DRENO

WŁOSKA JAKOŚĆ I PRECYZJA WYKONANIA
KATALOG 2021

Dla Twojego domu

Dla Twojego osiedla

Dla Twojego miasta

PHU DAMBAT
Wyłączny Dystrybutor Dreno Pompe
w Polsce +48 22 721 11 92

DRENO

Firma
Dreno Pompe to solidna firma o ugruntowanej pozycji, która projektuje i produkuje pompy zatapialne i mieszadła oraz akcesoria potrzebne do montażu. Nasza szeroka gama pomp jest stosowana w gospodarstwach domowych, obiektach komunalnych i przemysłowych.

Jakość
Dreno Pompe nie definiuje „jakości" jedynie przez pryzmat gotowego produktu. Jakość jest dla nas ważna na każdym etapie, począwszy od procesów produkcyjnych, przez zgodność z normami i dyrektywami, po dobór komponentów i obsługę klienta.

Klient
Nasi klienci są dla nas bardzo ważni, dlatego nasze wysiłki są zawsze ukierunkowane na ich potrzeby. Nastawienie na szybkie rozwiązywanie problemów oraz wsparcie techniczne i handlowe to skuteczne narzędzia gwarantujące satysfakcję naszych klientów.

Obsługa
Terminowość dostaw jest bardzo ważna w dzisiejszym świecie. Dreno Pompe posiada dobrze zaopatrzony magazyn i dzięki elastycznej linii produkcyjnej, jest w stanie sprostać nawet pilnym zamówieniom.

Rozwój i zarządzanie
Nasze procesy produkcyjne wspomagane są przez specjalne oprogramowanie, gwarantujące tym samym absolutną jakość pracy, redukcję czasu i ewentualnych błędów. Wiedza zdobyta podczas rozwoju firmy jest obecnie wykorzystywana wraz z zaawansowaną technologią CFD, co pozwala nam oferować naszym klientom konkurencyjne produkty.

Certyfikaty
Firma posiada następujące certyfikaty systemowe i produktowe:
• Certyfikat systemu EN ISO 9001-2015
• Certyfikaty produktów ATEX / IECEx
Pompy z certyfikatem ATEX stanowią 90% całej gamy pomp elektrycznych.

Nasza misja
Nasza pasja, która nas wyróżnia, pozostaje niezmienna na nowe wyzwania i szybko zmieniające się wymagajania rynku. Każda wyprodukowana pompa to efekt doświadczenia i pasji, które wyróżniają nas na rynku.

Środowisko
Staramy się stosować produkty przyjazne dla środowiska, a tam, gdzie nie jest to możliwe, zapewniamy skuteczne metody utylizacji.

The Company
Dreno Pompe is a solid and well established company, which designs and produces submersible pumps and mixers as well as accessories required for installation. Our wide variety of pumps are used in residential, municipal and industrial applications.

Quality
Dreno Pompe does not define 'quality' by only the finished product. We consider quality at each stage from the production processes, compliance with standards and directives, selection of components and customer services.

Our Customers
Our customers are very important to us. Our efforts are geared towards ensuring your requirements are met and we recognise that our prompt troubleshooting helps distributors to provide the customer with support.

Service
Timely delivery is very important in today's world.
Dreno Pompe has a well stocked warehouse and can satisfy even urgent orders thanks to a flexible production line.

Development and Management
Our production processes are assisted by bespoke software which guarantees a consistent workflow process, improving downtimes and possible errors.
The know-how gathered during the development of the company is now used along side advanced CFD technology allowing us to offer our clients competitive products.

Certifications
Dreno Pompe has the following certificates for systems and products:
• Quality management systems: EN ISO 9001-2015
• Product Certificates ATEX/IECEx
90% of the product range can be certified to ATEX upon request.

Our Mission
Our passion, which sets us apart, remains constant in a rapidly changing and challenging market. Enclosed within each pump is the experience and passion which defines us.

Environment
We strive to use products which are environmentally friendly and where this is not possible, we ensure effective disposal procedures are in place.

Historia od 1992 r.
The History since 1992

Marka Dreno Pompe powstała z woli założyciela Liviano Conforto w 1990 roku. Firma początkowo znajdowała się w Tribano (Padwa) i zajmowała się produkcją pomp do odprowadzania ścieków. W latach 90-tych pompy były dystrybuowane w całej Europie, Ameryce Południowej i Azji. Marka stała się bardziej rozpoznawalna dzięki silnej obecności na wielu międzynarodowych wystawach. W 1999 roku firma przeniosła się do obecnej siedziby w Monselice (Padwa), która została rozbudowana w 2004 roku i obecnie zajmuje powierzchnię 3000 m2. W 2002 roku zaprojektowano i wyprodukowano szerszą gamę pomp, do 45 kW. Firma wyróżniała się zaawansowaną technologią i jakością. W tym samym roku Spółka otrzymała certyfikat ISO EN 9001-2000. W latach 2009-2012 firma uzyskała pierwsze certyfikaty ATEX i rozpoczęła ekspansję na nowe rynki. W 2014 roku Spółka otrzymała prestiżowy certyfikat ATEX / IECEx, który został rozszerzony do 90% asortymentu. Wprowadzono nowe typy pomp i znacznie poszerzono asortyment.
W 2015 roku firma zakończyła prace inżynieryjne i informatyzacyjne. W latach 2016-2017 firma rozwijała własne oprogramowanie do doboru części zamiennych i pomp „Dreno Web-Selectors", potwierdzając obraną ścieżkę firmy.
W 2018 roku asortyment poszerzył się o pompy z wylotem DN 200.
W 2020 roku firma przedstawiła serię pomp budowlanych KAPPA.

Dreno Pompe brand was established in 1990 by Liviano Conforto. The Company was based initially in Tribano (Padua) and produced pumps exclusively for sewage discharge.
In the 90's the pumps were distributed throughout Europe, South America and Asia. The brand became more prominent with a strong presence in many international exhibitions.
In 1999 the Company moved to its current premises in Monselice (Padua) which were extended in 2004 and now occupy 3000 m^2.
In 2002 a wider range of pumps were designed and produced, up to 45 kW. The Company was distinguished by its advanced technology and quality.
In the same year the Company was awarded ISO EN 9001-2000.
Between 2009 and 2012 the Company obtained it's first ATEX certificates and began expanding into new markets.
In 2014 the Company was awarded the prestigious ATEX/IECEx certificate which was extended up to 90% of the product range. New types of pumps were introduced and the range of products was significantly increased.
In 2015 the Company completed the development of asset management software.
Between 2016-2017 the company develops its own software for the selection of spare parts and pumps, the "Dreno Web-Selectors", confirming the company's path.
In 2018 the range extends to pump with DN 200 output.
In 2020 the company introduce the Contractor pumps KAPPA.

Jak zmieniało się nasze Logo
Evolution of the Logo

1990 — 1995 — 2008

Indeks wirników
Impellers index

Wirnik Vortex
Pompa zatapialna z wirnikiem Vortex służy do pompowania ścieków zawierających zawiesiny stałe. Nadaje się do zastosowań domowych, przemysłowych i rolniczych.

Vortex Impeller
The submersible pump with Vortex impeller is used to pump sewage with suspended solids. It is suitable for domestic, industrial and farming applications.

Wirnik dwukanałowy S-Flow
Pompy z wirnikiem dwukanałowym zamkniętym S-Flow służą do pompowania i opróżniania klarownych cieczy oraz kanalizacji. Służą do pompowania klarownych cieczy i ścieków podczyszczonych. Znajdują zastosowanie w stacjach uzdatniania wody, oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji deszczowej.

Open Single channel impeller
The submersible pumps with Double channel impellers S-Flow are used to pump wastewater including sewage. Allow use in water treatment plants, sewage processing and industrial and domestic water processing plants.

Jednokanałowy wirnik otwarty
Pompy elektryczne z jednokanałowym wirnikiem otwartym są stosowane do tłoczenia i opróżniania klarownych cieczy oraz kanalizacji. Wysoka sprawność oraz frez wbudowany w wirnik pozwalają na zastosowanie w oczyszczalniach ścieków, a także do tłoczenia ścieków surowych i podczyszczonych, na różnych etapach procesów.

Open Single channel impeller
The submersible pumps with Open Single channel impellers are used to pump wastewater including sewage. High efficiency and a cutter built into the impeller allow use in water treatment plants, sewage processing and industrial and domestic water processing plants.

Zamknięty wirnik jednokanałowy i dwukanałowy
Pompy elektryczne z zamkniętym wirnikiem jednokanałowym służą do pompowania i opróżniania klarownych cieczy oraz kanalizacji. Doskonała wydajność i szerokie kanały pozwalają na stosowanie ich w: oczyszczalniach, kanalizacji przemysłowej oraz odprowadzaniu wód deszczowych.

Closed Single and Twin channel impeller
The submersible pumps with Closed Single channel impellers are used to pump wastewater including sewage. High efficiency and wide channels allow use in water treatment plants, sewage processing and industrial and domestic water processing plants.

Wirnik odśrodkowy dwukanałowy
Pompy elektryczne z dwukanałowym wirnikiem odśrodkowym służą do pompowania dużych ilości ścieków, w tym lekkich ścieków pod wysokim ciśnieniem. Cechy te pozwalają na stosowanie ich w: kanalizacjach cywilnych i przemysłowych oraz do nawadniania w rolnictwie.

Double channel centrifugal impeller
The submersible pumps with Double channel centrifugal impellers are used to pump large volumes of wastewater including light sewage at high pressure. These features enable use in civil and industrial applications, including hospitals and agricultural irrigation.

Młynki (Grinder)

Pompy elektryczne z serii Grinder mają wbudowany system mielenia przy wlocie, umożliwiający rozdrabnianie ciał stałych. Nadają się szczególnie do pompowania zanieczyszczonych cieczy, gdy istnieje potrzeba rozdrobnienia ciał stałych, umożliwiając w ten sposób odprowadzanie cieczy przez wąskie rury.

Grinder

The Grinder range of submersible pumps have a built-in macerator in the inlet. This breaks down solids in waste water which permits transport along relatively narrow, often pre-existing, pipes.

Młynki domowe
Domestic grinder

Młynki profesjonalne
Professional grinder

Wirnik dwu- i czterokanałowy

Wirniki dwu- i czterokanałowe są odpowiednie dla czystych cieczy i lekkich ścieków. Posiadają sitko na wlocie i służą do pompowania wody deszczowej, gruntowej oraz wody z rzek. Nadają się również do fontann i hodowli ryb.

Twin and quad channel impeller

The twin and quad channel impellers are suitable for clean liquids and light sewage. They have a strainer in the inlet and are used to pump rainwater, groundwater and water from rivers. They are also suitable for fountains and fish farms.

Pompy zatapialne z wirnikiem wielokanałowym otwartym dla przemysłu

Pompy zbudowane z wysokiej jakości komponentów, takich jak hartowa na stal nierdzewna, guma nitrylowa i powłoki ze stopów aluminium. Gwarantuje to doskonałą odporność na zużycie.

Submersible contractor electropumps with channel impeller

These pumps are manufactured using high quality components, such as hardened stainless steel, nitrile rubber and aluminium alloy coatings. This guarantees excellent wear resistance over time.

Dreno Web-Selectors

Dreno Pump Selector to wyszukiwarka internetowa służąca do konfiguracji elektropomp Dreno. Jest w stanie wygenerować szczegółową dokumentację techniczną i dostępna jest bezpłatnie na naszej stronie internetowej www.drenopompe.it.

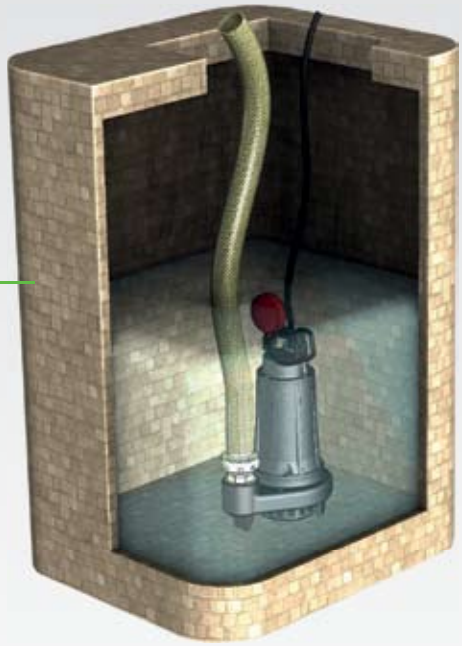
Dreno Pump Selector *is a web-selector useful for the configuration of Dreno electropumps, it is able to generate detailed technical documentation and it is of free access from our web site www.drenopompe.it*

Dreno Parts Selector to wyszukiwarka internetowa, która umożliwia wyszukiwanie i wybór części zamiennych za pomocą interaktywnych zestawień materiałów. Oprogramowanie umożliwia wyszukiwanie i zakup online zarówno części zamiennych, jak i pomp. Jest dostępne na naszej stronie internetowej www.drenopompe.it po rejestracji.

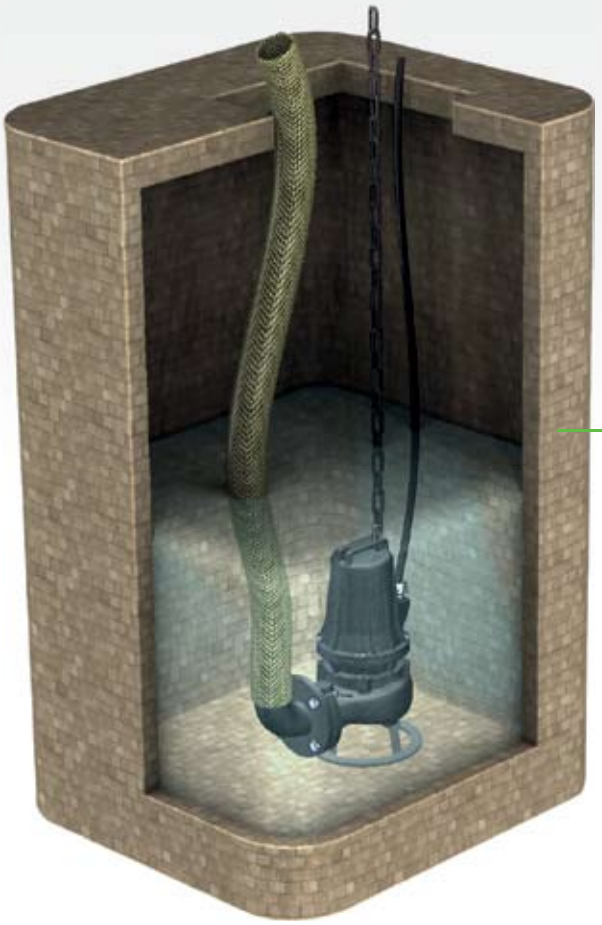
Dreno Parts Selector *is a web-selector that allows the research and selection of spare-parts, through interactive bills of materials. The software allows the research and online purchase of both spare parts and pumps. It is accessible from our web site www.drenopompe.it after registration.*

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

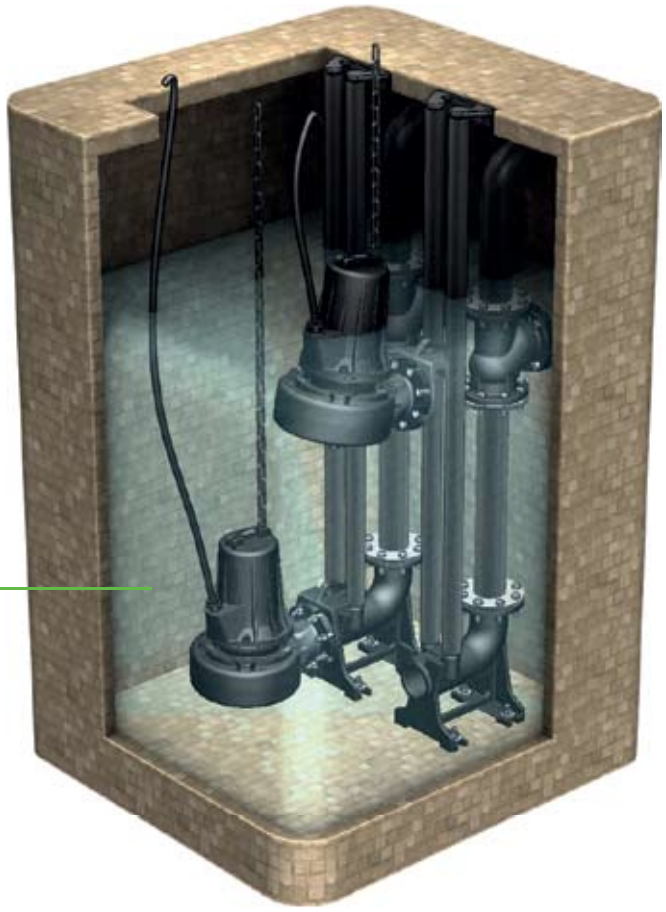
Rodzaje instalacji
Installations



Montaż mobilny, ze stopami podporowymi.
Free standing installation, with feet on the pump base.



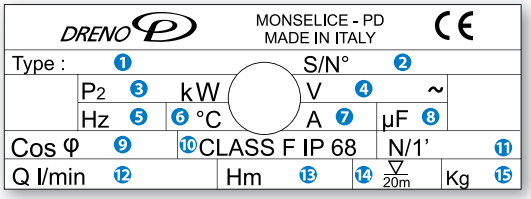
Instalacja przenośna z podstawą nośną.
Free standing installation with foot support.

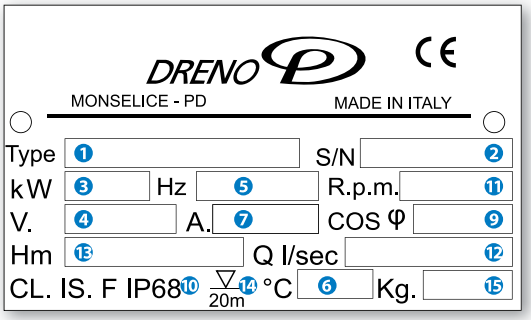


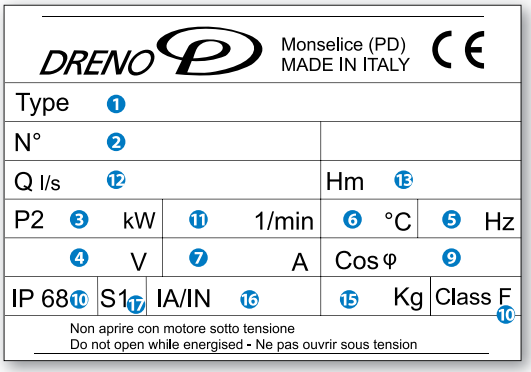
Instalacja stała z automatyczną stopą sprzęgającą.
Fixed guiderail installation with automatic coupling foot.

Tabliczki identyfikacyjne
Identification plates

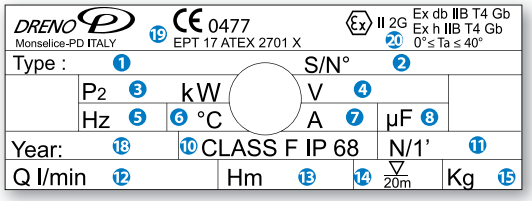
Konfiguracja standardowa
Standard layout

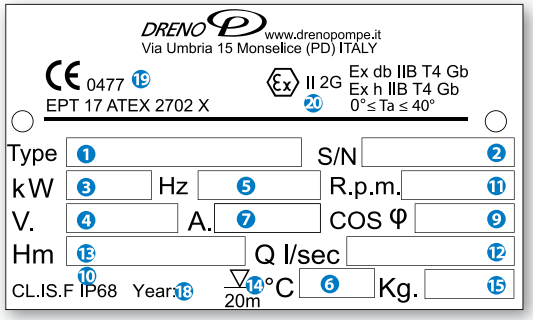


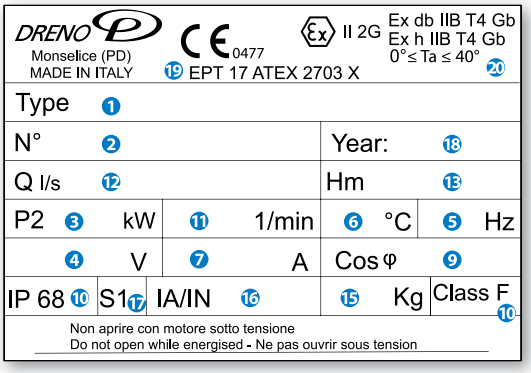




Konfiguracja ATEX
ATEX layout







Legenda
Legend

1	Oznaczenie pompy elektrycznej *Electropump type*	
2	Numer seryjny *Serial number*	
3	Moc znamionowa P2 *Max power at motor shaft P2*	
4	Nominalne napięcie *Voltage rating*	
5	Częstotliwość *Frequency*	
6	Maksymalna temperatura cieczy *Max. permissible liquid temperature*	
7	Prąd nominalny *Nominal absorption*	
8	Pojemność kondensatora *Capacitor*	
9	Współczynnik mocy *Power factor*	
10	Klasa izolacji i stopień ochrony *Insulation class and motor protection*	
11	Obroty silnika *R.P.M.*	
12	Wydajność *Capacity*	
13	Podnoszenie *Head*	
14	Maksymalna głębokość zanurzenia *Maximum depth of immersion*	
15	Waga pompy *Pump weight*	
16	Krotność prądu rozruchowego *Relation between start up absorption / Nominal absorption*	
17	Tryb pracy *Service type*	
18	Rok produkcji *Manufacture year*	
19	Numer jednostki certyfikującej Authority number	
20	Oznaczenie ATEX *ATEX marking string*	

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Indeks *Index*

Pompy elektryczne z wirnikiem Vortex
Electropumps with Vortex impeller

COMPATTA	12-17
COMPATTA PRO	20-23
ALPHA V	26-31
ALPHA V PRO	34-37
DNA	40-51
V2	54-61
VTH	64-69
V 4	72-87

Pompy z wirnikiem dwukanałowym S-Flow
Electropumps with Double channel impeller S-Flow

DNB 88-99

Pompy elektryczne z wirnikiem jednokanałowym
Electropumps with channel impeller

A2	100-109
A4	110-129
A6	130-131

Pompy elektryczne z dwukanałowym wirnikiem odśrodkowym
Electropumps with centrifugal twin channel impellerFlow

ATH 132-141

Elektryczne pompy zatapialne Grinder z systemem mielenia
Grinder submersible electropumps with cutting system

GRIX	142-147
GX	148-151
G2	152-157

Pompy zatapialne z wirnikiem dwukanałowym
Submersible electropumps with twin channel impeller

BIC	158-165
BIC PRO	166-167
AM-AT	168-169
APX	170-175
H2	176-183

Pompy z wirnikiem kanałowym dla przemysłu
Submersible contractor electropumps with channel impeller

KAPPA 184-191

Mieszadła zatapialne
Submersible mixer

DRX 192-198

Przepompownie
PE pumping stations

DRENO BOX 200-207

Kulowe zawory zwrotne
Non return ball check valves 208-211

Akcesoria
Accessories 212-219

Układy sterujące
Electromechanic control panels 220-221

Tabele strat ciśnienia
Pressure loss table 222

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

COMPATTA

SUBMERSIBLE PUMPS

COMPATTA

Linia przeznaczona do użytku w gospodarstwach domowych
Domestic Range

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc/*Power:*	**0.25÷1.5 kW**
Przyłącze/Delivery	**G 1"1/4 - G 1"1/2 - G 2"**

Opis / *Designation*

Compatta 2 M/T G EVO

- Compatta — Serie pomp / *Pump series*
- 2 — Krzywa wydajności / *Performance curve*
- M/T — Jednofazowe / Trójfazowe / *Monophase/Threephase*
- G — Przełącznik pływakowy / *Float swich*
- EVO — Podwójne uszczelnienie mechaniczne / *Double mechanical seal*

Zastosowanie
Seria Compatta, dzięki niewielkim rozmiarom i doskonałym właściwościom mechanicznym, jest idealna do pompowania ścieków bytowo-gospodarczych.

Charakterystyka
Główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. W standardowej konfiguracji uszczelnienie wargowe jest zamontowane od strony silnika, a uszczelnienie mechaniczne od strony wirnika. Na życzenie dostępne są również w nowej wersji „EVO" z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym znajdującym się w komorze olejowej.

Silniki
- 2-biegunowe silniki asynchroniczne z wirnikiem klatkowym
- Wbudowana ochrona termiczna
- Izolacja stojana klasy F (155 ° C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie silnika
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której pompa jest zanurzona

Ograniczenia zastosowania
- Max. dopuszczalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonej pompie
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 m.
- Dopuszczalna wartość pH: 6-10
- Cechy hydrauliczne odpowiednie dla cieczy o gęstości <1,1 kg / dm3
- Dopuszczalne napięcie: 230 V / 400 V ± 5%
- Dozwolona częstotliwość: 50 Hz ± 2%

Application
The Compatta Series is ideal to pump residential sewage thanks to its small size and mechanical characteristics.

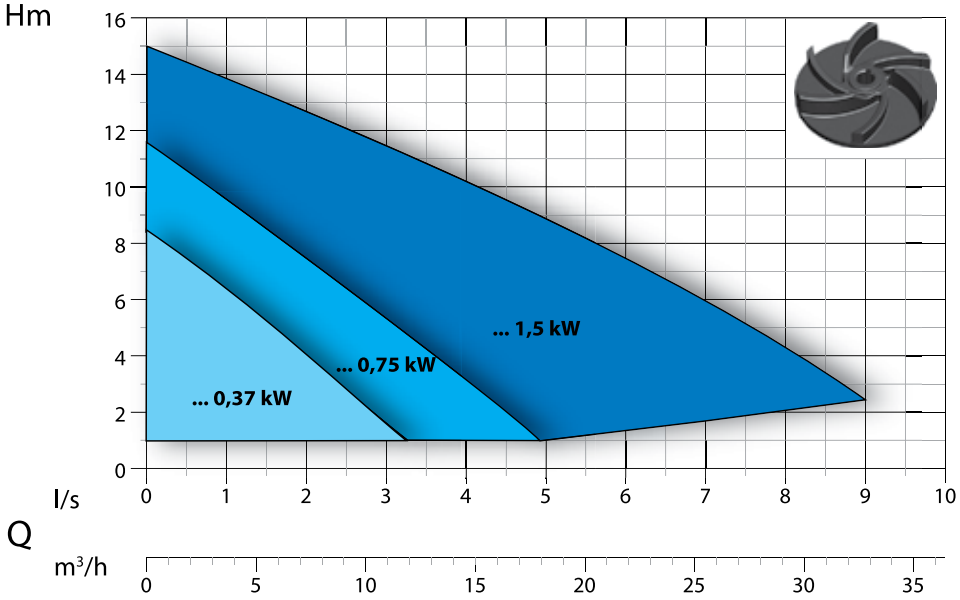
Characteristic
The main components are fabricated in cast iron GG20 In the standard configuration a lip seal is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side Also available on request in the new "EVO" version with Double Mechanical seal back to back, located in the oil chamber.

Motor range
- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection embedded in the winding*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja krzywych
Curves Identification

- G 1"1/4
- G 1"1/2
- G 2"

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt- *Handle*
Twardy nylon - *Hard nylon*

Pokrywa silnika - *Motor cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika- *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

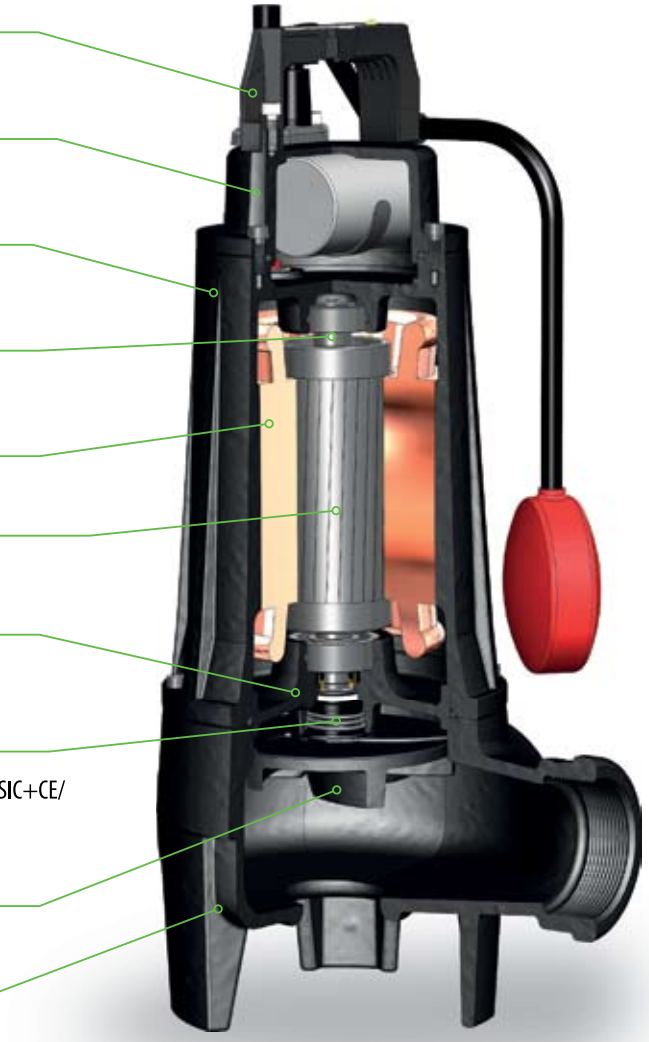
Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa- *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/ Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Wersje EVO
Z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej Strona silnika węgiel / ceramika CA / CE / VITON Strona wirnika węglik krzemu SIC / SIC / VITON Inspekcyjna komora olejowa.

EVO Version
With Double Mechanical Seal in oil chamber
Motor side: Carbon/Ceramic (CA/CE/Viton)
Impeller side: Silicon carbide (SIC/SIC/Viton)
Inspectional oil chamber

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych.

Relay
For the correct operation of the float switch on the three-phase version.

Ciała stałe
Seria oferuje przelot swobodny frakcji stałych.

Solids handling
Excellent free passage of solids

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

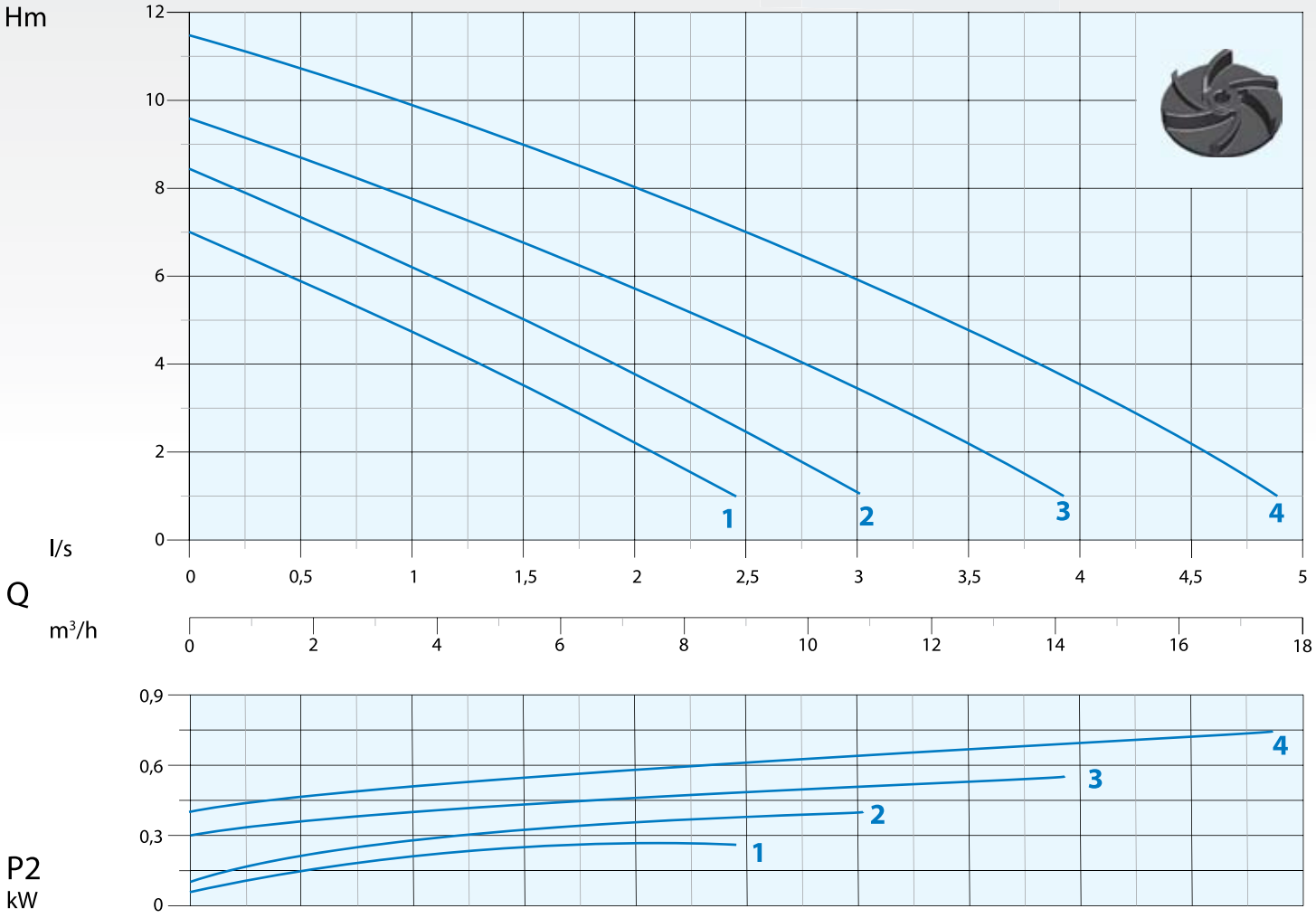
COMPATTA 1 - 1.5 - 2 - 3

Przyłącze pionowe G 1"1/4 - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Przyłącze poziome G 1"1/2 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Vertical Outlet G 1"1/4 - RPM 2850 1/min 2 poles
Horizontal Outlet G 1"1/2 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



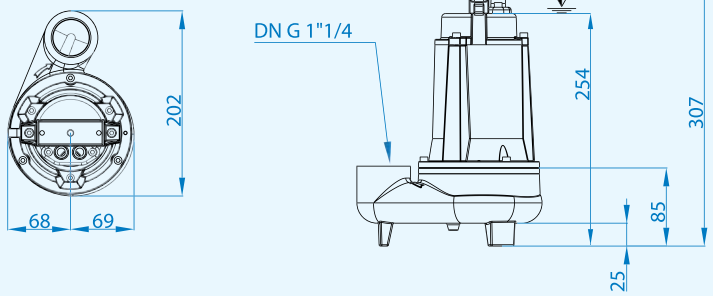
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
		l/m	30	60	90	120	150	180	210	240	270
		m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2
1	Compatta 1 M	mt	5,8	4,6	3,5	2,2	1				
2	Compatta 1.5 M/T		7,5	6,1	5	3,8	2,5	1			
3	Compatta 2 M/T		8,8	7,8	6,8	5,8	4,5	3,5	2,1	1	
4	Compatta 3 M/T		10,8	10	9	8	7	6	4,8	3,5	2,1

N°	Wersja *Type*	EVO	Przyłącze *Delivery*	Wolny przelot *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	Compatta 1 M		G 1"1/4 (PionowaVertical)	30 mm	0,43	0,28	0,4	2850	1,9	7,5		50
2	Compatta 1.5 M/T				0,55	0,37	0,5		3,5	10	1,2	
3	Compatta 2 M/T	•	G 1"1/2	35 mm	0,78	0,56	0,75		3,6	16	1,8	
4	Compatta 3 M/T	•			0,90	0,75	1		5,2	20	2,0	

• Dostępna wersja EVO (patrz str.13)
Available EVO version (see page 13)

COMPATTA

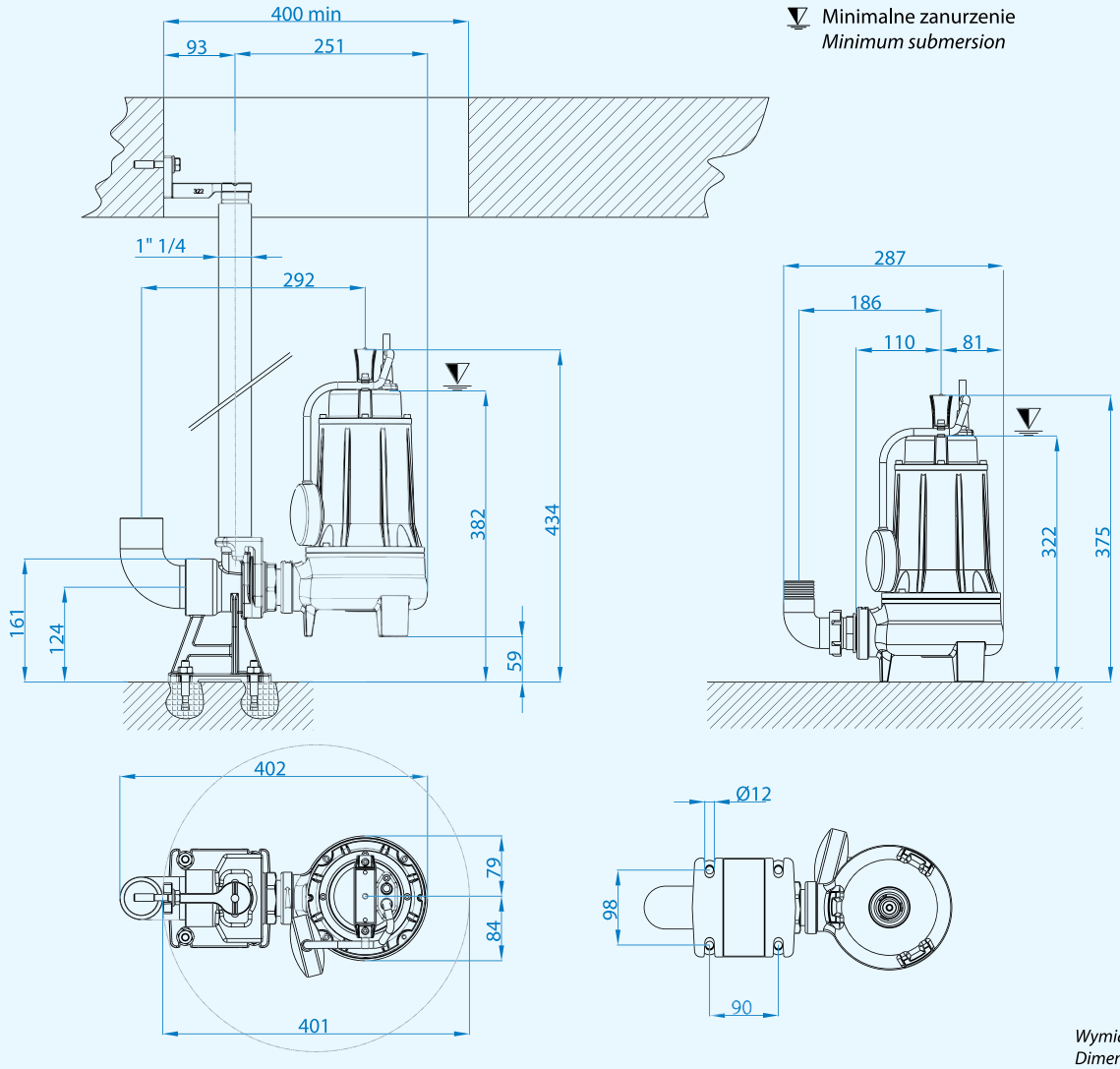
Compatta 1-1.5



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Compatta 2-3



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe - *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość - *Length 10* mt

Trójfazowe - *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Pionowe złącze węża (tylko wersja Compatta 1-1,5, 1 "1/4)
Vertical hose connection (only Compatta 1-1.5, 1"1/4)

Kolano gwintowane ze złączem węża (tylko Compatta 2-3, 1 "1/2)
Thread hose connection (only Compatta 2-3, 1"1/2)

Stopa sprzęgająca typ: EASY E2.1 lub E2.2 (tylko Compact 2-3)
Automatic coupling foot type: EASY E2.1 or E2.2 (only Compatta 2-3)

Dla pomp jednofazowych panel sterujący z zewnętrznym kondensatorem na zamówienie
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor on request

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Compatta 1 M	160	330	210	11
Compatta 1.5 M/T				12
Compatta 2 M/T	200	380	230	17
Compatta 3 M/T				17,5

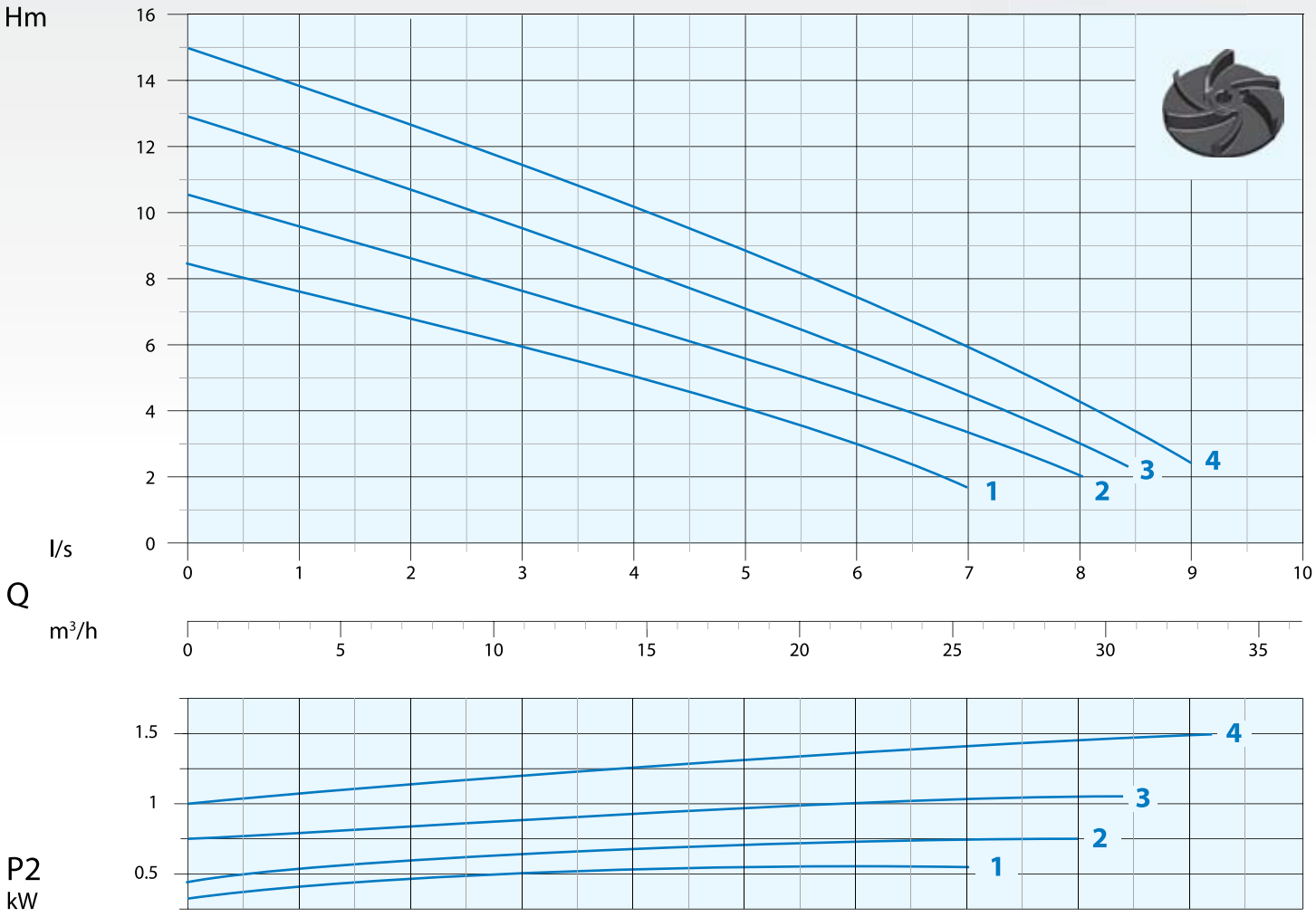
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

COMPATTA 22 - 32 - 4 -55

Przyłącze poziome G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

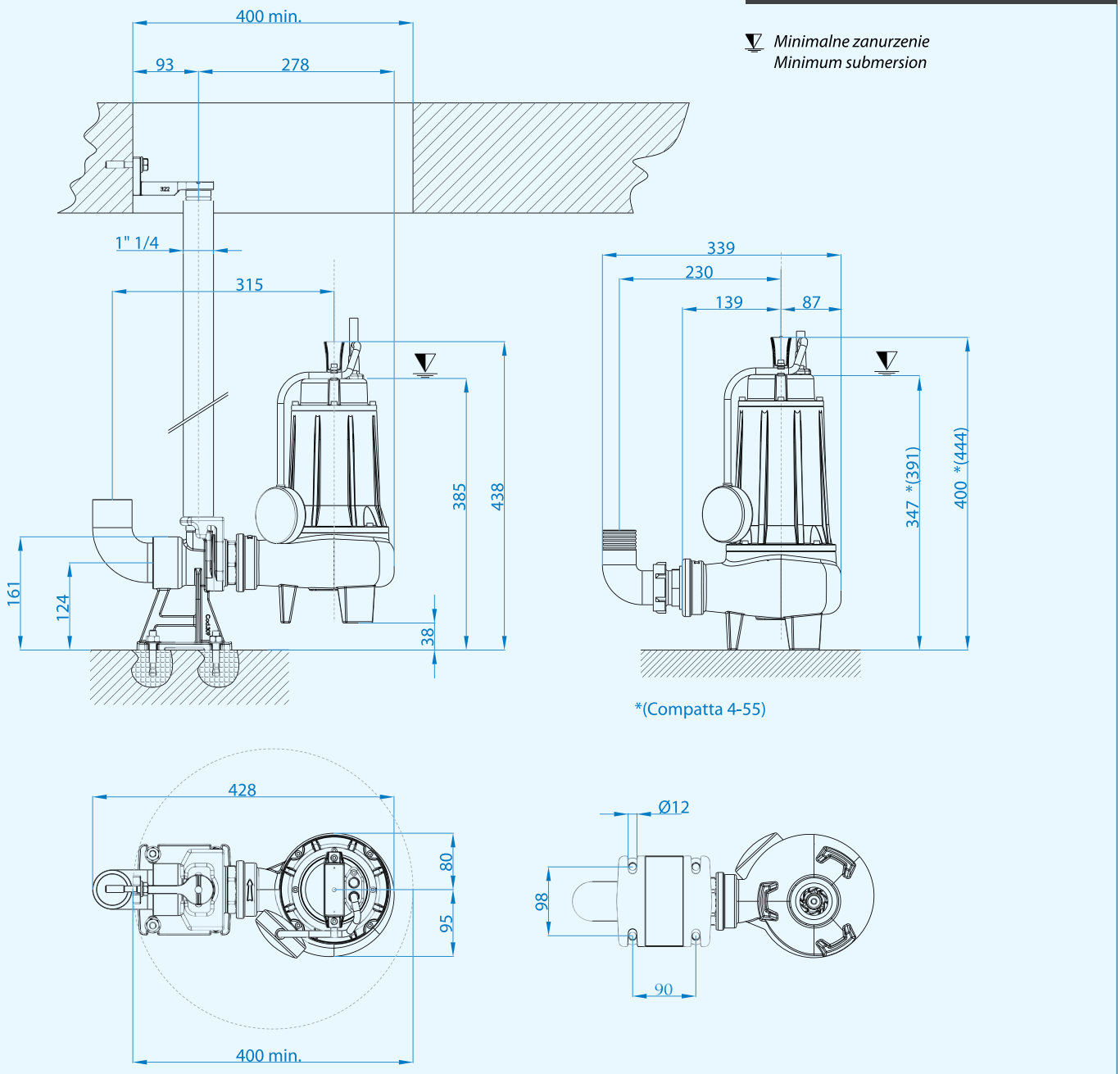


N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		l/m	60	120	180	240	300	360	420	480	540
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4
1	Compatta 22 M/T	mt	7,5	6,8	6	5	4	2,5	1,5		
2	Compatta 32 M/T		9,5	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,4	2	
3	Compatta 4 M/T		11,8	10,5	9,5	8,5	7	5,8	4,5	3	
4	Compatta 55 M/T		13,8	12,5	11,5	10,2	8,9	7,5	6	4,3	2,5

N°	Wersja *Type*	EVO	Przyłącze *Delivery*	Wolny przelot *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1Faza-230V	C µf	I [A] 3Fazy-400V	Hz
1	Compatta 22 M/T	•	G 2"	40 mm	0,79	0,56	0,75	2850	3,6	16	1,8	50
2	Compatta 32 M/T	•			1,0	0,75	1		5,2	20	2,0	
3	Compatta 4 M/T	•		50 mm	1,6	1,1	1,5		7,6	30	2,9	
4	Compatta 55 M/T	•			2,1	1,5	2		9,9	32	3,7	

• Dostępna wersja EVO (patrz str.13)
Available EVO version (see page 13)

Compatta 22-32-4-55



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe - *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość - *Length 10* mt

Trójfazowe - *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Dla pomp jednofazowych panel sterowania z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Stopa sprzęgająca Typ: EASY 3.1 lub 3.2
Automatic coupling foot Type: EASY 3.1 or 3.2

2-calowe gwintowane złącze węża
Thread hose connection 2"

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Compatta 22 M/T	230	450	270	18,5
Compatta 32 M/T				19
Compatta 4 M/T				21
Compatta 55 M/T				22

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex, posiadające certyfikat ATEX

Submersible electropumps with Vortex impeller ATEX approved

COMPATTA PRO

SUBMERSIBLE PUMPS

COMPATTA PRO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex, posiadające certyfikat ATEX

Submersible electropumps with Vortex impeller ATEX approved

Moc / *Power:*	**0.6÷2.2 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**G 2”**

Opis / *Designation*

Compatta PRO EX 50 - 2 / 150 M/T G

- Seria pompy / *Pump series*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- L. biegunów / *Poles number*
- Moc kWP2 - es. 150=1.5kW / *Power kWP2 - ex. 150=1.5kW*
- Jednofazowy/Trójfazowy / *Monophase/Threephase*
- Pływak / *Float swich*

Zastosowanie

Seria Compatta PRO służy do pompowania cieczy ze ścieków komunalnych. Elastyczność użytkowania i niewielkie rozmiary sprawiają, że nadaje się szczególnie do tłoczenia ścieków bytowo-gospodarczych. Pompy mogą być używane we wszystkich strefach zagrożonych wybuchem, zgodnie z certyfikatem

CE 0477 EPT 17 ATEX 2701 X — Ex II 2G — Ex db IIB T4 Gb, Ex h IIB T4 Gb, 0°≤ Ta ≤ 40°

dostępnym na żądanie.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne i wargowe gwarantuje poprawne działanie produktu.

Silniki

- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1-T2 wbudowane w silnik, do podłączenia do odpowiedniego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie silnika

Chłodzenie jest zapewnione przez ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60°C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm^3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

Application

The Compatta PRO Series is ideal to pump residential sewage thanks to it's small size and mechanical characteristics.
The pumps with

CE 0477 EPT 17 ATEX 2701 X — Ex II 2G — Ex db IIB T4 Gb, Ex h IIB T4 Gb, 0°≤ Ta ≤ 40°

can be used in potentially explosive environments, available on request.

Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20 In the standard configuration a lip seal is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side.

Motor range

- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection T1-T2 embedded in the winding, to be wired to the control panel*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

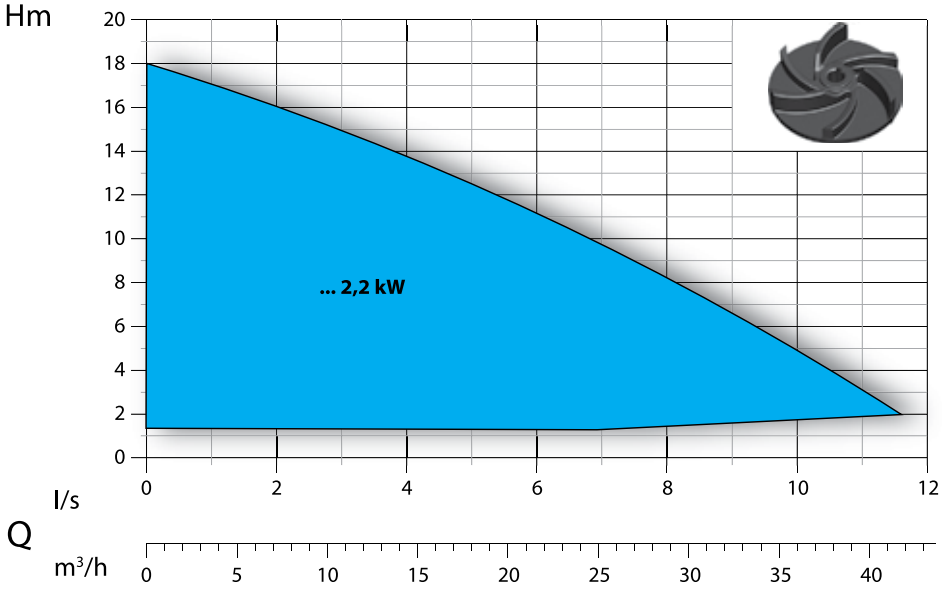
Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Limits of use

- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm^3*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

■ G 2"

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2

According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt- *Handle*
Stal nierdzewna - *Stainless steel*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Strona silnika: uszczelka wargowa - *Seal kit*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Motor side: lip seal*
Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Ciała stałe
Seria oferuje duży przelot swobodny dla cieczy zawierających ciała stałe.

Solids Handling
Full free passage of solids.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym
Na życzenie, cała seria dostępna jest z certyfikatem ATEX.

Explosion proof pumps
Pumps with explosion proof available on request.

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Dławik kablowy
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standardowo w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1. Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

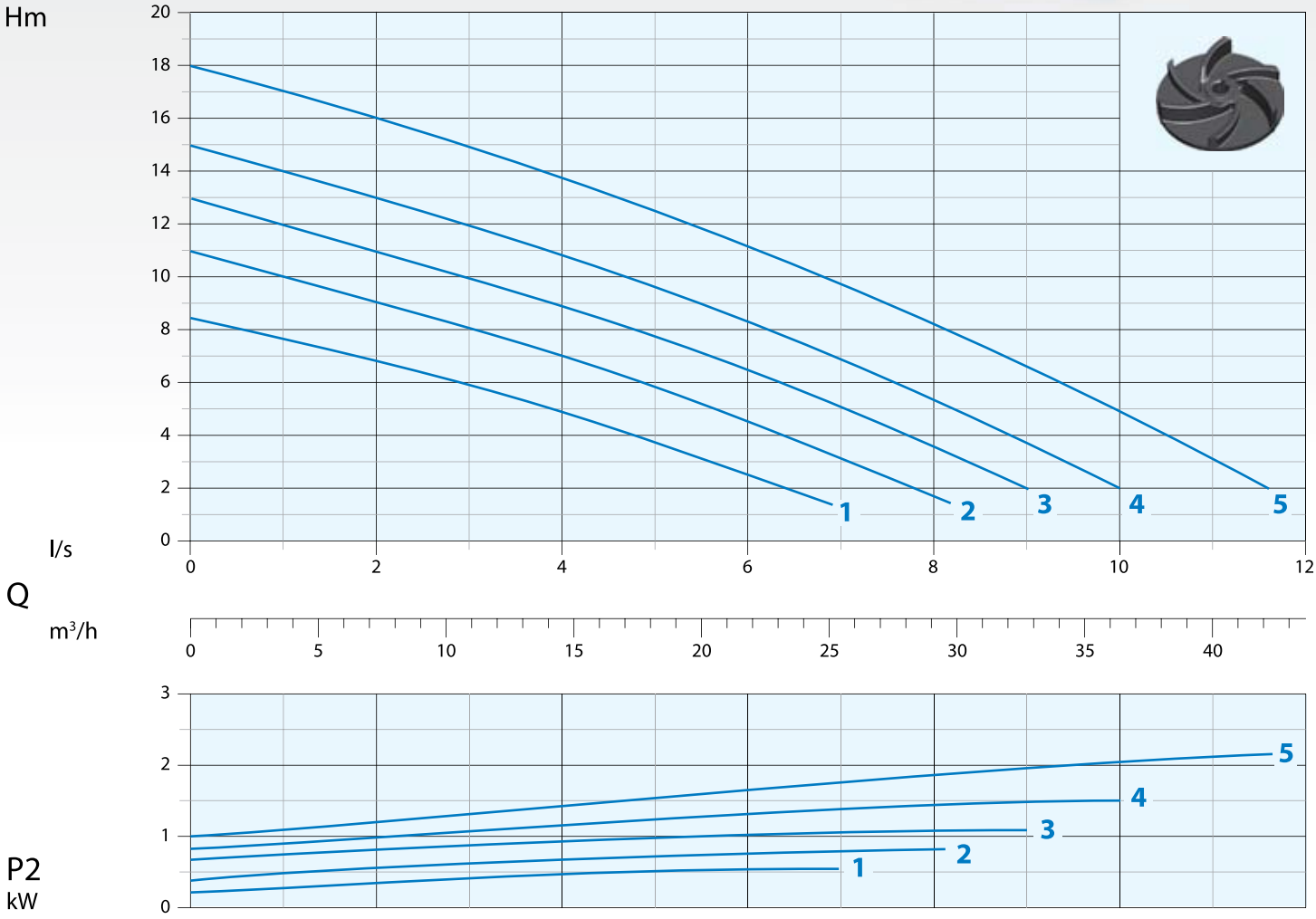
COMPATTA PRO 50-2

Przyłącze poziome G 2" RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet G 2" RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



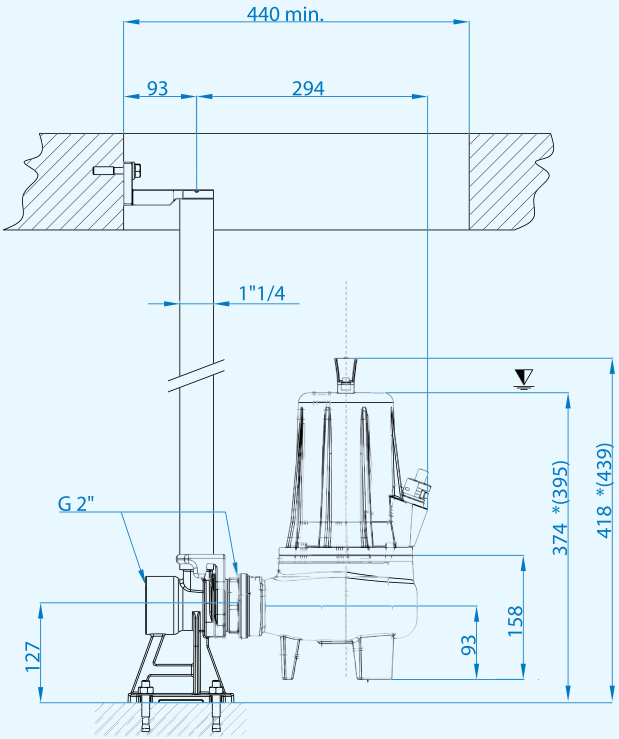
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
		l/m	60	120	180	240	300	360	420	480	600	660
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	36	39,6
1	Compatta PRO 50-2/060 M/T	mt	7,8	7	6	5	3,8	2,5	1			
2	Compatta PRO 50-2/080 M/T		10	9	8	7	5,8	4,5	3	1,5		
3	Compatta PRO 50-2/110 M/T		12	11	10	9	7,8	6,5	5	3,5		
4	Compatta PRO 50-2/150 M/T		14	13	12	10,8	9,5	8,5	7	5,5	2	
5	Compatta PRO 50-2/220 T		17	16	15	13,8	12,5	11	9,5	8,2	5	3

N°	Wersja / *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Wolny przelot *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza- 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	Compatta PRO 50-2/060 M/T	•	G 2"	50 mm	0,9	0,6	0,8	2850	4,8	20	2,1	50
2	Compatta PRO 50-2/080 M/T	•			1,1	0,8	1		6,0	25	2,4	
3	Compatta PRO 50-2/110 M/T	•			1,4	1,1	1,5		7,4	30	2,7	
4	Compatta PRO 50-2/150 M/T	•			2,0	1,5	2		9,6	40	3,7	
5	Compatta PRO 50-2/220 T	•			2,7	2,2	3				5,2	

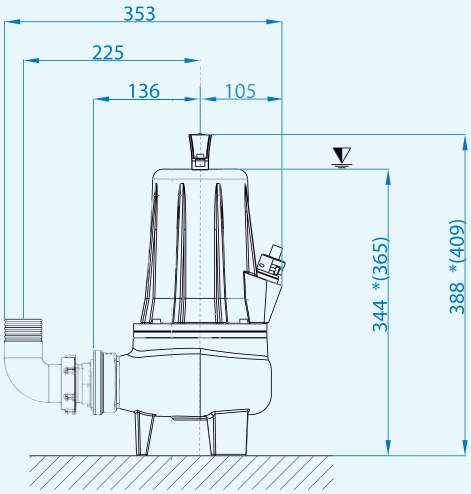
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

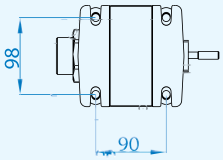
COMPATTA PRO

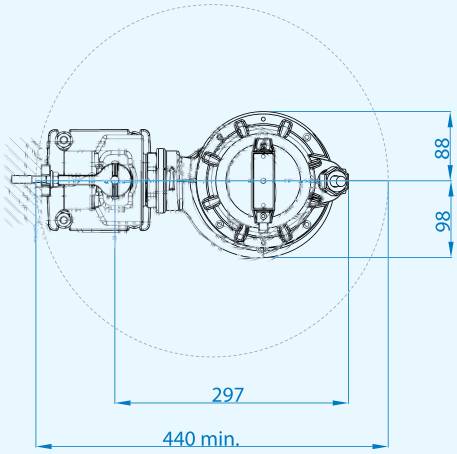


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(Compatta PRO 50-2/150 M
Compatta PRO 50-2/220 T)





Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø14*	10
	3 ~ 400V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø14**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control-box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania - *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Compatta PRO 50-2/060 M/T	230	450	270	24
Compatta PRO 50-2/080 M/T				24,5
Compatta PRO 50-2/110 M/T				24,5
Compatta PRO 50-2/150 M/T				24,5
Compatta PRO 50-2/220 T				25

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: EASY 3.1 lub 3.2
Automatic coupling foot Type: EASY 3.1 or 3.2

2-calowe gwintowane złącze węża
Thread hose connection 2"

Panel sterujący ATEX dostępny na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

ALPHA V

SUBMERSIBLE PUMPS

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / *Power:*	**0.56÷1.5 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**G 1"1/2 - G 2"**

Zastosowanie
Seria Alpha V, dzięki niewielkim rozmiarom i doskonałym właściwościom mechanicznym, idealnie nadaje się do pompowania ścieków bytowo-gospodarczych.

Application
The Alpha V Series is ideal to pump residential sewage thanks to it's small size and mechanical characteristics.

Charakterystyka
Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne i wargowe gwarantują poprawne działanie produktu.
Dostępne są również Wersje EVO z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej.

Characteristic
The main components are fabricated in cast iron GG20 In the standard configuration a lip seal is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side Also available on request in the new "EVO" version with Double Mechanical seal back to back, located in the oil chamber.

Silniki
- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Wbudowana ochrona termiczna
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Motor range
- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection embedded in the winding*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

Chłodzenie silnika
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości<1,1 kg/dm^3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: : 50Hz ±2%

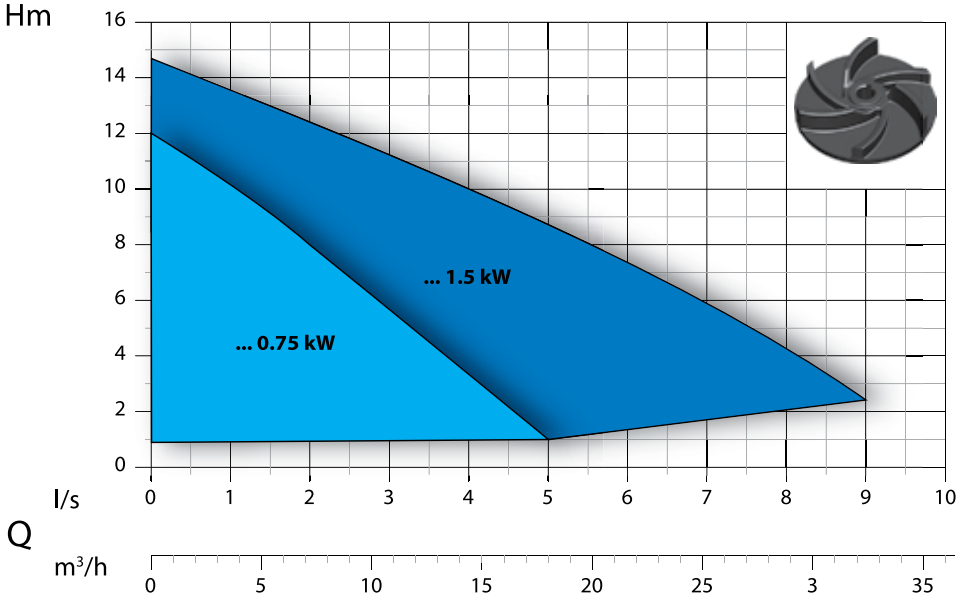
Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm^3*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

Alpha V 2 M/T G EVO

- EVO — Podwójne uszczelnienie mechaniczne / *Double mechanical seal*
- G — Pływak / *Float swich*
- M/T — Jednofazowe/Trójfazowe / *Monophase/Threephase*
- 2 — Krzywa wydajności / *Performance curve*
- Alpha V — Seria pompy / *Pump series*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- G 1"1/2
- G 2"

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt- *Handle*
Twardy nylon - *Hard nylon*

Pokrywa silnika - *Motor cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Wersje EVO
Z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej; Strona silnika: węgiel / ceramika CA / CE / VITON Strona wirnika węglik krzemu SIC / SIC / VITON Inspekcyjna komora olejowa

EVO Version
With Double Mechanical Seal in oil chamber
Motor side: Carbon/Ceramic (CA/CE/Viton)
Impeller side: Silicon carbide (SIC/SIC/Viton)
Inspectional oil chamber

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych.

Relay
For the correct operation of the float switch on the three-phase version.

Ciała stałe
Seria oferuje przelot swobodny ciał stałych.

Solids handling
Excellent free passage of solids

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

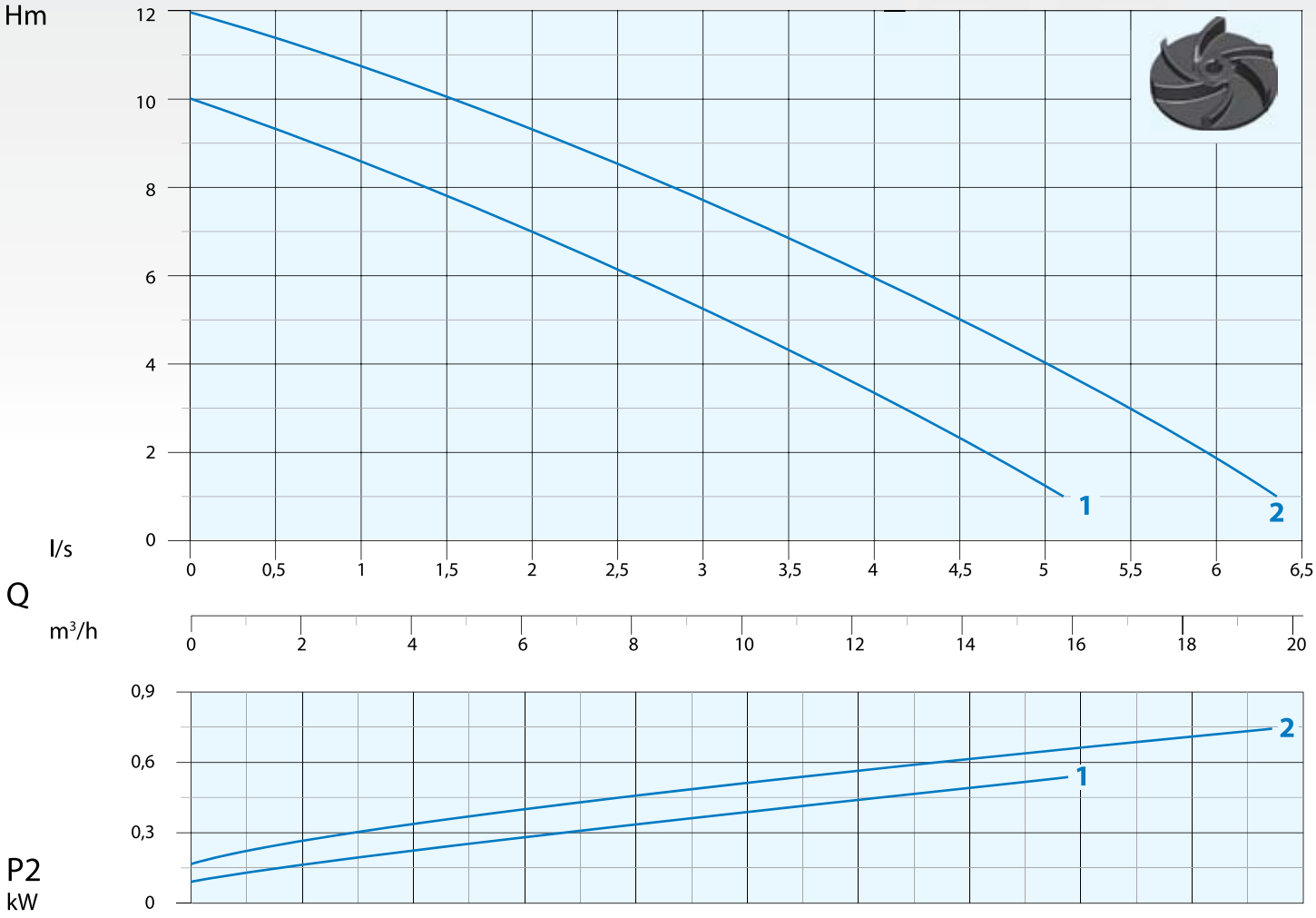
ALPHA V

Przyłącze pionowe G 1" 1/2 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Vertical Outlet G 1"1/2 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



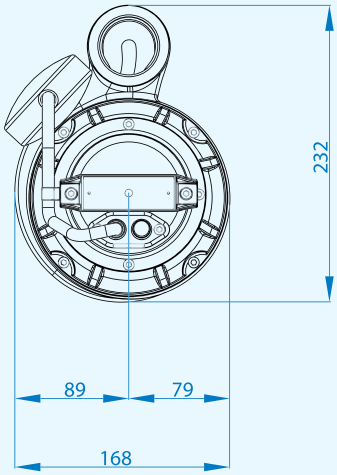
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
		l/m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
		m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6
1	Alpha V 2 M/T	mt	9,5	8,5	7,5	7	6	5,5	4,5	3,5	2,5	1		
2	Alpha V 3 M/T		11,5	10,5	10	9,5	8,5	7,5	7	6	5	4	3	2

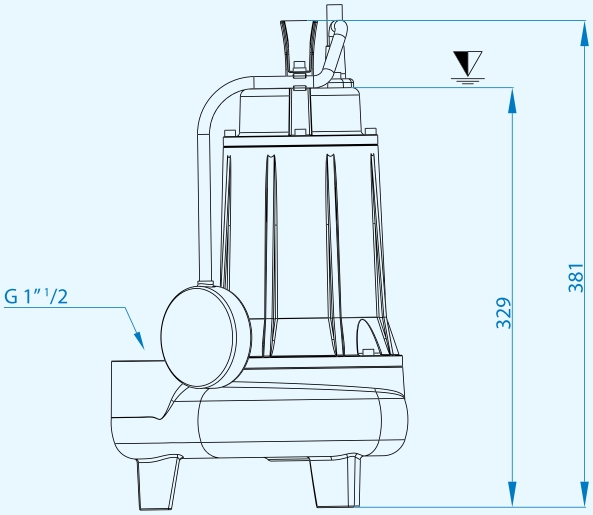
N°	Wersja *Type*	EVO	Przyłącze *Delivery*	Wolny przelot *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
					P1	P2			1 Faza - 230V	µf	3 Fazy- 400V	
1	Alpha V 2 M/T	•	G 1"1/2	35 mm	0,79	0,56	0,75	2850	4	16	2,1	50
2	Alpha V 3 M/T	•			1,1	0,75	1		5,3	20	2,3	

• Dostępna wersja EVO (patrz strona 27)
Available EVO version (see page 27)

ALPHA V

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion





Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe- *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość - *Length 10* mt

Trójfazowe - *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Połączenie węża 1"1/2
Hose connection 1"1/2

Dla pomp jednofazowych: na zamówienie
panel sterowania z zewnętrznym kondensatorem

For single phase pumps: Control-box with external main capacitor on request

Wymiary opakowania - *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Alpha V 2 M/T	200	380	230	17,5
Alpha V 3 M/T				18

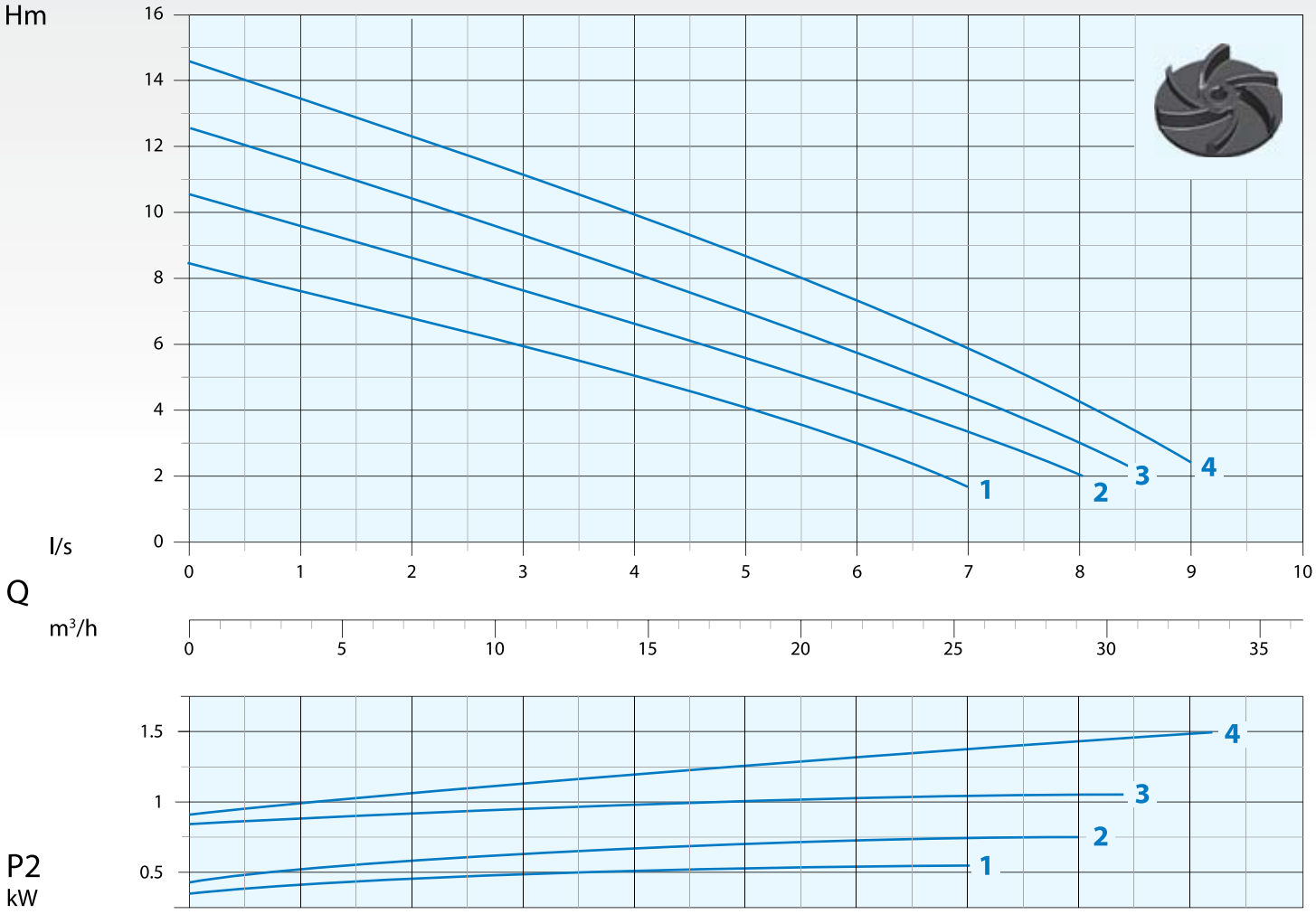
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

ALPHA V 22 - 32 - 4 - 55

Przeyłącze pionowe G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Vertical Outlet G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



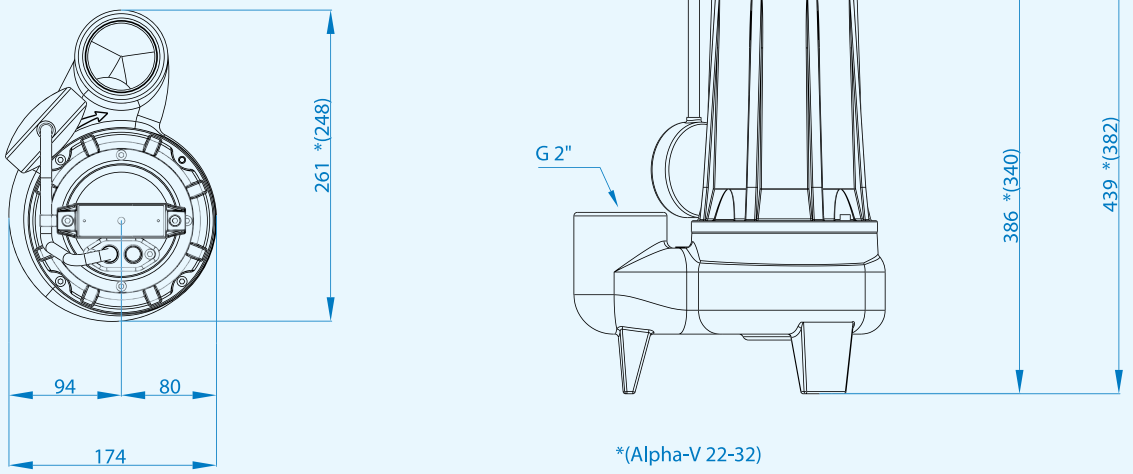
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		l/m	30	60	120	180	240	300	360	420	480	540
		m³/h	1,8	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4
1	Alpha V 22 M/T	mt	8	7,5	6,8	6	5	4	3	2		
2	Alpha V 32 M/T		10	9,5	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2	
3	Alpha V 4 M/T		12	11,5	10,5	9,5	8	7	5,8	4,5	3	
4	Alpha V 55 M/T		14	13,5	12,5	11	10	8,5	7,5	6	4,2	2,5

N°	Wersja *Type*	EVO	Przyłącze *Delivery*	Wolny przelot *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	Alpha V 22 M/T	•	G 2"	40 mm	0,84	0,56	0,75	2850	3,9	16	2,1	50
2	Alpha V 32 M/T	•			1,1	0,75	1		4,9	20	2,3	
3	Alpha V 4 M/T	•		45 mm	1,5	1,1	1,5		7,6	30	2,9	
4	Alpha V 55 M/T	•			2,2	1,5	2		9,9	32	3,6	

• Dostępna wersja EVO (patrz strona 27)
Available EVO version (see page 27)

ALPHA V

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(Alpha-V 22-32)

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe- *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość- *Length 10* mt

Trójfazowe- *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość- - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Złącze węża 2"
Hose connection 2"

Na zamówienie dla pomp jednofazowych:
skrzynka sterownicza z zewnętrznym kondensatorem głównym
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor on request

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja- *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Alpha V 22 M/T	230	450	270	18
Alpha V 32 M/T				19
Alpha V 4 M/T				23
Alpha V 55 M/T				24

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex, posiadające certyfikat ATEX

Submersible electropumps with Vortex impeller ATEX approved

ALPHA V PRO

SUBMERSIBLE PUMPS

ALPHA V PRO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex posiadające certyfikat ATEX

Submersible electropumps with Vortex impeller ATEX approved

Moc / *Power:*	**0.6÷2.2 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**G 2”**

Zastosowanie

Seria Alpha V PRO służy do pompowania cieczy ze ścieków komunalnych. Elastyczność użytkowania i niewielkie rozmiary sprawiają, że nadaje się szczególnie do tłoczenia ścieków bytowo-gospodarczych. Pompy mogą być używane we wszystkich strefach zagrożonych wybuchem, zgodnie z certyfikatem

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb Ex h IIB T4 Gb 0°≤ Ta ≤ 40°

EPT 17 ATEX 2701 X

dostępnym na zamówienie

Application

The Alpha V PRO Series is ideal to pump residential sewage thanks to it's small size and mechanical characteristics.

The pumps with can be used in potentially explosive environments,

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb Ex h IIB T4 Gb 0°≤ Ta ≤ 40°

EPT 17 ATEX 2701 X

available on request.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne i wargowe gwarantują poprawne działanie produktu.

Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20 In the standard configuration a lip seal is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side.

Silniki

- Silnik klatkowy w wersji 2-biegunowej
- Zabezpieczenie termiczne T1-T2 wbudowane w silnik, do podłączenia do odpowiedniego panelu sterującego
- Izolacja klasy F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Motor range

- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection T1-T2 embedded in the winding, to be wired to the control panel*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

Chłodzenie silnika

Chłodzenie zapewnione przez ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40°C cprzy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60°C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości<1,1 kg/dm^3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: : 50Hz ±2%

Limits of use

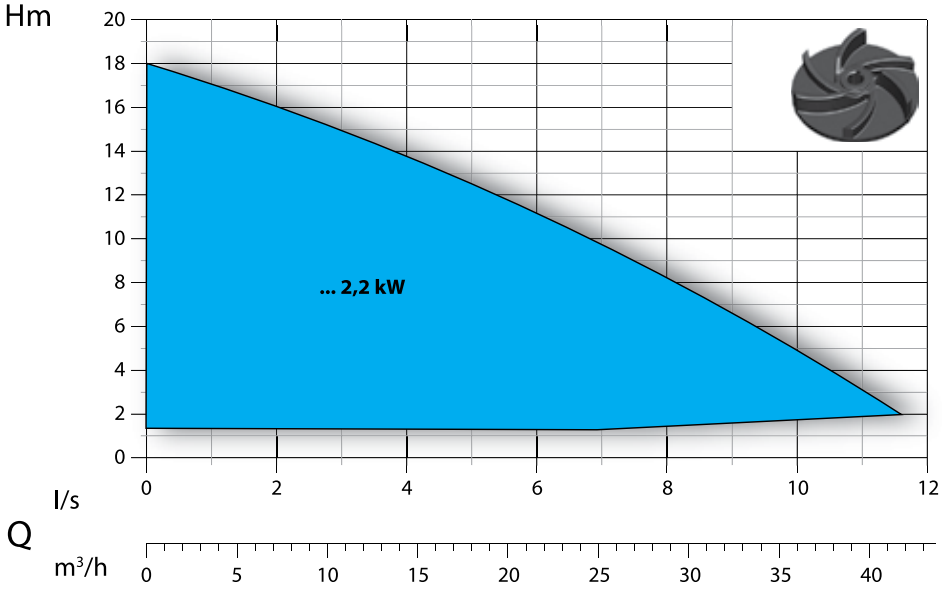
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm^3*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

Alpha V PRO EX 50 - 2 / 150 M/T G

- Pływak / *Float swich*
- Jednofazowe/Trójfazowe / *Monophase/Threephase*
- Moc kWP2 - es. 150=1.5kW / *Power kWP2 - ex. 150=1.5kW*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certiyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy / *Pump series*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

G 2"

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2

According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt - *Handle*
Stal nierdzewna - *Stainless steel*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Ciała stałe
Seria oferuje przelot swobodny ciał stałych.

Solids Handling
Full free passage of solids.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym
Na życzenie, cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.

Explosion proof pumps
Pumps with explosion proof available on request.

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X

Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Dławik kablowy
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: : ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standardowo w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1. Standard on all series.

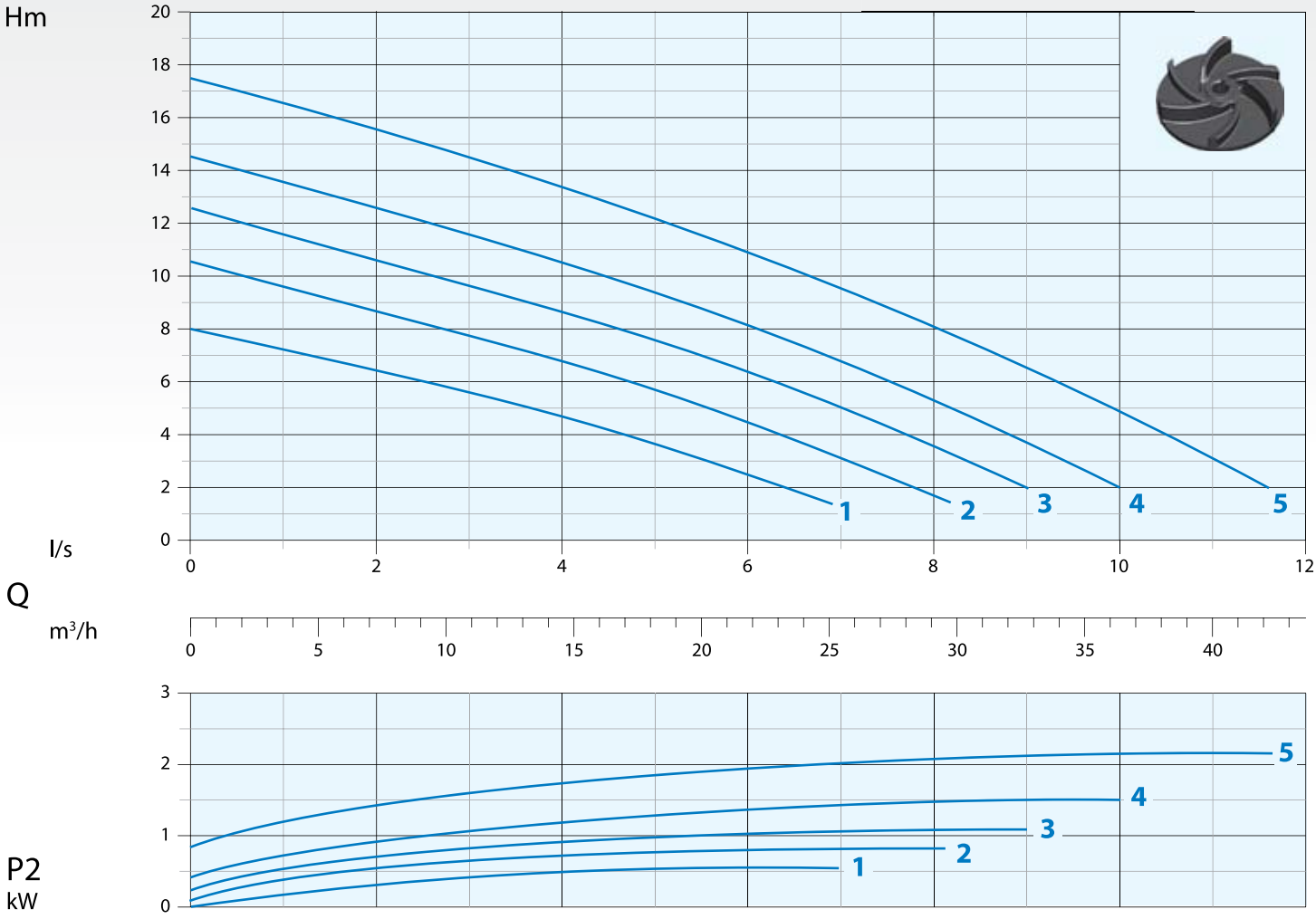
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

ALPHA V PRO 50-2

Przyłącze pionowe G 2" RPM 2850 1/min 2 bieguny
Vertical Outlet G 2" RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



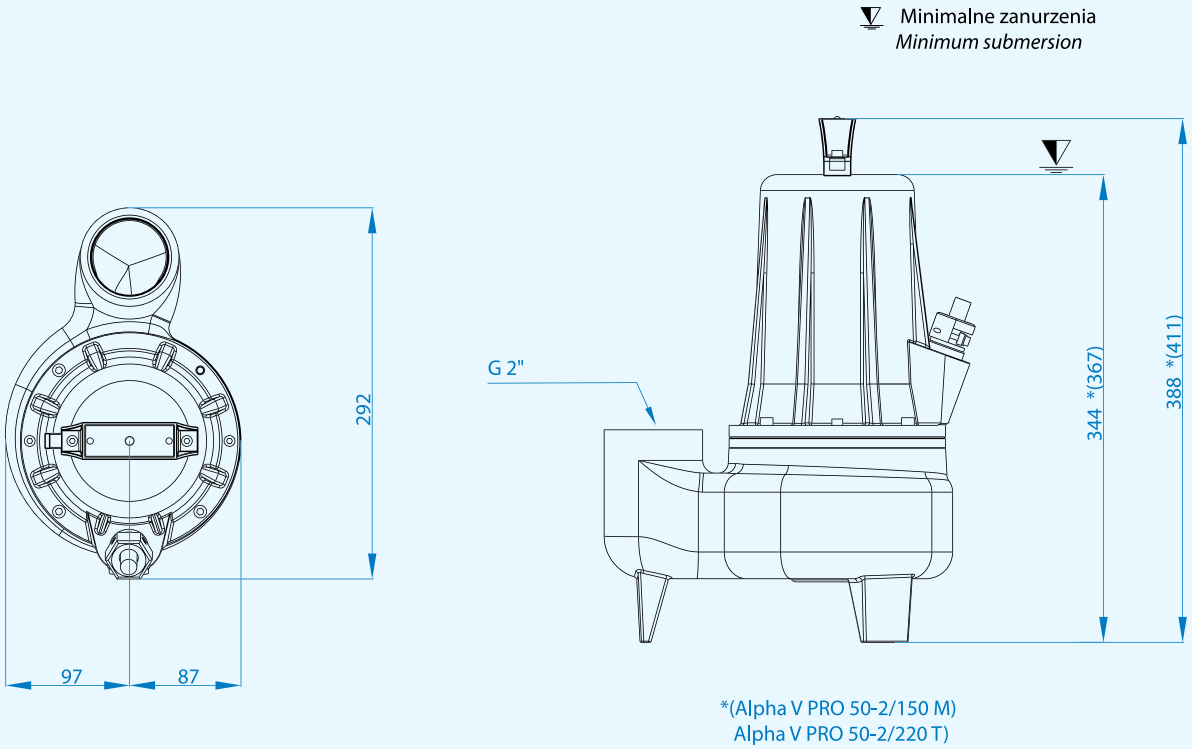
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
		l/m	60	120	180	240	300	360	420	480	600	660
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	36	39,6
1	Alpha V PRO 50-2/060 M/T	mt	7	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1			
2	Alpha V PRO 50-2/080 M/T		9,5	8,5	7,6	6,5	5,8	4,5	3	1,5		
3	Alpha V PRO 50-2/110 M/T		11,5	10,5	9,5	8,5	7,5	6,5	5	3,5		
4	Alpha V PRO 50-2/150 M/T		13,5	12,5	11,5	10,5	9,5	8	7	5,5	2	
5	Alpha V PRO 50-2/220 T		16,5	15,5	14,5	13,5	12,5	11	9,5	8	5	3

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Wolny przelot *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	Alpha V PRO 50-2/060 M/T	•	G 2"	50 mm	0,9	0,6	0,8	2850	4,8	20	2,1	50
2	Alpha V PRO 50-2/080 M/T	•			1,1	0,8	1		6,0	25	2,4	
3	Alpha V PRO 50-2/110 M/T	•			1,4	1,1	1,5		7,4	30	2,7	
4	Alpha V PRO 50-2/150 M/T	•			2,0	1,5	2		9,6	40	3,7	
5	Alpha V PRO 50-2/220 T	•			2,7	2,2	3				5,2	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

ALPHA V PRO



Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control-box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Akcesoria - *Optional*

Złącze węża 2"
Hose connection 2"

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Wymiary opakowania - *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Alpha V PRO 50-2/060	230	450	270	25,5
Alpha V PRO 50-2/080				25,5
Alpha V PRO 50-2/110				25,5
Alpha V PRO 50-2/150				25,5
Alpha V PRO 50-2/220				28

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

DNA

SUBMERSIBLE PUMPS

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / *Power:*	**0.56÷2.2 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN50 - 65 - 80**

Opis / *Designation*

DNA EX 80 - 2 / 150 M/T G

- Pływak / *Float swicht*
- Jednofazowy/Trójfazowy / *Monophase/Threephase*
- Moc kWP2 - es. 150=1.5kW / *Power kWP2 - ex. 150=1.5kW*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy / *Pump series*

Zastosowanie
Seria DNA jest stosowana do pompowania cieczy biologicznych i ścieków. Duża przepustowość ciał stałych sprawia, że doskonale sprawdza się w oczyszczalniach, publicznych i prywatnych systemach kanalizacyjnych oraz w przemyśle zootechnicznym. Wersje 4-biegunowe nadają się do ciągłej eksploatacji S1 i wyróżniają się wyjątkowo cichą pracą.

