

oventrop

Innovation + Qualité

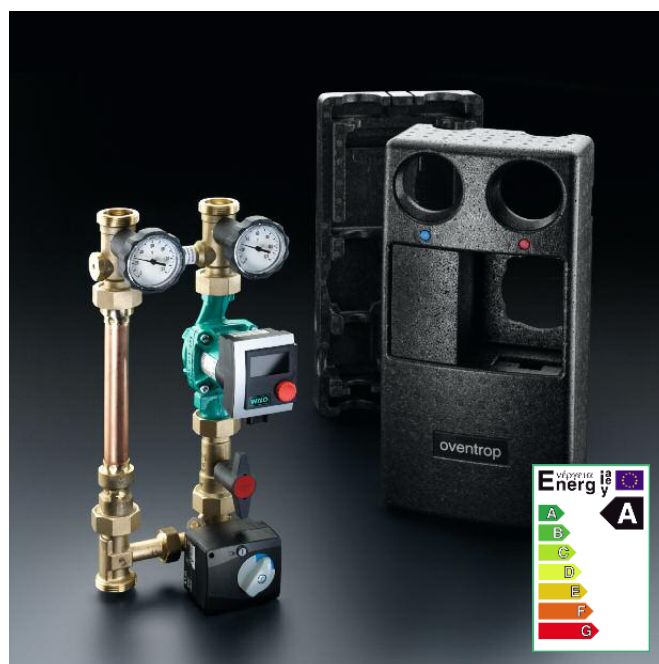
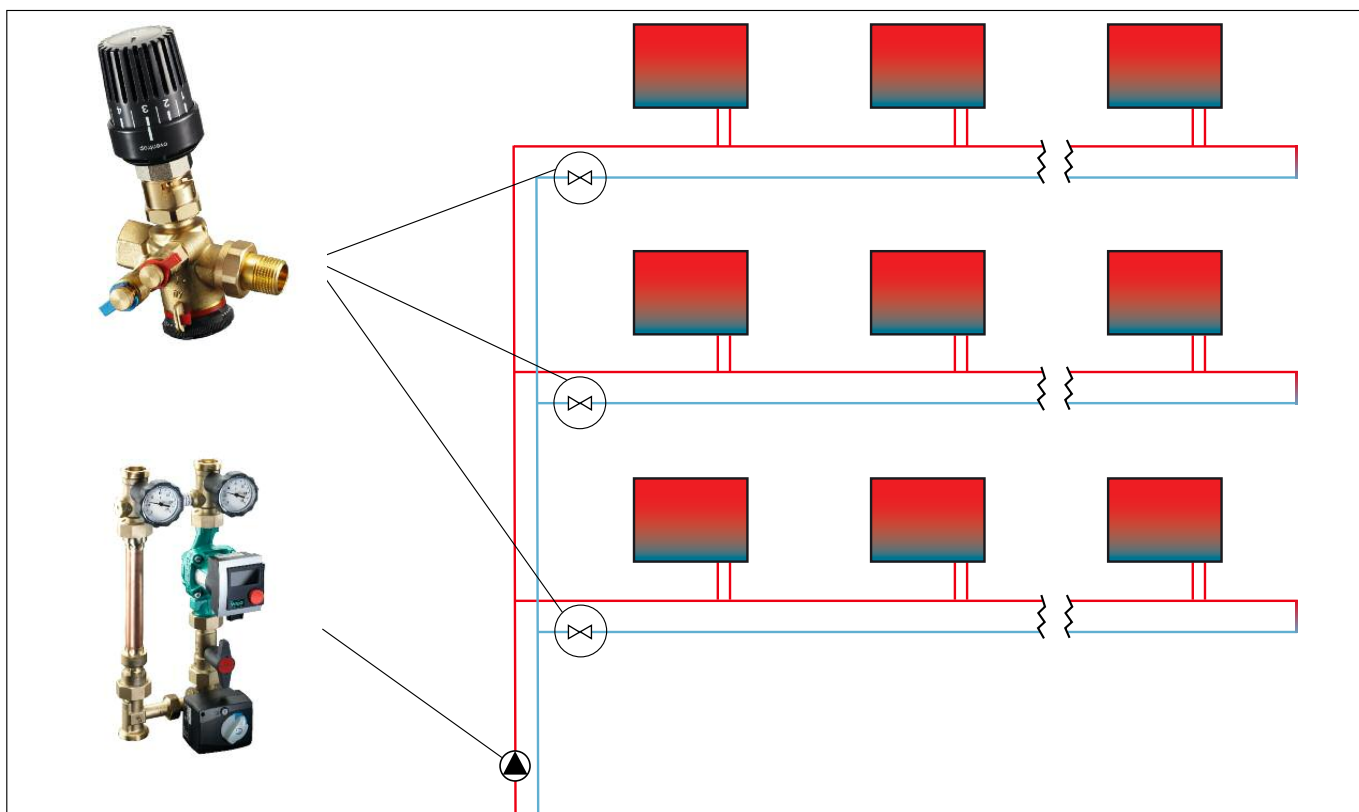
Robinetterie «haut de gamme» + Systèmes

