

CONQUEST®

Chauffe-eau à condensation

Grâce à son réservoir et à son échangeur de chaleur conçus en AquaPLEX, alliage duplex d'acier inoxydable, le chauffe-eau Conquest combine une conception avancée permettant d'avoir une haute efficacité annuelle et une durée de vie prolongée. Le tout correspondant aux critères de base recherchés par les propriétaires de chauffe-eau à condensation.

Résistance à la corrosion

L'AquaPLEX est naturellement résistant à la corrosion causée par l'eau et élimine entièrement le besoin d'un revêtement interne de réservoir et d'anode sacrificielle ou autres. Contrairement à l'acier inoxydable traditionnel de type 316L, l'AquaPLEX est immunisé contre la fissuration causée par corrosion au chlorure, une faiblesse connue du 316L en milieu d'eau domestique.

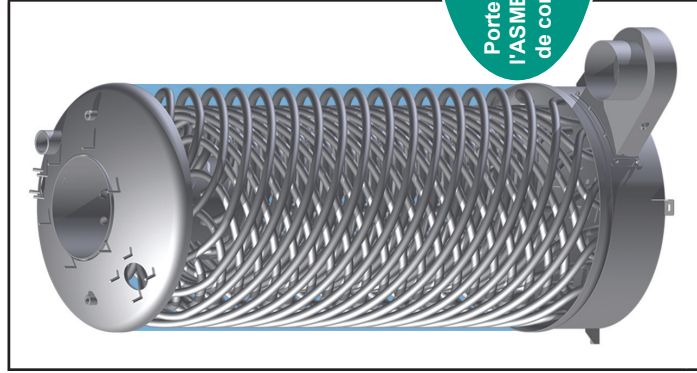
Efficacité de la condensation

L'efficacité est obtenue grâce à une conception constituée de plusieurs tubes à feu descendants à une passe. L'échange thermique est de type contre-courant, les gaz de combustion vont dans la direction inverse de l'eau domestique. Cela permet aux gaz de combustion les plus froids d'entrer en contact avec l'eau la plus froide et ainsi d'augmenter l'efficacité thermique jusqu'à 99%.

