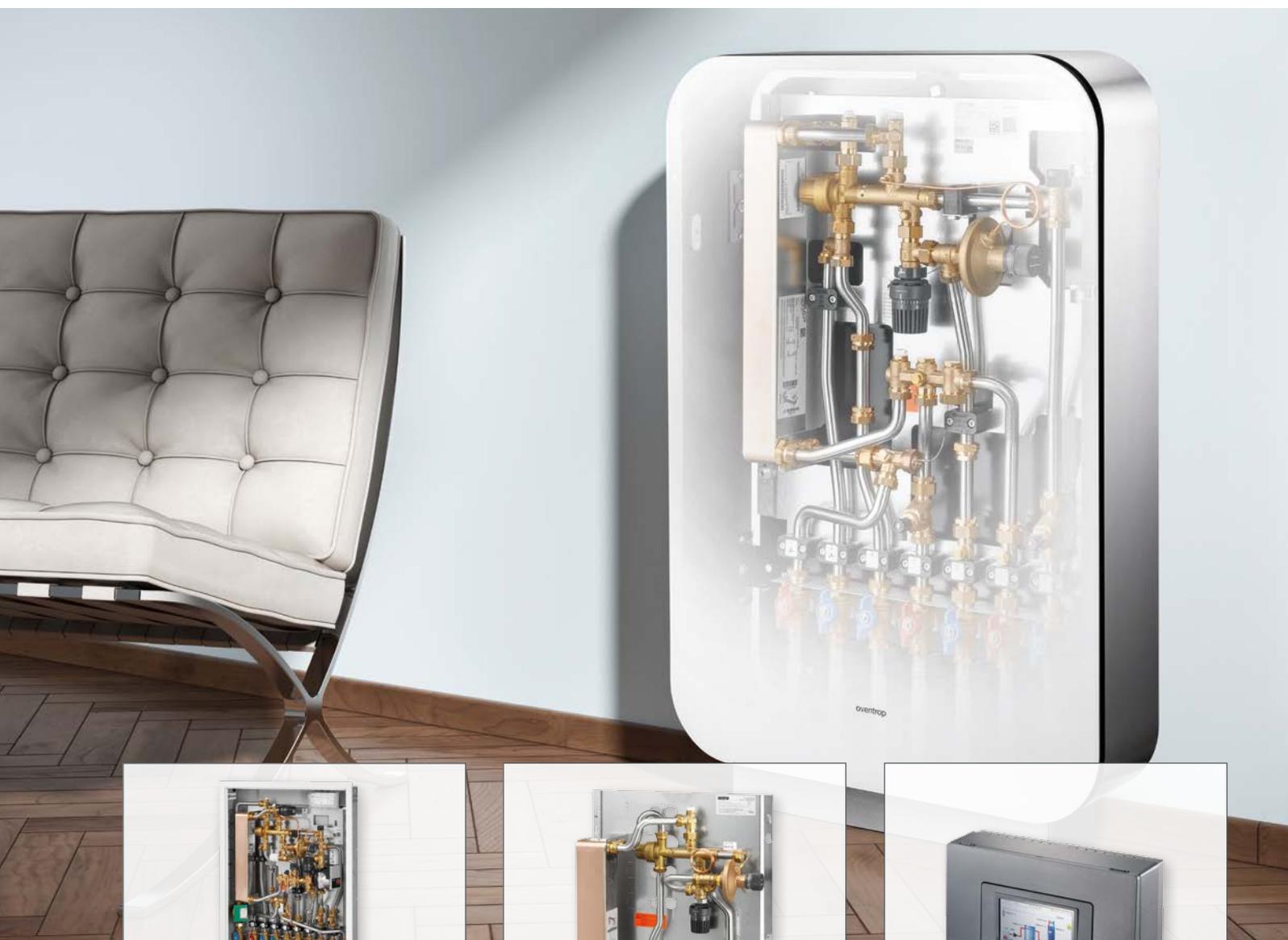


oventrop

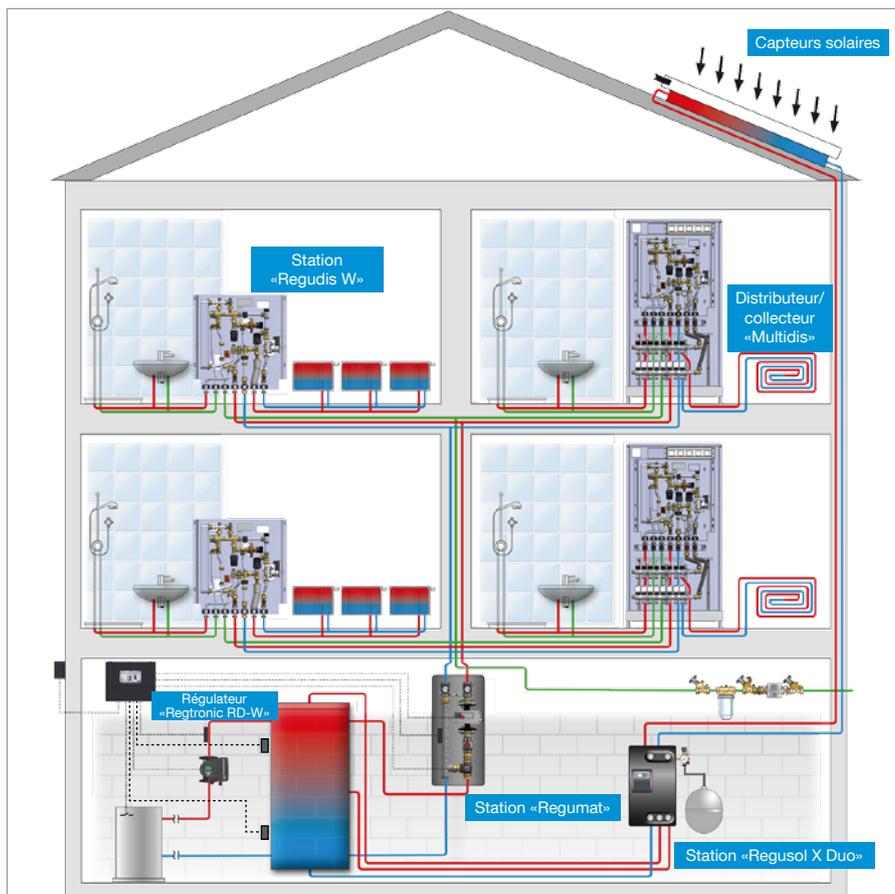
Stations, Ballons d'eau chaude, Tubes

Stations d'appartement «Regudis W»





3	Stations d'appartement «Regudis W»
4	Données techniques générales
5	«Regudis W» pour le raccordement de radiateurs
6	Fonctionnement
7	Modèles
8	Accessoires
9	«Regudis W» pour surfaces chauffantes
10	Fonctionnement
11	Modèles
12	Accessoires
13	«Regudis W» Solutions particulières
15	Régulateur «Regtronic RD-W»
16	Coffrets et capots pour pose en applique
17	«Regudis W» Intégration de différentes sources de chaleur / Raccordement de pompes à chaleur
18	«Regudis W» en combinaison avec surfaces chauffantes «Unidis»
19	Dimensionnement «Regudis W» à l'aide du logiciel «OVplan»
21	Service
22	Références



Les produits et systèmes Oventrop permettent d'améliorer le rendement énergétique de la technique du bâtiment.

Les stations d'appartement Oventrop «Regudis W» permettent l'alimentation d'appartements individuels et de bâtiments commerciaux en eau de chauffage, eau chaude sanitaire et eau froide.

La combinaison stations d'appartement et installation solaire contribue au respect des multiples prescriptions légales concernant l'utilisation d'énergies renouvelables. La chaleur de chauffage nécessaire est fournie par une distribution de chaleur centralisée comme un réseau de chauffage urbain ou un ballon tampon chauffé par une chaudière au mazout, au gaz ou au bois. L'eau potable est chauffée indépendamment à l'aide d'un échangeur de chaleur à circulation continue.

Avantages pour le propriétaire

- coûts d'investissement réduits par rapport au montage d'appareils de chauffage ou chaudières à gaz muraux dans chaque appartement
- montage peu coûteux : une colonne composée simplement de trois conduites d'alimentation suffit pour tous les appartements
- production de chaleur centralisée permettant la combinaison avec des énergies renouvelables
- conduite de bouclage d'E.C.S. inutile si la contenance de la conduite d'eau chaude sanitaire est inférieure à 3 litres
- pas d'obligation liée à la vérification d'absence de légionelles selon l'ordonnance relative à l'eau potable
- absence de réservoir d'eau chaude sanitaire
- températures de retour basses
- tuyauterie et échangeur de chaleur en acier inoxydable de haute qualité
- station complète prémontée sur embase, étanchéité et fonctionnement contrôlés en usine
- échangeur de chaleur protégé des résidus calcaires grâce à un équilibrage thermique, une position de montage spécifique, une longueur thermique adéquate et un mode de raccordement hydraulique adapté
- faibles coûts d'entretien

Avantages pour l'utilisateur

- température d'E.C.S. réglable
- service efficace hygiénique
- calcul exact de la consommation d'eau et d'énergie de chaque appartement en équipant les stations d'un compteur de calories et d'un compteur d'eau
- un seul contrat avec le fournisseur d'énergie, ce qui permet d'accéder à des conditions plus favorables
- abaissement nocturne et abaissement de zones
- aspect fini esthétique, grâce au capot pour pose en applique ou au coffret pour pose encastrée ou en applique
- confort augmenté grâce au service de chauffage tout au long de l'année



Station d'appartement «Regudis W-HTU» avec échangeur de chaleur pour la transmission de chaleur d'une distribution de chaleur centralisée à l'installation sanitaire et de chauffage d'un appartement



«Régulateur PM» (certifié DVGW)

Stations d'appartement «Regudis W»

Oventrop propose les modèles «Regudis W-HTU», «Regudis W-HTO» et «Regudis W-HTF».

Signification des abréviations :

- **W** Habitation
- **H** Chauffage
- **T** Préparation d'eau chaude sanitaire
- **U** Raccordement en bas
- **O** Raccordements en haut
- **F** Modèle plat (profondeur 110 mm)

La station d'appartement «Regudis W» est équipée de tous les raccords nécessaires:

- Raccordements aller et retour pour la distribution de chaleur centralisée
- Raccordements aller et retour pour le circuit de chauffage de l'appartement
- Raccordements pour eau chaude sanitaire et eau froide

Des manchettes intégrées permettent le montage de compteurs de calories et d'eau.

Données techniques :

Pression nominale : PN 10

Raccordements : G 3/4

Ecrou d'accouplement : à joint plat

Température de service max. t_{Aller} (eau de chauffage-aller) : 90°C

Température de soutirage $t_{\text{soutirage}}$: 40-70°C

Température de départ

min. : $t_{\text{soutirage}} + 15K$

Plage de puissance 1

Débit de soutirage max.

(E.C.S.) : 12 l/min

Plage de puissance 2

Débit de soutirage max.

(E.C.S.) : 15 l/min

Plage de puissance 3

Débit de soutirage max.

