

Zbiornik przepompowni z polimerobetonu.

Materiał, z którego wykonany jest zbiornik przepompowni, poprzez łączenie w sobie własności materiałów polimerowych z twardością i ciężarem składnika „betonowego”, gwarantuje bardzo długi okres użytkowania, spełnia wszelkie wymogi w zakresie budowy studni szczelnych, co jest szczególnie ważne przy gruntach o wysokim poziomie wód gruntowych, oraz przy występowaniu agresywnych ścieków.

1. Kompletny zbiornik pompowni z polimerobetonu charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- zbiornik z polimerobetonu opisany powyżej,
- wąż wejściowy wykonany z aluminium, ocieplony styropianem,
- przewodnice pomp wykonane ze stali ocynkowanej (na życzenie klienta z nierdzewnej),
- drabinka szalowa wykonana z aluminium,
- kominiek wentylacyjny wykonany ze stali nierdzewnej,
- orurowanie wewnątrz przepompowni ze stali nierdzewnej,
- zwrotne zawory kulowe dla każdej pompy,
- zasuwki odcinające z uszczelnieniem gumowym chemooodpornym,
- samouszczelniające się połączenie pomiędzy pompą a podstawą; uszczelka neoprenowa pod wpływem ciężaru pompy i ciśnienia panującego w rurociągu pozwala na uzyskanie 100% szczelności,
- przełot z rur PCV dla doprowadzenia kabla zasilającego do szafki sterowniczej,
- sterowanie pracą pomp w przepompowni za pomocą panela sterującego z wykorzystaniem 5-ciu wyłączników pływakowych włączających pompy na dwóch różnych poziomach, wyłączających pompy i dających dwa sygnały alarmowe,
- króciec wlotowy z tuleją na zewnątrz zbiornika przystosowany do podłączenia rurociągu grawitacyjnego,
- osłona wlotu grawitacyjnego – deflektor ze stali nierdzewnej,
- wyjście z przepompowni przewodu tłocznego za pomocą kształtki kołnierzowej,

Na życzenie inwestora istnieje możliwość zamontowania dodatkowo:

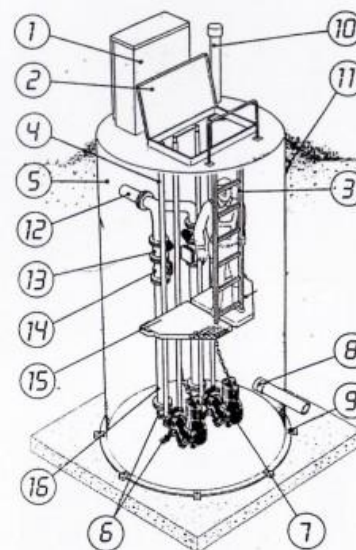
- podestów składanych, lub montowanych na drabince,
- dodatkowego przewodu wentylacyjnego,
- balustrady zabezpieczającej, montowanej na podeście,
- redukcji zewnętrznej do podłączenia rurociągu tłocznego,
- zaworu tłoczącego wraz ze sterowaniem,
- manometru na przewodzie tłocznym,
- zasuwki odcinającej na wlocie grawitacyjnym,

2. Sterowanie pompami.

Sterowanie pracą pomp w przepompowni powinno odbywać się za pomocą układu automatycznego sterowania z wykorzystaniem 5-ciu poziomów włączników;

- alarm górny – informuje o przekroczeniu maksymalnego poziomu ścieków w zbiorniku,
- alarm dolny (suchobiegi) – informuje o przekroczeniu minimalnego poziomu ścieków w zbiorniku,
- start 1 – włączenie pompy nr 1,
- start 2 – włączenie pompy nr 2, jeśli dopływ ścieków przekracza wydajność jednej pompy,
- wyłączenie pomp,

3. Wyposażenie oferowanej przepompowni.



1. tablica sterownicza,

2. wąż wejściowy,
3. drabina,
4. przewodnice pomp,
5. obudowa z polimerobetonu
-
6. podstawy pomp,
7. pompy typ....
8. króciec wlotowy DN
9. dno zbiornika o grubości 120 mm,
10. kominiek wentylacyjny,
11. uchwyt do podnoszenia zbiornika,
12. przewód tłoczny DN
13. zasuwki odcinające DN
14. zwrotne zawory kulowe DN
15. podest obsługowy,
16. orurowanie wewnątrz pompowni DN...

Szczegółowe dane techniczne zastosowanych pomp

Pompy typu SEG.40.09.2.50B

- Wydajność maksymalna 16 m³/h, maksymalna wysokość podnoszenia 14.5 m
- Wirnik typu Supervortex z systemem regulacji szczeliny SmartTrim
- System rozdrabniający z hartowanej stali nierdzewnej na wlocie pompy
- Króciec tłoczny pompy 40 mm
- Moc $P_2 = 0.9$ kW
- Trójfazowy silnik dwubiegunowy (2945 obr/min) z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym
- Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniu poliuretanowym zapewniające demontaż kabla bez zdejmowania obudowy silnika
- Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne
- Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika)
- Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi
- Pompa o masie netto 38 kg w standardzie wyposażona w 10m kabel
- Śruby ze stali nierdzewnej
- Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
- Możliwość pracy w 30 cyklach na godzinę
- Maksymalna głębokość zanurzenia 10 m
- Autozłączające zapewniające szczelne połączenie pompy z rurociągiem tłocznym i położenie robocze pompy pod kątem 15° do powierzchni dna umożliwiające mieszanie ścieków pompowni.
- Maksymalna gęstość tłocznej cieczy 1100 kg/m³
- Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

Pompy typu SEG.40.12.50B

- Wydajność maksymalna 16 m³/h, maksymalna wysokość podnoszenia 21 m
- Wirnik typu Supervortex z systemem regulacji szczeliny SmartTrim
- System rozdrabniający z hartowanej stali nierdzewnej na wlocie pompy
- Króciec tłoczny pompy 40 mm
- Moc $P_2 = 1.2$ kW
- Trójfazowy silnik dwubiegunowy (2945 obr/min) z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym
- Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniu poliuretanowym zapewniające demontaż kabla bez zdejmowania obudowy silnika
- Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne
- Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika)
- Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi
- Pompa o masie netto 38 kg w standardzie wyposażona w 10m kabel
- Śruby ze stali nierdzewnej
- Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
- Możliwość pracy w 30 cyklach na godzinę
- Maksymalna głębokość zanurzenia 10 m
- Autozłączające zapewniające szczelne połączenie pompy z rurociągiem tłocznym i położenie robocze pompy pod kątem 15° do powierzchni dna umożliwiające mieszanie ścieków pompowni.
- Maksymalna gęstość tłocznej cieczy 1100 kg/m³
- Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

