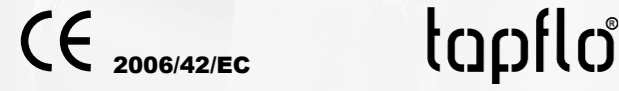


- GB** T air operated diaphragm pumps  
Safety, installation and operation
- DE** T Druckluft betriebene Membranpumpe  
Sicherheit, Installation und Betrieb
- ES** Bombas neumáticas de diafragma T  
Seguridad, instalación y operación
- FR** Pompes pneumatiques à membranes T  
Sécurité, installation et utilisation
- IT** Pompe pneumatica a membrana  
Sicurezza, installazione e funzionamento
- PT** Bomba pneumática de duplo diafragma série T  
Segurança, instalação e operação
- NL** T lucht gedreven membraan pomp  
Veiligheid, installatie en bediening
- RU** Мембранные пневматические  
Безопасность, монтаж, эксплуатация, устранение неисправностей
- CN** T 气动隔膜泵  
安全, 安装及操作



**Installation example**  
Einbaubeispiel  
Ejemplo de instalación  
Exemple d'installation  
Esemplio di installazione  
Exemplo de instalação  
Installatie voorbeeld  
Пример установки  
安装说明

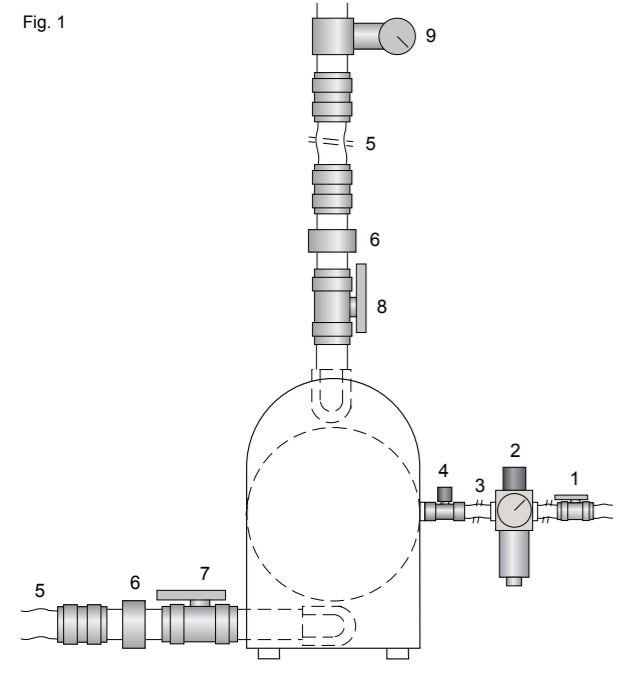


Fig. 1

**0. General**  
Congratulations, your Tapflo pump will give efficient and trouble free operation throughout many years. This user manual will familiarise operators with basic information about safety, installation and operation. For complete IOM manual, please download from <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**1. Health & safety**  
- The pump must be installed according to local and national safety rules.  
- The pumps are constructed for particular applications. Do not use the pump on applications different from that for which it was sold without consulting us to ascertain its suitability.  
- In the interest of health and safety it is essential to wear protective clothing and safety goggles when operating, and/or working in the vicinity of Tapflo pumps.  
- The maximum air pressure for Tapflo pumps is 8 bar for T range and 14 bar for TF range. Higher air pressure can damage the pump and may cause injury to personnel in vicinity of the pump.  
- When using pumps in explosion hazardous areas, only TX range can be used. Local and national safety rules must be followed. Incorrect use may cause explosion and injury.  
- Under normal conditions, noise level of a Tapflo pump does not exceed 80 dB(A). Under some circumstances, the noise can be inconvenient for personnel in vicinity of the pump. Always use suitable ear protection.  
- Raised temperature can cause damage on the pump and/or pipings and may also be hazardous for personnel in the vicinity of the pump/pipings. Avoid quick temperature changes and do not exceed the maximum temperature specified when the pump was ordered.

