

Belgique

fr

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

EASYLIFE

NeOvo



Notice d'utilisation

Chaudière fioul à condensation

NeOvo Condens

EFU C-S 19 FF

EFU C-S 24 FF

EFU C-S 32 FF








Cher client,






Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Table des matières

1	Consignes de sécurité	5
1.1	Consignes générales de sécurité	5
1.2	Recommandations	7
1.3	Responsabilités	8
1.3.1	Responsabilité du fabricant	8
1.3.2	Responsabilité de l'installateur	9
1.3.3	Responsabilité de l'utilisateur	9
2	Symboles utilisés	10
2.1	Symboles utilisés dans la notice	10
2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	10
3	Caractéristiques techniques	11
3.1	Homologations	11
3.1.1	Certifications	11
3.1.2	Catégories de fioul	11
3.2	Données techniques	11
4	Description du produit	13
4.1	Description générale	13
4.2	Principaux composants	13
4.2.1	Chaudière	13
4.3	Description du tableau de commande B-Control	13
4.3.1	Description des touches	13
4.3.2	Description de l'afficheur	14
4.4	Description du tableau de commande IniControl 2	14
4.4.1	Description des touches	14
4.4.2	Description de l'afficheur	14
5	Utilisation avec le tableau de commande B-Control	17
5.1	Navigation dans les menus	17
5.2	Démarrage	17
5.3	Arrêt	18
5.3.1	Arrêter le chauffage	18
5.3.2	Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	18
5.3.3	Arrêter l'installation	18
5.4	Protection antigel	18
6	Utilisation avec le tableau de commande IniControl 2	20
6.1	Navigation dans les menus	20
6.2	Démarrage	20
6.2.1	Désignation des cartes électroniques	21
6.2.2	Sélectionner une carte électronique 	21
6.3	Arrêt	22
6.3.1	Arrêter le chauffage	22
6.3.2	Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	23
6.3.3	Arrêter l'installation	23
6.4	Protection antigel	23
7	Réglages du tableau de commande B-Control	25
7.1	Liste des paramètres	25
7.1.1	Menu Information	25
7.2	Réglages des paramètres	25
7.2.1	Régler la température d'eau de chauffage	25
7.2.2	Modifier la consigne de température de l'eau chaude sanitaire	26
8	Réglages du tableau de commande IniControl 2	27
8.1	Liste des paramètres	27
8.1.1	Menu Utilisateur 	27
8.1.2	Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE 	29
8.2	Réglages des paramètres	31
8.2.1	Modifier les paramètres Utilisateur 	31
8.2.2	Régler le chauffage 	31

8.2.3	Régler la température de l'eau chaude sanitaire 	32
8.2.4	Régler la programmation horaire 	32
8.2.5	Activer le Forçage Manuel pour le chauffage 	33
8.3	Affichage des valeurs mesurées 	34
8.3.1	Séquence de la régulation	35
9	Entretien	36
9.1	Généralités	36
9.2	Instructions d'entretien	36
9.2.1	Contrôler la pression hydraulique	36
9.2.2	Rajouter de l'eau dans l'installation	36
9.3	Purge du système	37
10	En cas de dérangement	38
10.1	Messages d'erreur B-Control	38
10.1.1	Affichage des codes d'erreurs	38
10.1.2	Affichage des codes de défauts	38
10.2	Messages d'erreur IniControl 2	38
10.2.1	Messages d'erreurs	38
10.2.2	Accéder à l'historique des erreurs 	38
11	Environnement	40
11.1	Mise au rebut et recyclage	40
11.2	Economies d'énergie	40
12	Garantie	41
12.1	Généralités	41
12.2	Conditions de garantie	41
13	Annexes	42
13.1	Fiche produit	42
13.2	Fiche de produit - Régulateurs de température	42
13.3	Fiche de produit - Régulateurs de température	42
13.4	Fiche de produit	43

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

**Danger**

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

**Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la chaudière.

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

**Important**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à installer la chaudière conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

**Important**

Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement la chaudière. Se référer au chapitre Encombrement de la chaudière de la notice d'installation et d'entretien.

**Avertissement**

Ne pas toucher aux conduits de fumée. Suivant les réglages de la chaudière, la température des conduits de fumée peut dépasser 60 °C.

**Avertissement**

Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la chaudière, la température des radiateurs peut dépasser 60°C.



Avertissement

Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la chaudière, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.



Avertissement

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.

Sécurité hydraulique



Important

Respecter les pressions minimale et maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de la chaudière, se référer au chapitre Caractéristiques techniques.

Sécurité électrique



Attention

Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation en vigueur dans le pays.



Attention

Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.



Important

L'installation doit répondre en tout point aux réglementations et directives en vigueur qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.



Attention

- La chaudière doit impérativement être raccordée à la terre de protection.
- La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.
- Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Pour le type et le calibre de l'équipement de protection, se reporter au chapitre Raccordements électriques de la notice d'installation et d'entretien.

**Danger d'électrocution**

Seul un professionnel habilité est autorisé à accéder à l'intérieur de l'appareil selon la norme de sécurité électrique en vigueur.

**Danger**

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Evacuer les lieux.
4. Contacter le professionnel qualifié.

**Attention**

Ne pas laisser la chaudière sans entretien. Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel obligatoire de la chaudière . L'absence d'entretien annule la garantie.

**Important**

Cette notice est également disponible sur notre site internet.

1.2 Recommandations

**Attention**

L'installation doit répondre en tout point aux règles (DTU, EN et autres, etc.) qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

**Important**

Laisser la chaudière accessible à tout moment.

**Attention**

Installer la chaudière dans un local à l'abri du gel.

**Important**

Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans l'installation de chauffage.



Important

Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.



Important

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.



Important

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.



Attention

Faire vidanger la chaudière et l'installation de chauffage par un professionnel qualifié quand le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel.

1.3 Responsabilités

1.3.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

1.3.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

1.3.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

2 Symboles utilisés

2.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



Avertissement

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



Attention

Risque de dégâts matériels.



Important

Attention, informations importantes.



Voir

Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1



5



6



- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
- 4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
- 5 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.
- 6 Raccorder l'appareil à la terre de protection.

MW-1000123-2

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations


3.1.1 Certifications

La chaudière est conforme aux normes en vigueur.

Numéro d'identification CE : 0085CQ0002

3.1.2 Catégories de fioul

Tab.1

Type de fioul utilisable	Viscosité maximale
GNR Gazole non routier pouvant contenir au maximum 7 % d' EMAG ⁽¹⁾  Important A utiliser exclusivement avec une chaudière équipée d'un brûleur avec ré-chauffeur.	6 mm ² /s à 20 °C
Fioul standard	6 mm ² /s à 20 °C
Fioul basse teneur en soufre	6 mm ² /s à 20 °C
Bio-fioul B10 Mélange de fioul à basse teneur en soufre (<50 mg/kg) additionné de 5,9 à 10,9 % (en volume) d' EMAG ⁽¹⁾	6 mm ² /s à 20 °C
Bio-fioul B5 (ou Bio 5) Mélange de fioul à basse teneur en soufre (<50 mg/kg) additionné de 3 à 5,9 % (en volume) d' EMAG ⁽¹⁾	6 mm ² /s à 20 °C

(1) Produits pétroliers liquides - Esters méthyliques d'acides gras utilisés comme combustible de chauffage

3.2 Données techniques

Tab.2 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

Nom du produit			EFU C-S 19 FF	EFU C-S 24 FF	EFU C-S 32 FF
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température ⁽¹⁾			Non	Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale	<i>P_{rated}</i>	kW	18	23	31
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	18,3	23,1	30,7
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	5,8	7,3	9,6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_s	%	88	89	88
Efficacité utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température ⁽²⁾	η_4	%	90,4	90,3	89,8
Efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température ⁽¹⁾	η_1	%	95,2	94,6	93,7
Consommation d'électricité auxiliaire					
Pleine charge	<i>el_{max}</i>	kW	0,194	0,154	0,156
Charge partielle	<i>el_{min}</i>	kW	0,076	0,063	0,066
Mode veille	<i>P_{SB}</i>	kW	0,004	0,004	0,004

Nom du produit			EFU C-S 19 FF	EFU C-S 24 FF	EFU C-S 32 FF
Autres caractéristiques					
Pertes thermiques en régime stabilisé	P_{stby}	kW	0,084	0,084	0,100
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P_{ign}	kW	-	-	-
Consommation annuelle d'énergie	Q_{HE}	GJ	59	74	101
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L_{WA}	dB	60	60	60
Émissions d'oxydes d'azote	NO_x	mg/kWh	118	118	118
<p>(1) Par basse température, on entend une température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage), de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.</p> <p>(2) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.</p>					

