

Pump Safety Manual

For safety

• When using compressed gas (hereinafter referred to as "compressed air") to drive this pump, be sure it is one of the following:

- 1) Compressed air supplied from an air compressor
(To drive this product, use supply air with a minimum moisture content.)
- 2) Nitrogen (N2) gas

The use of compressed air other than those mentioned above may cause air pollution, damage to the pump, or even an explosion.

• Before moving this product, make sure that the internal pressure is released. If the pump is moved while under pressure, any shock imparted by knocking or dropping the pump etc. may damage the pump or even cause an explosion.

• Improper electrical grounding, poor ventilation, or unshielded fire or spark can create a danger of fire or explosion. Therefore, the following precautions are strongly advised.

- * All peripheral equipment and piping connected to this product should be properly grounded.
- * To pump flammable liquids, use a model with a conductive aluminum or stainless-steel casing.
- * Whenever you notice any spark while operating this product, immediately stop its operation, and do NOT start using it again unless you are sure of the cause and corrective actions have been taken out.
- * Depending upon the type of fluid being pumped, bubbles of flammable gas may be generated. Make sure that ventilation is satisfactory.
- * This product itself, its piping and exhaust ports should be kept away from unshielded fire, spark and other causes of ignition. If a diaphragm is damaged, fluid may gush out together with air from the exhaust port.
- * Do NOT leave gasoline or solvent etc. that contains waste at the work site.
- * Machinery and other equipment near the place of installation of this product should be properly insulated to prevent electrical conduction with each other.
- * Do NOT operate heating devices naked flames or have heating filaments anywhere near the pump or its piping.
- * If there are flammable gases in the immediate atmosphere while the pump is operating, do NOT switch electric appliance on and off.
- * Do NOT operate gasoline engines around the pump work site.
- * Restrict smoking around the pump work site.

• Before using this product, be sure you are familiar with the precautions regarding the fluid to be pumped, and verify the corrosion resistance of the parts that will come into contact with the fluid (wetted parts). NEVER use the product with any fluid against which it does not have sufficient corrosion resistance or with a fluid that poses a risk of explosion. If you are unsure of the corrosion resistance, contact your nearest distributor or our company directly. If you use this product with any fluid against which the parts that will come into contact with the fluid do not have sufficient corrosion resistance, it may result in damaging the product or leakage of fluid or pump failure.

• Hazardous fluids (such as strong acid or alkali, flammable or toxic liquids) or gas bubbles generated by such fluids may cause serious injury or even death if accidentally inhaled or consumed or if they come into contact with the eyes or adhere to the skin. Therefore, the following precautions are strongly advised.
* Be fully familiar with the properties of the fluid to be pumped and work in strict accordance with the operating instructions provided by the suppliers of such fluids (such as wearing goggles, gloves, mask or protective work clothes).
* When storing a hazardous fluid, strictly comply with the regulatory procedures (such as using proper containers, storage conditions, etc.).
* Always install the piping and exhaust port of this pump away from areas frequented by human and animal traffic.

• If a diaphragm of this product is damaged, the supplied air may mix with the fluid or the fluid may flow into the main body (air-switching portion). If the air supply is inadequate or the pump is contaminated, do NOT operate the pump.

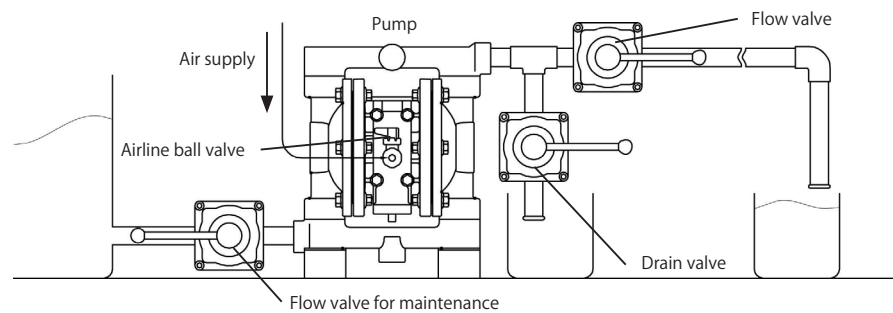
• After you shut down the pump and disconnect the piping, some fluid may still be remaining inside the pump. Also, if the pump is left unused for a prolonged period, some fluid may remain inside the pump and within the connected piping. Therefore, be sure to purge the system of fluid and clean the pump before prolonged disuse or storage. If the product is left unused for a prolonged period with fluid remaining in the connected piping as well as the pump itself, the fluid may expand, depending on the ambient temperature (because of freezing or heat), which may cause damage to the pump and/or piping and possible leakage of fluid.

Installation

• If a diaphragm is damaged, fluid may be ejected along with the air from the exhaust port. In cases when the pump is positioned below the liquid so that hydraulic pressure is acting on the pump, pushing the diaphragms etc, if a diaphragm fails then fluid can flow out of the pump under gravity. Please carryout protective measures, for example, place the pump in a pit, or set the pump into a protection box, use liquid detection through the use of a spill sensor, etc, and at the same time, provide visible warnings signs around the pump.
* Pump exhaust should be directed to a safe place, away from people, animals and food.
* Connect a hose with an electrical ground wire to the pump's exhaust port, and attach the silencer to the end of the hose. Use a hose of the same diameter as the exhaust port. (If the hose is longer than 5 meters [16.4 feet], consult your local distributor or our company directly.) Place the exhaust outlet in a pit, or a protection box, etc.