**2. Installation**  
The pump is designed for oilfree air. Use of filterregulator 5 micron/0-8 bar is recommended. Below is an installation example showing recommended peripheral equipment, ref Fig. 1.

1. Gate valve air supply
  2. Filterregulator with gauge
  3. Pneumatic hose
  4. Needle valve
  5. Flexible pipe
  6. Support bracket
  7. Gate valve suction
  8. Gate valve discharge
  9. Pressure gauge
- Installation positions**  
Tapflo pumps are very flexible in the way they can be installed, on the PE & PTFE series and Metal series the in/outlets can be rotated 180°. Following installation positions are possible:  
**Flooded suction** - ideal with viscous products  
**Self priming** - dry suction lift up to 5 m, depending of model  
**Submerged** - make sure all external parts are compatible with the fluid, hose to be connected to air exhaust.

**Retighten the housing bolts**  
If the pump is new or reassembled after maintenance it is important to retighten the pump housing nuts/screws after a few days of operation. Re-check periodically during use. Torque settings, see IOM manual on <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**3. Operation**  
**Before starting the pump**  
- Filling of the pump with liquid before start is not necessary.  
- When installation is new or reinstaled, a test run of the pump with water should be conducted to make sure the pump operates normally and does not leak.

**Starting and operating**  
- Open the discharge valve.  
- Considering the suction capacity when air is still in the suction pipe, it is recommended to start with low air pressure/flow in the beginning. When the pump has been filled with liquid, the air pressure/flow may be raised to increase the suction capacity of the pump.  
- The performance of the pump can be adjusted by the needle valve and filterregulator. The performance can also be adjusted by a flow control valve on the discharge side.  
- The pump may run dry without any problem.  
- Running at full frequency continuously will cause premature wear of the components. As a general rule, run at half of the maximum capacity of the pump.  
- To stop the pump, either close the discharge valve and/or stop the air supply. Of safety reasons, the pump should not remain pressurized during longer periods.

**4. Maintenance and spare parts**  
For trouble shooting, maintenance and spare part instructions, please download the complete IOM manual from <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**0. Allgemein**  
Herzlichen Glückwunsch, Ihre Tapflo Pumpe wird Ihnen bei richtiger Handhabung viele Jahre zuverlässig dienen. Diese Betriebsanleitung hat das Ziel, den Betreiber mit Informationen über Sicherheit, Installation und den Betrieb zu versorgen. Die komplette Betriebsanleitung können Sie sich auf <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals> herunterladen.

**1. Arbeitsschutz**  
- Die Pumpe muss nach lokalen und nationalen Sicherheitsstandards installiert werden. Alle Pumpen sind für bestimmte Anwendungen ausgelegt. Die Pumpe darf nicht für Anwendungen gebraucht werden, die von der Ursprungsanwendung bei der Angebotserstellung abweichen ohne uns zuvor zu kontaktieren, um die Eignung der Pumpe zu prüfen.  
- Im Interesse der Arbeitssicherheit müssen Sie Schutzkleidung und eine Schutzbrille tragen, wenn Sie in näherer Umgebung der Pumpe arbeiten.  
- Der maximale Betriebsdruck von Tapflo Pumpen ist 8 bar für die T-Reihe und 16 bar für die TF-Reihe. Ein höherer Luftdruck kann die Pumpe beschädigen und zu Verletzungen führen.  
- Bitte beachten Sie, dass für den Gebrauch in explosionsgeschützten Gebieten nur die TX-Reihe von Tapflo in Frage kommt. Lokale und nationale Sicherheitsstandards müssen befolgt werden. Fehlgebrauch kann zu Explosionen und Verletzungen führen.  
- Unter normalen Umständen liegt der Geräuschpegel von Tapflo Pumpen unter 80 dB (A). Bitte beachten Sie die nötigen Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie sich in der Nähe der Pumpe aufhalten.  
- Betreiben Sie die Pumpe nicht außerhalb des vorgegebenen maximalen Temperaturbereichs. Vermeiden Sie auch schockartige Temperaturschwankungen, da diese die Pumpe, oder die Rohrleitungen beschädigen können und eine Gefahr für das Personal, welches sich in der Nähe der Pumpe aufhält, darstellt.

