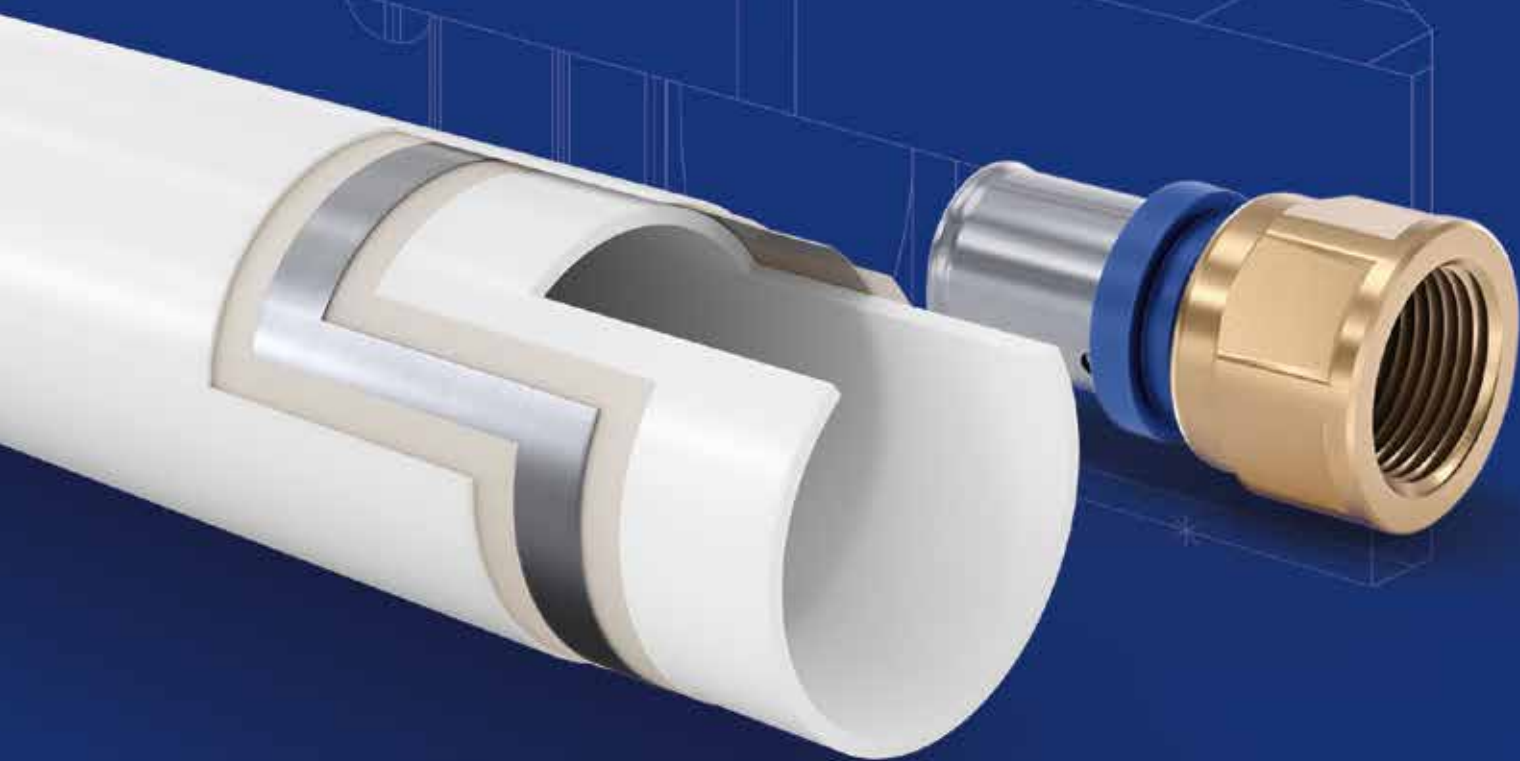


RADOPRESS

pipelife.bg

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ



ГЪКАВИ ТРЪБНИ ВОДОПРОВОДНИ СИСТЕМИ ЗА
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И ОТОПЛИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ

