

## Zatopialne pompy ściekowe z nożami tnącymi typu ABS Piranha 08 -110

Niezawodne pompy zatopialne przeznaczone do tłoczenia ścieków zawierających fekalia, umożliwiające stosowanie rurociągów tłocznych o średnicy od 1¼" (DN 32).

### Zastosowanie

Zatopialne pompy Piranha służą do wydajnego i ekonomicznego tłoczenia ścieków z posesji prywatnych, zakładów przemysłowych i komunalnych rurociągami tłoczными o niewielkich średnicach.

- Odprowadzanie ścieków z domów mieszkalnych na terenach o rozproszonej zabudowie, gdzie ułożenie konwencjonalnej kanalizacji ściekowej jest zbyt drogie, występują znaczne różnice poziomu terenu lub mogą być ułożone tylko rurociągi o małej średnicy.
- Odprowadzanie ścieków z kempingów, parkingów, budynków komunalnych.
- Odprowadzanie ścieków z rzeźni, zakładów przetwórstwa żywności, zakładów papierniczych, rolnictwa i podobnych miejsc.
- Piranha 08 i 09 stosowane do pompowania wody i ścieków z indywidualnych gospodarstw domowych lub małych wspólnot sąsiedzkich.
- Maksymalna dopuszczalna temperatura medium do pracy ciągłej to 40 °C, krótkotrwałe (do 5 minut) do 60 °C.

### Konstrukcja

W pełni szczelne, hermetycznie zamknięte pompy z silnikiem i częścią hydrauliczną tworzą zwarty i trwały agregat blokowy.

### Łożyskowanie

Wał rotora wykonany ze stali nierdzewnej jest podparty w łożyskach kulkowych smarowanych na cały cykl życia.

### Uszczelnienie wału

Piranha 08 - S26: od strony medium wysokiej jakości zespół uszczelniający z mechanicznym uszczelnieniem z węgla krzemu. Od strony silnika smarowane olejem uszczelnienie wargowe.  
Piranha PE30/2C - 110/2E: podwójne uszczelnienie mechaniczne, SiC-SiC od strony medium, SiC-C od strony silnika. Uszczelnienia odporne na skokowe zmiany temperatury i pracujące niezależnie od kierunku obrotów wału.

### Przyłącze hydrauliczne

Piranha 08 i 09: z kołnierzem DN32 gwint wewnętrzny G 1¼".  
Piranha S10 - S26 i PE30/2C: z kołnierzem DN32 (gwintowany adapter G 1¼" dostępny na zamówienie).  
Piranha PE55/2E - PE110/2E: DN 50 z kołnierzem DIN.



### System rozdrabniający

Zespół rozdrabniający zamontowany przed wirnikiem hydraulicznym składa się z nieruchomego pierścienia rozdrabniającego oraz przymocowanego do czoła wału wirnika rozdrabniającego.

### Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Czujnik temperatury stojana wyłącza silnik w przypadku przegrzania silnika i automatycznie włącza po ochłodzeniu (opcja dla Piranha-S w wersji bez EX). Wymagany przetwornik temperatury i zawilgocenia. Patrz tabela wyposażenie.

### Kontrola szczelności

System DI składający się z czujnika w komorze silnika lub komorze olejowej sygnalizujący przeciek uszczelnienia wału (poza komorą olejową - Piranha S Ex). Niedostępne dla Piranha 08 i 09. Opcja dla Piranha-S w wersji bez EX. Wymagany przetwornik temperatury i zawilgocenia. Patrz tabela wyposażenie.

### Wykonanie materiałowe

Górna pokrywa *	Stal nierdzewna 1.4301 (AISI 304)
Obudowa silnika	Żeliwo EN-GJL-250
Wał silnika	Stal nierdzewna 1.4021 (AISI 420)
Korpus tłoczny	Żeliwo EN-GJL-250
Wirnik **	Żeliwo EN-GJL-250
Elementy złączne	Stal nierdzewna 1.4401 (AISI 316)

\* Piranha 08 i 09. \*\* Piranha 08 - poliamid

## Silnik

Trójfazowy 400 V lub jednofazowy 220-240 V, 50 Hz, 2-biegunowy (2900 obr/min) lub 4-biegunowy (1450 obr/min).

