

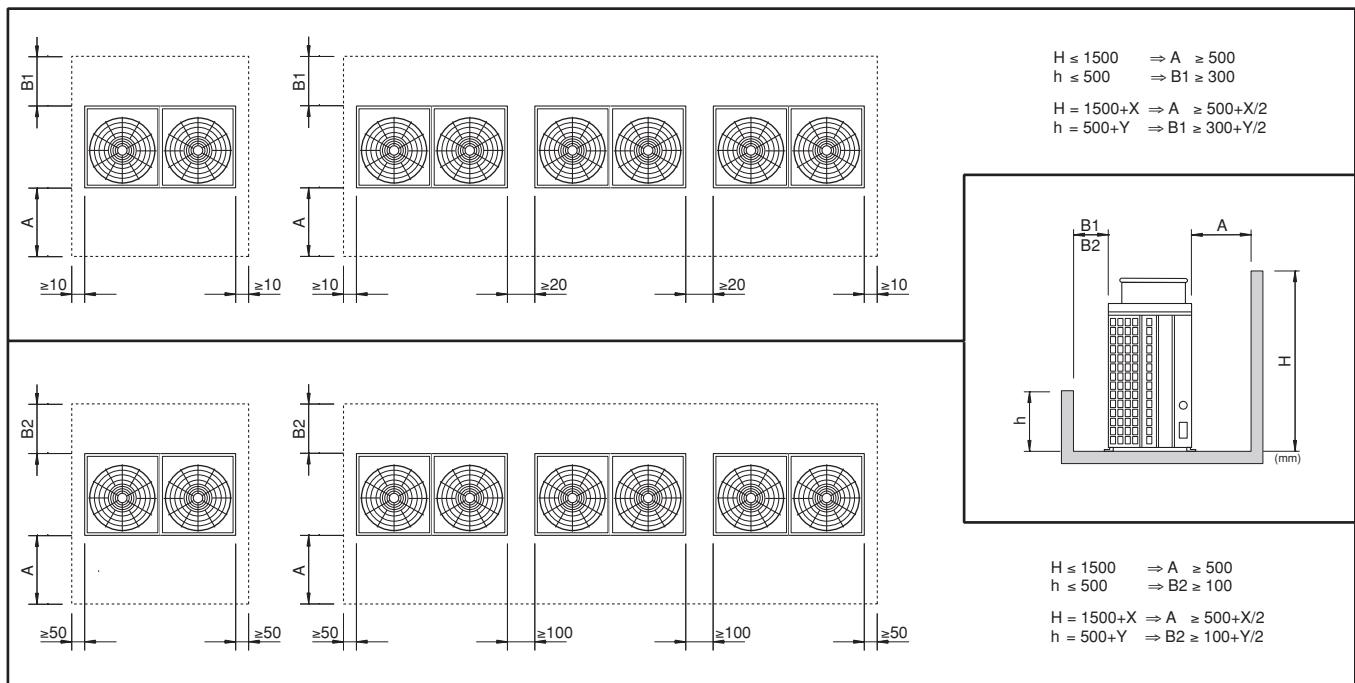


MANUEL D'INSTALLATION

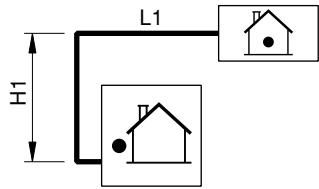
Climatiseurs de la série Split

**RP200B8W1
RP250B8W1**

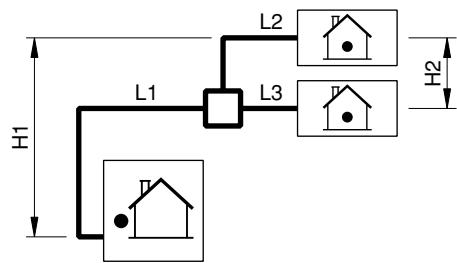
**RYP200B8W1
RYP250B8W1**



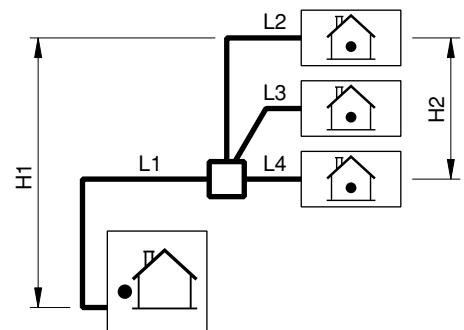
1



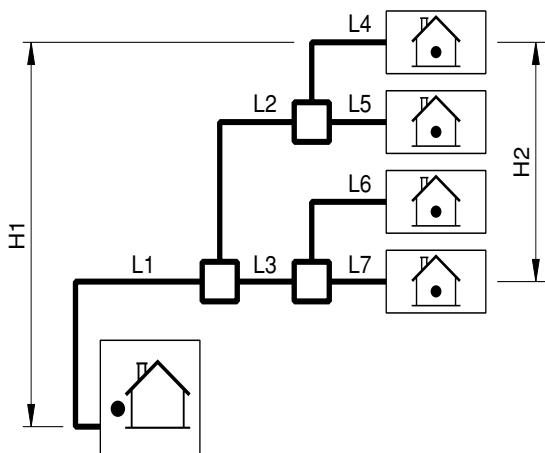
2



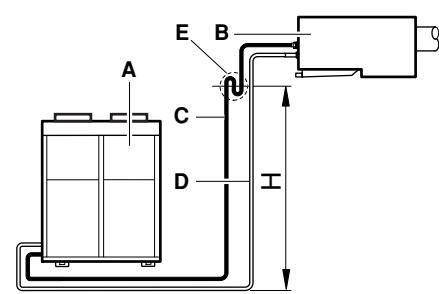
3



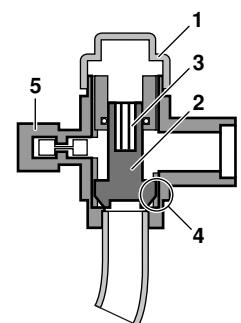
4



5



6



7

01 (GB) continuation of previous page.

02 (D) Fortsetzung der vorherigen Seite.

03 (F) suite de la page précédente.

04 (NL) vervolg van vorige pagina.

05 (E) continuation of the page anterior:

06 (1) continua dalla pagina precedente;

07 (GR) συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα;

08 (P) continuação da página anterior;

09 (BG) продолжение предыдущей страницы;

10 (OK) fortsetzt auf der vorherigen Seite;

11 (S) fortsetzung der vorherigen Seite;

07 Problöförfärför tavjörföljw he tra onjo ojetzren et hññawo:
Especificações de projeto dos modelos a serem feitas a sua declaração:

08 Projektive karakteristiken modeler, k которых относятся

настоящее заявление;

10 Typespecifikationer för de modeller, som denne aktiverar vedrører:

11 Designspecifikationer för de modeller som denne deklaration gäller:

12 Konstruktionsparametrar för de modeller som berörs av denna deklarationen:

13 Tält ilmoitus koskevien malleiden tekninen määritelyt;
14 Specificație de design a modelului, pe care se aplică esta declarăție;

