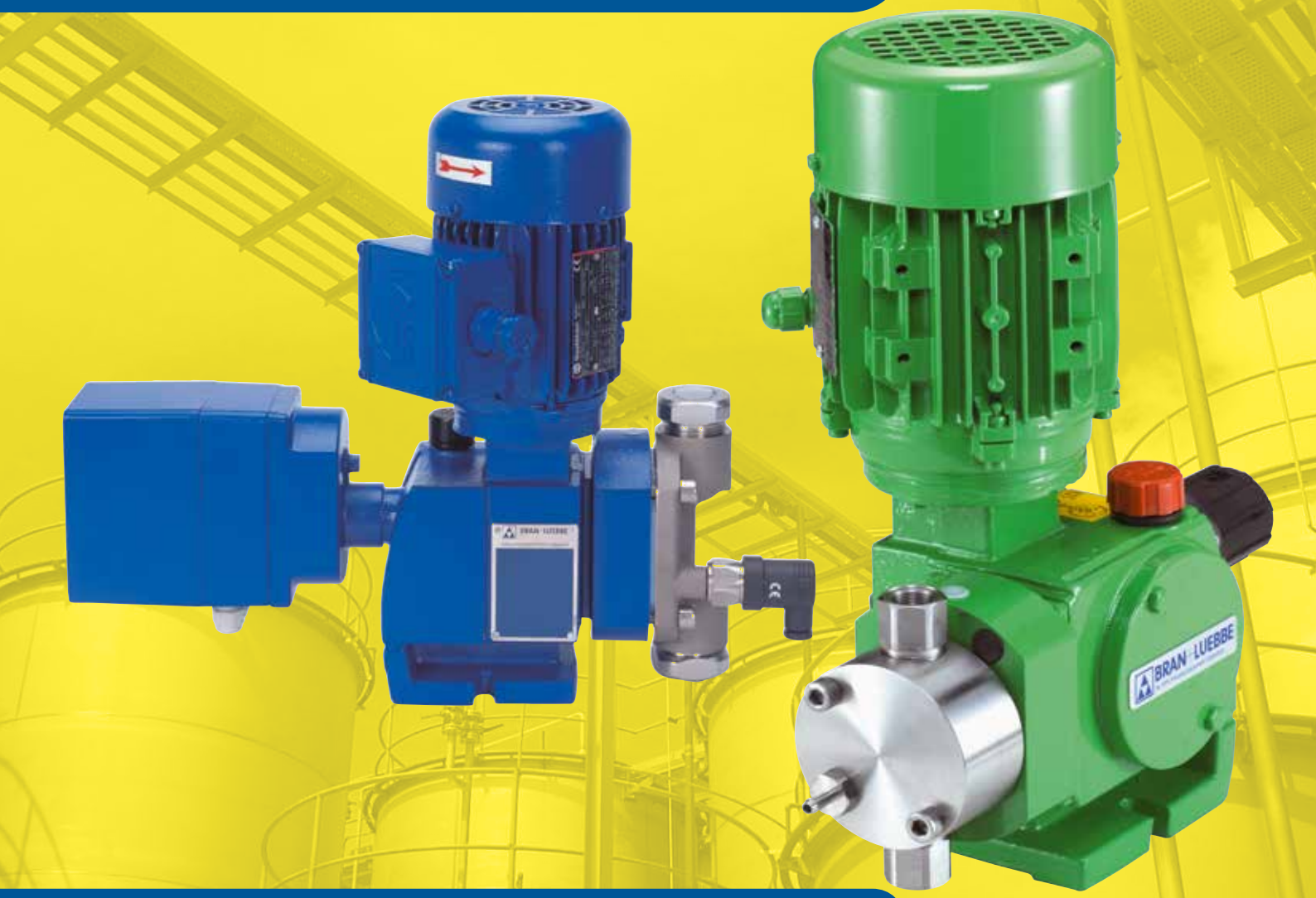
tapflo®

POMPY DOZUJĄCE

2025 | 1



All about your flow®

www.tapflo.pl

All about your flow®

Naszą podróż rozpoczęliśmy w 1980 roku w Kungälv, w małym miasteczku na zachodnim wybrzeżu Szwecji. Rodzinna firma z ambicją, aby pewnego dnia stać się globalnym graczem na rynku pomp.

Od pocztku istnienia dzielimy się bogactwem naszego doświadczenia i pasji jaką żywimy do techniki pompowej, dostarczając szeroką gamę różnorodnych urządzeń najwyższej jakości dla wielu sektorów przemysłu.

Poprzez lata obecności na rynku organizacja rozwinęła się i przekształciła w globalną Grupę Tapflo. Obecnie Tapflo posiada własne oddziały oraz niezależnych dystrybutorów w niemal każdym zakątku Świata.

Jedno się nie zmieniło - nadal jesteśmy firmą rodzinną.

Nasze dedykowane układy pompowe są projektowane i wytwarzane w Polsce pod indywidualne potrzeby Klientów z różnych gałęzi przemysłu.

Nasze wartości: Zaangażowanie, Jakość i Prostota znajdują odzwierciedlenie zarówno w naszym podejściu do projektowania produktów, jak i w kulturze prowadzenia biznesu.

Certyfikowana jakość

W Tapflo zasadnicze znaczenie ma jakość. W rezultacie nasze standardy produkcyjne, a także jakość produktów, są zgodne z szeregiem uznanych na świecie standardów certyfikacji i kontroli.
System zarządzania jakością Tapflo jest certyfikowany zgodnie z ISO 9001: 2015, co potwierdza, że firma ukierunkowana jest na zrozumienie i spełnienie wymagań Klientów oraz ciągłe doskonalenie przyjętego podejścia procesowego.

