

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlano-wykonawczego kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Rusocice gm. Władysławów.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie zamawiającego
- plan syt.-wys .1:1000 terenu pod realizację inwestycji
- warunki techniczne
- Projekt techniczny dla inwestycji pn. Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami /etap cz. istniejącej
- uzgodnienia z właścicielami terenu oraz właścicielami posesji
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące przepisy i normy

2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlany następujących obiektów :

- kanalizacja sanitarna grawitacyjna uliczna z rur PVC-U dn 200
- przykanaliki sanitarne grawitacyjne z rur PVC-U dn 160
- kolektor tłoczny PE 63 SDR 11
- przepompownia ścieków ,lokalna PKS 1200 Jung-Pumpen w miejscowości Rusocice gm. Władysławów.

3. Opis projektowanego rozwiązania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje ciąg kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej odprowadzającej ścieki sanitarnej z miejscowości Rusocice z odprowadzeniem do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej w m. Rusocice etap I .

Na trasie przebiegu sieci zostaną podłączone posesje jednorodzinne wg. załączonego wykazu.

Zaprojektowany wg. projektu technicznego dla m. Rusocice układ kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami zostanie włączony w ciąg kanalizacji istniejącej z odprowadzeniem do m. Rusocice etap I i dalej na oczyszczalnię ścieków /studnia na planie S istn /.

Przełączenie układu stanowi studnia nr. S 18 wg. projektu i tym samym studnia nr S i wg. projektu pierwotnego .

4. Rozwiązanie materiałowe

Jako materiał do budowy sieci kanalizacji sanitarnej projektuję się zastosować rury PVC-U kielichowe z uszczelkami o następujących cechach techniczno-geometrycznych :

- rury dn 200 ,system S 16,7 ,klasa S ,Dz-206 Dw-200
o długości elementu L-3000 , uszczelka wargowa
- rury dn 150 ,system S 16,7 , klasa S , Dz-165 Dw-160
o długości elementu L-2000, uszczelka dwuwargowa
- studnie rewizyjne na sieci wjazdowe ,betonowe dn 1000 z kietami betonowymi przepływowymi
- studnie kanalizacyjne inspekcyjne niewjazdowe dn 425 z tworzywa sztucznego na przykanalnikach domowych.
- kształtki podejściowe do studni przelotowych i kaskadowych z PVC kielichowe z uszczelką gumową dn 200
- przepompownia typ Jung-Pumpen PKS 120 D 50

5. Wytyczne wykonawcze kanalizacji sanitarnej

5.1 Warunki gruntowo-wodne

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej ,w celu określenia warunków gruntowo-wodnych i cech mechanicznych podłoża gruntowego przyjęto analogiczne warunki jak w projekcie / z etapu I / .

5.2 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do prac ziemnych wytyczyć wg. opracowania geodezyjnego trasę projektowanego kolektora sanitarnego. Roboty ziemne pod projektowaną kanalizację sanitarną należy wykonywać mechanicznie . Nadmiar ziemi wywozić w miejsca wyznaczone przez inwestora .Przewiduje się wykonywanie wykopów na całej długości projektowanej kanalizacji sanitarnej jako wykop wąsko-przestrzenny . Wykopy na całej długości należy umocnić ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych i pali szalunkowych.

Kanalizację sanitarną układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm z obsypką kanału grubości 30 cm .

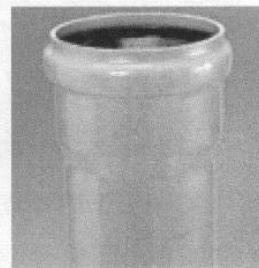
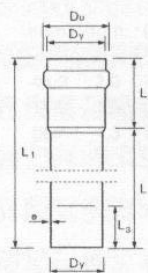
Wykonane odcinki kanalizacji należy zasypywać piaskiem średnim warstwami zagęszczając mechanicznie do otrzymania współczynników zagęszczenia gruntu w pełnej wysokości wykopu do wartości $I_s=1,0$.