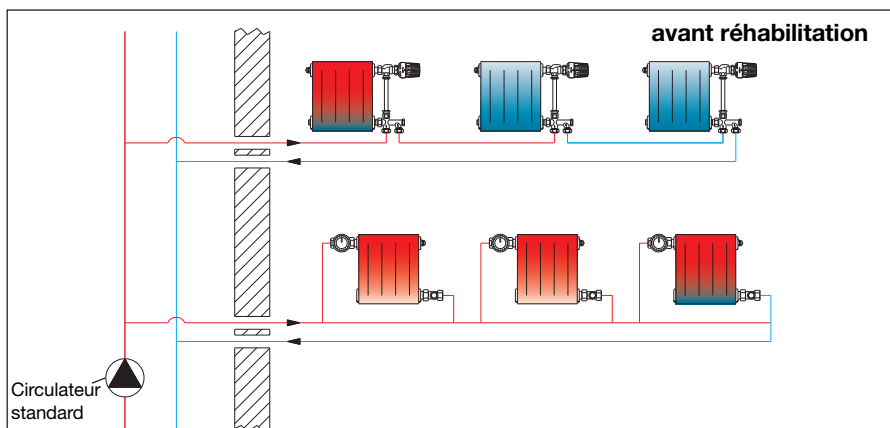
«Unofix»

Système pour la réhabilitation d'installations de chauffage monotubes avec un bon rapport bénéfice/coût

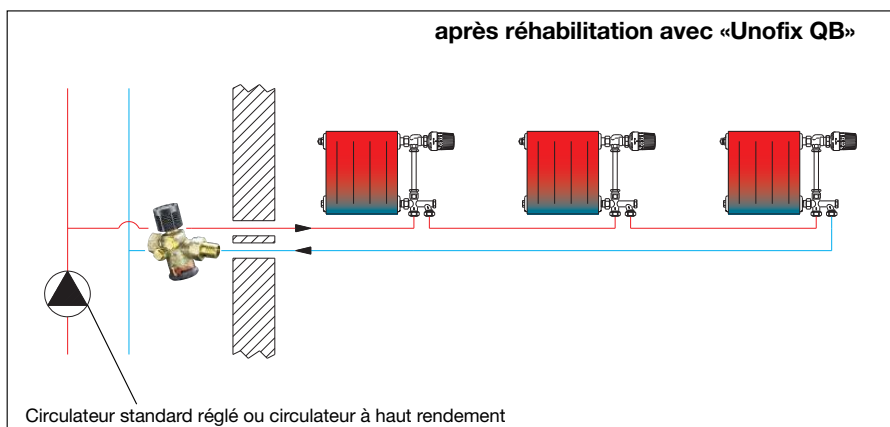
Gamme de produits

pour une meilleure efficacité énergétique....