**Voir**

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

4 Description du produit

4.1 Description générale

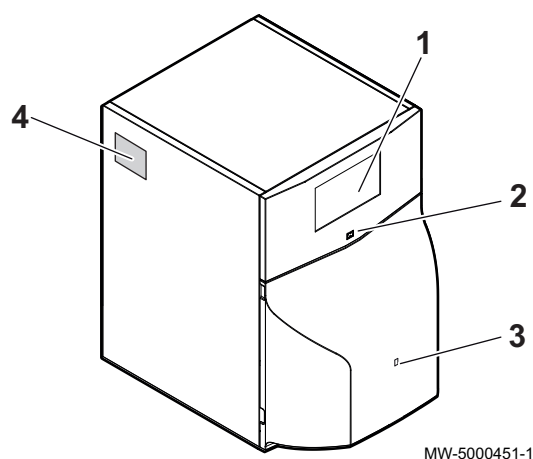
Les chaudières fioul au sol à condensation de la gamme EFU-C S FF ont les caractéristiques suivantes :

- Chauffage seul avec possibilité de production d'eau chaude sanitaire par association d'un préparateur d'eau chaude sanitaire
- Chauffage à haut rendement
- Faibles émissions de polluants
- Corps de chauffe en fonte
- Condenseur à tubes en céramique et parois en inox
- Brûleur fioul prémonté et préréglé
- Tableau de commande électronique
- Evacuation des fumées par un raccordement de type ventouse

4.2 Principaux composants

4.2.1 Chaudière

Fig.2



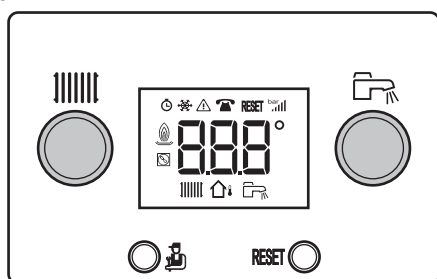
MW-5000451-1

- 1 Tableau de commande
- 2 Interrupteur marche / arrêt
- 3 Accès au bouton de réarmement manuel du brûleur
- 4 Plaque signalétique

4.3 Description du tableau de commande B-Control

4.3.1 Description des touches

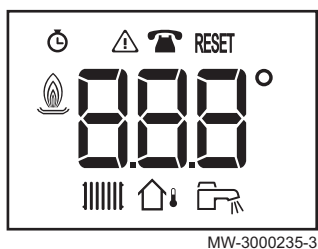
Fig.3



MW-5000031-3

- ||||| Bouton de réglage des températures de chauffage
- Touche d'accès aux niveaux : Information, Installateur ou Ramoneur
- RESET Touche de Réarmement manuel
- Bouton de réglage des températures d'eau chaude sanitaire

Fig.4

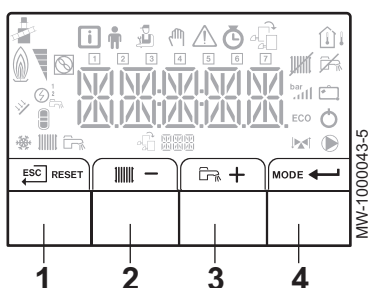


4.3.2 Description de l'afficheur

- Comptage Horaire
- Dérangements
- Maintenance
- Réinitialisation nécessaire
- Etat du brûleur
- Mode chauffage
- Sonde de température extérieure
- Mode eau chaude sanitaire

4.4 Description du tableau de commande IniControl 2

Fig.5



4.4.1 Description des touches

- 1 : retour au niveau précédent sans enregistrement des modifications effectuées
RESETE : réarmement manuel
- 2 : accès aux paramètres de chauffage
- : diminution de la valeur
- 3 : accès aux paramètres d'eau chaude sanitaire si disponible
+ : augmentation de la valeur
- 4 **MODE** : affichage du mode
 : accès au menu sélectionné ou validation de la modification de la valeur

4.4.2 Description de l'afficheur

■ Fonctionnement du brûleur

- Brûleur en fonctionnement

Fig.6



■ Modes de fonctionnement

- Symbole fixe : fonction chauffage activée
- Symbole clignotant : production de chauffage en cours
- Symbole fixe : fonction eau chaude sanitaire activée
- Symbole clignotant : production d'eau chaude sanitaire en cours
- Fonction chauffage désactivée
- Fonction eau chaude sanitaire désactivée








Fig.7



Fig.8



■ Affichage des menus

-  Menu **Information** : affichage des valeurs mesurées et des états de l'appareil
-  Menu **Utilisateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Utilisateur
-  Menu **Installateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Installateur
-  Menu **Forçage Manuel** : l'appareil fonctionne avec la consigne affichée, les pompes fonctionnent et les vannes 3 voies ne sont pas commandées.
-  Menu des **Dérangements** : l'appareil est en dérangement. L'information est signalée par un code d'erreur et un afficheur clignotant.
- 
 - Sous-Menu **COMPTEURS**
 - Sous-Menu **PROG HORAIRE** : Programmation horaire dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire
 - Sous-Menu **HORLOGE**
-  Menu **Choix de la carte électronique** : accès aux informations des cartes électroniques supplémentaires raccordées

■ Affichage du nom des cartes électroniques


-  Le nom de la carte électronique dont les paramètres s'affichent défile sur 3 caractères.

Fig.9

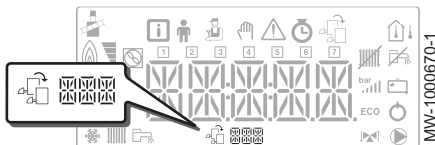
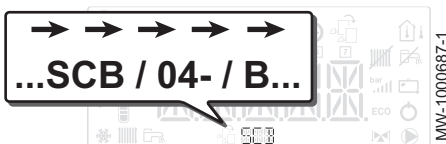


Fig.10



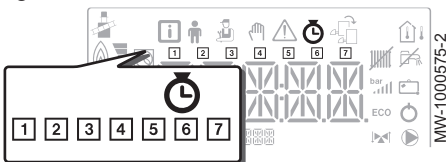
Carte unité centrale **CU-OH04** de la chaudière

Fig.11



Carte supplémentaire **SCB-04B** : 2^{ème} circuit

Fig.12



■ Sous-Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE









- 
 - Sous-Menu **COMPTEURS (CNT)**
 - Sous-Menu **PROG HORAIRE** : Programmation horaire dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire (**CIRC A, CIRC B, ECS**)
 -  **1** Programmation horaire du lundi
 -  **2** Programmation horaire du mardi
 -  **3** Programmation horaire du mercredi
 -  **4** Programmation horaire du jeudi
 -  **5** Programmation horaire du vendredi
 -  **6** Programmation horaire du samedi
 -  **7** Programmation horaire du dimanche
 - Sous-Menu **HORLOGE (CLK)**

Fig.13



Fig.14



■ Sondes de température

- 🏠 Sonde de température extérieure raccordée :
 - symbole fixe pour le mode HIVER,
 - symbole clignotant pour le mode ETE.

■ Autres informations

- 🔥 **Menu Ramoneur** : forçage du fonctionnement en mode charge haute
- ⚡ Vanne 3 voies raccordée
- ⚡ Vanne 3 voies en fermeture
- ⚡ Vanne 3 voies en ouverture
- ▶ Pompe en marche

5 Utilisation avec le tableau de commande B-Control

5.1 Navigation dans les menus

Appuyer sur n'importe quelle touche pour allumer le rétro-éclairage de l'écran du tableau de commande.

i Important
Si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes, le rétro-éclairage du tableau de commande s'éteint.

La touche  permet d'accéder aux différents menus :

Tab.3 Menus disponibles

Menu Information
Menu Ramoneur

Fig.15



Appuyer une fois sur la touche  pour accéder au Menu **Information**.


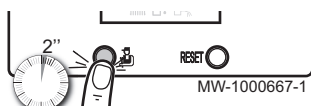

Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  pour revenir à l'affichage principal.

Fig.16



Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  pour accéder au Menu **Ramoneur**.





Appuyer pendant 2 secondes sur la touche  pour revenir à l'affichage principal.

