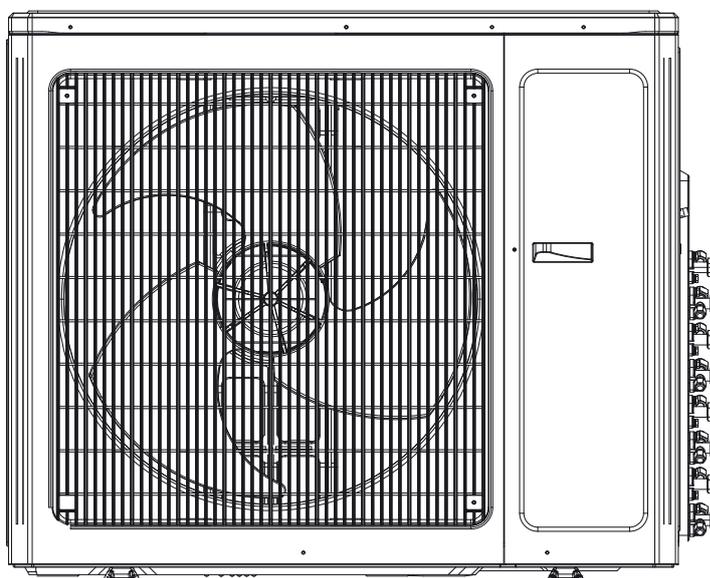


Système bi-bloc (R-410A)

*Système d'inverseur multizone
de la série 21*

18 000 Btu/h à 42 000 Btu/h



Modèles :

4TXM2118A12N0A
4TXM2124A13N0A
4TXM2130A14N0A
4TXM2136A14N0A
4TXM2142A15N0A

Avertissements et mises en garde

Les avertissements sont fournis pour alerter les gens des dangers potentiels qui pourraient entraîner des blessures graves ou la mort, tandis que les mises en garde sont conçues pour alerter les gens des conditions qui pourraient entraîner des blessures mineures ou modérées.

Votre sécurité personnelle et le bon fonctionnement de cette machine dépendent du respect strict de ces précautions.

Remarque : Des avertissements et des mises en garde apparaissent dans les sections appropriées tout au long de cette documentation. Lisez-les attentivement.

⚠️ AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠️ MISE EN GARDE : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées. Ce terme peut également être utilisé pour mettre en garde contre des pratiques dangereuses.

NOTE : Indique une situation pouvant endommager l'équipement ou des biens matériels.

⚠️ AVERTISSEMENT

Cet équipement doit être réparé par du personnel expérimenté SEULEMENT. Il ne doit en AUCUN cas être réparé par une personne non qualifiée. Cet équipement contient du frigorigène sous PRESSION et fonctionne à HAUTE TENSION. Un équipement mal installé, mal ajusté ou modifié par une personne non qualifiée présente des risques pour la sécurité, notamment des risques d'INCENDIE, d'ÉLECTROCUTION ou d'EXPLOSION, pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠️ AVERTISSEMENT

Risques d'électrocution et d'incendie avec un câblage sur site mal installé et incorrectement mis à la terre!

Tout câblage sur site mal installé et incorrectement mis à la terre présente des risques d'INCENDIE et d'ÉLECTROCUTION. Pour éviter ces risques, vous DEVEZ respecter les directives d'installation et de mise à la terre décrites dans le NEC (National Electric Code, code national de l'électricité), ainsi que celles des codes de l'électricité de votre région ou de votre État. Tous les câblages sur site DOIVENT être effectués par du personnel qualifié. Le non-respect de ces exigences peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Avertissements et mises en garde

AVERTISSEMENT

Frigorigène R-410A sous une pression plus importante que celle du R-22!

Les unités décrites dans le présent manuel utilisent du frigorigène R-410A qui fonctionne à une pression 50 à 70 % supérieure à celle du frigorigène R-22. Utilisez exclusivement des équipements d'entretien homologués pour le R-410A. Les bouteilles de frigorigène peuvent contenir un tube « plongeur » pour permettre le transvasement du liquide dans le système. Pour toute question relative à la manipulation du R-410A, communiquez avec le distributeur local.

Le non-respect de la consigne d'utilisation d'équipements d'entretien approuvés pour le R-410A peut entraîner une explosion des équipements standards en raison de la pression élevée du R-410A et provoquer la mort ou des blessures graves.

NOTE

Utilisez de l'huile appropriée avec les systèmes R-410A. Le type d'huile se trouve au bas du tableau des exigences liées au tuyau de raccord (inclus dans le manuel d'installation de l'unité extérieure). Les systèmes R-410A utilisent l'huile POE (ester à base de polyol) ou PVE (résine d'éther polyvinylique). Les deux types d'huile absorbent facilement l'humidité. Toutefois, les propriétés de lubrification varient. N'exposez pas le système scellé à l'atmosphère, sauf durant l'entretien pendant une courte période de temps. Si le système scellé est laissé ouvert pendant plus de quatre heures, l'huile du compresseur doit être changée. Ces systèmes utilisent des filtres placés avant et après le détendeur dans l'unité extérieure. Si la présence de débris ou d'humidité est suspectée, il est indispensable de remplacer les filtres en question. Ne cassez, en aucune circonstance, un vide avec de l'air. Ne vérifiez pas l'étanchéité du système scellé avec de l'air comprimé. Sauf indication contraire du préposé du service de l'usine, les sècheurs externes par réfrigération sont interdits.

UTILISEZ UNIQUEMENT LE TYPE D'HUILE RECOMMANDÉ PAR LE FABRICANT!

Important!

Problèmes environnementaux

Des recherches scientifiques ont démontré que certains produits chimiques manufacturés, lorsqu'ils sont relâchés dans l'atmosphère, peuvent avoir un effet indésirable sur la couche d'ozone stratosphérique naturelle de la planète. La liste de ces produits chimiques nocifs comporte des frigorigènes contenant du chlore, du fluor et du carbone (CFC) et ceux contenant de l'hydrogène, du chlore, du fluor et du carbone (HCFC). Les frigorigènes contenant ces composants n'ont pas tous le même impact potentiel sur l'environnement. La société préconise une manipulation responsable de l'ensemble des frigorigènes, y compris les remplacements industriels des CFC, tels que les HCFC et les HFC.

Pratiques responsables quant au frigorigène

Le fabricant croit en l'importance des pratiques responsables en ce qui concerne les frigorigènes, tant pour l'environnement que pour les clients et l'industrie du conditionnement d'air. Tous les techniciens qui manipulent du frigorigène doivent être certifiés. La loi Federal Clean Air Act (Section 608) présente les conditions de manipulation, de traitement, de récupération et de recyclage de certains frigorigènes, ainsi que les équipements utilisés au cours de ces procédures d'entretien. En outre, certains États ou certaines municipalités peuvent appliquer des exigences supplémentaires qui doivent également être respectées pour une gestion responsable des frigorigènes. Vous devez connaître les lois en vigueur et les appliquer.

Table des matières

Consignes de sécurité	5
Liste de contrôle avant l'installation	6
Présentation du produit	7
Combinaisons pour les unités extérieures et intérieures	8
Plages de températures de fonctionnement	9
Préparation de l'installation	10
Sélection de l'emplacement d'installation	10
Installation de l'unité extérieure	11
Gestion des condensats de l'unité extérieure	11
Tuyaux de frigorigène entre les unités intérieures et extérieures	11
Conseils relatifs à la tuyauterie pour la réfrigération et les condensats	13
Exigences liées au tuyau de raccordement	14
Précautions relatives à la tuyauterie de frigorigène	14
Purge à l'azote pendant le brasage	14
Installation de la tuyauterie de frigorigène	16
Tuyaux de frigorigène entre les unités intérieures et extérieures	17
Isolation de la tuyauterie et des raccords de réfrigérant	18
Détection des fuites de vide et de réfrigérant	19
Consignes relatives au câblage	20
Raccordements de câblage extérieur	20
Raccordements de câblage torsadé	21
Raccordements électriques	22
Liste de vérification après installation	23
Schémas du circuit de frigorigène	24
Raccordements électriques au niveau de l'unité extérieure	25
Schémas de câblage	26
Schémas cotés	29
Dépannage	31
Codes d'erreur	32
Liste des résistances pour capteur de température	34
Entretien	37
Remplacement des pièces	37
Service après-vente	37

Consignes de sécurité

Votre sécurité personnelle et le bon fonctionnement de cet équipement dépendent du respect strict de ces consignes.

 AVERTISSEMENT	Cette marque indique une situation potentiellement dangereuse qui, à défaut d'être évitée, pourrait entraîner de graves blessures, voire la mort.
 MISE EN GARDE	Cette marque indique une situation potentiellement dangereuse qui, à défaut d'être évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées. Elle peut également être utilisée pour mettre en garde contre des pratiques dangereuses.
NOTE	Cette marque indique une situation susceptible d'endommager l'équipement et des biens matériels.

 AVERTISSEMENT	
1.	L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié en CVC. Le port d'un équipement de protection individuelle (EPI) conforme aux normes du secteur et d'un équipement de sécurité pour les travaux en hauteur est obligatoire pendant l'installation. Des consignes de sécurité personnelles et une installation inadéquates peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.
2.	Installez le climatiseur conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Une installation incomplète peut provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques ou des incendies.
3.	Utilisez les pièces d'installation fournies ou spécifiées. L'utilisation d'autres pièces peut entraîner le desserrage de l'unité et provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie.
4.	Installez l'unité dans un endroit qui peut supporter son poids. Une structure de support inadéquate ou une installation incomplète peut entraîner des blessures ou des dommages matériels si l'unité tombe de l'emplacement d'installation. Reportez-vous aux spécifications relatives à l'installation pour de plus amples informations.
5.	Il est indispensable de réaliser les travaux électriques conformément au manuel d'installation et au NEC (National Electric Code, code national de l'électricité), ainsi qu'aux codes de l'électricité de votre région ou de votre État. Une capacité insuffisante ou des travaux électriques non achevés peuvent provoquer des décharges électriques ou un incendie.
6.	Utilisez un circuit d'alimentation dédié. N'utilisez jamais une alimentation partagée avec un autre appareil.
7.	Pour le câblage, utilisez un câble suffisamment long pour couvrir toute la distance sans épissure. N'utilisez pas de rallonge. Ne placez pas d'autres unités sur la source d'alimentation; utilisez un circuit d'alimentation dédié. Le non-respect de cette consigne peut provoquer un échauffement anormal, des décharges électriques ou un incendie.
8.	Utilisez les types de câbles indiqués pour les raccordements électriques entre les unités intérieure et extérieure. Bridez solidement les câbles d'interconnexion de manière à ne pas exercer des tensions externes aux bornes associées. Des raccordements ou un serrage incomplets peuvent provoquer une surchauffe au niveau de la borne ou un incendie.
9.	Une fois les câbles d'interconnexion et d'alimentation raccordés, arrangez les câbles de manière à ce qu'ils n'exercent pas de poussée excessive sur les couvercles et les panneaux électriques. Installez les couvercles au-dessus des câbles. Une installation incomplète du couvercle peut causer une surchauffe de la borne, des décharges électriques ou un incendie.
10.	En cas de fuite de frigorigène pendant l'installation, aérez la pièce. Le frigorigène dégage un gaz toxique s'il est exposé à des flammes.
11.	Lors de l'installation ou du déplacement du système, veillez à ce que le circuit de frigorigène soit exempt de substances autres que le frigorigène spécifié (R410-A), comme l'air. La présence d'air ou d'autres substances étrangères dans le circuit de réfrigérant peut provoquer une augmentation anormale de la pression ou une rupture et entraîner des blessures et des dommages.

Systeme multibloc de la serie 21

12. Si un pompage du systeme est effectue, eteignez l'equipement associe et fermez les vannes de securite avant de retirer la tuyauterie de frigorigene. Dans le cas contraire, des elements non condensables seront introduits dans le systeme, provoquant une pression anormale dans le cycle de refrigeration, ce qui pourrait entraîner des blessures et des dommages.
13. Avant le demarrage du systeme, fixez solidement la tuyauterie de frigorigene. Dans le cas contraire, des elements non condensables seront introduits dans le systeme, provoquant une pression anormale dans le cycle de refrigeration, ce qui pourrait entraîner des blessures et des dommages.
14. Crenez une mise a la terre complete. Ne mettez pas l'unitè a la terre sur un tuyau d'utilitè publique, un parafoudre ou une prise de terre telerphonique. Une mise a la terre incomplete peut provoquer un choc electrique ou un incendie. Un courant de surtension fort provenant de la foudre ou d'autres sources peut endommager le climatiseur.
15. Si le cable d'alimentation est endommage, il doit être remplace par le fabricant, son agent technique ou un autre professionnel qualifié afin d'éviter tout risque electrique pendant et après le remplacement.



MISE EN GARDE

1. N'installez pas l'unitè dans un endroit où il y a un risque d'exposition à une fuite de gaz inflammable. En cas de fuite et d'accumulation de gaz autour de l'unitè, un incendie peut se déclencher.
2. Une fois l'installation du systeme terminée, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de frigorigene.
3. Cette unitè n'est pas destinée à être utilisée par des personnes manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une assistance ou des instructions concernant l'utilisation de l'unitè par une personne responsable de leur securité.
4. Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'ils ne jouent avec l'unitè.

NOTE

1. Installez la tuyauterie d'évacuation conformément aux instructions de ce manuel. Une tuyauterie inadéquate peut provoquer des inondations.
2. Serrez l'écrou évasé selon la méthode spécifiée. Si l'écrou évasé est serré trop fort, il peut se fissurer et provoquer une fuite de frigorigene.