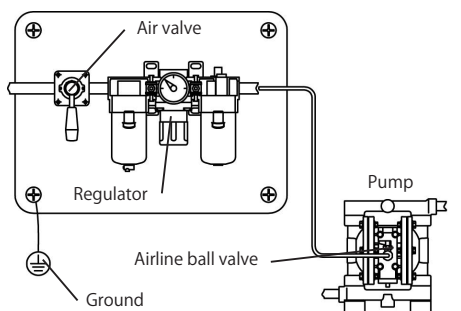
1.Recommended Liquid piping connection diagram

- 1) Connect a flow valve and a drain valve to the liquid discharge side (outlet) of the pump.
- 2) Connect a flow valve for maintenance purposes to the suction side (inlet) of the pump.
- 3) Connect hoses to both the suction side and to the discharge side of the pump and attach them to the respective vessels.



2.Recommended air piping connection diagram

- Connect an air valve, air filter, regulator and if necessary a lubricator (Make sure they are rated to provide sufficient air volume passage as required to run the pump correctly) Connect hoses to the pump and compressor.



Operation

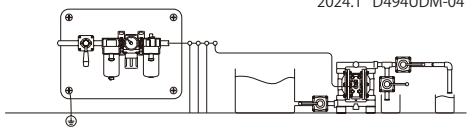
1.Pump start up

- 1) Open the air valve in front of each piece of peripheral equipment, and adjust the supply air pressure with a regulator to within the permissible range.
- 2) Open the flow valve on the discharge side.
- 3) Before allowing the pump to run at full pressure, first, verify that the pump is primed and fluid is flowing inside the piping and is being pumped to the discharge side, and then fully open the air valve.

2.Stopping the Pump

- Close the air valve of the pump and shut off the supplied air.

2024.1 D494UDM-04



Zur Sicherheit

- Bei Benützung von komprimiertem Gas (im Folgenden als „Preßluft“ bezeichnet) um diese Pumpe anzutreiben, vergewissern Sie sich davon, daß, sie eine der folgenden Eigenschaften aufweist.
 - 1) Preßluft geliefert von einem Kompressor. (Um diese Pumpe anzutreiben, verwenden Sie bitte, Zusatzluft mit einem minimalen Feuchtigkeitsgehalt.
 - 2) Stickstoffgas (N2). Die Verwendung von Preßluft kann zu Luftverschmutzung, Schäden an der Pumpe oder sogar zu einer Explosion führen.
- Stellen Sie vor dem Transport dieses Produkts sicher, dass der Innendruck abgelassen wird. Wenn die Pumpe unter Druck bewegt wird, können Stöße, die durch Schlagen oder Fallenlassen der Pumpe usw. ausgelöst werden, die Pumpe beschädigen oder sogar eine Explosion verursachen.
- Unsachgemäße elektrische Erdung, unzureichende Belüftung oder nicht abgeschirmtes Feuer oder Funken können zu Feuer oder Explosion führen. Daher werden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen dringend empfohlen.
 - * Alle mit diesem Produkt verbundenen Peripheriegeräte und Rohrleitungen müssen ordnungsgemäß geerdet sein.
 - * Verwenden Sie zum Pumpen brennbarer Flüssigkeiten ein Modell mit einem leitfähigen Aluminium- oder Edelstahlgehäuse.
 - * Wenn Sie beim Betrieb dieses Produkts Funken bemerken, unterbrechen Sie sofort den Betrieb und nehmen Sie den Betrieb NICHT wieder auf, es sei denn, Sie sind sich der Ursache bewusst und es wurden Korrekturmaßnahmen ergriffen.
 - * Abhängig von der Art der gepumpten Flüssigkeit können Blasen brennbaren Gases entstehen. Stellen Sie sicher, dass die Belüftung zufriedenstellend ist.
 - * Dieses Produkt selbst, seine Rohrleitungen und Auslassöffnungen sollten von nicht abgeschirmtem Feuer, Funken und anderen Zündquellen ferngehalten werden. Wenn eine Membrane beschädigt ist, kann Flüssigkeit zusammen mit Luft aus der Auslassöffnung herausströmen.
 - * Lassen Sie KEIN Benzin oder Lösungsmittel usw., die Abfälle enthalten, am Arbeitsplatz zurück.
 - * Maschinen und andere Geräte in der Nähe des Aufstellungsortes dieses Produkts sollten ordnungsgemäß isoliert sein, um eine gegenseitige elektrische Leitung zu verhindern.
 - * Heizgeräte NICHT mit offenem Feuer oder Heizfäden in der Nähe der Pumpe oder ihrer Rohrleitungen betreiben.
 - * Wenn sich in der unmittelbaren Atmosphäre brennbare Gase befinden, während die Pumpe in Betrieb ist, darf das elektrische Gerät NICHT ein- und ausgeschaltet werden.
- Betreiben Sie KEINE Benzinmotoren in der Nähe des Pumpenarbeitsplatzes.
* Beschränken Sie das Rauchen in der Nähe des Pumpenarbeitsorts.

• Vergewissern Sie sich vor der Verwendung dieses Produkts, dass Sie mit den Vorsichtsmaßnahmen vertraut sind, bezüglich der pumpenden Flüssigkeiten, und überprüfen Sie die Korrosionsbeständigkeit der Teile, die mit den Flüssigkeiten in Kontakt kommen. Verwenden Sie das Produkt niemals mit einer Flüssigkeit, die keine ausreichende Korrosionsbeständigkeit aufweist, oder mit einer Flüssigkeit, die eine Explosionsgefahr darstellt. Wenn Sie sich bezüglich der Korrosionsbeständigkeit nicht sicher sind, wenden Sie sich direkt an Ihren nächstgelegenen Händler. Wenn Sie dieses Produkt mit einer Flüssigkeit verwenden, gegen die die Teile, die mit der Flüssigkeit in Kontakt kommen, keine ausreichende Korrosionsbeständigkeit haben, kann dies zu einer Beschädigung des Produkts oder zum Auslaufen von Flüssigkeit oder zum Versagen der Pumpe führen.

