



MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT



KCCT-64 IPS
KCCT-64 IPS (A)



Merci beaucoup pour l'achat de notre produit.
Avant d'utiliser l'unité, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver afin de vous y reporter à l'avenir.



AVERTISSEMENT

- Ce manuel contient des instructions concernant l'installation du contrôleur. Consulter les schémas de câblage inclus pour raccorder le contrôleur à l'unité intérieure.
 - Le contrôleur fonctionne à basse tension. Laisser une distance minimum de 12" (305 mm) entre le câble de commande basse tension et les câbles d'alimentation haute tension.
 - Vérifier qu'il n'existe pas d'écart entre le cache arrière du contrôleur et la surface d'installation.
 - Raccorder à la terre les câbles de commande blindés.
 - Ne pas utiliser un mégohmmètre pour vérifier l'isolation.
-



ATTENTION

Ne pas installer le contrôleur dans une zone où il peut exister des gaz dangereux contenant du soufre ou d'autres substances nocives, ni dans une zone où le contrôleur pourrait être endommagé. Nettoyer le contrôleur à l'aide d'un chiffon propre et humide. Ne pas pulvériser d'agent de nettoyage sur ou autour du contrôleur.

IMPORTANT

Lire toutes les informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser le contrôleur. Tous les câblages doivent être conformes aux codes et lois en matière de construction et d'électricité applicables à l'échelon local et national. Cet équipement est un contrôleur de 12 V CC. Ne pas l'installer sur des circuits dont la tension est supérieure à 12 V CC.



INSTALLATION

1. Installation

• Raccorder le contrôleur à une unité extérieure

Raccordez le contrôleur à la commande principale de l'unité extérieure à l'aide d'un câble blindé à 2 conducteurs XY (III.-1(a)). Vous pouvez également raccorder le contrôleur directement aux unités intérieures via un câble XY sur les modèles V4+ et V5 (III. 1(b)).

Voir III. 1.



III. 1(a)

Schéma de câblage du contrôleur à une unité extérieure



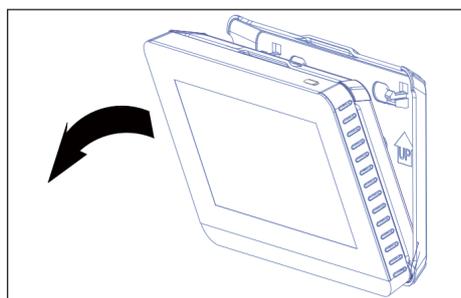
III. 1(b)

Schéma de câblage direct du contrôleur aux unités intérieures

• Installer le contrôleur

Déposez le cache arrière du contrôleur à l'aide d'un tournevis cruciforme, tel qu'indiqué.

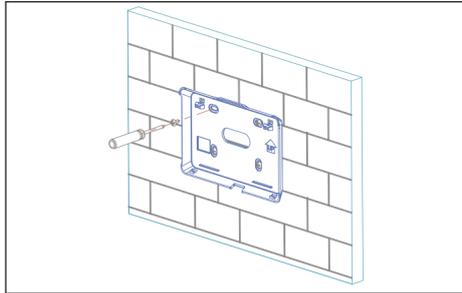
Voir III. 2.



III. 2

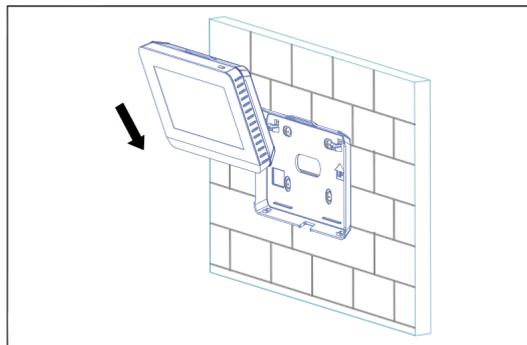
Dépose du cache arrière du contrôleur

Fixez le cache arrière sur le mur à l'aide des vis.
Voir III. 3.



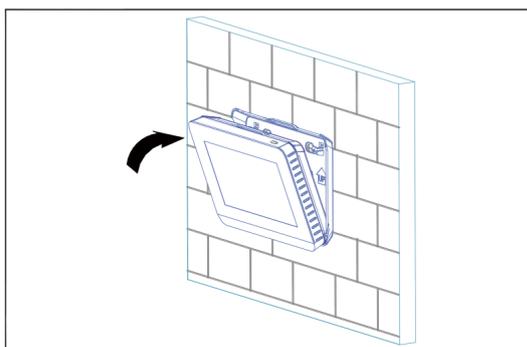
III. 3
Fixation du cache arrière sur le mur

Insérez le contrôleur dans la partie inférieures du cache arrière en l'inclinant.
Voir III. 4.



III. 4
Insertion du contrôleur dans le cache arrière

Poussez le contrôleur en direction du mur afin qu'il s'enclenche dans le cache arrière.
Voir III. 5.



III. 5
Clipsage du contrôleur

Spécifications

Tableau-1

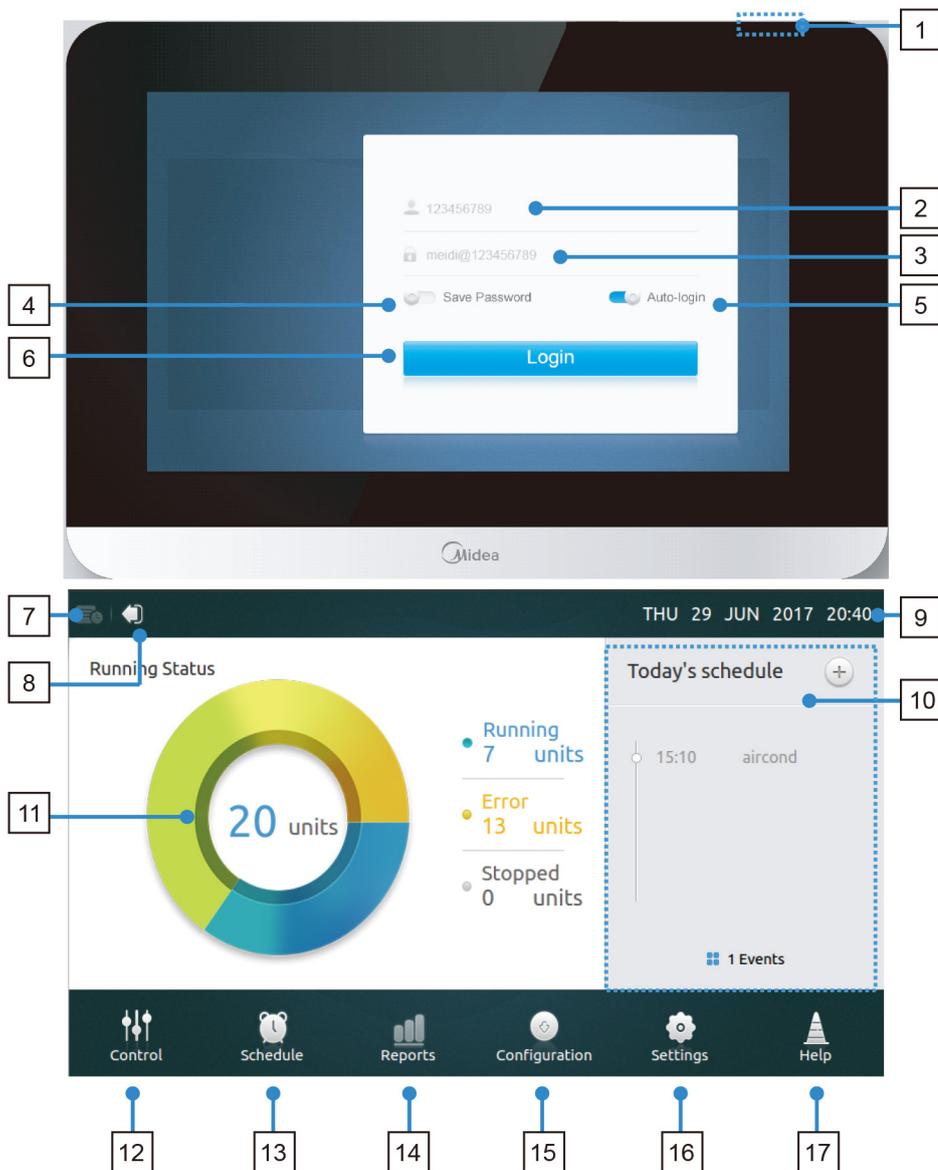
Tension d'entrée	12VDC
Température ambiante	23~110°F (-5~43°C)
Humidité ambiante	RH40%~RH90%



FONCTIONNEMENT

1 Description de l'écran et des boutons de la page d'accueil

Cette section décrit et explique comment utiliser la page de connexion et la page d'accueil.



