

ZADANIE: Przepompownia ścieków typ PMS-2x08-80V24-15x61

PROJEKT: P-1.tbz

DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków	Qs	15,42 [m ³ /h]
Rzędna terenu	Rt	166,90 [m]
Rzędna rurociągu dopływowego	Rn1	162,40 [m]
* Średnica rurociągu dopływowego	D1	200,00 [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 1	90 [°]
Rzędna rurociągu dopływowego	Rn2	Brak [m]
* Średnica rurociągu dopływowego	D2	Brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 2	Brak [°]
Rzędna rurociągu dopływowego	Rn3	Brak [m]
* Średnica rurociągu dopływowego	D3	Brak [mm]
Kąt rurociągu dopływowego	α 3	Brak [°]
Rzędna osi rurociągu tłocznego	Rrt	165,40 [m]
Rzędna kolektora tłocznego	Rkt	169,60 [m]
Ciśnienie w kolektorze tłocznym	p _{kt}	0,00 [MPa]
Rzędna posadowienia	Rp	161,25 [m]

Zbiornik

Wysokość zbiornika	H _z	6,05 [m]
* Średnica zbiornika	D	1,50 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Liczba pomp	2,00	[-]
Wydajność	18,50	[m ³ /h]
Podnoszenie	8,75	[m]
Typ pompy: MSV-80-24		
Wydajność nominalna	39,60	[m ³ /h]
Nominalna wysokość podnoszenia	8,70	[m]
Nominalna moc silnika napędowego	2,20	[kW]
Obroty pompy	1410,00	[obr/min]
Dopuszczalna liczba włączeń pompy	14,68	[1/h]
Liczba włączeń pompy w przepompowni	7,41	[1/h]

Rzędna poziomu alarmowego	Ra	162,40	[m]
Rzędna górnego poziomu ścieków		162,10	[m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków		161,80	[m]
Rzędna dna zbiornika	Rd	161,40	[m]
Objętość retencyjna czynna	Vret	0,53	[m ³]
Czas napełniania	TP	2,06	[min]
Wysokość retencyjna	F	0,30	[m]
Zapaw alarmowy	G	0,30	[m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 Pompa	2 Pompy
Wydajność całkowita przepompowni	31,44	39,90 [m ³ /h]
Wydajność pompy	31,44	19,95 [m ³ /h]
Rzeczywista wysokość podnoszenia	10,53	11,92 [m]
Całkowita moc pobierana z sieci	2,88	5,03 [kW]
Sprawność agregatu	0,32	0,26 [-]
Czas pompowania	1,99	1,30 [min]
Zużycie jednostkowe energii	0,0916	0,1260 [kWh/m ³]
Koszt jednostkowy	0,0275	0,0378 [PLN/m ³]

ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

		Wydajność obliczeniowa Q= 31,44 [m ³ /h]			Pracuje 1 pompa
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	1	80,00	0,23	1,74
1	Rura PE 110x6,6	159	96,8	2,50	1,19

Wydajność obliczeniowa Q= **39,90** [m³/h] Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
Pion	Pion tłocz 80 kompl	2	80,00	0,09	1,10
1	Rura PE 110x6,6	159	96,8	4,02	1,51

Parametry pracy pompy przy przepływie grawitacyjnym za lewarem

	1 Pompa	2 Pompy
Wydajność rzeczywista pompy	31,44	19,95 [m ³ /h]
Wysokość podnoszenia rzeczywista	10,53	11,92 [m]

PROJEKT: P-1.tbz

Technical drawing of a sewage treatment unit (MSV-80-24) showing a cross-section and a top view.

Cross-section view:

- Unit model: MSV-80-24
- Number of pumps: N = 2
- Dimensions:
 - Overall height: 167,30
 - Height from base to top of unit: 166,90
 - Height from base to pump: 165,40
 - Height from base to float valve: 169,60
 - Height from base to control panel: 169,60
 - Height from base to pump: 159
 - Height from base to float valve: 159
 - Height from base to control panel: 161,25
 - Height from base to pump: 161,40
 - Height from base to float valve: 161,25
 - Height from base to control panel: 161,25
 - Height from base to pump: 161,25
 - Height from base to float valve: 161,25
 - Height from base to control panel: 161,25
- Internal components:
 - ALARM
 - MAX
 - MIN
 - Suchobieg
- Dimensions:
 - Overall width: 1,50
 - Height from base to pump: 1,15
 - Height from base to float valve: 200,0
 - Height from base to control panel: 162,40
 - Height from base to pump: 4,15
 - Height from base to float valve: 0,30
 - Height from base to control panel: 0,30
 - Height from base to pump: 0,40
 - Height from base to float valve: 0,40
 - Height from base to control panel: 0,40

Top view:

- Unit model: MSV-80-24
- Dimensions:
 - Overall diameter: 160°
 - Height from base to pump: 90°
 - Height from base to float valve: 160°
 - Height from base to control panel: 160°
- Internal components:
 - ALARM
 - MAX
 - MIN
 - Suchobieg
- Dimensions:
 - Overall width: 1,50
 - Height from base to pump: 1,15
 - Height from base to float valve: 200,0
 - Height from base to control panel: 162,40
 - Height from base to pump: 4,15
 - Height from base to float valve: 0,30
 - Height from base to control panel: 0,30
 - Height from base to pump: 0,40
 - Height from base to float valve: 0,40
 - Height from base to control panel: 0,40

ZADANIE: Przepompownia ścieków typ PMS-2x08-80V24-15x61

PROJEKT: P-1.tbz