15 Specificație de izăjău a modelului în cadrul căreia;

16 Ajelen nyilatkozat tárgyát képező modellek tervezési jellemzői;

17 Specifikacije konstrukcyne modelu, który dotyczy deklaracji;

18 Specificație de proiectare ale modelor care se referă această declaratie;

19 Specificație de tehnică de lucru a mărcii de fabricație;

20 Deklaratiojan alla kuuluvate mudelite disainispefikatsioonide;

21 Projektiin speçifikacijam na modelle, za kojto ce otvara deklaracija;

22 Konstruktivnes specificațies a modelului, care susție su sia deklaracija;

23 To modelu dizajn specificačias, uz kurām atlecas šī deklarācija;

24 Konstruktivne specificačias modelu, koreto sa týkva to vyhlášenie;

25 Bu bildirimin ilgili oldugu modelerin Tasarruf Özellikleri:

01 Maximum allowable pressure [PS]: **40** [bar]
Minimum maximum allowable temperature [TS]:
• TSmin: Minimum temperature at low pressure side: **15** [°C]

• TSmax: Maximum temperature corresponding with the maximum allowable pressure [PS]: **40** [°C]

• Refrigerant: **R410A**

• Setting of pressure safety device: **40** [bar]

• Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

02 • Maximal tillatet trykk [PS]: **40** [bar]

• Minimall tillattne temperatur [TS]:
• TSmin: Mindesttemperatur auf der Niedrigdruckseite: **15** [°C]

• TSmax: Stuttgartstempertur auf dem maximal tillatet trykk [PS]: **40** [°C]

• Komprimator: **R410A**

• Etablering du Druck-Schutzschaltung: siehe Typenschild des Modells

03 • Pression maximale admise [PS]: **40** [bar]

• Température minimum maximum admise [TS]:
• TSmin: température à laquelle le système peut être mis en service: **15** [°C]

• TSmax: température à laquelle le système peut être mis hors tension: **40** [°C]

• Kältemittel: **R410A**

• Etablering av tryck-Skyddsinställning: se modellens namnplåt

04 • Maximal tillatet trykk [PS]: **40** [bar]

• Minimall tillattne temperatur [TS]:
• TSmin: Minimontempertur på lavtrykksiden: **15** [°C]

• TSmax: Maksimontempertur samsvar med maksimalt tillat trykk [PS]: **40** [bar]

• Kompressor: **R410A**

• Etablering av tryck-Skyddsinställning i systemet [PS]: **40** [bar]

• Produktionsnummer och tillverkningsår: se modellens merkplat

05 • Pression maximale admise [PS]: **40** [bar]

• Temperatur minimum maximum admise [TS]:
• TSmin: température à laquelle le système peut être mis en service: **15** [°C]

• TSmax: température à laquelle le système peut être mis hors tension: **40** [°C]

• Kältemittel: **R410A**

• Etablering av tryck-Skyddsinställning: se modellens merkplat

06 • Temperature de saturation à pression élevée: **40** [bar]

• Réfrigérant: **R410A**

• Regulering av tryck för säkerhet: se placan de especificaciones da unidade

07 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

08 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

09 • Temperatura de saturación a pressão elevada: **40** [bar]

• Comprimador: **R410A**

• Etablering av tryck-Skyddsinställning: se modellens merkplat

10 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

11 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

12 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

13 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

14 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

15 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

16 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

17 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

18 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

19 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

20 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

21 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

22 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

23 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

24 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

25 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

26 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

27 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

28 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

29 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

30 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

31 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

32 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

33 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

34 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

35 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

36 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

37 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

38 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

39 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

40 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

41 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

42 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

43 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

44 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

45 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

46 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

47 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

48 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

49 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

50 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

51 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

52 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

53 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

54 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

55 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

56 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

57 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

58 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

59 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

60 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

61 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

62 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

63 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

64 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

65 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

66 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

67 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

68 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

69 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

70 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

71 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

72 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

73 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

74 • Numero e ano de fabrico: consultar a placas de especificações da unidade

75 • Temperatura de saturación correspondiente a la presión máxima admisible: **40** [bar]

• Refrigerante: **R410A**

• Regulación del dispositivo de seguridad a la presión:

TABLE DES MATIÈRES

	page
Avant l'installation	1
Sélection du lieu d'installation	2
Précautions à prendre lors de l'installation	2
Installation dans l'espace d'entretien.....	2
Taille des tuyaux de fluide frigorifique et longueur permise des tuyaux	2
Précautions à prendre en ce qui concerne la tuyauterie de fluide frigorifique	3
Evacuation	4
Charge du fluide frigorifique	5
Travaux de câblage électrique	6
Essai de fonctionnement	6
Instructions d'élimination	6
Fiche technique du cablage.....	7



LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION. CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

UNE INSTALLATION OU FIXATION INCORRECTE DE L'ÉQUIPEMENT OU DES ACCESSOIRES PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION, UN COURT-CIRCUIT, DES FUITES, UN INCENDIE OU AUTRE DOMMAGE DE L'ÉQUIPEMENT S'ASSURER DE N'UTILISER QUE DES ACCESSOIRES FABRIQUÉS PAR DAIKIN, SPÉCIALEMENT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉS AVEC CET ÉQUIPEMENT ET LES FAIRE INSTALLER PAR UN PROFESSIONNEL.

EN CAS DE DOUTE QUANT AUX PROCÉDURES D'INSTALLATION OU D'UTILISATION, PRENDRE TOUJOURS CONTACT AVEC VOTRE CONCESSIONNAIRE DAIKIN POUR TOUT CONSEIL ET INFORMATION.

AVANT L'INSTALLATION**Précautions à prendre**

- Le nouveau réfrigérant demande des précautions strictes afin que le système reste propre, sec et étanche.
 - Propre et sec.
 - Les corps étrangers (notamment les huiles minérales ou l'humidité) ne doivent pas être mélangés dans le système.
 - Etanche.
- Lire attentivement le chapitre "Précautions à prendre en ce qui concerne la tuyauterie de fluide frigorifique" et suivre correctement les procédures décrites.
- Etant donné que la pression prévue est de 3,3 MPa ou 33 bar, des tuyaux ayant une épaisseur de paroi supérieure peuvent être nécessaires.
- Le R407C étant un réfrigérant mixte, le réfrigérant supplémentaire requis doit être chargé à l'état liquide. (Si le réfrigérant est à l'état gazeux, sa composition change et le système ne fonctionnera pas correctement.)
- Les unités extérieures connectées doivent être des unités extérieures conçues exclusivement pour le R407C. Si des unités extérieures pour R22 sont connectées, le fonctionnement correct ne peut être garanti.

Installation

- Pour l'installation des unités intérieures, se référer aux instructions d'installation de l'unité intérieure.
- Cette unité extérieure nécessite le kit (en option) de branchement de tuyau lorsqu'elle est utilisée comme unité extérieure pour système à fonctionnement simultané. Se référer aux catalogues pour plus de détails.
- Ne jamais faire fonctionner l'unité sans le thermistor (R3T), sinon le compresseur risque de griller.
- Lors de la fermeture des panneaux de service, s'assurer que le couple de serrage ne dépasse pas 4,1 N·m.

Accessoires

Vérifier que les accessoires suivants (tuyaux de gaz) sont inclus avec l'unité.