• Tableau 1 - Description des boutons et de l'écran d'accueil

Tableau-1

N°	Bouton et affichage	Description
1	Bouton ON/OFF de l'écran	Ce bouton permet d'allumer et d'éteindre l'écran
2	Username (Nom d'utilisateur)	Ce champ permet de saisir le nom d'utilisateur pour se connecter
3	Password (Mot de passe)	Ce champ permet de saisir le mot de passe pour se connecter
4	Save Password (Enregistrer le mot de passe)	Cette fonction vous permet de choisir d'enregistrer votre mot de passe ou non
5	Auto-login (Connexion automatique)	Cette fonction vous permet de choisir de vous connecter automatiquement à chaque fois que le système est mis en marche
6	Login (Connexion)	Ce bouton permet de se connecter
7	Operation History (Historique)	Ce bouton permet d'accéder à un historique du fonctionnement des UE et des UI
8	Logout (Se déconnecter)	Ce bouton vous permet de retourner à la page de connexion
9	Date and Time (Date et heure)	La date et l'heure sont affichées dans ce champ
10	Today's Schedule (Programmation du jour)	Cette section affiche les différents événements programmés
11	Running Status (État de fonctionnement)	Cette section affiche l'état de fonctionnement des UI
12	Control (Commande)	Ce bouton permet d'accéder à la page de commande des UI
13	Schedule (Programmation)	Ce bouton permet d'accéder à la page de programmation d'événements
14	Reports (Rapports)	Ce bouton permet d'accéder à la page de rapports qui contient un historique des erreurs des UE et des UI, ainsi que le nombre total d'heures de fonctionnement
15	Configuration (Configuration)	Ce bouton permet d'accéder à la page de configuration pour renommer et regrouper les UI
16	Setting (Paramétrage)	Ce bouton permet d'accéder à la page de paramétrage du contrôleur centralisé, des UI, des UE et des comptes utilisateurs.
17	Help (Aide)	Ce bouton permet d'accéder à la page d'aide qui contient le manuel de l'utilisateur et des explications à propos des codes d'erreur.

• Se connecter

1. Allumez le contrôleur.
2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe, et appuyez sur « **Login** ».
3. Activez la fonction « Save Password » et « Auto-login » afin de ne pas avoir à vous reconnecter à chaque fois que vous allumerez le contrôleur.

• Se déconnecter

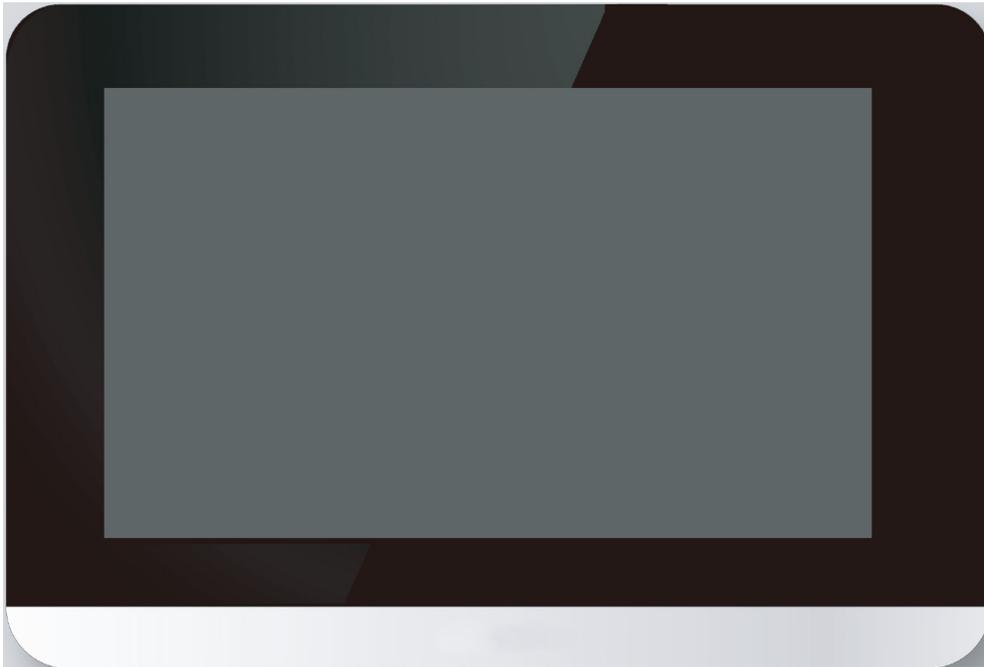
Appuyez sur l'icône de déconnexion « **Logout** » qui se trouve en haut à gauche de la page d'accueil.

• Allumer l'écran

Une fois connecté, si l'écran s'éteint, appuyez sur le bouton marche/arrêt de l'écran ou appuyez directement sur l'écran pour le rallumer.

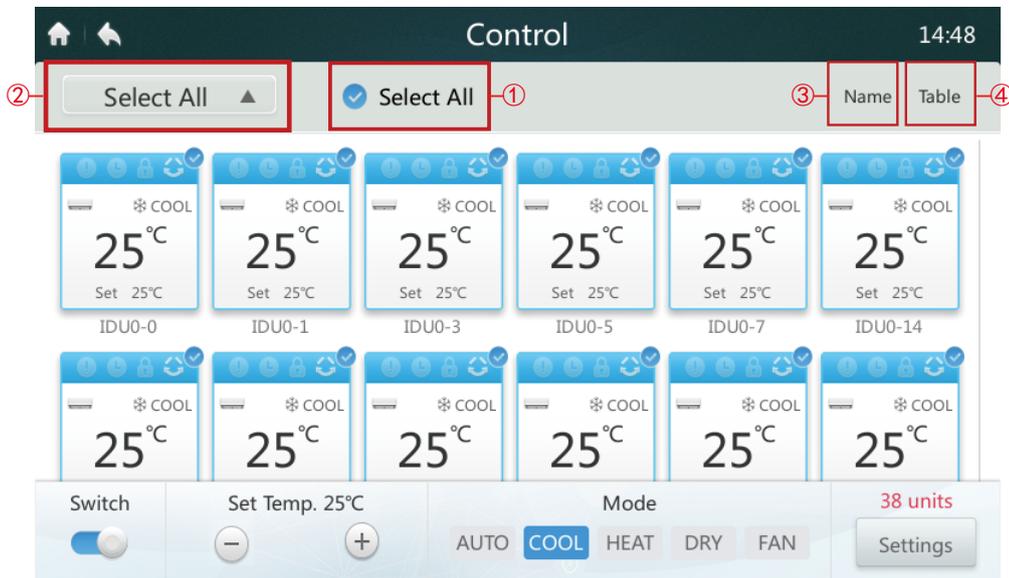
- **Éteindre l'écran**

Une fois connecté, appuyez sur le bouton marche/arrêt de l'écran. Vous pouvez également paramétrer l'écran afin qu'il s'éteigne automatiquement après un certain délai. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section des paramètres généraux.



2 Description de l'écran de commande

Cette section décrit et explique comment utiliser l'écran de commande.



- **Sélectionner/Désélectionner toutes les UI**

Appuyez sur les UI, une par une, ou appuyez sur l'icône « **Select All** » (Tout sélectionner) ① .

- **Sélectionner un groupe**

Appuyez sur la liste déroulante ② pour sélectionner l'un des groupes. Certaines informations du groupe peuvent être modifiées à partir de la section « Configuration ».

- **Trier les UI**

Appuyez sur l'icône « Sort By » (Trier par) ③ . Vous pouvez trier les UI par nom, mode et modèle.

- **Configurer l'affichage des UI** ④

Appuyez sur l'icône « Table » (Tableau). Vous pouvez afficher les UI selon un format graphique ou dans un tableau, mais seules les icônes graphiques peuvent être sélectionnées et commandées.

• **Tableau - 3 Description des icônes de l'écran de commande**

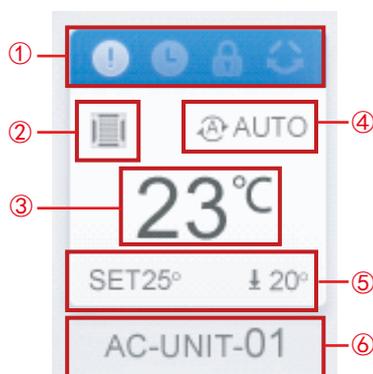


Tableau-3

N°	Article	Description
1	Icône Mode de fonctionnement et État du dispositif	La couleur en haut du cadre représente le mode de fonctionnement en cours (voir le tableau 4), et l'icône représente l'état du dispositif.
2	Icône du dispositif	Le dispositif à commander est représenté par une icône (le dispositif affiché ne représente pas forcément l'apparence de l'unité réelle).
3	Température ambiante	Affichage de la température ambiante.
4	Mode de fonctionnement	Affichage du mode de fonctionnement du dispositif.
5	Température souhaitée	Affichage du réglage de température (Double point de consigne en mode AUTO).
6	Nom de l'unité	Affichage du nom de l'unité

• **Tableau - 4 État, mode de fonctionnement et couleur correspondante**

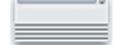
FONCTION		INACTIF	ACTIF
ERREUR	!	BLANC CLAIR	BLANC
PROGRAMMATION	🕒	BLANC CLAIR	BLANC
VERROUILLAGE	🔒	BLANC CLAIR	BLANC
VOLET OSCILLANT EN MARCHÉ	↻	BLANC CLAIR	BLANC