Liste de contrôle avant l'installation

1. Déballez et inspectez chaque unitè.
2. Vérifiez que l'unitè n'est pas endommagée.
3. Vérifiez les numéros de modèle pour vous assurer qu'ils correspondent bien.
4. Vérifiez la plaque signalétique de l'unitè pour vous assurer que les exigences électriques appropriées seront respectées.
5. Vérifiez les emplacements d'installation pour vous assurer que le poids des unités peut être supporté.
6. Vérifiez les dimensions des tuyaux de frigorigene et assurez-vous qu'ils ont été ou seront installés conformément aux exigences de ce manuel.
7. Vérifiez la plaque signalétique de l'unitè extérieure pour connaître les exigences en matière d'alimentation électrique et de câblage afin de vous assurer que le câblage approprié a été installé avant le raccordement.
8. Vérifiez l'étanchéité du serpentin de l'unitè intérieure. La soupape de surpression sur le tuyau de gaz doit libérer de l'azote sous pression, ce qui permet de confirmer que l'unitè n'a pas fui pendant le transport.

Systeme multibloc de la serie 21

Présentation du produit

Le système multibloc de la série 21 utilise la technologie du compresseur à inverseur, qui permet à l'unité extérieure d'envoyer du frigorigène à plusieurs unités intérieures de différentes capacités. Il est cependant essentiel que les calculs de perte de chaleur et de gain de chaleur soient effectués pour dimensionner correctement le système multibloc.

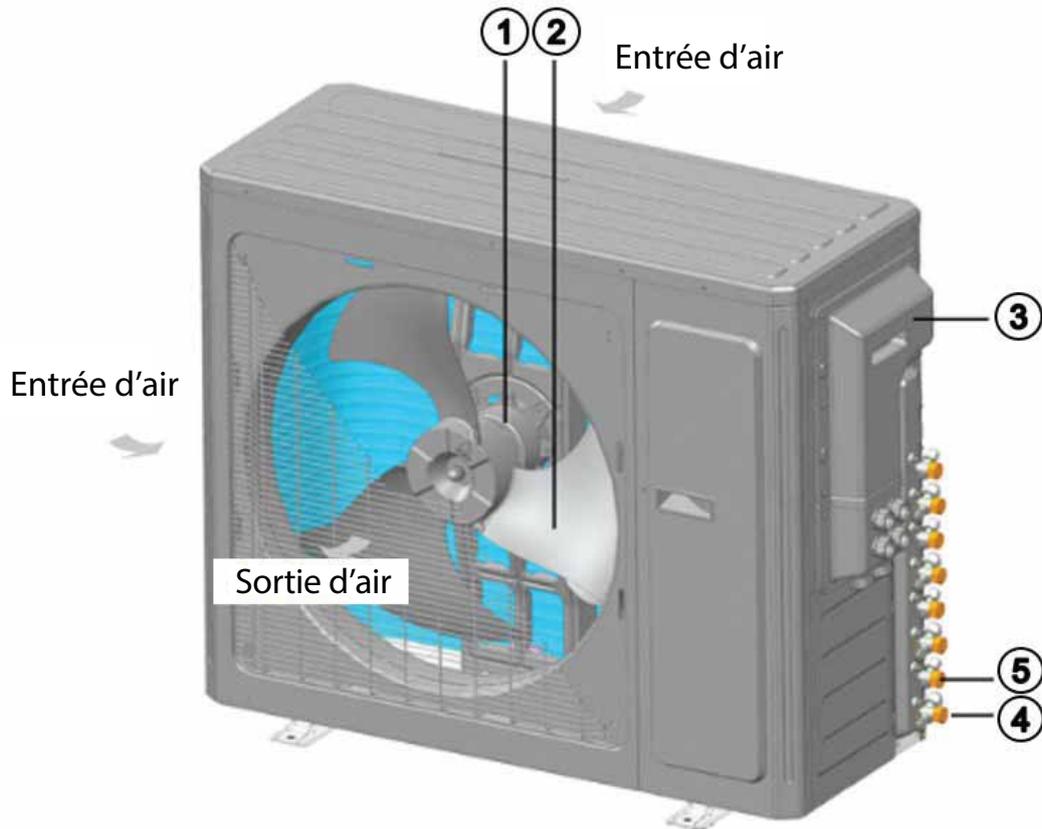


Tableau 1 : Identification des composants de l'unité OD

N°	1	2	3	4	5
Nom	Moteur	Ventilateur	Boîte électrique	Assemblage de soupape de vapeur	Assemblage de vanne de liquide

Tableau 2 : Nombre d'unités intérieures

MODÈLE	4TXM2118A12	4TXM2124A13	4TXM2130A14	4TXM2136A14	4TXM2142A15
Nombre minimum d'unités intérieures connectables	2	2	2	2	2
Nombre maximum d'unités intérieures connectables	2	3	4	4	5

Remarque : Lorsque la capacité totale des unités intérieures dépasse la capacité totale de l'unité extérieure, le système est limité par la capacité de l'unité extérieure. Toutes les unités intérieures ne pourraient pas fonctionner à pleine capacité en même temps. Si la capacité combinée de l'unité intérieure est inférieure à 100 % de la capacité des unités extérieures, la capacité du système est limitée à la capacité combinée des unités intérieures.

Systeme multibloc de la serie 21

Tableau 3 : Combinaisons pour les unités extérieures et intérieures

Unité extérieure	Combinaisons d'unités intérieures				
	Deux unités		Trois unités		
4TXM2118A12NOA 18 000 BTU/H	2,64 + 2,64 (9 + 9)	3,52 + 3,52 (12 + 12)			
	2,64 + 3,52 (9 + 12)				
Unité extérieure	Deux unités		Trois unités		
4TXM2124A13NOA 24 000 BTU/H	2,64 + 2,64 (9 + 9)	2,64 + 3,52 (9 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9)	2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12)	3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12)
	2,64 + 5,28 (9 + 18)	3,52 + 3,52 (12 + 12)	2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 12)	2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 18)	
	3,52 + 5,28 (12 + 18)	5,28 + 5,28 (18 + 18)			
Unité extérieure	Une unité intérieure	Deux unités intérieures	Trois unités intérieures	Quatre unités intérieures	Cinq unités intérieures
4TXM2130A14NOA 30 000 BTU/H		2,64 + 2,64 (9 + 9)	2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9 + 9)	
		2,64 + 3,52 (9 + 12)	2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 9 + 12)	
		2,64 + 5,28 (9 + 18)	2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 18)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 9 + 18)	
		2,64 + 7,03 (9 + 24)	2,64 + 2,64 + 7,03 (9 + 9 + 24)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 9 + 12 + 12)	
		3,52 + 3,52 (12 + 12)	2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12 + 12)	
		3,52 + 5,28 (12 + 18)	2,64 + 3,52 + 5,28 (9 + 12 + 18)		
		3,52 + 7,03 (12 + 24)	2,64 + 3,52 + 7,03 (9 + 12 + 24)		
		5,28 + 5,28 (18 + 18)	2,64 + 5,28 + 5,28 (9 + 18 + 18)		
	5,28 + 7,03 (18 + 24)	3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12)	3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 18)		
		3,52 + 3,52 + 5,28 (12 + 12 + 18)			
			3,52 + 3,52 + 7,03 (12 + 12 + 24)		
			3,52 + 5,28 + 5,28 (12 + 18 + 18)		
			3,52 + 5,28 + 7,03 (12 + 18 + 24)		
			5,28 + 5,28 + 5,28 (18 + 18 + 18)		
Unité extérieure	Une unité intérieure	Deux unités intérieures	Trois unités intérieures	Quatre unités intérieures	Cinq unités intérieures
4TXM2136A14NOA 36 000 BTU/H		2,64 + 2,64 (9 + 9)	2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9 + 9)	
		2,64 + 3,52 (9 + 12)	2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 9 + 12)	
		2,64 + 5,28 (9 + 18)	2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 18)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 9 + 18)	
		2,64 + 7,03 (9 + 24)	2,64 + 2,64 + 7,03 (9 + 9 + 24)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 7,03 (9 + 9 + 9 + 24)	
		3,52 + 3,52 (12 + 12)	2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 9 + 12 + 12)	
		3,52 + 5,28 (12 + 18)	2,64 + 3,52 + 5,28 (9 + 12 + 18)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 5,28 (9 + 9 + 12 + 18)	
		3,52 + 7,03 (12 + 24)	2,64 + 3,52 + 7,03 (9 + 12 + 24)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 7,03 (9 + 9 + 12 + 24)	
		5,28 + 5,28 (18 + 18)	2,64 + 5,28 + 5,28 (9 + 18 + 18)	2,64 + 2,64 + 5,28 + 5,28 (9 + 9 + 18 + 18)	
		5,28 + 7,03 (18 + 24)	2,64 + 5,28 + 7,03 (9 + 18 + 24)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12 + 12)	
		7,03 + 7,03 (24 + 24)	3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 5,28 (9 + 12 + 12 + 18)	
			3,52 + 3,52 + 5,28 (12 + 12 + 18)	3,52 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12 + 12)	
			3,52 + 3,52 + 7,03 (12 + 12 + 24)	3,52 + 3,52 + 3,52 + 5,28 (12 + 12 + 12 + 18)	
			3,52 + 5,28 + 5,28 (12 + 18 + 18)		
			3,52 + 5,28 + 7,03 (12 + 18 + 24)		
Unité extérieure	Une unité intérieure	Deux unités intérieures	Trois unités intérieures	Quatre unités intérieures	Cinq unités intérieures
4TXM2142A15NOA 42 000 BTU/H		2,64 + 3,52 (9 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9 + 9)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 (9 + 9 + 9 + 9 + 9)
		2,64 + 5,28 (9 + 18)	2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 9 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 (9 + 9 + 9 + 9 + 12)
		2,64 + 7,03 (9 + 24)	2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 18)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 9 + 18)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 + 5,28 (9 + 9 + 9 + 9 + 18)
		3,52 + 3,52 (12 + 12)	2,64 + 2,64 + 7,03 (9 + 9 + 24)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 7,03 (9 + 9 + 9 + 24)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 2,64 + 7,03 (9 + 9 + 9 + 9 + 24)
		3,52 + 5,28 (12 + 18)	2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 9 + 12 + 12)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 + 3,52 (9 + 9 + 9 + 12 + 12)
		3,52 + 7,03 (12 + 24)	2,64 + 3,52 + 5,28 (9 + 12 + 18)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 5,28 (9 + 9 + 12 + 18)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 + 5,28 (9 + 9 + 9 + 12 + 18)
		5,28 + 5,28 (18 + 18)	2,64 + 3,52 + 7,03 (9 + 12 + 24)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 7,03 (9 + 9 + 12 + 24)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 3,52 + 7,03 (9 + 9 + 9 + 12 + 24)
		5,28 + 7,03 (18 + 24)	2,64 + 5,28 + 5,28 (9 + 18 + 18)	2,64 + 2,64 + 5,28 + 5,28 (9 + 9 + 18 + 18)	2,64 + 2,64 + 2,64 + 5,28 + 5,28 (9 + 9 + 9 + 18 + 18)
		7,03 + 7,03 (24 + 24)	2,64 + 5,28 + 7,03 (9 + 18 + 24)	2,64 + 2,64 + 5,28 + 7,03 (9 + 9 + 18 + 24)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (9 + 9 + 12 + 12 + 12)
			2,64 + 7,03 + 7,03 (9 + 24 + 24)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12 + 12)	2,64 + 2,64 + 3,52 + 3,52 + 5,28 (9 + 9 + 12 + 12 + 18)
			3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 5,28 (9 + 12 + 12 + 18)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (9 + 12 + 12 + 12 + 12)
			3,52 + 3,52 + 5,28 (12 + 12 + 18)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 7,03 (9 + 12 + 12 + 24)	2,64 + 3,52 + 3,52 + 3,52 + 5,28 (9 + 12 + 12 + 12 + 18)
			3,52 + 3,52 + 7,03 (12 + 12 + 24)	2,64 + 3,52 + 5,28 + 5,28 (9 + 12 + 18 + 18)	3,52 + 3,52 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12 + 12 + 12)
			3,52 + 5,28 + 5,28 (12 + 18 + 18)	2,64 + 3,52 + 5,28 + 7,03 (9 + 12 + 18 + 24)	
			3,52 + 5,28 + 7,03 (12 + 18 + 24)	2,64 + 5,28 + 5,28 + 5,28 (9 + 18 + 18 + 18)	
			12K+21K+24K	3,52 + 3,52 + 3,52 + 3,52 (12 + 12 + 12 + 12)	
			3,52 + 7,03 + 7,03 (12 + 24 + 24)	3,52 + 3,52 + 3,52 + 5,28 (12 + 12 + 12 + 18)	
		5,28 + 5,28 + 5,28 (18 + 18 + 18)	3,52 + 3,52 + 3,52 + 7,03 (12 + 12 + 12 + 24)		
		5,28 + 5,28 + 7,03 (18 + 18 + 24)	3,52 + 3,52 + 5,28 + 5,28 (12 + 12 + 18 + 18)		

Remarque : La capacité de chauffage et de refroidissement peut être réduite avec une charge connectée intérieure supérieure à 100 %.

