

# 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.ferrolis.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:

	<b>AVVERTENZA</b>	Indica che una manovra impropria può condurre a conseguenze letali o lesioni gravi.
	<b>ATTENZIONE</b>	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	ST3,9x25 (per il montaggio del coperchio e della base)
3	Vite da legno testa tonda con intaglio a croce	4	M4x20 (per il montaggio a parete)
4	Tube 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 mm <sup>2</sup>	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 le vite con testa con intaglio a croce
6	Cacciavite scanalato di piccole dimensioni	1		Utilizzare per installare il cavo segnale

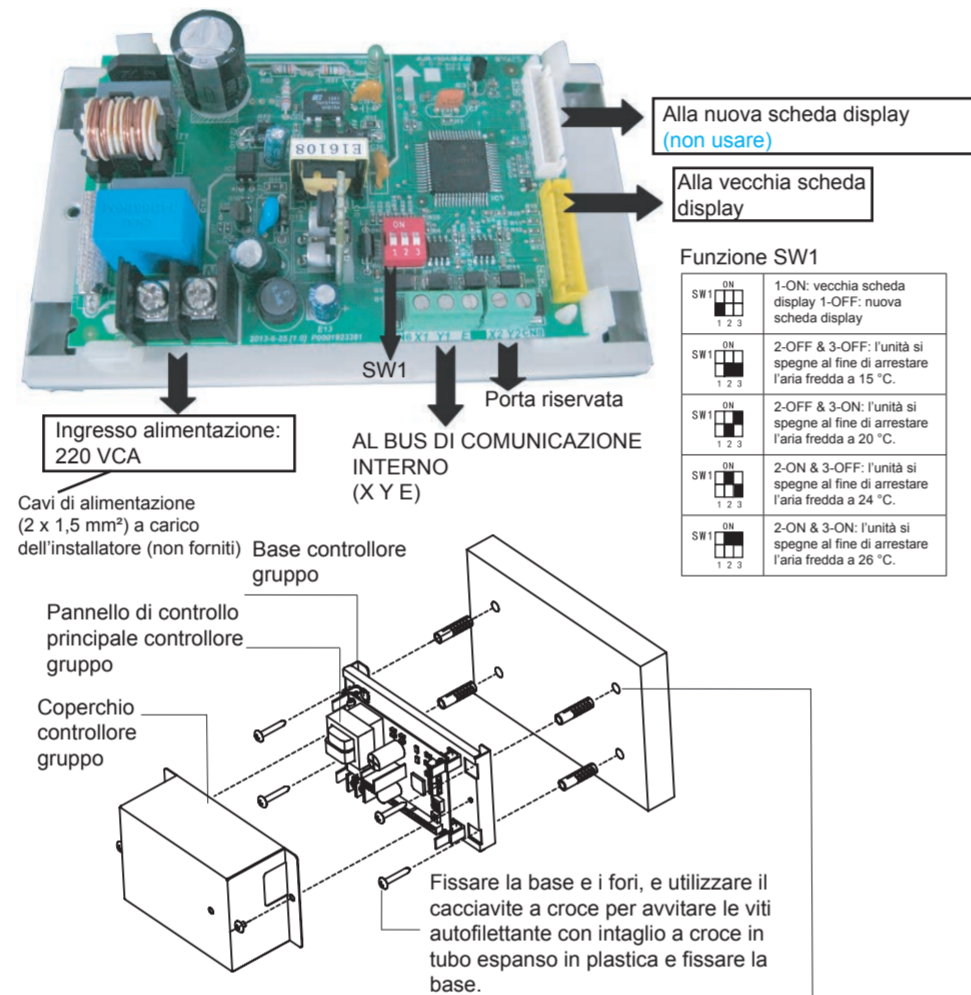
Nota di installazione

- 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.
- Mettere a terra il cavo schermato di connessione del controllore gruppo in modo affidabile.
- Non eseguire un collegamento temporaneo o un collegamento di prolunga tra il filo di collegamento del controllore gruppo.
- Dopo avere completato il collegamento, non utilizzare un magnetometro per effettuare un controllo di isolamento al cavo segnale.

## 3. METODO DI INSTALLAZIONE

### NOTA

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



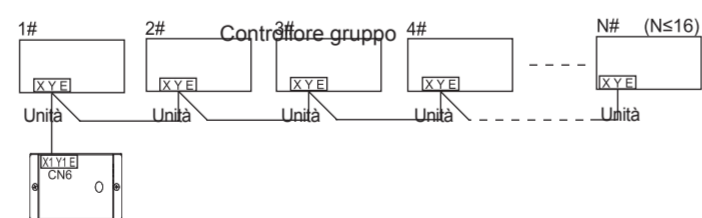
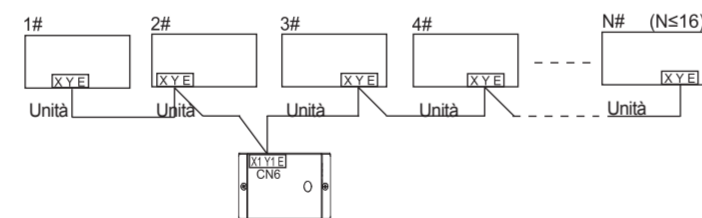
**Funzione SW1**

	1-ON: vecchia scheda display 1-OFF: nuova scheda display
	2-OFF & 3-OFF: l'unità si spegne al fine di arrestare l'aria fredda a 15 °C.
	2-OFF & 3-ON: l'unità si spegne al fine di arrestare l'aria fredda a 20 °C.
	2-ON & 3-OFF: l'unità si spegne al fine di arrestare l'aria fredda a 24 °C.
	2-ON & 3-ON: l'unità si spegne al fine di arrestare l'aria fredda a 28 °C.

Utilizzare il trapano elettrico per praticare quattro fori con ø6 mm e profondità 30 mm, quindi inserire del tubo in plastica espansa nei fori.