PIPELIFE 
always part of your life

СЪДЪРЖАНИЕ

1. РЕЗБОВИ ВРЪЗКИ	4
2. ПРОМИВАНЕ	5
2.1. ПРОМИВАНЕ НА ВОДОПРОВОДНАТА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА	5
2.2. ПРОМИВАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ	5
3. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА СИСТЕМИ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА	6
3.1. ТЕРМИЧНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ	6
3.2. ХИМИЧЕСКА ДЕЗИНФЕКЦИЯ	7
4. ИЗПИТВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО	8
4.1. ТРЪБОПРОВОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО НА ТРЪБНИ СИСТЕМИ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА	8
4.1.1. ИЗПИТВАНЕ ПОД НАЛЯГАНЕ С ВОДА	8
4.1.2. ИЗПИТВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО С ВЪЗДУХ ИЛИ ИНЕРТНИ ГАЗОВЕ	8
4.2. ИЗПИТВАНИЯ ЗА ТЕЧОВЕ И НАЛЯГАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИ СИСТЕМИ	9
5. МОНТАЖ НА ТРЪБИ	10

РЕЗБОВИ ВРЪЗКИ

Преходите RadoPress с вътрешна резба се произвеждат с цилиндрична вътрешна резба (Rp) съгласно DIN EN 10226-1.

Преходите RadoPress с външна резба се произвеждат със заострена външна резба (C) съгласно DIN EN 10226-1.

RadoPress преходи с резба:

- Може да се завинтва само с резба съгласно DIN EN 10226-1 (R, Rp)
- Може да се използва под мазилка и в подови настилки
- Защитете фитингите с изолация или подходяща лента, за да избегнете директен контакт с влажен бетон, замазка или хоросан

Закрепете резбата с уплътнител в съответствие с приложимите стандарти

Бележка:

Вижте препоръките на производителя на уплътнителя. Обърнете специално внимание на правилните указания за приложение, когато конопът се използва като уплътнително средство.

Бележка:

Избягвайте пренатягане на резбовите връзки при употребата на уплътняващи материали /кълчища, тефлонова лента и др./, защото това може да доведе до напрежение в месинга. Като ефект може да се получат корозионни пукнатини, особено в комбинация с определени вещества във водата или извън нея /хлорид и др./.

Винтовите фитинги RadoPress с плоско уплътнение се произвеждат съгласно DIN EN ISO 228-1.

Не е допустимо тези връзки да се използват в приложения, където връзките не са достъпни (под мазилка, в подови конструкции и др.).

ПРОМИВАНЕ

2.1

ПРОМИВАНЕ НА ВОДОПРОВОДНАТА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА

Ако системата за питейна вода не се използва веднага след въвеждане в експлоатация, тя трябва да бъде промивана най-малко веднъж на всеки седем дни.

Следващите точки показват най-важните параметри от стандарт EN806-4.

Повече подробности могат да бъдат намерени в EN806-4 6.2.2 или в национално приложими норми (напр., ÖNORM B 2531):

- Преди и по време на монтажа тръбите и фитингите трябва да бъдат защитени срещу замърсяване с мръсотия, строителни материали, вредители и др.
- Тръбопроводите за питейна вода трябва да се промият преди пускане в експлоатация при съществуващото захранващо налягане и не трябва да съдържат частици с размер по-голям от 150 µm
- Линиите за топла и студена вода трябва да се изплакват отделно
- Минималният брой точки за вземане на проби, които трябва да бъдат отворени, може да бъде намерен в приложимите норми
- Точките за вземане на проби трябва да се отворят напълно, а водата в системата трябва да се смени най-малко 20 пъти
- Скоростта на потока за промиване трябва да бъде най-малко 2 m/s
- Като алтернатива на промиването с вода, разпределителната система може също да се промие със смес вода-въздух. Подробности за тази процедура могат да бъдат намерени в EN806-4 6.2.3
- Препоръчваме използването на професионални автоматични устройства за промиване, пълнене и изпитване под налягане на тръбопроводи за питейна вода

