



Saunier Duval

Notice d'installation

FR

UNITÉS MURALES

SDH 18-050 M2NW

SDH 18-060 M2NW

SDH 18-085 M3NW

SDH 18-085 M4NW

LISTE DE COLISAGE

Cet appareil est fourni avec les articles spécifiés dans le tableau ci-dessous :

	Article	Quantité
Unité extérieure	Unité extérieure	1
	Tuyau de raccordement de purge	1
	Bouchons de purge	2
	Documentation	
	Notice d'installation	
	Fiche du produit	
	Plaque signalétique + EAN 128	
	5 autocollants de modèle de code	
	5 numéros de série	
	Étiquette énergétique	
	Cartes de garantie	
Étiquette de charge de fluide frigorigène (UE)		

Articles fournis avec l'appareil.

INDEX

INTRODUCTION

1	Pour votre sécurité.....	5
	1.1 Symboles utilisés.....	5
	1.2 Utilisation appropriée de l'appareil.....	5
2	Conditions de fonctionnement extrêmes.....	5
3	Identification de l'appareil	5
4	Déclaration de conformité	5
5	Description de l'appareil.....	6
	5.1 Unité intérieure	6
	5.2 Unité extérieure	7
	5.3 Télécommande	7
	5.4 Raccords et conduites	7

INSTALLATION

6	Transport.....	8
7	Déballage.....	8
8	Installation.....	8
	8.1 Qualification du personnel d'installation.....	8
	8.2 Précautions générales à adopter avant de commencer l'installation.....	8
	8.3 Schéma général d'installation	9
9	Installation de l'unité intérieure	9
	9.1 Choix de l'emplacement de montage.....	9
	9.2 Fixation de la plaque de montage.....	9
	9.3 Pose des conduites	10
	9.3.1 Méthodes de bonne évacuation des condensats	10
	9.3.2 Manipulation des conduites de fluide frigorigène.....	10
	9.3.3 Manipulation de la conduite de condensats.....	10
	9.3.4 Perçage des orifices destinés au passage des conduites	12
	9.3.5 Tirage des conduites.....	13
	9.3.6 Installation de la carcasse de l'unité intérieure	14
10	Installation de l'unité extérieure	14
	10.1 Choix de l'emplacement de montage.....	14
	10.2 Planification du retour de fluide frigorigène	14
	10.3 Raccordement des conduites de fluide frigorigène.....	14
	10.4 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats.....	15
11	Branchement électrique	15
	11.1 Consignes de sécurité	15
	11.2 Commentaire concernant la directive 2004/108/CE	16
	11.3 Branchement électrique de l'unité intérieure.....	16
	11.4 Branchement électrique de l'unité extérieure.....	17
	11.5 Caractéristiques électriques	18

INDEX

MAINTENANCE

12	Préparation à l'emploi	19
12.1	Vérification des fuites.....	19
12.2	Purge de l'installation.....	19
12.3	Mise en marche	20
12.4	Dépannage	20

DONNÉES TECHNIQUES

13	Spécifications techniques	21
13.1	Combinaisons possibles.....	22
13.2	Capacité de combinaisons.....	22
14	Fiche de spécifications supplémentaire	23

INTRODUCTION

1 Pour votre sécurité

1.1 Symboles utilisés

DANGER!
Menace directe pour la vie et la santé.

DANGER!
Risque d'électrocution.

MISE EN GARDE!
Situation dangereuse potentielle pour le produit et l'environnement.

REMARQUE!
Informations et indications utiles.

1.2 Utilisation appropriée de l'appareil

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour la climatisation par conditionnement d'air. La responsabilité de son application pour toute autre fonction domestique ou industrielle incombe entièrement à la personne qui en envisage l'installation ou l'utilisation.

Avant de procéder à des interventions sur l'appareil, à l'installation, à la mise en service, à l'utilisation et à la maintenance, le personnel en charge de ces opérations doit connaître toutes les consignes et recommandations qui figurent dans la notice d'installation de l'appareil.

REMARQUE!
Conserver les manuels pendant toute la durée de vie utile de l'appareil.

REMARQUE!
Les informations concernant cet appareil sont fournies dans deux manuels : la notice d'installation et le mode d'emploi.

REMARQUE!
Cet équipement contient du fluide frigorigène R-410A. Ne pas rejeter de fluide R-410A dans l'atmosphère : Le R-410A est un gaz fluoré à effet de serre, visé dans le Protocole de Kyoto, dont le potentiel de réchauffement de la planète (GWP) s'élève à 2087.5.

REMARQUE!
Avant de mettre l'équipement au rebut, le fluide frigorigène qu'il contient doit être récupéré de manière appropriée pour sa transformation, sa destruction ou son recyclage ultérieur.

REMARQUE!
Le personnel chargé des opérations de maintenance rattachées à la manipulation du fluide frigorigène doit être en possession de la certification pertinente délivrée par les autorités locales.

2 Conditions de fonctionnement extrêmes

Cet appareil a été conçu pour fonctionner au sein des plages de température indiquées sur la figure 2.1. Veiller à ne pas utiliser l'appareil en dehors de ces plages.

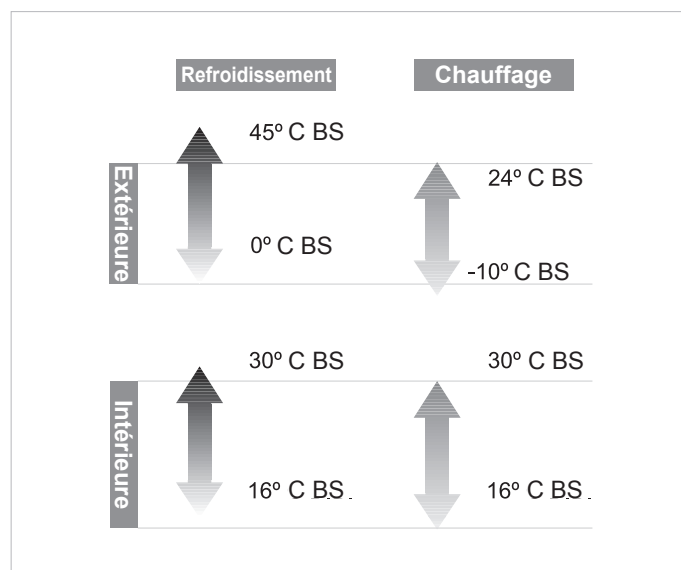


Fig. 2.1 Plages de température de l'appareil.

Légende

BS Températures mesurées au thermomètre à bulbe sec

La capacité de l'appareil varie en fonction de la plage de température dans laquelle l'unité extérieure fonctionne.

3 Identification de l'appareil

Cette notice est valable pour la série d'appareils Split Murales. Pour connaître le modèle concret de l'équipement, se reporter aux plaques signalétiques de l'appareil.

Ces plaques sont apposées sur l'unité extérieure et l'unité intérieure.

4 Déclaration de conformité

Le fabricant déclare que cet appareil a été conçu et fabriqué conformément à la réglementation en vigueur aux fins d'obtention du marquage CE.

Le type d'appareil répond aux exigences essentielles des directives et normes ci-dessous :

- 2006/95/CE (amendements y compris) :

« Directive concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension »

Conçu et fabriqué selon la réglementation européenne :

- EN 60335-1
- EN 60335-2-40
- EN 50366

- 2004/108/EEC (amendements y compris) :

« Directive relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique »

Conçu et fabriqué selon la réglementation européenne:

- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61000-3-11

5 Description de l'appareil

Cet appareil est composé des éléments suivants :

- Unité intérieure
- Unité extérieure
- Télécommande
- Raccords et accessoires

Les composants de l'appareil sont illustrés sur la figure 5.1.

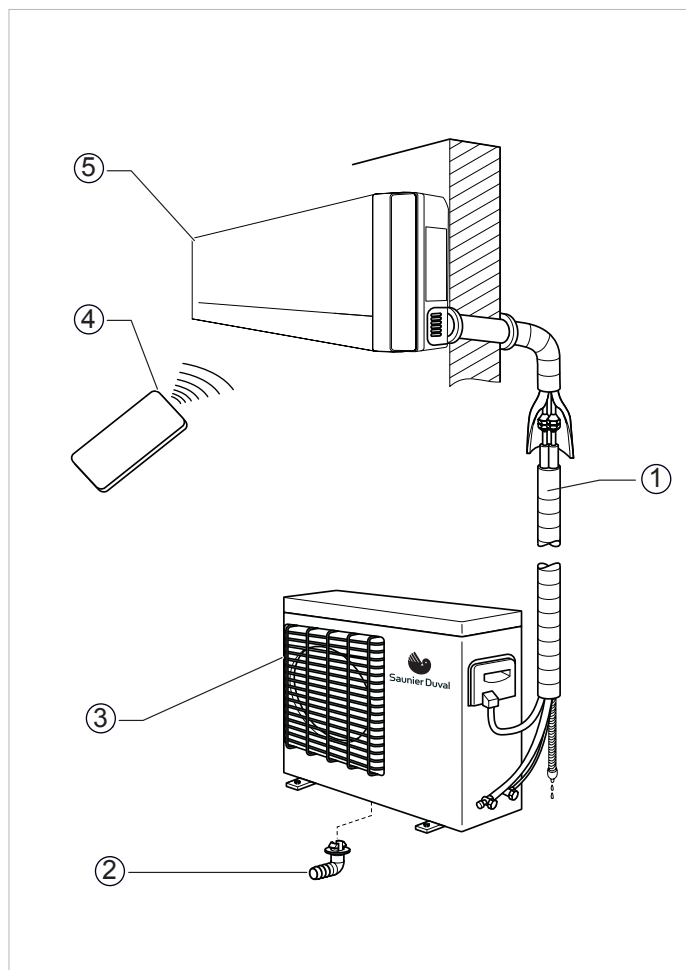


Fig. 5.1 Composants de l'appareil.

Légende

- 1 Raccords et conduites
- 2 Tuyau de purge des condensats
- 3 Unité extérieure
- 4 Télécommande
- 5 Unité intérieure

5.1 Unité intérieure

L'unité intérieure fournit l'air conditionné à l'intérieur de la pièce à climatiser.

Les dimensions et les poids de l'unité intérieure sont indiqués sur la figure 5.2 et dans le tableau 5.1 en fonction du modèle (consulter le modèle sur la plaque signalétique).

Les dimensions sont exprimées en mm.

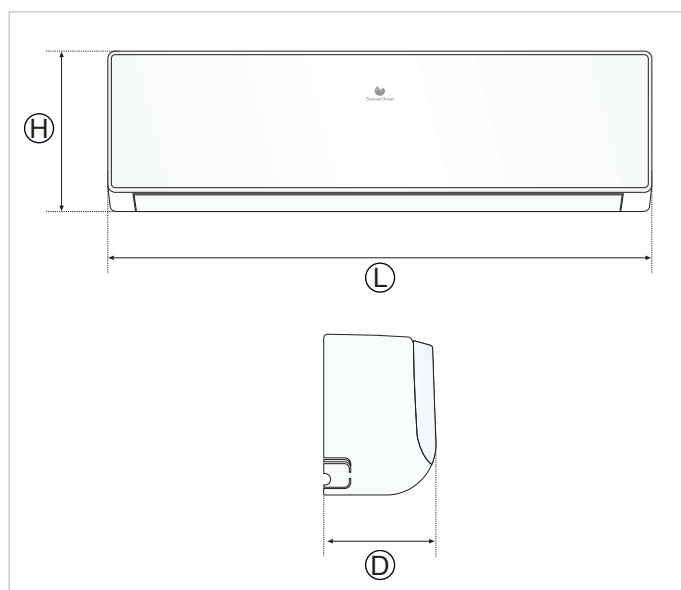


Fig. 5.2 Dimensions de l'unité intérieure.

