

A6

POMPY ZATAPIALNE



Pompy odwodnieniowe z zamkniętym wirnikiem kanałowym

Submersible electropumps with close channel impeller

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



Zastosowanie

Seria A4 - A6 służy do pompowania czystych cieczy oraz ścieków. Szeroki zakres i wysoka wydajność czyni tę serię szczególnie odpowiednią do stacji uzdatniania wody, kanalizacji, rolnictwa i przemysłu, na lotniskach, w podziemnym transporcie publicznym, szpitalach i hotelach.

Charakterystyka

Wszystkie główne elementy wykonane są z żeliwa szarego GG25. Dwa indywidualne uszczelnienia mechaniczne (strona silnika w komorze olejowej, strona wirnika w kontakcie z cieczą) i wysokiej jakości części, zapewnia doskonałe funkcjonowanie i niezawodność produktu.

Silnik

- 4-6-biegunowe silniki asynchroniczne
- Zabezpieczenie termiczne T1-T2 wbudowane w uzwojenie (należy podłączyć do kondensatora w skrzynce kontrolnej)
- Klasa izolacji F 155 ° C
- Zabezpieczenie silnika IP 68

Chłodzenie silnika

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

Ograniczenia w użytkowaniu

- Maks. dopuszczalna temperatura cieczy: 40°C przy całkowicie zanurzonej pompie
- Dostępna wersja specjalna (z wyjątkiem ATEX) do temperatury cieczy 60°C z całkowicie zanurzoną pompą, bez ciągłej pracy (S1)
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 20m.
- Dopuszczalna wartość pH: 6-10
- Właściwości hydrauliczne odpowiednie dla cieczy o gęstości <math><1,1 \text{ kg / dm}^3</math>
- Dozwolone napięcie: 400/690V \pm 5%
- Dozwolona częstotliwość: 50 Hz \pm 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

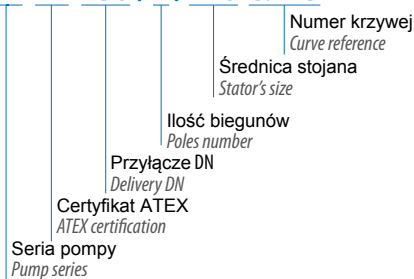
The cooling of the motor is ensured by the liquid where the pump is submerged.

Limits of use

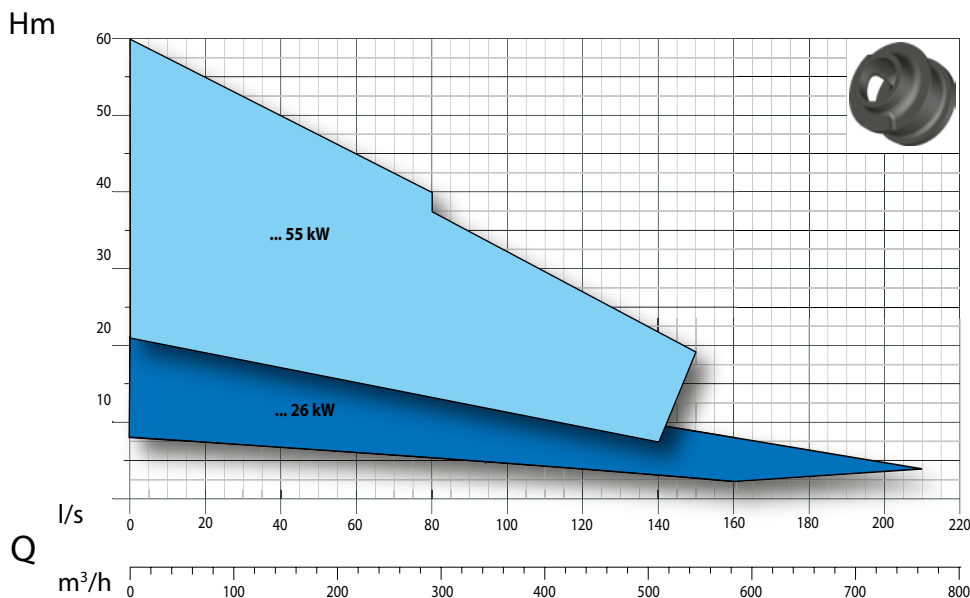
- Max. permissible liquid temperature: 40°C with pump fully submerged
- On request, special version (excluded ATEX) to withstand liquid temperature up to 60°C with pump fully submerged, no S1 service
- Maximum depth of immersion: 20 mt.
- Permissible pH value: 6-10
- Hydraulic features suitable for liquids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

