

Este manual apenas descreve a instalação para o controlo centralizado (Controlo Remoto do Sistema PAC-SF41SCA), capaz de controlar até 50 aparelhos de ar condicionado ou unidades Lossnay (máx. 32 grupos). Para mais informação acerca de como ligar e de como instalar unidades de ar condicionado, veja o manual de instalação para estes. Para a sua segurança, certifique-se primeiro de que lê "Precauções de Segurança" descritas detalhadamente abaixo e depois instale correctamente o Controlo Remoto do Sistema PAC-SF41SCA.

1 Precauções de Segurança

Os dois símbolos seguintes servem para indicar os perigos que podem advir do uso incorrecto e a sua gravidade.

- AVISO** Este símbolo indica que a utilização incorrecta do PAC-SF41SCA pode conduzir a lesões graves ou à morte.
- CUIDADO** Este símbolo indica que a utilização incorrecta do PAC-SF41SCA pode conduzir a lesões corporais ou danificar o material.

Após a leitura deste manual de instalação, guarde-o num lugar onde o utilizador final o possa consultar sempre que o deseje. Quando alguém desloca, repara ou utilizar o PAC-SF41SCA, assegure-se de que o presente manual é transmitido ao utilizador final.

AVISO

Peça ao seu concessionário ou representante técnico que lhe instale a unidade. Qualquer deficiência causada pela sua instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.

Instale o PAC-SF41SCA num local suficientemente sólido para sustê-lo e com o respectivo peso. Caso contrário, a unidade pode cair e provocar lesões corporais.

Ligue bem a cablagem com os cabos especificados. Verifique cuidadosamente se os cabos não exercem qualquer força nos terminais. As ligações de cablagem incorrectas podem produzir aquecimento e um possível incêndio.

Nunca modifique ou repare você mesmo o PAC-SF41SCA. Qualquer deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio. Peça ao seu concessionário ou vendedor especial que proceda à mudança e instalação.

Certifique-se de o trabalho de instalação é feito correctamente segundo o presente manual de instalação. Qualquer deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.

Todo o trabalho eléctrico deve ser executado por um técnico qualificado, de acordo com as normas locais e as instruções fornecidas neste manual. Qualquer falha do circuito eléctrico ou deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio.

Não desloque nem reinstale você mesmo o PAC-SF41SCA. Qualquer deficiência causada pela instalação pode provocar choques eléctricos ou incêndio. Peça ao seu concessionário ou vendedor especial que proceda à mudança e instalação.

Contacte o seu representante se deixar de utilizar o controlo ou se pretender deitá-lo fora.

CUIDADO

Não o instale num local exposto a fugas de gás inflamável. Os gases inflamáveis acumulados à volta do PAC-SF41SCA podem causar explosões.

Não o utilize em nenhum ambiente especial. Utilizando-o num local exposto a óleos (incluindo óleo de máquina), vapores e gás sulfúrico pode deteriorar significativamente o seu rendimento ou danificar as peças componentes.

Efectue a cablagem de modo que fique sem qualquer tensão. A tensão pode provocar a quebra do fio, aquecimento ou incêndio.

Veja completamente a porta de entrada do fio com betume, etc. Se entrarem na unidade condensação, humidade ou insectos, tal pode causar choques eléctricos ou avaria.

Não lave com água. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.

Não instale num lugar onde a temperatura possa ser superior a 40 °C ou inferior a 0 °C ou fique exposta ao sol.

Não instale em locais com muito vapor, tais como casas-de-banho ou cozinhas. Evite qualquer local onde a névoa se condense em orvalho. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.

Não instale num local onde se utilize com frequência soluções sulfúricas ou alcalinas ou vaporizações especiais. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.

Utilize fios standard em função da capacidade da corrente. Uma falha neste campo pode causar fugas eléctricas, aquecimento ou incêndio.

Não toque em nenhum QCI (Quadro de Circuitos Impressos) com as mãos ou com a ferramenta. Não deixe amontoar poeira no QCI. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.

Não retire a folha de isolamento do QCI. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos.

Não toque em nenhum botão de controlo com as mãos húmidas. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.

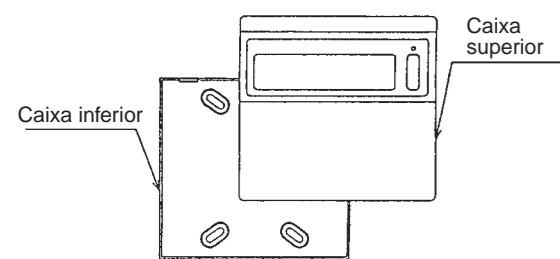
Não carregue em nenhum botão de controlo com um objecto pontiagudo. Fazendo-o, pode causar choques eléctricos ou mau funcionamento.

Nunca ponha a corrente eléctrica em contacto com os terminais da cablagem de controlo. Fazendo-o, pode causar o incêndio do controlo.

2 Confirmação das peças fornecidas

Verifique se, para além do presente manual de instalação, a caixa contém as seguintes peças:

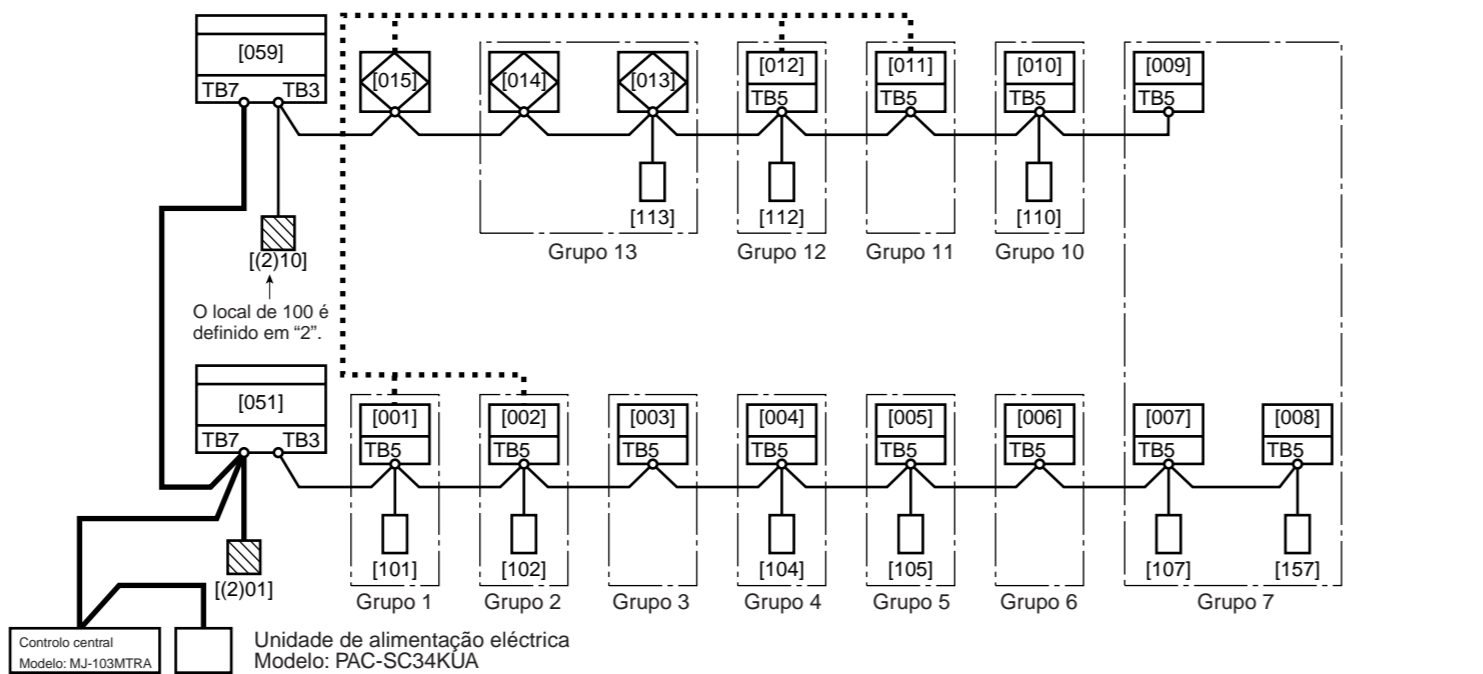
- (1) Controlo Remoto do Sistema (com a caixa superior e inferior)..... 1
- (2) Parafusos de cabeça com fenda em cruz de embêber (M4:30) 2
- (3) Parafusos de madeira (4,1×16, para fixar directamente na parede)..... 2
- (4) Etiqueta de divisão 2
- (5) Etiqueta de advertência (em 10 línguas) 1
- (6) Manual de instruções 2
- (7) Cabo de entrada da paragem de emergência 2



Utilize um cabo com uma espessura máxima de 1,25 mm² para a ligação do controlo remoto. Recomenda-se um cabo de 0,75 mm² para uma maior facilidade de utilização.

