

# tapflo®

Levegő működtetésű

**membrán szivattyúk**



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

## Tapflo-Az Ön megbízható szivattyú választéka

Az 1970 óta tartó ipari folyadékkezelés és szivattyúgyártási tapasztalatainkból tudjuk, hogy Ön, mint partner milyen igényt támaszt egy ipari szivattyúval szemben.

Amióta elkezdtek a levegő működtetésű szivattyúk gyártását, mindig fontos szempontnak tartottuk minimális alkatrészeket tartalmazó, kompakt membrán szivattyúk gyártását, a megbízható működtetés biztosításához.

Nagyon ügyelünk arra, hogy a partnereink részéről felmerülő követelményekre és ötletekre a legnagyobb figyelmet fordítsuk. Ezért a termékeinket új anyagok felhasználásával folyamatosan fejlesztjük.

## ISO 9001 minősítés

A Tapflo gyártási eljárása az ISO 9001: 2000 alapján lett minősítve. Minden szivattyú CE jellel van ellátva és megfelel az EC megmunkálási követelményeinek.

## A Tapflo Története

A Tapflo 1985-ben alapították a svédországi Kungälv-ban /észak Gothenburg/, és azóta ott történik a membrán szivattyúk tervezése és gyártása.

A termékkála folyamatosan növekszik és néhány műanyag modelltől a PE&PTFE-n át a fém és higiéniai sorozatig tart.

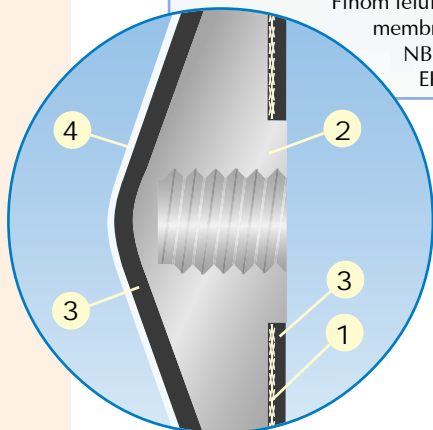
A Tapflo csoporton belül 80 alkalmazott dolgozik a tervezés, a gyártás és az eladás területén.

## Főbb egységek...

### Membránok



Finom felületű, szendvics összetételű membrán. Készülhet PTFE, EPDM, NBR, élelmiszer minőségben EPDM és PTFE-ből



#### Membrán PTFE metszett

- 1) Megerősített szövetszerű
- 2) Könnyűfém belső egység
- 3) EPDM bevonat
- 4) PTFE bevonat

### Légszelep

Szennyeződés és kenőolajmentes légszelep bronzból, vagy AISI 316 rozsdamentes acélból.



### Golyós szelepek

A megbízható szeleptervezés biztonságos folyadékáramlást biztosít a szivattyún keresztül. Különbőle anyagokból készülnek.



Kevés  
Ez egy k

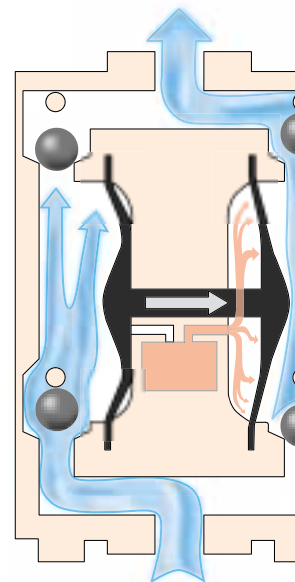


4

### 1. Flexibilis üzembe helyezés

A csatlakozások 180°-ig elfordíthatók. A csőrendszerhez csatlakozásokat hozzá lehet hajlítani (PE&PTFE és fém sorozatú szivattyúk).

Első ciklus



## Az ötletes Tapflo konstrukció

Az alkatrész és egyszerű de ötletes konstrukció jellemző minden Tapflo szivattyúra. A kompakt szivattyú, melyet gyorsan és könnyen lehet karbantartani, ezzel a szerviz költséget és a leállási időt a minimumra lehet csökkenteni.



### 2. Erős és szilárd

A PE és PTFE sorozatú szivattyúkat egy-egy tömör egységből munkálják meg, ezzel kiváló mechanikai tulajdonságot biztosítanak.

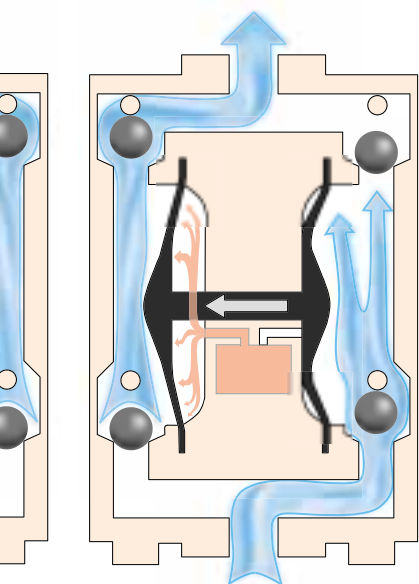
### 3. Kémiai hatásnak ellenálló

A membrán egység folyadékkal érintkező része teljesen sima felületű és folyadék nem érintkezik fémmel.

