

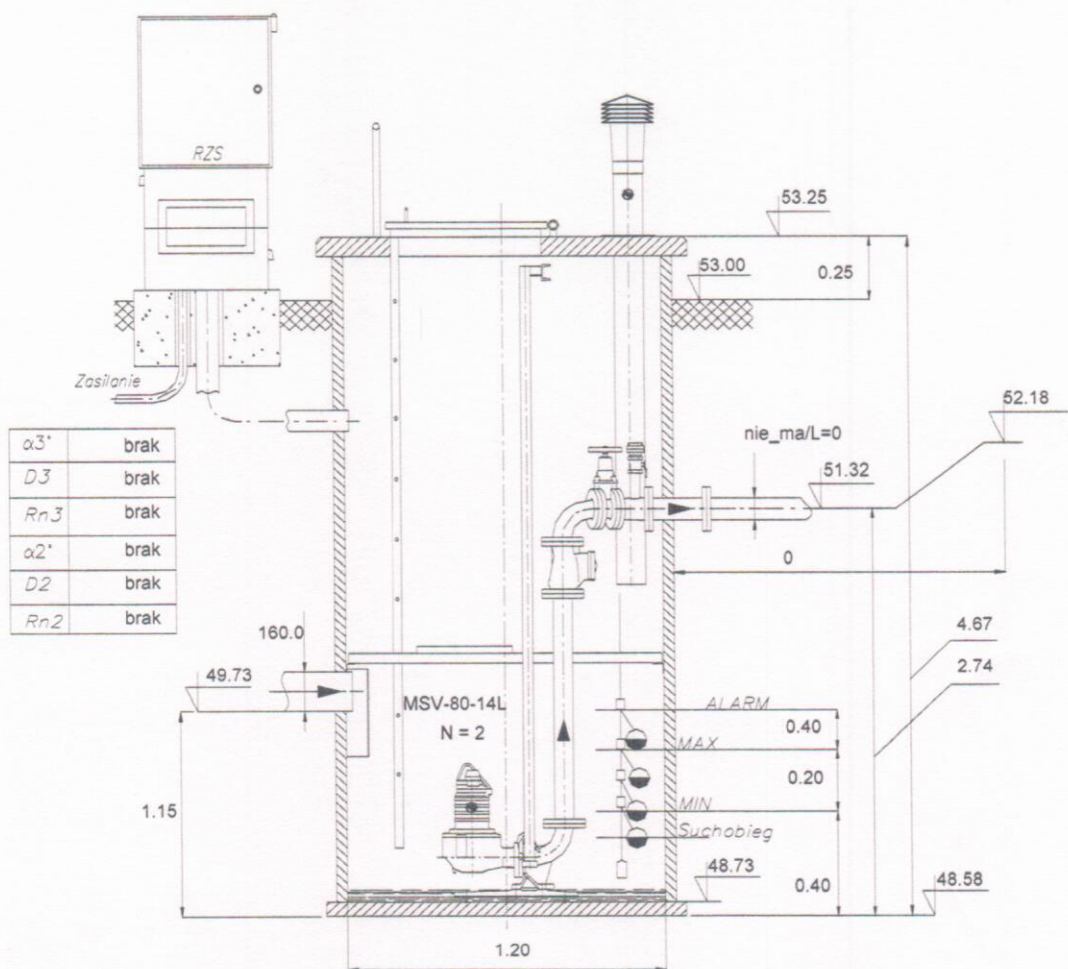
Przepompownia ścieków

Dane przepompowni			Wymagane parametry pompy		
Maksymalny dopływ ścieków	Qs	0.06 [l/s]	Liczba pomp	2.00 [-]	
Rzedna terenu	Rt	53.00 [m]	Wydajność	4.00 [l/s]	
Rzedna dna rurociagu dopływowego	Rn1	49.73 [m]	Podnoszenie	3.10 [m]	
Srednica rurociagu dopływowego	D1	160.00 [mm]	Typ pompy: MSV-80-14L		
Kat rurociagu dopływowego	α 1	180 [°]	Wydajność nominalna	6.30 [l/s]	
Rzedna dna rurociagu dopływowego	Rn2	brak [m]	Nominalna wysokość podnoszenia	4.00 [m]	
Srednica rurociagu dopływowego	D2	brak [mm]	Nominalna moc silnika napędowego	1.10 [kW]	
Kat rurociagu dopływowego	α 2	brak [°]	Obroty pompy	1405.00 [obr/min]	
Rzedna dna rurociagu dopływowego	Rn3	brak [m]	Dopuszczalna liczba włączeń pompy	15.73 [1/h]	
Srednica rurociagu dopływowego	D3	brak [mm]	Liczba włączeń pompy w przepompowni	0.47 [1/h]	
Kat rurociagu dopływowego	α 3	brak [°]	Rzedna poziomu alarmowego	Ra	49.73 [m]
Rzedna osi rurociagu tłocznego	Rrt	51.32 [m]	Rzedna górnego poziomu ścieków	Rmax	49.33 [m]
Rzedna kolektora tłocznego	Rkt	52.18 [m]	Rzedna dolnego poziomu ścieków	Rmin	49.13 [m]
Cisnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0.00 [MPa]	Rzedna dna zbiornika	Rd	48.73 [m]
Rzedna posadowienia	Rp	48.58 [m]	Objętość retencyjna czynna	Vret	0.23 [m ³]
Zbiornik			Czas napełniania	Tp	62.83 [min]