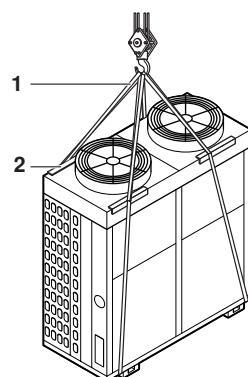
Etiquette de gaz à effet de serre fluorés	1	
Etiquette multilingue de gaz à effet de serre fluorés	1	

Manutention

Les unités sont emballées dans une caisse en bois à claires-voies et fixées sur une palette en bois.

A la livraison, l'emballage doit être vérifié et les dommages éventuels doivent être immédiatement signalés au service réclamations du transporteur.

Lors de la manipulation de l'unité, tenir compte des remarques suivantes:



1. Fragile, manipuler l'unité avec précaution.
2. Laisser l'unité en position verticale pour ne pas endommager le compresseur.
2. Soulever l'unité de préférence à l'aide d'une grue et de 2 courroies (1) d'au moins 8 m de long.
3. Lors du soulèvement de l'unité avec une grue, toujours utiliser les protecteurs (2) pour ne pas endommager les courroies et faire attention à la position du centre de gravité de l'unité.
4. Amener l'unité le plus près possible du lieu final d'installation en laissant dans son emballage d'origine afin de ne pas l'endommager pendant le transport.

SÉLECTION DU LIEU D'INSTALLATION



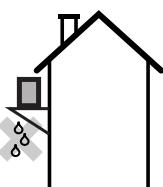
- Veillez à prendre des mesures appropriées afin d'empêcher que l'unité extérieure ne soit utilisée comme abri par les petits animaux.
- Les animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Demandez au client de garder la zone autour de l'unité propre.

1. Sélectionner un lieu d'installation où les conditions suivantes sont remplies et qui soit approuvé par le client.
 - Lieu bien ventilés.
 - Lieux où l'unité ne dérange pas les voisins.
 - Lieux sûrs pouvant supporter le poids et les vibrations de l'unité et où l'unité peut être installée sur un plan horizontal.
 - Endroits situés à l'abri de gaz inflammables ou de fuites de produits.
 - Lieux où un espace suffisant à l'entretien peut être assuré.
 - Lieux d'où les tuyauteries et les câblages des unités intérieures et extérieures soient dans les limites permises.
 - Endroits où les fuites d'eau de l'appareil ne peuvent pas provoquer de détériorations (par ex. en cas d'obturation d'un tuyau de purge).

Précautions à prendre

Ne pas installer ou faire fonctionner les unités dans les pièces mentionnées ci-dessous.

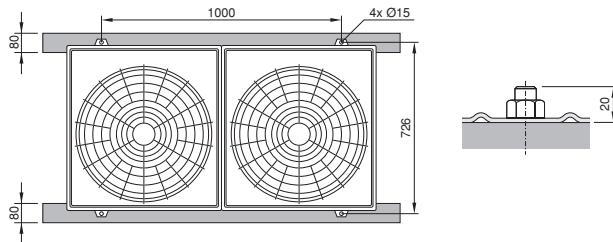
- Où des huiles minérales telles que les huiles de coupe sont présentes.
 - Où l'air contient une haute densité de sel comme près de la mer.
 - Où des gaz sulfureux sont présents comme dans les sources chaudes.
 - Où le voltage varie grandement comme dans les usines.
 - Dans des véhicules ou des bateaux.
 - Où des fortes concentrations de vapeurs d'huile ou de pulvérisation huileuse sont présentes, dans les cuisines par exemple.
 - Où des machines génèrent des ondes électromagnétiques.
 - Où des vapeurs acides ou alcalines sont présentes.
2. Préparer un canal pour l'écoulement de l'eau autour de la fondation afin d'évacuer les eaux usées du pourtour de l'appareil.
 3. Si vous installez l'unité sur un bâti, installez une plaque étanche dans environ 150 mm de la partie inférieure de l'unité pour empêcher l'eau de pénétrer par le bas.
 4. Lors de l'installation de l'unité dans lieu fréquemment exposé à la neige, prêter plus particulièrement attention aux points suivants:
 - Elever les fondations le plus haut possible.
 - Retirer la grille d'aspiration arrière afin de d'empêcher la neige de s'accumuler sur les ailerons arrière.
 5. En cas d'installation de l'appareil sur un bâti de construction, installer une plaque imperméable à l'eau (à 150 mm au maximum de la face inférieure de l'appareil) pour éviter l'égouttement de l'eau d'évacuation. (Voir figure).



PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'INSTALLATION

- Vérifier la robustesse et l'horizontalité du sol où l'unité doit être installée pour qu'elle ne provoque ni bruit ni vibration de fonctionnement après l'installation.
- Deballage et mise en place de l'unité
 - Retirer la caisse en bois à claires-voies.
 - Retirer les quatre vis fixant l'unité à la palette.
 - L'unité doit être installée sur une fondation longitudinale solide (cadre en poutres d'acier ou béton). La hauteur maximale de la fondation est de 150 mm.
 - Soulever l'unité de la palette et la placer en position d'installation.

- Conformément au dessin du socle de la figure, fixer fermement l'unité à l'aide des boulons de soclage. (Préparer quatre jeux de boulons de soclage M12, se procurer les écrous et les rondelles sur le marché.)
- Il vaut mieux visser les boulons de soclage jusqu'à ce que leur longueur soit à 20 mm de la surface du socle.



INSTALLATION DANS L'ESPACE D'ENTRETIEN

Se reporter à la [figure 1](#) pour les dimensions requises (mm). Choisir l'une des 2 possibilités.

TAILLE DES TUYAUX DE FLUIDE FRIGORIFIQUE ET LONGUEUR PERMISE DES TUYAUX



Toutes les tuyauteries du chantier doivent être installées par un technicien agréé pour la réfrigération et doivent être conformes à la réglementation locale et nationale applicable.

1. Diamètre du serpentin de réfrigération
 - Système à paires: voir [figure 2](#)

	Diamètre du serpentin de réfrigération	
	Canalisation de gaz	Canalisation de liquide
R(Y)P200	Ø28,6 x t1,15	Ø12,7 x t0,90
R(Y)P250		Ø15,9 x t0,95

- Système à fonctionnement simultané
- Système à fonctionnement jumelé et triple (jumelé: voir [figure 3](#), triple: voir [figure 4](#))

Les tuyaux situés entre l'appareil extérieur et la ramifications (L1) doivent être de même dimension que les raccords extérieurs. Les tuyaux situés entre la ramifications et les appareils intérieurs (L2 à L4) doivent être de même dimension que les raccords intérieurs. Ramification: voir le marquage '□' sur les [figure 3](#) et [figure 4](#).

- Système à fonctionnement double jumelé: voir [figure 5](#)

Les tuyaux situés entre l'appareil extérieur et la ramifications (L1) doivent être de même dimension que les raccords extérieurs. Les tuyaux situés entre la ramifications et les appareils intérieurs (L4 à L7) doivent être de même dimension que les raccords intérieurs. Ramification: voir le marquage '□' sur la [figure 5](#).

Pour les canalisations secondaires L2 et L3: voir le tableau ci-dessous pour le diamètre des canalisations secondaires.

