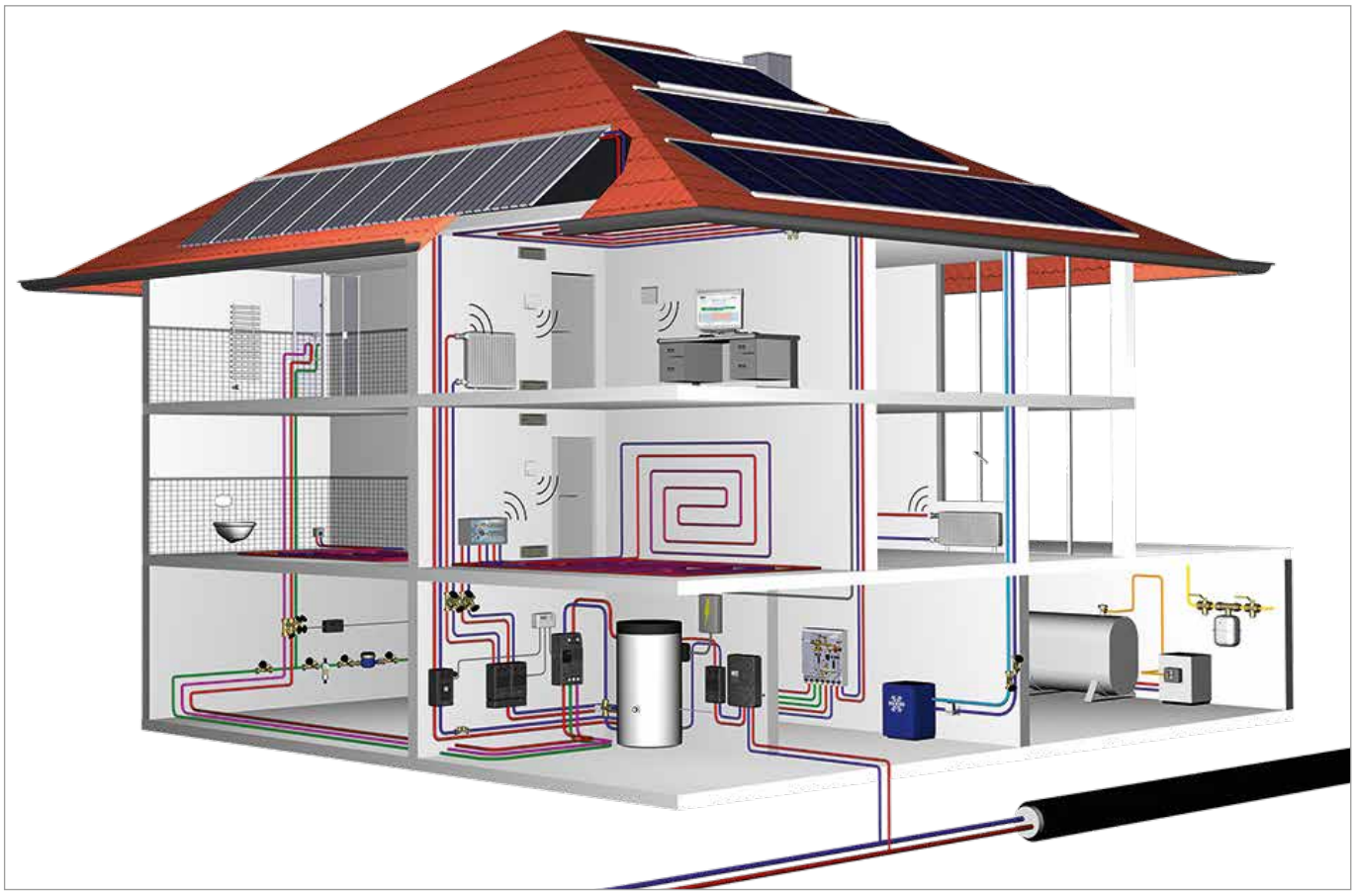
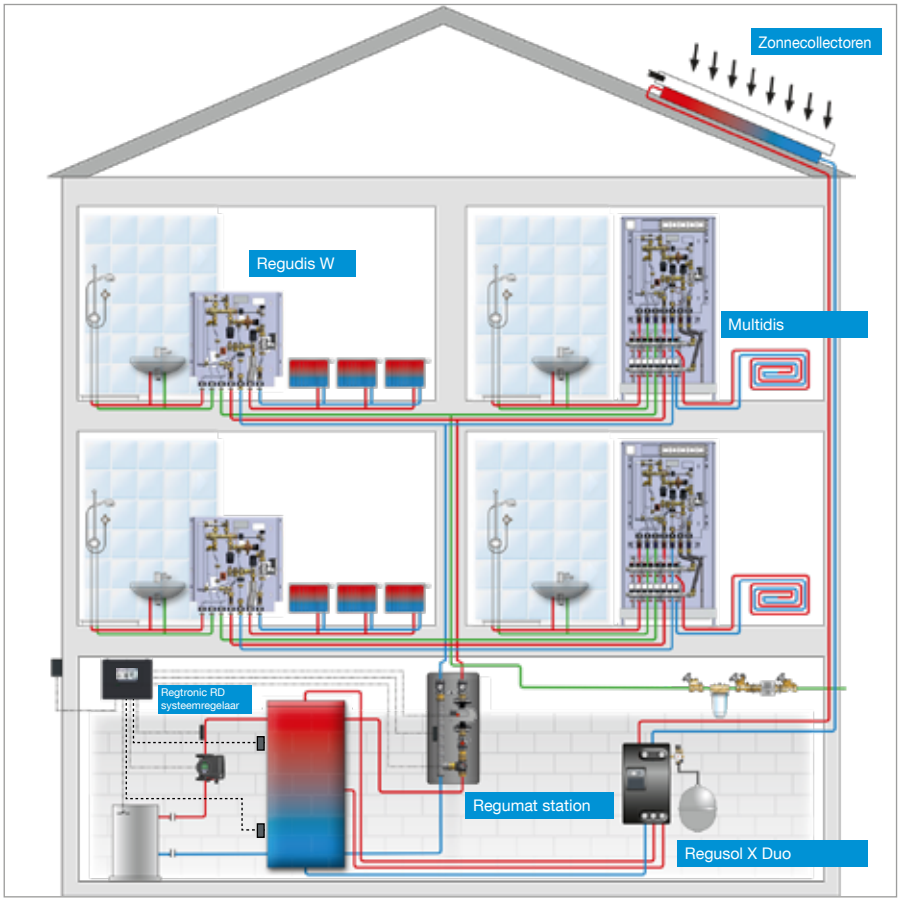
oventrop

Stations, buffervaten, leidingen

Regudis W woningstations



3	**Regudis W woningstations**
4	**Algemene technische gegevens**
5	**Regudis met radiatoren**
6	Werking
7	Uitvoeringen
8	Accessoires
9	**Regudis W met vloerverwarming**
10	Werking
11	Uitvoeringen
12	Accessoires
13	**Regudis W speciale uitvoeringen**
15	**Regtronic RD-W systeemregelaar**
16	**Verdelerkasten en opbouwkasten**
17	**Regudis W in combinatie met diverse warmtebronnen en warmtepompen**
18	**Regudis W in combinatie met Unidis vloerverwarming**
19	**Regudis W ontwerp met OVplan software**
21	**Service**
22	**Referentieprojecten**



Oventrop producten en systemen kunnen de energie-efficiëntie van gebouwinstallaties verhogen, zowel bij nieuwbouw als renovatie.

De Regudis W woningstations worden gebruikt om afzonderlijke woningen en bedrijfsruimtes te voorzien van verwarming en koud en warm tapwater.

De optie voor koppeling van zonnewarmtesystemen beantwoordt de vraag naar meer gebruik van duurzame energiebronnen. De vereiste warmte wordt geleverd door een centrale eenheid (stadsverwarming, gas-, olie- of houtketel) in combinatie met een buffervat. Het hete tapwater wordt decentraal bereid met een doorstroom warmtewisselaar.

„Regudis W“ Wohnungsstationen können gemäß EnEV mit Standardsystemen bewertet werden.

Weitere Informationen dazu unter www.oventrop.com

Webcode **W2PEJV**

Voordelen voor de exploitant

- Aanmerkelijk lagere investering dan de installatie van wandketels en boilers
- Snellere installatie aangezien er slechts drie leidingen voor alle woningen nodig zijn
- Centrale warmteopwekking, kan gecombineerd worden met duurzame energiebronnen
- Als het volume van de leiding voor het tapwater minder dan drie liter bedraagt is er geen circulatieleiding nodig
- Geen verplichting tot legionella onderzoek
- Geen voorraad warm tapwater
- Lage retourtemperaturen
- Leidingen en warmtewisselaars van hoogwaardig RVS
- Voorgemonteerde stations, beproefd op functie en lekdichtheid
- Minimale kalkafzetting in de warmtewisselaar door de wijze van inbouw, grote lengte waarover de warmte wordt overgedragen, en de manier van aansluiting
- Lage onderhoudskosten

Voordelen voor de gebruikers

- Tapwatertemperatuur instelbaar
- Hygiënisch en hoge energie-efficiëntie
- Goede beheersing van de kosten door nauwkeurige afrekening per woning als warmte- en watermeters worden ingebouwd
- Individuele nacht- en zoneverlaging
- Onopvallende installatie van de Regudis W in alle ruimtes: opbouw- of inbouwkast
- Meer comfort omdat de verwarming het hele jaar door beschikbaar is

Regudis W-HTU woningstation met plaatwarmtewisselaar voor de overdracht van de warmte van een centrale bron naar de sanitaire en verwarmingsinstallatie in een woning.

