

UniQube „Drain Back“ Дренажен Соларен Резервоар

Упатство за употреба



**Прочитајте го и разберете го ова упатство, пред да
го инсталирате дренажниот соларен резервоар.**

Сигурносни инструкции

ПРЕДУПРЕДУВАЊА



Гаранцијата за овој производ не важи во случај на замрзнување! Еуротерм Д.О.О. препорачува користење на овој производ во соларен термален систем кој користи флуид што содржи средство против замрзнување (антифриз).



Колекторите и комплетната цевна мрежа на соларниот термален систем мора да бидат инсталирани со соодветен наклон. Колекторите мора да бидат наклонети за минимум 2% (или 2cm на 1m), а цевките за минимум 5% (5cm на 1m).



Кога производот е во работен режим, некои негови делови може да достигнат температури од преку 51°C. Тие делови може да предизвикаат моментални изгореници или да предизвикаат смрт од изгореници. Деца, инвалиди, и стари лица се со најголем ризик од добивање изгореници.

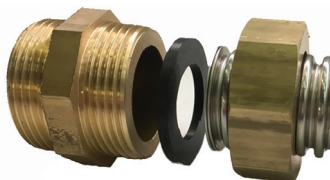
Забелешки за инсталатерот



Вентилот за полнење, вентилот за претекување, сигурносниот вентил од 1,5 бари, циркулационата пумпа и спојките прикажани на шемите подолу, не се дел од овој производ. Истите мора да бидат набавени дополнително!



Користете дебелосидна машка дупла нипла со димензија од 5/4", со рамен пресек, и гумица, за спојување на спојките M и N.



Опис на производот

Изолација, просечна дебелина:	104 mm
Материјал на резервоарот:	Не'рѓосувачки челик
Дебелина на резервоарот:	2mm
Максимален работен притисок:	1,5 bar
Маса:	16kg

Постапка за поставување и пуштање во работа

Следните упатства опишуваат брз и едноставен начин за пуштање во употреба на инсталацијата

1. Инсталација на резервоарот и спојување на цевките

- инсталирајте го резервоарот на масичка поставена на подот или на сид
- инсталирајте ги сите цевки и вентили (погледнете ги сликите 3 и 4)

2. Полнење на дренажниот соларен термален систем со мешавина од гликол и вода

- Пресметајте го волуменот на флуидот кој ќе циркулира низ соларниот термален круг (погледнете на стр. 5)

Зголемување на притисок на соларниот термален систем

- Зголемувањето на притисокот на 0,5 бари е важно за да се избегне појава на вакуум за време на работата на соларниот систем (погледнете на стр. 6)

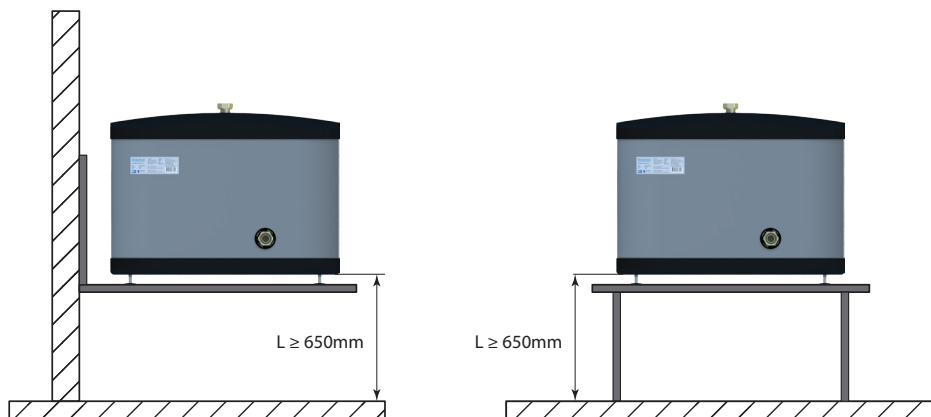
1. Инсталирање



Дренажниот „Drain Back“ резервоар мора да биде инсталиран на позиција под најниската точка од соларните термални колектори!