Oznaczenie / Designation

AT-EX 150 / 4 / 240 C.275



Wydajność / Performance Overview



Identyfikacja Krzywych

Curves Identification

- DN150
- DN200

Normy

Norms

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

Lista komponentów i materiałów List of components and materials

A4-A6

Uchwyt - Hook

Nierdzewna stal AISI 416 - Stainless steel AISI 416

Gniazdo 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

Nierdzewna stal AISI 420 - Stainless steel 420

Silnik elektryczny - Electric motor

Rotor - Rotor

Łożysko dolne - Lower bearing

Podpora silnika - Motor holder

Żeliwo GG25 - Cast iron GG25

Uszczelnienie mechaniczne - Mechanical seal

Węgiel krzemu/Viton - Silicon/Carbide (SiC/SiC/Viton)

Pokrywa zamykająca - Closing plate

Żeliwo GG25 - Cast iron GG25

Uszczelnienie mechaniczne - Mechanical seal

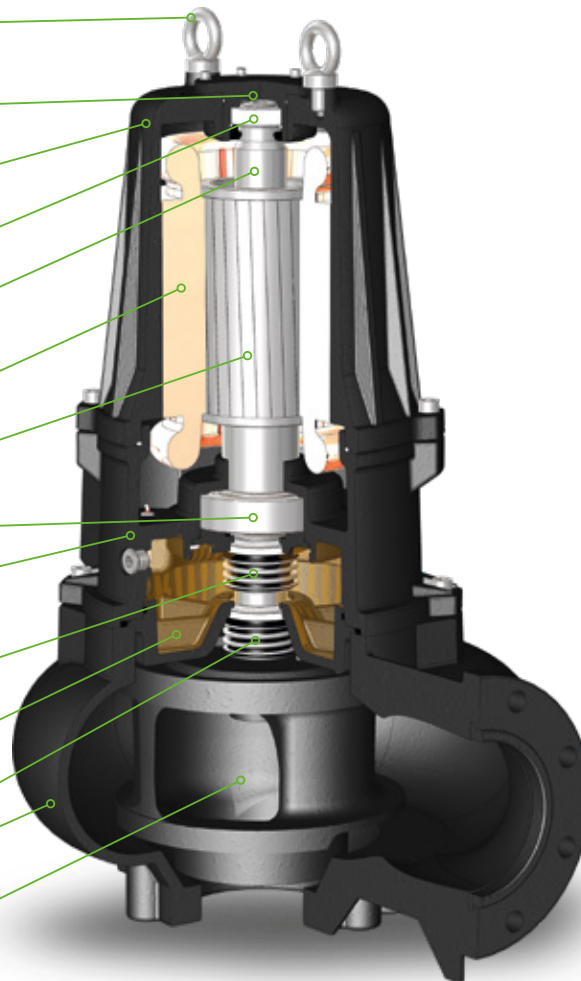
Węgiel krzemu/Viton - Silicon/Carbide (SiC/SiC/Viton)