PM regelaar

Regudis W woningstations

De Regudis W serie omvat de Regudis W-HTU, Regudis W-HTO en Regudis W-HTF.
Betekenis van de afkortingen:
- **W** Wohnen - Wonen
- **H** Heizen - Verwarming
- **T** Trinkwassererwärmung - Warm tapwater bereiding
- **U** Anschlüsse unten - Aansluitingen onder
- **O** Anschlüsse oben - Aansluitingen boven
- **F** Flache Ausführung - Vlakke uitvoering (diepte 110 mm)

De Regudis W heeft alle vereiste aansluitingen:
-Aanvoer en retour voor de centrale warmtebron
-Aanvoer en retour voor de verwarmingsgroep van de woning
-Tapwater (koud en warm)
De ingebouwde passtukken maken de inbouw van warmte- en watermeters mogelijk

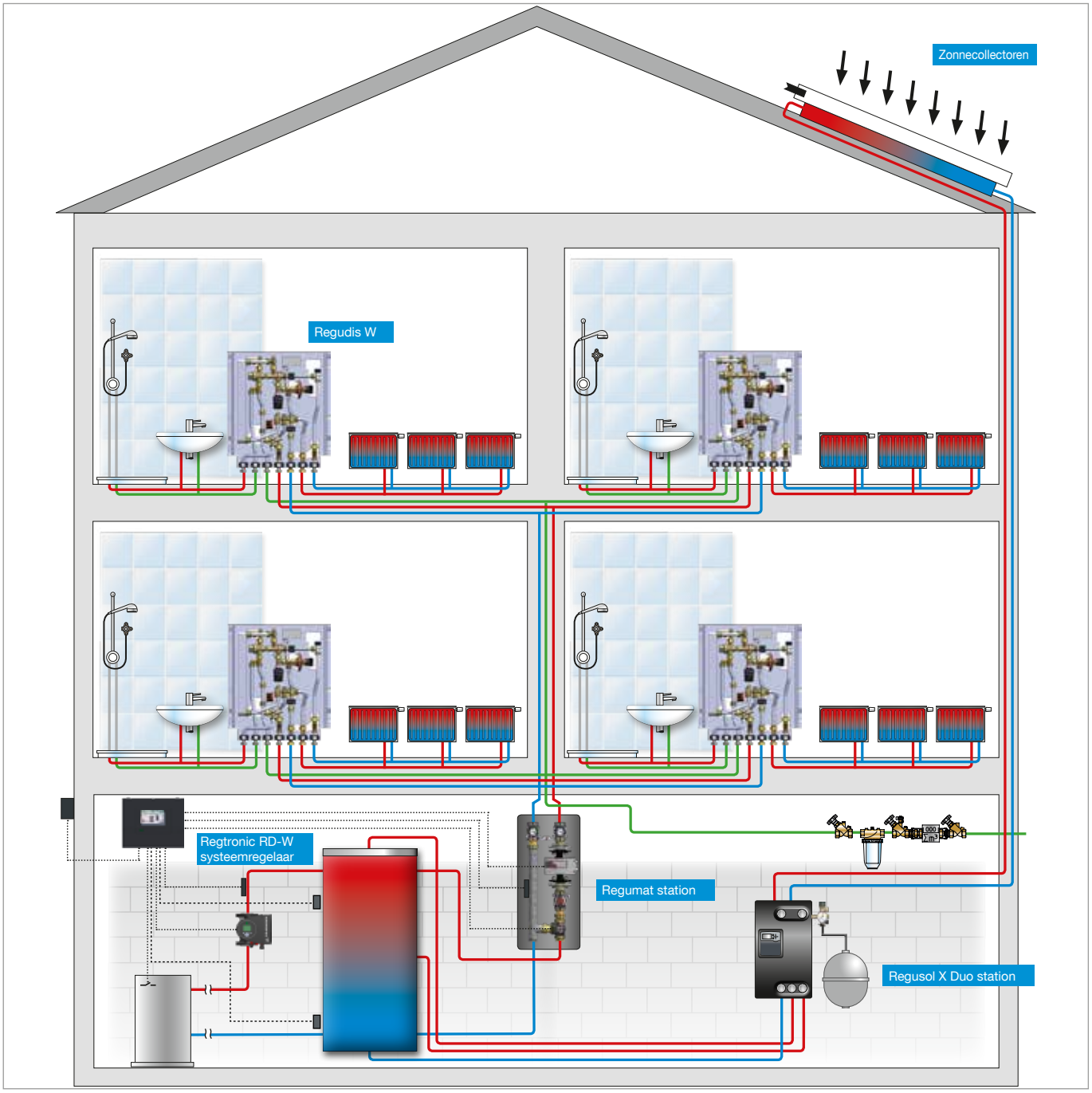
Technische gegevens

Nominale druk:	PN 10
Aansluitingen:	G ¾
Wartelmoer:	vlakke afdichting
Max. werktemperatuur (aanvoer warm water)	90°C
Tapwatertemperatuur	40-70°C
Min. aanvoertemperatuur	Ttap + 15K
Vermogensbereik 1 max. tapdebiet:	12 l/min
Vermogensbereik 2 max. tapdebiet:	15 l/min
Vermogensbereik 3 max. tapdebiet:	17 l/min
Plaatwarmtewisselaar:	RVS, 1.4401, koper of nikkel gesoldeerd

Attentie
Alle Regudis W modellen met enkele scheiding kunnen geleverd worden met een warmtewisselaar met dubbele scheiding (KIWA). Deze is geschikt voor gebruik in gemengde installaties of gebieden met agressief drinkwater, waar met koper gesoldeerde warmtewisselaars niet geschikt zijn.

PM regelaar

Alle onderdelen die met tapwater in aanraking komen hebben een coating om de opbouw van kalk en biofilms te voorkomen. De coating van de spindel voorkomt ook kalkafzetting en beschermt zo de O-ringen tegen aantasting. Dit verzekert de betrouwbaarheid op lange termijn. De regelaar is zo ontworpen dat het regelelement niet vast kan komen te zitten, wat tot uitval van de tapwaterbereiding zou leiden.



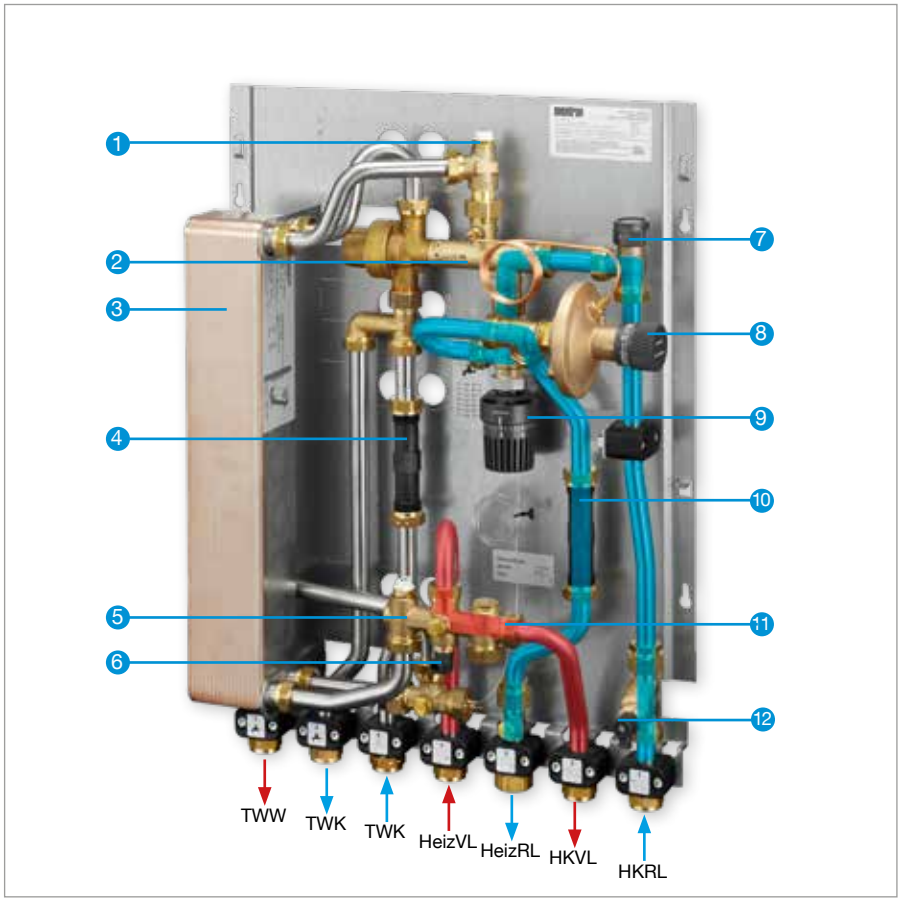
De afbeelding toont een Regudis W woningstation voor gebruik met radiatoren en een combinatie van een conventionele warmtebron en zonneverwarming.

De combinatie van diverse warmtebronnen (b.v. stadsverwarming, gas-, olie- of houtketel) wordt op pagina 17 besproken.

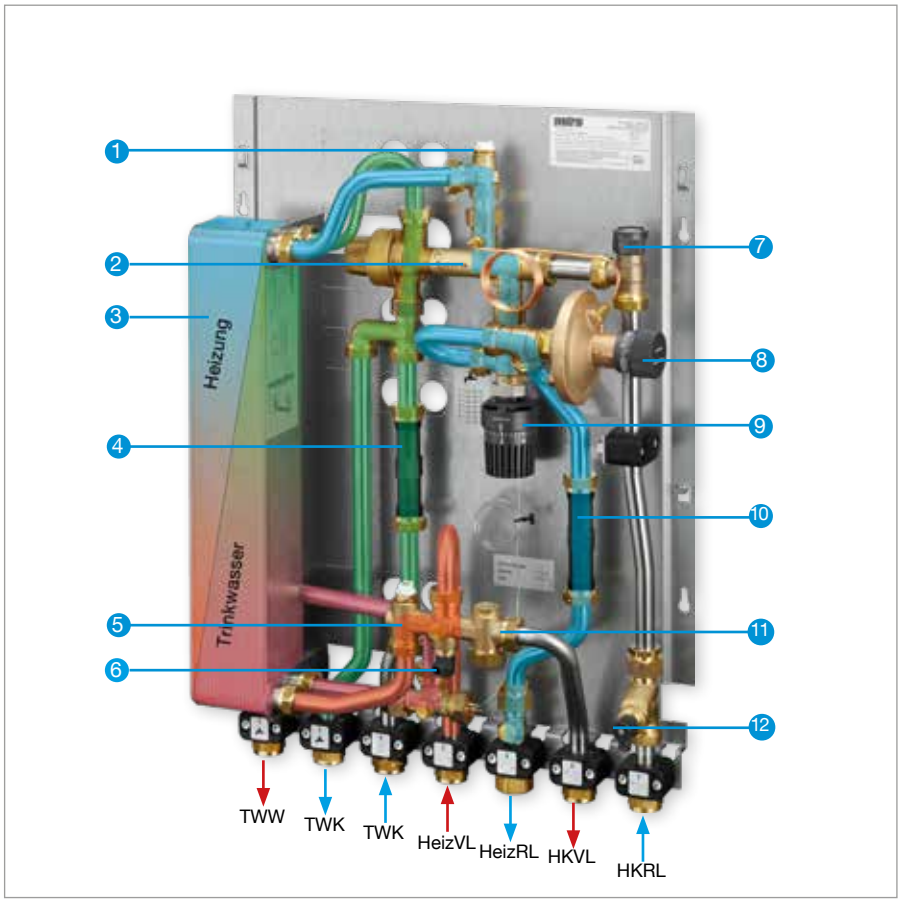
Het gebruik van buffers voor de voeding van de woningstations maakt het mogelijk zonneverwarming efficiënt te integreren in het gehele systeem.

Hierdoor wordt het hoogste rendement bereikt met de zonneverwarming.

Het getoonde systeem met radiatoren kan ook worden gecombineerd met vloerverwarming. Zo kan in bestaande gebouwen de verwarming met radiatoren aangevuld worden met vloerverwarming.