Charakterystyka
Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Podwójne uszczelnienie mechaniczne w konfiguracji back to back, umieszczone w komorze olejowej, gwarantuje długą trwałość produktu.

Silniki
- Silnik klatkowy w wersji 2- i 4-biegunowej
- Zabezpieczenie termiczne wbudowane w uzwojenie (w modelach DNA ...-2/220 i DNA ...-4/090 zabezpieczenia termiczne obwodem T1 i T2 do podłączenia do centrali)
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie
Chłodzenie zapewniona ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm^3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

Application
The DNA Series is used for sewage and waste water. Its wide channel permits the free passage of solids rendering it particularly useful in water treatment plants, domestic, municipal and farming applications. The 4 pole version can be used in applications where continuous S1 service is needed and are characterised by their quiet operation.

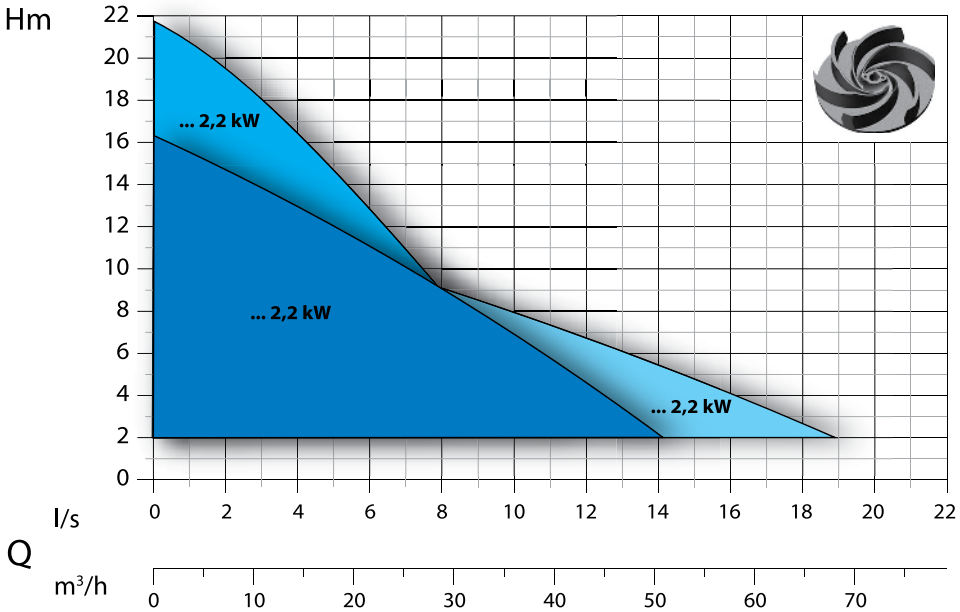
Characteristic
The main components are fabricated in cast iron GG20. The Double mechanical seal in a back to back configuration located in the oil chamber guarantee long durability to the product.

Motor range
- *Squirrel cage motor in 2 and 4 pole version*
- *Thermal protection embedded in the winding (In the DNA ...-2/220 and DNA ...-4/090 model the thermal protection T1 and T2 conductor to be wired to the control panel)*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm^3*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- DN50
- DN65
- DN80

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt - *Handle*
Stal nierdzewna - *Stainless steel*

Pokrywa silnika - *Motor Cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Obudowa silnika - *Motor Casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor Shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Silnik elektryczny - *Electric Motor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange Bearing Support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

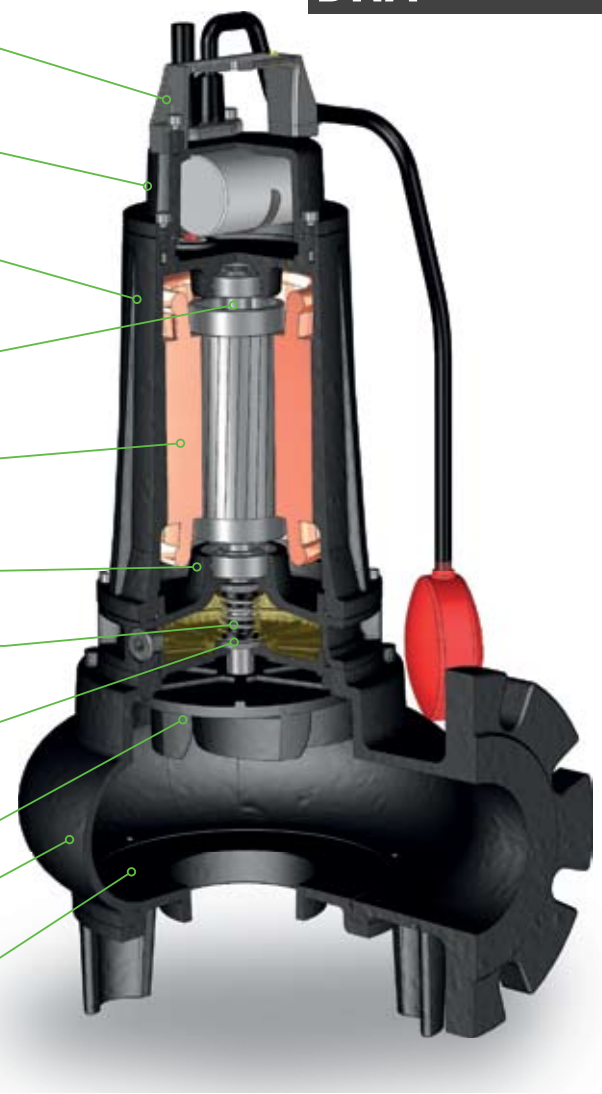
Podwójne uszczelnienie mechaniczne - *Double Mechanical Seal*
Strona silnika: węgiel / ceramika - *Motor side: Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)
Strona wirnika: Węglik krzemu - *Impeller side: Silicon carbide* (SIC/SIC/Viton)

Konfiguracja ATEX - *ATEX Configuration*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: Lip seal*
Strona wirnika: Węglik krzemu - *Impeller side: Silicon carbide* (SIC/SIC/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body Pump*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Płyta zamykająca - *Wearing Plate*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*



Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym
Na życzenie, cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.
Explosion proof pumps
Pumps with explosion proof available on request.

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych do 1,5 kW2 bieguny.
Wyłączona wersja ATEX.

Relay
For the correct operating of the float switch on the three-phase version, up to 1,5 kW 2 poles. ATEX excluded.

Komora olejowa
Doskonałe smarowanie uszczelnień mechanicznych nawet w najtrudniejszych warunkach tłoczenia. Inspekcyjna komora olejowa.
Oil Chamber
Excellent lubrication of the mechanical seals even in the harshest pumping conditions. Inspectional oil chamber.

Ciała stałe
Seria oferuje przelot swobodny ciał stałych.

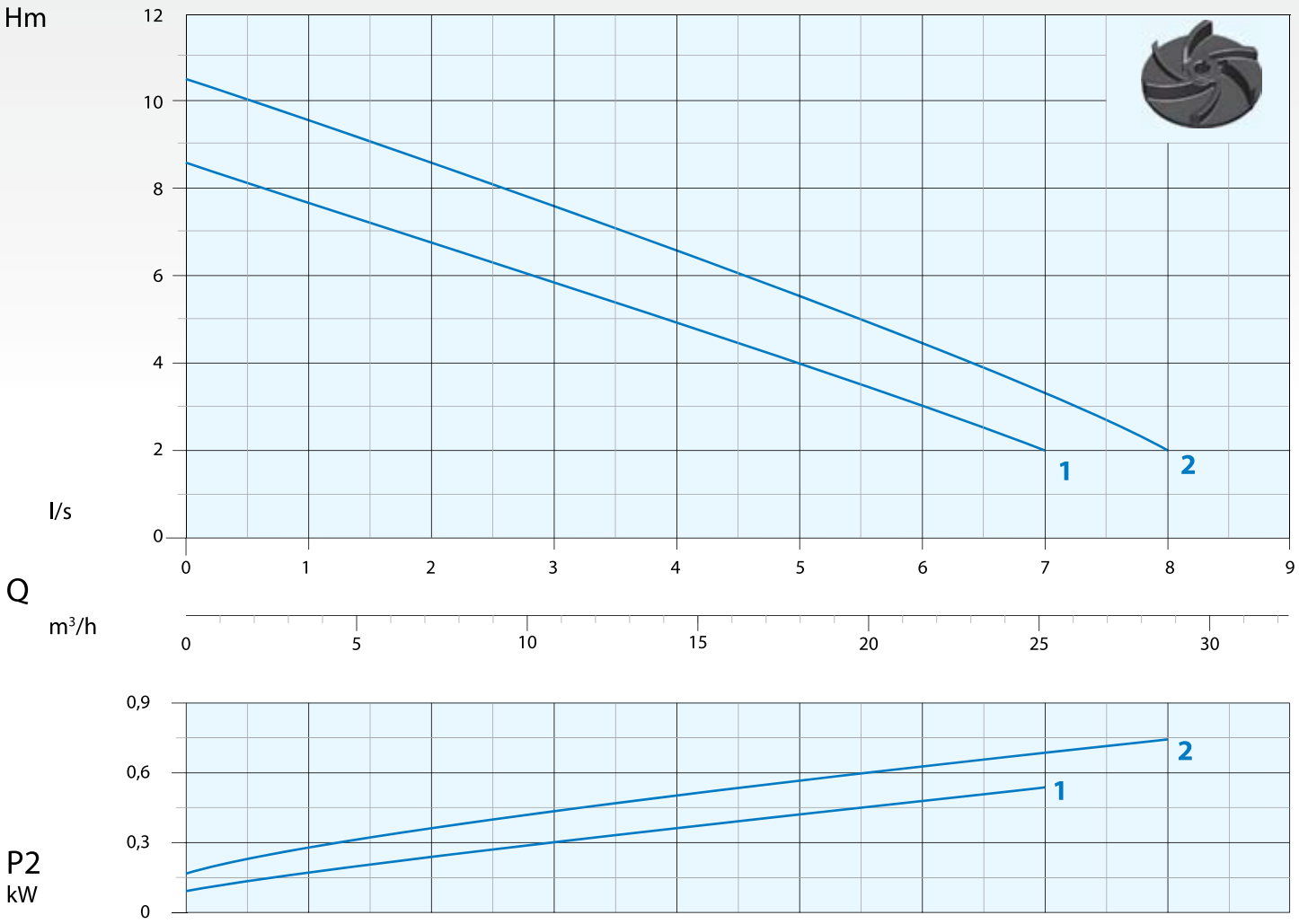
Solids Handling
Full free passage of solids.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Przyłącze poziome DN50 PN10 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN50 PN10 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

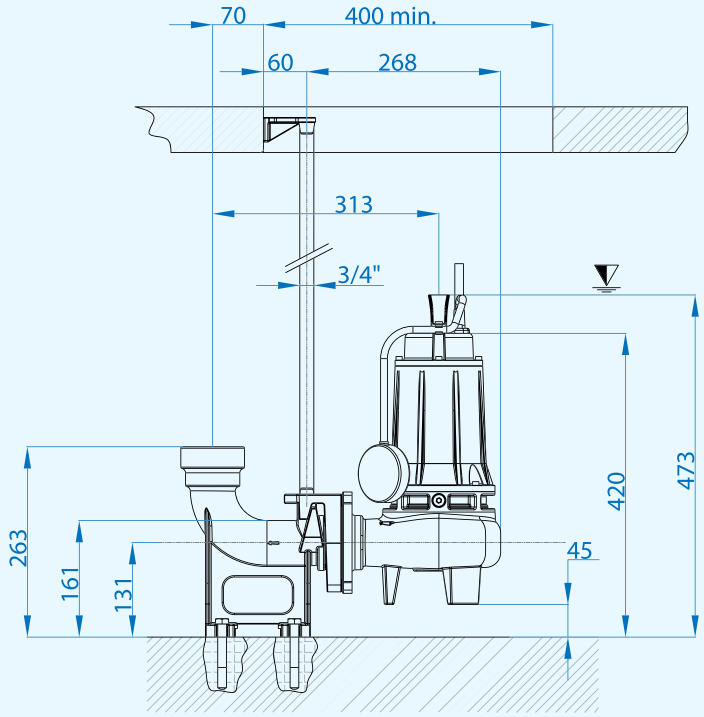
Krzywa wydajności
Performance Curve



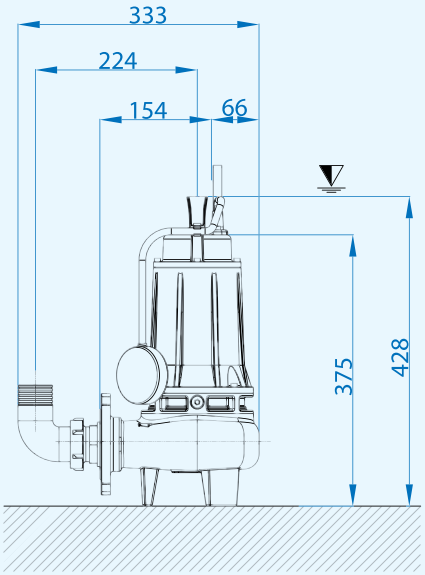
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		l/m	60	120	180	240	300	360	420	480	540
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4
1	DNA 50-2/056 M/T	mt	7,5	6,8	5,8	5	4	2,5	2		
2	DNA 50-2/075 M/T		9,5	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,3	2	

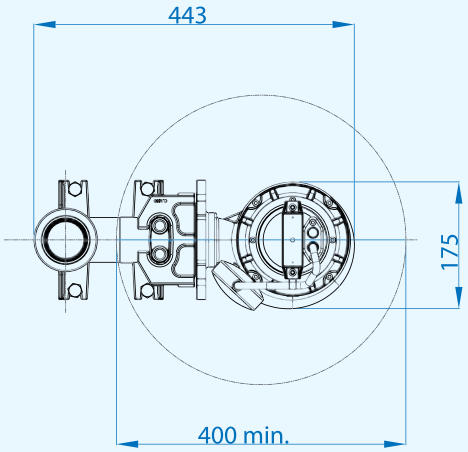
N°	Wersja *Type*	Wydajność *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
				P1	P2			1 Faza - 230V	µf	3 Fazy - 400V	
1	DNA 50-2/056 M/T	DN 50 - G 2"	45 mm	0,79	0,56	0,75	2850	3,6	16	1,8	50
2	DNA 50-2/075 M/T			1,0	0,75	1		5,2	20	2,0	

DNA 50-2/056-075

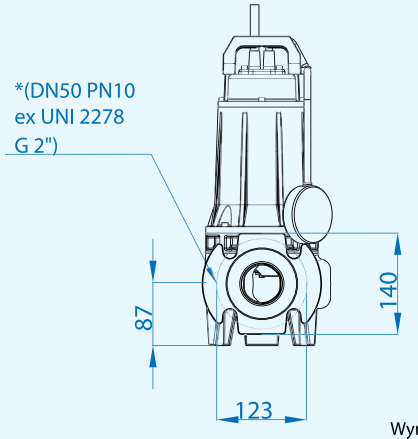


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion





Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe - *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość - *Length 10* mt

Trójfazowe - *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

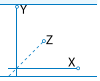
Dla pomp jednofazowych
panel sterowania
z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Typ stopy szybkozłączki: DUTY 50, Easy 3.2 lub E3.1
Automatic coupling foot Type: DUTY 50 Easy 3.2 or E3.1

2-calowe gwintowane złącze węża
Thread hose connection 2"

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNA 50-2/056 M/T	230	450	270	19
DNA 50-2/075 M/T				19,5



DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

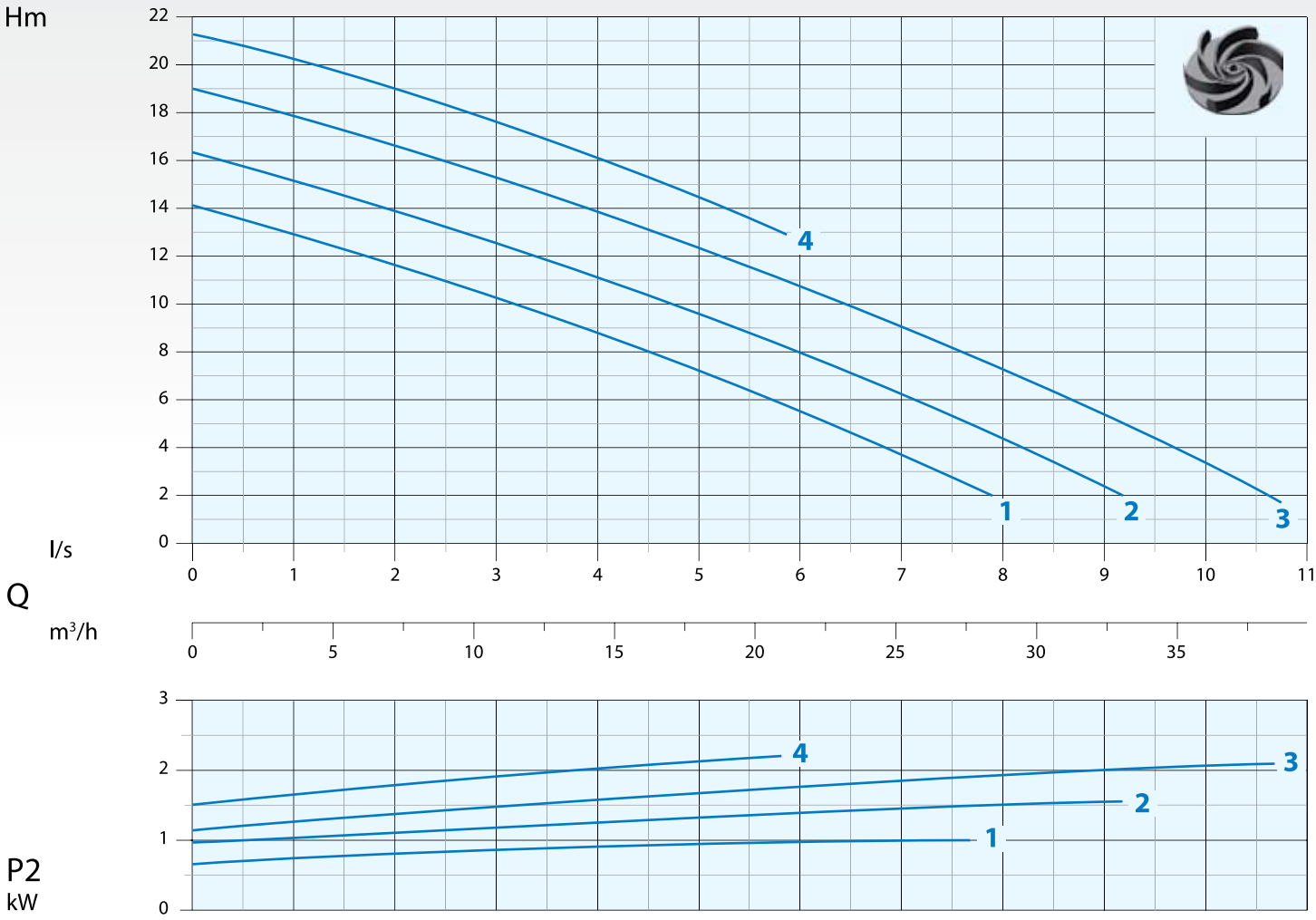
DNA 50-2

Przyłącze poziome DN50 PN10 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN50 PN10 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

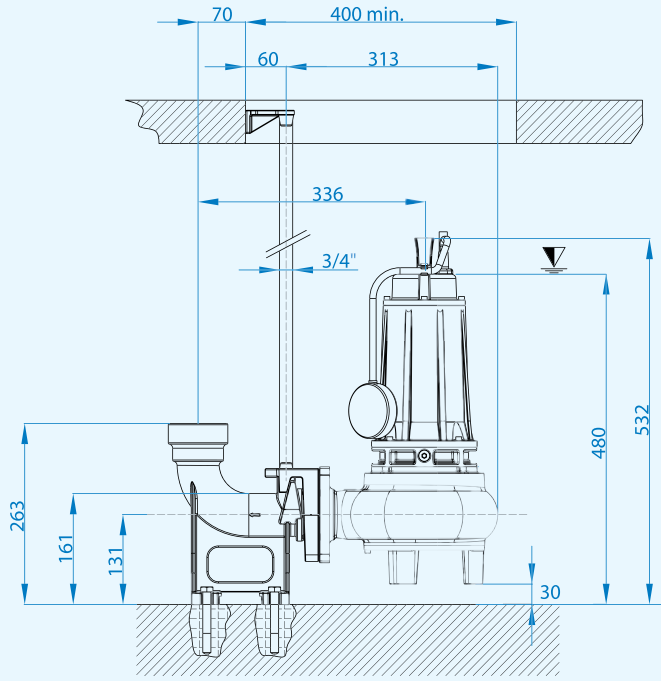


N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		l/m	30	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
		m³/h	1,8	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36
1	DNA 50-2/110 M/T	mt	13,5	13	11,5	10,5	8,8	7	5,5	3,5	2		
2	DNA 50-2/150 M/T		15,8	15	14	12,5	11	9,5	8	6,5	4,5	2,5	
3	DNA 50-2/220 T		18,5	18	16,5	15,2	14	12,5	10,8	9	7,2	5,5	3,5
4	DNA 50-2/220-1 T		20,8	20	19	17,5	16	14,5					

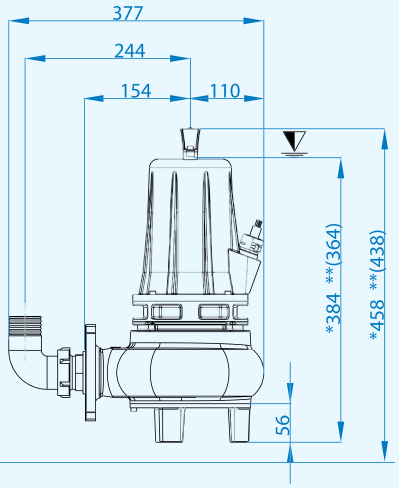
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	DNA 50-2/110 M/T	•	DN50 PN10 - G 2"	50 mm	1,6	1,1	1,5	2850	7,8	30	2,9	50
2	DNA 50-2/150 M/T	•			2,1	1,5	2		9,9	32	3,6	
3	DNA 50-2/220 T	•			3,0	2,2	3				5,3	
4	DNA 50-2/220-1 T	•			3,0	2,2	3				5,3	

•Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

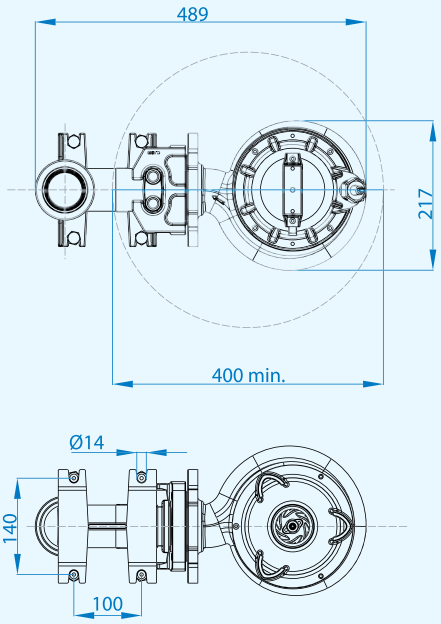
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

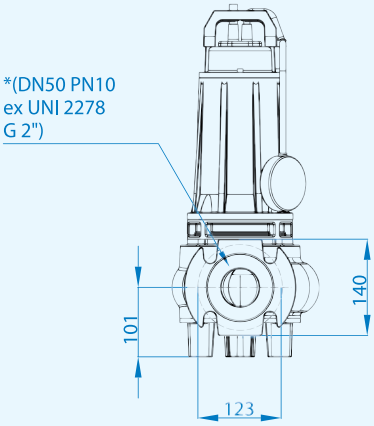


*DNA(EX) 50-2/220 - *DNA(EX) 50-2/220-1
**Wersja ATEX do 1,5 kW - **ATEX VERSION up to 1,5kW



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion





Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
DNA 50-2/110-150	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10
DNA 50-2/220-220-1	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje /Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Wtyczka Schuko - *Schuko plug*
** Wolne zaciski - *Free terminals* *** Control-box w standardzie - *Standard with control-box*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNA 50-2/110 M/T	260	585	315	28
DNA 50-2/150 M/T				29
DNA 50-2/220 T				30
DNA 50-2/220-1 T				30

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Dla pomp jednofazowych skrzynka sterownicza z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Stopa sprzęgająca DUTY 50, Easy 3.2 lub E3.1
Automatic coupling foot Type: DUTY 50 Easy 3.2 or E3.1

2-calowe gwintowane złącze węża
Thread hose connection 2"

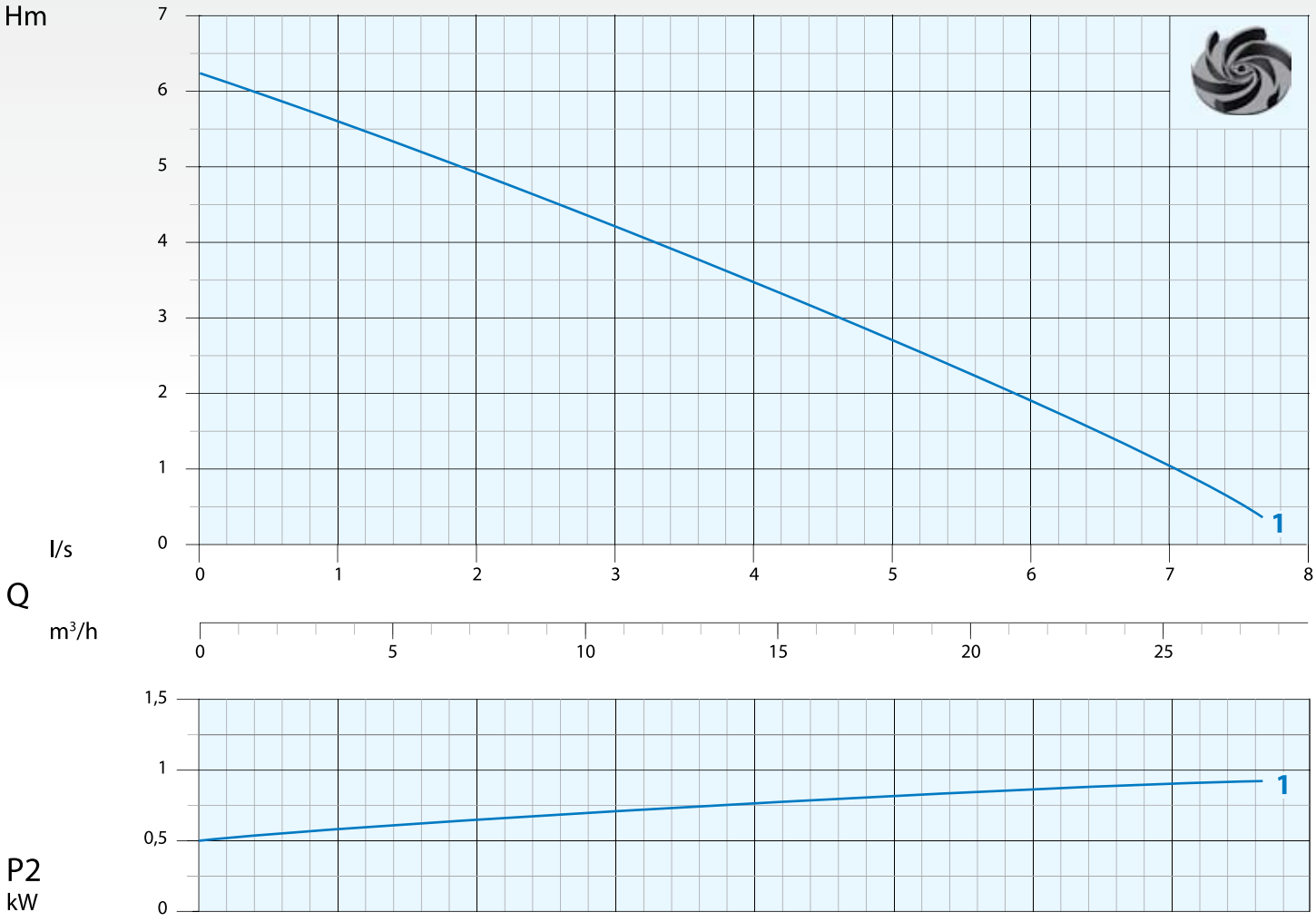
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DNA 50-4

Przyłącze poziome DN50 PN10 - G 2" - RPM 1450 1/min 4 bieguny
Horizontal Outlet DN50 PN10 - G 2" - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

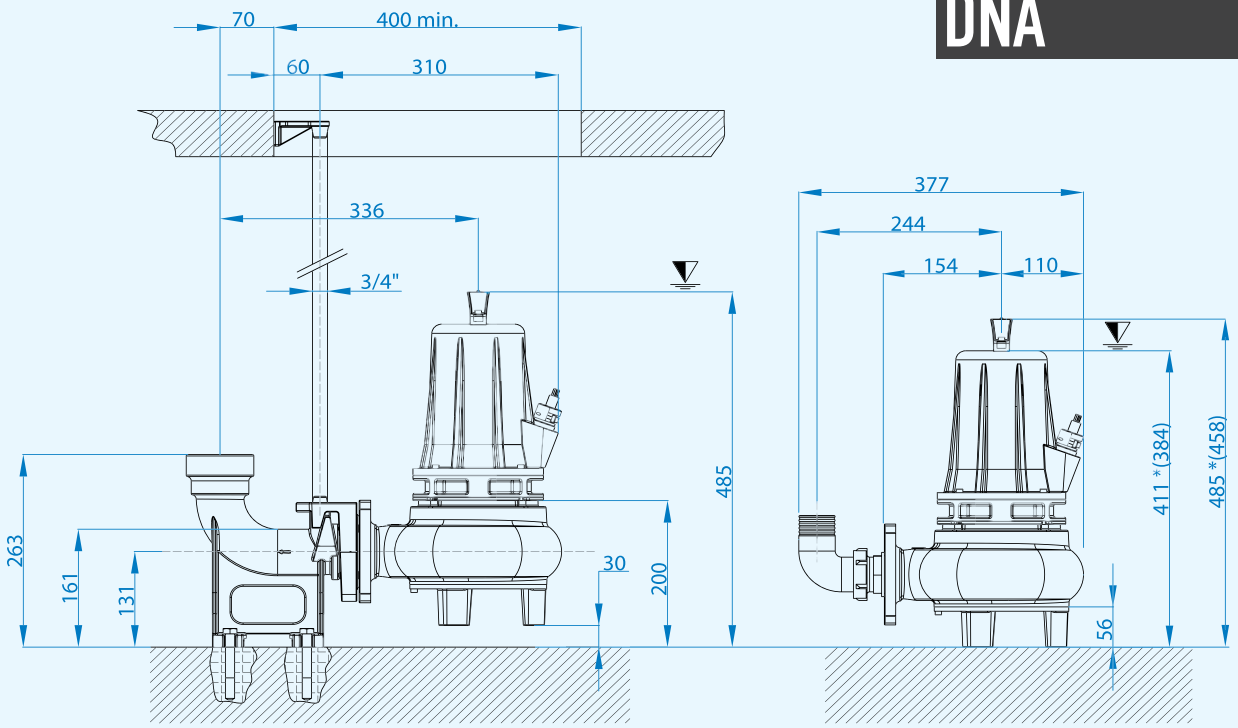


N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	7,5
		l/m	30	60	120	180	240	300	360	420	450
		m³/h	1,8	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	27
1	DNA 50-4/090 M/T	mt	5,8	5,2	4,8	4,5	3,5	2,7	1,8	1	0,5

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
					P1	P2			1 Faza - 230V	µf	3 Fazy - 400V	
1	DNA 50-4/090 M/T	•	DN50 PN10 - G 2"	50 mm	1,1	0,9	1,2	1450	4,7	20	2,5	50

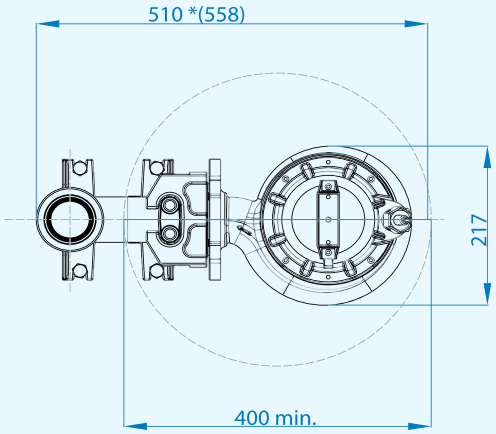
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

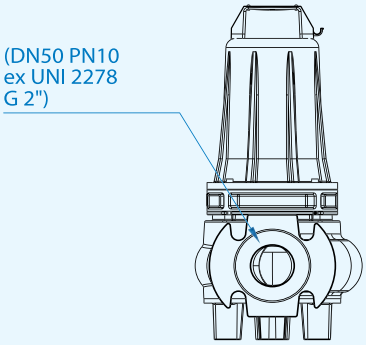
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

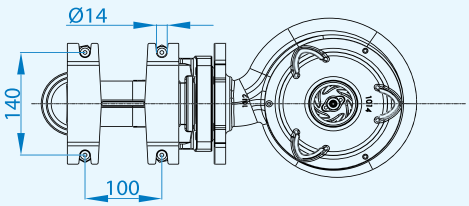


* Wersja ATEX - ATEX VERSION

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje - Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control Box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNA 50-4/090 M/T	260	585	315	30

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Stopa sprzęgająca:
DUTY 50, Easy 3.2 lub Easy 3.1
Automatic coupling foot
Type: DUTY 50 Easy 3.2 or Easy 3.1

2-calowe gwintowane
złącze węża
Thread hose connection 2"

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DNA 65-2

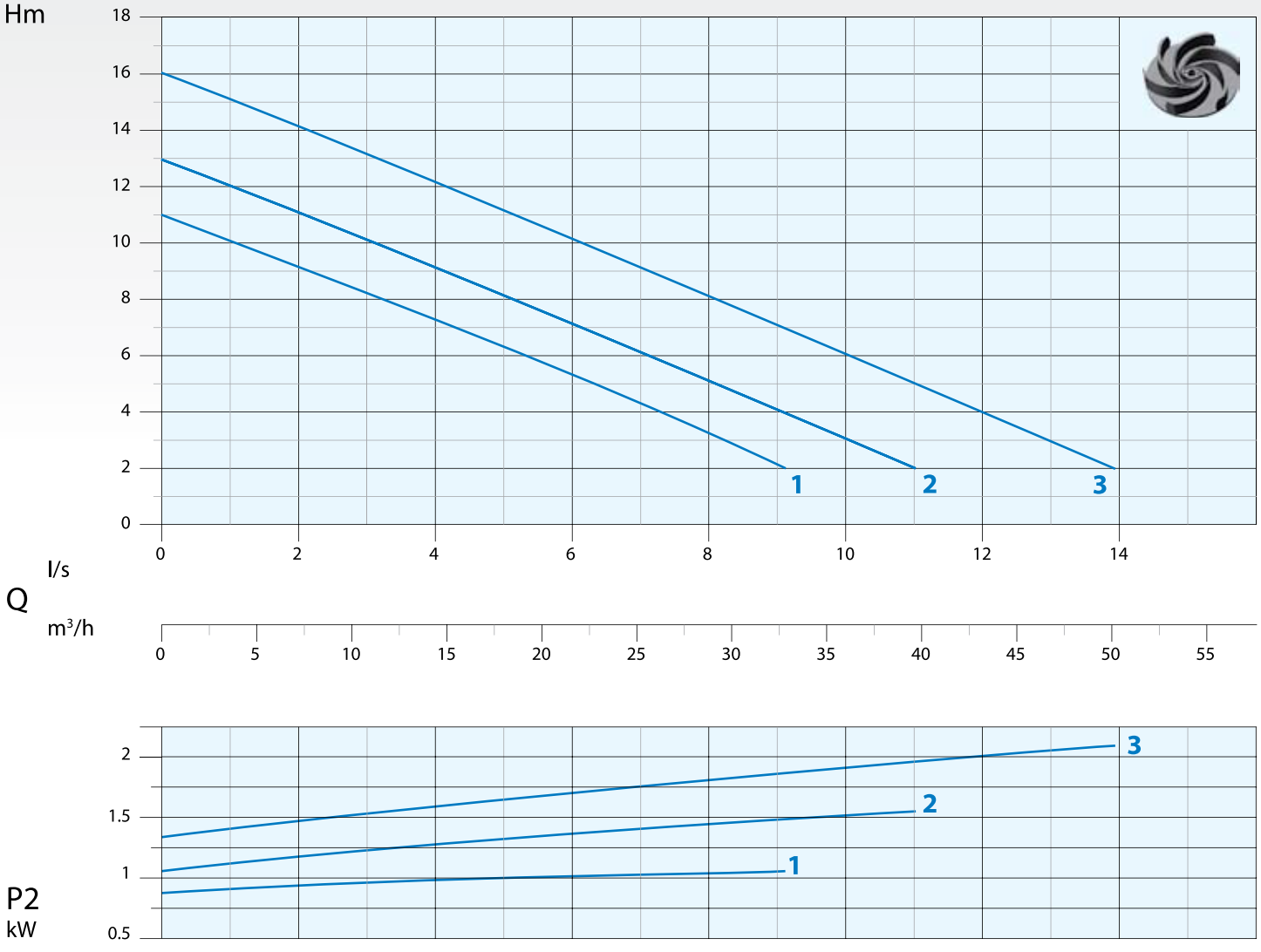
Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności

Performance Curve

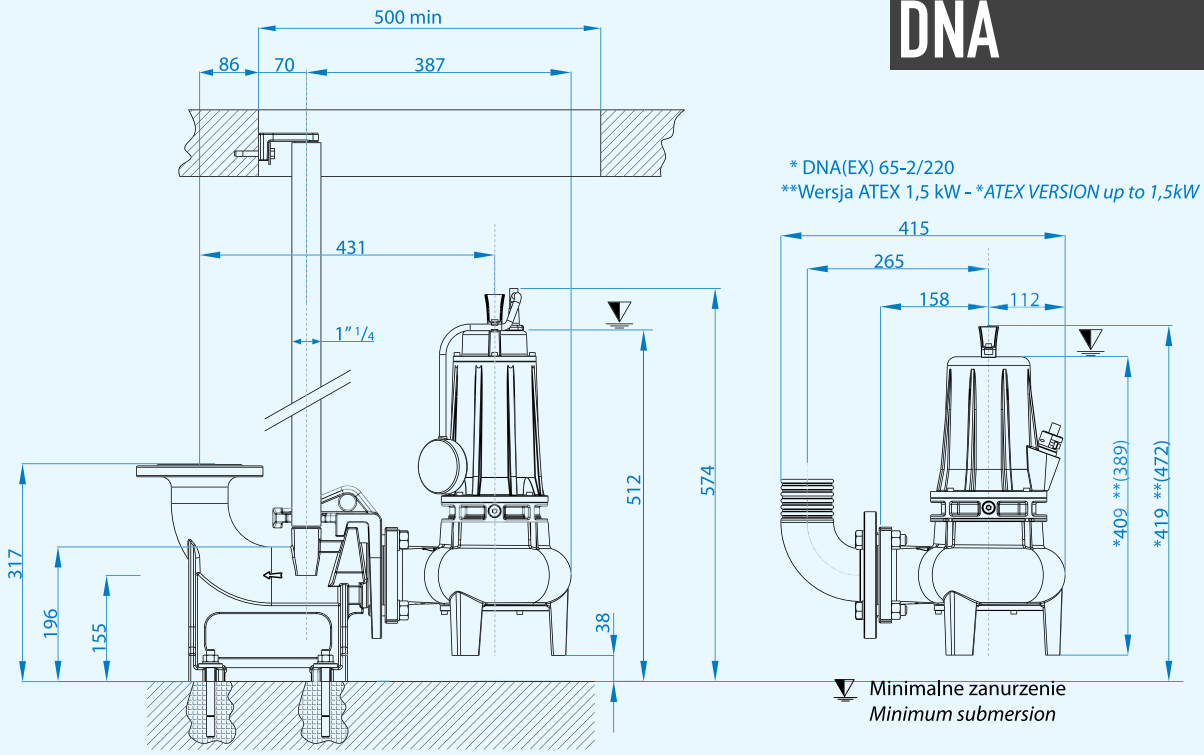


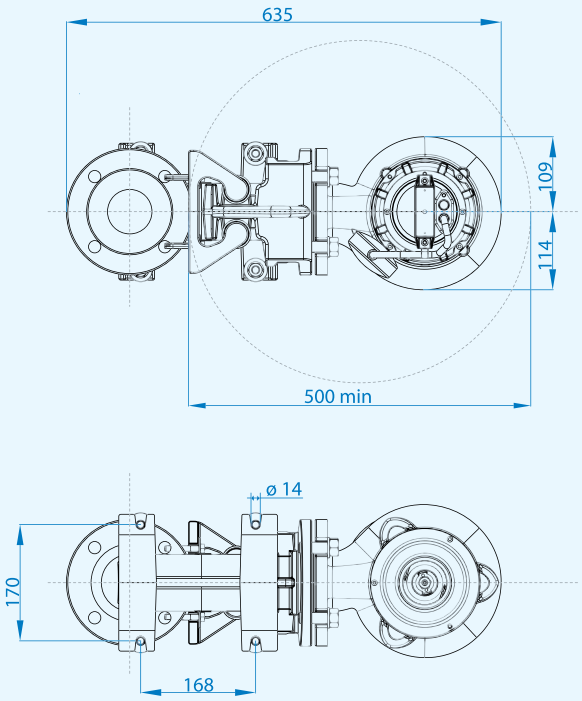
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	11	12	14
		l/m	60	120	240	360	480	600	660	720	840
		m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	39,6	43,2	50,4
1	DNA 65-2/110 M/T	mt	10	9	7,5	5,5	3,2				
2	DNA 65-2/150 M/T		12	11	9	7	5	3	2		
3	DNA 65-2/220 T		15	14	12	10	8	6	5	4	2

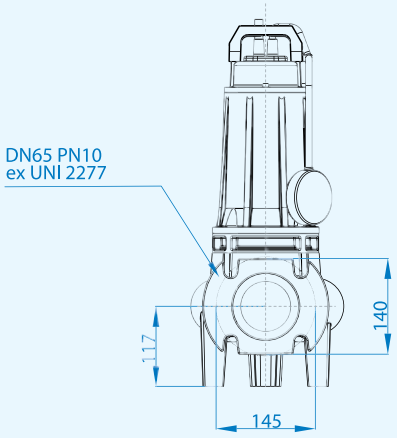
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	DNA 65-2/110 M/T	•	DN65 PN10	65 mm	1,6	1,1	1,5	2850	7,4	30	2,7	50
2	DNA 65-2/150 M/T	•			1,9	1,5	2		9,9	32	3,6	
3	DNA 65-2/220 T	•			2,6	2,2	3				5,2	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
DNA 65-2/110-150	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10
DNA 65-2/220 T	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Wtyczka Schuko - *Schuko plug*
** Wolne zaciski - *Free terminals* *** Control-box w standardzie - *Standard with control-box*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNA 65-2/110 M/T	260	585	315	28
DNA 65-2/150 M/T				30
DNA 65-2/220 T				30,5

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Dla pomp jednofazowych skrzynka sterownicza z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Stopa sprzęgająca DUTY 65
Automatic coupling foot Type: DUTY 65

Kołnierzowe połączenie dyszy węża N5
Flanged hose connection N5

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

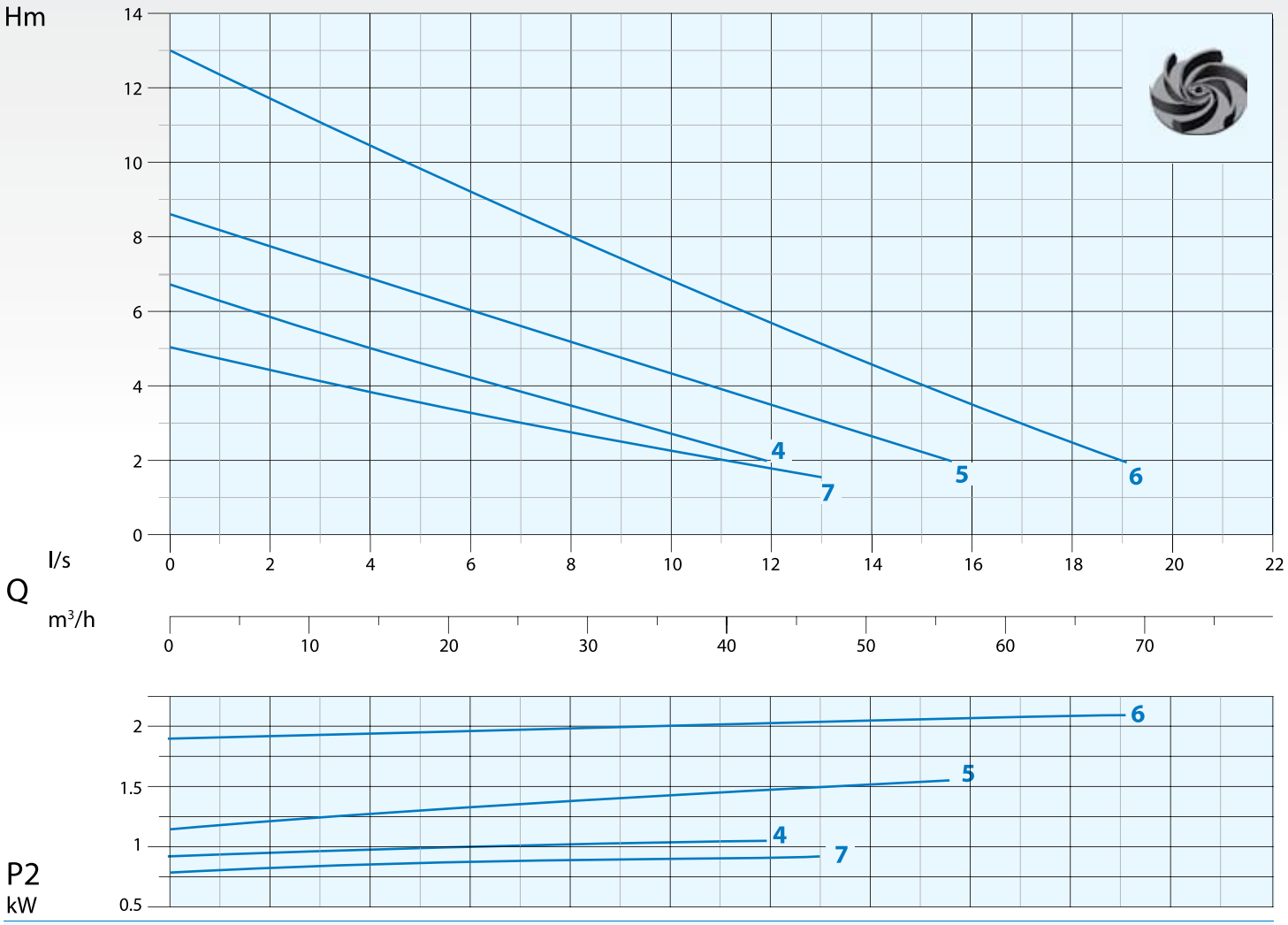
DNA 80-2/4

Przyłącze poziome DN80 PN16
RPM 2850 1/min 2 bieguny
RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN80 PN16
RPM 2850 1/min 2 poles
RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

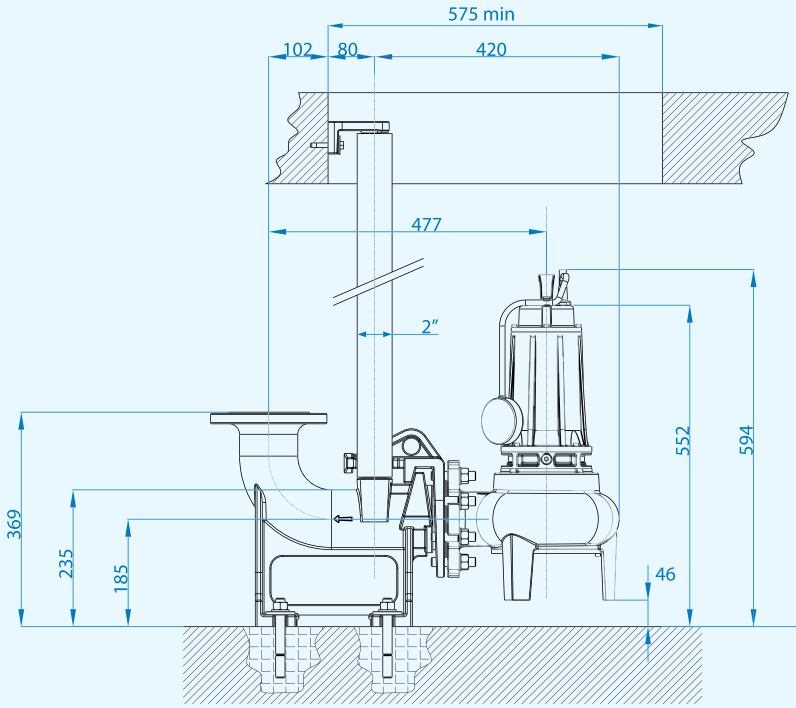


N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	12	14	16
		l/m	60	120	140	360	480	600	720	840	960
		m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6
4	DNA 80-2/110 M/T	mt	6,5	5,8	5	4,5	3,5	2,8	2		
5	DNA 80-2/150 M/T		8,2	7,5	7	6	5,3	4,5	3,5	2,5	
6	DNA 80-2/220 T		12,5	11,5	10,5	9,2	8	6,8	5,8	4,5	3,5
7	DNA 80-4/090 M/T		4,8	4,5	3,9	3,2	2,8	2,5	1,8		

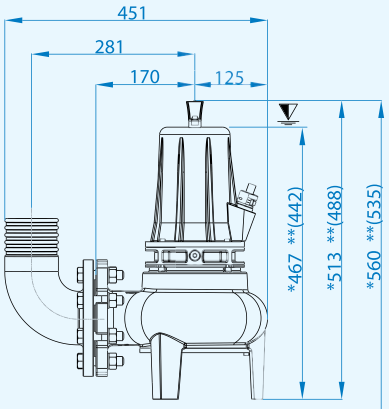
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
4	DNA 80-2/110 M/T	•	DN80 PN16	80 mm	1,6	1,1	1,5	2850	7,4	30	2,8	50
5	DNA 80-2/150 M/T	•			1,9	1,5	2		9,9	32	3,6	
6	DNA 80-2/220 T	•			2,7	2,2	3				5,3	
7	DNA 80-4/090 M/T	•		75 mm	1,1	0,9	1,2	1450	4,7	20	2,6	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

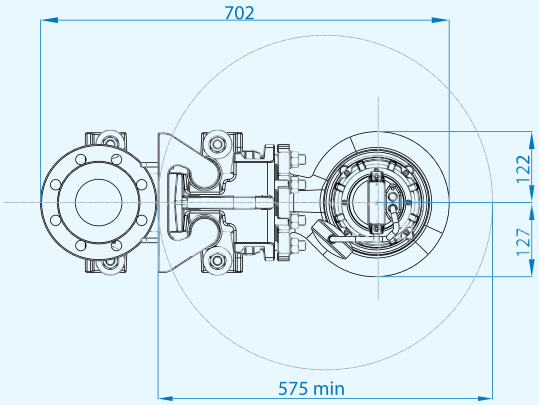
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

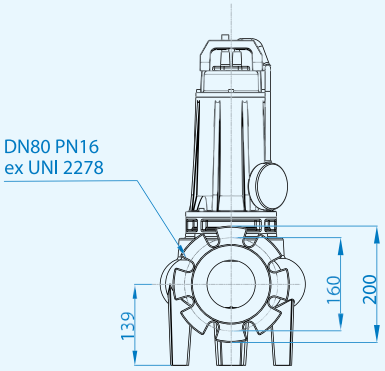


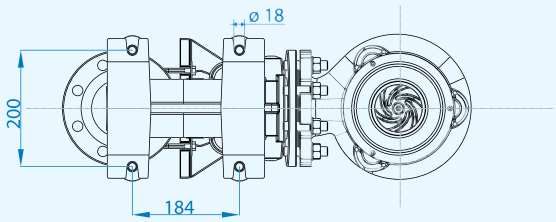
*DNA(EX) 80-2/220
**Wersja ATEX do 1,5 kW - *ATEX VERSION up to 1,5kW*



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
DNA 80-2/110/150	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10
DNA 80-2/220	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
DNA 80-4/090	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje/Version ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Wtyczka Schuko - *Schuko plug*
** Wolne zaciski - *Free terminals* *** Control-box w standardzie - *Standard with control-box*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNA 80-2/110 M/T	260	585	315	32
DNA 80-2/150 M/T				34,5
DNA 80-2/220 T				35
DNA 80-4/090 M/T				38

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Dla pomp jednofazowych Skrzynka sterownicza z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Stopa sprzęgająca DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe połączenie dyszy węża N2
Flanged hose connection N2

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

V2

SUBMERSIBLE PUMPS

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / *Power:*	**1.5÷9 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**DN65 - 80**

Zastosowanie
Seria 2-biegunowa V służy do pompowania ścieków zawierających elementy stałe w zawiesinie. Dzięki wysokiej wydajności, znajdują zastosowanie w różnych obszarach, takich jak: oczyszczalnie, kanalizacje przemysłowe, rolnictwo i odprowadzanie ścieków.

Charakterystyka
Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki
- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60°C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V - 400V/690V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Application
The V 2 poles Series is used for pumping sewage with suspended solids. High performance renders it useful in a variety of applications including water treatment plants, industrial plants, farming and sewage.

Characteristic
All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range
- *Squirrel cage motor 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

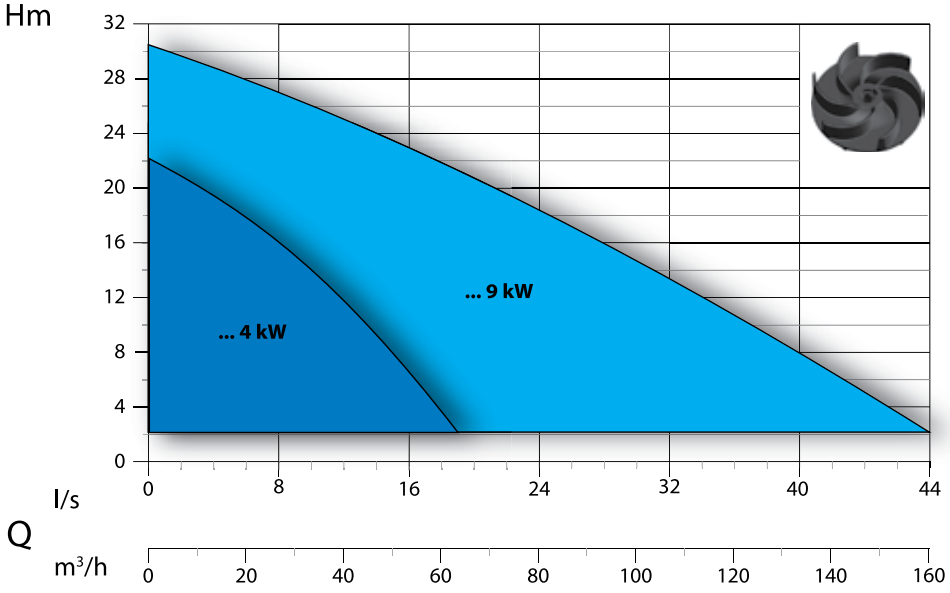
Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V - 400V-690V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

VT-EX 80 / 2 / 173 C.354

- Nr krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certtyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy - T=trójfazowa - M=jednofazowa / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- DN65
- DN80

Normy
Norms

Krzywe zgodnie z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

V2

Pierścień łańcuchów- *Chain ring*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Łożysko górne - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

Uchwyt silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

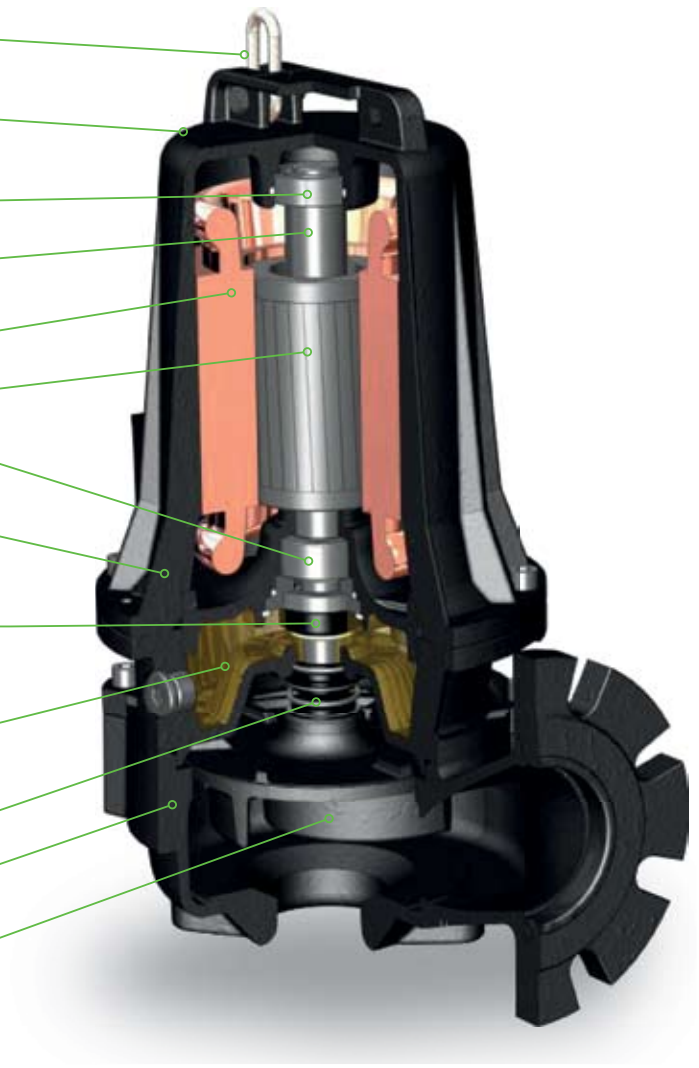
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Ceramika/Grafit - *Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)

Przegroda silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

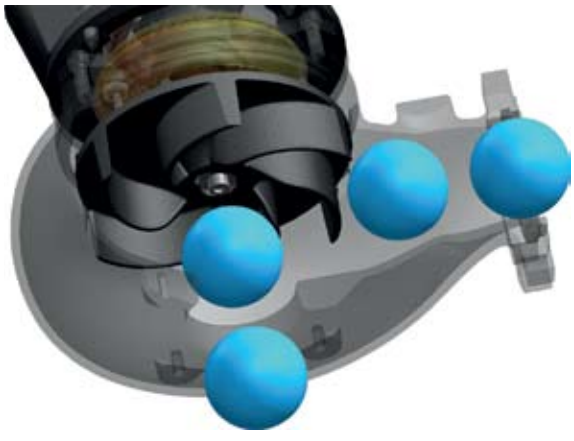
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features



Wirniki
Wirniki Vortex opracowane tak, aby zapewnić kompromis między wydajnością a przepływem ciał stałych, eliminując ryzyko zatkania.

Impellers
Impellers have been studied to grant excellent performances and ample solid handling.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / *Explosion proof pumps*

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°
EPT 17 ATEX 2702 X

Na życzenie cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX
Pumps with explosion proof available on request.

Czujnik wilgotności
Czujnik wilgotności jest certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (przez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany we wszystkich seriach.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series.

Dławik kablowy
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standardowy w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1.
Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

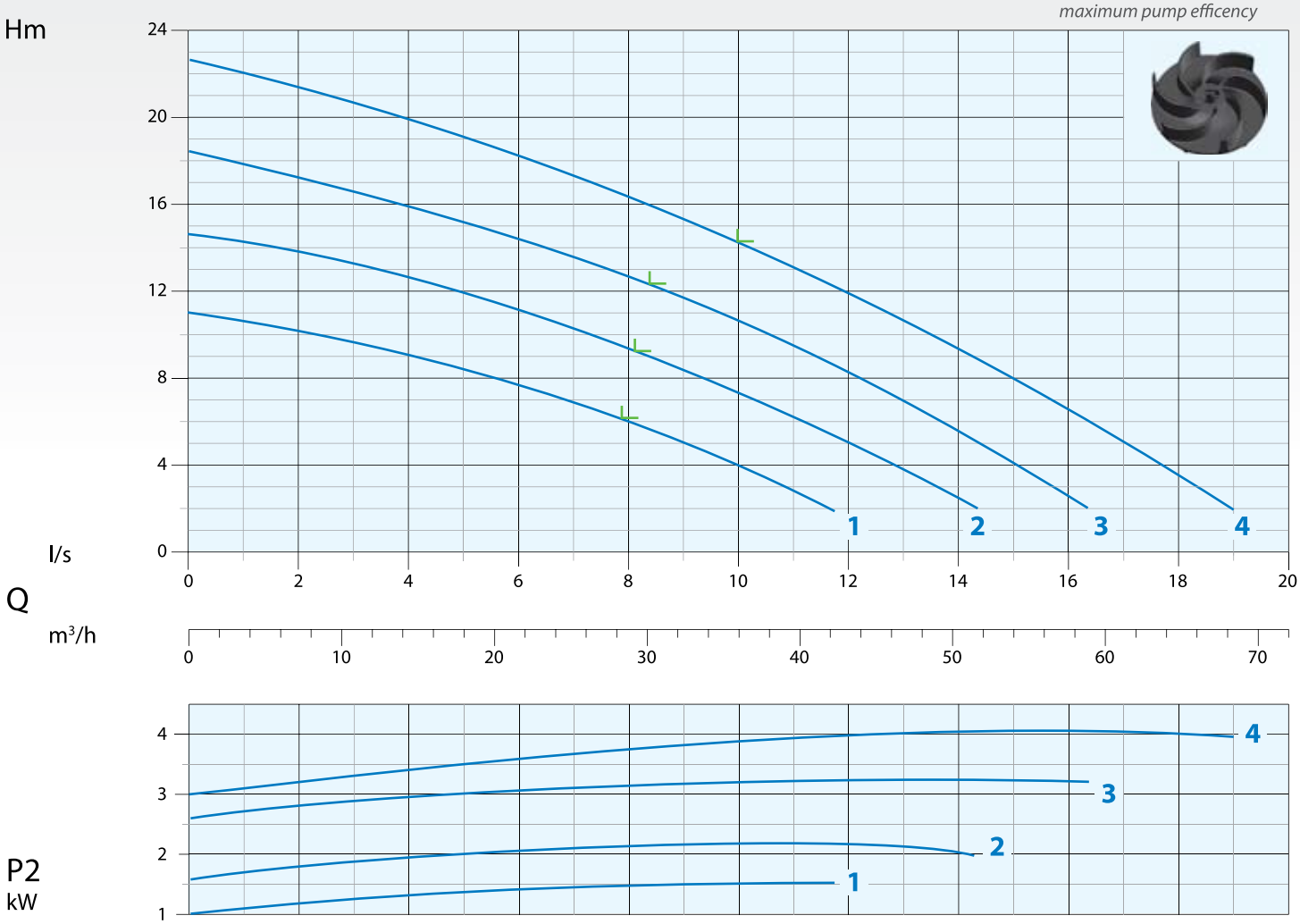
V2 65/2

Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 2850 2 bieguny
Horizontal Outlet DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



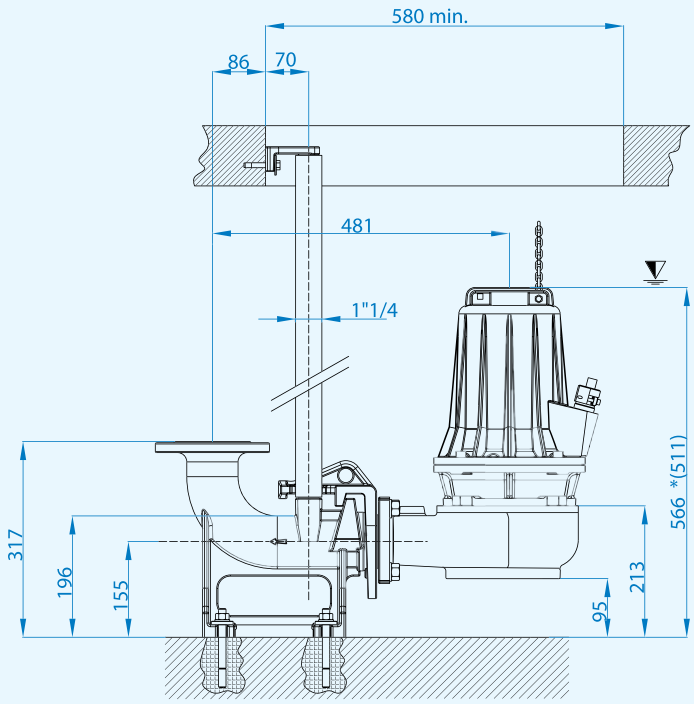
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	12	14	16	19
		l/m	60	120	240	360	480	600	720	840	960	1140
		m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	68,4
1	VM-VT 65/2/125 C.336	mt	10,5	10	9	7,5	6	4	2			
2	VT 65/2/125 C.337		14,5	14	12,5	11	9,5	7,5	5	2,5		
3	VT 65/2/152 C.346		18	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8,2	5,5	2,5	
4	VT 65/2/152 C.347		22	21,5	20	18	16,5	14	12	9,5	6,5	2

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	VM-VT 65/2/125 C.336	•	DN65 PN10	50 mm	1,7	1,5	2	2850	9,4	35	3,1	50
2	VT 65/2/125 C.337	•			3,1	2,2	3				5,3	
3	VT 65/2/152 C.346	•		55 mm	3,9	3,2	4				6,7	
4	VT 65/2/152 C.347	•			5,5	4,2	5,5				9,2	

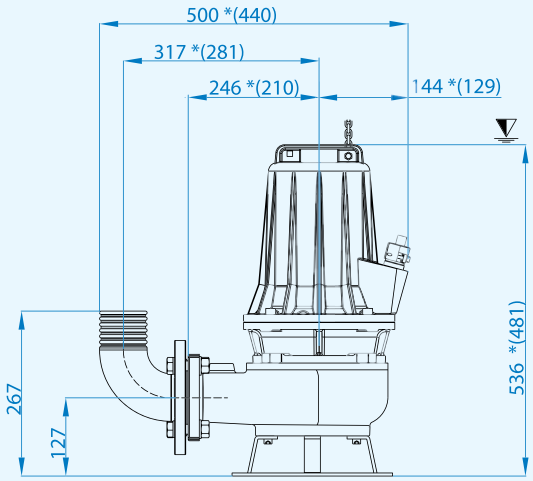
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

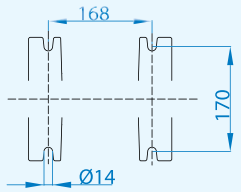
V2

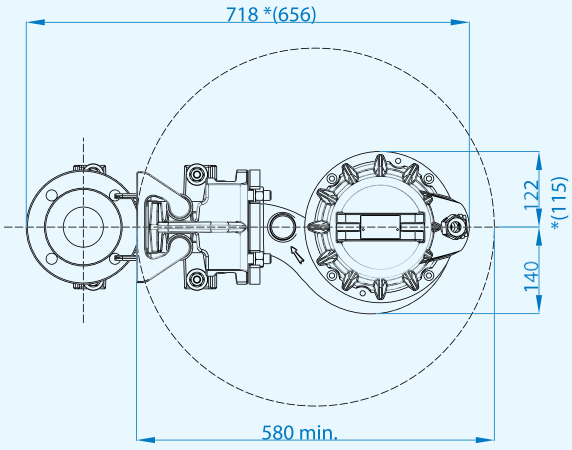


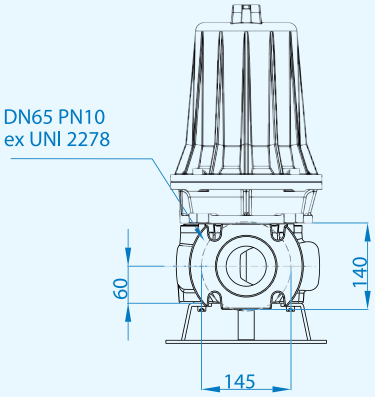
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(VT 65/2/125 C.336-337)







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
65/2/125	Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10
65/2/152	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control-box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja- *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VM-VT 65/2/125 C.336	295	460	330	41,5
VT 65/2/125 C.337				42,5
VT 65/2/152 C.346	355	580	420	59
VT 65/2/152 C.347				62

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
DUTY 65 i B4
Automatic coupling foot
Type: DUTY 65 and B4 PN10

Połączenie węża N5
Flanged hose connection N5
Foot support P4

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 2850 2 cale

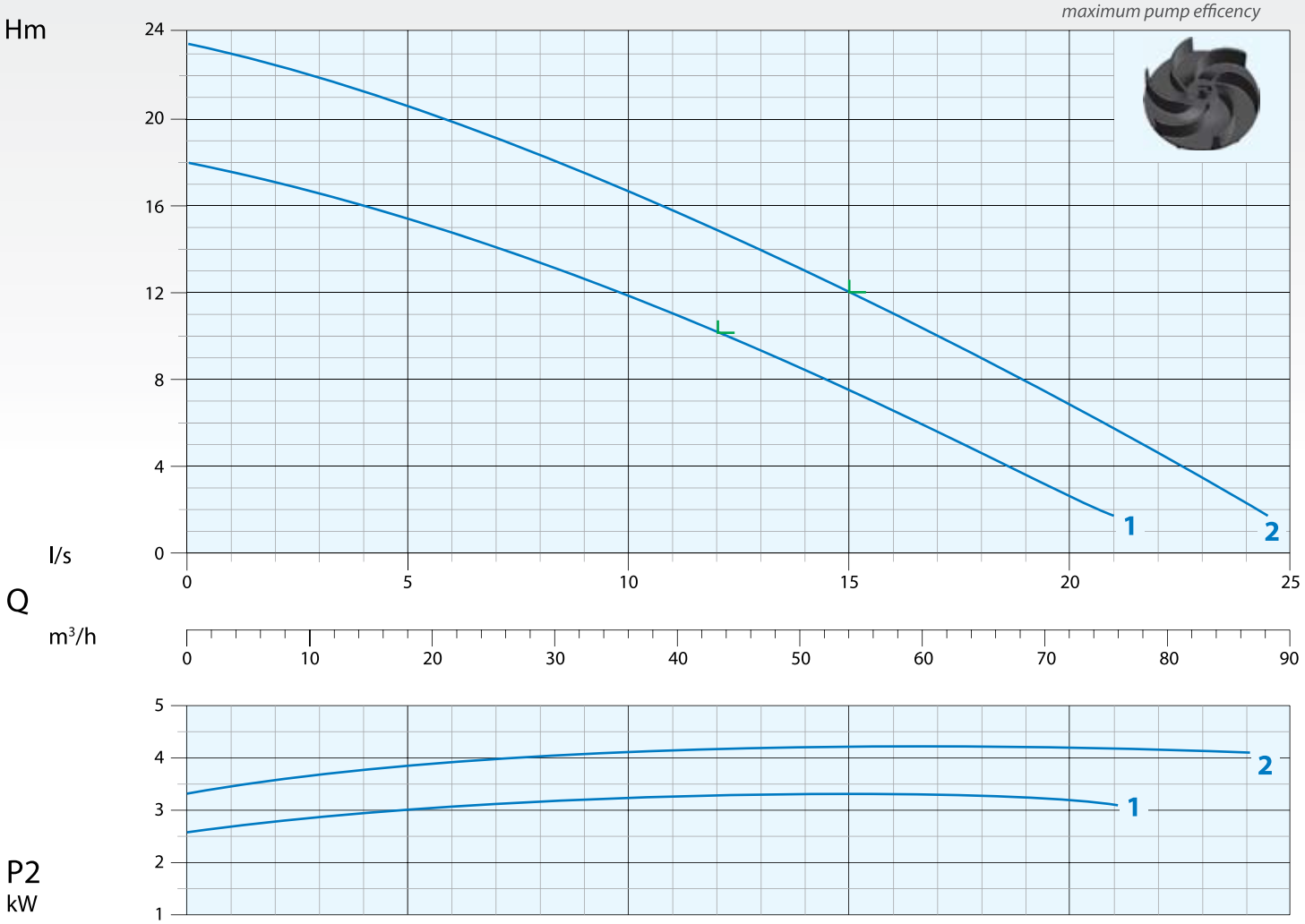
Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności

Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



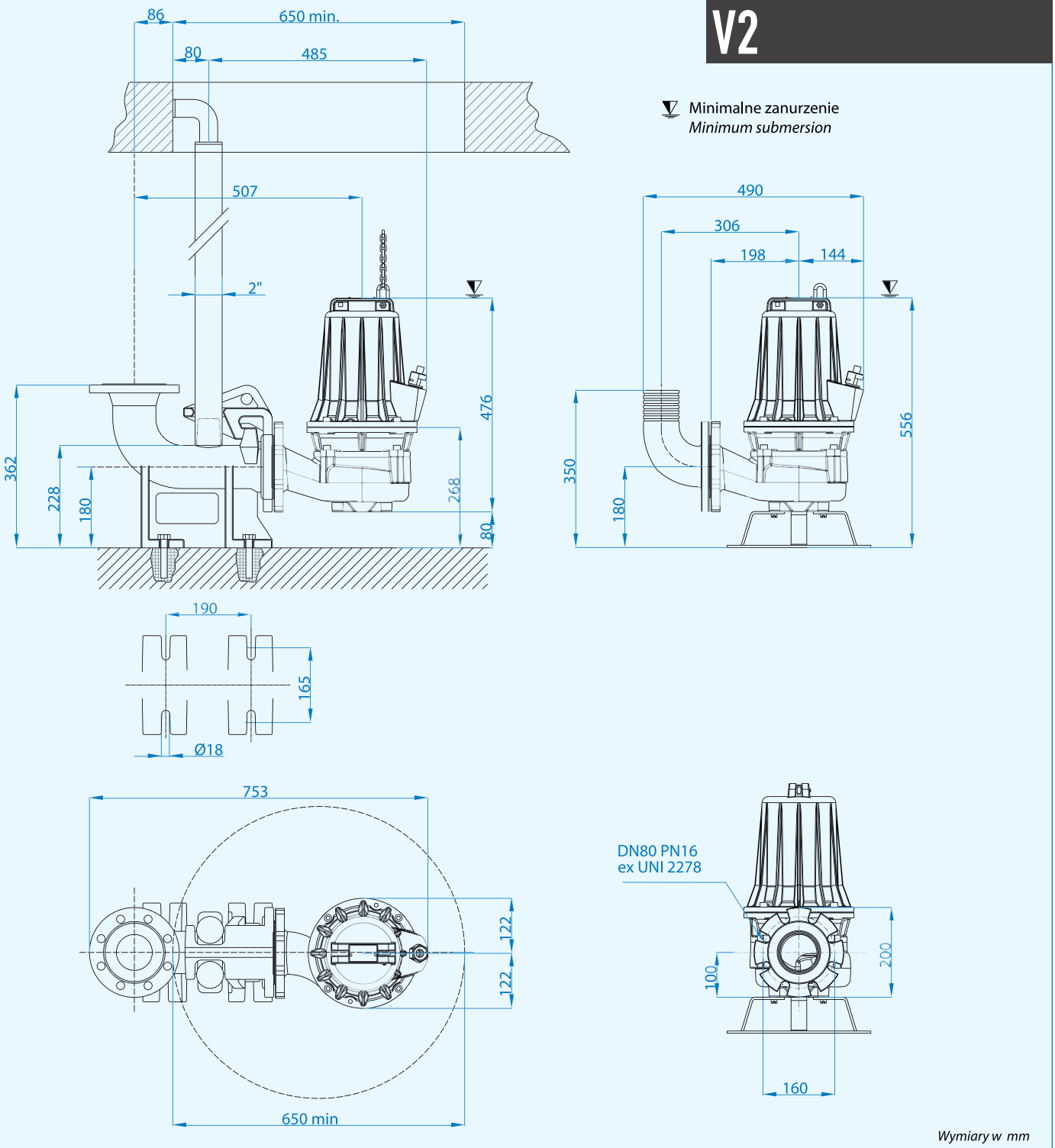
N°	Wersja *Type*	l/s	2	4	6	8	10	12	16	20	22	24
		l/m	120	240	360	480	600	720	960	1200	1320	1440
		m³/h	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	57,6	72	79,2	86,4
1	VT 80/2/152 C.346	mt	17	16	15	13,5	12	10	6,5	2,5		
2	VT 80/2/152 C.347		22,5	21	20	18,5	16,5	15	11	7	4,5	2

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	A	Hz
					P1	P2			3 Fazy - 400V	
1	VT 80/2/152 C.346	•	DN80 PN16	50 mm	3,9	3,2	4,3	2850	6,9	50
2	VT 80/2/152 C.347	•			5,5	4,2	5,7		9,2	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

V2



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewody *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża N2 Wspornik stopy P4
Flanged hose connection N2
Foot support P4

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VT 80/2/152 C.346	355	580	420	60
VT 80/2/152 C.347				63,5

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

V2 80/2

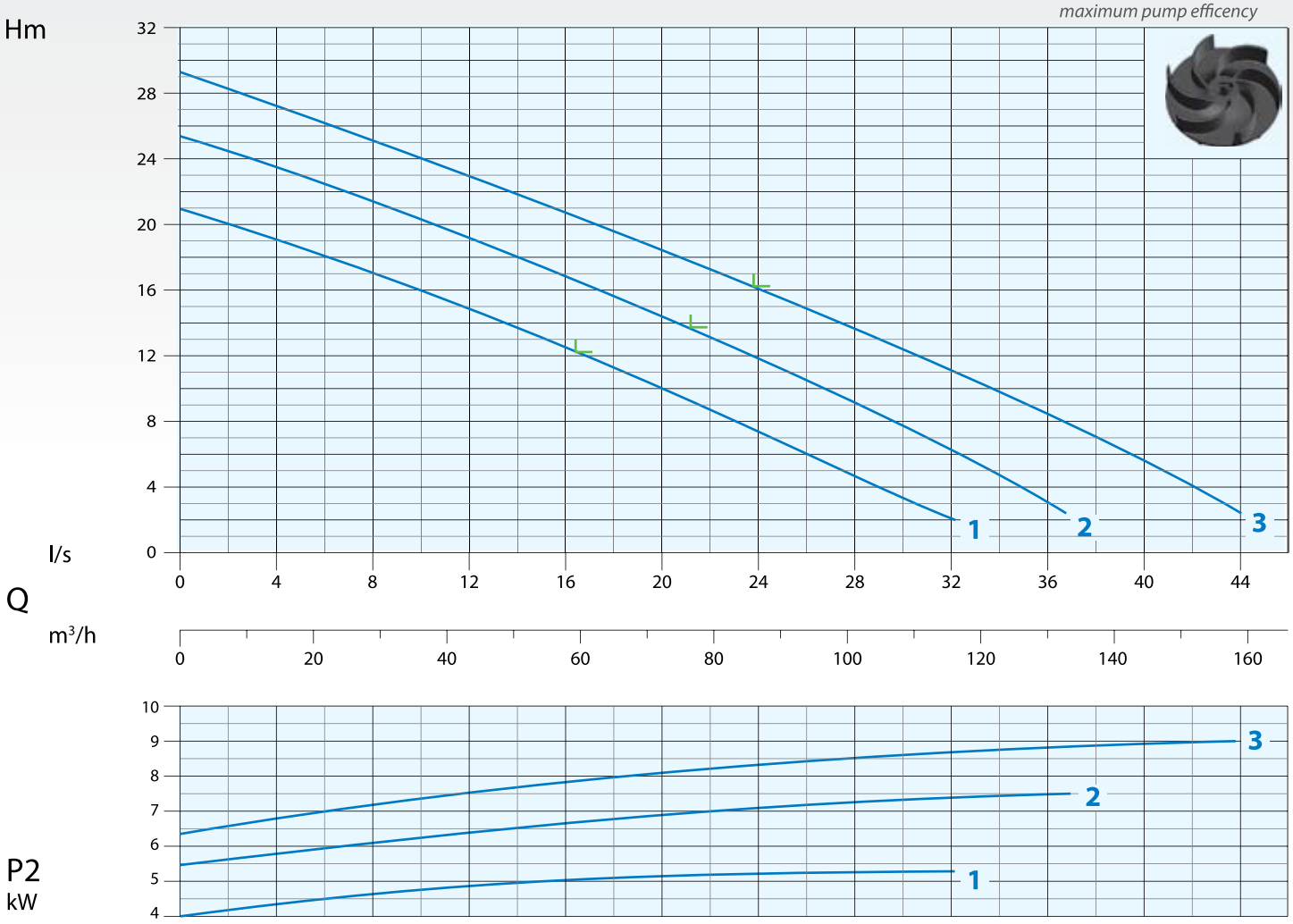
Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 2850 2 bieguny

Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
		l/m	120	240	480	720	960	1200	1440	1680	1920	2160	2400
		m³/h	7,2	14,4	28,8	43,2	57,6	72	86,4	100,8	115,2	129,6	144
1	VT 80/2/173 C.354	mt	20	19	17	15	12,5	10	7,5	5	2		
2	VT 80/2/173 C.357		24,5	23,5	21,5	19,5	17	14,5	12	9	6	3	
3	VT 80/2/173 C.359		28	27	25	23	21	18,5	16	13,5	11	8,5	5,5

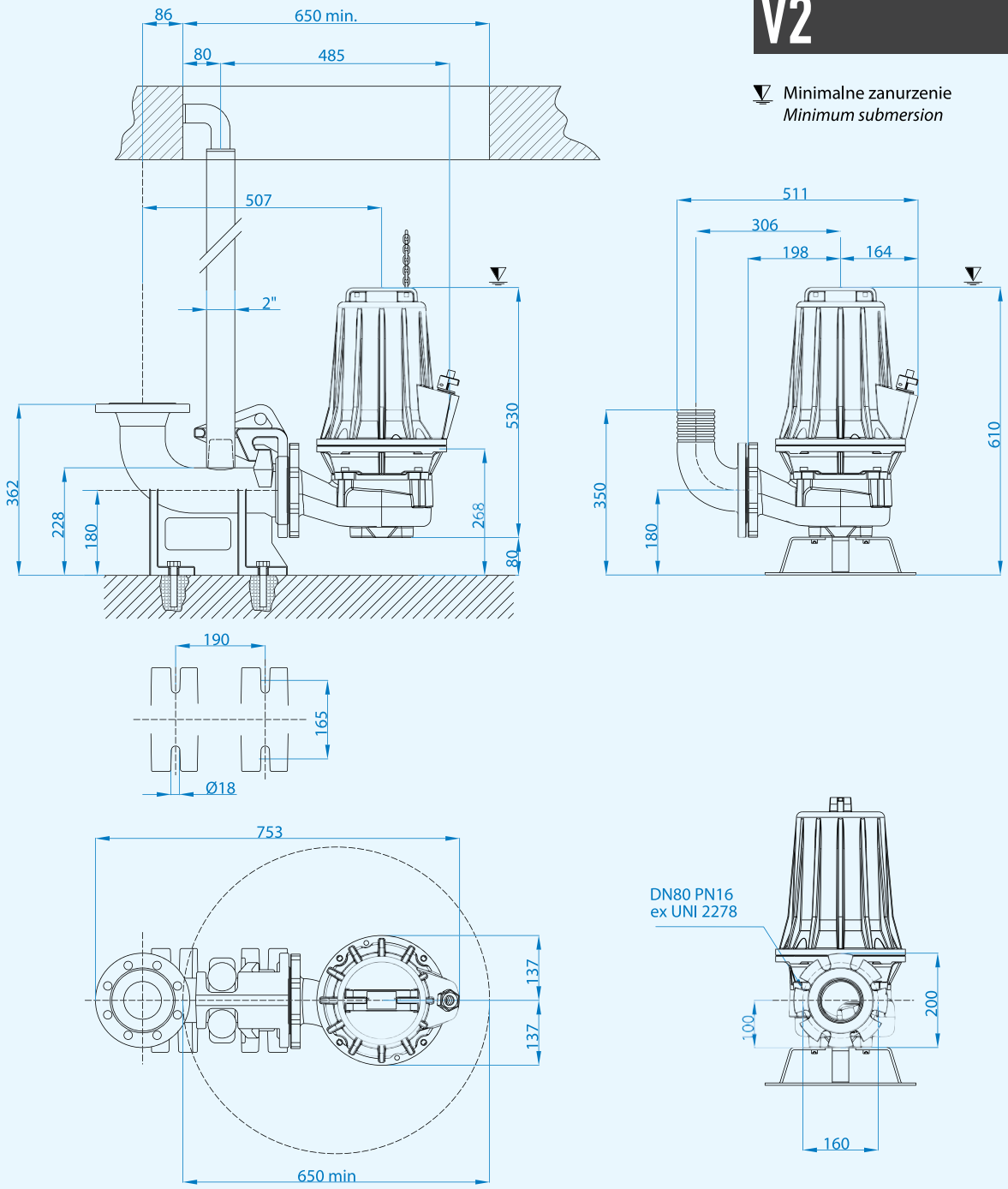
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VT 80/2/173 C.354	•	DN80 PN16	70 mm	6,2	5,2	7	2850	10,8	50
2	VT 80/2/173 C.357	•			9,2	7,5	10		14,5	
3	VT 80/2/173 C.359				11,2	9,2	12		18,3	

•Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X
II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

V2

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
ATEX	Y-Δ	NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VT 80/2/173 C.354	355	580	420	86,5
VT 80/2/173 C.357				91
VT 80/2/173 C.359				92

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża
N2 Wspornik stopy P5
Flanged hose connection N2
Foot support P5

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

VTH

SUBMERSIBLE PUMPS

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / *Power:*	**12÷40 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**DN80 - 100**

Zastosowanie
Seria 2-biegunowa VTH przeznaczona jest do pompowania ścieków z zawieszonymi ciałami stałymi. Wysoka wydajność sprawia, że z powodzeniem znajdują zastosowanie w: oczyszczalniach, kanalizacjach przemysłowych, rolnictwie i odwodnieniach.

