

verind

S.p.A.

ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE OPERATING MANUAL



POMPA DOPPIA MEMBRANA DOUBLE MEMBRANE DIAPHRAGM PUMP V 100

verind

S.p.A.

I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

Pompa pneumatica a doppia membrana V 100

Double membrane diaphragm pump V 100

1. Principio di funzionamento

Il principio di funzionamento delle pompe a doppia membrana della serie V 100 è estremamente semplice ed efficace.

Due membrane circolari, con un lato in gomma e uno in teflon, collegate fra di loro da un albero di giunzione, separano due identici volumi in quattro altrettanto uguali camere. Le due interne che servono da motore sono a contatto con l'aria e sono dotate di membrane in gomma, mentre le due esterne servono da camera di pompaggio e la membrana a contatto con il prodotto ha il lato in teflon.

Un sistema di distribuzione pneumatico invia l'aria compressa in una o nell'altra camera motore provocando alternativamente lo spostamento delle membrane con il conseguente svuotamento di una camera di pompaggio ed il conseguente riempimento dell'altra.

Una serie di valvole di ritegno a sfera evita il ritorno del prodotto stabilendo i diversi tempi di aspirazione e di mandata in ciascuna camera di pompaggio, ottenendo un flusso continuo e privo di intermittenze.

2. Impiego

Le pompe a membrana della serie V100 soddisfano la necessità di aspirare prodotti come vernici a solvente ed all'acqua, solventi, inchiostri, oli, adesivi, distaccanti, ecc., ed inviarli a pistole o erogatori manuali ed automatici.

Variazioni delle caratteristiche del prodotto da pompare (viscosità) o della portata richiesta vengono rapidamente modificate con la semplice regolazione della pressione dell'aria compressa di alimentazione.

La pompa pneumatica a doppia membrana è auto adescante: se il prodotto viene a mancare, può funzionare a vuoto senza che la stessa si danneggi, pompando aria fintanto che non sarà disponibile del nuovo prodotto

1. Working principle

The operating principle of the double membrane pump series V 100 is extremely simple and effective.

Two circular membranes, having one side made of rubber and the other of teflon, linked between themselves by a junction rod, separate two identical volumes in four chambers having the same size. The two inner, which serve as motor, are in contact with the air and are equipped with a rubber membrane, while the two outer serve as pumping chamber and the membrane in contact with the product has one side of teflon.

The pneumatic distribution system conveys the compressed air in one or the other motor chamber, causing alternatively the displacement of the membranes with consequent emptying of one pumping chamber and the filling of the other.

A series of nonreturn ball valves avoid the product to return, setting the different suction and delivery strokes in each pumping chamber, achieving a continuous flow without intermittence.

2.. Use

The membrane pumps series V100 meet the requirements regarding the suction of products like solvent and water based paints, solvents, inks, oils, adhesives, detachers, etc., and to convey these products to guns or to manual or automatic spray units.

Variations of the features of the product to be pumped (viscosity) or of the required flow rate can be rapidly adjusted by simply regulating the pressure of the compressed air supply.

The double membrane diaphragm pump is self-priming: when the product is lacking, it can also work empty without any damage, pumping air up to the moment new product is available.

3. Sicurezza

3.1. Generalità

Prima di mettere in funzione l'impianto, l'operatore deve aver letto e compreso le istruzioni e capire quali sono i pericoli connessi all' utilizzo della pompa.

Le normative esistenti in materia di sicurezza ed igiene sul posto di lavoro hanno carattere di preminenza e non vengono sostituite dalle presenti istruzioni.

Non sono ammesse trasformazioni o modifiche di propria iniziativa che influiscono sulla sicurezza.

I pericoli di seguito elencati sono esclusivamente pertinenti alle pompe della serie V 100.

- I pericoli presenti sulle apparecchiature eventualmente ad esse collegate non rientrano nei limiti di competenza del fabbricante della pompa.

Pertanto, all'atto del collegamento della pompa per il suo utilizzo, occorre esaminare i pericoli delle attrezzature che si intendono collegare valutandone le ripercussioni sulla sicurezza del sistema globale ottenuto.

3.2. Trasporto / Immagazzinamento

La pompa è trasportabile a mano.

In caso di stoccaggio avere cura di tenere in luogo chiuso non umido.

Al termine dell'uso, prima dello stoccaggio, provvedere ad effettuare un accurato lavaggio facendo seguire una lubrificazione con olio emulsionato (o solo olio).

3.3 Fluidi pericolosi

L'impiego di fluidi pericolosi può comportare il danneggiamento della pompa e delle tubazioni con conseguente grave rischio alle persone per la fuoriuscita di prodotti nocivi alla salute. In caso di dubbio interpellare il fabbricante.

Osservare le seguenti precauzioni :

- a - Lo scarico dell'aria di alimentazione della pompa deve essere convogliato ed evacuato correttamente e raccolto in un luogo sicuro.
- b - Non spostare o rimuovere la pompa quando è sotto pressione. Prima di muoverla : eseguire la procedura di decompressione .

3. Safety Rules

3.1. General information

- *Before setting the equipment at work, the personnel should have duly read and understood the operating manual and keep the dangers which are connected with the use of the pump clearly in mind.*

- *The existing regulations concerning safety and occupation hygiene are prominent and therefore are not replaced by the present instructions.*

- *Self-made transformations or modifications which influence safety are not allowed.*

- *Dangers mentioned hereafter are exclusively pertinent to the pumps series V 100.*

- *Dangers present on equipment which might be connected to the pump, do not pertain to the pump manufacturer's liability range.*

Therefore, while connecting the pump for its use, it is necessary to examine the hazards of the equipment which is supposed to be connected, evaluating the effects on the safety of the global system thus obtained.