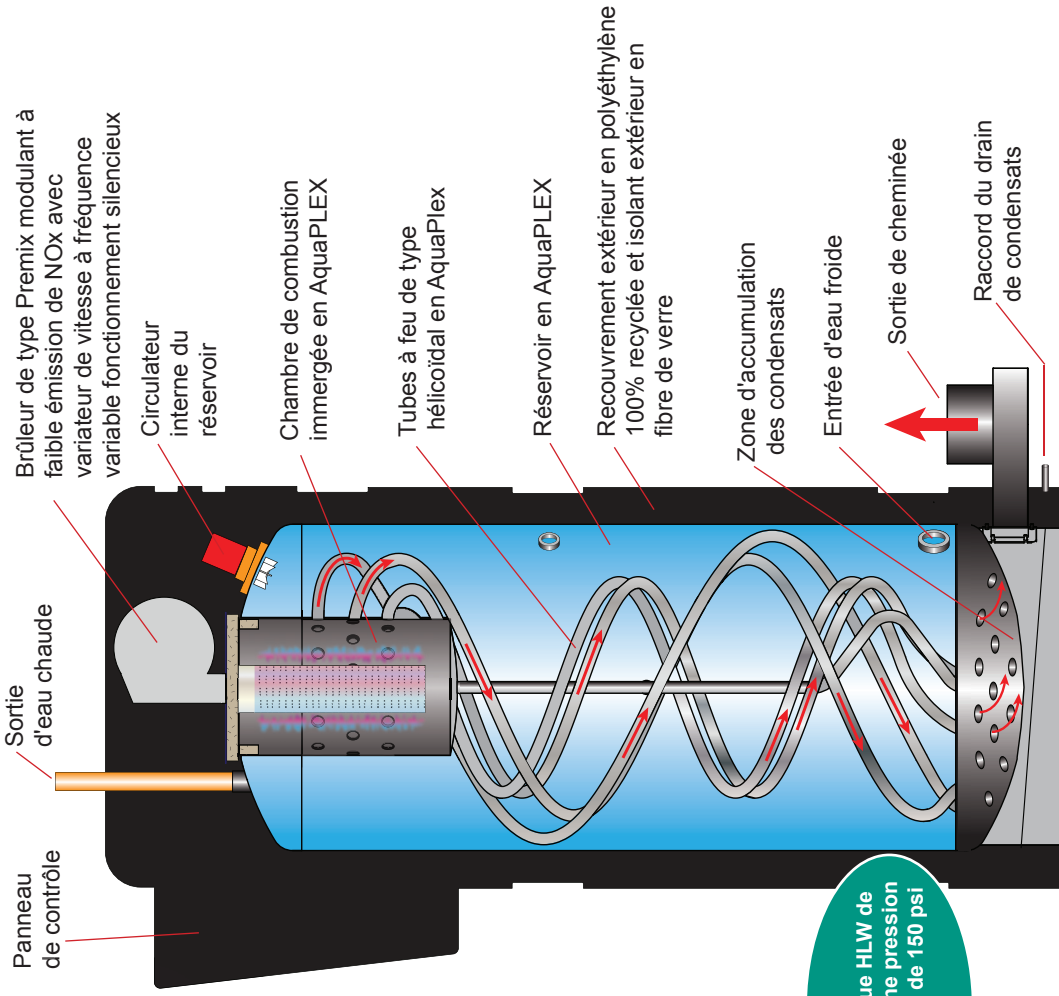


AquaPLEX®
CONÇU EN ALLIAGE DUPLEX

Le vaisseau sous pression, les tubes à feu et la chambre de combustion du chauffe-eau Conquest sont faits en AquaPLEX, duplex d'acier inoxydable. L'AquaPLEX combine les structures granulaires de l'acier inoxydable des séries 300 et 400 tout en permettant une protection inégalée contre la corrosion.



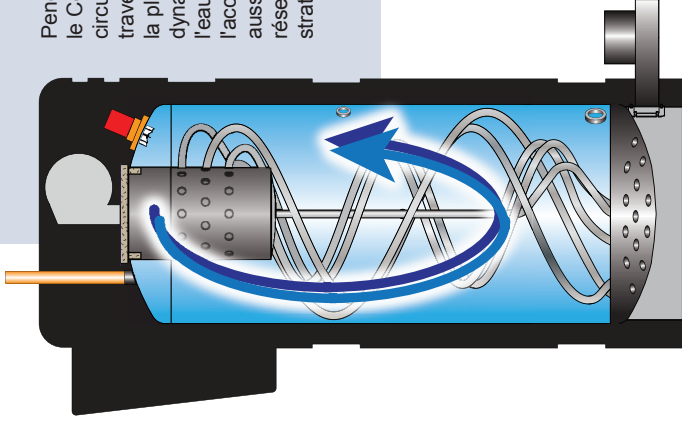
Porte la marque HLW de l'ASME pour une pression de conception de 150 psi



HAUTE EFFICACITÉ ATTEINTE AUSSI BIEN EN LABORATOIRE QUE SUR LE TERRAIN

Circulateur interne du réservoir

Pendant le fonctionnement du brûleur, le Conquest émet une pompe de circulation intégrée qui pousse l'eau à travers les surfaces chauffantes de la partie la plus chaude du réservoir. Un contact plus dynamique entre les surfaces chauffantes et l'eau améliore l'efficacité, et permet de réduire l'accumulation de calcaire. La circulation aide aussi à équilibrer la température dans le réservoir et éviter le phénomène de stratification.