Charakterystyka
Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki
- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm^3
- Dopuszczalne napięcia: 230/400V o 400/690V ±5% w zależności od Modelu
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

Application
The VTH 2 poles Series is used for pumping sewage with suspended solids. High performance renders it useful in a variety of applications including water treatment plants, industrial plants, farming and sewage.

Characteristic
All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range
- *Squirrel cage motor 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

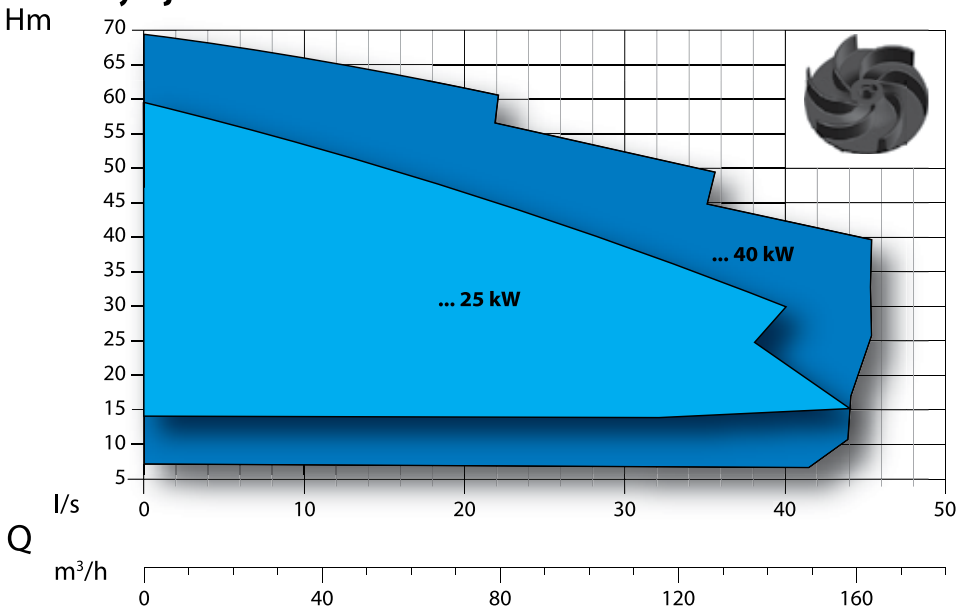
Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm^3*
- *Allowed voltage: 230/400V or 400/690V±5% depending on the pump*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Designazione / *Designation*

VTH EX 100 - 2 / 250

- VTH — Seria pompy / *Pump series*
- EX — Certtyfikat ATEX / IECEx / *ATEX/ IECEx certification*
- 100 — Przyłącze DN / *Delivery DN*
- 2 — L. biegunów / *Poles number*
- 250 — Moc kWP2 - np. 250=25kW / *Power kWP2 - ex. 250=25kW*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- DN80
- DN100

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Hak - *Hook*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Wspornik łożyska górnego - *Upper bearing support*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Łożysko górne - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

Uchwyt silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

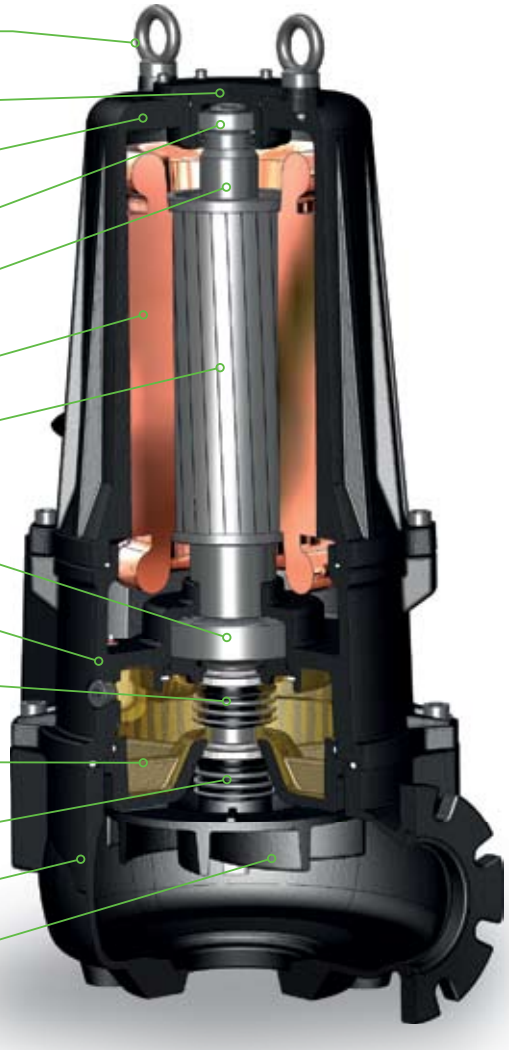
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Dysk zamykający- *Closing plate*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

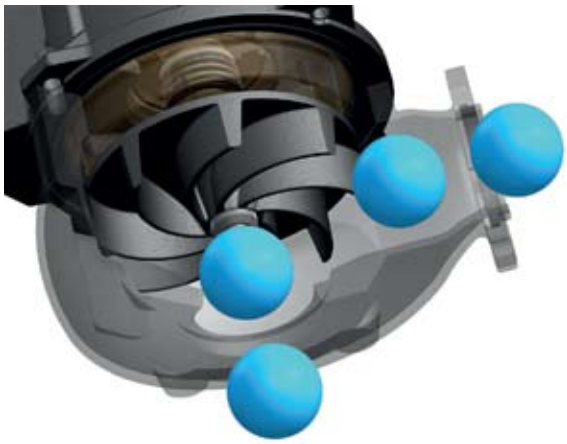
Uszczelnienie mechaniczne- *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologie i Rozwiązania
Technology and Features



Wirniki
Wirniki Vortex opracowane tak, aby zapewnić kompromis między wydajnością a przepływem ciał stałych, eliminując ryzyko zatkania.

Impellers
Impellers have been studied to grant excellent performances and ample solid handling.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / *Explosion proof pumps*

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
EPT 17 ATEX 2703 X
0°≤ Ta ≤ 40°

Certyfikaty te gwarantują bezpieczeństwo przeciwwybuchowe zgodnie z restrykcyjnymi dyrektywami europejskimi i normami międzynarodowymi ATEX / IECEx.

These certificates grant for the safe use of the product in hazardous area in line with the stringent European and International standards ATEX/IECEx.

Czujnik wilgotności
Czujnik wilgotności jest certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (przez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany we wszystkich seriach (nie obejmuje IECEx).

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series (not applicable with IECEx).

Łożyska
Seria jest wyposażona w cylindryczne, górne łożysko wałeczkowe , które absorbuje nacisk i wibracje generowane przez wał korbowy.

Bearings
The series is fitted with a cylindrical roller bearing (upper bearing) to absorb the thrust and vibration generated by the pump shaft.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

VTH 80-2

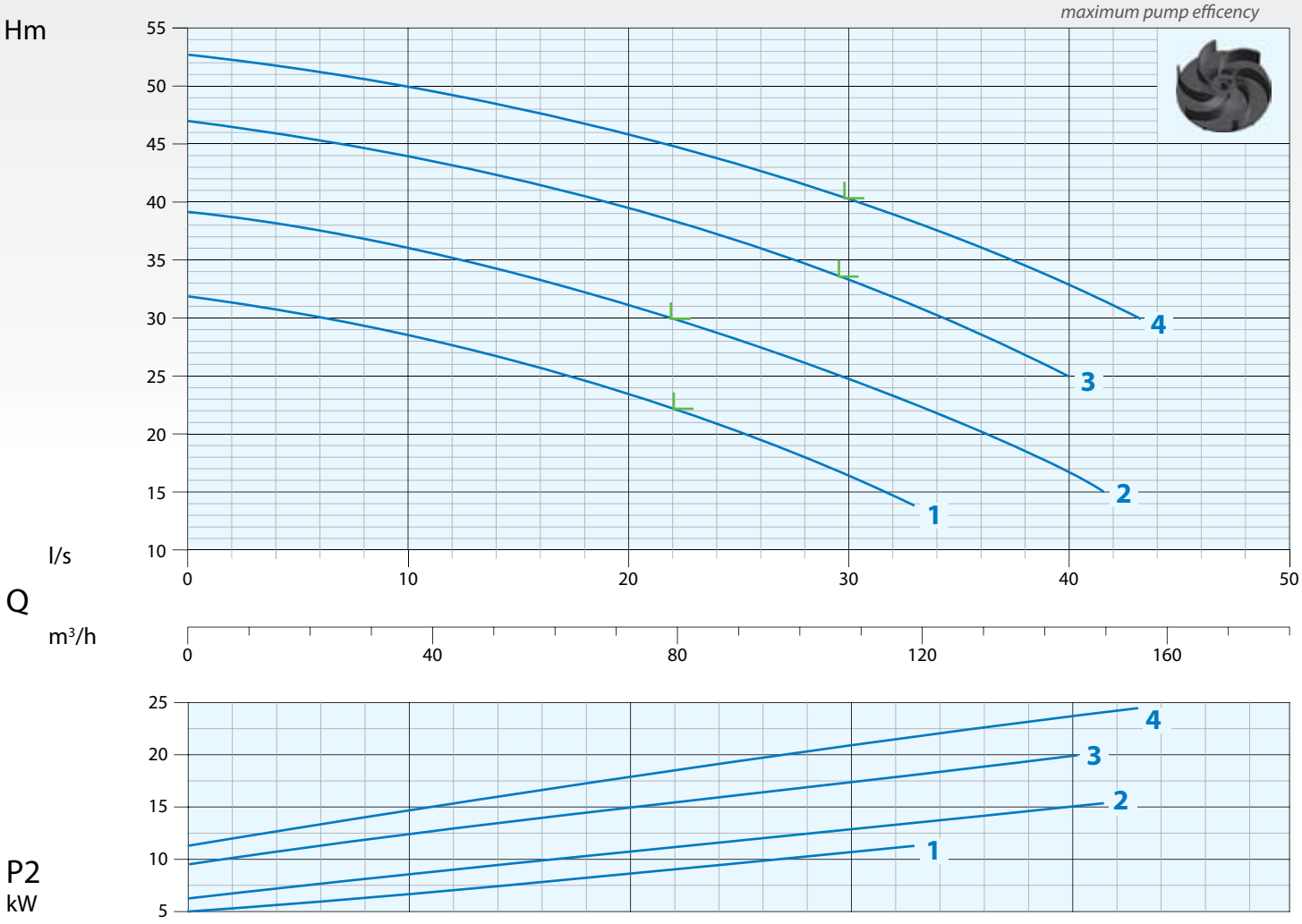
Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = Maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



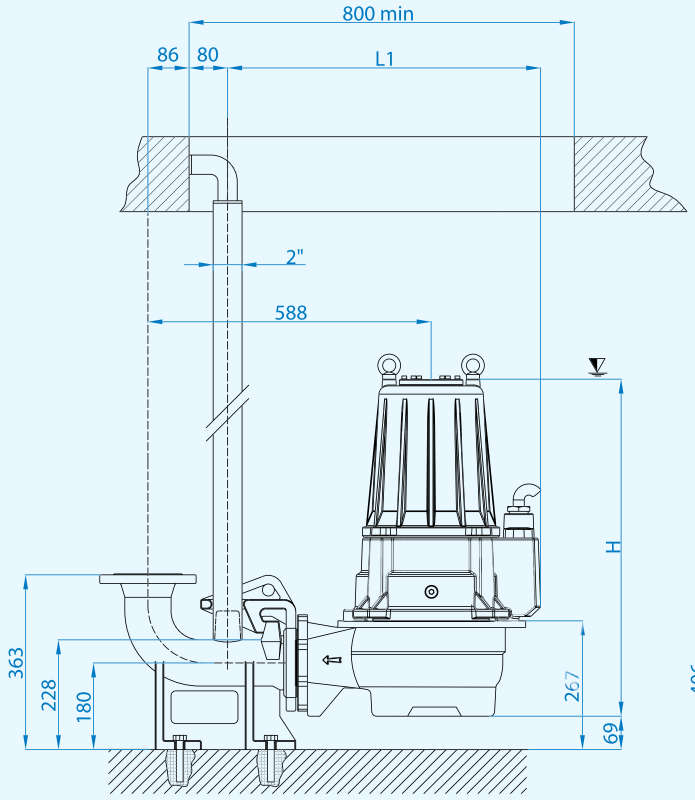
N°	Wersja *Type*	l/s	4	8	10	14	20	24	30	34	40	42
		l/m	240	480	600	840	1200	1440	1800	2040	2400	2520
		m³/h	14,4	28,8	36	50,4	72	86,4	108	122,4	144	151,2
1	VTH 80-2/120	mt	31	29	28,5	27	23,5	21	16,5			
2	VTH 80-2/150		38	37	36	34	31	29	25	22	17	
3	VTH 80-2/200		46	45	44	42	39,5	37	33	30	25	
4	VTH 80-2/250		52	51	50	48,5	46	44	40	37,5	33	31

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VTH 80-2/120	•	DN80 PN16	70 mm	13,4	12	16	2850	22	50
2	VTH 80-2/150	•			17,2	15	20		29,5	
3	VTH 80-2/200	•			23,7	20	27		41	
4	VTH 80-2/250	•			28,2	25	33		47,5	

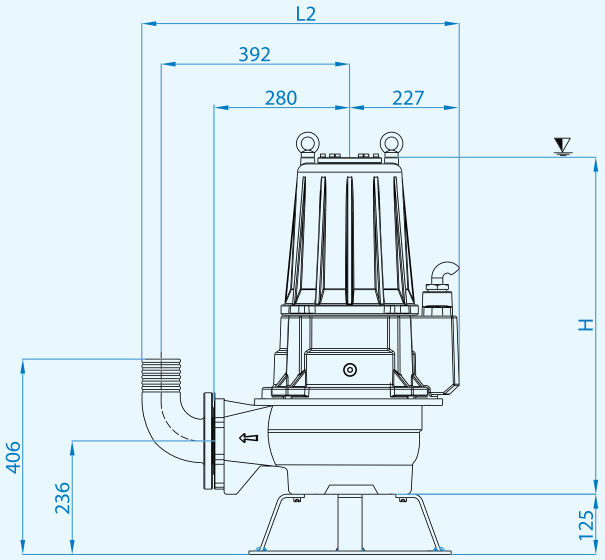
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

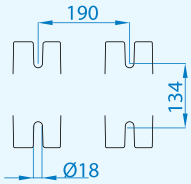
VTH

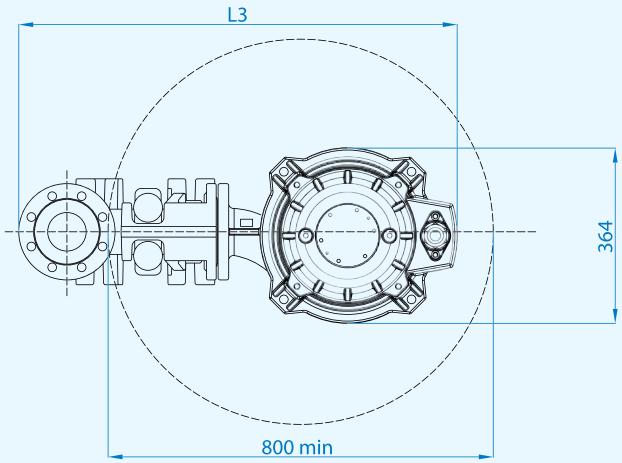


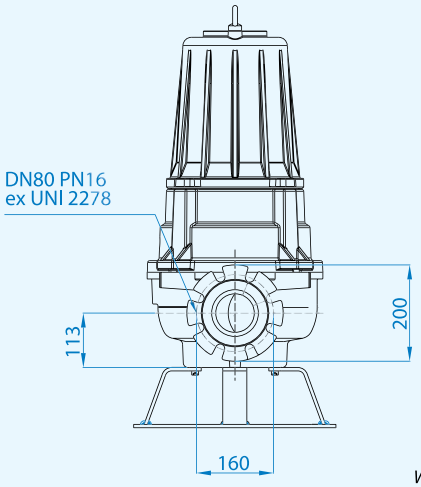
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



	H	L1	L2	L3
VTH 80-2/120-150	700	650	655	911
VTH 80-2/200-250	741	678	683	934







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
80-2/120-150	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
80-2/200-250	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VTH 80-2/120	510	860	420	186
VTH 80-2/150				195
VTH 80-2/200				242
VTH 80-2/250				244

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża
N2 Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N2
Foot support P7

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

VTH 100-2

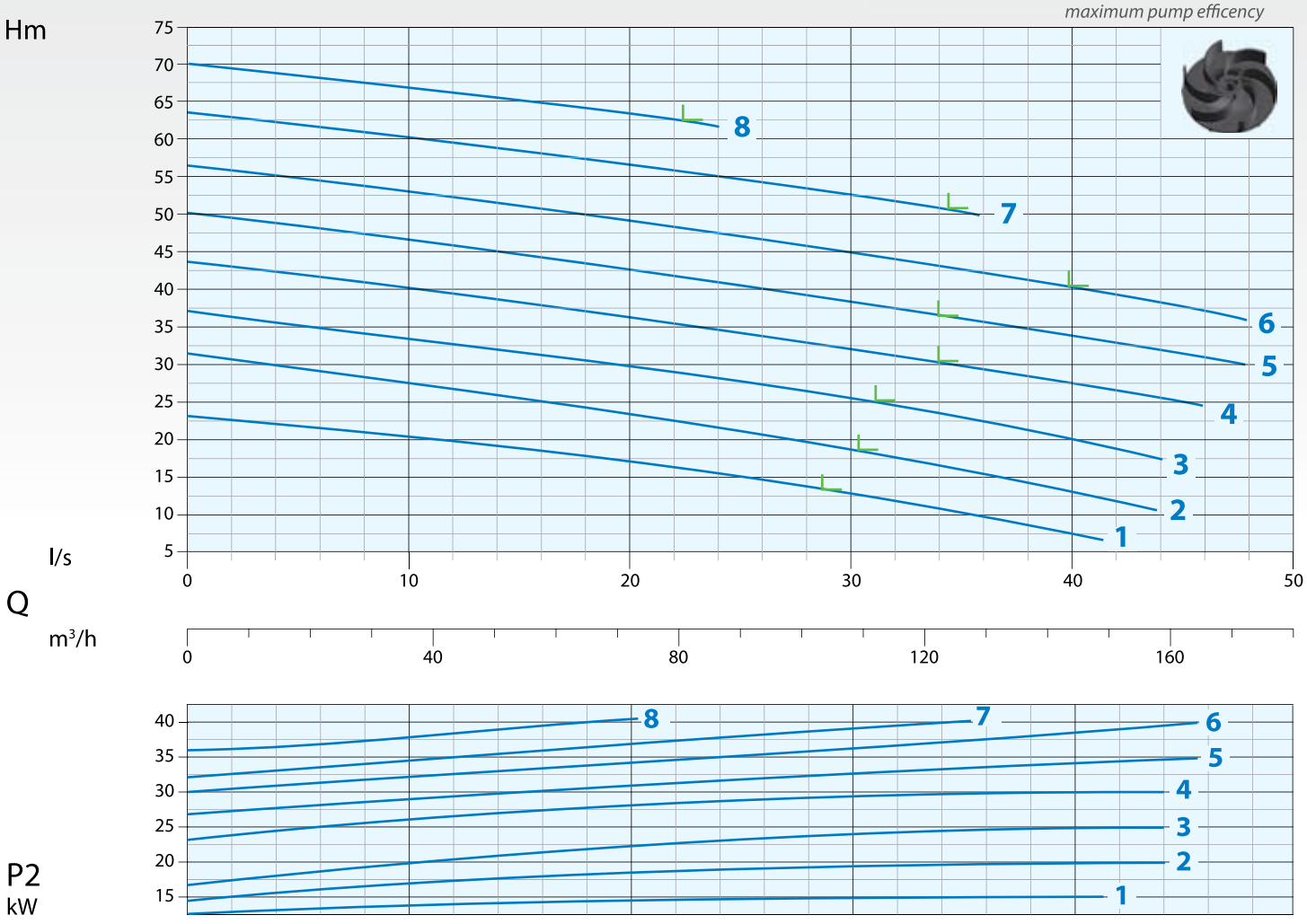
Przyłącze poziome DN100 PN16 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN100 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = Maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	4	8	10	14	20	24	30	34	40	42
		l/m	240	480	600	840	1200	1440	1800	2040	2400	2520
		m³/h	14,4	28,8	36	50,4	72	86,4	108	122,4	144	151,2
1	VTH 100-2/150	mt	22,5	21	20,5	18	17	15	12,5	11	7,5	
2	VTH 100-2/200		30	28	27,5	26	23,5	22	18,5	16,5	12,5	12
3	VTH 100-2/250		35,5	34,5	33	32,5	30	28	26,5	23,5	20	18
4	VTH 100-2/300		42,5	40,5	40	38,5	36	35	32	31	27,5	27
5	VTH 100-2/350		48,5	47	46	45	42,5	41	38	37	34	32,5
6	VTH 100-2/400		55,5	54	53	52	49	47,5	45	43	40	39
7	VTH 100-2/400-1		62,5	61	60	58,5	57	55	52,5	51		
8	VTH 100-2/400-2		68	67,5	66,5	65	63	62				

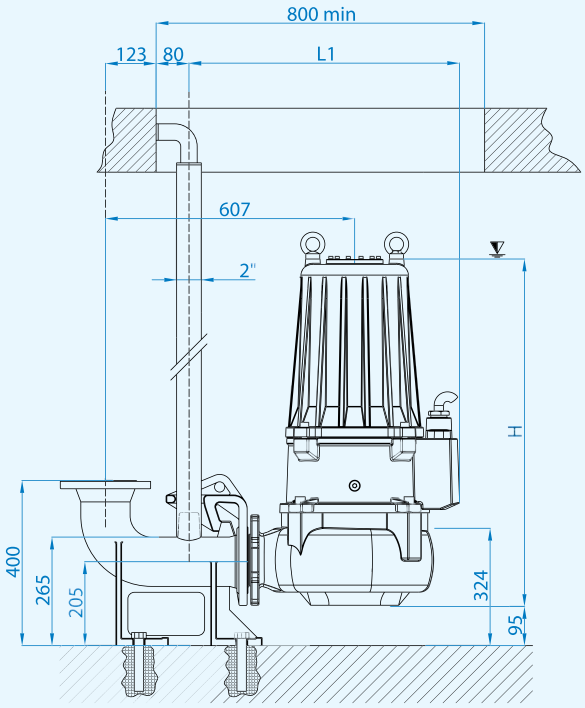
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VTH 100-2/150	•	DN100 PN16	100 mm	17,2	15	20	2850	30,2	50
2	VTH 100-2/200	•			23,7	20	27		40,4	
3	VTH 100-2/250	•			28,2	25	34		47,4	
4	VTH 100-2/300	•			37,4	30	41		59,7	
5	VTH 100-2/350	•			40,6	35	47,5		65,1	
6	VTH 100-2/400	•			48,2	40	54		76,2	
7	VTH 100-2/400-1	•			48,2	40	54		76,2	
8	VTH 100-2/400-2	•			48,6	40	54		76,5	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami
Available explosion proof pump with certifications:

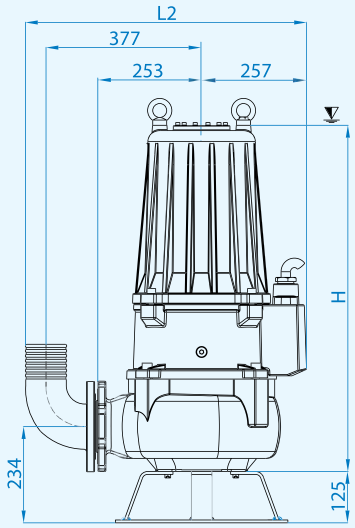
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

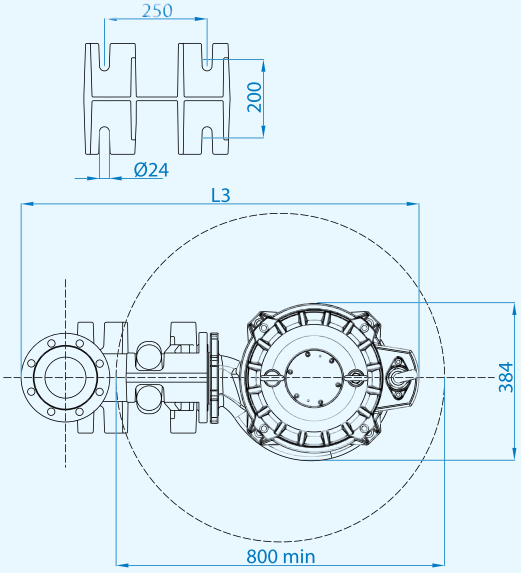
VTH

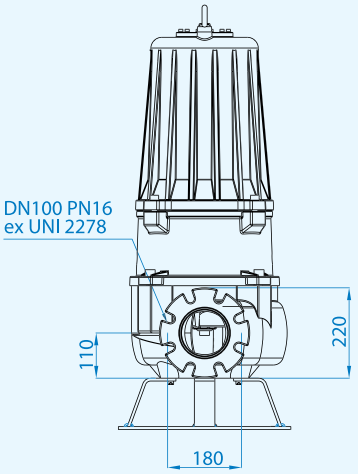


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



	H	L1	L2	L3
VTH 100-2/150	728	650	659	911
VTH 100-2/200-250	769	659	684	969
VTH 100-2/300-350-400	843	659	684	969





Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
100-2/150	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX	Y-Δ	NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
100-2/200-250	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX	Y-Δ	NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10
100-2/300-350-400	Standard	3 ~ 400V	NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10
	ATEX	Y-Δ			10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VTH 100-2/150	510	860	420	210
VTH 100-2/200				252
VTH 100-2/250				254
VTH 100-2/300				310
VTH 100-2/350				340
VTH 100-2/400				380
VTH 100-2/400-1				382
VTH 100-2/400-2				385

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
TYP: DUTY 100 i B6
Automatic coupling foot
Type: DUTY 100 and B6

Kołnierzowe przyłącze węża N3
Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N3
Foot support P7

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

V4

SUBMERSIBLE PUMPS

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / *Power:*	**1.1÷7.5 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN 65 - 80 - 100**

Zastosowanie

Seria 4-biegunowa VT służy do tłoczenia szczególnie ciężkich cieczy ściekowych. Wysoka wydajność i duże przeloty sprawiają, że seria ta nadaje się do zastosowania w przemyśle, zootechnice, przy transporcie szlamu, w garbarniach i wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba pompowania cieczy zawierającej duże ciała stałe.

Charakterystyka

Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki

- Silniki klatkowe 4-biegunowe
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której pompa jest zanurzona.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu Dostępne
- wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm^3
- Dopuszczalne napięcia: 230/400V o 400/690V ±5% w zależności od Modelu
- Dozwolona częstotliwość: 50 Hz ± 2%

Application

The VT 4 poles Series is used for transport of water with heavy suspended solids. High performance and a wide channel permits it's use in industry, including tanneries and farms, and for the movement of water contaminated with soil, or containing large solid pieces.

Characteristic

All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range

- *Squirrel cage motor 4 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

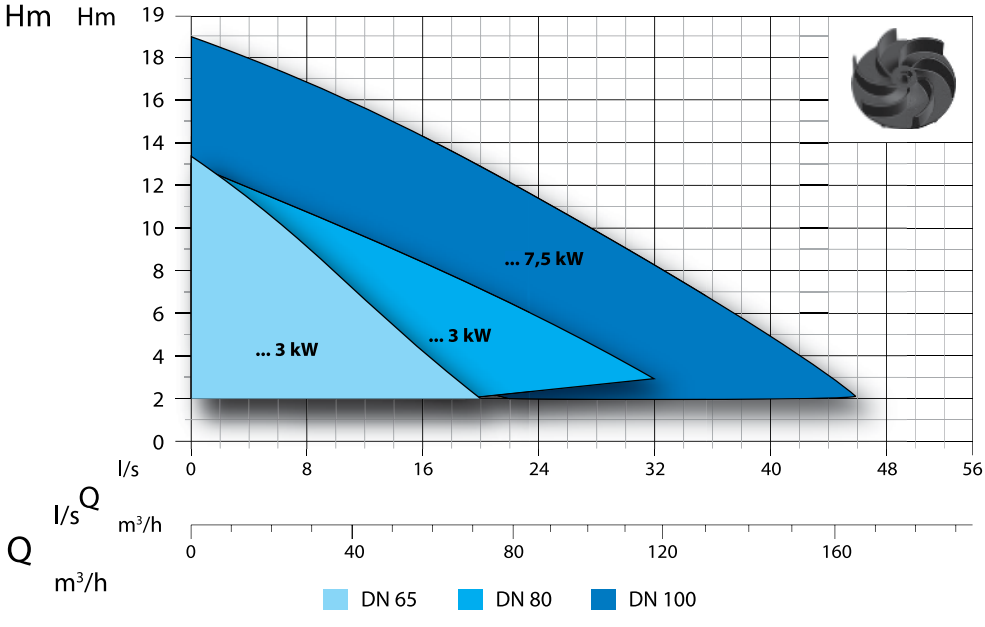
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm^3*
- *Allowed voltage: 230/400V or 400/690V±5% depending on the pump*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

VT-EX 80 / 4 / 173 C.356

- Numer krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pomp - T=trójfazowe - M=jednofazowe / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN 65
- DN 80
- DN100

Normy

Norms

Zgodność z
ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

V4

Pierścień łańcucha - *Chain ring*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Osłona silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Górne łożysko - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

Przegroda silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

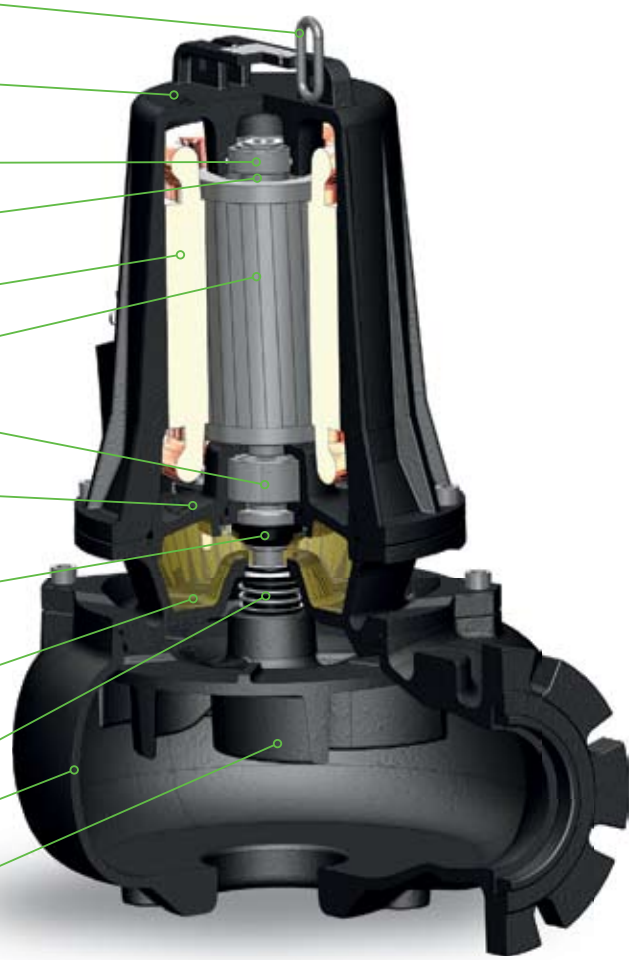
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węgiel / ceramika - *Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)

Komora olejowa - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

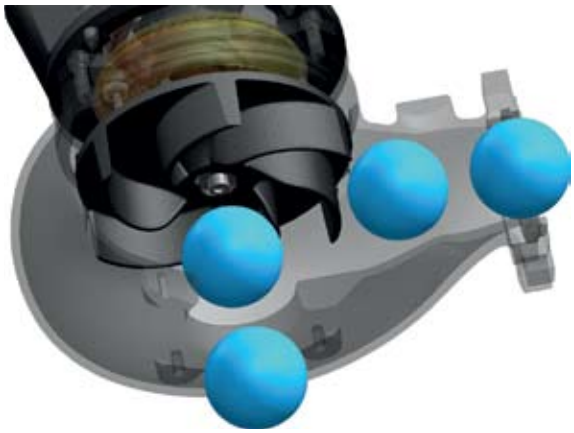
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologia i rozwiązania
Technology and Features



Wirniki
Wirniki Vortex zostały opracowane tak, aby zapewnić kompromis między wydajnością a przepływem ciał stałych, eliminując ryzyko zatkania.

Impellers
Impellers have been studied to grant excellent performances and ample solid handling.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / ***Explosion proof pumps***

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Na życzenie, cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.
Pumps with explosion proof available on request.

Czujnik wilgotności
Czujnik wilgotności jest certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (przez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany we wszystkich seriach.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series.

Dławik
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standardowy w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1.
Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

V4 65/4

Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

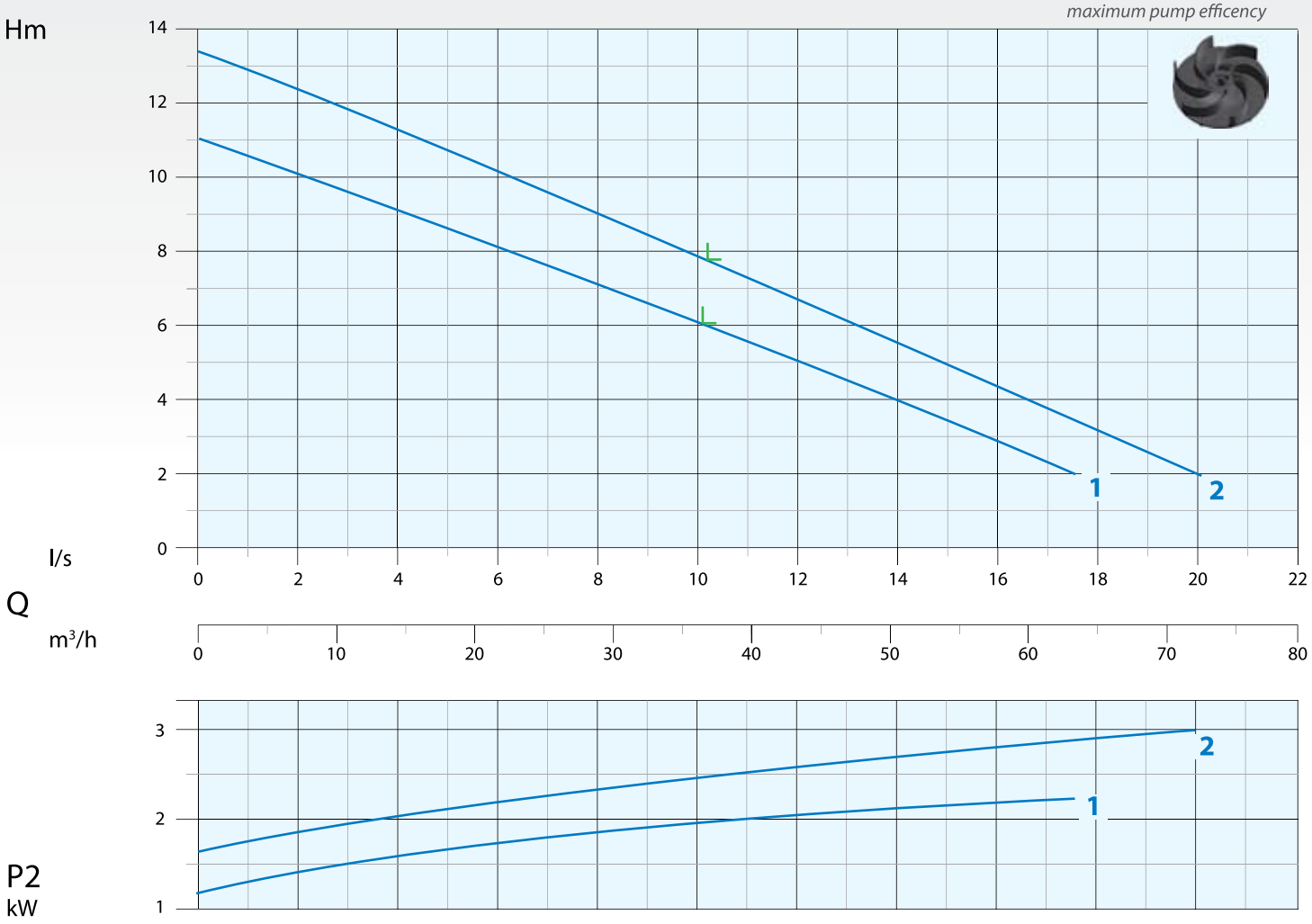
Horizontal Outlet DN65 PN10 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności

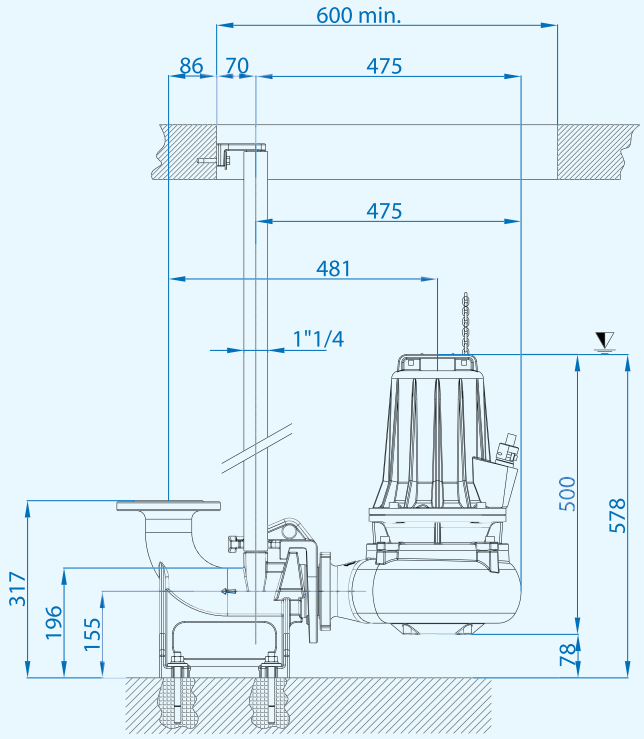
Performance Curve

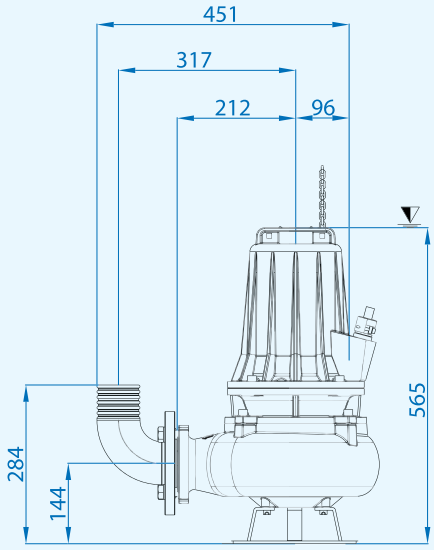
L = Maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



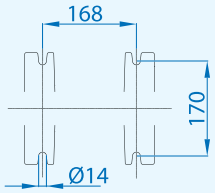
N°	Wersja *Type*	l/s	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
		l/m	120	140	360	480	600	720	840	960	1080	1320
		m³/h	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6	64,8	72
1	VT 65/4/152 C.344	mt	10	9	8,5	8	6	5	4	3		
2	VT 65/4/152 C.345		12,5	11,2	10,5	10	7,8	7,5	6,5	4,5	3	2

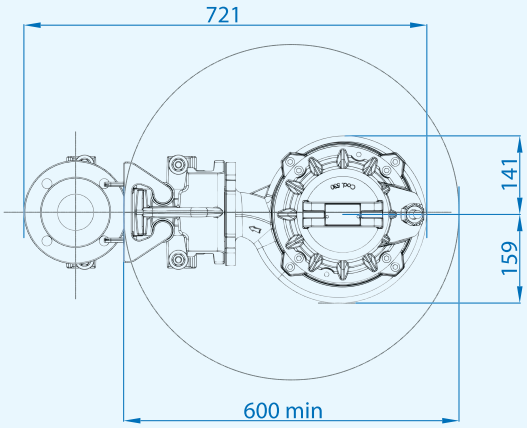
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VT 65/4/152 C.344		DN65 PN10	65 mm	2,8	2,2	3	1450	5,2	50
2	VT 65/4/152 C.345				3,8	3	4		7,2	

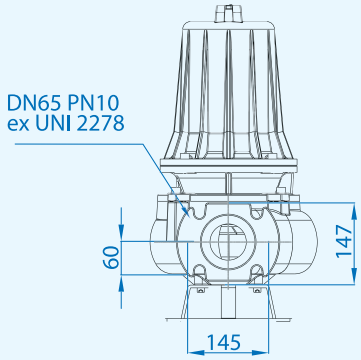




Minimalne zanurzenie
Minimum submersion







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy Pumps	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
65/4/152	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca:
Typ: DUTY 65 i B4 PN10
Automatic coupling foot
Type: DUTY 65 and B4 PN10

Połączenie węża N5
Stopa P4
Flanged hose connection N5
Foot support P4

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Wymiary pokowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VT 65/4/152 C.344	355	580	420	66
VT 65/4/152 C.345				70

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

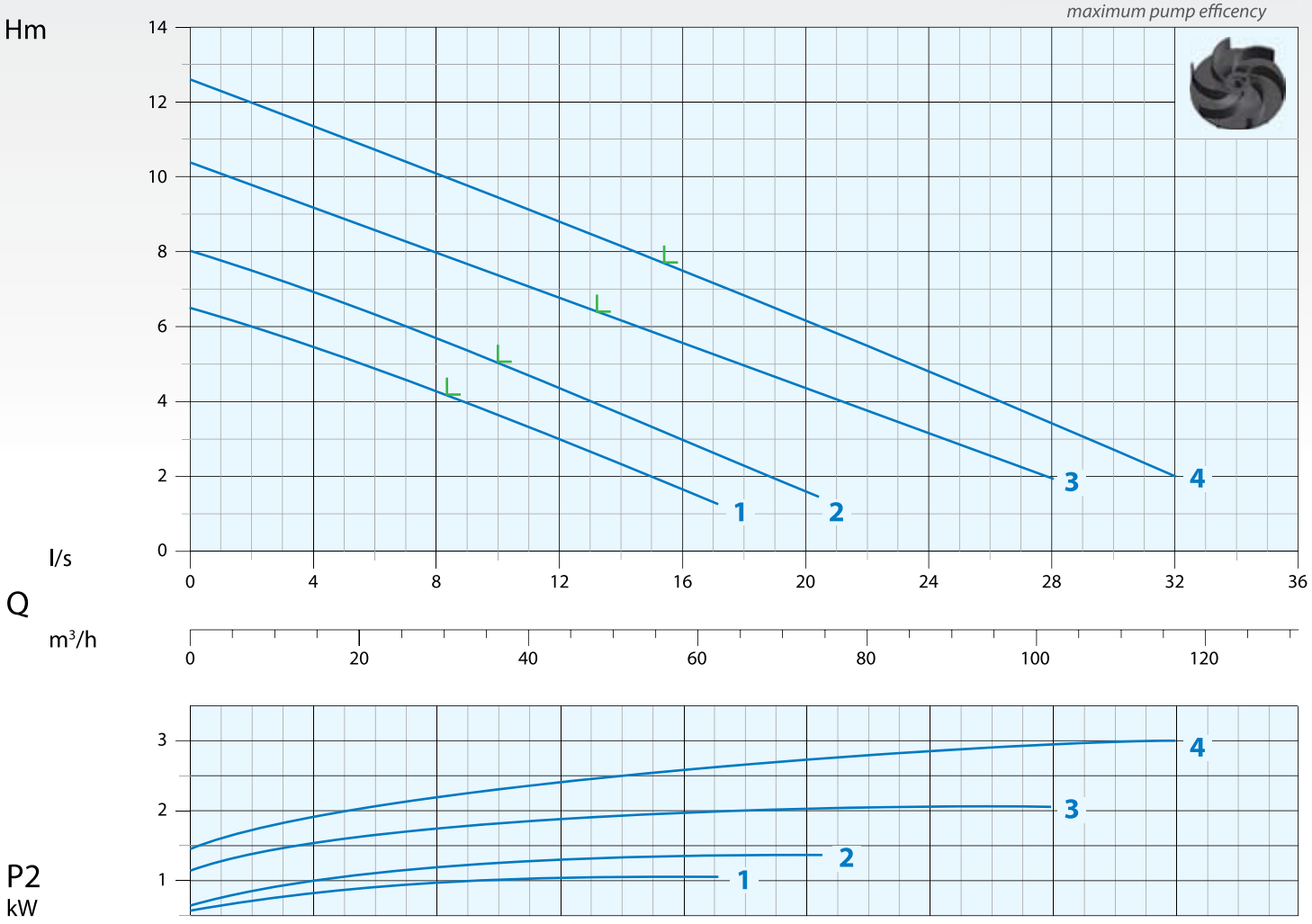
V4 80/4

Przyłacze poziome DN80 PN16 - RPM 1450 1/min 4bieguny
Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency

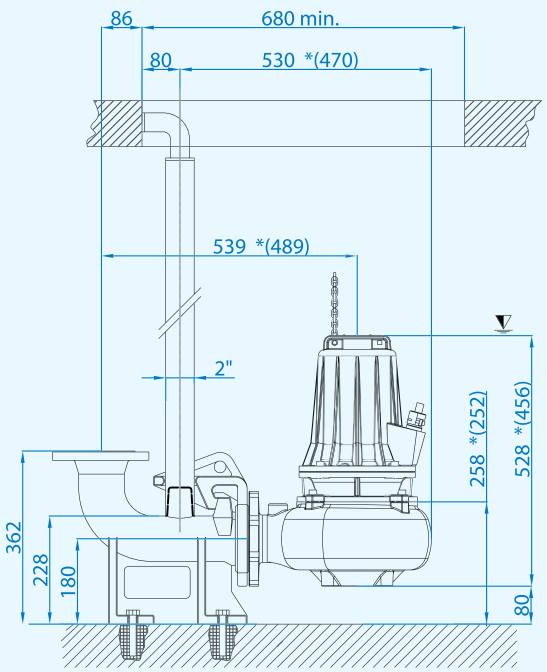


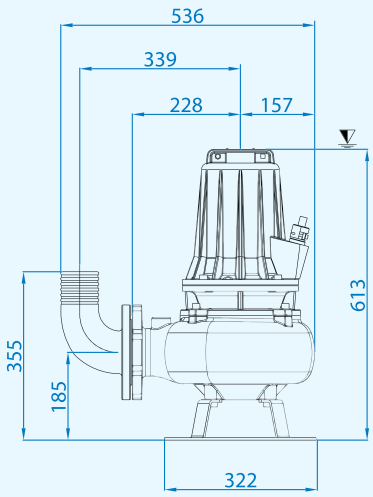
N°	Wersja *Type*	l/s	2	4	6	8	12	16	20	24	28	32
		l/m	120	240	360	480	720	960	1200	1440	1680	1920
		m³/h	7,2	14,4	21,6	28,8	43,2	57,6	72	86,4	100,8	115,2
1	VM-VT 80/4/125 C.341	mt	6	5,5	5	4,5	3	1,5				
2	VM-VT 80/4/125 C.342		7,5	7	6,5	5,5	4,5	3	1,5			
3	VT 80/4/152 C.344		9,5	9,2	8,5	8	6,8	5,5	4,5	3,2	2	
4	VT 80/4/152 C.345		12	11,5	10,5	10	8,8	7,5	6,2	4,8	3,5	2

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	VM-VT 80/4/125 C.341	•	DN80 PN16	75 mm	1,3	1,1	1,5	1450	7,3	45	2,8	50
2	VM-VT 80/4/125 C.342	•			1,7	1,25	1,7		8,7	45	3,3	
3	VT 80/4/152 C.344	•		80 mm	2,8	2,2	3				5,2	
4	VT 80/4/152 C.345	•			3,8	3	4				7,2	

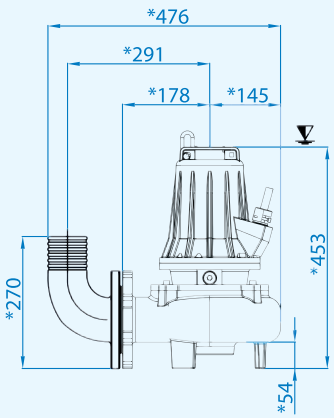
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X
II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

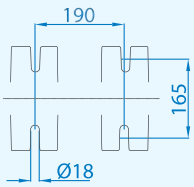


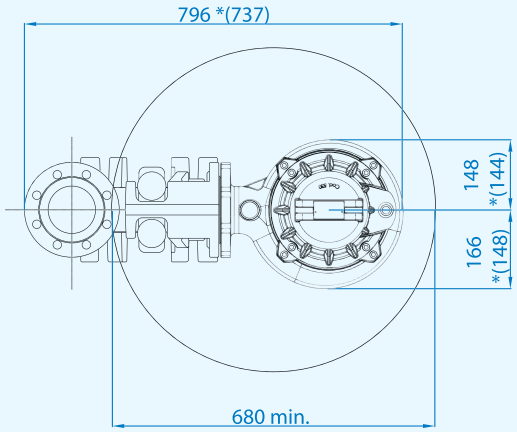


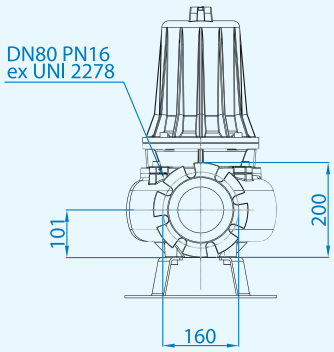
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion

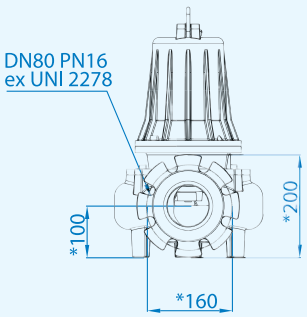


* VT 80/4/125 C.341-342
Pompa wyposażona w stopy podporowe
Pump with tripod included









Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy Pumps	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
80/4/125	Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10
80/4/152	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10

* Control box w standardzie (w zestawie kondensator rozruchowy)
Standard with Control-box (starting capacitor included)
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VM-VT 80/4/125 C.341	355	580	420	48
VM-VT 80/4/125 C.342				48
VT 80/4/152 C.344				65
VT 80/4/152 C.345				66

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca automatycznego
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża N2
Wspornik stopy P5 tylko **VT 80/4/152**
Flanged hose connection N2
Foot support P5 only ***VT 80/4/152***

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

V4 100/4

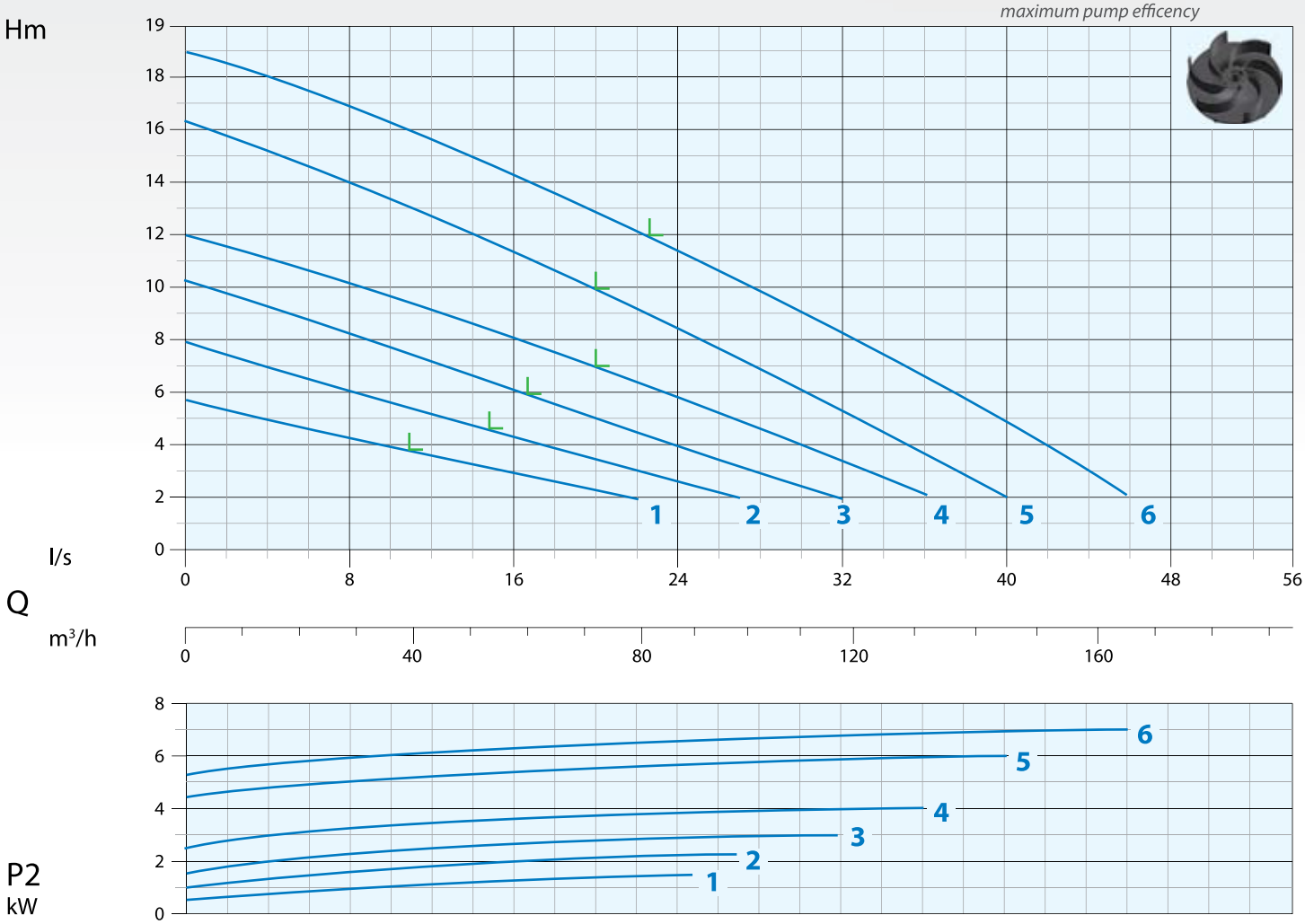
Przyłącze poziome DN100 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN100 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	4	8	12	16	20	24	32	36	40	46
		l/m	240	480	720	960	1200	1440	1920	2160	2400	2760
		m³/h	14,4	28,8	43,2	57,6	72	86,4	115,2	129,6	144	165,6
1	VT 100/4/152 C.348	mt	5	4,2	3,5	3	2,2					
2	VT 100/4/152 C.349		7	6	5	4,5	3,5	2,5				
3	VT 100/4/152 C.350		9	8,5	7	6	5	4	2			
4	VT 100/4/173 C.355		11	10	9	8	7	6	3,5	2		
5	VT 100/4/173 C.356		15	14	12,5	11,5	10	8,5	5,5	3,5	2	
6	VT 100/4/173 C.358		18	17	15,5	14,5	13	11,5	8,2	6,5	5	3

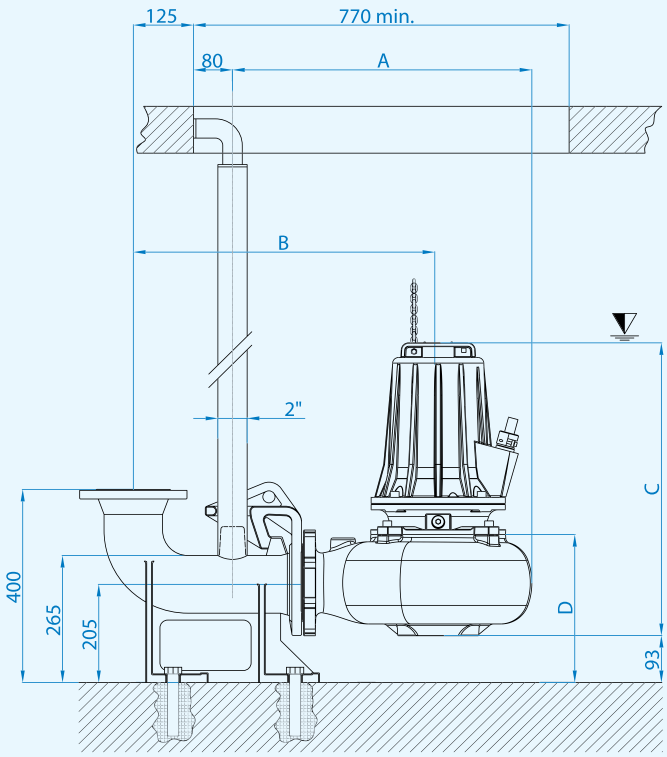
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VT 100/4/152 C.348	•	DN100 PN16	100 mm	2,2	1,7	2,3	1450	3,9	50
2	VT 100/4/152 C.349	•			3,0	2,2	3		5,2	
3	VT 100/4/152 C.350	•			3,8	3	4		7,2	
4	VT 100/4/173 C.355	•		90 mm	5,3	4	5,5		9,2	
5	VT 100/4/173 C.356	•			6,9	6	8		12,4	
6	VT 100/4/173 C.358	•			9,0	7,5	10		15,7	

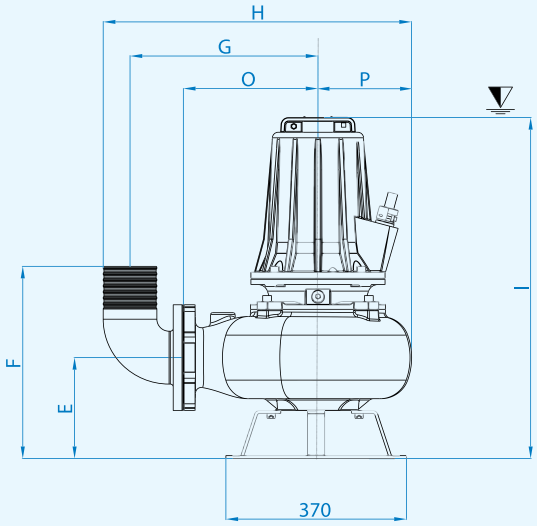
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

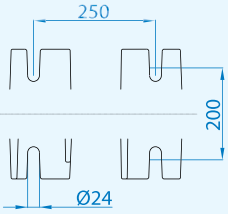
CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X
II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

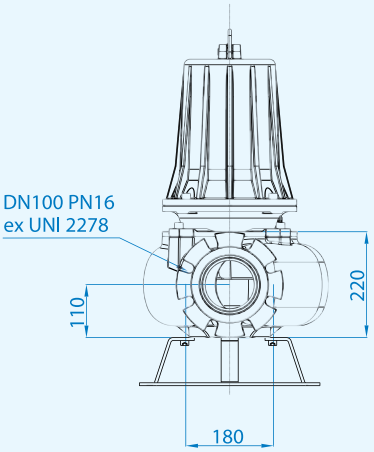
V4

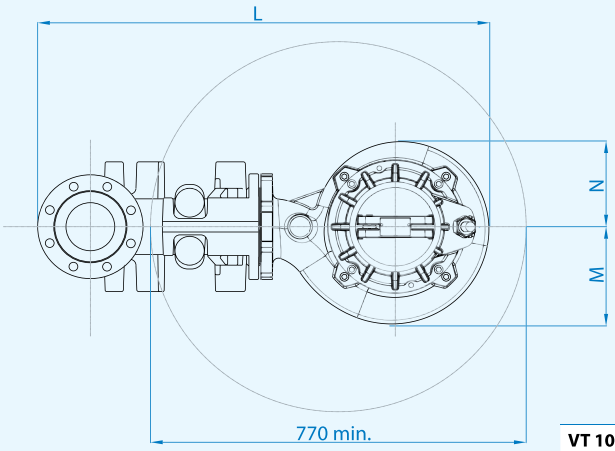
Minimalne zanurzenia
Minimum submersion











	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
VT 100/4/152 C.348-349-350	546	576	541	286	210	401	340	569	641	864	170	148	230	157
VT 100/4/173 C.355-356-358	614	618	609	308	212	400	385	632	710	910	207	168	278	192

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
100/4/152	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
100/4/173	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	ATEX	Y-Δ	NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VT 100/4/152 C.348	355	580	420	69
VT 100/4/152 C.349				69
VT 100/4/152 C.350				72
VT 100/4/173 C.355	400	620	470	100,5
VT 100/4/173 C.356				107
VT 100/4/173 C.358				110

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca

Typ: DUTY 100 i B6
Automatic coupling foot
Type: DUTY 100 and B6

Kołnierzowe połączenie węża N3
Stopa P6
Flanged hose connection N3
Foot support P6

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Zatapialne pompy elektryczne z wirnikiem Vortex

Submersible electropumps with Vortex impeller

Moc / *Power:*	**12÷55 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN100 - 150**

Zastosowanie

Seria 4 biegunowa VT służy do tłoczenia szczególnie ciężkich cieczy ściekowych. Wysoka wydajność i duże przeloty sprawiają, że seria ta nadaje się do zastosowania w przemyśle, zootechnice, przy transporcie szlamu, w garbarniach i wszędzie tam, gdzie istnieje potrzeba pompowania cieczy zawierającej duże ciała stałe.

Charakterystyka

Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki

- Silniki klatkowe 4-biegunowe
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 400/690V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Application

The VT 4 poles Series is used for transport of water with heavy suspended solids. High performance and a wide channel permits it's use in industry, including tanneries and farms, and for the movement of water contaminated with soil, or containing large solid pieces.

Characteristic

All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range

- *Squirrel cage motor 4 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

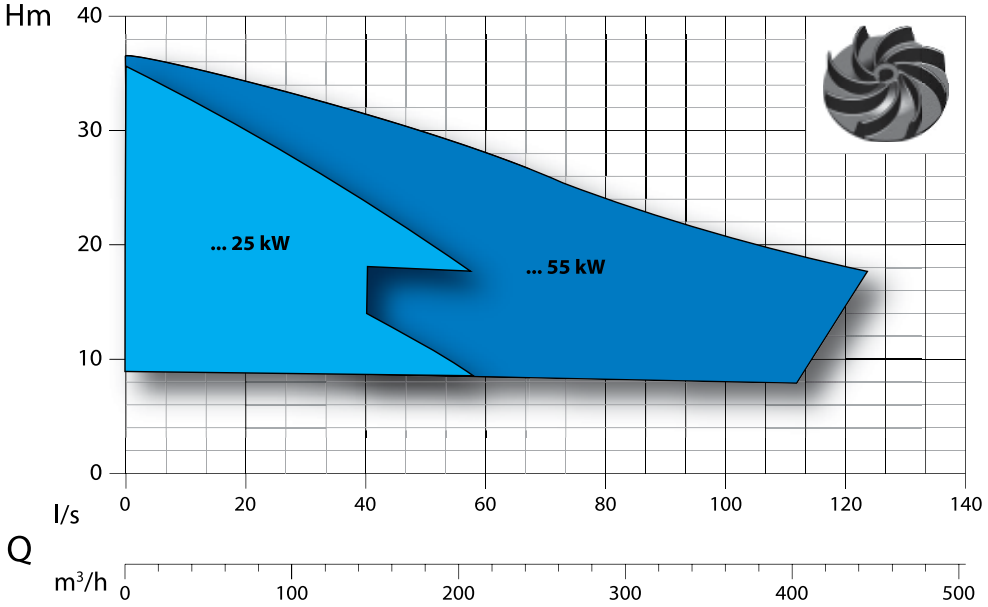
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 400/690V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

VT-EX 100 / 4 / 200 C.363

- Seria pompy / *Pump series*
- Certiyfikacja ATEX / *ATEX certification*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- L. biegunów / *Poles number*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- Numer krzywej / *Curve reference*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN100
- DN150

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2

According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Hak - *Hook*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Wspornik łożyska górnego - *Upper bearing support*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Górne łożysko - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

Przegroda - *Comparment*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

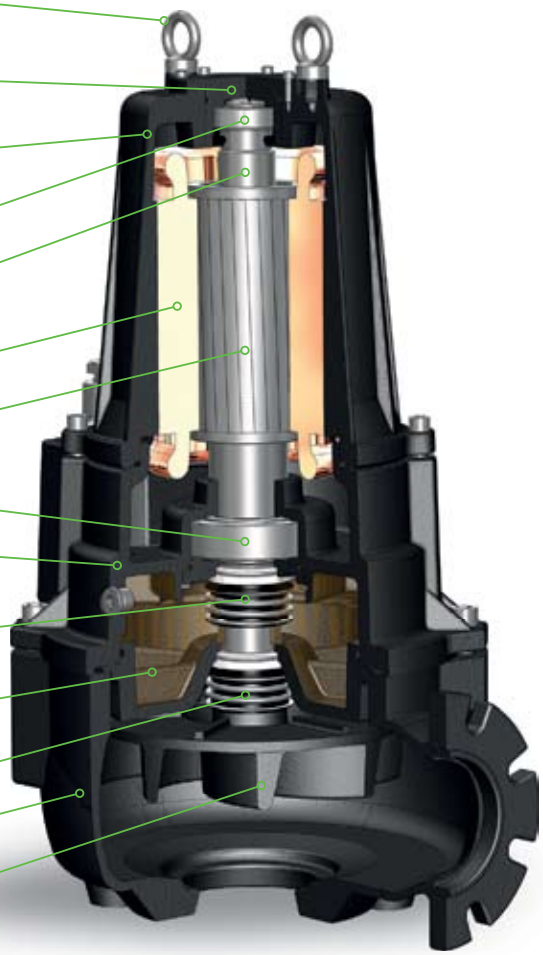
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Komora olejowa - *Oil chamber*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

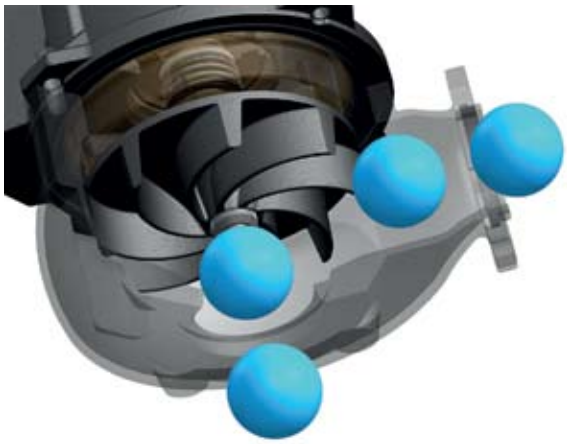
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features



Wirniki
Wirniki zostały opracowane tak, aby zawsze zapewniały doskonałe osiągi, bez ograniczania możliwości przepuszczania dużych brył.

Impellers
Impellers have been studied to grant excellent performances and ample solid handling.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / *Explosion proof pumps*

CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X
II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Certyfikaty te gwarantują bezpieczeństwo przeciwwybuchowe zgodnie z restrykcyjnymi dyrektywami europejskimi i normami międzynarodowymi ATEX /IECEx.

These certificates grant for the safe use of the product in hazardous area in line with the stringent European and International standards ATEX/IECEx.

Czujnik wilgotności
Czujnik jest zgodny ze zintegrowanymi normami bezpieczeństwa przeciwwybuchowego EN 60079-0, EN 60079-1 dzięki barierze ochronnej. Standardowo w całej serii (nie dotyczy IECEx).

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier). Standard on all series (not applicable with IECEx).

Łożyska
Seria jest wyposażona w cylindryczne łożysko wałeczkowe (łożysko górne), które absorbuje nacisk i wibracje generowane przez wał pompy.

Bearings
The series is fitted with a cylindrical roller bearing (upper bearing) to absorb the thrust and vibration generated by the pump shaft.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

V4 100/4

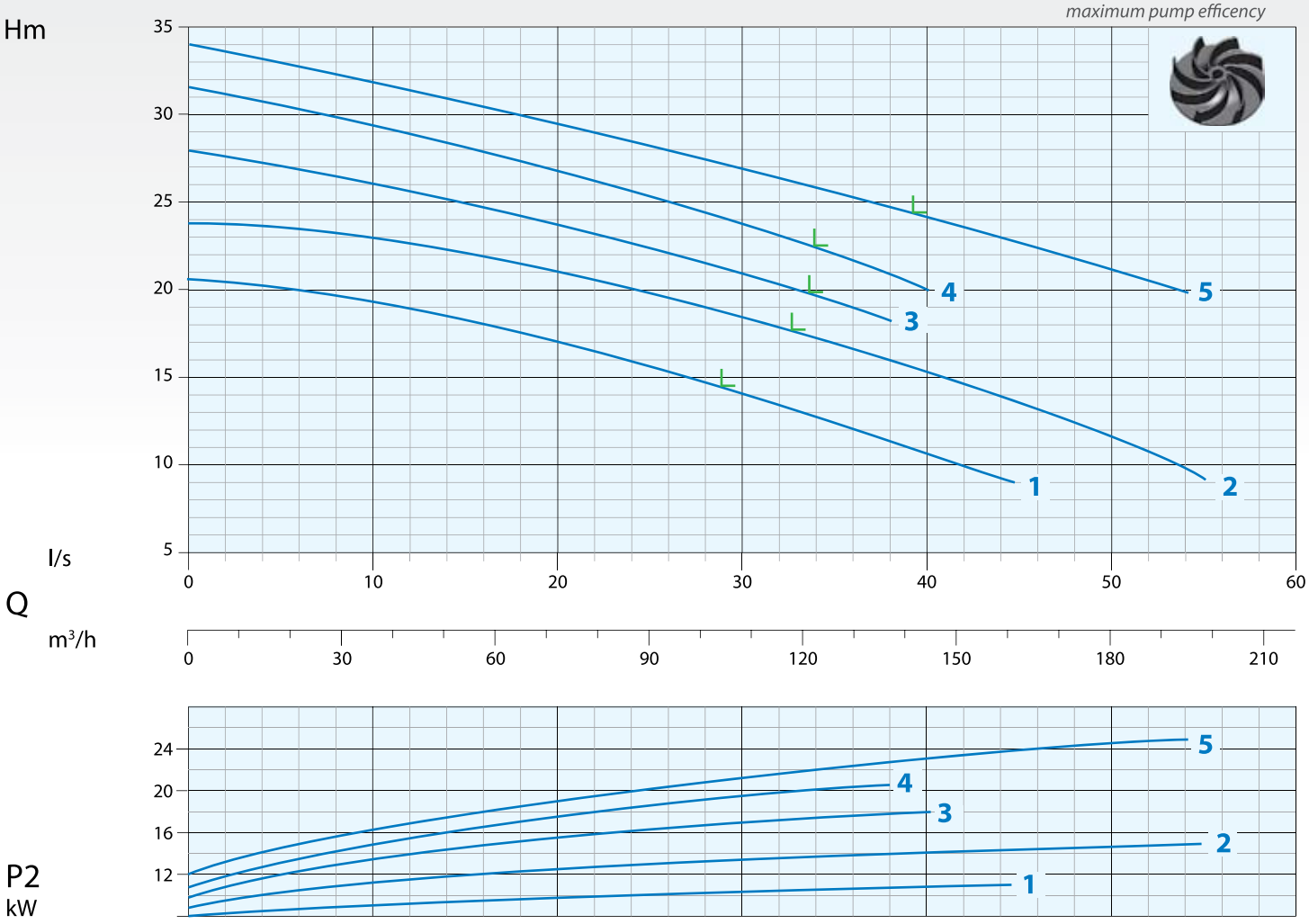
Przyłącze poziome DN100 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN100 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność
maximum pump efficency



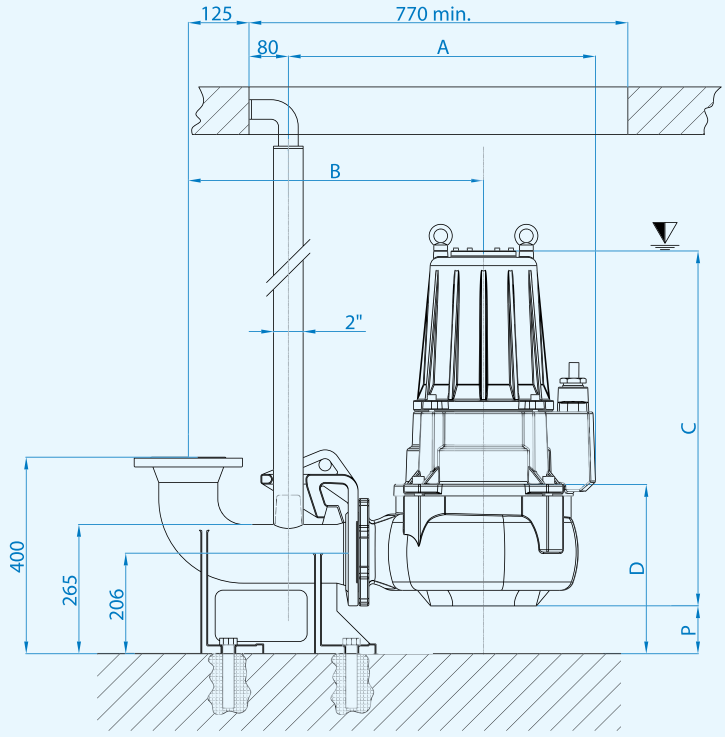
N°	Wersja *Type*	l/s	6	10	14	20	24	30	34	40	50	54
		l/m	360	600	840	1200	1440	1800	2040	2400	3000	3240
		m³/h	21,6	36	50,4	72	86,4	108	122,4	144	180	194,4
1	VT 100/4/200 C.362	mt	20	19	18,5	17	16	14	13	10,5		
2	VT 100/4/200 C.363		23,5	23	22	21	20	18,5	17	15,5	11,5	10
3	VT 100/4/240 C.370		27	26	25	23,5	22,5	21	19,5	17,5		
4	VT 100/4/240 C.375		30	29	28,5	27	25,5	24	22,5	20		
5	VT 100/4/240 C.380		33	32	31	29,5	28,5	27	26	24	21	20

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VT 100/4/200 C.362	•	DN100 PN16	90 mm	13,0	11,5	16	1450	23,8	50
2	VT 100/4/200 C.363	•			17,3	15	21		30,4	
3	VT 100/4/240 C.370	•			21	18	24,5		38,7	
4	VT 100/4/240 C.375	•			22,4	20	27		41	
5	VT 100/4/240 C.380	•			28,5	25	34		50,9	

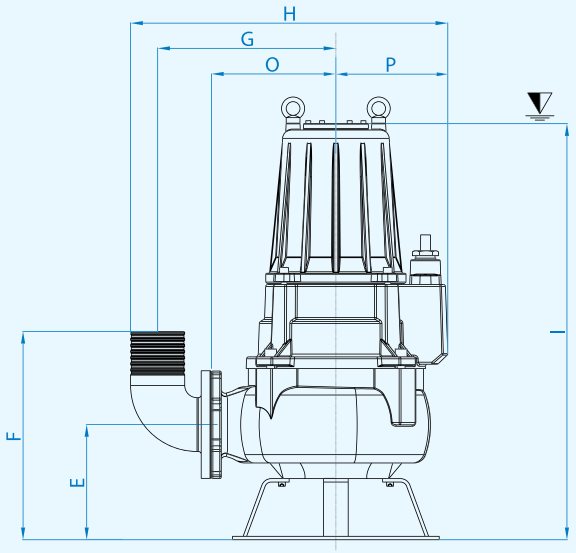
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

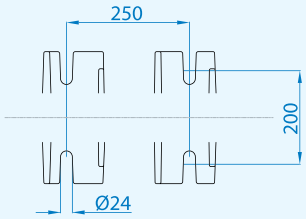
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

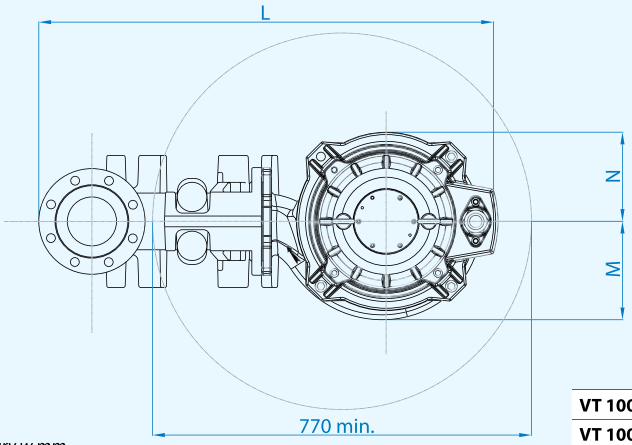
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

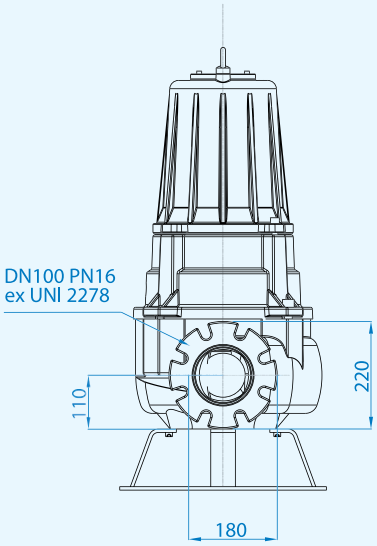


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion









	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
VT 100/4/200 C.362-363	618	605	730	335	238	426	362	645	855	932	902	183	255	92	227
VT 100/4/240 C.375-380	738	689	806	346	266	457	451	703	931	1050	270	237	342	60	249

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
VT 100/4/200	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX	Y-Δ	NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
VT 100/4/240	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX	Y-Δ	NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10

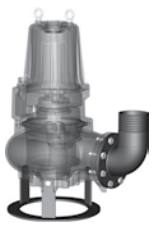
* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VT 100/4/200 C.362	510	860	420	197
VT 100/4/200 C.363				210
VT 100/4/240 C.370	570	950	670	274
VT 100/4/240 C.375				275
VT 100/4/240 C.380				280

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
TYP: DUTY 100 i B6
Automatic coupling foot
Type: DUTY 100 and B6



Kołnierzowe przyłącze węża N3
Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N3
Foot support P7

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

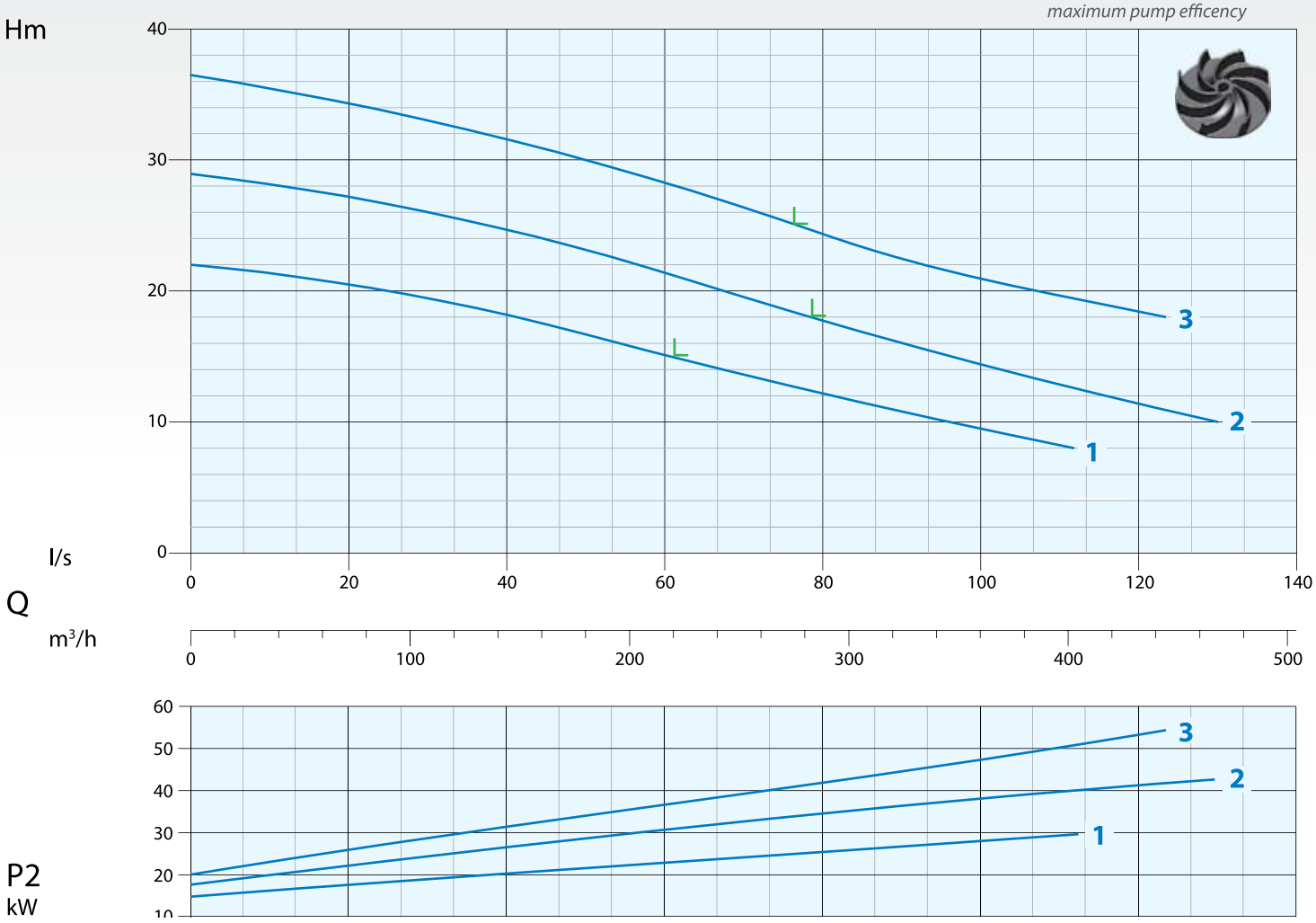
V4 150/4

Przyłącze poziome DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny
Horizontal Outlet DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency

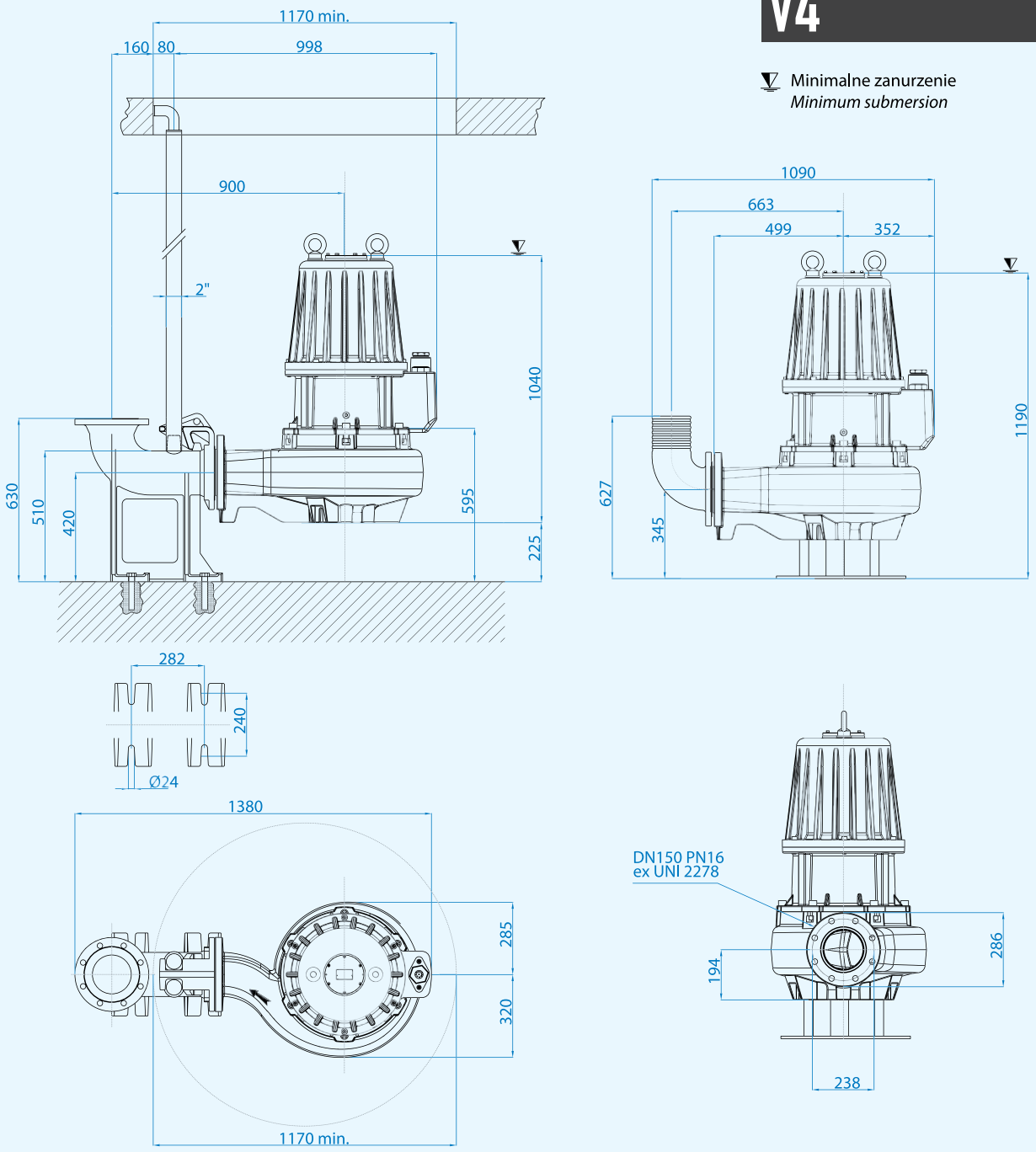


N°	Wersja *Type*	l/s	10	20	30	40	50	60	80	100	110	120
		l/m	600	1200	1800	2400	3000	3600	4800	6000	6600	7200
		m³/h	36	72	108	144	180	216	288	360	396	432
1	VT 150/4/340 C.385	mt	21,5	20,5	19,5	18	16,5	15	12	9,5	8	
2	VT 150/4/340 C.390		28	27,5	26	25	23	21,5	18	14	13	11,5
5	VT 150/4/340 C.395		35	34	33	31,8	30	28	24	21	19,5	18,2

N°	Wersja *Type*	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	VT 150/4/340 C.385	DN150 PN16	130 mm	38	37	48	1450	68	50
2	VT 150/4/340 C.390			49,4	45	61		82,5	
5	VT 150/4/340 C.395			58,9	54,5	75		100,1	

V4

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Faza *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x10+5x1 Ø29*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania/ *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
VT 150/4/340 C.385	980	1310	730	550
VT 150/4/340 C.390				585
VT 150/4/340 C.395				590

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
TYP: B8
Automatic coupling foot
Type: B8

Kołnierzowe połączenie dyszy węża N4
Wspornik stopy P8
Flanged hose connection N4
Foot support P8

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Pompy zatapialne z dwukanałowym wirnikiem S-Flow

Submersible electropumps with S-Flow double channel impeller

DNB

SUBMERSIBLE PUMPS

DNB

Pompy zatapialne z dwukanałowym wirnikiem S-Flow

Submersible electropumps with S-Flow double channel impeller

Moc / *Power:*	**0.8÷2.2 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN 65 - 80**

Zastosowanie

Seria DNB jest stosowana do pompowania i spuszczania cieczy klarownych oraz ścieków. Szczególna geometria dwukanałowych wirników S-Flow umożliwia tłoczenie cieczy z zawartością zawieszonych ciał stałych z krótkimi włóknami i doskonale sprawdzają się w oczyszczalniach ścieków. Wersje z 4 biegunami nadają się do eksploatacji w warunkach ciągłej pracy S1 i wyróżniają się wyjątkowo cichą pracą.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty wykonane są z Żeliwa GG20. Podwójne uszczelnienie mechaniczne w konfiguracji back to back, umieszczone w komorze olejowej, gwarantuje długą trwałość produktu.

Silniki

- Silnik klatkowy w wersji 2- i 4-biegunowej
- Zabezpieczenie termiczne wbudowane w uzwojenie (w modelach DNB ...- 2/220 i DNB 4--biegunowych wbudowane zostały zabezpieczenia termiczne w T1 i T2 podłączane do panelu elektrycznego)
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V-400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

Application

The DNB series is used for pumping and draining clear liquid and sewage. The special S-Flow channels impeller permits the passage of short solid fibrous and is particulary suitable for wastewater and sewage treatment plants.
The 4 poles versions can be used in application where continue S1 service is needed and are characterized by their quiet operation.

Characteristic

The main components are realised in cast iron GG20. The Double mechanical seals in a back to back configuration located in the oil chamber guarantee long durability to the product.