Po wykonaniu robót montażowych i zasypaniu z zagęszczeniem ciąg sieci od S 19 do S istn. należy odtworzyć nawierzchnie drogi asfaltowej z podbudową tłuczniową gr. 15 cm + 8 cm . Nawierzchnia bitumiczna o g. 4 cm –warstwa wiążąca oraz 3 cm- warstwa ścieralna .

Wymiar D _{yx} L (mm)	Indeks	e (mm)	Du (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
Klasa S (szereg S16,7; SDR 34)						
*110x500	3062012440	3,2	126	547	47	44
*110x1000	3062012441	3,2	126	1047	47	44
*110x2000	3062012442	3,2	126	2047	47	44
*110x6000	3062012446	3,2	126	6047	47	44
*160x500	3062013440	4,7	183	562	62	60
*160x1000	3062013441	4,7	183	1062	62	60
*160x2000	3062013442	4,7	183	2062	62	60
*160x3000	3062013443	4,7	183	3062	62	60
*160x5000	3062013445	4,7	183	5062	62	60
*160x6000	3062013446	4,7	183	6062	62	60
*200x1000	3064013812	5,9	226	1077	77	80
*200x2000	3064013822	5,9	226	2077	77	80
**200x2000	3064013822	5,9	238	2144	144	142
*200x3000	3064013832	5,9	226	3077	77	80
**200x3000	3064013832	5,9	238	3144	144	142
*200x5000	3064013852	5,9	226	5077	77	80
*200x5000	3064013852	5,9	238	5144	144	142
*200x6000	3064013862	5,9	226	6077	77	80
**200x6000	3064013862	5,9	238	6144	144	142
*250x2000	3064914222	7,3	285	2110	93	107
*250x3000	3064914232	7,3	285	3115	93	107
*250x5000	3064914252	7,3	285	5115	93	107
*250x6000	3064914262	7,3	285	6115	93	107
*315x2000	3064914622	9,2	354	2121	103	121
*315x3000	3064914632	9,2	354	3126	103	121
*315x5000	3064914652	9,2	354	5126	103	121
*315x6000	3064914662	9,2	354	6126	103	121
*400x2000	3064915022	11,7	447	2137	127	142
*400x3000	3064915032	11,7	447	3142	127	142
*400x5000	3064915052	11,7	447	5142	127	142
*400x6000	3064915062	11,7	447	6142	127	142
*500x2000	3064916022	14,6	557	2158	147	167
*500x3000	3064916032	14,6	557	3163	147	167
*500x5000	3064916052	14,6	557	5163	147	167
*500x6000	3064916062	14,6	557	6163	147	167
**630x12000	3264106990	18,4	-	-	-	-

Rura kielichowa PVC-U

z uszczelką

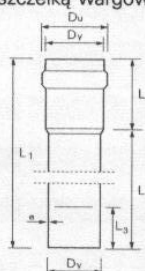


- * - Uszczelka dwuwargowa
- ** - Uszczelka wargowa
- *** - Rura bosa łączona na złączki dwukielichowe

Wymiar D _{yx} L (mm)	Indeks	e (mm)	Du (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
Klasa S (szereg S16,7; SDR 34)						
160x2000	3062213442	4,7	194	2200	200	146
160x3000	3062213443	4,7	194	3200	200	146
160x4000	3062213444	4,7	194	4200	200	146
160x6000	3062213446	4,7	194	6200	200	146
200x2000	3064213822	5,9	232	2200	200	148
200x3000	3064213832	5,9	232	3200	200	148
200x6000	3064213862	5,9	232	6200	200	148
250x3000	3064214232	7,3	289	3223	223	174
250x6000	3064214262	7,3	289	6223	223	174
315x3000	3064214632	9,2	359	3220	220	178
315x6000	3064214662	9,2	359	6220	220	178
400x3000	3064215032	11,7	453	3238	238	198
400x6000	3064215062	11,7	453	6238	238	198
500x3000	3064216035	14,6	561	3299	277	245
500x6000	3064216065	14,6	561	6299	277	245

Rura kielichowa PVC-U

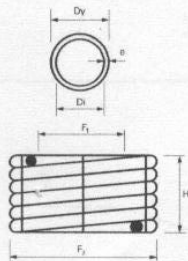
z wydłużonym kielichem z uszczelką wargową



