

CONTROLLORE GRUPPO
 MANUALE DI INSTALLAZIONE E AZIONAMENTO

MODELLO: GC01

Grazie per avere acquistato il nostro prodotto.
 Prima di utilizzare l'unità leggere il presente manuale con attenzione
 e conservarlo per consultarlo in seguito.

FERROLI S.p.A.
 Via Ritonda 78/a
 37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
 www.ferrolì.com
 Made in China

1. PRECAUZIONE DI SICUREZZA

- Leggere le precauzioni di sicurezza attentamente prima di installare l'unità.
- Seguono le prescrizioni di sicurezza da rispettare.
- Testare il dispositivo per verificare che funzioni correttamente. Fornire il presente manuale all'utilizzatore finale.
- Significato dei segnali:

	AVVERTENZA	Indica che una manovra impropria può condurre a conseguenze letali o lesioni gravi.
	ATTENZIONE	Indica che una manovra impropria condurre a conseguenze letali o danni alle cose.

AVVERTENZA

Incaricare il distributore o tecnici professionisti dell'installazione dell'unità.
 Se eseguita da soggetti differenti, l'installazione può risultare imperfetta causando scosse elettriche o incendi.

Osservare rigidamente quanto prescritto nel presente manuale.
 Un'installazione inadeguata può causare scosse elettriche o incendi.

Anche la reinstallazione deve essere eseguita da professionisti.
 Un'installazione inadeguata può causare scosse elettriche o incendi.

Non smontare il climatizzatore.

ATTENZIONE

Non installare l'unità in un luogo in cui è presente una fuga di gas infiammabili.
 In caso di fuga di gas infiammabili e di presenza dei medesimi intorno al controllore del gruppo, si possono verificare degli incendi.

Il cablaggio deve essere adeguato alla corrente del controllore del gruppo.
 In caso contrario, una perdita elettrica o un a può verificarsi e causare un incendio.

Nel cablaggio devono essere utilizzati cavi secondo specifica. Nessuna forza esterna può essere applicata al terminale.
 In caso contrario, si potrebbero verificare delle interruzioni del cablaggio che possono dare origine a un incendio.

2. ALTRE PRECAUZIONI

- **Luogo di installazione**
Non installare l'unità in un luogo in cui è presente una grande quantità di olio, vapore e solfuro di gas. In caso contrario, il prodotto può deformarsi e avere un malfunzionamento.

2.1 Preparazione prima dell'installazione

2.1.1 Verificare se i gruppi seguenti sono completi.

N.	Nome	Qtà.	Note
1	Controllore gruppo	1	GC01
2	Vite autofilettante con intaglio a croce	4	ST3,9×25 (per il montaggio del coperchio e della base)
3	Vite da legno testa tonda con intaglio a croce	4	M4×20 (per il montaggio a parete)
4	Tubo di espansione in plastica	4	(Per il montaggio a parete)
5	Manuale di installazione e azionamento controllore gruppo	1	_____
6	Resistenza corrispondente	2	_____

2.2.2 Preparare i gruppi seguenti presso il luogo di installazione.

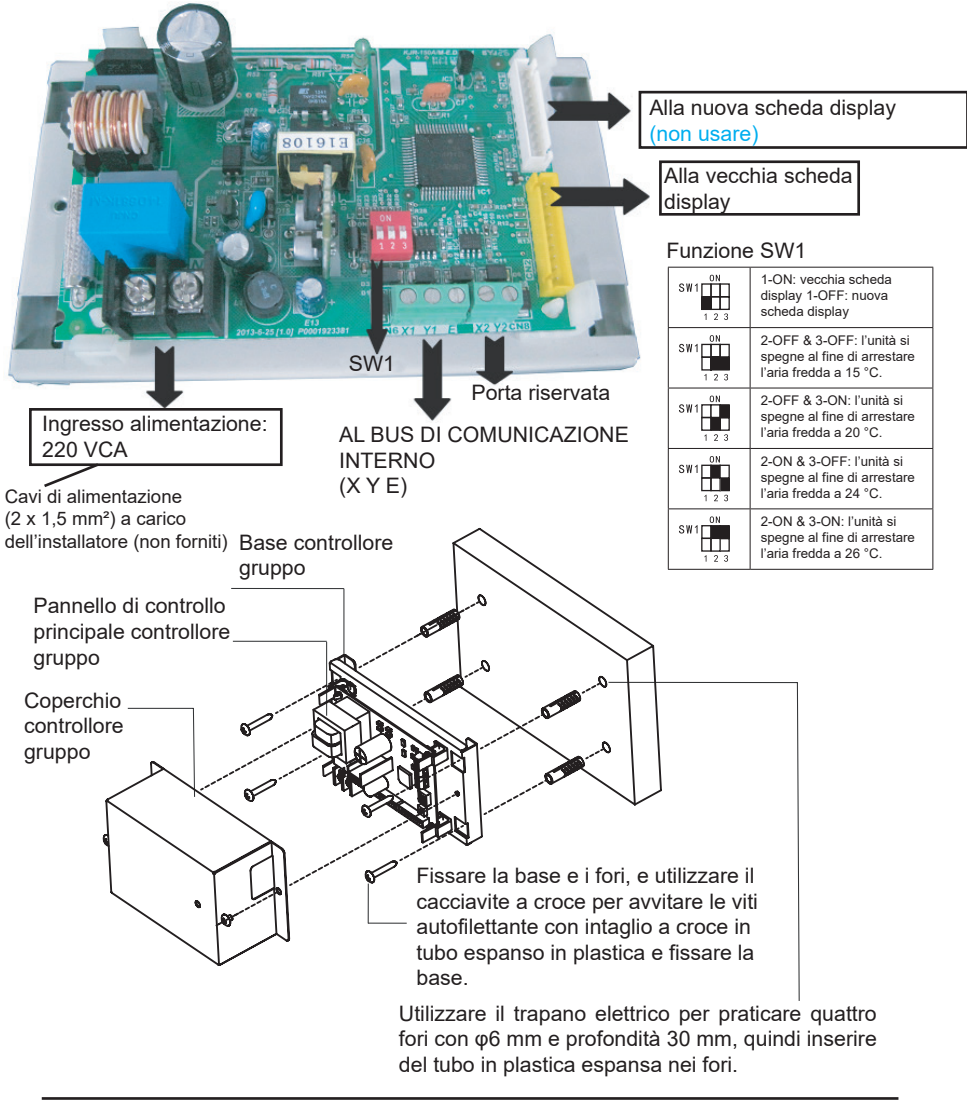
N.	Nome	Qtà.	Specifica (solo come riferimento)	Note
1	Linea di alimentazione	1	220 VCA 2*1,5 mm²	Alimentazione in ingresso 220 VCA
2	Apparecchiatura elettrica utilizzata per il controllore del gruppo	1	Specifica 220 VCA	Corrente max. < 3,15 A
3	Canalina cablaggio	1	Manicotto isolato	Pre-incassato nella parete
4	Schermato, 3 nuclei Cavo PE	2	Serie RVVP	Uno per la comunicazione modulo connettore di rete, l'altro per la comunicazione con computer
5	Cacciavite a croce di grande dimensioni	1	_____	Utilizzato per installare la vite con testa con intaglio a croce
6	Cacciavite scanalato di piccole dimensioni	1	_____	Utilizzare per installare il cavo segnale

Nota di installazione
 1) Non collegare il cavo di comunicazione RS485 con il circuito elettrico forte che non può essere inserito nella stessa canalina; la distanza tra la canalina del cablaggio di comunicazione e il circuito elettrico forte deve essere superiore a 300~500 mm.
 2) Mettere a terra il cavo schermato di connessione del controllore gruppo in modo affidabile.
 3) Non eseguire un collegamento temporaneo o un collegamento di prolunga tra il filo di collegamento del controllore gruppo.
 4) Dopo avere completato il collegamento, non utilizzare un magnetometro per effettuare un controllo di isolamento al cavo segnale.

3. METODO DI INSTALLAZIONE

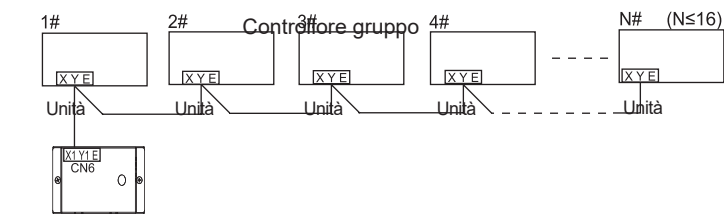
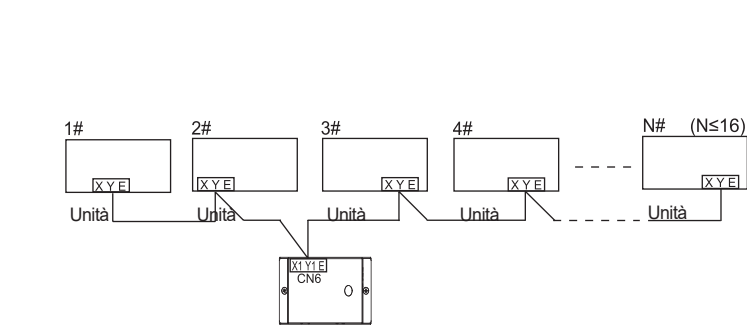
NOTA

1. Selezionare la Vecchia Scheda Display e impostare il primo bit di SW1 a ON.
2. A un controllore gruppo è consentito di collegare al massimo 16 unità interne.
3. Il controllore del gruppo può essere utilizzato solo con unità compatibili.
4. Collegamenti elettrici e di trasmissione dati (vedere immagine):



4. SPECIFICA CABLAGGIO DI SISTEMA

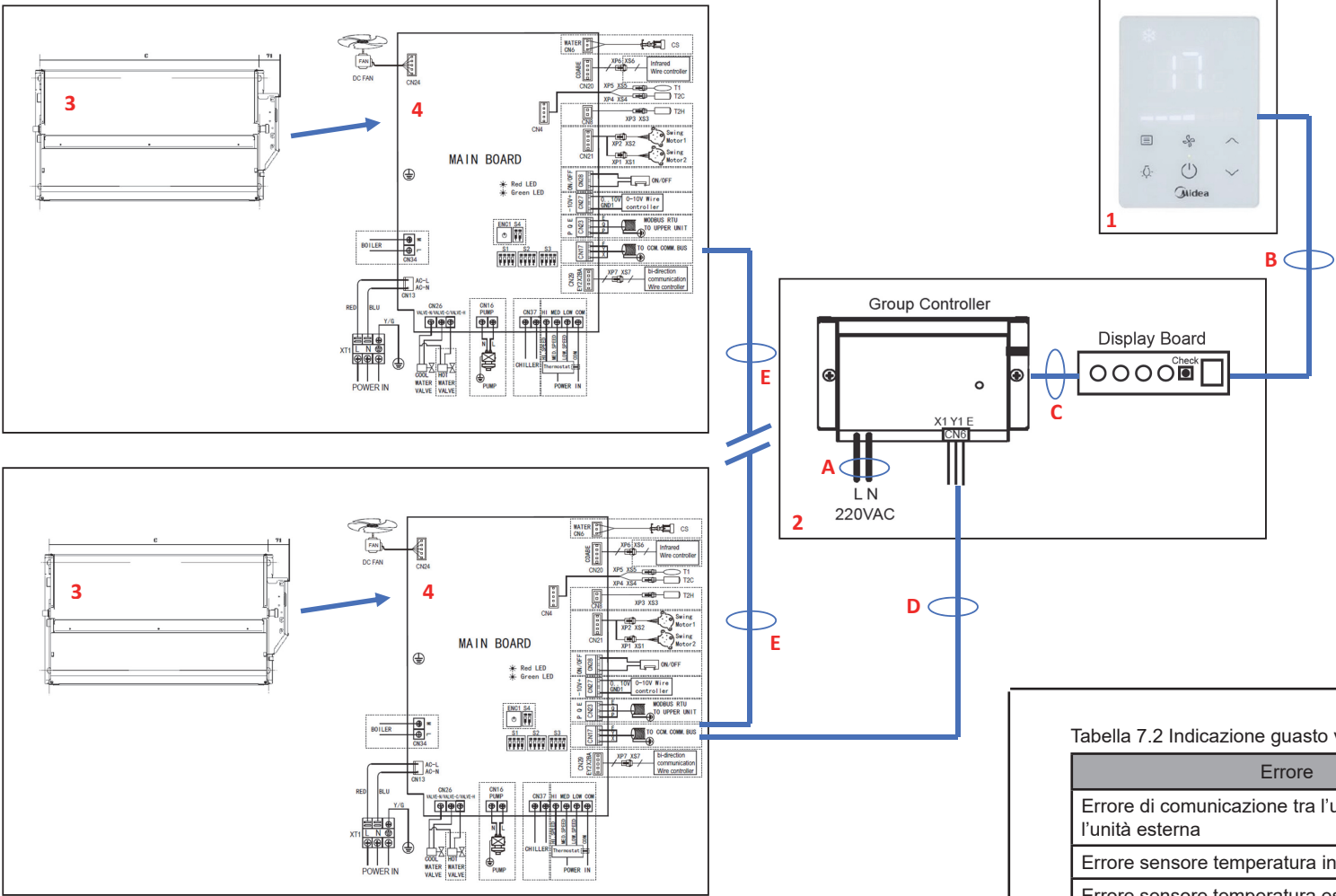
Cablaggio tra controllore gruppo e unità interne.
 Si accettano i due metodi seguenti: (N≤16)



NOTA

A un controllore gruppo è consentito di collegare al massimo 16 unità interne.