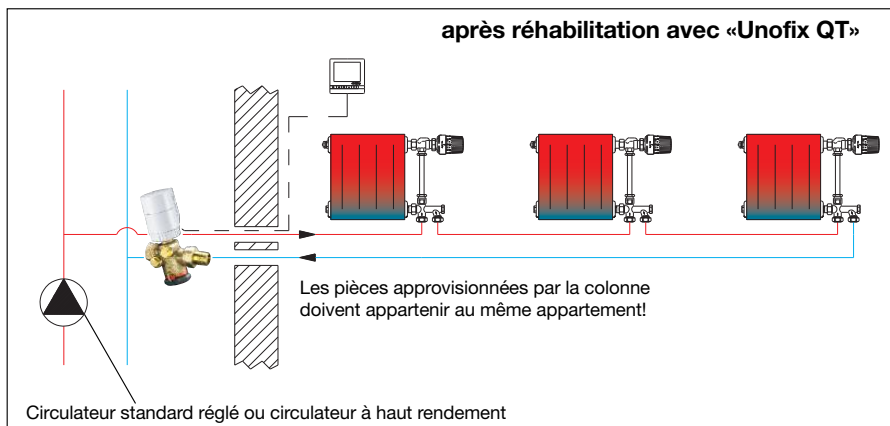




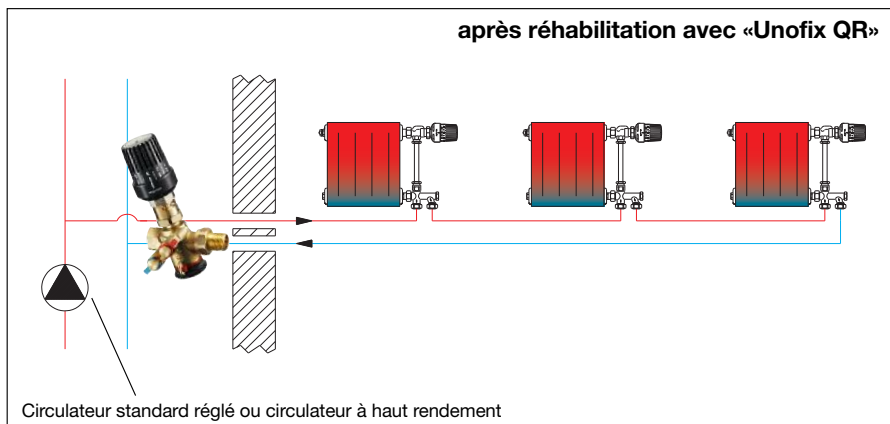
1



2



3



4

2

Généralités concernant la réhabilitation d'installations de chauffage monotubes

La réhabilitation d'installations de chauffage monotubes présente des avantages en matière d'économie d'énergie et de rendement énergétique.

Le rapport bénéfice/investissement peut en effet s'avérer intéressant.

Les installations de chauffage monotubes existantes non réhabilitées (voir fig. 1) présentent un débit presque constant. En régime intermédiaire, par ex. lorsque le réglage de quelques radiateurs a été abaissé, la température de retour augmente. Pour cette raison, des systèmes de chauffage nécessitant une température de retour aussi basse que possible pour être énergétiquement efficace, par ex. chaudières à condensation ou sous-station de chauffage urbain, ne peuvent être pilotés efficacement dans de telles installations. Le système de réhabilitation Oventrop «Unofix» permet par un procédé simple de réaliser des économies d'énergie et d'améliorer le confort des occupants. Cela s'applique à des installations de chauffage monotubes horizontales et verticales.