SEV.65.80.30.2.50D

- Wydajność maksymalna 50 m³/h, maksymalna wysokość podnoszenia 21m
- Wirnik typu Supervortex wykonany z zeliwa
- Wolny przelot 65 mm
- Króciec tłoczny pompy 80 mm
- Moc $P_2 = 3$ kW
- Silnik dwubiegunowy (2900 obr/min) z rozruchem bezpośrednim
- Osłona silnika pompy ze stali nierdzewnej
- Wodoszczelne, hermetyczne połączenie kablowe w wypełnieniu poliuretanowym zapewniające demontaż kabla bez zdejmowania obudowy silnika
- Możliwość pracy z odsłoniętym silnikiem nie chłodzonym cieczą
- Silnik chłodzony cieczą z komory wirnika
- Możliwość zastosowania pompy do pracy w wersji suchej
- Wirnik przystosowany do tłoczenia cieczy gęstych, zawierających frakcje lotne
- Podwójne kasetowe uszczelnienie mechaniczne wału (Sic/Sic i Węgiel/Ceramika)
- Połączenie korpusu silnika z komorą wirnika za pomocą pierścienia zaciskowego ze stali nierdzewnej zapewniające demontaż bez użycia narzędzi
- Pompa o masie netto 94kg w standardzie wyposażona w 10m kabel
- Śruby ze stali nierdzewnej
- Możliwość tłoczenia cieczy o wartościach pH od 4 do 10.
- Możliwość pracy w 20 cyklach na godzinę
- Maksymalna głębokość zanurzenia 20 m
- Maksymalna gęstość tłocznej cieczy 1100 kg/m³
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne pompy
- Klasa szczelności IP 68 zgodna z normą IEC 60 529.

OPIS UKŁADU STERUJĄCEGO PUS (PŁYWKAKOWY)

- Obudowa metalowa SPACIAL, 3D malowana proszkowo farbą odporną na działanie warunków atmosferycznych o wymiarach 800mm x 600mm x 250mm (dla jednopompowych 700x500x250), stopień ochrony (szczelnosci) IP 66, zamknięta na jeden klucz patentowy (zamek trójpunktowy).
- Modułowa konstrukcja: oddzielnie moduł zasilający i oddzielnie moduł sterujący (w przypadku awarii układu sterowania istnieje możliwość szybkiej wymiany modułu sterującego na nowy za pomocą złącza wielosylkowego).
- Główny element sterujący pracą automatyczną, dla układów dwupompowych kontroler CU212 produkcji Grundfos, dla jednopompowych przekładniki.
- Praca w trybie ręcznym z ominięciem kontrolera.
- Funkcja blokowania poziomu suchobiegu, dająca możliwość kontrolowanego pompowania ścieków poniżej poziomu suchobiegu.
- Ochrona silnika pompy: samoczynny wyłącznik silnikowy oddzielnie dla każdej z pomp (ochrona przed przeciążeniem i pracą niepełnofazową).
- Kontrola zabezpieczenia silnika (termik + czujnik wilgotności-żelaz występuje dla każdej z pomp).
- Kontrola położenia styków samoczynnych wyłączników silnikowych.
- Praca naprzemienna pomp, automatyczne zastępowanie pompy z awarią przez drugą.
- Przelącznik trybu pracy.
- Ręczna /O/ Automatyczna.
- Rozłącznik główny dobezpieczony wkładkami topikowymi D02.
- Kontrola zaniku i kolejności faz zasilania poprzez kontroler CU212 w układach dwupompowych (w jednopompowych występuje CKF-B).
- Elektromechaniczne liczniki czasu pracy dla każdej z pomp.
- Zewnętrzny sygnalizator wystąpienia alarmu: optyczny 5 W i akustyczny 120 dB zintegrowany z przelącznikiem ON-OFF-ON (lampa-wyłączona-lampa+syrena).
- Zasilacz 12 VDC 1A. Możliwość doposażenia zasilacza w akumulator 1,2 Ah.
- Układ rozruchowy w zależności od mocy pomp bądź wymagań klienta. Bezpośredni, gwiazdaitrójką, ograniczenie momentu startu lub układ łagodnego startu i zatrzymywania pomp.
- Przekazanie pracy przepompowni w sytuacji awaryjnej (awaria modułu sterującego). Praca w takim układzie na jednej pompie poniżej poziomu suchobiegu.
- Grzałka antykondensacyjna 25W z radiatorem i termostatem (załącz 15 wyłącz 30 st. C).
- Gniazdo robocze 230 V / 10 A (wewnątrz skrzynki).
- Na pływakowych sygnalizatorach poziomu występuje napięcie bezpieczne.
- Wewnętrzne oświetlenie szafki. Lampka zasilana z pominięciem rozłącznika głównego (poprzez dodatkowy wyłącznik nadmiarowo-prądowy), co daje możliwość naprawy układu sterowania na rozłączonym zasilaniu aparatów elektrycznych.
- Układ sterowania dostarczany jest łącznie z cokołem wentylowanym o wysokości 20 (PUS-1) lub 40 cm (PUS-2).

