



MANUALE D'INSTALLAZIONE

Pannello delle funzioni opzionali del gateway

EKLONPG
EKBNPG

INDICE

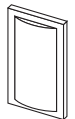
Pagina

Accessori.....	1
Funzione	1
Nome e funzioni delle parti	1
Scelta della posizione d'installazione	1
Installazione meccanica	2
Esecuzione dei collegamenti elettrici	2
Precauzioni	2
Collegamento dei fili	2
Esempi di connessioni di comunicazione	3
Collegamento dei fili non forniti.....	3
Funzionamento e manutenzione	4
Prima della messa in funzione.....	4
Segnali display e funzionamento	4
Individuazione e risoluzione dei problemi	4
Manutenzione.....	4



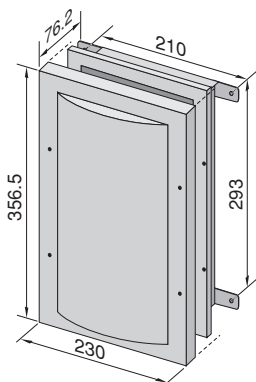
LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE E UTILIZZARE L'APPARECCHIO. L'INSTALLAZIONE O IL MONTAGGIO IMPROPRI DELL'APPARECCHIO O DI UN SUO ACCESSORIO POTREBBERO DAR LUOGO A FOLGORAZIONI, CORTOCIRCUITI, PERDITE OPPURE DANNI ALLE TUBAZIONI O AD ALTRE PARTI DELL'APPARECCHIO. USARE ESCLUSIVAMENTE ACCESSORI ORIGINALI DAIKIN CHE SONO SPECIFICAMENTE PROGETTATI PER ESSERE USATI SU APPARECCHI DI QUESTO TIPO, PRETENDENDO CHE ESSI VENGANO ESCLUSIVAMENTE MONTATI DA UN INSTALLATORE QUALIFICATO. IN CASO DI DUBBI SULLE PROCEDURE DI MONTAGGIO O DI UTILIZZO, RIVOLGERSI AL RIVENDITORE DAIKIN PER OTTENERE CONSIGLI E INFORMAZIONI.

ACCESSORI

Per EKLNPG: Pannello delle funzioni opzionali del Lon Gateway		1x
Per EKBNG: Pannello delle funzioni opzionali del BACnet/IP Gateway		1x
Dado filettato		3x
Manuale		1x
Nucleo di ferrite V1C (solo per EKBNG)		1x
Nucleo di ferrite V2C		1x

DIMENSIONI

Unità di misura: mm



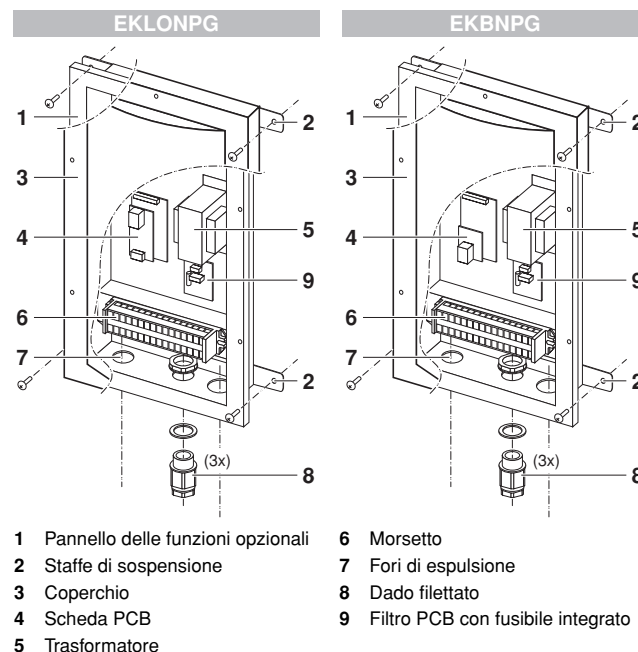
FUNZIONE

Con il Lon Gateway o il BACnet/IP Gateway possono essere controllate fino a 8 unità di refrigerazione con scheda d'indirizzo EKACPG.

Il Lon Gateway e il BACnet/IP Gateway consentono di interfacciare l'unità di refrigerazione e il sistema di gestione centralizzata degli impianti tecnici (BMS).

Le unità installate in tale configurazione possono essere monitorate e gestite dal sistema di gestione centralizzata degli impianti tecnici (BMS) attraverso comunicazioni LonWorks® o BACnet/IP.

