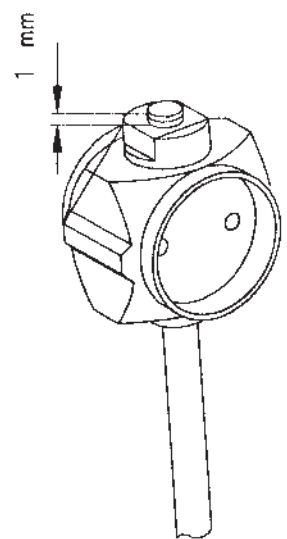
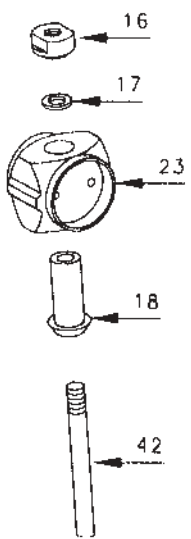
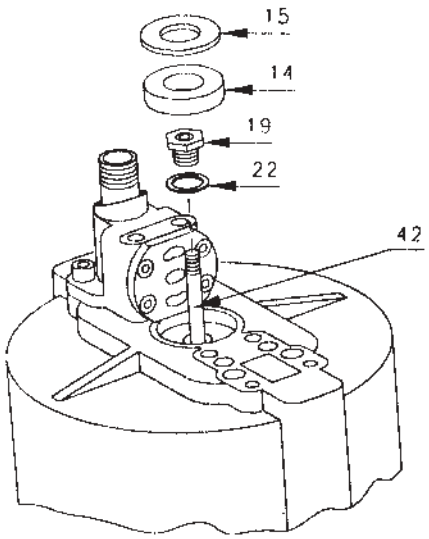


Regolare la bussola e il controdado in modo che l'asta 42 spunti fuori di 1 mm circa dal controdado (vedi figura).

- Setzen Sie die Unterlegscheibe auf die Motorstange 42.
- Setzen Sie mit **größter Vorsicht** die Führungsschraube 19 auf die Motorstange (schrauben Sie sie langsam in Gewinderichtung der Stange fest), und ziehen Sie sie auf dem Zylinder 39 fest.
- Setzen Sie den Dämpfer 14 und die Unterlegscheibe 15 in die Halterung ein.
- Schrauben Sie die Buchse 18 auf die Motorstange 42, setzen Sie den Sitz 23 und die Unterlegscheibe 17 auf, und ziehen Sie die Gegenmutter 16 fest.

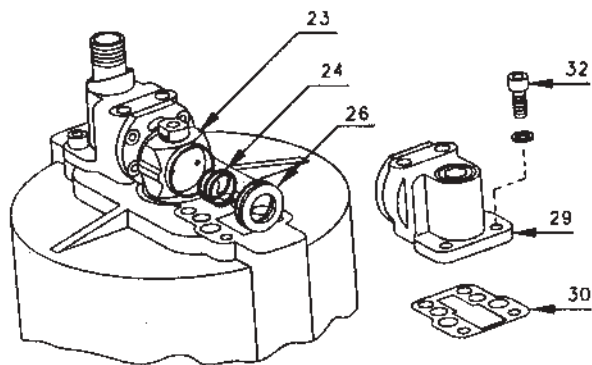


Stellen Sie die Buchse und die Gegenmutter so ein, daß die Stange 42 circa 1 mm aus der Gegenmutter reicht (siehe Abbildung).

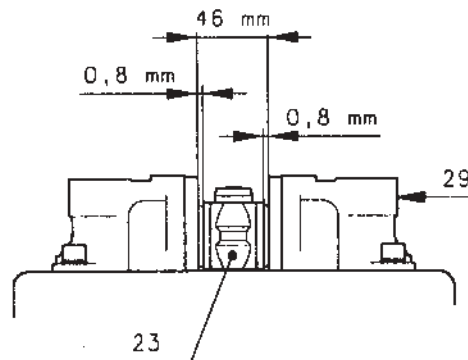


I

- Inserire nell'alloggiamento 23 le molle 24 e le valvole 26, posizionare l'alloggiamento sul supporto pompa e appoggiare contro l'alloggiamento il collettore 29 (ricordarsi della guarnizione 30).
- Fissare il collettore con le viti (non stringere eccessivamente per il momento) assicurandosi che esso risulti **perfettamente parallelo** all'altro collettore e che la distanza tra i due collettori sia di 46 mm (vedi figura).
(La distanza tra le pareti del collettore e il bordo dell'alloggiamento deve essere di circa 0,8 mm)

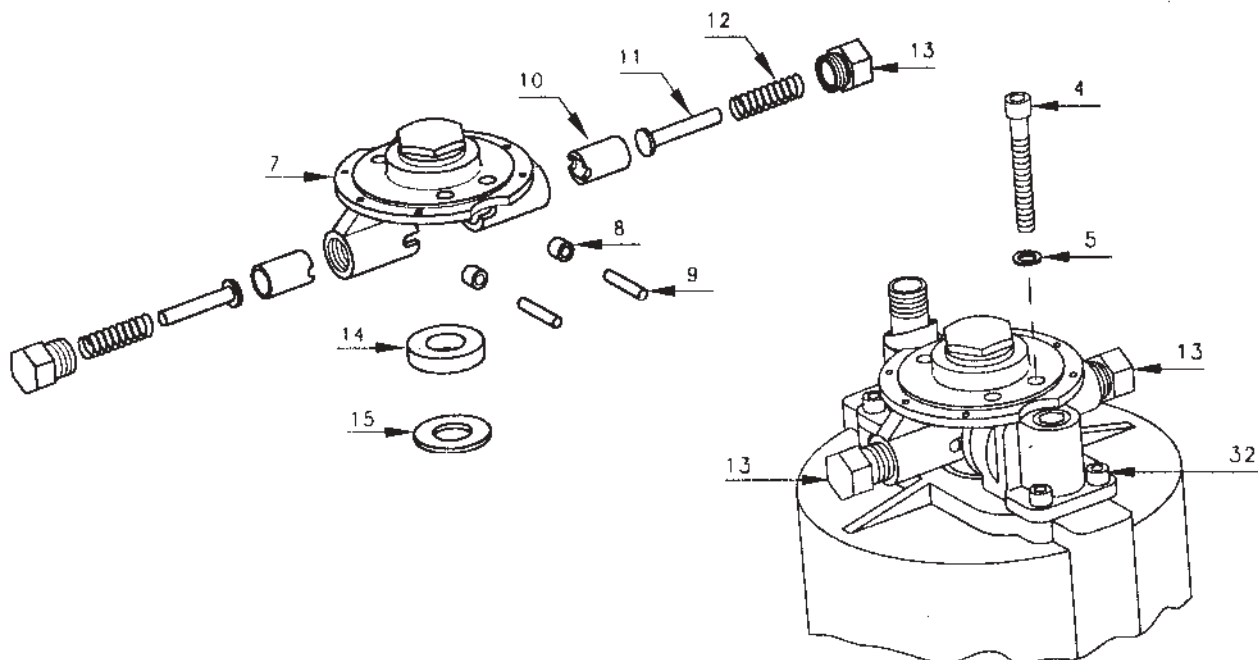
**D**

- Setzen Sie die Federn 24 und die Ventile 26 in den Sitz 23 ein, positionieren Sie den Sitz auf der Pumpenhalterung, und lehnen Sie den Sammler 29 gegen den Sitz (denken Sie an die Dichtung 30).
- Befestigen Sie den Sammler mit Hilfe der Schrauben (ohne diese vorerst zu fest anzuziehen). Achten Sie darauf, daß er sich **vollkommen parallel** zu dem anderen Sammler befindet und der Abstand zwischen den beiden Sammlern 46 mm beträgt (siehe Abbildung). (Der Abstand zwischen den Wänden des Sammlers und der Kante des Sitzes muß ca. 0,8 mm betragen).



- Spalmare del grasso di vaselina sui rulli 8 e le spine 9 e inserirli nel supporto 7.
- Spalmare del grasso di vaselina sull'ammortizzatore 14 e sulla rondella 15 e inserirli nel supporto 7.
- Ingrassare i pistoni spingi rullo 10, le aste guida molla 11, le molle 12 e inserirli nel supporto 7.
- Fissare senza avvitare le ghiere 13 al supporto 7.
- Fissare il supporto sui collettori e stringere le viti 4 (ricordarsi delle rondelle 5).
- Stringere le ghiere 13 e le viti 32.
- Rimontare la copertura e i vari raccordi della linea di fornitura dell'aria.

- Bestreichen Sie die Rollen 8 und die Stifte 9 mit Vaseline, und setzen Sie sie in die Halterung 7 ein.
- Bestreichen Sie den Dämpfer 14 und die Unterlegscheibe 15 mit Vaseline, und setzen Sie sie in die Halterung 7 ein.
- Fetten Sie den Rollendrückkolben 10, die Federführungsstange 11, die Federn 12 ein, und setzen Sie sie in die Halterung 7 ein.
- Befestigen Sie die Nutmutter 13 an der Halterung 7, ohne sie festzuschrauben.
- Befestigen Sie die Halterung auf den Sammlern, und ziehen Sie die Schrauben 4 fest (denken Sie an die Unterlegscheiben 5).
- Ziehen Sie die Nutmutter 13 und Schrauben 32 fest.
- Montieren Sie die Abdeckung und die verschiedenen Anschlußstücke der Luftzufuhrleitung wieder an.



N SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE

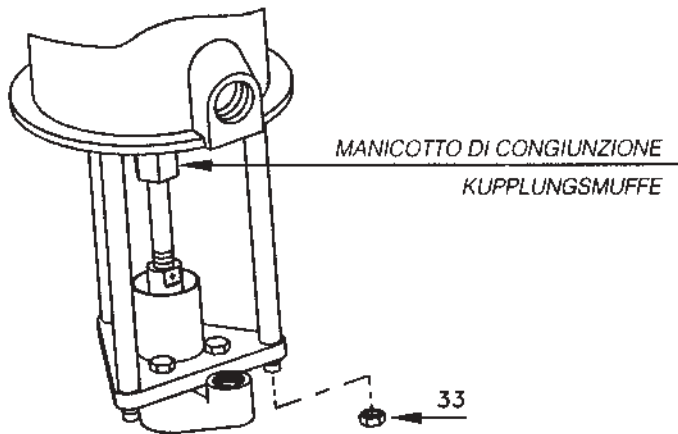
I



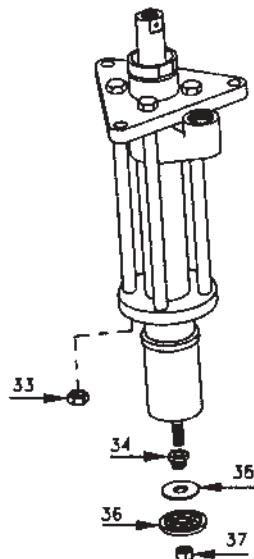
Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di procedere allo smontaggio del gruppo pompante.

Se il prodotto che si sta utilizzando e' tossico si consiglia di seguire la procedura di pulizia di pag.7 onde evitare il contatto con il prodotto durante lo smontaggio del pompante.

- Svitare il manicotto di congiunzione cosi' da staccare il gruppo pompante dal motore.
- Togliere i dadi 33 e staccare il gruppo pompante.
- Togliere la copiglia 5 e rimuovere il tirante di congiunzione
- Togliere la tazza 8 e svitare la ghiera premi guarnizioni 9.



- Spingere verso il basso lo stelo pistone motore fino a far uscire il piattello premere dall'alloggiamento. Svitare il dado 37, i piattelli 36 e 35 e la bussola 34.
- Togliere i dadi 33 e staccare l'alloggiamento 32 (attenzione alla rondella 20).



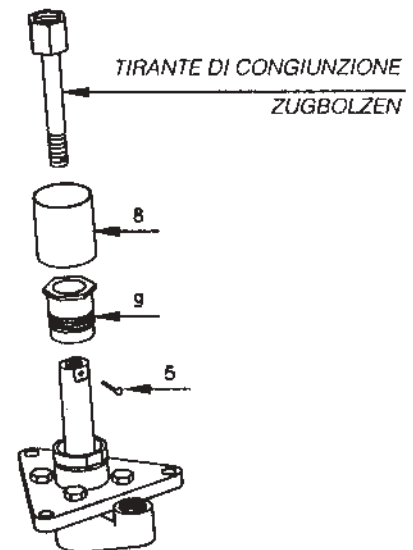
N AUSBAU DER PUMPEINHEIT

D



Schließen Sie vor dem Ausbau der Pumpeinheit stets die Druckluftzufuhr, und lassen Sie den in der Anlage befindlichen Druck ab. Ist das verarbeitete Produkt giftig, sollte die auf S. 7 beschriebene Reinigung vorgenommen werden, um einen Kontakt mit dem Produkt während des Ausbaus der Pumpeinheit zu vermeiden.

- Schrauben Sie die Kupplungsmuffe ab, so daß Sie die Pumpeinheit vom Motor abnehmen können.
- Entfernen Sie die Muttern 33, und nehmen Sie die Pumpeinheit ab.
- Entfernen Sie den Splint 5 und den Zugbolzen.
- Entfernen Sie den Becher 8, und schrauben Sie die Nutmutter 9 ab.

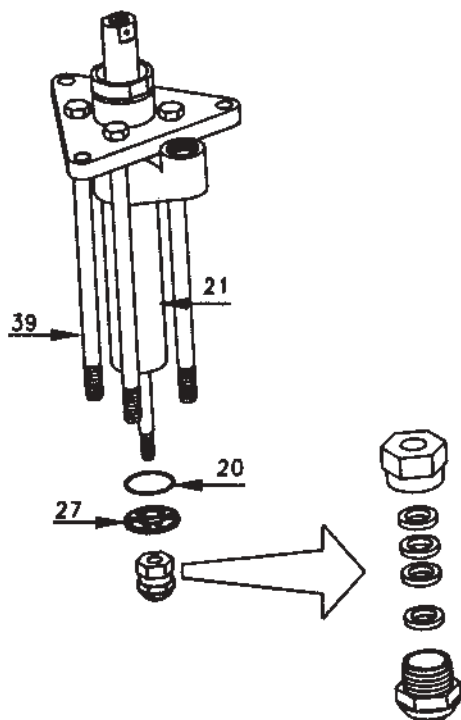


- Drücken Sie die Motorkolbenstange nach unten, bis der Druckteiler aus dem Sitz austritt. Schrauben Sie die Mutter 37, die Scheiben 36 und 35 sowie die Buchse 34 ab.
- Entfernen Sie die Muttern 33, und ziehen Sie den Sitz 32 ab (achten Sie auf die Unterlegscheibe 20).

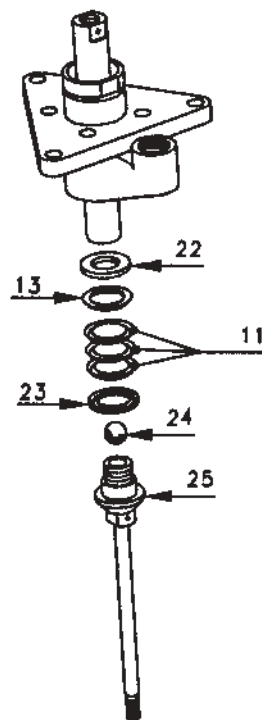


I

- Sfilare dallo stelo il gruppo otturatore completo, il fermo 27 la rondella 20 e il cilindro 21.
- Smontare il gruppo otturatore e procedere alla sostituzione delle guarnizioni (fare riferimento anche all'esploso di pag.20).
- Sfilare dall'alto i tiranti di congiunzione 39.
- Svitare il raccordo 25 e togliere la sfera 24, l'anello 23, le guarnizioni 11, l'anello 13 e la rondella 22 (sostituire i particolari usurati).

