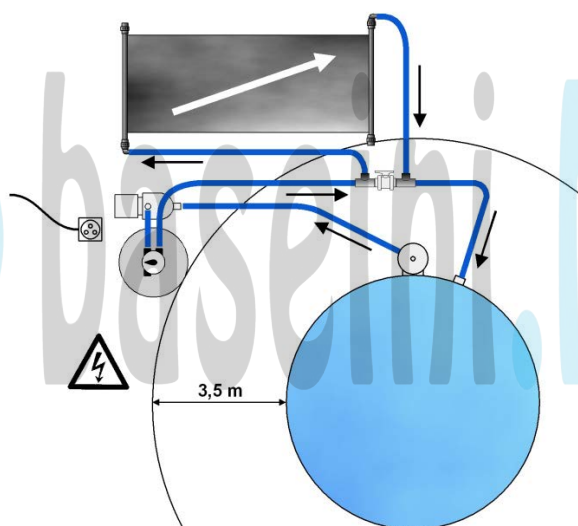
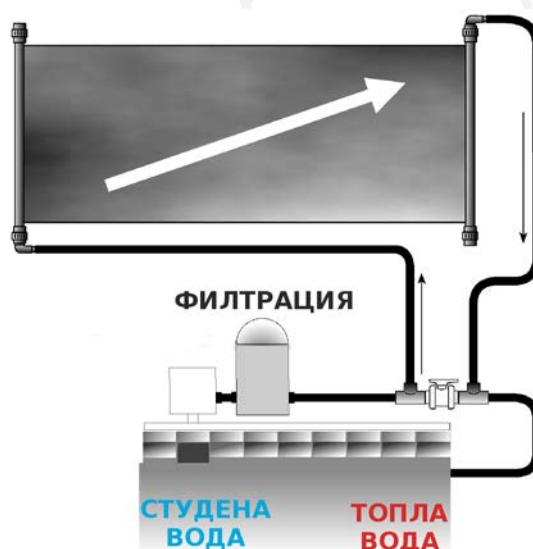


SOLAR

Отоплителна соларна система за надземни басейни

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА И ИНСТАЛАЦИЯ



МОЛЯ ПРОЧЕТЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ВНИМАТЕЛНО. ВАШЕТО УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ОТ ЕФЕКТИВНОСТТА НА СОЛАРНАТА СИСТЕМА И ГАРАНЦИЯТА ЗАВИСЯТ ОТ ТОВА КАК ЩЕ БЪДЕ ИНСТАЛИРАНА И ИЗПОЛЗВАНА СОЛАРНАТА СИСТЕМА.

ВНИМАНИЕ: а) Тази соларна система може да бъде инсталирана на покрив или сграда в близост. Такава инсталация не е толкова лесна, както на пръв поглед изглежда. Дори ако разполагате с подходяща стълба, обезопасително оборудване и инструменти, Ви препоръчваме да се обърнете към опитна и специализирана компания, която разполага с квалифициран персонал за тази цел.

б) Когато инсталирате панела на земята, не поставяйте навес или друго подобно оборудване, което може да спомогне достъпа на деца или животни до басейна. Без постоянно наблюдение на децата и животните може да настъпи удавяне!

ВЪПРОСИ И ОТГОВОРИ

Как функционират соларните панели за басейни?

Соларният панел абсорбира топлинната енергия от слънцето и я предава на водата, която тече през панела.

Студената вода от басейна се изпомпва към соларния панел чрез помпата на филтриращата система. Минавайки през множество тесни каналчета, от които е съставен панела, водата се загрява и затоплената вече вода се връща обратно в басейна. Това дава възможност да се използва безплатно слънчевата енергия за отопление на басейна.

СOLIDНИЙ ПОЛИПРОПИЛЕН, ОТ КОЙТО Е НАПРАВЕН ПАНЕЛА Е ЦЯЛ МОДУЛ И НЕ ЗАДЪРЖА КОТЛЕН КАМЪК.

