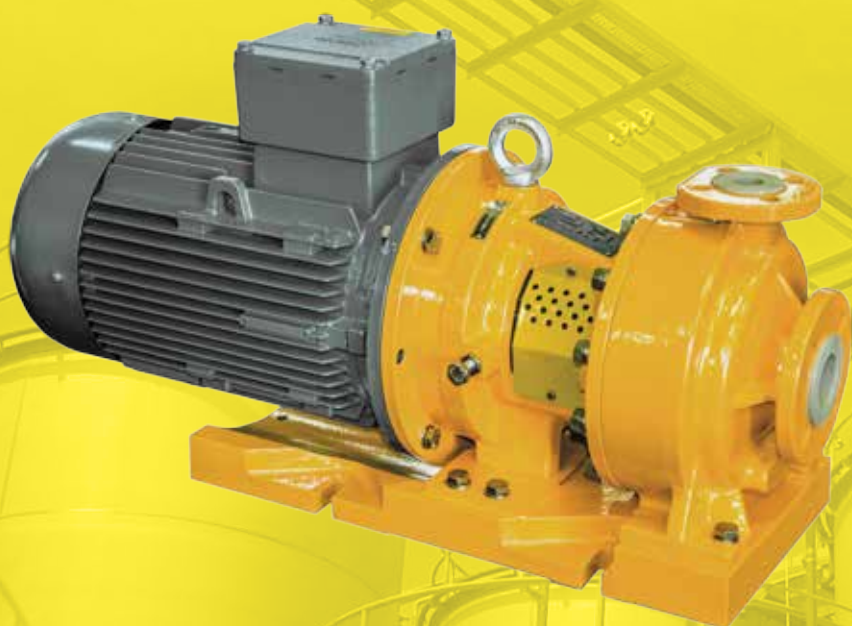


tapflo®

ODŚRODKOWE POMPY PRZEMYSŁOWE

edycja 2016



» All about your flow

www.tapflo.pl

All about your flow

Tapflo jest liderem w produkcji pomp z ofertą szerokiej gamy produktów klasy premium do różnych aplikacji przemysłowych. Skupiamy się na dostarczaniu najlepszych rozwiązań do transferu cieczy i wsparciu na wszystkich etapach procesu.



O Tapflo

Tapflo, będąc niezależną firmą rodzinną, jest jednocześnie największym europejskim producentem i globalnym dostawcą zasilanych sprężonym powietrzem pomp membranowych, pomp odśrodkowych i innych urządzeń przemysłowych. Firma powstała w Kungälv, w Szwecji w 1980r i od momentu powstania skupia się na konstrukcji i produkcji pomp membranowych tworzywowych, metalowych i sanitarnych jak również całej gamy pomp odśrodkowych i urządzeń przemysłowych. Lata dynamicznego rozwoju doprowadzały do powstania Grupy Tapflo o zasięgu globalnym. Grupa Tapflo jest reprezentowana poprzez własne oddziały oraz przez niezależnych dystrybutorów w ponad 75 krajach na 6 kontynentach dlatego produkty i części zamienne są dostępne na całym świecie.

Potwierdzona jakość

W Tapflo wierzymy, że jakość jest jedną z najważniejszych wartości, zarówno dla naszych klientów jak i pracowników. Efektem takiego podejścia jest fakt, że produkty Tapflo są zgodne z wieloma światowymi certyfikatami i instrukcjami jakości.

Wiele z naszych produktów spełnia wymagania dyrektywy EC ATEX dla urządzeń do zastosowania w potencjalnie niebezpiecznym środowisku.

Aseptyczna seria jest certyfikowana na zgodność z EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) natomiast farmaceutyczna seria ma aprobatę USP VI oraz EC 1935/2004.

Wszystkie produkty posiadają oznaczenie CE i do każdego produktu dołączana jest instrukcja obsługi.

Proces produkcji Tapflo jest certyfikowany zgodnie z ISO 9001:2009.



Nasze wartości

■ Długookresowe zaangażowanie jest kluczem

Naszym celem jest ciągle dostarczanie produktów premium dostosowanych do ewoluujących potrzeb naszych klientów. Relację z naszym Klientem traktujemy jako inwestycję długookresową.

■ Lokalnie oznacza na twoich warunkach

Tapflo jest globalnym dostawcą zapewniającym lokalne wsparcie. Niezależnie do tego gdzie znajduje się Twój biznes możesz liczyć na nasze wsparcie.

■ Elastyczność jest podstawą dobrej obsługi

Jesteśmy przygotowani aby stawić czoła rzeczywistości, wiedząc że w praktyce oznacza to odpowiedzi na zapytania, ofertowanie rozwiązań i dostarczanie części zamiennych w minimalnym czasie.

■ Dopasowanie produktu do potrzeb

Naszym nadrzędnym celem jest pomagać Klientom w znalezieniu najlepszego rozwiązania, które podniesie efektywność ich biznesu. Jeżeli to wymaga przeprojektowania standardowych rozwiązań, stanowi to dla nas wyzwanie, nie problem.

■ Produkcja to rozwój

W takcie procesu wytwarzania produktów, praktycznie niemożliwym jest, aby nie odkryć możliwości jego udoskonalenia. Pozwala to nam na oferowanie rozwiązań, które są nawet bardziej dopasowane i efektywniejsze.

Magnetyczne pompy wirowe

doskonałe rozwiązanie do hermetycznego i bezpiecznego transportu cieczy

Wirowe pompy procesowe używane są w większości gałęzi przemysłu, gdzie tylko zachodzi potrzeba pompowania płynów. Doskonale nadają się do nisko i przeciętnie lepkich, toksycznych i agresywnych chemicznie mediów.

Magazynowanie chemikaliów

Transport różnorodnych chemikaliów ze zbiorników do mniejszych kontenerów.

Obróbka powierzchni

Transport, filtracja i cyrkulacja kąpieli do obróbki powierzchniowej.

Produkcja płynnych kryształów

Pompowanie skoncentrowanych kwasów i zasad.

Produkcja chemikaliów

Pompowanie chemikaliów w zastosowaniach przemysłowych.

Demineralizacja

Transport i cyrkulacja wody zdemineralizowanej.

Oczyszczalnie ścieków

Dozowanie kwasów i zasad służących do oczyszczania chemicznego.

Wywoływanie zdjęć

Transport chemikaliów do obróbki zdjęć.

Przemysł spożywczy

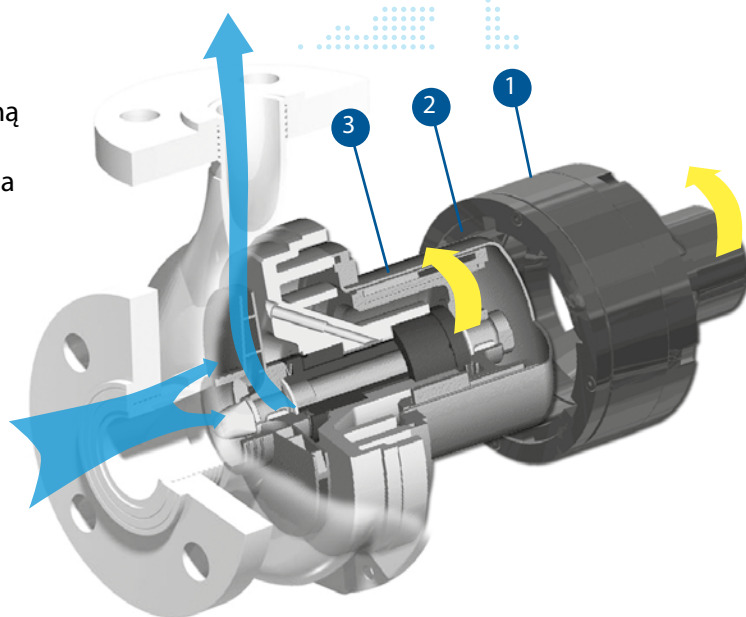
Pompowanie detergentów typu CIP do czyszczenia urządzeń i instalacji używanych podczas obróbki spożywczej



Jak pracuje pompa magnetyczna?

Moment obrotowy silnika elektrycznego przenoszony jest na wirnik pompy za pomocą sprzęgła magnetycznego. Element nazwany osłoną izolacyjną, który jest umieszczony pomiędzy magnesami napędu i magnesami wirnika, oddziela napęd od mokrej części pompy.

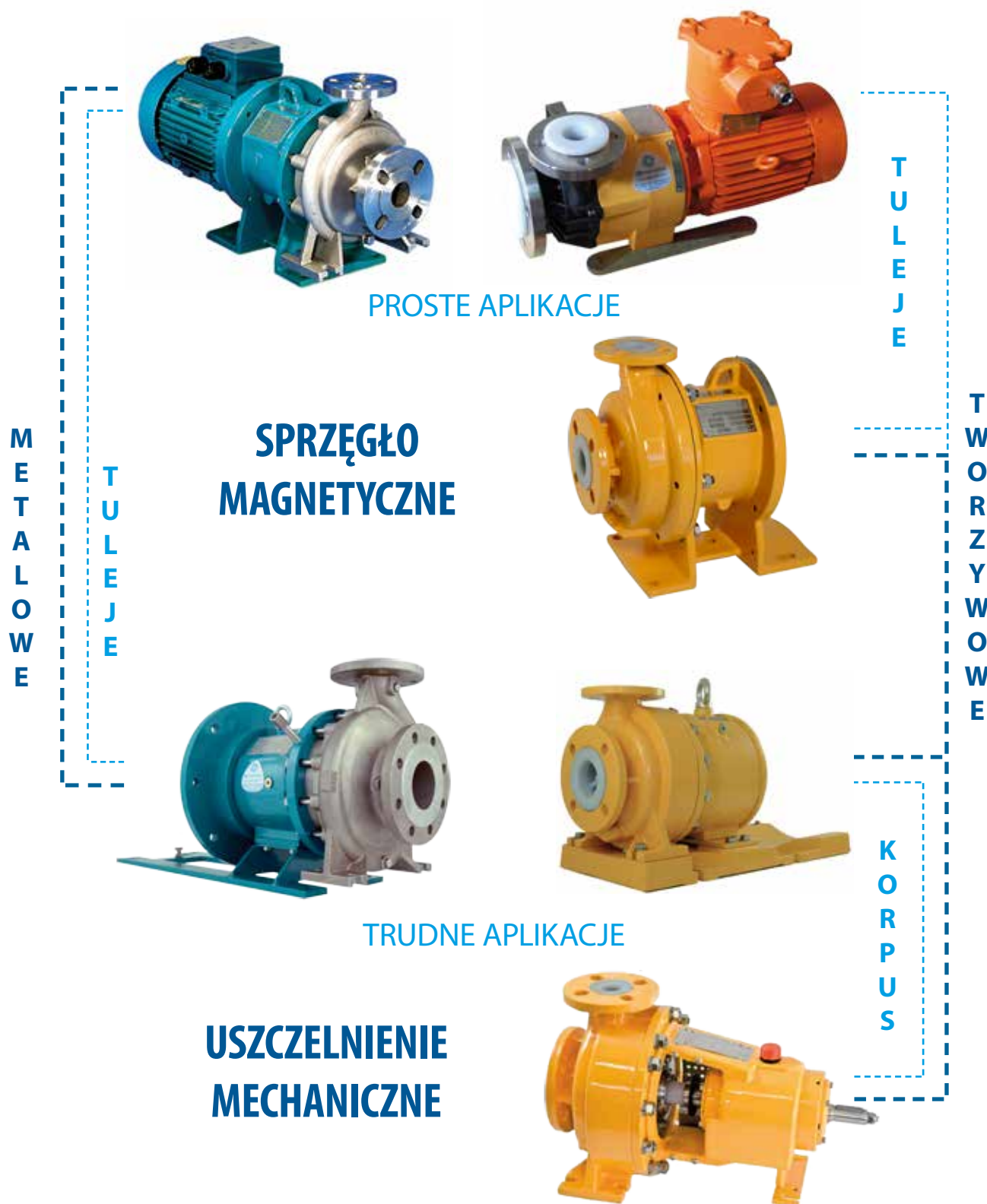
- » Przeniesienie napędu za pomocą pola magnetycznego – brak uszczelnienia mechanicznego
- » Bezpieczny transport szkodliwych substancji budowa bezuszczelnieniowa
- » Brak wycieku – wyższe bezpieczeństwo i przyjazność dla środowiska
- » Brak niebezpiecznych i trujących oparów - hermetyczna budowa
- » Ekonomiczna praca – wysoki stopień sprawności



1. Magnes napędzający połączony z silnikiem
2. Osłona oddzielająca część mokrą od otoczenia
3. Wirnik wraz z magnesami napędzanymi

System modułowy pomp

System jest modułowym programem dla jednostopniowych pomp odśrodkowych z wysokim stopniem wymienności części pomiędzy różnymi konstrukcjami pomp. **Modułowa budowa** daje możliwość konstruowania wielu wariantów i dużą możliwość wymienności komponentów pomiędzy różnymi typami i rodzinami pomp. Razem z szerokim zakresem dostępnych materiałów, daje to możliwość dopasowania właściwości dla każdej aplikacji.



