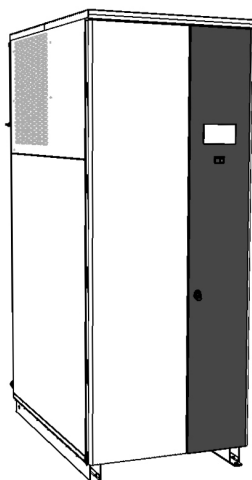


MAGNATHERM® FT



Chaudière hydronique

CFH | Chaudière multitubulaire

Intérieur/Extérieur, modèles 1000 – 3000



Date:

N° du projet:

Ingénieur:

Préparé par:

Date de dépôt:

Informations de validation

Nom du projet:

Emplacement:

Société:

Caractéristiques standards

- Certification ASME « H »
- Pression de service maximale de 11 bars/160 psi
- Homologué pour des circuits d'évacuation des Catégories II et IV
- Intérieur/extérieur
- Système Low NOx qui surpasse les normes les plus strictes en matière de qualité de l'airquality
- Rendement de condensation élevé
- Modulation 20:1 de variation
- Vanne de gaz/air sophistiquée permettant un contrôle constant de la modulation
- Le capteur d'O₂ en temps réel Tru Trac™ maintient un rendement élevé sur toute la plage de modulation
- Échangeur thermique vertical à tubes de fumée en acier inoxydable soudé
- Chambre de combustion scellée
- Brûleur à prémélange en acier inoxydable
- Commande électronique à modulation PID avec écran tactile en couleur de grande taille
- Demandes de chauffe indépendantes multiples
- Commande de pompe de chaudière VARI-PRIME par une élévation de température de chaudière fixée par l'utilisateur
- Câblé et programmé pour commander les vannes d'isolement de la chaudière
- Contrôleur capable de mettre en cascade jusqu'à huit chaudières MagnaTherm FT
- 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 chaude sanitaire indirecte, chacune d'elles avec un retard
- Priorité chauffe-eau indirect
- Capteur de réservoir ECS
- Réenclenchement extérieur avec sonde
- Évacuation directe horizontale ou verticale
- Longueurs équivalentes de conduits d'évacuation et d'air de combustion de 100 pieds (chacun)
- Pressostats gaz basse et haute pressions
- Limiteur de température des gaz de combustion
- Contact d'alarme normalement ouvert
- Filtre à air
- Purgeur de condensats intégré
- Jauges de pression / température
- L'interrupteur de manque d'eau
- Contacteur de débit
- Soupape de surpression 75 psi (517 kPa) ASME
- Raccords d'eau à brides
- Regard de brûleur
- Garantie de l'échangeur thermique: Garantie limitée de 10 ans, sans prorata
- Garantie de 25 ans contre les chocs thermiques
- 1 ans de garantie limitée sur les pièces

Caractéristiques de la chaudière

Nombre d'appareils

Combustible

☐ Naturel

Tension

☐ 120 V, monophasé (1000-2000)

☐ 208 V, monophasé (1000-2000)

☐ 220/240 V, monophasé (1000-2000)

☐ 208 V, triphasé (2000-3000)

☐ 480 V, triphasé (2000-3000)

☐ 600 V, triphasé (2000-3000)

Options installées en usine

☐ ASME CSD-1

☐ Passerelle BACnet IP

☐ Passerelle LonWorks

☐ Contacteurs de surchauffe

supplémentaires à réarmement manuel et auto

☐ Alarme sonore avec silencieux

☐ Soupape de surpression 75 PSI (std)

☐ 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	☐ Grille pour évacuation verticale en acier inoxydable	☐ Grille/adaptateur pour prise d'air verticale ou horizontale en PCV
☐ Passerelle pour LonWorks	☐ Grille pour évacuation horizontale en CPVC	☐ Grille pour prise d'air verticale ou horizontale galvanisée
☐ Vanne(s) d'isolement motorisée(s)	☐ Grille pour évacuation verticale en CPVC	☐ Grille pour prise d'air horizontale en polypropylène
☐ Neutralisant de condensat	☐ Grille pour évacuation horizontale en polypropylène	☐ Grille pour prise d'air verticale en polypropylène
☐ Neutralisant de condensat avec pompe	☐ Grille pour évacuation verticale en polypropylène	
☐ Terminaison d'évacuation pour installation extérieure		
☐ Grille de protection pour l'air d'une installation extérieure		
☐ Terminal d'évacuation évacuation horizontale en acier inoxydable		

