

**KARTY DOBORU
PRZEPOMPOWNI
STREFOWYCH I
LOKALNYCH**

Oferta : KT206_1041.01.P3
 Obiekt : Tłocznia P3

16.01.2006

W załączeniu :

- 1) Zestawienie danych wyjściowych do doboru tłoczni
- 2) Obliczenie orientacyjnego rocznego kosztu energii elektrycznej zużytej przez tłocznię
- 3) Oferta techniczna na tłocznię
- 4) Schemat wymiarowy tłoczni. (CAD)
- 5) Karta katalogowa z dokładnymi danymi pomp

1) Zestawienie danych do doboru tłoczni

TŁOCZNIA:	WILO-EMU	EMUPORT
Lokalizacja :	Pompownia P3 Turowo Duże	
Maksymalny dopływ godzinowy	m ³ /h	4,44
Rzędna terenu tłoczni	m. n.p.m.	127,40
Rzędna dolnej krawędzi rury dopływowej	m. n.p.m.	125,11
Średnica rury dopływowej		DN200 PVC
Rurociąg tłoczny		
Profil rurociągu tłoczego	Otrzymano profil do obliczeń	
Długość rurociągu tłoczego	m	1 730,00
Rzędna osi rurociągu tłoczego	m. n.p.m.	
Rurociąg tłoczny	PEHD 110x6,6	
Średnica wewnętrzna rurociągu	mm	96,8
Obliczenie wysokości podnoszenia pomp		
Wydajność pompy	m ³ /h	20,00
Obliczona prędkość przepływu ścieków w rurociągu tłocznym	m/s	0,755
Obliczeniowa szorstkość rur		0,25
Metoda obliczeniowa	Model Prandta/Colebrook/White'a	
Manometryczna wysokość podnoszenia	m	33,79
Oznaczenie dobranej pompy i silnika	FA 08.66W	HC20.1-2/17G
Wolny przełot przez wirnik [mm]	mm	50
Moc nominalna silnika Pn	kW	11,00
Zapotrzebowanie mocy na wale P2	kW	6,70
Pobór mocy w punkcie pracy P1	kW	8,80

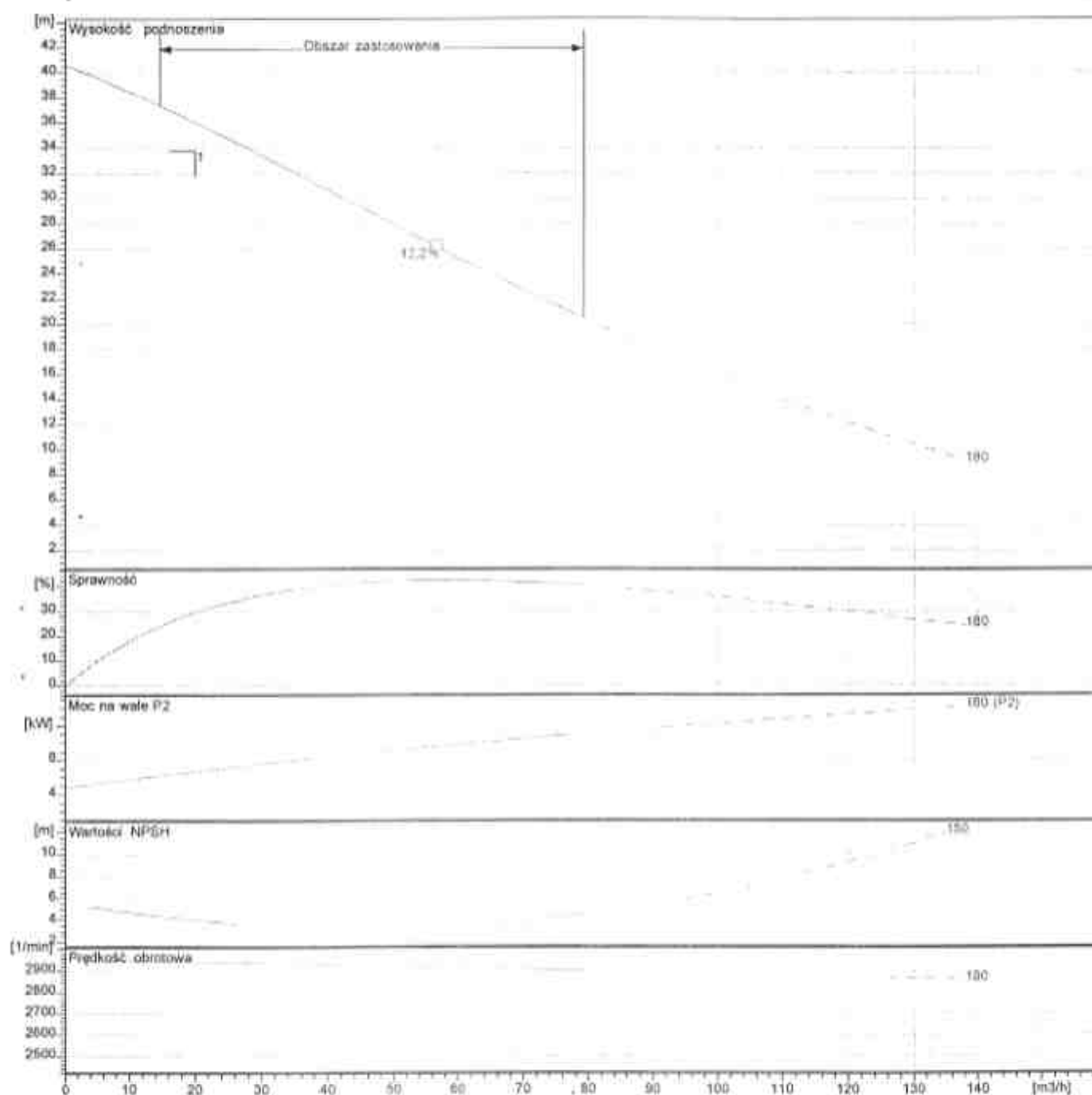
2) Obliczenie orientacyjnych kosztów zużytej energii elektrycznej

Wydajność pompy	m ³ /h	20,00
Maksymalny godzinowy napływ do tłoczni :	m ³ /h	4,44
Średni dobowy czas pracy pompy	h	1,78
Roczny czas pracy pomp	h	648,24
Roczna śr. ilość przepompowanych ścieków	m ³	12 964,80
Pobór mocy przez pompy	kW	8,8
Roczne zużycie energii	kWh	5 704,51
Założona cena energii elektrycznej	1kWh=0,36 zł	
Koszt przepompowania 1 m ³ ścieków	zł/m ³	0,16
Roczny koszt zużytej energii elektr.	zł	2 053,62

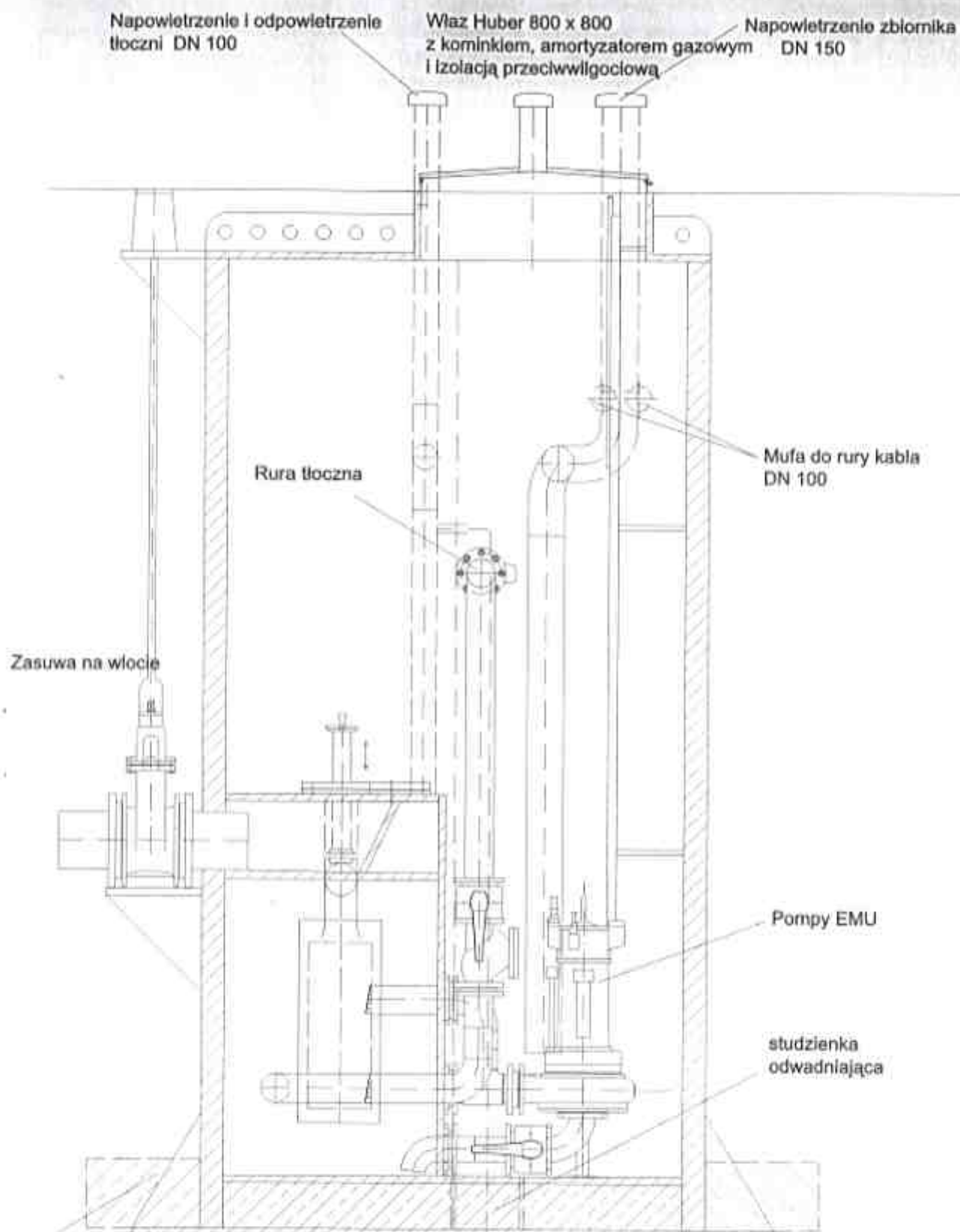
Charakterystyki

Pompa zatapialnado scieków FA 08.66W z silnikiem HC 20.1-2/17G

Obliczenia dla: Woda, czysta [100%]; 20°C; 998,3kg/m³; 1,005mm²/s



Pompa			Dane punktu pracy		
Srednica wirnika O	Dobry	180 mm	Przepływ objętościowy	20,6	m ³ /h
Nominalna prędkość obrotowa		2900 1/min	Wysokość pod	35,9	m
Częstotliwość		50 Hz	Moc na wałę P ₂	6,7	kW
Typ wirnika		Vortex	Sprawność pompy	29,9	%
Silnik			Pobór mocy P ₁	8,8	kW
Nominalna moc	11	kW	Wartość NPSH pompy	4	m
Wybrane zabezpieczenie prz.			Prędkość obrotowa	2917	1/min