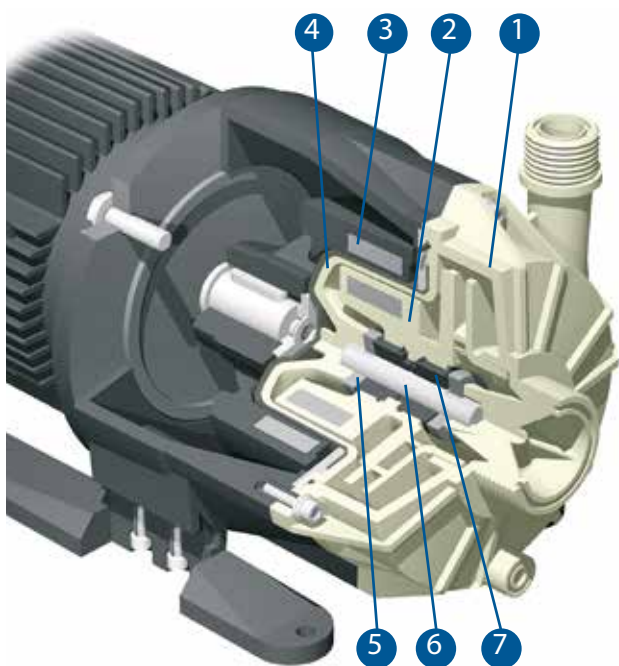
Seria STN

Jest kompaktową, ale wytrzymałą mechanicznie pompą wykonaną technologią wtrysku i zgrzewania z PP-GF i CFR-ETFE, posiadającą doskonałe właściwości dla szerokiej gamy korozyjnych i toksycznych mediów.

System wyważonych magnesów zapewnia bezpieczną pracę pompy, także podczas krótkotrwałej pracy na sucho - specjalne wykonanie. Dzięki kompaktowej budowie pompa nie wymaga dużej przestrzeni i może być instalowana w trudnodostępnych miejscach.







STN 40 PP-GF



1. Korpus
2. Wirnik (z magnesami wewnętrznymi)
3. Zewnętrzne magnesy
4. Osłona izolacyjna
5. Tuleja stacjonarna
6. Wał
7. Tuleja obrotowa

Charakterystyka pomp serii STN

- 
Perfekcyjna odporność korozyjna dzięki solidnej budowie pomp z PP-GF lub CFR-ETFE wykonanych technologią wtrysku i zgrzewania.
- 
Kompaktowe wykonanie monoblokowe umożliwiające instalację pompy na ograniczonej przestrzeni.
- 
Doskonale sprzęgło magnetyczne NdFeB do wysokich temperatur i trudnych mediów
- 
Wykonanie przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z dyrektywą ATEX, kategoria II 2G

Opis techniczny pomp z serii STN

Osiągi 2900 obr/min	Q maks = 28 m ³ /h -> H maks = 25 m
Moc silnika	0.75 kW (wielkość mechaniczna silnika 80) -> 4 kW (wielkość mechaniczna silnika 112)
Zakres temperatur	PP-GF : 0° C -> +60° C CFR-ETFE : -15° C -> +80° C
Dopuszczalny zakres ciśnień	PP-GF : od 6 bar (20° C) do 4 bar (60° C) CFR-ETFE : od 6 bar (20° C) do 4 bar (80° C)
Przyłącza gwintowane	STN 30 (G2" X G1") STN 40 (G2 3/4" X G1 1/2") * jako opcja: Flansze ISO 1092 PN16RF lub ANSI 150 RF
Lepkość	1cSt min. - 100 cSt max.
Zanieczyszczenia	2% wagowo, maksymalny rozmiar zanieczyszczeń 0,10 mm

Konstrukcja



Obudowa

- » Dostępne w wykonaniu CTR-ETFE i PP-GF.
- » W standardzie drenaż do pełnego opróżnienia obudowy pompy.



Osłona izolacyjna

- » Wykonana z ETFE, podwójna, nie metalowa osłona izolacyjna. Wzmocniona poliwęglanem po stronie suchej, zapewnia dużą sztywność. Jako alternatywne wykonanie jest możliwe zastosowanie pokrywy 3mm PP-GF.
- » Zero prądów błądzących, dzięki zastosowaniu niemetalowych elementów.



Konstrukcja wirnika

- » Integralna konstrukcja wirnika i magnesu wewnętrznego chroni i pozwala na uniknięcie problemów z rozosiowaniem. Konstrukcja pozwala na zredukowanie kosztów produkcyjnych.
- » Tylne łopatki zbierające redukują naprężenia osiowe i ciśnienie w komorze uszczelnienia gwarantuje wydłużony czas życia łożysk.

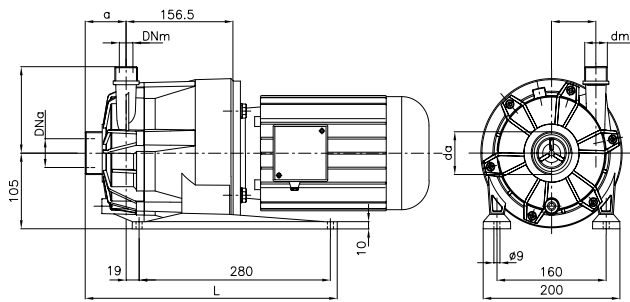


Wałek

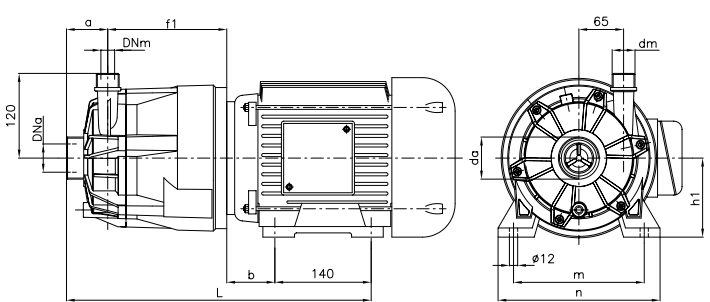
- » Naprężenia osiowe i promieniowe są przenoszone dzięki wysokiej skuteczności części obrotowych. Wałek statyczny (SIC lub Ceramika) jest podparty w osłonie izolacyjnej i pokrywie po stronie ssącej.

Dane techniczne - wymiary, charakterystyki

STN 30/40 wielkość mechaniczna silnika 80/90



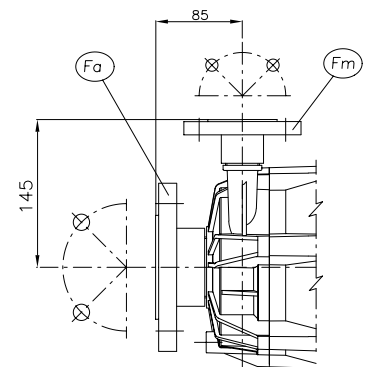
STN 30/40 wielkość mechaniczna silnika 100/112



Wykonanie Flanszowe

STN 30/40 wielkość mechaniczna silnika 80/90

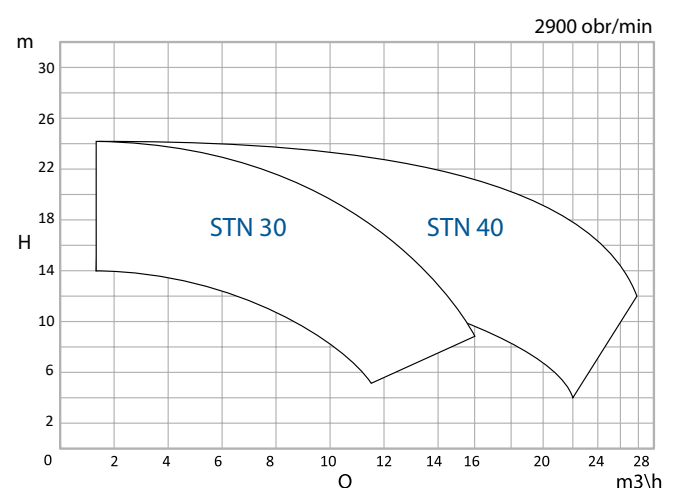
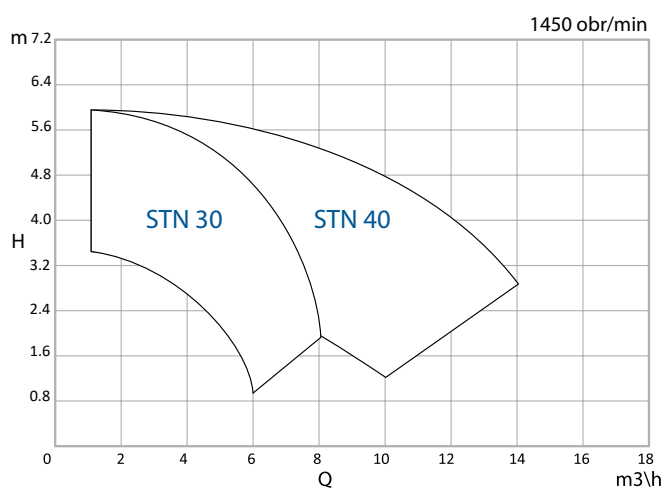
Typ pompy	DNa	DNm	da	dm	a (mm)	L (mm)	Rozmiar silnika
STN 30	40	20	G 2	G 1	60	370	80/90 B5
STN 40	50	32	G 2-3/4"	G 1-1/2"	67	377	80/90 B5



STN 30/40 wielkość mechaniczna silnika 100/112

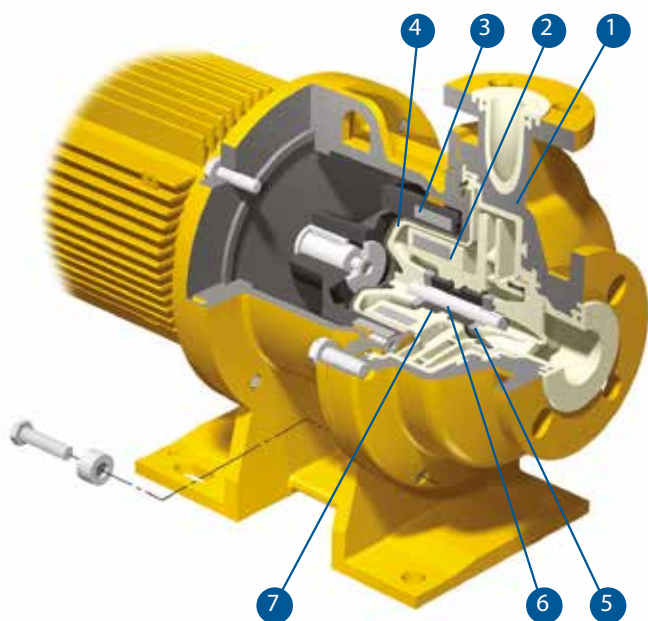
Typ pompy	DNa	DNm	da	dm	a (mm)	b (mm)	h1 (mm)	L (mm)	f1 (mm)	m (mm)	n (mm)	Rozmiar silnika
STN 30	40	20	G 2"	G 1"	60	63	100	438	173	180	200	100 B3/B14
	40	20	G 2"	G 1"	60	70	112	443	173	190	240	112 B3/B14
STN 40	50	32	G 2-3/4"	G 1-1/2"	67	63	100	443	173	180	200	100 B3/B14
	50	32	G 2-3/4"	G 1-1/2"	67	70	112	450	173	190	240	112 B3/B14

Charakterystyki przepływowe dla serii STN



Seria ETN

Pompy serii **ETN** są idealnym rozwiązaniem do bezpiecznego transportu korozyjnych, łatwopalnych i toksycznych mediów. Technologia „Lined” polegająca na wyścieleniu metalowej konstrukcji, tworzywowym rdzeniem umożliwia połączenie odporności mechanicznej z pełną odpornością chemiczną, sprawiając, iż pompy typu lined, nie mają sobie równych w transporcie niebezpiecznych mediów. System wyważonych magnesów zapewnia bezpieczną pracę pompy, a przy zastosowaniu odpowiedniej konfiguracji tulei umożliwia także krótkotrwałą pracę na sucho.



1. Korpus
2. Wirnik (z magnesami wewnętrznymi)
3. Zewnętrzne magnesy
4. Osłona izolacyjna
5. Tuleja stacjonarna
6. Wał
7. Tuleja obrotowa



ETN 50 ETFE

Charakterystyka pomp serii ETN

- ✓ **Doskonała odporność chemiczna** pomp wykonanych technologią „Lined”, nierozwalne połączenie metalu z tworzywem, PP lub ETFE.
- ✓ **Maksymalna wytrzymałość mechaniczna** dzięki metalowej konstrukcji.
- ✓ **Możliwość bezpiecznej, krótkotrwałej pracy na sucho** dzięki wyważonemu systemowi magnesów FTC™ i odpowiedniej konfiguracji tulei (wykonanych z niskościernych materiałów).
- ✓ **Kompaktowe wykonanie monoblokowe** umożliwiające instalację pompy na ograniczonej przestrzeni.
- ✓ **Wykonanie przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem**, zgodne z dyrektywą ATEX, kategoria II 2G.

Opis techniczny pomp z serii ETN

Osiągi 2900 obr/min	Q maks. = 56 m ³ /h -> H maks. = 35 m
Moc silnika	0.75 kW (wielkość mechaniczna silnika 80) -> 7,5 kW (wielkość mechaniczna 132)
Zakres temperatur	PP : 0° C -> + 65° C ETFE: - 15° C -> + 90° C
Dopuszczalny zakres ciśnień	PP : od 6 bar (20° C) do 4 bar (60° C) ETFE : od 6 bar (20° C) do 4 bar (90° C)
Ssanie / tłoczenie	ETN 50 : DN40/DN25 ETN 60 : DN65/DN40 ETN 70 : DN80/DN50
Przyłącza Flanszowe	UNI 1092-2/ISO 7005-2 PN16, typ B według ASME/ANSI klasa 150
Lepkość	1cSt min. - 100 cSt max
Zanieczyszczenia	2% wagowo, maksymalny rozmiar zanieczyszczeń 0,10 mm

Konstrukcja



Obudowa

- » Wykonana z żeliwa sferoidalnego osłona, chroni fluoroplastyczne części przed naprężeniami z instalacji, wibracjami i zewnętrznymi uszkodzeniami podczas transportu. Taka konstrukcja daje również pompie odporność na próżnię.



