



De meilleures chaudières Contrôleur DC/HC



AVERTISSEMENT : Assurez-vous de bien suivre les instructions données dans cette notice pour réduire au minimum le risque d'incendie ou d'explosion ou pour éviter tout dommage matériel, toute blessure ou la mort.

Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou ni d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- Ne pas tenter d'allumer d'appareils.
- Ne touchez à aucun interrupteur. Ne pas vous servir des téléphones dans le bâtiment où vous vous trouvez.
- Appelez immédiatement votre fournisseur de gaz depuis un voisin. Suivez les instructions du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur de gaz, appelez le service des incendies.

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur ou un service d'entretien qualifié ou par le fournisseur de gaz.

Ce manuel est également disponible en anglais - entrer en communication avec IBC ou visiter notre site Web www.ibcboiler.com

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de bien suivre les instructions données dans cette notice pour réduire au minimum le risque d'incendie ou d'explosion ou pour éviter tout dommage matériel, toute blessure ou la mort.

À PROPOS DE LA SÉCURITÉ

Le montage, la mise en service et l'entretien des chaudières / chauffe-eau IBC doivent être exécutés avec le soin et l'attention requis; seuls des techniciens en chauffage compétents, qualifiés, autorisés et formés devraient accomplir ces tâches.

Le fait de ne pas lire toutes les directives et codes nationaux et locaux applicables et de ne pas s'y conformer pourrait avoir comme conséquence des conditions dangereuses qui pourraient entraîner des dégâts matériels et des dommages aux occupants, ce qui dans les cas extrêmes, pourrait causer la mort.

RISQUES ET PRÉCAUTIONS

⚠ DANGER

Indique une situation de danger imminent qui doit être corrigée afin d'empêcher des blessures importantes ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation de danger potentiel qui doit être corrigée afin d'empêcher des blessures importantes ou la mort.

⚠ ATTENTION

Indique une situation de danger potentiel qui doit être corrigée afin d'empêcher des blessures possibles ou des dommages de moyenne importance à la propriété.

⚠ REMARQUE


Précise des détails de montage, d'entretien et d'exploitation qui amélioreront le rendement, la longévité et le fonctionnement correct de votre chaudière.

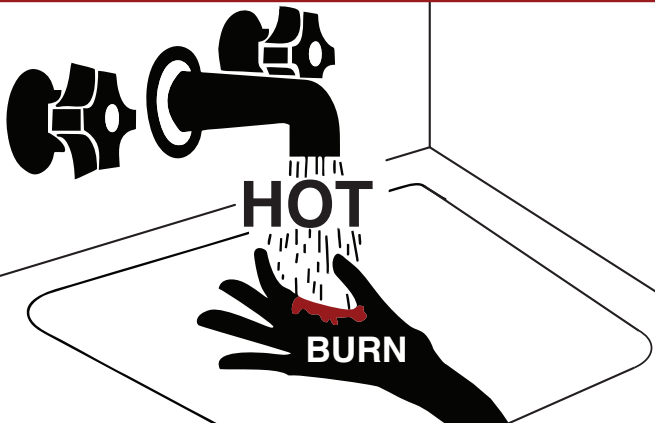
⚠ PRATIQUES EXEMPLAIRES

Recommandations pour une meilleure installation.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE / CHAUFFE-EAU	1-1
1.1	GÉNÉRALITÉS	1-1
1.2	CONTRÔLE	1-2
1.3	INTERFACE D'INSTALLATION	1-2
1.4	MODES D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE SANS RÉSERVOIR	1-7
1.5	STOCKAGE DE L'EAU CHAUDE DOMESTIQUE	1-7
1.6	CHAUFFAGE AMBIANT	1-8
1.7	SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT	1-9


DANGER



- Une eau à plus de 125 °F (52 °C) peut causer de graves brûlures et entraîner la mort.
- Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les plus susceptibles de s'ébouillanter.
- Consulter le manuel d'utilisation avant de régler la température de l'eau.
- Vérifier la température de l'eau avant le bain ou la douche.
- Il existe des limiteurs de température. Voir le manuel d'utilisation.

DIRECTIVES D'INSTALLATION DU CHAUFFE-EAU

AVERTISSEMENT

- L'installation de cette chaudière doit respecter les règlements locaux, le cas échéant. S'il n'y en a pas, suivre le National Fuel Gas Code, la norme ANSI Z223.1/NFPA 54 ou le Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA B149.1, selon le cas.
- Une installation ou une utilisation non conforme peut causer des blessures ou la mort.
- S'il est utilisé, le chauffe-eau doit être muni d'une soupape de surpression installée à 6 po [152 mm] ou moins de la sortie d'eau chaude domestique. Consulter le manuel d'utilisation de la chaudière avant d'utiliser la soupape de surpression. Consulter le manuel d'utilisation de la chaudière avant d'utiliser la soupape de surpression.
- Le chauffe-eau doit être muni d'une soupape de surpression portant le symbole ASME V ou HV, réglée à 150 lb/po² ou moins de pression d'eau domestique et ayant une capacité de décompression minimum de 125 000 BTU/h et un filetage NPT de ¼ po. Pour des raisons de sécurité, on ne doit pas retirer la soupape de surpression de son point d'installation ni la boucher.
- Pour plus d'information, consulter le manuel d'installation.
- Lire et suivre les avertissements et instructions.