Po stronie wykonawcy
dociążenie zabezpieczające
przed wypłynięciem

Tłocznia P3 - szkic

Oferta : KT206_1042.01.P4
 Obiekt : Tłocznia P4

16.01.2006

W załączeniu :

- 1) Zestawienie danych wyjściowych do doboru tłoczni
- 2) Obliczenie orientacyjnego rocznego kosztu energii elektrycznej zużytej przez tłocznię
- 3) Oferta techniczna
- 4) Schemat wymiarowy tłoczni, (CAD)
- 5) Karta katalogowa z dokładnymi danymi pomp

1) Zestawienie danych do doboru tłoczni

TŁOCZNIA:	WILO-EMU	EMUPORT
Lokalizacja :	Pompownia P4 Turowo Małe	
Maksymalny dopływ godzinowy	m ³ /h	4,75
Rzędna terenu tłoczni	m n.p.m.	131,20
Rzędna dolnej krawędzi rury dopływowej	m n.p.m.	129,00
Średnica rury dopływowej		DN200 PVC
Rurociąg tłoczny		
Profil rurociągu tłoczego	Otrzymano profil do obliczeń	
Długość rurociągu tłoczego	m	2 504,00
Rzędna osi rurociągu tłoczego	m n.p.m.	
Rurociąg tłoczny	PEHD 110x6,6	
Średnica wewnętrzna rurociągu	mm	96,8
Obliczenie wysokości podnoszenia pomp		
Wydajność pompy	m ³ /h	20,00
Obliczona prędkość przepływu ścieków w rurociągu tłocznym	m/s	0,755
Obliczeniowa szorstkość rur		0,25
Metoda obliczeniowa	Model Prandta/Colebrook/White'a	
Manometryczna wysokość podnoszenia	m	21,82
Oznaczenie dobranej pompy i silnika	FA 08.43E	T 13-2/12H
Wolny przełot przez wirnik [mm]	mm	70
Moc nominalna silnika P _n	kW	3,75
Zapotrzebowanie mocy na wale P ₂	kW	2,40
Pobór mocy w punkcie pracy P ₁	kW	3,10

2) Obliczenie orientacyjnych kosztów zużytej energii elektrycznej

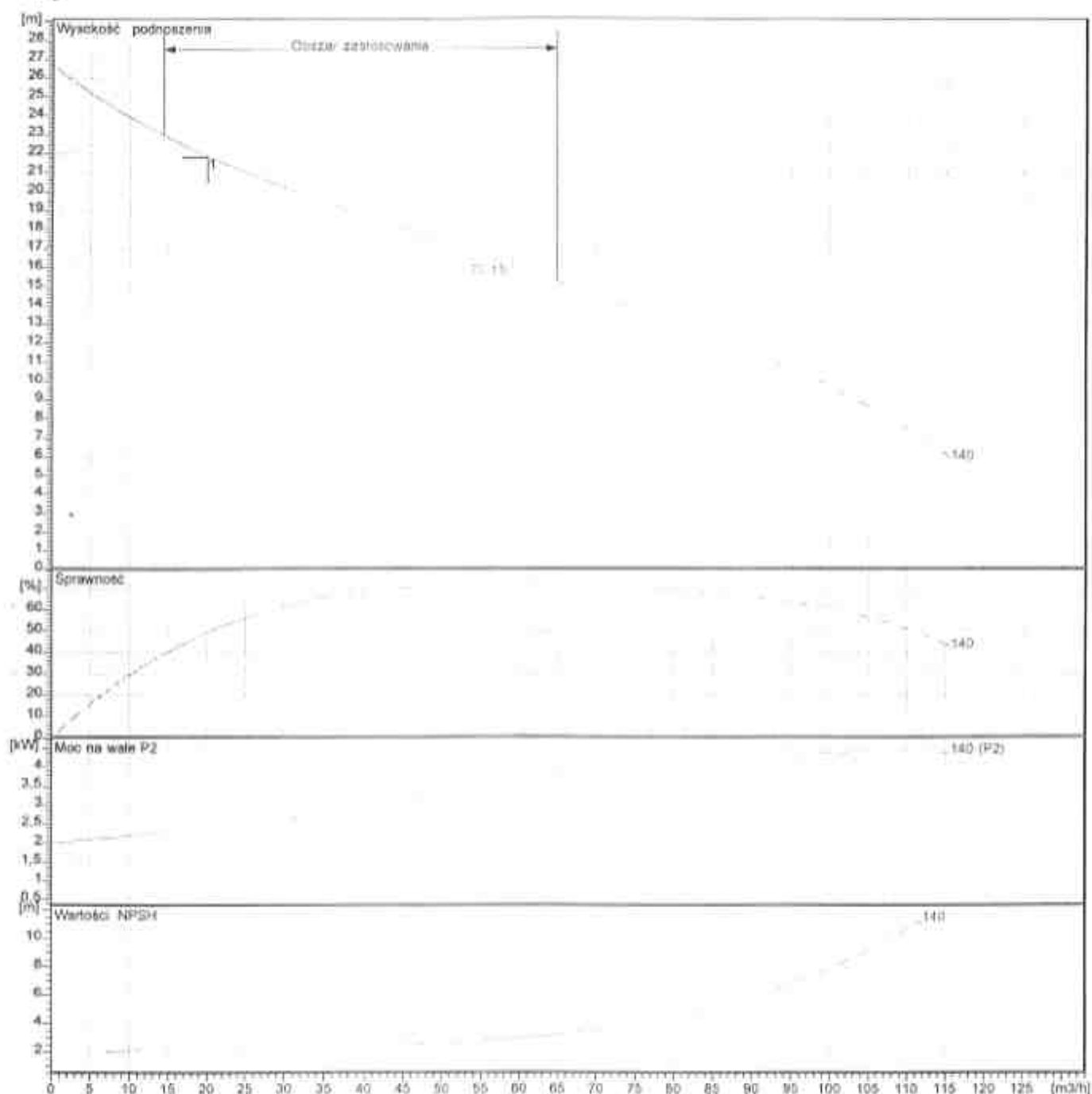
Wydajność pompy	m ³ /h	20,00
Maksymalny godzinowy napływ do tłoczni :	m ³ /h	4,75
Średni dobowy czas pracy pompy	h	1,90
Roczny czas pracy pomp	h	693,50
Roczna śr. ilość przepompowanych ścieków	m ³	13 870,00
Pobór mocy przez pompy	kW	3,1
Roczne zużycie energii	kWh	2 149,85
Założona cena energii elektrycznej	1kWh=0,36 zł	
Koszt przepompowania 1 m ³ ścieków	zł/m ³	0,06
Roczny koszt zużytej energii elektr.	zł	773,95

Charakterystyki

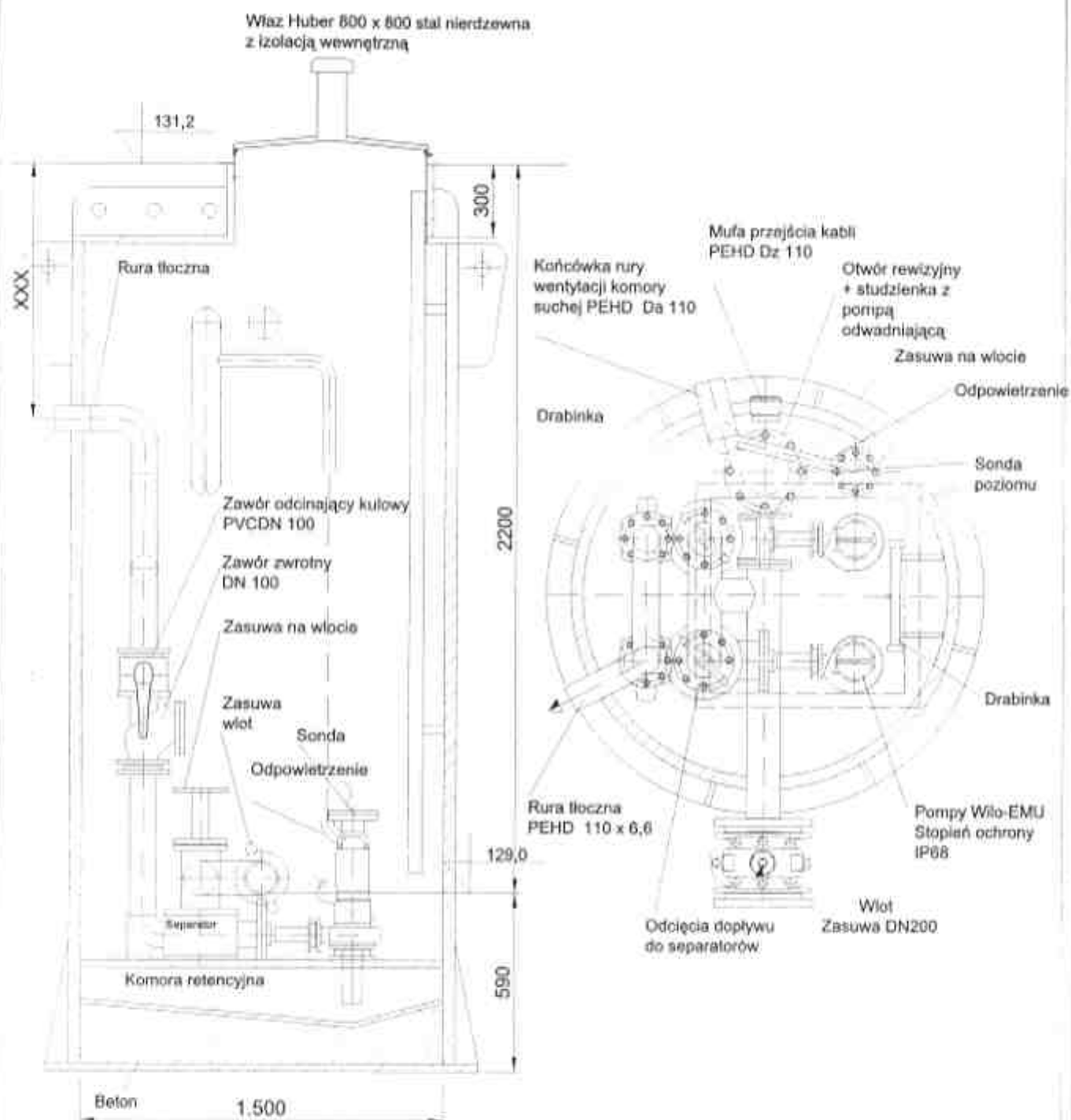
Pompa zatapialnado scieków FA 08.43E z silnikiem