Fig.17



Appuyer successivement sur la touche  pour faire défiler les informations.

i Important

- Menu **Information** : 5 minutes après la dernière pression sur la touche , l'afficheur retourne à l'affichage principal.
- Menu **Ramoneur** : 30 minutes après la dernière pression sur la touche , l'afficheur retourne à l'affichage principal.

5.2 Démarrage

Si la chaudière était hors tension :

1. Vérifier que l'installation et la chaudière sont bien remplies d'eau.
Pression recommandée entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
2. Vérifier que la cuve de stockage est bien remplie de combustible.
3. Ouvrir la vanne d'arrivée fioul.
4. Mettre la chaudière sous tension.
⇒ Un cycle de purge s'effectue automatiquement.

L'afficheur indique l'état de fonctionnement de la chaudière, la température départ chauffage et les codes erreurs éventuels.

5.3 Arrêt

Fig.18

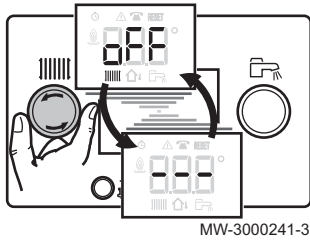
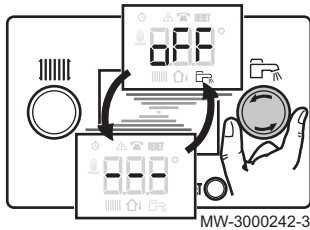


Fig.19



5.3.1 Arrêter le chauffage

1. Tourner le bouton de réglage totalement à gauche jusqu'à ce que s'affiche.



Important

La protection antigel de l'installation est assurée.

5.3.2 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire

1. Tourner le bouton de réglage totalement à gauche jusqu'à ce que s'affiche.



Important

La protection antigel du préparateur d'eau chaude sanitaire est assurée.

Le cycle de purge ne se lance pas lorsque la production d'eau chaude sanitaire est à l'arrêt.



Pour de plus amples informations, voir

Régler la programmation horaire, page 32

5.3.3 Arrêter l'installation

Il est recommandé de maintenir la chaudière sous tension pour garantir la protection antigel.

5.4 Protection antigel



Attention

La fonction de protection antigel ne fonctionne pas si la chaudière est hors tension.



Attention

Le système de protection intégré protège uniquement la chaudière, pas l'installation de chauffage.



Attention

Faire vidanger la chaudière et l'installation de chauffage par un professionnel qualifié quand le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel.



Important

Pour empêcher les radiateurs et l'installation de geler dans les zones où ce risque existe (p. ex. dans un garage ou un local technique), il est recommandé de raccorder une sonde extérieure à la chaudière.

Si la température de l'eau de chauffage dans la chaudière baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche. Ce dispositif fonctionne comme suit :

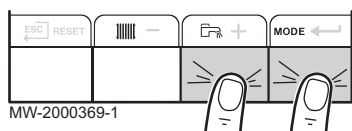
- La température de l'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de circulation se met en marche
- La température de l'eau est inférieure à 4 °C, la chaudière se met en marche et se coupe lorsque la température de l'eau est supérieure à 35 °C

- La température de l'eau est supérieure à 10 °C, la chaudière se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

6 Utilisation avec le tableau de commande IniControl 2

6.1 Navigation dans les menus

Fig.20



Appuyer sur n'importe quelle touche pour allumer le rétro-éclairage de l'écran du tableau de commande.

Si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes, le rétro-éclairage du tableau de commande s'éteint.

Appuyer simultanément sur les 2 touches de droite pour accéder aux différents menus :

Tab.4 Menus disponibles

	Menu Information
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Menu Forçage Manuel
	Menu des Dérangements
	Sous-menu COMPTEURS Sous-menu PROG HORAIRE Sous-menu HORLOGE
	Menu Choix de la carte électronique
	Important L'icône s'affiche uniquement si une carte électronique optionnelle est présente.

Fig.21

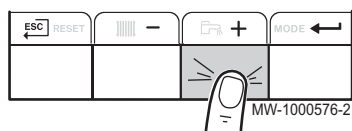


Fig.22

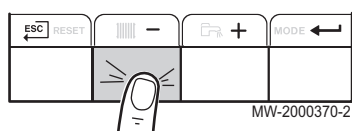
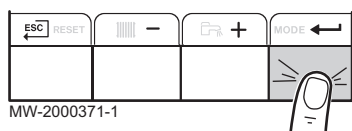


Fig.23



Important
Les différents menus ne sont accessibles que lorsque les icônes clignotent.

Appuyer sur la touche **+** pour :

- accéder au menu suivant,
- accéder au sous-menu suivant,
- accéder au paramètre suivant,
- augmenter la valeur.

Appuyer sur la touche **-** pour :

- accéder au menu précédent,
- accéder au sous-menu précédent,
- accéder au paramètre précédent,
- diminuer la valeur.

Appuyer sur la touche de validation pour valider :

- un menu,
- un sous-menu,
- un paramètre,
- une valeur.

Lorsque la température est affichée, un appui court sur la touche de retour permet de retourner à l'affichage de l'heure.

6.2 Démarrage

Si la chaudière était hors tension :

1. Vérifier que l'installation et la chaudière sont bien remplies d'eau.
Pression recommandée entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
2. Vérifier que la cuve de stockage est bien remplie de combustible.
3. Ouvrir la vanne d'arrivée fioul.
4. Mettre la chaudière sous tension.
⇒ Un cycle de purge s'effectue automatiquement.

Fig.24

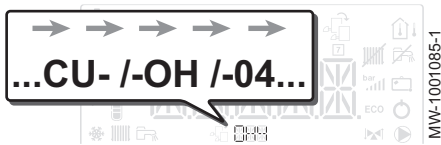
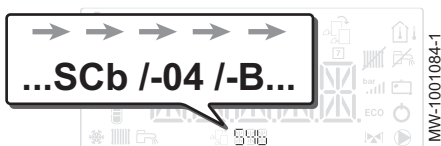
Fig.25 Gestion d'un 2^{ème} circuit

Fig.26

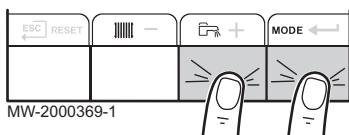
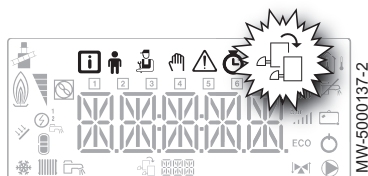


Fig.27



L'afficheur indique l'état de fonctionnement de la chaudière, la température départ chauffage et les codes erreurs éventuels.

6.2.1 Désignation des cartes électroniques

Lors de la mise en service de la chaudière, la carte électronique affichée est la **CU-OH04**.

Le circuit primaire est géré par la carte unité centrale **CU-OH04**. Le nom de la carte électronique est affiché à l'écran : **CU - OH - 04**.



Voir

Notice de la chaudière pour le réglage des paramètres de la chaudière

Seul l'installateur peut accéder aux paramètres et réglages de chaque carte électronique.

Pour piloter une installation comportant un circuit supplémentaire, il est nécessaire d'installer la carte électronique **SCB-04**. Le nom de la carte électronique est affiché sur l'écran : **SCb - 04 - B**.



Important

Etant donné que de nombreux réglages peuvent s'effectuer sur les 2 cartes électroniques selon le circuit concerné, le nom de la carte sera représenté par **BBB** dans la suite de la notice.

6.2.2 Sélectionner une carte électronique

1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.

2. Accéder au menu **Choix de la carte électronique** (uniquement dans le cas de la présence de plusieurs cartes électroniques).



Important

Le menu **Choix de la carte électronique** n'est accessible que lorsque l'icône  clignote.

3. Faire défiler le nom des cartes électroniques supplémentaires connectées en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
⇒ Les noms des cartes installées s'affichent successivement.
4. Valider la carte électronique souhaitée en appuyant sur la touche **←**.



Important

La température départ de la carte sélectionnée s'affiche par défaut ainsi que l'état de la pompe ou des pompes et l'état de la vanne raccordée à la carte sélectionnée.

5. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.



Pour de plus amples informations, voir

Modifier les paramètres Utilisateur, page 31

Menu Utilisateur, page 27

Menus COMPTEURS /PROG HORAIRE / HORLOGE, page 29

6.3 Arrêt

6.3.1 Arrêter le chauffage



Important

Le mode chauffage peut être géré à l'aide du sous-menu **PROG HORAIRE** dédié à la programmation horaire.