Korpus pompy - Body pump

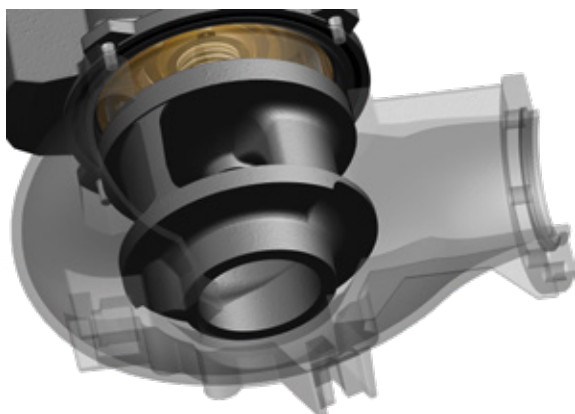
Żeliwo GG25 - Cast iron GG25

Wirnik - Impeller

Żeliwo GG25 - Cast iron GG25



Technologie i rozwiązania Technology and Features



Wirniki

Pompy wyposażone są w zamknięty wirnik dwukanałowy o doskonałej wydajności i wolnym przelocie 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 przeciwybuchowe / Explosion proof pumps



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



EPT 17 ATEX 2703 X

Certyfikaty zapewniają o bezpieczeństwie podczas użytkowania produktu w niebezpiecznych warunkach, zgodnie z rygorystycznymi normami europejskimi i 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.



Sensor szczelności

Sensor szczelności certyfikowany jest zgodnie z normą EN 60079-0, EN 60079-1 (poprzez barierę ochronną). Montowany standardowo (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 łożysko wałeczkowe (górne łożysko) w celu pochłaniania drgań generowanych 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.

Przyłącze poziome DN200 PN10 - 960 obr/min, 6-biegunowy

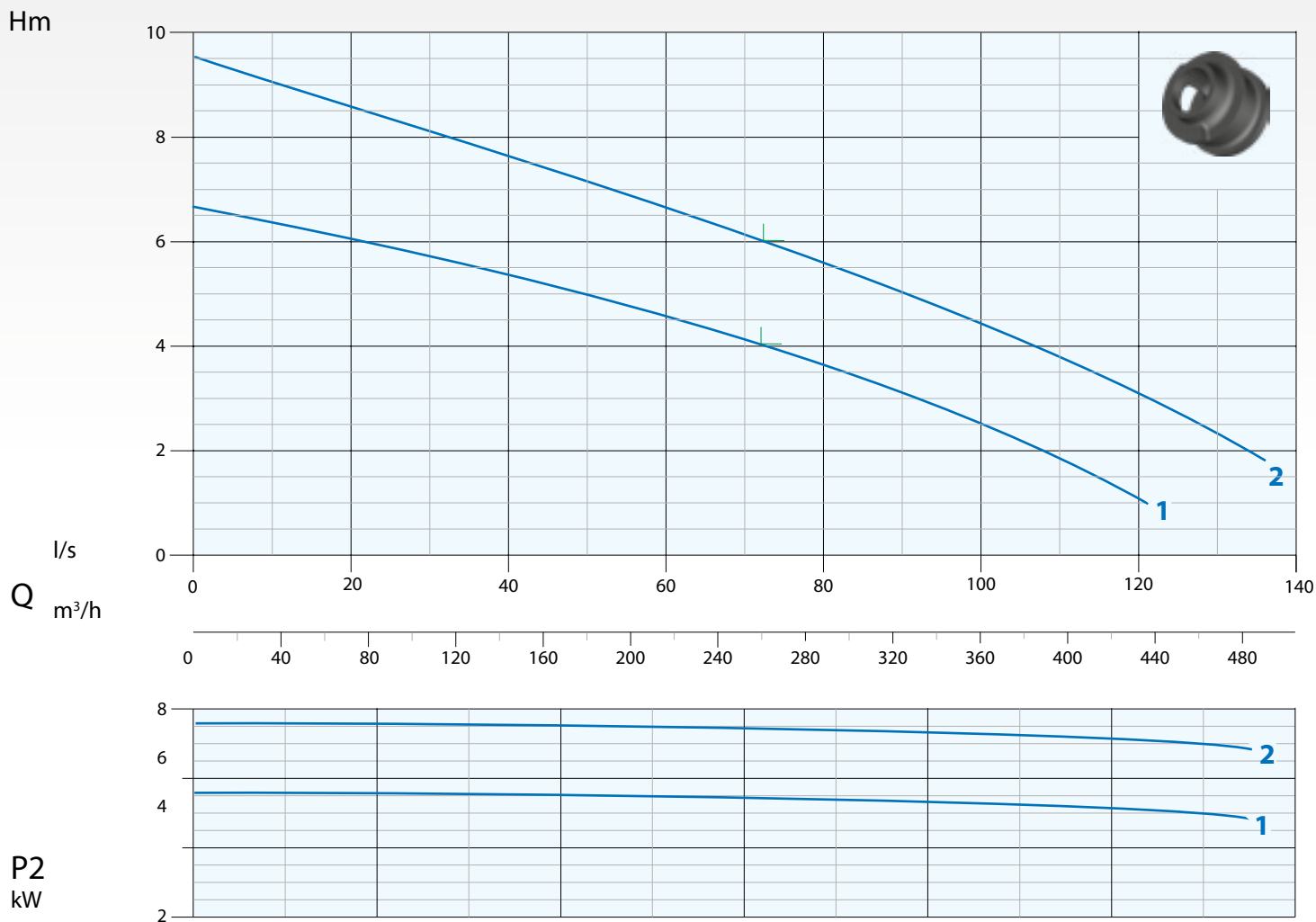
Horizontal Outlet DN200 PN10 - RPM 960 1/min 6 poles