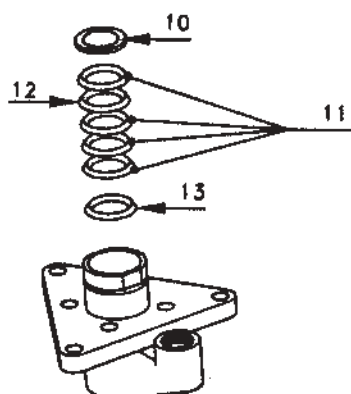
**D**

- Ziehen Sie die komplette Verschlußgruppe, den Feststeller 27, die Unterlegscheibe 20 und den Zylinder 21 von der Kolbenstange ab.
- Bauen Sie die Verschlußgruppe auseinander, und tauschen Sie die Dichtungen aus (siehe auch Übersichtszeichnung auf S. 20).
- Ziehen Sie die Zugbolzen 39 nach oben heraus.
- Schrauben Sie das Anschlußstück 25 ab, und entfernen Sie die Kugel 24, den Ring 23, die Dichtungen 11, den Ring 13 und die Unterlegscheibe 22 (tauschen Sie verschlissene Teile aus).



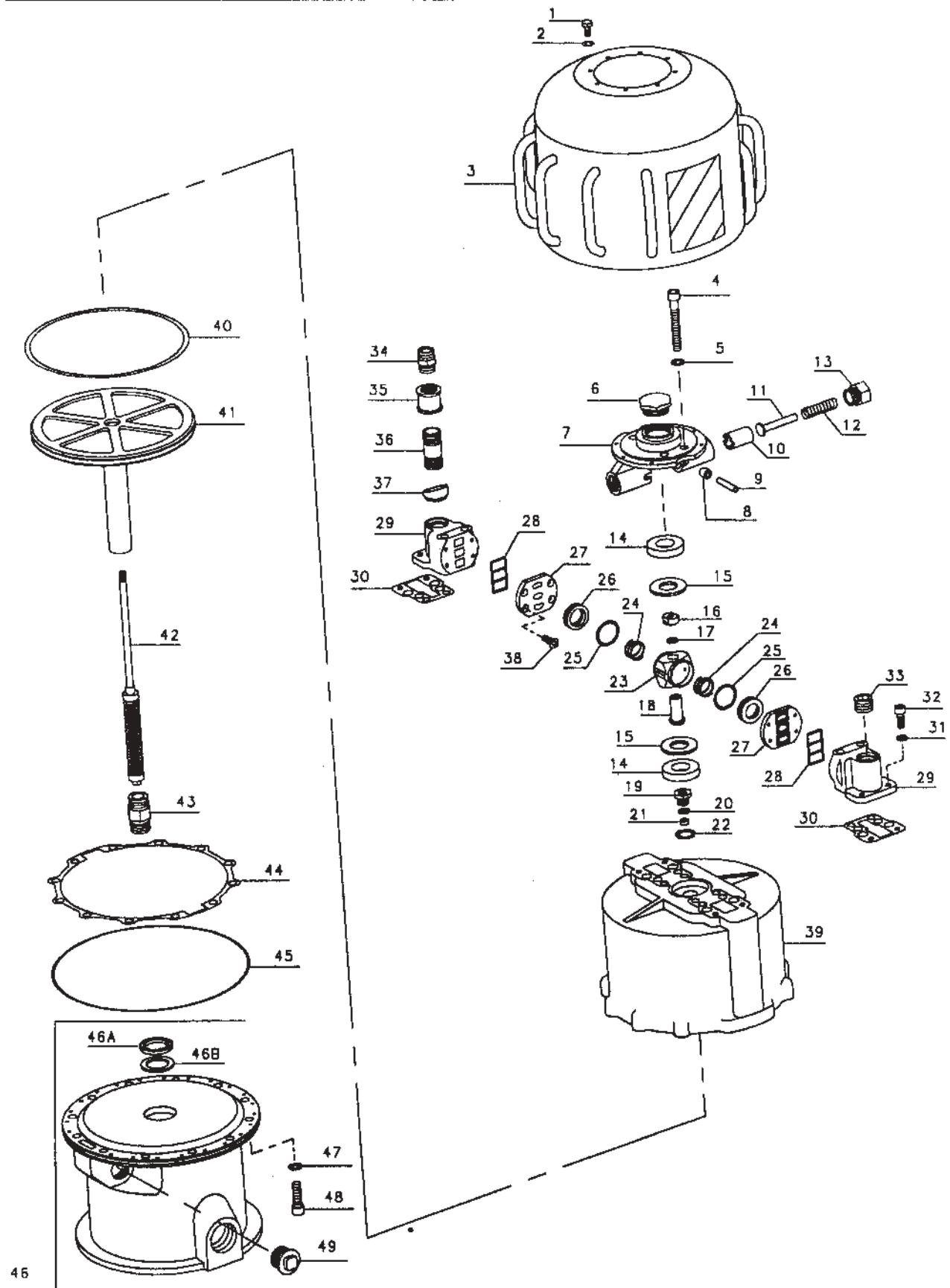
- Togliere il pacco guarnizioni superiori: l'anello 10, le guarnizioni 11 e 12 e l'anello 13. Sostituire i particolari usurati.
- Per il riassetto corretto dei vari particolari e del pompante completo, fare riferimento all'esploso di pagina 20.

- Entfernen Sie den oberen Dichtungssatz: Ring 10, Dichtungen 11 und 12 und Ring 13. Tauschen Sie verschlissene Teile aus.
- Beachten Sie für den korrekten Zusammenbau der verschiedenen Bauteile und des kompletten Pumpenelements die Übersichtszeichnung auf S. 20.



I
ESPLOSO GRUPPO
MOTORE

D
ÜBERSICHTSZEICHNUNG
MOTORGRUPPE



P ELENCO RICAMBI
GRUPPO MOTORE
PNEUMATICO

P ERSATZTEILLISTE
MOTORGRUPPE

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

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

95905 - GRUPPO MOTORE COMPLETO POMPA NOVA 55:1 EXT				95905 Motorgruppe komplett Pumpe NOVA 55:1 EXT
DESCRIZIONE	POS.	CODICE ART.NR.	Q.TA' MENGE	BESCHREIBUNG
VITE	1	95062	8	Schraube
RONDELLA	2	95063	8	Unterlegscheibe
COPERTURA	3	95064	1	Abdeckung
VITE	4	95065	4	Schraube
RONDELLA	5	95066	4	Unterlegscheibe
TAPPO	6	510040	1	Verschluss
SUPPORTO	7	95109	1	Halterung
RULLO	8	95092	2	Rolle
SPINA	9	95091	2	Stift
PISTONE SPINGI RULLO	10	95084	2	Rolendrücktollen
GUIDA MOLLA	11	95085	2	Federführung
MOLLA	12	95086	2	Feder
GHIERA	13	95087	2	Nutmutter
AMMORTIZZATORE	14	95093	2	Dämpfer
RONDELLA	15	95094	2	Unterlegscheibe
CONTRODADO	16	95095	1	Gegenmutter
RONDELLA	17	95096	1	Unterlegscheibe
BUSSOLA	18	95098	1	Buchse
VITE GUIDA ASTA	19	95078	1	Führungsschraube
ANELLO IN CUIOIO	20	95079	1	Lederring
GUARNIZIONE DI TENUTA	21	95080	1	Dichtung
RONDELLA IN RAME	22	33031	1	Kupferunterlegscheibe
ALLOGGIAMENTO VALVOLA	23	95097	1	Ventilsitz
MOLLA	24	95077	2	Feder
ANELLO OR	25	95075	2	O-Ring
VALVOLA INVERSIONE CORSA	26	95076	2	Hubumkehrventil
PIASTRA SU COLLETTORE	27	95073	2	Sammlerplatte
GUARNIZIONE SU PIASTRA	28	95071	2	Plattendichtung
COLLETTORE	29	95070	2	Sammler
GUARNIZIONE COLLETTORE	30	95072	2	Sammlerdichtung
RONDELLA	31	95096	4	Unterlegscheibe
VITE	32	95068	4	Schraube
TAPPO 3/4" GAS CONICO	33	95067	1	Verschluss 3/4" Gas konisch
RACCORDO	34	95090	1	Anschlußstück
MANICOTTO 3/4"	35	95944	1	Muffe 3/4"
PROLUNGA	36	95088	1	Verlängerung
ANELLO DI TENUTA	37	95099	1	Dichtungsring
VITE	38	95074	8	Schraube
CILINDRO MOTORE	39	95100	1	Motorzylinder
ANELLO OR	40	95101	1	O-Ring
PISTONE MOTORE	41	95102	1	Motorzylinder
ASTA MOTORE	42	95103	1	Motorstange
RACCORDO	43	95104	1	Anschlußstück
GUARNIZIONE	44	95105	1	Dichtung
ANELLO OR	45	95106	1	O-Ring
SUPPORTO MOTORE COMPLETO	46	95107	1	Motorträger komplett
ANELLO DI TENUTA	46A	3314	1	Dichtungsring
ANELLO DI CUIOIO	46B	95082	2	Lederring
RONDELLA	47	95114	12	Unterlegscheibe
VITE	48	95083	12	Schraube
TAPPO 1" GAS	49	95108	1	Verschluss 1" Gas

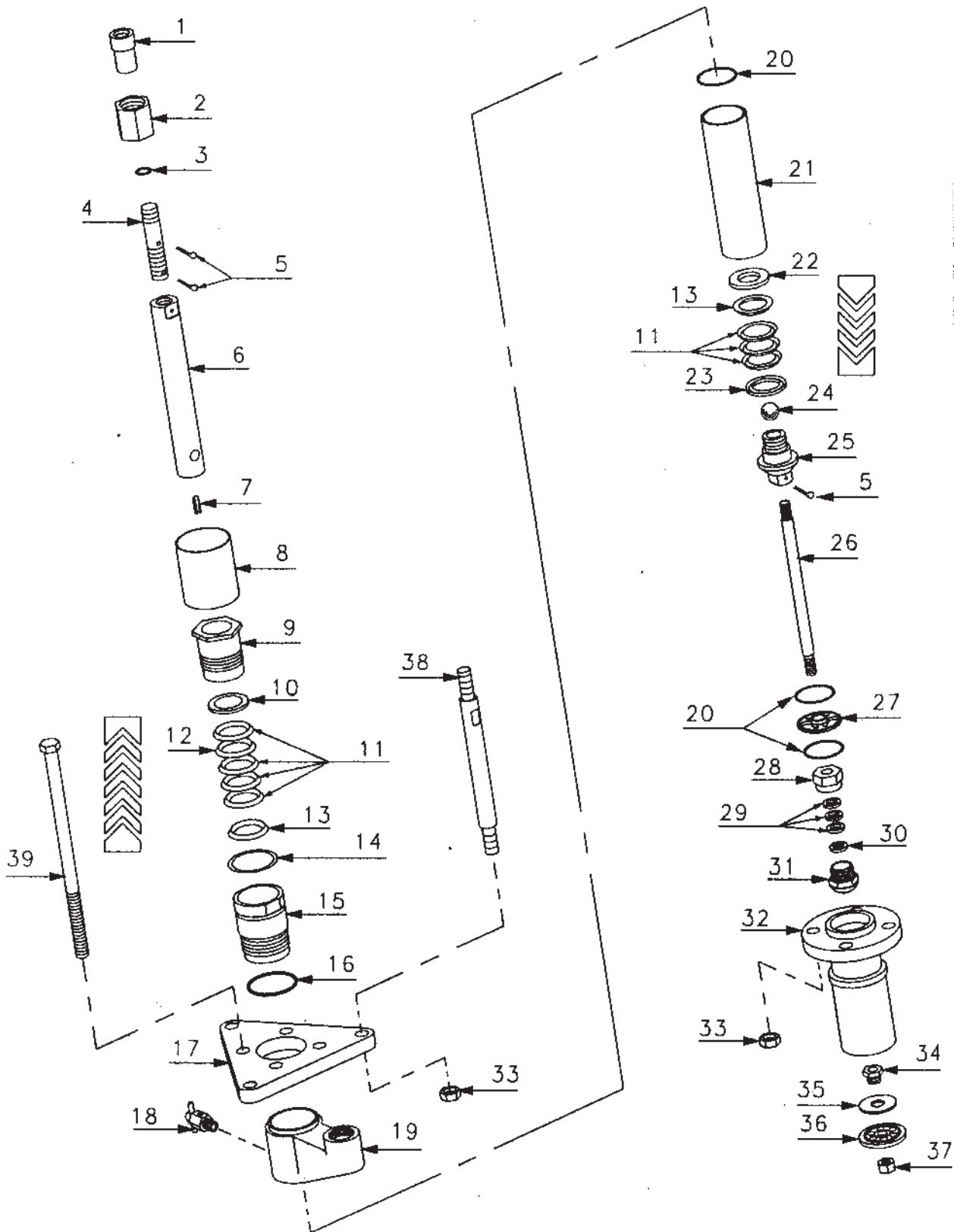
40065 KIT GUARNIZIONI MOTORE POMPA NOVA 55:1 EXT				40065 DICHTUNGSSATZ PUMPENMOTOR NOVA 55:1 EXT
DESCRIZIONE	POS.	CODICE ART.NR.	Q.TA' MENGE	BESCHREIBUNG
ANELLO IN CUIOIO	20	95079	1	Lederring
GUARNIZIONE DI TENUTA	21	95080	1	Dichtung
RONDELLA IN RAME	22	33031	1	Kupferunterlegscheibe
ANELLO OR	25	95075	2	O-Ring
GUARNIZIONE COLLETTORE	30	95072	2	Sammlerdichtung
ANELLO OR	40	95101	1	O-Ring
ANELLO DI TENUTA	46A	3314	1	Dichtungsring
ANELLO DI CUIOIO	46B	95082	2	Lederring

