

Installer un chauffe-eau



QUEL CHAUFFE-EAU ?

Choisir un chauffe-eau dont la cuve est garantie et dont les caractéristiques techniques sont conformes à la norme NF Électricité. Un chauffe-eau d'alimentation générale pour une habitation a une capacité de 150, 200 ou 300 l qu'il met plusieurs heures à chauffer. Pour une installation supplémentaire, on choisira un petit chauffe-eau de 10 l pour un lavabo, 15 l ou 30 l pour un évier, 30 ou 50 l pour une douche. Ces petits chauffe-eau ont un temps de chauffe plus rapide : environ 20 mn pour 10 l, une heure pour 30 l et 2 heures pour 50 l.

Un chauffe-eau électrique de 200 litres alimente un logement complet, c'est-à-dire une cuisine et une salle de bains. Il doit être posé dans un local le moins éloigné possible des différents points d'eau afin d'éviter les déperditions de chaleur.

Si l'on veut créer une salle d'eau supplémentaire, le chauffe-eau existant risque d'être trop petit. Il est souvent plus facile et moins coûteux d'installer un petit chauffe-eau supplémentaire, de 30 ou 50 l, plutôt que de remplacer le modèle existant par un plus gros. L'installation d'un chauffe-eau électrique est semblable

quelle que soit sa taille. Celui que nous présentons est un exemple ; la pose d'un autre modèle de chauffe-eau peut présenter quelques variantes mais les principes d'installation sont les mêmes.

Pour plus de confort, on peut y adjoindre un filtre anti-tartre qui limitera l'en-tartrage de l'appareil et de l'installation qu'il alimente.

1



1. Le chauffe-eau est accroché au mur, au-dessus des canalisations d'arrivée d'eau froide (en cuivre) et d'évacuation (en PVC). Positionner le gabarit de perçage du chauffe-eau avec un niveau à bulles.

2



2. Marquer les trous de perçage avec un poinçon.

3



3. Percer le mur à la perceuse à percussion, ou au marteau perforateur, au diamètre des chevilles.



4. Choisir des chevilles adaptées au matériau du mur : cheville pour paroi pleine ou creuse, selon les cas.

5. Visser la platine de fixation bien horizontalement.

6. Accrocher le chauffe-eau sur sa platine.

7. L'arrivée d'eau froide doit obligatoirement être équipée d'un groupe de sécurité (voir encadré) avec un siphon de vidange.

8. Sur l'entrée du groupe, on visse une réduction mâle/femelle...

9. ... afin de procéder au raccordement avec un raccord rapide à collet mobile.

10. Équiper le filtre anti-tartre d'un coude à vis.

LE GROUPE DE SÉCURITÉ

En chauffant, l'eau augmente de volume et de pression ; or le corps du chauffe-eau n'est pas élastique. On l'équipe alors d'un système qui compense ces augmentations : le groupe de sécurité est placé à l'arrivée d'eau et raccordé au réseau d'évacuation. Le groupe de sécurité est constitué de quatre éléments :

- *Une soupape de sécurité qui régule la pression à l'intérieur du chauffe-eau. Si la pression atteint 7 bars, la soupape s'ouvre et l'eau excédentaire se vide par le siphon d'évacuation.*
- *Un robinet d'arrêt de l'alimentation eau froide.*
- *Un robinet de vidange.*
- *Un clapet anti-retour pour empêcher l'eau chaude de passer dans la canalisation d'alimentation en eau froide.*

Acheter un groupe de sécurité aux dimensions appropriées et portant la marque de qualité ANSEAU.



11. L'assembler au tube de cuivre par un autre raccord rapide à collet mobile.



12. Visser un second coude à vis à l'entrée du filtre.



13. Pour intercaler le filtre à tartre, on réalise un raccordement rigide (en cuivre). Si on n'installe pas de filtre, on peut utiliser un flexible de raccordement.



14. Mesurer la longueur de tube de cuivre nécessaire pour relier le filtre à la canalisation d'alimentation existante.



15. Couper le morceau de tube et l'équiper d'un raccord rapide. Au besoin, le recuire afin de le cintrer légèrement pour faciliter le raccordement.



16. Exécuter le cintrage au ressort à cintrer.

17. Utiliser un raccord rapide en té pour le raccordement à la canalisation existante. Tracer la longueur à couper afin que les deux morceaux de tube pénètrent dans le té.

18. Après avoir fermé l'alimentation en eau et vidangé le circuit, sectionner le tube avec un coupe-tube à molette. Il existe de petits coupe-tube adaptés à ce type de situation.

19. On peut aussi utiliser une scie à métaux.

20. Enfiler les trois morceaux de tube dans le raccord rapide en té, et serrer les écrous.

21. Installer la canalisation de départ d'eau chaude en utilisant les mêmes techniques que pour l'alimentation : tube, raccords rapides, cintrage...



22. Raccorder le siphon à la canalisation d'évacuation avec du tube PVC de 32 mm de diamètre.



23. La canalisation existante étant en tube de 40 mm de diamètre, utiliser une réduction à coller dans le raccord en té.



24. Sur la canalisation existante, tracer la longueur à couper sans oublier la pénétration des tubes dans le raccord.

25. Scier le tube PVC à la scie à métaux.



26



26. Coller les trois tubes dans le raccord.

27. Procéder au branchement électrique dans une boîte de dérivation.

- Emplacement : le chauffe-eau doit être installé le plus près possible du lieu d'utilisation de l'eau chaude, dans un local à l'abri du gel.
- Raccordement hydraulique : installer obligatoirement un robinet d'arrêt sur l'alimentation d'eau et utiliser un réducteur de pression si la pression d'alimentation est supérieure à 5,5 bars.
- Branchement électrique : prévoir une alimentation avec conducteur de terre.



27

Conseils