ATTENTION

- De l'eau plus chaude augmente le risque de brûlure. Voir la notice d'instructions avant de modifier le réglage de la température.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

- Appuyer sur  et tenir enfoncé pendant 2 secondes, puis appuyer de nouveau. Lorsque la DEL  s'allume, la température de l'eau peut être réglée.

1.0 FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE / CHAUFFE-EAU

1.1 GÉNÉRALITÉS

Les chaudières / chauffe-eau modulantes à condensation de la série DC sont conçues pour chauffer à la fois l'habitat et l'eau chaude domestique. La conception unique de l'échangeur de chaleur / chauffe-eau de la chaudière / chauffe-eau comprend des canalisations de cuivre distinctes pour le chauffage des locaux et pour la production d'eau chaude domestique.

La commande de la chaudière / chauffe-eau est conçue de façon à assurer la commande de régulation climatique des circuits de chauffage des locaux et peut également assurer un point de consigne de température de l'eau des circuits de chauffage des locaux. L'installation d'un capteur extérieur est facultative, mais recommandée pour une efficacité supplémentaire.

La chaudière / chauffe-eau est équipée d'une pompe d'origine. La pompe est précâblée et fonctionne en présence de toute demande de chauffage des locaux et lorsque la chaudière / chauffe-eau sert à chauffer un chauffe-eau indirect d'IBC. La pompe ne fonctionnera pas en présence d'une demande d'eau chaude domestique fournie par le serpentin interne d'eau chaude domestique sans réservoir.

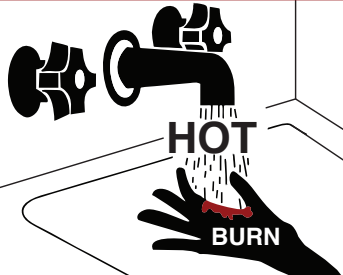
La pompe de chaudière / chauffe-eau fonctionne pendant 10 secondes toutes les 24 heures afin d'aider à empêcher le grippage de la pompe. La pompe est alimentée 24 heures après la dernière demande de chaleur et ensuite toutes les 24 heures jusqu'à la prochaine demande de chaleur.

La chaudière / chauffe-eau de la série DC peut produire de l'eau chaude domestique de plusieurs façons. La chaudière / chauffe-eau de la série DC peut être utilisée comme chauffe-eau, avec ou sans réservoir de stockage, ou encore avec un chauffe-eau indirect d'IBC.

La chaudière / chauffe-eau est équipée d'une unité de commande électronique de chaudière / chauffe-eau qui allume le brûleur et surveille la flamme sans interruption pendant toute demande de chaleur. La commande affiche également les conditions de fonctionnement courante de la chaudière / chauffe-eau et tous les messages d'erreur si un problème se pose.

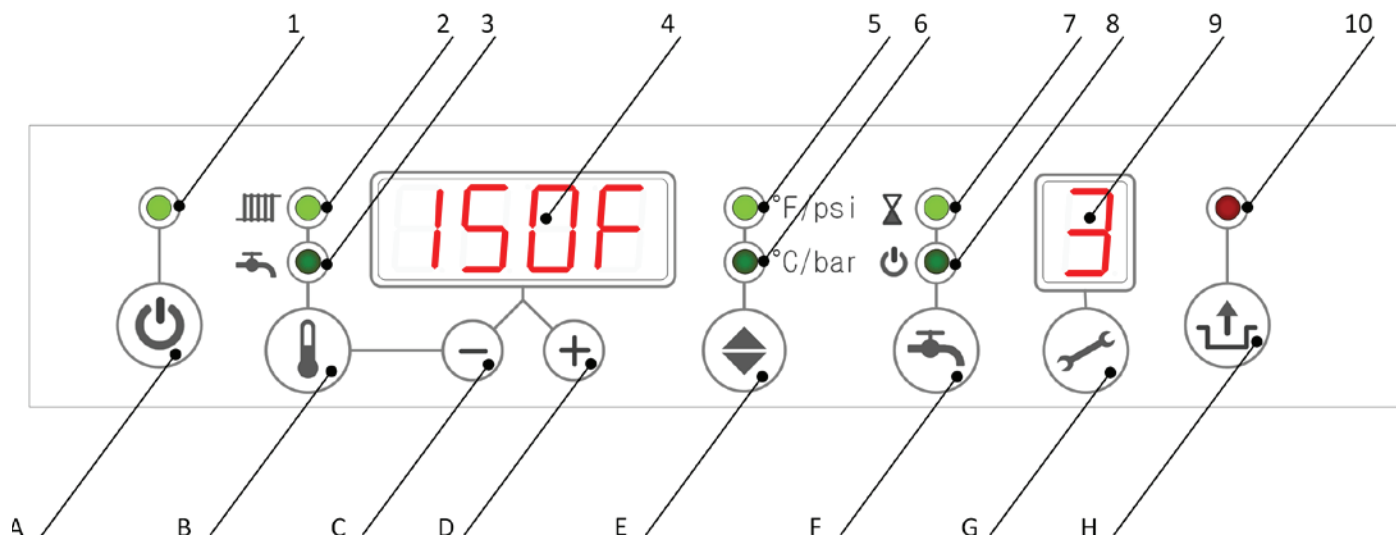
L'unité de commande de la chaudière / chauffe-eau assure également une protection contre le gel. Quand la température de l'échangeur de chaleur de la chaudière / chauffe-eau devient trop froid, le brûleur s'allume pour réchauffer l'échangeur de chaleur. Assurez-vous que le collecteur de condensat est protégé contre le gel. La chaudière / chauffe-eau doit être installée à l'intérieur dans une pièce chauffée.