(E.C.S.) : 17 l/min

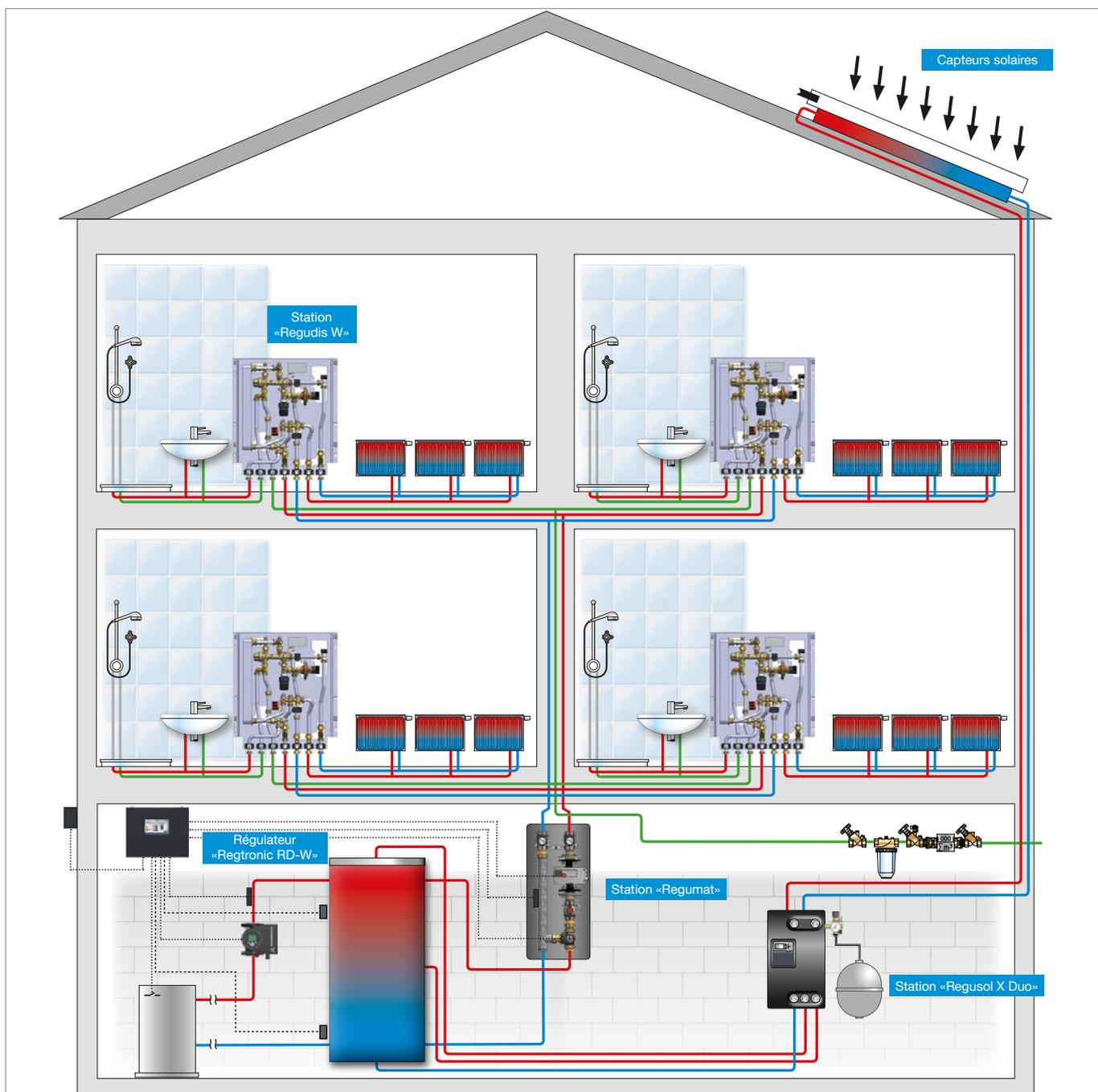
Echangeur de chaleur : acier inoxydable, 1.4401, brasé au cuivre ou au nickel

Note

Toutes les stations d'appartement «Regudis W» sont aussi disponibles avec échangeur de chaleur brasé au nickel pour l'utilisation en installations mixtes ou installations exposées à de l'eau agressive dans lesquelles un échangeur de chaleur brasé au cuivre ne peut pas être utilisé.

«Régulateur PM»

Toutes les parties du corps entrant en contact avec l'eau potable sont revêtues de telle sorte que l'entartrage et la formation de biofilms sont évités. Le revêtement de la tige évitant l'entartrage et donc l'endommagement des joints toriques assure une sécurité de fonctionnement à long terme. De par la conception du régulateur, le blocage du piston entraînant un dysfonctionnement de la préparation d'eau chaude est évité.

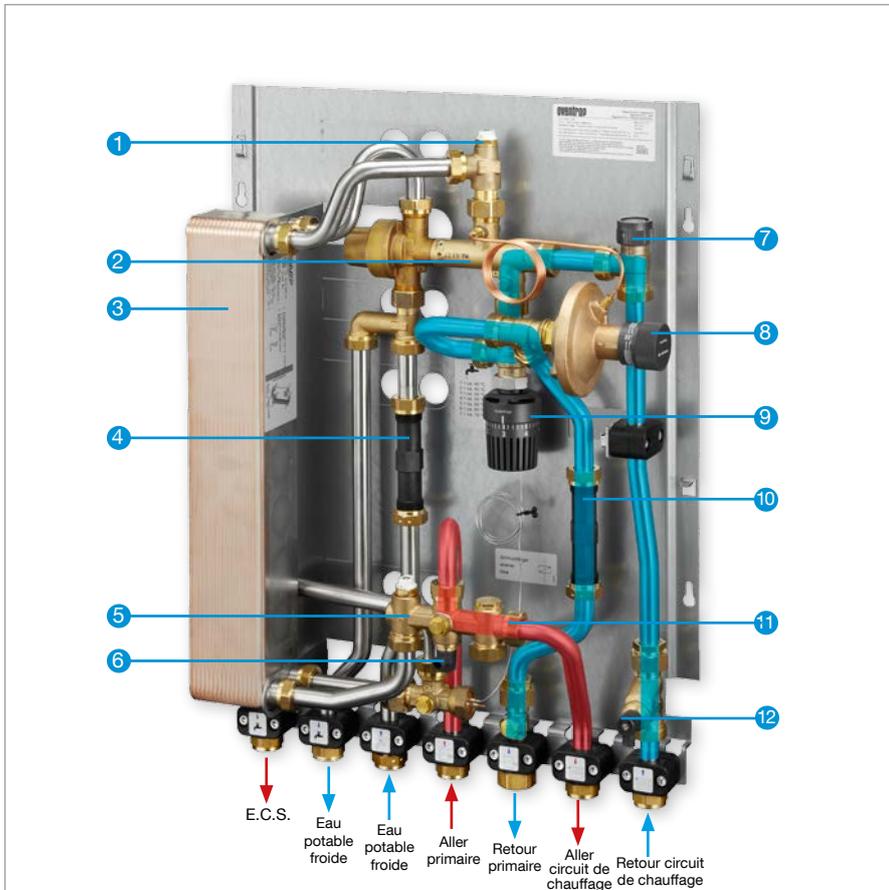


L'illustration montre les stations d'appartement Oventrop «Regudis W» pour l'**utilisation de radiateurs** avec une combinaison d'un générateur de chaleur conventionnel et d'une installation solaire. L'intégration des différentes sources de chaleur (par ex. chaudières au mazout, au gaz ou bois, chauffage urbain) est détaillée en page 17.

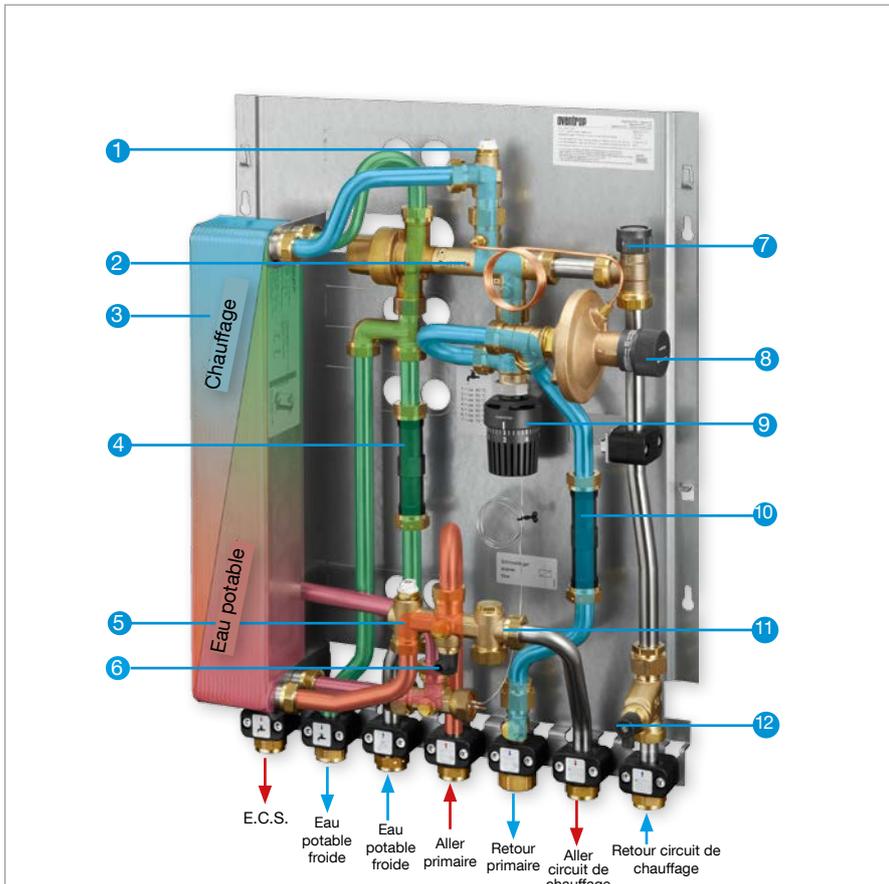
L'utilisation de ballons tampons qui sont nécessaires pour l'alimentation des stations d'appartements permet l'intégration optimisée en matière de consommation d'énergie d'installations solaires dans l'ensemble du système.

L'installation solaire permet ainsi de réaliser des taux de couverture élevés.

Le système illustré pour le raccordement de radiateurs peut également être combiné avec des surfaces chauffantes de sorte que des bâtiments existants équipés de radiateurs peuvent être complétés par des surfaces chauffantes.



Mode chauffage – Parcours des flux et robinetterie concernée



Mode préparation d'eau chaude sanitaire – Parcours des flux et robinetterie concernée

«Regudis W-HTU»

Composition de la station d'appartement
«Regudis W-HTU» :

- 1 Purge du circuit de chauffage
- 2 Robinet pressostatique à priorité E.C.S.
- 3 Échangeur de chaleur à plaques
- 4 Manchette pour compteur d'eau
- 5 Dispositif de raccordement pour capteur de température pour compteur de calories
- 6 Robinet de vidange circuit de chauffage
- 7 Robinet de zone pour la régulation du circuit de chauffage (une régulation horaire est installée pour répondre aux exigences du décret allemand sur les économies d'énergie (EnEV) § 14, aliéna 2)
- 8 Régulateur de pression différentielle
- 9 Régulateur de température thermostatique
- 10 Manchette pour compteur de calories
- 11 Filtre sur l'aller primaire
- 12 Filtre sur le retour du circuit de chauffage

Mode chauffage – Parcours des flux et robinetterie concernée

De l'eau de chauffage arrive de l'aller primaire dans l'aller circuit de chauffage de l'appartement.

Le robinet pressostatique à priorité E.C.S. (2) ouvre le passage retour circuit de chauffage - retour primaire.