5. SCHEMA ELETTRICO SISTEMA CONTROLLORE GRUPPO



LEGENDA

1 – Controller cablato TE/TER

2 – Group Controller GC01

3 – Unità Fancoil

4 – Scheda elettronica dell'unità Fancoil (**max 16 unità fancoil in un gruppo**)

A – Alimentazione elettrica del Group Controller

B – Cablaggio mediante cavo a 5 poli ABCDE tra il controller cablato TE/TER ed il group controller GC01

C – Cablaggio mediante cavo a 5 poli tra il Display Board e il collegamento "OLD DISPLAY BOARD" sul group controller GC01 (NON UTILIZZARE il collegamento "NEW DISPLAY BOARD")

D – Cablaggio mediante cavo a 3 poli XYE tra il group controller GC01 e la prima unità fancoil del gruppo. Connettere i poli ai terminali del connettore CN17 (XE) dell'unità fancoil

E – Cablaggio mediante cavo a 3 poli XYE tra ciascuna unità fancoil del gruppo (**max 16 unità fancoil in un gruppo**)

6. METODO OPERATIVO

6.1 Modello e parametri principali controllore gruppo

Modello	GC01
Tensione in ingresso	CA 198 V ~ 242 V
Temperatura ambientale	-5~43 °C
Umidità ambiente	RH40%~RH90%.
Requisito certificazione	Compatibilità elettromagnetica (EMC), EMI soddisfano la richiesta di certificazione CCC
Norma sicurezza apparecchiatura	GB4706.32-2004

6.2 Riepilogo funzione controllore gruppo

Descrizione delle funzioni principali:

1. Collegare l'unità interna tramite i tre morsetti X1 Y1 E.
2. Il controllore gruppo può controllare un gruppo di unità interne tramite un controllore remoto o cablato.
3. Con il tasto "check" (controllo) della scheda display, il controllore gruppo può interrogare lo stato di funzionamento di ogni unità nel gruppo.
4. Funzione di indicazione LED.

6.3 Indicazione funzionamento controllore gruppo

Quando sono collegate a un controllore gruppo come gruppo, le unità interne possono essere controllate contemporaneamente da un controllore remoto o cablato connesso al controllore gruppo e accedono a uno stato di funzionamento esclusivo con il controllore gruppo. Tuttavia le unità interne possono essere anche controllate separatamente dal rispettivo controllore standard.

6.4 Indicazione guasto controllore gruppo

Quando una o più unità interna nel gruppo presenta/presentano errori, il controllore gruppo segnala l'errore e le unità interne normali non saranno interessate.

AVVERTENZA

Il segnale di comunicazione in CN6(X1 Y1 E) è un segnale a bassa tensione.
 Non applicare tensione elevata altrimenti si verifica un guasto che potrebbe condurre a un incendio.

7. VISUALIZZAZIONE GUASTO

Tabella 7.1 Definizione codice di errore nuova scheda display (con tubo nixie)

Errore	Display tubo nixie
Errore di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna	E1
Errore sensore temperatura interna	E2
Errore sensore temperatura esterna evaporatore interna	E4
Errore sensore temperatura componente intermedio evaporatore interno	E3
Allarme CO2 (Riservato)	E5
Errore unità esterna	Ed
Errore allarme livello acqua	EE
Errore EEPROM (Riservato)	E7
Conflitto modalità	E0
Errore di comunicazione tra il controllore gruppo e l'unità interna	EH

Tabella 7.2 Indicazione guasto vecchio display (senza tubo nixie)

Errore	Display a LED
Errore di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna	La spia timer lampeggia 5 HZ
Errore sensore temperatura interna	La spia di funzionamento lampeggia 5 HZ
Errore sensore temperatura esterna evaporatore interna	La spia di funzionamento lampeggia 5 HZ
Errore sensore temperatura componente intermedio evaporatore interno	La spia di funzionamento lampeggia 5 HZ
Allarme CO2 (Riservato)	La spia di allarme lampeggia lentamente 1 HZ
Errore unità esterna	La spia di allarme lampeggia lentamente 1 HZ
Errore allarme livello acqua	La spia di allarme lampeggia lentamente 5 HZ
Errore EEPROM (Riservato)	La spia di sbrinamento lampeggia velocemente 5 HZ
Conflitto modalità	La spia di sbrinamento lampeggia lentamente 1 HZ
Errore di comunicazione tra il controllore gruppo e l'unità interna	La spia di allarme lampeggia

■ **Verifica stato di funzionamento**

In condizioni normali, sul pannello display, tenendo premuto il tasto "check" (controllo) per più di 3 secondi, verrà mostrato l'indirizzo dell'unità corrente. Mantenendo premuto il tasto "check" (controllo) per altri 3 secondi, il display mostrerà l'indirizzo dell'unità successiva. Se il tasto "check" (controllo) non viene premuto per almeno 4 secondi, il display mostrerà nuovamente lo stato iniziale.

8. VERIFICA STATO DI FUNZIONAMENTO DI NUOVA SCHEDA DISPLAY

Tabella 8.1 Verifica stato di funzionamento nuovo pannello display

Volte	Sommario
0	2.1 Stato di funzionamento secondo 2.1
1	Indirizzo di comunicazione tra unità interna e unità esterna
2	Configurazione capacità unità interna.
3	Qtà di unità interne online
4	Indirizzo di rete unità interna
5	Imp. temp.
6	Temp. unità interna
7	Temp. unità interna
8	Temp. parte intermedia evaporatore interno
9	Temp. uscita evaporatore interno
10	Ultimo errore (nessuna visualizzazione errore E-)
11	--

9. VERIFICA STATO DI FUNZIONAMENTO VECCHIA SCHEDA DISPLAY

Tabella 9.1 Verifica stato di funzionamento vecchio pannello display

Volte	Sommario
0	2.2 Stato funzionamento display secondo 2.1
1	Indirizzo di comunicazione tra unità interna e unità esterna
2	Qtà di unità interne online
3	Capacità dell'unità interna

Tabella 9.2 Tabella istruzioni su stato spia LED corrispondente di un certo indirizzo di comunicazione specifico

	Indirizzo di comunicazione tra unità interna e unità esterna	Stato spia LED
Nessuna risposta del cicalino	00—15	Accesso fisso
Nessuna risposta del cicalino	16—31	lampeggia
il cicalino risponde	32—47	Accesso fisso
il cicalino risponde	48—63	lampeggia

GROUP CONTROLLER INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

MODEL: GC01

Thank you very much for purchasing our product.
Before using your unit, please read this manual carefully and keep it for future reference.


FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com
Made in China

1. SAFETY PRECAUTION

- Read the safety precautions carefully before installing the unit.
- Stated below are important safety issues that must be obeyed.
- Conform there is no abnormal phenomena during test operation after complete, then hand the manual to the user.
- Meaning of marks:

 WARNING	Means improper handling may lead to personal death or severe injury.
 CAUTION	Means improper handling may lead to personal injury or property loss.



WARNING

Please entrust the distributor or professionals to install the unit.
Installation by other persons may lead to imperfect installation, electric shock or fire.

Strictly follow this manual.
Imporper installation may lead to electric shock or fire.

Reinstallation must be performed by professionals.
improper installation may lead to electric shock or fire.

Do not disassemble your air conditioner at will.
A random disassembly may cause abnormal operation or heating, which may result in fire.



CAUTION

Do not install the unit in a place vulnerable to leakage of flammable gases.
Once flammable gases are leaked and left around the group controller, fire may occur.

The wiring should adapt to the group controller current.
Otherwise, electric leakage or heating may occur and result in fire.

The specified cables shall be applied in the wiring. No external force may be applied to the terminal.
Otherwise, wire cut and heating may occur and result in fire.

2. OTHER PRECAUTIONS

- Installation Location
Do not install the unit in a place with much oil, steam, sulfide gas. Otherwise, the product may deform and fail.

2.1 Preparation before installation

2.1.1 Check whether the following assemblies are complete.

NO.	Name	Qty.	Remarks
1	Group Controller	1	GC01
2	Cross recess head self-tapping screw	4	ST3.9×25(For Mounting the cover and base)
3	Cross recess round head wood screw	4	M4×20(For Mounting on the wall)
4	Plastic expanded tube	4	(For Mounting on the wall)
5	Group controller Installation and operation manul	1	
6	Matching resistance	2	

2.2.2 Prepare the following assemblies on the site.

NO.	Name	Qty.	Specification (Only for reference)	Remarks
1	Power line	1	AC220V 2*1.5mm ²	Input power AC220V
2	Electrical appliance used for group controller	1	Specification AC220V	Max.current < 3.15A
3	Wiring conduit	1	Insulated sleeve	Pre-embed into wall
4	Shielded 3-core PE cable	2	RVVP Series	One for network connector module communication the other for computer communication
5	Big cross Screwdriver	1		Use for installing cross recess head screw
6	Small slotted screw driver	1		Use for installing the signal wire

Installation Notice

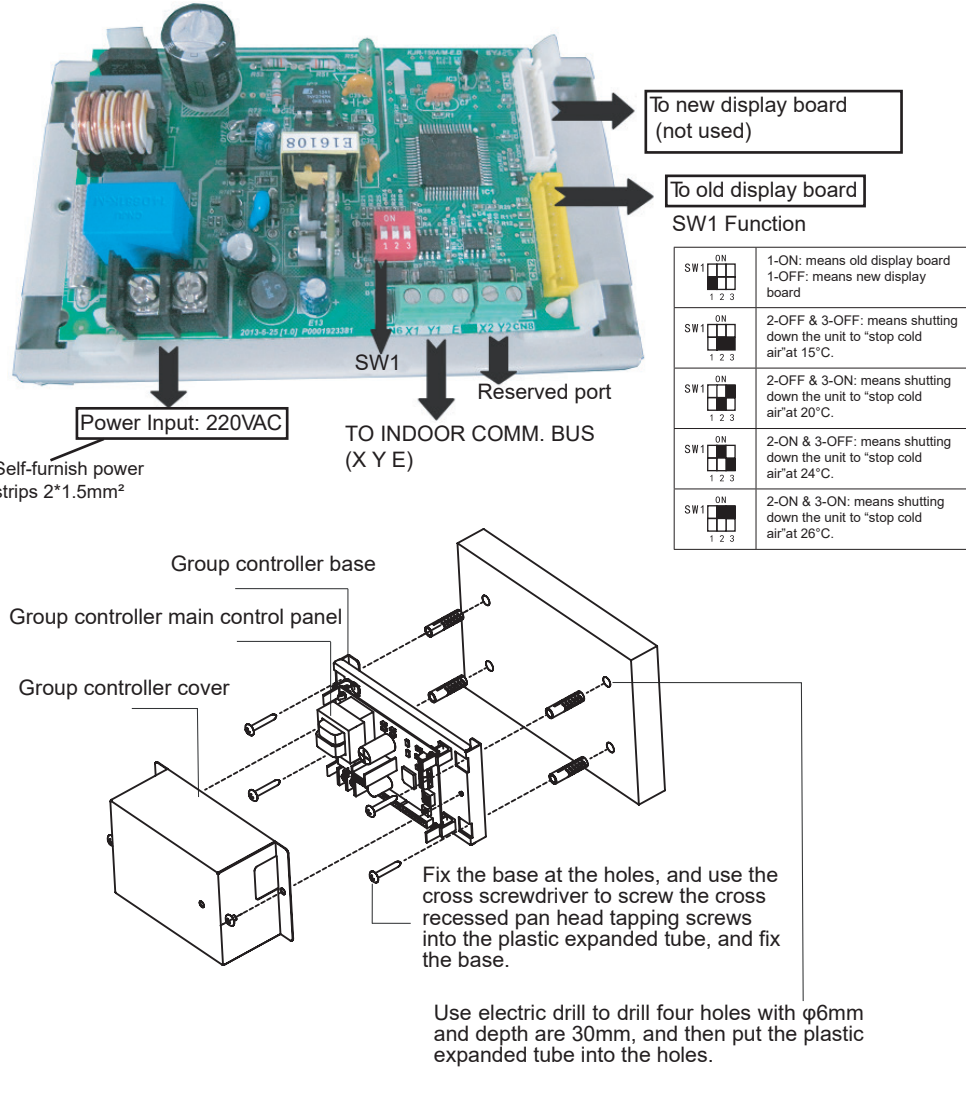
- Do not connect the RS485 communication wire with the strong electric circuit, and also can not place in the same wiring conduit; the distance between the communication wiring conduit and the strong electric circuit should be over 300~500mm.
- Ground the connecting shielding wire of the Group controller reliably.
- Do not make transition connection or lengthening connection among the connecting wire of Group controller.
- After finishing connection, do not use Megger to have the insulation check to the signal wire.