Rury z PE do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych

Rura z PE do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych

Rury w zwojach



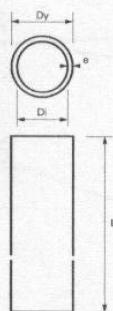
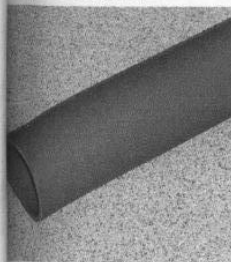
Dy (mm)	Indeks PE 80	Indeks PE 100	Di (mm)	e (mm)	F1 (mm)	F2 (mm)	H (mm)	L (m/zwój)	M PE80 (kg/m)
---------	--------------	---------------	---------	--------	---------	---------	--------	------------	---------------

SDR 17

50	3065311240		44,2	2,9	1650	1900	450	50	0,4
63	3065311440		55,8	3,6	1925	2350	270	50	0,6
75	3065311840		66,4	4,3	2300	2650	400	50	0,9

Rura z PE do kanalizacji ciśnieniowej i instalacji przemysłowych

Rury w sztangach



Dy (mm)	Indeks PE 80	Indeks PE 100	Di (mm)	e (mm)	L (mm)	M PE80 (kg/m)
---------	--------------	---------------	---------	--------	--------	---------------