NOME E FUNZIONI DELLE PARTI



SCELTA DELLA POSIZIONE D'INSTALLAZIONE

La posizione d'installazione deve essere tale da soddisfare le esigenze dell'utente e da garantire quanto segue:

- Il pannello delle funzioni opzionali deve essere installato all'interno.
- Non installare il pannello delle funzioni opzionali in luoghi:
 - in cui sia presente olio minerale, quale l'olio di fresatura;
 - in cui l'aria presenti un alto contenuto di sale marino, ad esempio luoghi vicini all'oceano;
 - in cui siano presenti gas sulfurei quali quelli delle regioni con sorgenti termali;
 - in autovetture, navi o aerei;
 - in cui la tensione di rete fluttui in modo notevole, come ad esempio nelle fabbriche;
 - in cui siano presenti elevate concentrazioni di vapore o spray;
 - in cui siano presenti macchinari che generano campi elettromagnetici;
 - in cui siano presenti vapori acidi o alcalini.
- Non installare il pannello delle funzioni opzionali all'interno o sopra l'unità di refrigerazione.

- Non installare il pannello delle funzioni opzionali alla luce diretta del sole. L'esposizione diretta ai raggi solari aumenterebbe la temperatura all'interno del pannello delle funzioni opzionali, riducendone potenzialmente la durata e influenzandone il funzionamento.
- Scegliere una superficie piana e solida per il montaggio.
- Mantenere libero lo spazio antistante il pannello delle funzioni opzionali per agevolare futuri interventi di manutenzione.

INSTALLAZIONE MECCANICA



Il pannello delle funzioni opzionali deve essere installato con i collegamenti elettrici rivolti verso il basso.

- 1 Aprire il coperchio del pannello delle funzioni opzionali.
- 2 Aprire i fori di espulsione necessari.
- 3 Fissare il pannello delle funzioni opzionali alla superficie di montaggio per mezzo delle staffe di sospensione. Utilizzare 4 viti (per fori da Ø5 mm).
- 4 Per i collegamenti elettrici: consultare il paragrafo "Esecuzione dei collegamenti elettrici" a pagina 2.
- 5 Installare i dadi filettati con l'anello fuori dal pannello delle funzioni opzionali (consultare il disegno nel capitolo "Nome e funzioni delle parti" a pagina 1).
- 6 Dopo l'installazione chiudere saldamente il coperchio con i 5 viti per accertarsi che il pannello delle funzioni opzionali sia a tenuta stagna.

ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI



In conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia, i cavi fissi devono essere dotati di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che dispongono della separazione dei contatti in tutti i poli.

L'installazione dei componenti elettrici e i collegamenti in loco devono essere effettuati da un elettricista abilitato e in conformità con le normative europee e nazionali vigenti in materia.

I collegamenti in loco devono inoltre essere eseguiti in conformità alle indicazioni riportate sullo schema elettrico e alle istruzioni di seguito precisate.

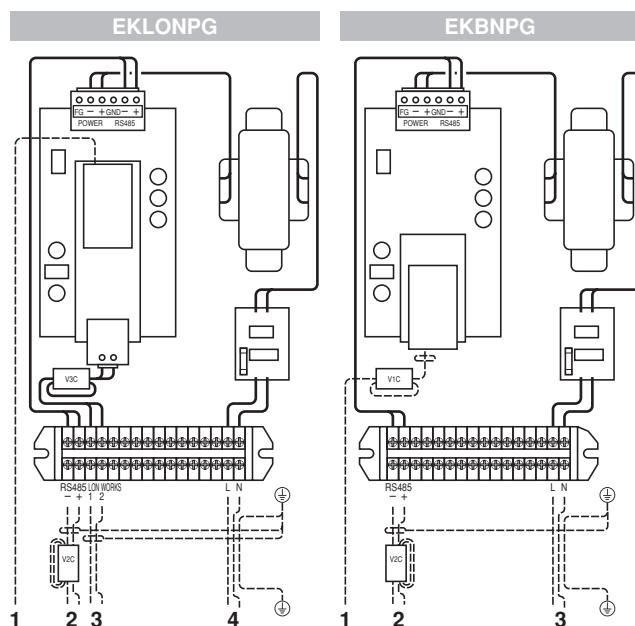
- Usare esclusivamente cavi con conduttori in rame.
- E' necessario prevedere anche un interruttore magnetotermico in grado di interrompere l'alimentazione dell'intero sistema.

Precauzioni

Usare solo cavi di tipo specificato e serrare saldamente i conduttori ai morsetti. Tenere i cavi ben ordinati in modo tale da non ostacolare altri apparecchi. Un collegamento incompleto potrebbe causare surriscaldamento o addirittura folgorazioni e incendi.

Collegamento dei fili

- Collegare i fili alla morsetteria come indicato nel diagramma e nella figura sottostante.