2.2

ПРОМИВАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИ ИНСТАЛАЦИИ

Когато промивате отоплителни системи, моля, следвайте препоръките на EN 14336. Моля, проверете дали са приложими националните разпоредби (напр., ÖNORM 5195-1)

- Когато инсталирате тръби и фитинги, уверете се, че вътрешните повърхности остават чисти
- Водата, използвана за изплакване преди първоначалното и повторното пускане в експлоатация, трябва да бъде бистра, безцветна и без мирис, без частици с размер по-голям от 25 µm
- Системи, пълни с антифриз: Използвайте само след промивка или химическо почистване, за да се предотврати повреда на системата и загуба на антифриз по време на студени периоди
- Химическите почистващи препарати не трябва да повреждат тръбните системи или да причиняват корозия
- След промиване и почистване на системата трябва да се създаде отчет за извършеното промиване

ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА

Следвайте части 1 – 5 от „EN806 Технически правила за инсталация за битова питейна вода“, за да се сведе до минимум рискът от заразяване на системата за питейна вода от бактерии *Legionella*.

Ако възникне заразяване, трябва да се спазват националните указания за дезинфекция на системата. Примери за национални норми включват серията DVGW W290/W291/W551 и ÖNORM B 5019.

Процедурните мерки за намаляване на микроорганизмите включват:

- Термична дезинфекция
- Химическа дезинфекция
- Терминални филтри (филтри при монтажа за вземане на проби)
- UV дезинфекция

Бележка:

Винаги предпочитайте термичната дезинфекция пред химическата дезинфекция.

3.1

ТЕРМИЧНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ

1. Загрейте водата до 70°C
2. Прилага се вода с температура най-малко 70°C във всяка точка на вземане на проби в продължение на най-малко три минути. Изберете поток, който позволява температурата да се поддържа през цялото времетраене на процеса на промиване
3. Проверете температурата на изходящия поток във всяка точка на вземане на проби
4. Ако е възможно, извършвайте термична дезинфекция без никакви прекъсвания
5. Ако не може да се поддържа 70°C, използвайте най-малко 65°C в продължение на минимум 10 минути

Бележка:

Минималната температура също може да бъде постигната чрез използване на външни нагреватели за топла вода

Допълнителна информация може да бъде намерена в приложимите норми

3.2

ХИМИЧЕСКА ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Не се допуска постоянна химическа дезинфекция на системите за питейна вода

Високи концентрации на окислителни агенти за деактивиране и отстраняване на биофилми в разпределителната система, трябва да се използва само за ограничен период от време.

Това е разрешено само ако може да се гарантира, че потребителите на системата и материалите няма да бъдат увредени.

Мерките за химическа дезинфекция трябва да бъдат сведени до минимум в целия използваем живот на системата.

Поддържайте дневник за дезинфекция със следната информация:

- Дата
- Дезинфектант
- Концентрация
- Температура
- Време на експозиция

ТЕСТВАНЕ НА НАЛЯГАНЕ

PIPELIFE RadoPress има система „Теч Преди Пресоване“ за диаметри 16–32. Ако прес връзката не е притисната, ще се появи теч при ниско тестово налягане.

4.1

ИЗПИТВАНЕ НА НАЛЯГАНЕ НА ТРЪБНИ СИСТЕМИ ЗА ПИТЕЙНА ВОДА

Тръбопроводите за питейна вода RadoPress трябва да бъдат тествани под налягане в съответствие с EN 806-4.

- Наложително е завършените линии RadoPress да бъдат подложени на тест за налягане с питейна вода
- След тестване на налягането с питейна вода, водата трябва да се обменя редовно (при нормална или временна експлоатация) след максимален престой от седем дни
- Процедурата за временно действие е изложена в ÖNORM B 5019
- Тръбопроводните системи, които са предмет на хигиенните разпоредби на ÖNORM B 5019, трябва да преминат теста под налягане с питейна вода директно преди пускането в експлоатация. Ако пускането в експлоатация не може да се извърши веднага след инсталирането на системата, може да се извърши изпитване на налягането с въздух или инертни газове. Това изпитване може да се извърши на секции. Това изпитване не замества изпитването под налягане с вода
- За изпитването под налягане трябва да се създаде дневник

