



Lochinvar®

CHAUDIÈRES ET CHAUFFE-EAU À HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

CHAUDIÈRE IGNITUBULAIRE KNIGHT

Fiche de présentation **KHBWHB-Sub-02**

CHAUDIÈRE IGNITUBULAIRE KNIGHT - MODÈLES POUR PLANCHER ET À MONTAGE MURAL

Nom de la tâche :

Emplacement :

Ingénieur :

Agent/Vendeur :

Entrepreneur :

Type de gaz :

Modèle n° :

Étiquette(s) de l'équipement :

REMARQUES SUR LA TÂCHE :

- Délai d'échelonnage de la puissance
Contrôle du facteur de modulation
Surpuissance température et durée
- ▶ **Peut contrôler jusqu'à 4 pompes**
Pompe système avec paramètres de fonctionnement continu
Pompe de chaudière à commande de vitesse variable
Pompe pour l'eau chaude sanitaire
Recirculation pour l'eau chaude sanitaire
 - ▶ **Priorité à l'eau chaude sanitaire**
Ballon configuré pour l'eau chaude sanitaire en priorité dans la boucle de la chaudière
Ballon configuré pour l'eau chaude sanitaire comme zone dans le système avec pompes contrôlées par le SMART SYSTEM
Limiteur de modulation pour l'eau chaude sanitaire
 - ▶ **Minuteries indépendantes ajustables d'alternance de chauffage locaux/eau chaude sanitaire**
 - ▶ **Intégration de système de gestion du bâtiment**
Entrée 0-10 VCC pour contrôler la modulation ou le point de consigne
Sortie 0-10 VCC du taux de modulation
Entrée 0-10 VCC pour activer/désactiver l'appel de chaleur
 - ▶ **Accès aux paramètres du système de gestion des bâtiments par l'intermédiaire de l'écran graphique à cristaux liquides**
 - ▶ **Bornier haute tension**
120 VCA/60 Hz/alimentation monophasée
Trois ensembles de contacts de pompe
 - ▶ **Bornier basse tension**
Marche/Arrêt de la pompe de recirculation pour l'eau chaude sanitaire
Relais 24 VCA pour accessoire
Contacts de vérification configurables
Contact de flussostat
Contacts d'alarme pour toute défaillance
Contacts d'état en opération
Contacts de thermostat d'eau chaude sanitaire

Fonctions Smart System

- ▶ **Commande de fonctionnement numérique Smart System**
Écran graphique ACL couleur avec molette de navigation, touches programmables et programmation USB Loch-N-Link
- ▶ **Trois entrées de température de consigne de chaudière**
Avec priorisation de l'eau chaude sanitaire
- ▶ **Séquenceur en cascade intégré pouvant contrôler jusqu'à 8 chaudières, avec redondance en cascade**
Cascade de chaudière multipuissances
Mode progressif
Optimisation de l'efficacité
Possibilité de chaufferie composée
- ▶ **Commande de réinitialisation d'extérieur avec sonde d'air extérieur**
Programmable pour trois courbes de réajustement extérieure
- ▶ **Optimiseurs programmables d'efficacité du système**
Mode d'économie nocturne, chauffage des locaux
Mode d'économie nocturne pour l'eau chaude sanitaire
Anti-cyclage
Courbe de réinitialisation de l'air extérieur

