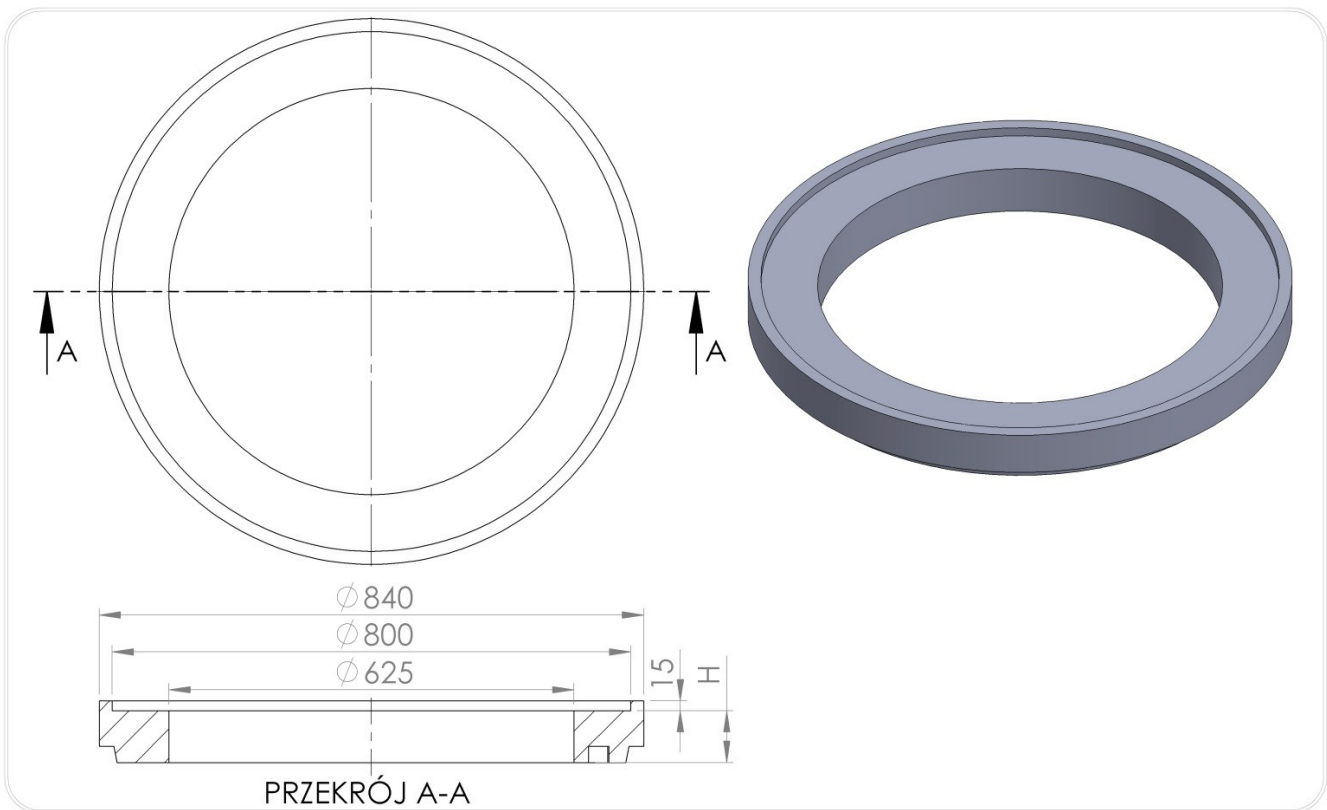


**Pierścienie wyrównawcze T1R/625**
**Przeznaczone do:**

- regulacji wysokości studzienek betonowych z otworem włączowym DN600 i DN 625 mm.
- regulacji wysokości studzienek tworzywowych na stożkach odciążających T3/600, T3/615, T3/680
- bezpośredniego posadawiania kołnierzykowych włączów klasy D400 włącznie DN 600 (o średnicy zewnętrznej kołnierza stopy korpusu włazu max.800 mm)
- bezpośredniego posadawiania adapterów prowadzących (TXS) systemu TVR T dla włączów samopoziomujących posadawiania włączów i wpustów samopoziomujących klasy D400 ( o średnicy zewnętrznej kołnierza prowadzącego 613 mm)
- posadawiania elementów systemu TVR T do bezpośredniego wsparcia włączów (płyt fundamentowych T04) o średnicach stopy korpusu większych niż 805mm i/lub kształtach kwadratowych, oktagonalnych
- regulacji wysokościowej studzienek kanalizacyjnych w systemie naprzemiennym z pierścieniami betonowymi wykonanymi wg DIN 4034 cz. 1 i 2

**Pierścienie wyrównawcze grupy T1R/625**

**Tabela nr1.**

Indeks	DN(mm)	DZ(mm)	H(mm)	Waga(kg)	Klasa
T1R/625/40	625	840	40	11,1	D400
T1R/625/60	625	840	60	16,6	D400
T1R/625/80	625	840	80	20,7	D400
T1R/625/100	625	840	100	29,0	D400
T1R/625/120	625	840	120	34,2	D400

