

# NEOTHERM® XTR



## Chauffe-eau de grand volume

NT2V | Chauffe-eau de grand volume

Modèles d'intérieur 399-1500



### Données de soumission

Date :

Projet N° :

Ingénieur :

Préparé par :

Date de demande :

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/ANSI-372
- Usage intérieur à kit extérieur optionnel
- Pompe optionnelle (dimensionnée 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



**Accessoires  
pour  
montage  
sur site**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kit d'extérieur  | <input type="checkbox"/> Contacteur de pompe   | <input type="checkbox"/> Sonnerie d'alarme à commutateur de silenc       |
| <input type="checkbox"/> Kit à logement pour pompe d'extérieur  | <input type="checkbox"/> Coupure en cas de bas niveau d'eau                                  | <input type="checkbox"/> Neutraliseur de condensats                      |
| <input type="checkbox"/> Kit CSD-1 (comporte l'arrêt en cas de bas niveau d'eau, les commutateurs de pression de gaz, l'afficheur, la commande) | <input type="checkbox"/> Commutateurs de haute et basse pression de gaz                      | <input type="checkbox"/> Neutraliseur de condensats avec pompe           |
| <input type="checkbox"/> Pompe (5-12 gpg)   | <input type="checkbox"/> Hautes limites supplémentaires de réinitialisation auto et manuelle | Pour les modèles 399 à 500 :   |
| <input type="checkbox"/> Pompe (12-15 gpg)  | <input type="checkbox"/> Passerelle pour IP de BACnet  | <input type="checkbox"/> Terminal de ventilation monté avec rinçage 4 po |
|   | <input type="checkbox"/> Passerelle pour LonWorks  | <input type="checkbox"/> Kit terminal concentrique en PVC                |
|   |  | <input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> 399	39.9	11.7	399	117	39.1	11.5	391	115	98%
<input type="checkbox"/> 500	50.0	14.7	500	147	49.0	14.4	490	144	98%
<input type="checkbox"/> 650	65.0	19.0	650	191	63.1	18.5	631	185	97%
<input type="checkbox"/> 800	80.0	23.4	800	235	77.6	22.7	776	227	97%
<input type="checkbox"/> 999	99.9	29.3	999	293	96.9	28.4	969	284	97%
<input type="checkbox"/> 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
<b>Avant</b>	0	0	24	61
<b>Arrière</b>	0	0	24	61
<b>Gauche</b>	0	0	0	0
<b>Droite</b>	0	0	0	0
<b>Haut</b>	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 gpm	H/L ft	Delta-T °F	Débit gpm	H/L ft	Delta-T °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 lpm	H/L m	Delta-T °C	Débit lpm	H/L m	Delta-T °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

**Systeme 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
<b>399</b>	1149	919	766	657	575	511	460	383	328
<b>500</b>	1440	1152	960	823	720	640	576	480	411
<b>650</b>	1872	1498	1248	1070	936	832	749	624	535
<b>800</b>	2304	1843	1536	1317	1152	1024	922	768	658
<b>999</b>	2877	2302	1918	1644	1439	1279	1151	959	822
<b>1500</b>	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
<b>399</b>	4350	3480	2900	2486	2175	1933	1740	1450	1243
<b>500</b>	5451	4361	3634	3115	2725	2423	2180	1817	1557
<b>650</b>	7086	5669	4724	4049	3543	3149	2835	2362	2025
<b>800</b>	8722	6977	5814	4984	4361	3876	3489	2907	2492
<b>999</b>	10891	8713	7261	6223	5446	4840	4356	3630	3112
<b>1500</b>	16353	13082	10902	9345	8176	7268	6541	5451	4672