3.2. Transport / Storage

The pump can be carried by hand.

In case of storage it has to be kept in a closed and dry place.

After its use and before storage, the pump has to be carefully rinsed with water followed by a lubrication with emulsified oil (or mere oil).

3.3. Dangerous fluids

The use of dangerous fluids might damage the pump and the pipes with consequent heavy risk to operators due to the emission of products injurious to health. In case of doubt, please turn to the manufacturer for advice.

Please follow the following precautions:

- a. *The outflow of the pump's feeding air has to be correctly conveyed and exhausted and collected in a safe place.*
- b. *Do not displace or take away the pump while under pressure. Before displacing: follow the decompression procedure..*



I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA – FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

- c. Adottare sempre i mezzi personali di protezione : occhiali, respiratori, indumenti e attrezzi idonei.
- d. In caso di inalazione di gas e fluidi aggressivi : uscire all'aria aperta, aerare i locali, ricorrere alle cure mediche informando il medico della natura del fluido.
- e. In caso di contatto con fluidi aggressivi : risciacquare con acqua la parte lesa e ricorrere tempestivamente alle cure mediche.
- f. Non usare mai solventi clorurati e alogenati. Questi prodotti possono reagire con i materiali metallici della pompa provocando rischi di esplosioni.

- c. Always wear personnel's protection measures: protective glasses, breathing sets, suitable garments and tools.
- d. In case of inhaling gas and aggressive fluids: get out to the open air, air the rooms, look for medical consultation, informing about the nature of the fluid.
- e. In case of contact with aggressive fluids: rinse the injured part with water and look immediately for medical consultation.
- f. Never use chlorinated or halogenated solvents. These products can react with the pump's metallic parts, which can cause explosions.

3.4. Rischio di eiezione di fluido in pressione

Il fluido che fuoriesce in modo incontrollato (spruzzi, perdite, ecc.), costituisce un grave rischio di lesione agli occhi e alla pelle esposta. Evitare nel modo più assoluto di arrestare o deviare eventuali perdite con le mani o altre parti del corpo, ma chiudere l'alimentazione dell'aria ed eseguire la procedura di decompressione. Mai puntare la pistola contro le persone.

3.4. Ejection risk of fluids under pressure

Fluids coming out in an uncontrolled way (splashes, leakage, etc.) are very dangerous for lesions to eyes and to the exposed skin. Absolutely do not try to stop or detour possible leakage with the hands or other parts of the body, but close the air supply and follow the decompression procedure. Never point the gun against a person.

3.5. Procedura di decompressione

Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla pompa (spostamento, pulizia, controllo e manutenzione), per evitare il rischio di lesioni provocate da spruzzi di fluido, avere cura di arrestare l'alimentazione dell'aria di alimentazione, aprire la valvola di erogazione e quella di drenaggio fino a quando tutta la pressione è stata scaricata

3.5. Decompression procedure

Before undertaking any action on the pump (displacement, cleaning, inspection and maintenance), in order to avoid the risk of injury caused by splashes of fluids, please take care to stop the air supply feed, open the feeding valve and the drainage valve until the pressure has been completely discharged.

3.6. Rischio di fuoriuscita dei fluidi

Assicurarsi periodicamente che i tubi non siano usurati o danneggiati e che tutti i raccordi siano serrati con cura. La non osservanza di tali verifiche può provocare pericolose lesioni da fluido in pressione.

3.6. Risk of spilling out fluids

Periodically check the pipes for possible wear or damage and for the perfect tightness of all joints. In default of following these inspections may cause dangerous injuries due to fluids under pressure.

3.7. Rischio di incendio o di esplosione

All'interno della pompa o delle tubazioni, lo scorrimento del fluido genera attrito con conseguente formazione di elettricità statica. Questo può essere fonte di cariche elettrostatiche con rischi di incendio, esplosione del vapore e dei fluidi trattati. In presenza di tali scariche arrestare l'impianto e non riavviare fino a quando non sia stata verificata la messa a terra.

3.7 Fire or explosion risk

In the inside of the pump and the pipings, the flowing of fluids generates friction with consequent formation of statical electricity. This can be a source of electrostatic charges with risks for fire, explosion of vapours and of the handled fluids. In case of discharges of this type, stop the plant and do not start again until the earthing has been inspected.

Solventi a base di idrocarburi alogenati, ad esempio Tricloroetano, e Cloruro di Metilene a contatto con elementi in alluminio o zincati possono produrre una reazione chimica e provocare esplosioni. Leggere l'etichetta e la scheda tecnica del materiale che si intende usare.

Solvents based on halogenated hydrocarbons, as for example Trichloroethane, and Methyl Chloride, in contact with alluminum or galvanized elements may produce a chemical reaction and cause explosions. Please read the label and the data sheet of the material which is supposed to be used.



I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516,735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita
TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

Messa a terra

La pompa deve essere messa a terra collegando il morsetto montato sulla pompa ad un adeguato dispersore di terra.

La messa a terra della sola pompa non è sufficiente, ma occorre collegare a massa l'intero impianto avendo cura di adottare tubazioni (del fluido o dell'aria) e recipienti di alimentazione collegati a terra.

Earthing

The pump has to be grounded by connecting the terminal fitted on the pump to a suitable earth plate.

The earthing of the sole pump is not sufficient, whereas it is necessary to earth the whole plant, taking care to employ pipings (for fluids or the air) and supply tanks properly earthed.

