

## BTH ULTRA XL

### Chaudière Électrique Devis descriptif

La gamme de chaudières électriques **BTH ULTRA XL** a été développée pour alimenter efficacement les systèmes de chauffage hydroniques en applications commerciales, institutionnelles et industrielles. Cet appareil peut répondre adéquatement à toute demande grâce aux différents voltages offerts, autant pour un courant monophasé que triphasé. Son contrôleur électronique facile d'utilisation permet une gestion automatique de la température et de la puissance, afin de minimiser les coûts énergétiques et d'optimiser la performance de la chaudière. Le design compact de la **BTH ULTRA XL** convient aux espaces restreints et requiert peu de dégagement tout autour de l'appareil.



### I - PUISSANCE ET VOLTAGE

#### Caractéristiques des chaudières 240V / 1 phase

BTH ULTRA XL 240V	Puissance de la chaudière (KW)	Charge nominale des éléments (Amp.)	Éléments (240 V)	Stages	Alimentation électrique max. (MCM) <sup>3</sup>
40	40	166.7	8 x 5 kW	4	350
44	44	183.3	4 x 5 kW 4 x 6 kW	4	350
48	48	200	8 x 6 kW	4	350

#### Caractéristiques des chaudières 480V / 3 phases

BTH ULTRA XL 480V	Puissance de la chaudière (KW)	Charge nominale des éléments (Amp.)	Éléments (277 V)	Stages	Alimentation électrique max. <sup>3</sup>
40	40	48.1	10 x 3 kW 2 x 5 kW	4	2/0
48	48	57.7	6 x 3 kW 6 x 5 kW	4	2/0
60	60	72.2	12 x 5 kW	4	2/0
72	72	86.6	12 x 6 kW	4	2/0

#### Caractéristiques des chaudières 600V / 3 phases

BTH ULTRA XL 600V	Puissance de la chaudière (KW)	Charge nominale des éléments (Amp.)	Éléments (347 V)	Stages	Alimentation électrique max. <sup>3</sup>
40	40	38.5	10 x 3 kW 2 x 5 kW	4	2/0
48	48	46.2	6 x 3 kW 6 x 5 kW	4	2/0
60	60	57.7	12 x 5 kW	4	2/0
72	72	69.3	12 x 6 kW	4	2/0

### THERMO 2000 INC

## II – CONFIGURATION ET DESCRIPTIF

### 1. CONTRÔLEUR

L'opération de la chaudière sera contrôlée par le contrôleur intelligent T2 UltraSmart<sup>MD</sup> offrant les possibilités suivantes :

- Contrôleur à affichage rétroéclairé, précis et facile à configurer
- Préréglage en fonction du système de distribution de chaleur
- Modulation de la température de l'eau avec sonde de température extérieure
- Possibilité de purge de la pompe à l'arrêt
- Le contrôleur permet de visualiser le statut de fonctionnement de l'appareil en un coup d'œil et présente les informations suivantes :
  - Demande de chaleur
  - Température de consigne
  - Température de sortie
  - Identification des stages actifs
  - Mode de fonctionnement : électrique, auxiliaire ou bi-énergie
  - Mode « Boost » en fonction
  - Arrêt de la chaudière lorsque la température extérieure est élevée
  - Choix d'unités (°C/°F)

### 2. AJUSTEMENT DE LA TEMPÉRATURE

- Plage de température de consigne ajustable de 50°F à 190°F (10°C à 87°C)
- Contrôle de la température de consigne selon deux approches :
  1. Température de consigne fixe
  2. Modulation de la température de l'eau avec sonde de température extérieure
- Sonde de température extérieure incluse
- Mode « Boost » pour une augmentation automatique de la température lorsque la demande perdure
- Arrêt du chauffage lorsque la température extérieure est élevée. Ajustable entre 0°F à 105°F (-17°C à 40°C)

### 3. CIRCUIT ÉLECTRIQUE

#### MONOPHASÉ, 1 ph 60HZ

- Le branchement électrique devra être effectué à partir d'un câble à 2 conducteurs avec mise à la terre.
  - La présence d'un câble neutre est nécessaire pour alimenter une pompe à partir de la chaudière.

#### TRIPHASÉ, 3 ph 60HZ

- Le branchement électrique devra être effectué à partir d'un câble à 3 conducteurs avec mise à la terre.