Motor range

- *Squirrel cage motor in 2 and 4 pole version*
- *Thermal protection embedded in the winding (In the DNB ...-2/220 and DNB 4 poles model the thermal protection T1 and T2 conductor to be wired to the control panel)*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

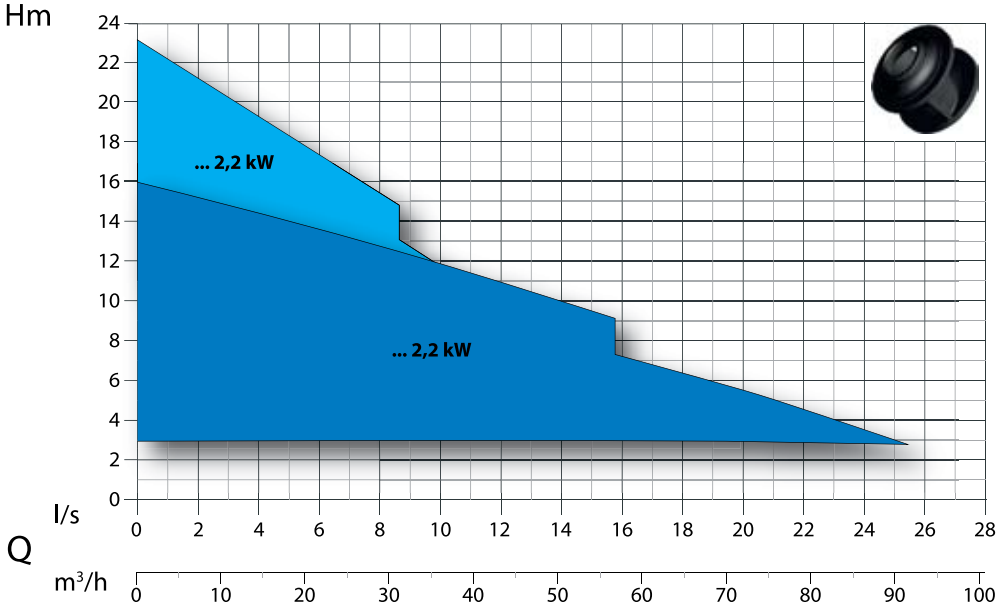
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V-400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

DNB EX 80 - 2 / 150 M/T G

- Pływak / *Float swicht*
- Jednofazowy/Trójfazowy / *Monophase/Threephase*
- Moc kWP2 - np. 150=1.5kW / *Power kWP2 - ex. 150=1.5kW*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłacze DN / *Delivery DN*
- Ceriyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy / *Pump series*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN65
- DN80

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906 poziom 2

According to ISO 9906 level 2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt- *Handle*
Stal nierdzewna - *Stainless steel*

Pokrywa silnika - *Motor Cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Obudowa silnika - *Motor Casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor Shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Silnik elektryczny - *Electric Motor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange Bearing Support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

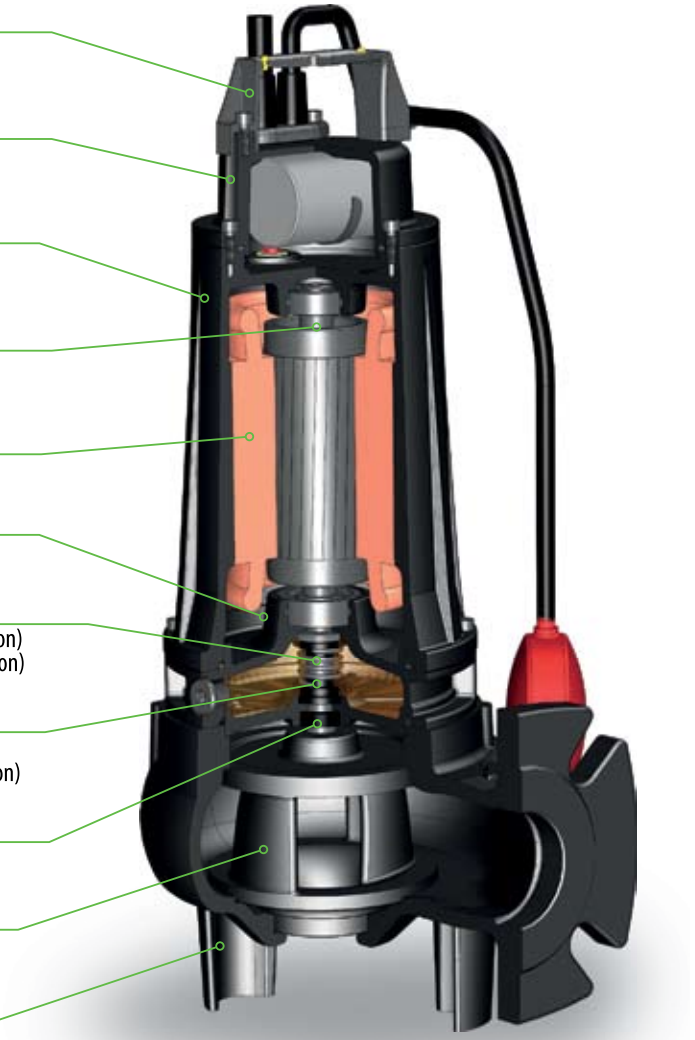
Podwójne uszczelnienie mechaniczne - *Double Mechanical Seal*
Strona silnika: węgiel / ceramika - *Motor side: Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)
Strona wirnika: Węglik krzemu - *Impeller side: Silicon carbide* (SIC/SIC/Viton)

Konfiguracja ATEX - *ATEX Configuration*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: Lip seal*
Strona wirnika: Węglik krzemu - *Impeller side: Silicon carbide* (SIC/SIC/Viton)

Uszczelka wargowa - *Lips seal*
Guma NBR - *NBR rubber*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body Pump*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Wirniki S-Flow
Podwyższona sprawność wirników S-Flow gwarantuje wysoką wydajność przy przelocie nawet dużych ciał stałych, a wszystko to w pompach o małej mocy.

S-Flow impellers
The Superior efficiency of the S-Flow Impeller guarantees excellent performances, with wide solid bodies passage and with low power pumps.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym
Na życzenie cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX

Explosion proof pumps
Pumps with explosion proof available on request.

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°
EPT 17 ATEX 2701 X

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych do 1,5 kW 2 biegunowych.
Wyłączona wersja ATEX.

Relay
For the correct operating of the float switch on the three-phase version, up to 1,5 kW 2 poles.
ATEX excluded.

Inspekcyjna komora olejowa
Doskonałe smarowanie uszczelnień mechanicznych nawet w najtrudniejszych warunkach tłoczenia. Obecność uszczelki wargowej zapewnia maksymalne uszczelnienie w przypadku wycieku oleju.

Inspectional Oil Chamber
Excellent lubrication of the mechanical seals even in the harshest pumping conditions. The presence of a lip seal ensure the maximum seal in case of oil leakage.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

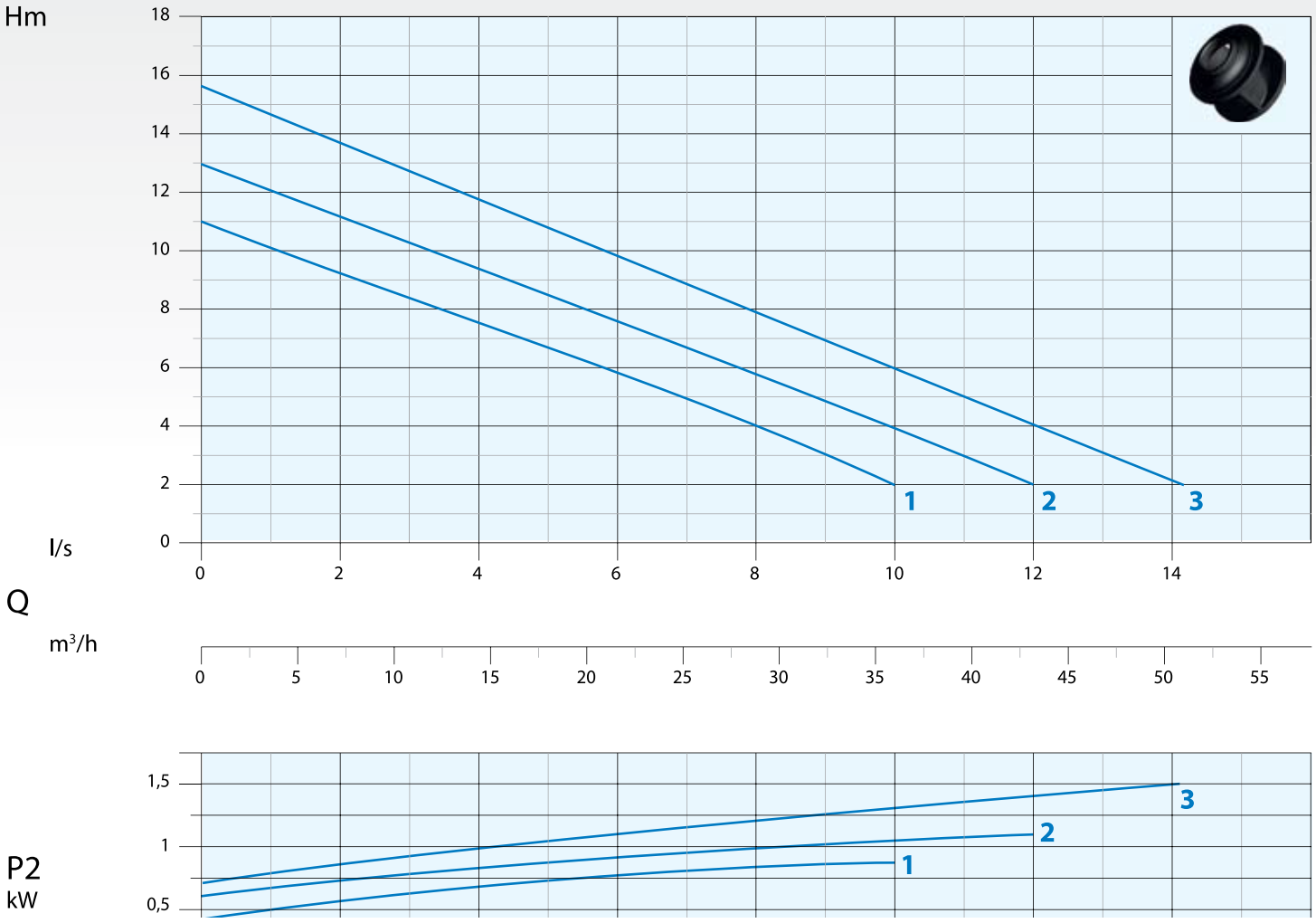
DNB 65-2

Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN65 PN10 - ***RPM 2850 1/min 2 poles***

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

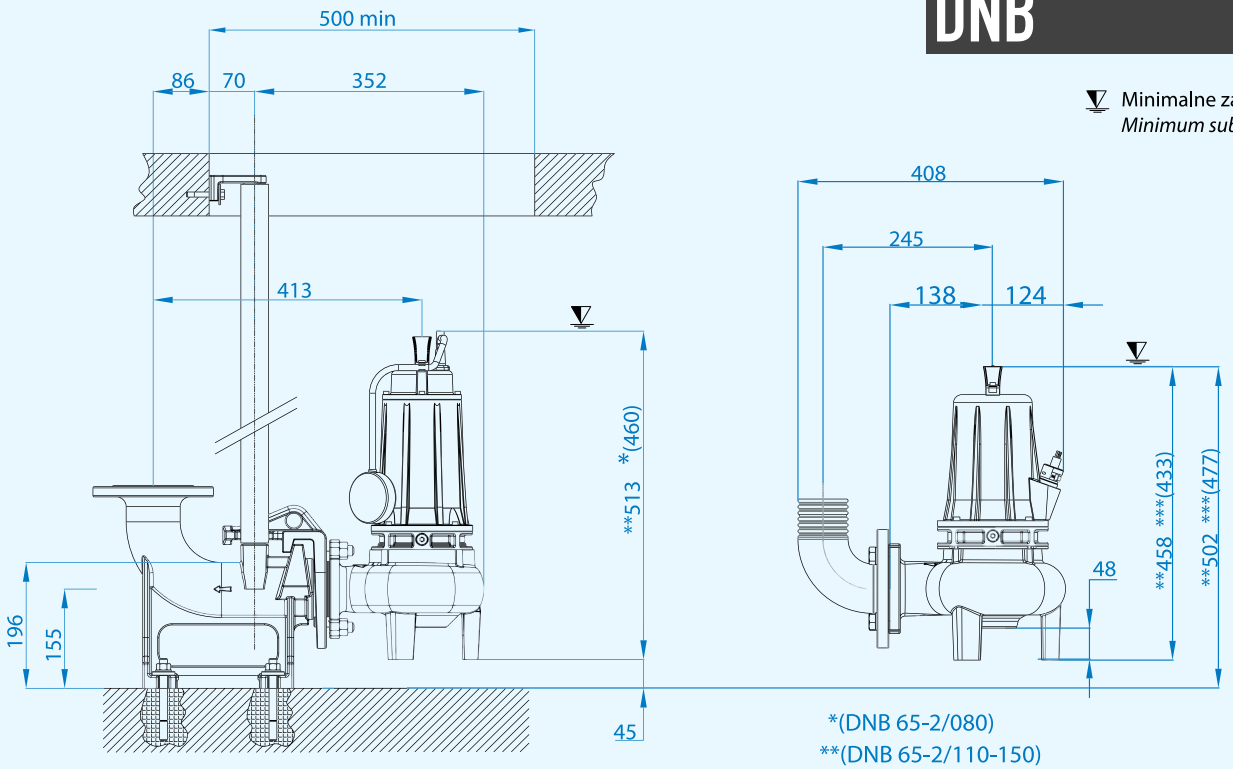


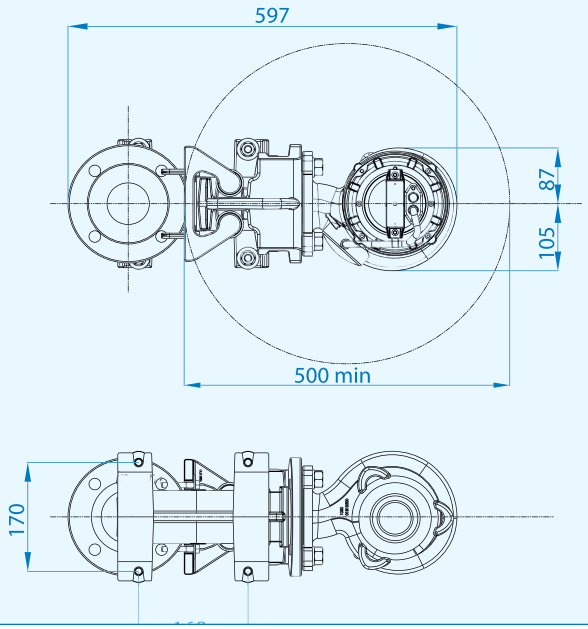
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	11	12	14
		l/m	60	120	240	360	480	600	660	720	840
		m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	39,6	43,2	50,4
1	DNB 65-2/080 M/T	mt	10	9	7,5	5,5	3,5	2			
2	DNB 65-2/110 M/T		12,5	11,5	9,5	7,5	5,5	4	3		
3	DNB 65-2/150 M/ T		15	14	12	10	8	6	5	4	2

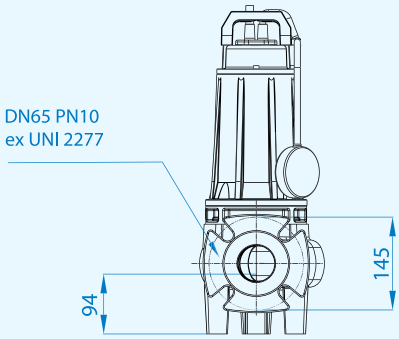
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	DNB 65-2/080 M/T	•	DN65 PN10 - G 2"	50 mm	1,1	0,8	1,0	2850	5,2	18	2,1	50
2	DNB 65-2/110 M/T	•			1,5	1,1	1,5		7,5	30	2,8	
3	DNB 65-2/150 M/ T	•	DN65 PN10		2,0	1,5	2		9,9	32	3,7	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10***	10
Wersje/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12***	10

* Wtyczka Schuko - *Schuko plug*
** Panel sterowania - *Control box*
*** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimensions*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNB 65-2/080 M/T	206	585	313	21
DNB 65-2/110 M/T				29
DNB 65-2/150 M/T				31

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Dla pomp jednofazowych: Skrzynka sterownicza z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor on request

Stopa sprzęgająca
TYP: DUTY 50
i DUTY 65 i B4(PN10)
Automatic coupling foot Type: DUTY 50 - DUTY 65 -B4 (PN10)

Kołnierzowe przyłącze węża N5 Gwint G2 "Przyłącze węża do 1,1 kW
Flanged hose connection N5 Thread G2" hose connection up to 1,1 kW

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

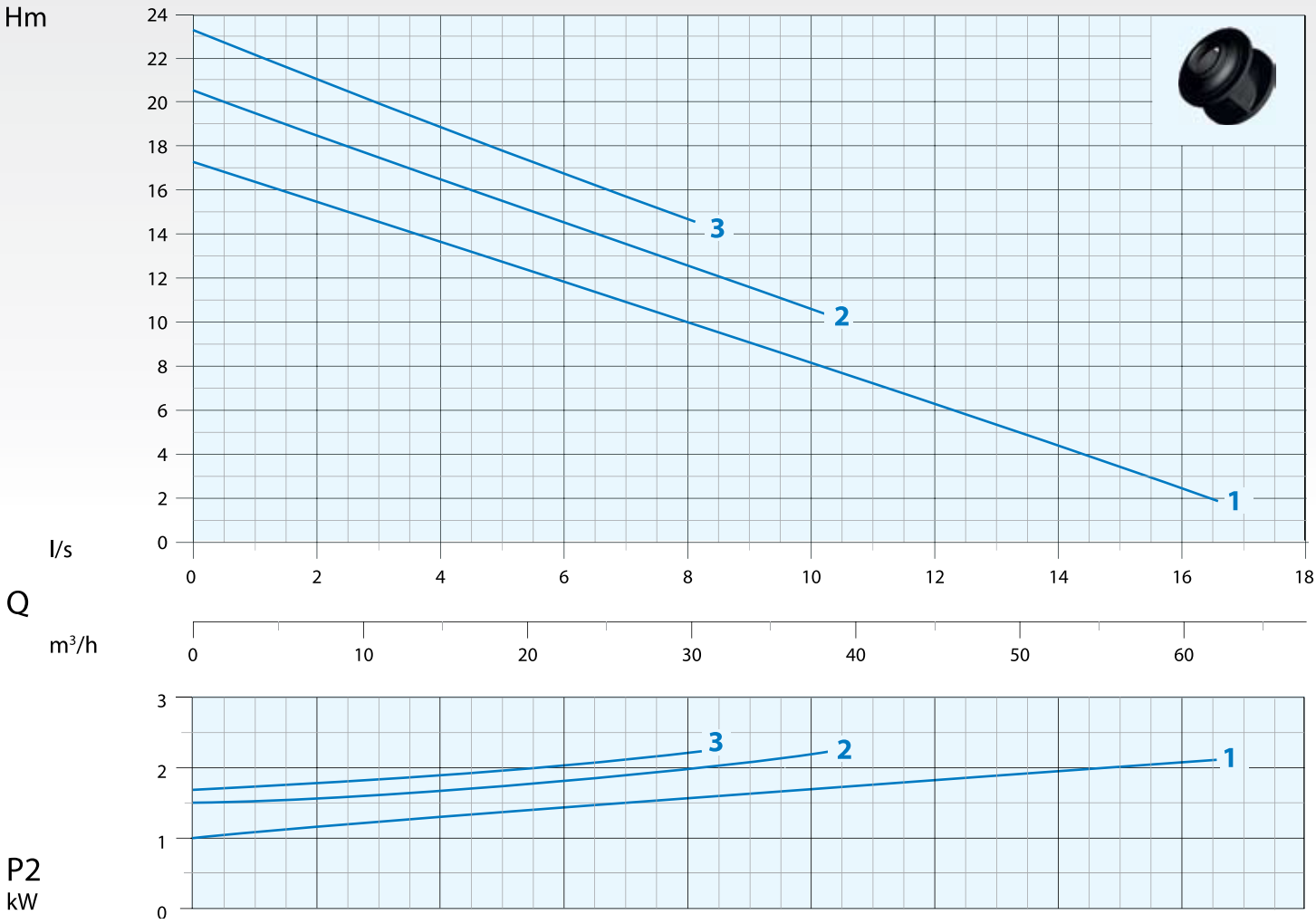
DNB 65-2

Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN65 PN10 - ***RPM 2850 1/min 2 poles***

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



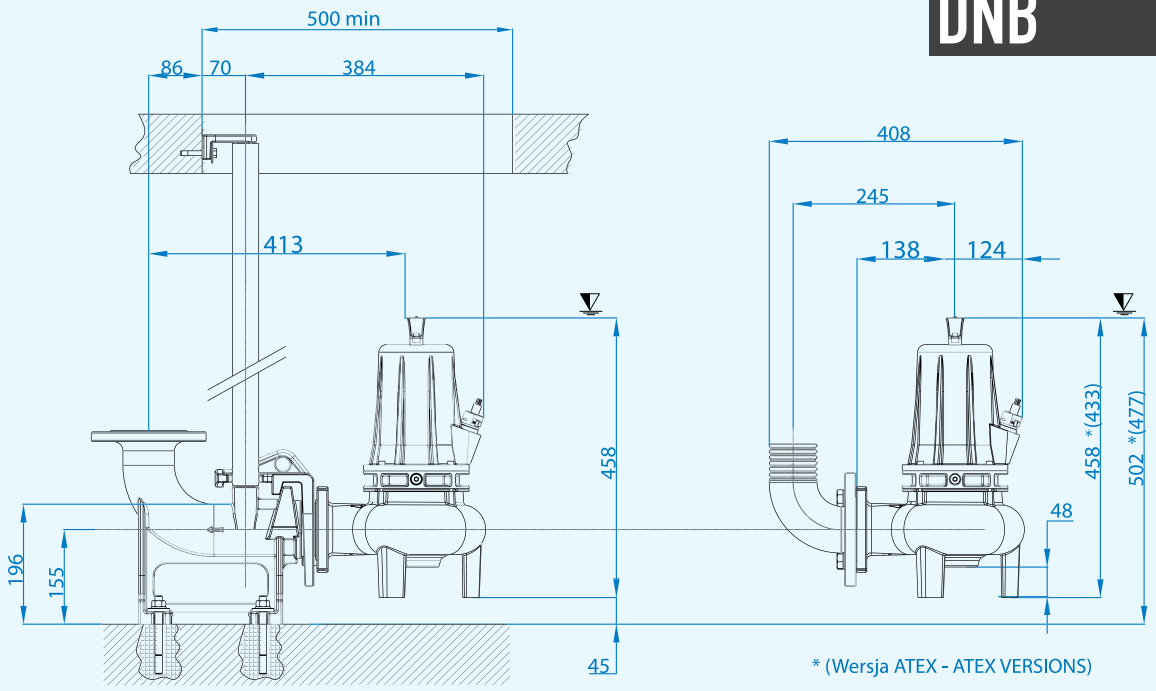
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16
		l/m	60	120	180	240	360	480	600	720	840	960
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6
1	DNB 65-2/220 T	mt	17,5	16,5	15,5	14,5	12,5	10,5	8,5	6,5	4,5	2,5
2	DNB 65-2/220-1 T		20	19	18	17	14,5	12,5	10,5			
3	DNB 65-2/220-2 T		22,5	21	20	19	17	14,5				

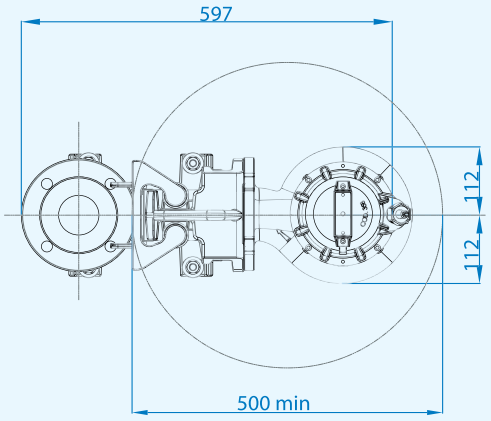
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	DNB 65-2/220 T	•	DN65 PN10	50 mm	2,5	2,2	3	2850	5	50
2	DNB 65-2/220-1 T	•			2,9	2,2	3		5,3	
3	DNB 65-2/220-2 T	•			3	2,2	3		5,3	

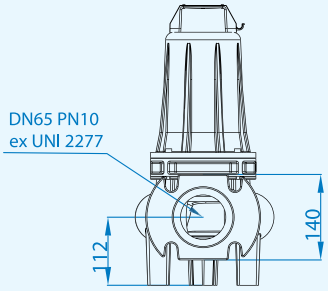
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

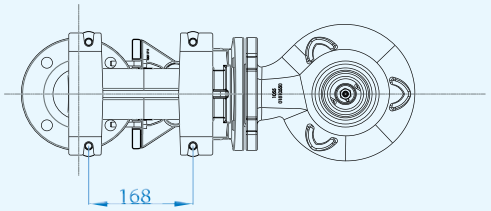
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°









Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewody *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
Wersje/Versions ATEX	3 ~ 400V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø14*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimensions*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNB 65-2/220 T	206	585	313	35
DNB 65-2/220-1 T				36
DNB 65-2/220-2 T				36

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 65 i B4/PN10
Automatic coupling foot
Type: DUTY 65 -B4/PN10

Kołnierzowe przyłącze węża N5
Flanged hose connection N5

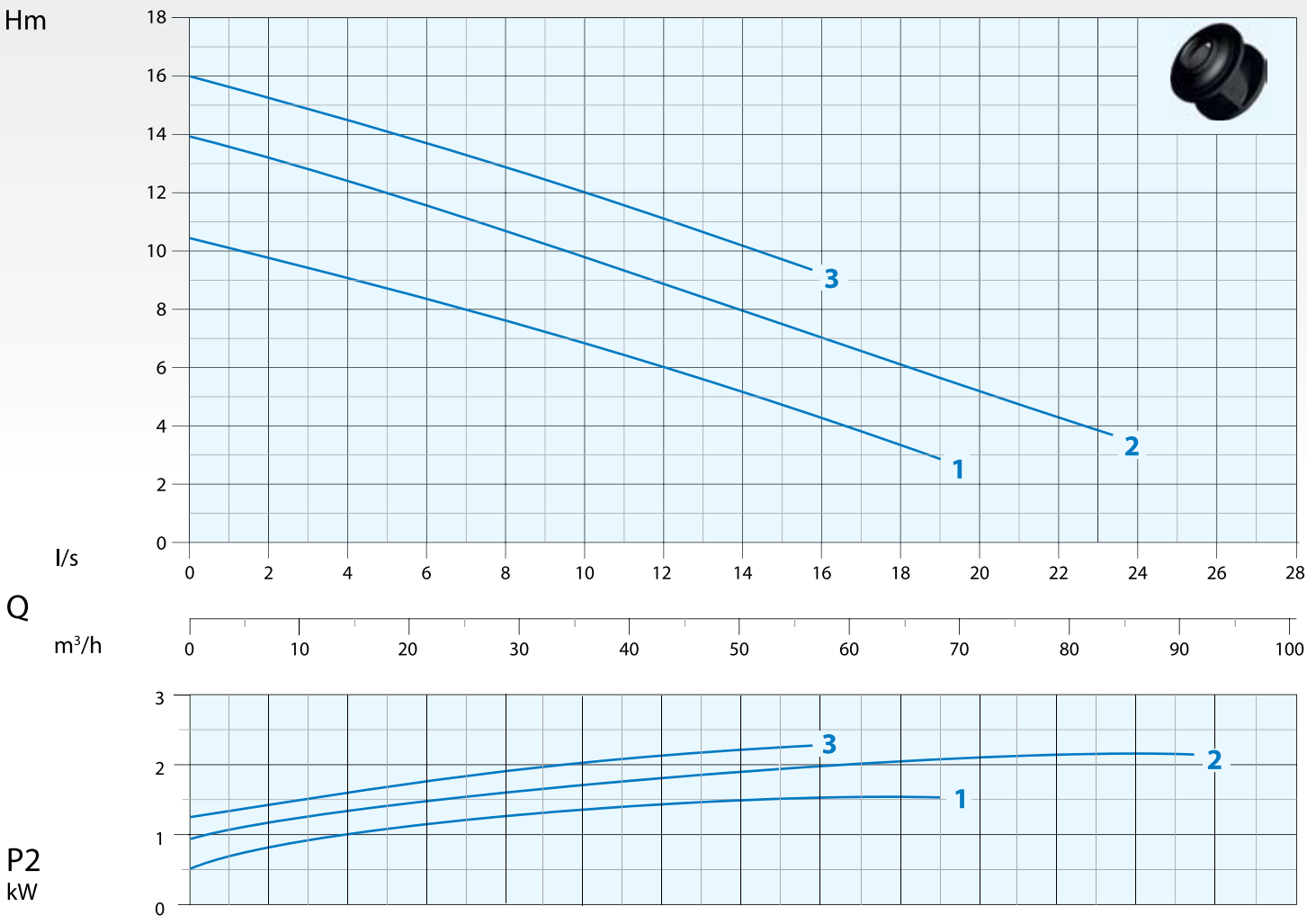
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DNB 80-2

Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



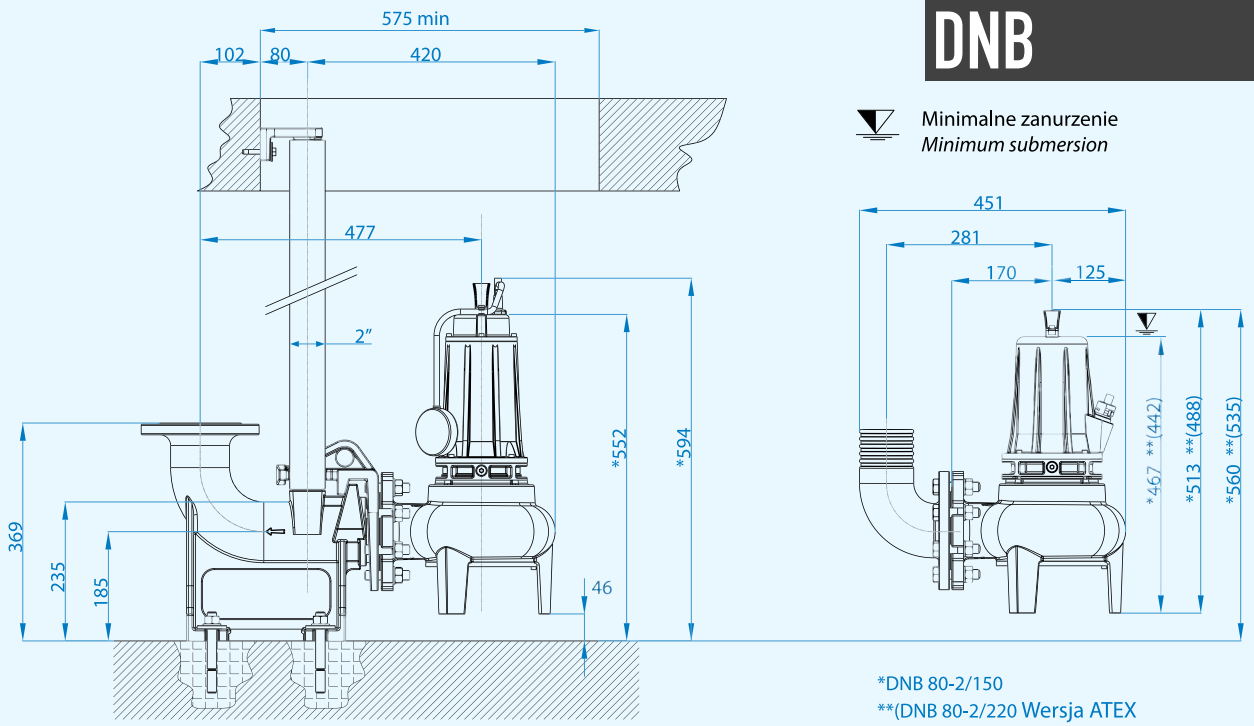
N°	Wersja *Type*	l/s	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25
		l/m	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1500
		m³/h	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8	72	79,2	86,4	90
1	DNB 80-2/150 M/T	mt	9,5	9	8,5	7,5	7	6	5	4,5	3,5				
2	DNB 80-2/220 T		13	12,5	11,5	10,5	9,5	9	8	7	6,5	5,5	4,5	3,5	3
3	DNB 80-2/220-1 T		15	14,5	13,5	13	12	11	10	9,5					

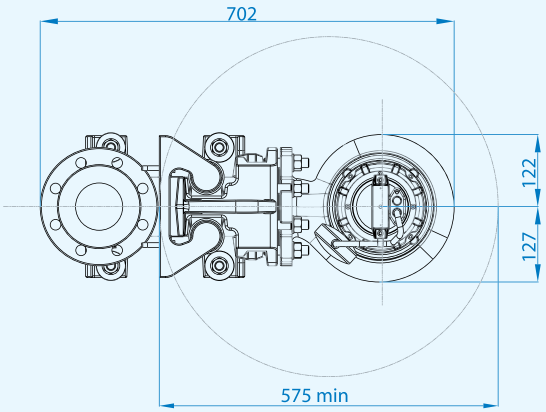
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
2	DNB 80-2/150 M/T	•	DN80 PN16	70 mm	2,1	1,5	2	2850	9,9	32	3,7	50
3	DNB 80-2/220 T	•			2,9	2,2	3		-	-	5,5	
4	DNB 80-2/220-1 T	•			2,9	2,2	3		-	-	5,3	

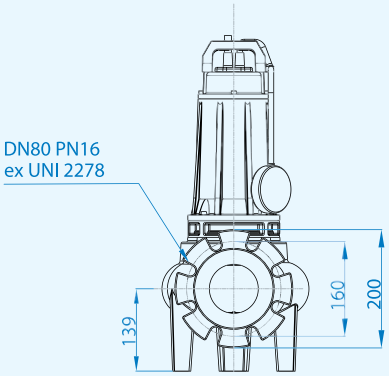
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

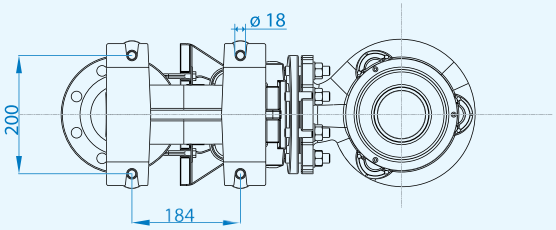
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

DNB









Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
DNB 80-2/150	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9*	10
	3 ~ 400V		4x1 Ø10***	10
DNB 80-2/220 (-1)	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12***	10
Wersje/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12***	10

* Gniazdko Schuko - *Schuko plug*
** Panel sterowania - *Control box*
*** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimensions*

Wersja- *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DNB 80-2/150 M/T	206	585	313	35
DNB 80-2/220 T				36
DNB 80-2/220-1 T				35

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Dla pomp jednofazowych: skrzynka sterownicza z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Stopa sprzęgająca Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża N2
Flanged hose connection N2

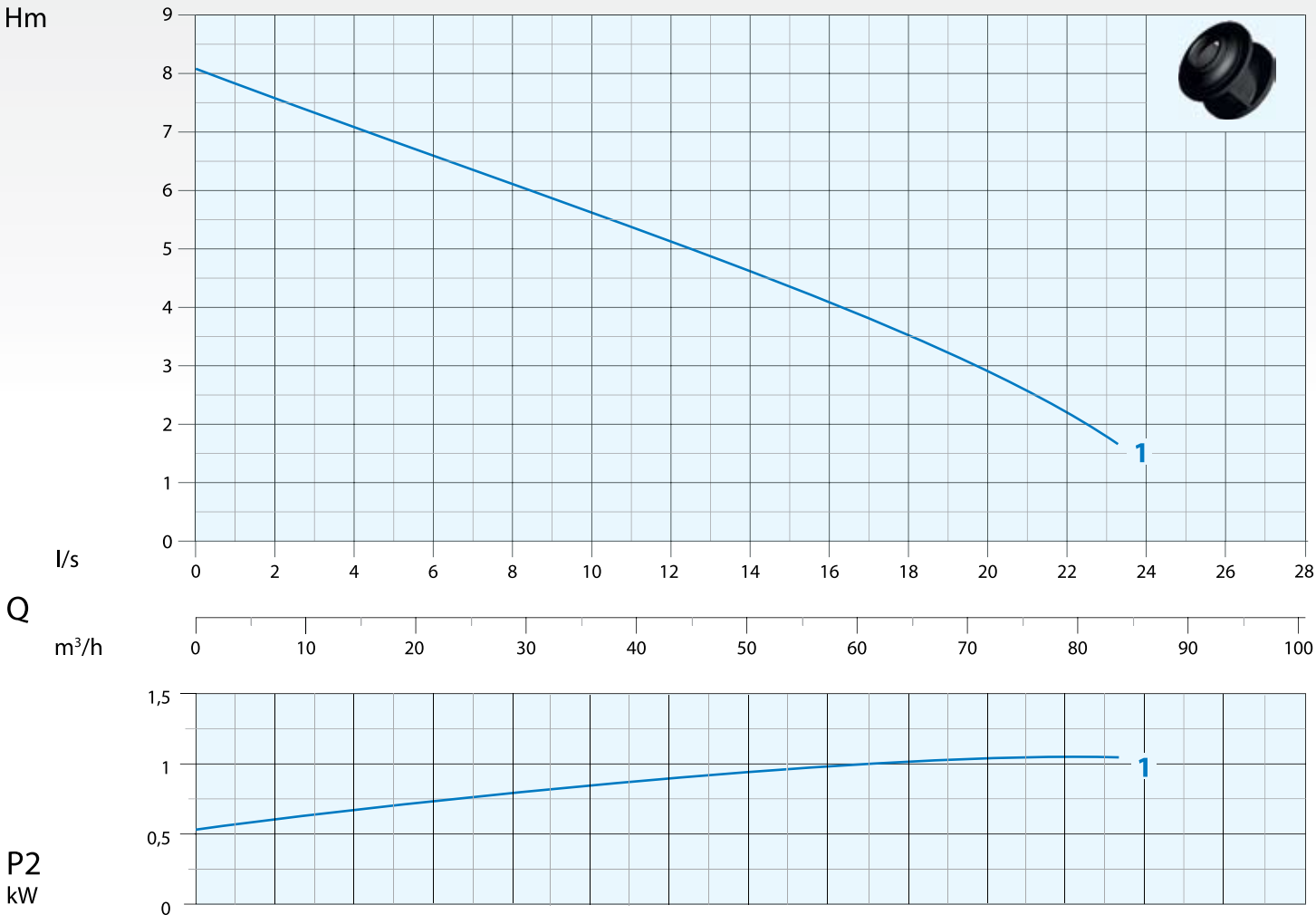
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DNB 80-4

Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny
Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



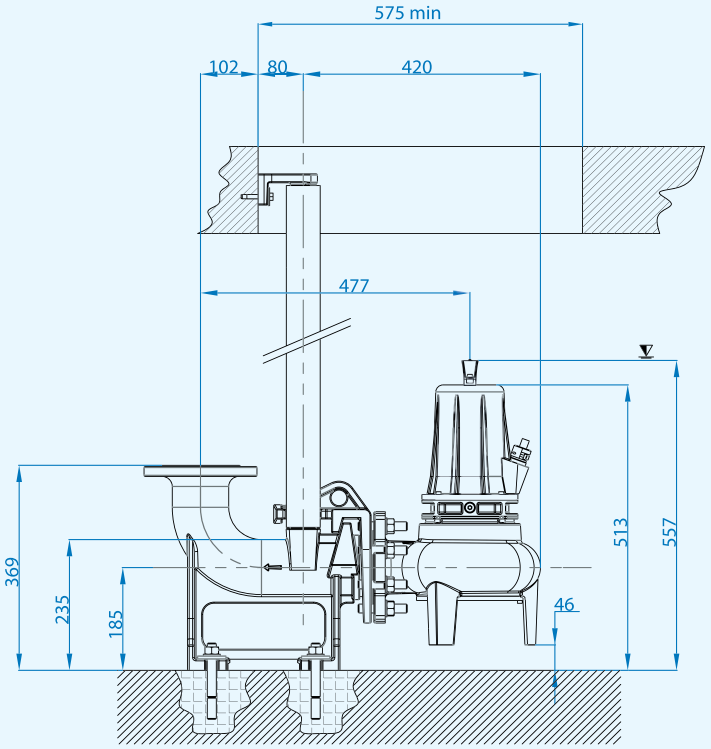
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		l/m	60	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320
		m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8	72	79,2
1	DNB 80-4/110 M/T	mt	7,8	7,5	7	6,5	6	5,5	5	4,5	4	3,5	2,8	2,5

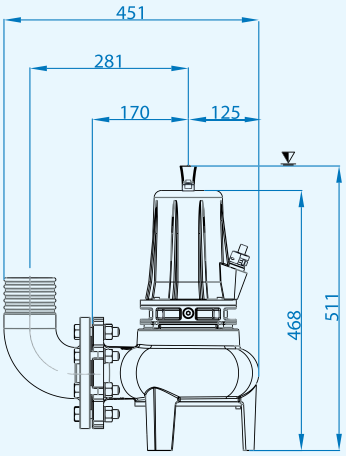
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
					P1	P2			1 Faza - 230V	µf	3 Fazy - 400V	
1	DNB 80-4/110 M/T	•	DN80 PN16	70 mm	1,5	1,1	1,5	1450	7,6	35	3,2	50

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatem
Available explosion proof pump

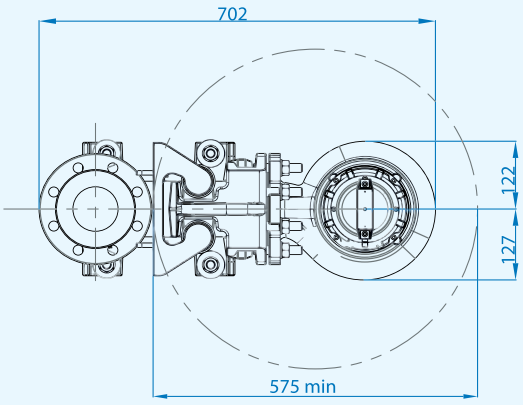
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X

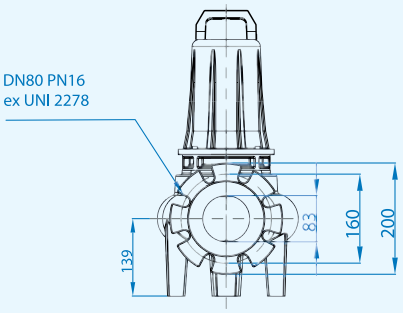
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

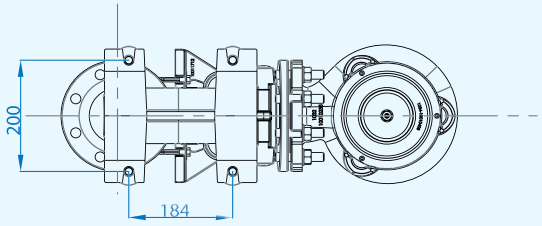




Minimalne zanurzenie
Minimum submersion







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Wersje/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control Box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimensions*

Wersja - *Type*	**X** mm	**Y** mm	**Z** mm	**Kg**
DNB 80-4/110 M/T	260	585	315	36

Akcesoria - *Optional*

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Dla pomp jednofazowych:
Panel sterujący z zewnętrznym kondensatorem
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor

Stopa sprzęgająca DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe połączenie dyszy węża N2
Flanged hose connection N2

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Elektryczne pompy zatapialne z otwartym wirnikiem jednokanałowym

Submersible electropumps with open channel impeller

A2

SUBMERSIBLE PUMPS

Elektryczne pompy zatapialne z otwartym wirnikiem jednokanałowym

Submersible electropumps with open channel impeller

Moc / *Power:*	**1.5÷9 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN65-80**

Zastosowanie

Seria A 2-biegunowa służy do pompowania klarownych cieczy i ścieków surowych. Wysokie parametry sprawiają, że doskonale sprawdza się w różnych zastosowaniach: w oczyszczalniach, kanalizacji przemysłowej, rolnictwie i odwodnieniach.

Charakterystyka

Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki

- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230/400V o 400/690V ±5% w zależności od Modelu
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

a seconda del modello

- Frequenza ammessa: 50Hz ±2%

Application

The A 2 poles Series is used in pumping and draining clear liquids and sewage. High performance renders it useful in a variety of applications: water treatment plants, industrial plants, farms and sewers.

Characteristic

All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range

- *Squirrel cage motor at 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

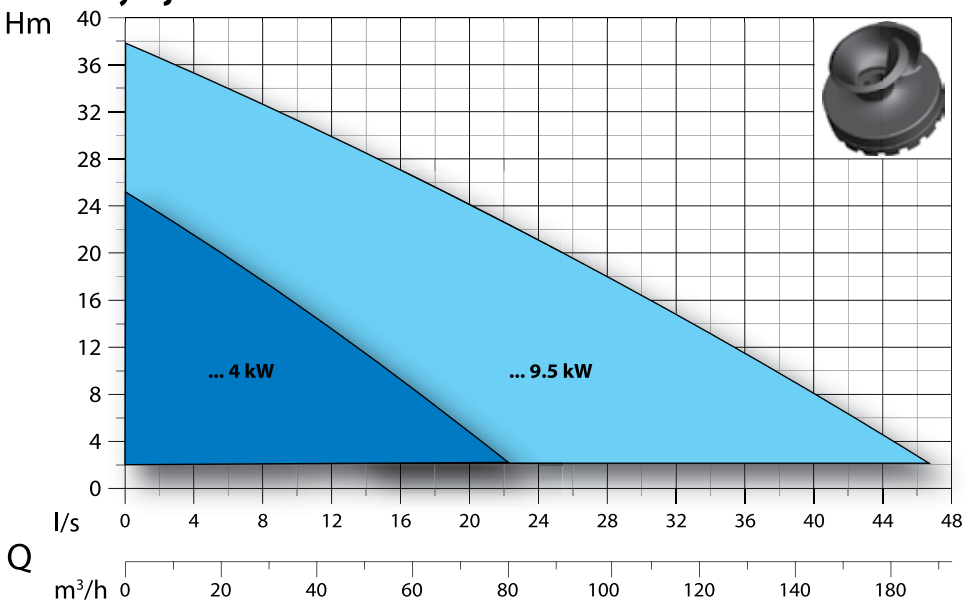
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 MT.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230/400V or 400/690V±5% depending on the pump*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

AT- EX 80 / 2 / 173 C.254

- Numer krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy - T=trójfazowa - M=jednofazowa / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN65
- DN80

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2

According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Pierścień łańcucha - *Chain ring*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Łożysko górne - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

Przegroda - *Flange support*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

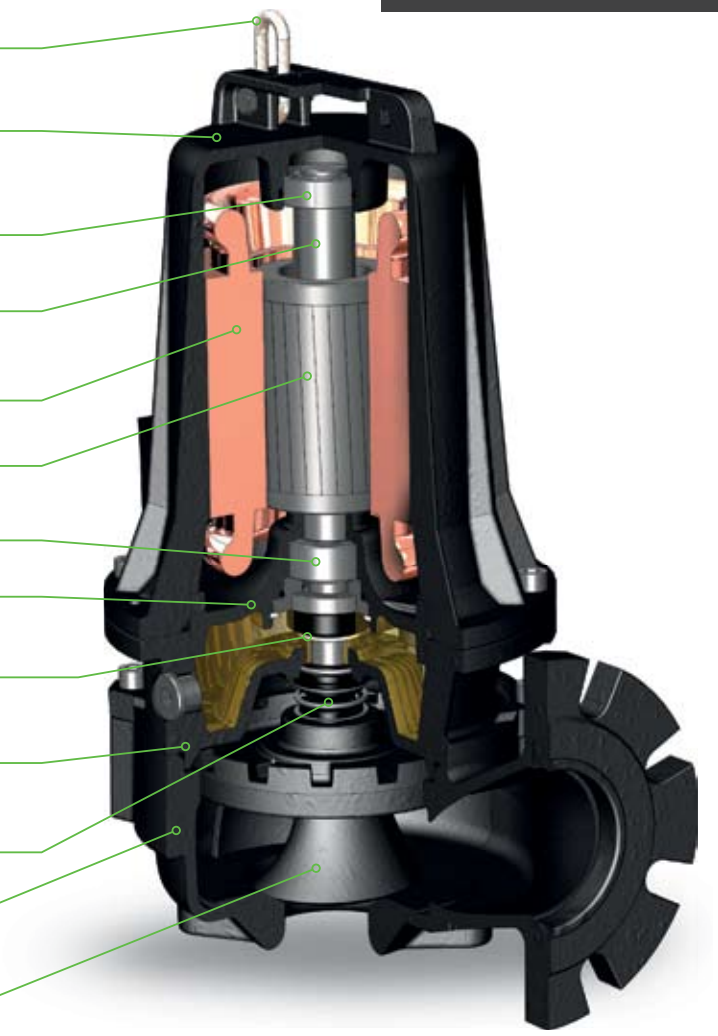
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Ceramika/Grafit - *Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)

Komora olejowa - *Oil chamber*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

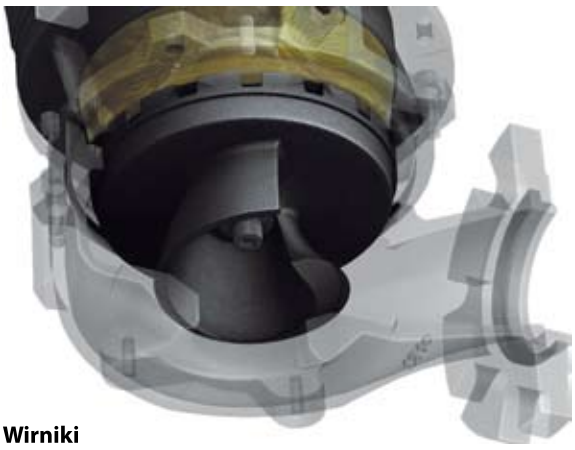
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologia i Rozwiązania
Technology and Features



Wirniki
Seria obejmuje wysokowydajne otwarte wirniki jednokanałowe. Zintegrowane rozdrabnianie włókien gwarantuje maksymalną niezawodność pracy, nawet w przypadku występowania w zawiesinie włókien i ciał stałych.

Impellers
The A series is fitted with open single channel and highly efficient impellers. The shredding system ensures a high degree of reliability even in presence of fibrous materials and solids in suspension.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / ***Explosion proof pumps***

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
EPT 17 ATEX 2702 X Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Na życzenie cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.
Pumps with explosion proof available on request.

Czujnik wilgotności
Czujnik jest certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 poprzez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany w całej serii.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series.

Dławik
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem.
Standardowy w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1.
Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

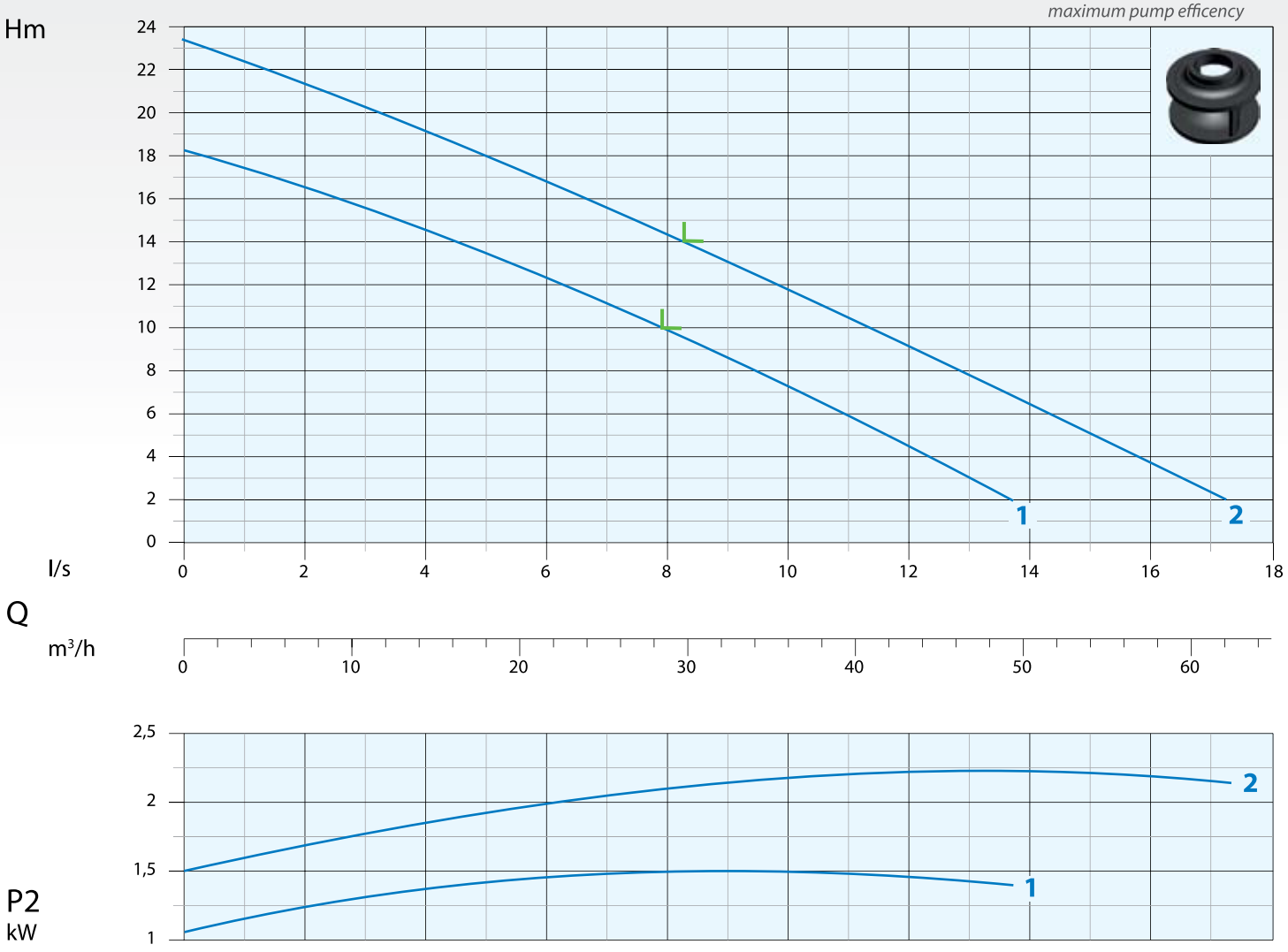
Horizontal Outlet DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności

Performance Curve

L = Maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	12	14	16
		l/m	60	120	240	360	480	600	720	840	960
		m³/h	3,6	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6
1	AM-AT 65/2/125 C.236	mt	17,5	16,5	14,5	12,5	10	7	4,5	2	
2	AT 65/2/125 C.237		22,5	21,5	19	17	14,5	11,5	9	6,5	3,5

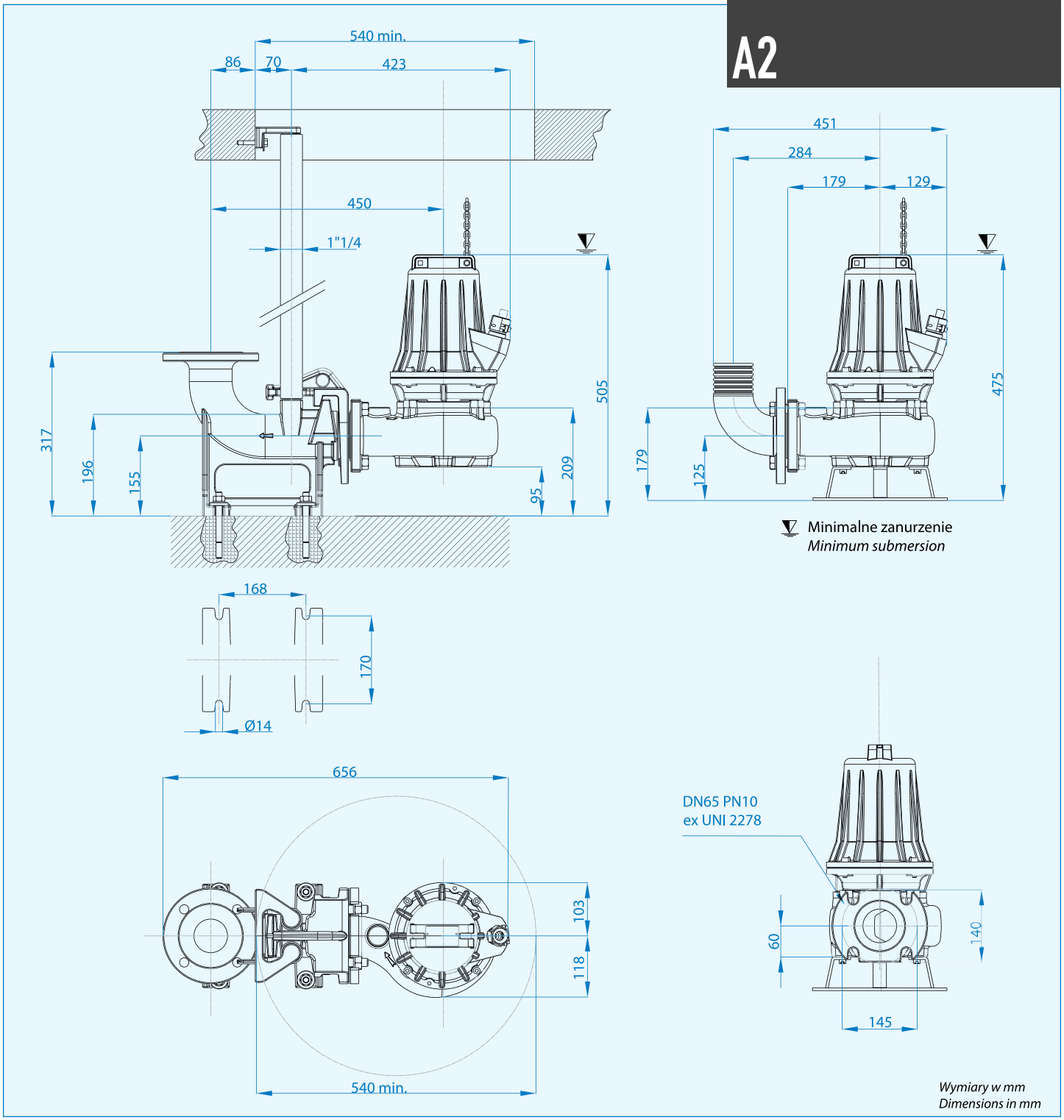
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
					P1	P2			1 Faza - 230V	µf	3 Fazy - 400V	
1	AM-AT 65/2/125 C.236	•	DN65 PN10	40 mm	2,3	1,5	2	2850	11	35	3,8	50
2	AT 65/2/125 C.237	•			3,1	2,2	3				5,3	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

A2



Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10

* Control-box w standardzie (w zestawie kondensator rozruchowy)
Standard with Control-box (starting capacitor included)

** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AM-AT 65/2/125 C.236	295	460	331	43
AT 65/2/125 C.237				43,5

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: DUTY 65 lub B4(PN10)
Automatic coupling foot Type: DUTY 65 or B4(PN10)

Kołnierzowe przyłącze węża N5 Wspornik stopy P4 DN65
Flanged hose connection N5 Foot support P4 DN65

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Panele sterujące ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Przyłącze poziome DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

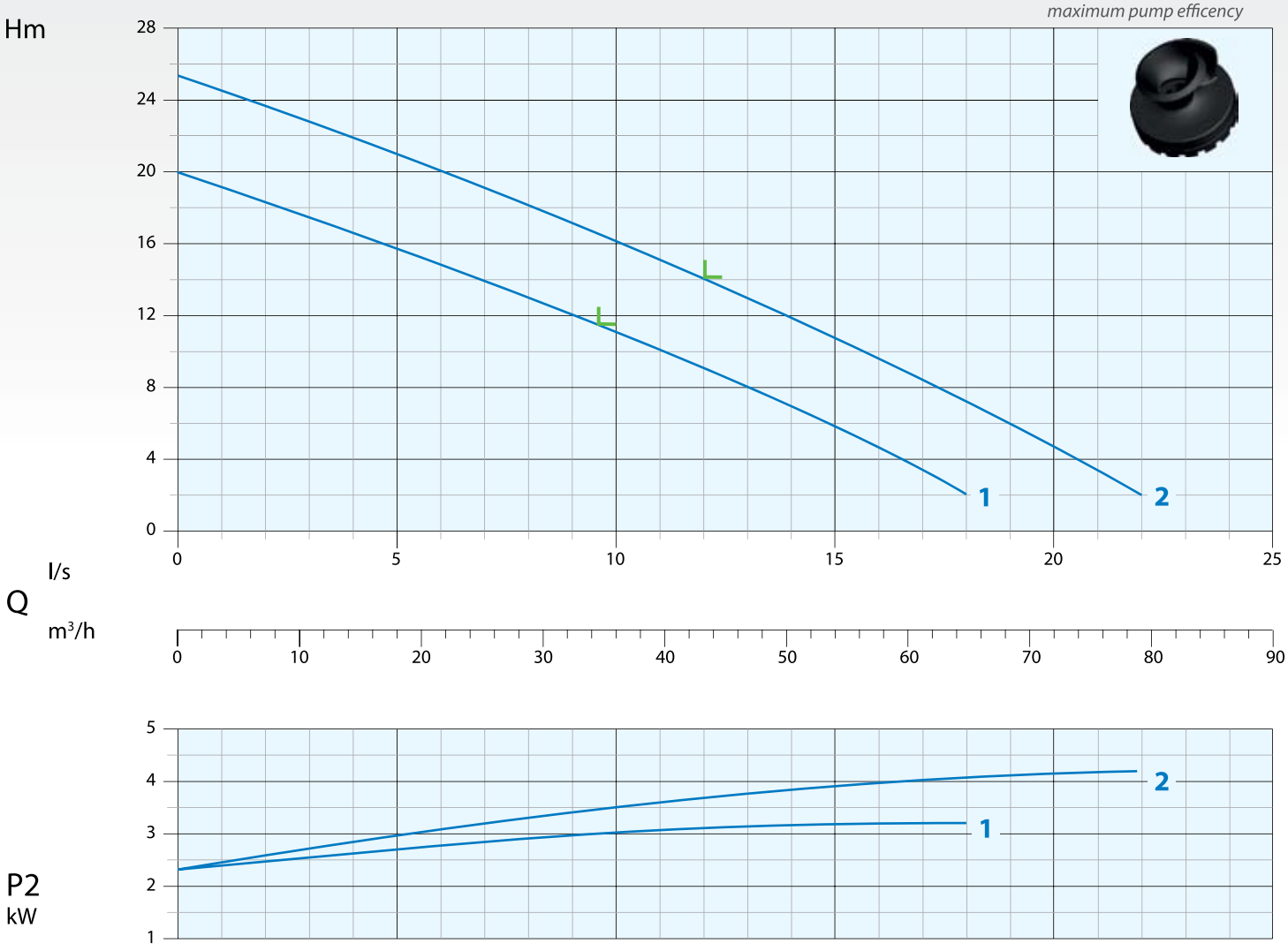
Horizontal Outlet DN65 PN10 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności

Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	2	4	6	8	10	12	14	16	18	22
		l/m	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1320
		m³/h	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8	79,2
1	AT 65/2/152 C. 246	mt	18	17	15	13	11	9	7	5	2	
2	AT 65/2/152 C. 247		23,5	22	20	18	16	14	12	9,5	7,5	2

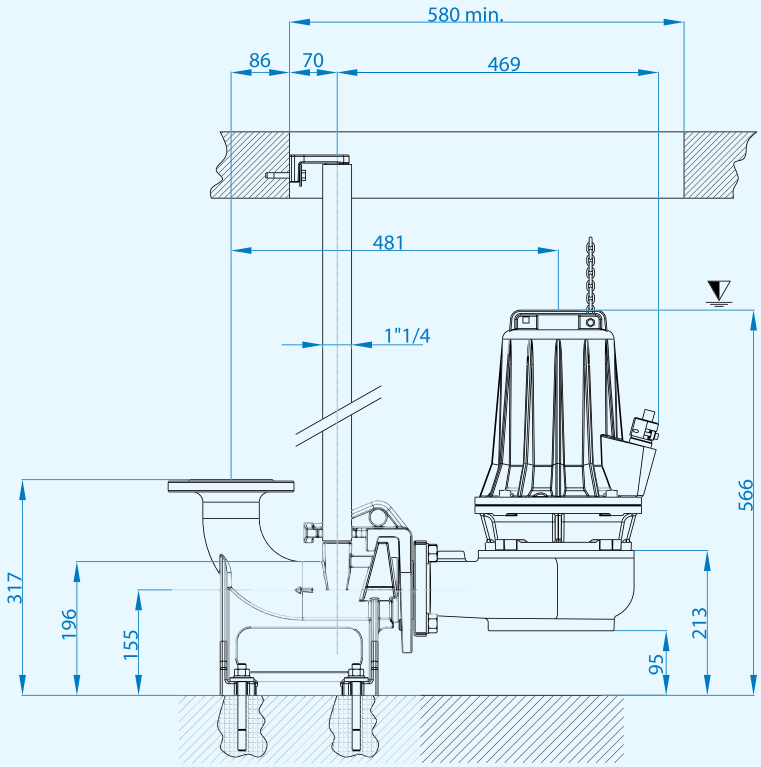
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	AT 65/2/152 C. 246	•	DN65 PN10	45 mm	4,1	3,2	4	2850	6,9	50
2	AT 65/2/152 C. 247	•			5,6	4,2	5,5		9,4	50

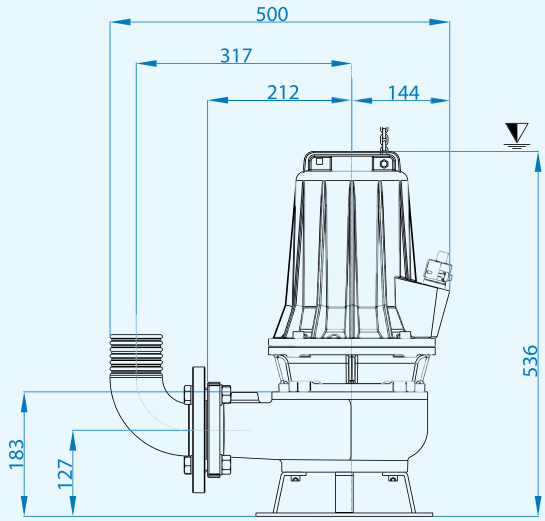
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

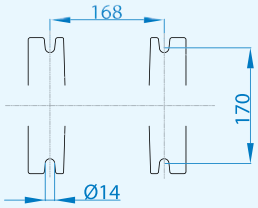
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

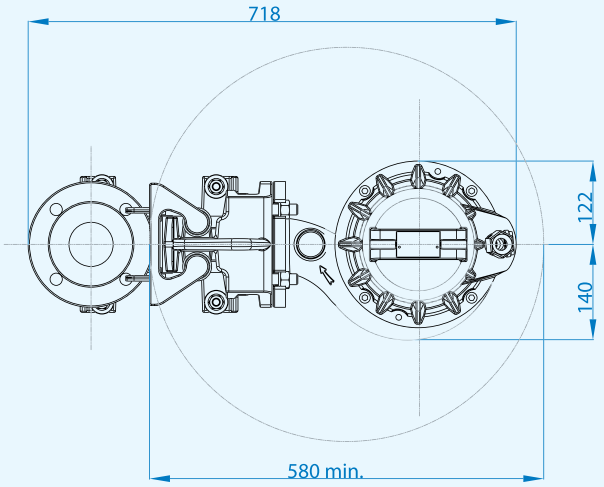
A2

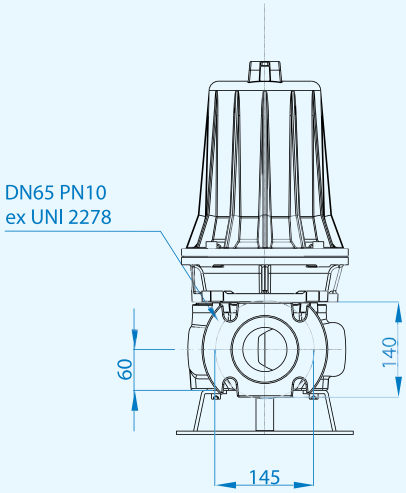




Minimalne zanurzenie
Minimum submersion







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 65/2/152 C. 246	355	580	420	60
AT 65/2/152 C. 247				62,5

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Wersja: DUTY 65 i B4 (PN10)
Automatic coupling foot
Type: DUTY 65 and B4 (PN10)

Kołnierzowe przyłącze węża
N5 Podatawa P4 DN65
Flanged hose connection N5
Foot support P4 DN65

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A2 80/2

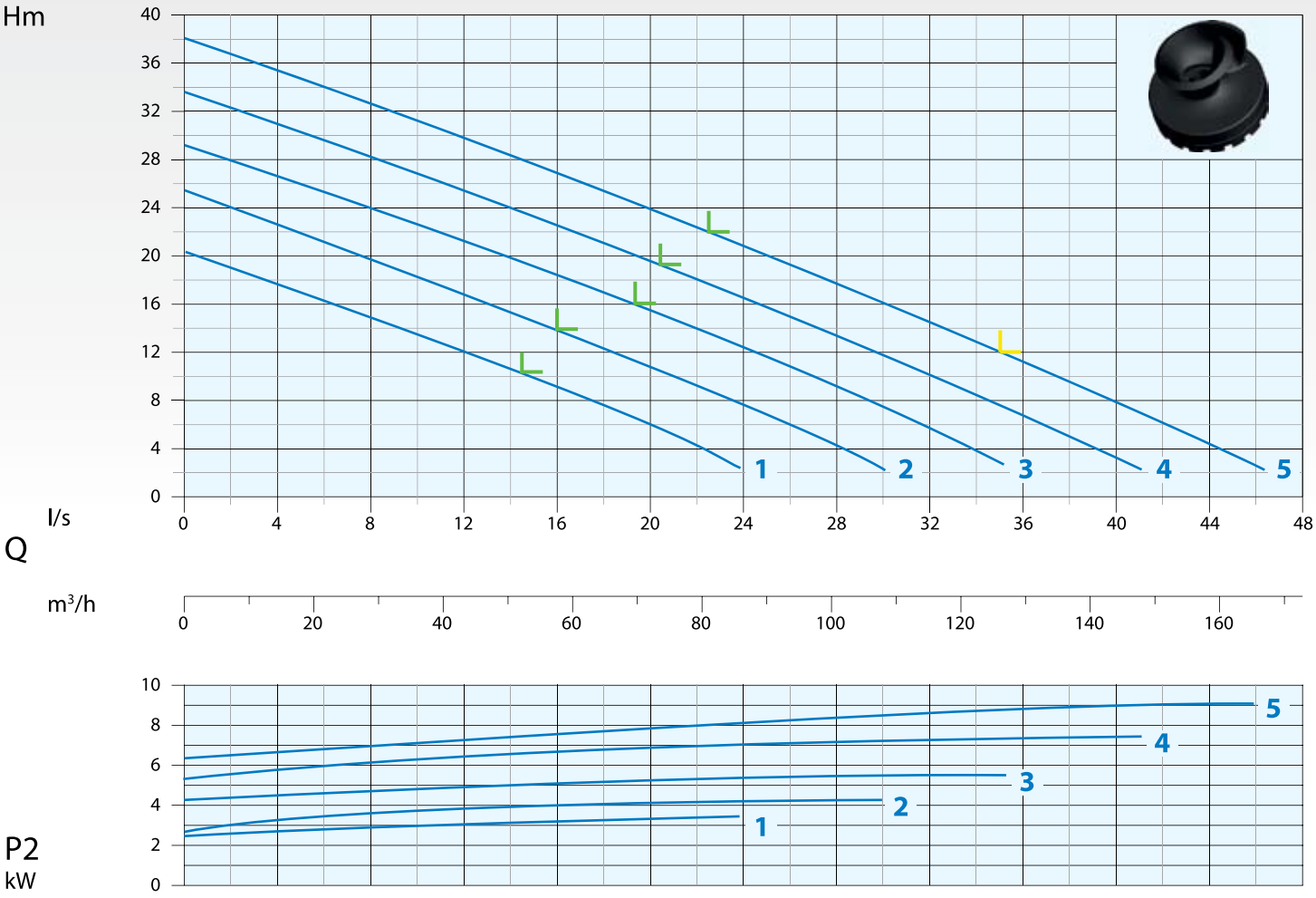
Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

= maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency

= Minimalna wysokość podnoszenia dla ATEX
minimum head for ATEX operation

Krzywa wydajności
Performance Curve



N°	Wersja *Type*	l/s	4	8	12	16	20	24	28	32	36	44
		l/m	240	480	720	960	1200	1440	1680	1920	2160	2640
		m³/h	14,4	28,8	43,2	57,6	72	86,4	100,8	115,2	129,6	158,4
1	AT 80/2/152 C.246	mt	18	15	12	9	6	2				
2	AT 80/2/152 C.247		22	20	17	14	11	8	4			
3	AT 80/2/173 C.254		26	24	21	18	15,5	12	9	6		
4	AT 80/2/173 C.257		31	28	25	22,5	19,5	17	13	10	7	
5	AT 80/2/173 C.259		35	33	30	27	24	21	17,5	14,5	11	4

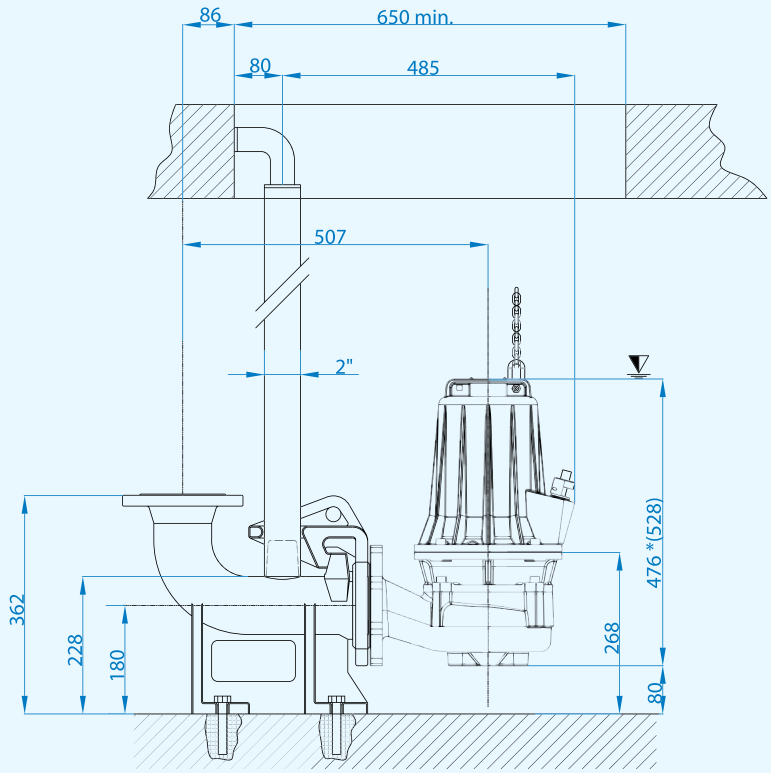
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy- 400V	Hz
1	AT 80/2/152 C.246	•	DN80 PN16	45 mm	4,0	3,2	4	2850	6,9	50
2	AT 80/2/152 C.247	•			5,6	4,2	5,5		9,4	
3	AT 80/2/173 C.254	•		60 mm	7	5,5	7,5		11,5	
4	AT 80/2/173 C.257	•			8,7	7,5	10		14,5	
5	AT 80/2/173 C.259	•		65 mm	11,1	9,1	12		18,6	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

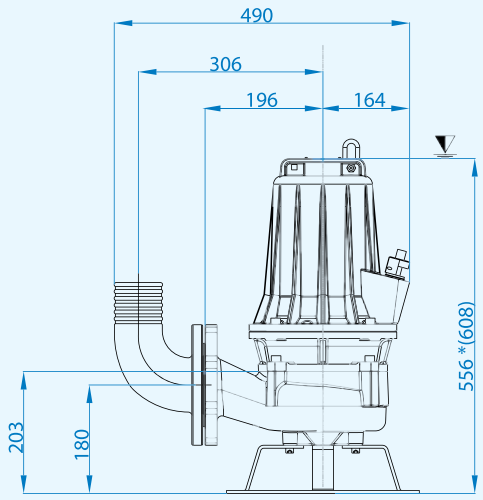
CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

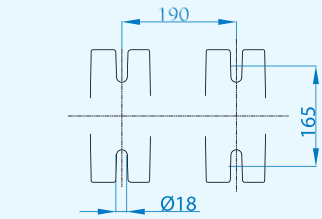
A2

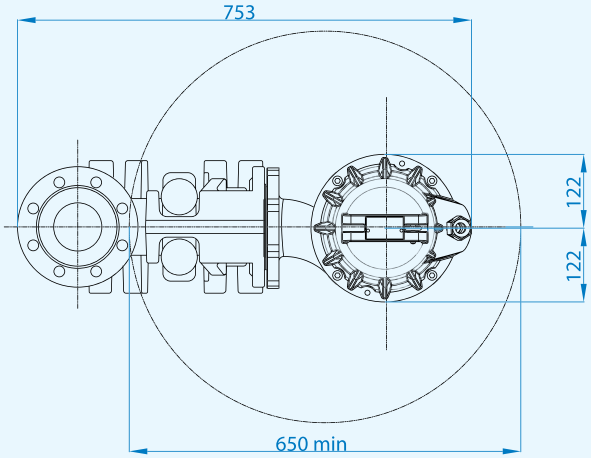


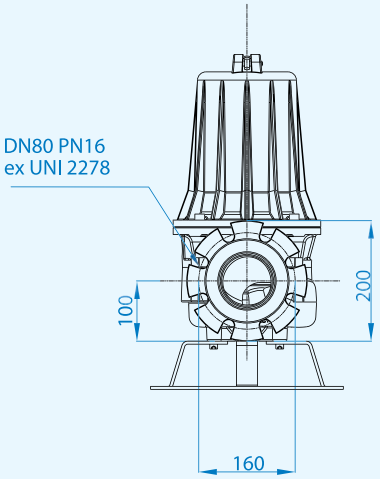
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(AT 80/2/173 C.254-257-259)







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
80/2/152	Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
80/2/173	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary pakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 80/2/152 C.246	355	580	420	61
AT 80/2/152 C.247				65
AT 80/2/173 C.254				92
AT 80/2/173 C.257				93
AT 80/2/173 C.259				94,5

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża N2
80/2/152 Wspornik stopy P4
80/2/173 Wspornik stopy P5
Flanged hose connection N2
80/2/152 *Foot support P4*
80/2/173 *Foot support P5*

Uchwyt inox
Stainless Steel
Handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Elektryczne pompy zatapialne z otwartym wirnikiem jednokanałowym

Submersible electropumps with open channel impeller

A4
A6

SUBMERSIBLE PUMPS

Elektryczne pompy zatapialne z otwartym wirnikiem jednokanałowym

Submersible electropumps with open channel impeller

Moc / *Power:*	**1.5÷7.5 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN80-100-150**

Opis / *Designation*

AT-EX 80 / 4 / 173 C.256

- Nr krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy - T=trójfazowa - M=jednofazowa / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zastosowanie
Seria A 4-biegunowa służy do pompowania klarownych cieczy i ścieków. Szeroki zakres i wysoka sprawność hydrauliczna sprawia, że seria ta jest szczególnie przydatna w stacjach uzdatniania wody, kanalizacji, rolnictwie i zakładach przemysłowych, w tym na lotniskach, w podziemnym transporcie publicznym, w szpitalach i hotelach.

Charakterystyka
Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki
- Silniki klatkowe 4-biegunowe
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230/400V o 400/690V ±5% w zależności od Modelu
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Application
The A 4 poles Series is used to pump clear liquids and sewage. The wide range and high hydraulic efficiency renders this series particularly suited to water treatment plants, sewers, farming and industrial plants including in airports, underground public transport, hospitals and hotels.

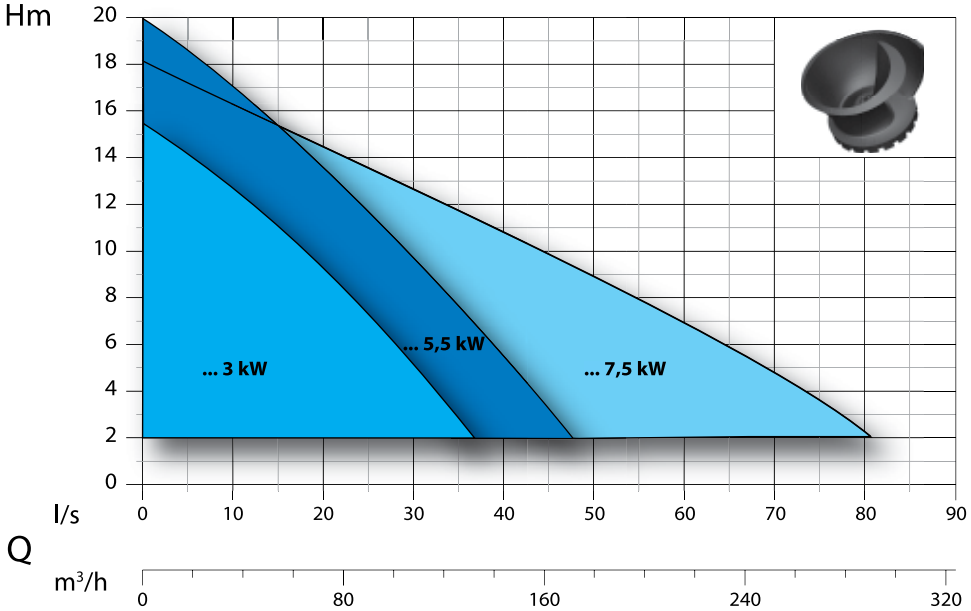
Characteristic
All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range
- *Squirrel cage motor 4 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230/400V or 400/690V±5% depending on the pump*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- DN80
- DN100
- DN150

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

A4

Pierścień łańcucha - *Chain ring*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Górne łożysko - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal niedzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Łożysko dolne - *Lower bearing*

Przegroda silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

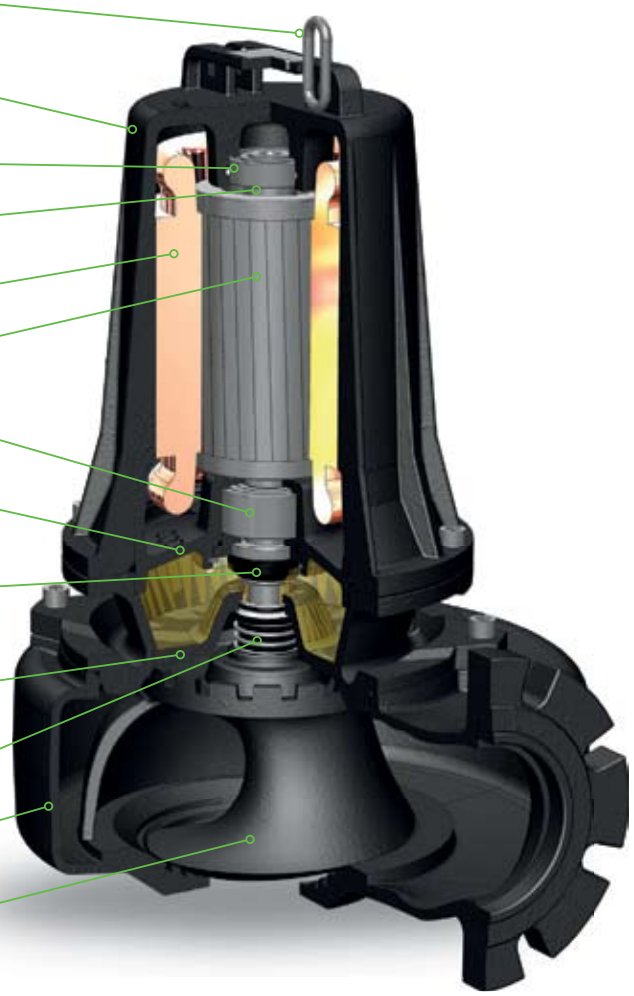
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Ceramika/Grafit - *Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)

Komora olejowa - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Wirniki
Seria obejmuje wysokowydajne otwarte wirniki jednokanałowe. Zintegrowane rozdrabnianie włókien gwarantuje maksymalną niezawodność pracy, nawet w przypadku występowania w zawiesinie włókien i ciał stałych.

Impellers
The A series is fitted with open single channel and highly efficient impellers. The shredding system ensure a high degree of reliability even in presence of fibrous materials and solids in suspension.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym/ ***Explosion proof pumps***

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
EPT 17 ATEX 2702 X
0°≤ Ta ≤ 40°

Na życzenie cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX
Pumps with explosion proof available on request.

Czujnik wilgotności
Certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 poprzez barierę bezpieczeństwa)Jest standardowo montowany we wszystkich seriach.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series.