## 4. SPECIFICA CABLAGGIO DI SISTEMA

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

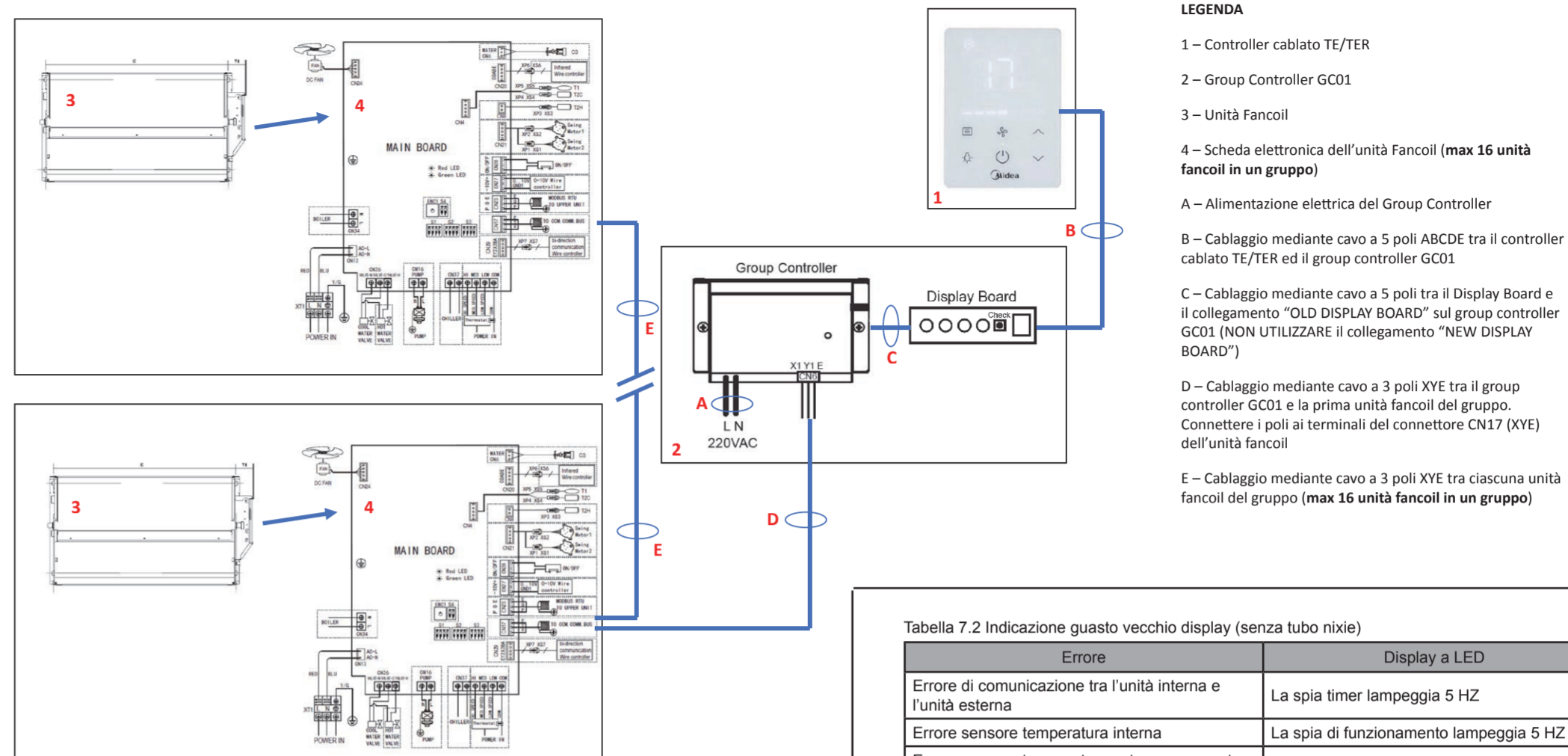


Controllore gruppo

### NOTA

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

## 5. SCHEMA ELETTRICO SISTEMA CONTROLLORE GRUPPO



### LEGENDA

- Controller cablato TE/TER
  - Group Controller GC01
  - Unità Fancoil
  - 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 (XYE) dell'unità fancoil  
E – Cablaggio mediante cavo a 3 poli XYE tra ciascuna unità fancoil del gruppo (max 16 unità fancoil in un gruppo)

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

## 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:

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

Candano una o più unità interne 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

# 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.ferrolli.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:

	<b>WARNING</b>	Means improper handling may lead to personal death or severe injury.
	<b>CAUTION</b>	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.  
Improper 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 manual	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 <sup>2</sup>	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

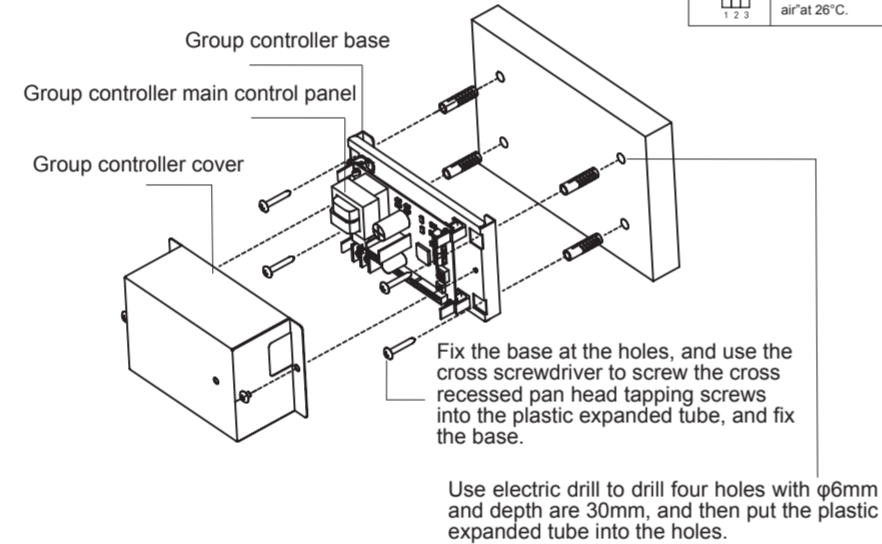
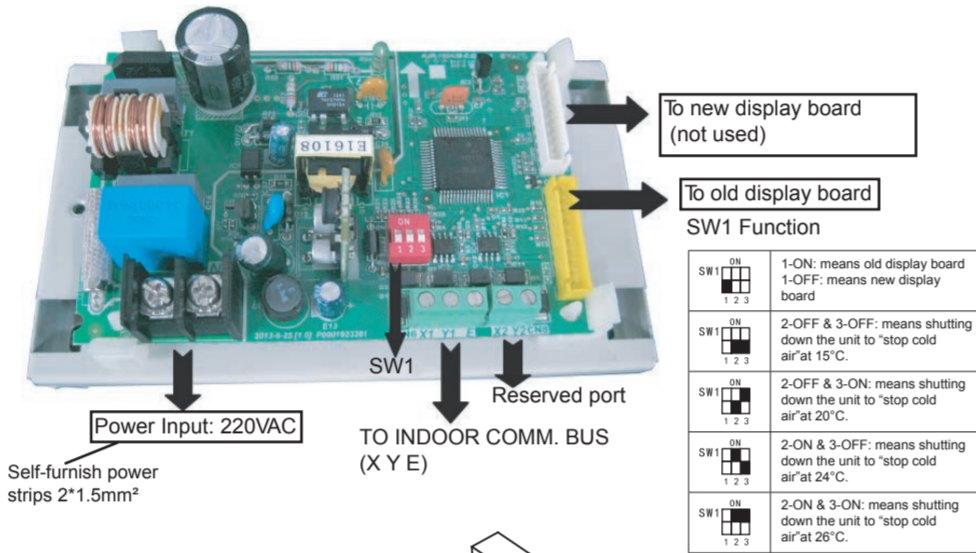
### Installation Notice

