

tapflo®

POMPY WIROWE TAPFLO

2022 | 1

w tym

NOWE pompy CTX



» All about your flow®

www.tapflo.pl

Pompy wirowe

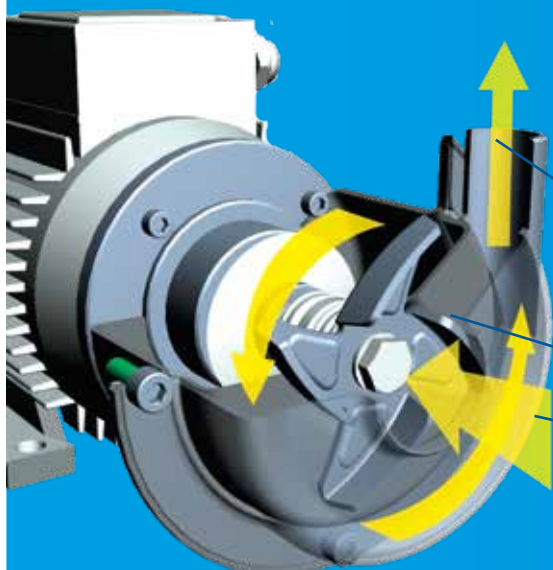
wszechstronne rozwiązanie dla różnych branż

Pompy odśrodkowe Tapflo są jednymi z najbardziej uniwersalnych pomp dostępnych obecnie na rynku. Mogą być stosowane w różnych instalacjach w wielu aplikacjach. Dzięki prostej zasadzie działania, kompaktowej i niezawodnej konstrukcji, pompy te mają bardzo szeroki zakres zastosowań - od transferu produktów spożywczych do pompowania chemikaliów.

Serie pomp odśrodkowych Tapflo:

- » pompy odśrodkowe o wysokiej wydajności CTX p. 4
- » pionowe pompy odśrodkowe CTV p. 18
- » poziome pompy odśrodkowe CT p. 10
- » pompy odśrodkowe z tworzywa sztucznego p. 21
- » pompy odśrodkowe samozasysające CTS p. 15
- » uszczelnione mechanicznie CTP
- » pompy wirowe z napędem magnetycznym CTM p. 24

Zasada działania



Kluczowym elementem pompy odśrodkowej jest wirnik. Ciecz wpływa do korpusu pompy osiowo do środka wirnika.

Obracający się wirnik wytwarza siłę odśrodkową przyspieszającą ciecz w korpusie pompy i kieruje ją do rurociągu tłocznego.

TŁOCZENIE

WIRNIK

SSANIE

Rodzaje wirników

Pompy odśrodkowe Tapflo dostępne są ze wszystkimi głównymi typami wirników: zamkniętymi, półotwartymi i otwartymi.

Wirnik zamknięty

- » przeznaczony do czystych cieczy, bez zanieczyszczeń
- » wysoka wydajność

Wirnik półotwarty

- » przeznaczony do cieczy z niewielkimi zanieczyszczeniami
- » wydajność prawie tak dobra jak w przypadku wirnika zamkniętego

Wirnik otwarty

- » przeznaczony do cieczy z cząstkami stałymi



Wirnik zamknięty (CTM)



Wirnik zamknięty (CTV z tworzywa sztucznego)



Wirnik półotwarty (CTP)



Wirnik półotwarty (CTI, CTH)



Wirnik otwarty (CTX)



Wirnik otwarty (CTI, CTH, CTS, CTV)

Szeroki zakres zastosowań



Przemysł spożywczy

Tłoczenie różnorodnych składników oraz produktów spożywczych i napojów.



Przemysł farmaceutyczny

Transfer różnorodnych, wysokiej klasy chemikaliów i rozpuszczalników.



Uzdatnianie wody

Transfer płynów w instalacjach uzdatniania wody.



Oczyszczanie ścieków

Opróżnianie studzienek.



Obróbka powierzchni

Transfer i cyrkulacja w procesach galwanizacji, cynkowania ogniowego, trawienia oraz utleniania.



Przemysł mechaniczny

Transfer flokulantów, zawiesin, odczynników chemicznych i osadów.



Demineralizacja

Cyrkulacja i transfer wody demineralizowanej w wielu zastosowaniach przemysłowych.



Wymienniki ciepła

Cyrkulacja cieczy w wymiennikach ciepła.



Przemysł farbiarski

Transfer farb wodnych i rozpuszczalnikowych, tuszu, lakieru, kleju, spoiw.



Przemysł papierniczy

Dozowanie różnorodnych środków chemicznych.

CTX Pompy wirowe o wysokiej wydajności

seria pomp Tapflo klasy premium o najwyższej wydajności

Dzięki solidnej konstrukcji i kompaktowej budowie, pompy CTX zapewniają długotrwałą i bezawaryjną pracę, a tym samym krótkie przestoje remontowe.

Pompy CTX są dostępne w wersji higienicznej (CTX H) oraz w wykonaniu przemysłowym (CTX I).

CTX H - wykonanie higieniczne

- » **części mokre** standardowo elektropolerowane do $Ra < 0,8 \mu m$ ($Ra < 0,5 \mu m$ na zamówienie)
- » **powierzchnie zewnętrzne** szkiełkowane do $Ra < 3,2 \mu m$
- » pojedyncze i podwójne uszczelnienia mechaniczne i elastomery **dopuszczone przez FDA i EC1935**
- » **przyłącza higieniczne** zgodne z normą DIN 11851 jako standard

CTX I - wykonanie przemysłowe

- » **części mokre** oraz **powierzchnie zewnętrzne** standardowo szkiełkowane do $Ra < 3,2 \mu m$
- » **przyłącza przemysłowe** z kołnierzami EN1092-1 w jako standard



EN 10204



Dostępne certyfikaty mogą się różnić w zależności od wykonania materiałowego konkretnego produktu.

Funkcje i zalety

- ✓ Wysoka sprawność
- ✓ Dostępne w wykonaniu higienicznym i przemysłowym
- ✓ Pojedyncze lub podwójne uszczelnienie mechaniczne
- ✓ Niski poziom hałasu, minimalne wibracje
- ✓ Średnica wirnika dopasowana do określonego punktu pracy
- ✓ Solidna konstrukcja, łatwa konserwacja, mniej przestojów
- ✓ Koncepcja konstrukcji modułowej
- ✓ Niskie NPSHr

Wirnik otwarty

Pompy serii CTX posiadają otwarte wirniki o **solidnej konstrukcji, wysokiej sprawności oraz niskim zapotrzebowaniu na nadwyżkę antykawitacyjną (NPSHr)**.

Dostosowanie osiągnięć pomp CTX do konkretnych punktów pracy lub zakresów może być wykonane poprzez **staczenie wirników** przy stałych prędkościach lub poprzez regulację prędkości pompy przy stałych średnicach wirnika.

Pompy serii CTX z otwartym wirnikiem są zarówno łatwe w czyszczeniu, jak i odpowiednie do pompowania cieczy z **cząstkami stałymi**.



Zaprojektowane z myślą o jakości i wydajności

Higieniczny układ uszczelnienia mechanicznego

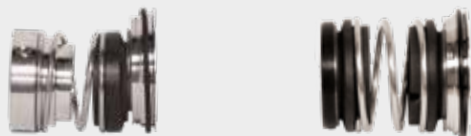
Pojedyncze uszczelnienie mechaniczne

Sprężyna uszczelnienia mechanicznego nie jest w kontakcie z pompowaną cieczą, co sprawia, że wewnętrzną komorę pompy można w pełni oczyścić.

Podwójne uszczelnienie mechaniczne

Uszczelnienie stosuje się, gdy występują trudne warunki do pracy pompy tj. wysoka lepkość, zawartość cząstek stałych, ciecz jest niebezpieczna lub zawiera duży procent fazy lotnej.

Uszczelnienie w układzie back-to-back jest montowane w oddzielnej komorze.



Różnorodność połączeń

CTX H wykonanie higieniczne - DIN 11851, DIN 32676. Inne typy przyłączy na życzenie.

CTX I wykonanie przemysłowe - przyłącza kołnierzowe wg EN 1092-1 typ 11, ANSI 150 Lbs. Inne typy przyłączy na życzenie.



Korpus dostępny w Ra<0,5

» Pompa higieniczna **CTX H** części mokre elektropolerowane do **Ra<0,8 μm** w standardzie (**Ra<0,5 μm** na życzenie), powierzchnie **zewnątrzne szkiełkowane** do **Ra<3,2 μm**.



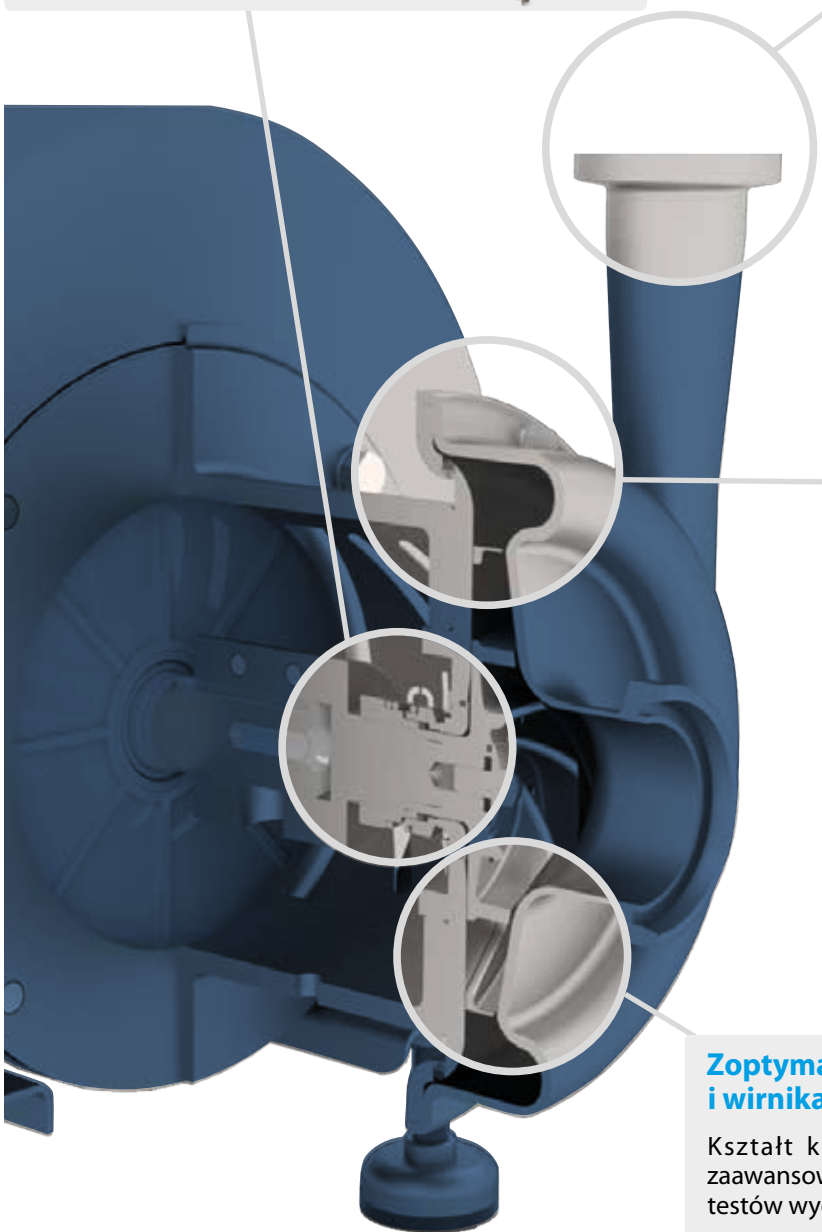
» Pompa przemysłowa **CTX I** części mokre i zewnętrzne szkiełkowane do **Ra<3,2 μm**.