	Diamètre des canalisations secondaires L2, L3	
	Canalisation de gaz	Canalisation de liquide
R(Y)P200+250	Ø19,1 x t1,00	Ø9,5 x t0,80

REMARQUE Si les tailles de tuyaux requises (en pouces) ne sont pas disponibles, vous pouvez également utiliser d'autres diamètres (en millimètres) en prenant soin:

- de sélectionner la taille de tuyau la plus proche de la taille requise.
- d'utiliser les adaptateurs appropriés lorsque vous passez d'une unité de mesure à l'autre (non fournis).

2. Longueur de tuyau admissible

Voir le tableau ci-dessous concernant les longueurs et les hauteurs. Se reporter aux figures 2 à 5. Prendre pour hypothèse que la canalisation la plus longue de la figure correspond effectivement à la canalisation la plus longue et que l'appareil le plus haut de la figure correspond effectivement à l'appareil le plus haut.

Longueur de canalisation maximale admissible (le nombre entre parenthèses représente la longueur équivalente)	Paire	L1	50 m (70 m)
	Jumelé/Triple	L1+L2	
	Double jumelé	L1+L2+L4	
Longueur maximale totale de canalisation unidirectionnelle	Jumelé	L1+L2+L3	60 m
	Triple	L1+L2+L3+L4	
	Double jumelé	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	
Longueur maximale de canalisation secondaire	Jumelé/Triple	L2	20 m
	Double jumelé	L2+L4	
Différence maximale entre les longueurs des ramifications	Jumelé	L2-L3	10 m
	Triple	L2-L4	
	Double jumelé	(L2+L4)-(L3+L7)	
Différence maximale entre 2 premières ramifications	Double jumelé	L2-L3	10 m
Différence maximale entre 2 secondes ramifications	Double jumelé	L4-L5, L6-L7	10 m
Hauteur maximale entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur	Tous	H1	30 m
Hauteur maximale entre appareils intérieurs	Jumelé/Triple/ Double jumelé	H2	0,5 m

La longueur minimale de la tuyauterie doit être de 7,5 m. Si l'installation est effectuée avec une tuyauterie moins grande, le système sera surchargé (HP anormal, etc.). Si la distance entre l'unité intérieure et extérieure est inférieure à 7,5 m, assurez-vous que la longueur de canalisation est $\geq 7,5$ m pour un pliage supplémentaire des tuyaux.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE EN CE QUI CONCERNE LA TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE

Lorsqu'une unité extérieure à pompe à chaleur est installée en dessous de l'unité intérieure, voici de qui se passe:

- lorsque l'appareil s'arrête, l'huile revient côté évacuation du compresseur. Lorsque le groupe est démarré, cela peut provoquer un problème au niveau du liquide (huile).
- la circulation de l'huile est réduite.

Afin de résoudre ces problèmes, il faut prévoir des séparateurs d'huile, placés tous les 15 m, sur le tuyau de gaz, si la différence de niveau (H) est supérieure à 15 m. Voir [figure 6](#).

- A unité extérieure
- B unité intérieure
- C tuyau de gaz
- D tuyau de liquide
- E séparateur d'huile

REMARQUE  Lorsque l'appareil prévu pour être installé à l'extérieur est placé au-dessus de l'appareil destiné à être installé à l'intérieur, les séparateurs d'huile ne sont pas nécessaires.

Connexion de la conduite de réfrigérant



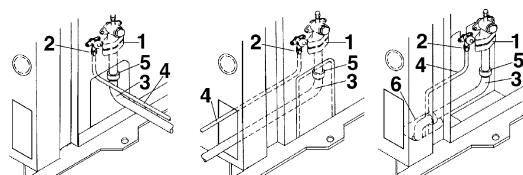
Utiliser le R407C uniquement lorsque du réfrigérant a été ajouté Outils d'installation:

S'assurer de bien utiliser les outils d'installation (jauge, collecteur, tuyau de charge, etc.) conçus exclusivement pour les installations utilisant le R407C afin de résister à la pression et d'éviter la pénétration de corps étrangers (notamment les huiles minérales ou l'humidité) dans le système. Pompe à vide (utiliser une pompe à vide à 2 étages avec clapet antiretour):

S'assurer que l'huile de la pompe ne s'écoule pas en sens inverse dans le système lorsque la pompe est arrêtée.

Utiliser une pompe à vide capable de pomper à -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg).

La conduite de réfrigérant peut être installée comme une connexion frontale, latérale ou inférieure.



- 1 Bride
- 2 Ecrou évasé
- 3 Côté gaz (tuyau fixé)
- 4 Côté liquide
- 5 Brasage
- 6 Trou d'éjection

Remarques:

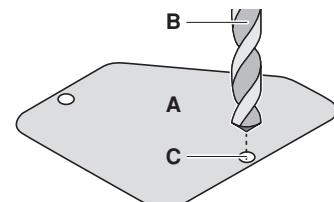
Branchement à l'avant:

- S'assurer de bien refermer le trou d'entrée de la canalisation après l'installation.

Raccordement sur la face inférieure:

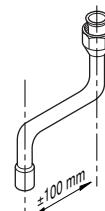
- Réaliser le trou à ouvrir en perçant les deux cavités concaves au moyen d'un foret de Ø6 mm (voir figure). Peindre ensuite les bords pour éviter la corrosion.

- A Trou à ouvrir
- B Foret
- C Cavité concave



Côté liquide:

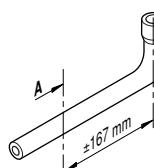
Prévoir un tuyau côté liquide (à se procurer sur place) et le raccorder à la vanne d'arrêt. Veiller à ce qu'il ne touche pas le tuyau côté gaz.



Côté gaz:

Couper le tuyau accessoire côté gaz et le connecter en utilisant un coude (non fourni).

- A Position de coupe



Fonctionnement de la vanne d'arrêt: voir figure 7

Pour ouvrir:

- Retirez le couvercle (1) et tournez l'arbre (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec les clés hexagonales.
- Tournez l'arbre jusqu'à ce l'arbre s'arrête.
- Resserrez le couvercle.

Pour fermer:

- Retirez le couvercle et tournez l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Serrez fort l'arbre jusqu'à ce qu'il atteigne la zone étanche (4) du corps.
- Resserrez le couvercle.

REMARQUE



- Pour les couples de serrage de la vanne d'arrêt, se reporter au tableau.
- Assurez-vous d'utiliser une clé et une clé dynamométrique lorsque vous raccordez et retirez les tuyaux de l'unité.
- Utilisez un tube de charge avec tige-poussoir lorsque vous utilisez un orifice de sortie (5).
- Vérifiez s'il n'y a pas de fuites de gaz frigorifique après avoir fermé le couvercle.
- Laissez la vanne ouverte pendant le fonctionnement.