! DANGER



- Une eau à plus de 125 °F (52 °C) peut causer de graves brûlures et entraîner la mort.
- Les enfants, les personnes handicapées et les personnes âgées sont les plus susceptibles de s'ébouillanter.
- Consulter le manuel d'utilisation avant de régler la température de l'eau.
- Vérifier la température de l'eau avant le bain ou la douche.
- Il existe des limiteurs de température. Voir le manuel d'utilisation.

1.2 CONTROL



1	Voyant d'alimentation	A	Mise sous/hors tension.
2	Chauffage des locaux	B	Basculement entre chauffage des locaux et ECD
3	Eau chaude domestique	C	Moins
4	Affichage principal	D	Plus
5	Fahrenheit et lb/po ²	E	Fahrenheit/Celsius
6	Celsius et bar	F	Eau chaude domestique – Confort / ÉCO
7	Indicateur Confort / ÉCO / Fermé	G	Service
8	Indicateur Confort / ÉCO / Fermé	H	Touche de réinitialisation
9	Affichage de service		
10	Clignote pour indiquer une anomalie		

Tableau 8 : Indicateurs et boutons de l'unité de commande

REMARQUE : La commande affiche des codes qui peuvent comprendre une lettre majuscule ou minuscule et un point après la lettre. Exemple : C, c., c sont tous des codes de paramètre valides. En effectuant les réglages, bien vérifier que le paramètre choisi est le bon.


1.3 INTERFACE DE L'INSTALLATEUR

1.3.1 Mise sous/hors tension de l'appareil.

La chaudière / chauffe-eau peut être mise en marche ou arrêtée à l'aide du bouton « Marche/Arrêt » . Quand la chaudière / chauffe-eau est en « Marche », la DEL verte au-dessus du bouton « Marche/Arrêt » est allumée. Lorsque la chaudière / chauffe-eau est en marche, mais qu'aucune chaleur ni ECD n'est requise, les affichages sont éteints. Quand la chaudière / chauffe-eau est éteinte (« OFF »), l'affichage principal indique la pression dans le système, p. ex. « 14P » pour 14 lb/po².

Si la chaudière / chauffe-eau est mise sous tension après une panne d'électricité, elle revient au mode de chauffage en cours au moment de la panne.

1.3.2 Livres par pouce carré et Fahrenheit/bars et Celsius





Les appareils sont réglés par défaut en lb/po² et en degrés Fahrenheit. Pour afficher la pression en bars et la température en degrés Celsius, appuyer sur le bouton .

1.3.3 Mode de programmation





Il y a deux paramètres possibles dans le menu d'installation de l'utilisateur.

MENU UTILISATEUR



Réglage de la température de l'eau d'alimentation pour le chauffage ambiant

Pour accéder au menu utilisateur, appuyez simplement sur le bouton de basculement Chauffage des locaux / ECD  pendant deux secondes. La DEL près  de l'icône de radiateur s'allume et la température maximale courante de l'eau du système de chauffage apparaît dans l'affichage à quatre chiffres. Pour changer cette valeur, appuyez simplement sur les boutons Plus  ou Moins .

Réglage de la température de l'eau chaude domestique




Appuyez sur le bouton de basculement Chauffage des locaux/ECD  une deuxième fois; la DEL près  de l'icône du robinet s'allume et la cible courante de la température d'eau chaude domestique sans réservoir apparaît dans l'affichage principal. Pour changer cette valeur, appuyez simplement sur les boutons Plus  ou Moins .

Sauvegarder les changements

Pour sortir du menu utilisateur et sauvegarder les changements, appuyez sur le bouton de réinitialisation . Si vous appuyez sur le bouton « Marche/Arrêt » , vous sortez également du menu utilisateur, mais vous ne sauvegardez pas les modifications.



L'unité de commande possède quatre niveaux : Menu utilisateur, Menu installateur (code 15), Menu installateur principal (code 20), Menu RF (code 30), (*utilisation future*)

MENU INSTALLATEUR




Pour accéder au menu installateur, appuyez en même temps sur les boutons Service  et Réinitialisation  jusqu'à ce qu'un « 0 » apparaisse dans l'affichage principal. Appuyez sur le bouton Plus  à plusieurs reprises jusqu'à ce que le chiffre « 15 » apparaisse dans l'affichage principal.