NOTA: O fio do controlo remoto é adquirido no local. Utilize um cabo eléctrico em conformidade com as seguintes especificações. Especificações do cabo eléctrico (CVV ou CVVS) Com o CVVS, certifique-se de que isola a blindagem do cabo de modo a que não entre em contacto com o bloco de terminais. O cabo de 1,25 mm² destina-se a ser utilizado como uma extensão. O cabo de dois núcleos com 0,75 mm² de até 10 m. O cabo de dois núcleos com 1,25 mm² e um comprimento superior a 10 m (cabo de extensão).

3 Configuração do sistema



Programação do endereço do modelo M-NET (impossível duplicação de endereço).

Unidade interior/unidade interligada	Programação do endereço	Endereço
Unidade exterior	Qualquer endereço dentro dos limites da variação indicada à direita.	1 a 50
Unidade interior	O mais pequeno endereço da unidade interior no mesmo sistema de refrigerante + 50	51 a 100
Controlo remoto	O endereço mais pequeno da unidade interior no mesmo grupo +100	101 a 200
Controlo remoto de grupo	Qualquer endereço dentro dos limites da variação indicada à direita.	201 a 250

NOTA: A única unidade interior que este dispositivo pode fazer funcionar é uma unidade interior de controlo M-NET. Não fará funcionar uma unidade interior de controlo K, mesmo com um conversor de transmissão K (PAC-SC25KAA).

Tenha em atenção o seguinte quando estiver a fazer a ligação à linha de transmissão de comando central (Cuidado 3)

Número de controlos por sistema, aos quais poderá ser fornecida corrente	Modelo da unidade de alimentação eléctrica
1 a 5	PAC-SC34KUA

- CUIDADO**
1. Este diagrama apresenta a configuração da cablagem da transmissão e omite a cablagem da alimentação eléctrica para uma maior clareza.
 2. Providencie uma protecção terra de blindagem para a cablagem da transmissão M no sistema.
 3. É possível descobrir o número de controlos de sistema, aos quais poderá ser fornecida corrente, multiplicando o devido número pelo respectivo coeficiente de capacidade na tabela que se segue (as fracções decimais são arredondadas).

Coeficiente de capacidade	
Controlo Remoto do Sistema	Controlo central
0,5	1

Exemplo: O seguinte aplica-se a 2 controlos remotos do sistema e 1 controlo central.

$$2 \times 0,5 + 1 \times 1 = 2$$

— Número de controlos de sistema, aos quais poderá ser fornecida corrente

— Número de controlos centrais × coeficiente de capacidade

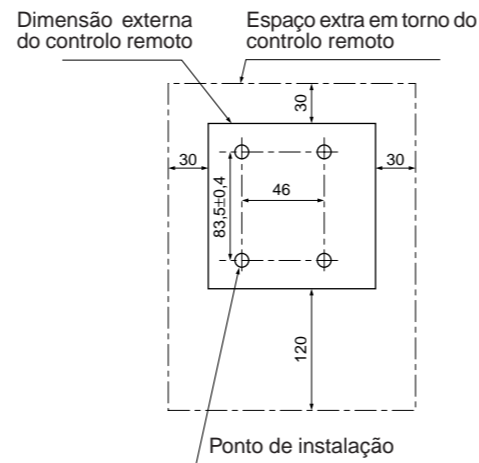
— Controlo Remoto do Sistema × coeficiente de capacidade

4. O Controlo Remoto do Sistema pode gerir até 50 aparelhos de ar condicionado ou unidades Lossnay.
5. Um controlo remoto do sistema pode controlar um máximo de 32 grupos. O limite de números de grupos controláveis pode ser alterado durante a fase de programação inicial. O limite é programado para a programação de fábrica como Grupo 1 - 32 (Grupo 1-32). Se se pretender o controlo de números de grupos além do limite definido de fábrica, independentemente das programações principais e escravas, a programação de grupo mínimo necessita de ser alterada durante a fase de programação inicial. Consulte o item 7-1-1 "Programar o número de grupo de gestão mínimo" no manual de instruções.
6. Devido ao facto de o consumo de corrente ser o dobro com o controlo remoto, quando o equipamento é ligado à cablagem da transmissão interior ou exterior, considere dois controlos remotos para cada uma destas unidades quando estiver a programar as ligações.

4 Instalação

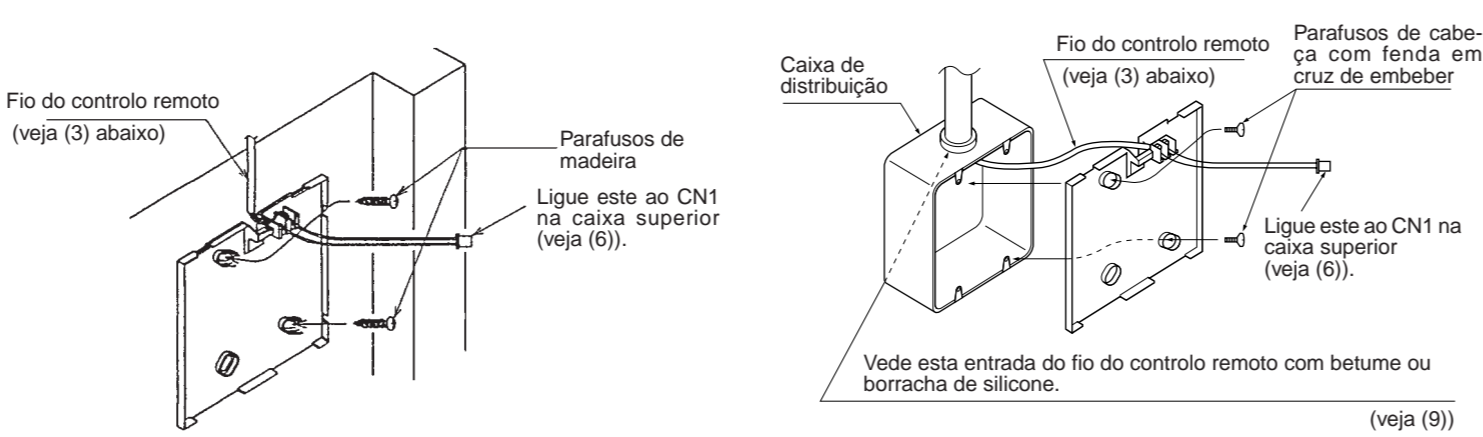
(1) Escolha um local onde instalar o controlo remoto do sistema (caixa de distribuição) em conformidade com os seguintes requisitos:

- 1 O espaço, tal como indicado no diagrama à direita, é necessário tanto para a instalação do controlo na parede ou na caixa de distribuição (excepto quando é utilizado com o temporizador de programação (PAC-SC32PTA)).
- 2 Providencie as peças a seguir indicadas no local. Caixa de distribuição para duas unidades Tubo de fios em cobre fino Contraporca e casquilho



(2) Fixe a caixa inferior à parede ou caixa de distribuição.

NOTA: Apertar excessivamente os parafusos poderá resultar na deformação ou quebra da caixa inferior.

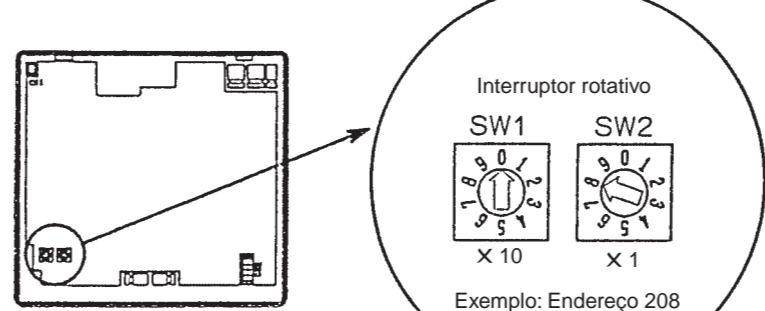


Para instalar directamente na parede Para instalar a caixa de distribuição

(3) Ligue o fio do controlo remoto ao bloco de terminais da caixa inferior. Instale os fios correctamente, em conformidade com o diagrama à direita.



(4) Programe os endereços do controlo remoto do sistema utilizando os interruptores rotativos.