Osłona izolacyjna

- » Wykonana z ETFE, który ma kontakt z medium, a po stronie suchej występuje wzmocnienie z poliwęglanu.
- » Zero prądów błądzących, dzięki zastosowaniu niemetalowych elementów.



Konstrukcja wirnika

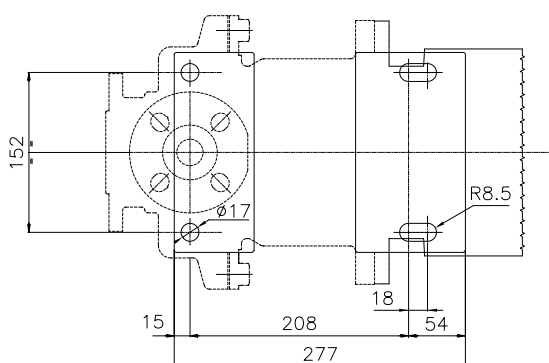
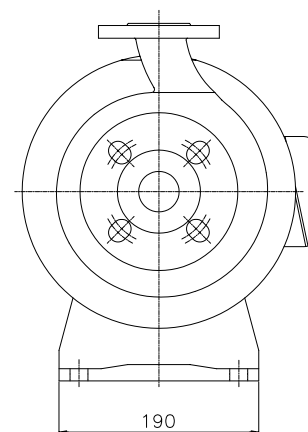
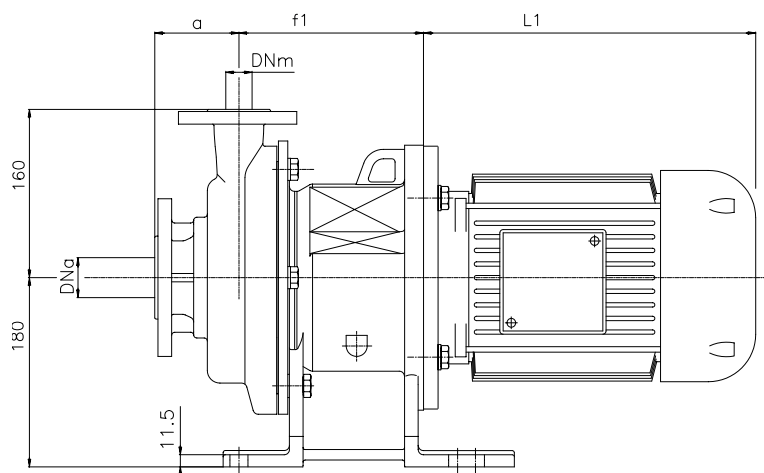
- » Integralna konstrukcja wirnika i magnesu wewnętrznego chroni i pozwala na uniknięcie problemów z rozosiowaniem. Konstrukcja zapewnia zredukowanie kosztów produkcyjnych.
- » Tylne łopatki zbierające redukują naprężenia osiowe i ciśnienie w komorze uszczelnienia gwarantując wydłużony czas życia łożysk.



Wał

- » Naprężenia osiowe i promieniowe są przenoszone dzięki wysokiej skuteczności części obrotowych. Wałek statyczny (SIC lub Ceramika) jest podparty w osłonie izolacyjnej i pokrywie po stronie ssącej.

Dane techniczne - wymiary, charakterystyki

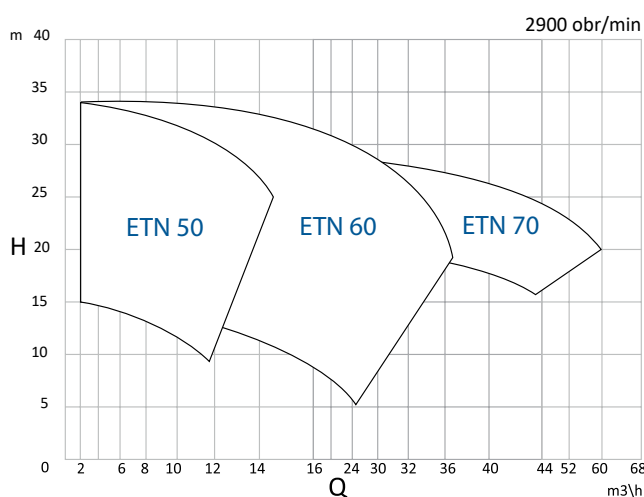
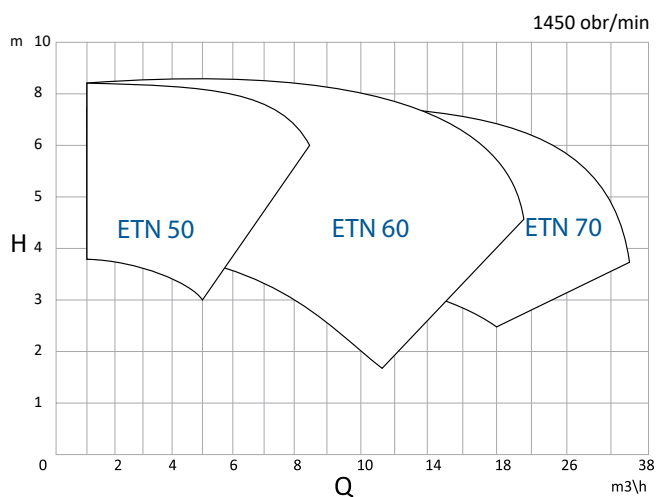


Typ pompy	DNa**	DNm**	a (mm)
ETN 50 PP/ETFE	40	25	80
	40	25	80
ETN 60 PP/ETFE	65	40	80
	65	40	80
ETN 70 PP/ETFE	80	50	100
	80	50	100

** Kołnierze według UNI 1092-2 zgodne z ANSI 150RF

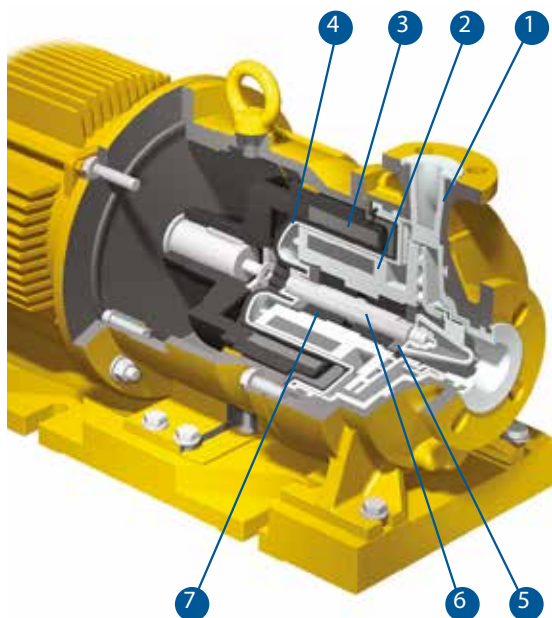
Silnik		Wymiary silnika		
Rozmiar	f1 (mm)	TEFC	ADPE	
80	B5	175,5	233	290
90	B5	175,5	256	336
100	B5	175,5	314	366
112	B5	175,5	323	417
132	B5	193,5	400	503

Charakterystyki przepływowe dla serii ETN



Seria UTN-L/UTN-BL

UTN-L/ UTN-BL to silne pompy procesowe, stworzone z myślą o pompowaniu korozyjnych, toksycznych, o uciążliwym zapachu, radioaktywnych, sterylnych i łatwopalnych mediów. Dzięki technologii „Lined” połączono wytrzymałość mechaniczną żeliwnej konstrukcji z odpornością chemiczną tworzywa.



1. Korpus
2. Wirnik (z magnesami wewnętrznymi)
3. Zewnętrzne magnesy
4. Osłona izolacyjna
5. Tuleja stacjonarna
6. Wał
7. Tuleja obrotowa



UTN-BL PFA
Wykonanie monoblokowe

Charakterystyka pomp serii UTN-L/UTN-BL

- ✓ **Perfekcyjna odporność chemiczna** pomp wykonanych technologią „Lined”, nierozwalne połączenie metalu z tworzywem, z PP, PVDF lub PFA.
- ✓ **Maksymalna wytrzymałość mechaniczna** dzięki metalowej konstrukcji.
- ✓ **Monoblokowa, kompaktowa konstrukcja** zgodna z wymogami ISO 2858.
- ✓ **Wysokie dopuszczalne ciśnienie do 16 bar i temperatura do 140° C** osiągnięte dzięki innowacyjnej technologii zgrzewania. Grubość ścianki dla wykonania z PFA wynosi przynajmniej 4-5 mm.
- ✓ **Wykonanie przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem**, zgodne z dyrektywą ATEX, kategoria II 2G.

Opis techniczny pomp z serii UTN-L/UTN-BL

	Wielkość I	Wielkość II
Osiągi 2900 obr/min	Q max. = 75 m ³ /h - H max. = 65 m	Q max. = 170 m ³ /h - H max. = 45 m
Moc silnika	UTN-BL: 1.1 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 18.5 kW (wielkość mechaniczna 160) UTN-L: 0.75 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 37 kW (wielkość mechaniczna 200)	UTN-BL: 2.2 kW (wielkość mechaniczna 100) -> 37 kW (wielkość mechaniczna 200) UTN-L: 2.2 kW (wielkość mechaniczna 100) -> 37 kW (wielkość mechaniczna 200)
Zakres temperatur	PP: - 10° C -> +70° C PVDF: - 30° C -> +100° C PFA: - 50° C -> +140° C	
Dopuszczalny zakres ciśnień	PP: od 16 bar (20° C) do 12 bar (70° C) PVDF: od 16 bar (20° C) do 8 bar (100° C) PFA: od 16 bar (20° C) do 8 bar (140° C)	
Przyłącza Flanszowe	UNI 1092-2 / ISO 7005-2 PN 16RF, typ B według ASME/ANSI klasa 150	
Lepkość	min : 1 cSt - max : 200 cSt	min : 1 cSt - max : 200 cSt
Zanieczyszczenia	2% wagowo, maksymalny rozmiar zanieczyszczeń 0,15 mm	3% objętościowo, maksymalny rozmiar zanieczyszczeń 0,25 mm

Konstrukcja



Obudowa

- » Wykonana z żeliwa sferoidalnego osłona, chroni fluoroplastyczne części przed naprężeniami z instalacji, wibracjami i zewnętrznymi uszkodzeniami podczas transportu. Taka konstrukcja daje pompie również odporność na próżnię.
- » Środkowe ułożenie króćca tłoczonego pozwala na odpowietrzenie pompy.
- » Drenowalna obudowa (opcjonalnie).

Konstrukcja wirnika

- » Zamknięty wirnik, wykonany ze rdzeniem metalowym, otoczonym minimum 4mm materiałem fluoroplastycznym, zapewnia maksymalną wydajność i wytrzymałość.
- » Tylne łopatki zbierające redukują naprężenia osiowe i ciśnienie w komorze uszczelnienia gwarantując wydłużony czas życia łożysk.
- » Integralna konstrukcja wirnika i magnesu.

Tuleje pokryte monokryształami diamentów

- » Niski współczynnik tarcia i generowanego ciepła nawet w warunkach niewystarczającego smarowania lub pracy na sucho.
- » Uniwersalna odporność chemiczna.
- » Wydłużona żywotność.
- » Znaczące oszczędności energii.

Malowanie

- » Części metalowe są chronione przez 3-warstwową powłokę lakierniczą (240 mikronów).
 1. Epoksy farba cynkowa.
 2. Epoksy admidowy modyfikowany winyl.
 3. Farba epoksy, szklawiona lub alifatyczny akrylowy poliuretan.
- » Na zapytanie dostępny: EN ISO 12944-5 CSM i C5I system ochrony.



Pokrywa na ssaniu

- » Pokrywa na ssaniu została zaprojektowana aby zagwarantować długi czas życia nawet pod obciążeniem. W rzeczywistości element ten jest wykonany z tworzywa PFA znajdującego się na zewnątrz metalowego rdzenia.

Tuleje obrotowe i pierścienie osiowe

- » Duże, wykonane z węgla spiekane (grafitu lub ceramiki) pierścienie obrotowe i statyczne pierścienie osiowe, oferują wytrzymałość nawet w trudnych warunkach pracy.

Osłona izolacyjna

- » Wykonana z PFA podwójna osłona izolacyjna. PFA znajduje się od strony medium, natomiast po stronie suchej jest wzmocnienie z włókna węglowego.
- » PP i PVDF: więcej niż 4mm grubości.
- » Zero prądów błądzących, dzięki zastosowaniu niemetalowych elementów.