STAROSTWO POWIATOWE
w Mielcu

Grundfos Pompy Sp. z o.o.
40-246 Katowice
ul. Porcelanowa 10
tel. (032) 730 37 80 fax 0-32 730 37 81

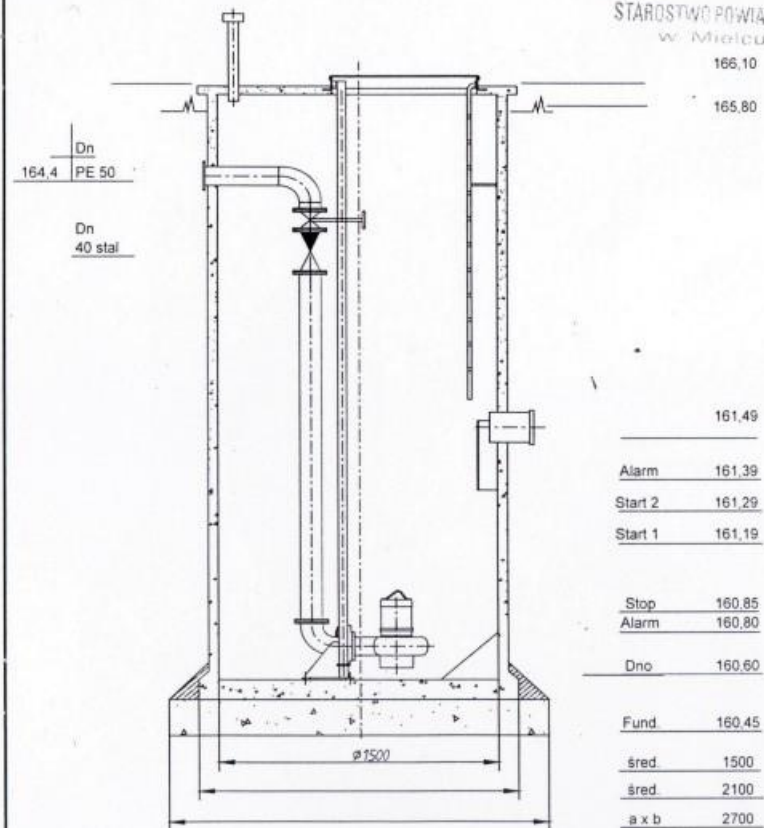
RYSUNEK POGLĄDOWY ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI:

Wadowice Grn

Przepompownia: P-2

Data	2006-11-06
Nr oferty	
Typ pomp	SEG 40.09 2.508
Ilość pomp	2
Dn =	1500
H =	5500

STAROSTWO POWIATOWE
w Mielcu



Uwaga: płytę dolną wraz z fundamentem nadlać betonem szybkościszającym jak na rysunku do wysokości 40 cm

GRUNDFOS



Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 Autor: Tadeusz J. Furman
 Telefon: 0-601 97 89 75
 Fax: 0-17 856 95 59
 Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grn.
 Numer referencyjny:
 Pozycja: 2.0

Klient: Ryszard Jarochoński
 Numer klienta:
 Kontakt:

Opis: Wartość
 Nazwa wyrobu: SEG 40 09 2.50B
 Nr wyrobu: 96075897
 Numer EAN: 5700394850698

Dane techniczne:
 Max flow: 15.8 m³/h
 Wydajność 1 pompy: 4.717 m³/h
 H max: 14.4 m
 Wysokość podnoszenia: 11.1 m
 Typ wirnika: Z ROZDRABNIACZEM
 Typ pierwszego uszczelnienia: SIC/SIC
 Dopuszczenia na tabliczce znamionowej: PA-I

Materiały:
 Materiał korpus pompy: Żeliwo szare
 EN-JL1030 DIN W.-Nr.
 Materiał wirnika: Żeliwo szare
 EN-JL1030 DIN W.-Nr.
 Materiał uszczelki: SIC/SIC

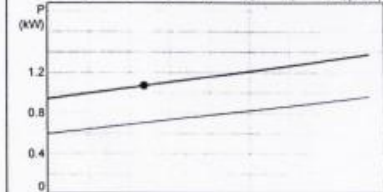
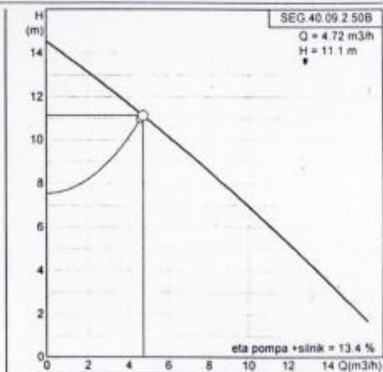
Instalacja:
 Max. temperatura otoczenia: 40 °C
 Max. ciśnienie robocze: 10 bar
 Przyłącza rurowe, standard: DIN
 Wymiar, króciec tłoczny: DN 40
 Ciśnienie, przyłącza rurowe: PN 10
 Max. głębokość zanurzenia: 10 m
 Ustawienie na sucho/mokro: S
 Instalacja pozioma/pionowa: pionowy

Czynnik tłoczony:
 Zakres temperatury cieczy: 0...40 °C

Dane elektryczne:
 Liczba biegunów: 2
 P1: 1.4 kW
 P2 nom.: 0.9 kW
 Częstotliwość: 50 Hz

Moc wejściowa przy
 Napięcie zasilania: 3 x 400-415 V

Prąd rozruchu przy
 Tolerancja napięcia: 10/-6 %
 Rodzaj rozruchu: bezpośredni
 Max. ilość zał. na godzinę: 30
 Prąd znamionowy: 2.7 A
 Prąd rozruchu: 21 A
 Prąd znamionowy przy braku obciążenia: 2.1 A
 Cos fi - współczynnik mocy: 0.72
 Cos phi - współ. mocy przy 3/4 obciążenia: 0.62
 Cos phi - współ. mocy przy 1/2 obciążenia: 0.5
 Prędkość: 2860 rpm
 Moment bezwładności: 0.0036 kg m²
 Sprawność silnika przy 1/1 obciążenia: 71 %
 Sprawność silnika przy 3/4 obciążenia: 67 %
 Sprawność silnika przy 1/2 obciążenia: 60 %
 Rodzaj ochrony (IEC 34-5): IP68
 Klasa izolacji (IEC 85): F
 Zabezpieczenie silnika: THERMAL SWITCH
 Zabezpieczenie termiczne: zewnętrzne
 Długość kabla: 10 m
 Typ kabla: H07RN-F



Opis: Wartość
 Rodzaj wtyczki: NO PLUG

Sterowanie:
 Szafa sterująca: bez skrzynki zaciskowej
 Czujnik wilgoci: bez czujnika wilgoci