Wartości Tapflo

Nasza kultura jest zawarta w naszych wartościach

Zaangażowanie

Różnimy się od naszych konkurentów naszą gotowością do przekraczania oczekiwań klientów, szybkim działaniem i elastycznością. Nasza kultura opiera się na duchu wspólnoty, entuzjazmu i uczciwości. Pochodzimy z całego świata, ale dzielimy te same wartości i szanujemy się nawzajem. Jesteśmy zaangażowani.

Jakość

Rozumiemy, że jakość w naszej pracy nigdy nie jest lepsza niż jej najsłabsze ogniwo, dlatego skupiamy się na każdym szczególe. Dzielimy wspólną pasję do ciągłego znajdowania bardziej wydajnych i efektywnych sposobów dostarczania jakości naszym Klientom. Jako producent mamy kontrolę nad całym procesem, zarówno w zakresie samej produkcji jak i pozostałych czynności operacyjnych. Dlatego właśnie produkowane przez nas pompy uchodzą za produkty najwyższej jakości.

Prostota

Mamy powiedzenie “Simple is art” („Prostota jest sztuką”), co oznacza, że staramy się znaleźć niewymuszone i nieskomplikowane rozwiązania we wszystkich aspektach funkcjonowania produkowanych przez nas urządzeń i układów.

Pompy dozujące

Znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagana jest precyzja w dozowaniu produktów i niezawodność. Pompy te mogą być dostarczone z tłokiem lub podwójną membraną aktywowaną mechanicznie. Wszystkie posiadają czujnik pęknięcia membrany. Pompy te idealnie nadają się do łączenia w układy wielogłowicowe, mogą być dostarczone w wielu wykonaniach, proste pompy ProCam Smart, ogólnego zastosowania Procam, wersje sanitarne i higieniczne ProcamSanitary i Higenic. Pompy te mogą być również dostarczone w wykonaniach tworzywowych. Wiele rodzajów przyłączy i wielkości pozwala na najlepsze dostosowanie się do instalacji.



Aplikacje

Zastosowanie pomp ProCam Smart w przemyśle energetycznym

- Odgazowanie chemikaliów: Hydrazyna, Lewoksyna, Helamina
- Tworzenie powłok: ochronnych: Hydrazyna, Lewoksyna, Helamina
- Inhibitory korozji: Nadtlenek wodoru (H_2O_2), Helamina Kaustyfikacja: Amoniak (NH_3)
- Dekarbonizacja: Mleczko wapienne



Zastosowanie pomp ProCam Smart w oczyszczalniach ścieków

- Flokulacja: Aktywna krzemionka (SiO_2)
- Fluoryzacja: Fluorki
- Kontrola pH: Soda kaustyczna (NaOH), Mleczko wapienne, Kwas siarkowy (H_2SO_4)
- Kaustyfikacja: Amoniak (NH_3)
- Utlenianie: Nadmanganian potasu ($KMnO_4$)



Zastosowanie pomp ProCam Smart w przemyśle spożywczym i produkcji napojów

- CIP -czyszczenie: Wodorotlenek sodu (NaOH), Kwas azotowy (HNO_3)
- Barwniki: Barwniki spożywcze
- Aromaty: Aromaty, esencje
- Napoje: Aromaty, esencje, oleje, woda



Zastosowanie pomp ProCam Smart w aplikacjach przemysłowych

- Przemysł chemiczny
- Przemysł tekstylny
- Przemysł papierniczy i przetwórczy drewna
- Przemysł tworzywowy i budowlany



ProCam Smart

Wraz z pompami ProCam Smart oferujemy Państwu niezawodność i ekonomiczne rozwiązania. Pompy te przeznaczone są do prostych, mniej wymagających aplikacji.



Głowica dozująca:
- stal nierdzewna

Przyłącza:
- gwint DIN ISO 228

Przekładnia:
- mocna żeliwna obudowa
- metalowe komponenty

Sterowanie:
- manualne

Typ przekładni:
- zintegrowana

Silnik:
- stałe obroty
- standardowy silnik IEC, IP 55

Wydajność i ciśnienie dozowania

Typ pompy ProCam Smart	Max. wydajność* (l/h) Częstotliwość suwów min $^{-1}$				Max. ciśnienie robocze	Przyłącza	Moc silnika [kW]
	50	72	100	144	[bar]	-	230/400 [V]
DS 15	5	7,5	10	15	20	G 3/8“	0,18
DS 50	17,5	25	35	50	10	G 3/8“	0,18
DS 200	70	100	140	200	10	G 1/2“	0,55
DS 500	175	250	350	500	6	G 1“	0,75

* Uwaga: Wartości dla 100% sprawności objętościowej. Przyłączone orurowanie może spowodować straty.