- 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

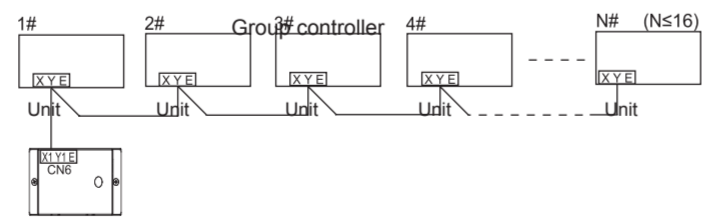
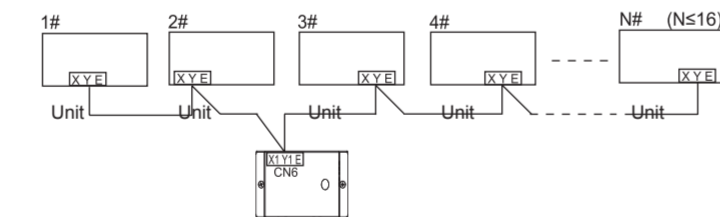
### NOTE

- 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

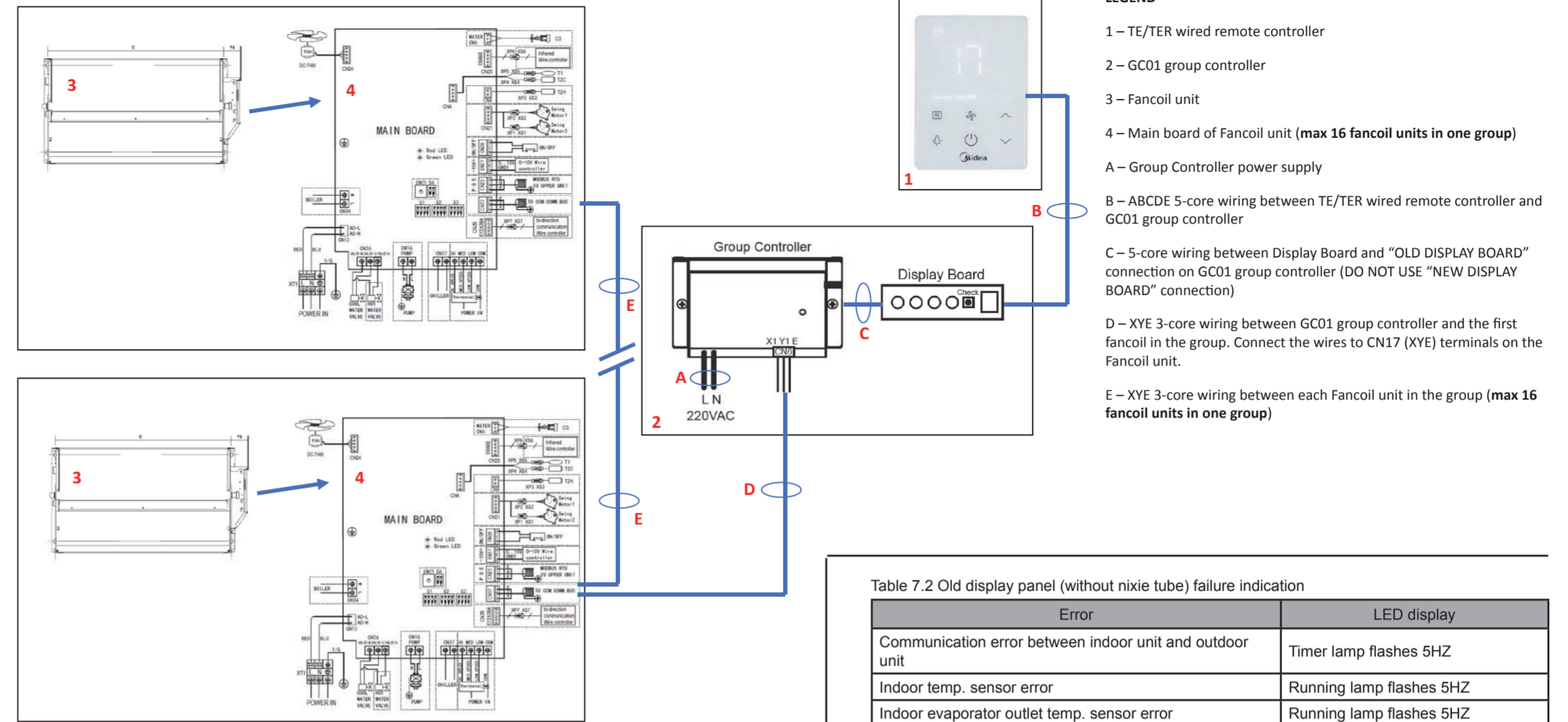


Table 7.2 Old display panel (without nixie tube) failure indication

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 signal 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.ferrol.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:

	<b>ADVERTENCIA</b>	Significa que un manejo inadecuado puede llevar a la muerte o a lesiones graves.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	Significa que un manejo inadecuado puede llevar a lesiones personales o a pérdida de la propiedad.

### 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.

NO.	Nombre	Cant.	Observaciones
1	Controlador de grupo	1	GC01
2	Tornillo autorroscante de cabeza ranurada	4	ST3.9x25 (para montaje de cubierta y base)
3	Tornillo de madera con cabeza redonda ranurada	4	M4x20 (para montaje en pared)
4	Tubo de plástico expandido	4	(Para montaje en pared)
5	Manual de instalación y funcionamiento del controlador de grupo	1	
6	Resistencia adaptada	2	

2.2.2 Preparar los siguientes montajes en el sitio.

NO.	Nombre	Cant.	Especificación (Solo como referencia)	Observaciones
1	Línea de alimentación	1	AC220V 2*1,5 mm <sup>2</sup>	Alimentación de entrada CA 220 V
2	Aparato eléctrico utilizado para el controlador de grupo	1	Especificación CA 220 V	Corriente máx. < 3,15 A
3	Conducto de cableado	1	Manguito aislado	Premontado en pared
4	3 núcleos blindado Cable de PE	2	Serie RVVP	Solo para comunicación del módulo de conector de red y para comunicación del ordenador
5	Destornillador ranurado grande	1		Uso para instalar el tornillo de cabeza ranurada en cruz
6	Destornillador ranurado pequeño	1		Uso para instalar el cable de señal

