oventrop

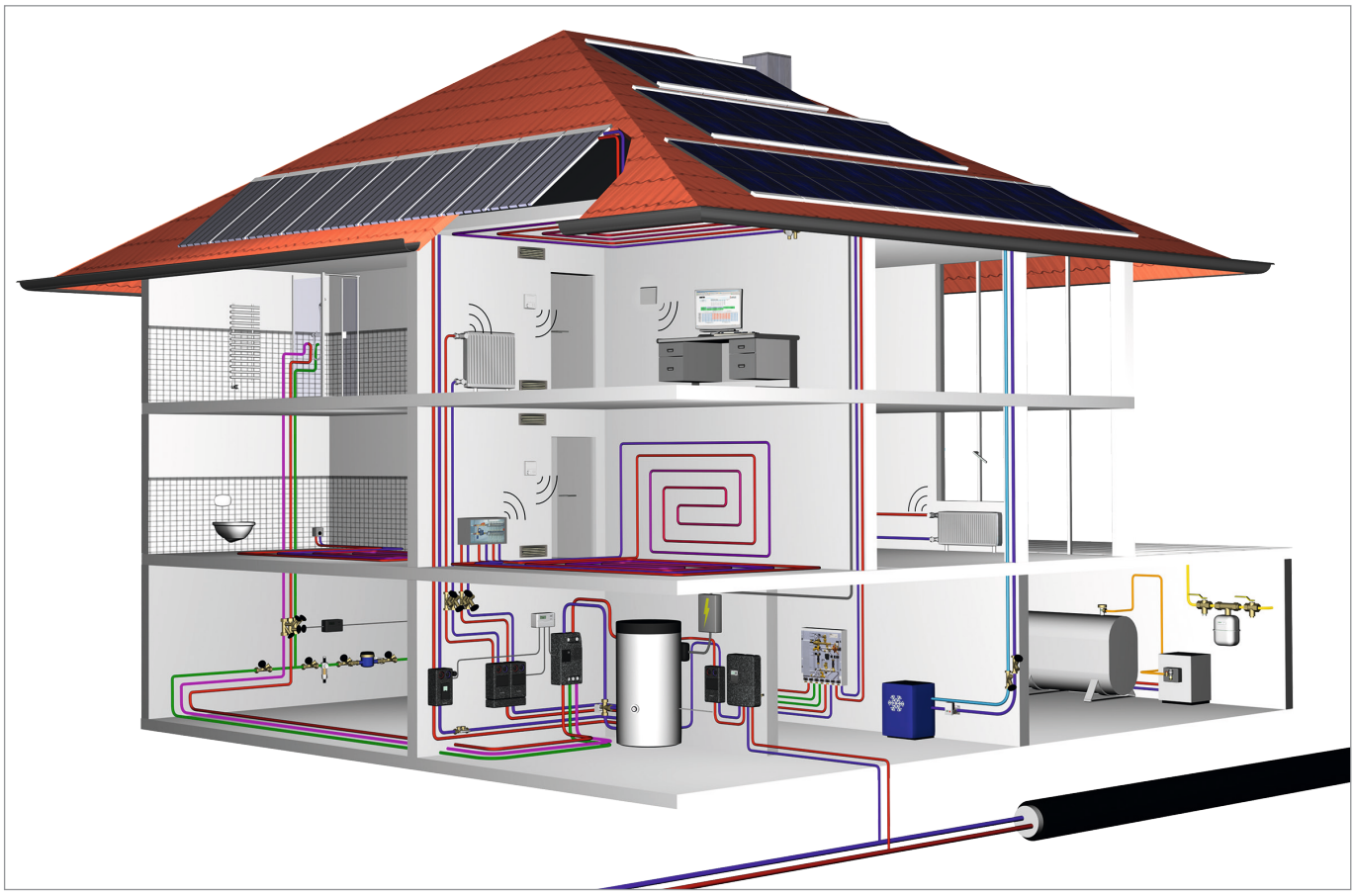
Висококачествена арматура + Системи

Домашни станции „Regudis W“

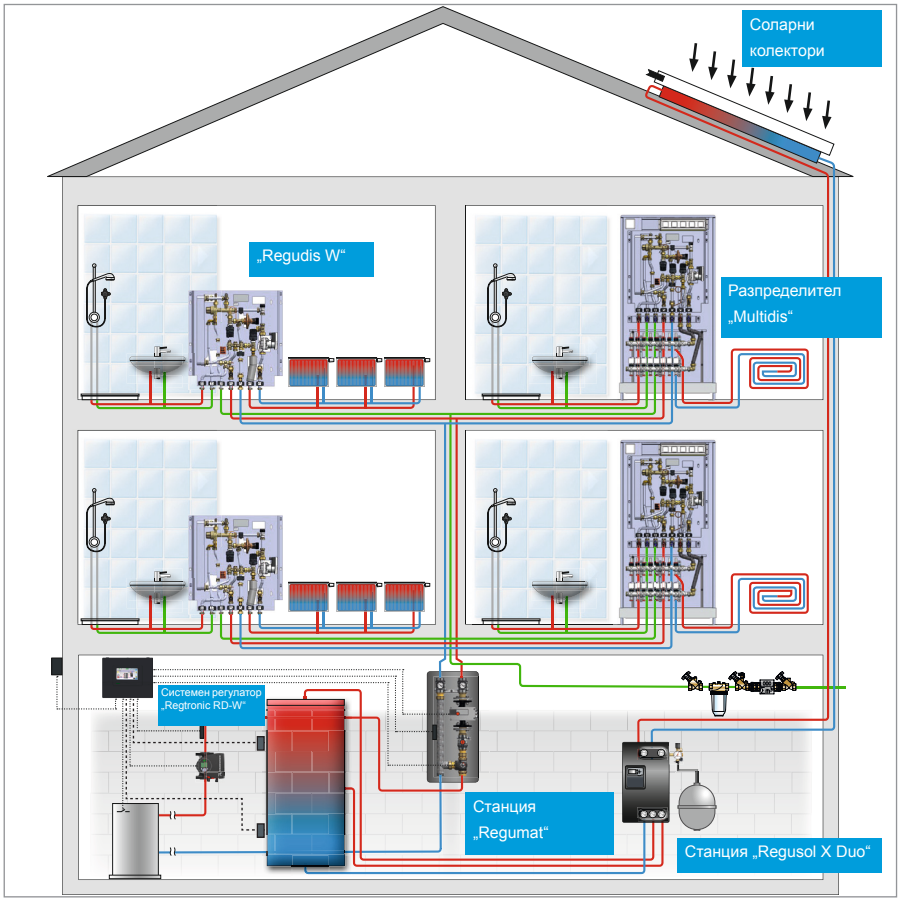
Преглед на продукта

oventrop

Съдържание



3	**Домашни станции „Regudis W“**
4	**Общи технически данни**
5	**„Regudis W“ за свързване на радиатор**
6	Функция
7	Различни модели
8	Принадлежности
9	**„Regudis W“ за системи за повърхностно отопление**
10	Функция
11	Различни модели
12	Принадлежности
13	**„Regudis W“ – специални модели**
15	**Регулатор на системата „Regtronic RD-W“**
16	**Разпределителни кутии и капаци за открит монтаж**
17	**„Regudis W“ – свързване на различни топлинни източници**
19	**„Regudis W“ в комбинация с повърхностно отопление „Unidis“**
18	**Изчисляване на „Regudis W“ със софтуера „OVplan“**
21	**Услуги**
22	**Изградени обекти**



Продуктите и системите на Oventrop позволяват постигане на по-добра енергийна ефективност на инсталациите в сградите – както при ново строителство, така и при реновиране.

Домашните станции „Regudis W“ снабдяват отделните жилища или търговски площи с топлина, както и с гореща и студена питейна вода.

Възможността за комбиниране със соларна енергия удовлетворява сложните законови изисквания за използване на регенеративни енергийни източници. Необходимата топлина се осигурява от централен източник, напр. централното топлоснабдяване чрез котел на нафта, газ, котел на дърва в комбинация с буферен резервоар. Подготовката на БГВ се извършва децентрализирано чрез топлообменник на базата на проточния принцип.

Домашните станции „Regudis W“ могат да бъдат оценени съгласно EnEV със стандартна система.

Допълнителна информация за тях можете да намерите на www.oventrop.com

Предимства за инвеститорите

- значително по-ниски инвестиционни разходи в сравнение с използването на нови стенни отоплителни уреди и газови нагреватели във всяко жилище;
- по-ниски монтажни разходи, тъй като за всички жилища са необходими само три захранващи линии;
- централно генериране на топлина, като така е възможна комбинация с регенеративни източници на енергия;
- при водно съдържание в линията за питейна вода под три литра, не е необходима циркулационна линия;
- без задължение за изследване на питейната вода за легионели (съгласно Немската наредба за питейна вода);
- не е необходим запас от БГВ;
- ниски температури във връщащите линии;
- тръбите и топлообменника са от висококачествена неръждаема стомана;
- предварително монтирана станция, с изпитани херметичност и функционалност
- топлообменникът е устойчив на образуване на варовити отлагания, благодарение на термичната компенсация, постигната чрез позицията на монтаж, достатъчната термична дължина и вида на хидравличната връзка;
- ниски разходи за поддръжка.

Предимства за потребителите

- регулируема температура на битовата гореща вода
- хигиеничен и енергийно-ефективен начин на работа;
- цялостен контрол на разходите благодарение на точното отчитане на отделните жилища чрез интегрираните топломери и водомери;
- необходим е само един договор с енергиен доставчик, а така са възможни по-добри условия;
- индивидуално нощно или зонално понижение на температурата.
- ненатрапчиво интегриране на „Regudis W“ във всички помещения, благодарение на предния капак или кутията за монтаж;

Домашна станция „Regudis W-HTU“ с пластинчат топлообменник за пренос на топлина от централен топлинен източник към санитарната и отоплителната инсталация на едно жилище.

„PM-регулатор“ (сертифициран по DVGW)

Домашни станции „Regudis W“

Има два модела „Regudis W“ – „Regudis W-HTU“ и „Regudis W-HTF“. Съкращенията означават:
– **W** Домашен
– **H** Отопление
– **T** Подгряване на питейна вода
– **U** Връзки отдолу
– **F** Плосък модел (монтажна дълбочина 110 mm)

Домашната станция „Regudis W“ има всички необходими връзки:
– Връзка за подаващата и връщащата линия за централно топлоснабдяване
– Връзка за подаващата и връщащата линия за отоплителния кръг на жилището
– Връзка за питейна вода (студена и гореща)

Интегрираните пас-парчета позволяват монтаж на водомери и топломери.

