

INSTALLATION INSTRUCTIONS (CONTINUE) OUTDOOR UNIT

MODEL NAME

TYPE	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. TWIN, TRIPLE AND DOUBLE TWIN TYPE CONNECTIONS

- Two, three or four indoor units can be operated simultaneously with a single remote controller. Note that individual operation is not possible.
- Master unit and slave unit can be set automatically in twin and triple system. No address setting is necessary.
- Applicable "TWIN" and "TRIPLE" combination table.

	Outdoor unit	Type 200	Type 250
TWIN	combination		
TRIPLE	combination		
DOUBLE TWIN	combination		

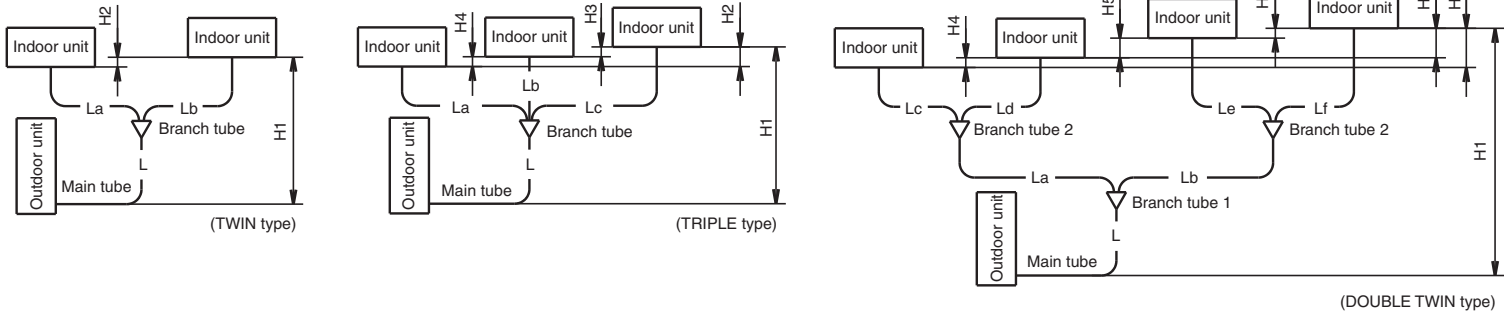
Tubing Connections

- The following table shows the tube diameter. (Branch tube kit should be used)

Outdoor unit main tube diameter (mm)	Branch tube diameter	Indoor unit combination				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Liquid tube : ø9.52 (U-200)/ ø12.7 (U-250)	Liquid tube	ø6.35	ø9.52	ø9.52	ø9.52	ø9.52
Gas tube : ø25.4	Gas tube	ø12.7	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88
Branch tube kit (option)	TWIN	CZ-P680BK2				
	DOUBLE TWIN	Branch tube 1:CZ-P680BK2 + Branch tube 2:CZ-P155BK1				
	TRIPLE	CZ-P3HPC2				

- The following table shows the equivalent tube lengths and height differences.

		SYMBOLS			SPEC
		TWIN	TRIPLE	DOUBLE TWIN	
Total tube length		L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100m (U-200) 80m (U-250)
Maximum branch tube length		La or Lb	La or Lb or Lc	La+Lc or La+Ld or Lb+Le or Lb+Lf	Less than 20m
Maximum branch tube length difference		La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf → MAX La+Lc → MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Less than 10m
Maximum tube length difference of branch tube 1 (DOUBLE TWIN)		—	—	Lb > La Lb - La	Less than 10m
Maximum tube length difference of branch tube 2 (DOUBLE TWIN)		—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Less than 10m
Height difference	Outdoor located higher installation	H1			Less than 30m
	Outdoor located lower installation	H1			Less than 30m
Height difference between indoor units		H2	H2 or H3 or H4	H2 or H3 or H4 or H5 or H6 or H7	Less than 0.5m



- Use the main tube to gain any rise or fall required for the tubes.
- The number of bends should be 8 or less in a single system, and 15 or less overall.
- Branch tubes should be positioned horizontally.

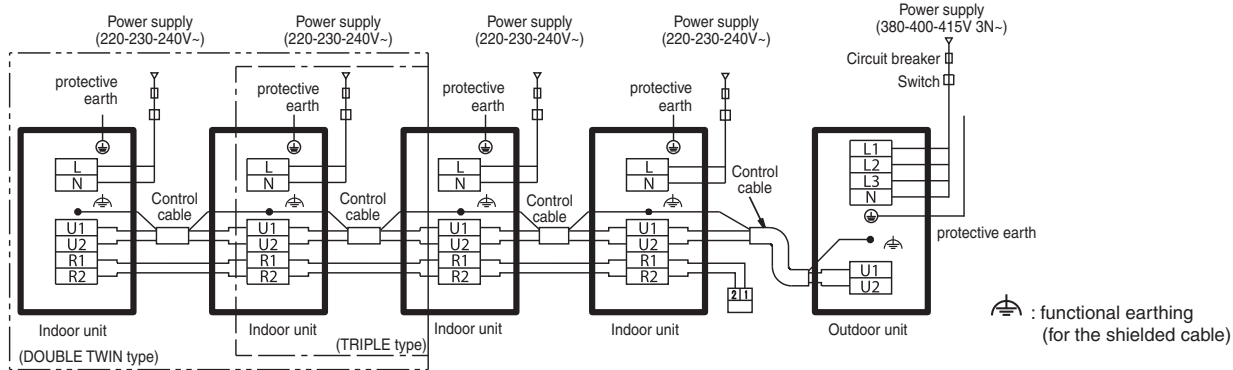
Refrigerant charging

Addition amount of refrigerant [g/m]

		Tube diameter	Main tube	Branch tube		
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	TWIN	Liquid tube : ø 9.52	60	45	-	-
	TRIPLE	Gas tube : ø 25.4	60	-	45	-
	DOUBLE TWIN		60	45	-	20
U-250PZH2E8	TWIN	Liquid tube : ø 12.7	80	45	-	-
	DOUBLE TWIN	Gas tube : ø 25.4	80	45	-	45

- Make additional charges by adding up tube length in an order of main tube (L) → branch tube (La → Lb → Lc wide diameter) and then selecting the amount of refrigerant corresponding to the remaining (after 30m for the twin connection and after 20m for the triple/double-twin connections) liquid tube diameter and tube length from the table above.

Wiring



11. PRECAUTIONS REGARDING TEST RUN

Check Before Test Run

	Content check
Power supply cable Indoor/outdoor connection wire Earth wire	- Is the wire set up and connected as described in the instructions? Check for any phase sequence. - Are the wire connection's screws loose? - Is the open and close device / leakage breaker installed? - Is the power supply cable's thickness and length appropriately measured as described in the instructions? - Is it earthed (grounded)? - Check that the insulation resistant value is more than 1MΩ. Use the 500 V mega-testers to measure the insulation. Do not use the mega-tester for any other circuit except for voltage of 220-230-240V~ or 380-400-415V 3N~. - Are the wire connections for the indoor/outdoor units connected as described in the instructions? Are there any looped wires? - Was the "N-phase" surely connected when connecting the power supply wire on the three-phase model? If N-phase is not connected, only the fan may repeat turning ON/OFF without the compressor operating. In that case, check if there is any problem with N-phase connection.
Refrigerant tube	- Is the tubing installed as described in the instructions? - Are the tubes sizes appropriate? - Does the tube's length adhere to the specifications? - Is the branch tube slant being appropriately done as described in the instructions? - Was vacuum removal sufficiently carried out? - Was the leak tightness test carried out with nitrogen gas? Use the testing pressure of 4.15 MPa. - Is the tubing insulation material appropriately installed? (Insulation material is necessary for both gas and liquid tubing.) - Is the 3-way valve for the liquid tube and gas tube open?

- Always be sure to use a properly insulated tool to operate the short-circuit pin on the circuit board. (Do not use your finger.)
- Never switch the power supply ON until the installation has completed.
- Supply electrical current through all indoor units and check the voltage.
- Supply electrical current through all the outdoor units and check each inter-phase voltage.
- Before the test run, ensure to check that the 3-way valve is open. Operating while the valve is closed causes the compressor to fail.

Test Run Procedure

- If there are duplicated system addresses, or if the settings for the Nos. of the indoor units are not consistent, an alarm will occur and the system will not start.
- Switch the power supply ON both indoor and outdoor unit.
- Short-circuit CHK pin on the outdoor main PCB.
Do not remove CHK pin until test run is completed.
Removing CHK pin stops test run.
- Short-circuit RUN pin on the outdoor main PCB for one second or longer.
Factory setting is cooling operation mode and cooling operation test run starts.
If heating operation starts, short-circuit both right side and centre of the MODE pin (centre and COOL) continuously.
- Ensure to conduct a test run. In addition, be sure to run the cooling operation test run for at least 20 minutes before starting the heating operation test run.
- To conduct heating operation test run, short-circuit left side and centre of the MODE pin (centre and HEAT) continuously.
- Removing CHK pin's and MODE pin's short-circuit stops test run.
- For the test run using remote controller, please see installation instructions included with the remote controller.

Caution for Pump Down

Pump down means refrigerant gas in the system is returned to the outdoor unit. Pump down is used when the unit is to be moved, or before servicing the refrigerant circuit.

How to perform Pump-Down (Refrigerant recovery) properly

- Stop operation of the unit (cooling, heating etc.).
 - Connect the pressure gauge to the service port of the gas tubing valve.
 - Short-circuit the "PUMPDOWN" pin on an outdoor unit control PCB (CR) for more than 1 second to release.
 - Pump-Down begins and the unit starts operating.
 - During Pump-Down, LED1 blinks and LED2 is lit on an outdoor unit control PCB (CR).
 - "CHK" blinks on the remote controller.
 - Fully close the liquid tubing valve 2-3 minutes later.
The Pump-Down will begin.
 - When the pressure gauge drops to 0.1-0.2MPa, close the gas tubing valve tightly and short-circuit the "PUMPDOWN" pin for more than 1 second to release. That is the end of Pump-Down.
 - When running for more than 10 minutes, it stops even if the Pump-Down is not completed. Check the blocked state of the liquid tubing valve.
 - It also stops when the "PUMPDOWN" pin is short-circuited during the operation.
- * For compressor protection, do not operate to the point where the unit wiring side reaches negative pressure.

Note : In the case that inter-unit wiring is 30m or longer, you cannot pump-down. (It may trigger the operation of the overload protection device.) In this case, perform pump-down with pump-down device.

12. CHECKS AFTER INSTALLATION HAVE COMPLETED

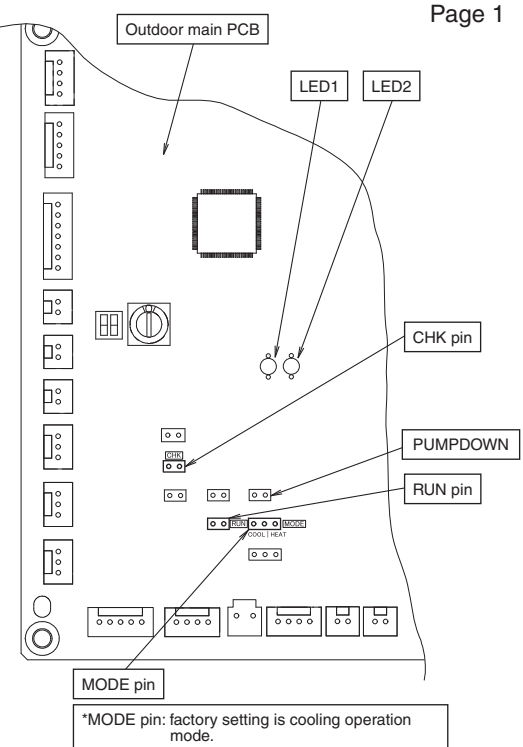
- Check the following items after completing installation.
 - Is there a short circuit with the intake air flow?
 - Is the insulation secure? (Refrigerant tubing)
 - Are there any errors with the wiring?
 - Are the terminal screws loose? Tightening torque (Unit: N•m {kgf•cm})
M4...1.57-1.96(16-20), M5...1.96-2.45(20-25)
 - Is the drain water flowing smoothly?
 - Is the insulation material properly installed?
 - Is the earth wire securely connected?
 - Is the front panel and the indoor unit air conditioner firmly fixed and was the installation completed without any leakage from the refrigerant?
 - Are the indoor and outdoor units secured firmly installed with bolts at secured locations?

13. REGARDING DELIVERY TO THE CUSTOMER

- Request the customer to review the operating instructions and explain the operating method for the product.
- In addition, it is also recommended that regular inspection checks are agreed upon for maintenance.

User inspection places	- Filter and grill cleaning - Exterior cleaning
Serviceman inspection places	- Check the operating status - Clean the drain pan or things related to the water discharge - Heat exchanger cleaning

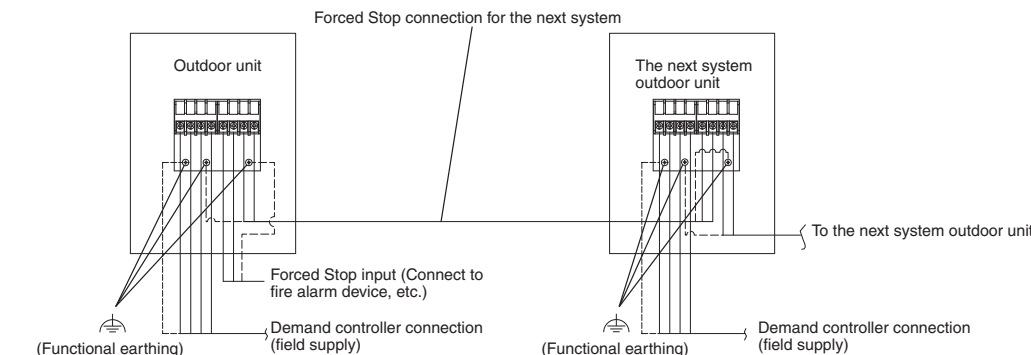
Please turn over



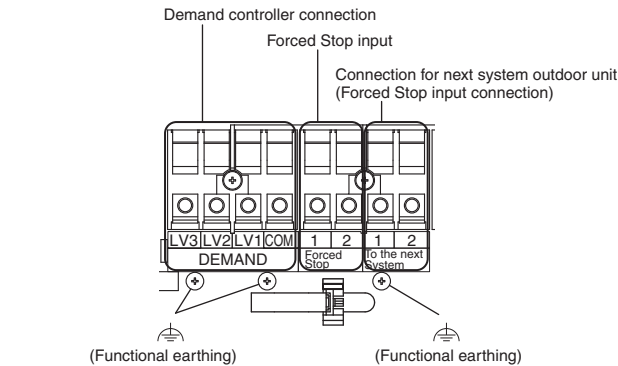
CONNECTION FOR DEMAND AND FORCED STOP

1. CONNECTION PROCEDURE

Be sure to always turn the power off first when setting up the wire and cable connections. Failure to do so may lead to electric shock or unit failure.

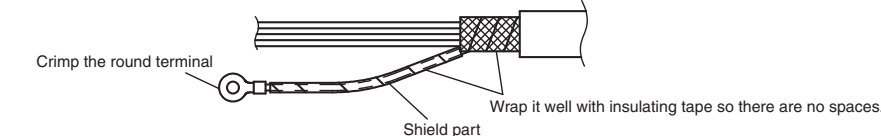


The demand terminal set up is shown in the following illustration.



- Use a shielded cable for the cable connection.

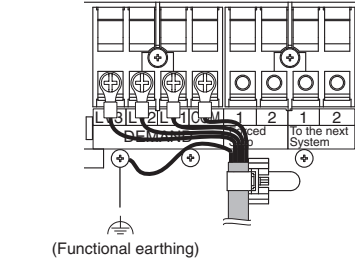
For the shield part of the shielded cable twist the end out, crimp it with a round terminal, and connect it to the functional earthing screw. After crimping it with a round terminal, wrap it with insulating tape so there are no spaces and adjust it so the shield part does not touch any live parts.



CAUTION Be sure that the shield part of the shielded cable does not touch the terminal block or any live parts. Failure to do so may lead to electric shock or fire.

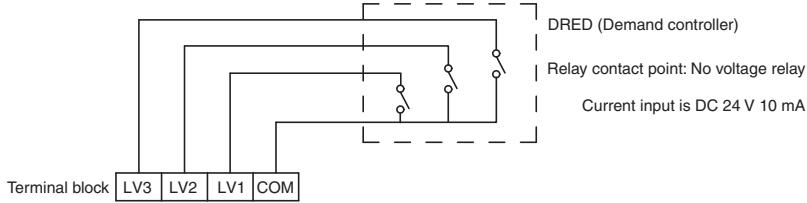
WHEN CONNECTING THE DEMAND CONTROLLER INPUT

It is possible to choose various demand levels. See the table shown on the right.



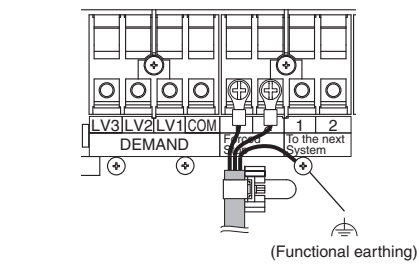
Terminal no. for demand section	Description
LV1	Approx. 75% of rated power input
LV2	Approx. 50% of rated power input
LV3	Compressor off

Connect the wiring (4-wire) to the Demand section (LV1, LV2, LV3, COM) on the terminal block. The shield part of the shielded cable is connected with (functional earthing) under the terminal block. Secure the wiring with the cord clamp located on the lower part of the terminal block.

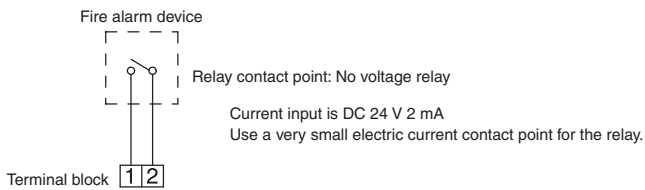


WHEN CONNECTION TO THE FORCED STOP INPUT

With the Forced Stop input, it is possible to override the air conditioning operation to force a stop if a signal is received from a fire alarm device, etc.



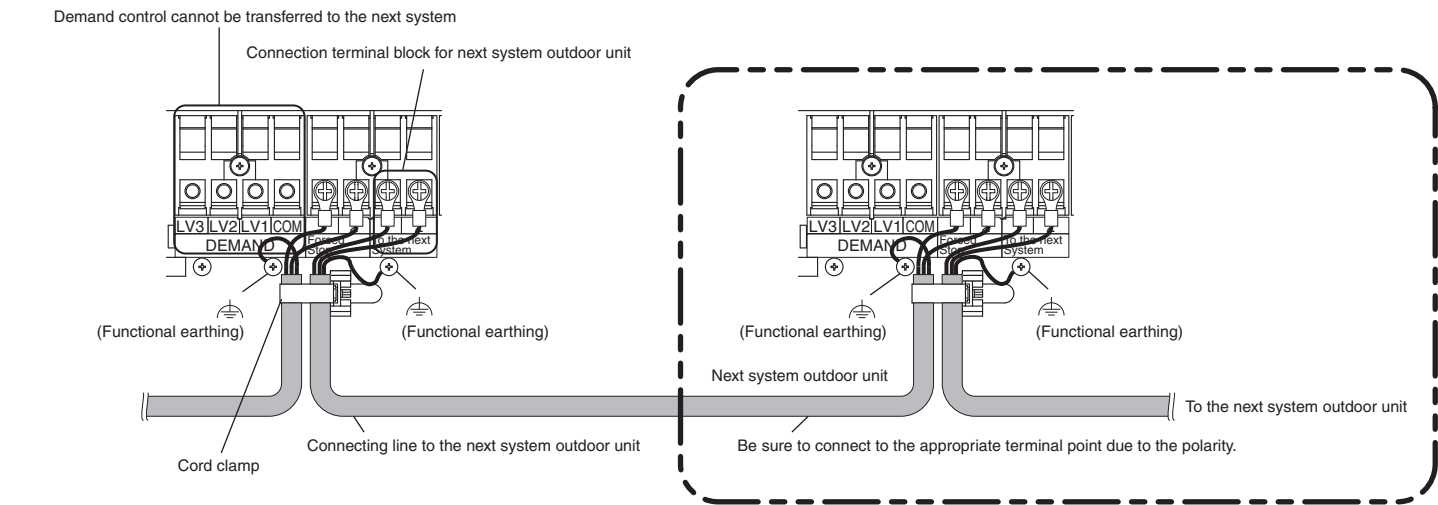
Connect the wiring (2-wire) to points 1 and 2 on the left side of the terminal block. The shield part of the shielded cable is connected with (functional earthing) under the terminal block. Secure the wiring with the cord clamp located on the lower part of the terminal block.



WHEN CONNECTING TO THE NEXT SYSTEM UNIT

- Forced Stop input can be transferred to the next system unit.
- When using the Forced Stop input, connect the wiring to the terminal points 1 and 2 on the right side of the lower part of the terminal block.
- The maximum wire/cable length is 100 m.
- The demand control cannot be transferred to the next system unit.
- When transferring to the next system, the maximum number of connecting units is 30.

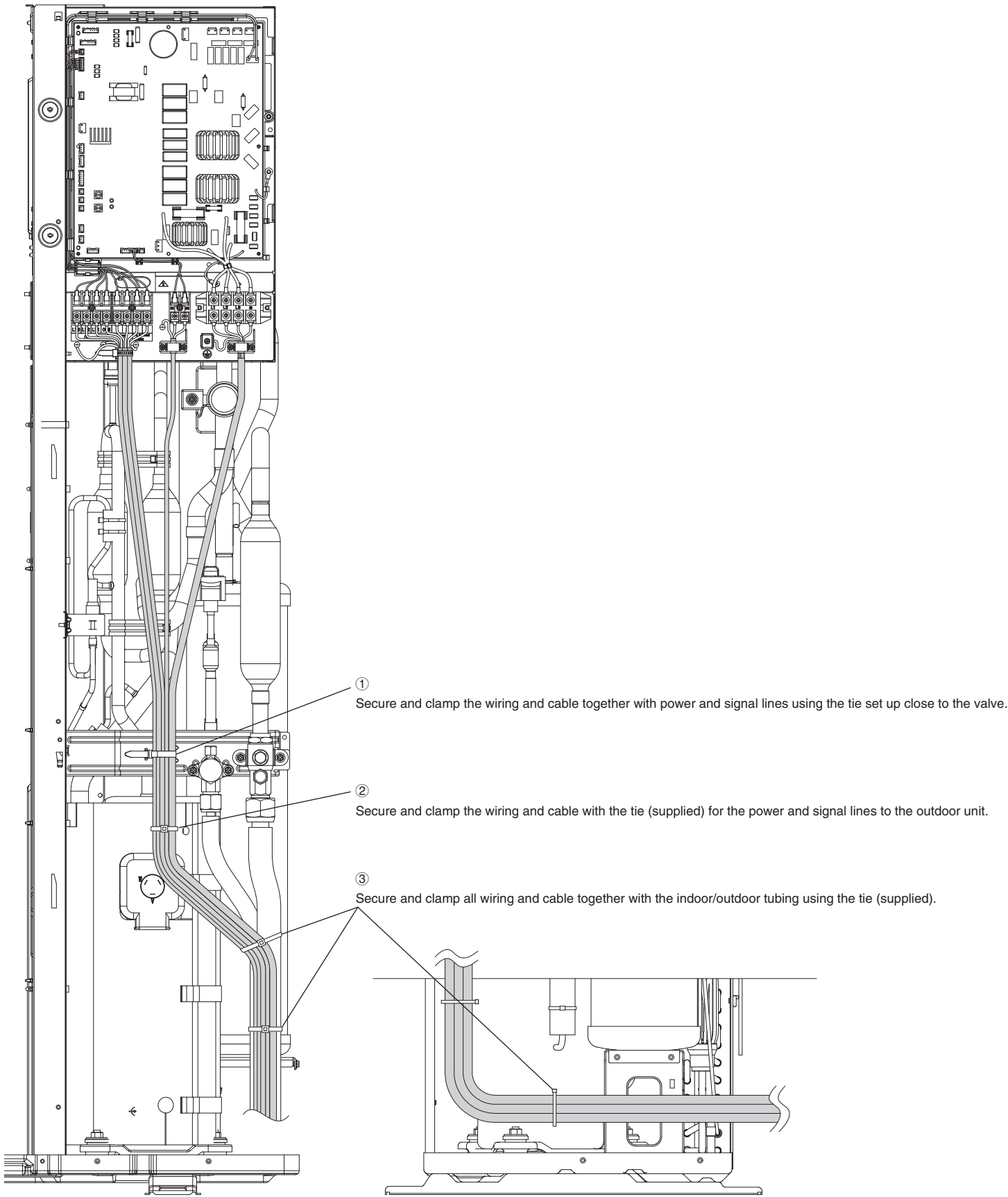
- Connecting the wiring to the lower part of the terminal block. When transferring the Forced Stop input to the next system connect the wiring (2-wire) to the terminal points 1 and 2 at the lower right side of the terminal block. The shield part of the shielded cable is connected with (functional earthing) under the terminal block. Secure the wiring with the cord clamp located on the lower part of the terminal block.
- Connecting the shielded cable to the terminal block for the next system. For the Forced Stop input, connect the wiring to the terminal points 1 and 2 at the lower right side of the terminal block. When connecting to the next system be sure to connect to the appropriate terminal point due to the polarity.



2. WIRING PROCEDURE

Follow the wiring procedure below for terminal connection.

- Secure and clamp the power and signal lines with the tie, set up close to the valve.
- Set the wiring and cables for the power and signal lines to the outdoor unit together, and secure each wire and cable with the tie.
- Set up the wiring and cable for the outdoor unit tubing and secure with a tie.



Refer to the installation instruction manual provided with the indoor unit for the specifications on the indoor unit installation.

ENGLISH
The English text is the original instructions.
Other languages are translation of original instructions.

MODELLBEZEICHNUNG			
TYP	8 PS	10 PS	
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8	

10. ZWILLINGS-, DRILLINGS- UND DOPPELZWILLINGS-VERBINDUNGEN

- Zwei, drei oder vier Inneneinheiten können gleichzeitig mit einer einzelnen Fernbedienung bedient werden. Zu beachten ist, dass eine individuelle Bedienung nicht möglich ist.
- Master- und Slave-Einheiten können bei Zwillings- und Drillingsystemen automatisch eingerichtet werden. Eine Adresseneingabe ist nicht erforderlich.
- Tabelle mit entsprechenden „ZWILLING“- und „DRILLING“-Kombinationen.

	Außeneinheit	Typ 200	Typ 250
ZWILLING	Kombination	U-200 S-100 S-100	U-250 S-125 S-125
DRILLING	Kombination	U-200 S-71 S-71 S-71	
DOPPELZWILLING	Kombination	U-200 S-50 S-50 S-50 S-50	U-250 S-60 S-60 S-60 S-60

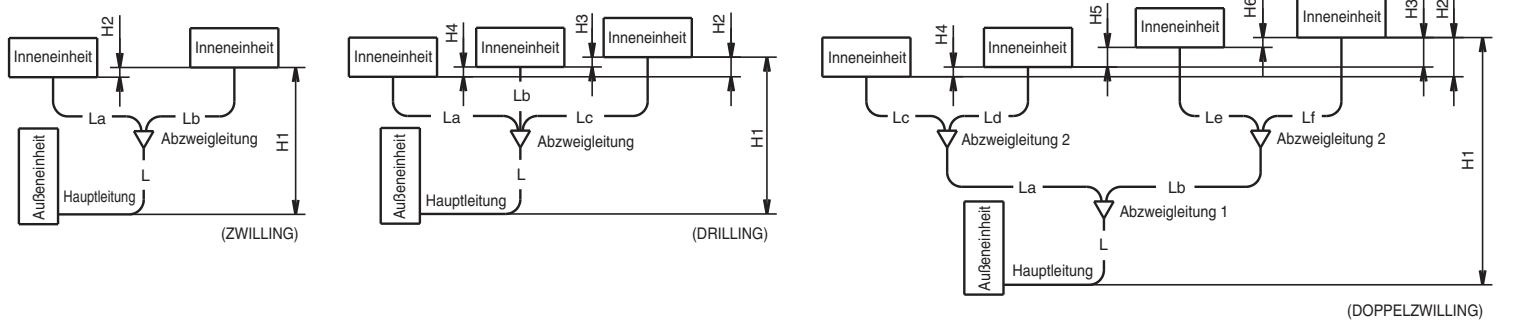
Leitungsanschlüsse

Die nachstehende Tabelle führt die Leitungsdurchmesser auf.
(Abzweigleitungskit ist zu verwenden)

Durchmesser der Außeneinheit-Hauptleitung (mm)	Abzweigleitungsdurchmesser	Inneneinheit-Kombination				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Flüssigkeitsleitung : ø 9,52 (U-200)/ ø 12,7 (U-250)	Flüssigkeitsleitung	ø 6,35	ø 9,52	ø 9,52	ø 9,52	ø 9,52
Gasleitung : ø 25,4	Gasleitung	ø 12,7	ø 15,88	ø 15,88	ø 15,88	ø 15,88
Abzweigleitungskit (Option)	ZWILLING	CZ-P680BK2				
	DOPPELZWILLING	Abzweigleitung 1:CZ-P680BK2 + Abzweigleitung 2:CZ-P155BK1				
	DRILLING	CZ-P34HPC2				

- Die nachstehende Tabelle führt die äquivalenten Leitungslängen und Höhenunterschiede auf.

		SYMBOL			SPEZ.
		ZWILLING	DRILLING	DOPPELZWILLING	
Leitungs-Gesamtlänge		L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 m (U-200) 80 m (U-250)
Maximale Abzweigleitungslänge		La oder Lb	La oder Lb oder Lc	La+Lc oder La+Ld oder Lb+Le oder Lb+Lf	Weniger als 20 m
Maximaler Abzweigleitungslängenunterschied		La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf -> MAX La+Lc -> MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Weniger als 10m
Maximaler Leitungslängenunterschied von Abzweigleitung 1 (DOPPELZWILLING)		_____	_____	Lb > La Lb - La	Weniger als 10m
Maximaler Leitungslängenunterschied von Abzweigleitung 2 (DOPPELZWILLING)		_____	_____	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Weniger als 10m
Höhenunterschied	Installation der Außeneinheit an einem höheren Ort	H1			Weniger als 30m
	Installation der Außeneinheit an einem niedrigeren Ort	H1			Weniger als 30m
Höhenunterschied zwischen Inneneinheiten		H2	H2 oder H3 oder H4	H2 oder H3 oder H4 oder H5 oder H6 oder H7	Weniger als 0,5m

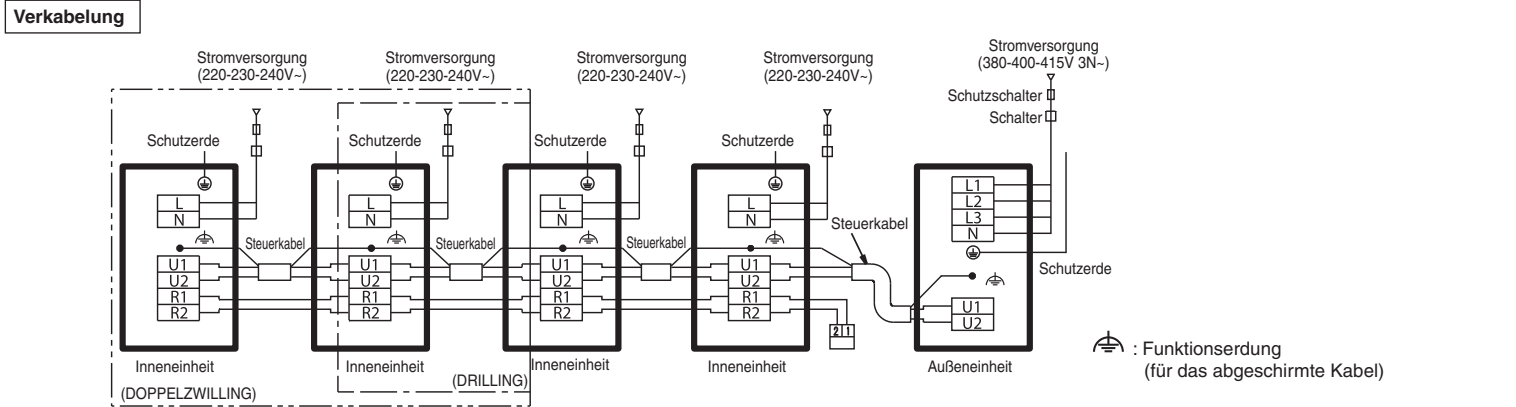


- Für Leitungen erforderliche Steigungen oder Gefälle mit der Hauptleitung erzielen.
- Die Zahl der Biegungen in einem einzelnen System sollte 8 oder weniger sein und insgesamt 15 oder weniger betragen.
- Abweigungsleitungen sind waagrecht auszuführen.

Kühlmittelbefüllung

Zusätzliche Menge an Kühlmittel [g/m]						
		Leitungsdurchmesser	Hauptleitung	Abzweigleitung		
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	ZWILLING	Flüssigkeitsleitung : ø 9,52 Gasleitung : ø 25,4	60	45	-	-
	DRILLING		60	-	45	-
	DOPPELZWILLING		60	45	-	20
U-250PZH2E8	ZWILLING	Flüssigkeitsleitung : ø 12,7 Gasleitung : ø 25,4	80	45	-	-
	DOPPELZWILLING		80	45	-	45

- Zur zusätzlichen Befüllung die Leitungslängen in der Reihenfolge von Hauptleitung (L) -> Abzweigleitung (La -> Lb -> Lc großer Durchmesser) addieren und danach die Menge an Kühlmittel gemäß der Überlänge (nach 30 m für Zwillings-Verbindung und nach 20 m für Drillings-/Doppelzwillings-Verbindungen) nach dem Flüssigkeitsleitungsdurchmesser und der Leitungslänge aus der obigen Tabelle auswählen.



11. VORSICHTSHINWEISE ZUM PROBELAUF

Prüfpunkte vor dem Probelauf	
	Überprüfungsinhalt
Stromversorgungskabel Innen-/Außen-Verbindungskabel Erdlungskabel	• Sind die Kabel den Anweisungen gemäß verlegt und angeschlossen? Auf korrekte Phasenfolge prüfen. • Sind Kabel-Anschlusschrauben gelockert? • Ist eine Öffnungs-Schließvorrichtung / ein Fehlerstromschutzschalter installiert? • Wurde die Stärke und Länge des Stromversorgungskabels den Anweisungen gemäß korrekt ermittelt? • Ist die Einheit geerdet? • Prüfen, dass der Isolationswiderstand mehr als 1 MΩ beträgt. Zum Messen des Isolationswerts einen 500-V-Mega-Tester verwenden. Den Mega-Tester nicht für andere Schaltkreise mit Spannungen, die von 220-230-240V~ oder 380-400-415V 3N~ abweichen. • Wurden die Kabelverbindungen für die Innen-/Außeneinheiten den Anweisungen gemäß angeschlossen? Gibt es Kabelschleifen? • Wurde beim Dreiphasenmodell die „N-Phase“ beim Verdrahten des Stromversorgungskabels fest angeschlossen? • Wenn die N-Phase nicht angeschlossen ist, schaltet sich lediglich der Lüfter wiederholt ON/OFF, wobei jedoch der Kompressor nicht arbeitet. In diesem Fall prüfen, ob ein Problem mit dem N-Phasen-Anschluss vorliegt.
Kühlmittelleitung	• Sind die Rohrleitungen den Anweisungen gemäß verlegt und angeschlossen? • Sind die Leitungsgrößen korrekt? • Entspricht die Leitungslänge den Vorgaben? • Wurde das Gefälle der Abzweigleitung den Anweisungen gemäß ausgeführt? • Wurde eine ausreichende Evakuierung durchgeführt? • Wurde die Leckdichtheitsprüfung mit Stickstoffgas durchgeführt? Mit einem Prüfdruck von 4,15 MPa arbeiten. • Wurde die Leitungsisolierung vorschriftsmäßig installiert? (Eine Isolierung ist sowohl für die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung erforderlich.) • Ist das 3-Wege-Ventil für die Flüssigkeitsleitung und die Gasleitung geöffnet?

- Zum Umstecken des Kurzschluss-Pins an der Leiterplatte stets ein gut isoliertes Werkzeug verwenden. (Nicht mit den Fingern berühren.)
- Niemals die Stromversorgung einschalten, bevor die Installation abgeschlossen ist.
- Alle Inneneinheiten mit Strom versorgen und die Spannung prüfen.
- Alle Außeneinheiten mit Strom versorgen und die jede Phase-Phase-Spannung prüfen.
- Vor dem Probelauf sicherstellen, dass das 3-Wege-Ventil geöffnet ist. Ein Betrieb mit geschlossenem Ventil verursacht einen Kompressorausfall.

Probelauf-Flussdiagramm

- Wenn es doppelt vergebene Systemadressen gibt oder die Einstellung nicht mit der Zahl der Inneneinheiten übereinstimmt, wird ein Alarm ausgelöst und das System startet nicht.
- Die Stromversorgung zu sowohl der Inneneinheit als auch der Außeneinheit einschalten.
- Den Pin CHK an der Leiterplatte der Außeneinheit kurzschließen.
Den Pin CHK erst nach Abschluss des Probelaufs wieder entfernen.
Entfernen des Pins CHK stoppt den Probelauf.
- Den Pin RUN an der Leiterplatte der Außeneinheit mindestens eine Sekunde lang kurzschließen.
Die werksseitige Einstellung ist Kühlbetriebsmodus, und der Probelauf im Kühlbetrieb startet.
Wenn der Heizbetrieb startet, sowohl die rechte Seite und die Mitte des Pins MODE (Mitte und COOL) dauerhaft kurzschließen.
- Sicherstellen, dass ein Probelauf durchgeführt wird. Außerdem darauf achten, dass der Kühlbetrieb-Probelauf mindestens 20 Minuten lang durchgeführt wurde, bevor der Heizbetrieb-Probelauf gestartet wird.
- Zum Durchführen des Heizbetrieb-Probelaufs die linke Seite und die Mitte des Pins MODE (Mitte und HEAT) dauerhaft kurzschließen.
- Entfernen der Kurzschluss-Brücke des Pins CHK bzw. MODE stoppt den Probelauf.
- Zur Durchführung des Probelaufs mit Hilfe der Fernbedienung siehe die mit der Fernbedienung gelieferte Einbauanleitung.

Vorsichtshinweis zum Abpumpen

Beim Abpumpen (Pump down) wird das im System befindliche Kühlmittelgas zur Außeneinheit zurückgeleitet. Das Abpumpen wird ausgeführt, wenn die Einheit an einen anderen Standort gebracht werden soll, oder bevor Wartungsarbeiten am Kühlmittelkreis ausgeführt werden.