**Piranha 08 & 09:** izolacja klasy F, stopień ochrony IP68, wykonanie przeciwybuchowe EX niedostępne.

**Piranha S10 - S26:** izolacja klasy F, stopień ochrony IP68, w opcji dostępne wykonanie przeciwybuchowe EX.

**Piranha PE30/2C - PE110/2E:** sprawność klasy Premium IE3, przyrost temperatury zgodny z klasą A normy NEMA, izolacja klasy H, stopień ochrony IP68, w standardzie wykonanie przeciwybuchowe EX.

Wersje przeciwybuchowe produkowane są zgodnie ze standardem ATEX II 2G Ex h db IIB T4 Gb.

**Rodzaje eksploatacji i częstotliwość uruchamiania:** Model

Rodzaje eksploatacji i częstotliwość uruchamiania: Typoszereg pomp Piranha-S został zaprojektowany z myślą o użytkowaniu sporadycznym w przypadku instalacji suchej (S3, 25%) i do eksploatacji ciągłej w przypadku zanurzenia (S1).

Pompy z serii Piranha-PE zostały zaprojektowane do pracy ciągłej S1 zarówno w przypadku montażu instalacji zatapialnej, jak i suchej.

## Cechy

- System tnący Piranha umożliwia rozdrabnianie zanieczyszczeń tekstylnych i torebek foliowych.
- Służą do odprowadzania ścieków, ścieków z przetwórstwa, ścieków organicznych i przemysłowych.
- Pompy Piranha 08 i 09 wyposażone w silniki jak w typoszereg pompy MF; Piranha S - wyposażona w silniki pomp AS, Piranha PE - XFP silniki sprawności Premium IE3.
- Pompy Piranha 08 i 09 dostępne w wersji z wyłącznikiem pływakowym KS.
- Umożliwiają stosowane rurociągów tłocznych o średnicy od 1¼" (DN 32).
- Stosowane w miejscach, gdzie występują znaczne różnice poziomu terenu.
- Wykonanie standardowe i przeciwybuchowe EX (patrz wykonanie silnika).
- Piranha 08 i 09 posiadają zabudowane kondensatory w związku z tym nie wymagają zewnętrznego urządzenia rozruchowego.
- Niskie koszty instalacji ze względu na małe średnice rurociągów tłocznych.

## Dane techniczne

Piranha	Króciec tł.		Moc silnika **		Natężenie znamionowe (A)	Napięcie znamionowe (V)	Prędkość (r/min)	Typ kabla ***	Masa **** (kg)
	Kolnierz DN	Gwint wew *	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>					
08W	32	G 1¼"	1,41	1,00	6,41	220-240 1~	2900	3G1,0	18
08D	32	G 1¼"	1,34	1,00	2,71	400 3~	2900	4G1,0	18
09W	32	G 1¼"	2,56	1,84	11,60	220-240 1~	2900	3G1,0	23
09D	32	G 1¼"	2,56	2,00	4,64	400 3~	2900	4G1,0	23
S10/4W <sup>(†)</sup>	32	G 1¼"	1,69	1,00	7,49	220-240 1~	1450	4G1,5	32
S12/2W <sup>(†)</sup>	32	G 1¼"	1,77	1,20	8,22	220-240 1~	2900	4G1,5	32
S12/2D	32	G 1¼"	1,69	1,20	3,29	400 3~	2900	4G1,5	32
S13/4D	32	G 1¼"	1,93	1,30	3,60	400 3~	1450	4G1,5	32
S17/2W <sup>(†)</sup>	32	G 1¼"	2,36	1,65	10,60	220-240 1~	2900	4G1,5	32
S17/2D	32	G 1¼"	2,31	1,70	3,97	400 3~	2900	4G1,5	32
S21/2D	32	G 1¼"	2,79	2,10	4,75	400 3~	2900	4G1,5	34
S26/2D	32	G 1¼"	3,43	2,60	5,64	400 3~	2900	4G1,5	37
PE30/2D-C	32	G 1¼"	3,42	3,00	5,58	400 3~	2900	7G1,5	85
PE55/2D-E	50 DIN	-	6,08	5,50	10,30	400 3~	2900	10G1,5	126
PE70/2D-E	50 DIN	-	7,74	7,00	13,50	400 3~	2900	10G1,5	130
PE90/2D-E	50 DIN	-	9,84	9,00	17,00	400 3~	2900	10G1,5	152
PE110/2D-E	50 DIN	-	12,10	11,00	20,10	400 3~	2900	10G1,5	152

\* Piranha 08 i 09 z kolnierzem z gwintem wewnętrznym. Piranha S10/4 - S26/4 i Piranha PE30/2D-C dostarczana z adapterem gwintowanego kolnierza.