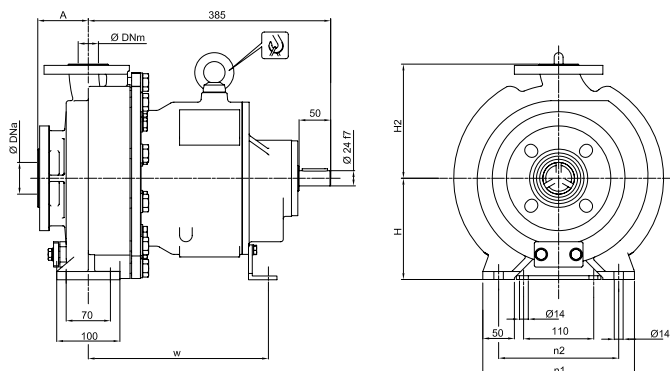
Wał

- » Naprężenia osiowe i promieniowe są przenoszone dzięki wysokiej skuteczności części obrotowych. Wałek statyczny (SiC, Ceramika lub RunSafeSiC) jest podparty w osłonie izolacyjnej i w pokrywie po stronie ssącej.
- » Jego mała średnica i brak sił zginających, pozwala aby wał był mocnym wspornikiem wirnika. To wykonanie limituje obwodową prędkość łożysk, jak również ich ciepło i zużywanie się.

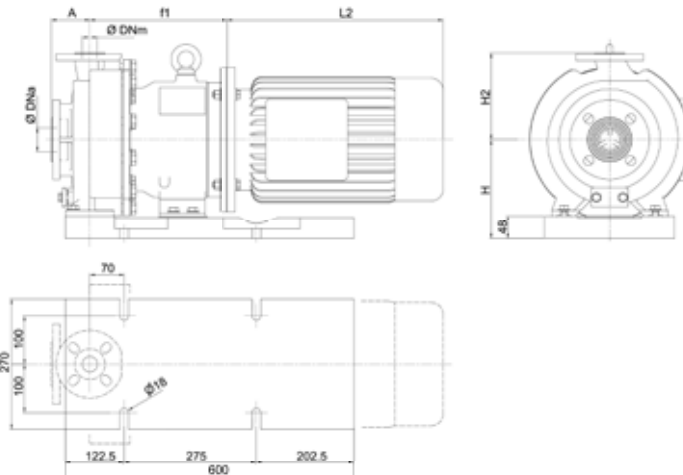


Dane techniczne - wymiary, charakterystyki wielkość I

UTN L I



UTN-BL I



Typ pompy	DNa	DNm	A (mm)	H (mm)	H2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)
	Przyłącze na ssaniu	Przyłącze na tłoczeniu					
	Średnica wew.*	Średnica wew.*					
UTN-L 40-25-160	40	25	80	132	160	240	190
UTN-L 50-32-160	50	32	80	132	160	240	190
UTN-L 65-40-160	65	40	80	132	160	240	190
UTN-L 80-50-125	80	50	100	132	160	240	190
UTN-L 50-32-200	50	32	80	160	180	240	190
UTN-L 65-40-200	65	40	100	160	180	240	190
UTN-L 80-50-200	80	50	100	160	200	262	212

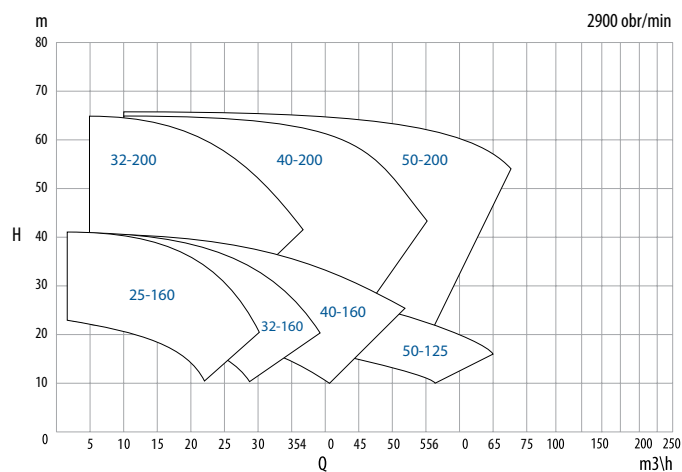
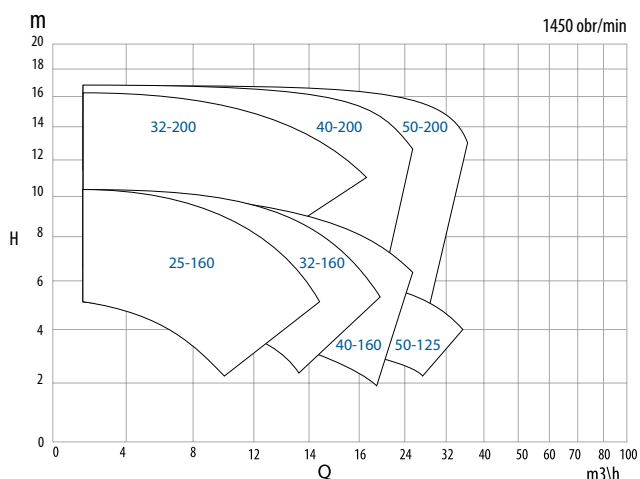
* DLA: UNI 2223/29 PN16 ANSI B16,5 150 RF

Typ pompy	DNa	DNm	A (mm)	H (mm)	H2 (mm)
	Przyłącze na ssaniu	Przyłącze na tłoczeniu			
	Średnica wew.*	Średnica wew.*			
UTN-BL 40-25-160	40	25	80	180	160
UTN-BL 50-32-160	50	32	80	180	160
UTN-BL 65-40-160	65	40	80	180	160
UTN-BL 80-50-125	80	50	100	180**	160
UTN-BL 50-32-200	50	32	80	208	180
UTN-BL 65-40-200	65	40	100	208	180
UTN-BL 80-50-200	80	50	100	208	200

* DLA: UNI 2223/29 PN16 ANSI B16,5 150 RF

** H=208 DLA UTN-BL 80-50-125 ROZMIAR SILNIKA 160

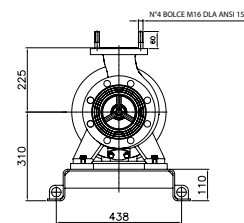
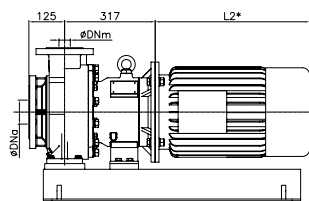
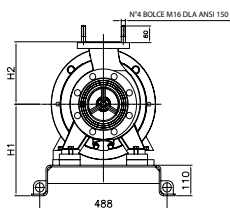
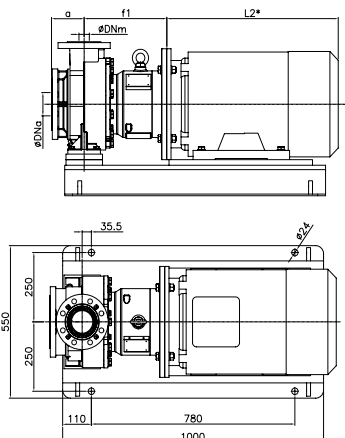
Charakterystyki przepływowe dla serii UTN-L/UTN-BL I



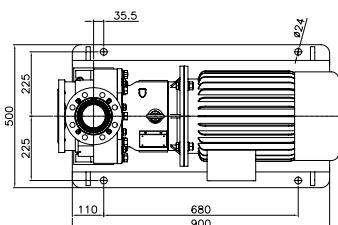
Dane techniczne - wymiary, charakterystyki wielkość II

UTN-BL silnik 180-200

UTN-BL silnik 100-160

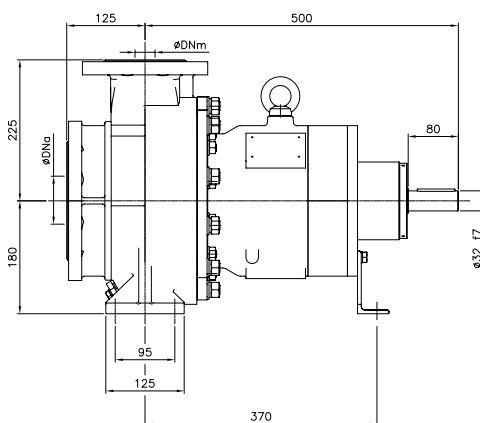
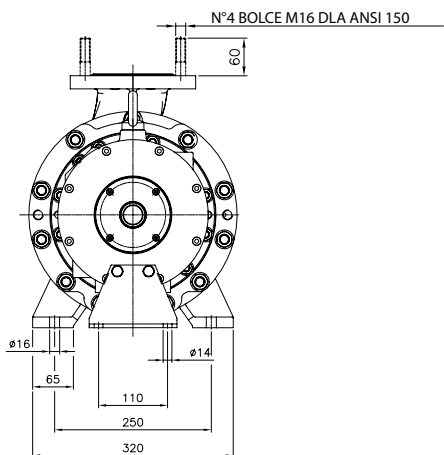


	Ø
Dna UNI EN 1092-1 PN 16RF owierczone zgodnie z ANSI 150	125
DNm UNI EN 1092-1 PN 16RF owierczone zgodnie z ANSI 150	80
*L2 zależnie od producenta silnika	

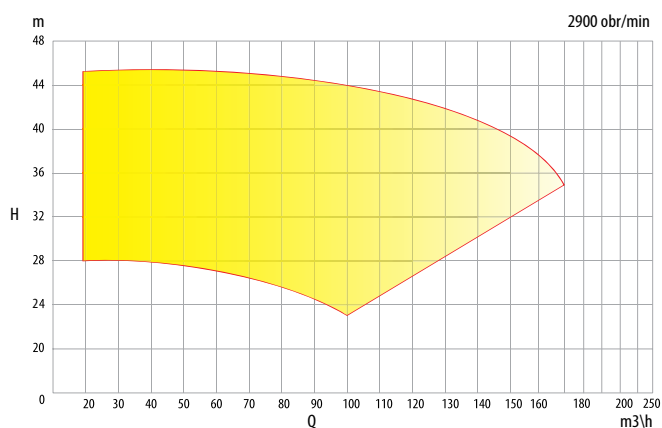
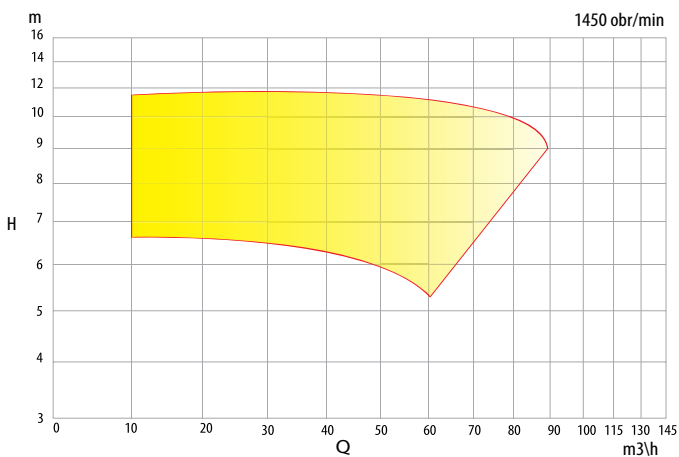


Silnik	H1 (mm)	H2 (mm)	f1 (mm)
180 - B35	310	225	317
200 - B35	330	225	317

UTN-L

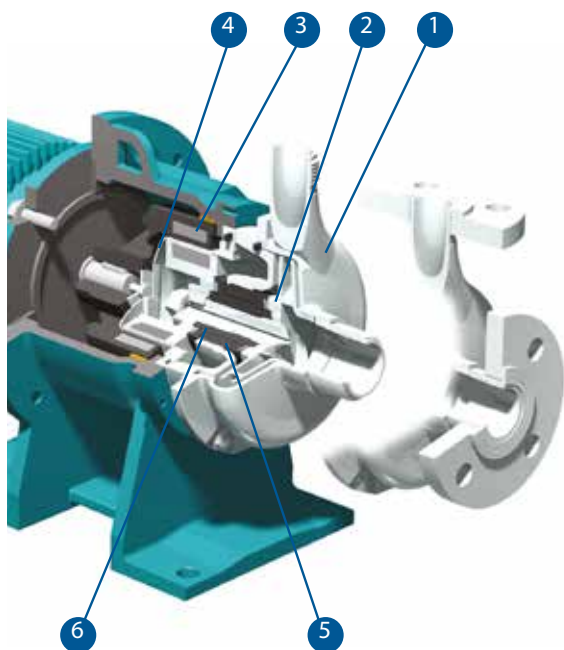


Charakterystyki przepływowe dla serii UTN-L/UTN-BL II



Seria ETS

Pompy serii **ETS** są kompaktowymi, a zarazem wytrzymałymi mechanicznie pompami wykonanymi z odlewów ze stali nierdzewnej AISI 316L lub Hastelloyu C i stanowią idealne rozwiązanie do wymagających hermetyczności korozyjnych, łatwopalnych i toksycznych mediów dla przemysłu chemicznego i farmaceutycznego. Dobór najlepszych materiałów i solidna konstrukcja gwarantują niskie koszty konserwacji i dużą żywotność pompy.



1. Korpus
2. Wirnik (z magnesami wewnętrznymi)
3. Zewnętrzne magnesy
4. Osłona izolacyjna
5. Tuleja stacjonarna
6. Tuleja obrotowa



ETS 50

Charakterystyka pomp serii ETS

- ✓ **Kompaktowa pompa monoblokowa**
w wykonaniu ze stali AISI 316 lub Hastelloyu C
- ✓ **Doskonale sprzęgło magnetyczne NdFeB**
do wysokich temperatur (od -30° C do +140°)
i trudnych mediów
- ✓ **Łożyska wykonane z najlepszego węgla krzemu (SiC)**
pozwalają pompie na przenoszenie
agresywnych, korozyjnych i ściernych mediów.
- ✓ **Wykonanie przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem**
zgodne z dyrektywą ATEX, kategoria II 2G.