- Vorschriftsmäßiges Abpumpen (Kühlmittel-Rückgewinnung)
- (1) Den Betrieb der Einheit (Kühlen, Heizen usw.) stoppen.
 - (2) Den Druckmesser an den Wartungsanschluss des Gasleitungsventils anschließen.
 - (3) Den Pin „PUMPDOWN“ an der Außeneinheits-Steuerleiterplatte (CR) zum Freigeben mehr als 1 Sekunde lang kurzschließen.
 - Der Abpumpvorgang beginnt und die Einheit läuft an.
 - Während des Abpumpvorgangs blinkt LED1 an der Außeneinheits-Steuerleiterplatte (CR), und LED2 leuchtet konstant.
 - „CHK“ blinkt an der Fernbedienung.
 - (4) Das Flüssigkeitsleitungsventil nach 2 oder 3 Minuten vollständig schließen.
Der Abpumpvorgang beginnt.
 - (5) Wenn die Druckmesserablesung auf 0,1 bis 0,2 MPa abgefallen ist, das Gasleitungsventil fest schließen und den Pin „PUMPDOWN“ zum Freigeben mehr als 1 Sekunde lang kurzschließen. Der Abpumpvorgang ist damit abgeschlossen.
 - Nach mehr als 10 Minuten stoppt der Betrieb auch dann, wenn der Abpumpvorgang nicht abgeschlossen ist. Den Sperrzustand des Flüssigkeitsleitungsventils prüfen.
 - Der Vorgang stoppt auch, wenn der Pin „PUMPDOWN“ während des Betriebs kurzgeschlossen wird.
- * Zum Schutz des Kompressors nicht bis zu dem Punkt betreiben, an dem einheitsleitungsseitig ein Unterdruck erreicht wird.

Hinweis : Wenn die Verkabelung zwischen Einheiten 30 m oder länger ist, ist ein Abpumpen nicht möglich. (Dies könnte den Überlastschutz auslösen.)
In diesem Fall das Abpumpen mit einem Abpumpgerät durchführen.

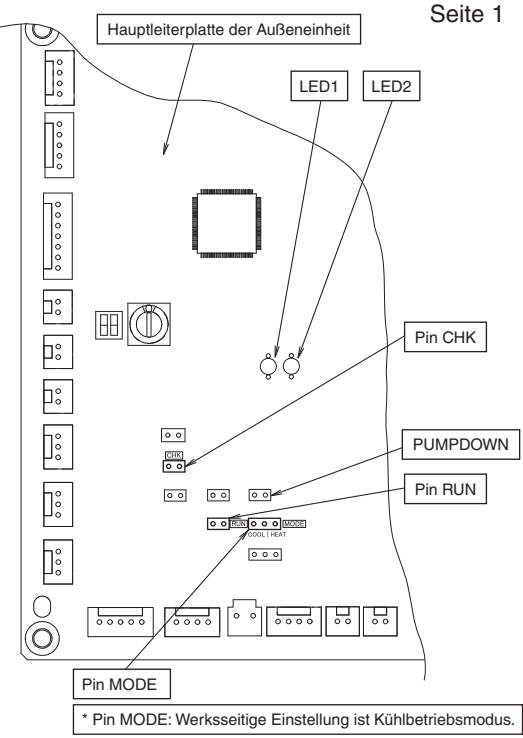
12. PRÜFUNGEN NACH ABSCHLUSS DER INSTALLATION

- Nach Abschluss der Installation die nachstehenden Punkte prüfen.
 - ☐ Liegt ein Kurzschluss mit dem Einlass-Luftstrom vor?
 - ☐ Sitzt die Isolierung fest? (Kühlmittelleitung)
 - ☐ Liegen Verkabelungsfehler vor?
 - ☐ Sind Klemmenschrauben gelockert? Anzugsdrehmoment (Einheit: N•m [kg•cm])
M4...1,57 - 1,96 [16 - 20], M5...1,96 - 2,45 [20 - 25]
 - ☐ Läuft das Wasser gut ab?
 - ☐ Wurde die Isolierung korrekt installiert?
 - ☐ Ist das Erdungskabel fest angeschlossen?
 - ☐ Sind die Frontverkleidung und die Inneneinheit der Klimaanlage gut befestigt, und wurde die Installation ohne irgendeine Kühlmittel-Leckage abgeschlossen?
 - ☐ Sind Innen- und Außeneinheiten fest mit Schrauben und an sicheren Orten installiert?

13. ANMERKUNGEN ZUR ÜBERGABE AN DEN KUNDEN

- Den Kunden bitten die Bedienungsanleitung zu lesen und ihn in die Bedienung des Produkts einweisen.
 - Zusätzlich wird empfohlen, auch regelmäßige Inspektionen zur Wartung abzusprechen.
- Vom Benutzer durchzuführende Prüfungen
- Reinigung des Filters und Gitters
 - Reinigung des Äußeren
- Vom Kundendienst durchzuführende Prüfungen
- Prüfung des Betriebszustands
 - Reinigen der Ablaufwanne und andere den Wasserablauf betreffende Punkte
 - Reinigung des Wärmetauschers

Bitte wenden

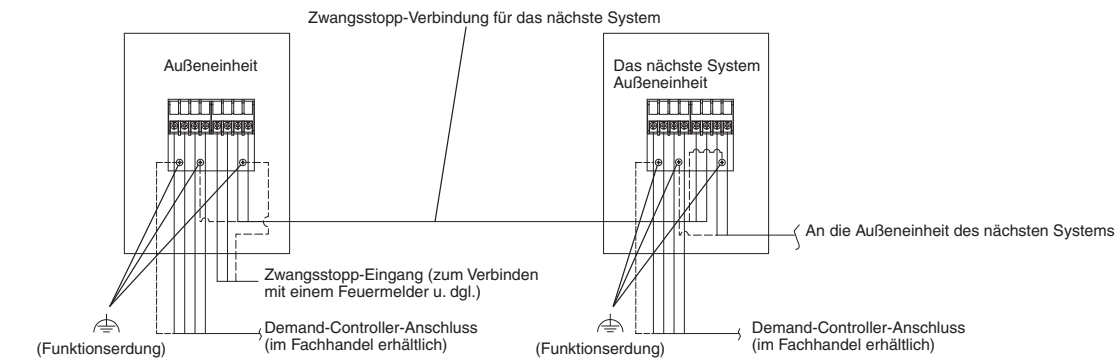


* Pin MODE: Werksseitige Einstellung ist Kühlbetriebsmodus.

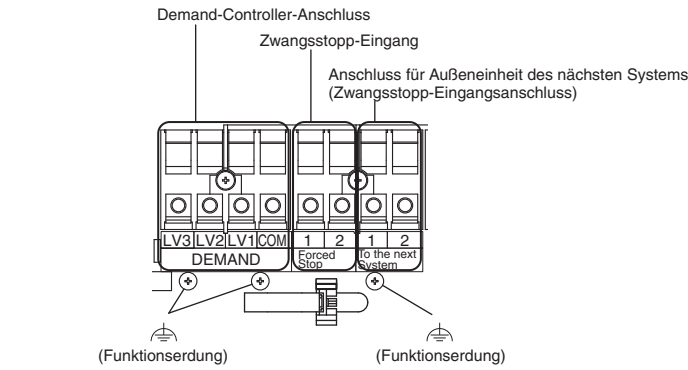
ANSCHLUSS FÜR DEMAND UND ZWANGSSTOPP

1. ANSCHLUSSVORGANG

Beim Herstellen von Draht- und Kabelverbindungen unbedingt zuerst die Stromversorgung ausschalten. Nichtbeachtung kann einen Stromschlag oder Geräteausfall zur Folge haben.

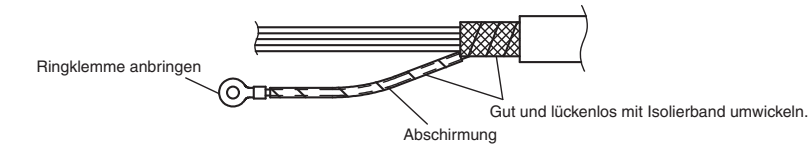


Die folgende Abbildung zeigt die Demand-Anschluss-Einrichtung.



- Ein abgeschirmtes Kabel für die Kabelverbindung verwenden.

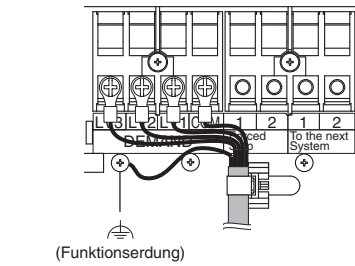
Bei abgeschirmten Kabeln die Abschirmung am Kabelende verdrehen und mit einer Ringklemme versehen, um diese dann mit der Funktionserdungsschraube zu befestigen. Nach Anbringen der Ringklemme den verdrehten Teil lückenlos mit Isolierband umwickeln und so ausführen, dass die Abschirmung keine spannungsführenden Teile berührt.



VORSICHT Darauf achten, dass die Abschirmung des abgeschirmten Kabels nicht mit dem Klemmenblock oder stromführenden Teilen in Berührung kommt. Nichtbeachtung kann einen Stromschlag oder Brand zur Folge haben.

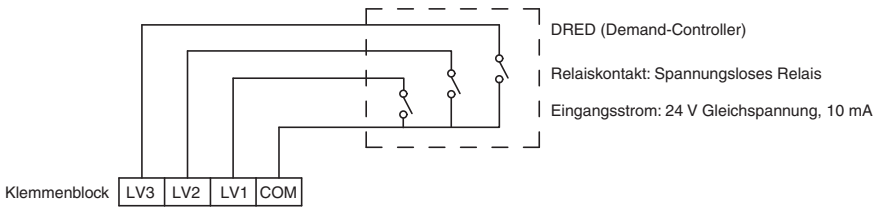
BEI BESCHALTUNG DES DEMAND-CONTROLLER-EINGANGS

Mehrere Demand-Stufen sind wählbar. Siehe Tabelle rechts.



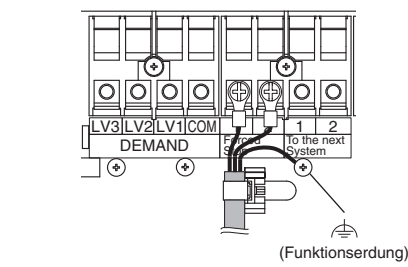
Klemmen-Nr. für Demand-Teil	Beschreibung
LV1	Ca. 75% der Nennaufnahmeleistung
LV2	Ca. 50% der Nennaufnahmeleistung
LV3	Kompressor aus

Das Drahtbündel (4 Adern) an den Demand-Teil (LV1, LV2, LV3, COM) am Klemmenblock anschließen. Die Abschirmung des abgeschirmten Kabels wird an (Funktionserdung) unten am Klemmenblock angeschlossen. Das Drahtbündel mit der Kabelschelle am unteren Teil des Klemmenblocks sichern.

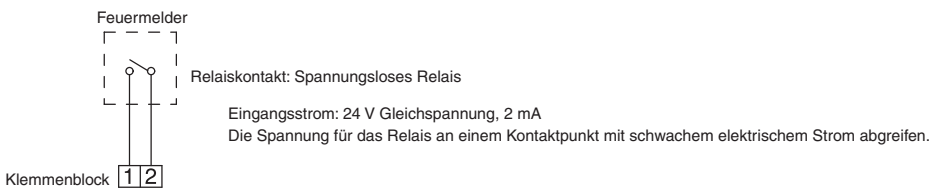


BEI ANSCHLUSS AN DEN ZWANGSSTOPP-EINGANG

Über den Zwangsstopp-Eingang kann der Klimatisierungsbetrieb außer Kraft gesetzt werden, um bei Empfang entsprechender Signale von Feuermeldern o. dgl. einen Stopp zu erzwingen.



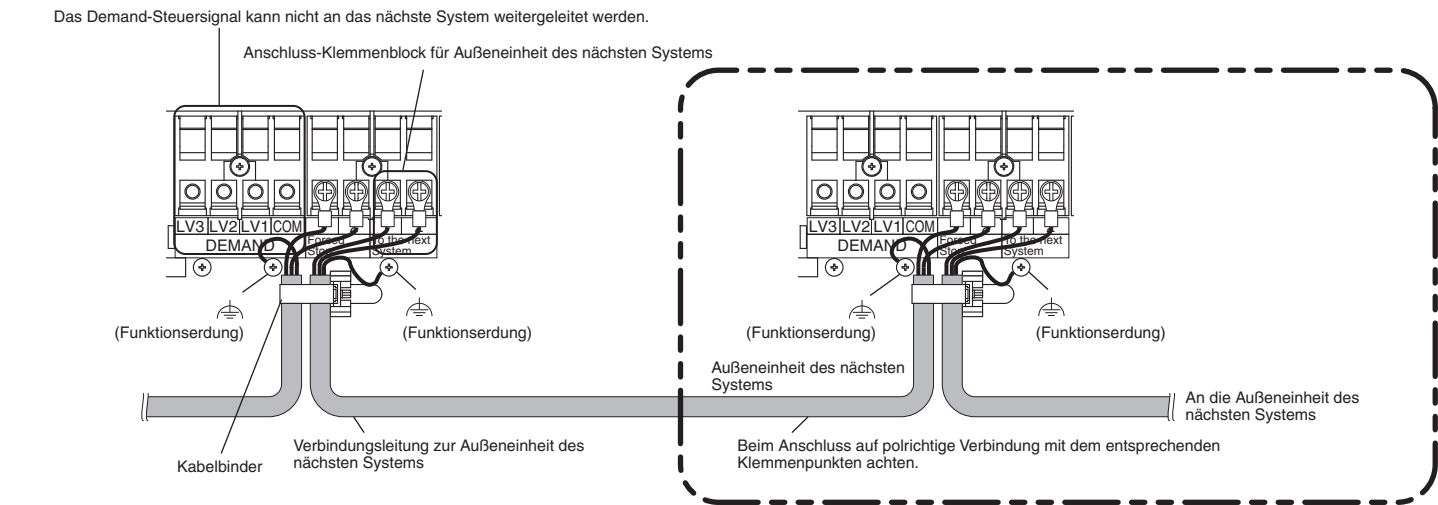
Das Kabel (2 Adern) an Punkte 1 und 2 links am Klemmenblock anschließen. Die Abschirmung des abgeschirmten Kabels wird an (Funktionserdung) unten am Klemmenblock angeschlossen. Das Drahtbündel mit der Kabelschelle am unteren Teil des Klemmenblocks sichern.



BEI ANSCHLUSS AN DIE EINHEIT DES NÄCHSTEN SYSTEMS

- Das Zwangsstopp-Eingangssignal kann an die Einheit des nächsten Systems weitergeleitet werden.
- Bei Verwendung des Zwangsstopp-Eingangs das Kabel an die Klemmenpunkte 1 und 2 rechts am unteren Teil des Klemmenblocks anschließen.
- Die maximale Draht-/Kabellänge beträgt 100 m.
- Das Demand-Steuersignal kann nicht an die Einheit des nächsten Systems weitergeleitet werden.
- Bei Weiterleitung an das jeweils nächste System beträgt die Höchstzahl verbundener Einheiten 30.

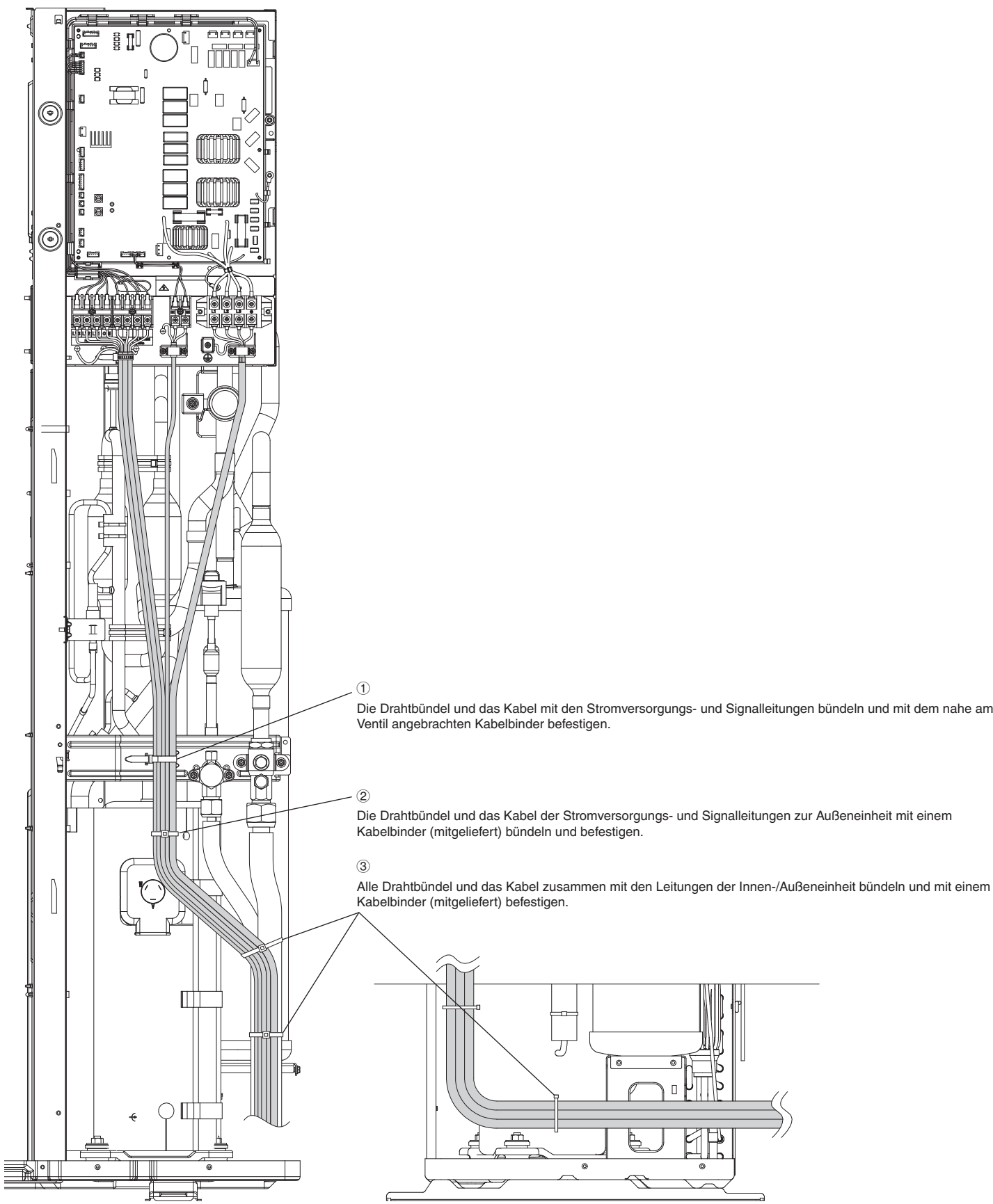
- Anschluss der Kabeladern am unteren Teil des Klemmenblocks. Bei Weiterleitung des Zwangsstopp-Eingangssignals an das nächste System das Kabel (2 Adern) an Klemmenpunkte 1 und 2 unten rechts am Klemmenblock anschließen. Die Abschirmung des abgeschirmten Kabels wird an (Funktionserdung) unten am Klemmenblock angeschlossen. Das Drahtbündel mit der Kabelschelle am unteren Teil des Klemmenblocks sichern.
- Verbinden des abgeschirmten Kabels mit dem Klemmenblock für das nächste System. Für das Zwangsstopp-Eingangssignal das Kabel an Klemmenpunkte 1 und 2 unten rechts am Klemmenblock anschließen. Beim Anschluss an die entsprechenden Klemmenpunkte des nächsten Systems auf polrichtige Verbindung achten.



2. VORGEHENSWEISE BEI DER VERKABELUNG

Zum Beschalten der Klemmen den nachstehenden Anweisungen folgen.

- Die Stromversorgungs- und Signalleitungen mit dem nahe am Ventil angebrachten Kabelbinder bündeln und befestigen.
- Die Drahtbündel und Kabel der Stromversorgungs- und Signalleitungen zur Außeneinheit bündeln und jedes Drahtbündel und Kabel mit Kabelbindern sichern.
- Die Drahtbündel und Kabel für die Leitungen der Außeneinheit einrichten und mit einem Kabelbinder sichern.



Angaben zur Installation der Inneneinheit sind der mit der Inneneinheit gelieferten Einbauanleitung zu entnehmen.

DEUTSCH
Die ursprünglichen Anweisungen wurden in englischer Sprache abgefasst. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

10. TWIN, TRIPLE EN DOBBEL TWIN TYPE AANSLUITINGEN

- Twee, drie of vier binnenunits kunnen tegelijk worden bediend met een enkele afstandsbediening. Let op, want individuele bediening is dan niet mogelijk.
- De instellingen voor de hoofdunit (master) en subunit (s) (slave) kunnen automatisch worden verricht in een twin of triple-systeem. Het is niet nodig om adressen in te stellen.
- Geschikte "TWIN" en "TRIPLE" combinatietabel.

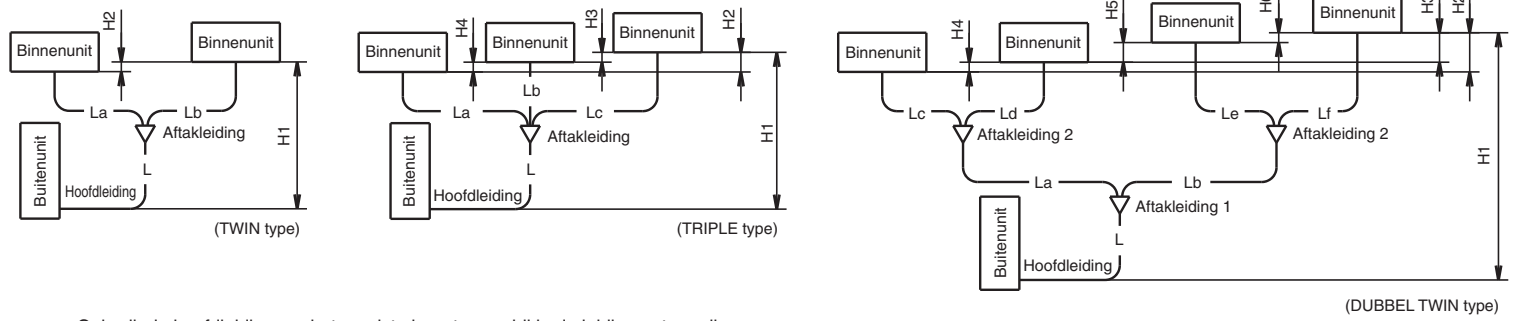
	Buitenunit	Type 200	Type 250
TWIN	combinatie	U-200 S-100S-100	U-250 S-125S-125
TRIPLE	combinatie	U-200 S-71S-71S-71	
DOBBEL TWIN	combinatie	U-200 S-50S-50S-50S-50	U-250 S-60S-60S-60S-60

Leidingaansluitingen

Diameter hoofdleiding buitenunit (mm)	Diameter aftakleiding	Binnenunit combinatie				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Vloeistoffleiding: ø9,52 (U-200)/ ø12,7 (U-250)	Vloeistoffleiding	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52
Gasleiding: ø25,4	Gasleiding	ø12,7	ø15,88	ø15,88	ø15,88	ø15,88
Aftakleidingkit (optioneel)	TWIN	CZ-P680BK2				
	DOBBEL TWIN	Aftakleiding 1:CZ-P680BK2 + Aftakleiding 2:CZ-P155BK1				
	TRIPLE	CZ-P3HPC2				

- De volgende tabel toont de equivalente leidinglengtea en hoogteverschillen.

		SYMBOLLEN			SPEC
		TWIN	TRIPLE	DUBBEL TWIN	
Totale leidinglengte		L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 m (U-200) 80 m (U-250)
Maximum aftakleidinglengte		La of Lb	La of Lb of Lc	La+Lc of La+Ld of Lb+Le of Lb+Lf	Minder dan 20m
Maximum aftakleidinglengte verschil		La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf -> MAX La+Lc -> MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Minder dan 10 m
Maximum leidinglengte verschil van aftakleiding 1 (DUBBEL TWIN)		_____	_____	Lb > La Lb - La	Minder dan 10 m
Maximum leidinglengte verschil van aftakleiding 2 (DUBBEL TWIN)		_____	_____	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Minder dan 10 m
Hoogteverschil	Buitenlocatie hogere installatie	H1			Minder dan 30 m
	Buitenlocatie lagere installatie	H1			Minder dan 30 m
Hoogteverschil tussen binnenunits		H2	H2 of H3 of H4	H2 of H3 of H4 of H5 of H6 of H7	Minder dan 0,5 m



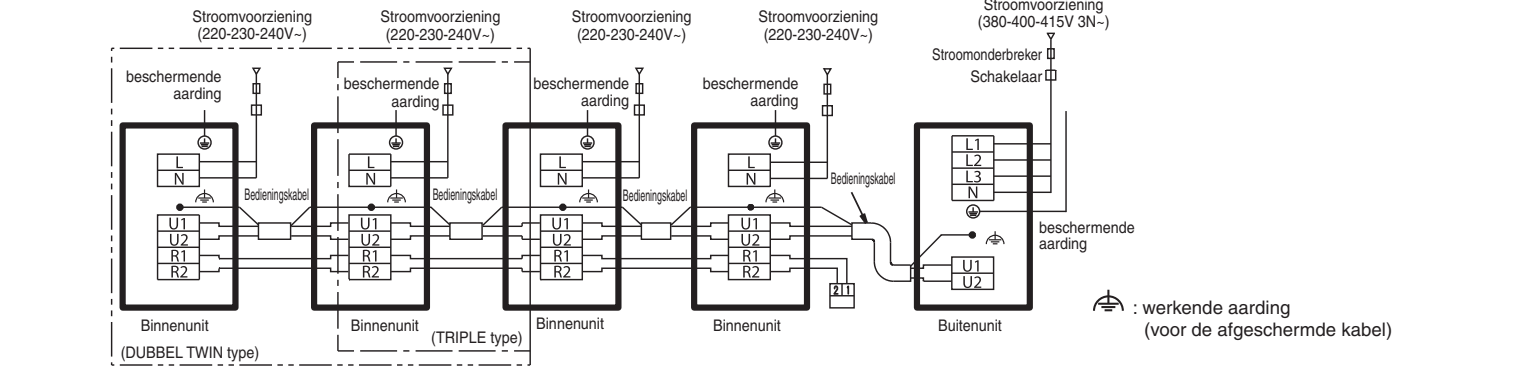
- Gebruik de hoofdleiding om het vereiste hoogteverschil in de leidingen te realiseren.
- Het aantal bochten moet 8 of minder zijn in een enkel systeem, en 15 of minder in totaal.
- Aftakleidingen moeten horizontaal worden geplaatst.

Vullen van koelmiddel

Aanvullende hoeveelheid koelmiddel [g/m]		Buisdiameter	Hoofdleiding	Aftakleiding		
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	TWIN	Vloeistofleiding : ø 9,52 Gasleiding : ø 25,4	60	45	-	-
	TRIPLE		60	-	45	-
	DUBBEL TWIN		60	45	-	20
U-250PZH2E8	TWIN	Vloeistofleiding : ø 12,7	80	45	-	-
	DUBBEL TWIN	Gasleiding : ø 25,4	80	45	-	45

- Vul koelmiddel bij door de leidinglengte op te tellen op de volgorde van hoofdleiding (L) -> aftakleiding (La -> Lb -> Lc breedte diameter) en dan de hoeveelheid koelmiddel te selecteren die correspondeert met de resterende (na de eerste 30 m voor twin- en de eerste 20 m voor triple/dubbele-twin-verbindingen) vloeistoffleidingdiameter en de leidinglengte uit de tabel hierboven.

Bedrading



11. VOORZORGEN AANGAANDE HET PROEFDRAAIEN

Voor het proefdraaien controleren

	Controle inhoud
Stroomkabel Binnen/buiten verbindingsdraad Aarddraad	• Zijn de configuratie van de bedrading en de aansluitingen zoals beschreven in de instructies? Controleer op eventuele fasevolgorde. • Zijn er losse aansluitingsschroeven voor de bedrading? • Is er een stroomonderbreker voor het toestel / aardlekschakelaar geïnstalleerd? • Zijn de dikte en de lengte van de stroomkabel correct gemeten zoals beschreven in de instructies? • Is het correct geaard? • Controleer of de isolatieweerstandswaarde meer is dan 1MΩ. Gebruik 500 V mega-testers om de isolatie door te meten. Gebruik de mega-tester niet voor andere schakelingen, behalve voor voltages van 220-230-240V~ of 380-400-415V 3N~. • Zijn de draadaansluitingen voor de binnen-/buitenunits aangesloten zoals beschreven in de instructies? Lopen er draden in een lus? • Is de "N-fase" goed aangesloten bij het aansluiten van de stroomdraad op een drie-fasenmodel? Als de N-fase niet is aangesloten, is het mogelijk dat alleen de ventilator herhaaldelijk AAN/UIT zal gaan zonder dat de compressor werkt. Controleer in dat geval of er een probleem is met de aansluiting van de N-fase.
Koelleidingen	• Zijn de leidingen geïnstalleerd zoals beschreven in de instructies? • Zijn de leidingmaten correct? • Voldoet de leidinglengte aan de specificaties? • Is de helling van de aftakleiding correct zoals beschreven in de instructies? • Is het vacuümtrekken correct uitgevoerd? • Is de lekkagetest uitgevoerd met stikstofgas? Gebruik de testdruk van 4,15 MPa. • Is het leidingisolatiemateriaal correct geïnstalleerd? (Isolatiemateriaal is noodzakelijk voor zowel de gasleidingen als de vloeistoffleidingen.) • Is de 3-weg klep voor de vloeistoffleiding en de gasleiding open?

- U moet altijd een correct geïsoleerd gereedschap gebruiken om de kortsloten op het printbord te bedienen. (Doe dit nooit met uw vinger.)
- Schakel de stroomvoorziening nooit in (AAN) voordat de installatie helemaal klaar is.
- Voorzie alle binnenunits van stroom en controleer het voltage.
- Voorzie alle buitenunits van stroom en controleer elk interfase-voltage.
- Controleer voor het proefdraaien of de 3-weg klep open is. Inschakelen terwijl de klep dicht staat zal leiden tot defecten aan de compressor.

Proefdraaiprocedure

- Als er gedupliceerde systeemadressen bestaan, of als de instellingen voor de nummers van de binnenunits niet consistent zijn, zal er een alarm optreden en zal het systeem niet opstarten.
- Schakel zowel de binnen- als de buitenunit in (ON).
- Sluit de CHK-pen kort op het printbord van de hoofdbuitenunit.
Verwijder de CHK-pen niet tot het proefdraaien voltooid is.
Door de CHK-pen te verwijderen wordt het proefdraaien gestopt.
- Sluit de RUN-pen tenminste 1 seconde kort op het printbord van de hoofdbuitenunit.
De fabrieksinstelling is de koelstand en het proefdraaien in de koelstand zal beginnen.
Als het verwarmen begint, moet u de rechterkant en het midden van de MODE-pen (midden en COOL) voortdurend kortgesloten houden.
- Zorg ervoor dat u het proefdraaien uitvoert. Zorg er bovendien voor dat het proefdraaien voor het koelen minstens 20 minuten lang duurt voordat u begint met proefdraaien in bij het verwarmen.
- Om proef te draaien voor verwarmen, moet u de linkerkant en het midden van de MODE-pen (midden en HEAT) voortdurend kortgesloten houden.
- Door de CHK-pen te verwijderen en de MODE-pen kort te sluiten, wordt het proefdraaien gestopt.
- Om proef te draaien met de afstandsbediening, dient u de installatie-instructies van de afstandsbediening te raadplegen.

Waarschuwing wegpompen

Wegpompen betekent dat het koelgas in het systeem wordt geretourneerd naar de buitenunit. Wegpompen is nodig wanneer het toestel moet worden verplaatst, of voor er werkzaamheden aan het koelcircuit moeten worden uitgevoerd.

Correct voorkomen van Pump-Down (verzamelen van koelmiddel)

- (1) Stop de werking van de unit (koelen, verwarmen enz.).
- (2) Sluit de drukmeter aan op de dienst aansluiting van de klep van de gasleiding.
- (3) Sluit de "PUMPDOWN" pen op het printbord voor de bediening van de buitenunit (CR) tenminste 1 seconde kort en laat los.
 - Het verzamelen van het koelmiddel begint en de unit begint te werken.
 - Tijdens het verzamelen van koelmiddel zal LED1 knipperen en zal LED2 doorlopend blijven branden op het printbord voor de bediening van de buitenunit (CR).
 - "CHK" knippert op de afstandsbediening.
- (4) Sluit de klep voor de vloeistoffleiding volledig als er 2-3 minuten verstreken zijn.
Het verzamelen van het koelmiddel zal beginnen.
- (5) Wanneer de drukmeter tot 0,1-0,2 MPa daalt, moet u de klep voor de gasleiding goed dicht doen en de "PUMPDOWN" pen tenminste 1 seconde kortsluiten voor u hem weer loslaat. Dit is het eind van het verzamelen van het koelmiddel.
 - Wanneer de handeling langer dan 10 minuten duurt, zal deze worden gestopt, ook al is het verzamelen van het koelmiddel nog niet voltooid. Controleer of de klep van de vloeistoffleiding dicht staat.
 - Dit stopt ook wanneer de "PUMPDOWN" pen wordt kortgesloten tijdens de werking.

* Ter bescherming van de compressor mag u niet doorgaan tot er aan de kant van de unit een negatieve druk ontstaat.

Opmerking: Als de bedrading tussen de units 30 m of langer is, kunt u het verzamelen van het koelmiddel niet uitvoeren. (Dit kan de overbelastingsbeveiliging inschakelen.)
Voor het verzamelen van het koelmiddel in dat geval uit met een apart apparaat voor het verzamelen van het koelmiddel.

12. CONTROLES NA HET VOLTOOIEN VAN DE INSTALLATIE

- Controleer de volgende punten nadat de installatie voltooid is.
 - ☐ Is er terugkoppeling met de luchtstroom voor de inlaat?
 - ☐ Is de isolatie goed bevestigd? (Koelleidingen)
 - ☐ Zijn er fouten of problemen met de bedrading?
 - ☐ Zitten er aansluitingsschroeven los? Aandraaikracht (Eenheid: N•m (kgf•cm))
M4...1,57~1,96(16~20), M5...1,96~2,45(20~25)
 - ☐ Stroomt het afvoerwater makkelijk weg?
 - ☐ Is het leidingisolatiemateriaal correct geïnstalleerd?
 - ☐ Is de aarddraad goed en stevig aangesloten?
 - ☐ Zijn het voorpaneel en de binnenunit van de airconditioner stevig bevestigd an is de installatie voltooid zonder lekkage van koelmiddel?
 - ☐ Zijn de binnen- en buitenunits stevig geïnstalleerd met bouten op stevige en veilige locaties?

13. OVER DE OPLEVERING AAN DE KLANT

- Vraag de klant om de bedieningsinstructies door te nemen en leg uit hoe het product bediend moet worden.
- Bovendien raden we u ook aan om regelmatige onderhoudsbeurten overeen te komen.

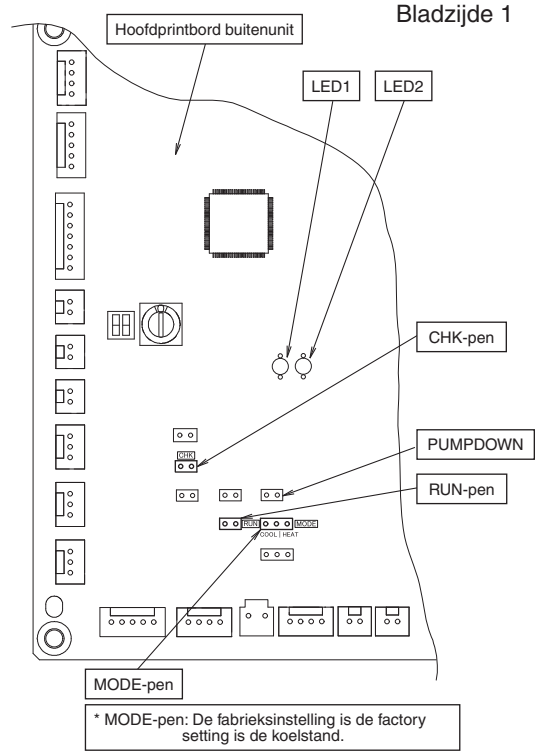
Door de klant te inspecteren punten

- Schoonmaken filter en grille
- Schoonmaken buitenkant

Door het servicepersoneel te inspecteren punten

- Controleren van de bedrijfsstoestand
- Schoonmaken afvoerpan en andere zaken die te maken hebben met de waterafvoer
- Schoonmaken warmtewisselaar

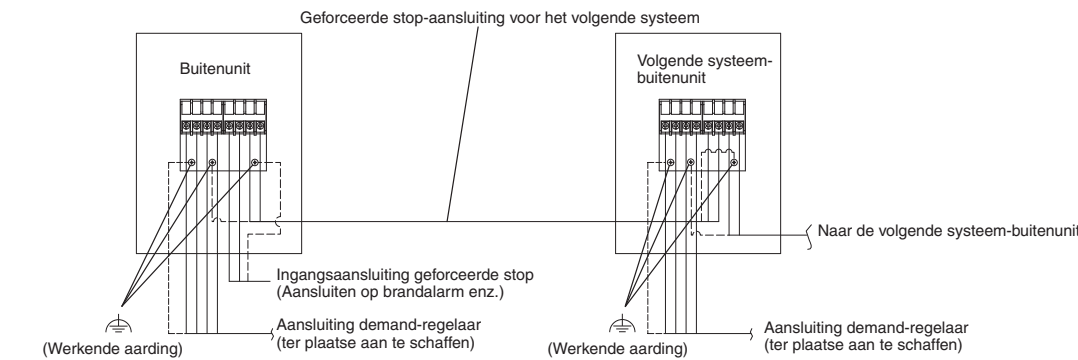
Zie ommezijde



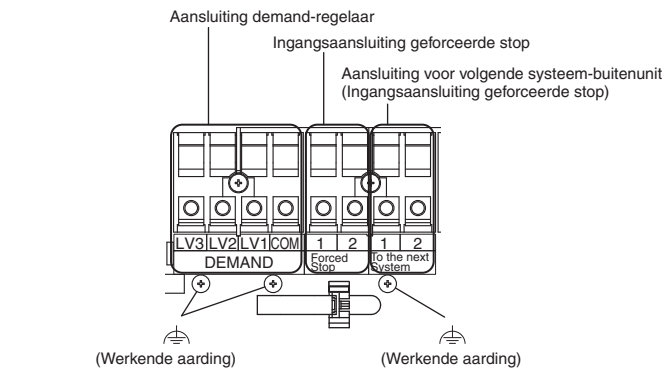
AANSLUITING VOOR DEMAND EN GEFORCEERDE STOP

1. AANSLUITPROCEDURE

U moet altijd eerst de stroom uitschakelen voor u de bedrading en kabels gaat aansluiten. Doet u dit niet, dan riskeert u elektrische schokken of defecten aan de unit.

