NEOTHERM® XTR



Chauffe-eau de grand volume

NT2V	Chauffe-eau de grand volume

Modèles d'intérieur 399-1500

LAARS® Heating Systems Company

Date :

Projet N° :

Ingénieur :

Préparé par :

Date de demande :

Données de soumission

Nom de projet :

Localisation :

Entrepreneur :

Caractéristiques standard

- Haut rendement de condensation
- Échangeur de chaleur en acier inoxydable avec construction soudée
- Échangeur de chaleur en service ASME 160 psi (1 104 Pa)
- Cachet « HLW » ASME
- Soupape de détente de qualité ASME de 125 psi (862 kPa)
- Modulation jusqu'à 10% d'allumage complet (minimum opérationnel 10:1)
- Système à faibles émissions de NOx, au-delà des réglementations les plus strictes en matière de qualité de l'air: Répond à la Certification relative à la teneur en plomb NSF/AN SI-372
- Usage intérieur à kit extérieur optionnel
- Pompe optionnelle (dimension née selon modèle) comprise pour installation sur place
- Raccordements à l'eau et au gaz en partie supérieure
- Chambre étanche de combustion
- Brûleur inoxydable de prémélange
- Système sophistiqué d'air/gaz, permettant une commande cohérente de combustion
- Ventilation directe horizontale ou verticale
- Certifié pour ventilation de catégorie II et IV
- Longueurs de tuyaux de ventilation et d'air de catégorie IV jusqu'à l'équivalent de 150 pieds (chacun)
- Commande électronique de modulation de PID à interface utilisateur à grand écran tactile et à affichage couleur
- Cascades de dispositifs de commande avec jusqu'à huit chaudières NeoTherm XTR
- RTU de Modbus et MSTP BACnet à bord
- Commande de pompes pour eau chaude, à retard
- Allumage direct par étincelles
- Priorité indirecte de chauffe-eau
- Capteur d'eau chaude
- Sortie d'alarme
- Accepte un signal externe de modulation (4 à 20 mA ou 0 à 10 V CC)
- Commutateur
- Tableaux d'entretien haut et arrière
- Piège intégré à condensats
- Commutateur de débit d'eau
- Ventilation thermostatée
- Filtre à air
- Jauges thermique et manométrique
- Vanne d'évacuation
- Limite supérieure de réinitialisation automatique
- Limite supérieure de réinitialisation manuelle
- Regard de brûleur
- Dégagement nul pour combustibles
- Garantie hx limitée à 5 ans

Données de chaudières

Nombre

Combustible

☐ Gaz naturel

Construction

☐ Standard

☐ CSD-1 ASME

Options

☐ Pompe (5-12 gpg)

☐ Pompe (12-15 gpg)

☐ Coupure en cas de bas niveau d'eau

PRV alternés

☐ Soupape de détente 125 (std) psi de pression

☐ Soupape de détente 60 psi de pression

☐ Soupape de détente 150 psi de pression

AHRI CERTIFIED www.ahridirectory.org Ask About Our Certified Products

Accessoires pour montage sur site

- ☐ Kit d'extérieur
- ☐ Kit à logement pour pompe d'extérieur
- ☐ Kit CSD-1 (comporte l'arrêt en cas de bas niveau d'eau, les commutateurs de pression de gaz, l'afficheur, la commande
- ☐ Pompe (5-12 gpg)
- ☐ Pompe (12-15 gpg)
- ☐ Contacteur de pompe
- ☐ Coupure en cas de bas niveau d'eau
- ☐ Commutateurs de haute et basse pression de gaz
- ☐ Hautes limites supplémentaires de réinitialisation auto et manuelle
- ☐ Passerelle pour IP de BACnet
- ☐ Passerelle pour LonWorks
- ☐ Sonnerie d'alarme à commutateur de silence
- ☐ Neutraliseur de condensats
- ☐ Neutraliseur de condensats avec pompe

Pour les modèles 399 à 500 :

- ☐ Terminal de ventilation monté avec rinçage 4 po
- ☐ Kit terminal concentrique en PVC
- ☐ Kit terminal concentrique en CPVC