Wysokość zbiornika	H _z	4.67 [m]	Wysokość retencyjna	F	0.20 [m]
Srednica zbiornika	D _w	1.20 [m]	Zapewnienie alarmowe	G	0.40 [m]
Rzeczywiste parametry pracy					
		1 pompa	2 pompy		
Wydajność całkowita przepompowni		7.65	15.29 [l/s]		
Wydajność pompy		7.65	7.65 [l/s]		
Rzeczywista wysokość podnoszenia		3.23	3.23 [m]		
Całkowita moc pobierana z sieci		0.96	1.92 [kW]		
Sprawność agregatu		0.26	0.26 [-]		
Czas pompowania		0.50	0.25 [min]		
Zużycie jednostkowe energii		0.0350	0.0350 [kWh/m ³]		
Koszt jednostkowy		0.0105	0.0105 [PLN/m ³]		
Elementy układu tłocznego					
		Wydajność obliczeniowa Q=	7.65 [l/s]	Pracuje 1 pompa	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Srednica wew.[mm]	Opór [m]	
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80.00	0.18	
		Wydajność obliczeniowa Q=	15.29 [l/s]	Pracują 2 pompy	
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Srednica wew.[mm]	Opór [m]	
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80.00	0.18	

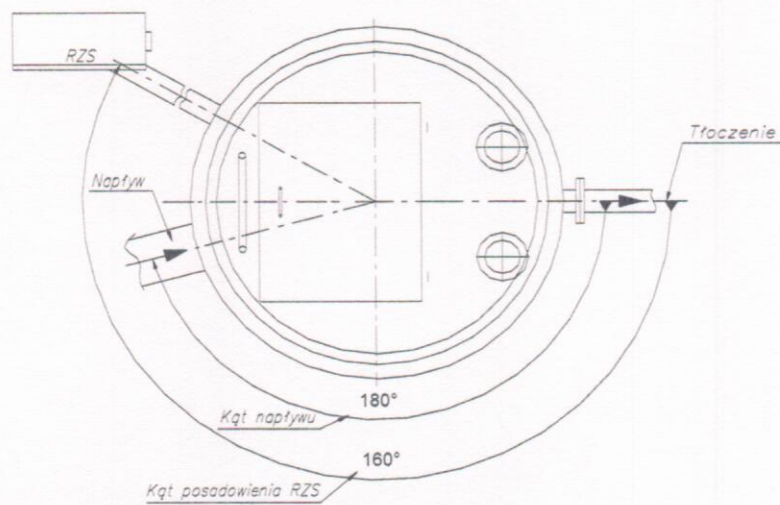
mgr inż. inżynier Sławomir Dąbala Przepompownia
 uprawnienie do projektowania nr SU/17/2019
 i kierownika robót nadzoru
 ul. PC 10-96-1105/04
 bez ograniczeń w zakresie instalacji
 w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacji zewnętrznej
 wentylacji i klimatyzacji, wodociągowej
 i kanalizacyjnej