- 2. Installation**  
Die Pumpe ist für ölfreie Luft konzipiert. Der Gebrauch eines Filterdruckminderers ist empfohlen (5 µm, 0-8 bar). In Fig. 01 sehen Sie eine Beispielinstallation der optionalen Zubehörteile.
1. luftseitiger Absperrhahn
  2. Filterdruckminderer mit Manometer
  3. Pneumatischer Schlauch
  4. Nadelventil
  5. Schlauch
  6. Abstützwinkel
  7. Saugseitiger Absperrhahn
  8. Druckseitiger Absperrhahn
  9. Manometer

**Positionierung der Pumpe**  
Tapflo Pumpen sind sehr flexibel in der Art der Installation. Bei der PE & PTFE Serie, wie auch bei der Metallguss-Serie, können die Anschlusstutzen um 180° geschwenkt werden. Folgende Installationsarten sind möglich:  
**Gefluteter Sauganschluss** – ideal bei viskosen Medien  
**Selbstansaugend** – Ansaughöhe trocken bis zu 5 mWS, abhängig vom Modell  
**Eingetaucht** – stellen Sie sicher, dass alle Teile der Pumpe mit dem Fördermedium verträglich sind. Am Luftauslass muss ein Schlauch verwendet werden.

**Nachziehen der Zuganker**  
Wenn die Pumpe neu ist, oder nach einer Wartung neu zusammengebaut wurde, ist es wichtig, die Zuganker nachzuziehen, wenn die Pumpe ein paar Tage in Gebrauch war. Die empfohlenen Drehmomente entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, welche Sie hier erhalten <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>. Bitte überprüfen Sie das Drehmoment regelmäßig.

**3. Betrieb**  
**Was Sie vor der Inbetriebnahme beachten müssen**  
- Die Pumpe muss vor der Inbetriebnahme nicht mit Medium befüllt werden.  
- Bei der Installation einer neuen, oder gewarteten Pumpe, sollte ein erster Test mit Wasser vollzogen werden, um Leckagen auszuschließen.

**Inbetriebnahme und Betrieb**  
- Öffnen Sie den druckseitigen Absperrhahn.  
- Beachten Sie, dass die Saugleitung zu Anfang noch mit Luft gefüllt sein kann. Starten Sie die Pumpe in diesem Fall mit einem geringen Luftdruck. Regeln Sie den Luftdruck wie gewünscht hoch, wenn sich die Pumpe gefüllt hat.  
- Die Leistung der Pumpe kann mittels des Nadelventils und Filterdruckminderers eingestellt werden. Es ist auch möglich, die Leistung mit einem Durchflussregelventil zu steuern.  
- Die Pumpe darf trockenlaufen.  
- Wird die Pumpe dauerhaft mit der maximalen Fördermenge betrieben ist mit einem erhöhten Verschleiß zu rechnen. Eine Faustregel ist, die Pumpe mit der Hälfte der maximalen Fördermenge zu betreiben.  
- Um die Pumpe anzuhalten schließen Sie entweder den druckseitigen Absperrhahn, oder die Luftzufuhr. Aus Sicherheitsgründen darf die Pumpe nicht über längere Zeiträume unter Druck stehen.

**4. Wartung und Ersatzteile**  
Für eine Fehleranalyse, Wartung oder Empfehlungen zu Ersatzteilen, laden Sie bitte die Betriebsanleitung von <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals> herunter.

