

## Klucz oznaczeń dla przepompowni

Nazewnictwo w typoszeregu przepompowni oparto o następujący klucz oznaczeń:

	Pompownia	S 425 / 2.5 - KPXX	/ 40 - T / 1	-	0.5 / P
Rodzaj tłoczonego medium (ścieki -S, wody zanieczyszczone - B)					
Średnica zbiornika przepompowni z PVC DN 425					
Wysokość zbiornika przepompowni 1.5, 2.0, 2.5 lub 3.0 [m]					
Typ pomp (skrót od nazwy własnej pompy, np. P-09 od PIRANIA P-09)					
Średnica zewnętrzna instalacji tłocznej z PE wewnątrz przepompowni [mm]					
Wyposażenie w szafkę sterowniczą (T - sterownik w wersji pełnej)					
Rodzaj napięcia (1 -jednofazowy, 3- trójfazowy)					
Moc silnika [kW]					
P - wyłączniki pływakowe					

### Przykład oznaczenia:

#### Pompownia S425/1.5-P-09/40-T/3-1.3/P

to oznaczenie przepompowni (minipompowni) ścieków w zbiorniku o średnicy wewn. 425 mm (z rury karbowanej z PVC) o głębokości 1,5m, z pompą typu Pirania09, z instalacją wykonaną z PE80 - 40x2,3mm, wyposażony w szafkę sterowniczą w wersji pełnej, zasilającą pompę o mocy 1,3kW napięciem 3~(3x400VAC), z wyłącznikami pływakowymi jako urządzeniami sterującymi..

## 3. Opis techniczny

### 3.1. Charakterystyka urządzenia

Minipompownia 425 jest kompaktową, maksymalnie sprefabrykowaną przepompownią wód zanieczyszczonych przeznaczoną do automatycznego przetłaczania ścieków do odbiornika. Urządzenie składa się ze zbiornika wykonanego poprzez szczelne połączenie rury karbowanej z PVC o średnicy  $\Phi 425/477$  mm z dnem z PP. Wewnątrz zbiornika zamontowana jest instalacja tłoczna z PE z armaturą odcinającą i zwrotną oraz pompa zatapialna. Przepompownia wyposażona jest w wyłączniki pływakowe sterujące pracą pompy oraz szafkę zasilająco-sterującą. Typoszereg minipompowni obejmuje głębokości : 1,5, 2,0, 2,5 i 3,0 m.

Minipompownie wód zanieczyszczonych wyposażone mogą być w :

- pompę typu PIRANIA 08 lub 09 (zasilaną prądem 1~ 230 V AC - 50 Hz),
- pompę typu PIRANIA 08 lub 09 (zasilaną prądem 3~ 400 V AC - 50 Hz),

Pompy do przetłaczania ścieków posiadają wirnik tnący o specjalnej konstrukcji umożliwiający rozdrobnienie części stałych do fragmentów o maksymalnych wymiarach 2-2,5 mm, co umożliwia współpracę pompy z rurociągami tłocznymi o średnicy wewnętrznej 32 mm. Rozwiązanie z pompami rozdrabniającymi eliminuje konieczność stosowania gospodarki skratkami. Maksymalna dopuszczalna ilość cykli w ciągu godziny dla tej pompy wynosi 20, co umożliwia współpracę ze zbiornikami o niewielkiej pojemności roboczej 40-50 dm<sup>3</sup> (głębokość części roboczej 0,25 - 0,3 m). Dzięki temu przepompownia odprowadza ścieki na bieżąco, a czas przebywania ścieków w przepompowni ograniczony jest do minimum, co eliminuje procesy zagniwania i minimalizuje uciążliwe odory.

Pompy zatapialne usytuowane są ponad dnem zbiornika na zawieszaniu, w skład którego wchodzi pion tłoczny z rur PE oraz łańcuchy.

Zawieszenie takie eliminuje możliwość obrotu pompy podczas jej pracy.

Do minipompowni dołączone są elementy do wykonania instalacji wentylacyjnej oraz do wykonania wyjścia kabli elektrycznych ze zbiornika.

Podłączenie dopływu grawitacyjnego wykonuje się z użyciem kształtki „in situ” 110 lub 160 mm, co eliminuje konieczność zamawiania zbiornika z króćcami o precyzyjnie określonej lokalizacji. Przepompownie mogą być wykonane zwieńczeniami różnych klas :

- pokrywami betonowymi w klasie A15,
- pokrywami żeliwnymi w klasie A15,
- włazami klasy D400 montowanymi na rurze teleskopowej.

Z uwagi na lekkość, łatwość montażu i niewielkie wymiary przepompownia może być zainstalowana w miejscach o ograniczonym dostępie, trudnym dojeździe, w miejscach o dużym nagromadzeniu uzbrojenia podziemnego.

Do transportu oraz montażu przepompowni nie jest wymagany żaden sprzęt ciężki. Dzięki bardzo dobrej współpracy z gruntem oraz odporności na wypór wód gruntowych osiąganym na drodze dobrego zagęszczenia gruntu (bez konieczności dociążania obetonowaniem), wyeliminowane są prace betoniarskie.

Zastosowane materiały czynią rozwiązanie odpornym na korozyjne oddziaływanie wód gruntowych, środowiska ścieków i oparów ściekowych.

### **3.2. Przeznaczenie**

Minipompownia ścieków typ WAVIN  $\Phi$ 425 mm jest w pełni zautomatyzowanym urządzeniem przeznaczonym do przepompowywania ścieków w miejskich i wiejskich systemach kanalizacji ciśnieniowej i mieszanej (grawitacyjno - ciśnieniowej). Rozwiązuje problem transportu ścieków wszędzie tam, gdzie topografia terenu, gęstość zabudowy nie pozwalają na zastosowanie systemów grawitacyjnych. Pompownie te stanowią często uzupełnienie systemów przydomowych oczyszczalni ścieków. **Minipompownie ścieków 425 z pompami Pirania08** przeznaczone są dla pojedynczych gospodarstw domowych zwłaszcza domków jednorodzinnych lub do odprowadzania ścieków z węzłów