Przepompownia ścieków

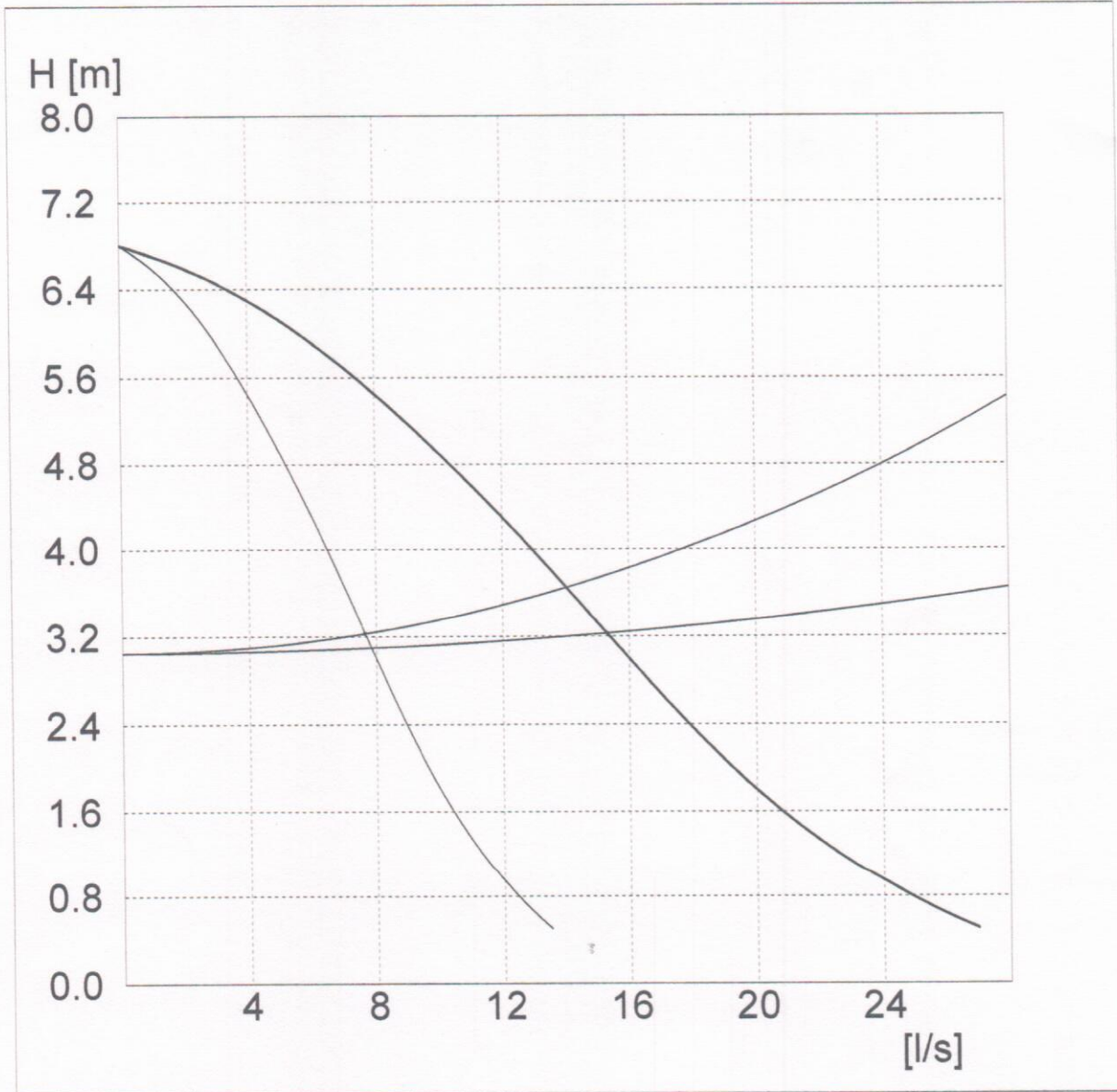
SCHEMAT PRZEPOMPOWNI - zabudowa wolnostojąca