Caractéristiques techniques

	Modèle	Puissance consommée minimale		Puissance consommée maximale		Puissance produite minimale		Puissance produite maximale		Rendement thermique	Rendement de combustion	Rapport de variation de modulation
		MBH	kw	MBH	kw	MBH	kw	MBH	kw	%	%	
☐	1000	67	19.6	999.9	293	63	18.5	950	278	95.8	96.1	15:1
☐	1500	75	22.0	1500	440	71	20.8	1425	418	95.9	96.3	20:1
☐	2000	100	29.3	1999.9	586	95	27.8	1900	557	95.4	95.5	20:1
☐	3000	150	44.0	3000	879	143	41.9	2850	835	95.9	95.9	20:1

Modèle	Poids du produit		Poids en opération		Poids à l'expédition		Volume d'eau	
	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	gal	l
1000	1300	590	1934	878	1450	658	76	288
1500	1450	658	2292	1041	1600	726	101	382
2000	1750	795	2717	1234	1950	885	116	439
3000	2050	931	3292	1495	2250	1022	149	564

Dégagements

	Dégagement par rapport aux matériaux combustibles		Dégagement conseillé pour l'entretien	
	pouces	cm	pouces	cm
Avant	18	46	24	61
Arrière	18	46	24	61
Gauche	3	8	12	30
Droit	3	8	12	30
Sommet	3*	8	24*	61

Remarque: Une plate-forme d'équipement de 4 po/10 cm de haut est nécessaire.
 Cette plate-forme ne doit PAS dépasser de plus de 3 po/8 cm de la base de la structure à l'arrière de la chaudière.

*Un dégagement supérieur de 24 po/61 cm est recommandé pour l'entretien et le dépannage de l'appareil.

Caractéristiques électriques

	1000 Intensité			1500 Intensité			2000 Intensité			3000 Intensité		
	IMAX	IMIN	PMS	IMAX	IMIN	PMS	IMAX	IMIN	PMS	IMAX	IMIN	PMS
Tension												
120V, 1 phase	5.0	6.2	15.0	6.2	7.8	15.0	7.8	9.7	20.0	S/O	S/O	S/O
208V, 1 phase	2.9	3.6	15.0	3.6	4.5	15.0	4.5	5.6	15.0	S/O	S/O	S/O
220/240V, 1 phase	2.7	3.4	15.0	3.4	4.2	15.0	4.3	5.3	15.0	S/O	S/O	S/O
208V, 3 phase	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	3.3	4.1	15.0	4.5	5.6	15.0
480V, 3 phase	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	1.5	1.9	15.0	2.1	2.6	15.0
600V, 3 phase	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	1.1	1.4	15.0	1.4	1.8	15.0

Courant à pleine charge

Intensité admissible minimale

Protection max. contre les surintensités

Informations relatives à la ventilation

Modèle	Dimensions raccords d'évacuation / d'air		Diamètre de tuyau d'air		Longueur maximale de conduit d'air		Diamètre de conduit d'évacuation Catégorie IV		Longueur maximale de conduit d'évacuation Catégorie IV		Diamètre usuel des conduits d'évacuation Catégorie II***	
	pouces	cm	pouces	cm	ft*	m	pouces	cm	ft*	m	pouces	cm
1000	6	15	6	15	100	30.5	6	15	100	30.5	12	30
1500	8	20	8	20	100	30.5	8	20	100	30.5	14	36
2000	8	20	8	20	100	30.5	8	20	100	30.5	18	46
3000	10	25	10	25	100	30.5	10	25	100	30.5	22	56

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

***Catégorie II: Le diamètre des conduits de catégorie II est variable. La pression du tirage doit se situer entre 2,5 Pa/-0,1 po d'eau et 0,025 Pa/-0,001 po d'eau.