Dławik
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standard w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1.
Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A4 80/4

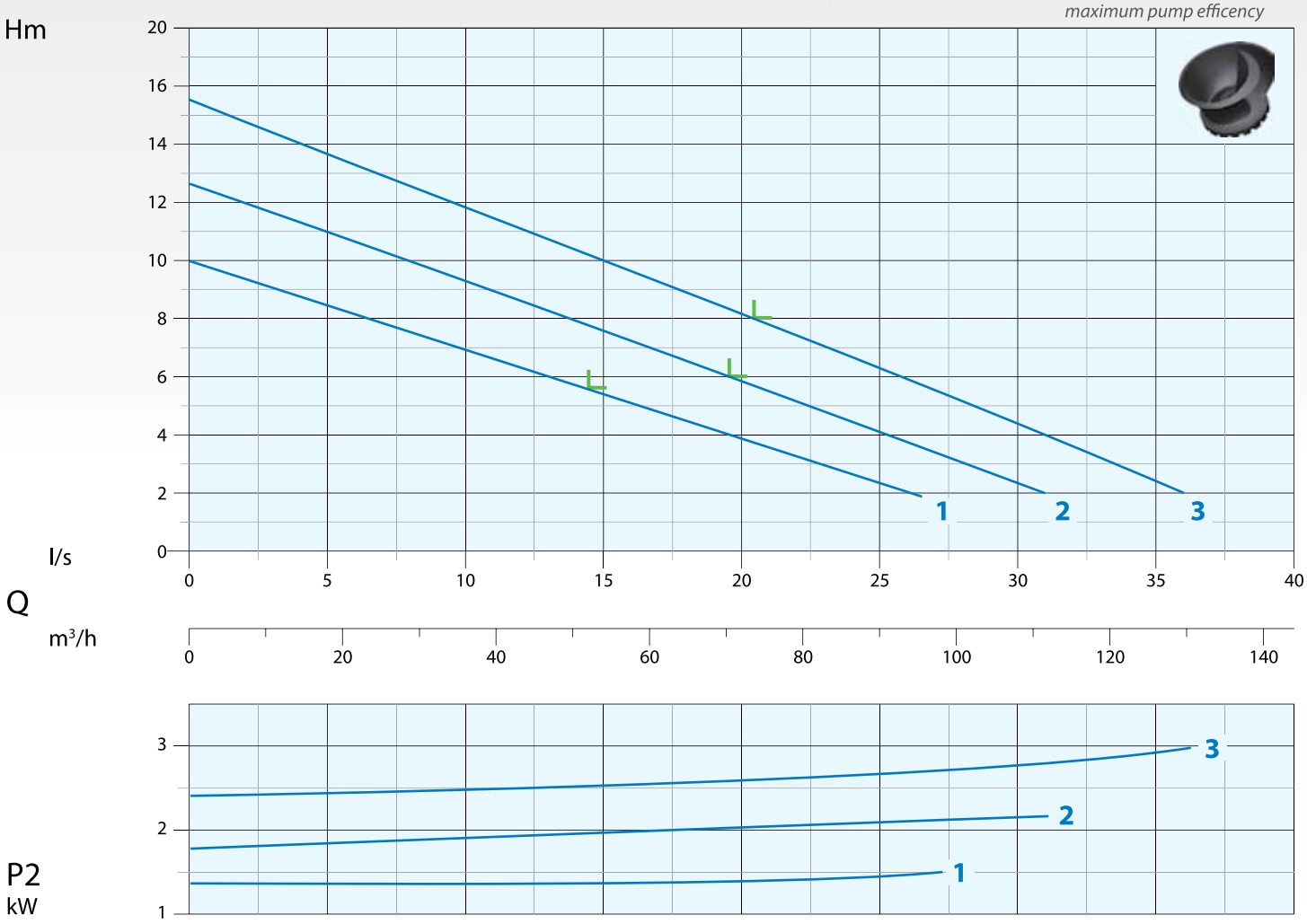
Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



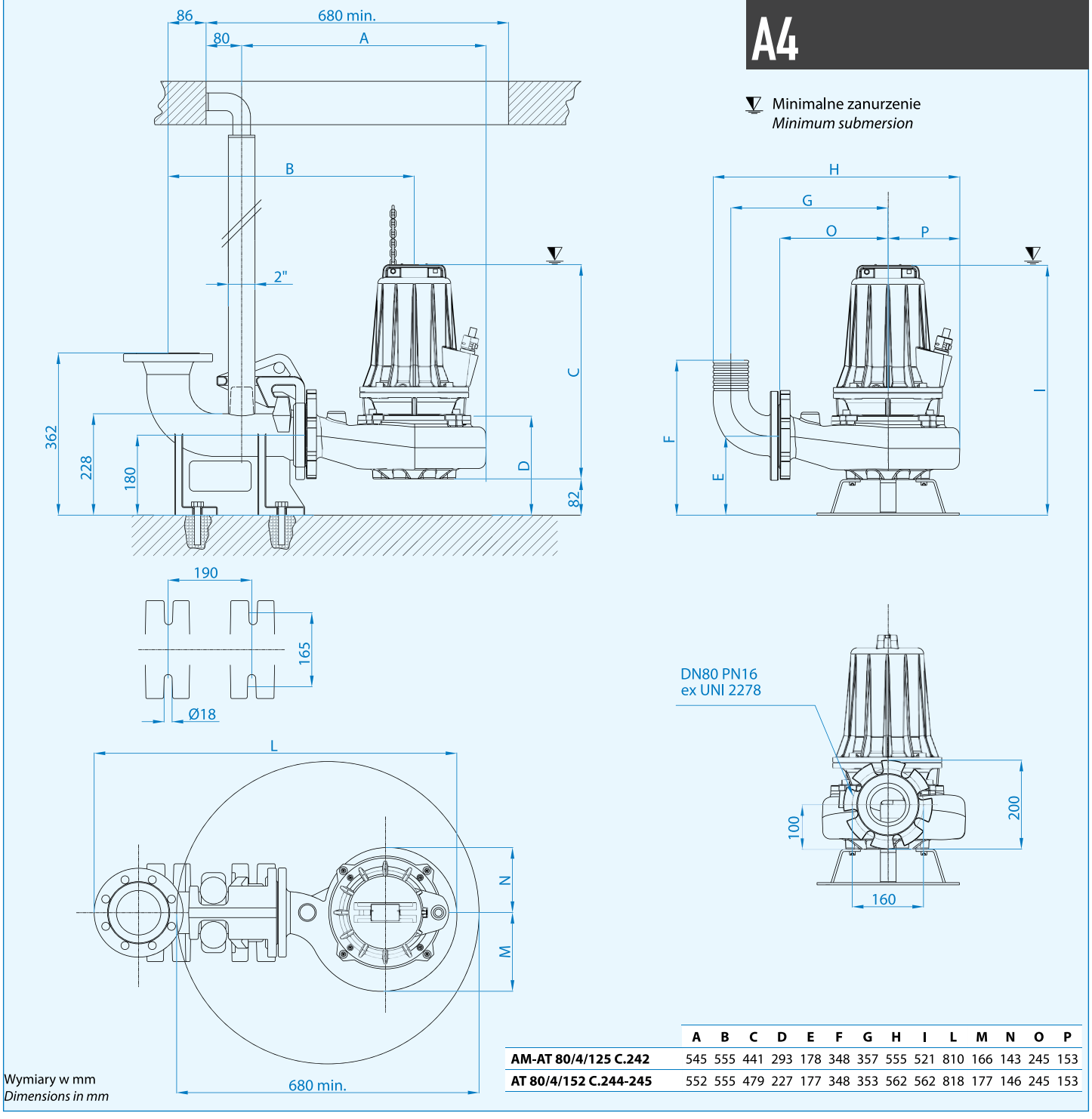
N°	Wersja *Type*	l/s	2,5	5	7,5	10	12,5	15	20	25	30	35
		l/m	150	300	450	600	750	900	1200	1500	1800	2100
		m³/h	9	18	27	36	45	54	72	90	108	126
1	AM-AT 80/4/125 C.242	mt	9	8,5	7,5	7	6	5,5	4	2,5		
2	AT 80/4/152 C.244		12	11	10	9,5	8,5	7,5	6	4	2,5	
3	AT 80/4/152 C.245		14,5	13,5	12,5	11,8	11	10	8	6,5	4,5	2,5

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 1 Faza - 230V	A µf	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	AM-AT 80/4/125 C.242	•	DN80 PN16	75 mm	2,2	1,5	2	1450	10	45	3,8	50
2	AT 80/4/152 C.244	•			2,9	2,2	3				5,3	
3	AT 80/4/152 C.245	•			3,9	3	4				7,2	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°



Wymiary w mm
Dimensions in mm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
AM-AT 80/4/125 C.242	545	555	441	293	178	348	357	555	521	810	166	143	245	153
AT 80/4/152 C.244-245	552	555	479	227	177	348	353	562	562	818	177	146	245	153

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
80/4/125	Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10
80/4/152	Standard	3 ~ 400V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX	D.O.L.	NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10

* Control-box w standardzie (w zestawie kondensator rozruchowy)
Standard with Control-box (starting capacitor included)

** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AM-AT 80/4/125 C.242	355	580	420	56
AT 80/4/152 C.244				69
AT 80/4/152 C.245				72

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe przyłącze węża
N2 Wspornik stopy P5
Flanged hose connection N2
Foot support P5

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A4 100/4

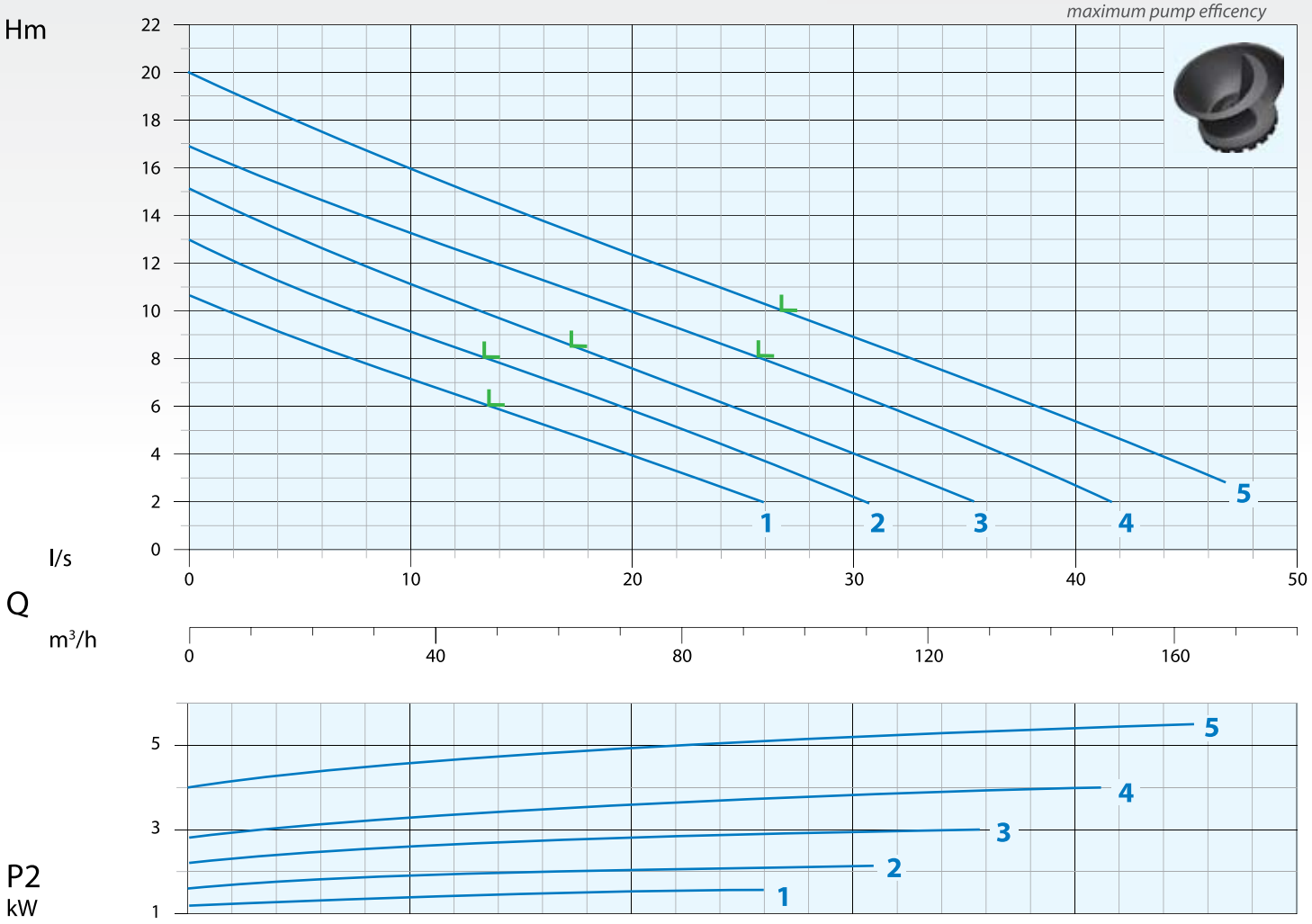
Przyłącze poziome DN100 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN100 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



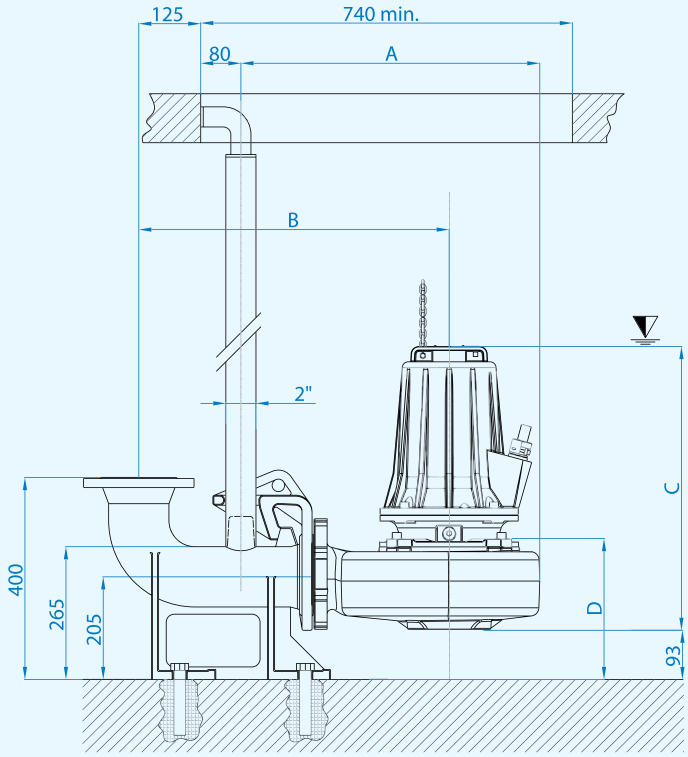
N°	Wersja *Type*	l/s	2	6	10	16	20	26	30	36	40	46
		l/m	120	360	600	960	1200	1560	1800	2160	2400	2760
		m³/h	7,2	21,6	36	57,6	72	93,6	108	129,6	144	165,6
1	AT 100/4/152 C.243	mt	10	8,5	7	5	4	2				
2	AT 100/4/152 C.244		12	10,5	9	7	6	3,5	2			
3	AT 100/4/152 C.245		14	12,5	11	9	7,5	5,5	4	2		
4	AT 100/4/173 C.255		16	14,5	13	11,5	10	8	6,5	4,5	2,5	
5	AT 100/4/173 C.256		19	17,5	16	13,5	12,5	10,5	9	7	5,5	3

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	AT 100/4/152 C.243	•	DN100 PN16	75 mm	2,1	1,7	2,2	1450	3,9	50
2	AT 100/4/152 C.244	•			2,9	2,2	3		5,1	
3	AT 100/4/152 C.245	•			3,8	3	4		7	
4	AT 100/4/173 C.255	•		90 mm	5,1	4	5,5		9,2	
5	AT 100/4/173 C.256	•			6,4	5,5	7,5		11,5	

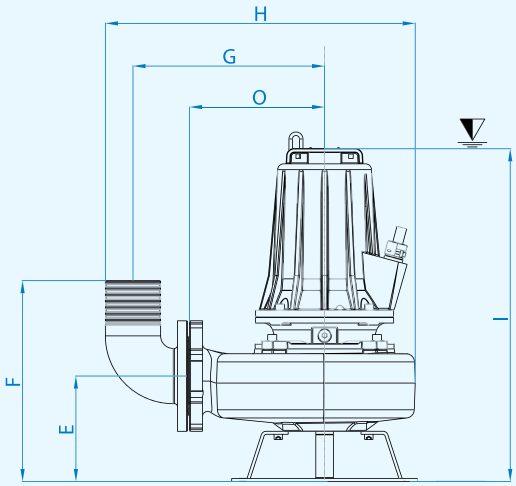
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

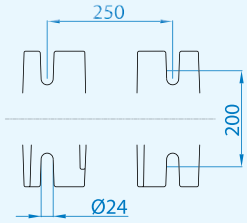
CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

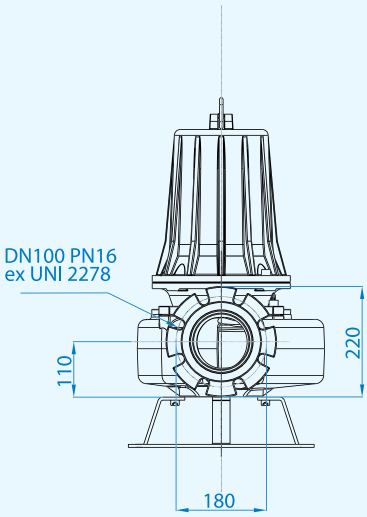
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

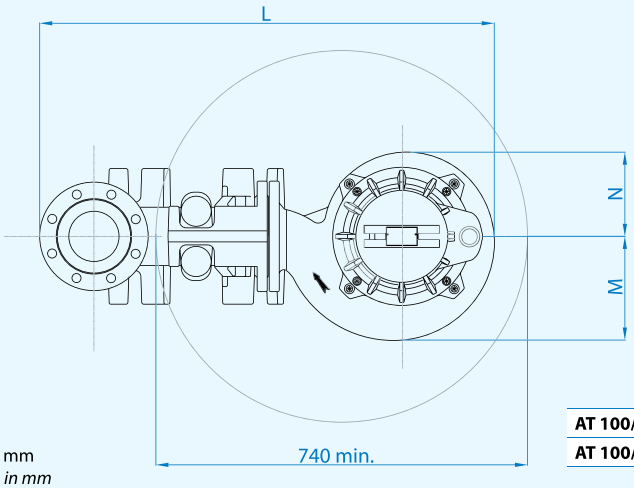


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion









	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
AT 100/4/152 C.243-244-245	549	592	486	249	210	398	355	573	586	864	189	149	242
AT 100/4/173 C.255-256	594	618	550	271	212	400	382	617	650	910	207	168	266

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
100/4/152	Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
100/4/173	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging Dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 100/4/152 C.243	400	620	470	73
AT 100/4/152 C.244				73,5
AT 100/4/152 C.245				75,5
AT 100/4/173 C.255				103
AT 100/4/173 C.256				108

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
TYP: DUTY 100 i B6
Automatic coupling foot
Type: DUTY 100 and B6

Kołnierzowe przyłącze węża N3 Wspornik stopy P6
Flanged hose connection N3
Foot support P6

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Przyłącze poziome DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

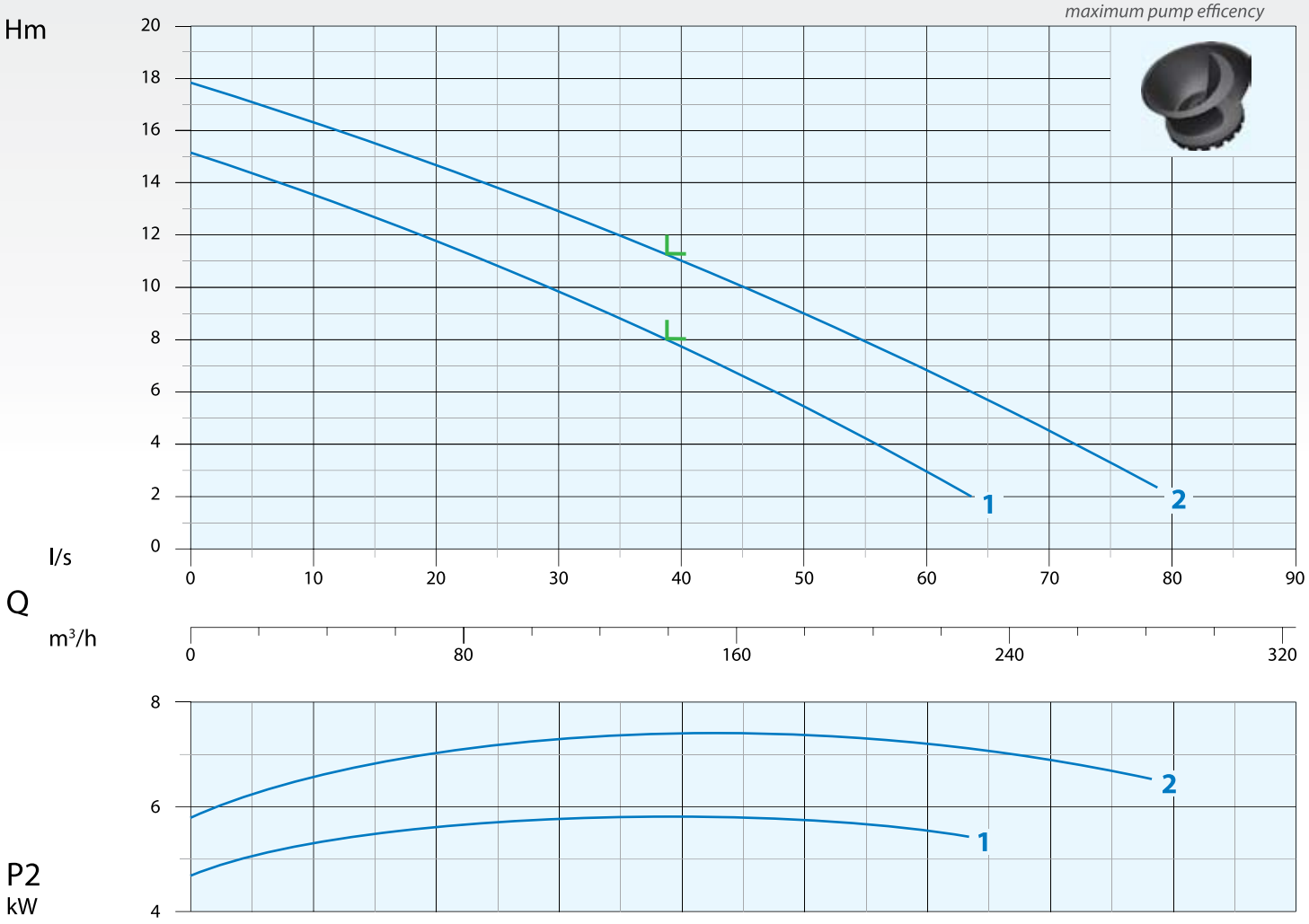
Horizontal Outlet DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności

Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	5	10	15	20	30	40	50	60	70	78
		l/m	300	600	900	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4680
		m³/h	18	36	54	72	108	144	180	216	252	280,8
1	AT 150/4/173 C.256	mt	14,5	13,5	12,5	12	10	7,5	5,5	3		
2	AT 150/4/173 C.258		17	16,5	15,5	14,5	13	11	9	7	4,5	2,2

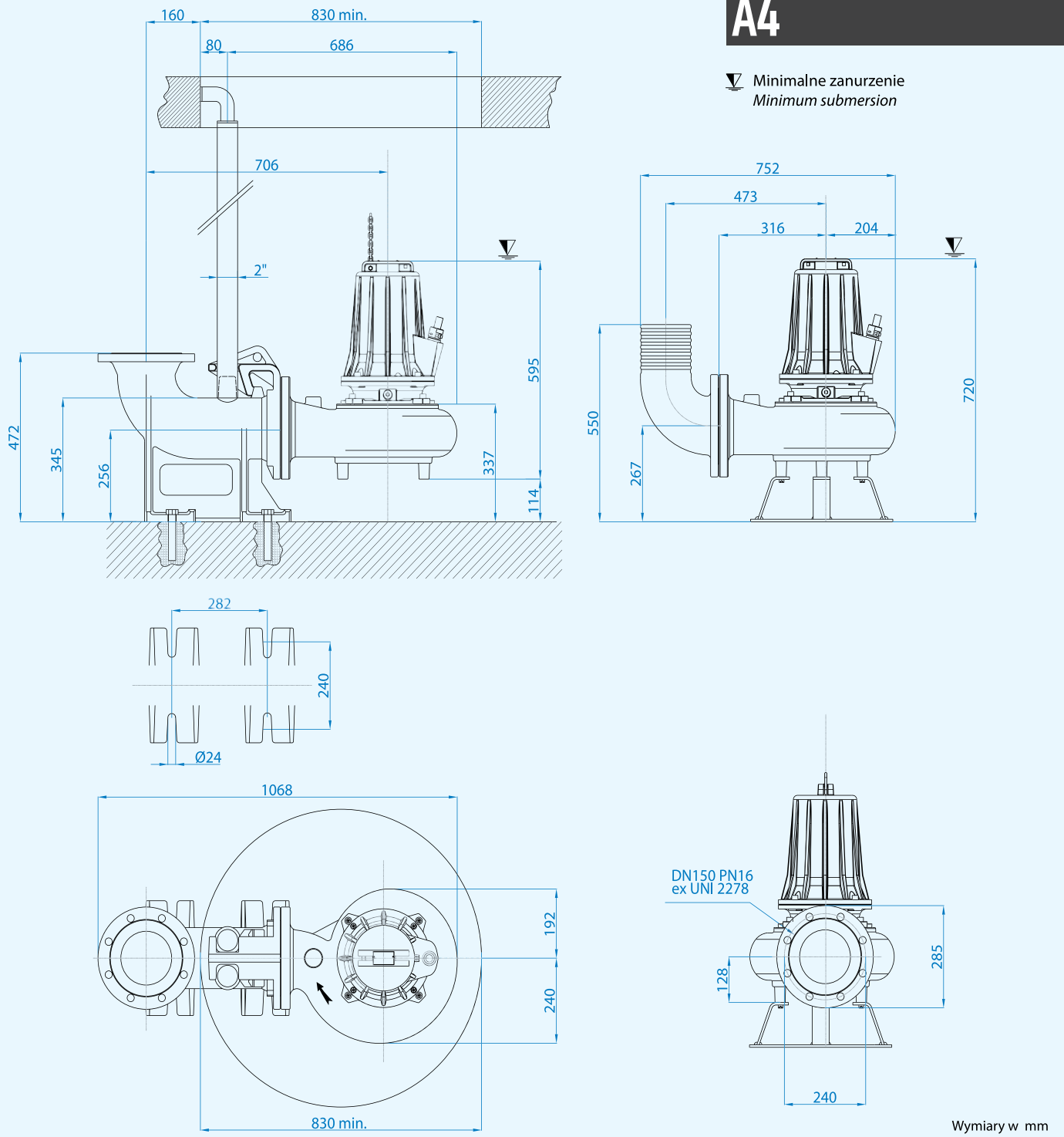
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	AT 150/4/173 C.256		DN150 PN16	100 mm	6,8	5,8	7,9	1450	12,1	50
2	AT 150/4/173 C.258	•	DN150 PN16	100 mm	9,1	7,5	10	1450	15,6	50

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

A4



Przewody / *Cables*

Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
ATEX		NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 150/4/173 C.256	430	640	540	131
AT 150/4/173 C.258				132,5

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca TYP: B7
Automatic coupling foot Type: B7

Kołnierzowe przyłącze węża N4
Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N4
Foot support P7

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Elektryczne pompy zatapialne z zamkniętym wirnikiem jednokanałowym

Submersible electropumps with close channel impeller

Moc / *Power:*	**10÷60 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN150 - 200**

Zastosowanie

Seria A4 - A6 służy do pompowania i spuszczania cieczy klarownych i ścieków. Szeroki zakres i doskonałe wydajności hydrauliczne sprawiają, że seria ta sprawdza się zwłaszcza w: oczyszczalniach, kanalizacji, hodowli zwierząt i rurociągach przemysłowych, takich jak na lotniskach, w metrze, szpitalach i hotelach.

Charakterystyka

Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki

- Silnik klatkowy 4 -6 biegunowy
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 400V / 690V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Application

The A4 - A6 poles Series is used to pump clear liquids and sewage. The wide range and high hydraulic efficiency renders this series particularly suited to water treatment plants, sewers, farming and industrial plants including in airports, underground public transport, hospitals and hotels.

Characteristic

All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range

- *Squirrel cage motor 4 -6 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

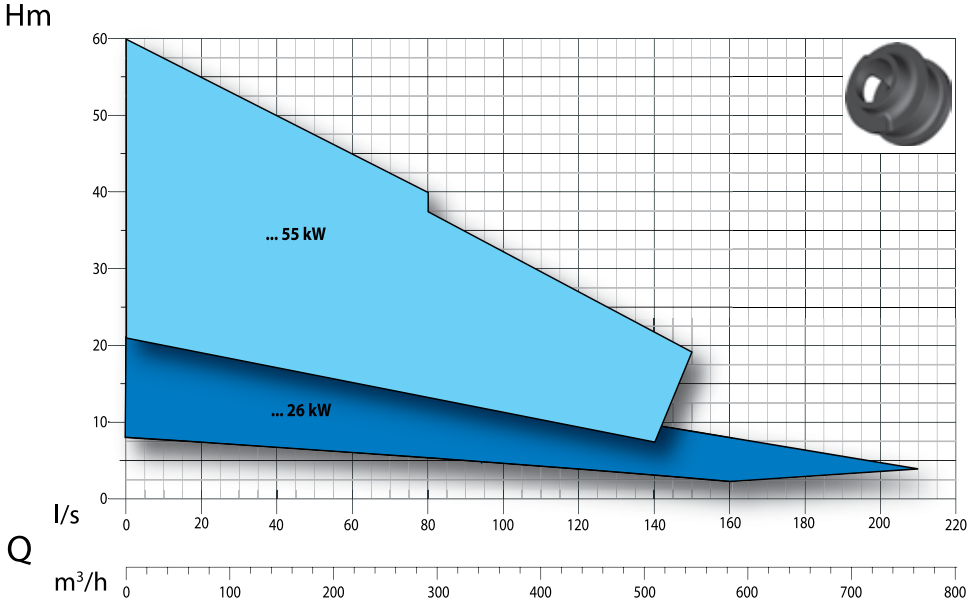
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 400V - 690V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

AT-EX 150 / 4 / 240 C.275

- Seria pompy / *Pump series*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- L. biegunów / *Poles number*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- Nr krzywej / *Curve reference*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN150
- DN200

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2

According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Hak - *Hook*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Wspornik łożyska górnego - *Upper bearing support*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

Wspornik łożyska górnego - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *stainless steel 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

Uchwyt silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

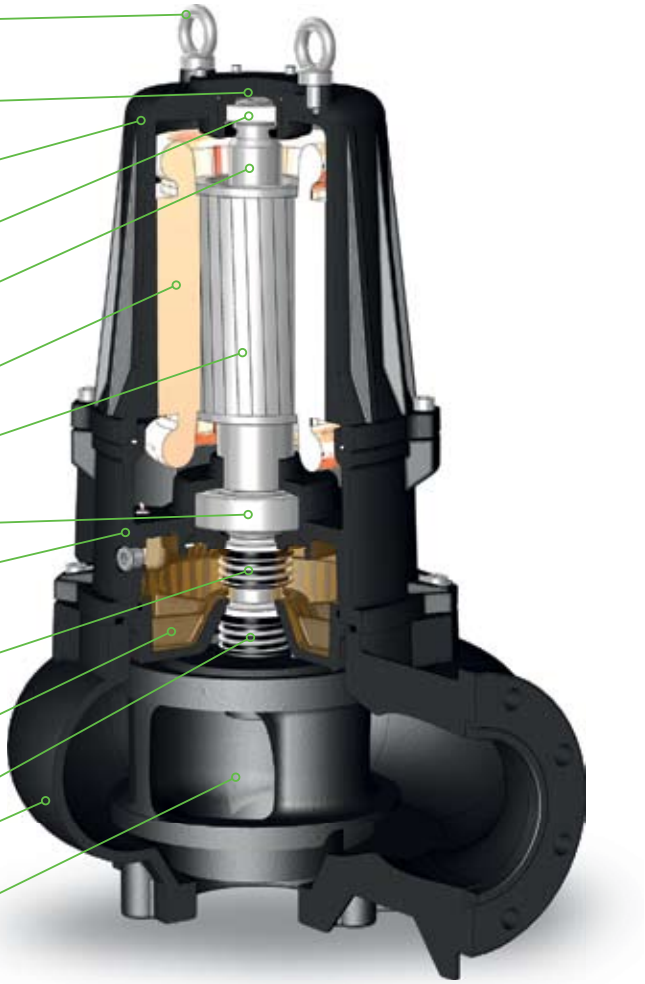
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Komora olejowa - *Oil chamber*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Wirniki
Seria jest wyposażona w wysokowydajne wirniki zamknięte, jednokanałowe. Szerokie kanały umożliwiają przelot ciał stałych do 130 mm

Impellers
This range of pump features close double channel impeller with excellent performance and free passage of solids up to 130 mm.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / *Explosion proof pumps*

CE 0477 Ex II 2G
EPT 17 ATEX 2703 X
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Certyfikaty te gwarantują bezpieczeństwo przeciwwybuchowe zgodnie z restrykcyjnymi dyrektywami europejskimi i normami międzynarodowymi ATEX / IECEx.

These certificates grant for the safe use of the product in hazardous area in line with the stringent European and International standards ATEX/IECEx.

Czujnik wilgotności
Czujnik jest zgodny ze zintegrowanymi normami bezpieczeństwa przeciwwybuchowego EN 60079-0, EN 60079-1 dzięki barierze ochronnej. Standardowo w całej serii (nie dotyczy IECEx).

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series (not applicable with IECEx).

Łożyska
Seria jest wyposażona w cylindryczne, górne łożysko wałeczkowe, które absorbuje nacisk i wibracje generowane przez wał silnika.

Bearings
The series is fitted with a cylindrical roller bearing (upper bearing) to absorb the thrust and vibration generated by the pump shaft.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A4 150/4

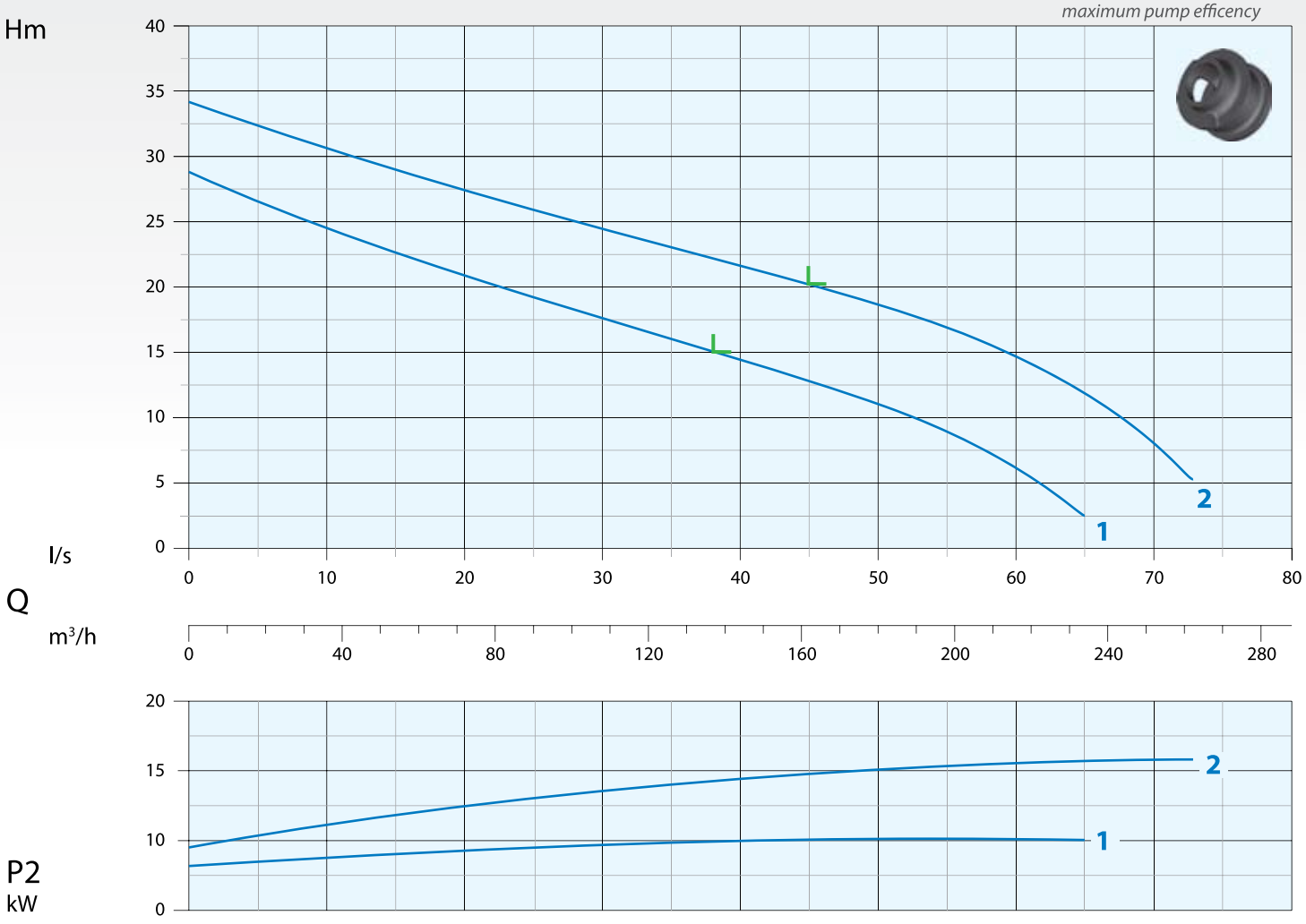
Przyłącze poziome DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



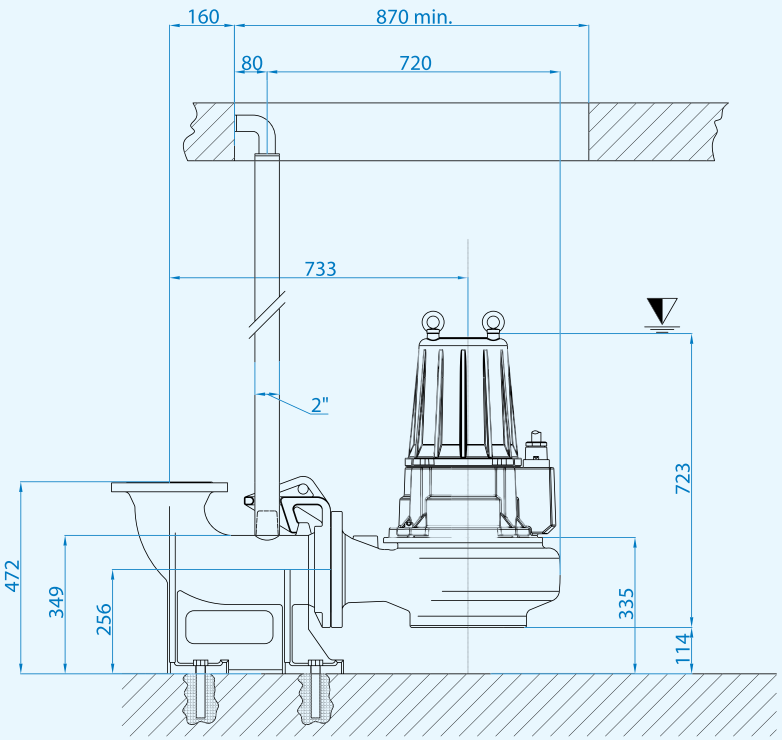
N°	Wersja *Type*	l/s	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70
		l/m	300	600	900	1200	1500	1800	2400	3000	3600	4200
		m³/h	18	36	54	72	90	108	144	180	216	252
1	AT 150/4/200 C.260	mt	26,5	24	22,5	21	19	17,5	14,5	11	6	
2	AT 150/4/200 C.263		32,5	31	28,5	27,5	26,5	24	21,5	18,5	15	7,5

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	A	Hz
					P1	P2			3 Fazy - 400V	
1	AT 150/4/200 C.260	•	DN150 PN16	80 mm	11,7	10	13,5	1450	21,3	50
2	AT 150/4/200 C.263	•			18,7	16	22,5		33,2	

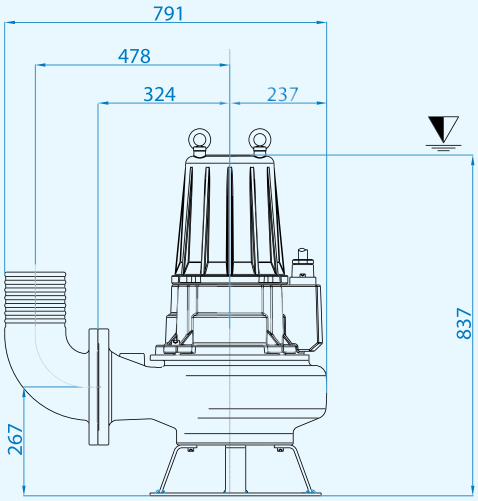
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami
Available explosion proof pump with certifications:

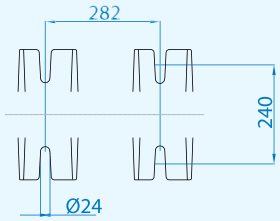
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

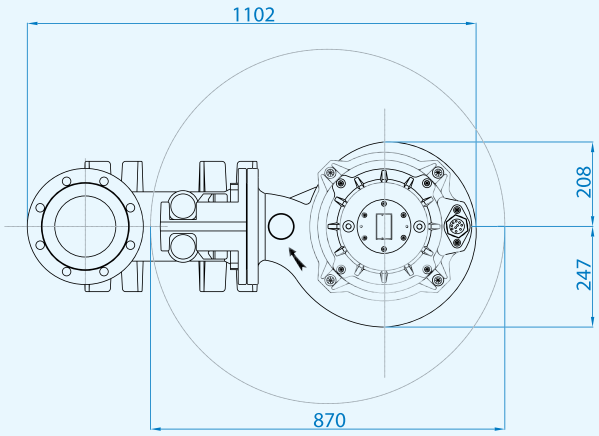
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

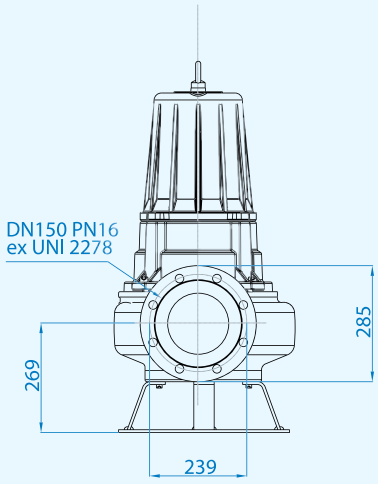


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion









Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu *mm²* *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø 23*	10
ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø 20*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: B7
Automatic coupling foot
Type: B7

Kołnierzowe przyłącze węża N4
Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N4
Foot support P7

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 150/4/200 C.260	570	950	670	230
AT 150/4/200 C.263				256

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A4 150/4

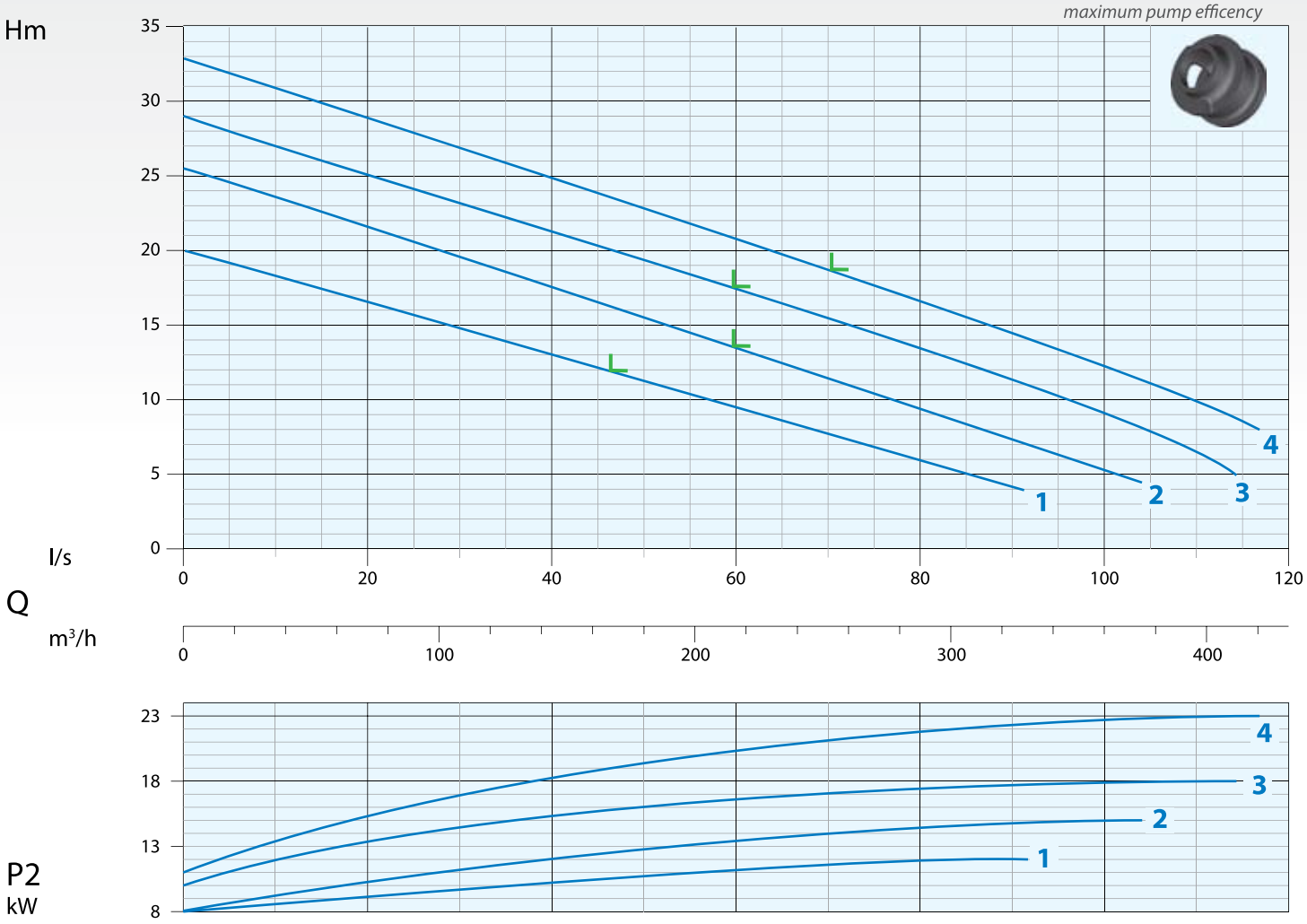
Przyłącze poziome DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

= maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



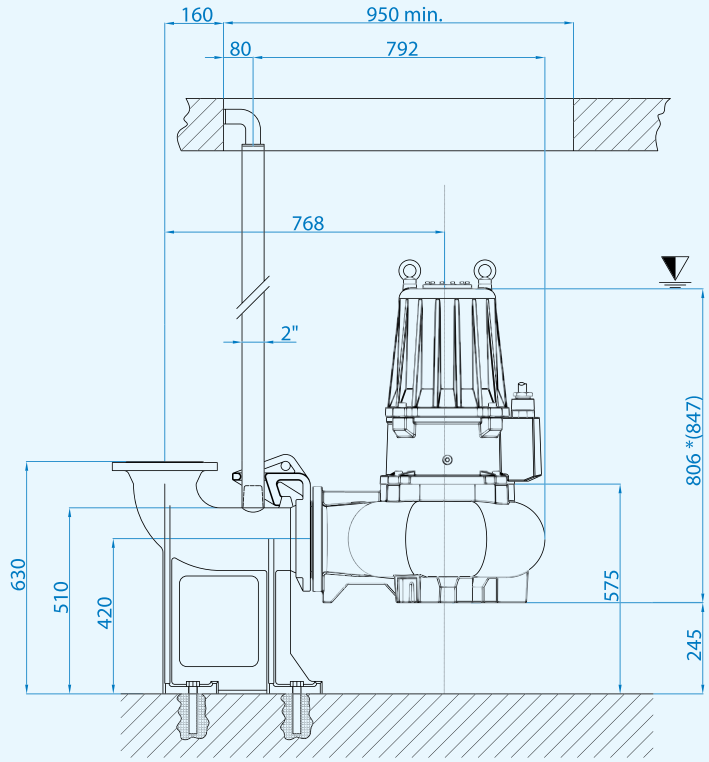
N°	Wersja *Type*	l/s	10	20	30	40	50	60	70	80	90	110
		l/m	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400	6600
		m³/h	36	72	108	144	180	216	252	288	324	396
1	AT 150/4/200 C.264	mt	18	16,5	15	13	11	9,5	7,5	6	4	
2	AT 150/4/200 C.265		23,5	21,5	19,5	17,5	15,5	13,5	11,5	9,5	7	
3	AT 150/4/240 C.275		27	25	23	21	19,5	17,5	15,5	13,5	11	6,5
4	AT 150/4/240 C.280		31	29	27	25	23	21	18,5	16,5	14,5	10

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy- 400V	Hz
1	AT 150/4/200 C.264	•	DN150 PN16	110 mm	12,8	11	16	1450	23,4	50
2	AT 150/4/200 C.265	•			17,6	15	22		31,8	
3	AT 150/4/240 C.275	•		120 mm	20,3	18	24		39,7	
4	AT 150/4/240 C.280	•			25,9	23	31		47,7	

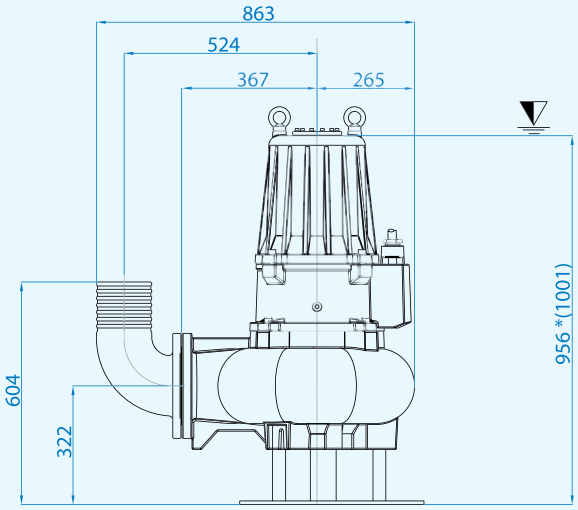
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

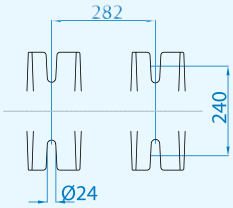
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

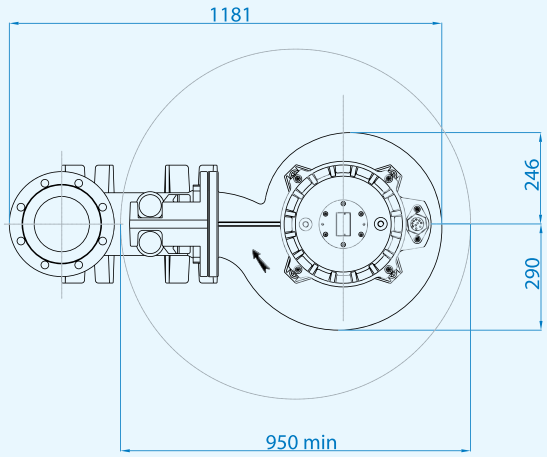


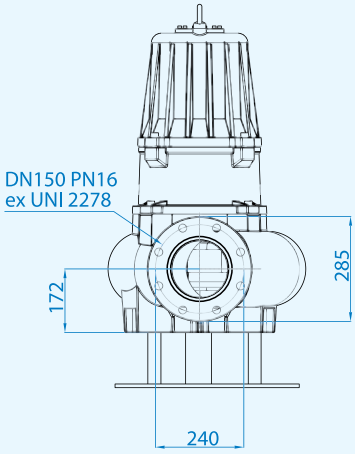
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



* (AT 150/4/240 C.275-280)







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewody *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
150/4/200	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
150/4/240	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 150/4/200 C.264	570	950	670	260
AT 150/4/200 C.265				276
AT 150/4/240 C.275				308
AT 150/4/240 C.280				328

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: B8
Automatic coupling foot
Type: B8

Kołnierzowe przyłącze węża N4
Wspornik stopy P8
Flanged hose connection N4
Foot support P8

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

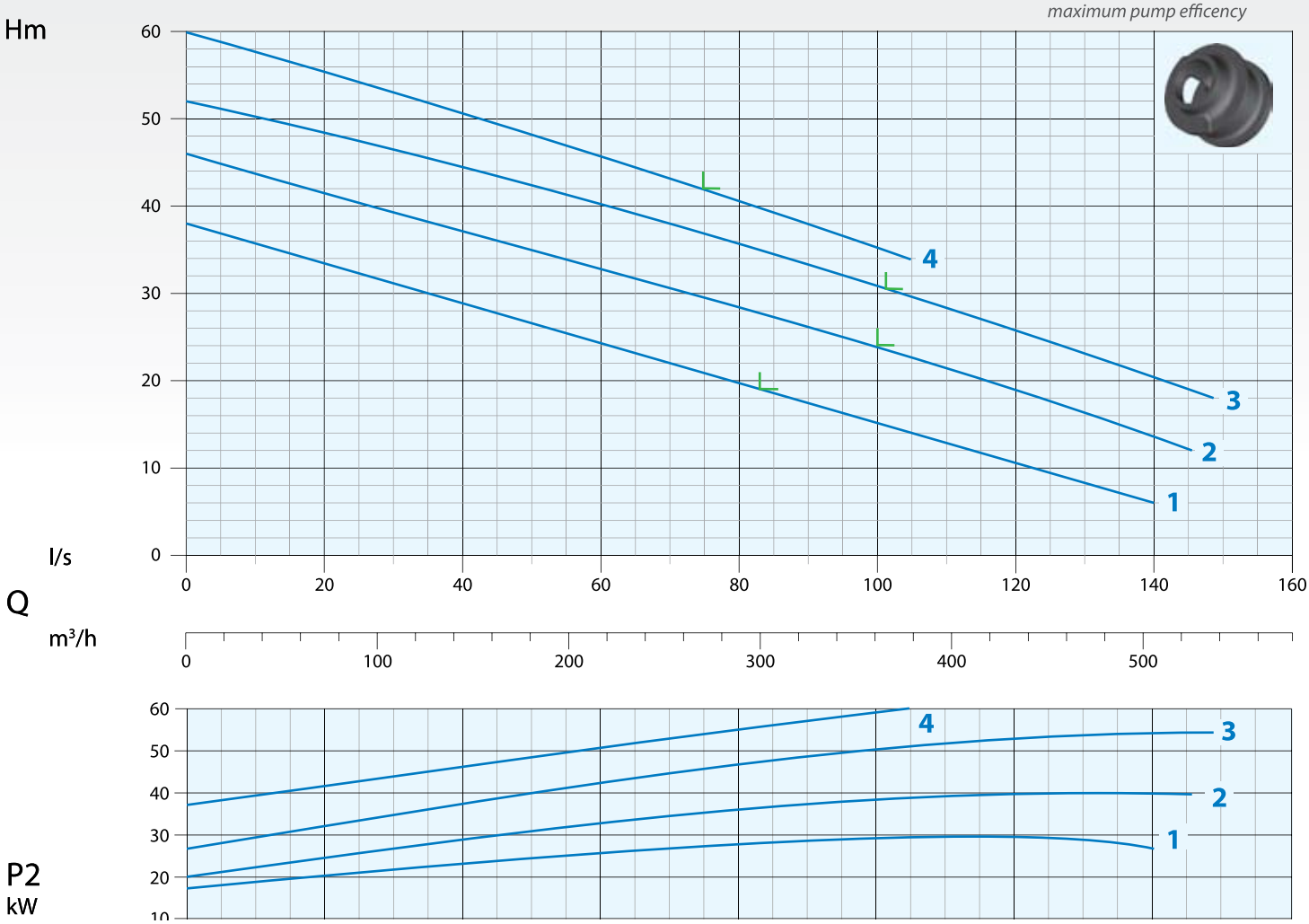
Przyłącze poziome DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN150 PN16 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

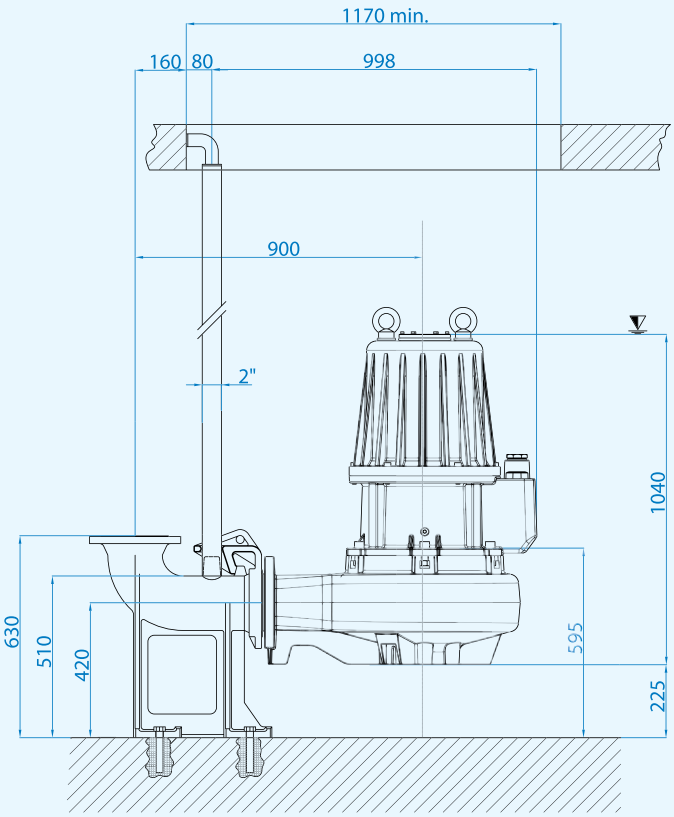
L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency

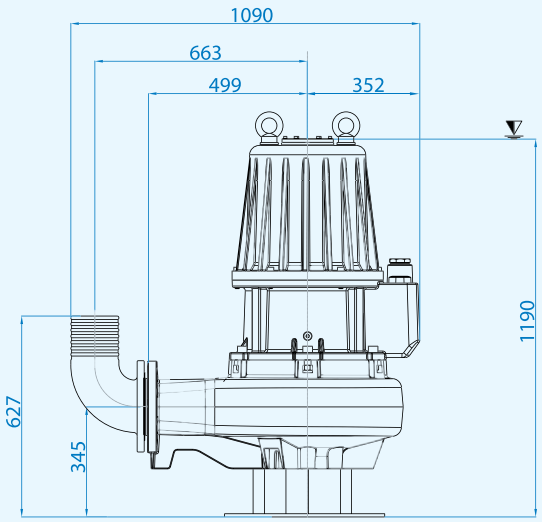


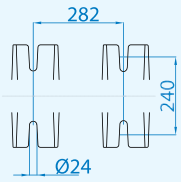
N°	Wersja *Type*	l/s	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140
		l/m	600	1200	1800	2400	3000	3600	4800	6000	7200	8400
		m³/h	36	72	108	144	180	216	288	360	432	504
1	AT 150/4/340 C.285	mt	36	34	31	29	26	24	20	15	10	6
2	AT 150/4/340 C.290		44	42	39	37	35	33	28	24	19,5	14
3	AT 150/4/340 C.295		50	48	46	44	42	40	36	31	26	20
4	AT 150/4/340 C.300		58	56	53	51	48	46	41			

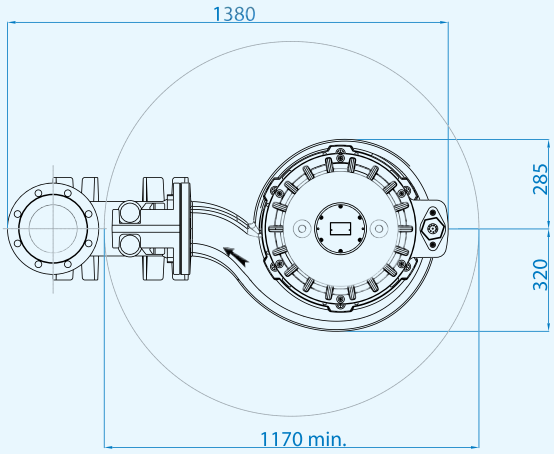
N°	Wersja *Type*	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	A	Hz
				P1	P2			3 Fazy - 400V	
1	AT 150/4/340 C.285	DN150 PN16	110 mm	33	30	40	1450	59	50
2	AT 150/4/340 C.290		120 mm	42	40	53,5		73,1	
3	AT 150/4/340 C.295		130 mm	54,6	51	61		98,6	
4	AT 150/4/340 C.300		140 mm	64	60	68		108,6	

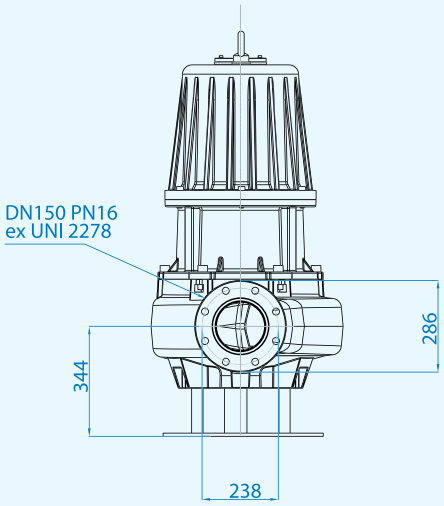
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion











Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x10+5x1 Ø29*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 150/4/340 C.285	980	1310	730	550
AT 150/4/340 C.290				585
AT 150/4/340 C.295				600
AT 150/4/340 C.300				600

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: B8
Automatic coupling foot
Type: B8

Kołnierzowe przyłącze węża N4
Wspornik stopy P8
Flanged hose connection N4
Foot support P8

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A4 200/4

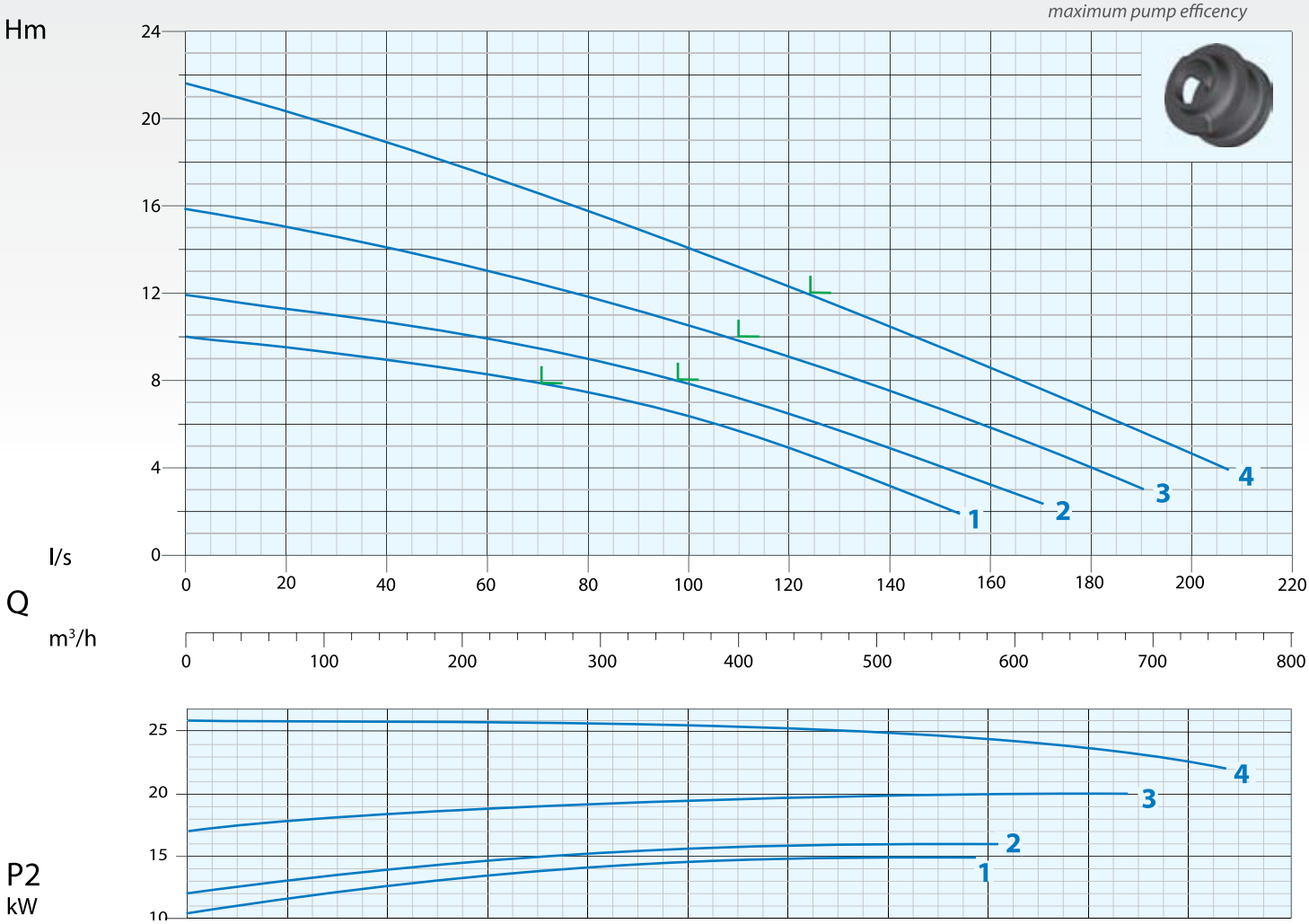
Przyłącze poziome DN200 PN10 - RPM 1450 1/min 4 bieguny

Horizontal Outlet DN200 PN10 - RPM 1450 1/min 4 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



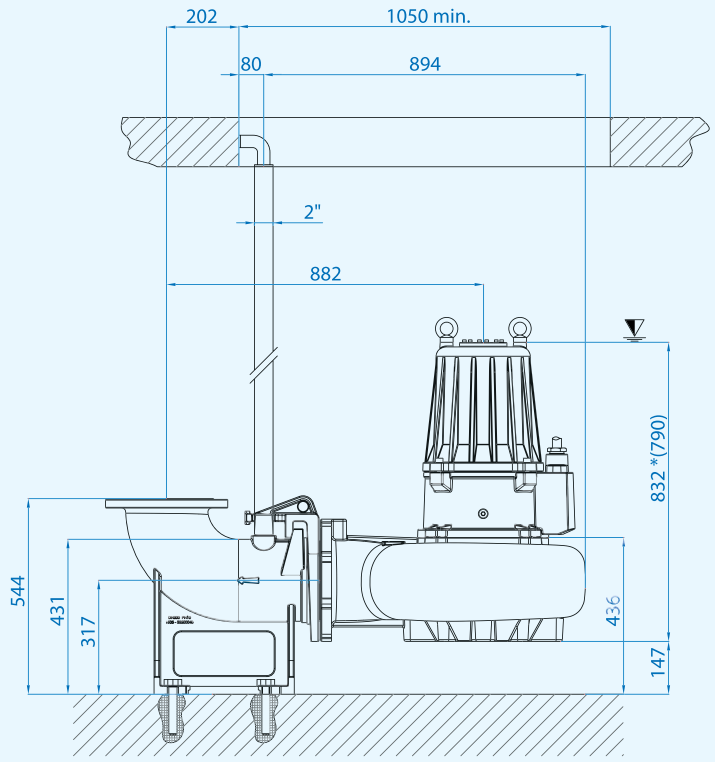
N°	Wersja *Type*	l/s	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
		l/m	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400	9600	10800	12000
		m³/h	72	144	216	288	360	432	504	576	648	720
1	AT 200/4/200 C.265	mt	9,5	9	8,5	7,5	6,5	5	3			
2	AT 200/4/240 C.270		11,5	10,5	10	9	8	6,5	5	2,5		
3	AT 200/4/240 C.275		15	14	13	11,5	10,5	9	7,5	5	4	
4	AT 200/4/240 C.280		20	18,5	17	15,5	14	12	10,5	9	7	5

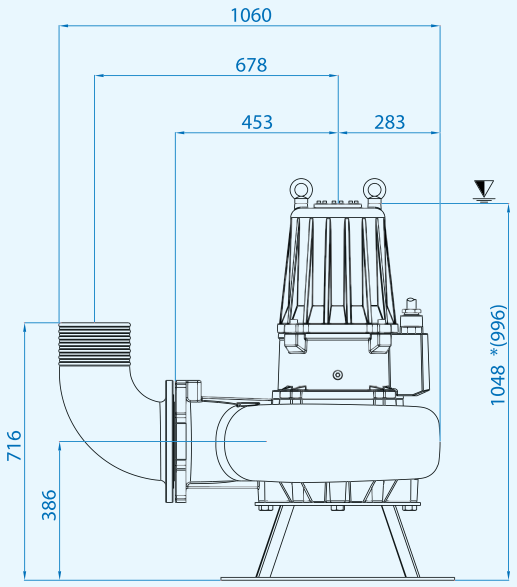
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	AT 200/4/200 C.265	•	DN200 PN10	110 mm	18	15	20,4	1450	31,8	50
2	AT 200/4/240 C.270	•		110 mm	19,8	17	23,1		38,8	
3	AT 200/4/240 C.275	•		110 mm	22,6	20	27,2		41,4	
4	AT 200/4/240 C.280	•		110 mm	29,3	26	35,3		54,8	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

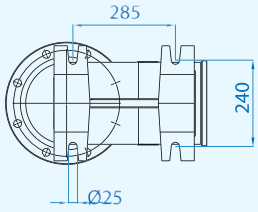
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

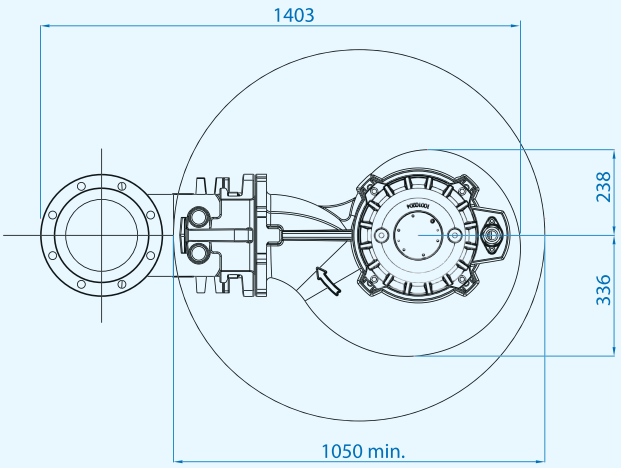
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

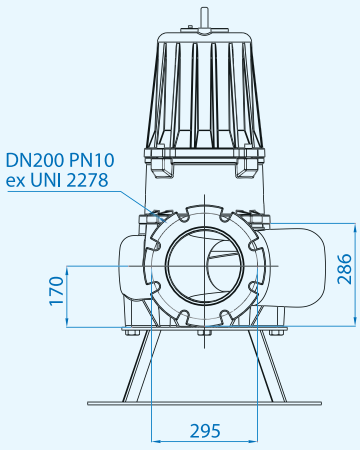




* (AT 200/4/200 C.265)







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewody *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
200/4/200	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
200/4/240	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 200/4/200 C.265	980	1310	730	296
AT 200/4/240 C.270				340
AT 200/4/240 C.275				341
AT 200/4/240 C.280				343

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: B9
Automatic coupling foot
Type: B9

Kołnierzowe przyłącze węża N6
Wspornik stopy P9
Flanged hose connection N6
Foot support P9

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

A6 200/6

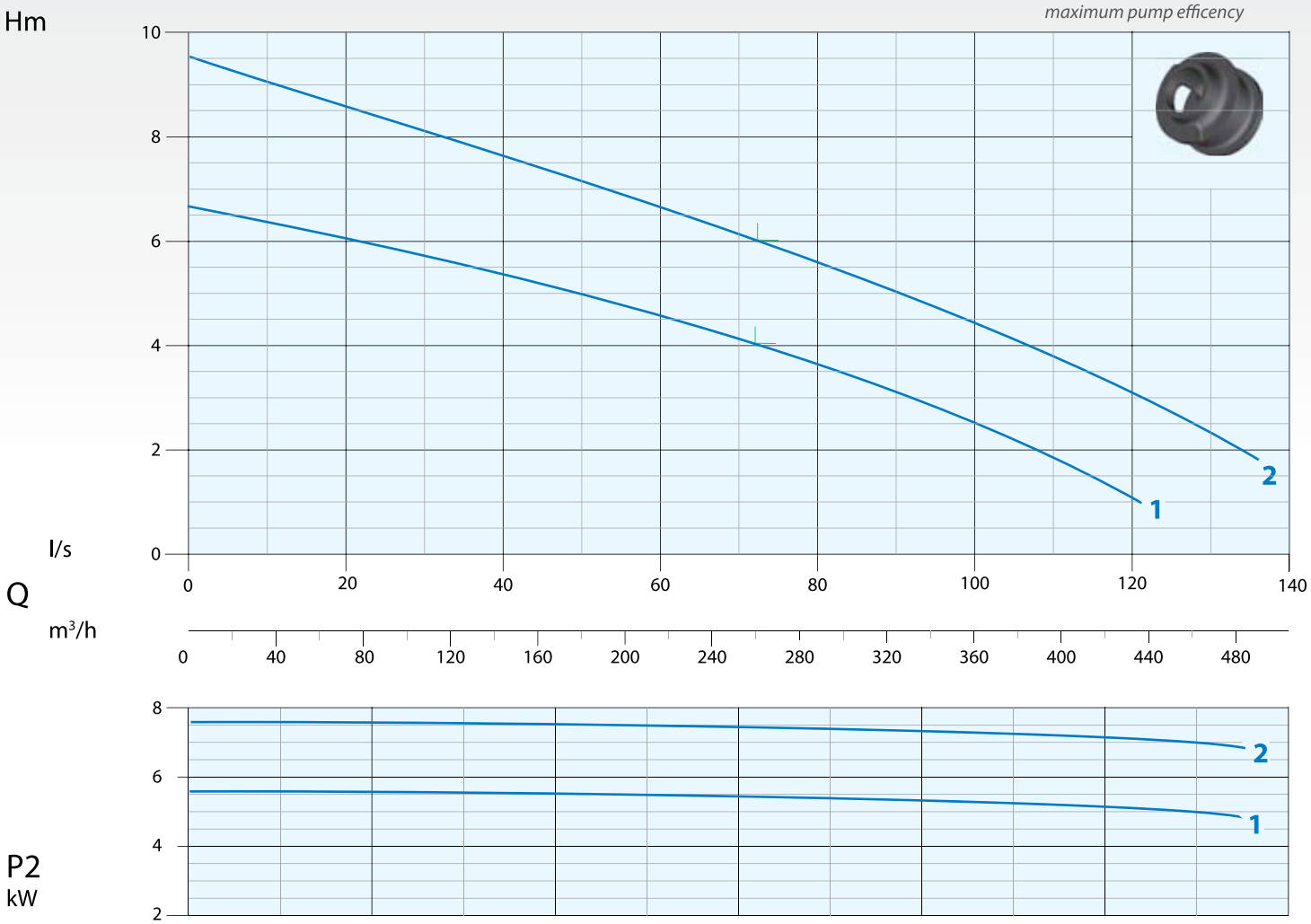
Przyłącze poziome DN200 PN10 - RPM 960 1/min 6 biegunów

Horizontal Outlet DN200 PN10 - RPM 960 1/min 6 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

= maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



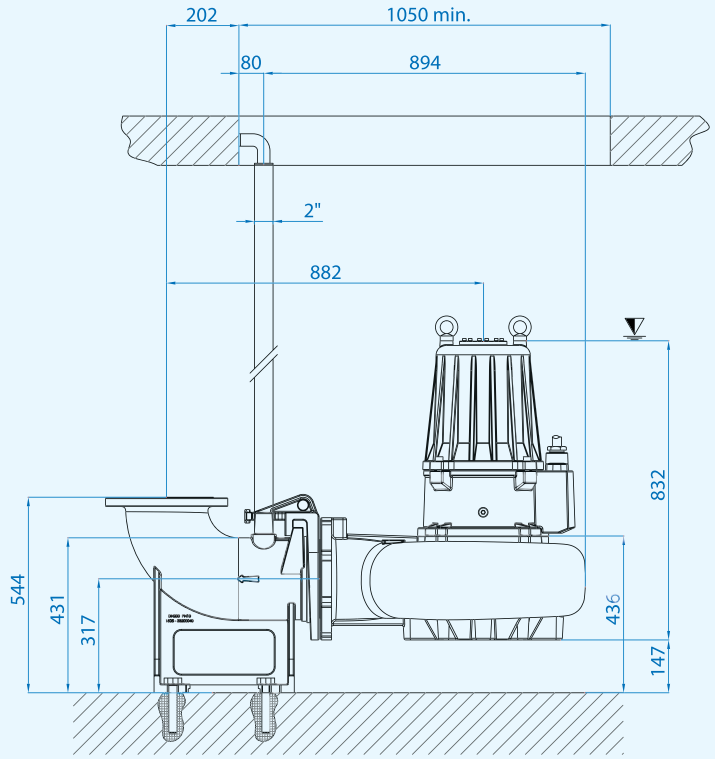
N°	Wersja *Type*	l/s	10	20	30	40	50	60	80	100	120	130
		l/m	600	1200	1800	2400	3000	3600	4800	6000	7200	7800
		m³/h	36	72	108	144	144	216	288	360	432	468
1	AT 200/6/240 C.275	mt	6,5	6	5,7	5,4	5	4,5	3,6	2,5	1,5	
2	AT 200/6/240 C.280		9	8,5	8	7,6	7,2	6,6	5,5	4,5	3	2,3

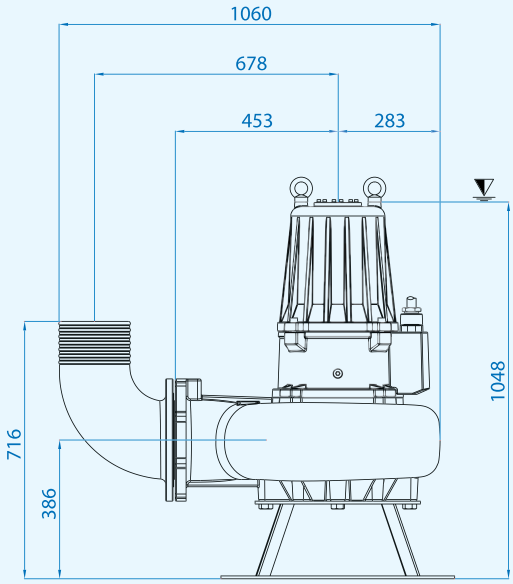
N°	Wersja *Type*	Przyłącze *Delivery*	EX	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	A	Hz
					P1	P2			3 Fazy - 400V	
1	AT 200/6/240 C.275	DN200 PN10	•	110 mm	6,6	5,5	7,5	960	14,2	50
2	AT 200/6/240 C.280		•	110 mm	9	7,5	10		17,5	

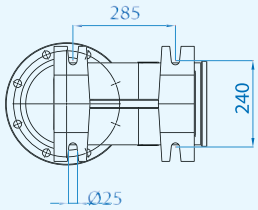
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

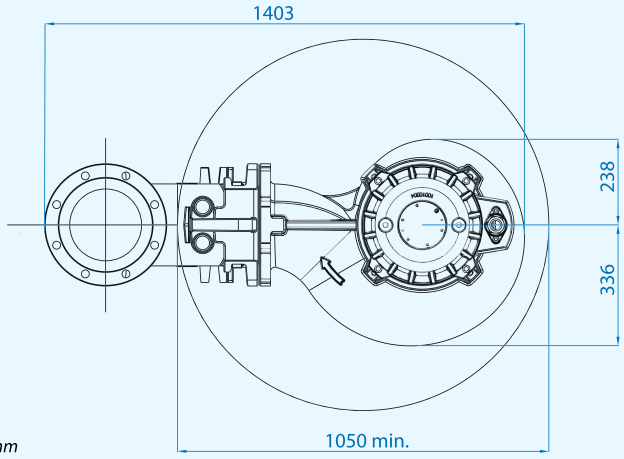
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

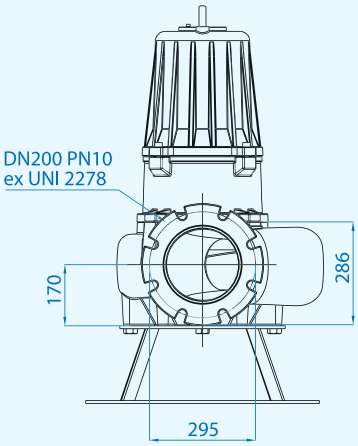
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°











Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	*Wersje Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
200/6/240	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca: B9
Automatic coupling foot
Type: B9

Kołnierzowe przyłącze węża N6
Wspornik stopy P9
Flanged hose connection N6
Foot support P9

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AT 200/6/240 C.275	980	1310	730	320
AT 200/6/240 C.280				322

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Pompy zatapialne z dwukanałowym wirnikiem odśrodkowym

Submersible electropumps with centrifugal twin channel impeller

ATH

SUBMERSIBLE PUMPS

Pompy zatapialne z dwukanałowym wirnikiem odśrodkowym

Submersible electro pumps with centrifugal twin channel impeller

Moc / *Power:*	**12÷42 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN80-100**

Opis / *Designation*

ATH-EX 100 - 2 / 250

- Seria pompy / *Pump series*
- Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- L. biegunów / *Poles number*
- Moc kWP2 - np. 250=25kW / *Power kWP2 - ex. 250=25kW*

Zastosowanie
Seria 2-biegunowa ATH jest używana do pompowania oraz przenoszenia dużych ilości czystej wody lub lekkich ścieków przy wysokim ciśnieniu. Zastosowania: stacje uzdatniania wody, rurociągi przemysłowe, lotniska, szpitale oraz zastosowania cywilne i do nawadnianie w rolnictwie.

Charakterystyka
Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki
- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik, podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 400/690V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Applications
The ATH 2 poles Series is used to move large volumes of clear water or light sewage with high performance.
Applications: water treatment plants, industrial plants, airports, hospitals and civil applications and agricultural irrigation.

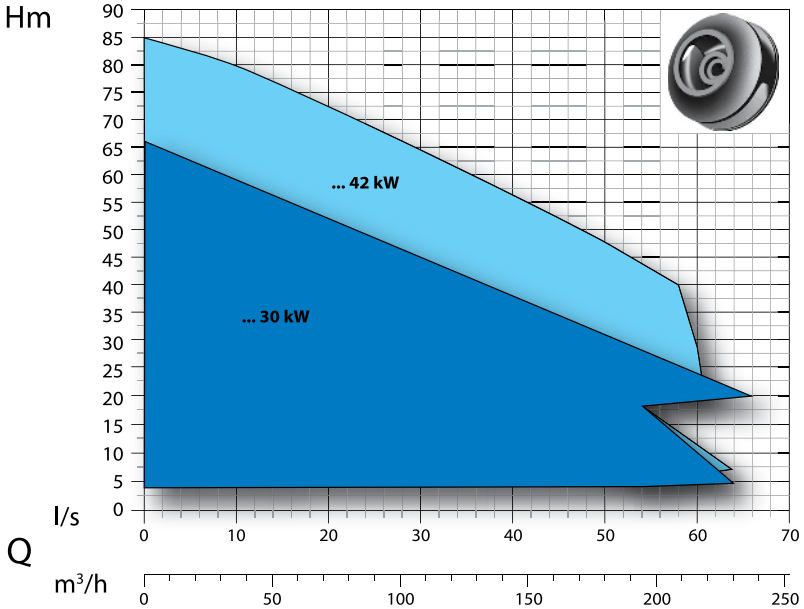
Characteristic
All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range
- *Squirrel cage motor at 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
  Allowed voltage: 400/690V±5%
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- DN80
- DN100

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Pierścień łańcucha - *Chain ring*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

Wspornik łożyska górnego - *Upper bearing support*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

Łożysko górne - *Upper bearing*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Dolne łożysko - *Lower bearing*

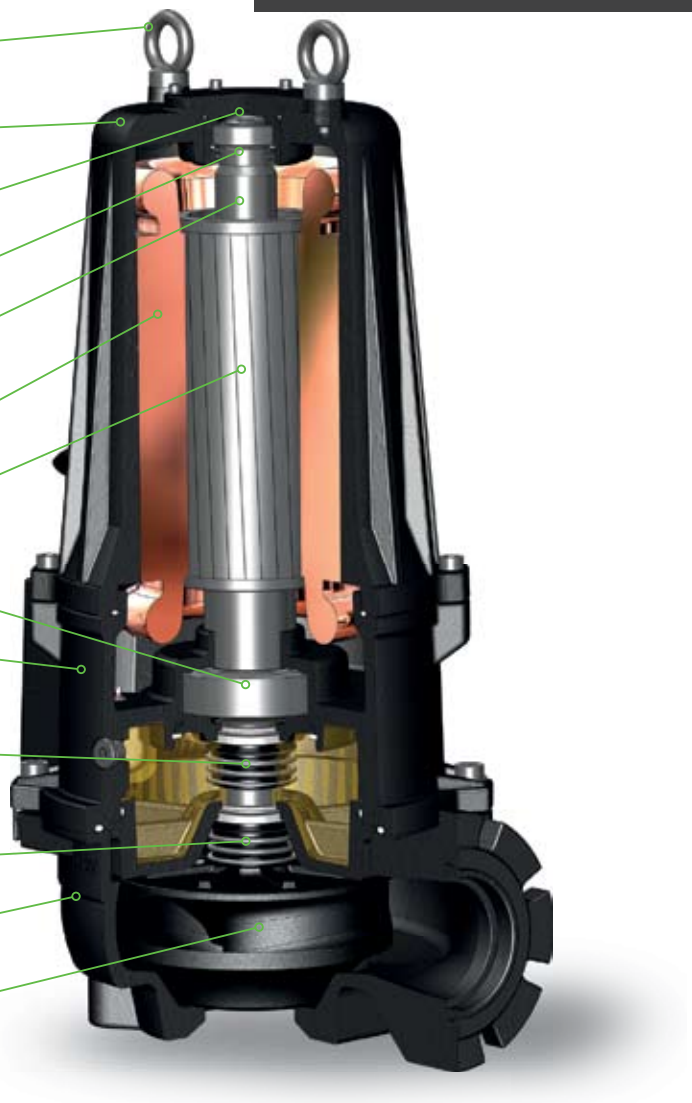
Przegroda silnika - *Motor holder*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG25 - *Cast Iron GG25*

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*



Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Wirniki
Wirnik odśrodkowy dwukanałowy ATH nadaje się do pompowania cieczy pod bardzo wysokim ciśnieniem przy przelocie ciał stałych do 45 mm

Impellers
The ATH centrifugal double-channel impeller are suitable for pumping large flow at very high pressure with free passage of solids up to 45 mm.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / *Explosion proof pumps*

CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Certyfikaty te gwarantują bezpieczeństwo przeciwwybuchowe, zgodnie z dyrektywami europejskimi i normami międzynarodowymi ATEX / IECEx.

These certificates grant for the safe use of the product in hazardous area in line with the stringent European and International standards ATEX/IECEx.

Czujnik wilgotności
Czujnik wilgotności jest certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (przez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany we wszystkich seriach.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series (not applicable with IECEx).

Łożyska
Seria jest wyposażona w cylindryczne łożysko wałeczkowe (łożysko górne), zaprojektowane tak, aby pochłaniać i wytrzymywać wszelkie naprężenia przenoszone przez wał silnika.

