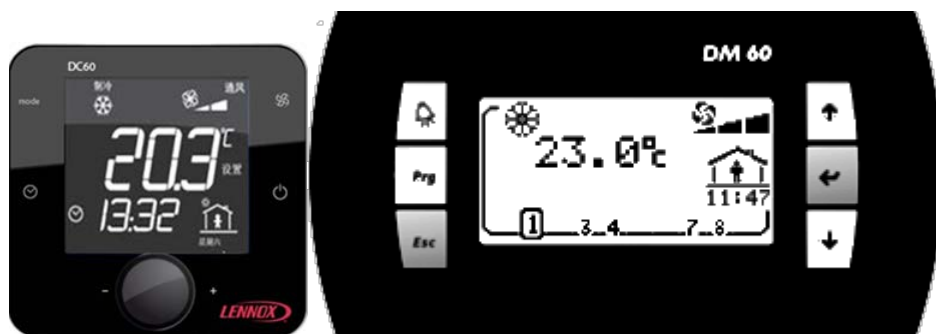


Manuel d'utilisation

DC 60 DM 60

Afficheurs DC 60 et DM 60





Sommaire

1	Afficheur 'DC60'	
1.1	Introduction	2
1.2	Mesure de température	2
1.3	Action rapide.....	3
1.4	Présentation	6
1.5	Utilisation.....	7
1.6	DC60 paramétré en mode 'Simple'.....	9
1.7	DC60 paramétré en mode 'Complet'	10
1.8	Valeurs de réglages.....	11
1.9	Niveau d'activation 2	12
2	Afficheur 'DM60'	
2.1	Action rapide.....	12
2.2	Fonctionnalité du DM60	14
2.3	Vue d'ensemble de tous les écrans.....	21
3	Liste des alarmes par code	24
4	Installation DC60	
4.1	Raccordements	27
4.2	Ferrites de protection des afficheurs.....	29
4.3	Sonde de température.....	29
4.4	Configuration	30
4.5	Initialisation	30
5	Installation 'DM60'	
5.1	Raccordements	32
5.2	Connexion sur le séparateur DT50.....	32
5.3	Ferrites de protection des afficheurs.....	33
5.4	Configuration	34
6	DC60-DM60 Communication Maitre/Esclaves	
6.1	Raccordements	34

1 Afficheur 'DC60'



1.1 Introduction

L'afficheur 'DC60' est personnalisé pour l'utilisateur.

Il permet un aperçu du fonctionnement du groupe et l'accès à certains paramètres.

En fonction du réglage du CLIMATIC, deux configurations de l'afficheur sont possibles :

- Mode 'Simple'
- Mode 'Complet'

Le 'DC60' est conçu pour être connecté à distance du groupe.

Le 'DC60' est équipé d'une sonde de température.

La sonde de température permet l'acquisition de la température ambiante à réguler.

1.2 Mesure de température

Tous les groupes Lennox sont livrés avec une sonde de température qui doit être placée dans la zone à climatiser.

Mais si le 'DC60' est placé dans la zone climatisée par le groupe, il est dans ce cas possible d'utiliser la mesure de température du 'DC60'.

1.3 Action rapide

1.3.1 Comment visualiser le fonctionnement du groupe 4 ?

Uniquement si plusieurs groupes sont connectés au DC60.

Tourner le bouton pour obtenir le texte 'Unit'.



Appuyer sur le bouton pour commuter en mode 'Set'.



Tourner le bouton pour sélectionner le numéro 4.



Appuyer sur le bouton pour confirmer votre choix



1.3.2 Comment démarrer tous les groupes connectés à ce DC60 ?



Appuyer sur le bouton pendant quelques secondes.



Si l'afficheur service DS60 est connecté, les groupes ne peuvent pas être mis en Marche/Arrêt par le DC60.

1.3.3 Comment démarrer le groupe 4 ?

Uniquement si plusieurs groupes sont connectés au DC60.

Sélectionner le groupe 4 (voir : comment visualiser le fonctionnement du groupe 4 ?)

Tourner le bouton pour obtenir le texte 'I-O'.

Appuyer sur le bouton pour commuter en mode 'Set'.

Tourner le bouton pour sélectionner le numéro 1 (1 pour 'On', 0 pour 'Off').

Appuyer sur le bouton pour confirmer votre choix

⚠ Si l'afficheur service DS60 est connecté, les groupes ne peuvent pas être mis en Marche/Arrêt par le DC60.



1.3.4 Comment visualiser la valeur actuelle de consigne de température ?

Tourner le bouton pour obtenir le texte 'Set'.

La valeur affichée est la consigne de température.



1.3.5 Comment modifier la valeur actuelle de consigne de température ?

Tourner le bouton pour obtenir le texte 'Set'.

Appuyer sur le bouton pour commuter en mode 'Set'.

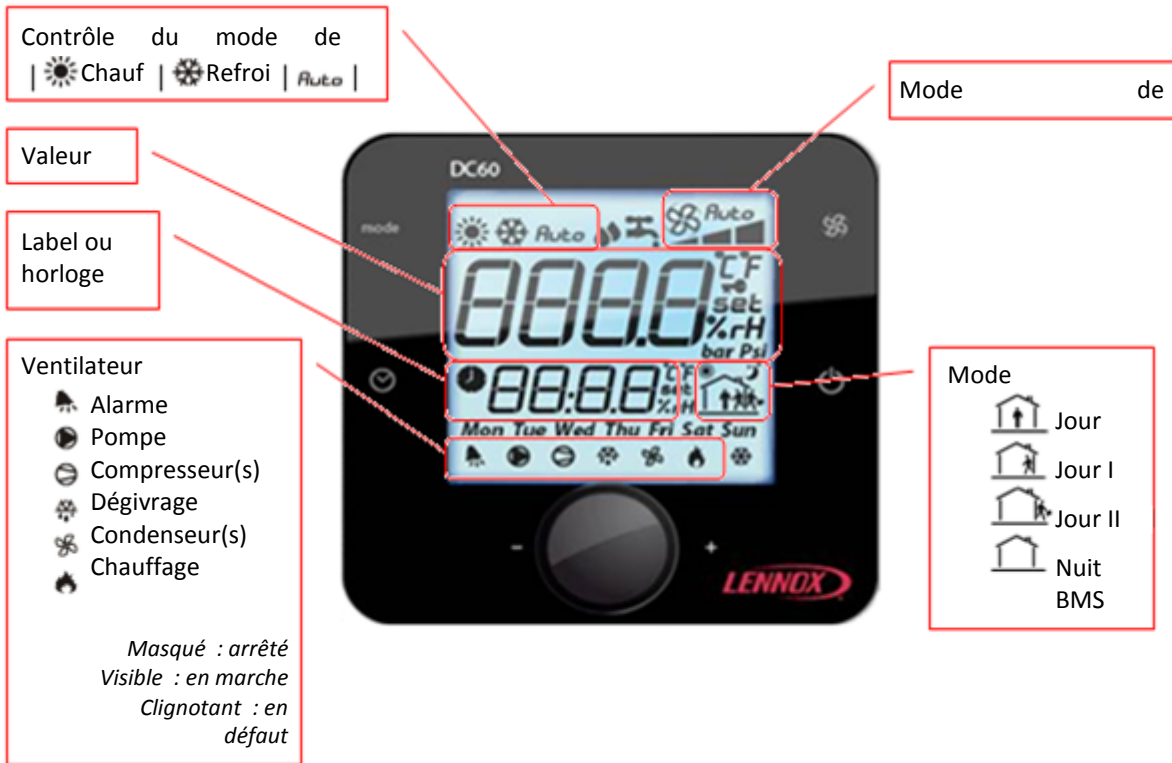
Tourner le bouton pour modifier la valeur.

