



Mode d'emploi pour

## **FT SERIES**

Chaudière murale à gaz à modulation et à condensation (comporte des informations d'accessoires de pose optionnelle au sol)

Modèle FTHW301 et FTHW399

- Gaz naturel (GN) - Configuration d'usine
- Propane gazeux (LP) - Convertible sur le terrain



**POUR VOTRE SÉCURITÉ** : Ce produit peut être installé et entretenu par un technicien professionnel d'entretien, qualifié en chaudière à eau chaude et en installation et en maintenance de dispositifs de chauffage. Une mauvaise installation et/ou opération peut produire du monoxyde de carbone dans les gaz de combustion, ce qui peut engendrer des lésions graves, des dommages matériels voire des décès. Tout vice d'installation et/ou d'opération annulera la garantie.

### **⚠ WARNING**

If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

#### **WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS**

- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a nearby phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.

Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency, or gas supplier.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Si les informations de ce manuel ne sont pas suivies exactement, il peut s'ensuivre un incendie ou une explosion pouvant engendrer des lésions graves, des dommages matériels voire des décès.

Ne pas stocker d'essence ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ni de quelque autre appareil que ce soit.

#### **QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ**

- N'allumer aucun appareil.
- Ne toucher aucun interrupteur électrique ; ne pas utiliser de téléphone dans le bâtiment concerné.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz d'un téléphone extérieur. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas joindre votre fournisseur de gaz, appelez la brigade de secours.

Installation et entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, par une agence de service ou par un fournisseur de gaz.

## SOMMAIRE

Pgs

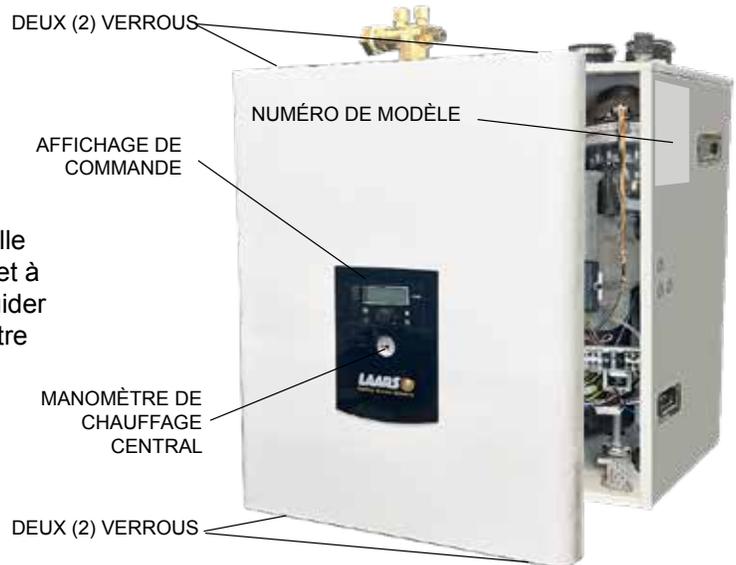
1. Familiarisez-vous avec la Chaudière murale de série FT .....	2-3
2. Entretien de votre Chaudière de série FT .....	4
3. Démarrage et arrêt. ....	4
4. Affichage de commande et fonctionnement .....	5-10