• Gefährliche Flüssigkeiten (z.B. starke Säure oder Alkali, brennbare giftige Flüssigkeiten) oder von solchen Flüssigkeiten erzeugte Gasblasen können zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen, wenn sie versehentlich eingeatmet oder eingenommen werden oder wenn sie mit den Augen oder mit der Haut in Kontakt kommen. Daher werden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen dringend empfohlen. Machen Sie sich mit den Eigenschaften der Pumpflüssigkeit vollständig vertraut und arbeiten Sie in strikter Übereinstimmung mit den Betriebsanweisungen, die von den Anbietern dieser Flüssigkeiten bereitgestellt werden (z.B. Tragen Sie Handschuhe, Brille, Maske oder Schutzkleidung).
Halten Sie sich bei der Lagerung einer gefährlichen Flüssigkeit strikt an die gesetzlichen Vorschriften (z.B. Verwendung geeigneter Behälter, Lagerbedingungen usw.). Verlegen Sie die Verrohrung und die Absaugpumpe immer außerhalb von Räumen wo sich Menschen und Tieren aufhalten.
• Wenn eine Membran von diesem Produkt beschädigt wird, kann sich die zugeführte Luft mit der Flüssigkeit vermischen oder die Flüssigkeit kann in den Hauptkörper strömen (Luftumschaltbereich). Wenn die Luftzufuhr unzureichend ist oder die Pumpe verschmutzt ist, dürfen Sie die Pumpe NICHT benutzen.
• Nachdem Sie die Pumpe heruntergefahren und die Rohrleitungen abgezogen haben, verbleibt möglicherweise noch etwas Flüssigkeit in der Pumpe. Wenn die Pumpe über einen längeren Zeitraum nicht benützt wird, kann etwas Flüssigkeit in der Pumpe und in den angeschlossenen Rohrleitungen zurückbleiben. Achten Sie daher darauf, das System von Flüssigkeit zu befreien und die Pumpe vor längerer Nichtbenutzung oder Lagerung zu reinigen. Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird und Flüssigkeit in den angeschlossenen Rohrleitungen sowie die Pumpe selbst zurückbleibt, kann sich die Flüssigkeit je nach Umgebungstemperatur (aufgrund von Gefrieren oder Hitze) ausdehnen, was zu Schäden an der Pumpe und/ oder Rohrleitungen und mögliches Auslaufen von Flüssigkeit führen kann.

Intrucciones de seguridad

- Cuando utilice gas comprimido (en adelante denominado "aire comprimido") para accionar esta bomba, asegúrese de que sea uno de los siguientes:
 - 1) Aire comprimido suministrado por un compresor de aire (Para accionar este producto, utilice aire de suministro con un contenido mínimo de humedad.
 - 2) Gas nitrógeno (N2). El uso de aire comprimido distinto de los mencionados anteriormente puede provocar contaminación del aire, daños en la bomba o incluso una explosión.
- Antes de mover este producto, asegúrese de que se libera la presión interna. Si la bomba se mueve mientras está bajo presión, cualquier choque que se produzca al golpear o dejar caer la bomba, etc., podría dañarla o incluso provocar una explosión.
- Una conexión eléctrica a tierra inadecuada, una ventilación deficiente o un incendio o chispa sin aislamiento pueden crear un riesgo de incendio o explosión. Por lo tanto, se recomiendan las siguientes precauciones:
 - * Todos los equipos periféricos y tuberías conectados a este producto deben estar correctamente conectados a tierra.
 - * Para bombear líquidos inflamables, utilice un modelo con una carcasa de aluminio conductor o de acero inoxidable.
 - * Siempre que note alguna chispa durante el funcionamiento de este producto, deténgalo inmediatamente y NO lo vuelva a utilizar a menos que esté seguro de la causa y de que se hayan tomado medidas para solucionarlo.
 - * Dependiendo del tipo de fluido que se bombea, pueden generarse burbujas de gas inflamable. Asegúrese de que la ventilación sea adecuada.
 - * Este producto en sí, sus tuberías y puertos de escape deben mantenerse alejados de llamas, chispas y otras causas de ignición no protegidas. Si un diaphragma está dañado, el fluido podría salir junto con el aire del puerto de escape.
 - * NO deje en el lugar de trabajo gasolina, disolventes, etc., que contengan residuos.
 - * La maquinaria y otros equipos cercanos al lugar de instalación de este producto deben estar debidamente aislados para evitar la conducción eléctrica entre sí.
 - * NO utilice dispositivos de calefacción con llama ni tenga filamentos de calefacción cerca de la bomba o de sus tuberías.
 - * Si hay gases inflamables en la atmósfera inmediata mientras la bomba está funcionando, NO encienda ni apague los aparatos eléctricos.
 - * NO utilice motores de gasolina alrededor del lugar de trabajo de la bomba.
 - * Restrinja el fumar alrededor del lugar de trabajo de la bomba.
- Antes de usar este producto, asegúrese de estar familiarizado con las precauciones con respecto al fluido a bombear, y verifique la resistencia a la corrosión de las partes que entrarán en contacto con el fluido (partes húmedas). NUNCA use el producto con cualquier fluido contra el cual no tenga suficiente resistencia a la corrosión o con un fluido que presente riesgo de explosión. Si no está seguro de la resistencia a la corrosión, póngase en contacto con su distribuidor más cercano o con nuestra compañía directamente. Si utiliza este producto con cualquier fluido contra el cual las partes que van a entrar en contacto con el fluido no tienen suficiente resistencia a la corrosión, puede provocar daños en el producto o fugas de fluido o fallos en la bomba.