Appuyer sur le bouton pour confirmer votre choix

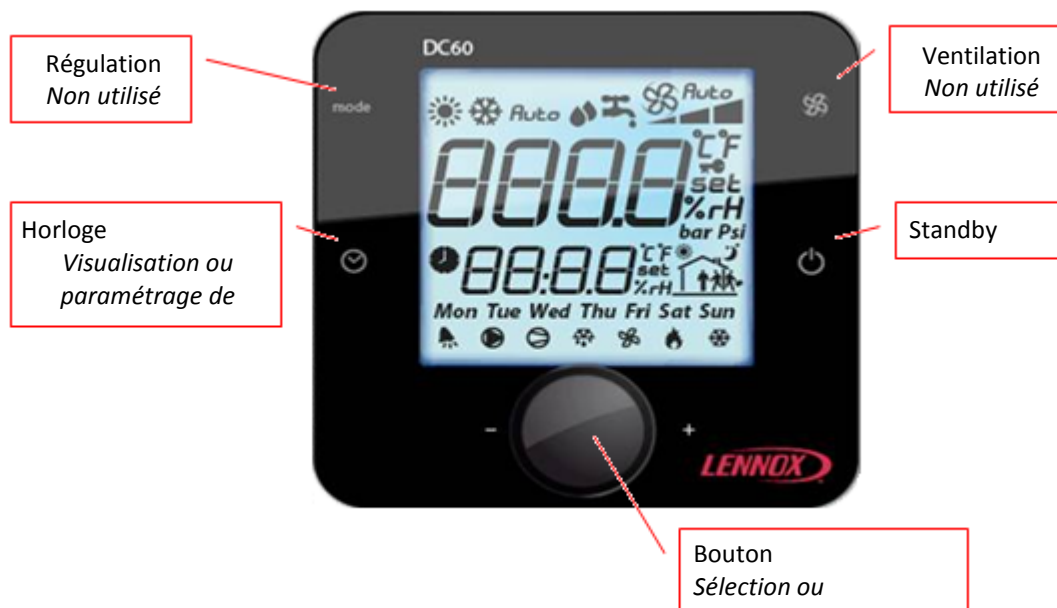


1.4 Présentation

1.4.1 Aperçu



1.4.2 Touches



1.5 Utilisation

mode

1.5.1 Contrôle du mode de fonctionnement.

Uniquement pour les gammes Flatair et Aqualean.



Appuyer jusqu'à ce que le mode de fonctionnement souhaité s'affiche.



Mode chauffage



Mode refroidissement

Auto

Mode automatique



1.5.2 Gestion de la vitesse du ventilateur

Uniquement pour les gammes Flatair et Aqualean.



Appuyer pour sélectionner la vitesse souhaitée (min, moyen, max) ou automatique (Auto).



Vitesse minimum



Vitesse moyenne





Vitesse maximale


Auto

Vitesse automatique

1.5.3 Marche/Arrêt Unité

En maintenant le bouton  appuyé pendant quelques secondes, vous pouvez activer ou non (Marche/Arrêt) le groupe connecté.

Si le symbole **OFF** complété avec l'heure  est affiché, le groupe est arrêté et le 'DC60' est en mode veille.

Pour redémarrer le groupe, appuyer quelques secondes sur le bouton .



Si le DC60 est utilisé avec le bus Maître/Esclaves, la phase 'Off' arrête dans ce cas tous les Groupes connectés au bus, la phase 'On' les redémarre tous.

1.5.4 Réglage de l'heure


Lors de l'initialisation du 'DC60', les Climatic™60 sont synchronisés en heure et en jour de la semaine avec l'horloge du 'DC60'.



Pour visualiser l'horloge, appuyer brièvement sur le bouton .


Pour régler l'horloge, appuyer quelques secondes sur le bouton .

La valeur **heure** clignote.

Tourner le bouton  pour régler la valeur désirée.

Appuyer sur le bouton  pour confirmer votre choix.


Ensuite clignote la valeur **minute**.

Tourner le bouton  pour régler la valeur désirée.

Appuyer sur le bouton  pour confirmer votre choix.

| *Mon Lundi* | *TueMardi* | *Wed Mercredi* | *Thu Jeudi* | *Fri Vendredi* | *Sat Samedi* | *Sun Dimanche* |

Ensuite clignote la valeur **jour de semaine**.

Tourner le bouton  pour régler la valeur désirée.

Appuyer sur le bouton  pour confirmer votre choix.

Après quelques secondes, le 'DC60' communique la nouvelle heure au Climatic™60.

1.5.5 Informations disponibles

En tournant le bouton,  vous pouvez visualiser ou modifier les valeurs suivantes :

1.6 DC60 paramétré en mode 'Simple'

Unit set *	:	Indice d'unité sélectionné par le 'DC60'
Set set	:	Consigne volatile de température du mode en cours (°C)
:	:	Température intérieure (ambiante) (°C)
AL -	:	Codes d'alarmes

* : disponible si l'option est activée.

set : ajustable avec 'DC60'.

1.6.1 Unit Groupe sélectionné

Si le DC60 est utilisé avec le bus Maître/Esclaves, ce point peut sélectionner ou connaître l'indice du groupe sélectionné par le 'DC60'.

1.6.2 Set Consigne volatile de température

Ce point vous permet de visualiser et/ou modifier la température de contrôle requise pour le groupe sélectionné.

Si ce point est modifié, cette valeur est utilisée jusqu'à ce que la programmation change de mode (Jour, Jour I, Jour II, Nuit, BMS).

À chaque changement de mode, le Climatic™60 paramètre la valeur de cette consigne sur la valeur pré-paramétrée dans le mode concerné.

1.6.3 AL - Code d'alarmes

Ce point vous permet de visualiser le code des différentes alarmes actives sur le groupe.


Si le groupe n'est pas en alarme, ce point est à 0.

1.6.4 Température intérieure (ambiante)


Ce point indique la température de l'air mesurée dans le local climatisé.

La température ambiante n'est pas disponible si le Climatic™60 est configuré en régulation au soufflage.

1.7 DC60 paramétré en mode 'Complet'

- **Unit set**: Indice du groupe sélectionné par le 'DC60'
- **I-0set***: Marche / Arrêt du groupe sélectionné.
- **SP-t set** : Consigne prédéterminée de température mode en cours (°C)
- **SEt set**: Consigne volatile de température du mode en cours (°C)
- **AL - set**: Codes d'alarmes
- **t - 0u***: Température extérieure (°C)
- **t - 5u**: Température de soufflage (°C)
- **t - In***: Température intérieure (ambiante) (°C)
- **h - In***: Humidité intérieure (ambiante) (%hr)
- **Co2***: Qualité de l'air intérieur (ambiant) (ppm)
- **Eco***: Registre d'air neuf (%)

* : disponible si l'option est activée.

 : Disponible si le niveau 2 est activé.

set : ajustable avec 'DC60'.

1.7.1 Unit Groupe connecté

Ce point peut sélectionner ou connaître l'indice du groupe sélectionné par le 'DC60'.

1.7.2 I-0 Marche/Arrêt, mise sous tension

Si le DC60 est utilisé avec le bus Maître/Esclaves, ce point vous permet de visualiser et/ou de modifier le statut du démarrage ou de l'arrêt du groupe sélectionné.

1.7.3 SEt Consigne volatile de température

Ce point vous permet de visualiser et/ou modifier la température de contrôle requise pour le groupe sélectionné.

Si ce point est modifié, cette valeur est utilisée jusqu'à ce que la programmation change de mode (Jour, Jour I, Jour II, Nuit, BMS).

À chaque changement de mode, le Climatic™60 paramètre la valeur de cette consigne sur la valeur pré-paramétrée dans le mode concerné.

1.7.4 SP - t Consigne prédéterminée de température

Si le niveau 2 est actif, ce point vous permet de visualiser et/ou modifier le point de consigne de température pré-paramétrée pour le mode actif.

1.7.5 AL - Code d'alarmes

Ce point vous permet de visualiser le code des différentes alarmes actives sur le groupe.

Si le groupe n'est pas en alarme, ce point est à 0.

Ce point permet de remettre à zéro l'alarme activée. Pour ce faire, paramétrer la valeur à 0.

1.7.6 Température extérieure

Ce point indique la température mesurée de l'air extérieur.
La température extérieure n'est pas disponible pour la gamme WSHP.

1.7.7 Température de soufflage

Ce point indique la température mesurée de l'air à la sortie du groupe.

1.7.8 Température intérieure (ambiante)

Ce point indique la température de l'air mesurée dans le local climatisé.
La température ambiante n'est pas disponible si le Climatic™60 est configuré en régulation au soufflage.

1.7.9 Humidité relative intérieure (ambiante)

Ce point indique l'humidité relative de l'air dans le local climatisé.
L'humidité ambiante n'est pas disponible si l'option de gestion d'humidité n'est pas paramétrée.

1.7.10 Mesure de CO²

Ce point indique le taux de CO² mesuré en ppm dans le local climatisé.
La mesure de CO² n'est pas disponible si l'option n'est pas paramétrée.


1.7.11 Ouverture du registre d'air neuf

Ce point indique la valeur mesurée du taux d'ouverture du registre d'air neuf en %, (mélange d'air extérieur et d'air de retour)
Cette valeur est uniquement disponible si le groupe est équipé de cette option.


1.8 Valeur de réglage

Si la valeur du point sélectionnée est modifiée **set**.

Pour activer la valeur modifiée


Appuyer sur le bouton .

Le **set** symbole apparaît à droite de la valeur.

Tourner le bouton  pour régler la valeur désirée.

Appuyer à nouveau sur le bouton  pour confirmer votre choix.

Le **set** symbole n'est plus affiché à droite de la valeur.