3.8. Rischi da errato impiego della pompa

Non superare il valore massimo della pressione di funzionamento (7 bar max.). Qualsiasi errato impiego della pompa, o qualsiasi alterazione dei suoi componenti, o l'uso di pezzi usurati o deteriorati, può generare la rottura di un elemento e causare iniezioni di prodotto, incendi, esplosioni con conseguenti lesioni gravi alle persone o danni ai materiali circostanti. Non spostare o sollevare la pompa sotto pressione.

3.8. Risks deriving from incorrect use of the pump

Never exceed the maximum value of operating pressure (max. 7 bar). Any wrong use of the pump, or any alteration of its components, or the use of worn or damaged parts, may cause the breaking of an element and cause injection of product, fire, explosion with consequent heavy injury to persons or damage to surrounding material. Do not displace or lift the pump under pressure.

3.9. Avaria all'impianto di alimentazione

Nel caso di avaria all'aria di alimentazione, premunirsi dei pericoli costituiti dal ritorno imprevisto della stessa, chiudendo la valvola di alimentazione e aprendo quella di scarico.

3.9. Fault of the supply unit

In case of fault of the air supply unit, take precaution of the dangers deriving by the unforeseen return of the same, by closing the feeding valve and opening the vent valve.

3.10. Rischio di cesoimento

Evitare di avvicinare le dita al perno che fuoriesce dal cassetto di distribuzione. All'avviamento o durante il funzionamento tenere le mani lontane dal corpo della pompa.

3.10. Risks of shearing

Avoid nearing the fingers to the pin protruding from the distributing box. During the start keep hands far away from the body of the pump.



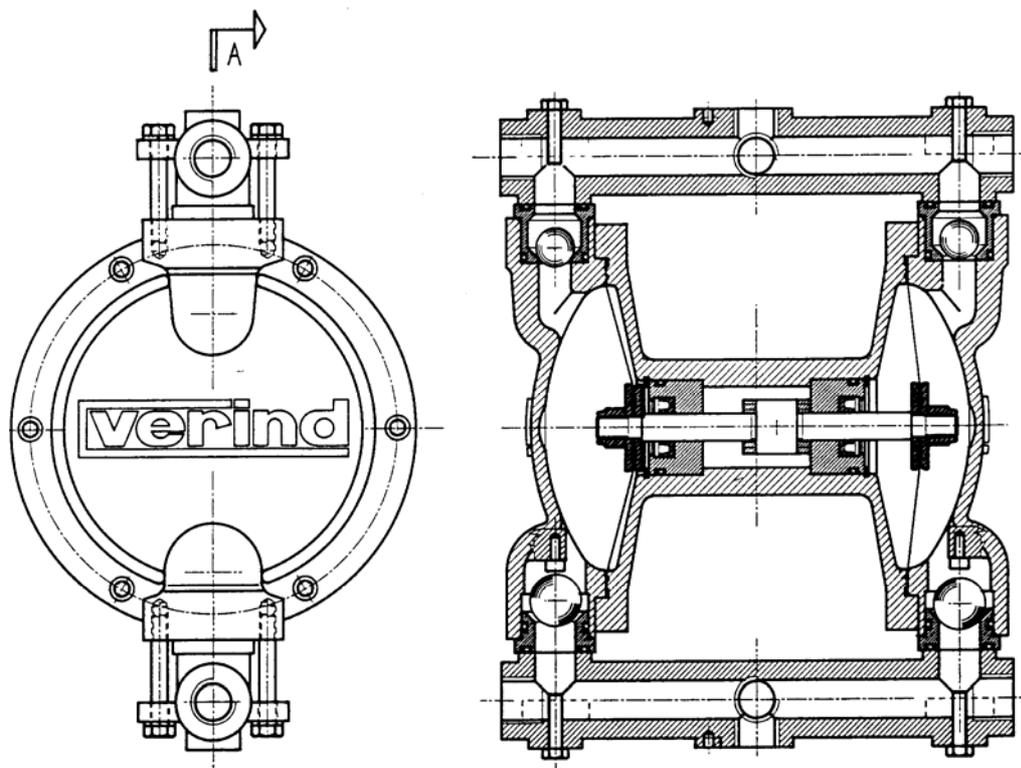
I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516,735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

ISTRUZIONI D'USO POMPA MOD. V 100

INSTRUCTIONS FOR USE - PUMP MOD. V 100



OPERAZIONI PRELIMINARI

- Collegare un tubo d'aria compressa di sezione non inferiore a 8 mm, al raccordo ingresso aria (pos. 35).
L'utilizzo di tubo o raccordo con sezione insufficiente, può influire negativamente sul funzionamento della pompa e sulla polverizzazione della pistola.

- Posizionare i due regolatori d'aria svitando completamente le manopole e portare i manometri a zero.
- Collegare il tubo invio prodotto e il tubo invio aria di polverizzazione ai rispettivi attacchi sulla pistola, verificando l'esatto collegamento.
- Immergere il tubo pescante in un contenitore di solvente pulito, quindi aprire la valvola di riciclo prodotto.
- Salire lentamente con il regolatore aria per comando pompa. Normalmente in queste condizioni, con alimentazione di 1 o 2 BAR la pompa si mette in funzione, aspira il solvente che verrà scaricato dalla valvola di riciclo precedentemente aperta.

Compiendo queste operazioni vengono eliminate tracce d'olio all'interno della pompa.