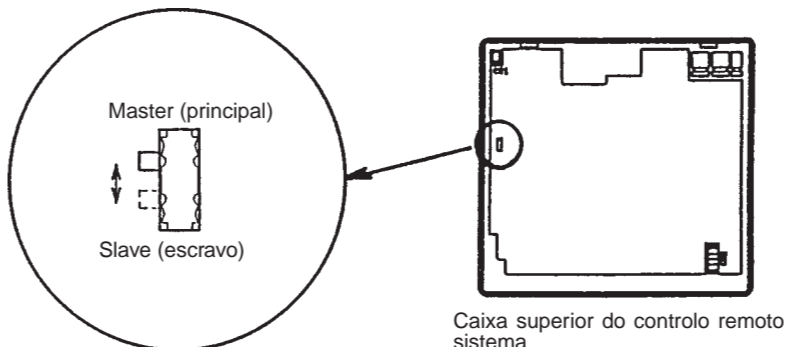
CUIDADO Os endereços entre 201 e 250 podem ser programados com o controlo remoto do sistema. O local de 100 é definido em "2".

Programação do interruptor rotativo	Endereço
01 a 50	201 a 250

- Se for programado um endereço diferente dos listados acima, ocorre um erro de definição de endereço e "AdE" é visualizado.
- O interruptor rotativo é fornecido de fábrica pré-programado em 01.

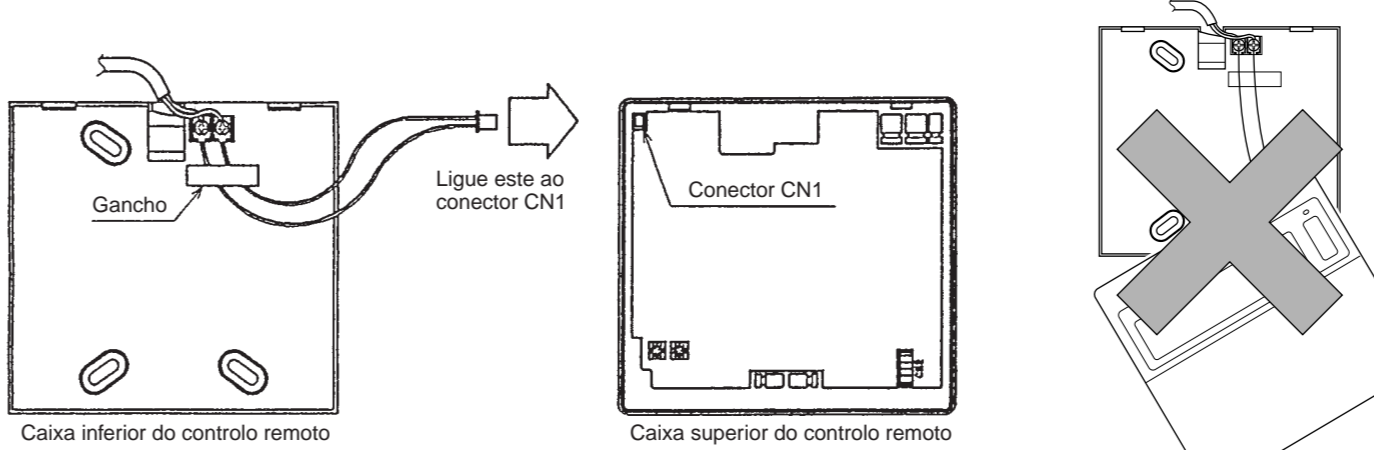
(5) Quando utilizado conjuntamente com o controlo de sistema principal (controlo centralizado), programe o controlo remoto do sistema para "Slave" (principal) com o interruptor, tal como indicado no diagrama abaixo.

- O interruptor é fornecido de fábrica pré-programado em "Master" (principal).



(6) Ligue este conector da caixa inferior ao conector CN1 da caixa superior.

- CUIDADO**
- Efectue devidamente as ligações, tal como indicado abaixo. O sistema não funcionará a menos que estas ligações sejam feitas.
 - Depois de fazer as ligações, certifique-se de que a caixa superior não fica pendurada pelo fio, tal como ilustra o diagrama em baixo, à direita. Isto poderá danificar o fio e ocasionar problemas de funcionamento.
 - Passes sempre o fio através do gancho para o manter fixo.



(7) Aplicação da caixa superior.

- Primeiro, engate a caixa superior nas duas garras e depois aplique-a conforme ilustrado à direita.

- CUIDADO**
- Carregue na caixa até que feche, produzindo um estalido.
 - O painel de controlo possui uma folha de protecção. Retire-a antes de começar.

Para remover a caixa superior, insira uma chave de fendas numa das ranhuras abertas e desloque-a na direcção indicada pela seta, tal como ilustra o diagrama à direita.

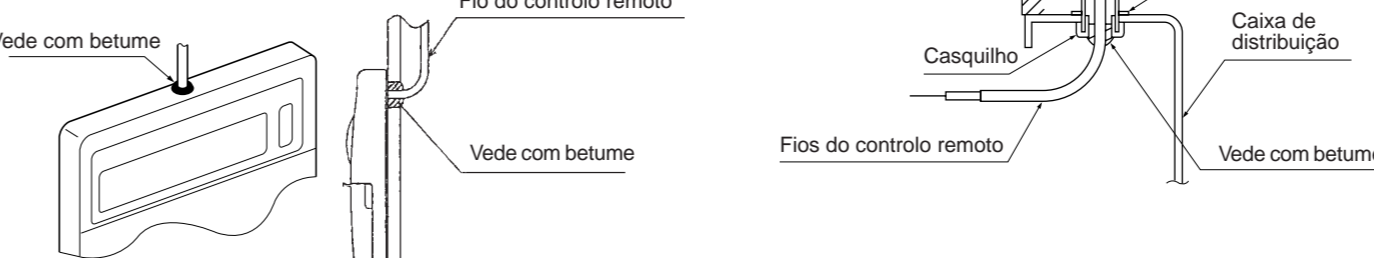
- CUIDADO** Não rode a chave de fendas enquanto estiver inserida na ranhura aberta, caso contrário, poderá danificar as garras.

(8) Orifício para a instalação directa na parede.

- Corte a parte de parede fina da caixa superior (área sombreada) com uma faca ou um alicate.
- Passes o fio do controlo remoto ligado para o bloco de terminais através desta abertura.

(9) Vede o orifício de entrada do fio do controlo remoto com betume para impedir a eventual entrada de condensação, gotas de água e insectos.

- Ao instalar directamente na parede, tal como em (2), vede a parte cortada da caixa superior com betume.
- Ao abrir um orifício na parede para o fio do controlo remoto (ou seja, quando o fio do controlo remoto sai pela parte de trás deste), vede esse orifício do mesmo modo.
- Ao instalar na caixa de distribuição, vede a união entre a caixa de distribuição e a tubo dos fios com betume.



Quando é utilizada a caixa de distribuição

Quando a instalação é feita directamente na parede

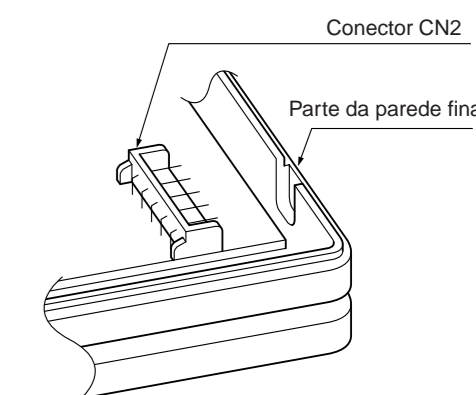
(10) Colar uma etiqueta de advertência.

- É fornecida uma etiqueta de advertência em inglês na superfície posterior do painel superior. Cole uma outra etiqueta de advertência com a língua local sobre a existente no controlo remoto do sistema.

5 Ligação de peças opcionais

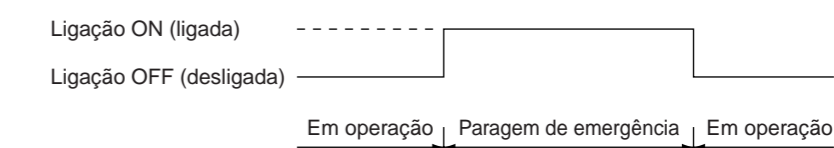
(1) Temporizador de programação

- Ao ligar um temporizador de programação, ligue um cabo de 5 núcleos ao conector CN2 (conector do temporizador) na caixa superior (é fornecido um cabo de 5 núcleos com o temporizador de programação).
- Corte a parte de parede fina para acondicionar o cabo.
- Ao instalar directamente na parede, aplique o controlo remoto do sistema na parte lateral esquerda do temporizador de programação, de modo a facilitar a instalação eléctrica. Se pretender instalar mais temporizadores de programação, deixe o devido espaço à esquerda do controlo remoto. Consulte o manual de instalação do temporizador de programação para obter mais informações relativamente à instalação.