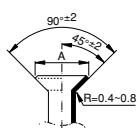
Couples de serrage de la vanne d'arrêt			
	R(Y)P200	R(Y)P250	
Orifice de sortie (5)	9,8~14,7 N·m (100~150 kgf·cm)		
Couvercle de vanne (1)	Canalisation de liquide 19,6~24,5 N·m (200~250 kgf·cm)	29,4~34,3 N·m (300~350 kgf·cm)	Canalisation de gaz 39,2~44,1 N·m (400~450 kgf·cm)

Précautions à prendre lors du raccordement des tuyaux

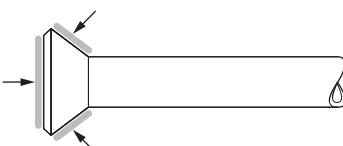
Lorsque l'appareil extérieur est installé au-dessus de l'appareil intérieur, les phénomènes suivants peuvent se produire:

- L'eau de condensation de la vanne d'arrêt peut se déplacer dans l'unité intérieure. Pour éviter cette situation, couvrez la vanne d'arrêt avec le matériau d'étanchéité.
- Si la température est supérieure à 30°C et si l'humidité est supérieure à RH 80%, l'épaisseur des matériaux d'étanchéité doit alors être d'au moins 20 mm afin d'éviter toute condensation sur la surface de l'étanchéité.
- Référez-vous au tableau pour les dimensions des évasements et pour les couples de serrage. (Un serrage trop fort risque de fendre l'évasement.)

Taille du tuyau	Couple de serrage	Dimensions "A" pour la façon des évasements (mm)	Forme de l'évasement
Ø9,5	32,7~39,9 N·m (333~407 kgf·cm)	12,0~12,4	
Ø12,7	49,5~60,3 N·m (504~616 kgf·cm)	15,4~15,8	
Ø15,9	61,8~75,4 N·m (630~770 kgf·cm)	18,6~19,0	
Ø19,1	97,2~118,6 N·m (989,8~1208 kgf·cm)	22,9~23,3	



- Lors du raccordement de l'écrou évasé, enduire l'évasement, à l'intérieur et à l'extérieur, d'huile pour machines à froid et serrer tout d'abord à la main de 3 à 4 tours, puis serrer fermement. Enduire ici d'huile volatile



- S'assurer que le gaz azote s'écoule par le tuyau pendant le brasage.

- Prendre des mesures pour éviter la contamination lors de l'installation des tuyaux. Empêcher les corps étrangers comme l'humidité ou autres impuretés de pénétrer dans le système.

Place	Période d'installation	Méthode de protection
Unité extérieure	Plus d'un mois	Pincer le tuyau
	Moins d'un mois	Pincer ou enrouler d'une bande le tuyau
Intérieure	Quelle que soit la période	

Faire très attention en passant les tubes de cuivre par les parois.

Dans le cas d'un système à fonctionnement simultané

- Les tuyauteries vers le haut et le bas doivent être effectuées sur la ligne de tuyauterie principale.
 - Utiliser un kit de branchement de tuyauterie (en option) pour le branchement des tuyaux de fluide frigorifique.
- Précautions à prendre. (Pour obtenir des informations détaillées, se référer au manuel joint avec le kit des tuyaux de raccordement.)
- Installer les tuyaux de branchement horizontalement. (Pente maximum: 20 degrés)
 - Le tuyau de raccordement de l'unité intérieure doit être le moins long possible.
 - Maintenir la longueur des deux tuyaux de branchement à l'unité intérieure égale.

EVACUATION

Le fabricant a vérifié que les unités ne présentaient pas de fuite.

Vérifier que les lignes de fluide frigorifique montées sur place ne présentent pas de fuite.

Vérifier que les soupapes sont bien fermées avant l'essai de pression ou avant de faire le vide.

- ⚠ Ne pas purger l'air avec des fluides frigorigènes. Utiliser une pompe à vide pour faire le vide dans l'installation. Aucune quantité supplémentaire de fluide frigorigène n'est prévue pour la purge d'air.**

Essai d'étanchéité à l'air et séchage sous vide: voir figure 8

- | | |
|---|---|
| A | Système pair |
| B | Système à fonctionnement simultané |
| 1 | Manomètre |
| 2 | Nitrogène |
| 3 | Fluide frigorigène |
| 4 | Bascule |
| 5 | Pompe à vide |
| 6 | Soupape d'arrêt |
| 7 | Tuyau principal |
| 8 | Tuyaux branchés |
| 9 | Kit de branchement de tuyau (en option) |

- Essai d'étanchéité à l'air: toujours utiliser du gaz azote. Mettre les tuyaux de liquide et de gaz sous pression à 3,3 MPa (ne pas dépasser une pression de 3,3 MPa). Si la pression chute, vérifier le point d'où l'azote fuit.
- Séchage sous vide: utiliser une pompe à vide capable de pomper à -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg).
 - Faire le vide dans les tuyaux de liquide et de gaz en utilisant une pompe à vide pendant plus de 2 heures. Amener le système à -100,7 kPa. Après avoir laissé le système dans cet état pendant plus d'une heure, vérifier si l'indicateur de vide monte. Si c'est le cas, il se peut que le système contienne de l'humidité ou présente des fuites.

- Exécuter l'opération suivante s'il se peut que de l'humidité reste dans le tuyau (si la pose des tuyaux est exécutée pendant la saison pluvieuse ou sur une longue période de temps, de l'eau de pluie peut pénétrer dans le tuyau pendant la pose).

Après avoir fait le vide dans le système pendant 2 heures, mettre le système sous pression à 0,05 MPa (rupture du vide) avec du gaz azote et faire de nouveau le vide dans le système pendant 1 heure pour atteindre -100,7 kPa (séchage sous vide). Si le système ne peut pas atteindre -100,7 kPa en 2 heures, répéter l'opération de rupture du vide et de séchage sous vide.

Ensuite, après avoir laissé le système en état de vide pendant 1 heure, vérifier que l'indicateur de vide ne monte pas.

Essai de fuite

- Vidanger les tuyaux et vérifier le vide. (Pas d'augmentation de pression pendant 1 minute.)
- Arrêtez la dépression avec 2 bars minimum d'azote.
- Procéder à l'essai de fuite en appliquant de l'eau savonneuse, etc. aux pièces de raccord des tuyaux.
- Décharger le nitrogène.
- Vidanger et vérifier de nouveau le vide.
- Ouvrir la soupape d'arrêt et injecter le fluide frigorifique dans les tuyaux de fluide frigorifique et dans l'unité.
- L'essai d'étanchéité doit satisfaire à l'EN 378-2.

Cette unité exige un chargement supplémentaire de réfrigérant en fonction de la longueur du tuyau connecté. Concernant le réfrigérant R407C: charger le réfrigérant dans le tuyau de liquide à l'état liquide. Le R407C étant un réfrigérant mixte, à l'état gazeux, sa composition change et le système ne fonctionnera pas correctement.

Concernant L1~L7 (voir les tableaux suivants), se référer aux figures 2~5.

Chargement additionnel de réfrigérant

Déterminer la quantité correcte de fluide frigorifique d'appoint 'G' (kg) en utilisant l'une des formules suivantes.

Si $G < 0$: il n'y a besoin d'aucun appont de fluide frigorifique.