Q ESPLOSO GRUPPO
POMPANTE

I

Q ÜBERSICHTSZEICHNUNG
PUMPEINHEIT

D



R ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

R ERSATZTEILLISTE PUMPEINHEIT

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

95937 GRUPPO POMPANTE COMPLETO NOVA 55:1				95937 PUMPEINHEIT KOMPLETT NOVA 55:1 EXT
DESCRIZIONE	POS.	CODICE ART.NR.	Q.TA' MENGE	BESCHREIBUNG
BUSSOLA DI CONGIUNZIONE	1	95003	1	Kupplungsbuchse
MANICOTTO	2	95004	1	Muffe
ANELLO OR	3	95005	1	O-Ring
TIRANTE DI CONGIUNZIONE	4	95942	1	Zugbolzen
COPIGLIA	5	95015	3	Splint
STELO PISTONE POMPANTE	6	95911	1	Kolbenstange
SPINA ELASTICA	7	91010	1	Federstift
TAZZA PER LUBRIFICANTE	8	95912	1	Becher für Schmierflüssigkeit
GHIERA PREMIGUARNIZIONI	9	95913	1	Nutmutter
ANELLO FEMMINA	10	95009	1	Ring (female)
GUARNIZ. A V IN TEFLON	11	95010	7	V-Dichtung Teflon
GUARNIZ. A V IN CUOIO	12	95011	1	V-Dichtung Leder
ANELLO MASCHIO	13	95012	2	Ring (male)
ANELLO OR	14	95915	1	O-Ring
RACCORDO SEDE GUARNIZ.	15	95916	1	Anschlußstück Dichtungssitz
GUARNIZIONE	16	95917	1	Dichtung
FLANGIA SUPERIORE	17	95918	1	Obere Flansch
VALVOLA SPURGO COMPLETA	18	95721	1	Ablaufventil komplett
PARTE SUPERIORE POMPANTE	19	95919	1	Oberteil Pumpenelement
RONDELLA	20	95925	3	Unterlegscheibe
CILINDRO MATERIALE	21	95921	1	Materialzylinder
RONDELLA	22	95922	1	Unterlegscheibe
ANELLO FEMMINA	23	95936	1	Ring (female)
SFERA 7/8"	24	95021	1	Kugel 7/8"
RACCORDO GRUPPO VALVOLA	25	95907	1	Anschluß Ventilgruppe
STELO PISTONE INIEZIONE	26	95924	1	Einspritzkolbenstange
FERMO VALVOLA ASPIRAZIONE	27	95926	1	Feststeller Ansaugventil
DADO PREMIGUARNIZIONI	28	95927	1	Mutter
GUARNIZ. IN VULKOLLAN	29	95928	3	Vulkollandichtung
GUARNIZ. IN DELRIN	30	95929	1	Delrindichtung
OTTURATORE COMPLETO	31	95908	1	Verschluß komplett
ALLOGGIAMENTO COMPLETO	32	95909	1	Sitz komplett
DADO AUTOBLOCCANTE	33	95013	7	Selbstsichernde Mutter
BUSSOLA	34	95939	1	Buchse
PIATTELLO	35	95938	1	Scheibe
PIATTELLO INIEZIONE	36	95935	1	Einspritzscheibe
DADO	37	95934	1	Mutter
TIRANTE	38	95943	3	Zugbolzen
VITE	39	95914	4	Schraube

* A richiesta

* Auf Anfrage

40265 KIT GUARNIZIONI POMPANTE NOVA 55:1				40265 DICHTUNGSSATZ PUMPENELEMENT NOVA 55:1
DESCRIZIONE	POS.	CODICE ART.NR.	Q.TA' MENGE	BESCHREIBUNG
ANELLO FEMMINA	10	95009	1	Ring (female)
GUARNIZIONI A V IN TEFLON	11	95010	7	V-Dichtung Teflon
GUARNIZIONI A V IN CUOIO	12	95911	1	V-Dichtung Leder
ANELLO MASCHIO	13	95012	2	Ring (male)
GUARNIZIONE	16	95917	1	Dichtung
RONDELLA	20	95925	3	Unterlegscheibe
ANELLO FEMMINA	23	95936	1	Ring (female)
GUARNIZIONI IN VULKOLLAN	29	95928	3	Vulkollan-Dichtung
GUARNIZIONE IN DELRIN	30	95929	1	Delring-Dichtung






F

A	DESCRIPTION DES SYMBOLES	
B	DESCRIPTION DE L'APPAREILLAGE	23
C	DONNEES TECHNIQUES	24
D	NORMES DE SECURITE	25
E	INSTALLATION TYPIQUE	26
F	MISE AU POINT	27
G	FONCTIONNEMENT	27
H	NETTOYAGE A LA FIN DU TRAVAIL	28
I	ENTRETIEN DE ROUTINE	29
L	DOMMAGES ET REMEDES	30
M	DEMONTAGE DU MOTEUR PNEUMATIQUE	32
N	DEMONTAGE DU GROUPE DE POMPAGE	37
O	ECLATE GROUPE MOTEUR	39
P	LISTE PIECES DETACHEES DU GROUPE MOTEUR PNEUMATIQUE	40
Q	ECLATE GROUPE DE POMPAGE	42
R	LISTE DES PIECES DETACHEES DU GROUPE DE POMPAGE	43

UK

A	SYMBOL MEANING	3
B	DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT	23
C	TECHNICAL DATA	24
D	SAFETY RULES	25
E	TYPICAL INSTALLATION	26
F	SETTING-UP	27
G	WORKING	27
H	CLEANING AT THE END OF THE WORK	28
I	ROUTINE MAINTENANCE	29
L	PROBLEMS AND SOLUTION	31
M	DISASSEMBLY OF THE PNEUMATIC MOTOR	32
N	DISASSEMBLY OF THE PUMPING GROUP	37
O	EXPLODED VIEW FOR MOTOR GROUP	39
P	LIST OF SPARE PARTS FOR PNEUMATIC MOTOR GROUP	40
Q	EXPLODED VIEW FOR PUMPING GROUP	42
R	LIST OF SPARE PARTS FOR PUMPING GROUP	43

A DESCRIPTION DES SYMBOLES**A** SYMBOL MEANING

	F LES SYMBOLES SUIVANTS SONT UTILISES DANS CE MODE D'EMPLOI:	UK THE FOLLOWING SYMBOLS ARE USED IN THIS MANUAL:
	Le symbole signale le danger d'accident ou de dommage au niveau de l'appareillage si cet avertissement est négligé.	It indicates an accident risk or serious damage to equipment if this warning is not followed.
	Le symbole signale le risque de lésions ou d'écrasement des doigts sous les éléments mobiles de l'appareillage.	It indicates wound and finger squashing risk due to movable parts in the equipment
	Le symbole signale le danger d'incendie ou d'explosion si cet avertissement est négligé.	It indicates a fire or explosion risk if this warning is not followed.
	Il faut absolument porter des gants et des masques de protection afin de garantir la sécurité de l'opérateur.	It is obligatory to wear suitable clothing as gloves, goggles and face shield.
	Le symbole signale des renseignements et des conseils pour l'enlèvement ou le recyclage du produit de la façon la moins polluante possible.	It indicates important recommendations about disposal and recycling process of products in accordance with the environmental regulations.
	IL NE FAUT UTILISER CET APPAREILLAGE QUE PROFESSIONNELLEMENT. AUCUN AUTRE TYPE D'EMPLOI N'EST PREVU S'IL N'EST PAS DECRIT DANS CE MODE D'EMPLOI	WE ADVISE THE USE OF THIS EQUIPMENT ONLY BY PROFESSIONAL OPERATORS. ONLY USE THIS MACHINE FOR USAGE SPECIFICALLY MENTIONED IN THIS MANUAL.

B DESCRIPTION DE L'APPAREILLAGE

La pompe Nova 55:1 EXT est une pompe pneumatique à haute pression à utiliser pour l'extrusion et le transfert des produits à haute viscosité.

La pompe est essentiellement constituée d'un moteur à air et d'une structure appelée "Groupe de pompage matériel" ou plus simplement "Groupe Pompant". Au niveau du moteur pneumatique, l'air comprimé produit le mouvement vertical alternatif du piston du moteur; ce mouvement est par la suite transmis au moyen de la barre de connexion au piston du groupe de pompage du matériel, qui est fermé par un petit plateau de pressage qui permet d'aspirer des produits très visqueux aussi.

Le rapport 55:1 se réfère à la pression de sortie du matériel et dans ce cas il correspond à 55 fois la pression de l'air d'alimentation de la pompe.

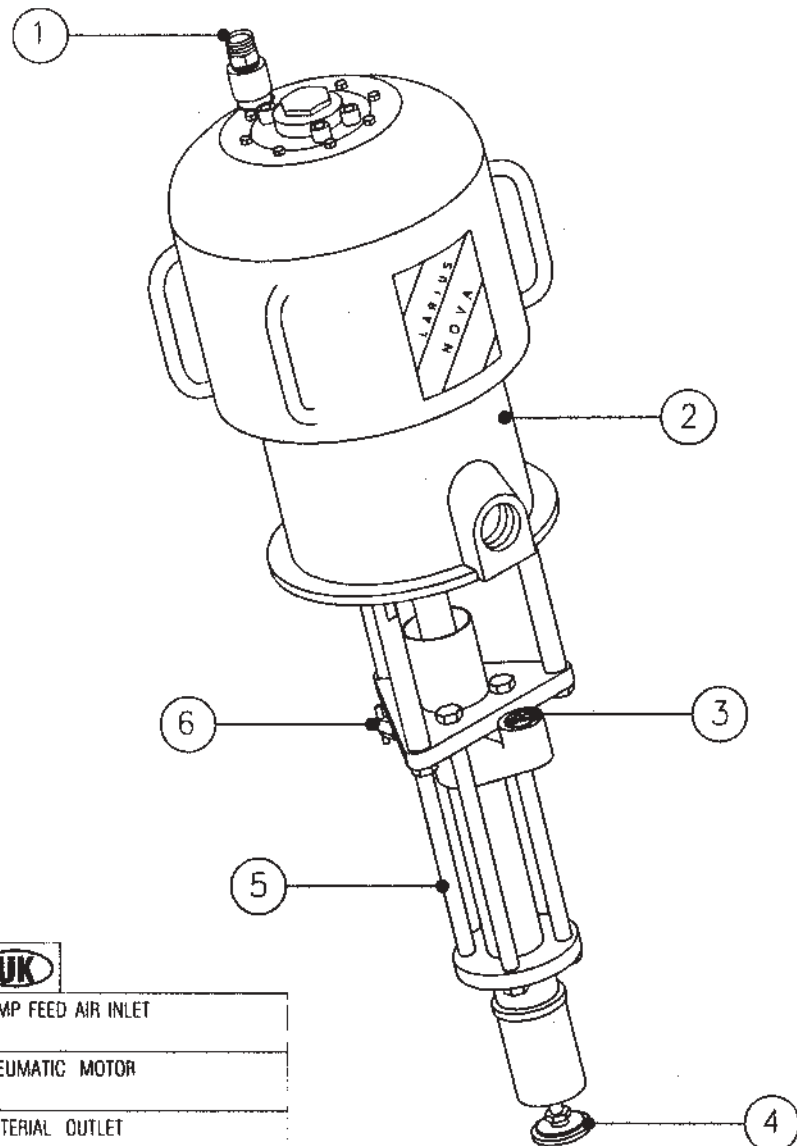
B DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

Nova pump 55:1 EXT is a high pressure pneumatic pump used for extrusion and transferring of high viscosity products.

Nova pump is essentially constituted of an air motor and of a structure called "material pumping group" or simply "pumping group".

In the pneumatic motor, compressed air causes the vertical reciprocating movement of the motor piston; this movement is transmitted through a connecting rod to the material pumping piston ending with a shovel plate allowing to suck very viscous products.

The ratio 55:1 means that the outlet pressure of material is 55 times higher than the pump feed air pressure.



	I	UK
1	ENTREE DE L'AIR D'ALIMENTATION DE LA POMPE	PUMP FEED AIR INLET
2	MOTEUR PNEUMATIQUE DE LA POMPE	PNEUMATIC MOTOR
3	SORTIE DU MATERIEL	MATERIAL OUTLET
4	GROUPE DE POMPAGE MATERIEL	MATERIAL PUMPING GROUP
5	PLATEAU DE PRESSAGE DU MATERIEL	MATERIAL PRESSING PLATE
6	CLAPET DE DECHARGE	ESCAPE VALVE

(F)

C DONNEES TECHNIQUES

(UK)

C TECHNICAL DATA


PRESSION DE L'AIR D'ALIMENTATION DE LA POMPE	3-6 bar (40-90 psi)	PUMP FEED AIR PRESSURE
PRESSION MAXIMUM DU PRODUIT	330 bar (4900 psi)	MAXIMUM PRESSURE OF THE PRODUCT
ENTREE DE L'AIR D'ALIMENTATION	3/4" GAS (M)	FEED AIR INLET
DEBIT MAXIMUM	12 l/min (3.2 gpm)	MAXIMUM DELIVERY
NOMBRE DE CYCLES PAR LITRE	5	CYCLES PER LITRE
NOMBRE MAXIMUM DE CYCLES A LA MINUTE	60	MAXIMUM CYCLES PER MINUTE
SORTIE DU MATERIEL	1 1/2" GAS CONICO (F)	MATERIAL OUTLET
POIDS	51 Kg	WEIGHT
NIVEAU DE PRESSION SONORE	< 92 dB (A)	NOISE PRESSURE LEVEL


ELEMENTS DE LA POMPE EN CONTACT AVEC LE MATERIEL
 groupe de pompage: ACIER AU CARBONE ZINGUE ET FONTE ou ACIER AISI 303 et 420b
 billes d'étanchéité: ACIER INOXYDABLE AISI 420B
 joints: TEFLON ou CAOUTCHOUC NITRILE ou DELRIN ou VULKOLLAN

PARTS OF THE PUMP IN CONTACT WITH THE MATERIAL
 Pumping group: GALVANIZED CARBON STEEL and CAST IRON or STAINLESS STEEL AISI 303 and 420E
 sealing balls: STAINLESS STEEL AISI 420B
 gaskets: TEFLON or NITRILE or DELRIN or VULKOLLAN

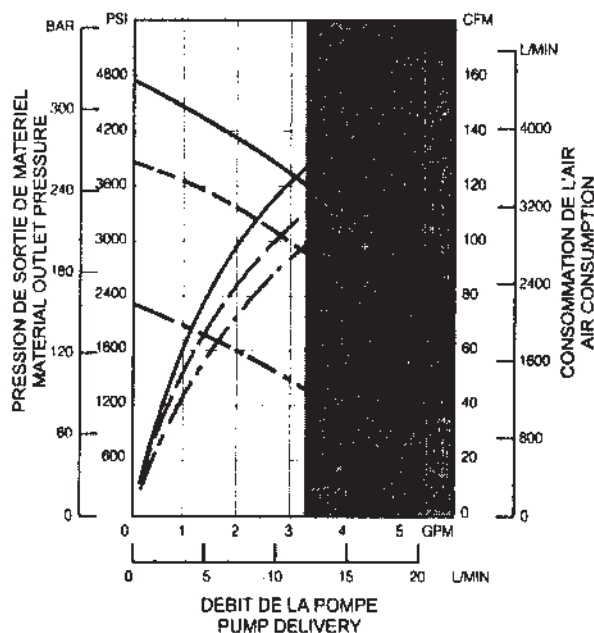
AUTRES ELEMENTS DE LA POMPE
 support et cylindre du moteur pneumatique: ALUMINIUM
 couverture: TOLE FE37
 piston du moteur et support de pression du rouleau: FONTE

OTHER PARTS OF THE PUMP
 support and cylinder for pneumatic motor: ALUMINIUM
 covering: SHEET FE37
 motor piston and roller pushing mount: CAST IRON

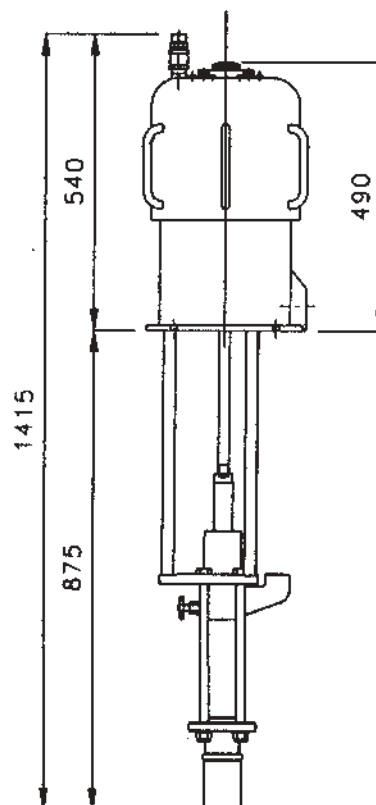
 SE CONFORMER TOUJOURS A CES INSTRUCTIONS LORSQU'IL FAUT DETERMINER LA COMPATIBILITE DU PRODUIT A UTILISER ET LORSQU'IL FAUT ELIMINER UNE OU PLUSIEURS ELEMENTS DE LA POMPE A NE PLUS UTILISER AFIN DE POUVOIR PROGRAMMER LE RECYCLAGE DE CHAQUE ELEMENT DANS LE RESPECT ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

 ALWAYS OBSERVE THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY WHEN EVALUATING THE PRODUCT COMPATIBILITY AND IN CASE OF DISPOSAL OF SOME PARTS OF THE PUMP NO MORE USABLE IN ORDER TO MEET THE ENVIRONMENTAL REGULATIONS ON RECYCLING PROCESS.