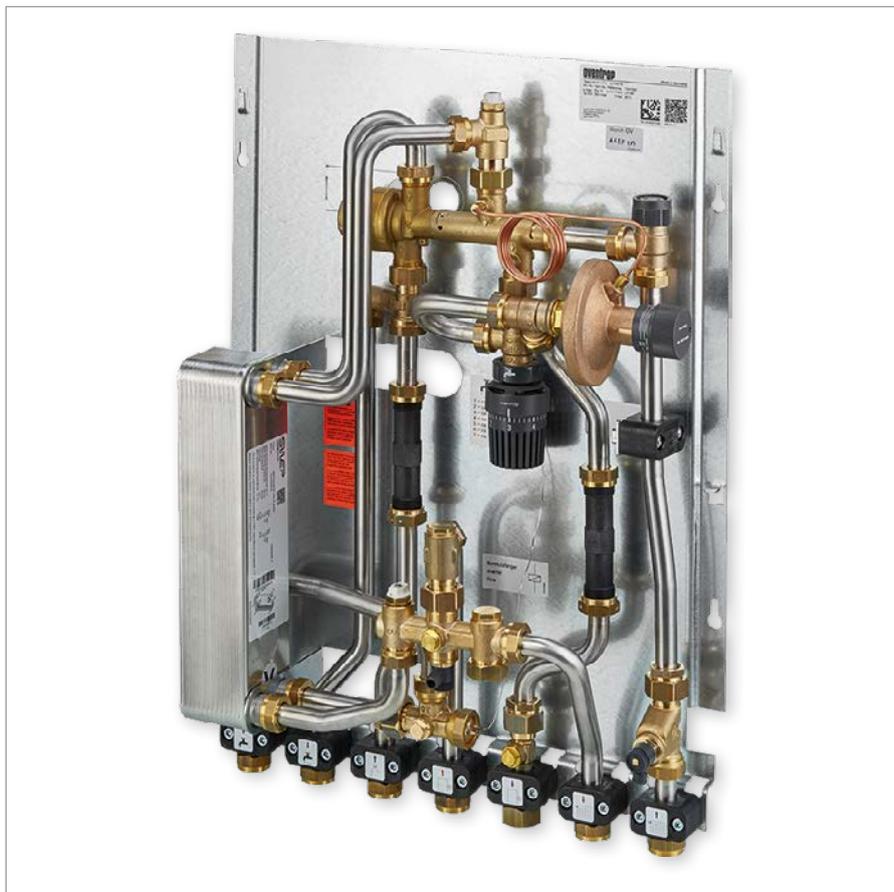
- Retour circuit de chauffage/
Retour primaire
- Aller circuit de chauffage/
Aller primaire

Mode préparation d'eau chaude sanitaire – Parcours des flux et robinetterie concernée

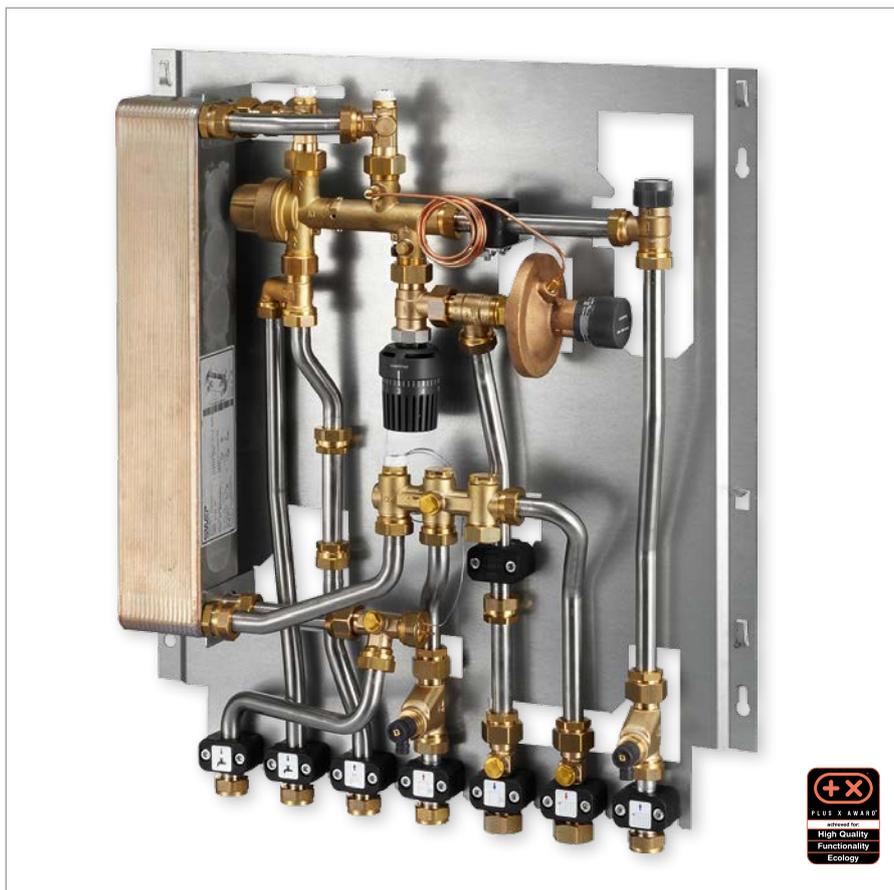
Lors de l'ouverture du point de soutirage, en cas de besoin d'eau chaude sanitaire, le robinet pressostatique à priorité E.C.S. (2) passe en priorité à l'eau chaude sanitaire.

L'eau de chauffage de l'aller primaire arrive dans le retour primaire via l'échangeur de chaleur (3) et le robinet pressostatique à priorité E.C.S. (2). L'eau potable froide est alors chauffée en circulation continue et disponible à la sortie «E.C.S.».

- Retour primaire
- Eau potable froide
- Aller primaire
- E.C.S.



«Regudis W-HTU» (profondeur 150 mm)



«Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage direct (profondeur 110 mm)

«Regudis W-HTU/W-HTF»

Les stations d'appartement

«Regudis W-HTU/W-HTF» se composent :

- d'un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable brasé au cuivre ou au nickel, monté verticalement pour réduire les risques d'entartrage
- d'un robinet pressostatique à priorité E.C.S. avec priorité à l'eau chaude sanitaire (les composants du circuit E.C.S. sont revêtus)
- d'un régulateur de température thermostatique avec capteur pour le réglage de la température de sortie de l'eau chaude sanitaire
- d'une manchette pour le montage d'un compteur de calories (110 mm, G 3/4)
- d'un raccordement d'appartement pour eau froide avec manchette pour le montage d'un compteur d'eau 110 mm, G 3/4, pour l'enregistrement de la consommation totale d'eau d'un appartement
- d'un robinet de régulation de zone qui peut être équipé d'un moteur
- d'un dispositif pour purger et vidanger le circuit de chauffage
- d'un régulateur de pression différentielle sur le retour primaire pour le réglage de la pression différentielle en cas de variations rapides de charge en soutirage d'eau chaude sanitaire et le réglage de la pression différentielle dans le circuit de chauffage de l'appartement
- de filtres sur l'aller primaire et le retour circuit de chauffage
- d'écrous d'accouplement G 3/4 à joint plat pour le raccordement de la station aux conduites d'alimentation et aux circuits de chauffage et E.C.S. de l'appartement
- d'une tuyauterie complète en acier inoxydable, 18 x 1

«Regudis W-HTU»

Échangeur de chaleur brasé au cuivre

Réf.	Débit de soutirage
1341030	12 l/min
1341031	15 l/min
1341032	17 l/min

Échangeur de chaleur brasé au nickel

1341050	12 l/min
1341051	15 l/min
1341052	17 l/min

«Regudis W-HTF», circuit de chauffage direct

Échangeur de chaleur brasé au cuivre

Réf.	Débit de soutirage
1341130	12 l/min
1341131	15 l/min
1341132	17 l/min

Échangeur de chaleur brasé au nickel

1341150	12 l/min
1341151	15 l/min
1341152	17 l/min





Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique

Réf.	
1341080	pour «W-HTU»
1341180	pour «W-HTF»



Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique et fonction de rinçage de la conduite d'alimentation

Réf.	
1341082	pour «W-HTU»

Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique

Le jeu se compose de sept robinets à tournant sphérique montés sur une console et sert à la fermeture de tous les raccordements de la station «Regudis W».

Raccordements :

- vers la station : filetage mâle G 3/4 à joint plat
- vers la tuyauterie : filetage femelle Rp 3/4

Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique et fonction de rinçage de la conduite d'alimentation

Le jeu se compose de cinq robinets à tournant sphérique montés sur une console et sert à la fermeture de tous les raccordements de la station «Regudis W». Le raccord Oventrop «Flypass» est utilisé pour la fermeture et le rinçage des conduites aller et retour montées en amont dans le sens de circulation ou en aval de l'installation.

Raccordements :

- vers la station : filetage mâle G 3/4 à joint plat
- vers la tuyauterie : filetage femelle Rp 3/4



Set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable

Réf.	
1341088	pour «W-HTU/TU»
1341089	pour «W-HTO»
1341188	pour «W-HTF»



Thermostat d'ambiance et moteur électrothermique

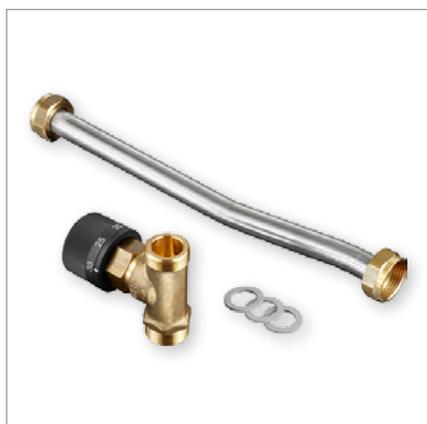
Réf.	
1152561	Thermostat d'ambiance pour pose encastrée
1012415	Moteur «Aktor T 2P»

Set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable

Le set est utilisé pour le maintien de la température de départ dans la station «Regudis W» afin de garantir un approvisionnement rapide en eau chaude sanitaire hors service de chauffage

Thermostat d'ambiance et moteur électrothermique

Un thermostat d'ambiance et un moteur électrothermique (230 V) sont utilisés par station «Regudis W» pour répondre aux exigences du décret allemand sur les économies d'énergie (EnEV) §14, alinéa 2 (régulation horaire par zone).



Jeu pour la limitation de la température de retour

Réf.	
1341091	pour «W-HTU»



Jeu de raccordement pour «Regudis W»

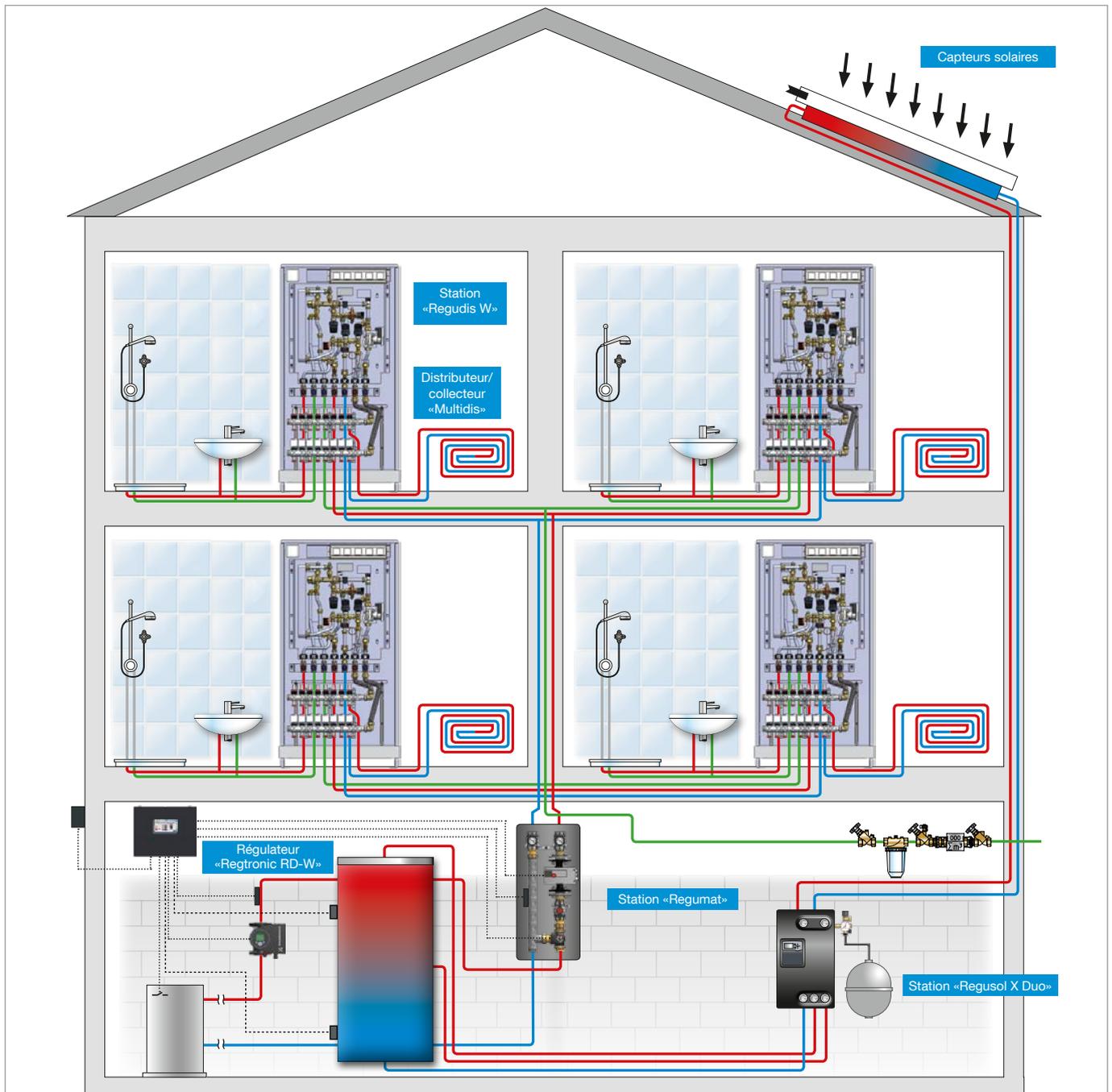
Réf.	
11341081	pour «Regudis W»

Jeu pour la limitation de la température de retour

Le jeu est utilisé pour la limitation de la température de retour du circuit de chauffage (plage de réglage 0-40 °C) de la station «Regudis W-HTU».