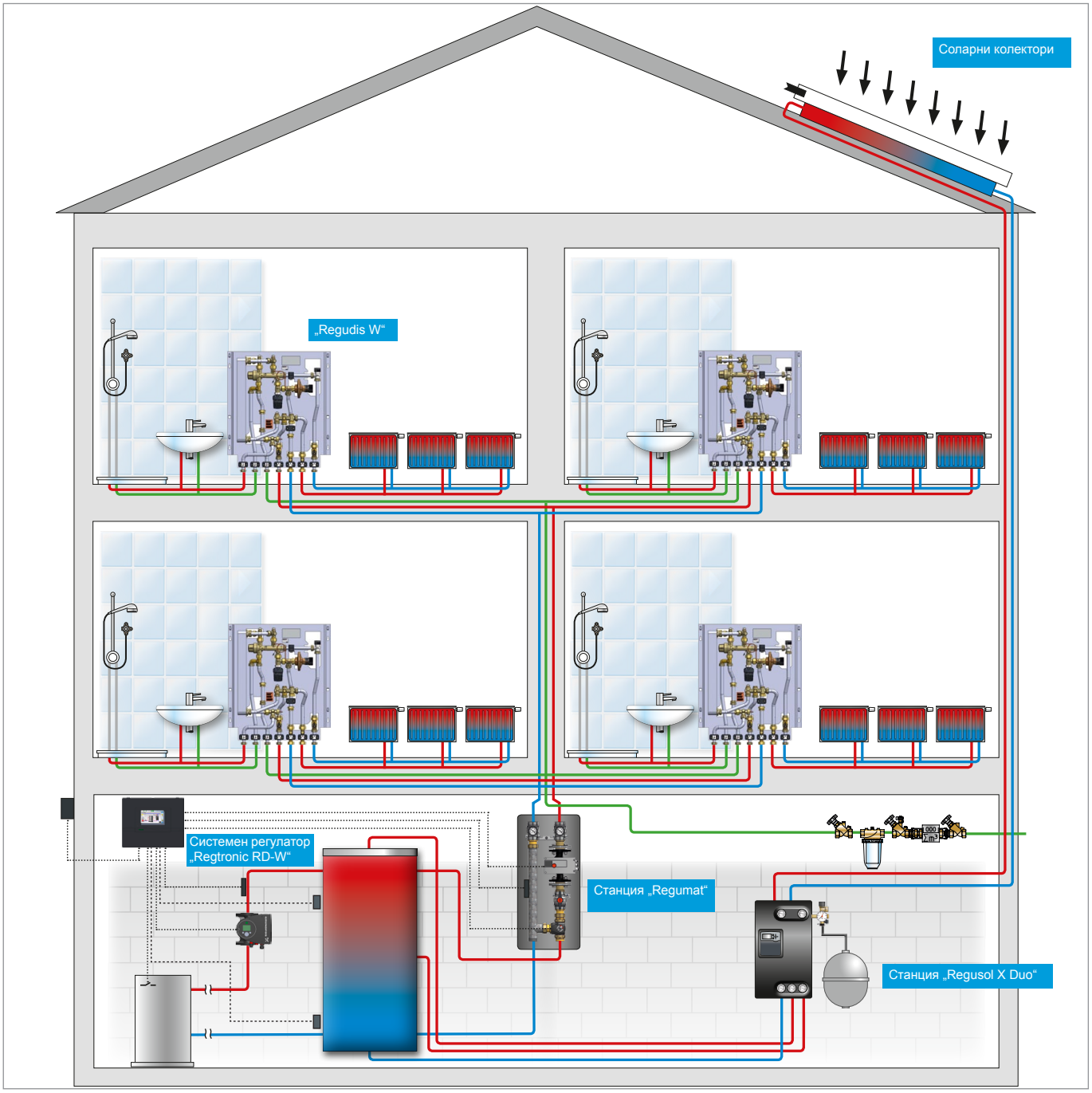
Технически данни

Номинален размер:	DN 20
Номинално налягане:	PN 10
Връзки:	G ¾
Холендрова гайка:	плоско упл.
макс. раб. темп. $t_{макс}$ (подав. линия за гореща вода):	90°C
Темп. на отвеждане $t_{връщ}$:	40-70°C
мин. темп. в подав. линия :	$t_{връщ}$ + 15K
Работен диапазон 1 макс. дебит на отвеждане (БГВ):	12 l/min
Работен диапазон 2 макс. дебит на отвеждане (БГВ):	15 l/min
Работен диапазон 3 макс. дебит на отвеждане (БГВ):	17 l/min
Пластинчат топлообменник:	неръжд. стомана, 1.4401, медно- или никелзапоен

Указание
По избор всички модели на „Regudis W“ се предлагат също и с никелзапоен топлообменник. Те са предназначени за приложение в смесени инсталации или в области с агресивни води, където не могат да бъдат използвани медно-запоени топлообменници.

„PM-регулатор“

Всички части на корпуса в контакт с питейна вода са с покритие, така че да се предотврати отлагането на варовик и образуването на биофилм. Покритието на шпиндела предпазва от варовикови отлагания и предпазва О-пръстените от повреждане. Осигурява се функционална безопасност в дългосрочен план. Закрепването на буталото и по този начин прекъсване на подготовката на БГВ е предотвратено конструктивно.



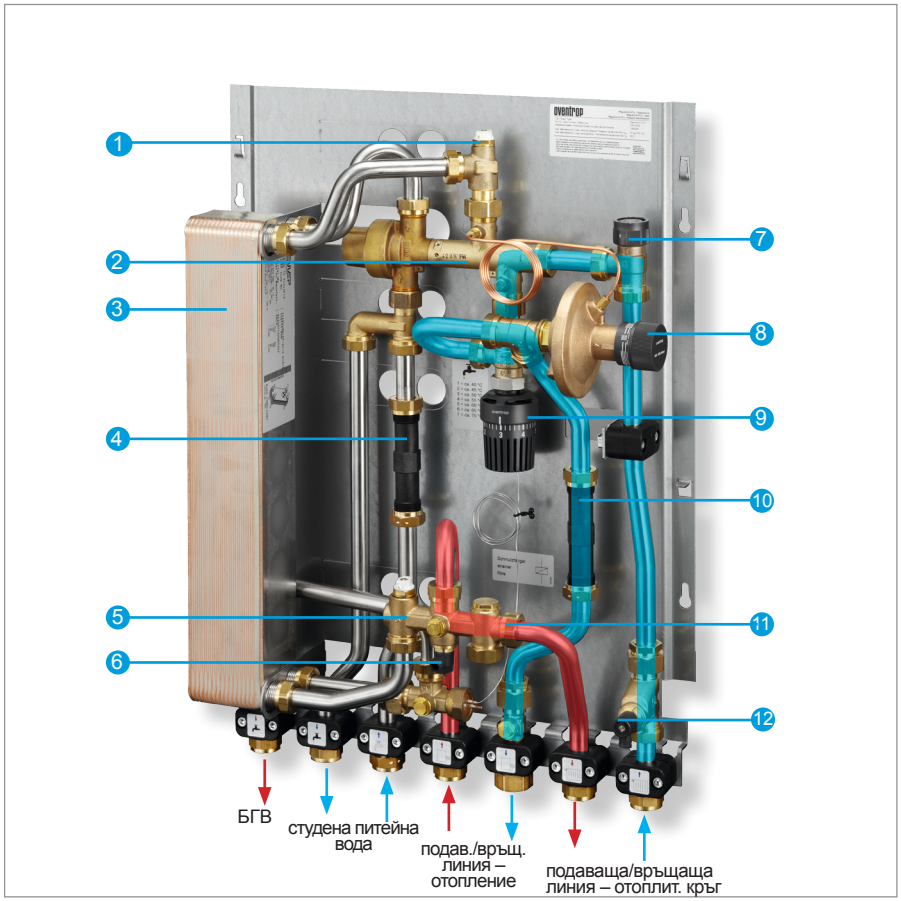
Илюстрацията показва домашните станции „Regudis W“ за **приложение с радиатори** и с комбинация от стандартен топлинен източник и инсталация за соларно-термична енергия.

Свързването на различните топлинни източници (напр. котел на нафта, газ или дърва, както и локално или централно топлоснабдяване) са описани и на стр. 17.

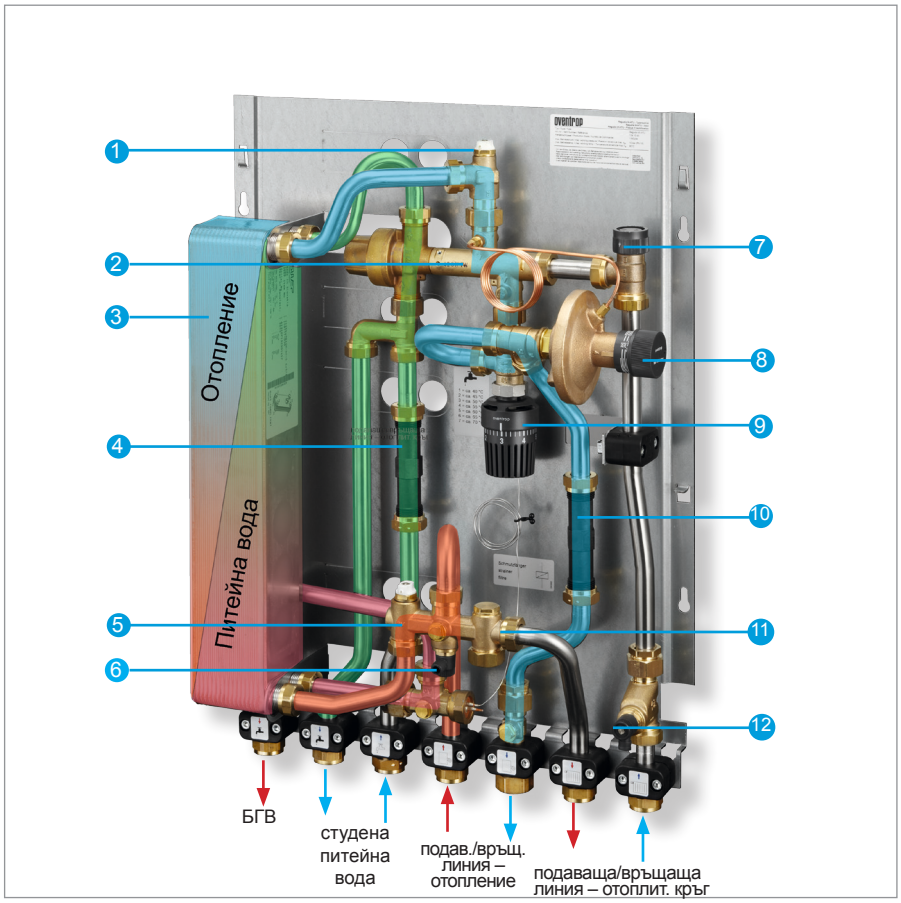
Използването на буферни резервоари, които са необходими за снабдяването на домашните станции, позволява енергийноефективно интегриране на соларна енергия в общата система.

По този начин може да бъде реализиран висок соларен дял.

Показаната система за свързване на радиатор може да се комбинира и с повърхностно отопление, така че съществуваща сграда с радиатори да може да бъде допълнена с повърхностно отопление.



Режим за отопление – воден път и използвана арматура



Режим за питейна вода – воден път и използвана арматура

„Regudis W-HTU“

Домашната станция „Regudis W-HTU“ се състои от:

1. Обезвъздушител за отоплителния кръг
2. Пропорционален дебиторегулатор
3. Пластинчат топлообменник
4. Пас-парче за водомер
5. Възможност за свързване на температурен сензор за топломер
6. Вентил за източване – отопл. кръг
7. Зонален вентил за регулиране на отопл. кръг (съгласно изискванията на EnEV § 14 абз. 2 се монтира зонално регулиране с управление по време)
8. Регулатор на диференц. налягане
9. Термостатичен темп. регулатор
10. Пас-парче за топломер
11. Филтър за подаващата отопл. линия
12. Филтър за връщащата линия от отоплителния кръг

Режим за отопление – воден път и използвана арматура

През подаващата линия на отоплението протича гореща вода в подаващата линия на отоплителния кръг на жилището. Пропорционалният дебиторегулатор **(2)** освобождава пътя от връщащата линия на отоплителния кръг към връщащата линия на отоплението.