T 13-2/12H

Obliczenia dla: Woda, czysta [100%]: 20°C; 998,3kg/m³; 1,005mm²/s



Pompa			Dane punktu pracy		
Srednica wimka Ø	Dobry	140 mm	Przepływ objętościowy	20	m³/h
Nominalna prędkość obrotowa	2900	1/min	Wysokość pod.	21,9	m
Częstotliwość	50	Hz	Moc na wale	P ₂	2,4 kW
Typ wirnika	Jednokanałowy		Sprawnosc pompy		49,4 %
	Silnik		Pobór mocy	P ₁	3,1 kW
Nominalna moc	3,75	kW	Wartość NPSH pompy		2,3 m
Wybrane zabezpieczenie prz.	--		Prędkość obrotowa	2833	1/min



Tłocznia P4 - szkic

WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl



EMU

Data: 2006-01-02

Sz.P. Krzysztof Duda
Usługi Projektowe
ul. Senatorska 3a/9
18-400 Łomża
tel:
fax:
email: ak_duda@op.pl

Oferta techniczna dotycząca obiektu: P5 Bogumiły gm.Pisz

4. Zbiornik przepompowni:

Materiał: laminat

Całkowita wysokość zbiornika $H_c =$ 4,50 m

Wewnętrzna średnica zbiornika $D_{30} =$ 1,5 m

Typ konstrukcji zbiornika - lekka

Zbiorniki z laminatu.

Zbiorniki dostarczane przez firmę WILO POLSKA stanowią komory prefabrykowane.

Obudowę zbiornika pompowni to szczelna komora z dnem, pokrywą i włazem. Dostarczane obudowy wykonywane są z następujących materiałów:

- polimerobeton
- kręgi betonowe z betonu B45
- laminat

WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl



EMU

Data: 2006-01-02

Dotyczy obiektu: P5 Bogumiły gm.Pisz

8. Dane techniczne przepompowni

- nazwa pompy	FA 08.43E
- liczba pomp	2
- waga	56 kg
- rodzaj ustawienia pompy	BA - mokra
- typ silnika	T 13-2/12H
- dodatek uszczelnienia K lub silnik EX	T 13K
- obroty silnika	2900 1/min
- moc znamionowa	2,20 kW - 3,75 kW
- średnica wirnika	Ø 145 mm
- wolny przełot pompy	70 mm
- typ podstawy	DN 80/2RK (SB)
- typ kabla zasilającego	H07RN-F 7G1,5 mm ²
- średnica	Ø 17 mm
- długość kabla	10 m
- typ podłączenia	Direct

Zaoferowana pompa wyposażona jest w:

- Górny łącznik prowadnic
- Zabezpieczenie silnika bimetaliczne, standardowe
- Czujnik wilgoci z 10 metrowym kablem

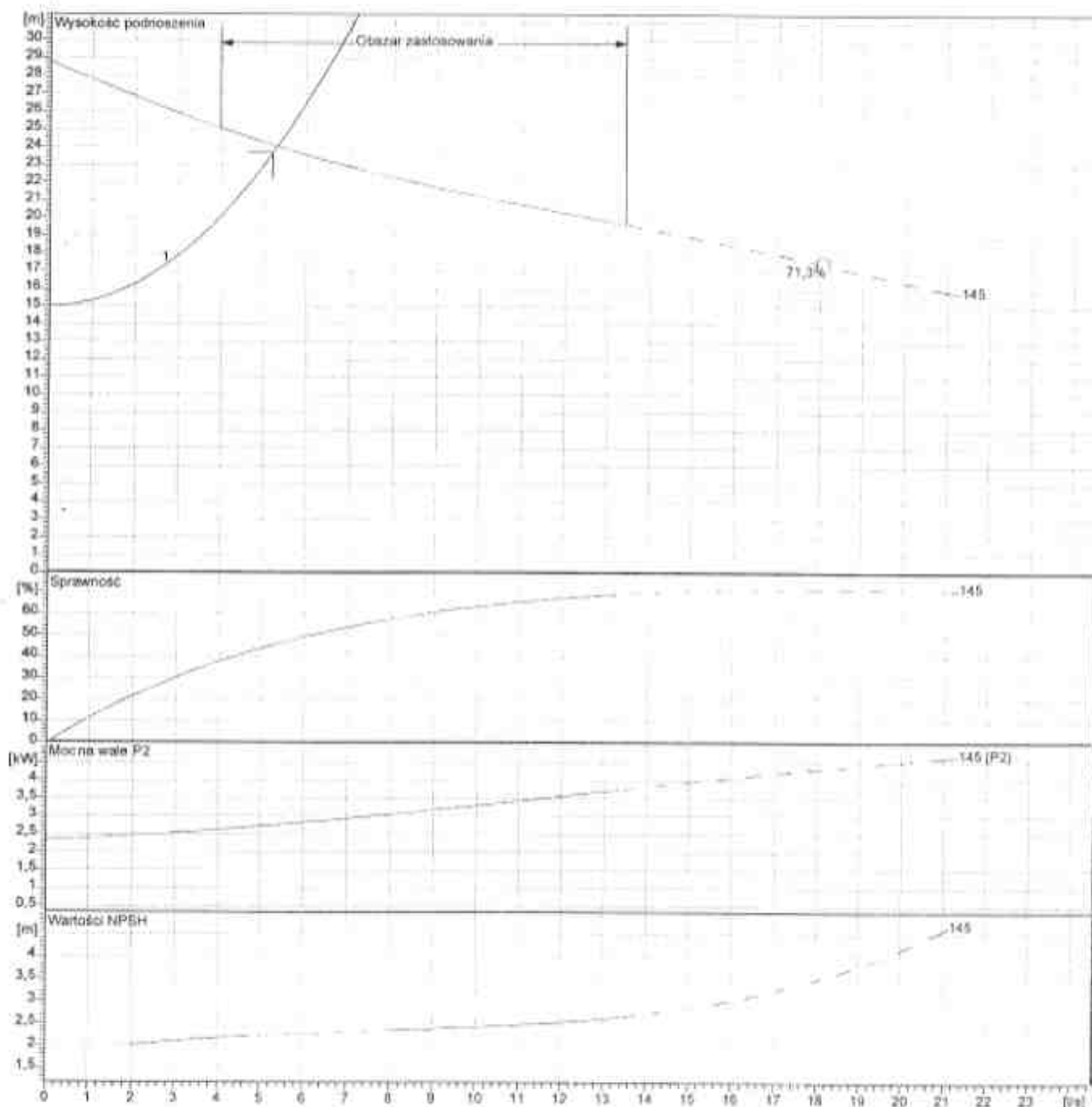
Charakterystyki

Pompa zatapialna do ścieków FA 08.43E

z silnikiem

T 13-2/12K

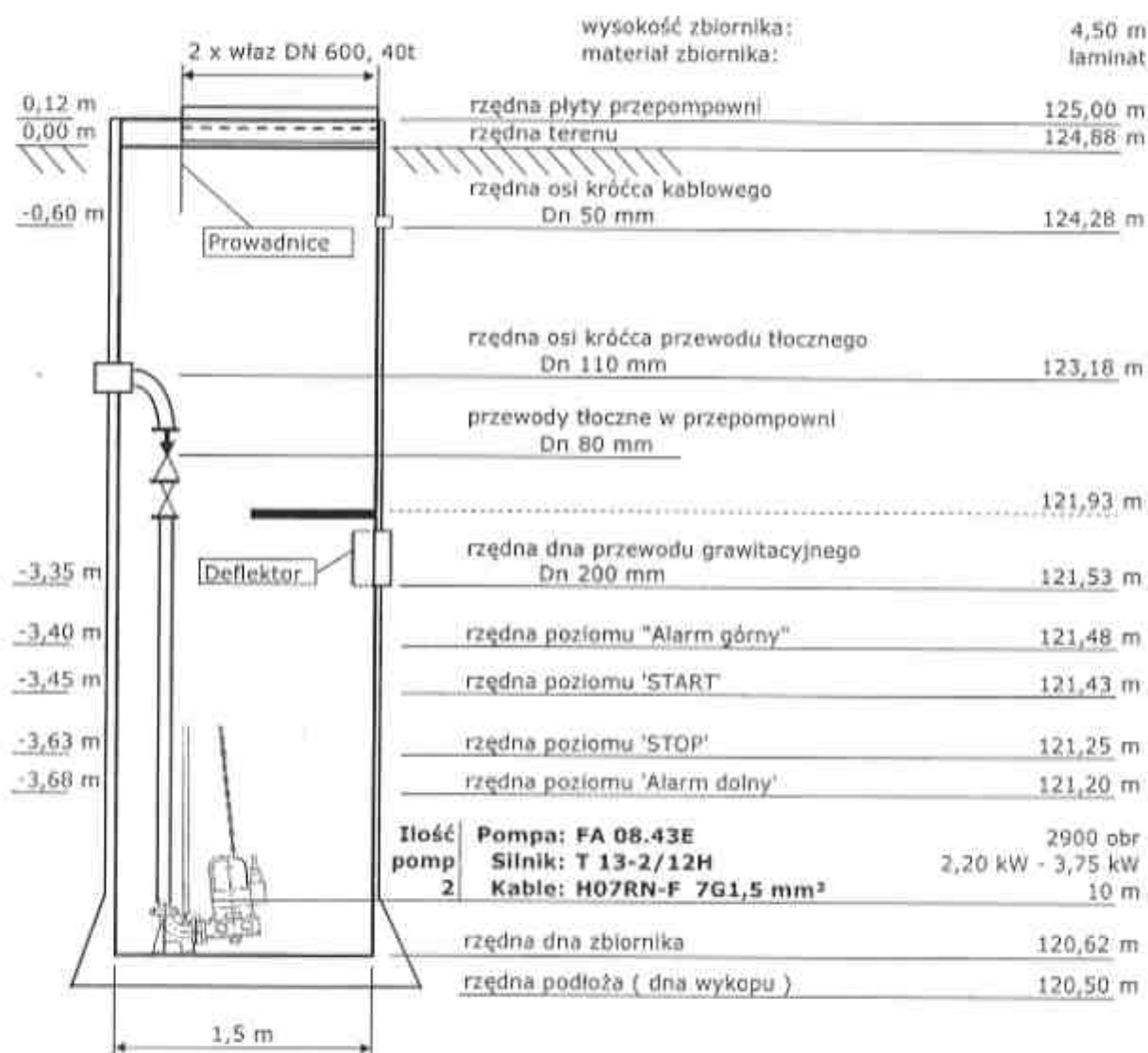
Obliczenia dla: Woda, czysta [100%]; 293K; 998,3kg/m³; 1,005mm/s



