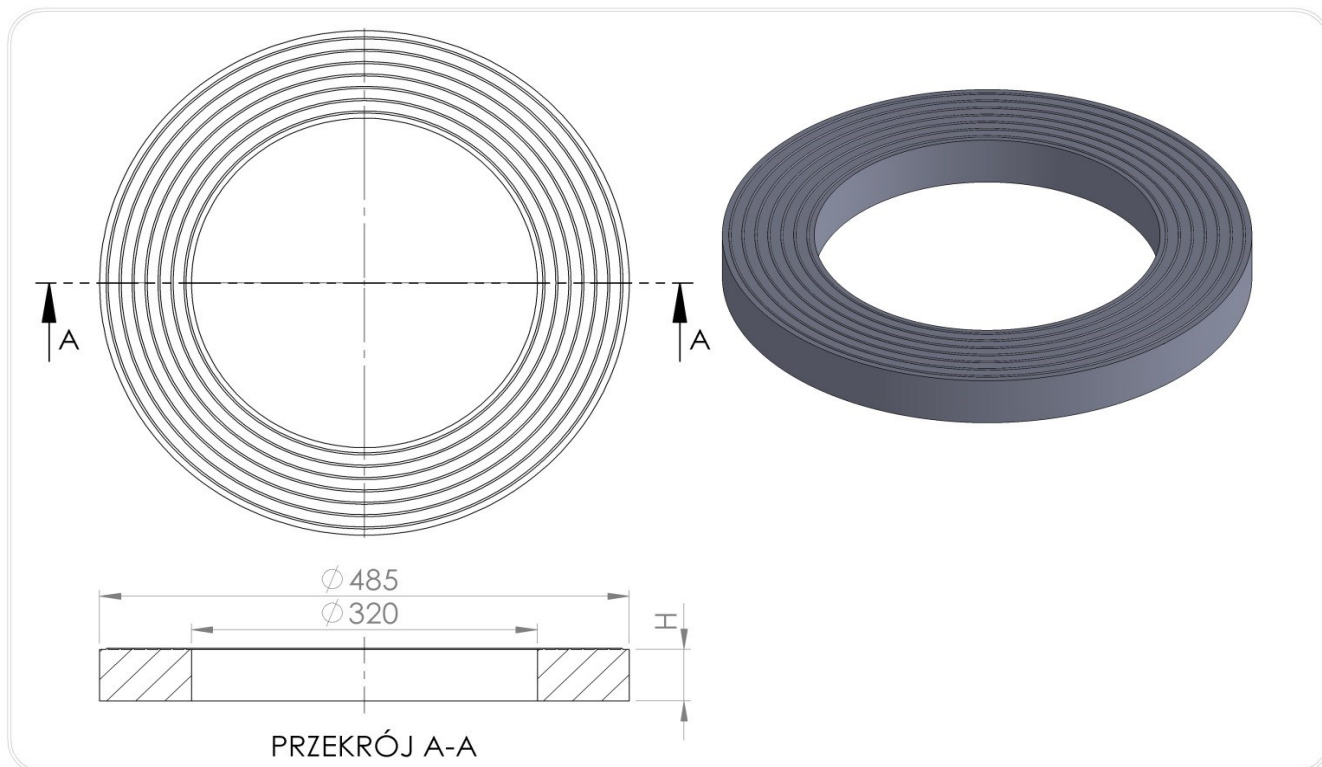


Pierścienie wyrównawcze T1/320
Przeznaczone do:

- regulacji wysokości studzienek betonowych DN 400 i DN450 mm(wg.DIN 4052, wpustów ulicznych)
- regulacji wysokości studzienek tworzywowych DN/ID 315 mm oraz DN/OD 400mm na stożkach odciążających T3/315(ID 365mm) oraz T3/400(ID 425mm)
- bezpośredniego wsparcia adapterów z grupy (**TXP i TXO 315**) systemu TVR T wspierających włązy lub wpusty teleskopowe 315
- posadawiania włązów tradycyjnych klasy D400 DN 315 o stopie okrągłej ϕ max 480 mm
- redukcji średnicy studzienek tworzywowych DN/ID 400 (DN/OD max.420mm) w zestawie z stożkiem odciążającym T3/400/N lub T3/400 w zwieńczeniu z włączem teleskopowym 315.
- Osadzenia włązu samopoziomującego o średnicy zewnętrznej rury prowadzącej $\phi 308 \div \phi 315$ mm
- Stabilizacji zwieńczenia teleskopowego w górnej konstrukcji drogowej

