

Zadanie: Rozbudowa drogi krajowej nr 45 na odcinku Rogów Opolski
- węzeł Opole Południa

STRABAG

PROŚBA O ZATWIERDZENIE 139

Numer referencyjny

0004891/DK45/SIP/1022

Zatwierdzenie dla:

☒ Materiałów ☐ Receipt ☐ inne ☐ inne

Numer SST:

KS. 01. 00.00

Branża:

Sanitarna

Materiał:

Przepompownia

Producent:

Pentair Jung Pumpen

Przeznaczenie:

Przepompownia ścieków sanitarnych

Załączniki:

Lp.	Typ/rodzaj załącznika *	Ilość stron
1.	Deklaracja właściwości użytkowych 417.12.1504	1
2.	Deklaracja zgodności	1
3.	Opis szafki sterowniczej	2
4.	Ogólne Dopuszczenie Nadzoru Budowlanego III 55-1.42.1-68/18	14
5.		
6.		

	Imię i nazwisko:	Data:	Podpis:
Prośbę przygotował:	Kierownik Robót	26.01.2022r.	
Zatwierdził:	Kierownik Budowy	01/03/2022	

ZGODA INSPEKTORA NADZORU

INSPEKTOR NADZORU INSPEKTOR NADZORU ROBOT SANITARNYCH mgr inż. Zdzisław Czuczwaro Nr upr. 6/89/OP, 59/95/OP OPL/0854/PWOC/S/12	ZATWIERDZONO		UWAGI	DATA	PODPIS
	TAK	NIE			
	Z			01/03/2022	

Status:

Z – zatwierdzony

ZW – zatwierdzony z uwagami

N – niezatwierdzony

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu

08/2 ME (JP09312/1)
08/2 MES (JP09613/1)
08/2 M (JP09945/3)
08/2 MS (JP09946/3)

20/2 M PLUS (JP42765)

08/2 M, EX (JP42768)
20/2 M PLUS EX (JP42766)
20/2 M PLUS EX (JP45211)
20/2 M PLUS EX (JP45212)

Zamierzone zastosowanie lub zastosowania

Zbieranie i automatyczne przepompowywanie ścieków bez fekaliiów i ścieków fekalnych powyżej poziomu cofki

Producent

JUNG PUMPEN GmbH | Industriestr. 4-6 | 33803 Steinhagen
Germany
Fon +49 5204 170 | Fax +49 5204 80368 | www.jung-pumpen.de

System

oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 3

Norma zharmonizowana

EN 12050-1:2001
Jednostka lub jednostki notyfikowane: nr. 0197

Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
WŁAŚCIWOŚCI OGNIOWE	NPD	EN 12050-1
Szczelność wodna	Pozytywnie	
SPRAWNOŚĆ DZIAŁANIA (SKUTECZNOŚĆ TŁOCZENIA)		
- Tłoczenie substancji stałych	Pozytywnie	
- Przyłącza rurowe	Pozytywnie	
- Wymiary minimalne przewodów wentylacyjnych	NPD	
- Minimalna prędkość przepływu	Pozytywnie	
- Minimalna, swobodna przepustowość instalacji	Pozytywnie	
- Minimalna objętość użytkowa	NPD	
WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA		
- Nośność i stabilność konstrukcyjna zbiornika podczas stosowania poza budynkami	NPD	
- Nośność i stabilność konstrukcyjna zbiornika podczas stosowania w budynkach	NPD	
POZIOM HAŁASU	≤ 70 dB(A)	
TRWAŁOŚĆ I WYTRZYMAŁOŚĆ		
- stabilność konstrukcyjna	Pozytywnie	
- skuteczność tłoczenia	Pozytywnie	
- wytrzymałość mechaniczna	Pozytywnie	
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE	NPD	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. W imieniu producenta podpisał(-a):
Steinhagen, 30-04-2015


Stefan Sirges, General Manager


ppa. Frank Erdt, Sales Director

**INSPEKTOR NADZORU
ROBOT SANITARNYCH**
mgr Zdzisław Czuczwański
NIP: 6389090159, 591950101
OPI/0854/PW0542



Zakład Wielobranżowy „SKARBEEK”
Artur Skarbek
46-203 Kluczbork ul. M. Skłodowskiej-Curie 10
NIP 754-001-94-26
Tel. 501 087 874, Fax +48 77 4142388
e-mail: a.skarbek68@gmail.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DANE TECHNICZNE ROZDZIELNICY :

Napięcie znamionowe	-	400V
Napięcie znamionowe izolacji	-	500V
Prąd znamionowy zasilania	-	16A
Prąd znamionowy pól odpływowych	-	6,3-10A

ZASTOSOWANE APARARY PODSTAWOWE :

POLA ZASILAJĄCE - FI25A/30mA*1szt.

POLA ODPLYWOWE - 6,3A-10A

OŚWIADCZENIE :

Oświadczam się, że rozdzielnica nn typu : SPS1T_2H_UFK

Odpowiada poniższym przepisom bezpieczeństwa:

1. Dyrektywa 73/23/EEC wraz z późniejszymi zmianami wg 93/68/EEC i Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003r, w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.03.49.414)
2. Dyrektywa 89/336/EEC wraz z późniejszymi zmianami wg 91/263/EEC, 92/31/EEC i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 kwietnia 2003 r w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadami wymaganymi dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz.U.03.90.848)

I są zgodne z poniższymi dokumentami odniesienia:

1. norma zharmonizowana PN-EN 60439-1:2003
2. norma zharmonizowana PN-EN 50274:2003
3. norma zharmonizowana PN-EN 50081-1:1996
4. norma zharmonizowana PN-EN 50082-2:1999

CE 04

PIECZĘĆ ZAKŁADU

PODPIS

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT SANITARNYCH
mgr inż. Zdzisław Czuchra
Dz. Urz. 6/89/OP, 59/05/OP
OPL/0854/PW/05.1



Zakład Wielobranżowy „SKARBEK”
Artur Skarbek
46-203 Kluczbork ul. M. Skłodowskiej-Curie 10
NIP 754-001-94-26
Tel. 501 087 874, Fax +48 77 4142388
e-mail: a.skarbek68@gmail.com

