

tapflo®

# DRUCKLUFTMEMBRANPUMPEN

2026 | 1



» All about your flow®

[www.tapflo.com](http://www.tapflo.com)

# Inhalt



## Über Tapflo

### Tapflo Membranpumpen

Arbeitsweise	3
Kurzinformation	4
Merkmale und Vorteile	4
Installation von Tapflo-Pumpen	4
Hauptkomponenten der Tapflo-Pumpe	5
Anwendungen	6



### PE & PTFE Serie

Allgemeines	10
Typische Anwendungen	10
Das geniale Tapflo-Design	10
Sonderausführungen	11
Leistungskurven	12
Abmessungen	14
Technische Daten	15
Pumpenbezeichnung	16



### Metallserie

Allgemeines	17
Typische Anwendungen	17
Das geniale Tapflo-Design	17
Sonderausführungen	18
Leistungskurven	19
Kapazitätsänderungen	21
Abmessungen	21
Technische Daten	22
Pumpenbezeichnung	23



### Hygieneserie

Allgemeines	24
Typische Anwendungen	24
Die Hygieneausführung	24
Sonderausführungen	25
Leistungskurven	26
Leistungsänderungen	27
Abmessungen	27
Technische Daten	28
Pumpenbezeichnung	28



### Aseptische Serie

Allgemeines	29
Typische Anwendungen	29
Merkmale und Vorteile	29
Leistungskurven	30
Abmessungen	30
Technische Daten	30



### Intelligente Pumpen - TC Serie

Allgemeines	31
Merkmale und Vorteile	31



### Filterpressenpumpen - TF Serie

Allgemeines	32
Merkmale und Vorteile	32
Installation	32
Technische Daten	32



### Pulverpumpen - TP Serie

Allgemeines	33
Merkmale und Vorteile	33
Arbeitsweise	33
Technische Daten	33



### Pharmazeutische Pumpen - TU Serie

Allgemeines	34
Merkmale und Vorteile	34



### Aktive Pulsationsdämpfer

Allgemeines	35
Arbeitsweise	35
Optionen und Zubehör	35
Abmessungen	36
Dämpfer-Bezeichnung	36



### Systeme & Zubehör

Schutzsysteme	37
Kontrollsysteme	38
Mobile Lösungen	38
Filterregler und Nadelventilsatz	39
Pneumatischer Mischer	39
Kontakt	40

## » All about your flow®

*Wir begannen unsere Reise 1980 in Kungälv, einer kleinen Stadt an der schwedischen Westküste, als Familienunternehmen mit dem Ziel, eines Tages ein Global Player auf dem Pumpenmarkt zu werden.*

Seit der Gründung sind wir stolz darauf, der Industrie unser umfangreiches Wissen und unsere Leidenschaft für Pumpen zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig eine breite Palette an hochwertigen Produkten für verschiedene industrielle Anwendungen zu liefern.

Im Laufe der Jahre hat sich das Unternehmen zu einer globalen Tapflo-Gruppe mit Niederlassungen und Händlern in fast allen Regionen der Welt entwickelt.

Eines hat sich nicht geändert - wir sind immer noch ein Familienunternehmen.

Unsere Lösungen werden in Europa entwickelt und hergestellt und weltweit vertrieben, um unseren Kunden den besten Service und die besten Durchflusslösungen für eine Vielzahl von Anwendungen zu bieten.

Unsere Werte - Engagement, Qualität und Einfachheit - spiegeln sich sowohl in unseren Produkten als auch in unserem Geschäftsansatz wider.

**Wählen Sie Tapflo für einen schnellen und flexiblen Service, sowie hochwertige Produkte, die weltweit verfügbar sind.**

## Qualitätsverpflichtung

Bei Tapflo haben wir uns einfach der Qualität verschrieben. Daher entsprechen unsere Produktionsstandards sowie die Qualität unserer Produkte verschiedenen weltweit anerkannten Zertifizierungs- und Qualitätskontrollstandards. Der Tapflo-Produktionsprozess ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert, was bestätigt, dass unsere Prozesse angemessen, effektiv und kundenorientiert sind sowie kontinuierlich verbessert werden.



## Tapflo-Werte

Unsere Kultur ist in unseren Werten zusammengefasst

### Einsatzbereitschaft

Wir unterscheiden uns von unseren Mitbewerbern durch unsere Bereitschaft, die Erwartungen der Kunden zu übertreffen, schnell zu handeln und flexibel zu sein. Unsere Kultur basiert auf dem Geist des Miteinanders, der Begeisterung und der Integrität. Wir kommen aus allen Teilen der Welt, aber wir teilen dieselben Werte und respektieren uns gegenseitig. Wir sind engagiert.

### Qualität

Wir wissen, dass die Qualität unserer Arbeit nie besser ist als das schwächste Glied, deshalb achten wir auf jedes kleine Detail. Uns verbindet die Leidenschaft, immer effizientere und effektivere Wege zu finden, um unseren Kunden einen Mehrwert zu bieten. Als Hersteller haben wir die Kontrolle über den gesamten Prozess, sowohl in Bezug auf unsere Produkte als auch auf die Art und Weise, wie wir intern arbeiten. Aus diesem Grund stellen wir die hochwertigsten Pumpen in unserem Segment her.

### Einfachheit

Wir haben ein Sprichwort: "Einfachheit ist Kunst", was bedeutet, dass wir versuchen, in allem reibungslose und unkomplizierte Lösungen zu finden. Indem wir es einfach halten, können wir uns auf das Wesentliche konzentrieren, z. B. unkomplizierte Pumpen mit wenigen Komponenten zu entwerfen. Für uns ist das ein Schlüssel zum Erfolg: Wir streben danach, das Komplexe zu vereinfachen.

# Membranpumpen

## die vielseitigsten Pumpen auf dem Markt

### Funktionsprinzip

Die Tapflo-Membranpumpe wird durch Druckluft angetrieben. Zwei Membranen arbeiten gleichzeitig, um die Flüssigkeit anzusaugen und durch das Pumpensystem zu drücken. Ventilkugeln arbeiten als Rückschlagventile, um die Flüssigkeit in die richtige Richtung zu fördern.

Bei jedem Zyklus ist der Luftdruck auf der Rückseite der ausstoßenden Membran gleich dem Druck auf der Flüssigkeitsseite.

Tapflo-Membranpumpen können daher gegen ein geschlossenes Ventil betrieben werden, ohne dass die Lebensdauer der Membranen beeinträchtigt wird.

#### Ansaugen

Eine Membran erzeugt eine Saugwirkung, indem sie zurückgezogen wird.

DRUCKSEITE

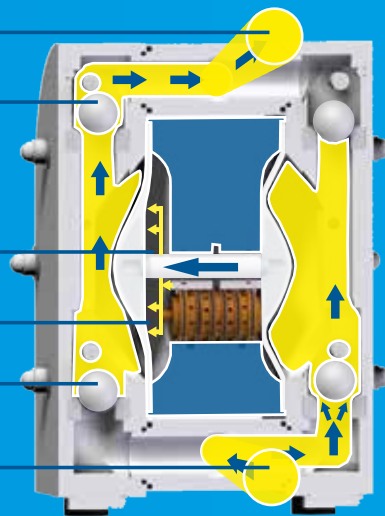
OFFEN

MEMBRANHUB

DRUCKLUFT

GESCHLOSSEN

SAUGSEITE



#### Fördern

Die andere Membran überträgt gleichzeitig den Luftdruck auf die Flüssigkeit im Gehäuse und drückt sie in Richtung der Auslassöffnung.

### Kurzinfos

#### Leistung

0-820 l/min  
0 - 216 US gal/min

#### Druck

0 - 8 bar (max. 16 bar für die TF-Serie)  
0 - 116 PSI (max. 232 PSI für die TF-Serie)

#### Anschlussgrößen

1/4" bis 4" (DN8 - DN100)

#### Werkstoffe der Pumpe

PE, PTFE, Aluminium, Gusseisen, Edelstahl AISI 316L und PTFE-beschichtetes Aluminium

### Merkmale und Vorteile

- ✓ **Trockenlauf ohne Beschädigung**  
Einfach zu bedienen, keine Schutzvorrichtung erforderlich
- ✓ **Gründliche Durchflusskontrolle**  
Flexibel und einfach zu justieren
- ✓ **Selbstansaugend bis zu 8 m**  
Mehr Optionen für die Installation
- ✓ **Keine Stromversorgung erforderlich**  
Explosionsschutz Versionen  
Ex-zone 1 (ATEX Gruppe II, Kat. 2)  
Ex-zone 0 (ATEX Gruppe II, Kat. 1)

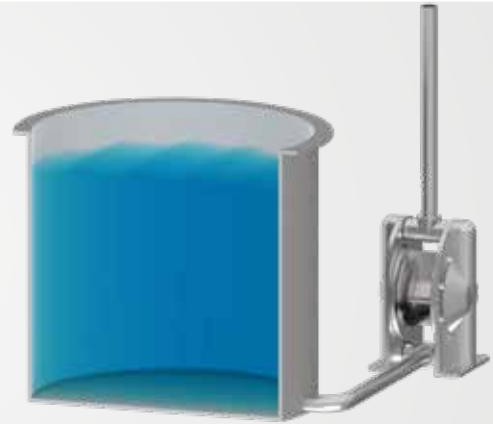
- ✓ **Solide, robuste Konstruktion**  
Breiter Arbeitsdruckbereich 0-16 bar (abhängig von der Pumpenserie)
- ✓ **Wenige Komponenten und lange Lebensdauer**  
Geringe Ausfallzeiten und Wartungskosten
- ✓ **Schmiermittelfreies Luftverteilungssystem**  
Schont die Umwelt vor Verschmutzung
- ✓ **Luftbetrieben**  
Kann gegen ein geschlossenes Ventil arbeiten. Einfach zu installieren ohne spezielle Kenntnisse (keine Stromversorgung)

## Installationsmöglichkeiten von Tapflo-Pumpen

Tapflo-Pumpen sind flexibel und einfach zu installieren. Die Ein- und Auslassöffnungen können um 180° gedreht werden, um sie an Ihr Rohrleitungssystem anzupassen (PE- und PTFE-Pumpen und Pumpen der Metallserie).

### Geflutet

Das Rohrleitungssystem ist mit Zulauf ausgelegt. Dies ist die beste Art der Installation, wenn es notwendig ist, die gesamte Flüssigkeit aus dem Behälter zu entleeren, oder wenn viskose (dickflüssige) Produkte gefördert werden.



### Selbstansaugend

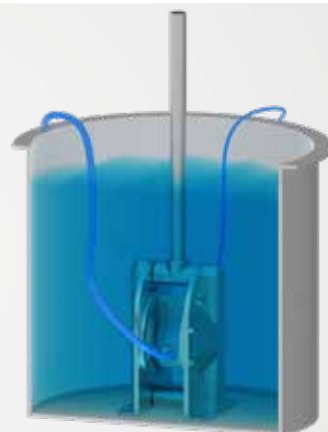
Die Tapflo-Pumpe ist so konzipiert, dass sie ein starkes Vakuum erzeugt. Sie ist in der Lage, eine leere Saugleitung zu evakuieren, ohne die Pumpe zu beschädigen.

Die Ansaughöhe beträgt bis zu 5 Meter (16,4') aus einer leeren Saugleitung und bis zu 8 Meter (26,2') aus einer gefüllten Leitung. Das Saugvermögen hängt von der Pumpengröße ab (siehe Seiten 16, 23, 28).



### Eingetaucht

Alle Tapflo-Pumpen können in die Flüssigkeit eingetaucht werden. Es ist darauf zu achten, dass alle Komponenten, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, chemisch beständig sind. Die Abluft muss über einen Schlauch in die Atmosphäre geleitet werden.



# Hauptkomponenten der Tapflo-Pumpe

## Langlebige Membranen

Tapflo-Membranen sind aus einem Verbundwerkstoff hergestellt, für den Dauerbetrieb bei hoher Beanspruchung geeignet, mit einer völlig glatten Oberfläche in Kontakt mit der Flüssigkeit. Dies führt dazu, dass keine Leckagen auftreten und die Membranen leicht zu reinigen sind.

Die Membranen sind in verschiedenen Materialien und Farben erhältlich, um allen Anforderungen gerecht zu werden. Sie werden aus **EPDM, NBR, FKM, PTFE, PTFE TFM 1705b, EPDM weiß, PTFE mit weißer EPDM Rückseite** und **NBR weiß** hergestellt.

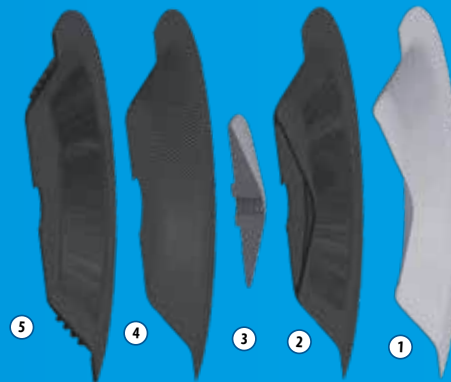


## Mehrschichtige Konstruktion

Ein fortschrittlicher Prozess des Vorformens, Aushärtens, Zuschneidens und Fertigstellens führt zu einer langlebigen Verbundmembran, die für viele Millionen von Zyklen hält. Alle Mischungen wurden speziell für die Verbundmembrantechnologie und die Druckgussproduktion entwickelt und optimiert.

Die Komponenten werden durch Haftvermittler und Klebstoffe chemisch verbunden.

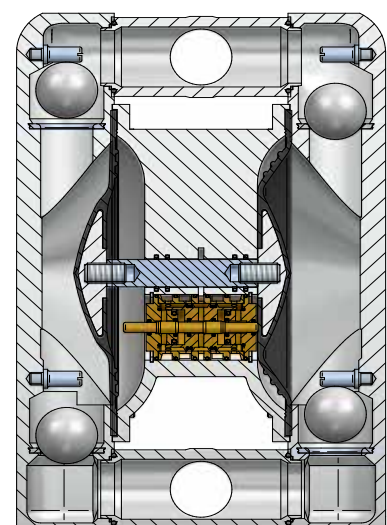
- (1) PTFE TFM-Schicht | (2) Vordere Schicht | (3) Kern (Metall)
- (4) Gewebe | (5) Rückschicht



## Energiesparender Antrieb

Das Luftventil ist das treibende Herz der Pumpe, es leitet die Druckluft in die Kammern hinter den Membranen. Das Luftventil befindet sich in der Mitte der Pumpe zwischen den Membranen, um Luftwege und Totvolumen zu minimieren. Dies alles zusammen ist der Schlüssel zu einem zuverlässigen und energiesparenden Antrieb.

Dank des innovativen Dichtungs-systems ist es wartungsfrei und ohne geölter Luft zu betreiben. **Dies spart nicht nur Ihr Geld für die Schmierung, sondern schützt auch die Umwelt vor Verschmutzung.**



Der Ventilkörper ist aus **Messing** oder wahlweise aus **PET** oder **Edelstahl AISI 316L** gefertigt.



## Kugelrückschlagventile

Die Tapflo-Pumpe ist mit vier Rückschlagventilen ausgestattet, die dafür sorgen, dass die Flüssigkeit in die richtige Richtung durch die Pumpe geleitet wird.

Das Kugelventil ist die einfachste und zuverlässigste Ventilkonstruktion. Es verfügt über eine gute Dichtigkeit und ist leicht zu reinigen sowie bei Bedarf auszutauschen.

Die Ventilkugeln sind in den Werkstoffen **EPDM, NBR, PTFE, PTFE TFM 1635, PE1000, FKM, PU, Ceramic, SiC, AISI 316L** erhältlich und eignen sich für alle Arten von Flüssigkeiten.



## Klappenventile (Hygienepumpen)

Klappenventile werden verwendet, um Flüssigkeiten, die große Feststoffe enthalten, ohne Schaden zu pumpen.

Tapflo-Klappenventilpumpen sind in der Lage, Feststoffe bis zu **18 mm** in den Pumpengrößen **T80** und **T125**, **42 mm** in den Pumpengrößen **T225** und **T425** und **95 mm** in der **T825** zu fördern. Die Pumpen können eine Trockensaughöhe von bis zu 4,5 Metern erreichen.

Das Tapflo-Klappenventil besteht aus nur zwei Komponenten und ist hygienisch und somit leichter zu reinigen.



## Magnetische Kugelheber (Hygiene- und EHEDG-Pumpen)

Die Möglichkeit, die Pumpe zu entleeren, ist in den meisten hygienischen Anwendungen entscheidend. Das Kugelhubsystem von Tapflo hätte nicht einfacher sein können.

Magnetische Kugelheber werden in AODD-Pumpen der Serien Hygiene und Aseptic EHEDG eingesetzt, um die Entleerung der Pumpe zu ermöglichen, ohne sie aus der Anlage zu entfernen, wenn keine andere Entleerungsmöglichkeit vorhanden ist. Ein Drehen der Pumpe ist nicht mehr erforderlich.