La rotation of du bouton  sert à sélectionner un nouveau point.

1.9 Niveau d'activation 2



(appuyer simultanément sur les 2 touches à droite)

Appuyer simultanément sur les touches et .

Après quelques secondes le texte apparaît et la valeur '000' clignote.

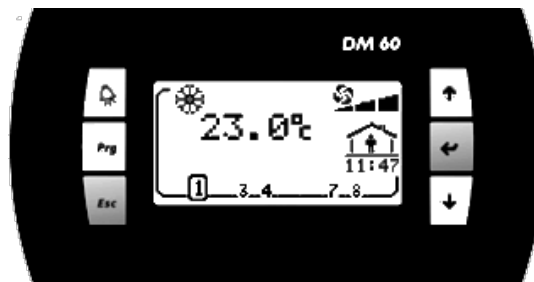
Tourner le bouton pour modifier la valeur afin de sélectionner le numéro 066. Valider ensuite le code en appuyant sur le bouton.

Si le code est incorrect, l'accès au menu d'installation n'est pas possible et le 'DC60' retourne à l'affichage précédent.

Si le code est correct, le niveau 2 est actif et le symbole est affiché à droite de la valeur.

Le niveau 2 est automatiquement annulé à chaque heure.

2 Afficheur 'DM60'



L'afficheur 'DM60' est personnalisé pour l'utilisateur.

Il permet un aperçu du fonctionnement du groupe et l'accès à certains paramètres.

Le 'DM60' est conçu pour être connecté à distance au groupe.

Le 'DM60' peut être connecté à plusieurs groupes Lennox, entre 1 et 8 groupes.

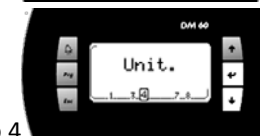
2.1 Action rapide

2.1.1 Comment visualiser le fonctionnement du groupe 4 ?

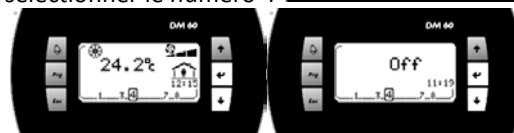
Appuyer plusieurs fois sur la touche 'Esc' pour afficher la page 'Unit'.



Appuyer plusieurs fois sur la touche 'Flèche en bas' pour sélectionner le numéro 4



Appuyer sur 'Entrée' pour confirmer votre choix




Affichage pour un groupe sur 'Marche' Affichage pour un groupe sur 'Arrêt'

2.1.2 Comment démarrer le groupe ?



Appuyer sur 'Prg' pour activer le menu de réglage

Si nécessaire, appuyer plusieurs fois sur 'En haut' ou 'En bas' pour noircir l'icone 



Appuyer sur 'Entrée' pour confirmer votre choix



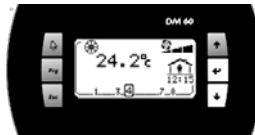
Appuyer sur 'Flèche en haut' ou 'Flèche en bas' pour modifier le statut 'Arrêt sur 'Marche'




Appuyer sur 'Entrée' pour confirmer votre choix



Appuyer sur « Esc » pour retourner à l'écran principal




 Les groupes ne peuvent pas être commutés sur Marche/Arrêt par le DM60 si l'afficheur de service DS60 est connecté.

2.1.3 Comment visualiser la valeur actuelle de consigne de température ?



Appuyer sur 'Prg' pour activer le menu de réglage

Si nécessaire, appuyer plusieurs fois sur 'En haut' ou 'En bas' pour noircir l'icone 

La valeur affichée est la consigne de température.




Appuyer sur « Esc » pour retourner à l'écran principal

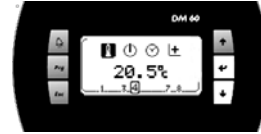


2.1.4 Comment modifier la valeur actuelle de consigne de température ?



Appuyer sur 'Prg' pour activer le menu de réglage

Si nécessaire, appuyer plusieurs fois sur 'En haut' ou 'En bas' pour noircir l'icone 



Appuyer sur 'Entrée' pour confirmer votre choix



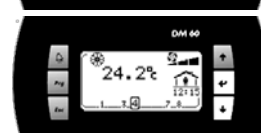
Appuyer sur la touche 'Flèche en haut' ou 'Flèche en bas' pour modifier la valeur.



Appuyer sur 'Entrée' pour confirmer votre choix



Appuyer sur « Esc » pour retourner à l'écran principal



2.2 Fonctionnalité du DM60

2.2.1 Sélection de l'unité

Un DM60 peut être connecté avec **8 groupes** sur le bus pLAN. Écrans DM60 connecté alternativement avec un des BM60.

L'écran suivant permet de sélectionner le groupe à afficher :



Chacun des 8 groupes est représenté par un numéro.

Le groupe sélectionné est indiqué par son numéro qui est encadré.

Chaque fois que vous appuyez sur la touche 'Flèche en bas', l'afficheur connecte sur le groupe suivant.

Touche 'Entrée' : aller sur l'écran principal.

Touche 'Flèche en bas' : sélectionner le groupe suivant.

2.2.2 Groupe 'Arrêté'



Si le groupe est 'Arrêté', cet écran est activé.

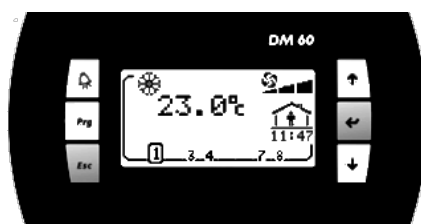
Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

Touche 'Prg' : aller aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Esc' : retourner au choix du groupe sélectionné.

2.2.3 Fonctionnement du groupe

2.2.3.1 Principal



En haut à gauche :

Régulation en mode chauffage ou régulation en mode refroidissement

Grande valeur numérique : valeur mesurée de la température d'air dans l'espace climatisé.

En haut à droite :

Statut de la ventilation

En bas à droite :

État du mode basé sur la programmation, heure, minute du Climatic™:

- Mode nuit
- Mode jour
- Mode jour I
- Mode jour II

En bas à gauche :

Si le groupe est en alarme, ce symbole est affiché.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

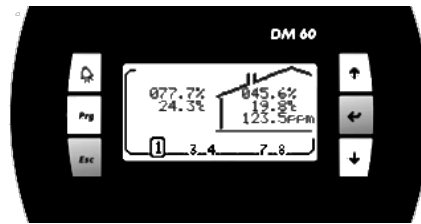
Touche 'Prg' : aller aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Esc' : retourner au choix du groupe sélectionné.

Touche 'Flèche en haut' : aller sur un autre écran du fonctionnement du groupe.

Touche 'Flèche en bas' : aller sur un autre écran du fonctionnement du groupe.

2.2.3.2 Valeur



À gauche de la maison :

Visualisation de la valeur de l'humidité extérieure (si activée).

Visualisation de la valeur de température extérieure.

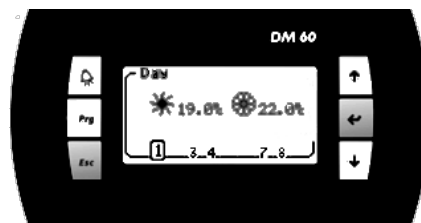
Dans la maison :

Visualisation de la valeur de l'humidité intérieure (si activée).

Visualisation de la valeur de température intérieure.

Visualisation de la valeur du taux de qualité de l'air intérieur (si activée).

2.2.3.3 Valeurs de consignes



Visualisation de la valeur de consigne du mode chauffage.

Visualisation de la valeur de consigne du mode refroidissement.

2.2.3.4 Fonctionnement



Visualisation du pourcentage d'ouverture du registre d'air neuf.

Visualisation du pourcentage de compresseurs engagés.

Visualisation du pourcentage de chauffages engagés.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

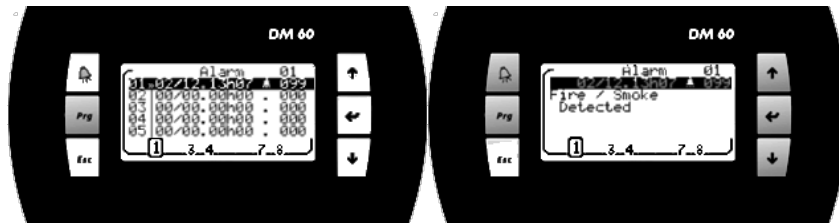
Touche 'Prg' : aller aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Esc' : retour à l'écran principal.

Touche 'Flèche en haut' : aller à l'écran précédent du fonctionnement du groupe.

Touche 'Flèche en bas' : aller à l'écran suivant du fonctionnement du groupe.

2.2.4 Liste des alarmes



Historique utilisé pour mémoriser les 99 dernières alarmes survenues sur l'unité.