## Alimentation électrique

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

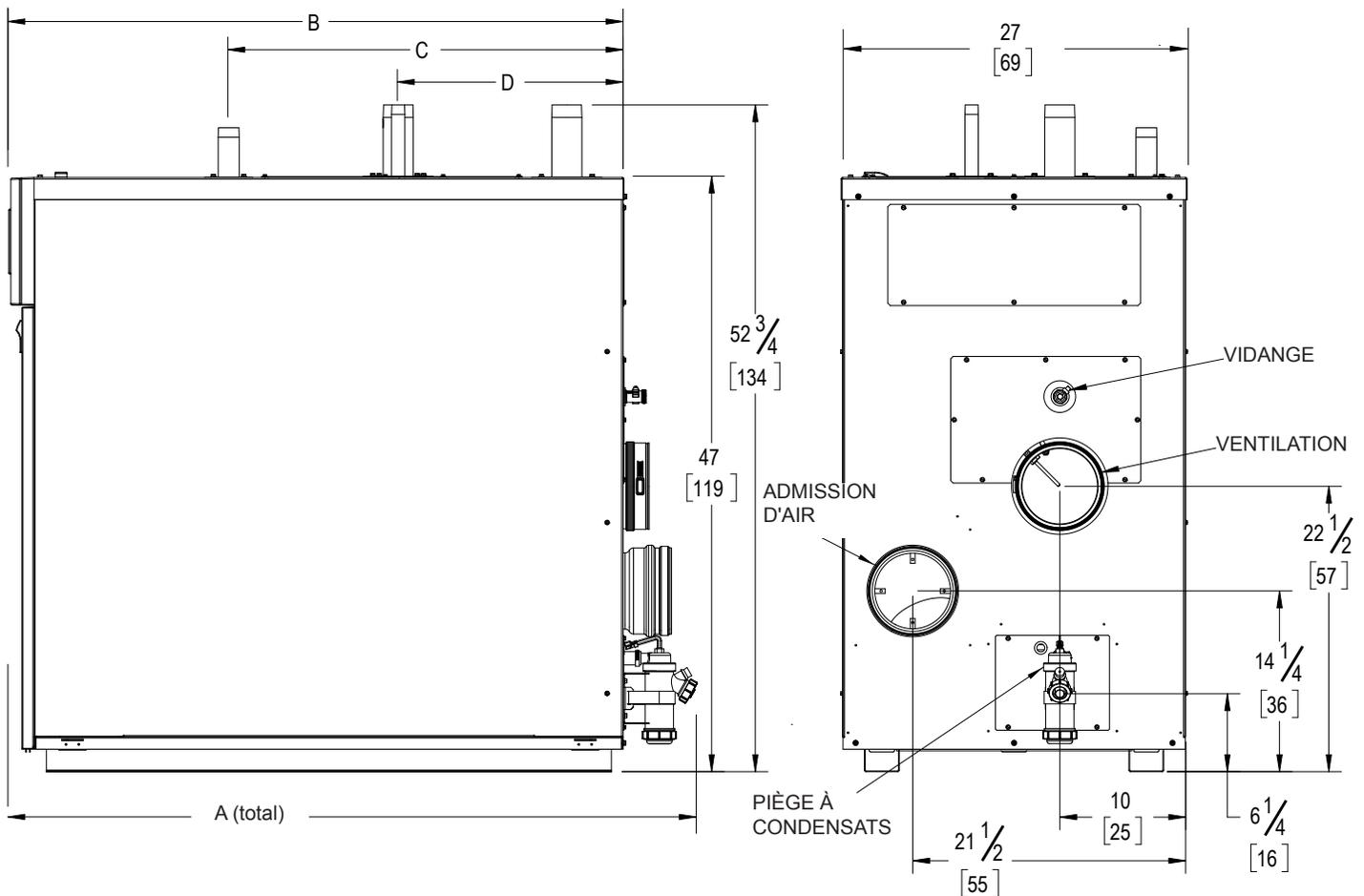
Chaudière et pompe								
Modèle	5 - 12 gpg Pompe				12 - 15 gpg Pompe			
	Tension	FLA	MCA	MOP	Tension	FLA	MCA	MOP
<b>399</b>	120	4.7	5.9	15	120	6.4	8.0	15
<b>500</b>	120	5.0	6.3	15	120	8.0	10.0	15
<b>650</b>	120	6.7	8.4	15	120	8.0	10.0	15
<b>800</b>	120	6.8	8.5	15	120	12.0	15.0	20
<b>999</b>	120	10.3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

Pompe uniquement								
Modèle	5 - 12 gpg Pompe				12 - 15 gpg Pompe			
	Tension	FLA	MCA	MOP	Tension	FLA	MCA	MOP
<b>399</b>	120	1.9	2.4	15	120	3.6	4.5	15
<b>500</b>	120	1.9	2.4	15	120	4.9	6.1	15
<b>650</b>	120	3.6	4.5	15	120	4.9	6.1	15
<b>800</b>	120	3.6	4.5	15	120	8.8	11.0	15
<b>999</b>	120	6.1	7.6	15	120	12.4	15.5	20
<b>1500</b>	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	47-1/4	41-1/2	23-1/4	12	5	1	2	4	4
500	47-1/4	41-1/2	24-1/2	13-1/2	5	1	2	4	4
650	54-1/4	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