Opis techniczny pomp z serii ETS

Osiągi 2900 obr/min	Q max. = 24 m ³ /h -> H max. = 38 m
Moc silnika	0.75 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 7.5 kW (wielkość mechaniczna 132)
Zakres temperatur	-30° C -> +140° C (jako opcja -60° C -> +180° C)
Dopuszczalny zakres ciśnień	ETS 30/40 : 6 bar (20° C) ETS 50/70 : 16 bar (20° C)
Przyłącza gwintowane	ETS 30 : DN32/DN25 ETS 40 : DN40/DN32 ETS 50 : DN40/DN25 ETS 70 : DN50/DN32
Przyłącza flanszowe	ETS 30/40 Flansze ISO 1092-1 PN10RF lub ANSI 150 RF ETS 50/70 Flansze ISO 1092-1 PN16RF lub ANSI 150 RF
Lepkość	1cSt min. - 100 cSt max.
Zanieczyszczenia	2% wagowo, maksymalny rozmiar zanieczyszczeń 0,10 mm

Konstrukcja



Obudowa

- » Wykonana z AISI 316 (CF8M) z minimalnym poziomem korozji 3mm, maksymalizuje długość życia w niebezpiecznych warunkach pracy.
- » W standardzie korek drenażowy do szybkiego opróżniania obudowy.

Wirnik

- » Wykonany z odlewu ze stali nierdzewnej AISI 316 (CF8M).
- » Problem z możliwością odwrotnego obrotu podczas rozruchu został rozwiązany przez zastosowanie wałka z klinem.

Osłona izolacyjna

- » Konstrukcja zapewnia, aby osłona izolacyjna była samowentylowana i w pełni opróżniana.
- » Wypustka w dolnej części jest idealnym rozwiązaniem do złamania wortexu wydłużając tym samym długość życia. Osłona izolacyjna posiada podłączenie do czujnika temperaturowego w standardzie.

Magnes wewnętrzny

- » Magnesy są w pełni zamknięte w osłonie z AISI 316L (1.4404).
- » Zamocowane do wirnika za pomocą wypustów.

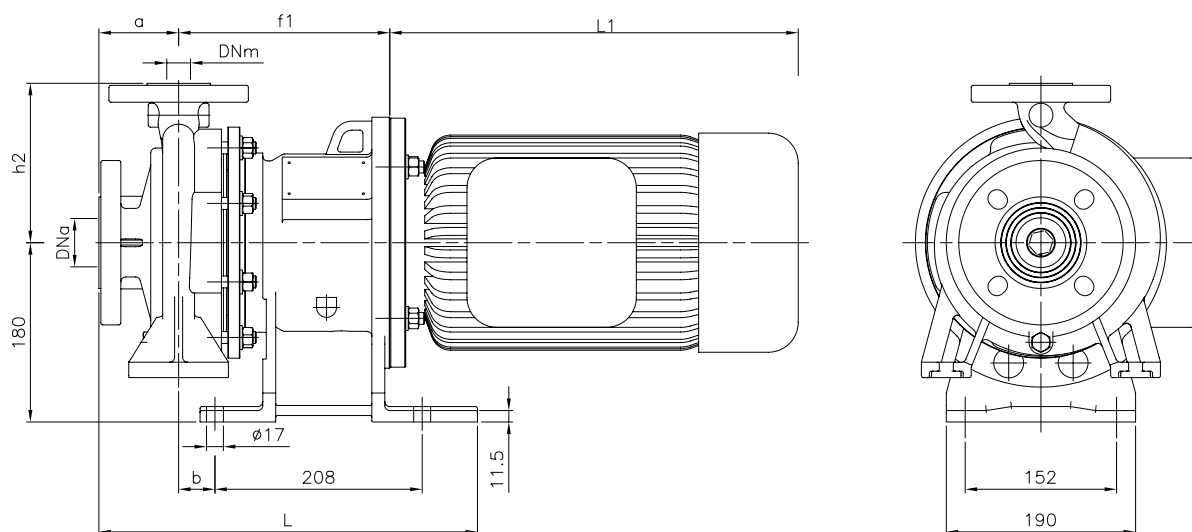
Tuleje

- » Duże tuleje rotacyjne i statyczne SIC, statyczne tuleje osiowe oferują niezawodność nawet w trudnych warunkach pracy. Wykonanie to zostało ulepszone przez pierścienie kompensujące, aby zminimalizować siły osiowe.

Wspornik tulei

- » Inteligentny wspornik łożysk zaprojektowany z kołnierzem blokującym, aby uchronić tuleje rotacyjne i wydłużyć charakterystykę i czas życia tulei statycznych w trudnych warunkach pracy.

Dane techniczne - wymiary, charakterystyki

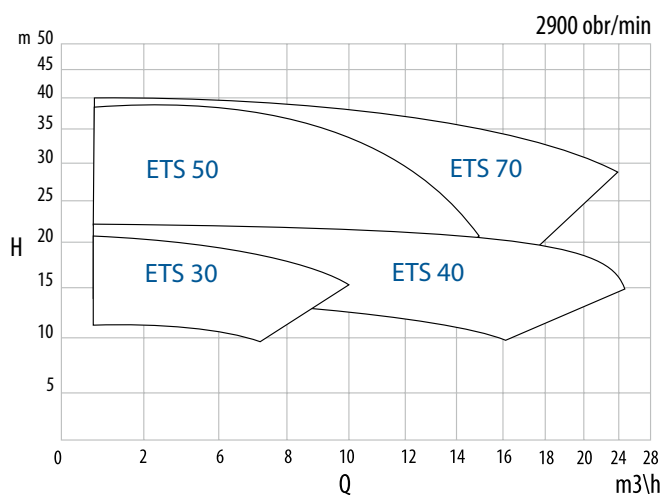
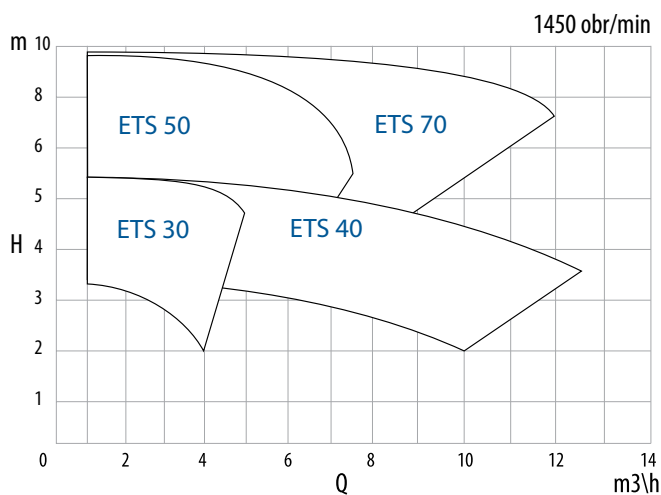


Typ pompy	DNa*	DNm**	a (mm)	b (mm)	h2 (mm)	L (mm)	Wielkość mechaniczna	f1	L1	
									TEFC	Eex
ETS 30	32	25	52	20	121	335	80/90	196	233/256	290/336
ETS 30	32	25	52	20	121	335	100/112	212	314/323	366/415
ETS 40	40	32	78	22	146	361	80/90	198	233/256	290/336
ETS 40	40	32	78	22	146	361	100/112	214	314/323	366/415
ETS 50	40	25	100	36,5	165	400	90/100/112	212	256/314/323	336/366/415
ETS 50	40	25	100	36,5	165	400	132	230	400	503
ETS 70	50	32	80	36,5	160	380	90/100/112	212	256/314/323	336/366/415
ETS 70	50	32	80	36,5	160	380	132	230	400	503

* L1 wymiary zależne od producenta silnika.

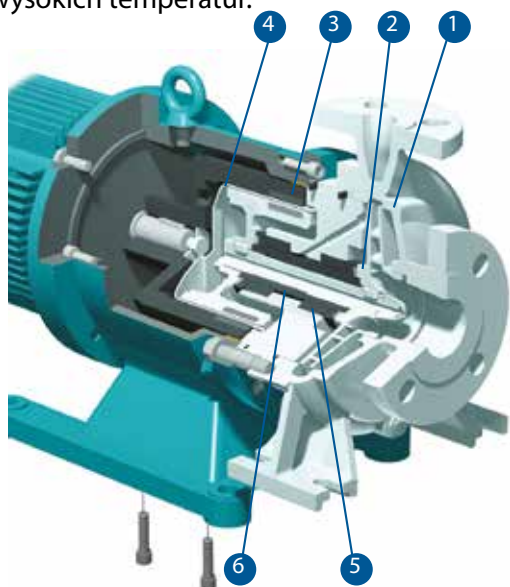
** Flansze zgodne z UNI 1092-1 ISO \ 7005-1 PN16 typ B.

Charakterystyki przepływowe dla serii ETS



Seria UTS HE/UTS-B HE

Pompy serii **UTS HE/ UTS-B HE** są pompami wykonanymi ze stali nierdzewnej AISI 316L lub Hastelloyu C odpowiednimi dla większości aplikacji, w których występują korozyjne, łatwopalne lub toksyczne media między innymi w przemyśle chemicznym i farmaceutycznym. Doskonałe, samarowokobaltowe sprzęgło magnetyczne zapewnia odpowiednio silny moment, także w przypadku mediów o podwyższonej gęstości i wysokich temperatur.



1. Korpus
2. Wirnik (z magnesami wewnętrznymi)
3. Zewnętrzne magnesy
4. Osłona izolacyjna
5. Tuleja stacjonarna
6. Tuleja obrotowa

Charakterystyka pomp serii UTS HE/UTS-B HE

- ✓ **Doskonałe sprzęgło magnetyczne** samarowo-kobaltowe do ekstremalnych warunków pracy, temperatur (od -30°C do 180°C) i ciśnienia (do 40 bar), dla pompy UTS HE do + 300°C.
- ✓ **Zredukowane koszty konserwacji** dzięki ciągłemu chłodzeniu tulei.
- ✓ **Bezpieczna praca** dzięki zabezpieczeniu przed uderzeniem hydraulicznym, realizowanemu przez system sprężyn kompensacyjnych umieszczonych na tulejach.
- ✓ **Wykonanie przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem** zgodne z dyrektywą ATEX, kategoria II 2G.

Opis techniczny pomp z serii UTS/UTS-B HE

	Wielkość I	Wielkość II
Osiągi 2900 obr/min	Q max. = 80 m ³ /h -> H max. = 65 m	Q max. = 230 m ³ /h -> H max. = 95 m
Moc silnika	UTS-B : 0.75 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 18.5 kW (wielkość mechaniczna 160) UTS : 0.75 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 18.5 kW (wielkość mechaniczna 160)	UTS-B : 1.1 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 18.5 kW (wielkość mechaniczna 160) UTS : 1.1 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 55 kW (wielkość mechaniczna 250)
Zakres temperatur	UTS-B : -40° C* -> +180° C UTS : -40° C* -> +300° C * -100°C specjalne wykonanie	UTS-B : -40° C* -> +180° C UTS : -40° C* -> +300° C * -100°C specjalne wykonanie
Dopuszczalny zakres ciśnień	Seria UTS 2125/160 : 16 bar (20° C) Seria UTS 200 : 16 bar (20° C)	Seria UTS 160 : 16 bar (20° C) Seria UTS 200 /250 : 16 bar (20° C)
Przyłącza	ETS 30/40 Flansze ISO 1092-1 PN10RF lub ANSI 150 RF ETS 50/70 Flansze ISO 1092-1 PN16RF lub ANSI 150 RF	ETS 30/40 Flansze ISO 1092-1 PN10RF lub ANSI 150 RF ETS 50/70 Flansze ISO 1092-1 PN16RF lub ANSI 150 RF
Lepkość	min : 1cSt - max : 100 cSt	min : 1cSt - max : 200 cSt
Zanieczyszczenia	Maks. koncentracja 2% wagowo Maks. wielkość zanieczyszczeń 0,15 mm	Maks. koncentracja 2% wagowo Maks. wielkość zanieczyszczeń 0,15 mm

Konstrukcja



Obudowa

- » Wykonana z AISI 316 (CF8M) z minimalnym poziomem korozji 3mm, maksymalizuje długość życia w niebezpiecznych warunkach pracy.
- » W standardzie korek drenażowy do szybkiego opróżniania obudowy.
- » Jako opcja dostępne płaszcze grzewcze/chłodzące.



Wirnik

- » Wykonany z odlewu ze stali nierdzewnej AISI 316 (C1.4408).
- » Standardowe łopatki redukują siły osiowe i ciśnienie w komorze uszczelnienia, aby zapewnić wydłużony czas życia łożysk i uszczelnienia.



Osłona izolacyjna

- » Konstrukcja zapewnia, aby osłona izolacyjna była samowentylowana i w pełni opróżniana.
- » Wypustka w dolnej części jest idealnym rozwiązaniem do złamania wortexu wydłużając tym samym długość życia.
- » Osłona izolacyjna posiada podłączenie do czujnika temperaturowego w standardzie.



Wspornik łożysk

- » Wewnętrzne ścieżki przepłukiwania zaprojektowane, aby usuwać maksymalnie dużo ciepła generowanego przez tuleje rotacyjne i prądy błądzące na osłonie izolacyjnej.



Tuleje statyczne i obrotowe

- » Rotacyjny metalowy wał zamontowany wewnątrz tulei SIC, wspartej przez dwie tuleje stacjonarne - taka konstrukcja zapewnia długą żywotność.



