

# Chaudière hydronique

OCH | Chaudière hydronique, CAT II / IV

Intérieur/Extérieur, capacités 1250 – 3000

## Informations de validation



Nom du projet:

Emplacement:

Société:

Date:

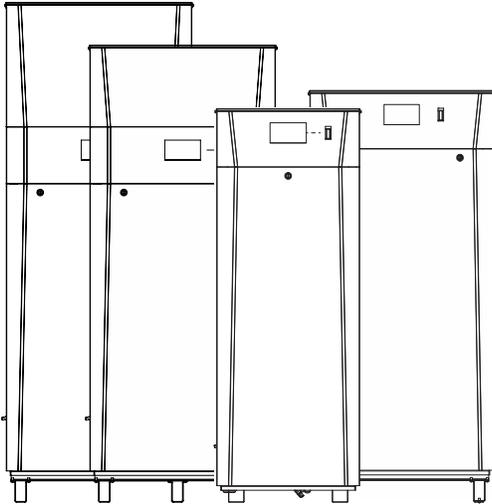
N° du projet:

Ingénieur:

Préparé par:

Date de dépôt:

# OMNITHERM®



## Version standard

- Certification ASME « H »
- Demandes de chauffe indépendantes multiples
- Capteur de réservoir ECS
- Pression de service maximale de 11 bars/160 psi
- Homologué pour des circuits d'évacuation catégories II et IV
- Intérieur et extérieur
- Système Low NOx qui surpasse les normes les plus strictes en matière d'émissions Nox
- Vanne de gaz/air sophistiquée permettant un contrôle constant de la combustion
- Chambre de combustion scellée
- Échangeur thermique en acier inoxydable soudé
- Brûleur à prémélange en acier inoxydable
- Modulation électronique PID
- Contrôle de pompe de chaudière VARI-PRIME avec contrôle Delta T fixe pour assurer un débit variable
- Contrôleur capable de mettre en cascade jusqu'à huit chaudières OmniTherm OCH
- Modulation externe 4-20 mA ou 0-10 VCC ou contrôle par point de consigne externe
- Modbus RTU et BACnet MSTP intégrés
- Contrôle de plusieurs pompes: de la chaudière, du circuit et de l'eau sanitaire indirecte, chacune d'elles avec un retard
- Réenclenchement extérieur avec sonde
- Longueurs équivalentes de conduits d'évacuation/d'air de combustion Cat. IV de 100 pieds (chacun)
- Pressostats de gaz haute et basse pressions
- Limiteur de température des gaz de combustion
- Contact d'alarme normalement ouvert
- Le filtre à air
- Contacteur de débit
- Jauges de pression / température
- Interrupteur de manque d'eau
- Soupape de surpression 75 psi (517 kPa) ASME
- Raccords à rainure avec écran tactile en avec un retard (adaptateur de bride en option) couleur de grande taille
- Priorité chauffe-eau indirect
- Regard de brûleur
- Garantie limitée de 10 ans

## Caractéristiques de la chaudière

Nombre d'appareils



Combustible

Gaz naturel

Tension

120 V, monophasé (1250-2000)

208 V, monophasé (1500-2500)

220/240 V, monophasé (1500-2500)

208 V, triphasé (2500-3000)

480 V, triphasé (2500-3000)

600 V, triphasé (2500-3000)

## Options installées en usine

ASME CSD-1

Passerelle BACnet IP

Passerelle LonWorks

Contacteurs de surchauffe

supplémentaires à réinitialisation manuelle ou auto

Alarme sonore avec silencieux

Raccords à blocage par rainure et brides

Soupape de surpression 75 PSI (de série)

Soupape de surpression 30 PSI

Soupape de surpression 50 PSI

Soupape de surpression 60 PSI

Soupape de surpression 125 PSI

Soupape de surpression 150 PSI



## Accessoires pour installation sur site

- Passerelle pour BACnet IP
- Passerelle pour LonWorks
- Terminaison d'évacuation horizontale Cat. III
- Grille pour prise d'air
- Terminaison d'évacuation pour installation extérieure
- Neutralisant de condensats
- Neutralisant de condensats avec pompe

## Caractéristiques techniques

Modèle	Puissance consommée		Puissance produite		Rendement Thermique	Rendement de combustion	Rapport de modulation	
	MBH	kw	MBH	kw	%	%		
<input type="checkbox"/> 1250	1250	366	1098	322	87.8	87.7	5:1	
<input type="checkbox"/> 1500	1500	440	1307	383	87.1	87.2	7:1	
<input type="checkbox"/> 1750	1750	513	1523	446	87.0	86.7	7:1	
<input type="checkbox"/> 2000	1999.9	586	1756	514	87.8	87.5	5:1	
<input type="checkbox"/> 2500	2499.9	733	2193	643	87.7	87.0	7:1	
<input type="checkbox"/> 3000	3000	879	2589	759	86.3	86.6	7:1	