- Връщаща линия – отопл.кръг / отопление
- Подаваща линия – отопл. кръг /отопление

Режим за питейна вода – воден път и използвана арматура

При отвеждане – при изискване за гореща вода (БГВ) – пропорционалният дебиторегулатор **(2)** преминава в позиция на приоритетно подаване на питейна вода. През пластинчатия топлообменник **(3)** и РМ-регулатора **(2)** водата за отопление от захранването (подаваща линия – отопление) протича във връщащата отоплителна линия (връщаща линия – отопление). При това студената питейна вода (TWK) се загрява на проточен принцип и е на разположение за „TWW“.

- Връщаща линия – отопление
- Студена питейна вода
- Подаваща линия – отопление
- Гореща питейна вода

„Regudis W-HTU“ (монтажна дълбочина 150 mm)

„Regudis W-HTF“ с директен отоплителен кръг (монтажна дълбочина 110 mm)

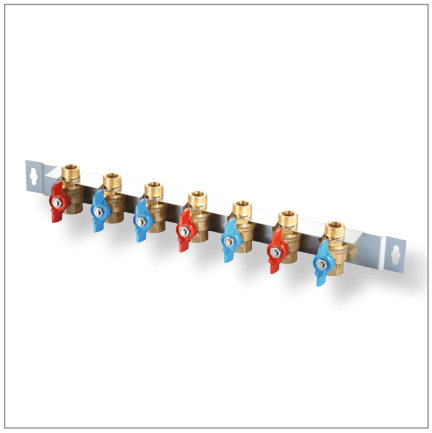
„Regudis W-HTU/W-HTF“

Станциите „Regudis W-HTU/W-HTF“ се състоят от:

- медно- или никелзапоен пластинчат топлообменник от неръждаема стомана, монтиран вертикално за намаляване на риска от варовикови отлагания.
- пропорционален дебиторегулатор с изходна схема за питейна вода (елементите в контакт с питейната вода са с покритие)
- термостатичен температурен регулатор със сензор за регулиране на температура на питейната вода на изхода
- пас-парче (110 mm, G ¾) за монтаж на топломер
- връзка за студената вода към жилището с пас-парче за водомер 110 mm G ¾ за отчитане на общата консумация на вода на едно жилище
- вентил за зонално регулиране с възможност за монтаж на задвижващо устройство
- възможност за обезвъздушаване и източване на отоплителния кръг
- регулатор на диференциалното налягане в отоплителния кръг за регулиране на диференциалното налягане с бързи промени в напрежението, при отвеждане на вода и регулиране на диференциалното налягане в отоплителния кръг на жилището
- филтри в първичната подаваща линия на отоплението и във вторичната връщаща линия от отоплителен кръг
- холендрови гайки G ¾ с плоско уплътнение за свързване на станцията към захранващите тръбопроводи, както и към кръга на отоплението и на питейната вода на жилището
- тръбопроводи от неръжд. стомана, 18 x 1

„Regudis W-HTU“ меднозапоен топлообменник	
Прод. №	
1341030	12 l/min
1341031	15 l/min
1341032	17 l/min
Топлообменник, никелзапоен	
Прод. №	
1341050	12 l/min
1341051	15 l/min
1341052	17 l/min

„Regudis W-HTF“, директен отоплителен кръг Меднозапоен топлообменник	
Прод. №	
1341130	12 l/min
1341131	15 l/min
1341132	17 l/min
Топлообменник, никелзапоен	
Прод. №	
1341150	12 l/min
1341151	15 l/min
1341152	17 l/min



Комплект за свързване на сферичен вентил	
Прод. №	
1341080	за „W-HTU“
1341180	за „W-HTF“

Комплект сферични вентили с функция за промиване на захранващия тръбопровод	
Прод. №	
1341082	за „W-HTU“

Комплект за регулиране и поддържане на температурата	
Прод. №	
1341191	за „W-HTU/W-HTF“

Стаен термостат със задвижващо устройство	
Прод. №	
1152561	Стаен термостат за скрит монтаж
1012415	Задв. устройство „Aktor T 2P“

Комплект за ограничаване на температурата във връщащата линия	
Прод. №	
1341091	за „W-HTU“

Комплект за свързване на „Regudis W“	
Прод. №	
11341081	Комплект за „Regudis W“

Комплект за свързване на сферичен вентил

Комплектът се състои от 7 сферични вентила, монтирани върху опора и служи за изолиране на всички връзки на „Regudis W“.

Връзки:
– за станцията външ.р. G ¾, плоско уплътнение
– за тръба вътр.р. Rp ¾

Комплект сферични вентили с функция за промиване на захранващия тръбопровод

Комплектът с функция за промиване се състои от 5 сферични вентила, монтирани върху опора. Той служи за изолиране на всички връзки на „Regudis W-HTE“. Свързващата арматура на Oventrop „Flypass“ се използва освен за изолиране, също и за промиване по посока на потока на подаващата и връщащата линия или на свързаните след нея части на инсталацията.

Връзки:
– за станцията външ.р. G ¾, плоско уплътнение
– за тръба вътр.р. Rp ¾

Комплект за регулиране и поддържане на температурата

Комплектът за регулиране се използва за поддържане на температурата в подаващата линия в „Regudis W“. Така освен отоплителен режим може да се осъществи бързо подгряване на питейна вода.

Стаен термостат и термично задвижващо устройство

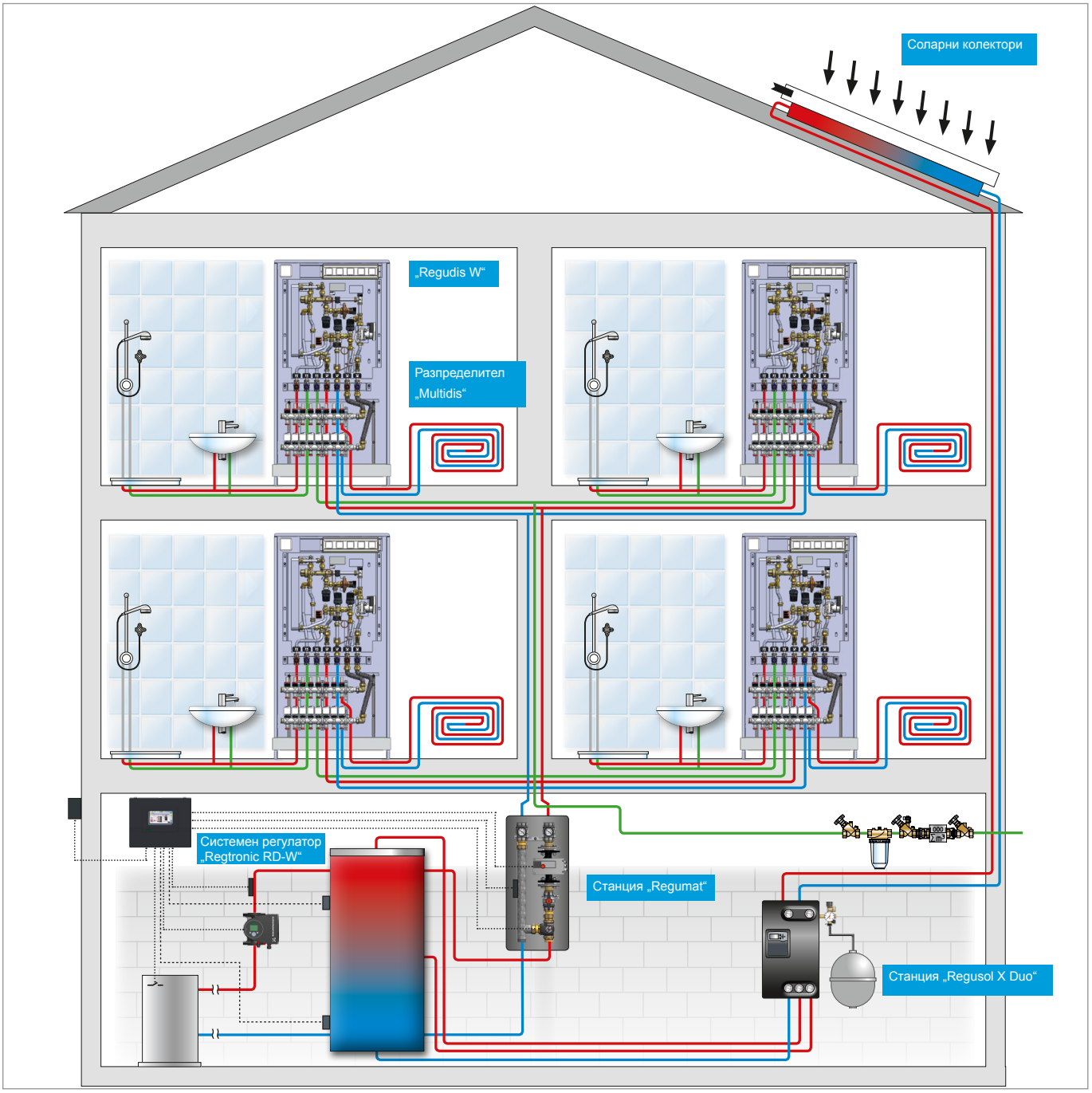
Комплектът със стаен термостат и термично задвижващо устройство (230 V) за „Regudis W“ за изпълнение на наредбата EnEV §14 абзац 2 (зонално регулиране по време).

Комплект за ограничаване на температурата във връщащата линия

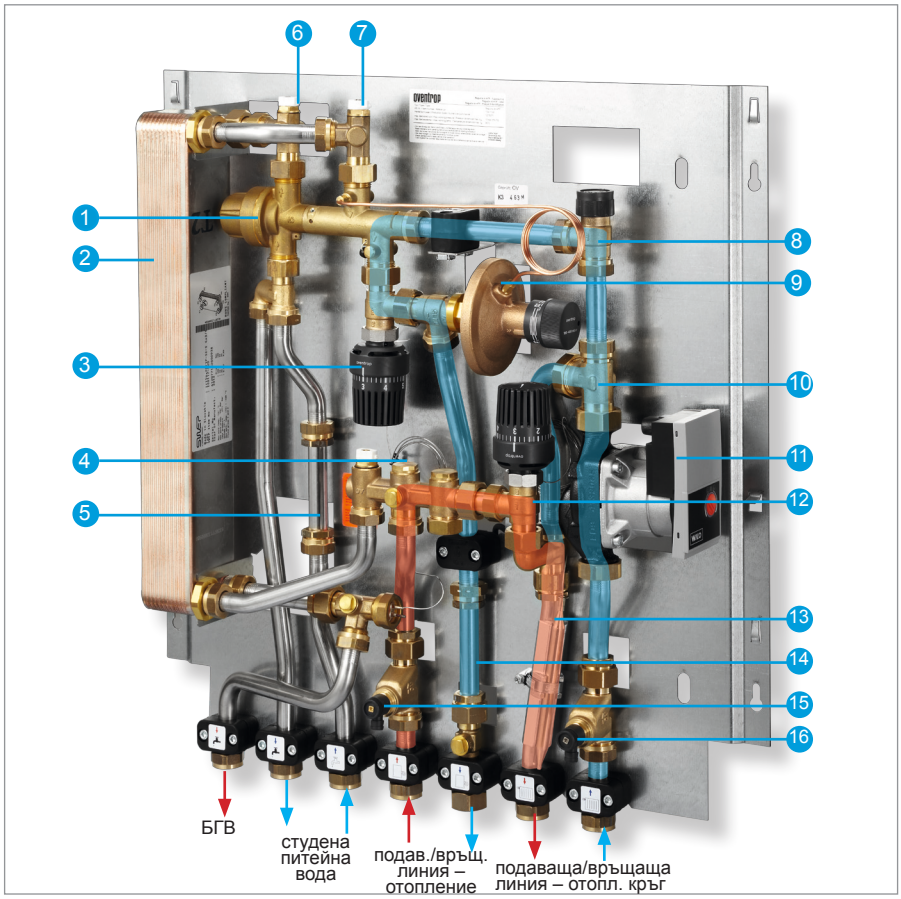
Комплектът е предназначен за ограничаване на температурата във връщащата линия на отоплението (регулируем диапазон 0 – 40°C) при „Regudis W-HTU“.