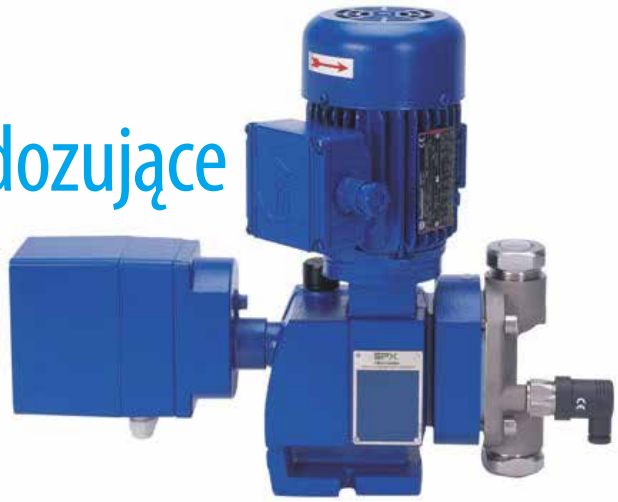
Numer pompy (należy podać podczas zamówienia)

Typ pompy ProCam Smart	Częstotliwość suwów min $^{-1}$			
	50	72	100	144
DS 15	440234	440233	440232	440231
DS 50	440238	440237	440236	440235
DS 200	440242	440241	440240	440239
DS 500	440246	440245	440244	440243

ProCam

membranowe pompy dozujące

Pompy z mechanicznie uruchamianą, podwójną membraną posiadają zalety i bezpieczeństwo kostrukcji przy zastosowaniu w aplikacjach przy ciśnieniu do 20 bar i przepływie do 3000 l/h w przystępnej cenie.



DS 50 - głowica ze stali nierdzewnej i elektrycznym sterowaniem natężenia przepływu

Wydajność i ciśnienie dozowania

Wydajność * (l/h)						
Typ pompy	Częstotliwość suwów 1/min				Max. ciśnienie*	Przyłącza***
	50	72	100	144	bar	
DS/DP15	5	7,5	10	15	20**	G 3/8"
DS/DP 50	17,5	25	35	50	10	G 3/8"
DS/DP 100	35	50	70	100	4	G 1/2"
DS/DP 200	70	100	140	200	12**	G 1/2"
DS/DP 500	175	250	350	500	6*****	G 1"
DS/DP 850	300	430	600	860	3	G 1"
DS/DP 3000	1040	1500	2080	3000	5	G 1"

* Wartości dla 100% sprawności objętościowej.
** Ciśnienie robocze dla pomp tworzywowych: 10 bar.
*** Na zamówienie inne wykonania DS = wykonanie ze stali nierdzewnej, DP = wykonanie z tworzyw sztucznych
**** W przypadku kilku pomp (4-6 głowic) maksymalne ciśnienie wynosi 50% wartości podanej w/w tabeli.
***** Dla wykonania tworzywowego: 5 bar.

Zastosowanie

- Ochrona cieczy dozowanej przed zanieczyszczeniem cząstkami uszczelek pomp i smarami szczególnie ważne w przypadku dozowania
- Pompowanie cieczy agresywnych, dla których szczelna pompa ma zasadnicze znaczenie.
- Ekonomiczne rozwiązanie w zastosowaniach wymagających wysokiego bezpieczeństwa pracy i niezawodności.

Zalety

Duże bezpieczeństwo pracy

- Hermetycznie uszczelnione głowice pomp dozujących z uruchamianą mechanicznie podwójną membraną wykonaną z PTFE.
- System sygnalizowania stanu pękniętej membrany przez złączkę sygnalizującą wyciek, manometr lub wyłącznik ciśnieniowy (EEX) (opcja).

Dokładne dozowanie agresywnych cieczy

- Doskonała odporność chemiczna podwójnych membran z PTFE.

Opcje

Nastawnik długości skoku

- Manualny (standard).
- Elektryczny (opcja).
- Silnik elektryczny z zintegrowanym elektronicznym sterowaniem (opcja).

Modułowa konstrukcja

Dostępnych jest wiele kombinacji, do 6 głowic dozujących oraz różnych modułów napędów (typy 15-500).

Przyłącza w pompie

- Gwint DIN ISO 228 (standard)
- Flansze DIN/ANSI (opcja)
- NTP (opcja)
- Przyłącza spożywczy DIN 11851 (opcja)
- SMS (opcja)

Silnik

- Stałe obroty
- Zmienne obroty
- Wykonanie do stref zagrożenia wybuchem

Certyfikaty ATEX

- Strefa 1: CE Ex II 2G c IIB T4 (również dla pomp tworzywowych)
- Strefa 2: CE Ex II 3G c IIC T4

Ciśnienie/ wydajność

- Głowica pompy - membranowa: do 20bar/ do 3000l/h
- Głowica pompy - tłokowa: do 80 bar/ do 60,5/h

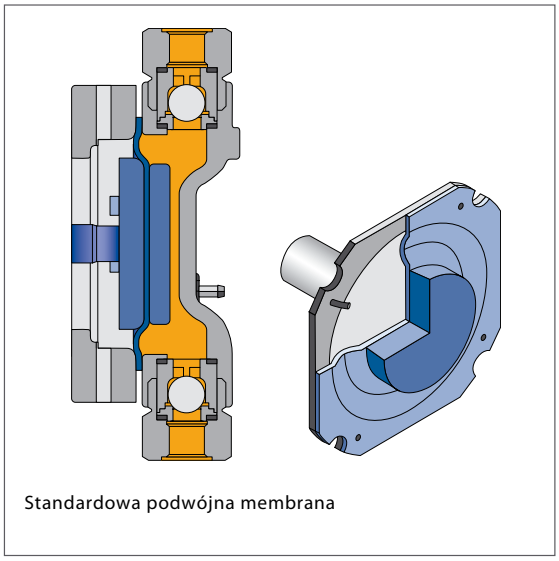
Wykonanie materiałowe

Głowica i korpus zaworu

- Konstrukcja ze stali nierdzewnej.
- Konstrukcja z tworzywa (PVC, PP, PVDF).