Instrukcja obsługi szafki sterowniczej typu SPS1T/UFK 20M Plus

**Zakład Wielobranżowy „SKARBEK”
46-200 Kluczbork ul. Skłodowskiej – Curie 10
Tel.077/4142388 Tel. Kom 0501087874**



Zakład Wielobranżowy „SKARBEEK”

Artur Skarbek

46-203 Kluczbork ul. M. Skłodowskiej-Curie 10

NIP 754-001-94-26

Tel. 501 087 874, Fax +48 77 4142388

e-mail: a.skarbek68@gmail.com

Opis szafki sterowniczej typu SPS1T Zakład Wielobranżowy „SKARBEEK”

Szafka typu SPS1T jest jednostką sterującą i kontrolującą procesem przepompowywania ścieków w typowych instalacjach stosowanych w przepompowniach. Jednostka sterująca jest przystosowana do sieci trójfazowej 400V, 50Hz. Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, urządzenie posiada na wyposażeniu wyłącznik nadprądowy (zabezpieczenie sterowania), wyłącznik silnikowy, przekaźnik kontroli faz, sygnalizację świetlną stanów pracy i alarmowych pompowni, licznik czasu pracy pompy oraz przekaźnik czasowy i stycznik sterujący wraz z wyłącznikami hydrostatycznymi 2szt. Pompa zabezpieczona jest przed przeciążeniem / wyłącznik silnikowy /. Szafa sterownicza przepompowni ścieków SPS1T pracuje w trybie automatycznym w oparciu o hydrostatyczne czujniki poziomu. Stan awarii pompowni jest potwierdzany zaświeceniem się odpowiednich sygnalizatorów optycznych. W szafie sterowniczej zainstalowano przycisk sterowania ręcznego do pracy kontrolnej pompowni. Szafę sterowniczą typu SPS1T dla zapewnienia wysokiego standardu zaprojektowano i zbudowano w oparciu o podzespoły najwyższej jakości.

Przygotowanie szafki SPS1T do pracy

1. Podłączyć kabel zasilający do szafki sterowniczej.
2. Załączyć bezpiecznik instalacyjny sterowania.
3. Załączyć wyłącznik silnikowy Z-MS 6,3/3
4. Podłączyć przewody ciśnieniowe sond pomiarowych do czujników hydrostatycznych.
5. Ustawić poziomy sond w zbiorniku
6. Ustawić czas (na przekaźniku czasowym) pompowania tak by nastąpiło zaciągnięcie powietrza przez pompę.

Uwaga: Wszystkie prace elektryczne powinien wykonywać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje lub zakład serwisowy

Dane techniczne:

1. Znamionowe napięcie zasilania 400V
2. Znamionowa częstotliwość napięcia zasilania 50 Hz
3. Ilość sterowanych pomp 1 szt.
4. Moc zainstalowanych pomp do 2,6 kW /rozruch bezpośredni/
5. Czujniki poziomu cieczy sondy ciśnieniowe
6. Stopień ochrony IP44
7. Poziom zakłóceń radioelektrycznych nienormowany
8. Wymiary /szerokość / wysokość / głębokość / 280/410/280
9. Masa około 2 kg

**Ogólne Dopuszczenie
Nadzoru Budowlanego/
Ogólne Dopuszczenie
Typu**

Jednostka atestowania produktów i technologii
budowlanych
Bautechnisches Prüfamt
(Urząd kontrolny techniki budowlanej)
Finansowana przez Rząd Federalny i Kraje Związkowe
instytucja prawa publicznego
Członek EOTA, UEAtc i WFTAO

Data:
20.05.2019

Sygnatura akt:
III 55-1.42.1-68/18

Numer:
Z-42.1-431

Okres ważności
od: 20.05.2019
do: 20.05.2024

Wnioskodawca:
Jung Pumpen GmbH
Industriestraße 4-6
33803 Steinhagen

Przedmiot decyzji:

studzienki zbiorcze ściekowe i systemy przepompowni wykonane z PE-LD o średnicy
znamionowej DN 800 z pompami do odprowadzania ścieków z działek budowlanych

Niniejsze ogólne dopuszczenie nadzoru budowlanego obowiązuje dla wymienionego powyżej
przedmiotu dopuszczenia.

Decyzja ta obejmuje dziewięć stron i cztery załączniki.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Pionów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200 (1)



WICEPREZES ZARZĄDU

Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT SANITARNYCH
mgr inż. Zdzisław Czerniawski
NIP: 618-904-55-95/01
OPL/0854/2019/12

I WARUNKI OGÓLNE

- 1 Niniejsza decyzja potwierdza użyteczność, względnie przydatność przedmiotu dopuszczenia w rozumieniu przepisów budowlanych krajów związkowych.
- 2 Decyzja ta nie zastępuje obowiązujących na mocy przepisów pozwoleń, atestów i zaświadczeń wymaganych do realizacji inwestycji budowlanych.
- 3 Decyzja ta nie narusza praw osób trzecich, a w szczególności praw dotyczących ochrony własności prywatnej.
- 4 Użytkownikowi przedmiotu dopuszczenia należy przedłożyć kopię niniejszej decyzji, przy czym uwzględnić należy inne regulacje określone w rozdziale „Postanowienia szczególne”. Poza tym należy pouczyć użytkownika przedmiotu dopuszczenia o konieczności przechowywania decyzji w miejscu korzystania lub użytkowania przedmiotu dopuszczania. Na żądanie zainteresowanym instytucjom i urzędom udostępnić należy kopie decyzji.
- 5 Decyzję tą można powielać wyłącznie w całości. Publikacja częściowa/ fragmentaryczna wymaga zgody Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej. Teksty i rysunki w materiałach reklamowych muszą być zgodne z treścią decyzji; w tłumaczeniach należy zamieścić uwagę: „Tłumaczenie oryginalnej wersji niemieckiej niezweryfikowane przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej”.
- 6 Poniższa decyzja jest ważna do odwołania. Jej postanowienia mogą być uzupełniane i zmieniane, w szczególności w wyniku rozwoju wiedzy technicznej.
- 7 Niniejsza decyzja dotyczy jedynie informacji przekazanych przed wnioskodawcą i przedłożonych przez niego dokumentów. Niniejsza decyzja nie uwzględnia żadnych zmian podstaw, o których należy bezzwłocznie poinformować Deutsches Institut für Bautechnik.
- 8 Ogólne dopuszczenie typu zawarte w niniejszej decyzji jest równoważne z ogólnym dopuszczeniem nadzoru budowlanego dla danego rodzaju konstrukcji.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Pionów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200 (1)



WICEPREZES ZARZĄDU

Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

II POSTANOWIENIA SZCZEGÓLNE

1 Przedmiot dopuszczenia i zakres stosowania

Niniejsze ogólne dopuszczenie nadzoru budowlanego dotyczy studzienek zbiorczych kanalizacji deszczowej i sanitarnej

- „PKS-B 800-32”,
- „PKS-B 800-D32”,
- „SKS-B 800-32”,
- „SKS-B 800-D32”,
- „SKS-B 800-50” oraz
- „SKS-B 800-D50”

wykonanych z PE-LD o średnicy znamionowej DN 800, do których można wchodzić w sytuacjach wyjątkowych zgodnie z wymaganiami normy DIN EN 476¹.