Zoptymalizowana konstrukcja korpusu i wirnika zapewnia wyjątkową sprawność

Kształt komory pompy i wirnika są wynikiem zaawansowanej analizy wielowymiarowej oraz licznych testów wydajności.

Oba te elementy zostały zaprojektowane i zoptymalizowane pod kątem zabezpieczenia największej sprawności energetycznej pompy.



CTX H – seria higieniczna

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L części mokre: elektro-biegunowyrwane do Ra<0,8 µm
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowane do Ra<0,8 µm
Uszczelnienie mechaniczne	pojedyncze, SiC/Grafit (standard) lub SiC/SiC, certyfikat FDA podwójne, SiC/ Grafit (standard) lub SiC/SiC, certyfikat FDA
O-ringi	EPDM, FKM, NBR (wszystkie z certyfikatem FDA)
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-/4-biegunowy, IP55
Ciśnienie nominalne dla @ 20°C	PN10 – CTX 40-165, CTX 50-145, CTX 50-200, CTX 65-175 PN16 – CTX 65-230, CTX 65-240, CTX 80-205, CTX 80-212, CTX 80-260, CTX 100-230
Temperatura medium	-10 °C ... +120 °C (140 °C krótkotrwale podczas SiP)
Temperatura otoczenia	-20 °C ... +40 °C
Lepkość	maks. ~150 mPa · s

*inne opcje silników dostępne na życzenie



Typy i rozmiary przyłączy

Model	DIN 11851 gwint zewnętrzny (standard)		DIN 32676 klamra		SMS3017 klamra		SMS 1145 gwint zewnętrzny		RJT gwint zewnętrzny	
	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
CTX 40-165	DN40	DN32	DN40	DN32	38	33.7	38	32	1 ½"	1 ¼"
CTX 50-145	DN50	DN40	DN50	DN40	51	38	51	38	2"	1 ½"
CTX 50-200	DN50	DN40	DN50	DN40	51	38	51	38	2"	1 ½"
CTX 65-175	DN65	DN50	DN65	DN50	63.5	51	63.5	51	2 ½"	2"
CTX 65-230	DN65	DN50	DN65	DN50	63.5	51	63.5	51	2 ½"	2"
CTX 65-240	DN65	DN40	DN65	DN40	63.5	38	63.5	38	2 ½"	1 ½"
CTX 80-205	DN80	DN50	DN80	DN50	76.1	51	76	51	3"	2"
CTX 80-212	DN80	DN65	DN80	DN65	76.1	63.5	76	63.5	3"	2 ½"
CTX 80-260	DN80	DN65	DN80	DN65	76.1	63.5	76	63.5	3"	2 ½"
CTX 100-230	DN100	DN80	DN100	DN80	101.6	76.1	101.6	76	4"	3"

Opcje i specjalne wykonania



Nabudowany przemiennik częstotliwości

Jest to **najprostszy i najbardziej elastyczny sposób zmiany parametrów pracy pompy**.

Dodatkowo, zapewnia ochronę przed przeciążeniem i pełni funkcję soft-startu.



Regulowane stopy

Takie rozwiązanie umożliwia **łatwe mycie** powierzchni pod pompą. Może okazać się również przydatne w sytuacji potrzeby przeniesienia pompy w inne miejsce.



Przyłącza higieniczne

Pompy higieniczne CTX H są wyposażone w szeroki zakres przyłączy, takich jak: **DIN 11851, DIN 32676, SMS3017, SMS 1145, RJT i inne**.



Higieniczna osłona

Higieniczna osłona silnika ze stali AISI 304L **chroni silnik przed zalaniem**, osadzaniem się brudu, przed rozpryskami wody podczas procedury czyszczenia pompy lub instalacji.

CTX I - seria przemysłowa

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L szkiełkowana do Ra<3,2 μm
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L szkiełkowana do Ra<3,2 μm
Uszczelnienie mechaniczne	pojedyncze, SiC/grafit (standard) lub SiC/SiC, certyfikat FDA podwójne, SiC/grafit (standard) lub SiC/SiC, certyfikat FDA
O-ringi	EPDM, FKM, NBR (wszystkie z certyfikatem FDA)
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-/4-biegunowy, IP55
Ciśnienie nominalne dla @ 20°C	PN10 – CTX 40-165, CTX 50-145, CTX 50-200, CTX 65-175 PN16 – CTX 65-230, CTX 65-240, CTX 80-205, CTX 80-212, CTX 80-260, CTX 100-230
Temperatura medium	-10 °C ... +120 °C (140 °C krótkotrwale podczas SiP)
Temperatura otoczenia	-20 °C ... +40 °C
Lepkość	maks. ~150 mPa · s

*inne opcje silników dostępne na życzenie



Typy i rozmiary przyłączy

Model	BSPT gwint zewnętrzny		Kołnierz EN1092-1 (standard)		Kołnierz ANSI 150 Lbs	
	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
CTX 40-165	1 1/2"	1 1/4"	DN40	DN32	1 1/2"	1 1/4"
CTX 50-145	2"	1 1/2"	DN50	DN40	2"	1 1/2"
CTX 50-200	2"	1 1/2"	DN50	DN40	2"	1 1/2"
CTX 65-175	2 1/2"	2"	DN65	DN50	2 1/2"	2"
CTX 65-230	2 1/2"	2"	DN65	DN50	2 1/2"	2"
CTX 65-240	2 1/2"	1 1/2"	DN65	DN40	2 1/2"	1 1/2"
CTX 80-205	3"	2"	DN80	DN50	3"	2"
CTX 80-212	3"	2 1/2"	DN80	DN65	3"	2 1/2"
CTX 80-260	3"	2 1/2"	DN80	DN65	3"	2 1/2"
CTX 100-230	4"	3"	DN100	DN80	4"	3"

Opcje i specjalne wykonania



Nabudowany przemiennik częstotliwości

Jest to **najprostszy i najbardziej elastyczny sposób zmiany parametrów pracy pompy**.

Dodatkowo, zapewnia ochronę przed przeciążeniem i pełni funkcję soft-startu.



Regulowane stopy

Takie rozwiązanie umożliwia **łatwe mycie** powierzchni pod pompą. Może okazać się również przydatne w sytuacji potrzeby przeniesienia pompy w inne miejsce.



Przemysłowe przyłącza kołnierzowe

Pompy przemysłowe CTX I są wyposażone w przyłącza zgodne z normą **EN 1092-1 typ 11, ANSI 150 Lbs**. Inne typy przyłączy na życzenie.

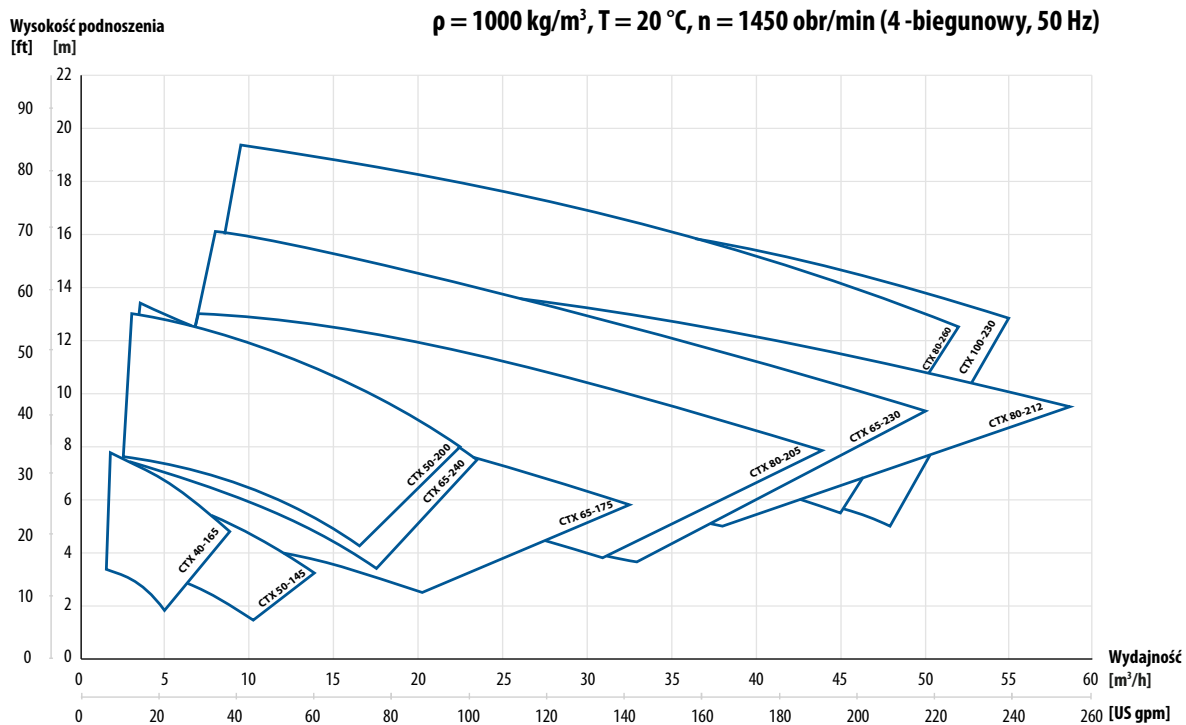
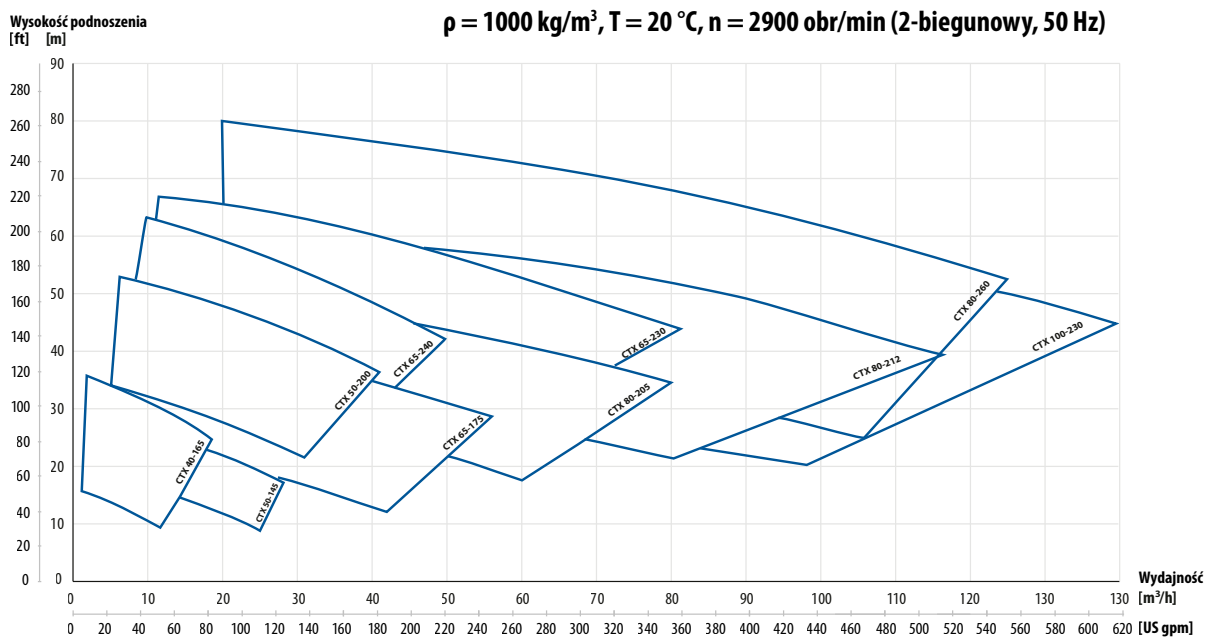