Jeu de raccordement pour «Regudis W»

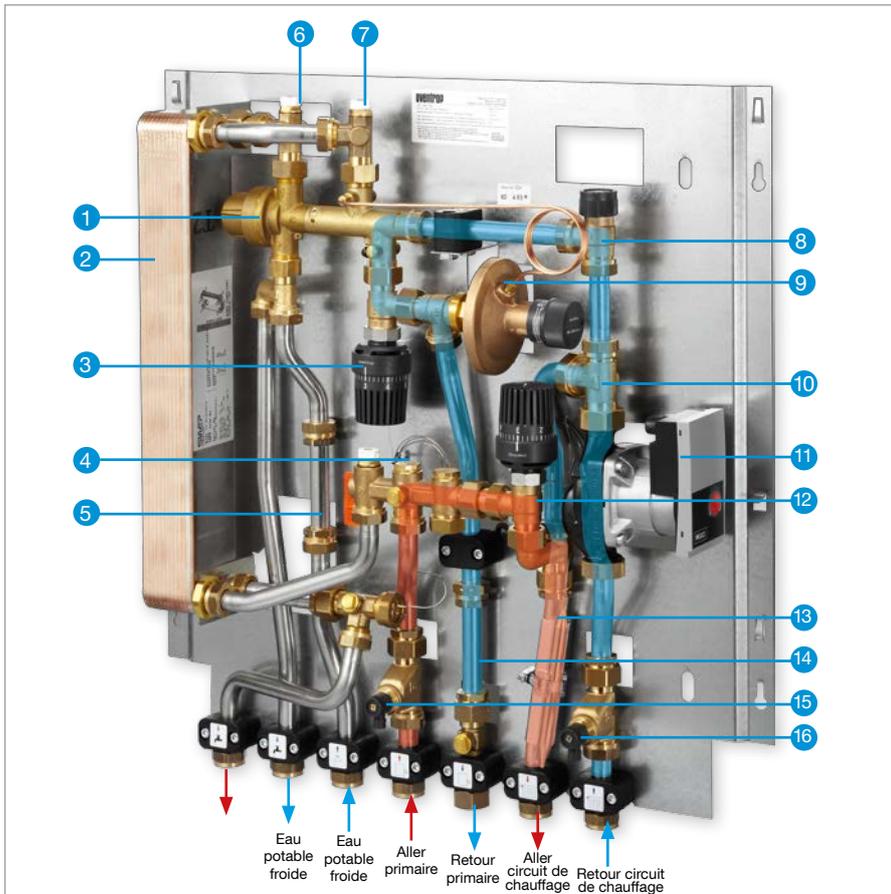
Le jeu se compose de sept tuyaux annelés souples à raccourcir individuellement pour un raccordement flexible.



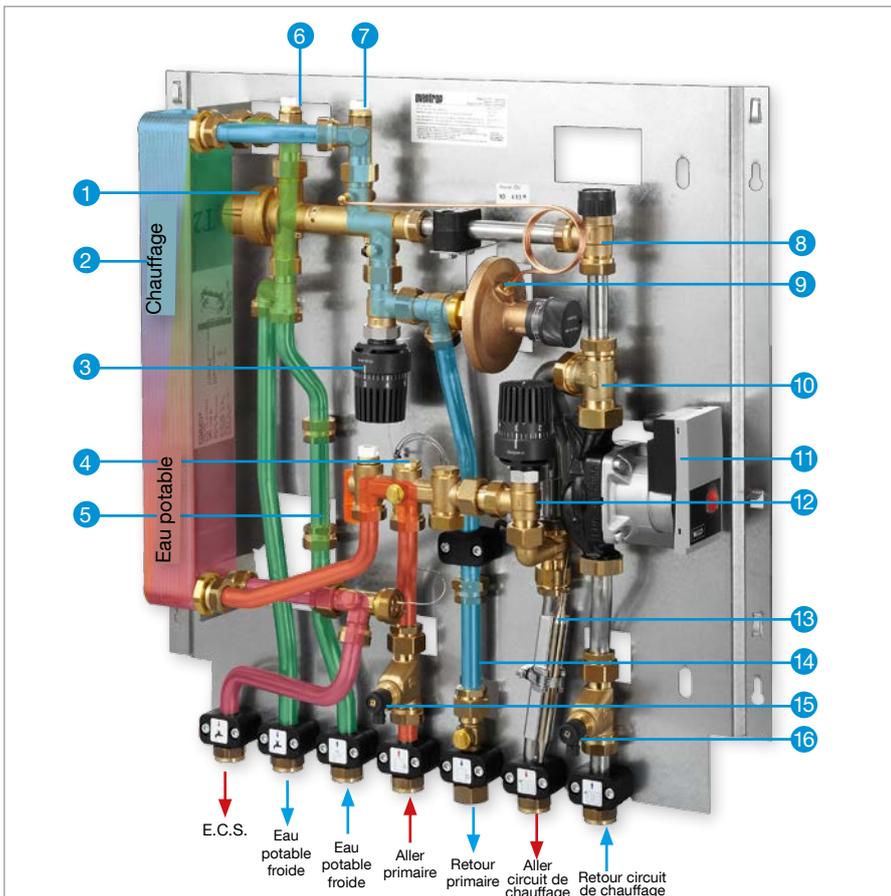
L'illustration montre les stations d'appartement Oventrop «Regudis W» pour l'**utilisation de surfaces chauffantes** avec une combinaison d'un générateur de chaleur conventionnel et d'une installation solaire.

Une température de départ adaptée aux surfaces chauffantes est assurée par un circuit mélangeur intégré dans la station «Regudis W».

L'intégration des différentes sources de chaleur (par ex. chaudières au mazout, au gaz ou au bois, chauffage urbain) est détaillée en page 17.



Mode chauffage – Parcours des flux et robinetterie concernée



Mode préparation d'eau chaude sanitaire – Parcours des flux et robinetterie concernée

«Regudis W-HTF»

Composition de la station «Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé :

- 1 Robinet pressostatique à priorité E.C.S.
- 2 Échangeur de chaleur à plaques
- 3 Régulateur de température thermostatique
- 4 Dispositif de raccordement pour capteur de température pour compteur de calories
- 5 Manchette pour compteur d'eau
- 6 Purge du circuit E.C.S.
- 7 Purge du circuit de chauffage
- 8 Robinet de zone pour la régulation du circuit de chauffage
- 9 Régulateur de pression différentielle
- 10 Clapet ATS
- 11 Circulateur à haut rendement
- 12 Robinet équerre avec tête thermostatique
- 13 Sonde en applique
- 14 Manchette pour compteur de calories
- 15 Filtre (avec dispositif de vidange) sur l'aller primaire
- 16 Filtre (avec dispositif de vidange) sur le retour du circuit de chauffage

Mode chauffage - Parcours des flux et robinetterie concernée

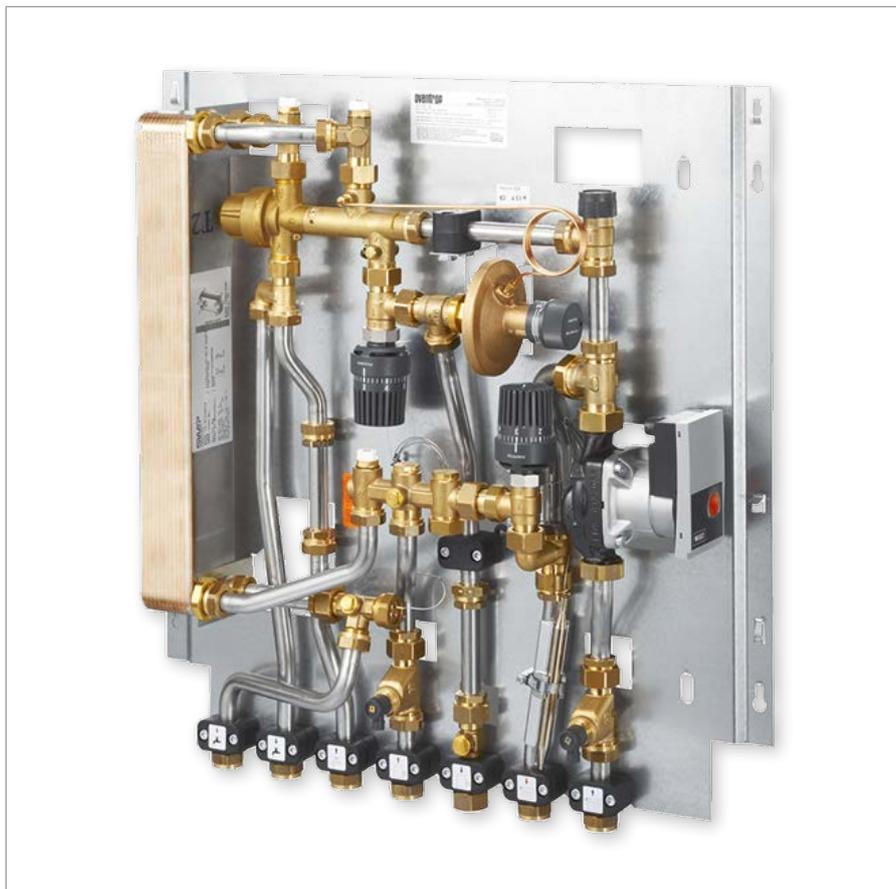
De l'eau de chauffage arrive de l'aller primaire dans l'aller circuit de chauffage de l'appartement. Le robinet pressostatique à priorité E.C.S. (1) ouvre le passage retour circuit de chauffage - retour primaire. La température de départ du circuit de chauffage est vérifiée continuellement par la sonde en applique (13) et le débit du fluide chaud est réglé par le robinet équerre (12). En fonction de la position du robinet équerre (12), du fluide froid du retour circuit de chauffage est ajouté à l'aller circuit de chauffage (commutation de mélange).

- Retour circuit de chauffage / Retour primaire
- Aller circuit de chauffage mélangé
- Aller primaire

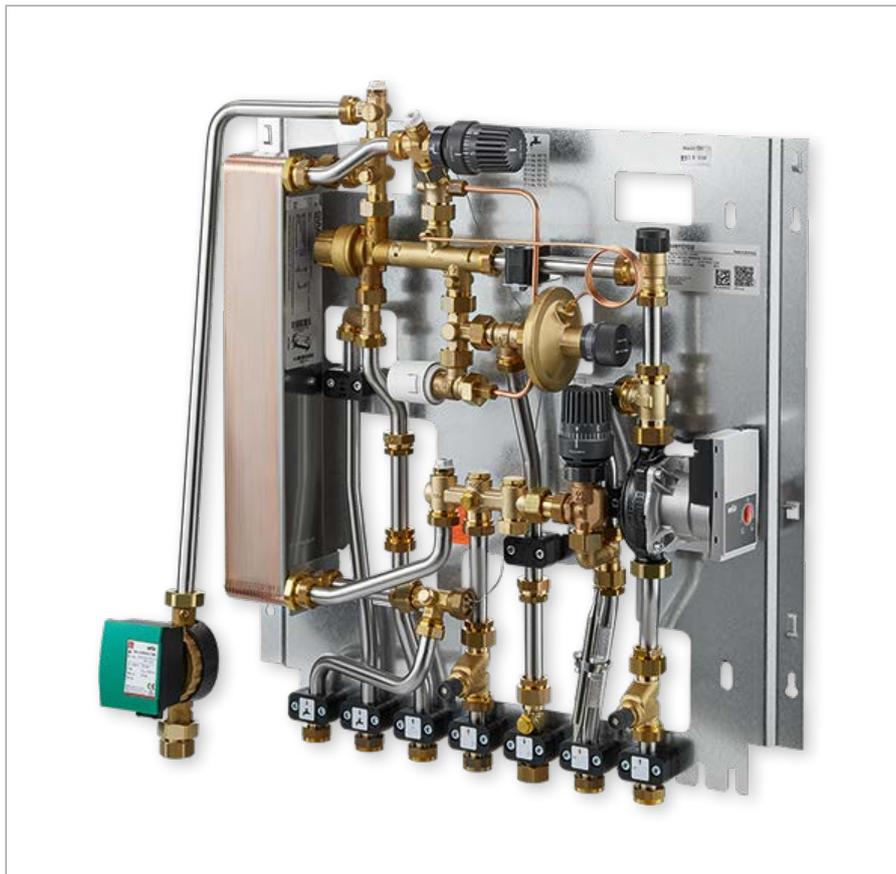
Mode préparation d'eau chaude sanitaire - Parcours des flux et robinetterie concernée

En cas de besoin d'eau chaude sanitaire dans l'appartement, le robinet pressostatique à priorité E.C.S. (1) passe en priorité à l'eau chaude sanitaire. L'eau de chauffage de l'aller primaire arrive dans le retour primaire via l'échangeur de chaleur à plaques (2) et le robinet pressostatique à priorité E.C.S. (1). L'eau potable froide est alors chauffée en circulation continue et disponible à la sortie E.C.S.