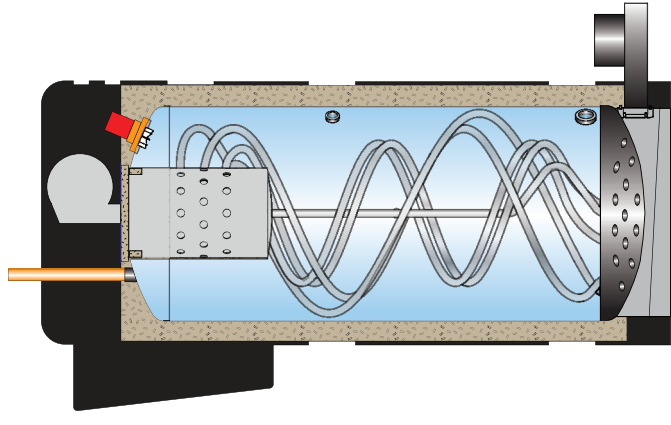


Raccord pour les retours du bâtiment spécialement dédiés

Traditionnellement, sur des chauffe-eaux ordinaires dits à condensation, les retours du bâtiment sont pré-mélangés avec l'eau d'appoint de la ville, et envoyés via un point de raccordement unique sur le chauffe-eau. Ce type de conception qui force le pré-mélange vient nuire à la condensation et réduit l'efficacité. Le Conquest est muni de deux connexions distinctes permettant de dissocier les retours du bâtiment et l'eau d'appoint de la ville. La connexion pour les retours du bâtiment considérés à haute température est située dans la partie haute de l'échangeur (dans la partie chaude) tandis que la connexion pour l'eau d'appoint de la ville, considérée à basse température, est située en bas de l'échangeur, à proximité de la sortie de gaz de combustion, optimisant ainsi la condensation et la performance du chauffe-eau durant un cycle de chauffage.

Peu de perte en mode veille (équivalent à un chauffe-eau instantané)

L'isolant extérieur en fibre de verre et le réservoir de petite taille réduisent les pertes de chaleur en mode veille bien au-dessous des limites de la norme ASHRAE 90.1. La perte de chaleur en mode veille équivaut à un coût annuel d'environ 50 \$, ce qui, ce qui correspond environ au coût d'exploitation d'une petite pompe.



*La faible perte de chaleur en mode de veille du Conquest est documentée par un tiers indépendant effectuant les tests conformément aux normes ANSI tel que requis pour la certification Energy Star.

Panneau de commande à écran tactile

Le panneau de contrôle à écran tactile du Conquest offre une interface d'utilisation simple comportant des messages-textes qui indiquent l'état du chauffe-eau, le taux de modulation, les paramètres d'exploitation et les fautes. Le panneau de contrôle possède une intégration de type Modbus pour le BAS. Des interfaces de communication de type Bacnet ou LonWorks sont aussi disponibles.

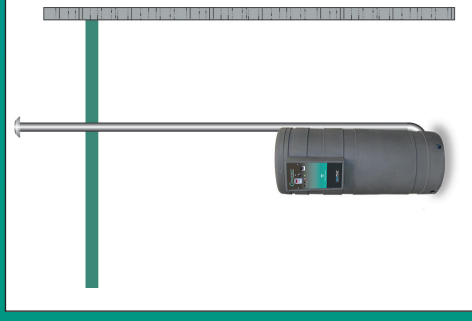


Le panneau de contrôle possède un historique conservant les 15 dernières fautes qui fait le suivi des dispositifs d'opération et de sécurité pour aider à régler les problèmes plus rapidement et efficacement.

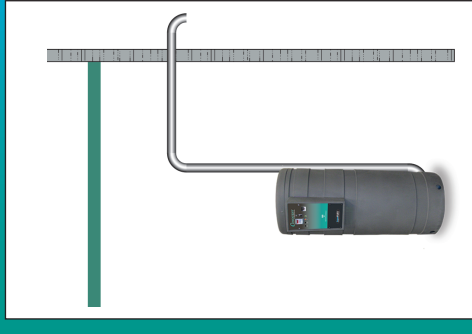
Plusieurs options d'évacuation à pression positive de cheminée

Conquest est un chauffe-eau à évacuation des gaz de combustion de catégorie IV (pression positive) pouvant utiliser aussi bien de matériaux en PVC qu'en polypropylène. Il peut prendre son air de combustion dans la pièce où être installé en combustion scellée (à travers le toit ou le mur). L'option d'un système d'évacuation concentrique combinant la sortie de gaz et l'entrée d'air de combustion est disponible.

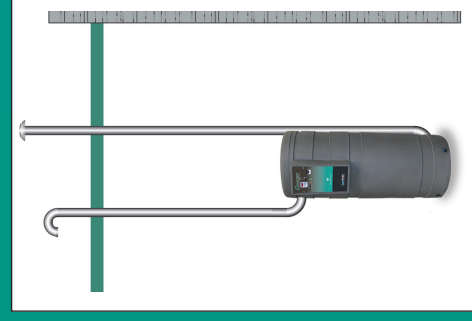
Conventionnel



Air ambiant avec sortie mural



Combustion scellée avec sorties au toit



Combustion scellée avec sorties murales

