



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 :

Ingénieur :

Entrepreneur :

Modèle n° :

Emplacement :

Agent/Vendeur :

Type de gaz :

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



- 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**

Fonctions Smart System

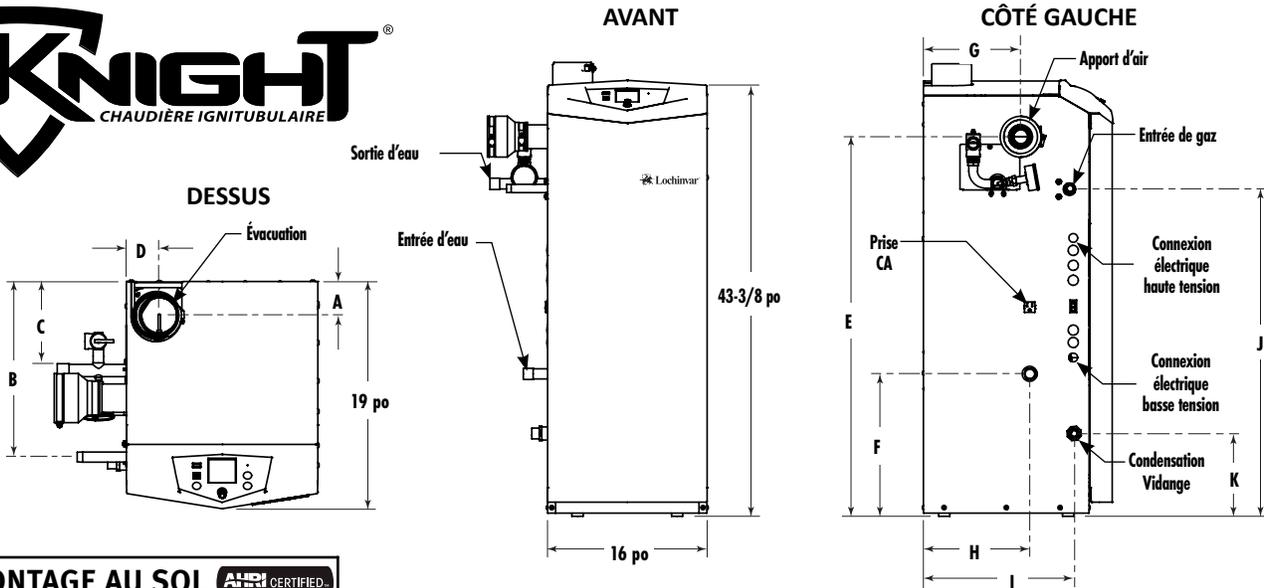
- › **Commande de fonctionnement numérique Smart System**
- Écran graphique ACL couleur avec molette de navigation, touches programmables et programmation USB Loch-N-Link
- › **Trois entrées de température de consigne de chaudière**
- Avec priorisation de l'eau chaude sanitaire
- › **Séquenceur en cascade 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

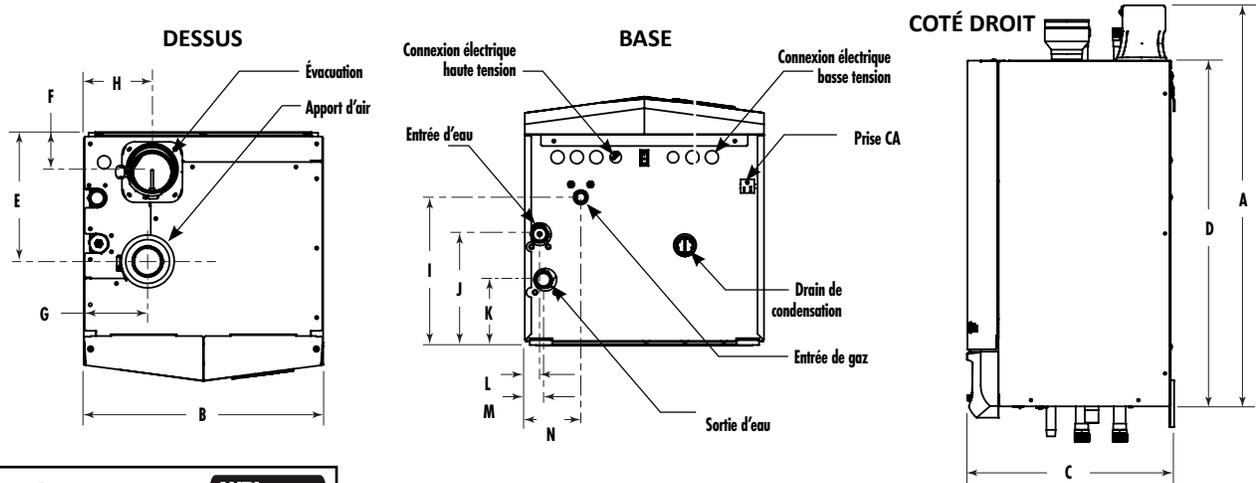
Équipement optionnel

- Connectivité à distance CON-X-US
- Communication Modbus
- Interface BACnet (MS/TP)
- Flussostat
- Détecteur 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	Cote AHRI MBH	Net 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		Cote AHRI eau, MBH	Cote AHRI MBH	AFUE, %	Efficacité de combustion %	Efficacité thermique %	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Conn. gaz	Conn. eau	Apport d'air	Grosseur de l'évacuation	Poids lors du transport (lb)
	Min.	Max.																								
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 décalage 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
TEL : 615 889-8900/TELEC : 615 547-1000
 Lochinvar.com