Комплект за свързване на „Regudis W“

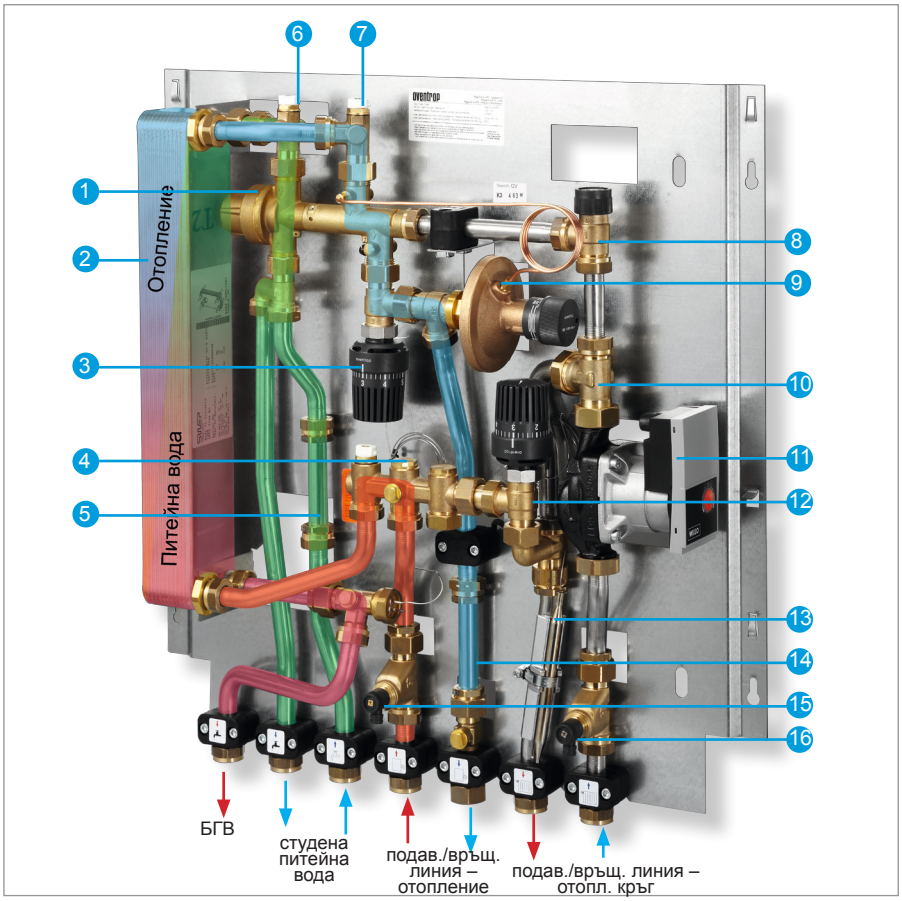
Свързващият комплект се състои от 7 гъвкави гофрирани меки връзки.



Илюстрацията показва домашните станции на Oventrop
Домашна станция „Regudis W“ **за приложение с повърхностно отопление** с комбинация от стандартен топлинен източник и инсталация за соларно-термична енергия.
В станцията „Regudis W“ е интегриран смесителен кръг. Това позволява настройка на подходящата температура в подаващата линия за повърхностното отопление.
Свързването на различни топлинни източници (напр. котел на нафта, газ или дърва, както и локално или централно топлоснабдяване са описани и на стр. 17.



Режим за отопление – воден път и използвана арматура



Режим за питейна вода – воден път и използвана арматура

"Regudis W-HTF"

„Regudis W-HTF“ със смесен отопл. кръг за повърхностно отопление се състои от:

1. Пропорционален дебиторегулатор
2. Пластинчат топлообменник
3. Термостатичен температурен регулатор
4. Възможност за свързване на температурен сензор за топломер
5. Пас-парче за водомер
6. Обезвъздушител за кръга за питейна вода
7. Обезвъздушител за отоплит.кръг
8. Зонален вентил за регулиране на отоплителния кръг
9. Регулатор на диференц. налягане
10. Възвратен вентил
11. Високоефективна помпа
12. Ъглов вентил с термостатно регулиране
13. Контактен датчик
14. Пас-парче за топломер
15. Филтър (с източване)
    Подаваща линия – отопление
16. Филтър (с източване)
    Връщаща линия – отопление

Режим за отопление – воден път и използвана арматура

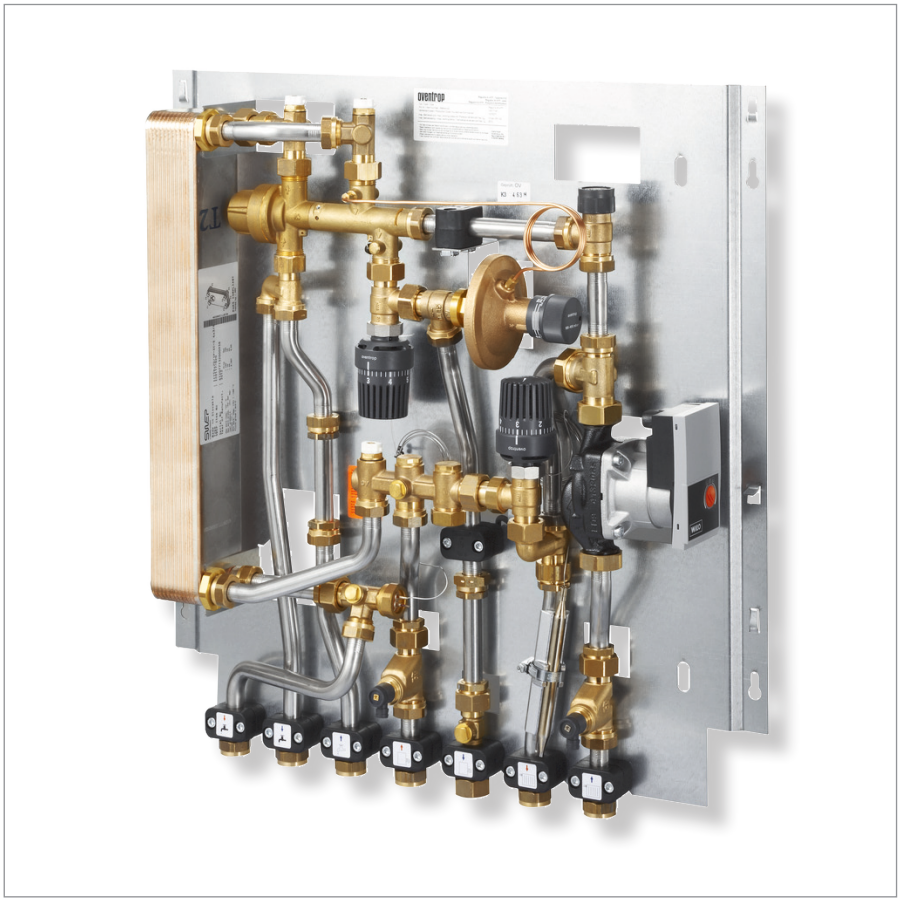
Водата за отопление от източника тече в подаващата отоплителна линия на жилището през подаващата отоплителна линия. Пропорционалният дебиторегулатор **(1)** освобождава пътя между връщащата отоплителна линия на жилището и връщащата линия на отоплението. Контактният датчик **(13)** непрекъснато проверява температурата във връщащата линия на отоплителния кръг и през ъгловия вентил **(12)** регулира дебита на горещия топлоносител. През възвратния вентил **(10)** в зависимост от позицията на ъгловия вентил **(12)** студеният топлоносител от връщащата линия на отоплителния кръг се смесва с подаващата линия на отоплителния кръг (позиция на смесване).

- Връщаща линия – отопл. кръг/ отопление
- Подаваща линия – отопл. кръг, смесен
- Подаваща линия – отопление

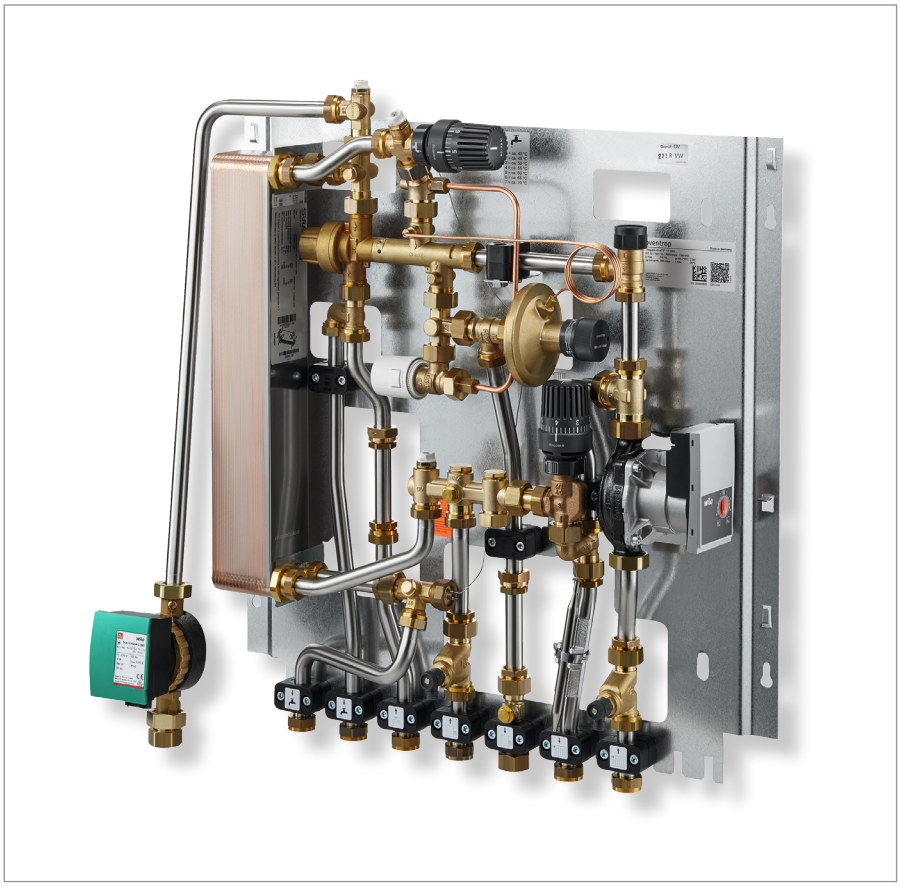
Режим за питейна вода – воден път и използвана арматура

При изискване за БГВ в жилището, пропорционалният дебиторегулатор **(1)** преминава в позиция на приоритетно подаване на питейна вода. През пластинчатия топлообменник **(2)** и РМ-регулатора **(1)** водата за отопление от захранването (подаваща линия – отопление) протича във връщащата отоплителна линия (връщаща линия – отопление). При това студената питейна вода се загрява на проточен принцип и е на разположение като гореща вода в жилището (БГВ).

- Връщаща линия – отопление
- Студена питейна вода
- Подаваща линия – отопление
- Гореща питейна вода



„Regudis W-HTF“ със смесен отоплителен кръг, регулиране с постоянна стойност. Може да се добави регулиране на температурата в подаващата линия в зависимост от атмосферните условия



„Regudis W-HTF“ със смесен отоплителен кръг, циркулационна линия и допълнителен изход за радиаторен кръг, както и циркулационна линия за питейна вода с регулиране по време.