### Funktionsprinzip

Die Ventilkugeln, entweder aus AISI 420 oder aus PTFE mit Stahlkern, werden durch den Einfluss des von der Kugelhubvorrichtung erzeugten Magnetfeldes angehoben. Das Anheben der Kugeln erfolgt einfach durch Anbringung der Magnete an den Ventilgehäusen.

Ventilkugel

Magnethebevorrichtung

Saug-/ Druckstutzen



# Anwendungen

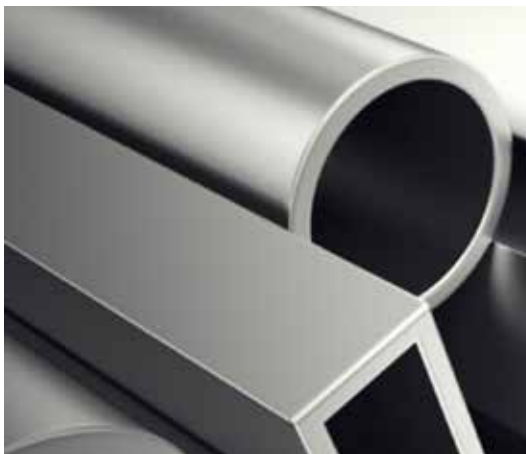
**Verschiedene Flüssigkeiten** - Tapflo-Pumpen sind mit einer Vielzahl von Chemikalien kompatibel:

- » Korrosiv und chemisch aggressiv
- » Hoch- und niedrigviskos
- » Abrasiv
- » Feste Bestandteile
- » Scherempfindlich
- » Entflammbar



## Chemische Industrie

Förderung aller Arten von Säuren, Laugen, Alkoholen, Lösungsmitteln und scherempfindlichen Produkten wie Latex und Emulsionen sowie von chemischen Abfallprodukten.



## Oberflächenbehandlung

Transport von Chemikalien aus Lagertanks, Behältern und Bädern, zum Beispiel beim Beizen, Galvanisieren und Entfetten. Handhabung von Abfallprodukten.



## Wasseraufbereitung

Pumpen von Proben, Dosieren von Säuren und Laugen zur pH-Kontrolle. Umfüllen von Flockungsmitteln, Suspensionen, chemischen Reagenzien und Schlämmen. Die Pumpen sind selbst gegen die aggressivsten Chemikalien beständig.





## Zellstoff- und Papierindustrie

Transport von Leimen, Natriumsilikat, Farben und Titanoxid usw.  
Bleichmittel, Probenahme und Abwasserentsorgung.



## Hygienische Anwendungen

Transport von Produkten wie: Suppe, Sahne, Sirup, Milch, Joghurt,  
Spirituosen, Schokolade, Teig, Paste, Aromen, Zahnpasta usw.



## Mechanische Industrie

Handhabung von Ölen, Fetten, Schmiermitteln, Kühlflüssigkeiten, Wasch-  
und Reinigungsflüssigkeiten, Lösungsmitteln, Abfallprodukten usw.



## Farben-, Druck- und Lackindustrie

Übertragung von Farben auf Wasser- und Lösungsmittelbasis, Druckfarben,  
Lacken, Klebstoffen und Lösungsmitteln. Übertragung, Umwälzung und  
Mischung von Druckfarben in der Druckindustrie.

# Pumpen mit PE & PTFE Gehäuse

Tapflo-Pumpen aus Polyethylen (PE) oder Polytetrafluorethylen (PTFE) eignen sich für die Förderung fast aller Arten von Flüssigkeiten, unabhängig davon, ob sie zähflüssig, chemisch aggressiv oder mit Feststoffen versetzt sind.



## Polyethylen-Pumpen

Polyethylen (PEHD) hat eine überragende Verschleißfestigkeit, die 6 - 7 mal besser ist als bei Polypropylen (PP). Dadurch ist die Pumpe für die Förderung von abrasiven Schlämmen usw. geeignet. PE ist beständig gegen die meisten aggressiven Chemikalien wie konzentrierte Säuren und Laugen. Die maximale Flüssigkeitstemperatur beträgt 70°C. Tapflo verwendet je nach Bauteil unterschiedliche PE-Qualitäten.

Für Ventilsitze und Kugelstopfen, die besonders verschleißanfällig sind, wird UHMW PE1000 verwendet, das die beste mechanische Festigkeit und Abriebfestigkeit aufweist.

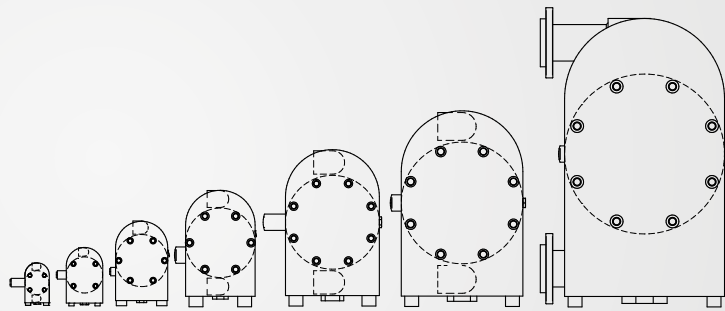
## PTFE-Pumpen

PTFE (reines Polytetrafluorethylen) ist ein thermoplastisches Polymer mit hervorragender chemischer Beständigkeit. Die PTFE-Pumpe kann selbst mit den aggressivsten Säuren umgehen. Die maximale Flüssigkeitstemperatur beträgt 110°C.



## Das PE- und PTFE-Pumpenprogramm

- » TR9 - 11 l/min, 1/4"
- » TR20 - 24 l/min, 3/8"
- » T50 - 60 l/min, 1/2"
- » T100 - 125 l/min, 1"
- » T200 - 330 l/min, 1 1/2"
- » T400 - 570 l/min, 2"
- » T800 - 820 l/min, 3"



## Typische Anwendungen

### Branche

- » Chemie
- » Lebensmittel
- » Zellstoff und Papier
- » Oberflächenbehandlung
- » Wasseraufbereitung
- » Elektronik
- » Druck und Farbe

### Beispiele für Anwendungen

- Säuren, Laugen, Alkohole, Lösungsmittel, Emulsionen
- CIP-Flüssigkeiten, Aromen, Pigmente
- Leim, Schlämme, Klebstoffe, Dispersionen, Harze, Natriumsilikat, Titanoxid
- Säuren, Lösungsmittel, Eloxalschlämme, Lacke, Emaille
- Schlammbehandlung, Filterpressenanwendungen, Neutralisierung und Flockungshilfsmittel
- Trägerflüssigkeiten, hochreine Flüssigkeiten, Galvaniklösungen, Quecksilber, Lösungsmittel
- Klebstoff, Additive, Lacke, Tinte, Farbe, Latex, Säure, Harze, Pigmente

## Die geniale Tapflo-Konstruktion

Wenige Komponenten und ein einfaches Design sind allen Tapflo-Pumpen gemeinsam. Die Pumpen sind kompakt, einfach und schnell zu warten, so dass Ihre Servicekosten und Prozessausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden.

### Flexible Installationen

Die Anschlüsse können um 180° gedreht werden. Drehen Sie die Anschlüsse einfach so, dass sie zu Ihrem Rohrleitungssystem passen. BSP- und NPT-Gewindeanschlüsse als Standard, Edelstahlanschlüsse oder andere Anschlussstypen sind als Option erhältlich.

### Solide und stark

Das Pumpengehäuse ist aus massivem PE oder PTFE gefertigt. Die robuste Konstruktion hält sowohl mechanischen Kräften als auch aggressiven Chemikalien stand.



### Niedriger Luftverbrauch

Das Luftverteilungssystem ist so konzipiert, dass der Luftstrom so kurz wie möglich ist und keine Toträume entstehen. Dies führt zu einer hohen Effizienz und einem geringen Luftverbrauch.

### Chemisches Design

Die Verbundmembran hat eine völlig glatte Oberfläche auf der Flüssigkeitsseite und kein Metall, das mit der gepumpten Flüssigkeit in Berührung kommt. Ideal für eine sichere Handhabung von Chemikalien.



**PE-Pumpen** - geeignet für die meisten Chemikalien und abrasiven Flüssigkeiten



**PTFE-Pumpen** - geeignet für die meisten aggressiven Chemikalien

## Spezielle Versionen



### Fasspumpen | TD-Serie

Leichte und mobile Lösung zum Entleeren von Fässern und Containern, Tapflo TD-Pumpen sind bei solchen Anwendungen unersetzlich.

Die Pumpen sind mit einem Fassrohr aus Polypropylen (PP) oder PTFE und einem Griff aus AISI 316L-Edelstahl ausgestattet.

#### Die PE- und PTFE-Fasspumpenreihe

- » TRD20 - 24 l/min, 1/2" Ansaugung, 3/8" Auslass
- » TD50 - 60 l/min, 3/4" Ansaugung, 1/2" Auslass
- » TD100 - 125 l/min, 1 1/4" Ansaugung und 1" Auslass

### Merkmale und Vorteile

- ✓ **Anpassbare Rohrlänge**  
Das Fassrohr wird in jeder Länge bis zu 2 m geliefert
- ✓ **Äußerst mobil und vielseitig**  
Die Pumpen können leicht zwischen verschiedenen Fässern und Containern hin und her bewegt werden
- ✓ **Handlich und bequem**  
Kompakte Pumpe mit komfortablem Handgriff



### Integrierte Schwerlastflansche | 3D/3A

Die robuste Konstruktion der integrierten Flansche bewährt sich als nützlich, wenn die Gefahr von Vibrationen durch die Installation besteht. Die massiven Saug-/ Druckstutzen bieten eine bessere Stabilität und Abdichtung für die Pumpe.

Diese Konstruktion ist eine perfekte Lösung für die anspruchsvollsten Anwendungen, wie z. B. bei TF-Filterpressen, wo die Pumpe mit höheren Drücken arbeitet.

- » **Verfügbar für die Größen:** TR20, T50, T100, T200, T400
- » **Verfügbare Materialien:** PE, PE kond., PTFE, PTFE kond.
- » **Flanschnorm 3A** = ANSI-Flansche **3D** = DIN-Flansche

## Besondere Ausführungen



### Pumpe mit aufgebautem Dämpfer | TK Serie

Der aufgebaute Pulsationsdämpfer ist eine ideale Lösung zur Beseitigung von Druckschwankungen am Pumpenauslass, wenn der Platz in der Installation begrenzt ist.

» **Erhältlich für die Größen:** TRK20, TK50, TK100, TK200



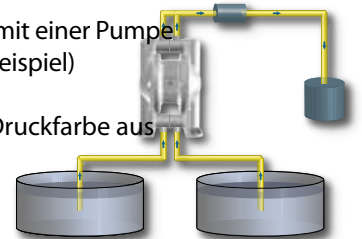
### Zwillingspumpen | Serie TT

Tapflo-PE- und PTFE-Pumpen können mit einem doppelten Einlass/Auslass ausgestattet werden, um "zwei Pumpen in einer" zum Vermengen, Mischen oder Umwälzen von Flüssigkeiten zu erhalten.

Die Flüssigkeit in einer Pumpenkammer ist von der anderen getrennt.

#### Beispiele für Anwendungen

- » Mischen von zwei Flüssigkeiten mit einer Pumpe (50/50-Verhältnis) (Installationsbeispiel)
- » Umfüllen und Rückführen von Druckfarbe aus dem Lager in die Farbwanne
- » Umfüllen und Umrühren von Flüssigkeiten mit einer Pumpe



### Explosionsschutz Pumpen | TX Serie

Die ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (auch bekannt als ATEX 114) ist auf Produkte anwendbar, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Tapflo-Pumpen aus leitfähigem (kohlenstoffhaltigem) Kunststoff PE oder PTFE sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Sie können in der Ex-Zone 1 und der Ex-Zone 0 eingesetzt werden.

Das leitfähige Material sorgt dafür, dass sich keine elektrostatischen Ladungen in der Pumpe ansammeln. Das leitfähige Pigment im Material verringert den Oberflächenwiderstand. Das Fördern von Alkohol und Lösungsmitteln sind Beispiele für Anwendungen der Tapflo TX und TZ Pumpen.

Tapflo TX ATEX Klassifizierung:  
Ex II 2G Ex h IIC T6... T4 Gb  
Ex II 2D Ex h IIIC T60°C... T125°C Db

Tapflo TZ ATEX Klassifizierung:  
Ex II 1G Ex h IIC T6... T4 Ga

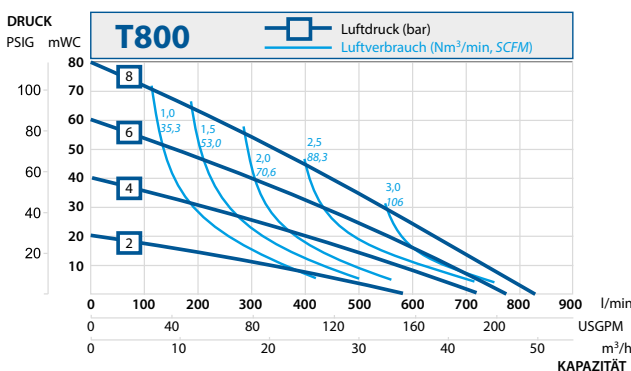
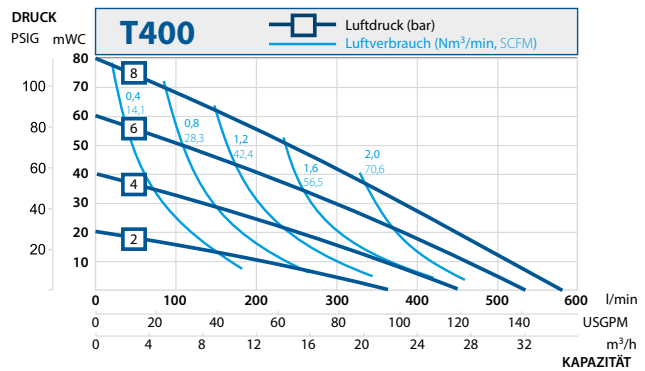
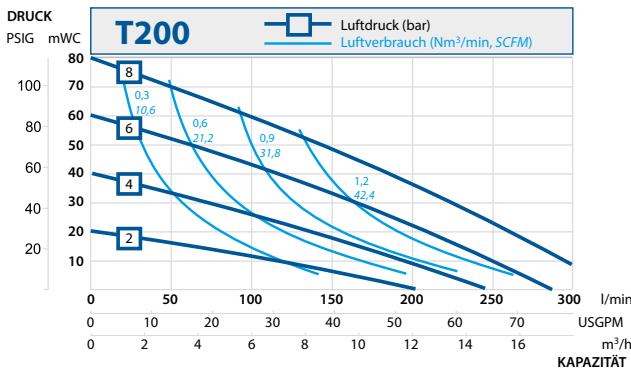
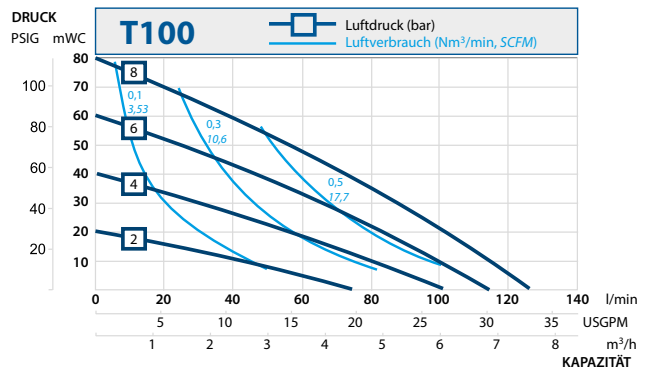
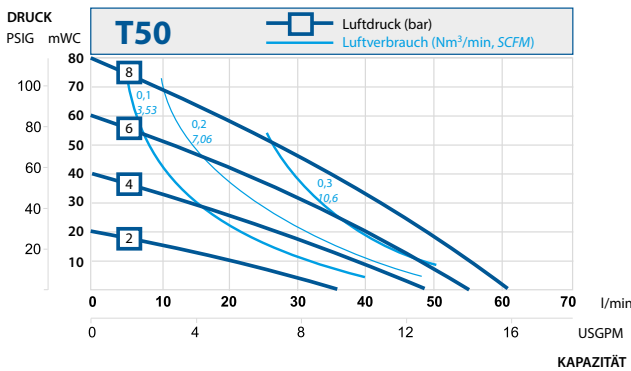
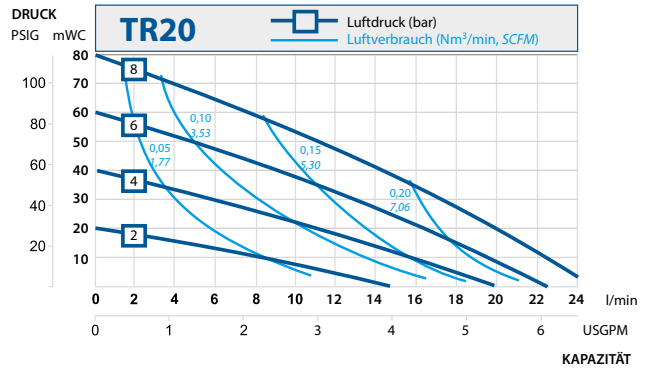
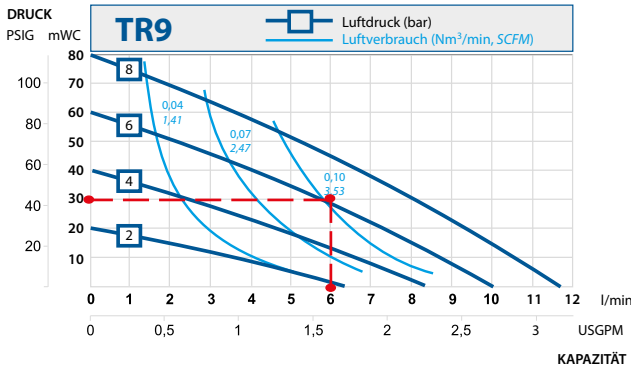


# Leistungskurven

Die Leistungskurven beziehen sich auf Wasser bei 20°C. Andere Bedingungen können die Leistung verändern.