### 4. Alacsony levegőfogyasztás

A levegő elosztási rendszer úgy van tervezve, hogy kiküszöbölje a "holt tereket". Ez magas hatásfokban és alacsony levegőfogyasztásban jelentkezik.

Második ciklus



■ Szállított folyadék

■ Sűrített levegő

## Hogyan működnek a Tapflo szivattyúk:

A Tapflo membrán szivattyúkat sűrített levegő működteti. Egy tengellyel összekapcsolt két membránt a mögöttük lévő, alternatív nyomás alá helyezett légkamrák által előre és hátra tolnak. Az alternatív nyomást egy automatikus forgó légszelep rendszer biztosítja.

### Szívás (1)

Az egyik membrán hátrátolásakor szívóhatás keletkezik.

### Nyomás (2)

A másik membrán ugyanakkor a levegőnyomást a folyadékra gyakorolja, ezzel azt a nyomóoldal felé kényszeríti.

## A Tapflo előnyei...

- ▶ Károsodás nélküli szárazon futás
- ▶ Változtatható folyadékmennyiség
- ▶ Kevés alkatrész - alacsony karbantartási költségek és rövid kiesési idő
- ▶ Száraz szívócsőben 5 méterről önfelszívási képesség
- ▶ Erős, szilárd hosszú élettartamú kivitel
- ▶ Kenőanyag és szennyeződésmentes levegő elosztási rendszer
- ▶ Elektromos feszültségre nincs szükség
- ▶ Károsodás nélkül működhet lezárt csőrendszer vagy szelep mellett

## Különböző folyadékok...

A Tapflo szivattyúk alkalmasak széles körben előforduló vegyi anyagok szállítására

- ▶ Maró hatású és agresszív
- ▶ Magas és alacsony viszkozitású
- ▶ Koptató
- ▶ Darabos szennyeződések tartalmazó
- ▶ Nyíróhatásra érzékeny
- ▶ Gyúlékony

## Alkalmazó iparágak...

A Tapflo szivattyúkat a legtöbb iparágban használják a legkülönbözőbb alkalmazásokban: Úgy mint a vegyi, felületkezelés, vízkezelés, papír, élelmiszer, gyógyszer, festék, és nyomdaiparban, hogy csak néhányat említsünk.

# ▼ PE és PTFE sorozatú szivattyúk



## PE és PTFE sorozatú szivattyúk

A polietilén (PE) és a politetrafluoretilén /PTFE/ anyagokból készült Tapflo szivattyúk a legtöbb folyadék szállítására alkalmas, akár viszkózus, akár vegyileg agresszív vagy darabos szennyeződések tartalmazóól legyen szó.

### Polietilén szivattyúk

A polietilén (PE HD) kiváló kopásálló tulajdonságokkal rendelkezik, mely 6-7 szerese a polipropilénnek (PP). Ez a tény a szivattyút alkalmassá teszi koptató iszapok stb. szállítására. A PE ellenálló a legtöbb vegyi hatásnak, úgy-mint a koncentrált savaknak és lúgoknak. A folyadék maximális hőmérséklete 70°C.

### PTFE szivattyúk

A PTFE (politetrafluoretilén) egy termoplasztikus polimer, mely kiváló vegyi ellenálló hatással rendelkezik. A PTFE szivattyú még a legagresszívabb savakat is képes szállítani, mint például a koncentrált salétomsavat. Maximális folyadék hőmérséklet 100°C.

Model	TR9	TR20	T50	T100	T200	T400
Be/kimenetek	1/4"	3/8"	1/2"	1"	1 1/2"	2"
Max.mennyiség (l/perc)	9	20	50	100	200	400
Max. nyomás (bar)	8	8	8	8	8	8
Hosszúság (mm)	70	105	150	200	270	350
Szélesség (mm)	94	112	160	214	310	380
Magasság (mm)	123	168	243	320	450	563
Súly PE (kilogram)	1	1.5	5	10	24	44
Súly PTFE (kilogram)	1.5	2.5	7	17	44	90

◀ A Tapflo PE és PTFE sorozatai, a rendkívül finom felületű és szilárd konstrukciójú, alkalmasak a legnehezebb ipari alkalmazásokra.