Кога соларния панел работи правилно?

Правилно инсталираният слънчев панел ще повиши температурата на водата в басейна до 6 °C по време на летния сезон в сравнение с басейните без отопление. Ако е облачно или дъждовно, соларният панел ще работи по-слабо ефективно, но само след един или два слънчеви дни температурата на водата бързо се покачва отново. Температурата на водата в басейна не трябва да надвишава 30 °C. Твърде топлата вода в басейна не освежава при къпане и създава оптимални условия за развитие на водорасли. Също така, някои от компонентите на басейна може да имат ограничения за употреба при висока температура. Например, това може да доведе до разтягане на линера при басейни с линер или изгаряне на филтърната помпа при прегряване. Ето защо използването на слънчев панел трябва да бъде преустановено ако температурата на водата достига над 30 °C.

Къде да поставя на панела?

Поставете панела, където има изобилие от пряка слънчева светлина (най-малко по 6 часа на ден). Колкото по-дълго дълго е изложен на слънце панела, разбира се, толкова по-добър ефект на нагриване ще има. Ако решите да инсталирате панела на скатен терен (покрив, стени, ограда и т.н.), ориентируйте панела на юг или югозапад. Оптималният наклон за панел за периода от май до септември е между 30-45 градуса. От съображения за безопасност не инсталирайте панела на разстояние по-малко от 1,5 метра от басейна. Това би могло да се улесни влизането на деца или домашни животни в басейна. Вземете също предвид очакваното движение около басейна, преминаването на косачка за трева например и т.н. и изберете местоположението на панела, така че да се избегне възможността от механични повреди, които могат да причинят отхвърчели камъчета например. Панелът трябва винаги да е здраво закрепен на специална стойка при земен монтаж или достатъчно надеждно инсталиран на скатна повърхност като порив, така че вятърът да не може да го отведе или повреди.

Имам ли нужда от специална помпа?

Ако помпата на пясъчната филтърна система е изправна, няма проблем с инсталирането на слънчевия панел в близост до филтърното оборудване и басейна. Проверка с поставяне на ръка върху панела дали повърхността му е студена т.е. дали през него тече студена вода може да потвърди, че потока на вода през него е достатъчен.

Само, когато панелът ще бъде инсталиран по-далеч от басейна или над нивото на водата в басейна е необходимо да се консултирате относно тази инсталация със специалист.

Какъв размер соларен панел ми е необходим?

За басейни с обем на водата до 20-25 m³ панел е подходящ да се използва панел с площ от 3,6 m², при такива с обем 30-35 m³ е подходящ панел с площ от 5.4 m². За малки басейни с обем на водата до 18 m³ подходящи размери са 1,8 m² и по-малки, в зависимост от климатичните условия. Панелите могат да бъдат свързани един с друг с помощта на стандартни гофрирани маркучи за басейн. Ако инсталирания панел е с по-малка площ от препоръчителния размер за обема на Вашия басейн, резултатът от отоплението и нагряването на водата в басейна няма да бъде задоволителен. В планински области, където е по-хладно и по-кратко лятото ние препоръчваме да се използват панели с по-голяма площ.

Какви други части са необходими за инсталация?

Ще имате нужда от маркуч или тръби с необходимата дължина. При монтаж на покрива препоръчваме да използвате фиксиран монтаж с PVC тръби; ще Ви е необходимо лепило за PVC тръби и съответните фитинги. За монтаж върху наклонени повърхности е необходима подходяща за размера на панела стойка. Внимание! Не инсталирайте панела в непосредствена близост до канализационни PVC-U тръби, където температурата може да достигне до 70 °C.

Какво представлява соларното термо-покривало?