## 1. Familiarisez-vous avec

# LA CHAUDIÈRE SÉRIE FT

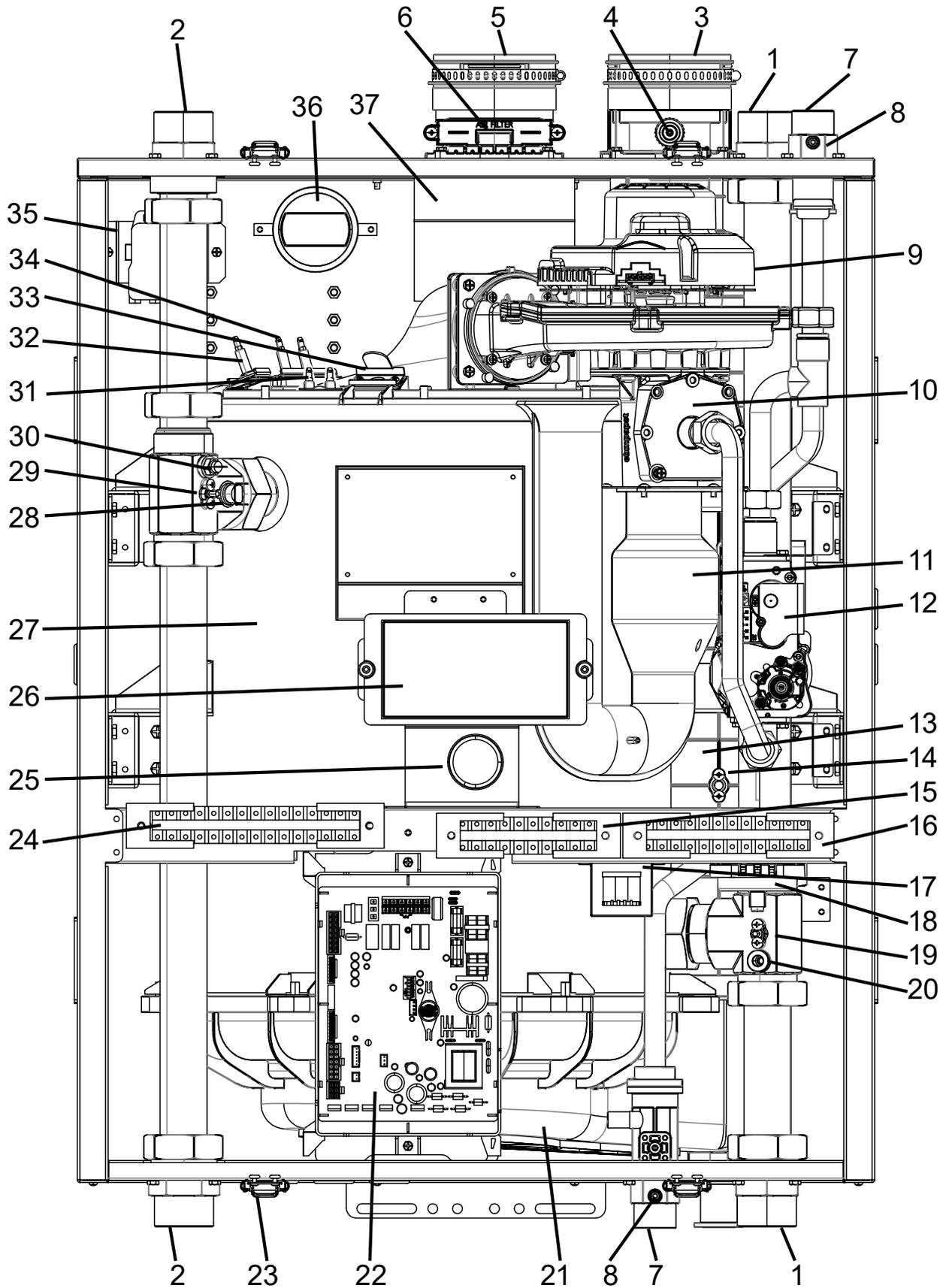
La chaudière de série FT est une chaudière industrielle murale et légère, à haut rendement, à condensation et à modulation complète. Ce Mode d'emploi doit vous guider à travers les fondamentaux du fonctionnement de votre Chaudière de série FT.

Veuillez consulter le Manuel d'installation et de fonctionnement pour plus de détails. Doc # 1538



Éléme nt n°	Désignation
2	Connexion de retour de chaudière
3	Connexion d'alimentation de chaudière
4	Bague de tuyau d'aération
5	Orifice d'admission d'air
6	Bague d'admission d'air
7	Tamis d'admission d'air
8	Connecteur d'admission d'air
9	Orifice de test de pression de gaz d'alimentation
10	Soufflante
11	Venturi d'air/gaz
12	Atténuateur d'admission d'air
13	Vanne de gaz
14	Tuyau interne d'échappement
15	Capteur, température de gaz de combustion
16	Terminal basse tension
17	Terminal basse tension
18	Transformateur 24 V
19	Commutateur de pression d'air

20	Capteur, température d'eau de retour
21	Sonde manométrique
22	Cuve à condensat
23	Carte de circuit imprimé principal (NGTB-1000C)
24	Verrous de porte avant (4)
25	Bloc terminal 120 V
26	Manomètre
27	Tableau de commande et afficheur
28	Échangeur de chaleur
29	Capteur, commutateur d'arrêt de surchauffe
30	Capteur, température d'eau d'alimentation
31	Capteur, arrêt d'eau de niveau bas (AENB, LWCO)
32	Fusible
33	Capteur, détection de flamme
34	Fenêtre
35	Allumeur
36	Transformateur d'allumage
37	Capteur, recyclage de CO2 gazeux de combustion
38	Défecteur d'admission d'air



## 2. Entretien de votre Chaudière de série FT

Votre chaudière de série FT nécessite très peu de maintenance. Comme avec tout appareil cependant, il existe un certain nombre d'étapes que vous devez suivre pour garantir des performances optimales continues.