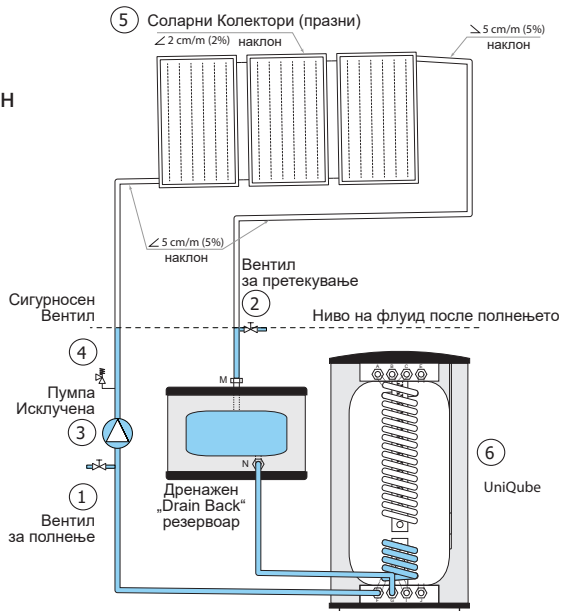
Дренажниот „Drain Back“ резервоар мора да биде инсталиран на позиција над подот, во вертикална позиција, на неговите ногари.

Минималната висина на која треба да биде инсталиран дренажниот „Drain Back“ резервоар во комбинација со UniQube бојлер, мерено од најниската точка на неговите ногари до подот, треба да биде 650mm.

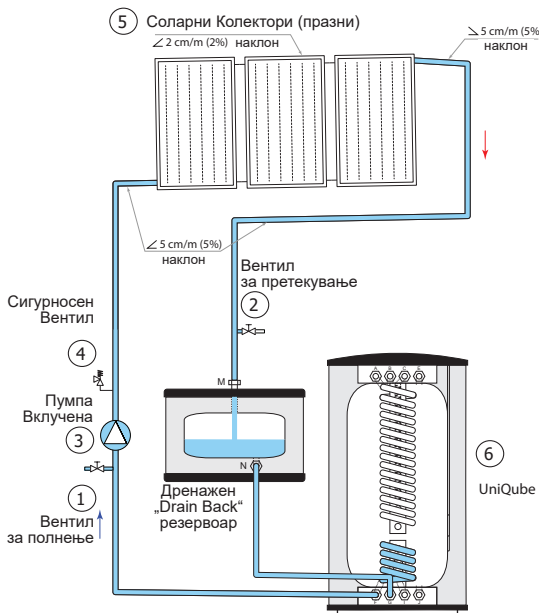


1.1 Дијаграми за инсталација

Неактивен



Активен



2. Полнење на системот

1. Одредете го и пресметајте го вкупниот волумен на соларниот термален круг:

Вкупен волумен = Волумен на дренажен „Drain Back“ резервоар + Волумен на изменувач на топлина + Вкупниот волумен на сите колектори + Вкупниот Волумен на сите цевки + Волуменот на спојките, вентилите, пумпите и фитингот.



- Волуменот на колекторите UniPlate е назначен во техничките детали декларирани од производителот.
- Волуменот на топлинските изменувачи е назначен во техничките детали декларирани од производителот на UniQube бафер/бојлерот.
- Волуменот на бакарните цевки и наребрениите црева од не'рѓосувачки челик се прикажани на страна 7.



Волуменот на дренажниот „Drain Back“ резервоар мора да биде најмалку 1,5 поголем од волуменот на останатите компоненти на соларниот термален круг. Во спротивно системот може да не работи правилно!

2. Инсталирање на вентилот за полнење (или пумпната група), вентилот за претекување, сигурносниот вентил и циркулационата пумпа



Вентилот за полнење 1 (или пумпната група), вентилот за претекување 2, сигурносниот вентил 4 и циркулационата пумпа 3, прикажани на цртежите, не се дел од овој производ. Треба дополнително да ги набавите и мора да бидат инсталирани на т.н. „ладна линија“ на соларниот термален круг, на висина помала од L од сликите на стр. 3, т.е. под најниското ниво на дренажниот „Drain Back“ резервоар.