Légende

- H Hauteur
- L Largeur
- D Profondeur

MODEL	H	L	D	kg
18-025 NMWI	274	848	189	10
18-035 NMWI	274	848	189	10
18-050 NMWI	298	945	208	13

Tableau 5.1 Dimensions et poids de l'unité intérieure.

5.2 Unité extérieure

L'unité extérieure se charge de refouler vers l'extérieur la chaleur absorbée dans la pièce pendant le fonctionnement en mode de refroidissement et de prélever de l'extérieur la chaleur soufflée dans la pièce pendant le fonctionnement en mode de pompe à chaleur.

Les dimensions et les poids de l'unité extérieure sont indiqués sur la figure 5.3 et dans le tableau 5.2 en fonction du modèle (consulter le modèle sur la plaque signalétique). Les dimensions sont exprimées en mm.

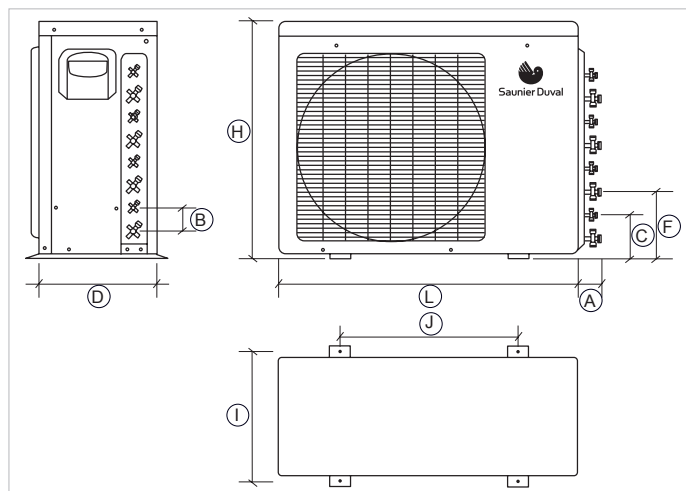


Fig. 5.3 Dimensions de l'unité extérieure.

Légende

- H Hauteur
- L Largeur
- D Profondeur
- A Longueur des valves
- B Distance entre les valves
- C Distance au sol de la deuxième valve
- F Distance au sol de la troisième valve
- I Distance entre les orifices de fixation
- J Distance entre les supports de fixation

MODEL	H	L	D	A	B	C	F	I	J	kg
18-060 MC2NO	700	892	396	56	50	136	186	368	560	50
18-085 MC4NO	790	924	427	56	50	136	186	399	610	69

Tableau 5.2 Dimensions et poids de l'unité extérieure.

5.3 Télécommande

La télécommande permet d'utiliser l'appareil.

5.4 Raccords et conduites

Cet appareil est équipé des conduites et raccords suivants :

- Conduite de gaz (G) et conduite de liquide (L) : elles servent à acheminer le fluide frigorigène entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.
- Conduites d'évacuation des condensats (sur l'unité extérieure et l'unité intérieure) : elles permettent d'évacuer de manière appropriée l'eau qui s'est condensée pendant le fonctionnement normal de l'appareil.
- Raccords électriques: ils alimentent l'appareil en énergie électrique.

INSTALLATION

6 Transport



Risque de blessures et de dommages corporels!
L'appareil peut tomber pendant le transport/déchargement et blesser les personnes qui se trouvent à ses abords. Pour éviter ce type d'accident :

-Utiliser des moyens de transport et de levage dont la capacité de chargement est adaptée au poids de l'appareil.

-Utiliser les moyens de transport et de levage de manière appropriée (consulter leurs modes d'emploi respectifs).

-Utiliser les points d'élingage prévus à cet effet sur l'appareil.

-Attacher solidement l'appareil.

-Porter des équipements de protection individuelle adaptés (casque, gants, chaussures de sécurité et lunettes de sécurité).

7 Déballage



Risque de blessures et de dommages corporels!
Le déballage peut exposer les personnes à des risques de coupure et de contusion. Pour éviter ce type d'accident :

-Utiliser des moyens de levage dont la capacité de chargement est adaptée au poids de l'appareil.

-Utiliser les moyens de transport et de levage de manière appropriée (consulter leurs modes d'emploi respectifs).

-Utiliser les points d'élingage prévus à cet effet sur l'appareil.

-Porter des équipements de protection individuelle adaptés (casque, gants, chaussures de sécurité et lunettes de sécurité).

Déballer l'appareil et vérifier que :

- L'emballage contient tous les éléments.
- Tous les éléments sont en parfait état.

Dans le cas contraire, prendre contact avec le fabricant.



MISE EN GARDE!
Préserver l'environnement. Mettre les éléments d'emballage au rebut en respectant la réglementation locale. Ne pas les éliminer de manière incontrôlée.

8 Installation

8.1 Qualification du personnel d'installation

Veiller à ce que cet appareil soit installé par un professionnel parfaitement qualifié. Le personnel agréé par Saunier Duval est parfaitement qualifié et formé pour procéder à la bonne installation de cet appareil.

8.2 Précautions générales à adopter avant de commencer l'installation



RISQUE de blessures et de dommages corporels!
Le déballage peut exposer les personnes à des risques de coupure et de contusion. Pour éviter ce type d'accident :

-Utiliser des moyens de levage dont la capacité de chargement est adaptée au poids de l'appareil.

-Utiliser les moyens de transport et de levage de manière appropriée (consulter leurs modes d'emploi respectifs).

-Utiliser les points d'élingage prévus à cet effet sur l'appareil.

-Porter des équipements de protection individuelle adaptés (casque, gants, chaussures de sécurité et lunettes de sécurité).



RISQUE de blessures et de dommages corporels!
Installer l'appareil conformément aux règlements et réglementations en vigueur dans la localité d'installation concernant les équipements frigorifiques, électriques et mécaniques.



DANGER!
Risque d'électrocution
Raccorder le câble de terre à la ligne appropriée (et non pas aux conduites de gaz, aux conduites d'eau, au câble de compensation ou à la ligne téléphonique).



DANGER!
Risque d'électrocution
Installer des différentiels pour éviter les courts-circuits.



DANGER!
Risque de pannes ou de dysfonctionnements
Pour procéder à l'installation frigorifique, utiliser des conduites spécialement conçues pour le refroidissement. Ne jamais utiliser de conduites destinées aux installations de plomberie.

8.3 Schéma général d'installation



MISE EN GARDE!:

Risque de pannes ou de dysfonctionnements
Respecter les distances minimales de montage indiquées sur la figure 8.1.

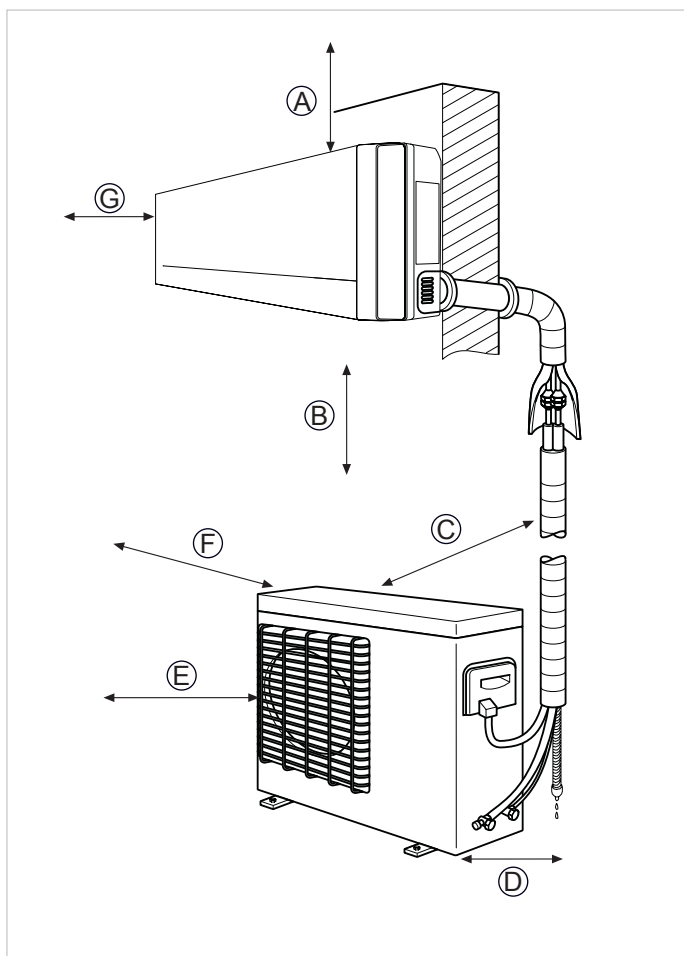


Fig. 8.1 Schéma général d'installation et distances minimales de montage.

Légende

- A Espace supérieur par rapport au plafond (5 cm minimum)
- B Hauteur par rapport au sol (2 m minimum)
- C Espace partie arrière (20 cm minimum)
- D Espace latéral côté raccords (30 cm minimum)
- E Espace avant (100 cm minimum)
- F Espace latéral côté opposé aux raccords (20 cm minimum)
- G Espace avant (10 cm minimum)



MISE EN GARDE!:

Risque de pannes ou de bruits gênants
La distance minimale de séparation entre l'unité intérieure murale et l'unité extérieure ne doit en aucun cas être inférieure à 3 mètres.

9 Installation de l'unité intérieure

9.1 Choix de l'emplacement de montage



MISE EN GARDE!:

Risque de pannes ou de dysfonctionnements
Respecter les distances minimales de montage indiquées sur la figure 8.1.



REMARQUE!:

Si l'orifice mural est déjà percé ou si la conduite de fluide frigorigène ou de condensats est déjà installée, le montage de la plaque de base doit tenir compte de la présence de ces éléments.

Recommandations :

- Monter l'unité intérieure à proximité du plafond.
- Choisir un emplacement de montage permettant à l'air d'atteindre de manière homogène toutes les parties de la pièce : éviter la présence de poutres, d'installations ou de lampes susceptibles d'interrompre l'écoulement d'air.
- Installer l'unité intérieure à une distance appropriée des sièges ou postes de travail afin d'éviter les courants d'air désagréables.
- Éviter la proximité de sources de chaleur.

9.2 Fixation de la plaque de montage

Effectuer les opérations décrites ci-dessous :

- Placer la plaque de montage à l'emplacement d'installation choisi.
- Mettre la plaque à niveau dans le plan horizontal et repérer les orifices à percer dans le mur pour la pose de l'unité au moyen de vis et de chevilles.
- Enlever la plaque.



MISE EN GARDE! Risque de dommages de l'installation domestique:

Veiller à ce qu'aucun câble électrique, aucune conduite ou aucun autre élément susceptible d'être endommagé ne se trouve derrière les points de perçage.
Si tel est le cas, choisir un nouvel emplacement de montage et répéter les étapes précédentes.

- Percer les orifices à la perceuse et y introduire les chevilles.
- Placer la plaque de montage à l'emplacement choisi, la mettre à niveau dans le plan horizontal et la fixer à l'aide des vis et des chevilles.



MISE EN GARDE!:

Risque de dysfonctionnements et de pannes
Vérifier que la plaque est parfaitement mise à niveau.
Si tel n'est pas le cas, démonter la plaque et la reposer correctement.