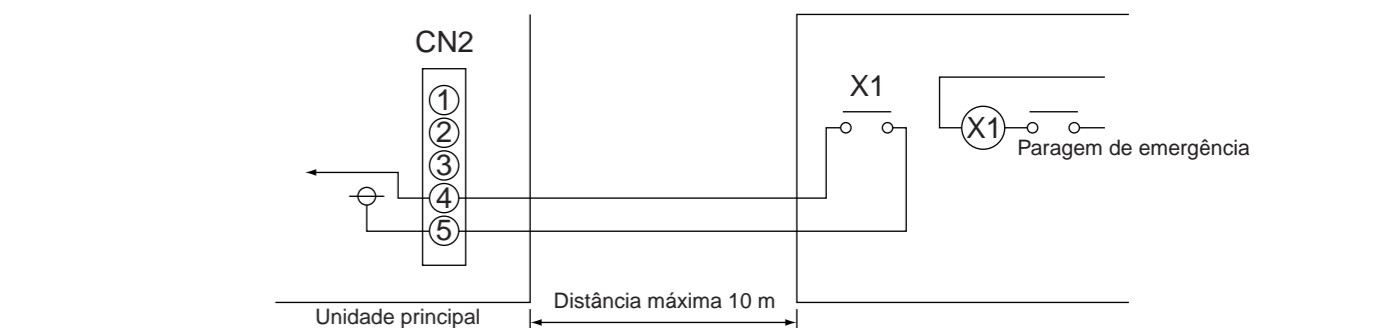


(2) Entrada de paragem de emergência

- No caso de uma emergência, todo o sistema de ar condicionado e todas as operações de controlo podem ser paradas ao utilizar o CN2 (conector do temporizador) ligado ao temporizador de programação. Esta função só é activada quando esta unidade está no modo de programação principal. Não ligue a entrada de paragem de emergência durante o modo de programação escravo. (O CN2 liga para o conector do temporizador de programação, deste modo este pode ser ligado quer ao temporizador de programação quer à entrada de paragem de emergência.)
- Quando usar a entrada de paragem de emergência, use o cabo (Cabo de entrada de paragem de emergência) o qual é incluído com a unidade.
- Ao ligar o CN2 à entrada de paragem de emergência é o mesmo que ligá-lo ao temporizador de programação. Veja (1) Temporizador de programação acima.
- As programações iniciais são necessárias quando usar a entrada de paragem de emergência. Consulte 7-3 "Programações de modo de paragem de emergência" no manual de instruções.
- Especificações da Entrada Externa.
 - 1) Sinal de entrada (Sinal de nível)



Exemplo de circuito sugerido



NOTA: Respeite LVD. LVD; Low Voltage Directive (Directiva de Baixa Tensão) (Directiva CE da Europa) Tome algumas medidas para que a cablagem e relés não sejam tocados do lado de fora. 1) A cablagem deverá ser coberta por um tubo de isolamento. 2) Use relés de acordo com a regulamentação da UE.

- Os conectores sem tensão e os cabos de extensão devem ser preparados no local. Especificações do conector sem tensão: Utilize um sistema pequeno para o controlo do sinal (a mais pequena carga adequada: 5Vcc - 1 mA).
- Não utilize um cabo conector com mais de 10 m de comprimento. (use fios com 0,3 mm² ou mais largos)
- Ligue sempre a entrada de paragem de emergência com a alimentação para a unidade principal desligada.

6 Programações iniciais

- As programações iniciais são necessárias antes de efectuar o teste de funcionamento. Consulte o manual do utilizador para obter informações relativamente às programações iniciais.

7 Teste de funcionamento

- Efectue um teste de funcionamento para cada unidade de ar condicionado com o controlo remoto local.

ΜITSUBISHI ELECTRIC

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Τηλεχειριστήριο συστήματος

PAC-SF41SCA

Βιβλίο οδηγιών εγκατάστασης

Το εγχειρίδιο αυτό περιγράφει μόνο την εγκατάσταση του κεντρικού χειριστηρίου (Τηλεχειριστήριο συστήματος PAC-SF41SCA), ικανού να ελέγχει έως 50 μονάδες κλιματισμού (32 ομάδες το πολύ). Για πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση και την εγκατάσταση των μονάδων κλιματισμού, ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο εγκατάστασης. Για λόγους ασφάλειας, πρώτα διαβάστε προσεκτικά την ενότητα "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" που περιγράφεται παρακάτω και μετά προχωρήστε στην εγκατάσταση του Τηλεχειριστηρίου Συστήματος PAC-SF41SCA σύμφωνα με τις οδηγίες.

1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Τα παρακάτω δύο σύμβολα χρησιμοποιούνται για να δηλώσουν κινδύνους που μπορεί να προκληθούν από λανθασμένη χρήση καθώς και το βαθμό τους:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ (WARNING)	Το σύμβολο δηλώνει ότι ότι λανθασμένη χρήση του PAC-SF41SCA μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)	Το σύμβολο δηλώνει ότι λανθασμένη χρήση του PAC-SF41SCA μπορεί να οδηγήσει σε προσωποικό τραυματισμό ή ζημία στην περιοχή σας.

- Αφού διαβάσετε το βιβλίο οδηγιών εγκατάστασης, φυλάξτε το σε ασφαλές μέρος όπου ο τελικός χρήστης μπορεί να το δει όποτε το χρειαστεί.
- Όποτε κάποιος κινεί, επιδιορθώνει ή χρησιμοποιεί το PAC-SF41SCA, βεβαιωθείτε ότι το βιβλίο οδηγιών δίνεται στον τελικό χρήστη.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ (WARNING)

Ζητήστε από τον εμπορικό ή τον τεχνικό αντιπρόσωπο να εγκαταστήσουν τη μονάδα. Οποιαδήποτε ατέλεια δημιουργηθεί αν εγκαταστήσετε εσείς τη μονάδα μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Εγκαταστήστε την μονάδα σε σημείο που είναι αρκετά ανθεκτικό για να αντέξει το βάρος του PAC-SF41SCA. Οποιαδήποτε ανεπάρκεια σε ανθεκτικότητα μπορεί να προκαλέσει την πτώση του PAC-SF41SCA, με αποτέλεσμα προσωποικό τραυματισμό σας.

Συνδέστε τα καλώδια στερεά χρησιμοποιώντας τα προδιαγεγραμμένα καλώδια. Εξασφαλίστε προσεκτικά για να δεσμευτεί ότι τα καλώδια δεν εξασκούν καμία πίεση στα τερματικά. Εξασφαλισμένη αλληλεπίδραση μπορεί να προκαλέσει θερμότητα και πιθανόν φωτιά.

Ποτέ μην τροποποιήσετε ή επιδιορθώσετε το PAC-SF41SCA μόνοι σας. Οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από την δική σας τροποποίηση ή επιδιόρθωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο σας για επιδιορθώσεις.

Βεβαιωθείτε ότι η εργασία της εγκατάστασης έχει γίνει σωστά ακολουθώντας τα διδίο οδηγιών. Οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από κακή εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Όλες οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από αδειούχο τεχνικό, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς, και τις οδηγίες που δίνονται στο διδίοιο αυτό. Οποιαδήποτε έλλειψη στο ηλεκτρικό κύκλωμα ή οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από τη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Μην μετακινήσετε και επαν εγκαταστήσετε το PAC-SF41SCA μόνοι σας. Οποιαδήποτε ατέλεια προκληθεί από κακή εγκατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή φωτιά. Ζητήστε από τον διανομέα σας ή τον ειδικό πωλητή σας για την μετακίνηση και εγκατάσταση του PAC-SF41SCA.

Αποσταθείτε στον εμπορικό σας αντιπρόσωπο αν προκύψει να μη χρησιμοποιούνται πλέον το χειριστήριο ή αν πρόκειται να το πετάξετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

Μην το εγκαταστήσετε σε σημείο που είναι εκτεθειμένο σε διαρροή εύφλεκτου αερίου. Εύφλεκτα αέρια που συσσωρεύονται γύρω από το σώμα του PAC-SF41SCA μπορούν να προκαλέσουν εκρήξη.

Μην το χρησιμοποιήσετε σε κανένα ειδικό περιβάλλον. Χρησιμοποιώντας το σε οποιοδήποτε μέρος είναι εκτεθειμένο σε πετρελαιοειδή (περιλαμβανομένου λαδιού μηχανής), ατμούς ή αέρια ενώσεων του θείου μπορούν να επιδεινώσουν τις επιδόσεις της μονάδας σημαντικά ή να προκαλέσει φθορά στα εξαρτήματα της μονάδας.

Τοποθετήστε το καλώδια με τρόπο που να μην δεχθούν εντάσεις. Εντάσεις μπορεί να προκαλέσουν σπάσιμο συρμάτων, θερμότητα ή φωτιά.