Réhabilitation d'installations monotubes horizontales

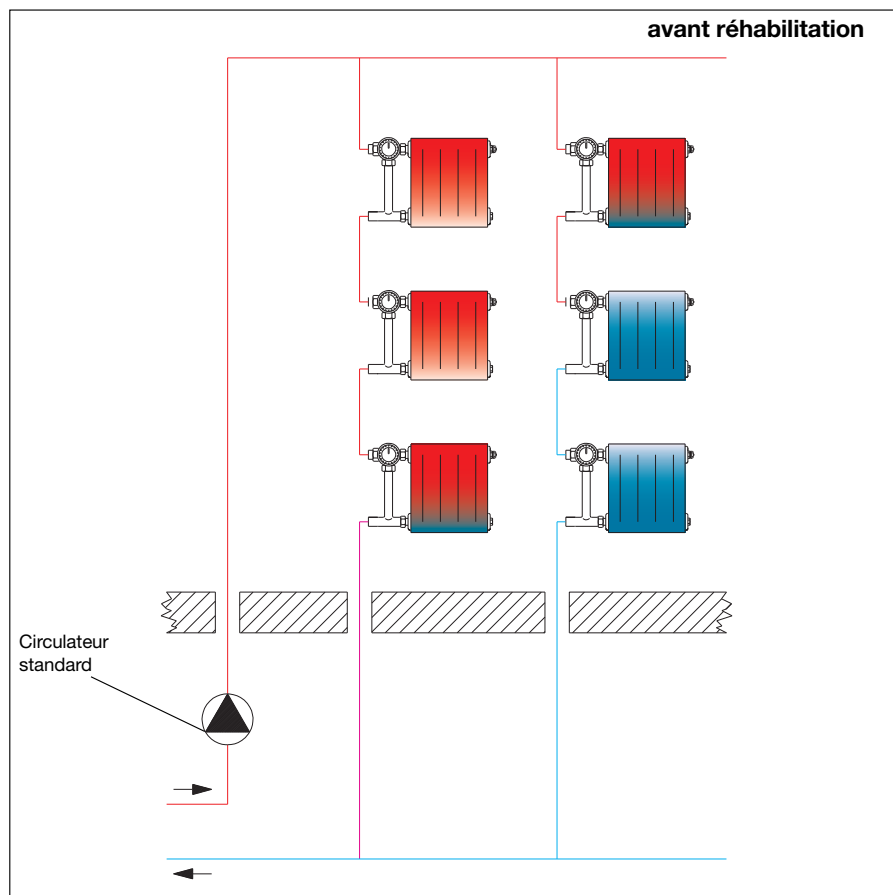
Les radiateurs sont alimentés en série et raccordés à la boucle à l'aide de robinets spéciaux (par ex. robinets mono-point à plongeur ou avec canne de raccordement) montés en dérivation (fig. 1). Dans cette configuration, dite «monotube dérivé», chaque radiateur est alimenté par une partie du débit de boucle, par ex. 30%, le reste (70%) étant bippassé vers le radiateur suivant. Différentes versions du système «Unofix» permettent une meilleure optimisation de telles boucles d'un point de vue énergétique.

Le modèle de base «Unofix QB» limite le débit dans chaque boucle de manière automatique au moyen d'un robinet «Cocon QTZ» (fig. 2). Les interférences hydrauliques réciproques des boucles monotubes sont ainsi supprimées et leur sous-alimentation évitée.

L'«Unofix QT» est un modèle «Unofix QB» équipé d'un moteur asservi par un thermostat d'ambiance (fig. 3). Cette configuration permet de programmer des abaissements de température, par ex. pendant la nuit ou dans des pièces à certaines heures de la journée, et donc de réduire le débit dans la boucle.

De plus, la température d'une pièce de référence peut être paramétrée dans le thermostat d'ambiance et servir de consigne pour les autres pièces de l'appartement. Le dépassement de cette valeur entraîne une réduction du débit et donc de la température de retour.

L'«Unofix QR» est un modèle «Unofix QB» équipé d'un thermostat «Uni RTLH» qui limite la température du retour en régime intermédiaire. Le débit s'en trouve réduit, ce qui permet une meilleure régulation de la température de la pièce en évitant une surchauffe, et d'obtenir une économie d'énergie. Afin de garantir une remontée en température plus rapide de la pièce après un abaissement, un débit minimum est maintenu à l'aide d'une pièce intercalaire montée entre le thermostat et le «Cocon QTZ» (fig. 4).



5

Réhabilitation d'installations monotubes verticales

La distribution part d'un point haut (distribution en parapluie), et redescend par les différentes colonnes de l'installation. Une colonne dessert 1 radiateur par appartement, les radiateurs étant situés l'un en-dessous de l'autre et alimentés, chacun, au travers d'un robinet bypass à trois voies (fig. 5). Le débit passant par le radiateur représente, par ex., 30% du débit de boucle. Très souvent le débit dans les colonnes est trop important du fait d'une surpuissance des circulateurs, ce qui engendre des températures de retour élevées et empêche un fonctionnement énergétiquement efficace.