\*\* P<sub>1</sub> = moc z sieci. P<sub>2</sub> = moc na wale.

\*\*\* Piranha S10/4 Ex i Piranha S10/4- S26/2 z czujnikiem DI oraz kliksonem: 7G1,5.

\*\*\*\* Waga z 10-metrowym kablem.

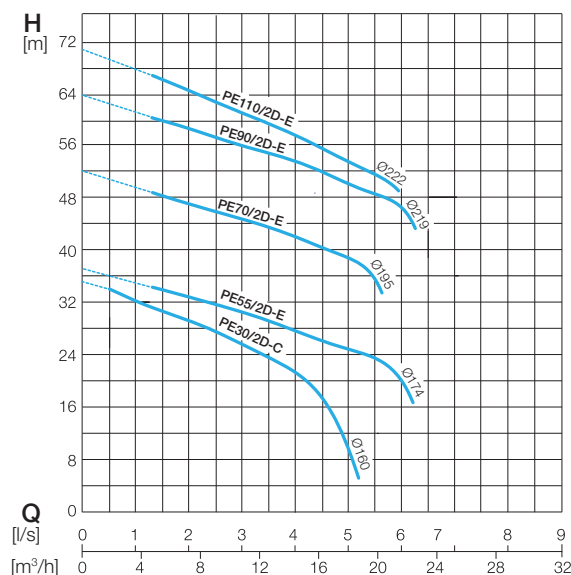
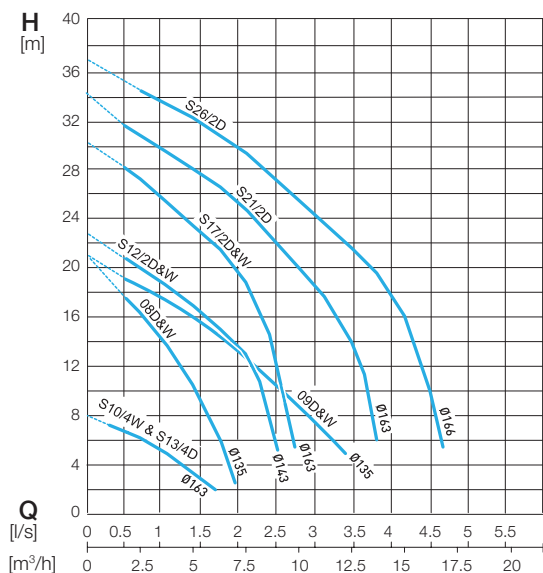
<sup>(†)</sup> Do pomp wymagany jest zewnętrzny układ rozruchowy. W przypadku UZS bez układu rozruchowego należy przyjąć następujące dane:

**Kondensator rozruchowy:** 125-160µF.

**Kondensator pracy:** dla S10/4W - 40µF (2x20µF), dla S12/2W i S17/2W - 30µF.

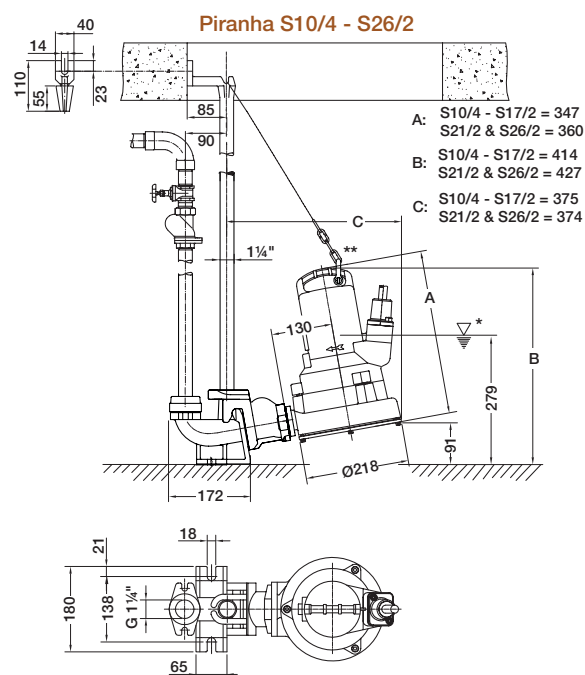
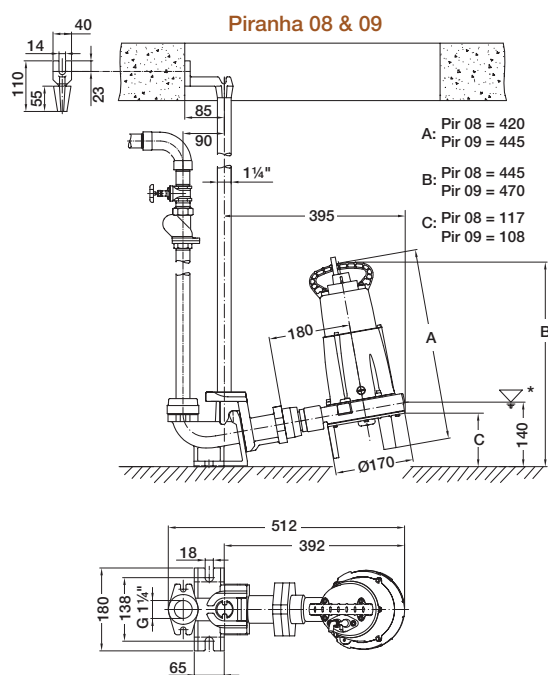
Wymagany czas odłączenia kondensatora rozruchowego od obwodu 2[s] - (zwlókła na wyłączeniu przekaźnika czasowego).