Wysokiej jakości powłoka malarska

- » Części metalowe są chronione przez 3-warstwową powłokę lakierniczą (240 mikronów).
 1. Epoksy farba cynkowa.
 2. Epoksy amidowy modyfikowany winyl.
 3. Farba epoksy, szklawiona lub alifatyczny akrylowy poliuretan.
- » Na zapytanie dostępny: EN ISO 12944-5 CSM i system ochrony CI5.

Wykonanie wysokotemperaturowe

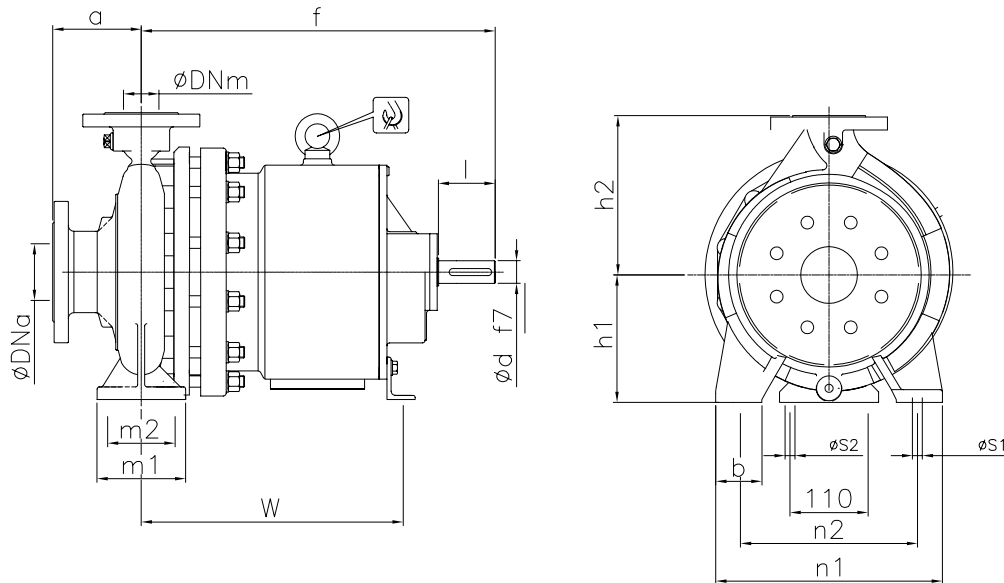
- » Wewnętrzny i zewnętrzny magnes wyposażony w: **NdFeB** (neodymowo-żelazowo-borowy) magnes do pracy w temperaturach do 180°C. **SmCo** (smarowo-kobaltowy) magnes stały do pracy w temperaturach od 180°C do 300°C.
- » Opcje dla wykonania wysokotemperaturowych (ponad 180°C)
- » Tuleje antymonowo-grafitowe

Wykonanie niskotemperaturowe

- » Wewnętrzny i zewnętrzny magnes są wyposażone w stałe magnesy SmCo (smarowo-kobaltowe) do pracy przy temperaturach do -110°C.
- » Opcje dla wykonania niskotemperaturowego:
 - Korpus łączący i zewnętrzny magnes wykonane ze stali UNI C40.
 - Korpus łączący w AISI 316 i zewnętrzny magnes wykonany ze stali UNI C40.

Dane techniczne - wymiary, charakterystyki rama I i II

UTS HE

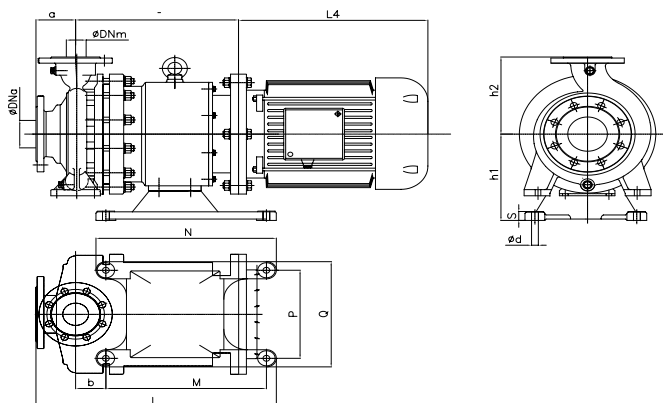


Typ pompy	Waga	DNa	DNm	a	h1	h2	f	d	l	b	m1	m2	n1	n2	S1	S2	W
	kg	∅	∅	mm	mm	mm	mm	∅ mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	-	∅ mm	mm
UTS RAMA I																	
40-25-125	50	40	25	80	112	140	385	24	50	50	100	70	190	140	M12	14	285
40-25-160	55	40	25	80	132	160	385	24	50	50	100	70	240	190	M12	14	285
40-25-200	85	40	25	80	160	180	385	24	50	50	100	70	240	190	M12	14	285
50-32-125	50	50	32	80	112	140	385	24	50	50	100	70	190	140	M12	14	285
50-32-160	55	50	32	80	132	160	385	24	50	50	100	70	240	190	M12	14	285
50-32-200	90	50	32	80	160	180	385	24	50	50	100	70	240	190	M12	14	285
65-40-125	50	65	40	80	112	140	385	24	50	50	100	70	210	160	M12	14	285
65-40-160	55	65	40	80	132	160	385	24	50	50	100	70	240	190	M12	14	285
65-40-200	90	65	40	100	160	180	385	24	50	50	100	70	265	212	M12	14	285
80-50-125	55	80	50	100	132	160	385	24	50	50	100	70	240	190	M12	14	285
80-50-160	60	80	50	100	160	180	385	24	50	50	100	70	265	212	M12	14	285
80-50-200	90	80	50	100	160	200	385	24	50	50	100	70	265	212	M12	14	285
100-65-125	60	100	65	100	160	180	385	24	50	65	125	95	280	212	M12	14	285
UTS RAMA II																	
65-40-250	180	65	40	100	180	225	500	32	80	65	125	95	320	250	M12	14	370
80-50-250	180	80	50	125	180	225	500	32	80	65	125	95	320	250	M12	14	370
100-65-160*	80	100	65	100	160	200	500	32	122,5	65	125	95	280	212	M12	14	370
100-65-200	160	100	65	100	180	225	500	32	80	65	125	95	320	250	M12	14	370
100-65-250	180	100	65	125	200	250	500	32	80	80	160	120	360	280	M16	14	370
125-80-160*	80	125	80	125	180	225	500	32	122,5	65	125	95	320	250	M12	14	370
125-80-200	160	125	80	125	180	250	500	32	80	65	125	95	345	280	M12	14	370
125-80-250	190	125	80	125	225	280	500	32	80	80	160	120	400	315	M16	14	370
125-100-200	190	125	100	125	200	280	500	32	80	80	160	120	360	280	M16	14	370

*Rama II pompy jak w ramie I.

Dane techniczne - wymiary, charakterystyki rama I i II

UTS-B HE



UTS-B HE RAMA I	Wielkość silnika				
	80-B14	90-B14	100/112-B5	132-B5	160-B5
	f1 (mm)				
wszystkie rozmiary	266	266	276	287	322

UTS-B HE RAMA II	Wielkość silnika				
	80-B14	90-B14	100/112-B5	132-B5	160-B5
	f1 (mm)				
80-50-250	344	344	354	385	410
100-65-200	344	344	354	385	410
100-65-250	334	344	354	385	410
100-65-160**	275	275	285	300	330
125-80-160**	275	275	285	300	330

UTS-B HE RAMA I

Typ pompy	DNa	DNm	a	b	h1	h2	L	M	N	P	Q	d	s
	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
40-25-125	40	25	80	70	180	140	445 (730)*	275 (560)*	315 (600)*	200	240	17 (18)*	24 (13)*
40-25-160	40	25	80	70	180	160							
40-25-200	40	25	80	70	180	180							
50-32-125	50	32	80	70	180	140							
50-32-160	50	32	80	70	180	160							
50-32-200	50	32	80	70	180	180							
65-40-125	65	40	80	70	180	140	465 (750)*	275 (560)*	315 (600)*	200	240	17 (18)*	24 (13)*
65-40-160	65	40	80	70	180	160							
65-40-200	65	40	100	70	180	180							
80-50-125	80	50	100	70	180	160	465 (750)*	275 (560)*	315 (600)*	200	240	17 (18)*	24 (13)*
80-50-160	80	50	100	70	180	180							
80-50-200	80	50	100	70	180	200							
100-65-125	100	65	100	70	180	180							

()* dla silnika 160L4 zgodnie z wymiarami producenta.

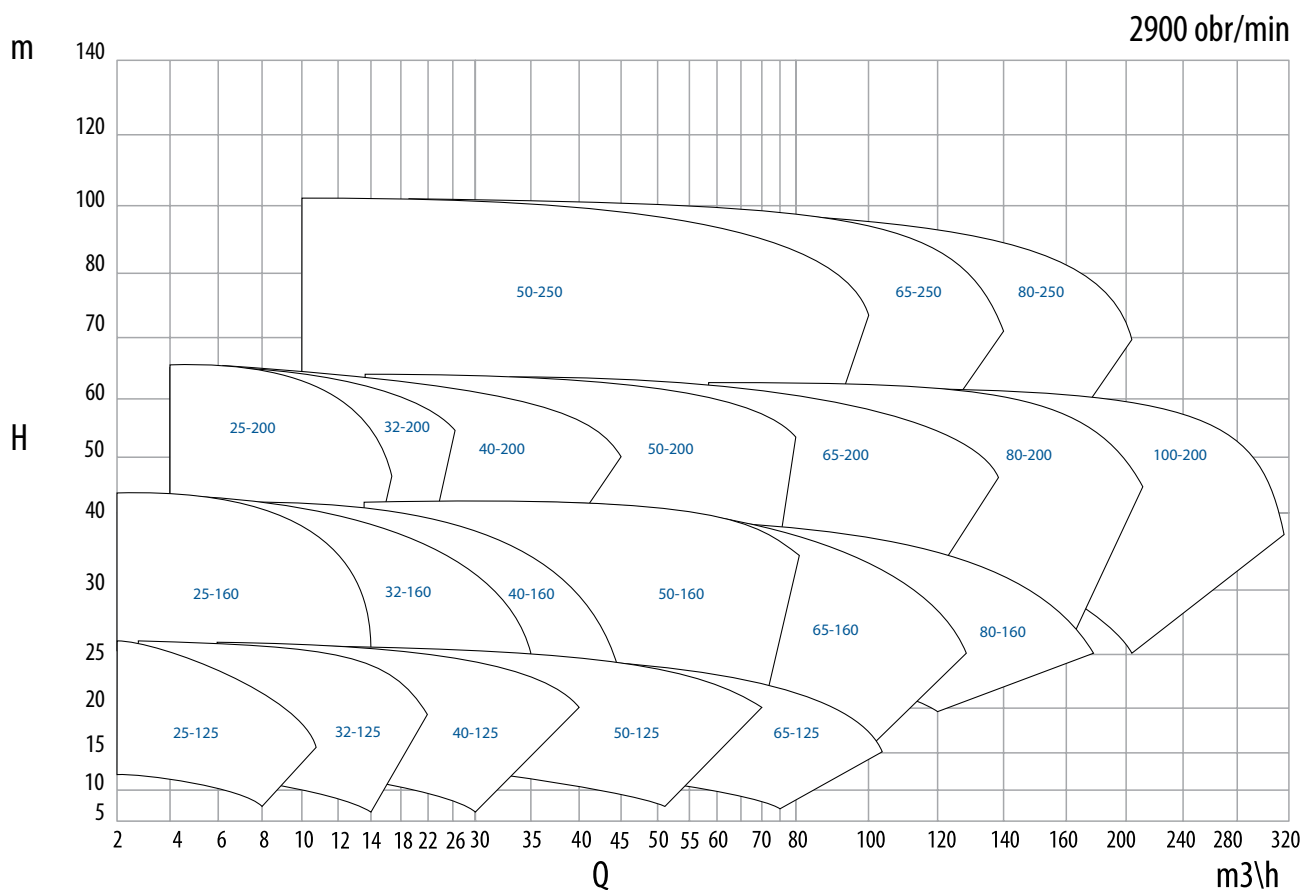
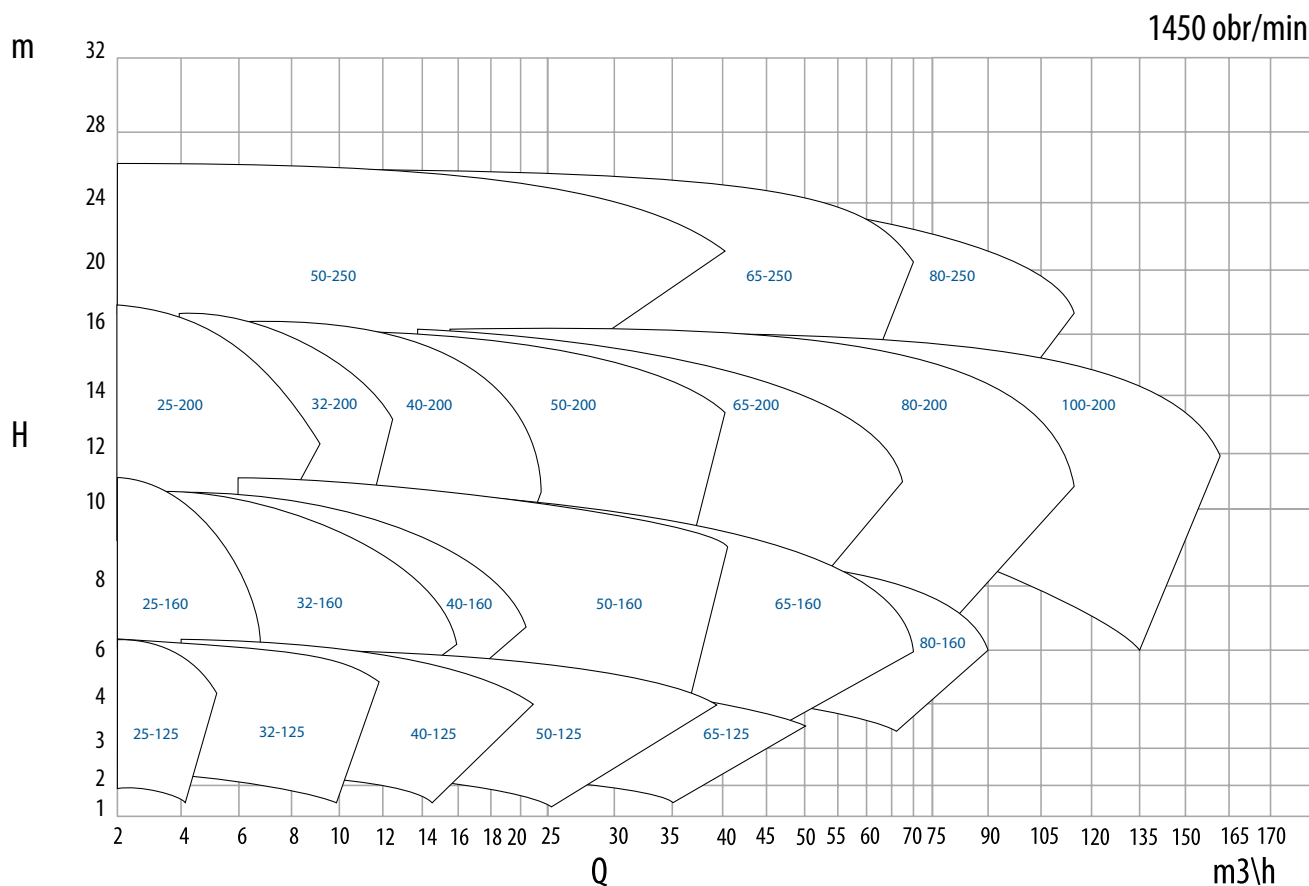
UTS-B HE RAMA II