Inne:
 Masa netto: 36 kg

GRUNDFOS

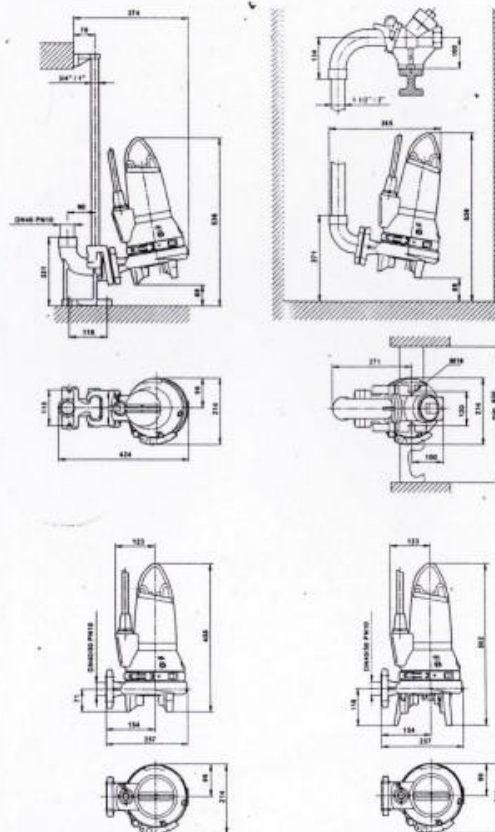


Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 Autor: Tadeusz J. Furman
 Telefon: 0-601 97 89 75
 Fax: 0-17 856 95 59
 Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grn.
 Numer referencyjny:
 Pozycja: 2.0

Klient: Ryszard Jarochoński
 Numer klienta:
 Kontakt:

96075897 SEG.40.09.2.50B



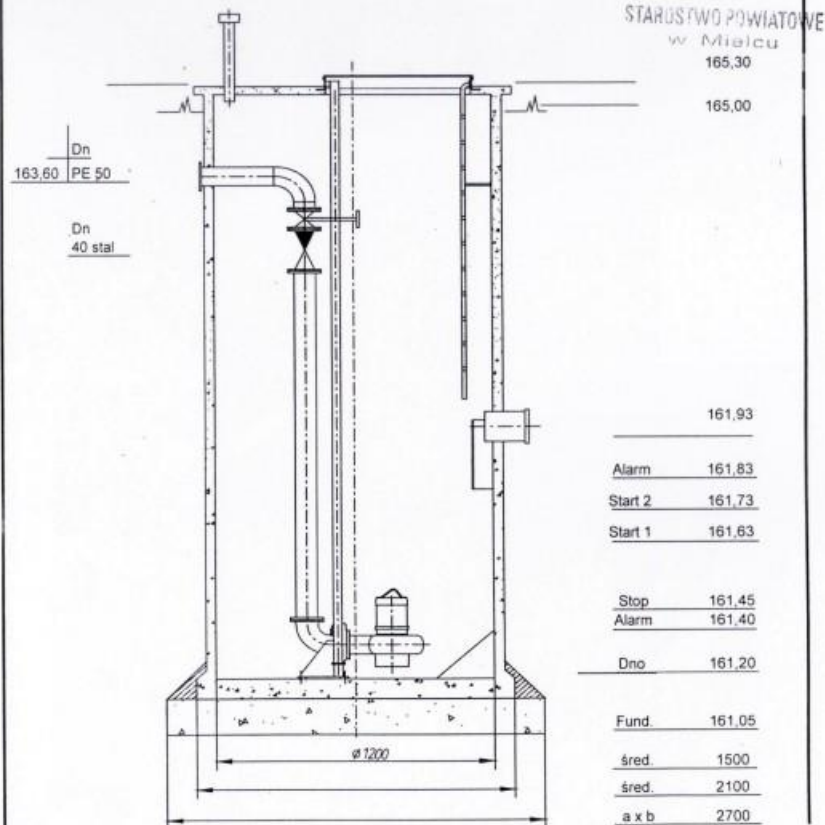
Uwaga! Wszystkie wymiary są w [mm] jeżeli nie zostały podane inne jednostki.

Grundfos Pompy Sp. z o.o.
40-246 Katowice
ul. Porcelanowa 10
tel. (032) 730 37 80 fax 0-32 730 37 81

RYSUNEK POGLĄDOWY ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI:

Wadowice Grm Przepompownia: P-3

Data:	2006-11-06
Nr oferty:	
Typ pomp:	SEG 40 09 2 50B
Ilość pomp:	2
Dn =	1200
H =	4100



	161.93
Alarm	161.83
Start 2	161.73
Start 1	161.63
Stop	161.45
Alarm	161.40
Dno	161.20
Fund.	161.05
śred.	1500
śred.	2100
a x b	2700

Uwaga: płytę dolną wraz z fundamentem nadlać betonem szybkościerającym jak na rysunku do wysokości 40 cm

GRUNDFOS

Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
Autor: Tadeusz J. Furman
Telefon: 0-601 97 89 75
Fax: 0-17 856 95 59
Data: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grm.
Numer referencyjny:
Pozycja: 3.0

Klient: Ryszard Jarochowski
Numer klienta:
Kontakt:

Opis
Nazwa wyrobu: SEG 40 12 2 50B
Nr wyrobu: 96075905
Numer EAN: 5700394850780

Dane techniczne
Max flow: 18 m³/h
Wydajność 1 pompy: 10.4 m³/h
H max: 20.7 m
Wysokość podnoszenia: 12.8 m
Typ wirnika: Z ROZDRABNIACZEM
Typ pierwszego uszczelnienia: SIC/SIC
Dopuszczalna na tabliczce znamionowej: PA-I

Materiały
Materiał korpus pompy: Żeliwo szare EN-JL1030 DIN W-Nr
Materiał wirnika: Żeliwo szare EN-JL1030 DIN W-Nr
Materiał uszczelki: SIC/SIC