$\alpha 3'$	brak
D3	brak
Rn3	brak
$\alpha 2'$	brak
D2	brak
Rn2	brak



Przepompownia ścieków



Moduł regulacji ciśnienia PRS-DIAL

MODUŁ REGULACJI CIŚNIENIA PRS-DIAL



150-PGA-PRS-D



150-PEB-PRS-D



150-EFB-CP-PRS-D



300-BPE-PRS-D

Moduł regulacji ciśnienia PRS-DIAL.

Reguluje i utrzymuje stałą wartość ciśnienia na wylocie w zakresie od 1,04 do 6,9 bar \pm 0,21 bar.

Nylonowa obudowa zbrojona włóknem szklanym zapewnia trwałość oraz odporność na korozję.

Prosta instalacja. Wkład PRS-Dial zostaje przykręcony pod cewką magnetyczną i adapterem.



Moduł regulacji ciśnienia PRS-DIAL

- regulacja ciśnienia na wylocie w zakresie od 1,04 do 6,9 bar

ZASTOSOWANIE

- Utrzymuje stałe ciśnienie na wylocie z zaworu niezależnie od jego wahań na wlocie. Widoczna skala ułatwia regulację. Stosowany w połączeniu z zaworami PGA, PEB, PESB, BPE oraz BPES,
- Reguluje i utrzymuje stałą wartość ciśnienia na wylocie w zakresie od 1,04 do 6,9 bar \pm 0,21 bar,
- Regulacja nastaw w odstępach co 0,02 bar. Wkład „Dial” sprawia, że instalacja i regulacja jest prosta i precyzyjna.

WŁAŚCIWOŚCI

- Lepsze parametry redukcji trzpienia niwelują uderzenie hydrauliczne,
- Ergonomiczna konstrukcja z zatraskową osłoną zabezpiecza przed aktami wandalizmu,
- Wodoszczelny wkład dial eliminuje zjawisko mgły i wiązania,
- Zawór Schrader łączy wskaźnik ciśnienia węża; zamawiany osobno,
- Prosta instalacja. Wkład PRS-Dial zostaje przykręcony pod cewką magnetyczną i adapterem,
- Nylonowa obudowa zbrojona włóknem szklanym zapewnia trwałość oraz odporność na korozję.

ZAKRES ROBOCZY

- Ciśnienie: do 6,90 bar*,
- Regulacja: 1,04 do 6,90 bar,

mgr inż. inżynier środowiska Danuta Piszczarowska
uprawnienia do projektowania nr SUW 75/90
i kierowania robotami budowlanymi
nr PD.005.0001.05/04
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, grzewczych, wodociagowych
i klimatyzacyjnych

Moduł regulacji ciśnienia

- Precyzja: $\pm 0,21$ bar,

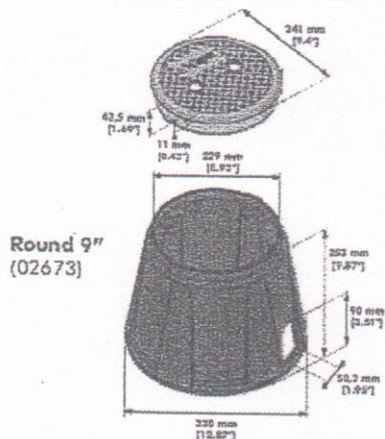
* Jednostka PRS-Dial wytrzyma ciśnienie do 13,8 bar, natomiast precyzyjna regulacja jest możliwa do wartości ciśnienia 6,9 bar.