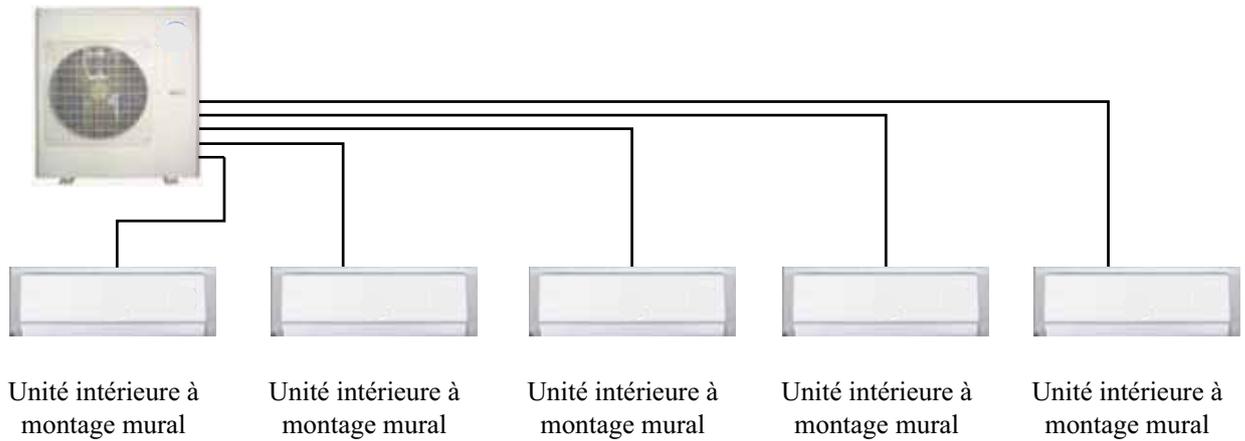
Systeme multibloc de la serie 21

Tableau 4 : Réference rapide des unités multiblocs sans conduit

Pompe à chaleur extérieure multibloc				
5,26 kW/h (18 000 BTU/h)	7,03 kW/h (24 000 BTU/h)	8,79 kW/h (30 000 BTU/h)	10,55 kW/h (36 000 BTU/h)	12,31 kW/h (42 000 BTU/h)
4TXM2118A12N0A	4TXM2124A13N0A	4TXM2130A14N0A	4TXM2136A14N0A	4TXM2142A15N0A

Combinaisons pour les unités extérieures et intérieures

La figure ci-dessous illustre qu'il est possible d'utiliser plusieurs unités intérieures à montage mural sous plafond sur un seul système à plusieurs ports 4TXM21, à condition que la combinaison soit approuvée. Veuillez vous reporter à la matrice de combinaisons approuvées multizones à la page 8.



- Un maximum de 2 unités intérieures dans toute combinaison de type d'unités pour 4TXM2118**
- Un maximum de 3 unités intérieures dans toute combinaison de type d'unités pour 4TXM2124**
- Un maximum de 4 unités intérieures dans toute combinaison de type d'unités pour 4TXM2130**
- Nombre maximum de 4 unités intérieures dans n'importe quelle combinaison de type d'unité pour 4TXM2136**
- Nombre maximum de 5 unités intérieures dans n'importe quelle combinaison de type d'unité pour 4TXM2142**

Lorsque la capacité totale des unités intérieures dépasse la capacité totale de l'unité extérieure, le système est limité par la capacité de l'unité extérieure. Toutes les unités intérieures ne pourraient pas fonctionner à pleine capacité en même temps. Si la capacité combinée de l'unité intérieure est inférieure à 100 % de la capacité des unités extérieures, la capacité du système est limitée à la capacité combinée des unités intérieures.

Tableau 5 : Plages de températures de fonctionnement

Plage de fonctionnement du refroidissement	Température extérieure -22 - 86 °F (-30 - 48 °C)
Plage de fonctionnement du chauffage	Température extérieure -4 - 75 °F (-20 - 24 °C)

Remarque : Veuillez consulter les informations sur les données du produit pour les capacités de refroidissement totales jusqu'à 0 °F.

Système multibloc de la série 21

Préparation de l'installation

Sélection de l'emplacement d'installation

Unité extérieure



AVERTISSEMENT

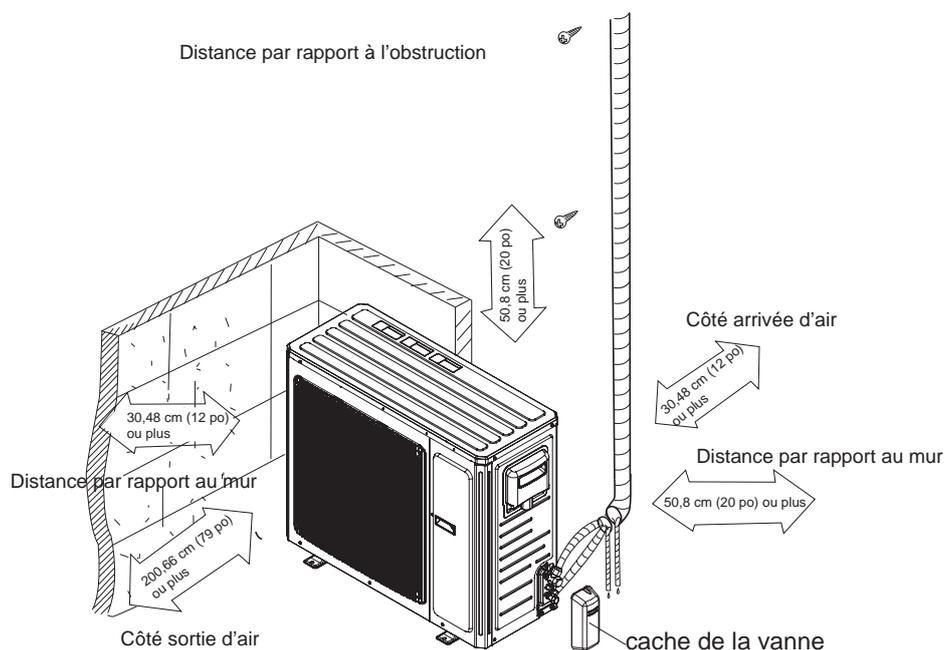
1. Installez l'unité sur une surface plane ou sur des supports qui sont de niveau.
2. Si le lieu est soumis à des vents forts, il faut tenir compte de la force supplémentaire et fixer solidement l'unité à la base. Reportez-vous aux codes locaux pour les exigences supplémentaires.

1. Choisissez un endroit où le bruit de l'équipement et la décharge d'air ne seront pas gênants.
2. Choisissez un endroit où la ventilation est suffisante.
3. Assurez-vous que l'entrée et la sortie d'air ne sont pas obstruées.
4. Choisissez un emplacement capable de supporter quatre fois le poids de l'appareil, qui n'augmentera pas les vibrations et où les travaux d'installation peuvent être effectués en toute sécurité.
5. Choisissez un emplacement éloigné des gaz inflammables ou des fuites de gaz.
6. Assurez-vous que l'installation de l'unité extérieure est conforme aux spécifications en matière d'espace libre indiquées dans ce manuel.
7. Placez l'unité extérieure loin des fenêtres de la chambre.

NOTE

L'installation de l'unité dans l'un des endroits suivants peut entraîner son mauvais fonctionnement :

1. les endroits où l'on utilise de l'huile (huile de machine),
2. les endroits de la côte maritime avec des niveaux élevés de sel dans l'air,
3. les endroits où la teneur en gaz sulfureux est élevée, comme les sources d'eau chaude,
4. les endroits où des ondes à haute fréquence sont générées par des équipements radio, des soudeurs et des équipements médicaux,
5. tout autre endroit inhabituel où le fonctionnement de l'unité peut être perturbé,
6. les endroits où les espaces libres requis ne peuvent être respectés.



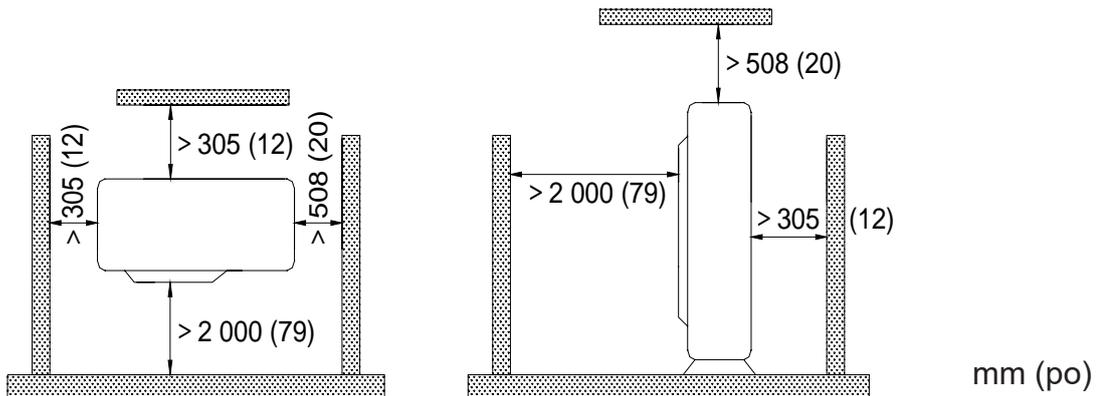
Systeme multibloc de la serie 21

Installation de l'unité extérieure

AVERTISSEMENT

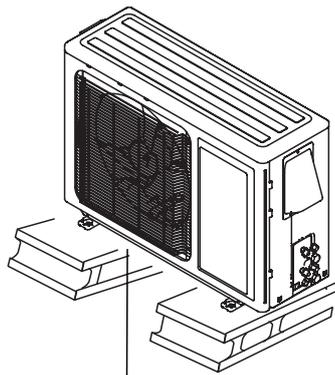
1. Installez l'unité sur une surface plane ou sur des supports qui sont de niveau.
2. Si le lieu est soumis à des vents forts, il faut tenir compte de la force supplémentaire et fixer solidement l'unité à la base. Reportez-vous aux codes locaux pour les exigences supplémentaires.

Lorsque l'unité extérieure est entourée de murs ou d'autres obstructions, la surface d'installation de l'unité ne doit pas être inférieure à celle indiquée ci-dessous. Pour un fonctionnement efficace, laissez trois des quatre directions des constructions périphériques ouvertes lorsque cela est possible.



Choisissez un lieu d'installation permettant d'accéder facilement à l'unité intérieure.

1. Assurez-vous que l'emplacement peut supporter au moins quatre fois le poids de l'appareil.
2. Fixez l'unité extérieure à la base choisie à l'aide des vis d'expansion.
3. L'unité extérieure doit être installée à au moins 1 1/4 pouce au-dessus du sol ou de la base afin de pouvoir y poser un tuyau d'évacuation et un raccord (comme illustré ci-dessous).

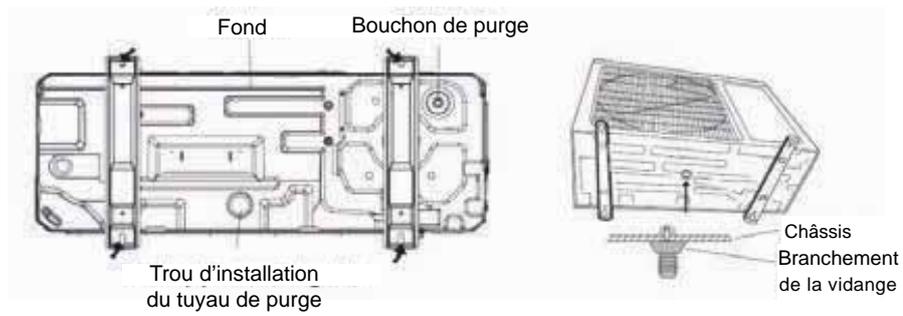


Dégagement d'au moins 31,8 mm (1,25 po)

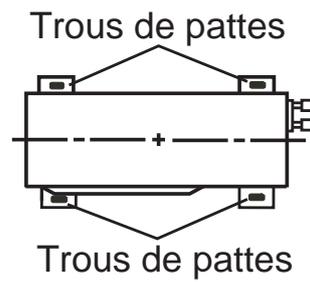
Gestion des condensats de l'unité extérieure

1. L'unité ou les unités extérieures doivent être situées à un endroit où le condensat ne présente aucun danger ou risque pour la sécurité. Chaque unité est fournie avec un raccord pour tuyau d'évacuation.
2. Avant d'installer le raccord du tuyau d'évacuation, bouchez correctement tous les autres trous du bac de la base non utilisés.
3. Installez le raccord du tuyau d'évacuation dans le trou approprié situé à la base de l'unité, puis connectez-y le tuyau de vidange.
4. En mode chauffage - de la glace peut être créée dans des conditions de gel.

Systeme multibloc de la serie 21



5. Placez l'unité extérieure sur la base de support.
6. Sécurisez les trous de pied de l'unité extérieure à l'aide de boulons (comme illustré ci-dessous).

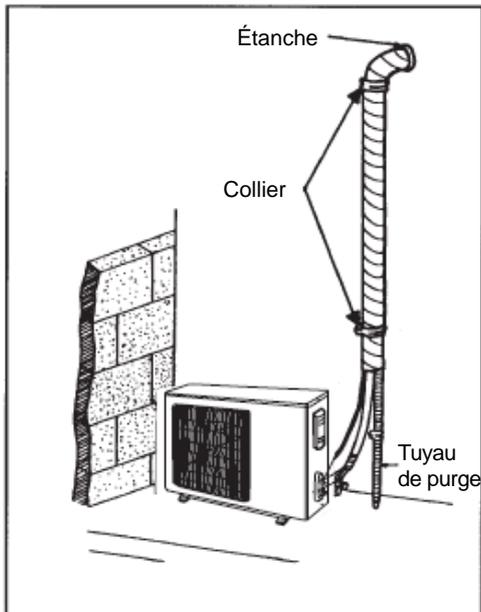


Systeme multibloc de la serie 21

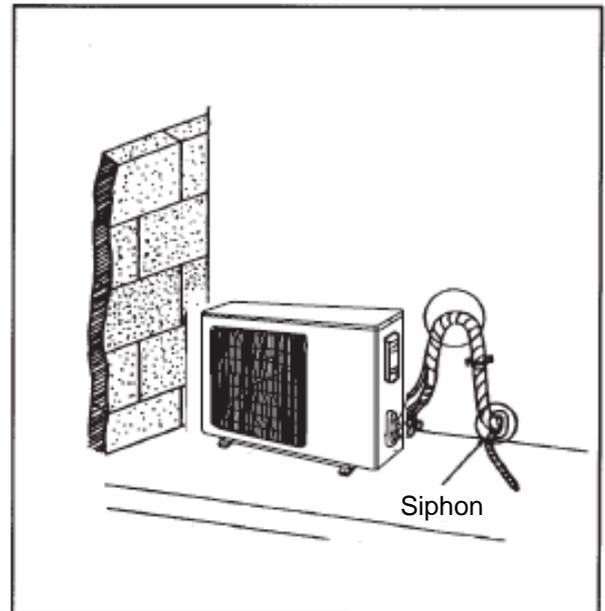
Conseils relatifs à la tuyauterie pour la réfrigération et les condensats

Si l'unité extérieure est installée plus bas que l'unité intérieure :

1. Si la conduite de condensat de l'unité intérieure suit les conduites de réfrigération, la terminaison du tuyau de vidange doit être au-dessus du sol afin que l'extrémité du tuyau ne plonge pas dans l'eau.
2. La pose du ruban adhésif sur les tuyaux doit se faire de bas en haut. Ne l'enveloppez pas trop serré pour éviter la compression de l'isolant, sinon son efficacité sera réduite.
3. Tous les tuyaux sont reliés entre eux par du ruban adhésif et fixés au mur à l'aide de selles.
4. REMARQUE : les siphons d'huile sont parfois nécessaires lorsque l'unité extérieure est installée plus bas que l'unité intérieure. Un siphon d'huile est requis pour chaque tranche de 33 pieds (10 mètres) de longueur verticale du tuyau de gaz.