Fig.28

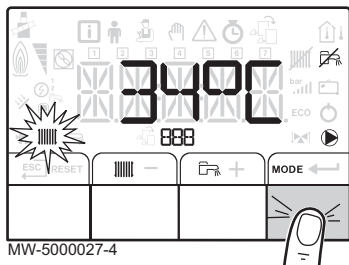


Fig.29

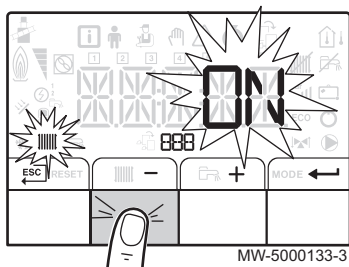
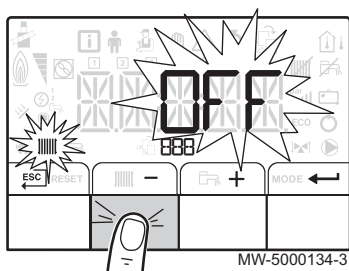


Fig.30



1. Accéder au mode arrêt en appuyant sur la touche **MODE**.

2. Sélectionner le mode chauffage en appuyant sur la touche **-**.
3. Valider en appuyant sur la touche **←**.

4. Sélectionner l'arrêt du chauffage en appuyant sur la touche **-**.
⇒ L'écran affiche : **OFF**.
 - La protection antigel est assurée.
 - Le chauffage est à l'arrêt.



Important

En appuyant sur la touche **+**, l'appareil redémarre : l'écran affiche **ON**.

5. Valider en appuyant sur la touche **←**.
6. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.



Important

L'affichage disparaît au bout de quelques secondes d'inaction.



Pour de plus amples informations, voir

Régler la programmation horaire, page 32

6.3.2 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire



Important

La production d'eau chaude sanitaire peut être gérée à l'aide du sous-menu PROG HORAIRE dédié à la programmation horaire.

Fig.31

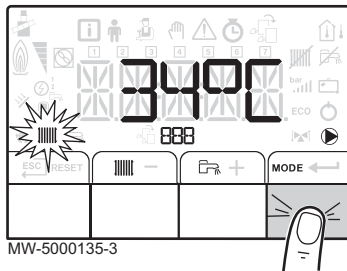


Fig.32

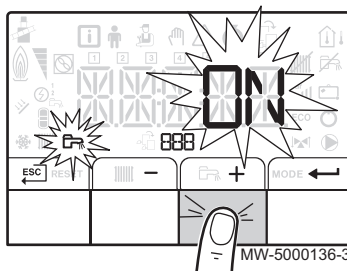
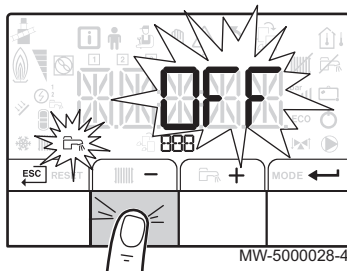


Fig.33



1. Accéder au mode arrêt en appuyant sur la touche **MODE**.

2. Sélectionner le mode production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **+**.
3. Valider en appuyant sur la touche **←**.

4. Sélectionner l'arrêt de la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **-**.
 - ⇒ L'écran affiche : **OFF**.
 - La protection antigèle est assurée.
 - La production d'eau chaude sanitaire est à l'arrêt.



Important

En appuyant sur la touche **+**, l'appareil redémarre : l'écran affiche **ON**.

5. Valider en appuyant sur la touche **←**.
6. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.



Important

L'affichage disparaît au bout de quelques secondes d'inaction.

6.3.3 Arrêter l'installation

Il est recommandé de maintenir la chaudière sous tension pour garantir la protection antigèle.

6.4 Protection antigèle



Attention

La fonction de protection antigèle ne fonctionne pas si la chaudière est hors tension.



Attention

Le système de protection intégré protège uniquement la chaudière, pas l'installation de chauffage.



Attention

Faire vidanger la chaudière et l'installation de chauffage par un professionnel qualifié quand le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel.



Important

Pour empêcher les radiateurs et l'installation de geler dans les zones où ce risque existe (p. ex. dans un garage ou un local technique), il est recommandé de raccorder une sonde extérieure à la chaudière.

Si la température de l'eau de chauffage dans la chaudière baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche. Ce dispositif fonctionne comme suit :

- La température de l'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de circulation se met en marche
- La température de l'eau est inférieure à 4 °C, la chaudière se met en marche et se coupe lorsque la température de l'eau est supérieure à 35 °C
- La température de l'eau est supérieure à 10 °C, la chaudière se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

7 Réglages du tableau de commande B-Control

7.1 Liste des paramètres

7.1.1 Menu Information

Tab.5 Liste des informations

Information	Description	Affichage
°C	Température de l'eau de chauffage (°C)	Le symbole clignote
°C	Température de l'eau chaude sanitaire (°C)	<ul style="list-style-type: none"> Le symbole clignote Si pas de sonde eau chaude sanitaire raccordée : affichage — — —
°C	Température extérieure (°C)	Le symbole clignote.
	Etat du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> 0 = brûleur arrêté 100 = brûleur en marche
	Compteur d'énergie du circuit eau de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> Le symbole et la valeur clignotent La valeur en kW (XXXX) est affichée en alternance avec la valeur en MW (XXXX). Exemple : pour 12560 kW, sera affiché en alternance avec
	Compteur d'énergie du circuit eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> Le symbole et la valeur clignotent La valeur en kW (XXXX) est affichée en alternance avec la valeur en MW (XXXX). Exemple : pour 12560 kW, sera affiché en alternance avec
	Non disponible	



Pour de plus amples informations, voir
Navigation dans les menus, page 17

7.2 Réglages des paramètres

7.2.1 Régler la température d'eau de chauffage

Aucune sonde de température n'est raccordée	Sonde de température extérieure est raccordée
Régler la consigne de température d'eau de chauffage	Régler la température d'ambiance souhaitée

Fig.34



- Régler la consigne de température ou la température d'ambiance selon la configuration décrite ci-dessus en tournant le bouton de réglage .



Important

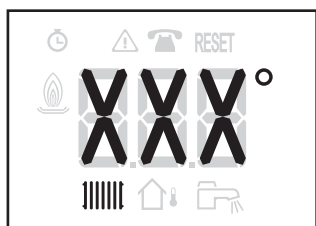
Si la consigne de température d'eau de chauffage est inférieure à 16 °C et qu'il n'y a pas de température extérieure raccordée, le chauffage se coupe automatiquement.



Important

Ce réglage est possible quel que soit l'affichage.

Fig.35



MW-3000244-3

2. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche  pendant deux secondes.



Important

Après 5 secondes sans action sur le tableau de commande, l'afficheur retourne à l'affichage principal.

Fig.36



MW-3000246-3

7.2.2 Modifier la consigne de température de l'eau chaude sanitaire


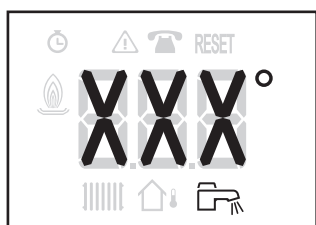
1. Régler la consigne de température d'eau chaude sanitaire en tournant le bouton de réglage .

Fig.37



MW-3000245-3

2. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche  pendant deux secondes.



Important

Après 5 secondes sans action sur le tableau de commande, l'afficheur retourne à l'affichage principal.