Σφραγίστε με στόκο εντελώς την οπή εισόδου του καλωδίου. Υγρασία, καταρσίδες ή έντομα που τυχόν εισχωρήσουν στην μονάδα μπορεί να προξενήσουν ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Μην πλύνετε με νερό. Μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.

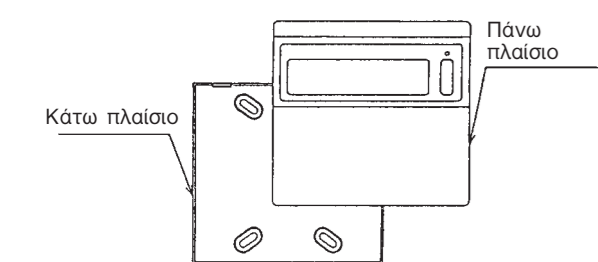
Μην εγκαταστήσετε σε κανένα σημείο με θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40 °C ή μικρότερη από 0 °C εκτεθειμένο απευθείας στον ήλιο.

Μην εγκαταστήσετε σε κανένα χώρο με υδρατμούς, όπως το μπάνιο ή κουζίνα. Αποφύγετε σημεία όπου η υγρασία συμπυκνώνεται σε σταγονίδια. Αυτό μπορεί να προξενήσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη.

2 Επιθεβαιωτικός Έλεγχος Παρεχομένων Εξαρτημάτων

Ελέγξτε ότι το κιβώτιο περιέχει τα ακόλουθα εξαρτήματα μαζί με αυτό το διδίοιο οδηγιών εγκατάστασης:

- (1) Τηλεχειριστήριο συστήματος (με πάνω και κάτω πλαίσιο)
- (2) Βίδες-καρφιά με εντομή στην κεφαλή (M4x30)
- (3) Ξυλοβίδες (4,1x16, για άμεση εγκατάσταση στον τοίχο)
- (4) Ετικέτα διαμητούς
- (5) Ετικέτα εσημμανσης "ΠΡΟΣΟΧΗ" (σε 10 γλώσσες)
- (6) Βιβλίο οδηγιών
- (7) Καλώδιο διαβίβασης εντολής για επείγουσα διακοπή

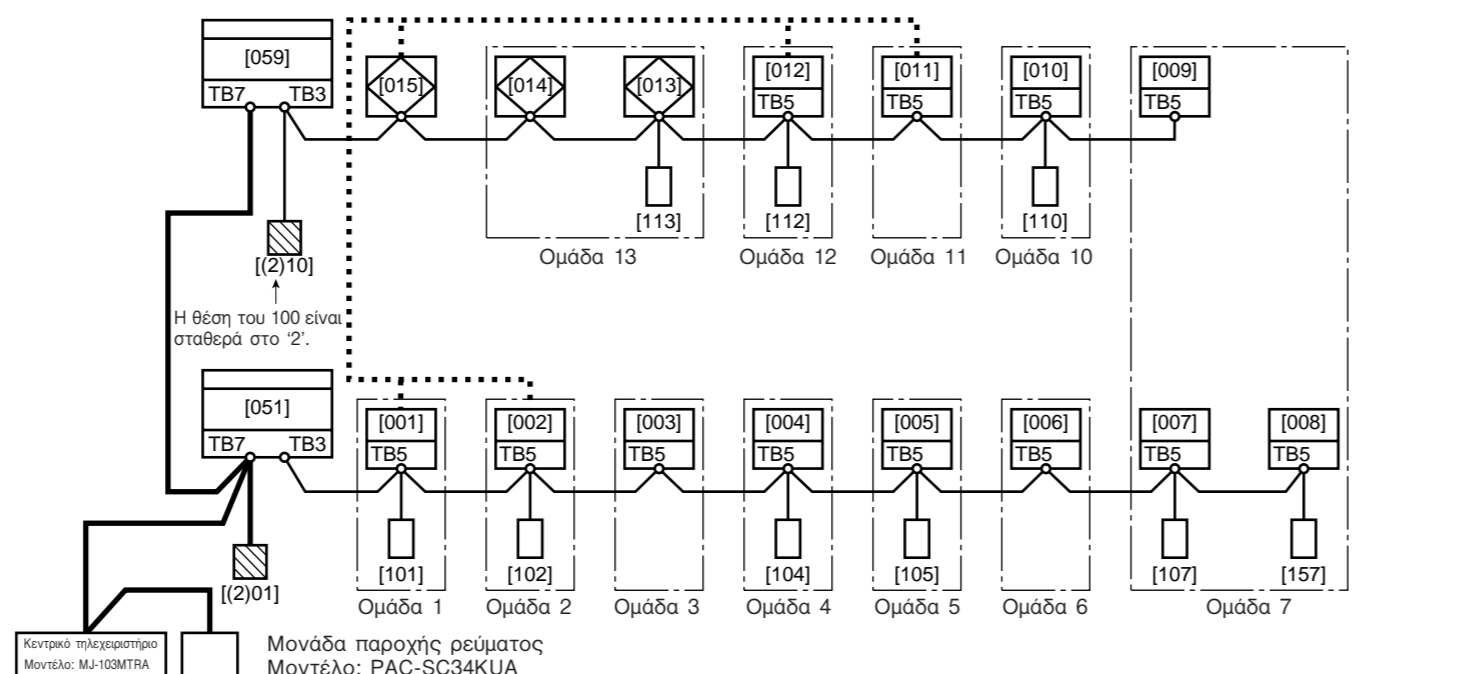


Για την καλωδίωση του τηλεχειριστηρίου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καλώδιο μέχρι 1,25 τετραγωνικά χιλιάτα. Για δεκακλήνη πρόταση να χρησιμοποιήσετε καλώδιο 0,75 τετραγωνικών χιλιάτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου παρέχεται επιτόπιου. Χρησιμοποιήστε ηλεκτρικό καλώδιο σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές. Προδιαγραφές ηλεκτρικού καλωδίου (CVN ή CVVS) Με καλώδιο τύπου CVVS βεβαιωθείτε ότι μονώνεται καλά το πλέγμα του καλωδίου ώστε να μην ακουμπήσει την τερματικών τμημάτων. Το καλώδιο των 1,25 μm² χρησιμοποιείται ως επέκταση.

- Μέχρι 10 μ καλώδιο 2 πηνίων 0,75 μm²
- Πάνω από 10 μ καλώδιο 2 πηνίων 1,25 μm² (επέκταση)

3 Σύνθεση συστήματος



Ρύθμιση διευθύνσεων μοντέλου M-NET (δεν είναι δυνατή η διπλή χρήση μιας διεύθυνσης)

Μονάδα εσωτερικού χώρου/αλληλοαποκλεισμένη μονάδα	Επιλογή διεύθυνσης	Διεύθυνση
Μονάδα εσωτερικού χώρου <td>Οποιαδήποτε διεύθυνση που βρίσκεται μέσα στα όρια που αναφέρονται δεξιά.</td> <td>1~50</td>	Οποιαδήποτε διεύθυνση που βρίσκεται μέσα στα όρια που αναφέρονται δεξιά.	1~50
Μονάδα εξωτερικού χώρου <td>Η μικρότερη διεύθυνση της μονάδας εσωτερικού χώρου του ίδιου συστήματος φως +50</td> <td>51~100</td>	Η μικρότερη διεύθυνση της μονάδας εσωτερικού χώρου του ίδιου συστήματος φως +50	51~100
Τηλεχειριστήριο <td>Η μικρότερη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας στην ίδια ομάδα +100</td> <td>101~200</td>	Η μικρότερη διεύθυνση εσωτερικής μονάδας στην ίδια ομάδα +100	101~200
Τηλεχειριστήριο συστήματος	Οποιαδήποτε διεύθυνση που βρίσκεται μέσα στα όρια που αναφέρονται δεξιά.	201~250

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η μόνη μονάδα εσωτερικού χώρου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία αυτής της συσκευής είναι η μονάδα ελέγχου M-NET. Η συσκευή δεν θα λειτουργήσει με μια μονάδα εσωτερικού χώρου K ακόμα και αν διαθέτει μετατροπή εκπομπής K (PAC-SC22KAA).

Προσεξτε τα ακόλουθα κατά την σύνδεση στη κεντρική γραμμή μεθόδωσης εντολών (Προσοχή 3)

Αριθμός των τηλεχειριστηρίων συστήματος που μπορούν να τροφοδοτηθούν με ρεύμα	Μοντέλο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας
1-5	PAC-SC34KUA

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

- Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει την σύνθεση των καλωδίων μεταφοράς παραλείποντας τις καλωδώσεις παροχής ρεύματος για χάρη επικρίσεως.
- Φροντίστε να υπάρχει μια γείωση για τις καλωδιώσεις μεταφοράς εντολών μέσα στο σύστημα.
- Ο αριθμός των τηλεχειριστηρίων συστήματος που μπορούν να τροφοδοτηθούν με ρεύμα γίνεται πολλαπλασιάζοντας τον δεδομένο αριθμό με τον αντίστοιχο συντελεστή δυναμικότητας όπως εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα (τα δεκαδικά στρογγυλοποιούνται προς τα πάνω).