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

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

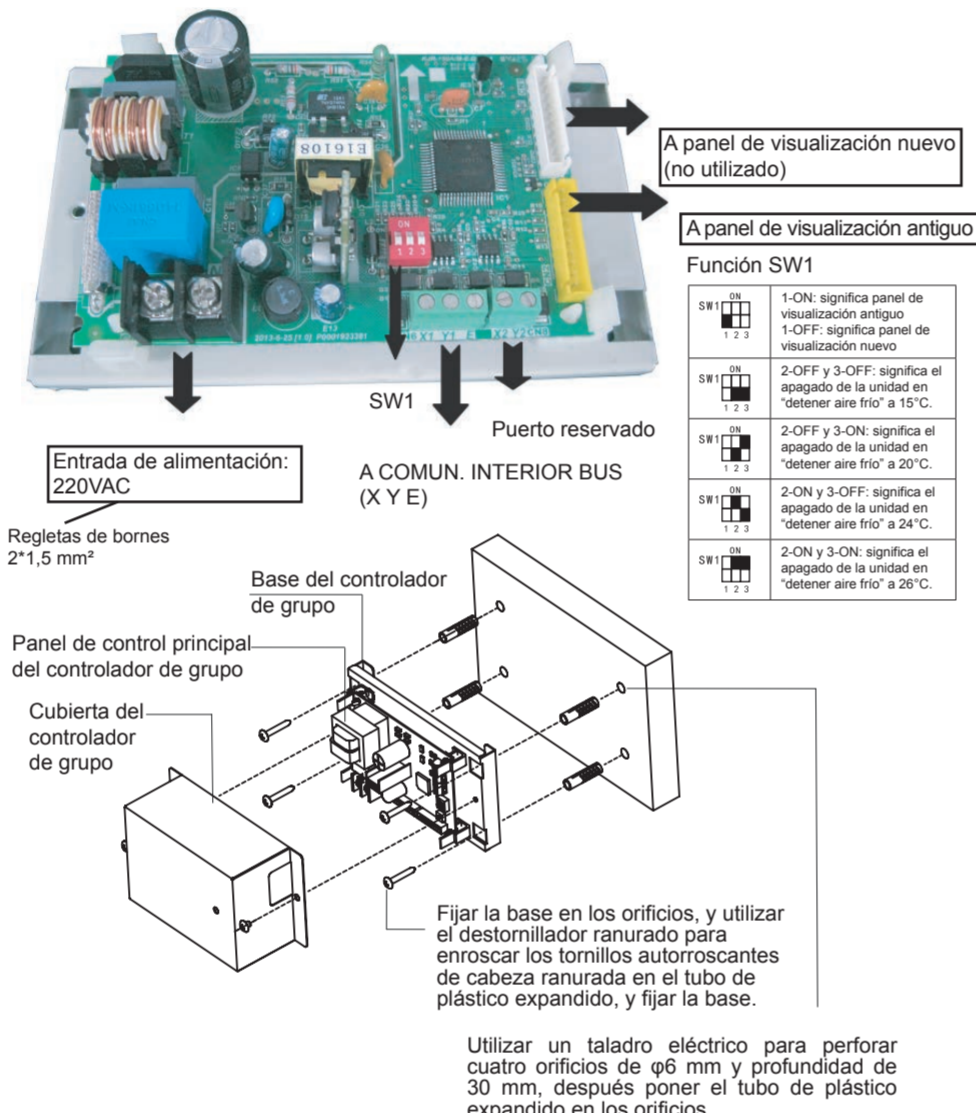
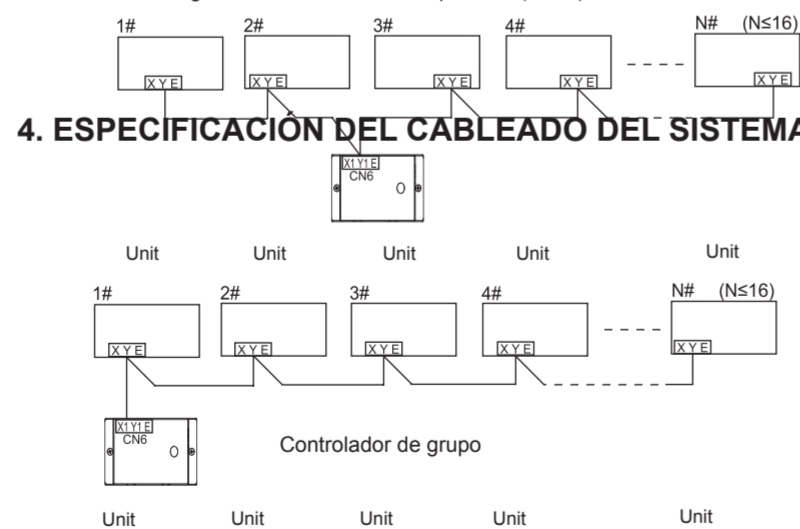


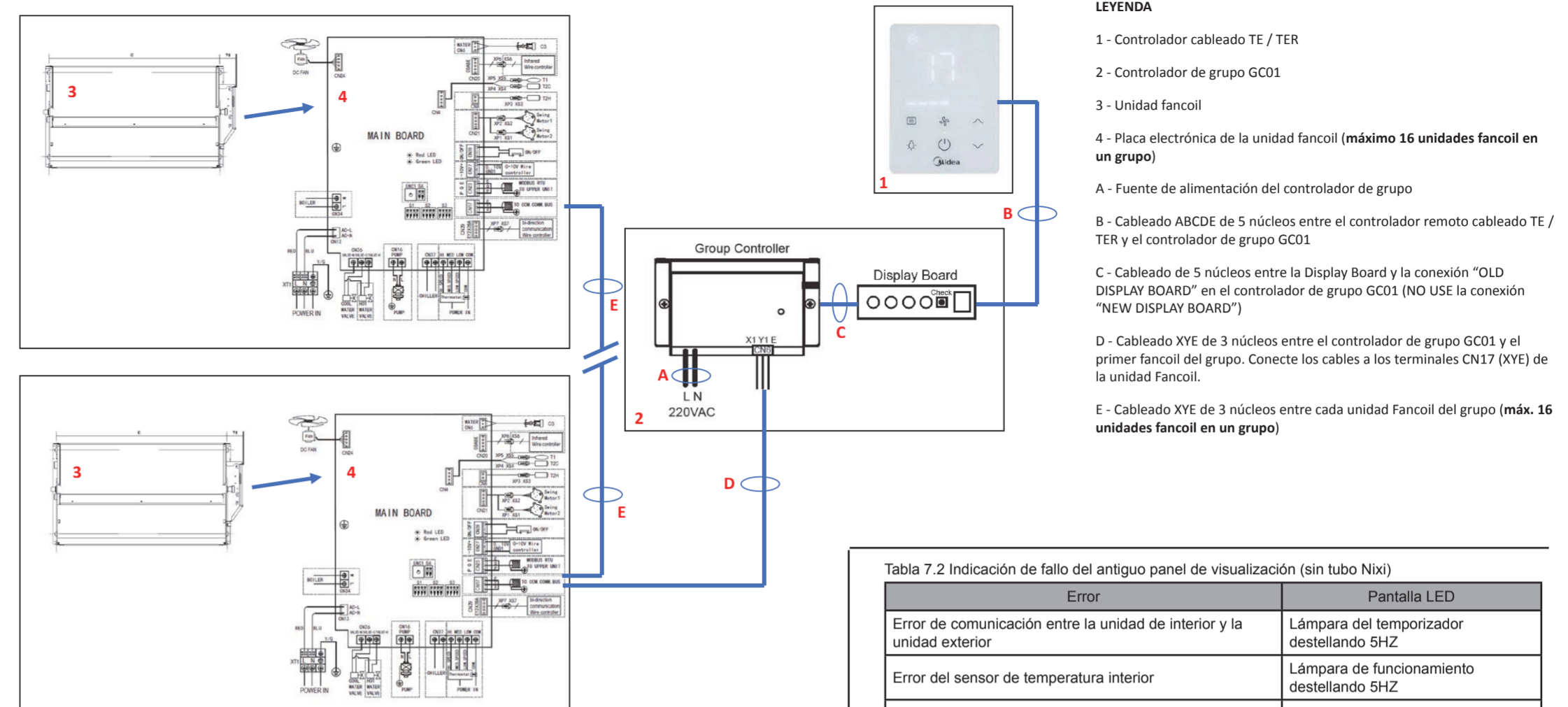
Diagrama de cableado entre el controlador de grupo y la unidad de interior  
Los dos siguientes métodos son aceptables: (Ns16)