3. Одредете го експанзиониот волумен на системот од оваа табела:

Вкупен волумен	Експанзионен волумен
50 л	3 л
51л ÷ 100 л	6 л
101 л ÷ 150 л	9 л
151 л ÷ 200 л	12 л

4. Отворете го вентилот за претекување 2, спојте ја пумпата за полнење на вентилот за полнење 1 и почнете споро да го полните системот додека флуидот да почне да истекува од вентилот за претекување 2.
5. Преку вентилот 1 за полнење, од системот испуштете го претходно одредениот експанзионен волумен.
6. Затворете го вентилот за претекување 2.
7. Системот е полн

3. Зголемување на притисок

Со цел да се избегне појава на вакуум за време на работата на пумпата, важно е да се додадат 0,5 бари притисок во наполнетиот систем. Во продолжение 2 начини како да го направите тоа:

Зголемување на притисок со испуштање и повторно враќање на претходно одреден волумен на флуид

1. Наполнете го соларниот систем како што е опишано во претходн. Пресметајте го волуменот на флуид во соларниот систем.
2. Одредете го волуменот за испуштање од десната колона на табелата подолу

Волумен на флуид наполнет во соларниот систем	Волумен за испуштање
20 l	10 l
21 l ÷ 40 l	20 l
41 l ÷ 60 l	30 l
61 l ÷ 80 l	40 l
81 l ÷ 100 l	50 l

3. Отворете го вентилот за полнење 1, отворете го вентилот за претекување 2 и испуштете го претходно одредениот „Волумен за испуштање“.
4. Затворете го вентилот за претекување.
5. Вратете го „Волуменот за испуштање“ назад во системот преку вентилот за полнење.
6. Притисокот е зголемен.

В. Зголемување на притисок со помош на компресор за компримирање воздух

1. Осигурете се дека соларниот систем е исправно наполнет со мешавина од гликол и вода, како што беше претходно објаснето.
2. Затворете ги сите вентили. Приклучете воздушен компресор на вентилот за претекување 2.
3. Осигурете се дека притисокот на компримиран воздух е поголем од притисокот во соларниот систем.
4. Споро, делумно отворајте го вентилот за претекување 2 и додавајте компримиран воздух додека притисокот во системот не се зголеми за 0,5 бари.
5. Затворете го вентилот за претекување 2.
6. Системот е спремен за работа.

Корисни забелешки за инсталатери



Табелите подолу содржат информации за максимална дозволена должина на цевки за соларен термален дренажен систем, во зависност од тоа кој тип на UniQube Drain Back користите, и колку UniPlate колектори имате инсталирано.



- Максимум 5 UniPlate колектори е дозволено да бидат инсталирани во систем со UniQube Drain Back 310
- Максимум 6 UniPlate колектори е дозволено да бидат инсталирани во систем со UniQube Drain Back 440 liter tank

Максимална дозволена инсталирана должина на цевки за UniQube Drain Back	Број на UniPlate колектори / димензија на цевка				
	2 пс. Ø15x0.7	3 пс. Ø18x0.7	4 пс. Ø22x0.8	5 пс. Ø22x0.8	6 пс. Ø22x0.8
UniQube DB 310 L	100m	60m	36m	29m	X
UniQube DB 440 L	X	48m	26m	20m	15m

Волумен на цевки

Бакарни цевки

Димензија	Волумен (l/m)
Ø15 x 0,7	0,15
Ø18 x 0,7	0,22
Ø22 x 0,8	0,33
Ø28 x 0,8	0,55

Наребрена цевка од не'рѓосувачки челик

Димензија	Волумен (l/m)
DN 16	0,24
DN 18	0,27
DN 20	0,37
DN 25	0,66
DN 32	1
DN 40	1,42
DN 50	2,33



Волуменот l/m за цевките од наребрен не'рѓосувачки челик варира. Секогаш земајте ги во предвид информациите од производителот на цевките.

www.solarico.eu

ГАРАНЦИЈА

Тип

Сериски број

Гаранција

Датум на производство

Потпис

Solarico[®]

Еуротерм Д.О.О.
Леце Котески 50
Индустриска Зона - Билјана,
7500 Прилеп,
Република Северна Македонија
тел. +389 48 419 415
факс +389 48 422 981
е-пошта: info@solarico.eu