

ZADANIE: Przepompownia ścieków H-V'

PROJEKT: Bez nazwy

PROJEKTANT: Aretta Grzybowska

#### DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków	45,00 [m <sup>3</sup> /h]
Rzędna terenu	104,80 [m]
Konstrukcja	Przejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	103,00 [m]
Rzędna odbiornika	103,03 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	101,96 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	102,45 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	270 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

#### DANE ZBIORNIKA

Nazwa zbiornika	Polimerobeton / D=1500
Materiał zbiornika	Polimerobeton
Rzędna pokrywy zbiornika	104,68 [m]
Rzędna posadzenia zbiornika	101,02 [m]
Wysokość zbiornika	3,66 [m]
Średnica zbiornika	1,50 [m]
Rzędna alarmowa	101,96 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	101,71 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	101,46 [m]
Rzędna dna zbiornika	101,02 [m]
Zapasy alarmowy	0,25 [m]
Wysokość retencyjna 1	0,25 [m]
Objętość retencyjna 1	0,44 [m <sup>3</sup> ]
Czas napełniania 1	0,59 [min]
Wysokość retencyjna 2	0,10 [m]
Objętość retencyjna 2	0,18 [m <sup>3</sup> ]
Wysokość retencyjna 3	Brak [m]
Objętość retencyjna 3	Brak [m <sup>3</sup> ]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	28,42 [1/h]

#### SZAFKA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA

Typ	brak
Zasilanie	
Prąd maksymalny	[A]
Prąd minimalny	[A]

#### NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ pompy: FZV.3.89	
Wydajność	30,00 [m <sup>3</sup> /h]
Podnoszenie	3,20 [m]
Moc	0,60 [kW]
Obroty pompy	1500 [obr/min]

#### WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność	49,50 [m <sup>3</sup> /h]
Podnoszenie	2,11 [m]
Geom. w ys. podn.	1,32 [m]

#### RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY

	1 Pompa	2 Pompy	
Wydajność pompowni	52,52	93,24	[m <sup>3</sup> /h]
Wydajność pompy	52,52	46,62	[m <sup>3</sup> /h]
Wysokość podnoszenia	2,21	2,46	[m]
Moc pobierana z sieci	1,01	0,91	[kW]
Sprawność agregatu	0,32	0,35	[-]
Czas pompowania	3,53	0,77	[min]
Liczba włączeń	29,72	14,86	[1/h]
Zużycie jed. energii	0,0192	0,0194	[kWh/m <sup>3</sup> ]
Koszt jednostkowy	0,0058	0,0058	[zł/m <sup>3</sup> ]

ZADANIE: Przepompownia ścieków H-V'

PROJEKT: Bez nazwy

PROJEKTANT: Aretta Grzybowska

### ELEMENTY UKŁADU TŁOCZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 52,52 [m<sup>3</sup>/h]

#### Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość/Długość	Średnica w ew. [mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion100	1	100,00	0,70	1,86
2	Rura PE100 cz SDR17 - 110	5	96,8	0,18	1,98

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 93,24 [m<sup>3</sup>/h]

#### Pracują 2 pompy

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica w ew. [mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion100	2	100,00	0,55	1,65
2	Rura PE100 cz SDR17 - 110	5	96,8	0,51	3,52

ZADANIE: Przepompownia ścieków H-V'

