



Rév.	00
Date	10/2021
Remplace	/

Manuel d'utilisation

D-EOMAH00510-21_00FR

MODULAR-LIGHT AHU

Traduction des instructions originales



Table des matières

1.INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SUR LA CENTRALE DE TRAITEMENT D’AIR	2
2. INTRODUCTION	2
3. INTERFACE UTILISATEUR: ROOM UNIT.....	3
3.1 Instructions de montage	3
3.2 Vue d’ensemble des boutons.....	4
3.3 Afficher vue d’ensemble	5
3.4 Instructions d’utilisation	6
3.5 Alarmes.....	11

1.INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SUR LA CENTRALE DE TRAITEMENT D’AIR

Respecter toutes les consignes de sécurité et se conformer aux règlements de sécurité générale afin d’éviter tout risque de lésions corporelles et de dommages matériels.

- Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être éliminés, escamotés ni retirés en cours de fonctionnement.
- Les composants de l'appareil et de système ne doivent être utilisés que s'ils sont dans de bonnes conditions techniques. Toute anomalie représentant un risque pour la sécurité doit être immédiatement rectifiée.
- Respecter les consignes de sécurité prévues pour les cas de hautes tensions de contact.
- L'appareil ne doit pas être utilisé si les dispositifs de sécurité ne sont pas opérationnels ou si leur efficacité est limitée pour quelque raison que ce soit.
- Toute manipulation affectant l'interruption prescrite de la tension de sécurité extra-basse (AC 24 V) doit être évitée.
- **Débrancher l'alimentation électrique avant d'ouvrir l'armoire hébergeant l'appareil. Ne jamais opérer quand l'appareil est sous tension !**
- Éviter toute interférence magnétique ou toute autre tension parasite dans les câbles signal et de connexion.
- L'assemblage et l'installation du système ainsi que des composants de l'appareil doivent être effectués conformément aux instructions d'installation et au mode d'emploi.
- Tous les éléments électriques du système doivent être protégés du risque de charges électrostatiques représenté par : composants électroniques, cartes à circuit imprimé sans protection, connecteurs et composants techniques facilement accessibles branchés sur la connexion interne.
- Tout équipement branché sur le système doit porter le marquage CE et être conforme à la Directive sur la Sécurité des Machines.

2. INTRODUCTION

Ce manuel de fonctionnement communique des informations de base permettant de commander Daikin Modular-Light Air Handling-Unit (AHU).

Les AHU sont utilisées pour la climatisation et le traitement de l'air dont elles contrôlent la température, l'humidité et le niveau de CO₂. Il existe deux types d'AHU, selon la direction du flux d'air du module principal qu'on peut voir dans le tableau électrique: Right-Hand Side et Left-Hand Side. Les serpentins utilisés pour produire chauffage/refroidissement sont installés dans deux différents modules.

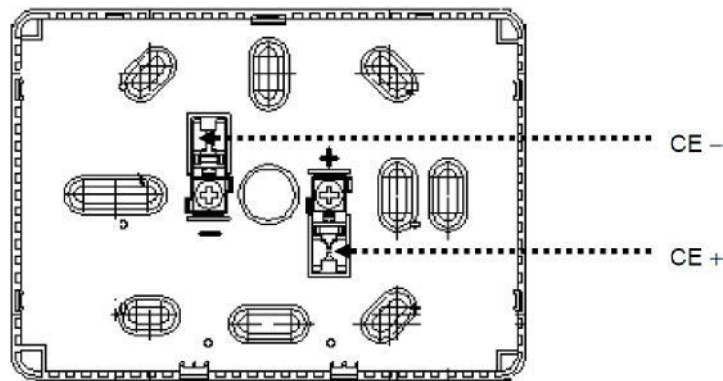
3.INTERFACE UTILISATEUR : ROOM UNIT

Dans ce chapitre on indique les fonctionnalités de l'interface utilisateur, module Room Unit, utilisées pour mesurer la température ambiante et pour gérer les fonctionnes principales de l'unité :

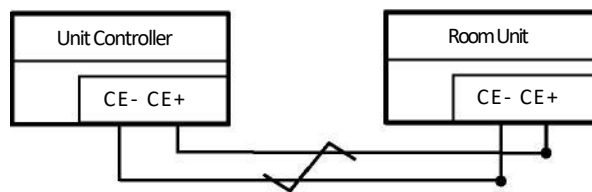
- Commutation de l'état de l'unité
- Commutation chauffage/refroidissement
- Gestion de la température
- Gestion de la vélocité du ventilateur
- Activation de la modalité Occupancy.
- Réglage de date et horaire
- Gestion des alarmes

3.1 Instructions de montage

- La Room Unit d'ambiance reçoit son alimentation du régulateur connecté à travers une interface 2 conducteurs (basse tension, SELV). Le boîtier d'ambiance doit être connecté sur le régulateur avec une paire torsadée sans blindage.