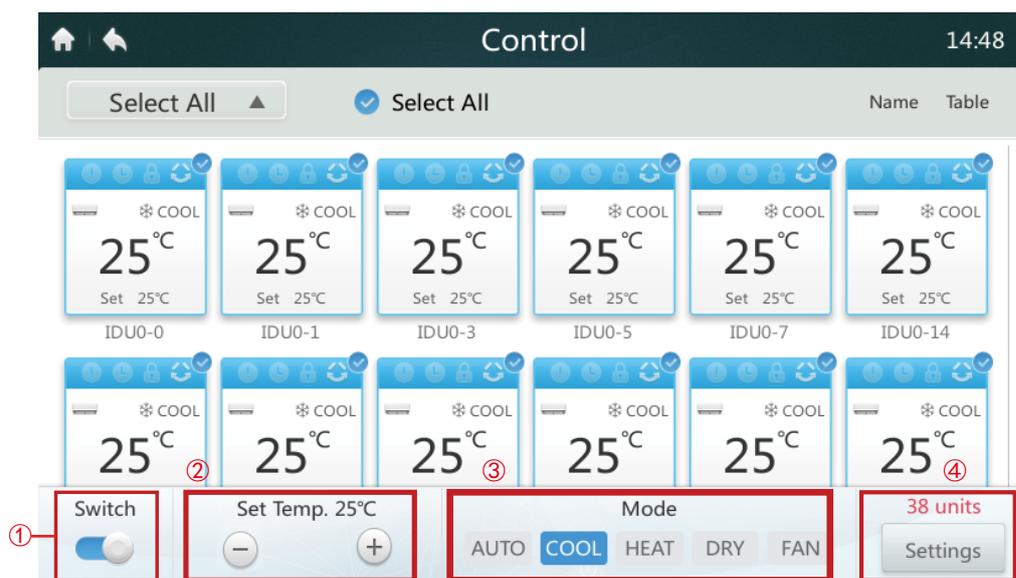
Tableau-4

Couleur	Mode de fonctionnement	Couleur	Mode de fonctionnement
BLEU	AUTO	BLEU CLAIR	COOL
ROUGE	CHALEUR	JAUNE	SÉCHAGE
VERT	VENTILATEUR	GRIS	ERREUR / HORS LIGNE

• Tableau - 5 Icônes et types de dispositifs correspondants

Tableau-5

Icône	Type de dispositif	UI/UE
	CONDUIT L	UI
	CONDUIT M	UI
	CONDUIT H / FAPU	UI
	MUR	UI
	FS	UI
	4-WAY	UI
	COMPACT	UI
	C&F	UI
	HP/HR	UE
	SHP	UE



Lorsque le contrôleur centralisé est connecté à des systèmes ANCIENS (par ex., V4+ et V5X), le mode AUTO n'est pas disponible.

- **Allumer/Éteindre les UI**

Sélectionnez les UI et appuyez sur le bouton «  » ① pour les allumer ou les éteindre.

- **Régler la température**

Appuyez sur l'icône  ② pour régler la température des UI sélectionnées. (Voir les informations détaillées dans le Tableau 6).

- **Régler le mode**

Appuyez sur les icônes de la section **Mode** ③ pour sélectionner l'un des cinq modes.

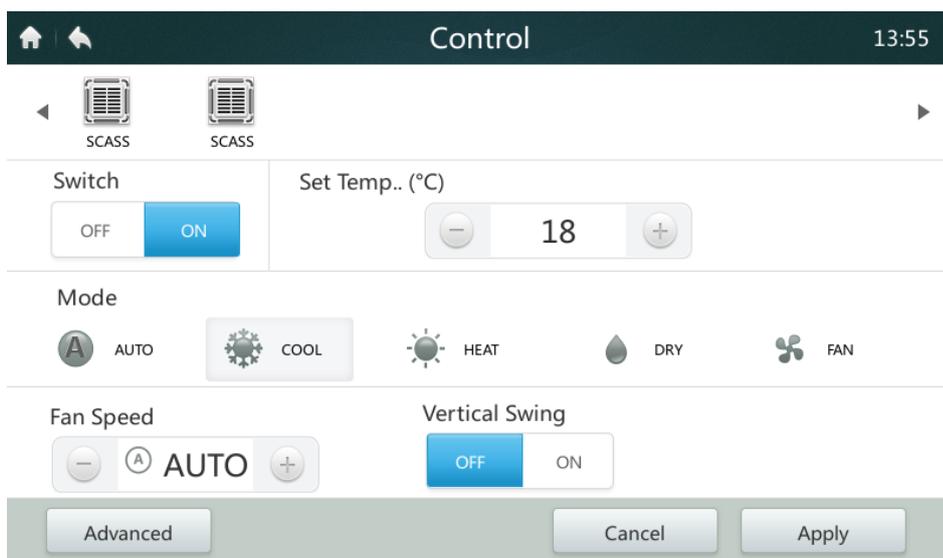
- **Autres options de réglage**

Appuyez sur « **Settings** » ④ en bas à droite de l'écran, pour modifier la vitesse du ventilateur ainsi que les options d'oscillation et de verrouillage.

- **Tableau - 6 Plage de réglage de température selon les différents modes de fonctionnement**

Tableau-6

Mode de fonctionnement	Plage de réglage de température
COOL/DRY	62°F-86°F (17°C-30°C).
HEAT	62°F-86°F (17°C-30°C)
AUTO (Fonction réservée)	[REFROIDISSEMENT] 62°F-86°F (17°C-30°C) [CHAUFFAGE] 62°F-86°F (17°C-30°C)
FAN	Non réglable



■ Si l'UI sélectionnée possède un ventilateur DC, les rapports entre le mode et la vitesse du ventilateur sont les suivants : FAIBLE (1, 2), MOYENNE (3, 4) et ÉLEVÉE (5, 6, 7).

■ En mode DRY, la vitesse du ventilateur est toujours paramétrée sur AUTO.

• **Réglage de la vitesse du ventilateur**

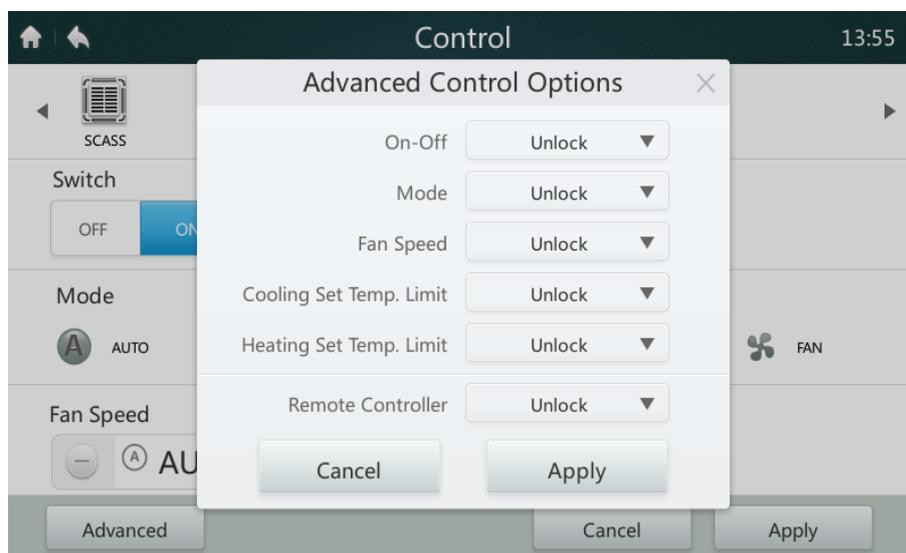
Appuyez sur l'icône de la vitesse du ventilateur correspondante \oplus / \ominus pour sélectionner une vitesse entre 1 et 7.

• **Activer/Désactiver l'oscillation verticale du volet**

Le bouton ON/OFF « \oplus / \ominus » permet d'activer/désactiver le mouvement de haut en bas de l'air soufflé.

• **Verrouiller le panneau de commande**

Appuyez sur « **Advanced** » (Fonctions avancées) pour afficher la fenêtre de paramétrage du verrouillage des commandes.