4.1.1

ИЗПИТВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО С ВОДА

Следните точки трябва да се вземат предвид при изпитването под налягане с питейна вода:

- Преди изпитването под налягане трябва да се извърши визуална проверка, за да се провери дали всички връзки за налягане са запечатани
- Когато системата се напълни с питейна вода, целият въздух трябва да бъде отстранен
- Тестовото налягане съответства на 1,1 пъти най-високото налягане в системата. Това налягане трябва да се прилага и поддържа в продължение на 10 минути. През тези 10 минути налягането в системата трябва да остане постоянно
- Ако настъпи спад на налягането, изпитвателното налягане в системата трябва да се поддържа докато теча не бъде идентифициран
- Изпитването под налягане трябва да се запише в дневник

ИЗПИТВАНЕ ПОД НАЛЯГАНЕ С ВЪЗДУХ ИЛИ ИНЕРТНИ ГАЗОВЕ

4.1.2

Следните точки трябва да се вземат предвид при изпитване под налягане с въздух или инертни газове:

Изпитването под налягане се провежда в двуетапен процес, състоящ се от изпитване за течове и стрес изпитване.

Изпитването под налягане с въздух или инертни газове може да се извърши на секции и не замества окончателното изпитване на налягането с питейна вода.

Тест за течове за тръбопроводи ≤DN50/DN OD 63

- Тръбопроводната система бавно се довежда до изпитвателно налягане от 100 kPa (1 bar) с изпитвателната среда, като по това време чувствителността на устройството за измерване на налягането трябва да бъде най-малко 5 kPa (50 mbar)
- Алтернативно, тръбопроводната система може бавно да бъде доведена до изпитвателно налягане от 150 mbar с изпитвателната среда, като по това време точността на устройството за измерване на налягането трябва да бъде 1 mbar
- Тестът трябва да продължи най-малко 60 минути
- Освен това всички точки на свързване в системата трябва да бъдат проверени за течове, като се използват подходящи изпитвателни среди, произвеждащи мехурчета
- Ако по време на изпитването настъпи спад в налягането или се открие теч, причината трябва да бъде идентифицирана и дефектът да бъде коригиран. Тогава, трябва да се извърши друг тест за течове

Стрес тест за тръбопроводи < DN 50 / DN OD 63

- Ако тестът за течове покаже, че няма течове, разходните тръбопроводи трябва бавно да се доведат до изпитвателно налягане от 300 kPa (3 бара)
- Продължителността на изпитването трябва да бъде най-малко 10 минути
- Ако по време на изпитването настъпи спад в налягането, причината трябва да бъде идентифицирана и дефекта коригиран. След това трябва да се направи още един стрес тест
- Изпитването под налягане трябва да се запише в дневник

4.2

ИЗПИТВАНИЯ ЗА ТЕЧОВЕ И НАЛЯГАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИ СИСТЕМИ

Изпитванията за течове и налягане на водни отоплителни системи RadoPress трябва да се извършват в съответствие с изискванията на EN 14336. Точната процедура за тестовете за течове и налягане може да се намери в посочените норми.

- Изпитването за течове трябва да се извърши преди изолирането на тръбите и покриването на отворите в стени и тавани
- Системата трябва да се напълни с вода съгласно изискванията на ÖNORM H 5195
- Отоплителната система трябва да бъде подложена на изпитване за течове под налягане
- Изпитването за течове може да се извърши самостоятелно или успоредно с изпитването под налягане
- Изпитването на налягане трябва да се извърши при 1,3 пъти работното налягане, при продължителен период
- Изпитванията за течове и налягане трябва да бъдат записани в дневник
- Обикновено тестът за налягане трябва да бъде хидравличен (с вода)
- Ако изпитването на водно налягане би рискувало корозия или замръзване в системата, може да се създаде налягане, като се използва въздух под налягане без масло или друг инертен газ като изключение. В този случай изпитвателното налягане не трябва да надвишава 3 бара.

Бележка:

Не подценявайте опасностите, произтичащи от изпитването с газове под налягане, като азот или въздух.