PRELIMINARY OPERATIONS

- *Connect a compressed air pipe having a cross section not lower than 8 mm, to the air inlet connector (pos. 35).
The use of a pipe or a connector with insufficient section, can negatively influence the correct functioning of the pump and the spraying of the gun.*

- *Set the two air regulators by unscrewing completely the handles and put the pressure gauges to zero.*
- *Connect the product feeding pipe and the spraying air supply pipe to the respective unions of the gun, checking the exact connection.*
- *Immerse the suction pipe in the tank containing clean solvent, then open the product circulating valve.*
- *Lift slowly the air regulator for pump control. Normally in these conditions, by feeding with 1 or 2 bar, the pump starts working by intaking the solvent which will be discharged by the previously opened circulating valve.*
Thanks to these operations, any trace of oil in the inside of the pump is thus eliminated.

verind
S.p.A.

I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

- Chiudere la valvola di riciclo ed aprire la valvola di invio prodotto alla pistola. Premere il grilletto della pistola , scaricando l'aria all'interno del tubo, quindi orientando sempre la pistola nel contenitore del solvente, lasciare riciclare per qualche attimo ottenendo la pulizia anche della pistola.
- Verificare eventuali perdite dei raccordi ed eventualmente procedere al serraggio.
- Successivamente a questa operazione, è consigliabile effettuare un nuovo lavaggio con solvente pulito. Quindi lasciare la pompa e le tubazioni piene di solvente fino all'inizio della verniciatura

INIZIO SPRUZZATURA

- Preparare il prodotto da applicare (vernice, collante, distaccante, ecc.) nelle condizioni ottimali di viscosità.
- Azionare la pompa regolando la pressione a 2 BAR e scaricare il solvente in essa contenuto, aprendo il rubinetto di riciclo.
- Premere il grilletto della pistola per scaricare il solvente nella tubazione, eventualmente aumentare la pressione di alimentazione pompa se il prodotto ha una viscosità consistente.
- Chiudere la pistola appena il solvente è terminato ed inizia la fuoriuscita del prodotto.
- Durante tutte queste operazioni il regolatore d'aria di polverizzazione si deve trovare con manometro a zero o meglio con la valvola a sfera (pos. 32) montata alla destra dello stesso, in posizione chiusa.
- A questo punto il gruppo è pronto per la verniciatura, si dovrà semplicemente regolare la giusta aria di polverizzazione.

FINE SPRUZZATURA

- Al termine della spruzzatura si dovrà chiudere la valvola di sezionamento aria di polverizzazione.
- Ridurre la pressione d'aria della pompa, sollevare il tubo pescante dal contenitore del prodotto, quindi aprire la valvola di riciclo e recuperare il prodotto contenuto nella pompa.
- Inserire il pescante nel solvente, aprire la pistola e recuperare il prodotto contenuto nel tubo.
- Quando arriva il solvente, scaricarlo direttamente nel contenitore dello stesso e riciclare per qualche minuto, azionando di tanto in tanto la pistola per pulirla.
- Chiudere l'aria di alimentazione pompa.
- E' necessario effettuare il lavaggio in maniera accurata, soprattutto quando si utilizzano vernici bicomponenti, precatalizzate, o all'acqua e quando si deve cambiare colore.
- Inoltre se il nuovo prodotto richiede un differente tipo di solvente, si dovrà eliminare il precedente usato per evitare la possibilità di incompatibilità con conseguenti separazioni o cristallizzazioni dei componenti.

- *Close the recirculating valve and open the product delivery valve to the gun. Press the trigger of the gun and blow down the air inside the pipe, then always orienting the gun towards the solvent tank, let the equipment recirculate for a few minutes, in this way also the gun will be cleaned.*
- *Check for possible leakage from the joints and, if required, tighten.*
- *Following these operations, it is advisable to repeat the cleaning process with clean solvent. At the end, leave the pump and the pipes full of solvent up to the beginning of painting works.*

BEFORE SPRAYING

- *Prepare the product to be applied (paint, adhesive, detacher, etc.) in its optimum viscosity condition.*
- *Start the pump by setting the pressure at 2 bar and discharge the solvent contained in the same, opening the circulating valve.*
- *Press the trigger on the gun in order to discharge the solvent present in the piping, if necessary increase the pump feeding pressure should the product have a thick viscosity.*
- *Close the gun as soon as the solvent is finished and the product is beginning to flow out.*
- *During all these operations, the spraying air regulator should have the pressure gauge at zero setting or better with the ball valve (pos. 32) assembled on the right side of the same, in a closed position.*
- *At this point the unit is ready to work, it is simply necessary to regulate the suitable quantity of spraying air.*

AFTER SPRAYING

- *At the end of spraying, close the sectioning valve of the spraying air.*
- *Reduce the air pressure of the pump, lift the immersed suction pipe from the product's tank, then open the circulating valve and recover the product present in the pump.*
- *Insert the suction pipe in the solvent, open the gun and recover the product present in the pipe.*
- *When the solvent is flowing in, drain it directly in the tank of the same and recirculate for a few minutes, operating the gun from time to time in order to clean it.*
- *Close the air supply of the pump.*
- *It is necessary to carry out cleaning operations carefully, above all when two-component, precatalyzed, or water-based paints are used, or when a colour-change has to be made.*
- *Moreover, if the new product needs a different type of solvent, it is necessary to eliminate the previously used solvent in order to avoid possible incompatibility with consequent separation or crystallization of components.*

