

# Guide d'installation et manuel du propriétaire



## Modèles:

HYDRAC03-E2401M  
HYDRAC04-E2401M  
HYDRAC05-E2401M  
HYDRAC06-E2401M  
HYDRAC07-E2401M  
HYDRAC08-E2401M  
HYDRAC09-E2401M  
HYDRAC10-E2401M  
HYDRAC11-E2401M  
HYDRAC12-E2401M

### Attention

Ne pas altérer votre unité ou ses contrôles. Appeler un technicien qualifié.

Fabriqué par :  
Industries Dettson Inc.  
Sherbrooke, QC, Canada  
[www.dettson.ca](http://www.dettson.ca)



## CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE



### INSTALLATEUR / TECHNICIEN :

UTILISER LES RENSEIGNEMENTS DANS CE MANUEL POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL ET GARDER LE DOCUMENT PRÈS DE L'UNITÉ POUR RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

### PROPRIÉTAIRE :

S.V.P. GARDEZ CE MANUEL PRÈS DE L'UNITÉ POUR RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

## TABLE DES MATIERES

SECTION 1. INSTALLATION.....	3	2. Raccordement du thermostat .....	6
1) Danger, mise en garde et avertissement.....	3	3. Raccordement de la sonde extérieure.....	6
2) Chauffage à l'eau chaude .....	3	SECTION 2. OPÉRATION .....	7
3) Réception .....	3	1) Ajustements et mise en marche .....	7
4) Installation .....	3	2) Haute limite mécanique .....	7
Emplacement .....	3	3) Contrôle électronique .....	7
5) Dégagements .....	4	SECTION 3. ENTRETIEN .....	12
6) système de distribution.....	4	SECTION 4. INFORMATION .....	12
7) Installation de la chaudière.....	5	SECTION 5. DONNÉES TECHNIQUES .....	13
8) Alimentation électrique principale.....	6	SECTION 6. PIÈCES DE REMPLACEMENT.....	16
1. Raccordement de la pompe circulaire.....	6		

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Configurations de montage .....	4	Figure 6: Schéma type d'une installation à une zone .....	14
Figure 2: Composantes de la chaudière.....	5	Figure 7: Diagramme multizone avec plus d'un circulateur	14
Figure 3: Déplacement dans les menus .....	9	Figure 8: Diagramme multizone avec valves motorisées....	15
Figure 4: Modulation en fonction de la température extérieure .....	11	Figure 9: Diagramme électrique .....	15
Figure 5 : Dimensions de la chaudière .....	13	Figure 10: Vue explosée.....	16

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Dégagements minimum aux matériaux combustibles .....	4
Tableau 2: Description des alarmes .....	10
Tableau 3: Hydra Compact – Spécifications techniques .....	13
Tableau 4: Liste de pièces.....	17

## SECTION 1. INSTALLATION

### 1) DANGER, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT

Comprenez bien la portée des mots suivant : **DANGER**, **MISE EN GARDE** ou **AVERTISSEMENT**. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. Vous les retrouverez dans le manuel de la façon suivante :



Le mot **DANGER** indique les plus graves dangers, ceux qui provoqueront la mort ou des dommages corporels et/ou matériels sérieux.



L'expression **MISE EN GARDE** signifie un danger qui peut entraîner la mort ou des dommages corporels et/ou matériels.

#### AVERTISSEMENT

Quant au mot **AVERTISSEMENT**, il est utilisé pour indiquer les pratiques dangereuses qui peuvent provoquer des dommages corporels et/ou matériels mineurs.

### 2) CHAUFFAGE À L'EAU CHAUDE

Votre chaudière électrique HYDRA COMPACT a été soigneusement assemblée et vérifiée en usine de façon à vous assurer d'un fonctionnement adéquat pour des années.

Les instructions qui suivent sont fournies pour vous permettre de faire correctement l'installation et de bien en comprendre le fonctionnement, les mesures de sécurité et l'entretien particulier à cette unité.

Il est essentiel que toutes les personnes qui seront appelées à faire l'installation, à opérer ou ajuster cette chaudière lisent attentivement les instructions du présent manuel pour bien comprendre la procédure à effectuer.

Toutes questions relatives à l'opération, l'entretien ou la garantie de cet équipement doivent être adressées à l'entreprise où l'achat fut effectué.

Lorsque toutes les étapes d'installation auront été complétées, remettre ce manuel dans son enveloppe originale et la conserver près de la chaudière pour références ultérieures.

### 3) RÉCEPTION

**Sur réception de l'appareil, consulter la plaque signalétique de l'appareil. Assurez-vous d'avoir en main la bonne puissance d'appareil ainsi que le bon voltage.**

Les items suivants sont fournis avec l'unité :

- Une valve de surpression ajustée à 30 lb/po<sup>2</sup> ;
- Une valve de drainage ;
- Sonde de modulation extérieure ;
- Deux réducteurs 1" X 3/4" pour la valve de surpression et la valve de purge.

### 4) INSTALLATION



L'installation de cet appareil doit être effectuée par un technicien qualifié en conformité avec les lois et règlements en vigueur, ainsi que le code canadien d'installation d'appareil de chauffage hydronique CSA B214-01.

#### EMPLACEMENT

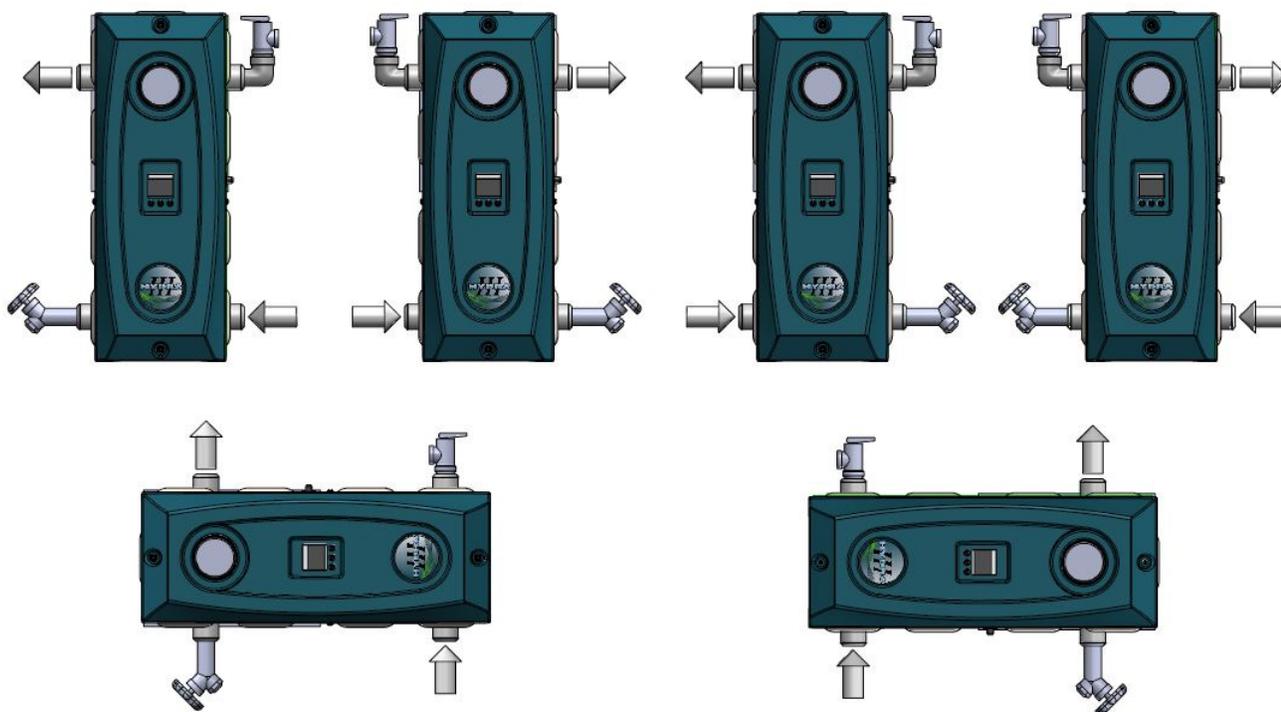
L'appareil doit être installé dans un endroit sec, non corrosif, sans poussières excessives et bien ventilé où la température ambiante n'excède pas 27°C (80°F).