Remarques:

1. Aux États-Unis, ces installations nécessitent un conduit d'évacuation des gaz de combustion en CPVC conforme aux normes ANSI/ASTM D1785 F441, en acier inoxydable conforme UL1738, ou en polypropylène conforme à ULC S636.
2. Les installations au Canada nécessitent un conduit d'évacuation des gaz de combustion certifié ULC S636.
3. Les conduits d'admission d'air (prise) doivent être en PVC ou CPVC conforme avec ANSI/ASTM D1785 F441, en ABS conforme avec ANSI/ASTM D1527, en acier inoxydable ou en acier galvanisé.

Exigences en matière de débit d'eau

Montée de température

Modèle	20°F		30°F		40°F		50°F		60°F		70°F	
	Débit gpm	Perte de charge* (pi)	Débit gpm	Perte de charge* (pi)	Débit gpm	Perte de charge* (pi)	Débit gpm	Perte de charge* (pi)	Débit gpm	Perte de charge* (pi)	Débit gpm	Perte de charge* (pi)
1000	95	1.9	63	1.1	48	0.7	38	0.5	32	0.4	27	0.3
1500	142	3.4	95	1.6	71	1.0	57	0.6	48	0.5	41	0.3
2000	190	4.5	127	2.1	95	1.2	76	0.8	63	0.6	54	0.4
3000	285	7.0	190	3.5	142	2.1	114	1.4	95	1.0	81	0.8

*Concerne uniquement la chaudière (pas la tuyauterie)

Montée de température

Modèle	11°C		17°C		22°C		28°C		33°C		39°C	
	Débit l/m	Perte de charge* (m)	Débit l/m	Perte de charge* (m)	Débit l/m	Perte de charge* (m)	Débit l/m	Perte de charge* (m)	Débit l/m	Perte de charge* (m)	Débit l/m	Perte de charge* (m)
1000	360	0.6	239	0.3	182	0.2	144	0.2	121	0.1	102	0.1
1500	538	1.0	360	0.5	269	0.3	216	0.2	182	0.2	155	0.1
2000	719	1.4	481	0.6	360	0.4	288	0.2	239	0.2	204	0.1
3000	1079	2.1	719	1.1	538	0.6	432	0.4	360	0.3	307	0.2

*Concerne uniquement la chaudière (pas la tuyauterie)