Pompa			Dane punktu pracy		
Srednica wirnika O	Dobry	145 mm	Przepływ objętościowy	5,3	l/s
Nominalna prędkość obrotowa	2900	1/min	Wysokość pod.	24,1	m
Częstotliwość	50	Hz	Moc na wale P ₂	2,7	kW
Typ wirnika	Jednokanalowy		Sprawność pompy	45,5	%
Silnik			Pobór mocy P ₁	3,5	kW
Nominalna moc	3,75	kW	Wartość NPSH pompy	2,2	m
Wybrane zabezpieczenie prz.	--		Prędkość obrotowa	2799	1/min

Dotyczy obiektu: P5 Bogumiły gm.Pisz

11. Rysunek przepompowni



WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl



EMU

Data: 2006-01-02

Sz.P. Krzysztof Duda
Usługi Projektowe
ul. Senatorska 3a/9
18-400 Łomża
tel:
fax:
email: ak_duda@op.pl

Oferta techniczna dotycząca obiektu: P8 Zawady gm.Pisz

4. Zbiornik przepompowni:

Materiał: laminat

Całkowita wysokość zbiornika $H_c =$ 4,17 m

Wewnętrzna średnica zbiornika $D_{zb} =$ 1,2 m

Typ konstrukcji zbiornika - lekka

Zbiorniki z laminatu.

Zbiorniki dostarczane przez firmę WILO POLSKA stanowią komory prefabrykowane.

Obudowa zbiornika pompowni to szczelna komora z dnem, pokrywą i włazem. Dostarczane obudowy wykonywane są z następujących materiałów:

- polimerobeton
- kręgi betonowe z betonu B45
- laminat

WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janiki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl



EMU

Data: 2006-01-02

Dotyczy obiektu: P8 Zawady gm.Pisz

8. Dane techniczne przepompowni

- nazwa pompy	FA 03.15M
- liczba pomp	2
- waga	49 kg
- rodzaj ustawienia pompy	BA - mokra
- typ silnika	T 13-2/12H
- dodatek uszczelnienia K lub silnik EX	T 13K
- obroty silnika	2900 1/min
- moc znamionowa	2,20 kW - 3,75 kW
- średnica wirnika	Ø 163 mm
- wolny przełot pompy	6 mm
- typ podstawy	DN 36/1R (SB)
- typ kabla zasilającego	H07RN-F 7G1,5 mm ²
- średnica	Ø 17 mm
- długość kabla	10 m
- typ podłączenia	Direct

Zaferowana pompa wyposażona jest w:

- Górny łącznik prowadnic
- Zabezpieczenie silnika bimetaliczne, standardowe
- Czujnik wilgoci z 10 metrowym kablem

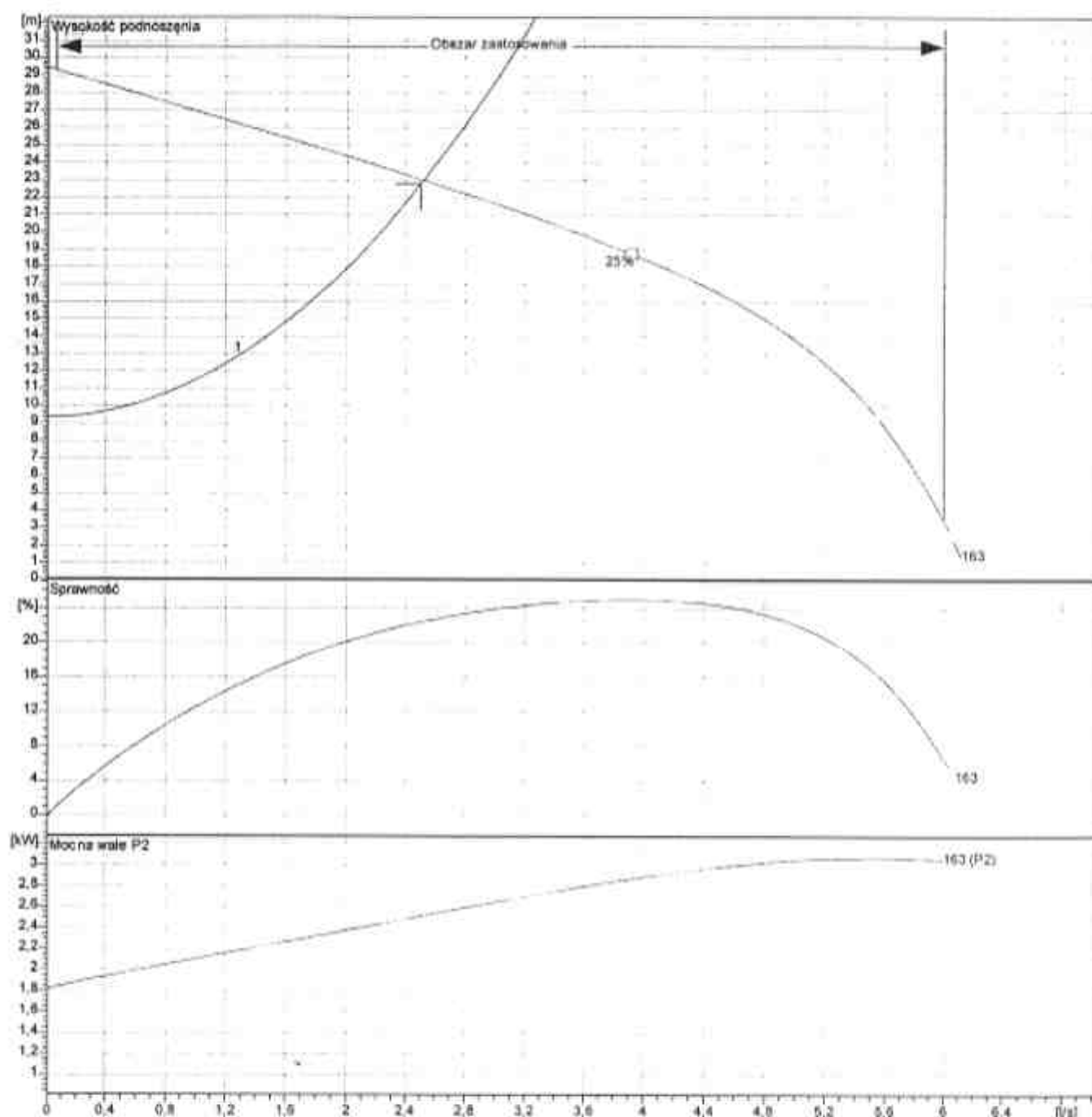
Charakterystyki

Pompa zatapialna do ścieków FA 03.15M z silnikiem

T 13-2/12K

Obliczenia dla:

Woda, czysta [100%] ; 293K, 998,3kg/m³, 1,005mm/s



Pompa				Dane punktu pracy		
Średnica wirnika O	Dobrane	163	mm	Przepływ objętościowy	2,5	l/s
Nominalna prędkość obrotowa		2900	1/min	Wysokość pod.	23	m
Częstotliwość		50	Hz	Moc na wale	P ₂	2,5 kW
Typ wirnika		Wirnik tnący		Sprawność pompy	22,5	%
Silnik				Pobór mocy	P ₁	3,2 kW
Nominalna moc		3,75	kW	Wartość NPSH pompy	m	
Wybrane zabezpieczenie prz.		--		Prędkość obrotowa	2885	1/min

WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl

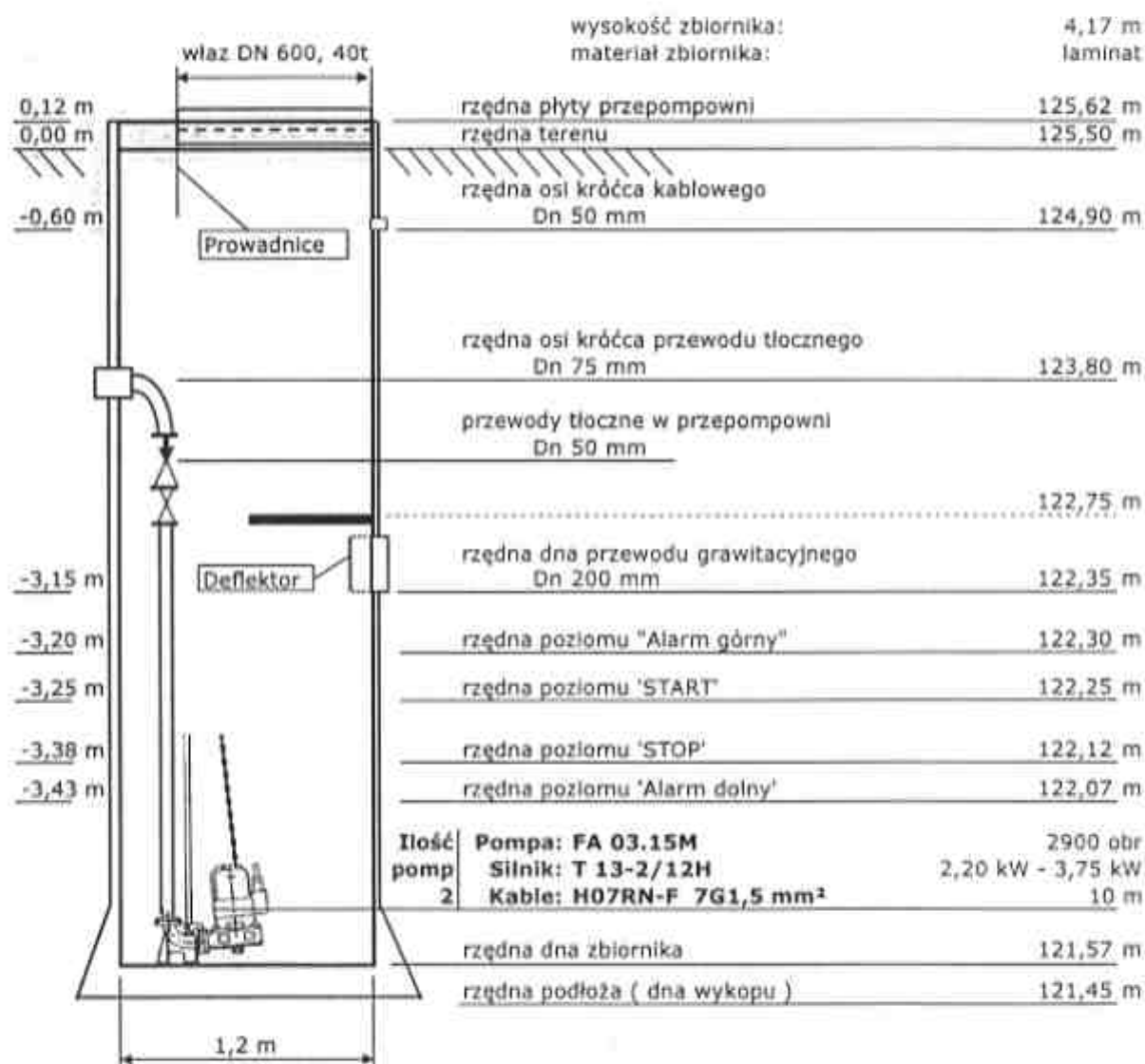


EMU

Data: 2006-01-02

Dotyczy obiektu: P8 Zawady gm.Pisz

11. Rysunek przepompowni



WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl



EMU

Data: 2006-01-02

Sz.P. Krzysztof Duda
Usługi Projektowe
ul. Senatorska 3a/9
18-400 Łomża
tel:
fax:
email: ak_duda@op.pl

Oferta techniczna dotycząca obiektu: P9 Zawady gm.Pisz

4. Zbiornik przepompowni:

Materiał: laminat

Całkowita wysokość zbiornika $H_c =$ 3,90 m

Wewnętrzna średnica zbiornika $D_{zb} =$ 1,5 m

Typ konstrukcji zbiornika - lekka

Zbiorniki z laminatu.

Zbiorniki dostarczane przez firmę WILO POLSKA stanowią komory prefabrykowane.

Obudowa zbiornika pompowni to szczelna komora z dnem, pokrywą i włazem. Dostarczane obudowy wykonywane są z następujących materiałów:

- polimerobeton
- kręgi betonowe z betonu B45
- laminat

WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl



EMU

Data: 2006-01-02

Dotyczy obiektu: P9 Zawady gm.Pisz

8. Dane techniczne przepompowni

- nazwa pompy	FA 08.43E
- liczba pomp	2
- waga	56 kg
- rodzaj ustawienia pompy	BA - mokra
- typ silnika	T 13-2/12H
- dodatek uszczelnienia K lub silnik EX	T 13K
- obroty silnika	2900 1/min
- moc znamionowa	2,20 kW - 3,75 kW
- średnica wirnika	Ø 148 mm
- wolny przełot pompy	70 mm
- typ podstawy	DN 80/2RK (SB)
- typ kabla zasilającego	H07RN-F 7G1,5 mm ²
- średnica	Ø 17 mm
- długość kabla	10 m
- typ podłączenia	Direct

Zaoferowana pompa wyposażona jest w:

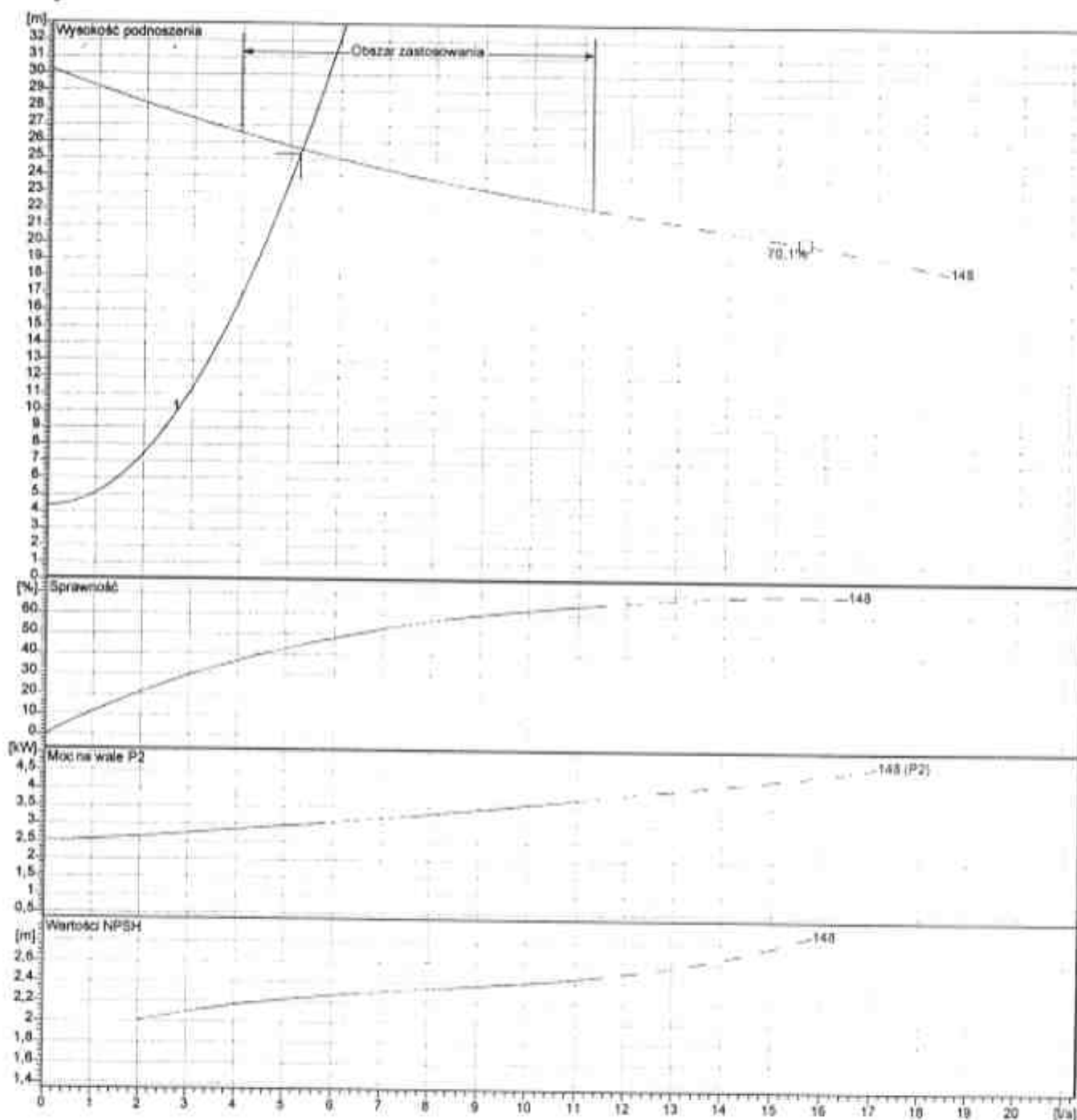
- Górny łącznik prowadnic
- Zabezpieczenie silnika bimetaliczne, standardowe
- Czujnik wilgoci z 10 metrowym kablem

Charakterystyki

Pompa zatapialna do ścieków FA 08.43E z silnikiem

T 13-2/12K

Obliczenia dla: Woda, czysta [100%]; 293K; 998,3kg/m³; 1,005mm/s



Pompa			Dane punktu pracy		
Srednica wirnika O	Dobry	148 mm	Przepływ objętościowy	5,2	l/s
Nominalna prędkość obrotowa	2900	1/min	Wysokość pod.	25,6	m
Częstotliwość	50	Hz	Moc na wale P ₂	3	kW
Typ wirnika	Jednokanałowy		Sprawność pompy	44,1	%
Silnik			Pobór mocy P ₁	3,7	kW
Nominalna moc	3,75	kW	Wartość NPSH pompy	2,2	m
Wybrane zabezpieczenie prz.	—		Prędkość obrotowa	2797	1/min

WILO Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 38, Janki
05-090 Raszyn
NIP: 123-00-29-901