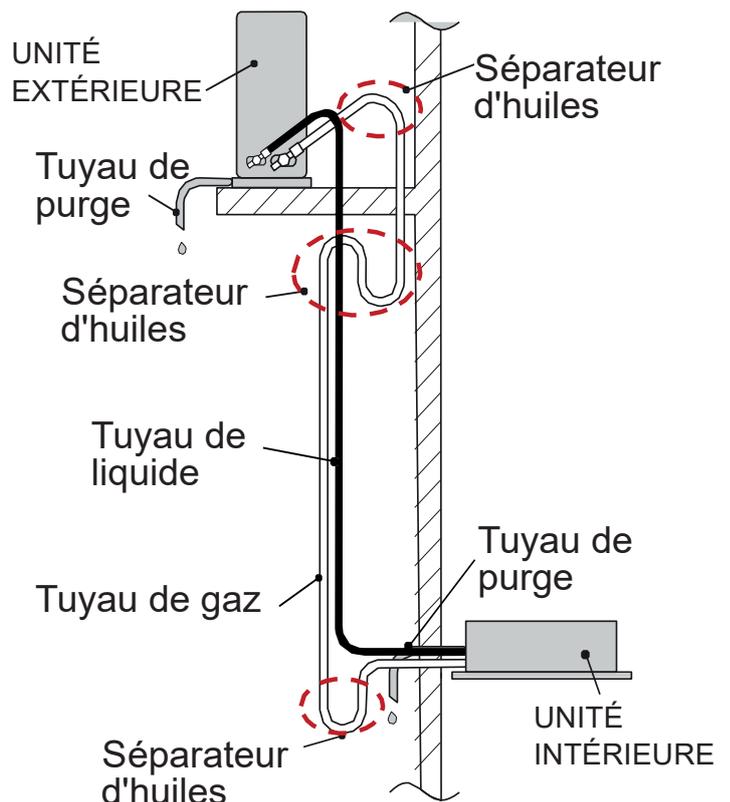
L'unité extérieure installée plus bas que l'unité intérieure



L'unité extérieure installée plus haut que l'unité intérieure

Si l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure :

1. Le ruban adhésif doit être posé en partant de la partie inférieure vers la partie supérieure. Ne l'enveloppez pas trop serré pour éviter la compression de l'isolant, sinon son efficacité sera réduite.
2. Tous les tuyaux sont reliés entre eux par du ruban adhésif et doivent également être colmatés pour empêcher l'eau de revenir dans la pièce.
3. Fixez tous les tuyaux au mur à l'aide de selles.
4. REMARQUE : les siphons d'huile sont parfois nécessaires lorsque l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure. Un siphon d'huile est nécessaire pour chaque tranche de 20 pieds (6 mètres) de montée verticale sur le tuyau de gaz.



Systeme multibloc de la serie 21

Exigences liees au tuyau de raccordement

NOTE

La distance maximale de la tuyauterie de raccordement, tant en hauteur qu'en longueur totale, est indiquee dans le tableau ci-dessous. N'installez pas ces unitees dans des endroits qui depassent ces specifications.

Tableau 6 : Renseignements relatifs a la tuyauterie pour 4TXM21

Pompe a chaleur	Circuits	Liquide pouce (mm)	Gaz pouce (mm)	Charge en usine onces (kg)	Charge supplé- mentaire g/m (oz/pi)	Lon- gueur maxi- male du circuit pi (m)	Durée Min. de liquide pi (m)	Lon- gueur maxi- male du sys- tème pi (m)	Hauteur max. de l'unité extérieure à l'unité intérieure pi (mm)	Hauteur max. de l'unité intérieure à l'unité extérieure pi (mm)	Longueur max. sans ajout de frigori- gène pi (mm)
4TXM2118	B	6,35 (0,25) (φ6)	9,53 (0,38) (φ9,52)	45,9 (1,3)	0,2 (20)	82 (25)	15 (4,57)	39,99 (131,2) (40)	15 (49,2) (15)	15 (49,2) (15)	32,8 (10)
	A										
4TXM2124	C			105,8 (3,0)				262,5 (80)	82 (25)	82 (25)	39,99 (131,2) (40)
	B										
	A										
4TXM2130	D			130,5 (3,7)				262,5 (80)	82 (25)	82 (25)	39,99 (131,2) (40)
	C										
	B										
4TXM2136	A			134 (3,8)				328,1 (100)	82 (25)	82 (25)	164 (50)
	D										
	E										
4TXM2142	C			134 (3,8)				328,1 (100)	82 (25)	82 (25)	164 (50)
	B										
	A										
	D										

Précautions relatives a la tuyauterie de frigorigène

NOTE

Endommagement des composants du système!

Ne retirez pas les bouchons d'étanchéité des raccords et des tuyaux de frigorigène avant d'être prêt à braser les tuyaux de frigorigène aux raccords. Une exposition excessive à l'atmosphère (plus de 5 minutes) peut permettre à l'humidité ou à d'autres particules de contaminer le système, d'endommager les joints des vannes et de provoquer la formation de glace dans les composants du système pendant le fonctionnement.

Purge à l'azote pendant le brasage

NOTE

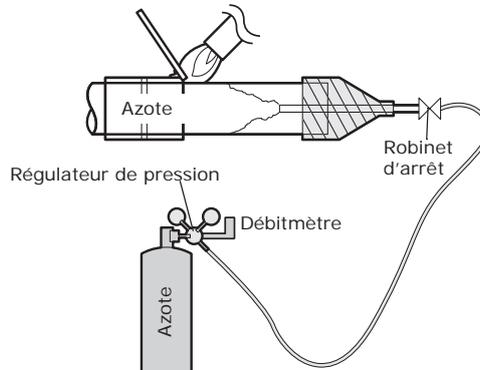
Évitez d'endommager l'unité!

Ne brasez jamais les raccords de tuyaux sans effectuer une purge à l'azote. Si cette procédure n'est pas effectuée, l'unité sera endommagée, ce qui entraînera une perte de puissance et une fiabilité réduite à long terme.

Systeme multibloc de la serie 21

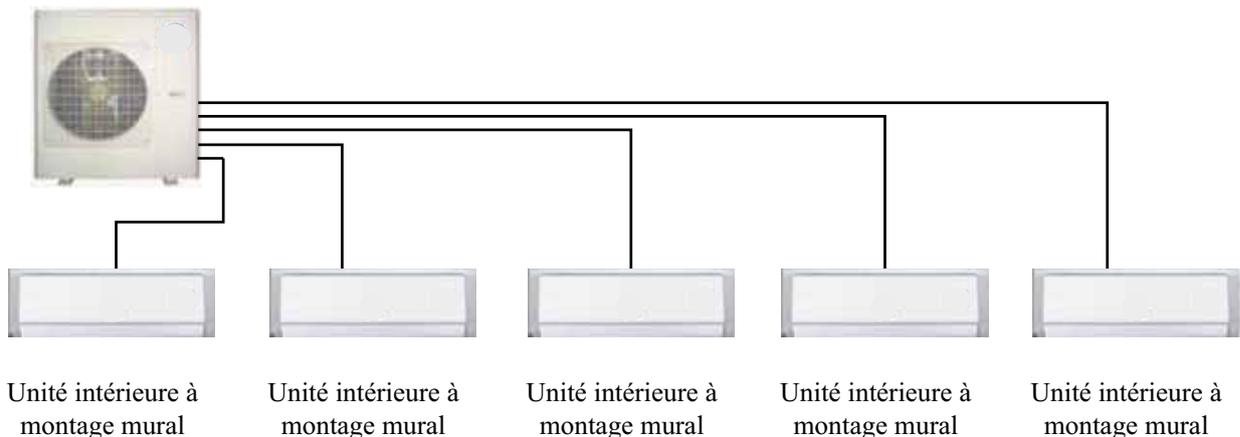
Pendant le brasage des tuyaux de frigorigène, purgez-les continuellement avec de l'azote gazeux. Utilisez un régulateur de pression pour maintenir un débit de 1,76 pi³/h (0,05 m³/h) ou plus.

Purge à l'azote lors du brasage des tuyaux de frigorigène



Tuyaux de frigorigène entre les unités intérieures et extérieures

Toutes les unités intérieures sont connectées individuellement aux ports de l'unité extérieure. (Comme indiqué ci-dessous)



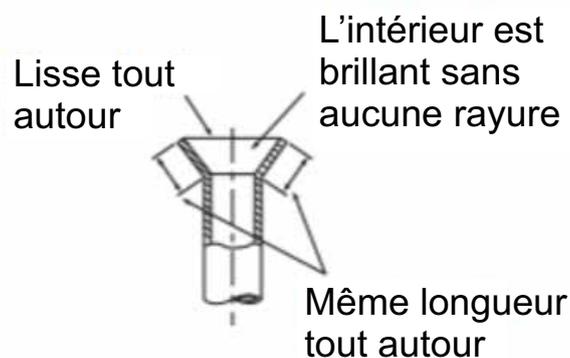
- Si des ports de frigorigène ne sont pas branchés à des unités intérieures, serrez le capuchon pour rendre le port étanche. Les ports appariés sont étiquetés A, B, C, D et E pour un maximum de cinq unités intérieures.
- Lors du raccordement de l'unité intérieure et du tuyau de frigorigène, ne tirez jamais de force sur les joints de l'unité intérieure, sinon les tuyaux risquent de se fissurer, ce qui entraînerait des fuites.
- Le tuyau de frigorigène doit être soutenu par des supports, afin de ne pas exercer de pression sur l'unité intérieure et extérieure. Si la taille du raccordement de la tuyauterie de l'unité extérieure ne correspond pas à la taille du raccordement de la tuyauterie de l'unité intérieure, utilisez la dimension de raccordement de la tuyauterie de l'unité intérieure. Utilisez le tube de raccordement approprié fourni pour effectuer la transition au niveau de l'unité extérieure. **N'INSTALLEZ PAS DE TUBES DE TRANSITION SUR L'UNITÉ INTÉRIEURE.**
- Chaque tuyau doit être étiqueté pour indiquer à quel système intérieur il appartient afin d'éviter des connexions de tuyauterie erronées ou inexactes.

Système multibloc de la série 21

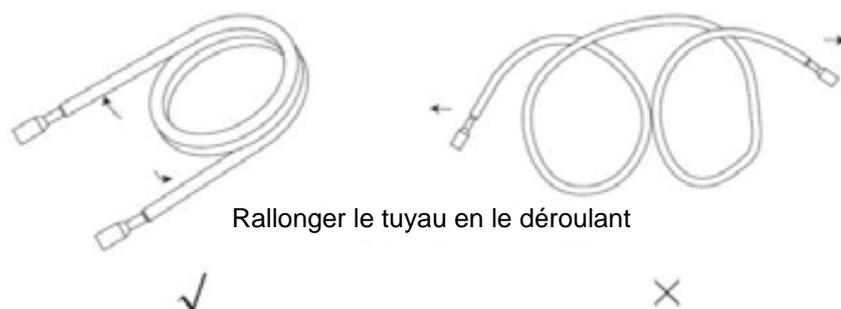
Installation du tuyau de frigorigène

Processus d'évasement

1. Tenez le tuyau vers le bas pour éviter que les débris de coupe ne pénètrent à l'intérieur du tuyau.
2. À l'aide d'un coupe-tube et d'un outil d'ébavurage appropriés, coupez et ébavurez le tuyau de frigorigène.
3. Retirez les écrous évasés de la vanne d'arrêt de l'unité extérieure et à l'intérieur du sac d'accessoires de l'unité intérieure, placez-les sur le tuyau de frigorigène comme indiqué ci-dessous, puis évasez le tuyau de frigorigène avec un outil d'évasement.
4. Pour évaser des tubes en cuivre, utilisez uniquement des outils d'évasement dotés d'un mandrin orbital et d'une poignée à embrayage. Ceux-ci sont généralement référencés comme outils d'évasement R410A. Grâce à ce type d'outil d'évasement, le tube de cuivre est roulé tout en étant pressé, ce qui réduit la probabilité de fissuration de l'évasement du cuivre.
5. Vérifiez si l'évasement est de longueur égale, lisse et que l'intérieur est brillant sans imperfections.