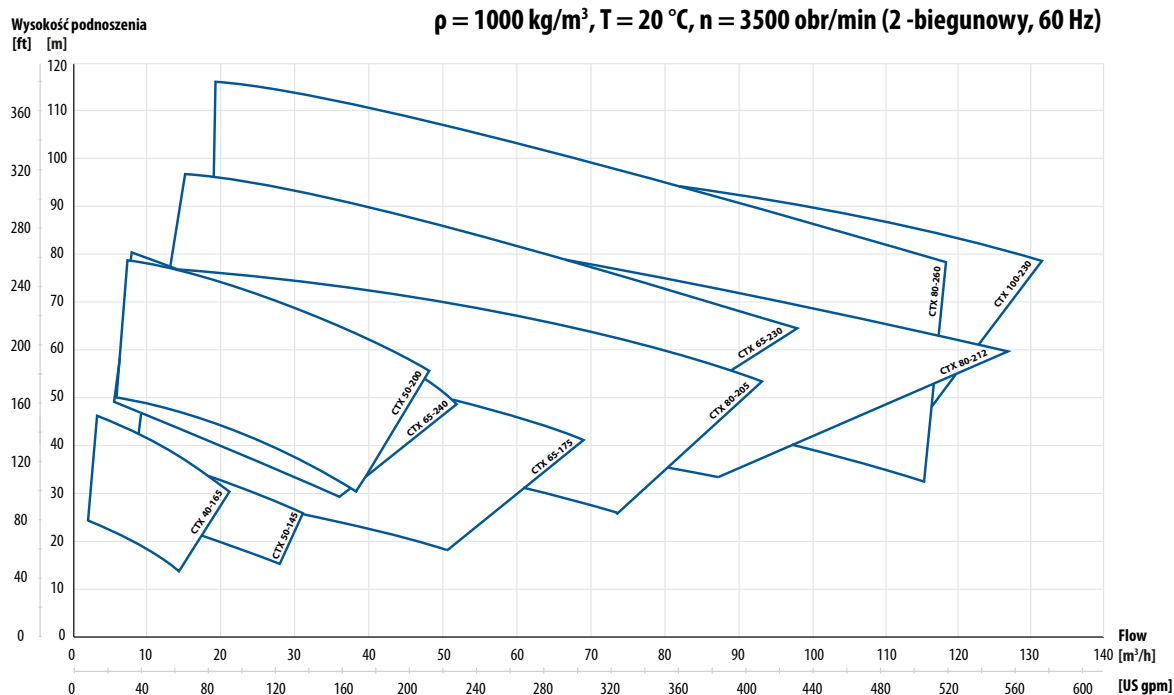
Wsporniki do montażu

Agregat pompowy może być montowany na podstawie, **która może być trwale przymocowana do fundamentu**.

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody.





Dostępne moce silników

Silnik 2-biegunowy	40-165	50-145	50-200	65-175	65-230	65-240	80-208	80-212	80-260	100-230
Moc silnika [kW]	1.5; 2.2; 3; 4; 5.5; 7.5		3; 4; 5.5; 7.5; 11; 15; 18.5			5.5; 7.5; 11; 15; 18.5; 22; 30; 37; 45				

Silnik 4-biegunowy	40-165	50-145	50-200	65-175	65-230	65-240	80-208	80-212	80-260	100-230
Moc silnika [kW]	1.5		2.2			5.5				

CTX kodyfikacja

I. Pompa odśrodkowa Tapflo II. Wykonanie pompy III. Rozmiar pompy IV. Rozmiar wirnika V. Opcje VI. Moc silnika VII. Opcje silnika

CTX

H

65-240/

220

- 1SSV3T

- 75

M

CTH i CTI Pompy wirowe

spełniają wymagania większości aplikacji w dzisiejszym przemyśle

Pompy CT są jednostopniowymi pompami odśrodkowymi z wirnikiem otwartym lub półotwartym. Wykonane są z wysokiej jakości i wytrzymałego mechanicznie materiału - stali nierdzewnej AISI 316L. Pompy CT dostępne są w wykonaniu higienicznym i przemysłowym.

CTH - wykonanie higieniczne

- » **korpus pompy** oraz **części mokre** elektropolerowane do $Ra < 0,8 \mu m$
- » przeznaczone do zadań higienicznych w przemyśle spożywczym, napojów i farmaceutycznym, **gdzie możliwość czyszczenia jest ważnym czynnikiem**
- » uszczelnienia mechaniczne i elastomery z **certyfikatami FDA i EC1935**
- » **przyłącza higieniczne** zgodne z DIN 11851 jako standard

CTI - wykonanie przemysłowe

- » **korpus pompy** (zarówno części zewnętrzne, jak i mokre) szkiełkowane do $Ra < 1,6 \mu m$
- » różnorodność typów przyłączy, opcji uszczelnień mechanicznych i innych wykonań **pozwalają zaspokoić większość zadań przemysłowych**
- » **przyłącze gwintowe BSPT jako standard** lub przyłącza kołnierzowe zgodne z EN 1092-1 lub ANSI 150 Lbs



Dostępne certyfikaty mogą się różnić w zależności od wykonania materiałowego konkretnego produktu.

Funkcje i zalety

- ✓ Prosta i kompaktowa konstrukcja
- ✓ Niskie koszty konserwacji
- ✓ Otwarty wirnik
- ✓ Materiały wysokiej jakości
- ✓ Konkurencyjny stosunek ceny do jakości
- ✓ Różnorodność opcji
- ✓ Możliwość transferu cząstek stałych
- ✓ Szeroki zakres zastosowań

Duży wybór rodzajów uszczelnień

Do większości typów cieczy pompy CTI i CTH posiadają uszczelnienia mechaniczne renomowanych producentów wykonane z różnych materiałów:

- » ceramika / grafit,
- » grafit / SiC
- » SiC / SiC

oraz części elastomerowe wykonane z EPDM (standard), FKM, FFKM, FEP/silikonu lub NBR.



CTH - seria higieniczna

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowana do Ra<0,8 µm
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowana do Ra<0,8 µm
Uszczelnienie mechaniczne	pojedyncze ceramika/grafit (standard), SiC/SiC lub SiC/grafit
O-ringi	EPDM, FKM, FFKM, NBR, FEP zgodne z wymogami dyrektywy FDA i EC 1935/2004
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-/4-biegunowy, IP55
Maksymalne ciśnienie	10 barów (PN10)
Temperatura	maks. 90 °C, maks. 180 °C dla wersji z wyprowadzonym wałem
Lepkość	maks. ~200 mPa · s
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø 6 mm (przy standardowym otwartym wirniku), większa przy miękkich cząstkach

*inne opcje silników dostępne na życzenie



Typy i rozmiary przyłączy

Model	DIN 11851 gwint zewnętrzny (standard)		DIN 32676 kłama		ISO 2852 kłama		SMS 1145 gwint zewnętrzny		RJT gwint zewnętrzny	
	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
CTH A...	25	25	25	20	25	21.3	38	25	1 ½"	1"
CTH B...	40	32	40	25	38	25	51	38	1 ½"	1 ½"
CTH C...	40	40	40	40	38	38	51	38	3"	3"
CTH D...	65	50	65	50	70	51	63	51	3"	2"
CTH E...	65	50	65	50	70	51	63	51	3"	2"

Opcje i specjalne wykonania



Higieniczna osłona

Higieniczna osłona silnika ze stali AISI 304L **chroni silnik przed rozpryskami wody podczas procedury czyszczenia pompy lub instalacji.**



Uszczelnienie smarowane

Doskonała opcja, **gdy produkt ma tendencję do krzepnięcia lub krystalizacji.** Zbiornik oleju jest połączony z komorą uszczelnienia mechanicznego.



Wykonanie z wyprowadzonym wałem

Doskonałe rozwiązanie **przy pompowaniu gorących cieczy**, takich jak olej jadalny. Kompletny agregat pompowy **zamontowany na podstawie, ze sprzęgłem i pokrywą.**



Drenaż korpusu

Korek drenażowy z różnymi typami przyłączy, **umożliwia opróżnienie pompy** po zakończeniu procesu.



Płaszcz grzewczy

Doskonała **ochrona dla uszczelnienia mechanicznego** w przypadkach, gdy istnieje prawdopodobieństwo zstąpienia się produktu. Płaszcz grzewczy jest również **stosowany, gdy pompowany produkt musi utrzymać określoną temperaturę**, wysoką lub niską. W płaszczu stale krąży czynnik grzewczy lub chłodzący.



Regulowane stopy

Takie rozwiązanie umożliwia **łatwe mycie** powierzchni pod pompą. Dodatkowo może być przydatne w sytuacji potrzeby przeniesienia pompy w inne miejsce.

CTI - seria przemysłowa

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowana do Ra<1,6 µm
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowana
Uszczelnienie mechaniczne	pojedyncze ceramika/grafit (standard), SiC/SiC lub SiC/grafit
O-ringi	EPDM (standard), FKM, FFKM, FEP/silikon lub NBR
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy/4-biegunowy, IP55
Maksymalne ciśnienie	10 barów (PN10)
Temperature	maks. 90 °C, maks. 180 °C dla wersji z wyprowadzonym wałem
Lepkość	maks. ~200 mPa ·s
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø 6 mm (przy standardowym otwartym wirniku), większa przy miękkich cząstkach

*inne opcje silników dostępne na życzenie



Typy i rozmiary przyłączy

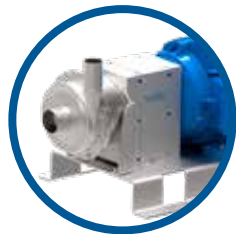
Model	BSPT gwint zewnętrzny		Kołnierz EN1092-1		Kołnierz ANSI 150 Lbs	
	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
CTI A...	1"	¾"	DN25	DN 20	1"	¾"
CTI B...	1 ½"	1"	DN40	DN25	1 ½"	1"
CTI C...	1 ½"	1 ½"	DN40	DN40	1 ½"	1 ½"
CTI D...	2 ½"	2"	DN65	DN50	2 ½"	2"
CTI E...	2 ½"	2"	DN65	DN50	2 ½"	2"

Opcje i specjalne wykonania



Uszczelnienie splukiwane

Idealne rozwiązanie, **kiedy medium jest ściernie lub zawiera zanieczyszczenia**. Jest to system, w którym niewielka ilość pompowanego produktu jest recyrkulowana od strony tłocznej do komory uszczelnienia przez filtr, chroni uszczelnienie mechaniczne i komorę uszczelnienia przed nadmiernym zużyciem.