Слънчевите покривала запазват топлината в басейна през нощта, особено в началото и в края на плувния сезон. През горещите летни дни термо-покривалото трябва да бъде отстранено от басейна, защото пряката слънчева светлина затопля водата по-дълбоко от материала на слънчевите покривала. Термо-покривалото е много подходящо да се използва в комбинация със соларния панел за отопление на басейни, тъй като през нощта покривалото запазва топлината на водата, която панелът е осигурил през деня.

Как се свързва соларния панел?

Соларният панел се свързва с изходната връзка на филтъра. Между панела и възвратната дюза не трябва да има никакви прегради, като вентили, филтърни резервоари и др, които да увеличат налягането в панела.

Свързването на панела трябва да се извършва по начина, който е показан на схемата в описанието на продукта и инструкциите.

За какво се използва ръчния байпас (вентила)?

Соларният панел нагрява водата само когато слънцето грее върху него. През нощта, обикновено температура на околната среда е по-ниска, което ще доведе до обратния ефект, т.е. ще охладни водата. Ръчният байпас позволява соларните панели да бъдат спрени по време, когато условията не са подходящи за слънчево отопление, напр. по време на нощно филтриране.

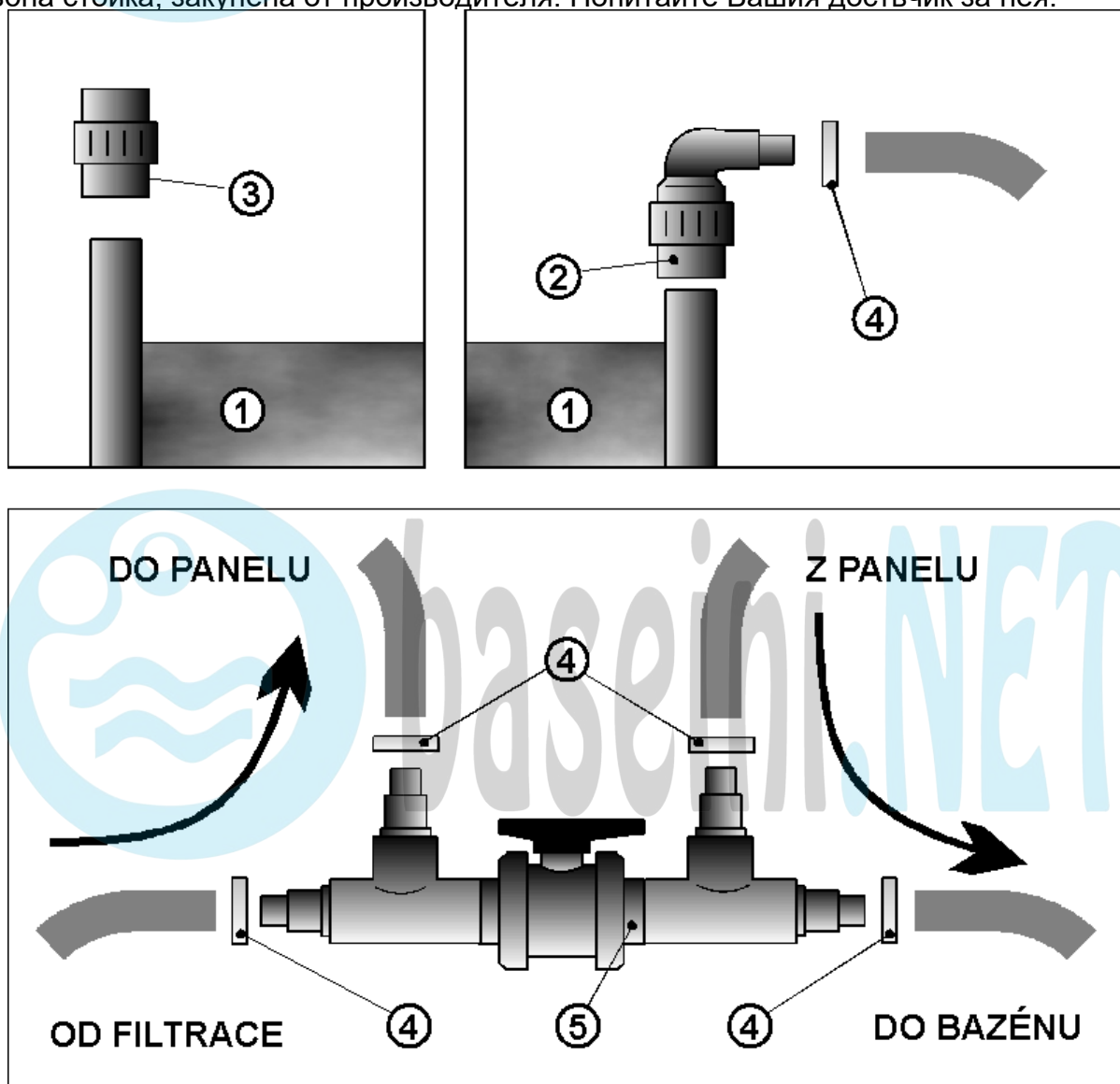
ОСНОВНА ПРОЦЕДУРА ПО ИНСТАЛАЦИЯТА

Необходими инструменти:

- Плоска и кръстатата отвертка
- Маркучи с подходяща дължина и идентичен диаметър, като този на маркучите на инсталираната филтърна система (за свързване на панела с филтърната система)

Принципът на свързване на соларните системи с помощта на маркучи може да бъде видян на фигурата на заглавната страница. Изберете подходящ терен близо до басейна (виж по-горе). Премахнете всички остри предмети от избрания терен. Ако желаете подгответе своя собствена стойка (вижте схемата за размерите на панела на последната страница от инструкциите).