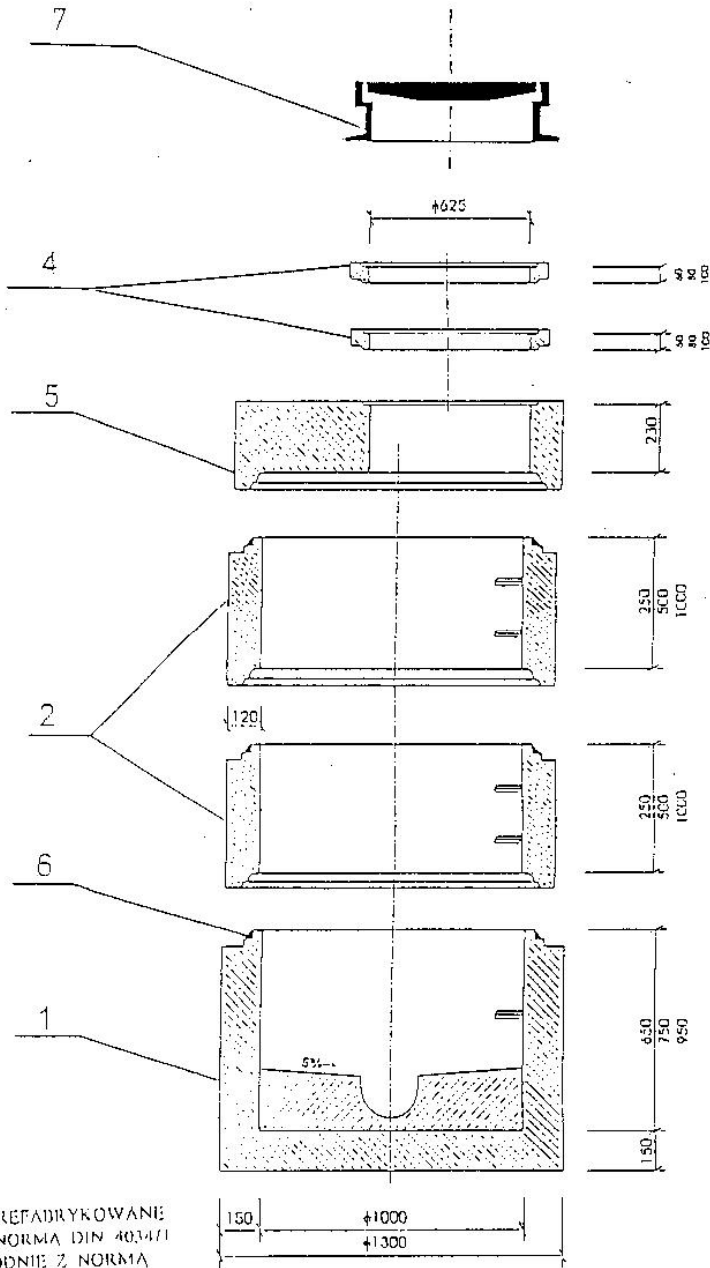
SDR 26

90	3065322230		83,0	3,5	12	0,9
110	3065322430		101,6	4,2	12	1,3
125	3065322830		115,4	4,8	12	1,7
160	3065323430		147,6	6,2	12	2,8
180	3065323630		166,2	6,9	12	3,5
200	3065323830		184,6	7,7	12	4,4
225	3065324030		207,8	8,6	12	5,5
250	3065324230		230,8	9,6	12	6,8
315	3065324630		290,8	12,1	12	10,8
400	3065325030		369,4	15,3	12	17,4