**Beispiel** siehe rote Linie — — — — —

Es wird ein Durchfluss von 6 Liter/Minute gewünscht. Die Förderhöhe wird mit 30 mWC berechnet. Wir wählen eine TR9. Sie benötigt einen Luftdruck von 6 bar und verbraucht etwa 0,10 Nm<sup>3</sup>/Minute.



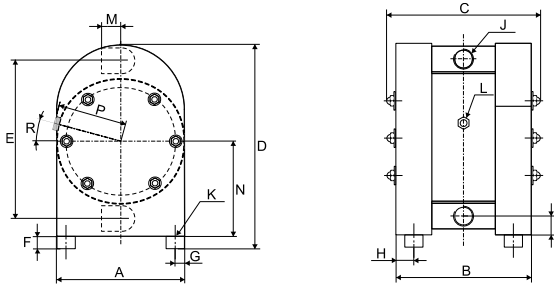
## Leistungsänderungen

Für Leistungsänderungen aufgrund von Saughöhe oder Viskosität siehe Seite 21

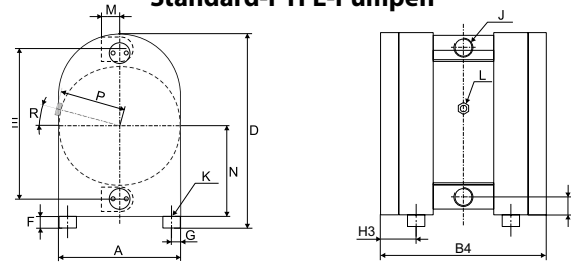
Änderungen vorbehalten

# Abmessungen

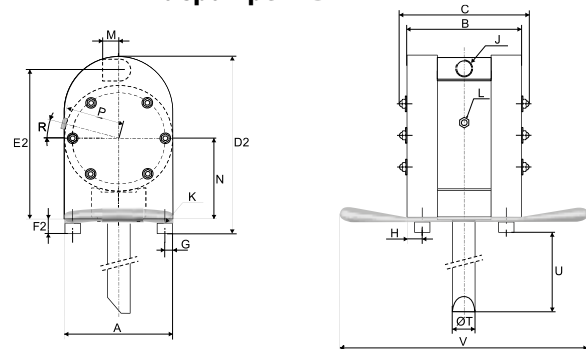
## Standard-PE-Pumpen



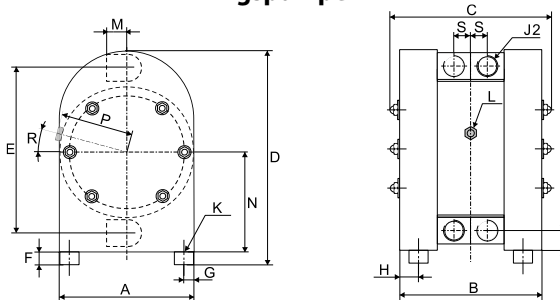
## Standard-PTFE-Pumpen



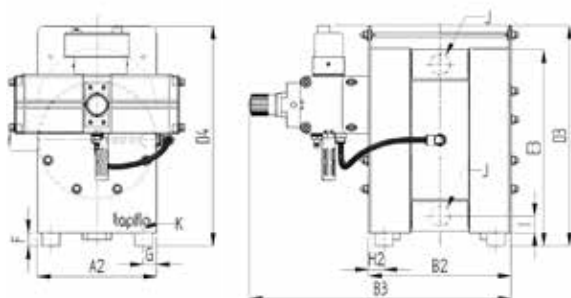
## Faßpumpen TD



## Zwillingspumpen TT



## Filterpressenpumpen TF



## Abmessungen für PE & PTFE Serie

Abmessungen in mm (wenn nicht anders angegeben)  
Abmessungen in Zoll (wenn nicht anders angegeben)

Dim	Pump size						
	9	20	50	100	200	400	800
A	70 2.76	105 4.13	150 5.91	200 7.87	270 10.63	350 13.78	460 18.11
A2	-	-	150 5.91	300 11.81	300 11.81	404 15.91	-
B	94 3.70	113 4.45	162 6.38	216 8.50	313 12.32	382 15.04	557 21.93
B2	-	-	168 6.61	224 8.82	324 12.76	392 15.43	-
B3	-	-	262 10.31	415 16.34	595 23.43	670 26.38	-
B4	134 5.28	152 5.98	202 7.95	256 10.08	352 13.86	422 16.61	-
C	116 4.57	134 5.28	185 7.28	252 9.92	350 13.78	426 16.77	601 23.66
D	123 4.84	168 6.61	243 9.57	320 12.60	450 17.72	563 22.17	830 32.68
D2	-	173 6.81	249 9.80	325 12.80	-	-	-
D3	-	-	352 13.86	351 13.82	501 19.72	583 22.95	-
D4	-	-	343 13.50	364 14.33	500 19.69	610 24.02	-
E	92 3.62	132 5.20	190 7.48	252 9.92	345 13.58	440 17.32	650 25.59
E2	-	147 5.79	210 8.27	280 11.02	-	-	-
E3	-	-	244 9.61	319 12.56	447 17.60	588 21.97	-
F	8 0.31	8 0.31	15 0.59	15 0.59	30 1.18	30 1.18	30 1.18
F2	-	13 0.51	20 0.79	20 0.79	-	-	-
G	9 0.35	15 0.59	17 0.67	30 1.18	30 1.18	30 1.18	20 0.79
H	10 0.39	15 0.59	16 0.63	30 1.18	30 1.18	30 1.18	30 1.18
H2	-	-	19 0.75	34 1.34	35 1.38	35 1.38	-
H3	30 1.18	35 1.38	36 1.42	50 1.97	50 1.97	50 1.97	-
I	12 0.47	15 0.59	20 0.79	28 1.10	38 1.50	48 1.89	80 3.15
J	1/4"	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"
J2	1/4"	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"
J2	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	-
K	M4x16 M4	M4x16 M4	M8x25 M8	M8x25 M8	M8x25 M8	M8x25 M8	M8x25 M8
L	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"
M	15 0.59	17 0.67	25 0.98	38 1.50	54 2.13	70 2.76	105 4.13
N	58 2.28	81 3.19	115 4.53	154 6.06	211 8.31	268 10.55	411 16.18
P	35 1.38	52 2.05	80 3.15	105 4.13	143 5.63	183 7.20	237 9.33
R	0°	0°	15°	15°	0°	0°	0°
S	0°	0°	15°	15°	0°	0°	0°
S	13 0.51	15 0.59	21 0.83	27 1.06	35 1.38	42 1.65	-
ØT	-	20 0.79	32 1.26	32 1.26	-	-	-
U	-	1170*	1170*	1170*	-	-	-
U	-	46.06*	46.06*	46.06*	-	-	-
V	-	286 11.26	360 14.17	401 15.79	-	-	-

\* = Jede Länge bis zu 2000 mm auf Anfrage

\* = Jede Länge bis zu 79" auf Anfrage

Nur allgemeine Maße, fragen Sie uns nach detaillierten Zeichnungen  
Änderungen vorbehalten

# Technische Daten

Daten	Pumpengröße						
	9	20	50	100	200	400	800
<b>Allgemeine Merkmale</b>							
*Max. Kapazität (l/min) / (US gpm)	11 / 2.9	24 / 6.3	60 / 15.8	125 / 33	330 / 87	570 / 150	820 / 216
**Volumen pro Hub (ml) / (cu in)	15 / 0.9	26 / 1.6	116 / 7.1	305 / 18.6	854 / 52.1	2326 / 141.9	5240 / 319.8
Max. Förderdruck (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
Max. Luftdruck (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
****Max. Saughöhe trocken (m) / (Ft)	1.6 / 5.25	2.4 / 7.87	4 / 13	3.5 / 11	4 / 13	4 / 13	5 / 16
Max. Saughöhe nass (m) / (Ft)	8 / 26	8 / 26	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5
Maximale Größe der Feststoffe (ø in mm) / (in)	2 / 0.08	3 / 0.12	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.59	15 / 0.59
Max. Temperatur, Pumpe in PE (°C) / (°F)	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158	70 / 158
Max. Temperatur, Pumpe in PTFE (°C) / (°F)	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212	100 / 212	-
<b>Gewicht</b>							
Standardpumpe T aus PE (kg) / (lb)	0.75 / 1.65	1.6 / 3.53	4.3 / 9.48	10 / 22	25 / 55.12	47 / 103.62	147 / 342
Standardpumpe T aus PTFE (kg) / (lb)	1.35 / 2.98	3.15 / 6.94	9 / 19.84	17 / 38	47 / 103.62	87 / 191.80	-
Fasspumpe TD aus PE (kg) / (lb)	-	2.4 / 5.29	4.7 / 10.36	10.5 / 23.15	-	-	-
Fasspumpe TD aus PTFE (kg) / (lb)	-	3.9 / 8.6	9.4 / 20.72	17.5 / 38.58	-	-	-
Filterpressenpumpe TF aus PE (kg) / (lb)	-	-	8 / 17.64	21.6 / 47.62	30 / 66.14	70 / 154.32	-
<b>Material der Komponenten</b>							
Pumpengehäuse und alle medienberührten Teile aus Thermoplast	PE, PE leitfähig, PTFE, PTFE leitfähig						PE, PE leitfähig
Mittelblock (nicht medienberührt)	PP, PP leitfähig, Aluminium						
Membrane	PTFE, FKM	PTFE, PTFE 1705B, EPDM, NBR, FKM					
Ventilkugeln	-	PTFE, EPDM, NBR, AISI 316L***, PU, Keramik***, FKM					
Zylinderventile (TR9 und TR20)	PE, PTFE	-	-	-	-	-	-
Luftventil	Gehäuse: Messing (std.), Edelstahl AISI 316L oder PET O-Ringe: NBR (std.), EPDM oder FKM						
O-Ringe (medienberührt)	PTFE, EPDM, FKM, FEP/FKM						
Gehäusestiftschrauben	Rostfreier Stahl						
Membranschacht	Edelstahl AISI 316L (TR9, TR20, T800) / 304L (T50 -T400)						
Trommelgriff (TD-Pumpen)	-	Rostfreier Stahl AISI 316L			-	-	-
Verstärkungsplatten (TF-Pumpen)	-	-	Rostfreier Stahl AISI 304				-

\* = Empfohlener Durchfluss ist die Hälfte des maximalen Durchflusses, d. h. der empfohlene Durchfluss für eine T100 beträgt 62 l/min (16,3 US gpm)

\*\* = Der Wert bezieht sich auf Pumpen mit PTFE-Membranen (andere Materialien - bitte kontaktieren Sie Tapflo). Es ist zu beachten, dass das Volumen pro Hub in Abhängigkeit von den Betriebsparametern der Pumpe variieren kann.

\*\*\* = Nicht verfügbar für T800

\*\*\*\* = Dies ist der Maximalwert mit Ventilkugeln aus rostfreiem Stahl, andere Ventilkugelmateriale können die Saugleistung verringern. Bitte konsultieren Sie uns

## Pumpencode

Die Modellnummer auf der Pumpe gibt Aufschluss über die Pumpengröße und das Material der Pumpenteile



I. T = Tapflo-Membranpumpe

II. Grundlegende Optionen:

B = Backup-Membransystem

D = Fasspumpe

F = Filterpressenpumpe

K = Pumpe mit angebautem Dämpfer (TR20-T200)

R = Stabventilpumpe

T = Doppelpumpe mit Einlass/Auslass

V = Ventilsitz/Distanzstück aus AISI 316L

X = ATEX-geprüft, Gruppe II, Kat. 2 (Zone 1)

Y = Version mit hoher Ansaughöhe

Z = ATEX-zugelassen, Gruppe II, Kat. 1 (Zone 0)

III. Größe der Pumpe

IV. Werkstoff der medienberührten thermoplastischen Teile:

P = PE (Polyethylen)

T = PTFE

V. Werkstoff der Membranen:

B = PTFE TFM 1705B (Lösungsmittel)

E = EPDM

N = NBR (Nitrilkautschuk)

T = PTFE

V = FKM

W = Weißes (lebensmittelechtes) EPDM

Z = PTFE mit weißer Rückseite (lebensmittelecht)

VI. Werkstoff der Ventilkugeln:

E = EPDM

N = NBR (Nitrilkautschuk)

T = PTFE

S = rostfreier Stahl AISI 316

U = PU (Polyurethan)

K = Keramik

V = FKM

B = PTFE TFM 1635

Werkstoff der Stangenventile (nur TR9 und TR20)

T = PTFE

\* = Fragen Sie uns nach dem vollständigen Pumpencode mit allen verfügbaren Optionen und Ausführungen. Änderungen vorbehalten

# Pumpen mit Metallgehäuse

Das kompakte, glatte und einfache Design ist für diese Serie typisch. Lieferbare Materialien sind Aluminium, Grauguss, Edelstahl und PTFE-beschichtetes Aluminium.



## Pumpen aus Aluminium und Grauguss

Zum Fördern von pH-neutralen Flüssigkeiten, sowohl dünnflüssig als auch dickflüssig, mit hohem Feststoffanteil oder abrasiv. Die Pumpen aus Aluminium und Grauguss sind in den meisten Bereichen zu finden, z.B. in der Werkstatt- und Farbenindustrie, in Kläranlagen usw., um nur einige zu nennen.

## Pumpen aus rostfreiem Stahl AISI 316

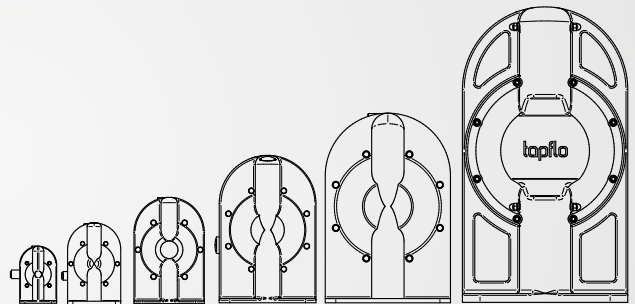
Hergestellt im Wachsauerschmelzverfahren, das eine hohe Genauigkeit und Oberflächengüte gewährleistet. Die Pumpen aus Edelstahl verbinden hohe mechanische Festigkeit mit guten chemischen Eigenschaften. AISI 316 ist beständig gegen aggressive Flüssigkeiten wie Salpetersäure und Natriumhydroxid. Mittelblock, der nicht mit Flüssigkeit in Berührung kommt, ist standardmäßig aus korrosionsbeständigem Polypropylen (PP) gefertigt (andere Materialien auf Anfrage).



### Das Metallpumpenprogramm

- » T25\* - 26 l/min, 1/2"
- » T70 - 78 l/min, 3/4"
- » T120 - 158 l/min, 1"
- » T220 - 330 l/min, 1 1/2"
- » T420 - 570 l/min, 2"
- » T820 - 820 l/min, 3"

\* = nur Aluminium und Gusseisen



## Typische Anwendungen

### Branche

- » Werkstatt
- » Druck und Farbe
- » Bergbau und Bauwesen
- » Keramische Industrie
- » Chemie

### Beispiel für Anwendungen

- Öle, Fette, Lösungsmittel, Wasser, Kühlflüssigkeiten, Schmiermittel
- Klebstoffe, Additive, Lacke, Tinten, Farben, Latex, Säuren, Harze, Pigmente
- Klebstoffe, Sümpfe, Entwässerung, Kohleschlämme, Pasten
- Schleifmittel, Glasuren, Wasser, Emaille, Tonerde
- Säuren, Laugen, Alkohole, Lösungsmittel, Latex, Emulsionen

## Das geniale Tapflo-Design

Sie werden die Einfachheit bei der Wartung der Pumpe entdecken und schätzen.