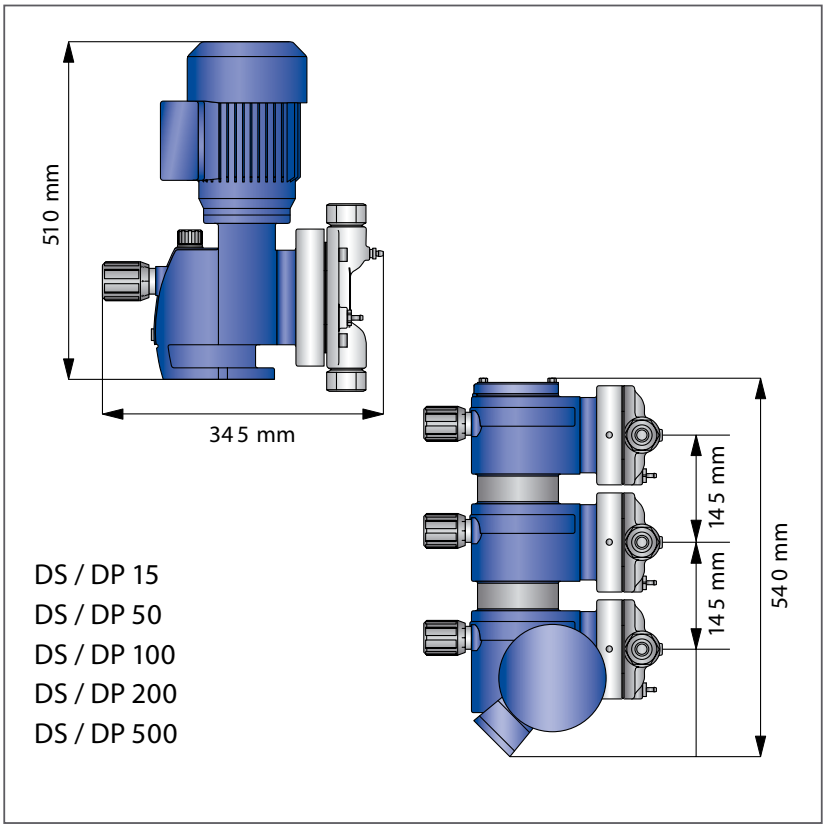
Przekładnia

- Wytrzymała żeliwna budowa z metalową konstrukcją wewnętrzną.

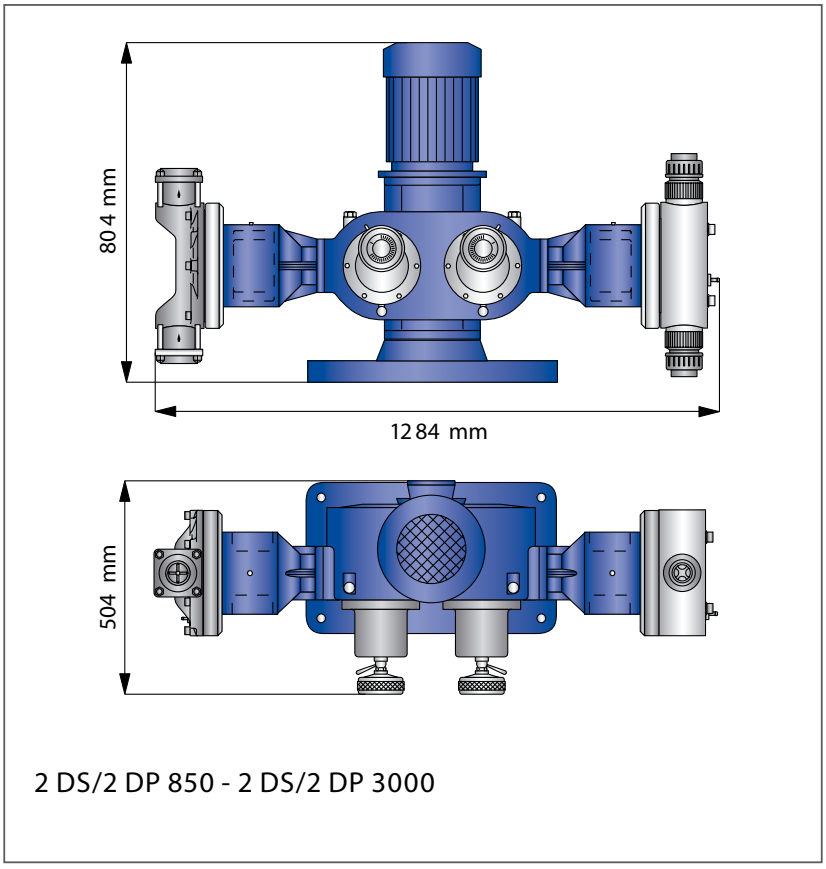


Standardowa podwójna membrana

Wymiary i dane przekładni



DS / DP 15
DS / DP 50
DS / DP 100
DS / DP 200
DS / DP 500



2 DS/2 DP 850 - 2 DS/2 DP 3000

ProCam
tłokowa pompa dozująca

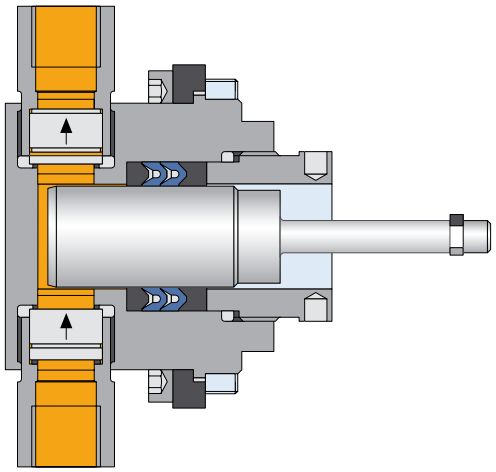
Pompy dozujące tłokowe ProCam są idealnym rozwiązaniem do aplikacji przy ciśnieniach do 80 bar, szczególnie do ekonomicznego dozowania cieczy, które nie są agresywne, z przepływem od 0,16 do 60,5 l/h. Solidna konstrukcja przekładni zapewnia długotrwałą żywotność.