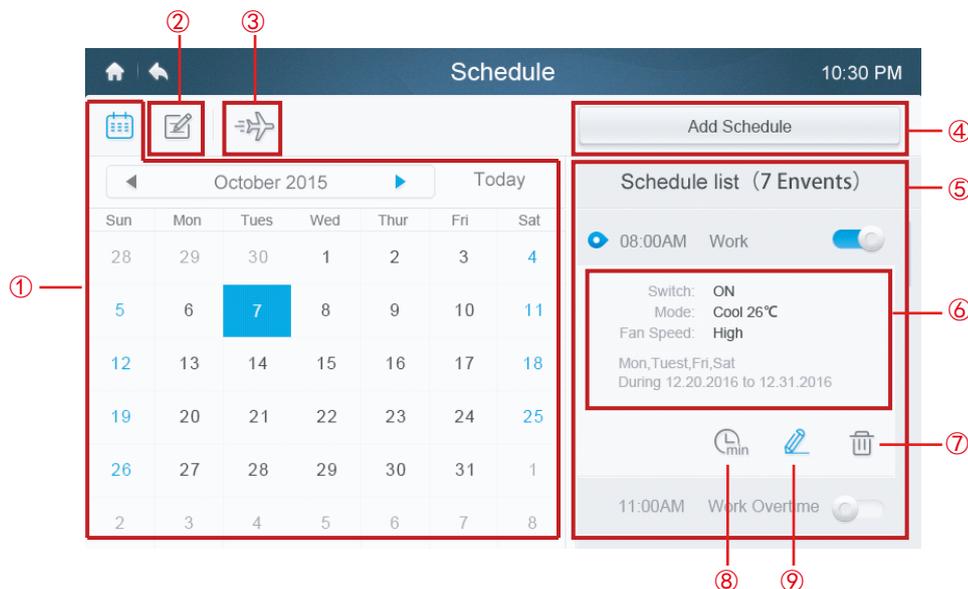
• **Tableau - 6 Description de la fonction de verrouillage du panneau de commande**

Tableau-7

Article	Description
Verrouillage « On/Off »	Bouton [Lock-OFF] : désactive l'opération de démarrage Bouton [Lock-ON] : désactive l'opération d'arrêt Bouton [Unlock] : Désactive le verrouillage
Verrouillage « Mode »	Bouton [Lock] : Désactive le changement de mode Bouton [Unlock] : Désactive le verrouillage
Verrouillage « Fan Speed » (Vitesse du ventilateur)	Bouton [Unlock] : Désactive le verrouillage [High, Mid, Low] : Verrouille la vitesse du ventilateur dans l'un des trois modes de vitesse.
Verrouillage « Cooling set temp. Limit » (Limite de température de refroidissement)	Bouton [Unlock] : Désactive le verrouillage Bouton [Temperatures] : Fixe la limite haute de la plage de températures (17°C~30°C / 62°F~86°F).
Verrouillage « Heating set temp. lock Limit » (Limite de température de chauffage)	Bouton [Unlock] : Désactive le verrouillage Bouton [Temperatures] : Fixe la limite haute de la plage de températures (12°C~30°C / 54°F~86°F).
Verrouillage « Remote controller » (Télécommande)	Bouton [Unlock] : Désactive le verrouillage Bouton [Lock] : Désactive toutes les fonctions de la télécommande

3 Description de l'écran de programmation

Cette section décrit et explique comment utiliser l'écran de programmation.



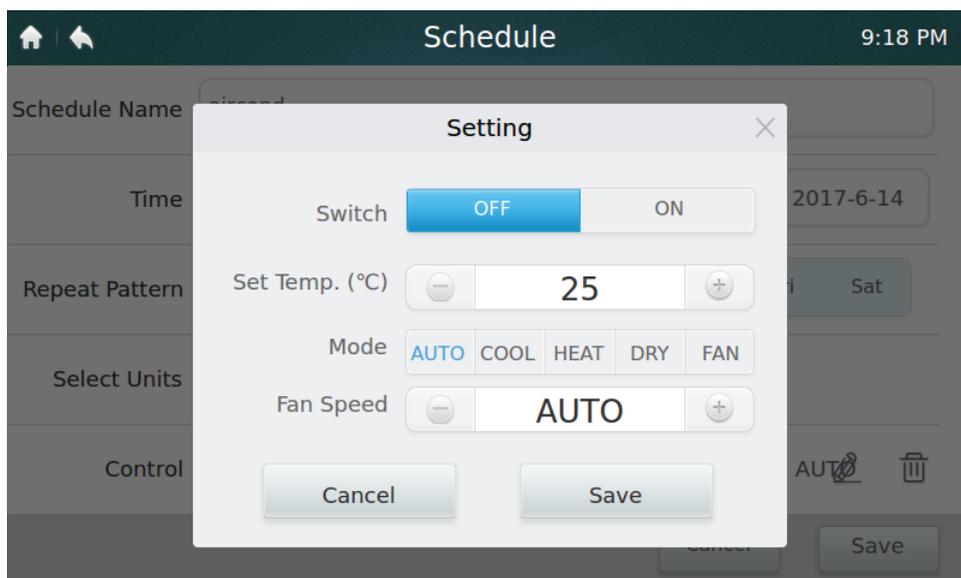
• Tableau - 7 Description des icônes de l'écran de programmation

Tableau-8

Nombre	Article	Description
1	Date	Affiche la date sélectionnée.
2	Afficher et modifier	Utilisez [◀]/[▶] pour passer au mois précédent/suivant. « Today » est un raccourci pour sélectionner la date actuelle.
		Afficher et modifier les événements programmés pour la date sélectionnée.
3	Vacances	Indiquez et modifiez les dates de vacances prévues
4	Ajouter un événement	Enregistrer de nouveaux événements.
5	Liste d'événements programmés	Afficher les événements enregistrés par heure. Une option vous permet de les activer ou désactiver directement.
6	Contenu de l'événement programmé	Affiche les détails de l'événement programmé
7	Supprimer	Supprimer l'événement programmé
8	Retarder / ignorer	Retarder l'heure de départ de l'événement sélectionné
9	Modifier	Modifier l'événement sélectionné

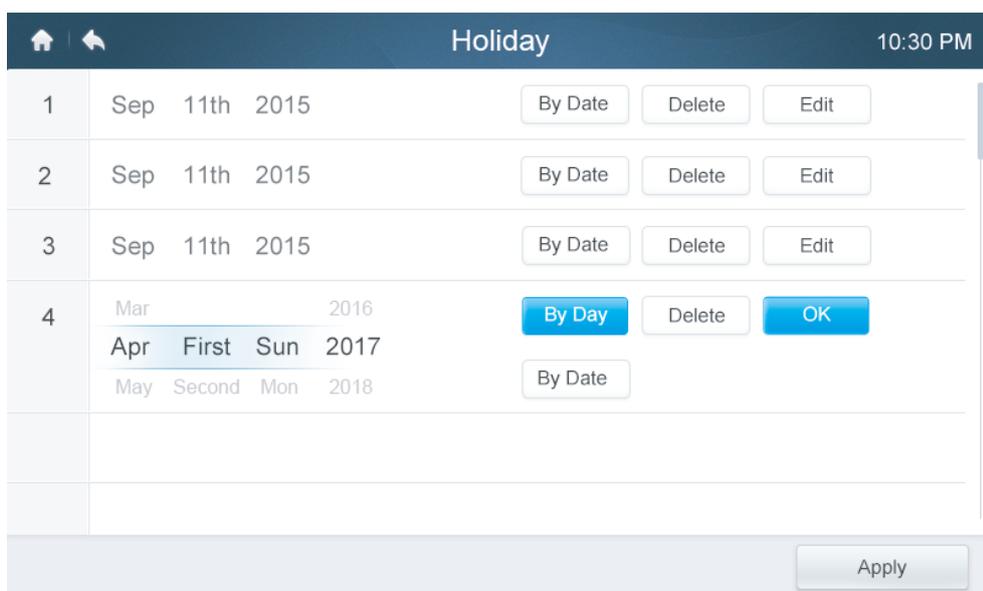
• Créer un nouvel événement

1. Appuyer sur le bouton « Schedule ».
2. Dans le champ « Event name », saisissez un nom pour l'événement à programmer, ainsi qu'une heure (« Time ») et une date de début et une date de fin (« Date »).
3. Appuyez sur le bouton « **Everyday** », pour sélectionner une fréquence. Vous pouvez choisir tous les jours (« Everyday »), tous les jours ouvrables (« Workday ») et personnalisé (« Custom »). Si vous choisissez « Custom », vous pourrez personnaliser la fréquence en sélectionnant certains jours.



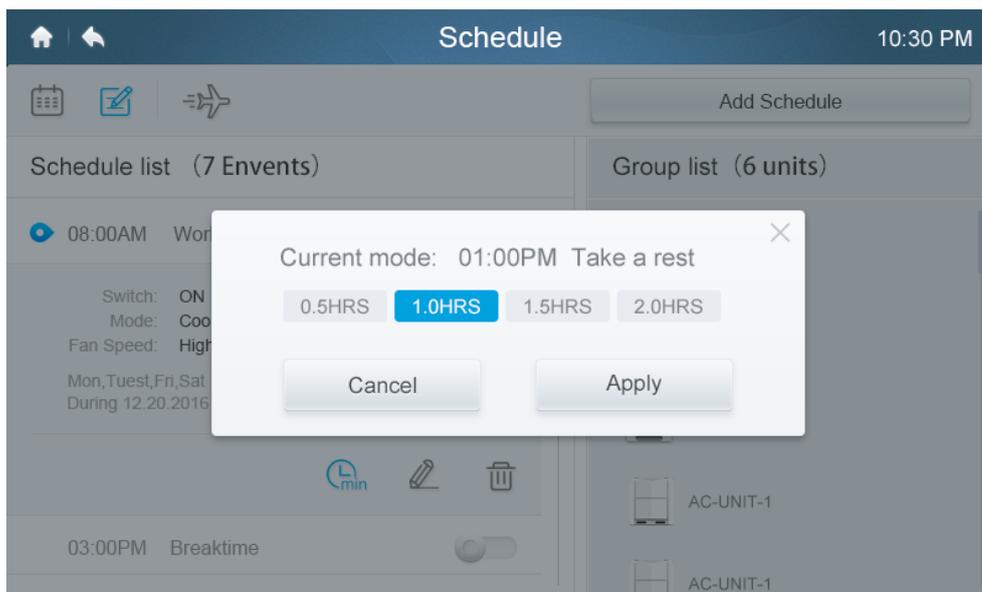
• Paramètres de vacances

1. Appuyez sur l'icône ③ pour accéder aux paramètres de vacances.
2. Appuyez sur le bouton « **Add** » (Ajouter) en bas à droite pour programmer une nouvelle période de vacances.
3. Sélectionnez la date prévue en appuyant sur « **By Date** » (date) ou « **By Day** » (jour) dans les paramètres.
4. Appuyez sur le bouton « **OK** » pour enregistrer l'événement de vacances ou sur « **Delete** » pour le supprimer.