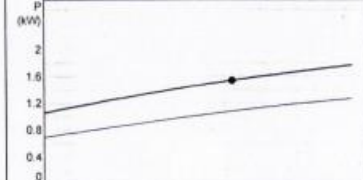
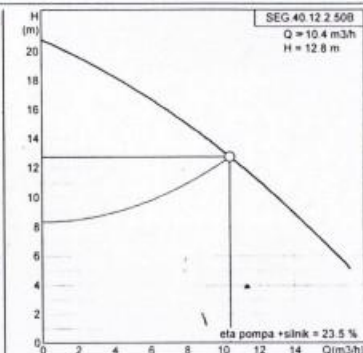
Instalacja
Max. temperatura otoczenia: 40 °C
Max. ciśnienie robocze: 10 bar
Przyłącza rurowe, standard: DIN
Wymiar, króciec tłoczny: DN 40
Ciśnienie, przyłącza rurowe: PN 10
Max. głębokość zanurzenia: 10 m
Ustawienie na suchotłok: S
Instalacja: pozioma/pionowa: pionowy

Czynnik tłoczony:
Zakres temperatury cieczy: 0 ... 40 °C

Dane elektryczne:
Liczba biegunów: 2
P1: 1.8 kW
P2 nom: 1.2 kW
Częstotliwość: 50 Hz

Moc wejściowa przy
Napięcie zasilania: 3 x 400-415 V

Prąd rozruchu przy
Tolerancja napięcia: +10/-6 %
Rodzaj rozruchu: bezpośredni
Max ilość zal. na godzinę: 30
Prąd znamionowy: 3.2 A
Prąd rozruchu: 21 A
Prąd znamionowy przy braku obciążenia: 2.1 A
Cos phi - współczynnik mocy: 0.81
Cos phi - współ. mocy przy 3/4 obciążenia: 0.72
Cos phi - współ. mocy przy 1/2 obciążenia: 0.58
Prędkość: 2750 rpm
Moment bezwładności: 0.0038 kg m²
Sprawność silnika przy 1/1 obciążenia: 73 %
Sprawność silnika przy 3/4 obciążenia: 71 %
Sprawność silnika przy 1/2 obciążenia: 66 %
Rodzaj ochrony (IEC 34-5): IP68
Klasa izolacji (IEC 85): F
Zabezpieczenie silnika: THERMAL SWITCH
Zabezpieczenie termiczne: zewnętrzne
Długość kabla: 10 m
Typ kabla: H07RN-F



Opis
Rodzaj wtyczki: NO PLUG

Sterowanie:
Szafa sterująca: bez szafy sterującej
Czynnik wilgoci: bez czynnika wilgoci
Inne:
Masa netto: 38 kg

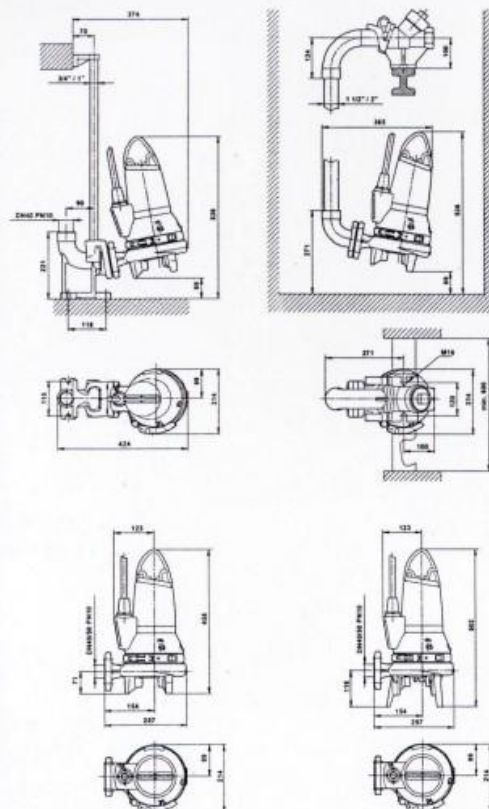
GRUNDFOS X

Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 Autor: Tadeusz J. Furman
 Telefon: 0-601 97 89 75
 Fax: 0-17 856 95 59
 Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grm.
 Numer referencyjny: 3.0
 Pozycja: 3.0

Klient: Ryszard Jarochoński
 Numer klienta:
 Kontakt:

96075905 SEG.40.12.2.50B



Uwaga! Wszystkie wymiary są w [mm] jeżeli nie zostały podane inne jednostki.

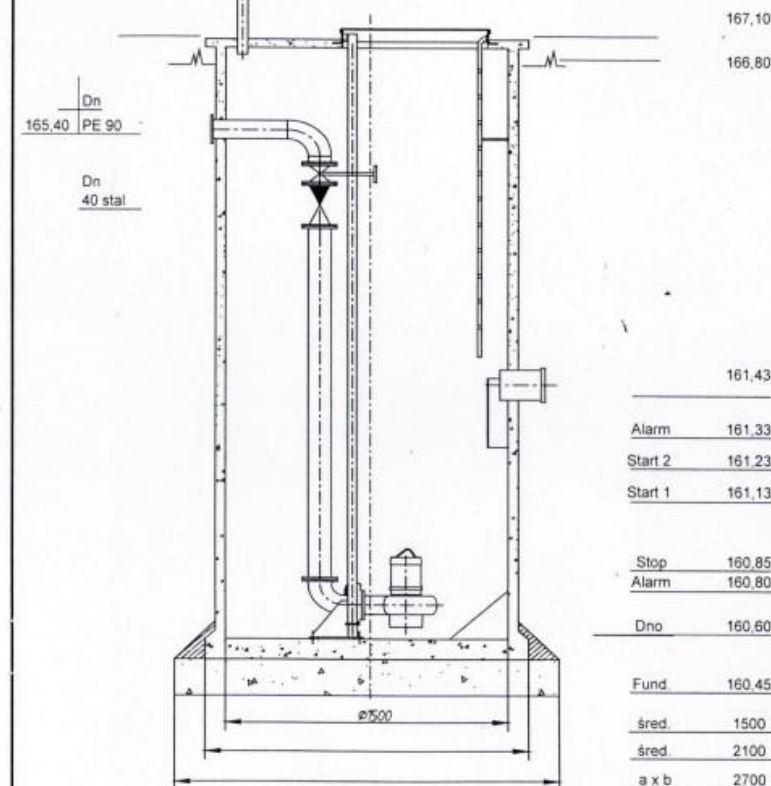
Grundfos Pompy Sp. z o.o.
 40-246 Katowice
 ul. Porcelanowa 10
 tel. (032) 730 37 80 fax 0-32 730 37 81

