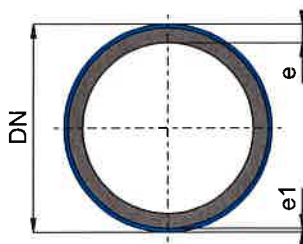


Rury PE HD 100-RC

do instalacji sieci wodociagowych
Typ 2 / 2 (dwuwarstwowe)

wg PN-EN 12201-2



| SDR 17 PN 10 | | | | | SDR 11 PN 16 | | | | |
|----------------------|-----------|------------|----------------|-------------|-----------------|------------|----------------|-------------|--|
| DN/OD | e [mm] | e1 [mm] | waga [kg/m] | indeks - | e [mm] | e1 [mm] | waga [kg/m] | indeks - | |
| w kręgach | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | 2,3 | 0,4 | 0,17 | 3721168800 | |
| 32 | 2,0 | 0,4 | 0,19 | 3721248800 | 3,0 | 0,6 | 0,28 | 3721268800 | |
| 40 | 2,4 | 0,4 | 0,29 | 3721348780 | 3,7 | 0,6 | 0,43 | 3721368780 | |
| 50 | 3,0 | 0,6 | 0,45 | 3721448760 | 4,6 | 1,0 | 0,66 | 3721468760 | |
| 63 | 3,8 | 0,6 | 0,71 | 3721548760 | 5,8 | 1,2 | 1,05 | 3721568760 | |
| 75 | 4,5 | 1,0 | 1,01 | 3721648760 | 6,8 | 1,5 | 1,47 | 3721668760 | |
| 90 | 5,4 | 1,2 | 1,45 | 3721848740 | 8,2 | 1,5 | 2,13 | 3721868740 | |
| 110 | 6,6 | 1,5 | 2,17 | 3722048740 | 10,0 | 2,0 | 3,17 | 3722068740 | |
| w odcinkach prostych | | | | | | | | | |
| 90 | 5,4 | 1,2 | 1,45 | 3721848540 | 8,2 | 1,5 | 2,13 | 3721868540 | |
| 110 | 6,6 | 1,5 | 2,17 | 3722048540 | 10,0 | 2,0 | 3,17 | 3722068540 | |
| 125 | 7,4 | 1,5 | 2,80 | 3722148540 | 11,4 | 2,0 | 4,11 | 3722168540 | |
| 140 | 8,3 | 1,5 | 3,47 | 3722248540 | 12,7 | 2,0 | 5,13 | 3722268540 | |
| 160 | 9,5 | 2,0 | 4,54 | 3722348540 | 14,6 | 2,3 | 6,74 | 3722368540 | |
| 180 | 10,7 | 2,0 | 5,75 | 3722448540 | 16,4 | 2,3 | 8,51 | 3722468540 | |
| 200 | 11,9 | 2,0 | 7,10 | 3722548540 | 18,2 | 2,5 | 10,50 | 3722568540 | |
| 225 | 13,4 | 2,3 | 9,00 | 3722648540 | 20,5 | 2,5 | 13,30 | 3722668540 | |
| 250 | 14,8 | 2,3 | 11,04 | 3722748540 | 22,7 | 2,5 | 16,37 | 3722768540 | |
| 280 | 16,6 | 2,3 | 13,87 | 3722848540 | 25,4 | 2,7 | 20,52 | 3722868540 | |
| 315 | 18,7 | 2,5 | 17,58 | 3722948540 | 28,6 | 3,0 | 25,99 | 3722968540 | |
| 355 | 21,1 | 2,5 | 22,35 | 3723048540 | 32,2 | 3,5 | 32,98 | 3723068540 | |
| 400 | 23,7 | 2,7 | 28,30 | 3723148540 | 36,3 | 4,0 | 41,89 | 3723168540 | |
| 450 | 26,7 | 2,7 | 35,86 | 3723248540 | 40,9 | 4,0 | 53,09 | 3723268540 | |
| 500 | 29,7 | 3,0 | 44,32 | 3723348540 | 45,4 | 4,5 | 65,49 | 3723368540 | |
| 560 | 33,2 | 3,5 | 55,49 | 3713449540 | 50,8 | 5,0 | 82,08 | 3713469540 | |
| 630 | 37,4 | 4,0 | 70,32 | 3713549540 | 57,2 | 6,0 | 103,96 | 3713569540 | |
| 710 | 42,1 | 4,5 | 89,22 | 3713649540 | 64,5 | 6,0 | 132,11 | 3713669540 | |
| 800 | 47,4 | 5,0 | 113,19 | 3713749540 | 72,6 | 6,0 | 167,56 | 3713769540 | |

Wymiary:

* wymiar odniesiony do średnicy zewnętrznej DN/OD

średnica DN 25 - 110 - kręgi

średnica DN 90 - 800 - odcinki proste o standardowej długości -12m

średnica DN 560 - 800 - rury jednowarstwowe

inne długości rur na zapytanie

Kolor:

średnica DN 25 - 500 - warstwa wewnętrzna: czarna; warstwa zewnętrzna: błękitna z białymi pasami

średnica DN 560 - 800 - czarny z błękitnymi pasami

**KACZMAREK MALEWO SPÓŁKA JAWNA****Malewo 1 63-800 Gostyń Polska**

tel. +48 65 575 86 00 , fax +48 65 572 35 30

e-mail: sekretariat@kaczmarek2.pl http: www.kaczmarek2.pl

Zintegrowany System Zarządzania

System
zarządzania
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
www.tuv.com
ID 9105018676**KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH****Nr 48/2**