Συντελεστής Δυναμικότητας	Κεντρικό Χειριστήριο
0,5	1

Παράδειγμα: Το παρακάτω παράδειγμα υπολογίζεται για δύο τηλεχειριστήρια συστήματος και ένα κεντρικό χειριστήριο.

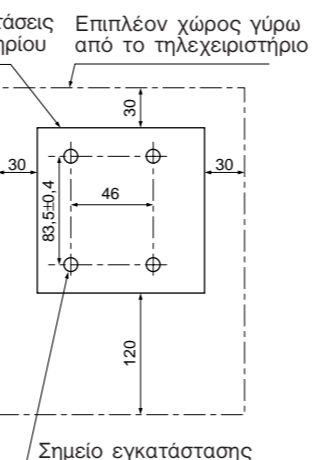
$$2 \times 0,5 + 1 \times 1 = 2$$

- Το Τηλεχειριστήριο Συστήματος μπορεί να ελέγχει μέχρι 50 μονάδες κλιματισμού ή μονάδες Lossnay.
- Ένα τηλεχειριστήριο συστήματος μπορεί να ελέγχει το πολύ 32 ομάδες. Η περιοχή αριθμών των ελεγχόμενων ομάδων μπορεί να αλλάξει στη φάση των αρχικών ρυθμίσεων. Η περιοχή έχει ρυθμιστεί από το εργοστάσιο ως Ομάδα 1 - 32.
- Αν είναι επιθυμητός ο έλεγχος αριθμών ομάδων εκτός της περιοχής που έχει οριστεί από το εργοστάσιο, ανεξάρτητα από τις κύριες και τις εξαρτώμενες ρυθμίσεις, πρέπει να αλλάξετε τη ρύθμιση της ελαχίστης μονάδας στη φάση των αρχικών ρυθμίσεων. Δείτε την ενότητα 7-1-1 "Ρύθμιση του αριθμού της ελαχίστης ελεγχόμενης ομάδας" στο βιβλίο οδηγιών.
- Καθώς η κατανομή ρεύματος είναι διπλή από αυτή του τηλεχειριστηρίου όταν ο εξοπλισμός αυτός συνδέεται στις καλωδιώσεις μεταφοράς εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου, πρέπει να θεωρηστεί δύο τηλεχειριστήρια για κάθε μια από αυτές τις μονάδες όταν υπολογίζετε τις συνδέσεις.

4 Πώς γίνεται η εγκατάσταση

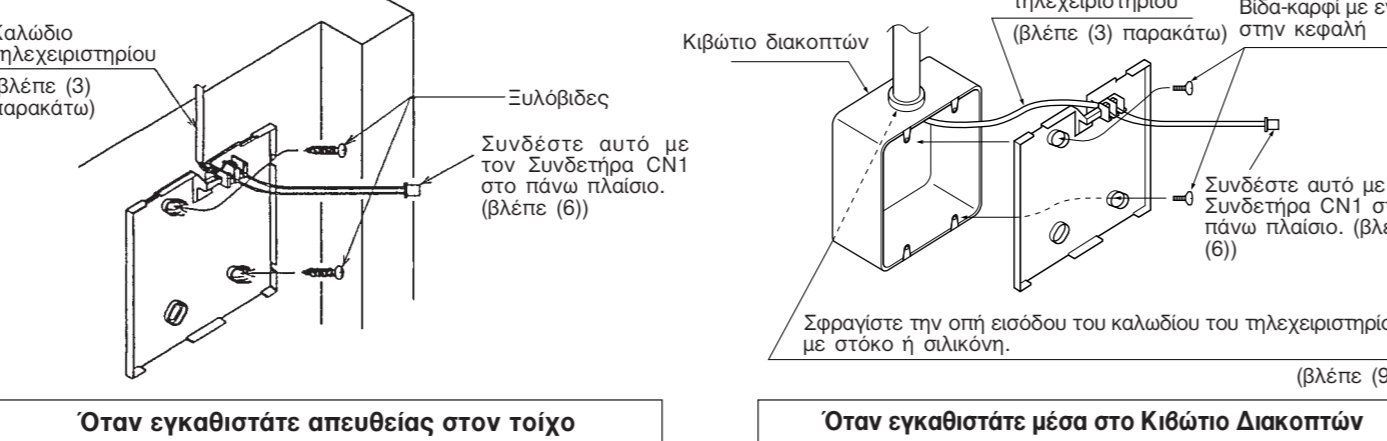
- Διαλέξτε το κατάλληλο μέρος που θα εγκαταστήσετε το τηλεχειριστήριο συστήματος (κιβώτιο διακοπών) σύμφωνα με τις ακόλουθες προδιαγραφές:**

- Ο χώρος που φαίνεται στο σχεδιάγραμμα στα δεξιά απαιτείται είτε εγκατασταθεί το τηλεχειριστήριο στον τοίχο ή μέσα στο κιβώτιο διακοπών (εκτός αν χρησιμοποιηθεί με το χρονοδιακόπτη προγραμματισμού (PAC-SC2PFA)).
- Προμηθευτείτε επιτόπιου τα ακόλουθα εξαρτήματα:
 - Κιβώτιο διακοπών για δύο μονάδες
 - Σωλήνας καλωδίων από λεπτό χαλκό
 - Περικόχλιο (παξιμάδι) και δακτυλοειδής τριβέας

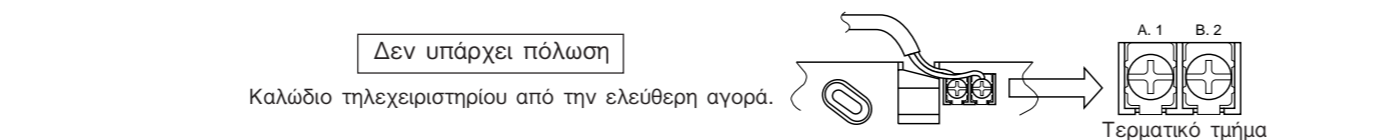


- Εγκαταστήστε το κάτω πλαίσιο στον τοίχο ή στο κιβώτιο διακοπών.**

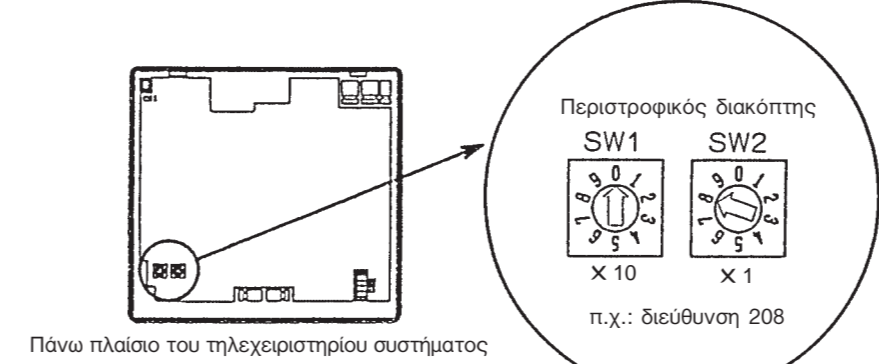
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μη σφίξετε πολύ σφικτά τις βίδες. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προξενήσει παραμόρφωση και ρωγμές στο κάτω πλαίσιο.



- Συνδέστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου στο τερματικό τμήμα του κάτω πλαισίου.** Εγκαταστήστε την καλωδίωση σωστά σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα.



- Ρυθμίστε τη διεύθυνση του τηλεχειριστηρίου συστήματος χρησιμοποιώντας τους περιστροφικούς διακόπτες.**



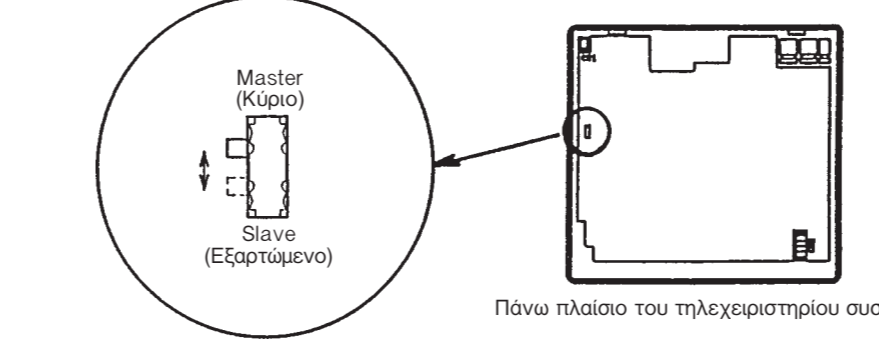
Πάνω πλαίσιο του τηλεχειριστηρίου συστήματος

Ρύθμιση περιστροφικού διακόπτη	Διεύθυνση
01~50	201~250

• Αν οριστεί διεύθυνση διαφορετική από αυτές που αναφέρονται παραπάνω, προκύπτει σφάλμα ορισμού διεύθυνσης και εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη "Ad".