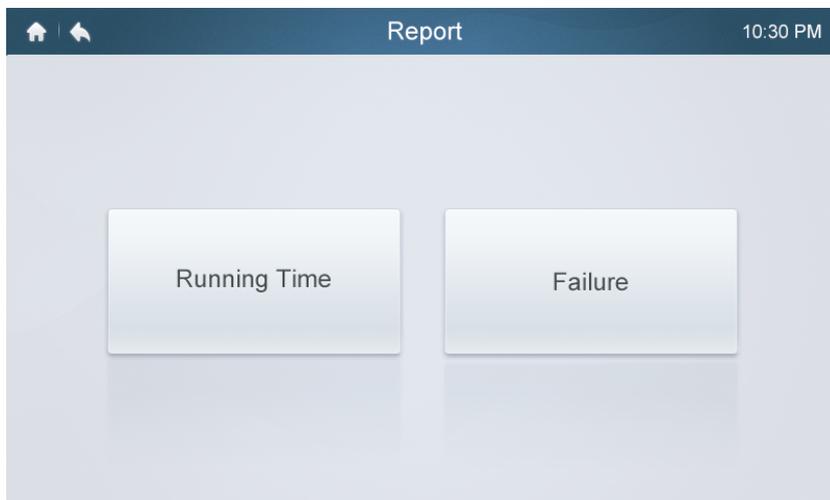
• IGNORER

1. Appuyez sur l'icône **Ignorer** ⑧ dans la liste d'événements programmés.
2. Les délais disponibles sont de 0h, 0,5h, 1h, 1,5h et 2h.
3. L'opération de retardement ne s'applique qu'une seule fois ; elle doit être redéfinie à chaque fois après avoir été activée.



4 Description de l'écran de rapports (valable uniquement sur les modèles VRF)

Cette section décrit et explique comment utiliser l'écran de rapports.

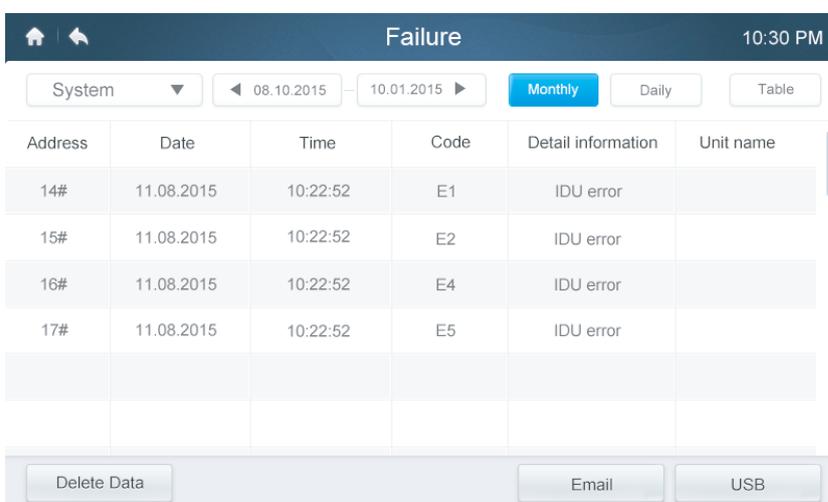


- **Vérifier la durée de fonctionnement**

1. Appuyez sur le bouton « **Running Time** » (durée de fonctionnement)
2. Sélectionnez les unités ou groupes d'unités souhaité(e)s
3. Sélectionnez la période
4. Appuyez sur le bouton « **Confirm** » (confirmer)

- **Vérifier l'historique des pannes**

1. Appuyez sur le bouton « **Failure** » (panne)
2. Sélectionnez les unités ou groupes d'unités souhaité(e)s
3. Sélectionnez la période
4. Appuyez sur le bouton « **Confirm** » (confirmer)

The image shows a mobile application interface titled 'Failure'. At the top, there is a dark blue header with a home icon, a back arrow, the title 'Failure', and the time '10:30 PM'. Below the header, there is a filter section with a dropdown menu set to 'System', a date range from '08.10.2015' to '10.01.2015', and three buttons: 'Monthly' (highlighted in blue), 'Daily', and 'Table'. Below the filter section is a table with the following data:

Address	Date	Time	Code	Detail information	Unit name
14#	11.08.2015	10:22:52	E1	IDU error	
15#	11.08.2015	10:22:52	E2	IDU error	
16#	11.08.2015	10:22:52	E4	IDU error	
17#	11.08.2015	10:22:52	E5	IDU error	

At the bottom of the screen, there are three buttons: 'Delete Data', 'Email', and 'USB'.



• Codes d'erreur et définitions

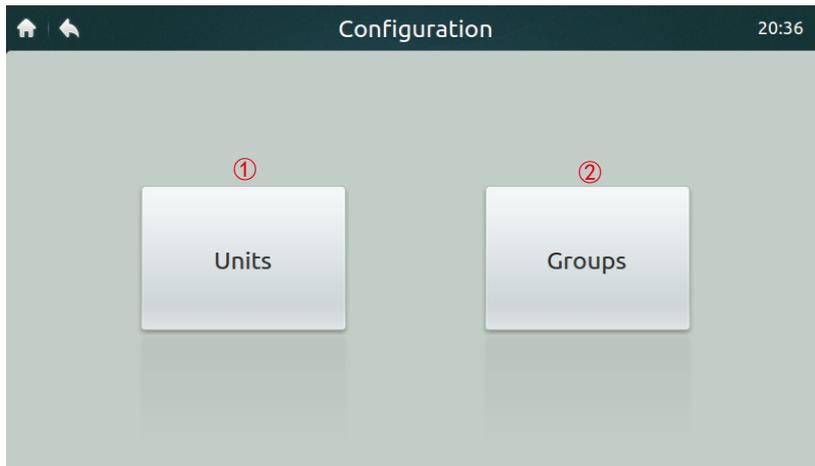
Tableau - 9 Principaux codes d'erreur et définitions des UI et UE

Tableau-8

Définition de l'erreur UI	Code	Définition de l'erreur UE	Code
Adresses non paramétrées	FE	Défaut de communication entre UI et UE	E0
Panne ventilateur UI	Ed		
Conflit de modes	E0	Erreur de phase de l'alimentation électrique	E1
Défaut de communication entre UI et UE	E1	Défaut de communication entre UI et UE #0	E2
Défaillance du capteur T1	E2	Défaillance du capteur de réfrigérant	E3
Défaillance du capteur T2	E3	Défaillance du capteur T3 et T4	E4
Défaillance du capteur T2B	E4	Protection de tension	E5
Défaillance du capteur T2A	E5	Panne ventilateur UE	E6
Défaillance EEPROM	E7	Défaillance du capteur de température d'échappement	E7
Défaillance du capteur de niveau d'eau	EE	Erreur d'adresse des UI	E8
		Défaillance EEPROM	E9
		Défaut de communication entre les modules de l'UE	H0
		Défaut de communication avec 0537	H1
		Diminution du nombre d'UI	H2
		Augmentation du nombre d'UI	H3

5 Description de l'écran de configuration

Cette section décrit et explique comment utiliser l'écran de configuration.