Système pair: voir figure 2

$L_1 \text{ (m)}$ longueur unique de tuyau pour liquide

RP200	$G = (L_1 - 30) \times 0,06$
RP250	$G = (L_1 - 30) \times 0,09$
RYP200	$G = (L_1 - 30) \times 0,10$
RYP250	$G = (L_1 - 30) \times 0,14$

Système à fonctionnement simultané

(Jumelé, triple, double jumelé: voir figures 2~5)

$L_1 \text{ (m)}$ Longueur unique de tuyau principal pour liquide

$L_2 \sim L_7 \text{ (m)}$ Longueur unique de tuyaux de branchement pour liquide

RP200	$G = (L_1 - 30) \times 0,06 + L_2 x A + L_3 x A + L_4 x A + L_5 x A + L_6 x A + L_7 x A$
RP250	$G = (L_1 - 30) \times 0,09 + L_2 x A + L_3 x A + L_4 x A + L_5 x A + L_6 x A + L_7 x A$
RYP200	$G = (L_1 - 30) \times 0,10 + L_2 x A + L_3 x A + L_4 x A + L_5 x A + L_6 x A + L_7 x A$
RYP250	$G = (L_1 - 30) \times 0,14 + L_2 x A + L_3 x A + L_4 x A + L_5 x A + L_6 x A + L_7 x A$

	Canalisation secondaire	A
RP200+250	Ø9,5	0,03 kg/m
RYP200+250	Ø6,4 Ø9,5	0,03 kg/m 0,05 kg/m

Finir de charger le fluide frigorifique

Lorsque la longueur totale du tuyau de réfrigérant est inférieure à 30 m, charger le réfrigérant conformément à la quantité mentionnée sur la plaquette signalétique et lorsque la longueur dépasse 30 m, la quantité de charge mentionnée sur la plaquette et cette requise pour une charge additionnelle doivent être additionnées pour obtenir la quantité de charge nette.

Précautions à prendre lors du pompage

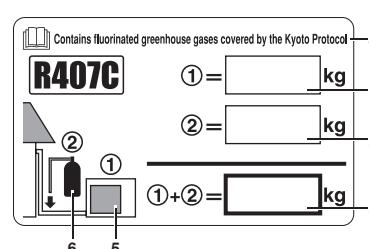
L'unité extérieure est équipée d'un interrupteur de basse pression destiné à protéger le compresseur. Prendre les mesures suivantes pour effectuer le pompage.



Ne jamais court-circuiter l'interrupteur de basse pression lors de ce fonctionnement.

Pour éviter tout choc électrique, placez la plaque d'isolation comme suit. (Voir la figure 9).

- Boîte de distribution
- Carte de circuit imprimé
- Bouton d'évacuation
- Plaque d'isolation
- Ruban



- charge de réfrigérant d'usine du produit: voir plaquette signalétique de l'unité
- quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place
- charge de réfrigérant totale
- Contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto
- unité extérieure
- cylindre de réfrigérant et collecteur de recharge

REMARQUE L'entrée en vigueur au niveau national de la réglementation de l'UE concernant les gaz à effet de serre fluorés peut nécessiter la présence de la langue officielle appropriée sur l'unité. Par conséquent, une étiquette de gaz à effet de serre fluorés multilingue supplémentaire accompagne l'unité.

Les instructions de pose sont illustrées au dos de cette étiquette.

- Démarrer le fonctionnement du ventilateur à l'aide de la télécommande.
Vérifier que les soupapes d'arrêt du côté liquide et du côté gaz soient ouvertes.
- Appuyer sur le bouton d'évacuation de la carte PC de l'unité extérieure pendant plus de 5 secondes.
Le compresseur et le ventilateur extérieur fonctionneront automatiquement.
Si l'étape 2 est réalisée avant l'étape 1, le ventilateur intérieur peut alors fonctionner automatiquement. Prêtez attention à cela.
- Faire fonctionner pendant 2 minutes jusqu'à ce que le fonctionnement se stabilise.
- Fermez soigneusement la vanne d'arrêt du côté liquide. (voir "Fonctionnement de la vanne d'arrêt: voir figure 7".)
Une mauvaise fermeture de la soupape peut provoquer la calcination du compresseur.
- Lorsque l'interrupteur de basse pression est en circuit, l'unité cesse de fonctionner. Fermer la soupape d'arrêt du côté gaz.

C'est la fin de l'opération d'évacuation. Après l'opération d'évacuation, la télécommande peut afficher le modèle suivant:

- "U4"
- écran blanc
- le ventilateur intérieur fonctionne pendant environ 30 sec.

Même lorsque le bouton ON de la télécommande a été actionné, elle ne fonctionnera pas. Allumer le commutateur électrique et mettez-le encore en circuit pour permettre le fonctionnement.

TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

- Tout câblage doit être effectué par un électricien agréé.
- Toute pièce procurée localement et tous travaux électriques doivent être conformes aux codes régionaux et nationaux en vigueur.
- Veiller à utiliser une alimentation spécifiée.
- Ne pas partager l'alimentation avec d'autres appareils.
- Fixer les câbles de telle sorte qu'ils ne soient pas au contact des canalisations (en particulier du côté haute pression).
- Veiller à raccorder les câbles d'alimentation en phase normale. Dans le cas où les câbles sont raccordés en phase inverse, la télécommande de l'unité intérieure affiche "U1" et l'appareil ne peut pas fonctionner. Faire passer deux des trois câbles d'alimentation (L1, L2 et L3) à la phase correcte.
Si le contact du commutateur magnétique a été allumé alors que l'équipement ne fonctionnait pas, le compresseur aura grillé. N'essayez jamais d'allumer le contact en forçant.
- Ne jamais faire pénétrer des faisceaux de câbles de force dans une unité.
- Lorsque les câbles sont acheminés à partir de l'unité, un manchon de protection pour les conduits (insertions GP) peut être inséré dans le trou d'installation. (Se référer à figure 11).

A	Intérieur
B	Extérieur
1	Câble
2	Bague
3	Ecrou
4	Cadre
5	Durit

- Respecter le schéma de câblage pour tous les travaux de montage électrique.
- La résistance de mise à la terre doit être conforme à la réglementation nationale.

Câblage de l'alimentation et des unités

Se référer aux instructions d'installation jointes à l'unité intérieure pour le câblage des unités intérieures, etc.

Relier un détecteur de fuite à la terre et un fusible à la ligne d'alimentation électrique. (Voir la figure 10).

I	Paire
II	Jumelé
III	Triple
IV	Double jumelé
M	Maître
S	Esclave
1	Détecteur de fuite à la terre
2	Fusible
3	Régulateur à distance

Modèle	Alimentation			Type du câblage pour câblage entre les unités
	Fusible local	Type du câble ⁽¹⁾	Taille	
R(Y)P200	25 A	H05VV-U5G	La taille du câblage doit être conforme aux codes régionaux et nationaux en vigueur	H05VV-U4G2.5
R(Y)P250	32 A	H05VV-U5G		H05VV-U4G2.5

(1) Pour les tuyaux protégés seulement. Utiliser H07RN-F lorsque les tuyaux protégés ne sont pas utilisés.

Remarque à observer concernant la qualité de l'alimentation électrique publique

Cet équipement est conforme à EN/IEC 61000-3-11⁽¹⁾ pour autant que l'impédance du système Z_{sys} soit inférieur ou égale à Z_{max} au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement a la responsabilité – éventuellement en consultant l'opérateur du réseau de distribution – de veiller à ce que l'équipement soit uniquement raccordé à l'alimentation avec une impédance du système Z_{sys} inférieure ou égale à Z_{max} .

$Z_{max} (\Omega)$
R(Y)P200
R(Y)P250

Equipement conforme à EN/IEC 61000-3-12⁽²⁾

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Pour la procédure d'essai de fonctionnement, se référer aux instructions d'installation de l'unité intérieure.