9.3 Pose des conduites

9.3.1 Méthodes de bonne évacuation des condensats



MISE EN GARDE!

*Risque de dysfonctionnements et de pannes
Risque de déversement des condensats
Pour une bonne évacuation des fluides de l'appareil, tenir compte des exigences décrites dans cette section.*

Méthodes d'évacuation des condensats produits par l'unité intérieure :

- Par pente naturelle de la conduite des condensats et de celle de fluide frigorigène. Pour un bon aspect esthétique, utiliser un canal commun.
- Par pente naturelle de la conduite des condensats de l'unité intérieure vers un récipient (lavabo, évier, etc.). Le cas échéant, différentes possibilités d'installation non apparente peuvent se présenter.
- Moyennant une pompe extérieure à condensats acheminant l'eau de condensation vers l'extérieur ou vers le système d'évacuation du logement.
- Par pente naturelle vers un réservoir collecteur de condensats, ce dernier étant purgé par une pompe à condensats. La pompe à condensats reçoit un signal du réservoir et aspire l'eau présente dans ce dernier pour l'acheminer vers l'extérieur ou vers le système d'évacuation du logement.



MISE EN GARDE!:

*Risque de dysfonctionnements et de pannes
Risque de déversement des condensats
Pour une bonne évacuation des fluides de l'appareil en cas de choix d'une évacuation par pente naturelle, la conduite des condensats doit quitter l'unité intérieure en formant une pente.*

9.3.2 Manipulation des conduites de fluide frigorigène



DANGER!:

*Risque de brûlures et de lésions oculaires
Lorsque des opérations de soudage s'avèrent nécessaires, utiliser les moyens de protection appropriés (masque de soudeur, gants de soudeur et tenue de soudeur).*



MISE EN GARDE!:

*Risque de dysfonctionnements et de pannes
Risque de détérioration des conduites de fluide frigorigène
Pour ne pas endommager les conduites de fluide frigorigène, tenir compte des considérations qui suivent.*

- Utiliser des conduites spécialement conçues pour le refroidissement.
- Veiller à ce que les conduites soient propres et sèches, et s'assurer que leur partie intérieure est polie.
- Isoler les conduites en faisant appel à une isolation spécialement conçue pour le refroidissement.

- Respecter les distances minimales et maximales de chaque modèle de conduite.
- Éviter autant que possible de plier les conduites. Lorsqu'une courbe s'avère nécessaire au niveau d'une conduite, tâcher de former le rayon de courbure le plus important possible pour minimiser les pertes de charge.
- Toute opération de soudage doit être réalisée par le biais d'une soudure forte (alliage cuivre-argent). Pendant l'opération, faire circuler un courant d'azote sec à l'intérieur des tubes afin d'éviter les oxydations.
- Pour couper les tuyaux de fluide frigorigène, utiliser obligatoirement un coupe-tube et veiller à ce que leurs extrémités soient toujours bouchées.
- Réaliser les opérations d'évasement avec beaucoup de soin pour éviter les pertes de gaz ultérieures dans les conduites.
- Lors des opérations d'ébavurage, orienter l'ouverture de la conduite vers le bas pour éviter toute pénétration de copeaux.
- Monter les conduites d'assemblage avec soin en évitant qu'elles ne puissent être déplacées. S'assurer qu'aucune traction ne puisse être exercée au niveau des raccords.
- Les conduites de fluide frigorigène (aller et retour) séparées entre elles doivent être équipées d'une isolation thermique à diffusion dense.
- Serrer le raccord d'évasement avec soin en centrant le cône d'évasement ainsi que l'écrou-raccord. L'application d'une force excessive en l'absence d'un bon centrage peut endommager le filet et nuire à l'étanchéité du raccord.

9.3.3 Manipulation de la conduite de condensats



MISE EN GARDE!

*Risque de dysfonctionnements et de pannes
Risque de mauvaise évacuation des condensats et de détérioration des matériaux pour cause de fuite d'eau
Tenir compte des considérations suivantes:*

- Veiller à ce que l'air circule dans toute la conduite de condensats pour garantir l'évacuation de l'eau de condensation sans aucune difficulté. Si tel n'est pas le cas, l'eau condensée peut s'écouler par l'enveloppe de l'unité intérieure.
- Monter la conduite sans la plier pour éviter la formation d'un tronçon contenant de l'eau stagnante.
- Si la conduite de condensats est installée à l'extérieur, la recouvrir d'une isolation thermique pour éviter sa congélation.
- Toute conduite de condensats placée dans une chambre doit être recouverte d'une isolation thermique.
- Éviter d'installer la conduite de condensats en formant une courbe ascendante (cf. figure 9.1)

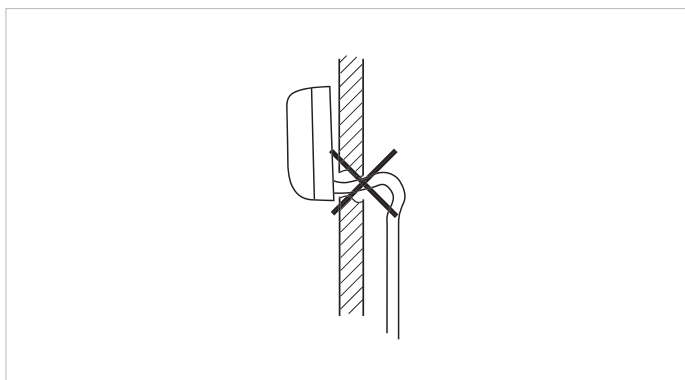


Fig. 9.1 Formation d'une courbe ascendante à éviter.

- Éviter d'installer la conduite de condensats en plongeant son extrémité ouverte dans l'eau (cf. figure 9.2).

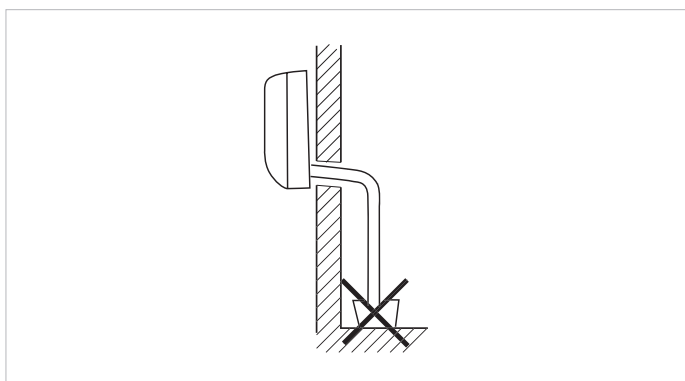


Fig. 9.2 Extrémité plongée dans l'eau à éviter.

- Éviter d'installer la conduite de condensats en formant des ondulations (cf. figure 9.3).

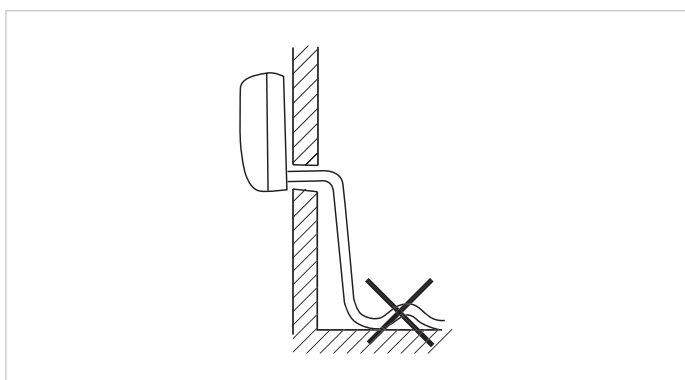


Fig. 9.3 Ondulations à éviter.

- Installer la conduite de condensats de manière à ce que la distance au sol de son extrémité ouverte soit au minimum de 5 cm (cf. figure 9.4).

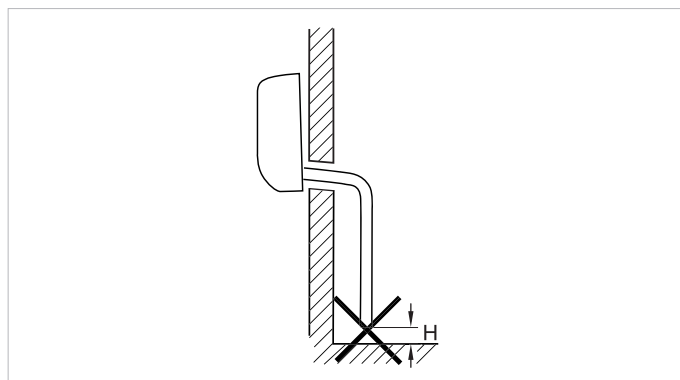


Fig. 9.4 Distance minimum au sol.

Légende

H Distance minimum au sol : 5 cm

- Installer la conduite de condensats de manière à ce que son extrémité ouverte soit tenue à l'écart de sources de mauvaises odeurs afin d'éviter toute pénétration de ces dernières dans la pièce (cf. figure 9.5).

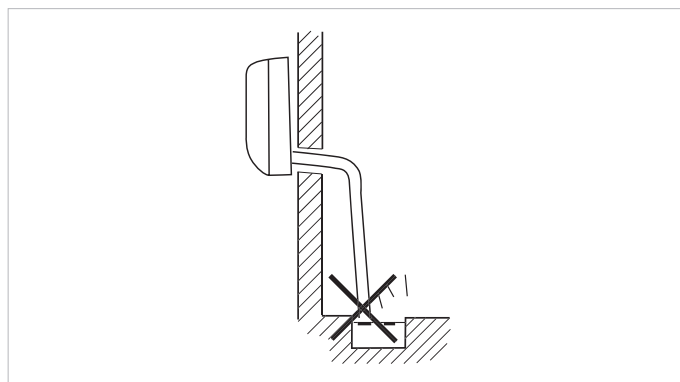


Fig. 9.5 Mauvaises odeurs à éviter.

9.3.4 Perçage des orifices destinés au passage des conduites

- Cas de figure A : raccordement des conduites par l'arrière

Pour procéder au raccordement des conduites par l'arrière, un orifice approprié doit être percé (cf. figures 9.6 et 9.7).

- Percer un orifice possédant le diamètre indiqué sur la figure 9.6 ou 9.7 en formant un légère inclinaison vers l'extérieur.

Les dimensions sont exprimées en mm.