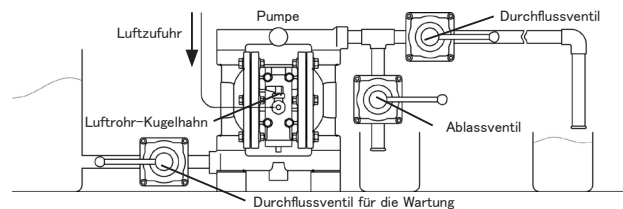
• Los líquidos peligrosos (como ácidos o álcalis fuertes, líquidos inflamables o tóxicos) o burbujas de gas generadas por dichos fluidos pueden causar lesiones graves o incluso la muerte si se inhalan o consumen accidentalmente o si entran en contacto con los ojos o se adhieren a la piel. Por lo tanto, se recomiendan las siguientes precauciones:
* Familiarícese con las propiedades del fluido a bombear y trabaje en estricto cumplimiento de las instrucciones de operación proporcionadas por los proveedores de dichos fluidos (tales como el uso de gafas, guantes, mascarillas o ropa de trabajo protectora).
* Cuando almacene un fluido peligroso, cumpla estrictamente con los procedimientos normativos (como el uso de contenedores adecuados, condiciones de almacenamiento, etc.).
* Instale siempre la tubería y el puerto de escape de esta bomba lejos de las áreas frecuentadas por personas y animales.
• Si se daña un diaphragma de este producto, el aire suministrado puede mezclarse con el fluido o el fluido puede penetrar en el cuerpo principal (parte de conmutación de aire). Si el suministro de aire es inadecuado o la bomba está contaminada, NO opere la bomba.
• Después de apagar la bomba y desconectar la tubería, es posible que aún quede algo de líquido dentro de la bomba. Además, si la bomba se deja sin usar durante un período prolongado, puede quedar algo de líquido dentro de la bomba y dentro de la tubería conectada. Por lo tanto, asegúrese de purgar el sistema de fluido y limpie la bomba antes de un uso o almacenamiento prolongado. Si el producto se deja sin usar durante un período prolongado con líquido restante en la tubería conectada, así como en la propia bomba, el líquido puede expandirse, dependiendo de la temperatura ambiente (debido a la congelación o al calor), lo que puede causar daños a la bomba y/o a las tuberías y posibles fugas de líquido.

Anweisungen

- Wenn eine Membran beschädigt ist, kann Flüssigkeit zusammen mit der Luft aus der Auslassöffnung ausgestoßen werden. Wenn sich die Pumpe unterhalb der Flüssigkeit befindet, so dass der Hydraulikdruck auf die Pumpe wirkt, die Membranen usw. gedrückt werden, kann eine Membran ausfallen, wenn die Membran ausfällt. Führen Sie beispielsweise Schutzmaßnahmen durch, setzen Sie die Pumpe in eine Grube oder setzen Sie die Pumpe in eine Schutzbox, verwenden Sie die Flüssigkeitserkennung mithilfe eines Überlaufsenors (membran überwachung) usw. und sorgen Sie gleichzeitig um sichtbare Warnzeichen rund um die Pumpe.
* Der Pumpenauslass sollte sich an einem sicheren Ort befinden und von Personen, Tieren und Nahrungsmitteln entfernt sein.
- * Schließen Sie einen Schlauch mit elektrischem Erdungsdrat an den Auslass der Pumpe an und befestigen Sie den Schalldämpfer am Ende des Schlauchs. Verwenden Sie einen Schlauch mit dem gleichen Durchmesser wie die Auslassöffnung. (Wenn der Schlauch länger als 5 Meter ist, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler oder an unser Unternehmen.) Platzieren Sie den Auslass in einer Grube oder in einer Schutzbox usw.
Auspuffpumpe Der Auspuff sollte an einem sicheren Ort von Personen, Tieren und Nahrungsmitteln entfernt sein.

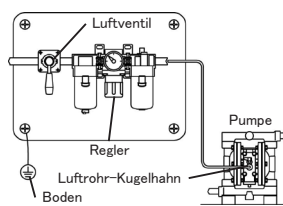
1.Empfohlenes Anschlussdiagramm für Flüssigkeitsleitungen

- 1) Verbinden Sie ein Durchflussventil und ein Ablassventil mit der Flüssigkeitsauslassseite (Auslass) oder der Pumpe.
- 2) Schließen Sie zu Wartungszwecken ein Durchflussventil an die Saugseite (Einlass) oder an die Pumpe an.
- 3) Schließen Sie die Schläuche an der Saug- und der Auslassseite der Pumpe an und befestigen Sie sie an den jeweiligen Behältern.



2.Empfohlenes Anschlusschema für Luftleitungen

- Montieren sie ein Luftbahn, ein luftfilter/regulator und wan gewuchtet ein öl.
• Wählen sie die richtige Luftbahn und filter / regulator (siehe YTS filter/regulator unterlage).
• Schlüssen sie ein slauch an diepumpe und luft leitung oder kompressor an.



Anweisungen

1.Pump-Start

- 1) Öffnen Sie das Luftventil vor jedem Peripheriegerät und stellen Sie den Zuluftdruck mit einem Regler auf den zulässigen Bereich ein.
- 2) Öffnen Sie das Durchflussventil auf der Druckseite, vergewissern Sie sich zunächst, dass die Pumpe gefüllt ist und Flüssigkeit in die Rohrleitungen fließt und zur Druckseite gepumpt wird. Öffnen Sie dann erst das Luftventil vollständig.

2.Das stoppen der Pumpe

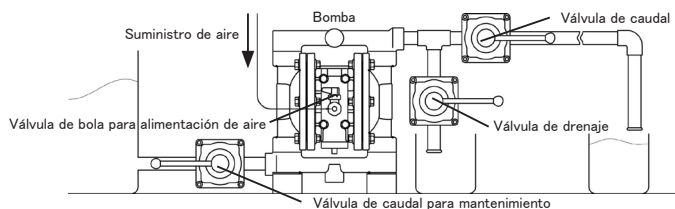
- Schließen Sie das Luftventil der Pumpe und stellen Sie die zugeführte Luft ab.