Appuyez sur le bouton Service  pour parcourir les paramètres.


Appuyez sur les boutons Plus  ou Moins  pour régler un paramètre.



Pour sortir du menu installateur et sauvegarder les changements, appuyez sur le bouton de réinitialisation . Si vous appuyez sur le bouton « Marche/Arrêt » , vous sortez également du menu installateur, mais vous ne sauvegardez pas les modifications.

MENU INSTALLATEUR AVANCÉ

Pour accéder au menu installateur avancé, appuyez en même temps sur les boutons Service  et Réinitialisation  jusqu'à ce qu'un « 0 » apparaisse dans l'affichage principal. Appuyez sur le bouton Plus  à plusieurs reprises jusqu'à ce que le chiffre « 20 » apparaisse dans l'affichage principal.

Appuyez sur le bouton Service  pour parcourir les paramètres.




Appuyez sur les boutons Plus  ou Moins  pour régler un paramètre.

Pour sortir du menu installateur avancé et sauvegarder les changements, appuyez sur le bouton de réinitialisation . Si vous appuyez sur le bouton « Marche/Arrêt » , vous sortez également du menu installateur avancé, mais vous ne sauvegardez pas les modifications.

REMARQUE

Le thermostat d'eau chaude domestique est réglé par défaut à la température la plus basse. On recommande de régler le thermostat d'eau chaude domestique à 49°C (120°F) au départ, puis de l'ajuster par la suite, si nécessaire. Pour économiser l'énergie, ce thermostat devrait être réglé à la température la plus basse possible, compte tenu des besoins de l'utilisateur.

1.3.4 Tableau des paramètres programmables



PARAMÈTRE	DESCRIPTION	PAR DÉFAUT	PLAGE / OPTIONS
RÉGLAGES UTILISATEUR			
	Température d'alimentation de la chaudière / chauffe-eau	180 °F (82 °C)	86 °F (30 °C) à 194 °F (90 °C)
	Température d'eau chaude domestique sans réservoir	120 °F (49 °C)	104 °F (40 °C) à 149 °F (65 °C)
15 – MENU INSTALLATEUR			
1	Type de système (VOIR LE DIAGRAMME CI-DESSOUS POUR DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES)	Série DC = 0 Série HC = 1	DC – 0 – Chauffage des locaux et ECD sans réservoir HC – 1 – Chauffage des locaux et chauffe-eau indirect. Activer l'ECD en appuyant sur le robinet  . La DEL du bas doit être allumée. DC – 2 – ECD sans réservoir seulement HC – 3 – Chauffage des locaux seulement DC – 4 – Chauffage des locaux et ECD sans réservoir avec un réservoir de stockage. Activer l'ECD en appuyant sur le robinet  . La DEL du bas doit être allumée. DC – 5 – ECD sans réservoir avec un réservoir de stockage seulement. Activer l'ECD en appuyant sur le robinet  . La DEL du bas doit être allumée. DC – 6 – Chauffage des locaux, chauffe-eau indirect et ECD sans réservoir
5	Température minimale d'alimentation en eau de la courbe de chauffage	90 °F (32 °C)	50 °F (10 °C) à 194 °F (90 °C) Doit être au moins 18 °F (10 °C) plus bas que le paramètre « 5 »
5.	Température maximale de l'eau de chauffage	194 °F (90 °C)	Plage de 86 °F (30 °C) à 194 °F (90 °C)
6	Température extérieure minimale de conception	14 °F (-10 °C)	Plage de -22 °F (-30 °C) à 55 °F (13 °C)
7	Température d'arrêt en été	64 °C (18 °C)	Plage de 59 °F (15 °C) à 86 °F (30 °C). La pompe et le brûleur ne peuvent fonctionner si la température extérieure est supérieure à ce réglage.
8	Post-purge de pompe interne de chaudière / chauffe-eau	1 min	Plage de 0 à 15 minutes
9	Post-purge de pompe externe d'ECD	1 min	Plage de 0 à 15 minutes
L	Température d'un chauffe-eau indirect si l'on utilise un capteur. Remarque : n'utiliser qu'un capteur IBC 10 kΩ	140 °F (60 °C) Différentiel fixe de 5 °C (9 °F) en dessous du point de consigne, employer un capteur de réservoir IBC de 10 kΩ	104 °F – 149 °F (40 °C – 65 °C)
L.	Chauffe-eau domestique sans réservoir avec température de réservoir de stockage décalée (La chaudière / chauffe-eau fonctionne à la température du chauffe-eau domestique plus cette température décalée pour produire l'ECD efficacement)	18 °F (10 °C)	2 °F – 27 °F (1 °C – 15 °C) Différentiel fixe de 5 °C (9 °F) en dessous du point de consigne, employer un capteur de réservoir IBC de 10 kΩ
n	Température de sortie d'eau de chaudière / chauffe-eau pour chauffer le chauffe-eau indirect d'ECD	170 °F (77 °C)	Plage de 140 °F (60 °C) à 194 °F (90 °C)
n.	Mode Confort et ÉCO-confort : La température d'échangeur de chaleur est maintenue pendant l'état de veille	110 °F (43 °C)	Plage de 0 ou de 104 °F à 149 °F (40 °C à 65 °C) REMARQUE : Si l'on choisit 0, la température est alors la même que celle choisie pour l'ECD sans réservoir dans le menu utilisateur.