МОНТАЖ НА ТРЪБИТЕ

ВАЖНО: Монтажът на системата Radopress не трябва да се извършва при температури под -5°C .

Винаги защитавайте фитингите с изолация или подходяща лента, за да избегнете директен контакт с влажен бетон, замазка или хоросан.

1.



РЯЗАНЕ

Отрежете тръбата до желаната дължина с помощта на ножици като спазвате ъгъл от 90° (перпендикулярно) спрямо централната ос.

2.



КАЛИБРОВКА

- Поставете инструмента за калибриране с правилния диаметър напълно в тръбата, като я завъртите по посока на часовниковата стрелка. Калибрирането на вътрешния диаметър на тръбата и скосяването на външния и вътрешния ръб на тръбата се извършват с една операция
- След края на тази операция отстранете парчетата от края на тръбата
- Проверете края по отношение на чистота и липсата на ръбове (вижда се контура на фаската под ъгъл 15°)

ВАЖНО: Фаската на ръба трябва да бъде непрекъсната по целия ръб на тръбата, за да се предотврати повреждането или изтласкването на О-пръстена.

ИЗПИТВАНЕ ПОД НАЛЯГАНЕ:

Следвайте местните разпоредби относно процедурата за изпитване на налягането. Ако няма местни разпоредби, следвайте процедура, определена в EN 806-4 в последната му версия.

3.



ПОСТАВЯНЕ НА ТРЪБАТА

Вмъкнете фитинга докато опре в тръбата. През контролните отвори на неръждаемите преспръстени можете да видите дали тръбата е поставена във фитинга до желаната дълбочина.

4.

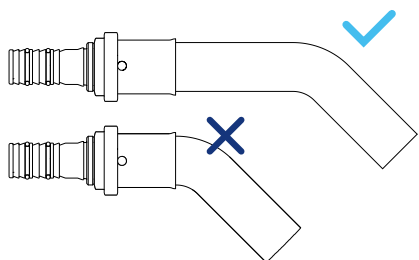


ПРЕСОВАНЕ

- Уверете се, че пресовъчните челюсти са чисти, нямат дефекти и отговарят на размерите на фитинга
- Включете пресовачната машина. Процедурата по пресоване е успешно приключила, когато се достигне до пълното затваряне на челюстите, което също може да регистрирате чрез кликването, което се чува. По периферията на притисканото тяло могат да се видят два успоредни пръстеновидни белега от прилагането на сила
- Проверете пресоването

ДИМАЕТЪР	СЪВМЕСТИМОСТ НА ЧЕЛЮАТИТЕ ЗА ПРЕСОВАНЕ
16 x 2.0*	ТН/У
20 x 2.0*	ТН/У
26 x 3.0*	ТН/У
32 x 3.0*	ТН/У
40 x 3.5	ТН
50 x 4.0	ТН
63 x 4.5	ТН

* функция теч преди пресоване



Важно: Тръбата не трябва да бъде огъвана след мястото на притискане по дължина минимум пет пъти външния диаметър на тръбата (5xD).



Съдържанието и информацията в тази брошура са предназначени само за общи търговски цели и никой не бива да разчита на тях като на пълни и точни. В частност, тази брошура не може да замени надлежния експертен съвет касателно характеристиките на продуктите, тяхната употреба, пригодността им за конкретните цели или правилния начин за тяхната обработка. Всички приноси и илюстрации в брошурата са предмет на авторско право. Освен ако изрично не е посочено друго, повторение на съдържанието не е позволено. Фотокопия от брошурата може да се ползват само за частни и нетърговски цели. Копирането и разпространяването на брошурата за професионални цели е строго забранено. Отказ от отговорност: Pipelife е съставил настоящата брошура добросъвестно. Pipelife не носи отговорност за щети, понесени от трети лица в резултат от или във връзка с това че са разчитали на съдържанието или информацията от брошурата. Това ограничение в отговорността важи за всички и всякакъв вид загуби или щети, включително, но не само преки или косвени щети, произтичащи или наказателни щети, излишни разходи, пропуснати ползи или загуба на дейност. Забележка: Възможно е несъответствие на изображенията на продуктите с действителните.