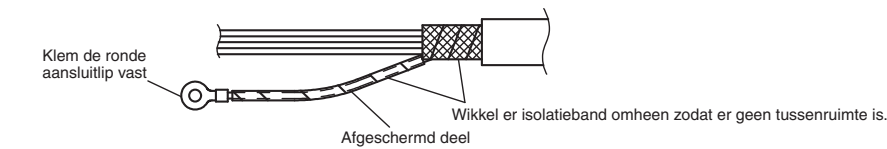


De lay-out van de demand-aansluiting wordt getoond op de volgende afbeelding.



- Gebruik een afgeschermd kabel voor de verbindingen.

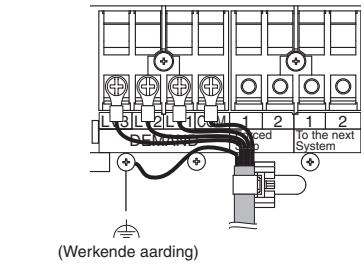
Voor het afgeschermd deel van de afgeschermd kabel draait u het uiteinde van de afscherming van de kabel in elkaar, klem er een ronde aansluitip op en sluit u deze aan op de werkende aardingsschroef. Klem een ronde aansluitip vast, wikkel er isolatieband omheen zodat er geen tussenruimte is en zorg ervoor dat de afscherming geen contact kan maken met stroomdragende onderdelen.



LET OP Zorg ervoor dat het afgeschermd deel van de afgeschermd kabel geen contact kan maken met het aansluitingenblok of stroomdragende onderdelen. Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot elektrische schokken of brand.

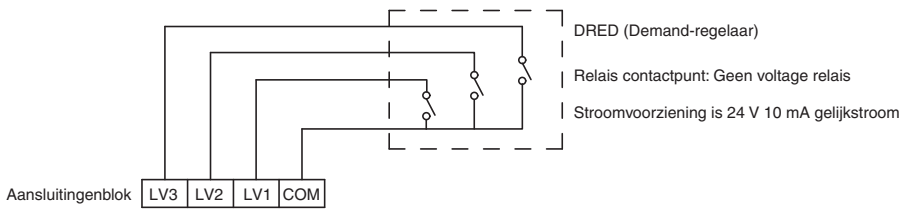
BIJ HET AANSLUITEN VAN DE DEMAND-REGELAAR INGANGSAANSLUITING

Het is mogelijk verschillende demand-niveaus te selecteren. Raadpleeg de tabel rechts.



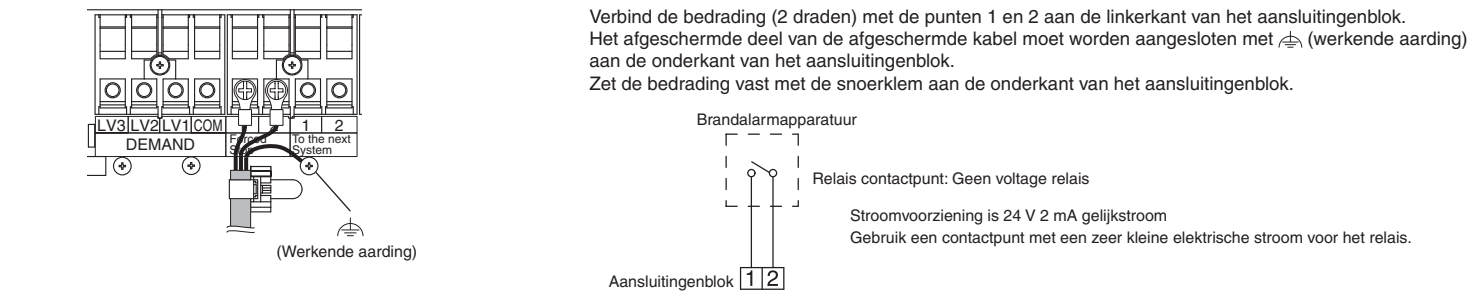
Aansluitingsnr. voor demand-gedeelte	Beschrijving
LV1	Ongeveer 75% van de opgegeven ingangsstroom
LV2	Ongeveer 50% van de opgegeven ingangsstroom
LV3	Compressor uit

Verbind de bedrading (4 draden) met het demand-gedeelte (LV1, LV2, LV3, COM) op het aansluitingenblok. Het afgeschermd deel van de afgeschermd kabel moet worden aangesloten met (werkende aarding) aan de onderkant van het aansluitingenblok. Zet de bedrading vast met de snoerklem aan de onderkant van het aansluitingenblok.



BIJ AANSLUITING OP DE INGANGSAANSLUITING GEFORCEERDE STOP

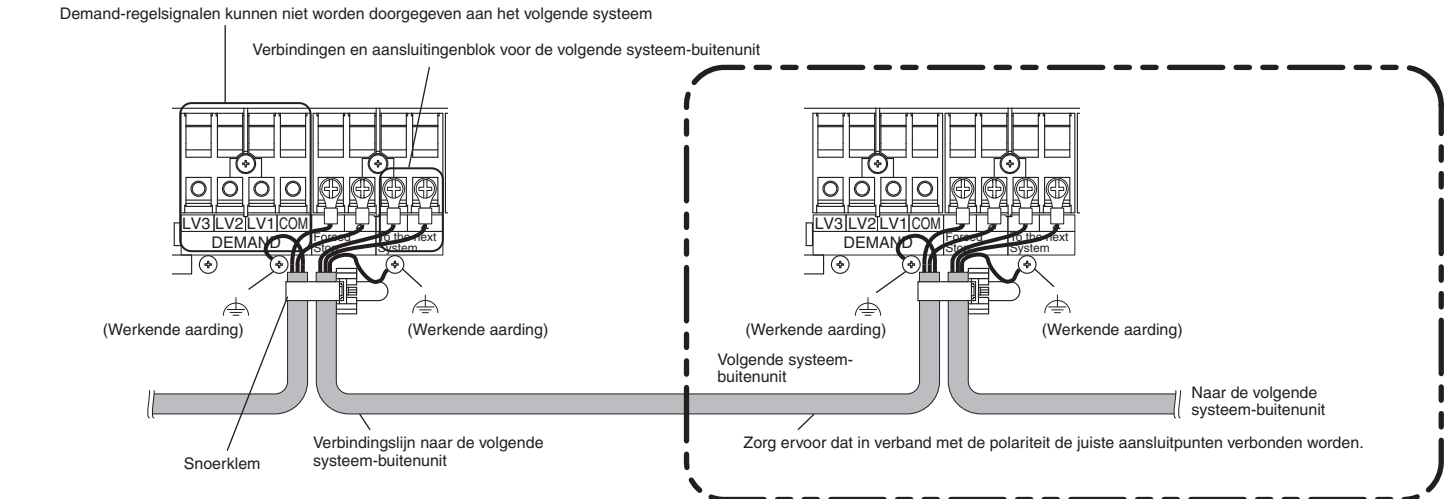
Met de ingangsaansluiting geforceerde stop is het mogelijk om de bediening van de airconditioning geforceerd te stoppen als er een signaal wordt ontvangen van een brandalarm enz.



BIJ AANSLUITING OP DE VOLGENDE SYSTEEM-UNIT

- Geforceerde stop ingangssignalen kunnen worden doorgegeven aan de volgende systeemunit.
- Bij gebruik van de geforceerde stop ingang, moet u de bedrading verbinden met de aansluitpunten 1 en 2 rechts aan de onderkant van het aansluitingenblok.
- De maximum draad-/kabel lengte is 100 m.
- De demand-regelsignalen kunnen niet worden doorgegeven aan de volgende systeemunit.
- Bij het doorgeven van signalen naar het volgende systeem is het maximale aantal aangesloten units 30.

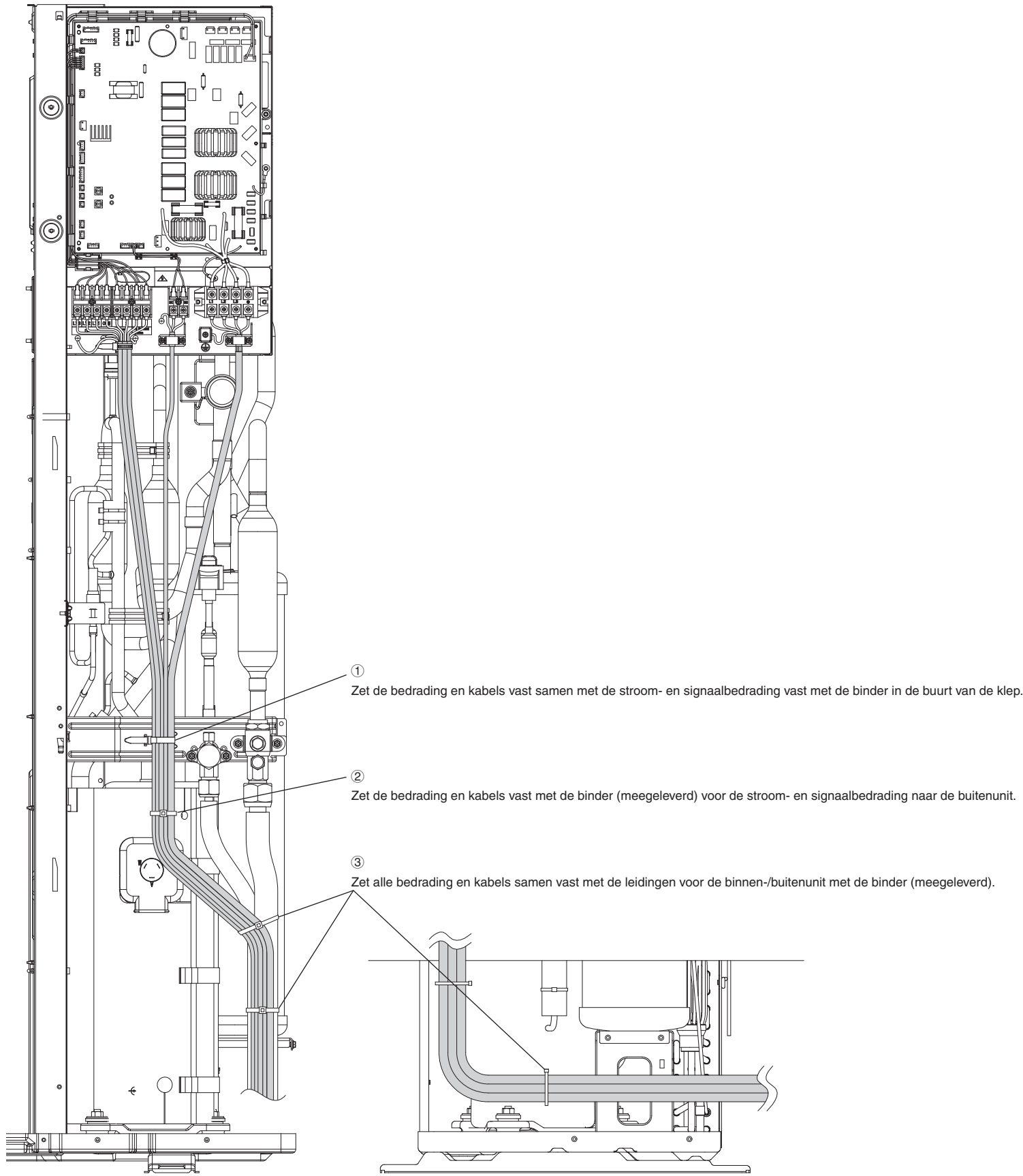
1. Verbinden van de bedrading met de onderkant van het aansluitingenblok. Bij het doorgeven van het geforceerde stop ingangssignaal naar het volgende systeem, moet u de bedrading (2 draden) verbinden met de aansluitpunten 1 en 2 rechts aan de onderkant van het aansluitingenblok. Het afgeschermd deel van de afgeschermd kabel moet worden aangesloten met (werkende aarding) aan de onderkant van het aansluitingenblok. Zet de bedrading vast met de snoerklem aan de onderkant van het aansluitingenblok.
2. Verbinden van de afgeschermd kabel met het aansluitingenblok voor het volgende systeem. Verbind voor de ingangsaansluiting geforceerde stop de bedrading met de aansluitpunten 1 en 2 rechts aan de onderkant van het aansluitingenblok. Zorg er bij de verbinding met het volgende systeem voor dat de juiste aansluitpunten verbonden worden in verband met de polariteit.



2. BEDRADINGSPROCEDURE

Volg de bedradingsprocedure hieronder voor verbindingen met de aansluitingen.

- (1) Zet de signaalbedrading vast met de binder, in de buurt van de klep.
- (2) Bundel de bedrading en kabels voor de stroomvoorziening en de signaaldraden naar de buitenunit samen en zet deze vast met de binder.
- (3) Leg de bedrading en de kabel voor de buitenunitleidingen en zet ze vast met een binder.



Raadpleeg de installatie-instructies die wordt meegeleverd met de binnenunit voor de specificaties voor de installatie van de binnenunit.

NEDERLANDS
De Engelse tekst vormt het origineel van deze instructies.
De andere talen zijn vertalingen van de originele instructies.

(CONTINUA) ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

NOME DEL MODELLO

TIPO	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. COLLEGAMENTI DI TIPO DOPPIO, TRIPLO E A GEMELLO DOPPIO

- È possibile controllare contemporaneamente due, tre o quattro unità interne con un unico telecomando. Tenere presente che il funzionamento individuale non è possibile.
- L'unità principale e l'unità secondaria possono essere impostate automaticamente nei sistemi doppi e tripli. Non è necessaria l'impostazione degli indirizzi.
- Tabella di combinazioni "DOPPIO" e "TRIPLO" applicabili.

	Unità esterna	Tipo 200	Tipo 250
DOPPIO	combinazione		
TRIPLO	combinazione		
GEMELLO DOPPIO	combinazione		

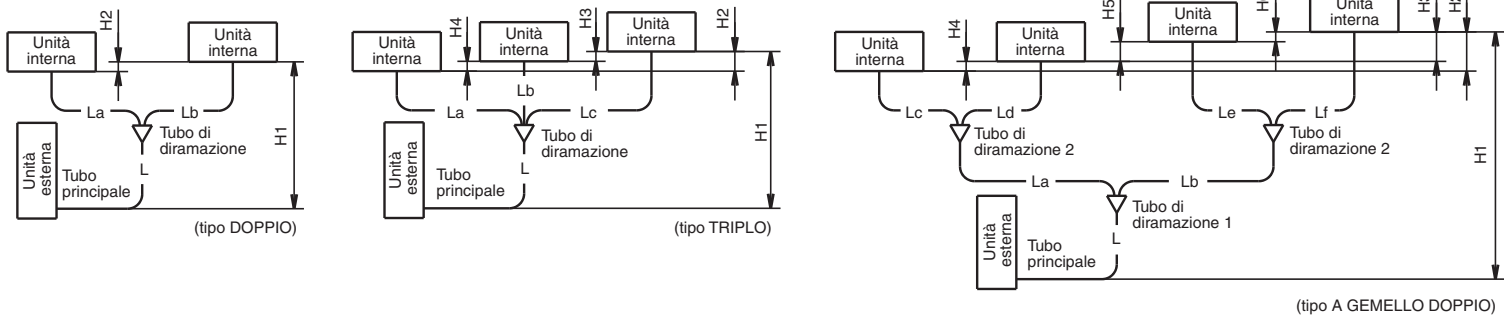
Collegamenti dei tubi

- La seguente tabella riporta il diametro dei tubi. (Utilizzare il kit di tubi di diramazione)

Diametro tubo principale unità esterna (mm)	Diametro tubo diramazione	Combinazione unità interna				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Tubo del liquido: ø 9,52 (U-200)/ ø 12,7 (U-250)	Tubo del liquido	ø 6,35	ø 9,52	ø 9,52	ø 9,52	ø 9,52
Tubo gas: ø 25,4	Tubo gas	ø 12,7	ø 15,88	ø 15,88	ø 15,88	ø 15,88
Kit tubi di diramazione (opzionale)	DOPPIO	CZ-P680BK2				
	GEMELLO DOPPIO	Tubo di diramazione 1: CZ-P680BK2 + Tubo di diramazione 2: CZ-P155BK1				
	TRIPLO	CZ-P3HPC2				

- La seguente tabella riporta le lunghezze equivalenti dei tubi e le differenze di altezza.

		SIMBOLI			SPECIFICHE
		DOPPIO	TRIPLO	GEMELLO DOPPIO	
Lunghezza totale tubazione		L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 m (U-200) 80 m (U-250)
Lunghezza massima dei tubi di diramazione		La o Lb	La o Lb o Lc	La+Lc o La+Ld o Lb+Le o Lb+Lf	Meno di 20 m
Differenza di lunghezza massima del tubo di diramazione		La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf → MAX La+Lc → MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Meno di 10 m
Differenza di lunghezza massima del tubo di diramazione 1 (A GEMELLO DOPPIO)		—	—	Lb > La Lb - La	Meno di 10 m
Differenza di lunghezza massima del tubo di diramazione 2 (A GEMELLO DOPPIO)		—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Meno di 10 m
Differenza di altezza	Installazione esterna in posizione più alta	H1			Meno di 30 m
	Installazione esterna in posizione più bassa	H1			Meno di 30 m
Differenza di altezza tra unità interne		H2	H2 o H3 o H4	H2 o H3 o H4 o H5 o H6 o H7	Meno di 0,5 m



- Utilizzare il tubo principale per ottenere l'inclinazione verso l'alto o verso il basso necessari per i tubi.
- Il numero di pieghe deve essere pari o inferiore a 8 in un sistema singolo, e pari o inferiore a 15 complessivamente.
- I tubi di diramazione devono essere posizionati orizzontalmente.

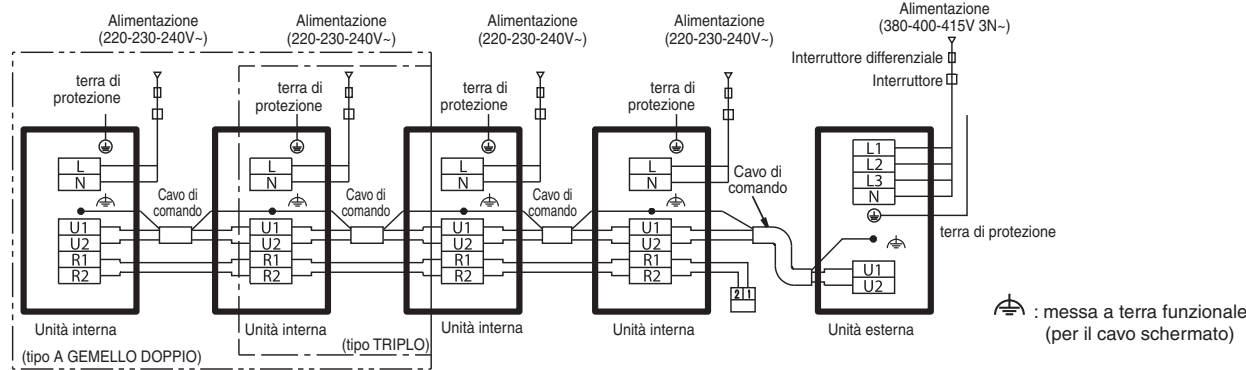
Carica del refrigerante

Quantità aggiuntiva di refrigerante [g/m]

		Diametro del tubo	Tubo principale	Tubo di diramazione			
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf	
U-200PZH2E8	DOPPIO	Tubo del liquido : ø 9,52 Tubo gas : ø 25,4	60	45	-	-	
	TRIPLO		60	-	45	-	
	GEMELLO DOPPIO		60	45	-	20	
U-250PZH2E8	DOPPIO	Tubo del liquido : ø 12,7 Tubo gas : ø 25,4	80	45	-	-	
	GEMELLO DOPPIO		80	45	-	45	

- Effettuare le cariche aggiuntive aggiungendo la lunghezza della tubazione nell'ordine di tubazione principale (L) → tubazione di diramazione (diametro La → Lb → Lc) e quindi selezionare la quantità di refrigerante corrispondente al restante (dopo i 30 m per il collegamento doppio e dopo i 20 m per il collegamento triplo/a doppio gemello) diametro del tubo lato liquido e lunghezza del tubo dalla tabella sopra.

Cablaggio



11. PRECAUZIONI PER IL COLLAUDO

Controlli da eseguire prima del collaudo

	Controllo dei contenuti
Cavo di alimentazione Filo di collegamento interno/esterno Filo di messa a terra	- Il cavo è posato e collegato come descritto nelle istruzioni? Controllare ogni sequenza. - Le viti di collegamento dei fili sono allentate? - È installato il dispositivo di apertura e chiusura/interruttore differenziale? - Lo spessore e la lunghezza del cavo di alimentazione corrispondono a quanto descritto nelle istruzioni? - È stata eseguita la messa a terra? - Controllare che il valore di resistenza dell'isolamento sia superiore a 1 MΩ. Usare un tester Megger da 500 V per misurare l'isolamento. Non usare i tester Megger per nessun circuito oltre a quello di tensione da 220-230-240V~ o 380-400-415V 3N~. - I fili delle unità interna/esterna sono collegati come descritto nelle istruzioni? Sono presenti fili che formano anelli? - La "fase N" è stata collegata correttamente quando è stata collegato il filo di alimentazione nel modello trifase? Se la fase N non è collegata, solo la ventola potrebbe accendersi/spegnersi ripetutamente, mentre il compressore funziona. In tal caso, controllare se ci sono problemi a livello del collegamento della fase N.
Tubazione refrigerante	- La tubazione è installata come descritto nelle istruzioni? - Le dimensioni dei tubi sono corrette? - Le lunghezze dei tubi corrispondono alle specifiche? - L'inclinazione del tubo di diramazione è stata eseguita correttamente come descritto nelle istruzioni? - La rimozione a vuoto è stata eseguita in maniera sufficiente? - La prova di tenuta è stata eseguita con gas azoto? Usare la pressione di test di 4,15 MPa. - Il materiale isolante delle tubazioni è stato installato correttamente? (Il materiale isolante è necessario sia per la tubazione del gas che per quella del liquido.) - La valvola a 3 vie del tubo del liquido e del tubo del gas è aperta?

- Assicurarsi di usare sempre uno strumento isolato adeguatamente per agire sul pin di corto circuito sulla scheda elettrica. (Non usare un dito).
- Non inserire l'alimentazione elettrica prima di aver completato l'installazione.
- Alimentare elettricamente tutte le unità interne e controllare la tensione.
- Alimentare elettricamente tutte le unità esterne e controllare la tensione interfase.
- Prima del collaudo, controllare che la valvola a 3 vie sia aperta. Il funzionamento del sistema con la valvola chiusa causa il guasto del compressore.

Procedura del collaudo

- Se vi sono indirizzi duplicati o se le impostazioni del numero delle unità interne non è corretta il sistema produce un allarme e non si avvia.
- Accendere sia l'unità interna che quella esterna.
- Cortocircuitare il pin CHK della scheda elettrica principale dell'unità esterna. Non rimuovere il pin CHK fino al completamento del collaudo. Rimuovendo il pin CHK, si arresta il collaudo.
- Cortocircuitare il pin RUN della scheda elettrica principale dell'unità esterna per un secondo o più. L'impostazione di fabbrica è la modalità di raffreddamento e il collaudo ha inizio con la funzione di raffreddamento. Se si avvia la funzione di riscaldamento, cortocircuitare in modo continuo sia il lato destro che il centro del pin MODE (centro e COOL).
- Assicurarsi di eseguire il collaudo. Assicurarsi inoltre di eseguire il collaudo della funzione di raffreddamento almeno 20 minuti prima di iniziare il collaudo della funzione di riscaldamento.
- Per eseguire il collaudo della funzione di riscaldamento, cortocircuitare in modo continuo il lato sinistro e il centro del pin MODE (centro e HEAT).
- Rimuovendo il cortocircuito dai pin CHK e MODE si arresta il collaudo.
- Per il collaudo usando il telecomando, consultare le istruzioni di installazione fornite con il telecomando.

Avvertenze per il "pump down" (recupero del refrigerante)

Per "pump down" si intende il trasferimento all'unità esterna del gas refrigerante presente nel sistema. Il pump down è necessario per lo spostamento dell'unità, oppure prima di un intervento di manutenzione sul circuito refrigerante.

Corretta esecuzione del "pump down" (recupero del refrigerante)

- Arrestare il funzionamento dell'unità (raffreddamento, riscaldamento ecc.).
- Collegare il manometro alla porta di servizio della valvola della tubazione del gas.
- Cortocircuitare per almeno 1 secondo il piedino "PUMPDOWN" della scheda elettrica (CR) di un'unità esterna per rilasciare.
 - Ha inizio il pump down e si avvia il funzionamento dell'unità.
 - Durante il pump down, sulla scheda elettrica (CR) di un'unità esterna il LED1 lampeggia, mentre il LED2 è acceso fisso.
 - Sul telecomando lampeggia "CHK".
- Dopo 2-3 minuti chiudere completamente la valvola della tubazione del liquido. Ha inizio il pump down.
- Quando il manometro scende a 0,1-0,2 MPa, chiudere saldamente la valvola della tubazione del gas e cortocircuitare il pin "PUMPDOWN" per almeno 1 secondo per rilasciare. Questa è la fine del pump down.
 - Dopo che è stata eseguita più di 10 minuti, l'operazione si arresta anche se il pump down non è completato. Controllare lo stato bloccato della valvola del tubo del liquido.
 - Si arresta anche cortocircuitando il pin "PUMPDOWN" durante l'operazione.

* Per la protezione del compressore, non continuare l'operazione fino al punto in cui il lato cablaggio dell'unità raggiunge una pressione negativa.

Nota: Se la lunghezza del cablaggio inter-unità è pari o superiore a 30 m, il pump-down non è possibile. (Potrebbe attivare il dispositivo di protezione da sovraccarico.) In questo caso, eseguire il pump-down con un dispositivo per pump-down.

12. CONTROLLI DOPO IL COMPLETAMENTO DELL'INSTALLAZIONE

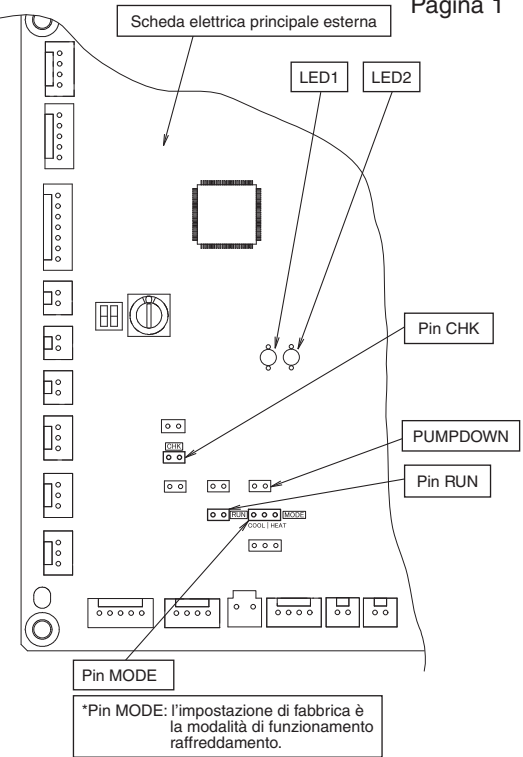
- Dopo aver completato l'installazione, controllare quanto segue.
 - È presente un corto circuito nel flusso dell'aria aspirata?
 - L'isolamento è sicuro? (Tubazione refrigerante)
 - Sono presenti errori di collegamento del cablaggio?
 - Le viti dei terminali sono allentate? Coppia di serraggio (Unità: N*m (kgf*cm))
M4...1,57~1,96(16~20), M5...1,96~2,45(20~25)
 - L'acqua di scarico fluisce uniformemente?
 - Il materiale isolante è stato installato correttamente?
 - Il filo di terra è collegato saldamente?
 - Il pannello anteriore e l'unità interna del condizionatore sono fissati saldamente e l'installazione è stata completata senza perdite di refrigerante?
 - Le unità interne ed esterne sono installate saldamente con bulloni in luoghi protetti?

13. INFORMAZIONI SULLA CONSEGNA AL CLIENTE

- Chiedere al cliente di esaminare le istruzioni per l'uso e spiegarli il metodo di funzionamento del prodotto.
- Si consiglia anche di concordare controlli di ispezione regolari per la manutenzione.

Elementi ispezionabili dall'utente	- Pulizia del filtro e della griglia - Pulizia esterna
Elementi ispezionabili dall'addetto alla manutenzione	- Controllo dello stato di funzionamento - Pulizia della coppa di scarico o di altri elementi associati allo scarico dell'acqua - Pulizia dello scambiatore di calore

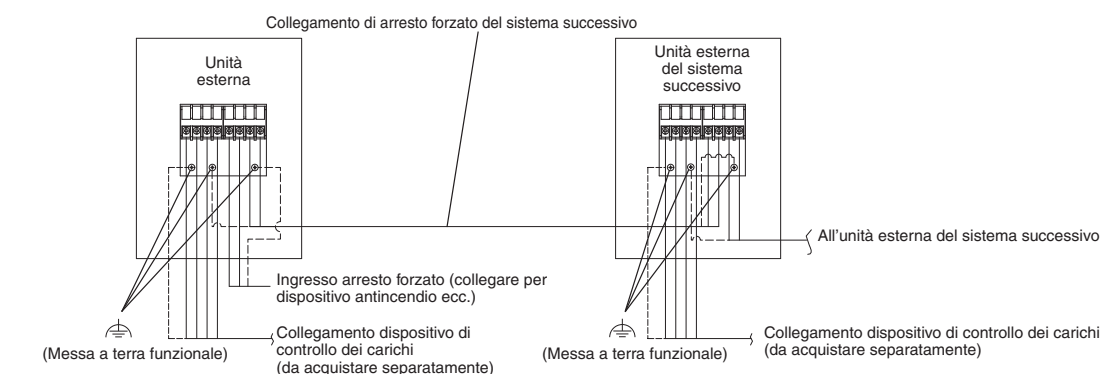
Girare pagina



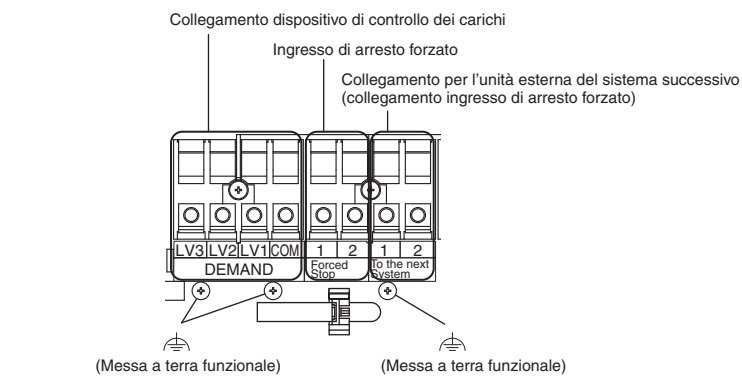
COLLEGAMENTO PER CONTROLLO DEI CARICHI E ARRESTO FORZATO

1. PROCEDURA DI COLLEGAMENTO

Assicurarsi sempre di disinserire l'alimentazione prima di effettuare interventi di collegamento di cavi e fili elettrici. La mancata osservanza di questa precauzione può causare scosse elettriche o il guasto dell'unità.

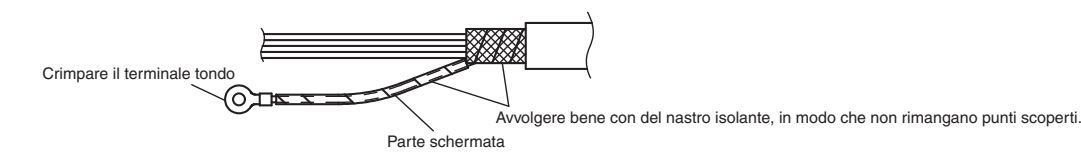


La seguente illustrazione mostra la configurazione del terminale di controllo dei carichi.



- Per il collegamento dei cavi usare un cavo schermato.

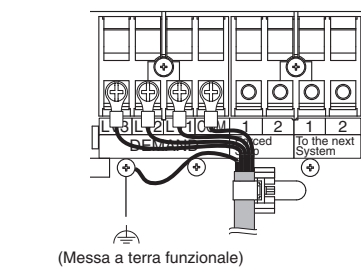
Per la parte schermata del cavo, torcere l'estremità, crimparla su un terminale tondo e collegarla alla vite di messa a terra funzionale. Dopo averla crimpata sul terminale tondo, avvolgerla con del nastro isolante in modo che non rimangano punti scoperti e regolarla in modo che la parte schermata non entri in contatto con parti sotto tensione.



ATTENZIONE Accertare che la parte schermata del cavo non entri in contatto con il blocco terminali o con parti sotto tensione. In caso contrario si potrebbero ricevere scosse elettriche o si potrebbero verificare incendi.

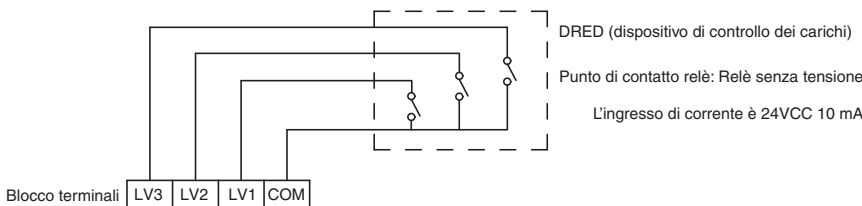
QUANDO SI COLLEGA L'INGRESSO DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO DEI CARICHI

È possibile scegliere diversi livelli di carico del sistema. Vedere la tabella a destra.



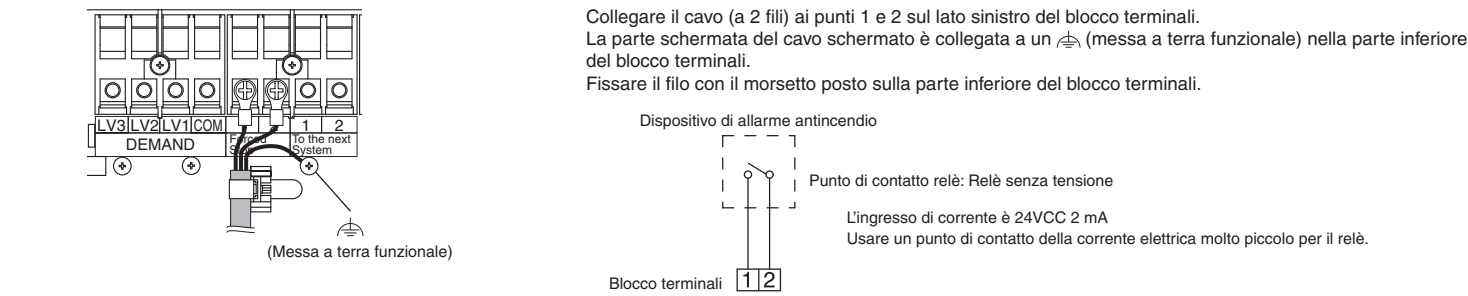
N. terminale per sezione controllo dei carichi	Descrizione
LV1	Circa il 75% dell'ingresso alimentazione nominale
LV2	Circa il 50% dell'ingresso alimentazione nominale
LV3	Compressore spento

Collegare il cavo (a 4 fili) alla sezione corrispondente al livello di carico desiderato (LV1, LV2, LV3, COM) del blocco terminali. La parte schermata del cavo schermato è collegata a un (Messa a terra funzionale) nella parte inferiore del blocco terminali. Fissare il filo con il morsetto posto sulla parte inferiore del blocco terminali.



QUANDO SI COLLEGA L'INGRESSO DI ARRESTO FORZATO

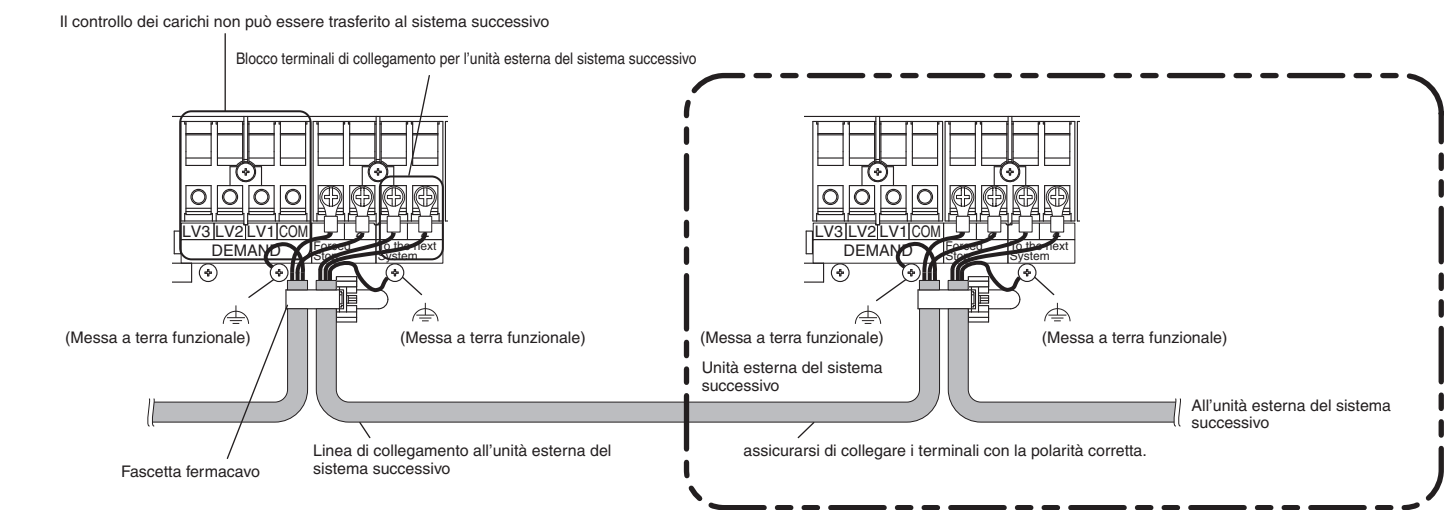
Con l'ingresso di arresto forzato, è possibile escludere il funzionamento dei condizionatori d'aria forzandone l'arresto qualora vengano ricevuti segnali da allarmi antincendio ecc.



QUANDO SI COLLEGA ALL'UNITÀ DEL SISTEMA SUCCESSIVO

- L'ingresso di arresto forzato può essere trasferito all'unità del sistema successivo.
- Quando si utilizza l'ingresso di arresto forzato, collegare il cablaggio ai punti terminali 1 e 2 sul lato destro della parte inferiore del blocco terminali.
- La lunghezza massima dei fili/cavi è 100 m.
- Il controllo dei carichi non può essere trasferito all'unità del sistema successivo.
- Nel trasferimento al sistema successivo, il numero massimo di unità collegate è 30.