RYSUNEK POGLĄDOWY ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI:

Wadowice Grm Przepompownia: P-4

Data	2006-11-06
Nr oferty	
Typ pomp	SEG 40.12.2.50B
Ilość pomp	2
Dn =	1500
H =	6500

STAROSTWO POWIATOWE
w Mielcu



Uwaga: płytę dolną wraz z fundamentem nadsłodzić betonem szybkoschnącym jak na rysunku do wysokości 40 cm

GRUNDFOS

Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 Autor: Tadeusz J. Furman
 Telefon: 0-601 97 89 75
 Fax: 0-17 856 95 59
 Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grn.
 Numer referencyjny: 4.0
 Pozycja: 4.0

Klient: Ryszard Jarochoński
 Numer klienta:
 Kontakt:

Opis: SEV 65.80.30.2.50D
 Nazwa wyrobu: SEV 65.80.30.2.50D
 Nr wyrobu: 96048185
 Numer EAN: 5700395064810

Dane techniczne:
 Max flow: 45 m³/h
 Wydajność 1 pompy: 15.38 m³/h
 H max: 21.4 m
 Wysokość podnoszenia: 17.3 m
 Typ wirnika: VORTEX
 Max. wielkość części stałych: 65 mm
 Typ pierwszego uszczelnienia: SIC/SIC
 Typ drugiego uszczelnienia: CARBON/CERAMICS
 Dopuszczenia na tabliczce znamionowej: LGA

Materiały:
 Materiał, korpus pompy: Cast iron GG20
 Materiał, wirnik: Żelazo szare GG20

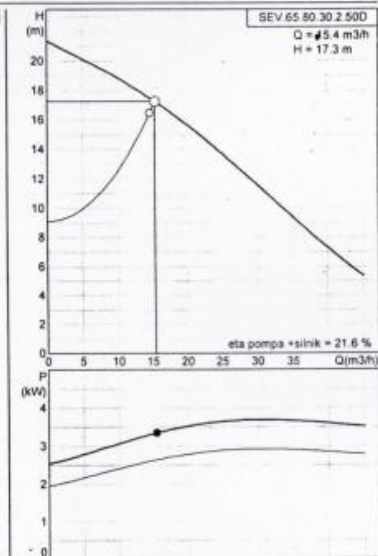
Instalacja:
 Max. temperatura otoczenia: 40 °C
 Max. ciśnienie robocze: 10 bar
 Przyłącza rurowe, standard: DN 80
 Wymiar, króciec tłoczny: PN 10
 Ciśnienie, przyłącza rurowe: 20 m
 Max. głębokość zanurzenia: D/S
 Ustawienie na sucholok: poziomy i pionowy
 Instalacja: pozioma/pionowa

Czynnik tłoczony:
 Zakres temperatury cieczy: 0...40 °C

Dane elektryczne:
 Liczba biegunów: 2
 P1: 3.8 kW
 P2 nom.: 3 kW
 Częstotliwość: 50 Hz

Moc wejściowa przy
 Napięcie zasilania: 3 x 380-415 V

Prąd rozruchu przy
 Tolerancja napięcia: 6/-10 %
 Rodzaj rozruchu: bezpośredni
 Max ilość zył. na godzinę: 20
 Prąd znamionowy: 6.6 A
 Prąd rozruchu: 51 A
 Prąd znamionowy przy braku obciążenia: 2.5 A
 Cos fi - współczynnik mocy: 0.87
 Cos phi - współ. mocy przy 3/4 obciążenia: 0.83
 Cos phi - współ. mocy przy 1/2 obciążenia: 0.74
 Prędkość: 2910 rpm
 Moment bezwładności: 0.0098 kg m²
 Sprawność silnika przy 1/1 obciążenia: 79.6 %
 Sprawność silnika przy 3/4 obciążenia: 78.5 %
 Sprawność silnika przy 1/2 obciążenia: 75.1 %
 Rodzaj ochrony (IEC 34-5): IP68
 Klasa izolacji (IEC 85): F
 Zabezpieczenie silnika: THERMAL SWITCH
 Zabezpieczenie termiczne: wewnętrzne
 Długość kabla: 10 m
 Typ kabla: H07RN-F
 Rodzaj wtyczki: NO PLUG



Opis: SEV 65.80.30.2.50D
 Wartość: 94 kg
 Sterowanie: bez skrzynki zaciskowej
 Szafa sterująca: bez czujnika wilgoci
 Czujnik wilgoci: bez czujnika wilgoci
 Inne: bez czujnika wilgoci
 Masa netto: 94 kg

STAROSTWO POWIATOWE
 w Mielcu

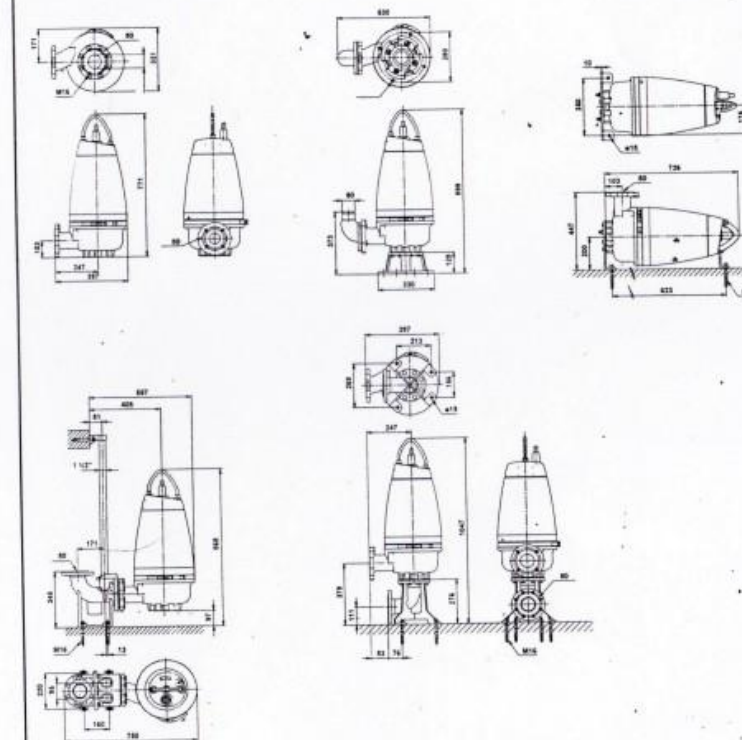
GRUNDFOS

Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 Autor: Tadeusz J. Furman
 Telefon: 0-601 97 89 75
 Fax: 0-17 856 95 59
 Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grn.
 Numer referencyjny: 4.0
 Pozycja: 4.0

Klient: Ryszard Jarochoński
 Numer klienta:
 Kontakt:

96048185 SEV.65.80.30.2.50D



Uwaga! Wszystkie wymiary są w [mm] jeżeli nie zostały podane inne jednostki.