REMARQUE : La commande affiche des codes qui peuvent comprendre une lettre majuscule ou minuscule et un point après la lettre. Exemple : C, c., c sont tous des codes de paramètre valides. En effectuant les réglages, bien vérifier que le paramètre choisi est le bon.


O.	Temporisation de chauffage des locaux (minutes)	0 minute	Plage de 0 à 15 minutes : La chaudière / chauffe-eau ne réagit pas à un appel de chauffage des locaux pendant X minutes.
o	Temporisation de chauffage des locaux après chauffage d'eau domestique	0 minute	Plage de 0 à 15 minutes : La chaudière / chauffe-eau ne réagit pas à une demande de chaleur pendant X minutes après une demande de chaleur d'eau chaude domestique sans réservoir.
20 – MENU INSTALLATEUR AVANCÉ			
3	Énergie maximale disponible pour le chauffage des locaux	100%	Valeur du paramètre « c » à 100 %
3.	Vitesse maximale de pompe (modulation de largeur d'impulsion – MLI) Chauffage des locaux seulement	100%	Pour utilisation avec une pompe à MLI seulement (borne X4.5)
4	Énergie maximale pour production d'ECD	Dépend du modèle	HC/DC 23-84, HC/DC 29-106, HC/DC 33-124, HC 13-50, et HC/DC 20-125 = 100 HC/DC 33-160 = 77
C	Modulation du brûleur (augmentation graduelle) lors d'une demande de chauffage des locaux	1	0 = ARRÊT 1 = MARCHÉ 2 = Commande thermique ouverte
c	Vitesse minimale de ventilateur en mode chauffage des locaux	Dépend du modèle	HC 13-50, HC/DC 23-84, HC/DC 29-106 et HC/DC 33-124 = 28 % HC/DC 20-125 = 20 % HC/DC 33-160 = 22 %
c.	Vitesse minimale de pompe (MLI)	Chauffage des locaux seulement	40%
d	Puissance minimale du ventilateur pendant le chauffage d'ECD sans réservoir	Dépend du modèle	Plage de 20 à 50 % HC/DC 23-84, HC/DC 29-106 et HC/DC 33-124 = 28 % HC/DC 20-125 = 20 % HC/DC 33-160 = 22 %
E	Température minimale de chauffage des locaux avec une demande de chauffage OpenTherm	104 °F (40 °C)	50 °F – 140 °F (10 °C – 60 °C) N'utiliser qu'avec un thermostat OpenTherm
E.	Commande de chauffage des locaux OpenTherm ou RF	1	0 = Ignore une demande de chaleur si la température cible est moindre que « E » 1 = Répond à une demande de chaleur lorsque la température est égale à « E » 2 = Répond à une demande de chaleur lorsque la température est égale à celle qui est réglée comme « température maximale de chaudière » dans le menu utilisateur
F	Tours/min du ventilateur au démarrage du brûleur pour le chauffage des locaux	Dépend du modèle	50-100 % de la puissance maximale d'utilisation HC 13-15 et HC/DC 23-84 = 70 HC/DC 29-106 = 60 HC/DC 33-124 = 50 HC/DC 20-125 et HC/DC 33-160 = 40 (Plage de 40-70)
F.	Tours/min du ventilateur au démarrage du brûleur pour un chauffe-eau domestique sans réservoir	Dépend du modèle	50-100 % de la puissance maximale d'utilisation HC/DC 23-84 = 70 HC/DC 29-106 = 60 HC/DC 33-124 = 50 HC/DC 20-125 et HC/DC 33-160 = 40 (Plage de 40-70)

REMARQUE : La commande affiche des codes qui peuvent comprendre une lettre majuscule ou minuscule et un point après la lettre. Exemple : C, c., c sont tous des codes de paramètre valides. En effectuant les réglages, bien vérifier que le paramètre choisi est le bon.



h	Réglage maximal de la vitesse du ventilateur	Dépend du modèle	Plage de 40 à 50 HC 13-50 = 47 HC/DC 23-84 = 48 HC/DC 28-106 = 49 HC/DC 33-124 = 50 Plage de 60 à 70 HC/DC 20-125 = 65 HC/DC 33-160 = 65
o.	Jours d'apprentissage du mode ECD ÉCO	3 jours	Plage de 1 à 10 : Nombre de jours durant lesquels le mode ÉCO enregistre les habitudes d'utilisation de l'ECD sans réservoir. Compteur mobile. S'il est réglé à 0, le thermostat Opentherm commandera le mode Éco Confort Présent ou Absent.
P	Temporisation de chauffage des locaux après atteinte de la température de cible de la chaudière / chauffe-eau	2 minutes	Plage de 0 à 15 minutes : La chaudière / chauffe-eau reste à l'arrêt pendant X minutes pour aider à réduire les cycles courts quand la charge de chauffage est inférieure au taux d'allumage minimal.
P.	Liste des formats d'échangeurs de chaleur	Dépend du modèle	HC 13-50 et HC/DC 23-84 = 24 HC/DC 29-106 = 30 HC/DC 33-124, HC/DC 20-125 et HC/DC 33-160 = 36