Caractéristiques de base

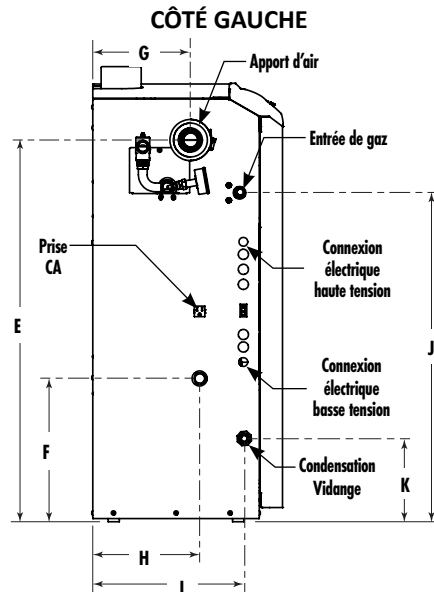
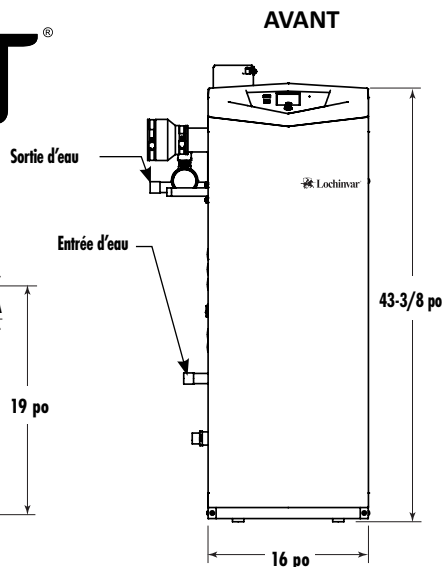
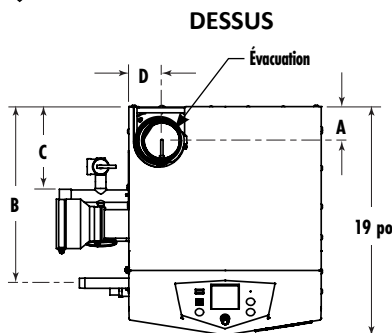
- ▶ **Efficacité DOE AFUE (55-285) de 95 %**
- ▶ **Brûleur modulant avec un ratio allant jusqu'à 10:1**
Allumage direct à étincelle
Faibles émissions de NOx
- ▶ **Échangeur de chaleur ASME en acier inoxydable**
Soupape de surpression 30 psi ASME
- ▶ **Raccords d'eau supérieurs et inférieurs (MNPT, WHB 55-285 uniquement)**
- ▶ **Ventilation directe verticale et horizontale**
Tuyauterie en PVC, CPVC, polypropylène ou acier inoxydable jusqu'à 100 pi
- ▶ **Adaptateur de conduite universel**
Port d'analyseur de combustion intégré
- ▶ **Commande Smart System™**
- ▶ **Collecteur de condensation**
- ▶ **Pompe de recirculation de chaudière à vitesse variable ECM**
- ▶ **Prise de courant pratique de 110 V**
- ▶ **Modèles haute altitude disponibles**
- ▶ **Autres caractéristiques**
Limiteur de température élevée automatique
Limiteur de température élevée ajustable à réarmement manuel
Aucun dégagement aux matériaux combustibles
Garantie limitée 15 ans (lire la garantie pour des détails)
Garantie limitée de 5 ans sur les pièces



- 3 contacts de thermostats, chauffage des locaux
Contacts de sonde système
Contacts de sonde réservoir d'eau chaude sanitaire
Contacts de sonde extérieure
Contacts de cascade
Contact de commande externe 0-10 VCC pour BMS
Contacts de sortie pour taux de chaudière 0 à 10 VCC
Signal d'entrée 0-10 VCC pour la variation de vitesse de la pompe système
Signal 0-10 VCC pour contrôler la pompe de chaudière à vitesse variable
Contacts Modbus
- ▶ **Horloge**
 - ▶ **Journal de données**
Heures de fonctionnement, chauffage des locaux
Heures de fonctionnement, eau chaude sanitaire
Tentatives d'allumage
10 dernières erreurs
 - ▶ **Rappel d'entretien**
Rappel d'entretien personnalisé avec coordonnées de l'installateur
Option de désactivation du rappel d'entretien par l'installateur
 - ▶ **Contrôleur et indicateur de faible débit de l'eau**
 - ▶ **Protégé par mot de passe**
 - ▶ **Paramètres de protection antigel personnalisés**