Données de dimensionnement

	Modèle	Débit min. d'entrée		Débit max. d'entrée		Débit min. de sortie		Débit max. de sortie		Rendement thermique
		MBH	*kW*	MBH	*kW*	MBH	*kW*	MBH	*kW*	%
☐	**399**	39.9	*11.7*	399	*117*	39.1	*11.5*	391	*115*	98%
☐	**500**	50.0	*14.7*	500	*147*	49.0	*14.4*	490	*144*	98%
☐	**650**	65.0	*19.0*	650	*191*	63.1	*18.5*	631	*185*	97%
☐	**800**	80.0	*23.4*	800	*235*	77.6	*22.7*	776	*227*	97%
☐	**999**	99.9	*29.3*	999	*293*	96.9	*28.4*	969	*284*	97%
☐	**1500**	150.0	*44.0*	1500	*440*	148.5	*43.5*	1485	*435*	99%

Modèle	Poids de produits		Poids opérationnel		Poids d'expédition		Capacité d'eau	
	lbs	*kg*	lbs	*kg*	lbs	*kg*	gal	*l*
399	391	*178*	427	*194*	508	*231*	4.4	*16.5*
500	401	*182*	441	*200*	518	*235*	4.8	*18.1*
650	471	*214*	525	*238*	597	*271*	6.4	*24.4*
800	492	*224*	554	*252*	618	*281*	7.4	*28.2*
999	542	*246*	616	*280*	679	*309*	8.9	*33.9*
1500	620	*282*	714	*325*	757	*344*	11.3	*43.0*

Dégagements

	Dégagement pour combustibles		Dégagement suggéré pour entretien	
	pouces	cm	pouces	cm
Avant	0	*0*	24	*61*
Arrière	0	*0*	24	*61*
Gauche	0	*0*	0	*0*
Droite	0	*0*	0	*0*
Haut	0	*0*	24	*61*

Exigences en matière de débits d'eau

Modèle	Dureté d'eau 5 à 12 gpg			Dureté d'eau 12 à 15 gpg		
	Débit	H/L	Delta-T	Débit	H/L	Delta-T
	gpm	ft	°F	gpm	ft	°F
399	31	7.0	25	41	12.3	19
500	37	7.0	26	49	12.6	20
650	49	7.5	25	66	13.4	19
800	61	8.5	25	82	15.1	19
999	74	8.9	26	98	15.7	20
1500	80	10.8	36	106	19.2	27

Modèle	Dureté d'eau 5 à 12 gpg			Dureté d'eau 12 à 15 gpg		
	Débit	H/L	Delta-T	Débit	H/L	Delta-T
	lpm	m	°C	lpm	m	°C
399	116	2.1	14	155	3.7	10
500	139	2.1	14	186	3.8	11
650	186	2.3	14	248	4.1	11
800	232	2.6	14	310	4.6	10
999	279	2.7	14	372	4.8	11
1500	302	3.3	20	403	5.9	15

Système d'aération

Modèle	Admission d'air			Ventilation			
	Diamètre (po)	Longueur min. équivalente (pi)	Longueur max. équivalente (pi)	Diamètre de catégorie IV (po)	Longueur min. équivalente (pi) de catégorie IV	Longueur max. équivalente (pi) de catégorie IV	Diamètre typique* de catégorie II (po)
399	4	0	150	4	10	150	12
500	4	0	150	4	10	150	12
650	6	0	150	6	10	150	12
800	6	0	150	6	10	150	12
999	6	0	150	6	10	150	12
1500	8	0	150	8	10	150	12

Longueur équivalente : Ajouter 5 pi pour chaque coude à 90° jusqu'au premier 6. S'il en faut plus de 6 dans la prise d'air ou qu'il faut des coudes à 45°, on consultera le tableau ci-dessous pour connaître la longueur à ajouter.

*La dimension de tuyau d'aération de catégorie II peut varier. Le tirage doit rester entre -0,10 et -0,001 po de C.E.