Bearings
The series is fitted with a cylindrical roller bearing (upper bearing) to absorb the thrust and vibration generated by the pump shaft.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

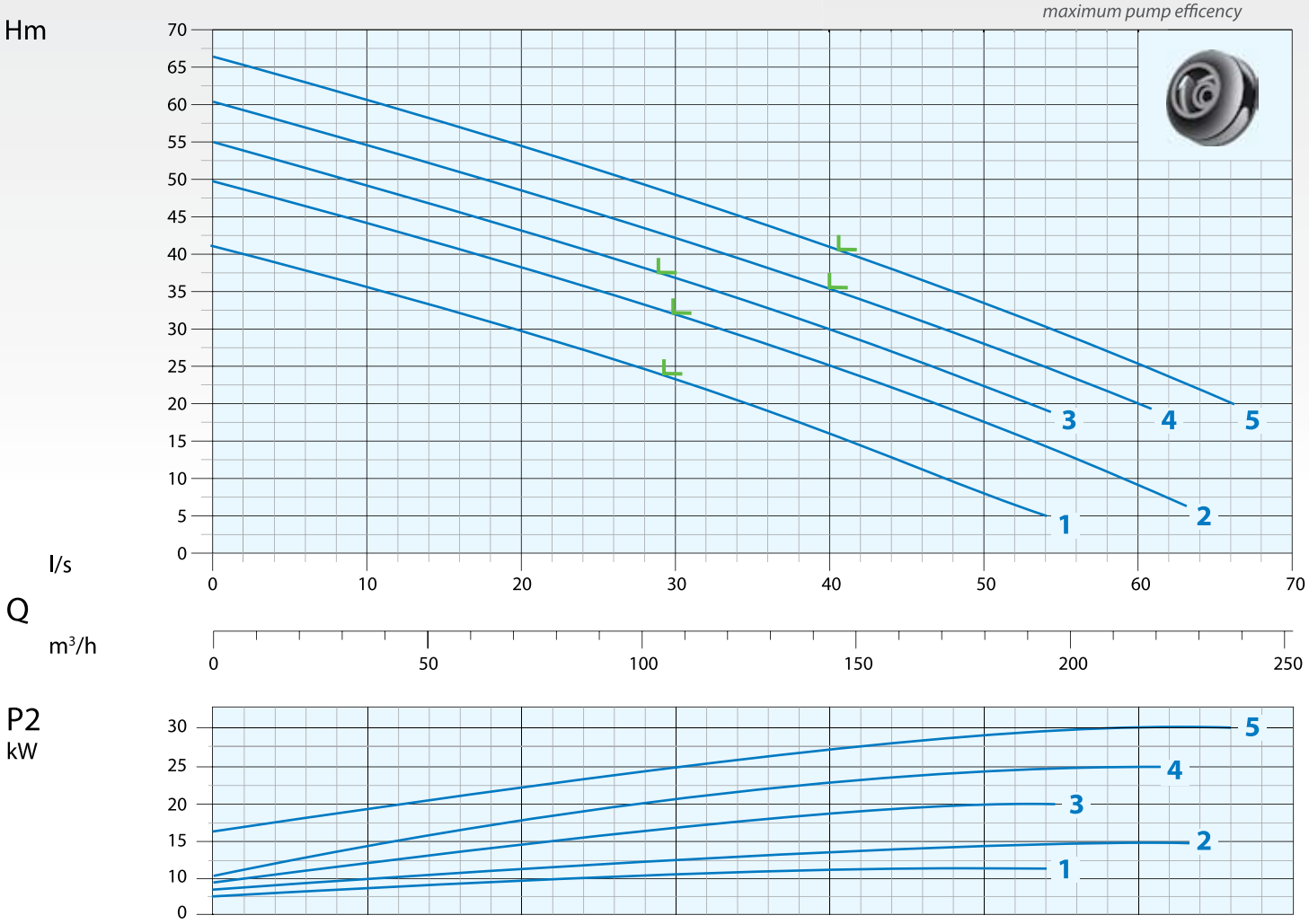
ATH 80-2

Przyłącze poziome DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN80 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	6	10	20	30	40	44	50	54	60	62
		l/m	360	600	1200	1800	2400	2640	3000	3240	3600	3720
		m³/h	21,6	36	72	108	144	158,4	180	194,4	216	223,2
1	ATH 80-2/120	mt	37,5	35	30	22,5	16,5	12,5	7,5	5		
2	ATH 80-2/150		47	44	38	32,5	25	22,5	17,5	14	8	7,5
3	ATH 80-2/200		52	49	43	37	30	27,5	22,5	19		
4	ATH 80-2/250		57	55	48	42,5	35	32,5	28	25	20	
5	ATH 80-2/300		62,5	60	55	47,5	41,5	37,5	33	30	25	23

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	ATH 80-2/120	•	DN80 PN16	33 mm	13,8	12	16	2850	23	50
2	ATH 80-2/150	•			18,5	15	20		29,7	
3	ATH 80-2/200	•		40 mm	25,4	20	27		41,5	
4	ATH 80-2/250	•			29,9	25	34		48,4	
5	ATH 80-2/300	•			34	30	41		54,9	

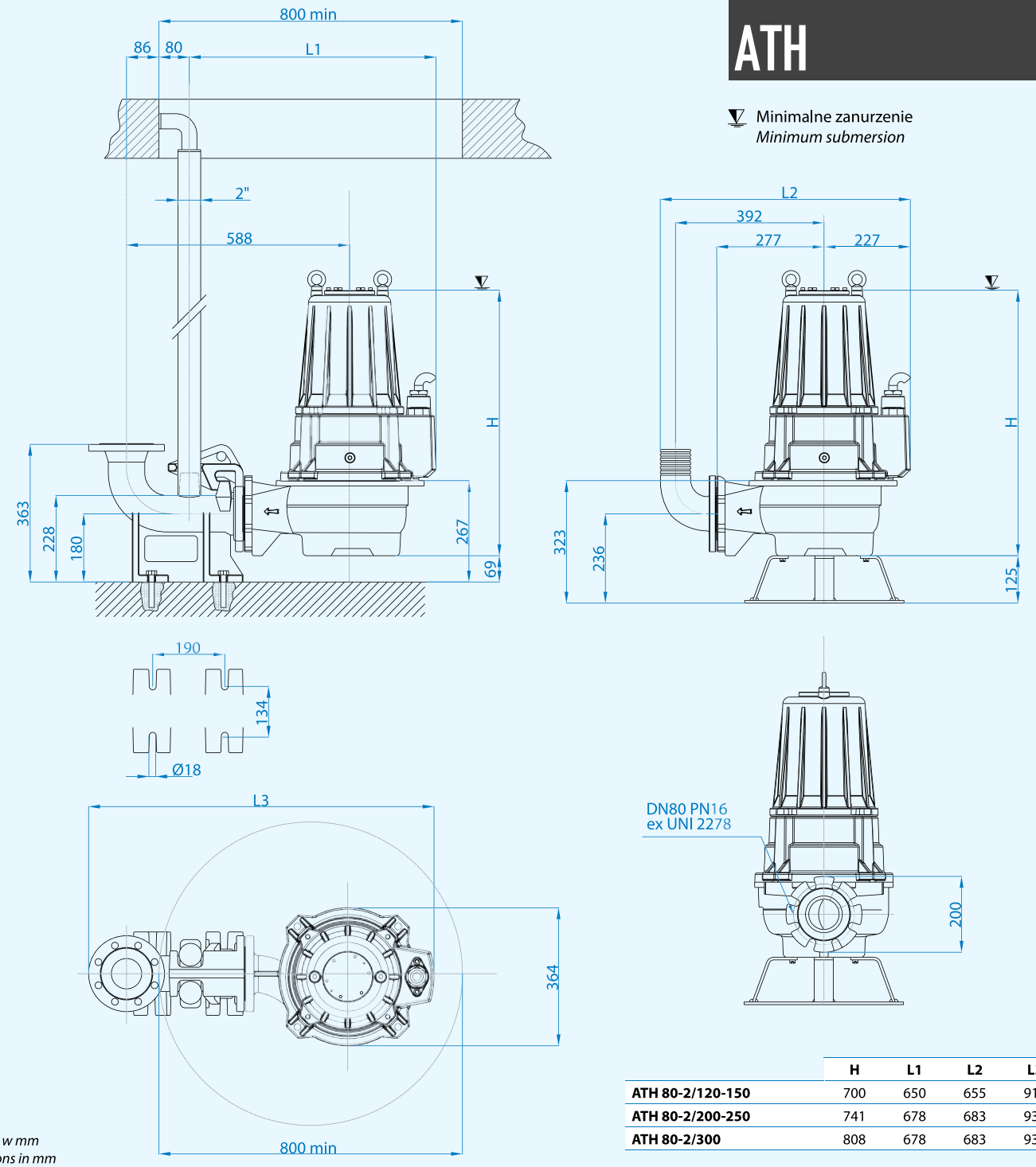
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

ATH

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



	H	L1	L2	L3
ATH 80-2/120-150	700	650	655	911
ATH 80-2/200-250	741	678	683	934
ATH 80-2/300	808	678	683	934

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
80-2/120-150	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
80-2/200-250	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10
80-2/300	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10
	ATEX				10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
ATH 80-2/120	510	860	420	190
ATH 80-2/150				200
ATH 80-2/200				262
ATH 80-2/250				250
ATH 80-2/300				293

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: DUTY 80 i B5
Automatic coupling foot
Type: DUTY 80 and B5

Kołnierzowe połączenie dyszy węża N2
Flanged hose connection N2
Foot support P7

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

ATH 100-2

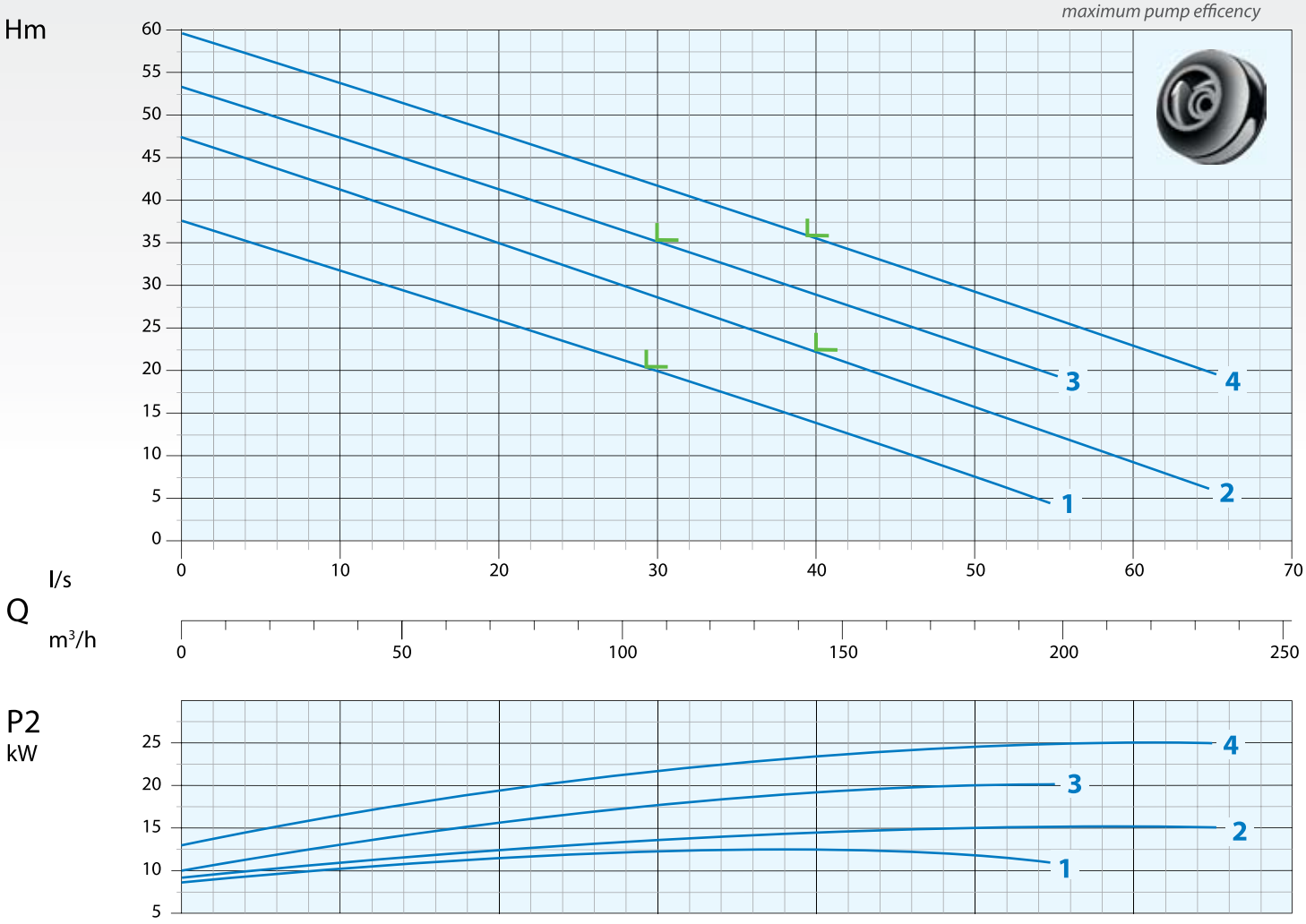
Przyłącze poziome DN100 PN16 - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN100 PN16 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = Maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency

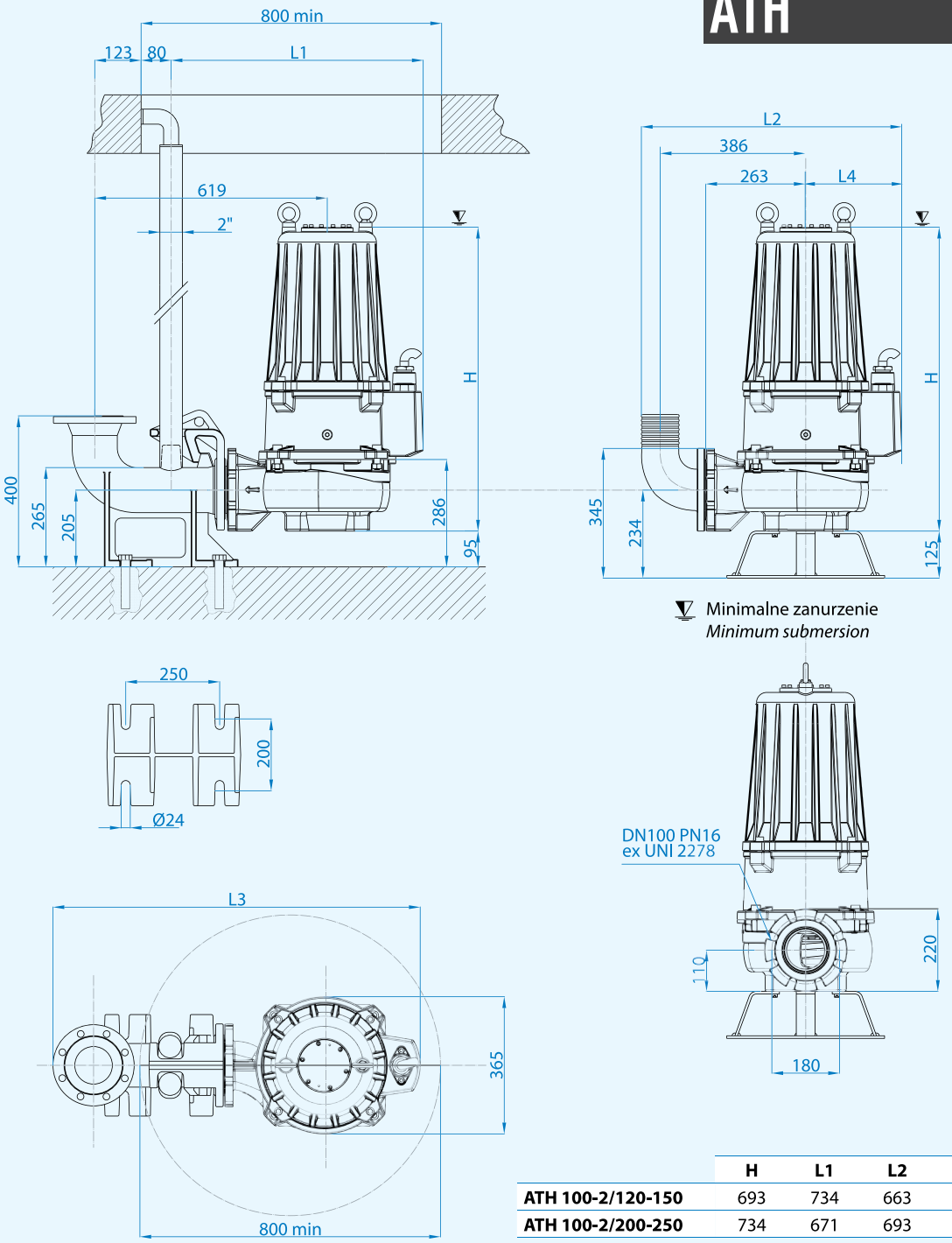


N°	Wersja *Type*	l/s	6	10	20	30	40	44	50	54	60	62
		l/m	360	600	1200	1800	2400	2640	3000	3240	3600	3720
		m³/h	21,6	36	72	108	144	158,4	180	194,4	216	223,2
1	ATH 100-2/120	mt	34	32	26	20	14	11	7,5	5		
2	ATH 100-2/150		44	41,5	35	28	22,5	20	16,5	13	9	7,5
3	ATH 100-2/200		50	47,5	41,5	35	28,5	27,5	23,5	20		
4	ATH 100-2/250		57	53,5	47,5	42	35	32,5	29	27	22,5	21,5

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	Bieguny *Poles*	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	ATH 100-2/120	•	DN100 PN16	33 mm	13,8	12	16	2850	2	23,3	50
2	ATH 100-2/150	•			18,3	15	20	2850		29,5	
3	ATH 100-2/200	•		40 mm	26,1	20	27	2850		42,6	
4	ATH 100-2/250	•			30,5	25	34	2850		49,6	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477 EPT 17 ATEX 2703 X — Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb Ex h IIB T4 Gb 0°≤ Ta ≤ 40°



Wymiary w mm
Dimensions in mm

	H	L1	L2	L3	L4
ATH 100-2/120-150	693	734	663	949	227
ATH 100-2/200-250	734	671	693	977	257

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersje *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
100-2/120-150	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	10x2,5 Ø23*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x2,5+3x0,50 Ø20*	10
100-2/200-250	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x4+3x1 Ø20,5*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
ATH 100-2/120	510	860	420	190
ATH 100-2/150				200
ATH 100-2/200				247
ATH 100-2/250				250

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
TYPU: DUTY 100 i B6
Automatic coupling foot
Type: DUTY 100 and B6

Kołnierzowe przyłącze węża N3
Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N3
Foot support P7

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

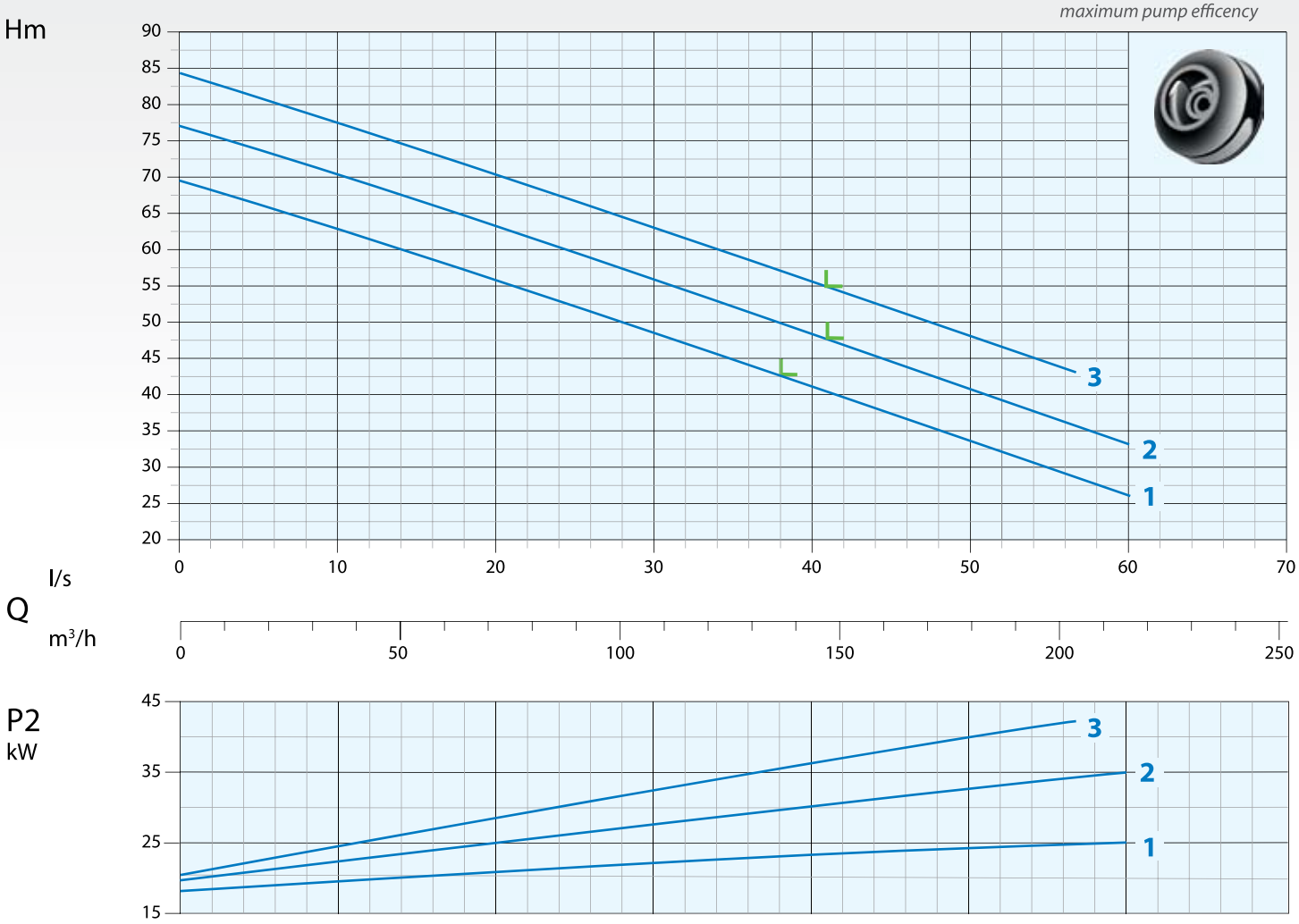
ATH 100-2

Przyłącze poziome DN100 PN16 - RPM 2900 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN100 PN16 - RPM 2900 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	6	10	20	30	34	40	44	50	54	60
		l/m	360	600	1200	1800	2040	2400	2640	3000	3240	3600
		m³/h	21,6	36	72	108	122,4	144	158,4	180	194,4	216
1	ATH 100-2/350	mt	65	62,5	56	48	45	42	37,5	33	30	27
2	ATH 100-2/400		72,5	70	62,5	56,5	52,5	48	45	41	37,5	33
3	ATH 100-2/420		80	77,5	70	62,5	60	55	52,5	47,5	45	

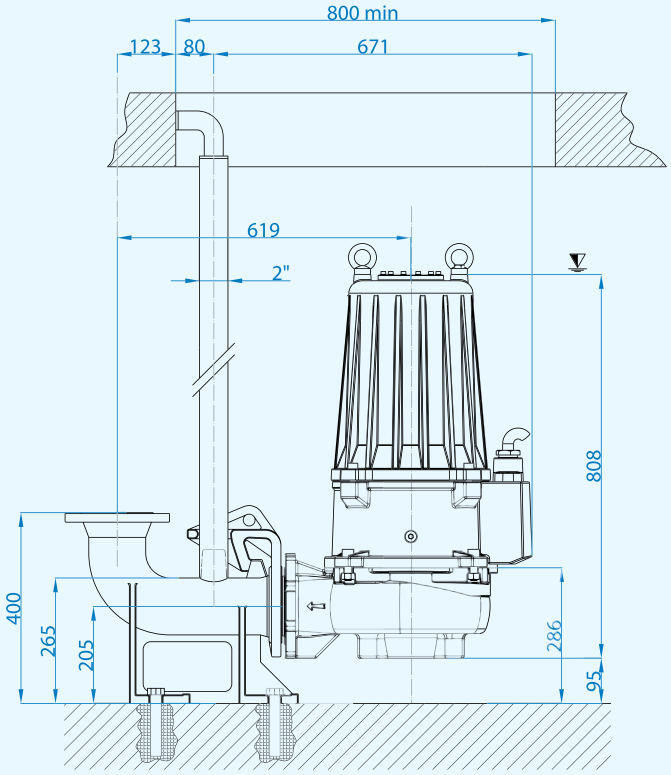
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	A	Hz
					P1	P2			3 Fazy - 400V	
1	ATH 100-2/350	•	DN100 PN16	45 mm	40,6	35	47,5	2900	64,5	50
2	ATH 100-2/400	•			48,4	40	54		76,1	
3	ATH 100-2/420	•			51,8	42	57		81,4	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

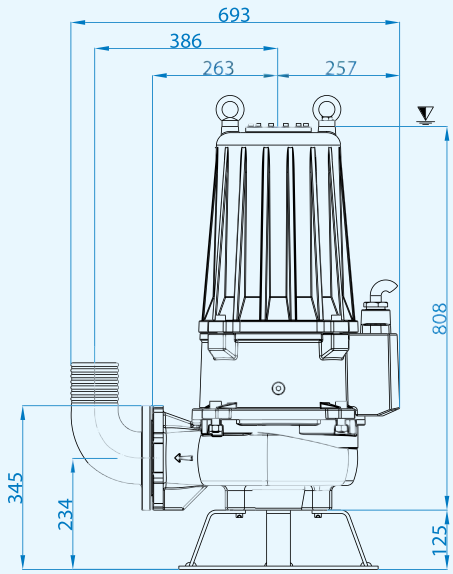
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

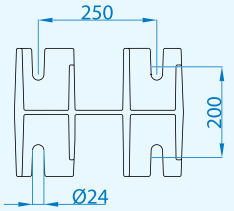
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

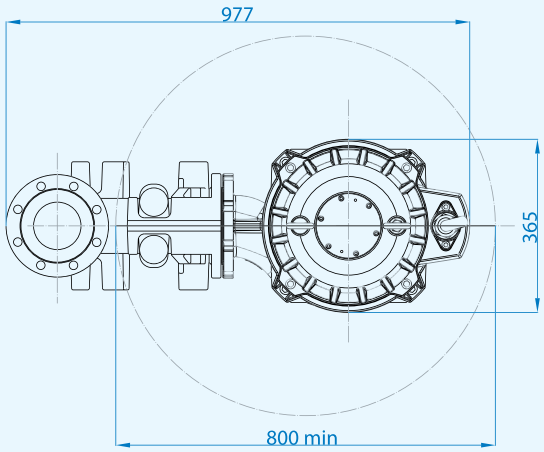
ATH

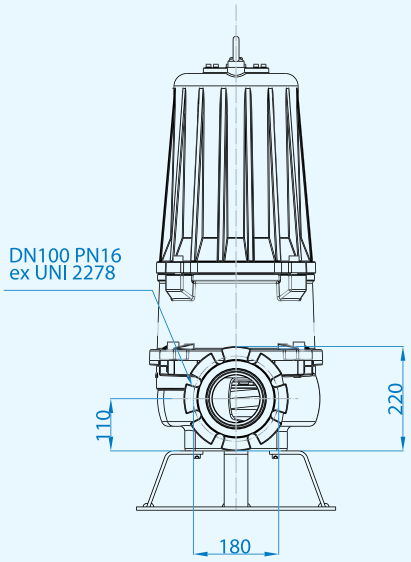


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion









Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V Y-Δ	NSSHÖU-J	7x6+3x1 Ø24*	10
ATEX				10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
ATH 100-2/350	510	860	420	295
ATH 100-2/400				298
ATH 100-2/420				298

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typu: DUTY 100 i B6
Automatic coupling foot
Type: DUTY 100 and B6

Kołnierzowe przyłącze węża N3
Wspornik stopy P7
Flanged hose connection N3
Foot support P7

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Elektryczne pompy zatapialne Grinder z systemem rozdrabniania

Grinder submersible electropumps with cutting system

GRINDER

SUBMERSIBLE PUMPS

GRIX

Rozdrabniacz do użytku w gospodarstwach do mowych

Elektryczne pompy zatapialne z systemem rozdrabniania

Grinder submersible electropumps with cutting system

Moc / *Power:*	**0.9÷1.4 kW**
Przyłącze /*Delivery:*	**G 1"1/4 DN32**

Opis / *Designation*

GRIX 32 - 2 / 110 M/T G

- Pływak / *Float swich*
- Jednofazowe/Trójfazowe / *Monophase/Threephase*
- Moc kWP2 - np. 110=1.1kW / *Power kWP2 - ex. 110=1.1kW*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Seria pompy / *Pump series*

Zastosowanie

Seria Grix jest wyposażona w system rozdrabniania podciśnieniowego, który umożliwia rozdrabnianie ciał stałych. Pompy te znajdują idealne zastosowanie wszędzie tam, gdzie chcemy przepompować ciecz rurami o stosunkowo małej średnicy, często już zainstalowanymi.
Zastosowania: ścieki bytowe, płyny z częściami stałymi, wszędzie tam, gdzie potrzebne jest wysokie ciśnienie.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty wykonane są z Żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne w kąpieli olejowej oraz uszczelka wargowa gwarantują jego działanie.

Silniki

- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Wbudowana ochrona termiczna
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu.
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Application

The Grix range of submersible pumps have an inbuilt macerator in the inlet. This breaks down solids in waste water which permits transport along relatively narrow, often pre-existing, pipes. Applications: domestic sewage, liquids with suspended solids, whenever high pressure (Hm) is needed.

Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20 The configuration has a lip seal fitted to the motor side, and a mechanical seal in oil chamber, on the impeller side.

Motor range

- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection embedded in the winding*
- *Insulation class F 155°C*
- *Motor protection IP 68*

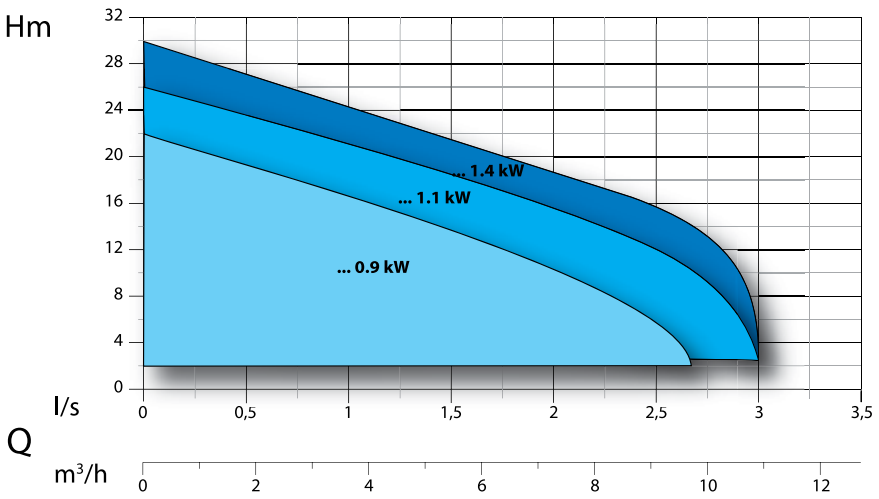
Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Limits of use

- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged.*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN32 - G 1¼
- DN32 - G 1¼
- DN32 - G 1¼

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2

According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt - *Handle*
Utwardzony nylon - *Hardened nylon*

Pokrywa silnika - *Motor cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Możliwość zamontowania kondensatora głównego (na zamówienie)
Possibility to install the main capacitor inside (on request)

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna Inox AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*
-

Wirnik silnika - *Rotor*
-

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

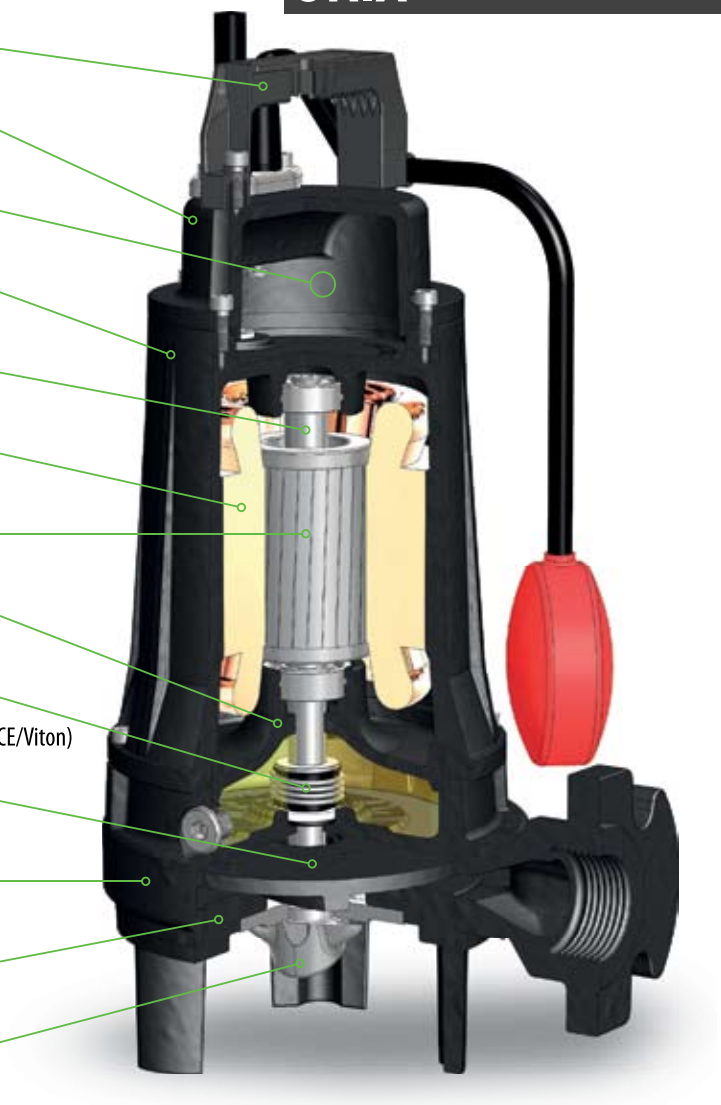
Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Płyta zamykająca - *Closing plate*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

System rozdrabniania - *Grinding system*
Stal hartowana - *Hardened steel*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Zespół rozdrabniający
Pompa posiada promieniowy system rozdrabniania po stronie ssącej. Noże ze stali hartowanej gwarantują maksymalną wydajność cięcia.

Grinder system
The pump has a radial macerator in the inlet. The blades are made of hardened steel guaranteeing maximal cutting efficiency.

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych.

Relay
For the correct operation of the float switch on the three-phase version.

Wylot kołnierzowy DN32 PN6 z wewnętrznym gwintem żeńskim G 1"1/4

Flanged outlet DN32 PN6 with inner thread G 1"1/4 (female)

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

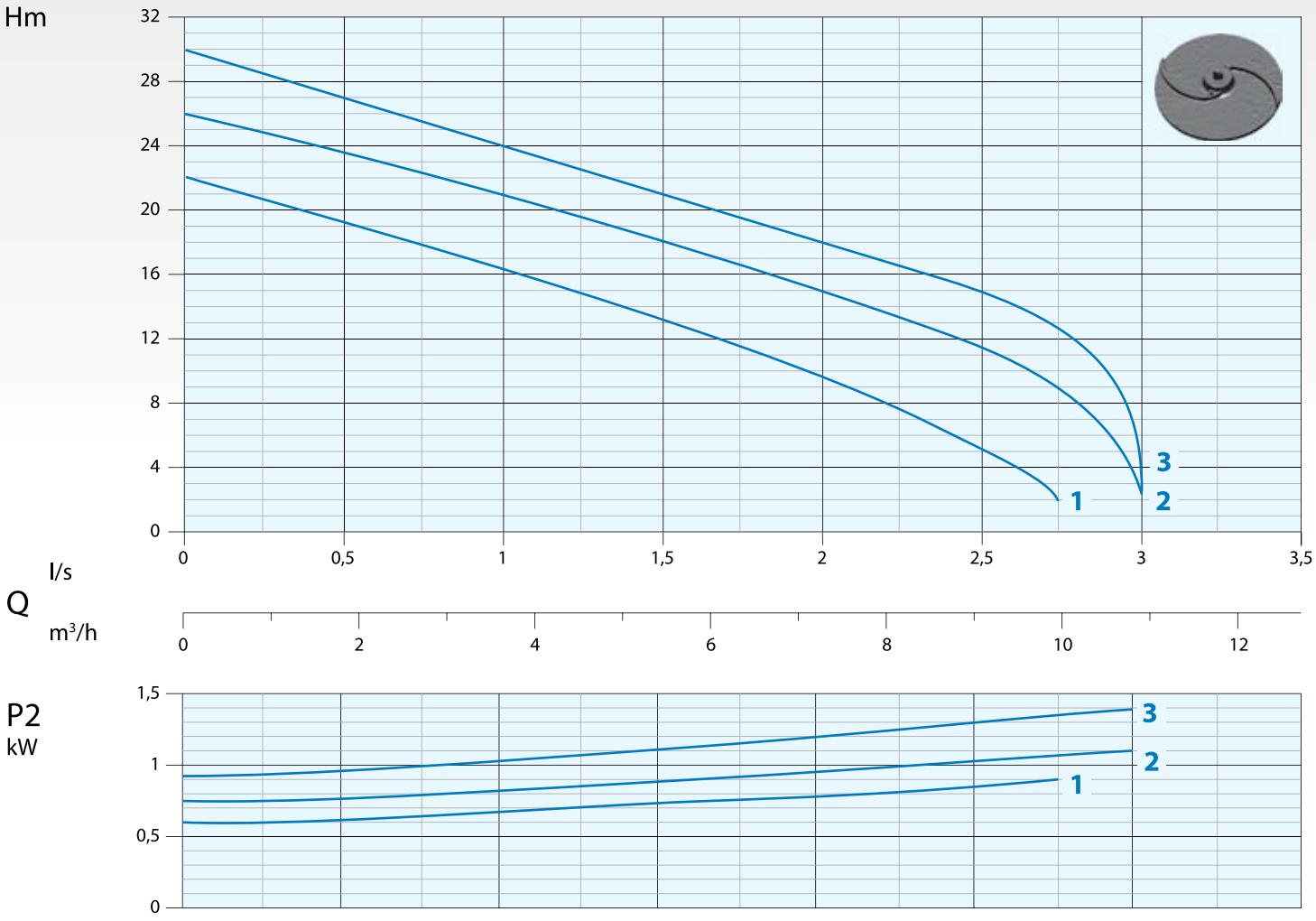
GRIX

Przyłącze poziome DN32 - PN6 - G 1" 1/4
RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN32 PN6 - G 1"1/4
RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

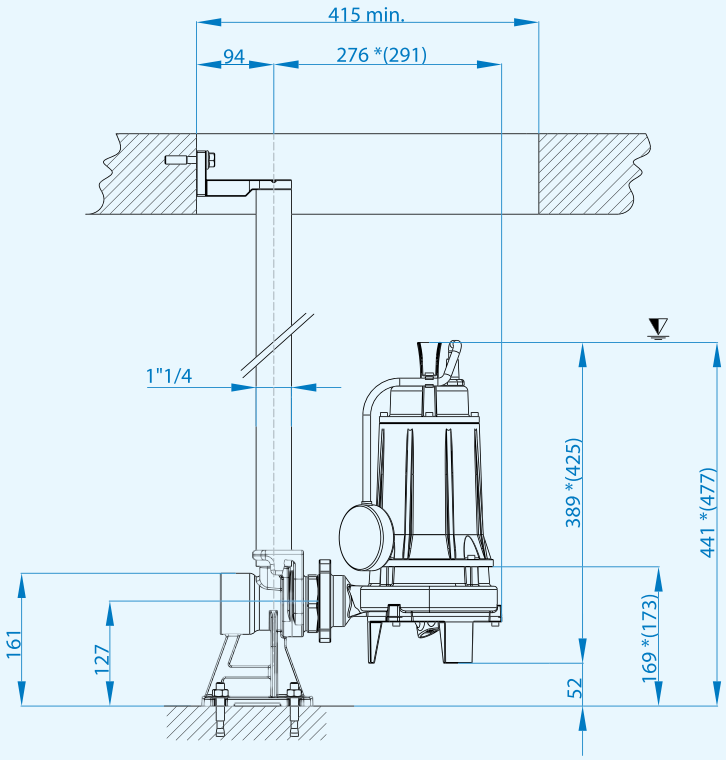
Krzywa wydajności
Performance Curve



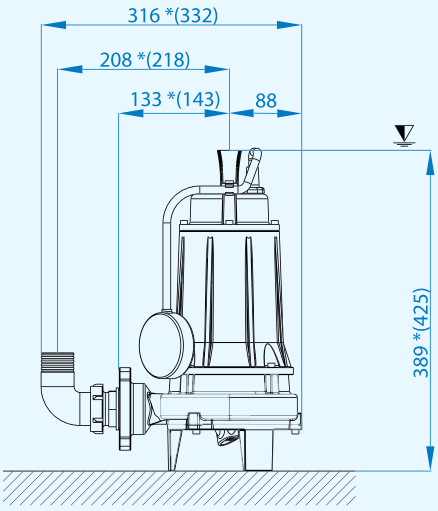
N°	Wersja *Type*	l/s	0,25	0,5	1	1,25	1,5	2	2,25	2,5	2,75	3
		l/m	15	30	60	75	90	120	135	150	165	180
		m³/h	0,9	1,8	3,6	4,5	5,4	7,2	8,1	9	9,9	10,8
1	Grix 32-2/090 M/T	mt	21	19	16,5	15	13	10	7,5	5	2	
2	Grix 32-2/110 M/T		25	23,5	21	19,5	18	15	13,2	11,5	9	2
3	Grix 32-2/140 M/T		28,5	27	24	22,5	21	18	16,5	15	12,5	2

N°	Wersja *Type*	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	Grix 32-2/090 M/T	DN32 PN6 G 1"1/4	-	1,2	0,9	1,2	2850	5	25	2,1	50
2	Grix 32-2/110 M/T		-	1,5	1,1	1,5		7	30	2,9	
3	Grix 32-2/140 M/T		-	1,7	1,4	1,9		9	35	3,5	

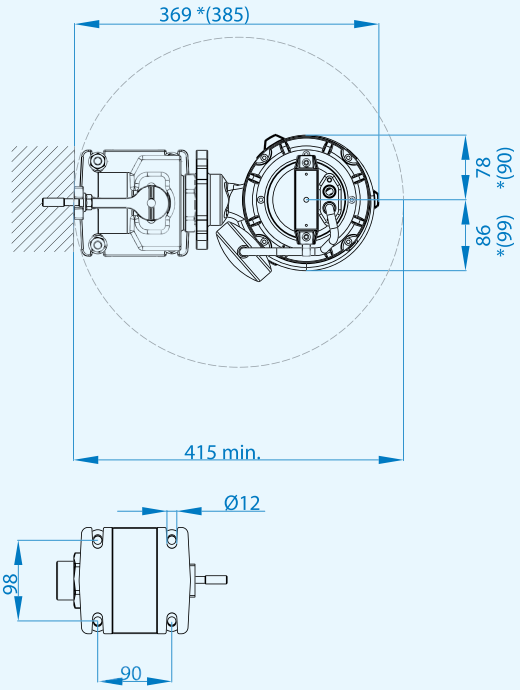
GRIX

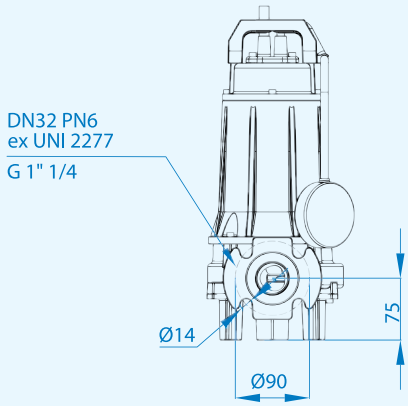


Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(Grix 150-200)





Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
1 ~ 230V	H07RN8F	4x1 Ø10*	10
3 ~ 400V		4x1 Ø10**	10

* Control-box w standardzie (w zestawie kondensator główny i rozruchowy)
Standard with Control Box (main and start capacitors included)
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typ: Duty 50 i EASY E 1.1/1.2
Automatic coupling foot
Type: Duty 50 and EASY E 1.1/1.2

Gwintowe połączenie węża 1"1/4
Thread hose connection 1"1/4

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Grix 32-2/090 M/T	230	450	270	21,5
Grix 32-2/110 M/T				25
Grix 32-2/140 M/T				27,5

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Elektryczne pompy zatapialne z systemem rozdrabniania

Grinder submersible electropumps with cutting system

Moc / *Power:*	**0.9÷2.2 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**G 2" - DN32**

Zastosowanie

Seria GX-2 biegunowa posiada system rozdrabniania z zasysaniem, który umożliwia rozdrabnianie ciał stałych. Pompy te znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie chcesz przepompować ciecz przez rury o stosunkowo małej średnicy, często już zainstalowane. Zastosowania: ścieki bytowe, płyny z ciałami stałymi, wszędzie tam, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie.

Application

The G2 poles Series have an inbuilt macerator in the inlet. This breaks down solids in waste water which permits transport along relatively narrow, often pre-existing, pipes.
Applications: domestic sewage, liquids with suspended solids, whenever high pressure (Hm) is needed.

Charakterystyka

Wszystkie główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne i wargowe w komorze olejowej gwarantuje właściwe działanie produktu.

Characteristic

The main components are fabricated in cast iron GG20 In the standard configuration a lip seal in oil chamber, is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side.

Silniki

- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik, podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Motor range

- *Squirrel cage motor at 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Ograniczenia użytkowania

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20 mt
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Limits of use

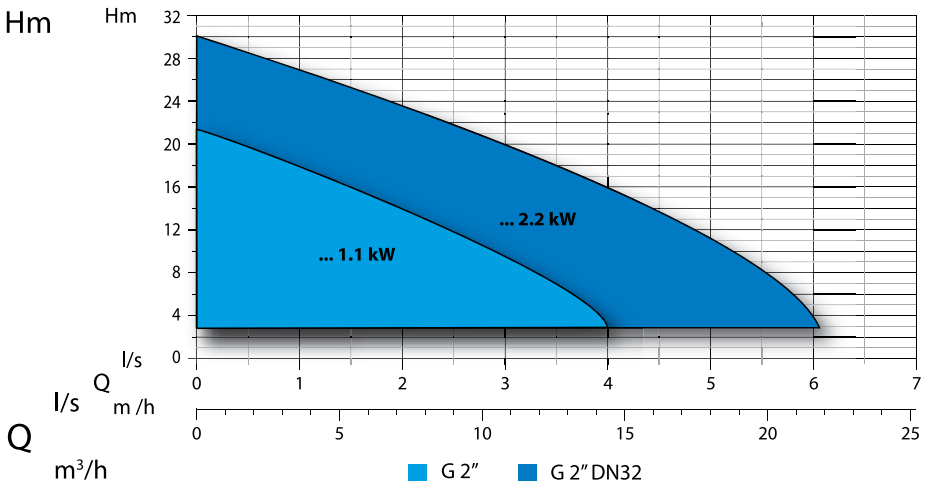
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 MT.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

GX EX 50 - 2 / 110 M/T G

- GX — Seria pompy / *Pump series*
- EX — Certyfikat ATEX / *ATEX certification*
- 50 — Przyłącze DN / *Delivery DN*
- 2 — L. biegunów / *Poles number*
- 110 — Moc kWP2 - np. 110=1.1kW / *Power kWP2 - ex. 110=1.1kW*
- M/T — Jednofazowy/Trójfazowy / *Monophase/Threephase*
- G — Pływak / *Float swich*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja krzywych

Curves Identification

- G 2" DN 32
- G 2" DN 32

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt - *Handle*
Twardy nylon - *Hardened nylon*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*
-

Wirnik silnika - *Rotor*
-

Przegroda z gniazdem łożyska - *Bearing support flange*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

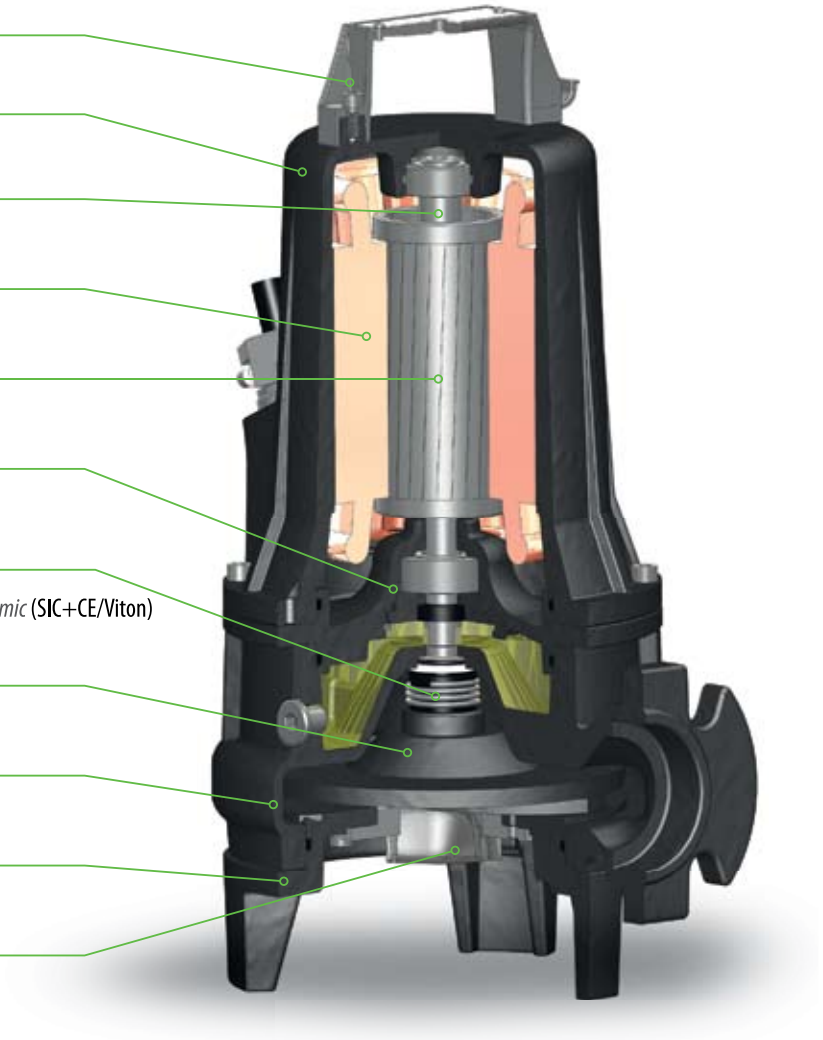
Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Dysk zamykający - *Closing plate*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Zespół rozdrabniający - *Grinding system*
Stal hartowana - *Hardened steel*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Zespół rozdrabniający
Pompa jest wyposażona w osiowy system rozdrabniania, umieszczony po stronie ssącej. Hartowane stalowe ostrza gwarantują maksymalną wydajność cięcia.

Grinding system
The pump has a macerator in the inlet with axial cutting action. The blades are made of hardened steel guaranteeing maximal cutting efficiency.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym
Na życzenie cała seria dostępna jest z certyfikatem ATEX

Explosion proof pumps
Pumps with explosion proof available on request.

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Wylot kołnierzowy DN32 PN6 z wewnętrznym gwintem żeńskim G 2"
Flanged outlet DN32 PN6 with inner thread G 2"(female)

Dławik kablowy
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem. Standardowo w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1. Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

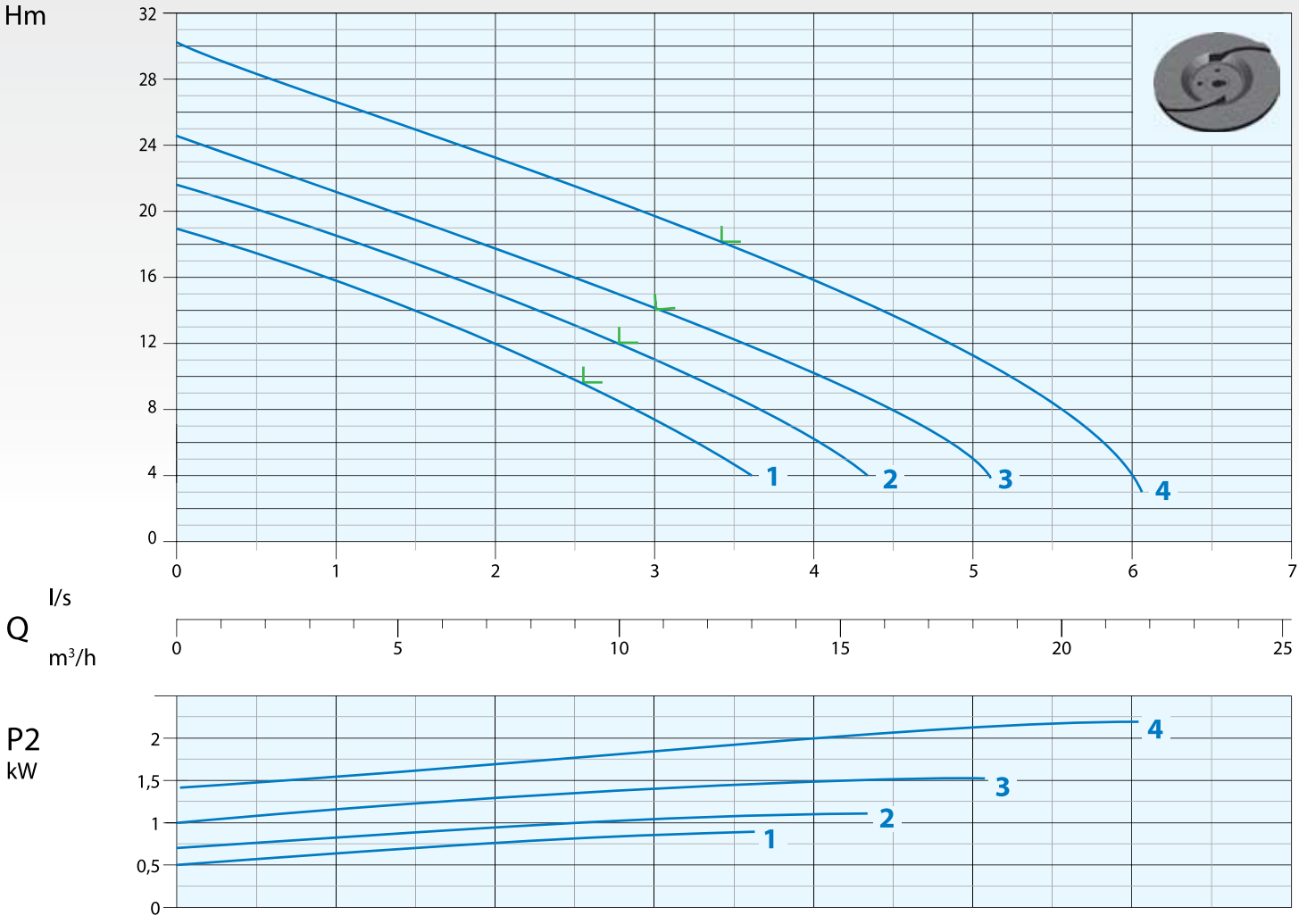
GX

Przyłącze poziome DN32 - PN6 G 2”
RPM 2850 1/min 2 bieguny
Horizontal Outlet DN32 - PN6 G 2”
RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

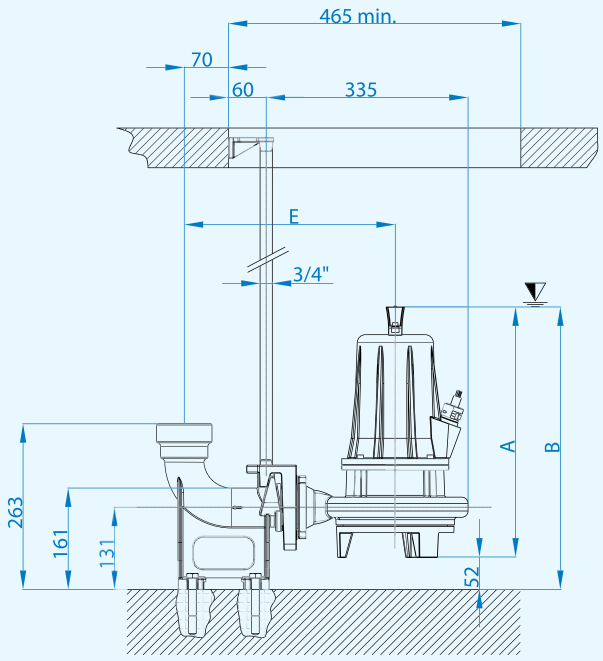
L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



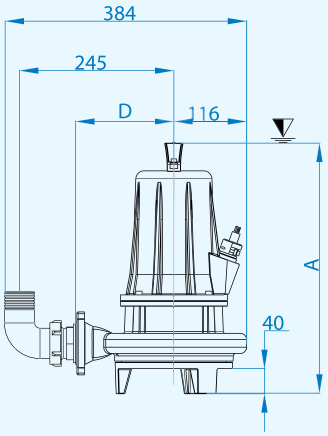
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
		l/m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
		m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18	19,8	21,6
1	GX 50-2/090 M/T	mt	18,5	16	14	12	9,5	7,5	4,5					
2	GX 50-2/110 M/T		20	18,5	17	15	13	11	8,5	6				
3	GX 50-2/150 M/T		23	21	19,5	17,5	16	14	12	10	8	5		
4	GX 50-2/220 T		28,5	26,5	25	23	21,5	19,5	18	16	13,5	11,5	8,5	4

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	GX 50-2/090 M/T	•	DN32 - PN6 G 2”	-	1,2	0,9	1,2	2850	5,5	25	2,3	50
2	GX 50-2/110 M/T	•		-	1,5	1,1	1,5		8,0	30	3,1	
3	GX 50-2/150 M/T	•		-	2,1	1,5	2		9,9	35	3,6	
4	GX 50-2/220 T	•		-	2,5	2,2	3		-	-	5	

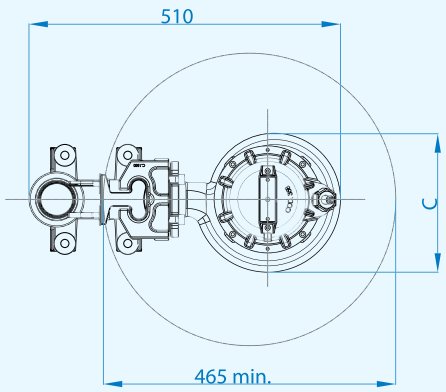
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:
CE 0477 EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb Ex h IIB T4 Gb 0°≤ Ta ≤ 40°

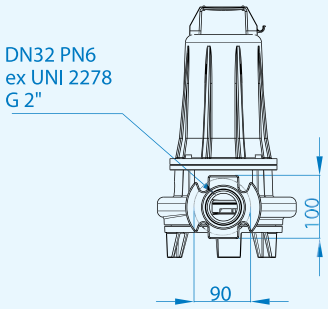


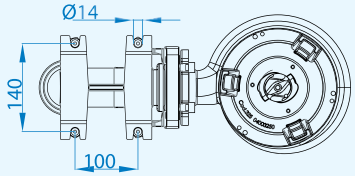
Minimalne zanurzenia
Minimum submersion



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion







	A	B	C	D	E
GX 50-2/090 - 110	376	415	180	125	298
GX 50-2/150 - 220	398	450	209	156	335

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10
Versioni/Versions ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø12*	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control-box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
GX 50-2/090-110	230	450	270	25
GX 50-2/150-220	230	530	280	34

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typu: DUTY 50 i EASY E 3.1/3.2
Automatic coupling foot
Type: DUTY 50 and EASY E 3.1/3.2

2-calowe gwintowane złącze węża
Thread hose connection 2"

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Elektryczne pompy zatapialne Grinder z systemem rozdrabniania

Submersible electropums with Grinder system

Moc / *Power:*	**1.7÷9.5 kW**
Przyłącze / *Delivery:*	**DN32 G 2"- DN50 G 2"**

Zastosowanie

Seria G posiada system rozdrabniania z zasysaniem, który umożliwia rozdrabnianie ciał stałych. Pompy te znajdują zastosowanie wszędzie tam, gdzie trzeba przepompować ciecz przez rury o stosunkowo małej średnicy, często już zainstalowane. Zastosowania: ścieki bytowe, płyny z częściami stałymi, wszędzie tam, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie.

Application

The G range has an inbuilt macerator in the inlet. This breaks down solids in waste water which permits transport along relatively narrow, often pre-existing, pipes.
Applications: domestic and industrial sewage, liquids with suspended solids, whenever high pressure (head) is needed.

Charakterystyka

Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Characteristic

All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Silniki

- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik, podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Motor range

- *Squirrel cage motor at 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Chłodzenie

Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa

Motor cooling

The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limiti di impiego

- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V-400V/690 ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ± 2%

Limits of use

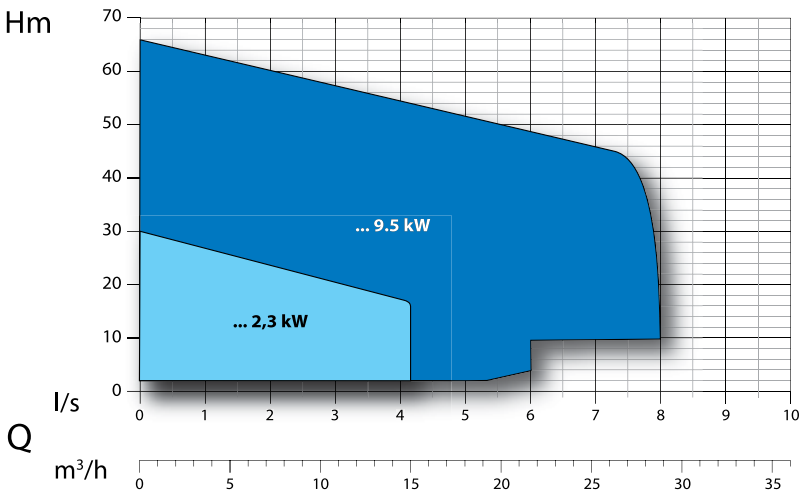
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 MT.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V-400V/690V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

GT-EX 50 / 2 / 125 C.155

- Numer krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certiyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pompy - T=trójfazowa - M=jednofazowa / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN32 - G 2" (50/2/125 C.155-160)
- DN50 - G 2"

Normy

Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*
-

Wirnik silnika - *Rotor*
-

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Ceramika/Grafit - *Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)

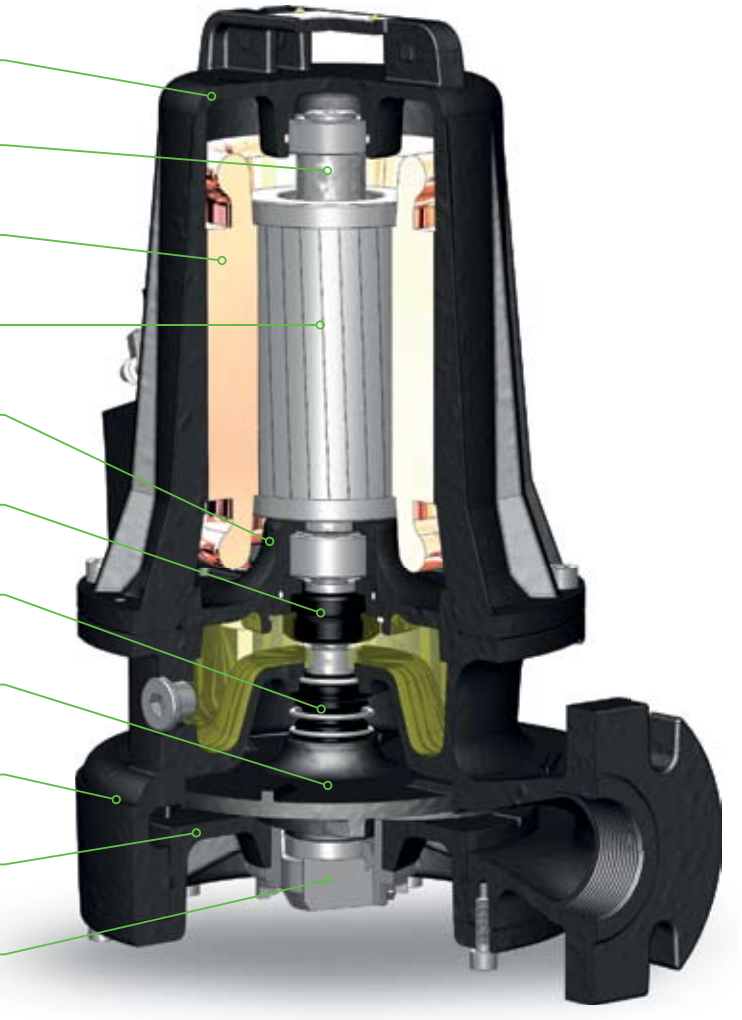
Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Dysk zamykający - *Closing plate*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Zespół rozdrabniający - *Grinding system*
Stal hartowana - *Hardened steel*



Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Zespół rozdrabniający
Pompa od strony ssącej wyposażona jest w system rozdrabniający, który łączy w sobie skuteczność cięcia promieniowego i osiowego. Noże ze stali hartowanej gwarantują maksymalną wydajność cięcia.

Grinding system
The pump has a macerator in the inlet with radial and axial cutting action. The blades are made of hardened steel guaranteeing maximal cutting efficiency.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / *Explosion proof pumps*

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X
II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Na życzenie cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.
Pumps with explosion proof available on request.

Czujnik wilgotności
Certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (przez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany we wszystkich seriach.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series.

Dławik
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem.
Standardowo w całej serii.

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1.
Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

G2 50/2

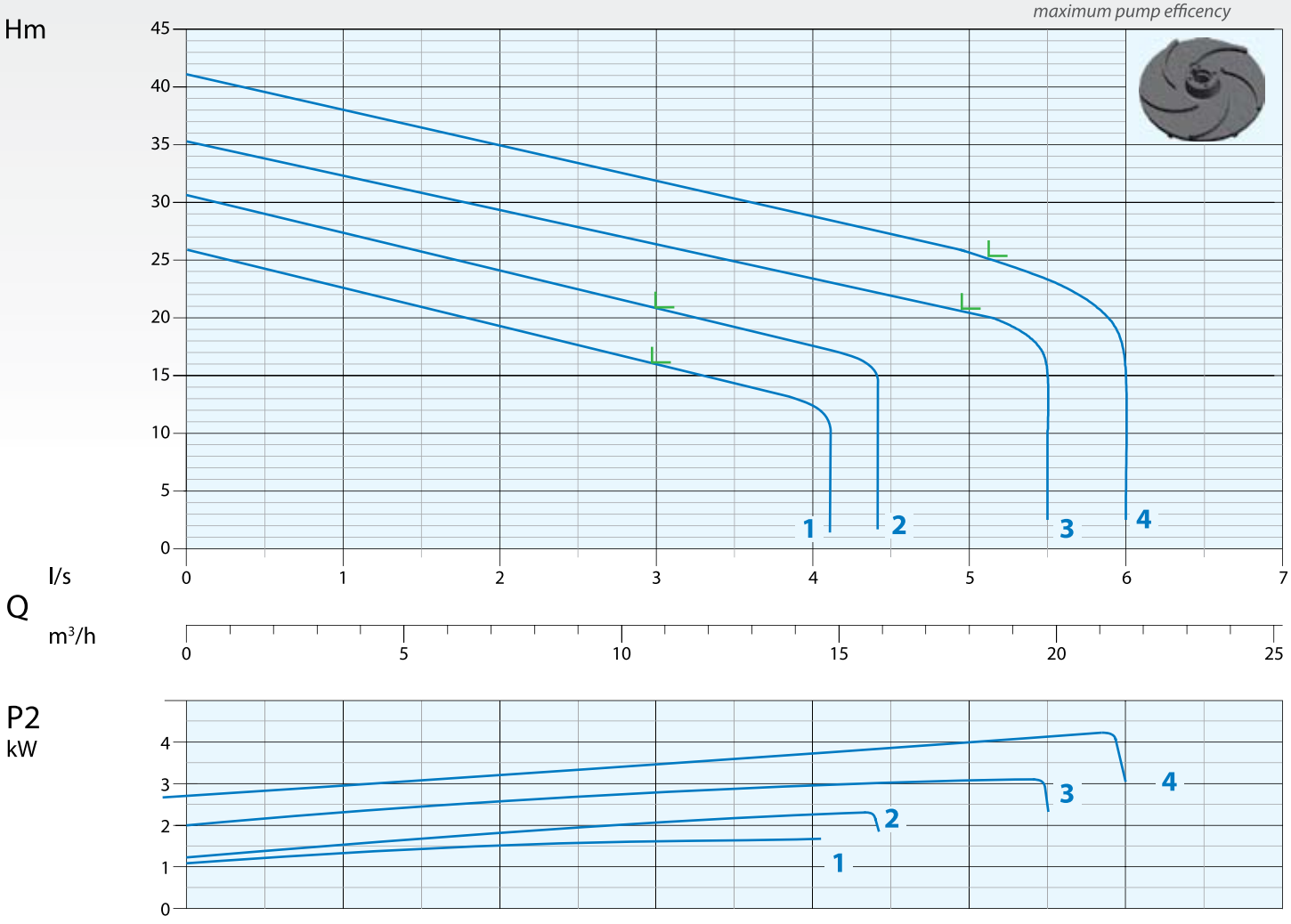
Przyłącze poziome DN32 e DN50 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet DN32 and DN50 - G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = Maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



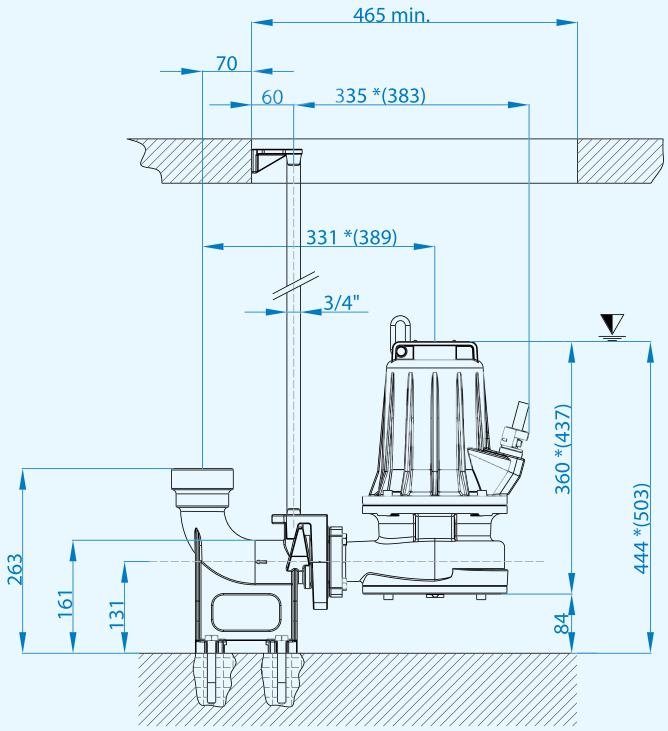
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
		l/m	30	60	90	120	150	180	210	240	300	360
		m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	18	21,6
1	GM-GT 50/2/125 C.155	mt	24	22,5	21	19	17,5	16	14	12		
2	GM-GT 50/2/125 C.160		29	27	26	24	22,5	21	19	17,5		
3	GT 50/2/152 C.165		34	32	31	29	28	26	25	23	20,5	
4	GT 50/2/152 C.170		39,5	38	36,5	35	33	32	30	29	26	3

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza- 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	GM-GT 50/2/125 C.155	•	DN32 PN6 - G 2"	-	2,4	1,6	2,5	2850	11	35	3,7	50
2	GM-GT 50/2/125 C.160	•		-	2,9	2,3	3		13,2	50	5,2	
3	GT 50/2/152 C.165	•	DN50 PN10 - G 2"	-	4,0	3,2	4,5				6,9	
4	GT 50/2/152 C.170	•		-	5,2	4,2	6				8,9	

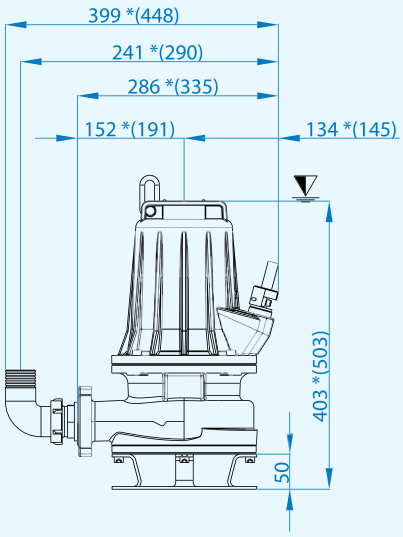
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

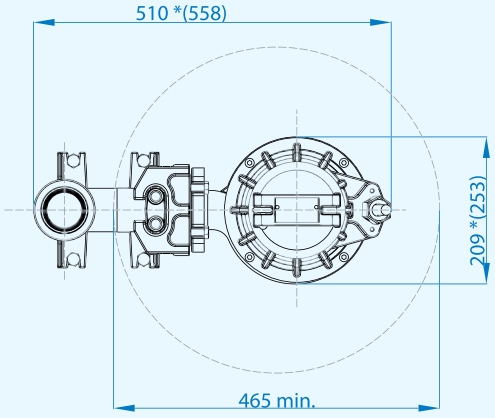
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

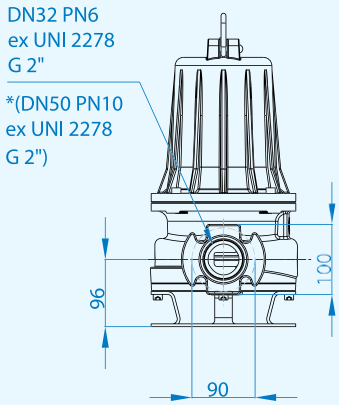


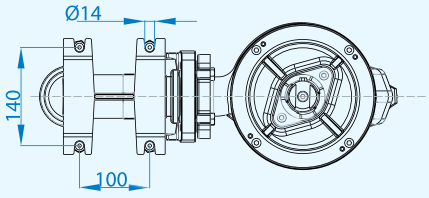
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



*(GT 50/2/152 C.165-170)







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
50/2/125	Standard	1 ~ 230V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
50/2/125	Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10
50/2/152	Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17**	10

* Control-Box w standardzie (w zestawie kondensator główny i rozruchowy))
Standard with Control Box (main and start capacitors included)
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
GM-GT 50/2/125 C.155	295	460	330	39,5
GM-GT 50/2/125 C.160				40,5
GT 50/2/152 C.165	355	580	420	63
GT 50/2/152 C.170				66

Akcesoria - *Optional*

Stopa srzęgająca:
DUTY 50 i B4/PN6
(tylko C.165-170)
Automatic coupling foot
Type: DUTY 50 and B4/PN6
(only C.165-170)

50/2/125 Gwintowe połączenie węża G2"
Podstawa P1
50/2/152 **Kołnierzowe przyłącze węża** N1
Podstawa P2
50/2/125 *Thread hose connection G2"*
Foot support P1
50/2/152 *Flanged curve N1*
Foot support P2

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

G2 50/2

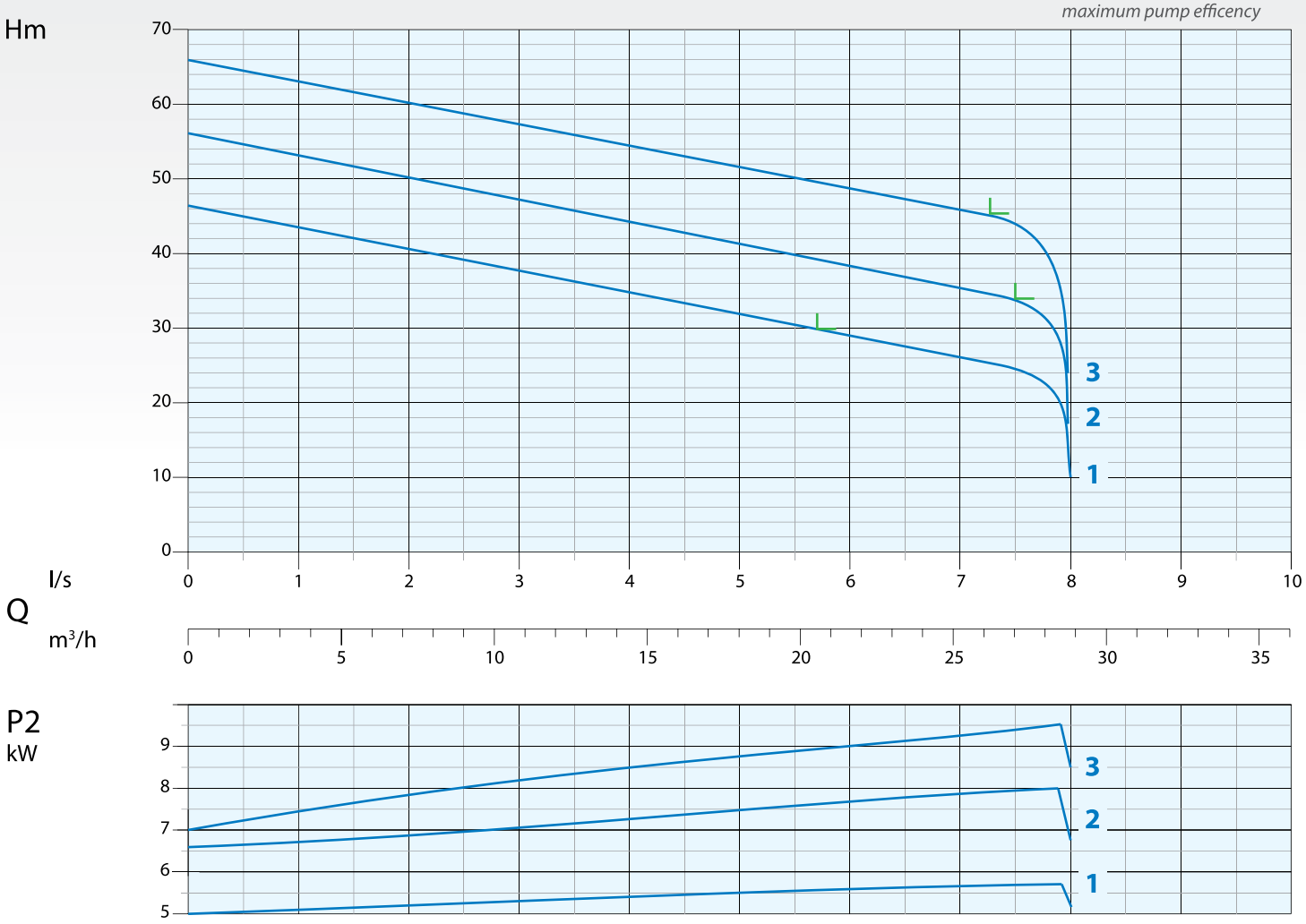
Przyłącze pozioma - DN50 PN10 G 2" - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet - DN50 PN10 G 2" - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



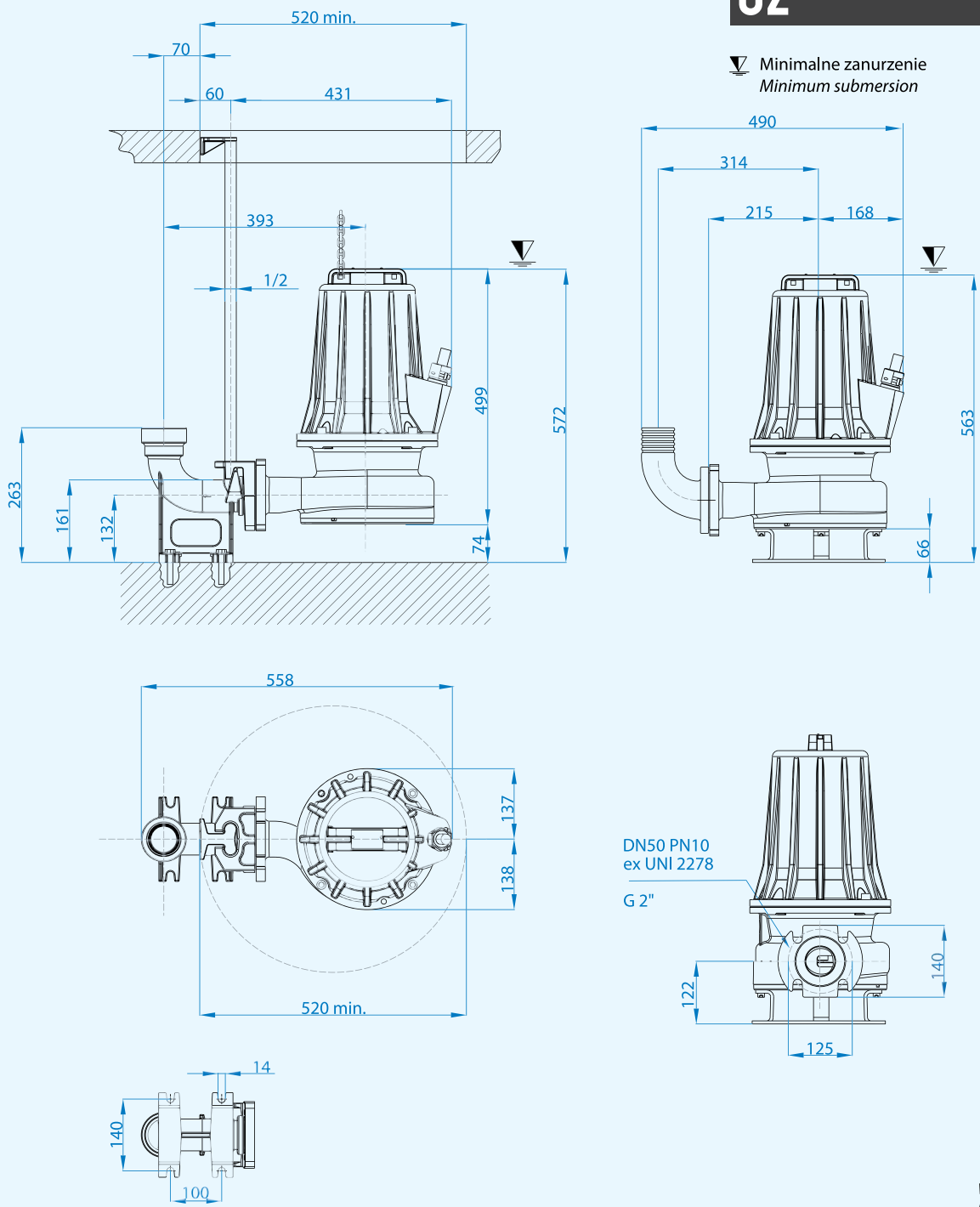
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	7,5	8
		l/m	30	60	120	180	240	300	360	420	450	480
		m³/h	1,8	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	27	28,8
1	GT 50/2/173 C.175	mt	42,5	43	41	37,5	35	32	28	26	25	10
2	GT 50/2/173 C.180		52	52,5	50	47,5	45	41	38	35	34	20
3	GT 50/2/173 C.185		62	62,5	60	57,5	55	52	48	46	44	30

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy - 400V	Hz
1	GT 50/2/173 C.175	•	DN50 PN10 - G 2"	-	7,6	6,2	8,5	2850	12,4	50
2	GT 50/2/173 C.180	•		-	9,6	7,8	10,5		16,2	
3	GT 50/2/173 C.185	•		-	11,5	9,5	13		20	

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
ATEX		NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
GT 50/2/173 C.175	355	580	420	94
GT 50/2/173 C.180				95
GT 50/2/173 C.185				96

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca:
DUTY 50 i B4
Automatic coupling foot
Type: DUTY 50 and B4

Kołnierzowe połączenie węża N1
Podstawa P3
Flanged hose connection N1
Foot support P3

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Elektropompy zatapialne z wirnikiem dwukanałowym

Submersible electropumps with twin channel impeller

BIC
AM-AT

SUBMERSIBLE PUMPS

Elektropompy zatapialne z wirnikiem dwukanałowym

Submersible electropumps with twin channel impeller

Moc / *Power:*	**0.28÷1.5 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**G 1"1/4 - G 1"1/2 - G 2"**

Opis / *Designation*

BIC EVO EX 50 - 2 / 150

- BIC — Seria pompy / *Pump series*
- EVO — Podwójne uszczelnienie mechaniczne / *Double mechanical seal*
- EX — Certyfiakt ATEX / *ATEX certification*
- 50 — Przyłącze DN / *Delivery DN*
- 2 — L. biegunów / *Poles number*
- 150 — Moc kWP2 - np.150=1,5kW / *Power kWP2 - ex. 150=1,5kW*

Zastosowanie
Seria BIC służy do pompowania czystej wody lub lekkich ścieków. Wysoka wydajność hydrauliczna sprawia, że seria ta jest szczególnie odpowiednia do pompowania wody deszczowej, powierzchniowej, gruntowej, basenów i cieków wodnych.

Charakterystyka
Główne komponenty są wykonane z żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne i wargowe gwarantują poprawne działanie produktu. Wersja EVO dostępna z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej.

Silniki
- Silnik klatkowy w wersji 2-biegunowej
- Wbudowana ochrona termiczna
- Tylko BIC PRO i AM-AT 50/2/110 posiada zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik, które należy podłączyć do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji stojana F 155°C
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie silnika
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępna wersja specjalna (z wyjątkiem ATEX) dla BIC PRO i AM-AT 50/2/110 do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką. Nie nadaje się eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia:: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość:: 50Hz ±2%

Application
The BIC series is used to pump clear water or light sewage. High hydraulic performance renders this series particularly suited to pumping rainwater, surface water, groundwater, lakes and rivers.

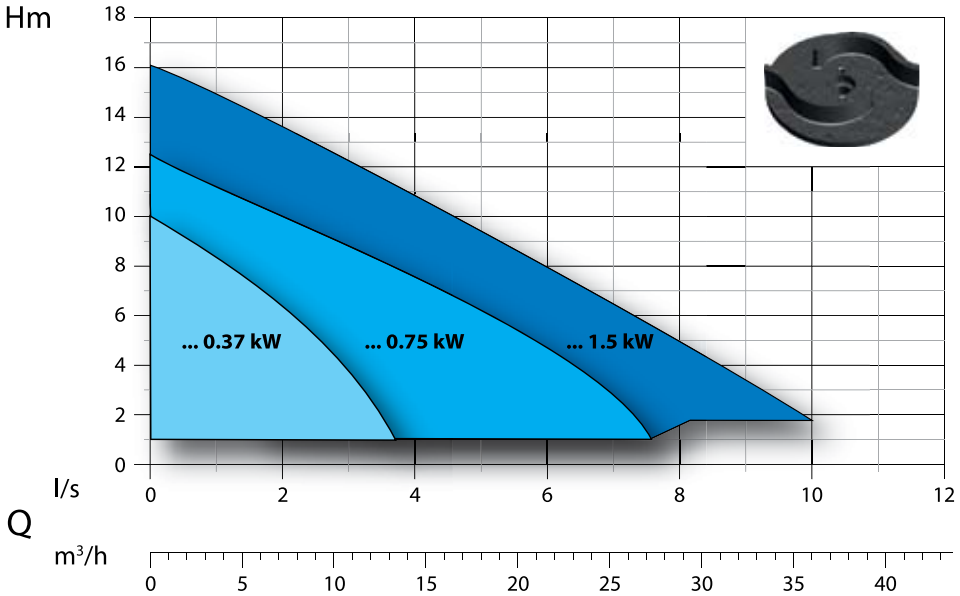
Characteristic
The main components are fabricated in cast iron GG20 In the standard configuration a lip seal is fitted to the motor side, and a mechanical seal to the impeller side Also available on request in the new "EVO" version with Double Mechanical seal back to back, located in the oil chamber.

Motor range
- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection embedded in the winding*
- *Only for BIC PRO and AM-AT 50/2/110, thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Insulation class F 155°*
- *Motor protection IP 68*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (exluded ATEX) for BIC PRO and AM-AT 50/2/110 to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- G 1"1/4
- G 1"1/2
- G 2"

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt - *Handle*
Wzmocniony nylon - *Hardened nylon*

Pokrywa silnika - *Motor cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Zespół uszczelniający - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika- *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Filtr siatkowy - *Strainer*
Stal nierdzewna AISI 304 - *Stainless steel AISI 304*

Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Wersje EVO
Z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej Strona silnika węgiel / ceramika CA / CE / VITON Strona wirnika węglik krzemu SIC / SIC / VITON Inspekcyjna komora olejowa

EVO Version
With double Mechanical Seal in oil chamber
Motor side: Carbon/Ceramic (CA/CE/Viton)
Impeller side: Silicon carbide (SIC/SIC/Viton)
Inspectional oil chamber

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym
Seria BIC PRO i A 50/2/110 C.225-226 są dostępne z certyfikatem:

Explosion proof pumps
The BIC PRO and A 50/2/110 C.225-226 series with explosion proof available on request.

CE 0477 Ex II 2G
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych (tylko do 1,5 kW).

Relay
For the correct operating of the float switch on the three-phase version (only up to 1,5kW).