Studzienki te służą do montażu pomp ścieków na zewnątrz budynków i mogą być wyposażane w pompy pojedyncze lub podwójne. Podłączane przewody ciśnieniowe mają średnicę znamionową DN 32 lub DN 50.

Do studzienek podłączać można rury ściekowe o przepływie grawitacyjnym (bezcisnieniowe) i kształtki z PCV-U zgodnie z DIN EN 1401-1², PP zgodnie z DIN EN 1852-1³ lub PE-HD zgodnie z DIN EN 12666-1⁴ o średnicy znamionowej DN 150.

Dodatkowe odpływy przewodów wentylacyjnych lub osłonowych kabli zasilania elektrycznego wykonywać ze średnicą znamionową DN 100.

Studzienki pomp stosowane są do odprowadzania wód z terenów budowlanych zgodnie z zasadami określonymi w DIN 1986-100⁵.

Studzienki służą do odprowadzania ścieków deszczowych lub sanitarnych spełniające wymagania normy DIN 1986-3⁶, których temperatura nie może być wyższa niż wymieniona w normie DIN EN 476¹.

Do studzienki może wchodzić (tylko sporadycznie) osoba zapięta pasem, pod warunkiem przestrzegania odpowiednich przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i korzystania podczas wchodzenia z odpowiednich środków pomocniczych.

Odnosnie pokryw dla studzienek prefabrykowanych należy uwzględnić DIN EN 124⁷. Zakres obowiązywania niniejszego ogólnego dopuszczenia nadzoru budowlanego nie obejmuje ram żeliwnych do montowania pokryw, jak również wymaganych zabezpieczeń przed wpadnięciem do studzienki, drabinek i ich montażu. Należy uwzględnić odpowiednie przepisy BHP.

- | | |
|-----------------------------|--|
| ¹ DIN EN 476 | Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej; wersja niemiecka EN 476:1997; wydanie: 2011-04 |
| ² DIN EN 1401-1 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Nieplastifikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu; wersja niemiecka EN 1401-1:2009; wydanie: 2009-07 |
| ³ DIN EN 1852-1 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Polipropylen (PP) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu; wersja niemiecka EN 1852-1:2009; wydanie: 2009-07 |
| ⁴ DIN EN 12666-1 | Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji – Polietylen (PE) – Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu; wersja niemiecka EN 12666-1:2005 + A1: 2011; wydanie: 2011-11 |
| ⁵ DIN 1986-100 | Instalacje odwadniające i drenażowe budynków i działek budowlanych – Część 100: Specyfikacja w połączeniu z DIN EN 752 i DIN EN 12056; wydanie: 2008-05 |
| ⁶ DIN 1986-3 | Instalacje odwadniające i drenażowe budynków i działek budowlanych – Część 3: Zasady eksploatacji i konserwacji; Wydanie: 2004-11 |
| ⁷ DIN EN 124 | Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością; Wersja niemiecka EN 124:1994; wersja: 1994:08 |

Z31344.19

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



WICEPREZES ZARZĄDU

Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

1.42.1-68/18

INŻYNIER NADZORU
BUDOWLANEGO
mgr inż. Zdzisław Czerniak
Nr upraw. 6789/CP, 5095/CP
OPR. 0854 PAV/SC/L

2 Regulacje w zakresie studzienek zbiorczych ścieków deszczowych i sanitarnych

2.1 Właściwości i skład

2.1.1 Charakterystyka materiału

Do produkcji studzienek zbiorczych ścieków deszczowych i sanitarnych stosować należy polietylen o niskiej gęstości (PE-LD), którego skład musi spełniać wymagania określone przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej oraz zewnętrzną jednostkę kontrolną oraz posiadać przynajmniej następującą charakterystykę:

- masowy wskaźnik szybkości płynięcia stopionego materiału (MFR 190°C/2,16 kg) zgodnie z DIN EN ISO 1133⁸ 3,5 g/10 min - 6,0 g/10 min
- gęstość (w 23°C) zgodnie z DIN EN ISO 1183-3⁹ 0,940 ± 0,010 g/cm³
- naprężenie przy granicy plastyczności σ_y zgodnie z DIN EN ISO 527-1¹⁰ ≥ 18,0 MPa
- wydłużenie przy rozciąganiu ϵ_y zgodnie z DIN EN ISO 527-1¹⁰ ≥ 10%
- moduł sprężystości przy zginaniu E_r (2 mm/min) zgodnie z DIN EN ISO 178¹¹ ≥ 620 MPa
- odporność na nagłe zmiany temperatury zgodnie z DIN EN ISO 75-1¹² (B) ≥ 0,45 N/mm²

2.1.2 Wymiary

Kształt, wymiary i tolerancje dla studzienek zbiorczych ścieków muszą odpowiadać parametrom określonym w załącznikach 1 do 4.

2.1.3 Jakość powierzchni

Studzienki przepompowni powinny posiadać odpowiednio gładkie wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie ścianek, uzyskane dzięki zastosowaniu odpowiedniego procesu produkcyjnego. Nie mogą na nich występować np. żadne zagłębienia, jamy skurczowe itp. Kolor studzienek przepompowni musi być równomierny i jednolity.

2.1.4 Moduł pełzania

Moduł pełzania (moduł odkształcenia długotrwałego (> 1.000 h)) obrabianego polietylenu wynosi ≥ 200 N/mm².