### ▼ Speciális változatok...



#### Hordószivattyúk

A Tapflo hordószivattyúk könnyen mozgathatók a hordók és a tartályok között. Kapacitása: 0 - 100 l/perc



#### Robbanásbiztos szivattyúk

A szivattyút vezető PE vagy PTFE robbanásveszélyes környezetben alkalmazható anyagból készítik.



#### Dupla szivattyúk

A dupla be/kiömlésű szivattyúknál "kettő szivattyú egyben" hatást eredményez, mely vegyítésre, keverésre, vagy recirkulációs feladatokra alkalmas.



#### Szűrőprés szivattyú állomások

Magas nyomású változat szűrőprés adagolásra (max.16 bar)

# ▼ Fém sorozatú szivattyúk



A finom és egyszerű konstrukció jellemzi ezt a sorozatot.

## Alumínium és öntöttvas szivattyúk

PH-neutrális folyadékok, mind a folyékony mind a sűrű, darabos szennyeződésekkel terhelt vagy koptató hatású anyagok szállítására alkalmasak. Az alumínium és az öntöttvas szivattyúk a legtöbb működési területen megtalálhatók: Műhelyekben, festékiparban, tisztító telepeken stb., hogy néhányat említsünk.

## AISI 316 rozsdamentes acél szivattyúk

Viaszos öntött eljárással készült, mely nagy pontosságot és kiváló kikészítést biztosít. A rozsdamentes acél szivattyúk nagy mechanikai erővel és jó vegyi hatásnak ellenálló tulajdonságokkal rendelkeznek. Az AISI 316 ellenáll az agresszív folyadékoknak, mint akár a salétromsavnak, vagy a nátrium hidroxidnak. A belső egység, mely nincs kapcsolatban a szállított folyadékkal a maró hatásnak ellenálló polipropilénből (PP) és szabványos (kívánság szerinti anyagból) készülhet.

Model	T25	T70	T120	T220	T420
Be/kimenetek	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"
Max.mennyiség (l/perc)	25	70	120	220	420
Max. nyomás (bar)	8	8	8	8	8
Hosszúság (mm)	105	150	200	270	350
Szélesség (mm)	116	168	195	265	342
Magasság (mm)	160	229	302	412	537
Súly alu (kilogram)	2	5	8	19	34
Súly c. iron (kilogram)	7	10	17	44	80
Súly s. s. (kilogram)	-	7	16	38	-

◀ Alumínium és öntöttvas szivattyúk.

▼ A Tapflo rozsdamentes acél AISI 316-szivattyúk kiváló mechanikai és jó vegyi hatásnak ellenálló tulajdonságokkal rendelkeznek.



## ▼ Speciális változatok....



### Hordószivattyúk

A Tapflo hordószivattyúk könnyen mozgathatók a hordók és a tartályok között. Kapacitása: 0 - 120 l/perc.



### PTFE bevonatú szivattyúk

Mérsékelt vegyi hatású folyadékok szállítására a nyomda és festékiparban.



### Dupla szivattyúk

A dupla be/kiömlés a szivattyúnál "kettő szivattyú egyben" hatást eredményez.

## ▼ Higiéniai sorozat



◀ A higiéniai sorozat, mely galvanikus fényezéssel készült AISI 316L anyagból készült és az élelmiszeripar az italgyártás a gyógyszer és a kozmetikai ipar követelményeinek megfelelően lettek tervezve.



### ▲ Fűtő köpeny

Akkor alkalmazzák, amikor a szállított terméknek egy bizonyos hőmérsékletet kell megtartania az adott eljárásán keresztül. Fűtő vagy hűtő anyag cirkulál a fűtő köpenyben.

## Higiéniai sorozat

A Tapflo higiéniai sorozat, mely galvanikus fényezéssel készült AISI 316L anyagból készült, kifejezetten az élelmiszeripar, az italgyártás, a gyógyszer és a kozmetikai ipar követelményeinek megfelelően lett tervezve. A kenőolajmentes levegő elosztási és a karbantartásmentes golyós szelep rendszer, valamint a folyadékkal érintkező felületek teljes vizuális ellenőrzési lehetősége ennek a sorozatnak néhány jellemzője.

### Tisztán tartható változat

Ez a konstrukció lehetővé teszi, a folyadékkal érintkező felületek vizuális ellenőrzését. Nincsenek olyan rejtett helyek, ahol baktérium kifejlődhet. A rögzítő kapcsok és a csavarok gyorsan eltávolíthatók a tisztántartás és szétszerelés érdekében. A szivattyút úgy tervezték, hogy a tisztítási feladatok és a sterilizálás helyben végrehajtható legyen-C.I.P. és S.I.P. Ezen műveletek után a szivattyú könnyen átmosható.



### ▲ Csatlakozási lehetőségek

A szivattyút az egészségügy területen alkalmazott csaknem összes csatlakozáshoz szerelhető.