Verwarming: stroompad en actieve armaturen



Tapwater: stroompad en actieve armaturen

Regudis W-HTU

Het woningstation Regudis W-HTU omvat:

1. Ontluchting van de verwarmingsgroep
2. Proportionele debietregelaar
3. Plaatwarmtewisselaar
4. Passtuk voor de watermeter
5. Aansluiting temperatuursensor voor warmtemeter
6. Aftap van de verwarmingsgroep
7. Zone-afsluiter voor regeling van de verwarmingsgroep (om te voldoen aan de eisen is er een tijdgestuurde zone-regeling)
8. Verschildrukregelaar
9. Thermostatische temperatuurregelaar
10. Passtuk voor de warmtemeter
11. Vuilfilter, verwarming aanvoer
12. Vuilfilter, verwarming retour

Verwarming: stroompad en actieve armaturen

Via de aanvoer verwarming (HeizVL) stroomt het water voor de verwarming naar de Cv-water toevoer van de woning (HKVL). De proportionele debietregelaar (2) regelt de stroming door de retour cv-installatie (HKRL- secundair) en de retour verwarming (HeizRL - primair).

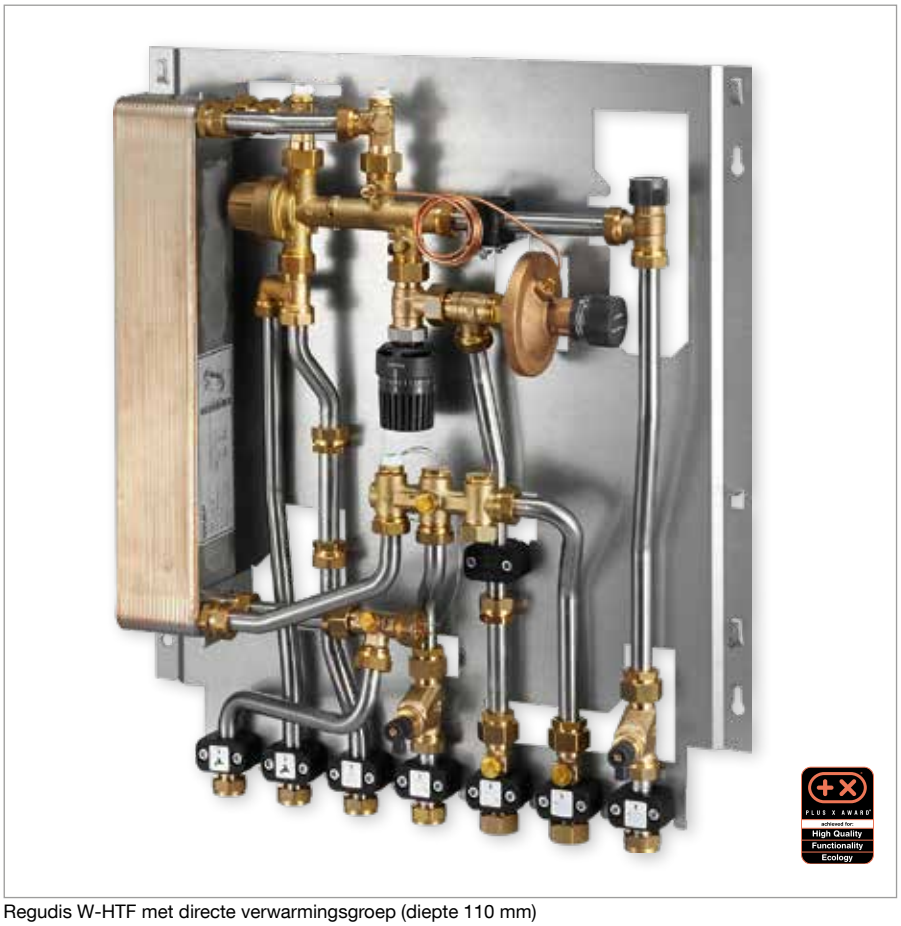
- Cv-installatie retour (secundair)/verwarming retour (primair)
- Cv-installatie aanvoer (secundair)/verwarming aanvoer (primair)

Tapwater: stroompad en actieve armaturen

Bij het openen van een tapkraan en vraag naar warm tapwater (TWW) schakelt de proportionele debietregelaar (2) over naar prioriteit voor het tapwater. Het warme water van de warmtebron (HeizVL - primair) stroomt door de plaatwarmtewisselaar (3) en de proportionele debietregelaar (2) naar de retour verwarming (HeizRL - primair). Het koude tapwater (TWK) wordt met doorstroom verwarmd en is dan beschikbaar voor de TWW.

- Verwarming retour (primair)
- Tapwater, koud
- Verwarming aanvoer (primair)
- Tapwater, warm

Regudis W-HTU (diepte 150 mm)



Regudis W-HTF met directe verwarmingsgroep (diepte 110 mm)

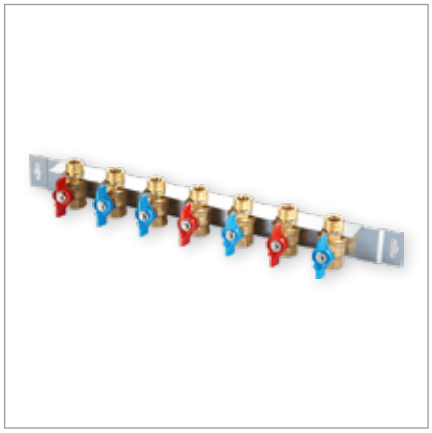
Regudis W-HTU/W-HTF

De Regudis W-HTU/W-HTF stations omvatten:

- RVS warmtewisselaar, koper of nikkel gesoldeerd, verticaal gemonteerd om kalkopbouw te verminderen
- Proportionele debietregelaar, geeft prioriteit aan tapwater, de onderdelen van de tapwatergroep zijn gecoat
- Thermostatische temperatuurregelaar met sensor voor het regelen van de uitstroom temperatuur van het warme water
- Passtuk (110 mm, G ¾) voor inbouw van een warmtemeter
- Koud water woningaansluiting met passtuk voor een 110 mm G ¾ watermeter voor de woning
- Afsluiter voor zoneregeling met de mogelijkheid een aandrijving te monteren
- Ontluchting en aftap van de verwarmingsgroep
- Verschildrukregelaar in de retour van de verwarming voor het regelen van de verschildruk bij snelle belastingswisselingen, bij het tappen van warm water en het regelen van de verschildruk in de verwarmingsgroep van de woning
- Vuilfilters in de primaire warm water aanvoer en de secundaire verwarmingsgroep
- Wartelmoeren G ¾ met vlakke afdichting voor de aansluiting van het station aan de toevoerleidingen en de verwarmingsgroep en tapwatergroep in de woning
- RVS leidingen, 18x1

Regudis W-HTU Warmtewisselaar koper gesoldeerd	
Artikelnr.	
1341030	12 l/min
1341031	15 l/min
1341032	17 l/min
Warmtewisselaar nikkel gesoldeerd	
Artikelnr.	
1341050	12 l/min
1341051	15 l/min
1341052	17 l/min

Regudis W-HTF, directe HK warmtewisselaar koper gesoldeerd	
Artikelnr.	
1341130	12 l/min
1341131	15 l/min
1341132	17 l/min
Warmtewisselaar nikkel gesoldeerd	
Artikelnr.	
1341150	12 l/min
1341151	15 l/min
1341152	17 l/min



Kogelkraan aansluitbeugel	
Artikelnr.	
1341080	Voor W-HTU
1341180	Voor W-HTF

Kogelkraan aansluitbeugel met spoelmogelijkheid van de aanvoerleiding	
Artikelnr.	
1341082	Voor W-HTU

Temperatuur regelset	
Artikelnr.	
1341088	Voor W-HTU/TU
1341089	Voor W-HTO
1341188	Voor W-HTF

Ruimtethermostaat met thermische aandrijving	
Artikelnr.	
1152561	Ruimtethermostaat, inbouw
1012415	Actuator T 2P aandrijving

Retourtemperatuur begrenzingset	
Artikelnr.	
1341091	Voor W-HTU

Aansluitbeugel voor Regudis W	
Artikelnr.	
11341081	Set voor Regudis W

Kogelkraan aansluitbeugel

DDeze set omvat zeven kogelkranen gemonteerd op een beugel, voor het afsluiten van alle aansluitingen van de Regudis W.

Aansluitingen:
- Station: G ¾ buitendraad, vlakke afdichting
- Leiding: Rp ¾ binnendraad

Kogelkraan aansluitbeugel met spoelmogelijkheid van de

De set met spoelmogelijkheid omvat vijf kogelkranen gemonteerd op een beugel, voor het afsluiten van alle aansluitingen van de W-HTE. Het Oventrop Flypass aansluitarmatuur dient zowel voor het afsluiten als het doorspoelen in de stroomrichting van de aangesloten aanvoer- en retourleiding of warm water aansluiting van de installatie.

Aansluitingen:
- Station: G ¾ buitendraad, vlakke afdichting
- Leiding: Rp ¾ binnendraad

Temperatuur regelset

De regelset wordt gebruikt voor het handhaven van de aanvoertemperatuur van de Regudis W. Zo worden zowel goede verwarming als de snelle bereiding van warm tapwater verzekerd.