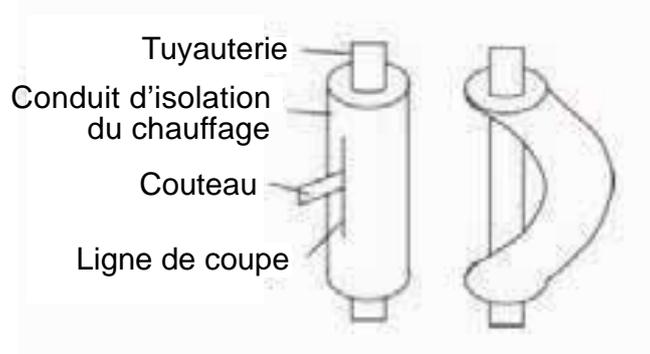


Cintrage des tuyaux



Systeme multibloc de la serie 21

1. Utilisez un outil de cintrage de tuyaux de frigorigène pour modeler les tuyaux de frigorigène; les tuyaux de plus petit diamètre peuvent être légèrement cintrés à la main, à condition que le diamètre minimum soit de 6 pouces.
2. Ne pliez pas les tuyaux à un angle supérieur à 90°.
3. Lorsque les tuyaux sont pliés ou étirés de manière répétée, le matériau est susceptible d'être endommagé, ce qui peut entraîner des fuites de frigorigène. Veillez à ne pas plier ou étirer les tuyaux plus de trois fois.
4. Ne courbez pas le tuyau pendant son isolation. Tout d'abord, coupez l'isolant à l'aide d'un outil de coupe tranchant et mettez-le à nu selon le rayon de courbure approprié, comme indiqué ci-dessous. Après avoir cintré le tuyau, remplacez l'isolant et scellez-la avec du ruban adhésif pour tuyau.



Tuyauterie de frigorigène au niveau de l'unité intérieure

Consultez le guide d'installation de l'unité intérieure

Tuyauterie de frigorigène au niveau de l'unité extérieure

Serrez l'écrou évasé du tuyau de raccordement au niveau du raccord de la vanne de l'unité extérieure. Suivez les directives concernant les écrous évasés figurant dans ce manuel.

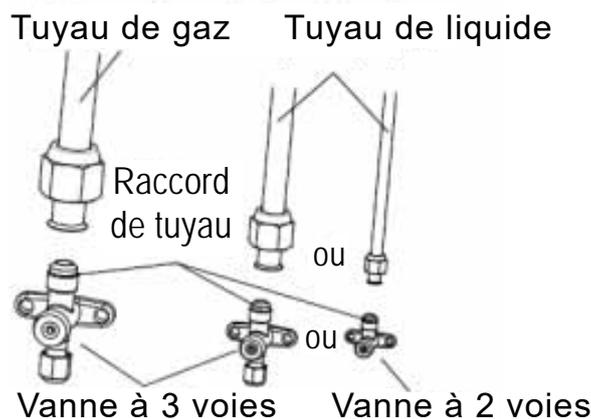


Tableau 7 : Tableau de référence de couple

Diamètre du tuyau en po (mm)	Épaisseur du tube po. (mm)	Couple de serrage
1/4 po (6,35)	≥ 0,03 (0,8)	11,25 - 14,75 lb•pi (15 ~ 20 N•m)
3/8 po (9,52)	≥ 0,03 (0,8)	22,25 - 29,50 lb•pi (30 ~ 40 N•m)
1/2 po (12,7)	≥ 0,03 (0,8)	33,25 - 40,50 lb•pi (45 ~ 55 N•m)
5/8 po (15,9)	≥ 0,04 (1,0)	44,25 - 47,75 lb•pi (60 ~ 65 N•m)

Systeme multibloc de la serie 21

NOTE

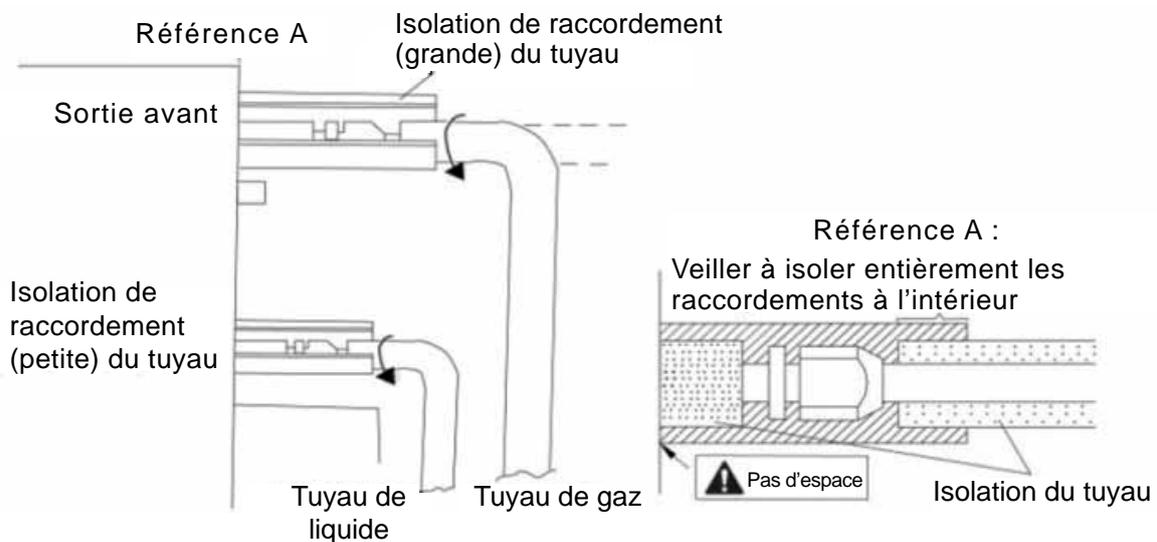
1. Pour éviter la déformation et la rupture du tuyau, pliez le tuyau en respectant un rayon de courbure de 6 po (150 mm) ou plus. Utilisez une cintreuse de tubes pour cintrer le tube de cuivre.
2. Si le tuyau est plié à plusieurs reprises au même endroit, il se cassera.

⚠ MISE EN GARDE

Raccordez le tuyau de gaz après avoir raccordé complètement le tuyau de liquide.

Isolation des raccordements et de la tuyauterie de frigorigène

1. Les tuyaux de frigorigène doivent être isolés et enveloppés avec un matériau isolant approprié et du ruban adhésif. Cela empêchera la condensation, les fuites d'eau et les dommages au matériau isolant.
2. Les raccords de l'unité intérieure doivent être enveloppés d'un matériau isolant. Il ne doit y avoir aucun espace sur le joint de l'unité intérieure, comme indiqué ci-dessous.



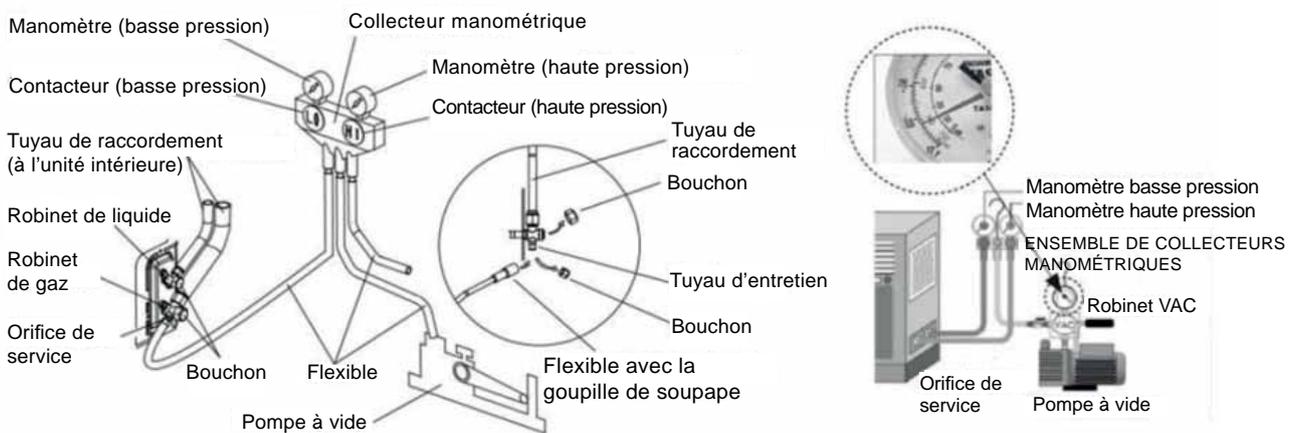
Systeme multibloc de la serie 21

Detection de fuite de vide et de frigorigene

NOTE

Ne purgez pas l'air avec du frigorigene. Utilisez une pompe a vide pour aspirer l'installation!

1. Lors du raccordement du tuyau de frigorigene a l'unité ou lors de son retrait de l'unité, veuillez utiliser a la fois une clé de secours et la clé dynamométrique.
2. Lors du raccordement, placez le type d'huile spécifié pour l'équipement sur l'arrière du tube en cuivre avant de le serrer. Ne mettez pas d'huile sur la surface de l'évasement, car cela pourrait provoquer une contamination du système. Serrez a la main, puis a l'aide de la clé ou de la clé a molette.
3. Consultez le tableau de référence des couples de serrage dans ce document avant de procéder au serrage pour déterminer le couple approprié (un serrage excessif endommagera l'écrou et entraînera des fuites).
4. Utilisez de l'azote sec pour pressuriser le circuit de tuyauterie a 150 lb/po² et laissez-le se stabiliser pendant que vous effectuez les autres opérations d'installation. Il est recommandé d'appliquer une solution de bulles de savon et d'observer le raccordement.
5. Évacuez chaque circuit frigorigène individuel jusqu'a 350 microns ou moins, et fermez la vanne de la pompe a vide. Si la pression dépasse 500 microns en une minute, sans dépasser 1 500 microns en 5 minutes, cela signifie qu'il y a de l'humidité. Si la pression continue a augmenter au-delà de 1 500 microns, cela signifie que le circuit testé présente une fuite.
 - a) En cas d'humidité, utilisez le triple processus d'évacuation pour l'éliminer.
 - b) En cas de fuite, vérifiez tous les joints et la tuyauterie.L'évacuation n'est pas termin e tant que la jauge de microns ne dépasse pas 500 microns en une minute après avoir atteint un vide de pression de 350 microns.
6. Une fois l'évacuation termin e, des charges supplémentaires doivent être ajout es.
 - a) Si aucune charge supplémentaire n'est requise, brisez le vide avec du frigorigène, puis retirez les raccords de la jauge.
 - b) Ouvrez légèrement la vanne de liquide sur l'unité extérieure, laissez le système s'égaliser, puis ouvrez complètement la vanne de liquide et ensuite la vanne de vaporisation.
7. Une fois le contrôle d' tanchit  terminé, appliquez un isolant thermique autour des raccords évasés et de tous les tuyaux de réfrigération exposés.
 - a) Scellez l'isolant
 - b) Inspectez l'isolant pour vous assurer qu'il n'y a pas de rupture.



REMARQUE : les schémas de câblage figurant dans ce guide sont fournis a titre de référence. Le fabricant poursuit une politique de constante amélioration de ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques et la conception desdits produits. Consultez toujours la plaque d'identification de l'unité et le schéma de câblage pour vérifier les exigences en vigueur pour l'unité.

Système multibloc de la série 21

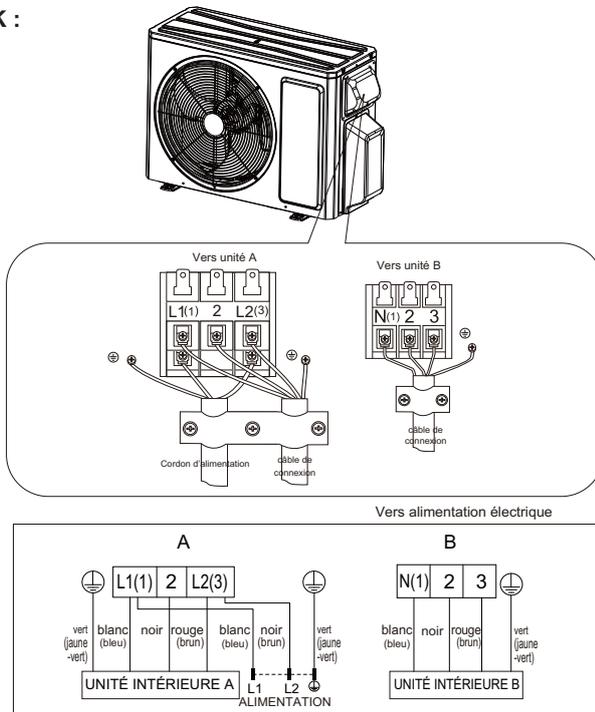
Consignes relatives au câblage

Remarques concernant l'électricité :
1. CHAQUE unité doit être installée sur sa propre source d'alimentation dédiée. La source d'alimentation doit être correctement calibrée pour la puissance de l'unité.
2. La tension nominale de l'unité est indiquée dans ce manuel.
3. Avant de mettre l'unité sous tension, vérifiez que la tension est comprise dans la plage de 187~252 V (pour les unités monophasées de 208/230 V).
4. Utilisez toujours une borne mise à la terre et installez une prise séparée pour alimenter le climatiseur. Pour les raccordements haute tension, il est recommandé d'utiliser des conduits électriques flexibles lorsque la transmission des vibrations risque de créer des nuisances sonores dans la structure.
5. Utilisez un disjoncteur et une prise de courant adaptés à la puissance du climatiseur.