### 2.1 Généralités sur l'entretien

Maintenez la zone entourant la chaudière de série FT propre et exempte de matières combustibles, d'essence et d'autres liquides et vapeurs.

La Chaudière de série FT doit être complètement isolée et protégée de toute source de fumée corrosive de produits chimiques tels que le trichloroéthylène, le perchloréthylène, le chlore, etc.

Conservez les ouvertures inférieure et supérieure de la chaudière dégagées pour une bonne ventilation des composants intérieurs.

Ne pas obstruer ni bloquer de flux libre d'air jusqu'à la chaudière, afin de garantir une bonne ventilation.

Au besoin, nettoyer les surfaces de chemisage à l'aide d'un tissu humide et d'un détergent doux. Ne pas employer de produits nettoyants inflammables.

Si l'aération est latérale, maintenez le terminal d'aération dégagé - ne laissez pas de la neige recouvrir cette bouche. Nettoyez souvent le tamis

d'admission puis organisez un programme approprié de maintenance.

### 2.2 Inspection annuelle des gaz de combustion et des aérations

Inspectez visuellement le conduit d'aération une fois par an. En cas de dégradation, faites remplacer les pièces affectées par un agent qualifié de maintenance.

### 2.3 En cas de panne de courant

La chaudière de série FT ne peut pas fonctionner lors d'une panne du secteur électrique. En cas de panne prolongée d'électricité avec risque de gel, la Chaudière de série FT (et tout autre système hydraulique) doit être drainée complètement. Lors du drainage de la chaudière, on coupera l'interrupteur électrique principal. Pour la remise en service, voir la 3<sup>e</sup> partie de ce Mode d'emploi. Toute la vidange et tout le garnissage doivent être effectués par un agent qualifié de maintenance.

### 2.4 Entretien complet annuel

En plus des inspections visuelles annuelles, une agence qualifiée d'entretien doit effectuer une inspection détaillée de toutes les zones portant du produit de combustion de la chaudière et de son système d'aération.

## 3. Arrêt et redémarrage

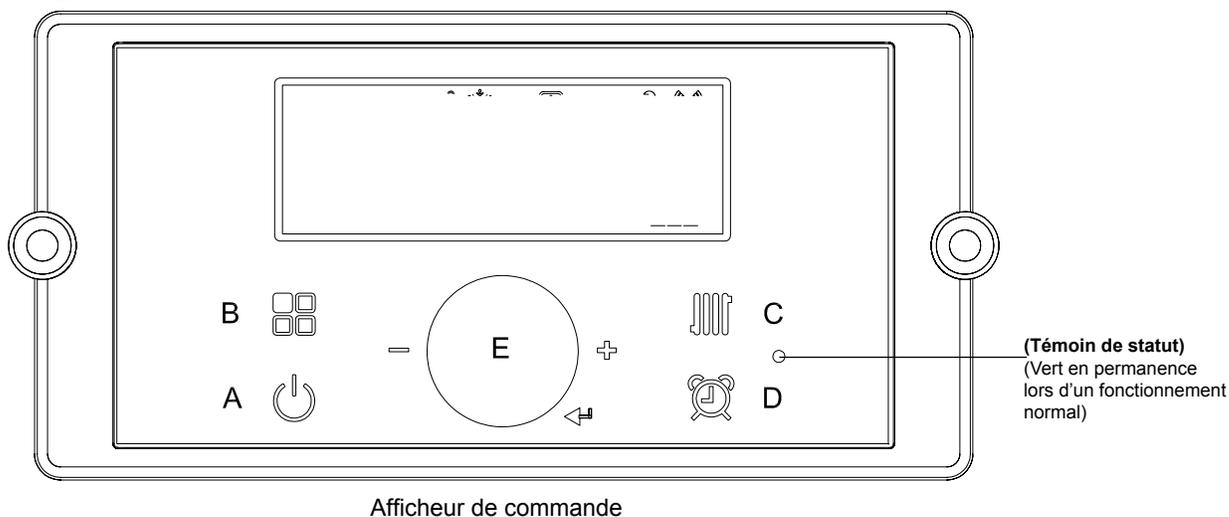
### 3.1 Pour démarrer la chaudière de série FT