### 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



## 6. MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

### 6.1 Modelo del controlador de grupo y parámetros principales

Modelo	GC01
Tensión de entrada	CA 198 V ~ 242 V
Temperatura ambiente	-5~43°C
Humedad relativa	RH40%~RH90%
Requisito de certificación	EMC, EMI cumplen el requisito de certificación de CCC
Norma de seguridad del equipo	GB4706.32-2004

### 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)

Error	Pantalla con tubo Nixi
Error de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior	E1
Error del sensor de temperatura interior	E2
Error del sensor de temperatura de salida del evaporador de interior	E4
Error del sensor de temperatura de la parte central del evaporador de interior	E3
Alarma de CO2 (Reservado)	E5
Error de la unidad de exterior	Ed
Error de alarma del nivel de agua	EE
Error de EEPROM (Reservado)	E7
Conflicto de modo	E0
Error de comunicación entre el controlador de grupo y la unidad de interior	EH

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

Error	Pantalla LED
Error de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior	Lámpara del temporizador destellando 5HZ
Error del sensor de temperatura interior	Lámpara de funcionamiento destellando 5HZ
Error del sensor de temperatura de salida del evaporador de interior	Lámpara de funcionamiento destellando 5HZ
Error del sensor de temperatura de la parte central del evaporador de interior	Lámpara de funcionamiento destellando 5HZ
Alarma de CO2 (Reservado)	Lámpara de alarma destellando despacio 1HZ
Error de la unidad de exterior	Lámpara de alarma destellando despacio 1HZ
Error de alarma del nivel de agua	Lámpara de alarma destellando despacio 5HZ
Error de EEPROM (Reservado)	Lámpara de desempañamiento destellando rápido 5HZ
Conflicto de modo	Lámpara de desempañamiento destellando despacio 1HZ
Error de comunicación entre el controlador de grupo y la unidad de interior	Lámpara de alarma destellando

### 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

Tiempos	Contenido
0	2.1 Contenido de visualización según 2.1
1	Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior
2	Código de dial de capacidad de la unidad de interior
3	Cantidad de unidades de interior en línea
4	Dirección de red de la unidad de interior
5	Ajuste de temperatura
6	Temperatura de la unidad de interior
7	Temperatura de la unidad de interior
8	Temperatura de la parte central del evaporador de interior
9	Temperatura de salida del evaporador de interior
10	Último error (no se muestra el error E-)
11	--

## 9. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL ANTIGUO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 9.1 Contenido del antiguo panel de visualización

Tiempos	Contenido
0	2.2 Contenido de visualización según 2.1
1	Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior
2	Cantidad de unidades de interior en línea
3	Capacidad de la unidad de interior

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

	Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior	Estado de indicadores LED
Sin respuesta del zumbador	00—15	Iluminación constante
Sin respuesta del zumbador	16—31	intermitente
el zumbador responde	32—47	Iluminación constante
el zumbador responde	48—63	intermitente

# 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.ferrolti.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 :

 <b>MISE EN GARDE</b>	Toute manipulation incorrecte peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 <b>ATTENTION</b>	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	ST3.9x25 (pour l'assemblage du couvercle et de la base)
3	Vis à bois à tête ronde à empreinte cruciforme	4	M4x20 (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*1.5mm <sup>2</sup>	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