Chaque alarme est mémorisée en fonction de la date et de l'heure à laquelle le défaut est intervenu.

Une alarme active est signalée par le symbole "Cloche".

Une alarme non active est signalée par le symbole ' '.

Chaque alarme est signalée par un code de 3 chiffres

Pour obtenir le texte du code de défaut, positionner le curseur sur la ligne souhaitée à l'aide de la touche 'Flèche en haut' ou 'Flèche en bas' et confirmer en appuyant sur 'Entrée'

Touche 'Esc' : retour à l'écran principal.

Touche 'Flèche en haut' : pour vous positionner sur la liste.

Touche 'Entrée' : accéder au texte du code de défaut.

Touche 'Flèche en bas' : pour vous positionner sur la liste.

2.2.5 Menus d'installation



Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

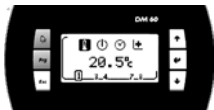
Touche 'Esc' : retour à l'écran principal.

Touche 'Flèche en haut' : sélectionne la fonction précédente.

Touche 'Entrée' : aller à l'écran de la fonction sélectionnée.

Touche 'Flèche en bas' : sélectionne la fonction suivante.

2.2.6 Réglage : température client



Visualiser et/ou modifier le décalage ou la valeur de consigne de la régulation de température souhaitée pour le groupe sélectionné.

Si la valeur de consigne est modifiée, cette valeur est maintenue aussi longtemps que la programmation du groupe ne change pas les modes (Nuit, Jour, Jour I, Jour II, BMS).

À chaque changement de mode, le Climatic™60 règle la valeur de cette consigne sur la valeur pré-réglée dans le mode concerné.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

Touche 'Esc' : revenir aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Flèche en haut' : augmente la valeur de consigne.

Touche 'Entrée' : valider les modifications et revenir aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Flèche en bas' : diminue la valeur de consigne.

2.2.7 Réglage : Marche/Arrêt groupe



Visualiser/éditer, statut Marche/Arrêt du groupe.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

Touche 'Esc' : revenir aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Flèche en haut' : inverse l'état.

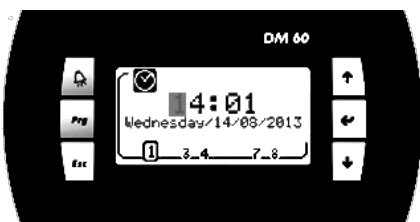
Touche 'Entrée' : valider les modifications et revenir aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Flèche en bas' : inverse l'état.



Les groupes ne peuvent pas être commutés sur Marche/Arrêt par le DM60 si l'afficheur de service DS60 est connecté.

2.2.8 Réglage : horloge du Climatic™



Visualiser/éditer, heure, minute, jour du mois, mois et année de l'horloge du Climatic™.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

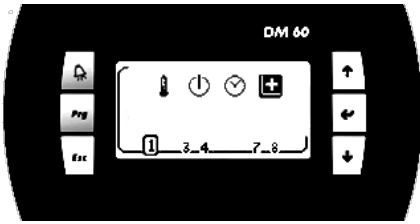
Touche 'Esc' : revenir aux menus de réglage du groupe.

Touche 'Flèche en haut' : augmente la valeur sélectionnée.

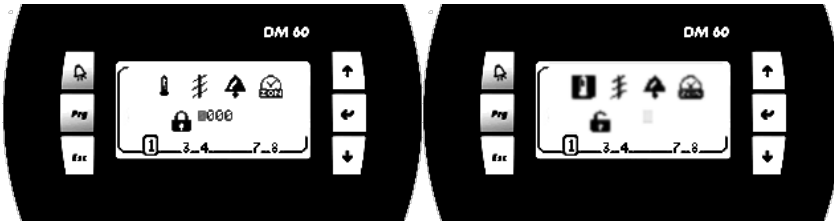
Touche 'Entrée' : valide les modifications et vous place sur le champ suivant.

Touche 'Flèche en bas' : diminue la valeur sélectionnée.

2.2.9 Accès aux menus de réglage 'Plus'



2.2.10 Menus de réglage 'Plus'



L'accès aux menus de réglage 'Plus' est protégé par un mot de passe.

Le mot de passe doit être entré chiffre par chiffre.

Si le mot de passe est correct, le cadenas s'ouvre et la sélection du choix de fonction est active.

Toche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

Toche 'Esc' : revenir aux menus de réglage du groupe.

Toche 'Flèche en haut' : augmente la valeur du chiffre de mot de passe ou sélectionne la fonction précédente.

Toche 'Entrée' : vous place sur le chiffre de mot de passe suivant ou passage à l'écran de la fonction sélectionnée.

Toche 'Flèche en bas' : diminue la valeur du chiffre de mot de passe ou sélectionne la fonction suivante.

2.2.11 Réglage de la température



Visualiser/éditer la valeur de consigne du mode chauffage du mode de programmation sélectionné.

Visualiser/éditer la valeur de consigne du mode refroidissement du mode de programmation sélectionné.

Toche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

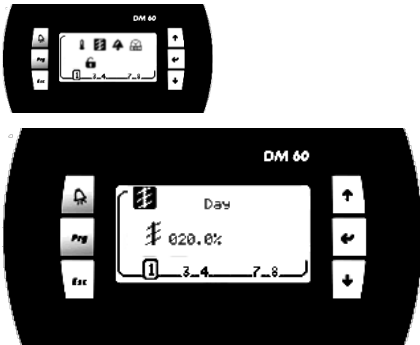
Toche 'Esc' : retour aux menus de configuration plus du groupe.

Toche 'Flèche en haut' : modifie le mode de programmation ou augmente la valeur de consigne.

Toche 'Entrée' : valide les modifications et vous place sur le champ suivant.

Toche 'Flèche en bas' : modifie le mode de programmation ou diminue la valeur de consigne.

2.2.12 Réglage : Minimum d'air neuf



Visualiser/éditer la valeur de consigne minimum d'air neuf du mode de programmation sélectionné.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

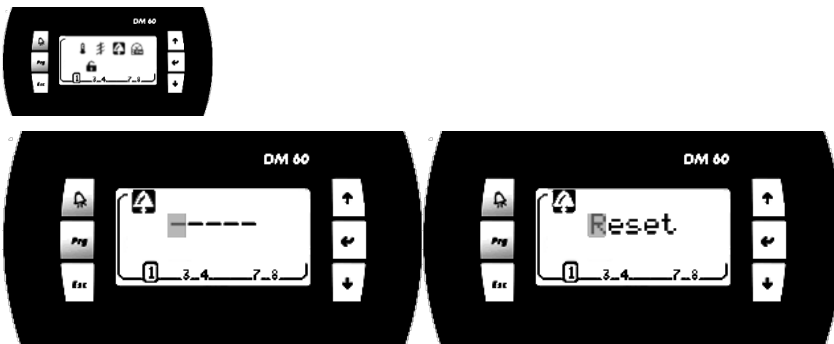
Touche 'Esc' : retour aux menus de configuration plus du groupe.

Touche 'Flèche en haut' : modifie le mode de programmation ou augmente la valeur de consigne.

Touche 'Entrée' : valide les modifications et vous place sur le champ suivant.

Touche 'Flèche en bas' : modifie le mode de programmation ou diminue la valeur de consigne.

2.2.13 Réglage : réinitialisation des alarmes



Visualiser/éditer réinitialisation d'alarme et sécurité.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

Touche 'Esc' : retour aux menus de configuration plus du groupe.

Touche 'Flèche en haut' : inverse l'état.

Touche 'Entrée' : réinitialisation des alarmes. Si le mot 'Reset' est sélectionné, retour aux menus de réglage 'Plus'.

Touche 'Flèche en bas' : inverse l'état.

2.2.14 Réglage : programmation du Climatic™



Visualiser/éditer heure et minutes du début de chaque zone.

Visualiser/éditer le mode de fonctionnement de la zone.

Le programme est différent pour chaque jour de la semaine.

Vous devez configurer un programme pour lundi, mardi, ..., et dimanche.

Touche 'Alarme' : aller sur la liste des alarmes.

Touche 'Esc': retour aux menus de configuration plus du groupe.

Touche 'Flèche en haut' : modifie le mode de programmation ou augmente la valeur sélectionnée.

Touche 'Entrée' : valide les modifications et vous place sur le champ suivant.

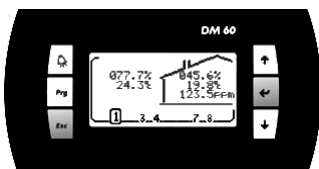
Touche 'Flèche en bas' : modifie le mode de programmation ou diminue la valeur sélectionnée.