Ruimtethermostaat en thermische aandrijving

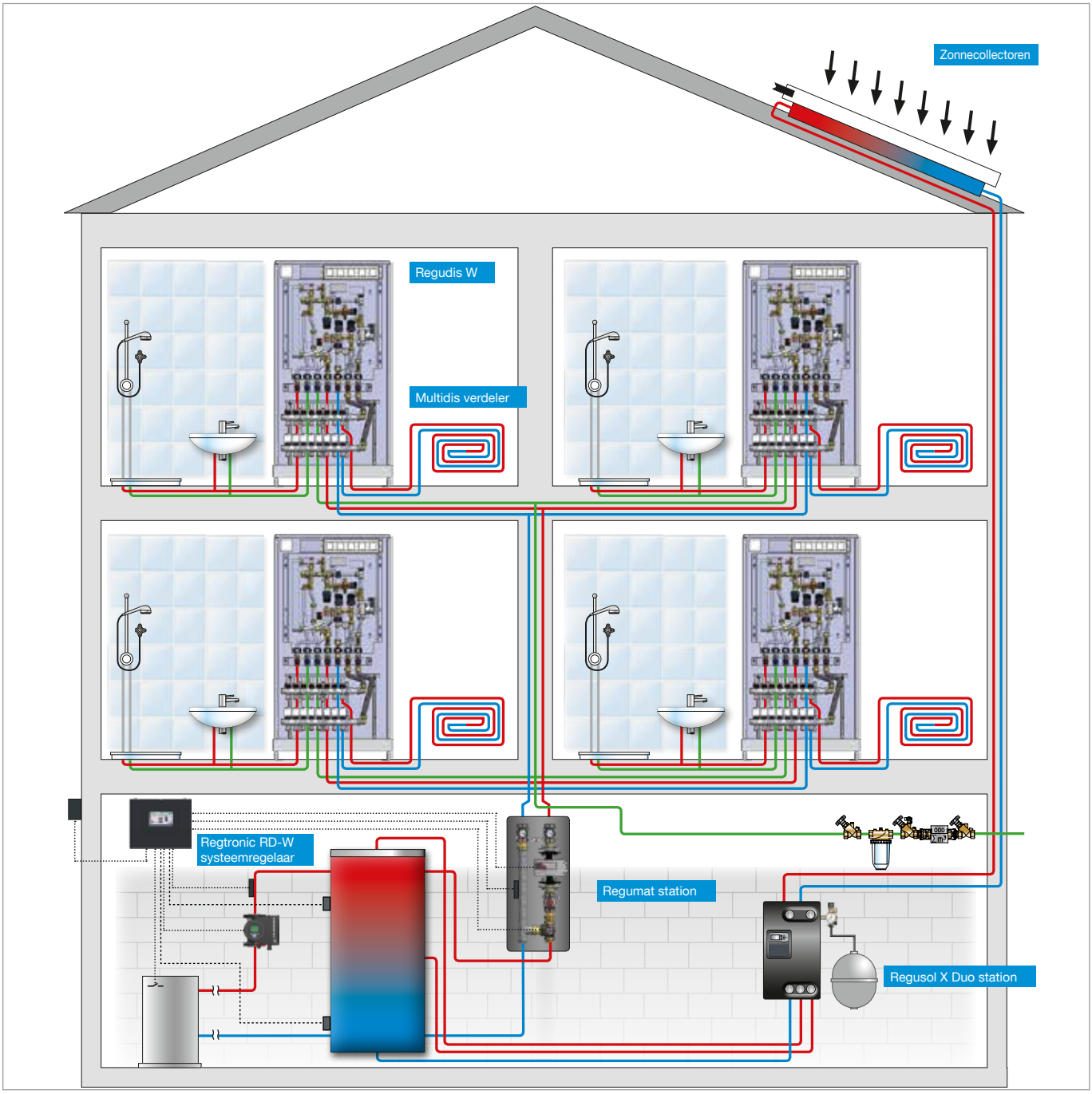
De set omvattende een ruimtethermostaat en thermische aandrijving (230 V) voorziet bij de Regudis W in de tijdgestuurde zoneregeling. Zo kan de verwarming geregeld worden zoals met een conventionele klokthermostaat.

Retourtemperatuur begrenzingset

Deze set dient voor de begrenzing van de retourtemperatuur van de verwarmingsgroep (instelbaar van 0 tot 40 °C) van de Regudis W-HTU.

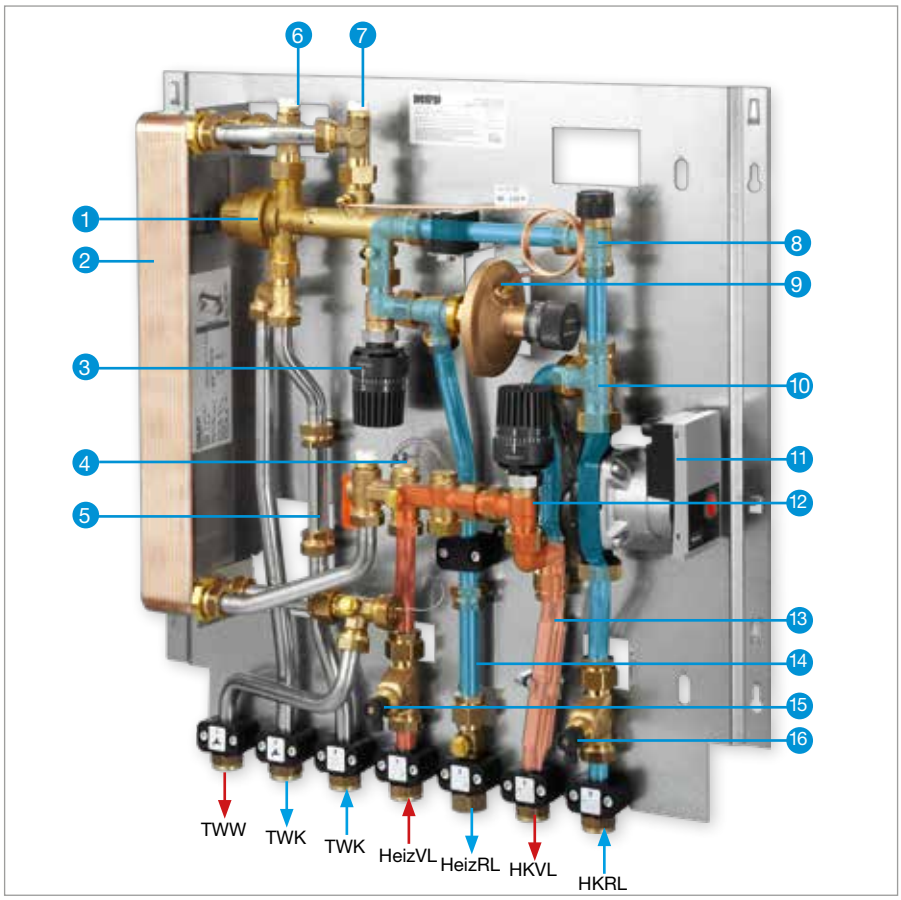
Aansluitbeugel voor Regudis W

Deze aansluitbeugel omvat zeven flexibele en inkortbare RVS buizen voor de gemakkelijke aansluiting.

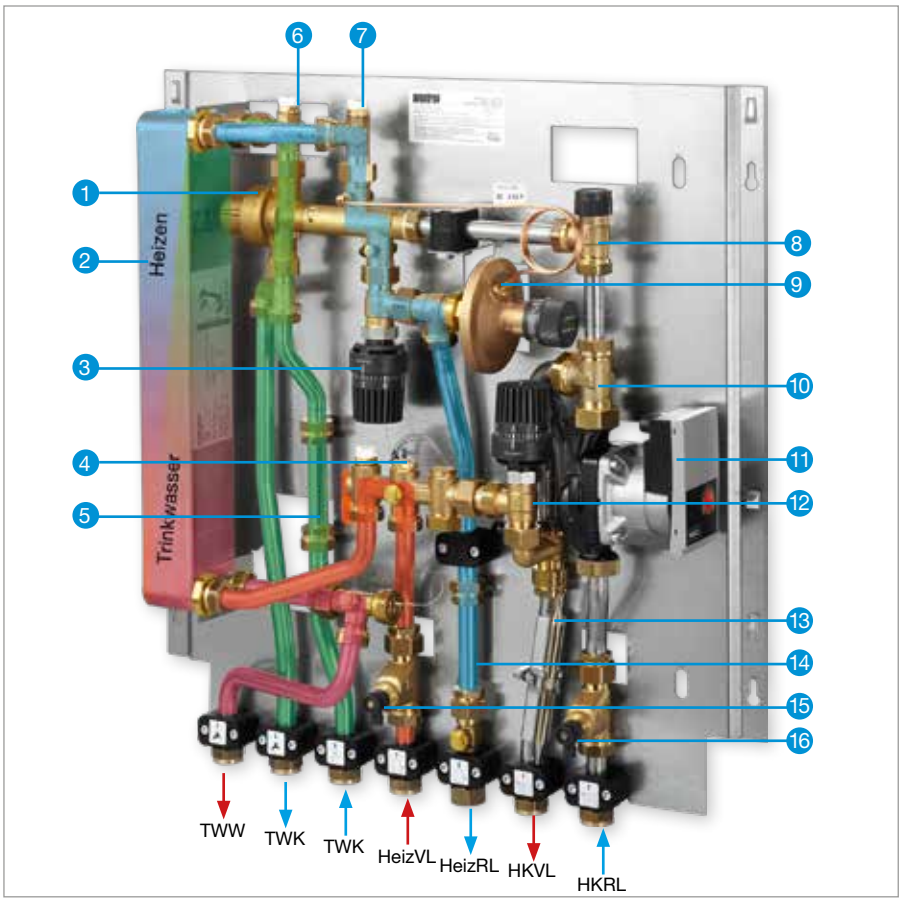


De afbeelding toont een Regudis W woningstation voor gebruik met vloerverwarming en een combinatie van een conventionele warmtebron en zonneverwarming.

Het Regudis W station omvat een menggroep. Deze maakt het mogelijk de aanvoertemperatuur van de vloerverwarming in te stellen.
De combinatie van diverse warmtebronnen (b.v. stadsverwarming, gas-, olie- of houtketel) wordt op pagina 17 besproken.



Verwarming: stroompad en actieve armaturen



Tapwater: stroompad en actieve armaturen

Regudis W-HTF

De Regudis W-HTF met gemengde verwarmingsgroep voor vloerverwarming omvat:

1. Proportionele debietregelaar
2. Plaatwarmtewisselaar
3. Thermostatische temperatuurregelaar
4. Aansluiting temperatuursensor voor warmtemeter
5. Passtuk voor de watermeter
6. Ontluchting, tapwatergroep
7. Ontluchting verwarmingsgroep
8. Zone-afsluiter voor regeling van de verwarmingsgroep
9. Verschildrukregelaar
10. Afsluiter
11. Hoogrendement pomp
12. Haaks ventiel met thermostatische regeling
13. Sensor
14. Passtuk voor de warmtemeter
15. Vuilfilter (met aftap), verwarming aanvoer
16. Vuilfilter (met aftap), verwarming retour