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: **Rury do przesyłania wody TYTAN**
Typ2/2, TYTAN Typ 2/3, DN/OD 25 - DN/OD 800
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:
 - **SDR 11; SDR 17**
 - **klasa materiału: HDPE 100-RC**
 - **rury z warstwami współ-wytłaczanymi**
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, przesyłania wody przed jej uzdatnieniem oraz do wody przeznaczonej do innych celów.**
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: **Kaczmarek Malewo spółka jawna, Malewo 1, 63-800 Gostyń, zakład Piaski**
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **nie dotyczy**
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **4**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
7a. Polska Norma wyrobu: PN-EN 12201-2+A1:2013-12 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej, Polietylen (PE) Część 2: Rury

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:

7b. Krajowa ocena techniczna: **nie dotyczy**

Jednostka oceny technicznej/ Krajowa jednostka oceny technicznej: **nie dotyczy**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: **nie dotyczy**

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań | Deklarowane właściwości użytkowe | Uwagi |
|--|--|--|
| Właściwości materiału HDPE100RC | Gęstość $\geq 950 \text{ kg/m}^3$ OIT $\geq 20 \text{ min}$ MFR 0,2-1,4g/10min | W oparciu o deklarację/certyfikat producenta materiału |
| Wygląd zewnętrzny | Powierzchnia zew i wew rur gładka, bez zarysowań, wgłębień. Końce rur obcięte równo i prostopadle do ich osi. | |
| Barwa | Zgodna z PN-EN 12201-2+A1:2013, pkt 5.2 | |
| Wpływ na jakość wody | Mogą być stosowane w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, przesyłania wody przed jej uzdatnieniem oraz do wody przeznaczonej do innych celów. | Posiada atest NIZP-PZH BK/W/0876/01/2018 ważny do 14.11.2021r. |



KACZMAREK MALEWO SPÓŁKA JAWNA

Malewo 1 63-800 Gostyń Polska

tel. +48 65 575 86 00 , fax +48 65 572 35 30

e-mail: sekretariat@kaczmarek2.pl http: www.kaczmarek2.pl

Zintegrowany System Zarządzania



System
zarządzania
ISO 14001:2004
ISO 9001:2008
www.tuv.com
ID: 9105018876

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Właściwości mechaniczne | Wytrzymałość hydrostatyczna zgodna z PN-EN 12201-2+A1:2013, pkt. 7.2 -20 °C, 100 h -80 °C, 165 h -80 °C, 1000 h | |
| | Wydłużenie przy zerwaniu $\geq 350\%$, PN-EN 12201-2+A1:2013 pkt.7.2 | |
| Właściwości fizyczne | Masowy wskaźnik szybkości płynięcia (MFR), zgodny z PN-EN 12201-2+A1:2013 ,pkt 8.2 | |
| | Czas indukcji utleniania ≥ 20 minut,zgodny z PN-EN 12201-2 +A1:2013, pkt 8.2 | |
| | Skurcz wzdluzny, $\leq 3\%$, zgodnie z PN-EN 12201-2:+A1:2013, pkt.8.2 | Tylko dla grubości ścianki ≤ 16 mm |
| Przydatność do stosowania | Przydatność do stosowania połączeń doczołowych zgodna z PN-EN 12201-2:+A1:2013, pkt. 10 oraz PN-EN 12201-5:2011 + A1:2013, pkt. 4.2.2 | |
| Rozwarstwienie | Zgodne z PN-EN 12201-2:+A1:2013, pkt. B.6 | |
| Integralność struktury po ugięciu | Zgodna z PN-EN 12201-2:+A1:2013, pkt. B.7 | |
| Cechowanie | Zgodne z PN-EN 12201-2:+A1:2013 , pkt. 11 | |

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(-a):

mgr inż. Paweł Szymczak – kierownik działu kontroli jakości
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Malewo 21.12.2018r.
(miejsce i data wydania)

Kaczmarek Malewo spółka jawna
13) Malewo 1, 63-800 Gostyń
tel. 65 575 86 00, fax 65 572 35 30
NIP 696-18-76-386, Regon 021911410

(podpis)



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

BK/W/0876/01/2018

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: **Rury i kształtki z polietylenu PE80, PE100 oraz PE 100-RC: TYTAN Typ1, TYTAN Typ2/2, TYTAN Typ2/3 i z zewnętrzną warstwą ochronną PP lub PE TYTAN Typ3 i TYTAN Typ3 PLUS**

Zawierający / containing: polietylen zgodny z deklaracją wnioskodawcy

Przeznaczony do / destined: montażu instalacji służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi oraz ścieków w instalacjach kanalizacyjnych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych wyrobów/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters of the products.

Instalację do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przed oddaniem do użytku należy przepłukać wodą.

Wytwórca / producer:

KACZMAREK MALEWO Spółka Jawna

Malewo 1, 63-800 Gostyń

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

KACZMAREK MALEWO Spółka Jawna

Malewo 1, 63-800 Gostyń

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2021-11-14 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2021-11-14 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 14 listopada 2018

The date of issue of the certificate: 14th November 2018

p.o. kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP-PZH

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Health and Safety NIPH-NIH
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warszawa, Chocimska 24, Poland
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287