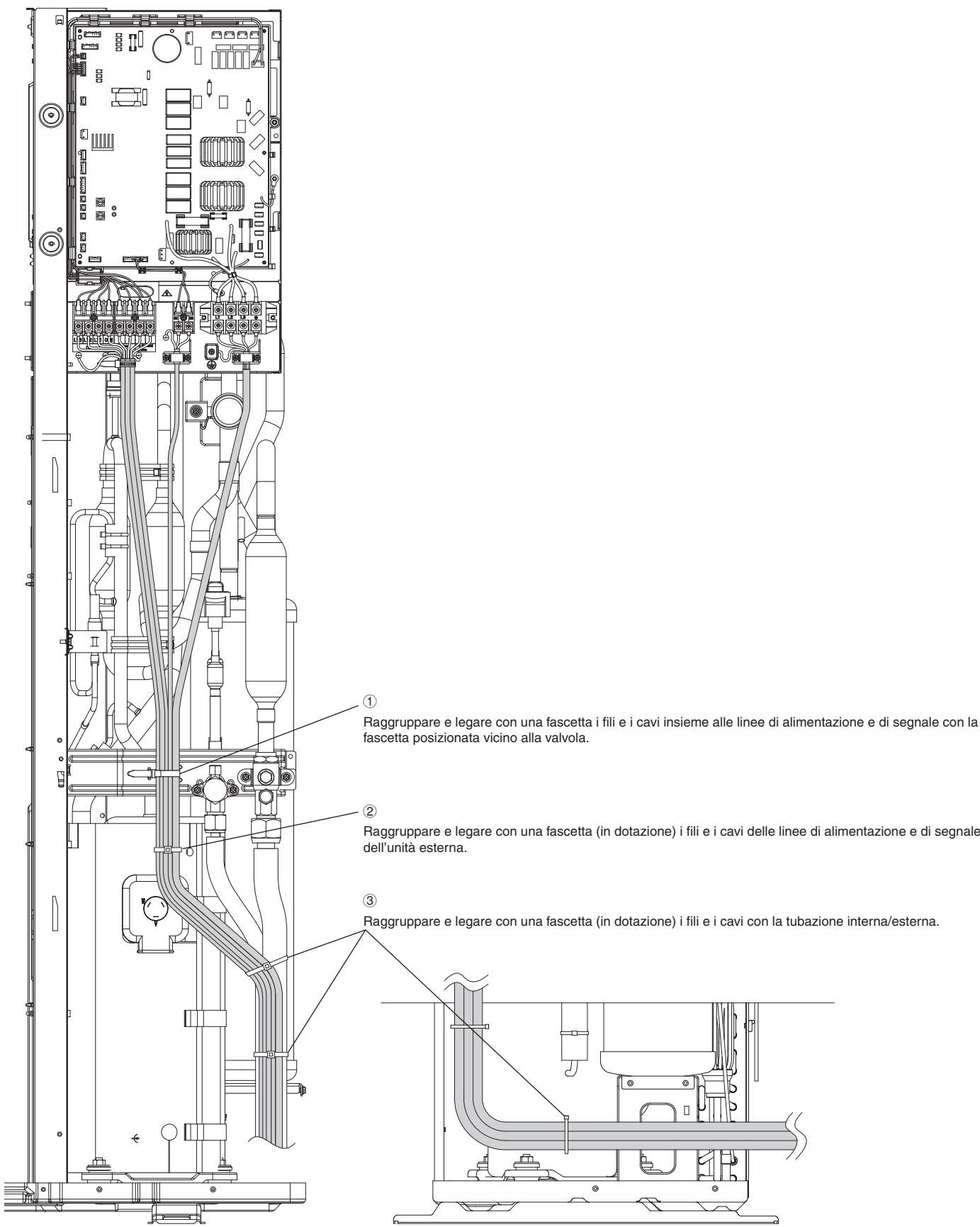
1. Collegamento del cablaggio alla parte inferiore del blocco terminali. Quando si trasferisce l'ingresso di arresto forzato al sistema successivo, collegare il cavo (a 2 fili) ai punti terminali 1 e 2 sul lato inferiore destro del blocco terminali. La parte schermata del cavo schermato è collegata a un (Messa a terra funzionale) nella parte inferiore del blocco terminali. Fissare il filo con il morsetto posto sulla parte inferiore del blocco terminali.
2. Collegamento del cavo schermato al blocco terminali per il sistema successivo. Per l'ingresso di arresto forzato, collegare il cablaggio ai punti terminali 1 e 2 sulla parte inferiore destra del blocco terminali. Quando si effettua il collegamento al sistema successivo, assicurarsi di collegare i terminali con la polarità corretta.



2. PROCEDURA DI COLLEGAMENTO DEI CAVI

Per il collegamento dei terminali, seguire la procedura di cablaggio descritta sotto.

- (1) Raggruppare e fissare le linee di alimentazione e di segnale con la fascetta, posizionare vicino alla valvola.
- (2) Raggruppare i fili e i cavi delle linee di alimentazione e di segnale dell'unità esterna, e fissarli con dei fermacavi.
- (3) Raggruppare i fili e i cavi per la tubazione dell'unità esterna e fissare con una fascetta.



Fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con l'unità interna per dettagli riguardanti la procedura di installazione dell'unità interna

ITALIANO

Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

ACXF60-35880

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΣΥΝΕΧΕΙΑ)

ΟΝΟΜΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

ΤΥΠΟΣ	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΔΙΔΥΜΟΥ, ΤΡΙΠΛΟΥ ΚΑΙ ΔΙΠΛΟΥ ΔΙΔΥΜΟΥ ΤΥΠΟΥ

• Δύο, τρεις ή τέσσερις εσωτερικές μονάδες μπορούν να τεθούν σε λειτουργία ταυτόχρονα με ένα μόνο τηλεχειριστήριο. Na γνωρίζετε ότι η μεμονωμένη λειτουργία δεν είναι δυνατή.

• Η κύρια μονάδα και η δευτερεύουσα μονάδα μπορούν να ρυθμιστούν αυτόματα σε διδυμο και τριπλό σύστημα. Δεν απαιτείται ρύθμιση διεύθυνσης.

• Πίνακας ισχύοντων συνδυασμών «ΔΙΔΥΜΟΣ» και «ΤΡΙΠΛΟΣ» τύπου.

Εξωτερική μονάδα	Τύπος 200	Τύπος 250
ΔΙΔΥΜΟΣ	συνδυασμός	
ΤΡΙΠΛΟΣ	συνδυασμός	
ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ	συνδυασμός	

Συνδέσεις σωλήνωσης

• Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η διάμετρος σωλήνα. (Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το κιτ σωλήνα διακλάδωσης)

Διάμετρος κύριου σωλήνα εξωτερικής μονάδας (mm)	Διάμετρος σωλήνα διακλάδωσης	Συνδυασμός εσωτερικών μονάδων
Σωλήνας υγρού: ø9,52 (U-200)/ ø12,7 (U-250)	Σωλήνας υγρού	S-50 S-60 S-71 S-100 S-125
Σωλήνας αερίου: ø25,4	Σωλήνας αερίου	ø6,35 ø9,52 ø12,7 ø15,88 ø15,88 ø15,88 ø15,88
Κιτ σωλήνα διακλάδωσης (προαιρετικό)	ΔΙΔΥΜΟΣ ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ ΤΡΙΠΛΟΣ	CZ-P680BK2 CΖ-P155BK1 CΖ-P3HPC2

• Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα ισοδύναμα μήκη και οι διαφορές ύψους των σωλήνων.

	ΔΙΔΥΜΟΣ	ΤΡΙΠΛΟΣ	ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Συνολικό μήκος σωλήνα	L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100m (U-200) 80m (U-250)
Μέγιστο μήκος σωλήνα διακλάδωσης	La ή Lb	La ή Lb ή Lc	La+Lc ή La+Ld ή Lb+Le ή Lb+Lf	Λιγότερο από 20m
Μέγιστη διαφορά μήκους σωλήνα διακλάδωσης	La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf → MAX La+Lc → MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Λιγότερο από 10m
Μέγιστη διαφορά μήκους σωλήνα του σωλήνα διακλάδωσης 1 (ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ)	---	---	Lb > La Lb - La	Λιγότερο από 10m
Μέγιστη διαφορά μήκους σωλήνα του σωλήνα διακλάδωσης 2 (ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ)	---	---	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Λιγότερο από 10m
Διαφορά ύψους	Εγκατάσταση με εξωτερική μονάδα πιο ψηλά	---	H1	Λιγότερο από 30m
Διαφορά ύψους με εξωτερική μονάδα πιο χαμηλά	---	---	H1	Λιγότερο από 30m
Διαφορά ύψους μεταξύ εσωτερικών μονάδων	---	H2	H2 ή H3 ή H4	Λιγότερο από 0,5m

Πλήρωση ψυκτικού

Επιπρόσθετη ποσότητα ψυκτικού [g/m]

	Διάμετρος σωλήνα	Κύριος σωλήνας	Σωλήνας διακλάδωσης
		L	La, Lb La, Lb, Lc Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	ΔΙΔΥΜΟΣ	60	45 - -
	ΤΡΙΠΛΟΣ	60	- 45 -
	ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ	60	45 - 20
U-250PZH2E8	ΔΙΔΥΜΟΣ	80	45 - -
	ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ	80	45 - 45

• Πραγματοποιήστε επιπρόσθετες πληρώσεις προσθέτοντας μήκος σωλήνα σε σειρά κύριου σωλήνα (L) → σωλήνα διακλάδωσης (La → Lb → Lc διάμετρος πλάτους) και, στη συνέχεια, επιλέξτε την ποσότητα του ψυκτικού που αντιστοιχεί στην υπόλοιπη (μετά τα 30m για τη διδυμη σύνδεση και μετά τα 20m για τις τριπλές/διπλά-διδυμες συνδέσεις) διάμετρο σωλήνα υγρού και μήκος σωλήνα από τον παραπάνω πίνακα.

Καλωδίωση

Ηλεκτρική παροχή (220-230-240V~)

Ηλεκτρική παροχή (220-230-240V~)

Ηλεκτρική παροχή (220-230-240V~)

Ηλεκτρική παροχή (220-230-240V~)

Ηλεκτρική παροχή (380-400-415V 3N~)

προστατευτική γείωση

προστατευτική γείωση

προστατευτική γείωση

προστατευτική γείωση

Ασφάλεια κυκλώματος

Καλώδιο ελέγχου

Καλώδιο ελέγχου

Καλώδιο ελέγχου

Καλώδιο ελέγχου

Καλώδιο ελέγχου

Εξωτερική μονάδα (ΔΙΠΛΟΣ ΔΙΔΥΜΟΣ τύπος)

Εξωτερική μονάδα (ΤΡΙΠΛΟΣ τύπος)

Εξωτερική μονάδα

Εξωτερική μονάδα

Εξωτερική μονάδα

Λειτουργική γείωση (για το θωρακισμένο καλώδιο)

11. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Έλεγχος πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

Έλεγχος περιεχομένου

Καλώδιο ηλεκτρικής παροχής

Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/ εξωτερικής μονάδας

Γείωση

• Είναι το καλώδιο διαμορφωμένο και συνδεδεμένο όπως περιγράφεται στις οδηγίες; Ελέγξτε για οποιαδήποτε ακολουθία φάσης.

• Είναι τα μεγέθη των σωλήνων κατάλληλα;

• Είναι η συσκευή ανοίγματος και κλεισίματος / διακόπτης διαρροής εγκατεστημένα;

• Έχει μετρηθεί σωστά το πάχος και το μήκος του καλωδίου ηλεκτρικής παροχής όπως περιγράφεται στις οδηγίες;

• Είναι γειωμένο;

• Ελέγξτε ότι η τιμή της αντίστασης μόνωσης είναι μεγαλύτερη από 1ΜΩ. Χρησιμοποιήστε τους δοκιμαστές Megger 500 V για να μετρήσετε τη μόνωση. Μην χρησιμοποιήσετε τον δοκιμαστή Megger για οποιοδήποτε άλλο κύκλωμα εκτός από αυτά με τάση 220-230-240V~ ή 380-400-415V 3N~.

• Έχουν γίνει οι συνδέσεις καλωδίου για τις εσωτερικές/εξωτερικές μονάδες όπως περιγράφεται στις οδηγίες; Υπάρχουν βρόχοι στα καλώδια;

• Ήταν η «φάση N» καλά συνδεδεμένη κατά τη σύνδεση του καλωδίου ηλεκτρικής παροχής στο μοντέλο τριών φάσεων; Εάν η φάση N δεν είναι συνδεδεμένη, μόνο ο ανεμιστήρας μπορεί να ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΘΕΙ χωρίς να λειτουργεί ο συμπιεστής. Στην περίπτωση αυτή, ελέγξτε εάν υπάρχει πρόβλημα με τη σύνδεση φάσης N.

Σωλήνας ψυκτικού

• Είναι η σωλήνωση εγκατεστημένη όπως περιγράφεται στις οδηγίες;

• Είναι τα μεγέθη των σωλήνων κατάλληλα;

• Συμφωνεί το μήκος σωλήνα με τις προδιαγραφές;

• Έχει γίνει η κλίση του σωλήνα διακλάδωσης σωστά όπως περιγράφεται στις οδηγίες;

• Διεξήχθη επαρκώς η αφαίρεση υποπίεσης;

• Διεξήχθη η δοκιμή διαρροών με άζωτο Χρησιμοποιήστε πίεση δοκιμής 4,15 MPa.

• Είναι σωστά εγκατεστημένο το μονωτικό υλικό της σωλήνωσης; (Το μονωτικό υλικό είναι απαραίτητο για τη σωλήνωση αερίου και υγρού).

• Είναι ανοιχτή η 3δρομη βαλβίδα για το σωλήνα υγρού και το σωλήνα αερίου;

• Βεβαιωθείτε να χρησιμοποιήσετε ένα σωστά μονωμένο εργαλείο για τη λειτουργία της ακίδας βραχυκυκλώσεως στον πίνακα κυκλώματος. (Μην χρησιμοποιήσετε το δάχτυλό σας).

• Μην ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ποτέ την ηλεκτρική παροχή μέχρι να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.

• Παράχετε ηλεκτρικό ρεύμα μέσα από όλες τις εσωτερικές μονάδες και ελέγξτε την τάση.

• Παράχετε ηλεκτρικό ρεύμα μέσα από όλες τις εξωτερικές μονάδες και ελέγξτε κάθε ενδιάμεση τάση.

• Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία, φροντίστε να ελέγξετε ότι η 3δρομη βαλβίδα είναι ανοιχτή. Η λειτουργία ενώ η βαλβίδα είναι κλειστή προκαλεί την αποτυχία του συμπιεστή.

Διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας

• Αν υπάρχουν διπλά καταχωρημένες διευθύνσεις συστήματος ή αν οι ρυθμίσεις για τους Αριθμούς των εσωτερικών μονάδων δεν είναι σταθερές, θα ενεργοποιηθεί ένας συναγερμός και το σύστημα δεν θα ξεκινήσει.

• Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική παροχή στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.

• Βραχυκυκλώστε την ακίδα CHK στον πίνακα ελέγχου PCB εξωτερικής μονάδας. Μην αφαιρέσετε την ακίδα CHK μέχρι να ολοκληρωθεί η δοκιμαστική λειτουργία. Εάν αφαιρέσετε την ακίδα CHK, θα διακοπεί η δοκιμαστική λειτουργία.

• Βραχυκυκλώστε την ακίδα RUN στον πίνακα ελέγχου PCB εξωτερικής μονάδας για ένα δευτερόλεπτο ή περισσότερο. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι ο τρόπος λειτουργίας ψύξης και αρχίζει η δοκιμαστική λειτουργία ψύξης. Εάν αρχίσει η λειτουργία θέρμανσης, βραχυκυκλώστε τη δεξιά πλευρά και το κέντρο της ακίδας MODE (κέντρο και COOL (Ψύξη)) συνεχόμενα.

• Βεβαιωθείτε να διεξάγετε μια δοκιμαστική λειτουργία. Επιπλέον, βεβαιωθείτε να διεξάγετε τη δοκιμαστική λειτουργία ψύξης για τουλάχιστον 20 λεπτά πριν ξεκινήσετε τη δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης.

• Για να διεξάγετε τη δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης, βραχυκυκλώστε την αριστερή πλευρά και το κέντρο της ακίδας MODE (κέντρο και HEAT (Θέρμανση)) συνεχόμενα.

• Εάν αφαιρέσετε τη βραχυκύκλωση της ακίδας CHK και της ακίδας MODE, διακόπτεται η δοκιμαστική λειτουργία.

• Για τη δοκιμαστική λειτουργία με τη χρήση του τηλεχειριστηρίου, δείτε τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται με το τηλεχειριστήριο.

Προσοχή για την εκκένωση αντλίας

Η εκκένωση αντλίας σημαίνει ότι το ψυκτικό αέριο μέσα στο σύστημα επιστρέφεται στην εξωτερική μονάδα. Η εκκένωση αντλίας χρησιμοποιείται όταν η μονάδα πρόκειται να μετακινηθεί ή πριν γίνει συντήρηση στο κύκλωμα ψυκτικού.

Τρόπος εκτέλεσης εκκένωσης αντλίας (ανάκτηση ψυκτικού) σωστά

(1) Σταματήστε τη λειτουργία της μονάδας (ψύξης, θέρμανσης, κτλ.).

(2) Συνδέστε το μετρητή πίεσης στη θύρα σέρβις της βαλβίδας σωλήνωσης αερίου.

(3) Βραχυκυκλώστε την ακίδα «PUMPDOWN» στον πίνακα ελέγχου PCB (CR) της εξωτερικής μονάδας για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για αποδέσμευση.

• Αρχίζει η εκκένωση αντλίας και η μονάδα αρχίζει να λειτουργεί.

• Κατά την εκκένωση αντλίας, το LED1 αναβοσβήνει και το LED2 είναι αναμμένο στον πίνακα ελέγχου PCB (CR) μιας εξωτερικής μονάδας.

• Η ένδειξη «CHK» αναβοσβήνει στο τηλεχειριστήριο.

(4) Κλείστε πλήρως τη βαλβίδα σωλήνωσης υγρού 2-3 λεπτά αργότερα.

(5) Όταν ο μετρητής πίεσης πέσει στα 0,1-0,2 MPa, κλείστε σφικτά τη βαλβίδα σωλήνωσης αερίου και βραχυκυκλώστε την ακίδα «PUMPDOWN» για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για αποδέσμευση. Αυτό είναι το τέλος της πτώσης αντλίας.

• Όταν λειτουργεί περισσότερο από 10 λεπτά, σταματάει ακόμη και εάν η πτώση αντλίας δεν έχει ολοκληρωθεί. Ελέγξτε τη φραγμένη κατάσταση της βαλβίδας σωλήνωσης υγρού.

• Σταματάει επίσης και όταν η ακίδα «PUMPDOWN» είναι βραχυκυκλωμένη κατά τη λειτουργία.

* Για προστασία του συμπιεστή, μην τον λειτουργείτε μέχρι το σημείο που η πλευρά καλωδίωσης μονάδας φτάσει αρνητική πίεση.

Σημείωση: Στην περίπτωση που η καλωδίωση μεταξύ μονάδων είναι 30m ή μεγαλύτερη, δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε εκκένωση αντλίας. (Μπορεί να ενεργοποιηθεί τη λειτουργία της συσκευής προστασίας υπερφόρτωσης). Σε αυτή την περίπτωση, εκτελέστε εκκένωση αντλίας με τη συσκευή εκκένωσης αντλίας.

12. ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

• Ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

☐ Υπάρχει βραχυκύκλωμα με τη ροή αέρα εισροής;

☐ Είναι η μόνωση ασφαλής; (Σωλήνωση ψυκτικού)

☐ Υπάρχουν λάθη με την καλωδίωση;

☐ Είναι χαλαρές οι βίδες ακροδεκτών; Ροπή σύσφιγξης (Μονάδα: N•m {kgf•cm})
M4...1,57~1,96(16~20), M5...1,96~2,45(20~25)

☐ Ρέει ομαλά το νερό αποστράγγισης;

☐ Είναι σωστά εγκατεστημένο το μονωτικό υλικό;

☐ Είναι το καλώδιο γείωσης συνδεδεμένο με ασφάλεια;

☐ Είναι το μπροστινό πάνελ και το κλιματιστικό της εσωτερικής μονάδας καλά στερεωμένα και έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση χωρίς οποιαδήποτε διαρροή από το ψυκτικό;

☐ Είναι οι εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες καλά στερεωμένες και εγκατεστημένες με μπουλόνια σε ασφαλείς τοποθεσίες;

13. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ

• Ζητήστε από τον πελάτη να εξετάσει τις οδηγίες λειτουργίας και να εξηγήσει τη μέθοδο λειτουργίας για το προϊόν.

• Επιπλέον, συνιστάται επίσης να συμφωνηθεί να γίνουν τακτικοί έλεγχοι για συντήρηση.

Σημεία επιθεώρησης από το χρήστη

• Καθαρισμός φίλτρου και γρίλιας

• Εξωτερικός καθαρισμός

Σημεία επιθεώρησης από τον τεχνικό

• Ελέγξτε τη λειτουργική κατάσταση

• Καθαρίστε το δίσκο αποστράγγισης ή ό,τι σχετίζεται με την έξοδο νερού σέρβις

• Καθαρισμός εναλλάκτη θερμότητας

Σελίδα 1

Πίνακας ελέγχου PCB εξωτερικής μονάδας

LED1

LED2

Ακίδα CHK

PUMPDOWN

Ακίδα RUN

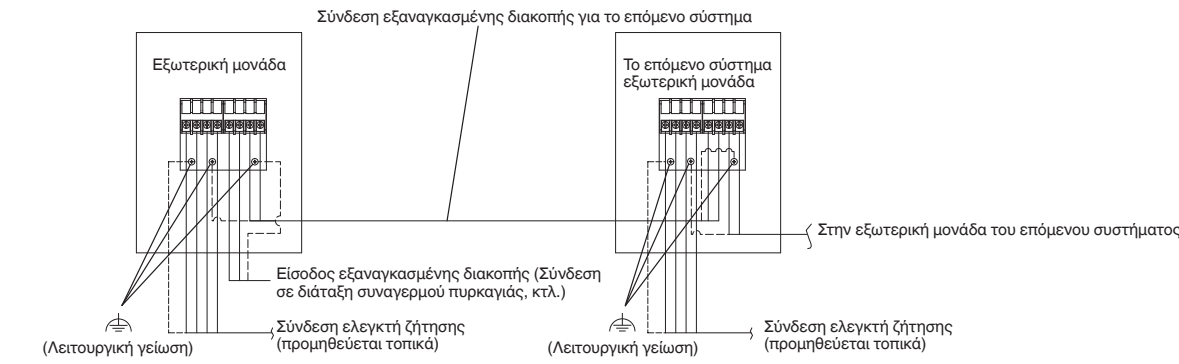
Ακίδα MODE

*Ακίδα MODE: η εργοστασιακή ρύθμιση είναι ο τρόπος λειτουργίας ψύξης.

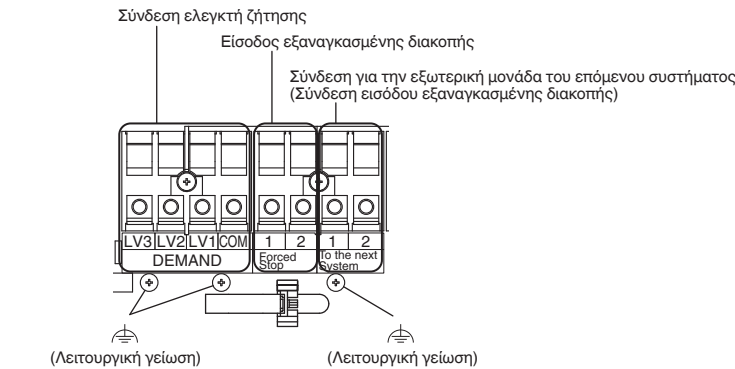
ΣΥΝΔΕΣΗ ΓΙΑ ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ

1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Βεβαιωθείτε πάντα να απενεργοποιείτε πρώτα την ισχύ κατά τη διαμόρφωση των συνδέσεων των συρμάτων και καλωδίων. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή αποτυχία της μονάδας.

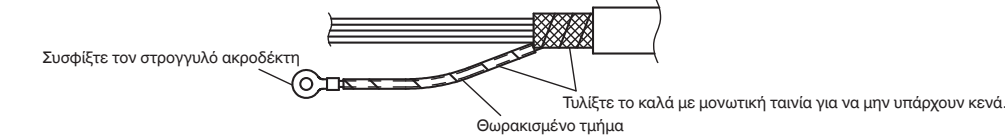


Η διαμόρφωση του ακροδέκτη ζήτησης απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα.



- Χρησιμοποιήστε θωρακισμένο καλώδιο για τη σύνδεση καλωδίων.

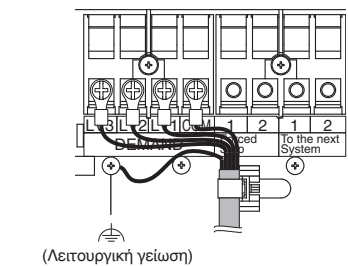
Για το θωρακισμένο τμήμα του θωρακισμένου καλωδίου, συστρέψτε το άκρο, σφσιξίτε το με τον στρογγυλό ακροδέκτη και συνδέστε το στη λειτουργική βίδα γείωσης. Αφού το σφσιξίσετε με τον στρογγυλό ακροδέκτη, τυλίξτε το με μονωτική ταινία για να μην υπάρχει κανένα κενό και προσαρμόστε το ώστε το θωρακισμένο τμήμα να μην αγγίζει κανένα ηλεκτροφόρο τμήμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ Βεβαιωθείτε ότι το θωρακισμένο τμήμα του θωρακισμένου καλωδίου δεν αγγίζει τον ζυγό ακροδεκτών ή οποιαδήποτε ηλεκτροφόρα τμήματα. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

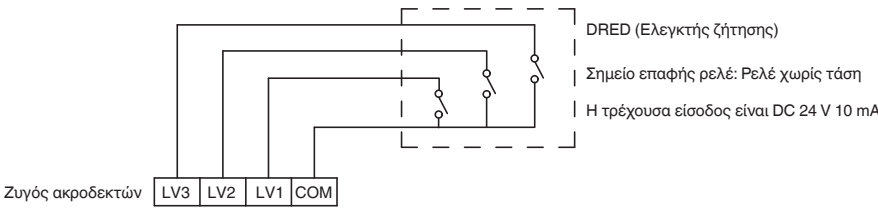
ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ ΖΗΤΗΣΗΣ

Είναι δυνατή η επιλογή διαφόρων επιπέδων ζήτησης. Δείτε τον πίνακα που παρουσιάζεται στη δεξιά πλευρά.



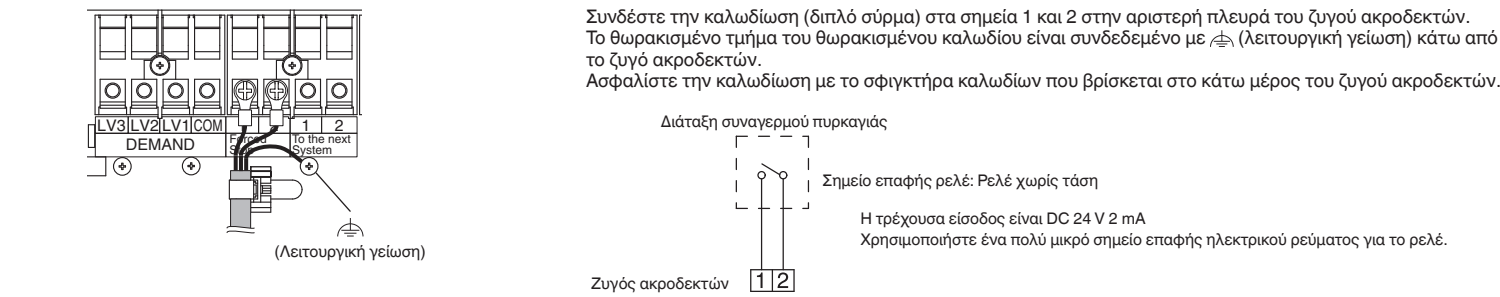
Αρ. ακροδέκτη για το τμήμα ζήτησης	Περιγραφή
LV1	Περίπου το 75% της ονομαστικής εισόδου ισχύος
LV2	Περίπου το 50% της ονομαστικής εισόδου ισχύος
LV3	Συμπίεστης ανενεργός

Συνδέστε την καλωδίωση (τετραπλό σύρμα) στο τμήμα ζήτησης (LV1, LV2, LV3, COM) στο ζυγό ακροδεκτών. Το θωρακισμένο τμήμα του θωρακισμένου καλωδίου είναι συνδεδεμένο με PE (λειτουργική γείωση) κάτω από το ζυγό ακροδεκτών. Ασφαλίστε την καλωδίωση με το σφιγκτήρα καλωδίων που βρίσκεται στο κάτω μέρος του ζυγού ακροδεκτών.



ΟΤΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΜΕΝΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ

Με την είσοδο εξαναγκασμένης διακοπής, είναι δυνατή η παράκαμψη της λειτουργίας του συστήματος κλιματισμού για να γίνει εξαναγκασμός μιας διακοπής εάν ληφθεί ένα σήμα από διάταξη συναγερμού πυρκαγιάς, κτλ.

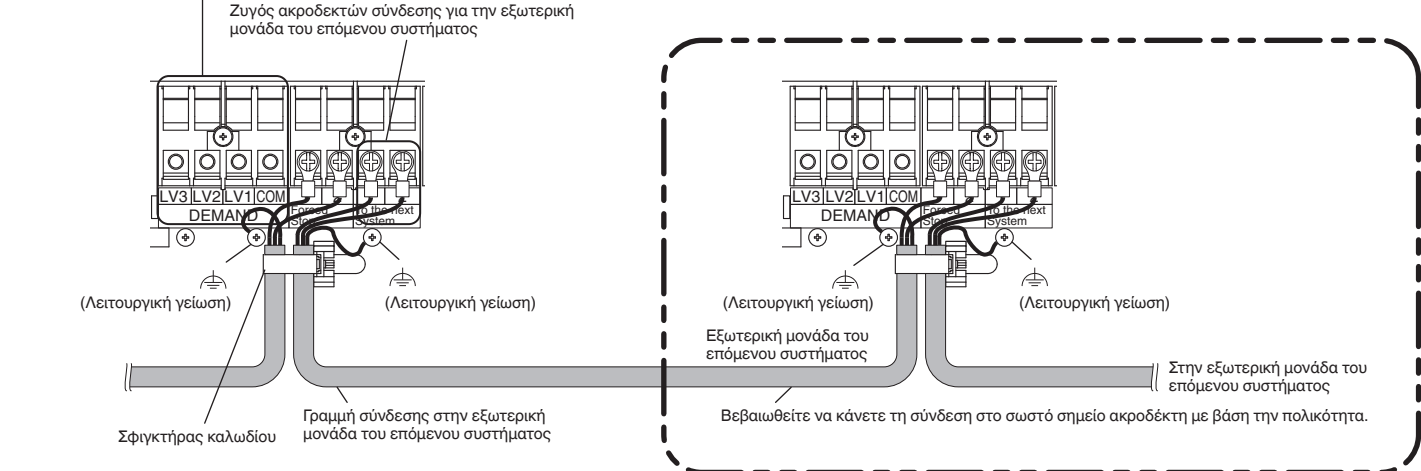


ΟΤΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΟΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Η είσοδος εξαναγκασμένης διακοπής μπορεί να μεταφερθεί στη μονάδα του επόμενου συστήματος.
- Όταν χρησιμοποιείται η είσοδος εξαναγκασμένης διακοπής, συνδέστε την καλωδίωση στα σημεία ακροδεκτών 1 και 2 στη δεξιά πλευρά του κάτω τμήματος του ζυγού ακροδεκτών.
- Το μέγιστο μήκος σύρματος/καλωδίου είναι 100 m.
- Ο έλεγχος ζήτησης δεν μπορεί να μεταφερθεί στη μονάδα του επόμενου συστήματος.
- Κατά τη μεταφορά στο επόμενο σύστημα, ο μέγιστος αριθμός των συνδεδεμένων μονάδων είναι 30.

- Σύνδεση της καλωδίωσης στο κάτω τμήμα του ζυγού ακροδεκτών. Κατά τη μεταφορά της εισόδου εξαναγκασμένης διακοπής στο επόμενο σύστημα, συνδέστε το σύρμα (διπλό σύρμα) στα σημεία ακροδεκτών 1 και 2 στην κάτω δεξιά πλευρά του ζυγού ακροδεκτών. Το θωρακισμένο τμήμα του θωρακισμένου καλωδίου είναι συνδεδεμένο με PE (λειτουργική γείωση) κάτω από το ζυγό ακροδεκτών. Ασφαλίστε την καλωδίωση με το σφιγκτήρα καλωδίων που βρίσκεται στο κάτω μέρος του ζυγού ακροδεκτών.
- Σύνδεση του θωρακισμένου καλωδίου στο ζυγό ακροδεκτών για το επόμενο σύστημα. Για την είσοδο εξαναγκασμένης διακοπής, συνδέστε την καλωδίωση στα σημεία ακροδεκτών 1 και 2 στην κάτω δεξιά πλευρά του ζυγού ακροδεκτών. Κατά τη σύνδεση στο επόμενο σύστημα, βεβαιωθείτε να κάνετε τη σύνδεση στο σωστό σημείο ακροδέκτη με βάση την πολικότητα.

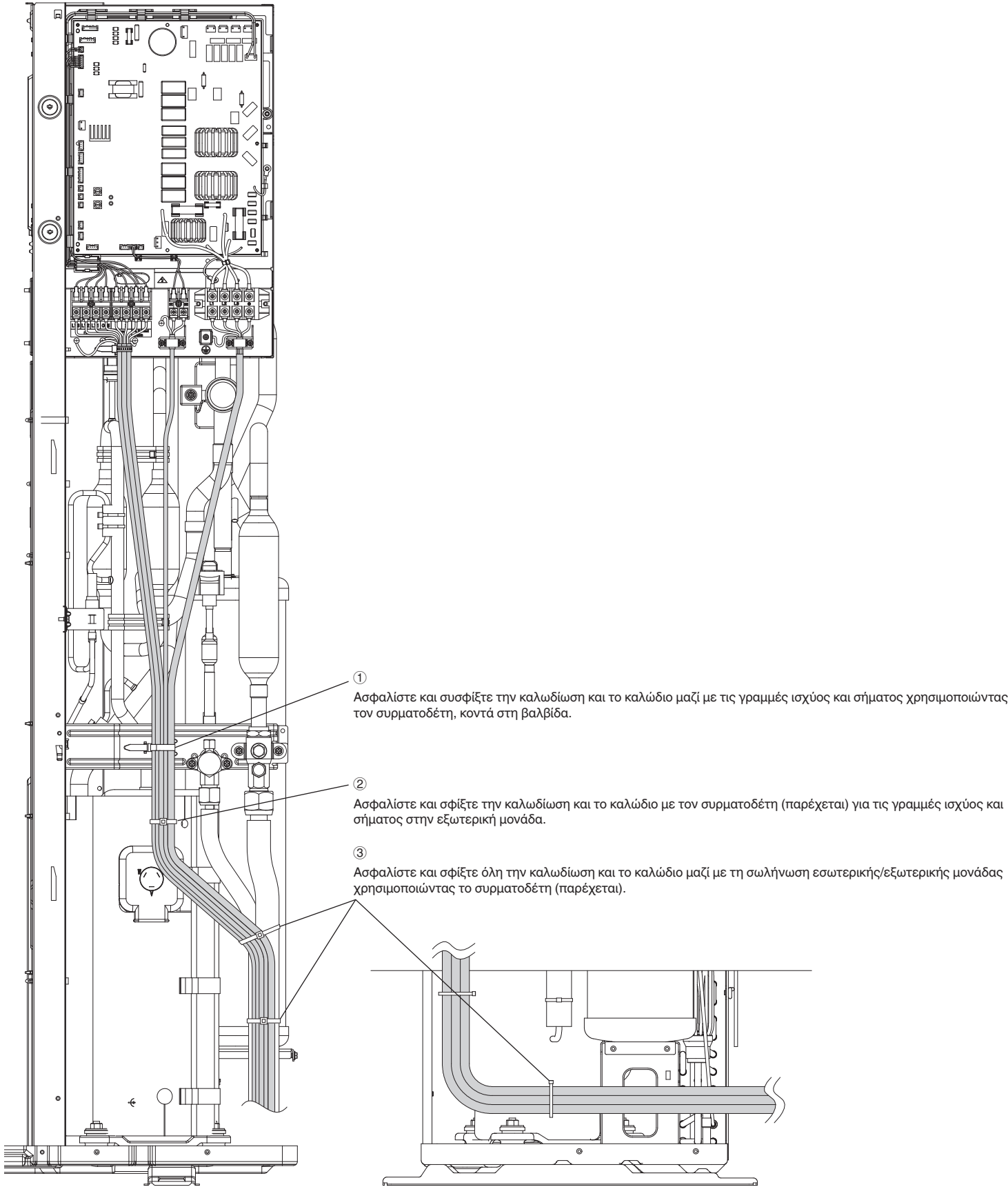
Ο έλεγχος ζήτησης δεν μπορεί να μεταφερθεί στο επόμενο σύστημα.



2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Ακολουθήστε τη διαδικασία καλωδίωσης παρακάτω για τη σύνδεση ακροδέκτη.

- Ασφαλίστε και σφσιξίτε τις γραμμές ισχύος και σήματος με τον συρματοδέτη, κοντά στη βαλβίδα.
- Ομαδοποιήστε την καλωδίωση και τα καλώδια για τις γραμμές ισχύος και σήματος στην εξωτερική μονάδα, και ασφαλίστε κάθε σύρμα και καλώδιο με συρματοδέτη.
- Δρομολογήστε την καλωδίωση και το καλώδιο για τη σωλήνωση εξωτερικής μονάδας και ασφαλίστε με συρματοδέτη.



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών για την εγκατάσταση που παρέχεται με την εσωτερική μονάδα για τις προδιαγραφές της εγκατάστασης εσωτερικής μονάδας.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Το αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες.

Οι υπόλοιπες γλώσσες αποτελούν μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE (SUITE)

NOM DU MODÈLE

TYPE	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. CONNEXIONS DE TYPE TWIN, TRIPLE ET DOUBLE TWIN

- Deux, trois ou quatre unités intérieures peuvent fonctionner simultanément avec une seule télécommande. Notez que le fonctionnement individuel n'est pas possible.
- L'unité maître et l'unité asservie peuvent être réglées automatiquement dans le système Twin et Triple.
- Aucun adressage n'est nécessaire.
- Tableau de combinaison « TWIN » et « TRIPLE » applicable.