GUIDA ALLE RIPARAZIONI DIFETTI-CAUSE

GUIDE TO REPAIR WORKS - TROUBLESHOOTING

	I - RODANO (MI) Via Papa Giovanni XXIII, 25/29 Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.) Fax: (02) 95.32.09.14 E-mail : 105516.735@compuserve.com E-mail : verind@verindspa.com Internet : http://www.verindspa.com	Centri di Assistenza/Vendita TORINO - MILANO - UDINE - BOLOGNA - VICENZA – FROSINONE - FIRENZE - PESARO

- La pompa non parte :
 - manca l'aria nel circuito di alimentazione.
 - non c'è pressione sufficiente.
 - premere con un piccolo cacciavite il pulsante di reset posto sul fianco della valvola posiz.47
- La pompa funziona, ma non arriva prodotto alla pistola o al riciclo:
 - verificare il filtro pescante e se intasato pulirlo o sostituirlo (se montato). **La dimensione della maglia del filtro deve essere superiore a 200 micron**, dispositivi di filtraggio con rete più fitta causano un irregolare flusso di prodotto alla pompa con conseguenti **malfunzionamenti e rottura delle membrane**. Se necessario inserire un filtro a maglie più fitte in mandata.
 - controllare che il tubo pescante o la valvola di ritegno in aspirazione non siano ostruiti.
- Il prodotto arriva alla pistola in modo intermittente:
 - verificare che non vi siano infiltrazioni d'aria dal tubo d'aspirazione.
 - verificare che le valvole d'aspirazione (pos. 6+14) non siano bloccate da corpi estranei.
- La portata del prodotto è insufficiente anche aumentando la pressione dell'aria di alimentazione:
 - verificare e pulire il filtro in aspirazione (se montato).
 - il prodotto ha una viscosità elevata. Diluire secondo le indicazioni del fornitore.
- La pompa continua a funzionare anche con pistola e riciclo chiusi:
 - verificare la tenuta delle valvole interno pompa.
- *The pump does not start:*
 - *lack of air in the feeding circuit*
 - *insufficient pressure*
 - *press with a small screwdriver the reset knob situated on the side of the valve pos. 47.*
- *The pump is working, but the product does not reach the gun or the circuit:*
 - *check whether the suction filter is clogged, in case clean or replace (if any). Suction filter mesh must be more than 200 micron, to prevent irregular flow that can break the membranes. If necessary, put a thin mesh filter on delivery*
 - *check that the suction pipe or the suction non return valve are not obstructed.*
- *The product arrives to the gun in an intermittent manner:*
 - *check that there is no air infiltrations in the suction pipe*
 - *check that the suction valves (pos. 6+14) are not blocked by foreign matters.*
- *The product delivery is insufficient also while increasing the feeding air pressure:*
 - *check and clean the suction filter (if any)*
 - *the product has a high viscosity. Dilute according to the manufacturer's directions.*
- *The pump continues to work also with closed gun and circuit:*
 - *check the tightness of the valves inside the pump.*

Sostituzione delle membrane

In caso di rottura di una membrana è necessario sostituirle entrambe, procedendo nel seguente modo:

- Smontare le due testate (pos. 2)
- Smontare le vite di attivazione micro (pos. 43)
- Sfilare l'albero completo (pos. 4)
- Togliere le membrane svitando i dadi autobloccanti (pos. 27)
- Sostituire le membrane
- Serrare con forza i dadi autobloccanti (pos. 27)
- Rimontare l'albero riposizionando la vite di attivazione micro (pos. 43)
- Chiudere la pompa rimontando le testate (pos. 2)

ATTENZIONE! Nel pacco membrane va inserito un solo o-ring (pos. 22)

CONSIGLI

I valori della pressione d'aria di polverizzazione e di alimentazione pompa variano in funzione delle caratteristiche del prodotto da spruzzare (viscosità), e della lunghezza delle tubazioni flessibili.

Pertanto possiamo semplicemente indicare che per prodotti molto fluidi, quali tinte o distaccanti, la pressione dell'aria di alimentazione e di polverizzazione sarà bassa, per prodotti più viscosi quali bucciati, olii, collanti, sarà più elevata.

Membranes replacement

Case of breaking of a membrane it's necessary to replace both, following these instructions:

- Remove the two lateral covers (pos.2)
- Remove the activation switch bolt (pos. 43)
- Remove the complete shaft (pos. 4)
- Remove the membranes unscrewing the stud nuts (pos. 27)
- Replace the membranes
- Tighten the stud nuts (pos. 27)
- Replace the shaft and restore the activation switch bolt (pos. 43)
- Replace the two lateral covers (pos. 2)

ATTENTION! In the package membranes must be inserted only one o-ring pos.. 22

RECOMMENDATIONS

The values of the spraying and the pump feeding air pressure vary according to the features of the product to be sprayed (viscosity) and the length of the flexible pipings.

Therefore we can just indicate that for very fluid products, as paints or detachers, the supply air pressure will be lower, for more viscous products, as for example peelers, oils, adhesives, it will be higher.