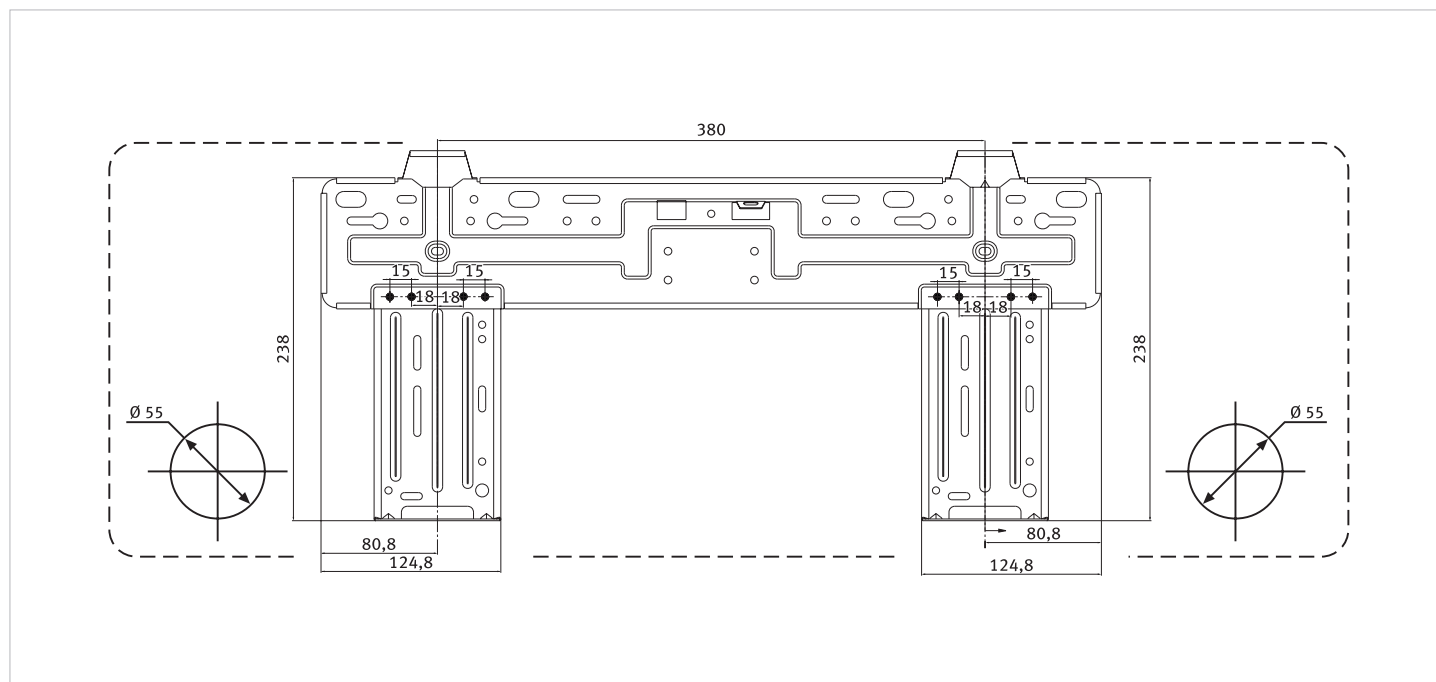


Fig. 9.6 Plaque de montage des modèles 18-025 NMWI et 18-035 NMWI.

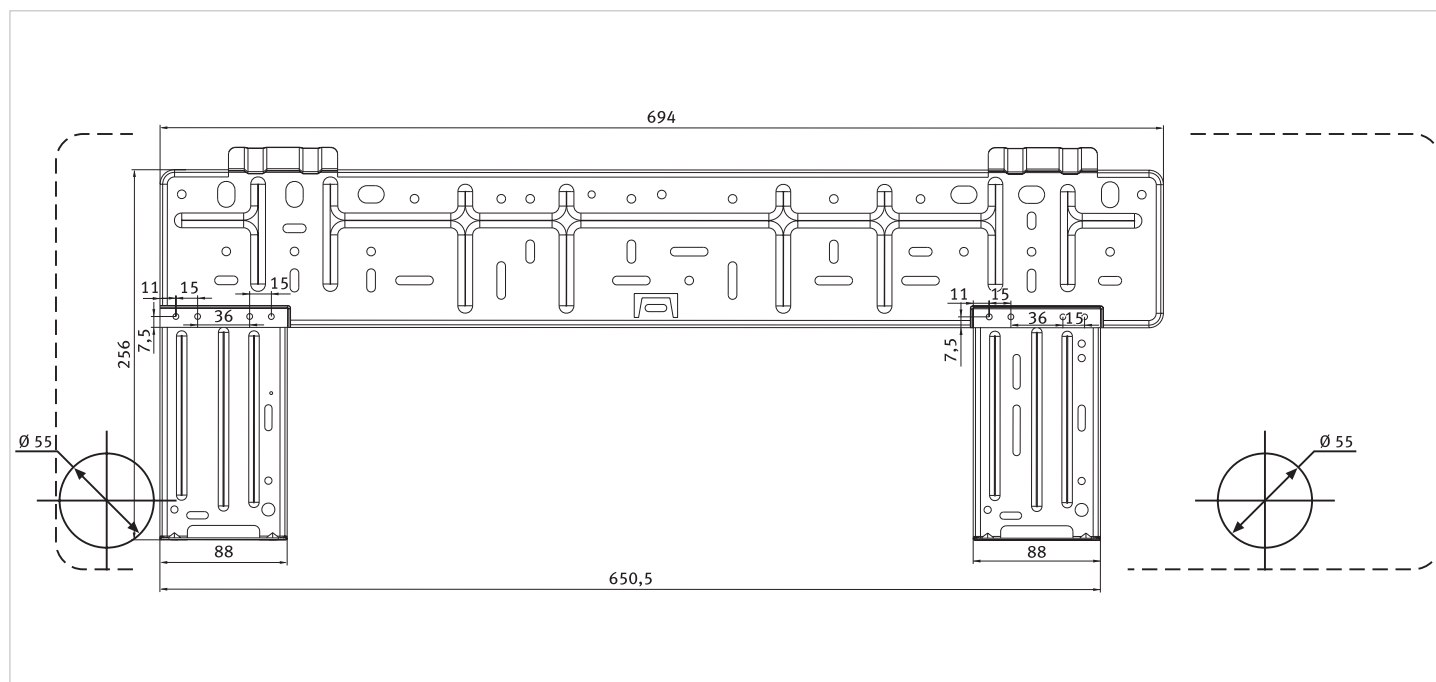


Fig. 9.7 Plaque de montage du modèle 18-050 NMWI.

- Cas de figure B : raccordement des conduites sur les côtés ou par le bas

Le cas échéant, aucun orifice ne doit être percé au mur en raison du fait que l'enveloppe de l'unité intérieure est pourvue de fenêtres qui peuvent être ouvertes pour faire passer les conduites : choisir la fenêtre la mieux adaptée à la position de sortie souhaitée (cf. figures 9.6 et 9.7).

- Ouvrir délicatement la fenêtre choisie sur le cache à l'aide d'une pince.

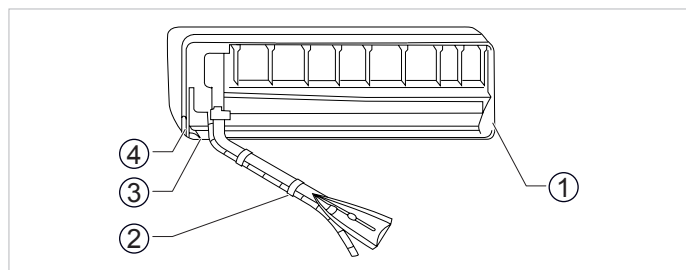


Fig. 9.8 Fenêtres d'installation des conduites.

Légende

- 1 Cache conduite droit
- 2 Fixation par ruban adhésif
- 3 Cache conduite intérieur
- 4 Cache conduite gauche

9.3.5 Tirage des conduites

Installation des conduites par l'arrière:

- Mettre la bague fournie pour l'orifice de la conduite et introduire les conduites de fluide frigorigène ainsi que la conduite de condensats à travers l'orifice.
- Étanchéiser convenablement le trou après avoir installé les conduites.
- Plier la conduite d'installation avec soin dans la direction appropriée.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes. Risque de détérioration des conduites de fluide frigorigène. Plier la conduite avec soin pour ne pas provoquer d'étranglements ni de cassures.

- Couper les conduites en laissant la longueur suffisante au niveau des extrémités pour pouvoir les assembler aux raccords de l'unité intérieure.
- Introduire l'écrou-raccord dans la conduite de fluide frigorigène et procéder à l'évasement.
- Retirer l'isolation des raccords d'évasement de l'unité intérieure avec soin.
- Suspendre l'unité intérieure au bord supérieur de la plaque de montage.
- Basculer la partie du bas de l'unité intérieure vers l'avant et insérer un outil auxiliaire (morceau de bois, par exemple) entre la plaque de montage et l'unité (cf. figure 9.9).

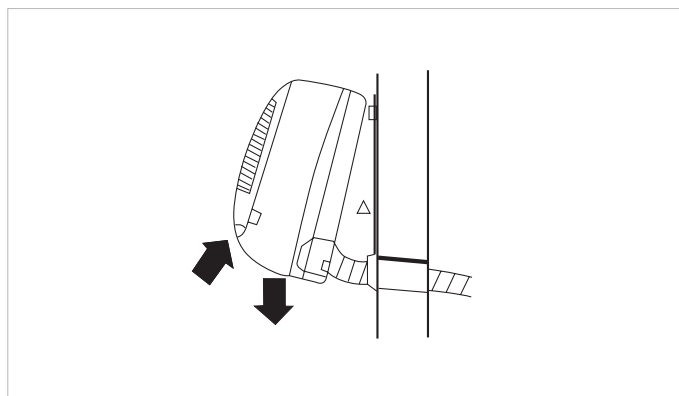


Fig. 9.9 Montage de l'unité intérieure.

- Raccorder les conduites de fluide frigorigène et la conduite de condensats aux conduites respectives et à l'évacuation de l'installation.
- Isoler les conduites de fluide frigorigène correctement et séparément. Pour ce faire, recouvrir les coupures éventuelles de l'isolation avec du ruban isolant et isoler la conduite de fluide frigorigène sans protection en faisant appel à du matériau isolant employé dans la technique du froid.

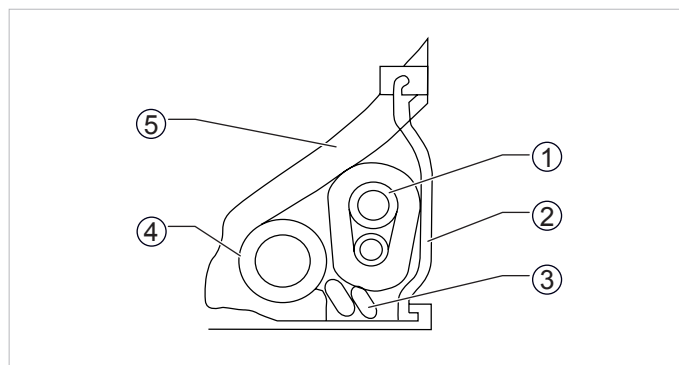


Fig. 9.10 Tirage des conduites.

Légende

- 1 Conduite de fluide frigorigène
- 2 Plaque de support de conduites
- 3 Câble de raccordement (intérieure/extérieure)
- 4 Conduite de purge
- 5 Matériau thermo-isolant

- Insérer la conduite électrique, raccorder la ligne à la barrette à bornes de l'unité intérieure et poser le couvercle de câblage (cf. section 11).
- Procéder à la mise en marche et au test de fonctionnement de l'équipement (cf. section 12).
- Fixer entièrement l'unité intérieure (cf. section 9.3.6).



REMARQUE!

Laisser les raccords d'évasement accessibles pour pouvoir procéder aux essais d'étanchéité.

9.3.6 Installation de la carcasse de l'unité intérieure

- Vérifier la bonne installation et s'assurer de l'absence de fuites (cf. section 12.1).
- Suspendre l'enveloppe de l'unité intérieure aux encoches supérieures de la plaque de montage. Déplacer légèrement l'enveloppe sur les côtés pour vérifier sa bonne fixation à la plaque de montage.
- Soulever légèrement l'enveloppe par le bas, la pousser contre la plaque de montage et la descendre verticalement. Cette opération permet d'encastrier l'enveloppe dans les supports du bas de la plaque de montage.
- Veiller à ce que l'unité intérieure soit bien fixée.
- Répéter l'opération au cas où l'enveloppe ne serait pas correctement encadrée dans les supports.
- Ne pas exercer une force excessive au risque d'endommager les pattes de fixation et veiller à ce que la conduite ne soit pas coincée derrière l'unité.