2.3 Vue d'ensemble de tous les écrans

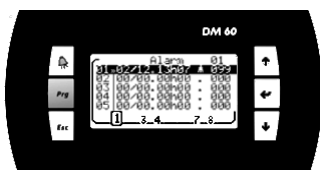
2.3.1 Sélection de l'unité



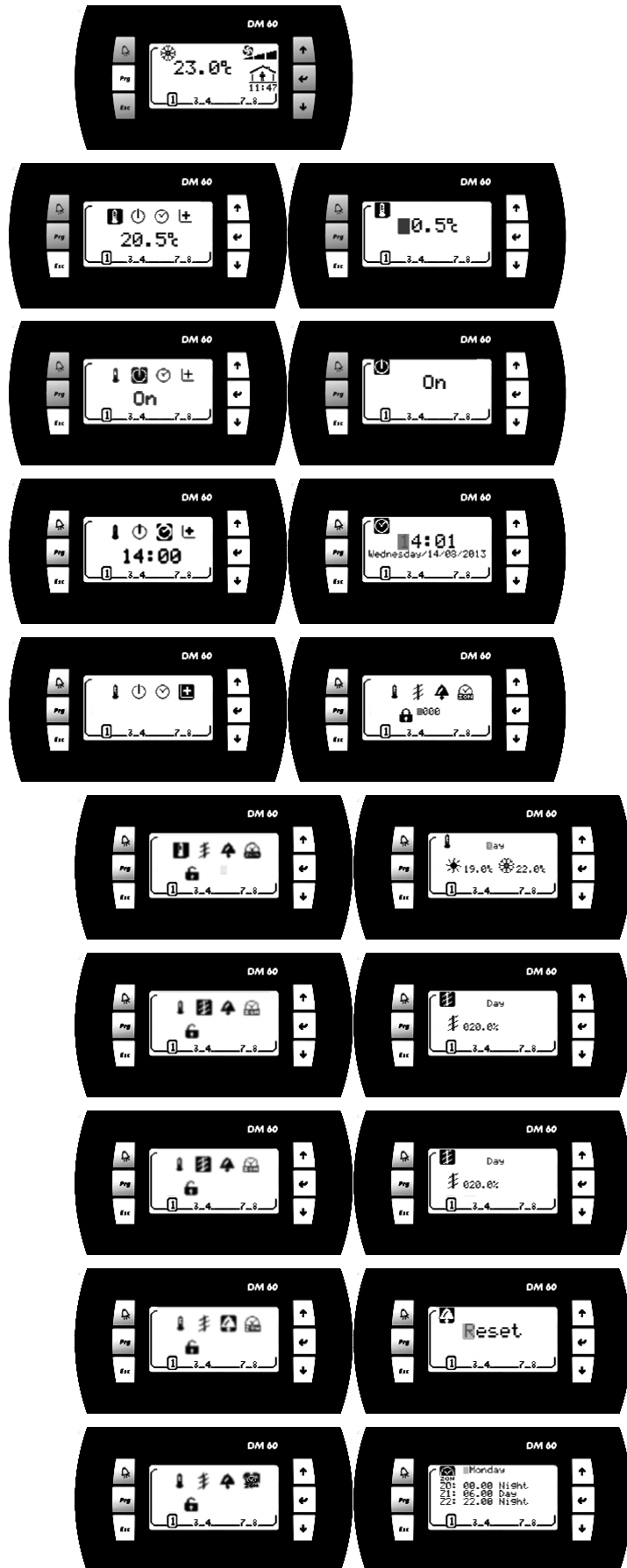
2.3.2 Fonctionnement du groupe



2.3.3 Liste des alarmes



2.3.4 Menus d'installation



3 Liste des alarmes par code

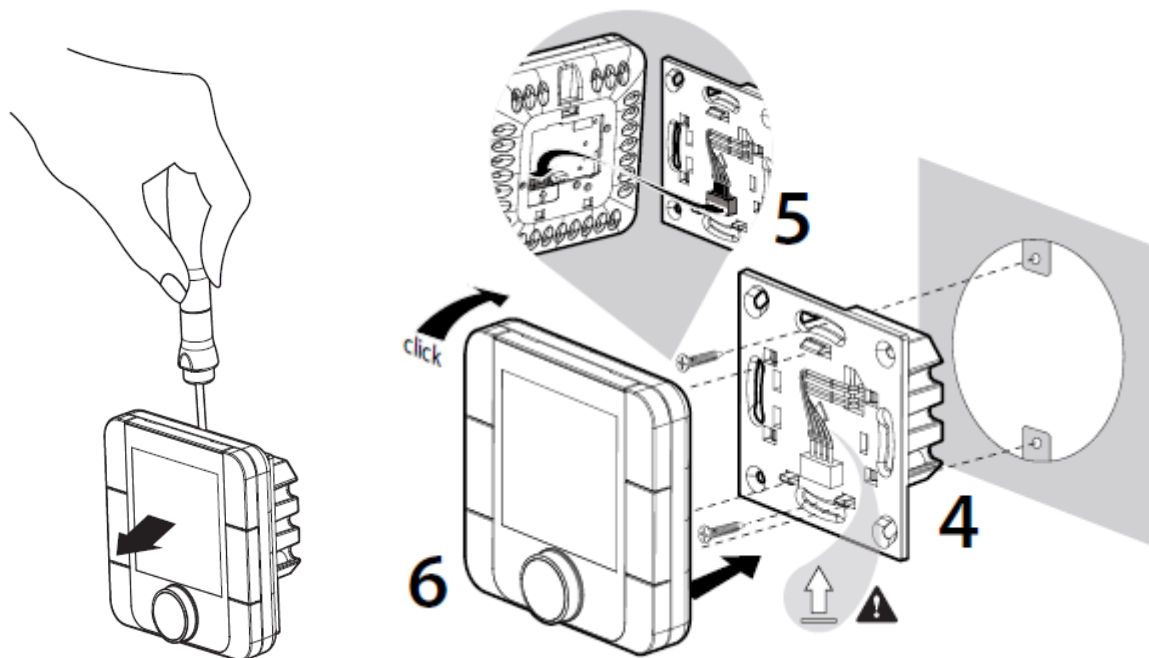
Code	Alarme
001	<i>Ventilateur, pas de débit</i>
002	<i>Condenseur à eau, pas de débit</i>
003	<i>Condenseur à eau, Delta-T de débit</i>
004	<i>Ventilateur, filtres encrassés</i>
005	<i>Ventilateur, filtres absents</i>
009	<i>Alimentation groupe</i>
011	<i>Surchauffe chauffages électriques</i>
012	<i>Air neuf, surchauffe chauffages électriques</i>
013	<i>Circuit d'eau chaude, risque de gel</i>
014	<i>Brûleur gaz 1</i>
015	<i>Brûleur gaz 2</i>
016	<i>Surchauffe brûleur gaz</i>
021	<i>Température de soufflage trop haute</i>
022	<i>Température de soufflage trop basse</i>
023	<i>Température ambiante trop haute</i>
024	<i>Température ambiante trop basse</i>
025	<i>Température condenseur à eau trop basse</i>
026	<i>Température condenseur à eau trop haute</i>
027	<i>Condenseur à eau, pompe</i>
029	<i>Qualité d'air trop haute</i>
031	<i>Humidificateur, panne</i>
032	<i>Humidité ambiante trop basse</i>
033	<i>Humidité ambiante trop élevée</i>
041	<i>Pompe</i>
051	<i>Récupération, moteur</i>
052	<i>Récupération, roue</i>
054	<i>Récupération, filtres encrassé</i>
056	<i>Récupération, capteur débit d'air</i>
059	<i>Récupération, sonde de température de sortie</i>
070	<i>Horloge temps réel</i>
071	<i>Bus de communication BE.1</i>
072	<i>Bus de communication BE.2</i>
073	<i>Ventilateur, variateur, bus de communication</i>
074	<i>Extraction, variateur, bus de communication</i>
075	<i>Circuit 1, ventilateur condenseur, variateur, bus de communication</i>
076	<i>Circuit 2, ventilateur condenseur, variateur, bus de communication</i>
080	<i>Débit d'air, capteur</i>
081	<i>Température ambiante, sonde</i>
082	<i>Humidité ambiante, capteur</i>
083	<i>Température extérieure, sonde</i>
084	<i>Humidité extérieure, capteur</i>