#### MONOPHASÉ, 1 ph 60HZ et TRIPHASÉ, 3 ph 60HZ

- Les éléments chauffants seront de type à immersion montés sur des brides carrées.
- La chaudière sera munie de deux contrôles de limite, le premier sera à réenclenchement automatique et le second sera à réenclenchement manuel.
- Les circuits électriques de contrôle seront pourvus de fusibles de protection protégeant les circuits à bas voltage.
- Les circuits électriques seront pourvus de fusibles de protection ou disjoncteurs protégeant les circuits à haut voltage.
- Un contrôle de bas niveau d'eau à ré-enclenchement automatique arrêtera la chaudière en cas de manque d'eau incluant un bouton poussoir d'essai et des témoins lumineux.
- Contact permettant l'activation d'une chaudière auxiliaire comme appoint ou en Bi-énergie

## THERMO 2000 INC

### III – IDENTIFICATION

BTH ULTRA XL 2.0 – KW/VOLTAGE

Exemple:

BTH ULTRA XL 2.0 – 48KW/240V

BTH ULTRA XL 2.0 – 72KW/600V

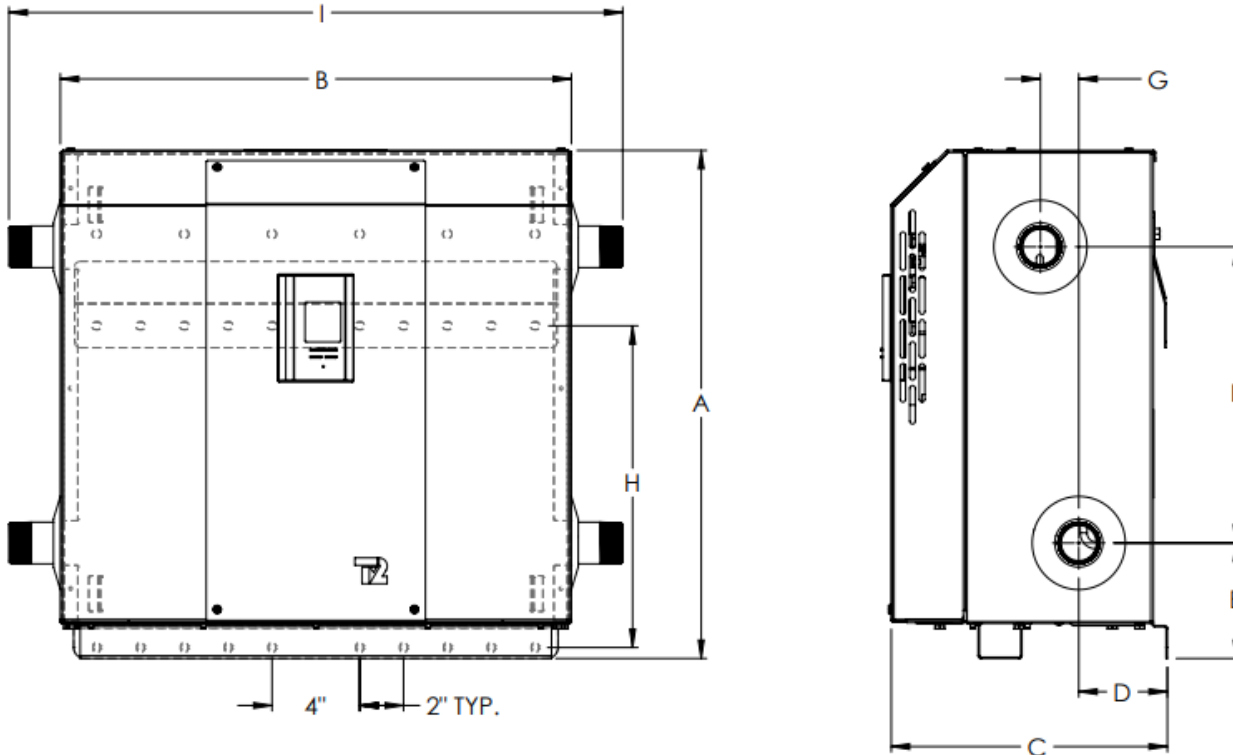
### IV - CORPS DE CHAUFFE

Le réservoir sera fabriqué en acier selon la norme CSA B-51-14 et portera un numéro d'enregistrement canadien « CRN » ainsi qu'un sceau « H » certifiant que son réservoir est construit en conformité avec les normes de la section IV du code « ASME Boiler and Pressure Vessel ». Le réservoir aura une pression maximale d'opération de 30lbs/po2 (207kPa) et un volume d'eau de 8 gal us (30 litres). Il subira un test hydrostatique à 60lbs/po2 (414kPa) conformément au code ASME.

