

**CHAUDIÈRES COMMERCIALES  
À HAUTE EFFICACITÉ**



5 MODÈLES DE 399 000 À 999 000 BTU/H

EFFICACITÉ THERMIQUE DE 97 %

RATIO DE MODULATION 10:1

DISTANCE JUSQU'À 150 PI ÉQUIVALENTS

COMPORTE  **SMART TOUCH**™

AVEC  **CON-X-US**®  
REMOTE CONNECT



DESIGNED ★ ENGINEERED ★ ASSEMBLED

**USA**

 **Lochinvar**®

## LA DIFFÉRENCE LOCHINVAR



LA PLUS IMPORTANTE GAMME DE  
SOLUTIONS DE CHAUFFAGE DE L'EAU  
DE L'INDUSTRIE



FORMATION DE POINTE POUR  
L'INDUSTRIE SUR LE CAMPUS ET  
EN LIGNE À [LOCHINVARU.COM](http://LOCHINVARU.COM)



UNE ÉQUIPE DE CLASSE MONDIALE  
EN RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT  
QUI PRÉSENTE CONTINUUELLEMENT  
DE NOUVELLES TECHNOLOGIES  
INNOVANTES



UN ENGAGEMENT ENVERS UN SERVICE  
COMPLET PENDANT ET APRÈS CHAQUE  
VENTE

# PERSONNE N'EN LIVRE AUTANT QUE LOCHINVAR

Depuis près de 80 ans, Lochinvar occupe les avant-postes en matière d'innovation et de haute efficacité dans l'industrie du chauffage de l'eau. Grâce à sa fierté, son leadership et son engagement envers l'excellence, Lochinvar s'est continuellement améliorée au fil des années.

Aujourd'hui, Lochinvar propose la plus vaste sélection de solutions de chauffage de l'eau à haut rendement, compte sur une équipe de recherche et de développement de classe mondiale, offre un soutien complet avec chacune de ses ventes et vous donne accès aux meilleures formations de l'industrie à l'Université Lochinvar.

C'est pour cette raison que personne n'en livre autant que Lochinvar.