10 Installation de l'unité extérieure

10.1 Choix de l'emplacement de montage



MISE EN GARDE!

Les unités extérieures doivent être placées dans des endroits accessibles afin de pouvoir procéder à leur maintenance et réparation. La société Saunier Duval n'est pas tenue responsable des coûts dérivés du choix d'un mauvais emplacement empêchant l'accès à l'unité sans avoir à effectuer des travaux ou à faire appel à quelconque moyen auxiliaire.



RISQUE de dommages corporels et matériels provoqués par une explosion!

Risque de brûlures et de lésions oculaires
Choisir un emplacement de montage de l'unité tenu à l'écart de gaz ou de substances inflammables ou à combustion facile, ainsi que de sources de dégagement important de poussière.



RISQUE de dommages corporels et matériels provoqués par un effondrement!:

S'assurer que le sol est suffisamment résistant au poids de l'unité extérieure et qu'il permette sa fixation en position horizontale.



MISE EN GARDE!

Risque de corrosion.
Ne pas installer l'appareil à proximité de matériaux corrosifs:

- Monter l'unité extérieure uniquement dans des espaces extérieurs. Ne jamais l'installer à l'intérieur du bâtiment.
- Installer l'appareil de manière à ce que le courant d'air formé n'ait aucune répercussion sur les entrées d'air des locaux environnants.
- Éviter autant que possible le rayonnement direct du soleil.

- Veiller à ce que le sol possède la rigidité suffisante pour éviter les vibrations.
- Vérifier la présence d'un espace suffisant permettant de respecter les distances minimales (cf. figure 8.1).
- S'assurer que les voisins ne soient pas gênés par les courants d'air formés ou les bruits émis.
- Si l'unité est installée dans des locaux en location, demander l'autorisation au propriétaire.
- Respecter les ordonnances locales : d'importantes différences peuvent être constatées entre deux zones.
- Laisser un espace suffisant pour placer le tuyau d'évacuation des condensats (cf. section 10.4).

10.2 Planification du retour de fluide frigorigène

Le circuit de fluide frigorigène contient une huile spéciale qui lubrifie le compresseur de l'unité extérieure. Pour favoriser le retour de l'huile vers le compresseur, il est préconisé de:

- Placer l'unité intérieure à une hauteur plus élevée que l'unité extérieure.
- Monter la conduite d'aspiration (celle de plus grand diamètre) de manière à ce qu'elle forme une pente vers le compresseur.

Si l'unité extérieure est installée à un emplacement plus élevé que l'unité intérieure, monter la conduite d'aspiration en position verticale. Pour des hauteurs supérieures à 7,5 m :

- Installer un réservoir d'huile supplémentaire tous les 7,5 m afin de pouvoir récupérer l'huile et l'aspirer de manière à ce qu'elle retourne vers l'unité extérieure.
- Monter un coude devant l'unité extérieure pour favoriser le retour d'huile.

10.3 Raccordement des conduites de fluide frigorigène



REMARQUE!:

Le fait de raccorder en premier lieu la conduite de gaz d'aspiration permet de simplifier l'installation. La conduite d'aspiration correspond au flexible de plus grand diamètre.

- Monter l'unité extérieure à l'emplacement prévu.
- Retirer les bouchons de protection des raccords de fluide frigorigène de l'unité extérieure.
- Plier la conduite installée avec soin en cherchant à la rapprocher de l'unité extérieure.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes
Risque de détérioration des conduites de fluide frigorigène
Plier la conduite avec soin pour ne pas provoquer d'étranglements ni de cassures.

- Couper les conduites en laissant la longueur suffisante au niveau des extrémités pour pouvoir les assembler aux raccords de l'unité extérieure.
- Procéder à l'opération d'évasement sur la conduite de fluide frigorigène installée.
- Assembler les conduites de fluide frigorigène au raccord de l'unité extérieure correspondant.
- Isoler les conduites de fluide frigorigène correctement et séparément. Pour ce faire, recouvrir les coupures éventuelles de l'isolation avec du ruban isolant et isoler la conduite de fluide frigorigène sans protection en faisant appel à du matériau isolant employé dans la technique du froid.

10.4 Raccordement de la conduite d'évacuation des condensats

De l'eau condensée se forme dans l'unité extérieure pendant le fonctionnement de l'appareil en mode pompe à chaleur. Cette eau de condensation doit être évacuée.

- Insérer le coude fourni avec l'appareil dans l'orifice prévu à cet effet au niveau de la partie du bas de l'unité extérieure et le tourner de 90° pour le fixer (cf. figure 10.1).

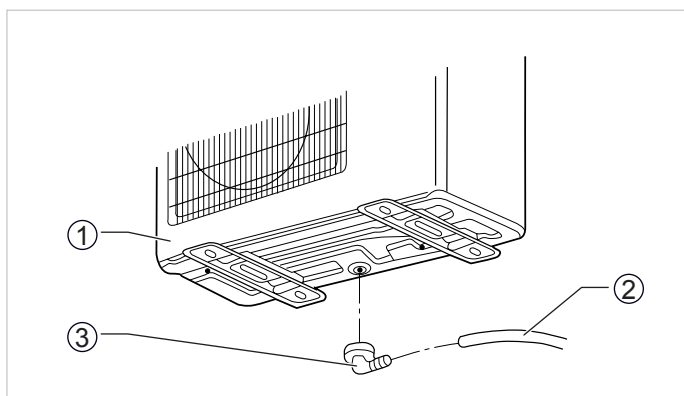


Fig. 10.1 Montage du coude d'évacuation des condensats

Légende

- 1 Unité extérieure
- 2 Flexible d'évacuation
- 3 Coude d'évacuation

- Monter le flexible d'évacuation en s'assurant qu'il quitte l'équipement en formant une pente.
- Vérifier la bonne évacuation de l'eau en versant du liquide dans le bac de récupération situé au fond de l'unité extérieure.
- Protéger le flexible de condensats avec de l'isolant thermique pour éviter la congélation.

11 Branchement électrique

11.1 Consignes de sécurité



DANGER!:

Risque d'électrocution

Avant de relier l'appareil à la ligne de distribution électrique, veiller à ce que celle-ci ne soit pas sous tension.



DANGER!:

Risque d'électrocution

Si le câble de raccordement est endommagé, le faire remplacer par le fabricant, par le responsable de maintenance ou par toute autre personne possédant une qualification similaire.



DANGER!:

Risque d'électrocution

S'assurer que la ligne d'alimentation est équipée d'un interrupteur principal à 2/3 pôles en fonction du modèle (monophasé/triphasé) et dont la distance minimale entre les contacts est de 3 mm (norme EN 60335-2-40).



DANGER!:

Risque d'électrocution

Équiper l'installation d'une protection contre les courts-circuits pour éviter les électrocutions. Cette condition est une exigence légale.



DANGER!:

Risque d'électrocution

Utiliser une prise électrique qui s'adapte parfaitement au câblage d'alimentation électrique.



DANGER!:

Risque d'électrocution

Utiliser un câblage conforme aux réglementations locales, nationales et internationales en vigueur relatives aux installations électriques.



DANGER!:

Risque d'électrocution

Utiliser une prise électrique et un câble d'alimentation homologués.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes

Dimensionner le câblage électrique avec la capacité suffisante.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes

Respect de la norme EN 61000-3-11 : vérifier que la puissance nominale du raccordement de courant principal par phase est supérieure à 100.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes

S'assurer que la tension électrique fournie est comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale.



DANGER!

Installer l'appareil de manière à ce que la prise électrique soit facile d'accès. Cette précaution permet de débrancher rapidement l'appareil en cas de besoin.

11.2 Commentaire concernant la directive 2004/108/CE

Pour éviter les interférences électromagnétiques pouvant survenir pendant le démarrage du compresseur (processus technique), respecter les conditions d'installation suivantes.

- Brancher l'alimentation électrique de l'appareil de climatisation au tableau de distribution. Garantir une distribution à faible impédance. En temps normal, l'impédance requise est atteinte au point de fusion à 32 A.
- Vérifier qu'aucun autre équipement n'est raccordé à cette ligne d'alimentation électrique.



REMARQUE!:

Pour davantage d'informations et de détails concernant l'installation électrique, consulter les conditions techniques de branchement auprès de la compagnie de distribution d'électricité.



REMARQUE!:

Pour davantage d'informations concernant les données techniques de l'appareil de climatisation, consulter la plaque signalétique de l'équipement.

11.3 Branchement électrique de l'unité intérieure



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes Si le fusible de la plaque de circuits imprimés est défectueux, le remplacer par un fusible de type T.3.15A/250V.

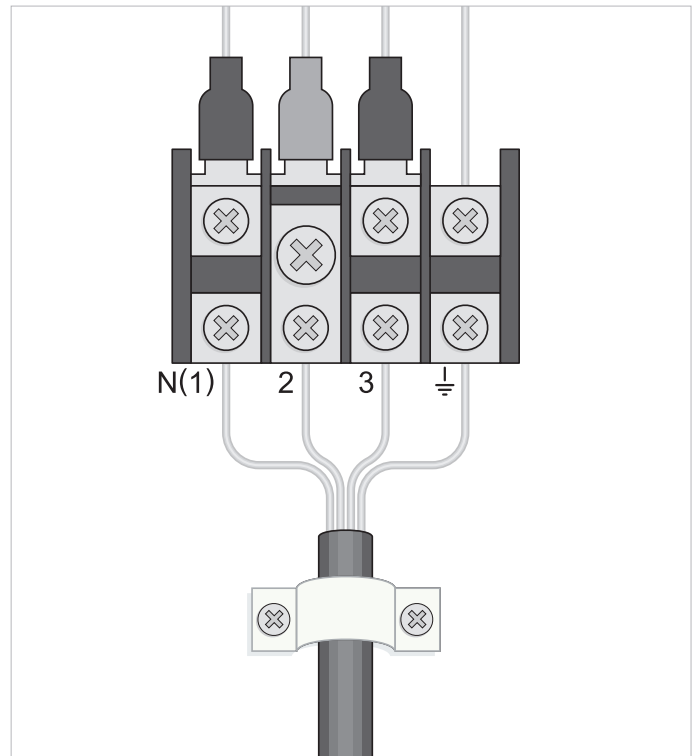


Fig. 11.1 Branchement électrique de l'unité intérieure

- Ouvrir le capot avant de l'unité intérieure en tirant dessus vers le haut.
- Retirer le couvercle de câblage situé sur la droite de l'enveloppe en le dévissant.
- Insérer le câble depuis l'extérieur à travers l'orifice de l'unité intérieure (orifice dans lequel le raccord de la conduite de fluide frigorigène est déjà présent).
- Tirer la conduite électrique vers l'avant depuis la partie arrière de l'unité intérieure (à travers l'orifice prévu à cet effet). Brancher les câbles sur la barrette à bornes de l'unité intérieure en respectant le schéma de branchement correspondant (figures 11.4).
- Vérifier que les câbles sont correctement fixés et raccordés. Reposer le couvercle de câblage.

11.4 Branchement électrique de l'unité extérieure



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes Si le fusible de la plaque de circuits imprimés est défectueux, le remplacer par un fusible de type T.25A/250V.