3. INSTALLATION METHOD



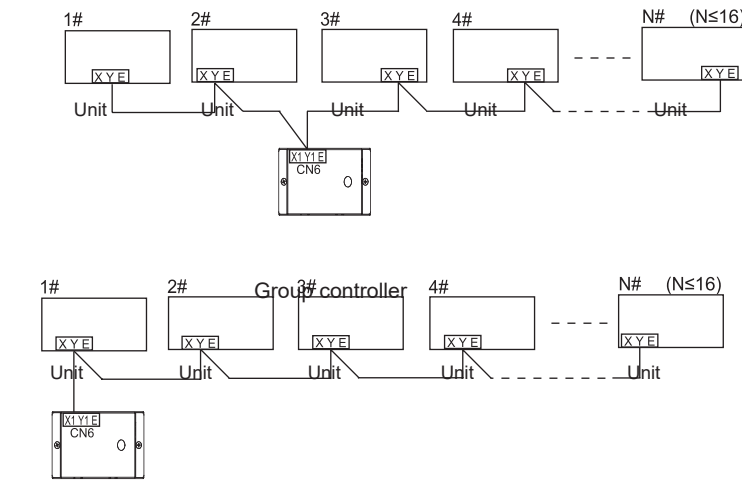
NOTE

- Select Old Display Board, and dial the first bit of SW1 to ON.
- One Group controller is only allowed to connect most of 16 indoor units.
- Only with the corresponding units Group controller could work.
- Power part and the communication ports (as follow display):



4. SYSTEM WIRING SPECIFICATION

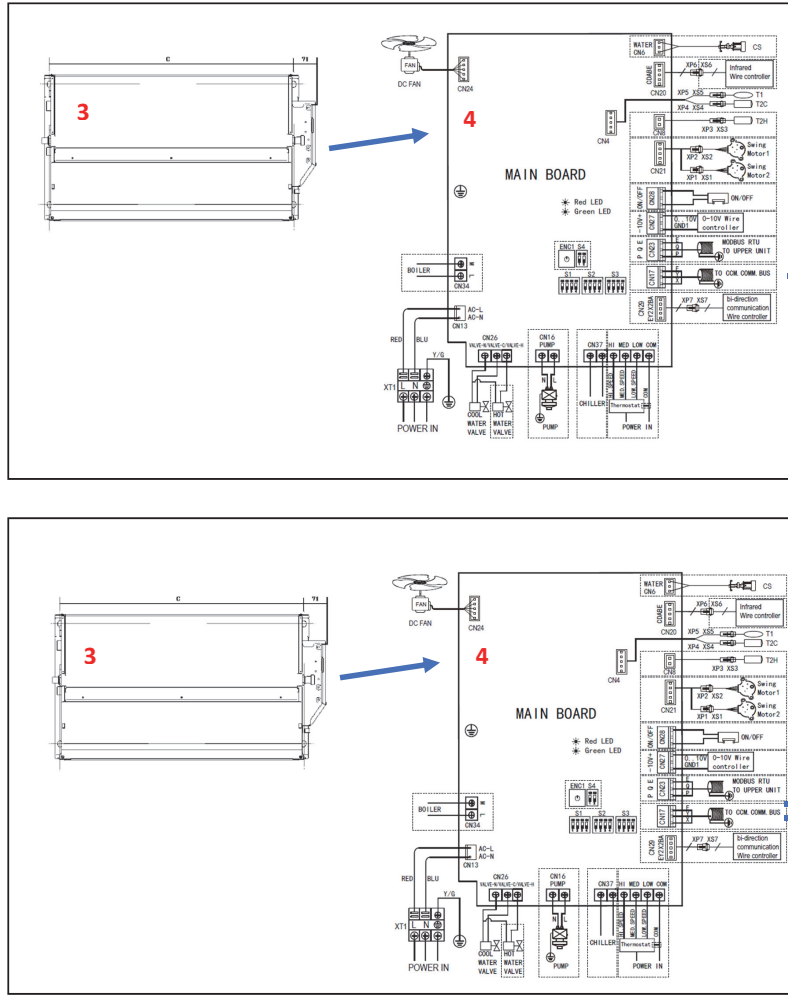
Wiring diagram between Group controller and Indoor units.
The following two methods are accepted: (N≤16)



NOTE

One Group controller is only allowed to connect 16 indoor units at most.

5. GROUP CONTROLLER SYSTEM WIRING DIAGRAM



LEGEND

- 1 – TE/TER wired remote controller
- 2 – GC01 group controller
- 3 – Fancoil unit
- 4 – Main board of Fancoil unit (max 16 fancoil units in one group)
- A – Group Controller power supply
- B – ABCDE 5-core wiring between TE/TER wired remote controller and GC01 group controller
- C – 5-core wiring between Display Board and “OLD DISPLAY BOARD” connection on GC01 group controller (DO NOT USE “NEW DISPLAY BOARD” connection)
- D – XYE 3-core wiring between GC01 group controller and the first fancoil in the group. Connect the wires to CN17 (XYE) terminals on the Fancoil unit.
- E – XYE 3-core wiring between each Fancoil unit in the group (max 16 fancoil units in one group)

Table 7.2 Old display panel (without nixie tube) failure indication

Error	LED display
Communication error between indoor unit and outdoor unit	Timer lamp flashes 5HZ
Indoor temp. sensor error	Running lamp flashes 5HZ
Indoor evaporator outlet temp. sensor error	Running lamp flashes 5HZ
Indoor evaporator middle part temp. sensor error	Running lamp flashes 5HZ
CO2 alarm (Reserved)	Alarm lamp flashes slowly 1HZ
Outdoor unit error	Alarm lamp flashes slowly 1HZ
Water level alarm error	Alarm lamp flashes slowly 5HZ
EEPROM error (Reserved)	Defrosting lamp flashes fast 5HZ
Mode conflict	Defrosting lamp flashes slowly 1HZ
Communication error between Grouped controller and indoor unit	Alarm lamp flashes

Check contents

Under normal conditions, display panel will display running status of the first indoor unit being inquired by the grouped controller, long press check button for more than 3s to swift, and will display panel will display the current indoor unit address, at this time, long press check button for more than 3s again, the display board will display the next indoor unit address; if don't press check button in 4s, current display content will swift to the check content when indoor unit check times is 0.

8. NEW DISPLAY BOARD CHECK CONTENTS

Table 8.1 New display panel check contents

Times	Contents
0	2.1 Display contents according to 2.1
1	Communication address between indoor and outdoor unit
2	Indoor unit capacity dial code
3	Qty. of Online indoor units
4	Indoor unit network address
5	Temp. set
6	Indoor unit temp.
7	Indoor unit temp.
8	Indoor evaporator middle part temp.
9	Indoor evaporator outlet temp.
10	Last error (no error display E-)
11	--

9. OLD DISPLAY BOARD CHECK CONTENTS

Table 9.1 Old display panel check contents

Times	Contents
0	2.2 Display contents according to 2.1
1	Communication address between indoor and outdoor unit
2	Qty. of Online indoor unit
3	Capacity of indoor unit

Table 9.2 Instruction table about corresponding LED lamp status of a certain communication address

	Communication address between indoor unit and outdoor unit	LED lamp status
No response of buzzer	00—15	Constantly lights
No response of buzzer	16—31	flashes
buzzer responds	32—47	Constantly lights
buzzer responds	48—63	flashes



WARNING

Communication singal in CN6(X1 Y1 E) is Low voltage signal.
Do not apply high voltage, or breakdown will occur and even cause fire.

7. FAILURE DISPLAY

Table 7.1 New display board (with nixie tube) error code definition

Error	Nixie tube display
Communication error between indoor unit and outdoor unit	E1
Indoor temp. sensor error	E2
Indoor evaporator outlet temp. sensor error	E4
Indoor evaporator middle part temp. sensor error	E3
CO2 alarm (Reserved)	E5
Outdoor unit error	Ed
Water level alarm error	EE
EEPROM error (Reserved)	E7
Mode conflict	E0
Communication error between Grouped controller and indoor unit	EH

CONTROLADOR DE GRUPO
MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL PROPIETARIO

MODELO: GC01

Le agradecemos que haya adquirido nuestro producto.
Antes de utilizar la unidad, leer este manual con atención
y guardarlo para consultarlo más adelante.

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALIA
www.ferrolì.com
Fabricado en China

1. PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD

- Leer las precauciones de seguridad con atención antes de instalar la unidad.
- A continuación se indican importantes cuestiones de seguridad que es necesario respetar.
- Confirmar que no existan fenómenos anómalos después de completar las operaciones de prueba y después entregar el manual al usuario.
- Significado de marcas:

Table with 2 columns: Icon (Warning/Precaution) and Text (Advertencia/Precaución).

ADVERTENCIA

Por favor, solicitar al distribuidor o a un profesional que instale la unidad.
La instalación por otra persona distinta puede llevar a una instalación imperfecta,
descarga eléctrica o incendio.

Seguir estrictamente las indicaciones de este manual.
Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

La reinstalación debe ser realizada por profesionales.
Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

No desmontar el acondicionador de aire.

PRECAUCIÓN

No instalar la unidad en un lugar donde pueda haber fugas de gases inflamables.
Cuando los gases inflamables permanezcan alrededor del controlador de grupo, puede
producirse un incendio.

El cableado debe estar adaptado a la corriente del controlador de grupo.
De lo contrario, la fuga eléctrica o el calentamiento puede causar un incendio.

Deben aplicarse los cables especificados en el cableado. No debe aplicarse presión
externa sobre el borne.
De lo contrario, puede cortarse el cable o el calentamiento puede causar un incendio.

2. OTRAS PRECAUCIONES

- Lugar de instalación
No instalar la unidad en un lugar donde haya aceite, vapor o gas con sulfuro.
De lo contrario, el producto puede deformarse y fallar.

2.1 Preparación antes de la instalación

2.1.1 Comprobar si los siguientes conjuntos están completos.

Table with 4 columns: NO., Nombre, Cant., Observaciones. Lists components like Controlador de grupo, Tornillo autorroscante, etc.

2.2.2 Preparar los siguientes montajes en el sitio.

Table with 5 columns: NO., Nombre, Cant., Especificación (Solo como referencia), Observaciones. Lists installation requirements like Alimentación de entrada, Corriente, etc.

- Aviso de instalación
1) No conectar el cable de comunicación RS485 con el circuito eléctrico activo, ni colocarlo en el mismo conductor de cableado; la distancia entre el conductor del cableado de comunicación y el circuito eléctrico activo debe ser superior a 300-500 mm.
- 2) Conectar a tierra el cable apantallado de conexión del controlador de grupo.
- 3) No realizar una conexión de transición o alargar la conexión del cable del controlador de grupo.
- 4) Después de terminar la conexión, no utilizar el Megger para comprobar el aislamiento del cable de señal.

3. MÉTODO DE INSTALACIÓN

NOTA

- Seleccione Old Display Board y marque el primer bit de SW1 en ON.
- Se permite que un solo controlador de grupo se conecte a 16 unidades de interior como máximo.
- El controlador de grupo solo podrá funcionar con las unidades correspondientes.
- Parte de alimentación y puertos de comunicación (como en la siguiente pantalla):

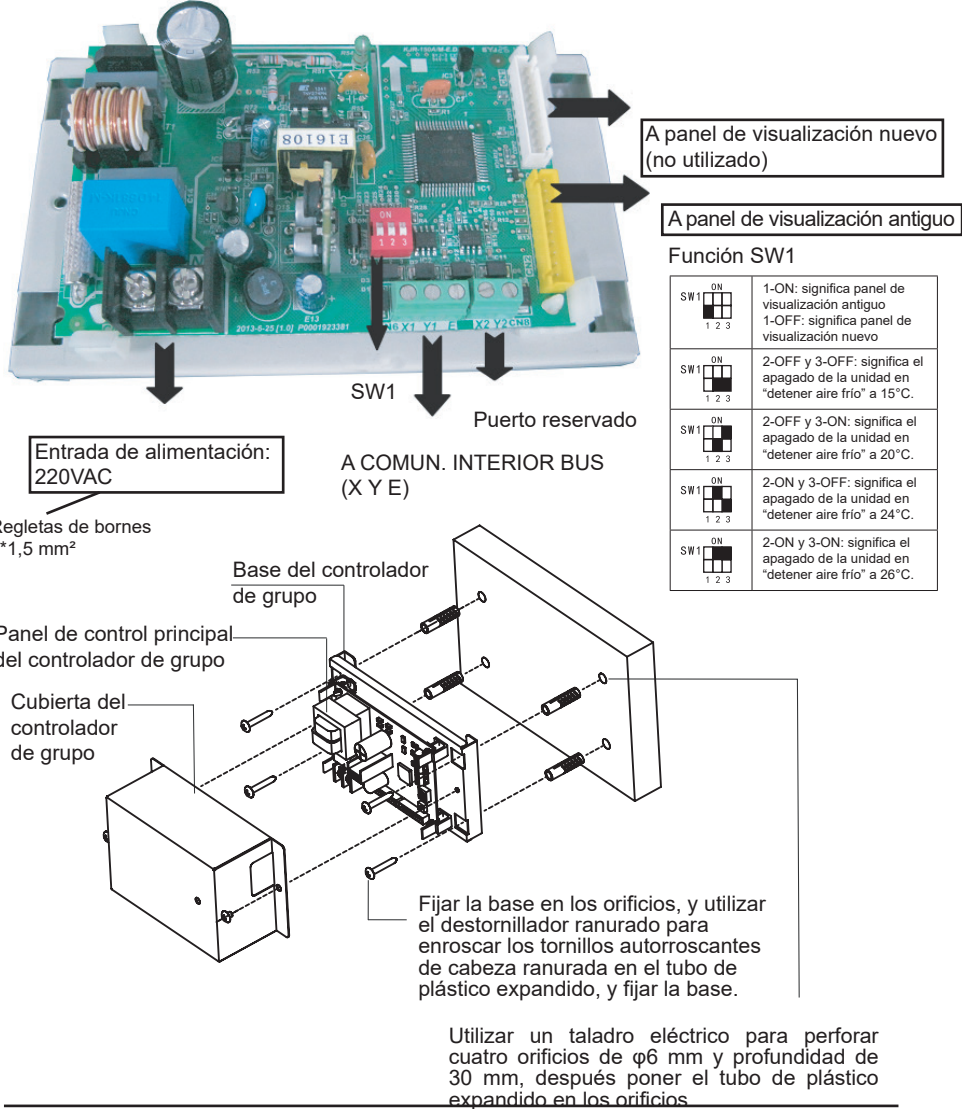
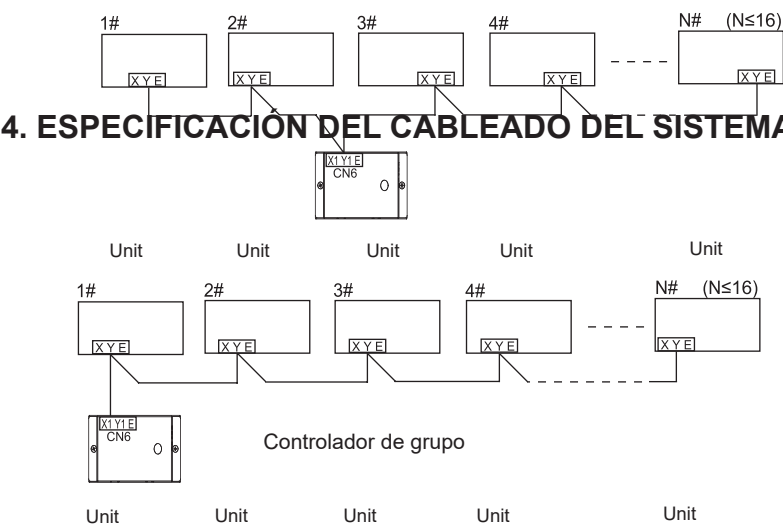