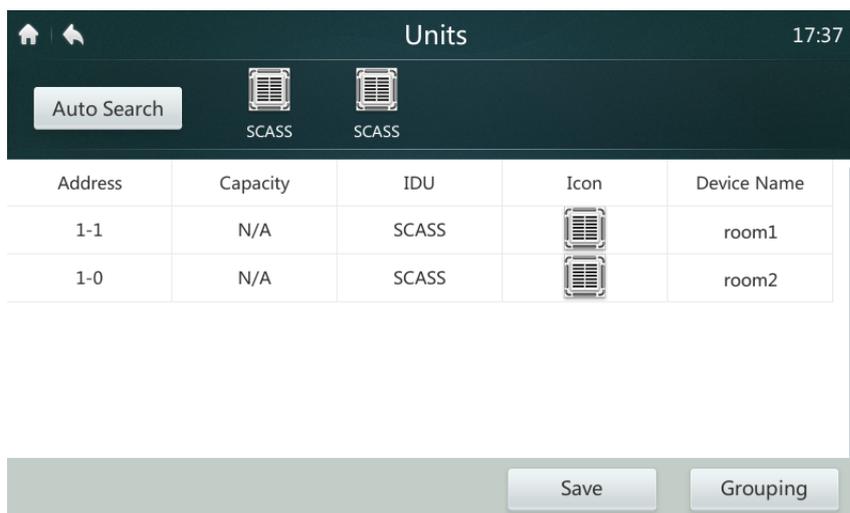
• Tableau - 10 Description des icônes de l'écran de configuration

Tableau-10

Nombre	Article	Description
1	Unités	Rechercher manuellement et installer les UI
2	Groupes	Vérifier les UI et des groupes auxquels elles appartiennent

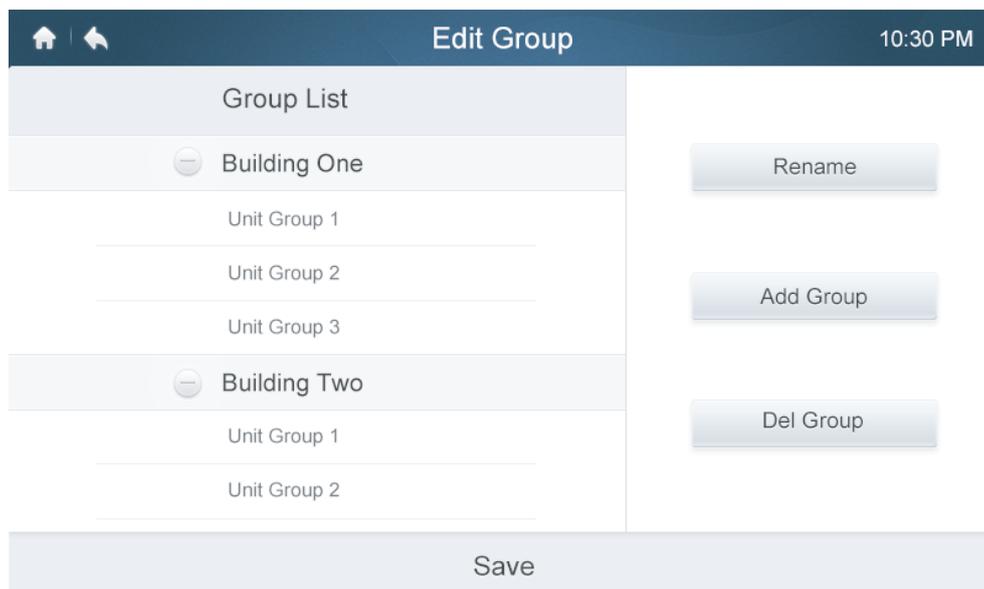
• Enregistrer automatiquement des dispositifs

1. Appuyez sur le bouton « **Units** » (unités).
2. Appuyez sur le bouton « **Auto Search** » (recherche automatique) environ 6 minutes après avoir allumé l'UE. Les UI connectées s'afficheront dans le tableau ci-dessous. Appuyez dans la colonne « Device Name » pour modifier le nom de l'UI (par ex., « pièce1 » et « pièce2 »).



- **Créer/Supprimer/Renommer un groupe**

1. Appuyez sur le bouton « **Grouping** » (grouper).
2. Appuyez sur le bouton « **Edit** » (modifier).
3. Deux niveaux sont disponibles dans ce contrôleur (par ex., niveau 1 - immeuble 1 ; niveau 2 - groupe d'unités 1). Appuyez sur le bouton « **Add group** » (ajouter un groupe). Le premier niveau de groupes apparaîtra par défaut. Pour insérer un deuxième niveau, appuyez sur le premier niveau, puis sur « **Add group** ».
4. Appuyez sur le nom d'un groupe dans la **liste de groupes** et appuyez sur le bouton « **Del group** » (supprimer le groupe) pour supprimer le groupe.
5. Appuyez sur le nom d'un groupe dans la **liste de groupes**, et appuyez sur le bouton « **Rename** » (renommer) pour saisir un nom à l'aide du clavier tactile.



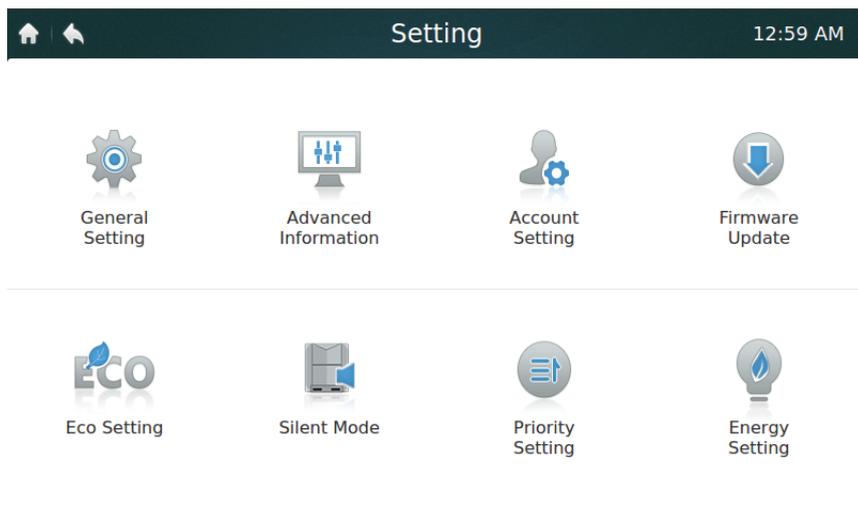
- **Ajouter/Supprimer des unités dans un groupe**

1. Appuyez sur le bouton « **Grouping** » (grouper).
2. Sélectionnez et appuyez sur un groupe de gauche.
3. Appuyez sur un dispositif dans la liste des **unités** de droite, et appuyez sur « **Add** » pour insérer l'unité sélectionnée dans la liste des unités enregistrées (« **Registered Units** »).
4. Appuyez sur un dispositif dans la liste des **unités enregistrées**, puis sur le bouton « **Extract** » (extraire) pour le supprimer de la liste.



6 Description de l'écran de paramétrage

Cette section décrit et explique comment utiliser l'écran de paramétrage.



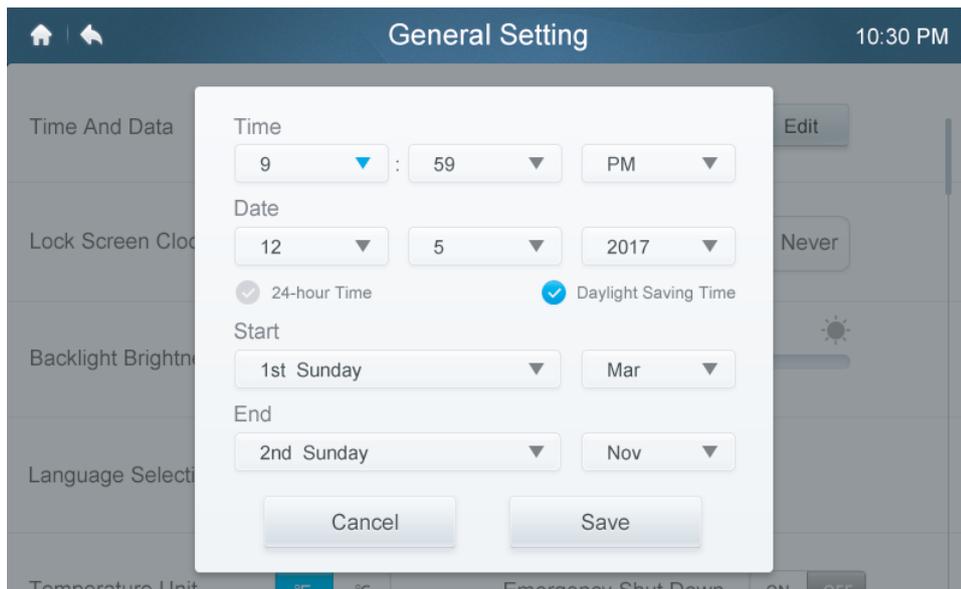
• Tableau - 11 Description des icônes de l'écran de paramétrage

Tableau-11

Article	Description
General Setting	Cette section permet de définir la date et l'heure, la durée avant le verrouillage de l'écran, le rétroéclairage, la langue, l'unité de température (développement) et l'arrêt d'urgence (développement).
Advanced Information	Cette section contient des informations détaillées à propos des UE et des UI.
Account Setting	Cette section permet de créer et de supprimer des comptes utilisateurs.
Firmware Update	Cette section permet de mettre à jour la version du firmware du contrôleur.
Eco Setting (réservé)	Cette section permet d'accéder aux paramètres de pression statique et de capacité de fonctionnement.
Silent Mode (réservé)	Paramétrage du mode silencieux
Priority setting (réservé)	Cette section permet d'accéder aux paramètres de priorité de fonctionnement de l'UE.
Energy Setting (réservé)	Cette section permet d'accéder aux paramètres d'énergie.