Si elle a été drainée, voir le Manuel d'installation et de fonctionnement pour s'assurer que la procédure complète de réglage a été suivie avant le démarrage de la chaudière. Le réglage complet doit être effectué par un agent qualifié de maintenance.

### 3.2 Arrêter la chaudière de série FT

1. Arrêter l'interrupteur principal électrique de déconnexion.
2. Fermer toutes les vannes manuelles de gaz.
3. En cas de risque de gel, drainer la Chaudière de série FT et veiller à protéger la plomberie de bâtiment contre le gel. Toute l'eau doit être éliminée de l'échangeur de chaleur et un piège de condensats ou un autre dommage dû au gel peut se produire. Voir le Manuel d'installation et de fonctionnement, Doc # 1483  
Cette étape doit être effectuée par un agent qualifié de maintenance.

## 4. Affichage de commande et fonctionnement



L'afficheur de commande comporte un Cadran de commande (E), 4 boutons (A, B, C, D) et un affichage à cristaux liquides (LCD à 72 segments rétroéclairés). Cette section du manuel donne des instructions sur la manière de naviguer à travers les nombreuses fonctions de la chaudière et pour modifier les points de consigne en température, établir des variables de système et des paramètres de dispositif de commande.

Boutons			Fonctionnalité	
			APPUYER	APPUYER et MAINTENIR (5 s)
A		Alimentation d'affichage	Met l'affichage de commande en <b>marche/arrêt</b>	
B		Modes	Appuyer pour revenir au menu	(Si l'alimentation d'affichage est active) <b>Mode d'affichage de statut</b> (Si l'alimentation d'affichage est inactive) <b>Mode d'installateur</b>
C		Eau de chauffage	Mode de modification de point de consigne de chauffage	(Ne fonctionne que lors d'une connexion de capteur d'extérieur)
D		Réglage d'heure/date	Aucune variation	Pour régler : année/mois/semaine/jour/heure/min
E		Dérouler/ Sélectionner	Sélection de menu ou valeur ascendante (+)/descendante (-) ou réglage de cadran	

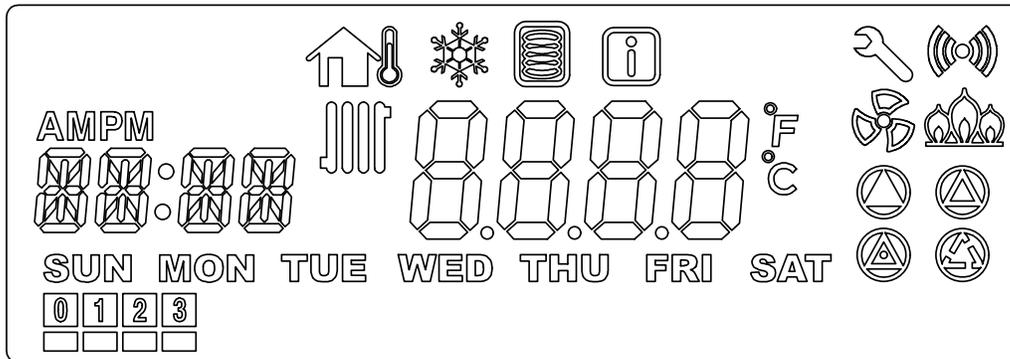
### \*Spécifications thermiques

Intervalle de températures ambiantes de fonctionnement :  
 -10 à 60 °C  
 Humidité relative de fonctionnement jusqu'à 90 % à 40 °C  
 Intervalle de températures d'expédition et de stockage de  
 -20 à 80 °C

### AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser cet appareil si l'une de ses pièces a été immergée. Appeler immédiatement un technicien qualifié d'entretien pour inspecter l'appareil et pour remplacer toute pièce du système de commande et toute régulation de gaz susceptibles d'avoir été immergées.