2.1.5 Masowy wskaźnik szybkości płynięcia stopionego materiału (MFR)

Szybkość płynięcia stopionego PE używanego do produkcji studzienek musi odpowiadać wartościom podanym w rozdziale 2.1.1.

2.1.6 Charakterystyka po starzeniu termicznym

W wyniku testu przeprowadzonym według rozdziału 2.3.3 nie mogą powstać żadne pęcherze, rozwarstwienia ani pęknięcia na studzienkach ścieków deszczowych i sanitarnych.

2.1.7 Udarność

Studzienki ścieków deszczowych i sanitarnych muszą posiadać zgodnie z rozdziałem 2.3.2 wytrzymałość na pęknięcie ≤ 10% potwierdzoną wynikiem badania właściwości

⁸ DIN EN ISO 1133 Tworzywa sztuczne - Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych (ISO 1133:2005); Wersja niemiecka EN ISO 1133:2005; Wydanie: 2005-09

⁹ DIN EN ISO 1183-3 Tworzywa sztuczne - Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych - Część 3: Metoda płknomietru gazowego (ISO 1183-3:1999); wersja niemiecka EN ISO 1183-3:1999; wydanie: 2000-05

¹⁰ DIN EN ISO 527-1 Tworzywa sztuczne - Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu - Część 1: Zasady ogólne (ISO 527-1:1993 łącznie z Cor.1:1994); niemiecka wersja EN ISO 527-1: 1996; wydanie: 1996-04

¹¹ DIN EN ISO 178 Tworzywa sztuczne - Oznaczanie właściwości przy zginaniu (ISO 178:2001 + Amd. 1:2004); niemiecka wersja EN ISO 178:2003 + A1:2005; wydanie: 2006-04

¹² DIN EN ISO 75-1 Tworzywa sztuczne - Oznaczanie temperatury ugięcia pod obciążeniem - Część 1: Ogólna metoda badania (ISO 75-1:2013); niemiecka wersja EN ISO 75-1:2013; Wydanie: 2013-08



WICEPREZES ZARZĄDU

Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

42.1-68/18

udarnościowych.



Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Pionów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200 (1)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



WICEPREZES ZARZĄDU

Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

Gęstość stosowanego do produkcji PE wynosić powinna ok. 0,935 g/cm³ zgodnie z oznaczeniem wg rozdziału 2.3.3.

Dostarczone przez wnioskodawcę uszczelnienia elastomerowe pomiędzy studzienką a kanałem wlotowym, pomiędzy segmentem dodatkowym a głównym korpusem studzienki, jak również na wlocie rury tłocznej spełniają wymogi zgodnie z normą DIN DIN EN 681-1¹³ względnie z załącznika 4.

- ilość masy tworzywa do napełnienia jednej formy
- czas podgrzewania
- temperaturę w komorze grzewczej
- czas obracania
- temperaturę chłodzenia
- czas schładzania

Studzienki przepompowni można składować na wolnym powietrzu.

- średnicę wewnętrzną
- oznaczenie typu
- średnicę znamionową (DN 150) dopływu
- nazwę zakładu produkcyjnego
- rok produkcji

Uszczelnienia z elastomerów - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociagowych i odwadniających - Część 1: Guma wulkanizowana; niemiecka wersja EN 681-1:1996 +A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005; wydanie: 2006-11

2.3 Potwierdzenie zgodności

2.3.1 Postanowienia ogólne

Potwierdzenie zgodności dla studzienek zbiorczych ścieków deszczowych i sanitarnych z wymogami niniejszego ogólnego dopuszczenia budowlanego wystawiane jest w formie certyfikatu zgodności indywidualnie dla każdego zakładu produkcyjnego na podstawie wyników wewnątrzzakładowej kontroli produkcji oraz regularnych audytów wykonywanych przez jednostki zewnętrzne, łącznie z pierwszym badaniem prototypu studzienek.

W celu uzyskania certyfikatu zgodności i przeprowadzenia kontroli zewnętrznej, włącznie z wykonaniem badań i testów wyrobu, producent musi zwrócić się z odpowiednim zleceniem do akredytowanej jednostki certyfikacyjnej, jak również uznanej akredytowanej jednostki badawczej.

Deklarację uzyskania certyfikatu zgodności producent składa przez oznakowanie produktu budowlanego symbolem zgodności (symbol Ü) z odniesieniem do konkretnego celu przeznaczenia użytkowego.

Jednostka certyfikacyjna przekazuje do wiadomości kopię wystawionego certyfikatu zgodności do Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej.

2.3.2 Wewnątrzzakładowa kontrola produkcji

W każdym zakładzie produkcyjnym należy utworzyć jednostkę odpowiedzialną za prowadzenie wewnątrzzakładowej kontroli produkcji. Pod pojęciem wewnątrzzakładowej kontroli produkcji rozumie się ciągłe monitorowanie procesu produkcyjnego przez producenta, dzięki czemu może on stwierdzić i zapewnić, że produkowane przez niego wyroby budowlane odpowiadają wymaganiom niniejszego ogólnego dopuszczenia nadzoru budowlanego. Zakładowa kontrola produkcji powinna wykonywać przynajmniej działania wymienione poniżej.

– Opis i kontrola materiału wsadowego i jego składników:

Właściwości stosowanego do produkcji polietyleny o niskiej gęstości PE-LD muszą odpowiadać wymaganiom określonym w punkcie 2.1.1. Do każdej dostawy dołączyć należy atest fabryczny producenta wystawiony zgodnie z wymaganiami określonymi w normie DIN EN 10204¹⁴. W celu sprawdzenia zgodności z warunkami zawartymi w rozdziale 2.1.9 odnośnie parametrów dla uszczelnień elastomerowych, wnioskodawca przy każdej dostawie musi upewnić się, że uszczelnienia elastomerowe, a dokładniej towarzysząca im dokumentacja, posiadają odpowiedni znak zgodności CE, jak również szczegółowe dane zgodnie z wymaganiami normy DIN EN 681-1¹².

– Kontrole i badania, które należy przeprowadzać w trakcie procesu produkcyjnego:
należy spełnić wymagania zawarte w rozdziale 2.2.1.