Wirniki
Wirnik dwukanałowy z filtrem. Swobodny przepływ do 20x10 mm

Impellers
Twin channel impeller with strainer. Free passage up to 20x10 mm

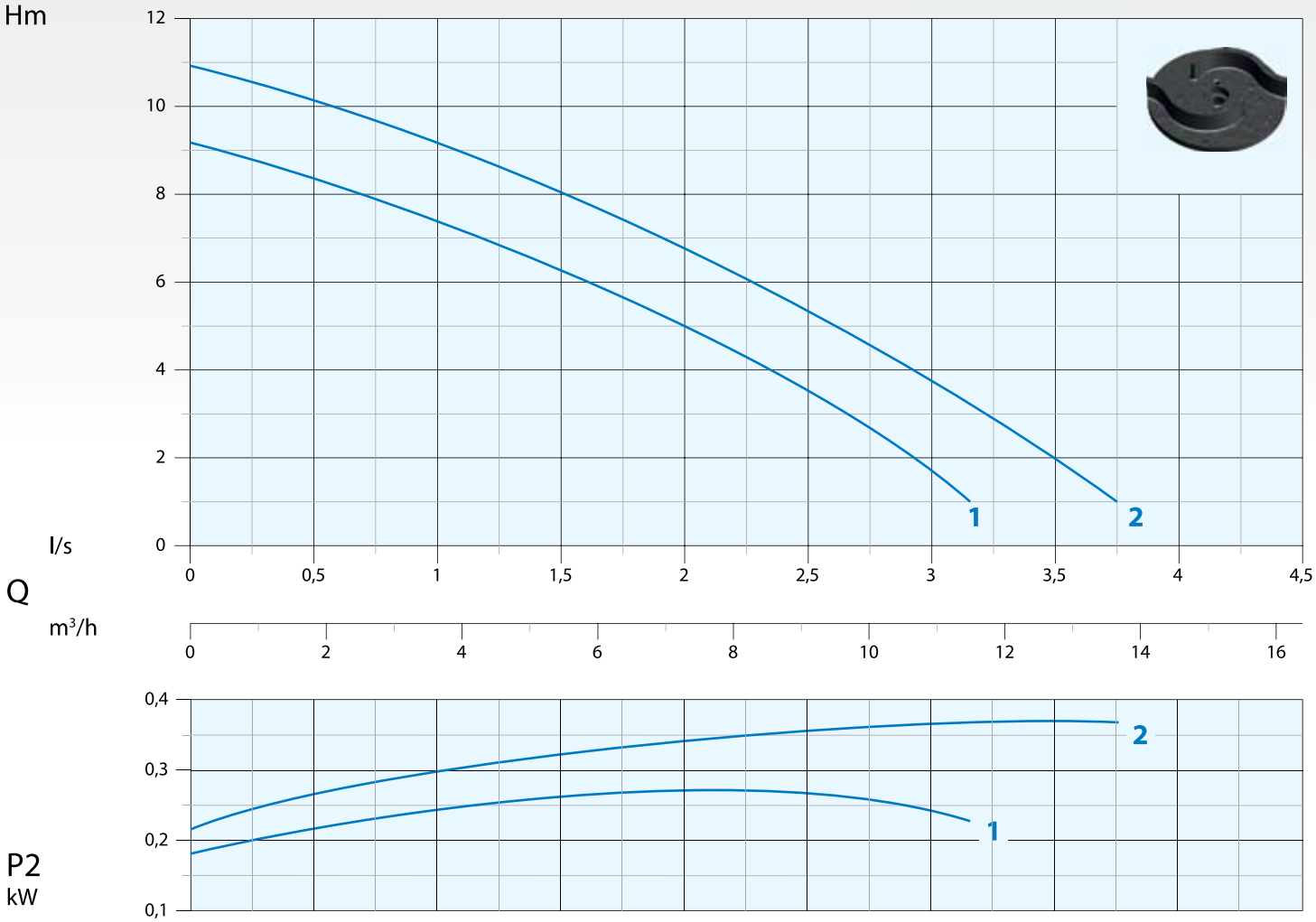
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

BIC 32-2

Przyłącze pionowe 1"1/4 - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Vertical Outlet 1"1/4 - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

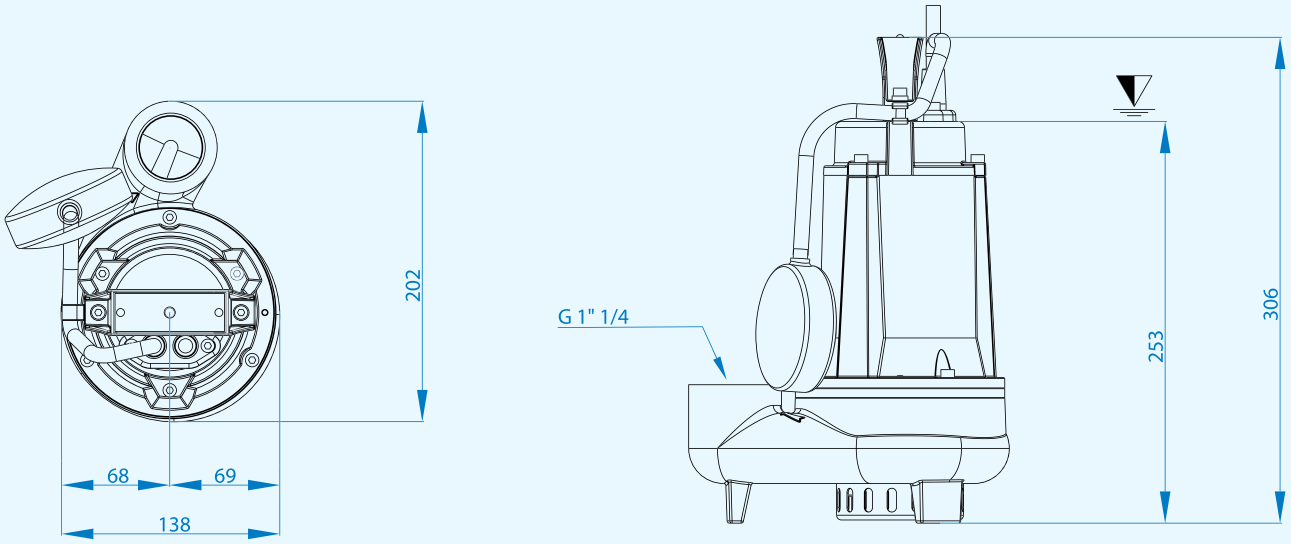


N°	Wersja *Type*	l/s	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5
		l/m	15	30	45	60	90	120	150	180	210
		m³/h	0,9	1,8	2,7	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6
1	BIC 32-2/028 M	mt	8,8	8,5	7,8	7,5	6,5	5	3,5	1,8	
2	BIC 32-2/037 M/T		10,5	10,2	9,5	9	8	6,8	5,5	3,8	2

N°	Wersja *Type*	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW		HP	R.P.M. 1/min	I [A]	C	I [A]	Hz
				P1	P2			1 Faza - 230V	µf	3 Fazy - 400V	
1	BIC 32-2/028 M	G 1"1/4	8x10 mm	0,40	0,28	0,4	2850	1,9	7,5		50
2	BIC 32-2/037 M/T			0,52	0,37	0,5		3,5	10	1,2	

BIC

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe- *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 09 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość- *Lenght* 10 mt

Trójfazowe- *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 010 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość- *Lenght* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Połączenie węża 1"/4
Hose connection 1"/4

Dla pomp jednofazowych panel sterowania z zewnętrznym kondensatorem na zamówienie
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor on request

Wymiary opakowania - *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
BIC 32-2/028 M	160	330	210	11
BIC 32-2/037 M/T				11,5

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

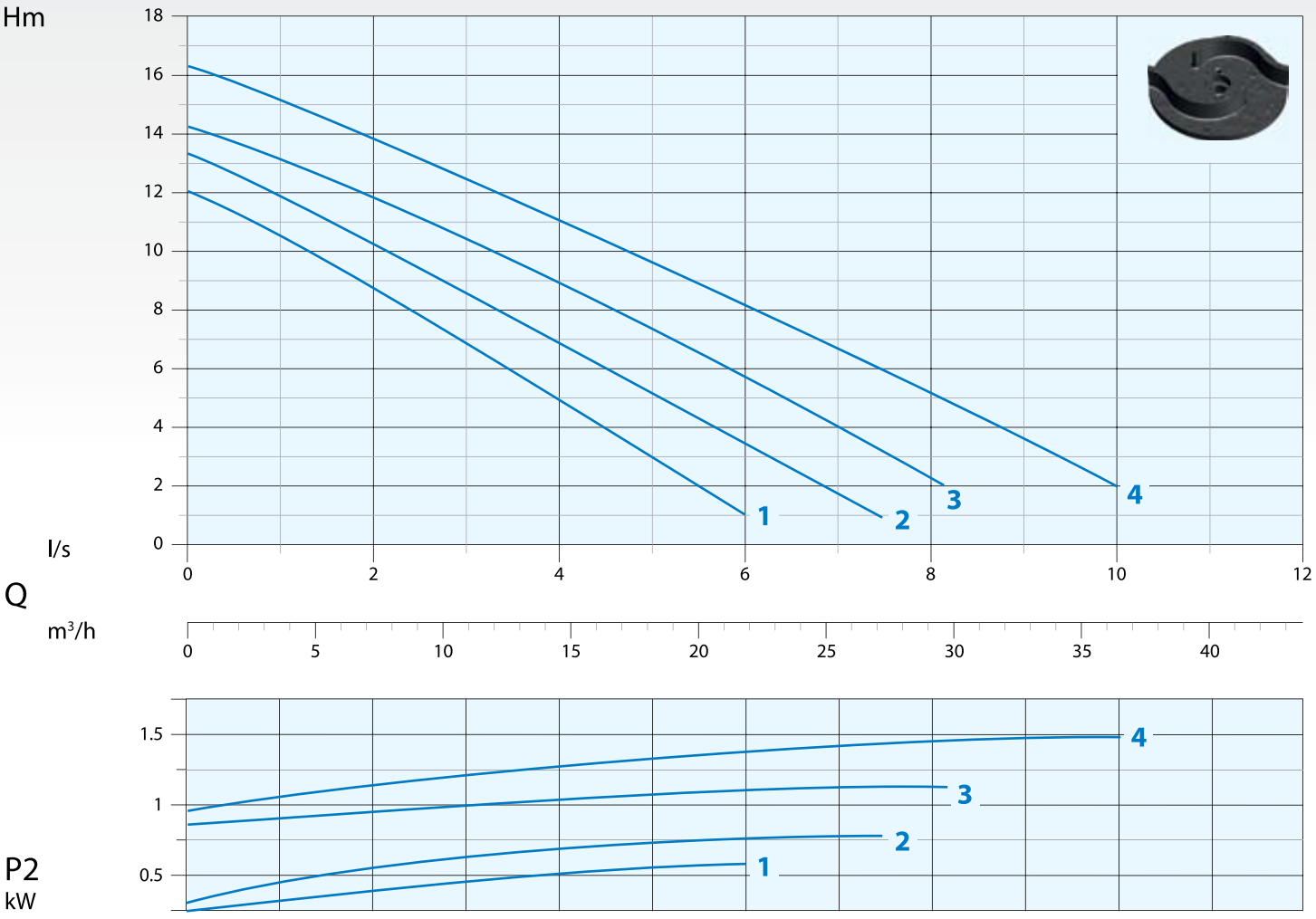
BIC 40-50/2

Przyłącze pionowe - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Vertical Outlet - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



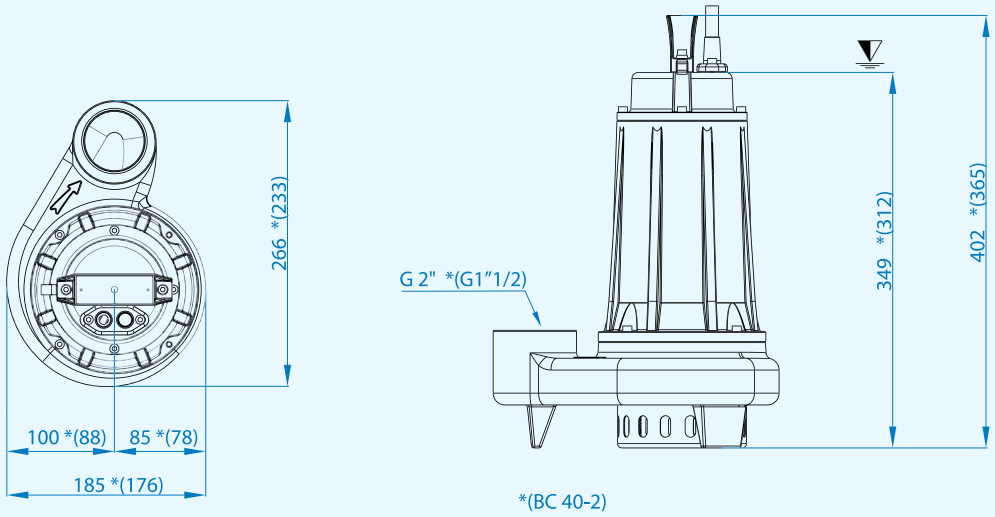
N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		l/m	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36
1	BIC 40-2/056 M/T	mt	10,5	8,8	7	5	3	1				
2	BIC 40-2/075 M/T		12	10,2	8,5	7	5	3,5	1,5			
3	BIC 50-2/110 M/T		13	12	10,5	9	7,5	5,5	4	2,2		
4	BIC 50-2/150 M/T		15	14	12,5	11	9,5	8	6,5	5	3,5	2

N°	Wersja *Type*	EVO	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V
1	BIC 40-2/056 M/T	•	G 1"1/2	20x10 mm	0,8	0,56	0,75	2850	3,8	16	1,6
2	BIC 40-2/075 M/T	•			0,9	0,75	1		4,6	20	2,0
3	BIC 50-2/110 M/T	•	G 2"		1,2	1,1	1,5		6,2	30	2,5
4	BIC 50-2/150 M/T	•			1,9	1,5	2		9,9	32	3,6

• Dostępna wersja EVO (patrz str.139)
Available EVO version (see page 139)

BIC

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe- *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość - *Length 10* mt

Trójfazowe - *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Połączenie wężą 1"1/2 BIC 40 / 2" BC 50
Hose connection 1"1/2 BC 40 / 2" BC 50

Dla pomp jednofazowych
panel sterowania z kondensatorem
zewnętrznym na zamówienie
For single phase pumps: Control-box
with external main capacitor on request

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
BIC 40-2/056 M/T	200	380	230	17,5
BIC 40-2/075 M/T				18,5
BIC 40-2/110 M/T	230	450	270	21
BIC 40-2/150 M/T				22,5

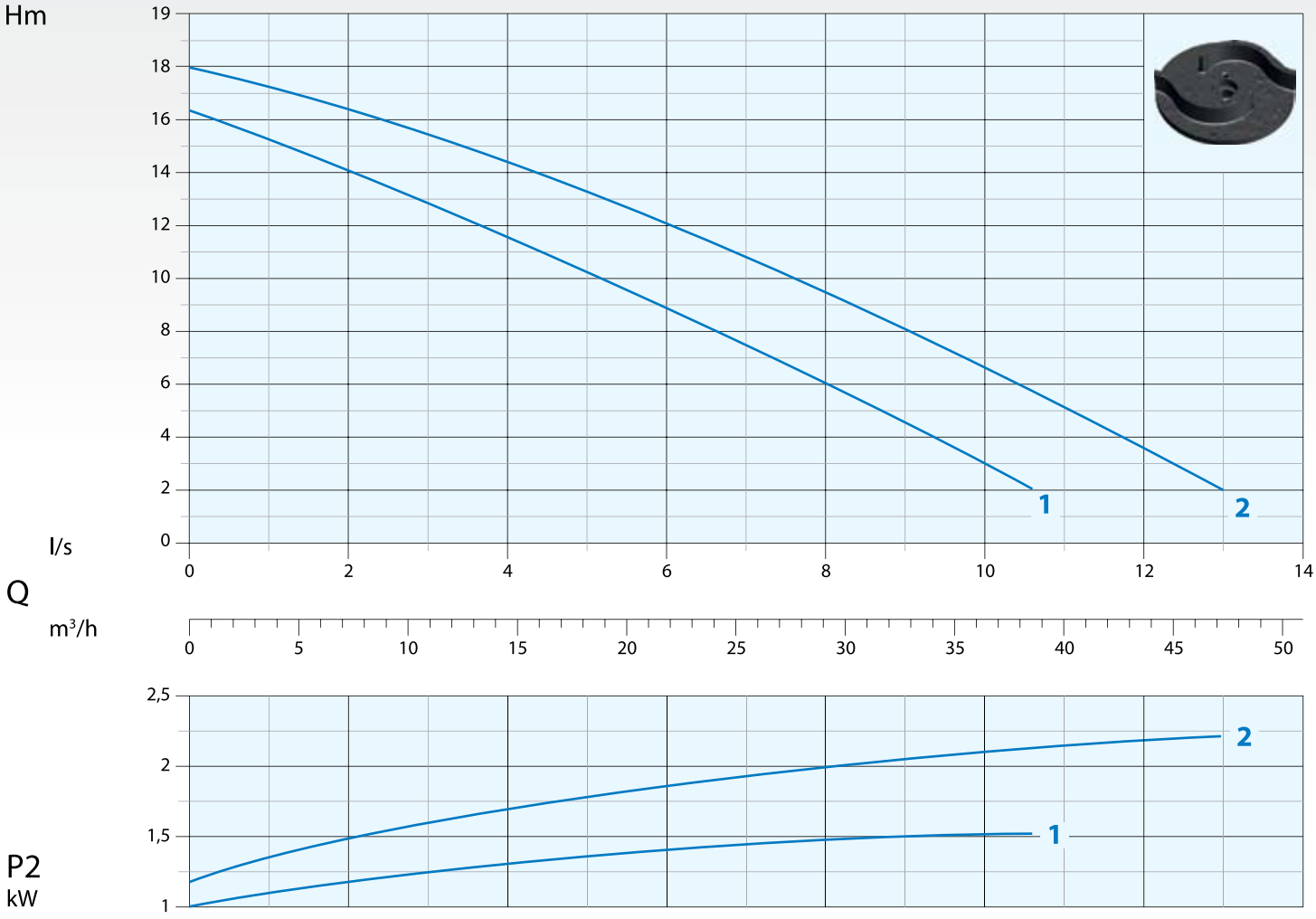
DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

BIC-PRO 50-2

Przyłącze pionowe - RPM 2850 1/min 2 bieguny
Vertical Outlet - RPM 2850 1/min 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve



N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	3	4	6	8	10	11	12	13
		l/m	60	120	180	240	360	480	600	660	720	780
		m³/h	3,6	7,2	10,8	14,4	21,6	28,8	36	39,6	43,2	46,8
1	BIC PRO 50-2/150 M/T	mt	15	14	13	11,5	9	6	3			
2	BIC PRO 50-2/220 T		17	16,5	15,5	14,5	12	9,5	6,5	5	3,5	2

N°	Wersja *Type*	EX	Wydajność *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V
1	BIC PRO 50-2/150 M/T	•	G 2"	20x10 mm	2,0	1,5	2	2850	8,8	40	3,7
2	BIC PRO 50-2/220 T	•			2,7	2,2	3				5,2

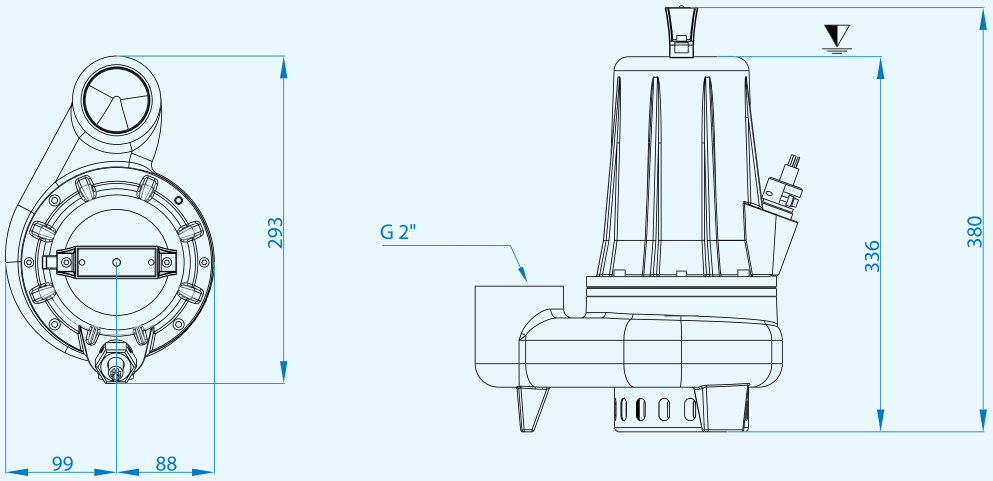
BC-EX PRO 50-2/150 dostępne w wersji jednofazowej
BC-EX PRO 50-2/150 available only in Singlephase version

- Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami
  Available explosion proof pump with certifications:

CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X
Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

BIC-PRO

Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12 **	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12 *	10
ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø14 **	10
	3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø14 *	10

* z wolnymi zaciskami - *with Free terminals*
** Control-box w standardzie - *Standard with Control-box*

Akcesoria - *Optional*

Połączenie węża 2"
Hose connection 2"

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
BIC PRO 50-2/150	230	450	270	29
BIC PRO 50-2/220				26

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

AM-AT

A 40-50/2/110
C.218-219-225-226

Przyłączę poziome - RPM 2850 1/min 2 bieguny

Horizontal Outlet - RPM 2850 1/min 2 poles

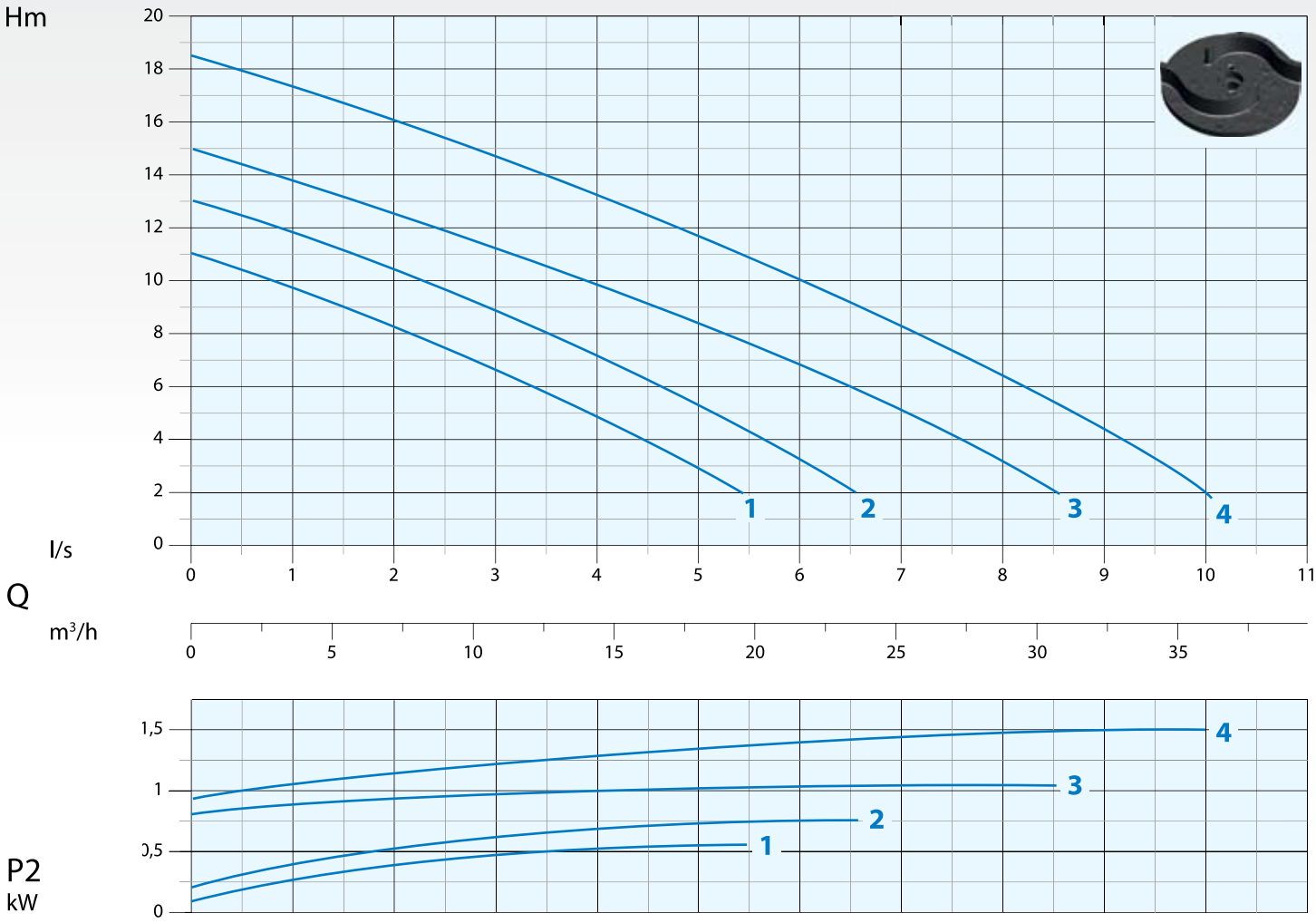
Opis / *Designation*

AM/AT-EX 40/2/110 C.218

- Numer krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery*
- Certiyfikat ATEX - *ATEX certification*
- Seria pompy - T=trójfazowa - M=jednofazowa / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności / *Performance Curve*



N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		l/m	30	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
		m³/h	1,8	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36
1	AM-AT 40/2/110 C.218	mt	10,5	9,5	8,5	6,5	5	3					
2	AM-AT 40/2/110 C.219		12,5	12	10,5	9	7	5,2	3,5				
3	AM-AT 50/2/110 C.225		14,5	14	12,5	11	10	8,5	7	5	3		
4	AM-AT 50/2/110 C.226		18	17,5	16	14,5	13	11,5	10	8,5	6,5	4,5	2

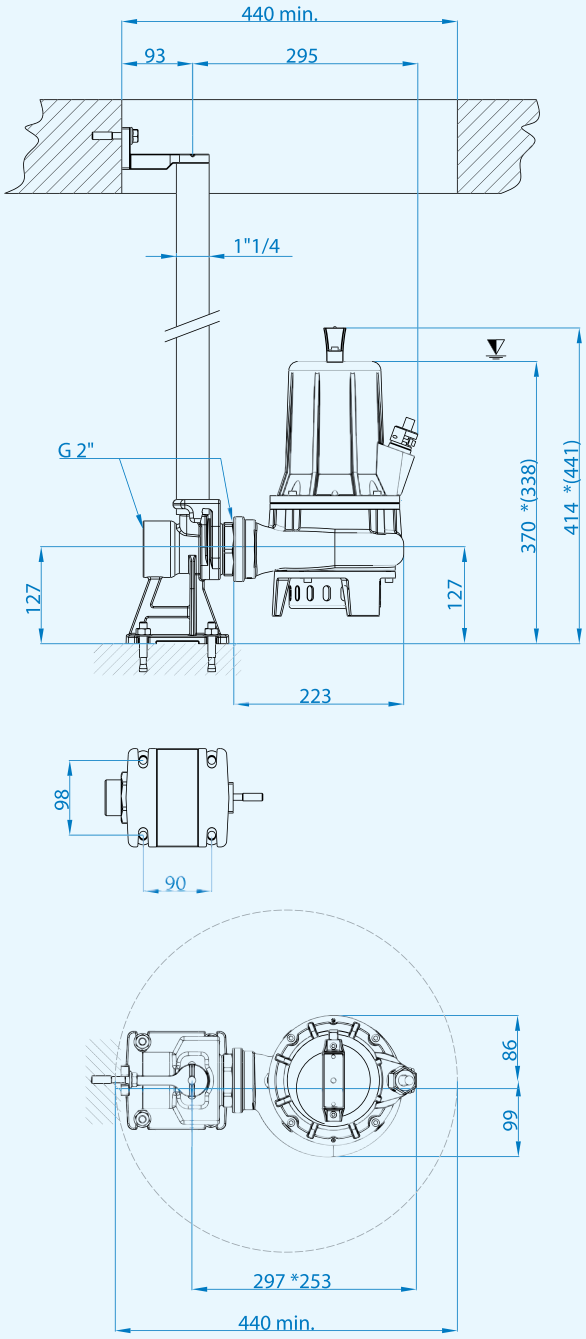
N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V
1	AM-AT 40/2/110 C.218		G 1"1/2	20x10 mm	0,8	0,55	0,75	2850	3,9	16	1,9
2	AM-AT 40/2/110 C.219				0,9	0,75	1		4,3	20	2,0
3	AM-AT 50/2/110 C.225	•	G 2"		1,5	1,1	1,5		6,2	25	3,3
4	AM-AT 50/2/110 C.226	•			1,8	1,5	2		9,6	40	3,5

• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

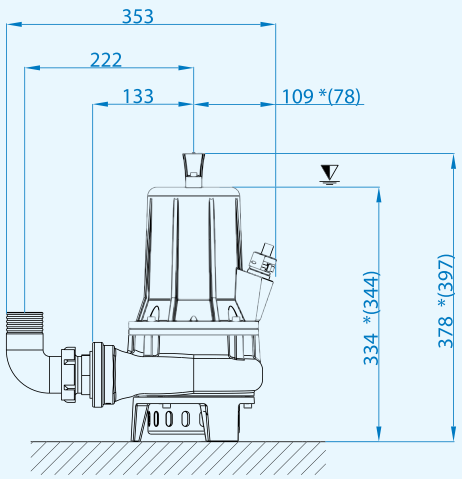
CE 0477
EPT 17 ATEX 2701 X

Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

AM-AT



Minimalne zanurzenia
Minimum submersion



*(AM-AT 40/2/110 C.218-219)

Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
40/2/110	Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	3x1 Ø9 *	10
		3 ~ 400V		4x1 Ø10 **	10
50/2/110	Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+2x0,50 Ø12 ***	10
		3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø12 **	10
	ATEX	1 ~ 230V	NSSHÖU-J	4x1,5+2x0,50 Ø14 ***	10
		3 ~ 400V		4x1,5+2x0,50 Ø14 **	10

* z wtyczką Schuko / *with schuko plug*
** z wolnymi zaciskami / *with Free terminals*
*** Control-box w standardzie / *Standard with Control-box*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
AM-AT 40/2/110 C.218	230	450	270	20
AM-AT 40/2/110 C.219				21
AM-AT 50/2/110 C.225				25
AM-AT 50/2/110 C.226				26

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
typu EASY
Automatic coupling foot type EASY
C.218-219 EASY 2.1/2.2
C,225-226 EASY 3.1/3.2

Kołnierzowe przyłącze
Thread hose connection
C.218-219 - 1"1/2
C.225-226 - 2"

Dla pomp jednofazowych panel sterowania z zewnętrznym kondensatorem AM-AT 50/2/110 C.225-226
For single phase pumps: Control-box with external main capacitor only AM-AT 50/2/110 C.225-226

Rozdzielnice ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Elektropompy zatapialne z wirnikiem dwukanałowym

Submersible electropumps with twin channel impeller

APX

SUBMERSIBLE PUMPS

APX

Elektropompy zatapialne z wirnikiem dwukanałowym

Submersible electropumps with twin channel impeller

Moc / *Power:*	**0.9÷1.5 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**G 1"1/4 - DN32**

Zastosowanie
Seria ATH służy do przepompowywania dużych ilości czystej wody lub lekkich ścieków przy wysokim ciśnieniu.
Pompy te znajdują zastosowanie : w fontannach, parkach wodnych, w rolnictwie i hodowli ryb

Application
The APX Series is used to pump clear water or light sewage where high pressure is needed. This series is particularly suited to pumping water for fountains, waterparks, agricultural irrigation and farming.

Charakterystyka
Wszystkie główne komponenty wykonane są z Żeliwa GG20. Uszczelnienie mechaniczne w kąpieli olejowej oraz uszczelka wargowa gwarantują poprawne działanie produktu.

Characteristic
The main components are fabricated in cast iron GG20 The configuration has a lip seal fitted to the motor side, and a mechanical seal in oil chamber, on the impeller side.

Silniki
- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Wbudowana ochrona termiczna
- Klasa izolacji F 155°C
- Stopień ochrony IP 68

Motor range
- *Squirrel cage motor in 2 poles version*
- *Thermal protection embedded in the winding*
- *Insulation class F: 155°*
- *Motor protection IP 68*

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

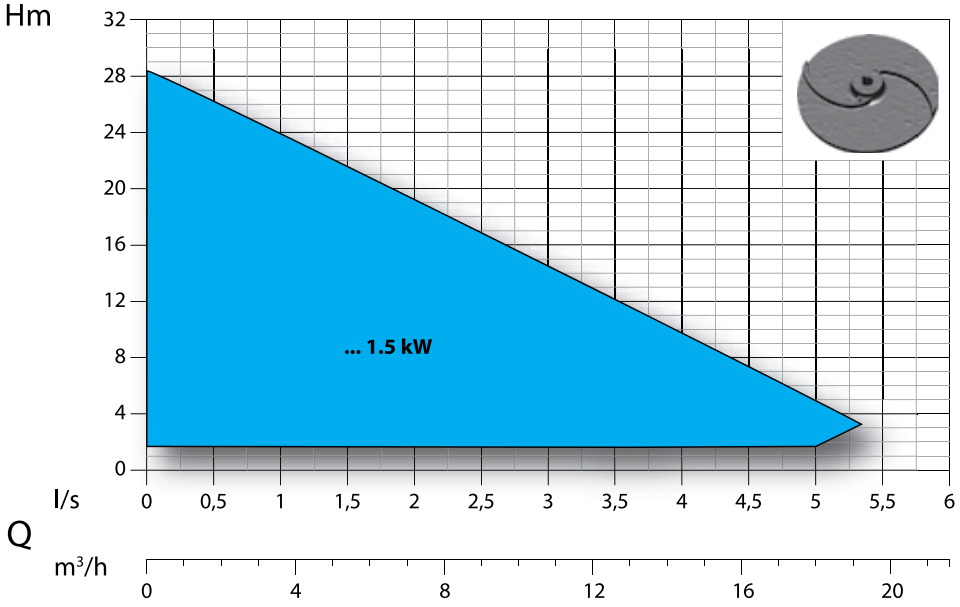
Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: +40° with pump fully submerged*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Opis / *Designation*

APX 32 - 2 / 110 M/T G

- Pływak / *Float swich*
- Jednofazowy/Trójfazowy / *Monophase/Threephase*
- Moc kWP2 - np.. 110=1.1kW / *Power kWP2 - ex. 110=1.1kW*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Seria pompy / *Pump series*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

■ DN32 G 1"1/4

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Uchwyt - *Handle*
Twardy nylon - *Hardened nylon*

Pokrywa silnika - *Motor cover*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Kondensator - *Capacitor*
-

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

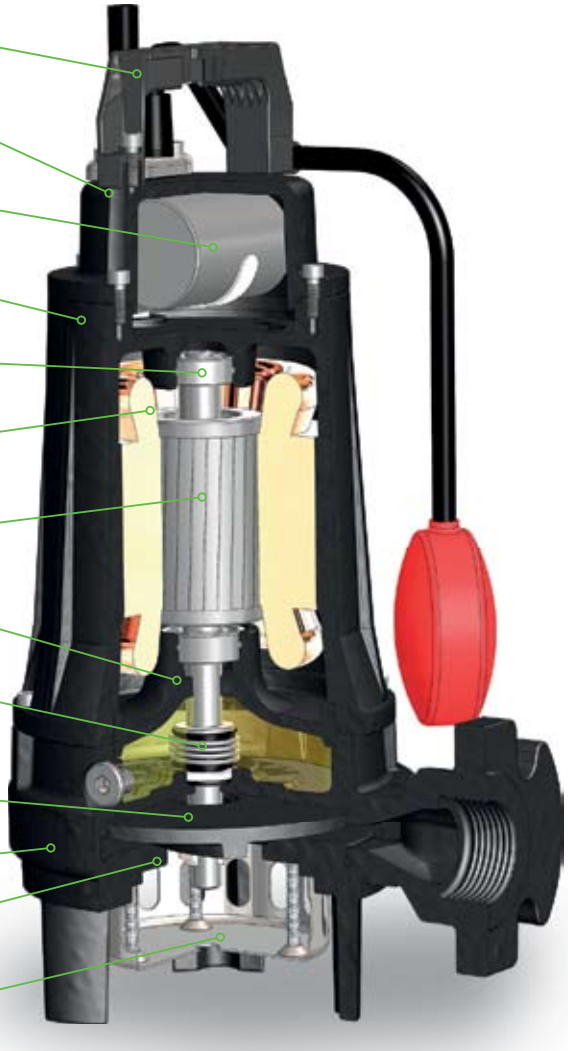
Zestaw uszczelnień mechanicznych - *Seal kit*
Strona silnika: uszczelka wargowa - *Motor side: lip seal*
Strona wirnika: węglik krzemu / ceramika - *Impeller side: silicon carbide/ceramic* (SIC+CE/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Dysk zamykający - *Closing plate*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Filtr - *Strainer*
Stal nierdzewna AISI 304 - *Stainless steel AISI 304*



Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Wirnik dwukanałowy z filtrem.
Swobodny przelot do 20x10 mm

Twin channel impeller with strainer.
Free passage up to 20x10 mm

Przekaźnik sterujący
Do obsługi pływaka w silnikach trójfazowych.

Relay
For the correct operation of the float switch on the three-phase version.

Wyjście kołnierzowe DN32 PN6
z gwintem wewnętrznym G 1¼".

Flanged output DN32 PN6 with G 1 ¼" female thread

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

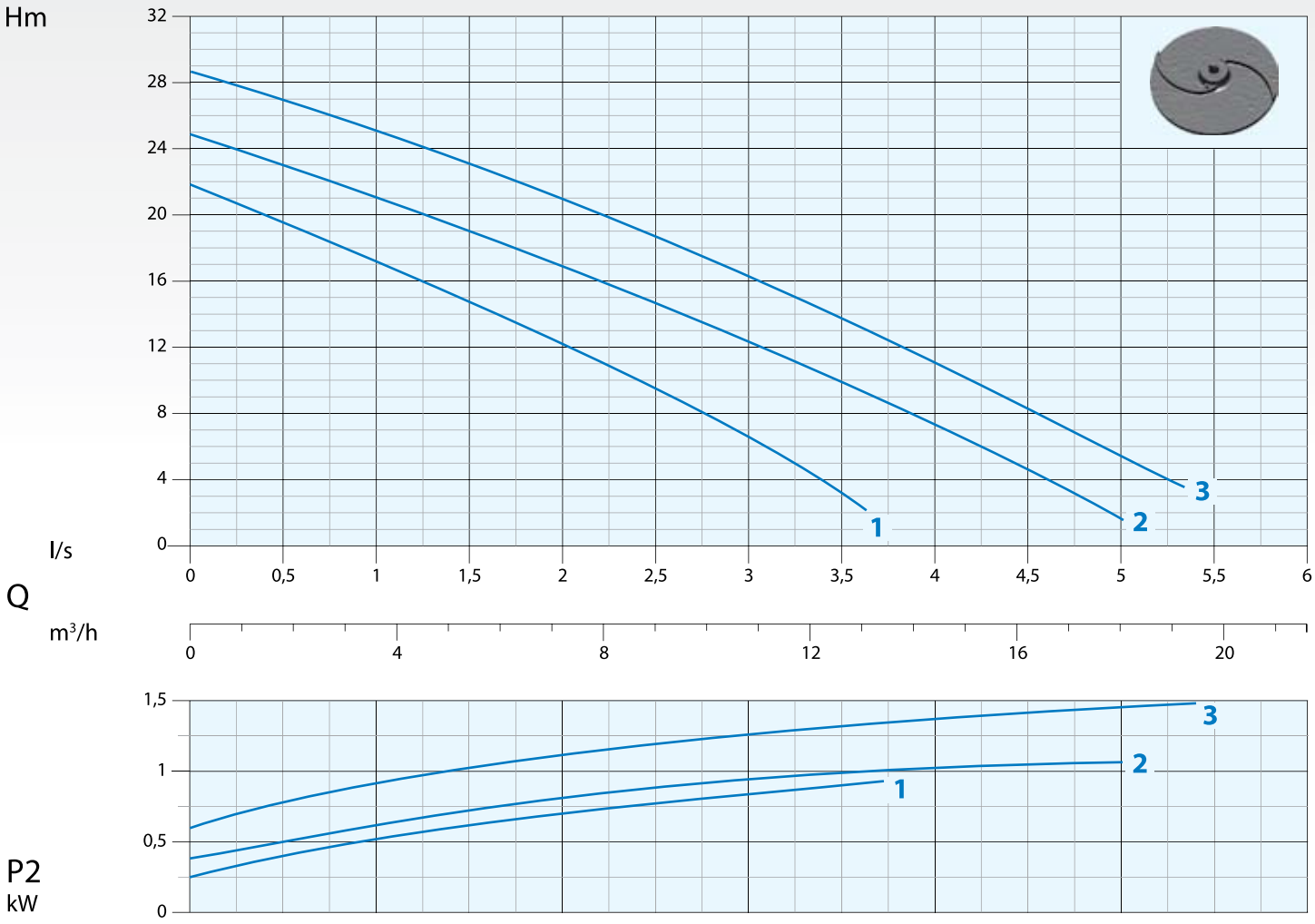
APX 32-2

Przyłącze poziome DN32 PN6 - G 1" 1/4 - RPM 2850 2 bieguny

Horizontal Outlet DN32 PN6 - G 1" 1/4 - RPM 2850 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

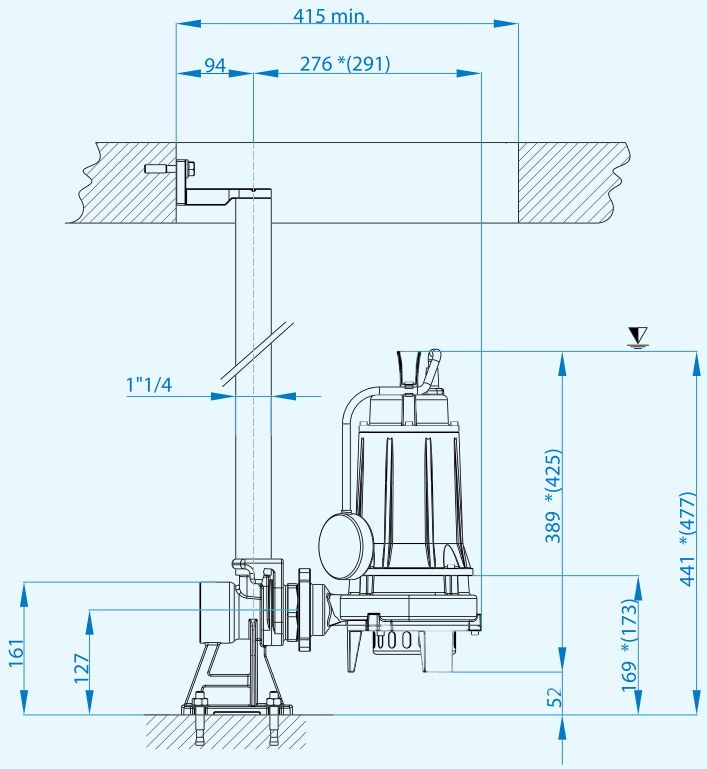


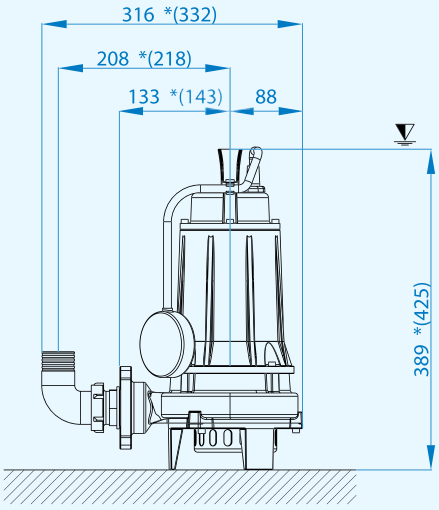
N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
		l/m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
		m³/h	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18
1	APX 32-2/090 M/T	mt	19,5	17	15	12	9,5	6,5	3			
2	APX 32-2/110 M/T		23	21	19	17	14,5	12,5	10	7	4,5	2
3	APX 32-2/150 M/T		27	25	23	21	18,5	16	14	11	8	5,5

N°	Wersja *Type*	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	APX 32-2/090 M/T	DN32 PN6 G 1"1/4	20x10 mm	1,2	0,9	1,2	2850	5,4	25	2,4	50
2	APX 32-2/110 M/T			1,5	1,1	1,5		8,5	30	3,2	
3	APX 32-2/150 M/T			2,1	1,5	1,9		9,9	32	3,8	

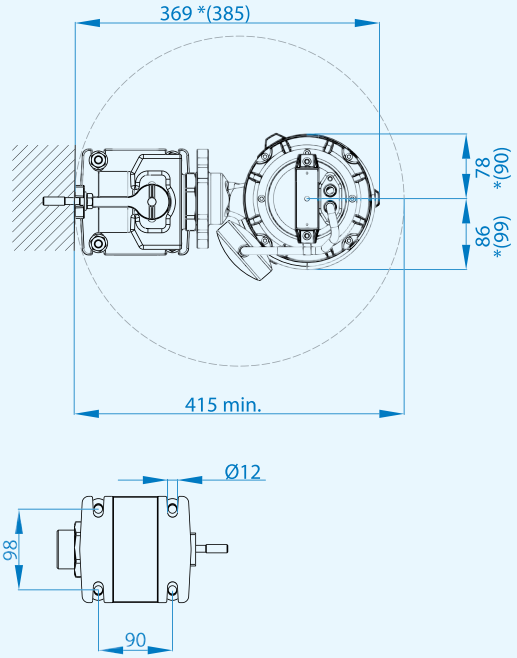
APX

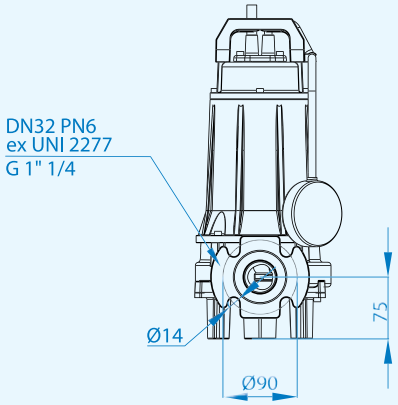
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion





*(APX 32-2/110-150)





Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Jednofazowe - *Single phase* 230V
H07RN8F 3x1 Ø9 z wtyczką Schuko - *Schuko plug*
Długość - *Length 10* mt

Trójfazowe - *Threephase* 400V
H07RN8F 4x1 Ø10 z wolnymi zaciskami - *Free terminals*
Długość - *Length* 10 mt

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
TYP: Duty 50 i EASY E1.1 - E 1.2
Automatic coupling foot
Type: Duty 50 and EASY E1.1 - E 1.2

Gwintowane połączenie węża 1"1/4
Thread hose connection 1"1/4

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
APX 32-2/090 M/T	230	450	270	20
APX 32-2/110 M/T				23
APX 32-2/150 M/T				25

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Elektropompy zatapialne z dwoma i czterema kanałami

Submersible electropumps with twin and quad-channel

H2

SUBMERSIBLE PUMPS

Elektropompy zatapialne z dwoma i czterema kanałami

Submersible electropumps with twin and quad-channel

Moc / *Power:*	**1.5÷7.5 kW**
Przyłącze / *Delivery*	**G 2" - DN65**

Opis / *Designation*

HT-EX 65 / 2 / 152 C.503

- Numer krzywej / *Curve reference*
- Średnica stojana / *Stator's size*
- L. biegunów / *Poles number*
- Przyłącze DN / *Delivery DN*
- Certiyfikat ATEX / *ATEX certification*
- Seria pomp - T=trójfazowa - M=monofazowa / *Pump series - T=ThreePhase - M= Singlephase*

Zastosowanie
Seria H służy do pompowania czystej wody lub lekkich ścieków, gdzie wymagane jest wysokie ciśnienie. Seria ta szczególnie nadaje się do pompowania wody do fontann, parków wodnych, nawadniania w rolnictwie i przy hodowli ryb.

Charakterystyka
Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa GG25. Dwa oddzielne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) oraz wysokiej jakości części zapewniają doskonałe działanie i niezawodność produktu.

Silniki
- 2-biegunowe silniki indukcyjne z wirnikiem klatkowym
- Zabezpieczenie termiczne T1 i T2 wbudowane w silnik, podłączane do specjalnego panelu sterującego
- Klasa izolacji F (155°C)
- Stopień ochrony IP 68

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzona jest pompa.

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Charakterystyki hydrauliczne dla cieczy o gęstości <1,1 kg/dm3
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V-400V/690 ±5%
- Dozwolona częstotliwość: 50Hz ±2%

Application
The H Series is used to pump clear water or light sewage where high pressure is needed. This series particularly suited to pumping water for fountains, waterparks, agricultural irrigation and farming.

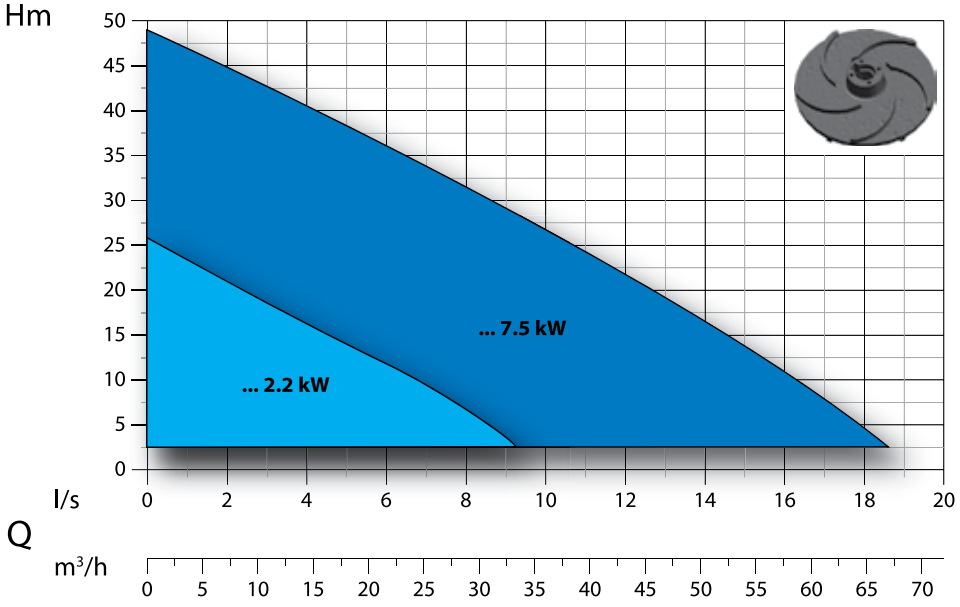
Characteristic
All main components are made of grey cast iron GG25. Two individual mechanical seals (motor side in the oil chamber, impeller side in contact with the liquid) and high quality parts, ensure the perfect functioning and reliability of the product.

Motor range
- *Squirrel cage motor at 2 poles*
- *Thermal protection T1 and T2 embedded in the motor winding (to be wired to the three pole contactor in the control panel)*
- *Class F insulation (155°C)*
- *IP 68 protection*

Motor cooling
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Maximum depth of immersion: 20 mt.*
- *Permissible pH value: 6-10*
- *Hydraulic features suitable for liquids with density <1,1 kg/dm³*
- *Allowed voltage: 230V/400V-400V/690V ±5%*
- *Allowed frequency: 50Hz ±2%*

Zakres wydajności / *Performance Overview*



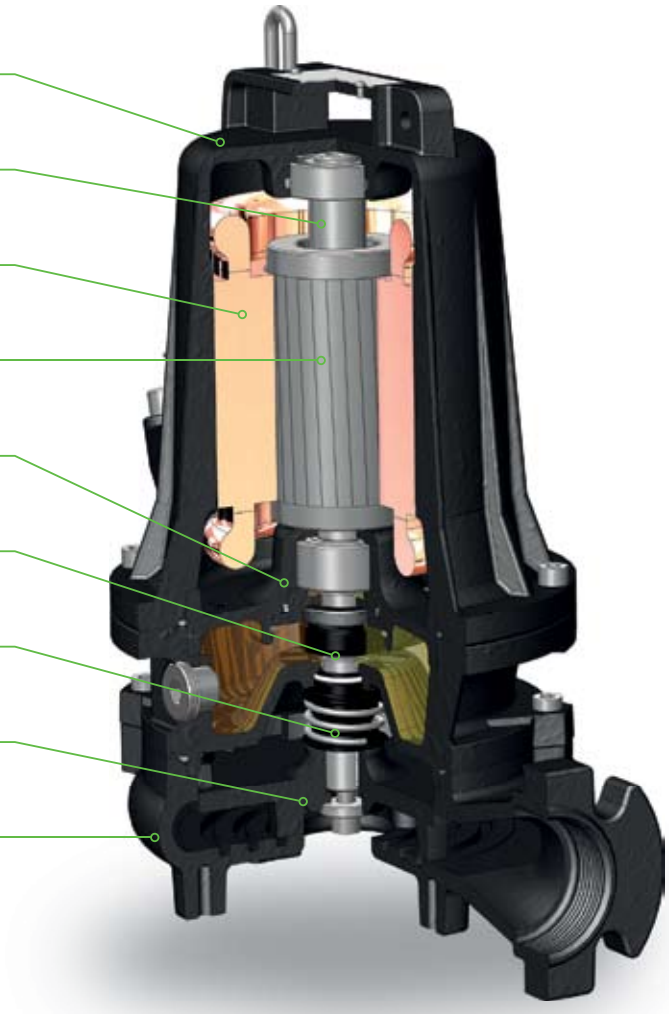
Identyfikacja Krzywych
Curves Identification

- G 2" DN50
- G 2" DN65

Normy
Norms

Zgodność z ISO 9906:2012 3B2
According to ISO 9906:2012 3B2

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials



Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI 420*

Stojan silnika - *Electric motor*

Wirnik silnika - *Rotor*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Ceramika/Grafit - *Carbon/Ceramic* (CA/CE/Viton)

Uszczelnienie mechaniczne - *Mechanical seal*
Węglik krzemu - *Silicon/Carbide* (SIC/SIC/Viton)

Wirnik - *Impeller*
Żeliwo GG20 - *Cast Iron GG20*

Korpus pompy - *Body pump*
Żeliwo GG20 - *Cast iron GG20*

Technologie i Rozwiązania
Technology and Features

Wirniki
Wirnik dwukanałowy HT przeznaczony jest do tłoczenia pod bardzo wysokim ciśnieniem przy swobodnym przepływie ciał stałych do 17 mm.

Impellers
The HT double-channel impeller are suitable for pumping very high pressure with free passage of solids up to 17 mm.

Pompy w wykonaniu przeciwwybuchowym / ***Explosion proof pumps***

CE 0477 Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°
EPT 17 ATEX 2702 X

Na życzenie cała seria jest dostępna z certyfikatem ATEX.
Pumps with explosion proof available on request.

Czujnik wilgotności
Czujnik wilgotności jest certyfikowany zgodnie z normą ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (przez barierę bezpieczeństwa) i jest standardowo montowany w całej serii.

Seal leak detector
The seal leak detector is certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 (through safety barrier) and fitted standard on all series.

Dławik
Dławik kablowy ze stali nierdzewnej odlewany ciśnieniowo, zgodny z normami: ATEX EN 60079-0, EN 60079-1 z zabezpieczeniem przed odkręceniem.
Standard w całej serii

Cable gland
The cable gland is made of stainless steel AISI 316 and certified according to the norm ATEX EN 60079-0, EN 60079-1.
Standard on all series.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

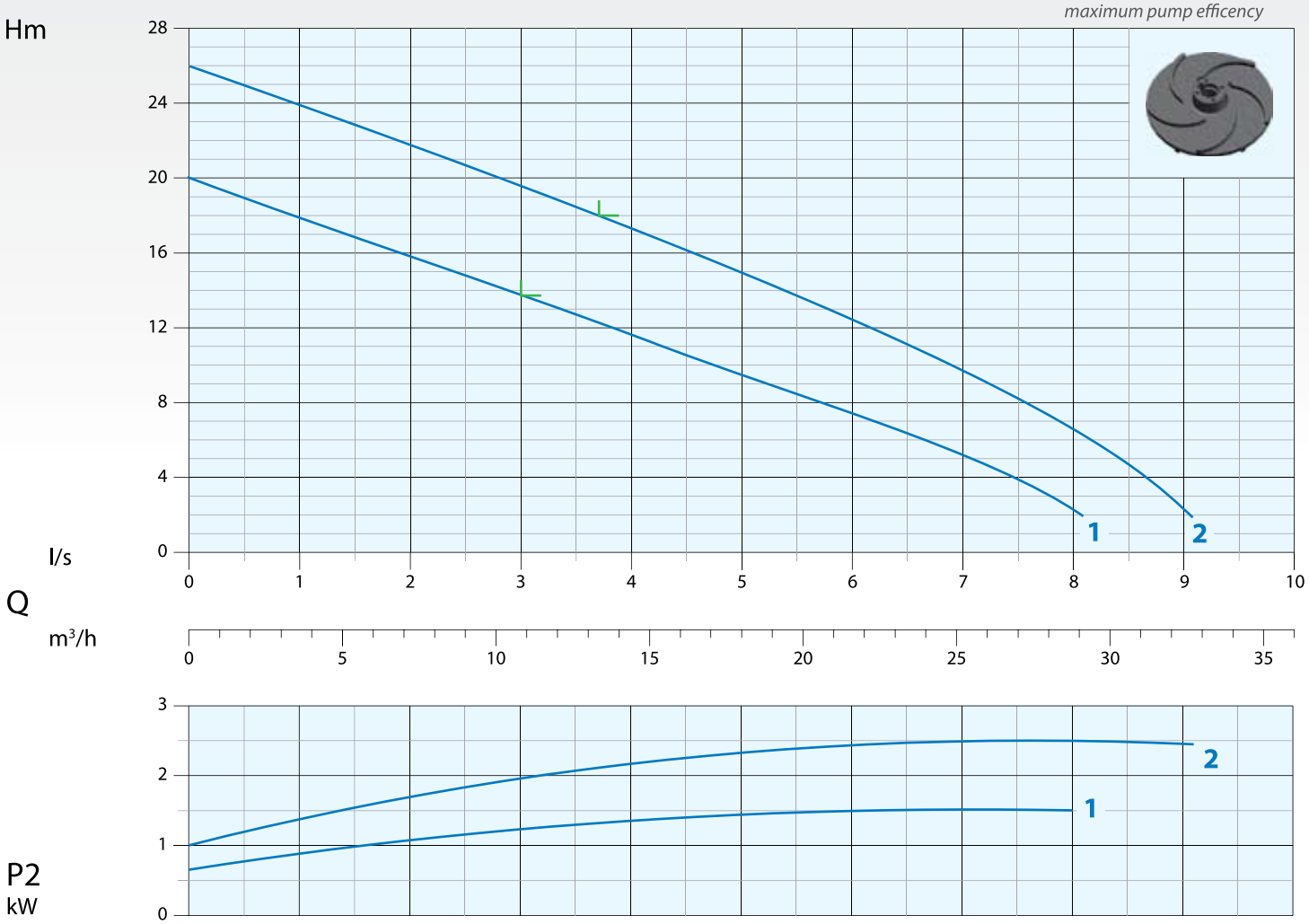
H2 50/2

Przyłącze poziome G 2" - RPM 2850 2 bieguny
Horizontal Outlet G 2" - RPM 2850 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		l/m	30	60	180	180	240	300	360	420	480	540
		m³/h	1,8	3,6	10,8	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4
1	HM-HT 50/2/125 C.500	mt	19	18	16	14	11,5	9,5	7,5	5	2	
2	HT 50/2/125 C.501		25	24	22	19,5	17	15	12,5	9,5	6,5	2

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	I [A] 1 Faza - 230V	C µf	I [A] 3 Fazy - 400V	Hz
1	HM-HT 50/2/125 C.500	•	G 2" (żeńska)	17 mm	2,2	1,5	2	2850	10,5	35	3,8	50
2	HT 50/2/125 C.501	•			3,0	2,2	3				5,2	

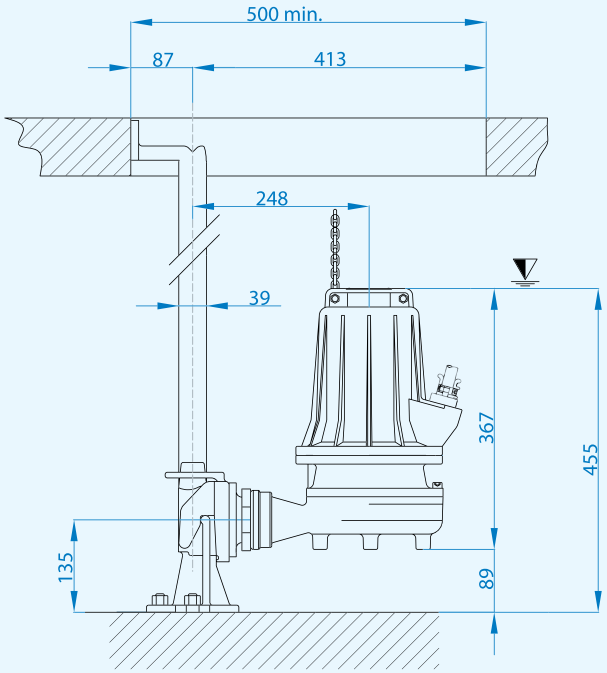
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami: :
Available explosion proof pump with certifications:

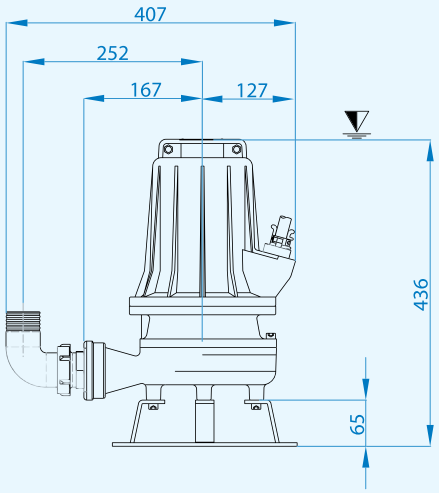
CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

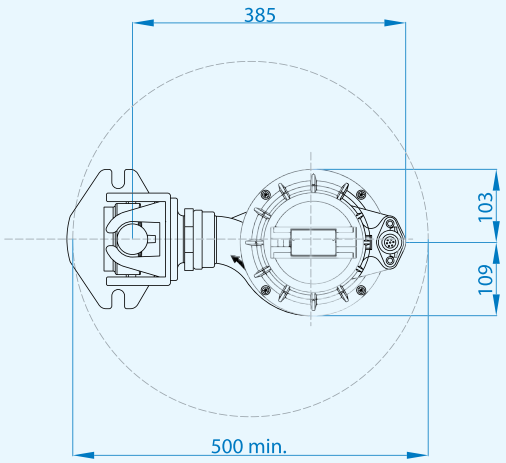
Ex II 2G
Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

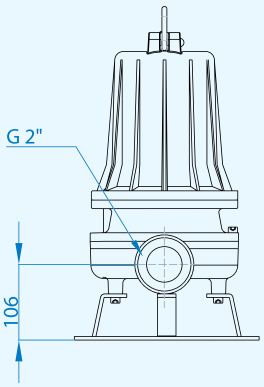
H2

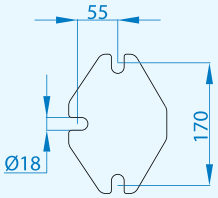
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion











Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
Standard	1 ~ 230V	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø16,5*	10
Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15**	10
ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø16,5**	10

* Control-box w standardzie - *Standard with Control-box*
** Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
HM-HT 50/2/125 C.500	295	460	330	35
HT 50/2/125 C.501				36

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typu: EASY E 3.1 - E 3.2
Automatic coupling foot
Type: EASY E 3.1 - E 3.2

2-calowe gwintowane złącze węża
Stopa P4 DN65
Thread hose connection 2"
Foot support P4 DN65

Uchwyt inox
Stainless steel handle

Panele ATEX dostępne na zamówienie
Explosion proof control box available on request

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

H2 65/2

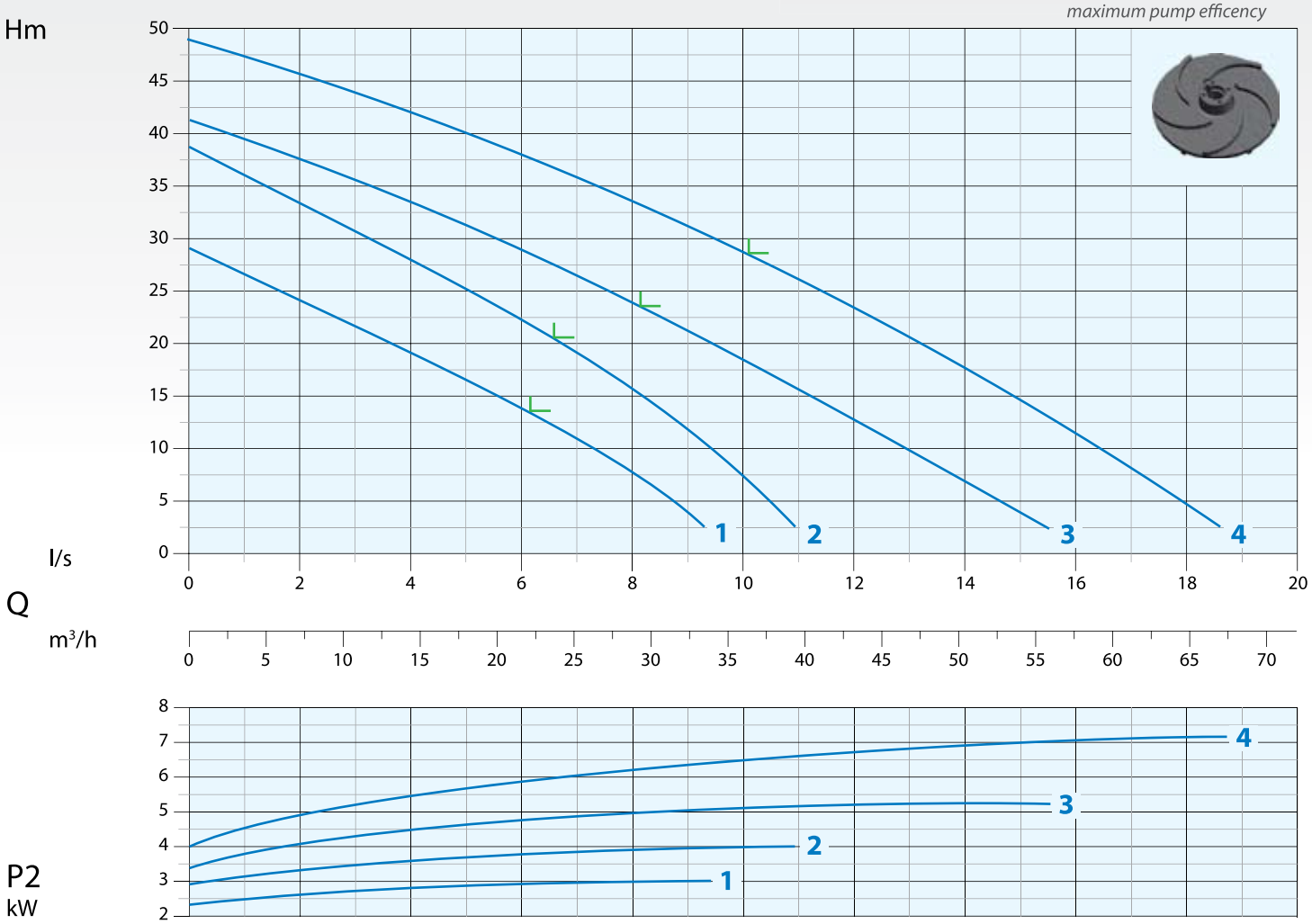
Przyłącze poziome DN65 PN6 - RPM 2850 2 bieguny

Horizontal Outlet DN65 PN6 - RPM 2850 2 poles

Zdjęcie wyłącznie do celów poglądowych
Picture for illustration purposes only

Krzywa wydajności
Performance Curve

L = maksymalna sprawność pompy
maximum pump efficency



N°	Wersja *Type*	l/s	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18
		l/m	60	120	360	360	480	600	720	840	960	1080
		m³/h	3,6	7,2	21,6	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8
1	HT 65/2/152 C.502	mt	25,5	23	18,5	13,5	7,5					
2	HT 65/2/152 C.503		36,5	33	27,5	22,5	16	7,5				
3	HT 65/2/173 C.504		39,5	37,5	33	28	23	18	12,5	7		
4	HT 65/2/173 C.505		47	46	42,5	37,5	33	28,5	23	17,5	12	5

N°	Wersja *Type*	EX	Przyłącze *Delivery*	Przelot swobodny *Free Passage*	kW P1	kW P2	HP	R.P.M. 1/min	A 3 Fazy- 400V	Hz
1	HT 65/2/152 C.502	•	DN65 PN6	10 mm	4,3	3,2	4	2850	7,5	50
2	HT 65/2/152 C.503	•			5,4	4,2	5,5		9,4	
3	HT 65/2/173 C.504	•			7,4	5,5	7,5		12,5	
4	HT 65/2/173 C.505	•			9,3	7,5	10		15,5	

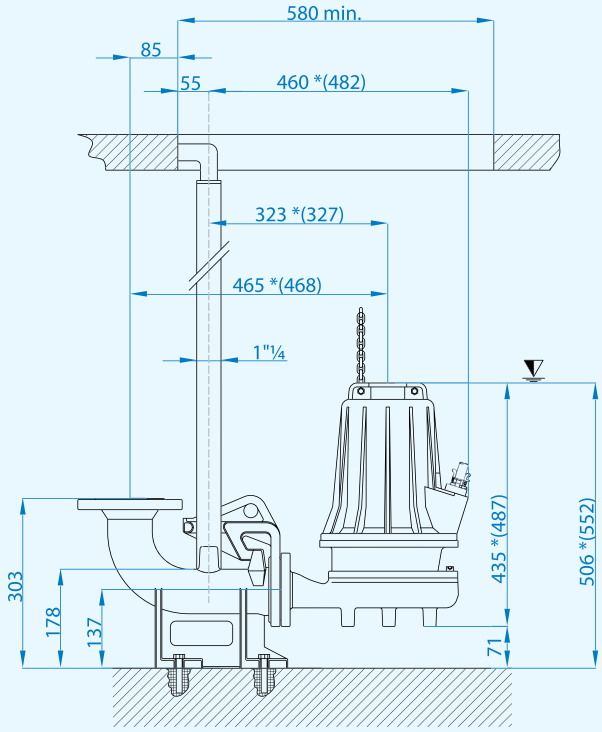
• Pompa w wykonaniu przeciwwybuchowym dostępna z certyfikatami:
Available explosion proof pump with certifications:

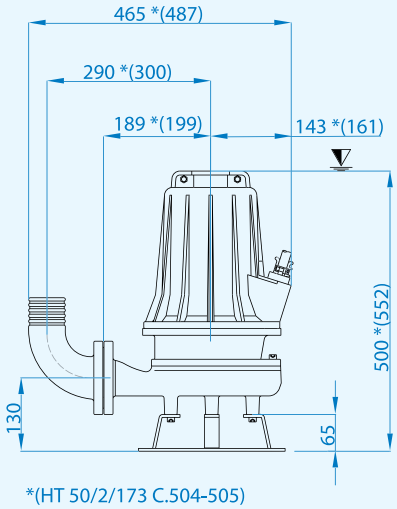
CE 0477
EPT 17 ATEX 2702 X

Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb
Ex h IIB T4 Gb
0°≤ Ta ≤ 40°

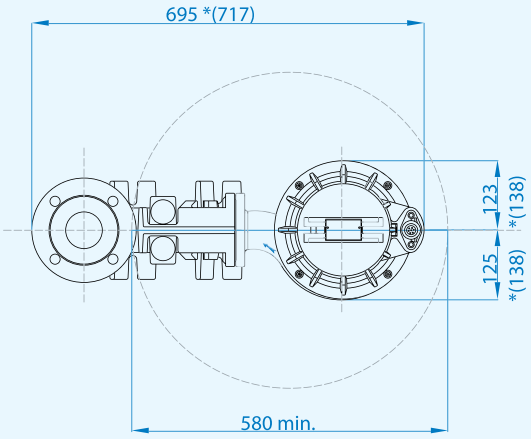
H2

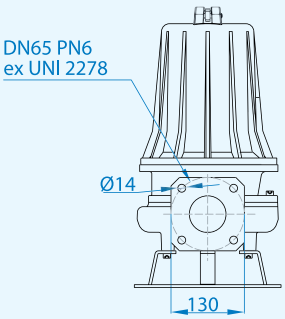
Minimalne zanurzenie
Minimum submersion

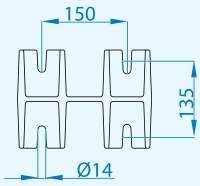




*(HT 50/2/173 C.504-505)







Wymiary w mm
Dimensions in mm

Przewody / *Cables*

Pompy *Pumps*	Wersja *Version*	Fazy *Phases*	Przewód *Cable*	Przekrój przewodu mm² *Cable cross section mm²*	mt
65/2/152	Standard	3 ~ 400V D.O.L.	H07RN8F	4x1,5+3x0,50 Ø15*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	4x1,5+3x0,50 Ø17*	10
65/2/173	Standard	3 ~ 400V Y-Δ	H07RN8F	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10
	ATEX		NSSHÖU-J	7x1,5+3x0,50 Ø17*	10

* Wolne zaciski - *Free terminals*

Wymiary opakowania / *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
HT 65/2/152 C.502	335	580	420	53
HT 65/2/152 C.503				57
HT 65/2/173 C.504				85
HT 65/2/173 C.505				85

Akcesoria - *Optional*

Stopa sprzęgająca
Typu: B4 PN6
Automatic coupling foot
Type: B4 PN6

Kołnierzowe przyłącze węża N1
Wspornik stopy P4 DN65
Flanged hose connection N1
Foot support P4 DN65

Uchwyt inox
Stainless steel handle

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Przemysłowe pompy drenażowe

Contractor drainage pumps

KAPPA

CONTRACTORS PUMPS

KAPPA

Przemysłowe pompy drenażowe
Contractor drainage pumps

Gama produktów *The range*

Gama pomp Kappa jest w stanie pompować wodę zawierającą ścierne cząsteczki piasku i gliny, wióry i inne potencjalnie abrazyjne przedmioty, obecne na skalistych powierzchniach, na placach budowy i w kopalniach.
The range of Kappa pumps can pump water containing abrasive particles of sand and clay, shavings and other potentially abrasive objects, present on rocky surfaces, in building and mining sites.

Opis *Description*	Materiały *Materials*
Odlewy *Casting*	Stop aluminium (Żeliwo GG20 tylko K055-K075) *Aluminium alloy (Cast Iron GG20 only K055-K075)*
Uchwyt *Handle*	Stal nierdzewna pokryta gumą *Stainless steel with rubber coating*
Wał korbowy *Shaft*	Stal nierdzewna *Stainless steel*
Wirnik *Impeller*	Stal nierdzewna HRC 55-60 (Żeliwo GG20 tylko K055-K075) *Hardened steel HRC 55-60 (Cast Iron GG20 only K055-075)*
Części hydrauliczne *Hydraulic parts*	Aluminium z powłoką NBR (dla modelu K120) *Aluminium with NBR rubber coating (From model K120)*
Płaszcz *Cooling Jacket*	Stal nierdzewna *Stainless steel*
Śruby *Screw and bold*	Stal nierdzewna *Stainless steel*
Malowanie *Painting*	Kataforeza *Cataphoresis*

Korzyści dla użytkownika *User benefits*

Pompy z serii Kappa zostały zbudowane z wysokiej jakości komponentów, takich jak utwardzana stal nierdzewna, guma nitrylowa i połączenia ze stopu aluminium. Gwarantuje to doskonałą odporność na zużycie w czasie. Urządzenia ochronne obecne w całej gamie redukują wszelkie uszkodzenia spowodowane przegrzaniem. Wysoka wydajność hydrauliczna i niewielki ciężar pozwalają na wszechstronne i efektywne wykorzystanie pomp Kappa.
Kappa series pumps have been built using high quality components, such as hardened stainless steel, nitrile rubber and aluminium alloy coatings. This guarantees excellent wear resistance over time. The protection devices present in the whole range reduce any damage caused by overheating. Their high hydraulic performances and low weight allow a versatile and effective use of Kappa pumps over time.

Specyfikacje *Specifics*

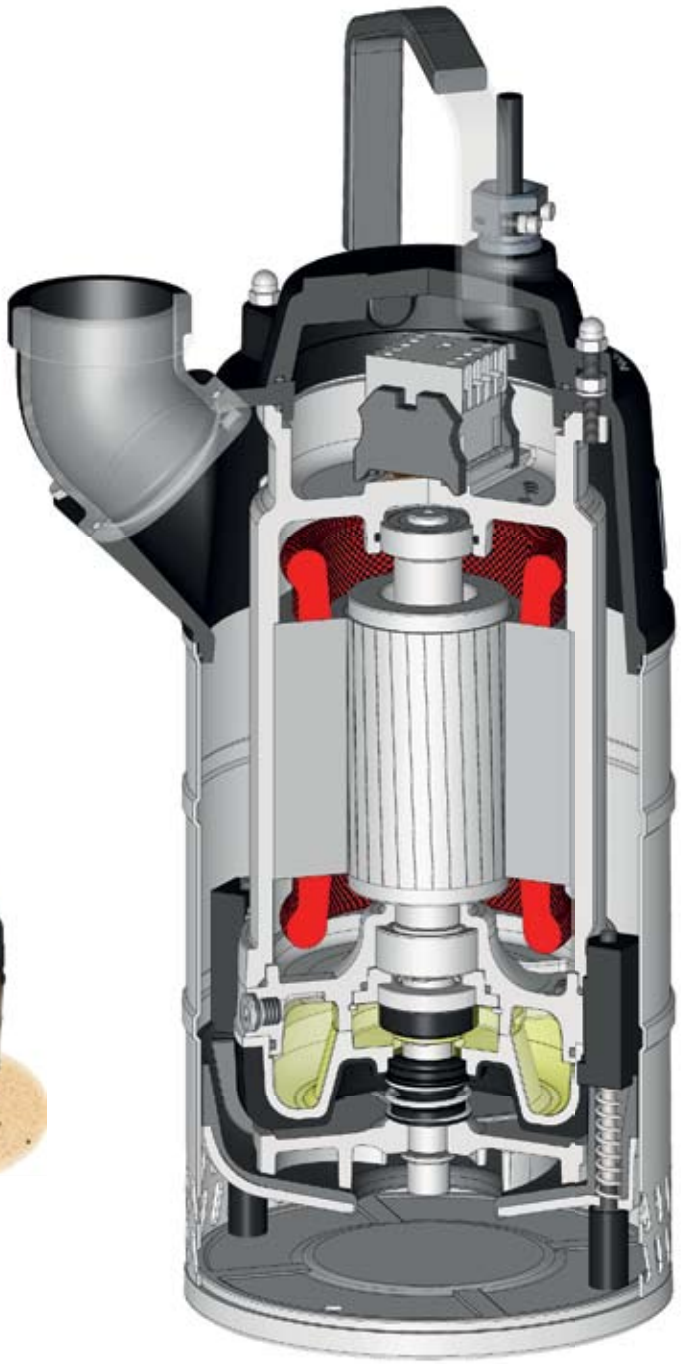
2-biegunowy silnik asynchroniczny 50 Hz
Klasa izolacji: F (155 °)
Stopień ochrony: IP68
Maksymalne zanurzenie: 20 metrów
Maksymalna temperatura pompowanej cieczy: 40 ° C
Maksymalna gęstość tłoczonej cieczy: 1100 Kg / m^3
PH pompowanej cieczy: od 5-8

Asynchronous motor with 2 Poles 50Hz
Insulation class: F (155°)
Protection degree: IP68
Maximum submersion: 20 mt
Maximum temperature of the pumped liquid: 40° C
Maximum density of the pumped liquid: 1100 Kg/m3
PH of the pumped liquid: from 5-8

Duża zamienność umożliwia konwersję pomp Kappa z wersji N na C lub H i odwrotnie

Extensive interchangeability allows Kappa pumps to be converted from the N to the C or H version and vice versa.

Szczegóły *In detail*



A

Dławik *Cable gland* ✪

Zbudowany ze stali nierdzewnej z odporną na rozdarcie wypustką.
Made of stainless steel with tear-proof tab.

B

Wyjście *Outlet* ✪

Wylot regulowany co 90°.
Adjustable 90° outlet.

C

Stycznik *Built-in contactor*

Automatycznie uruchamia czujniki termiczne wbudowane w silnik w przypadku przegrzania z powodu długotrwałego użytkowania na sucho, reset jest automatyczny.
Automatically manages the intervention of the thermal sensors incorporated in the motor in case of overheating due to prolonged dry use. Resetting is automatic.

D

Płaszcz chłodzący z otwartym obwodem *Cooling Jacket*

Pozwala na użytkowanie pompy nawet w częściowym zanurzeniu, gwarantując optymalne odprowadzanie ciepła.
Allows the use of the pump even if partially submerged, ensuring optimal heat dissipation.

E

Uszczelnienia mechaniczne *Mechanical seals*

Uszczelnienie górne CA/CE/VITON
Uszczelnienie dolne SIC/SIC/VITON
Rewizyjna miska olejowa
Upper seal CA/CE/VITON
Lower seal SIC/SIC/VITON
Serviceable oil sump

F

Części zużywalne *Wear parts* ✪

Specjalna gumowa powłoka NBR części hydraulicznych połączona z bardzo twardym wirnikiem, znacznie wydłuża odporność pompy na zużycie. Specjalna konstrukcja i regulacja dyfuzora kompensacji zużycia zapewniają utrzymanie wydajności w czasie.
The special NBR rubber coating of the hydraulic parts combined with the very high hardness impeller, considerably increases the pump resistance to wear. The special design and the adjustment of the diffuser to compensate the wear, ensure performance over time is maintained.

G

Uchwyt do podnoszenia *Lifting handle*

Stalowy korpus z gumowanym uchwytem zapewnia doskonały chwyt i wytrzymałość.
The steel body with rubber coated handle ensures excellent grip and strength.

✪ Informacje szczegółowe A, B, F Pompa K120
Detail A,B,F available from pump K120

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

KAPPA

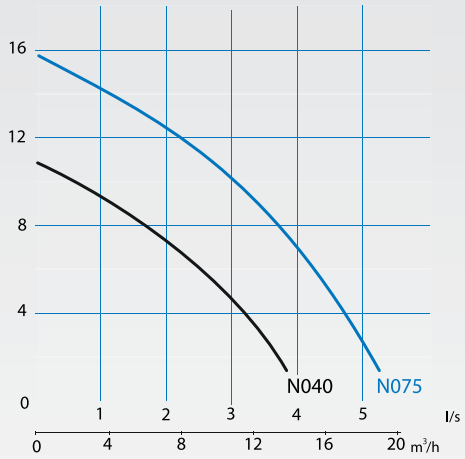
Dane techniczne - *Technical Data*

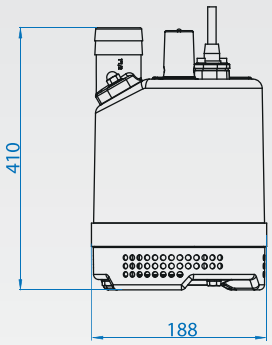
KAPPA 040- 075

	P2	A		
	kW	1 ~	uf	3 ~
K040.2.50 N	0,40	3	12	-
K075.2.50 N	0,75	5,4	20	-

Wyjście *Delivery*	2" Gwintowane/ *Thread*	
Napięcie *Voltage*	1 ~ 230V / 3 ~ 400V	
R.P.M	2900	
Otwór filtra siatkowego *Strainer hole*	8x22 mm	
Waga (bez przewodu) *Weight (without cable)*	K040 18,6 Kg	K075 20 Kg
Osłona silnika *Motor protection*	Wbudowana *Built-in*	
Przewód *Cable* H07RN-F	1 ~ 3x1	
Długość przewodu *Cable Length*	10 mt	

Rev. 0 - 08/08/2019



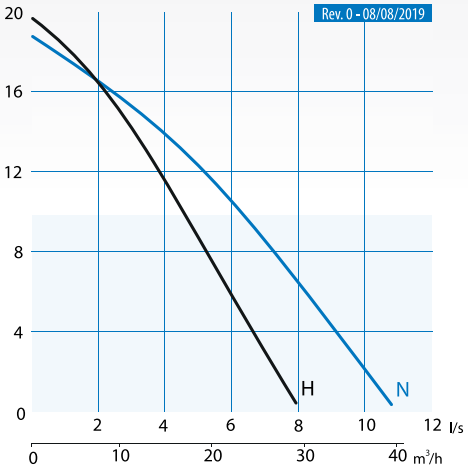


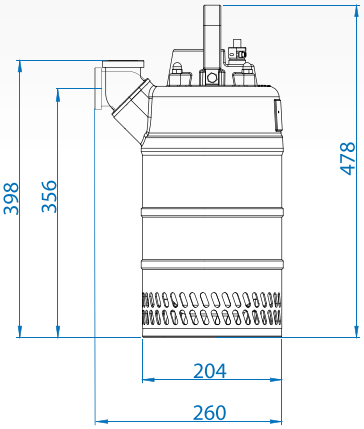
KAPPA 120 - 150

	P2	A		
	kW	1 ~	uf	3 ~
K120.2.50 H	1,2	8,2	35	3,2
K150.2.50 N	1,5	10		3,7

Wyjście *Delivery*	2" Gwintowane/ *Thread*	
Napięcie *Voltage*	1 ~ 230V / 3 ~ 400V	
R.P.M	2900	
Otwór filtra siatkowego *Strainer hole*	8x22 mm	
Waga (bez przewodu) *Weight (without cable)*	19 Kg	
Osłona silnika *Motor protection*	Wbudowana *Built-in*	
Przewód *Cable* H07RN-F	1 ~ 3x1,5 / 3 ~ 4x1,5	
Długość przewodu *Cable Length*	20 mt	

Rev. 0 - 08/08/2019





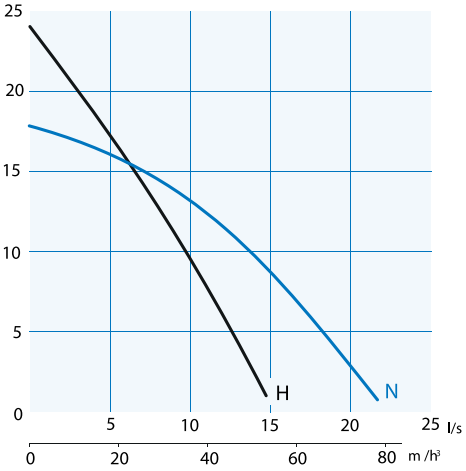
KAPPA 220

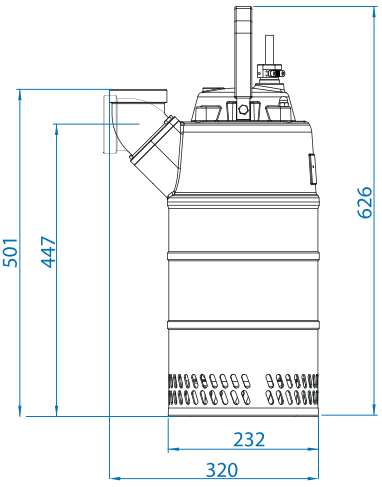
K220.2.80 N **ŚREDNIE PODNOSZENIE** ***MEDIUM***

K220.2.80 H **WYSOKIE PODNOSZENIE** ***HIGH HEAD***

Wyjście *Delivery*	3" Gwintowane/ *Thread*
P2 Moc *Power*	2,2 kW
Napięcie *Voltage*	3 ~ 230V / 3 ~ 400V
A (pełne obciążenie) *Full load A*	8,9 / 5,2
R.P.M	2900
Otwór filtra siatkowego *Strainer hole*	8x22 mm
Waga (bez przewodu) *Weight (without cable)*	34
Osłona silnika *Motor protection*	Wbudowane *Built-in*
Przewód *Cable* H07RN-F	H07RN-F 4x1.5
Długość przewodu *Cable Length*	20 mt

Rev. 0 - 08/08/2019

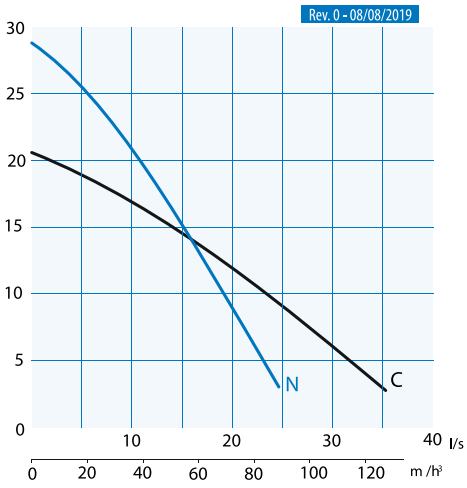


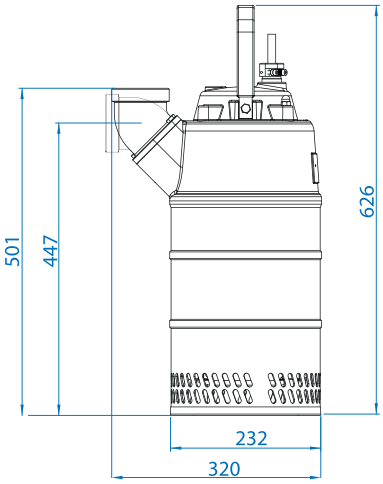


KAPPA 420

K420.2.80 N **ŚREDNIA WYDAJNOŚĆ** ***MEDIUM***
K420.2.80 C **WYSOKA WYDAJNOŚĆ** ***HIGH FLOW***

Wyjście *Delivery*	3" Gwintowane / *Thread*
P2 Moc *Power*	4,2 kW
Napięcie *Voltage*	3 ~ 230 V/ 3 ~ 400V
A (pełne obciążenie) *Full load A*	15,4 / 8,9
R.P.M	2900
Otwór filtra siatkowego *Strainer hole*	8x22 mm
Waga (bez przewodu) *Weight (without cable)*	37 Kg
Osłona silnika *Motor protection*	Wbudowana *Built-in*
Przewód *Cable*	H07RN-F 4x1.5
Długość przewodu *Cable Length*	20 mt

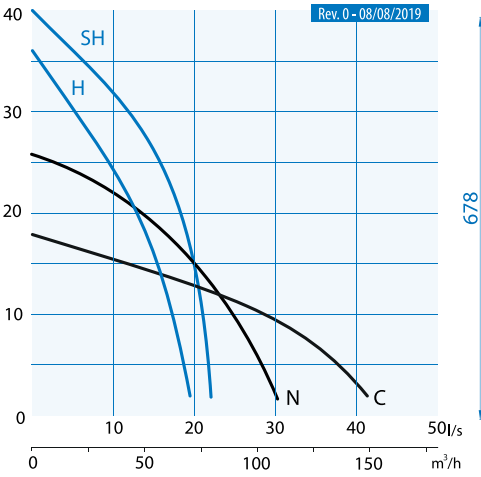


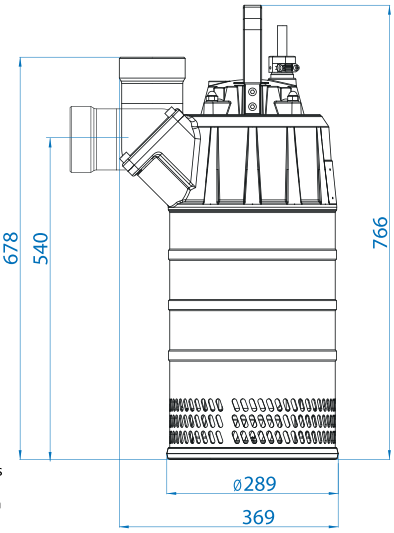


KAPPA 560 - 660

K660.2.80 SH **SUPER PODNOSZENIE** ***SUPER HEAD***
K560.2.80 H **WYSOKIE PODNOSZENIE** ***HIGH HEAD***
K560.2.100 N **ŚREDNIA WYDAJNOŚĆ** ***MEDIUM***
K560.2.100 C **WYSOKA WYDAJNOŚĆ** ***HIGH FLOW***

	SH	H	N	C
Wyjście gwint *Thread Delivery*	3"		4"	
P2 Moc *Power*	6,6 kW		5,6 kW	
Napięcie *Voltage*	3 ~ 230V / 3 ~ 400V			
A (pełne obciążenie) *Full load A*	23,5 / 13,8		21,6 / 12,5	
R.P.M	2900			
Otwór filtra siatkowego *Strainer hole*	8x22 mm			
Waga (bez przewodu) *Weight (without cable)*	63Kg	60Kg	63Kg	
Osłona silnika *Motor protection*	Wbudowana *Built-in*			
Przewód *Cable*	H07RN-F 4x2.5			
Długość przewodu *Cable Length*	20 mt			

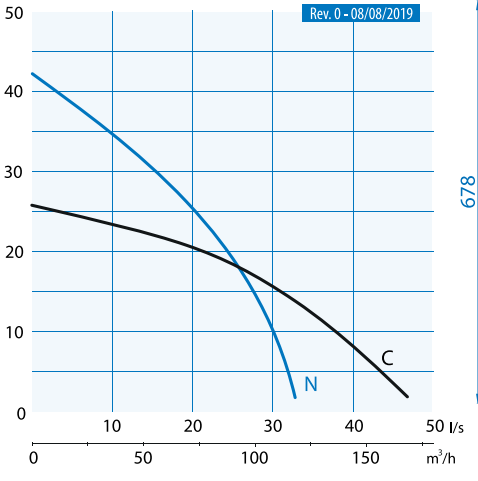


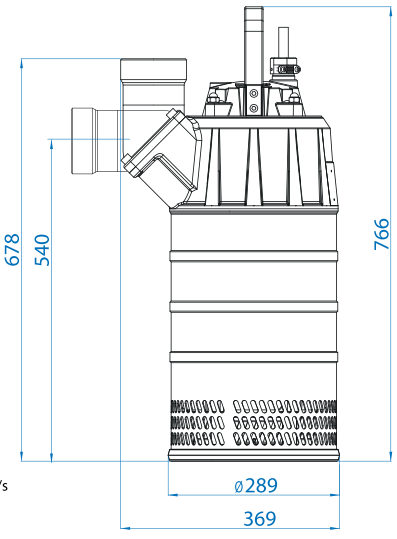


KAPPA 920

K920.2.100 N **ŚREDNIA WYDAJNOŚĆ** ***MEDIUM***
K920.2.100 C **WYSOKA WYDAJNOŚĆ** ***HIGH FLOW***

Wyjście *Delivery*	4" Gwint / *Thread*
P2 Moc *Power*	9,2 kW
Napięcie *Voltage*	3 ~ 230V / 3 ~ 400V
A (pełne obciążenie) *Full load A*	32 / 18,5
R.P.M	2900
Otwór filtra siatkowego *Strainer hole*	8x22 mm
Waga (bez przewodu) *Weight (without cable)*	70 Kg
Osłona silnika *Motor protection*	Wbudowana *Built-in*
Przewód *Cable* H07RN-F	H07RN-F 4x4
Długość przewodu *Cable Length*	20 mt





Wersje jednofazowe z wtyczką Shuko *Singlephase versions with shuko plug*
Wersje trójfazowe z wolnymi zaciskami *Threephase versions with free terminal*

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Akcesoria - *Accessories*

Króciec tłoczny z przyłączem węża
Delivery outlet with hose connection

Szybkozłączka żeńska STORZ
Female STORZ quick coupling

Regulator poziomu
Level regulator

Kołnierz gwintowany
Threaded collar flanges

Zaciski węża
Hose clamps

Klucz mocujący STORZ
STORZ fixing wrench

Łuki kołnierzowe węża
Hose flanged curves

Kulowe zawory zwrotne
Non return ball check valve

Immagini a scopo illustrativo - *Pictures for illustrative purposes*

KAPPA

DRENO

Mieszadła zatapialne

Submersible mixers

DRX

SUBMERSIBLE MIXER

DRX

Mieszadła zatapialne
Submersible mixer

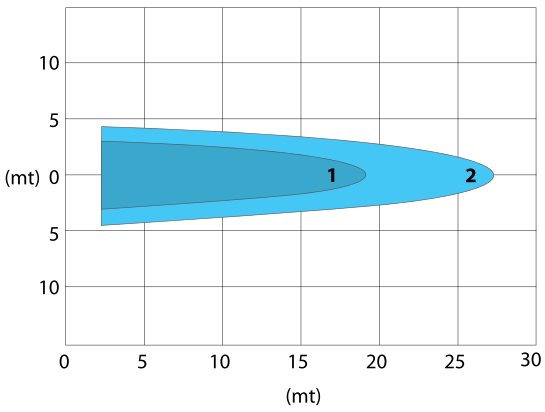
Moc / *Power:*	**1.1÷2.5 kW**

Opis / *Designation*

DRX 200 - 42 / 110

- Moc kWP2 - np.110=1.1kW / *Power kWP2 - ex. 110=1.1kW*
- Łopatki / *Propeller vanes*
- L. biegunów / *Poles number*
- Ø Łopatki / *Ø Propeller*
- Seria mikser / *Mixer series*

Zakres przepływu/ *Flow range*



1 - DRX 200-42/110
2 - DRX 280-42/250

Zastosowanie
Mieszadła zatapialne z linii DRX mają szerokie zastosowanie, w tym: proces homogenizacji w oczyszczalniach ścieków, uzdatnianie wody, w przemyśle i przy hodowli zwierząt

Zastosowanie	Maksymalna pojemność mieszania m³
Denitryfikacja	150
Nitryfikacja	150
Utylizacja fosforanów	150
Zapobieganie pływającym skorupom	różne rodzaje cieczy
Zapobieganie powstawaniu lodu	zmienna w zależności od temperatury cieczy
Chłodzenie basenów	150
Koagulacja	150
Mieszaniny płynów chemicznych	różne rodzaje cieczy
Wody deszczowe	180
Oczyszczanie ścieków (miejskich, przemysłowych)	25

Konstrukcja
Główne elementy wykonano z żeliwa EN GJL-250. Doskonałe działanie zapewnia uszczelnienie mechaniczne i wargowe w komorze olejowej. Wsporniki mocujące ze stali nierdzewnej AISI 416.