8 Réglages du tableau de commande IniControl 2

8.1 Liste des paramètres

8.1.1 Menu Utilisateur

Fig.38



1 Sous-menu disponible

2 Nom de la carte électronique ou du circuit

3 Paramètres de réglage


MW-2000435-1

Tab.6 Liste des sous-menus Utilisateur 











Sous-menu	Description	Nom de la carte électronique ou du circuit
<i>CIRCA</i>	Circuit de chauffage principal	<i>CUOH04</i>
<i>CIRCB</i>	Circuit de chauffage supplémentaire B	<i>SCB04-B</i>
<i>ECS</i>	Circuit d'eau chaude sanitaire	<i>CUOH04</i>
<i>CU-OH-04</i>	Carte unité centrale CU-OH04	<i>CUOH04</i>
<i>SCB-04-B</i>	Carte supplémentaire pour circuit B	<i>SCB04-B</i>
<i>HMI</i>	Tableau de commande HMI	<i>HMI</i>

**Important**

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.7 Liste des paramètres des sous-menus *CIRCA* / *CIRCB* du menu Utilisateur 

Paramètre	Description	Réglage d'usine CU-OH04	Réglage d'usine SCB-04B
CP010	Consigne de départ de la température d'eau de chauffage pour la zone chauffée si aucune sonde de température extérieure n'est raccordée. Pour la carte CU-OH04 : Réglable de 7 à 90 °C Pour la carte SCB-04B : Réglable de 7 à 100 °C	75 °C	50 °C
CP080	Consigne de température de zone d'activité 1 Réglable de 5 à 30 °C	16 °C	16 °C
CP081	Consigne de température de zone d'activité 2 Réglable de 5 à 30 °C	20 °C	20 °C
CP082	Consigne de température de zone d'activité 3 Réglable de 5 à 30 °C	6 °C	6 °C
CP083	Consigne de température de zone d'activité 4 Réglable de 5 à 30 °C	21 °C	21 °C
CP084	Consigne de température de zone d'activité 5 Réglable de 5 à 30 °C	22 °C	22 °C
CP085	Consigne de température de zone d'activité 6 Réglable de 5 à 30 °C	20 °C	20 °C
CP140	Consigne rafraîchissement réduit Réglable de 20 à 30 °C	non disponible	30 °C
CP141	Consigne rafraîchissement confort Réglable de 20 à 30 °C	non disponible	25 °C



Paramètre	Description	Réglage d'usine CU-OH04	Réglage d'usine SCB-04B
CP142	Consigne zone activité rafraîchissement 3 Réglable de 20 à 30 °C	non disponible	25 °C
CP143	Consigne zone activité rafraîchissement 4 Réglable de 20 à 30 °C	non disponible	25 °C
CP144	Consigne zone activité rafraîchissement 5 Réglable de 20 à 30 °C	non disponible	25 °C
CP145	Consigne zone activité rafraîchissement 6 Réglable de 20 à 30 °C	non disponible	25 °C
CP200	Consigne de température d'ambiance en mode forcé Réglable de 5 à 30 °C	20 °C	20 °C
CP320	Mode de fonctionnement du circuit : <ul style="list-style-type: none"> •  = programmation horaire • <i>l</i> = mode manuel •  = mode antigel 	0	0
CP350	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	55 °C
CP360	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	10 °C
CP510	Consigne d'ambiance temporaire du circuit Réglable de 5 à 30 °C	20 °C	20 °C
CP540	Consigne de température du mode PISCINE Réglable de 0 à 39 °C	non disponible	20 °C
CP550	Zone cheminée <ul style="list-style-type: none"> •  = arrêt • <i>l</i> = marche 	0	0
CP570	Ne pas modifier ce réglage.	0	0
CP660	Choix icône pour afficher cette zone sur la sonde d'ambiance : <ul style="list-style-type: none"> •  = aucun • <i>l</i> = tous •  = chambre •  = séjour •  = bureau •  = extérieur •  = cuisine •  = sous-sol 	3	3

**Important**

DP : Direct Hot Water Parameters = Paramètres du préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.8 Liste des paramètres du sous-menu *EC5* du menu Utilisateur 





Paramètre	Description	Réglage d'usine CU- OH04
DP060	Nombre de programmes horaires sélectionnés pour le mode production eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 2	0
DP070	Consigne de température d'eau chaude sanitaire en mode confort Réglable de 40 à 65 °C	55 °C
DP080	Consigne de température d'eau chaude sanitaire en mode réduit Réglable de 10 à 60 °C	10 °C

Paramètre	Description	Réglage d'usine CU-OH04
DP200	Mode production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> •  = programmation horaire • <i>l</i> = mode manuel •  = mode antigel 	0
DP337	Consigne de température de l'eau du préparateur d'eau chaude sanitaire en mode vacances Réglable de 10 à 60 °C	10 °C

**Important**

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

Tab.9 Liste des paramètres des sous-menus *CUOH04 / SCB04-B* du menu Utilisateur 

Paramètre	Description	Réglage d'usine CU-OH04	Réglage d'usine SCB-04B
AP016	Fonctionnement du chauffage central : <ul style="list-style-type: none"> •  = arrêt (ni chauffage, ni rafraîchissement) • <i>l</i> = marche 	1	non disponible
AP017	Fonctionnement du préparateur d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> •  = arrêt • <i>l</i> = marche 	1	non disponible
AP073	Consigne basculement ETE / HIVER : <ul style="list-style-type: none"> • réglable de 15 à 30 °C • réglé sur 30,5 °C = fonction désactivée 	22 °C	accessible uniquement à l'installateur
AP074	Dérogation ETE : <ul style="list-style-type: none"> •  = arrêt • <i>l</i> = marche 	0	0
AP082	Changement horaire été / hiver <i>DL S</i> : <ul style="list-style-type: none"> •  = arrêt • <i>l</i> = marche 	1	non disponible

**Pour de plus amples informations, voir**

Navigation dans les menus, page 20

Sélectionner une carte électronique, page 21

8.1.2 Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE Tab.10 Liste des sous-menus 

Sous-menu	Description
<i>CNT</i>	COMPTEURS
<i>CIRCA</i> ⁽¹⁾	Programmation horaire du circuit de chauffage principal
<i>CIRCB</i> ⁽¹⁾	Programmation horaire du circuit de chauffage supplémentaire B
<i>ECS</i>	Programmation horaire du circuit d'eau chaude sanitaire
<i>CLK</i>	Réglage de l'horloge et de la date
(1) Si une sonde d'ambiance est raccordée, ce menu ne s'affiche pas.	

**Pour de plus amples informations, voir**

Navigation dans les menus, page 20


Sélectionner une carte électronique, page 21

■ Sous-menu COMPTEURS 

Tab.11 Choix disponibles dans le sous-menu *CNT* : noms des cartes électroniques associées (uniquement dans le cas de la présence de plusieurs cartes électroniques)

Sous-menu	Carte électronique	Paramètre
<i>CU-OH-04</i>	Carte unité centrale CU-OH04	<i>AC</i> <i>DC</i> <i>PC</i> <i>SERVICE</i>
<i>SCB-04-B</i>	Carte supplémentaire pour circuit B	<i>AC</i> <i>CC</i> <i>SERVICE</i>

Paramètre	Description	Unité	Carte CU-OH04	Carte SCB-04B
AC001	Nombre d'heures de fonctionnement	heures	X	X
AC005	Consommation en mode chauffage	kWh	X	
AC006	Consommation en mode production d'eau chaude sanitaire	Wh	X	
AC026	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	heures	X	
AC027	Nombre de démarrages de la pompe	-	X	
CC001	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	heures		X
CC010	Nombre de démarrages de la pompe	heures		X
DC002	Nombre de cycles de la vanne d'inversion	-	X	
DC003	Nombre d'heures de fonctionnement de la vanne d'inversion	heures	X	
DC004	Nombre de démarrages brûleur en mode production d'eau chaude sanitaire	-	X	
DC005	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur en mode production d'eau chaude sanitaire	heures	X	
PC002	Nombre de démarrages brûleur	-	X	
PC003	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur	heures	X	
PC004	Nombre de mises en sécurité (E36)	-	X	
AC002	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur depuis la dernière maintenance	heures	X	
AC003	Nombre d'heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance	heures	X	
AC004	Nombre de démarrages du brûleur depuis la dernière maintenance	-	X	
SERVICE	Réinitialisation du service maintenance <i>CLR</i> : les compteurs <i>AC002</i> , <i>AC003</i> , <i>AC004</i> sont remis à zéro.	-	X	

Tab.12 Liste des paramètres dans le sous-menu *CLK* du menu 

Paramètre	Unité	HMI
HEURES	Réglable de 0 à 23	disponible
MINUTES	Réglable de 0 à 59	disponible
DATE	Réglable de 1 à 31	disponible
MOIS	Réglable de 1 à 12	disponible
ANNEE	Réglable de 2000 à 2100	disponible

8.2 Réglages des paramètres

Fig.39

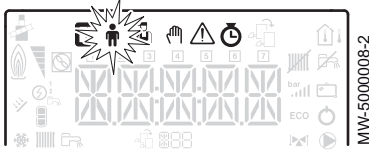
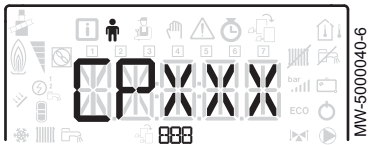


Fig.40




8.2.1 Modifier les paramètres Utilisateur



Attention

La modification des réglages d'usine est susceptible d'affecter le fonctionnement de l'appareil.