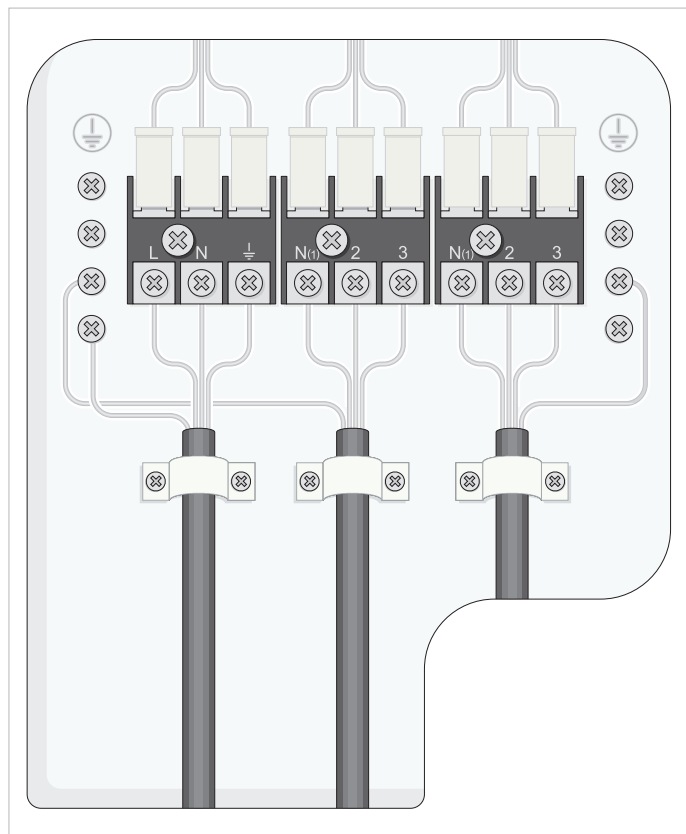


Fig. 11.2 Branchement électrique de l'unité extérieure du modèle 18-060 MC2NO.

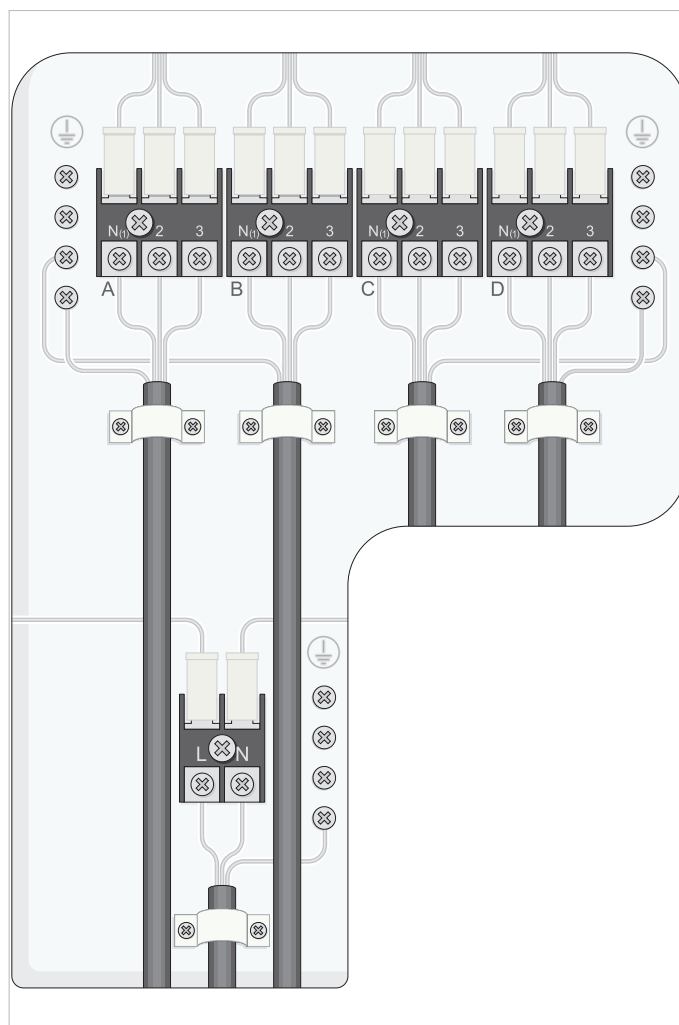


Fig. 11.3 Branchement électrique de l'unité extérieure du modèle 18-085 MC4NO.

- Retirer le cache de protection des raccordements électriques de l'unité extérieure.
- Desserrer les vis du bornier, y insérer entièrement les cosses des câbles de la ligne d'alimentation et resserrer les vis.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes pour cause de pénétration d'eau.
Monter le câble électrique sous les bornes de raccordement en formant une boucle pour éviter la pénétration d'eau.



MISE EN GARDE!

Risque de dysfonctionnements et de pannes pour cause de courts-circuits.
Isoler les fils du câble non utilisés avec du ruban isolant et s'assurer que ces derniers ne peuvent pas entrer en contact avec des pièces sous tension.

- Fixer le câble installé avec le dispositif de contreponds de l'unité extérieure.
- Vérifier que les câbles sont correctement fixés et raccordés.
- Reposer le cache de protection du câblage.

11.5 Caractéristiques électriques

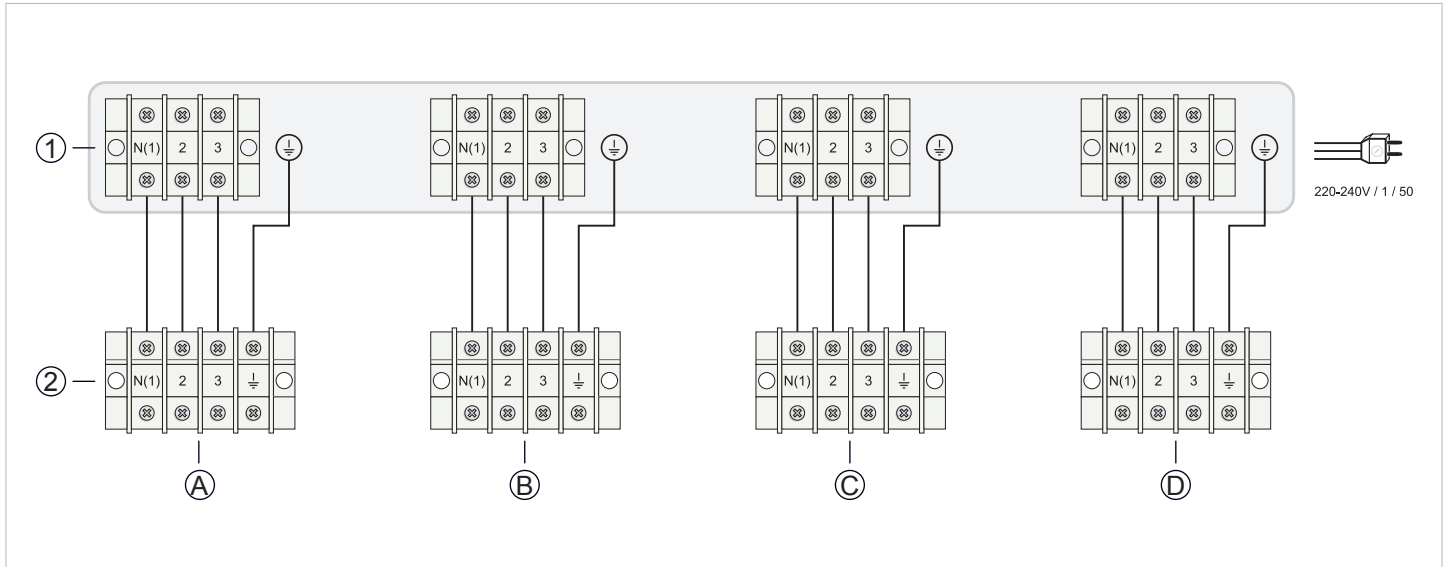


Fig. 11.4 Schéma électrique de branchement entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.

Légende

- 1 Barrette de l'unité extérieure
- 2 Barrette de l'unité intérieure
- A + B = SDH 18-050 M2NW / SDH 18-060 M2NW
- A + B + C = SDH 18-085 M3NW
- A + B + C + D = SDH 18-085 M4NW

	SDH 18-050 M2NW	SDH 18-060 M2NW	SDH 18-085 M3NW	SDH 18-085 M4NW
Tension (V/Ph/Hz)	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50	220-240V / 1 / 50
Alimentation	Section d'alimentation jusqu'à 25 mètres (mm ²)	2.5	2.5	6
	Unité intérieure/Unité extérieure	Unité extérieure	Unité extérieure	Unité extérieure
	Interrupteur thermomagnétique de type D (A)	16	16	25
Section de branchement jusqu'à 25 mètres (mm ²)	2.5	2.5	2.5	2.5
Interconnexion blindée (OUI / NON)	NON	NON	NON	NON
Protecteur immédiat de courant résiduel (A)	0.03	0.03	0.03	0.03

Tableau 11.1 Caractéristiques électriques

MAINTENANCE

12 Préparation à l'emploi

12.1 Vérification des fuites

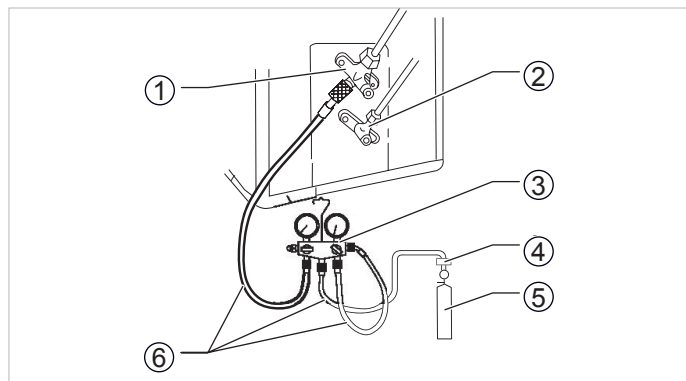


Fig. 12.1 Vérification des fuites sur l'installation.

Légende

- 1 Valve d'aspiration (gaz)
- 2 Valve de retour (liquide)
- 3 Manifold
- 4 Clapet anti-retour
- 5 Bombonne d'azote
- 6 Flexibles de fluide frigorigène

- Raccorder un manifold (robinets de service) à la vanne trois voies de la conduite d'aspiration.
- Brancher une bombonne d'azote côté basse pression du manifold.
- Ouvrir délicatement les valves respectives des robinets de service et mettre le système sous pression.
- En cas d'utilisation d'un fluide frigorigène R-410A, mettre ce dernier sous une pression de 40 bar(g) pendant 10/20 min.
- Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions et de tous les raccords.
- Fermer toutes les valves du manifold et retirer la bombonne d'azote.
- Diminuer la pression du système en ouvrant progressivement les robinets de service.
- En cas de détection de fuites, les réparer et répéter l'essai.