Code	Alarme
085	<i>Température de soufflage, sonde</i>
086	<i>Condenseur à eau, entrée, sonde</i>
087	<i>Condenseur à eau, sortie, sonde</i>
088	<i>Température de retour, sonde</i>
089	<i>Qualité de l'air, sonde</i>
090	<i>Sonde pression de soufflage</i>
091	<i>Ventilateur soufflage</i>
092	<i>Variateur, ventilateur de soufflage</i>
093	<i>Ventilateur d'extraction</i>
094	<i>Variateur, ventilateur d'extraction</i>
099	<i>Détection d'incendie/de fumée</i>
101	<i>EVD, bus de communication</i>
102	<i>Circuit 1, ventilateur condenseur</i>
103	<i>Circuit 1, ventilateur condenseur, variateur</i>
110	<i>Circuit 1, détection fuite de réfrigérant</i>
114	<i>Circuit 1, circuit électrique compresseur</i>
115	<i>Circuit 1, coupure haute pression</i>
116	<i>Circuit 1, vanne d'inversion bloquée</i>
117	<i>Circuit 1, coupure basse pression</i>
118	<i>Circuit 1, risque de gel</i>
119	<i>Circuit 1, température de condensation basse</i>
121	<i>Circuit 1, faible surchauffe</i>
122	<i>Circuit 1, forte surchauffe</i>
123	<i>Circuit 1, faible sous-refroidissement</i>
124	<i>Circuit 1, fort sous-refroidissement</i>
127	<i>Circuit 1, MOP, pression de service maximale</i>
128	<i>Circuit 1, LOP, pression de service basse</i>
129	<i>Circuit 1, température de condensation haute</i>
130	<i>Circuit 1, température de refoulement, compresseur 1, surchauffe</i>
132	<i>Circuit 1, moteur détendeur</i>
141	<i>Circuit 1, capteur haute pression</i>
142	<i>Circuit 1, capteur basse pression</i>
143	<i>Circuit 1, température de liquide, sonde</i>
144	<i>Circuit 1, température d'aspiration, sonde</i>
145	<i>Circuit 1, température de refoulement, compresseur 1, sonde défectueuse</i>
202	<i>Circuit 2, ventilateur condenseur</i>
203	<i>Circuit 2, ventilateur condenseur, variateur</i>
210	<i>Circuit 2, détection fuite de réfrigérant</i>
214	<i>Circuit 2, circuit électrique compresseur</i>
215	<i>Circuit 2, coupure haute pression</i>
216	<i>Circuit 2, vanne d'inversion bloquée</i>
217	<i>Circuit 2, coupure basse pression</i>
218	<i>Circuit 2, risque de gel</i>

Code	Alarme
219	<i>Circuit 2, température de condensation basse</i>
221	<i>Circuit 2, faible surchauffe</i>
222	<i>Circuit 2, forte surchauffe</i>
223	<i>Circuit 2, faible sous-refroidissement</i>
224	<i>Circuit 2, fort sous-refroidissement</i>
227	<i>Circuit 2, MOP, pression de service maximale</i>
228	<i>Circuit 2, LOP, pression de service basse</i>
229	<i>Circuit 2, température de condensation haute</i>
232	<i>Circuit 2, moteur détendeur</i>
241	<i>Circuit 2, capteur haute pression</i>
242	<i>Circuit 2, capteur basse pression</i>
243	<i>Circuit 2, sonde température de liquide</i>
244	<i>Circuit 2, sonde température d'aspiration</i>
310	<i>Circuit 3, détection fuite de réfrigérant</i>
314	<i>Circuit 3, panne électrique compresseur</i>
315	<i>Circuit 3, coupure haute pression</i>
316	<i>Circuit 3, vanne d'inversion bloquée</i>
317	<i>Circuit 3: coupure basse pression</i>
319	<i>Circuit 3, température de condensation basse</i>
321	<i>Circuit 3, faible surchauffe</i>
322	<i>Circuit 3, forte surchauffe</i>
323	<i>Circuit 3, faible sous-refroidissement</i>
324	<i>Circuit 3, fort sous-refroidissement</i>
327	<i>Circuit 3, MOP, pression de service maximale</i>
328	<i>Circuit 3, LOP, pression de service basse</i>
329	<i>Circuit 3, température de condensation haute</i>
341	<i>Circuit 3, haute pression, capteur défectueux</i>
342	<i>Circuit 3, basse pression, capteur défectueux</i>
343	<i>Circuit 3, sonde température de liquide défectueuse</i>
344	<i>Circuit 3, sonde de température d'aspiration défectueuse</i>

4 Installation DC60

Le 'DC60' a été conçu pour un montage encastré sur des boîtiers de distribution conformes aux normes en vigueur.



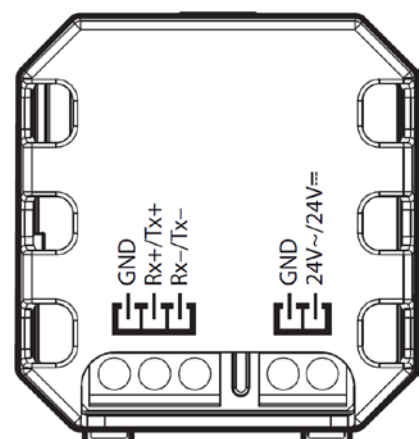
4.1 Raccordements

AVERTISSEMENT : séparer autant que possible les sondes, afficheurs, signaux d'entrée logique des câbles d'alimentation à forte induction pour éviter d'éventuelles perturbations électromagnétiques.

4.1.1 Mise en garde importante

Une erreur de raccordement à l'afficheur entraîne immédiatement la détérioration de ce dernier ou du BM60.

Toute modification de câblage sur le CLIMATIC 60 doit être exécutée par un technicien ou un employé de Lennox ayant une qualification électrique et une autorisation valides.



4.1.2 Alimentation électrique

Le 'DC60' peut être alimenté en 24Vac (+10...-15%) 50/60Hz ou 24Vdc (22...35Vdc), courant maximum de 2VA.

Lennox recommande une alimentation en 24Vac (fournie par le groupe) pour l'installation de l'afficheur à moins de 30 mètres de distance du groupe.

Pour le raccordement de l'afficheur à plus de 30 mètres, une alimentation en 24Vac doit être fournie par l'installateur à proximité de l'afficheur.

Pour un raccordement extérieur au groupe (24V) utiliser un transformateur de classe 2 de moins de 0.1A

Pour toute modification du câblage sur l'alimentation 24 V ou le capteur 4-20 mA, avant de rebrancher l'alimentation, vérifier la polarité. Une polarité incorrecte peut sérieusement endommager et détruire le réseau Plan. Lennox n'acceptera aucune responsabilité pour les dégâts causés par un mauvais branchement électrique ou toute modification de câblage effectuée par des personnes sans formation et qualification valides.

4.1.3 Communication

Le 'DC60' est contrôlé par un bus de communication : RS485 2 fils.

4.1.4 Caractéristiques des câbles

Le raccordement de l'alimentation électrique et de la communication doit être réalisé à l'aide du câble suivant :

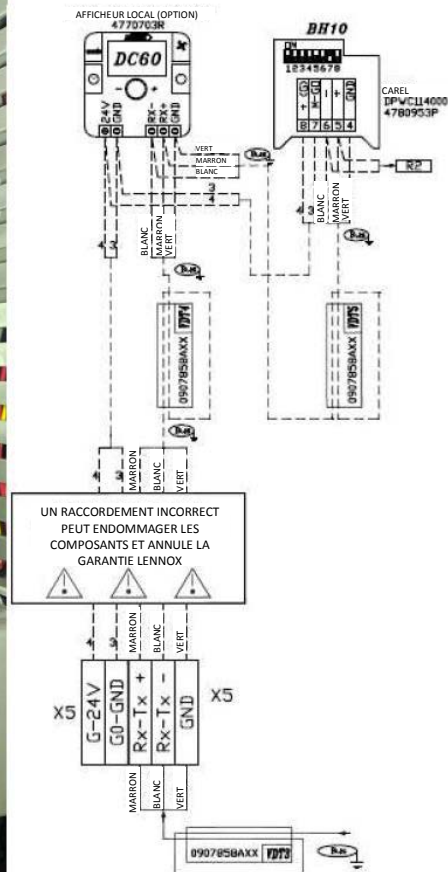
- LiYCY-P (0.34 mm²), 2 paires avec blindage général.

La longueur du câble avec alimentation électrique ne doit pas excéder 30 m.

La longueur du câble sans alimentation électrique (24V externe) ne doit pas excéder 150 m.

Pour une meilleure protection électromagnétique, Lennox recommande l'utilisation du câble LiYCY-P

Pour les réseaux élargis, monter une résistance de 120 Ohm (R2) entre RX/TX+ et RX/TX- sur le dernier appareil afin d'éviter d'éventuels problèmes de communication.



4.2 Ferrites de protection des afficheurs

Dans le but d'empêcher une interférence radio susceptible de causer une mauvaise communication ou la destruction d'éléments sur l'écran, vous devez équiper chaque extrémité du câble d'une ferrite (fournie par Lennox).