La pompe peut fonctionner en continu lorsque son débit est limité à la zone blanche. Hors de cette zone, la vitesse ne doit être qu'intermittente.
The pump can work in continuity when the delivery is limited to the white zone. Out of this zone the speed must be intermittent.



Courbe noire: pression de sortie du matériel Black curve: Material outlet pressure
 Courbe grise: consommation de l'air Grey curve: Air consumption
 ——— 7 bar (100 psi) - - - 5 bar (70 psi) - - - 3 bar (40 psi)



D NORMES DE SECURITE



VERIFIER LE BON ETAT DE L'EMBALLAGE A LA RECEPTION. PROCEDER TOUTE DE SUITE A L'OUVERTURE ET A L'INSPECTION DU COLIS POUR S'ASSURER QU'IL N'A PAS ETE ENDOMMAGE PENDANT LE TRANSPORT.

- NE JAMAIS PERMETTRE A D'ETRANGERS DE S'APPROCHER DE L'APPAREILLAGE.
- NE **JAMAIS** DEPASSER LES PRESSIONS MAXIMUM DE FONCTIONNEMENT INDIQUEES.
- NE **JAMAIS** DIRIGER LE PISTOLET DE SORTIE DU PRODUIT VERS PERSONNE. LE CONTACT AVEC LE JET POURRAIT PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES.
- EN CAS DE BLESSURES PROVOQUEES PAR LE JET EN SORTIE DU PISTOLET, APPELER IMMEDIATEMENT LE SERVICE D'URGENCE EN SPECIFIANT AVEC PRECISION LE TYPE DE PRODUIT INJECTE. NE **JAMAIS** SOUS-ESTIMER UNE LESION CAUSEE PAR L'INJECTION DU FLUIDE.
- DECHARGER COMPLETEMENT ET TOUJOURS LA PRESSION DU CIRCUIT AVANT DE PASSER AU CONTROLE OU AU REMPLACEMENT DES ELEMENTS DE L'APPAREILLAGE.
- NE JAMAIS MODIFIER AUCUN ELEMENT PARTICULIER DE L'APPAREILLAGE. CONTROLER REGULIEREMENT LES ELEMENTS DU SYSTEME. REMPLACER LES ELEMENTS ENDOMMAGES ET USES.
- SERRER ET CONTROLER TOUTES LES CONNEXIONS ENTRE LA POMPE ET LE TUYAU FLEXIBLE D'ASPIRATION ET DE REFOULEMENT AVANT DE COMMENCER A UTILISER L'APPAREILLAGE.
- UTILISER TOUJOURS LE MEME TUYAU FLEXIBLE STANDARD EN DOTATION. SI L'ON UTILISE UN TUYAU DIFFERENT, VERIFIER QUE LES PRESSIONS OPERATIONNELLES MAXIMUM DU TUYAU NE SONT PAS INFERIEURES AUX PRESSIONS OPERATIONNELLES DE LA POMPE.
- LE FLUIDE CONTENU DANS LE TUYAU FLEXIBLE PEUT ETRE TRES DANGEREUX. MANIER LE TUYAU FLEXIBLE AVEC SOIN. NE PAS TIRER LE TUYAU FLEXIBLE AFIN DE DEPLACER L'APPAREILLAGE. NE JAMAIS UTILISER UN TUYAU FLEXIBLE ENDOMMAGE OU REPARE.



EVITER DE S'APPROCHER EXCESSIVEMENT DE L'ETRIER DU PISTON DE LA POMPE LORSQU'ELLE EST EN FONCTION OU SOUS PRESSION. UN MOUVEMENT IMPREVISIBLE OU ABRUPT DE L'ETRIER DU PISTON POURRAIT PROVOQUER DES LESIONS OU DES ECRASEMENTS DES DOIGTS.



LA HAUTE VITESSE DE GLISSEMENT DU PRODUIT DANS LE TUYAU FLEXIBLE A HAUTE PRESSION POURRAIT PRODUIRE DE L'ELECTRICITE STATIQUE QUI SE MANIFESTE SOUS LA FORME DE PETITES DECHARGES ET ETINCELLES. IL FAUT METTRE UNE PRISE DE TERRE A LA POMPE ET A TOUS LES AUTRES ELEMENTS DE L'APPAREILLAGE.

D SAFETY RULES



CHECK THAT PACKING IS UNDAMAGED ON RECEIPT OF THE EQUIPMENT. UNPACK THE MACHINE AND VERIFY IF THERE HAS BEEN ANY DAMAGE DURING TRANSPORTATION.

- KEEP THOSE WHO ARE NOT RESPONSIBLE FOR THE EQUIPMENT OUT OF THE WORK AREA
- **NEVER** EXCEED THE MAXIMUM WORKING PRESSURE INDICATED.
- **NEVER** POINT THE SPRAY GUN AT YOURSELVES OR AT OTHER PEOPLE. THE CONTACT WITH THE CASTING CAN CAUSE SERIOUS INJURIES.
- IN CASE OF INJURIES CAUSED BY THE GUN CASTING, SEEK IMMEDIATE MEDICAL ADVICE SPECIFYING THE TYPE OF THE PRODUCT INJECTED. **NEVER** UNDERVALUE A WOUND CAUSED BY THE INJECTION OF A FLUID.
- ALWAYS RELEASE THE PRESSURE IN THE CIRCUIT BEFORE PERFORMING ANY CHECK OR PART REPLACEMENT OF THE EQUIPMENT.
- NEVER MODIFY ANY PART IN THE EQUIPMENT. CHECK REGULARLY THE COMPONENTS OF THE SYSTEM. REPLACE THE PARTS DAMAGED OR WORN.
- TIGHTEN AND CHECK ALL THE FITTINGS FOR CONNECTION BETWEEN PUMP, FLEXIBLE HOSE AND SPRAY GUN BEFORE USING THE EQUIPMENT.
- ALWAYS USE THE FLEXIBLE HOSE SUPPLIED WITH STANDARD KIT. IF A DIFFERENT HOSE IS USED, MAKE SURE ITS MAXIMUM WORKING PRESSURES ARE NOT LOWER THAN THOSE OF THE PUMP.
- THE FLUID CONTAINED IN THE FLEXIBLE HOSE CAN BE VERY DANGEROUS. HANDLE THE FLEXIBLE HOSE CAREFULLY. DO NOT PULL THE FLEXIBLE HOSE TO MOVE THE EQUIPMENT. NEVER USE A DAMAGED OR A REPAIRED FLEXIBLE HOSE.



AVOID APPROACHING TOO MUCH TO THE PUMP PISTON ROD OR SHOVEL PLATE WHEN THE PUMP IS WORKING OR UNDER PRESSURE. A SUDDEN MOVEMENT OF THE PISTON ROD OR OF THE PRESSING PLATE CAN CAUSE WOUNDS OR FINGER SQUASHING.



THE HIGH SPEED OF TRAVEL OF THE PRODUCT IN THE HOSE CAN CREATE STATIC ELECTRICITY THROUGH DISCHARGES AND SPARKS. IT IS SUGGESTED TO EARTH THE EQUIPMENT. ALL THE CONDUCTORS NEAR THE WORK AREA MUST BE EARTHED.

- NEVER SPRAY OVER FLAMMABLE PRODUCTS OR SOLVENTS IN CLOSED PLACES.
- NEVER USE THE TOOLING IN PRESENCE OF POTENTIALLY EXPLOSIVE GAS.

F

- EVITER ABSOLUMENT DE VAPORISER DES PRODUITS INFLAMMABLES OU DES SOLVANTS DANS DES LIEUX DE TRAVAIL FERMES.
- EVITER ABSOLUMENT D'UTILISER L'APPAREILLAGE DANS DES LIEUX DE TRAVAIL SATURÉS DES GAZ POTENTIELLEMENT EXPLOSIFS.
- VÉRIFIER TOUJOURS LA COMPATIBILITÉ DU PRODUIT AVEC LES ÉLÉMENTS DE L'APPAREILLAGE (POMPE, PISTOLET, TUYAU FLEXIBLE ET ACCESSOIRES), S'ILS SONT MIS EN CONTACT.



SI LE PRODUIT A UTILISER EST TOXIQUE, EVITER L'INHALATION ET LE CONTACT EN PORTANT DES GANTS, DES LUNETTES ET DES MASQUES ADAPTES.



PRENDRE DES MESURES DE PROTECTION DE L'OUÏE SI L'ON TRAVAILLE DANS LES ALENTOURS DE L'APPAREILLAGE.

UK

- ALWAYS CHECK THAT THE PRODUCT IS COMPATIBLE WITH THE MATERIALS COMPOSING THE EQUIPMENT (PUMP, SPRAY GUN, FLEXIBLE HOSE AND ACCESSORIES) WITH WHICH IT CAN COME INTO CONTACT.



IF THE PRODUCT TO BE USED IS TOXIC, AVOID INHALATION AND CONTACT BY USING PROTECTION GLOVES, GOGGLES AND PROPER FACE SHIELDS.



TAKE PROPER SAFETY MEASURES FOR HEARING IN CASE OF WORK NEAR THE PLANT.

E INSTALLATION TYPIQUE

La pompe NOVA 55:1 normalement est équipée d'un plateau de pressage et elle est fixée sur un palan pneumatique (voir la figure). Le palan pneumatique permet d'aspirer le produit directement du fût ainsi qu'un rapide remplacement du fût lui-même. Le plateau de pressage, fixé au niveau de la base de la pompe, est utilisé afin de comprimer le matériel tout en assurant ainsi un flux constant du produit. Par la suite il permet de protéger le matériel qui n'a pas encore été aspiré de la poussière, de l'humidité et du séchage dépendant du contact avec l'air.

I

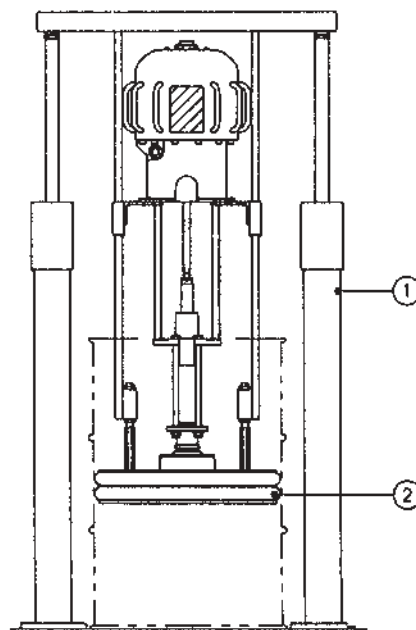
	N. de Ré	DESCRIPTION
1	510000	PALAN PNEUMATIQUE ADAPTE AUX FûTS DE 200 LITRES
2	510100	PLATEAU DE PRESSAGE EN FONTE EQUIPE DE DOUBLE JOINT
2	510150	PLATEAU DE PRESSAGE EN ACIER INOXYDABLE EQUIPE DE DOUBLE JOINT

UK

	Ref. No.	DESCRIPTION
1	510000	DOUBLE POST RAM FOR 200 LITRES DRUMS
2	510100	SHOVEL PLATE IN CAST IRON COMPLETE WITH DOUBLE GASKET
2	510150	SHOVEL PLATE IN STAINLESS STEEL COMPLETE WITH DOUBLE GASKET

E TYPICAL INSTALLATION

Nova pump 55:1 is usually supplied complete with shovel plate and fastened on a double post ram (see illustration). The double post ram allows to suck the product directly from the drum and also to replace quickly the drum itself. The shovel plate, fastened at the base of the pump, compresses the material ensuring a constant flow of product. In addition, it protects the material not yet sucked against powder, moisture and drying caused by contact with air.



F MISE AU POINT

FIXAGE DE LA POMPE AU PALAN

Afin de garantir le fixation correcte de la pompe au palan, suivre attentivement la procédure décrite dans le mode d'emploi et d'entretien du palan pneumatique.

CONNEXION AU SYSTEME D'ALIMENTATION DE L'AIR

En ce qui concerne l'alimentation de l'air de la pompe, utiliser un tuyau dont le diamètre interne ne doit pas être inférieur à 20 mm.



Prévoir à l'entrée de la pompe un dispositif de réglage de la pression de l'air (il serait mieux d'utiliser un filtre de condensation et lubrifiant). La pression de sortie du matériel s'élève à 55 fois la pression d'entrée de l'air d'alimentation de la pompe. Il est donc capital de pouvoir régler la valeur de la pression de l'air d'alimentation de la pompe.

CONNEXION DU TUYAU DE SORTIE DU MATERIEL

Connecter le tuyau à haute pression à la sortie de la pompe. Il serait bien de serrer correctement les raccords.

G FONCTIONNEMENT



Vérifier tous les raccordement de connexion des différents éléments (pompe, tuyau flexible, pistolet et ainsi de suite) avant de mettre l'appareillage en marche.

- Tremper le tuyau du groupe de pompage du matériel dans le réservoir du produit (si la pompe est fixée sur le palan pneumatique, suivre la procédure décrite dans le mode d'emploi et d'entretien du palan pneumatique).
- Laisser affluer l'air comprimé à la pompe. Il serait mieux de régler la pression de l'air sur la valeur minimum nécessaire au fonctionnement continu de la pompe elle-même.
- La pompe se met en marche et ne s'arrête que lorsque la chambre du produit entière est pleine. La pompe va se remettre en marche toutes les fois que la détente du pistolet est actionnée ou lorsque le clapet de distribution est ouvert.
- Si la pompe a du mal à aspirer le produit, ouvrir lentement le clapet de refoulement et ne le fermer que lorsque le matériel commence à sortir du trou de décharge du clapet.
- La pompe a été essayée à l'usine par l'emploi d'huile minérale légère, dont une certaine partie peut être restée dans le groupe de pompage. Pointer le pistolet ou le clapet de distribution contre un conteneur vide et se débarrasser de l'huile en excès à l'intérieur de la pompe jusqu'à ce que le matériel à utiliser ne commence à sortir.



Eviter absolument de mettre la pompe en marche à vide: il serait possible de provoquer de dommages sévères au niveau du moteur pneumatique ou d'endommager les joints d'étanchéité.

- Si l'appareillage risque d'être arrêté pendant de longues périodes (par exemple la nuit à la fin de la journée de travail), vérifier que le produit utilisé, peut rester à l'intérieur de la pompe et des tuyaux sans se sécher. S'il est possible que cela arrive, en cas d'arrêt de

F SETTING-UP

PUMP FASTENING ON THE HOIST

For the correct fastening of the pump on the ram, follow the procedure described in the manual for use and maintenance of the double post ram.

CONNECTION TO THE FEED AIR

For pump feed use a hose with an internal diameter no lower than 20 mm.



Install at the pump inlet an air pressure regulator (it is suggested complete with condensate filter and lubricator). The outlet pressure of the material is 55 times the inlet pressure of the pump feed air. Therefore, it is extremely important to adjust the value of the feed air pressure.