#### 4. Affichage de commande et fonctionnement (suite)

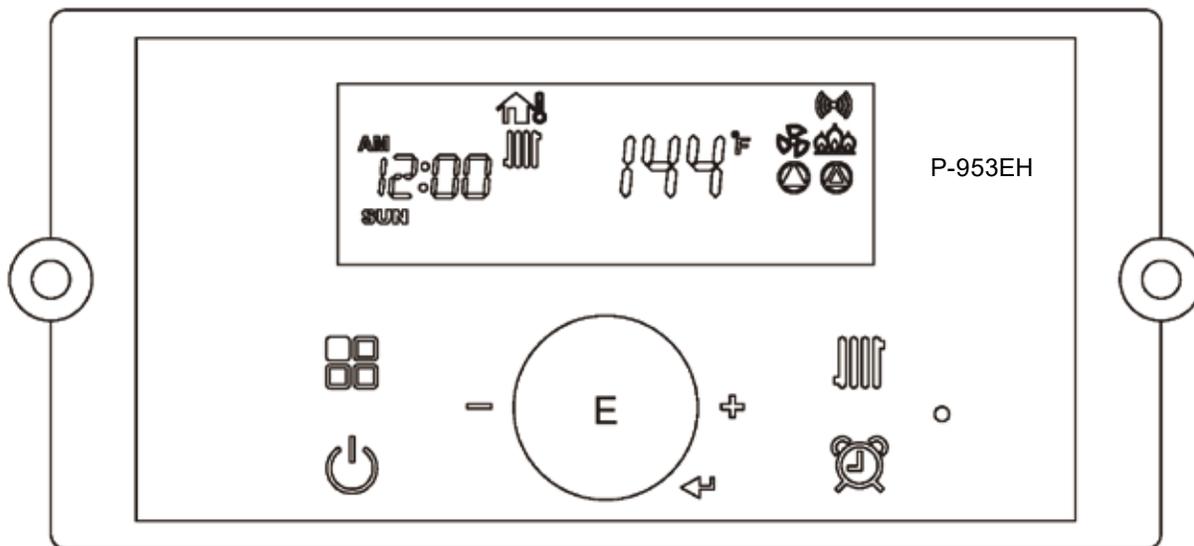


Symbole	Nom	Description
	Mode de rappel d'entretien	Indication de mode de rappel d'entretien
	Mode de température extérieure	Indication de réglage de température extérieure
	Mode antigel	Indication de mode antigel
	Mode de stockage	Indication de mode de stockage
	Mode d'informations	Indication de mode d'informations
	État de communication	Indication d'état de communication
	Compteur d'accumulateur de temps/lecture de RGC/RGC	Affiche les cycles à travers le temps relevé, la lecture de recycl de gaz de combustion (RGC) et compteur d'accumulateur de RGC lors du fonctionnement du brûleur
	Mode de fonctionnement de ventilateur	Indication de mode de fonctionnement de ventilateur
	Signal de flamme	Indication de signal de flamme
	Mode de pompe de système	Indication de pompe de système
	Mode de pompe d'ECD	Indication de pompe d'ECD (DHW)
	Mode de pompe de chaudière	Indication de mode de pompe de chaudière
	Mode de pompe de L-TT	Indication de mode de pompe de L-TT
	Mode Celsius	Indiqué en degrés Celsius
	Mode Fahrenheit	Indiqué en degrés Fahrenheit
	Mode de demande de chaleur	Indication de mode de demande de chaleur
	Mode hebdomadaire	Indication de mode jour
	Mode de connexion de système en chaîne	Indication de mode de connexion de système en cascade
	Mode de fonctionnement de système en chaîne	Indication de mode de fonctionnement de système en cascade

Le LCD doit s'allumer lors de la détection d'une action d'utilisateur (bouton appuyé) et doit se remettre à l'arrêt au bout de 20 s.

■ Mode de fonctionnement

Après la mise en marche générale et/ou l'activation de l'affichage de commande sur , l'Affichage de commande traverse une liste de contrôle de démarrage et montre brièvement des codes de diagnostic avant de passer en mode fonctionnel. Il affiche alors les informations suivantes.