1. Accéder au menu **Utilisateur** .
2. Sélectionner le sous-menu souhaité en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
3. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
4. Sélectionner le paramètre souhaité en appuyant sur les touches **+** ou **-** pour faire défiler la liste des paramètres réglables.
5. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
6. Modifier la valeur du paramètre en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
7. Valider la nouvelle valeur du paramètre en appuyant sur la touche **←**.
8. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.



Pour de plus amples informations, voir

Navigation dans les menus, page 20

Sélectionner une carte électronique, page 21

8.2.2 Régler le chauffage




Attention

La modification des réglages d'usine est susceptible d'affecter le fonctionnement de l'appareil.



Important

Le mode chauffage peut être géré à l'aide du menu **PROG HORAIRE**.

1. Accéder aux paramètres du chauffage en appuyant sur la touche .
2. Sélectionner le circuit souhaité, dans le cas de plusieurs cartes électroniques, en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
3. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
⇒ L'état du chauffage et la consigne de température d'eau de chauffage associée s'affichent en alternance.
4. Sélectionner le mode à modifier en appuyant sur la touche **+** ou **-** :
 - 4.1. Mode ON = confort
 - 4.2. Mode ECO = abaissement
5. Modifier la consigne de température d'eau de chauffage du mode sélectionné en appuyant sur la touche **+** ou **-**.



Important

Appuyer sur la touche **ESC** pour annuler toute saisie.

6. Valider la nouvelle consigne de température en appuyant sur la touche **←**.
7. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.



Pour de plus amples informations, voir

Régler la programmation horaire, page 32

Fig.41



Fig.42

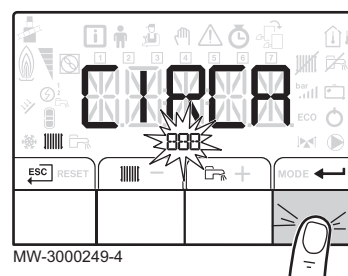
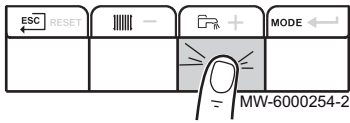




Fig.43





8.2.3 Régler la température de l'eau chaude sanitaire

i Important
La production d'eau chaude sanitaire peut être gérée à l'aide du sous-menu **PROG HORAIRE** dédié à la programmation horaire.

1. Accéder aux paramètres de la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche .
2. Modifier la consigne de température d'eau chaude sanitaire en appuyant sur les touches **+** ou **-**.

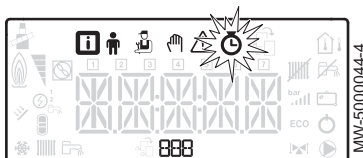
i Important
Appuyer sur la touche  pour annuler toute saisie.

3. Valider la nouvelle consigne de température en appuyant sur la touche .

⇒ Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .

 **Pour de plus amples informations, voir**
Régler la programmation horaire, page 32

Fig.44

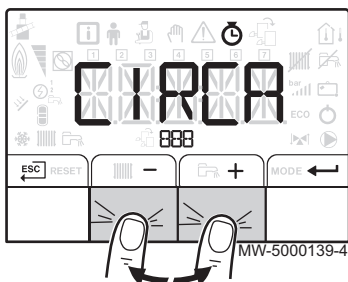


8.2.4 Régler la programmation horaire

1. Accéder aux menus **COMPTEURS/ PROG HORAIRE / HORLOGE** .

i Important
Dans le cas de l'utilisation d'un thermostat d'ambiance programmable, ce menu ne s'affiche pas.

Fig.45




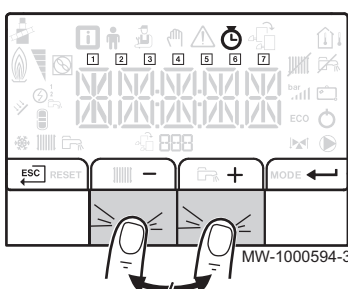
2. Sélectionner le circuit souhaité en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
 3. Valider la sélection en appuyant sur la touche .
- ⇒ Les icônes dédiés aux jours de la semaine clignotent tous en même temps : **1 2 3 4 5 6 7**.

Fig.46



4. Sélectionner le numéro du jour souhaité en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône dédiée au jour souhaité clignote.

Jour sélectionné	Description
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7	tous les jours de la semaine
1	lundi
2	mardi
3	mercredi
4	jeudi
5	vendredi
6	samedi
7	dimanche

i Important
La touche **+** permet de se déplacer vers la droite.
La touche **-** permet de se déplacer vers la gauche.


5. Valider la sélection en appuyant sur la touche .

Fig.47

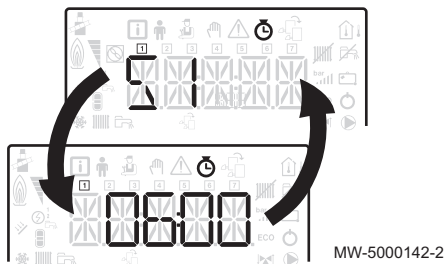
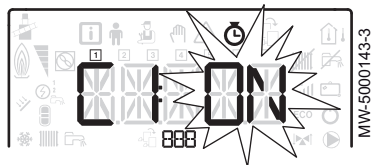


Fig.48



6. Régler l'heure de début de la période S1 en appuyant sur les touches + ou -.
7. Valider la sélection en appuyant sur la touche ←.

8. Sélectionner l'état C1 correspondant à la période S1 en appuyant sur les touches + ou -.

Etats C1 à C6 des périodes S1 à S6	Description
ON	mode confort
ECO	mode réduit

9. Valider la sélection en appuyant sur la touche ←.
10. Répéter les étapes 8 à 11 pour définir les périodes de confort S1 à S6 et les états associés C1 à C6.

i Important
 Pas de réglage : 10 minutes
 Le réglage END détermine la fin.

11. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ←ESC.

Exemple :

Horaire	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	ECO	END							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	13:30	ECO	END			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	14:00	ECO	17:30	ON	22:00	ECO

8.2.5 Activer le Forçage Manuel pour le chauffage

Le menu **Forçage Manuel** s'utilise uniquement sur le mode chauffage.

1. Accéder au menu **Forçage Manuel**.

Fig.49

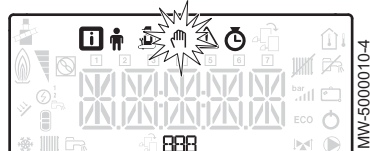
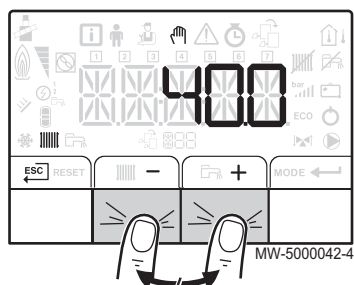



Fig.50



2. Régler la valeur de la consigne de température d'eau de chauffage en appuyant sur les touches + ou -.
3. Valider la nouvelle valeur de consigne de température d'eau de chauffage en appuyant sur la touche ←.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ←ESC.

i Important
 Pour le forçage de la production d'eau chaude sanitaire, sélectionner le paramètre DP200 disponible dans le menu **Utilisateur**.

8.3 Affichage des valeurs mesurées


Les valeurs mesurées sont disponibles dans le menu **Information**  des différentes cartes électroniques.

Certains paramètres s'affichent :

- selon certaines configurations du système,
- selon les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.