НЕ ОСТАВЯЙТЕ ПАНЕЛА ДА ЛЕЖИ ДИРЕКТНО НА ЗЕМЯТА (ТРЕВАТА) – ТОВА МОЖЕ ДА УВРЕДИ РАСТЕНИЯТА ПОД НЕГО. Използвайте или подходяща изолационна подложка (полистерол не е подходящ) или скара, за да изолирате панела от земята. Забележка: за поставяне на панела е възможно да използвате тръбна стойка, закупена от производителя. Попитайте Вашия доставчик за нея.



(Легенда: *do panelu* = към панела; *z panelu* = от панела; *od filtrace* = от филтрацията; *do bazénu* = към басейна)

- 1) Извадете панела от пакета и го развийте напълно. Оставете го на слънце за около един час.
- 2) Поставете панела (1) на избраното място и инсталирайте извитите конектори (2) на предназначенията за тях отвори на панела. Поставете конектора на отвора на панела и затегнете неговите втулки.
- 3) Запушете останалите отвори на панела с тапите (3). Инсталирайте тапата на изхода на колектора и затегнете нейната втулка.
- 4) Свържете ръчния бай-пас (5) с една горна и една долна тръба на панела. Извършете свързването, като използвате маркучи и скоби за маркучи (4).
- 5) Изключете филтърната система и извадете хранящия кабел от контакта.
- 6) Запушете или подсигурете по друг начин входа и изхода на системата, така че да не може да изтича вода при разкачане на маркучите от филтърната система или от басейна. Демонтирайте изходните маркучи на филтърната система от възвратната дюза.
- 7) Свържете маркуча на изхода на филтърната система с фитинга за маркуч от страни на ръчния бай-пас (5). Препоръчително е да изберете страната на бай-паса, от която маркучът се отправя към долната част на колектора.
- 8) Използвайте друг маркуч, за да свържете останя фитинг за маркуч на ръчния бай-пас (5) с фитинга на връщащата вода в басейна система.
- 9) Проверете връзките на маркучите и затегнете със скоби за маркучи (4).
- 10) Премахнете тапите, поставени в предишните стъпки, така, че филтърната система да бъде проходима.
- 11) Прикрепете соларния панел към повърхността за инсталация, така че силен вятър да не може да опрведи инсталацията. Производителят или доставчикът не носят отговорност за евентуални повреди, причинени поради неправилна или нестабилна инсталация.