Le système de réhabilitation Oventrop «Unofix» offre des solutions adéquates pour remédier à ce problème et réaliser des économies d'énergie.

Le montage du modèle de base «Unofix QB» est un moyen rapide et économique pour limiter le débit dans chaque colonne monotube de l'installation. La surchauffe et le sous-alimentation des radiateurs sont évités. Le confort s'en trouve amélioré de par une meilleure régulation de la température de la pièce (fig. 6).

Davantage d'énergie encore peut être économisée en réduisant la température de retour à l'aide du modèle «Unofix QR» (fig. 7).

Étapes lors de la réhabilitation à l'aide du système «Unofix»

- Détermination du besoin calorifique des circuits monotubes
- Calcul du débit par circuit
- Installation et réglage du système «Unofix»
- Calcul du débit total et détermination de la hauteur manométrique du circulateur
- Si nécessaire, montage d'un circulateur à haut rendement (par ex. groupe de robinetterie «Regumat») afin de réduire la consommation électrique.

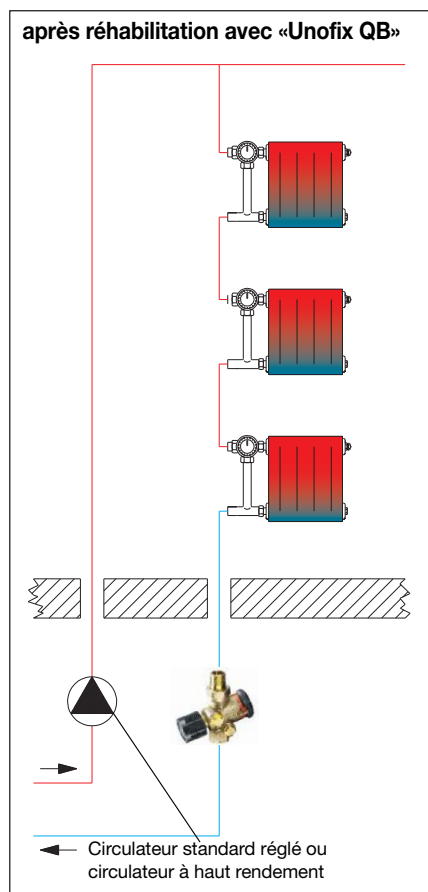
Avantages du système de réhabilitation «Unofix»

- Un seul jeu de réhabilitation «Unofix» par circuit monotube
- Gain de temps au montage
- Pas de modifications au radiateur
- Équilibrage hydraulique des circuits entre eux dans les installations monotubes horizontales comme verticales
- Réglage de températures de retour basses, ce qui est avantageux pour le chauffage urbain et les chaudières à condensation
- Le montage de circulateurs à haut rendement est recommandé en raison du débit réduit
- Réhabilitation sans apport d'énergie supplémentaire (sauf «Unofix QT»)

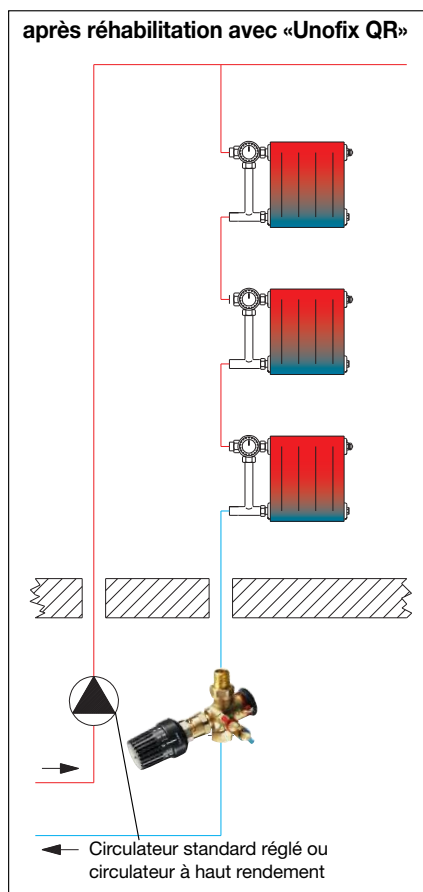
Note

Des mesures supplémentaires sont nécessaires dès lors que des robinets de radiateur doivent être remplacés.