Wykonanie z wyprowadzonym wałem

Doskonałe rozwiązanie **przy pompowaniu gorących cieczy**, takich jak olej czy parafina, w temperaturze **nawet do 180°C**. Kompletny agregat pompowy **zamontowany na podstawie, ze sprzęgłem i pokrywą**.



Przyłącza kołnierzowe

Pompa CTI może być dostarczona ze **standardowym przyłączem gwintowanym BSPT** lub z przyłączami kołnierzowymi zgodnymi z **EN 1092-1 lub ANSI 150 Lbs**.



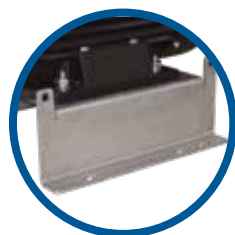
Uszczelnienie smarowane

Doskonała opcja, **gdy produkt ma tendencję do krzepnięcia lub krystalizacji**. Zbiornik oleju jest połączony z komorą uszczelnienia mechanicznego.



Drenaż korpusu

Korek drenażowy z różnymi typami przyłączy, **umożliwia opróżnienie pompy** po zakończeniu procesu.

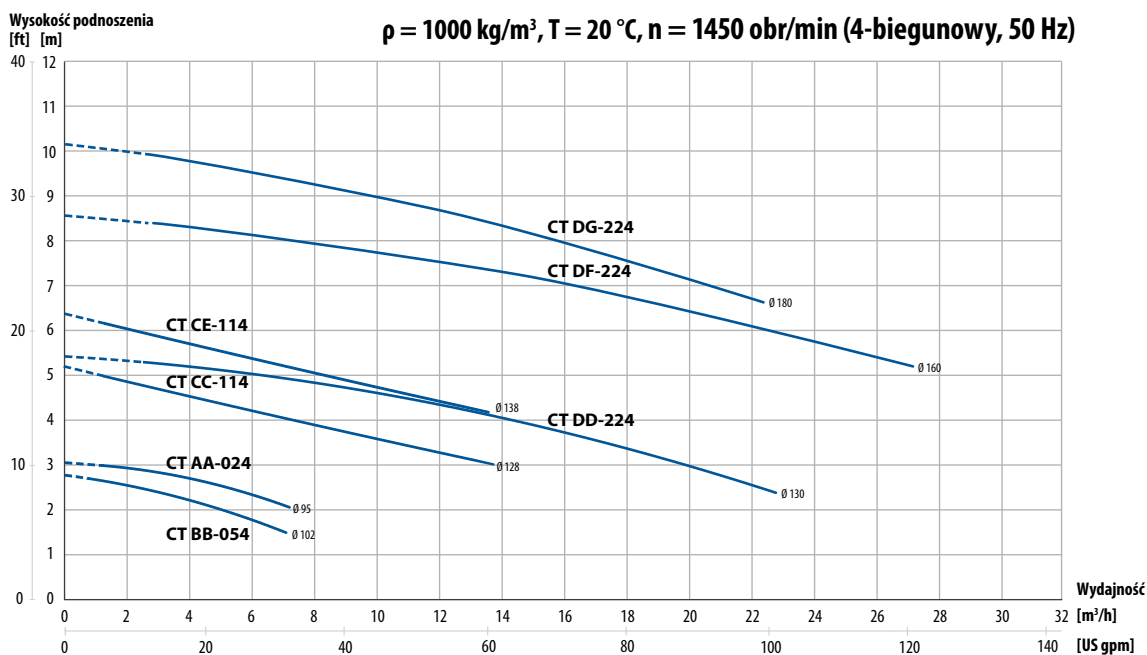
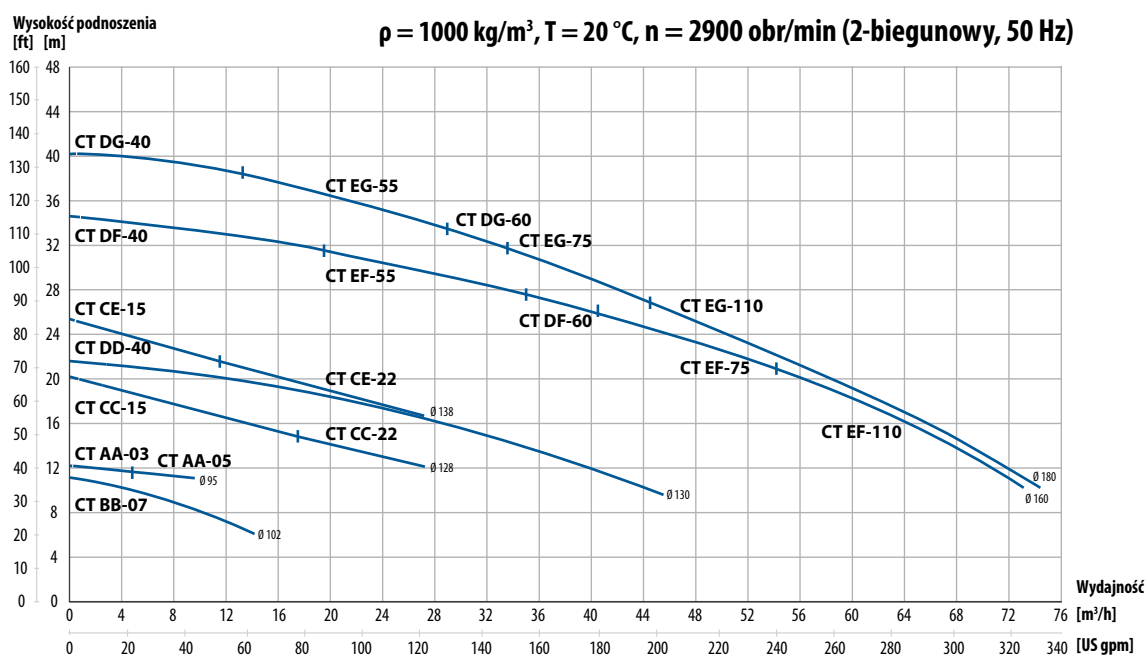


Wsporniki do montażu

Agregat pompowy może być montowany na podstawie, **która może być trwale przymocowana do fundamentu**.

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody.



Dostępne moce silników

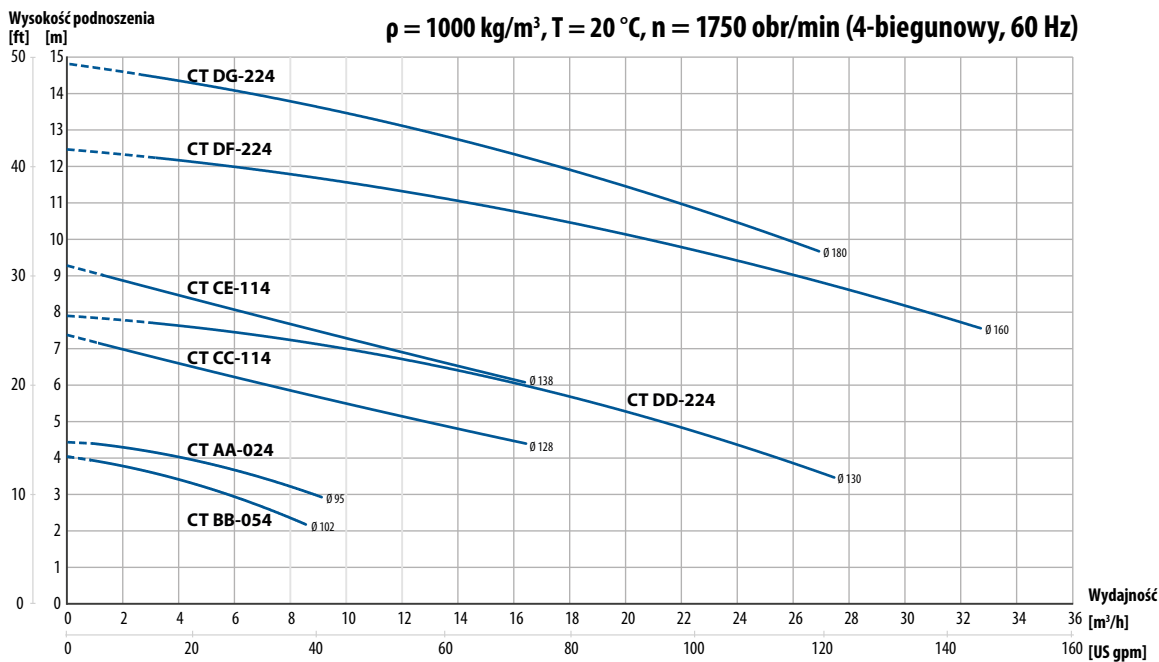
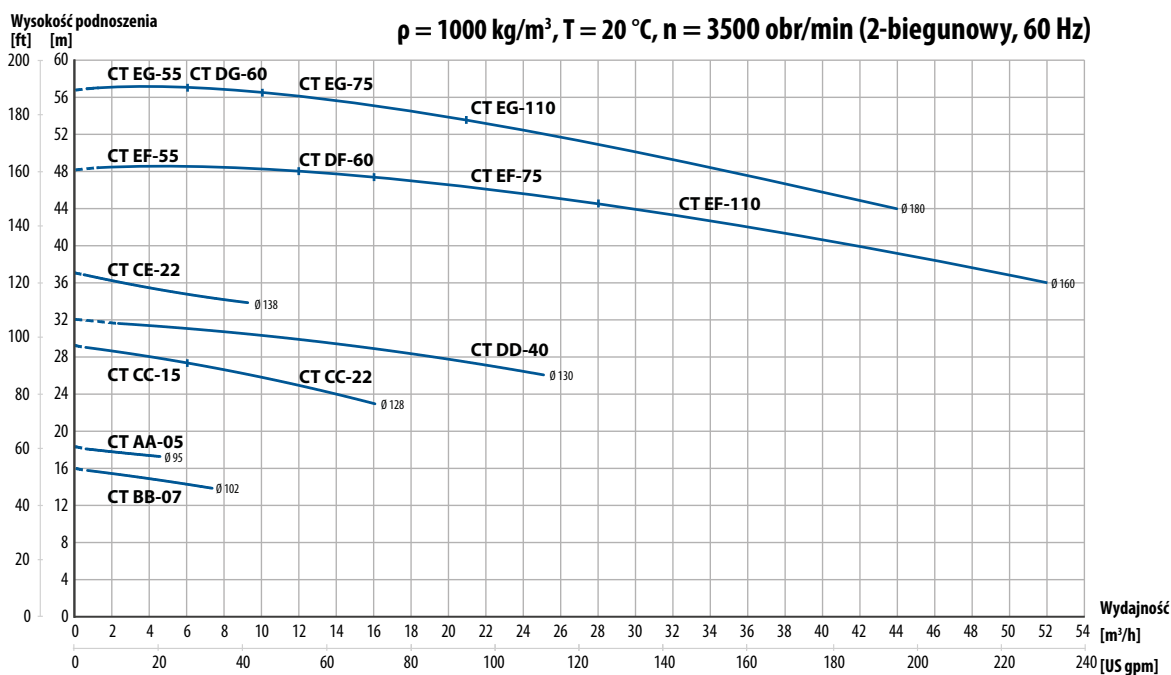
Silnik 2-biegunowy	AA-03	AA-05	BB-07	CC-15	CC-22 CE-22	DD-40 DF-40	DF-60 DG-60	EF-55 EG-55	EF-75 EG-75	EG-110 EF-110
Moc silnika [kW]	0.37	0.55	0.75	1.5	2.2	4.0	6.0	5.5	7.5	11*
Rozmiar silnika IEC	71	71	80	90	90	112	112	132	132	160

* wykonanie z wyprowadzonym wałem

Silnik 4-biegunowy	AA-024	BB-054	CC-114; E-114	DD-224; DF-224; DG-224
Moc silnika [kW]	0.25	0.55	1.1	2.2
Rozmiar silnika IEC	71	80	90	100

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody.