**Im Vergleich zu anderen Marken verwenden wir etwa 70 % weniger Teile.**



### Optionale Camlock-Anschlüsse

Die Membranpumpen der Metallsérie können mit CAMLOCK-Anschlüssen bestellt werden. Die Kupplung wird einfach durch Öffnen der Kupplungsarme und Einsetzen des Adapters in die Kupplung angeschlossen.

### Langlebige Ventilsitze

Der Ventilsitz ist durch die Bewegung der Ventilkugel einer ständigen Belastung ausgesetzt. Um die beste Verschleißfestigkeit zu erreichen, ist der integrierte Sitz aus Edelstahl AISI 316 gefertigt.



### Flexible Installationen

Die Anschlüsse können um 180° gedreht werden. Drehen Sie die Anschlüsse einfach so, dass sie zu Ihrem Rohrleitungssystem passen. BSP- oder NPT-Gewindeanschlüsse sind Standard. Doppelanschlüsse sind ebenfalls erhältlich.

### Niedriger Luftverbrauch

Das Luftverteilungssystem ist so konzipiert, dass der Luftstrom so kurz wie möglich ist und keine Toträume entstehen. Dies führt zu einer hohen Effizienz und einem geringen Luftverbrauch.



**Aluminium und Grauguss** - für pH-neutrale Flüssigkeiten



**Edelstahl** - für Chemie- und Lebensmittelanwendungen

## Sonderausführungen



### Fasspumpen | TD-Serie

Leichte und mobile Lösung zum Entleeren von Fässern und Containern. Tapflo TD-Pumpen sind in solchen Anwendungen unersetzlich.

Die Pumpen sind mit einem Fassrohr aus Aluminium oder Edelstahl und einem Griff aus Edelstahl AISI 316L ausgestattet.

#### Die Baureihe der Metallfasspumpen

- » TXD25 - 26 l/min, 1/2" Saug- und Druckseite
- » TXD70 - 78 l/min, 3/4" Ansaug- und Druckseite
- » TXD120 - 158 l/min, 1" Ansaug- und Druckseite

### Merkmale und Vorteile

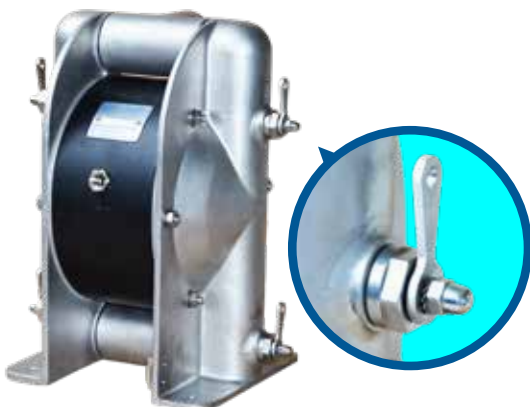
- ✓ **Anpassbare Rohrlänge**  
Das Fassrohr wird in jeder Länge bis zu 2 m geliefert
- ✓ **Äußerst mobil und vielseitig**  
Die Pumpen können leicht zwischen verschiedenen Fässern und Containern hin und her bewegt werden
- ✓ **Handlich und bequem**  
Kompakte Pumpe mit komfortablem Handgriff



### Pneumatische Entleerung

Um die Prozessautomatisierung zu gewährleisten, hat Tapflo ein pneumatisches Entleerungssystem entwickelt. Dank dieser Funktion kann die Pumpe entleert werden, ohne dass sie aus der Anlage ausgebaut werden muss.

» Verfügbar für die Größen: T120 | T220 | T420



### Kugelheber TL

Diese Option ist eine gute Möglichkeit, die Pumpe zu entleeren, wenn es keine Möglichkeit gibt, diese von der Anlage zu trennen.

Mit dieser einfachen Lösung können Sie einfach die Kugel vom Ventilsitz anheben und die Flüssigkeit aus der Pumpe abfließen lassen.

» Verfügbar für die Größen: T70 | T120 | T220 | T420

## Sonderausführungen



### Pumpe mit aufgebautem Dämpfer | TK-Serie

Der aufgebaute Dämpfer ist eine ideale Lösung Druckschwankungen am Pumpenauslauf zu eliminieren, wenn der Platz in der Installation begrenzt ist.

» Verfügbar für die Größen: TXK25, TXK70, TXK120, TXK220, TXK420;

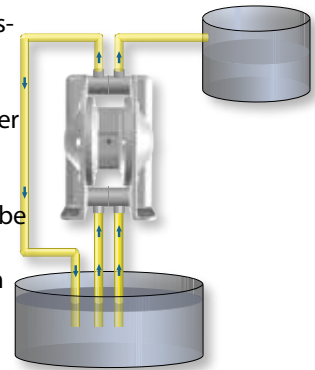


### Zwillingspumpen | TT-Serie

Pumpen der Tapflo-Metallserie können mit doppeltem Ein-/Auslass ausgestattet werden, um „zwei Pumpen in einer“ zum Mischen oder Zirkulieren von Flüssigkeiten zu erreichen. Die Flüssigkeit in der einen Pumpenkammer ist von jener in der anderen Kammer getrennt.

#### Anwendungsbeispiele

- » Förderung von zwei verschiedenen Flüssigkeiten, zwei Pumpen in einer
- » Mischen von zwei Flüssigkeiten mit einer Pumpe (Verhältnis 50/50)
- » Transfer und Rückführung der Druckfarbe vom Lager zum Farbbehälter
- » Umfüllen und Rühren von Flüssigkeiten mit einer Pumpe (Installationsbeispiel)



### Explosionsschutz Pumpen | TX-Serie

Die ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (auch bekannt als ATEX 114) gilt für Produkte, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Alle Aluminium- und

Gusseisenpumpen sind standardmäßig ATEX-zugelassen, für den Einsatz in Zone 1 zugelassen und haben die Modellnamen TX... Die Standard-Edelstahlpumpen dürfen nicht in gefährlichen Umgebungen betrieben werden. Für solche Anwendungen stehen spezielle leitfähige TX- und TZ-Pumpen zur Verfügung. Alle in solchen Pumpen verwendeten Kunststoffteile sind aus leitfähigen, kohlenstoffhaltigen Materialien, die somit zur Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen hergestellt wurden. Darüber hinaus sind ATEX-Pumpen mit einem Erdungsanschluss ausgestattet.

Die Aluminium- und Graugusspumpen können in Ex-Zone 1 eingesetzt werden. Edelstahlpumpen können in Ex-Zone 1 und Ex-Zone 0 eingesetzt werden.

Das leitfähige Material sorgt dafür, dass sich keine elektrostatischen Aufladungen in der Pumpe aufbauen.

Tapflo TX ATEX-Klassifizierung:  
Ex II 2G Ex h IIC T6... T4 Gb  
Ex II 2D Ex h IIIC T60°C... T125°C Db

Tapflo TZ ATEX-Klassifizierung:  
Ex II 1G Ex h IIC T6... T4 Ga



# Leistungskurven

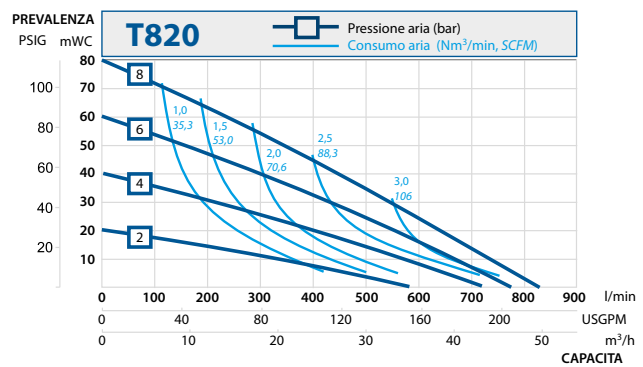
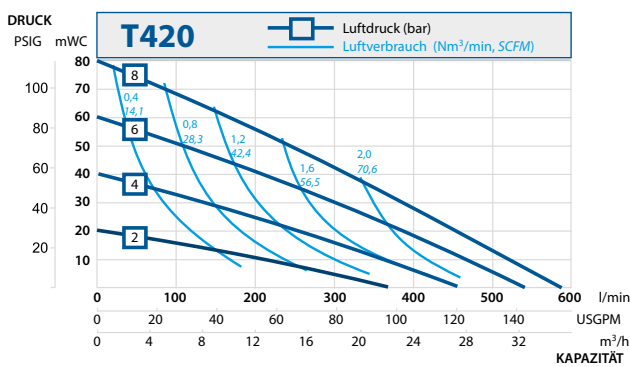
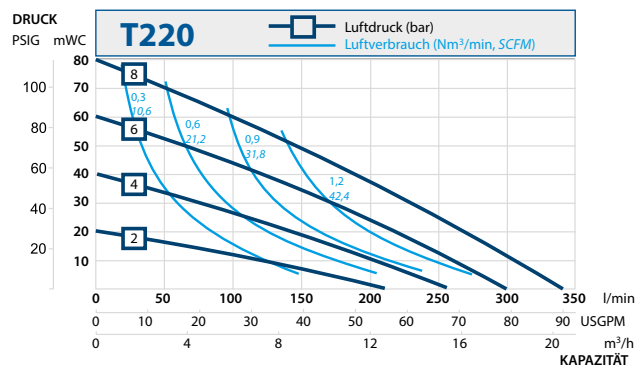
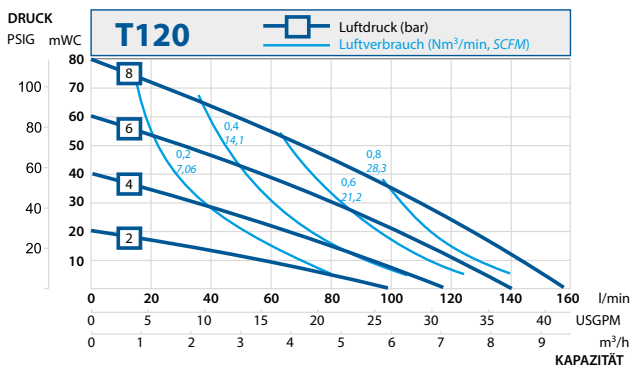
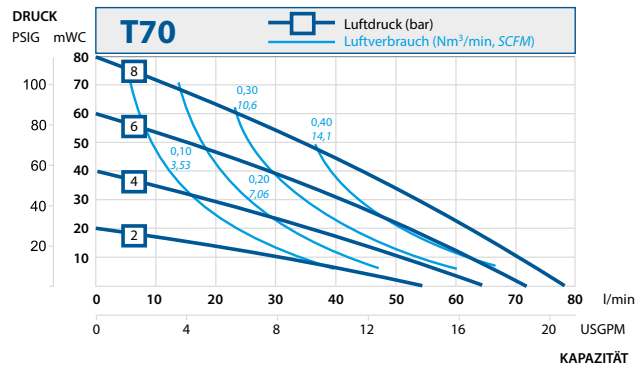
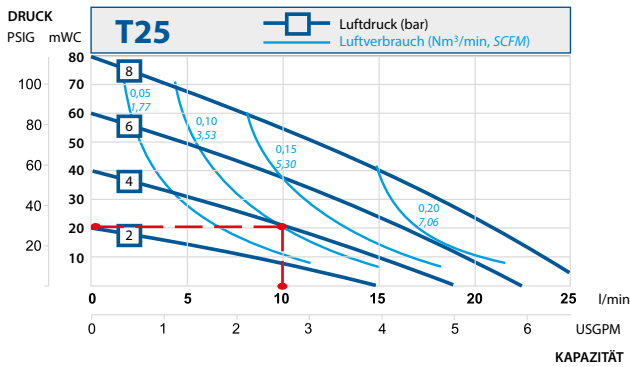
Die Leistungskurven beziehen sich auf Wasser bei 20°C. Andere Bedingungen können die Leistung verändern. Siehe unten, wie sich die Leistung bei verschiedenen Viskositäten und Ansaughöhen ändert.

Diese Kurven sind für alle Metallpumpen gültig.

**Beispiel:** siehe rote Linie — — — — —

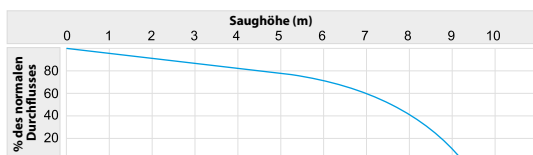
Es wird ein Durchfluss von 10 Liter/Minute gewünscht. Die Förderhöhe ist auf 20 mWC berechnet. Wir wählen eine T25.

Sie benötigt einen Luftdruck von 4 bar und wird etwa 0,10 Nm<sup>3</sup>/min verbrauchen.

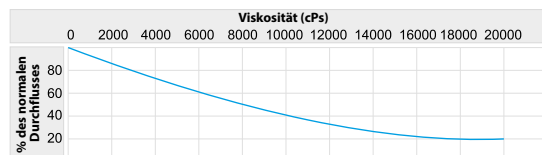


## Kapazitätsänderungen

Kapazitätsänderungen bei unterschiedlichen Saughöhen



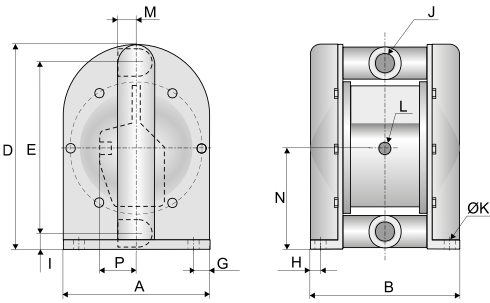
Kapazitätsänderungen bei unterschiedlichen Viskositäten



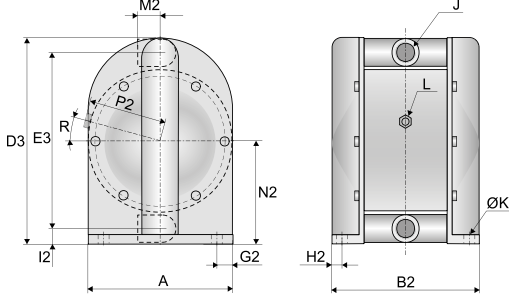
Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

# Abmessungen

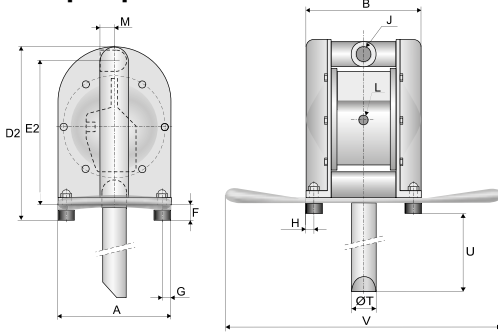
## Pumpen aus Aluminium und Grauguss T



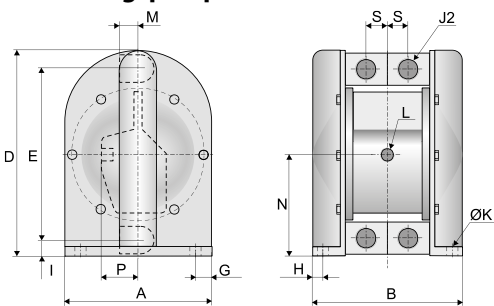
## Pumpen aus rostfreiem Stahl T



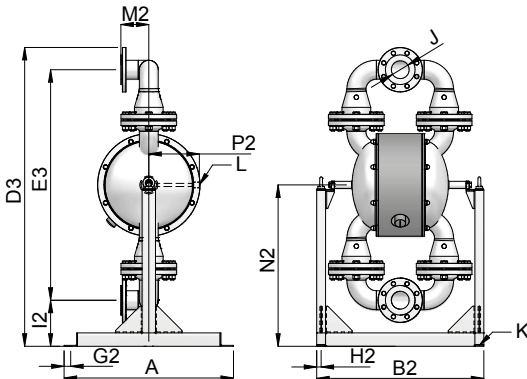
## Fasspumpen TD



## Zwillingspumpen TT



## T820S



## Abmessungen für Metallserie

Abmessungen in mm (wenn nicht anders angegeben)

Abmessungen in Zoll (wenn nicht anders angegeben)