Typ pompy	DNa	DNm	a	b	h1	h2	L	M	N	P	Q	d	s
	Ø mm	Ø mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80-50-250	80	50	125	75	252	225	630	405	455	257	307	17	27
100-65-200	100	65	100	75	252	225	606	405	455	257	307	17	27
100-65-250	100	65	100	75	252	225	630	405	455	257	307	17	27
100-65-160**	100	65	100	78	500	200	472 (758)*	275 (560)*	315 (600)*	200	240	18	32 (13)*
125-80-160**	125	80	125	78	500	225	498 (783)*	275 (560)*	315 (600)*	200	240	18	21 (13)*

()* wielkość silnika 132-L4 zgodnie z wymiarami producenta.

** Rama II w wykonaniu jak w ramie I.

Charakterystyki przepływowe dla serii UTS HE/UTS-B HE



Seria UCL/UCL-B

Pompy serii **UCL/UCL-B** są wirowymi, jednostopniowymi pompami poziomymi wyposażonymi w uszczelnienie mechaniczne.

Pompy **UCL/UCL-B** są doskonałym rozwiązaniem na potrzeby pompowania korozyjnych, toksycznych i sterylnych mediów.

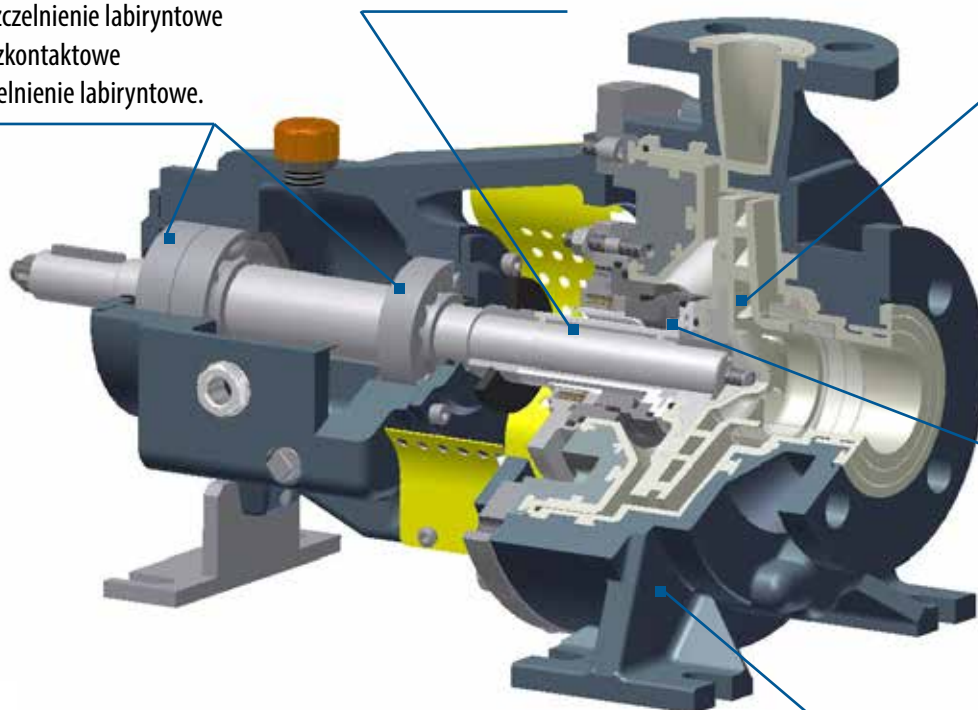


Korpus łożysk może być wyposażony w trzy rodzaje ochrony:

- standardowe uszczelnienie
- uszczelnienie labiryntowe
- bezkontaktowe uszczelnienie labiryntowe.

Sztywny wał wykonany z odpornej na korozję stali nierdzewnej z min. ugięciem <0,05mm.

Wszystkie pompy UCL mogą być wyposażone w zamknięty lub radialny wirnik.



CSS-35 pojedyncze uszczelnienie mechaniczne, CDC-35 podwójne kadridżowe uszczelnienie mechaniczne.

Wszystkie mokre części posiadają wysoką odporność chemiczną. Grubość ścianki FPA w pompie wynosi min. 4-5mm. Alternatywnie dostępne materiały części mokrych to PP i PVDF.

Opis techniczny pomp z serii UCL/UCL-B

Osiągi 2900 obr/min	Q max. = 110 m ³ /h -> H max. = 65 m
Moc silnika	UCL : 1.1 kW (wielkość mechaniczna 80) -> 25 kW (wielkość mechaniczna 200) UCL-B : 1.1 kW (wielkość mechaniczna 90) -> 18.5 kW (wielkość mechaniczna 160)
Zakres temperatur	PP : - 10° C -> +70° C PVDF : - 30° C -> +100° C PFA : - 50° C -> +140° C
Dopuszczalny zakres ciśnień	PN16 (20° C)
Przyłącza	UNI 1092-2 / ISO 7005-2 PN 16, ANSI 150 typ B
Lepkość	min. : 1cSt - max. : 200 cSt

Konstrukcja



Obudowa

- » Wykonana w technologii „Lined”.
- » Wykonana z żeliwa sferoidalnego osłona chroni fluoroplastyczne części przed naprężeniami z instalacji, wibracjami i zewnętrznymi uszkodzeniami podczas transportu. Taka konstrukcja daje pompie odporność na próżnię.
- » Centralne ułożenie króćca na tłoczeniu pozwala na samowentylowanie się pompy.
- » Korek drenażowy jako opcja.



Wirnik

- » Wykonany w technologii „Lined”.
- » Kombinacja mocnego metalowego rdzenia i fluoropolimerów, które go otaczają (PFA/PVDF/PP) wykonane metodą formowania, zapewnia doskonałe właściwości mechaniczne i odporność chemiczną.
- » Standardowe łopatki redukują osiowe naprężenia i ciśnienie w komorze, gwarantując wydłużony czas życia łożysk.



Komora uszczelnienia

- » Wykonana technologią „Lined”.
- » Szeroka stożkowa konstrukcja z żebrami łamiącymi.
- » Dostępne w PFA, PVDF lub PP.
- » Stożkowy kształt komory uszczelnienia aby wypłukać zanieczyszczenia na ścieżkę płynięcia medium procesowego.
- » Samowentylujące, samoprzełukujące, samodrenowalne.



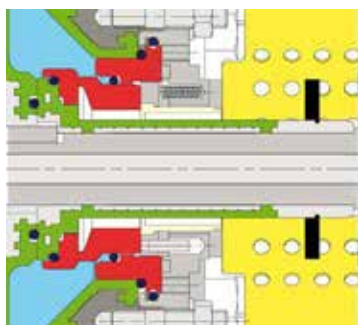
Wał

- » Specjalna konstrukcja wału gwarantuje brak słabych punktów, które mogą powodować wycieki.
- » Wirnik jest zamontowany na wale z długą śrubą, która przez niego przechodzi.
- » Sztwywny wał ma odchylenie mniej niż 0,05mm.



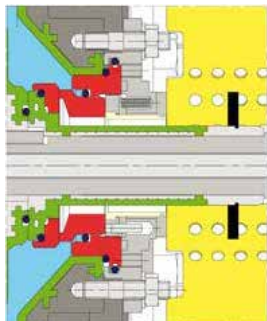
Tuleja

- » Tuleja wału wykonana w technologii „Lined”.
- » Wirnik i tuleja wału są 2 oddzielnymi częściami - dzięki takiej konstrukcji w przypadku nieprawidłowości w działaniu tuleja ochroni wirnik przed uszkodzeniem.
- » Uszczelnienie pomiędzy tuleją wału i wirnikiem jest zagwarantowane przez konstrukcję łączenia na wcisk.
- » Wszystkie części, które mają kontakt z medium są wykonane z PFA i SIC.
- » Tuleja wału została zsynchronizowana do wału i wirnika, aby zabezpieczyć ją w przypadku uruchomienia z nieprawidłowym kierunkiem obrotów.
- » Tuleja wału jest dostępna z PFA, jednakże konstrukcja pozwala na zastosowanie innych materiałów, tj. Hasteloy.
- » Wewnętrzny metalowy rdzeń w tulei naciska na O-ring naprzeciw wirnika, gwarantując bezpieczne uszczelnienie nawet w przypadku nieprawidłowości.



Uszczelnienia

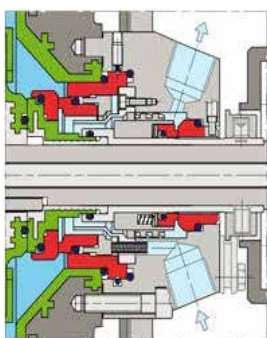
Szeroki wybór możliwości zabudowy uszczelnień dla zoptymalizowania doboru uszczelnienia.



CSS-35 Pojedyncze wewnętrzne uszczelnienie.

Dostępne również jako CSS-35Q (Plan 62)

- » Dostępne dla czystych lub lekko zanieczyszczonych korozyjnych cieczy.
- » Łatwa konserwacja dzięki półkadridżowej konstrukcji.
- » Ekstremalna odporność na ścieranie i korozyjne czynniki dzięki zastosowaniu powierzchni wykonanych z SIC, brak części metalowych w medium i szeroka gama opcji, pozwala na zastosowanie uszczelnienia CSS dla każdej aplikacji.



CDC-35 Podwójne uszczelnienie kadridżowe.

Możliwość zastosowania Planu 53A i 54.

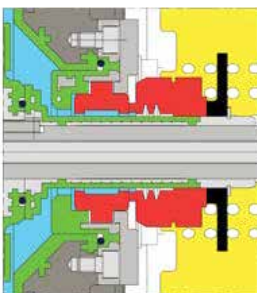
- » Aplikacje, gdzie nie ma tolerancji na wyciek medium, np. niebezpieczne, toksyczne.
- » Dla zanieczyszczonych, ściernych i polimeryzujących mediów.



Podwójne uszczelnienie kadridżowe .

Dopasowane do Planu 52-53-54.

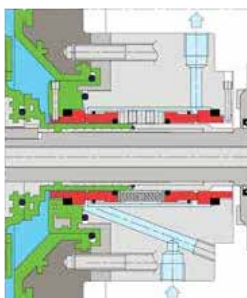
- » Te same aplikacje, jak w przypadku standardowego podwójnego uszczelnienia.
- » Łatwa konserwacja dzięki kadridżowej konstrukcji.



Pojedyncze zewnętrzne uszczelnienie.

Dopasowane do Planu 01.

- » Pojedyncze uszczelnienie z mieszkem z PTFE, zaprojektowane do zewnętrznego montażu.
- » Dostępne w wielu wykonaniach materiałowych.



Konwencjonalne podwójne uszczelnienie - cylindryczna komora.