RÉGLAGES DU PARAMÈTRE 1			PRIORITÉ DE CIRCUITS : 0 = LA PLUS HAUTE	PARAMÈTRE NUMÉRO 1 : DESCRIPTION DÉTAILLÉE
0	0 = ECD sans réservoir 1 = Chauffage des locaux		Modèles DC – À la fois pour le chauffage des locaux et l'ECD sans réservoir	<ul style="list-style-type: none"> La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est activée par une demande de chauffage des locaux La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est désactivée par une demande de chauffage d'eau domestique sans réservoir
1	0 = Capteur ou aquastat de chauffe-eau indirect 1 = Chauffage des locaux		Modèles HC – Chauffage des locaux et chauffe-eau indirect. Activer l'ECD en appuyant sur le robinet  . La DEL du bas doit être allumée.	<ul style="list-style-type: none"> Aquastat ou capteur raccordé à X4.9 et à X4.10 La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est activée à la fois pour le chauffage des locaux et pour le chauffage de l'ECD Les bornes 4, 5, 6 (120 V c.a. – 1 A max) de pompe externe sont activées par une demande d'ECD
2	0 = ECD sans réservoir		Modèles DC – ECD sans réservoir seulement	<ul style="list-style-type: none"> ECD seulement, chauffage des locaux mis hors service Pompe interne mise hors service
3	0 = Chauffage des locaux		Modèles HC – chauffage des locaux seulement	<ul style="list-style-type: none"> La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est activée par une demande de chauffage des locaux
4	0 = Capteur ou aquastat de chauffe-eau domestique 1 = Chauffage des locaux		Modèles DC – Chauffage des locaux et ECD sans réservoir avec un réservoir de stockage. Activer l'ECD en appuyant sur le robinet  . La DEL du bas doit être allumée.	<ul style="list-style-type: none"> Aquastat ou capteur raccordé à X4.9 et à X4.10 Les bornes 4,5,6 (120 V c.a. – 1 A max) de pompe externe sont activées par une demande d'ECD La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est activée par une demande de chauffage des locaux La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est désactivée par une demande de chauffage d'eau domestique sans réservoir La pompe externe du chauffe-eau domestique est activée par une demande de chauffage d'eau domestique sans réservoir

REMARQUE : La commande affiche des codes qui peuvent comprendre une lettre majuscule ou minuscule et un point après la lettre. Exemple : C, c., c sont tous des codes de paramètre valides. En effectuant les réglages, bien vérifier que le paramètre choisi est le bon.

5	0 = Capteur ou aquastat de chauffe-eau domestique	<p>Modèles DC – ECD sans réservoir avec un réservoir de stockage seulement. Activer l'ECD en appuyant sur le robinet . La DEL du bas doit être allumée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le chauffage des locaux est mis hors service • Aquastat ou capteur raccordé à X4.9 et à X4.10 • Les bornes 4,5,6 (120 V c.a. – 1 A max) de pompe externe sont activées par une demande d'ECD • Pompe interne de chaudière / chauffe-eau mise hors service • La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est désactivée par une demande de chauffage d'eau domestique sans réservoir
6	<p>0 = ECD sans réservoir 1 = Capteur ou aquastat de chauffe-eau indirect 2 = Chauffage des locaux</p>	<p>Modèles DC – Chauffage des locaux, chauffe-eau indirect et ECD sans réservoir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bornes 4,5,6 (120 V c.a. – 1 A max) de pompe externe sont activées par une demande d'ECD • La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est activée à la fois pour le chauffage des locaux et pour le chauffe-eau indirect • La pompe interne de la chaudière / chauffe-eau est désactivée par une demande de chauffage d'eau domestique sans réservoir

REMARQUE SUR LA VÉRIFICATION DU COURANT DE LA FLAMME :

Laisser la chaudière ou le chauffe-eau s'allumer et fonctionner en présence d'une grande charge thermique afin de maintenir la puissance maximale. Activer le mode manuel de puissance maximale en appuyant en même temps sur les boutons Service  et Plus **+** à deux reprises. « H » est maintenant visible dans l'affichage de service. Laisser le chauffe-eau fonctionner à puissance maximale pendant 3 minutes pour que le courant se stabilise. (La chaudière ou le chauffe-eau fonctionnera en mode manuel pendant 10 minutes, puis passe en mode de fonctionnement normal. Pour prolonger le mode manuel, appuyer en même temps sur les boutons Service  et Plus **+** à deux reprises pendant que la chaudière ou le chauffe-eau fonctionne en mode manuel. Le mode manuel se prolongera de 10 minutes.)