Model		T80	T125	T225	T425
Be/kimenetek		1"	1 1/2"	2 1/2"	3"
Max.mennyiség (l/perc)		80	125	225	425
Max. nyomás	(bar)	8	8	8	8
Hosszúság	(mm)	290	290	360	440
Szélesség	(mm)	295	320	420	485
Magasság	(mm)	396	445	639	840
Súly	(kilogram)	8	11	21	35



### ▲ Szivattyú tolókocsin



A gyógyszerészeti sorozat  
50-400 azaz 3/4"-tól 2"-ig készül

## Tapflo gyógyszerészeti sorozat

**Az első USP jóváhagyott levegőműködtetésű szivattyúk a gyógyszerészeti és biotechnika iparban**

Büszkén mutatjuk be az új USP által jóváhagyott (Amerikai Egyesült Államok Gyógyszerészet) higiéniai PE szivattyút. Ezt a sorozatot együttműködésben a világ egyik vezető biotechnikai termék gyártójával fejlesztettük ki. Ezek a biotechnika és a gyógyszergyártás iparágak számos területén alkalmazott feladatokra készülnek.

- ▶ Higiéniai konstrukció
- ▶ Semleges hatás és klinikai vizsgálatnak alávétve
- ▶ Rendkívül könnyen karbantarthatók
- ▶ A egységek külön jelöléssel ellátottak



## Aktív pulzálás csökkentők

Az aktív pulzálás csökkentők a leghatásosabbak a nyomóoldalon keletkező nyomáskülönbség kiküszöbölésére. A Tapflo pulzálás csökkentő hatásosan működik a sűrített levegő és a membránok összehangolásával, automatikusan beállítva a megfelelő nyomást a pulzálás minimalizálása érdekében. Ez minden Tapflo szivattyú mérethez és anyaghoz rendelkezésre áll.



## Membrán vészjelző rendszer

A rendszer azonnal jelez és lezárja a szivattyút, amint egy membrán tönkremegy. Ez biztosítja, hogy folyadék ne kerüljön a környezetbe vagy a szivattyú levegő rendszerébe. Ez egy tökéletes rendszer, ahol nagyfokú biztonságra van szükség.



## Adagoló vezérlő egység

Az adagoló vezérlő egység lehetővé teszi, hogy a szivattyú egy bizonyos mennyiségű folyadékot szállítson. Amikor az adagoló elindul, az egység a szivattyú minden ütemét megszámlolja. Ezen információ alapján az egység a szivattyút a megfelelő mennyiség elszállítása után leállítja. A szivattyú ütemeit egy nyomáskapcsoló ( a számláló egységben lévő) a távozó levegő változása alapján érzékeli.



## Szintszabályozó rendszer

Ez az ötletes rendszer kizárólag levegővel működtetett elemekből áll. A szintszabályozó rendszert be lehet építeni az aknába, a tartályba, vagy a kádba, hogy a szivattyút bizonyos szinteknél kapcsolja. Ez a rendszer robbanásveszélyes helyeken is alkalmazható, mivel elektromos egységet nem tartalmaz.

# www.tapflo.com

A Tapflo több mint 30 országban van képviselve világszerte. Tekintse meg a [www.tapflo.com](http://www.tapflo.com) oldalunkat a naprakész tájékozódás érdekében.



# tapflo®

## Központi iroda

### Svédország

**Tapflo AB**  
Filaregatan 4  
S-442 34 Kungälv, Sweden  
Tel: +46 30363390  
Fax: +46 30319916  
E-mail: [sales@tapflo.com](mailto:sales@tapflo.com)

## Árusító irodák

### Bulgária

Tapflo Bulgaria  
Tel/Fax: +359 29741854

### Oroszország

Tapflo Russia  
Tel: +7 0953241356  
Fax: +7 0957373078

### Dánia

Tapflo Danmark ApS  
Tel: +45 36454600  
Fax: +45 36453500

### Dél-Afrika

Tapflo (Pty) Ltd  
Tel: +27 41 9910065  
Fax: +27 41 9910095

### Franciaország

Tapflo France  
Tel: +33 0134788240  
Fax: +33 0134788241

### Spanyolország

Tapflo Spain  
Tel: +34 91 6624014  
Fax: +34 91 6615006

### Olaszország

Tapflo Italia  
Tel: +39 3483029269  
Fax: +39 0269660140

### Ukrajna

Tapflo Ukraine  
Tel/Fax: +380 442388242  
Tel/Fax: +380 442388272

### Lengyelország

Tapflo Sp. z o.o.  
Tel: +48 583065253  
Fax: +48 583090771

### Nagybritannia

Tapflo (UK) Ltd  
Tel: +44 1962717131  
Fax: +44 1962717130