Diagrama de cableado entre el controlador de grupo y la unidad de interior
Los dos siguientes métodos son aceptables: (N≤16)

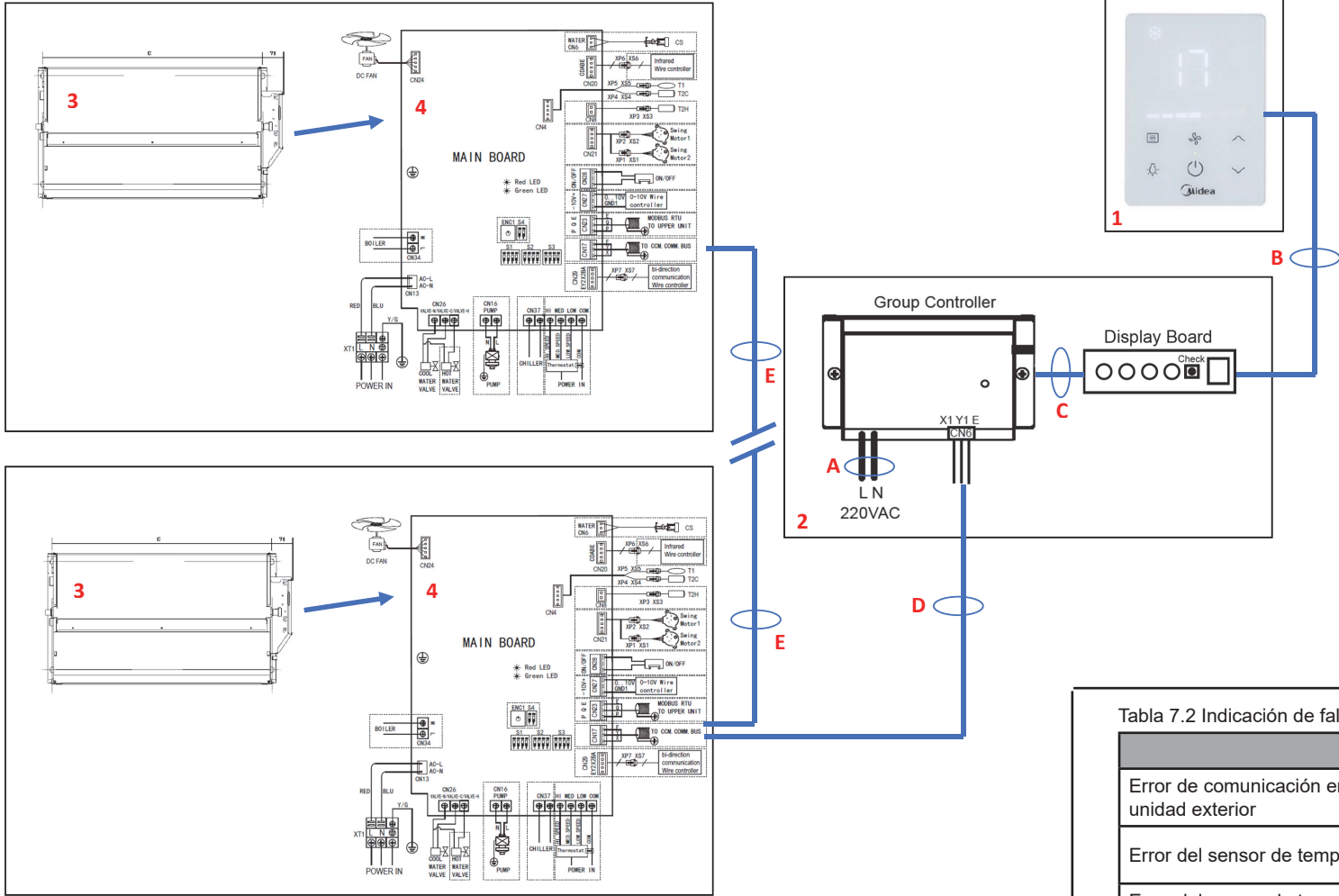


4. ESPECIFICACIÓN DEL CABLEADO DEL SISTEMA

NOTA

Se permite que un solo controlador de grupo se conecte a 16 unidades de interior como máximo.
Controlador de grupo

5. DIAGRAMA DE CABLEADO DEL SISTEMA DE CONTROLADOR DE GRUPO



LEYENDA

- 1 - Controlador cableado TE / TER
- 2 - Controlador de grupo GC01
- 3 - Unidad fancoil
- 4 - Placa electrónica de la unidad fancoil (máximo 16 unidades fancoil en un grupo)
- A - Fuente de alimentación del controlador de grupo
- B - Cableado ABCDE de 5 núcleos entre el controlador remoto cableado TE / TER y el controlador de grupo GC01
- C - Cableado de 5 núcleos entre la Display Board y la conexión "OLD DISPLAY BOARD" en el controlador de grupo GC01 (NO USE la conexión "NEW DISPLAY BOARD")
- D - Cableado XYE de 3 núcleos entre el controlador de grupo GC01 y el primer fancoil del grupo. Conecte los cables a los terminales CN17 (XYE) de la unidad Fancoil.
- E - Cableado XYE de 3 núcleos entre cada unidad Fancoil del grupo (máx. 16 unidades fancoil en un grupo)

6. MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

6.1 Modelo del controlador de grupo y parámetros principales

Table with 2 columns: Parameter (Modelo, Tensión de entrada, etc.) and Value (GC01, CA 198 V ~ 242 V, etc.).

6.2 Resumen de funciones del controlador de grupo

- Las principales funciones son:
1. Conectar la unidad de interior mediante tres bornes X1 Y1 E.
- 2. El controlador de grupo puede controlar un grupo de unidades de interior mediante controlador cableado o remoto.
- 3. Con el botón de comprobación del nuevo panel de visualización, el controlador de grupo puede consultar el estado de funcionamiento de cada una de las unidades del grupo.
- 4. Función de indicación LED.

6.3 Indicación de funcionamiento del controlador de grupo

Cuando las unidades de interior están conectadas como un grupo a este controlador, es posible controlarlas simultáneamente con el controlador cableado o remoto conectado al controlador de grupo, además de introducir el estado de funcionamiento con el controlador de grupo. Las unidades de interior también se pueden controlar por separado con su controlador estándar.

6.4 Indicación de fallo del controlador de grupo

Cuando una o más unidades de error presentan errores, el controlador de grupo emite una alarma del error, sin que se vean afectadas las demás unidades de interior.

ADVERTENCIA

La señal de comunicación en CN6(X1 Y1 E) es una señal de baja tensión.
No aplicar alta tensión u ocurrirá una avería, o incluso un incendio.

7. VISUALIZACIÓN DE FALLOS

Tabla 7.1 Definición de códigos de error en el nuevo panel de visualización (con tubo Nixi)

Table with 2 columns: Error and Pantalla con tubo Nixi. Lists error codes E1 through EH and their corresponding descriptions.

Tabla 7.2 Indicación de fallo del antiguo panel de visualización (sin tubo Nixi)

Table with 2 columns: Error and Pantalla LED. Lists error codes and their corresponding LED indicators.

Comprobación del estado de funcionamiento

En condiciones normales, la pantalla muestra el estado de funcionamiento de la primera unidad de interior que es interrogada por el controlador de grupo; una pulsación larga del botón de comprobación durante más de 3 s hace que la pantalla muestre la dirección de la unidad de interior actual, en este momento, otra pulsación larga del botón de comprobación durante más de 3 s hará que se muestre la dirección de la siguiente unidad de interior; si no se pulsa el botón de comprobación en 4 s, el contenido de la pantalla cambia al contenido de cuando el tiempo de comprobación de la unidad de interior es 0.

8. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 8.1 Contenido del nuevo panel de visualización

Table with 2 columns: Tiempos and Contenido. Lists the sequence of information displayed on the new panel.

9. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL ANTIGUO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 9.1 Contenido del antiguo panel de visualización

Table with 2 columns: Tiempos and Contenido. Lists the sequence of information displayed on the old panel.

Tabla 9.2 Tabla de instrucción sobre el estado de indicadores LED de una dirección de comunicación

Table with 3 columns: Response (Sin respuesta, etc.), Direction (Dirección de comunicación), and LED Status (Iluminación constante, etc.).

CONTRÔLEUR DE GROUPE
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

MODÈLE : GC01

Nous vous remercions d'avoir acheté notre produit.
Avant d'utiliser votre appareil, veuillez lire attentivement ce manuel
et le conserver en lieu sûr pour toute utilisation future.

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALIE
www.ferrolì.com
Fabriqué en Chine

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lire attentivement les consignes de sécurité avant d'installer l'appareil.
- Les consignes de sécurité ci-après sont importantes et doivent être respectées.
- S'assurer que rien d'anormal ne se produit lors des essais, puis remettre ce manuel à l'utilisateur.
- Significations des symboles :

MISE EN GARDE	Toute manipulation incorrecte peut entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Toute manipulation incorrecte peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

MISE EN GARDE

L'installation doit être effectuée par le distributeur ou un professionnel.
Confier l'installation à d'autres personnes peut entraîner une installation imparfaite, avec des risques d'électrocution ou d'incendie.

Respecter rigoureusement les instructions de ce manuel.
Une installation incorrecte peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un d'incendie.

Faire appel à des professionnels pour procéder à une nouvelle installation.
Une installation incorrecte peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un d'incendie.

Ne jamais démonter soi-même le climatiseur.

ATTENTION

Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammables.
Les fuites de gaz inflammables autour du contrôleur de groupe peuvent être une source d'incendie.

Le câblage doit être conforme aux caractéristiques électrique du contrôleur de groupe.
Sinon, des fuites de courant ou des surchauffes peuvent se produire et provoquer un incendie.

Utiliser les câbles spécifiés pour le raccordement du contrôleur de groupe.
Aucune force extérieure ne doit être exercée sur les bornes.
Les fils pourraient être coupés et provoquer un incendie.

2. AUTRES CONSIGNES

- Lieu d'installation
Ne pas installer l'appareil dans un endroit contenant beaucoup d'huile, de vapeur, de gaz sulfuré. Sinon, le produit pourrait se déformer et tomber en panne.

2.1 Préparation avant l'installation

2.1.1 Vérifier si les éléments suivants sont complets.

N°	Désignation	Qté	Remarques
1	Contrôleur de groupe	1	GC01
2	Vis taraud à tête cruciforme	4	ST3.9×25 (pour l'assemblage du couvercle et de la base)
3	Vis à bois à tête ronde à empreinte cruciforme	4	M4×20 (pour la fixation murale)
4	Cheilles à expansion en plastique	4	(pour la fixation murale)
5	Manuel d'installation et d'utilisation du contrôleur de groupe	1	
6	Résistance adaptée	2	

2.2.2 Préparer les éléments suivants sur le site.

N°	Désignation	Qté	Spécification (uniquement comme référence)	Remarques
1	Ligne d'alimentation	1	220 Vca 2*1.5mm²	Tension en entrée 220 Vca
2	Appareil électrique utilisé comme contrôleur de groupe	1	Spécification 220 Vca	Courant max. < 3,15 A
3	Conduit de câblage	1	Gaine isolante	Pré-encastrée dans le mur
4	Câbles blindés PE 3 conducteurs	2	Série RVVP	Un pour la communication avec le module de connexion réseau, l'autre pour la communication avec un ordinateur
5	Grand tournevis cruciforme	1		À utiliser pour visser la vis cruciforme
6	Petit tournevis plat	1		À utiliser pour l'installation du fil de signal