Dim	Pump size						
	25	70	120	220	420	820A**	820S***
A	105 4.13	150 5.91	200 7.87	275 10.83	356 14.02	470 18.50	760 29.92
B	117 4.61	167 6.57	198 7.80	267 10.51	342 13.46	488 19.21	-
B2	-	157 6.18	200 7.87	282 11.10	347 13.66	488 19.21	750 29.53
D	162 6.38	233 9.17	302 11.89	419 16.50	539 21.22	840 33.07	-
D2	173 6.81	249 9.80	322 12.68	-	-	-	-
D3	-	229 9.02	310 12.20	422 16.61	529 20.83	840 33.07	1341 52.80
E	132 5.20	190 7.48	252 9.92	346 13.62	448 17.64	688 27.09	-
E2	147 5.79	216 8.50	279 10.98	-	-	-	-
E3	-	192 7.56	257 10.12	348 13.70	443 17.44	-	1035 40.75
F	13 0.51	20 0.79	20 0.79	-	-	-	-
G	11 0.43	18 0.671	20 0.79	26 1.02	38 1.50	50 1.97	-
G2	-	17 0.67	20 0.79	31 1.22	36 1.42	-	25 0.98
H	12 0.47	19 0.75	20 0.79	29 1.14	30 1.18	53 2.09	-
H2	-	13.5 0.53	23.5 0.93	34 1.34	32 1.26	-	13 0.51
I	16 0.63	22 0.87	27 1.06	34 1.34	47 1.85	82 3.23	-
I2	-	19 0.75	27 1.06	38 1.50	44 1.73	-	206 8.11
J	1/2" 1/2	3/4" 3/4	1" 1	1 1/2" 1 1/2	2" 2	DN80(3") DN80(3")	-
J2	3/8" 3/8	1/2" 1/2	3/4" 3/4	1" 1	2" 2	-	-
ØK	6.5 0.26	10 0.39	10 0.39	10 0.39	10 0.39	12.5 0.49	25x13 1x0.5
L	1/8" 1/8	1/4" 1/4	1/4" 1/4	1/2" 1/2	1/2" 1/2	3/4" 3/4	3/4" 3/4
M	19 0.75	29 1.14	33 1.30	45 1.77	57 2.24	84.5 3.33	-
M2	-	40 1.57	52 2.05	70 2.76	90 3.54	-	126 4.96
N	82 3.23	117 4.61	153 6.02	207 8.15	274 10.79	356 14.02	-
N2	-	115 4.53	155 6.10	212 8.35	266 10.47	-	724 28.50
P	30 1.18	47 1.85	39 1.54	59 2.32	59 2.32	72.5 2.85	-
P2	-	82 3.23	105 4.13	143 5.63	183 7.20	-	238 9.37
R	-	15° 15°	15° 15°	0° 0°	0° 0°	-	0° 0°
S	12.5 0.49	21 0.83	26 1.02	35 1.38	420 1.57	-	-
ØT	20 0.79	30 1.18	30 1.18	-	-	-	-
U	1170* 46.06*	1170* 46.06*	1170* 46.06*	-	-	-	-
V	286 11.26	374 14.72	400 15.75	-	-	-	-

\* = Beliebige Länge bis zu 2000 mm auf Anfrage

\* = Beliebige Länge bis zu 79" auf Anfrage

\*\* = Nur in Aluminium erhältlich

\*\*\* = Nur in Edelstahl erhältlich

# Technische Daten

Daten	Pumpengröße										
	25	70A	70S	120A	120S	220A	220S	420A	420S	820 A	820 S
<b>Allgemeine Merkmale</b>											
*Max. Förderleistung (l/min)/ (US gpm)	26 / 6.8	78 / 20		158 / 41		330 / 87		570 / 150		820 / 216	
**Volumen pro Hub (ml) / (cu in)	45 / 2.8	105 / 6.4	101 / 6.2	272 / 16.6	304 / 18.6	884 / 53.9	962 / 58.7	2440 / 148.9	2480 / 151.3	4897 / 298.8	3452 / 210.7
Max. Förderdruck (bar) / (psi)	8 / 116										
Max air pressure (bar) / (psi)	8 / 116										
*** Max. Saughöhe trocken (m) / (Ft)	1.5 / 5	3 / 9.8		4 / 13		4 / 13		4 / 13		5 / 16	
Max. Saughöhe nass (m) / (Ft)	8 / 26	8 / 26		8 / 26		8 / 26		8 / 26		8 / 26	
Maximale Größe der Feststoffe (ø in mm) / (in)	3 / 0.12	4 / 0.16		6 / 0.24		10 / 0.39		15 / 0.59		13 / 0.51	
Max. Temperatur mit EPDM/NBR (°C) / (°F)	80 / 176										
Max. Temperatur mit PTFE (°C) / (°F)	110 / 230										
<b>Gewicht</b>											
Standardpumpe aus Aluminium (kg) / (lb)	2 / 4.4	5 / 11		8.65 / 19.1		18.1 / 39.9		36.8 / 81.1		101.5 / 223.8	
Standardpumpe aus Grauguss (kg) / (lb)	4.1 / 9	9.9 / 21.8		17.6 / 38.8		33.4 / 73.6		71.4 / 157.4		-	
Standard-Pumpe aus AISI 316 (kg) / (lb)	-	6.8 / 15		15.5 / 34.2		35.9 / 79.2		66.1 / 145.7		137 / 302	
Fasspumpe TD aus Aluminium (kg) / (lb)	3 / 6.6	7 / 15		10 / 22		-		-		-	
Fasspumpe TD aus AISI 316 (kg) / (lb)	-	7.5 / 16.53		16 / 35.27		-		-		-	
<b>Material der Bauteile</b>											
Pumpengehäuse und alle medienberührten Metallteile	Aluminium und Grauguss	Aluminium, Grauguss oder rostfreier Stahl AISI 316L								Aluminium oder AISI 316L	
Mittelblock, Pumpen aus Aluminium und Grauguss	Aluminium (Standard) oder Grauguss										
Mittelblock, Pumpen aus AISI 316L	-	PP (Standard), leitfähiges PP oder Aluminium									
Membranen	NBR, FKM, PTFE, PTFE 1705B oder EPDM										
Ventilkugeln	NBR, PTFE, AISI 316L****, EPDM, Polyurethan oder Keramik****										
Luftventil	Messing / NBR (Standard) oder AISI 316L / FKM oder PET / NBR (Standard bei TX820), PET/FKM										
Dichtungen	Klingenseal/NBR (Standard), Klingenseal/EPDM, Klingenseal/FKM, FEP/FKM (Pumpen aus Edelstahl)										
Gehäuseschrauben	Stahl bei Pumpen aus Aluminium und Grauguss, A4-80 bei Pumpen aus Edelstahl										
Membranwelle	Edelstahl AISI 316L (TX25, T820) / 304L (T70 -T420)										
Fassgriff (TD-Pumpen)	Rostfreier Stahl AISI 316										

\* = Der empfohlene Durchfluss entspricht der Hälfte des maximalen Durchflusses, d. h. der empfohlene Durchfluss für eine T120 beträgt 79 l/min (20,8 US gpm).

\*\* = Der Wert bezieht sich auf Pumpen mit PTFE-Membranen (andere Materialien - bitte kontaktieren Sie Tapflo). Es ist zu beachten, dass das Volumen pro Hub je nach Betriebsparameter der Pumpe variieren kann.

\*\*\* = Dies ist der Maximalwert mit Edelstahl-Ventilkugeln, andere Ventilkugel-Materialien können die Saugleistung verringern. Bitte fragen Sie uns.

\*\*\*\* = Für TX820 nicht verfügbar.

## Pumpencode

Der Pumpencode enthält Angaben zu den Spezifikationen, der maximalen Leistung und den Werkstoffen der Hauptkomponenten.



I. T = Tapflo-Membranpumpe

II. Grundlegende Optionen:

B = Backup-Membransystem

D = Fasspumpe

F = Filterpressenpumpe

L = Ventilhubsystem (Ablasssystem)

P = Pulverpumpe

T = Zwillingspumpe (doppelter Einlass/Auslass)

X = ATEX zugelassen, Gruppe II, Kat. 2 (Zone 1)

Z = ATEX zugelassen, Gruppe II, Kat. 1 (Zone 0)

III. Pumpengröße

IV. Werkstoff der medienberührten Metallteile:

A = Aluminium

C = Grauguss

S = Rostfreier Stahl AISI 316

X = PTFE-beschichtetes Aluminium

V. Werkstoff der Membranen:

B = PTFE TFM 1705B (Lösungsmittel)

E = EPDM

N = NBR (Nitrilkautschuk)

T = PTFE

V = FKM

W = Weißes (lebensmittelechtes) EPDM

Z = PTFE mit weißer Rückseite (lebensmittelecht)

VI. Werkstoff der Ventilkugeln:

B = PTFE TFM 1635

E = EPDM

N = NBR (Nitrilkautschuk)

T = PTFE

S = rostfreier Stahl AISI 316

P = PU (Polyurethan)

K = Keramik

V = FKM

\* = Fragen Sie uns nach dem vollständigen Pumpencode mit allen verfügbaren Optionen und Ausführungen. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

# Hygienepumpen

Hygienisches Design - hergestellt aus elektropoliertem Edelstahl AISI 316L, um die Anforderungen in hygienischen Anlagen zu erfüllen.



Die Tapflo-Hygieneserie wurde speziell für die Anforderungen der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Kosmetikindustrie entworfen.

Ölfreies Luftverteilungssystem, wartungsfreies Kugelrückschlagventilsystem und vollständige Sichtprüfung der medienberührten Teile sind einige der Hauptmerkmale dieser Pumpenserie.

Die bei bestimmten Modellen verwendeten Materialien entsprechen den FDA-Richtlinien.

Modelle mit besonders feiner innerer Oberflächengüte Ra < 0,8 und Ra < 0,5 sind auf Anfrage erhältlich.



EN 10204

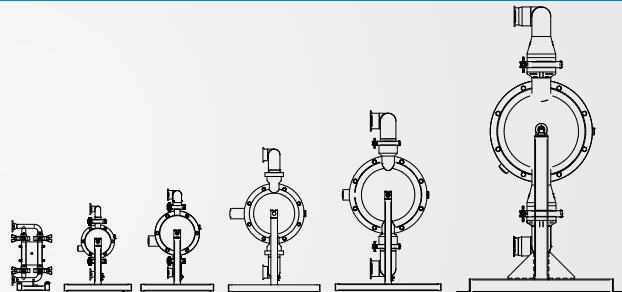


AT



## Hygienepumpen-Reihe

- » T30 - 28 l/min, 1"
- » T80 - 78 l/min, 1"
- » T125 - 155 l/min, 1 1/2"
- » T225 - 330 l/min, 2"
- » T425 - 570 l/min, 2 1/2"
- » T825 - 820 l/min, 3"



## Typische Anwendungen

Branche	Beispiel für Anwendungen
» Molkereiprodukte	Milch, Sahne, Joghurt, Frischkäse, Schmelzkäse
» Lebensmittel	Ketchup, Mayonnaise, Tomatenprodukte, Senf
» Getränke	Aromen, Farbstoffe, Fruchtsaft
» Bäckerei	Teig, Zutaten
» Brauerei	Bier, Aromen, Farbstoffe, Würze
» Hygiene	Seife, Shampoo
» Kosmetika	Creme, Alkohole, Parfüm

# Das Hygienedesign

Für Sauberkeit gemacht

## Schnelle Demontage

Das Klemmsystem gewährleistet eine schnelle und einfache Demontage ohne Werkzeug

## Verschmutzungsfreies Luftventil

Das ölfrei Dichtungssystem ist ölfrei und Ihr Produkt und die Umwelt bleiben frei von Ölverschmutzung.

## Vielfältige Anschlussmöglichkeiten

Die Pumpe wird standardmäßig mit SMS3017/ISO2037-Klemmanschlüssen geliefert. Die Pumpe kann jedoch mit fast jedem im Hygienebereich verwendeten Anschlusstyp ausgestattet werden - DIN 11851 Gewinde, SMS 1145 Gewinde, DIN 11864 aseptische Anschlüsse, um nur einige zu nennen.

## Glatte Oberfläche

Die Sandwich-Membran hat eine völlig glatte Oberfläche, wodurch Probleme mit Bakterienwachstum vermieden werden. Die Membrane ist in lebensmittelechten Materialien erhältlich - PTFE, weißes EPDM oder NBR FDA.

## Hervorragende Oberfläche

Sowohl die Flüssigkeitsseite als auch die Außenseite sind elektropoliert\*, um eine hervorragende Oberfläche und Hygiene zu erreichen. Spezielle Oberflächenbehandlungen können je nach Ihren Anforderungen durchgeführt werden.

## Einfaches Entleeren

### Entleeren der Pumpe durch Drehen in ihrer Halterung (T80-T825)

Unsere Konstruktion ermöglicht eine vollständige Sichtprüfung der benetzten Teile. Es gibt keine versteckten Bereiche, in denen Bakterien wachsen können. Die Schnellverschlüsse und die Gehäuseschrauben werden zur vollständigen Demontage und Reinigung einfach entfernt. Die Pumpe ist auch für die Reinigung und Sterilisation vor Ort ausgelegt - C.I.P. und S.I.P. Danach wird die Pumpe zur Entleerung einfach in ihrer Halterung gedreht.



## Sonderausführungen



### Heizmantel

Der Heizmantel wird verwendet, wenn das gepumpte Produkt während des gesamten Prozesses eine bestimmte, hohe oder niedrige Temperatur halten muss. Ein Heiz- oder Kühlmedium zirkuliert kontinuierlich im Heizmantel. Der Mantel bedeckt alle medienberührten Teile der Pumpe.

» Erhältlich für die Größen: T80, T125, T225, T425



### Klappenventile für große Feststoffe

Für die Hygienepumpen sind Klappenventile erhältlich, die ideal für Anwendungen mit größeren und empfindlichen Feststoffen sind. Das schonende Pumpprinzip sorgt dafür, dass die Feststoffe nicht zerstört werden.

#### Verfügbare Modelle mit Klappenventilen:

- » T80 (max. 17 mm Feststoffe)
- » T125 (max. 18 mm Feststoffe)
- » T225 (max. 42 mm Feststoffe)
- » T425 (max. 44 mm Feststoffe)
- » T825 (max. 95 mm Feststoffe)

### Magnetische Kugelheber

» Erhältlich für die Größen: T80, T125, T225

Magnetische Kugelheber werden in Hygiene- AODD-Pumpen eingesetzt, um die Pumpe zu entleeren, ohne sie aus der Anlage zu entfernen, wenn keine andere Entleerungsmöglichkeit vorhanden ist. Das Drehen der Pumpe ist nicht mehr erforderlich.



### Gegenanschlüsse

Um den Anschluss der Pumpe an die Installation zu erleichtern, hat Tapflo eine ganze Reihe von Gegenanschlüssen für Hygienepumpen entwickelt. Sie passen sowohl an Pumpen mit Tri-Clamp-Anschluss als auch an optionale Anschlüsse nach DIN11851 und SMS 1145.