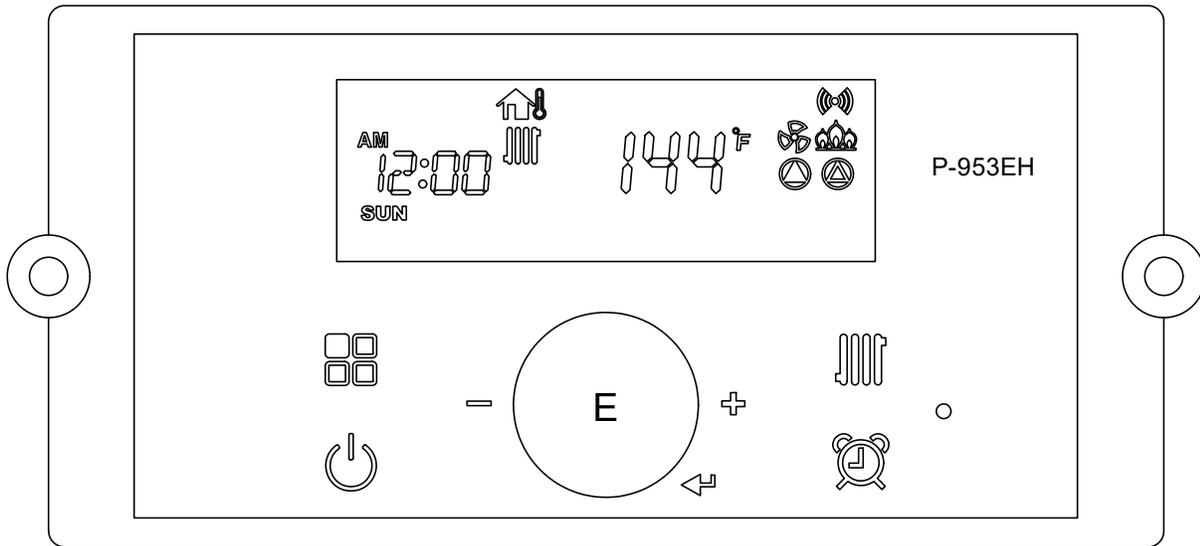
Indicateur	Indicateur
Point de consigne de température actuelle de fonctionnement	<b>144</b> <sup>°F</sup>
Si le ventilateur fonctionne	
Si une flamme est détectée	
Celsius ou Fahrenheit	°C or °F
Temps/lecture de CO <sub>2</sub> /compteur d'accumulateur de CO <sub>2</sub>	AMPM 00:00
Si le capteur de température extérieure fonctionne	
En cas de demande de chauffage central (CC ou CH)	
Si la chaudière fonctionne	
Si l'état de communication est activé	

L'Afficheur de commande peut opérer par modes d'utilisateur et de service à sorties spécifiques de LCD et commandes dédiées :

- Mode de variation de point de consigne
- Mode d'erreur
- Mode de température extérieure
- Mode de verrouillage
- Mode d'affichage de statut
- Mode d'installateur

\* L'Afficheur de commande ne permet pas le changement de bouton en cas d'activation de mode de verrouillage.

#### 4. Affichage de commande et fonctionnement(suite)



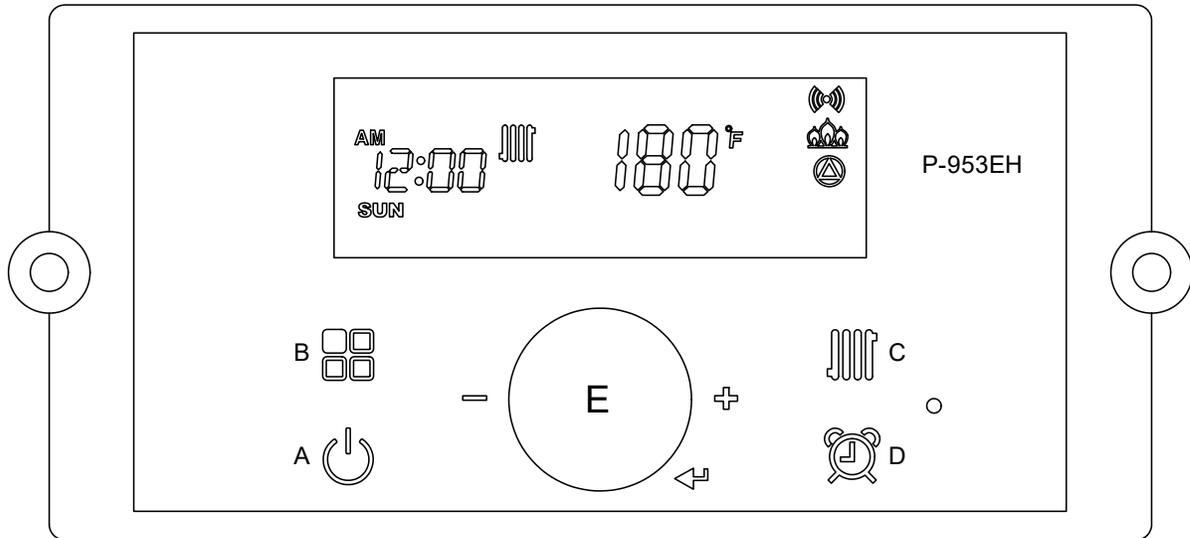
L’Afficheur de commande P-953EH ne comporte aucun thermostat d’horloge quotidienne ou programmable.