tel: (22) 702 61 61
fax: (22) 702 61 00
email: info@wilo.pl
WWW: www.wilo.pl

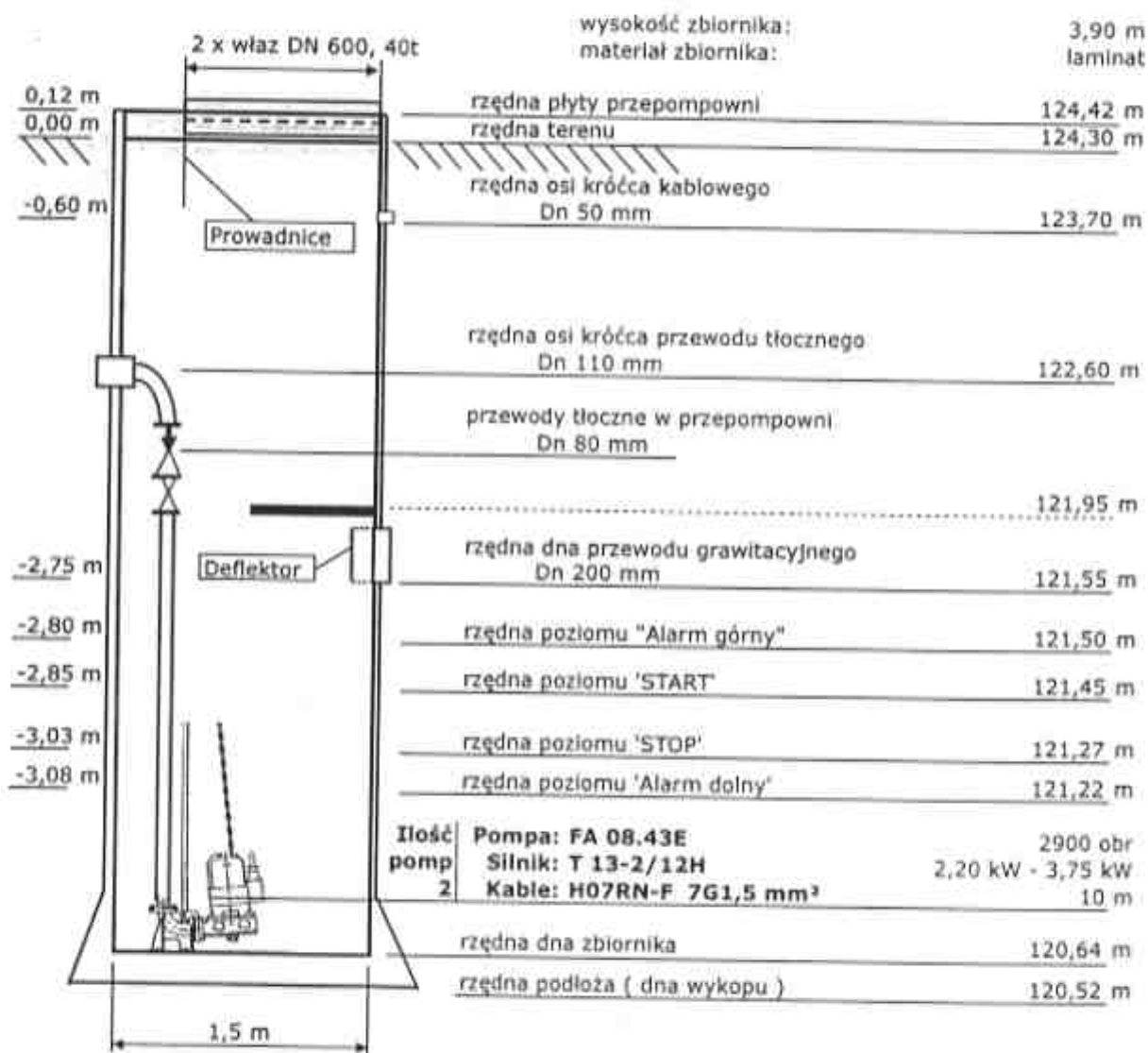



EMU

Data: 2006-01-02

Dotyczy obiektu: P9 Zawady gm. Pisz

11. Rysunek przepompowni



Telefon Telefaks		Specyfikacja			
Klient		Projekt		Strona 1 / 5	
Klient nr		Projekt nr		Data 10.01.2006	
Partner rozmów		Miejsce montażu			
Opracowujący					
Poz.	Licz.	Nr Art.	Oznaczenie	Grupa cenowa	Wart. [EUR]
1	1	2055307	<p>Instalacja: Pompa zatapialna Pompa zatapialna Wilo-Drain MTS40</p> <p>Zatapialny agregat Block do pionowego ustawienia mokrego. Trójfazowy silnik asynchroniczny z seryjnym zabezpieczeniem Ex i stykami zabezpieczenia uzwojeń, w raz z odłączalnym kablem połączeniowym 10 m wodoszczelnym na długości. Inne długości kabla na zapytanie. Opatentowane urządzenie tnące, wew. wewnętrzne, rotujące krawędzie tnące ze swobodnym dopływem do wirnika.</p> <p>Korpus pompy : EN-GJL-250 Wirnik : EN-GJL-200 Mechanizm tnący : 1.4528 Korpus silnika : 1.4404 Wał : 1.4404 Uszczelnienie mechaniczne od strony pompy : SiC-SiC (węgiel krzemu-węgiel krzemu) Uszczelnienie mechaniczne od strony silnika : Grafit / materiał ceramiczny</p> <p>Forma wirnika : zamknięty wirnik jednokanałowy z nie kolidującym urządzeniem tnącym</p> <p>Średnica znamionowa króćca tłoczego : DN 40</p> <p>Przetłaczana ciecz (nie agresywna chemicznie i mechanicznie) : Woda, czysta Temperatura : 293 K Gęstość : 998,19 kg/m³ Wartość pH : Przepływ : 2,00 l/s Wysokość podnoszenia : 14,46 m Silnik - moc znamionowa : 1,5 kW - prędkość obrotowa : 2900 1/min - uzwojenie : 3-400V/50Hz - prąd znamionowy : 3,2 A - rodzaj rozruchu : bezpośredni Klasa izolacji : F Stopień ochrony : IP 68 Zabezpieczenie Ex : EEx d II BT4 (nur 3-400V) Sprawdzenie jakości : Z-Nr. 53.2 - 358 Masa : 34,1 kg</p> <p>Producent : Wilo-Drain Typ : MTS 40 E 26.15/15</p>	W6	
1	1		<p>Wposażenie dodatkowe: Przepompownię ścieków P2A Wilo-WS 900 E dla 1 Wilo-Drain MTS 40 (TP 40 S)</p>		

Telefon
Telefaks

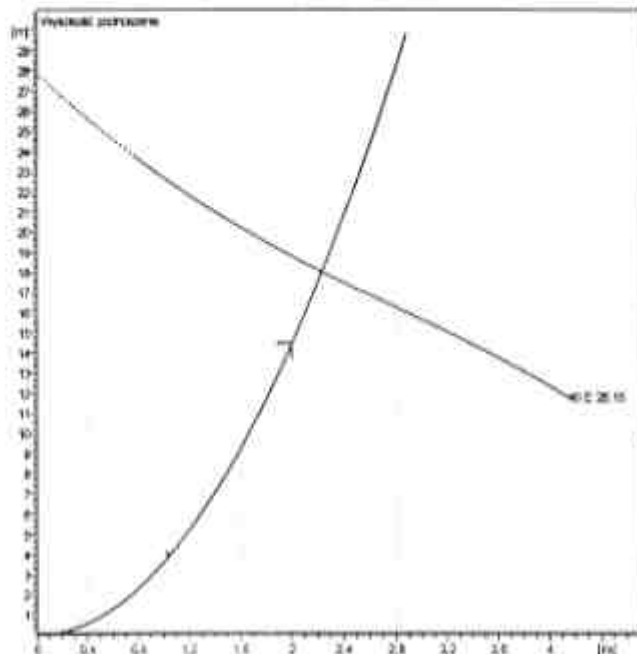
MTS 40 E 26.15/15
Instalacja: Pompa zatapialna

WILO

Klient
Klient nr:
Partner rozmów
Opracowujący

Projekt
Projekt nr
Poz. Nr
Miejsce montażu

Strona 4 / 5
Data 10.01.....



Dane wyjściowe doboru

Przepływ	2	l/s
Wysokość podnoszenia	14,45	m
Ciecz	Woda, czysta	
Temperatura płynu	293	K
Gęstość	998,2	kg/m ³
Lepkość kinematyczna	1,001	mm ² /s
Ciepłota pary	10	kPa

Dane pompy

Producent	WILO
Typ	MTS 40 E 26.15/15
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa
Stopień ciśn. znamionowego	PN 10
Minimalna temperatura płynu	300
Maksymalna temperatura płynu	300

Dane hydrauliczne (Punkt pracy)

Przepływ	2,23	l/s
Wysokość podnoszenia	16	m
Prędkość obrotowa	2900	1/min
Średnica węża	0	mm

Materiały/uszczelki

Korpus pompy	EN-GJL-250
Wmiki	EN-GJL-250
Mechanizm tłacy	1.4528
Korpus silnika	1.4404
Wał	1.4404
Uszczelnienie mechaniczne	uszczelnienie mechaniczne o ścieżce pierścienia z węglikiem krzemu

Wymiary

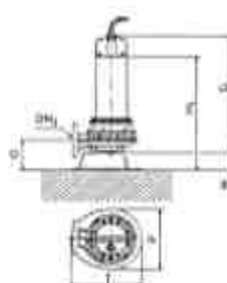
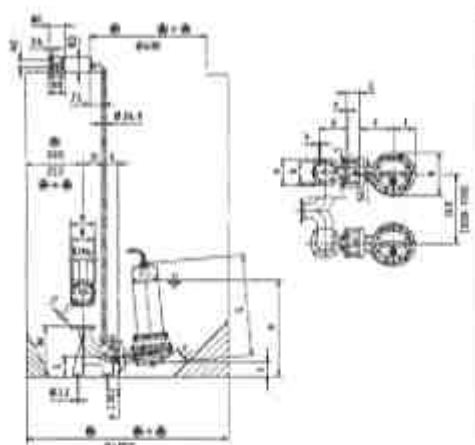
mm							
A	130	G	525	L	105	a	140
B	110/125	H	501	M	265	b	110
C	18	H1	497	N	65	c	110
D	110	I	71	O	121	d	155
E	73	J	98	T	315	e	15
F	150	K	202	DN2	40	k	14

Strona ssąca		/ PN
Strona tłoczna (lub: ciśnienie)	20, 40	/ PN 6
Masa	34,1	
Swobodny przełot	10	

Dane silnika

Moc znamionowa P2	1,5	kW
Prędkość obrotowa znamionowa	2900	1/min
Napięcie znamionowe	3~ 400 V, 50 Hz	
Maksymalny pobór prądu	3,2	A
Stopień ochrony	IP 68	
Dopuszczalna tolerancja napięcia	+/- 10%	

Numer artykułu standardowej wersji: 2055307



Telefon Telefaks		Specyfikacja		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> WILO </div>	
Klient		Projekt		Strona 1 / 5	
Klient nr		Projekt nr <i>P3A</i>		Data 10.01.....	
Partner rozmów		Miejsce montażu			
Opracowujący					

Poz.	Licz.	Nr Art.	Oznaczenie	Grupa cennikowa [EUR]	Wart. [EUR]
1	1	2055307	Instalacja: Pompa zatapialna Pompa zatapialna Wilo-Drain MTS40 Zatapialny agregat Block do pionowego ustawienia mokrego. Trójfazowy silnik asynchroniczny z seryjnym zabezpieczeniem Ex i stykami zabezpieczenia uzwojeń, wraz z odłączalnym kablem połączeniowym 10 m wodoszczelnym na długości. Inne długości kabla na zapytanie. Opatentowane urządzenie tnące, wewnętrzne, rotujące krawędzie tnące ze swobodnym dopływem do wirnika. Korpus pompy : EN-GJL-250 Wirnik : EN-GJL-200 Mechanizm tnący : 1.4528 Korpus silnika : 1.4404 Wał : 1.4404 Uszczelnienie mechaniczne od strony pompy : SiC-SiC (węgiel krzemu-węgiel krzemu) Uszczelnienie mechaniczne od strony silnika : Grafit / materiał ceramiczny Forma wirnika : zamknięty wirnik jednokanałowy z nie kolidującym urządzeniem tnącym Średnica znamionowa króćca tłoczego : DN 40 Przetłaczana ciecz (nie agresywna chemicznie i mechanicznie) : Woda, czysta Temperatura : 293 K Gęstość : 998,19 kg/m ³ Wartość pH : - Przepływ : 2,00 l/s Wysokość podnoszenia : 13,95 m Silnik - moc znamionowa : 1,5 kW - prędkość obrotowa : 2900 1/min - uzwojenie : 3~400V/50Hz - prąd znamionowy : 3,2 A - rodzaj rozruchu : bezpośredni Klasa izolacji : F Stopień ochrony : IP 68 Zabezpieczenie Ex : EEx d II BT4 (nur 3~400V) Sprawdzenie jakości : Z-Nr. 53.2 - 358 Masa : 34,1 kg Producent : Wilo-Drain Typ : MTS 40 E 26.15/15	W6	
1	1		Wypożyczenie dodatkowe: Przepompownia ścieków P3A Wilo-WS 900 E dla 1 Wilo-Drain MTS 40 (TP 40 S)		