# Leistungskurven

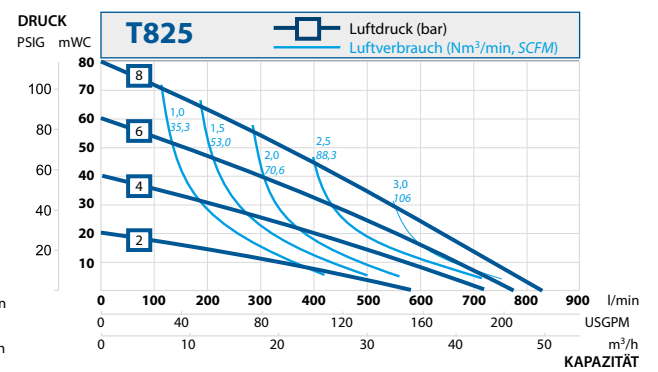
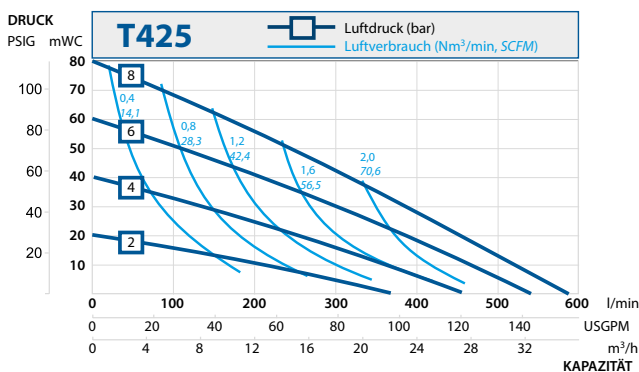
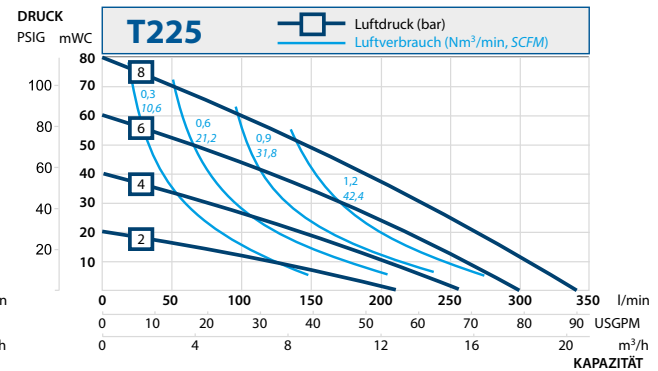
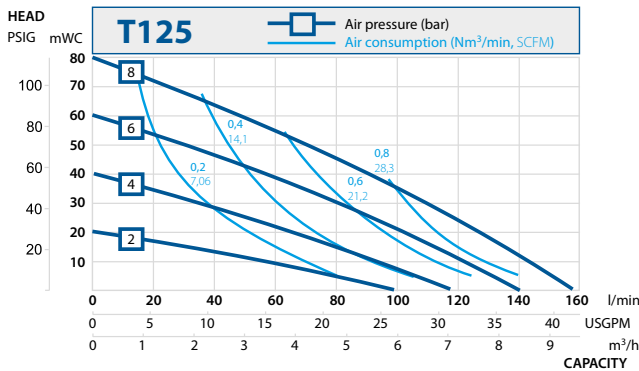
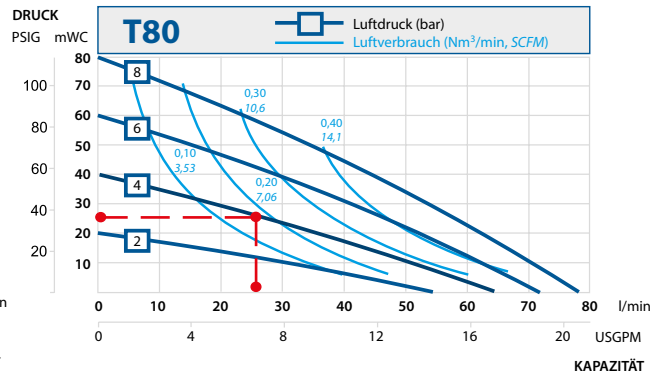
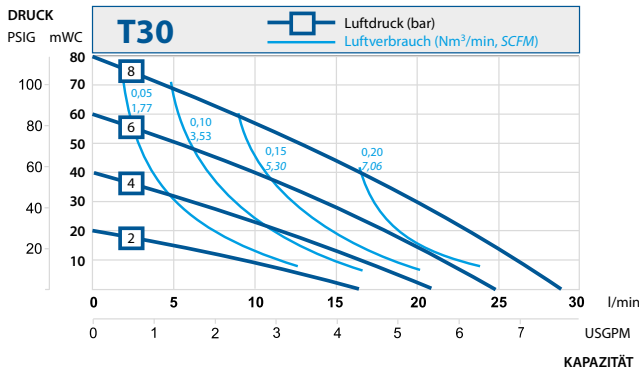
Die Leistungskurven beziehen sich auf Wasser bei 20°C. Andere Umstände können die die Leistung verändern. Siehe unten, wie sich die Leistung bei verschiedenen Viskositäten und Ansaughöhen ändert.

Diese Kurven sind für alle Hygienepumpen gültig.

**Beispiel** siehe rote Linie — — — — —

Es wird ein Durchfluss von 25 Liter/Minute gewünscht.

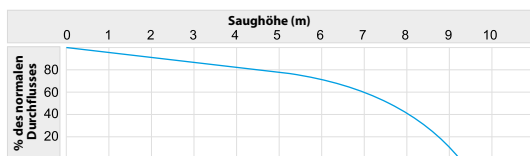
Die Förderhöhe ist auf 25 mWC berechnet. Wir wählen eine T80. Sie benötigt einen Luftdruck von 4 bar und verbraucht etwa 0,20 Nm<sup>3</sup>/Minute.



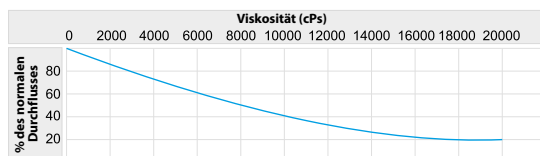
Empfohlene Fördermenge bei Dauerbetrieb ist ca. die Hälfte der max. Kapazität, zB bei einer T80 beträgt die empfohlene Menge ca. 40 l/min.

# Kapazitätsänderungen

Kapazitätsänderungen bei unterschiedlichen Saughöhen



Kapazitätsänderungen bei unterschiedlichen Viskositäten



Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

# Abmessungen

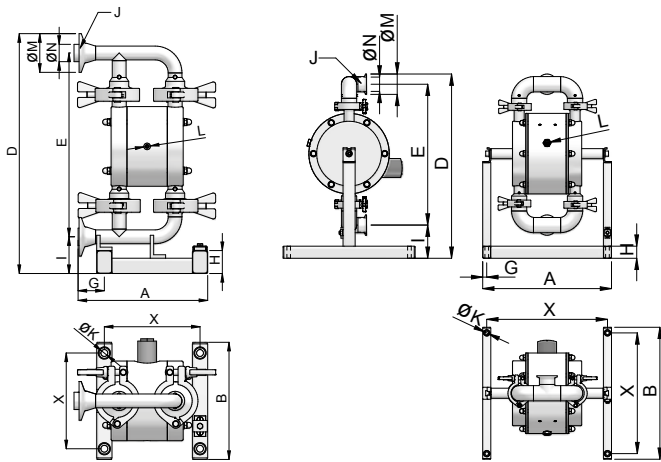
## Abmessungen der Hygieneserie

Abmessungen in mm (wenn nicht anders angegeben)

Abmessungen in Zoll (wenn nicht anders angegeben)

T30

T80-T825



- \* = Abmessungen nur für Standard-Klemmverbindungen
- 1 = Klemmanschlüsse/Rohre nach SMS3017/ ISO2037 (T425)
- 2 = Gewindeverbindungen nach DIN 11851
- 3 = Gewindeanschlüsse nach SMS 1145

Dim	Pump size						
	30	80	125	225	425	825	
A	169	295	320	404	468	750	
	6.7	11.6	12.6	15.9	18.4	29.5	
B	153	303	328	412	476	760	
	6.0	11.9	12.9	16.2	18.7	29.9	
D	313	393	458	647	808	1288	
	12.3	15.5	18.0	25.5	31.8	50.7	
E	240	294	350	528	664	1034.5	
	9.4	11.6	13.8	20.8	26.1	40.7	
G	34	10	10	10	10	20	
	1.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8	
H	30	30	30	30	30	60	
	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.4	
I	48	74.5	82.5	86.5	98.5	206.5	
	1.9	2.9	3.2	3.4	3.9	8.1	
J	TC <sup>1</sup>	DN25	DN25	DN38	DN51	DN70	DN76.1
	DIN <sup>2</sup>	DN20	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80
	SMS <sup>3</sup>	25	25	38	51	63.5	76.1
	RJT	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	3 1/2"
ØK	9	9	9	9	9	25x13	
	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1x0.5	
L	1/8"	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	1/2"	
	2.0	2.0	2.0	2.5	3.6	3.9	
ØM*	50.5	50.5	50.5	64	91	98	
	22.6	22.6	35.6	48.6	66.8	72.9	
ØN*	0.9	0.9	1.4	1.9	2.6	2.9	
	125	275	300	384	448	710	
X	4.92	10.83	11.81	15.12	17.64	27.95	

Nur allgemeine Abmessungen, fragen Sie uns nach detaillierten Zeichnungen. Klappenventilpumpen sind hier nicht abgebildet, fragen Sie uns nach Zeichnungen.

## Technische Daten

Technische daten	Pumpengröße					
	30	80	125	225	425	825
Maximale Leistung (l/min) / (US gpm)	28 / 7.4	78 / 20.6	155 / 40.9	330 / 87.2	570 / 150.6	820 / 216.6
*Volumen pro Hub (ml) / (cu in)	40 / 2.4	135 / 8.2	314 / 19.2	1000 / 61	2300 / 140.3	3281 / 200.2
Max. Förderdruck (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
Max. Luftdruck (bar) / (psi)	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116	8 / 116
**Max. Saughöhe trocken (m) / (Ft)	2 / 6.6	3 / 9.8	4 / 13	5 / 16	5 / 16	4 / 13
Max. Saughöhe nass (m) / (Ft)	8 / 26	8 / 26	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5	9 / 29.5
Maximale Größe der Feststoffe (ø in mm) / (in)	3 / 0.12	4 / 0.16	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.59	20 / 0.59
Maximale Temperatur (°C) / (°F)	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230	110 / 230
Gewicht (kg) / (lb)	4 / 9	8 / 18	11 / 24	21 / 46	35 / 77	133 / 293

Details zum medienberührten Metall	Edelstahl AISI 316L elektropoliert					
Mittelblock (nicht medienberührt)	PP, PP leitfähig					
Membranen	PTFE, PTFE mit weißer Rückseite, EPDM, weißes EPDM, weißes NBR					PTFE EPDM
Ventilkugeln	PTFE, AISI 316, PU, Keramik, PE1000					
Luftventil	Messing (std.), Edelstahl AISI 316L oder PET mit NBR (std.), EPDM oder FKM O-Ringe					
Dichtungen	PTFE oder EPDM					
Gehäusestiftschrauben	Rostfreier Stahl					
Kolbenstange	Stainless steel AISI 316L (T30, T825) / 304L (T80 -T425)					

\* = Der Wert bezieht sich auf Pumpen mit PTFE-Membranen (andere Materialien - bitte kontaktieren Sie Tapflo). Es ist zu beachten, dass das Volumen pro Hub abhängig von den Betriebsparametern der Pumpe variieren kann.

\*\* = Dies ist der Maximalwert mit Ventilkugeln aus rostfreiem Stahl, andere Ventilkugelmateriale können die Saugleistung verringern. Bitte fragen Sie uns.

\*\*\* = Ausführung mit Klappenventil. Theoretische maximale Festkörpergröße, die tatsächliche Größe kann je nach Form variieren. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

## Pumpencode

Der Pumpencode enthält Angaben zu den Spezifikationen, der maximalen Leistung und den Werkstoffen der Hauptkomponenten.

I. II. III. IV. V. VI.  
**T J 80 S T T**

I. T = Tapflo-Membranpumpe

II. Basisoptionen:

B = Backup-Membransystem

J = Pumpe mit Heizmantel

X = ATEX-zugelassen, Gruppe II, Kat. 2 (Zone 1)

Z = ATEX-zugelassen, Gruppe II, Kat. 1 (Zone 0)

III. Pumpengröße:

IV. Werkstoff der medienberührten Metallteile

S = rostfreier Stahl AISI 316L

V. Werkstoff der Membranen:

B = PTFE 1705B (Lösungsmittel)

E = EPDM

W = Weißes lebensmittelechtes EPDM

N = NBR (Nitrilkautschuk)

T = PTFE

Z = PTFE mit weißer Rückseite (lebensmittelecht)

VI. Werkstoff der Ventilkugeln:

E = EPDM

N = NBR (Nitrilkautschuk)

T = PTFE

S = AISI 316L

P = PU (Polyurethan)

K = Keramik

B = PTFE TFM 1635

leer = Klappenventilversion

\* = Fragen Sie uns nach dem vollständigen Pumpencode mit allen verfügbaren Optionen und Ausführungen. Änderungen vorbehalten

# EHEDG aseptische Pumpen

## Damit Ihr Prozess sauber bleibt



Die Pumpen der Tapflo aseptischen Serie wurden für den Einsatz in der Pharma-, Biotech- und Lebensmittelindustrie entwickelt, wo ein sauberer Prozess der Schlüssel ist.

Die Tapflo Aseptic-Serie ist EHEDG-zertifiziert, verfügt über FDA- und USP VI-zugelassene Materialien und entspricht der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU.

### Typische Anwendungen

Branche	Anwendungsbeispiele
» Lebensmittel und Molkereiprodukte	Suppe, Sahne, Sirup, Molkereiprodukte, Aromen, Alkohol, Schokolade, Paste
» Pharmazie und Kosmetik	Creme, Paste, Alkohol und Filtrationsgel



EN 10204



AT



### Merkmale und Vorteile

- ✓ **Kein Bakterienwachstum**  
keine horizontalen Bereiche im Inneren der Pumpe
- ✓ **Keine Leckage**  
keine rotierenden Wellendichtungen
- ✓ **Einfache Reinigung und Entleerung**  
konzipiert für CIP- und SIP-Reinigung
- ✓ **Flexibler Einbau**  
selbstansaugend
- ✓ **Schonendes Pumpen**  
keine Beschädigung von empfindlichen Produkten
- ✓ **Zuverlässig im Betrieb**  
kann ohne Schaden trocken und gegen geschlossenes Ventil laufen
- ✓ **Große Auswahl an Anschlusstypen**  
TriClamp, Sanitärgewinde (DIN, SMS) etc.
- ✓ **Umweltfreundlich**  
ölfrei Luftventil
- ✓ **Hygienische Oberflächen**  
Gehäuse aus elektropoliertem Edelstahl AISI 316L, Ra < 0,8 (Standard) oder Ra < 0,5 (auf Anfrage)
- ✓ **Hygienische Membranen**  
Konstruktion ohne Schrauben oder Stützplatten in der Flüssigkeit

# Das EHEDG-Zertifikat



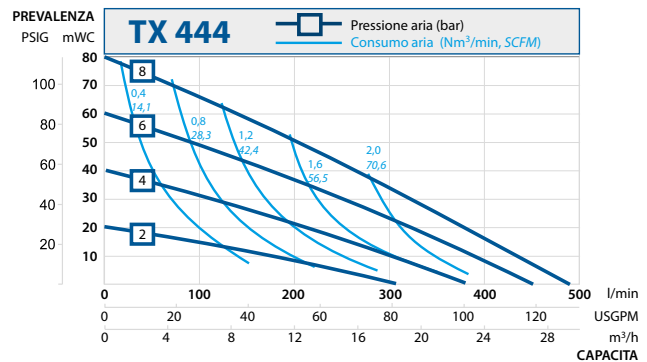
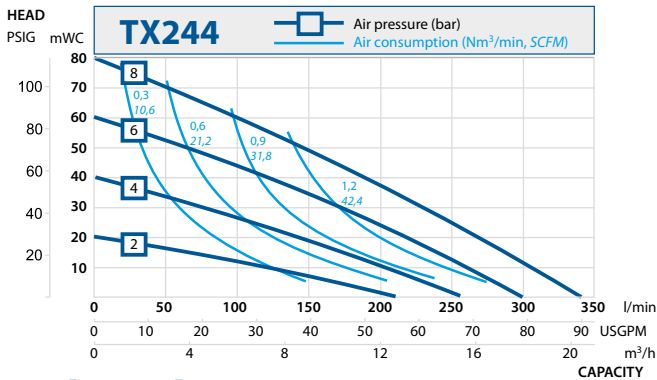
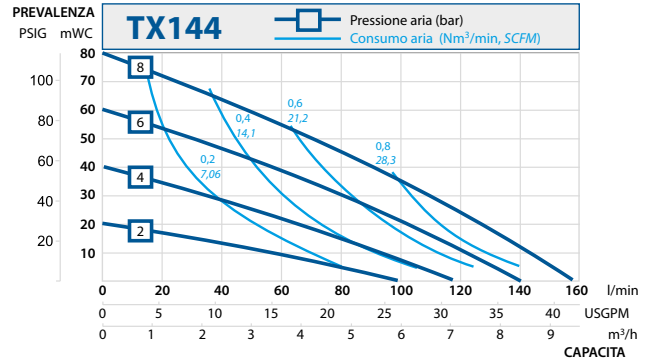
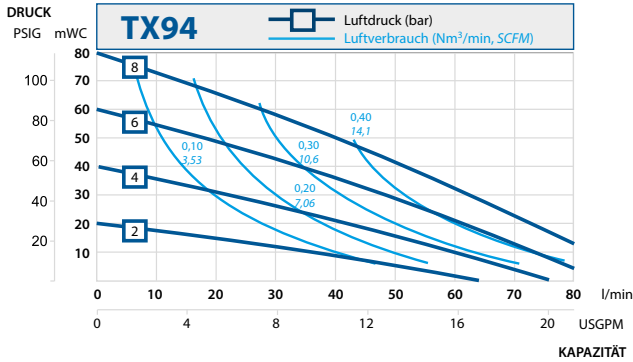
Das EHEDG-Zertifikat (European Hygienic Engineering & Design Group) ist Ihre Garantie dafür, dass das Design den hygienischen Richtlinien entspricht. Darüber hinaus ist die Pumpe auf Reinigbarkeit geprüft, was bedeutet, dass sich nach dem Reinigungs- und Entleerungsvorgang keine Bakterien in der Pumpe bilden können.