Tab.13 Liste des sous-menus 

Sous-menu	Description
CU-OH-04	Carte unité centrale CU-OH04
HMI	Tableau de commande HMI

Tab.14 Liste des sous-menus  dans le cas d'une installation avec une carte électronique supplémentaire

Sous-menu	Description
CU-OH-04	Carte unité centrale CU-OH04
SCB-04-B	Carte supplémentaire SCB-04B
HMI	Tableau de commande HMI

Tab.15 Valeurs disponibles (X) des sous-menus CU-OH04, SCB04-B,

Paramètre	Description	Unité	Carte CU-OH04	Carte SCB-04B
AM010	Vitesse de rotation de la pompe	%	X	
AM012	Séquence de la régulation : Etat  Important Voir tableau suivant		X	X
AM014	Séquence de la régulation : Sous-Etat  Important Voir tableau suivant		X	X
AM016	Température de départ du circuit chauffage	°C	X	
AM018	Température de retour du circuit chauffage	°C	X	
AM019	Pression hydraulique du circuit chauffage, dans l'installation de chauffage	bar	X	
AM027	Température extérieure	°C	X	
AM051	Puissance relative du générateur	%	X	
AM091	Mode saisonnier activé (Eté/Hiver)		X	X
AM101	Consigne de température		X	
CM030	Température d'ambiance mesurée	°C	X	X
CM040	Température départ du circuit	°C		X
CM060	Vitesse de la pompe	%		X
CM120	Mode fonctionnement du circuit : •  = AUTO •  = manuel •  = hors gel •  = temporaire		X	X
CM130	Etat de l'activité courante : •  = hors gel •  = réduit •  = confort •  = antilégionellose		X	X

Paramètre	Description	Unité	Carte CU-OH04	Carte SCB-04B
CM190	Consigne de température d'ambiance souhaitée	°C	X	X
CM210	Température extérieure de la zone		X	X
DM001	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire	°C	X	X
PM002	Consigne de température de chauffage	°C	X	
FXX.XX	Version du logiciel pour la carte sélectionnée		X	X
PXX.XX	Version des paramètres pour la carte sélectionnée		X	X

8.3.1 Séquence de la régulation

Tab.16 Liste des états et sous-états

Etat (paramètre <i>AMO 12</i>)	Sous-état (paramètre <i>AMO 14</i>)
<i>0</i> = repos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = système en veille
<i>1</i> = demande de chaleur (démarrage chaudière)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>1</i> = anti-court cycle activé • <i>2</i> = ouverture vanne d'isolement (non disponible) • <i>3</i> = démarrage de la pompe chaudière ou eau chaude sanitaire
<i>2</i> = démarrage du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> • <i>10</i> = ouverture du clapet des fumées / vanne fioul (non disponible) • <i>11</i> = ouverture du clapet obturateur fumée • <i>12</i> = démarrage brûleur • <i>14</i> = pré-allumage
<i>3</i> = chaudière en mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • <i>30</i> = point de consigne interne nominal • <i>31</i> = point de consigne interne limité • <i>32</i> = contrôle puissance normale • <i>37</i> = temps de stabilisation de la température
<i>4</i> = chaudière en mode production d'eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> • <i>30</i> = point de consigne interne nominal • <i>31</i> = point de consigne interne limité • <i>32</i> = contrôle puissance normale • <i>37</i> = temps de stabilisation de la température
<i>5</i> = arrêt du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> • <i>40</i> = brûleur à l'arrêt • <i>42</i> = fermeture du clapet obturateur • <i>43</i> = fermeture du clapet obturateur de fumée
<i>6</i> = fin de la demande de chaleur (arrêt chaudière)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>60</i> = temporisation de post-fonctionnement de la pompe chaudière ou de l'enclenchement de l'appoint en eau chaude sanitaire • <i>61</i> = arrêt de la pompe chaudière ou eau chaude sanitaire • <i>62</i> = fermeture de la vanne d'isolement • <i>63</i> = début anti-court cycle
<i>8</i> = arrêt	<ul style="list-style-type: none"> • <i>0</i> = en attente du démarrage brûleur • <i>1</i> = anti-court cycle activé
<i>9</i> = blocage	<ul style="list-style-type: none"> • <i>XX</i> = code de blocage XX

9 Entretien

9.1 Généralités

Il est recommandé de faire inspecter et d'assurer l'entretien de la chaudière à des intervalles périodiques.



Attention

Ne pas laisser la chaudière sans entretien. Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel obligatoire de la chaudière .
L'absence d'entretien annule la garantie.



Danger d'électrocution

Avant de démarrer des travaux d'entretien, la chaudière doit être mise hors tension et protégée contre un redémarrage accidentel.



Attention

Effectuer une inspection et un ramonage **au moins une fois par an**, ou davantage selon la réglementation en vigueur dans le pays.



Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations de maintenance sur la chaudière et l'installation de chauffage.



Attention

Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.



Attention

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

9.2 Instructions d'entretien

9.2.1 Contrôler la pression hydraulique

1. Vérifier la pression hydraulique dans l'installation.
2. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,08 MPa (0,8 bar), compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage pour atteindre une pression hydraulique comprise entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
3. Contrôler visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau.

9.2.2 Rajouter de l'eau dans l'installation

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
2. Régler le thermostat d'ambiance sur une température aussi basse que possible.
3. Mettre la chaudière en mode arrêt/hors gel.
4. Ouvrir le robinet de remplissage.
5. Refermer le robinet de remplissage lorsque le manomètre indique une pression de 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Mettre la chaudière en mode chauffage.
7. Lorsque la pompe est arrêtée, effectuer une nouvelle purge et compléter la pression d'eau.

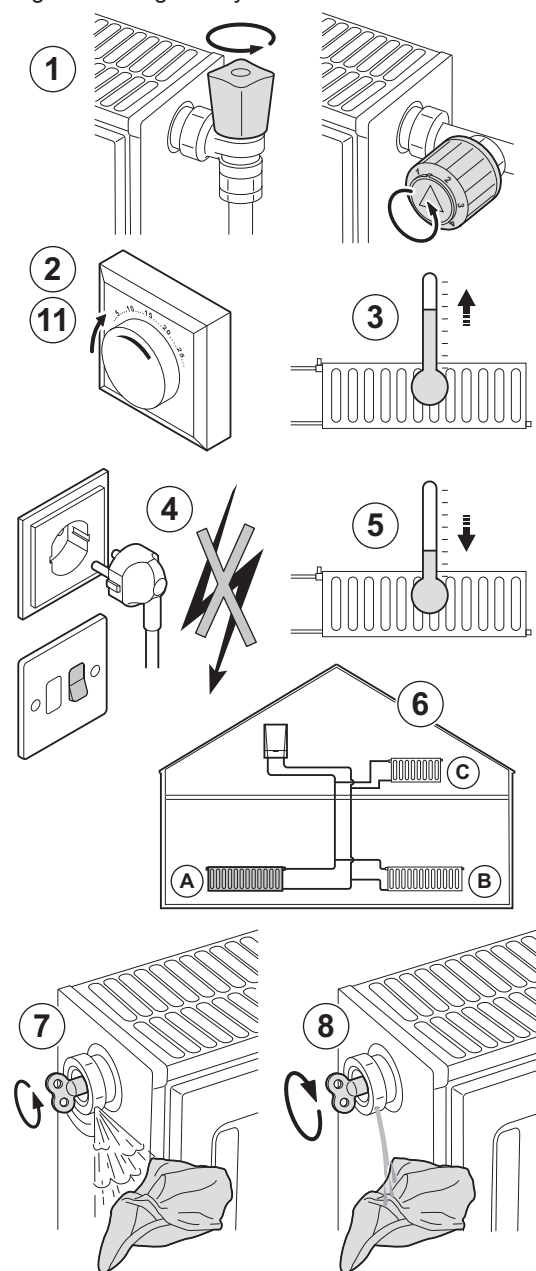


Important

Remplir et purger l'installation 2 fois par an devrait suffire pour obtenir une pression hydraulique adéquate. S'il est souvent nécessaire de remettre de l'eau dans l'installation, contacter l'installateur.

9.3 Purge du système

Fig.51 Purge du système



Il est indispensable de purger l'air éventuellement présent dans la chaudière, les conduits ou la robinetterie pour éviter les bruits indésirables susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système.
 2. Régler le thermostat d'ambiance sur la température maximale possible.
 3. Attendre que les radiateurs soient chauds.
 4. Éteindre la chaudière.
 5. Attendre environ 10 minutes, jusqu'à ce que les radiateurs soient froids au toucher.
 6. Purger les radiateurs. Commencer par les étages inférieurs puis remonter jusqu'aux étages supérieurs.
 7. Ouvrir la vanne de purge à l'aide de la clé de purge et placer un chiffon contre l'évent.
- ⚠ Avertissement**
L'eau peut être encore chaude.
8. Patienter jusqu'à ce que de l'eau sorte de la vanne de purge, puis fermer la vanne de purge.
 9. Mettre la chaudière sous tension.
⇒ Un cycle de purge de trois minutes démarre automatiquement.
 10. Après la purge, vérifier que la pression hydraulique du système est toujours correcte. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau du système de chauffage
 11. Régler le thermostat d'ambiance ou le régulateur de température.