Diamètre (po)	Longueurs équivalentes de coudes (pi)					
	Admission d'air			Ventilation		
	Coudes de 90° (jusqu'à 6)	Coudes de 90° (> 6)	Coudes de 45°	Coudes de 90° (jusqu'à 6)	Coudes de 90° (> 6)	Coudes de 45°
4	5	5	3	5	5	3
6	5	10	5	5	10	5
8	5	15	8	5	15	8

Récupération

Modèle	Hausse thermique (°F)								
	40	50	60	70	80	90	100	120	140
	gph	gph	gph	gph	gph	gph	gph	gph	gph
399	1149	919	766	657	575	511	460	383	328
500	1440	1152	960	823	720	640	576	480	411
650	1872	1498	1248	1070	936	832	749	624	535
800	2304	1843	1536	1317	1152	1024	922	768	658
999	2877	2302	1918	1644	1439	1279	1151	959	822
1500	4320	3456	2880	2469	2160	1920	1728	1440	1234

Modèle	Hausse thermique (°C)								
	22	28	33	39	44	50	56	67	78
	lph	lph	lph	lph	lph	lph	lph	lph	lph
399	4350	3480	2900	2486	2175	1933	1740	1450	1243
500	5451	4361	3634	3115	2725	2423	2180	1817	1557
650	7086	5669	4724	4049	3543	3149	2835	2362	2025
800	8722	6977	5814	4984	4361	3876	3489	2907	2492
999	10891	8713	7261	6223	5446	4840	4356	3630	3112
1500	16353	13082	10902	9345	8176	7268	6541	5451	4672

Alimentation électrique

Chaudière uniquement				
Modèle	**Tension**	**FLA**	**MCA**	**MOP**
399	120	2.8	3.5	15
500	120	3.1	3.9	15
650	120	3.1	3.9	15
800	120	3.2	4.0	15
999	120	4.2	5.3	15
1500	120	5.4	6.8	15

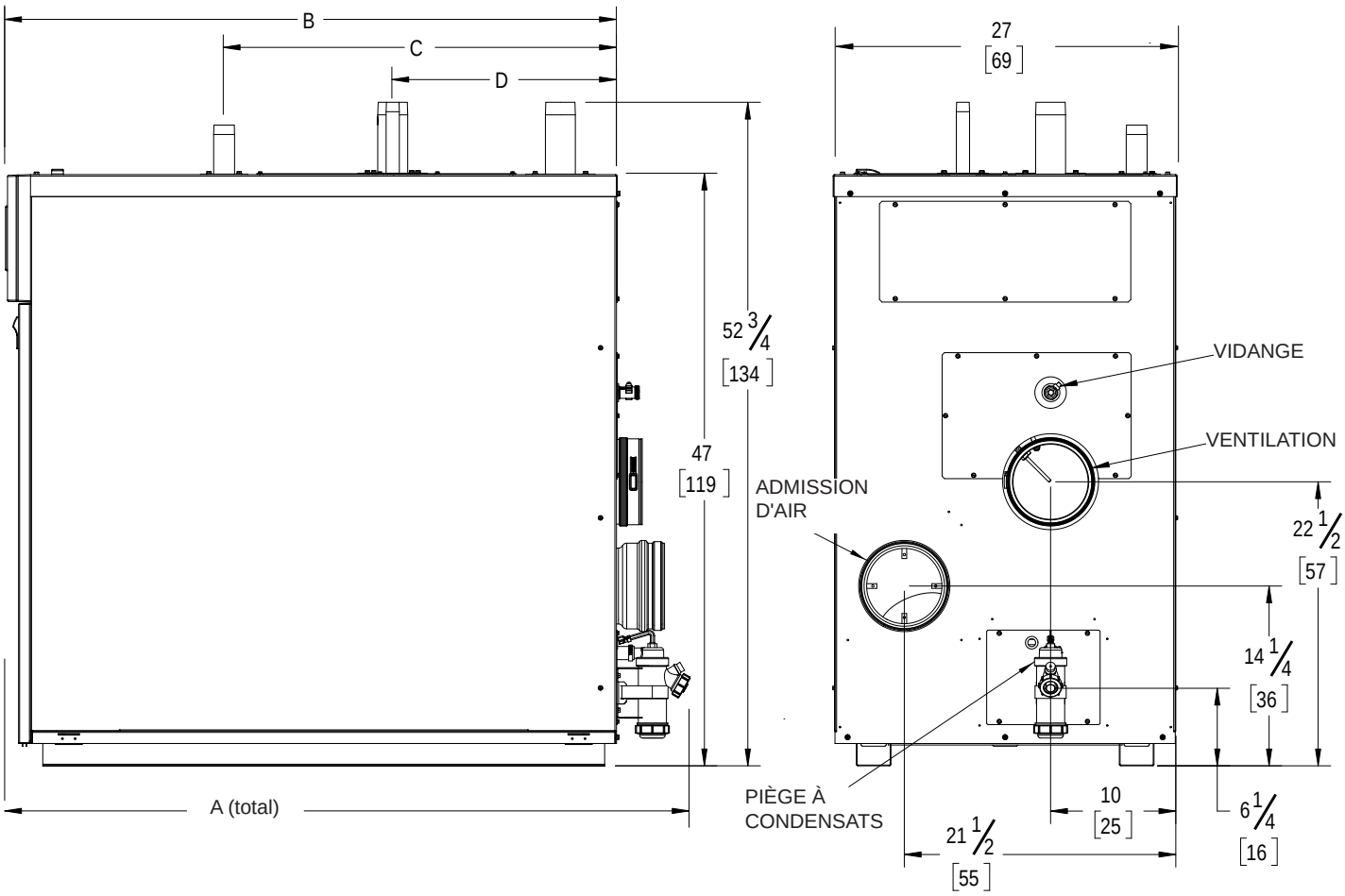
Chaudière et pompe								
Modèle	**5 - 12 gpg Pompe**				**12 - 15 gpg Pompe**			
	Tension	**FLA**	**MCA**	**MOP**	**Tension**	**FLA**	**MCA**	**MOP**
399	120	4.7	5.9	15	120	6.4	8.0	15
500	120	5.0	6.3	15	120	8.0	10.0	15
650	120	6.7	8.4	15	120	8.0	10.0	15
800	120	6.8	8.5	15	120	12.0	15.0	20
999	120	10.3	12.9	20	120	-	-	-
1500*	120	-	-	-	120	-	-	-