## Charakterystyka hydrauliczna



H = całkowita wysokość podnoszenia Q = wydajność. Krzywe zgodne z ISO 9906 (krzywe dla 60Hz na życzenie).  
Proszę używać programu ABSEL jako jedynego właściwego narzędzia do doboru.

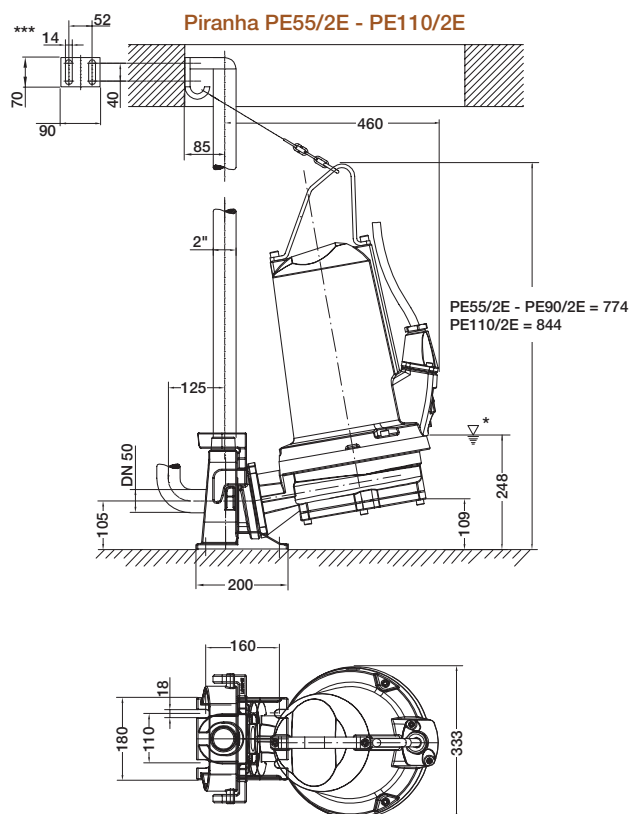
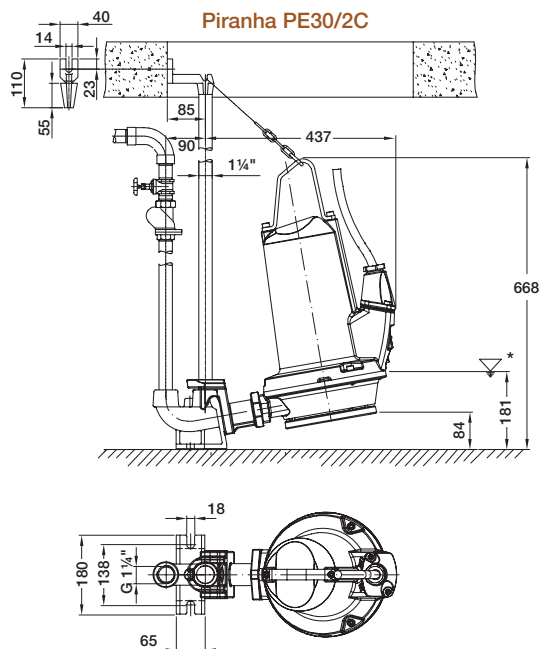
## Wymiary (mm)



\* Najniższy poziom wyłączenia pomp. Minimalny otwór włączowy do pompowni  $\varnothing 625$  mm. Podstawa stopy sprzęgającej zamocowana za pomocą kotw M10, średnica otworu 14 mm.