- Retour primaire
- Eau potable froide
- Aller primaire
- E.C.S.



«Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé, à réglage d'une valeur fixe. Un ensemble de régulation de la température de départ en fonction des températures extérieures peut être monté ultérieurement.



«Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé, conduite de bouclage d'E.C.S. commandée par une planification horaire et sortie additionnelle pour un circuit de radiateur.

«Regudis W-HTF» (circuit de chauffage mélangé)

La station «Regudis W-HTF» est une unité complète, prémontée sur une embase à étanchéité testée en usine.

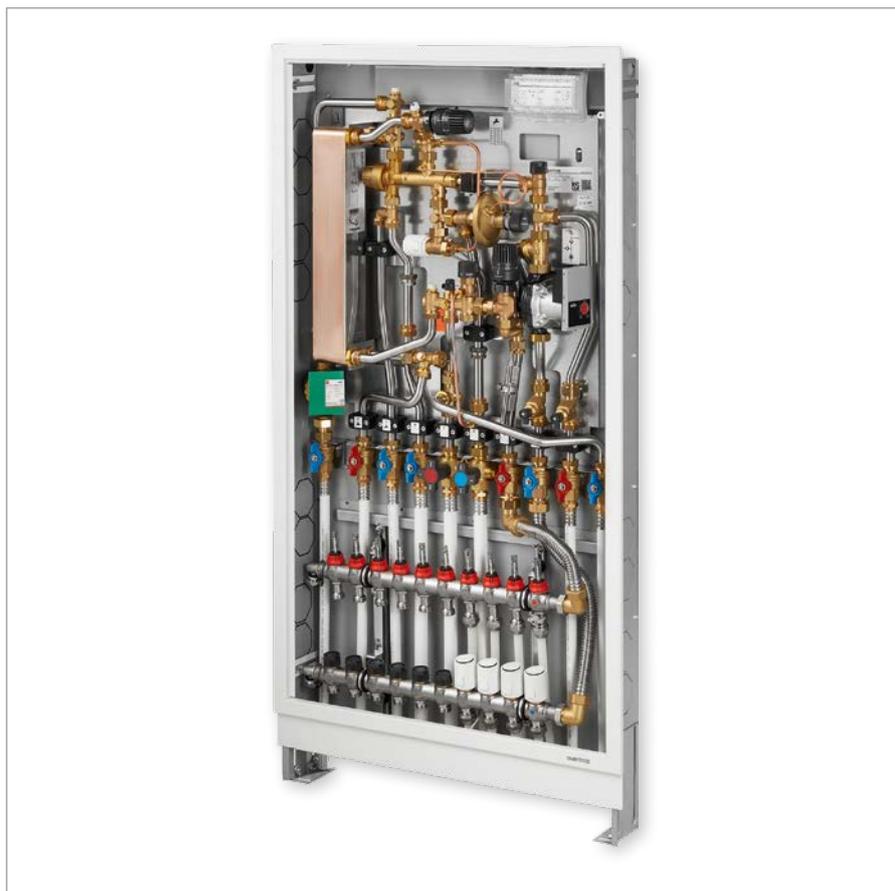
La station sert à l'alimentation d'un appartement en eau potable et en eau de chauffage pour surfaces chauffantes (illustr. 1) ou en eau potable et en eau de chauffage pour surfaces chauffantes et radiateurs (illustr. 2).

La station se compose :

- d'un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable brasé au cuivre ou au nickel, monté verticalement pour réduire les risques d'entartrage
- d'un robinet pressostatique à priorité E.C.S. avec priorité à l'eau chaude sanitaire (les composants du circuit E.C.S. sont revêtus)
- d'un régulateur de température thermostatique avec capteur pour le réglage de la température de sortie de l'eau chaude sanitaire
- d'une manchette pour le montage d'un compteur de calories (110 mm, G 3/4)
- d'un raccordement d'appartement pour eau froide avec manchette pour le montage d'un compteur d'eau 110 mm, G 3/4, pour l'enregistrement de la consommation totale d'eau d'un appartement
- d'un robinet de régulation de zone qui peut être équipé d'un moteur
- d'un dispositif pour purger et vidanger le circuit de chauffage
- d'un régulateur de pression différentielle sur le retour primaire pour le réglage de la pression différentielle en cas de variations rapides de charge en soutirage d'eau chaude sanitaire et le réglage de la pression différentielle dans le circuit de chauffage de l'appartement
- de filtres sur l'aller primaire et le retour circuit de chauffage
- d'écrous d'accouplement G 3/4 à joint plat pour le raccordement de la station aux conduites d'alimentation et aux circuits de chauffage et E.C.S. de l'appartement
- d'une tuyauterie complète en acier inoxydable, 18 x 1

«Regudis W-HTF», circuit de chauffage mélangé Échangeur de chaleur brasé au cuivre

Réf.	Débit de soutirage
1341140	12 l/min
1341141	15 l/min
1341142	17 l/min
Échangeur de chaleur brasé au nickel	
1341160	12 l/min
1341161	15 l/min
1341162	17 l/min



Modèle complet de la station «Regudis W-HTF»

«Regudis W-HTF» (modèle complet)

Le modèle complet pour un appartement avec surfaces chauffantes, radiateurs et bouclage d'E.C.S. se compose de :

- Station «Regudis W-HTF»
- Récepteur radio «R-Con», 230 V, sans fiche, câblage sur site
- Moteur électrothermique
- Coffret, modèle long pour le montage direct de la station d'appartement et du distributeur/collecteur pour surfaces chauffantes, acier, zingué, cadre et porte laqués de couleur blanche, capot démontable
- Set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable pour le maintien de la température de départ dans la station «Regudis W» afin de garantir un approvisionnement rapide en eau chaude sanitaire hors service de chauffage
- Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique, sept robinets à tournant sphérique montés sur une console pour la fermeture de tous les raccordement de la station «Regudis W-HTF»
Raccordements :
vers la station : filetage mâle G 3/4 à joint plat
vers la tuyauterie : filetage femelle Rp 3/4
- Jeu de raccordement avec robinets à tournant sphérique, deux robinets à tournant sphérique montés sur une console pour la fermeture du raccordement à haute température de la station «Regudis W-HTF» avec circuit de chauffe mélangé et circuit à haute température
- Jeu de raccordement avec robinet à tournant sphérique, un robinet à tournant sphérique monté sur une console pour la fermeture de la conduite de bouclage d'E.C.S. de la station «Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé et bouclage d'E.C.S.
- Jeu de raccordement pour distributeurs/collecteurs en acier inoxydable pour le raccordement de la station «Regudis W-HTF» et du distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF»
- Distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» pour surfaces chauffantes pour 10 circuits, avec mécanismes intégrés de mesure et de réglage du débit



Pour montage ultérieur

Régulation de la température de départ en fonction des températures extérieures pour «Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé

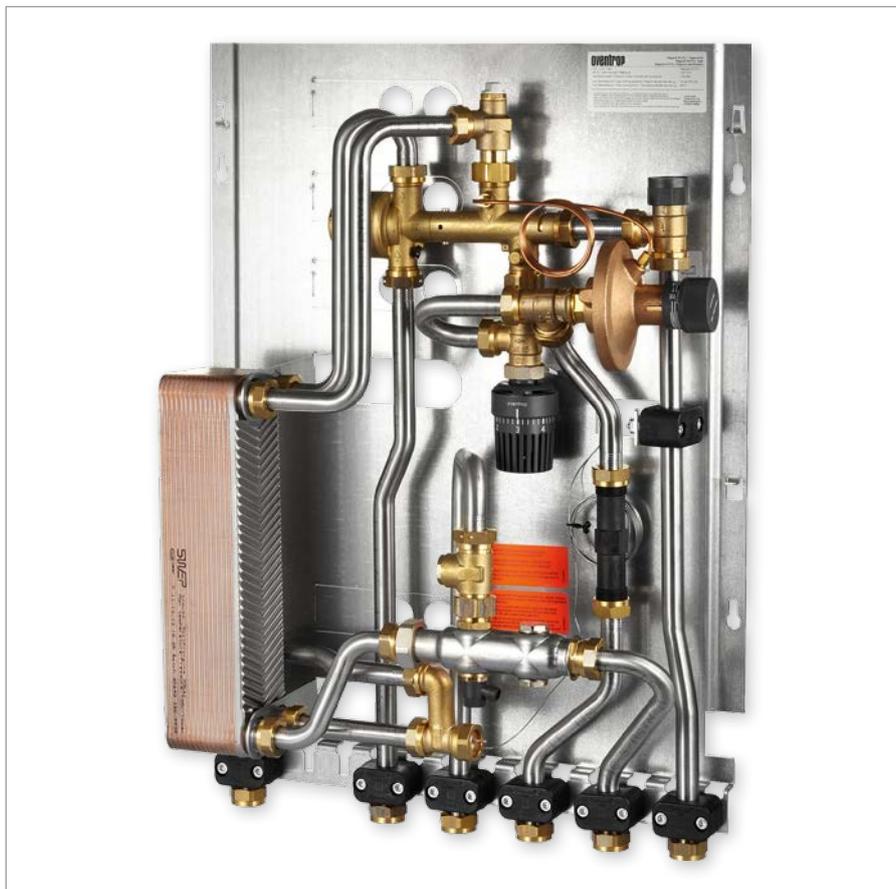
Réf.	Désignation
1152093	Régulateur «Regtronic RH»
1012703	Servo-moteur (tout ou rien), fermé hors courant, 230 V, longueur du câble 2 m



Thermostat d'ambiance et moteur électrothermique

Un de chaque est nécessaire par station «Regudis W» pour répondre aux exigences du décret allemand sur les économies d'énergie (EnEV) §14, alinéa 2 (régulation horaire par zone)

Réf.	Désignation
1152561	Thermostat d'ambiance pour pose encastrée
1012415	Moteur «Aktor T 2P»



«Regudis W-HTU»

«Regudis W-HTU/W-TU»

Le débit de soutirage de la station «Regudis W-HTU» s'élève à 15 l/min. Elle est livrée sans sortie d'eau froide et sans manchette pour un compteur d'eau.

Le débit de soutirage de la station «Regudis W-TU» s'élève à 17 l/min. La station sert à la préparation d'eau chaude sanitaire dans le domaine public (par ex. maisons de retraite). Elle est livrée sans manchette pour un compteur de calories et sans sortie d'eau froid pour l'appartement.

«Regudis W-HTU»

Réf.	Échangeur de chaleur
1341231	brasé au cuivre
1341251	brasé au nickel

«Regudis W-TU»

Réf.	Échangeur de chaleur
1341262	brasé au cuivre
1341252	brasé au nickel



«Regudis W-TU»



«Regudis W-HTU Duo»

«Regudis W-HTU Duo/W-HTO»

La station «**Regudis W-HTU Duo**» avec système de séparation du circuit de chauffage sert à l'alimentation d'appartements individuels en eau de chauffage, eau potable et eau chaude sanitaire.