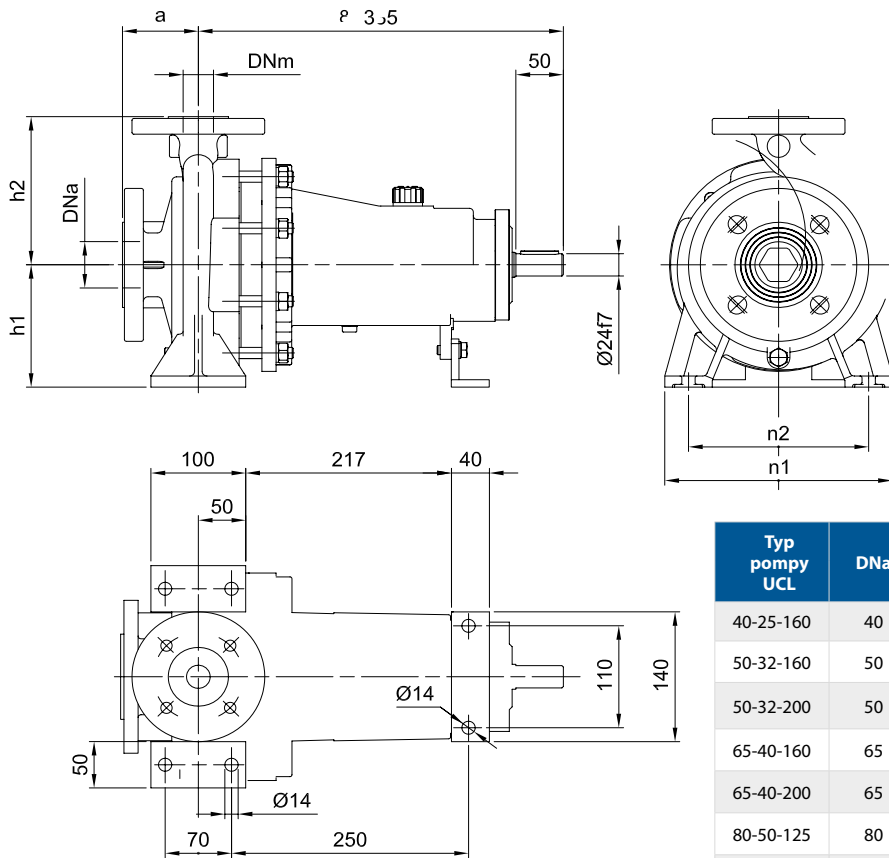
Zewnętrzne splukiwanie.

ISO 12756 - EX DIN 244960

- » Aplikacje, gdzie nie może pojawić się wyciek do atmosfery: niebezpieczne, toksyczne cieczy.
- » Dla mediów zanieczyszczonych, ściernych, polimeryzujących, które są niesmarujące i nie można zastosować wewnętrznego uszczelnienia mechanicznego.

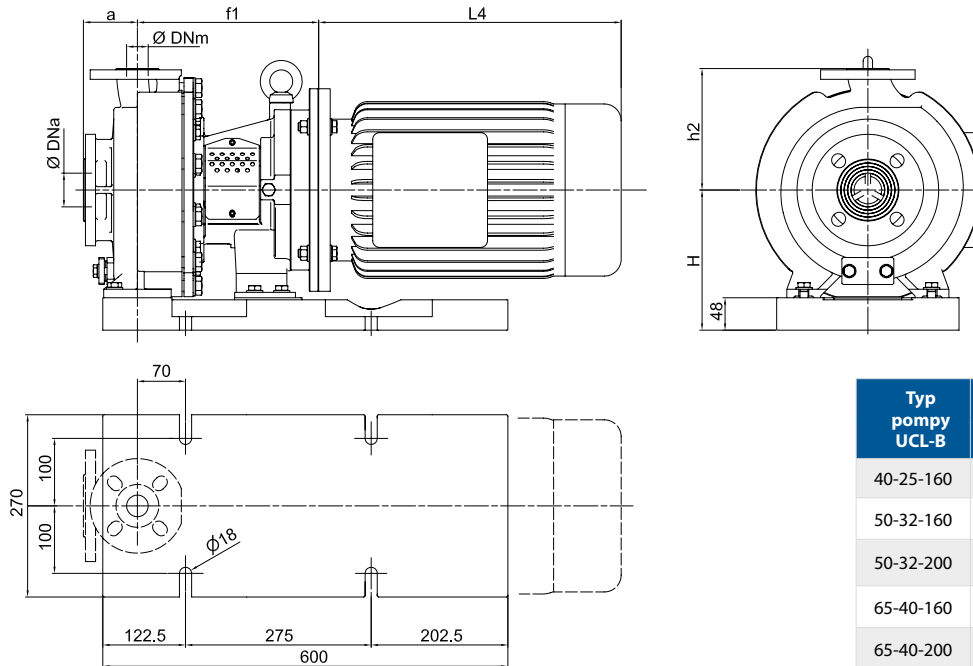
Dane techniczne -wymiary, charakterystyki

UCL



Typ pompy UCL	DNa	DNm	a	h1	h2	n1	n2
			mm	mm	mm	mm	mm
40-25-160	40	25	80	132	160	240	190
50-32-160	50	32	80	132	160	240	190
50-32-200	50	32	80	160	180	240	190
65-40-160	65	40	80	132	160	240	190
65-40-200	65	40	100	160	180	265	212
80-50-125	80	50	100	132	160	240	190
80-50-200	80	50	100	160	200	265	212

UCL-B



Wielkość silnika	f1	rama
	mm	
90	221.5	B5
100	235	B5
112	235	B5
132	265	B5
160	280	B5

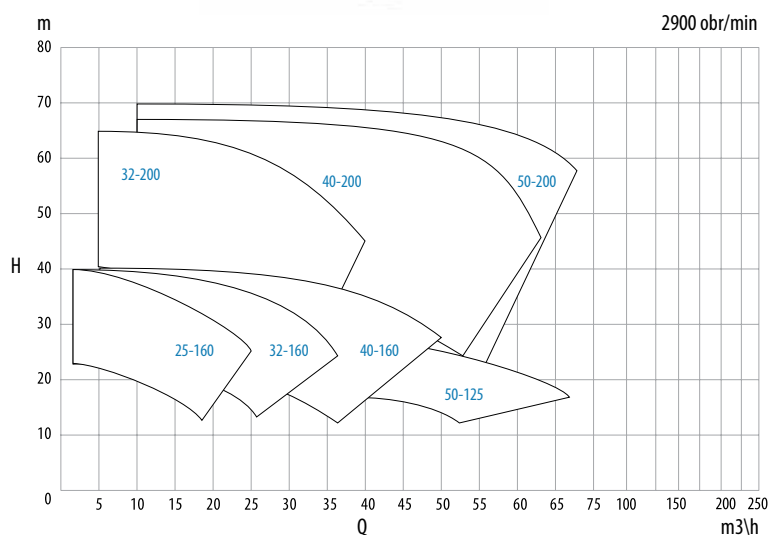
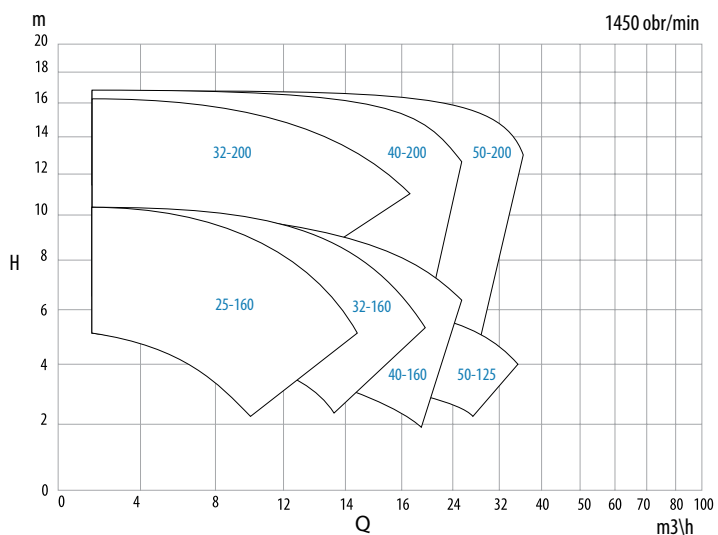
Typ pompy UCL-B	DNa	DNm	a	H	h2
			mm	mm	mm
40-25-160	40	25	80	180*	160
50-32-160	50	32	80	180*	160
50-32-200	50	32	80	208	180
65-40-160	65	40	80	180*	160
65-40-200	65	40	100	208	180
80-50-125	80	50	100	180*	160
80-50-200	80	50	100	208	200

* dla UCL-B serii 125/160 wyposażonej w silnik wielkości 160: H208
 * L4 zależne jest od producenta silnika.

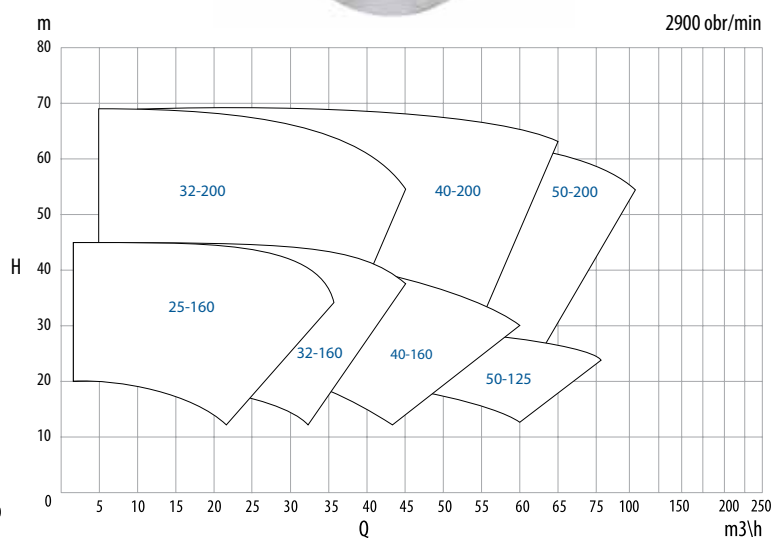
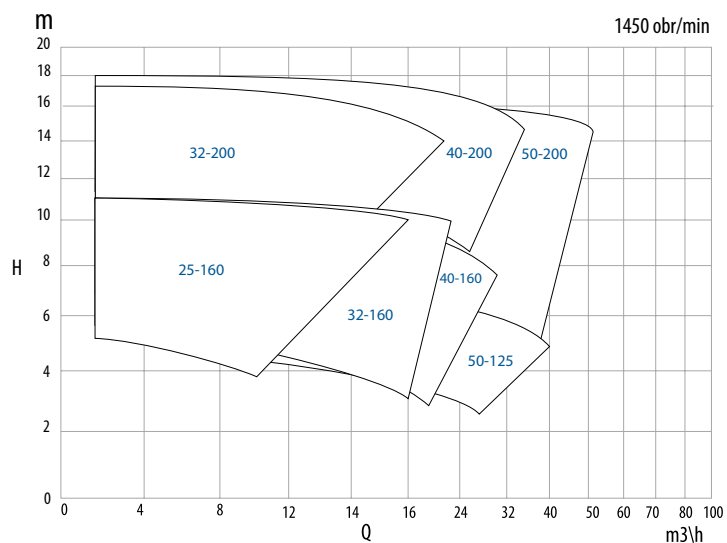
Dane techniczne -wymiary, charakterystyki

Charakterystyki przepływowe dla serii UCL/UCL-B

Dla pomp z zamkniętym wirnikiem



Dla pomp z radialnym wirnikiem



TAPFLO Sp. z o.o.

Polska

ul. Czatkowska 4 b | 83-110 Tczew

Tel: +48 58 530 42 00

Fax: +48 58 532 47 67

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

Produkty i usługi Tapflo dostępne są w 75 krajach na 6 kontynentach

Firma Tapflo jest reprezentowana na całym świecie 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 | BIAŁORUŚ | BOŚNIA | BRAZYLIA | BUŁGARIA | CHILE | CHINY | CHORWACJA | CZARNOGÓRA | CZECHY | DANIA | EGIPT | EKWADOR | ESTONIA | FILIPINY | FINLANDIA | FRANCJA | GRECJA | GRUZJA | HISPANIA | HOLANDIA | HONGKONG | INDIE | INDONEZJA | IRAN | 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 | ROSJA | RUMUNIA | SERBIA | SINGAPUR | SŁOWACJA | SŁOWENIA | SUDAN | SYRIA | SZWAJCARIA | SZWECJA | TAJLANDIA | TAJWAN | TURCJA | UKRAINA | USA | UZBEKISTAN | WĘGRY | WIELKA BRYTANIA | WIETNAM | WŁOCHY | ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE

Tapflo Biura Regionalne

Gdańsk

83-110 Tczew
ul. Czatkowska 4 b
tel. 601 343 450
tel. 601 343 448
fax 58 741 81 38
gdansk@tapflo.pl

Warszawa

ul. Płowiecka 105/107
04-501 Warszawa
tel. 22 811 04 19
tel/fax 22 811 01 81
tel. 601 662 359
tel. 601 662 362
tel. 609 060 658
warszawa@tapflo.pl

Bydgoszcz

tel/fax 58 532 47 67
tel. 607 720 181
bydgoszcz@tapflo.pl

Wrocław

ul. Grunwaldzka 316
50-357 Wrocław
tel. 71 328 00 04
tel./fax 71 328 00 10
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/fax 32 757 29 34
tel. 601 434 439
tel. 661 600 652
katowice@tapflo.pl

Poznań

ul. Romana Maya 1
61-371 Poznań
tel. 61 874 16 11
tel./fax 61 874 16 12
tel. 601 889 967
tel. 601 343 466
poznan@tapflo.pl

Rzeszów

fax 17 717 30 14
tel. 607 720 143
rzeszow@tapflo.pl

Białystok

fax 85 674 32 34
tel. 609 854 249
bialystok@tapflo.pl