Dozująca pompa tłokowa z głowicą ze stali nierdzewnej i ręcznym sterowaniem przepływu

Aplikacje

- Dokładne dozowanie cieczy nie agresywnych
- Ciśnienie robocze do 80 bar
- Wydajność od 0.16 to 60.5 l/h



Głowica wykonana ze stali nierdzewnej

Warunki pracy

Temp. otoczenia	0° C do 40° C
Temp. dozowania	0° C do 80° C

Silnik

Standard	230/400 V; 50/60 Hz; IP 55; ISO KL. F
PS 3	0,18 kW;
PS 5	1400 obr/min
PS 8	i 2800 obr/min
PS 10	0,37 kW;
PS 16	1400 obr/min
PS 25	lub 0,55 kW
	2800 obr/min

(Inne silniki na żądanie)

Zalety

Solidny mechanizm napędowy

- Budowa pompy zapewnia długą żywotność
- Liniowa regulacja skoku, regulowana manualnie lub za pomocą serwomotoru
- Wysokie bezpieczeństwo pracy, także w trudnych warunkach
- Głowica pompy i zawory w wykonaniu ze stali nierdzewnej

Elastyczna, modułowa konstrukcja

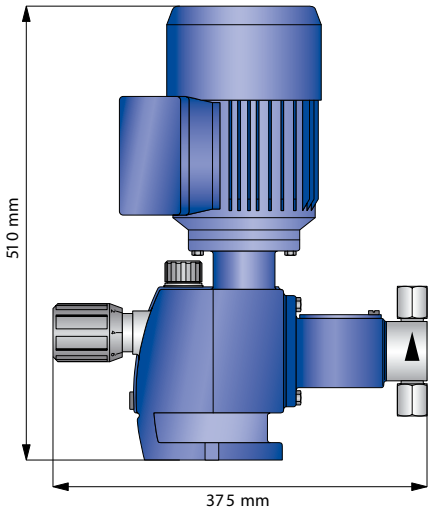
- Dostępnych jest wiele kombinacji, do 6 głowic dozujących oraz różnych modułów napędów (typy 15-500).

Dane techniczne

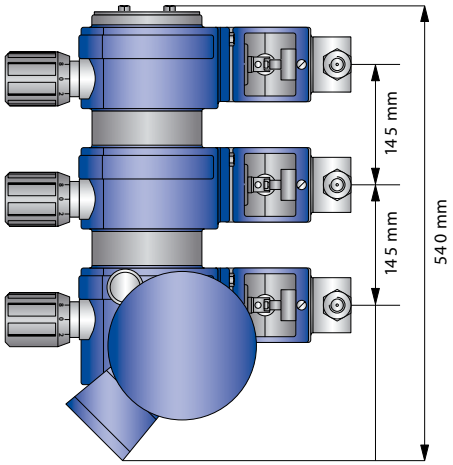
Typ pompy	Wydajność * (l/h)						Materiał mający kontakt z medium
	Częstotliwość suwów 1/min				Max. ciśnienie*	Przyłącza	
	50	72	100	144	bar		
PS 3	0,16	0,23	0,32	0,46	80	G 1/4" żeńskie	1.4571
PS 5	0,45	0,64	0,90	1,29	80	G 1/4" żeńskie	1.4571
PS 8	1,15	1,65	2,30	3,30	80	G 1/4" żeńskie	1.4571
PS 10	3,40	4,80	6,70	9,70	80	G 3/8" żeńskie	1.4571/1.4581
PS 16	8,60	12,40	17,20	24,80	80	G 3/8" żeńskie	1.4571/1.4581
PS 25	21,00	30,20	42,00	60,40	32	G 3/8" żeńskie	1.4571/1.4581

*W przypadku kilku pomp (4-6 głowic) maksymalne ciśnienie wynosi 50% wartości podanej w powyższej tabeli.

Wymiary i dane przekładni



Typ PS 3 do PS 25



Typ PS 3 do PS 25

ProCam Sanitary

Pompy membranowe do produktów sterylnych.

Pompy ProCam mogą być czyszczone w systemach CIP i SIP. Ze względu na wysoką jakość komponentów, gładkie powierzchnie oraz zmianę geometrii przepływu, która pozwala na kompletne mycie głowic i zaworów, pompy te znalazły zastosowanie w przemyśle spożywczym.