Instalación

• Si un diafragma está dañado, el fluido puede ser expulsado junto con el aire del puerto de escape. En los casos en los que la bomba está posicionada debajo del líquido de modo que la presión hidráulica actúa sobre la bomba, empujando los diafragmas, etc., si un diafragma falla, entonces el fluido puede fluir fuera de la bomba por gravedad. Por favor, tome medidas de protección, por ejemplo, coloque la bomba en un foso, o coloque la bomba en una caja de protección, utilice la detección de líquidos mediante el uso de un sensor de fugas, etc., y al mismo tiempo, coloque señales de advertencia visibles alrededor de la bomba.
* El escape de la bomba debe dirigirse a un lugar seguro, lejos de personas, animales y alimentos.
* Conecte una manguera con un cable eléctrico a tierra al puerto de escape de la bomba y conecte el silenciador al extremo de la manguera. Utilice una manguera del mismo diámetro que el puerto de escape. (Si la manguera es más larga de 5 metros, consulte a su distribuidor local o a nuestra compañía directamente.) Coloque la salida del escape en un foso, o en una caja de protección, etc.

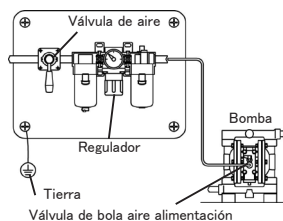
1.Esquema recomendado para la conexión de la tubería de líquido

- 1) Conecte una válvula de caudal y una válvula de drenaje al lado de descarga de líquido (salida) de la bomba.
- 2) Conecte una válvula de caudal para fines de mantenimiento al lado de aspiración (entrada) de la bomba.
- 3) Conecte las mangueras tanto al lado de aspiración como al lado de descarga de la bomba y fíjelas a los respectivos recipientes.



2.Esquema recomendado para la conexión de la tubería de aire

- Conecte una válvula de aire, un filtro de aire, un regulador y, si es necesario, un lubricador (asegúrese de que tengan la capacidad nominal necesaria para proporcionar un caudal de aire suficiente para el correcto funcionamiento de la bomba) Conecte las mangueras a la bomba y al compresor.



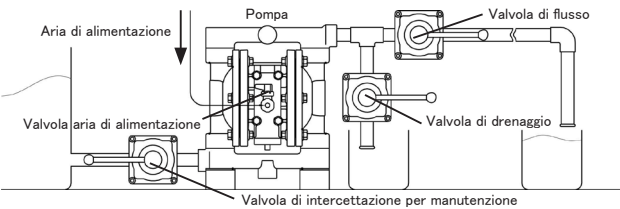
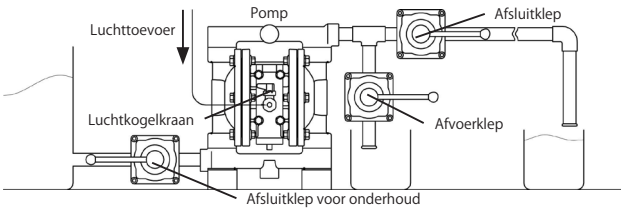
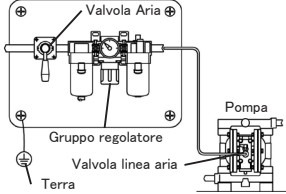
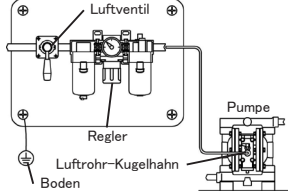
Funcionamiento

1.Puesta en marcha de la bomba

- 1) Abra la válvula de aire delante de cada aparato periférico y ajuste la presión de suministro de aire con un regulador dentro del rango permitido.
- 2) Abra la válvula de caudal en el lado de descarga.
- 3) Antes de permitir que la bomba funcione a presión completa, primero, verifique que la bomba esté cebada y que el fluido esté fluyendo dentro de la tubería y que esté siendo bombeado hacia el lado de descarga, y luego abra completamente la válvula de aire.

2.Parada de la bomba

- Cierre la válvula de aire de la bomba y el suministro de aire.