Verwarming: stroompad en actieve armaturen

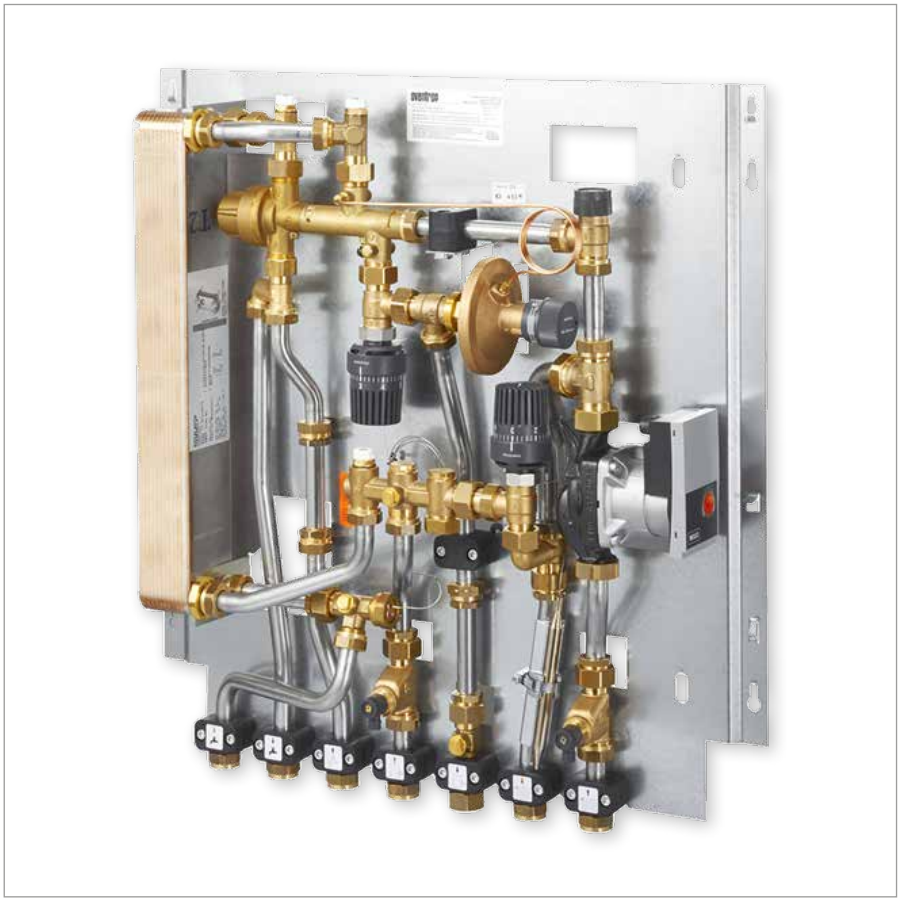
Via de aanvoer verwarming (HeizVL) stroomt het water voor de verwarming naar de cv-water toevoer van de woning (HKVL).
De proportionele debietregelaar **(1)** regelt de stroming door de retour cv-installatie (HKRL) en de retour verwarming (HeizRL). De sensor **(13)** meet de temperatuur van de aanvoer van de verwarmingsgroep continu en regelt het debiet daarvan met het haakse ventiel **(12)**. Via de afsluiter **(10)** wordt er, afhankelijk van de stand van het haakse ventiel **(12)** kouder water uit de retour van de verwarmingsgroep (HKRL) bijgemengd bij de aanvoer (HKVL).

- Cv-installatie retour (secundair)/ verwarming retour (primair)
- Cv-installatie gemengd
- Verwarming aanvoer (primair)

Tapwater: stroompad en actieve armaturen

Bij vraag naar warm tapwater in de woning schakelt de proportionele debietregelaar **(1)** over naar prioriteit voor het tapwater. Het water van de aanvoer verwarming (HeizVL) stroomt door de plaatwarmtewisselaar **(2)** en de proportionele debietregelaar **(1)** naar de retour verwarming (HeizRL). Het koude tapwater (TWK) wordt dan met doorstroom verwarmd en is dan in de woning beschikbaar als warm tapwater (TWW).

- Verwarming retour (primair)
- Tapwater, koud
- Verwarming aanvoer (primair)
- Tapwater, warm



Regudis W-HTF met gemengde verwarmingsgroep, regeling met vaste instelwaarde. Kan worden uitgebreid met weerafhankelijke aanvoertemperatuur regeling. r.

Regudis W-HTF met gemengde verwarmingsgroep, circulatieleiding en extra aansluiting voor een radiatorgroep en tijdgestuurde tapwater circulatieleiding.

Regudis W-HTF (gemengde

De Regudis W-HTF is een complete eenheid, gemonteerd op een achterplaat en gecontroleerd op lekkage.

Voorziet een woning van tapwater en vloerverwarming (Afbeelding 1) of tapwater, vloerverwarming en radiatoren (Afbeelding. 2).

Het station omvat:

- RVS warmtewisselaar, koper gesoldeerd, verticaal gemonteerd om kalkopbouw te verminderen
- Proportionele debietregelaar, geeft prioriteit aan tapwater, de onderdelen van de tapwatergroep zijn gecoat
- Thermostatische temperatuurregelaar met sensor voor het regelen van de uitstroom temperatuur van het warme water
- Passtuk (110 mm, G ¾) voor inbouw van een warmtemeter
- Koud water woningaansluiting met passtuk voor een 110 mm G ¾ watermeter
- Afsluiter voor zoneregeling met de mogelijkheid een aandrijving te monteren
- Ontluchting en aftap van de verwarmingsgroep
- Verschildrukregelaar in de retour van de verwarming voor het regelen van de verschildruk
- Bij snelle belastingswisselingen, bij het tappen van warm water en het regelen van de verschildruk in de verwarmingsgroep van de woning
- Vuilfilters in de primaire warm water aanvoer en de secundaire verwarmingsgroep
- Wartelmoeren G ¾ met vlakke afdichting voor de aansluiting van het station aan de toevoerleidingen en de verwarmingsgroep en tapwatergroep in de woning
- RVS leidingen, 18x1

Regudis W-HTF, gemengde verwarmingsgroep Warmtewisselaar koper gesoldeerd	
Artikelnr.	
1341140	12 l/min
1341141	15 l/min
1341142	17 l/min
Warmtewisselaar nikkel gesoldeerd	
1341160	12 l/min
1341161	15 l/min
1341162	17 l/min

Regudis W-HTF, compleet

Regudis W-HTF (compleet)

Complete unit voor een wooneenheid met vloerverwarming, radiatoren en tapwatercirculatie, omvat:

- Regudis W-HTF
- R-Con draadloze ontvanger, 230 V, zonder steker, interne bedrading
- Thermische aandrijving
- Inbouwkast, verlengde uitvoering, voor inbouw van het station en de verdeler van de vloerverwarming, staal, verzinkt. Raamwerk en deur wit gelakt, uitneembare doorvoerplaat
- Temperatuur regelset voor handhaving van de aanvoertemperatuur in de Regudis W, om de snelle breiding van warm tapwater te verzekeren als de verwarming niet gebruikt wordt
- Kogelkraan aansluitbeugel, zeven kogelkranen op beugel, voor het afsluiten van alle aansluitingen van de Regudis W-HTF,
- Aansluitingen: Station: G ¾ buitendraad, vlakke afdichting, Leiding Rp ¾ binnendraad
- Kogelkraan aansluitbeugel, twee kogelkranen op een beugel voor het afsluiten van de hoge temperatuur aanvoeren van de Regudis W-HTF met gemengde verwarmingsgroep en hoge temperatuur uitgang.
- Kogelkraan aansluitbeugel, één kogelkraan op een beugel voor het afsluiten van de circulatieleiding van de Regudis W-HTF met gemengde verwarmingsgroep en circulatieleiding.
- Verbindingsset RVS verdeler, voor koppeling van de Regudis W-HTF en Multidis SF RVS verdeler
- Multidis SF 10-voudige RVS verdeler voor vloerverwarming met geïntegreerde debiet, meet en regel binnenwerken

Uitbreidingeng
Weerafhankelijke toevoertemperatuur regeling voor Regudis W-HTF, gemengde verwarmingsgroep

Artikelnr.	
1152093	Regtronic RH
1012703	Aandrijving met elektromotor (2-punts) stroomloos gesloten, 230 V, 2 m aansluitkabel

Ruimtethermostaat met thermische aandrijving
Elk één stuks per Regudis W station voor tijdgestuurde zoneregeling

Artikelnr.	
1152561	Ruimtethermostaat, inbouw
1012415	Actuator T 2P aandrijving

Regudis W-HTU

Regudis W-TU

Woningstations, speciale uitvoering - Regudis W-HTU/W-TU

Het tapdebiet van het **Regudis W-HTU** station is 15 l/min. De warmtewisselaar is koper gesoldeerd, zonder koud water uitgang en zonder passtuk voor de watermeter.

Het tapdebiet van het **Regudis W-TU** station is 17 l/min. Het station dient voor warm tapwater bereiding in openbare ruimtes (b.v. seniorenbehuizing), zonder passtuk voor warmtemeter, zonder koud water uitgang voor de woning.

Woningstations in speciale uitvoeringen	
Artikelnr.	
1341231	Regudis W-HTU
1341262	Regudis W-TU

Regudis W-HTU Duo

Regudis W-HTO

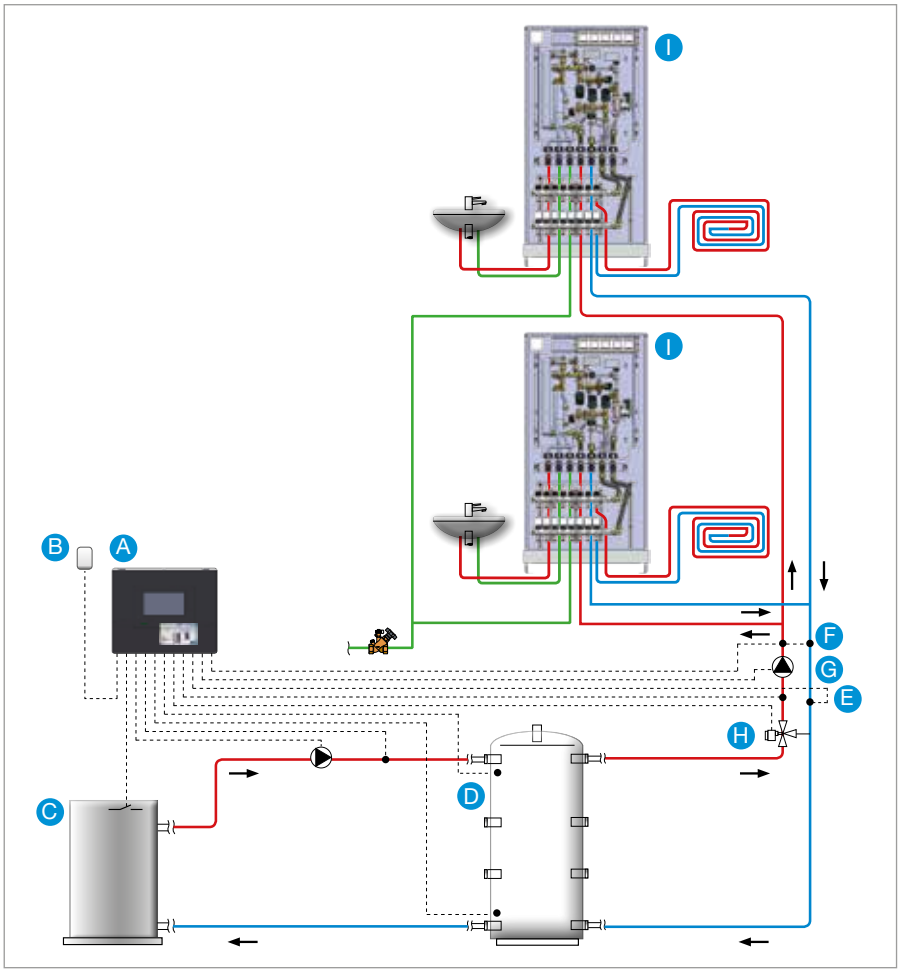
Woningstations, speciale uitvoering - Regudis W-HTU Duo/W-HTO

Het **Regudis W-HTU** Duo woningstation met scheidingssysteem voor verwarming voert water voor de verwarming en koud en warm tapwater toe aan afzonderlijke woningen. De warmte voor de verwarming wordt geleverd door een centrale eenheid. Het hete tapwater wordt bereid met een doorstroom warmtewisselaar. De verwarmingsgroep is door een extra warmtewisselaar gescheiden van de primaire verwarming.