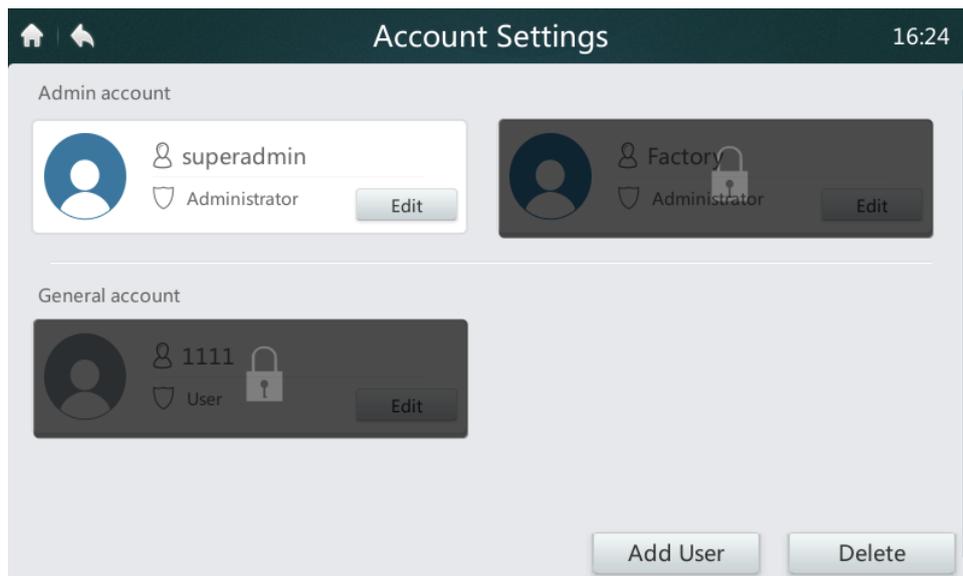
• Régler la date et l'heure

1. Dans « **General setting** », appuyez sur « **Edit** », sur la ligne « **Time and Date** ».
2. Appuyez sur « **24-Hour** » (24h) pour sélectionner/désélectionner le format 24 heures.
3. Réglez la date et l'heure en faisant glisser les éléments correspondants vers le haut et vers le bas dans la liste déroulante. Appuyez ensuite sur le bouton « **Save** » pour enregistrer votre réglage. Fourchette de dates disponible : Du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2037.
4. Appuyez sur « **Daylight savings** » (heure d'été) pour sélectionner/désélectionner la période d'heure d'été. Par défaut, l'heure d'été est du 1^{er} dimanche du mois de mars au 2^{ème} dimanche du mois de novembre. Vous pouvez le modifier en faisant glisser les éléments correspondants afin de régler la date de début et la date de fin, respectivement. Appuyez ensuite sur le bouton « **Save** » pour enregistrer votre réglage.

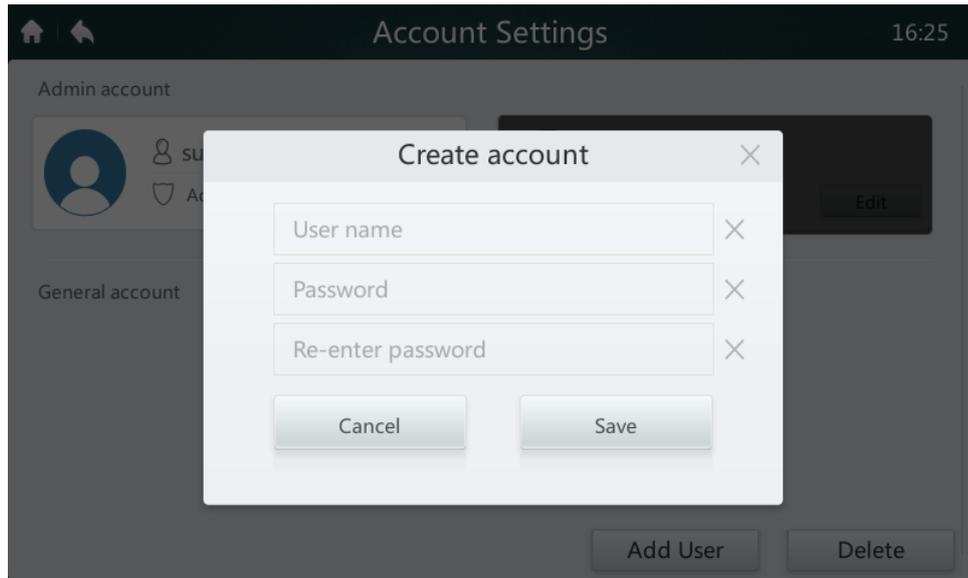


• **Ajouter/Supprimer des comptes utilisateurs**

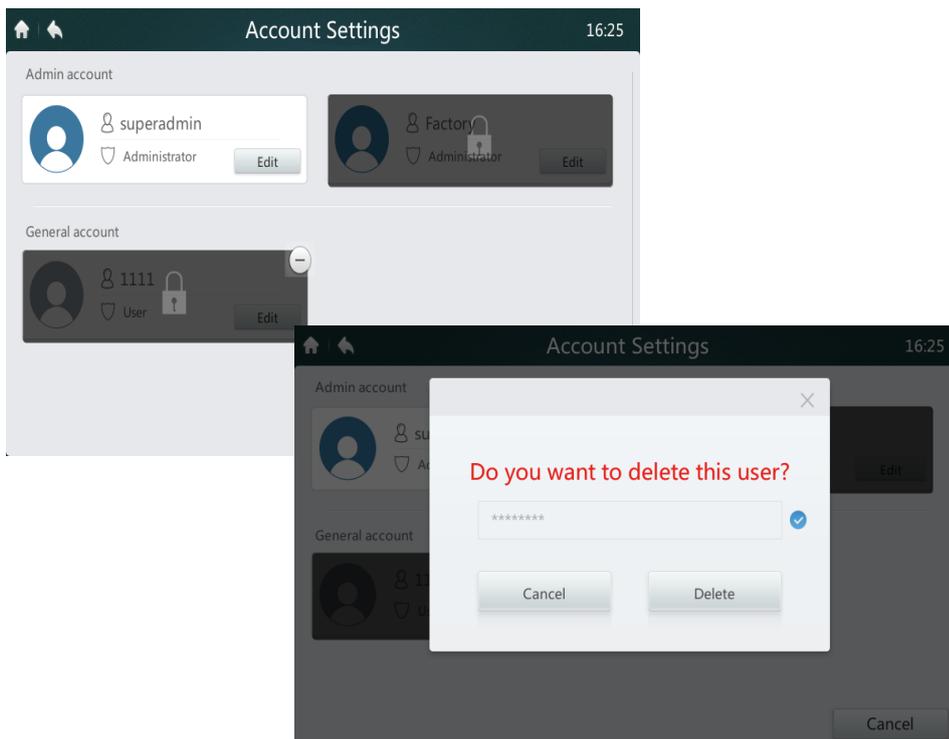
1. Connectez-vous en tant qu'administrateur (seuls les utilisateurs du niveau Administrateur peuvent ajouter/supprimer des comptes).
2. Appuyez sur « **General setting** », puis sur « **Account Setting** ».



3. Dans la liste des comptes, appuyez sur « **Add User** » (ajouter un utilisateur). Saisissez un nom et un mot de passe, puis appuyez sur « **Save** ».

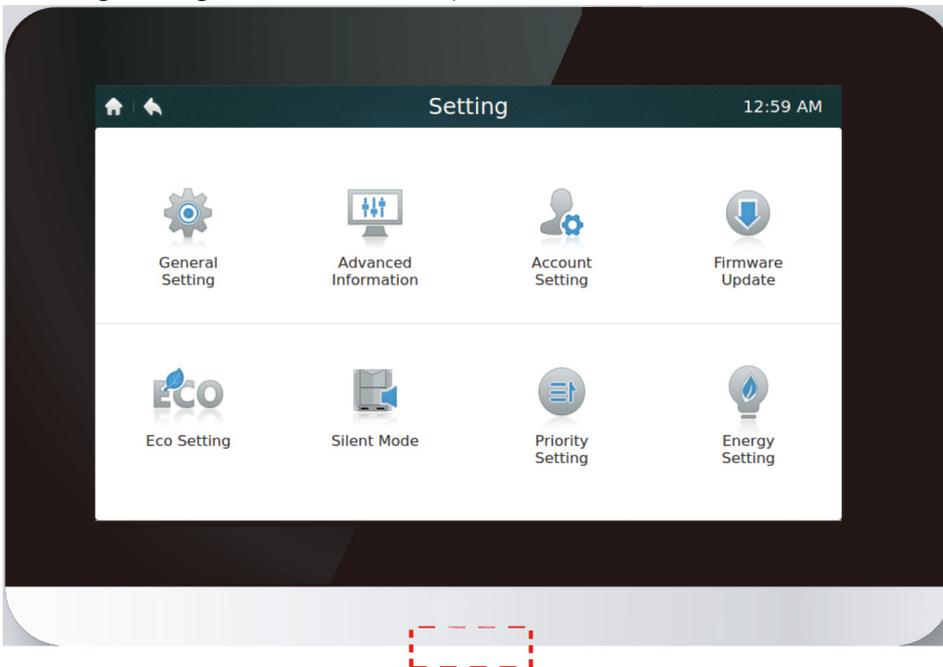


4. Appuyez sur « **Delete** » (supprimer), puis sur l'icône située en haut à droite du compte que vous souhaitez supprimer.
Saisissez le mot de passe d'administrateur, puis appuyez sur « Delete » pour supprimer le compte.