• Ο περιστροφικός διακόπτης είναι από το εργοστάσιο ρυθμισμένος στο 01.

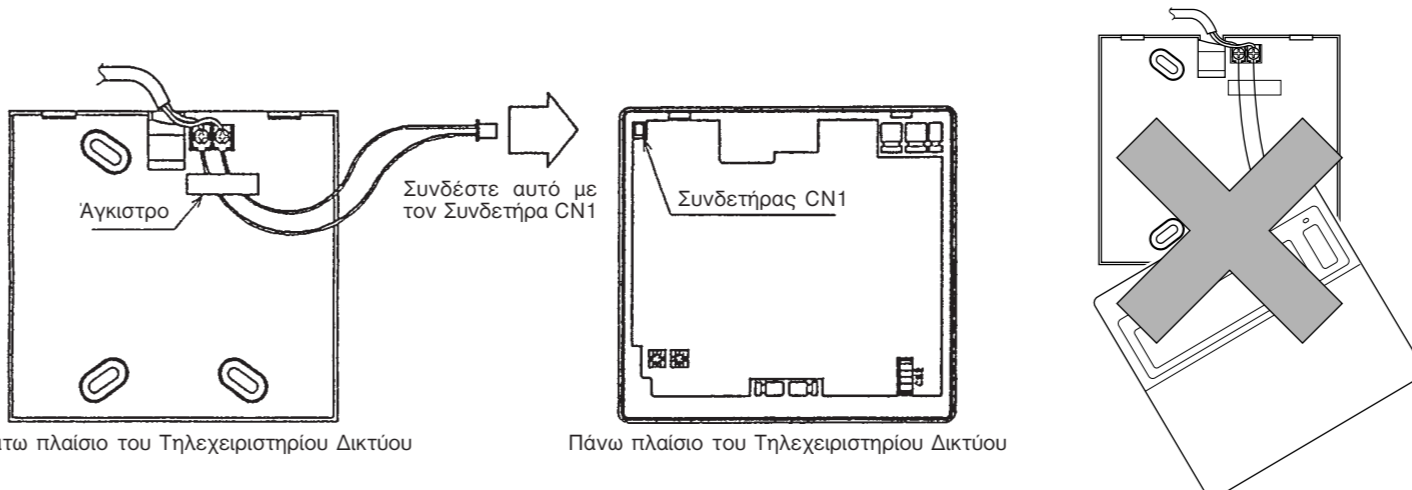
- Σε περίπτωση χρήσης μαζί με ένα Κύριο Χειριστήριο Συστήματος (Κεντρικό Χειριστήριο), θάτε το τηλεχειριστήριο συστήματος στη θέση Slave (Εξαρτώμενο) με το διακόπτη, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.**
 - Η εργοστασιακή ρύθμιση του διακόπτη είναι Master (Κύριο).



- Συνδέστε αυτό το συνδέτηρα στο κάτω πλαίσιο στο συνδέτηρα CN1 του πάνω πλαισίου.**

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

- Συνδέστε σφικτά όπως φαίνεται πιο κάτω. Το σύστημα δεν πρόκειται να λειτουργήσει αν δεν έχουν γίνει αυτές οι συνδέσεις.
- Μετά τη σύνδεση της καλωδίας, βεβαιωθείτε ότι το πάνω πλαίσιο δεν κρεμάται από το καλώδιο, όπως φαίνεται στο σχέδιο πιο κάτω δεξιά. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημία στο καλώδιο με αποτέλεσμα λειτουργικής ανωμαλίας.
- Βεβαιωθείτε ότι περνάτε το καλώδιο μέσα από το άγκιστρο στερέωσης για να το κρατήσετε στη θέση του.



- Εφαρμόζοντας το πάνω πλαίσιο.**

Ανατρέξτε πρώτα το πάνω πλαίσιο στα δύο πάνω γαντζάκια και μετά εφαρμόστε όπως στο σχεδιάγραμμα στα δεξιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION)

- Πίστετε το πλαίσιο μέχρι να ακουστεί το κλείσιμο του ασφαλιστρού.
- Είτε στερεωθεί ένα προστατευτικό φύλλο στο κεντράν ελέγχου. Αφαιρέστε το πριν το ξεκινήσετε.

Για να αφαιρέσετε το πάνω πλαίσιο, εισχωρήστε ένα μικρό καταβήδι σε μια από τις ανοικτές υποδοχές και κινήστε το με κατεύθυνση όπως δείχνει το σχέδιο στα δεξιά.

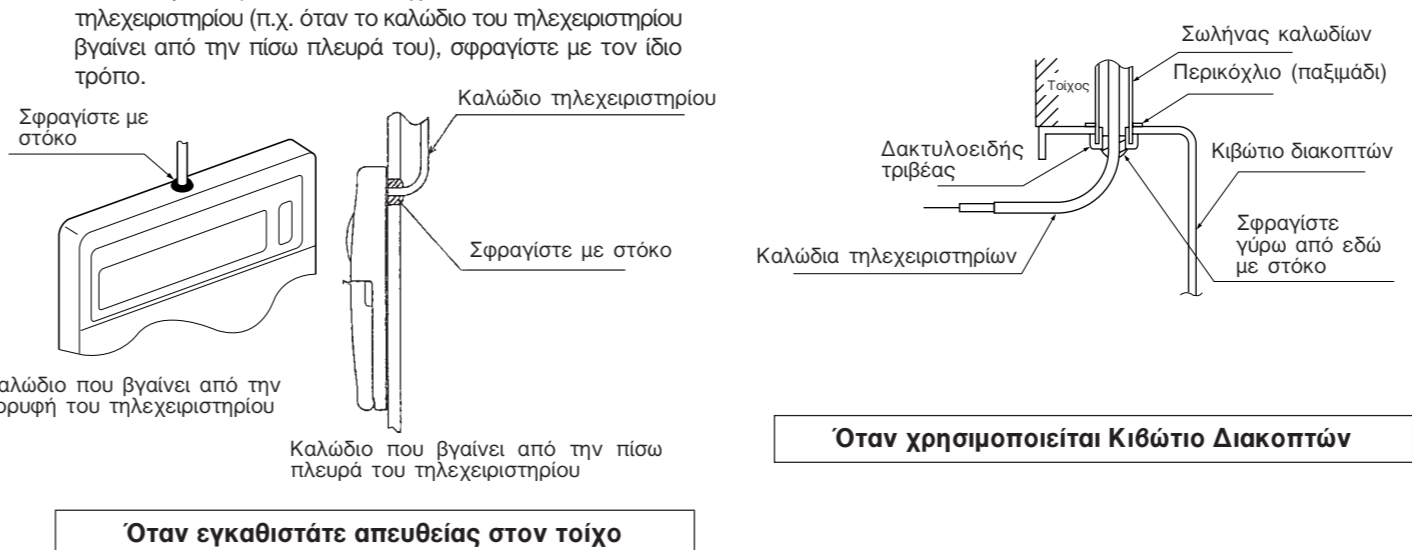
ΠΡΟΣΟΧΗ (CAUTION) Μην γυρίσετε το καταβήδι ενώ βρίσκεται μέσα στην ανοικτή υποδοχή. Μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα άγκιστρα.

- Οπή καλωδίωσης για την απευθείας εγκατάσταση στον τοίχο.**

- Χρησιμοποιώντας μαχαίρι ή κόφτη αφαιρέστε το λεπτό τμήμα του πάνω πλαισίου (ακουστική περιοχή).
- Περάστε το καλώδιο τηλεχειριστηρίου που είναι συνδεδεμένο στο τερματικό τμήμα μέσα από την οπή αυτή.