„Regudis W-HTF“ (смесен отоплителен кръг)

„Regudis W-HTF“ е цялостна група, монтирана върху опора и с изпитана херметичност.

Тя служи за захранване на едно жилище с питейна вода и повърхностно отопление (Фиг. 1), както и за питейна вода, повърхностно и радиаторно отопление (Фиг. 2).

Станцията се състои от:

- вертикално вграден медно- или никелзапоен пластинчат топлообменник от неръждаема стомана с намален риск от калциране
- пропорционален дебиторегулатор с изходна схема за питейна вода (елементите в контакт с питейната вода са с покритие)
- термостатичен температурен регулатор със сензор за регулиране на температура на питейната вода на изхода
- пас-парче (110 mm, G ¾) за монтаж на топломер
- връзка за студената вода към жилището с пас-парче за водомер 110 mm G ¾ за отчитане на общата консумация на вода на едно жилище
- вентил за зонално регулиране с възможност за монтаж на задвижващо устройство
- възможност за обезвъздушаване и източване на отоплителния кръг
- регулатор на диференциалното налягане в отоплителния кръг за регулиране на диференциалното налягане с бързи промени в напрежението, при отвеждане на вода и регулиране на диференциалното налягане в отоплителния кръг на жилището
- филтри в първичната подаваща линия на отоплението и във вторичната връщаща линия от отоплителен кръг
- холендрови гайки G ¾ с плоско уплътнение за свързване на станцията към захранващите тръбопроводи, и към кръга на отоплението и на питейната вода на жилището
- Тръбопроводи от неръжд. стомана, 18 x 1

„Regudis W-HTF“, смесен отоплителен кръг меднозапоен топлообменник	
Прод. №	
1341140	12 l/min
1341141	15 l/min
1341142	17 l/min
Никелзапоен топлообменник	
1341160	12 l/min
1341161	15 l/min
1341162	17 l/min

Станция „Regudis W-HTF“ – изцяло оборудван модел

За преоборудване
Регулиране на температурата в подаващата линия в зависимост от атмосферните условия за „Regudis W-HTF“, смесен отоплителен кръг

Прод. №	
1152093	„Regtronic RH“
1012703	Електромоторно задв. устройство (2-точково), затворено без ток, 230 V, 2 m свързващ кабел

Стаен термостат с термично задвижващо устройство
За всяка станция „Regudis W“ за изпълнение на изискванията на EnEV §14 абзац 2 (зонално регулиране по време)

Прод. №	
1152561	Стаен термостат за скрит монтаж
1012415	Задвижващо устройство „Aktor T 2P“

„Regudis W-HTF“ – изцяло оборудван модел

Изцяло оборудваният модел за жилище с повърхностно отопление, радиатори и циркулация на питейна вода се състои от:

– "Regudis W-HTF"

– Радиоприемник „R-Con“, 230V, без щепсел, заводски окабелен. Прод. номер 1150772

– Електротермично задвижв. устройство

– Кутия за монтаж, удължен модел, за директен монтаж на станция и разпределител за повърхностно отопление, стомана, поцинкована. Рамките и вратата са лакирани в бяло, вратата може да се маха.

– Комплект за регулиране и поддържане на температурата за поддържане на температурата в подаващата линия на „Regudis W“, както и за бързо осигуряване на БГВ извън отоплителния режим.

– Комплект за свързване на сферичен кран, 7 сферични крана, монтирани върху опора, за изолиране на всички връзки на „Regudis W-HTF“, връзки: за станция с външ.р. G ¾, плоско уплътнение към тръба с вътр.р. Rp ¾

– Комплект за свързване на сферичен вентил, два сферични вентила монтирани върху опора, за изолиране на високотемпературните връзки на „Regudis W-HTF“, със смесен отоплителен кръг и високотемпературен изход. Прод. номер 1341183

– Комплект за свързване на сферичен вентил, един сферичен вентил монтиран върху опора, за изолиране на циркулационната линия на „Regudis W-HTF“, със смесен отоплителен кръг и циркулационна линия. Прод. номер 1341184

– Комплект за свързване на разпределител от неръждаема стомана за свързване на „Regudis W-HTF“ и разпределителен колектор от неръждаема стомана „Multidis SF“, Прод. номер 1341187

– Разпределителен колектор от неръждаема стомана „Multidis SF“ за 10 кръга за повърхностно отопление с интегрирани вложки за измерване и регулиране на дебита (възможен е монтаж в кутия на колектор с до 10 линии), Прод. номер 1404360

„Regudis W-HTU“

„Regudis W-TU“

Домашни станции – специални решения – „Regudis W-HTU/W-TU“

Дебитът на отвеждане на станцията **„Regudis W-HTU“** е 15 l/min. Топлообменникът е меднозапоен, но без изход за студена вода и без пас-парче за водомер.

Дебитът на отвеждане на станцията **„Regudis W-TU“** е 17 l/min. Станцията служи за подготовка на БГВ в обществени зони (напр. дом за възрастни хора), но е без пас-парче за топломер и без извод за студена питейна вода за жилището.

Домашни станции Специални решения	
Прод. №	
1341231	„Regudis W-HTU“
1341262	„Regudis W-TU“

„Regudis W-HTU Duo“

„Regudis W-HT“

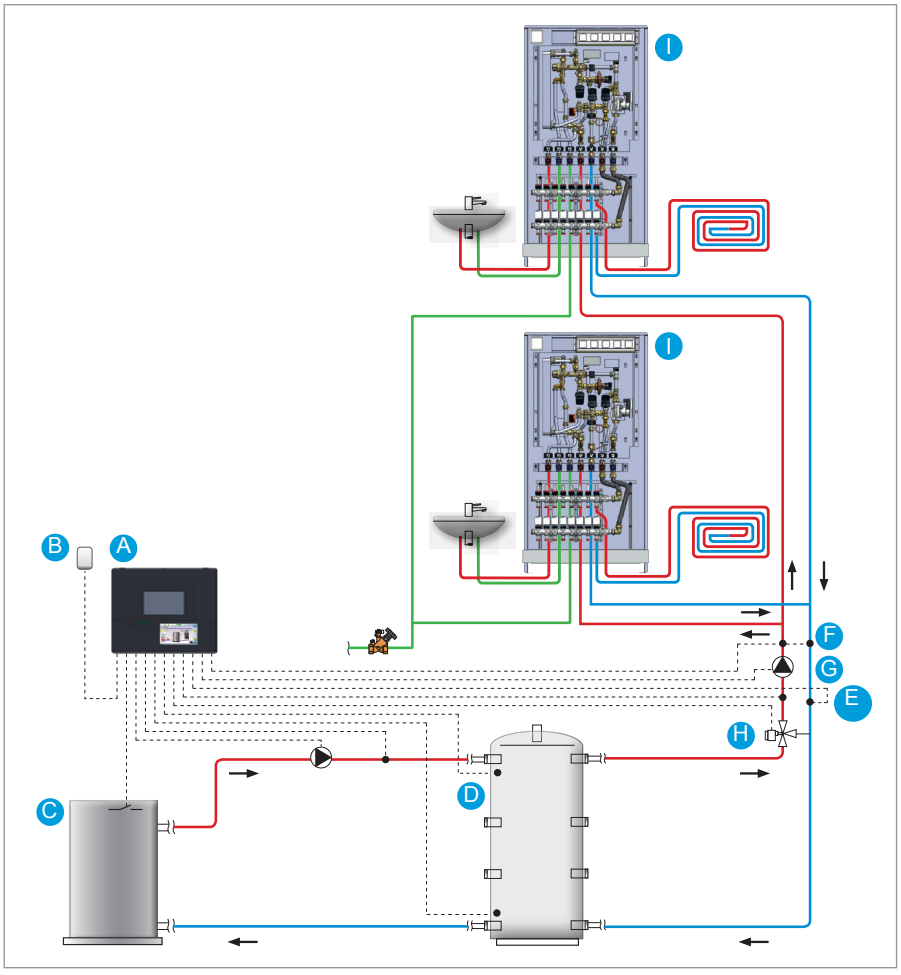
Домашни станции – специални решения – „Regudis W-HTU Duo/W-HT“

Домашната станция „Regudis W-HTU Duo“ с разделителна система за отоплителен кръг снабдява отделните жилища с гореща и със студена питейна вода. Необходимата топлинна мощ се осигурява от централно топлоснабдяване. Подготовката на питейна вода се извършва чрез топлообменник на базата на проточния принцип. Отоплителният кръг е разделен от основния кръг на отоплението чрез един допълнителен топлообменник.

Домашната станция „Regudis W-HT“ с връзки за захранване отгоре включва филтър на входа за питейна вода, но е без извод за студена вода за жилището и без пас-парче за топломер. Включен е двоен нипел за монтаж на комплекта за регулиране и поддържане на температурата, както и шест сферични вентила.

Домашни станции специални решения	
Прод. №	
1341332	„Regudis W-HTU Duo“
1341274	„Regudis W-HT“

„Regtronic RD-W“



Представяне на системата

„Regtronic RD-W“

Регулаторът „Regtronic RD-W“ може да бъде използван за свързване на домашните станции „Regudis W“ към топлинния източник.
Могат да се използват следните функции на регулиране:
– Зареждане на буферен резервоар
– Регулиране на температурата в подаващата линия с разпознаване на необходимост от топлина
– Регулиране на диференциалното налягане на помпата на отоплителния кръг с разпознаване на необходимост от топлина

Буферният резервоар може да се зарежда с постоянна температура. Това предотвратява ненужно включване на горелка. Регулирането на температурата в подаващата линия от топлинния източник в резервоара трябва да се осъществява чрез управления на помпа с регулируеми обороти с интерфейс 0 – 10V.

Сигналът 0 – 10V може по избор да бъде свързан с модулиращ топлинен източник. Регулирането на смесителя се извършва в зависимост от околните условия, на регулатора се настройва минимална температура (напр. 60°C) на щранга.

Температурата на щранга и в буферния резервоар, както и диференциалното налягане, могат да бъдат намалени в режим на понижаване на температурата. Така може да се постигне ефективна работа на инсталацията.

Представяне на системата

- A Системен регулатор „Regtronic RD-W“
- B Външен сензор
- C Топлинен източник
- D Буферен резервоар „Hydrocor“
- E Сензор за температурата в подаващата и във връщащата линия
- F Сензор за диференциалното налягане
- G Помпа с регулируеми обороти със съгласуващо устройство 0-10 V
- H Трипътен смесител
- I Домашни станции „Regudis W“

„Regubox“
Луксозна кутия за открит монтаж

Кутията е с привлекателна форма и изчистени линии, и са избегнати ненужни ръбове и ъгли. Повърхността на рамката е от неръждаема стомана. Предната бяла стъклена врата може да се заключва.