– Potwierdzenia i badania, które należy wykonać na gotowym wyrobie budowlanym:
Należy sprawdzić przynajmniej wymagania zawarte w następujących rozdziałach:

1. Spełnienie wymogów określonych w rozdziale 2.1.2 odnośnie wymiarów studzienek ściekowych należy kontrolować ciągle dla każdej maszyny i partii produkcyjnej. Kontrolować należy wszystkie wymiary funkcjonalne, w tym m.in. średnicę wewnętrzną na obszarze zakrycia, średnicę wewnętrzną w studzience, średnicę zewnętrzną, wysokość całkowitą, grubość ścianki, średnicę otworu rurociągu ciśnieniowego oraz średnicę zewnętrzną (wtykową) przyłącza rurociągu grawitacyjnego.
2. Zgodność wartości podanych w rozdziale 2.1.3 dotyczących własności i zabarwienia studzienek należy kontrolować ciągle dla każdej maszyny i wymiaru.

¹⁴ DIN EN 10204

Wyroby metalowe - Rodzaje certyfikatów kontrolnych; Wersja niemiecka EN 10204: 2004; wersja: 2005-

3. Spełnienie wymagań określonych w rozdziale 2.1.5 odnośnie wskaźnika szybkości płynięcia należy kontrolować jeden raz dla każdej partii produkcyjnej oraz po każdej zmianie surowca produkcyjnego.
4. Spełnienie wymagań określonych w rozdziale 2.1.6 odnośnie charakterystyki po sztucznym starzeniu termicznym należy kontrolować jeden raz na partię oraz po każdej zmianie surowca produkcyjnego. W tym celu próbki lub wycinki należy poddać procesowi starzenia termicznego zgodnie z DIN EN ISO 2505¹⁵. Należy sprawdzić, czy charakterystyka uległa zmianie, a zmiana wymiaru nie jest większa niż 5 % dla PE-LD i 2% dla PP. Poza tym skontrolować należy, czy wystąpiły pęcherze, łuszczenie się lub pęknięcia.
5. Spełnienie wymagań odnośnie produkcji określonych w rozdziale 2.2.1 należy kontrolować ciągle i na bieżąco podczas produkcji.
6. Spełnienie wymagań odnośnie oznakowania określonego w rozdziale 2.2.3 należy kontrolować ciągle i na bieżąco podczas produkcji.

Wyniki zakładowej kontroli produkcji należy udokumentować. Dokumentacja kontrolna musi zawierać co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu budowlanego, względnie produktu wyjściowego i elementów składowych
- rodzaj kontroli lub badania
- datę produkcji i datę badania wyrobu budowlanego, względnie materiału wyjściowego
- wynik przeprowadzonych kontroli i badań oraz, o ile dotyczy, porównanie z wymaganiami
- podpis osoby odpowiedzialnej za zakładową kontrolę produkcji

Dokumentację kontrolną należy przechowywać przez minimum pięć lat i udostępniać do wglądu powołanej do kontroli zewnętrznej jednostki badawczej/ nadzorczej. Na żądanie należy przedłożyć ją Niemieckiemu Instytutowi Techniki Budowlanej oraz kompetentnym wyższym organom nadzoru budowlanego.

W przypadku negatywnego wyniku badania, producent powinien podjąć niezwłocznie działania w celu usunięcia usterek/ zakłóceń. Wyroby budowlane, które nie spełniają wymagań, należy tak zabezpieczyć, aby wykluczyć możliwość ich zamiany z wyrobami spełniającymi wymagania. Po usunięciu usterki należy niezwłocznie powtórzyć odnośne kontrole, o ile jest to technicznie możliwe i konieczne w celu udokumentowania usunięcia usterki.

2.3.3 Kontrole zewnętrzne

W każdym zakładzie produkcyjnym należy regularnie weryfikować funkcjonowanie systemu wewnątrzzakładowej kontroli produkcji przez zewnętrzną jednostkę kontrolną, co najmniej jeden raz na dwa lata. W ramach audytu zewnętrznego należy przeprowadzić pierwsze badanie typu studzienki. W ramach audytu zewnętrznego należy sprawdzić spełnienie wymogów określonych w 2.1.1 „Wartości charakterystyczne materiału”, jak również, wrywkowo, wymogów określonych w rozdziale 2.3.2 „Wewnętrzna zakładowa kontrola produkcji”.

Ponadto należy sprawdzić spełnienie poniższych wymagań:

1. kontrolę wymagań określonych w rozdziale 2.1.4 „Moduł pełzania” zgodnie z normą DIN EN ISO 527-2¹⁶ należy wykonywać albo na rurach zastępczych według metody A, albo na próbkach w kształcie pręta według metody B, które należy pobrać z poszczególnych studzienek przepompowni względnie na specjalnie przygotowanych próbkach przynajmniej raz w miesiącu produkcji.

¹⁵ DIN EN ISO 2505

Rury z tworzyw termoplastycznych – Skurcz wzdłużny – Metoda I warunki badania (ISO 2505:2005); niemiecka wersja EN ISO 2505:2005; wydanie: 2005-08

¹⁶ DIN EN ISO 527-2

Tworzywa sztuczne - Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu - Część 2: Warunki badań tworzyw sztucznych przeznaczonych do różnych technik formowania (ISO 527-2:1993) z Cor.1:1994; niemiecka wersja EN ISO 527-2:1996; wydanie: 1996-07

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT SANITARNYCH
mgr inż. Zdzisław Czerniak
NIP: 678944167, 5907601P
OPL/0854/19/05.2

Z31344.19

Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Płonów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200



WICEPREZES ZARZĄDU

Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

1.42.1-68/18

2. Spełnienie wymogów określonych w rozdziale 2.1.7 odnośnie wytrzymałości mechanicznej studzienek przepompowni skontrolować należy raz dla każdej partii produkcyjnej i dla każdego wymiaru. W tym celu należy pobrać z określonych miejsc studzienki zgodnie z wymaganiami w tabeli 1 podłużne próbki w kształcie pręta. Próbkę należy pobierać w równych odległościach na obwodzie studzienki z odcinków o długości (120 ± 2) mm. Podana w tabeli 1 szerokość próbki odpowiadać powinna długości cięciwy wycinka okręgu zarówno zewnętrznej, jak i wewnętrznej ścianki.