Paire torsadée



Suivez ces indications pour un montage correct :

- L'appareil ne doit pas être monté dans cavités, sur une étagère, derrière des rideaux ou des portes ou au-dessus ou près d'une source de chaleur.
- Eviter les rayons solaires directs.
- La gaine doit être scellée du côté dispositif car les courants d'air dans la gaine peuvent affecter la lecture du capteur.
- Les conditions ambiantes admises doivent être respectées.

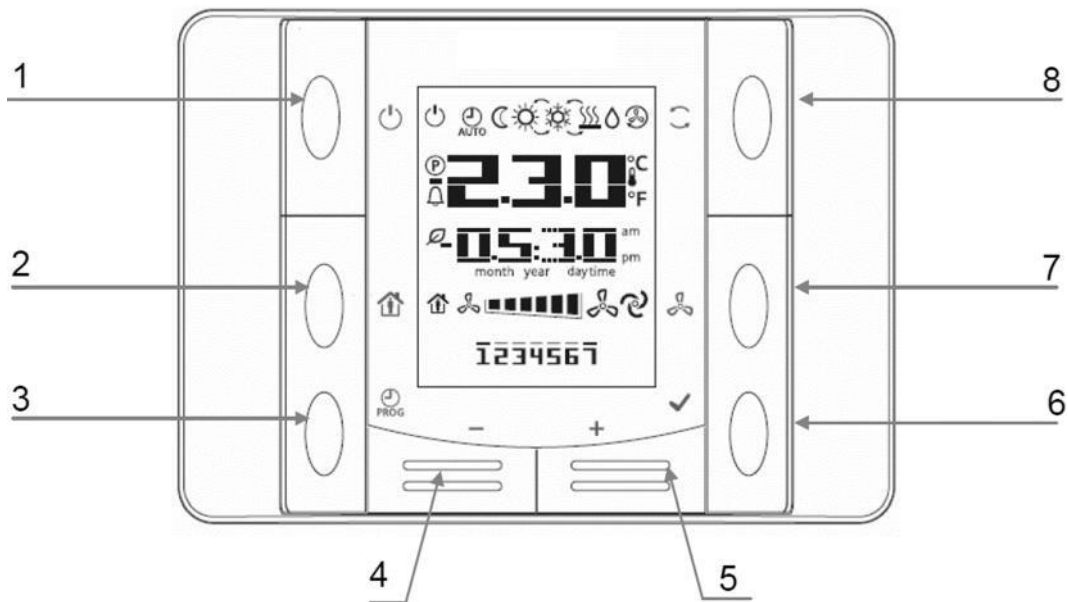
- Respectez les règlements locaux en matière d'installation.
- Après une interruption de la connexion sur l'interface à 2 conducteurs, l'initialisation des paramètres redémarre.



NOTE ! L'appareil n'est pas protégé contre une connexion accidentelle sur CA 230 V


3.2 Vue d'ensemble des boutons


Dans l'écran il y a les séquents fonctions:





(1) **On/Off** 
Commutation statut de l'unité

(2) **Home** 
Bouton de retour et
Activation/désactivation modalité
Occupancy

(3) **Programme** 
Configurer date/heure

(8) **Modalité Été/Hiver** 
Commute entre les modalités
Refroidissement (Été) et Chauffage
(Hiver)
















(7) **Vitesse ventilateur**  de
Affiche le pourcentage
vitesse des ventilateurs de
soufflage et de reprise

(6) **OK** 
Bouton « combiner » et gestion des
alarmes

(4) **Moins - y (5) Plus +**
Régler le point de réglage de la
température et navigation dans le menu