Het **Regudis W-HTO** woningstation met voedingsaansluitingen aan de bovenkant omvat een vuilfilter bij de tapwater ingang, maar heeft geen koud water uitgang voor de woning en geen passtuk voor de watermeter.
De dubbele nippel voor de montage van de temperatuur regelset is ingebouwd en er is voorzien in zes kogelafsluiters.

WWoningstations in speciale uitvoeringen	
Artikelnr.	
1341332	Regudis W-HTU Duo
1341274	Regudis W-HTO

Regtronic RD-W



Systeem opbouw

Regtronic RD-W

De Regtronic RD-W wordt ingezet voor de regeltechnische integratie van de Regudis W woningstations en de warmtebron. De volgende regelfuncties zijn beschikbaar:

- opwarmen van het buffervat
- vraagafhankelijke toevoertemperatuur regeling
- vraagafhankelijke verschildruk regeling van de pomp van de verwarmingsgroep

Het buffervat kan met een constante temperatuur worden opgewarmd. Dat voorkomt onnodig inschakelen van de brander. De regeling van de aanvoertemperatuur van de warmtebron naar het buffervat moet dan geschieden via aansturing van een pomp met regelbare snelheid en een 0-10 V interface.

Het 0-10 V signaal kan optioneel aan een modulerende warmtebron worden aangesloten. De mengregeling is weerafhankelijk en de minimum strangtemperatuur (b.v. 60°C) wordt op de regelaar ingesteld.

Als een lagere temperatuur gewenst is kunnen de strang- en buffertemperatuur en de verschildruk verlaagd worden. Dit verhoogt het systeemrendement.

Systeem opbouw

- Ⓐ Regtronic RD-W systeemregelaar
- Ⓑ Buitensensor
- Ⓒ Warmtebron
- Ⓓ Hydrocor buffervat
- Ⓔ Temperatuur sensor, aanvoer en retour
- Ⓕ Verschildruk sensor
- Ⓖ Pomp met regelbare snelheid, 0-10 V interface
- Ⓗ Drieweg mengeenheid
- Ⓘ Regudis W woningstations

Regubox

Verdelerkast AP opbouw

Verdelerkast UP inbouw

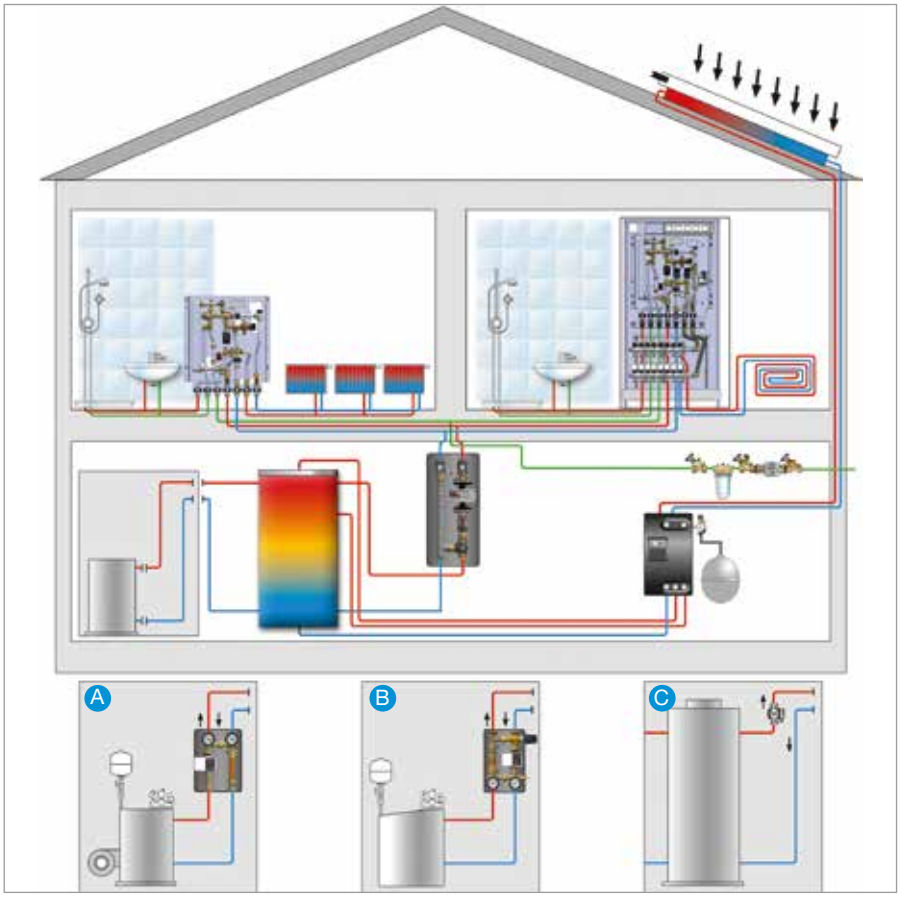
Kap

Regubox
Design opbouwkast

Deze kast heeft een aansprekend ontwerp met duidelijke en overzichtelijke lijnvoering, zonder onnodige kanten en randen.
Het oppervlak van het raam is van geborsteld RVS. De witte glazen deur aan de voorzijde is afsluitbaar.

Opbouw (AP) en inbouw (UP) verdelerkasten en opbouwkasten

Oventrop biedt meerdere opbouw- en inbouwkasten en kappen aan voor de Regudis W woningstations. Voor nadere informatie verwijzen u naar onze catalogus en website.



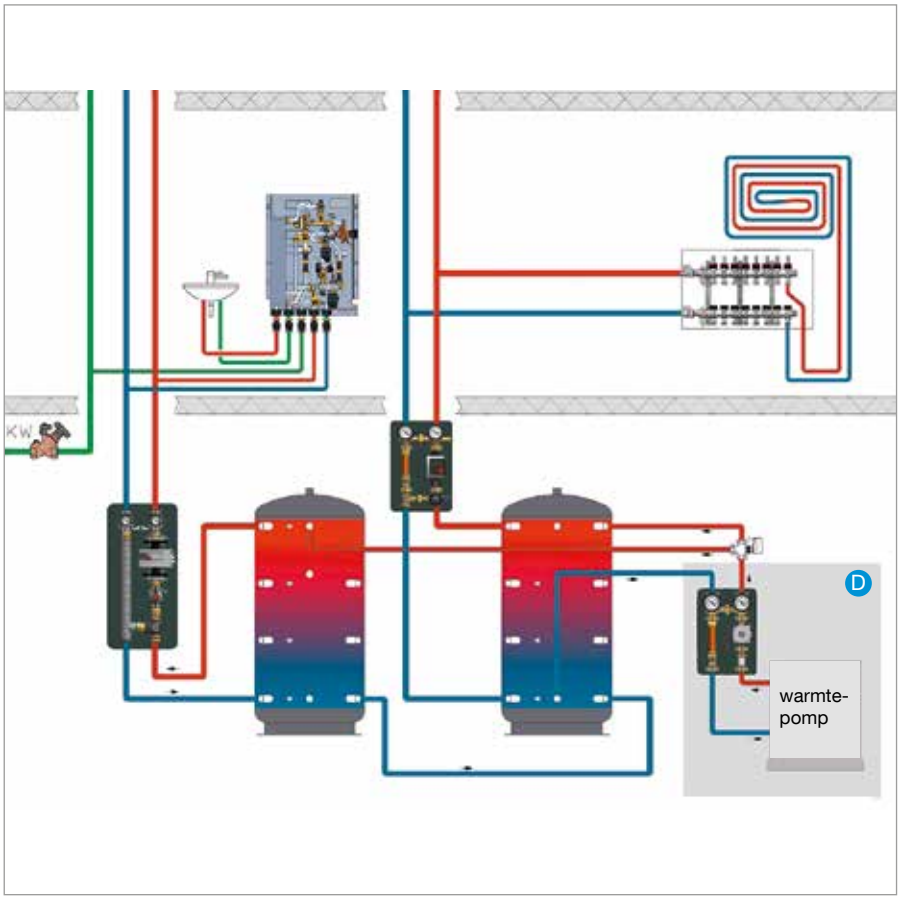
Systeem opbouw met meerdere warmtebronnen

Systeem opbouw met meerdere warmtebronnen

De Regudis W combineert centrale warmtebronnen met decentrale warm tapwaterbereiding. Het station kan met alle warmtebronnen gecombineerd worden.

Zo kan het buffervat worden opgewarmd door gas-, olie- en pelletketels of zonnewarmte. Bij stadsverwarming zorgt het station voor de scheiding van de systemen. In het gebouw worden drie leidingen geïnstalleerd: verwarming toevoer, verwarming retour en koud tapwater.

- A B.v. conventionele gas- of olieketel
- B B.v. pellet of andere vaste brandstofketel
- C B.v. stadsverwarming



Systeem opbouw met warmtepompen

Systeem opbouw met warmtepompen

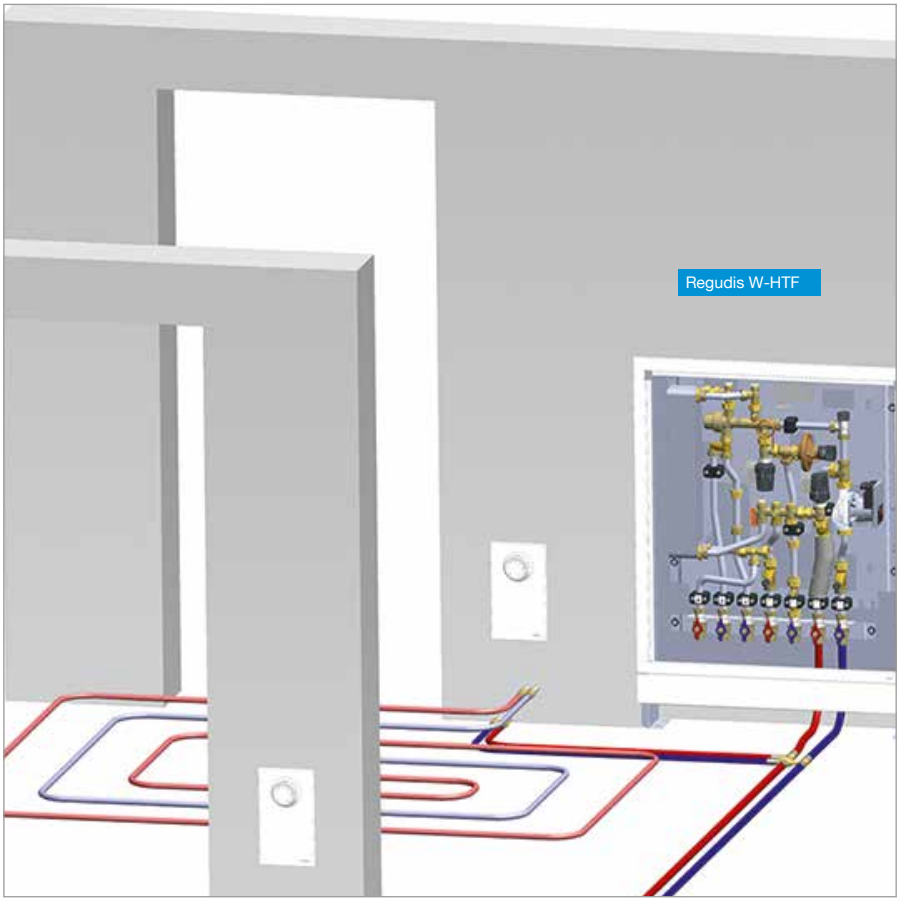
Bij gebruik van warmtepompen wordt er meestal een 4-pijps systeem voor de verwarming gebruikt om het rendement (coëfficiënt of performance van de warmtepomp) te verhogen. Het warme tapwater wordt bereid met een buffervat op 55°C.