4.3 Sonde de température

Tous les groupes Lennox sont livrés avec une sonde de température qui doit être placée dans la zone à climatiser. Mais si le 'DC60' est placé dans la zone climatisée par le groupe, il est dans ce cas possible d'utiliser la mesure de température du 'DC60'.

Pour indiquer le Climatic™60 de votre choix, paramétrer le point 3213 :

- '128' pour utiliser la mesure du 'DC60'
- '1 BM-B12' ou '2 BM-B1' pour utiliser le capteur à distance

Remarque :

- - Pour groupe avec un Climatic™60 'moyen' :
Raccorder le capteur à distance entre les points B12 et GND, bornier J18.
- - Pour un groupe avec un 'petit' Climatic™60 :
Par défaut, le Climatic™60 contrôle la mesure de la température de retour. Si vous souhaitez contrôler en fonction de la mesure de la température ambiante, débrancher le capteur de retour entre les points B1 et GND, bornier J13. Raccordez à la place le capteur distant.

4.4 Configuration

Pour communiquer avec le Climatic™60, ces paramètres de base du 'DC60' interne doivent être réglés.

4.4.1 Menu configuration



(appuyer simultanément sur les 2 touches à droite)

Pour ce faire, appuyer simultanément les touches et lorsque le 'DC60' est sous tension.

Au bout de quelques secondes, le texte *C o d E* apparaît et la valeur '000' clignote

Tourner le bouton pour modifier la valeur et sélectionner le numéro 022. Valider ensuite le code en appuyant sur le bouton.

Si le code est incorrect, l'accès au menu d'installation n'est pas possible et le 'DC60' retourne à l'affichage précédent.

Si le code est correct, l'écran affiche *A d d r*

4.4.2 Choix des paramètres

En tournant le bouton , vous pouvez visualiser et modifier les paramètres suivants :

- *A d d r* : Adresse 'DC60' sur le bus de communication bus (toujours régler sur la valeur **31**)
- *b R u d* : Vitesse de communication (toujours régler sur la valeur **2**)
- *b L b E* : Mode rétro-éclairage
- *b L I n* : Intensité du rétro-éclairage
- *P C a L* : Calibrage de la sonde
- *C n S t* : Contraste de l'écran
- *b u _ d* : Désactivation 'Bip' des touches
- *P S u l* : Mot de passe (toujours régler sur la valeur **22**)
- *H E a r* : Horloge temps réel 'DC60' : année
- *M o n t* : Horloge temps réel 'DC60' : mois
- *n d a Y* : Horloge temps réel 'DC60' : jour
- *u d a Y* : Horloge temps réel 'DC60' : jour de la semaine (1 = Lundi)
- *H o u r* : Horloge temps réel 'DC60' : heure
- *n i n S* : Horloge temps réel 'DC60' : minute
- *E S C* : Sortir du mode paramétrage
-

4.4.3 Changer la valeur des paramètres

Pour activer le mode de modification de valeur :

Après avoir sélectionné le paramètre souhaité en tournant le bouton .

Appuyer sur le bouton .

Le **set** symbole apparaît à droite de la valeur.

Tourner le bouton pour régler la valeur souhaitée.

Appuyer à nouveau sur le bouton pour confirmer votre choix.


Le **set** symbole n'est plus affiché à droite de la valeur.

La rotation du bouton sert à sélectionner un nouveau paramètre.

4.4.4 Valeurs obligatoires

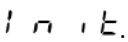
- Addr: 31
- bAud: 2
- PSU1: 22
-

4.5 Initialisation

Si la connexion entre le Climatic™60 et le 'DC60' est incorrecte (Offline), l'écran affiche uniquement le symbole .

Dans ce cas, vérifier :

- - La connexion entre Climatic™60 et 'DC60'
- - Le paramétrage du 'DC60'
- - L'alimentation électrique du Climatic™ 60

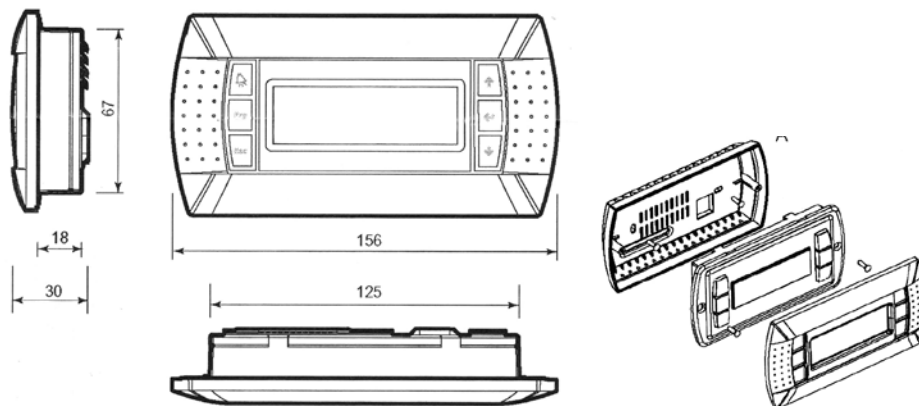
Si la connexion entre le Climatic™60 et le 'DC60' est correcte (Online) pour l'alimentation, l'écran affiche le symbole .

Cette phase permet au Climatic™60 de configurer le 'DC60' avec les options du groupe.

Après quelques secondes, le DC60 est opérationnel.

5 Installation 'DM60'

Le "DM60" a été conçu pour un montage mural.



Le DM60 livré en option est conçu pour un montage mural.

Introduction du câble par l'arrière

Fixer la paroi arrière à l'aide des vis à tête bombée livrées dans l'emballage.

Brancher le câble de la carte principale dans la prise à l'arrière de l'écran du DM60

Attacher le panneau frontal sur le dos à l'aide des vis à tête plate livrées.

Cadre emboîtable.

5.1 Raccordements

AVERTISSEMENT : séparer autant que possible les sondes, afficheurs, signaux d'entrée logique des câbles d'alimentation à forte induction pour éviter d'éventuelles perturbations électromagnétiques.

5.1.1 Mise en garde importante

Une erreur de raccordement à l'afficheur entraîne immédiatement la détérioration de ce dernier ou du BM60.

Toute modification de câblage sur le CLIMATIC 60 doit être exécutée par un technicien ou un employé de Lennox ayant une qualification électrique et une autorisation valides.

5.1.2 Alimentation électrique

Le 'DM60' est alimenté par le BM60.

5.1.3 Communication

Le 'DM60' est contrôlé par un bus de communication : RS485 2 fils.

5.1.4 Caractéristiques des câbles

Le raccordement de l'alimentation électrique et de la communication doit être réalisé à l'aide du câble suivant :

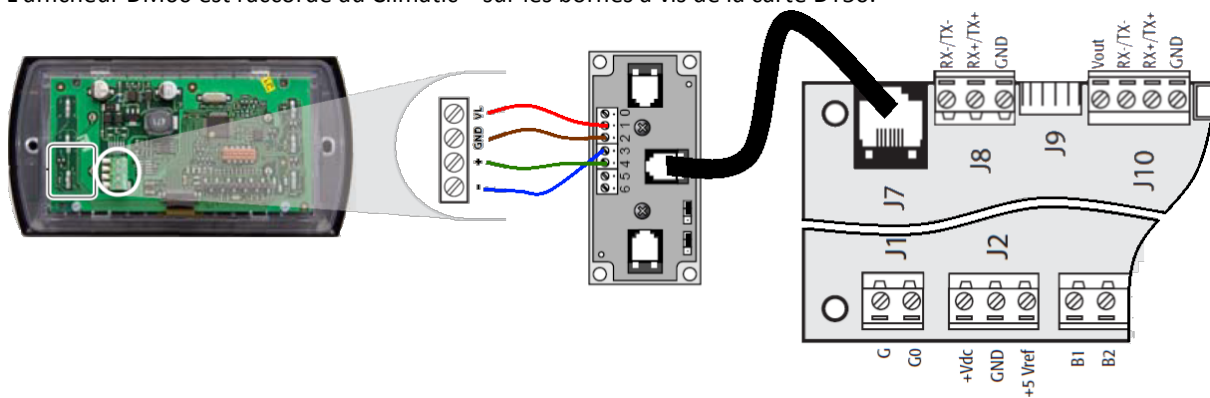
- Pour une longueur de 0 à 300 m : AWG22 (0.34 mm²), deux paires croisées avec blindage.
- Pour une longueur de 0 à 500 m : LiYCY-P (0.34 mm²), deux paires avec blindage général.

La longueur du câble ne doit pas excéder 500 m.

Pour une meilleure protection contre les perturbations électromagnétiques, Lennox recommande l'installation d'un câble LiYCY-P

5.2 Connexion sur le séparateur DT50

L'afficheur DM60 est raccordé au Climatic™ sur les bornes à vis de la carte DT50.