Appuyer et maintenir enfoncé le bouton **+** pendant plus de 2 secondes en mode de service permet d'afficher le courant de flamme en microampères CC. Prévoir un courant d'environ 9,8 µA en puissance maximale (avec un minimum de 8,7 µA à faible puissance).


1.4 MODES D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE SANS RÉSERVOIR

1.4.1 Eau chaude domestique sans réservoir – Modes Normal, Confort et ÉCO-confort

Mode Normal (les deux DEL sont éteintes) : L'échangeur de chaleur de la chaudière / chauffe-eau ne maintient pas la température d'eau chaude domestique entre les demandes d'eau chaude. La chaudière / chauffe-eau traite un appel d'eau chaude domestique comme étant prioritaire par rapport à une demande de chauffage des locaux. Quand la demande d'eau chaude domestique est comblée, la chaudière / chauffe-eau revient aux circuits de chauffage des locaux si la demande est toujours présente.

Mode Confort (la DEL inférieure est allumée) : L'échangeur de chaleur de la chaudière / chauffe-eau maintient la température préprogrammée qui a été réglée au moyen du paramètre N ou selon le réglage de la température d'eau chaude sans réservoir. Cette température est en tout temps la température minimale de l'échangeur de chaleur, à moins que la chaudière ou le chauffe-eau n'alimente un circuit dont la température est inférieure.

Mode ÉCO-confort (la DEL supérieure est allumée) : Ce mode fonctionne comme le mode Confort, mais il comporte l'avantage supplémentaire de pouvoir apprendre quand l'eau chaude domestique est utilisée. Au cours des périodes de faible utilisation, on laisse l'échangeur de chaleur de la chaudière / chauffe-eau se refroidir.

Pour basculer entre les trois modes, appuyez simplement sur le bouton Confort/ÉCO  de l'eau chaude domestique.

1.5 AJOUT DE CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE D'EAU CHAUDE DOMESTIQUE

1.5.1 Eau chaude domestique sans réservoir avec un réservoir de stockage

La chaudière / chauffe-eau de la série DC peut être raccordée à un réservoir de stockage d'eau chaude domestique pour fournir de plus grands volumes d'eau chaude domestique pendant les pointes de demande.

Le réservoir de stockage est raccordé à la tuyauterie d'eau chaude et froide domestique de la chaudière / chauffe-eau (voir la figure 30 dans le manuel d'utilisation). Une pompe de bronze ou d'acier inoxydable doit être installée pour faire circuler l'eau du réservoir de stockage à travers le serpentin d'eau chaude domestique de la chaudière / chauffe-eau. La pompe et l'aquastat du réservoir peuvent être câblés directement à la commande de la chaudière / chauffe-eau pour faciliter l'installation.

Il est aussi possible de câbler la pompe et l'aquastat ensemble sans connexion à la chaudière / chauffe-eau. Quand la pompe est alimentée, le débit d'eau traversant le serpentin d'eau chaude domestique dans la chaudière / chauffe-eau est capté par la sonde de débit et active la chaudière / chauffe-eau. La chaudière / chauffe-eau mettra hors tension sa pompe interne et fonctionnera à sa température d'eau programmée.

⚠ AVERTISSEMENT

Un capteur correct de température de 10 k Ω (ou aquastat) doit être utilisé pour faire fonctionner le chauffe-eau indirect adéquatement. Si un capteur incorrect est utilisé, l'eau chaude domestique peut surchauffer et occasionner des blessures graves ou la mort.

1.5.2 Eau chaude domestique avec un chauffe-eau indirect d'IBC

La chaudière / chauffe-eau de la série DC peut être raccordée à un chauffe-eau indirect d'IBC. Raccordez l'entrée d'eau chaude du chauffe-eau indirect d'IBC et son retour vers la chaudière / chauffe-eau au circuit primaire de la chaudière / chauffe-eau (voir la figure 28 dans le manuel d'utilisation). On doit utiliser une tuyauterie correctement dimensionnée. Une pompe correctement dimensionnée doit également être installée entre la chaudière / chauffe-eau et le chauffe-eau indirect d'IBC.

1.6 CHAUFFAGE DES LOCAUX**1.6.1 Généralités**

La chaudière / chauffe-eau de la série DC est conçue pour installation dans un système de tuyauterie du type primaire/secondaire. La chaudière / chauffe-eau est complète et comprend une pompe d'origine. La pompe est conçue pour faire circuler l'eau du système de chauffage à travers l'échangeur de chaleur de la chaudière / chauffe-eau et la tuyauterie du circuit primaire seulement. Le système de tuyauterie qui répartit l'eau dans le bâtiment nécessite une ou plusieurs pompes dédiées pour assurer la circulation de l'eau de chauffage des locaux dans le système de chauffage. La ou les pompes du bâtiment ont besoin d'un système de commande séparé ou des relais pour les faire fonctionner.