CONNECTION OF THE MATERIAL OUTLET HOSE

Connect the high pressure hose at the outlet of the pump. It is recommended to tighten the fittings.

G WORKING



Check all the fittings for connection of the different components (pump, flexible hose, spray gun etc..) before using the equipment.

- Dip the material pumping hose into the product tank (if the pump is fixed on the double post ram, follow the procedure described in the manual of use and maintenance of the double post ram).
- Make the compressed air flow into the pump. It is advisable to adjust air pressure to minimum necessary for its continuous working.
- When the product chamber is full, pump will start working and then will stop. Pump will start working again any time the trigger of the spray gun is pressed or the delivery valve is open.
- In case of difficult suction of the pump, slowly open the bleeder valve and close it when some material comes out.
- The pump has been adjusted at our factory with light mineral oil and a part of it could be left inside the pumping element. Point the spray gun or the delivery valve at the tank and drain the product left inside the pump till the material to be used has come out.



Never let the pump idle: this operation could damage the pneumatic motor and the seals.

- In case of long inactivity during the use with the plant (for example, all night long at the end of the working day), ensure the product you are using can be left inside the pump and the different pipes without drying. In this case, it is enough to stop the air supply to the pump, and drain the residual pressure in the circuit acting on

F

l'appareillage, il suffit d'interrompre l'entrée de l'air dans la pompe et de décharger la pression du circuit au moyen du clapet de distribution ou du clapet de refoulement de la pompe.

H NETTOYAGE A LA FIN DU TRAVAIL

Il faut passer au nettoyage à la fin du travail lorsqu'il faut utiliser un produit différent ou bien lorsque l'appareillage risque de ne pas être utilisé pendant une longue période de temps.

- Fermer l'alimentation d'air à l'appareillage.
- Tremper le tuyau du groupe de pompage du matériel dans le réservoir du solvant de lavage (vérifier sa compatibilité chimique avec le produit utilisé).
- Laisser entrer l'air comprimé dans la pompe. Il serait mieux de régler la pression de l'air sur sa valeur minimum afin de garantir son fonctionnement continu.
- Pointer le pistolet ou le clapet de distribution contre un conteneur vide et se débarrasser du produit en excès à l'intérieur de la pompe jusqu'à ce que le solvant propre ne commence à sortir.
- A ce point, fermer l'alimentation de l'air de la pompe et décharger la pression résiduelle.
- Si l'appareillage risque d'être arrêté pendant de longues périodes, il serait mieux d'aspirer le produit et de ne laisser à l'intérieur du groupe de pompage que de l'huile minérale légère.



Stocker de possibles fluides dangereux dans des conteneurs adaptés.
Il faut les éliminer en conformité aux dispositions de loi en ce qui concerne le traitement des déchets industriels.

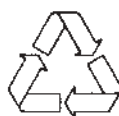
UK

the delivery valve or on the pump bleeder valve.

H CLEANING AT THE END OF THE WORK

By "cleaning at the end of the work" is meant the cleaning to carry out in case of use with a different product or if a long period of storage is foreseen.

- Stop the air supply to the pump
- Dip the material pumping hose into the washing solvent tank (check its chemical compatibility with the product being used).
- Make compressed air flow into the pump. It is advisable to adjust the air pressure to minimum necessary to its continuous working.
- Point the spray gun or the delivery valve at a container and drain all the product left inside the pump till a clean solvent comes out.
- Now, stop the air supply to the pump and drain the residual pressure.
- In case of long inactivity, the operations of sucking and leaving light mineral oil inside the pumping element are suggested.



Store possible dangerous fluids in proper containers. Their disposal must be performed in accordance with the regulations in force about the industrial waste goods.

F

I ENTRETIEN DE ROUTINE



Arrêter toujours l'alimentation de l'air comprimé et décharger la pression de l'appareillage avant de passer à tout contrôle ou entretien au niveau de la pompe.

- Périodiquement vérifier (et chaque fois que l'on remet en marche la pompe après une longue période d'inactivité) que la virole presse-joints n'est pas desserrée en provoquant ainsi la sortie du produit. Afin de serrer la virole, soulever le godet du liquide lubrifiant (voir la figure en bas). La virole doit être serrée afin d'empêcher complètement des pertes mais il ne faut pas qu'elle soit trop serrée afin de ne pas provoquer le grippage du piston de pompage ainsi que l'usure excessive des joints d'étanchéité. Si le produit continue de sortir, il faut remplacer les joints. (Voir page 37)
- Remplir constamment le godet du liquide lubrifiant (compatible avec le produit que l'on est en train d'utiliser) afin d'éviter que le produit puisse sécher sur la tige du piston.

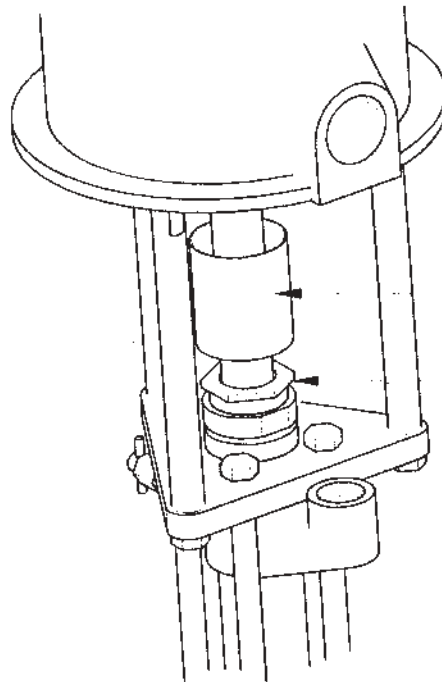
UK

I ROUTINE MAINTENANCE



Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before performing any check or maintenance of the pump.

- Check periodically (and every time the pump is operated after a long storage) the packing nut is not loosened, causing otherwise the coming out of the product. To tighten the packing nut, lift the wet cup (see illustration below). The packing nut must be tightened so as to avoid wastes of product, but not excessively to provoke pumping piston seizure and seals wear. In case of persistent coming out of product, replace the seals (see on page 37).
- To prevent the product from drying up on the piston rod, refill the cup with lubricant (compatible with the product used).



GODET DU LIQUIDE LUBRIFIANT
WET CUP

VIROLE PRESSE-JOINTS
PACKING NUT

- Contrôler périodiquement la ligne d'alimentation de l'air à la pompe. Vérifier que l'air est toujours propre et lubrifié. Si au niveau de la ligne d'alimentation de l'air à la pompe, il y a un dispositif de lubrification, il serait mieux de remplir constamment son godet avec une mélange d'eau et de liquide antigel (rapport de dilution: 4:1).
- Check periodically the air supply to the pump. Ensure the air is always clean and lubricated. In case of installation of a lubricator on the air supply to the pump, it is advisable to keep its cup full of a mixture of water and antifreeze liquid (dilution ratio 4:1).

L DOMMAGES ET REMEDES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE
La pompe ne se met pas en marche	L'air d'alimentation n'est pas suffisante	Contrôler la ligne d'alimentation de l'air. Augmenter le diamètre du tuyau d'alimentation
	La ligne de sortie de produit est bouchée	Nettoyer. Ouvrir le tuyau de refoulement du produit, alimenter la pompe à la valeur minimum de la pression et vérifier que la pompe se met en marche sans le tuyau de sortie aussi.
	Produit séché à l'intérieur du groupe de pompage	Démonter le groupe de pompage et nettoyer (voir page 37)
	Le moteur pneumatique bloqué sur la position d'inversion du cycle	Dévisser le bouchon (position 8 sur l'éclaté à la page 39) et pousser en bas le corps du clapet (position 23). Utiliser une tige en métal et un maillet.
	Rupture d'un certain nombre de éléments du moteur pneumatique	Démonter la pompe et vérifier (suivre les instructions à la page 32)
Le fonctionnement de la pompe est trop accéléré et elle n'est pas mise sous pression	Il n'y a pas de produit	Ajouter du produit
	La pompe aspire de l'air	Ouvrir le clapet de refoulement. Dans le cas du modèle de pompe fixée sur le palan, suivre les instructions dans le mode d'emploi du palan lui-même.
	La pression de l'air d'alimentation est trop basse	Augmenter la pression de l'air d'alimentation.
	Le clapet d'aspiration est usé ou partiellement bouché	Démonter le clapet d'aspiration. Nettoyer et/ou éventuellement remplacer les éléments usés (voir page 37).
	Le clapet de refoulement du produit est usé ou partiellement bouché	Démonter le clapet de refoulement. Nettoyer et/ou remplacer les éléments usés (voir page 37).
La pompe marche mais la sortie du produit n'est pas suffisante.	Le clapet d'aspiration est usé ou partiellement bouché	Démonter le clapet d'aspiration et nettoyer et/ou remplacer les éléments usés (voir page 37)
	La ligne d'alimentation du produit est bouchée	Nettoyer. Déconnecter le tuyau de refoulement du produit, alimenter la pompe à la valeur minimum de la pression et vérifier que le débit augmente sans le tuyau de refoulement aussi.
	La pression de l'air d'alimentation est trop basse	Augmenter la pression de l'air.
Perte de produit du godet du produit lubrifiant.	Les joints supérieurs sont usés	Serrer la virole presse-joints (voir page 8). S'il n'est pas possible d'arrêter la perte de produit, remplacer les joints supérieurs du groupe de pompage (voir page 37).



Arrêter toujours l'alimentation de l'air comprimé et décharger complètement et toujours la pression de l'appareillage avant de passer au contrôle ou au remplacement des éléments de la pompe.

L PROBLEMS AND SOLUTION

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The pump does not start	Feed air not sufficient	Check the air supply. Widen the diameter of the feed hose
	Outlet product line clogged	Clean. Disconnect the outlet product pipe. Feed pump at minimum pressure and check if the pump starts without the outlet pipe
	Dried product inside the pumping element	Disassemble the pumping group and clean (see on page 37).
	Pneumatic motor blocked in the cycle reversal position	Turn the plug counterclockwise (pos.6 of the exploded view on page 39) and push downwards the valve body (pos.23). Use a metal rod and a mallet.
	Parts failure of the pneumatic motor	Disassemble the motor and check (follow the instructions on page 32).
Accelerated working and no pressure of the pump	There is no product	Add product
	The pump sucks air	Open the bleeder valve. For ram version, follow the instructions in the relevant manual.
	Feed air not sufficient	Increase the feed air pressure.
	Suction valve worn or partially clogged	Disassemble the suction valve. Clean and/or replace if necessary the worn parts.
	Outlet valve worn or partially clogged	Disassemble the outlet valve. Clean and/or replace if necessary the worn parts (see on page 37).
The pump works, but not sufficient flow of product	Suction valve worn or partially clogged	Disassemble the suction valve. Clean and/or replace the worn parts (see on page 37).
	Outlet product line clogged	Clean. Disconnect the outlet product pipe. Feed pump at minimum pressure and check if delivery increases without the outlet pipe.
	The feed air pressure is too low	Increase air pressure.
Leakage of product from the wet cup	Upper gaskets worn	Tighten the packing nut (see on page 8). In case of persistent waste of product, replace the upper gaskets of the pumping element (see on page 37).



Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before performing any check or replacement of parts of the pump.

F

M DEMONTAGE DU MOTEUR PNEUMATIQUE

UK

M DISASSEMBLY OF THE PNEUMATIC MOTOR



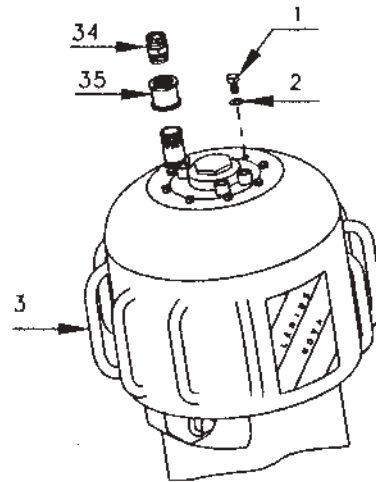
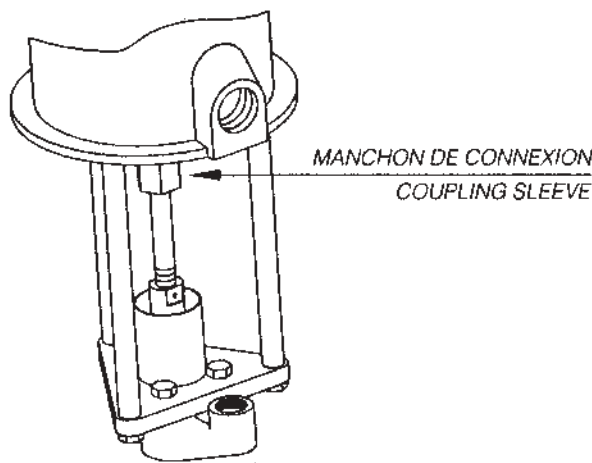
Arrêter toujours l'alimentation de l'air comprimé et décharger complètement et toujours la pression de l'appareillage avant de passer au démontage du moteur pneumatique de la pompe.



Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before disassembling the pneumatic motor of the pump.

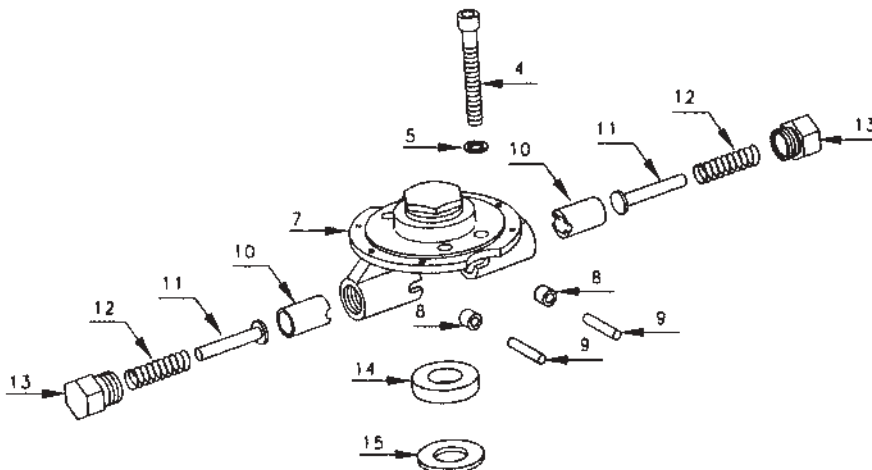
- Dévisser le manchon de connexion afin de déconnecter le groupe de pompage du moteur.
- Déconnecter le tuyau d'alimentation de l'air à la pompe.
- Dévisser le raccordement 34 et le manchon 35.
- Dévisser les vis 1 (faire attention aux rondelles 2) et enlever la couverture 3.

- Unscrew the coupling sleeve so as to disconnect the pumping group from the motor.
- Disconnect the air feed pipe to the pump
- Unscrew the fitting 34 and the sleeve 35.
- Turn counterclockwise the screws 1 (take care of the washers 2) and remove the covering 3.