La chaudière sera munie de quatre (4) connexions 1 ½" NPT M, situé sur les côtés du réservoir, permettant une installation multipositions facilitant son raccordement. Présence de 12 ouvertures pour l'installation des éléments à bride carrée. Le réservoir sera expédié de l'usine avec un robinet de drainage à bille de 3/4po et une soupape de sûreté conforme à la norme ASME et dont le point de déclenchement sera de 30lbs/po2 (207kPa).

### V - CABINET

La paroi extérieure du cabinet en acier est enduite d'un revêtement de peinture cuite. Le boîtier est conçu de manière à minimiser l'espace tout en facilitant l'accès aux composantes. La porte avant permet l'accès aux composantes de puissance et aux composantes de contrôle à bas voltage. Le couvercle supérieur permet d'accéder aux éléments électriques. Présence d'une gaine isolante en fibre de verre d'une épaisseur de 2" (50mm).



**THERMO 2000 INC**

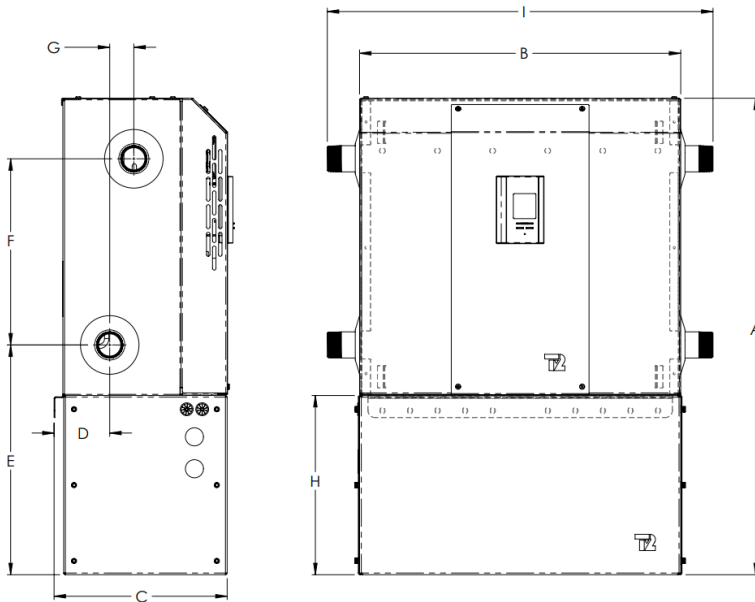
Branchements	
Entrée/Retour	1 ½ " NPT Mâle
Sortie/Alimentation	1 ½ " NPT Mâle
Soupape de sureté	1 ½ " MPT réduit à 3/4 " FPT
Robinet de vidange	1 ½ " MPT réduit à 3/4 " FPT
Poids à l'expédition	180 lbs

Cote	Dimension (pouces)
A	23 3/16
B	23 5/16
C	12 5/8
D	4 1/16
E	5 1/4
F	13 1/2
G	1 3/4
H	14 5/8
I	28

## VI - OPTIONS DISPONIBLES

### SUPPORT AU SOL :

La chaudière électrique **BTH ULTRA XL** peut être commandé avec un support additionnel qui permet l'installation de la chaudière au sol. Ce support est construit avec de l'acier robuste et permet un assemblage facile sur le site.



Cote	Dimension (pouces)
A	34 9/16
B	23 5/16
C	12 5/8
D	4 1/16
E	16 11/16
F	13 1/2
G	1 3/4
H	13
I	28

## VII - GARANTIE

Le corps de chauffe de la chaudière est couvert par une garantie limitée de 10 ans pour des applications de chauffage en circuit fermé. Les pièces et accessoires ont une garantie de 2 ans. La chaudière doit être testée, certifiée et porter la marque CSA Canada et US selon les normes CSA C22.2 No. 165:17 et UL834.

Thermo 2000 inc. se réserve le droit de modifier en tout temps et sans préavis les couleurs, composantes, matériaux, devis descriptifs ou modèles tels que décrits dans ce document. Veuillez contacter un représentant Thermo 2000 si vous voulez valider que les informations sont à jour.

## THERMO 2000 INC

500, 9<sup>e</sup> Avenue, Richmond (Québec) J0B 2H0  
TÉL.: 819 826-5613 FAX: 819 826-6370