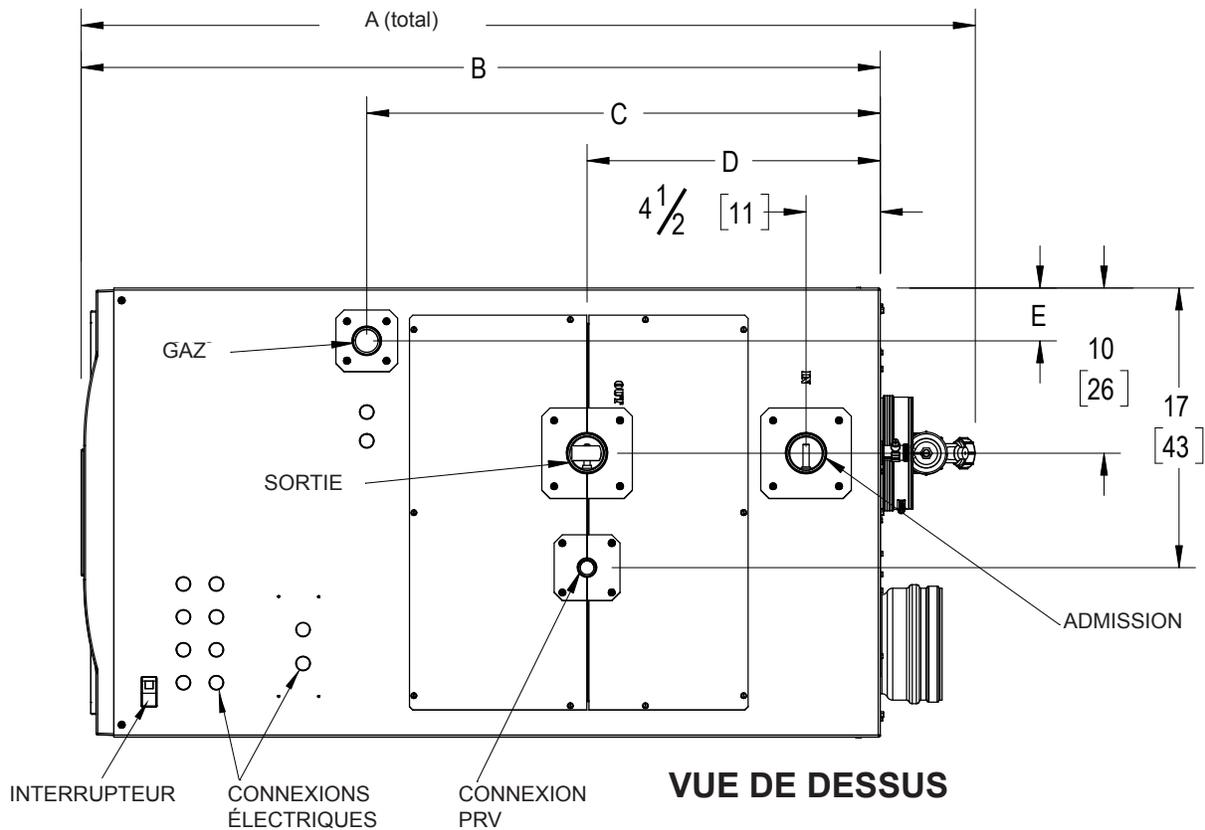
Modèle	Dimensions (cm)				
	A	B	C	D	E
399	120	105	59	31	13
500	120	105	62	34	13
650	138	123	79	45	8
800	138	123	86	53	8
999	147	132	89	65	10
1500	169	155	108	84	10



**VUE LATÉRALE DE DROITE**

**VUE ARRIÈRE**

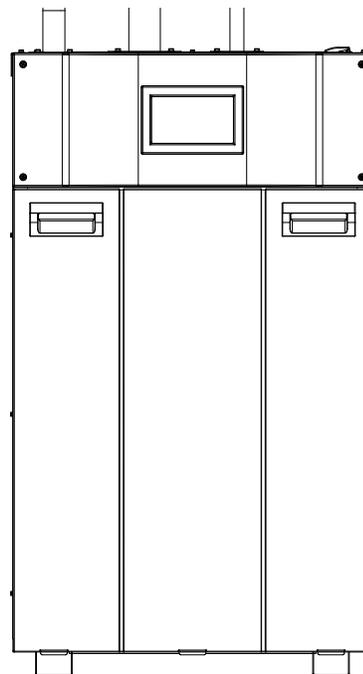
**Données dimensionnelles** (suite)



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.