Caratteristiche Tecniche Technical Features



I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516,735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA – FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

Modello	1 regolatore 1 manometro	2 regolatori 2 manometri	Montaggio a mensola per fiss. a parete	Montaggio su cavalletto	Montaggio su carrello	Pressione aria (max)	Pressione Prodotto (max)	Cilindrata per ciclo (cc3)	Rapporto di pressione	Livello sonoro (dB) a 3,5 bar Sound level (dB) at 3,5 bar	Peso (Kg)
Model	1 regulator 1 pressure gauge	2 regulators 2 pressure gauges	Installation with wall brackets	Installation on stand	Installation on carriage	Air pressure (max)	Product pressure (max)	Displacem ent for each cycle (cc3)	Pressure ratio		Weight (Kg)
V 105 A1	μ					7 bar	7 bar	100	1 : 1	75	5,8
V 105 A		μ				7 bar	7 bar	100	1 : 1	75	5,8
V 106 A		μ	μ			7 bar	7 bar	100	1 : 1	75	9,4
V 107 A		μ		μ		7 bar	7 bar	100	1 : 1	75	7,6
V 108 A		μ			μ	7 bar	7 bar	100	1 : 1	75	9,4

**GRAFICO VALORI DI PORTATA ALLE VARIE PRESSIONI ARIA
GRAPH OF DELIVERY VALUE AT DIFFERENT AIR PRESSURES**

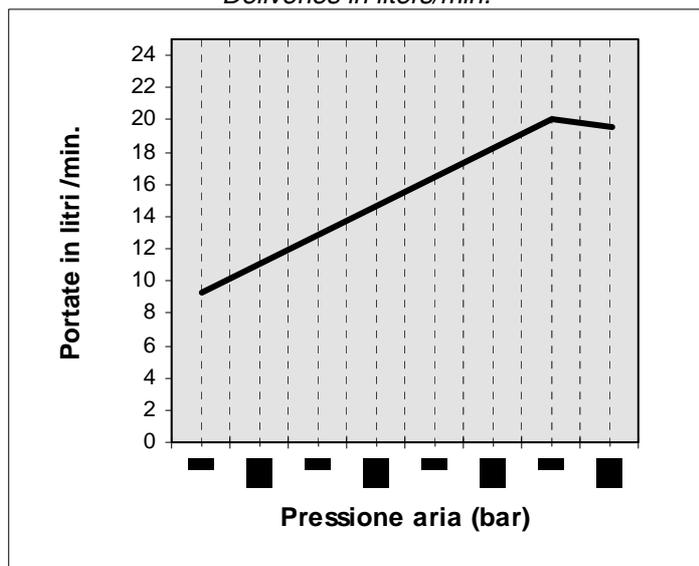
Pressione aria in
bar

Air pressure in bar

1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
9,50	11,50	14,50	16,00	17,00	18,50	20,00	19,50

Portate in litri / min.

Deliveries in liters/min.



Condizioni di prova:

Test conditions:

Pompa provata con acqua e aspirazione sommersa

Pump tested with water and submersed suction

Tubo mandata prodotto : Ø 8 x 10 (a bocca libera) lunghezza = 1 metro

Product delivery pipe: Ø 8 x 10 (with open inlet) length = 1 meter

LEGENDA ATTACCHI

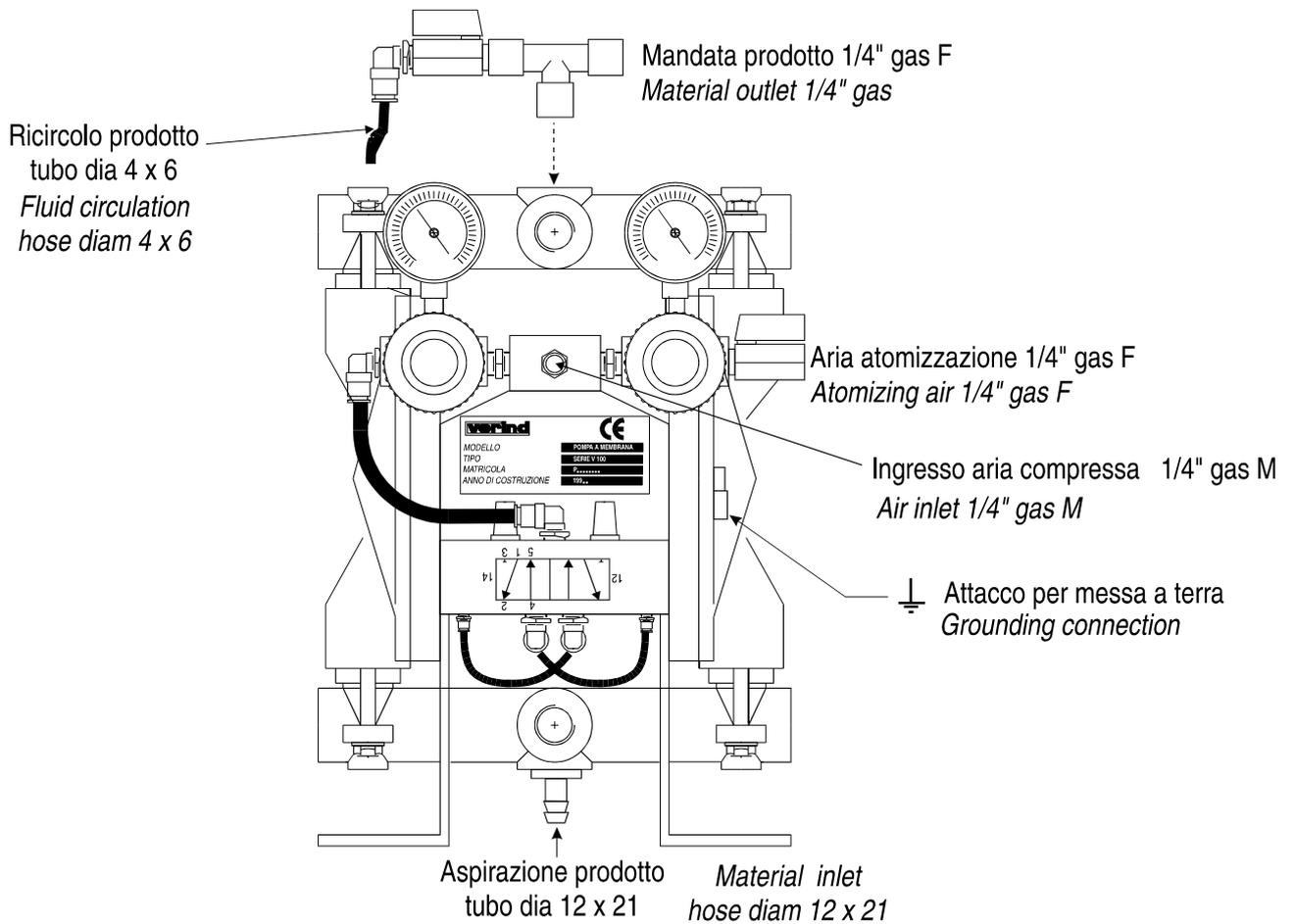
verind
S.P.A.