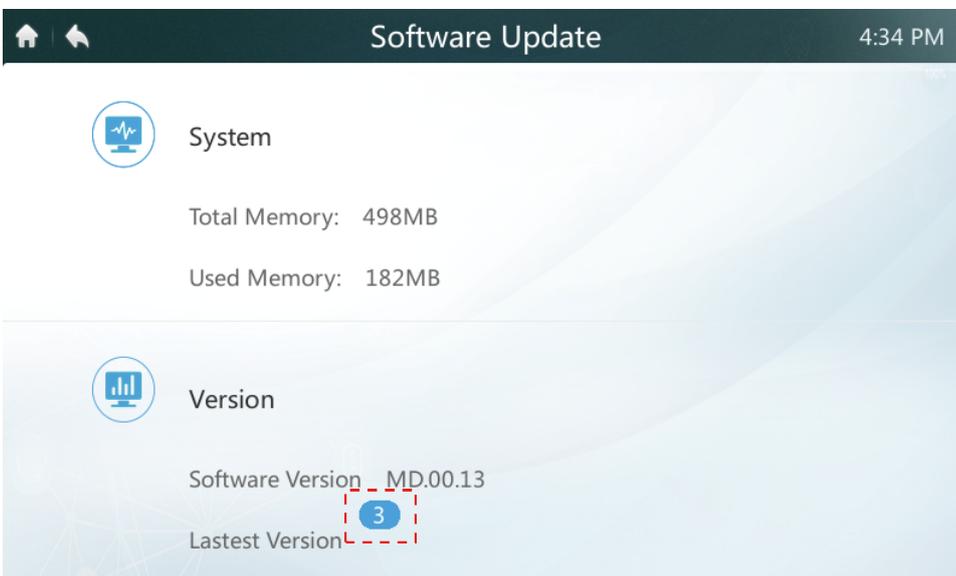


- **Mettre à jour la version du Firmware**

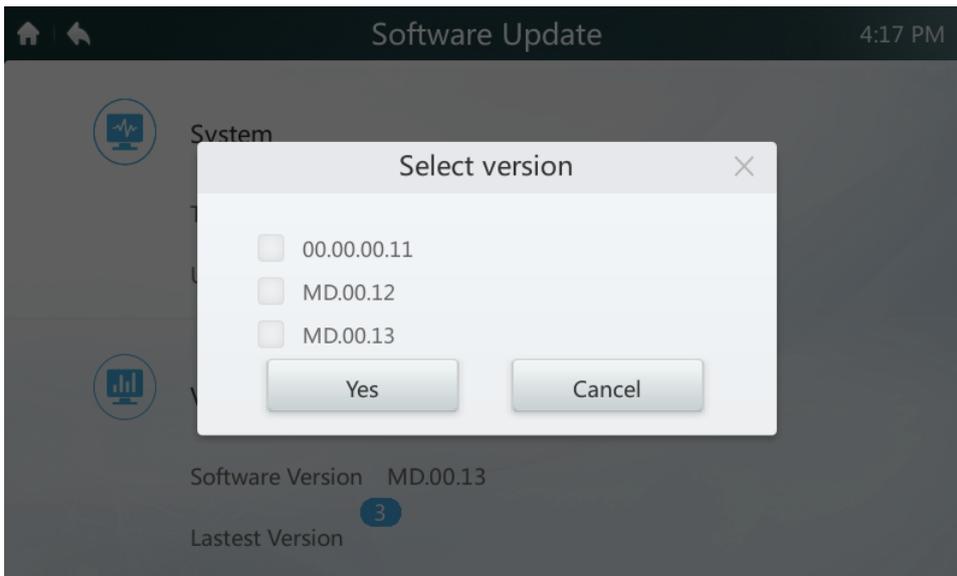
1. Branchez une clé USB dans le port USB du contrôleur situé en bas du contrôleur (rectangle rouge sur l'illustration).



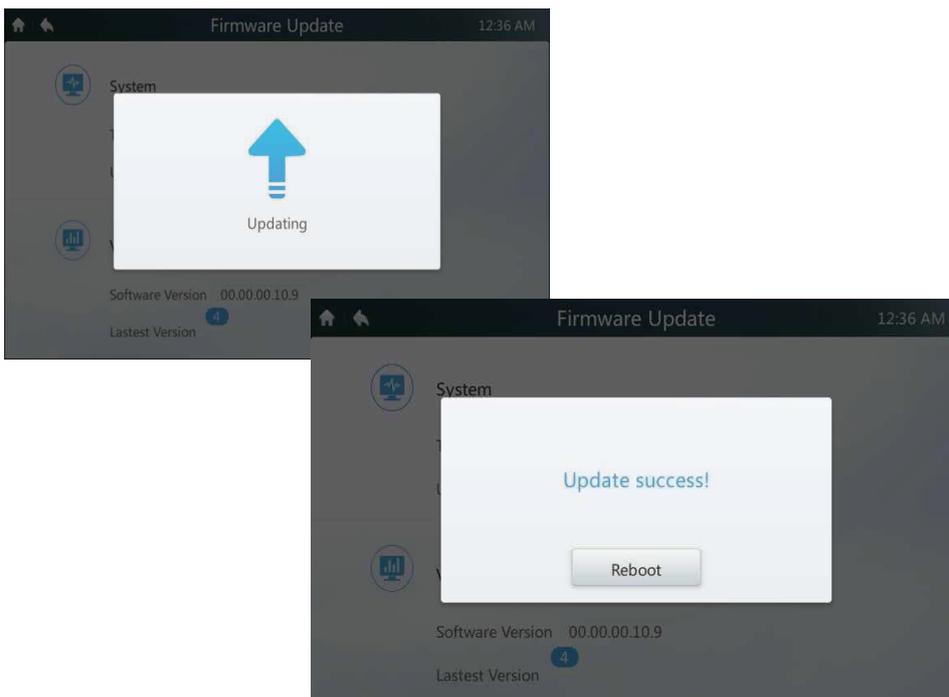
2. Appuyez sur « **Firmware Update** ». Le contrôleur recherchera le fichier de mise à jour, intitulé « update.apk » sur la clé USB. Le nombre de mises à jour disponibles s'affiche dans le champ « Latest Version » (rectangle rouge sur l'illustration).



3. Appuyez sur le nombre de mises à jour.

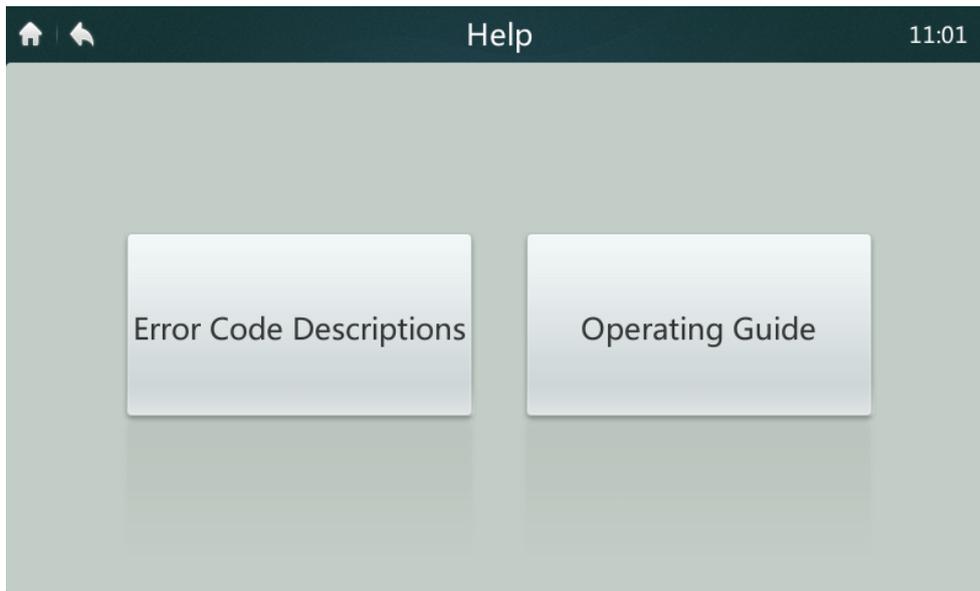


4. Sélectionnez le fichier de mise à jour, puis appuyez sur « **Yes** » (oui) pour lancer l'installation. Une fois la mise à jour effectuée avec succès, redémarrez le contrôleur.



7 Description de l'écran d'aide

Cette section décrit l'écran d'aide.



- **Codes d'erreur et définitions correspondantes**

Appuyez sur « **Error Code Descriptions** » (Descriptions des codes d'erreur). Vous verrez alors apparaître des tableaux contenant une description des erreurs pour les UI et les UE. Le Tableau 9 contient une explication des principaux codes d'erreur pour les unités intérieures et pour les unités extérieures.

- **Guide de fonctionnement**

Appuyez sur « **Operation Guide** » (guide de fonctionnement) pour ouvrir une copie électronique du manuel de l'utilisateur.

MD17IU-014A
16117100001340

Traducido por Caballería: <http://www.caballeria.com>



Kaysun
by **frigicoll**

Bureau Central
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelone
Tel: +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>
<http://www.kaysun.es>

Frigicoll France SARL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneuve
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es/fr>
<http://www.kaysun.es/fr>