AD-3000484-B

10 En cas de dérangement

10.1 Messages d'erreur B-Control

Fig.52

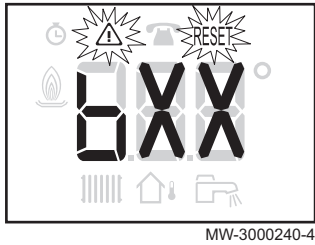
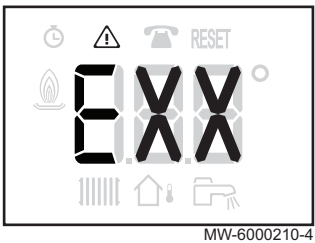


Fig.53



10.1.1 Affichage des codes d'erreurs

Si une erreur est détectée, le code d'erreur s'affiche automatiquement.



Important

Le réarmement se fait automatiquement.

10.1.2 Affichage des codes de défauts

Si un défaut est détecté, le code de défaut s'affiche automatiquement.



Important

Les icônes  et RESET clignotent.

Il faut réarmer en appuyant sur le bouton RESET.

10.2 Messages d'erreur IniControl 2

Fig.54



Fig.55

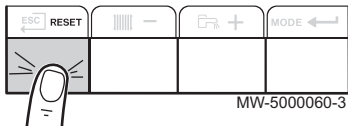
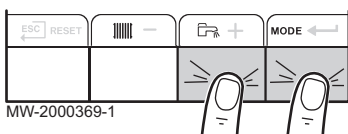


Fig.56




10.2.1 Messages d'erreurs

La ré-initialisation du tableau de commande permet de redémarrer l'appareil.

L'indication RESET apparaît quand un code défaut est détecté. Après résolution du problème, appuyer sur la touche RESET permet de réinitialiser les fonctions de l'appareil et ainsi d'éliminer le défaut.

Dans le cas de plusieurs défauts, ceux-ci s'affichent les uns après les autres.

1. Ré-initialiser le tableau de commande en appuyant sur la touche **RESET** pendant 3 secondes, lorsqu'un message d'erreur s'affiche.
 - ⇒ En mode économique, l'appareil ne démarrera pas un cycle de réchauffage d'eau chaude sanitaire après un cycle de chauffage central.
2. Afficher à l'écran l'état de fonctionnement courant en appuyant brièvement sur la touche .

10.2.2 Accéder à l'historique des erreurs

Les codes erreurs et défauts sont listés indifféremment dans l'historique.

1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.

Fig.57

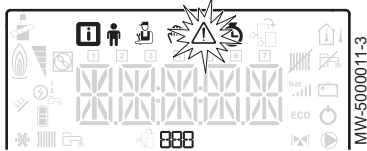


Fig.58

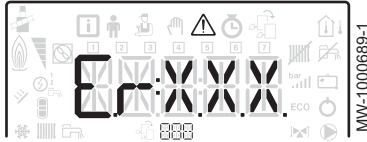







Fig.59







2. Sélectionner le menu des Dérangements  en appuyant sur la touche .

3. Sélectionner la carte en appuyant sur les touches  ou . L'icône  s'affiche. Valider le choix de la carte en appuyant sur la touche  : le nom de la carte défile.

Important



Le paramètre **Er:xxx** clignote. **000** correspond au nombre d'erreurs stockées.


4. Accéder au détail des erreurs en appuyant sur la touche .


5. Faire défiler les erreurs en appuyant sur la touche  ou . A l'entrée de ce menu, le rang de l'erreur dans l'historique s'affiche brièvement. Le nom de la carte défile ensuite. Revenir à la liste des erreurs en appuyant sur la touche .

Important

Les erreurs sont stockées de la plus récente à la plus ancienne.

6. Revenir à l'affichage **Er:xxx** en appuyant sur la touche . Appuyer sur la touche  : le paramètre **CLR** clignote à la suite des erreurs. **000** correspond à la carte sélectionnée.

⇒ Effacer l'historique des erreurs en appuyant sur la touche .

7. Sortir du menu Dérangements en appuyant sur la touche .

11 Environnement

11.1 Mise au rebut et recyclage

Fig.60



Recyclage



Avertissement

Le démontage et la mise au rebut de la chaudière doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

11.2 Economies d'énergie

Conseils pour économiser de l'énergie :

- Ne pas boucher les aérations.
- Ne pas couvrir les radiateurs. Ne pas mettre en place des rideaux devant les radiateurs.
- Mettre en place des panneaux réflecteurs à l'arrière des radiateurs pour éviter des pertes de chaleur.
- Isoler les tuyauteries dans les pièces qui ne sont pas chauffées (caves et greniers).
- Fermer les radiateurs dans les pièces non utilisées.
- Ne pas laisser couler inutilement de l'eau chaude (et froide).
- Installer un pommeau de douche économique pour économiser jusqu'à 40 % d'énergie.
- Préférer une douche à un bain. Un bain consomme 2 fois plus d'eau et d'énergie.

12 Garantie

12.1 Généralités

Vous venez d'acheter l'un de nos appareils et nous vous remercions de votre confiance.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons d'inspecter l'appareil régulièrement et de procéder aux opérations d'entretien nécessaires.

Votre installateur ou notre service après-vente sont à votre disposition.

12.2 Conditions de garantie

Les dispositions qui suivent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur des dispositions légales applicables en matière de vices cachés dans le pays de l'acheteur.

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication à compter de sa date d'achat mentionnée sur la facture de l'installateur.

La durée de notre garantie est mentionnée dans notre catalogue tarif.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- Aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales.
- Aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation.
- A nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002, publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.

13 Annexes

13.1 Fiche produit

Tab.17 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par chaudière

		EFU C-S 19 FF	EFU C-S 24 FF	EFU C-S 32 FF
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		B	B	B
Puissance thermique nominale (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	18	23	31
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	88	89	88
Consommation annuelle d'énergie	GJ	59	74	101
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur	dB	60	60	60



Voir

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : voir Chapitre Consignes de sécurité.

13.2 Fiche de produit - Régulateurs de température

Tab.18 Fiche de produit du régulateur de température

		B-Control
Classe		III
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	1,5

13.3 Fiche de produit - Régulateurs de température

Tab.19 Fiche de produit du régulateur de température

		IniControl 2
Classe		III
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	1,5

13.4 Fiche de produit

Fig.61 Les fiches produit des chaudières indiquent l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux des produits

Efficacité énergétique saisonnière de la chaudière pour le chauffage des locaux ①
 %

Régulateur de température ②
 Voir fiche sur le régulateur de température Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 % + %

Chaudière d'appoint ③
 Voir fiche sur la chaudière Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)
 $(\text{ } - \text{'I'}) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$

Contribution solaire ④
 Voir fiche sur le dispositif solaire

Taille du capteur (en m²)

Volume du ballon (en m³)

Rendement du capteur (en %)

Classe énergétique du ballon ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

$(\text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

(1) Si la classe du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

Pompe à chaleur d'appoint ⑤
 Voir fiche sur la pompe à chaleur Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)
 $(\text{ } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = + \text{ } \%$

Contribution solaire ET pompe à chaleur d'appoint ⑥
 Choisir la plus petite valeur $0,5 \times \text{ } \text{ OU } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux ⑦
 %

Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

La chaudière et la pompe à chaleur d'appoint sont-elles installées avec des émetteurs de chaleur basse température à 35 C ? ⑦
 Voir fiche sur la pompe à chaleur $\text{ } + (50 \times \text{'II'}) = \text{ } \%$

L'efficacité énergétique obtenue avec cette fiche pour le produit combiné peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car celle-ci varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

- I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.
- II Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.
- III La valeur de l'expression mathématique : $294/(11 \cdot \text{Prated})$, dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
- IV La valeur de l'expression mathématique $115/(11 \cdot \text{Prated})$, dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

Tab.20 Pondération des chaudières

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude	II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les deux valeurs adjacentes.
(2) Prated renvoie au dispositif de chauffage des locaux ou au dispositif de chauffage mixte utilisé à titre principal.

Tab.21 Efficacité du produit combiné

		EFU C-S 19 FF	EFU C-S 24 FF	EFU C-S 32 FF
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux combiné avec IniControl 2	%	90	91	90
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux combiné avec B-Control	%	90	91	90

© Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

DE DIETRICH

FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE

BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.U

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

De Dietrich 

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duedidlima.it

www.duedidlima.it

DE DIETRICH

CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich 