## Halten Sie Ihren Prozess sauber

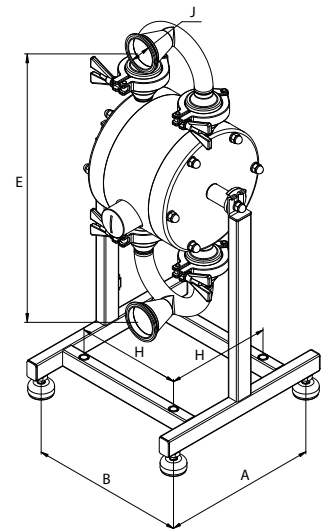
Glatte Oberflächen und Reinigungsfähigkeit sind wichtige Schlüssel für die EHEDG-Zertifizierung

## Leistungskurven



## Technische Daten

Daten	Pumpengröße			
	TX94	TX144	TX244	TX444
<b>Allgemeine Merkmale</b>				
Maximaler Förderstrom (l/min) / (US gpm)	94 / 25	144 / 38	270 / 71	360 / 95
*Volumen pro Hub (ml) / (cu in)	95 / 5.80	256 / 15.62	796 / 48.57	1922 / 117.29
Maximaler Förderdruck (bar) / (psi)	8 / 16	8 / 16	8 / 16	8 / 16
Max. Luftdruck (bar) / (psi)	8 / 16	8 / 16	8 / 16	8 / 16
**Max. Saughöhe trocken (m) / (Ft)	2 / 6.6	3 / 9.8	4.4 / 14.4	5 / 16
Maximale Größe der Feststoffe (ø in mm) / (in)	6 / 0.24	6 / 0.24	10 / 0.39	15 / 0.6
Max. Temperatur (°C) / (°F)	-20° .... +110°C (kurzfristig höher)			
Gewicht (kg) / (lb)	15 / 33	22 / 48.5	50 / 110	107 / 236
Anschlüsse	DIN 32676 (Standard), Triclamp, SMS-, DIN- und RJT-Gewinde, DIN 11864-Schelle			
ATEX-Angaben	TX-Pumpen: Ex II 2G Ex h IIC T6...T4 Gb Ex II 2D Ex h IIIC T60°C...T125°C Db		TZ-Pumpen: Ex II 1G Ex h IIC T6...T4 Ga	
<b>Materialien der Bauteile</b>				
Gehäuse, Verteiler	AISI 316L, Ra < 0,8, Ra < 0,5 auf Anfrage			
Membranen	PTFE (FDA & USP VI), PTFE 1705B (Lösungsmittel, FDA & USP VI), EPDM (FDA auf Anfrage), weißes EPDM (FDA), PTFE mit weißer Rückseite (FDA & USP VI)			
Ventile (Kugeltyp)	PTFE (FDA), PTFE (USP VI & FDA), EPDM (FDA auf Anfrage), AISI 316L			
O-Ringe	EPDM (FDA), EPDM (USP VI & FDA), FEP/FKM (FDA), FKM			
Optionen	Backup-Membransystem, Magnetische Kugelheber			



Dim	Pump size			
	TX94	TX144	TX244	TX444
A	278	278	360	433
B	278	278	360	433
E	457	488	700	885
H	188	188	270	331
J	DN 40	DN 50	DN 65	DN80

Abmessungen in mm (wenn nicht anders angegeben)

\*= Der Wert bezieht sich auf Pumpen mit PTFE-Membranen (andere Materialien - bitte Tapflo kontaktieren). Es ist zu beachten, dass das Volumen pro Hub in Abhängigkeit von den Betriebsparametern der Pumpe variieren kann.  
 \*\*= Dies ist der Maximalwert mit Edelstahl-Ventilkugeln, andere Ventilkugel-Materialien können die Saugleistung verringern. Bitte fragen Sie uns.

# Intelligente Pumpen - TC-Serie Powered by **LEAP**® LOW ENERGY AIR PUMP TECHNOLOGY





Die intelligenten TC-Pumpen sind mit der genialen, von Tapflo entwickelten LEAP®-Technologie ausgestattet.

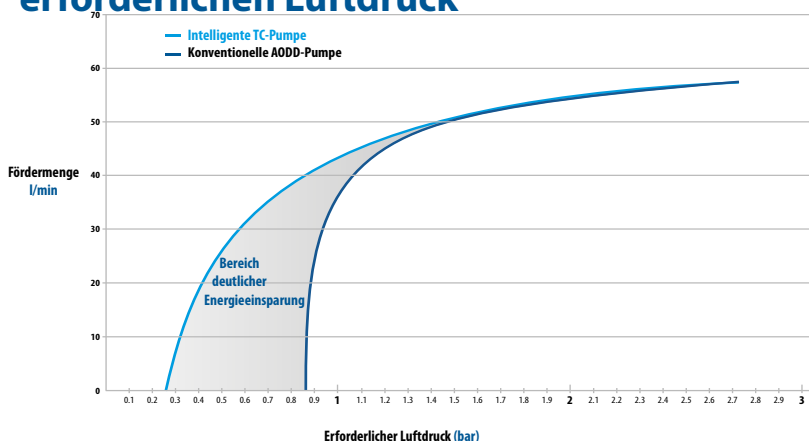
LEAP® oder 'Low Energy Air Pump' ist eine patentierte Technologie, die in Membran-Pumpen eingesetzt wird, um den minimalen Betriebsluftdruck zu reduzieren, indem die internen Verluste und die Reibung, die in herkömmlichen DLMP-Pumpen auftreten, verringert werden.

LEAP verwendet ein einzigartiges indirektes System, um die Position der Membranwelle zu erkennen und die Membranbewegung automatisch zu steuern.

## Merkmale und Vorteile

-  **Lieferbar für Pumpen in Kunststoff-, Metall-, und Hygieneausführung.**  
TC50 - TC425 (entspricht T50 - T425)
-  **Geräuschreduzierung**  
die Möglichkeit, einen niedrigeren Luftdruck zu nutzen, reduziert den Lärm der Pumpe
-  **Nachrüstung**  
Leap kann an alle vorhandenen Tapflo Druckluftmembranpumpen angebaut werden
-  **Elektrische Rückmeldung**  
Signal ermöglicht eine externe Überwachung des Pumpenprozesses.
-  **Chargen-Dosierung**  
so dass die Pumpe automatisch stoppt, wenn das erforderliche Volumen abgegeben wurde
-  **Verbesserte Wartung**  
Das Hauptluftventil kann in weniger als zwei Minuten ausgetauscht werden, ohne dass die Pumpe aus der Prozessleitung ausgebaut werden muss.
-  **Längere Lebensdauer**  
Die TC-Serie verwendet ein Luftsteuerventil mit einer deutlich längeren Lebensdauer.
-  **Vereinfachung der Steuerung**  
Ein externes pneumatisches Magnetventil ist nicht erforderlich, was die Kosten senkt und die Steuerung vereinfacht.
-  **Trockenlauf**  
Durch die Analyse der Impulsfrequenz kann die Pumpe feststellen, wann sie trocken läuft.
-  **Blockierung**  
Wie beim Trockenlauf kann die Häufigkeit der Impulse überwacht werden, so dass bei einer Blockierung der Pumpe ein Alarm ausgelöst wird.

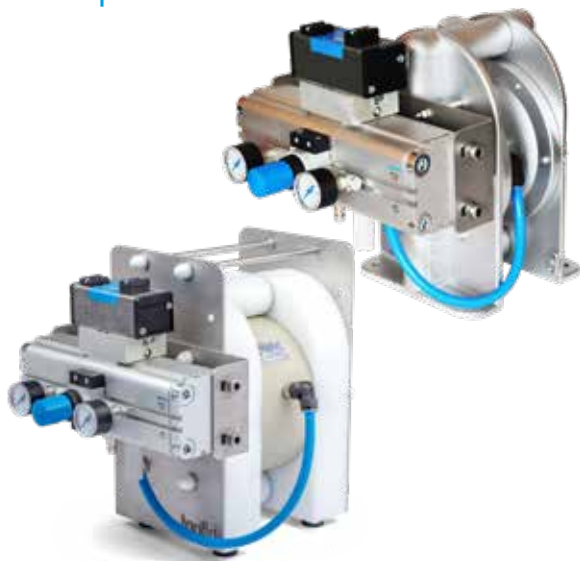
## Graphische Darstellung des Flüssigkeitsdurchflusses gegen den erforderlichen Luftdruck



Die mit der LEAP®-Technologie ausgestattete Pumpe ist in der Lage, **bereits bei 0,3 bar mit dem Pumpen zu beginnen, ohne zu blockieren.** Im Test erreichte die Pumpe bereits Fördermengen von **70 % ihres maximalen Durchflusses, bevor andere Pumpen überhaupt gestartet haben.**

# Filterpressenpumpen- Serie TF

Die Tapflo-Pumpenstation für die Beschickung von Filterpressen ist eine sehr kompakte Einheit, die direkt an der Filterpresse montiert werden kann.



## TF-Serie

Das Design und die Funktion ermöglichen dem Benutzer ein einfaches Verpressen von Schlämmen. Der Druckregler ist bereits an der Einheit montiert.

Ein externer Druckverstärker verdoppelt den Förderdruck. Bei einem verfügbaren Luftdruck von z.B. 7 bar beträgt der Förderdruck maximal 14 bar.

**Die TF-Pumpen basieren auf der Standardausführung der Tapflo Druckluftmembran-Pumpen**

PE & FTFE: TF 50 | TF 100 | TF 200 | TF 400

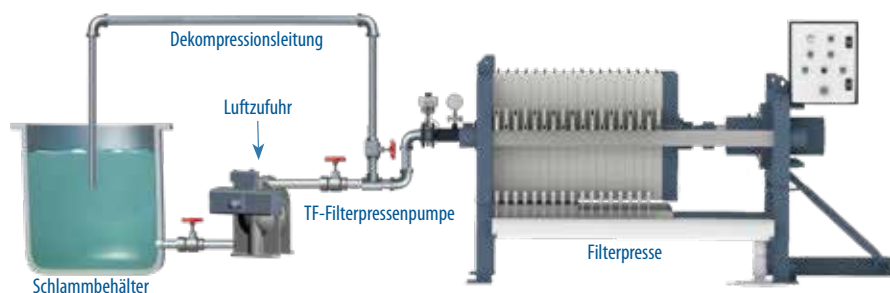
Metallpumpen: TF 70 | TF 120 | TF 220 | TF 420

## Merkmale und Vorteile

- ✓ Kann trocken laufen
- ✓ Selbstansaugend
- ✓ Hohe Druckübertragung bis zu 1:2
- ✓ Wenige Teile - einfach zu warten
- ✓ Lange Lebensdauer
- ✓ Zuverlässig und kompakt, keine elektrische Regelung nötig

## Die Installation

Der Einbau einer Pumpe in eine bestehende Filterpresse war noch nie so einfach. Die Pumpe ist bereits mit einem Druckverstärker, Manometern, Regelknopf und allen wichtigen Schläuchen und Armaturen ausgestattet.



## Technische Daten

Pumpengröße	Anschlussgröße (" BSP oder NPT)	*Max. Fördermenge (l/min) / (US GPM)	Maximaler Pumpendruck (bar) / (PSI)
TF 50   TF 70	1/2"   3/4"	*60 / 15.8   78 / 20	16 / 232
TF 100   TF 120	1"	*125 / 33   158 / 41	16 / 232
TF 220   TF 420	1 1/2"   2"	*330 / 87   570 / 150	14 / 203
TF 200   TF 400	1 1/2"   2"	*330 / 87   570 / 150	12 / 174

\* = Diese maximale Fördermenge wird erreicht, wenn ein Bypass um den Druckverstärker bei niedrigem Druck verwendet wird.

# Pulverpumpen - Serie TP



## Reduzierte Verschmutzung

Das Pulver wird in einem geschlossenen System vom Pulverbehälter in Ihren Prozess befördert.

## Wirtschaftliche und kompakte Lösung

Die Tapflo-Pulvertransferpumpe kann dieselbe Aufgabe erfüllen wie viele komplexe und große Pulversysteme. Die kompakte Bauweise macht das Gerät außerdem mobil.

## Welche Arten von Pulvern?

Die Pulvertransferpumpe kann verschiedene Arten von Prozesspulvern mit einem spezifischen Gewicht von 80 bis 720 kg/m<sup>3</sup> Trockengewicht fördern. Im Allgemeinen kann die Tapflo-Pulvertransferpumpe erfolgreich eingesetzt werden, wenn es sich um Pulver handelt, das nicht verklumpt, wenn es mit der Hand gepresst wird.

Einige Beispiele für gängige Pulver sind [Sinterpulver](#), [Ruß](#), [Harze](#) und [Silikone](#).

## Kapazität

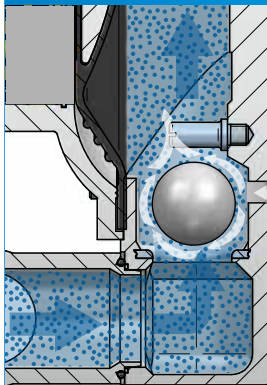
Die Kapazität des Pulvertransfers ist von Pulver zu Pulver sehr unterschiedlich, je nach Konsistenz und Gewicht etc.



EN 10204



## Funktionsprinzip



### Keine Probleme beim Anlaufen

Das Luftansaugsystem beseitigt Probleme mit Pulverstau beim Starten der Pumpe.

Luft wird auf der Ansaugseite der Pumpe eingeblasen und mit dem Pulver vermischt. Der Luftstrom kann manuell über ein Nadelventil eingestellt werden, um eine optimale Leistung zu erzielen.

## Merkmale und Vorteile

- Kostengünstig**  
im Vergleich zu anderen komplexen Pulversystemen
- Bequem**  
und sicherer als manuelle Pulverhandhabung

## Technische Daten

Modell	TXP70	TXP120	TXP220	TXP420	TXP820
Ein- und Auslassanschlüsse	3/4" BSP-Gewinde (NPT auf Anfrage)	1" BSP-Gewinde (NPT auf Anfrage)	1 1/2" BSP-Gewinde (NPT auf Anfrage)	2" BSP-Gewinde (NPT auf Anfrage)	3" BSP-Gewinde (NPT auf Anfrage)
Merkmale	Komplettes Luftinduktionssystem enthalten				
Explosionsschutz	ATEX-gekennzeichnet nach Gruppe IIG (Gas) / IID (Staub), Kategorie 2				
Gehäusematerial	PTFE-beschichtetes Aluminium				
Membranmaterial	EPDM, NBR, PTFE				
Ventilkugeln	EPDM, NBR, AISI 316L, PU				
Einlass- / Auslassmaterial	Rostfreier Stahl AISI 316L				

# Pharmazeutische Pumpen – 5UVI Serie

USP VI zugelassene pharmazeutische Serie luftbetriebener Pumpen für die pharmazeutische und biotechnologische Industrie



Diese Pumpenserie wurde in Zusammenarbeit mit einem der weltweit führenden Anbieter auf dem Biotech-Markt entwickelt. Sie bedient die Biotech- und Pharmaindustrie in zahlreichen Anwendungen.

Unsere einzigartige USP-zugelassene (United States Pharmacopeia) hygienische PTFE- oder PP-Pumpe verfügt über alle medienberührten Teile aus USP Klasse VI zertifizierten Materialien.

## Vereinfachung

Das Pumpengehäuse besteht aus nur drei Teilen und macht sie extrem wartungsfreundlich.

## Hervorragende Verarbeitung

Hochwertige Verarbeitung und hygienisch einwandfreie Materialien.



EN 10204



### Die Pumpen der Pharmazeutischen Serie

» T53	60 l/min; ¾"
» T103	125 l/min; 1"
» T203	330 l/min; 1 ½"
» T403	570 l/min; 2"

## Merkmale und Vorteile



Hygienisches Design  
glatte Innenflächen



USP Klasse VI  
zugelassene Materialien



Inerte Materialien  
keine Verunreinigung  
des gepumpten Produkts



Extrem einfach zu warten  
Pumpengehäuse aus sehr  
wenigen Komponenten

# Aktive Pulsationsdämpfer

Der Tapflo-Pulsationsdämpfer arbeitet aktiv mit Druckluft und einer Membrane und stellt automatisch den richtigen Druck ein, um die Pulsationen zu minimieren.



Der aktive Pulsationsdämpfer ist die effizienteste Methode zur Beseitigung von Druckschwankungen am Auslass der Pumpe.

Der Tapflo-Pulsationsdämpfer arbeitet aktiv mit Druckluft und einer Membrane und stellt automatisch den richtigen Druck ein, um die Pulsationen zu minimieren.

**Explosionssgeschützte Modelle sind verfügbar**

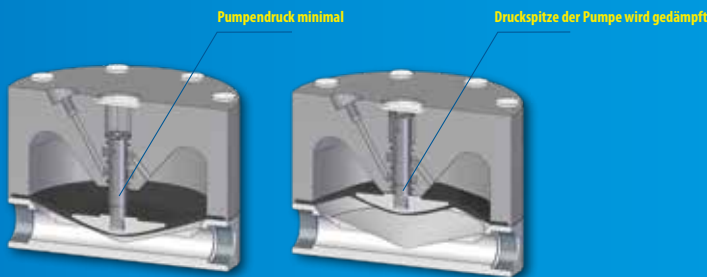
Zertifiziert nach der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX), Gruppe II, Kat. 2, für den Einsatz in der EX-Zone 1. **Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.**



EN 10204



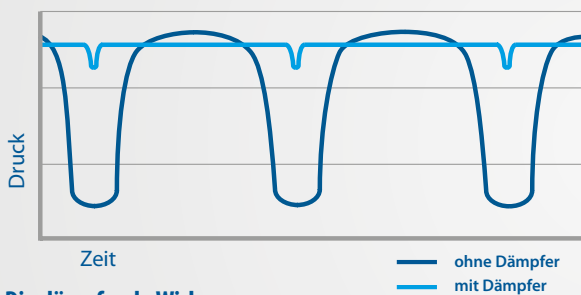
## Funktionsprinzip



Wenn der Druck im Rohrleitungssystem aufgrund des pulsierenden Betriebs der Pumpe abnimmt, liefert der Pulsationsdämpfer zwischen den Pumpenhüben zusätzlichen Druck zum Auslass und sorgt so für einen gleichmäßigen Förderstrom.