Dane techniczne

- Wydajność każdej głowicy: 0,5 - 500 l/h
- Maksymalne ciśnienie nominalne: do 20 bar

Opcje

- Pompy dozujące z podwójną membraną wykonaną z PTFE (aprobata FDA) z systemem monitorowania uszkodzenia membrany za pomocą manometru lub wyłącznika ciśnieniowego.
- Pokrywa przednia, zawory i przyłącza wykonane z elektropolerowanej stali SS316L o chropowatości Ra 0,4 - 0,8 µm.
- Podwójna membrana i uszczelki wykonane z PTFE (aprobata FDA).
- Przyłącza Clamp 1/2“ i 1“



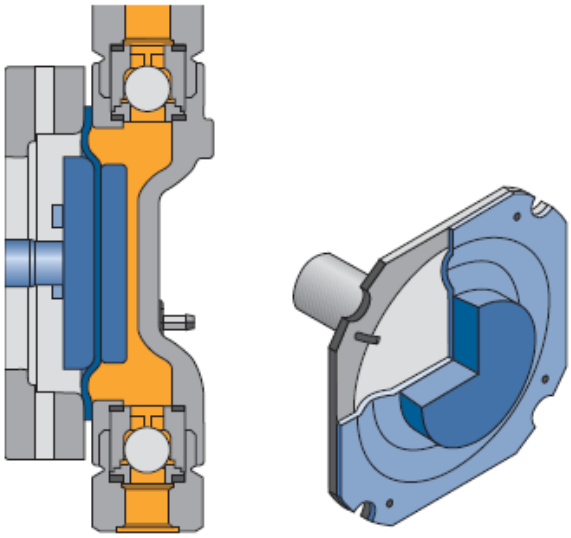
Elektropolerowana głowica i przyłącza z powierzchnią o chropowatości Ra 0.4 do łatwego czyszczenia



Zoptymalizowany zawór kulowy z powierzchnią o chropowatości Ra 0.4

Aplikacje

- Możliwość zastosowania CIP (z ang. Cleaning-in-Place) do 150° C.
- Możliwość zastosowania SIP (z ang. Sterilizing-in-Place) za pomocą pary nasyconej w temp. 121° C.
- Możliwość zastosowania w aplikacjach higienicznych, gdzie wymagana jest najwyższa sterylność, m.in. w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym, higieny osobistej, biotechnologii oraz w przemyśle spożywczym i przy produkcji napojów.



Higieniczna konstrukcja głowicy z podwójną membraną w wykonaniu z PTFE (FDA)

Wydajność i ciśnienie dozowania

Wydajność * (l/h)						
Typ pompy	Częstotliwość suwów 1/min				Max. ciśnienie*	Przyłącza
	50	72	100	144	bar	
DS 15	5	7,5	10	15	20	1/2" Clamp
DS 50	17,5	25	35	50	10	1/2" Clamp
DS 100	35	50	70	100	4	1/2" Clamp
DS 200	70	100	140	200	12	1/2" Clamp
DS 500	175	250	350	500	6	1" Clamp

*W przypadku kilku pomp (4-6 głowic) maksymalne ciśnienie wynosi 50% wartości podanej w powyższej tabeli.

ProCam Hygienic

Pompy membranowe z certyfikatem EHEDG.

Pompy ProCam Hygienic zostały zaprojektowane w celu spełnienia najwyższych standardów europejskich EHEDG. Osiągi zostały ulepszone przez specjalną konstrukcję zaworu pompy.



Dane techniczne

- Wydajność każdej głowicy: 0,5 - 500 l/h
- Maksymalne ciśnienie nominalne: do 20 bar

Opcje

Hermetycznie zamknięte pompy dozujące z podwójną membraną w wykonaniu PTFE (aprobata FDA) z systemem monitorowania uszkodzenia membrany za pomocą manometru lub wyłącznika ciśnieniowego.

- Specjalna konstrukcja zaworów, idealna do czyszczenia (CIP) i sterylizacji (SIP).
- Krótki czas przetrzymywania cieczy w głowicy bez martwych stref.
- Podwójna membrana i uszczelki wykonane z PTFE (aprobata FDA).
- Malowanie według standardów FDA.
- Pokrywa przednia, zawory i przyłącza wykonane z elektropolerowanej stali SS316L o chropowatości Ra 0,4 - 0,8 µm.

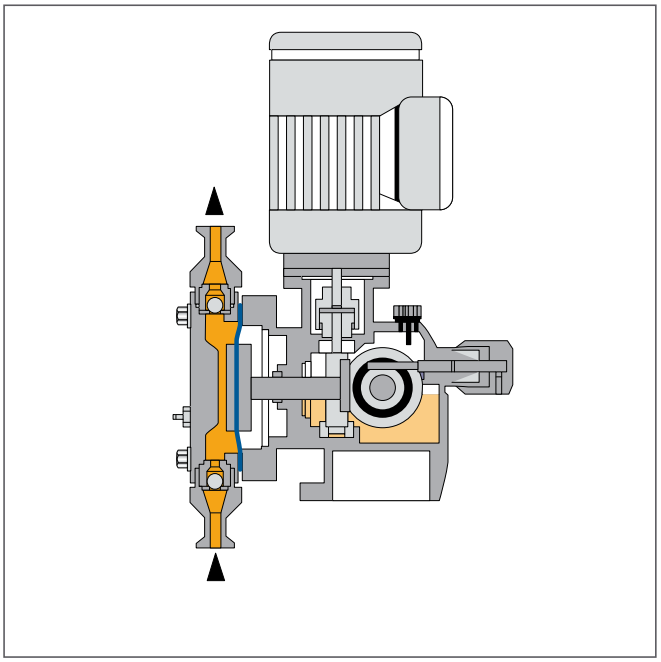


Elektropolerowana głowica pompy Ra<0,8µm z wyłącznikiem ciśnienia do monitorowania pękniętej membrany



Przyłącza Clamp i zawory kulowe w wykonaniu ze stali SS316L o chropowatości Ra<0,8µm, uszczelki z PTFE (aprobata FDA)

Aplikacje



- Możliwość zastosowania CIP do 150°. (z ang. Cleaning-in-Place)
- Możliwość zastosowania SIP w temp. 121° C. (z ang. Sterilizing-in-Place) za pomocą pary nasyconej
- Możliwość zastosowania w aplikacjach higienicznych, gdzie wymagana jest najwyższa sterylność, m.in w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym, higieny osobistej, biotechnologii oraz w przemyśle spożywczym i przy produkcji napojów.
- Zgodne z dyrektywą ATEX 94/9/EC.
- Możliwość rozbudowy zespołów pompujących.