CT Kodyfikacja

I. Pompa odśrodkowa Tapflo

CT

II. Wykonanie pompy

I

III. Rozmiar korpusu

C

IV. Rozmiar wirnika

C

-

V. Opcje

1CGV3F

VI. Moc silnika

- 03

VII. Opcje silnika

M

CTS Pompy wirowe samosąsące

doskonałe uzupełnienie serii pomp odśrodkowych

CTS to pompy odśrodkowe z otwartym wirnikiem, samozasysające, wykonane ze stali nierdzewnej AISI 316L.

Są one w stanie wytworzyć do 4,5 m wysokości ssania. Seria CTS zachowuje wszystkie zalety i mocne strony standardowych pomp CT. Pompy CTS dostępne są w wykonaniu higienicznym i przemysłowym.

CTS H - wykonanie higieniczne

- » powierzchnie elektropolerowane **do $Ra < 0,8 \mu m$**
- » spełniają wymagania **zastosowań spożywczych i sanitarnych** (wysokie wykończenie, wytrzymałość mechaniczna)
- » uszczelnienia mechaniczne i elastomery z certyfikatami **FDA oraz EC1935**
- » **przyłącza higieniczne** zgodne z DIN 11851 jako standard

CTS I - wykonanie przemysłowe

- » niezawodny wybór **do zastosowań przemysłowych** (wytrzymałość mechaniczna i odporność chemiczna AISI 316L)
- » **przyłącze gwintowane BSPT jako standard** lub przyłącza kołnierzowe zgodne z **EN 1092-1 lub ANSI 150 Lbs**



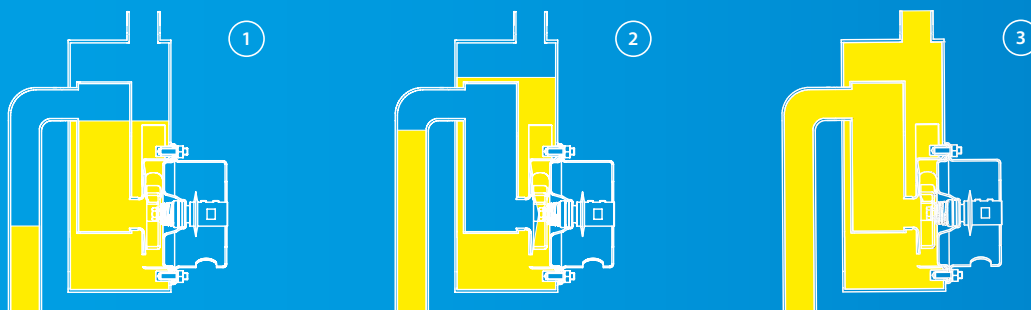
Dostępne certyfikaty mogą się różnić w zależności od wykonania materiałowego konkretnego produktu.



Funkcje i zalety

- ✓ Samozasysająca
- ✓ Idealna do cieczy o wysokim stopniu napowietrzenia
- ✓ Łatwa instalacja i konserwacja
- ✓ Prosta i kompaktowa konstrukcja

Zasada działania



- (1) Aby uzyskać efekt samozasysania, korpus pompy musi być wypełniony cieczą do poziomu powyżej wirnika.
- (2) Kiedy pompa rozpoczyna swoją pracę, powoli wysysa powietrze z linii ssawnej, tworząc w ten sposób podciśnienie i podnosząc ciecz. Powietrze jest mieszane z cieczą w korpusie pompy.
- (3) W celu uzyskania zdolności samozasysania zawór odcinający/regulacyjny po stronie tłocznej musi być otwarty. Powietrze wydostaje się z korpusu przez przewód tłoczny, podczas gdy ciecz wraca do wirnika, ponieważ ma większy ciężar właściwy niż mieszanina cieczy i powietrza. Proces ten trwa do momentu, gdy linia ssawna jest całkowicie opróżniona z powietrza, a pompa może pracować jako standardowa pompa odśrodkowa.

CTS H - seria higieniczna

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowana do Ra<0,8 µm
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L elektropolerowana do Ra<0,8 µm
Uszczelnienie mechaniczne	pojedyncze ceramika/grafit (standard), SiC/SiC lub SiC/grafit
O-ringi	EPDM FDA (standard), FEP/silikon FDA, FKM, FFKM FDA lub NBR FDA
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy, IP55
Ciśnienie nominalne	PN2,5 (CTS C) dla 20 °C; PN4 (CTS D,E) dla 20 °C
Temperatura	maks. 90 °C
Lepkość	maks. ~200 mPa · s
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø6 mm (przy standardowym otwartym wirniku), większa przy miękkich cząstkach

*inne opcje silników dostępne na życzenie

Typy i rozmiary przyłączy

Model	DIN 11851 gwint zewnętrzny		DIN 11851
	Wlot	Wylot	Drenaż
CTS H C...	DN40	DN40	DN15
CTS H D...	DN65	DN50	DN15
CTS H E...	DN65	DN50	DN15



CTS I - seria przemysłowa

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L
Uszczelnienie mechaniczne	pojedyncze ceramika/grafit (standard), SiC/SiC lub SiC/grafit
O-ringi	EPDM (standard), FKM, FFKM, FEP/silikon lub NBR
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy, IP55
Ciśnienie nominalne	PN2,5 (CTS C) dla 20 °C; PN4 (CTS D,E) dla 20 °C
Temperature	maks. 90 °C
Lepkość	maks. ~200 mPa · s
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø6 mm (przy standardowym otwartym wirniku), większa przy miękkich cząstkach

*inne opcje silników dostępne na życzenie

Typy i rozmiary przyłączy

Model	Gwint zewnętrzny BSPT (standard)		Gwint wewnętrzny BSPP (G)
	Wlot	Wylot	Drenaż
CTS I C...	1 ½"	1 ½"	¾"
CTS I D...	2 ½"	2"	¾"
CTS I E...	2 ½"	2"	¾"



Opcje i specjalne wykonania



Higieniczna osłona (CTS H)

Higieniczna osłona silnika ze stali AISI 304L **chroni silnik przed rozpryskami wody podczas procedury czyszczenia pompy lub instalacji.**



Uszczelnienie smarowane (CTS H, CTS I)

Doskonała opcja, **gdy produkt ma tendencję do krzepnięcia lub krystalizacji.** Zbiornik oleju jest połączony z komorą uszczelnienia mechanicznego.



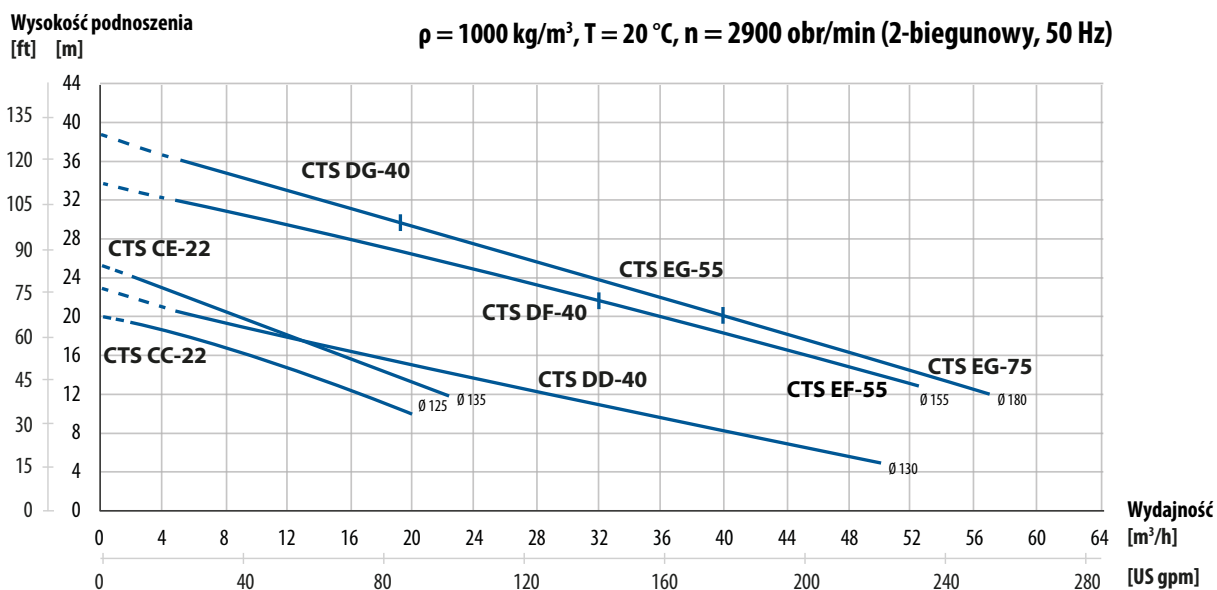
Uszczelnienie spłukiwane (CTS H, CTS I)

Ta opcja jest podobna do opcji uszczelnienia smarowanego i **jest zalecana, gdy istnieje potencjalne ryzyko pracy na sucho** lub gdy produkt ma tendencję do **zestalania się lub krystalizacji w kontakcie z powietrzem.**

Dodatkową zaletą tej opcji jest fakt, że krążąca ciecz spłukująca usuwa ciepło z uszczelnienia mechanicznego.

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody.



Dostępne moce silników

Silnik 2-biegunowy	CC-22; CE-22	DD-40; DF-40	EF-55; G-55	EF-75; EG-75
Moc silnika [kW]	2.2	4.0	5.5	7.5
Rozmiar silnika IEC	90	112	132	132

CTS Kodyfikacja

I. Pompa odśrodkowa samozasysająca Tapflo II. Wykonanie pompy III. Rozmiar korpusu IV. Rozmiar wirnika V. Opcje VI. Moc silnika VII. Opcje silnika

CTS

I

C

C

- 1CGV3F

- 02

P

CTV Pionowe pompy wirowe

niezawodna cyrkulacja i transfer płynów

CTV to pionowe, bezuszczelnieniowe pompy odśrodkowe wykonane z PP, PVDF lub stali nierdzewnej AISI 316L. Seria CTV to pompy jednostopniowe z korpusem pompy zanurzonym bezpośrednio w cieczy. Napęd stanowi asynchroniczny silnik elektryczny. Są one z powodzeniem stosowane w różnych aplikacjach w dzisiejszym przemyśle.