La chaudière s'installe à l'aide des supports de fixation inclus. Avant tout, déplier les quatre languettes à l'arrière de l'appareil. Positionner d'abord le support du haut, accrocher la chaudière, puis fixer le support du bas. Finalement, utiliser les vis auto perçantes incluses afin de fixer la machine aux supports muraux à l'aide des languettes.

La chaudière peut s'installer selon les 5 configurations de montage montrées à la figure 1.

Assurez-vous que la chaudière soit positionnée de niveau et que les dégagements ci-dessous soient respectés (Tableau 1).

**Figure 1: Configurations de montage**



DNS1489D

## 5) DÉGAGEMENTS

Pour l'entretien de l'appareil, prévoyez les espaces minimums de dégagement suivants :

**Tableau 1: Dégagements minimum aux matériaux combustibles**

Emplacement	Dégagement
Dessus (accès aux éléments)	13 ¼" (34 cm)
Côtés	4" (10 cm)
Dessous	0
Façade*	0
Arrière	0

\* Si la chaudière est dans une armoire, prévoir une porte ou un panneau démontable en façade pour l'accès au panneau contrôle.

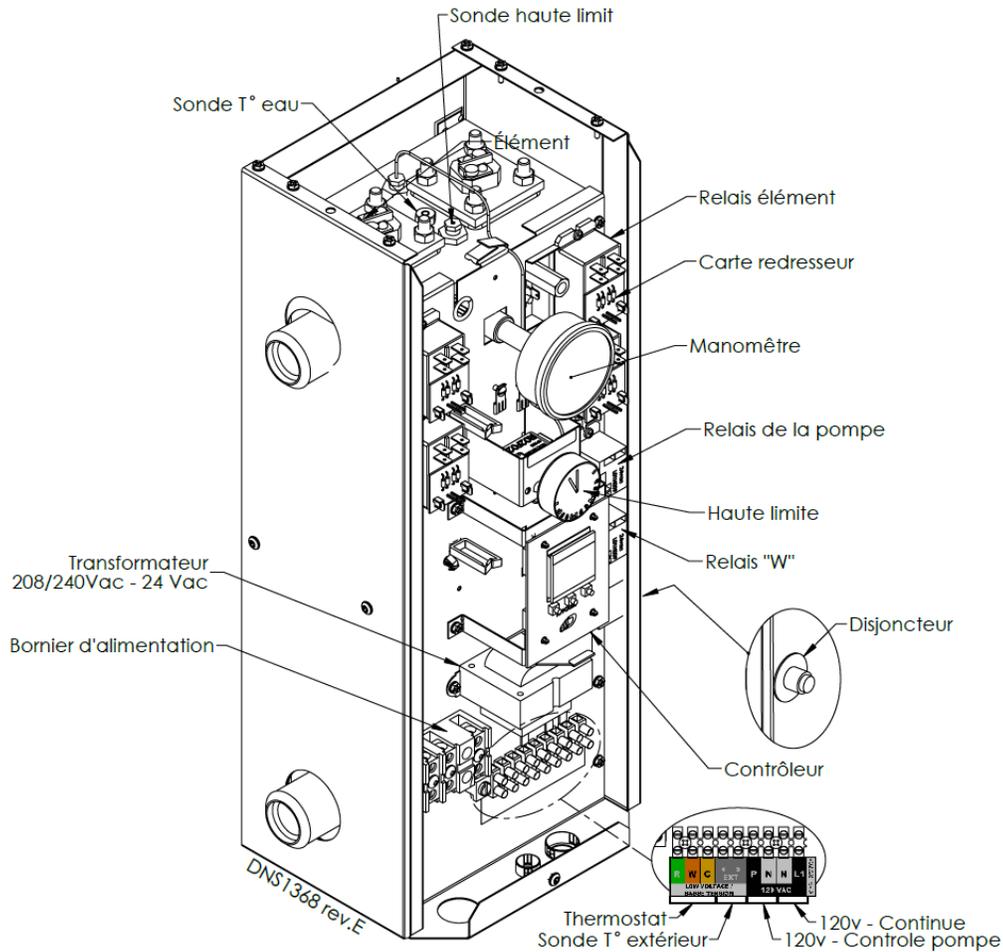
## 6) SYSTEME DE DISTRIBUTION

Le bon fonctionnement de votre système de chauffage dépend directement de la qualité d'installation de votre plomberie. Par conséquent, l'installation de chauffage doit être effectuée par des techniciens qualifiés.

Voir la Figure 2 pour connaître la fonction des différentes composantes de la chaudière.

Le système de chauffage doit être conçu pour opérer à une pression maximale de 28 lb/po<sup>2</sup> et sa température d'opération peut s'étendre de 5 à 88°C (41 à 190°F).

Figure 2: Composantes de la chaudière



### Protection contre le gel (lorsque requise)

#### **⚠ MISE EN GARDE**

Seule une solution à base de propylène glycol peut être utilisée dans ce système de chauffage à l'eau, afin de prévenir le gel.

Il est recommandé d'utiliser une solution contenant 50% ou moins de propylène glycol pour assurer une opération adéquate.

Ne pas utiliser d'antigel pour l'automobile, de solution à base d'éthylène glycol ou encore un antigel non dilué.

Négliger de se conformer à cette recommandation pourrait entraîner des blessures corporelles sérieuses, la mort ou des dommages substantiels à la propriété.

Toute installation doit comprendre les items suivants :

- 1 régulateur de pression ajusté à 12 lb/po<sup>2</sup> doit être installé entre la chaudière et l'alimentation d'eau du bâtiment ;
- 1 réservoir d'expansion pré-pressurisé à 12 lb/po<sup>2</sup> de dimension appropriée ;
- 1 ou des purgeurs d'air automatique ;
- 1 ou des pompes circulatoires de capacité adéquate.

#### **AVERTISSEMENT**

Pour éviter que le fonctionnement de la soupape entraîne des dommages à la propriété ou des brûlures, une conduite d'écoulement doit être raccordée à la soupape et dirigée vers un réceptacle approprié. La conduite d'écoulement doit être installée de façon à permettre l'évacuation complète aussi bien de la soupape que du trop-plein d'eau.

### 7) INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Lors de l'installation, suivre les étapes suivantes. Se référer aux figures 5, 6, 7, 8, 9 et 10.