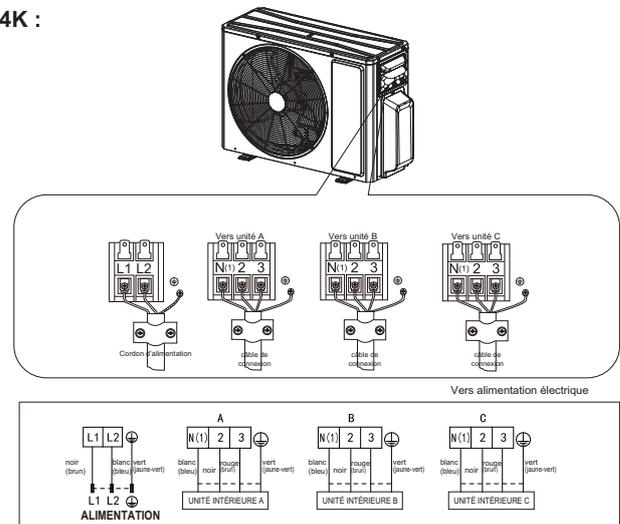
Raccordements de câblage extérieur

1. Retirez le clip de fil et connectez les bornes du fil de raccordement de l'alimentation et du fil de commande du signal selon le code couleur.
2. Attachez les fils aux bornes et assurez-vous qu'ils sont solidement fixés. Reportez-vous aux schémas de câblage dans ce manuel. Un exemple est fourni ci-dessous :

18K :



24K :

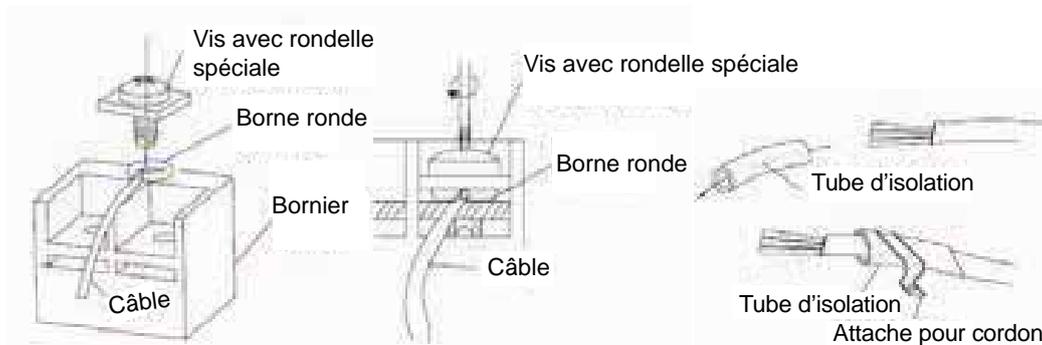
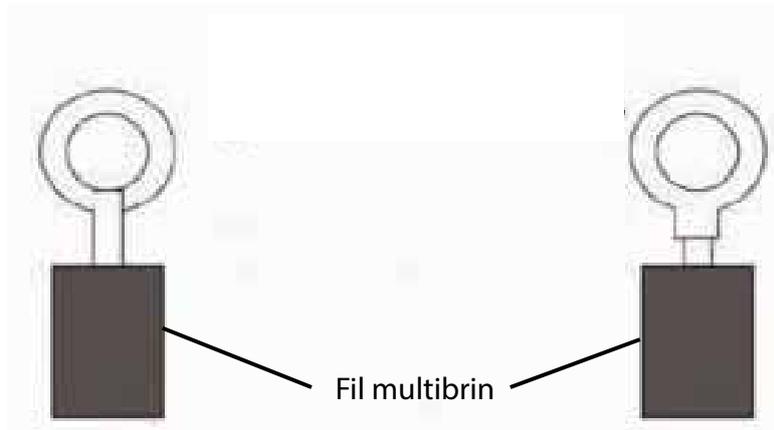


Systeme multibloc de la serie 21

Raccordements de câblage torsadé

Coupez l'extrémité du fil à l'aide d'un coupe-fil ou d'une pince coupante, puis dénudez l'isolant d'environ 3/8 po (10 mm).

1. À l'aide d'un tournevis, retirez la ou les vis de borne sur le bornier.
2. À l'aide d'une attache de borne ronde ou d'une pince, fixez solidement une borne ronde à chaque extrémité de fil dénudé.
3. Positionnez le fil de la borne ronde, puis replacez et serrez la vis de la borne à l'aide d'un tournevis.
4. Fixez et sécurisez le câblage d'alimentation et de raccordement sous les pinces de câblage de l'unité.
5. Le câblage, y compris le fil de terre, entre les unités intérieure et extérieure doit être un fil toronné de 14-4 AWG, 600 volts.



Remarque :

Faites correspondre les numéros des borniers et les couleurs des fils de raccordement avec ceux des unités intérieures.

Systeme multibloc de la serie 21

Raccordements electriques

MISE EN GARDE

Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Dimensionnez le câblage d'alimentation selon le code électrique national, le code local et le MCA indiqué sur la plaque signalétique de l'unité.

Exigences electriques

Modèles	Alimentation électrique
4TXM2118A12	208/230V, 60 Hz, monophasé
4TXM2124A13	
4TXM2130A14	
4TXM2136A14	
4TXM2142A15	

1. Vérifiez toujours la plaque signalétique de l'unité pour les exigences MCA et MOP.
2. Le fusible est situé sur le tableau électrique principal.
3. Il peut être nécessaire d'installer un interrupteur de déconnexion et un circuit d'alimentation dédiés à l'unité intérieure si les codes locaux ou les autorités l'exigent. Sinon, l'unité intérieure est alimentée directement par l'unité extérieure.
4. Installez un disjoncteur séparé sur l'unité extérieure. L'alimentation électrique, le câblage et la mise à la terre de l'équipement doivent être conformes aux codes nationaux, provinciaux et/ou locaux. L'alimentation électrique doit correspondre aux spécifications de la plaque signalétique de l'équipement.
5. Un câblage de terrain mal installé et mis à la terre présente des risques d'incendie et d'électrocution. Pour les raccordements haute tension, il est recommandé d'utiliser des conduits électriques flexibles lorsque la transmission des vibrations risque de créer des nuisances sonores dans la structure. Pour éviter ces risques, vous DEVEZ respecter les exigences relatives à l'installation du câblage sur site et à la mise à la terre, telles qu'elles sont décrites dans les codes électriques nationaux (NEC) et les codes électriques de votre province et/ou de votre région. Tout le câblage sur le terrain DOIT être effectué par le personnel qualifié. Le non-respect de ces exigences peut entraîner la mort ou des blessures graves.
6. Le câblage, y compris le fil de terre, entre les unités intérieure et extérieure doit être constitué d'un fil toronné d'au moins 14-4 AWG, d'une tension nominale de 600 volts, et d'une longueur maximale absolue de 230 pi (70 m). Des longueurs plus courtes permettent une communication plus fiable entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. Veuillez choisir une longueur appropriée en fonction des conditions d'installation. Les fils ne peuvent pas être coupés et épissés ensemble.
7. Pour la commande filaire : la distance de communication entre le tableau principal et la commande filaire peut aller jusqu'à 65 pi (19,8 m). La distance standard est de 25 pi (7,6 m).

Systeme multibloc de la serie 21

Liste de verification apres installation

Verifiez les points suivants avant de tester l'unité :

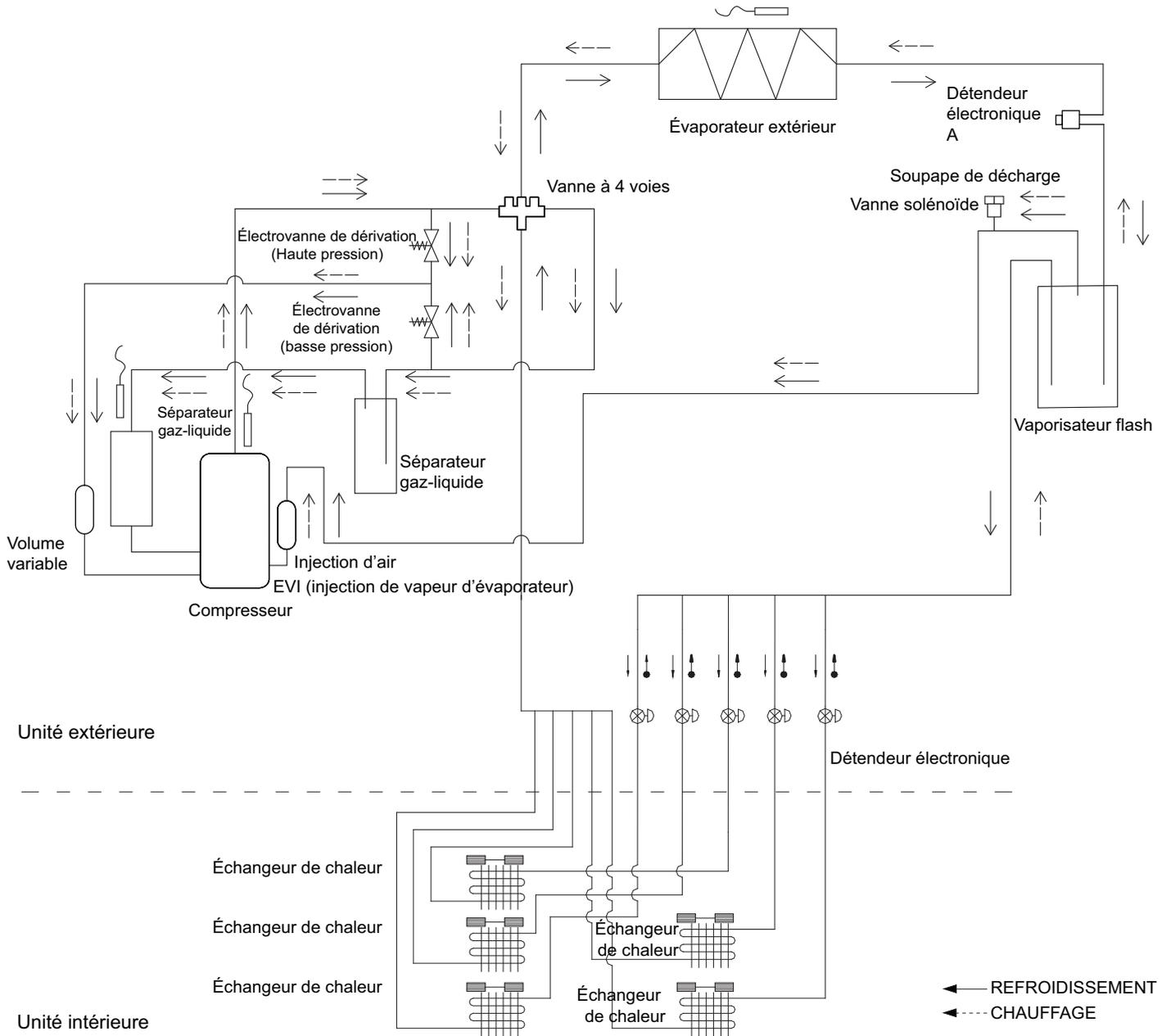
N�o	Points à vérifier	Problème possible
1	Les unités intérieure et extérieure ont-elles été solidement installées?	Les unités peuvent tomber, vibrer ou faire du bruit.
2	Le test de fuite de frigorigène a-t-il été effectu�e?	Les fuites non colmatées peuvent entraîner un refroidissement ou un chauffage insuffisant.
3	Les tuyaux ont-ils été correctement isol�es?	Un manque d'isolation peut provoquer de la condensation et des dégâts des eaux.
4	Les drains de condensat ont-ils été test�es avec de l'eau?	L'absence de vidange correcte peut provoquer de la condensation et des dégâts des eaux.
5	La tension de l'alimentation est-elle conforme à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique?	Une alimentation électrique incorrecte peut provoquer un dysfonctionnement et un risque d'incendie ou d'électrocution.
6	Le câblage électrique et la tuyauterie de vidange sont-ils correctement install�es?	Un câblage et une vidange incorrects peuvent entraîner un dysfonctionnement, un risque d'incendie ou d'électrocution et des dégâts des eaux pour l'unité et le matériel.
7	L'unité est-elle correctement mise à la terre?	Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un dysfonctionnement et un risque d'incendie ou d'électrocution.
8	Le câblage électrique correspond-il aux exigences de l'unité?	Un câblage incorrect peut entraîner un dysfonctionnement et un risque d'incendie ou d'électrocution.
9	Les entrées et sorties d'air de l'unité intérieure et de l'unité extérieure sont-elles obstruées?	Une ventilation et une circulation d'air inappropriées entraîneront un refroidissement et un chauffage insuffisants et des problèmes de gel et de condensation au niveau de l'unité intérieure.
10	La vanne de gaz et la vanne de liquide des tuyaux de raccordement sont-elles compl�etement ouvertes?	Un débit de frigorigène restreint peut entraîner un refroidissement ou un chauffage insuffisant.

Test de fonctionnement :

1. Allumez l'alimentation principale des unités.
2. à l'aide de la télécommande, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour démarrer le fonctionnement.
3. Appuyez sur le bouton MODE pour sélectionner et tester chaque option afin de vérifier que tout fonctionne normalement. Effectuez un cycle pour toutes les fonctions : AUTO, COOL (REFROIDISSEMENT), DRY (SÉCHAGE), FAN (VENTILATEUR) et HEAT (CHAUFFAGE) (modèles de pompe à chaleur uniquement).
4. Remarque : pendant ce test, tenez compte des modes de fonctionnement et des plages de température ambiante sp ecifi es dans ce manuel. (Suggérer de 0 à 75 degrés pour le chauffage et de 55 à 120 degrés pour le refroidissement.)
5. Informez l'utilisateur du produit final des fonctions de base d'utilisation, d'entretien et de dépannage.