Sicurezza	it	nl
<ul style="list-style-type: none">Quando si utilizza un gas compresso (denominato "aria compressa") assicurarsi che sia uno dei seguenti: <ol style="list-style-type: none">Aria compressa fornita da un compressore d'aria <p>(Per utilizzare questo tipo di alimentazione, utilizzare aria con contenuto minimo di umidità)</p> Azoto (N2) gas <p>L'uso di aria compressa diversa da quelei sopra indicate possono causare inquinamento dell'aria, danni alla pompa e persino causare un'esplosione</p> Prima di movimentare questo prodotto, assicurarsi che la pressione interna sia stata scaricata. Se la pompa viene movimentata mentre è sotto pressione, eventuali urti provocati da colpi o cadute della pompa ecc. possono danneggiare la pompa o innescare un'esplosione Una messa a terra elettrica effettuata in modo improprio, una scarsa ventilazione, o un incendio o una scintilla non isolati possono creare pericolo di incendio od esplosione. Pertanto si consigliano vivamente le seguenti precauzioni: <ul style="list-style-type: none">Tutte le apparecchiature periferiche e le tubazioni collegate a questa pompa devono essere correttamente messe a terra. Per trasferire liquidi infiammabili, utilizzare un modello con corpo coduttivo, in alluminio o in acciaio inossidabile. Ogni nota che si nota una scintilla durante il funzionamento della pompa, interrompere immediatamente il suo funzionamento e NON utilizzarla a meno che si è sicuri della causa e siano state intraprese le opportune azioni correttive. A seconda del tipo di fluido pompato, possono essere generate bolle di gas infiammabile. Assicurarsi che la ventilazione sia sufficiente. La pompa stessa, le sue tubazioni e le bocche di scarico devono essere tenute lontano da incendi non protetti, scintille ed altre cause di ignizione. Se un diaframma è danneggiato, il fluido potrebbe fuoriuscire dalla bocca dell'aria esasta in prossimità del silenziatore. NON lasciare benzina o solventi ecc. che contengono rifiuti sul luogo di lavoro Le macchine e le attrezzature vicino al luogo di installazione della pompa, devono essere adeguatamente isolate per impedire la conduzione di un campo elettrico. NON utilizzare dispositivi di calore a fiamma libera o filamenti che inducano calore vicino alla pompa e alle sue tubazioni. Se ci sono gas infiammabili nell'atmosfera e nelle immediate vicinanze alla pompa, NON avviare o arrestare la pompa con pulsanti elettrici NON azionare motori alimentati a benzina intorno all'area di installazione della pompa Limitare il fumo nell'area di intorno alla pompa. 	<ul style="list-style-type: none">Se il diaframma è danneggiato, il fluido può essere espulso attraverso la bocca di scarico aria esausta della pompa. Nei casi in cui la pompa è posizionata sotto battente, in modo che la pressione idraulica agisca sulla pompa, spingendo sui diaframmi ecc., se un diaframma si danneggia il fluido può uscire dalla pompa per gravità. Attuare misure di protezione ad esempio: installare valvole di chiusura sull'aspirazione e la mandata della pompa, posizionare la pompa in un bacino di contenimento, utilizzare un sensore di rilevamento presenza di fluido ecc., allo stesso tempo fornire segnali di avvertimento sul luogo di installazione della pompa. <ul style="list-style-type: none">La linea di scarico aria esausta della pompa deve essere diretta in luogo sicuro lontano da persone, animali e cibo. Collegare un tubo con un cavo elettrico di messa a terra alla bocca dell'aria esausta della pompa e collegare il silenziatore all'estremità del tubo. Utilizzare un tubo flessibile dello stesso diametro della bocca dell'aria esausta, (se il tubo è più lungo di 5m [16,4 feet] , consultare il distributore locale o direttamente l'azienda). Collocare la tubazione di uscita dell'aria esausta in bacino di contenimento, o in una scatola di protezione ecc. 	<ul style="list-style-type: none">Als er een membraan beschadigd is, kan er vloeistof meekomen naar de luchtuitlaat. Als de pomp zich onder de vloeistof bevindt, zodat de hydraulische druk op de pomp , de membranen en staat en er zou een membraan defect raken, kan er door de zwaartekracht vloeistof uit de pomp stromen. Voer beschermende voorzorgsmaatregelen uit, plaats de pomp bijvoorbeeld in een put, of plaats de pomp in een beschermingskast, gebruik vloeistofdetectie door het gebruik van leksensoren enz. En zorg tegelijkertijd voor zichtbare/hoorbare waarschuwing s signalen rondom de pomp. <ul style="list-style-type: none">De pompuitlaat moet naar een veilige plaats worden geleid, weg van mensen, dieren en voedingsmiddelen. Sluit een slang met een elektrische aardingsdraad aan op de lucht uitlaatpoort van de pomp en bevestig de geluïdemper aan het uiteinde van de slang. Gebruik een slang met dezelfde diameter als de uitlaatpoort. (Mocht de slang langer zijn dan 5 meter neem dan rechtstreeks contact op met uw lokale distributeur of ons bedrijf.) Plaats de uitlaat in een put of een bescherm box, enz.
	<p>1.Schema di installazione delle tubazioni raccomandato</p> <ol style="list-style-type: none">Collegare una valvola di intercettazione sulla linea di mandata della pompa (bocca di mandata). Collegare una valvola di intercettazione sulla linea di aspirazione della pompa (bocca di aspirazione). Collegare le tubazioni di aspirazione e mandata della pompa ai rispettivi serbatoi 	<p>1.Aanbevolen verbindingsschema voor vloeistofleidingen</p> <ol style="list-style-type: none">Monteer een stroom/vloeistofafsluiter en een afvoerklep aan de vloeistof afvoertzijde (uitlaat) van de pomp. Monteer een stroom/vloeistofafsluiter voor onderhoudsdoeleinden aan de zuigzijde (inlaat) van de pomp. Sluit de slangen aan op zowel de aanzuigzijde als de perszijde van de pomp en bevestig ze aan de vaten. 
	<p>2.Schema di collegamento aria di alimentazione raccomandato</p> <ul style="list-style-type: none">Collegare la valvola dell'aria, il filtro dell'aria, il regolatore dell'aria e se necessario un lubrificatore (assicurarsi che siano dimensionati per fornire un passaggio aria sufficiente al volume aria necessario per far funzionare correttamente la pompa) Collegare i tubi flessibili alla pompa e al compressore 	<p>2.Aanbevolen verbindingsschema voor luchtleidingen</p> <ul style="list-style-type: none">Sluit een luchtkraan, luchtfilter, regelaar en indien nodig een smeersysteem aan (zorg ervoor dat deze geschikt zijn om voldoende luchtvolume door te laten om de pomp correct te laten werken) Sluit de slangen aan op de pomp en de compressor. 
	<p>Funzionamento</p> <p>1.Avvio della pompa</p> <ol style="list-style-type: none">Aprire la volvola dell'aria di fronte a ciascuna attrezzaura periferica e regolare la pressione dell'aria di alimentazione attraverso il gruppo di regolazione dell'aria nell'intervallo consentito Aprire la volavola di intercettazione posta sulla mandata della pompa. Prima di consentire alla pompa di operare a piena pressione, verificare che la pompa sia adescata e che il fluido scorra all'interno della tubazione arrivi alla pompa e alla tubazione di mandata, quindi aprire completamente la valvola dell'aria. <p>2.Arresto della pompa</p> <ul style="list-style-type: none">Chiudere la valvola dell'aria della pompa, e chiudere la liena dell'aria ausiliaria	<p>Werking</p> <p>1.Pomp starten</p> <ol style="list-style-type: none">Open de luchtkraan voor de pomp en stel met een regelaar de toevoerluchtdruk af binnen het toegestane bereik. Open de vloeistof klep aan de uitlaatzijde. Voordat u de pomp op volledige druk laat draaien, moet u eerst controleren of de pomp en de slangen gevuld zijn en de vloeistof naar de uitlaatzijde wordt gepompt. Hierna kan de luchtkraan verder geopend worden. <p>2.De pomp stoppen</p> <ul style="list-style-type: none">Sluit de luchtkraan van de pomp en sluit de toegevoerde lucht van de compressor af.