- 1 Fixer solidement la chaudière au mur à l'endroit approprié. Assurez-vous qu'elle est au niveau et

que les espaces minimum de dégagement sont respectés;

- 2 Fixer le robinet de drainage et la soupape de sûreté, selon la configuration de montage tel qu'indiqué à la figure 1;
- 3 Installer les tuyaux d'alimentation et de retour d'eau de la chaudière aux raccords 1" NPT;
- 4 La ligne d'alimentation de chauffage doit comprendre:
  - a. 1 circulateur muni de 2 valves d'entretien;
  - b. 1 soupape régulatrice de pression automatique ajustée à 12 lb/po<sup>2</sup> avec robinet d'arrêt sur l'approvisionnement d'eau de remplacement;
  - c. 1 réservoir d'expansion;
  - d. 1 purgeur d'air automatique.
- 5 Afin d'assurer un débit adéquat, la friction dans la tuyauterie du système ne doit pas dépasser les possibilités du circulateur;
- 6 Après avoir complété tous les raccordements de la tuyauterie, faites circuler l'eau dans le système et éliminer l'air. Le purgeur d'air automatique devra être en opération.

**Ne pas se conformer à cette règle pourrait entraîner des dommages corporels, la mort et/ou des dommages matériels sérieux.**

L'alimentation électrique de l'unité peut être effectuée avec des conducteurs de cuivre ou d'aluminium. Le calibre des conducteurs doit être déterminé en fonction de la puissance de l'unité, de la capacité et du type de protection contre les surcharges, de la longueur et du type de fil utilisé, ainsi que de l'environnement dans lequel l'unité est installée. Si un fil d'aluminium est utilisé, d'autres précautions supplémentaires doivent être prises (tel que l'utilisation d'un inhibiteur DE-OX) pour assurer la conformité de l'installation. Dans tous les cas, tous les facteurs affectant le dimensionnement du conducteur doivent être considérés et les codes d'installation électrique respectés.

L'extérieur de l'unité doit posséder une mise à la terre ininterrompue pour minimiser les risques de blessures corporelles si jamais un problème électrique se produisait. Un connecteur de mise à la terre est inclus dans la boîte de contrôle pour effectuer cette connexion.

Si vous remplacez des fils d'origine de l'appareil de chauffage central, utilisez seulement du fil de cuivre résistant à la même température que les fils d'origine. (Fils de cuivre seulement)

#### **1. RACCORDEMENT DE LA POMPE CIRCULATOIRE**

Raccorder la pompe circulatoire sur les bornes 120V identifiées N pour Neutre et P pour contrôler dans le panneau de contrôle tel qu'illustré à la figure 3. Le contrôle électronique est conçu de façon à ce que le circulateur fonctionne sur demande du thermostat, avec délai de purge de chaleur à la fin du cycle de chauffage ou encore en continu. Se référer à la section contrôle électronique pour connaître la façon de configurer cette fonction.

#### **2. RACCORDEMENT DU THERMOSTAT**

##### **Circuit de chauffage à une zone**

Raccorder le thermostat à basse tension aux terminaux identifiés R-W à l'intérieur du panneau de contrôle. Voir la figure 6.

##### **Circuit de chauffage à plusieurs zones**

Raccorder les contacts des valves motorisées ou des contrôles de pompes aux terminaux R-W situés à l'intérieur du panneau de contrôle. Voir les figures 7 et 8.

L'anticipation thermique à l'intérieur du thermostat devra être ajustée en fonction de la charge électrique raccordée au thermostat.

#### **3. RACCORDEMENT DE LA SONDÉ EXTÉRIEURE**

Fixer la sonde extérieure sur un mur (à l'abri des rayons du soleil) de façon qu'elle enregistre avec plus d'exactitude la température extérieure. Installer 2 fils #20 entre la sonde extérieure et les bornes identifiées EXT1 et EXT2 dans le panneau de contrôle.

**Avvertissement :** Enlever le couvercle en plastique de l'appareil et assurez-vous de l'étanchéité des éléments.

## **8) ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PRINCIPALE**

Tous les raccordements électriques doivent se faire en respectant les normes et règlements en vigueur ainsi que le "Code Canadien d'Électricité" CSA C22.1

L'alimentation électrique de la chaudière doit provenir d'un circuit à 120/240V 60 Hz 1 phase (3 conducteurs) ou 208V 60 Hz plus un fil de mise à la terre, protégé par un disjoncteur de calibre approprié en fonction de la puissance totale de la chaudière. Dans le cas du 208V, il faut changer la position du connecteur au primaire du transformateur 24V. Consulter la plaque signalétique de la chaudière et les spécifications techniques de ce manuel pour sélectionner la capacité du disjoncteur à installer et le calibre des conducteurs à utiliser.



**MISE EN GARDE**

**RISQUE DE FEU.**

**Le dimensionnement des conducteurs doit être fait en respect de la dernière édition des codes locaux ou nationaux.**

## SECTION 2. OPÉRATION

### 1) AJUSTEMENTS ET MISE EN MARCHÉ

#### AVERTISSEMENT

La chaudière devra être remplie d'eau et l'air du système éliminé avant de mettre le courant sur l'appareil.

#### AVERTISSEMENT

Les éléments électriques seront sérieusement endommagés si la chaudière n'est pas pleine d'eau au moment où ils seront mis sous tension. La garantie sera annulée.

- 1 Mettre le courant alimentant la chaudière électrique;
- 2 Ajuster la température de la chaudière en ajustant le point de consigne sur le contrôle électronique. Voir la section contrôle pour les ajustements;
- 3 Régler le thermostat à 30°C (85°F). Le circulateur devrait se mettre en marche ainsi que les éléments électriques en séquence un à un avec un délai approximatif de 15 secondes;
- 4 Le circulateur reste en fonction aussi longtemps qu'il y a une demande de chauffage sauf si configuré différemment sur le contrôle électronique.

### 2) HAUTE LIMITE MÉCANIQUE

#### Contrôle haute limite mécanique

Le contrôle mécanique haute-limite doit être ajusté 30°F au-dessus de la température de consigne.

#### Redémarrage manuel de Contrôle haute limite

Couper de circuit d'alimentation électrique de l'appareil avant de redémarrer le contrôle de haute limite. La protection se déclenche à 100°C (212°F). Pour réinitialiser cette protection, la chaudière doit être refroidie. Ensuite, pressez le bouton rouge à l'aide d'un crayon ou d'un tournevis.

### 3) CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

#### Affichage du contrôle électronique

POMPE :	ARRET
P CON :	149.0 °F
CIBLE :	149.0 °F
T° IN :	62.5 °F
T° EXT :	INACT.
Cmd :	0%

**POMPE :** Donne l'état actuel de la pompe (marche et arrêt).

**P CON :** Indique le point de consigne de température.

**CIBLE :** Température ciblée par l'appareil.

**T° IN :** Température à l'intérieur de l'appareil.

**T° EXT :** Température extérieure

**Cmd :** Indique le pourcentage de puissance envoyé aux éléments

De cet écran et en appuyant sur les touches directionnelles, l'utilisateur peut alterner entre les divers menus disponibles et appuyer sur le bouton du centre pour y accéder.

Ces menus sont respectivement le menu consommation, le menu alarme, le menu configuration et le menu installateur.

#### Consommation :

Le menu consommation fournit une approximation de la quantité d'énergie consommée par l'appareil depuis la dernière réinitialisation.

#### CONSOMMATION

APPROX: 13.2kWh  
il y a 12 heures  
o pour effacer

La consommation est affichée en kilowatt heure et le temps passé depuis la dernière réinitialisation y est affiché en minutes, en heures ou en jours.

Tel qu'indiqué sur l'écran, l'appui de la touche du centre lorsque sur ce menu réinitialise le temps et la puissance consommée.

#### Alarme :

Plusieurs événements peuvent modifier le fonctionnement de l'appareil de façon indésirable. Ces événements déclenchent des alarmes qui sont emmagasinées dans la mémoire de l'appareil. Les diverses raisons d'alarmes sont : un problème avec la sonde intérieure, un problème avec la sonde extérieure, un problème de surchauffe ou d'éléments.