MODELE	Przepływ	
	m ³ /h	l/h
100 PGA	1,14-9,08	19,2-151
150 PGA	6,81-22,70	113-378
200 PGA	9,08-34,05	151-568
100 PEB	1,14-11,35	19,2-189
150 PEB	4,54-34,05	76-568
200 PEB	17,03-45,40	
300 BPE	13,62-68,10	227-1136
300 BPES	13,62-68,10	227-1136

DODATKOWE INFORMACJE O ZASTOSOWANIU

- Dla prawidłowej pracy ciśnienie na wlocie musi być większe niż żądane ciśnienie na wylocie przynajmniej o 1,04 bar,
- W przypadku obszaru na którym panuje bardzo wysokie ciśnienie lub obszarów o zróżnicowanej rzeźbie terenu należy zainstalować zraszacze z systemem regulacji ciśnienia i/lub zawory SAM,
- W przypadku, gdy ciśnienie na wlocie przekracza 6,90 bar, konieczny jest główny zawór regulujący ciśnienie lub wbudowany regulator ciśnienia,
- Aby zmniejszyć skutki uderzenia hydraulicznego, prędkość przepływu w przewodzie zasilającym nie powinna przekraczać 2,29 m/s,
- W przypadku natężenia przepływu poniżej 2,27 m³/h pokrętko regulacji przepływu powinno znajdować się w położeniu 2 pełnych obrotów przed położeniem całkowicie otwartym.

SKRZYŃKA ZAWOROWA OKRĄGŁA - DUŻA



Duża, okrągła skrzynka zaworowa z pokrywą twistlock (zakręcana).

Zapewnia łatwy dostęp do elektrozaworów i zaworów ręcznych. Pozwala na umieszczenie dwóch elektrozaworów 1" lub jednego elektrozaworu 1,5".

Wysokość: 264,0 mm,
Średnica górna: 241,0 mm,
Średnica dolna: 330,0 mm.

Pozwala na umieszczenie dwóch elektrozaworów 1" lub jednego elektrozaworu 1,5".

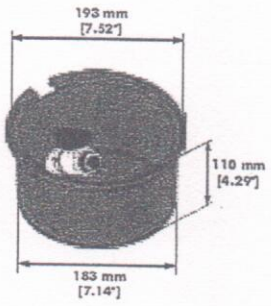
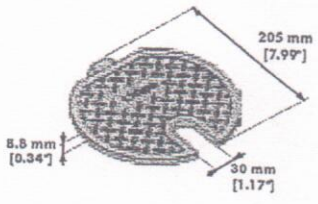
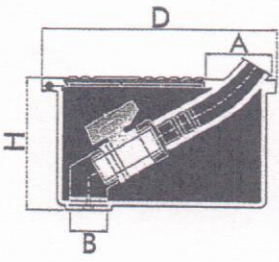
- Polipropylenowa (PP), okrągła skrzynka zaworowa za dobrą cenę !
- Skrzynka zaworowa wykonana z wysokiej jakości tworzywa sztucznego.
- Zapewnia łatwy dostęp do elektrycznych i manualnych (ręcznych) zaworów oraz innych urządzeń stosowanych w systemach automatycznego nawodnienia wymagających dostępu serwisowego.
- Skrzynki te są szczególnie zalecane do stosowania w przypadku systemów nawadniających instalowanych w przydomowych ogrodach.

WŁAŚCIWOŚCI

- Wykonane z czarnego polipropylenu (PP),
- Pokrywy wykonane z zielonego polipropylenu (PP),
- Pokrywa twistlock - przekręcana,
- Nowy kształt zapobiega dostawaniu się piasku i wody do wnętrza skrzynek,
- Łatwe otwieranie,
- Fabrycznie wywiercone otwory na rury (nie wymaga narzędzi).