Tabela 1 - Próbkę do badania udarności

Próbka			Młot wahadłowy do prób udarności DIN 51222 ¹⁷	Odległości podpór
Długość mm	Szerokość mm	Wysokość mm		
			J	mm
120 ± 2	$15 \pm 0,5$	= s	15	$70 + 0,5$ - 0

Próbie udarności należy przeprowadzić na dziesięciu próbkach zgodnie z normą DIN EN ISO 179-1¹⁸ przy użyciu młota wahadłowego zgodnego z normą DIN 51222¹⁹, przy czym uderzenie nastąpi w powierzchnię zewnętrzną.

Próba wykonywana jest w temperaturze 23°C i 0°C. Należy sprawdzić, czy próbka pęknie. Jeśli w wyniku tej próby zostanie przełamana więcej niż jedna próbka, wówczas próbę udarności należy powtórzyć na dwudziestu nowych próbkach, które należy pobrać z tego samego półwyrobu. W tym przypadku brana będzie pod uwagę łączna ilość próbek pękniętych z pierwszej i drugiej próby.

3. Gęstość kontrolować zgodnie z DIN EN ISO 1183-1⁹. Należy sprawdzić, czy wartość podana w rozdziale 2.1.8 została spełniona.

Jednostka badawcza sama pobiera próbki i wykonuje badania.

Wyniki certyfikacji i kontroli jednostki badawczej należy przechowywać przez minimum pięć lat. Instytucja certyfikacyjna względnie badawcza przedkłada w/w wyniki na żądanie wyniki Niemieckiemu Instytutowi Techniki Budowlanej oraz kompetentnym wyższym organom nadzoru budowlanego.

3 Wymagania odnośnie projektowania, wymiarowania konstrukcyjnego i realizacji

3.1 Wymagania odnośnie wymiarowania konstrukcyjnego

Stabilność i użytkowość potwierdzić i udowodnić należy na podstawie odpowiednich obliczeń statycznych. Obliczenia statyczne należy przedłożyć celem ich weryfikacji w urzędzie weryfikacyjnym statyki budowlanej lub statykom weryfikacyjnym. Obliczenia statyczne mogą być wykonane również przy użyciu sformalizowanej procedury obliczeniowej dla danego typu produktu budowlanego.

¹⁷ DIN ISO 51222

Badania metali - Próba udarnościowa zginania - Wymagania szczególne odnośnie młotów wahadłowych o znamionowym okresie użytkowania ≤ 50 lat i ich badania; wydanie: 1995-06

¹⁸ DIN EN ISO 179-1

Tworzywa sztuczne - Oznaczanie udarności metodą Charpy'ego - Część 1: Nieinstrumentalne badanie udarności (ISO 179-1:2000); wersja niemiecka EN ISO 179-1:2000; wydanie: 2001-06 w połączeniu z projektem normy DIN EN ISO 179-1/A1 Tworzywa sztuczne - Oznaczanie udarności metodą Charpy'ego - Część 1: Nieinstrumentalne badanie udarności (ISO 179-1:2000/DAM1:2004); Wersja niemiecka EN ISO 179-1: 2000/prA1:2004; wydanie: 2004-04

W obliczeniach statycznych należy uwzględnić następujące wartości:

- długookresowy moduł sprężystości wzdłużnej $160,0 \text{ N/mm}^2$
- wytrzymałość na zginanie σ długookresowa $14,0 \text{ N/mm}^2$

W obliczeniach statycznych należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa γ zgodnie z rozdziałem 9.7 (tabele 12 i 13) arkusza roboczego ATV-DVWK-A 127¹⁹.

3.2 Postanowienia dotyczące wykonania

W przypadku stosowania studzienek przepompowni do odwadniania działek budowlanych spełnić należy wymagania normy DIN 1986-100 oraz ustalenia zawarte w rozdziale 1 niniejszej decyzji, jak również w normie DIN EN 1610²⁰.

W przypadku stosowania materiału podsypkowego (piasek, żwir) od zewnętrznej strony studzienek przepompowni podczas zagęszczania materiały należy zwrócić uwagę, aby nie wystąpiły żadne niedopuszczalne deformacje. Nacisk przy zagęszczaniu nie może być większy od nacisku otaczającej studzienkę ziemi.

3.3 Deklaracja zgodności

Wykonawca instalacji kanalizacyjnej obejmującej studzienki przepompowni zgodnie z rozdziałem 1 musi przedłożyć zleciennodawcy (inwestorowi) pisemną deklarację potwierdzającą zgodność wykonania z wymaganiami rozdziałów 3.1 i 3.2 dla przedmiotu dopuszczenia.

4 Zasady dotyczące użytkowania, utrzymania i konserwacji

Podczas użytkowania i konserwacji studzienek zbiorczych kanalizacyjnych i ściekowych przestrzegać należy obowiązujących przepisów BHP.

Rudolf Kersten
Kierownik referatu

Uwierzytelniono
(-)

¹⁹ ATV-DVWK-A 127

Arkusz roboczy Stowarzyszenia Gospodarki Wodnej, Inżynierii Ścieków i Odpadów – Obliczenia statyczne kanałów i przewodów kanalizacyjnych; Wydanie: 2000-08

²⁰ DIN EN 1610

Budowa i badania rurociągów i kanałów kanalizacyjnych; wersja niemiecka



Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Pionów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200 (1)



WICEPREZES ZARZĄDU

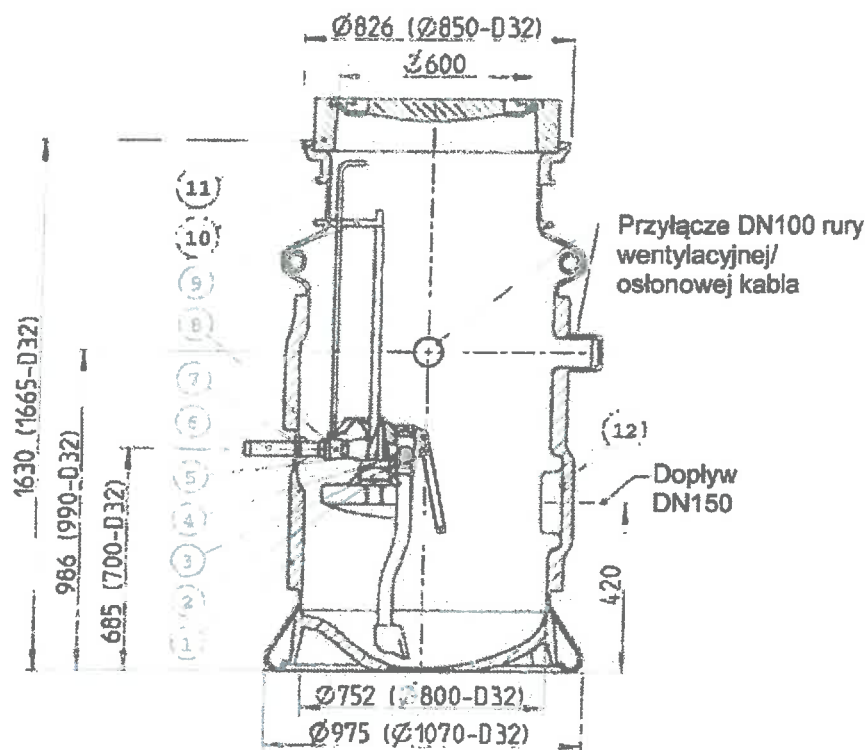
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr Marzena Spyra

