

Feuille technique sur qualité d'eau

Dans la nouvelle directive SICC BT-102-01 (valable à partir du 01/04/2012) Les exigences suivantes s'appliquent à la qualité de l'eau de chauffage pour "Eau de chauffage jusqu'à 110 ° C".

Remplissage initial et complément :
(= Nouvelle installation)

Tableau A

Dureté	< 1.0	°fH
Conductibilité électrique	< 100	µS/cm
Valeur du pH	6.0–8.5	pH
Chlorure	< 30	mg/Ltr.
Sulfate	< 50	mg/Ltr.
Oxygène dissous	< 0.1	mg/l
Fer dissous	< 0.5	mg/Ltr.
Total organic carbon	< 30	mg/Ltr.

Traitement en circuit fermé :
(= Installation existante)

Tableau B

Dureté	< 5.0	°fH
Conductibilité électrique	< 200	µS/cm
Valeur du pH	8.2–10.0	pH
Chlorure	< 30	mg/Ltr.
Sulfate	< 50	mg/Ltr.
Oxygène dissous	< 0.1	mg/l
Fer dissous	< 0.5	mg/Ltr.
Total organic carbon	< 30	mg/Ltr.

Les systèmes de chauffage moderne requièrent pour un fonctionnement sans problème un traitement de l'eau de chauffage. La formation d'une couche de calcaire (calcification) sur les surfaces de transfert de chaleur peut causer des dommages. (Contraintes thermomécaniques et fissures.)

Pour éviter la corrosion dans les systèmes de chauffage, une faible teneur en sel, et un pH augmenté avec l'absence de gaz est nécessaire.

Si le système est correctement conçu, créé et rempli avec de l'eau déminéralisée (désionisation), les valeurs nominales sont généralement atteintes. Ces valeurs sont confirmées par une analyse de l'eau.

Pour le traitement de l'eau de chauffage Viessmann (Suisse) SA propose des solutions idéales, avec le système de déminéralisation (Purotap) de notre programme Vitoset ainsi que des analyses de l'eau sur le site.

Exigences de qualité de l'eau pour production de chaleur Viessmann :

Chaudière		Remplissage initial et complément	Traitement en circuit fermé
Mazout	<= 600 kW P. nominale 1)	A	B
	> 600 kW P. nominale 1)	A	A
Gaz	<= 600 kW P. nominale 1)	A	B
	> 600 kW P. nominale 1)	A	A
	Exceptions:		
	Vitocrossal 200 / 300	A	A
Vitotwin 300-W	A	A	
Pompe à chaleur	<= 300 kW P. nominale 1)	A	B
	> 300 kW P. nominale 1)	A	A
Biomasse	<= 600 kW P. nominale 1)	A	B
	> 600 kW P. nominale 1)	A	A
Couple chaleur force (CCF)		A	A

1) Par puissance nominale nous voulons dire : somme de toutes les sources de chaleur y compris de différentes sources d'énergie. Mais le générateur de chaleur avec la plus grande exigence donne la valeur à respecter pour l'ensemble de l'installation (Tableau A ou B).

Dans les systèmes de chauffage avec des tubes de chauffage sol en plastique non étanches à la diffusion d'oxygène (généralement plus âgés que 1990), un système de séparation des circuits doit être fourni (conformément à la directive SICC BT102-1).