Réglage de l’horloge.

- a. Maintenir appuyé le bouton d’horloge  pendant environ 5 s. Régler l’année en tournant le cadran **E** puis appuyer sur le cadran **E** pour sauvegarder.
- b. Régler le mois « **MON** » en faisant tourner le cadran **E** jusqu’au numéro voulu du mois puis appuyer sur le cadran **E** pour sauvegarder.
- c. Régler la **DATE** (1 à 31, jour du mois) en faisant tourner le cadran **E** puis appuyer sur le cadran **E** pour sauvegarder.
- d. Régler les heures « **HOUR** » (de 1 à 24, heure du jour) en faisant tourner le cadran **E** puis appuyer sur le cadran **E** pour sauvegarder.
- e. Régler les **MIN** (1 à 60, minute de l’heure) en faisant tourner le cadran **E** puis appuyer sur le cadran **E** pour sauvegarder.
- f. Régler les heures « **HOUR** » (de 1 à 24, heure du jour) en faisant tourner le cadran **E** puis appuyer sur le cadran **E** pour sauvegarder.

Pour quitter, appuyer sur le bouton d’horloge .

- Mode de changement de point de consigne de chauffage (ce mode ne marche que quand le capteur extérieur (O/S) n'est pas connecté).
- Conformément à la législation américaine de politique et de conservation d'énergie, cette chaudière est équipée d'une capacité de réinitialisation extérieure, une caractéristique d'économie d'énergie par réduction rge chauffage.



**Pour modifier le point de consigne de chauffage à haute température :**

- Appuyer sur le bouton C une fois : l'icône CH, 1:Ht et sa valeur actuelle de point de consigne apparaissent.
- Faites tourner le cadran E en sens horaire pour augmenter et antihoraire pour réduire sa valeur pour atteindre le point de consigne voulu.
- Appuyer sur E pour sauvegarder la valeur et quitter.

**Pour modifier le point de consigne de chauffage à basse température (le cas échéant) :**

- Appuyer sur le bouton C deux fois : l'icône CH, 2:Lt et sa valeur actuelle de point de consigne apparaissent.
- Faites tourner le cadran E en sens horaire pour augmenter et antihoraire pour réduire sa valeur pour atteindre le point de consigne voulu.
- Appuyer sur E pour sauvegarder la valeur et quitter.

Indique	Indicateur
Tableau 23. Point de consigne actuel de température de chauffage	88°F
Tableau 24. Celsius ou Fahrenheit	°C or °F
Tableau 25. Si l'état de communication est activé	(Speaker icon)
Tableau 26. En cas de détection de flamme	(Flame icon)
Temps/lecture de CO <sub>2</sub> /compteur d'accumulateur de CO <sub>2</sub>	AM PM 88:88
Tableau 27. Si la pompe de chauffage central fonctionne	(Central heating pump icon)
Tableau 28. S'il existe une demande actuelle de chauffage central (CC ou CH)	(Central heating symbol icon)

La valeur par défaut pour le chauffage central 1:Ht vaut 140 °F (60 °C). L'intervalle d'usine va de 130 à 180 °F (de 54 à 82 °C).

Cet intervalle peut être réglé conformément aux modes d'installateur P6 et P7.