I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

CONNECTIONS LIST

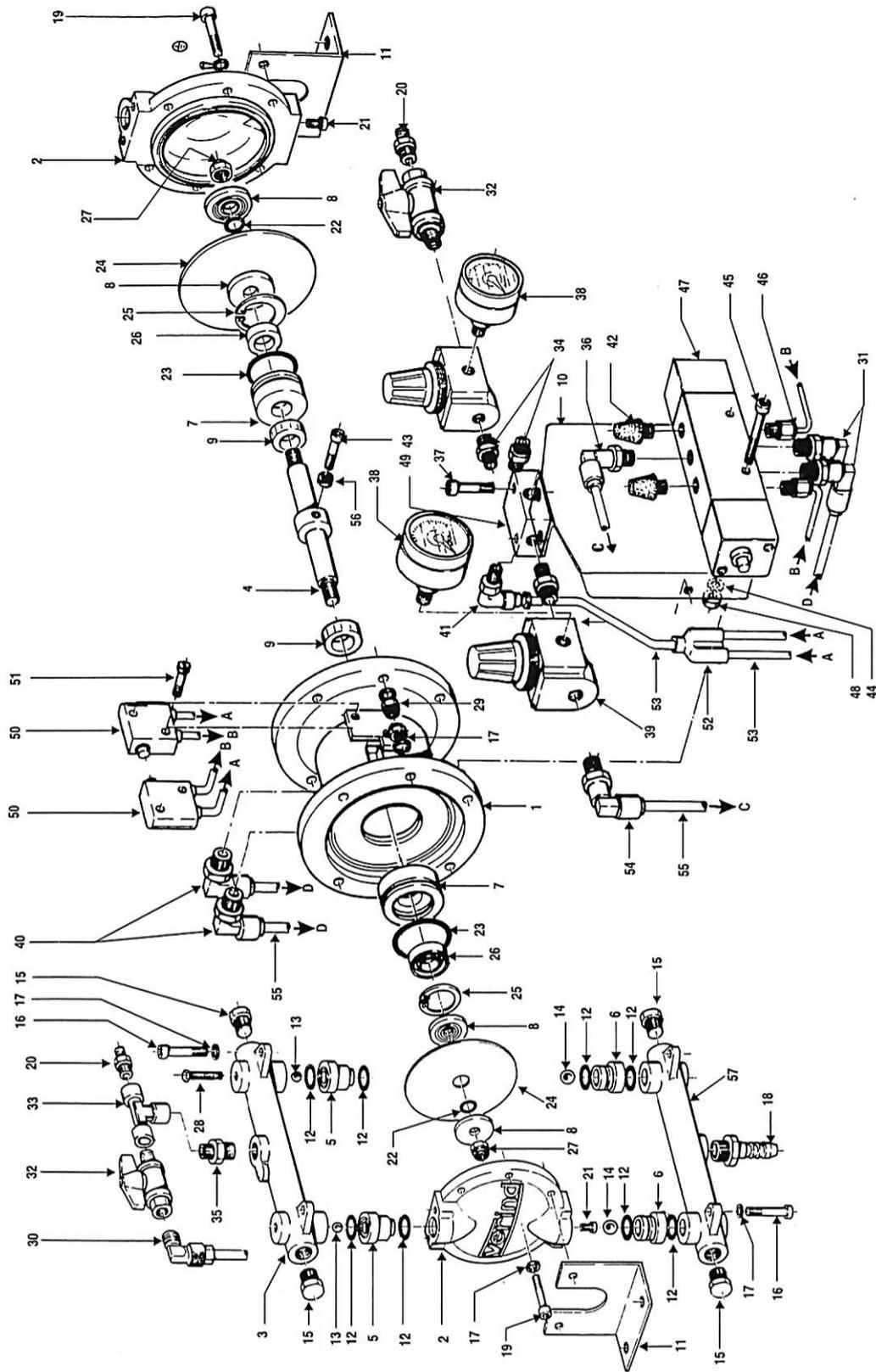


verind
S.p.A.

I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO



verind
S.p.A.