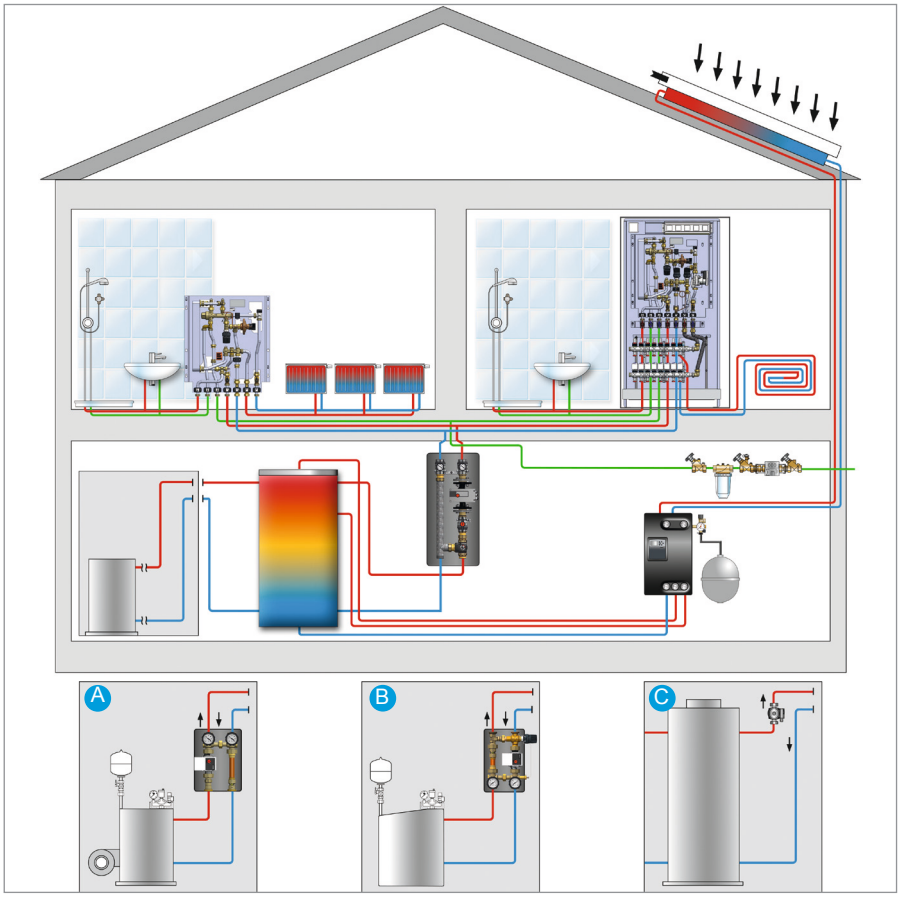
„Regubox“	
Прод. №	
1341098	Модел за открит монтаж за „W-HTU/W-HTF“ и разпределителен колектор от неръждаема стомана „Multidis SF“ (с постоянен отоплителен кръг, макс. 6 отоплителни кръга). Размери (Ш x В x Д) в mm: 630 x 900 x 170

Кутия за разпределител за открит монтаж	
Прод. №	
1341071	Стандартен модел за „W-HTU“ (с разделителна система за отоплителен кръг) или „W-HTF“ (със смесен отоплителен кръг, без разпределителен колектор от неръждаема стомана) Размери (Ш x В x Д) в mm: 700 x 980 – 1005 x 160
1341198	Удължен модел (за директен монтаж на домашна станция) и разпределителен колектор от неръждаема стомана „Multidis SF“ за повърхностно отопление Размери (Ш x В x Д) в mm: 700 x 1440 – 1565 x 160

Кутия за разпределител за скрит монтаж	
Прод. №	
1341070	Кутия за монтаж за „W-HTU“, от стомана (поцинкована), рамките и вратата са лакирани в бяло, вратата може да се маха Размери (Ш x В x Д) в mm: 560 x 870 – 1075 x 150 – 215
1341170	Стандартен модел за „W-HTF“ Размери (Ш x В x Д) в mm: 700 x 980 – 1105 x 115 – 180
1341175	Удължен модел за „W-HTF“ и разпределителен колектор от неръждаема стомана „Multidis SF“ за повърхностно отопление Размери (Ш x В x Д) в mm: 700 x 1440 – 1565 x 115 – 180

Преден капак	
Прод. №	
1341095	Преден капак за „W-HTU“, от стомана (поцинкована и лакирана в бяло) Размери (Ш x В x Д) в mm: 496 x 800 x 160
1341097	Кутия за открит монтаж за „Regudis W“ от неръждаема стомана с покритие против отпечатъци Размери (Ш x В x Д) в mm: 496 x 800 x 160
1341295	Удължен модел за „W-HTF“ Размери (Ш x В x Д) в mm: 496 x 1100 x 160
1341296	„W-HTU“ с двустенен топлообменник Размери (Ш x В x Д) в mm: 496 x 800 x 185

Указание
Не може да се използва със станции с циркулационна линия.



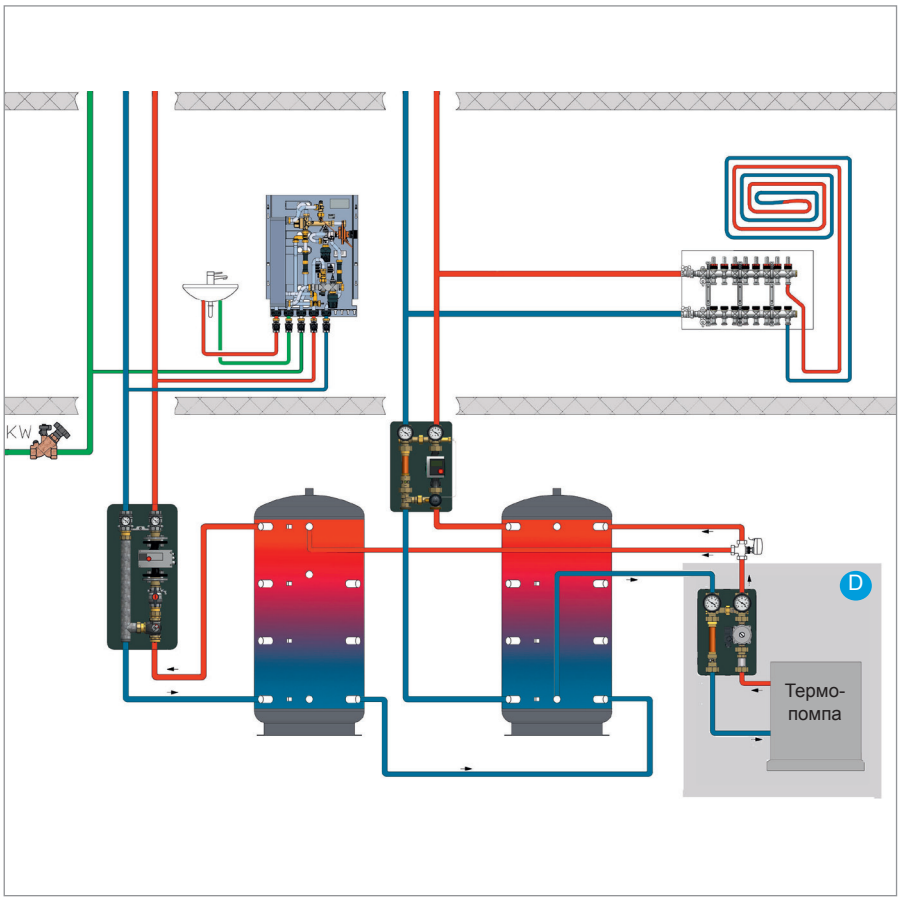
Представяне на системата със свързване на различни топлинни източници

Представяне на системата със свързване на различни топлинни източници

„Regudis W“ свързва един централен топлинен източник с децентрализирано подготвяне на гореща вода. С нея могат да се използват различни топлинни източници –

Буферният резервоар може да се зарежда например от котел на нафта, газ или на твърдо гориво, както и от соларни източници. Може да се използва централно или локално топлоснабдяване с разделяне на системата. Тръбопроводите – подаваща линия за отопление, връщаща линия от отопление и за питейна вода (студена), се полагат в сградата.

- A стандартен котел на нафта/газ
- B котел на твърдо гориво/пелети
- C локално/централно топлоснабдяване



Представяне на системата със свързване на термопомпи

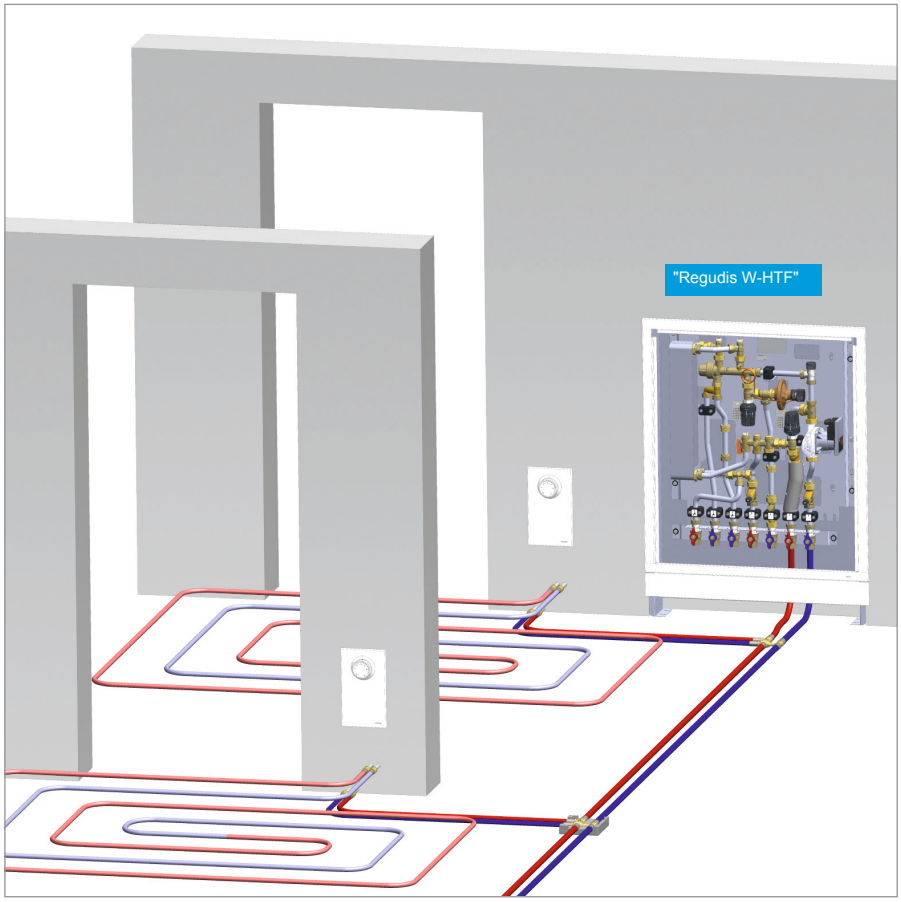
Представяне на системата със свързване на различни топлинни източници

При монтажа на термопомпи от съображения за енергийна ефективност (обороти на термопомпата) често се използва четиритръбна инсталация за отоплителните линии. За подготовка на гореща вода се използва буферен резервоар с температура 55°C.