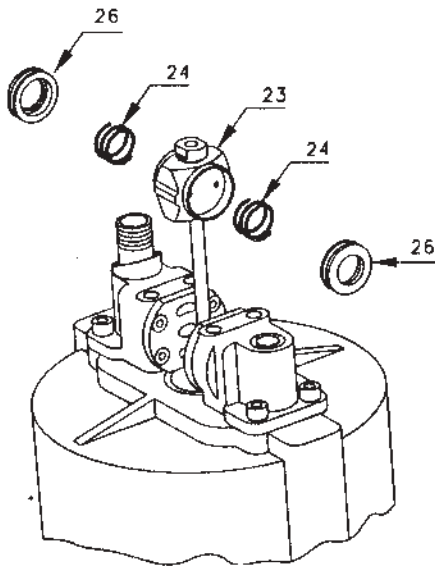
- Dévisser les 2 viroles 13 du support 7.
- Dévisser les vis 4 (attention aux rondelles 5) et enlever le support 7 ainsi que le rouleau 8 et la fiche 9.
- Enlever le ressort 12, la tige guide ressort 11 et le piston de pressage du rouleau 10. Vérifier que le ressort glisse librement sur la tige guide, que la tige guide glisse aisément sur le piston de pressage du rouleau et que le piston glisse librement à l'intérieur du trou de support. Remplacer de possibles éléments endommagés.
- Vérifier l'intégrité du rouleau 8 et de la fiche 9. S'ils sont endommagés, il faut les remplacer.
- Enlever et contrôler l'amortisseur 14 et la rondelle 15.

- Unscrew the two ring nuts 13 from the mount 7.
- Turn counterclockwise the screws 4 (take care of the washers 5) and extract the mount 7 together with the rollers 8 and the pins 9.
- Extract the spring 12, the spring guide rod 11 and the roller pushing piston 10. Ensure the spring slides freely on the guide rod, the guide rod slides into the roller pushing piston and this last slides into the mount hole. Replace possible damaged parts.
- Check the roller 8 and the pin 9 are undamaged. Replace them if damaged.
- Remove and check the rubber pad 14 and the washer 15.

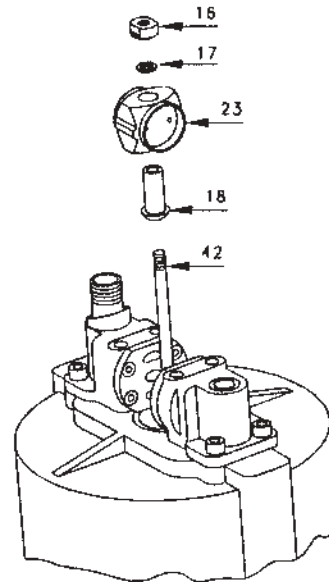


F

- Pousser vers le haut le logement 23 ainsi à pouvoir enlever les clapets 23 et les ressorts 24 (nettoyer et/ou replacer de possibles éléments usés).
- Dévisser le contre-écrou 16 (attention à la rondelle 17) en bloquant le manchon 18 au moyen d'une clé.
- Dévisser le manchon 18 (si nécessaire, bloquer la tige 42 sur la partie filetée au moyen d'une pince dont les mâchoires sont enroulées dans un chiffon afin d'éviter d'endommager le filet).

**UK**

- Pull upwards the seat 23 so as to take out the valves 26 and the springs 24 (clean and/or replace the worn parts).
- Unscrew the lock nut 16 (take care of the washer 17) by keeping the bush 18 blocked using a key.
- Extract the seat 23 from the rod 42.
- Unscrew the bush 18 (if necessary, keep the rod 42 blocked on the threaded part using pliers with the bits wrapped in rags to avoid damage to the thread).



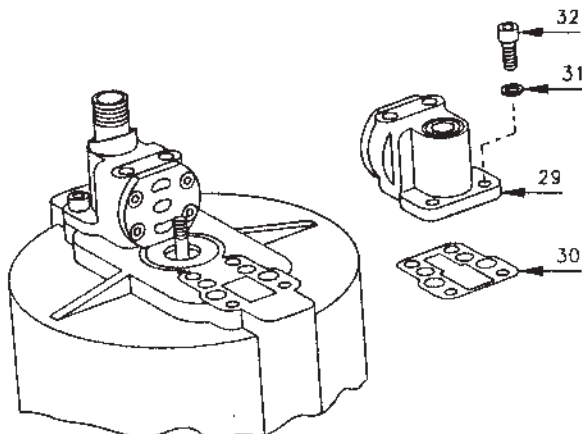
- Enlever les vis 32 (attention aux rondelles 31) et enlever le collecteur 28 et le joint 30.



Faire attention au collecteur. Les bords de sa plaque sont particulièrement tranchants.

IMPORTANT: NE PAS ENLEVER L'AUTRE COLLECTEUR SAUF QU'IL NE SOIT VÉRITABLEMENT NÉCESSAIRE (cela va par la suite permettre le fixation du collecteur enlevé).

- A l'aide d'un tournevis, enlever la rondelle 15 et l'amortisseur 14.



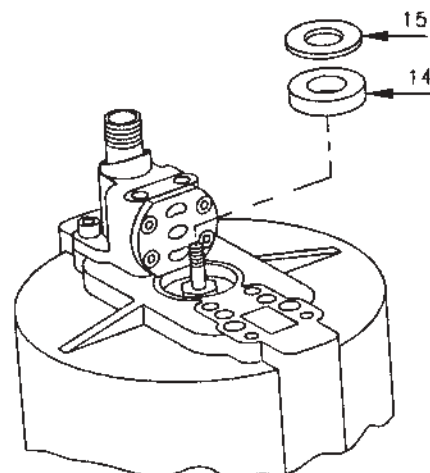
- Remove the screws 32 (take care of the washers 31), a manifold 29 and the gasket 30.



Handle with care the manifold. The edges of its plate are very sharp!

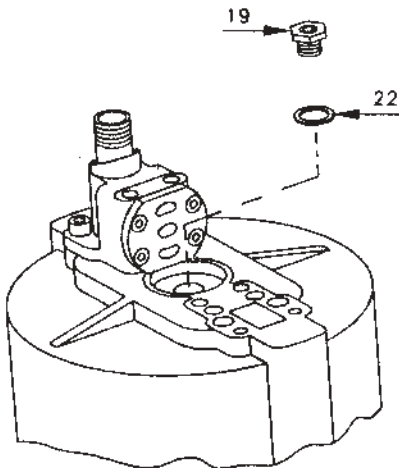
IMPORTANT: DO NOT REMOVE THE OTHER MANIFOLD IF NOT NECESSARY (it will facilitate the fastening of the manifold removed).

- Using a screwdriver, extract the washer 15 and the rubber pad 14.

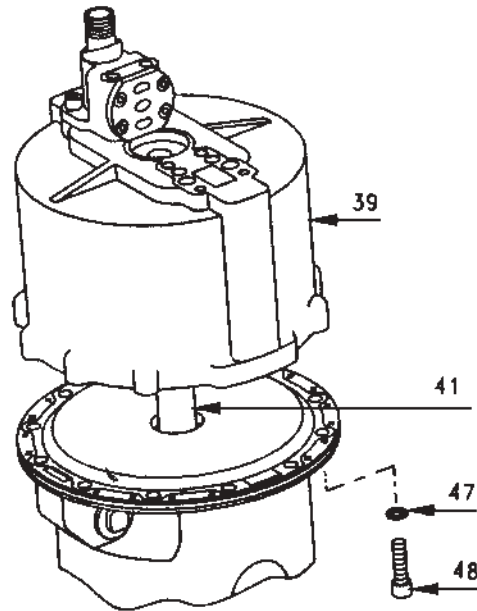


F

- Dévisser la vis guide tige 19 (attention à la rondelle 22) et vérifier que le joint d'étanchéité interne de la vis 19 n'est pas endommagé.
- Enlever les vis 48 (attention aux rondelles 47) et enlever lentement le cylindre 29. (Eviter de l'incliner excessivement pendant son démontage, afin d'éviter que le piston du moteur puisse endommager la surface interne du cylindre lui-même).

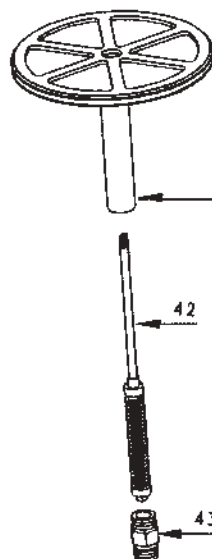
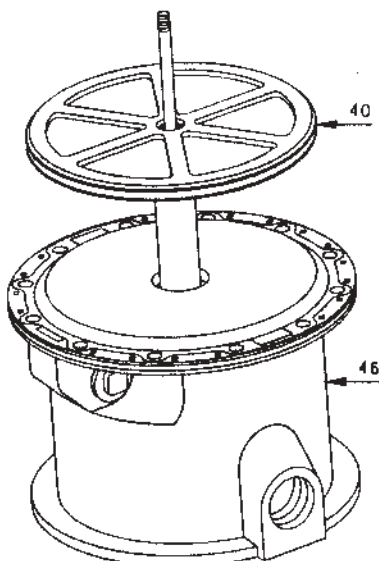
**UK**

- Turn counterclockwise the trip rod bearing 19 (take care of the washer 22) and check the seal inside the screw 19 is undamaged.
- Take out the screws 48 (take care of the washers 47) and remove carefully the cylinder 39 (Do not bend it during extraction in order to avoid that motor piston may damage the internal surface of the cylinder).



- Enlever le piston du moteur du support du moteur 48.
- Vérifier l'intégrité de l'anneau OR 40.
- Visser au moyen d'une pince le bord inférieur de la tige du piston (voir la figure) et au moyen d'une clé, dévisser le raccordement 43.
- Enlever la tige du moteur 42 et vérifier qu'elle n'est pas endommagée.
- Étendre de la vaseline sur la tige du moteur 42 avant de l'insérer dans la cavité de la tige du piston.
- Visser au moyen d'une pince le bord inférieur de la tige du piston et visser le raccordement 43 (il serait mieux d'étendre sur le filet un liquide de scellage).

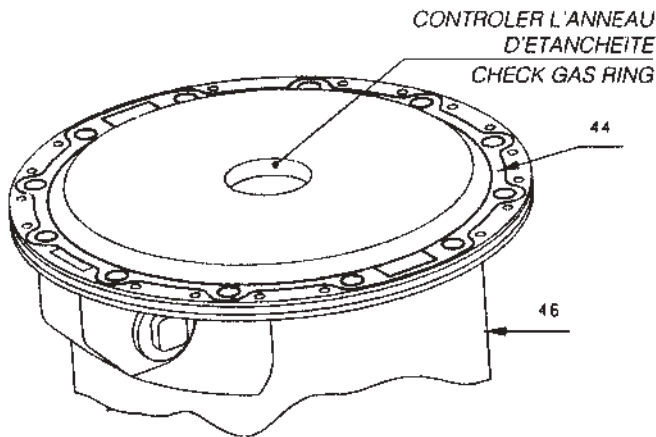
- Extract the motor piston from the motor support 46.
- Verify the O-ring 40 is undamaged.
- Tighten the lower edge of the piston rod using pliers (see illustration) and unscrew the fitting 43 with a key.
- Remove the motor rod 42 and check it is undamaged.
- Rub the motor rod 42 with vaseline grease before inserting it into the housing of the piston rod.
- Tighten again with pliers the lower edge of the piston rod and screw the fitting 43 (application of a sealant on the thread is advisable).



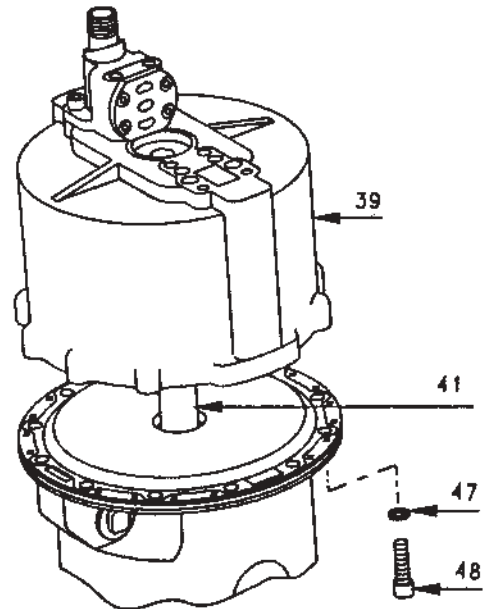
ATTENTION : VISSER ICI
WARNING: TIGHTEN HERE

F

- Vérifier l'intégrité de l'anneau d'étanchéité à l'intérieur du support 48.
- Vérifier l'intégrité et la position correcte du joint 44.
- Étendre une couche de vaseline sur les parois internes du cylindre 39.
- Fixer le cylindre 39 sur le support 46 (respecter le positionnement. Le profil du joint 44 doit correspondre au profil du cylindre 39!) et au même temps insérer le piston du moteur dans le support.
- Visser la vis 48.

**UK**

- Check the gas ring inside the support 46 is undamaged.
- Check the gasket 44 is undamaged and correctly positioned.
- Coat the inner walls of the cylinder 39 with a thin layer of vaseline grease.
- Insert the motor piston 41 into the cylinder 39 carefully
- Fasten the cylinder 39 on the support 45 (respect the position. The profile of the gasket must correspond with the profile of the cylinder 39) and at the same time insert the piston rod into the support.
- Turn clockwise the screws 48.



- Fixer sur la tige du moteur 42 la rondelle 22.
- Fixer **attentivement** sur la tige du moteur, la vis guide tige 19 (la faire tourner lentement selon la direction du filet de la tige) et la visser sur le cylindre 39.
- Insérer l'amortisseur 14 et la rondelle 15 sur le support.
- Visser sur la tige du moteur 42 le manchon 18, insérer le logement 23, la rondelle 17 et visser le contre-écrou 16.

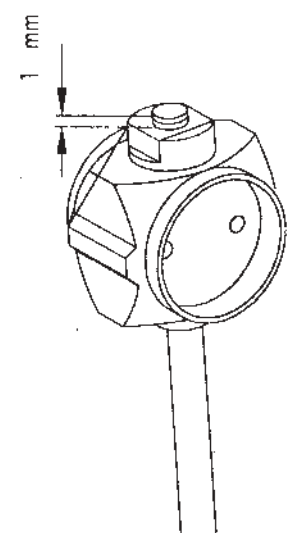
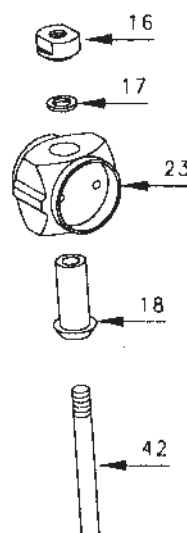
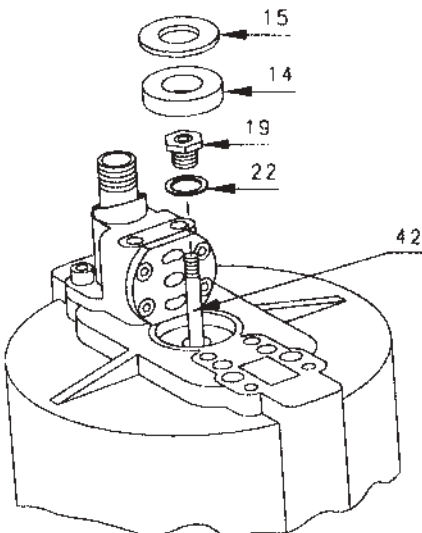
- Insert into the motor rod 42 the washer 22.
- **Carefully insert** the trip rod bearing 19 into the motor rod (turn it slowly following the direction of the thread) and screw it on the cylinder 39.
- Insert the rubber pad 14 and the washer 15 into the support.
- Screw the bush 18 on the motor rod 42. Insert the seat 23, the washer 17 and screw the lock nut 16.



Régler le manchon et le contre-écrou ainsi que la tige 42 sorte d'environ 1 mm du contre-écrou (voire la figure).