Diese durch den Dämpfer erzeugte Pumpwirkung vermindert die Druckschwankungen und Pulsationen.

## Eigenschaften



**Die dämpfende Wirkung**

Der Druckverlauf in einer Druckleitung mit und ohne Pulsationsdämpfer.

- ✓ Minimierung von Vibrationen und Wasserschlägen
- ✓ Schutz aller Arten von Instrumenten in Ihrem Rohrleitungssystem
- ✓ Optimierte Pumpenleistung und reduzierte Wartungskosten
- ✓ Minimaler Luftverbrauch
- ✓ Reduzierte Druckspitzen

## Optionen und Zubehör



Pulsationsdämpfer mit Ständer



Pulsationsdämpfer mit Pumpe



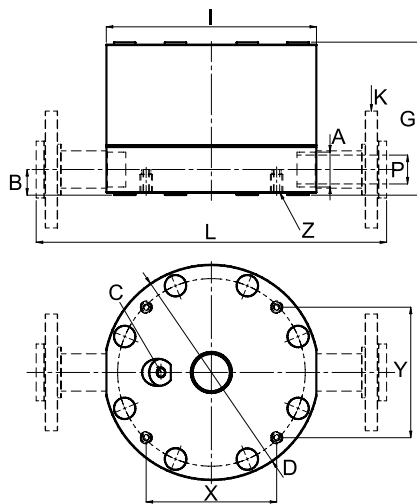
Pulsationsdämpfer mit Wächter



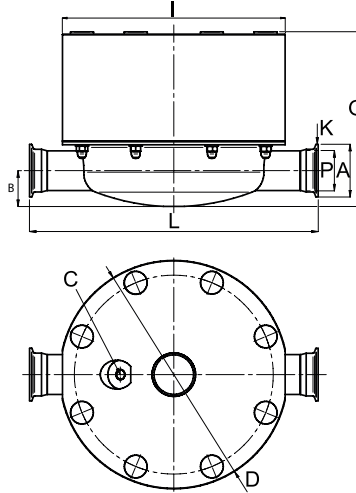
DTK - Anbaudämpfer

# Abmessungen

## PE-, PTFE- und Aluminium-Dämpfer



## Edelstahl- und Hygienedämpfer



Abmessungen in mm (sofern nicht anders angegeben) | Abmessungen in Zoll (sofern nicht anders angegeben)

Dämpfergröße	Abmessungen																		
	9/20	25	30	50	70	80	100	120	125	200	220	225	400	420	425	800	820 A	820 S	825
A	BSP	G 3/8"	G 1/2"	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"			G 1"				G 1 1/2"						
	DIN Flange	95	-	95	95	105	-	115	115	-	150	150	-	165	165	-	202	-	202
	ANSI Flange	-	-	50,5	-	-	50,5	-	-	50,5	-	-	64	-	-	91	-	-	-
	SMS3017/ISO2037	-	-	Rd 44x1/6"	-	-	Rd 52 x 1/6"	-	-	Rd 65 x 1/6"	-	-	Rd 78 x 1/6"	-	-	Rd 95 x 1/6"	-	-	-
B	DIN 118513	15/33 <sup>1</sup>	15	10,6	17/32,4 <sup>1</sup>	16,5	16,5	25,5/45 <sup>1</sup>	25	16,5	33/50 <sup>1</sup>	41	41	41/61	41	46	92	92	19,3
		0,59/1,3 <sup>1</sup>	0,59	0,42	0,67/1,27 <sup>1</sup>	0,65	0,65	1/1,77 <sup>1</sup>	0,98	0,65	1,29/1,97 <sup>1</sup>	1,61	1,61	1,61/2,40 <sup>1</sup>	1,61	1,81	3,62	3,62	0,76
C			G 1/4"		G 1/4"			G 1/4"			G 1/4"			G 1/4"				G 1/4"	
			110		158			208			277			360				470	
			4,33		6,22			8,19			10,91			14,17				18,50	
D																			
E																			
F																			
G																			
H																			
I																			
J																			
K																			
L																			
M																			
N																			
O																			
P																			
Q																			
R																			
S																			
T																			
U																			
V																			

1 = PE / PTFE 3 = SMS3017/ISO2037, DIN 11851, SMS1145, BS 4825 (RJT) 5 = Nur Hygienepumpen  
 2 = SS / ALU 4 = Nur Kunststoff- und Metallpumpen \* = Abmessungen für andere Anschlüsse im IOM-Handbuch

## Dämpfercode



I. DT - Tapflo aktiver Pulsationsdämpfer  
 DTK – Dämpfer für den Einbau in die Pumpe  
 II. Grundlegende Optionen:  
 B = Backup-Membransystem  
 F = Filterpresspumpe  
 X = ATEX zugelassen, Gruppe II, Kat. 2

III. Dämpfergröße (l/min)  
 IV. Material des benetzten Dämpfergehäuses:  
 A = Aluminium  
 P = Polyethylen  
 S = Rostfreier Stahl AISI 316L  
 T = PTFE  
 X = PTFE/Aluminium

V. Membranwerkstoff:  
 E = EPDM  
 B = PTFE 1705B (Lösungsmittel)  
 W = Weißes (lebensmittelechtes) EPDM  
 N = NBR (Nitrilkautschuk)  
 T = PTFE  
 Z = PTFE mit weißer Rückseite

# Systems und accessories

## Überwachungssysteme



Der Wächter (Guardian) ist eine Energiesparvorrichtung, die eine druckluftbetriebene Doppelmembranpumpe (AODD) vor ineffizientem Betrieb schützt, welcher unnötige Energie verbraucht und die Lebensdauer ihrer Teile verkürzt. Außerdem bietet sie den zusätzlichen Vorteil, dass sie bei Anwendungen mit hohem Risiko mehr Sicherheit bietet.

Der Wächter überwacht direkt den Druck des Fördermediums gegen seinen Sollwert und stoppt die Pumpe, wenn der Mediendruck über den Sollwert steigt (geschlossenes Ventil) oder unter den Sollwert fällt (Trockenlauf), je nach Konfiguration.

## Anwendungen von Überwachungssystemen

### Doppelmembranen

Barrierepumpen (TB) haben einen zusätzlichen Satz von Membranen, die die Hauptmembranen unterstützen. Im Falle eines Bruchs bleibt die Flüssigkeit in der Pumpe, anstatt durch die Entlüftung zu entweichen. Der Wächter überwacht den Druck zwischen der Primär- und der Sekundärmembran und schaltet die Pumpe ab, wenn der Druck über den Sollwert steigt.

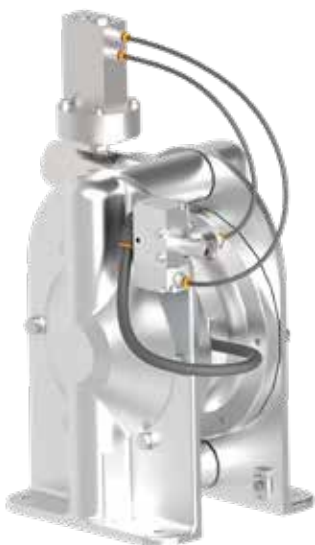


### Trockenlauf & Stopp

Der Wächter überwacht den Flüssigkeitsauslassdruck der Pumpe und stoppt sie, wenn der Druck unter den Sollwert fällt, was durch einen Medienmangel an der Ansaugung verursacht wird, wodurch Luft in die Pumpe gesaugt wird.

### Überdruck & Stopp

Der Wächter überwacht den Flüssigkeitsauslassdruck der Pumpe und stoppt sie, wenn der Druck über den Sollwert ansteigt, was durch ein geschlossenes Ventil oder einen Überdruck in der Auslassleitung verursacht wird.



### Überdruck und Neustart

Der Wächter überwacht den Flüssigkeitsauslassdruck der Pumpe und stoppt sie, wenn der Druck auf den Sollwert ansteigt, was durch ein geschlossenes Ventil oder Überdruck in der Auslassleitung verursacht wird. Fällt der Druck unter den eingestellten Wert, startet die Pumpe automatisch wieder.

## Steuerungen



### Pneumatische Chargensteuerung

Der pneumatische Dosierer kann jede Tapflo AODD-Pumpe steuern, um genaue und wiederholbare Mengen zu liefern. Vollständig programmierbar, so dass Sie die Dosiermenge (TPUK-BP) oder die Dosierzeit (TPUK-BT) einstellen können.

### Pneumatische Niveausteuerng

Ein vollautomatisches pneumatisches Niveausystem, das zur Aufrechterhaltung eines bestimmten Flüssigkeitsniveaus in einem Sumpf oder Behälter verwendet wird.

### Hubzähler / Niederdruck VFC

Für die Integration in SPS-Systeme ist ein Hubzähler mit spannungsfreiem Kontakt (VFC) erhältlich. Einfach über den Abluftschalldämpfer an jede AODD-Pumpe anschließen, um die Pumpenhübe zu überwachen.

### Lebensdauerzähler

Der Lebensdauerzähler von Tapflo wird einfach an die Entlüftung der AODD-Pumpe angeschlossen und zeigt die Hübe auf dem LCD-Display an. Dieses kompakte, benutzerfreundliche und kostengünstige System ermöglicht es Ihnen, die Wartung zu kontrollieren und eine vorbeugende Wartungsroutine einzuführen.

## Mobile Lösungen für Pumpenaggregate und Systeme

Mobile Pumpenaggregate sind die beste Lösung für die Nutzer von verteilten technologischen Prozessen. Die Mobilität der Aggregate ermöglicht den einfachen Transport an verschiedene Standorte. Dies bedeutet eine fast grenzenlose Anwendung.



### Trolley S | 2-Rad

Tapflo Standard-AODD-Pumpen mit einer Kapazität von bis zu 125 l/min (Pumpengrößen: bis zu 100/120, außer T80)



### Trolley M | 4-Rad

Tapflo Standard-AODD-Pumpen mit einer Kapazität von bis zu 570 l/min (Pumpengrößen: bis zu 400/420, außer T425)



### Hygienischer Trolley

Die von Tapflo angebotenen hygienischen Trolleys sind in zwei Größen erhältlich. M Trolleys werden für Standardpumpen bis zu T425 verwendet L Trolleys werden für Pumpen mit Pulsationsdämpfern verwendet.

Weitere Details entnehmen Sie bitte der separaten Broschüre Systeme & Zubehör für Pumpen

## Filterregler- und Nadelventilsatz



Die Verwendung eines individuellen Filterreglers und Nadelventils für Ihre AODD-Pumpe bietet viele Vorteile.

Sie können die Pumpe immer mit der richtigen Luftqualität, dem optimalen Druck und der passenden Geschwindigkeit betreiben, um Energie zu sparen. Außerdem erhöht sich die Lebensdauer der Pumpenkomponenten. Der Satz enthält einen Filterregler, ein Manometer, eine Wandhalterung, ein Nadelventil und/oder einen Wasserabscheider. Die Filtergröße beträgt 5 Mikron und der Regler ist für 0-12 bar ausgelegt und in den Größen von 1/8" bis 3/4" erhältlich.

## Pneumixer



Der Pneumixer wurde ursprünglich für die Farben- und Druckfarbenindustrie entwickelt, wo sich die meisten Rohstoffe in Fässern oder Behältern mit der Zeit absetzen und vor der Verwendung gemischt oder vermengt werden müssen.

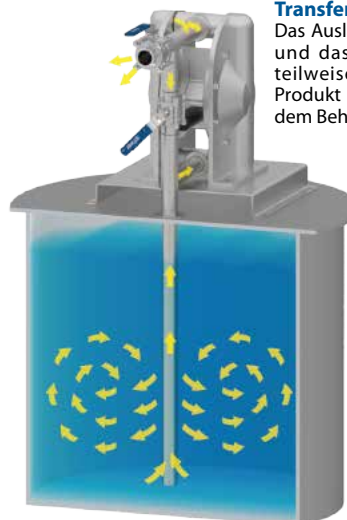
Dies bedeutet in der Regel Rollen, Schütteln oder in einen Mischbehälter pumpen, was Zeit, Abfall, Unordnung und Kosten verursacht.

### Merkmale und Vorteile

- |   |  |
|---|--|
| ✓ Keine Schaufeln   | ✓ Kein Lufteintrag   |
| ✓ Keine rotierenden Flügel  | ✓ Keine Scherung   |
| ✓ Variables Rühren  | ✓ Geschlossenes Mischsystem  |
| ✓ Für alle Behälter bis zu 1000 Liter IBC geeignet                        | ✓ Reduzierte Umweltbelastung                                       |
| ✓ Keine beweglichen Teile, nutzt die Pumpenkraft zum Mischen und Dosieren | ✓ Vollständig kontrollierbarer pneumatischer Betrieb und Steuerung |
| ✓ Eliminiert Probleme mit konventionellem Mischen                         | ✓ Kein Umpumpen in den Mischbehälter erforderlich                  |

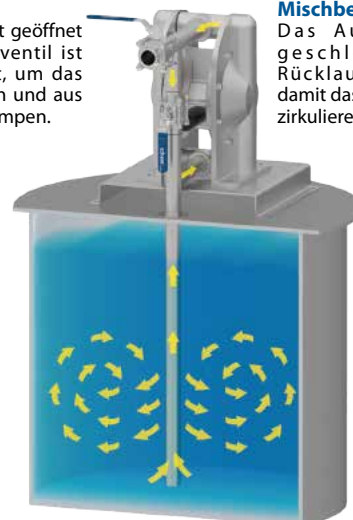
#### Transfer-Modus

Das Auslassventil ist geöffnet und das Rücklaufventil ist teilweise geöffnet, um das Produkt zu mischen und aus dem Behälter zu pumpen.



#### Mischbetrieb

Das Auslassventil ist geschlossen und das Rücklaufventil geöffnet, damit das Produkt im Behälter zirkulieren kann.



## Österreich

Töpferweg 1 | 4320 Perg

Tel: +43 732 272 929 10

Fax: +43 732 272 929 90

E-mail: [sales@tapflo.at](mailto:sales@tapflo.at)

## Tapflo-Produkte und -Dienstleistungen sind weltweit verfügbar.

Tapflo wird durch eigene Unternehmen der Tapflo-Gruppe und sorgfältig ausgewählte Händler vertreten, die höchsten Tapflo-Service gewährleisten

Qualität für den Komfort unserer Kunden

AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBAIJAN | BAHRAIN | BELARUS | BELGIUM | BOSNIA | BRAZIL | BULGARIA | CANADA | CHILE | CHINA | COLOMBIA | CROATIA | CZECH REPUBLIC | DENMARK | ECUADOR | EGYPT | ESTONIA | FINLAND | FRANCE | GREECE | GEORGIA | GERMANY | HONG-KONG | HUNGARY | ICELAND | INDIA | INDONESIA | IRELAND | ISRAEL | ITALY | JAPAN | JORDAN | KAZAKHSTAN | KUWAIT | LATVIA | LIBYA | LITHUANIA | MACEDONIA | MALAYSIA | MEXICO | MONTENEGRO | MOROCCO | THE NETHERLANDS | NEW ZEALAND | NORWAY | POLAND | PORTUGAL | PHILIPPINES | QATAR | ROMANIA | SAUDI ARABIA | SERBIA | SINGAPORE | SLOVAKIA | SLOVENIA | SOUTH AFRICA | SOUTH KOREA | SPAIN | SWEDEN | SWITZERLAND | TAIWAN | THAILAND | TURKEY | UKRAINE | UNITED ARAB EMIRATES | UNITED KINGDOM | USA | UZBEKISTAN | VIETNAM

## ANSPRECHPARTNER TAPFLO ÖSTERREICH

Johann Schöndorfer - Vertriebsstechniker

+43 732 272929 40 | [suedost@tapflo.at](mailto:suedost@tapflo.at)

Kevin Dillinger - Vertriebsstechniker

+43 732 272929 20 | [kevin.dillinger@tapflo.at](mailto:kevin.dillinger@tapflo.at)

Dominik Kienberger - Geschäftsführer

+43 732 272929 30 | [dk@tapflo.at](mailto:dk@tapflo.at)