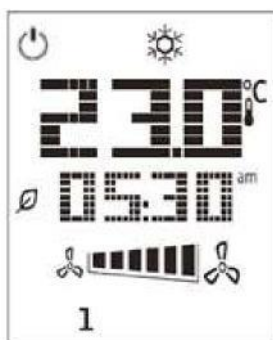
3.3 Afficher vue d'ensemble

Le tableau ci-dessous explique tous les symboles présents sur l'écran :

Affichage	Signification
	Température ambiante
	Temps
	Jour de la semaine 1=Lundi;2=Mardi,
	Vitesse actuelle des ventilateurs
	Modalité de ventilation mise en mode Auto
	On/Off statut de l'unité Cette icône est : 1. On – quand l'appareil est en statut On ou Ventilation ou Economy. 2. Off – quand l'appareil est Off. 3. Clignotante – lorsque l'appareil est en modalité Test ou en Off à partir de l'interrupteur panneau.
	Quand le mode de contrôle de l'unité est en Auto. Le statut actuel de l'AHU et l'icône relative (On/Off, Ventilation ou Economy) dépendent des réglages du Calendrier.
	Modalité Economy active
	Modalité Ventilation active
	Modalité Occupancy active
	Commande de Déshumidification activée
	Chauffage (Hiver)
	Refroidissement (Été)
	Commutation Été/Hiver de l'unité est configuré sur la modalité Auto
	Unité en statut Alarme

Deux exemples d'affichage de l'écran principal :

Modalité Economy, refroidissement



Modalité Ventilation, chauffage



3.4 Instructions d'utilisation



Commutation du statut de l'unité

Ce bouton permet à l'utilisateur de changer le statut Été/Hiver actuel. Pour changer le statut procédez de la sorte :

1. Appuyer sur le bouton On-Off
2. Naviguer entre les différents statuts en appuyant sur les boutons + ou - :
 - Auto = l'unité applique la configuration du programmateur horaire
 - On = l'unité marche avec points d'ajustement nominaux
 - Off = unité Off
 - Ventilation = seulement les ventilateurs sont activés, ni chauffage ni refroidissement
 - Economy = unité allumée avec points d'ajustement Economy
2. Confirmer le changement de statut en appuyant le bouton OK pour au moins 1 seconde
3. Pour revenir à la page de l'écran principal sans agir, appuyer sur le bouton Home ou attendre 5 secondes.



Modalité Occupancy

La fonction Occupancy permet de faire marcher l'unité à des moments précis lorsqu'il est Off à travers le programmateur horaire. Cette période peut être configuré pendant la mise en service.


Pour activer/désactiver la fonction Occupancy procédez de la sorte :

1. Appuyer sur le bouton Home
2. Naviguer entre les différents statuts disponibles en appuyant les boutons + ou - (Off, On)
3. Confirmer le changement d'état en appuyant le bouton OK pendant au moins 1 seconde
4. Pour revenir à la page de l'écran principal sans agir, appuyer sur le bouton Home ou attendre 5 secondes.



Date et heure

Pour changer la date et l'heure affichées sur l'écran principal procédez de la sorte :

- 1.Appuyer sur le bouton PROG  pendant au moins une seconde (les heures clignotent), puis régler l'heure avec les boutons + et -



- 2.Appuyer sur le bouton OK ✓ (l'heure est sauvegardée et les minutes clignotent), puis régler les minutes avec les boutons + et -

- 3.Appuyer sur le bouton OK ✓ (les minutes sont sauvegardées et l'heure entière clignote), puis régler le format d'affichage (12/24 heures) avec les boutons + et -



- 4.Appuyer sur OK ✓ (le format affiché est sauvegardé et l'année clignote), puis régler l'année désirée avec les boutons + et -.




- 5.Appuyer sur OK ✓ (l'année est sauvegardée et l'affichage visualise le mois/jour, le mois clignote), puis régler le mois avec le bouton + et -



- 6.Appuyer sur OK ✓ (le mois est sauvegardé et le jour clignote), puis régler le jour avec les boutons + et -




- 7.Appuyer sur OK ✓ (mois et jour sont sauvegardés, l'affichage revient à l'horaire)

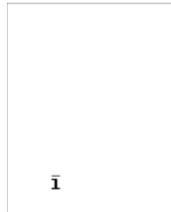
- 8.Appuyer sur PROG  (l'affichage revient à la vision normale).