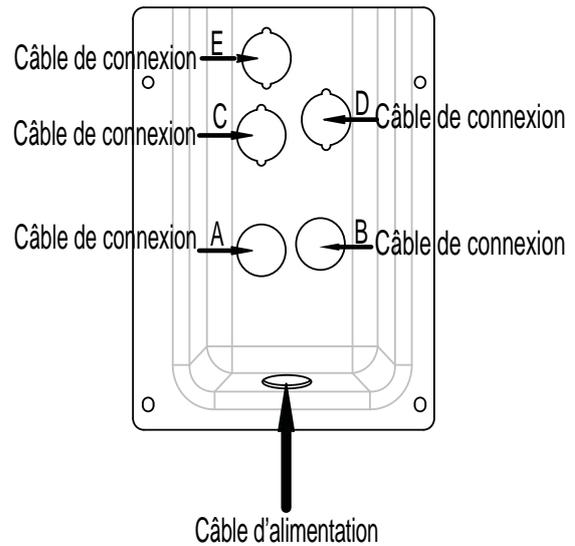
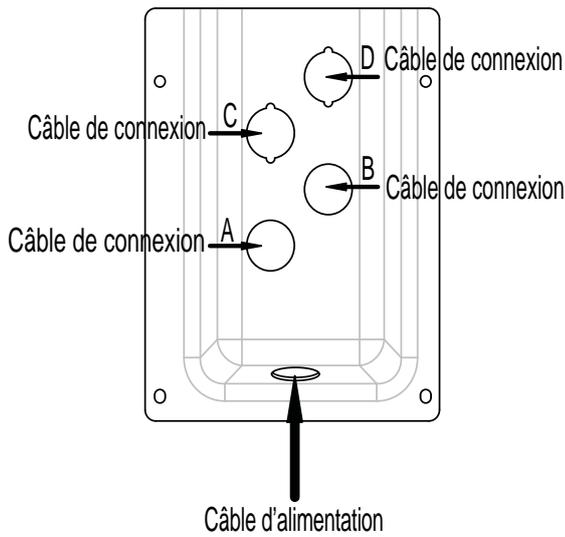
Système multibloc de la série 21

Schéma du système de réfrigérant 18K, 24K, 30K, 36K et 42K



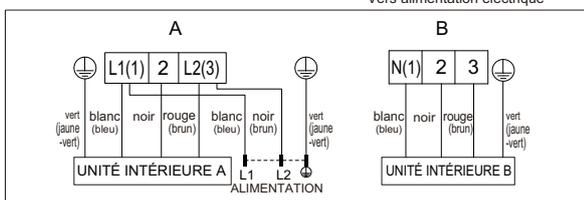
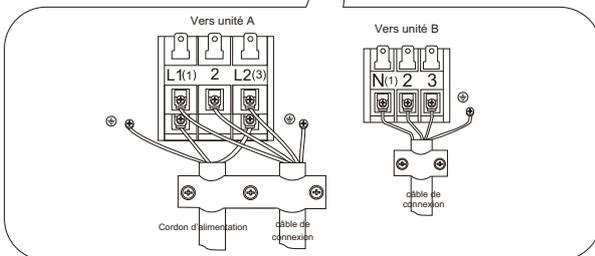
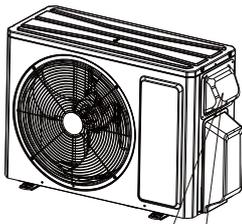
Systeme multibloc de la serie 21

Raccordements électriques au niveau de l'unité extérieure

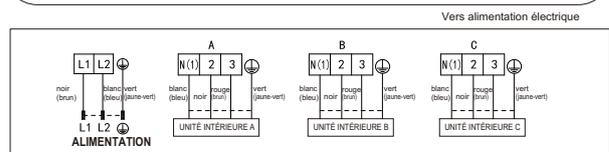
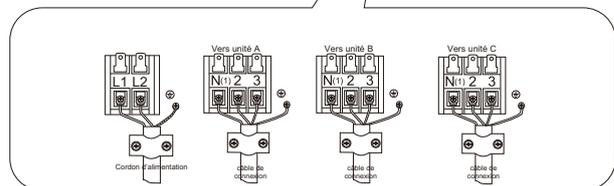
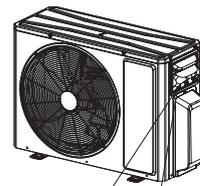


1. Le câble d'alimentation doit être inséré à partir de l'orifice situé sous le cache du câble de connexion.
2. En cas de branchement à deux unités intérieures, le câble de connexion doit être inséré à partir des orifices A et B.
3. En cas de branchement à trois unités intérieures, le câble de connexion doit être inséré à partir des orifices A, B et C.
4. En cas de branchement à quatre unités intérieures, le câble de connexion doit être inséré à partir des orifices A, B, C et D.
5. En cas de branchement à cinq unités intérieures, le câble de connexion doit être inséré à partir des orifices A, B, C, D et E.
6. Tous les câbles d'alimentation et les raccordements doivent être protégés par des conduits et solidement fixés pour éviter qu'ils ne se desserrent et qu'il y ait un risque d'électrocution.
7. Tous les ports de raccordement peuvent ne pas être utilisés, selon le nombre d'unités intérieures. Laissez les entrées défonçables intactes si le port n'est pas nécessaire

18K :

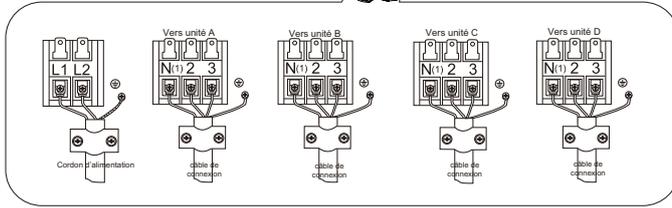
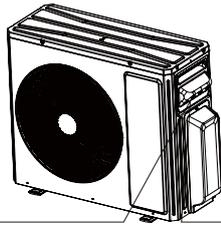


24K :

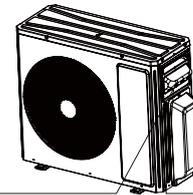
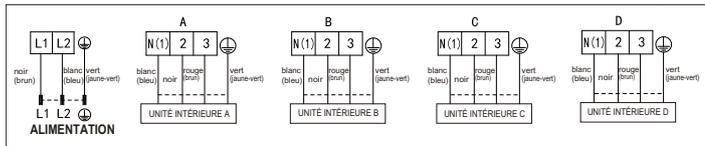


Système multibloc de la série 21

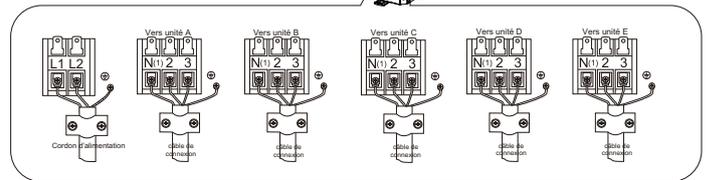
30/36K :



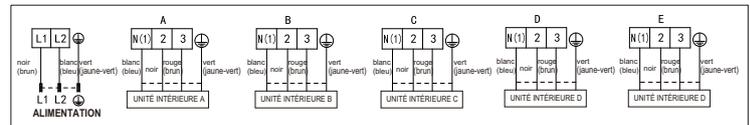
Vers alimentation électrique



42K



Vers alimentation électrique



Schémas de câblage

Code couleur

Symbole	Couleur du symbole	Symbole	Couleur du symbole	Symbole	Nom
WH	Blanc	GN	Vert	COMP	Compresseur
YE	Jaune	BN	Brun		Câble de mise à la terre
RD	Rouge	BU	Bleu		
YE/GN	Jaune/vert	BK	Noir		
VT	Violet	OG	Orange		

Remarque : le « capuchon de cavalier » est utilisé pour déterminer la vitesse du ventilateur et l'angle d'oscillation de la persienne horizontale pour ce modèle. L'unité ne fonctionnera pas sans un capuchon de cavalier approprié. Si des « capuchons de cavalier » sont installés sur le tableau électrique d'origine, ils doivent être retirés et installés sur un tableau électrique de remplacement. Ne pas le faire peut générer une erreur « C5 ».

REMARQUE : les schémas de câblage figurant dans ce guide sont fournis à titre de référence. Le fabricant poursuit une politique de constante amélioration de ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques et la conception desdits produits. Consultez toujours la plaque d'identification de l'unité et le schéma de câblage pour vérifier les exigences en vigueur pour l'unité.

Systeme multibloc de la serie 21

Schéma de câblage 18K

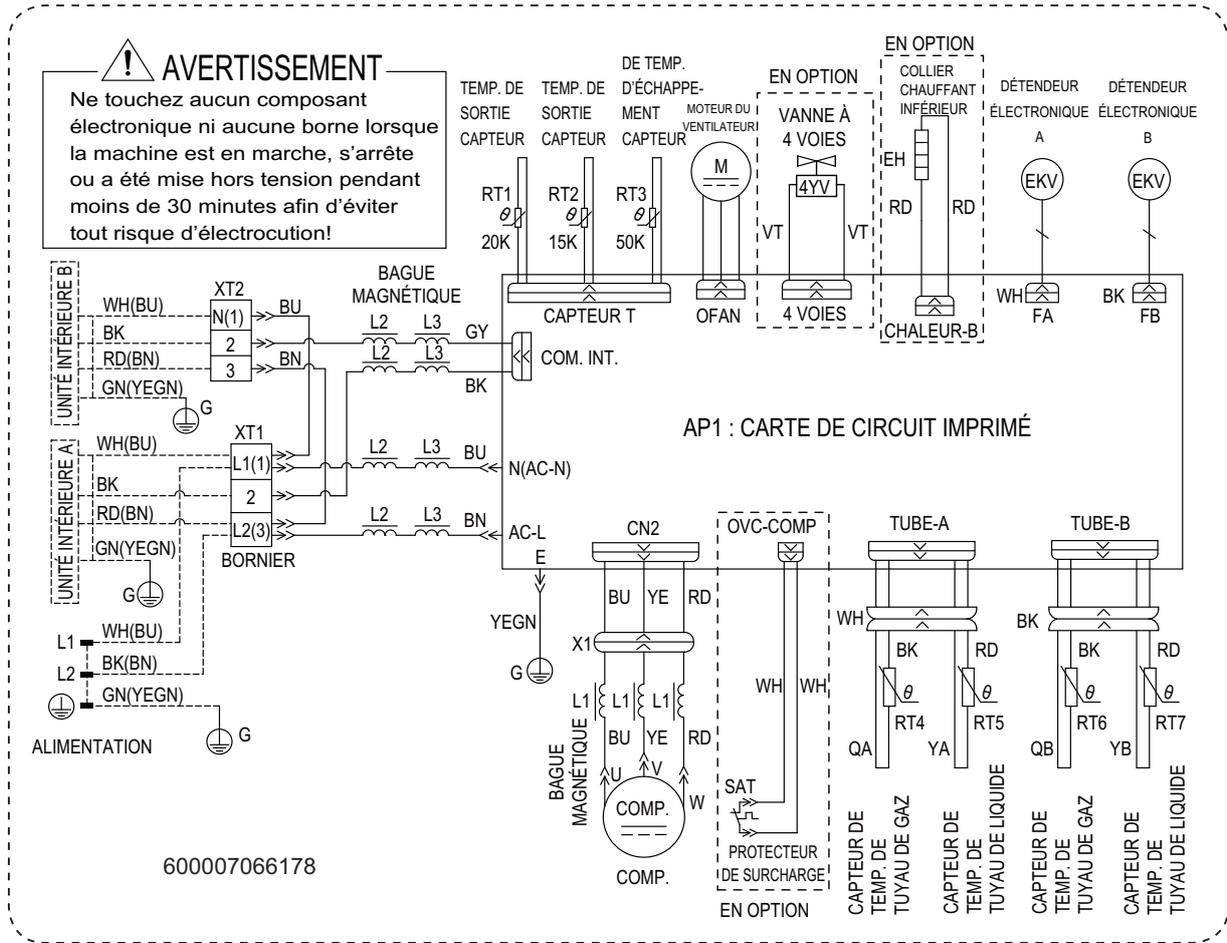
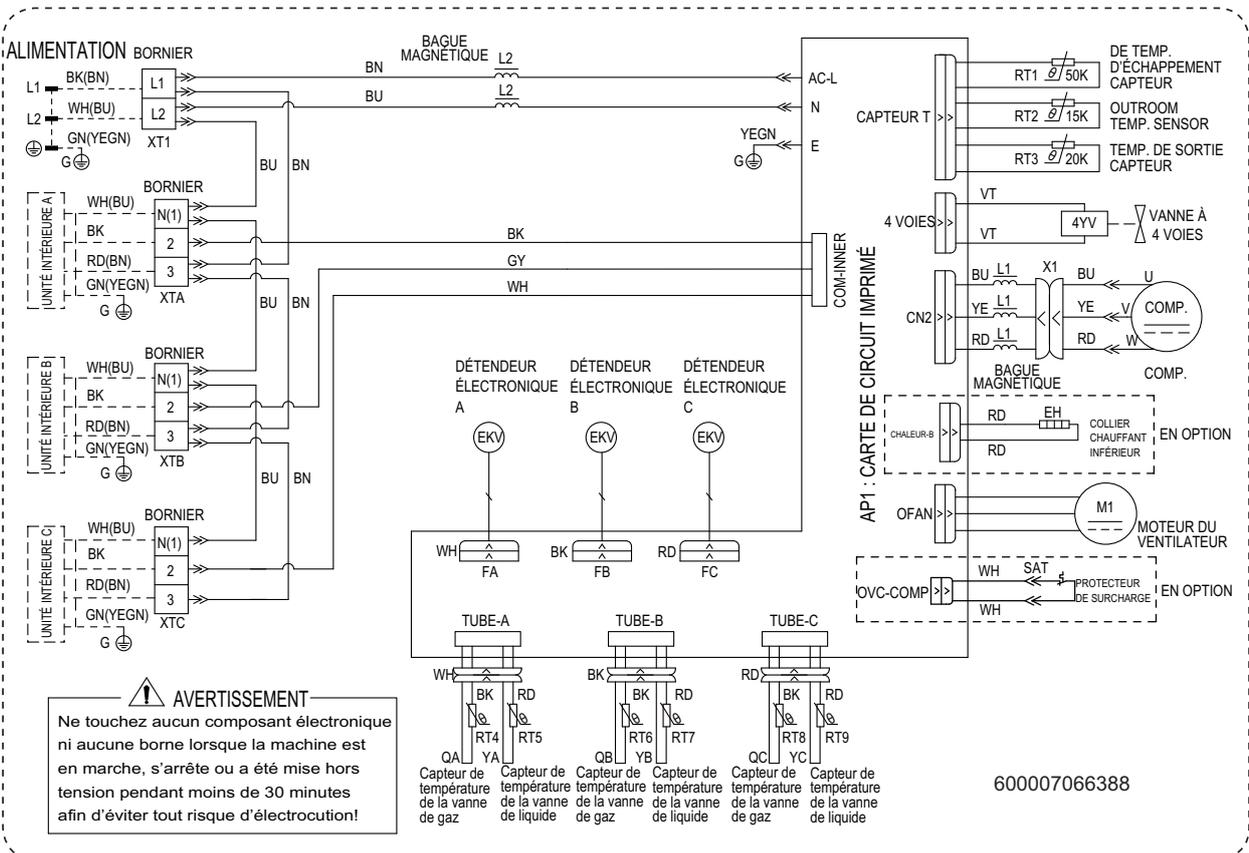
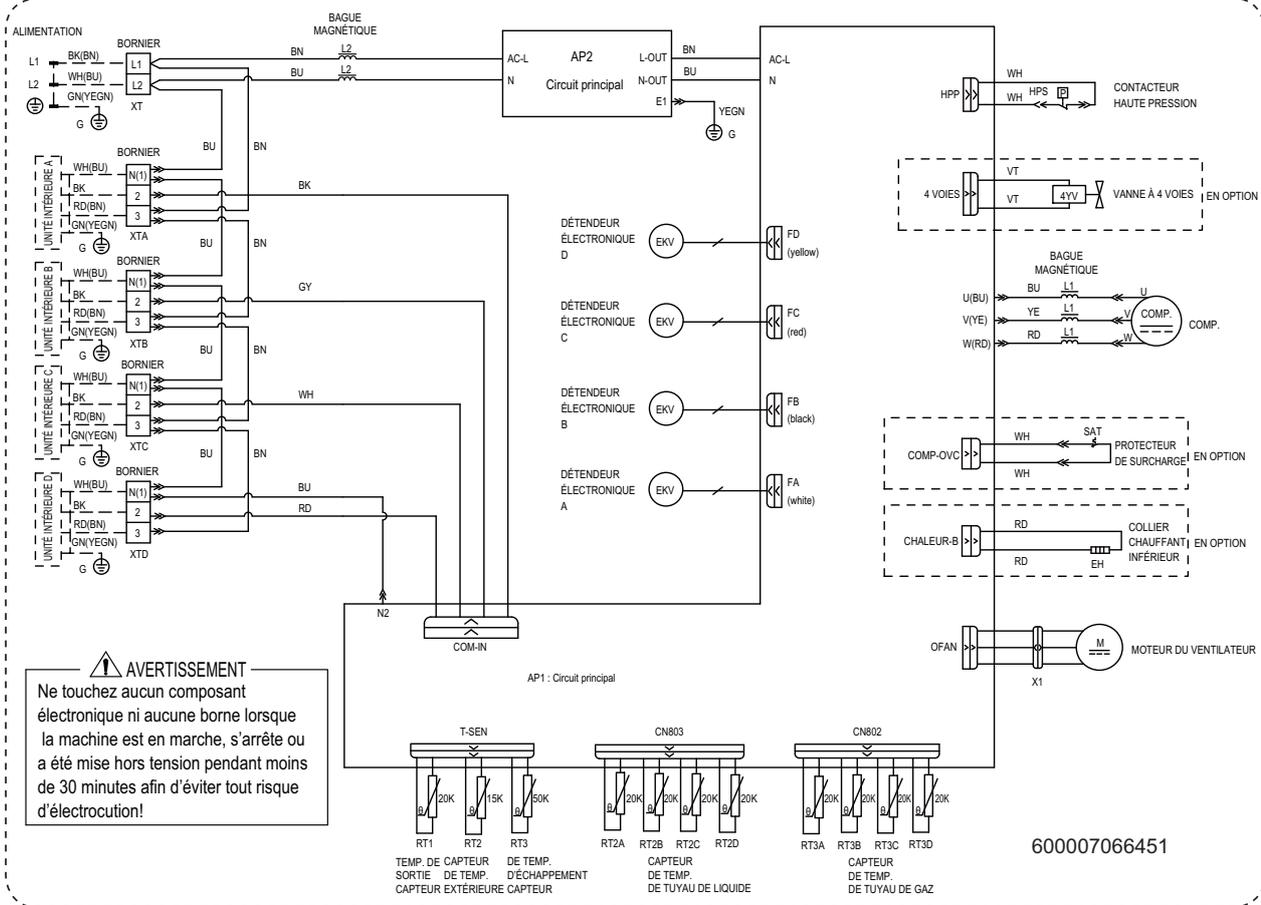