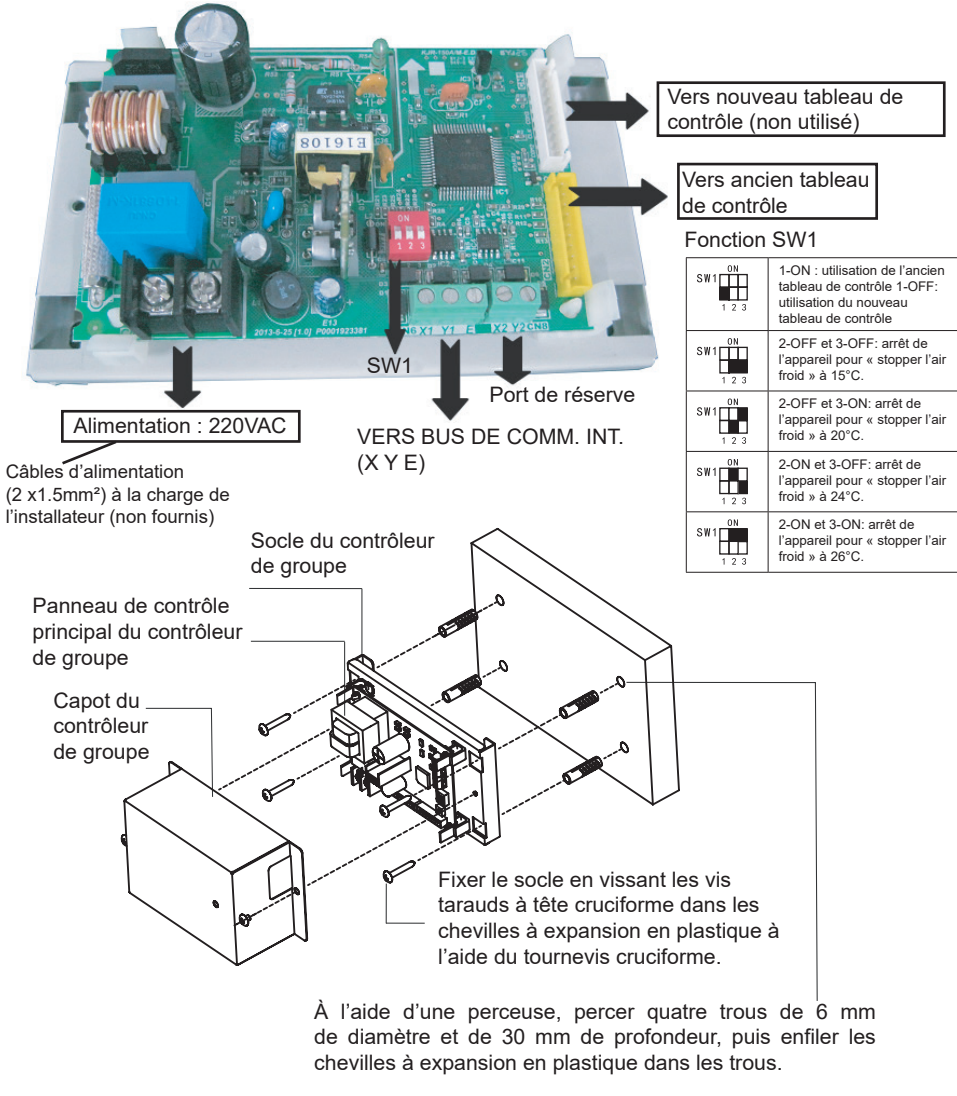
Instructions d'installation

- 1) Ne pas raccorder le fil de communication RS485 au circuit électrique fort et ne pas le placer dans le même conduit que le câblage ; la distance entre le fil conducteur de communication et le circuit électrique fort doit être supérieure à 300~500mm.
- 2) S'assurer que la mise à la terre du fil de blindage du contrôleur de groupe est efficace.
- 3) Ne pas effectuer de raccordements de transition ou de rallonge sur un fil conducteur quelconque du contrôleur de groupe.
- 4) Une fois les connexions terminées, ne pas utiliser un Megger pour contrôler l'isolation du câble signal.

3. MÉTHODE D'INSTALLATION

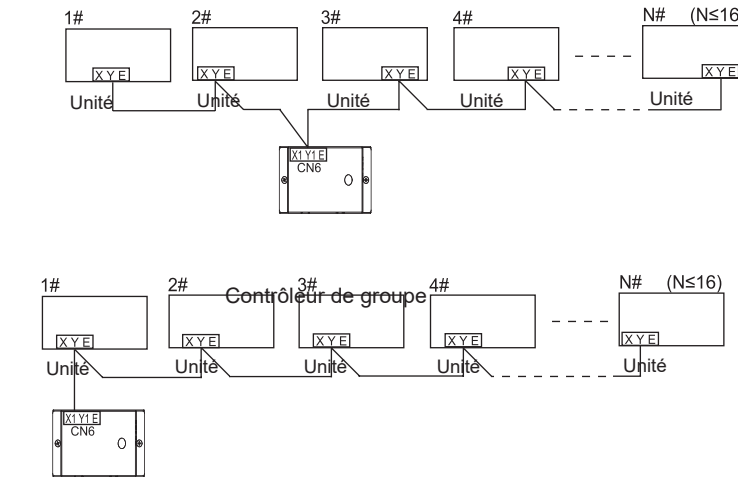
REMARQUE

1. Sélectionnez Old Display Board et composez le premier bit de SW1 sur ON.
2. Un contrôleur de groupe peut être relié à un maximum de 16 unités intérieures.
3. Le contrôleur de groupe ne peut fonctionner qu'avec des unités compatibles.
4. Connexions électriques et de communication (comme schéma) :



4. INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE DU SYSTÈME

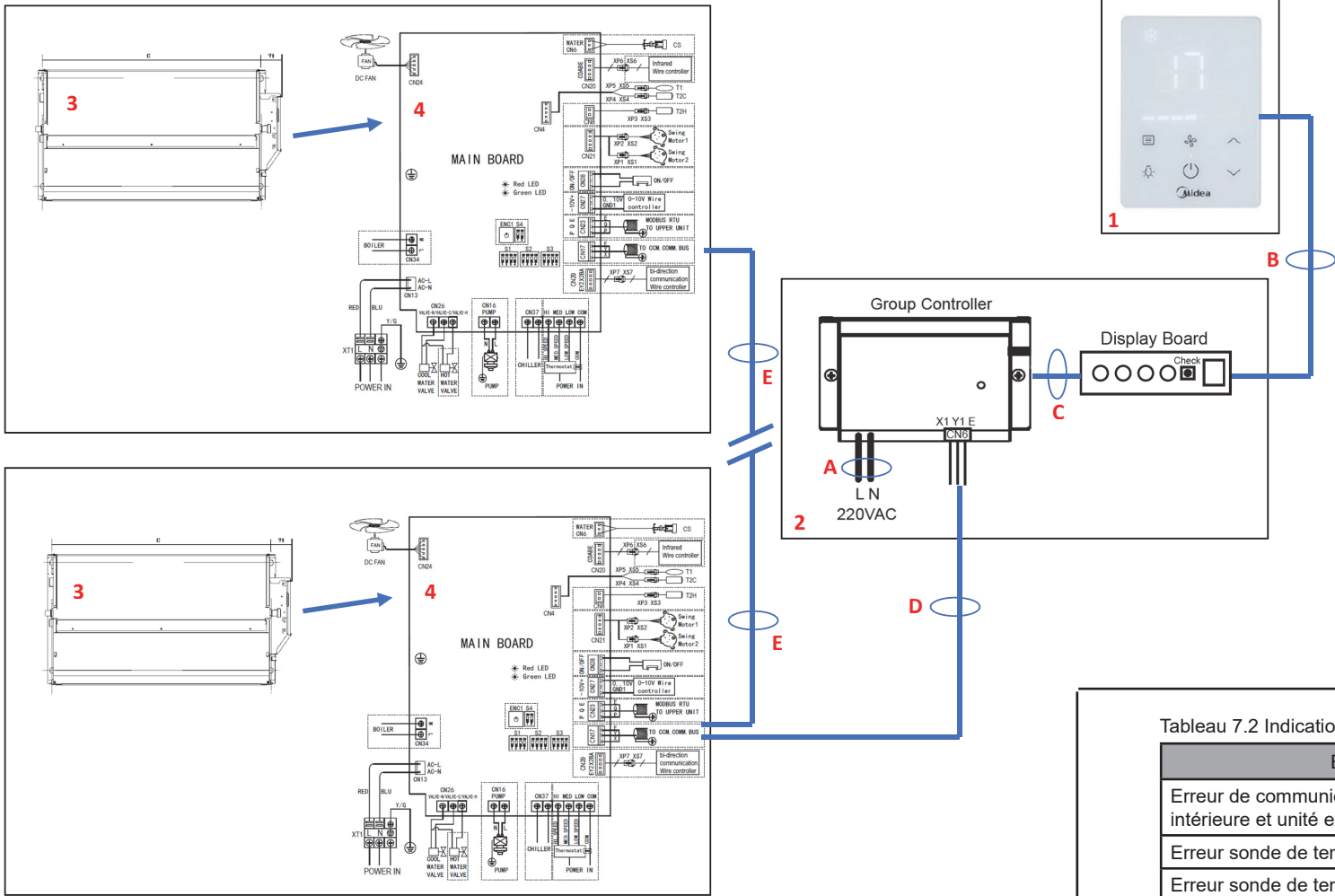
Schéma de câblage entre le contrôleur de groupe et les unités intérieures.
Les deux méthodes suivantes sont acceptées : (N ≤ 16)



REMARQUE

Un contrôleur de groupe peut être relié à un maximum de 16 unités intérieures.

5. SCHÉMA DE CÂBLAGE DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE GROUPE



LÉGENDE

- 1 - Télécommande filaire TE / TER
- 2 - Contrôleur de groupe GC01
- 3 - Ventiléo-convecteur
- 4 - Circuit imprimé de l'unité Fancoil (max 16 unités Fancoil dans un groupe)
- A - Alimentation du contrôleur de groupe
- B - Câblage ABCDE à 5 conducteurs entre la télécommande filaire TE / TER et le contrôleur de groupe GC01
- C - Câblage à 5 conducteurs entre la Display Board et la connexion «OLD DISPLAY BOARD» sur le contrôleur de groupe GC01 (NE PAS UTILISER la connexion «NEW DISPLAY BOARD»)
- D - Câblage à 3 conducteurs XYE entre le contrôleur de groupe GC01 et la première unité de ventilation du groupe. Connectez les fils aux bornes CN17 (XYE) de l'unité ventiléo-convecteur.
- E - Câblage à 3 conducteurs XYE entre chaque unité Fancoil du groupe (max 16 unités Fancoil dans un groupe)

Tableau 7.2 Indication des erreurs sur l'ancien tableau de contrôle (sans tube Nixie)

Erreur	LED
Erreur de communication entre unité intérieure et unité extérieure	Clignotement voyant temporisateur 5HZ
Erreur sonde de température intérieure	Clignotement voyant de fonctionnement 5HZ
Erreur sonde de température en sortie de l'évaporateur intérieur	Clignotement voyant de fonctionnement 5HZ
Erreur sonde de température partie centrale de l'évaporateur intérieur	Clignotement voyant de fonctionnement 5HZ
Alarme CO2 (de réserve)	Clignotement lent voyant d'alarme 1HZ
Erreur unité extérieure	Clignotement lent voyant d'alarme 1HZ
Erreur alarme niveau d'eau	Clignotement lent voyant d'alarme 5HZ
Erreur EEPROM (de réserve)	Clignotement rapide voyant de dégivrage 5HZ
Conflit de mode	Clignotement lent voyant de dégivrage 1HZ
Erreur de communication entre le contrôleur de groupe et l'unité intérieure	Clignotement voyant d'alarme

■ Indications

Dans des conditions normales, le tableau de contrôle indiquera l'état de fonctionnement de la première unité intérieure interrogée par le contrôleur de groupe. Appuyer sur le bouton de contrôle pendant plus de 3 secondes pour afficher l'adresse de la première unité intérieure ; à ce stade, appuyer de nouveau sur le bouton de contrôle pendant plus de 3 secondes, pour afficher l'adresse de l'unité intérieure suivante. Si l'on n'appuie pas sur le bouton de contrôle pendant au moins 4 secondes, on retourne à l'affichage de l'état initial.

8. INDICATIONS DU NOUVEAU TABLEAU DE CONTRÔLE

Tableau 8.1 Indications du nouveau tableau de contrôle

N°	Indications
0	2.1 Indications du tableau de contrôle selon 2.1
1	Adresse de communication entre unité intérieure et unité extérieure
2	Configuration de la capacité de l'unité intérieure
3	Nombre d'unités intérieures en ligne
4	Adresse réseau unité intérieure
5	Consigne de température
6	Température unité intérieure
7	Température unité intérieure
8	Température partie centrale évaporateur intérieur
9	Température en sortie de l'évaporateur intérieur
10	Dernière erreur (par d'erreur affichée E-)
11	--

9. INDICATIONS DE L'ANCIEN TABLEAU DE CONTRÔLE

Tableau 9.1 Indications de l'ancien tableau de contrôle

N°	Indications
0	2.2 Indications du tableau de contrôle selon 2.1
1	Adresse de communication entre unité intérieure et unité extérieure
2	Nombre d'unités intérieures en ligne
3	Capacité unité intérieure

Tableau 9.2 Tableau des instructions correspond l'état des LED d'une adresse de communication donnée

	Adresse de communication entre unité intérieure et unité extérieure	État de la LED
Sans avertisseur sonore	00—15	Allumée fixe
Sans avertisseur sonore	16—31	Clignotante
Avec avertisseur sonore	32—47	Allumée fixe
Avec avertisseur sonore	48—63	Clignotante

MISE EN GARDE

La communication dans CN6(X1 Y1 E) se fait au moyen d'un signal basse tension.
L'application de haute tension entraînerait une panne et pourrait même provoquer un incendie.