Obraz tylko dla celów poglądowych
Picture for illustration purposes only



Krzywa wydajności

Performance Curve



| N° | Typ Type | l/s | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 130 |
|----|--------------------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | l/m | 600 | 1200 | 1800 | 2400 | 3000 | 3600 | 4800 | 6000 | 720 |
| | | 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 |

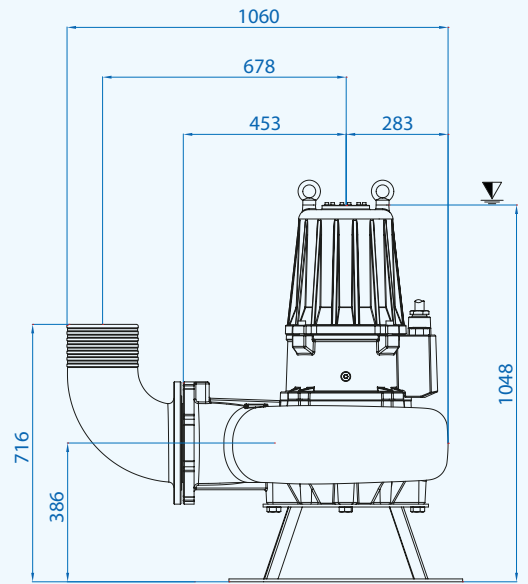
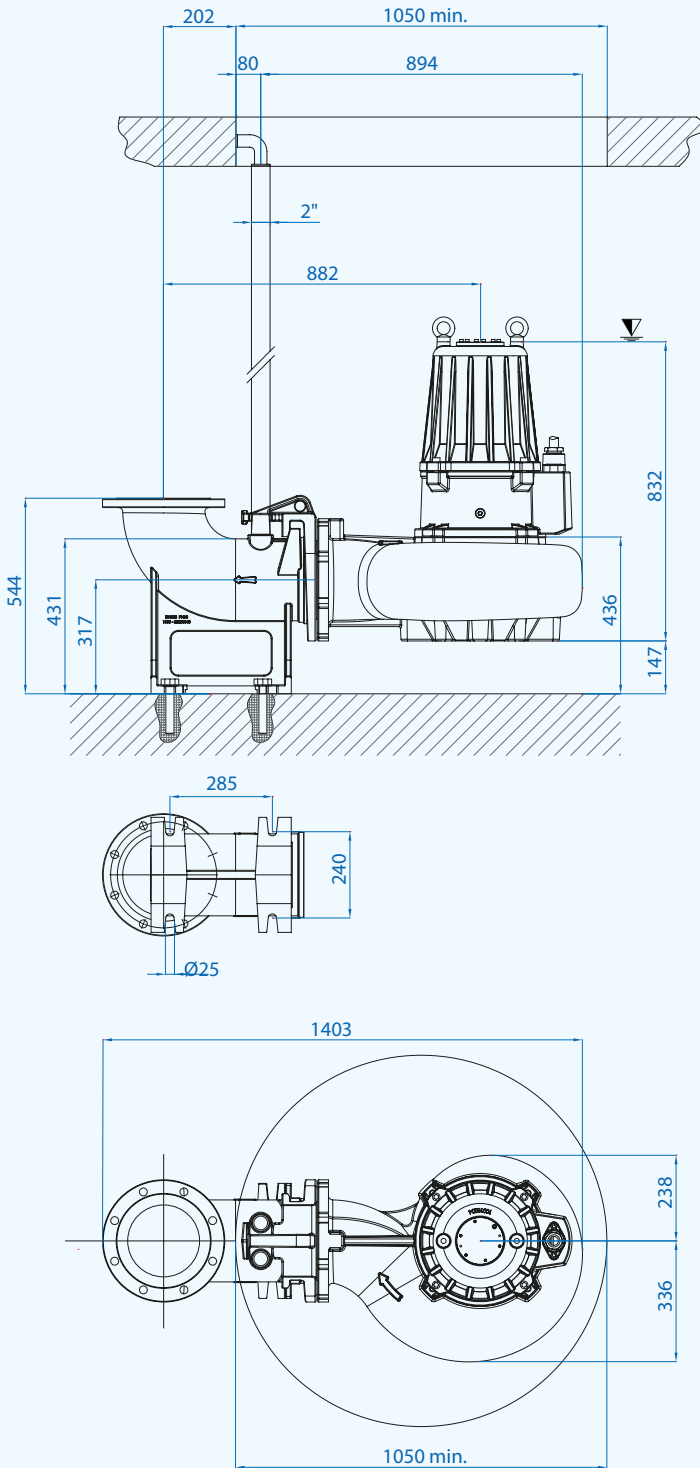
| N° | Typ Type | Przyłącze Delivery | EX | Wolny przelot Free Passage | kW | | HP | obr/min | A | | Hz |
|----|--------------------|-----------------------|----|-------------------------------|-----|-----|-----|---------|---------------|--|----|
| | | | | | P1 | P2 | | | 3 fazy - 400V | | |
| 1 | AT 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 | | |

• Dostępna pompa przeciwybuchowa:
Available explosion proof pump with certifications:

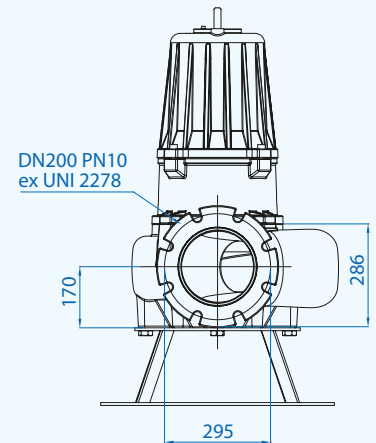
CE 0477
EPT 17 ATEX 2703 X

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

A6



Minimalne zanurzenie
Minimum submersion



Kabel / Cables

| Pompy Pumps | Wersja Version | Fazy Phases | Kabel Cable | Przekrój kabla w mm ² Cable cross section mm ² | dług. w m |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|---|--------------|
| 200/6/240 | Standard | 3 ~ 400V | H07RN8F | 10x2,5 Ø23* | 10 |
| | ATEX | Y-Δ | NSSHÖU-J | 7x2,5+3x0,50 Ø20* | 10 |

* Brak wtyczki - Free terminals

Wymiary opakowania / Packaging dimension

| Typ - 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 |

Aksesoria - Optional



Stopa sprzęgająca Typ: B9
Automatic coupling foot Type: B9



Kołnierowe przyłącze do węża N6
Stopa wspierająca P9
Flanged hose connection N6
Foot support P9