Modèle	Poids du produit		Poids fonct.		Poids à l'expédition		Volume d'eau	
	lb	kg	lb	kg	lb	kg	gal	l
<input type="checkbox"/> 1250	541	246	575	261	741	336	3.8	14
<input type="checkbox"/> 1500	541	246	575	261	741	336	3.8	14
<input type="checkbox"/> 1750	947	430	1025	465	1197	543	8.9	34
<input type="checkbox"/> 2000	1030	468	1125	511	1280	581	10.8	41
<input type="checkbox"/> 2500	1030	468	1125	511	1280	581	10.8	41
<input type="checkbox"/> 3000	1085	493	1190	540	1335	606	11.6	44

## Dégagements

Modèle	Dégagement certifiés par rapport aux matériaux combustibles									
	Avant		Arrière		Gauche		Droit		Dessus	
	pouces	cm	pouces	cm	pouces	cm	pouces	cm	pouces	cm
1250-3000	placard*	-	0	0	0	0	0	0	0	0

\*Avec les ouvertures requises

Modèle	Dégagements conseillés pour l'entretien									
	Avant		Arrière		Gauche		Droit		Dessus	
	pouces	cm	pouces	cm	pouces	cm	pouces	cm	pouces	cm
1250-1500	24	61	24	61	8	20	8	20	18	46
1750-3000	24	61	24	61	8	20	8	20	17	43

## Caractéristiques électriques

Tension	1250 Intensité			1500 Intensité			1750 Intensité			2000 Intensité			2500 Intensité			3000 Intensité		
	FLA	MCA	MOP	FLA	MCA	MOP	FLA	MCA	MOP									
120 V, 1 phase	9.4	11.8	20	9.4	11.8	20	9.2	11.5	20	9.2	11.5	20	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
208 V, 1 phase	S/O	S/O	S/O	4.8	6.0	15	5.0	6.3	15	5.0	6.3	15	5.0	6.3	15	S/O	S/O	S/O
220/240 V, 1 ph	S/O	S/O	S/O	4.8	6.0	15	4.8	6.0	15	4.8	6.0	15	4.8	6.0	15	S/O	S/O	S/O
208 V, 3 phases	S/O	S/O	S/O	5.2	6.5	15	6.2	7.8	15									
480 V, 3 phases	S/O	S/O	S/O	2.2	2.8	15	2.7	3.4	15									
600 V, 3 phases	S/O	S/O	S/O	1.8	2.3	15	2.2	2.8	15									

## Circuit d'évacuation

Modèle	Diamètre collier d'air		Diamètre des conduits d'air		Longueur maximale de conduit d'air		Diamètre du collier d'évacuation		Diamètre de conduit d'évacuation Catégorie IV		Longueur minimale d'air d'admission catégorie IV		Longueur minimale d'air d'évacuation catégorie IV		Diamètre usuel** des conduits d'évacuation Catégorie II	
	pouces	cm	pouces	cm	pi*	m	pouces	cm	pouces	cm	ft*	m	ft*	m	pouces	cm
1250	6	15	6	15	100	30.5	6	15	6	15	0***	0	3	1	12	30
1500	6	15	6	15	100	30.5	6	15	6	15	0***	0	3	1	12	30
1750	8	20	8	20	100	30.5	8	20	8	20	0***	0	3	1	14	36
2000	8	20	8	20	100	30.5	8	20	8	20	0***	0	3	1	14	36
2500	8	20	8	20	100	30.5	8	20	8	20	0***	0	3	1	16	41
3000	10	25	10	25	100	30.5	10	25	10	25	0***	0	3	1	16	41

\* Longueur équivalente en pieds: Pour calculer la longueur équivalente, mesurer la longueur rectiligne du conduit et ajouter 5 pieds (1,5 m) pour chaque coude utilisé.

\*\* La taille du conduit d'évacuation de catégorie II doit être spécialement déterminée pour la configuration du circuit.

\*\*\* L'appareil doit être ventilé à l'extérieur à l'aide de bouchons d'aération approuvés et en suivant toutes les directives indiquées dans notre manuel IO. Une protection adéquate contre les débris dans l'entrée d'air (en utilisant un bec vers le bas et/ou un écran) pour éviter que les débris ne soient ramassés ou tombés dans l'appareil est nécessaire.

Notes:

1. Aux États-Unis, ces installations nécessitent un conduit d'évacuation des gaz de combustion en acier inoxydable conforme à UL1738.

2. Les conduits d'admission d'air (prise) peuvent être à simple paroi en acier galvanisé, polypropylène, ABS, PVC ou CPVC, avec une bonne étanchéité.