7. AFFICHAGE DES ERREURS

Tableau 7.1 Signification des codes d'erreur indiqués sur le nouveau tableau de contrôle (avec tube Nixie)

Erreur	Tableau de contrôle à tube Nixie
Erreur de communication entre unité intérieure et unité extérieure	E1
Erreur sonde de température intérieure	E2
Erreur sonde de température en sortie de l'évaporateur intérieur	E4
Erreur sonde de température partie centrale de l'évaporateur intérieur	E3
Alarme CO2 (de réserve)	E5
Erreur unité extérieure	Ed
Erreur alarme niveau d'eau	EE
Erreur EEPROM (de réserve)	E7
Conflit de mode	E0
Erreur de communication entre le contrôleur de groupe et l'unité intérieure	EH

CONTROLADOR DE GRUPO

MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO

MODELO: GC01

Obrigado por adquirir o nosso produto.
Antes de usar a unidade, leia atentamente este manual e conserve-o para consultas futuras.


FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferrolli.com
Fabricado na China

1. PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA

- Leia atentamente as precauções de segurança antes de instalar a unidade.
- Listadas abaixo estão importantes questões de segurança que devem ser cumpridas.
- Teste o dispositivo para garantir que ele funciona corretamente e, depois, forneça o manual ao utilizador.
- Significado dos símbolos:

 AVISO	Significa que um manuseamento inadequado pode levar a lesões pessoais ou morte.
 CUIDADO	Significa que um manuseamento inadequado pode levar a lesões pessoais ou perdas materiais.

AVISO

Solicite ao distribuidor ou a profissionais que instalem a unidade.
A instalação por outras pessoas pode levar a uma instalação incorreta, a choques elétricos ou a um incêndio.

Siga rigorosamente este manual.

Uma instalação incorreta pode levar a um choque elétrico ou um incêndio.

A reinstalação deve ser feita por profissionais.

uma instalação incorreta pode levar a um choque elétrico ou um incêndio.

Não desmonte o seu aparelho de ar condicionado sozinho.

CUIDADO

Não instale a unidade num local vulnerável a fugas de gases inflamáveis.
Pode ocorrer um incêndio após uma fuga de gases inflamáveis e se eles permanecerem à volta do controlador de grupo.

A cablagem deve ser adaptada à corrente do controlador de grupo.
Caso contrário, pode ocorrer uma fuga elétrica ou aquecimento e originar um incêndio.

Os cabos especificados devem ser aplicados nas ligações. Não se deve aplicar nenhuma força externa no terminal.
Caso contrário, pode ocorrer um corte na cablagem e um aquecimento, o que pode originar um incêndio.

2. OUTRAS PRECAUÇÕES

- **Local de instalação**
Não instale a unidade num local com muito óleo, vapor, gases sulfuretos. Caso contrário, o produto pode deformar-se e avariar.

2.1 Preparação antes da instalação

2.1.1 Verifique se os seguintes conjuntos estão completos.

N.º	Nome	Quant.	Observações
1	Controlador de grupo	1	GC01
2	Parafuso autorroscante de cabeça com reentrância em cruz	4	ST3.9×25 (Para montagem da tampa e da base)
3	Parafuso para madeira de cabeça redonda com reentrância em cruz	4	M4×20 (Para montagem na parede)
4	Tubo expandido de plástico	4	(Para montagem na parede)
5	Manual de instalação e funcionamento do controlador de grupo	1	_____
6	Resistência de ligação	2	_____

2.2.2 Prepare os seguintes conjuntos no local.

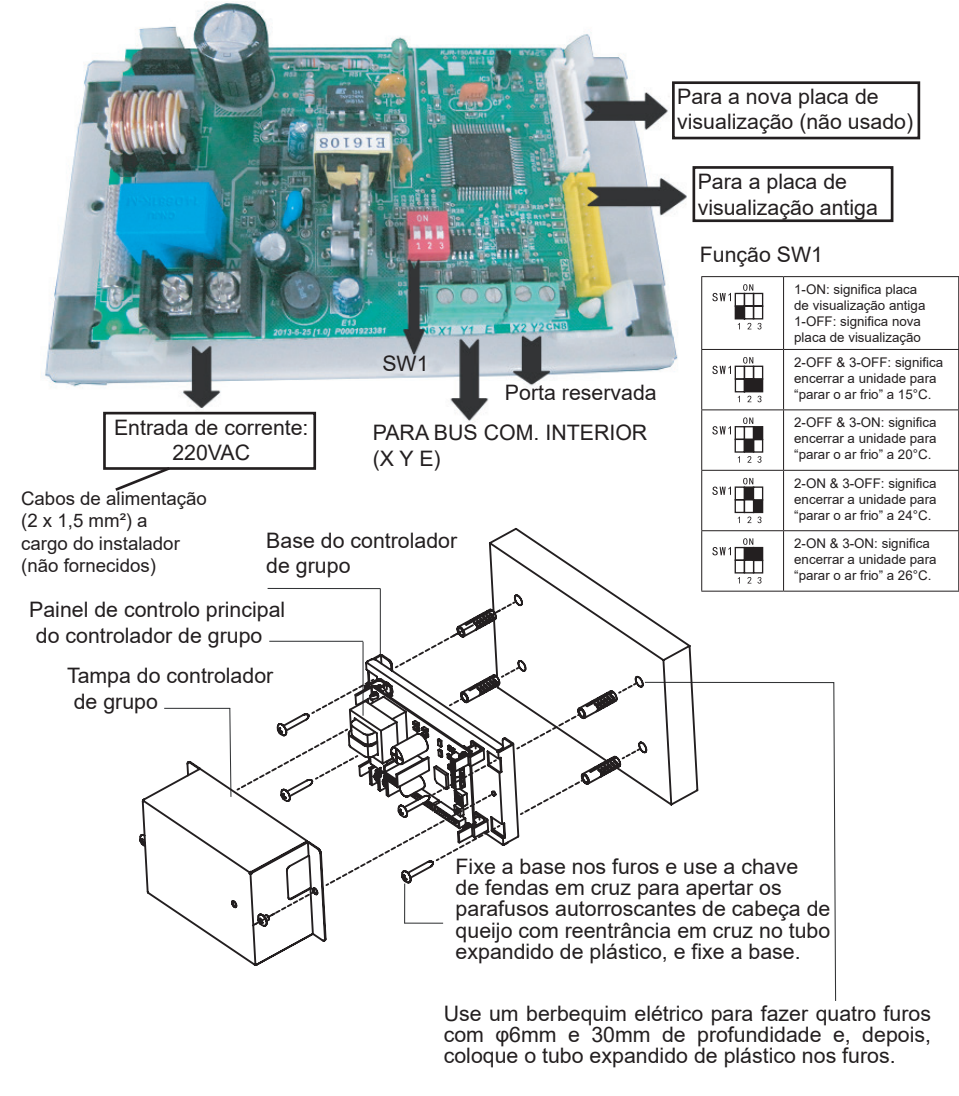
N.º	Nome	Quant.	Especificação (Apenas para referência)	Observações
1	Cabo de alimentação	1	AC220V 2*1.5mm²	Potência de entrada AC220V
2	Aparelho elétrico usado para o controlador de grupo	1	Especificação AC220V	Corrente máx. < 3.15A
3	Canalização elétrica	1	Manga de isolamento	Pré-embebida na parede
4	Blindado 3 núcleos Cabo PE	2	Série RVVP	Um para a comunicação do módulo do conetor de rede, o outro para a comunicação do computador
5	Chave de fendas em cruz grande	1	_____	Usar para instalar o parafuso de cabeça com reentrância em cruz
6	Chave de fendas ranhurada pequena	1	_____	Usar para a instalação do fio de sinal

Aviso de instalação

- 1) Não ligue o fio de comunicação RS485 com o circuito elétrico forte, e também não o coloque na mesma canalização elétrica; a distância entre a canalização elétrica de comunicação e o circuito elétrico forte deve ser superior a 300~500mm.
- 2) Ligue à terra o fio de blindagem de ligação do controlador de grupo de forma fiável.
- 3) Não faça a ligação de transição ou a ligação de prolongamento no fio de ligação do controlador de grupo.
- 4) Uma vez concluída a ligação, não use o megaohmímetro para fazer a verificação do isolamento para o fio de sinal.

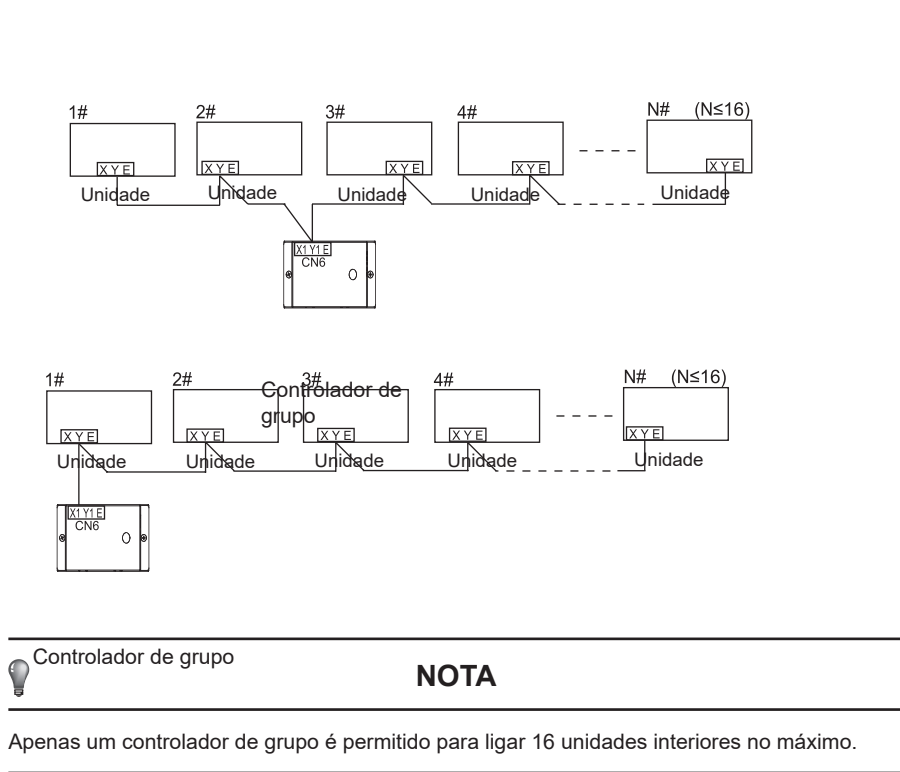
3. MÉTODO DE INSTALAÇÃO

-  **NOTA**
1. Selecione Placa de exibição antiga e disque o primeiro bit de SW1 para LIGADO.
 2. Apenas um controlador de grupo é permitido para ligar 16 unidades interiores no máximo.
 3. O controlador de grupo apenas pode ser utilizado com unidades compatíveis.
 4. Ligações elétricas e de transmissão de dados (ver imagem):



4. ESPECIFICAÇÕES DAS LIGAÇÕES DO SISTEMA

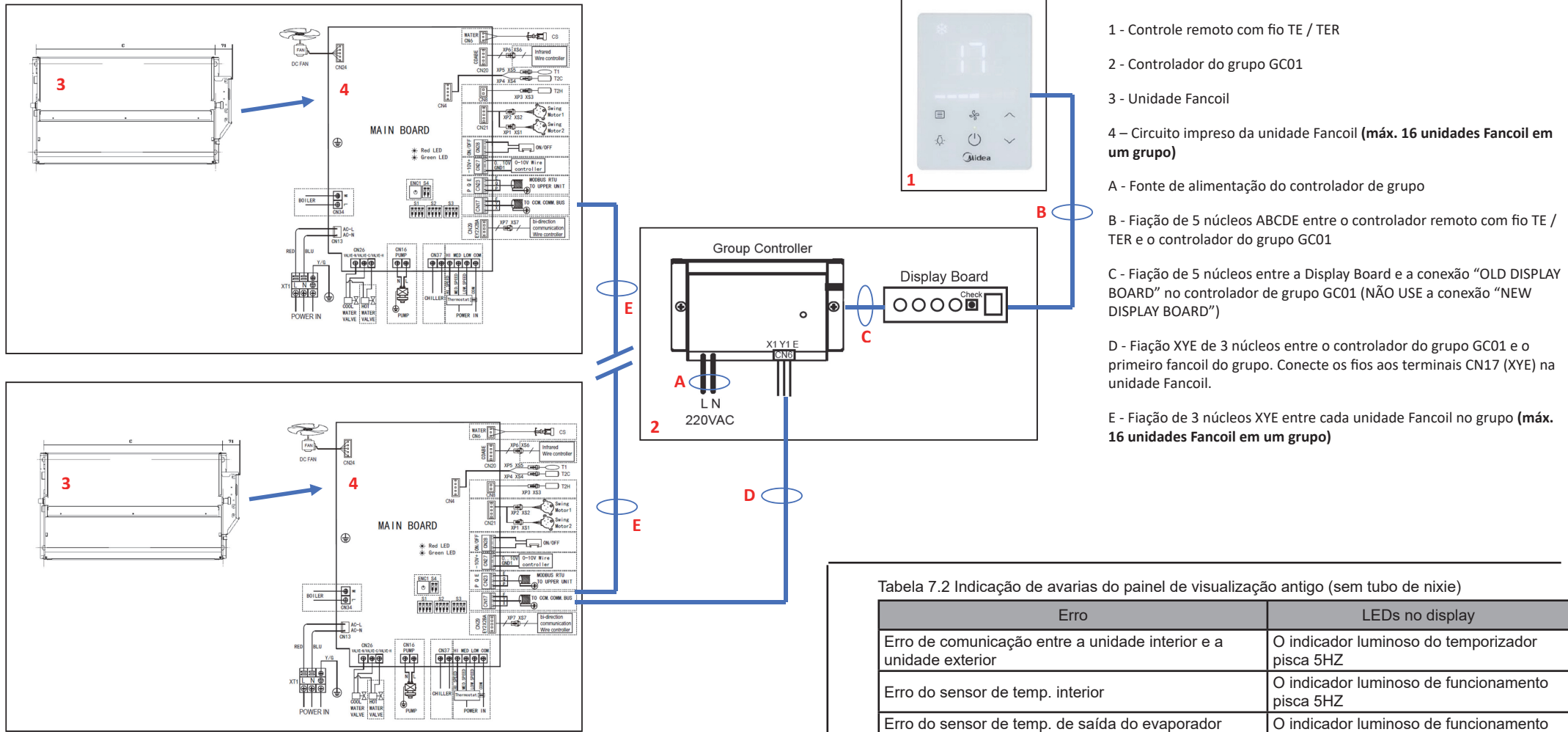
Esquema de ligações entre o controlador de grupo e as unidades interiores. São aceites os dois métodos seguintes: (N≤16)



NOTA

Apenas um controlador de grupo é permitido para ligar 16 unidades interiores no máximo.