WYMIARY

Wysokość: H=264 mm,
Średnica: D=229 mm,



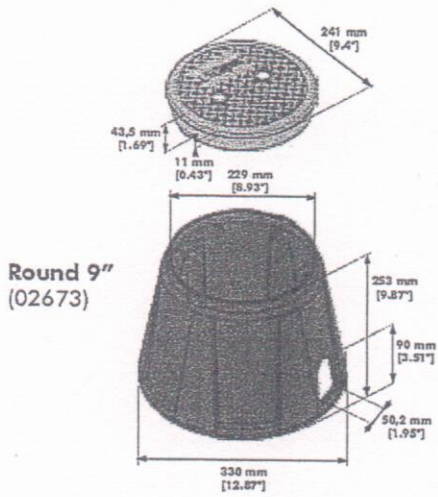
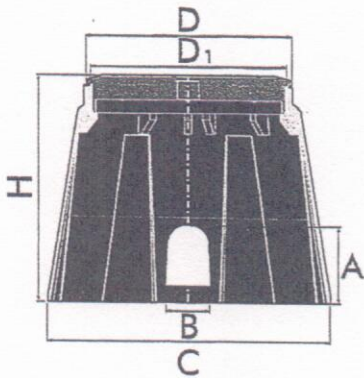
Skrzynka zaworowa okrągła - duża

Średnica: D1=241 mm,

B=50,2 mm,

A=90 mm,

Średnica dolna C=330 mm.



SKRZYŃKA HYDRANT Z ZAWOREM 3/4"



Okrągła skrzynka poboru wody z wbudowanym zaworem kulowym 3/4".

Umożliwia ręczny pobór wody (można np. podłączyć wąż ogrodowy i podlewać ręcznie lub umyć samochód itp.).

Pokrywa posiada specjalny otwór dzięki czemu wąż może być podpięty a skrzynka zamknięta - zapobiega to uszkodzeniom węża.

Wysokość: 110 mm,
Średnica: 205 mm.
Zawór z gwintem zewnętrznym 3/4".



Skrzynka okrągła z zaworem ręcznym 3/4"

- okrągły hydrant irygacyjny,
- z wbudowanym zaworem manualnym (można np. podłączyć wąż ogrodowy i podlewać ręcznie lub umyć samochód itp.),
- pokrywa posiada specjalny otwór dzięki czemu wąż może być podpięty a skrzynka zamknięta - zapobiega to uszkodzeniom węża!

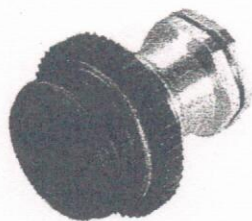
WŁAŚCIWOŚCI

- Okrągła skrzynka z wbudowanym zaworem wykonana jest z wysokiej jakości tworzywa sztucznego,
- Zapewniają łatwy dostęp do ręcznego zaworu,
- Zalecane szczególnie w przypadku systemów nawadniających instalowanych w przydomowych ogródkach,
- Skrzynka wykonana z czarnego polipropylenu (PP),
- Zielona pokrywa z tego samego materiału,
- Pokrywa z otworem na wąż w zestawie,
- Zamknięta pokrywa,
- gwint wewnętrzny F3/4" na wlocie (przyłącze od dołu),
- gwint zewnętrzny M3/4" na wylocie (do podłączenia np. węża ogrodowego).

WYMIARY

- Średnica - D = 205 mm,
- Wysokość - H = 110 mm,

Zawór odwadniający



zawór odwadniający zapobiega uszkodzeniu instalacji podziemnej w wyniku działania mrozu. Jest to możliwe dzięki automatycznemu odwadnianiu, gdy instalacja nie jest używana; zawór otwiera się, gdy ciśnienie w instalacji spada poniżej ok. 0,2 bar. Zawory odwadniające powinny być instalowane w najniższym punkcie instalacji nawadniającej, a w celu bezpiecznego odwadniania należy umieszczać je w przepłukanym żwirze. Gwint 3/4".