Configuration Time Scheduler (Calendrier)

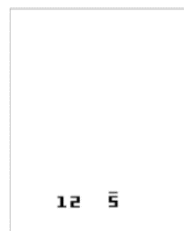
Le calendrier fonctionne avec 7 jours de la semaine et 6 commutateurs qu'on peut configurer pour chaque jour. L'utilisateur peut configurer un commutateur et sélectionner une opération en modalité Auto.

Pour configurer le Calendrier procédez de la sorte :

1. Appuyer sur le bouton PROG  pour accéder à la configuration du Calendrier. Le bouton  est utilisé pour effacer et le bouton  pour confirmer.



2. Appuyer sur le bouton + ou -, le numéro des jours correspondantes clignote dans l'écran. En appuyant longuement le bouton + ou -, le pointeur continue à avancer entre les jours ouvrables d'une manière cyclique.
3. Quand le pointeur indique un jour ouvrable, en appuyant le bouton  on sélectionne/désélectionne le numéro. Une fois choisi le jour ouvrable, le jour sera montré sur l'écran constamment. On peut choisir plusieurs jours.



4. Quand l'indicateur arrive à la fin de la semaine (i.e.7) en appuyant le bouton +, ou il arrive au début de la semaine (i.e.1) en appuyant le bouton -, tous les jours sélectionnés clignoteront dans l'écran.

Appuyez une fois ✓ pour les confirmer.



5. Les jours confirmés, en appuyant + ou – une autre fois, on saute à la vue suivante. La première ligne indique le numéro de l'opération, la deuxième ligne est la configuration de l'heure, si l'heure n'est pas valide "--. —" on ira l'utiliser pour un autre commutateur.




6. Appuyer le bouton + ou – pour configurer le calendrier et sélectionner une opération, et appuyer ✓ pour confirmer l'entrée. Les codes des opérations sont les suivants :

- 0 = Off(éteint)
- 1 = On(allumé)
- 2 = Ventilation
- 3 = Economy

Dans n'importe quelle zone de la "Time area", appuyez ✓ quand l'indicateur indique "--" sans numéros, la modalité opérative est effacée et on retournera à la modalité opérative de visualisation.



7. Dans la programmation journalière, en appuyant  on retournera à l'écran précédent. L'utilisateur peut appuyer ce bouton pour sortir de la configuration. La page de configuration du calendrier fermera dans 1 minute si aucune action n'est vérifiée et tous les changements seront perdus.

Points de consigne de la température

Les boutons sont utilisés pour définir les points de consigne de la température chaleur/froid.
En appuyant une seule fois + ou – dans l'écran principal, on voit le point de consigne actuel. En appuyant une autre fois les points de consigne. La température augmente/diminue de 0,1°C.
En appuyant largement le bouton + ou – on voit le point de consigne de la température actuel défini par la Room Unit à parti du point de consigne principal.


Control de la vitesse du ventilateur


Ce bouton permet à l'utilisateur de changer la modalité de control actuelle des ventilateurs Supply et Return. Pour changer la modalité de control de la vitesse des ventilateurs procédez de la sorte :

1. Appuyer le bouton ventilation 

2. Naviguer parmi les différents états possibles en appuyant les boutons + et - :

Auto : l'unité suit les points de consigne nominales du ventilateur -
Speed 1* : l'unité applique la vitesse établie 1-
Speed 2* : l'unité applique la vitesse établie 2-
Speed 3* : l'unité applique la vitesse établie 3


3. Confirmer les changements d'état en appuyant le bouton OK  pendant au moins 1 seconde.

4. Pour revenir à la page de l'écran principale, appuyer encore sur le bouton Home  ou attendre 5 secondes.


***NOTE ! Si l'unité se trouve dans la modalité "Pressure Control", seulement la modalité AUTOFAN sera disponible.**


Commutation chauffage/refroidissement


Ce bouton permet à l'utilisateur de changer l'état chauffage/refroidissement (modalité Été/Hiver). Pour changer l'état Chaleur/Froid procédez de la sorte :

1. Appuyer le bouton de commutation chauffage/refroidissement 


2. Naviguer entre les différents états disponibles en appuyant + ou- (chauffage/refroidissement)

3. Confirmer la commutation d'état en appuyant le bouton OK  pendant au moins 1 seconde

4. Pour revenir à la page principale de l'écran sans réaliser aucune action, appuyer encore sur le bouton Home  ou attendre 5 secondes.