Z31344.19

SPRZĘT NADZORU
OWOŚCI SANITARNYCH
Zdjęcie z dnia 20.05.2019
nr upr. 6 894/3F, 59 944/3F
OPI/0854/PW/0712

42.1-68/18



12	Uszczelka dopływu DN150	EPDM
11a	Pokrywa studzienki klasy B125	betonowa/odlewana
11	Pokrywa studzienki klasy A15	betonowa/z tworzywa
10	Mocowanie łańcucha	stal nierdzewna 1.4301
9	Uchwyt prowadnicy rurowej	PPGF15 (32)/ 1.4301 (D32)
8	Zawór kulowy z dźwignią i blokadą	stal nierdzewna 1.4408 stal nierdzewna 1.4301
7	Pierścień uszczelniający okrągły (O-ring)	NBR 70 Shore
6	Przylącze tłoczne z końcówką M	1.4571/ PPA
5	Sprzęgło - element V	PPA
4	Kulka	NBR/ODLEW
3	Zespół rury tłocznej składający się z: zaworu sprzęgającego, przylącza kołnierзовego i rura tłoczna	PPA stal nierdzewna 1.4301
2	Element poprzeczny	PPA
1	Studzienka z tworzywa sztucznego	PE-LD
Poz.	Nazwa	Materiał

Przepompownia PKS-B 800-32/D32

Specyfikacja części

Załącznik 1

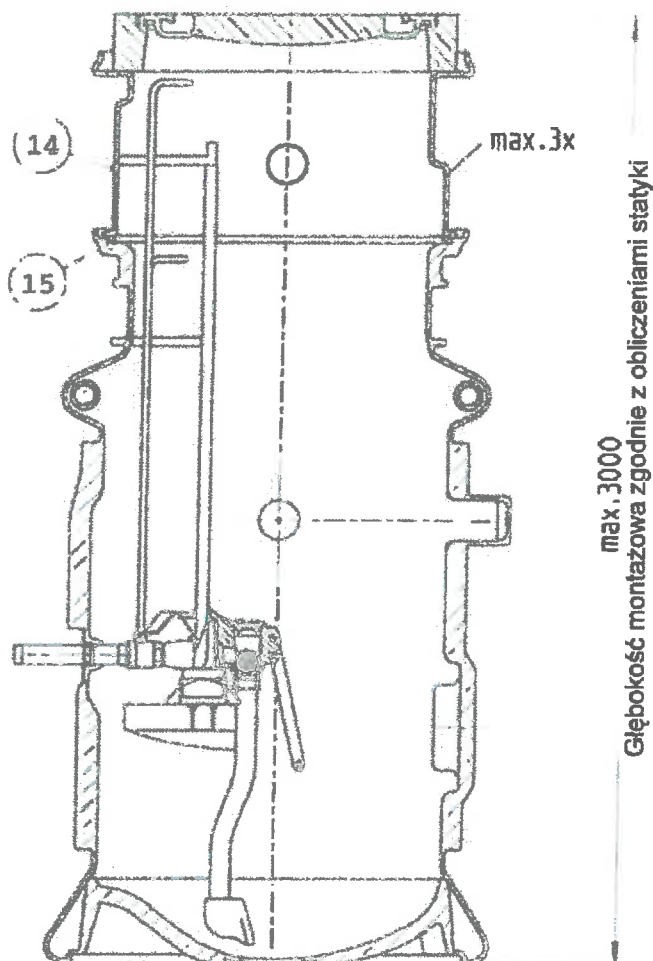
Pentair Water
Pentair Water Polska Sp. z o.o.
Z31344.19 ul. Płonów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200

WICEPREZES ZARZĄDU
mgr Marzena Spyra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

1.42.1-68/18

INSPEKTOR NADZORU
Ryszard A. Siarney
mgr inż. Zdzisław Czuchra
ul. 684 IP, 50-930 OP
OPL/0834, PAVOS/12



15	Pierścień sznura okrągłego	EPDM
14	Segment dodatkowy studzienki	PE-LD
Poz.	Nazwa	Materiał

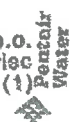
Przepompownię: PKS-B 800-32/D32

SKS-B 800-32/D32+50/D50 z dodatkowym segmentem

Załącznik 2:



Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Pionów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-67-200