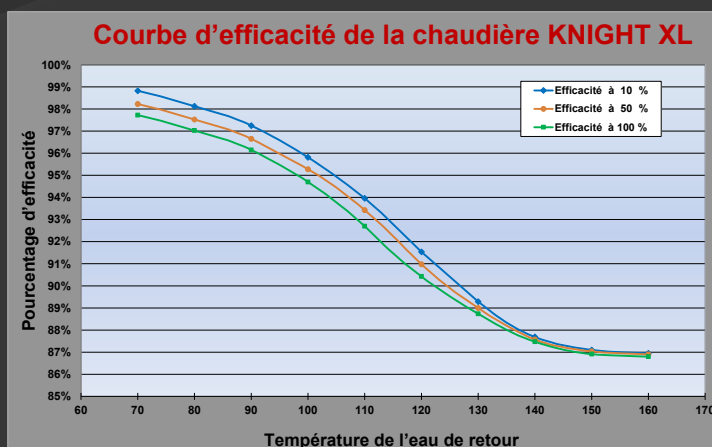
## TOUJOURS EN TÊTE

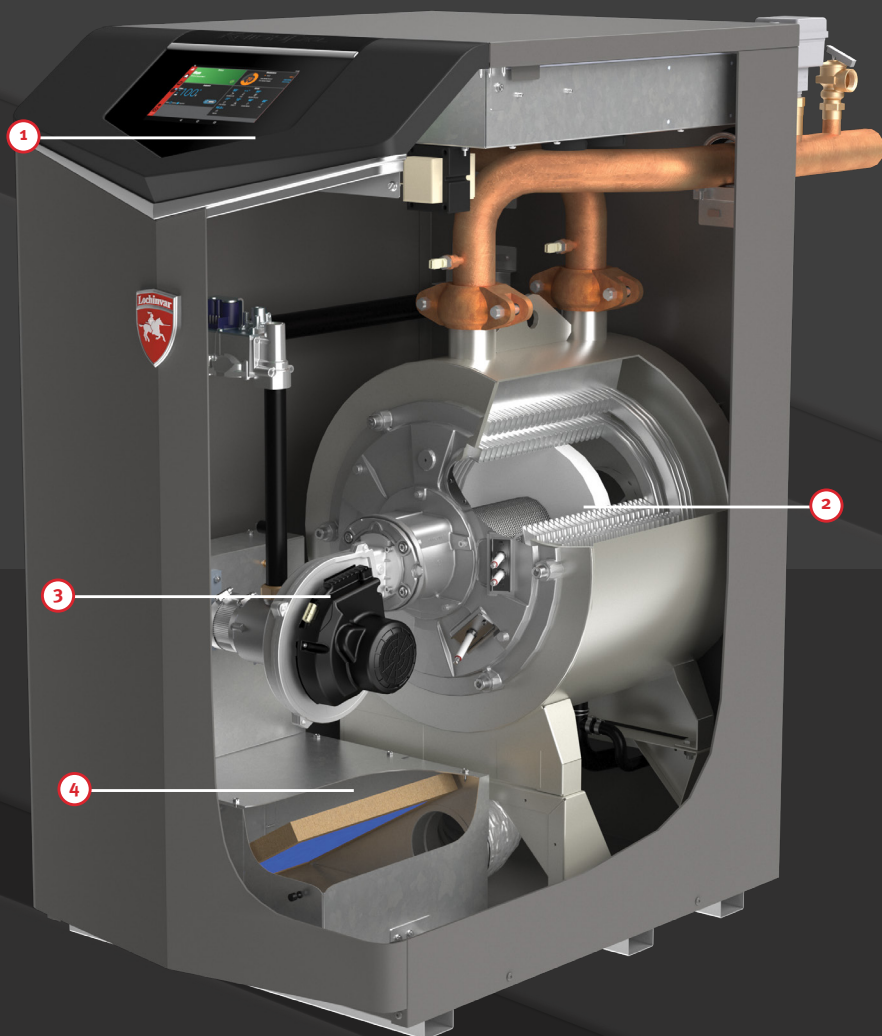
La chaudière KNIGHT XL<sup>MC</sup> de Lochinvar s'est bâtie une réputation en matière de fiabilité dès son lancement en 2005. Son échangeur de chaleur résistant est efficace et demande peu d'entretien, ce qui en fait un choix évident pour plusieurs entrepreneurs. En raison de l'engagement de Lochinvar envers la conception de nouveaux produits, toutes les occasions pour améliorer un bon produit sont toujours saisies. En 2010, le SMART SYSTEM<sup>MC</sup> de la KNIGHT XL a bénéficié d'une amélioration qui rend la configuration et la programmation encore plus facile qu'avant. Avec le temps, la chaudière bénéficie maintenant d'une nouvelle apparence aux lignes épurées et de nombreux raffinements qui sauront à la fois plaire aux habitués et convaincre de nouveaux utilisateurs.

Comptant des années d'expérience avérées, la gamme KNIGHT XL et la liste de ses caractéristiques déjà éprouvées s'agrandissent. Pour ce qui est de faciliter le travail difficile, cette chaudière commerciale possède une longueur d'avance. Offerte en cinq modèles allant de 399 000 à 999 000 BTU/h, modèles haut de gamme bénéficient de 97 % d'efficacité thermique et d'un ratio de modulation de 10:1.

Alignez ces chaudières côte à côte dans toute nouvelle construction ou rénovation, car elles ne nécessitent aucun dégagement latéral, ce qui maximise l'espace disponible en un clin d'œil. Tous les raccords sont situés à l'arrière des unités, y compris les conduits pour l'apport et l'évacuation qui peuvent aller jusqu'à 150 pieds.

Configurez la chaudière KNIGHT XL vite et bien avec le contrôleur SMART TOUCH<sup>MC</sup>. L'affichage à écran tactile à DEL guide les techniciens dans les caractéristiques comme le délai d'échelonnage de la puissance et le contrôle de la pompe de 0 à 10 volts. Et grâce à la connexion à distance de série CON-X-US<sup>®</sup> les ajustements à distance sont rendus faciles à partir de tout appareil sans fil.





## CARACTÉRISTIQUES DE LA KNIGHT XL

### 1 ÉCRAN TACTILE DE 7 PO AVEC **CON-X-US**® INTÉGRÉ

Permet une meilleure expérience pour l'utilisateur en rendant les paramètres ajustables avec un effort minime et fournit l'accès à une connexion à distance lorsque celle-ci est nécessaire pour l'installation.

### 2 TUBES DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR EN ACIER INOXYDABLE

Conception améliorée qui fournit une augmentation de 3 % de l'efficacité thermique par rapport à la conception précédente de la chaudière KNIGHT XL, diminuant ainsi les coûts de fonctionnement et les émissions de la chaudière.

### 3 Ratio de modulation de 10:1

Le modèle KBX1000 possède une plage d'opération de 999 000 BTU/h pouvant descendre jusqu'à 99 000 BTU/h, ce qui correspond à la majeure partie des exigences commerciales en matière de charge de chauffage éliminant les cycles courts du système de chauffage.