I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO

DISTINTA COMPONENTI

POS.	MODELLO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	Q.TA' MONTATA
1	V900828A	corpo centrale	<i>body</i>	1
2	V900829	testata	<i>head</i>	2
3	V900830	collettore di mandata	<i>delivery header</i>	1
4	V900831	albero centrale	<i>central shaft</i>	1
5	V900832	sede valvola mandata	<i>delivery valve seat</i>	2
6	V900833	sede valvola aspirazione	<i>suction valve seat</i>	2
7	V900834 *	boccola	<i>bush</i>	2
8	V900837	piattello	<i>washer</i>	4
9	V900818 *	paracolpi in gomma	<i>stop-block</i>	2
10	V900838A	porta ripartitore	<i>distribution gate</i>	1
11	V900839	staffa appoggio	<i>supporting bracket</i>	2
12	V900814 *	o-ring	<i>o-ring</i>	8
13	V900822	sfera mandata	<i>delivery ball</i>	2
14	V900821	sfera aspirazione	<i>suction ball</i>	2
15	V900836	tappo	<i>plug</i>	4
16	V900827	vite	<i>screw</i>	8
17	V900840	rondella	<i>washer</i>	32
18	GE631506	portagomma 3/8"	<i>tube socket 3/8"</i>	1
19	V900835	vite	<i>screw</i>	12
20	8RA3330085	niplo (solo su richiesta)	<i>nipple (only on request)</i>	2
21	V900849	vite	<i>screw</i>	2
22	V900815 *	o-ring	<i>o-ring</i>	2
23	V900816 *	o-ring	<i>o-ring</i>	2
24	V900819 *	membrana	<i>membrane</i>	2
25	V900820	anello seeger	<i>seeger ring</i>	2
26	V900817 *	guarnizione	<i>seal</i>	2
27	V900824	dado	<i>nut</i>	2
28	V900841	vite di fermo	<i>setscrew</i>	2
29	V900825	dado	<i>nut</i>	12
30	V900809	raccordo a L - 1/4"	<i>union elbow - 1/4"</i>	1
31	V900857	raccordo a L - 1/8"	<i>union elbow - 1/8"</i>	2
32	V900872	valvola a sfera 1/4"	<i>ball valve 1/4"</i>	2
33	V900869	raccordo a T	<i>union tee</i>	1
34	V900806	niplo 1/4"	<i>nipple 1/4"</i>	3
35	V900803	niplo 1/4"- 3/8"	<i>nipple 1/4" - 3/8"</i>	1
36	V900968	raccordo a L - 1/8"	<i>union elbow - 1/8"</i>	1
37	V900843	vite	<i>screw</i>	2
38	V900870	manometro	<i>pressure gauge</i>	2
39	V900855	regolatore aria	<i>air regulator</i>	2
40	V900805	raccordo a L	<i>union elbow</i>	2



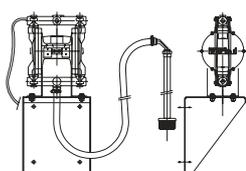
I - RODANO (MI)
 Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
 Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
 Fax: (02) 95.32.09.14
 E-mail : 105516,735@compuserve.com
 E-mail : verind@verindspa.com
 Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita
 TORINO - MILANO - UDINE -
 BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
 FIRENZE - PESARO

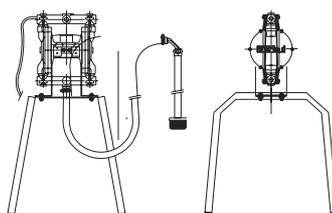
POS.	MODELLO	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	Q.TA' MONTATA
41	V900804	raccordo a L	<i>union elbow</i>	1
42	V900852	silenziatore	<i>sound-deadener</i>	2
43	V900866	vite	<i>screw</i>	1
44	V900853	rondella	<i>washer</i>	4
45	V900858	vite	<i>screw</i>	2
46	V900848	raccordo aria	<i>air union</i>	2
47	V900860	valvola pneumatica	<i>pneumatic valve</i>	1
48	V900859	dado	<i>nut</i>	2
49	V900802	ripartitore	<i>distributor</i>	1
50	V900856	finecorsa	<i>stop</i>	2
51	V900854	vite T.C.E.I M3 x 20 UNI 6107	<i>screw T.C.E.I M3 x 20 UNI 6107</i>	4
52	V900807	raccordo "Y" FFF tubo 4	<i>union wye FFF pipe 4</i>	1
53	V900861	tubo elastollan 2.5 x 4 bleu	<i>elastollan pipe 2.5 x 4 blue</i>	0.7 mt.
54	V900871	raccordo a L - 1/4"	<i>union elbow - 1/4"</i>	1
55	V900862	tubo elastollan 4 x 6 bleu	<i>elastollan pipe 4 x 6 blue</i>	0,5 mt.
56	V900823	dado	<i>nut</i>	1
57	V900873	collettore aspirazione	<i>suction header</i>	1

NOTA: Consigliamo la scorta per i particolari contrassegnati con l'asterisco
NOTE: We recommend to keep on stock the items signed with an asterisk.

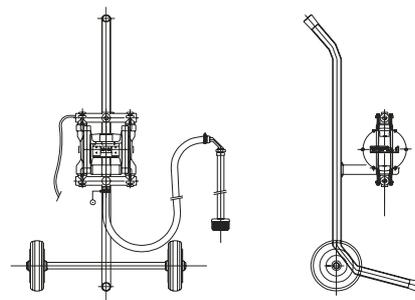
RAPPRESENTAZIONE DEI MODELLI REPRESENTATION OF THE MODELS



modello. V106-A



modello. V107-A



modello. V108-A

verind
S.P.A.

I - RODANO (MI)
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
Telef.: (02) 95.32.09.74 (7 linee r.a.)
Fax: (02) 95.32.09.14
E-mail : 105516.735@compuserve.com
E-mail : verind@verindspa.com
Internet : <http://www.verindspa.com>

Centri di Assistenza/Vendita

TORINO - MILANO - UDINE -
BOLOGNA - VICENZA - FROSINONE -
FIRENZE - PESARO