Така соларната система е готова за операция.

Забележки:

- Инсталирайте ръчния бай-пас, колкото е възможно по-близо до филтърната система. Правейки това, ще скъсите филтърната система и ще оптимизирате максимално капацитета на филтъра по време на филтрация или всмукване.
- Ако имате проблеми с намиране на място, е възможно да инсталирате панела, например на ограда. В случай на такава вертикална инсталация е възможно панела да не е напълно ефективен, защото повърхността, изложена на слънце ще е твърде малка. Т.е. вертикалната позиция е възможна, но не е препоръчителна.
Прикрепете панела към оградата на няколко места, за да избегнете свличане и го подсигурете, така че ъглите на панела да могат да бъдат повредени.
- Ако панелът е инсталиран на стойка, покрив или др. подобно е необходимо да осигурите свързващите маркучи към филтърната система и басейна, така че те да не натоварват фитингите за тях и конекторите с тежестта на водния стълб, който е още в маркучите. Прекомерното натоварване в тази зона означава опасност за панела и възможно спукване на маркучите.
- В случай, че използвате стойка:
 - Стойката трябва да е ориентирана колкото се може повече към слънцето и с ъгъл около 30 – 45°.
 - Панелът има обширна площ, която е изложена не само на слънцето, но и на вятър. Затова е необходимо панелът да бъде сигурно и здраво прикрепен към стойката и стойката да бъде добре прикрепена към повърхността, на която е поставена.
 - НЕ ПОСТАВЯЙТЕ СТОЙКАТА В НЕПОСРЕДСТВЕНА БЛИЗОСТ ДО БАСЕЙНА. ТОВА МОЖЕ ДА БЪДЕ ОПАСНО ЗА ДЕЦА И ЖИВОТНИ, КОИТО МОГАТ ДА Я ИЗПОЛЗВАТ ЗА ПОКАТЕРВАНЕ И ДА ИМАТ НЕОТОРИЗИРАН ДОСТЪП ДО БАСЕЙНА.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

Пускане в експлоатация

Моля проверете дали сте свързали соларната система изправно с филтърната единица на басейна.

- 1) Проверете връзките дали са затегнати добре и за възможен теч. Стартирайте филтърната система според инструкциите ѝ.
- 2) Ако използвате ръчен бай-пас, проверете дали вентила на бай-паса е настроен така, че водата да стига до панела.
- 3) Включете филтърната помпа и проверете инсталацията за течове.
- 4) Веднага, след като включите филтърната помпа, въздушни балончета ще запознат да излизат от възвратната дюза. Това е нормално и ще спре веднага, след като водата избути всички мехурчета извън соларния панел и връщащия маркуч.

Забележка: В повечето случаи, при инсталацията ще бъде необходимо се обезвъздуши системата. Потърсете помощ, за да направите това. Обърнете конектора или фитинга в най-високата позиция, стартирайте филтърната система и изчакайте толкова дълго докато целия въздух излезе и започне да тече вода. След това изключете филтърната помпа и презатегнете връзките.