**0. General**  
Felicidades, su bomba Tapflo mantendrá un funcionamiento eficiente y sin problemas a lo largo de muchos años. Este manual hará que el usuario se familiarice con la información básica sobre seguridad, instalación y operación. Para el completo manual OIM, por favor descárguelo desde <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**1. Salud y seguridad**  
- La bomba debe instalarse de acuerdo con las normas de seguridad locales y nacionales. Las bombas están construidas para aplicaciones particulares. No use la bomba en aplicaciones distintas de aquellas para la que fue vendida sin consultar con nosotros para determinar su viabilidad.  
- Por el bien de la salud y la seguridad, es imprescindible llevar ropa protectora y gafas de seguridad cuando opere, y / o trabaje en las cercanías de las bombas Tapflo.  
- La presión máxima de aire para las bombas Tapflo es de 8 bar para la serie T y 14 bar para la serie TF. Mayor presión de aire puede dañar la bomba y podría causar lesiones al personal próximo a la bomba.  
- Cuando utilice las bombas en zonas con peligro de explosión, sólo la serie TX puede ser utilizada. Las normas de seguridad locales e internacionales deben ser cumplidas. El uso incorrecto puede provocar una explosión y lesiones.  
- En condiciones normales, el nivel de ruido de una bomba Tapflo no supera los 80 dB (A). En algunas circunstancias particulares, el ruido puede ser un inconveniente para el personal que se encuentra cerca de la bomba. Siempre use protección adecuada para los oídos.  
- Un aumento de la temperatura puede causar daños en la bomba y / o tuberías, y también puede ser peligroso para el personal que se encuentre en las proximidades de la bomba / tuberías. Evite los cambios bruscos de temperatura y no exceda la temperatura máxima especificada cuando se le vendió la bomba.

- 2. Instalación**  
La bomba está diseñada para aire sin aceite. Es recomendable el uso de un filtro regulador 5 micras / 0-8 bar. A continuación se muestra un ejemplo de instalación recomendada. Ref fig. 1.
1. Válvula de apertura del aire del compresor
  2. Filtro Regulador de presión de aire
  3. Tubería neumática
  4. Válvula de aguja
  5. Tubería flexible
  6. Apoyo soporte
  7. Válvula de corte de aspiración
  8. Válvula de corte de impulsión
  9. Manómetro

**Posición de instalación**  
Las bombas Tapflo son muy flexibles a la hora de su instalación. En las series de PE & PTFE y en las series Metálicas, las salidas pueden girarse 180°. Las posiciones de montaje posibles:  
**Aspiración en carga** - ideal para productos viscosos.  
**Auto aspirante** - aspiración en seco hasta 5 m, dependiendo del modelo.  
**Sumergida** - asegúrese de que todas las partes externas son compatibles con el fluido. El escape de aire debe ir a la atmósfera.

**Vuelva a apretar los tornillos de la carcasa**  
Tanto si la bomba es nueva o si ha sido montada después de su mantenimiento, es importante volver a apretar las tuercas / tornillos del cuerpo de la bomba después de unos días de operación. Vuelva a revisarlo periódicamente durante su uso. Sobre el par de apriete, consulte el manual de la OIM <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**3. Operación**  
**Antes de poner en marcha la bomba**  
- Un cebado de la bomba con líquido antes de empezar, no es necesario.  
- Cuando la instalación es nueva o se ha reinstalado, se debe realizar una prueba de funcionamiento con agua para asegurarse de que la bomba funciona con normalidad y sin fugas.

**Puesta en marcha y operación**  
- Abrir la válvula de la descarga.  
- Teniendo en cuenta la capacidad de aspiración cuando todavía se encuentra aire en la tubería de aspiración, se recomienda comenzar con aire a baja presión / caudal en un principio. Cuando la bomba se ha llenado de líquido, la presión / caudal de aire puede ser elevado para aumentar la capacidad de aspiración de la bomba.  
- El rendimiento de la bomba puede ser regulado por una válvula de aguja y/o filtro regulador. El rendimiento también se puede ajustar mediante una válvula de control de caudal en el lado de descarga.  
- La bomba puede funcionar en seco sin ningún problema.  
- Si la bomba trabaja continuamente a su máxima capacidad causará un desgaste prematuro de los componentes. Como regla general, trabaje a la mitad de la capacidad máxima de la bomba.  
- Para parar la bomba, cierre la válvula de descarga y / o cierre el suministro de aire. Por razones de seguridad, la bomba no debe permanecer presurizada durante períodos largos.