En cas d'alarme, l'écran du contrôleur devient éclairé par une lumière rouge. Il est fortement conseillé d'aviser son installateur de la présence d'une alarme dans le système.

En utilisant les touches directionnelles, il est possible de déplacer la flèche affichée à l'écran et d'accéder aux diverses options du menu avec le bouton central.

ALARME
-> ACTUELLES
PASSEES
NET. ALARME
RETOUR

**ACTUELLES:** affiche les alarmes présentement pressenties par l'appareil.

**PASSÉES:** fournit un historique des dernières alarmes et du temps écoulé depuis leur apparition.

**NET ALARME:** met fin à une alarme ayant été réglée et demeurant active.

L'onglet d'alarmes passées permet d'observer l'historique des 25 derniers messages d'alarmes ayant eu lieu. Les touches directionnelles permettent de circuler et d'observer les messages. Le bouton central ramène l'utilisateur au menu précédent.

ALARME
Erreur #1
Err. sonde int.
il y a 2 heures

### Configuration :

Le menu configuration a pour but de régler certains ajustements liés à l'interface, soit le système d'unités de température et la langue.

```
CONFIGURATION
COMPACT 12KW
-> UNITES      °F
LANGUE        FR
RETOUR
```

**UNITÉS:** alterne entre Fahrenheit et Celsius

**LANGUE:** alterne entre français et anglais.

**Important:** L'onglet Tests est protégé par un mot de passe. Cette option est utilisée en usine afin de tester la chaudière avant l'expédition. L'utilisateur ne doit pas accéder à cette fonction. Si par mégarde celui-ci parvient à effectuer le mot de passe et à entrer dans le menu des tests, l'unité doit être éteinte et rallumée afin de retourner à l'écran principal.

### Installateur :

```
INSTALLATEUR
MOT DE PASSE
****
```

Le menu **installateur** a été conçu pour faciliter le travail de l'installateur. Ce menu est protégé par un mot de passe inscrit sur le coin en bas à droite du dessin de branchement électrique situé à l'endos du couvercle de l'Hydra Révolution.

```
INSTALLATEUR
MOT DE PASSE
REP. INVALIDE
```

Le mot de passe est une combinaison de 4 caractères effectués à partir des trois boutons de l'Hydra (gauche, centre, droite puis centre).



Ce menu ne devrait pas être accédé par le client comme il sert à réguler le fonctionnement même de l'appareil.

```
INSTALLATEUR
MOT DE PASSE
BONNE REP.
```

**TYPE :** Permet de donner une valeur prédéterminée au point de consigne de température. Béton, plinthe, bois et radiateur sont des valeurs préétablies de points de consigne. Manuel permet de choisir manuellement la température de consigne

```
INSTALLATEUR
-> TYPE : MANUEL
POMPE : ARRET
P CON : 149.0 °F
T° EXT : INACT.
↓
```

**POMPE :** Indique le mode de fonctionnement de la pompe. Arrêt signifie que la pompe ne fonctionne que lorsqu'une demande de chauffe provient du thermostat. Marche signifie que la pompe est toujours alimentée et 20 sec indique que la pompe se désactive 20 secondes suivant la cessation d'une demande de chauffe.

**P CON :** Indique le point de consigne que la machine tente d'atteindre lorsqu'il y a demande de chauffe.

**T° EXT :** Permet d'indiquer si une sonde extérieure est installée sur le système.

### Mode 'Boost' :

```
MODE 'BOOST'
STATUS
inactif
o pour changer
```

Le menu **Mode 'Boost'** permet d'augmenter la température de consigne de 10 degrés F pendant 24 heures. Appuyer sur le bouton du centre pour activer ou désactiver cette mesure.

Figure 3: Déplacement dans les menus

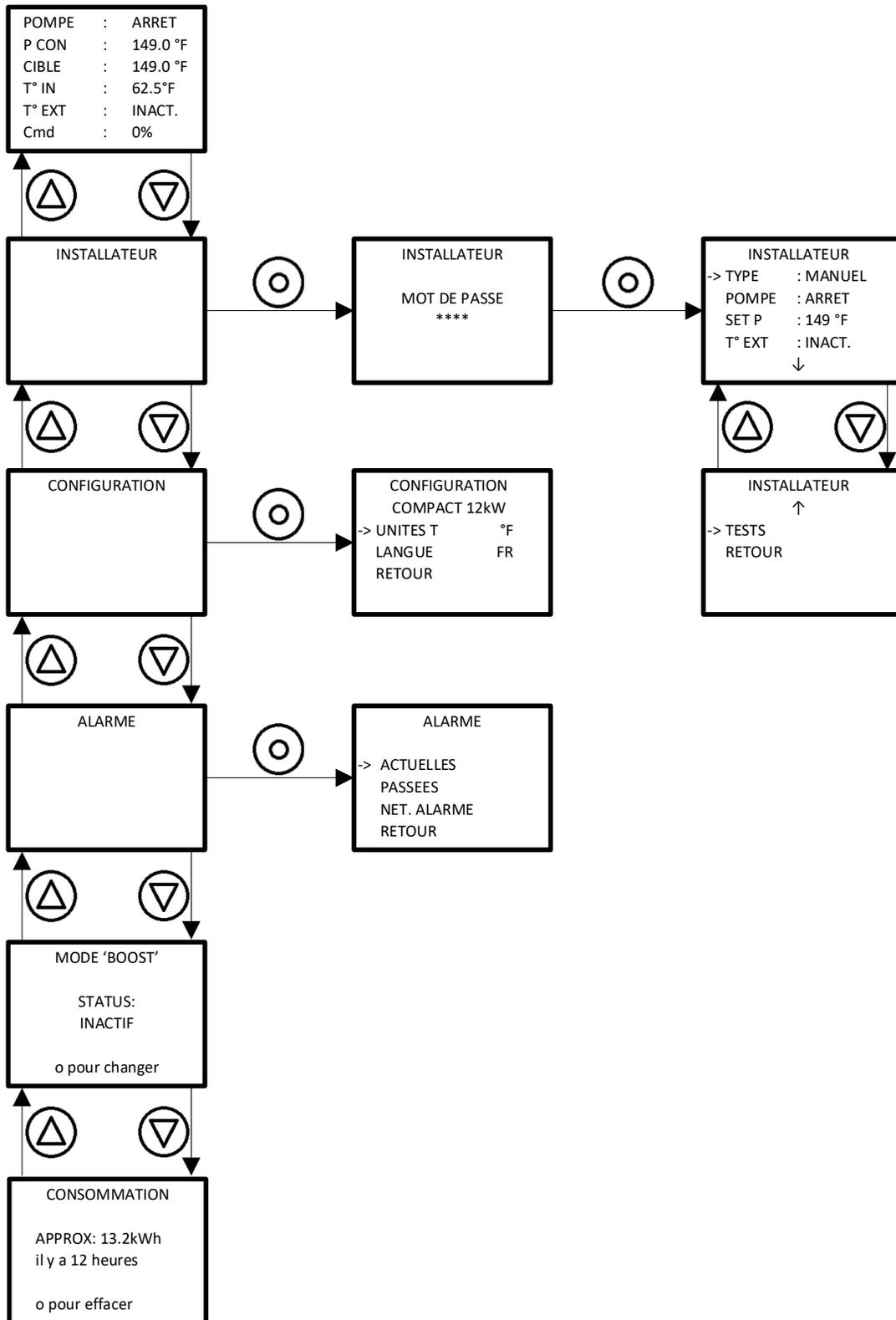
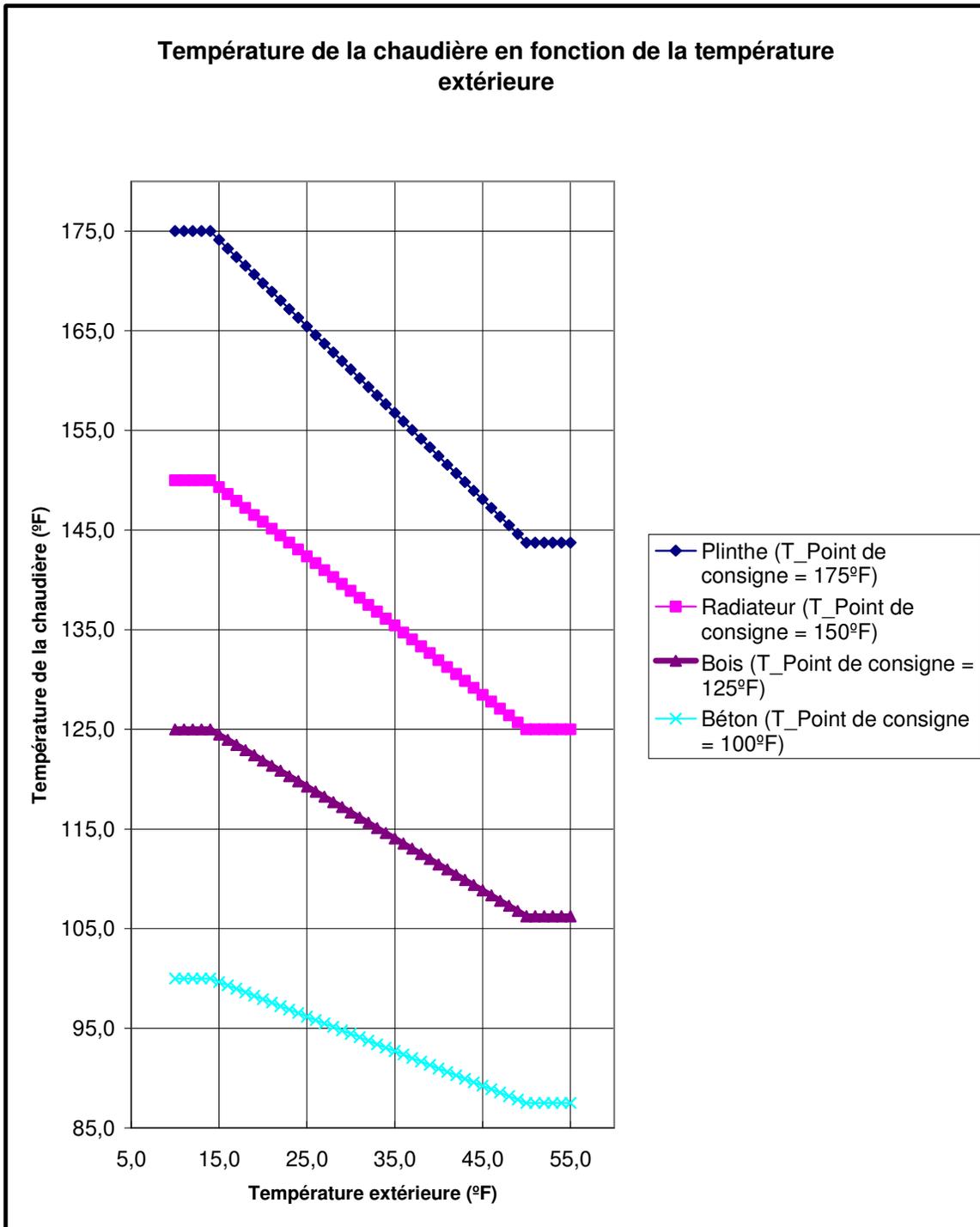


