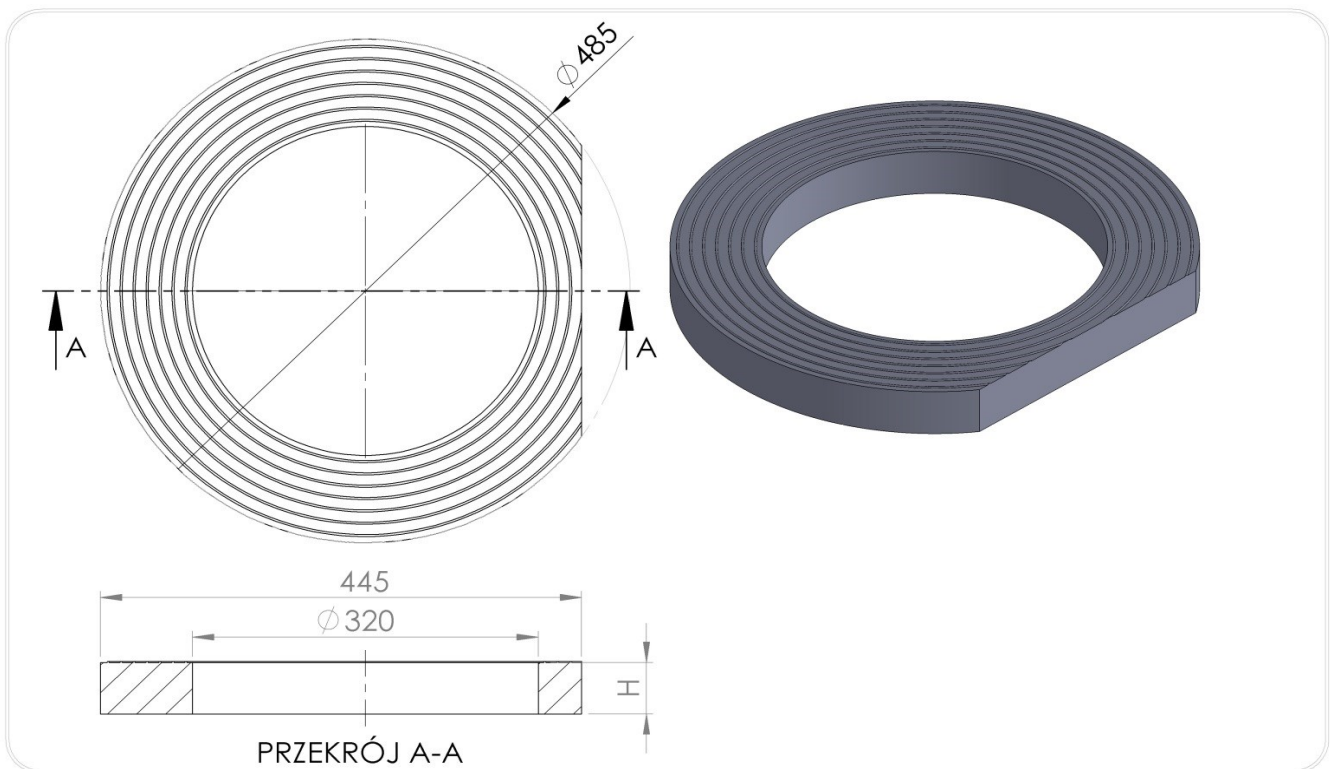


Pierścienie wyrównawcze T2/320
Przeznaczone do:

- regulacji wysokości betonowych studzienek deszczowych DN 400 zwieńczonych przy krawężnikowymi wpustami ściekowymi
- 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
- Osadzenia wpustu samopoziomującego o średnicy zewnętrznej rury prowadzącej $\phi 308 \div \phi 315$ mm w zestawie ze stożkami odciążającymi rury trzonowe DN/ID 315 (T3/315) oraz DN/OD 400 (T3/400 lub T3/400/N)
- Stabilizacji zwieńczenia teleskopowego w górnej konstrukcji drogowej

Pierścienie wyrównawcze grupy T2/320.


Indeks	DN(mm)	DZ(mm)	DZ1(mm)	H(mm)	Waga(kg)	Klasa
T2/320/15	320	485	445	15	2,1	D400
T2/320/30	320	485	445	30	3,6	D400
T2/320/50	320	485	445	50	5,9	D400
T2/320/100	320	485	445	100	10,8	D400
T2/320/150	320	485	445	150	16,3	D400

3. Zastosowanie:

Pierścienie wyrównawcze z tworzywa sztucznego z grupy asortymentowej T2/230 są elementem do budowy zwieńczenia przypowierzchniowego, wpustów ulicznych zapewniającym regulację wysokościową studzienki, wpustu ulicznego przy krawężniku. 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 T2/320 o wysokości 100mm mogą być stosowane również, jako pierścienie prowadzące dla włączów 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 T2/320

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	723 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 T2/320 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 jedno na drugich mocno dociskając do osiągnięcia wymaganej wysokości regulacji.
Wpusty przy krawężnikowe tradycyjne
- kontrolujemy poziomą, łatą 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 $\varnothing 8 \div 10 \text{mm}$
- 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,