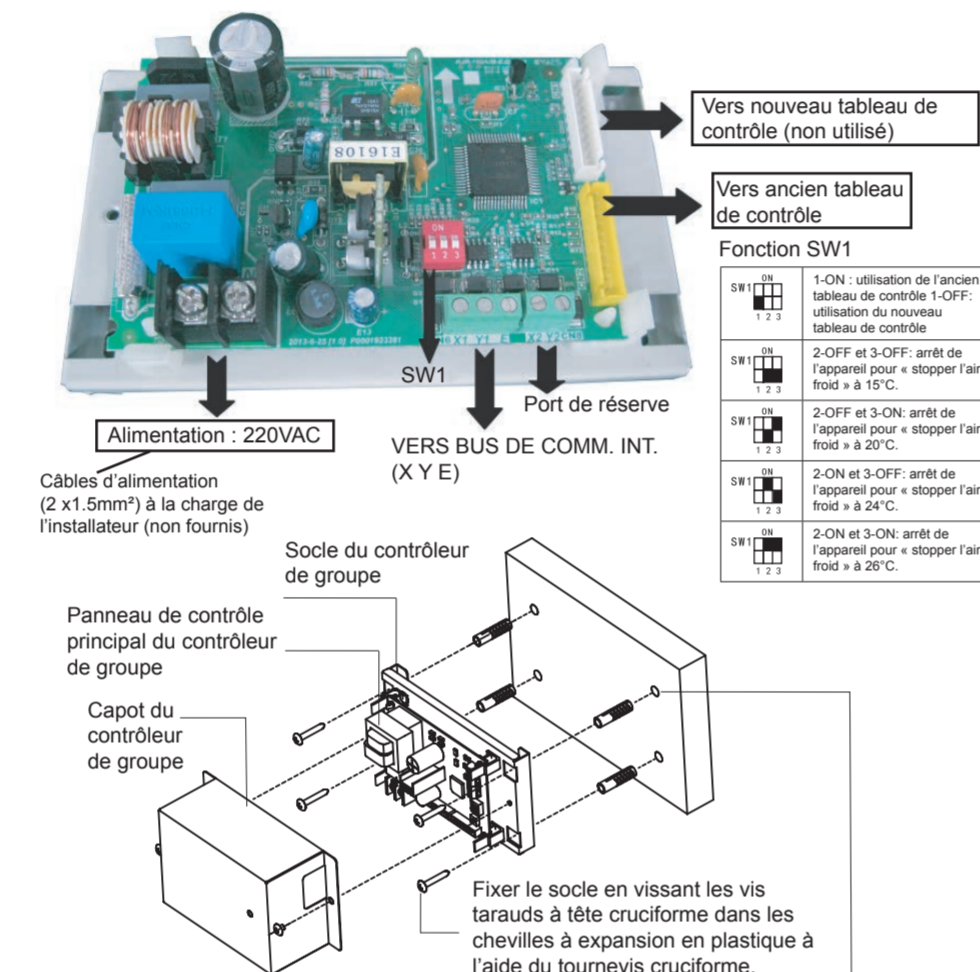
#### Instructions d'installation

- 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

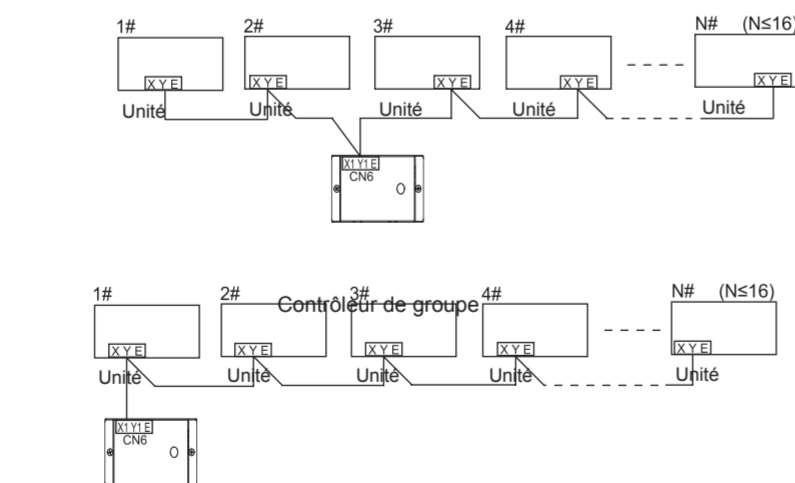
1. Sélectionnez Old Display Board et composez le premier bit de SW1 sur ON.
2. Un contrôleur de groupe peut être relié à un maximum de 16 unités intérieures.
3. Le contrôleur de groupe ne peut fonctionner qu'avec des unités compatibles.
4. Connexions électriques et de communication (comme schéma) :



À l'aide d'une perceuse, percer quatre trous de 6 mm de diamètre et de 30 mm de profondeur, puis enfiler les chevilles à expansion en plastique dans les trous.

## 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)

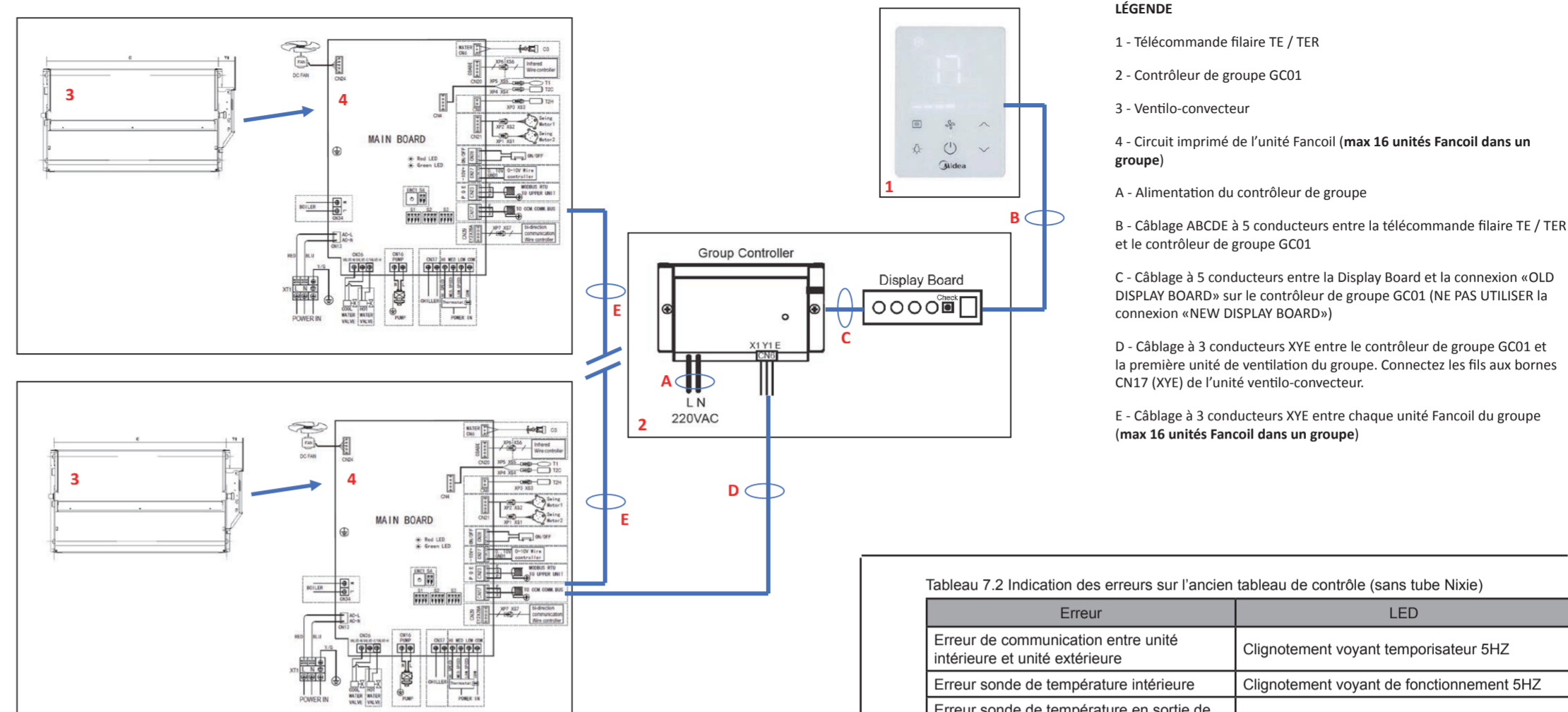


Contrôleur de groupe

### 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 - Ventilateur-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 XYZ entre le contrôleur de groupe GC01 et la première unité de ventilation du groupe. Connectez les fils aux bornes CN17 (XYZ) de l'unité ventilateur-convecteur.  
E - Câblage à 3 conducteurs XYZ entre chaque unité Fancoil du groupe (max 16 unités Fancoil dans un groupe)