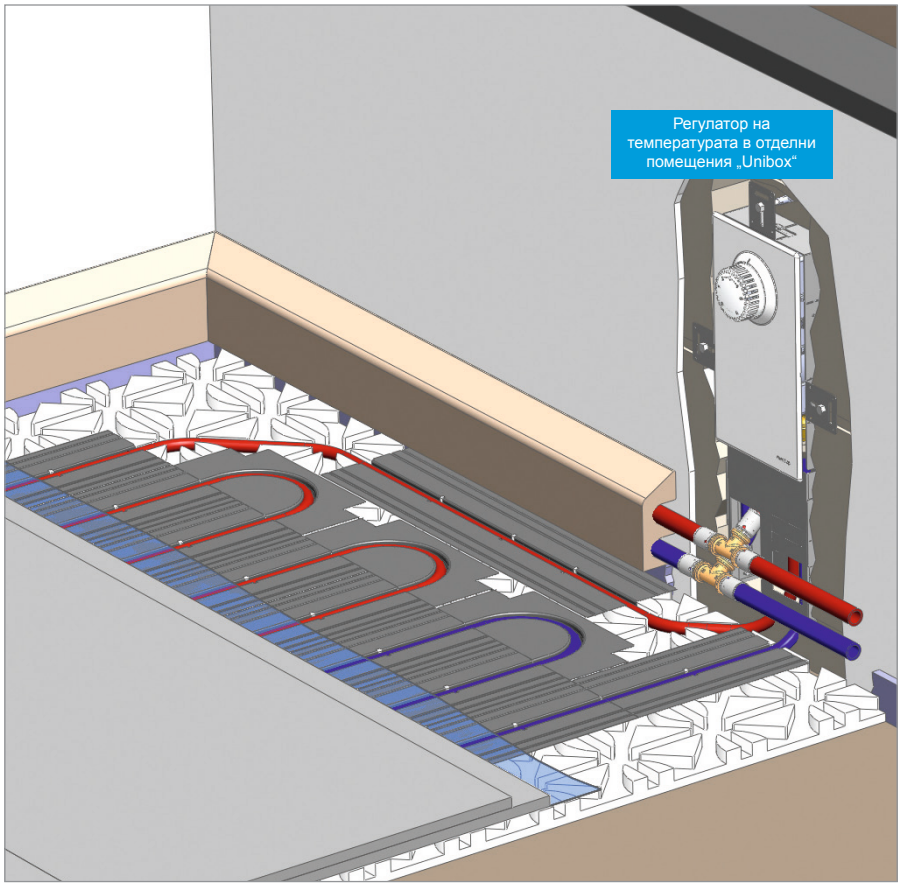
„Regudis W-TU“ е специална домашна станция с работен диапазон 12 l/min. Необходимо е превишаване на температурата с 10 K, за да може да бъде осигурена температура на БГВ 45°C. Повърхностното отопление работи с отделен буферен резервоар и отделни тръбопроводи с ниско температурно ниво.

- D Термопомпа/геотермална енергия

Домашна станция за снабдяване с питейна вода	
Прод. №	
1341257	„Regudis W-TU“



Повърхностно отопление „Unidis“ с домашна станция „Regudis W-HTF“ със смесен отоплителен кръг



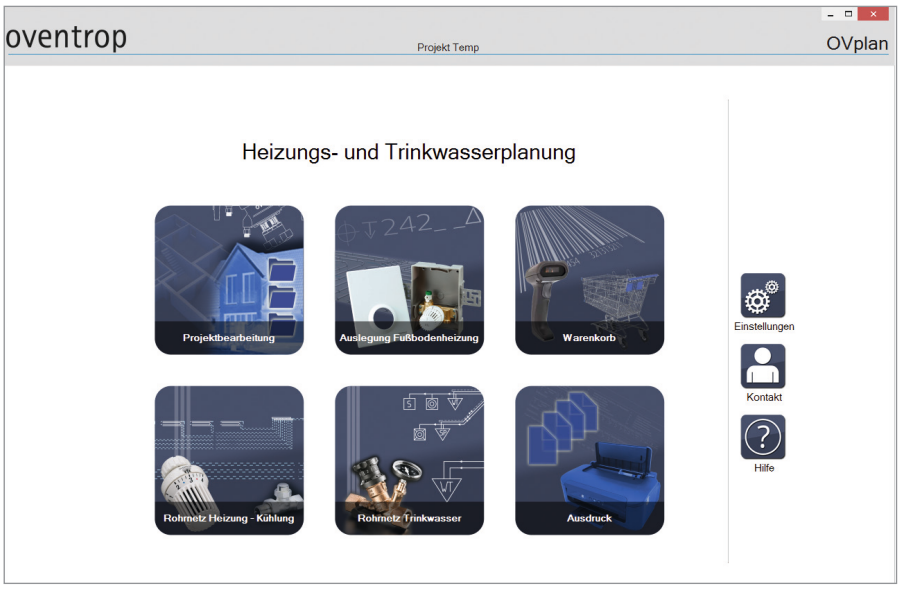
Повърхностно отопление „Unidis“ в комбинация с перваз и система за сухо строителство „Cofloor“

„Unidis“

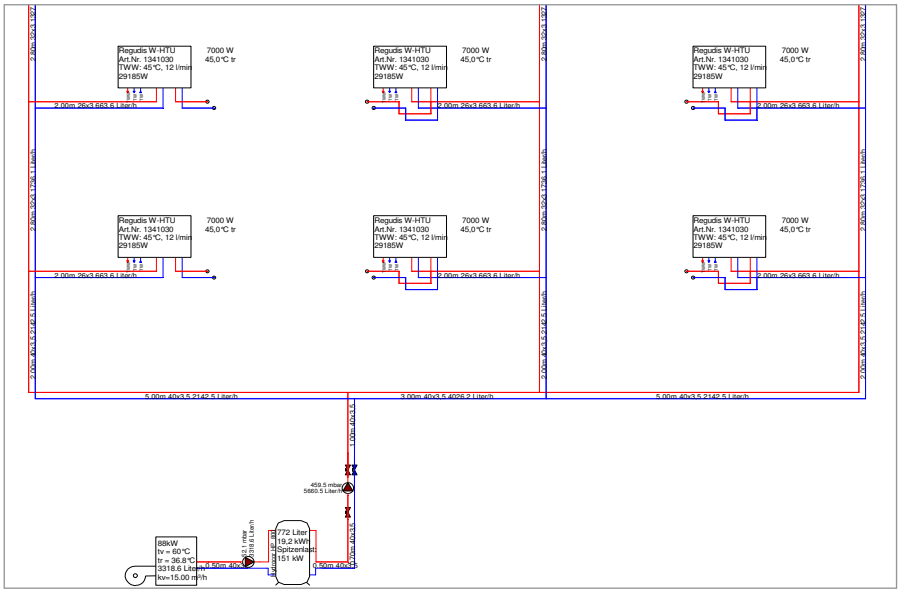
Системата за повърхностно отопление „Unidis“ е идеално допълнение към системите „Regudis“. Тя се характеризира с това, че работи без разпределител и връщащ колектор. По този начин са избегнати неконтролираният топлопренос и топлинните загуби поради натрупването на подаващи и връщащи линии през разпределителните кутии. Не е необходима допълнителна енергия.

Системата „Unidis“ се състои от следните компоненти:
- Регулатор на температурата в отделни помещения „Unibox E BV“ с изолация и предварителна настройка на дебитите
- Канал за монтаж, подходящ за различни конструкции на стената и с възможност за регулиране до различни височини на замазката

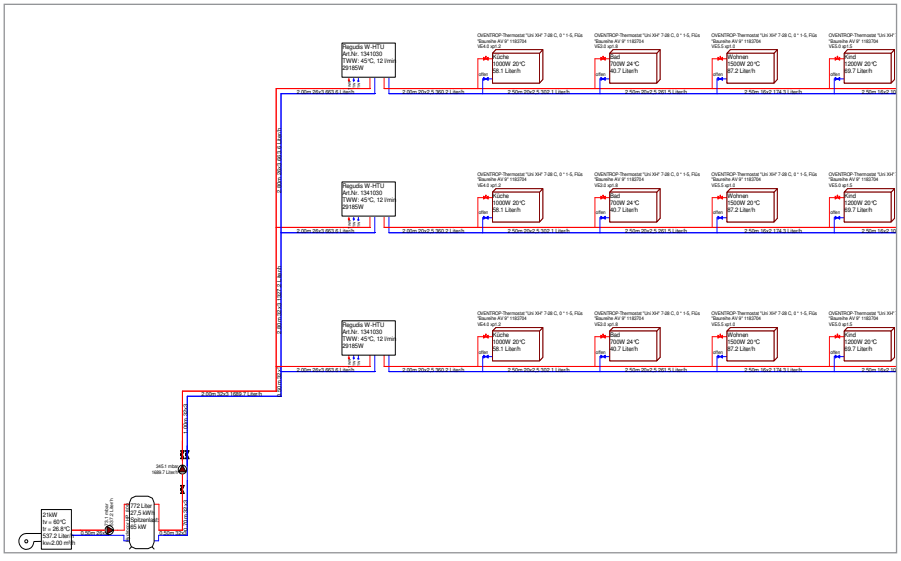
Предимства (на системата „Unidis“ спрямо стандартното повърхностно отопление):
- без централно общо въвеждане на горещите подаващи линии пред разпределителните кутии
- без неконтролирано топлоотдаване от разпределителните кутии и захранващите линии през други помещения
- коридорите имат собствен отоплителен кръг
- регулиране на стайната температура чрез стайни термостати без допълнителна енергия
- без електросмог
- стайни термостати без нужда от обслужване
- постоянен регулатор вместо регулатори „Вкл./Изкл.“
- ефектът на саморегулиране е подобрен чрез регулирането чрез байпас с механичен контрол
- температурните колебания на пода са намалена (само с байпас)
- избягва се преоразмеряване благодарение на по-големите минимални разстояние между тръбите в замазката (само с байпас)
- по-бързо затопляне след фаза на понижение на температурата (само с байпас), благодарение на поддържане на базова топлина, чрез която се избягва пълно изстиване на пода
- идеална за използване с термопомпи, благодарение на минималния дебит (само с байпас)
- особено подходяща за системи с перваз



Възможности за проектиране с „OVplan“



Общата мощност на радиаторите за едно жилище може да бъде зададена ръчно като сума от отделните радиатори.



Алтернативно радиаторите могат да бъдат въведени зад домашната станция и съответната мощност може да бъде зададена на всеки от тях. Мощностите на радиаторите се сумират от „OVplan“.

„OVplan“

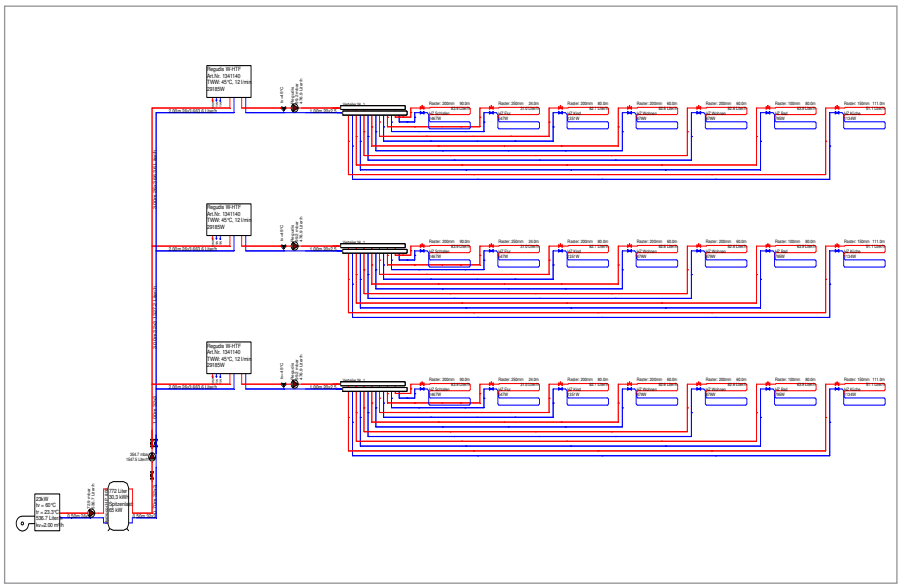
С безплатната програма за изчисляване на тръбна мрежа „OVplan“ домашните станции „Regudis W“ могат да бъдат изчислени хидравлично.

Програмата е лесна за използване. Опростеното меню за навигация улеснява изчисляването на домашните станции. За изчисляването на оразмеряването на тръбите „OVplan“ отчита обемния дебит за осигуряване на отоплителните кръгове и едновременно с това – необходимия обемен дебит за снабдяване с БГВ през топлообменника на станциите.