Telefon
Telefaks

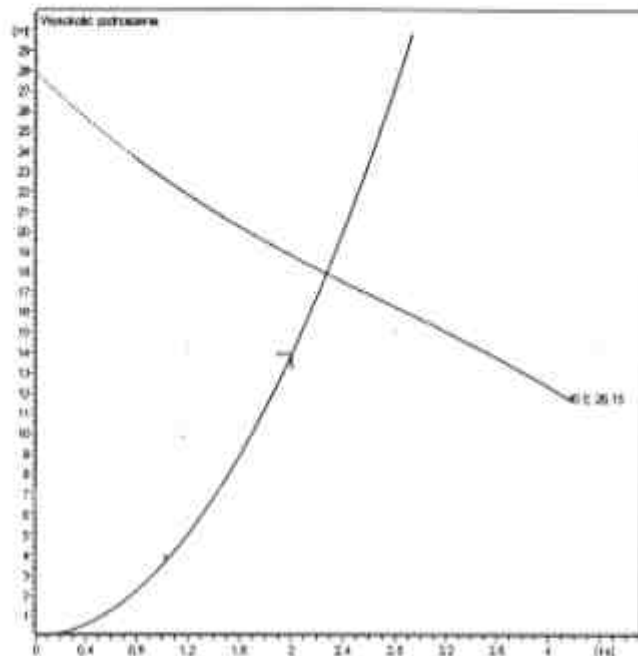
MTS 40 E 26.15/15
Instalacja: Pompa zasilająca

WILO

Klient
Klient nr
Partner rozmów
Opracowujący

Projekt
Projekt nr
Poz. Nr
Miejsce montażu

Strona 4 / 5
Data 10.01.....



Dane wyjściowe doboru

Przepływ	2	l/s
Wysokość podnoszenia	13,95	m
Ciecz	Woda, czysta	
Temperatura płynu	293	K
Gęstość	998,2	kg/m ³
Lepkość kinematyczna	1,001	mm ² /s
Ciepłota par	10	kPa

Dane pompy

Producent	WILO	
Typ	MTS 40 E 26.15/15	
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa	
Stopień ciśn. znamionowego	PN 10	
Minimalna temperatura płynu	300	K
Maksymalna temperatura płynu	300	K

Dane hydrauliczne (Punkt pracy)

Przepływ	2,27	l/s
Wysokość podnoszenia	17,9	m
Prędkość obrotowa	2900	1/min
Średnica węża	0	mm

Materiały/uszczelki

Korpus pompy	EN-GJL-250
Włókno	EN-GJL-200
Mechanizm tnący	1.4528
Korpus silnika	1.4404
Wiel	1.4404
Uszczelnienie mechaniczne	O-ring z tworzywa sztucznego

Wymiary

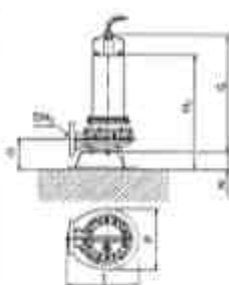
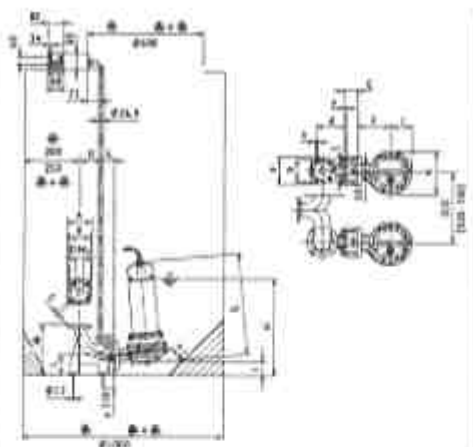
A	130	G	525	L	105	a	140
B	110/125H		501	M	265	b	110
C	18	H1	427	N	85	c	110
D	110		71	O	121	d	155
E	73	J	98	T	315	e	15
F	150	K	202	DN2	40	k	14

Strona ssąca	/ PN	
Strona tłoczna (lub: ciśnienie)	PN 40 / PN 6	
Masa	34,1	kg
Swobodny przebieg	10	mm

Dane silnika

Moc znamionowa P2	1,5	kW
Prędkość obrotowa znamionowa	2900	1/min
Napięcie znamionowe	3~ 400 V, 50 Hz	
Maksymalny pobór prądu	3,2	A
Stopień ochrony	IP 68	
Dopuszczalna tolerancja napięcia	+/- 10%	

Numer artykułu standardowej wersji: 2055307



Telefon Telefaks		Specyfikacja		<div>WILO</div>	
Klient		Projekt		Strona 1 / 5	
Klient nr		Projekt nr		Data 10.01.....	
Partner rozmów					
Opracowujący		Miejsce montażu			
Poz.	Licz.	Nr Art.	Oznaczenie	Grupa cenowa [EUR]	Wart. [EUR]
1	1	2056254	<p>Instalacja: Pompa zatapialna Pompa zatapialna Wilo-Drain MTS40</p> <p>Zatapialny agregat Block do pionowego ustawienia mokrego. Trójfazowy silnik asynchroniczny z seryjnym zabezpieczeniem Ex i stykami zabezpieczenia uzwojeń, wraz z odłączalnym kablem połączeniowym 10 m wodoszczelnym na długości. Inne długości kabla na zapytanie. Opatentowane urządzenie tnące, wewnętrzne, rotujące krawędzie tnące ze swobodnym dopływem do wirnika.</p> <p>Korpus pompy : EN-GJL-250 Wirnik : EN-GJL-200 Mechanizm tnący : 1.4528 Korpus silnika : 1.4404 Wał : 1.4404</p> <p>Uszczelnienie mechaniczne od strony pompy : SiC-SiC (węgiel krzemu-węgiel krzemu) Uszczelnienie mechaniczne od strony silnika : Grafit / materiał ceramiczny</p> <p>Forma wirnika : zamknięty wirnik jednokanałowy z nie kolidującym urządzeniem tnącym</p> <p>Średnica znamionowa króćca tłoczego: DN 40</p> <p>Przetłaczana ciecz (nie agresywna chemicznie i mechanicznie) : Woda, czysta Temperatura : 293 K Gęstość : 998.19 kg/m³ Wartość pH : Przepływ : 2,00 l/s Wysokość podnoszenia : 3,92 m Silnik - moc znamionowa : 1,1 kW - prędkość obrotowa : 2900 1/min - uzwojenie : 3~400V/50Hz - prąd znamionowy : 2,5 A - rodzaj rozruchu : bezpośredni Klasa izolacji : F Stopień ochrony : IP 68 Zabezpieczenie Ex : EEx d II BT4 (nur 3~400V) Sprawdzenie jakości : Z-Nr. 53.2 - 358 Masa : 34,1 kg</p> <p>Producent : Wilo-Drain Typ : MTS 40 E 20.13/11</p>	W6	
1	1		<p>Wyposażenie dodatkowe: Przepompownię ścieków P5A Wilo-WS 900 E dla 1 Wilo-Drain MTS 40 (TP 40 S)</p>		

Telefon
Telefaks

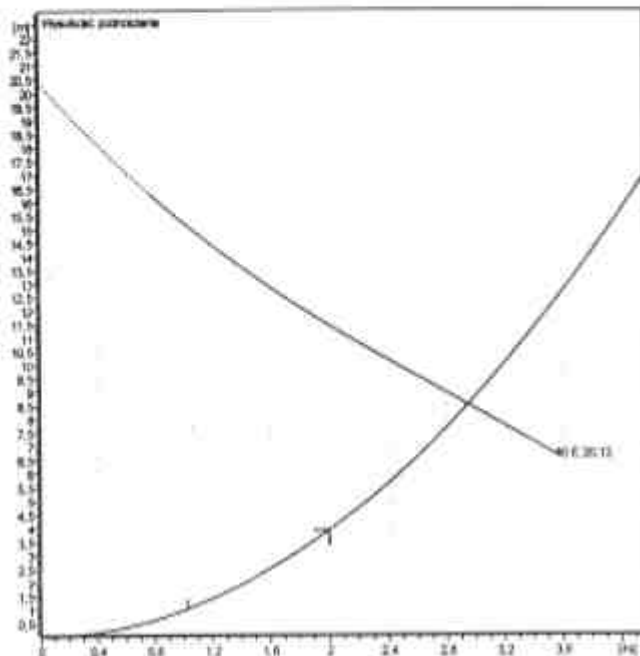
MTS 40 E 20.13/11
Instalacja: Pompa zatapialna

WILO

Klient
Klient nr
Partner rozmów
Opracowujący

Projekt
Projekt nr
Poz. Nr
Miejsce montażu

Strona 4 / 5
Data 10.01.....