### 4 FILTRE À AIR DE COMBUSTION

Intercepte les débris de combustion de l'air d'appoint, rallongeant potentiellement le temps entre les nettoyages du brûleur et de l'échangeur de chaleur.

## LES PRODUITS KNIGHT XL DANS LE TEMPS



**2005**

INTRODUCTION DES MODÈLES KBN399 ET KBN500.

**2007**

INTRODUCTION DE LA FAMILLE KNIGHT XL.  
AJOUT DES MODÈLES KBN600, KBN700 ET KBN800



**2010**

AMÉLIORATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR  
ET DES CARACTÉRISTIQUES.

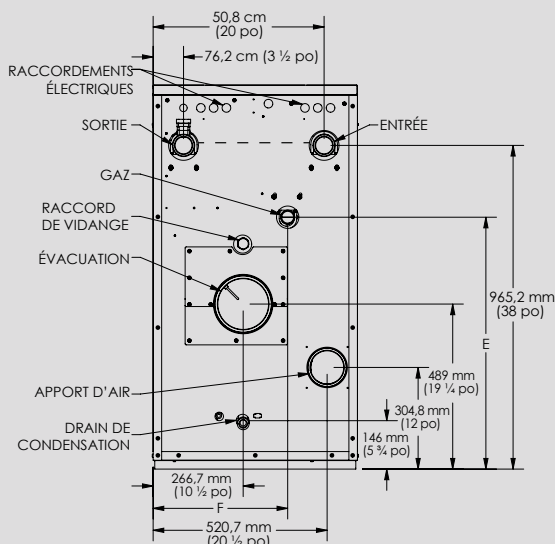
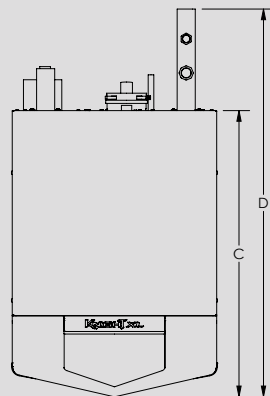
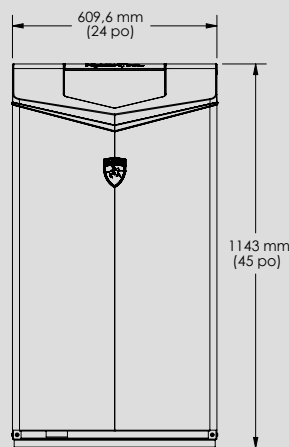
**2015**

AJOUT DE L'OPTION DE CONNEXION  
À DISTANCE CON-X-US.



**2021**

LANCEMENT DE LA NOUVELLE ET RAFFINÉE  
KNIGHT XL.



CHAUDIÈRE KNIGHT XL								DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES							
Entrée MBH				Puissance brute MBH	Cote nette AHRI, eau, MBH	Pourcentage d'efficacité de combustion	Pourcentage d'efficacité thermique								
N° de modèle	Min.	Max.	Ratio de modulation					C	D	E	F	Conn. gaz	Conn. eau	Apport d'air	Poids lors du transport (lb)
KBX0400N	39,9	399	10:1	387	337	97,0	97,0	33 1/2 po	42 1/2 po	29 3/4 po	20 1/4 po	1 po	2 po	4 po	365
KBX0500N	50	500	10:1	485	422	97,0	97,0	33 1/2 po	42 1/2 po	29 3/4 po	20 1/4 po	1 po	2 po	4 po	377
KBX0650N	65	650	10:1	631	549	97,0	97,0	42 1/2 po	53 po	30 1/2 po	15 1/4 po	1 1/4 po	2 po	4 po	456
KBX0800N	80	800	10:1	776	675	97,0	97,0	42 1/2 po	53 po	30 1/2 po	15 1/4 po	1 1/4 po	2 po	4 po	484
KBX1000N	99,9	999	10:1	969	843	97,0	97,0	50 po	62 po	30 1/2 po	15 3/4 po	1 1/4 po	2 1/2 po	6 po	567

Les renseignements peuvent être modifiés sans préavis. Les dimensions sont approximatives; ne pas les utiliser à des fins de construction. Les dimensions sont en pouces. Sélectionner « N » ou « L » pour gaz naturel ou propane. \*La cote AHRI nette indiquée est calculée avec un facteur de 1,15. \*Veuillez consulter Lochinvar avant de sélectionner une chaudière pour une installation dans un système à plomberie complexe ou à fonctionnement intermittent et autre cas moins courants. \*Les cotes ont été établies selon les dispositions relatives aux brûleurs à tirage forcé.