## 6. MODE DE FONCTIONNEMENT

### 6.1 Modèle de contrôleur de groupe et principaux paramètres

Modèle	GC01
Tension d'entrée	198 Vca ~ 242 Vca
Température ambiante	-5~43° C
Humidité relative	40 %~ 90 %
Certifications requises	EMC, EMI remplissent les critères de certification CCC
Norme de sécurité des appareils	GB4706.32-2004

### 6.2 Récapitulatif des fonctions du contrôleur de groupe

Les principales fonctions sont les suivantes :

1. Connexion de l'unité intérieure en utilisant les trois bornes X1 Y1 E.
2. Le contrôleur de groupe permet le contrôle à distance ou filaire d'un groupe d'unités intérieures.
3. Le bouton de contrôle sur le tableau de contrôle permet au contrôleur de groupe d'interroger l'état de fonctionnement de chaque unité du groupe.
4. LED d'indication.

### 6.3 Indication du fonctionnement du contrôleur de groupe

Lorsqu'elles sont reliées en tant que groupe au contrôleur de groupe, les unités intérieures peuvent être gérées simultanément par le contrôleur à distance ou câblé au contrôleur de groupe et assumer un fonctionnement unique avec le contrôleur de groupe. Toutefois, les unités intérieures peuvent également être gérées séparément par leur contrôleur standard.

### 6.4 Indication des erreurs par le contrôleur de groupe

En cas d'erreur au niveau d'une ou de plusieurs unités intérieures du groupe, le contrôleur du groupe déclenche une alarme et les autres unités intérieures non défectueuses continuent à fonctionner normalement.

### 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

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

# 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.ferrol.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:

	<b>AVISO</b>	Significa que um manuseamento inadequado pode levar a lesões pessoais ou morte.
	<b>CUIDADO</b>	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.

Podem 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	ST3.9x25 (Para montagem da tampa e da base)
3	Parafuso para madeira de cabeça redonda com reentrância em cruz	4	M4x20 (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-embecida na parede
4	Blindado 3 núcleos Cabo PE	2	Série RVVP	Um para a comunicação do módulo do conector 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

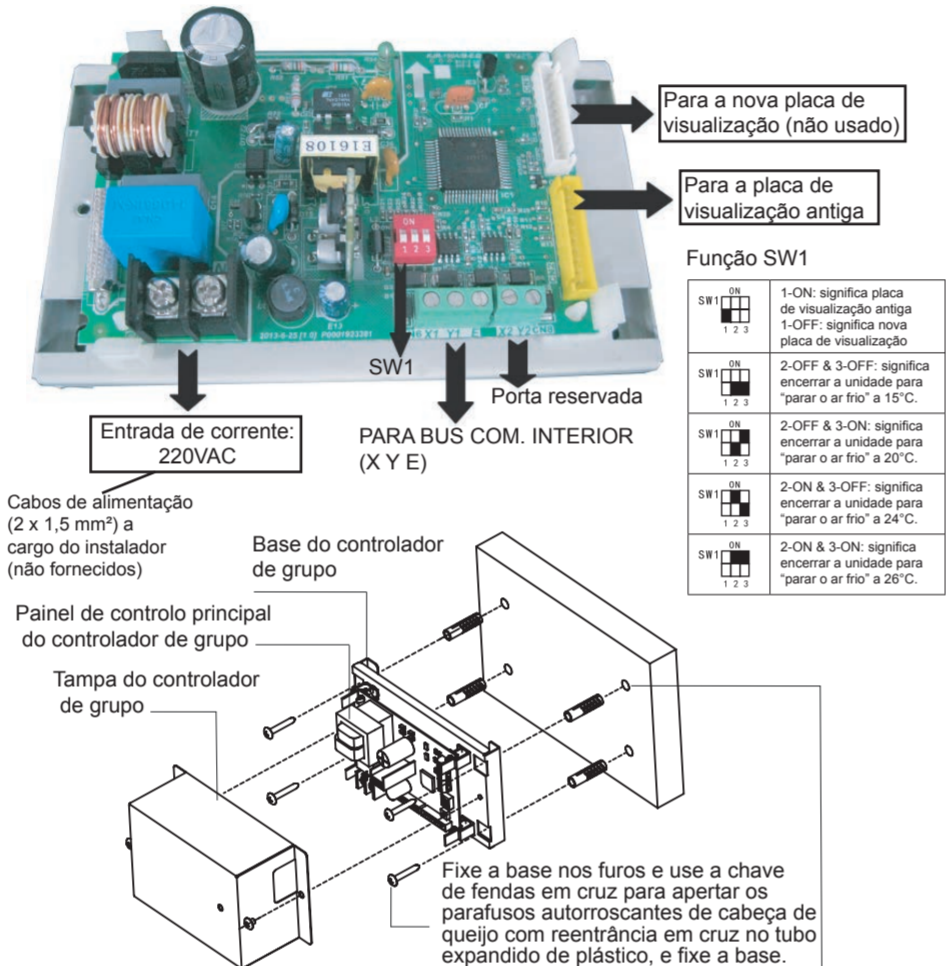
Aviso de instalação

- 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.
- Ligue à terra o fio de blindagem de ligação do controlador de grupo de forma fiável.
- Não faça a ligação de transição ou a ligação de prolongamento no fio de ligação do controlador de grupo.
- Uma vez concluída a ligação, não use o megohmmetro para fazer a verificação do isolamento para o fio de sinal.

## 3. MÉTODO DE INSTALAÇÃO

### NOTA

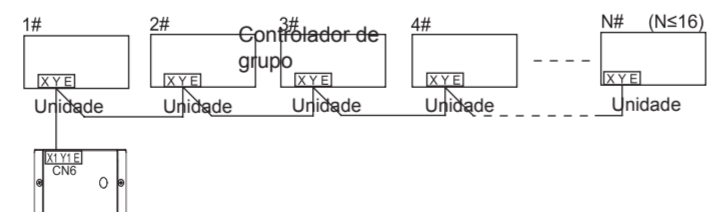
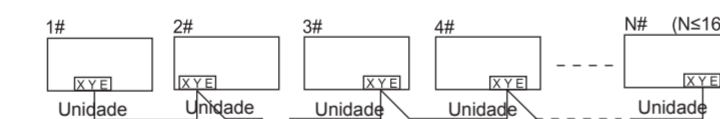
- Selecione Placa de exibição antiga e disque o primeiro bit de SW1 para LIGADO.
- Apenas um controlador de grupo é permitido para ligar 16 unidades interiores no máximo.
- O controlador de grupo apenas pode ser utilizado com unidades compatíveis.
- Ligações elétricas e de transmissão de dados (ver imagem):



Use um berbequim elétrico para fazer quatro furos com  $\phi 6\text{mm}$  e 30mm de profundidade e, depois, coloque o tubo expandido de plástico nos furos.