Dane wyjściowe doboru

Przepływ	2	l/s
Wysokość podnoszenia	3,92	m
Ciecz	Woda, czysta	
Temperatura płynu	293	K
Gęstość	998,2	kg/m ³
Łepkość kinematyczna	1,001	mm ² /s
Ciepłota par	10	kPa

Dane pompy

Producent	WILO	
Typ	MTS 40 E 20.13/11	
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa	
Stopień ciśn. znamionowego	PN 10	
Minimalna temperatura płynu	300	K
Maksymalna temperatura płynu	800	K

Dane hydrauliczne (Punkt pracy)

Przepływ	2,95	l/s
Wysokość podnoszenia	5,51	m
Prędkość obrotowa	2900	1/min
Średnica węża	0	mm

Materiały/uszczelki

Korpus pompy	EN-GJL-250	
Wmiki	EN-GJL-200	
Mechanizm tnący	1.4528	
Korpus silnika	1.4404	
Wał	1.4404	
Uszczelnienie mechaniczne	uszczelnienie mechaniczne z ceramiki	

Wymiary

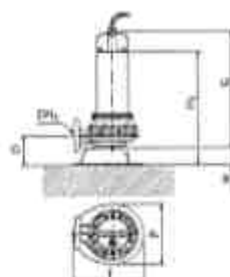
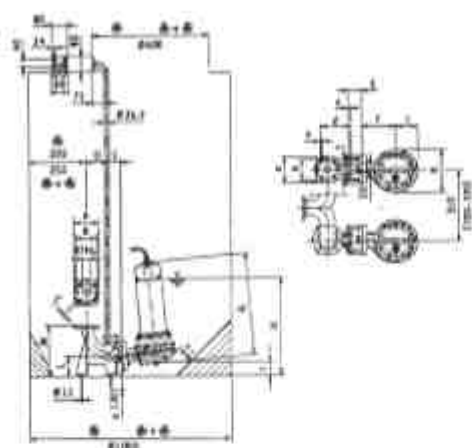
mm							
A	130	G	525	L	105	a	140
B	110/125H		501	M	265	b	110
C	18	H1	497	N	65	c	110
D	110	I	71	O	121	d	155
E	73	J	98	T	315	e	15
F	150	K	202	DN2	40	k	14


Strona ssąca	/ PN
Strona tłoczna (lub: ciśnienie)	PN 40 / PN 6
Masa	34,1 kg
Swobodny przełot	10 mm

Dane silnika

Moc znamionowa P2	1,1	kW
Prędkość obrotowa znamionowa	2900	1/min
Napięcie znamionowe	3~ 400 V, 50 Hz	
Maksymalny pobór prądu	2,5	A
Stopień ochrony	IP 65	
Dopuszczalna tolerancja napięcia	+/- 10%	

Numer artykułu standardowej wersji 2056254



Telefon Telefaks		Specyfikacja			
Klient Klient nr Partner rozmów Opracowujący		Projekt Projekt nr PGA Miejsce montażu		Strona 1 / 5 Data 10.01.....	
Poz.	Licz.	Nr Art.	Oznaczenie	Grupa cennikowa [EUR]	Wart. [EUR]
	1	2056254	Instalacja: Pompa zatapialna Pompa zatapialna Wilo-Drain MTS40 Zatapialny agregat Block do pionowego ustawienia mokrego. Trójfazowy silnik asynchroniczny z seryjnym zabezpieczeniem Ex i stykami zabezpieczenia uzwojeń, wraz z odłączalnym kablem połączeniowym 10 m wodoszczelnym na długości. Inne długości kabla na zapytanie. Opatentowane urządzenie tnące, wewnętrzne, rotujące krawędzie tnące ze swobodnym dopływem do wirnika. Korpus pompy : EN-GJL-250 Wirnik : EN-GJL-200 Mechanizm tnący : 1.4528 Korpus silnika : 1.4404 Wał : 1.4404 Uszczelnienie mechaniczne od strony pompy : SiC-SiC (węgiel krzemowy-węgiel krzemowy) Uszczelnienie mechaniczne od strony silnika : Grafit / materiał ceramiczny Forma wirnika : zamknięty wirnik jednokanałowy z nie kolidującym urządzeniem tnącym Średnica znamionowa króćca tłoczego : DN 40 Przetłaczana ciecz (nie agresywna chemicznie i mechanicznie) : Woda, czysta Temperatura : 293 K Gęstość : 998,19 kg/m3 Wartość pH : Przepływ : 2,00 l/s Wysokość podnoszenia : 3,74 m Silnik - moc znamionowa : 1,1 kW - prędkość obrotowa : 2900 1/min - uzwojenie : 3~400V/50Hz - prąd znamionowy : 2,5 A - rodzaj rozruchu : bezpośredni Klasa izolacji : F Stopień ochrony : IP 68 Zabezpieczenie Ex : EEx d II BT4 (nur 3~400V) Sprawdzanie jakości : Z-Nr 53.2 - 358 Masa : 34,1 kg Producent : Wilo-Drain Typ : MTS 40 E 20.13/11	W6	
	1		Wyposażenie dodatkowe: Przepompownię ścieków P6A Wilo-WS 900 E dla 1 Wilo-Drain MTS 40 (TP 40 S)		

Telefon
Telefaks

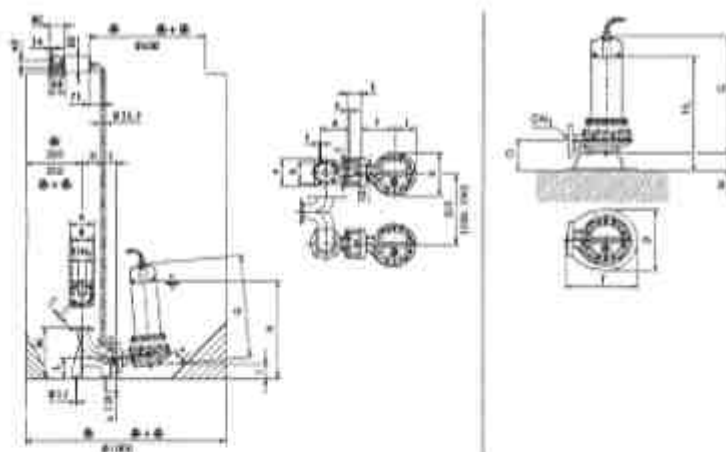
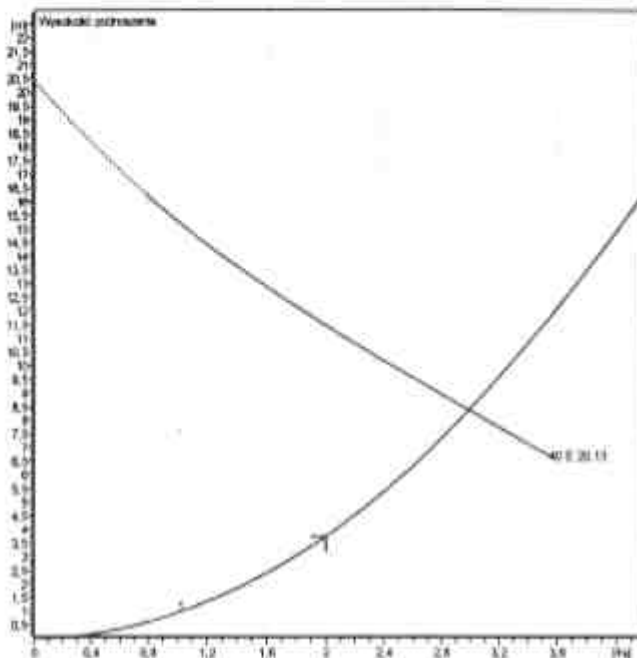
MTS 40 E 20.13/11
Instalacja; Pompa zatapialna

WILO

Klient
Klient nr
Partner rozmów
Opracowujący

Projekt
Projekt nr
Poz. Nr
Miejsce montażu

Strona 4 / 5
Data 10.01.....



Dane wyjściowe doboru

Przepływ	2	l/s
Wysokość podnoszenia	3.74	m
Ciecz	Woda, czysta	
Temperatura płynu	203	K
Gęstość	998.2	kg/m³
Łepkość kinematyczna	1.001	mm²/s
Ciepłota par	10	kPa

Dane pompy

Producent	WILO	
Typ	MTS 40 E 20.13/11	
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa	
Stopień ciśn. znamionowego	PN 10	
Minimalna temperatura płynu	300	K
Maksymalna temperatura płynu	800	K

Dane hydrauliczne (Punkt pracy)

Przepływ	2.89	l/s
Wysokość podnoszenia	8.36	m
Prędkość obrotowa	2900	1/min
Średnica wirnika	0	mm

Materiały/uszczelki

Korpus pompy	EN-GJL-250
Wirnik	EN-GJL-200
Mechanizm tnący	1.4528
Korpus silnika	1.4404
Wał	1.4404
Uszczelnienie mechaniczne	uszczelnienie mechaniczne z ceramiki i krzemem

Wymiary

A	130	G	525	L	105	a
B	110/125H		501	M	265	b
C	18	H1	497	N	65	c
D	110	I	71	O	121	d
E	73	J	98	T	315	e
F	150	K	202	DN2	40	k

Strona łącząca / PN

Strona tłoczna (lub: ciśnieniowa) / PN 6

Masa	34,1	kg
Swobodny przebieg	10	mm

Dane silnika

Moc znamionowa P2	1,1	kW
Prędkość obrotowa znamionowa	2900	1/min
Napięcie znamionowe	3- 400 V, 50 Hz	
Maksymalny pobór prądu	2,5	A
Stopień ochrony	IP 68	
Dopuszczalna tolerancja napięcia	± 10%	

Numer artykułu standardowej wersji 2058254

Telefon
Telefaks

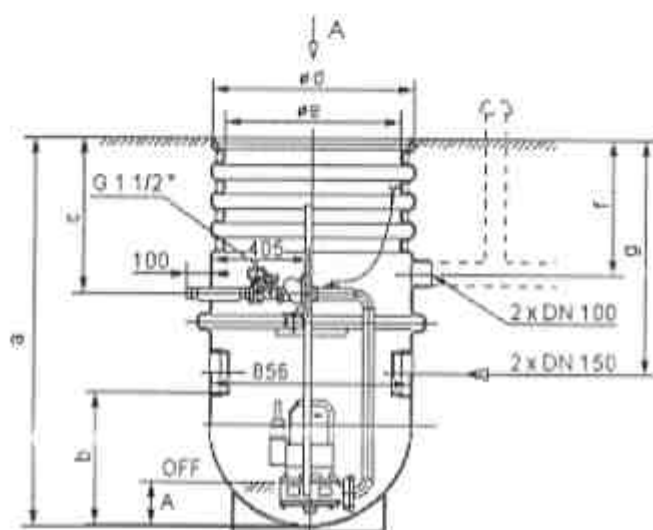
WS 900 E/MTS 40 (TP 40 S)
Instalacja: Pompa zatapialna

WILO

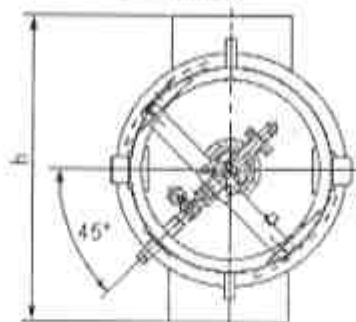
Klient
Klient nr
Partner rozmów
Opracowujący

Projekt
Projekt nr
Poz. Nr
Miejsce montażu

Strona 5 / 5
Data 10.01.....



Ansicht A



Dane studzienki

Producent

WILO

Typ

WS 900 E/MTS 40 (TP 40 S)

Granice stosowania

Liczba pomp możliwych do podłączenia

Wymiary

mm

a	1800	c	830
A	180	d	840
b	500	e	740

Numer artykułu