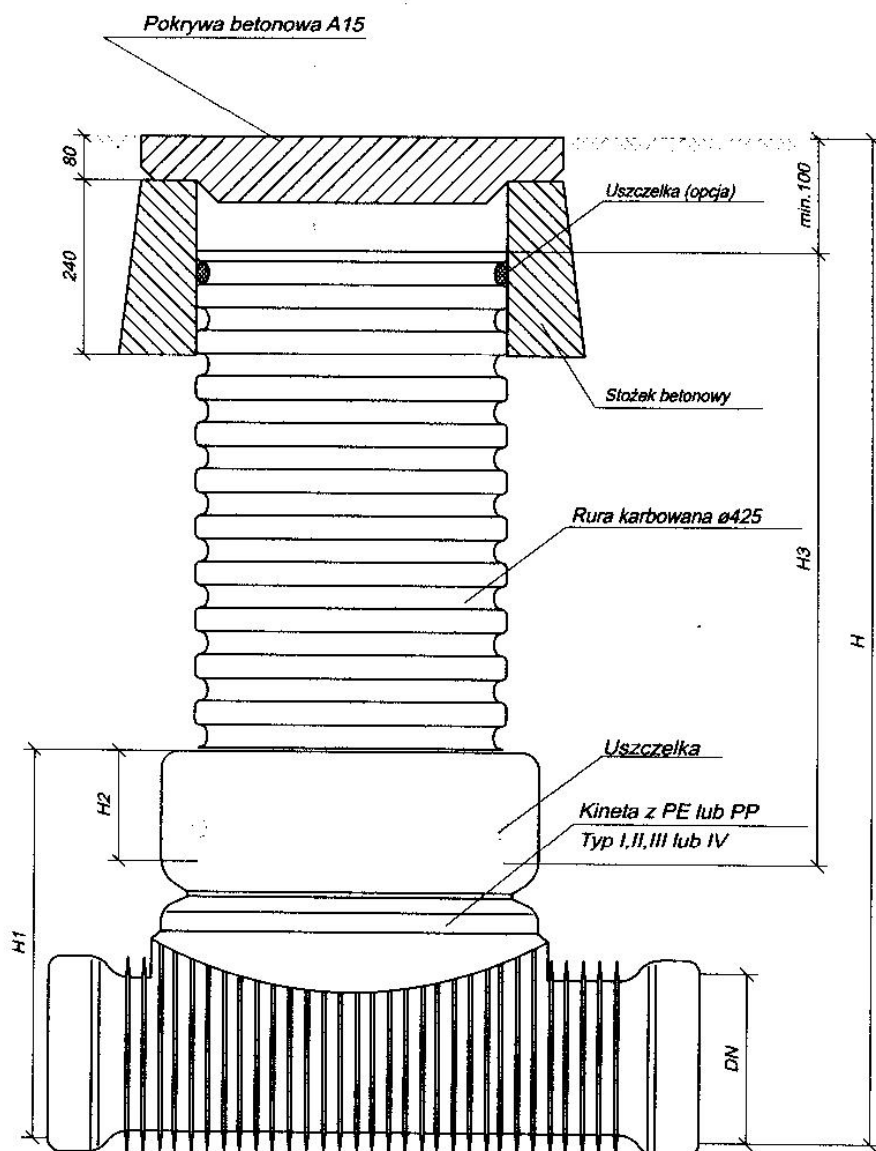
SDR 17,6

90	3065312230		79,8	5,1	12	1,3
110	3065312430		97,6	6,3	12	1,9
125	3065312830		110,8	7,1	12	2,5
160	3065313430		141,8	9,1	12	4,1
180	3065313630		159,6	10,2	12	5,1
200	3065313830		177,2	11,4	12	6,3
225	3065314030		199,4	12,8	12	8,0
250	3065314230		221,6	14,2	12	9,9
315	3065314630		279,2	17,9	12	15,7
400	3065315030		354,6	22,7	12	25,3

STUDZIENKI KANALIZACYJNE DN 1000 / II
Z BETONU B 45



1. DNO STUDZIENKI
2. KRĘGI BETONOWE
3. ZWĘŻKI BETONOWE
4. PIERSCIENIE DYSTANSOWE
5. PŁYTA POKRYWOWA
6. USZCZELKA ELASTOMEROWA
7. WŁAZ ŻELIWNY



	WAVIN
Temat:	Data:
Tytuł rys.: Studzienka kanalizacyjna ø425 niewłazowa z pokrywą betonową	Skala:
Inwestor:	Nr rys.:
Autor projektu:	Podpis:
Wykonat:	Podpis:
Sprawdził:	Podpis:

Zastosowanie

Zabezpieczona przed siłą wyporu studzienka jest stosowana jako gotowa pompownia w systemach ciśnieniowych oraz tłocznych jako zbiorcza połączona z kolektorem grawitacyjnym. Studzienka może być zastosowana tylko w terenie, po którym poruszają się wyłącznie piasek i żwir (DIN EN 124 grupa 1, dopuszczalne obciążenie ruchu 5 kN/m²). Bez prac betonarskich studzienkę można łatwo osadzić w gotowym wykopie.

Formowane uchwyty transportowe umożliwiają łatwy transport i montaż.

Aby dopasować pompę do wymaganych warunków tłoczenia, mamy do dyspozycji szeroki wybór różnych typów pomp, patrz dział Multicut, UAK/UFK i sterowania.

Opis

Zabezpieczona przed siłą wyporu studzienka, z wysokogatunkowego polietylenu (PE-HD) z króćcem wlotowym, odpowietrzającym, kablowym oraz wylotem tłocznym: pompy do ścieków z systemem tłoczącym Multicut dla dużych wysokości tłoczenia, opatentowanym zaworem sprzęgłowym, zintegrowanym zaworem kulowym z przyłączem do płukania, króciec tłoczny wylotowy DN 40 (1 1/2")

pompy z wirnikiem jednokanałowym lub typu vortex dla większych wydajności, z wylotem tłocznym, zaworem zwrotnym klapowym DN 80 i zespołem sprzęgającym DN 65/80.

System sprzęgłowy powyżej poziomu wody ułatwia zawieszenie pomp. Wbudowana armatura jest obsługiwana z góry. (nadstawka PSV tylko z odpowiednim osprzętem). Wysokość z pokrywą betonową kl. A 15 wynosi 1,70 m i można ją zwiększyć o 370 mm dzięki nadstawce PSV 70.

Całkowita objętość wynosi 750 litrów. Pojemność pompy poniżej wlotu wynosi 150 litrów.