---- Collegamenti da effettuarsi in loco

---f--- Collegamenti schermati da effettuarsi in loco

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Collegamento Ethernet 10/100Base-T per la configurazione del PC 2 Collegamento RS485 Modbus 3 Collegamento LonWorks® 4 Alimentazione (Nucleo di ferrite V2C: avvolgere i cavi 1 volta) | <ol style="list-style-type: none"> 1 Collegamento Ethernet 10/100Base-T per comunicazioni BACnet/IP e per la configurazione del PC. (Nucleo di ferrite V1C: avvolgere i cavi 1 volta) 2 Collegamento RS485 Modbus 3 Alimentazione (Nucleo di ferrite V2C: avvolgere i cavi 1 volta) |
|---|--|

- Collegare i cavi in base alle specifiche tecniche riportate nella tabella seguente.

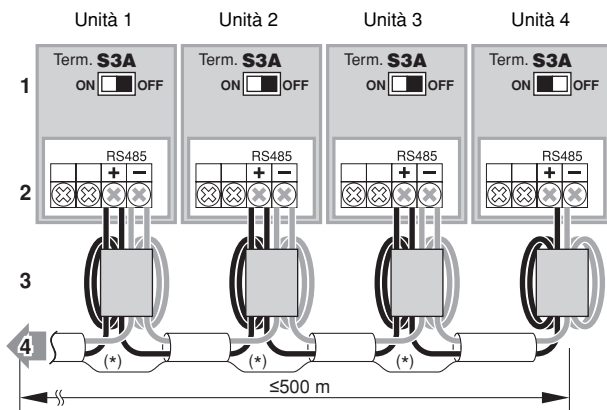
Collegamento a	
Rete LonWorks®	Rete cablata di comunicazione LonWorks®, senza polarità (schermato, collegare la schermatura a terra)
PC configurazione	In caso di comunicazione via hub, utilizzare un cavo diritto Ethernet 10/100Base-T (non fornito). (solo per EKBNPG: schermato)
Comunicazione BACnet/IP	In caso di comunicazione diretta, utilizzare un cavo incrociato Ethernet 10/100Base-T (non fornito). (solo per EKBNPG: schermato)
Collegamento RS485 Modbus	Utilizzare un cavo a due fili da 0,75~1,25 mm ² lungo massimo 500 m misurato dal gateway all'ultima unità in linea (polarità +/-) (schermato, collegare la schermatura a terra).
Alimentazione	Utilizzare un cavo a 2 fili + terra e eseguire la messa a terra.

NOTA



Utilizzare cavi schermati nel caso di una combinazione di EKACPG con EKBNPG o EKLONPG.

- Il cablaggio tra le unità deve essere eseguito come mostrato nello schema dell'impianto elettrico e nell'esempio.



- Impostazione del commutatore a due vie S3A sulla scheda PCB
- Morsetto sulla scheda d'indirizzo (collegare a + e - di RS485)
- Nucleo di ferrite (avvolgere i cavi 2 volte)
- Fino ai terminali EKBNPG o EKLONPG +/- della comunicazione Modbus RS485

■ = Impostazione del commutatore a due vie

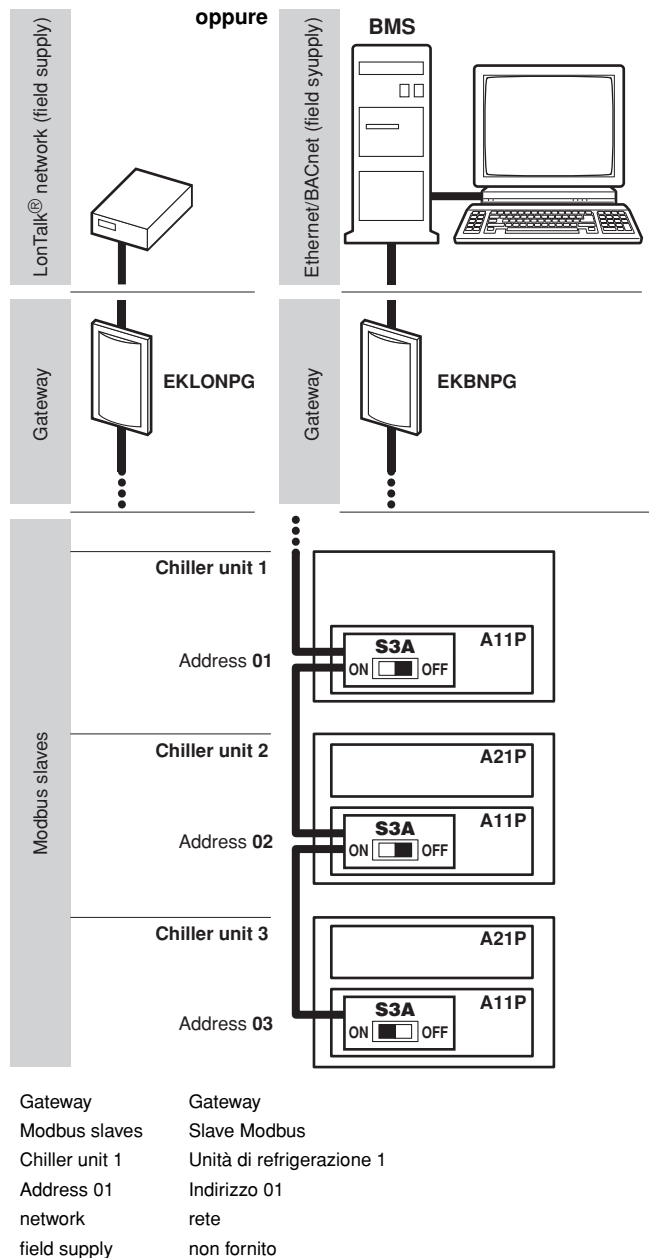
(*) Collegare la schermatura dei fili tra di loro