5.2.1 Guide d'installation répartiteur DT50

La carte est équipée de trois prises téléphoniques RJ12 et d'un connecteur à vis (SC).

Boîtier de commande	Fonction des fils	Raccordements
0	Terre	Blindage
1	VRL ($\approx 30Vdc$)	1 ^{ère} paire A
2	TERRE	2 ^{nde} paire A
3	Rx/Tx-	3 ^{ème} paire A
4	Rx/Tx+	3 ^{ème} paire B
5	TERRE	2 ^{nde} paire B
6	VRL ($\approx 30Vdc$)	1 ^{ère} paire B

Cavaliers :

"L'afficheur" est directement alimenté par la carte du Climatic™ avec une alimentation électrique de 30 VDC. Faites attention à la valeur de cette tension lorsque plusieurs cartes sont utilisées.

J14 et J15 fermés ou couper l'alimentation électrique :

J14 et J15 réglés entre 1-2 :

Les connecteurs A, B, C et SC sont en parallèle. L'alimentation électrique est disponible sur tous les connecteurs.

J14 et J15 réglés entre 2-3:

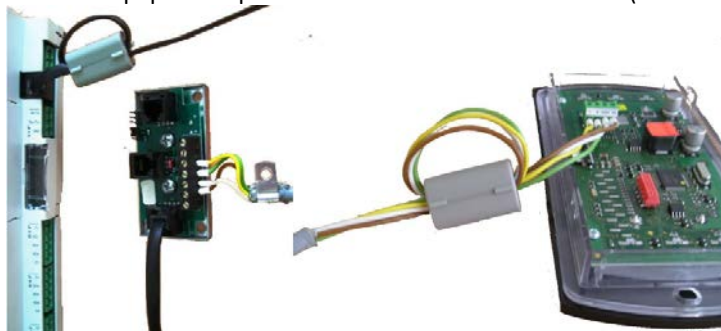
Les connecteurs B et C sont fournis en parallèle, mais les connecteurs A et SC ne le sont pas.

Les afficheurs connectés à ces ports ne sont pas alimentés.

Si J14 et J15 sont réglés différemment, le répartiteur DT50 NE FONCTIONNE PAS et les afficheurs connectés ne fonctionnent donc pas

5.3 Ferrites de protection des afficheurs

Dans le but d'empêcher une interférence radio susceptible de causer une mauvaise communication ou la destruction d'éléments sur l'écran, vous devez équiper chaque extrémité du câble d'une ferrite (fournie par Lennox).



5.4 Configuration

5.4.1 Luminosité / Contraste

L'afficheur est équipé d'un contraste mais celui-ci peut être réglé manuellement. Pour régler le contraste manuellement, appuyer simultanément sur les touches 'Alarme' et 'Prg' puis appuyer sur les touches 'Flèche' ou 'Flèche en bas' pour augmenter ou diminuer le contraste.

5.4.2 Configuration de l'adresse du terminal

L'adresse du terminal (DM60) doit être vérifiée après avoir mis la carte sur 'Marche'.

Accéder au mode configuration en appuyant sur les touches 'Flèche', 'Entrée' et 'Flèche en bas' pendant au moins 5 secondes.

Appuyer sur la touche 'Entrée' afin de placer le curseur sur 'Setting'.

À l'aide des touches 'Flèche' ou 'Flèche en bas', configurer l'adresse de l'afficheur 31 du DM60, puis confirmer en appuyant sur 'Entrée'

L'écran 'Adresse de l'afficheur modifiée' apparaît.

Si après 5 secondes l'affichage n'est pas correct ;

Accéder une deuxième fois au mode configuration en appuyant sur les touches 'Flèche', 'Entrée' et 'Flèche en bas' pendant au moins 5 secondes jusqu'à l'écran suivant.

Appuyer sur la touche 'Entrée' afin de placer le curseur sur 'Setting'.

Appuyer une deuxième fois sur la touche 'Entrée' pour placer le curseur sur la ligne 'Adresse carte I / O'

À l'aide des touches 'Flèche' ou 'Flèche en bas' remplacer '-' par l'adresse du BM60 connecté et confirmer en appuyant sur 'Entrée'

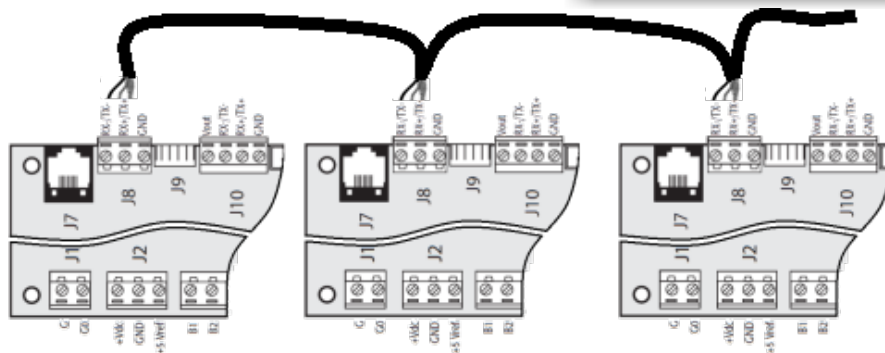
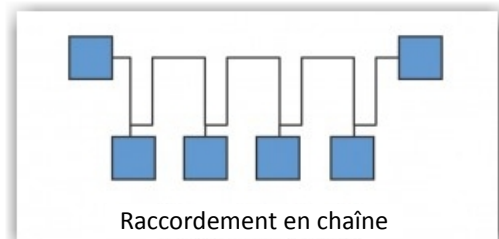
6 DC60-DM60

Communication Maître/Esclaves

Si le bus de communication Maître/Esclaves est connecté entre plusieurs groupes (**Maximum 8**)
Le 'DM60' connecté sur ce bus permet de visualiser alternativement les informations de tous les groupes connectés.

6.1 Raccordements

Les cartes inter-bus (pLAN) Climatic™ sont raccordées au connecteur J8 sur le BM60.
Une connexion 'en étoile' est déconseillée pour une performance optimale. Il est préférable de connecter un maximum de deux câbles par unité.



Attention : Les cartes BM60 24Vac ne doivent pas être raccordées à la terre.

6.1.1 Caractéristiques des câbles

Le raccordement doit se faire à l'aide des câbles suivants :

- Pour une longueur de 0 à 300 m : AWG22 (0.34 mm²), une paire torsadée blindée.
- Pour une longueur de 0 à 500m : LiYCY-P (0.34 mm²), une paire entièrement blindée.

La longueur du câble ne doit pas excéder 500 m.

Pour une meilleure protection contre les perturbations électromagnétiques, Lennox recommande l'installation d'un câble LiYCY-P

6.1.2 Paramétrage

Chaque Climatic™ doit être configuré avec une adresse de communication différente.

La configuration de l'adresse doit être faite avec un DS60 en **(3171)**.

La valeur des adresses doit être située entre **1** et **8**

Chaque Climatic™ doit être configuré avec le même numéro de maître d'identification (ID).

L'ID doit être égal à l'adresse de communication de la carte à laquelle est connecté le DC60.

La configuration de l'ID doit être faite avec un DS60 en **(3173)**.

Chaque Climatic™ doit être configuré avec la même identification de sous-bus.

La configuration de sous-bus doit être faite avec un DS60 en **(3172)**.

Pour chaque Climatic avec un DS60, vous devez configurer dans **(3151)** le type d'afficheur à distance, **DC** ou **DM**.



lennoxemeia.com

AGENCES COMMERCIALES :

BELGIQUE ET LUXEMBOURG

☎ + 32 3 633 3045

FRANCE

☎ +33 1 64 76 23 23

ALLEMAGNE

☎ +49 (0) 40 589 6235 0

ITALIE

☎ + 39 02 495 26 200

PAYS-BAS

☎ + 31 332 471 800

POLOGNE

☎ +48 22 58 48 610

PORTUGAL

☎ +351 229 066 050

RUSSIE

☎ +7 495 626 56 53

ESPAGNE

☎ +34 902 533 920

UKRAINE

☎ +38 044 585 59 10

ROYAUME-UNI ET IRLANDE

☎ +44 1604 669 100

AUTRES PAYS :

LENNOX DISTRIBUTION

☎ +33 4 72 23 20 00



Pour respecter ses engagements, Lennox s'efforce de fournir des informations les plus précises. Néanmoins, les spécifications, valeurs et dimensions indiquées peuvent être modifiées sans préavis, sans engager la responsabilité de Lennox.

Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une opération de maintenance inappropriés peuvent endommager le matériel et provoquer des blessures corporelles.

L'installation et la maintenance doivent être confiées à un installateur ou à un technicien de maintenance qualifié.