La chaleur de chauffage nécessaire est fournie par une distribution de chaleur centralisée. L'eau potable est chauffée indépendamment grâce à un échangeur de chaleur à circulation continue. L'échangeur de chaleur additionnel permet la séparation du circuit primaire du circuit de chauffage.

La station «**Regudis W-HTO**» avec raccords d'alimentation par le haut est livrée avec filtre dans l'arrivée d'eau potable mais sans sortie d'eau froide appartement et sans manchette pour un compteur d'eau. Le mamelon double pour le montage du set de bypass thermostatisé à consigne de température réglable et six robinets à tournant sphérique sont joints à la livraison.

«Regudis W-HTU Duo»

Réf.	Échangeur de chaleur
1341332	brassé à cuivre

«Regudis W-HTO»

Réf.	Échangeur de chaleur
1341274	brassé au cuivre
1341271	brassé au nickel



«Regudis W-HTO»



«Regtronic RD-W»

«Regtronic RD-W»

Le régulateur «Regtronic RD-W» sert à l'intégration en termes de régulation des stations d'appartement «Regudis W» dans la distribution de chaleur. Les fonctions de régulation suivantes peuvent être réalisées :

- Réchauffage du ballon tampon
- Régulation de la température de départ selon les besoins
- Régulation de la pression différentielle du circulateur du circuit de chauffage selon les besoins

Du fait du réchauffage du ballon tampon à une température constante, le nombre de démarrages du brûleur est réduit. La régulation de la température de départ du générateur de chaleur, injectée dans le ballon, se fait par la commande d'un circulateur à réglage de vitesse avec interface 0-10 V.

En option, le signal 0-10 V peut être connecté à un générateur de chaleur modulant. La régulation de la vanne mélangeuse est asservie à la température extérieure. Une température minimale de la colonne (par ex. 60 °C) peut être programmée au régulateur.

La température de la colonne et du ballon tampon ainsi que la pression différentielle peuvent être réduites en période d'abaissement ce qui assure un fonctionnement plus efficient du système.

Schéma d'installation

- Ⓐ Régulateur «Regtronic RD-W»
- Ⓑ Capteur extérieur
- Ⓒ Générateur de chaleur
- Ⓓ Ballon tampon «Hydrocor»
- Ⓔ Capteur de température de départ et de retour
- Ⓕ Capteur de pression différentielle
- Ⓖ Circulateur à réglage de vitesse avec interface 0-10 V
- Ⓗ Vanne mélangeuse à trois voies
- Ⓘ Stations d'appartement «Regudis W»

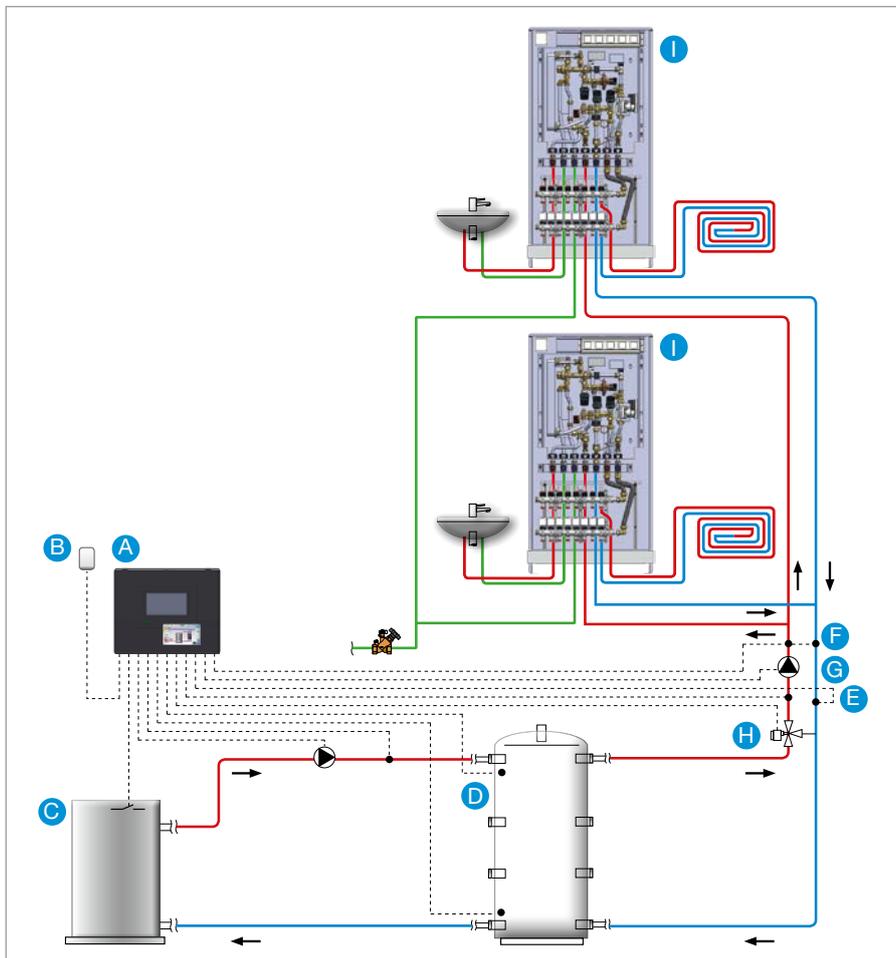


Schéma d'installation



«Regubox»
Coffret «haut de gamme»

Le coffret avec ses lignes sobres et arrondies est doté d'une belle finition. La surface du cadre est fabriquée en acier inoxydable brossé. La porte vitrée blanche est verrouillable

Coffrets pour pose en applique et encastrée et capots pour pose en applique

Oventrop propose différents coffrets pour pose en applique et encastrée et capots pour pose en applique. Pour obtenir des informations plus détaillées consulter notre catalogue ou visiter notre site Internet.

«Regubox»



Coffret pour pose en applique



Coffret pour pose encastrée



Capot pour pose encastrée

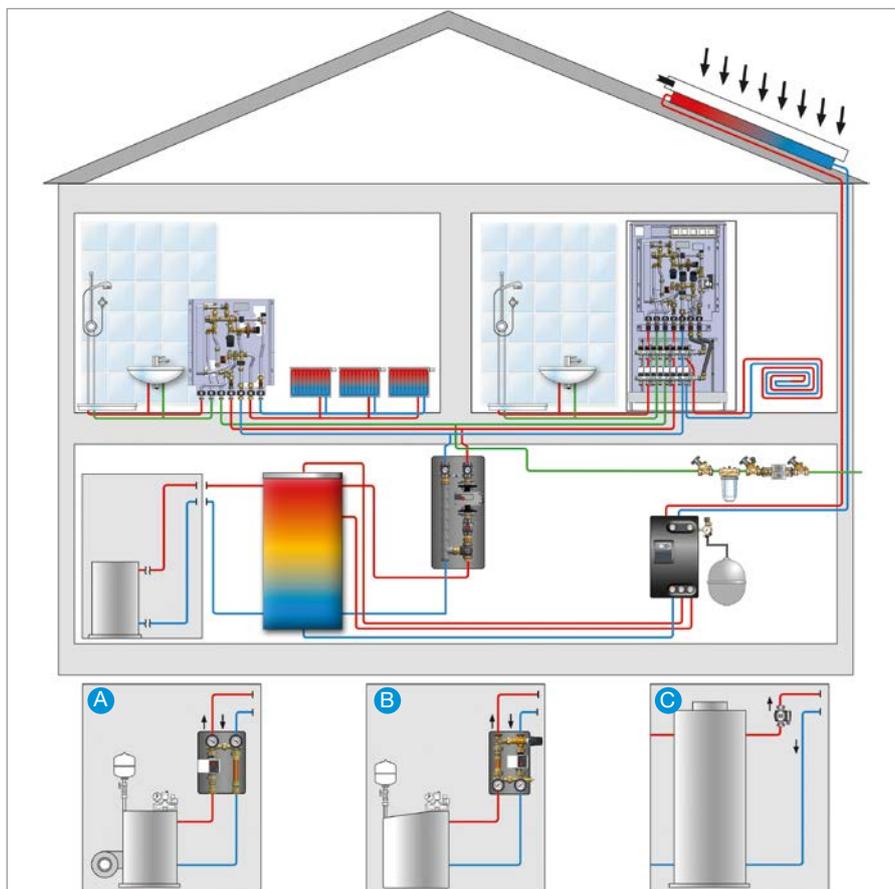


Schéma d'installation avec intégration de différentes sources de chaleur

Schéma d'installation avec intégration de différentes sources de chaleur

La station «Regudis W» associe une production de chaleur centrale et une production d'eau chaude indépendante et ainsi permet l'utilisation de différents générateurs de chaleur. Le ballon tampon peut être chauffé par une chaudière au mazout, au gaz ou à combustibles solides et par une installation solaire. Après séparation du système, la station peut aussi être raccordée au réseau de chauffage local/urbain.

Trois tuyauteries, c'est-à-dire aller chauffage, retour chauffage et eau potable froide sont installées dans le bâtiment.

- A par ex. chaudière classique au mazout/gaz
- B par ex. chaudière à combustibles solides/granulés
- C par ex. chauffage local/urbain

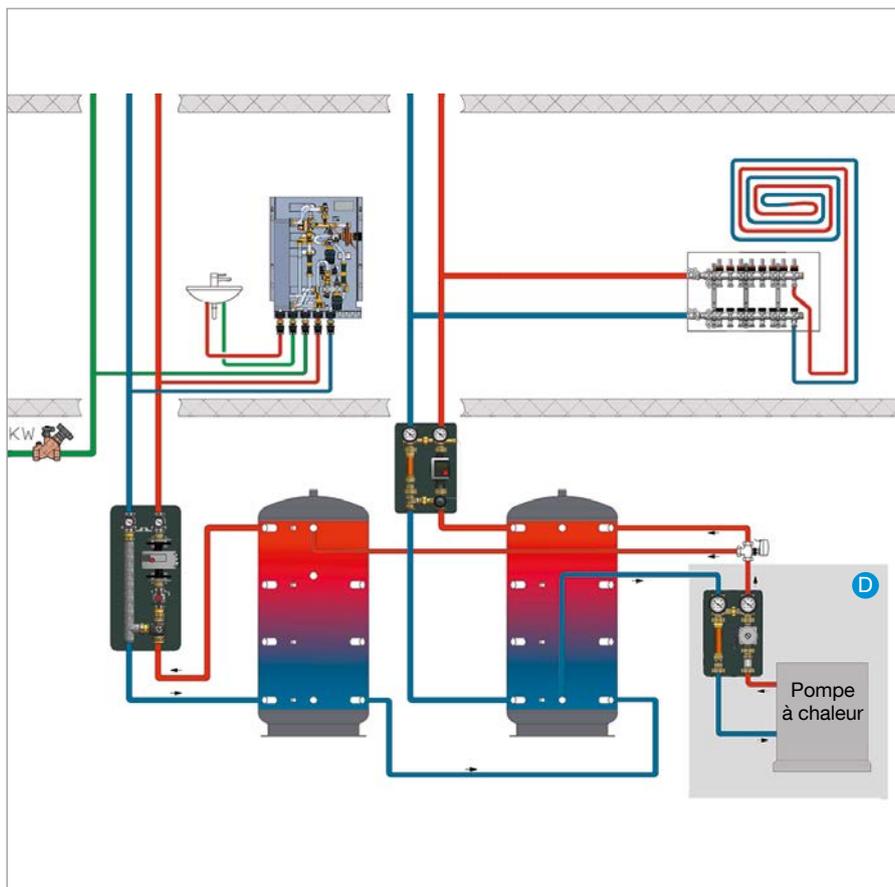


Schéma d'installation avec pompe à chaleur

Schéma d'installation avec pompe à chaleur

Lors de l'utilisation de pompes à chaleur, un système de chauffage à quatre conduites est souvent installé pour des raisons de rendement énergétique (valeur COP de la pompe à chaleur). Un ballon tampon à une température de 55 °C est utilisé pour la préparation d'eau chaude sanitaire.

La station «Regudis W-TU» est une station spéciale avec une plage de puissance de 12 l/min. Elle nécessite un excès de température de 10 K pour garantir une température d'eau chaude sanitaire de 45°C. La surface chauffante fonctionne à basse température avec ballon tampon et tuyauterie séparés.