## 4. ESPECIFICAÇÕES DAS LIGAÇÕES DO SISTEMA

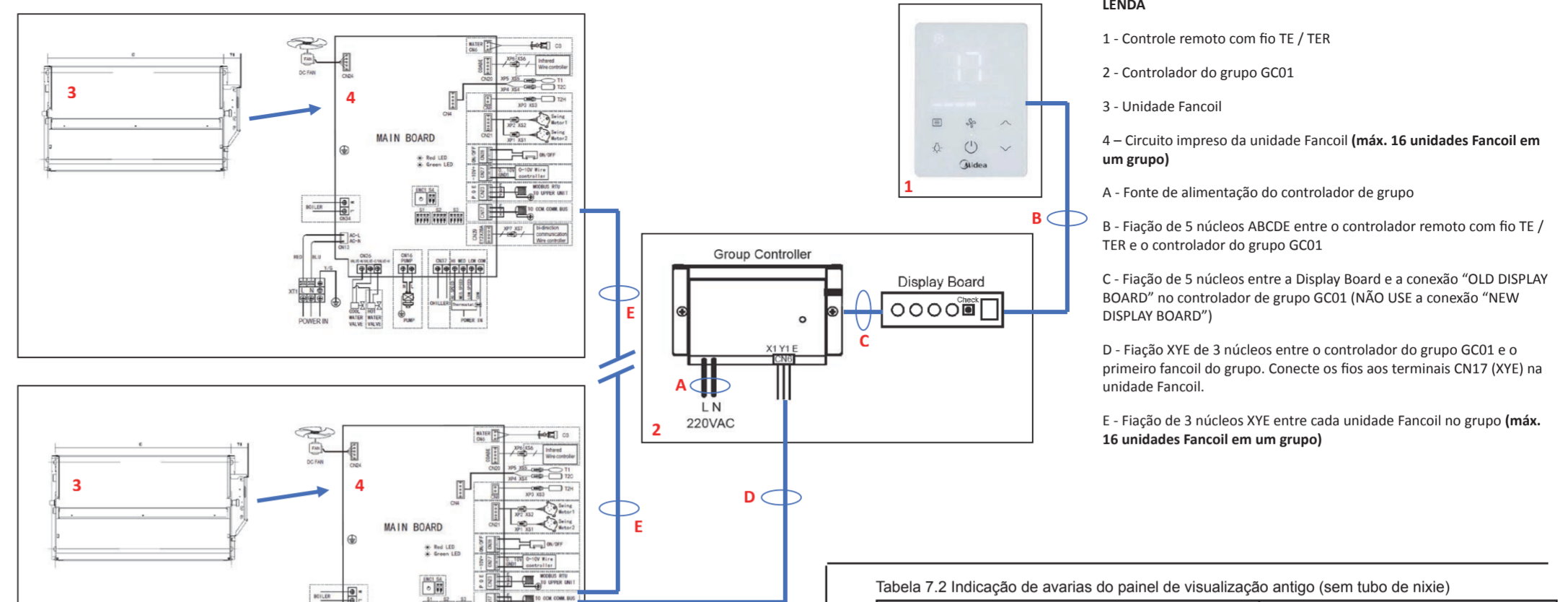
Esquema de ligações entre o controlador de grupo e as unidades interiores. São aceites os dois métodos seguintes: (N≤16)



### 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



### LEND A

- Controle remoto com fio TE / TER
- Controlador do grupo GC01
- Unidade Fancoil
- Circuito impresso da unidade Fancoil (máx. 16 unidades Fancoil em um grupo)
- Fonte de alimentação do controlador de grupo
- Fiação de 5 núcleos ABCDE entre o controlador remoto com fio TE / TER e o controlador do grupo GC01
- 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")
- 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.
- Fiação de 3 núcleos XYE entre cada unidade Fancoil no grupo (máx. 16 unidades Fancoil em um grupo)

## 6. MÉTODO DE FUNCIONAMENTO

### 6.1 Modelo do controlador de grupo e parâmetros principais

Modelo	GC01
Tensão de entrada	AC 198V ~ 242V
Temperatura ambiente	-5~43°C
Humidade ambiente	HR40%~HR90%
Requisitos de certificação	As normas EMC, EMI cumprem os requisitos de certificação CCC
Norma de segurança do aparelho	GB4706.32-2004

### 6.2 Resumo da função do controlador de grupo

As principais funções são as seguintes:

- Ligue a unidade interior através dos três terminais X1 Y1 E.
- O controlador de grupo pode controlar um grupo de unidades interiores por controlador remoto ou cablado.
- Com a tecla "check" ("verificação") da placa de visualização, o controlador de grupo pode consultar o estado de funcionamento de cada unidade do grupo.
- Função de indicação dos LEDs.

### 6.3 Indicação do funcionamento do controlador de grupo

Quando ligadas ao controlador de grupo enquanto grupo, as unidades interiores podem ser controladas simultaneamente pelo controlador remoto ou cablado ligado ao controlador de grupo e entrar num único estado de funcionamento com o controlador de grupo. Mas as unidades interiores também podem ser controladas separadamente pelo seu controlador standard.

### 6.4 Indicação de avaria do controlador de grupo

quando uma ou mais unidades interiores do grupo apresentam erros, o controlador de grupo assinala o erro e as outras unidades interiores normais não são afetadas.

### AVISO

O sinal de comunicação no CN6(X1 Y1 E) é um sinal de baixa tensão. Não aplique alta tensão, sob pena de ocorrer um colapso ou até um incêndio.

## 7. DISPLAY DE AVARIAS

Tabela 7.1 Definição dos códigos de erro da nova placa de visualização (com tubo de nixie)

Erro	Display com tubo de nixie
Erro de comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior	E1
Erro do sensor de temp. interior	E2
Erro do sensor de temp. de saída do evaporador interior	E4
Erro do sensor de temp. da peça média do evaporador interior	E3
Alarme CO2 (Reservado)	E5
Erro da unidade exterior	Ed
Erro do alarme do nível de água	EE
Erro EEPROM (Reservado)	E7
Conflito de modos	E0
Erro de comunicação entre o controlador de grupo e a unidade interior	EH

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