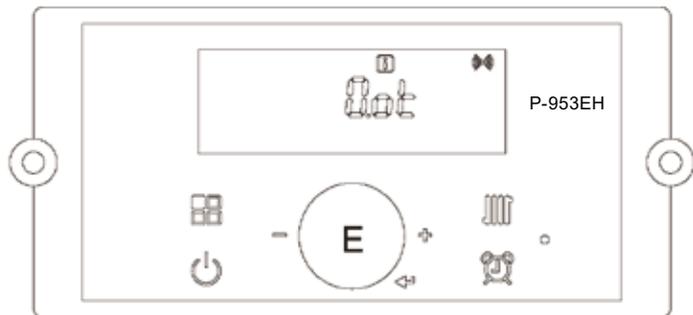
Le cas échéant, la valeur par défaut pour CH 2:Lt vaut 140 °F à 180 °F (de 54 à 82 °C).

## Mode d'affichage de statut

### Pour visualiser tout paramètre de statut,

rester appuyé sur le  pour obtenir le statut demode d'affichage.

Faites tourner le cadran E jusqu'à trouver le paramètre que vous cherchez. Appuyez sur le cadran E pour entrer ce paramètre comme voulu. Appuyez sur le cadran E pour sauvegarder et pour quitter le menu d'information de statut. Pour aller à l'écran des opérations, appuyez sur le bouton B.



Affichage numérique		Paramètre d'affichage de statut		Description	
O: ot		Température extérieure		Température actuelle de capteur extérieur	
A: In		Affichage de 0 à 10 V		Tension actuelle de (entrée de 0 à 10 V)	
b: tt	1: CH	Température cible de chauffage		Température cible actuelle de chauffage (CH)	
	2: dH	DHW target tempTempérature cible d'eau chaudeerature		Température cible actuelle d'eau chaude (DHW)	
	3: SY	Température cible de SYSTEME		Température cible actuelle de SYSTÈME	
	4: Lt	Température cible LT/T		Température cible actuelle de LT/T	
C: It		Température de retour d'eau de chauffage		Température actuelle de retour d'eau de chauffage	
d: Fr		Vitesse de ventilateur (tous par minute)		Vitesse actuelle de ventilateur (tous par minute)	
E: oP		Température d'alimentation de chauffage (température de service)		Température actuelle de chauffage	
F: Eh		Température de gaz d'échappement		Température actuelle de gaz d'échappement	
H: dH		Température indirecte de réservoir d'eau chaude * Si un capteur de température n'est pas connecté, affichage à 0 °F (0 °C).		Température actuelle de réservoir d'eau chaude	
L: rt	1: PH	Temps d'opération de brûleur	Temps d'alimentation électrique	L:rt sur affichage sur sub menu	Unité : 1000 h
	2: rh		Temps d'opération de brûleur		Unité : 1 h
	3: rH		Temps d'opération de brûleur		Unité : 1000 h
	4: It		Cycle pour allumage		Cycle : 10 fois l'unité affichée
	5: IH		Cycle pour allumage		Cycle : 10 000 fois l'unité affichée
	6: C2		Compte cumulé actuel		Cycle : augmente de 1 au temps d'opération au-delà de la valeur de référence de ppm (compte cumulé affiché / 10)
M: CC	SELF	Pourcentage pour toutes les unités en chaîne de fonctionnement		Pourcentage d'unités autonomes en fonctionnement.	
	ALL	Capacité pour toutes les unités en chaîne et en fonctionnement		Pourcentage de fonctionnement de toutes les appareils en cascade. Cet écran montre la sortie globale de puissance en cascade. L'intervalle pour cette valeur de chaudières communiquant avec la principale x 100. Par exemple, si 4 chaudières sont reliées et communiquent, la puissance maximale en cascade atteint 400%. Gamme de 0 à 100%	
	F1 - F14	Capacité pour chaudières individuelles		Pourcentage de chaque unité en chaîne en fonctionnement. Ex F1, F2...	
N: st		Température de système (mode en chaîne) *Si le capteur de température de système n'est pas connecté, alors il affiche 0 °F (0 °C).		Température actuelle de système (mode en cascade)	
O: Lt		Température L-TT (mode L-TT)		Température actuelle cible de L-TT (mode L-TT)	
P: FM		Tension actuelle de flamme en volt		Tension actuelle de flamme actuelle en volt	
r: AP		Capteur de pression actuelle d'air en volts APS		Capteur de pression actuelle d'air en volts	
S: C2		Capteur actuel de recycl de gaz de combustion ppm		Capteur actuel de recycl de gaz de combustion (RGC ou FGR) ppm. Ex. ppm = 6 000 marqué 600	