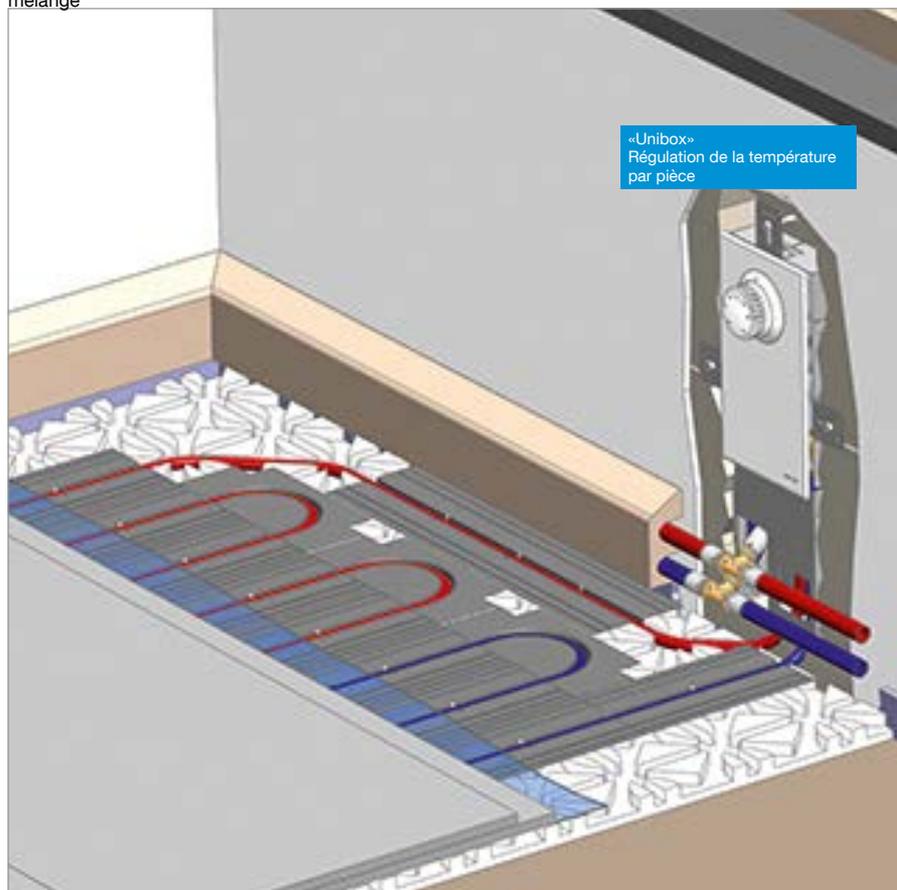
- D Pompe à chaleur/géothermie

Station d'appartement pour la préparation d'eau chaude sanitaire «Regudis W-TU»

Réf.	Échangeur de chaleur
1341257	brasé au cuivre
1341267	brasé au nickel



Surface chauffante «Unidis» avec station d'appartement «Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé



Surface chauffante «Unidis» en combinaison avec plinthes et le système pour plancher sans chape «Cofloor»

«Unidis»

Le système de surfaces chauffantes «Unidis» constitue un complément idéal aux systèmes «Regudis» et se distingue par un fonctionnement sans distributeur pour l'aller et sans collecteur pour le retour. Des transferts de chaleur incontrôlés et des pertes thermiques causés par une accumulation des tubes devant le coffret sont évités. Le système fonctionne sans énergie auxiliaire.

Le système «Unidis» se compose des composants principaux suivants :

- «Unibox E BV» Régulation de la température par pièce avec dispositif d'arrêt et bypass à pré réglage du débit
- Canal de montage pour différentes structures de cloisons et possibilité de réglage pour l'adaptation à la hauteur de la chape



Avantages (du système «Unidis» comparé aux surfaces chauffantes classiques)

- pas d'accumulation de conduites d'alimentation chaudes devant les coffrets
- pas d'émission de chaleur incontrôlée des coffret et conduites d'alimentation
- circuit de chauffage séparé dans le couloir
- régulation de la température ambiante à l'aide de thermostats d'ambiance fonctionnant sans énergie auxiliaire
- pas d'ondes électromagnétiques
- thermostats d'ambiance sans entretien
- régulateurs progressifs au lieu de régulateur tout ou rien
- amélioration de l'effet de autorégulation et du réglage grâce au bypass à pré réglage
- réduction de l'ondulation thermique du plancher (uniquement avec bypass)
- pas de surdimensionnement grâce aux écartements minimum plus importants entre les tubes (uniquement avec bypass)
- chauffage rapide après les périodes d'abaissement (uniquement avec bypass) par le maintien d'un débit minimal limitant le refroidissement de la dalle
- idéal pour l'utilisation de pompes à chaleur grâce au débit minimal (uniquement avec bypass)
- convient spécialement au plinthes



Options de dimensionnement à l'aide du logiciel «OVplan»

«OVplan»

Oventrop propose le logiciel gratuit «OVplan» pour le dimensionnement hydraulique des stations d'appartement «Regudis W».

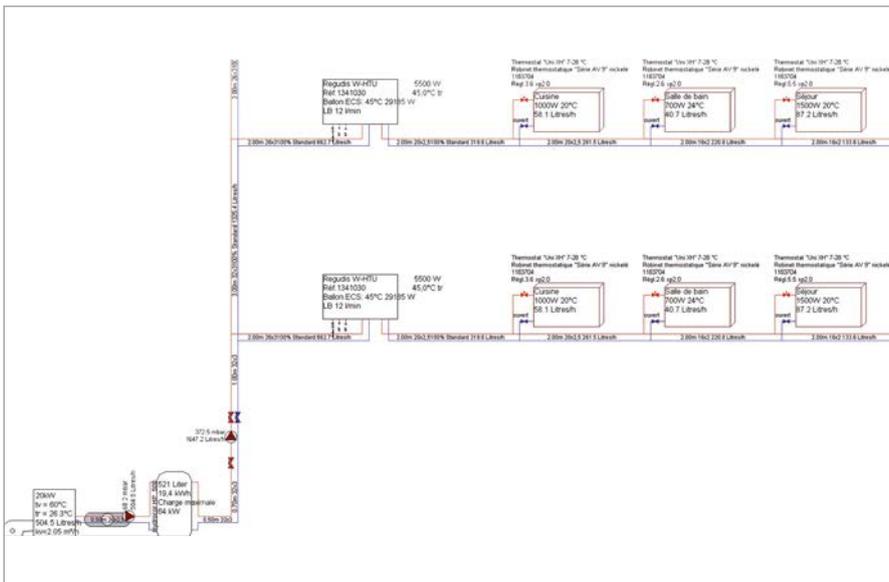
Le logiciel est très facile à utiliser et le dimensionnement des stations d'appartement «Regudis W» est facilité par un menu intuitif et simple d'utilisation.

Pour le dimensionnement des tubes, «OVplan» prend en compte les débits pour l'alimentation des circuits de chauffage et pour l'alimentation en eau chaude sanitaire via l'échangeur de chaleur des stations.

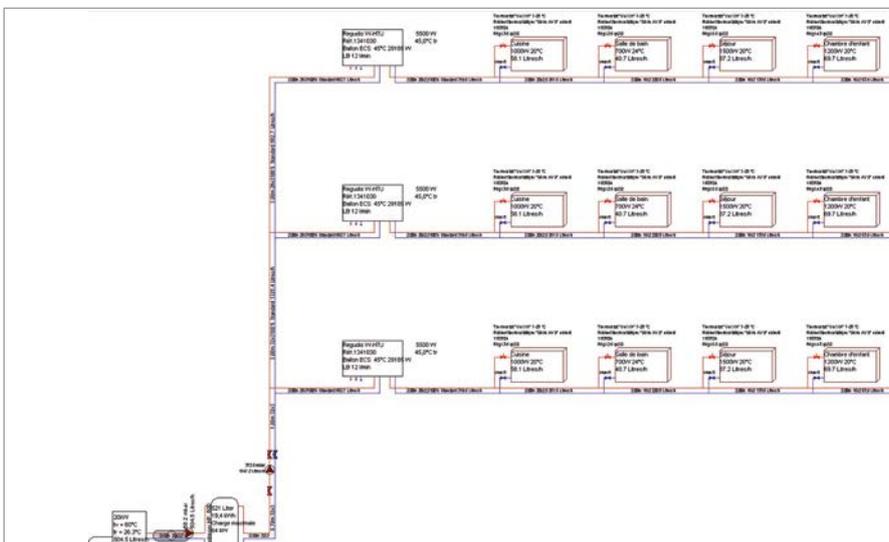
Partant du débit de soutirage sélectionné de l'échangeur de chaleur (12, 15 ou 17 l/min) et de la température d'E.C.S. souhaitée, les valeurs suivantes sont, entre autres, déterminées:

- la puissance calorifique de la station
- le débit nécessaire pour l'alimentation en eau chaude sanitaire
- la température nécessaire pour l'aller chauffage

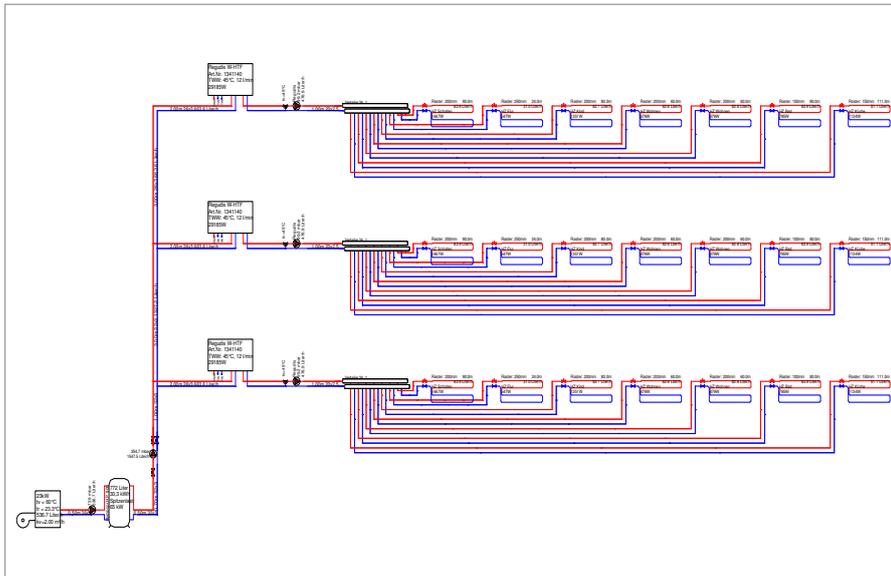
Afin de pouvoir déterminer le débit maximal, les stations d'appartement sont dimensionnées avec un facteur de simultanéité par rapport à l'alimentation en eau chaude sanitaire (recommandation selon DIN avec l'exemple de l'université de Dresde).



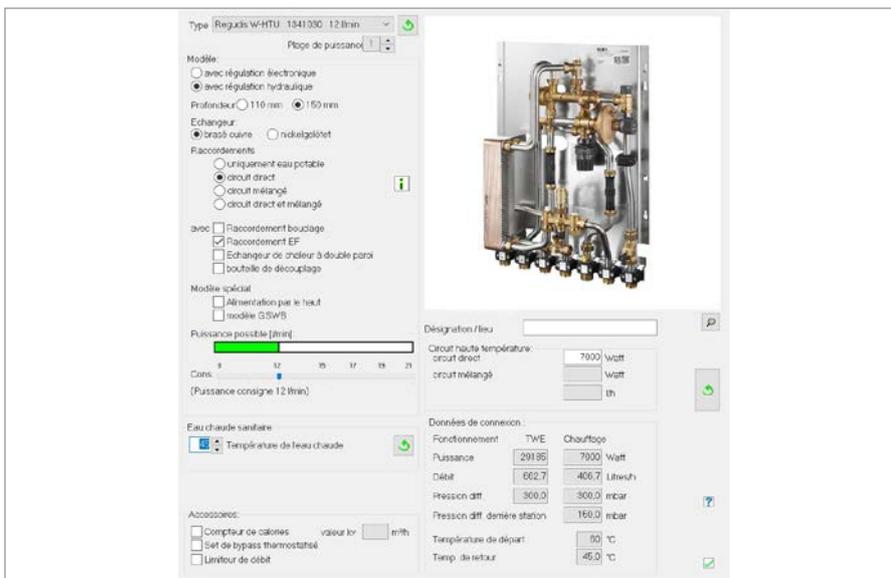
La puissance totale des radiateurs pour un appartement peut être saisie manuellement en tant que somme de radiateurs individuels.