La répartition par zones du système de chauffage des locaux peut être accomplie de multiples façons. Plusieurs ensembles de commande offrent un moyen facile de raccorder à la chaudière / chauffe-eau le système de répartition par zones; il est possible de s'en procurer un auprès d'un grossiste local. Des exemples de plans de tuyauterie et d'électricité peuvent être obtenus à l'adresse www.ibcboiler.com

La chaudière / chauffe-eau fournit la chaleur aux locaux en se basant sur une courbe de régulation climatique. Le capteur extérieur étant posé, la chaudière / chauffe-eau règle automatiquement la température de l'eau de chauffage des locaux selon les paramètres programmés dans la chaudière / chauffe-eau. Voir la section 1.3.4 pour les informations de paramétrage. Si le capteur extérieur n'est pas posé, la chaudière / chauffe-eau utilisera la température d'alimentation définie dans le menu de configuration de l'utilisateur pour fournir l'eau chaude requise par le système de chauffage des locaux.


1.7 SÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT

REMARQUE

La chaudière / chauffe-eau est équipée d'une protection contre le gel. Cette caractéristique a pour but de faire fonctionner la pompe de chaudière et le brûleur au besoin de façon à protéger la chaudière contre le gel. Si la chaudière / chauffe-eau est en état de verrouillage ferme, le brûleur ne fonctionne pas, toutefois la pompe de chaudière continue à fonctionner. IBC n'assume aucune responsabilité quant aux dommages causés à la chaudière / chauffe-eau, aux composants connexes ou à la propriété par suite de l'exposition au gel.

La chaudière / chauffe-eau fonctionne de la même façon pour le chauffage des locaux et une demande d'eau chaude domestique. Lorsque la chaudière / chauffe-eau est sous tension, le système de contrôle se met en mode autodiagnostic et l'affichage de service indique 2.

La séquence de fonctionnement est la suivante :

1. La chaudière / chauffe-eau reçoit une demande de chaleur des bornes fermantes X4.6 et X4.7 (24 volts). La chaudière / chauffe-eau peut aussi recevoir une demande de chauffage de l'eau domestique de la part du capteur de débit interne, ou d'un capteur de 10 kΩ ou d'un aquastat (bornes X4.9 et X4.10 à 24 V).
2. La chaudière / chauffe-eau effectue un contrôle de sécurité et alimente le ventilateur pour une pré-purge (affichage de service = 3)
3. Après 5 secondes de pré-purge, la chaudière / chauffe-eau fait une tentative d'allumage pendant 5 secondes (affichage de service = 4). Si le brûleur ne s'allume pas, la chaudière / chauffe-eau effectuera une purge intermédiaire, puis une autre tentative d'allumage pendant 5 secondes. Après 4 tentatives infructueuses, la chaudière / chauffe-eau se verrouille. Il faut alors appuyer sur le bouton de réinitialisation  pour remettre l'unité de commande en marche et réessayer.
4. Une fois que le brûleur est allumé et que la présence d'une flamme a été vérifiée, la chaudière / chauffe-eau fonctionne selon le programme défini (affichage de service = 5 pour le chauffage des locaux ou 6 pour l'eau chaude domestique)
5. Si la chaudière / chauffe-eau atteint sa température cible et qu'il y a toujours une demande de chaleur ou d'eau chaude (affichage de service = 1)
6. Après avoir comblé la demande de chaleur, la pompe de chaudière / chauffe-eau fonctionnera pendant une période ajustable (affichage de service = 0)
7. Si le brûleur fonctionne pour maintenir la température de l'échangeur de chaleur en mode confort pour l'ECD ou en mode de protection contre le gel (affichage de service = 7)
8. Si le brûleur est en marche dans un but de protection contre le gel (affichage de service = 9)


AFFICHAGE PRINCIPAL	AFFICHAGE DE SERVICE	DESCRIPTION
[Pression]	-	La chaudière / chauffe-eau est éteinte. Appuyer sur le bouton Marche/Arrêt  pour l'allumer.
(éteint)	(éteint)	Aucune demande de chaleur – mode veille
XXX	0	La pompe de la chaudière / chauffe-eau fonctionne – post-purge de pompe
XXX	1	L'eau de la chaudière / chauffe-eau a atteint la température cible – la pompe de la chaudière / chauffe-eau est sous tension, la demande de chaleur est toujours activée
XXX	2	Auto-contrôle – lorsque la chaudière / chauffe-eau est mise sous tension, le système de contrôle procède à un autodiagnostic de 5 secondes
XXX	3	Pré-purge, purge intermédiaire et post-purge du ventilateur
XXX	4	Tentative d'allumage et vérification de la flamme
XXX	5	Chauffage – chauffage ambiant
XXX	6	Chauffage – eau chaude domestique
XXX	7	Brûleur allumé pour le mode confort ou le mode de protection contre le gel

Tableau 9 : Codes d'affichage de fonctionnement et de service.

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

R1 (JUN 2017)

Version initiale

IBC Technologies Inc.

8015 North Fraser Way
Burnaby (C.-B.)
V5J 5M8 Canada

Numéro vert : 1-844-432-8422

Tél : 604 877-0277

Télec .: 604 877-0295

www.ibcboiler.com

120-292F-A-R1

88028700

Juin 2017

© 2017, IBC Technologies inc.