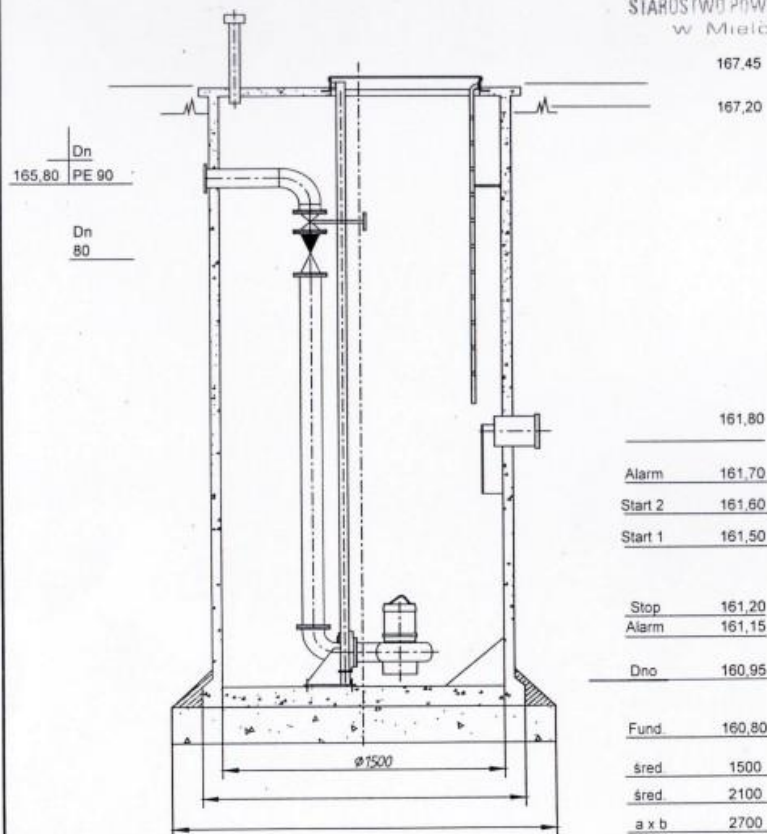
Grundfos Pompy Sp. z o.o.
40-246 Katowice
ul. Porcelanowa 10
tel. (032) 730 37 80 fax 0-32 730 37 81

RYSunEK POGLADOWY ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI:

Wadowice Grn Przepompownia: P- 5

Data	2006-11-06
Nr oferty	
Typ pomp	2 x SEV 65.80.30.2.50D
Ilość pomp	2
Dn	1500
H	6500

STAROSTWO POWIATOWE
w Mielcu



Uwaga: płytę dolną wraz z fundamentem nadsł. betonem szybkoschnącym jak na rysunku do wysokości 40 cm

GRUNDFOS

Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
Autor: Tadeusz J. Furman
Telefon: 0-601 97 89 75
Fax: 0-17 856 95 59
Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grn.
Numer referencyjny:
Pozycja: 5.0

Klient: Ryszard Jarochowski
Numer klienta:
Kontakt:

Opis
Nazwa wyrobu: SEV 65.80.30.2.50D
Nr wyrobu: 96048185
Numer EAN: 5700395064810

Dane techniczne:
Max flow: 45 m³/h
Wydajność 1 pompy: 20.84 m³/h
H max: 21.4 m
Wysokość podnoszenia: 15.4 m
Typ wirnika: VORTEX
Max. wielkość części stałych: 65 mm
Typ pierwszego uszczelnienia: SIC/SIC
Typ drugiego uszczelnienia: CARBON/CERAMICS
Dopuszczenia na tabliczce znamionowej: LGA

Materiały:
Materiał korpusu pompy: Cast iron GG20
Materiał wirnika: Żeliwo szare GG20

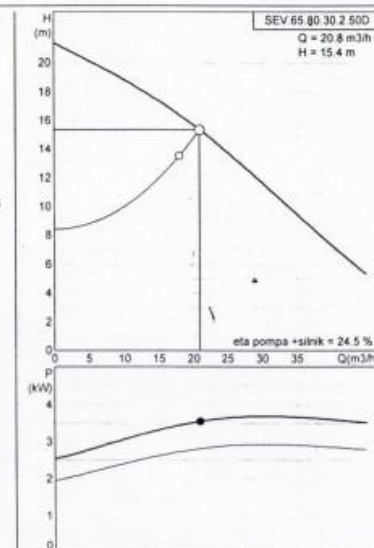
Instalacja:
Max. temperatura otoczenia: 40 °C
Max. ciśnienie robocze: 10 bar
Przyłącza rurowe, standard: DIN
Wymiar, króciec łączący: DN 80
Ciśnienie, przyłącza rurowe: PN 10
Max. głębokość zanurzenia: 20 m
Usławienie na suchomokro: D/S
Instalacja pozioma/pionowa: poziomy i pionowy

Czynnik tłoczony:
Zakres temperatury cieczy: 0 ... 40 °C


Dane elektryczne:
Liczba biegunów: 2
P1: 3.8 kW
P2 nom.: 3 kW
Częstotliwość: 50 Hz