- Σφραγίστε την οπή εισόδου του καλωδίου του τηλεχειριστηρίου με στόκο για να το προστατέψετε από την εισοδα υγρασίας, σταγονιδίων νερού ή άλλων εντόμων.**

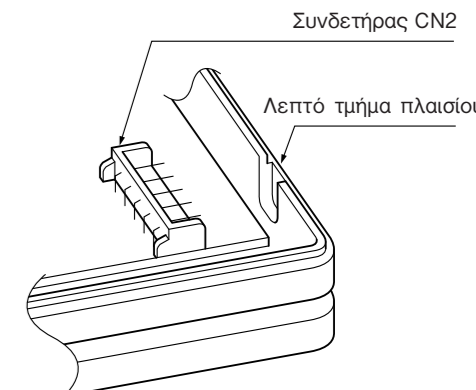
- Όταν εγκαθιστάτε απευθείας στον τοίχο σύμφωνα με το βήμα (2), σφραγίστε την οπή του πάνω πλαισίου με στόκο.
- Αν αναφέρετε τρύπα στον τοίχο για το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (π.χ. όταν το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου βγαίνει από την πίσω πλευρά του), σφραγίστε με τον ίδιο τρόπο.



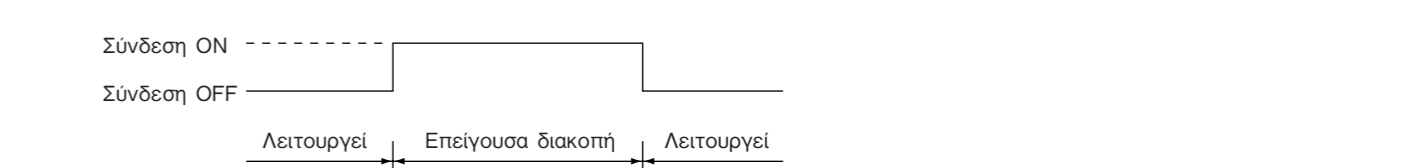
- Κολλήστε την ετικέτα προειδοποίησης.** Παράχεται μια ετικέτα προειδοποίησης (CAUTION) στα αγγλικά στην πίσω επιφάνεια του πάνω πλαισίου. Κολλήστε με άλλη ετικέτα στη γλώσσα της χώρας όπου χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο συστήματος πάνω στην αγγλική ετικέτα.

5 Πώς να συνδέσετε προαιρετικά εξαρτήματα

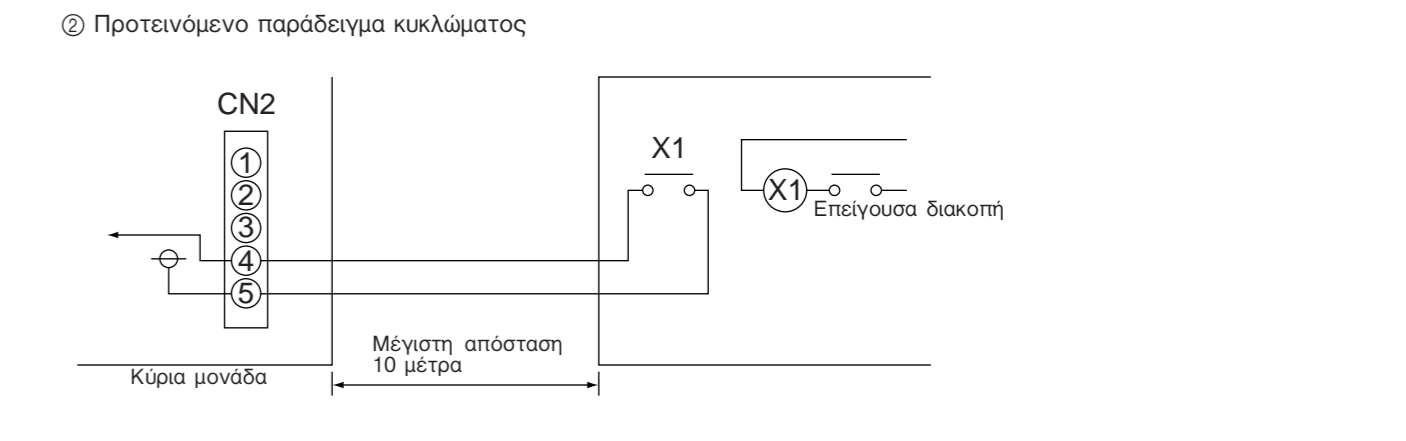
- Χρονοδιακόπτης προγράμματος**
 - Όταν συνδέετε ένα χρονοδιακόπτη προγράμματος, συνδέστε ένα πενταπλό καλώδιο στο συνδέτηρα CN2 (Συνδέτηρας χρονοδιακόπτη) στο πάνω πλαίσιο. (Παρέχεται πενταπλό καλώδιο μαζί με το χρονοδιακόπτη προγράμματος.)
 - Για να περάσετε το καλώδιο, αφαιρέστε το λεπτό τμήμα του πλαισίου.
 - Για την ευκαλία διόδου της καλωδίωσης, όταν εγκαθιστάτε απευθείας στον τοίχο, τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο αριστερά από το χρονοδιακόπτη προγράμματος. Αν προβλέπεται ότι θα τοποθετήσετε περισσότερο από έναν χρονοδιακόπτη, αφήστε τον ανάλογο χώρο στα αριστερά του τηλεχειριστηρίου. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης του χρονοδιακόπτη για λεπτομέρειες σχετικά με την εγκατάσταση του.



- Σημ σημάδεως διακοπής**
 - Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ολόκληρο το σύστημα κλιματισμού και όλες οι λειτουργίες ελέγχου μπορούν να διακοπουν χρησιμοποιώντας το συνδέτηρα CN2 (συνδέτηρας χρονοδιακόπτη) που είναι συνδεδεμένος στο χρονοδιακόπτη προγράμματος. Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη μόνο όταν η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση κενών ρυθμίσεων. Μην συνδέετε τον ακροδέκτη σημάδεως επείγουσα διακοπής στη διάρκεια της κατάστασης εξαρτώμενων ρυθμίσεων. (Ο συνδέτηρας CN2 συνδέεται στην υποδοχή του χρονοδιακόπτη προγράμματος, και επομένως μπορεί να συνδεθεί είτε στο χρονοδιακόπτη προγράμματος είτε στον ακροδέκτη σημάδεως επείγουσα διακοπής.)
 - Όταν χρησιμοποιείτε τον ακροδέκτη σημάδεως επείγουσα διακοπής, χρησιμοποιείτε το καλώδιο (καλώδιο διαβίβασης εντολής επείγουσα διακοπής) το οποίο περιλαμβάνεται με τη μονάδα.
 - Η σύνδεση του CN2 στον ακροδέκτη σημάδεως επείγουσα διακοπής έχει το ίδιο αποτέλεσμα με τη σύνδεση του στο χρονοδιακόπτη προγράμματος. Βλ. παραπάνω (1) Χρονοδιακόπτης προγράμματος.
 - Οι αρχικές ρυθμίσεις είναι απαραίτητες όταν χρησιμοποιείτε τον ακροδέκτη σημάδεως επείγουσα διακοπής. Ανατρέξτε στην ενότητα 7-3 "Ρύθμιση λειτουργίας επείγουσα διακοπής" στο βιβλίο οδηγιών.
 - Προβλεπόμενες εξωτερικές εισόδου.
 - Σημ εισόδου (Στάθμη σημάδεως)



Προτεινόμενο παράδειγμα κυκλώματος



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ακολουθείτε τις προδιαγραφές LVD. LVD: Οδηγία Χαμηλής Τάσης (Οδηγία Ευρωπαϊκής Ένωσης). Παρτε τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην είναι εκτεθειμένα τα καλώδια και το ρελέ.

- Οι καλωδιώσεις πρέπει να καλύπτονται με το σωλήνα γείωσης.
- Χρησιμοποιήστε ρελέ με προδιαγραφές EU.

- Οι συνδέσεις και τα καλώδια επέκτασης μπενικής τάσης πρέπει να τοποθετούνται επιτόπιου. Προδιαγραφές για τους συνδέτηρες μπενικής τάσης: Χρησιμοποιείται μια μιν διάταξη για τη μεταγωγή του σημάδεως (μικρότερο επιτρεπτό φορτίο: DC5V - 1 mA)
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδιο σύνδεσης μακρότερο από 10 μέτρα (χρησιμοποιείτε καλώδια διαμέτρου 0,3 mm² ή μεγαλύτερα)
- Συνδέστε πάντα τον ακροδέκτη σημάδεως επείγουσα διακοπής έχοντας κλείσει την παροχή ρεύματος στην κύρια μονάδα.

6 Αρχικές ρυθμίσεις

- Οι αρχικές ρυθμίσεις είναι απαραίτητες πριν την δοκιμαστική λειτουργία. Ανατρέξτε στο βιβλίο οδηγιών χρήσης για λεπτομέρειες σχετικά με τις αρχικές ρυθμίσεις.

7 Δοκιμαστική Λειτουργία

- Να εκτελείτε πάντα δοκιμαστική λειτουργία κάθε μονάδας κλιματισμού με το τοπικό τηλεχειριστήριο.