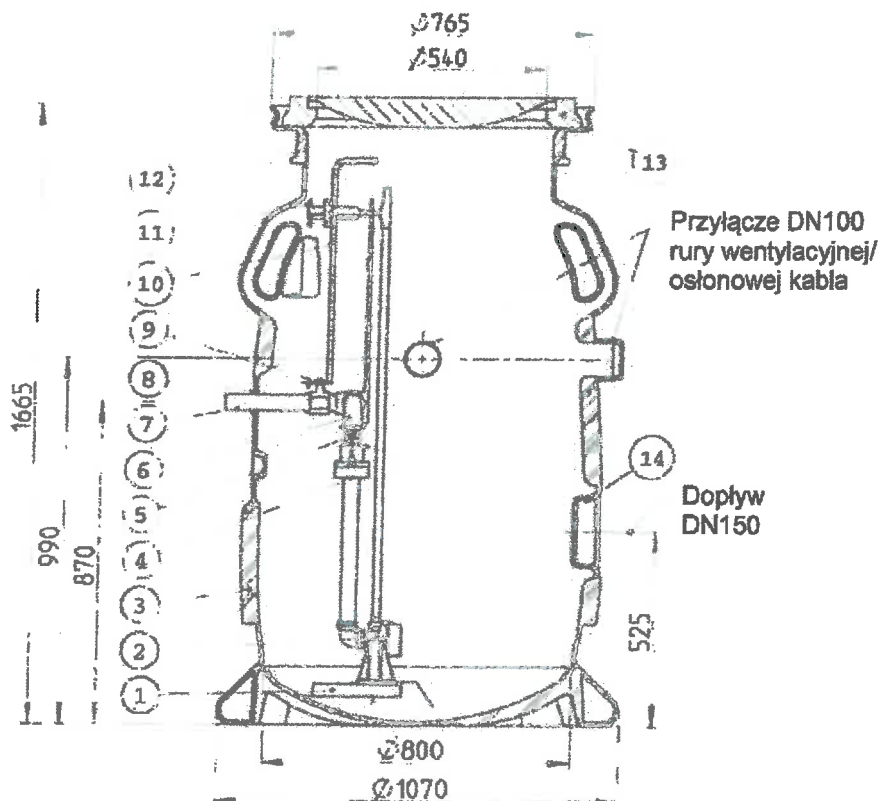
WICEPREZES ZARZĄDU

mgr Marzena Spyra
mgr Marzena Spyra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

1.42.1-68/18

INSPEKTOR N
ROBOT SANITARNYCH
mgr inż. Zdzisław Czerniak
NIP: 618910101, 59110101
OPL/0854/PWV



14	Uszczelka dopływu DN150	EPDM
13a	Pokrywa studzienki klasy B125	betonowa/odlew
13	Pokrywa studzienki klasy A15	betonowa/z tworzywa
12	Mocowanie łańcucha	stal nierdzewna 1.4301
11	Uchwyt prowadnicy rurowej	stal nierdzewna 1.4301
10	Dźwignia zaworu kulowego	stal nierdzewna 1.4571
9	Zawór kulowy	mosiądz niklowany
8	Uszczelka rury	SBR 70 Shore
7	Wylot rury tłocznej	stal nierdzewna 1.4571
6	Kolanko rurowe	NBR60
5	Rura	PP (DN32/DN50)
4	Zawór klapowy przeciwwrotny	PPGV30/NBR
3	Studzienka	PE-LD
2	Stopka sprzęgająca	PPGV30(DN32) GG(DN50)
1	Płyta podstawy	PE-LD
Poz.	Nazwa	Materiał

Przepompownia SKS-B 800-32/D32+50/D50

Specyfikacja części

Załącznik 3



**Pentair
Water**

Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Płonów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-57-200 (1)

Z31344.19



WICEPREZES ZARZĄDU

[Signature]

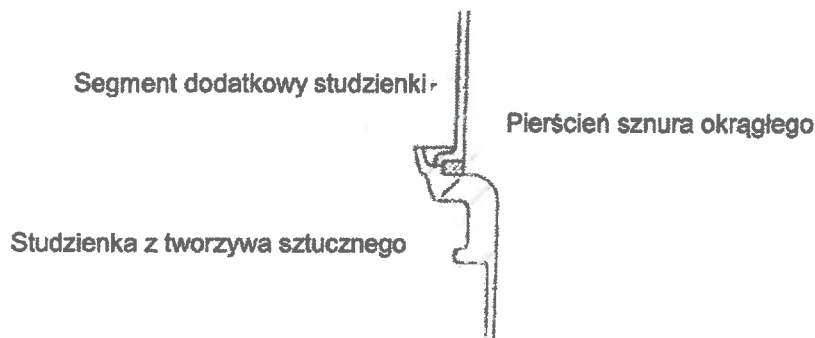
mgr Marzena Spyra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

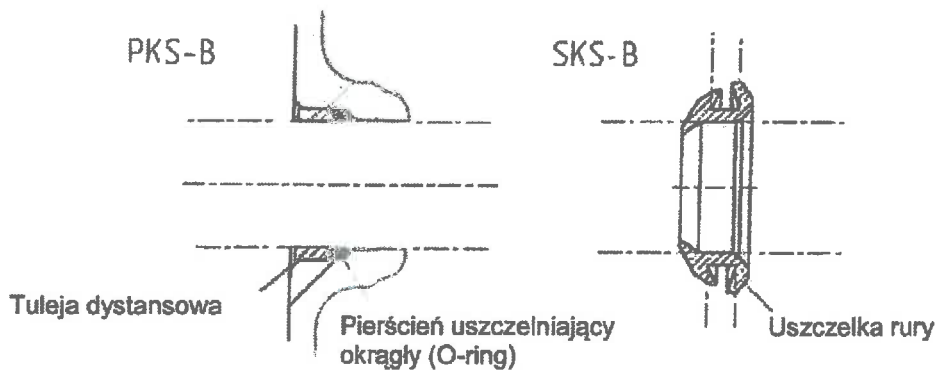
INSPEKTOR NADZORU
ROBOT SAŁIARNYCH
mgr inż. Zdzisław Czuchra
ul. 6/89-01, 59-500
DPI 0854 DWOSZ

1.42.1-68/18

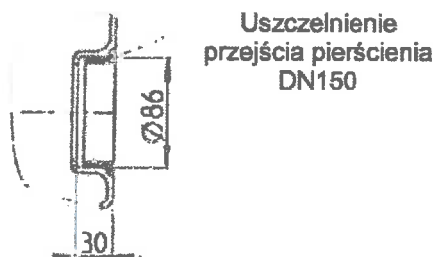
Detal „Uszczelnienie z okrągłym pierścieniem uszczelniającym”



Detal „Przepust rury tłocznej”



Detal „Dopływ”



Przepompownia PKS-B 800-32

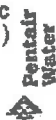
Szczegóły

Załącznik 4



**Pentair
Water**

Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Pionów 21, 41-200 Sosnowiec
NIP: 954-23-67-200 (1)



WICEPREZES ZARZĄDU

[Signature]
mgr Marlena Spyra

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Z31344.19

INSPEKTOR NADZORU
ROBOT SANITARNYCH
mgr inż. Józef Czerwinski
Wzrost 6'89cm, 79kg, OP
OPL/0854/PVC/5.12

1.42.1-68/18