- Effettuare il collegamento RS485 +/- per la comunicazione Modbus utilizzando un cavo a 2 fili da 0,75~1,25 mm² schermato (fino a 500 m da EKLONPG o EKBNPG al collegamento sull'ultima unità della linea).

Specifiche principali

Alimentazione	1N~ 230 V CA (50 Hz)
Umidità relativa	5~90%, senza condensa
Intervallo temperature di esercizio	-10~43°C
Intervallo temperature di conservazione	-20~70°C
Consumo energetico	10 W massimo
Peso	2,1 kg
Portata massima dei fusibili	6 A

Esempi di connessioni di comunicazione

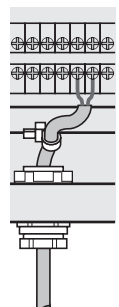


In questi esempi, il commutatore S3A DIP sulla scheda d'indirizzo delle unità di refrigerazione 1 e 2 deve essere impostato su OFF. L'unità di refrigerazione 3 è l'ultima unità della linea, pertanto il commutatore S3A DIP sulla scheda d'indirizzo deve essere impostato su ON.

Collegamento dei fili non forniti

Tirare i cavi dentro il pannello delle funzioni opzionali attraverso i dadi filettati e chiudere i dadi saldamente in modo da garantire un buon livello di protezione antistrappo e dall'acqua.

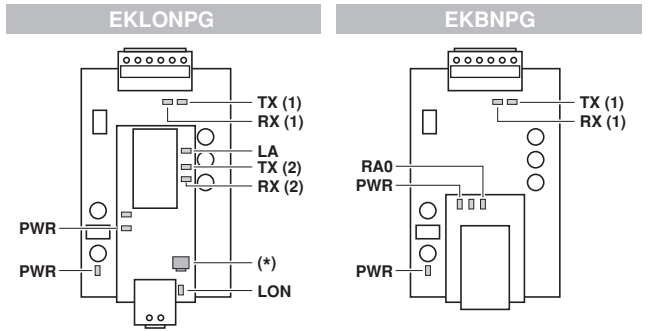
È necessario un dispositivo antistrappo supplementare; fissare i cavi con una fascetta (non fornita).



Prima della messa in funzione

- 
- Prima di far funzionare l'unità, richiedere al rivenditore Daikin il manuale d'assistenza relativo al sistema.
 - Per l'unità di refrigerazione e la scheda d'indirizzo EKACPG far riferimento al manuale dedicato.

Segnali display e funzionamento



LED	Colore	
PWR (2x)	verde	Si accende se l'alimentazione è collegata
RX (1)	verde	Lampeggia in caso di ricezione di dati via
TX (1)	verde	Lampeggia in caso di invio di dati via RS485 Modbus
solo per Lon Gateway (EKLONPG)		
LA	verde	Lampeggia se il PCB è in funzionamento normale
LON	rosso	Si accende quando viene premuto il pin ^(*) del servizio Lon
RX (2)	verde	Lampeggia in caso di ricezione di dati via rete LonTalk®
TX (2)	verde	Lampeggia in caso di invio di dati via rete LonTalk®
solo per BACnet/IP Gateway (EKBNPG)		
RA0	rosso	Lampeggia se il PCB è in funzionamento normale

(*) Pin del servizio Lon: Durante la messa in esercizio della rete LonTalk®, l'integratore della rete deve premere il pin del servizio Lon.

INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Consultare la guida di progetto del sistema e contattare il rivenditore Daikin.

- 
- Tutte le riparazioni del sistema devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

MANUTENZIONE

- 
- Il servizio di manutenzione deve essere eseguito solo da personale tecnico qualificato.
 - Prima di accedere ai dispositivi terminali, tutti i circuiti sotto tensione devono essere aperti.
 - Acqua e detersivi possono deteriorare l'isolamento dei componenti elettronici e provocare la loro bruciatura.



4PW40333-1 A 0000000F

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW40333-1A