Conformément à la réglementation 517/2014/EC, l'ensemble du circuit de fluide frigorigène doit être révisé régulièrement pour vérifier l'absence de fuites éventuelles. Adopter les mesures nécessaires pour garantir la réalisation de ces essais ainsi que la bonne saisie de leurs résultats dans le journal de maintenance de la machine. La fréquence de réalisation des essais d'étanchéité est la suivante:

- Systèmes contenant moins de 3 kg de fluide frigorigène => essai d'étanchéité périodique inutile
- Systèmes contenant 3 kg ou plus de fluide frigorigène => au moins une fois par an
- Systèmes contenant 30 kg ou plus de fluide frigorigène => au moins une fois tous les six mois

- Systèmes contenant 300 kg ou plus de fluide frigorigène => au moins une fois tous les trois mois

12.2 Purge de l'installation

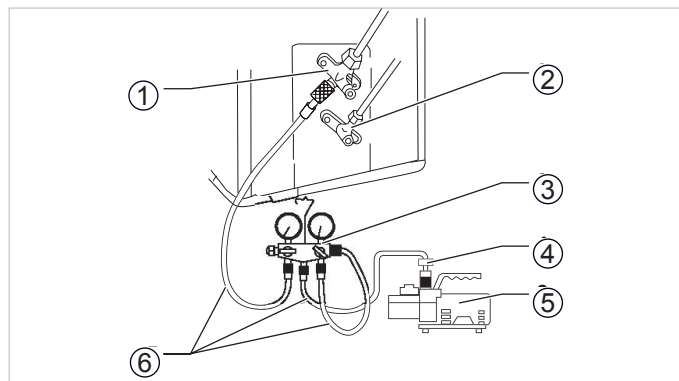


Fig. 12.2 Purge de l'installation

Légende

- 1 Valve d'aspiration (gaz)
- 2 Valve de retour (liquide)
- 3 Manifold
- 4 Clapet anti-retour
- 5 Pompe à vide de fluide frigorigène
- 6 Flexibles de fluide frigorigène

- Raccorder un manifold (robinets de service) à la vanne trois voies de la conduite d'aspiration.
- Brancher une pompe à vide côté basse pression du manifold.
- Veiller à ce que les robinets de service soient fermés.
- Mettre la pompe à vide en marche et ouvrir la soupape de décharge, la valve « Low » du manifold ainsi que le robinet de gaz.
- Vérifier que la valve « High » est fermée.
- Laisser la pompe à vide tourner pendant environ 15 minutes (durée fonction de la taille de l'installation) pour purger le système.
- Vérifier l'aiguille du manomètre de basse pression : elle doit indiquer -0,1 MPa (-76 cmHg).

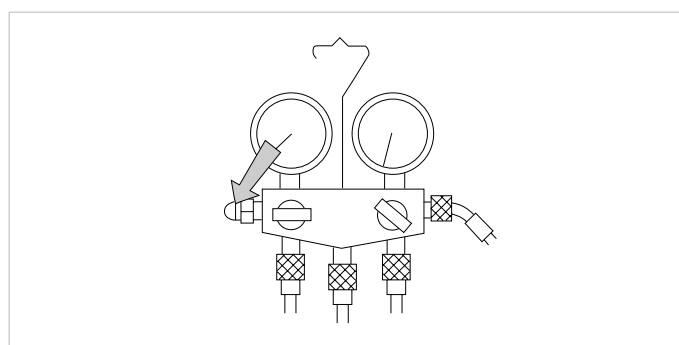


Fig. 12.3 Lecture du manomètre de basse pression, valve « Low » ouverte.

- Fermer la valve « Low » du manifold ainsi que la soupape de décharge.
- Vérifier l'aiguille du manomètre lorsqu'environ 10-15 minutes se sont écoulées : la pression ne doit pas augmenter. Si la pression augmente, cela signifie que des fuites

sont présentes dans le circuit. Le cas échéant, répéter les opérations décrites dans la section 12.1 intitulée « Vérification des fuites ».

MISE EN GARDE!
Ne passer à l'étape suivante qu'après avoir purgé complètement l'installation de manière satisfaisante.

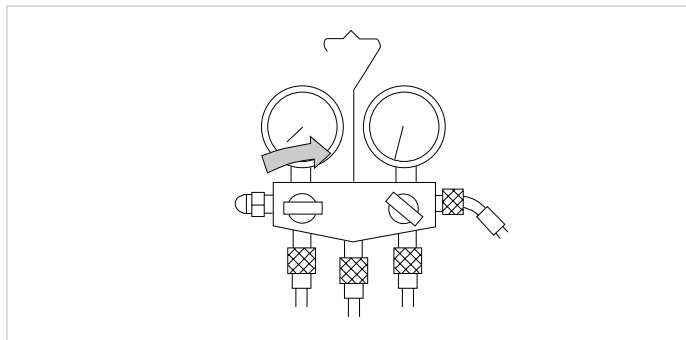


Fig. 12.4 Lecture du manomètre de basse pression, valve « Low » fermée : présence de fuites.

MISE EN GARDE!
Risque de dysfonctionnements et de fuites
S'assurer de fermer les robinets de service.

12.3 Mise en marche

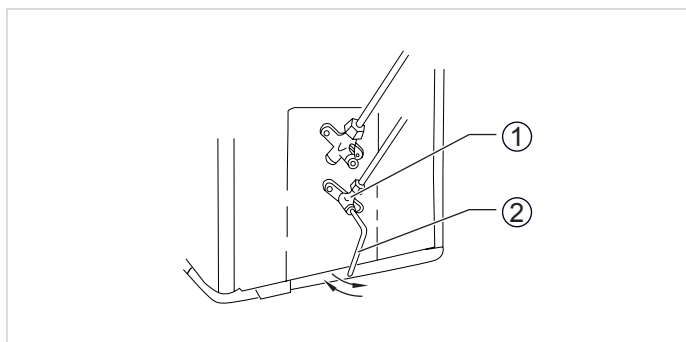


Fig. 12.5 Remplissage de l'installation.

Légende
1 Vanne à deux voies
2 Clé d'actionnement

- Ouvrir la vanne à deux voies en tournant la tige de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et la fermer 6 secondes après : l'installation se remplit de fluide frigorigène.
- Vérifier de nouveau l'étanchéité de l'installation :
 - En cas de fuites, se reporter à la section 12.4.
 - En cas d'absence de fuites, passer à l'étape suivante.
- Retirer le manifold ainsi que les flexibles de raccordement des robinets de service.
- Ouvrir les vannes à deux et trois voies en tournant la tige dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à rencontre d'une légère butée.

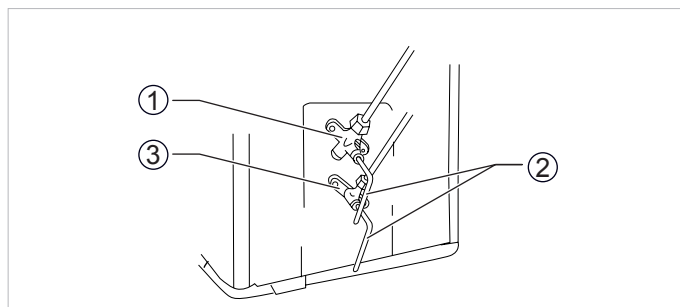


Fig. 12.6 Ouverture des vannes à deux et trois voies.

Légende
1 Vanne à trois voies
2 Clés d'actionnement
3 Vanne à deux voies

- Boucher les vannes à deux et trois voies avec leur bouchon de protection respectif.

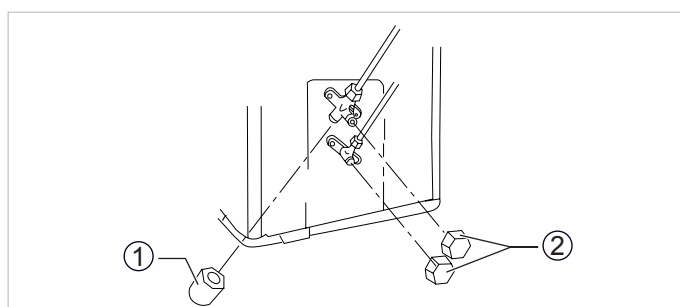


Fig. 12.7 Bouchons de protection.

Légende
1 Bouchon de l'orifice de service
2 Bouchons des vannes à deux et trois voies

- Brancher l'appareil et le faire fonctionner quelques instants en vérifiant qu'il remplit bien ses fonctions (pour en savoir plus, se reporter au mode d'emploi).

12.4 Dépannage

En cas de présence d'une fuite de gaz, procéder aux opérations suivantes :

- Purger l'installation en évacuant le fluide frigorigène par pompage.
- Pour ce faire, une pompe d'aspiration et une bouteille de recyclage s'avèrent nécessaires.

MISE EN GARDE!
Ne jamais rejeter de fluide frigorigène dans l'environnement. Il s'agit d'un produit nuisible pour l'environnement.

- Vérifier les raccords d'évasement.
- Réparer le point non étanche, puis remplacer les pièces intérieures et extérieures non étanches.
- Procéder à la purge de l'installation (section 12.2).
- Remplir l'installation avec la quantité de fluide frigorigène nécessaire en faisant appel à une balance spécifique.
- Effectuer la procédure de vérification des fuites décrite dans les pages précédentes.

DONNÉES TECHNIQUES

13 Spécifications techniques

	Unités	SDH 18-050 M2NW	SDH 18-060 M2NW	SDH 18-085 M3NW	SDH 18-085 M4NW	
Unité intérieure	U.I. 1	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	
	U.I. 2	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-035 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	
	U.I. 3	/	/	SDH 18-035 NMWI	SDH 18-025 NMWI	
	U.I. 4	/	/	/	SDH 18-035 NMWI	
Alimentation	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	
Pdesign Puissance frigorifique (ERP)	kW	5,00	5,00	8,00	8,00	
Puissance absorbée @ Pdesignc	kW	1,55	1,55	2,49	2,49	
Min. - Max. Puissance frigorifique	kW	2.05 - 5.20	2.05 - 6.2	2.2 - 9.0	2.20 - 10.00	
Min. - Max. Refroidissement Puissance absorbée	kW	0.5 - 2.7	0.5 - 2.7	0.65 - 4.55	0.65 - 4.55	
Courant de travail	A	6.88	6.88	11,05	11,05	
SEER		5,60	5,60	5,10	5,10	
Classe d'efficacité énergétique		A+	A+	A	A	
Puissance calorifique	kW	5,60	5,60	9,30	9,30	
Pdesign Puissance calorifique (ERP)	kW	4,600	4,600	7,000	7,000	
Température bivalente	°C	-7°C	-7°C	-7°C	-7°C	
Puissance absorbée @ Pdesignh	kW	1,55	1,55	2,58	2,58	
Min. - Max. Puissance calorifique	kW	2.5 - 5.60	2.5 - 6.6	2.8 - 9.4	2.8 - 11.0	
Min. - Max. Chauffage Puissance absorbée	kW	0.58 - 2.70	0.58 - 2.70	0.98 - 3.95	0.98 - 3.95	
Courant de travail	A	6,88	6,88	11,45	11,45	
SCOP		3,80	3,80	3,80	3,80	
Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	A	
Max Puissance absorbée	kW	2,65	2,65	4,55	4,55	
Max. Courant de travail	A	11,98	11,98	20,19	20,19	
Consommation annuelle (Refroidissement/Chauffage)	kWh	316 / 1776	316 / 1776	494 / 2616	563 / 2616	
Unité intérieure						
Débit d'air	m ³ /h	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	
	m ³ /h	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	
	m ³ /h	/	/	330 / 430 / 530 / 630	330 / 430 / 530 / 630	
	m ³ /h	/	/	/	330 / 430 / 530 / 630	
Niveau de puissance acoustique	U.I. 1	dB(A)	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	
	U.I. 2	dB(A)	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57	
	U.I. 3	dB(A)	/	/	48 / 51 / 54 / 57	48 / 51 / 54 / 57
	U.I. 4	dB(A)	/	/	/	48 / 51 / 54 / 57
Niveau de pression sonore	U.I. 1	dB(A)	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	
	U.I. 2	dB(A)	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42	
	U.I. 3	dB(A)	/	/	33 / 36 / 39 / 42	33 / 36 / 39 / 42
	U.I. 4	dB(A)	/	/	/	33 / 36 / 39 / 42
Puissance du ventilateur	v / w	220-240 / 20	220-240 / 20	220-240 / 20	220-240 / 20	
Unité extérieure						
Débit d'air	m ³ /h	3.200	3.200	4.000	4.000	
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	63	63	68	68	
Niveau de pression sonore	dB(A)	56	56	58	58	
Fluide frigorigène		R410A				
Charge de fluide frigorigène	gr	1400	1400	2200	2200	
Type de compresseur		Rotatif				
Système d'expansion		EEV	EEV	EEV	EEV	

Raccordements de conduite					
Diamètre des flexibles liquide/gaz -Unité extérieure	Pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Pouces	/	/	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Pouces	/	/	/	1/4" - 3/8"
Diamètre des flexibles liquide/gaz -Unité intérieure	Pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Pouces	/	/	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Pouces	/	/	/	1/4" - 3/8"
Longueur maximale de conduite pour chaque UI	m	10	10	20	20
Longueur maximale de conduite*		20	20	70	70
Hauteur max. UI sous UE	m	5	5	10	10
Hauteur max. UE sous UI	m	5	5	10	10
La distance minimale entre U.E. et U.I.	m	3	3	3	3
Charge standard jusqu'à	m	10	10	40	40
Charge supplémentaire par m	gr	20	20	20	20

Tableau 13.1 Spécifications techniques.