NOTE ! Quand l'icône  apparaît dans la page principale de l'écran de la Room Unit, ça signifie que la modalité Été/Hiver du contrôleur principal a été mise en modalité AUTO pendant la phase de mise en service et on ne peut pas la changer à travers la Room Unit.

3.5 Alarmes

Quand l'icône alarme  apparaît dans l'écran, ça signifie qu'une alarme a été produit. Pour contrôler l'état de l'unité et le code de l'alarme actuelle, l'utilisateur doit aller à la page des codes des alarmes.

Une pression prolongée sur le bouton OK permet à l'utilisateur d'aller à la page des codes des alarmes. Une autre pression du bouton OK permet de rétablir l'alarme, s'il est possible. S'il vous plaît contactez votre représentant du service local Daikin si vous nécessitez aide supplémentaire.

Le code de l'alarme est composé par quatre espaces. Les premiers deux représentent le type d'alarme et ils ont la signification suivante :

- FL -> Fault alarm (l'unité s'arrête)
- OP -> Operation alarm (l'unité continue à fonctionner)

Les autres espaces représentent le code numérique de l'alarme.

Le tableau suivant montre liste complète des codes des alarmes :

Code de l'alarme	Séquence de l'alarme	Description
OP01	Filter alarm	Filtre de retour ou alimentation sale : cette alarme se produit quand le commutateur de la pression du filtre détecte une pression différente entre l'entrée et la sortie du filtre. Vérifier le filtre.
OP02	Air quality (CO2) sensor alarm	Pourcentage de CO2 trop élevée. Cette alarme se produit quand la valeur de CO2 est en-dehors de la plage admise ou en cas d'erreur du capteur de qualité de l'air.
FL04	Supply fan alarm	Condition d'erreur dans le ventilateur d'alimentation. Vérifier l'état du ventilateur.
FL05	Return fan alarm	Condition d'erreur dans le ventilateur de retour : vérifier l'état du ventilateur.
FL06	Heating/Cooling coils alarm	Condition d'erreur dans le serpentine chauffage/refroidissement : vérifier son état.
FL07	Heat recovery freeze alarm	Alarme Heat Recovery active.
FL09	Fire alarm	Alarme incendie active : le dispositif détecteur d'incendie a détecté la présence de feu. L'unité insère la modalité incendie.
FL11	Supply temperature sensor fault	Erreur dans le capteur de température d'alimentation : température mesurée hors de la plage admise ou erreur du capteur (capteur pas connecté ou brisé).

Code de l'alarme	Séquence de l'alarme	Description
FL12	Return temperature sensor fault	Erreur du capteur de température de reprise : température mesurée hors de la plage admise ou erreur du capteur (capteur pas connecté ou brisé).
FL13	Outside temperature sensor fault	Condition d'erreur du capteur de la température extérieure : température mesurée hors de la plage admise ou condition d'erreur du capteur (capteur pas connecté ou brisé).
FL14	Exhaust temperature sensor fault	Condition d'erreur du capteur de la température de décharge : température mesurée hors de la plage admise ou condition d'erreur du capteur (capteur est connecté ou brisé)
FL15	supply fan sensor fault	Condition d'erreur du capteur du ventilateur d'alimentation : pression mesurée hors de la plage admise ou condition d'erreur du capteur (capteur pas connecté ou brisé).
FL16	Return fan sensor fault	Condition d'erreur du capteur du ventilateur de reprise : pression hors de la plage admise ou condition d'erreur du capteur (capteur pas connecté ou brisé).

La présente publication est établie à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre liant Daikin Applied Europe S.p.A. Daikin Applied Europe S.p.A. a élaboré le contenu de cette publication au mieux de ses connaissances. Aucune garantie, explicite ou implicite, n'est donnée en termes d'exhaustivité, de précision, de fiabilité ou d'adéquation à une fin particulière de son contenu et des produits et des services présentés dans le présent document. Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Reportez-vous aux données communiquées au moment de la commande. Daikin Applied Europe S.p.A. décline explicitement sa responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, au sens le plus large, découlant de, ou lié à l'utilisation et/ou à l'interprétation de cette publication. L'intégralité du contenu est protégée par les droits d'auteur en faveur de Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Roma) -
Italia Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014
<http://www.daikinapplied.eu>