	Unité extérieure	Type 200	Type 250
TWIN	Combinaison		
TRIPLE	Combinaison		
DOUBLE TWIN	Combinaison		

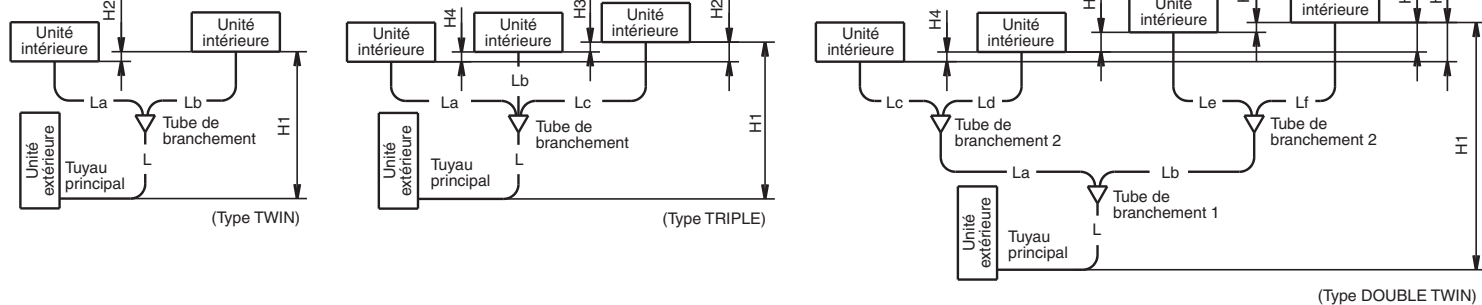
Connexions de la tuyauterie

- Le tableau suivant indique le diamètre du tube. (Un kit de tube de branchement doit être utilisé)

Diamètre du tube principal de l'unité extérieure (mm)	Diamètre du tube de branchement	Combinaison d'unité intérieure				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Tube de liquide : ø9,52 (U-200)/ ø12,7 (U-250)	Tube de liquide	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52
Tube de gaz : ø25,4	Tube de gaz	ø12,7	ø15,88	ø15,88	ø15,88	ø15,88
Kit de tube de branchement (option)	TWIN	CZ-P680BK2				
	DOUBLE TWIN	Tube de branchement 1 : CZ-P680BK2 + Tube de branchement 2 : CZ-P155BK1				
	TRIPLE	CZ-P3HPC2				

- Le tableau suivant indique les longueurs de tube équivalentes et les différences de hauteur.

	SYMBOLES			SPÉC
	TWIN	TRIPLE	DOUBLE TWIN	
Longueur totale de tube	L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 m (U-200) 80 m (U-250)
Longueur maximale de tube de branchement	La ou Lb	La ou Lb ou Lc	La+Lc ou La+Ld ou Lb+Le ou Lb+Lf	Moins de 20m
Différence de longueur maximale de tube de branchement	La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf -> MAX La+Lc -> MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Moins de 10m
Différence de longueur maximale du tube de branchement 1 (DOUBLE TWIN)	—	—	Lb > La Lb - La	Moins de 10m
Différence de longueur maximale du tube de branchement 2 (DOUBLE TWIN)	—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Moins de 10m
Différence de hauteur	Installation supérieure située à l'extérieur	H1		Moins de 30m
	Installation inférieure située à l'extérieur	H1		Moins de 30m
Différence de hauteur entre unités intérieures	H2	H2 ou H3 ou H4	H2 ou H3 ou H4 ou H5 ou H6 ou H7	Moins de 0,5m



- Utilisez le tube principal pour obtenir toute hausse ou baisse nécessaire pour les tubes.
- Le nombre de coudes doit être de 8 ou moins dans un système unique, et de 15 ou moins en tout.
- Les tubes de branchement doivent être positionnés horizontalement.

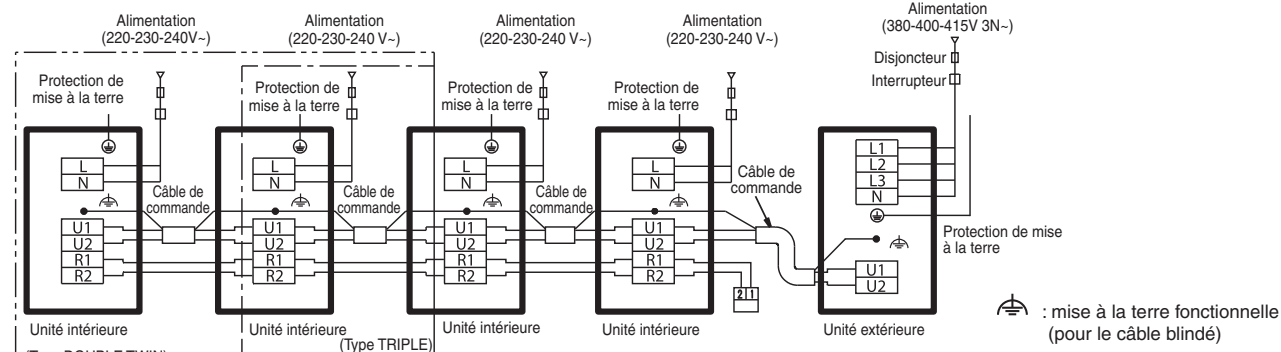
Charge du réfrigérant

Quantité supplémentaire de réfrigérant [g/m]

		Diamètre du tube	Tube principal	Tube de branchement		
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	TWIN	Tube de liquide : ø 9,52	60	45	-	-
	TRIPLE	Tube de gaz : ø 25,4	60	-	45	-
	DOUBLE TWIN		60	45	-	20
U-250PZH2E8	TWIN	Tube de liquide : ø 12,7	80	45	-	-
	DOUBLE TWIN	Tube de gaz : ø 25,4	80	45	-	45

- Procédez à une charge supplémentaire en ajoutant une longueur de tube dans l'ordre : tube principal (L) -> tube de branchement (La -> Lb -> Lc large diamètre) puis en sélectionnant la quantité de réfrigérant correspondant au diamètre du tube de liquide restant (après 30 m pour la connexion twin et après 20 m pour les connexions triple/ double-twin) et à la longueur du tube du tableau ci-dessus.

Câblage



11. PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA MARCHÉ D'ESSAI

Vérification avant la marche d'essai

	Vérification du contenu
Câble d'alimentation Câble de connexion intérieur/ extérieur Fil de terre	• Le fil est-il mis en place et connecté comme décrit dans les instructions ? Vérifiez les séquences de phases. • Les vis de raccordement des câbles sont-elles desserrées ? • Le disjoncteur de fuite/dispositif d'ouverture et fermeture est-il installé ? • L'épaisseur et la longueur du câble d'alimentation sont-elles mesurées de façon appropriée comme décrit dans les instructions ? • Est-il mis à la terre ? • Vérifiez que la valeur de la résistance d'isolement est supérieure à 1MΩ. Utilisez un contrôleur d'isolement 500 V pour mesurer l'isolement. N'utilisez pas le contrôleur d'isolement pour tout circuit de tension autre que 220-230-240V~ ou 380-400-415V 3N~. • Les connexions des câbles pour les unités intérieure/extérieure connectées sont-elles comme décrit dans les instructions ? Existe-t-il des fils en boucle ? • La « phase N » a-t-elle été correctement connectée lors du raccordement du fil d'alimentation sur le modèle triphasé ? Si la phase N n'est pas connectée, seul le ventilateur peut répéter la mise sous/hors tension sans le compresseur fonctionnant. Dans ce cas, vérifiez s'il y a un problème avec la connexion de la phase N.
Tube de réfrigérant	• La tuyauterie est-elle installée comme décrit dans les instructions ? • Les tailles des tubes sont-elles appropriées ? • La longueur du tube correspond-elle aux spécifications ? • L'inclinaison du tube de branchement est-elle réalisée correctement comme décrit dans les instructions ? • L'élimination du vide est-elle suffisante ? • Le test d'étanchéité a-t-il été effectué avec de l'azote ? Utilisez une pression d'essai de 4,15 MPa. • Le matériau d'isolation de la tuyauterie est-il installé correctement ? (Un matériau d'isolation est nécessaire pour les deux tuyauteries de gaz et de liquide). • La soupape à 3 voies pour le tube de liquide et le tube de gaz est-elle ouverte ?

- Assurez-vous de toujours utiliser un outil bien isolé pour actionner la broche de court-circuit sur la carte de circuit imprimé. (N'utilisez pas votre doigt.)
- Ne mettez jamais l'appareil sous tension tant que l'installation n'est pas terminée.
- Alimentez en courant électrique l'ensemble des unités intérieures et vérifiez la tension.
- Alimentez en courant électrique l'ensemble des unités extérieures et vérifiez chaque tension de phase entre.
- Avant la marche d'essai, vérifiez bien que la soupape à 3 voies est ouverte. Si vous faites fonctionner l'appareil avec la soupape fermée, le compresseur risque de présenter une défaillance.

Procédure de marche d'essai

- S'il y a des adresses de système dupliquées, ou si les réglages des numéros des unités intérieures ne sont pas consistants, une alarme se produit et le système ne démarre pas.
- Mettez les unités intérieure et extérieure sous tension.
- Court-circuituez la broche CHK sur la PCI principale extérieure.
Ne retirez pas la broche CHK avant que la marche d'essai ne soit terminée.
Le retrait de la broche CHK arrête la marche d'essai.
- Court-circuituez la broche RUN sur la PCI principale extérieure pendant une seconde ou plus.
Le réglage par défaut est le mode de refroidissement et la marche d'essai du refroidissement commence. Si le chauffage démarre, court-circuituez à la fois le côté droit et le centre de la broche MODE (centre et COOL) continuellement.
- Veillez bien à réaliser une marche d'essai. De plus, veillez à exécuter la marche d'essai du refroidissement pendant au moins 20 minutes avant de démarrer la marche d'essai du chauffage.
- Pour réaliser la marche d'essai du chauffage, court-circuituez le côté gauche et le centre de la broche MODE (centre et HEAT) continuellement.
- L'élimination du court-circuit de la broche CHK et de la broche MODE arrête la marche d'essai.
- Pour la marche d'essai avec le boîtier de télécommande, consultez les instructions d'installation l'accompagnant.

Précautions à prendre pour l'évacuation

L'évacuation signifie que le gaz réfrigérant se trouvant dans le système est ramené vers l'unité extérieure. L'évacuation est utilisée lorsque l'unité est à déplacer ou avant d'entretenir le circuit frigorifique.

Comment effectuer correctement l'évacuation (récupération du réfrigérant)

- (1) Arrêtez le fonctionnement de l'unité (refroidissement, chauffage, etc.).
- (2) Connectez le manomètre à l'orifice de service de la vanne de la tuyauterie de gaz.
- (3) Court-circuituez la broche « PUMPDOWN » sur une PCI de commande de l'unité extérieure (CR) pendant plus d'une seconde pour l'évacuation.
 - L'évacuation commence et l'unité se met à fonctionner.
 - Pendant l'évacuation, LED1 clignote et LED2 est allumé sur une PCI de commande de l'unité extérieure (CR).
 - « CHK » clignote sur la télécommande.
- (4) Fermez complètement la vanne de la tuyauterie de liquide 2-3 minutes après.
L'évacuation commence.
- (5) Lorsque le manomètre chute à 0,1-0,2 MPa, fermez solidement la vanne de la tuyauterie de gaz et court-circuituez la broche « PUMPDOWN » pendant plus d'une seconde pour l'évacuation. Ceci met fin à l'évacuation.
 - Si le fonctionnement dépasse 10 minutes, il s'arrête même si l'évacuation n'est pas terminée. Vérifiez l'état bloqué de la vanne de la tuyauterie de liquide.
 - Il s'arrête également lorsque la broche « PUMPDOWN » est court-circuitée pendant le fonctionnement.

* Pour la protection du compresseur, n'utilisez pas l'appareil au point où le côté câblage atteint une pression négative.

Remarque : Si le câblage inter-unité est de 30 m ou plus, il est impossible de procéder à l'évacuation. (Cela peut déclencher le dispositif de protection de surcharge). Dans ce cas, effectuez l'évacuation avec le dispositif d'évacuation.

12. VÉRIFICATIONS APRÈS AVOIR TERMINÉ L'INSTALLATION

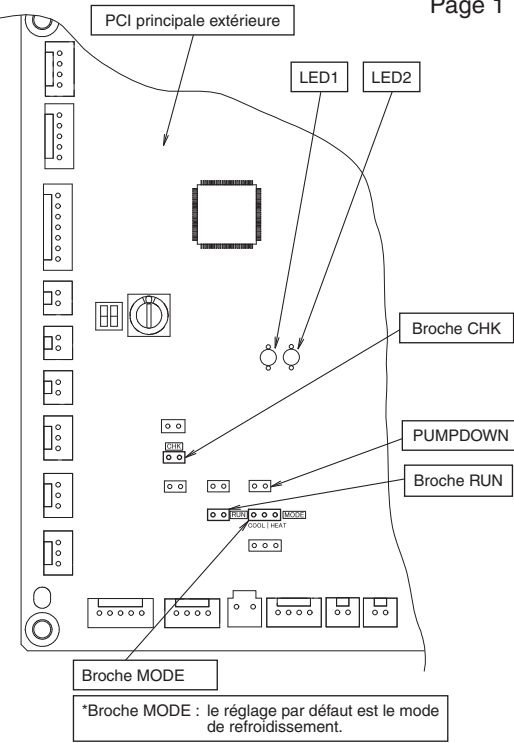
- Vérifiez les éléments suivants après avoir terminé l'installation.
 - ☐ Est-ce qu'il y a un court-circuit sur le flux d'air d'entrée ?
 - ☐ L'isolement est-il correct ? (Tuyauterie de réfrigérant)
 - ☐ Y a-t-il des erreurs dans le câblage ?
 - ☐ Les vis des bornes sont-elles desserrées ? Couple de serrage (unité : N•m [kgf•cm])
M4...1,57~1,96[16~20], M5...1,96~2,45[20~25]
 - ☐ L'eau évacuée s'écoule-t-elle correctement ?
 - ☐ Le matériau d'isolation est-il installé correctement ?
 - ☐ Le fil de terre est-il bien connecté ?
 - ☐ Le panneau avant et le climatiseur de l'unité intérieure sont-ils fermement fixés et l'installation a-t-elle été effectuée sans fuite de réfrigérant ?
 - ☐ Les unités intérieure et extérieure sont-elles solidement installées avec des boulons dans des endroits sûrs ?

13. À PROPOS DE LA LIVRAISON AU CLIENT

- Demandez au client de lire le mode d'emploi et expliquez-lui la méthode d'utilisation du produit.
- En outre, il est également recommandé de convenir d'inspections régulières pour l'entretien.

Emplacements d'inspection par l'utilisateur	• Nettoyage du filtre et de la grille • Nettoyage extérieur
Emplacements d'inspection par le réparateur	• Vérifier le statut de fonctionnement • Nettoyer le carter de vidange ou des éléments liés à l'évacuation de l'eau • Nettoyage de l'échangeur de chaleur

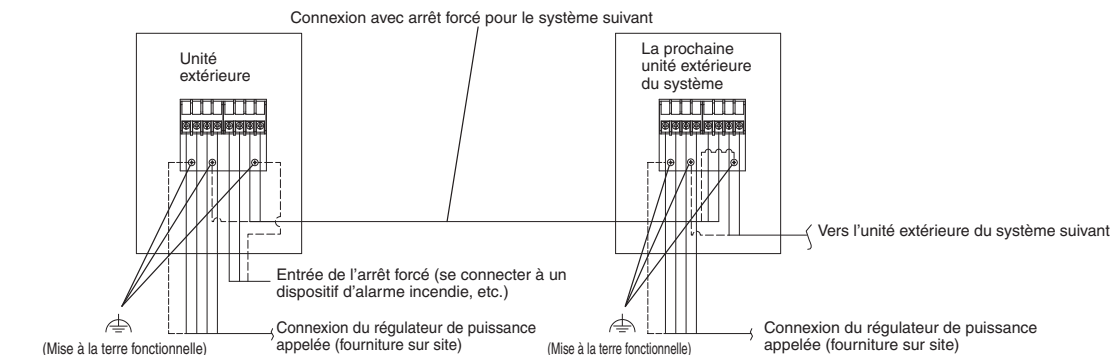
Veillez tourner la page



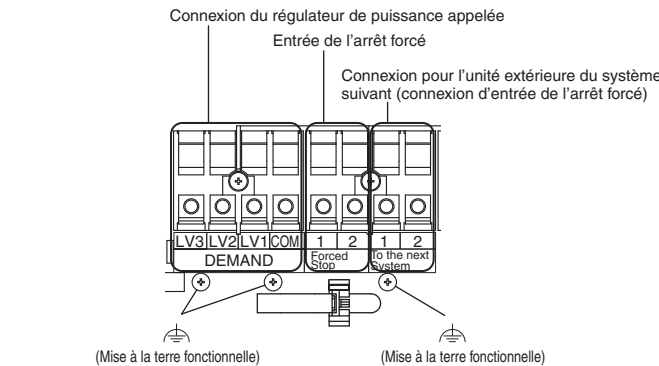
CONNEXION AVEC PUISSANCE APPELÉE ET À ARRÊT FORCÉ

1. PROCÉDURE DE CONNEXION

Veillez à toujours couper l'alimentation en premier lorsque vous procédez aux connexions des fils et câbles. En ne respectant pas cette consigne, vous vous exposez à un risque d'électrocution ou d'une panne de l'unité.

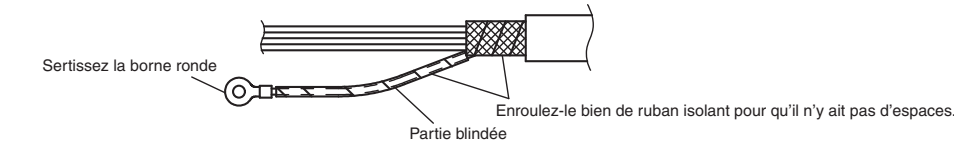


La configuration du connecteur de puissance appelée est donnée dans l'illustration suivante.



- Utilisez un câble blindé pour la connexion du câble.

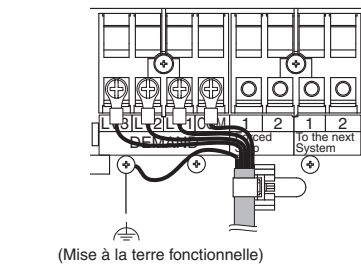
Pour la partie blindée du câble blindé, torsadez l'extrémité, sertissez-la avec une borne ronde et connectez-la à la vis de mise à la terre fonctionnelle. Après l'avoir sertie avec une borne ronde, entourez-la de ruban isolant pour qu'il n'y ait pas d'espace et ajustez-la de sorte que la partie blindée ne touche pas de pièces sous tension.



PRÉCAUTION Veillez à ce que la partie blindée du câble blindé ne touche pas la plaque à bornes ou toute pièce sous tension. En ne respectant pas cette consigne, vous vous exposez à un risque d'électrocution ou d'incendie.

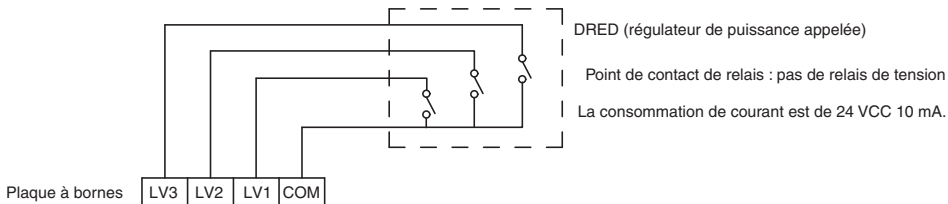
LORS DE LA CONNEXION DE L'ENTRÉE DU RÉGULATEUR DE PUISSANCE APPELÉE

Il est possible de choisir différents niveaux de puissance appelée. Reportez-vous au tableau illustré à droite.



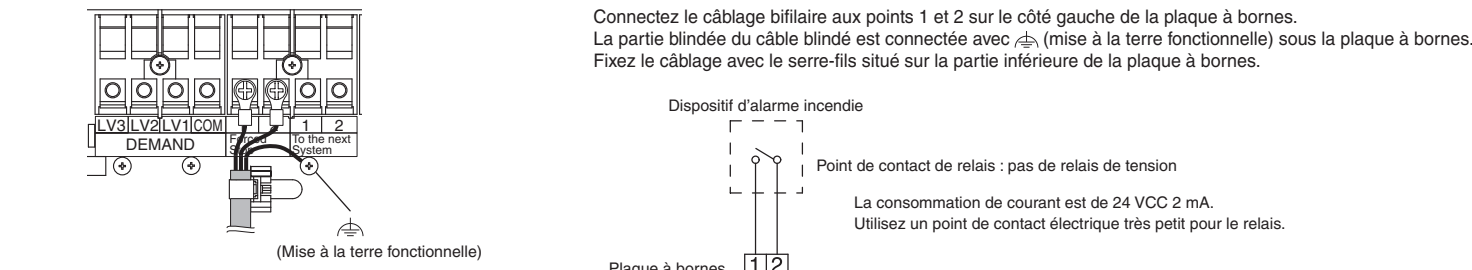
N° de la borne pour la section de la puissance appelée	Description
LV1	Environ 75 % d'entrée de puissance nominale
LV2	Environ 50% d'entrée de puissance nominale
LV3	Compresseur éteint

Connectez le câblage (4 fils) à la section de la puissance appelée (LV1, LV2, LV3, COM) sur la plaque à bornes. La partie blindée du câble blindé est connectée avec Φ (mise à la terre fonctionnelle) sous la plaque à bornes. Fixez le câblage avec le serre-fils situé sur la partie inférieure de la plaque à bornes.



LORS DE LA CONNEXION À L'ENTRÉE DE L'ARRÊT FORCÉ

Avec l'entrée de l'arrêt forcé, il est possible de passer outre le fonctionnement du climatiseur pour forcer l'arrêt si un signal est reçu en provenance d'un dispositif d'alarme incendie, etc.

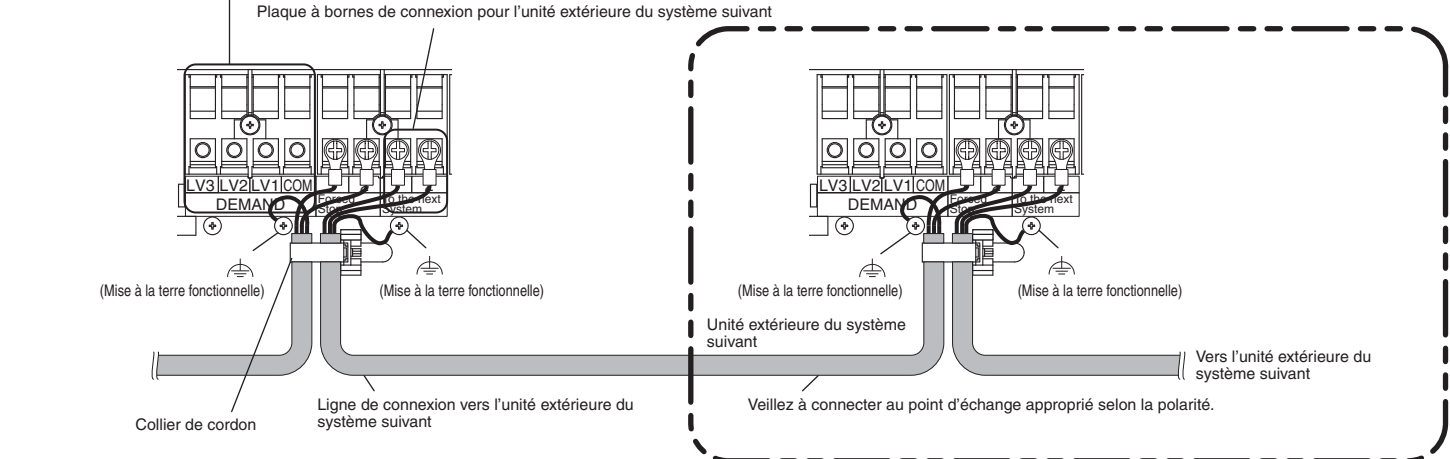


LORS DE LA CONNEXION À L'UNITÉ DU SYSTÈME SUIVANT

- L'entrée de l'arrêt forcé peut être transférée sur l'unité du système suivant.
- Lorsque vous utilisez l'entrée de l'arrêt forcé, connectez le câblage aux points d'échange 1 et 2 sur le côté droit de la partie inférieure de la plaque à bornes.
- La longueur maximum du fil/câble est de 100 m.
- Le contrôle de la puissance appelée ne peut pas être transféré sur l'unité du système suivant.
- Lors du transfert sur le système suivant, le nombre maximum d'unités connectées est 30.

- Connexion du câblage à la partie inférieure de la plaque à bornes. Lors du transfert de l'entrée de l'arrêt forcé au système suivant, connectez le câblage bifilaire aux points d'échange 1 et 2 sur le côté inférieur droit de la plaque à bornes. La partie blindée du câble blindé est connectée avec Φ (mise à la terre fonctionnelle) sous la plaque à bornes. Fixez le câblage avec le serre-fils situé sur la partie inférieure de la plaque à bornes.
- Connexion du câble blindé à la plaque à bornes pour le système suivant. Pour l'entrée de l'arrêt forcé, connectez le câblage aux points d'échange 1 et 2 sur le côté inférieur droit de la plaque à bornes. Lors de la connexion au système suivant, veillez à connecter au point d'échange adéquat selon la polarité.

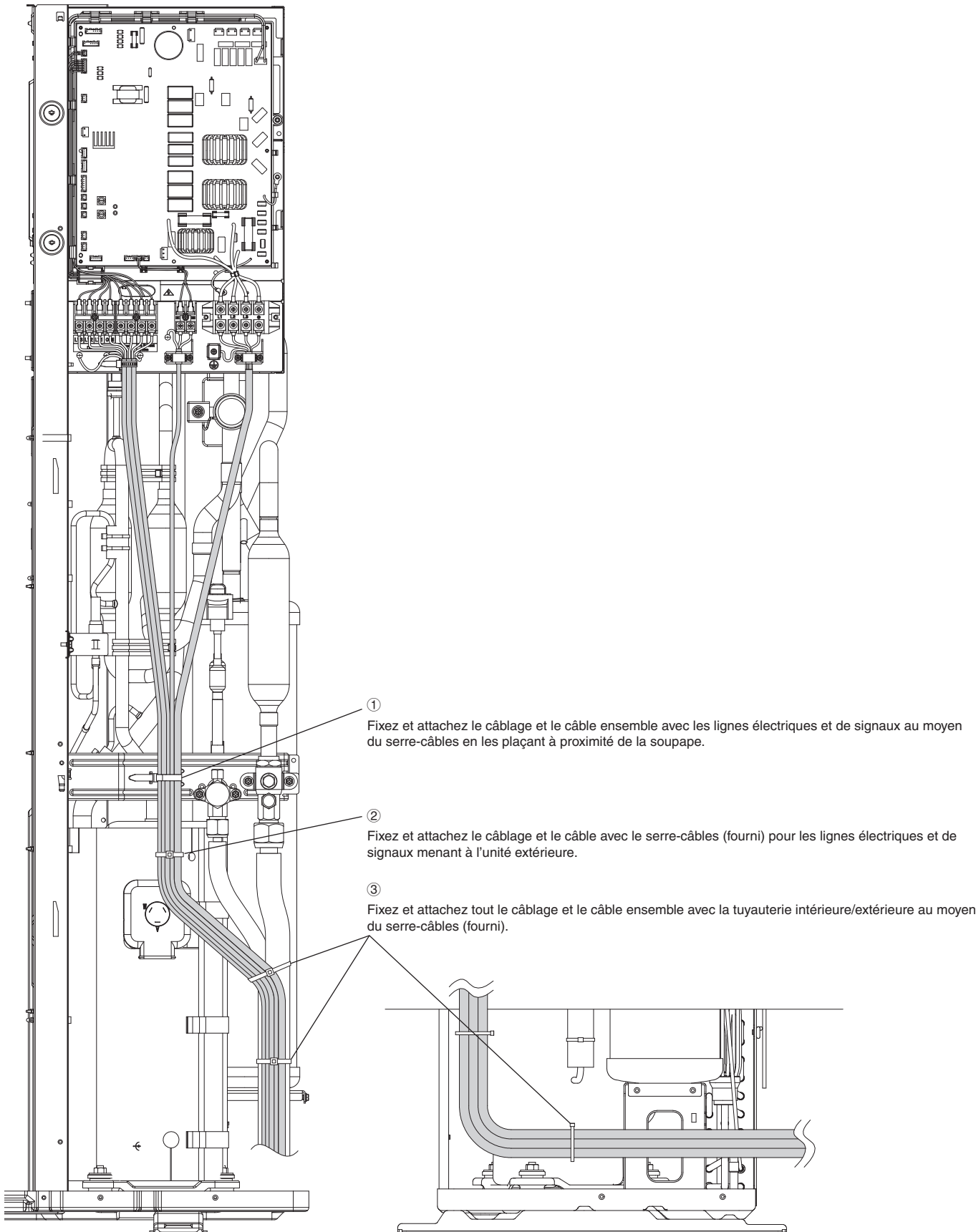
Le contrôle de la puissance appelée ne peut pas être transféré au système suivant.



2. PROCÉDURE DE CÂBLAGE

Suivez la procédure de câblage ci-dessous pour la connexion des bornes.

- Fixez et attachez les lignes électriques et de signaux avec le serre-câbles, en les plaçant à proximité de la soupape.
- Attachez le câblage et les câbles ensemble pour les lignes électriques et de signaux sur l'unité extérieure, et fixez chaque fil et chaque câble avec les serre-câbles.
- Placez le câblage et le câble pour la tuyauterie de l'unité extérieure et fixez avec un serre-câbles.



Reportez-vous aux instructions d'installation accompagnant l'unité intérieure pour les spécifications sur l'installation de l'unité intérieure.

FRANÇAIS
Le texte anglais correspond aux instructions d'origine.
Les autres langues sont la traduction des instructions d'origine.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN) UNIDAD EXTERIOR

NOMBRE DEL MODELO

TIPO	8 CV	10 CV
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. CONEXIONES DOBLES, TRIPLES Y DOBLES-DOBLES

- Dos, tres o cuatro unidades interiores pueden controlarse simultáneamente con un solo mando a distancia. Tenga en cuenta que no es posible el control individual.
- La unidad principal y la unidad secundaria pueden establecerse automáticamente en los sistemas doble y triple. No es necesario establecer ninguna dirección.
- Tabla de combinaciones "DOBLE" y "TRIPLE" aplicables.

	Unidad exterior	Tipo 200	Tipo 250
DOBLE	combinación	U-200 S-100 S-100	U-250 S-125 S-125
TRIPLE	combinación	U-200 S-71 S-71 S-71	
DOBLE-DOBLE	combinación	U-200 S-50 S-50 S-50 S-50	U-250 S-60 S-60 S-60 S-60

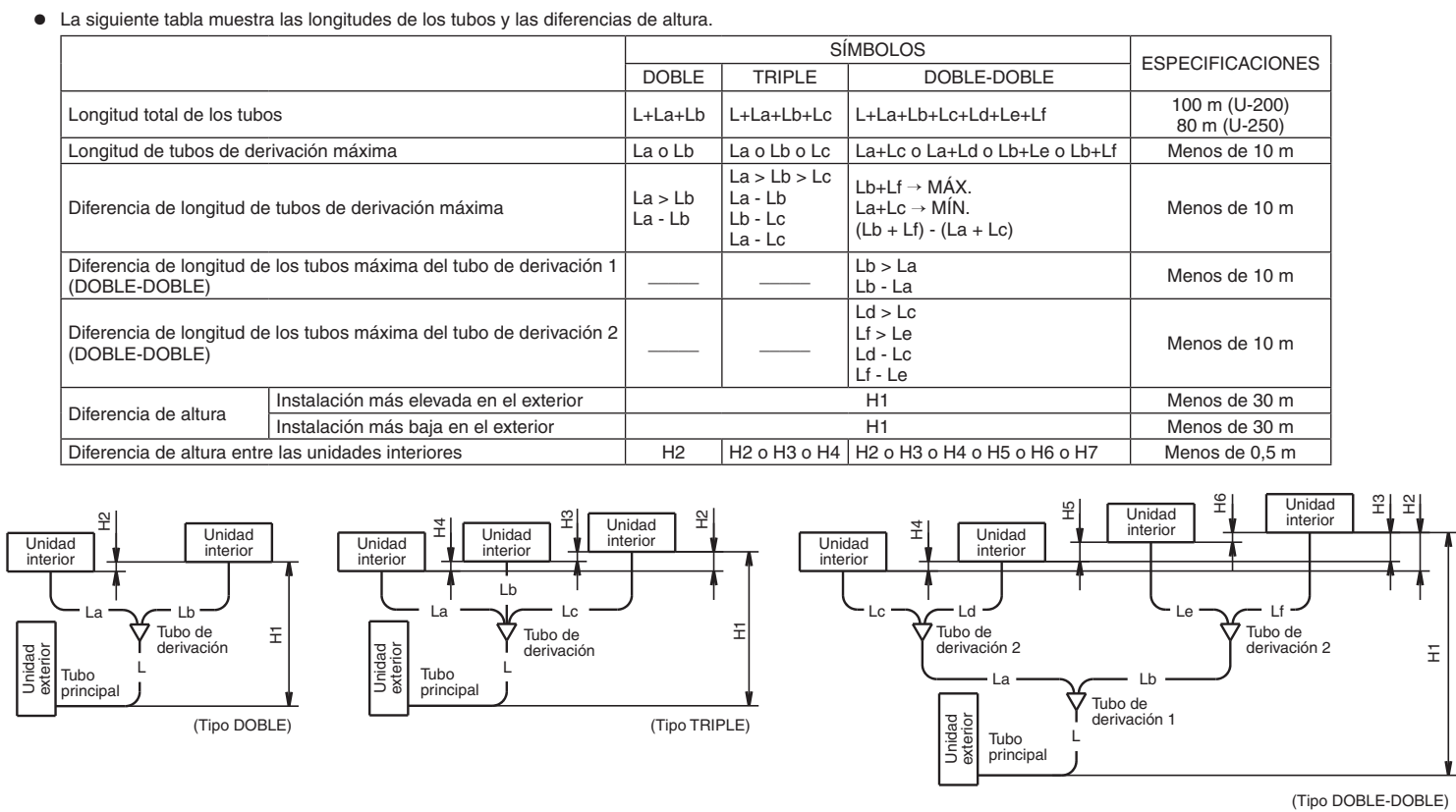
Conexiones de los tubos

- La siguiente tabla muestra el diámetro del tubo. (Debe utilizarse el kit de tubos de derivación)

Diámetro del tubo principal de la unidad exterior (mm)	Diámetro del tubo de derivación	Combinación de unidad interior				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Tubo de líquido: ø9,52 (U-200)/ ø12,7 (U-250)	Tubo de líquido	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52
Tubo de gas: ø25,4	Tubo de gas	ø12,7	ø15,88	ø15,88	ø15,88	ø15,88
Kit de tubos de derivación (opcional)	DOBLE	CZ-P680BK2				
	DOBLE-DOBLE	Tubo de derivación 1: CZ-P680BK2 + Tubo de derivación 2: CZ-P155BK1				
	TRIPLE	CZ-P3HPC2				

La siguiente tabla muestra las longitudes de los tubos y las diferencias de altura.

		SÍMBOLOS			ESPECIFICACIONES
		DOBLE	TRIPLE	DOBLE-DOBLE	
Longitud total de los tubos		L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 m (U-200) 80 m (U-250)
Longitud de tubos de derivación máxima		La o Lb	La o Lb o Lc	La+Lc o La+Ld o Lb+Le o Lb+Lf	Menos de 10 m
Diferencia de longitud de tubos de derivación máxima		La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf → MÁX. La+Lc → MÍN. (Lb + Lf) - (La + Lc)	Menos de 10 m
Diferencia de longitud de los tubos máxima del tubo de derivación 1 (DOBLE-DOBLE)		—	—	Lb > La Lb - La	Menos de 10 m
Diferencia de longitud de los tubos máxima del tubo de derivación 2 (DOBLE-DOBLE)		—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Menos de 10 m
Diferencia de altura	Instalación más elevada en el exterior	H1			Menos de 30 m
	Instalación más baja en el exterior	H1			Menos de 30 m
Diferencia de altura entre las unidades interiores		H2	H2 o H3 o H4	H2 o H3 o H4 o H5 o H6 o H7	Menos de 0,5 m



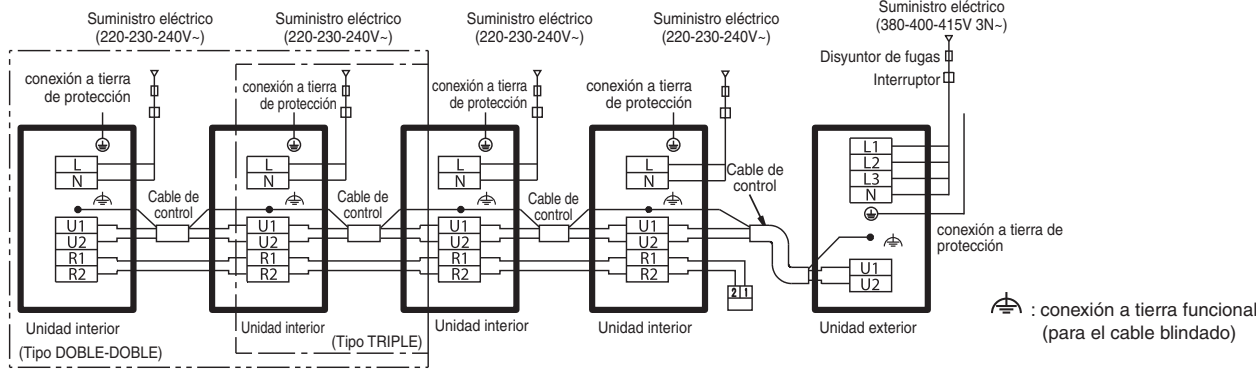
- Utilice el tubo principal para conseguir la subida o la bajada necesarias para los tubos.
- El número de codos debe ser 8 o menos en un solo sistema, y 15 o menos en total.
- Los tubos de derivación deben colocarse horizontalmente.