INSTRUCTIONS D'ÉLIMINATION

Le démantèlement de l'appareil ainsi que le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres composants doivent être effectués en accord avec les réglementations locales et nationales en vigueur.

(1) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des variations de tension, de fluctuation de tension et d'oscillation dans les systèmes d'alimentation basse tension publiques pour équipements avec courant nominal de ≤ 75 A.

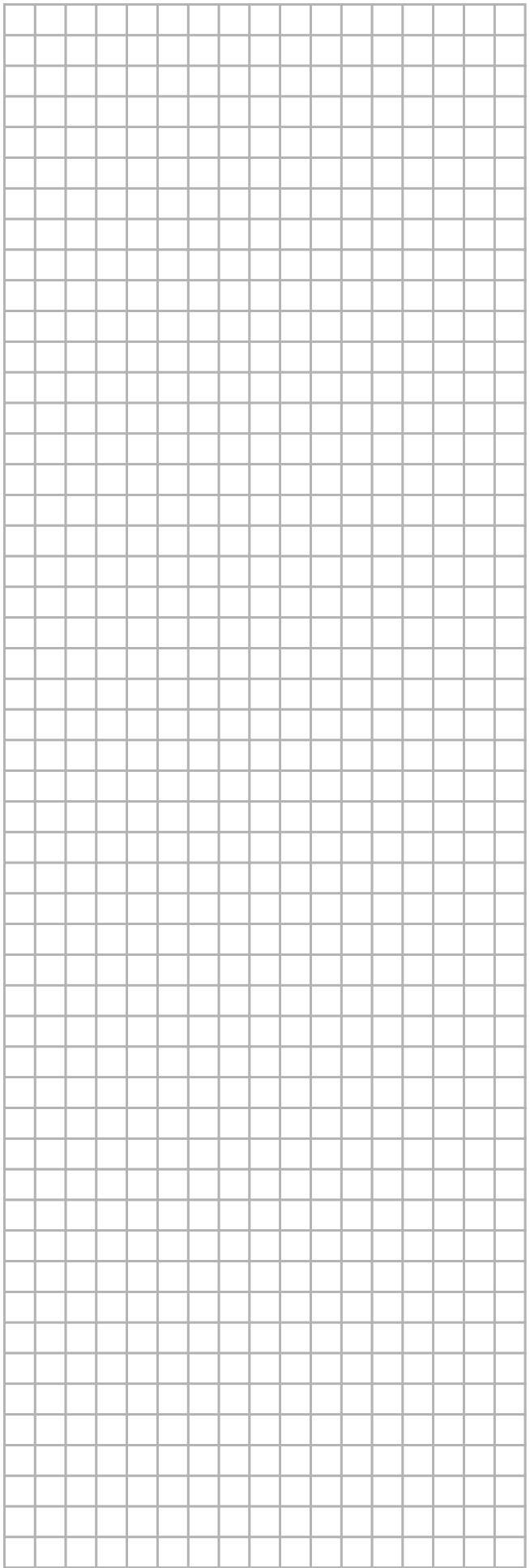
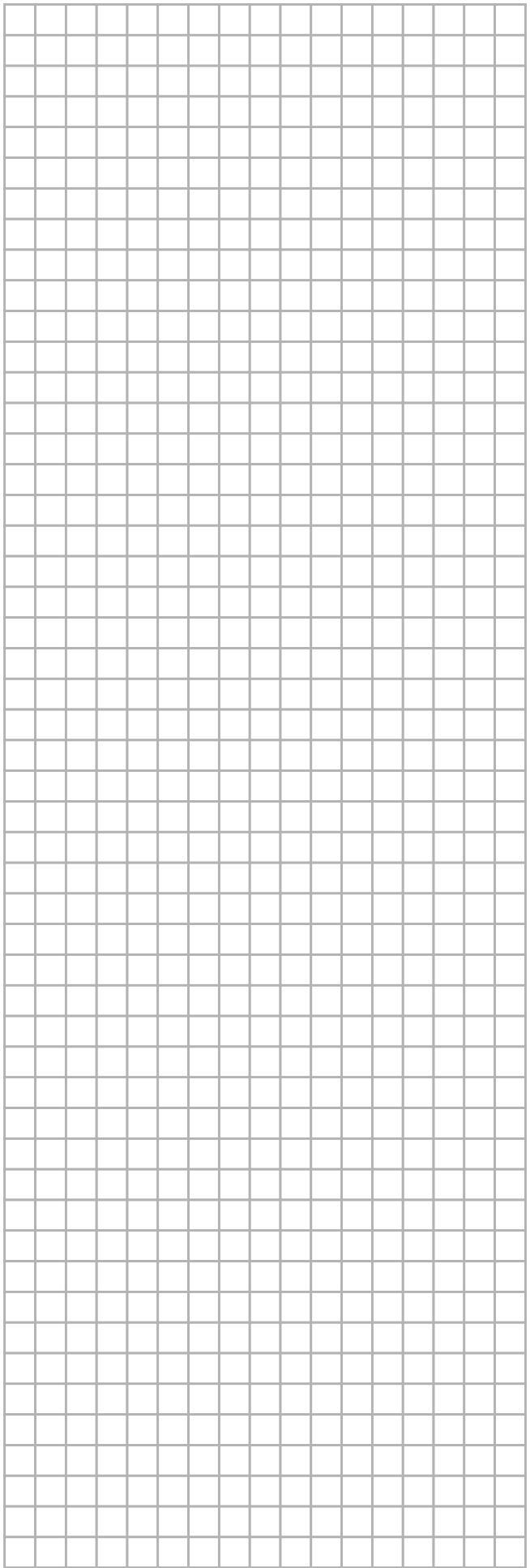
(2) Norme technique européenne/internationale fixant les limites des courants harmoniques produits par l'équipement raccordé aux systèmes basse tension publiques avec une entrée de courant de >16 A et ≤ 75 A par phase.

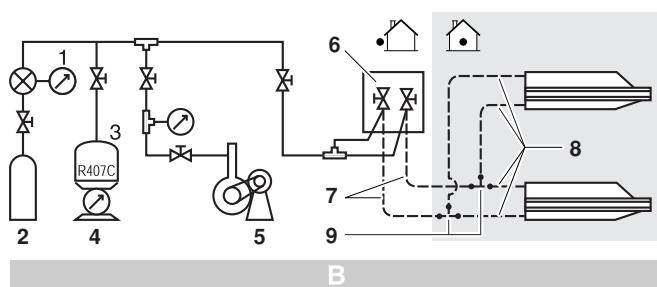
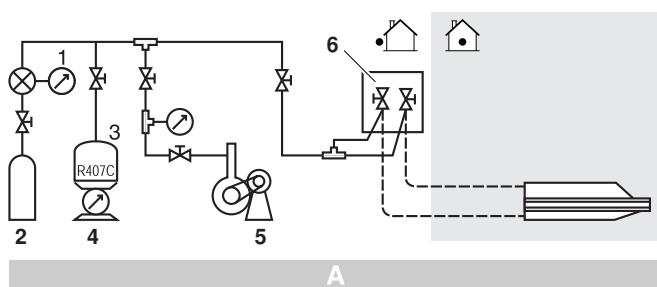
FICHE TECHNIQUE DU CABLAGE