Silniki
- Asynchroniczny 4-biegunowy wirnik klatkowy silnika.
- Wbudowana ochrona termiczna do podłączenia do specjalnego panelu elektrycznego.
- Izolacja silnika: klasa F 155°C
- Stopień ochrony: IP 68
- Dopuszczalne napięcia: 230V/400V ±5%
- Dopuszczalna częstotliwość: 50Hz ±2%

Chłodzenie
Chłodzenie zapewnia ciecz, w której zanurzony jest mikser,

Ograniczenia użytkowania
- Maksymalna temperatura cieczy: 40 °C przy całkowicie zanurzonym urządzeniu
- Dostępne wersje specjalne do temperatury cieczy 60 °C z całkowicie zanurzoną jednostką, nie w eksploatacji ciągłej (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m
- Dozwolone wartości pH: 6-10
- Stężenie ciał stałych: maks. 10kg/m3
- Wydajność mieszania: 100-150 ml/g
- Stopień wymieszania: 2.5

Use
The submersible mixers of the DRX line have a wide range of application including homogenizing process in sewage treatment plant, water treatment, industrial and zootechnical applications.

Applications	*Max permissible flow in m³*
Denitrification	*150*
Nitrification	*150*
Treatment of phosfate	*150*
Crust prevention	*variable according to the type of liquid*
Ice prevention	*variable according to the liquid temperature*
Cooling of basins	*150*
Coaugulation	*150*
Chemical liquid mixing	*variable according to the type of liquid*
Storm water treatment	*180*
Sewerage treatment	*25*

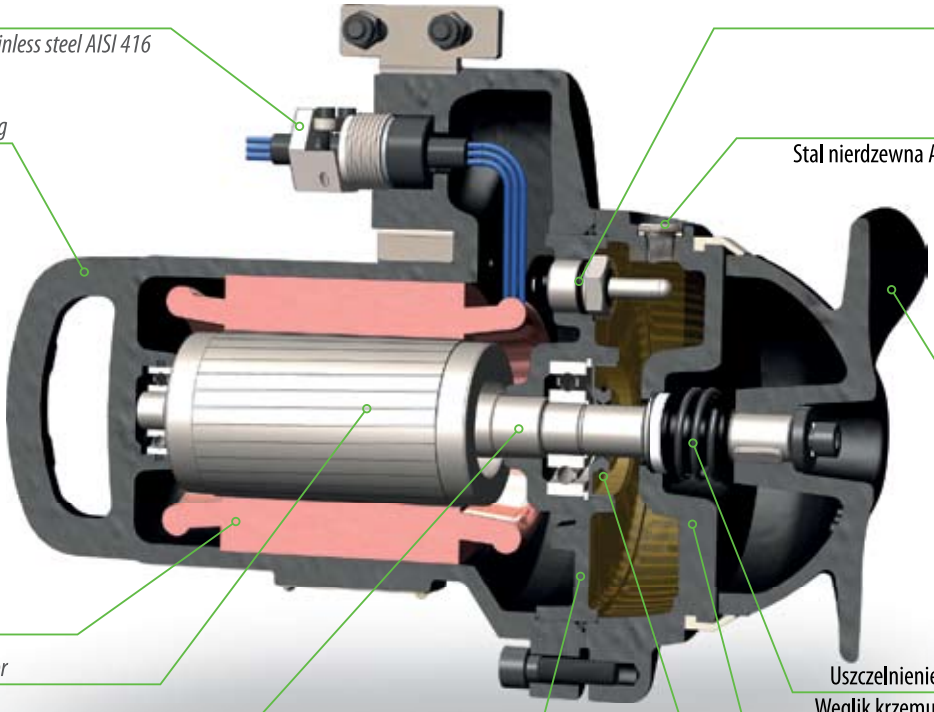
Construction features
Main components in cast iron EN GJL-250
One mechanical seal and one lip seal in oil bath guarantee a perfect functioning.
Mounting brackets in stainless steel AISI 416.

Motors
- *Asynchronous 4 pole motor squirrel cage rotor type.*
- *Thermal protection embedded in the winding to be connected to suitable control panel.*
- *Motor insulation: class F 155°*
- *Protection: IP 68*
- *Voltage: 230V/400V ± 5%*
- *Frequency: 50Hz ± 2%*

Cooling of the motor
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the mixer is submerged

Limits of use
- *Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged*
- *On request, special version to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service*
- *Max immersion depth: 20 mt.*
- *Permissible Ph value: 6-10*
- *Max solid contents in the liquid: 10kg/m³*
- *Mixing capacity: 100-150 ml/g*
- *Mixing degree: 2.5*

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials



Dławik - *Cable gland*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Obudowa silnika - *Motor casing*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Stojan - *Stator*

Wirnik silnika - *Rotor*

Wał silnika - *Motor shaft*
Stal nierdzewna AISI 420 - *Stainless steel AISI420*

Przegroda z gniazdem łożyska - *Flange bearing support*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Czujnik wilgotności (patent)
Seal leak detector (patented)

Korek kontrolny oleju - *Oil plug*
Stal nierdzewna AISI 416 - *Stainless steel AISI 416*

Łopatka - *Propeller*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Uszczelnienie mechaniczne- *Mechanical Seal*
Węglik krzemu - *Silicon carbide* (SIC/SIC/Viton)

Wspornik miski oleju - *Oil chamber support bracket*
Żeliwo GG25 - *Cast iron GG25*

Uszczelka wargowa- *Lip seal*
NBR

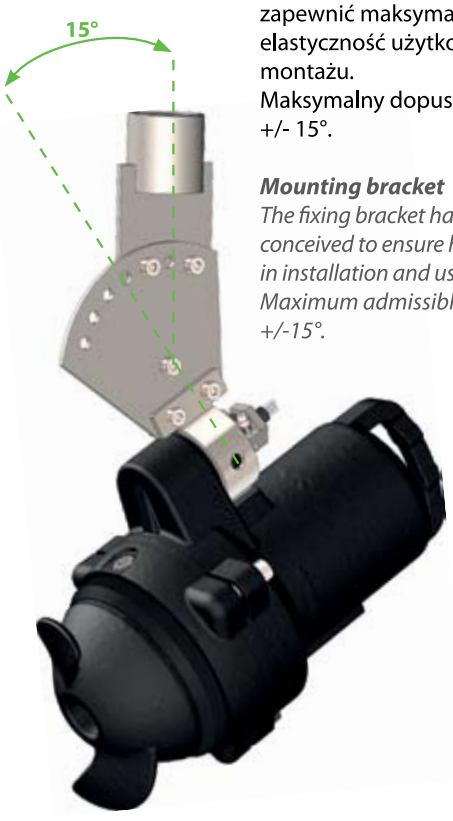
Technologie i rozwiązania
Technology and Features

Śmigła
Śmigła 2-łopatkowe z kątem nachylenia 16°. Zaprojektowane tak, aby zapewnić maksymalną wydajność i niezawodność.

Propeller
2 blades propeller with inclination angle at 16°, designed to ensure the best efficiency and thrust.

Pierścień osłonowy
Specjalny pierścień osłonowy chroni uszczelnienie mechaniczne przed ciałami litymi i włóknistymi, pozwalając uniknąć problemów z blokowaniem

Deflector ring
The special deflector ring prevents fibrous material and solids from entering in contact with the mechanical seal thus avoiding blockage problems.



Wspornik
System mocowania został zaprojektowany tak, aby zapewnić maksymalną elastyczność użytkowania i montażu.
Maksymalny dopuszczalny obrót +/- 15°.

Mounting bracket
The fixing bracket has been conceived to ensure high flexibility in installation and use.
Maximum admissible rotation +/-15°.

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

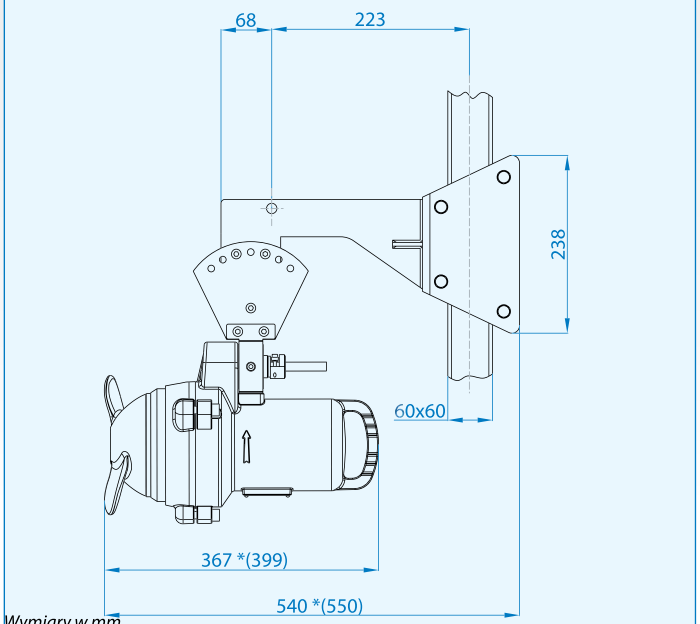
Dane
Specification

Wersja *Type*	Ø Śmigło *Ø Propeller*	RPM	kW P1	kW P2	A 400V	Hz	N Ciąg - *Thrust*
DRX 200-42/110	200 - Angle 16°	1450	1,6	1,1	2,8	50	200
DRX 280-42/250	280 - Angle 16°	1450	3,3	2,5	5,6		350

Przewód: H07RNF8 4x1.5+3x0.50 Ø16.5 z wolnymi zaciskami
Cable: H07RNF8 4x1.5+3x0.50 Ø16.5 Free terminals

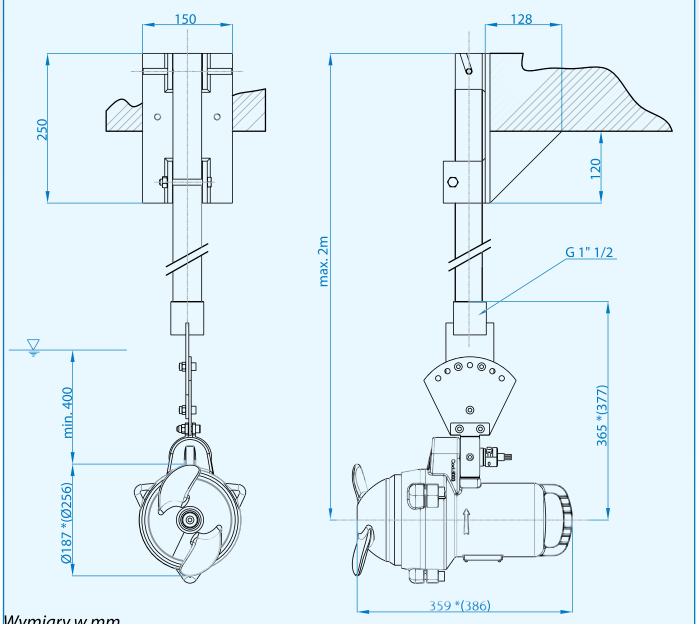
Wymiary
Dimensions

Instalacja na maszcie - *Guide Rail*



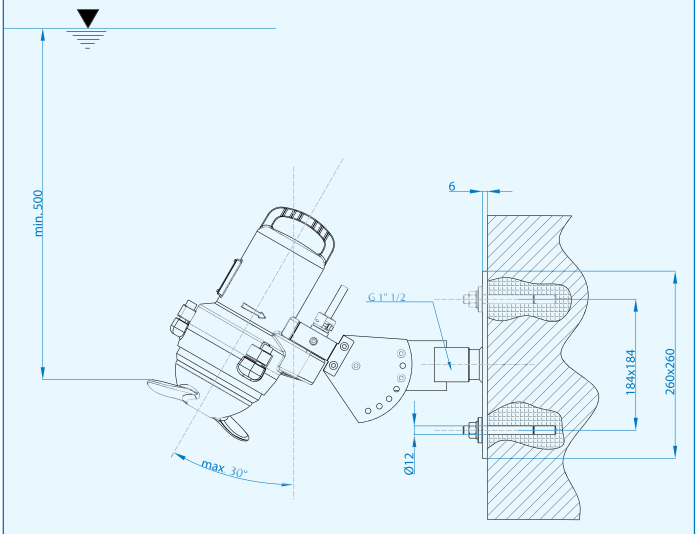
Wymiary w mm
Dimensions in mm
*(DRX 280-42/250)

Instalacja wisząca - *Handing installation*



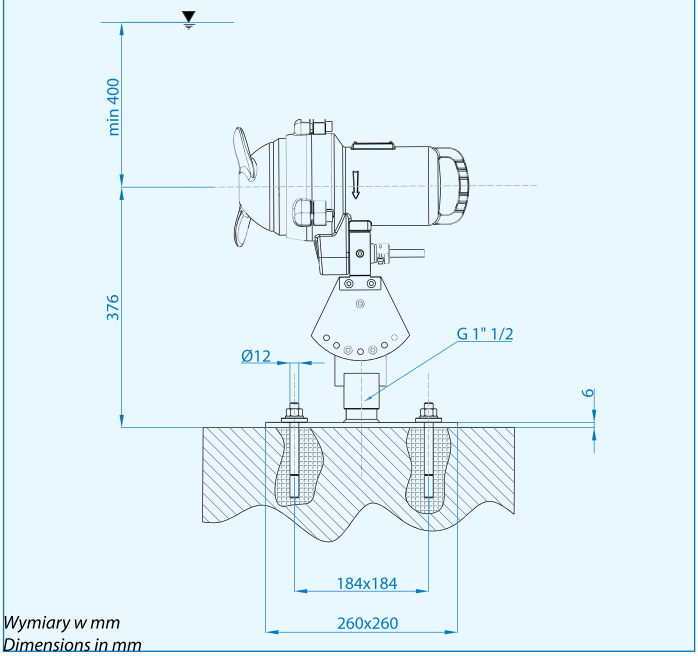
Wymiary w mm
Dimensions in mm
*(DRX 280-42/250)

Instalacja na ścianie - *Wall Mounted*



Wymiary w mm
Dimensions in mm

Instalacja na podłodze - *Floor Mounted*



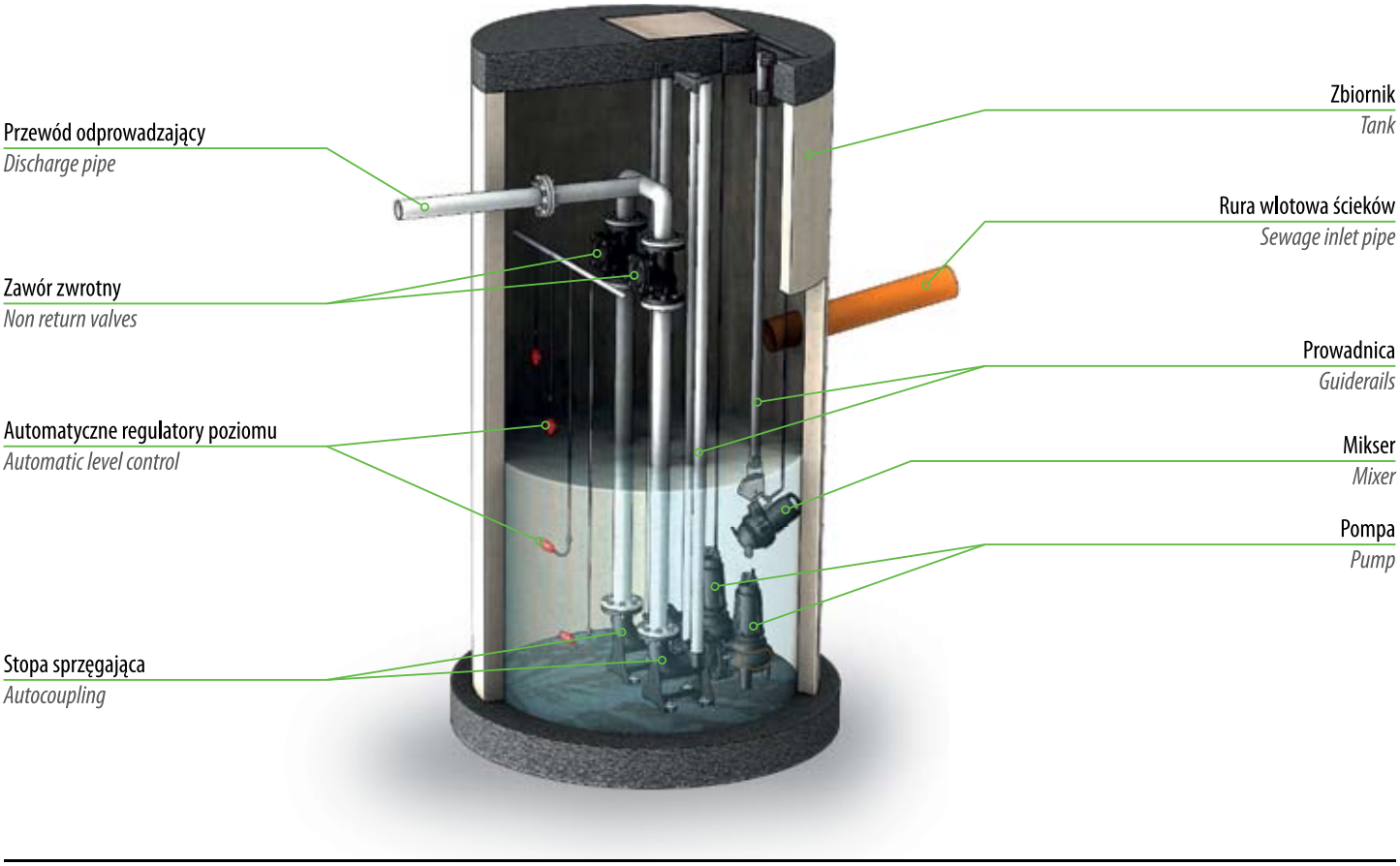
Wymiary w mm
Dimensions in mm

Wymiary opakowania
Packaging dimension

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
DRX 200-42/110	300	415	240	26
DRX 280-42/250				35

Doc_Rew.1
Data_06/02/20

Przykład instalacji
Example of installation

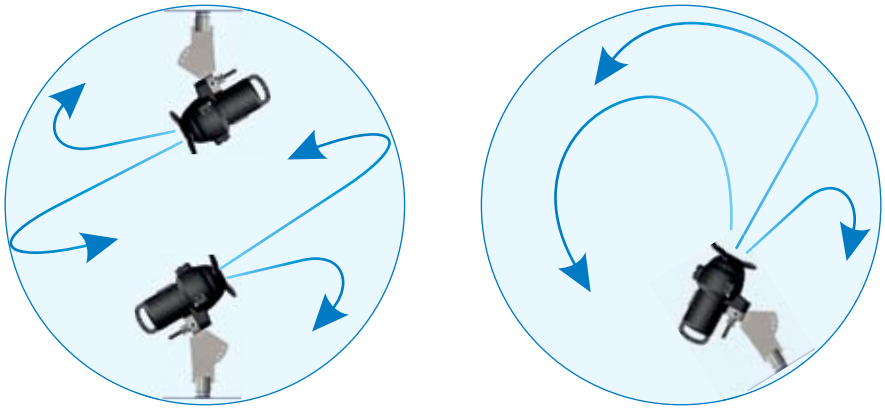


Warunki instalacji
Configuration of installation

Zbiorniki okrągłe
Round basin

Maksymalne wymiary:
Max dimensions:

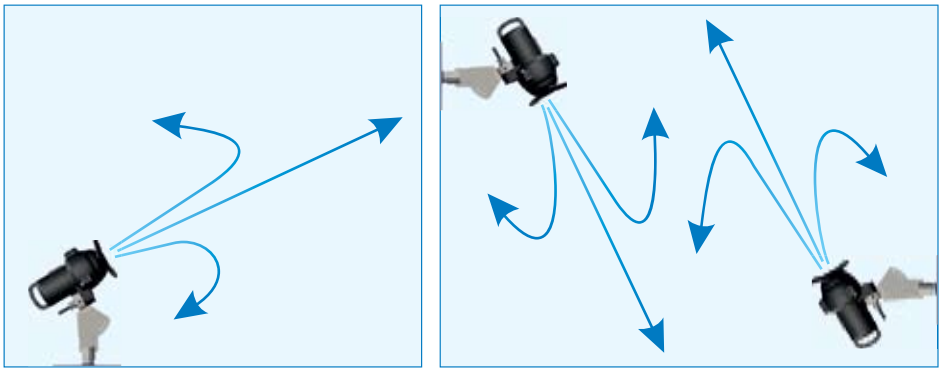
DRX 200-42/110 Ø3.5 mt
DRX 280-42/250 Ø5 mt



Zbiorniki prostokątne
Rectangular basin

Maksymalne wymiary:
Max dimensions:

DRX 200-42/110 3x5mt
DRX 280-42/250 4x6mt

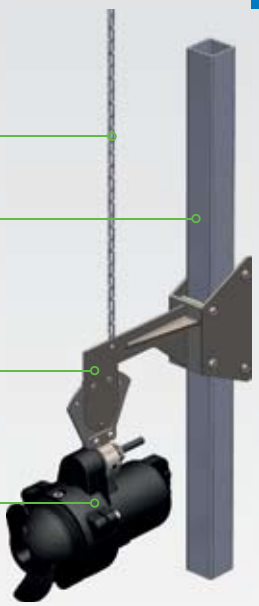


DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Instalacja z prowadnicą
Installation with guide rail

Charakterystyka ogólna
- Instalacja stała i regulowana instalacja z masztem
- Stała i solidna instalacja
- Elementy ze stali nierdzewnej

Main specifications
- *Fixed and adjustable installation with mast*
- *Robust and reliable installation*
- *All components are made of stainless steel*



Instalacja z masztem
Handing installation

Charakterystyka ogólna
- Regulowane wyposażenie z masztem
- Szybka instalacja
- Wszystkie elementy są wykonane ze stali nierdzewnej

Main specifications
- *Adjustable equipment with mast*
- *Quickly installation operation*
- *All components are made of stainless steel*

Montaż na ścianie/podłodze
Wall/floor mounted

Charakterystyka ogólna
- Regulowany montaż na powierzchniach pionowych lub poziomych
- Wszechstronność instalacji
- Elementy ze stali nierdzewnej

Main specifications
- *Adjustable installation on vertical and horizontal surfaces*
- *Flexibly installation*
- *All component are made of stainless steel*

DRENO

Przepompownie

PE pumping stations

DRENO BOX

PUMPING STATION

DrenoBox 100L

Automatyczne przepompownie

Automatic pumping stations

Zastosowanie / *Applications*

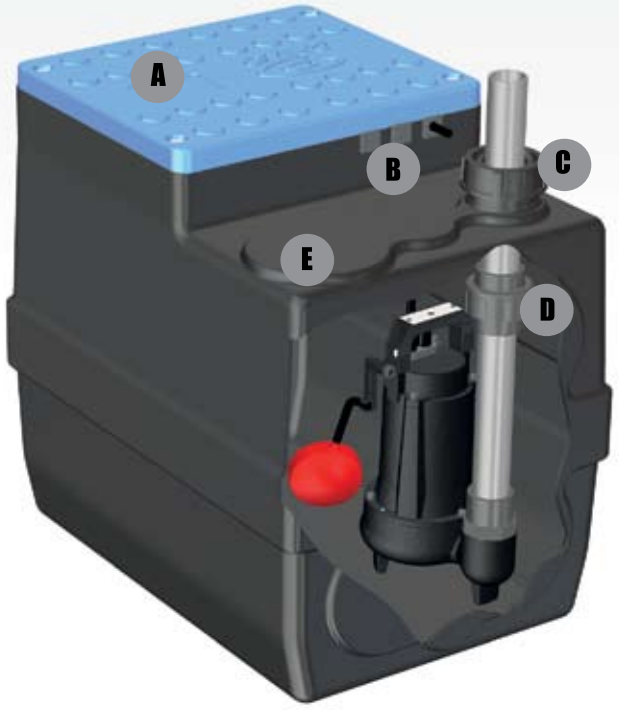
Agregaty podnoszące DrenoBox znajdują zastosowanie przy zbieraniu ścieków bytowych i odprowadzaniu ich do ścieków, których nie można osiągnąć grawitacją.
Zbiornik jest łatwy w instalacji i przystosowany do użycia pompy Dreno Pompe.

The DrenoBox lifting stations find their use in the collection of domestic wastewater and the discharge into the sewage, when the latter cannot be reached by gravity. The tank is easy to install and suitable to the use of a Dreno Pompe pump.

Charakterystyka/ *Characteristic*

Materiał/*Material*: Polyethylene
Maksymalna temperatura cieczy/*Maximum liquid temperature*: +40 °C
Instalacja/*Instalation*: Na podłodze lub w ziemi/*On the floor or underground*

Technologie i rozwiązania / *Tecnologies and features*



A

Duża pokrywa z uszczelką umożliwiająca chodzenie (nie nadaje się do pojazdów)
Large walk-on cover (no vehicular traffic) with seal

B

Inteligentne dławiki kablowe znacznie upraszczają czynności montażowe i konserwacyjne
Smart cable glands greatly simplify both installation and maintenance

C

Pierścień tłoczny zapewnia doskonałe uszczelnienie rury na stacji i zabezpiecza pompę w pozycji roboczej
The delivery ring ensures excellent sealing of the pipe at the station, and secures the pump in working position

D

Rura tłoczna kompletna z gwintem łączącym do szybkiego odłączania pompy od instalacji
Delivery pipe complete with union thread for the quick release of the pump from the system

E

Stacja posiada 9 wejść przewodu, rozmieszczonych po bokach lub w górnej części.
The station has 9 entries possibilities for a ∅110mm tube, placed in the sides and on top.

Na wyspożeniu / *Supplied*

Akcesoria hydrauliczne do montażu, uszczelki, ogranicznik skoku wyłącznika pływakowego
Hydraulic accessories for installation, seals, float switch stroke limiter

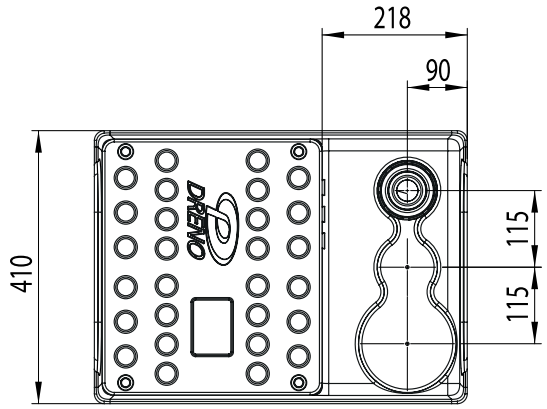
Na zamówienie / *On request*

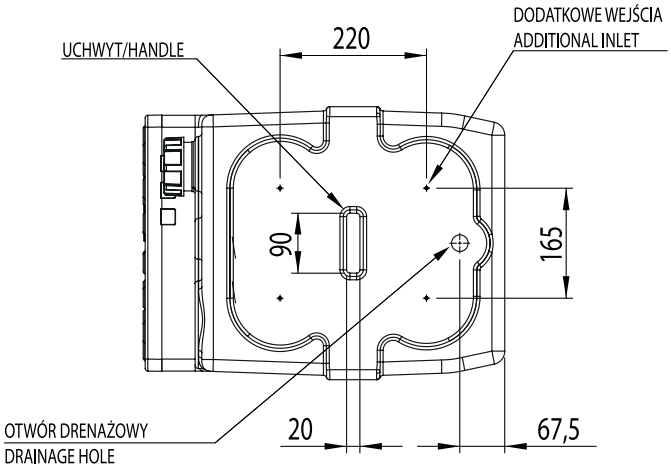
Kulowy zawór zwrotny
Non returns ball check valve, Ball Tap

DRENO BOX

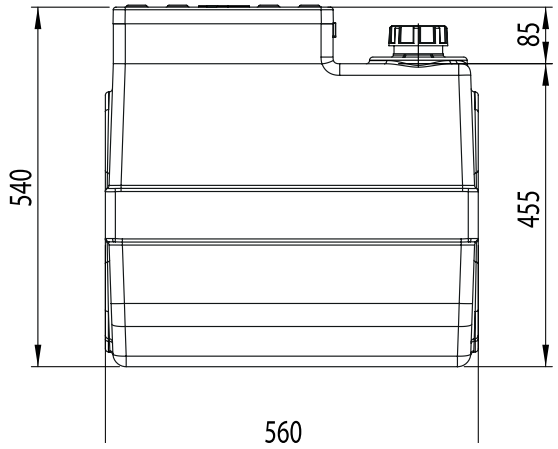
Dane techniczne / *Technical sheet*

Pojemność *Capacity*	100 L
Wydajność *Delivery*	G1"1/4 - G1"1/2 (w zależności od modeli / *according with the pump type)*
Wlot *Inlet*	Ø 110 mm
Wentylacja *Ventilation*	Ø 50 mm
Uruchomienie *Operation*	Automatyczny z pływakiem / *with automatic float switch*
Urządzenie sprzęgające *Cupling foot*	NO
Waga *Weight*	7,5 Kg (tylko zbiornik / *Only tank)*
Pompy do zainstalowania *Pumps to be installed*	1





Wartość w mm
Dimensions in mm



Konfiguracje pomp / *Pumps Configuration*

	Wirnik *Impeller*	V	P2 kW	A	Wydajność *Output*	Wolny przepływ *Free Passage*	Zastosowanie *Application*
Compatta 1.5	**VORTEX**	230/400	0,37	3,5/1,2	1"1/4	30 mm	Ścieki *Sewage*
Alpha V 2			0,56	4/2,1	1"1/2	35 mm	
Alpha V 3			0,75	5,3/2	1"1/2	35 mm	
GRIX 32-2/090	**GRINDER**	230/400	0,9	5/2,1	1"1/4	-	
BIC 32/-2/037	**DWUKANAŁOWY** *TWINCHANNEL*	230/400	0,37	3,5/1,2	1"1/4	8x10 mm	Drenaż
BIC 40/-2/055			0,56	3,8/1,6	1"1/2	20x10 mm	
BIC 40/-2/075			0,75	4,6/2	1"1/2	20x10 mm	

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE

DrenoBox 200 - 600 L

Automatyczne przepompownie

Automatic pumping stations

Zastosowanie

Przepompownia Dreno Box znajduje idealne zastosowanie tam, gdzie główna linia kanalizacyjna znajduje się na wyższym poziomie.

Płyny

Wody deszczowe, czysta woda i ścieki z gospodarstw domowych.

Instalacja

Instalacja jest szybka i łatwa, zbiorniki dostarczane są z dławikami kablowymi na kablach zasilających i pływakach. We wszystkich szybkozłączach znajduje się uszczelka gwarantująca szczelność.

Applications

The Dreno Box pumping station finds its ideal use in those applications where the main sewer line is located at a higher level.

Liquids

Rain water, grey water and sewage of domestic origin.

Installation

Dreno Box installation is fast and easy. The product is supplied with or without coupling foot and float switch system for single or duplex installation both in single-phase and three-phase.

Dreno Box 200

Zbiornik polietylenowy	
Pojemność	200 L
Wymiary	785x490 H710
Temperatura	+40°C

Dreno Box 600

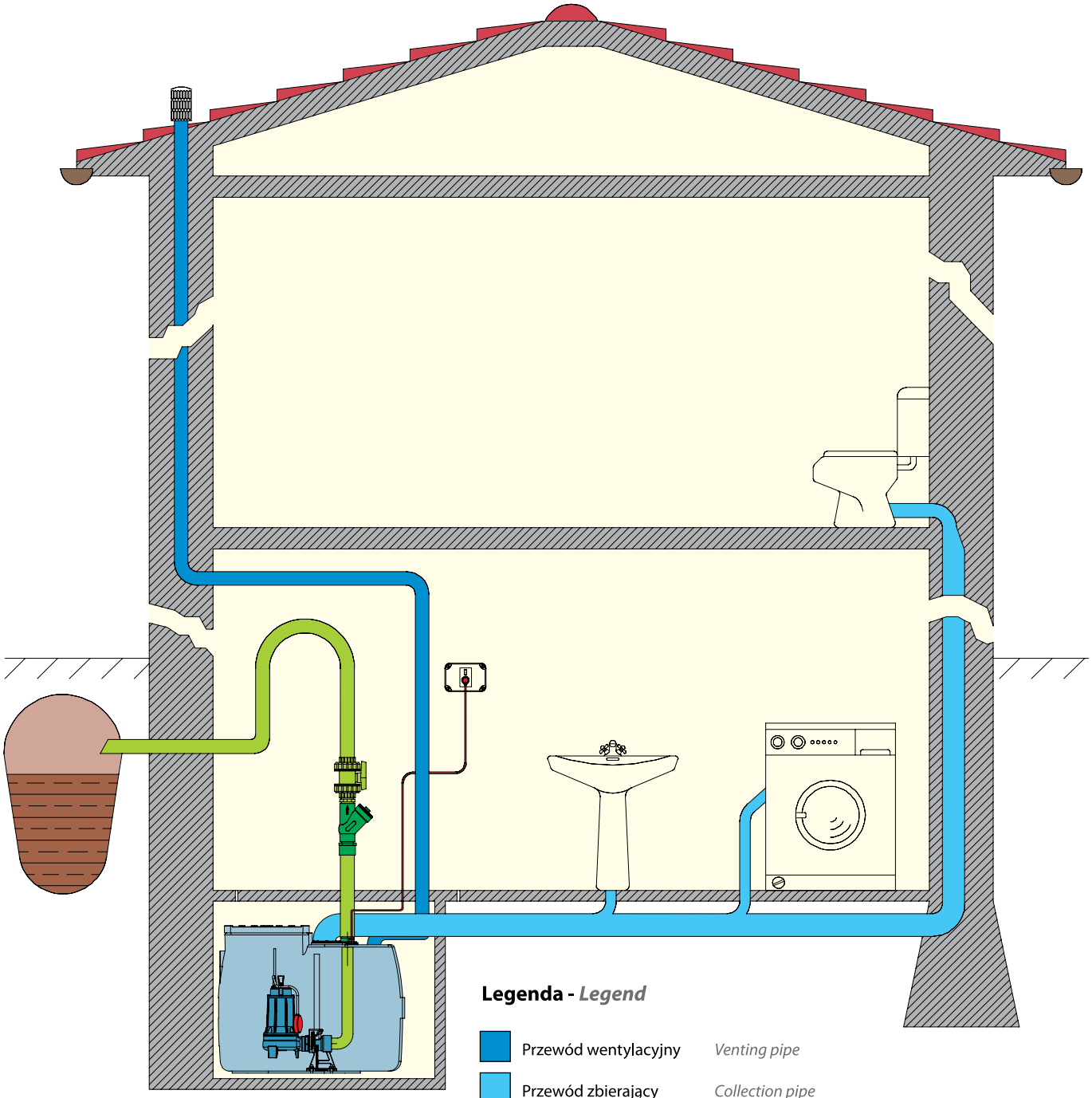
Zbiornik polietylenowy	
Pojemność	600 L
Wymiary	925x1135 H870
Temperatura	+40°C

Dreno Box 200

Tank in PE	
Capacity	*200 L*
Dimensions	*785x490 H710*
Temperature	*+40°C*

Dreno Box 600

Tank in PE	
Capacity	*600 L*
Dimensions	*925x1135 H870*
Temperature	*+40°C*



Dreno Box

Legenda - ***Legend***

Przewód wentylacyjny	*Venting pipe*
Przewód zbierający	*Collection pipe*
Przewód doprowadzający	*Delivery pipe*
Zawór zwrotny	*Non return valve*
Kanalizacja	*Sewer line*
Zasilanie elektryczne	*Electricity feed*

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

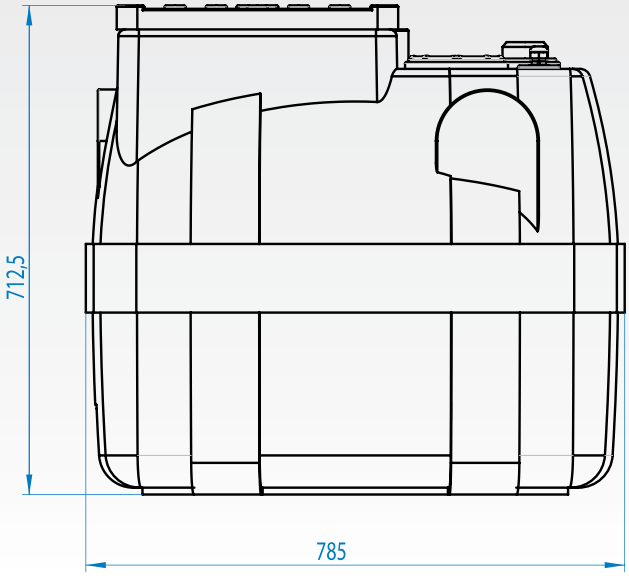
DRENO BOX

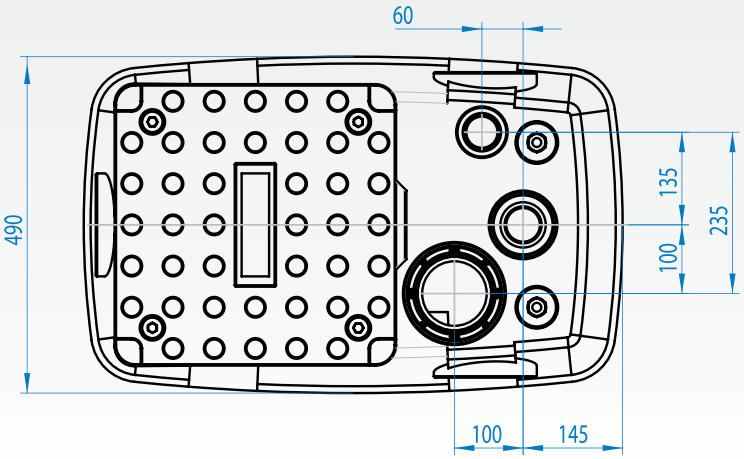
DRENO BOX 200

Wlot:	Średnica 110 mm
Wylot:	Instalacja mobilna: 1"1/4 -1"1/2 - 2"
	Instalacja stała: Ø 63 mm
Kg:	12 (bez pompy i akcesoriów)
Wentylacja:	uszczelka 50 mm
Dławik kablowy:	N. 2 M20+zaślepka zamykająca
Pompy do zainstalowania:	1

Inlet:	*Diameter 110 mm*
Outlet:	*Mobile installation: 1"1/4 -1"1/2 - 2"*
	Stationary installation: Ø 63 mm
Kg:	*12 (without pump and accessories)*
Ventilation:	*50 mm seal*
Cable clamp:	*N. 2 M20+closing cup*
Pumps installed:	*1*

Wymiary w mm
Dimensions in mm



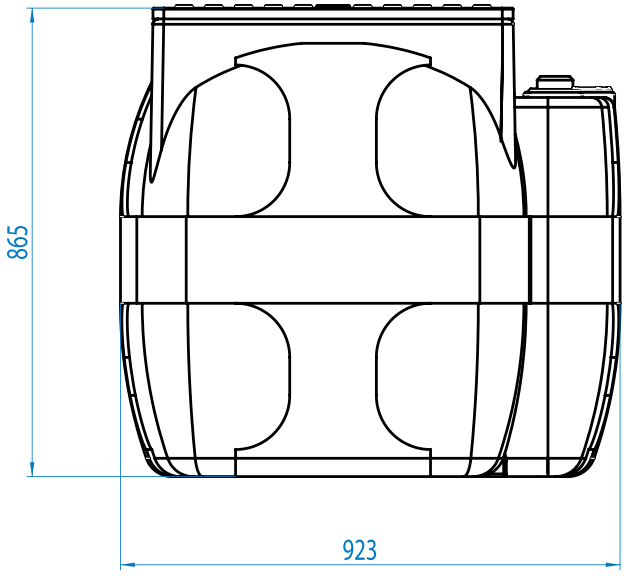


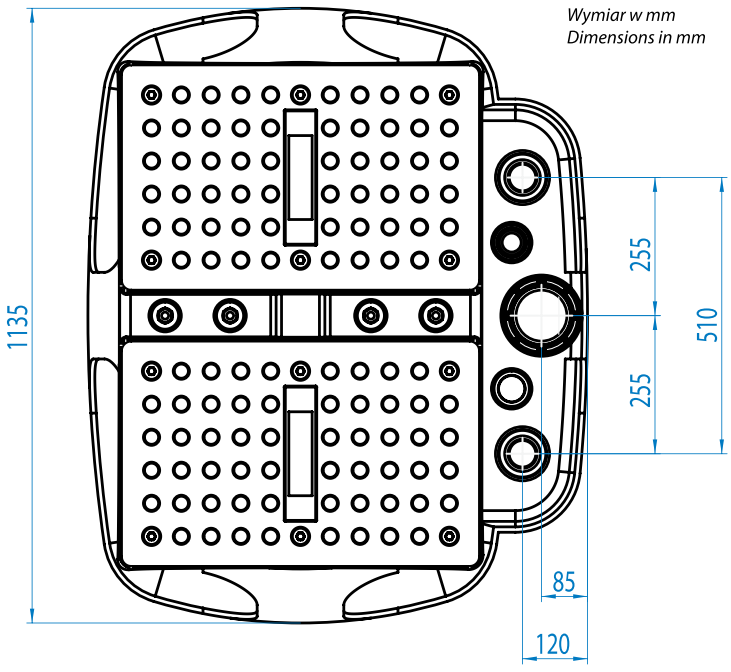
DRENO BOX 600

Wlot:	Średnica 110 mm
Wylot:	Instalacja mobilna: 1"1/4 -1"1/2 - 2"
	Instalacja stała: Ø 63 mm
Kg:	32 (bez pompy i akcesoriów)
Wentylacja:	Uszczelka 50 mm
Dławik kablowy:	N. 4 M20+2 zaślepki zamykające
Pompy do zainstalowania:	2

Inlet:	*Diameter 110 mm*
Outlet:	*Mobile installation: 1"1/4 -1"1/2 - 2"*
	Stationary installation: Ø 63 mm
Kg:	*32 (without pump and accessories)*
Ventilation:	*50 mm seal*
Cable clamp:	*N. 4 M20+2 closing cups*
Pumps installed:	*2*

Wymiar w mm
Dimensions in mm

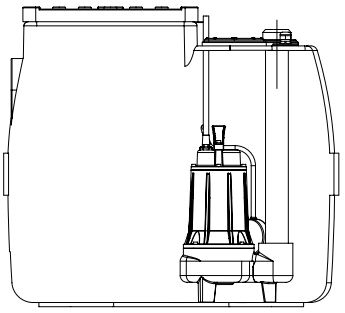




Dostępne konfiguracje
Available versions

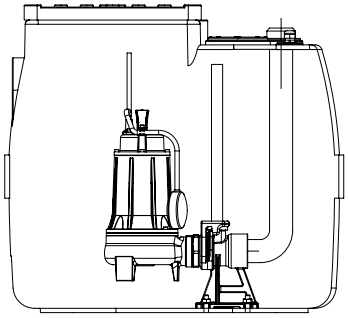
Wersja z wirnikiem Vortex - montaż mobilny
With Vortex impeller - Mobile installation

Model *Model*	V	P2	Wylot	Wolny przepływ *Free Passage*
ALPHA V 2 M/T	230/400	0,56	G 1"1/2	35 mm
ALPHA V 3 M/T	230/400	0,75	G 1"1/2	35 mm
ALPHA V 22 M/T	230/400	0,56	G 2"	40 mm
ALPHA V 32 M/T	230/400	0,75	G 2"	40 mm
ALPHA V 4 M/T	230/400	1,1	G 2"	45 mm
ALPHA V 55 M/T	230/400	1,5	G 2"	45 mm
ALPHA V PRO 50-2/060 M/T	230/400	0,6	G 2"	50 mm
ALPHA V PRO 50-2/080 M/T	230/400	0,8	G 2"	50 mm
ALPHA V PRO 50-2/110 M/T	230/400	1,1	G 2"	50 mm
ALPHA V PRO 50-2/150 M/T	230/400	1,5	G 2"	50 mm
ALPHA V PRO 50-2/220 T	400	2,2	G 2"	50 mm



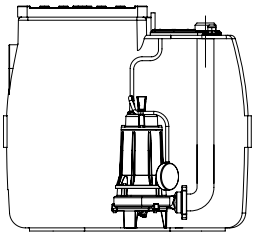
Wersja z systemem rozdrabniania z instalacją stacjonarną i mobilną
With Vortex impeller - Stationary installation

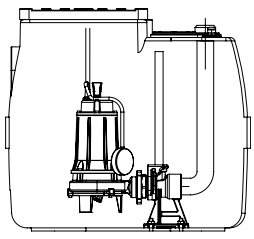
Model *Model*	V	P2	Wylot	Wolny przepływ *Free Passage*
COMPATTA 2 M/T	230/400	0,56	G 1"1/2	35 mm
COMPATTA 3 M/T	230/400	0,75	G 1"1/2	35 mm
COMPATTA 22 M/T	230/400	0,56	G 2"	40 mm
COMPATTA 32 M/T	230/400	0,75	G 2"	40 mm
COMPATTA 4 M/T	230/400	1,1	G 2"	45 mm
COMPATTA 55 M/T	230/400	1,5	G 2"	45 mm
COMPATTA PRO 50-2/060 M/T	230/400	0,6	G 2"	50 mm
COMPATTA PRO 50-2/080 M/T	230/400	0,8	G 2"	50 mm
COMPATTA PRO 50-2/110 M/T	230/400	1,1	G 2"	50 mm
COMPATTA PRO 50-2/150 M/T	230/400	1,5	G 2"	50 mm
COMPATTA PRO 50-2/220 T	400	2,2	G 2"	50 mm
DNA 50-2/110 M/T	230/400	1,1	DN50 - G 2"	50 mm
DNA 50-2/150 M/T	230/400	1,5	DN50 - G 2"	50 mm
DNA 50-2/220 T	400	2,2	DN50 - G 2"	50 mm
DNA 50-2/220-1 T	400	2,2	DN50 - G 2"	50 mm
DNA 50-4/090 M/T	230/400	0,9	DN50 - G 2"	50 mm



Wersja z systemem rozdrabniania z instalacją stacjonarną i mobilną
Stationary and mobile installation with grinder pumps

Model *Model*	V	P2	Wylot
Grix 32-2/090	230/400	0,9	G 1"1/4
Grix 32-2/110	230/400	1,1	G 1"1/4
Grix 32-2/140	230/400	1,4	G 1"1/4
GM-GT 50/2/110 C.149	230/400	0,9	G 2"
GM-GT 50/2/110 C.150	230/400	1,1	G 2"





DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Kulowe zawory zwrotne

Non return ball check valves

VALVES

Kulowe zawory zwrotne
Non return ball check valves

Uwagi
Kulowe zawory zwrotne służą do zapobiegania przepływowi wstecznemu w rurze. Przepływ jest zatrzymywany przez kulę (żaluzję), która jest osadzona na korpusie zaworu w celu utworzenia uszczelnienia. Zawory kulowe są zaprojektowane tak, aby umożliwić pełny otwór przelotowy, unikając w ten sposób ryzyka zablokowania przez zawieszone ciała stałe.

Notes
The non return ball check valves is used to prevent backflow inside a pipe.
The flow is stopped by a ball (shutter) that housing onto the valve body to form a seal. The ball valves are designed to allow a full bore open passage, thereby avoiding the risk of blockage by suspended solids.

Zastosowanie
- Wypompowywanie ścieków
- Stacje oczyszczania
- Oczyszczalnie i place budowy

Applications
- *Suitable for sewage*
- *Water purification plants*
- *Sanitation plants and mining works*

Ograniczenia użytkowania
Ciecze nieszkodliwe
Maksymalne ciśnienie 16 bar
Minimalne ciśnienie 0,2 bar
Minimalne przeciwciśnienie 0,5 bar
Zakres temperatur od -10 ° C do 70 ° C

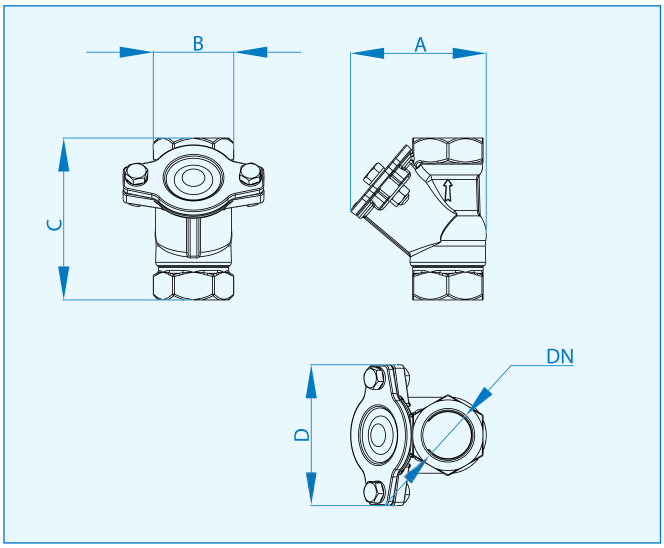
Limits of use
Non-hazardous liquids
Maximum pressure 16 bar
Minimum pressure 0,2 bar
Minimum counterpressure 0,5 bar
Temperature Range from -10°C up to 70°C

Normy
EN 13445
EN 12334
Kołnierze PN10 - PN16
Gwinty ISO 228-1

Normative
EN 13445
EN 12334
Flange PN10 - PN16
Thread ISO 228-1

Zestawienie komponentów i materiałów
List of components and materials

Zawory gwintowane
Threaded valves

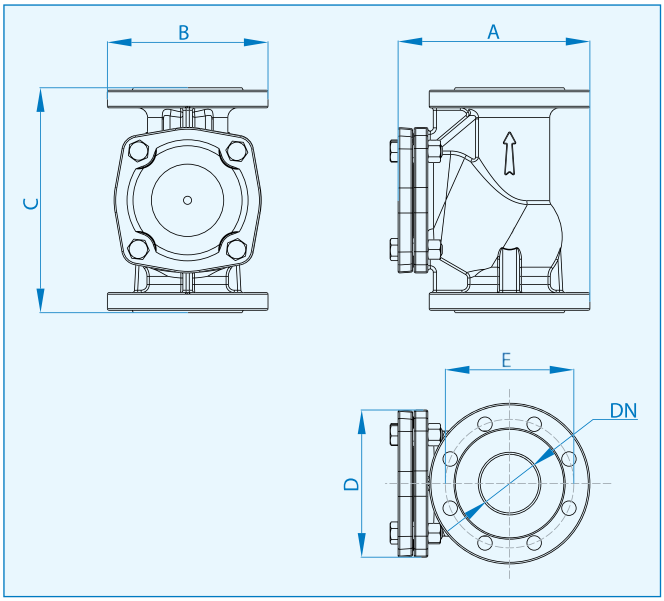


Gwint F/F	*Thread F/F*
Materiał GG25	*Material GG25*
Kula NBR	*Ball NBR*
Śruba AISI 416	*Screw AISI 416*
Pokrywa serwisowa	*Check Valve type*

Dane techniczne - *Specifications*

DN	A	B	C	D	Kg
F/F - G 1"1/4	104	64	132	106	2
F/F - G 1"1/2	116	72	145	125	2,8
F/F - G 2"	144	86	175,4	136	4

Zawory kołnierzowe
Flanged Valves

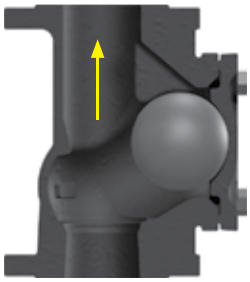


Kołnierz	*Flanged*
Materiał GG25	*Material GG25*
Kula NBR	*ball NBR*
Śruba AISI 416	*Screw AISI 416*
Pokrywa serwisowa	*Check Valve type*

Dane techniczne - *Specifications*

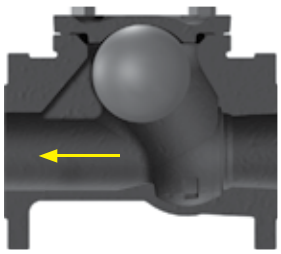
DN	A	B	C	D	E	Kg
DN65 - PN10	211	185	207,5	147	145	13
DN80 - PN16	238	200	280	183	160	20,5
DN100 - PN16	270	220	300	214	180	28
DN150 - PN16	249	285	400	305	240	50
DN200 - PN10	319	340	500	310	295	88,5

Instalacja
Installations



Instalacja w pozycji pionowej (zalecana)

Vertical installation (recommended)



Instalacja w pozycji poziomej

Horizontal installation

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

DRENO

Akcesoria

Accessories

AKCESORIA
ACCESSORIES

Instalacja stała
Fixed installation

Automatyczna stopa sprzęgająca Wersja A (w komplecie ze wspornikiem prowadnicy rury i suwakiem łączącym)
Automatic coupling foot A type (guide rails, coupling support included)

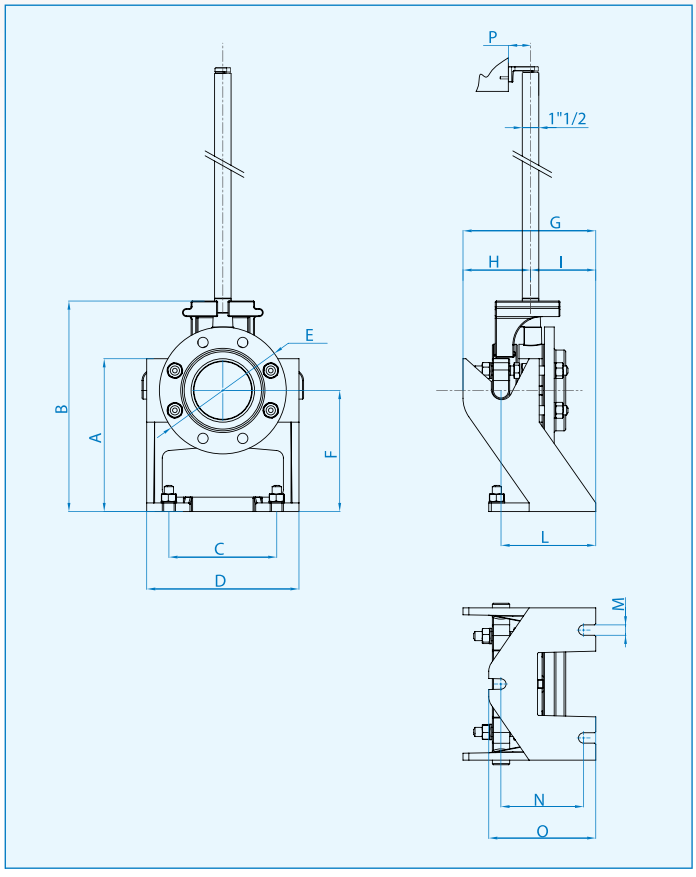
Charakterystyka ogólna
- Kołnierz
- Korpus z żeliwa GG25
- Mocowanie za pomocą gumowej uszczelki NBR
- Pełne swobodne przejście
- W komplecie szyny prowadzące, wspornik sprzęgła i wkręt/śruba INOX
- Dołączone fischery i śruby do mocowania

Main specifications
- *Flanged*
- *Body made of GG25*
- *Fitting by NBR gasket rubber*
- *Full free passage*
- *Guide rails, coupling support and INOX screw/ bolt included*
- *Fischers and screws for fixing included*

Wersja - *Type*

A5 wlot-*inlet* DN80 PN16 Przyłącze poziome - *delivery G 3" horizontal*
A6 wlot-*inlet* DN100 PN16 Przyłącze poziome - *delivery G 4" horizontal*

Wymiary - *Dimensions*



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	n° fori/ holes
A5 DN 80	230	335	172	244	200	180	208,5	113	95,5	147,5	Ø18	144	185	93	8
A6 DN100	265	363	187	264	220	210	230	117	113	164	Ø18	144	185	93	8

Wymiary opakowania
Packaging dimension

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg	
A5 DN 80	310	450	515	27	
A6 DN100				32,5	

DUTY COUPLING FOOT

Instalacja stała
Fixed installation

Automatyczna stopa sprzęgająca Wersja DUTY (w komplecie ze wspornikiem prowadnic rurowych i zaczepem)
Automatic coupling foot DUTY (guide rails, coupling support included)

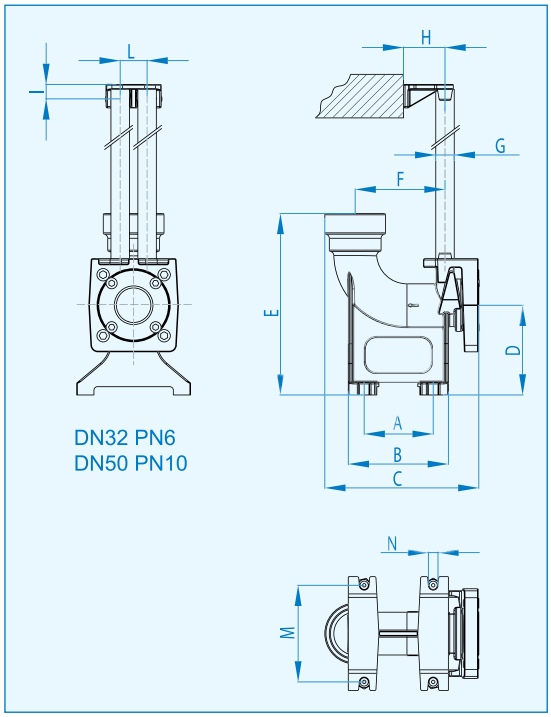
Charakterystyka ogólna
- Kołnierz
- Zabudowa w Żeliwie GG25
- Sprzęgło przez gumową uszczelkę NBR
- Wolny przepływ integralny
- Wyposażony we wspornik przegubu, wspornik prowadnicy rury, śruby ze stali nierdzewnej, suwak łączący

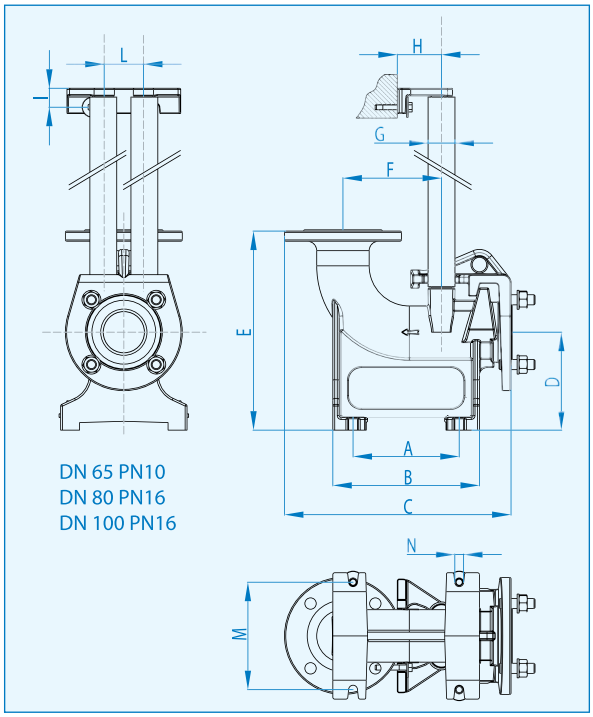
Main specifications
- *Flanged*
- *Body made of GG25*
- *Fitting by NBR gasket rubber*
- *Full free passage*
- *Guide rails, coupling support and stainless steel screws/ bolt included on the coupling support*

Wersja - *Type*

DUTY DN50 wlot-*inlet*	DN32 PN6/DN 50 PN10	Przyłącze-*delivery* 2" - 2" 1/2
DUTY DN65 wlot-*inlet*	DN65 PN10	Przyłącze-*delivery* DN65 PN10
DUTY DN80 wlot-*inlet*	DN80 PN16	Przyłącze-*delivery* DN80 PN16
DUTY DN100 wlot-*inlet*	DN100 PN16	Przyłącze-*delivery* DN100 PN16

Wymiary - *Dimensions*





	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	n° fori/ holes
Duty DN50	100	145	223	130	263	130	G ¾"	60	21	39	140	Ø14	4
Duty DN65	168	232	358	155	315	156	G 1 ¼"	70	30	62	170	Ø14	4
Duty DN80	184	270	403	185	369	182	G 2"	80	41	100	200	Ø18	6
Duty DN100	232	320	550	210	406	210	G 2"	80	41	100	200	Ø18	6

Wymiary opakowania
Packaging dimension

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
Duty DN50	250	190	297	9,5
Duty DN65	400	210	330	24
Duty DN80	510	310	440	42
Duty DN100	510	310	440	53

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Instalacja stała
Fixed installation

Automatyczna stopa sprzęgająca Wersja B (w komplecie ze wspornikiem prowadnic rurowych i zaczepem)
Automatic coupling foot Type B (guide rails, coupling support included)

Charakterystyka ogólna
- Kołnierz
- Zabudowa w Żeliwie GG25
- Sprzęgło mechaniczne między stopą a kołnierzem
- Wolny przepływ
- Wyposażony w suwak łączący, wspornik prowadnicy rury i śruby ze stali nierdzewnej
- W zestawie Fischer i śruby do montażu

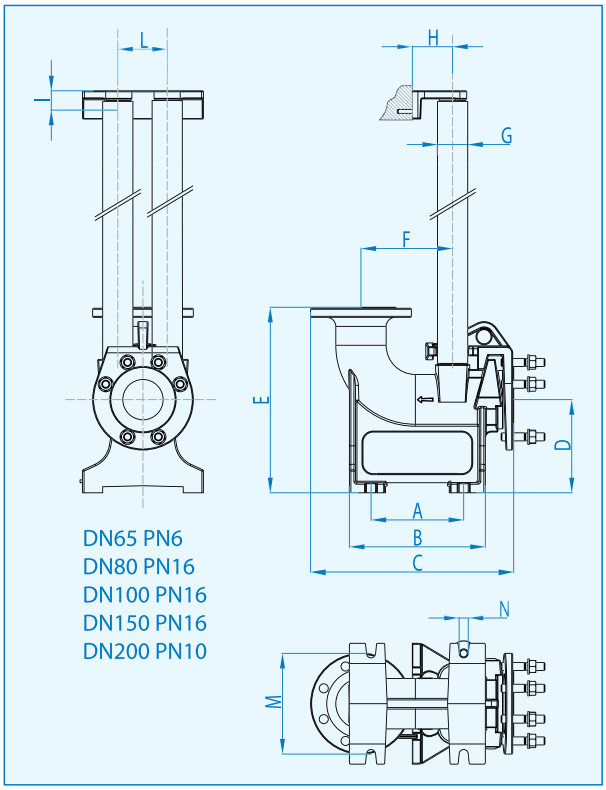
Main specifications
- *Flanged*
- *Body made of GG25*
- *Mechanical fitting between coupling foot and coupling support*
- *Full free passage*
- *Guide rails, coupling support and stainless steel screw/ bolt included*
- *Fischer and screw for fixing included*

Wersja - *Type*

B4 wlot-*inlet*	DN65 PN6 Przyłącze - *delivery* DN65 PN6
B4 wlot-*inlet*	DN65 PN10 Przyłącze - *delivery* DN65 PN10
B5 wlot-*inlet*	DN80 PN16 Przyłącze - *delivery* DN80 PN16
B6 wlot-*inlet*	DN100 PN16 Przyłącze - *delivery* DN100 PN16
B7 (niskie-*low*) wlot-*inlet*	DN150 PN16 Przyłącze - *delivery* DN150 PN16
B8 (wysokie-*high*) wlot-*inlet*	DN150 PN16 Przyłącze - *delivery* DN150 PN16
B9 wlot-*inlet*	DN200 PN10 Przyłącze - *delivery* DN200 PN10

Wymiary - *Dimensions*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	n° fori/ holes
B4 DN65 (PN6-PN10)	151	235	373	136	301	140	1 ¼"	70	30	65	120	Ø14	4
B5 DN80	190	292	407	150	365	166	2"	80	41	100	130	Ø18	6
B6 DN100	250	356	492	205	402	203	2"	80	41	100	160	Ø24	6
B7 (basso-*low*) DN150	283	432	570	260	470	242	2"	80	41	100	180	Ø24	6
B8 (alto-*high*) DN150	283	432	570	422	630	242	2"	80	41	100	180	Ø24	6
B9 DN200	285	390	560	316	544	121	2"	80	41	100	240	Ø24	6



Wymiary opakowania - *Packaging dimension*

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg
B4 DN65	400	210	330	22
B5 DN80	510	310	440	39
B6 DN100	510	310	440	53
B7 (basso-*low*) DN150	590	360	330	83
B8 (alto-*high*) DN150	-	-	-	101
B9 DN200	-	-	-	101,5

Instalacja stała
Fixed installation

Automatyczna stopa sprzęgająca Wersja EASY (w komplecie ze wspornikiem prowadnic rurowych i zaczepem)
Automatic coupling foot Type EASY (guide rails, coupling support included)

EASY wersja A
EASY type A

EASY wersja B
EASY type B

Charakterystyka ogólna
- Gwintowane
- Zabudowa w Żeliwie GG25
- Sprzęgło mechaniczne między stopą a kołnierzem
- Wolny przepływ
- Wyposażony w suwak łączący, wspornik prowadnicy rury i śruby ze stali nierdzewnej
- Dołączone śruby Fisher i śruby montażowe

Main specifications
- *Threaded*
- *Body made of GG25*
- *Mechanical fitting between coupling foot and coupling support*
- *Full free passage*
- *Guide rails, coupling support and stainless steel screw/ bolt included*
- *Fisher and screw for fixing included*

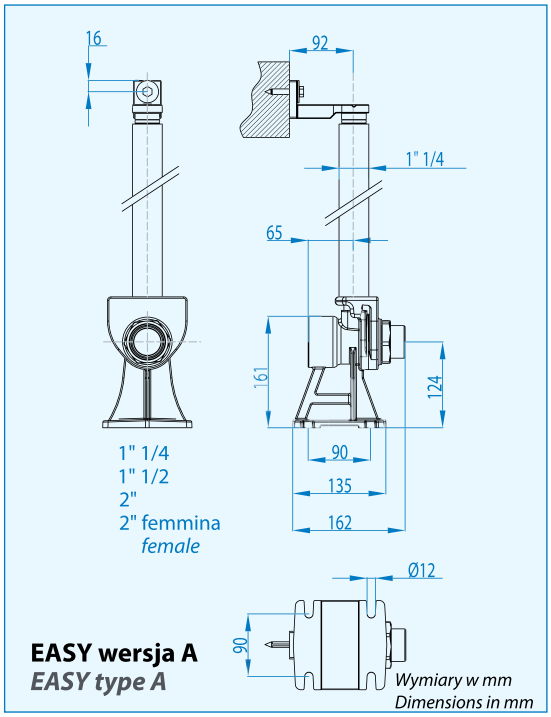
EASY wersja A - ***EASY type A***

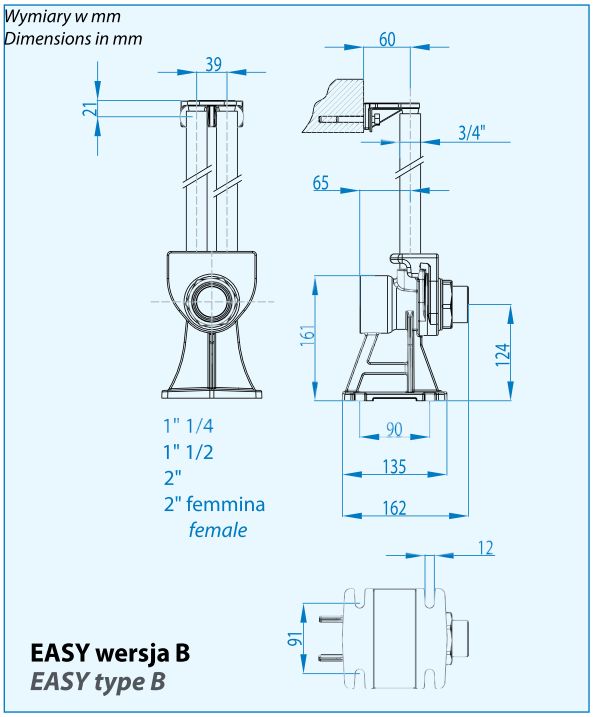
E1.1	wlot-*inlet*	G 1"1/4 M, Przyłącze-*delivery* G 2" F
E2.1	wlot-*inlet*	G 1"1/2 M Przyłącze-*delivery* G 2" F
E3.1	wlot-*inlet*	G 2" M, Przyłącze-*delivery* G 2" F
E4.1	wlot-*inlet*	G 2" F, Przyłącze-*delivery* G 2" F
		dla - *for* C.149/150

EASY wersja B - ***EASY type B***

E1.2	wlot-*inlet*	G 1"1/4 M, Przyłącze-*delivery* G 2" F
E2.2	wlot-*inlet*	G 1"1/2 M Przyłącze-*delivery* G 2" F
E3.2	wlot-*inlet*	G 2" M, Przyłącze-*delivery* G 2" F
E4.2	wlot-*inlet*	G 2" F, Przyłącze-*delivery* G 2" F
		dla - *for* C.149/150

Wymiary - *Dimensions*





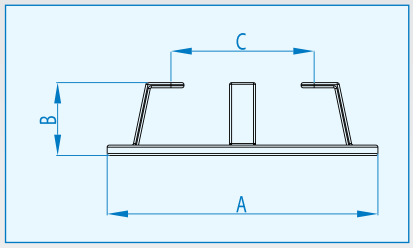
Wymiary opakowania
Packaging dimension

Wersja - *Type*	X mm	Y mm	Z mm	Kg	
E1.1 - E1.2	140	200	180	6	
E2.1 - E2.2					
E3.1 - E3.2					
E4.1 -E4.2					

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Podstawa (Stal galwanizowana) - *Foot support (zinc steel)*

Wersja *Type*	A	B	C
P1	Ø206	50	Ø187
P2	Ø260	66	Ø228
P3	Ø275	76	Ø240
P4	Ø260	60	Ø145
P5	Ø320	80	Ø160
P6	Ø370	100	Ø180
P7	Ø420	125	Ø240
P8*	Ø500	150	-
P9	Ø650	216	Ø400



* złącze bagnetowe - *bayonet joint*

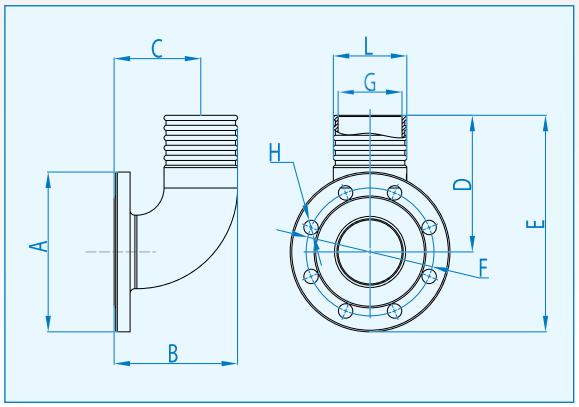
Kołnierzowe połączenie węża - *Flanged hose connection*

Charakterystyka ogólna
- Korpus z żeliwa GG25
- Wyposażony w śruby ze stali nierdzewnej

Main specifications
- *Body made of GG25*
- *Stainless steel screw / bolt included*

Wersja *Type*	DN-PN	A	B	C	D	E	F	G	L	H
N1*	65-6	⧄130	133,5	100	142	207	130	54	65	Ø14
N5	65-10	Ø185	140	103	148	240	145	65	77	Ø18
N2	80-16	Ø200	155	108	170	270	160	80	92	Ø18
N3	100-16	Ø220	172	120	200	310	180	88	100	Ø18
N4	150-16	Ø285	208	158	282	424	240	136	150	Ø21
N6	200-10	Ø340	298	200	305	475	295	180	200	Ø22

*Kołnierz kwadratowy ⧄ - Square hose flanged ⧄



Kołnierz gwintowany - *Threaded coupling flange with thread*

Charakterystyka ogólna
- Gwintowane wewnętrznie, z kołnierzem zgodnie z normą ex UNI 2788
- Korpus ze stali ocynkowanej
- Wyposażony w śruby ze stali nierdzewnej

Main specifications
- *Internal threaded, flanged according with ex UNI 2788 norms*
- *Body made of zinc steel*
- *Stainless steel screw / bolt included*

Wersja - *Type*	DN-PN	G
F1*	65-6	2" 1/2
F5	65-10	2" 1/2
F2	80-16	3"
F3	100-16	4"
F4	150-16	6"

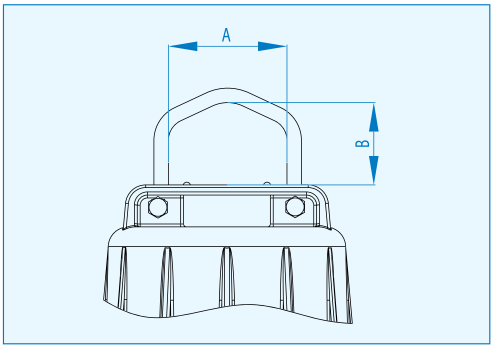
*Kołnierz kwadratowy ⧄ - Square flange ⧄

Uchwyt - *Handle*

Charakterystyka ogólna
- Korpus ze stali nierdzewnej
- Wyposażony w śruby ze stali nierdzewnej

Main specifications
- *Body made of stainless steel*
- *Stainless stell screw / bolt included*

Uchwyt - *Handle*	A	B	Pompy o średnicy stojana *Pumps with stator side application*
M 125/152	82	51	125/152
M 173	95	71	173



Kable elektryczne
Electric cable

H07RN8-F		ATEX (NSSHÖU-J)	
3x1 mm²	Ø 9	4x1,5+2x0,50 mm²	Ø 14
4x1 mm²	Ø 10	4x1,5+3x0,50 mm²	Ø 16,5
4x1,5+2x0,50 mm²	Ø 12	7x1,5 +3x0,50 mm²	Ø 17
4x1,5+3x0,50 mm²	Ø 15	7x2,5+3x0,50 mm²	Ø 20
7x1,5+3x0,50 mm²	Ø 19	7x6+3x1 mm²	Ø 24
10x2,5 mm²	Ø 23		
7x2,5+3x0,50 mm²	Ø 20		
7x4+3x1 mm²	Ø 20.5		
7x10+5x1 mm²	Ø 29		

Pływaki
Float switch

Wersja *Type*	Zastosowanie *Application*	Długość mt *Cable mt*
G 05	Nadaje się do kontroli poziomu w systemach odwadniających *Suitable for level regulation in drainage plants*	0,5
G 10	Nadaje się do kontroli poziomu w systemach odwadniających *Suitable for level regulation in drainage plants*	10
GG10*	Nadaje się do regulacji poziomu w kanalizacji *Suitable for level regulation in waste water plants*	10
GEX**	Homologacja ATEX II1G EX ia IIC T6 do odprowadzania cieczy z niebezpieczeństwem wybuchu *Homologated ATEX II1G EX ia IIC T6 for drainage water with explosive environments*	10
G05 Mouse B	Pływak pionowy do systemów odwadniających *Vertical float switch level regulation in drainage plants*	-

* Kabel typu ciężkiego - *Heavy type 10 mt cable*
** Stosować z barierą ochronną EMS-EX I/2 220V AC
Use with safety barrier EMS-EX I/2 220V AC

G 05
G 10

GG10

GEX+ EMS-EX I/2 220V AC

G05 Mouse B

SPECJALNA APLIKACJA
SPECIAL APPLICATION

Dreno Pompe jest w stanie zaoferować następujące akcesoria / udoskonalenia do pomp pracujących w szczególnie ciężkich warunkach, takich jak:

Prądy błądzące: zastosowanie **anod cynkowych**
Ciecze ścierne i / lub korozyjne: ceramiczne zagrożenie części hydraulicznych.
Takie rozwiązanie zapobiega zużyciu materiału w obecności agresywnej cieczy

Dreno pompe is able to offer the following accessories/treatments for pumps working in particulary heavy condition such as:

Stray currents: *application of* ***zinc anodes***
Abrasive and/or corrosive liquids*: ceramic threatment of hydraulic parts.*
This solution prevents the consumption of the material in the presence of aggressive liquid

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

Panele elektromechaniczne
Electromechanic control panels

Bezpośredni rozruch 1 pompy elektrycznej 1 ~ 230V
Direct on line for 1 electropump 1 ~ 230V

Model - *Type*	Serie - *Series*	Amper MAX
QDM 15/10/...	Compatta Alpha V BIC AM 50/2/110 C.225-226 DNA-DNB APX	10
QDM 20/12/...	Compatta PRO BIC PRO - Alpha V PRO	13

Bezpośredni rozruch 1 pompy elektrycznej 1 ~ 230V/24V (wersja specjalna)
Direct on line for 1 electropump 1 ~ 230V/24V (special version)

Model - *Type*	Krzywa - *Curve*	Amper MAX
QDM-S 12/8/25-50	C.149	8
QDM-S 12/10/30-50	C.150	10
QDM-S 30/16/35-85	C.155 / C.236 / C.336 / C.500	16
QDM-S 30/16/45-85	C.341 / C.342 / C.242	16
QDM-S 30/18/50-85	C.160	20

Panel składający się z: wyłącznika, zabezpieczenia termoamperometrycznego, sondy przewodności, przekaźnika pływaka, dodatkowego kondensatora rozruchowego, wyjść 24V do zestawu zabezpieczającego (bez sondy C.149, C.150)

Control Box made of: *Switch, overload protection, relay for float switch, start capacitor, 24V exits for protection kit (for C.149, C.150 control electrode excluded)*

QDM-S 12/25/50	GRIX 32-2/090	5
QDM-S 12/30/50	GRIX 32-2/110	8
QDM-S 12/35/50	GRIX 32-2/140	9

Panel składający się z: wyłącznika, przekaźnika pływaka, dodatkowego kondensatora rozruchowego

Control Box made of: *Switch, relay for float switch, start capacitor.*

Bezpośredni rozruch 1 pompy elektrycznej 3 ~ 400V/24V
Direct on line starting for 1 electropump 3 ~ 400V/24V

Model - *Type*	Moc - *Power*	Amper MIN	Amper MAX
QDP 10/4	0,4 - 5,5	0,9	9
QDP 10/7.5	5,5 - 7,5	9	13,5
QDP 10/15	10 - 15	17	22

Bezpośredni rozruch dla 2 pomp elektrycznych 3 ~ 400V/24V
Direct on line starting for 2 electropumps 3 ~ 400V/24V

Model - *Type*	Moc - *Power*	Ampere MIN	Ampere MAX
QDP 20/4	0,4 - 5,5	0,9	9
QDP 20/7.5	5,5 - 7,5	9	13,5
QDP 20/15	10 - 15	17	22

Panele elektromechaniczne
Electromechanic control panels

CONTROL BOX

Rozruch Y / Δ dla 1 pompy elektrycznej 3 ~ 400V/24V
Star/Delta Starting for 1 electropump 3 ~ 400V/24V

Model - *Type*	Moc - *Power*	Amper MIN	Amper MAX
QST 1-30/4	5,5	6	8
QST 1-30/7.5	5,5 - 7,5	9	13,5
QST 1-30/15	15	18	23
QST 1-30/20	20	24	35
QST 1-30/30	30	35	52
QST 1-30/40	40	49	66
QST 1-30/50	50	75	85

Rozruch Y / Δ dla 2 pomp elektrycznych 3 ~ 400V/24V
Star/Delta Starting for 2 electropumps 3 ~ 400V/24V

Model - *Type*	Moc - *Power*	Amper MIN	Amper MAX
QST 2-40/4	5,5	6	8
QST 2-40/7.5	5,5 - 7,5	9	13,5
QST 2-40/15	15	18	23
QST 2-40/20	20	24	35
QST 2-40/30	30	35	52
QST 2-40/40	40	49	66
QST 2-40/50	50	75	85

Opcje paneli elektromechanicznych
Optionals for electromechanic control panels

500V Ogólny zestaw przewodowego woltomierza	*500V Kit General Voltmeter already mounted*
Przewodowy selektor napięcia	*Voltmeter selector already mounted*
10kW przewodowy amperomierz (dla każdej pompy elektrycznej) do 10kW	*10kW ammeter already mounted (for each pump) up to 10kW powers*
75kW przewodowy amperomierz (dla każdej pompy elektrycznej) do 75kW wraz z transformatorem amperometrycznym	*75kW ammeter already mounted (for each pump) up to 75kW powers complete of transformer ammeter*
24V przewodowy mechaniczny licznik godzin 24 V AC (dla każdej pompy elektrycznej)	*24V mechanical hours meter timer 24V AC already mounted (for each electropump)*
Osłona silnika (dla każdej pompy elektrycznej)	*Motor protection module (for each electropump)*
Moduł elektrody sterującej wraz z lampką kontrolną (dla każdej pompy elektrycznej)	*Control electrode module complete of light (for each electropump)*
Łącznik pływakowy minimalnego poziomu przyłącza wejściowego	*Input connection minimum level float switch*
Wyjście alarmowe 24V dla interwencji wyłącznika pływakowego	*Alarm output 24V for intervention alarm float switch*
Moduł do naprzemiennej pracy dwóch pomp elektrycznych	*Exchanger module for alternate functioning of two electropumps*
Czerwone migające światło 24V	*Red flashing light 24V*
Alarm akustyczny 24V	*Acoustic alarm 24V*
Zestaw alarmowy akustyczny i migający 24 V.	*Kit acoustic alarm with red flashing light 24V*

DRENO POMPE ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY DANYCH ZAWARTYCH W TYM KATALOGU BEZ POWIADOMIENIA
DRENO POMPE *CAN ALTER WITHOUT NOTIFICATIONS THE DATA MENTIONED IN THIS CATALOGUE*

TABELA STRAT

Tabela spadków ciśnienia (100-metrowy prosty, nowy, ocynkowany rurociąg)

Pressure loss table (100 metres straight new zinc-plated pipeline)

Q = Przepustowość - *Capacity*						Ø Mianownik - *Nominal*								
m³/h	l/min	l/sec	US. gpm	IM. gpm		1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	3"1/2	4"	5"	6"
0,9	15	0,25	3,96	3,3	V m/s	0,249								
					m	0,416								
1,2	20	0,33	5,28	4,4	V m/s	0,331	0,249							
					m	0,677	0,346							
1,5	25	0,41	6,6	5,5	V m/s	0,415	0,312							
					m	1,004	0,510							
1,8	30	0,5	7,92	6,6	V m/s	0,498	0,374	0,231						
					m	1,379	0,700	0,223						
2,1	35	0,58	9,24	7,7	V m/s	0,581	0,436	0,269						
					m	1,811	0,914	0,291						
2,4	40	0,66	10,56	8,8	V m/s	0,664	0,499	0,308						
					m	2,290	1,160	0,368						
3	50	0,83	13,21	11	V m/s	0,830	0,623	0,385	0,299					
					m	3,403	1,719	0,544	0,159					
3,6	60	1	15,85	13,2	V m/s	0,996	0,748	0,462	0,275					
					m	4,718	2,375	0,751	0,218					
4,2	70	1,16	18,49	15,4	V m/s	1,162	0,873	0,539	0,321	0,232				
					m	6,231	3,132	0,988	0,287	0,131				
4,8	80	1,33	21,13	17,6	V m/s	1,328	0,997	0,616	0,376	0,263				
					m	7,940	3,988	1,254	0,363	0,164				
5,4	90	1,5	23,77	19,8	V m/s	1,494	1,122	0,693	0,413	0,296				
					m	9,828	4,927	1,551	0,449	0,203				
6	100	1,66	26,42	22	V m/s	1,660	1,247	0,770	0,459	0,329	0,248			
					m	11,90	5,972	1,875	0,542	0,244	0,124			
7,5	125	2,08	33	27,5	V m/s	2,075	1,558	0,962	0,574	0,412	0,310	0,241		
					m	17,93	8,967	2,802	0,809	0,365	0,185	0,101		
9	150	2,5	39,63	33	V m/s	2,490	1,870	1,154	0,688	0,494	0,372	0,289		
					m	25,11	12,53	3,903	1,124	0,506	0,256	0,140		
10,5	175	2,91	46,23	38,5	V m/s	2,904	2,182	1,347	0,803	0,576	0,434	0,337		
					m	33,32	16,66	5,179	1,488	0,670	0,338	0,184		
12	200	3,33	52,84	44	V m/s	3,319	2,493	1,539	0,918	0,659	0,496	0,385	0,251	
					m	42,75	21,36	6,624	1,901	0,855	0,431	0,234	0,084	
15	250	4,16	66,05	55	V m/s	4,149	3,117	1,924	1,147	0,823	0,620	0,481	0,314	
					m	64,86	32,32	10,03	2,860	1,282	0,646	0,350	0,126	
18	300	5	79,26	66	V m/s		3,740	2,309	1,377	0,988	0,744	0,577	0,377	0,263
					m		45,52	14,04	4,009	1,792	0,903	0,488	0,175	0,074
24	400	6,66	105,68	88	V m/s		3,987	3,078	1,836	1,317	0,992	0,770	0,502	0,351
					m		78,17	24,04	6,828	3,053	1,530	0,829	0,294	0,124
30	500	8,33	132,01	110	V m/s			3,848	2,295	1,647	1,240	0,962	0,628	0,439
					m			36,71	10,40	4,622	2,315	1,254	0,445	0,187
36	600	10	158,52	132	V m/s			4,618	2,753	1,976	1,488	1,155	0,753	0,526
					m			51,84	14,62	6,505	3,261	1,757	0,623	0,260
42	700	11,6	184,94	154	V m/s				3,212	2,306	1,736	1,347	0,879	0,614
					m				19,52	8,693	4,356	2,345	0,831	0,347
48	800	13,3	211,36	176	V m/s				3,671	2,635	1,984	1,540	1,005	0,702
					m				25,20	11,18	5,582	3,009	1,066	0,445
54	900	15	273,78	198	V m/s				4,130	2,694	2,232	1,732	1,130	0,790
					m				31,51	13,97	6,983	3,762	1,328	0,555
60	1000	16,6	264,2	220	V m/s				45,89	3,294	2,480	1,925	1,256	0,877
					m				38,43	17,06	8,521	4,595	1,616	0,674
75	1250	20,8	330,25	275	V m/s					4,117	3,100	2,406	1,570	1,097
					m					2610	13,00	7,010	2,458	1,027
90	1500	25	396,3	330	V m/s					4,941	3,720	2,887	1,883	1,316
					m					36,97	18,42	9,892	3,458	1,444
105	1750	29,1	462,35	385	V m/s						4,340	3,368	2,197	1,535
					m						24,76	13,30	4,665	1,934
120	2000	33,3	528,4	440	V m/s						4,960	3,850	2,511	1,754
					m						31,94	17,16	5,995	2,496
150	2500	41,3	660,5	550	V m/s							4,812	3,139	2,193
					m							26,26	9,216	3,807
180	3000	50	792,6	660	V m/s								3,767	2,632
					m								13,05	5,417
240	4000	66,6	1056,8	880	V m/s								5,023	3,509
					m								22,72	8,926
300	5000	83,3	1321	1100	V m/s									4,386
					m									14,42

V m/s = Prędkość wody w metrach na sekundę - *Fluid Speed l/sec.*

m = Spadki ciśnienia w metrach słupa wody - *Pressure loss metres water column*

Strata skoncentrowanego ciśnienia

Concentrated pressure loss

DN	Łuki - *Elbows*			Złącza - *Joint*		Zasuwa *Gate valves*	Zawór zwrotny *Check valves*
	45°	90°	90° szeroki zakres *90° sweep elbows*	Tes - *Tes* T	Krzyż - *Cross* X		
	Równoważna długość przewodów (metry) *Pipes length (meters)*						
25	0,3	0,6	0,6	1,5	1,5	-	1,5
32	0,3	0,9	0,6	1,8	1,8	-	2,1
40	0,6	1,2	0,6	2,4	2,4	-	2,7
50	0,6	1,5	0,9	3,0	3,0	0,3	3,3
65	0,9	1,8	1,2	3,6	3,6	0,3	4,2
80	0,9	2,1	1,5	4,5	4,5	0,3	4,8
100	1,2	3,0	0,9	6,0	6,0	0,6	6,6
125	1,5	3,6	1,2	7,5	7,5	0,6	8,3
150	2,1	4,2	1,5	9,0	9,0	0,9	10,4
200	2,7	5,4	1,8	10,5	10,5	1,2	13,5
250	3,3	6,6	2,1	15,0	15,0	1,5	16,5
300	3,9	8,1	5,4	18,0	18,0	1,8	19,5

ADRES

PHU **DAMBAT**
Gawartowa Wola 38
05-085 Kampinos
nip: 525 148 32 40

Pon-Pt: 8:00 - 16:00

BIURO

Adamów 50
05-825 Adamów
tel: +48 22 721 11 92
tel: +48 22 721 02 17

e-mail: biuro@dambat.pl

SERWIS

Adamów 50
05-825 Adamów
tel: +48 22 632 86 09

e-mail: serwis@dambat.pl