## Exigences en matière de débit d'eau

Élévation de température

Modèle	20°F		25°F		30°F		35°F		40°F	
	Débit gpm	Perte de charge* ft								
1250	110	25.0	88	16.4	73	11.5	63	8.6	55	6.6
1500	131	34.8	105	22.9	87	16.0	75	12.1	65	9.1
1750	152	19.5	122	13.4	102	9.4	87	6.4	76	4.2
2000	176	24.9	140	16.6	117	11.8	100	8.5	88	6.2
2500	219	36.1	175	24.7	146	17.9	125	13.4	110	10.4
3000	259	65.2	207	40.7	173	28.1	148	20.4	129	15.6

\*Concerne uniquement la chaudière (pas la tuyauterie)

Élévation de température

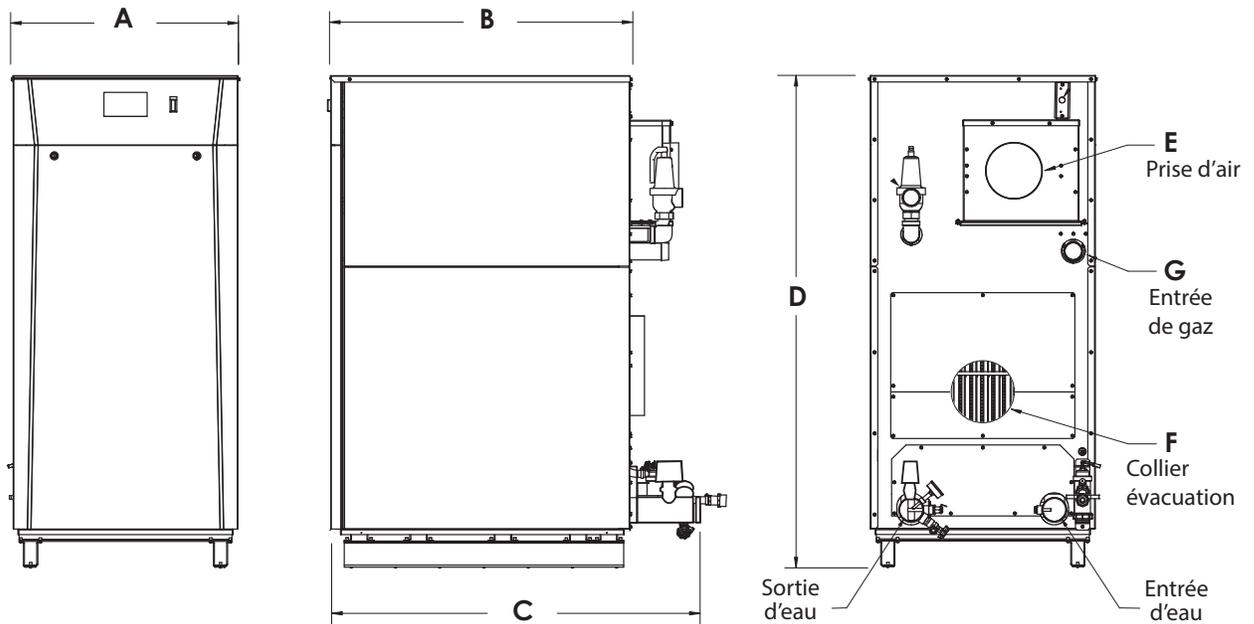
Modèle	11°C		14°C		17°C		19°C		22°C	
	Débit l/m	Perte de charge* (m)								
1250	416	7.6	333	5.0	276	3.5	238	2.6	208	2.0
1500	495	10.6	397	7.0	329	4.9	284	3.7	246	2.8
1750	576	5.9	462	4.1	386	2.9	329	2.0	288	1.3
2000	666	7.6	530	5.1	443	3.6	379	2.6	333	1.9
2500	829	11.0	662	7.5	553	5.5	473	4.1	416	3.2
3000	980	19.9	784	12.4	655	8.6	560	6.2	488	4.8

\*Concerne uniquement la chaudière (pas la tuyauterie)

## Dimensions

Modèle	"A"		"B"		"C"		"D"		"E"	"F"	"G"	Entrée et sortie d'eau		
	po	(cm)	po	(cm)	po	(cm)	po	(cm)	Diamètre entrée d'air	Diamètre du collier de conduit d'évacuation	Branch. gaz			
1250	24½	(62)	27	(69)	39	(99)	66	(168)	6	(15)	6	(15)	2"	2½"
1500	24½	(62)	27	(69)	39	(99)	66	(168)	6	(15)	6	(15)	2"	2½"
1750	32	(81)	43	(109)	53	(135)	69	(175)	8	(20)	8	(20)	2"	3"
2000	32	(81)	43	(109)	53	(135)	78	(198)	8	(20)	8	(20)	2"	3"
2500	32	(81)	43	(109)	53	(135)	78	(198)	8	(20)	8	(20)	2"	3"
3000	32	(81)	43	(109)	53	(135)	85	(216)	10	(25)	10	(25)	2"	3"

Tous les modèles



Laars Heating Systems Company se réserve le droit de modifier les spécifications, les composants ou les caractéristiques, ou de cesser toute production, sans avertissement préalable.