Wydajność i ciśnienie dozowania

Wydajność * (l/h)						
Typ pompy	Częstotliwość suwów 1/min				Max. ciśnienie*	Przyłącza
	50	72	100	144	bar	
DS15	5	7,5	10	15	20	1/2" Clamp
DS50	17,5	25	35	50	10	3/8" Clamp
DS100	35	50	70	100	4	1/2" Clamp
DS200	70	100	140	200	12	1/2" Clamp
DS500	175	250	350	500	6	1" Clamp

*W przypadku kilku pomp (4-6 głowic) maksymalne ciśnienie wynosi 50% wartości podanej w powyższej tabeli.

CERTIFIED
HYGIENIC ENGINEERING & DESIGN GROUP EUROPEAN
EHEDG
TYPE EL
May 2006

Stacja dozująca ProCam

Ten zwarty, mieszający i przygotowujący zespół w połączeniu z pompą serii ProCam stanowi praktyczne rozwiązanie służące do przygotowania i dozowania roztworów chemicznych.



Stacja dozująca ProCam - Compact

Zastosowanie

- Przemysł chemiczny, np. dozowanie dodatków i inhibitorów
- Przygotowanie wody i stacje uzdatniania
- Systemy CIP w przemyśle spożywczym
- Systemy w przemyśle galwanicznym
- Przygotowanie roztworów nawozów sztucznych

Przystosowalna do wymagań indywidualnych

- Zbiornik o wielkościach od 60 do 500 l (lub inne na życzenie).
- Standardowe wyposażenie obejmujące rurę ssawną, zawór wlotowy, mieszadło ręczne i stabiliną płytę montażową dla pomp.
- Zbiornik jest kalibrowany w litrach i może być wyposażony w 1 lub 2 kontaktowe wyłączniki poziomu.
- Pokrywa jest łatwo demontowana ręcznie w celu szybkiego napełnienia i kontroli.

Opcje

- Mieszadło elektryczne.
- Alternatywa z jednym lub dwoma wyłącznikami poziomu.
- Zawór ograniczający ciśnienie z rurą powrotną do zbiornika może być dostarczony dla zabezpieczenia przed nadmiernym ciśnieniem w układzie tłoczenia.
- Dostępny zawór spustowy.

Solidna konstrukcja

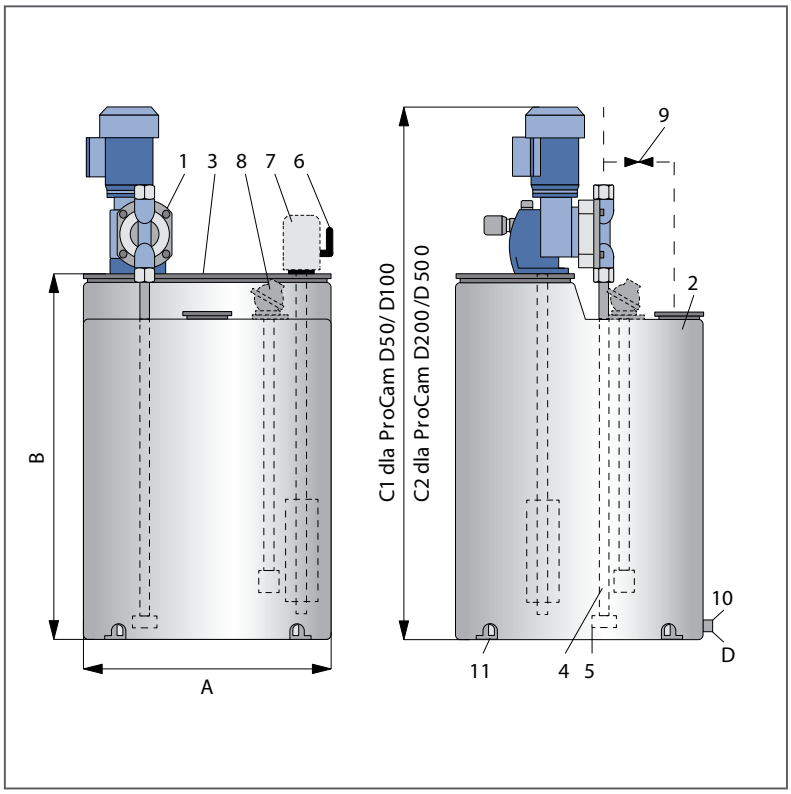
- Płyta montażowa dla pomp ważąca do 50 kg zapewnia stabilną platformę dla pompy.
- Zakres temperatur do 60° C.
- Zbiorniki są odporne na promieniowanie UV i mogą być stosowane na zewnątrz.
- Zbiornik wykonany z poliuretanu jest odporny na większość agresywnych roztworów.
- Na życzenie dostarczane są klamry zaciskowe do zamocowania zbiornika do podłogi.

Instalacja

Standardowa specyfikacja obejmująca rurę ssawną, zawór wlotowy, mieszadło ręczne i płytę montażową pompy umożliwia jednostce ProCam natychmiastową, wydajną pracę w większości instalacji. Wyłączniki poziomu, zawór ograniczający ciśnienie i inne opcje rozszerzają zastosowanie do wielu wymagań i rozszerzają bezpieczeństwo pracy.