Équipement optionnel

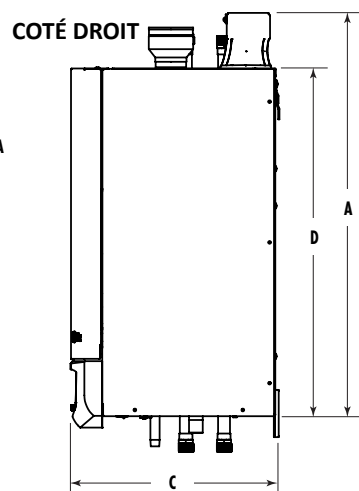
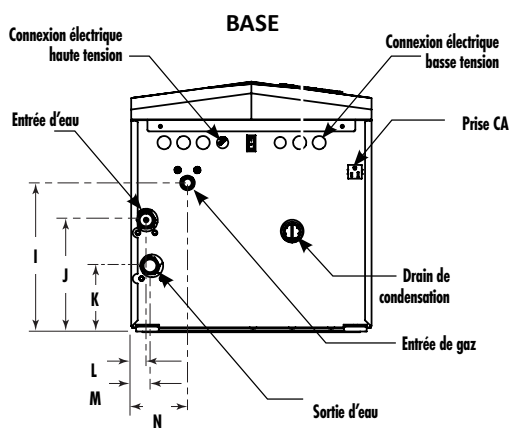
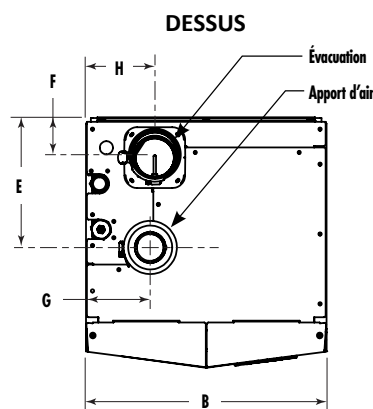
- Connectivité à distance Con-x-us
Communication Modbus
Interface BACnet (MS/TP)
Flussostat
Défecteur de bas niveau de l'eau à réarmement manuel et à bouton de test
Alarme sonore
Ensemble de ventilation concentrique
Ensemble de neutralisation des condensats
Passerelle BMS vers LON ou BACnet IP
Terminaison de ventilation murale
Sonde extérieure sans fil
Kit de conversion au propane
- ▶ **Codes d'allumage**
Norme de construction M9
Code de la Californie M7



MONTAGE AU SOL



N° de modèle	Entrée MBH		Capacité de chauffage MBH	Net AHRI Cote MBH	% AFUE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Conn. gaz	Conn. eau	Entrée d'air	Dia. évac.	Poids d'expédition (lb)
	Min.	Max.																			
KHB055N	8,3	55	51	44	95	3-1/2 po	13-1/4 po	6 po	2-3/4 po	37-2/3 po	13-1/2 po	8-1/3 po	10-1/2 po	15 po	32-1/2 po	8-1/3 po	1/2 po	1 po	2 po	2 po	160
KHB085N	8,5	85	79	69	95	3-1/2 po	13-1/4 po	6 po	2-3/4 po	37-2/3 po	13-1/2 po	8-1/3 po	10-1/2 po	15 po	32-1/2 po	8-1/3 po	1/2 po	1 po	2 po	2 po	165
KHB110N	11	110	102	89	95	2-3/4 po	14-3/4 po	7-1/2 po	2-3/4 po	38 po	14-1/3 po	9-3/4 po	10-1/2 po	15 po	33 po	8-1/3 po	1/2 po	1 po	3 po	3 po	170
KHB155N	15,5	155	143	124	95	2-3/4 po	14-3/4 po	7-1/2 po	2-1/2 po	38 po	14-1/3 po	9-3/4 po	10-1/2 po	15 po	33 po	8-1/3 po	1/2 po	1 po	3 po	3 po	175
KHB199N	19,9	199	184	160	95	3 po	15-1/2 po	7-1/2 po	2-1/2 po	38-1/3 po	14-1/3 po	10-1/2 po	11-1/2 po	15 po	33 po	8-1/3 po	1/2 po	1-1/4 po	3 po	3 po	195
KHB285N	28,5	285	264	230	95	3 po	15-1/2 po	7-1/2 po	2-1/2 po	38-1/3 po	14-1/3 po	10-1/2 po	11-1/2 po	15 po	33 po	8-1/3 po	1/2 po	1-1/4 po	3 po	3 po	205



