

Mallette de transport pratique avec appareillage de mesure pour le contrôle de la qualité de l'eau de chauffage central



- Contrôle sur site des paramètres les plus importants concernant l'eau de l'installation de chauffage
- Mesure de la dureté (TH), laquelle provoque des dépôts lorsqu'elle est trop élevée, réduit l'efficacité et entraîne des perturbations de fonctionnement et finalement la défaillance de l'installation
- Mesure de la valeur du pH, qui doit être supérieure à 8,2 et inférieure à 10 (acier au carbone) resp. 9,5 (cuivre) resp. 8,5 (aluminium) – source : VDI 2035-2009 ; à défaut, il apparaît de la corrosion, entraînant des perforations, des défauts de fonctionnement et la défaillance de l'installation
- Mesure de la conductivité, laquelle doit être la moins élevée possible (idéalement <math><100 \mu\text{S}/\text{cm}</math>) car la vitesse de corrosion est alors minimale et une plus grande quantité d'oxygène peut ainsi être tolérée dans le système sans accélérer la corrosion

Application

Cette mallette sert à effectuer des analyses pour vérifier si la qualité de l'eau est conforme aux directives applicables aux installations de chauffage central (VDI, directives des fabricants de chaudières, etc.).

Bon à savoir

La précision des résultats de mesure dépend non seulement de la pureté des matériaux ou des réactifs utilisés, mais également d'un échantillonnage correct. Il y a lieu de laisser couler l'eau échantillonnée pendant 5 minutes et de laisser refroidir l'eau chaude jusqu'à une température inférieure à 40 °C (et mieux encore à 20°C). Il est préférable de rincer plusieurs fois les récipients avec l'eau à mesurer. En cas d'eau à mesurer trouble, il est préférable de la verser d'abord sur du papier filtre. Après chaque mesure, laver le matériel à l'eau distillée. Fermer les réactifs après chaque utilisation. Éviter le contact des réactifs avec la peau ; en cas de contact, rincer abondamment à l'eau du robinet. Diluer les réactifs avec beaucoup d'eau avant de les verser dans l'évacuation.

Matériels inclus

- Mallette d'analyse en matière synthétique, comportant les équipements pour :
- mesure TH (Dureté totale), 15 ml de réactif, 2 tubes à essai
- mesure de pH, appareil et électrode, tablettes tampon pH 7+10
- mesure de conductivité, appareil et électrode

Méthodes de mesure

TH (dureté totale) : méthode de mesure titrimétrique ; plage de mesure : 1 goutte de réactif dans 5 ml d'eau à mesurer correspond à 1°dH (1.8 °f), dans 10 ml d'eau à mesurer, cette valeur correspond à 0,5°dH (0,9°f).

Valeur de pH : méthode de mesure : appareil de mesure électrique avec sonde de mesure ; plage de mesure pH 0-14 ; appareil portable à piles, sous boîtier plastique et touches de commande étanches, étalonnage facile.

Conductivité : méthode de mesure : appareil de mesure électrique avec sonde de mesure et compensation de température automatique ; plage de mesure 0-20 mS/cm ; appareil portable à piles, sous boîtier plastique et touches de commande étanches, étalonnage facile.

Codes article

Mallette d'analyse	58970
Réactif TH	1904072
Tablettes tampon pH7	1902321
Tablettes tampon pH10	1902322
Verre doseur 100 ml	1902261