Regudis W-TU is een speciaal woningstation met een tapdebiet van 12 l/min. Het vereist een temperatuurverschil van 10K zodat een warm tapwater temperatuur van 45°C verzekerd kan worden. Er zijn een apart buffervat en leidingen voor de vloerverwarming, op een lagere temperatuur.

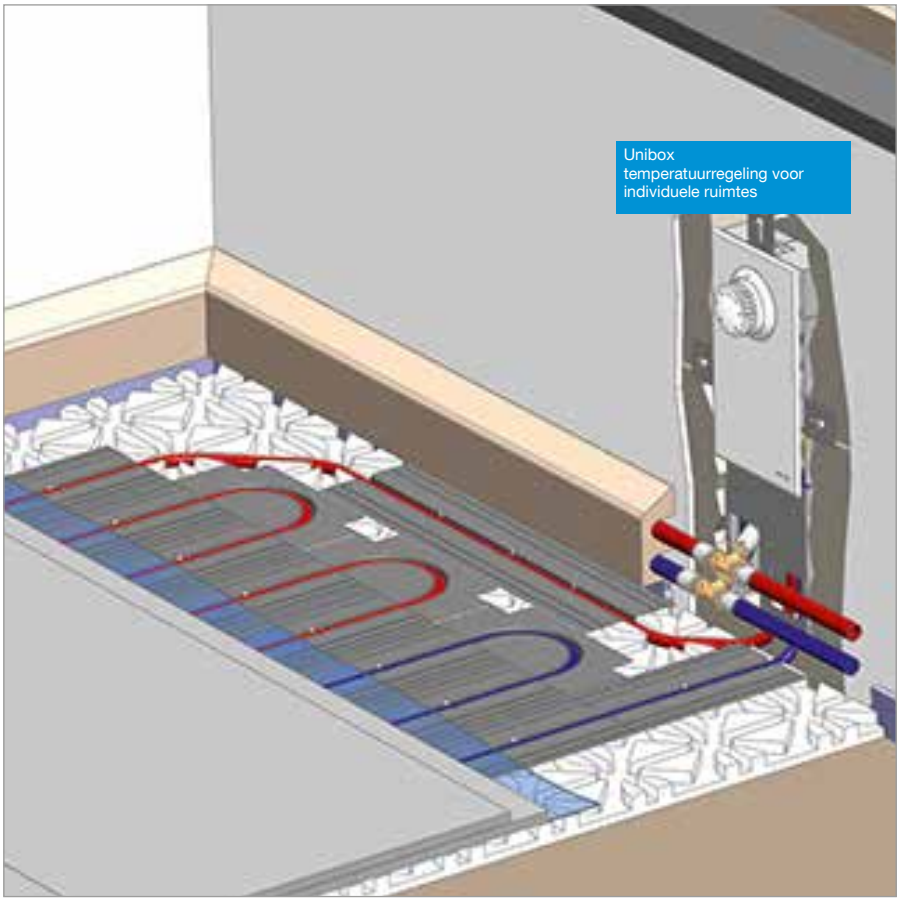
- D Warmtepomp of geothermische bron

Woningstation voor tapwater	
Artikelnr.	
1341257	Regudis W-TU

Regudis W in combinatie met Unidis vloerverwarming



Unidis vloerverwarming met Regudis W-HTF woningstation met gemengde verwarmingsgroep



Unidis vloerverwarming in combinatie met plintverwarming en het Cofloor droogbouwsysteem

Unidis

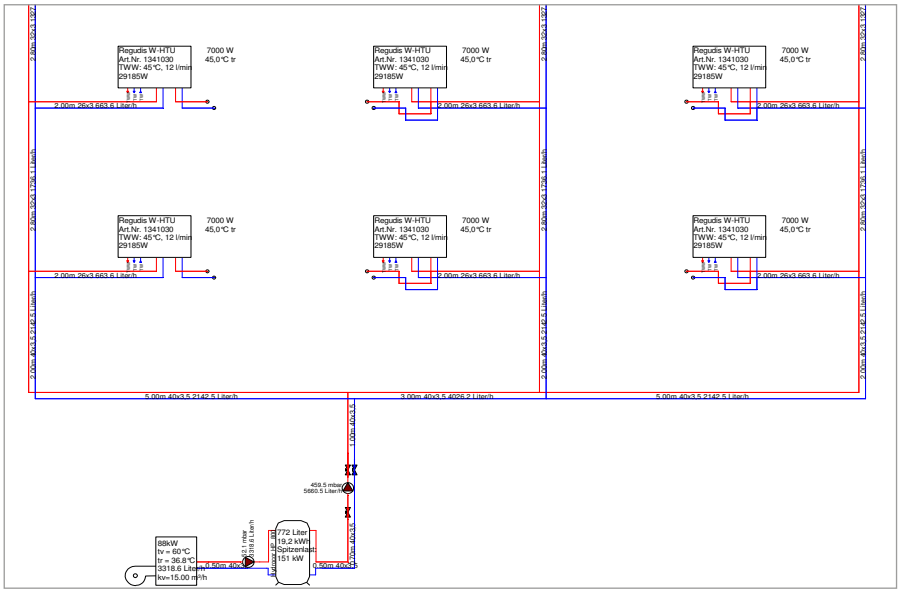
Het Unidis vloerverwarmingsysteem vormt een perfecte combinatie met een Regudis systeem. Het kenmerkt zich door het ontbreken van toevoer- en retourverdelers. Dit voorkomt ongewenste warmteovergang en -verlies door een groot aantal toevoer- en retourleidingen bij de verdelerkast. Er is geen externe energiebron nodig.

Het Unidis systeem bestaat uit:
- Unibox E BV regeling voor één ruimte, met afsluiter en voorinstelling van het debiet
- Montagekanaal, geschikt voor diverse soorten wanden en in te stellen op de dikte van de afwerkvloer

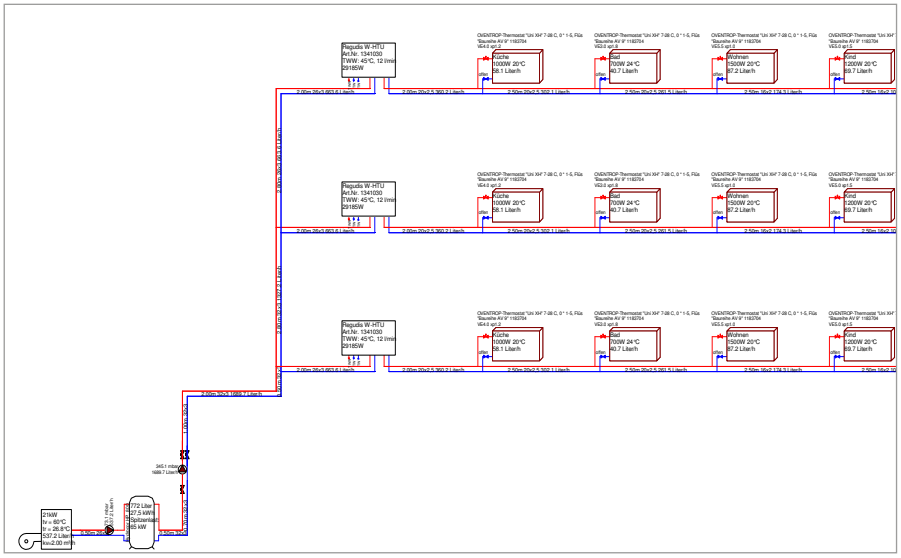
Voordelen van het Unidis systeem boven andere vloerverwarming:

- Geen centrale plek waar alle warme toevoer leidingen bij elkaar komen bij de verdelerkast
- Geen onbeheerste warmteafgifte door de verdelerkasten en leidingen door andere ruimtes
- Elke verdieping heeft haar eigen verwarmingsgroep
- Regeling van de ruimtetemperatuur met ruimtethermostaten of externe voeding
- Onderhoudsvrije ruimtethermostaten
- Traploze regeling in plaats van aan/uit regeling
- Het zelfregelende effect en de regeling door de mechanisch aangestuurde omloop zijn effectiever
- Temperatuurverschillen van de vloer worden verkleind (alleen met omloop)
- Grotere minimale afstand tussen de buizen in de afwerkvloer voorkomen overdimensionering (alleen met omloop)
- Snellere opwarming na een periode op lagere temperatuur (alleen met omloop) door het handhaven van een achtergrondtemperatuur en voorkomen van volledige afkoeling van de vloer
- Perfect voor gebruik met warmtepompen door het verlaagde debiet (alleen met omloop)
- Bijzonder geschikt voor plintverwarming

Ontwerpopties met OVplan.



Het totale vermogen van de radiatoren in een woning kan handmatig worden ingevoerd, als het totaal van de afzonderlijke radiatoren.



Een andere mogelijk is de radiatoren voorbij het woningstation in te tekenen en er een vermogen aan toe te kennen. OVplan telt de vermogens van de radiatoren dan op.

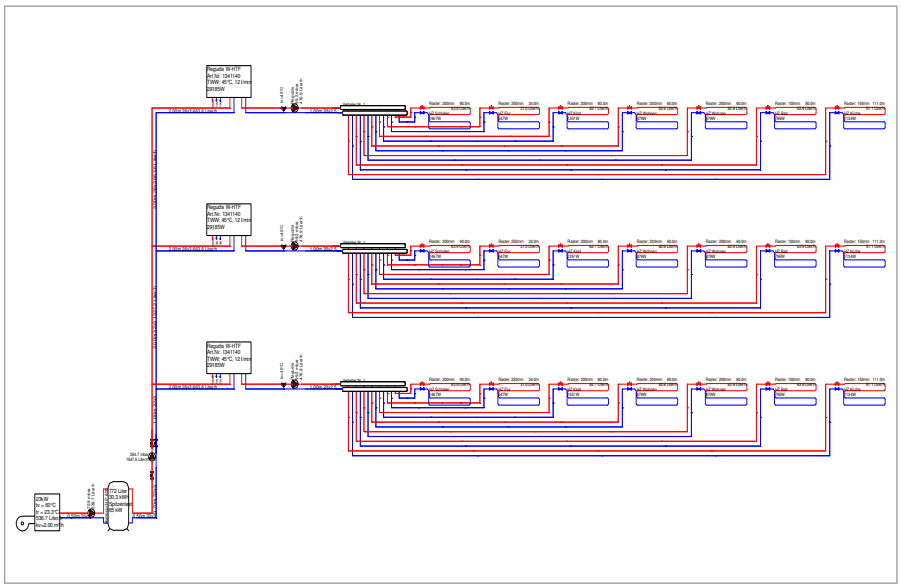
OVplan

Met OVplan, ons gratis programma voor het berekenen van leidingen, kunt u het systeem rond het Regudis W woningstation ontwerpen.