Tableau 2: Description des alarmes

<b>Alarme</b>	<b>Description</b>	<b>Causes possibles</b>
<b>T in</b>	<b>Le capteur de température dans la chaudière renvoie une température qui n'est pas dans le spectre des valeurs standards</b>	<b>Sonde de température mal connectée T in et T ext inversés Fil endommagé</b>
<b>T out</b>	<b>Le capteur de température extérieure renvoie une température qui n'est pas dans le spectre des valeurs standards</b>	<b>Sonde de température mal connectée T in et T ext inversés Fil endommagé</b>
<b>Surchauffe</b>	<b>La carte de contrôle lit une augmentation de température alors qu'elle n'envoie pas de commande aux éléments</b>	<b>Chaleur résiduelle dans le système Une chaudière au mazout est active dans un système biénergie Élément ou relais défectueux</b>
<b>Err. Élément</b>	<b>La température à l'intérieur de la chaudière n'augmente pas à un rythme standard</b>	<b>La charge est plus importante que la normale (grande maison, plancher de béton radiant, début de saison de chauffe) Tous les éléments ne chauffent pas. S'assurer que le courant consommé par l'appareil correspond bien à celui inscrit sur la fiche signalétique</b>

Figure 4: Modulation en fonction de la température extérieure



## SECTION 3. ENTRETIEN

Le propriétaire des lieux a les responsabilités suivantes :

- a. Maintenir en tout temps les environs immédiats de la chaudière libres de tous matériaux combustibles et hautement inflammables ;
- b. L'air ambiant autour de la chaudière ne devra pas avoir une concentration de poussière et d'humidité excessive ;
- c. Faire réparer toutes fuites d'eau du système dès leurs apparitions.
- d. S'assurer que la température ambiante où est installé l'appareil ne dépasse pas 27°C (80°F).

### AVERTISSEMENT

La négligence de faire réparer une fuite du système, le fait d'utiliser la chaudière comme source d'approvisionnement d'eau chaude domestique ou d'introduire une importante quantité d'eau nouvelle ou d'air dans le système peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.

Il est recommandé de procéder à une purge de la chaudière annuellement afin d'éliminer les sédiments et boues qui auraient pu s'accumuler au fond de la chaudière et recouvrir les éléments chauffants.

Procédure :

- 1 Laisser refroidir la chaudière ;
- 2 Fermer les valves d'entretien qui sont installés à la sortie et à l'entrée de la chaudière. N.B. Il n'est pas recommandé de vidanger l'eau de la tuyauterie du système de chauffage ;
- 3 Installer un boyau d'arrosage au robinet de vidange et diriger la purge vers un drain ;
- 4 Ouvrir le robinet de purge jusqu'à ce que l'eau soit claire ;
- 5 Ensuite, fermer le robinet de purge.

Il est recommandé de faire annuellement une inspection visuelle des compartiments électriques de la chaudière durant la période de chauffage pour en vérifier l'étanchéité des éléments et s'il n'y a pas de signes de surchauffe sur les composantes et le filage électrique. Les correctifs requis devront être apportés le plus tôt possible.

Le remplacement de composantes défectueuses devra toujours être fait à partir de pièces d'origine.