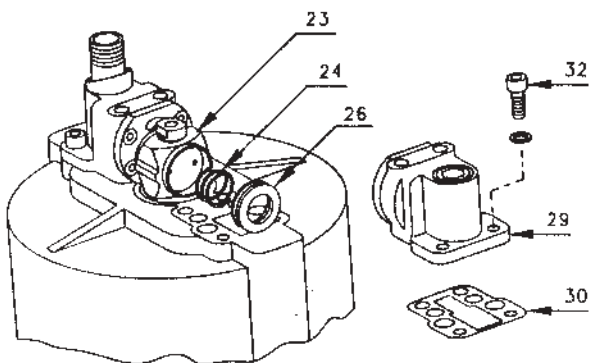


Adjust bush and lock nut so as the rod 42 juts out of about 1 mm from the lock nut (see illustration).

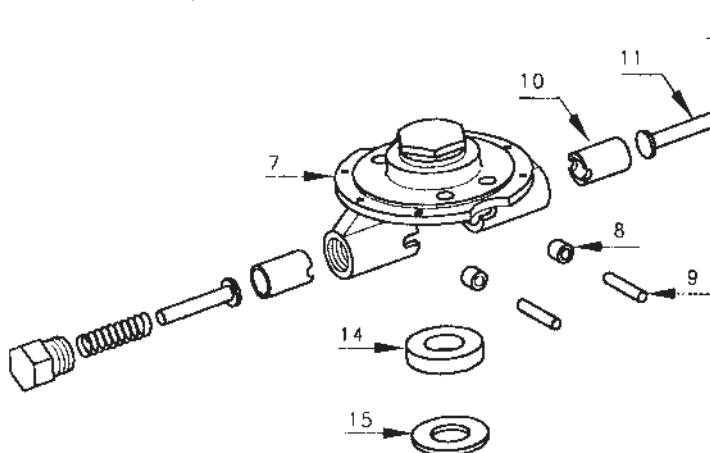


F

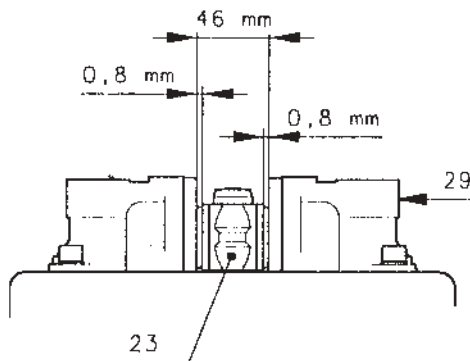
- Insérer dans le logement 23 les ressorts 14 et les clapets 28, positionner le logement sur le support de la pompe et fixer le collecteur 29 contre le logement (se rappeler du joint 30).
- Fixer le collecteur avec les vis (ne pas serrer trop fort pour l'instant) et vérifier qu'il est **parfaitement parallèle** à l'autre collecteur et que la distance entre les deux est de 48 mm (voire la figure).
(La distance entre les parois du collecteur et le bord du logement doit correspondre environ à 0,8 mm)



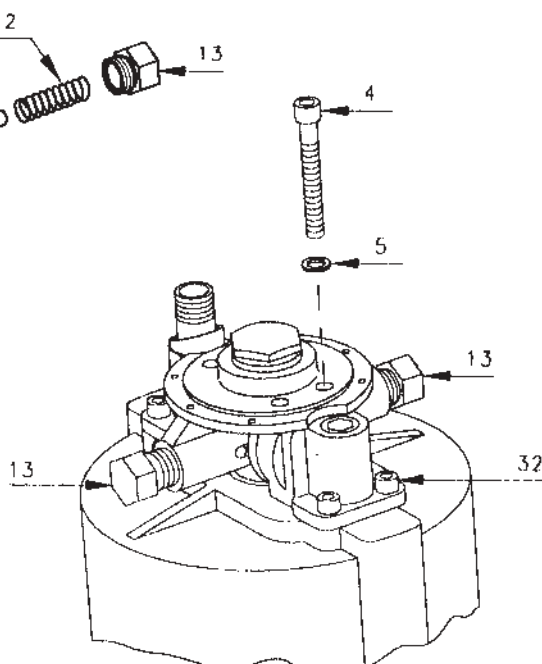
- Étendre de la vaseline sur les rouleaux 8 et les fiches 9 et les insérer sur le support 7.
- Étendre de la vaseline sur l'amortisseur 14 et sur la rondelle 15 et les insérer sur le support 7.
- Lubrifier les pistons de presse-rouleau 10, les tiges guide ressort 11, les ressorts 12 et les insérer sur le support 7.
- Fixer sans les fixer, les viroles 13 sur le support 7.
- Fixer le support sur les collecteurs et serrer les vis 4 (se rappeler des rondelles 5).
- Serrer la couverture et les différents raccordements de la ligne d'alimentation de l'air.

**UK**

- Insert the springs 24 and the valves 26 into the seat 23. Position the seat on the pump support and lay the manifold 29 on the seat (do not forget the gasket 30).
- Fasten the manifold with screws (do not tighten) ensuring it is **perfectly parallel** to the other manifold and the distance between them is 46 mm (see illustration). (The distance between the walls of the manifold and the edge of the seat must be about 0.8 mm).



- Rub the rollers 8 and the pins 9 with vaseline grease and insert them into the mount 7.
- Rub the rubber pad 14 and the washer 15 with vaseline grease and insert them into the mount 7.
- Grease the roller pushing pistons 10, the spring guide rods 11, the springs 12 and insert them into the mount 7.
- Fasten without tightening the ring nuts 13 on the mount 7.
- Fasten the mount on the manifolds and tighten the screws 4 (do not forget of washers 5).
- Tighten the ring nuts 13 and the screws 32.
- Assemble again the covering and all the fittings of the air supply line.



F

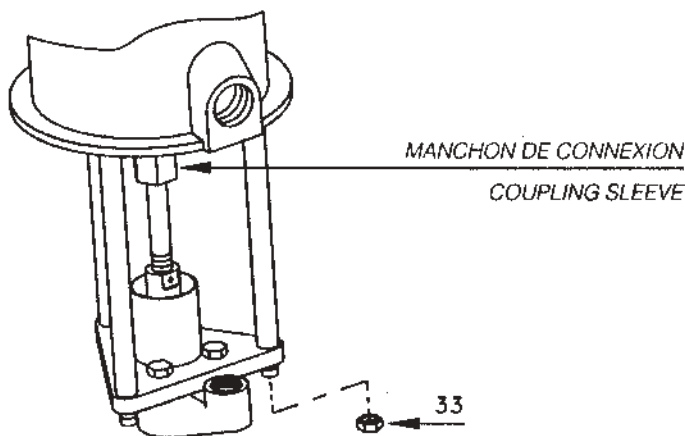
N DEMONTAGE DU GROUPE DE POMPAGE



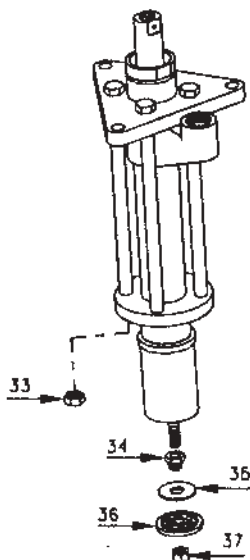
Arrêter toujours l'alimentation de l'air comprimé et décharger complètement et toujours la pression de l'appareillage avant de passer au contrôle ou au remplacement des éléments de la pompe.

Si le produit utilisé est toxique et nuisible, il serait mieux de suivre les procédures de nettoyage à la page 7 afin d'éviter le contact avec le produit pendant le démontage du groupe de pompage.

- Dévisser le manchon de connexion afin de séparer le groupe de pompage du moteur.
- Enlever les écrous 33 et séparer le groupe de pompage.
- Enlever la goupille 5 et enlever le tirant de connexion.
- Enlever le godet 8 et dévisser la virole presse-joints 9.



- Pousser en bas la tige du piston du moteur jusqu'à ce que le plateau de pressage sort du logement. Dévisser l'écrou 37, les plateaux 35 et 36 et le manchon 34.
- Enlever les écrous 33 et séparer le logement 32 (attention à la rondelle 32).

**UK**

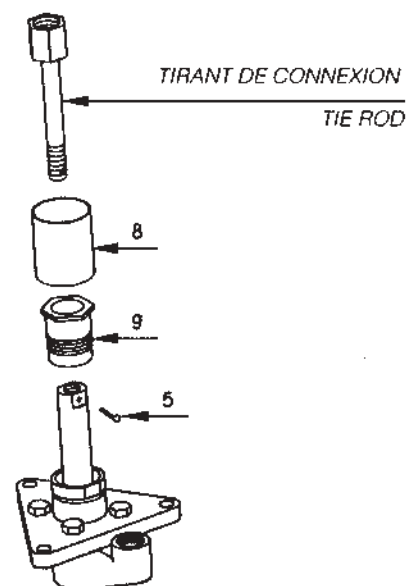
N DISASSEMBLY OF THE PUMPING GROUP



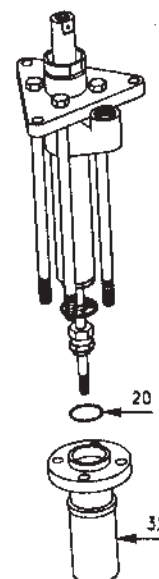
Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before carrying out the disassembly of the pumping group. In case the product being used is toxic,

follow the procedure of cleaning described on page 7 to avoid contact with the product during the disassembly of the pumping group.

- Unscrew the coupling sleeve so as to disconnect the pumping group from the motor.
- Remove the nuts 33 and disconnect the pumping group.
- Remove the split pin 5 and take out the tie rod.
- Remove the cup 8 and unscrew the packing nut 9.

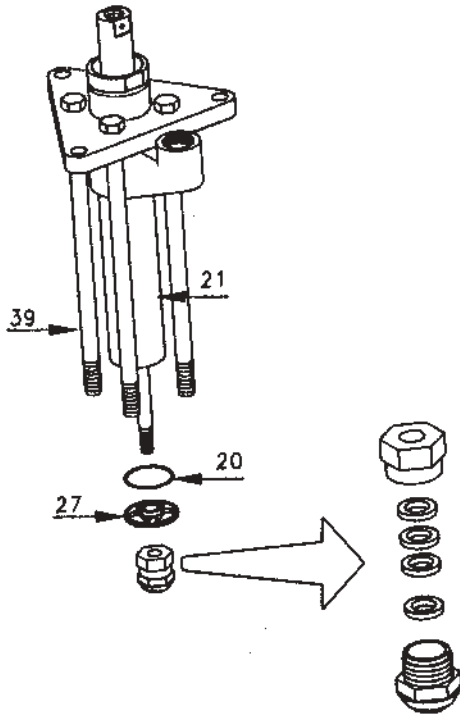


- Push downwards the motor piston rod till the shovel plate comes out from the housing. Unscrew the nut 37, the plates 36 and 35 and the bush 34.
- Remove the nuts 33 and disconnect the housing 32 (take care of the washer 20).

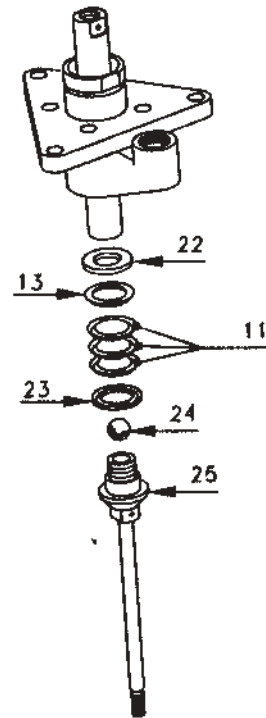


F

- Enlever de la tige, le groupe obturateur complet, l'arrêt 27, la rondelle 20 et le cylindre 20.
- Déconnecter le groupe obturateur et remplacer les joints (se référer à l'éclaté à la page 42 aussi).
- Enlever du haut les tirants de connexion 39.
- Dévisser le raccordement 25 et enlever la bille 24, l'anneau 23, les joints 11, l'anneau 13 et la rondelle 22 (remplacer les éléments usés).

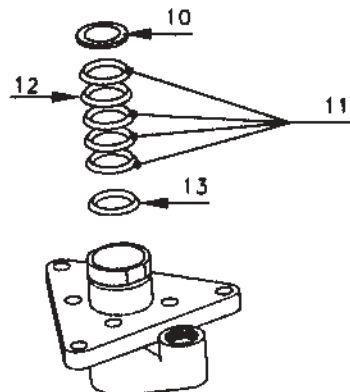
**UK**

- Extract the complete shutter group from the rod, the lock 27, the washer 20 and the cylinder 21.
- Disassemble the shutter group and carry out the replacement of the gaskets (refer to the exploded view on page 42).
- Extract the tie rods 39 from the top.
- Unscrew the fitting 25 and remove the ball 24, the ring 23, the gaskets 11, the ring 13 and the washer 22 (replace the worn parts).



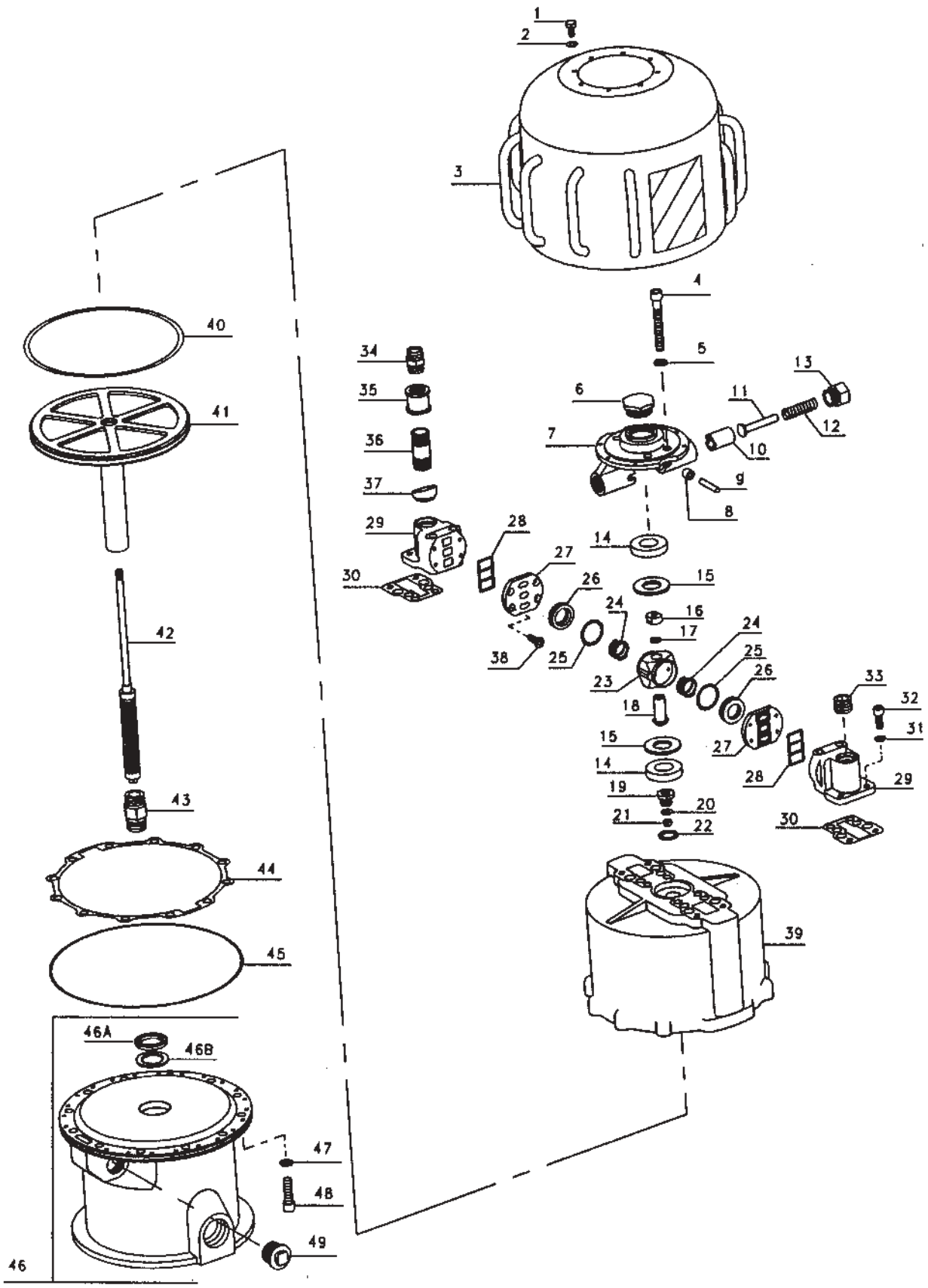
- Enlever le groupe de joints supérieurs, l'anneau 10, les joints 11 et 12 et l'anneau 13. Remplacer les éléments usés.
- En ce qui concerne l'assemblage correcte des éléments et du groupe de pompage complet, se référer à l'éclaté à la page 20.