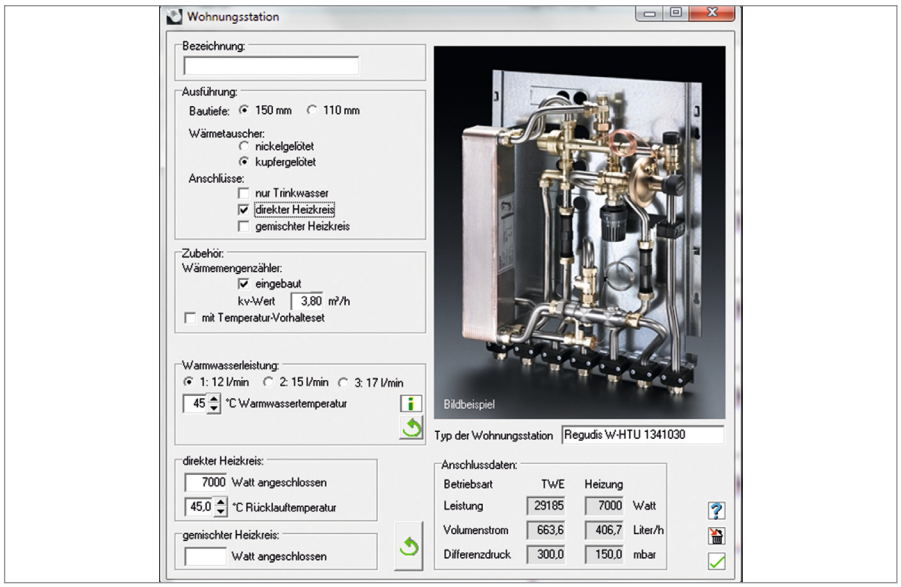
Започвайки от избрания дебит на горещата вода на топлообменника (12, 15 или 17 l/min) и от желаната температура на битовата гореща вода се определя следното:

– топлинната мощност на станцията
– обемният дебит за отопление за снабдяване с БГВ
– необходимата температура в подаващата отоплителна линия

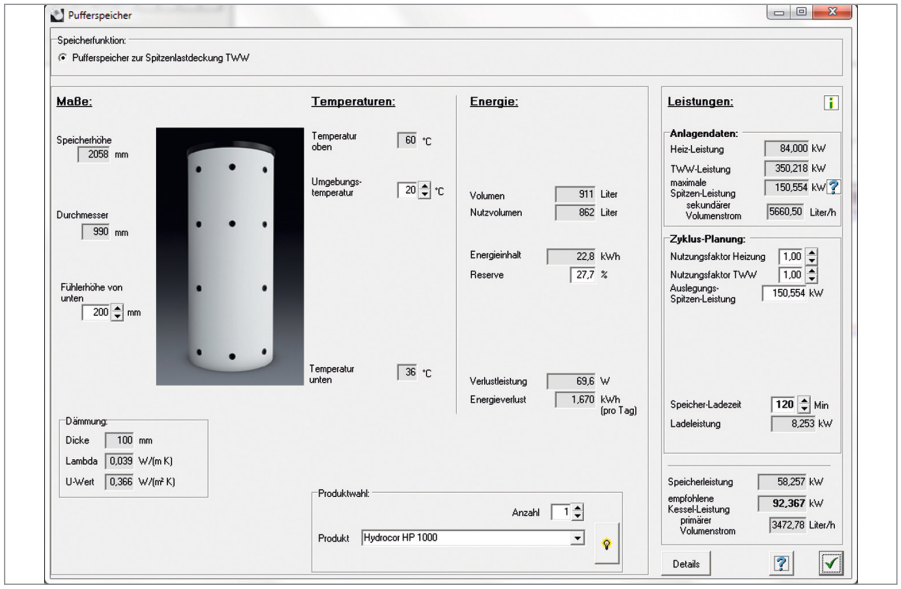
За да може да се определи максималният обемен дебит, домашните станции са проектирани с коефициент на едновременност по отношение на захранването с БГВ (Препоръка на DIN и на Технически университет Дрезден).



Възможности за проектиране с „OVplan“



Възможности за изчисления с „OVplan“ – домашни станции



Възможности за изчисления с „OVplan“ – буферни резервоари

Изчисления с „OVplan“

Ако в „OVplan“ бъде изпълнено изчисление на подово отопление, разпределителният колектор с кръговете може да бъде свързан към домашната станция. В този случай мощността на разпределителния колектор се приема от домашната станция, но тя може да бъде зададена и ръчно.

Топлинната мощност за едно жилище може да бъде въведено като сума от стойностите на топлинните товари на помещенията, или да бъде изчислена от „OVplan“ чрез въвеждане на радиаторите или подовото отопление със задаване на топлинния товар на отделните помещения.

Въвеждането и изчисляването на радиаторите дава възможност и за изчисление на предварителните настройки на термостатните вентили.

Предимства

- бързо и лесно изчисление на пиковите обемни дебити за осигуряване на топлина и БГВ
- оразмеряване на тръбната мрежа от резервоара до станциите при съблюдаване на коефициентите на едновременност за питейна вода
- изчисляване на термостатните вентили при съблюдаване на диференциалното налягане във вторичния кръг
- изчисляване на централната помпа с напорна височина и обемен дебит
- изчисляване на обема и типа на резервоара
- определяне на размера на котела в зависимост от размера на резервоара и мощността за домашните станции и от топлинната мощност
- бързо изготвяне на щранг-схема с опростено графично интегриране на домашните станции, подпомагано от функции за копиране и последващо изчисляване на тръбната мрежа и извеждане на списък с необходимите компоненти

oventrop

Projektbogen / Service-Vereinbarung
über eine „Regudis“ Auslegung

Bauvorhaben / Objekt	
Bauherr	
Straße, Ort, Telefon	
Installationsfirma/Planer	
Sachbearbeiter	
Straße, Ort,	
Telefon, Mail	

Primärseite (Versorgung)

Trinkwasser
Versorgungsdruck: max. _____ bar
min. _____ bar

Heizung
Vorlauftemperatur: (max. möglich) _____ °C
Rücklauftemperatur: _____ °C
Rohrmaterial: _____
Druckstufe PN _____ bar

Trinkwasserzusammensetzung:
☐ Gemäß TrinkwV
☐ _____

Wärmeerzeuger:
☐ Kesselanlage
☐ Fernwärme
☐ _____

Heizungswasserzusammensetzung/Wasserzusätze:
☐ VDI 2035
☐ _____

Sekundärseite (Wohnung)

Trinkwasser
gewünschte Warmwassertemperatur: _____ °C
max. Warmwasserzapfmenge: ☐ 12 l/min
☐ 15 l/min
☐ 17 l/min
Zirkulation (nur bei 17 l/min): ☐
Kaltwasserzapfmenge: _____ l/min

Heizung ☐ ja ☐ nein, nur Trinkwasser
Anzahl der Wohneinheiten (WE) _____

Zapfstellen, Anzahl:
Spüle _____ Stück Waschbecken _____ Stück
Dusche _____ Stück Badewanne _____ Stück
Toilette _____ Stück Urinal _____ Stück
Waschmaschine _____ Stück Spülmaschine _____ Stück

Wärmeverbraucher: Systemtemperaturen:

Откъс от задание за проектиране

Практическо обучение

Услуги

Oventrop предлага безплатна услуга за изчисляване на „Regudis“. Тя е базирана на заданията за проектиране. Те се попълват от клиента и се получават необходимите параметри и данни, напр. температура в системата за отопление, мощност на топлинните източници, температура на питейната вода и топлинно натоварване на жилищата. Полученото изчисление включва цялата необходима информация за успешно реализиране на инсталацията.

Следните данни се предоставят от Oventrop и са на разположение за използване от клиентите:
- Определяне на броя и работния диапазон на станциите „Regudis“
- Изчисление на необходимия размер на резервоара
- Определяне на мощностите на котела, необходими за станцията „Regudis W“
- Изчисление на номиналните размери на тръбите
- Изчисление на помпата

Oventrop помага на Вас и Вашите клиенти чрез:
- Лично обслужване
- Обучения
- Помощ при проектирането на инсталациите
- Консултации

На разположение са следните материали:
- OV App
- Софтуер
- Брошури
- Спецификации
- Инструкции за монтаж

Помощ по всички актуални въпроси:
- ErP
- Хидравличен баланс
- Повърхностни отопления
- Домашни станции
- Питейна вода
- Соларна енергия

Жилища в гр. Брилон

Жилища в гр. Брилон

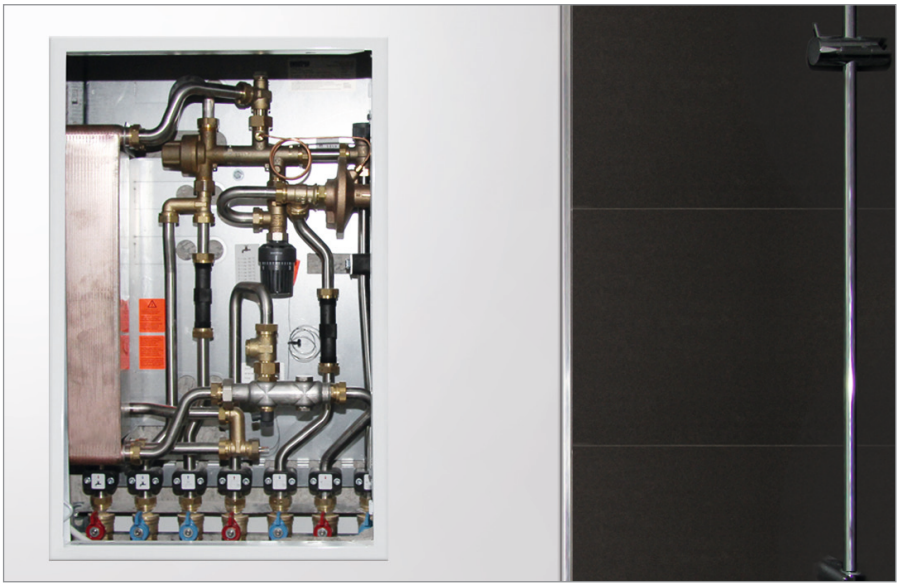
Информация за проекта:

– 26 домашни станции „Regudis W-HTF“ със смесен отоплителен кръг, 17 l/min, в комбинация с повърхностно отопление
– 70 kW котел на пелети
– 60 kW нагревател на газ (пикова мощност)
– 1500 l буферен резервоар

Домашните станции „Regudis W-HTF“ са монтирани в кутия в коридора.

Пример за монтаж

„White Max“ в Дюселдорф



Пример за монтаж (вътрешен)

Пример за монтаж (външен)

„White Max“ в Дюселдорф

Информация за проекта:

– 305 домашни станции
– „Regudis W-HTU“, 17 l/min за свързване на радиатори и за подгряване на питейна вода
– 2 x 1500 kW котела на газ

Домашните станции „Regudis W-HTU“ са монтирани в баните.

Възможни са технически промени.
Частни лица могат да закупят
продуктите от дистрибутори.

Разпространява се чрез:

Търговско представителство
в България:
Бул. Д-р Г. М. Димитров 62
1172 гр. София
Телефон +359 2 961 57 10
E-Mail mail@oventrop.bg
Internet www.oventrop.bg

oventrop

Oventrop GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Телефон +49 2962 82 0
Факс +49 2962 82 400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.de

Продуктова група 6
PU 140-DE/20/07.2018/RO