### 3. Zastosowanie:

Pierścienie wyrównawcze z tworzywa sztucznego z grupy asortymentowej T1R/625 są elementem zwieńczenia przypowierzchniowego studni kanalizacyjnych zapewniającym regulację wysokościową studni w zakresie od 10 do 300 mm dla studni włączonych oraz od 10 do 700mm dla studni niewłączonych. Układane na betonowych zwężkach lub płytach pokrywowych studni kanalizacyjnych z otworem włączonym DN 600 i DN 625 oraz na stożkach odciążających T3/600, T3/615, T3/680

- Stanowią bezpośrednią podstawę dla montażu standardowych włączonych kanalizacyjnych DN600 do klasy D400 włącznie o średnicy zewnętrznej stopy korpusu max.  $\varnothing$  800mm.
- Stanowią element regulacji wysokościowej zwieńczenia dla włączonych samopoziomujących DN600 klasy D400 wspierając bezpośrednio adaptery/pierścienie prowadzące typu:
  - TXS/ 635/80
  - TXS/635/80 N
  - TXS/650/90
  - TXS/675/90
  - TXS/685/90

Włazy kanalizacyjne DN 600 do klasy włącznie D400 o średnicach zewnętrznych stopy korpusu większych niż średnica zewnętrzna pierścienia wyrównawczego z grupy T1R/625 ( $\varnothing$  805mm), a także o stopach kwadratowych, oktagonalnych i ażurowych wymagają zastosowania do bezpośredniego wsparcia elementu wspierającego zapewniającego pełne podparcie dla stopy korpusu włazu, posadowionego na pierścieniach wyrównawczych T1R/625 (tabela po niżej)

Tabela. Nr 2

Pierścienie do regulacji wysokości studni z otworem DN 600 i DN625	Elementy systemu TVR T do bezpośredniego wsparcia włazu	Włazy kanalizacyjne DN 600 klasy A15 ÷ D400 (Rodzaj wymiary)
T1R/625	Nie wymaga dodatkowego elementu wspierającego	<ul style="list-style-type: none"><li>• żeliwne włazy tradycyjne okrągłe o średnicy zewnętrznej stopy korpusu <math>\varnothing \leq 800</math> mm</li><li>• żeliwne włazy samopoziomujące o średnicy zewnętrznej rury prowadzącej <math>\varnothing 613</math> mm</li></ul>
T1R/625	Pierścień wyrównawczy T1/625/15 <ul style="list-style-type: none"><li>• średnica wewnętrzna 625mm</li><li>• średnica zewnętrzna 790 mm</li><li>• wysokość pierścienia 15 mm ( wyrównanie wysokości do wysokości rantu)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• żeliwne włazy tradycyjne okrągłe, oktagonalne o średnicy zewnętrznej stopy korpusu <math>\varnothing \leq 840</math> mm</li></ul>
T1R/625	Pierścień wyrównawczy T1/625/15 + Płyta fundamentowa osadcza T04/850/600/50 <ul style="list-style-type: none"><li>• wymiary zewnętrzne elementu 850x850mm,</li><li>• średnica wewnętrzna <math>\varnothing 600</math>mm</li><li>• wysokość 50 mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• włazy żeliwne tradycyjne okrągłe, oktagonalne o średnicy zewnętrznej stopy korpusu <math>\varnothing \leq 850</math>mm</li><li>• włazy żeliwne i kompozytowe o stopie kwadratowej korpusu o wymiarach zewnętrznych 850x850 mm( z pokrywą okrągła włazu)</li></ul>

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. Nie stosować do bezpośredniego wsparcia korpusów włazów ażurowych o średnicy zewnętrznej stopy >850mm bez uprzedniego wyposażenia w elementy wspierające (tabela 2)

### Parametry techniczne pierścieni wyrównawczych T1R/625

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	±5mm na średnicy, ±3mm na wysokości	
Powierzchnia podparcia	1276 cm <sup>2</sup>	
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 03/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, oraz czy wszystkie elementy są konstrukcyjnie dopasowane do zamierzonego zastosowania
- ustalić niezbędną ilość, wysokość pierścieni wyrównawczych do wykonania regulacji wysokościowej z uwzględnieniem kąta nachylenia, (ewentualnie wysokości elementu wspierającego), wysokości włazu, grubości warstwy naprawczej
- pierścienie wyrównawcze T1R/625 mogą być instalowane na górnych elementach studni betonowych 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
- grubość warstwy naprawczej powinna być zgodna z zaleceniami producenta mas szybkowiązujących
- zwieńczenie przypowierzchniowe studzienki powinno być wykonane w sposób szczelny, między wszystkimi elementami zwieńczenia tj. pierścieniami wyrównawczymi, elementem wspierającym, włazem należy zastosować polimerowe masy spajająco-uszczelniające
- pierścienie układać centrycznie nad otworem włazowym jedno na drugich mocno dociskając do osiągnięcia wymaganej wysokości regulacji.
- na pierścieniach wyrównawczych układamy adapter prowadzący pod właz samopoziomujący lub element wspierający pod włazy wymienione w tabeli nr1( z naniesionym na spodzie uszczelnieniem)
- wokół zwieńczenia wykonać odbudowę /podbudowę nawierzchni drogowej na bazie tłuczni(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 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 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 i włazu