Експлоатация

- 1) Когато водата тече през панела, повърхността му трябва да е студена при докосване. Това означава, че притокът на вода през панела е задоволителен и че топлината абсорбирана от колектора е предадена на водата.
- 2) Поддържайте филтърната единица действаща, заедно с панела през цялото време, когато панелът е изложен на слънце. Колкото по-дълго оперират, толкова е по-топла водата.
- 3) Ако стартирате филтърната единица заедно с панела, когато навън е студено, водата в басейна ще се изстуди също. В такива случаи, моля отворете вентила на байпаса навреме и изключете панела от веригата.
- 4) През нощта е препоръчително да не използвате соларния панел, като отваряте байпаса на вентила и покривате басейна с термо-покривало, за да намалите топлинните загуби.
- 5) Не използвайте соларната система, ако водата в басейна надвишава 30° C. Топлата вода не освежава и може да създаде оптимални условия за развитие на микроорганизми. Също така важни елементи на басейна може да имат температурни ограничения. Линерите, използвани при някои басейни може да се разтегнат и омекнат прекомерно при твърде високи температури.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ: СОЛАРНИЯТ ПАНЕЛ МОЖЕ ДА БЪДЕ ТВЪРДЕ ГОРЕЩ ПРИ ДОКОСВАНЕ И МОЖЕ ДА СЪДЪРЖА ГОРЕЩА ВОДА. ГОРЕЩАТА ВОДА ЩЕ СЕ ВЛЕЕ В БАСЕЙНА ПРЕЗ ВЪЗВРАТНАТА ДЮЗА ВЕДНАГА СЛЕД СТАРТИРАНЕ НА ФИЛТЪРНАТА СИСТЕМА.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНОСТ ОТ ПОВРЕДА НА ПАНЕЛА: СОЛАРНИЯ ПАНЕЛ МОЖЕ ДА БЪДЕ МЕХАНИЧНО ПОВРЕДЕН В РЕЗУЛТАТ НА РАЗЛИЧНИ ДЕЙНОСТИ ОКОЛО НЕГО. БЪДЕТЕ ВНИМАТЕЛНИ, ИЗВЪРШВАЙКИ ДЕЙНОСТИ ОКОЛО НЕГО.

Зазимяване

Соларната система, също, както и филтърната единица могат да замръзнат.

Замръзването причинява необратими щети на панела и други части от комплекта.

Гаранцията на продукта е невалидна при щети, причинени от замръзване.

преди да започне замръзване цялата вода от панела трябва да бъде източена, маркучите и/или тръбите, свързващи панела с филтърната система и басейна.

Деинсталирайте тапите от панела и оставете водата да изтече. Уверете се, че няма останала вода в панела (бъдете внимателни по отношение на свелчени зони, където евентуално може да осане събрана вода).

След пълното изпразване на водата **Е ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ДА ДЕИНСТАЛИРАТЕ ПАНЕЛА И ДА ГО СЪХРАНЯВАТЕ НА СУХО И ЗАЩИТЕНО ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ МЯСТО.**

Ако оставите панела на мястото му е необходимо да използвате прахосмукачка (за водно засмукване) за да дренирате цялата останала вода в колектора и всички негови части.

Ремонт на панела

Гаранцията на соларната система за надземни басейни се отнася до материала и фабрични дефекти. Ако панелът е повреден и има теч по друга причина, той може да бъде поправен извън гаранционно.

Процедура по ремонт

Ремонтът на панела може да бъде направен по следния метод, но изисква някои технически способности.

Намерете мястото, където има теч по панела. Изключете филтърната система и прекъснете връзките на панела. Изпразнете водата от панела и го оставете за поне 24 часа на слънце, за да изсъхне (дори по-дълго, за да изсъхне отвътре). С помощта на поялник и пръчица за разтопяване (направена от полипропилен) поправете повреденото място. Докато правите това, е необходимо да захреете материала, както на колектора, така и на пръчицата от полипропилен. Дръжте поялника много внимателно, за да избегнете пренагриване на материала и необратима повреда на панела.

Възможно е също така да използвате и специални уплътнителни китове (като Terostat 9200 с подходящ почистващ препарат). След това продължете, според инструкциите на производителя на кита и почистващия препарат.

Забележка: Поправката на панела може да бъде изпълнена и от доставчика на продукта.