CTV - wykonanie tworzywowe (PP lub PVDF)

- » wirnik z **wysokimi tylnymi łopatkami**, aby **zapobiec przedostawaniu się cieczy do silnika**
- » tuleja wału **silnika z PP lub PVDF**, aby **uniknąć kontaktu metalu z cieczą** - brak korozji

CTV - wykonanie ze stali nierdzewnej (AISI 316L)

- » **otwarty wirnik** dla lepszego przepływu cząstek stałych
- » **wszystkie mokre elementy metalowe** wykonane z odpornej na korozję **stali nierdzewnej AISI 316L**

EN 10204



Dostępne certyfikaty mogą się różnić w zależności od wykonania materiałowego konkretnego produktu.

Funkcje i zalety

- ✓ Brak przecieków i bezpieczna praca na sucho
- ✓ Niskie koszty utrzymania
- ✓ Zamiennik pomp samozasysających
- ✓ Możliwość przenoszenia cieczy z cząstkami stałymi (do Ø6 mm)

Opcje i specjalne wykonania



Przedłużka na ssaniu (PP, PVDF, SS)

To świetne rozwiązanie, **gdy istnieje potrzeba opróżnienia zbiornika** lub studzienki z poziomu niższego niż głębokość zanurzenia pompy.

Rura przedłużająca 500 mm i 1000 mm jest dostępna w standardzie.



Lewoskrętny gwint na pokrywie pompy (PP, PVDF)

Dla pompy CTV z tworzywa sztucznego istnieje możliwość wykonania lewoskrętnego gwintu na pokrywie pompy. Gwint ten można odróżnić od standardowego poprzez nacięcie na gnieździe.

W ten sposób unika się niezamierzonego odkręcenia pokrywy pompy. Opcja ta jest zalecana **szczególnie w przypadku pompowania cieczy lepkich**.

Opcjonalne przyłącze tłoczne (PP, PVDF, SS)

W razie potrzeby pompa CTV może być dostarczona z opcjonalnymi przyłączami po stronie tłocznej. Dostępne są **kołnierze zgodne z normą ANSI i DIN** - luźne lub spawane.



Filtr (PP, PVDF, SS)

Filtr na ssaniu jest również możliwą opcją, **gdy ciecz jest brudna lub zawiera ciała stałe**.



CTV - seria tworzywowa

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	PP lub PVDF
Wirnik	PP lub PVDF
Korpus O-ring	EPDM (dla PP), FKM (dla PVDF) lub FEP/Silikon
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy, IP55
Temperatura	PP: maks. 70 °C PVDF: maks. 100 °C
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø 6 mm

*inne opcje silników dostępne na życzenie

Typy i rozmiary przyłączy

Model	Gwint BSPP (G) (standard)	
	Wlot	Wylot
CTV 25-9	1 ½"	1"
CTV 25-10	1 ½"	1"
CTV 25-11	1 ½"	1"
CTV 25-11.5	1 ½"	1"
CTV 32-8.5	1 ½"	1 ¼"
CTV 32-10	1 ½"	1 ¼"
CTV 32-12.5	1 ½"	1 ¼"

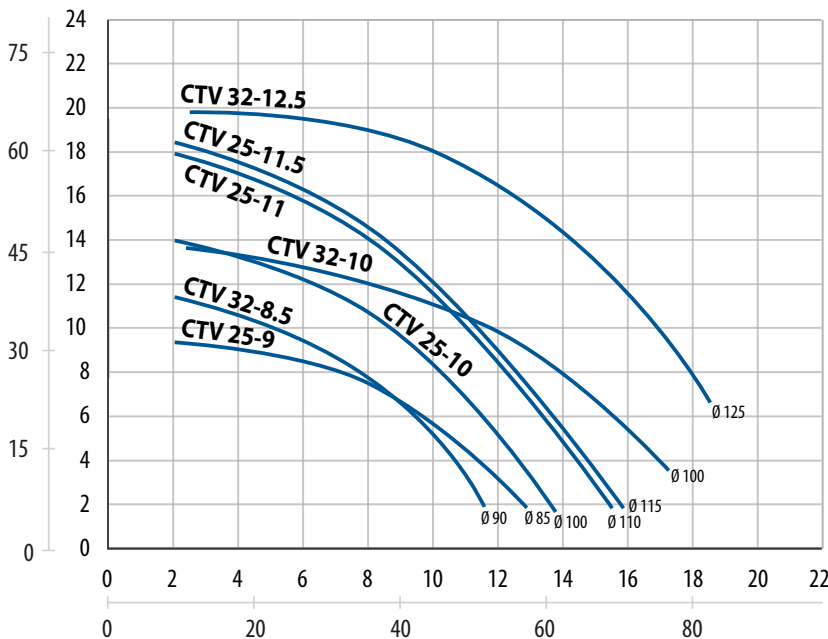
na życzenie kołnierze ANSI i DIN

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody

Wysokość podnoszenia $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$, $T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$, $n = 2900 \text{ obr/min}$ (2-biegunowy, 50 Hz)

[ft] [m]



Dostępne moce silników

Silnik 2-biegunowy	25-9; 20-9	25-10; 25-9.8	25-11; 25-9.8	25-11.5; 40-12.5-15	32-8.5	32-10	32-12.5; 40-12.5-22; 40-13.5
Moc silnika [kW]	0.55	0.75	1.1	1.5	1.1	1.5	2.2

CTV - seria ze stali nierdzewnej

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	stal nierdzewna AISI 316L
Wirnik	stal nierdzewna AISI 316L
O-ring korpusu	EPDM, FKM lub FEP/Silikon
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy, IP55
Temperatura	maks. 100 °C
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø6 mm

*inne opcje silników dostępne na życzenie

Typy i rozmiary przyłączy

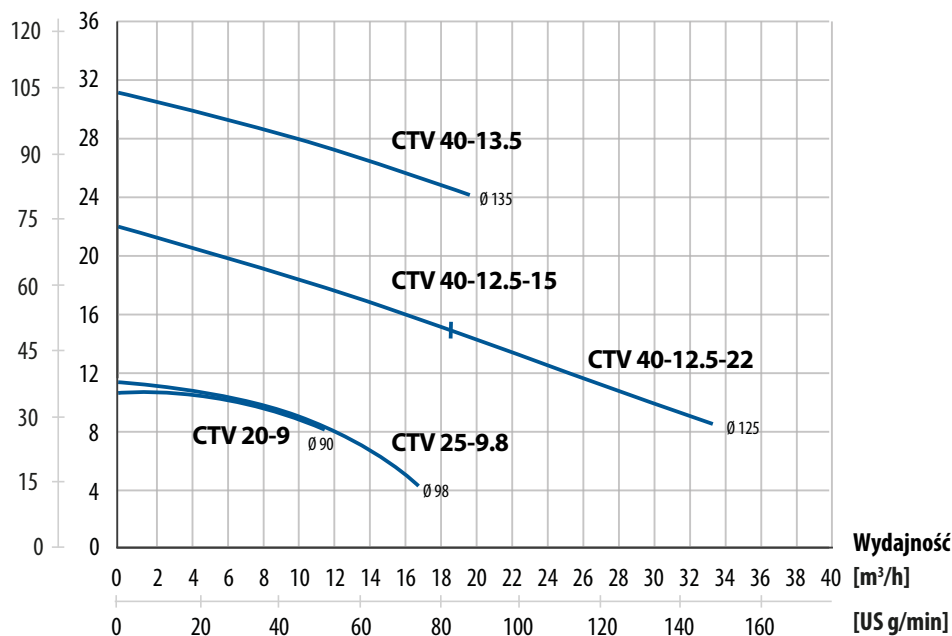
Model	Gwint zewnętrzny BSPT (R) (standard)	
	Wlot	Wylot
CTV 20-9	1"	¾"
CTV 25-9.8	1 ½"	1"
CTV 40-12.5	1 ½"	1 ½"
CTV 40-13.5	1 ½"	1 ½"

na życzenie kołnierze ANSI i DIN

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody.

Wysokość podnoszenia $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3, T = 20 \text{ }^\circ\text{C}, n = 2900 \text{ obr/min (2-biegunowy, 50 Hz)}$
[ft] [m]



CTV Kodyfikacja

I. Pionowa pompa odśrodkkowa Tapflo II. Rozmiar pompy III. Rozmiar wirnika IV. Materiał korpusu pompy V. Opcje VI. Moc silnika VII. Opcje silnika

CTV

25

-

10

P

-

2V

-

07

R

CTP Pompy odśrodkowe z tworzywa sztucznego uszczelnione mechanicznie

bezkonkurencyjne wobec silnych kwasów zawierających również cząstki stałe

CTP to jednostopniowe pompy odśrodkowe z wirnikiem półotwartym. Ponieważ po stronie cieczy nie ma żadnych części metalowych, pompy te są idealne do transferu chemikaliów i cyrkulacji.

Pompy CTP są dostępne w wykonaniu z polipropylenu (CTP PP) i polifluorku winylu (CTP PVDF).

CTP PP - wykonanie z polipropylenu

- » odporność na temperaturę **do 70 °C**
- » do obiegu w kąpielach trawiących i procesach odtłuszczania
- » zapewniają dużą wytrzymałość mechaniczną

CTP PVDF - wykonanie z polifluorku winylidenu

- » odporność na temperaturę **do 90 °C**
- » do gorących mediów
- » doskonałe właściwości mechaniczne i odporność chemiczna



Dostępne certyfikaty mogą się różnić w zależności od wykonania materiałowego konkretnego produktu.

Funkcje i zalety

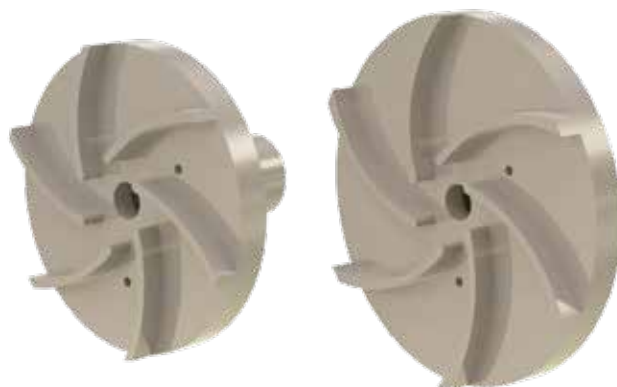
- ✓ Drenaż bezpieczeństwa po powietrznej stronie pompy
- ✓ Brak części metalowych w kontakcie z cieczą
- ✓ Możliwa obsługa cieczy z cząstkami stałymi, nawet z cząstkami metalicznymi
- ✓ Niewiele części, niskie koszty konserwacji, łatwa obsługa
- ✓ Kompaktowa i niezawodna

Przycięty wirnik

Przycinanie wirnika oznacza **zmniejszenie średnicy zewnętrznej wirnika**. Prowadzi to do zmniejszenia prędkości obwodowej wewnątrz pompy odśrodkowej. Operacja ta jest wykonywana **w celu dopasowania do wymaganego punktu pracy**.

Zmniejszenie średnicy wirnika zapewnia łatwy i skuteczny sposób trwałego **zmniejszenia zarówno przepływu jak i wysokości podnoszenia bez zmiany prędkości obrotowej silnika**.