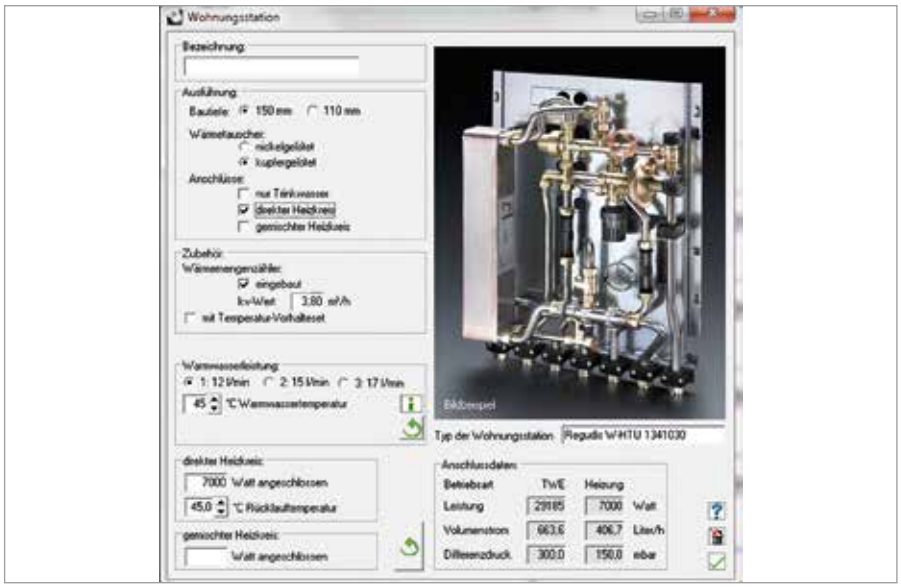
Deze software is gebruikersvriendelijk. De duidelijke keuzemenu's vereenvoudigen het ontwerp van de woningstations. Om de doorsnede van de leidingen te berekenen houdt OVplan rekening met het debiet door de warmtewisselaar voor de verwarmingsgroepen en warm tapwater.

Afhankelijk van de gekozen capaciteit voor warm tapwater van de warmtewisselaar (12, 15 of 17 l/min) en de gewenste temperatuur van het tapwater worden onder andere de volgende waardes berekend:
– warmtevermogen van het station
– primair debiet voor het warme tapwater
– vereiste aanvoer temperatuur

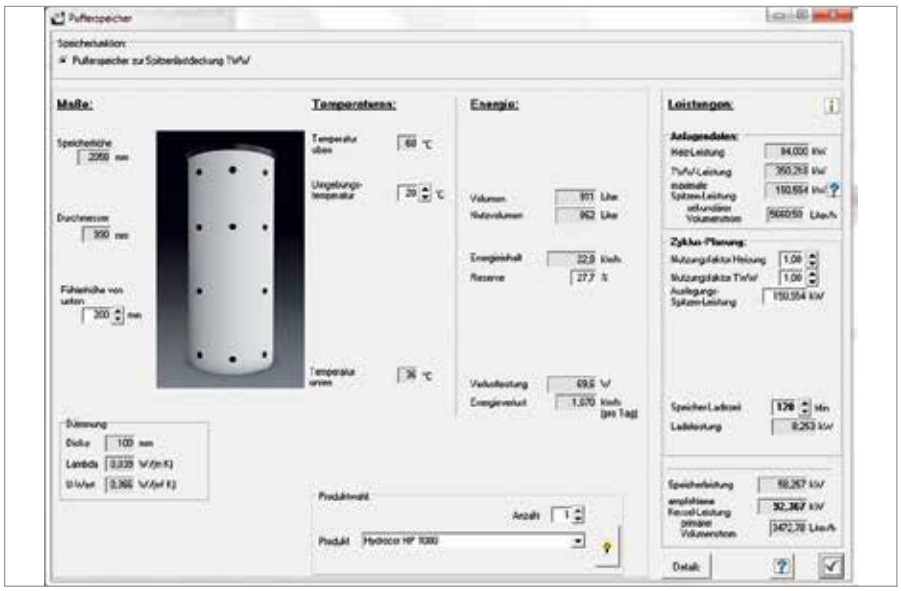
Om het maximale debiet te bepalen worden de woningstations en bereiding van warm tapwater berekend op basis van een gelijktijdigheidsfactor (aanbeveling in DIN en van de Technische Universiteit in Dresden).



Ontwerpopties met OVplan



Ontwerpopties met OVplan - woningstation



Ontwerpopties met OVplan - buffervat

Ontwerpen met OVplan

Als OVplan wordt gebruikt voor het ontwerpen van vloerverwarming dan worden de verdeler en groepen aan het woningstation toegevoegd. Het vermogen van de verdeler wordt ook gebruikt voor het woningstation. Ook kunt u het vermogen van de verdeler met de hand invoeren.

Het verwarmingsvermogen voor een woning kan naar keuze worden ingevoerd als de som van de waardes van de ruimtes, of door het intekenen van radiatoren/vloerverwarming met opgave van het verwarmingsvermogen voor de ruimte, waarna OVplan het totaal berekent.

Als de radiatoren worden ingetekend en berekend kunnen tevens de voorinstellingen van de thermostatische afsluiters bepaald worden.

Voordelen

- Snelle en eenvoudige berekenen van het piekdebiet voor verwarming en warm tapwater
- Dimensioneren van het leidingwerk, van het buffervat tot de stations, rekening houdend met de gelijktijdigheidsfactoren voor warm tapwater
- Ontwerpen van de thermostatische afsluiters, rekening houdend met de verschildruk in de secundaire verwarmingsgroep
- Berekenen van de opvoerhoogte en debiet van de centrale pomp
- Berekenen van het volume en model van het buffervat
- Berekenen van de ketelcapaciteit als functie van het buffervolume en het vermogen van de woningstations en verwarmingsvermogen
- Snel opstellen van strangschema's met eenvoudig opnemen van de woningstations, ondersteund door kopieerfuncties en berekening van het leidingnetwerk en massa's

oventrop

Projectblad / Service overeenkomst voor het ontwerp van Regudis W woningstations

Object	
Ontwikkelaar	
Straat, plaats	
Installateur/ontwerper	
Contactpersoon	
Straat, plaats,	
Tel/e-mail	

Primaire systeem (voeding)

Tapwater

Toevoerdruk: min. _____ bar max. _____ bar

Verwarming _____

Aanvoertemperatuur*: _____ °C

Leidingmateriaal: _____

Warmtebron:

- ☐ Ketel
- ☐ Stadsverwarming
- ☐ Warmtepomp**
- ☐ _____

Secundaire systeem (woning)

☐ **Regudis W-HTE (motor)**

RVS warmtewisselaar *:**

☐ koper gesoldeerd ☐ koper gesoldeerd/gecoat

Tapwater

gewenste tapwater temperatuur: _____ °C

Ontwerpcapaciteit:	Aantal:	Capaciteit:
☐ LB 1	_____	_____ l/min
☐ LB 2	_____	_____ l/min
☐ LB 3	_____	_____ l/min

☐ **Regudis W-HTU/W-HTF (hydraulisch)**

RVS warmtewisselaar *:**

☐ koper gesoldeerd ☐ nikkel gesoldeerd

Tapwater

gewenste tapwater temperatuur: _____ °C

Ontwerpcapaciteit:	Aantal:	Capaciteit:
☐ LB 1	_____	_____ l/min
☐ LB 2	_____	_____ l/min
☐ LB 3	_____	_____ l/min

Uittreksel van een projectblad

Oventrop seminars

Service

Oventrop biedt een gratis ontwerpservice voor Regudis systemen. Dit geschiedt op basis van het Oventrop projectblad. Hierop geeft de opdrachtgever alle vereiste gegevens aan zoals de systeemtemperatuur van de verwarming, vermogen van de warmtebron, temperatuur van het tapwater, en verwarmingsvermogen van de woningen. Het ontwerp omvat alle informatie die nodig is voor het realiseren van de installatie.

Oventrop berekent de onderstaande elementen:
- Aantal en vermogen van de Regudis stations
- Vereiste buffervermogen
- Ketelvermogen voor de Regudis W stations
- Leidingdoorsnede
- Pompen

Oventrop ondersteunt u en uw klanten met:
- Persoonlijke service
- Training
- Hulp bij het ontwerp en de berekening van installaties
- Advies

Hiervoor stellen wij het volgende ter beschikking:
- OV App
- Software
- Brochures
- Informatiebladen
- Installatie handleidingen

Oventrop houdt hierbij rekening met:
- Energieprestatie
- Waterzijdige inregeling
- Vloerverwarming
- Woningstations
- Tapwater
- Zonneverwarming

Woningen in Brilon

Woningen in Brilon

Projectinformatie:

- 26 Regudis W-HTF woningstations met gemengde verwarmingsgroep, 17 l/min in combinatie met vloerverwarming
- 70 kW pelletketel
- 60 kW gasboiler (piekbelasting)
- 1500 l buffervat

De Regudis W-HTF woningstations zijn in inbouwstations gemonteerd, vlak boven de vloer.

Uitvoering van de installatie

White Max in Düsseldorf

Uitvoering van de installatie (open)

Uitvoering van de installatie (gesloten)

White Max in Düsseldorf

Projectinformatie:

- 305 Regudis W-HTU woningstations, 17 l/min voor radiatoren en warm tapwaterbereiding
- 2 x 1500 gasketels

De Regudis W-HTU woningstations zijn in de badkamers gemonteerd.

Binnenklimaat

Hydrauliek

Stations
Buffervaten
Leidingen

Drinkwater

Olie
Gas
Solar

Smart Home
Smart Building

Technische wijzigingen voorbehouden.
Particulieren kunnen deze producten
via hun installateur bestellen.

Aangeboden door:

oventrop

Oventrop Nederland
Amsterdamsestraatweg 636
3555 HX Utrecht
Telefoon +31 (0) 30 662 42 09
Telefax +31 (0) 30 662 68 96
E-Mail info@oventrop.nl
Internet www.oventrop.com

PÜ 140-NL/01.2020/MW