## SECTION 4. INFORMATION

Modèle : \_\_\_\_\_ Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date d'installation de la chaudière électrique : \_\_\_\_\_

Nos tél. service – Jour : \_\_\_\_\_ Soir : \_\_\_\_\_

Nom et adresse du technicien de service : \_\_\_\_\_

## SECTION 5. DONNÉES TECHNIQUES

**Tableau 3: Hydra Compact – Spécifications techniques**

PUISSANCE (KW@208V)		Volts - Hertz - Phase	Élément électrique #1 (Kw)	Élément électrique #2 (Kw)	Consommation (Amp)	Ampérage du circuit (dimensionnement du conducteur)	<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	Alimentation - Retour		Débit d'eau minimum USG/min	Dimensions hors tout (larg. x prof. x haut)	Poids à l'expédition
PUISSANCE (KW@240V)								1" NPT femelle				
2.25	3	208 / 240 - 60 - 1	3	-	9.4 / 12.5	12 / 15.6		0.81 / 1.08 1.08 / 1.44 1.35 / 1.81 1.63 / 2.17 1.90 / 2.53 2.17 / 2.89 2.44 / 3.25 2.71 / 3.61 2.98 / 3.97 3.25 / 4.33	8 3/16" X 8 7/16" X 21 3/4"	44 lb (20 kg)		
3	4		4	-	12.5 / 16.7	15.6 / 20.9						
3.75	5		5	-	15.6 / 20.8	19.5 / 26						
4.5	6		3	3	18.8 / 25.0	23.5 / 31.3						
5.25	7		4	3	21.9 / 29.2	27.4 / 36.5						
6	8		4	4	25 / 33.3	31.3 / 41.6						
6.75	9		5	4	28.2 / 37.5	35.3 / 46.9						
7.5	10		5	5	31.3 / 41.7	39.1 / 52.1						
8.25	11		6	5	34.4 / 45.8	43 / 57.3						
9	12		6	6	37.6 / 50.0	47 / 62.5						

Dans tout les cas référer aux codes locaux et nationaux applicables.