Wirniki mogą być przycięte o maksymalnie **10 mm** na średnicy.



Wytrzymała i zwarta konstrukcja

Uszczelnienie mechaniczne

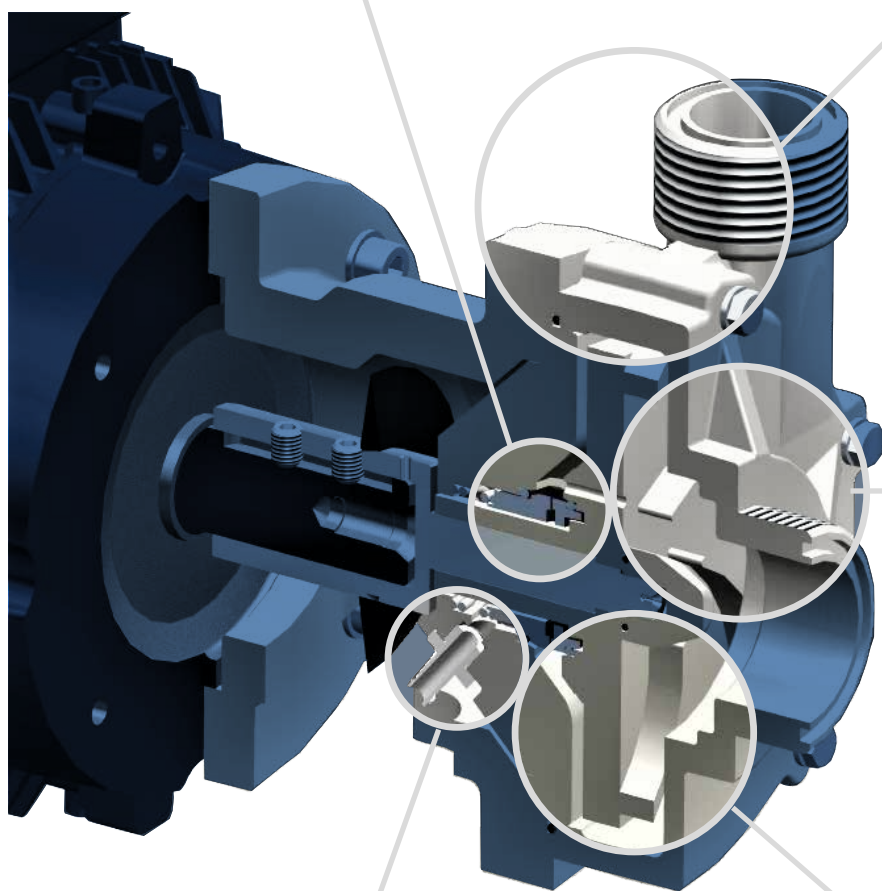
Sprężyna znajduje się po suchej stronie pompy, dlatego wszystkie metalowe części są chronione przed kontaktem z cieczą. Oznacza to, że nie jest wymagany miękki elastyczny.



Elementy mokre z PP i PVDF

Pompa może przenosić agresywne ciecze zawierające zanieczyszczenia stałe również o charakterze ferrytycznym. Pompa może pracować z mediami o wysokich temperaturach.

Wykonanie pompy z **PP-GF** (polipropylen wzmocniony włóknem szklanym) zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną i pozwala na tłoczenie mediów o temperaturach aż **do 70 °C**. **PVDF** posiada większą wytrzymałość chemiczną i pozwala na prace w temperaturach **do 90 °C**.



Pompy odporne na chemikalia

Elementy mokre wykonane są z niemetalicznego tworzywa termoplastycznego formowanego wtryskowo, **zapewniającego doskonałą odporność na korozję**.

Wał jest chroniony za pomocą tulei z tworzywa sztucznego oraz nakrętki kompatybilnej z materiałem korpusu pompy.

Drenaż bezpieczeństwa

Specjalny otwór rewizyjny w tylnej części korpusu zapewnia odprowadzenie wody z uszczelnienia mechanicznego **w przypadku wystąpienia jakichkolwiek wycieków**.

Zapobiega to kontaktowi silnika i wału z pompowaną cieczą. Przyłącze z PVDF pozwala na podłączenie węża i przekierowanie cieczy poza pompę.

Półotwarty wirnik

Umożliwia pompowanie cieczy z cząstkami o wielkości **do Ø3 mm i 10% koncentracji**. Półotwarty wirnik usprawnia także transfer cieczy o większej lepkości.



CTP PP i PVDF

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

Korpus	PP-GF (30%) lub PVDF
Tyłny korpus i wirnik	PP lub PVDF
Kołnierz mocujący (część sucha)	PP
Uszczelnienie mechaniczne	Część obrotowa: SiC lub Grafit, część stacjonarna: SiC, Sprężyna: Hastelloy C-2761
O-ringi	EPDM, FEP/FKM, FKM
Wał	Stal nierdzewna AISI 316L (standard) lub Hastelloy® C-276
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy, IP55
Ciśnienie nominalne	PP: PN6 dla 20 °C; PN2 dla 70 °C PVDF: PN6 dla 20 °C; PN2 dla 90 °C
Temperatura	PP: 0 °C - 70 °C; PVDF: 0 °C - 90 °C
Lepkość	maks. ~200 mPa · s
Cząstki stałe	maksymalna średnica to Ø3 mm i 10% stężenia

¹Hastelloy® C jest zastrzeżonym znakiem towarowym Haynes International, Inc.

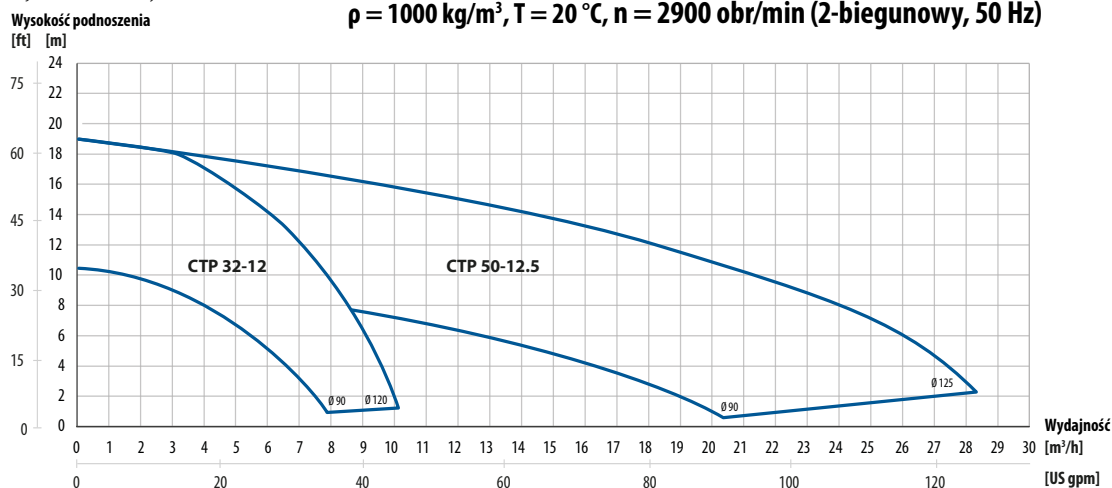
*inne opcje silników dostępne na życzenie

Typy i rozmiary przyłączy

Model	Gwint zewnętrzny BSPT (standard)		Kołnierz DIN 2633/ PN 16		Wąż	
	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
CTP 32-12	1 ¼"	1"	DN32	DN25	Ø32	Ø25
CTP 50-12.5	2"	1 ½"	DN50	DN40	Ø50	Ø40

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody



Dostępne moce silników

Silnik 2-biegunowy	32-12		50-12.5	
Moc silnika [kW]	0.75	1.1	3.0	4.0
Rozmiar silnika IEC	80		100	112

CTP Kodyfikacja

I. Pompa odśrodkowa Tapflo z tworzywa sztucznego uszczelniona mechanicznie

II. Rozmiar pompy

III. Rozmiar wirnika

IV. Materiał korpusu pompy

V. Opcje

VI. Moc silnika

VII. Opcje silnika

CTP

32

12.5

P

- 1SSV

- 07

P

CTM Pompy wirowe z napędem magnetycznym

idealne dla chemicznych, agresywnych i toksycznych cieczy

CTM jest pompą monoblokową idealną do pracy w ograniczonych przestrzeniach na potrzeby maszyn produkowanych przez OEM.

Pompy CTM to horyzontalne pompy wirowe, w których moc na wirnik jest przenoszona za pomocą sprzęgła magnetycznego.

Zostały one zaprojektowane i wyprodukowane do transportu cieczy chemicznych i cyrkulacji mediów w przemyśle obróbki powierzchni.

CTM PP - wykonanie z polipropylenu

- » odporność na temperaturę **do 70 °C**
- » zapewniają dużą wytrzymałość mechaniczną

CTM PVDF - wykonanie z polifluorku winylidenu

- » odporność na temperaturę **do 90 °C**
- » najwyższa odporność chemiczna

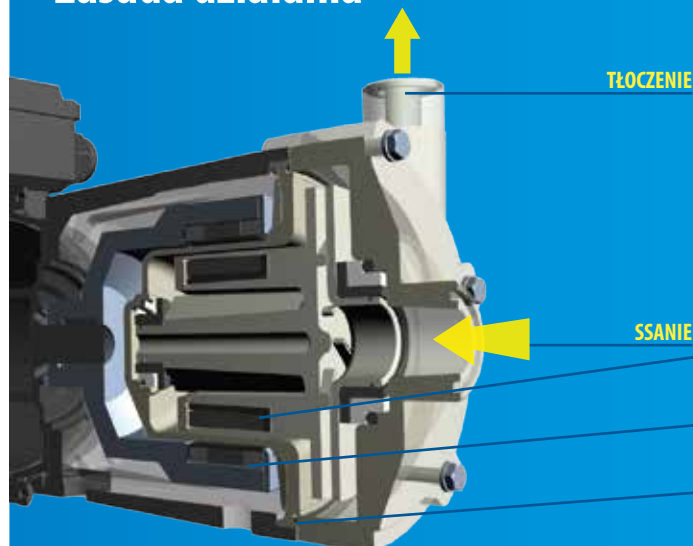


Dostępne certyfikaty mogą się różnić w zależności od wykonania materiałowego konkretnego produktu.

Funkcje i zalety

- ✓ Brak wycieków
- ✓ Ekonomiczna praca
- ✓ Hermetyczny system
- ✓ Magnetyczna transmisja mocy
- ✓ Pompa bez uszczelnień

Zasada działania



Moc z silnika przekazywana jest na wirnik za pomocą sprzęgła magnetycznego.

Tzw. osłona izolacyjna pomiędzy magnesem zewnętrznym napędzanym przez silnik a magnesem wewnętrznym napędzającym wirnik oddziela stronę cieczy od napędu.