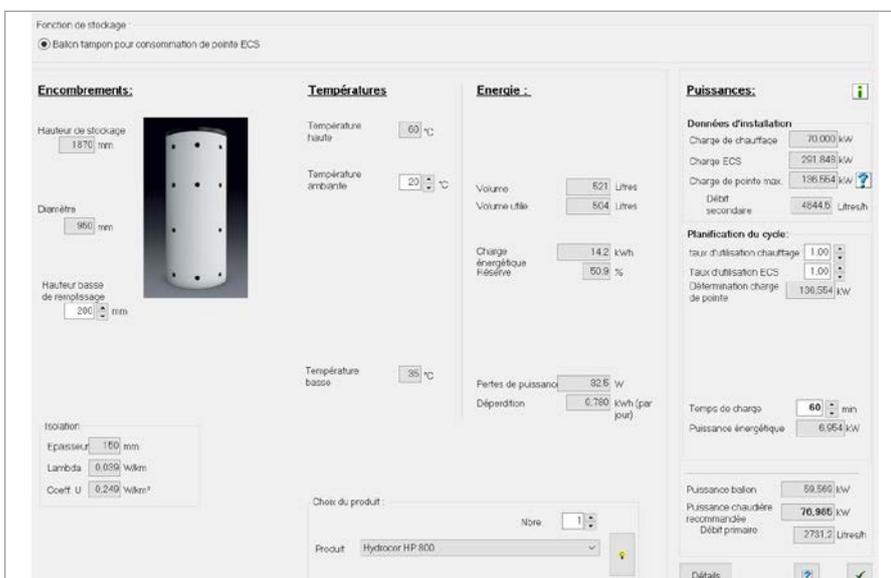
Alternative : Les radiateurs peuvent être insérés sous forme graphique en aval de la station d'appartement et une puissance calorifique peut être attribuée à chaque radiateur. Les puissances calorifiques de tous les radiateurs sont alors additionnées par «OVplan».



Options de dimensionnement à l'aide du logiciel «OVplan»



Options de dimensionnement à l'aide du logiciel «OVplan» – Station d'appartement



Options de dimensionnement à l'aide du logiciel «OVplan» – Ballon tampon

Dimensionnement à l'aide d'«OVplan»

Si le dimensionnement d'un plancher chauffant a été effectué à l'aide du logiciel «OVplan», le distributeur/ collecteur, avec ses circuits, peut être raccordé à la station d'appartement. La puissance du distributeur/collecteur est attribuée à la station d'appartement mais elle peut aussi être saisie manuellement.

La puissance calorifique pour un appartement peut être déterminée à l'aide du logiciel «OVplan» en entrant la somme totale des charges calorifiques de chaque pièce ou en insérant des radiateurs sous forme de graphique et en entrant la charge calorifique de la pièce.

De plus, les valeurs de pré réglages pour les robinets thermostatiques peuvent être déterminées en insérant et calculant les radiateurs.

Avantages

- calcul rapide et simple des débits de pointe pour l'approvisionnement en chaleur et en eau chaude sanitaire
- dimensionnement de la tuyauterie du ballon d'eau chaude jusqu'aux stations en tenant compte des facteurs de simultanéité pour l'eau chaude sanitaire
- dimensionnement des robinets thermostatiques en tenant compte de la pression différentielle dans le circuit de chauffage secondaire
- dimensionnement du circulateur central avec hauteur manométrique et débit
- dimensionnement du volume et du modèle du ballon d'eau chaude
- détermination de la taille de la chaudière en fonction du volume du ballon d'eau chaude, de la capacité des stations d'appartement et de la puissance calorifique
- réalisation rapide d'un schéma des colonnes avec intégration graphique simple des stations d'appartement facilitée par des fonctions de copie, calcul du réseau hydraulique et établissement d'une liste indiquant les composants nécessaires

Fiche de projet / Convention de service pour
le dimensionnement de stations d'appartement «Regudis W»

oventrop			
Projet de construction / Chantier		Maître d'ouvrage	
Installateur/rescripteur		Rue, Ville	
Rue, Ville		Responsable	
		Téléphone,	
		E-mail	
Côté primaire (alimentation)			
Eau potable			
Pression d'alimentation: min. _____ bar		max. _____ bar	
Chauffage		Générateur de chaleur	
Température de départ *: _____ °C		<input type="checkbox"/> Chaudière	
Matériel de tube: _____		<input type="checkbox"/> Chauffage urbain	
		<input type="checkbox"/> Pompe à chaleur **	
		<input type="checkbox"/> _____	
Côté secondaire (appartement)			
<input type="checkbox"/> «Regudis W-HTE» (motorisé)		<input type="checkbox"/> «Regudis W-HTU/W-HTF» (hydraulique)	
Échangeur de chaleur en acier inoxydable ***:		Échangeur de chaleur en acier inoxydable ***:	
<input type="checkbox"/> brasé au cuivre <input type="checkbox"/> brasé au cuivre/revêtu		<input type="checkbox"/> brasé au cuivre <input type="checkbox"/> brasé au nickel	
Eau potable		Eau potable	
Température d'E.C.S. souhaitée: _____ °C		Température d'E.C.S. souhaitée: _____ °C	
Plage de puissance:	Nombre:	Capacité de production de consigne:	
<input type="checkbox"/> 1	_____	_____ l/min	
<input type="checkbox"/> 2	_____	_____ l/min	
<input type="checkbox"/> 3	_____	_____ l/min	

Fiche de projet station d'appartement «Regudis»

Service

Oventrop propose un service gratuit pour le dimensionnement des stations «Regudis». Basé sur une fiche de projet Oventrop remplie par le donneur d'ordre, elle prend en compte tous les paramètres et données nécessaires au bon déroulement du projet, comme la température du chauffage, la capacité du générateur de chaleur, la température de l'eau chaude sanitaire, la charge calorifique des appartements etc.

Le dimensionnement effectué par Oventrop établit tous les composants nécessaires pour la réalisation d'une installation.

Les prestations suivantes seront fournies par Oventrop et les résultats seront mis à la disposition du donneur d'ordre:

- Détermination du nombre et de la plage de puissance des stations «Regudis»
- Dimensionnement du volume nécessaire du ballon d'eau chaude
- Détermination de la capacité nécessaire de la chaudière pour les stations «Regudis»
- Calcul des dimensions des tubes
- Dimensionnement du circulateur

Avec OVplan, Oventrop vous soutient vous et vos clients, et vous apporte un plus en termes de:

- Service personnalisé
- Formations techniques
- Soutien à la conception et au dimensionnement de l'installation
- Conseil
- Mise à disposition d'outils et de documentation:
- Application Oventrop
- Logiciel
- Prospectus
- Informations techniques
- Notices d'installation et d'utilisation

Assistance sur les sujets actuels et importants suivants:

- ErP
- Equilibrage hydraulique
- Surfaces chauffantes
- Stations d'appartement
- Eau potable
- Solaire thermique



Séminaire Oventrop



Appartements à Brilon

Appartements à Brilon

Informations sur le projet :

- 26 stations d'appartement «Regudis W-HTF» avec circuit de chauffage mélangé, 17 l/min, combinaison avec installation de surfaces chauffantes
- 70 kW chaudière à granulés
- 60 kW chaudière au gaz (charge de pointe)
- 1500 l ballon tampon

Les stations d'appartement «Regudis W-HTF» ont été installées dans un coffret dans les couloirs.



Situation de montage





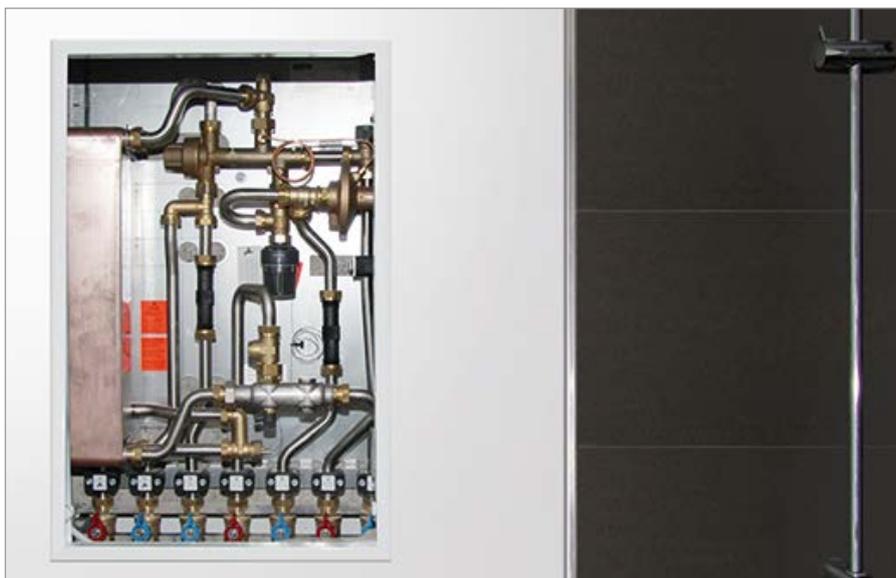
«White Max» à Düsseldorf

«White Max» à Düsseldorf

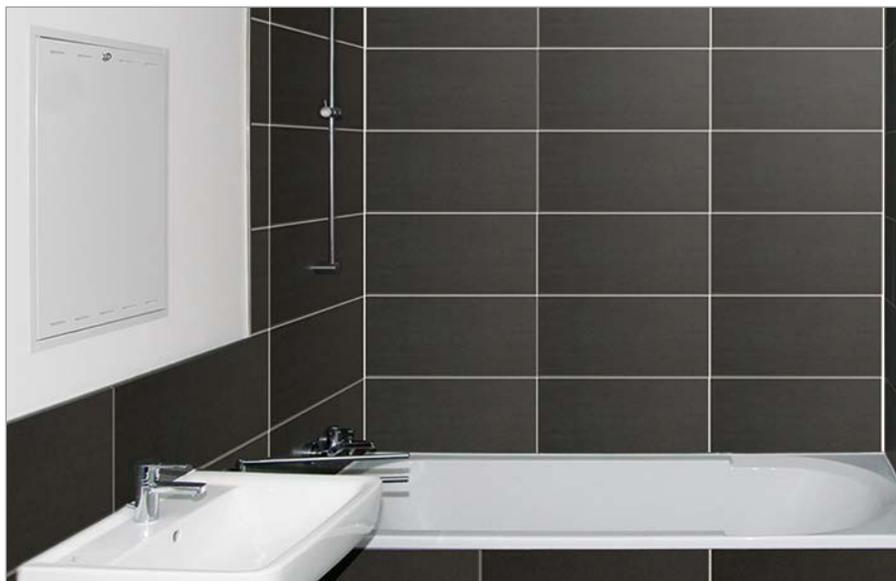
Informations sur le projet :

- 305 stations d'appartement «Regudis W-HTU», 17 l/min pour le raccordement de radiateurs et pour la préparation d'eau chaude sanitaire
- 2 x 1500 kW chaudière au gaz

Les stations d'appartement «Regudis W-HTU» ont été installées dans les salles de bain.



Situation de montage (intérieure)



Situation de montage (extérieure)

Climat
ambiant

Hydraulique

Stations
Ballons d'eau
chaude
Tubes

Eau potable

Mazout
Gaz
Énergie solaire

Maison
intelligente
Bâtiment
intelligent

Sous réserve de modifications
techniques.
Les utilisateurs privés peuvent acquérir
nos produits auprès de leur installateur
local.

Remis par :



oventrop

Oventrop GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg, Allemagne
Tél. +49 2962 82 0
Fax +49 2962 82 450
E-mail mail@oventrop.com
Internet www.oventrop.com

Oventrop S.à.r.l.
«Parc d'activités
les coteaux de la Mossig»
1 rue Frédéric Bartholdi
F-67310 Wasselonne, France
Tél. 03.88.13.13
Fax 03.88.13.14
E-mail mail@oventrop.fr
Internet www.oventrop.fr