Zakres dostawy

PKS 800-50

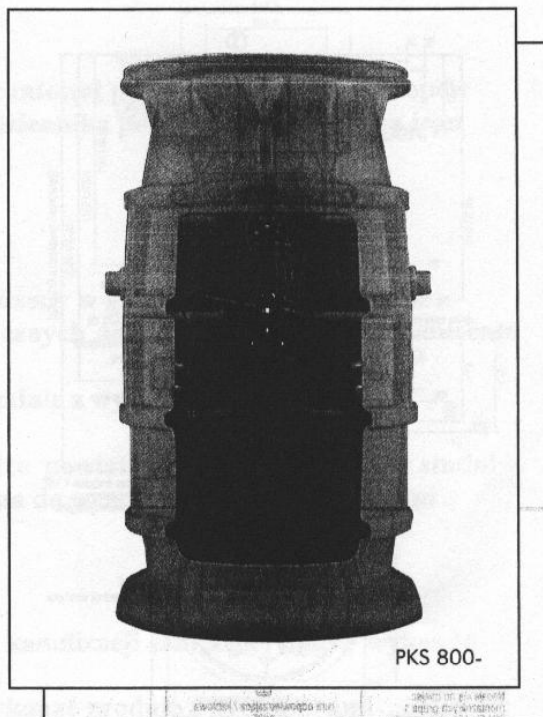
Studzienka z tworzywa sztucznego, montowana z zaworem sprzęgłowym DN 40 wraz z zaworem zwrotnym kulowym, przyłączem do płukania DN 40, zasuwą odcinającą, nierdzewny króciec tłoczny DN 40 z gwintem zewnętrznym 1 1/2", wlot DN 150 z pierścieniami samouszczelniającymi wargowymi, 2 króćcami rurowymi dla złączy wtykowych DN 70 / DN 100 do wyboru dla rury odpowietrzającej / kablowej.

PKS 800-D 50

Studzienka z tworzywa sztucznego, z zaworem sprzęgłowym DN 40 wraz z zwrotnym zwrotnym kulowym, przyłączem do płukania DN 40, 2 kolanka, 2 zasuw odcinające, trójnik, nierdzewny króciec tłoczny DN 40 z gwintem zewnętrznym 1 1/2", wlot KG DN 150 z pierścieniami samouszczelniającymi wargowymi, 2 złączkami rurowymi dla złączy wtykowych DN 70 / DN 100 do wyboru dla rury odpowietrzającej / kablowej.

PKS 800-80

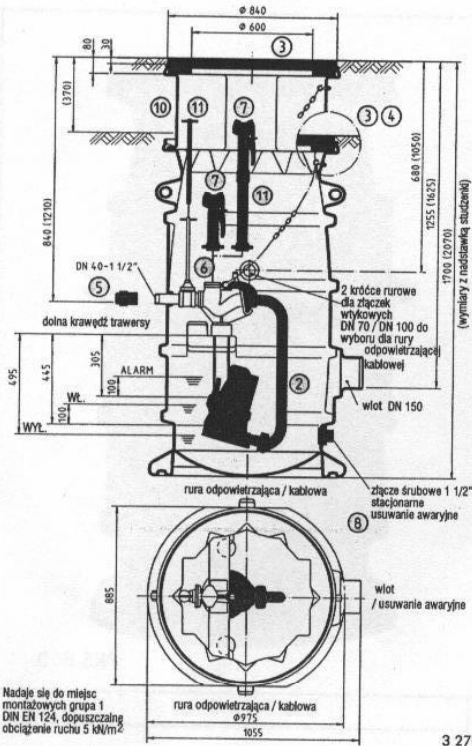
Studzienka z tworzywa sztucznego, z zaworem sprzęgłowym DN 80, zawór zwrotny klapowy DN 80, wylot tłoczny DN 80 jako prostka kielichowo-kołnierzowa dla Ø 90 mm na zewnątrz, wlot KG DN 150 z pierścieniami samouszczelniającymi wargowymi, 2 króćcami rurowymi dla złączy wtykowych DN 70 / DN 100 do wyboru dla rury odpowietrzającej / kablowej.