Pompe uniquement								
Modèle	**5 - 12 gpg Pompe**				**12 - 15 gpg Pompe**			
	Tension	**FLA**	**MCA**	**MOP**	**Tension**	**FLA**	**MCA**	**MOP**
399	120	1.9	2.4	15	120	3.6	4.5	15
500	120	1.9	2.4	15	120	4.9	6.1	15
650	120	3.6	4.5	15	120	4.9	6.1	15
800	120	3.6	4.5	15	120	8.8	11.0	15
999	120	6.1	7.6	15	120	12.4	15.5	20
1500	120	8.8	11.0	15	120	12.4	15.5	20

Données dimensionnelles

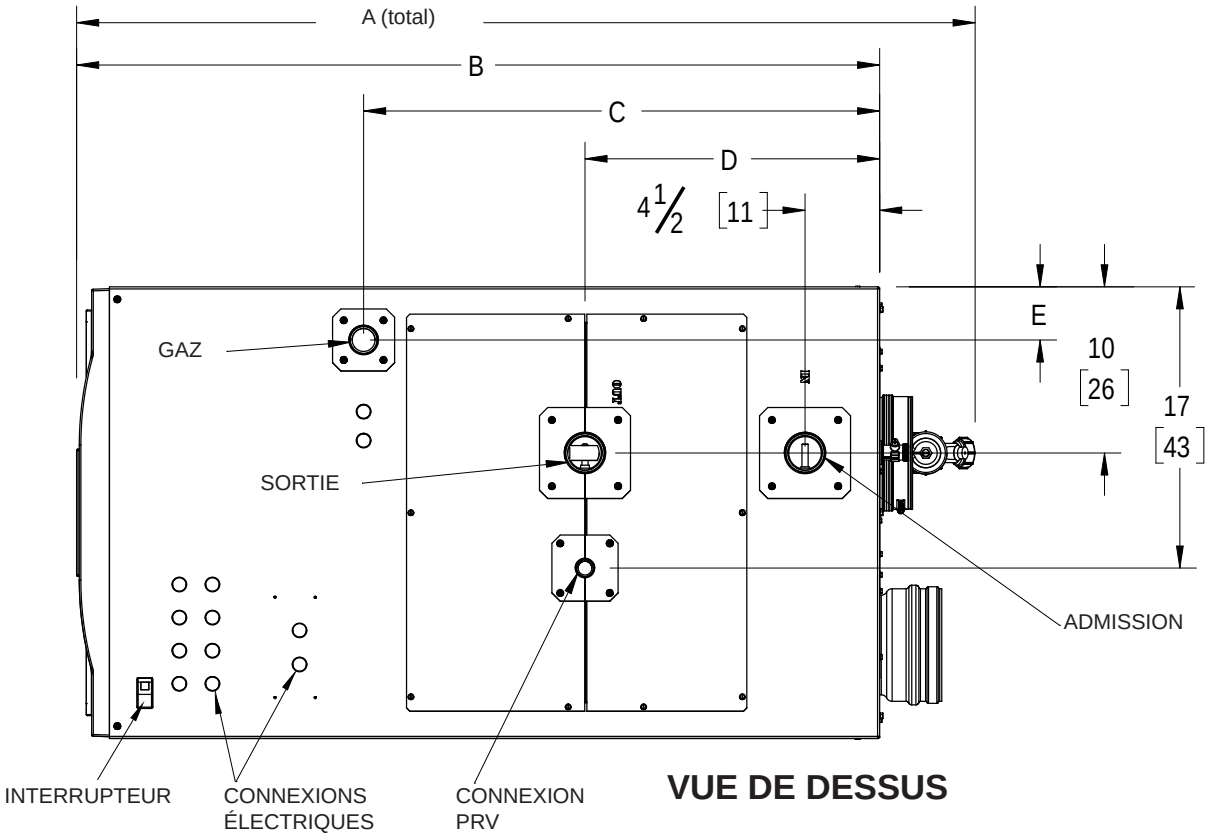
Modèle	Dimensions (pouces)								
	A	B	C	D	E	Racc. gaz	Racc. eau	Admission d'air	Vent.
399	41-3/4	41-1/2	23-1/4	12	5	1	2	4	4
500	43-1/4	41-1/2	24-1/2	13-1/2	5	1	2	4	4
650	49-1/2	48-1/2	31-1/4	17-3/4	3-1/4	1-1/4	2	6	6
800	54-1/4	48-1/2	34	20-3/4	3-1/4	1-1/4	2	6	6
999	57-3/4	52	35	25-1/2	4	1-1/2	2-1/2	6	6
1500	66-3/4	61	42-1/2	33	4	1-1/2	2-1/2	8	8