Pojemność i wymiary

Zbiornik	Ø A	B	C1	C2	D
60 l	450	545	925	965	1/2″
100 l	470	730	110	1150	1/2″
200 l	610	875	1255	1295	1/2″
300 l	680	950	1330	1370	1″
500 l	830	1065	1445	1485	1″



Pozycja	Opis	Ilość	Materiał
1	Pompa dozująca ProCam	1	-
2	Zbiornik	1	PE
3	Płyta montażowa	1	PVC
4	Rura ssawna	1	PVC
5	Zawór stopowy	1	PVC
6	Mieszadło ręczne	1	PVC
7	Opcja:	1	-
8	Opcja:	1	-
9	Opcja:	1	-
10	Opcja:	1	-
11	Opcja:	4	PE

TAPFLO Sp. z o.o.

Polska

ul. Czatkowska 4 b | 83-110 Tczew

Tel: **+48 58 530 42 00**
email: **info@tapflo.pl**

Tapflo Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej szwedzkiej Grupy Tapflo

Produkty i usługi Tapflo dostępne są na całym świecie.

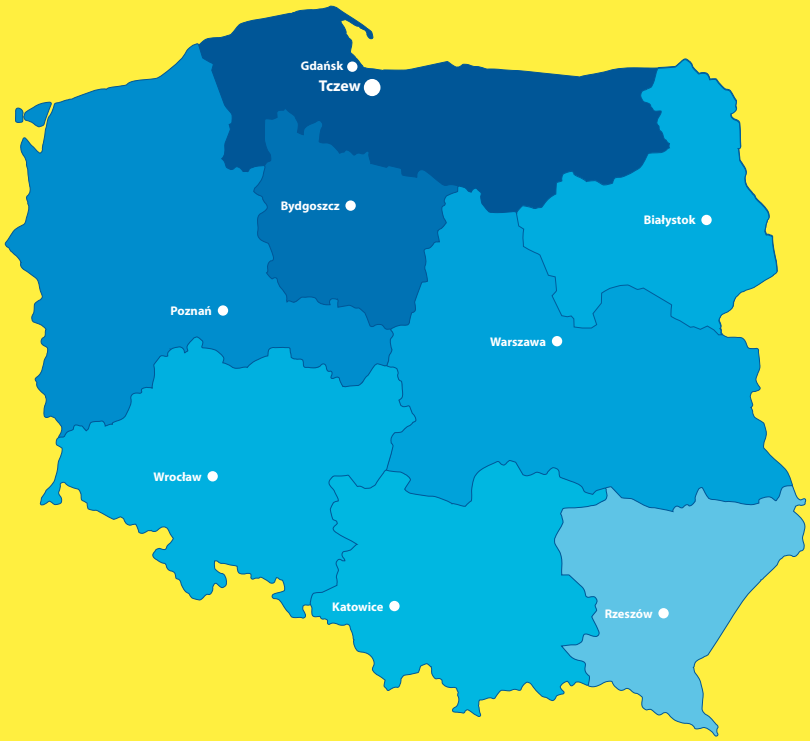
Firma Tapflo jest reprezentowana przez oddziały zagraniczne, w ramach Grupy Tapflo, oraz poprzez starannie dobranych dystrybutorów zewnętrznych zapewniając najwyższą jakość usług dla wygody naszych Klientów. Posiadana i ciągle rozwijana wiedza i doświadczenie pozwala na dostarczanie zaawansowanych rozwiązań inżynieryjnych dla najbardziej wymagających Klientów.

ARABIA SAUDYJSKA | AUSTRALIA | AUSTRIA | AZERBEJDŻAN | BAHRAJN | BELGIA | BOŚNIA | BRAZYLIA | BUŁGARIA | CHILE | CHINY | CHORWACJA | CZARNOGÓRA | CZECHY | DANIA | EGIPT | EKWADOR | ESTONIA | FILIPINY | FINLANDIA | FRANCJA | GRECJA | GRUZJA | HISZPANIA | HOLANDIA | HONGKONG | INDIE | INDONEZJA | IRLANDIA | ISLANDIA | IZRAEL | JAPONIA | JORDAN | KANADA | KATAR | KAZACHSTAN | KOLUMBIA | KOREA POŁUDNIOWA | KUWEJT | LIBIA | LITWA | ŁOTWA | MACEDONIA | MALEZJA | MAROKO | MEKSYK | NIEMCY | NORWEGIA | NOWA ZELANDIA | OMAN | POLSKA | PORTUGALIA | REPUBLIKA POŁUDNIOWEJ AFRYKI | RUMUNIA | SERBIA | SINGAPUR | SŁOWACJA | SŁOWENIA | SZWAJCARIA | SZWECJA | TAJLANDIA | TAJWAN | TURCJA | UKRAINA | USA | UZBEKISTAN | WĘGRY | WIELKA BRYTANIA | WIETNAM | WŁOCHY | ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

Tapflo Biura Regionalne

Białystok: +48 22 811 04 19
Bydgoszcz: +48 58 530 42 18
Gdańsk: +48 58 530 42 18
Katowice: +48 32 757 29 35
Poznań: +48 61 874 16 11
Rzeszów: +48 32 757 29 35
Warszawa: +48 22 811 04 19
Wrocław: +48 71 328 00 04

email: info@tapflo.pl



www.tapflo.pl

Tapflo® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Tapflo Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Informacje w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Powielanie w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy Tapflo Group jest zabronione.
Firma Tapflo zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie lub szczegółach produktu oraz do zaprzestania jakiegokolwiek produktu lub materiału bez powiadomienia.