**Figure 5 : Dimensions de la chaudière**

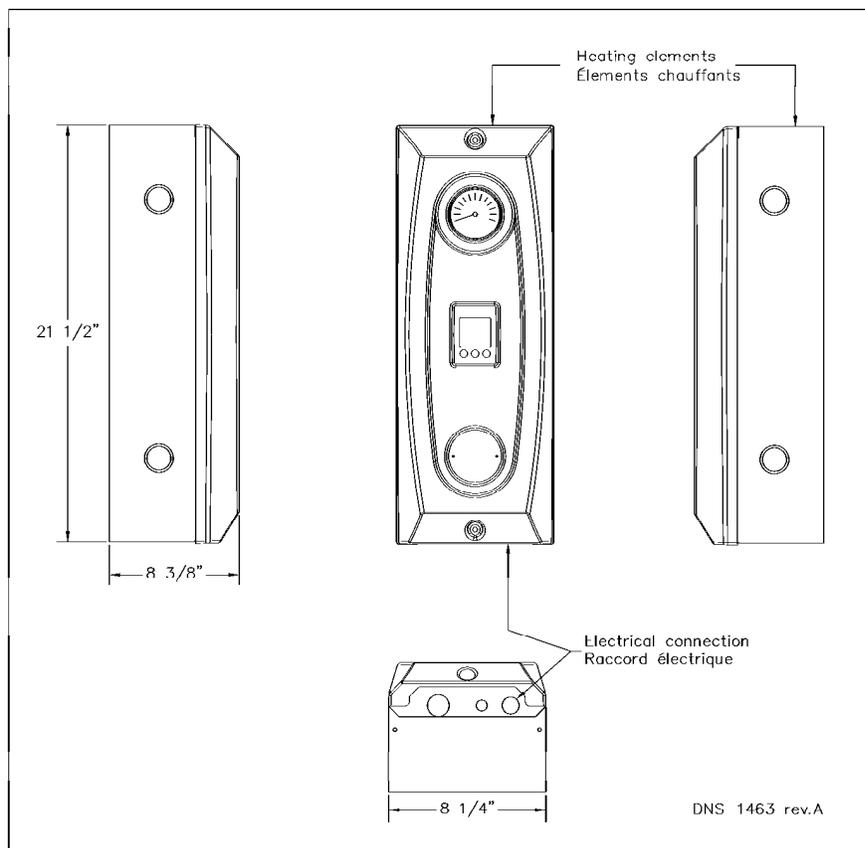


Figure 6: Schéma type d'une installation à une zone

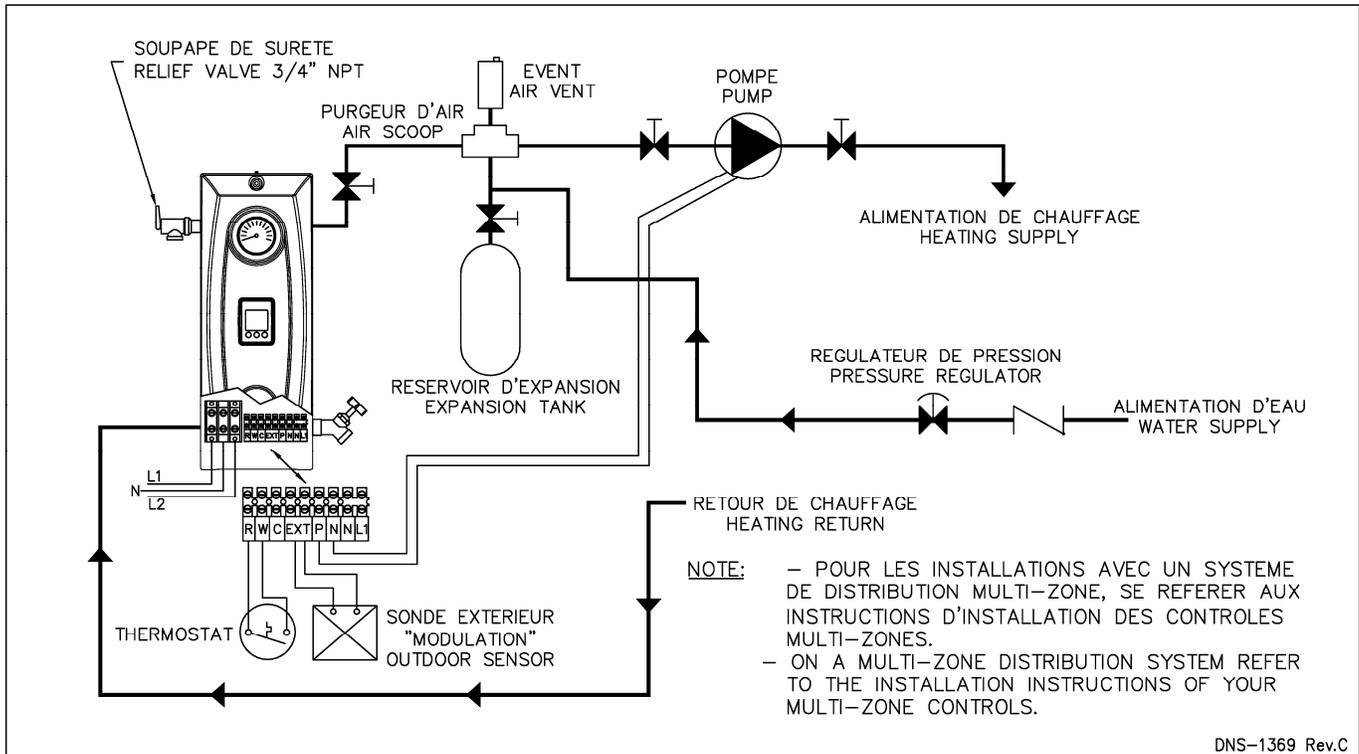


Figure 7: Diagramme multizone avec plus d'un circulateur

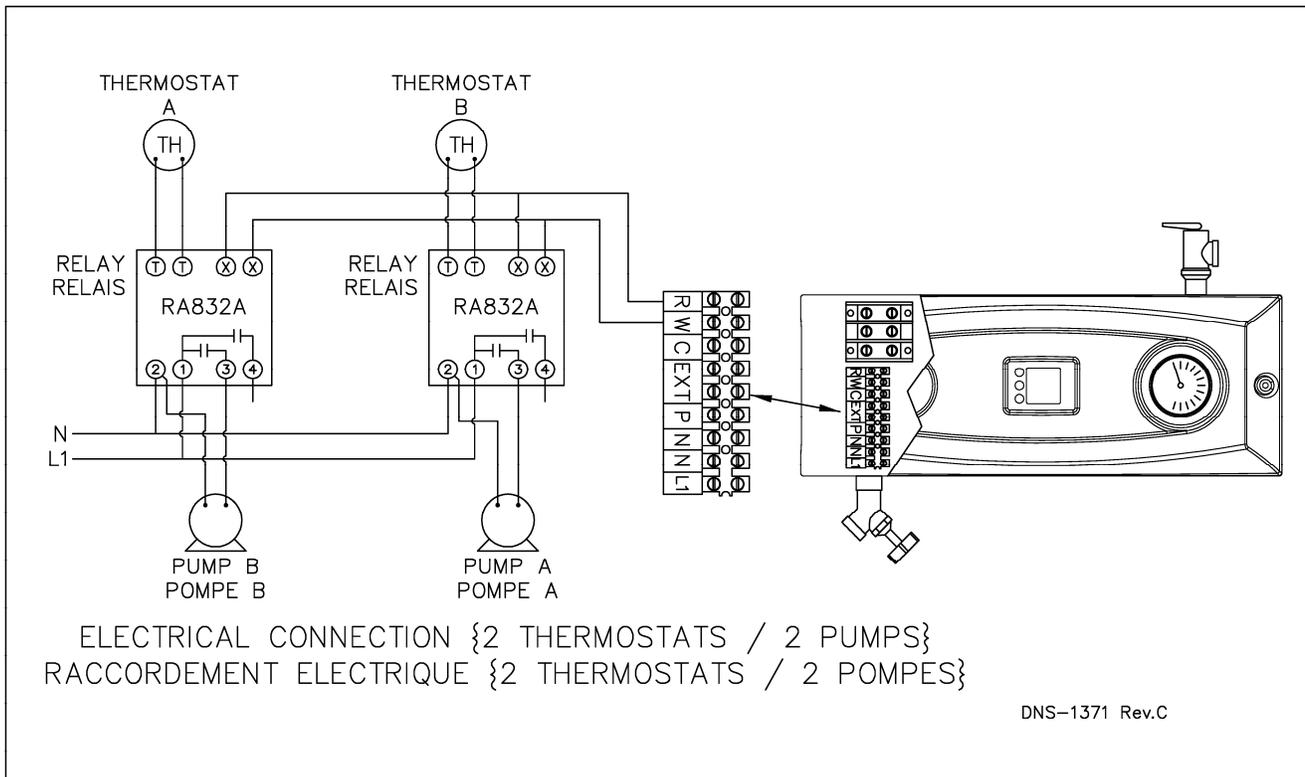
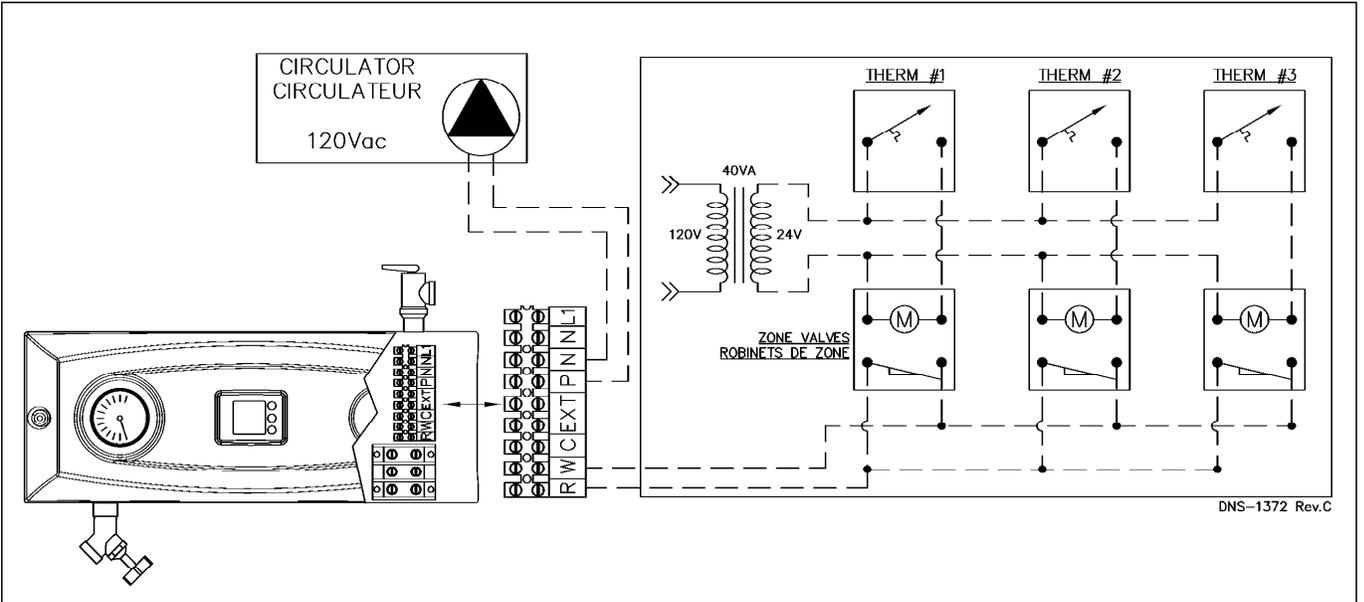
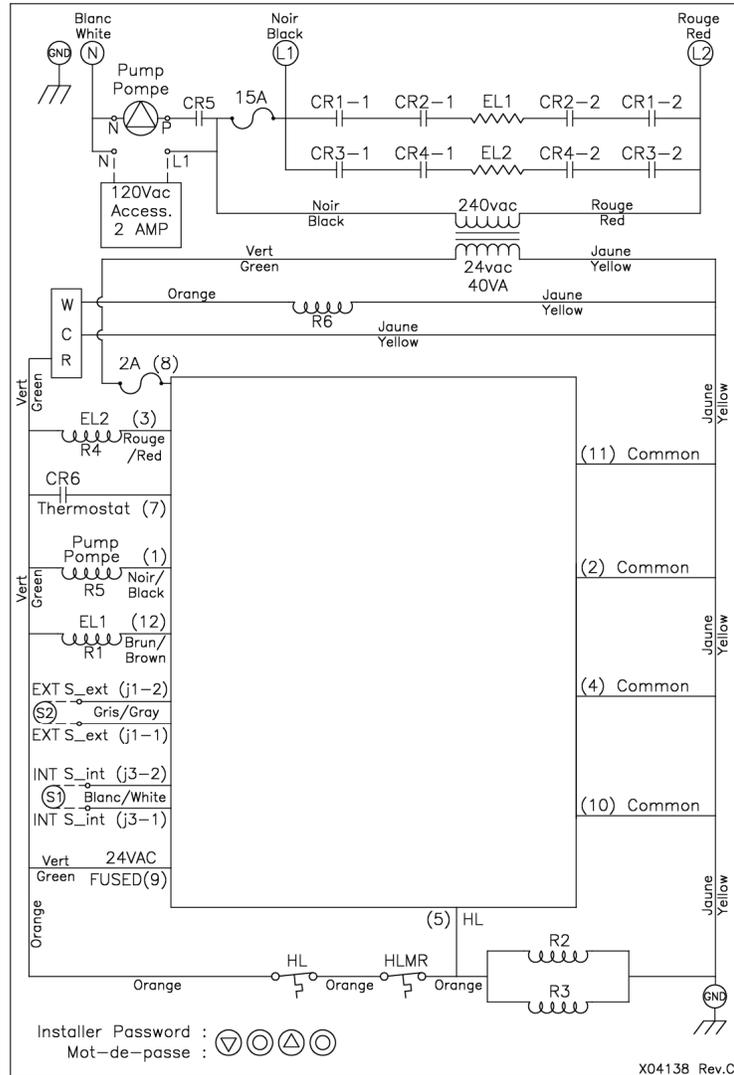


