



Extrait de la directive SICC BT102-01

4.2.4 Circuits à eau chaude > 110 °C

1	2	3	4
Type de chaudière Groupe de chaudières selon ordonnance sur les chaudières à vapeur	Chaudières à tubes foyers/de fumée II à IV ≤ 44 bar		
Mode de fonctionnement chimique de l'eau	Faible teneur en sels		Contenant des sels
Conductivité électrique de l'eau du circuit μS/cm	10...30	> 30...100	> 100...1'500

Eau de remplissage et complémentaire:

Exigences générales	Incolore, claire exempte de substances insolubles			
Valeur du pH à 25 °C	valeur du pH	8...10	8...10,5	8,5...10,5
Alcalins terreux (dureté totale)	mmol/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Oxygène (O ₂)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Eau du circuit:

Exigences générales	Incolore, claire exempte de substances insolubles			
Valeur du pH à 25 °C ^{b)}	valeur du pH	9...10	9...10,5	9,5...10,5
Alcalins terreux (dureté totale) ^{a)}	mmol/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Conductivité électrique à 25 °C ^{a)}	μS/cm	10...30	> 30...100	> 100...1'500
Oxygène (O ₂) ^{c)}	mg/l	< 0,1	< 0,05	< 0,02
K _{SS,2} (valeur-p)	mmol/l	-	0,1...0,5	0,5...5
Phosphates (PO ₄)	mg/l	3...6	5...10	5...15

Contrôles périodiques	trimestriels
-----------------------	--------------

Les exigences des fabricants des composants doivent être prises en considération.



SWKI
SICC
SITC

Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren
Société suisse des ingénieurs en technique du bâtiment
Società svizzera degli ingegneri nella tecnica impiantistica

Affiliated with SIA, ASHRAE and REHVA

Explications:

- a) Des valeurs plus élevées sont autorisées dans le cas de l'utilisation d'agents de conditionnement. Mais, dans le cas de grandes installations, une déminéralisation est également conseillée.
- b) Les valeurs du pH dans le domaine donné ne sont pas favorables pour les matières à base d'aluminium et de cuivre. Pour cette raison, de tels composants ne doivent pas être utilisés.
- c) Les conditions relatives à la teneur en oxygène de l'eau du circuit doivent être déterminées par des mesures. Dans le cas de teneurs en oxygène se situant nettement au-dessus de la gamme de valeurs recommandée, des mesures de protection contre la corrosion sont nécessaires. Les possibilités suivantes sont à cet effet fondamentalement à disposition:
- Agents de fixation chimiques de l'oxygène; des substances actives n'augmentant pas la teneur totale en sels de l'eau de l'installation conviennent (par ex. agents de fixation organiques de l'oxygène. Les produits à base de sulfites ne sont pas recommandés).
 - Inhibiteurs de corrosion: les produits agissant en freinant la corrosion, même en présence d'oxygène dissous.

Dans les deux cas, des produits commerciaux doivent être utilisés, ceci sous la stricte observation des instructions du fabricant (manipulation, dosage, contrôle, feuille de données de sécurité et techniques).

Matières: acier non allié ou faiblement allié

Les ensembles d'une installation à eau chaude (surpression interne PS > 0,5 bar) sont soumis à la directive sur les appareils sous pression (PED). Infos sous www.swissts.ch