5. ESQUEMA DE LIGAÇÕES DO SISTEMA DO CONTROLADOR DE GRUPO



LENDA

- 1 - Controle remoto com fio TE / TER
2 - Controlador do grupo GC01
3 - Unidade Fancoil
4 – Circuito impresso da unidade Fancoil (máx. 16 unidades Fancoil em um grupo)
A - Fonte de alimentação do controlador de grupo
B - Fiação de 5 núcleos ABCDE entre o controlador remoto com fio TE / TER e o controlador do grupo GC01
C - Fiação de 5 núcleos entre a Display Board e a conexão "OLD DISPLAY BOARD" no controlador de grupo GC01 (NÃO USE a conexão "NEW DISPLAY BOARD")
D - Fiação XYE de 3 núcleos entre o controlador do grupo GC01 e o primeiro fancoil do grupo. Conecte os fios aos terminais CN17 (XYE) na unidade Fancoil.
E - Fiação de 3 núcleos XYE entre cada unidade Fancoil no grupo (máx. 16 unidades Fancoil em um grupo)

Tabela 7.2 Indicação de avarias do painel de visualização antigo (sem tubo de nixie)

Erro	LEDs no display
Erro de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior	O indicador luminoso do temporizador pisca 5HZ
Erro do sensor de temp. interior	O indicador luminoso de funcionamento pisca 5HZ
Erro do sensor de temp. de saída do evaporador interior	O indicador luminoso de funcionamento pisca 5HZ
Erro do sensor de temp. da peça média do evaporador interior	O indicador luminoso de funcionamento pisca 5HZ
Alarme CO2 (Reservado)	O indicador luminoso do alarme pisca lentamente 1HZ
Erro da unidade exterior	O indicador luminoso do alarme pisca lentamente 1HZ
Erro do alarme do nível de água	O indicador luminoso do alarme pisca lentamente 5HZ
Erro EEPROM (Reservado)	O indicador luminoso de descongelação pisca depressa 5HZ
Conflito de modos	O indicador luminoso de descongelação pisca lentamente 1HZ
Erro de comunicação entre o controlador de grupo e a unidade interior	O indicador luminoso do alarme pisca

■ Verificação do estado de funcionamento

Em condições normais, o display apresenta o estado de funcionamento da primeira unidade interior inquirida pelo controlador de grupo; prima de forma prolongada o botão "check" ("verificação") durante mais de 3s, e o display apresentará o endereço da unidade interior atual; prima novamente de forma prolongada o botão "check" ("verificação") durante mais de 3s, a placa de visualização apresentará o endereço da unidade interior seguinte; se não premir o botão "check" ("verificação") durante pelo menos 4s, o display mostrará novamente o estado inicial.

8. VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DA NOVA PLACA DE VISUALIZAÇÃO

Tabela 8.1 Verificação do estado de funcionamento do novo painel de visualização

Veze	Conteúdos
0	2.1 Conteúdos de visualização de acordo com 2.1
1	Endereço de comunicação entre a unidade interior e exterior
2	Configuração da capacidade da unidade interior
3	Quant. de unidades interiores em linha
4	Endereço da rede da unidade interior
5	Temp. definida
6	Temp. unidade interior.
7	Temp. unidade interior.
8	Temp. da peça média do evaporador interior
9	Temp. de saída do evaporador interior
10	Último erro (nenhuma apresentação de erro E-)
11	--

9. VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DA PLACA DE VISUALIZAÇÃO ANTIGA

Tabela 9.1 Verificação do estado de funcionamento do painel de visualização antigo

Veze	Conteúdos
0	2.2 Conteúdos de visualização de acordo com 2.1
1	Endereço de comunicação entre a unidade interior e exterior
2	Quant. de unidades interiores em linha
3	Capacidade da unidade interior

Tabela 9.2 Tabela de instruções acerca do estado correspondente dos indicadores LED de um certo endereço de comunicação

	Endereço de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior	Estado do indicador LED
Nenhuma resposta do besouro	00—15	Aceso constantemente
Nenhuma resposta do besouro	16—31	intermitente
o besouro responde	32—47	Aceso constantemente
o besouro responde	48—63	intermitente

MANUAL DE INSTALARE ȘI DE UTILIZARE A SISTEMULUI DE COMANDĂ DE GRUP

MODELO: GC01

Vă mulțumim pentru achiziționarea produsului nostru.
Înainte de a-l utiliza, vă rugăm să citiți acest manual cu atenție și să îl păstrați pentru consultare ulterioară.



1. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

- Citiți cu atenție precauțiile de siguranță înainte de instalarea unității.
- În continuare sunt prezentate aspecte importante legate de siguranță care trebuie respectate.
- Confirmați că nu există fenomene anormale în timpul funcționării de probă după finalizarea instalării, apoi înmănați manualul utilizatorului.
- Semnificația marcăjelor:

	AVERTISMENT	Înseamnă că manipularea necorespunzătoare poate duce la deces sau vătămare personală gravă.
	ATENȚIE	Înseamnă că manipularea necorespunzătoare poate duce la vătămare personală sau pagube materiale.

AVERTISMENT

Vă rugăm să solicitați distribuitorului sau profesioniștilor să instaleze unitatea. Instalarea de către alte persoane poate duce la instalarea inadecvată, la electrocutare sau la un incendiu.

Respectați cu strictețe acest manual.

Instalarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare sau la un incendiu.

Reinstalarea trebuie efectuată de către profesioniști.

Instalarea necorespunzătoare poate duce la electrocutare sau la un incendiu.

Nu dezasamblați aparatul de aer condiționat fără motiv.

O dezasamblare aleatorie poate provoca funcționarea anormală sau încălzirea, care poate duce la un incendiu.

ATENȚIE

Nu instalați unitatea într-un loc unde există posibilitatea de scurgeri de gaze inflamabile.

În cazul în care se scurg gaze inflamabile și se acumulează în jurul sistemului de comandă de grup, se poate produce un incendiu.

Cablajul trebuie să fie conform curentului absorbit de sistemul de comandă de grup. În caz contrar, pot apărea scurgeri electrice sau încălzire și se poate produce un incendiu.

Pentru cablare, se vor utiliza cablurile specificate. Evitați aplicarea oricărei forțe externe asupra bornelor. În caz contrar, pot apărea secționări ale firelor sau încălzire și se poate produce un incendiu.

2. ALTE PRECAUȚII

Locul de instalare

Nu instalați unitatea într-un loc cu mult ulei, abur, gaz sulfurat. În caz contrar, produsul se poate deforma și defecta.

2.1 Pregătiri înainte de instalare

2.1.1 Verificați dacă următoarele articole sunt complete.

Nr.	Nume	Cantitate	Observații
1	Sistem de comandă de grup	1	KJR-150A/M-E
2	Șurub cap-cruce autofiletant cu cap îngropat	4	ST3,9×25 (pentru montarea capacului și a bazei)
3	Șurub cap-cruce pentru lemn cu cap îngropat	4	M4×20 (pentru montarea pe perete)
4	Tub de plastic expandat	4	(Pentru montare pe perete)
5	Manual de instalare și de utilizare a sistemului de comandă de grup.	1	
6	Rezistență de adaptare	2	

2.2.2 Următoarele articole trebuie să fie disponibile la locul instalării.

Nr.	Nume	Cantitate	Specificații (doar pentru referință)	Observații
1	Rețeaua electrică	1	220 V CA 2*1,5 mm²	Tensiunea de intrare 220 V CA
2	Aparat electric pentru sistemul de comandă de grup	1	Specificații 220 V CA	Curent maxim < 3,15 A
3	Canal de cabluri	1	Manșon izolat	Pre-încăstrat în perete
4	Cablu PE ecranat cu 3 fire	2	Seria RVVP	Unul pentru comunicația cu modulul de rețea, celălalt pentru comunicația cu computerul.
5	Șurubelniță cap-cruce mare	1		Utilizați pentru instalarea șurubului cap-cruce cu cap îngropat
6	Șurubelniță plată mică	1		Utilizați pentru instalarea firului de semnal

Notificare privind instalarea

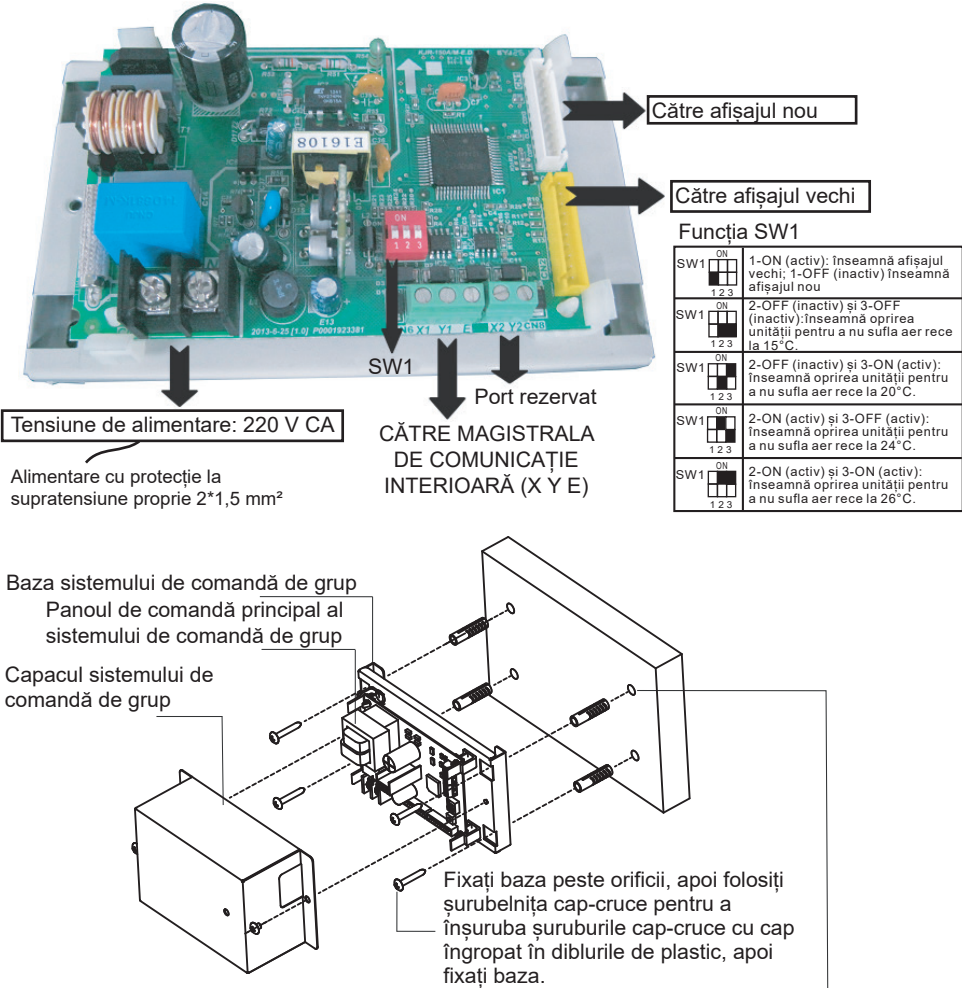
- Nu conectați cablul de comunicație RS485 cu circuitul electric de putere, de asemenea, nu îl instalați în același canal de cablu cu acesta. Distanța dintre canalul de cablu al cablului de comunicație și circuitul electric de putere trebuie să fie de peste 300~500 mm.
- Împănânați corespunzător firul de ecranare al sistemului de comandă de grup.
- Nu efectuați îmbinări ale cablurilor și nu prelungiți cablurile de comunicație ale sistemului de comandă de grup
- După finalizarea conexiunii, nu verificați izolația cablurilor de semnal cu un megaohmetru.