Figure 8: Diagramme multizone avec valves motorisées



DNS-1372 Rev.C

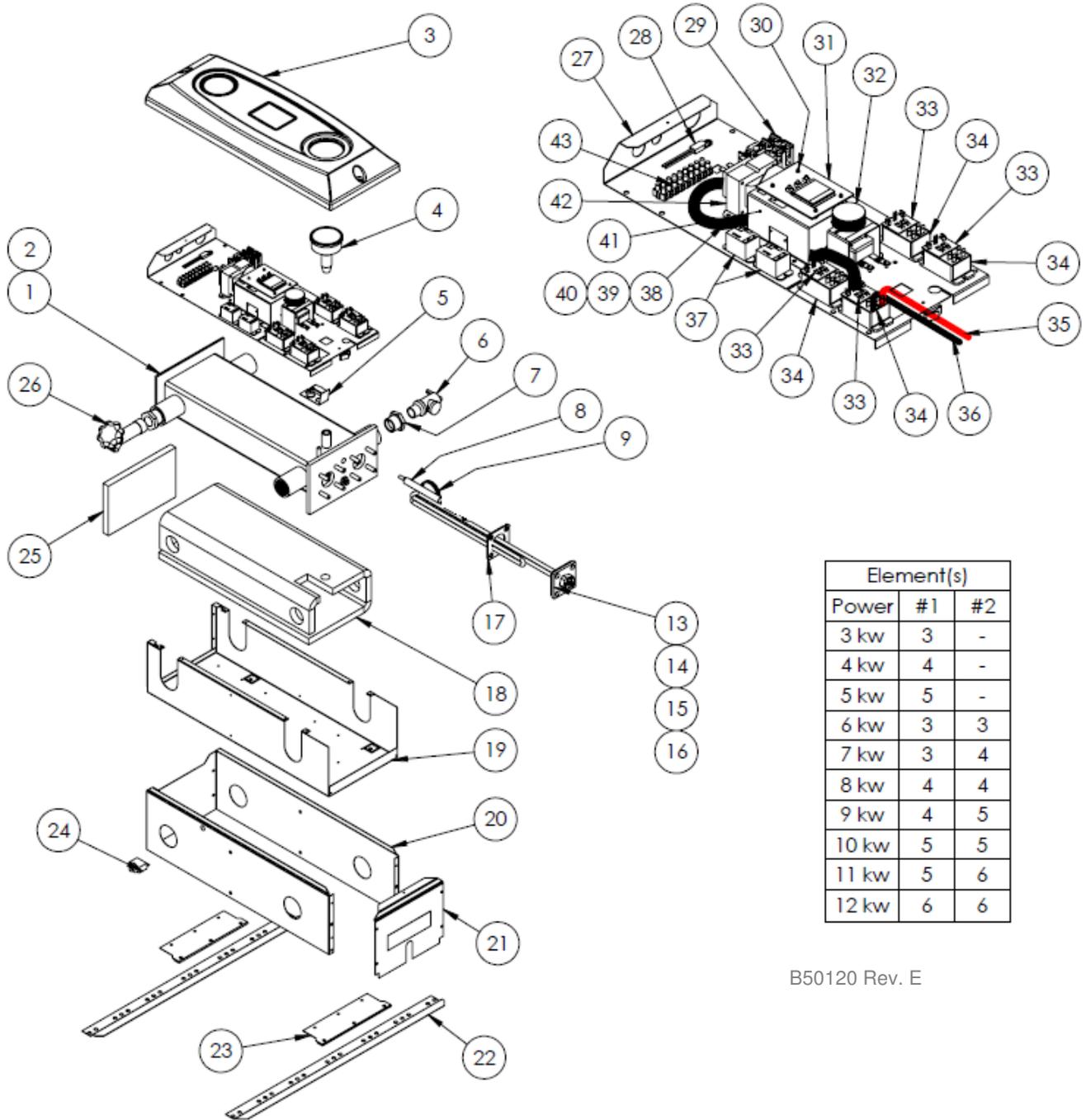
Figure 9: Diagramme électrique



X04138 Rev.C

## SECTION 6. PIÈCES DE REMPLACEMENT

Figure 10: Vue explosée



Power	Element(s)	
	#1	#2
3 kw	3	-
4 kw	4	-
5 kw	5	-
6 kw	3	3
7 kw	3	4
8 kw	4	4
9 kw	4	5
10 kw	5	5
11 kw	5	6
12 kw	6	6

B50120 Rev. E

**Tableau 4: Liste de pièces**

#	Item	Description	Commentaires
1	B04383-02	Chaudière	3kw @ 5kw (Chaudière seulement)
2	B04383-01	Chaudière	6kw @ 12kw (Chaudière seulement)
3	B04422	Ass couvercle	Couvercle, cosmétique et diag. élec.
4	R02L007	Manomètre	
5	B04180-01	Ass support Thermodisc	Thermodisc, support et pâte thermique
6	G11F025	Valve surpr. 30# 3/4m x 3/4f	
7	G08F005	Douille réduct 1 x 3/4	
8	R02J013	Puit de sonde 1/4 NPT	
9	R02Z010	Sonde de température	
10	G01G001	Mamelon SD 1/4"NPT x 4" Noir	
11	G03F001	Manchon 1/4" NPT	
12	G16G004	Capuchon femelle 1/4" NPT Noir	
13	B04237-01	Kit élément de remplacement	Élément 3 kW et garniture
14	B04237-02	Kit élément de remplacement	Élément 4 kW et garniture
15	B04237-03	Kit élément de remplacement	Élément 5 kW et garniture
16	B04237-04	Kit élément de remplacement	Élément 6 kW et garniture
17	B03970	Joint étanchéité élément	
18	B04401	Isolation contour	
19	B04395	Cabinet	
20	B04398	Jaquette	
21	B04391	Ass plaque de bout	
22	B03952	Support murale	
23	B04201	Support machine	
24	L01J001	Disjoncteur 15amp	
25	B04400	Isolation bout	
26	G11Z002	Robinet de purge 3/4m	
27	B04396	Panneau électrique	Panneau seulement
28	A20015	Sonde extérieure -12 deg. C	
29	L99F006	Bloc terminal	
30	F14G007	Manchon carte PC	
31	R99G020	Contrôleur Dettson 2013	
32	B04184	Ass support aquastat (Haute limite)	
33	R99G006	Redresseur de puissance	
34	L01H030	Relais DPST 22VDC	
35	A20009-05	Fil élément rouge	
36	A20009-04	Fil élément noir	
37	L01H009	Relais 24vac	
38	B04291	Kit électrique (1 élément)	3 kW @ 5 kW
39	B04292	Kit électrique (2 éléments)	6 kW @ 12 kW
40	A00421	Fil sonde extérieur	
41	B04397	Support contrôleur	
42	L01F010	Transformateur 208/240/24	
43	B04000-03	Bornier 9 positions	
-	L01G011	Fusible 2A	