MONTAGE MURAL



N° de modèle	Entrée MBH		*Sortie MBH	Cote nette AHRI eau, MBH	AFUE, %	Efficacité de combustion %	Efficacité thermique %																		Grosseur de l'évacuation	Poids lors du transport (lb)
	Min.	Max.						A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Conn. gaz	Conn. eau	Apport d'air		
WHB055N	8,3	55	51	44	95,0	-	-	40 po	18-3/4 po	16 po	31-1/8 po	8-1/2 po	3-3/4 po	4-1/2 po	6-1/2 po	7-1/4 po	8-7/8 po	3-1/2 po	1-1/2 po	1-1/2 po	6 po	1/2 po	1 po	2 po	2 po	139
WHB085N	8,5	85	79	69	95,0	-	-	39-3/4 po	18-3/4 po	16 po	31-1/8 po	8-1/2 po	3-3/4 po	4-1/2 po	6-1/2 po	7-1/4 po	8-7/8 po	3-1/2 po	1-1/2 po	1-1/2 po	6 po	1/2 po	1 po	2 po	2 po	142
WHB110N	11	110	102	89	95,0	-	-	41-1/4 po	18-3/4 po	19 po	31-1/8 po	10 po	2-3/4 po	5 po	5-1/4 po	11-1/2 po	8-1/2 po	5 po	1 po	1 po	4-1/2 po	1/2 po	1 po	3 po	3 po	159
WHB155N	15,5	155	144	125	9,0	-	-	41-1/4 po	18-3/4 po	19-1/8 po	31-1/8 po	10 po	2-3/4 po	5 po	5-1/4 po	11-1/2 po	8-1/2 po	5 po	1 po	1 po	4-1/2 po	1/2 po	1 po	3 po	3 po	166
WHB199N	19,9	199	184	160	95,0	-	-	41-1/4 po	18-3/4 po	19-1/8 po	31-1/8 po	10-1/2 po	3 po	5-1/4 po	6 po	11 po	9-1/2 po	6-1/4 po	1-1/2 po	1-1/2 po	4-1/2 po	1/2 po	1-1/4 po	3 po	3 po	175
WHB285N	28,5	285	264	230	95,0	-	-	41-3/4 po	18-3/4 po	21-1/8 po	31-1/8 po	15 po	3 po	3-3/4 po	5-1/4 po	12-1/4 po	11 po	6-1/4 po	1-1/2 po	1-1/2 po	6-1/2 po	1/2 po	1-1/4 po	3 po	3 po	184
WHB399N	39,9	399	377	328	-	96,0	94,4	43-5/8 po	25-1/4 po	21-7/8 po	34-3/8 po	3-1/8 po	4-1/4 po	23 po	3-7/8 po	8-3/4 po	12-1/2 po	9-1/4 po	2 po	2 po	23 po	3/4 po	1-1/2 po	4 po	4 po	213

• Les renseignements peuvent être modifiés sans préavis. • Les dimensions indiquées sont approximatives et ne doivent pas être utilisées à des fins de construction. • Sortie est la capacité de chauffage pour les unités avec des entrées <300 MBH et la puissance brute pour les unités ≥300 MBH. • Substituer le « N » pour un « L » pour un modèle au propane. • La cote AHRI nette indiquée est calculée selon un facteur de déclassement de 1,15. • Lochinvar doit être consulté avant de choisir une chaudière pour les installations ayant des exigences inhabituelles en matière de tuyauterie et de collecte, telles que le fonctionnement intermittent du système, les systèmes de tuyauterie étendus, etc. • Les valeurs nominales ont été déterminées conformément aux dispositions régissant les brûleurs à tirage forcé.

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 t in Lochinvar.com