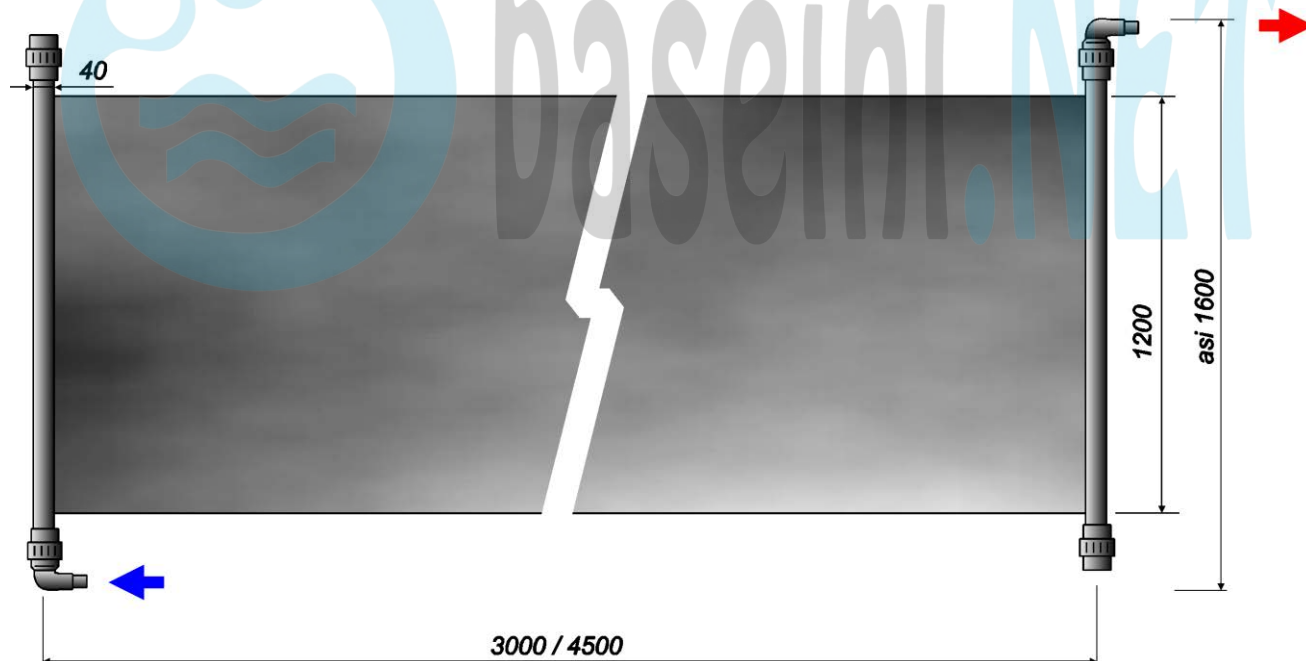
Съдържание на пакета

	Описание	Панел 3.6 m ²	Панел 5.4 m ²	Панел 1.8 m ²
1	Колектор от полипропилен	1 (1.2 x 3.0 m)	1 (1.2 x 4.5 m)	1 (1,2 x 1.5 m)
2	Конектор 32/38 mm	2	2	2
3	Конектор с тапа	2	2	2
4	Скоби за маркуч	6-0	6-0	-
5	Ръчен бай-пас	1-0	1-0	-

Гаранционни условия, свериз и резервни части

Гаранционните условия са описани в гаранционната карта на продавача. В случай, че Ви е необходим съвет, обслужване или резервна част, моля свържете се с Вашия доставчик. За поддръжка и ремонт, моля използвайте само оригинални резервни части.

ПРИМЕРНА СХЕМА НА НЯКОИ МОДЕЛИ



Основни размери на панел с вентил 3.6 m² 1200 x 3000 mm.

Основни размери на панел без вентил 3.6 m² 600x 6000 mm.

Основни размери на панел с и без вентил 5.4 m² 1200 x 4500 mm.

Основни размери на панел без вентил 1.8 m² 1200 x 1500 mm.