**Piranha S10/4 - S26/2:** \*\* Aby umożliwić właściwe opuszczenie i zasprężenie pompy, szkle należy przymocować na uchwycie w miejscu najbardziej oddalonym od prowadnicy.

## Wymiary (mm)



\* Najniższy poziom wyłączenia pomp. Minimalny otwór wlotowy do pompowni  $\varnothing$  625 mm. Podstawa stopy sprzęgającej zamocowana za pomocą kotw M10, średnica otworu 14 mm.

**Piranha PE55/2E - PE110/2E:** Króciec tłoczny z gwintowanym kołnierzem DN 50 / 2" PN16.

Kolano tłoczne dostarczane przez klienta.

\*\*\* Śruby z łbem sześciokątnym 10 x 70 DIN 571, wymiar kołka 12.

## Wyposażenie

	Opis	Wymiar	Nr kat.	Piranha
Instalacja na stopie sprzęgającej	<b>Stopa sprzęgająca</b> (EN-GJL-250) z kolanem 90°	G 1¼"	62325007	08 & 09
		G 1¼"	62320674	S10/4 - S26/2
	z kolanem 90° i wbudowanym zaworem zwrotnym	G 1¼"	62320536	S10/4 - S26/2
		G 1¼"	62320538	PE30/2C
	bez kolana	DN 50 / G2"	62320660	PE55/2E - 110/2E
	<b>Adapter gwintowany</b> sześciokątna złączka, nakrętka	G 1¼"	13770011	08 & 09
	<b>Prowadnica</b> (stal ocynkowana)	1¼" x 1 m	31380007	08 - S26/2
		1¼" x 2 m	31380008	PE30/2C
		1¼" x 3 m	31380009	
		1¼" x 4 m	31380010	
1¼" x 5 m		31380011		
<b>Zestaw łańcucha</b> (stal nierdzewna) zawiera szklę	3 m	310101236013	08 - PE110/2E	
	4 m	310101236014		
	6 m	310101236016		
	7 m	310101236017		
Instalacja przenośna	<b>Zestaw kołnierza gw.</b> (EN-GJL-250) zawiera przejściówkę, uszczelkę i śruby	G 1¼"	61180512	S10/4 - PE30/2C
	<b>Podstawa przenośna</b> (St. 37) zawiera śruby połączeniowe		61900013 61900007	S10/4 - S26/2 PE30/2C - 110/2E
	<b>Złączka gwintowana</b> (mosiężna) GEKA z gwintem wew	G 1¼"	15020003	S10/4 - PE30/2C
Instalacja pozioma (połączenie ze zbiornikiem)	<b>Pompa</b> z wbudowanym kołnierzem na króćcu ssawnym	DN 150 / PN 16 wg DIN 2633	Na zapytanie	S10/4 - S26/2
	<b>Wspornik silnika</b> z wibroizolacją		62665103 62665399 62665400	S10/4 - S26/2 PE30/2C PE55/2E - PE110/2E
Inne	<b>Zawór zwrotny</b> (EN-GJL-250) kulowy z gwintem wew	G 1¼"	61400525	08 - PE110/2E
		G 1½"	61400526	
		G 2"	61400527	
	<b>Zasuwa</b> (mosiężna) z gwintem wew	G 1¼"	14040005	08 - PE110/2E
		G 1½"	14040006	
		G 2"	14040007	
	<b>Przetwornik zawilgocenia typu CA 461</b>	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	16907010 16907011	08 - PE110/2E
	<b>Przetwornik temperatury i zawilgocenia typu CA 462</b>	110 - 230 VAC 18 - 36 VDC, SELV	16907006 16907007	08 - PE110/2E

[sulzer.com](http://sulzer.com)

Piranha 08 - 110 50 Hz pl 10.2023, Copyright © Sulzer Ltd 2023

Ten dokument nie zapewnia żadnego rodzaju rękojmi lub gwarancji. Wszelkich informacji dotyczących gwarancji i porceń możemy udzielić po otrzymaniu zapytania. Dokumentacja techniczno-ruchowa zostanie przekazana oddzielnie. Wszystkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą bez uprzedzenia ulec zmianie.