Pour votre sécurité

- Lors de l'utilisation de gaz comprimé (ci-après dénommé "air comprimé")pour actionner cette pompe, s'assurer qu'il s'agit de l'un des éléments suivants :
 - Air comprimé fourni par un compresseur d'air, (Pour véhiculer ce produit, utilisez de l'air d'alimentation avec une teneur minimale en humidité.)
 - Azote (N2) gazeux L'utilisation d'air comprimé autre que ceux mentionnés ci-dessus peut causer une pollution de l'air , des dommages à la pompe, ou même une explosion.

- Lorsque vous déplacez ce produit, supprimez toute pression interne avant de le transporter. Si la pompe est déplacée sous pression, elle peut être endommagée ou exploser en cas de choc ou de chute.

- Une mise à la terre électrique inadéquate, une mauvaise ventilation ou une étincelle peuvent créer un danger d'incendie ou d'explosion. Par conséquent, les précautions suivantes sont fortement recommandées :
 - Tous les équipements périphériques et les tuyaux raccordés à ce produit doivent être correctement mis à la terre.
 - Pour pomper des liquides inflammables, utilisez un modèle en aluminium ou en acier inoxydable.
 - Dès que vous remarquez une étincelle pendant l'exploitation de ce produit, arrêter immédiatement son fonctionnement,et ne recommencez PAS à l'utiliser à moins que vous soyez sûr de la cause et que des mesures correctives aient été prises.
 - Selon le type de fluide pompé, des bulles de gaz inflammables peuvent être produites. Assurez-vous que la ventilation est satisfaisante.
 - La pompe, sa tuyauterie et ses onrives d'évacuation doivent être tenus à l'écart d'un feu, étincelles ou tpuses autres sources de chaleur pouvant causer un inflammation,ses d'inflammation. Si une membrane est endommagée, le fluide peut s'échapper avec l'air de l'orifice d'échappement.
 - Ne laissez pas de déchets contenant de l'essence ou des solvants sur le lieu de travail.
 - Les machines et autres équipements situés près du lieu d'installation de ce produit doivent être convenablement isolés pour éviter la conduction électrique entre eux.
 - Ne PAS faire fonctionner les dispositifs de chauffage à flamme nue ou avoir des filaments de chauffage à proximité de la pompe ou de sa tuyauterie.
 - Ne pas allumer / éteindre les appareils électriques dans une atmosphère inflammable ou lors du transfert de liquide.
 - N'utilisez pas de moteur à essence sur le lieu de travail.
 - Ne pas fumer sur la zone dangereuse.

- Avant d'utiliser ce produit, veillez à vous familiariser avec les précautions relatives au liquide à transférer et à vérifier la résistance chimique des parties mouillées de la pompe avec le liquide. Ne jamais utiliser la pompe avec des liquides ne correspondant pas à la résistance chimique ou susceptibles de provoquer une explosion. Si le produit est utilisé lorsque la résistance chimique des pièces mouillées ne correspond pas, le produit peut être endommagé ou le liquide peut fuir.

- Les fluides dangereux (tels que les acides forts ou alcalins, les liquides inflammables ou toxiques) ou les bulles de gaz générés par ces fluides peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles, en cas d'inhalation ou de consommation accidentelle de ces produits, s'ils entrent en contact avec les yeux ou adhèrent à la peau. Par conséquent, les précautions suivantes sont fortement recommandées.
 - Familiarisez-vous avec les propriétés du fluide à pomper et respectez scrupuleusement les instructions d'utilisation fournies par les fournisseurs de ces fluides (telles que le port de lunettes de protection, de gants, d'un masque ou d'un vêtement de protection).
 - Lors du stockage d'un fluide dangereux, respectez scrupuleusement les procédures réglementaires (telles que l'utilisation de conteneurs appropriés, les conditions de stockage, etc.).
 - Installez toujours la tuyauterie et l'orifice d'échappement de cette pompe à l'écart des zones fréquentées par la circulation humaine et animale.

- Si les membranes de la pompe sont endommagées, l'air fourni peut se mélanger avec le fluide ou le fluide peut s'écouler dans le corps principal (distributeur). Si l'alimentation en air est inadaptée, ou si la pompe est contaminée, NE PAS faire fonctionner la pompe.

- Veillez à vidanger la pompe, la nettoyer et purger la tuyauterie lors de tout arrêt prolongé du pompage, afin d'éviter que le fluide se dilate dans le réseau sous l'effet des variations de températures ambiantes (Risque de gel, chaleur), pouvant causer des dégradations au réseau.