Pierścienie wyrównawcze grupy T1/320.


| Indeks | DN(mm) | DZ(mm) | H(mm) | Waga(kg) | Klasa |
|------------|--------|--------|-------|----------|-------|
| T1/320/15 | 320 | 485 | 15 | 2,4 | D400 |
| T1/320/30 | 320 | 485 | 30 | 3,7 | D400 |
| T1/320/50 | 320 | 485 | 50 | 6,4 | D400 |
| T1/320/100 | 320 | 485 | 100 | 11,9 | D400 |
| T1/320/150 | 320 | 485 | 150 | 19,6 | D400 |

3. Zastosowanie:

Pierścienie wyrównawcze z tworzywa sztucznego z grupy asortymentowej T1/230 są elementem do budowy zwieńczenia przypowierzchniowego studzienek inspekcyjnych, wpustów ulicznych zapewniającym regulację wysokościową studzienki, wpustu ulicznego. Układane na betonowych kręgach pośrednich wpustów ulicznych DN 400 oraz na stożkach odciążających T3/315, T3/400, T3/400/N studzienek tworzywowych stanowią element regulacji wysokościowej, redukcji średnicy wewnętrznej studzienki a także podstawę dla montażu adapterów wspierających typu:

- TXP/315/PN
- TXP/315/PO
- TXO/315/PN
- TXO/315N355

Pierścienie wyrównawcze z grupy T1/320 o wysokości 100mm mogą być stosowane również, jako pierścienie prowadzące dla włazów i wpustów samopoziomujący o średnicy zewnętrznej rury kołnierza prowadzącego $\varnothing 308 \div 315$ mm

Do stosowania w inżynierii komunikacyjnej zgodnie z w/w przeznaczeniem w zakresie dróg publicznych bez ograniczeń, dróg wewnętrznych drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń. W obszarach ruchu grupy 1-4, w klasie D400 wg. PN-EN 124-1:2015-07

Uwaga. Minimalna wysokość pierścienia pełniącego funkcję elementu redukcyjnego średnicę wynosi 50mm

Parametry techniczne pierścieni wyrównawczych T1/320

| | | |
|--|---|---|
| Wytrzymałość na ściskanie. Klasa | 400kN D400 | PN-EN 124-1 07-2015 |
| Wytrzymałość na rozciąganie | 3Mpa | PN-EN ISO 527-1:2012 |
| Stopień mrozoodporności w wodzie | F150(-2%) | PB IBDIM PB/TB-1/23 |
| Stopień mrozoodporności w 2% NaCl | F50(-2%) | PB IBDIM PB/TWm-36/98 |
| Nasiąkliwość | <0,2% | PN-EN ISO 62:2008 |
| Stratność mechaniczna | 0,33 tg | |
| Twardość wg.Schore'D | >46 | PN-EN ISO 868:2005 |
| Tolerancja wymiarowa produktu | ± 5 mm na średnicy, ± 3 mm na wysokości | |
| Powierzchnia podparcia | 809 cm ² | |
| Odporność termiczna | -30°C do +60°C | W warunkach pracy ciągłej. |
| Krótkotrwała odporność termiczna 170°C | 2h | W warunkach montażu w nawierzchni bitumicznej |
| Materiał PVC/PE | 80% | PN-EN 15346 2009 |

Dokumenty odniesienia produktu:

Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM-KOT-2017/0047 wydanie 3
Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 02/EW/22
Kod CN 39259090

Ogólne wskazówki montażowe:

- przed przystąpieniem do prac montażowych z użyciem pierścieni wyrównawczych systemu TVR T należy sprawdzić czy rozmiary średnicowe (zewnątrzne i wewnętrzne) są właściwe dla danej studzienki, wpustu oraz czy wszystkie elementy są konstrukcyjnie dopasowane do zamierzonego zastosowania
- ustalić niezbędną ilość, wysokość pierścieni wyrównawczych do wykonania regulacji wysokościowej z uwzględnieniem kąta nachylenia, wysokości elementów uzbrojenia drogowego, grubości warstwy naprawczej
- pierścienie wyrównawcze T1/320 mogą być instalowane na elementach betonowych kręgów studzienek DN400 i DN 450 pod warunkiem, że podłoże, na którym mają być instalowane jest w dobrym stanie technicznym. Wymagają zapewnienia wyrównanej wytrzymałej podstawy/fundamentu.
- wszelkie ubytki, nierówności, uszkodzenia, nieszczelności powinny być przed montażem pierścieni wyrównawczych naprawione przez wykonanie warstwy wyrównawczo-naprawczej z wykorzystaniem cementowych mas szybkowiązujących lub żywic o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych i eksploatacyjnych, dedykowanych przez producenta do napraw zwieńczeń studzienek kanalizacyjnych, kotwienia włazów i wpustów
- grubość warstwy naprawczej powinna być zgodna z zaleceniami producenta mas szybkowiązujących
- zwieńczenie studzienek powinno być wykonane w sposób szczelny, między wszystkimi elementami zwieńczenia tj. pierścieniami wyrównawczymi, adapterem wspierającym, wpustem należy zastosować polimerowe masy spajająco-uszczelniające
- pierścienie układać centrycznie nad otworem jedne na drugich mocno dociskając do osiągnięcia wymaganej wysokości regulacji.

- na pierścieniach wyrównawczych układamy odpowiedni adapter wspierający wpust uliczny z naniesionym na spodzie uszczelnieniem
- na adapterze ustawiamy wpust centrując otwory odpływowe wpustu, adaptera oraz studzienki deszczowej
- kontrolujemy poziomicą, łąką poprawność wykonania regulacji wysokościowej wpustu do rzędnej nawierzchni otoczenia wpustu (tolerancja - 5mm, krawędź ramy wpustu poniżej rzędnej nawierzchni)
- wpusty posiadające otwory umożliwiające kotwienie, można kotwić do adaptera za pomocą wkrętów $\varnothing 8 \div 10$ mm
- wokół zwieńczenia wykonać odbudowę /podbudowę nawierzchni drogowej na bazie tłucznia(ok.65-70%) i cementowych mas szybkowiązujących(ok.30-35%)
- odbudowę nawierzchni drogowej wokół wpustu wykonujemy warstwami z odpowiednim zagęszczeniem (zgodnie z projektem)
- oddanie do eksploatacji powinno uwzględniać niezbędny czas pełnego wychłodzenia masy bitumicznej dopuszczający do eksploatacji

Uwagi dotyczące warunków montażu

W trakcie regulacji wysokościowej studzienek kanalizacyjnych i wpustów ściekowych z zastosowaniem elementów z tworzyw sztucznych Systemu TVR T niedopuszczalne jest:

- instalowanie i montaż pierścieni wyrównawczych na uszkodzonych elementach studzienek kanalizacyjnych, na niewyrównanych, nienaprawionych, nieprzygotowanych powierzchniach. Bez zapewnienia pełnego trwałego podparcia dla pierścieni wyrównawczych,
- wykorzystania do regulacji wysokościowej, nakładania, podkładania na pierścienie wyrównawcze elementów niszczących działających punktowo (pręty, blaszki, płytki, pocięte pierścienie, itp.)
- stosowanie zapraw betonowych między pierścieniami wyrównawczymi z tworzywa,
- instalowanie wpustów i włazów niedopasowanych konstrukcyjnie i wymiarowo do elementów bezpośrednio wspierających systemu TVR T,
- wykonywania wysokich regulacji pow.25cm wyłącznie na bazie pierścieni o niskich wymiarach,
- układanie nawierzchni bez wykonania prawidłowej podbudowy, wypełnienia i zagęszczenia przestrzeni wokół zwieńczenia,