ZESPÓŁ MAGNESÓW WIRNIKA
napędzanych przez zespół magnesów zewnętrznych

ZESPÓŁ MAGNESÓW NAPĘDOWYCH
podłączony do silnika

OSŁONA IZOLACYJNA
(tylna osłona) oddzielająca stronę moką od atmosfery

Kompaktowa, ale mocna

Solidna konstrukcja bez wału

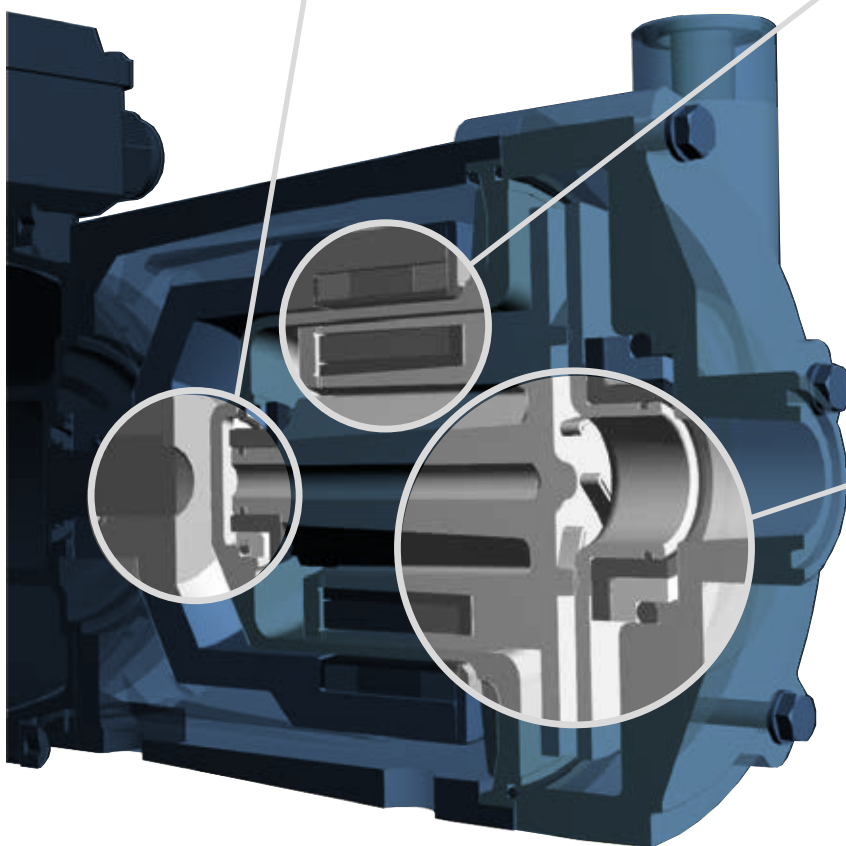
Zespół magnesu wirnika jest zaprojektowany z **bardzo mocnymi tulejami**, gdzie konwencjonalny wał wrażliwy na pęknięcia nie jest potrzebny. Dzięki temu **pompa ma mniej części i jest bardziej niezawodna w eksploatacji**.

Mocne sprzęgło magnetyczne

Magnesy NdFeB (neodymowo-żelazowo-borowe) z unikalnym systemem klatek magnetycznych **charakteryzują się najwyższą wytrzymałością również w trudnych warunkach**.

Moc z napędu jest przekazywana **nawet w wysokich temperaturach** i przy cieczach o dużym ciężarze właściwym.

Ponadto solidna stalowa rama magnesu zewnętrznego zwiększa jego moc i zapewnia łagodny rozruch pompy.



Niemetalowe pompy

Elementy mokre to niemetaliczne tworzywa termoplastyczne formowane wtryskowo, zapewniające **doskonałą odporność na korozję**.

Wersja z **PP-GF** (polipropylen wzmocniony włóknem szklanym) zapewnia **dużą wytrzymałość mechaniczną** i pozwala na transfer cieczy w **temperaturach do 70°C**.

Wersja z **PVDF** (polifluorku winylidenu) charakteryzuje się **doskonałą odpornością chemiczną** i pozwala na pompowanie w **temperaturach do 90°C**.

Doskonała wydajność dzięki systemowi zabudowy magnesów

Magnesy są zamknięte za pomocą unikalnego systemu, który pozwala uniknąć użycia żywic i kleju.

Zapewnia to bezpieczny system z lepszą wydajnością w wysokich temperaturach. Ponadto wirnik jest formowany wtryskowo, co zapewnia doskonałą wydajność i brak słabych punktów.

CTM20-7 posiada wirnik półotwarty, natomiast modele CTM25-8, CTM25-10, CTM32-12,5, CTM40-12,5 i CTM50-12,5 posiadają wirniki zamknięte w celu uzyskania najlepszych parametrów pompowania.



CTM PP i PVDF

Wykonanie materiałowe, dane i ograniczenia

	20-7	25-8; 25-10; 32-12.5; 40-12.5; 50-12.5
Korpus	PP-GF (30%), PVDF	
Wirnik	PP/NdFeB, PVDF/NdFeB	
O-ringi:	EPDM, FKM, FEP/FKM, FFKM	
Silnik*	norma IEC, 3-fazowy, 2-biegunowy, IP55	
Ciśnienie nominalne	PP: PN4 dla 20 °C, PN2 dla 70 °C PVDF: PN4 dla 20 °C, PN2 dla 80 °C	PP: PN6 dla 20 °C; PN2 dla 70 °C PVDF: PN6 dla 20 °C; PN2 dla 90 °C
Temperatura	PP: 0 °C - 70 °C	
	PVDF: 0 °C - 80 °C	PVDF: 0 °C - 90 °C
Lepkość	maks. ~200 mPa · s	

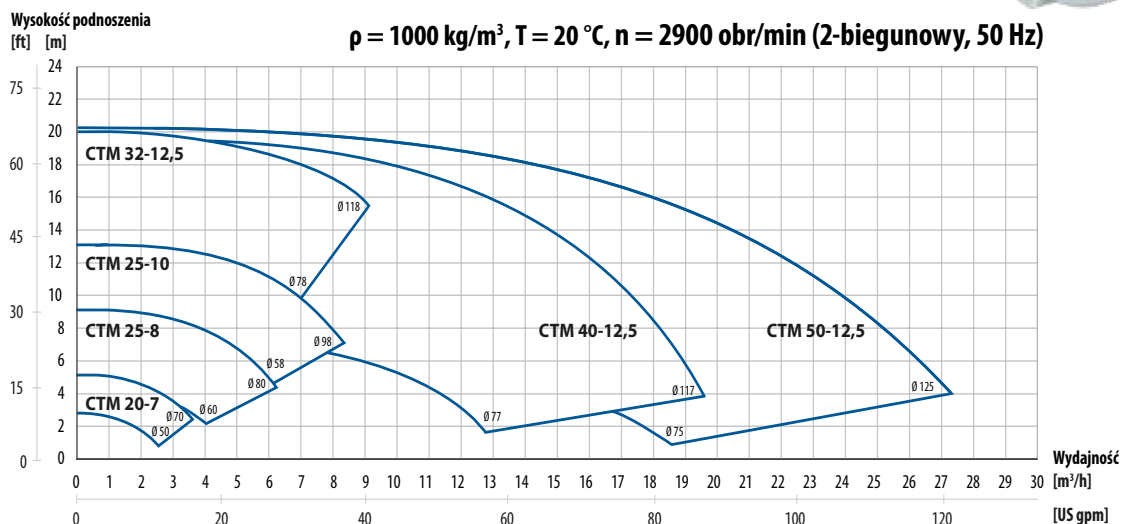
*inne opcje silników dostępne na życzenie

Typy i rozmiary przyłączy

Model	Gwint zewnętrzny BSPT (standard)		Kołnierz DIN 2633/ PN 16		Waż	
	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot
CTM 20-7	¾"	¾"	-	-	-	-
CTM 25-8	1"	1"	DN25	DN25	Ø25	Ø25
CTM 25-10	1"	1"	DN25	DN25	Ø25	Ø25
CTM 32-12.5	1 ¼"	1"	DN32	DN25	Ø32	Ø25
CTM 40-12.5	1 ½"	1 ¼"	DN40	DN32	Ø40	Ø32
CTM 50-12.5	2"	1 ½"	DN50	DN40	Ø50	Ø40

Charakterystyki przepływowe

Krzywe wydajności dla wody.



Dostępne moce silników

Silnik 2-biegunowy	20-7	25-8	25-10	32-12.5	40-12.5	50-12.5
Moc silnika [kW]	0.12	0.25	0.55	0.75	1.1	3.0
Rozmiar silnika IEC	56	63	71	80	90	112

CTM Kodyfikacja

I. Pompa odśrodkowa Tapflo z napędem magnetycznym

CTM

II. Rozmiar pompy

25-10

III. Materiał korpusu pompy

P

IV. Opcje

1V

V. Moc silnika

05

VI. Opcje silnika

P



Mobilne rozwiązania pompowe

rozwiązanie problemu rozprzestrzeniania się procesów technologicznych

Możliwość transportu urządzeń pozwala na łatwe przenoszenie ich w różne miejsca. Oznacza to niemal nieograniczone zastosowanie.

Mobilne zespoły pompowe dostępne są zarówno w wykonaniu higienicznym jak i przemysłowym. Dużą zaletą jest kompatybilność z większością pomp odśrodkowych Tapflo.

Ponadto istnieje możliwość skomponowania wózka do własnych potrzeb poprzez zastosowanie szeregu akcesoriów takich jak wyłączniki ON-OFF, przetwornice częstotliwości czy uchwyty kablowe.

Wózki higieniczne

- » Taca ociekowa z polerowanej stali nierdzewnej
- » Zawór do odprowadzania wody
- » Dostępne 3 rozmiary



Wózki przemysłowe

- » Konstrukcja ze stali nierdzewnej
- » Kompaktowa i mocna podstawa
- » Dostępne 3 rozmiary



Wykonania specjalne



Jednostka dozująca mydło w płynie CTH na wózku higienicznym M



Mobilna pompa transferowa CTI na dedykowanym wózku

Polska

ul. Czatkowska 4 b | 83-110 Tczew

Tel: +48 58 530 42 00

Fax: +48 58 532 47 67

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 inżynierskich 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 | HISPANIA | 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 | 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

Gdańsk

ul. Czatkowska 4 b
83-110 Tczew
tel. 58 530 42 18
tel. 601 343 450
tel. 601 343 448
gdansk@tapflo.pl

Warszawa

Ul. Mińska 62 lok. 4
03-828 Warszawa
tel. 22 811 04 19
tel. 601 662 359
tel. 601 662 362
tel. 609 060 658
warszawa@tapflo.pl

Bydgoszcz

tel. 607 720 181
bydgoszcz@tapflo.pl

Wrocław

ul. Grunwaldzka 90, pok. 316
50-357 Wrocław
tel. 71 328 00 04
tel. 601 662 358
tel. 601 703 489
wroclaw@tapflo.pl

Katowice

ul. Graniczna 29, pok. 121
40-017 Katowice
tel. 32 757 29 35
tel. 601 434 439
tel. 661 600 652
katowice@tapflo.pl

Poznań

ul. Grunwaldzka 517/C2 lok. 5
62-064 Plewiska k. Poznania
tel. 61 874 16 11
tel. 601 889 967
tel. 601 662 360
poznan@tapflo.pl

Rzeszów

tel. 607 720 143
rzeszow@tapflo.pl

Białystok

tel. 609 854 249
bialystok@tapflo.pl