Carga de refrigerante

Cantidad adicional de refrigerante [g/m]		Diámetro del tubo	Tubo principal	Tubo de derivación			
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf	
U-200PZH2E8	DOBLE	Tubo de líquido : ø 9,52	60	45	-	-	
	TRIPLE	Tubo de gas : ø 25,4	60	-	45	-	
	DOBLE-DOBLE		60	45	-	20	
U-250PZH2E8	DOBLE	Tubo de líquido : ø 12,7	80	45	-	-	
	DOBLE-DOBLE	Tubo de gas : ø 25,4	80	45	-	45	

- Para realizar cargas adicionales, añada longitud de los tubos en el orden tubo principal (L) → tubo de derivación (diámetro La → Lb → Lc) y, a continuación, seleccione la cantidad de refrigerante correspondiente al diámetro del tubo y a la longitud del tubo del lado del líquido restantes (después de 30 m para la conexión doble y después de 20 m para conexiones triples o dobles-dobles) según la tabla anterior.

Cableado



11. PRECAUCIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

Comprobación antes del funcionamiento de prueba	
Cable de suministro eléctrico Cable de conexión interior/exterior Cable de conexión a tierra	Comprobación de contenido • ¿Está el cable instalado y conectado como se describe en las instrucciones? Compruebe todas las secuencias de fases. • ¿Están flojos los tornillos de conexión de los cables? • ¿Están instalados el dispositivo de apertura y cierre o el disyuntor de fugas? • ¿Se han medido el espesor y la longitud del cable de suministro eléctrico correctamente, como se describe en las instrucciones? • ¿Hay conexión a tierra? • Compruebe que el valor de resistencia de aislamiento sea superior a 1 MΩ. • Utilice los megamedidores de 500 V para medir el aislamiento. No utilice el megamedidor con circuitos cuya tensión no sea 220-230-240V- o 380-400-415V 3N~. • ¿Están las conexiones de los cables de las unidades interior/exterior conectadas como se describe en las instrucciones? ¿Hay cables en bucle? • ¿Se conectó la "fase N" de forma segura al conectar el cableado de suministro eléctrico en el modelo trifásico? Si la fase N no está conectada, solo el ventilador puede repetir la activación/desactivación sin que funcione el compresor. En ese caso, compruebe si hay algún problema con la conexión de la fase N.
	Tubo de refrigerante • ¿Está el tubo instalado como se describe en las instrucciones? • ¿Son apropiados los tamaños de los tubos? • ¿La longitud del tubo cumple las especificaciones? • ¿Se ha dispuesto la pendiente del tubo de derivación correctamente, como se describe en las instrucciones? • ¿Se ha realizado correctamente la succión al vacío? • ¿Se ha realizado la prueba de estanqueidad con gas nitrógeno? Utilice una presión de prueba de 4,15 MPa. • ¿Se ha instalado correctamente el material aislante del tubo? (El material aislante es necesario para los tubos de gas y líquido). • ¿Está abierta la válvula de 3 vías del tubo de líquido y el tubo de gas?

- Asegúrese siempre de utilizar una herramienta correctamente aislada para accionar la clavija de cortocircuito en la placa de circuitos. (No utilice el dedo).
- Nunca active el suministro eléctrico hasta que no se haya completado la instalación.
- Suministre corriente eléctrica a través de todas las unidades interiores y compruebe la tensión.
- Suministre corriente eléctrica a través de todas las unidades exteriores y compruebe la tensión entre fases.
- Antes del funcionamiento de prueba, asegúrese de comprobar que la válvula de 3 vías esté abierta. El funcionamiento con la válvula cerrada provoca el fallo del compresor.

Procedimiento de funcionamiento de prueba

- Si hay direcciones de sistema duplicadas, o si los ajustes de los números de las unidades interiores no son coherentes, se producirá una alarma y el sistema no se pondrá en funcionamiento.
- Active el suministro eléctrico en las unidades interior y exterior.
- Cortocircuite la clavija CHK en el PCB principal de la unidad exterior. No quite la clavija CHK hasta que el funcionamiento de prueba haya finalizado. Quitar la clavija CHK detiene el funcionamiento de prueba.
- Cortocircuite la clavija RUN en el PCB principal de la unidad exterior durante un segundo o más tiempo. El ajuste de fábrica es el modo de funcionamiento de refrigeración y comienza el funcionamiento de prueba en modo de refrigeración. Si la unidad empieza a funcionar en el modo de calefacción, cortocircuite el lado derecho y el centro de la clavija MODE (centro y COOL) de manera continua.
- Asegúrese de realizar un funcionamiento de prueba. Además, asegúrese de realizar el funcionamiento de prueba en modo de refrigeración durante un mínimo de 20 minutos antes de iniciar el funcionamiento de prueba en el modo de calefacción.
- Para realizar el funcionamiento de prueba en el modo de calefacción, cortocircuite el lado izquierdo y el centro de la clavija MODE (centro y HEAT) de manera continua.
- Al quitar el cortocircuito de las clavijas CHK y MODE se detiene el funcionamiento de prueba.
- Para realizar el funcionamiento de prueba con el mando a distancia, consulte las instrucciones de instalación incluidas con el mando a distancia.

Precaución para el vaciado con bomba

Vaciado con bomba significa que el gas refrigerante del sistema se devuelve a la unidad exterior. El vaciado con bomba se utiliza cuando hay que mover la unidad, o antes de realizar el mantenimiento del circuito de refrigerante.

Cómo realizar correctamente el vaciado con bomba (recuperación de refrigerante)

- (1) Detenga el funcionamiento de la unidad (refrigeración, calefacción, etc.).
 - (2) Conecte el manómetro de presión al office de servicio de la válvula del tubo de gas.
 - (3) Cortocircuite la clavija "PUMPDOWN" del PCB de control de la unidad exterior (CR) durante más de un segundo para soltarla.
 - El vaciado con bomba comenzará y la unidad empezará a funcionar.
 - Durante el vaciado con bomba, el LED1 parpadeará y el LED2 se iluminará en el PCB de control de la unidad exterior (CR).
 - "CHK" parpadeará en el mando a distancia.
 - (4) Cierre por completo la válvula del tubo de líquido entre 2 y 3 minutos después. Se iniciará el vaciado con bomba.
 - (5) Cuando el manómetro de presión descienda a 0,1-0,2 MPa, cierre bien la válvula del tubo de gas y cortocircuite la clavija "PUMPDOWN" durante más de un segundo para soltarla. Aquí finalizará el vaciado con bomba.
 - Cuando funcione durante más de 10 minutos, se detendrá aunque no haya finalizado el vaciado con bomba. Compruebe el estado de bloqueo de la válvula del tubo de líquido.
 - También se detendrá si la clavija "PUMPDOWN" se cortocircuita durante el funcionamiento.
- * Para proteger el compresor, no lo utilice en el punto en el que el lado del cableado de la unidad alcanza una presión negativa.

Nota: Si el cableado entre unidades tiene 30 m o más, no podrá realizar el vaciado con bomba. (Puede activar el dispositivo de protección contra sobrecargas). En este caso, realice el vaciado con bomba con el dispositivo de vaciado con bomba.

12. COMPROBACIONES UNA VEZ COMPLETADA LA INSTALACIÓN

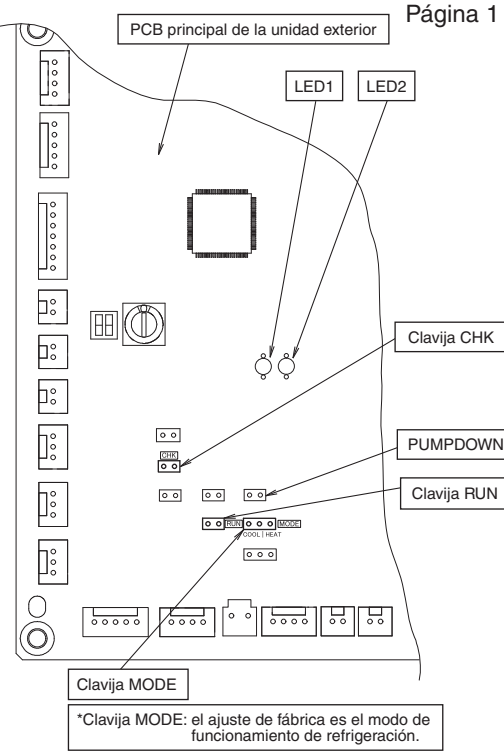
- Compruebe los siguientes elementos tras completar la instalación.
 - ☐ ¿Hay algún cortocircuito en el flujo de aire de entrada?
 - ☐ ¿Es seguro el aislamiento? (Tubo de refrigerante)
 - ☐ ¿Hay algún error en el cableado?
 - ☐ ¿Están flojos los tornillos de los terminales? Par de torsión (unidad: N•m (kgf•cm))
M4...1,57~1,96 (16~20), M5...1,96~2,45 (20~25)
 - ☐ ¿El agua de drenaje fluye correctamente?
 - ☐ ¿Se ha instalado correctamente el material aislante?
 - ☐ ¿Se ha conectado de forma segura el cableado de conexión a tierra?
 - ☐ ¿Están correctamente fijados el panel delantero y el acondicionador de aire de la unidad interior y se ha completado la instalación sin fugas de refrigerante?
 - ☐ ¿Se han instalado correctamente las unidades interior y exterior con pernos en lugares seguros?

13. SOBRE LA ENTREGA AL CLIENTE

- Solicite al cliente que revise las instrucciones de funcionamiento y explique el método de funcionamiento del producto.
- Además, también se recomienda acordar inspecciones regulares de mantenimiento.

Lugares de inspección de los usuarios	• Limpieza de filtro y rejilla • Limpieza del exterior
Lugares de inspección del personal de mantenimiento	• Compruebe el estado de funcionamiento • Limpie la bandeja de drenaje o los elementos relacionados con la descarga de agua • Limpieza del intercambiador de calor

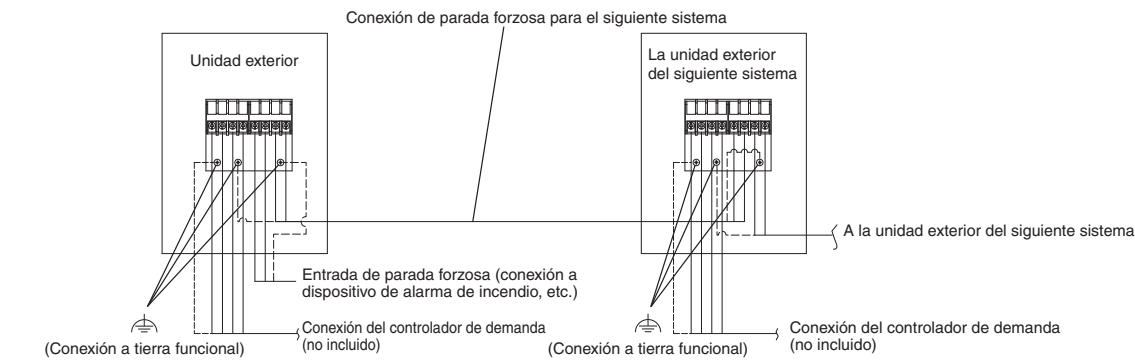
Girar



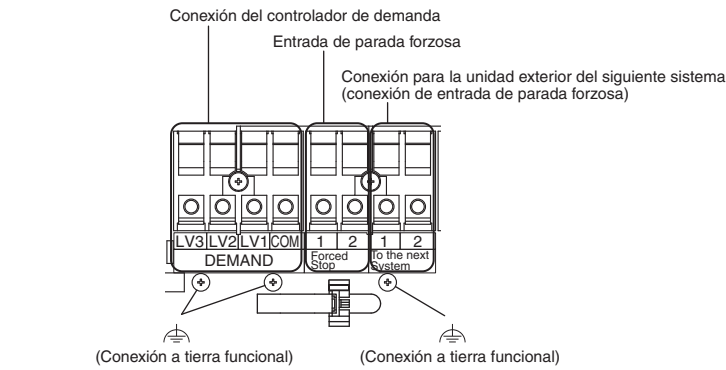
CONEXIÓN DE DEMANDA Y PARADA FORZOSA

1. PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN

Asegúrese de desconectar el suministro eléctrico siempre antes de realizar las conexiones de cables. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas o fallos de la unidad.

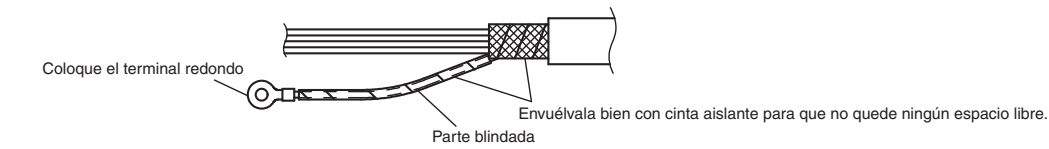


La configuración del terminal de demanda se muestra en la siguiente ilustración.



- Utilice un cable blindado para la conexión de cables.

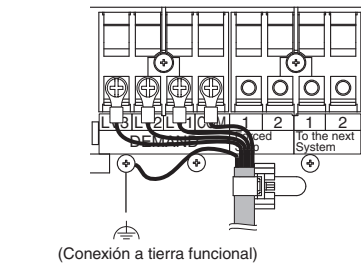
En la parte blindada del cable, retuerza el extremo, engárcelo con un terminal redondo y conéctelo al tornillo de conexión a tierra funcional. Tras engarzarlo con un terminal redondo, envuélvalo con cinta aislante para que no quede ningún espacio libre y ajústelo de modo que la parte blindada no entre en contacto con piezas electrificadas.



PRECAUCIÓN Asegúrese de que la parte blindada del cable no entre en contacto con el bloque de terminales ni con piezas electrificadas. De lo contrario, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

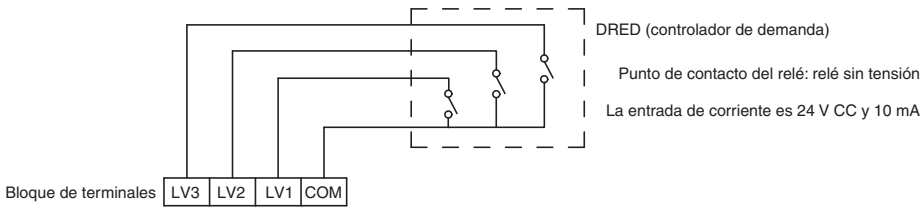
AL CONECTAR LA ENTRADA DEL CONTROLADOR DE DEMANDA

Es posible elegir varios niveles de demanda. Consulte la tabla de la derecha.



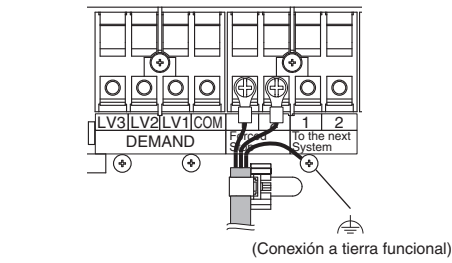
N.º de terminal para sección de demanda	Descripción
LV1	Aprox. el 75 % de la entrada de suministro nominal
LV2	Aprox. el 50% de la entrada de suministro nominal
LV3	Compresor desactivado

Conecte los cables (4 cables) a la sección de demanda (LV1, LV2, LV3, COM) del bloque de terminales. La parte blindada del cable se conecta a (conexión a tierra funcional) bajo el bloque de terminales. Asegure los cables con la abrazadera de cable que se encuentra en la parte inferior del bloque de terminales.

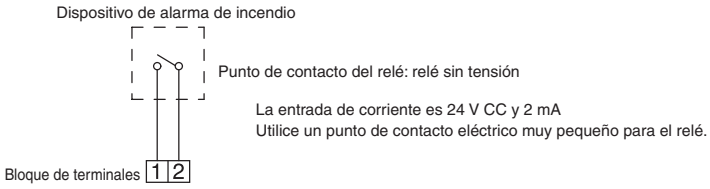


CON CONEXIÓN A LA ENTRADA DE PARADA FORZOSA

Con la entrada de parada forzosa es posible cancelar el funcionamiento del acondicionador de aire para forzar una parada cuando se reciben señales de un dispositivo de alarma de incendio, etc.



Conecte los cables (2 cables) a los puntos 1 y 2 de la parte izquierda del bloque de terminales. La parte blindada del cable se conecta a (conexión a tierra funcional) bajo el bloque de terminales. Asegure los cables con la abrazadera de cable que se encuentra en la parte inferior del bloque de terminales.

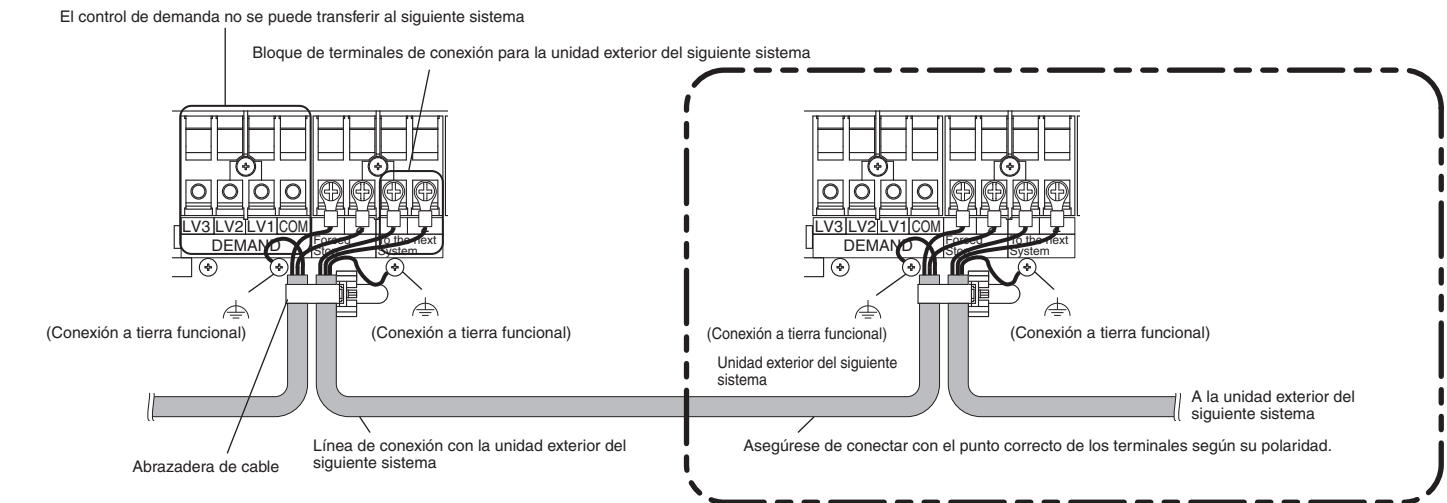


CON CONEXIÓN A LA UNIDAD DEL SIGUIENTE SISTEMA

- La entrada de parada forzosa puede transferirse a la unidad del siguiente sistema.
- Cuando utilice la entrada de parada forzosa, conecte el cableado a los puntos 1 y 2 de los terminales, a la derecha de la parte inferior del bloque de terminales.
- La longitud máxima del cable es de 100 m.
- El control de demanda no se puede transferir a la unidad del siguiente sistema.
- Cuando se transfiere al siguiente sistema, el número máximo de unidades que pueden conectarse es 30.

1. Conexión del cableado a la parte inferior del bloque de terminales. Cuando transfiera la entrada de parada forzosa al siguiente sistema, conecte los cables (2 cables) a los puntos 1 y 2 de los terminales, en la parte inferior derecha del bloque de terminales. La parte blindada del cable se conecta a (conexión a tierra funcional) bajo el bloque de terminales. Asegure los cables con la abrazadera de cable que se encuentra en la parte inferior del bloque de terminales.

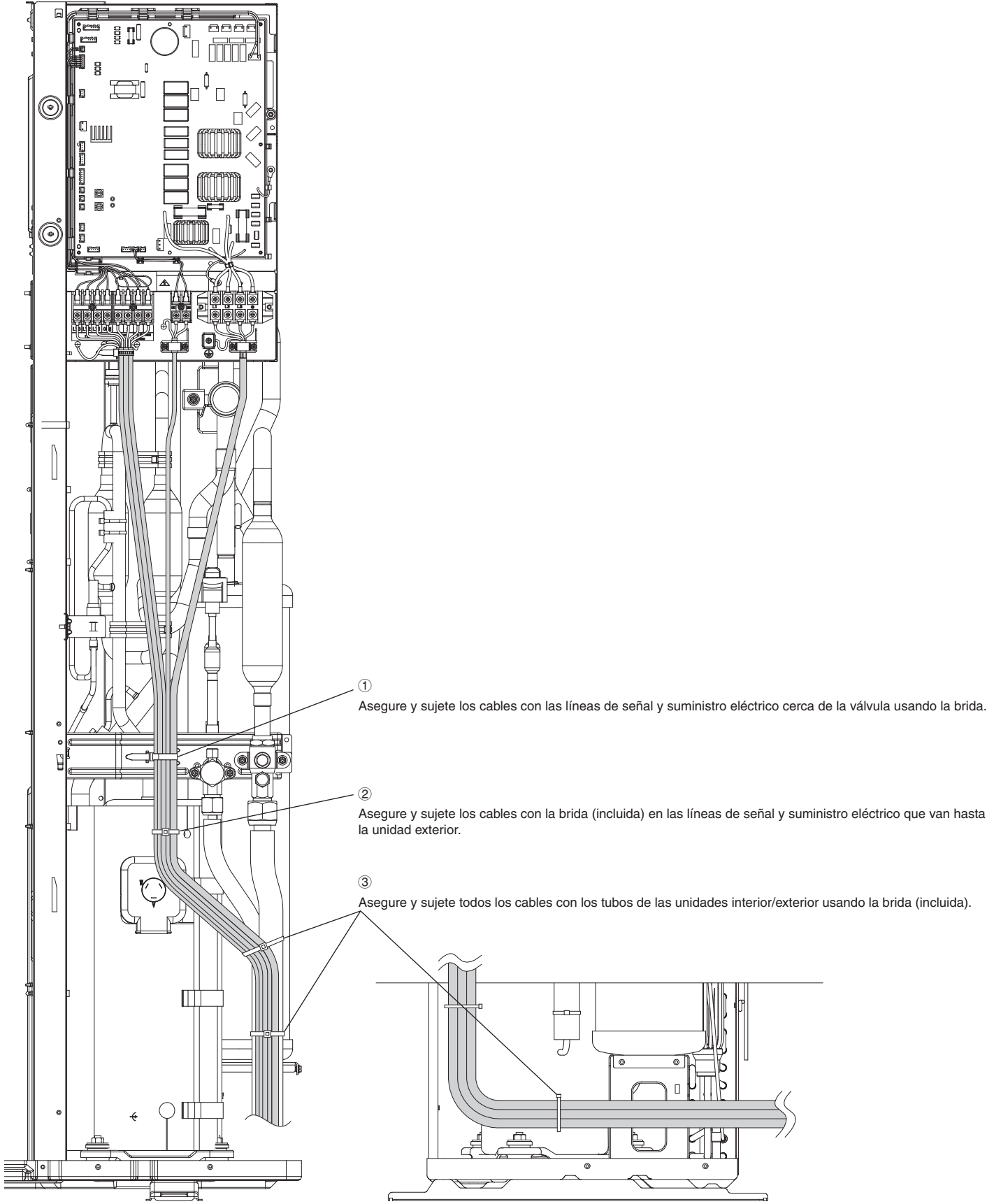
2. Conexión del cable blindado al bloque de terminales del siguiente sistema. Para la entrada de parada forzosa, conecte los cables a los puntos 1 y 2 de los terminales, en la parte inferior derecha del bloque de terminales. Al realizar la conexión con el siguiente sistema, asegúrese de conectar con el punto correcto de los terminales según su polaridad.



2. PROCEDIMIENTO DE CABLEADO

Siga este procedimiento de cableado para la conexión de terminales.

- (1) Asegure y sujete las líneas de señal y suministro eléctrico con la brida cerca de la válvula.
- (2) Agrupe los cables de las líneas de señal y suministro eléctrico de la unidad exterior y asegure todos los cables con la brida.
- (3) Instale los cables de los tubos de la unidad exterior y asegúrelos con una brida.



Consulte en el manual de instrucciones de instalación incluido con la unidad interior las especificaciones de la instalación de la unidad interior.

ESPAÑOL
El texto en inglés representa las instrucciones originales.
El resto de idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO (CONTINUAÇÃO) UNIDADE EXTERIOR

NOME DO MODELO

TIPO	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. LIGAÇÕES TIPO GÊMEA, TRIPLA E DUPLA GÊMEA

- Duas, três ou quatro unidades interiores podem ser operadas ao mesmo tempo com um único telecomando. Repare que a operação individual não é posições.
- A unidade mestre e a unidade escrava podem ser automaticamente definidas em um sistema gêmeo ou tripla. Não é necessária nenhuma definição de endereço.
- Tabela de combinação "GÊMEA" e "TRIPLA" aplicável.

	Unidade exterior	Tipo 200	Tipo 250
GÊMEA	combinação	U-200 S-100 S-100	U-250 S-125 S-125
TRIPLA	combinação	U-200 S-71 S-71 S-71	
DUPLA GÊMEA	combinação	U-200 S-50 S-50 S-50 S-50	U-250 S-60 S-60 S-60 S-60

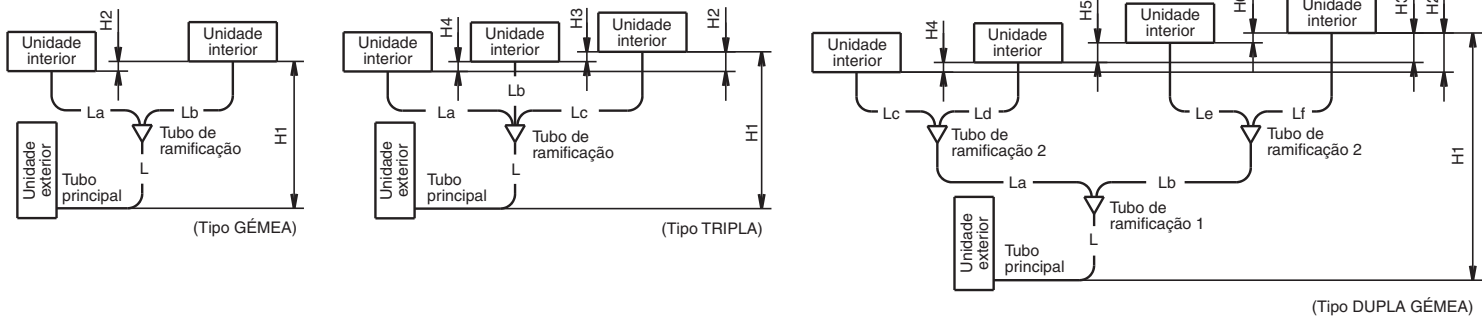
Ligações da tubagem

- A tabela abaixo mostra o diâmetro do tubo. (Deve-se utilizar um kit de tubo de ramificação)

Diâmetro do tubo principal da unidade exterior (mm)	Diâmetro do tubo de ramificação	Combinação de unidade interior				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Tubo de líquido : ø9,52 (U-200) / ø12,7 (U-250)	Tubo de líquido	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52
Tubo de gás : ø25,4	Tubo de gás	ø12,7	ø15,88	ø15,88	ø15,88	ø15,88
Kit de tubo de ramificação (opção)	GÊMEA	CZ-P680BK2				
	DUPLA GÊMEA	Tubo de ramificação 1: CZ-P680BK2 + Tubo de ramificação 2: CZ-P155BK1				
	TRIPLA	CZ-P3HPC2				

- A tabela abaixo mostra os comprimentos de tubo e diferenças de altura equivalentes.

		SÍMBOLOS			ESPECIFICAÇÃO
		GÊMEA	TRIPLA	DUPLA GÊMEA	
Comprimento total da tubagem		L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 m (U-200) 80m (U-250)
Comprimento máximo do tubo de ramificação		La ou Lb	La ou Lb ou Lc	La+Lc ou La+Ld ou Lb+Le ou Lb+Lf	Menos de 20m
Diferença do comprimento máximo do tubo de ramificação		La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf → MÁX La+Lc → MÍN (Lb + Lf) - (La + Lc)	Menos de 10m
Diferença do comprimento máximo do tubo de ramificação 1 (DUPLA GÊMEA)		—	—	Lb > La Lb - La	Menos de 10m
Diferença do comprimento máximo do tubo de ramificação 2 (DUPLA GÊMEA)		—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Menos de 10m
Diferença de altura	Instalação mais alta localizada na exterior	H1			Menos de 30m
	Instalação mais baixa localizada na exterior	H1			Menos de 30m
Diferença de altura entre unidades interiores		H2	H2 ou H3 ou H4	H2 ou H3 ou H4 ou H5 ou H6 ou H7	Menos de 0,5m



- Utilize o tubo principal para obter qualquer elevação ou descensão para os tubos.
- O número de curvas deve ser 8 ou menos em um único sistema, e 15 ou menos ao todo.
- Os tubos de ramificação devem ser posicionados de forma horizontal.

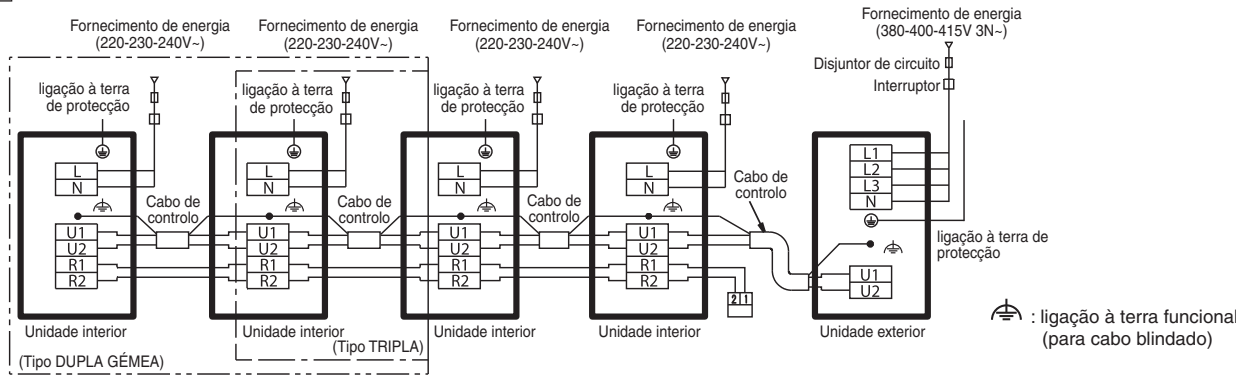
Carga de refrigerante

Quantidade adicional de refrigerante [g/m]

		Diâmetro do tubo	Tubo principal	Tubo de ramificação		
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	GÊMEA	Tubo de líquido : ø 9,52	60	45	-	-
	TRIPLA	Tubo de gás : ø 25,4	60	-	45	-
	DUPLA GÊMEA		60	45	-	20
U-250PZH2E8	GÊMEA	Tubo de líquido : ø 12,7	80	45	-	-
	DUPLA GÊMEA	Tubo de gás : ø 25,4	80	45	-	45

- Faça cargas adicionais adicionando o comprimento do tubo em uma ordem de tubo principal (L) → tubo de ramificação (La → Lb → Lc diâmetro amplo) e, depois, seleccionando a quantidade de refrigerante correspondente ao diâmetro do tubo do lado de líquido e comprimento do tubo restante (após 30 m para a ligação gêmea e após 20 m para as ligações tripla/dupla gêmea) a partir da tabela acima.

Cablagem



11. PRECAUÇÕES RELATIVAS AO TESTE DE FUNCIONAMENTO

Verifique antes do teste de funcionamento

	Verificação do conteúdo
Cabo de alimentação Fio de ligação interior/exterior Fio de terra	- Está o fio colocado e ligado conforme descrito nas instruções? Verifique qualquer sequência de fase. - Estão os parafusos de ligação do fio desapertados? - Está o dispositivo de abrir e fechar / disjuntor de fuga instalado? - Estão a espessura e o comprimento do cabo de alimentação apropriadamente medidos conforme descrito nas instruções? - Está a ligação aterrada? - Verifique se o valor da resistência de isolamento está superior a 1 MΩ. Utilize um megaohmímetro de 500 V para medir o isolamento. Não utilize um megaohmímetro para qualquer outro circuito, excepto para a voltagem de 220-230-240 V~ ou 380-400-415 V 3 N~. - Estão as ligações dos fios para as unidades interiores/exteriores feitas conforme descrito nas instruções? Há fios em laço? - Foi a "fase-N" correctamente ligada ao ligar o fio de fornecimento de energia no modelo trifásico? Se a fase-N não for ligada, somente o ventilador pode repetir a acção de LIGAR/DESLIGAR sem o funcionamento do compressor. Neste caso, verifique se existe algum problema com a ligação da fase-N.
Tubo do refrigerante	- Está a tubagem instalada conforme descrito nas instruções? - Estão os tamanhos dos tubos apropriados? - O comprimento do tubo atende às especificações? - Está a inclinação do tubo de ramificação adequadamente feita conforme descrito nas instruções? - Foi a remoção de vácuo suficientemente efectuada? - Foi efectuado o teste de estanquidade com gás de nitrogénio? Utilize uma pressão de teste de 4,15 MPa. - Está o material de isolamento da tubagem adequadamente instalado? (O material de isolamento é necessário para a tubagem tanto de gás como de líquido.) - Está aberta a válvula de 3 vias para o tubo de líquido e tubo de gás?

- Certifique-se sempre de que utiliza uma ferramenta adequadamente isolada para operar o pino de curto-circuito na placa de circuito. (Não utilize os dedos.)
- Nunca ligue o fornecimento de energia até que a instalação seja concluída.
- Forneça corrente eléctrica através de todas as unidades interiores e verifique a voltagem.
- Forneça corrente eléctrica através de todas as unidades exteriores e verifique cada voltagem entre fases.
- Antes de realizar o teste de funcionamento, confirme que a válvula de 3 vias está aberta. Operar com a válvula fechada provoca uma falha do compressor.

Procedimento do teste do funcionamento

- Se houver endereços de sistema duplicados, ou se as definições para os números das unidades interiores não for consistente, um alarme será emitido e o sistema não começará a funcionar.
- Ligue o fornecimento de energia tanto para a unidade interior como para a unidade exterior.
- Coloque o pino CHK em curto-circuito no PCB principal exterior. Não retire o pino CHK até que o teste de funcionamento seja concluído. Retirar o pino CHK interromperá o teste de funcionamento.
- Coloque o pino RUN em curto-circuito no PCB principal exterior durante um segundo ou mais. A definição de fábrica é o modo de arrefecimento e o teste de funcionamento de arrefecimento começa. Se o funcionamento de aquecimento começar, coloque o lado direito e o centro do pino MODE em curto-circuito (centro e COOL) continuamente.
- Certifique-se de que executa um teste de funcionamento. Além disso, certifique-se de que executa um teste de funcionamento de arrefecimento durante pelo menos 20 minutos antes de iniciar o teste de funcionamento de aquecimento.
- Para executar o teste de funcionamento de aquecimento, coloque o lado esquerdo e o centro do pino MODE em curto-circuito (centro e HEAT) continuamente.
- Desfazer o curto-circuito do pino CHK e do pino MODE interrompe o teste de funcionamento.
- Para executar o teste de funcionamento utilizando o telecomando, consulte as instruções de instalação que acompanham o telecomando.

Precaução relativa ao bombeamento de evacuação

Bombeamento de evacuação significa que o gás refrigerante no sistema é retornado à unidade exterior. O bombeamento de evacuação é utilizado quando se pretende mover a unidade ou antes de um serviço no circuito do refrigerante.

Como realizar o bombeamento de evacuação (recuperação de refrigerante) correctamente

- Interrompa o funcionamento da unidade (arrefecimento, aquecimento, etc.).
- Ligue o manómetro ao orifício de serviço da válvula da tubagem de gás.
- Coloque em curto-circuito o pino "PUMPDOWN" no PCB (CR) de controlo de uma unidade exterior durante mais de 1 segundo para libertar.
 - O bombeamento de evacuação começa e a unidade começa a funcionar.
 - Durante o bombeamento de evacuação, o LED1 pisca e o LED2 permanece aceso no PCB (CR) de controlo de unidade exterior.
 - "CHK" pisca no telecomando.
- Feche completamente a válvula da tubagem de líquido 2 ou 3 minutos mais tarde. Inicia-se o bombeamento de evacuação.
- Quando o manómetro cai para 0,1-0,2 MPa, feche firmemente a válvula da tubagem de gás e coloque o pino "PUMPDOWN" em curto-circuito durante mais de 1 segundo para libertar. Isto é o final do bombeamento de evacuação.
 - Durante o funcionamento por mais de 10 minutos, a unidade irá parar mesmo que o bombeamento de evacuação não seja concluído. Confirme o estado de bloqueado da válvula da tubagem de líquido.
 - Também pára quando o pino "PUMPDOWN" é colocado em curto-circuito durante o funcionamento.

* Para protecção do compressor, não opere até ao ponto em que o lado da ligação da unidade fique com uma pressão negativa.

Nota : Caso a cablagem entre unidades seja de 30 m ou mais longa, não é possível realizar o bombeamento de evacuação. (Isso pode disparar a operação do dispositivo de protecção de sobrecarga.) Neste caso, realize o bombeamento de evacuação com o dispositivo de bombeamento de evacuação.

12. VERIFICAÇÕES APÓS A CONCLUSÃO DA INSTALAÇÃO

- Verifique os seguintes itens após concluir a instalação.
 - Há um curto-circuito com o fluxo de ar de admissão?
 - Está o isolamento seguro? (Tubagem do refrigerante)
 - Há quaisquer erros com a cablagem?
 - Estão os parafusos dos terminais desapertados? Binário de aperto (Unidade: N-m (kgf-cm))
M4...1,57~1,96[16~20], M5...1,96~2,45[20~25]
 - Esta a água drenada a fluir com suavidade?
 - Está o material de isolamento adequadamente instalado?
 - Está o fio de terra firmemente ligado?
 - Estão o painel frontal e o aparelho de ar condicionado de unidade interior firmemente fixados, e foi a instalação concluída sem nenhuma fuga de refrigerante?
 - Estão as unidades interior e exterior firmemente seguras e instaladas com parafusos em locais seguros?

13. SOBRE A ENTREGA AO CLIENTE

- Solicite ao cliente para que revise as instruções de operação e explique o método de operação do produto.
- Além disso, também é recomendável que as verificações e inspecções regulares sejam acordados para o manutenção.