PKS 800-

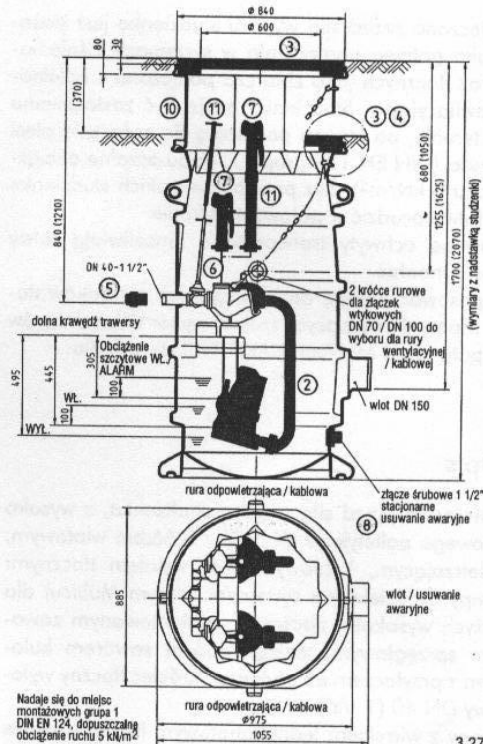
- ▷ **Dopuszczona do stosowania Z-42.1-331**
- ▷ **Armatura obsługiwana z góry**
- ▷ **Zabezpieczona przed powstaniem osadu**
- ▷ **Antywyporowa i szczelna**
- ▷ **Łatwy montaż**
- ▷ **Dla jednej lub dwóch pomp**
- ▷ **Opatentowany zawór sprzęgłowy z zaworem zwrotnym kulowym**
- ▷ **Przyłącze do płukania**

PKS 800-50 z jedną pompą



3 27055-00

PKS 800-D 50 z dwiema pompami



3 27056-00

Zmiany konstrukcyjne zastrzeżone.

Uwaga: w PKS 800-D50 zamówić 2 rury tłoczne i 2 pompy.

Nazwa	Nr art.	Ciężar (kg)	08/2 M/ME	25/2 M/ME	35/2 M/ME	36/2 M/ME
① PKS 800-50	9950	76	•	•	•	•
PKS 800-D 50	9951	85	•	•	•	•
PKS 800-80	9962	89	•	•	•	•
② Rura tłoczna, komplet z łańcuchem DN 40 Niro	24722	7,6	•	•	•	•
Rura tłoczna, komplet z łańcuchem DN 65	17679	18,3	•	•	•	•
Rura tłoczna, komplet z łańcuchem DN 80	17680	18,3	•	•	•	•
③ Pokrywa specjalna \varnothing 600 mm bez odpowietrzenia, z ramą \varnothing 825 mm, Kl. A 15	20817	90	•	•	•	•
klucz do wyjmowania pokrywy	25279		•	•	•	•
wkład izolacyjny	24412		•	•	•	•
Rura odpowietrzająca DN 100 nierdzewna	25437		•	•	•	•
④ Pierścień podporowy h = 100 mm	25488	55	•	•	•	•
⑤ Złącze śrubowe ze złączką gwintową i połączeniem zaciskowym dla rury tłocznej 1 1/2" na \varnothing 50 mm	22366		•	•	•	•
dla rury tłocznej 1 1/2" na \varnothing 63 mm	22367		•	•	•	•
⑥ Podłączenie płukania Perrot DN 40, 1 1/2" (nie dla PSV 370)	23097		•	•	•	•
⑦ Osprzęt przyłącza do płukania, podłączenie wąż gumowy \varnothing 50 mm	19202		•	•	•	•
zawór zrywający podciśnienie	22422		•	•	•	•
sprzęgło kłowe	22420		•	•	•	•
przyłącze gwintowe 1" zew.	22466		•	•	•	•
⑧ Przyłącze do usuwania awaryjnego 1 1/2" pompa ręczna membranowa 1 1/2" zasawa odcinająca 1 1/2"	19203	16	•	•	•	•
	255		•	•	•	•
	11837		•	•	•	•
⑨ Prostka kołnierzowa DN 80, PN 10	11586	5	•	•	•	•
Zasawa odcinająca DN 80 PN 10 (ze śrubami i uszczelnieniem)	18936	24,5	•	•	•	•
Zestaw zabudowy ziemnej z kołpakiem ulicznym DN 80, pokrywa rurowa 700 mm	18938	30	•	•	•	•
1000-1400 mm	18939	32	•	•	•	•
⑩ Nadstawka studzienki PSV 370	25318	9,2	•	•	•	•
⑪ Przyłącze do płukania DN 40, 1 1/2" dla PSV 370 (osprzęt patrz poz. 7)	25794		•	•	•	•
przedłużenie pokręta dla zasawy odcinającej dla PSV 370	25720		•	•	•	•