PROJEKT: Bez nazwy

PROJEKTANT: Aretta Grzybowska

### Typ pompy:

FZV.3.89

### NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność 30,00 [m<sup>3</sup>/h]  
Wysokość podnoszenia 3,20 [m]

### WYMAGANE PARAMETRY POMPY

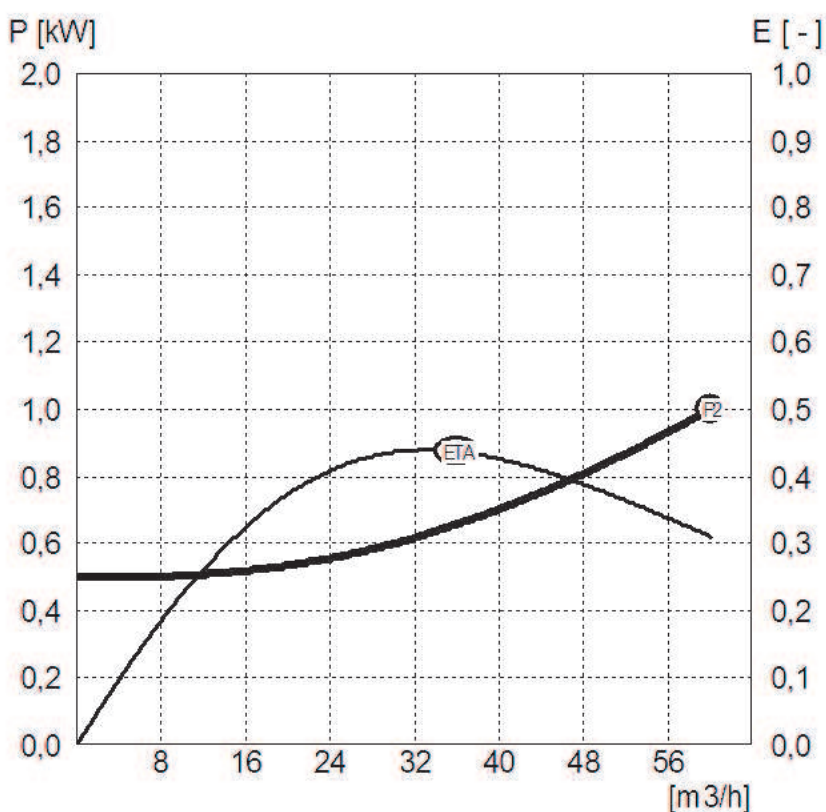
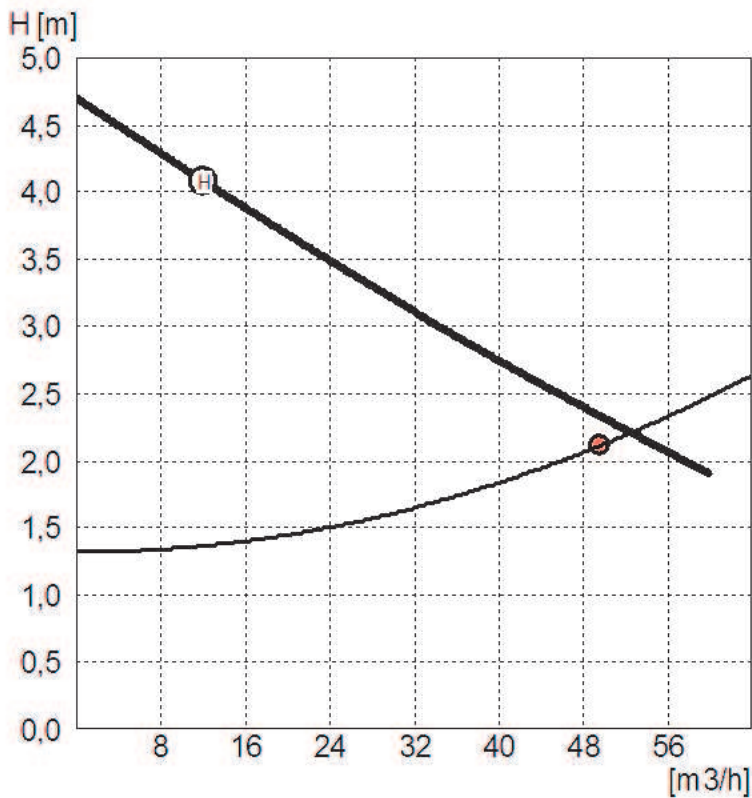
Wydajność 49,50 [m<sup>3</sup>/h]  
Wysokość podnoszenia 2,11 [m]

### Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy 52,52 [m<sup>3</sup>/h]  
Wysokość podnoszenia 2,21 [m]  
Moc pobierana z sieci 1,01 [kW]  
Sprawność agregatu 0,32 [ - ]

### Parametry silnika

Typ silnika SEEB 100L-4A  
Moc znamionowa 2,20 [kW]  
Obrotów znamionowych 1500 [obr/min]  
Obliczenia wg PN-76/M- 400 [V]  
Prąd znamionowy 4,80 [A]  
Współczynnik mocy 0,76 [ - ]  
Sprawność silnika 0,87 [ - ]



ZADANIE: Przepompownia ścieków H-V'

PROJEKT: Bez nazwy

PROJEKTANT: Aretta Grzybowska

## PRZEPOMPOWNIĄ PB1500