## CARACTÉRISTIQUES DE BASE

- **Efficacité thermique de 97 %**
- **Brûleur modulant avec un ratio de 10:1**  
Allumage direct à étincelle  
Faibles émissions de NOx  
Chambre de combustion étanche  
Alimentation à basse pression de gaz
- **Échangeur tubes à eau en acier inoxydable**  
Certification ASME, « H »  
Pression de conception : 160 psi  
Soupape de surpression : 50 psi  
Port d'analyseur de combustion  
Conception entièrement soudée
- **Ventilation directe, verticale et horizontale**  
Ventilation directe jusqu'à 150 pi  
PVC, CPVC, polypropylène ou AL29-4C  
Terminaison murale fournie
- **Commande Smart System**
- **Autres caractéristiques**  
Interrupteur marche/arrêt  
Limiteur de température à réarmement manuel  
Réarmement automatique de la limite de température élevée  
Interrupteur de débit  
Capteur de température d'évacuation  
Pressostat basse pression d'air  
Manomètre et thermomètre  
Collecteur de condensation  
Garantie limitée de 10 ans (voir la garantie)

## FONCTIONS SMART SYSTEM

- **Module de commande à distance CON-X-US**
- **Module de commande avec écran tactile Smart Touch**
- **Écran tactile couleur ACL de 7 po**
- **Port USB Loch-N-Link® pour une programmation facile**
- **Séquenceur en cascade avec redondance intégrée**  
Type de cascade : Rotation de la priorité/  
Optimisation de l'efficacité  
Choix de plusieurs capacités de chaudières

- Programmation pour chaufferie combinée
- 3 entrées de compensation avec courbes indépendantes pour chacune  
Sonde extérieure
- **Contrôle de 3 pompes**  
Pompe système avec paramètres pour fonctionnement en continu  
Pompe de chaudière avec commande à vitesse variable  
Pompe pour eau chaude sanitaire indirecte
- **Intégration d'un système de gestion du bâtiment**  
Entrée 0-10 Vcc pour contrôler la modulation ou le point de consigne  
Entrée 0-10 Vcc : signal provenant d'une pompe à vitesse variable  
Sortie 0-10 Vcc : modulation de la puissance  
Sortie 0-10 Vcc : activation/désactivation
- **Optimiseurs d'efficacité du système programmables**  
Mode nocturne, chauffage des locaux  
Mode nocturne, eau chaude potable  
Anti-cyclage  
Délai d'échelonnage de la puissance  
Mode surpuissance, durée et température
- **Bornier haute tension**  
120 Vca/60 Hz/monophasé  
Contacts pour 3 pompes
- **Bornier basse tension**  
Contacts de pressostat  
Contacts d'alarme  
Contacts d'état en opération  
3 contacts de thermostats, chauffage des locaux  
Contacts de thermostat du réservoir  
Contacts de sonde système  
Contacts de sonde réservoir  
Contacts de cascade  
Contacts BMS 0-10 Vcc  
Contacts de sortie pour taux de chaudière 0-10 Vcc  
Contacts de la vitesse de la pompe de la chaudière 0-10 Vcc

- Contacts de la vitesse de la pompe système 0-10 Vcc
- Contacts ModBus/BACnet
- Horloge
- **Journal de données**  
Tentatives d'allumage  
10 dernières erreurs  
Compteur d'heures de chauffage des locaux  
Compteur d'heures, eau chaude potable  
Rappels d'entretien personnalisés avec coordonnées de l'installateur  
Mot de passe de sécurité  
Paramètres de protection antigel personnalisés

## ÉQUIPEMENT OPTIONNEL

- Sonde de température extérieure sans fil
- Pompe de recirculation de chaudière à vitesse variable
- Pompe de recirculation de chaudière à vitesse constante
- Volet pour évacuation commune
- Communication Modbus
- Passerelle BMS vers BACnet ou LonWorks
- Interface BACnet (MS/TP)
- Alarme sonore
- Ensemble de neutralisation des condensats
- Ensemble d'évacuation concentrique (KBX0400-KBX500)
- Détecteur de bas niveau de l'eau à réarmement manuel avec bouton de test
- Pressostat de faible et de haute pression de gaz avec réarmement manuel (KBX0500-KBX1000)
- **Commandes d'allumage**  
Construction standard M9  
M13-CSD-1/FM/GE (KBX0500-KBX1000)  
Code de la Californie M7

Pour toute information technique, appelez au 1 800 722-2101. Lochinvar LLC se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au produit sans préavis.



Lochinvar, LLC  
300 Maddox Simpson Parkway  
Lebanon, Tennessee 37090  
Tél. : 615 889-8900/Téléc. : 615 547-1000  
f in Lochinvar.com