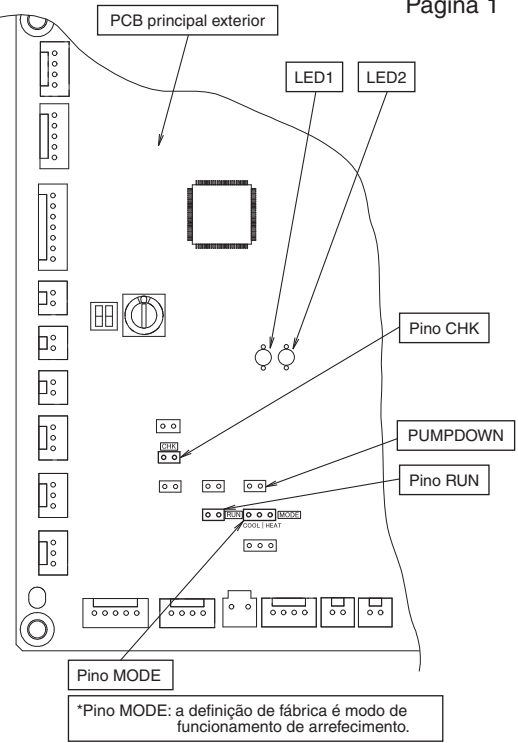
Lugares de inspecção do utilizador

- Limpeza do filtro e grade
- Limpeza exterior

Lugares de inspecção do pessoal de assistência

- Verifique o estado de funcionamento
- Limpe o recolhedor de drenagem ou partes relacionadas com a descarga de água
- Limpeza do permutador térmico

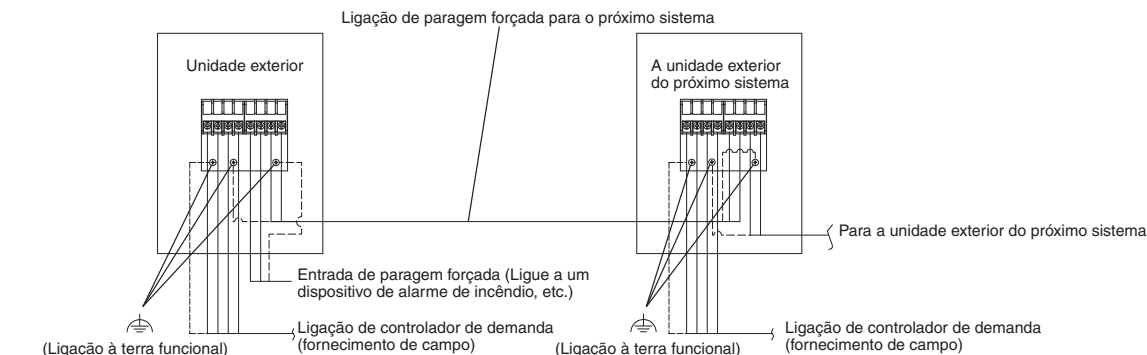
Vire



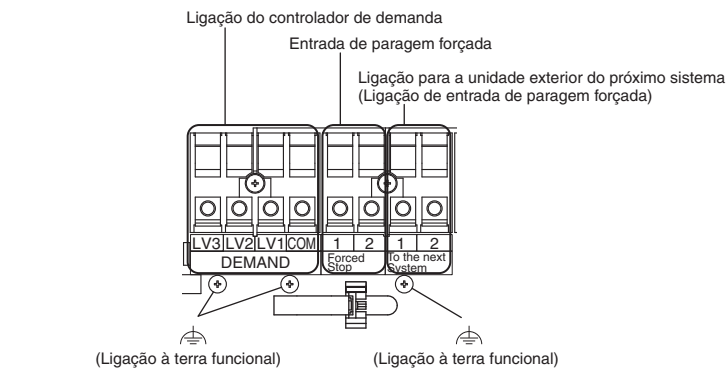
LIGAÇÃO PARA DEMANDA E PARAGEM FORÇADA

1. PROCEDIMENTO DE LIGAÇÃO

Certifique-se de que desliga sempre a alimentação antes de efectuar as ligações dos fios e cabos. Deixar de fazer isso pode provocar choque eléctrico ou falha da unidade.

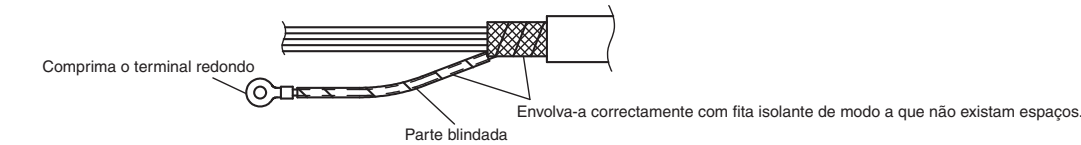


A disposição do terminal de demanda é exibida na seguinte ilustração.



- Utilize um cabo blindado para a ligação do cabo.

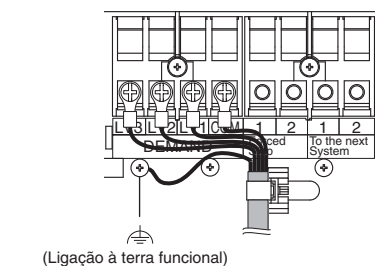
Para a parte blindada do cabo blindado, torça a extremidade descarnada, comprima-a com um terminal redondo e ligue-a ao parafuso de ligação à terra funcional. Após comprimi-la com um terminal redondo, envolva-a com fita isolante de modo a que não existam espaços e ajuste-a de modo a que a parte blindada não toque em partes com energia eléctrica.



PRECAUÇÃO Certifique-se de que a parte blindada do cabo não toque no bloco de terminais ou em quaisquer outras partes com energia eléctrica. Deixar de fazer isso pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

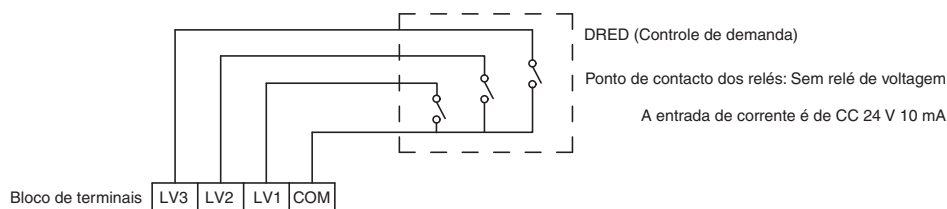
AO LIGAR A ENTRADA DO CONTROLADOR DE DEMANDA

É possível seleccionar vários níveis de demanda. Consulte a tabela mostrada à direita.



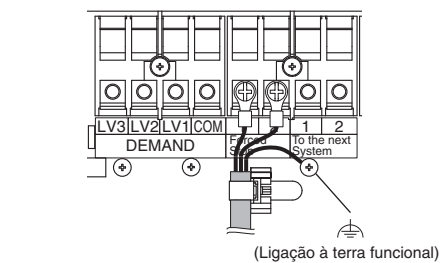
Nº do terminal para a secção de demanda	Descrição
LV1	Aprox. 75% de entrada de energia nominal
LV2	Aprox. 50% de entrada de energia nominal
LV3	Compressor desligado

Ligue a cablagem (4 fios) à secção de demanda (LV1, LV2, LV3, COM) no bloco de terminais. A parte blindada do cabo blindado é ligada através de (ligação à terra funcional) sob o bloco de terminais. Fixe a cablagem com a braçadeira de cabos na parte inferior do bloco de terminais.

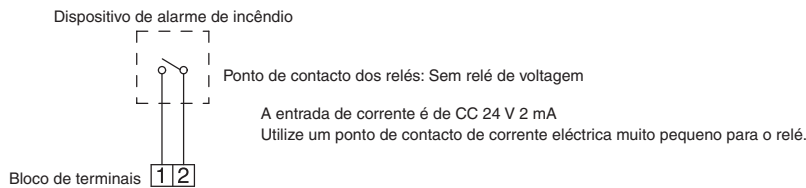


AO LIGAR À ENTRADA DE PARAGEM FORÇADA

Através da entrada de paragem forçada, é possível anular a operação de ar condicionado para forçar uma paragem se for recebido um sinal de um dispositivo de alarme de incêndio, etc.



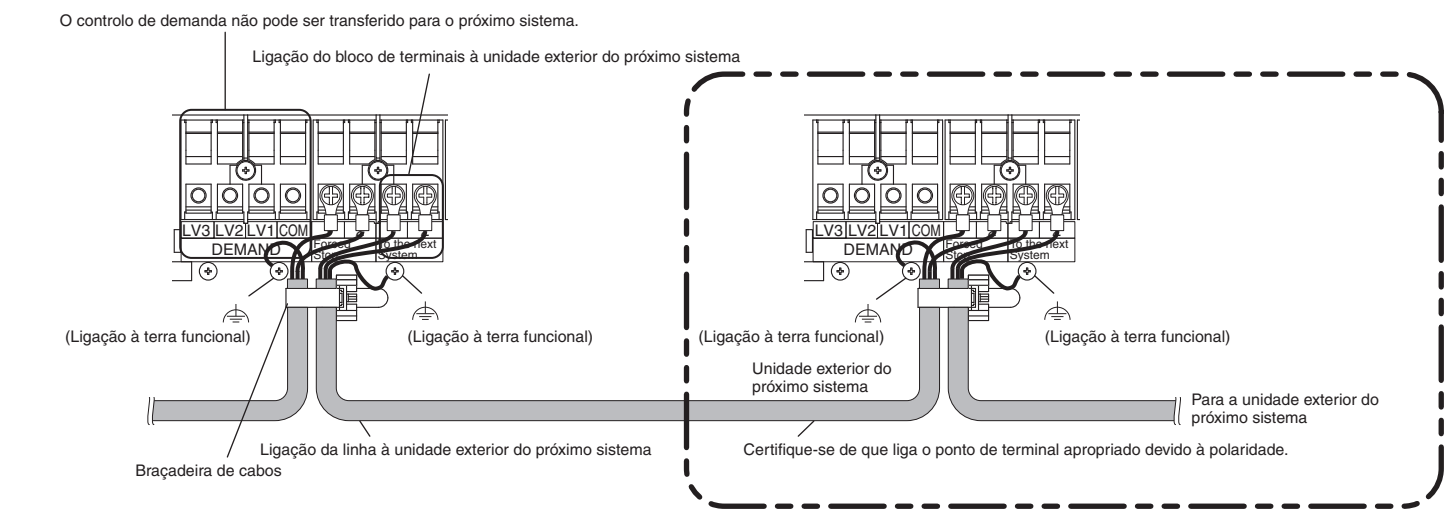
Ligue a cablagem (2 fios) aos pontos 1 e 2 do lado esquerdo do bloco de terminais. A parte blindada do cabo blindado é ligada através de (ligação à terra funcional) sob o bloco de terminais. Fixe a cablagem com a braçadeira de cabos na parte inferior do bloco de terminais.



AO LIGAR À UNIDADE DO PRÓXIMO SISTEMA

- A entrada de paragem forçada pode ser transferida para a unidade do próximo sistema.
- Quando utilizar a entrada de paragem forçada, ligue a cablagem aos pontos de terminal 1 e 2 no lado direito da parte inferior do bloco de terminais.
- O comprimento máximo do fio/cabo é de 100 m.
- O controlo de demanda não pode ser transferido para a unidade do próximo sistema.
- Ao transferir para o próximo sistema, o número máximo de unidades ligadas é 30.

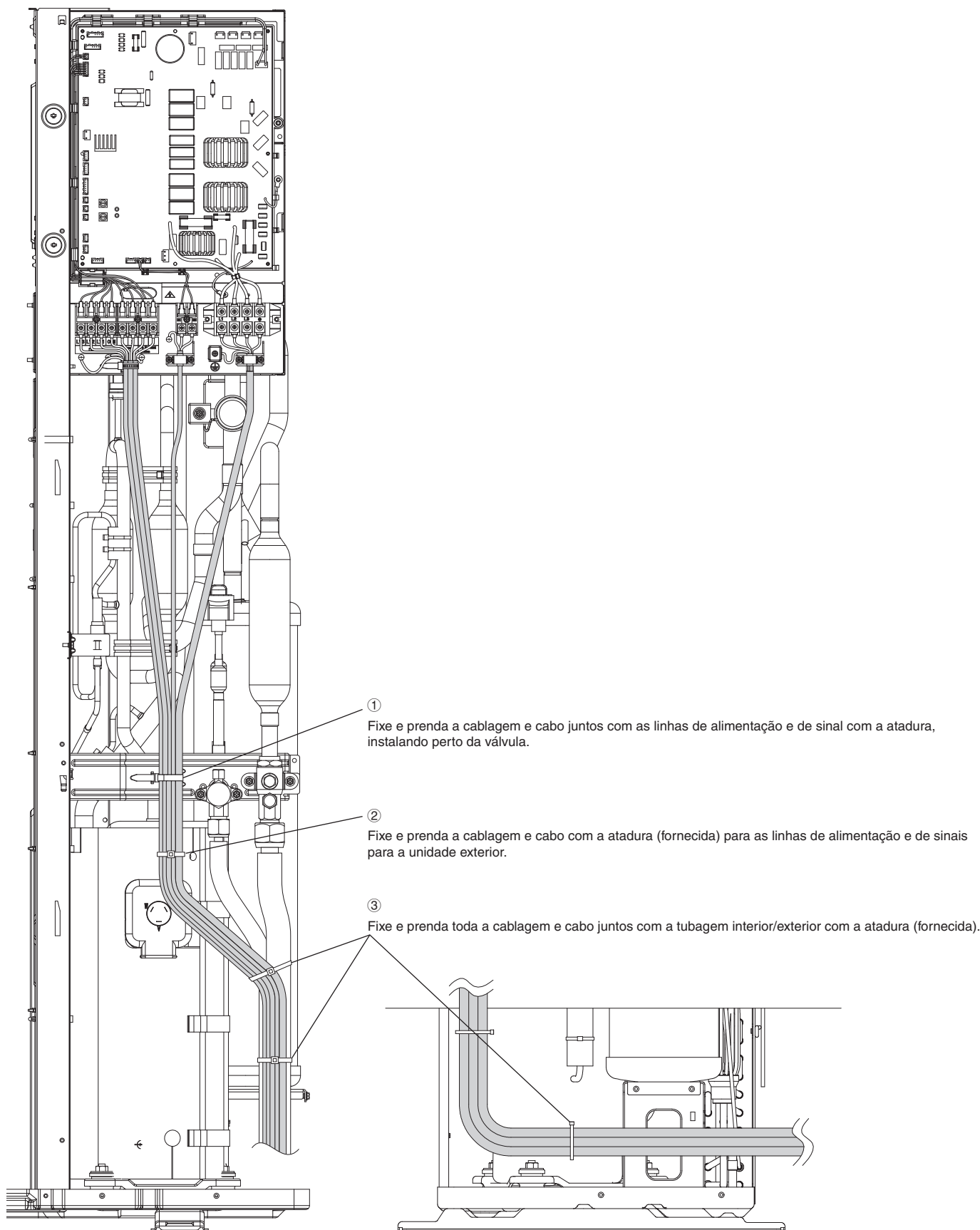
- Ligar a cablagem à parte inferior do bloco de terminais. Ao transferir a entrada de paragem forçada para o próximo sistema, ligue a cablagem (2 fios) aos pontos de terminal 1 e 2 no lado inferior direito do bloco de terminais. A parte blindada do cabo blindado é ligada através de (ligação à terra funcional) sob o bloco de terminais. Fixe a cablagem com a braçadeira de cabos na parte inferior do bloco de terminais.
- Ligar o cabo blindado ao bloco de terminais para o próximo sistema. Para a entrada de paragem forçada, ligue a cablagem aos pontos de terminal 1 e 2 no lado direito inferior do bloco de terminais. Ao ligar ao próximo sistema, certifique-se de que liga o respectivo ponto de terminal devido à polaridade.



2. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

Siga o procedimento de cablagem abaixo para efectuar a ligação dos terminais.

- Fixe e prenda as linhas de alimentação e de sinal com a atadura, instalando perto da válvula.
- Agrupe a cablagem e cabos para as linhas de alimentação e de sinais à unidade exterior e fixe cada fio e cabo com as ataduras.
- Instale a cablagem e cabo para a tubagem da unidade exterior e fixe-os com uma atadura.



Consulte o manual de instruções de instalação fornecido com a unidade interior para as especificações relativas à instalação da unidade interior.

PORTUGUÊS

O texto das instruções originais está em inglês. Os outros idiomas são traduções das instruções originais.

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ (ПРОДЪЛЖЕНИЕ) НА ВЪНШЕН МОДУЛ

НАИМЕНОВАНИЕ НА МОДЕЛА

ТИП	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. ВИДОВЕ ВРЪЗКИ - ДВОЙНИ, ТРОЙНИ И ДВА ПЪТИ ДВОЙНИ

- Два, три или четири вътрешни модула може да работят едновременно с един модул, управляван с дистанционно управление. Имайте предвид, че не е възможно да работят по-отделно.
- Главният модул и подчинените могат да се настроят на автоматичен режим в системa с два или три модула. Не е необходима настройка на адреса.
- Таблица с приложими комбинации с „ДВОЙНА“ и „ТРОЙНА“ модули.

	Външен модул	Тип 200	Тип 250
ДВОЙНА	комбинация		
ТРОЙНА	комбинация		
ДВОЙНА ДВОЙНА	комбинация		

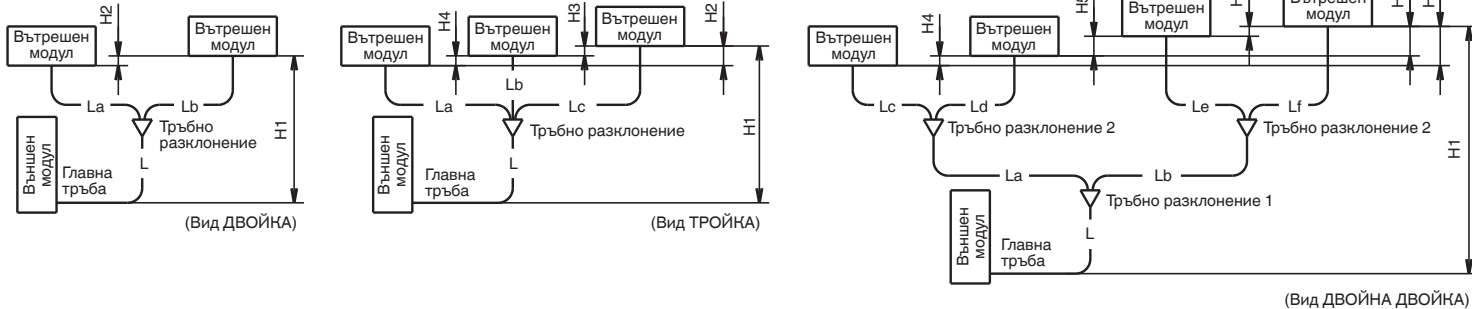
Тръбни връзки

- Следващата таблица показва диаметъра на тръбата. (Трябва да се използва кит за разклонения на тръбата)

Диаметър на основната тръба на външния модул (мм)	Диаметър на разклонението на тръбата	Комбинация на вътрешен модул				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Тръба за течности : ø 9,52 (U-200)/ ø 12,7 (U-250)	Тръба за течности	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52
Тръба за газ : ø 25,4	Тръба за газ	ø12,7	ø15,88	ø15,88	ø15,88	ø15,88
Комплект тръбни разклонения (по избор)	ДВОЙНА	CZ-P680BK2				
	ДВОЙНА ДВОЙНА	Тръбно разклонение 1:CZ-P680BK2 + Тръбно разклонение 2:CZ-P155BK1				
	ТРОЙНА	CZ-P3HPC2				

- Следната таблица показва еквивалентната дължина на тръбата и разликите във височината.

	СИМВОЛИ			СПЕЦИФИКАЦИИ
	ДВОЙНА	ТРОЙНА	ДВОЙНА ДВОЙНА	
Обща дължина на тръбопровода	L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100 м (U-200) 80 м (U-250)
Максимална дължина на тръбното разклонение	La или Lb	La или Lb или Lc	La+Lc или La+Ld или Lb+Le или Lb+Lf	Под 20 м
Разлика в максималната дължина на тръбното разклонение	La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf → МАНС La+Lc → МИН (Lb + Lf) - (La + Lc)	Под 10 м
Разлика в максималната дължина на тръбата при тръбно разклонение 1 (ДВОЙНА ДВОЙНА)	—	—	Lb > La Lb - La	Под 10 м
Разлика в максималната дължина на тръбата при тръбно разклонение 2 (ДВОЙНА ДВОЙНА)	—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	Под 10 м
Разлика във височината	По-висок монтаж на външен модул			H1
	По-нисък монтаж на външен модул			H1
Денивелация между вътрешните модули	H2	H2 или H3 или H4	H2 или H3 или H4 или H5 или H6 или H7	Под 0,5 м



- Използвайте главната тръба, за да получите повдигане или спадане, изисквано за тръбите.
- Броят на отгъванията трябва да е 8 или по-малко в единична система и 15 или по-малко като цяло.
- Разклонените тръби трябва да се позиционират хоризонтално.

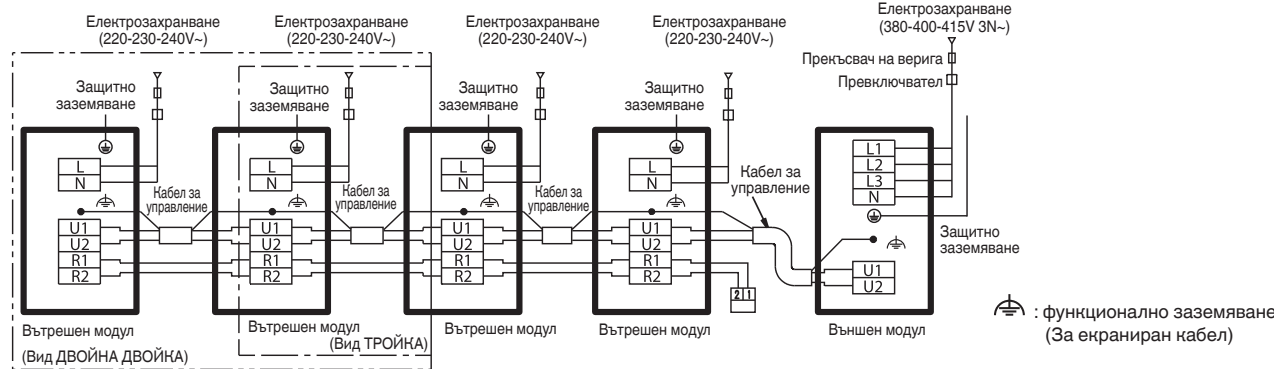
Зареждане с хладилен агент

Допълнително количество хладилен агент [г/м]

		Диаметър на тръба	Тръбно разклонение			
			Главна тръба	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf
U-200PZH2E8	ДВОЙНА	Тръба за течности : ø 9.52 Тръба за газ : ø 25.4	60	45	-	-
	ТРОЙНА		60	-	45	-
	ДВОЙНА ДВОЙНА		60	45	-	20
U-250PZH2E8	ДВОЙНА	Тръба за течности : ø 12.7 Тръба за газ : ø 25.4	80	45	-	-
	ДВОЙНА ДВОЙНА		80	45	-	45

- Направете допълнителни зареждания като допълните дължината на тръбата по реда главна тръба (L) → разклонена тръба (La → Lb → Lc широк диаметър) и после изберете количеството хладилен агент, което отговаря на останалата част от (след 30 м за двойната връзка и след 20 м за тройна/двойна двойка връзки) диаметъра на тръбата за точността и дължината на тръбата от таблицата по-горе.

Набели



11. ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ОТНОСНО ТЕСТОВИЯ ПУСК

Проверете преди тестовия пуск

	Проверка на съдържанието
Захранващ кабел Свързващ кабел външен/ вътрешен модул Заземяващ проводник	• Дали проводникът е поставен и свързан както е показано в инструкциите? Проверете за последователност на фазите. • Разхлабени ли са винтовете при свързването на проводника? • Монтирани ли са устройството за отваряне/затваряне/ прекъсвача при утечка? • Дебелината и дължината на захранващия кабел правилно ли са измерени както е описано в инструкциите? • Заземен ли е? • Проверете стойността на изоляционното съпротивление да е над 1 МΩ. Използвайте 500 V тестова апаратура за измерване на изоляцията. Не използвайте тестова апаратура за друга верига освен за напрежение от 220-230-240V~ или 380-400-415V 3N~. • Дали връзките за вътрешния/външен модули са свързани както е описано в инструкциите? Има ли някакви навити проводници? • „N-фазата“ свързана ли е сигурно при свързването на електрозахранващия проводник при трифазния модел? Ако N-фазата не е свързана, само вентилаторът може да повтаря ВНЛ/ИЗНЛ без да работи компресора. В този случай проверете дали има някакъв проблем със свързването на N-фазата.
Тръба за хладилен агент	• Дали тръбопроводът е монтиран както е описано в инструкциите? • Дали размерите на тръбите са подходящи? • Дали дължината на тръбите отговаря на спецификациите? • Дали наклонът на тръбното разклонение е подходящо направен както е описано в инструкциите? • Дали е извършено почистване с вакуум в достатъчна степен? • Дали е извършен теста за херметичност без утечки с азотен газ? Използвайте тестово напрежение от 4,15 MPa. • Дали изоляционния материал на тръбопровода е правилно монтиран? (За тръбопровода за течност и газ е необходим изоляционен материал.) • Дали 3-пътният клапан за тръбата за течности и тръбата за газ е отворен?

- Винаги внимавайте да използвате правилно изолиран инструмент за работа с шунтирания щифт върху платката. (Не използвайте пръста си.)
- Никога не включвайте електрозахранването докато не приключите с монтажа.
- Пуснете електричеството през всички вътрешни модули и проверете напрежението.
- Пуснете електричеството през всички външни модули и проверете напрежението във всяка вътрешна фаза.
- Преди тестовия пуск се уверете, че сте проверили дали 3-пътния клапан е отворен. Работа при затворен клапан води до авария в компресора.

Процедура за тестов пуск

- Ако има дублирани системни адреси или ако настройките за номера на вътрешните модули не е последователен ще прозвучи аларма и системата няма да стартира.
- Включете захранването на вътрешния и външния модули.
- Шунтирайте щифта СНК върху външната основна ПП. Не махайте щифта СНК до приключване на тестовия пуск. Отстраняването на щифта СНК спира тестовия пуск.
- Шунтирайте щифта RUN върху външната основна ПП за една секунда или за по-дълго. Заводската настройка е работен режим на охлаждане и тестът за охлаждане стартира. Ако започне режим на отопление, шунтирайте дясната страна и центъра на щифта MODE (център и COOL) за постоянно.
- Осигурете проводянеето на тестовия пуск. Освен това, внимавайте да пуснете тестовия пуск за работа на охлаждането за най-малко 20 минути, преди да стартирате тестовия пуск за работа на отоплението.
- За да проведете тестовия пуск в режима на отопление, шунтирайте лявата страна и центъра на щифта MODE (център и HEAT) за постоянно.
- Отстраняването на шунтираните щифт СНК и щифт MODE спира тестовия пуск.
- За тестови пуск чрез дистанционно устройство, моля, вижте инструкциите за монтаж, предоставени с дистанционното управление.

Внимание за нагнетяване

Нагнетяването означава, че хладилният газ в системата се връща във външния модул. Нагнетяването се използва, когато модула трябва да бъде преместен или преди обслужване на веригата на хладилния агент.

Как правилно да извършим нагнетяване (възстановяване на хладилен агент)

- (1) Спрете работата на модула (охлаждане, отопление и др.).
- (2) Свържете манометъра към сервисния порт на клапана за газовия тръбопровод.
- (3) Шунтирайте щифта за „PUMPDOWN“ върху контролния ПП (PCB,CR) на външния модул за повече от 1 секунда и освободете.
 - Започва нагнетяване и модулът започва да работи.
 - По време на нагнетяването, LED1 премигва и LED2 светва върху контролния (PCB,CR) върху външния модул.
 - Проверовъщият щифт „СНК“ започва да мига на дистанционното управление.
- (4) Напълно затворете клапана на тръбопровода за течности 2-3 минути по-късно.
- (5) Когато манометърът падне до 0.1-0.2MPa, затворете плътно свързващия клапан на газовия тръбопровод и шунтирайте щифта „PUMPDOWN“ за повече от 1 секунда и освободете. Това е краят на нагнетяването.
 - Когато работи повече от 10 минути, то спира, дори и нагнетяването да не е приключило. Проверете блокираното състояние на клапана за тръбопровода за течности.
 - Спира и, когато щифтът за „PUMPDOWN“ се шунтира по време на работата.

* За защита на компресора, не оставяйте да работи до точката, в която странично свързаният модул достигне разреждане.

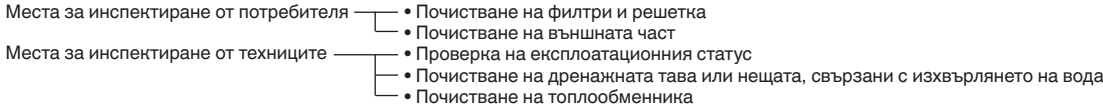
Забележка : В случаите, когато междумодулното окабеляване е 30 м или по-дълго не трябва да нагнетявате. (Може да се предизвика задвижването на предпазващото устройство при претоварване.)
В този случай, изпълнете нагнетяването с нагнетяващото устройство.

12. ПРОВЕРКЕТЕ СЛЕД МОНТАЖА ПРИКЛЮЧИХА

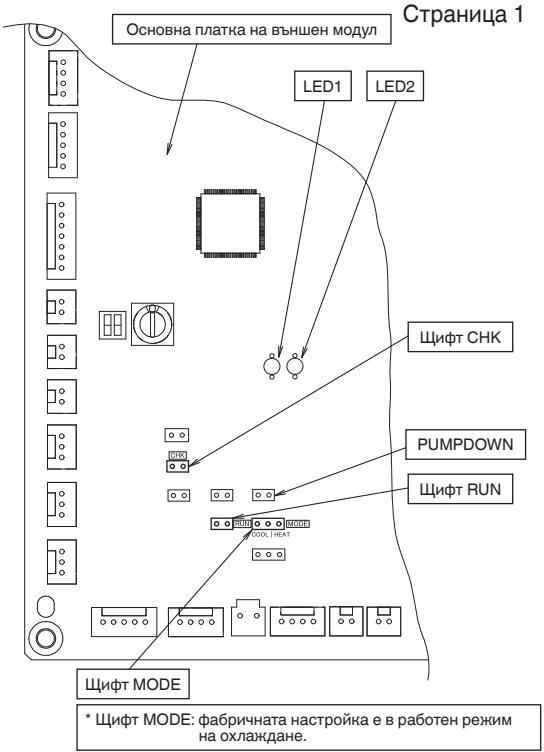
- Проверете следните елементи след приключване на монтажа.
 - ☐ Има ли шунтиране при входящия въздушен поток?
 - ☐ Сигурна ли е изоляцията? (Тръбопровод за хладилен агент)
 - ☐ Има ли някакви грешки при окабеляването?
 - ☐ Има ли разхлабени клемни винтове? Сила на затягане (Модул: N*м {кг*см})
M4...1,57~1,96{16~20}, M5...1,96~2,45{20~25}
 - ☐ Оттичащата се вода тече ли плавно?
 - ☐ Дали изоляционния материал е правилно монтиран?
 - ☐ Дали заземяващия кабел е здраво свързан?
 - ☐ Дали предният панел и вътрешният модул на климатика е здраво закрепен и дали монтажът е завършил без изтичане на хладилен агент?
 - ☐ Дали вътрешният и външният модули са здраво монтирани с болтове на обезопасени места?

13. ОТНОСНО ДОСТАВНАТА НА КЛИЕНТА

- Помолете клиента да прегледа инструкциите за експлоатация и обяснете как работи продукта.
- Освен това се препоръчва да се договорят редовни проверки за поддръжка.



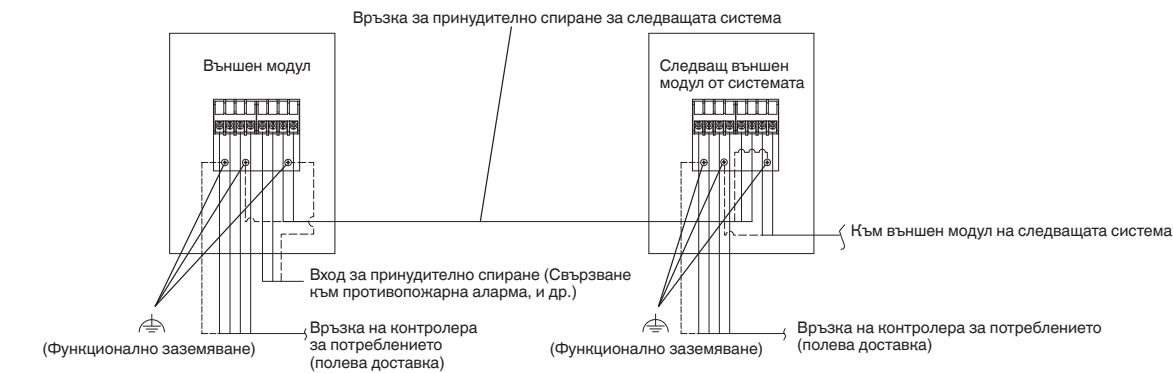
Моля, обърнете



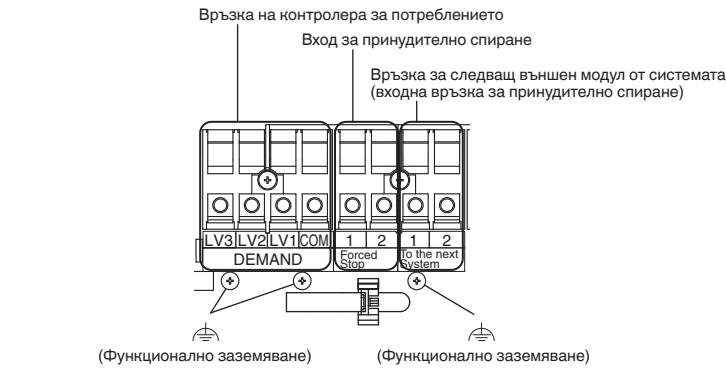
ВРЪЗКА ЗА ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРИНУДИТЕЛНО СПИРАНЕ

1. ПРОЦЕДУРИ ЗА СВЪРЗВАНЕ

Винаги първо изключвайте захранването, когато свързвате проводници и кабели. Неспазването може да доведе до токов удар или авария на модула.

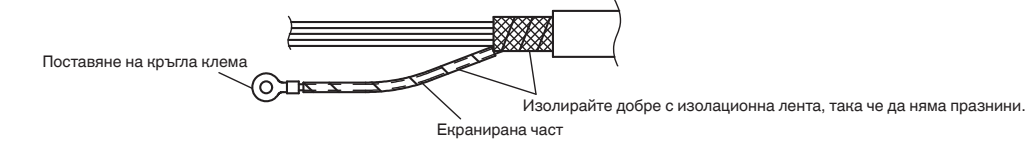


Поставянето на клемата за потреблението е показано на следващата илюстрация.



- Използвайте екраниран кабел за кабелната връзка.

За екранираната част на кабела, завъртете края на екранираната част, поставете в кръгла клема и го свържете с винта на функционалното заземяване. След поставяне на кръгла клема, изолирайте с изолационна лента, така че да няма промеждутъци и коригирайте така, че екранираната част да не докосва части под напрежение.



ВНИМАНИЕ Уверете се, че екранираната част на кабела не докосва клемореда или части под напрежение. Неспазването на това може да доведе до електрически удар или пожар.

ПРИ СВЪРЗВАНЕ КЪМ ВХОДА НА КОНТРОЛЕРА ЗА ПОТРЕБЛЕНИЕ

Възможно е да изберете различни нива на потребление. Вижте таблицата, показана вдясно.

(Функционално заземяване)

Клема № за секцията за потребление	Описание
LV1	Прибл. 75% от входящия номинален ток
LV2	Прибл. 50% от входящия номинален ток
LV3	Изключен компресор

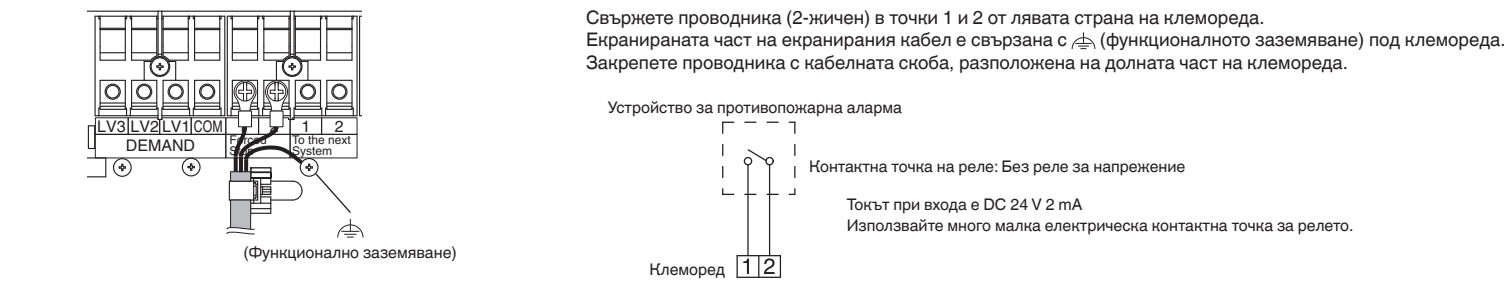
Свържете проводник (4-жичен) към секцията за потребление (LV1, LV2, LV3, COM) на клемореда. Екранираната част на екранирания кабел е свързана с Φ (функционалното заземяване) под клемореда. Закрепете проводника с кабелната скоба, разположена на долната част на клемореда.

Клеморед LV3 LV2 LV1 COM

DRED (Контролер за потребление)
Контактна точка на реле: Без реле за напрежение
Токът при входа е DC 24 V 10 mA

КОГАТО Е СВЪРЗАН КЪМ ВХОД ЗА ПРИНУДИТЕЛНО СПИРАНЕ

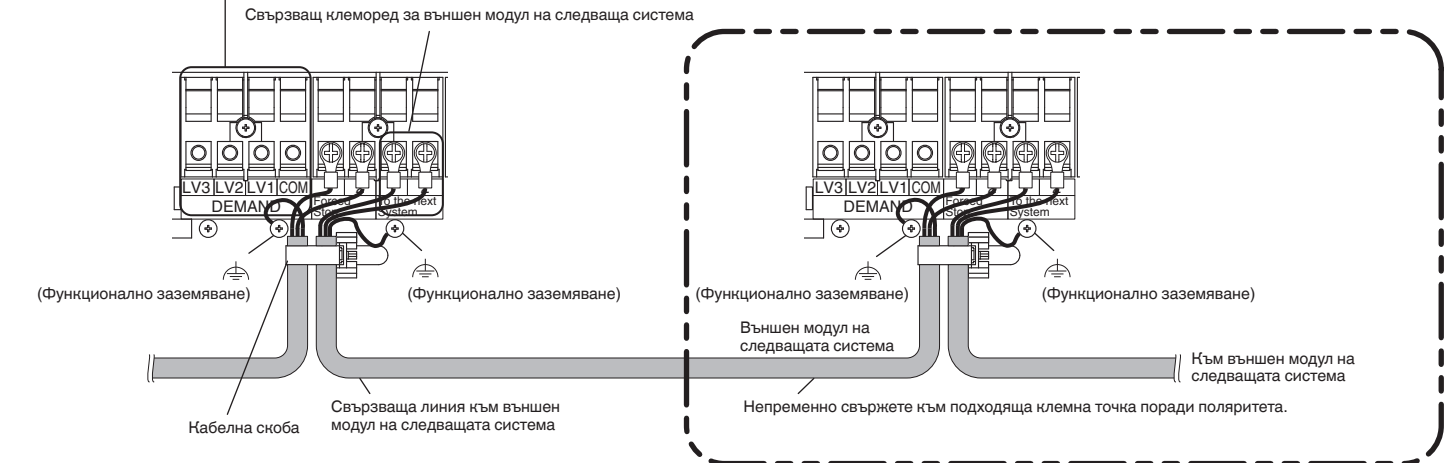
При наличие на вход за принудително спиране е възможно да се наложи отмяна на работата на климатика, за да се извърши принудително спиране, ако са получени сигнали от противопожарни аларми и др.