	: CABLAGE LOCAL
L	: SOUS TENSION
N	: NEUTRE
	: BORNE
	: CONNECTEUR
	: ATTACHE CABLES
	: TERRE DE PROTECTION (VIS)
BLK	: NOIR
BLU	: BLEU
ORG	: ORANGE
RED	: ROUGE
WHT	: BLANC
YLW	: JAUNE
	: NE PAS COURT-CIRCUITER S1LP LORSQUE L'UNITE FONCTIONNE
	: UTILISER DES CONDUCTEURS EN CUIVRE EXCLUSIVEMENT
L1	: ROUGE
L2	: BLANC
L3	: NOIR
N	: BLEU
A1P,A2P	: PLAQUETTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS
BS1	: BOUTON POUSSOIR (DEGIVRAGE FORCE - EVACUATION)
C1R,C2R	: CONDENSATEUR (M1F-M2F)
DS1	: SELECTEUR (DEGIVRAGE)
F1C	: RELAIS DE SURCHARGE DE COURANT
F1U,F2U	: FUSIBLE (250 V,10 A)
F3U	: FUSIBLE LOCAL
J1HC	: RESISTANCE DE CARTER
K1M	: CONTACTEUR MAGNETIQUE (M1C)
M1C	: MOTEUR (COMPRESSEUR)
M1F,M2F	: MOTEUR (VENTILATEUR)
PRC	: CIRCUIT DE DETECTION D'INVERSION DE PHASE
Q1L,Q2L	: INTERRUPTEUR THERMIQUE (M1F-M2F)
Q3E	: DETECTEUR DE FUITES A LA TERRE
R1T	: THERMISTOR (AIR)
R2T	: THERMISTOR (BOBINE)
RC	: CIRCUIT DE RECEPTEUR DE SIGNAUX
RyC	: RELAIS MAGNETIQUE (K1M)
RyF1	: RELAIS MAGNETIQUE (M1F)
RyF2	: RELAIS MAGNETIQUE (M2F)
RyS	: RELAIS MAGNETIQUE (Y1R)
S1LP	: PRESSOSTAT PRESSION (BASSE)
S1PH	: PRESSOSTAT PRESSION (HAUTE)
SD	: ENTREE DES DISPOSITIFS DE SECURITE
TC	: CIRCUIT DE TRANSMISSION DES SIGNAUX
X1M	: BARRETTE DE CONNEXION
Y1R	: SOUPAPE A 4 SENS
A3P	: PLAQUETTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS
DS2	: SELECTEUR (DIVERS: VOIR PCB: carte de circuit imprimé)
DS3	: COMMUTATEUR (URGENCE)
HAP	: DIODE EMETTRICE DE LUMIERE (VERT)
H1P,H2P	: DIODE EMETTRICE DE LUMIERE (ROUGE)

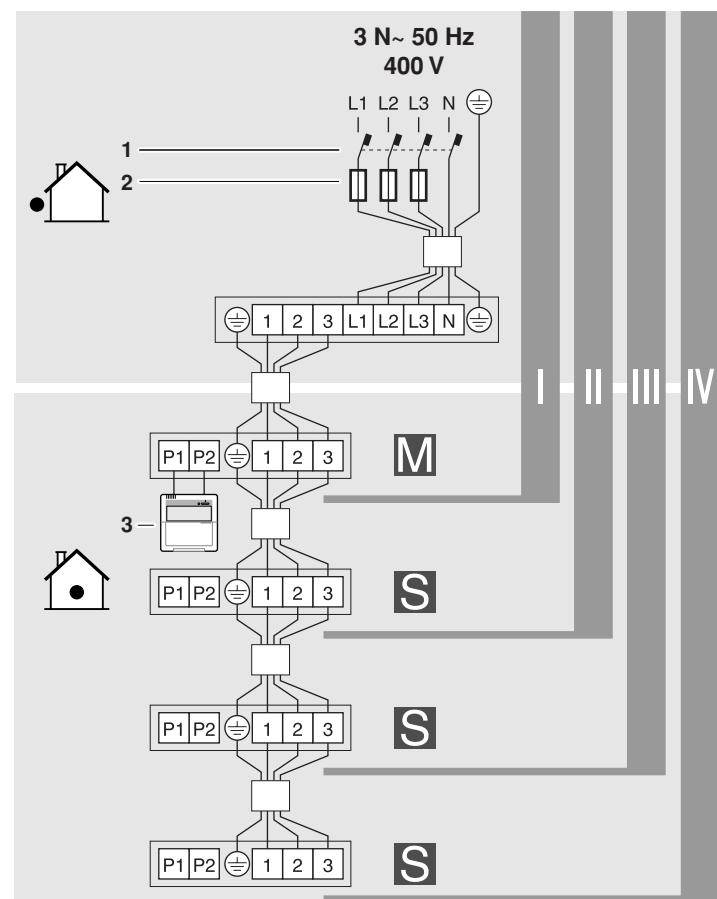
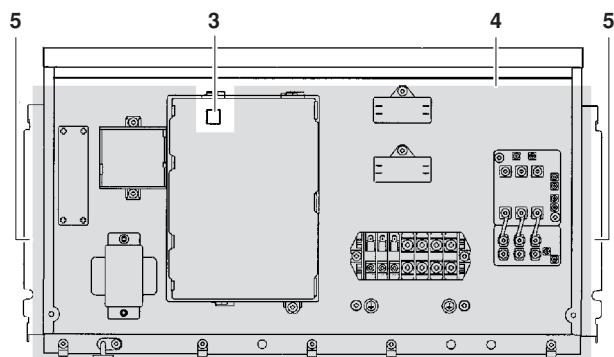
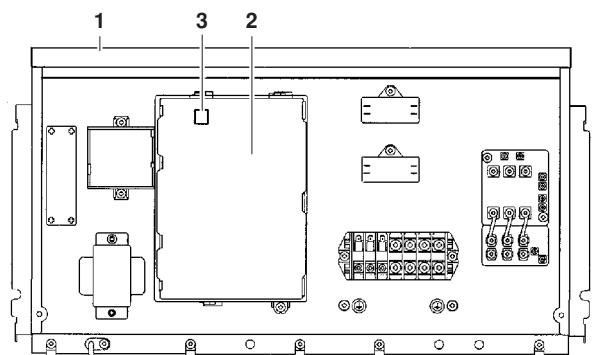
R3T	: RESISTANCE THERMOSENSIBLE (REFOULEMENT)
RyCH	: RELAIS MAGNETIQUE (J1HC)
RyR	: RELAIS MAGNETIQUE (Y1S)
T1R	: TRANSFORMATEUR (230 V/20,1 V)
Y1E	: ROBINET DETENDEUR
Y1S	: ELECTROVANNE

NOTES

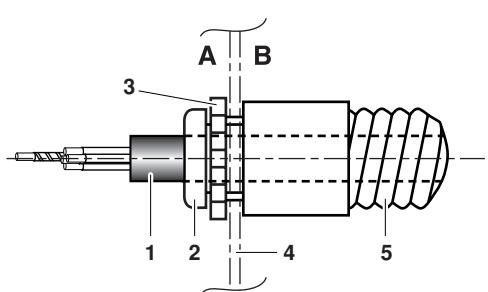




8



10



11



4PW23688-1 C 0000000V

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW23688-1C