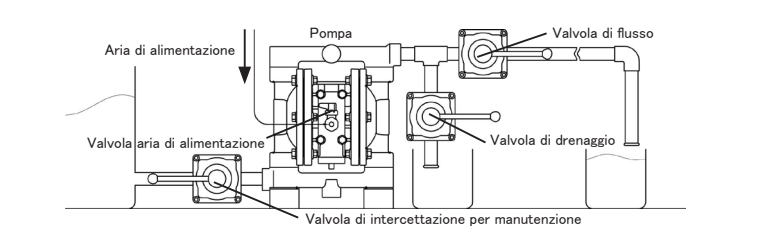
Installazione

- Se il diaframma è danneggiato, il fluido può essere espulso attraverso la bocca di scarico aria esausta della pompa. Nei casi in cui la pompa è posizionata sotto battente, in modo che la pressione idraulica agisca sulla pompa, spingendo sui diaframmi ecc., se un diaframma si danneggia il fluido può uscire dalla pompa per gravità. Attuare misure di protezione ad esempio: installare valvole di chiusura sull'aspirazione e la mandata della pompa, posizionare la pompa in un bacino di contenimento, utilizzare un sensore di rilevamento presenza di fluido ecc., allo stesso tempo fornire segnali di avvertimento sul luogo di installazione della pompa.
 - La linea di scarico aria esausta della pompa deve essere diretta in luogo sicuro lontano da persone, animali e cibo.
 - Collegare un tubo con un cavo elettrico di messa a terra alla bocca dell'aria esausta della pompa e collegare il silenziatore all'estremità del tubo. Utilizzare un tubo flessibile dello stesso diametro della bocca dell'aria esausta, (se il tubo è più lungo di 5m [16,4 feet] , consultare il distributore locale o direttamente l'azienda). Collocare la tubazione di uscita dell'aria esausta in bacino di contenimento, o in una scatola di protezione ecc.

POMPATO

1.Schema di installazione delle tubazioni raccomandato

- Collegare una valvola di intercettazione sulla linea di mandata della pompa (bocca di mandata).
- Collegare una valvola di intercettazione sulla linea di aspirazione della pompa (bocca di aspirazione).
- Collegare le tubazioni di aspirazione e mandata della pompa ai rispettivi serbatoi



2.Schema di collegamento aria di alimentazione raccomandato

- Collegare la valvola dell'aria, il filtro dell'aria, il regolatore dell'aria e se necessario un lubrificatore (assicurarsi che siano dimensionati per fornire un passaggio aria sufficiente al volume aria necessario per far funzionare correttamente la pompa) Collegare i tubi flessibili alla pompa e al compressore



Funzionamento

1.Avvio della pompa

- Aprire la volvola dell'aria di fronte a ciascuna attrezzaura periferica e regolare la pressione dell'aria di alimentazione attraverso il gruppo di regolazione dell'aria nell'intervallo consentito
- Aprire la volavola di intercettazione posta sulla mandata della pompa.
- Prima di consentire alla pompa di operare a piena pressione, verificare che la pompa sia adescata e che il fluido scorra all'interno della tubazione arrivi alla pompa e alla tubazione di mandata, quindi aprire completamente la valvola dell'aria.

2.Arresto della pompa

- Chiudere la valvola dell'aria della pompa, e chiudere la liena dell'aria ausiliaria

POMPATO

POMPATO

POMPATO

Installation

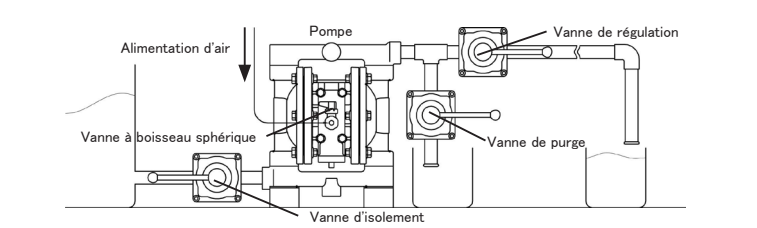
- Si une membrane est endommagée, le liquide peut être éjecté avec l'air par l'orifice d'évacuation, de plus, si la pompe est positionnée en charge d'une cuve, le fluide peut sortir de la pompe par gravité. Prenez des mesures de protection nécessaires, en plaçant la pompe dans une fosse, dans un boîtier de protection, et installez des capteurs de détection de liquide, ainsi que des signaux d'avertissement visibles autour de la pompe.
 - Les évacuations (gaz, liquide) doivent être canalisées vers un endroit sûr, loin des personnes, des animaux et des aliments.
 - * Raccorder un tuyau avec un conducteur de terre électrique à l'orifice d'évacuation de la pompe, et fixer le silencieux à l'extrémité du tuyau. Utiliser un tuyau de même diamètre que le port d'échappement. (Si le tuyau mesure plus de 5 mètres [16,4 pieds], consultez votre distributeur local ou notre entreprise directement.) Placer la sortie d'évacuation dans une fosse ou une boîte de protection, etc.

POMPATO

POMPATO

1.Recommandation pour le raccordement des pompes

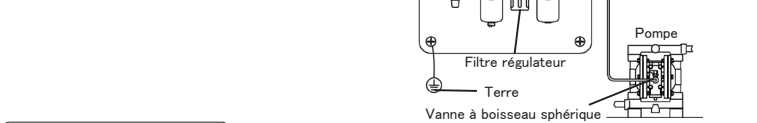
- Raccorder une vanne d'isolement et une vanne de purge au refoulement (sortie) de la pompe.
- Raccorder une vanne d'isolement pour la maintenance à l'aspiration (entrée) de la pompe.
- Raccorder la tuyauterie d'aspiration et de refoulement à leur conteneur respectif.



POMPATO

2.Schema di collegamento della tuyauterie d'air

- Raccorder une vanne d'air, un filtre à air, un régulateur et, si nécessaire, un lubrificateur (s'assurer qu'ils sont conçus pour fournir un volume d'air suffisant pour faire fonctionner correctement la pompe) Raccorder les tuyaux à la pompe et au compresseur.



Fonctionnement

1.Démarrage de la pompe

- Ouvrir la vanne d'air du côté du compresseur et régler la pression d'air d'alimentation dans la plage appropriée avec le régulateur.
- Ouvrir la vanne de refoulement.
- Dès que la pompe est amorcée, ouvrir complètement la vanne d'air.

2.Arrêter la pompe

- Fermer la vanne d'air de la pompe et couper l'alimentation d'air.

POMPATO

POMPATO

POMPATO