Moc wejściowa przy
Napięcie zasilania: 3 x 380-415 V

Prąd rozruchu przy
Tolerancja napięcia: ± 5/-10 %
Rodzaj rozruchu: bezpośredni
Max. ilość zył. na godzinę: 20
Prąd znamionowy: 6.6 A
Prąd rozruchu: 51 A
Prąd znamionowy przy braku obciążenia: 2.5 A
Cos φ - współczynnik mocy: 0.87
Cos φ₁ - współł. mocy przy 3/4 obciążenia: 0.83
Cos φ₁ - współł. mocy przy 1/2 obciążenia: 0.74
Prędkość: 2910 rpm
Moment bezwładności: 0.0098 kg m²
Sprawność silnika przy 1/1 obciążenia: 79.6 %
Sprawność silnika przy 3/4 obciążenia: 78.5 %
Sprawność silnika przy 1/2 obciążenia: 75.1 %
Rodzaj ochrony (IEC 34-5): IP68
Klasa izolacji (IEC 85): F
Zabezpieczenie silnika: THERMAL SWITCH wewnętrzne
Długość kabla: 10 m
Typ kabla: H07RN-F
Rodzaj wtyczki: NO PLUG



Opis
Sterowanie: Szcza sterująca: bez szczytnika zaciskowej
Czujnik wilgoci: bez czujnika wilgoci
Czujnik: bez czujnika wilgoci
Inne:
Masa netto: 94 kg

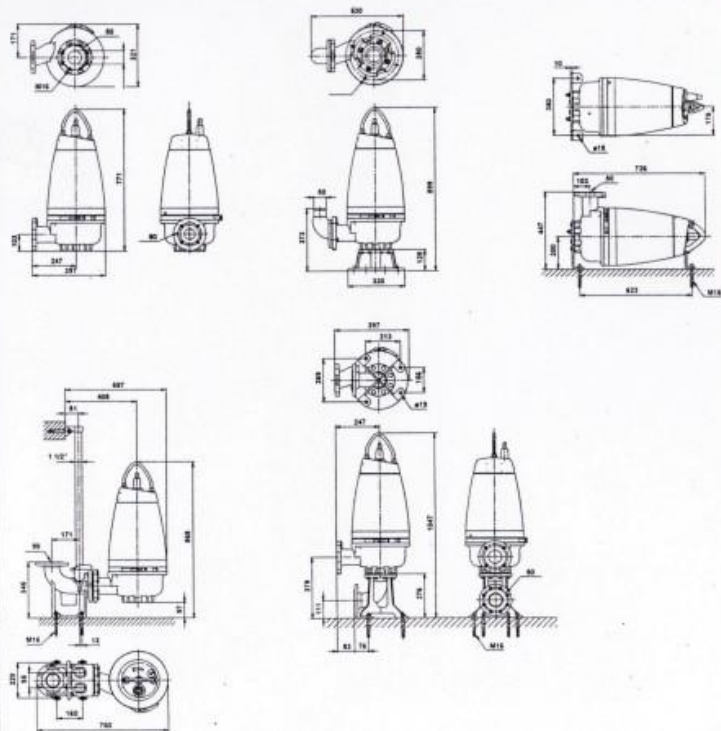
GRUNDFOS 

Nazwa firmy: GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 Autor: Tadeusz J. Furman
 Telefon: 0-601 97 89 75
 Fax: 0-17 856 95 59
 Dane: 2006-11-06

Projekt: Wadowice Grn.
 Numer referencyjny:
 Pozycja: 5.0

Klient: Ryszard Jarochowski
 Numer klienta:
 Kontakt:

96048185 SEV.65.80.30.2.50D



Uwaga! Wszystkie wymiary są w [mm] jeżeli nie zostały podane inne jednostki.

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

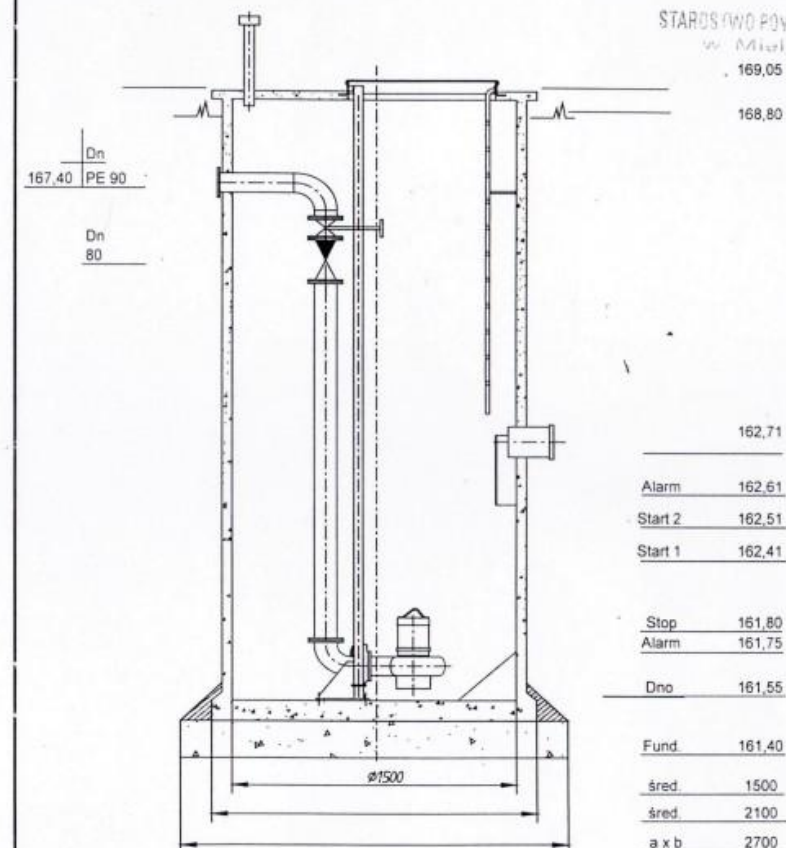
40-246 Katowice
 ul. Porcelanowa 10
 tel. (032) 730 37 80 fax 0-32 730 37 81

RYSUNEK POGLĄDOWY ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI:

Wadowice Grn

Przepompownia: P-6

Data	2006-11-06
Nr oferty	
Typ pomp	2 x SEV 65.80.30.2.50D
Ilość pomp	2
Dn =	1500
H =	7500



Uwaga: płytę dolną wraz z fundamentem nadlać betonem szybkoschnącym jak na rysunku do wysokości 40 cm