Modèle	Dimensions (cm)				
	A	B	C	D	E
399	106	105	59	31	13
500	110	105	62	34	13
650	126	123	79	45	8
800	138	123	86	53	8
999	147	132	89	65	10
1500	169	155	108	84	10



VUE LATÉRALE DE DROITE **VUE ARRIÈRE**

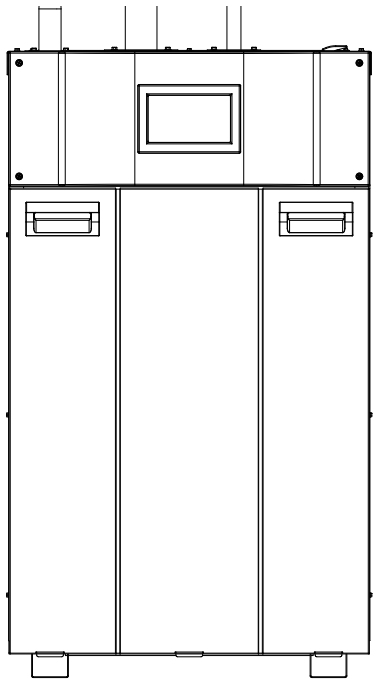
Données dimensionnelles (suite)



VUE DE DESSUS

FLA = Ampérage de pleine charge
MCA = Intensité minimale admissible de circuit
MOP = Protection maximale contre les surintensités

*Sur les modèles 1500 à pompes fournies par l'usine, il faut utiliser deux circuits : un pour fournir de l'électricité pour la chaudière ou le chauffe-eau et un autre pour alimenter la pompe.



VUE AVANT

La société Laars Heating Systems se réserve le droit de changer des spécifications, des composants, des caractéristiques ou de donner lieu à une discontinuité productive sans préavis.

LAARS® Heating Systems Company

Service clientèle et assistance technique : **800.900.9276 • Fax 800.559.1583**
Siège social : **20 Industrial Way, Rochester, NH, USA 03867 • 603.335.6300 • Fax 603.335.3355**
9 Brigden Gate, Halton Hills, Ontario, Canada, L7G 0A3 • 905.203.0600 • Fax 905.636.0666
www.Laars.com Litho aux États-Unis d'Amérique. © Laars Heating Systems 26-06 Document 2197A-FR