ПРИ СВЪРЗВАНЕ КЪМ МОДУЛ НА СЛЕДВАЩАТА СИСТЕМА

- Входът за принудително спиране може да бъде прехвърлен към следващ модул от системата.
 - При използване на вход за принудително спиране, свържете проводниците към клемни точки 1 и 2 в дясната долна страна на клемореда.
 - Максималната дължина на кабела/проводника е 100 м.
 - Контролът на потреблението не може да бъде прехвърлен към следващ модул от системата.
 - При прехвърляне към следващата система, максималният брой на свързаните модули е 30.
1. Свързване на кабелите към долната част на клемореда.
При прехвърляне на входа за принудително спиране към следващата система, свържете проводника (2-жичен) към клемни точки 1 и 2 в долната дясна страна на клемореда.
Екранираната част на екранирания кабел е свързана с Φ (функционалното заземяване) под клемореда.
Закрепете проводника с кабелната скоба, разположена на долната част на клемореда.
 2. Свързване на екранирания кабел към клемореда за следващата система.
За входа за принудително спиране, свържете проводника към клемни точки 1 и 2 в долната дясна страна на клемореда.
При свързване към следващата система, непременно свържете към подходяща клемна точка поради поларитета.

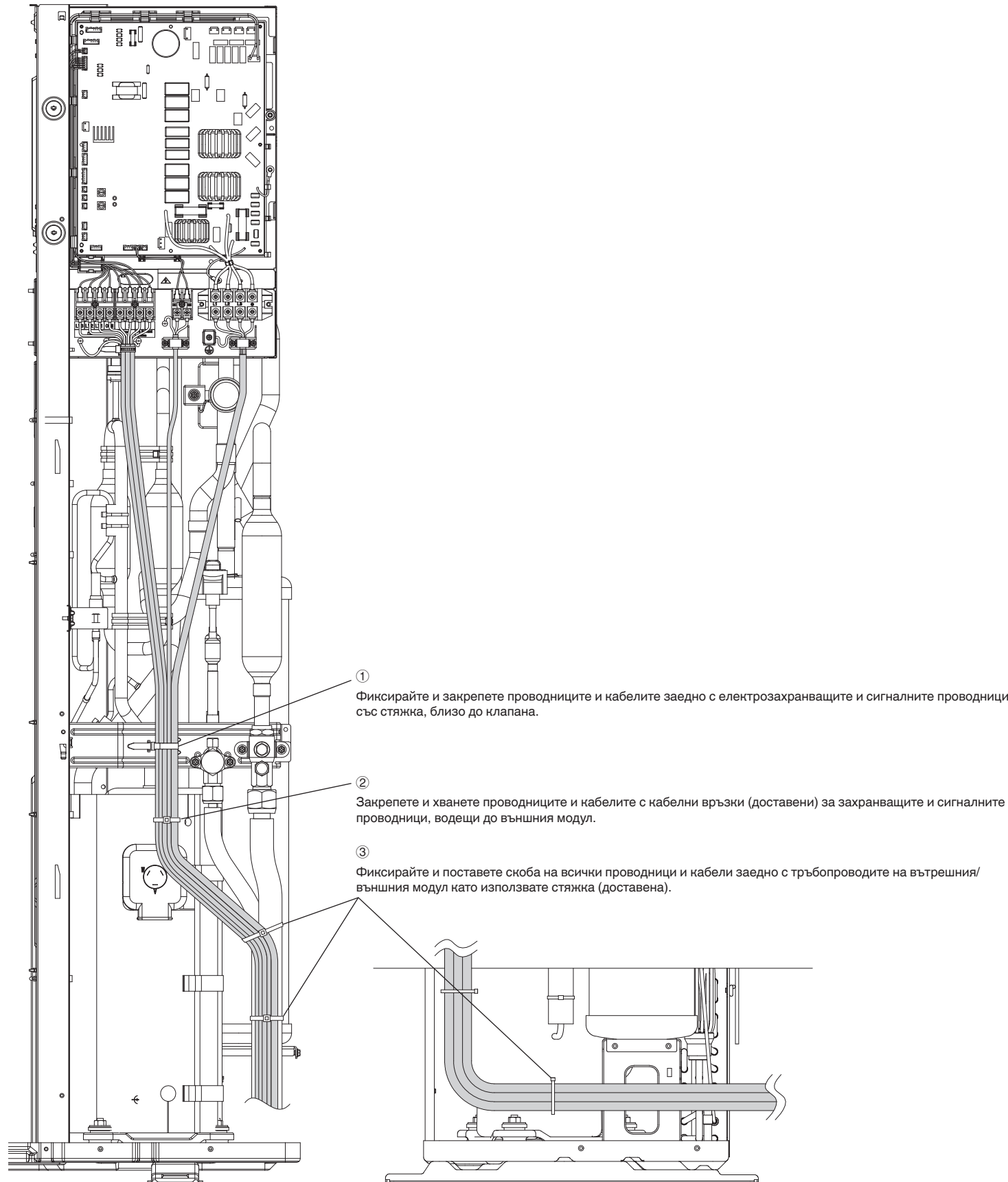
Контролът на потреблението не може да бъде прехвърлен към модул на следващата система.



2. ПРОЦЕДУРА ПО ОКАБЕЛЯВАНЕ

Следвайте процедурата за окабеляване по-долу за свързване на клемите.

- (1) Фиксирайте и закрепете с кабелна скоба електрозахранващите и сигналните проводници с стяжка, близо до клапана.
- (2) Хванете заедно проводниците и кабелите за захранването и сигналните линии на външния модул и закрепете добре всеки проводник и кабел с кабелните връзки.
- (3) Съберете проводниците и кабелите за тръбопроводите на външния модул и ги фиксирайте със стяжка.



Направете справка с наръчника с инструкции за монтаж, предоставени с вътрешния модул за спецификациите на монтажа на вътрешния модул.

БЪЛГАРСКИ
Английският език е езикът на оригиналните инструкции.
Другите езици са превод на оригинални инструкции.

MONTAJ TALİMATLARI (DEVAMI) DIŞ ÜNİTE

MODEL ADI

TİP	8 HP	10 HP
PZH2	U-200PZH2E8	U-250PZH2E8

10. İKİLİ, ÜÇLÜ VE DÖRTLÜ TİP BAĞLANTILAR

- Tek bir uzaktan kumandayla iki, üç veya dört iç ünite aynı anda çalıştırılabilir. Aynı çalıştırmanın mümkün olmadığına dikkat edin.
- İkili ve üçlü sistemlerde ana ünite ve bağımlı ünite otomatik olarak ayarlanabilir. Hiçbir adres ayarı yapılmasına gerek yoktur.
- İlgili "İKİLİ" ve "ÜÇLÜ" kombinasyon tablosu.

	Diş ünite	Tip 200	Tip 250
İKİLİ	kombinasyon		
ÜÇLÜ	kombinasyon		
DÖRTLÜ	kombinasyon		

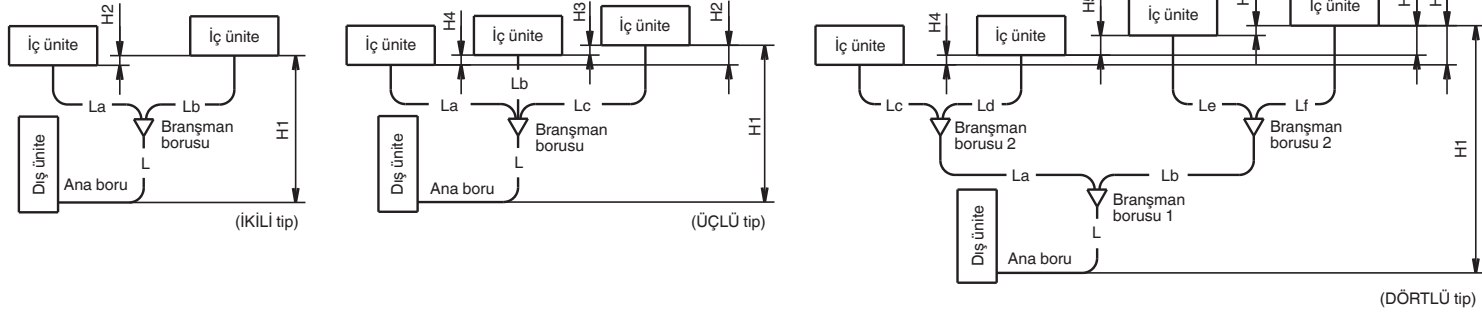
Boru Bağlantıları

- Aşağıdaki tabloda boru çapı gösterilmiştir. (Branşman borusu kiti kullanılmaktadır)

Diş ünite ana boru çapı (mm)	Branşman borusu çapı	İç ünite kombinasyonu				
		S-50	S-60	S-71	S-100	S-125
Sıvı borusu: ø9,52 (U-200)/ ø12,7 (U-250)	Sıvı borusu	ø6,35	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52
Gaz borusu: ø25,4	Gaz borusu	ø12,7	ø15,88	ø15,88	ø15,88	ø15,88
Branşman borusu kiti (seçenek)	İKİLİ	CZ-P680BK2				
	DÖRTLÜ	Branşman borusu 1:CZ-P680BK2 + Branşman borusu 2:CZ-P155BK1				
	ÜÇLÜ	CZ-P3HPC2				

- Aşağıdaki tabloda eşdeğer boru uzunlukları ve kot farkları gösterilmiştir.

	SİMGELER			ÖZELLİK
	İKİLİ	ÜÇLÜ	DÖRTLÜ	
Toplam boru uzunluğu	L+La+Lb	L+La+Lb+Lc	L+La+Lb+Lc+Ld+Le+Lf	100m (U-200) 80 m (U-250)
Maksimum branşman borusu uzunluğu	La veya Lb	La veya Lb veya Lc	La+Lc veya La+Ld veya Lb+Le veya Lb+Lf	20m'den kısa
Maksimum branşman borusu uzunluk farkı	La > Lb La - Lb	La > Lb > Lc La - Lb Lb - Lc La - Lc	Lb+Lf -> MAKS La+Lc -> MIN (Lb + Lf) - (La + Lc)	10 m'den kısa
Branşman borusu 1'de maksimum boru uzunluğu farkı (DÖRTLÜ)	—	—	Lb > La Lb - La	10 m'den kısa
Branşman borusu 2'de maksimum boru uzunluğu farkı (DÖRTLÜ)	—	—	Ld > Lc Lf > Le Ld - Lc Lf - Le	10 m'den kısa
Kot farkı	Diş ünite daha yüksek bir konumdaysa	—	H1	30 m'den kısa
	Diş ünite daha alçak bir konumdaysa	—	H1	30 m'den kısa
İç üniteler arasındaki kot farkı	H2	H2 veya H3 veya H4	H2 veya H3 veya H4 veya H5 veya H6 veya H7	0,5 m'den kısa



- Borularda yükseklik artırma veya azaltma gereksinimlerini sağlamak için ana boruyu kullanın.
- Dirsek sayısı, tekli sistemde en fazla 8 ve genel olarak en fazla 15 olmalıdır.
- Branşman boruları yatay olarak yerleştirilmelidir.

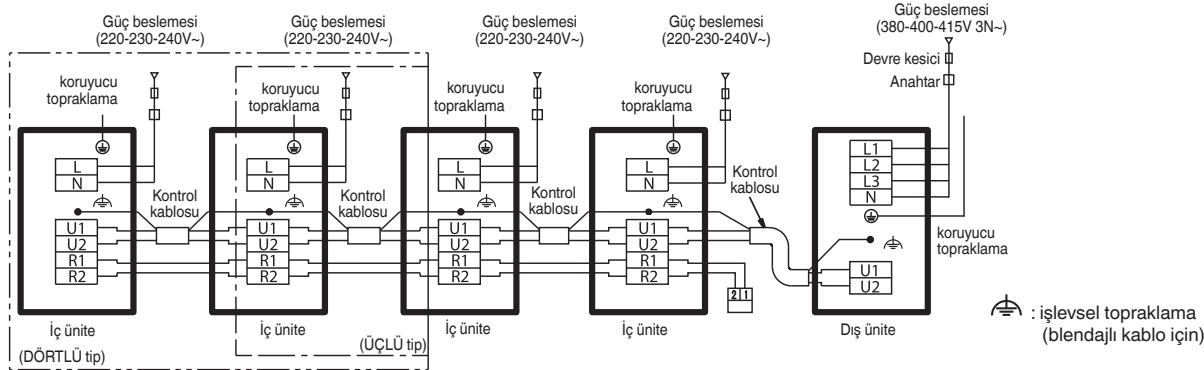
Soğutucu akışkan şarjı

İlave soğutucu akışkan miktarı [g/m]

		Boru çapı	Ana boru	Branşman borusu			
			L	La, Lb	La, Lb, Lc	Lc, Ld, Le, Lf	
U-200PZH2E8	İKİLİ	Sıvı borusu : ø 9,52 Gaz borusu: ø 25,4	60	45	-	-	
	ÜÇLÜ		60	-	45	-	
	DÖRTLÜ		60	45	-	20	
U-250PZH2E8	İKİLİ	Sıvı borusu : ø 12,7 Gaz borusu: ø 25,4	80	45	-	-	
	DÖRTLÜ		80	45	-	45	

- Ana boru (L) → branşman borusu (La → Lb → Lc şeklinde) sırasıyla ilave boru uzunluklarını ekleyerek ve ardından kalan (ikili bağlantılarda ilk 30 m'den ve üçlü/dörtlü bağlantılarda ilk 20 m'den sonraki) sıvı borusu çapına ve boru uzunluğuna karşılık gelen soğutucu akışkan miktarını yukarıdaki tablodan seçerek ilave soğutucu akışkan şarj edin.

Kablolama



11. TEST İŞLETMESİYLE İLGİLİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Test İşletmesi Öncesi Kontroller

	İçerik kontrolü
Güç beslemesi kablosu İç/diş ünite bağlantı kablosu Topraklama kablosu	- Kablolar talimatlarda açıklandığı şekilde döşendi ve bağlandı mı? Faz sırasını kontrol edin. - Kablo bağlantı vidaları gevşek mi? - Açık ve kapalı cihaz / kaçak kesici bağlandı mı? - Güç beslemesi kablosunun kalınlığı ve uzunluğu talimatlarda açıklandığı şekilde doğru olarak ölçüldü mü? - Topraklandı mı? - Yalıtım direnç değerinin 1MΩ'de yüksek olduğunu kontrol edin. - Yalıtımı ölçmek için 500 V mega test cihazları kullanın. 220-230-240V~ veya 380-400-415V 3N~ gerilimi hariç olmak üzere diğer devrelerde mega test cihazı kullanmayın. - İç/diş üniteler için kablo bağlantıları talimatlarda açıklandığı şekilde bağlandı mı? Doğru oluşturan kablolar var mı? - Güç beslemesi kablosunu trifaze modele bağlarken "N fazının" bağlandığından emin misiniz? - N fazı bağlı değilse kompresör çalışmadan sadece fan AÇMA/KAPAMA sırasını takip edebilir Bu durumda N fazı bağlantısıyla ilgili bir sorun olup olmadığını kontrol edin.
Soğutucu akışkan borusu	- Borular talimatlarda açıklandığı şekilde monte edildi mi? - Boru boyutları doğru mu? - Boru uzunlukları teknik özelliklere uygun mu? - Branşman borusu eğimi talimatlarda açıklandığı şekilde doğru şekilde verildi mi? - Vakum giderme işlemi yeterli şekilde uygulandı mı? - Nitrojen gazı kullanılarak bir kaçak sızdırmazlık testi gerçekleştirildi mi? 4,15 MPa'lık test prosedürünü kullanın. - Boru yalıtım malzemeleri doğru şekilde uygulandı mı? (Yalıtım malzemeleri hem gaz hem sıvı boruları için gereklidir.) - Sıvı borusu ve gaz borusu için 3 yollu vana açık mı?

- Devre kartındaki kısa devre pinini çalıştırmak için daima uygun şekilde yalıtılmış bir alet kullandığınızdan emin olun. (Bu işlem için parmağınızı kullanmayın.)
- Yalıtım tamamlanana kadar güç beslemesini kesinlikle AÇIK konuma getirmeyin.
- Tüm iç ünitelere elektrik akımı besleyin ve gerilimi kontrol edin.
- Tüm dış ünitelere elektrik akımı uygulayın ve fazlar arasındaki gerilimi tek tek kontrol edin.
- Test işletmesinden önce 3 yollu vananın açık olduğundan emin olun. Vana kapalıyken çalıştırılırsa kompresör bozulabilir.

Test İşletmesi Prosedürü

- Çift sistem adresi bulunuyorsa veya iç ünite sayısı için ayarlar uyumuyorsa bir alarm verilir ve sistem çalışmaz.
- Güç beslemesini hem iç ünite hem dış üniteye AÇIK konuma getirin.
- Diş ünite ana PCB'deki kısa devre CHK pini.
- Test işletmesi tamamlanana kadar CHK pinini çıkarmayın.
- CHK pini çıkarılırsa test işletmesi durdurulur.
- Diş ünite ana PCB'sindeki RUN pinini bir saniye veya daha uzun bir süre kısa devre yapın.
- Fabrika ayarı, soğutma modudur ve soğutma modu test işletmesi başlar.
- Isıtma modu başlarsa MODE pininin (merkez ve COOL) hem sağ tarafını hem ortasını sürekli olarak kısa devre yapın.
- Bir test işletmesi gerçekleştirildiğinden emin olun. Ayrıca, ısıtma modu test işletmesini başlatmadan en az 20 dakika önce soğutma modu test işletmesi yürütüğünüzden emin olun.
- Isıtma modu test işletmesi gerçekleştirmek için MODE pininin (merkez ve HEAT) hem sol tarafını hem ortasını sürekli olarak kısa devre yapın.
- CHK pininin ve MODE pininin sökülmesi, test işletmesini durdurur.
- Test işletmesini uzaktan kumandayı kullanarak gerçekleştirmek için lütfen uzaktan kumandayla verilen montaj talimatlarına bakın.

Aşağı Pompalama İzacı

Aşağı pompalama, sistemdeki soğutucu akışkan gazının dış üniteye geri dönüşü anlamına gelir. Aşağı pompalama, ünite taşınacaksa veya soğutucu akışkan devresinde bir servis çalışması gerçekleştirilmeden önce yapılır.

Aşağı Pompalama (Soğutucu akışkan geri kazanımı) işlemi doğru şekilde nasıl gerçekleştirilir

- Ünitenin çalışmasını (soğutma, ısıtma vb.) durdurun.
- Basınç göstergesini gaz tüpü vanasının servis portuna bağlayın.
- Bir dış ünite kontrol PCB'si üzerinde "PUMPDOWN" pinini en az 1 saniye kısa devre yaparak ayarın.
 - Aşağı pompalama başlar ve ünite çalışmaya başlar.
 - Aşağı pompalama sırasında bir dış ünite kontrol PCB'sindeki (CR) LED1 yanıp sönerken, LED2 sabit yanar.
 - Uzaktan kumandadaki "CHK" yanıp söner.
- Sıvı tüpü vanasını daha sonra 2-3 dakika tam kapalı konumda tutun.
- Basınç göstergesi 0,1-0,2MPa değerine düşerse gaz tüpü vanasını sıvıca kapatın ve "PUMPDOWN" pinini en az 1 saniye kısa devre yaparak ayarın. Aşağı pompalama işlemi böylece sona erer.
 - 10 dakikadan daha uzun bir süre çalışıyorsa Aşağı pompalama tamamlansa dahi durur. Sıvı borusu vanasının engellenen durumunu kontrol edin.
 - "PUMPDOWN" pini, çalışma sırasında kısa devre olursa da işlem durur.

* Kompresör koruması için, ünite kablo tarafının negatif basınca ulaşacağı noktaya kadar çalıştırmayın.

Not: Üniteler arası kablo 30 m veya daha uzunsa aşağı pompalama yapamazsınız. (Aşırı yük koruma cihazının devreye girmesine neden olabilir.) Bu durumda aşağı pompalama cihazıyla aşağı pompalama gerçekleştirin.

12. MONTAJ TAMAMLANDIKTAN SONRA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

- Montajı tamamladıktan sonra aşağıdaki bileşenleri kontrol edin.
 - Giriş havası akışıyla ilgili bir kısa devre var mı?
 - Yalıtım sağlam mı? (Soğutucu akışkan borusu)
 - Kablolarla ilgili herhangi bir hata var mı?
 - Terminal vidaları gevşek mi? Sıkma torku (Birim: N•m (kg•cm))
 - M4...1,57~1,96(16~20)
 - M5...1,96~2,45(20~25)
 - Drenaj suyu doğru şekilde akıyor mu?
 - Boru yalıtım malzemeleri doğru şekilde uygulandı mı?
 - Topraklama kablosu sağlam şekilde bağlandı mı?
 - Ön panel ve iç ünite kliması sağlam şekilde sabitlenip yalıtım hiçbir soğutucu akışkan kaçağı olmaksızın tamamlandı mı?
 - İç ve dış üniteler sağlam konumlarda cıvatalarla bağlanarak sağlam şekilde monte edildi mi?

13. MÜŞTERİYLE TESLİMAT HAKKINDA

- Müşteriden çalışma talimatlarını gözden geçirmesini ve ürünün çalıştırma yöntemini açıklamasını isteyin.
- Ayrıca, bakım için düzenli bakım kontrollerinin uygulanmasını önerildiğini hatırlatın.

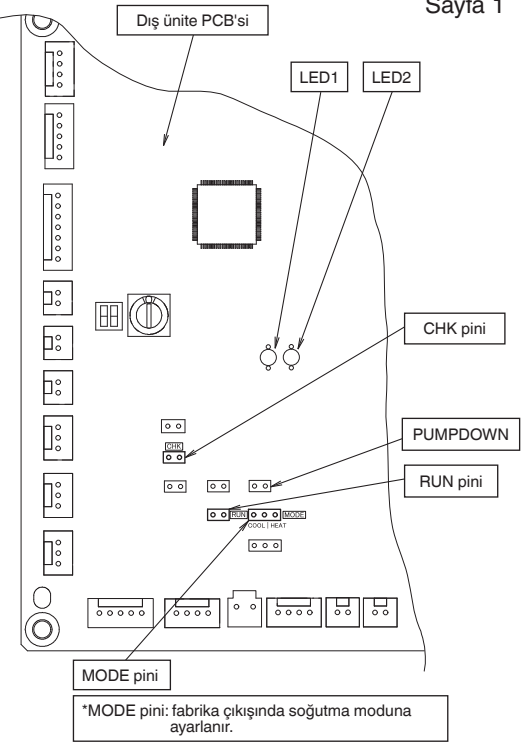
Kullanıcının kontrol edeceği hususlar

- Filtre ve ızgara temizliği
- Diş temizlik

Servis personelinin kontrol edeceği hususlar

- Çalışma durumunun kontrolü
- Drenaj tavanının veya su değeriyle ilgili hususların kontrolü
- Isı eşanjörü temizliği

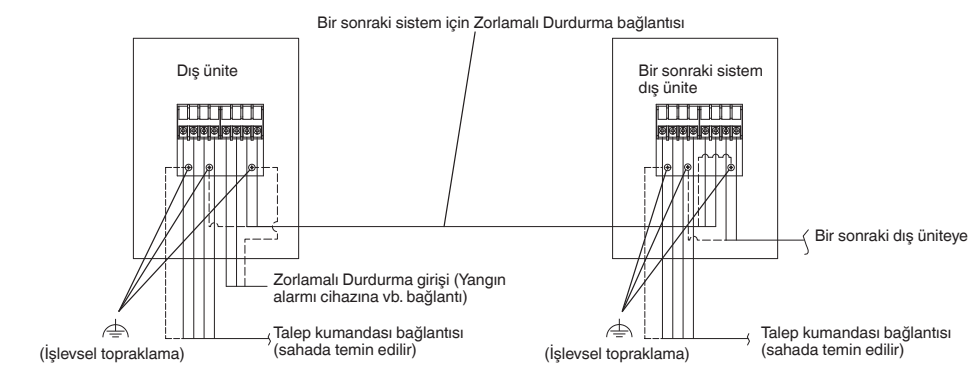
Lütfen ters çevirin



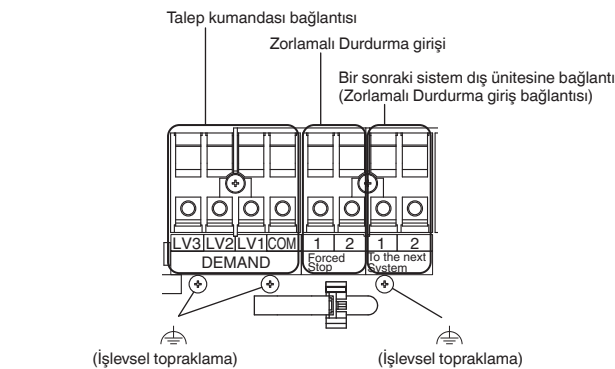
TALEP VE ZORLAMALI DURDURMA BAĞLANTISI

1. BAĞLANTI PROSEDÜRÜ

Kablo bağlantıları gerçekleştirirken öncelikle gücün kapalı olduğundan mutlaka emin olun. Aksi takdirde, elektrik çarptırabilir veya ünite arızası meydana gelebilir.

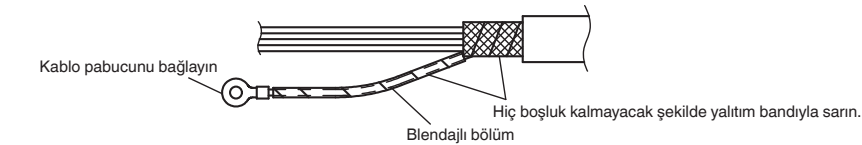


Talep terminali kurulumu aşağıdaki çizimde gösterilmiştir.



- Kablo bağlantısı için bir blendajlı kablo kullanın.

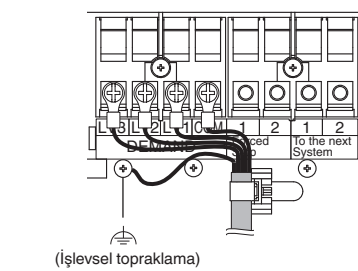
Blendajlı kabloun blendajlı bölümü için ucu dışarı doğru kıvrın, bir kablo pabucuyla sıkıştırın ve işlevsel topraklama vidasına bağlayın. Bir kablo pabucuna bağlandıktan sonra hiç boşluk kalmayacak şekilde yalıtım bandıyla sarın ve blendajlı kısım cereyan taşıyan parçalara temas etmeyecek şekilde ayarlayın.



İKAZ Blendajlı kabloun blendajlı bölümünün terminal bloğuna veya cereyanlı parçalara temas etmediğinden emin olun. Aksi takdirde, elektrik çarptırabilir veya yangın çıkabilir.

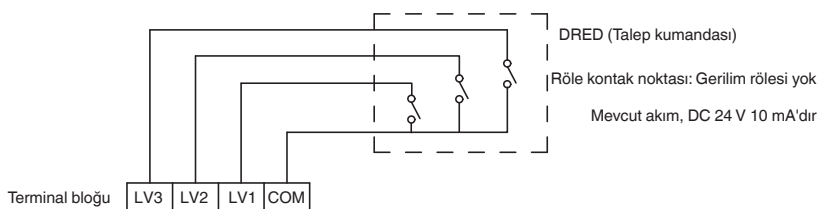
TALEP KUMANDASI GİRİŞİ BAĞLANIRKEN

Farklı talep seviyelerinin seçilmesi mümkündür. Sağ taraftaki tabloya bakın.



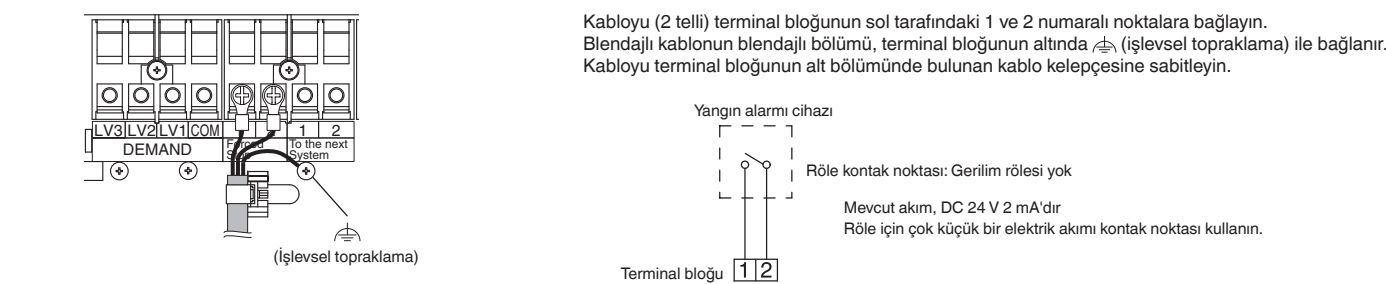
Talep bölümü için terminal numarası	Tanım
LV1	Anma çekilen gücün yaklaşık %75'i
LV2	Anma çekilen gücün yaklaşık %50'si
LV3	Kompresör kapalı

Kabloyu (4 telli) terminal bloğundaki Talep bölümüne (LV1, LV2, LV3, COM) bağlayın. Blendajlı kabloun blendajlı bölümü, terminal bloğunun altında (işlevsel topraklama) ile bağlanır. Kabloyu terminal bloğunun alt bölümünde bulunan kablo kelepçesine sabitleyin.



ZORLAMALI DURDURMA GİRİŞİNE BAĞLANTI YAPARKEN

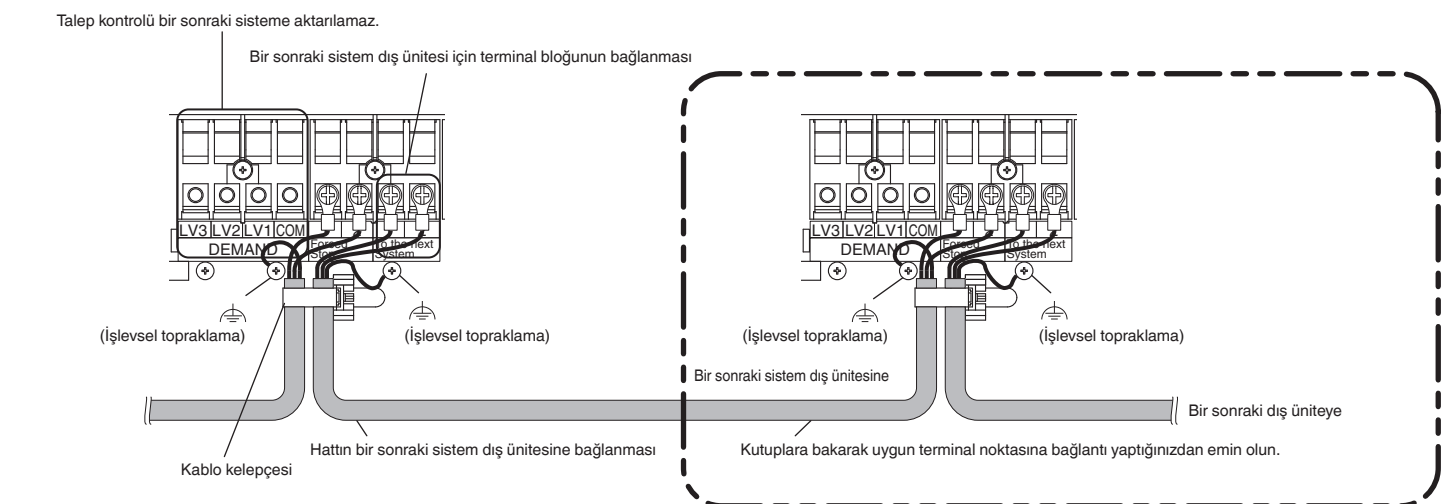
Zorlamalı Durdurma girişiyle, bir yangın alarm cihazından vb. bir sinyal alındığında klimanın zorlamalı şekilde durdurulması mümkündür.



BİR SONRAKİ SİSTEM ÜNİTESİNE BAĞLANTI YAPARKEN

- Zorlamalı Durdurma girişi bir sonraki üniteye transfer edilebilir.
- Zorlamalı Durdurma girişi kullanılırken kabloyu terminal bloğunun sağ alt bölümündeki 1 ve 2 numaralı terminal noktalarna bağlayın.
- Maksimum kablo uzunluğu 100 m'dir.
- Talep kontrolü bir sonraki sistem ünitesine aktarılamaz.
- Bir sonraki sisteme aktarılırken maksimum bağlantı ünitesi sayısı 30'dur.

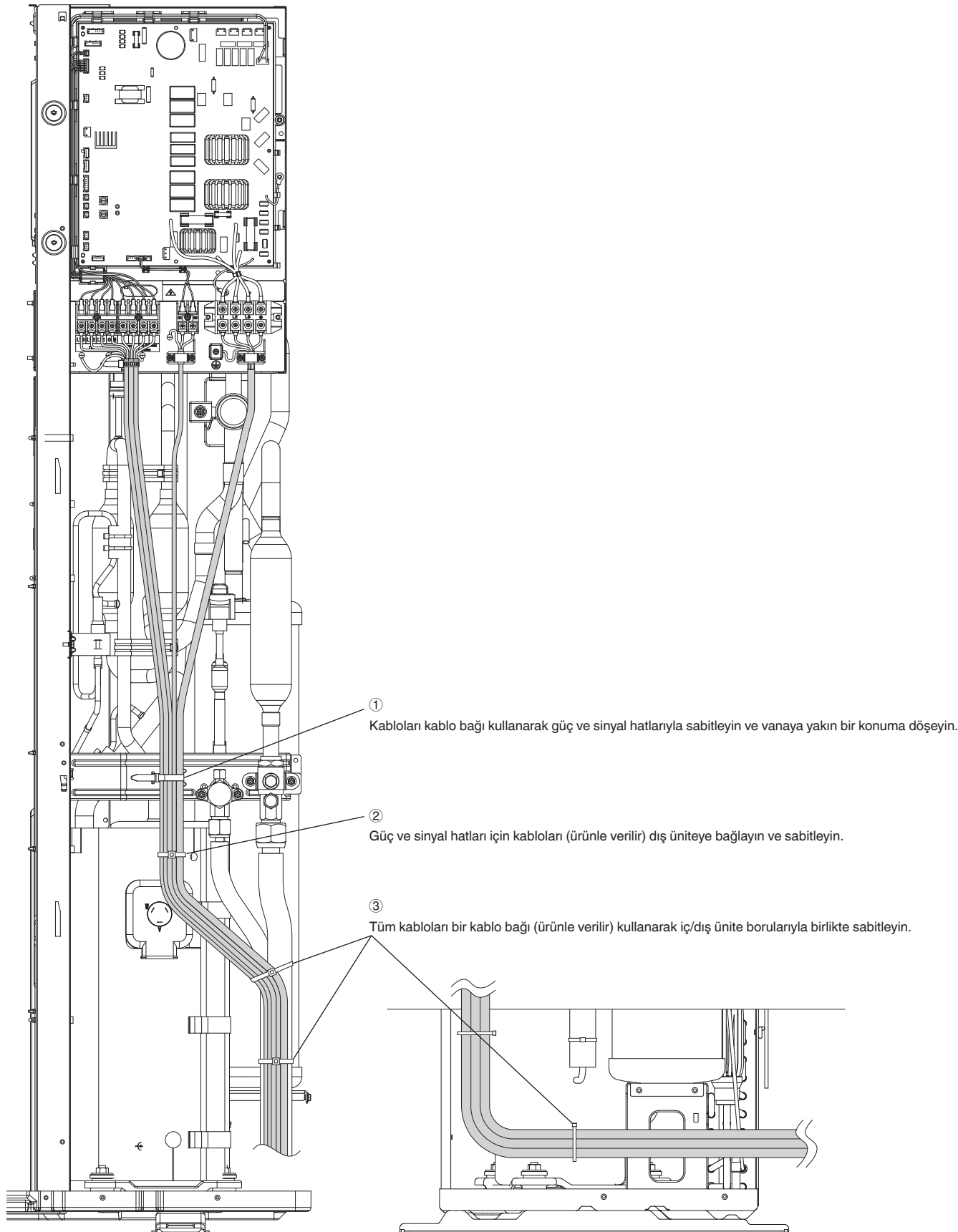
- Kabloların terminal bloğunun alt bölümüne bağlanması. Zorlamalı Durdurma girişini bir sonraki sisteme aktarırken kabloyu (2 telli) terminal bloğunun sağ alt tarafındaki 1 ve 2 numaralı bağlantı noktalarna bağlayın. Blendajlı kabloun blendajlı bölümü, terminal bloğunun altında (işlevsel topraklama) ile bağlanır. Kabloyu terminal bloğunun alt bölümünde bulunan kablo kelepçesine sabitleyin.
- Blendajlı kablounun bir sonraki sistem için terminal bloğuna bağlanması. Zorlamalı Durdurma girişi için kabloyu terminal bloğunun sağ alt tarafındaki 1 ve 2 numaralı bağlantı noktalarna bağlayın. Bir sonraki sisteme bağlarken kutulara bakarak uygun terminal noktasına bağlantı yaptığınızdan emin olun.



2. KABLOLAMA PROSEDÜRÜ

Terminal bağlantısı için aşağıdaki kablolama prosedürünü takip edin.

- Güç ve sinyal hatlarını kablo bağıyla sabitleyin ve vanaya yakın bir konuma döşeyin.
- Güç ve sinyal hatları için kabloları dış üniteye birlikte döşeyin ve kabloları kablo bağıyla bağlayın.
- Dış ünite borularının kablolarını döşeyin ve bir kablo bağıyla sabitleyin.



İç ünite montajıyla ilgili ayrıntılı bilgi için iç üniteyle birlikte verilen montaj talimatları kılavuzuna bakın.

TÜRKÇE

İngilizce metin orijinal talimatlardır. Diğer diller, orijinal talimatların çevirileridir.