**4. Mantenimiento y piezas de repuesto**  
Para obtener solución de problemas, instrucciones de mantenimiento y repuestos, por favor baje el manual completo OIM en <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**0. Général**  
Ce manuel utilisateur familiarise les utilisateurs avec les informations de base de sécurité, et d'installation. Vous pouvez télécharger une notice complète, sur le site <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**1. Santé et Sécurité**  
- La pompe doit être installée selon les règles locales de sécurité. Les pompes sont construites pour des applications particulières. Ne pas les utiliser pour des applications différentes de celles pour lesquelles elles ont été définies sans nous consulter au préalable.  
- Pour des raisons de santé et de sécurité il est essentiel de porter des vêtements de protections et gants de sécurité lors de manipulation de la pompe.  
- La pression d'air maximum des pompes Tapflo est de 8 bar pour la série T et 14 bar pour la série TF range. Une pression d'air plus importante peut endommager la pompe et causer des dommages à proximité.  
- Seules les pompes TX peuvent être utilisées dans une zone explosive. Les règles locales et nationales doivent être suivies. Une utilisation incorrecte peut causer explosion et dégâts.  
- Dans des conditions normales, le niveau de bruit des pompes Tapflo ne dépasse pas 80 dB(A). Dans certaines circonstances, le bruit peut être dérangeant pour le personnel à proximité de la pompe. Toujours porter des protections auditives.  
- Des températures élevées peuvent causer des dommages sur la pompe et/ou sur la tuyauterie et peut aussi être dangereux pour le personnel à proximité. Éviter les changements brusques de température et ne pas dépasser la température maximum de la pompe.

- 2. Installation**  
La pompe est conçue pour un air sec et déshuilé. Utiliser un filtre régulateur de 5 micron/0-8 bar. Ci-dessous exemple d'installation avec les équipements recommandés, ref Fig. 1.
1. Vanne d'air
  2. Filtre régulateur
  3. Tuyau d'air comprimé
  4. Vanne de débit d'air
  5. Tuyau flexible
  6. Support
  7. Vanne aspiration
  8. Vanne refoulement
  9. Manomètre

**Installations**  
Les pompes Tapflo sont flexibles dans leur installation, sur les séries PE & PTFE et Métal les entrées/sorties peuvent tourner à 180°C. Les installations suivantes sont possibles:  
**En charge** – idéale pour les liquides visqueux  
**Auto amorçante** – à sec jusqu'à -5m suivant les modèles  
**Immergée** – assurez vous que toutes les pièces en contact avec le liquide soient compatibles, échappement d'air vers l'extérieur.

**Vuelva a apretar los tornillos de la carcasa**  
Si la pompe est neuve ou remontée après maintenance il est important de resserrer les écrous des corps de pompe après quelques jours d'utilisation. Couples de serrage, voir manuel sur <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

**3. Utilisation**  
**Avant le démarrage de la pompe**  
- Il n'est pas nécessaire de remplir la pompe avant la mise en route.  
- Si l'installation est neuve ou après démontage nous vous conseillons de tester la pompe avec de l'eau pour vérifier l'absence de fuite

**Démarrage et fonctionnement**  
- Ouvrir la vanne au refoulement.  
- Considérant la présence d'air dans la tuyauterie d'aspiration, il est recommandé de démarrer avec une faible pression/débit d'air. Quand la pompe est remplie de liquide, la pression/débit d'air peut être augmentée pour augmenter la capacité d'aspiration de la pompe.  
- La performance de la pompe peut être ajustée avec la vanne d'air et le régulateur de pression. La performance peut aussi être ajustée par une vanne au refoulement liquide.  
- La pompe peut fonctionner à sec.  
- Fonctionner à la fréquence maximum causera une usure prématurée des composants. De manière générale, il est conseillé de fonctionner à la moitié de la capacité maximum.  
- Pour arrêter la pompe, fermer soit la vanne de refoulement ou l'arrivée d'air. Pour des raisons de sécurité, la pompe ne doit pas rester sous pression pour de longues durées.

**4. Maintenance pièces détachées**  
Pour la maintenance et les pièces détachées, vous trouverez le manuel complet sur <http://www.tapflo.com/site/en/pages/brochures-amp-manuals>.