REMARQUE !

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de ses produits, Saunier Duval se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.



MISE EN GARDE!

* **Longueur maximale de conduite.**

Les courbes faites dans les conduites de fluide frigorigène comptent comme un mètre supplémentaire par courbe.

13.1 Combinaisons possibles

Unités extérieures	SDH 18-060 MC2NO		SDH 18-085 MC4NO	
	9+9	9+12	9 + 9	9 + 12
2 Unités intérieures	\	\	9 + 18	12 + 12
	\	\	12 + 18	18 + 18
	\	\	9 + 9 + 9	9 + 9 + 12
	\	\	9 + 9 + 18	9 + 12 + 12
	\	\	9 + 12 + 18	12 + 12 + 12
3 Unités intérieures	\	\	12 + 12 + 18	9 + 9 + 9 + 9
	\	\	9 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 18
	\	\	9 + 12 + 18	9 + 12 + 18
	\	\	12 + 12 + 12	12 + 12 + 18
	\	\	12 + 12 + 18	9 + 9 + 9 + 9
4 Unités intérieures	\	\	9 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 18
	\	\	9 + 9 + 9 + 18	9 + 9 + 12 + 12
	\	\	9 + 9 + 12 + 12	
	\	\	9 + 9 + 12 + 18	

Tableau 13.2 Combinaisons possibles.

FR

13.2 Capacité de combinaisons

Unité extérieure	Combinaison d'unités intérieures				Refroidissement			Classe d'efficacité énergétique
	Unité 1	Unité 2	Unité 3	Unité 4	Charge nominale	Efficacité saisonnière	Consommation d'électricité annuelle	
					Pdesignc	SEER	QCE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			5 kw	5,6	316 kwh/a	A+
	25	35			5 kw	5,6	316 kwh/a	A+
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		8 kw	5,1	494 kwh/a	A
	25	25	25	35	8 kw	5,1	563 kwh/a	A+

Unité extérieure	Combinaison d'unités intérieures				Chauffage / moyenne			
	Unité 1	Unité 2	Unité 3	Unité 4	Charge nominale	Efficacité saisonnière	Consommation d'électricité annuelle	Classe d'efficacité énergétique
					Pdesignh	SCOP/A	QHE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			5,6 kw	3,8	1776 kwh/a	A
	25	35			5,6 kw	3,8	1776 kwh/a	A
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		9,3 kw	3,8	2616 kwh/a	A
	25	25	25	35	9,3 kw	3,8	2616 kwh/a	A

Unité extérieure	Combinaison d'unités intérieures				Chauffage / plus chaude			
	Unité 1	Unité 2	Unité 3	Unité 4	Charge nominale	Efficacité saisonnière	Consommation d'électricité annuelle	Classe d'efficacité énergétique
					Pdesignh	SCOP/W	QHE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			/	/	/	/
	25	35			/	/	/	/
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		/	/	/	/
	25	25	25	35	/	/	/	/

Unité extérieure	Combinaison d'unités intérieures				Chauffage / plus froide			
	Unité 1	Unité 2	Unité 3	Unité 4	Charge nominale	Efficacité saisonnière	Consommation d'électricité annuelle	Classe d'efficacité énergétique
					Pdesignh	SCOP/C	QHE	
SDH 18-060 MC2NO	25	25			/	/	/	/
	25	35			/	/	/	/
SDH 18-085 MC4NO	25	25	35		/	/	/	/
	25	25	25	35	/	/	/	/

Tableau 13.3 Capacité de combinaisons.

14 Fiche de spécifications supplémentaire

Unité extérieure				SDH 18-050 MC2NO*	SDH 18-085 MC3NO*	SDH 18-085 MC4NO
Unités intérieure 1				SDH 18-025 NMWI	SDH 18-020 NMWI*	SDH 18-020 NMWI*
Unités intérieure 2				SDH 18-025 NMWI	SDH 18-025 NMWI	SDH 18-020 NMWI*
Unités intérieure 3				/	SDH 18-035 NMWI	SDH 18-020 NMWI*
Unités intérieure 4				/	/	SDH 18-020 NMWI*
Extérieur	Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	63	68	68
Extérieur	Niveau de pression sonore	Chauffage	extérieur 7(6)/ intérieur 20 (max. 15)	N.A.**	N.A.**	N.A.**
Intérieur	Niveau de pression sonore	Refroidissement	Nom.	52	51 / 52 / 56	51
Extérieur	Débit d'air nominal	Refroidissement	m³/min	3200	3800	4000
		Chauffage	m³/min	3200	3800	4000
Intérieur	Débit d'air nominal	Refroidissement	m³/min	500	450 / 500 / 550	500
		Chauffage	m³/min	500	450 / 500 / 550	500
Type de fluide frigorigène				R410A	R410A	R410A
Potentiel de réchauffement planétaire (PRP)				2087.5	2087.5	2087.5
Texte standard potentiel de réchauffement planétaire	Les fuites de réfrigérants accentuent le changement climatique. En cas de fuite, l'impact sur le réchauffement de la planète sera d'autant plus limité que le potentiel de réchauffement planétaire (PRP) du réfrigérant est faible. Cet appareil utilise un réfrigérant dont le PRP est égal à 2087.5. En d'autres termes, si 1 kg de ce réfrigérant est relâché dans l'atmosphère, son impact sur le réchauffement de la planète sera 2087.5 fois supérieur à celui d'1 kg de CO ₂ , sur une période de 100 ans. Ne tentez jamais d'intervenir dans le circuit frigorifique et de démonter les pièces vous-même et adressez-vous systématiquement à un professionnel.					
Contrôle de capacité				Variable	Variable	Variable
Fonction de refroidissement incluse				Oui	Oui	Oui
Fonction de chauffage incluse				Oui	Oui	Oui
Climat moyen inclus				Oui	Oui	Oui
Saison froide incluse				Non	Non	Non
Saison chaude incluse				Non	Non	Non
Refroidissement	Étiquette énergétique			Oui	Oui	Oui
	Pdesign (charge frigorifique nominale)			kW	5,00	8,00
	SEER (coefficient d'efficacité énergétique saisonnier)				5,60	5,10
	Consommation d'énergie annuelle			kWh	313	549

Chauffage (climat moyen)	Étiquette énergétique		SI	SI	SI	
	Pdesign (charge calorifique nominale)		kW	4,60	7,00	7,00
	SCOP (coefficient de performance saisonnier)			3,80	3,80	3,80
	Consommation d'énergie annuelle		kWh	1695	2579	2579
Refroidissement	Condition A (35 °C - 27/19)	Pdc (puissance frigorifique déclaré)	kW	5,143	7,568	7,667
		EERd (coefficient d'efficacité énergétique déclaré)		3,320	2,901	3,050
	Condition B (30 °C - 27/19)	Pdc (puissance frigorifique déclaré)	kW	3,704	5,308	5,983
		EERd (coefficient d'efficacité énergétique déclaré)		4,800	4,603	4,410
	Condition C (25 °C - 27/19)	Pdc (puissance frigorifique déclaré)	kW	2,264	3,588	3,627
		EERd (coefficient d'efficacité énergétique déclaré)		7,560	6,557	6,820
	Condition D (20 °C - 27/19)	Pdc (puissance frigorifique déclaré)	kW	2,147	3,371	3,476
		EERd (coefficient d'efficacité énergétique déclaré)		10,820	8,764	9,660
Chauffage (climat moyen)	TOL	Tol (limite de température en fonctionnement)	°C	-10°C	-10°C	-10°C
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	3,189	5,272	5,818
		COPd (coefficient de performance déclaré)		2,280	1,880	2,020
	TBivalent	Tbiv (température de bivalence)	°C	-7°C	-7°C	-7°C
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	4,167	5,641	5,768
		COPd (coefficient de performance déclaré)		2,700	2,245	2,050
	Condition A (-7 °C)	Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	4,167	5,641	5,768
		COPd (coefficient de performance déclaré)		2,700	2,245	2,050
	Condition B (2 °C)	Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	2,643	3,572	3,480
		COPd (coefficient de performance déclaré)		3,850	3,669	3,780
	Condition C (7 °C)	Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	1,591	2,459	2,624
		COPd (coefficient de performance déclaré)		4,730	4,720	4,970
	Condition D (12 °C)	Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	1,805	2,794	2,718
		COPd (coefficient de performance déclaré)		6,110	5,446	6,170
	Pto (arrêt par thermostat) (refroidissement/chauffage)		kW	0.056 / 0.014	0.096 / 0.012	0.100 / 0.020
	Refroidissement	Psb (refroidissement en mode veille)		kW	0,005	0,008
Pcycc (puissance au cours d'un intervalle de cycle)		kW	N.A.**	/	N.A.**	
EERcyc (coefficient d'efficacité énergétique au cours d'un intervalle de cycle pour le refroidissement)			N.A.**	/	N.A.**	
Cdc (coefficient de dégradation)			0,250	0,250	0,250	
Pck (mode chauffage du carter-moteur)		kW	0,000	0,000	0	
Poff (mode hors)		kW	0,005	0,012	0,007	
Chauffage	Psb (chauffage en mode veille)		kW	0,005	0,008	0,007
	Pcycc (puissance au cours d'un intervalle de cycle)		kW	N.A.**	/	N.A.**
	COPcyc (coefficient de performance au cours d'un intervalle de cycle pour le chauffage)			N.A.**	/	N.A.**
	Cdh (coefficient de dégradation)			0,250	0,250	0,250

Tableau 14.1 Fiche de spécifications supplémentaire.

* Pas disponible

** Nous avons des informations de niveau sonore différentes en fonction des différents volumes et fréquences de débit d'air, indépendamment de la température de travail.



REMARQUE:

Dans le cadre de sa politique d'amélioration continue de ses produits, Saunier Duval se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Spain:

Saunier Duval Clima S.A.
Poligono Ugaldeguren 3, Parcela 22
48170 Zamudio (Bizkaia)

Tel: +34 94 489 62 00
Fax: +34 94 489 62 53

www.saunierduval.es
info@saunierduval.es

Italy:

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
Via Benigno Crespi 70
20159 Milano

Tel. 02.60.74.901
Fax 02.69.71.25.59

www.saunierduval.it
webmaster@saunierduval.it

Belgium:

Bulex
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos

Tél: 02/555 13 13
Fax: 02/555 13 14

Saunier Duval reserves the right to modify specifications without prior notice
Saunier Duval se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso
Saunier Duval si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso



Saunier Duval