3. METODA DE INSTALARE



NOTĂ

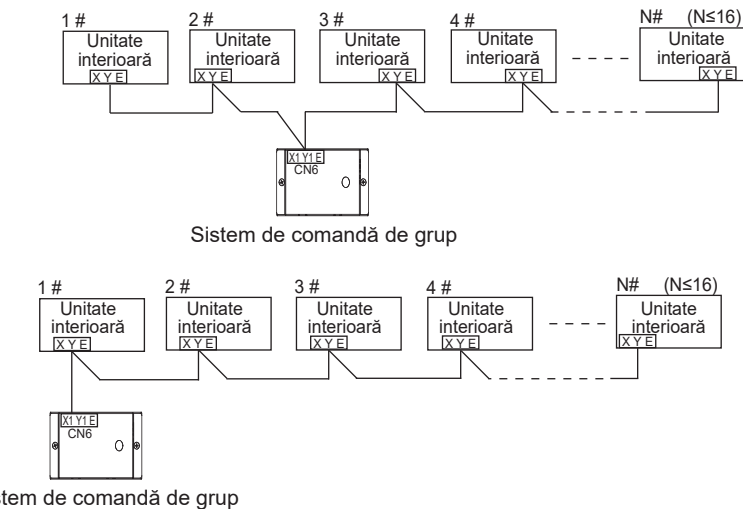
- La selectarea afișajului vechi, introduceți primul bit al SW1 în poziția ON (activ); Când selectați afișajul nou, introduceți primul bit al SW1 în poziția OFF (dezactivat).
- În grup, comutatoarele care previn suflarea de aer rece ale tuturor unităților interioare trebuie să fie identice cu cele ale sistemului de comandă de grup, în caz contrar unele afișări despre acest parametru vor fi eronate.
- La un singur sistem de comandă de grup pot fi conectate cel mult 16 unități interioare.
- Atunci când este necesar sistemul de comandă centralizat, trebuie să-l conectați la bornele X, Y, E ale unității exterioare.
- Sistemul de comandă de grup poate funcționa numai cu unitățile corespundente.
- Partea de alimentare și porturile de comunicație (după cum sunt prezentate în imagine):



Utilizați o bormașină electrică pentru a face patru găuri cu φ6 mm și adâncimea de 30 mm, și apoi introduceți diblurile în găuri.

4. SPECIFICAȚIILE CABLAJULUI SISTEMULUI

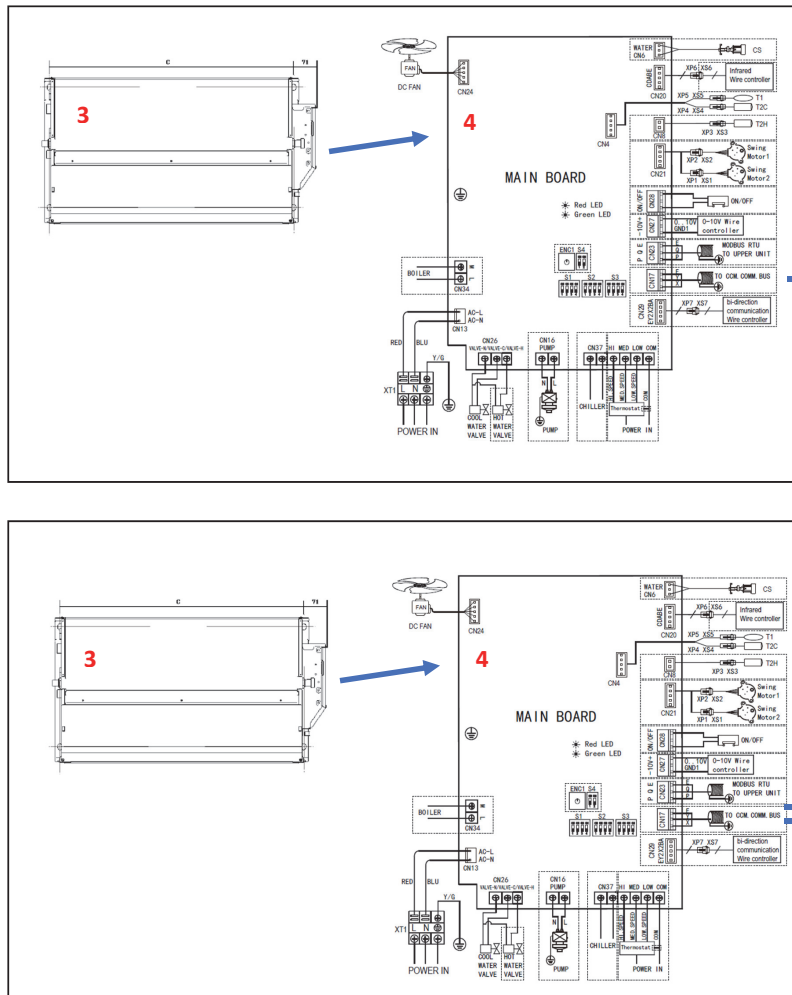
Schema de cablare între sistemul de comandă de grup și unitățile interioare. Sunt acceptate următoarele două metode: (N≤16)



NOTĂ

La un sistem de comandă de grup se pot conecta cel mult 16 unități interioare.

5. ESQUEMA DE LIGAȚIUNI DO SISTEM DO CONTROLADOR DE GRUPO



6. METODA DE OPERARE

6.1 Modelul sistemului de comandă de grup și parametrii principali

Model	KJR-150A/M-E
Tensiune de intrare	CA 198 ~ 242 V
Temperatura mediului	-5~43°C
Umiditatea mediului	RH40%~RH90%
Cerințe de certificare	EMC, EMI Îndeplinesc cerința de certificare CCC
Standard de siguranță al aparatului	GB4706.32-2004

6.2 Rezumatul funcțiilor sistemului de comandă de grup

Funcțiile principale sunt următoarele:

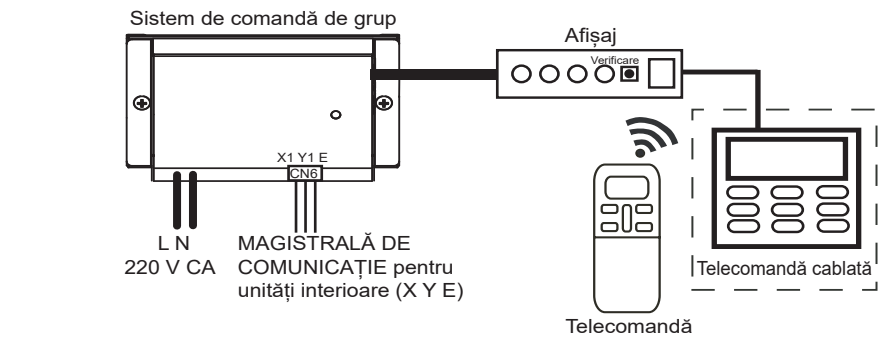
- Conectați unitatea interioară la cele trei borne X1 Y1 E.
- Sistemul de comandă de grup poate comanda un grup de unități interioare prin telecomandă sau telecomandă cablată.
- Cu ajutorul comutatorului de verificare al afișajului, sistemul de comandă de grup poate interoga starea de funcționare a fiecărei unități din grup.
- Funcția de indicare a ledurilor.

6.3 Indicația funcționării pe sistemul de comandă de grup

Atunci când sunt conectate ca grup la sistemul de comandă de grup, unitățile interioare pot fi controlate simultan de telecomandă fără fir sau telecomandă cablată conectată la sistemul de comandă de grup și pot intra în stare de funcționare unică cu sistemul de comandă de grup. Dar, de asemenea, unitățile interioare pot fi controlate separat de telecomenzile lor obișnuite.

6.4 Indicarea erorilor pe sistemul de comandă de grup

Când una sau mai multe unități interioare din grup au erori, sistemul de comandă va semnala eroarea, iar celelalte unități interioare care funcționează normal nu vor fi afectate.



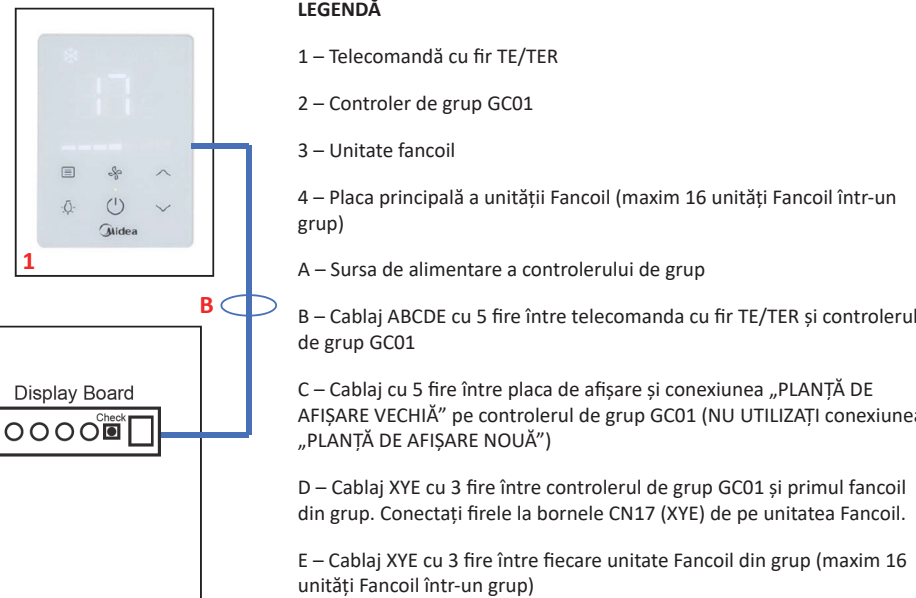
AVERTISMENT

Semnalul de comunicație în CN6 (X1 Y1 E) este semnal de joasă tensiune. Nu aplicați tensiune înaltă, altfel se vor produce defecțiuni și chiar incendii.

7. ERORI AFIȘATE

Tabelul 7.1 Definiția codului de eroare afișat pe afișajul nou (cu tub cu descărcare în gaz)

Eroare	Afișaj cu tuburi cu descărcare în gaz
Eroare de comunicație între unitatea interioară și unitatea exterioară	E1
Eroare senzor de temperatură interioară	E2
Eroare senzor temp. ieșire evaporator interior	E4
Eroare senzor temp. parte centrală evaporator interior	E3
Alarmă CO2 (rezervat)	E5
Eroare unitate exterioară	Ed
Eroare alarmă nivel apă	EE
Eroare EEPROM (rezervat)	E7
Conflict de moduri	E0
Eroare de comunicație între sistemul de comandă de grup și unitatea interioară	EH



1 – Telecomandă cu fir TE/TER
2 – Controler de grup GC01
3 – Unitate fancoil
4 – Placă principală a unității Fancoil (maxim 16 unități Fancoil într-un grup)
A – Sursa de alimentare a controlerului de grup
B – Cablaj ABCDE cu 5 fire între telecomanda cu fir TE/TER și controlerul de grup GC01
C – Cablaj cu 5 fire între placa de afișare și conexiunea „PLANȚĂ DE AFIȘARE VECHIĂ” pe controlerul de grup GC01 (NU UTILIZAȚI conexiunea „PLANȚĂ DE AFIȘARE NOUĂ”)
D – Cablaj XYE cu 3 fire între controlerul de grup GC01 și primul fancoil din grup. Conectați firele la bornele CN17 (XYE) de pe unitatea Fancoil.
E – Cablaj XYE cu 3 fire între fiecare unitate Fancoil din grup (maxim 16 unități Fancoil într-un grup)

Tabelul 7.2 Indicarea defecțiunilor pe afișajul vechi (fără tuburi cu descărcare în gaz)

Eroare	Afișaj LED
Eroare de comunicație între unitatea interioară și unitatea exterioară	Lampa temporizatorului clipește 5 Hz
Eroare senzor de temperatură interioară	Lampa de funcționare clipește 5 Hz
Eroare senzor temp. ieșire evaporator interior	Lampa de funcționare clipește 5 Hz
Eroare senzor temp. parte centrală evaporator interior	Lampa de funcționare clipește 5 Hz
Alarmă CO2 (rezervat)	Lampa de alarmă clipește încet 1 Hz
Eroare unitate exterioară	Lampa de alarmă clipește încet 1 Hz
Eroare alarmă nivel apă	Lampa de alarmă clipește încet 5 Hz
Eroare EEPROM (rezervat)	Lampa de dezghețare clipește rapid 5 Hz
Conflict de moduri	Lampa de dezghețare clipește încet 1 Hz
Eroare de comunicație între sistemul de comandă de grup și unitatea interioară	Lampa de alarmă clipește

Conținutul verificărilor

În condiții normale, afișajul va afișa starea de funcționare a primei unități interioare care este interogată de sistemul de comandă de grup, apăsați lung butonul de verificare, mai mult de 3s pentru a comuta, iar panoul de afișaj va afișa adresa unității interioare actuale. În acest moment, apăsați din nou lung butonul de verificare pentru mai mult de 3s, afișajul va afișa adresa următoarei unități interioare. Dacă nu apăsați butonul de verificare în 4s, afișajul va afișa conținutul inițial.

8. CONȚINUTUL VERIFICĂRILOR PE AFIȘAJUL NOU

Tabelul 8.1 Conținutul verificărilor pe afișajul nou

De câte ori	Cuprins
0	2.1 Conținutul afișajului în conformitate cu 2.1
1	Adresa de comunicație între unitățile interioară și exterioară
2	Codul de apelare a capacității unității interioare
3	Cantitatea de unități interioare online
4	Adresa de rețea a unității interioare
5	Temperatura setată
6	Temperatura unității interioare
7	Temperatura unității interioare
8	Temperatura părții centrale a evaporatorului interior
9	Temperatura la ieșirea evaporatorului interior
10	Ultima eroare (fără afișare eroare E-)
11	--

9. CONȚINUTUL VERIFICĂRILOR PE AFIȘAJUL VECHI

Tabelul 9.1 Conținutul verificărilor pe afișajul vechi

De câte ori	Cuprins
0	2.2 Conținutul afișajului în conformitate cu 2.1
1	Adresa de comunicație între unitățile interioară și exterioară
2	Cantitatea de unități interioare active
3	Capacitatea unității interioare

Tabelul 9.2 Tabel de instrucțiuni despre starea lămpii LED pentru o anumită adresă de comunicație

	Adresa de comunicare între unitatea interioară și unitatea exterioară	Starea lămpii LED
Soneria nu emite sunet	00—15	Aprinsă
Soneria nu emite sunet	16—31	Clipește
Soneria emite sunet	32—47	Aprinsă
Soneria emite sunet	48—63	Clipește