Pour obtenir des informations complémentaires consulter les catalogues «Informations techniques» et «Produits».



6



7



1



2



3



4

Les versions du système «Unifix» se composent de différents éléments qui doivent être choisis en fonction du domaine d'application (fig. 5).

1 «Unifix QB», composé de:

- «Cocon QTZ» Robinet de réglage et de régulation combiné, réf. 1145...
- Capot plastique, réf. 1146091

2 «Unifix QT», composé de:

- «Cocon QTZ» Robinet de réglage et de régulation combiné, réf. 1145...
- «Aktor T 2P» Moteur électrothermique (tout ou rien), réf. 101291.
- Thermostat d'ambiance pour pose encastrée, réf. 115256.

3 «Unifix QR» composé de:

- «Cocon QTZ» Robinet de réglage et de régulation combiné, réf. 1145...
- Pièce intercalaire, réf. 114909.
- «Uni RTLH» Thermostat, 10-70 °C, réf. 1149068

4 Groupe pour circuit de chauffage «Regumat»

avec circulateur à haut rendement, voir catalogue «Produits», gamme de produits 6.

5 Extrait du catalogue «Produits»

Composants du système «Unifix»

Note

Oventrop propose le robinet «Cocon QTZ» en différents modèles et plages de débit. Le diamètre nominal et la plage de débit doivent être dimensionnés en fonction de l'installation, voir catalogue «Produits», chapitre 3 et «Informations techniques».

Pour obtenir des informations complémentaires consulter le catalogue Oventrop «Produits» chapitres 3 et 6 ou le site Internet.

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

Remis par:

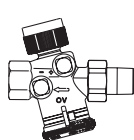


OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Allemagne
Téléphone +49 (0) 2962 82-0
Fax +49 (0) 2962 82-450
E-mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.de

OVENTROP S.à.r.l.
«Parc d'Activités
Les Coteaux de la Mossig»
1, Rue Frédéric Bartholdi
F-67310 Wasselonne
France
Téléphone 03.88.59.13.13
Fax 03.88.59.13.14
E-mail mail@oventrop.fr
Internet www.oventrop.fr

Vous trouverez une vue d'ensemble des interlocuteurs dans le monde entier sur www.oventrop.com.

«Cocon QTZ» Robinet de réglage et de régulation combiné



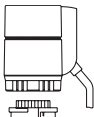
Dimension	Plage de débit	Réf.
DN 15	30 - 210 l/h	1145504
DN 15	90 - 450 l/h	1145604
DN 15	150 - 1050 l/h	1145704
DN 20	150 - 1050 l/h	1145506
DN 20	180 - 1300 l/h	1145606

Les robinets de réglage Oventrop «Cocon QTZ» servent à la régulation de la température ambiante à l'aide de moteurs ou à la limitation de la température de retour à l'aide du thermostat «Uni RTLH». Autres modèles et technique de raccordement, voir catalogue «Produits».



Capuchon de protection en plastique **1146091**

Capuchon pour la protection de l'ensemble de régulation en position de levée maximale.

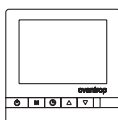


«Aktor T 2P» Moteur électrothermique (tout ou rien) Autres modèles voir catalogue «Produits».

fermé hors courant, 230 V **1012915**

fermé hors courant, 24 V **1012916**

Autres modèles voir catalogue «Produits».



Thermostat d'ambiance pour pose encastrée digital Autres modèles voir catalogue «Produits».

230 V **1152561**

24 V **1152562**

Autres modèles voir catalogue «Produits».



Pièce intercalaire avec levée minimale fixe **1149090**

Pièce intercalaire pour optimiser la température de retour dans des installations de chauffage monotubes.



Pièce intercalaire avec levée minimale réglable **1149091**

Levée minimale à réglage progressif, avec reconnaissance du dégagement à la fermeture. Réglage du débit minimal souhaité à l'aide de l'échelle graduée.



Thermostat «Uni RTL» modèle anthracite **1149068**

Pour la limitation de la température de retour à 10-70 °C.