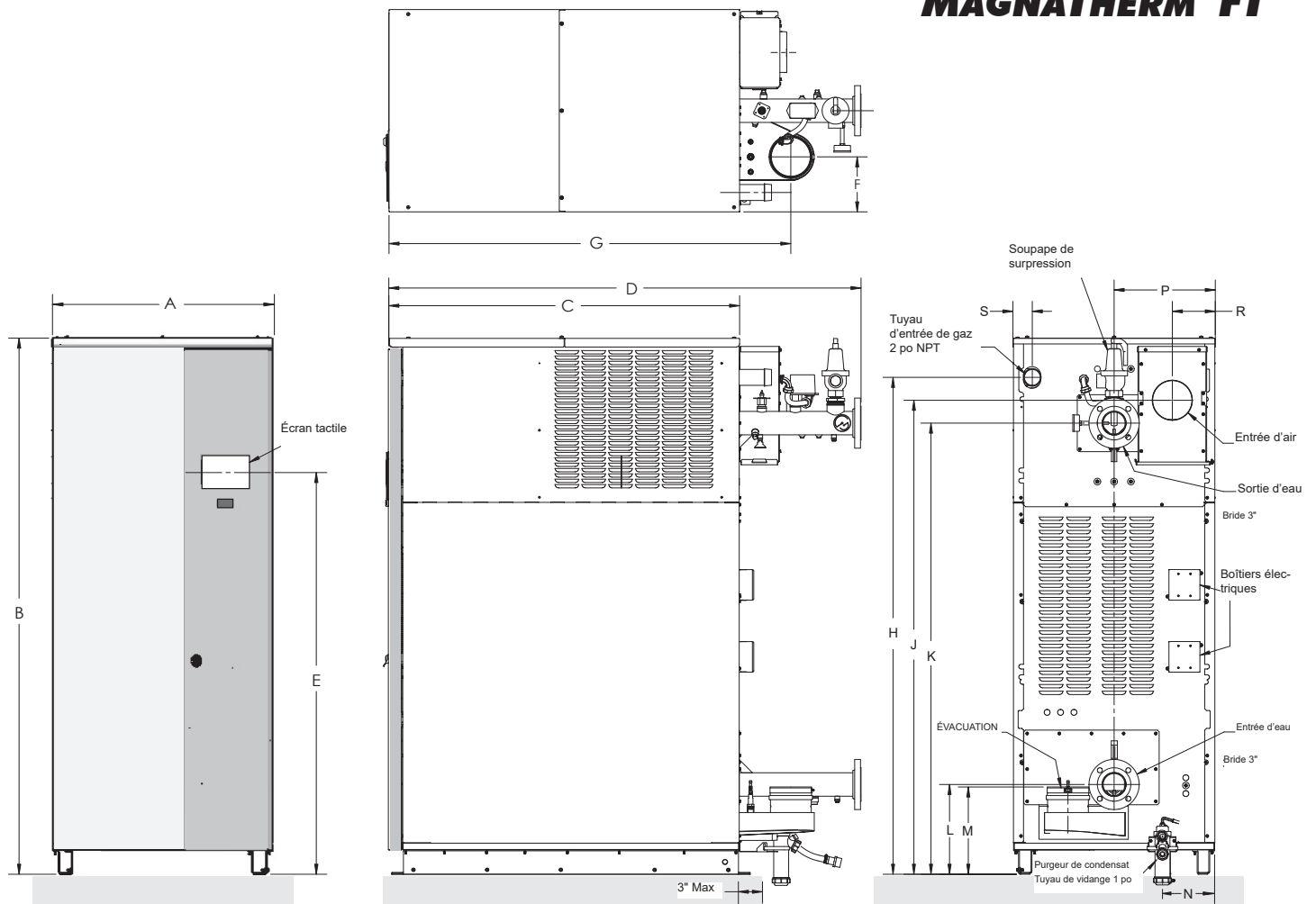
Dimensions

Modèle	"A"	"B"	"C"	"D"	"E"	"F"	"G"	"H"
	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)
1000	30.2 (76.7)	80.0 (203)	52.4 (133)	70.5 (179)	60.0 (152)	8.2 (20.9)	60.0 (152)	74.2 (188)
1500	30.2 (76.7)	80.0 (203)	52.4 (133)	70.5 (179)	60.0 (152)	7.8 (19.7)	60.3 (153)	74.2 (188)
2000	34.6 (87.9)	80.0 (203)	56.3 (143)	73.3 (189)	60.0 (152)	9.1 (23.0)	63.1 (160)	73.6 (187)
3000	34.6 (87.9)	80.0 (203)	56.3 (143)	75.5 (192)	60.0 (152)	8.4 (21.4)	65.4 (166)	73.6 (187)

Modèle	"J"	"K"	"L"	"M"	"N"	"P"	"R"	"S"
	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)	po (cm)
1000	70.8 (180)	67.3 (171)	13.4 (34.0)	13.0 (33.1)	7.9 (20)	15.1 (38.4)	6.4 (16.3)	2.9 (7.3)
1500	70.8 (180)	67.3 (171)	13.4 (34.0)	13.0 (33.1)	7.9 (20)	15.1 (38.4)	6.4 (16.3)	2.7 (6.9)
2000	72.0 (183)	67.3 (171)	13.4 (34.0)	13.0 (33.1)	10.1 (26)	17.3 (44.0)	8.2 (20.9)	3.8 (9.5)
3000	72.0 (183)	68.4 (174)	14.4 (36.6)	14.0 (35.5)	10.1 (26)	17.3 (44.0)	8.2 (20.9)	3.6 (9.1)

Les raccords d'entrée et de sortie d'eau sont circulaires 6 po, à brides n° 150 de 3 pouces, 4 trous

MAGNATHERM® FT



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.