

Débloquer un circulateur de chauffage central

Le circulateur de chauffage central anime le passage de l'eau dans le circuit fermé des radiateurs et des canalisations. Quoique robuste, il peut se bloquer après une longue période d'inactivité. Voici comment le réparer.



Conseils pratiques

Les raccords union à portée conique réunissant le circulateur à l'installation se montent à sec, sans joint. Pour être sûr de l'étanchéité, appliquer un peu de pâte à joint type chauffage central sur les portées, avant de serrer le gros écrou.

Dans le cas d'un montage à brides, de chaque côté du circulateur, c'est un joint d'étanchéité en caoutchouc qui est compressé entre chaque paire de brides. Changer systématiquement les deux joints.

Pourquoi doit-on débloquent le circulateur ?

Situé à la sortie de la chaudière, sur la conduite principale “départ eau chaude”, le circulateur est une petite pompe électrique à turbine qui tourne dans un carter doté d’une entrée et d’une sortie. Le moteur est à deux ou trois vitesses, ce qui permet un réglage du débit d’eau en fonction de l’importance de l’installation et de la hauteur de refoulement.

- À l’occasion de la remise en service du chauffage, il peut arriver que le moteur du circulateur refuse de tourner. Dans les anciennes installations, une accumulation de dépôts dans le corps de pompe est souvent à l’origine d’un phénomène, dit de “gommage”, qui empêche la rotation de la turbine.

Relancer le moteur

Lors de la mise sous tension, il suffit de coller l’oreille sur le corps de pompe pour écouter si le moteur tourne ou non. En commutant la commande de vitesse, on peut enregistrer un brassage plus ou moins important de l’eau. Si rien n’est perçu, c’est que le moteur est bloqué par immobilisation de la turbine.

- Le constructeur a prévu un dispositif de déblocage : une fente, en bout d’arbre moteur, permet avec un tournevis de donner une impulsion mécanique qui relance le moteur. Autre cause de panne, le condensateur de démarrage (situé dans le boîtier de commande), est peut-être “claqué”. Ou l’enroulement stator du moteur est grillé, ce qui peut provoquer le déclenchement du disjoncteur général.

Démonter la pompe du circulateur

Le démontage permet de vérifier l’intérieur de la pompe et de tester le moteur. Seul inconvénient : il nécessite de vidanger l’installation.

- Le circulateur est inséré sur la conduite de sortie chaudière soit par un système de deux brides, soit par deux raccords union (comme ici). Le desserrage s’effectue à la clé à griffes des deux côtés, ce qui permet la dépose de l’appareil après le débranchement de la connexion électrique.
- Quatre vis à six pans creux assurent la fixation du moteur sur le carter de turbine. En les retirant, les deux parties se séparent. La turbine doit tourner dès que le secteur est appliqué directement sur le moteur. Sinon, cela signifie qu’il est vraiment défectueux et tout l’appareil est à changer. Le moteur tournant ici à vide, c’est l’intérieur du carter de turbine qu’il faut nettoyer soigneusement car des dépôts de boues noirâtres se sont formés.
- Il reste à replacer la turbine dans son logement après avoir enduit légèrement la portée de pâte à joint. Les vis d’assemblage serrer suffisamment avant de remonter le circulateur à son emplacement.

Dévisser le bouchon de fermeture du circulateur



En fonctionnement normal, le circulateur émet un bruit perceptible à l'oreille.
Sinon, avec une pièce de monnaie, dévisser le bouchon de fermeture à joint torique placé à l'arrière de l'appareil.

Débloquer la turbine par rotation...



L'accès à la fente en bout d'arbre est alors possible.
À l'aide du tournevis, imprimer une brève rotation dans le sens indiqué sur le corps de l'appareil.
La turbine peut ainsi se débloquent.

... ou en démontant l'appareil



Dans le cas contraire, passer au démontage – facile et rapide –, en desserrant, à la clé à griffes, les deux raccords union coniques qui réunissent l'appareil à la conduite de sortie chaudière.

Sortir le circulateur



Pour sortir complètement l'appareil, retirer le couvercle du boîtier, libérer les fils du bornier.

Le corps du condensateur électrochimique de démarrage (rouge) est souvent gonflé lorsqu'il est "claqué".

Séparer corps du moteur et carter de turbine



Desserrer et retirer les quatre vis à six pans creux qui réunissent le corps du moteur au carter de la turbine.

Un petit coup de maillet donné sur le carter peut faciliter la séparation des deux parties.

Nettoyer



Le carter à l'avant, le moteur et sa turbine à l'arrière.

Des boues noires s'étant déposées à l'intérieur du carter empêchent la rotation de la turbine.

Nettoyer avec soin l'ensemble à l'aide d'un chiffon ou du papier essuie-tout.

Enduire et repositionner les éléments



Avant de réunir les deux parties, enduire uniformément la portée d'une pâte à joint spéciale pour les raccords de chauffage central.
Repositionner les éléments et serrer énergiquement.

Replacer le circulateur



Replacer le circulateur entre ses deux raccords union. Ils peuvent être montés à sec, sans joint, mais il est préférable d'appliquer une mince couche de pâte à joint sur les portées avant serrage.