- Take out the upper gasket pack: the ring 10, the gaskets 11 and 12 and the ring 13. Replace the worn parts.
- For the correct reassembling of the parts and of the complete pumping group, refer to the exploded view on page 20.



ECLATE GROUPE MOTEUR

EXPLODED VIEW FOR MOTOR GROUP



F

P LISTE PIÈCES DÉTACHÉES DU GROUPE MOTEUR PNEUMATIQUE

UK

P LIST OF SPARE PARTS FOR PNEUMATIC MOTOR GROUP

ATTENTION: bien préciser toujours en ce qui concerne la pièce détachée demandée, le code et la quantité

WARNING: always indicate code and quantity for each part required.

95905 - GROUPE MOTEUR COMPLET POMPE NOVE 55:1 EXT				95905 COMPLETE MOTOR GROUP FOR NOVA PUMP 55:1 EXT			
DESCRIPTION	POS.	CODE	Q.té Q.TY	DESCRIPTION			
VIS	1	95062	8	SCREW			
RONDELLE	2	95063	8	WASHER			
COUVERTURE	3	95064	1	COVERING			
VIS	4	95065	4	SCREW			
RONDELLE	5	95066	4	WASHER			
BOUCHON	6	510040	1	PLUG			
SUPPORT	7	95109	1	MOUNT			
ROULEAU	8	95092	2	ROLLER			
FICHE	9	95091	2	PIN			
PISTON POUSSE-ROULEAU	10	95084	2	ROLLER PUSHING PISTON			
GUIDE RESSORT	11	95085	2	SPRING GUIDE			
RESSORT	12	95086	2	SPRING			
VIROLE	13	95087	2	RING NUT			
AMORTISSEUR	14	95093	2	RUBBER PAD			
RONDELLE	15	95094	2	WASHER			
CONTRE-ÉCROU	16	95095	1	LOCK NUT			
RONDELLE	17	95096	1	WASHER			
MANCHON	18	95098	1	BUSH			
VIS GUIDE TIGE	19	95078	1	TRIP ROD BEARING			
ANNEAU EN CUIR	20	95079	1	LEATHER RING			
JOINT D'ÉTANCHEITÉ	21	95080	1	SEAL			
RONDELLE EN CUIVRE	22	33031	1	COPPER WASHER			
LOGEMENT CLAPET	23	95097	1	VALVE SEAT			
RESSORT	24	95077	2	SPRING			
ANNEAU OR	25	95075	2	O-RING			
CLAPET INVERSION COURSE	26	95076	2	VALVE			
PLAQUE SUR COLLECTEUR	27	95073	2	VALVE PLATE			
JOINT SUR PLAQUE	28	95071	2	SEAL VALVE PLATE			
COLLECTEUR	29	95070	2	MANIFOLD			
JOINT DU COLLECTEUR	30	95072	2	MANIFOLD GASKET			
RONDELLE	31	95096	4	WASHER			
VIS	32	95068	4	SCREW			
BOUCHON 3/4" GAZ CONIQUE	33	95067	1	PLUG 3/4" GAS CONICAL			
RACCORDEMENT	34	95090	1	FITTING			
MANCHON 3/4"	35	95944	1	SLEEVE 3/4"			
RALLONGE	36	95088	1	EXTENSION			
ANNEAU D'ÉTANCHEITÉ	37	95099	1	GAS RING			
VIS	38	95074	8	SCREW			
CYLINDRE MOTEUR	39	95100	1	MOTOR CYLINDER			
ANNEAU OR	40	95101	1	O-RING			
PISTON MOTEUR	41	95102	1	MOTOR PISTON			
TIGE MOTEUR	42	95103	1	MOTOR ROD			
RACCORDEMENT	43	95104	1	FITTING			
JOINT	44	95105	1	GASKET			
ANNEAU OR	45	95106	1	O-RING			
SUPPORT MOTEUR COMPLET	46	95107	1	COMPLETE MOTOR SUPPORT			
ANNEAU D'ÉTANCHEITÉ	46A	3314	1	GAS RING			
ANNEAU EN CUIR	46B	95082	2	LEATHER RING			
RONDELLE	47	95114	12	WASHER			
VIS	48	95083	12	SCREW			
BOUCHON 1" GAZ	49	95108	1	PLUG 1" GAS			

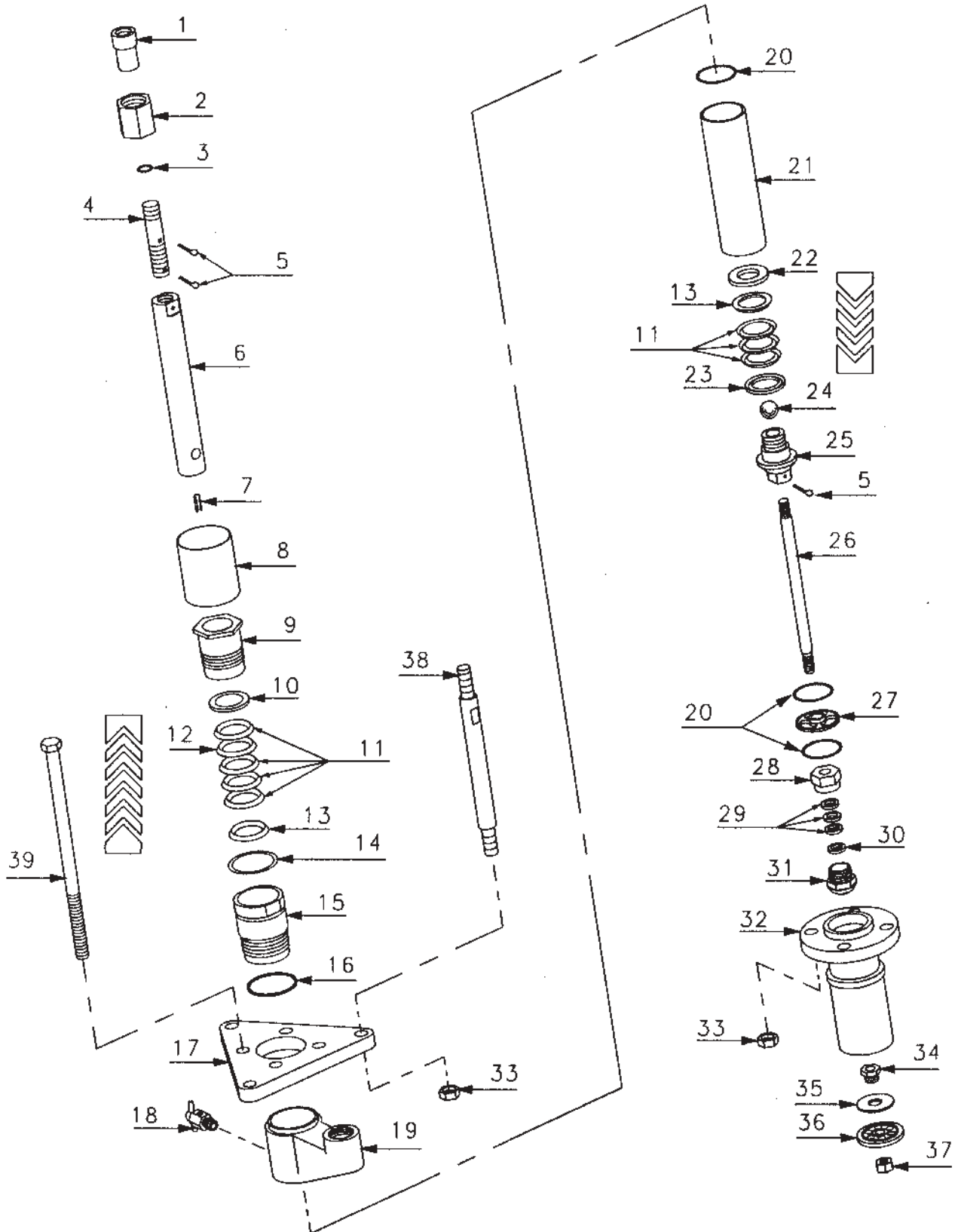
40065 KIT JOINTS MOTEUR DE LA POMPE NOVA 55:1 EXT				40065 MOTOR GASKETS KIT FOR NOVA PUMP 55:1 EXT	
DESCRIPTION	POS.	CODE	Q.té Q.TY	DESCRIPTION	
ANNEAU EN CUIR	20	95079	1	LEATHER RING	
JOINT D'ETANCHEITE	21	95080	1	SEAL	
RONDELLE EN CUIVRE	22	33031	1	COPPER WASHER	
ANNEAU OR	25	95075	2	O-RING	
JOINTS COLLECTEUR	30	95072	2	MANIFOLD GASKETS	
ANNEAU OR	40	95101	1	O-RING	
ANNEAU D'ETANCHEITE	46A	3314	1	GAS RING	
ANNEAU EN CUIR	46B	95082	2	LEATHER RING	

F

UK

Q ECLATE GROUPE DE POMPAGE

Q EXPLODED VIEW FOR PUMPING GROUP



F

R LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES DU GROUPE DE POMPAGE

UK

R LIST OF SPARE PARTS FOR PUMPING GROUP

ATTENTION: bien préciser toujours en ce qui concerne la pièce détachée demandée, le code et la quantité

WARNING: always indicate code and quantity for each part required.

95937 - GROUPE DE POMPAGE COMPLET POMPE NOVE 55:1 EXT				95937 COMPLETE PUMPING GROUP FOR NOVA PUMP 55:1			
DESCRIPTION	POS.	CODE	Q.té Q.TY	DESCRIPTION			
MANCHON DE CONNEXION	1	95003	1	COUPLING BUSH			
MANCHON	2	95004	1	SLEEVE			
ANNEAU OR	3	95005	1	O-RING			
TIRANT DE CONNEXION	4	95942	1	TIE ROD			
GOUPILLE	5	95015	3	SPLIT PIN			
TIGE PISTON DU GROUPE DE POMPAGE	6	95911	1	PUMPING PISTON ROD			
FICHE ELASTIQUE	7	91010	1	ELASTIC PIN			
GROUPE DU LIQUIDE LUBRIFIANT	8	95912	1	WET CUP			
VIROLE PRESSE-JOINTS	9	95913	1	PACKING NUT			
ANNEAU FEMELLE	10	95009	1	FEMALE RING			
JOINT EN V EN TEFLON	11	95010	7	TEFLON V-GASKETS			
JOINT EN V EN CUIR	12	95011	1	LEATHER V-GASKETS			
ANNEAU MALE	13	95012	2	MALE RING			
ANNEAU OR	14	95915	1	O-RING			
RACCORDEMENT SIEGE JOINT	15	95916	1	GASKET HOUSING FITTING			
JOINT	16	95917	1	GASKET			
BRIDE SUPERIEURE	17	95918	1	UPPER FLANGE			
CLAPET DE DECHARGE COMPLETE	18	95721	1	COMPLETE BLEEDER VALVE			
PARTIE SUPERIEURE DU GROUPE DE POMPAGE	19	95919	1	UPPER PART OF PUMPING			
RONDELLE	20	95925	3	WASHER			
CYLINDRE MATERIEL	21	95921	1	MATERIAL CYLINDER			
RONDELLE	22	95922	1	WASHER			
ANNEAU FEMELLE	23	95936	1	FEMALE RING			
BILLE 7/8"	24	95021	1	7/8" BALL			
RACCORDEMENT GROUPE CLAPET	25	95907	1	VALVE GROUP FITTING			
TIGE PISTON INJECTION	26	95924	1	PISTON ROD INJECTION			
ARRET CLAPET D'ASPIRATION	27	95926	1	SUCTION VALVE LOCK			
ECROU PRESSE-JOINTS	28	95927	1	PACKING NUT			
JOINT EN VULKOLLAN	29	95928	3	VULKOLLAN GASKETS			
JOINT EN DELRIN	30	95929	1	DELRIN GASKETS			
OBTURATEUR COMPLET	31	95908	1	COMPLETE SHUTTER			
LOGEMENT COMPLET	32	95909	1	COMPLETE HOUSING			
ECROU AUTO-BLOQUANT	33	95013	7	SELF-LOCKING NUT			
MANCHON	34	95939	1	BUSH			
PLATEAU	35	95938	1	PLATE			
PLATEAU D'INJECTION	36	95935	1	INJECTION PLATE			
ECROU	37	95934	1	NUT			
TIRANT	38	95943	3	TIE ROD			
VIS	39	95914	4	SCREW			

* A la demande de l'utilisateur

* On request

40265 KIT JOINTS DU GROUPE DE POMPAGE NOVA 55:1 EXT				40265 PUMPING GASKET KIT FOR NOVA 55:1			
DESCRIPTION	POS.	CODE	Q.té Q.TY	DESCRIPTION			
ANNEAU FEMELLE	10	95009	1	FEMALE RING			
JOINTS EN V EN TEFLON	11	95010	7	TEFLON V-GASKETS			
JOINTS EN V EN CUIR	12	95911	1	LEATHER V-GASKETS			
ANNEAU MALE	13	95012	2	MALE RING			
JOINT	16	95917	1	GASKET			
RONDELLE	20	95925	3	WASHER			
ANNEAU FEMELLE	23	95936	1	FEMALE RING			
JOINTS EN V EN VULKOLLAN	29	95928	3	VULKOLLAN GASKETS			
JOINTS EN V EN DELRIN	30	95929	1	DELRIN GASKETS			

- ① La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.
- ② Im Sinne des Fortschritts behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Änderungen durchzuführen ohne vorherigen Hinweis.
- ③ Le fabricant se réserve la possibilité de changer des caractéristiques et des données de ce manuel à n'importe quel moment et sans préavis.
- ④ Due to a constant product improvement programme, the factory reserves the right to modify technical details mentioned in this manual without prior notice.



LARIUS

**PAINT SPRAYING UNITS
TRANSFER AND EXTRUSION PUMPS**

23801 CALOLZIOCORTE (LECCO) ITALY
Via Stoppani, 21 - Tel.: (39) 341/62.11.52
Fax: (39) 341/62.12.43

Centro Assistenza Tecnica

Tel. (39) 341/62.12.56 - Cell. (39) 335 800.46.84

E-mail: executive@larius.com

www.larius.com