Schéma de câblage 24K



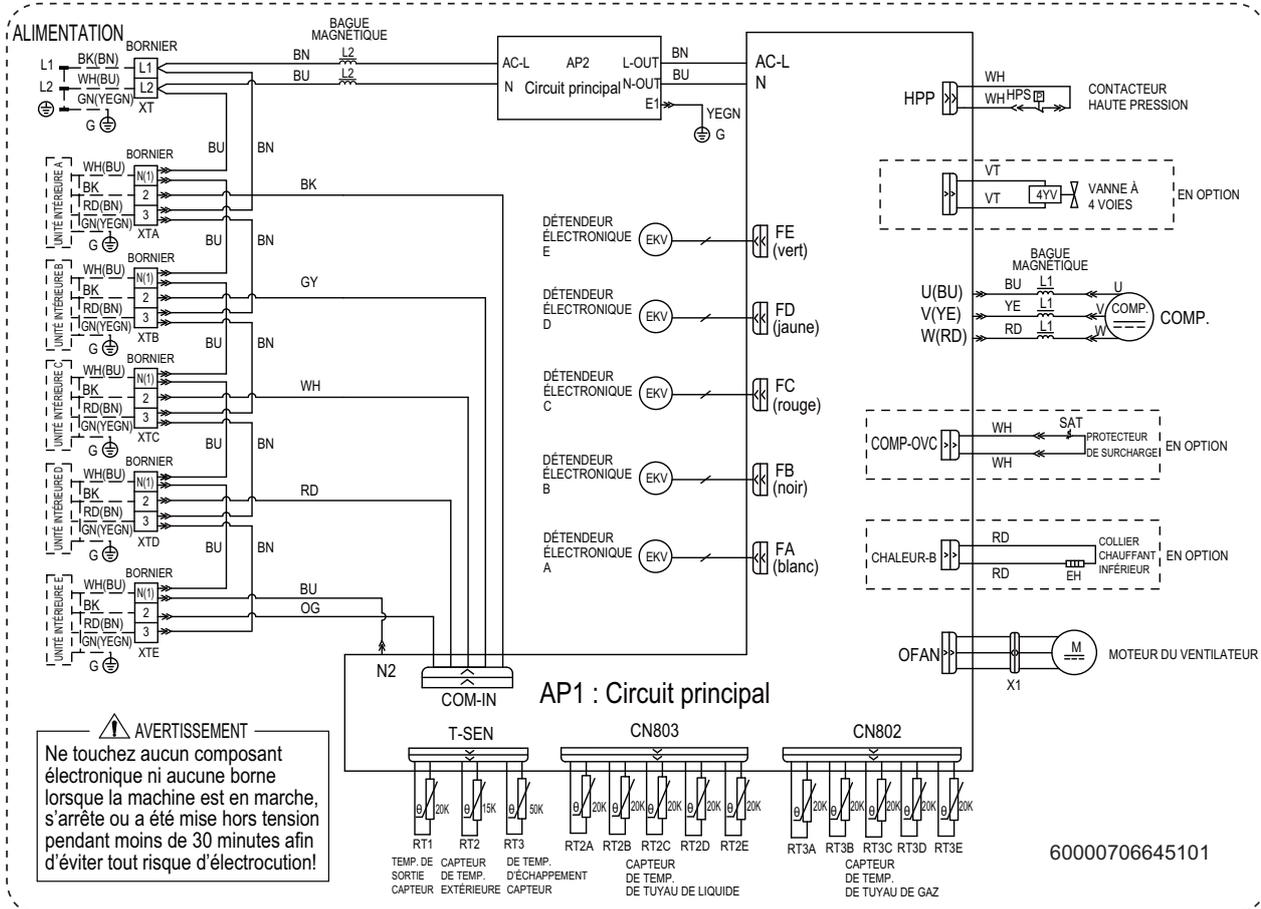
Système multibloc de la série 21

Schéma de câblage 30K & 36K



⚠ AVERTISSEMENT
Ne touchez aucun composant électronique ni aucune borne lorsque la machine est en marche, s'arrête ou a été mise hors tension pendant moins de 30 minutes afin d'éviter tout risque d'électrocution!

Schéma de câblage 42K

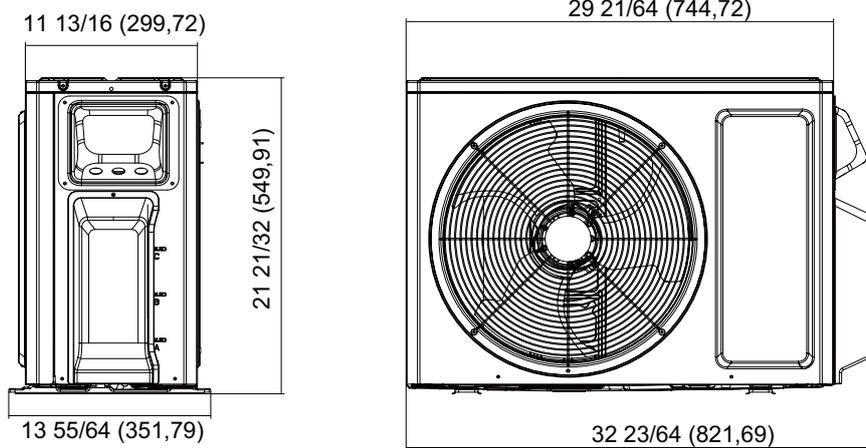


⚠ AVERTISSEMENT
Ne touchez aucun composant électronique ni aucune borne lorsque la machine est en marche, s'arrête ou a été mise hors tension pendant moins de 30 minutes afin d'éviter tout risque d'électrocution!

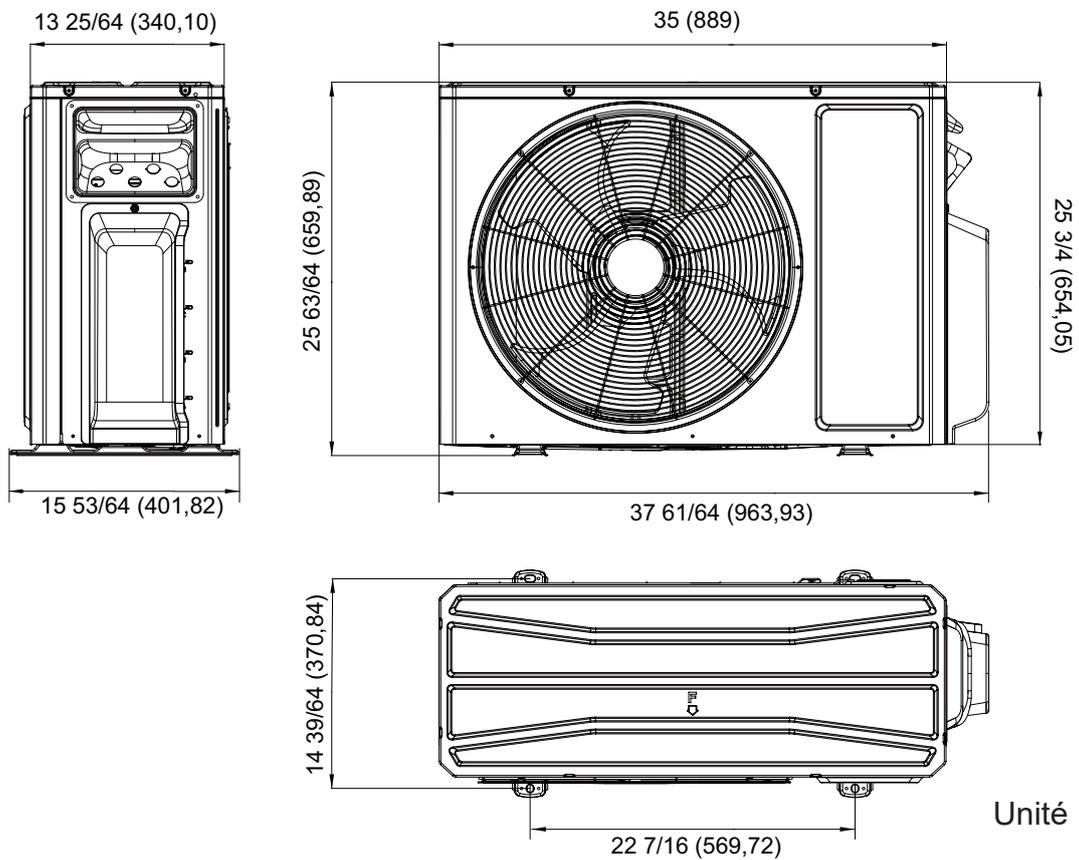
Systeme multibloc de la serie 21

Schémas cotés

18K unités



24K unités



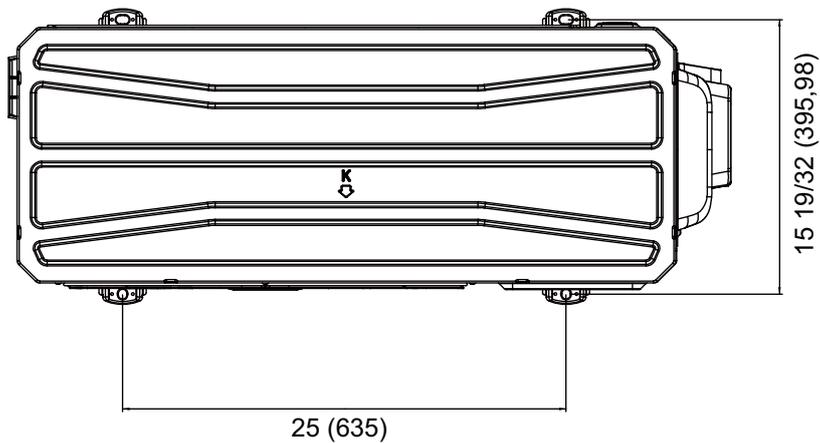
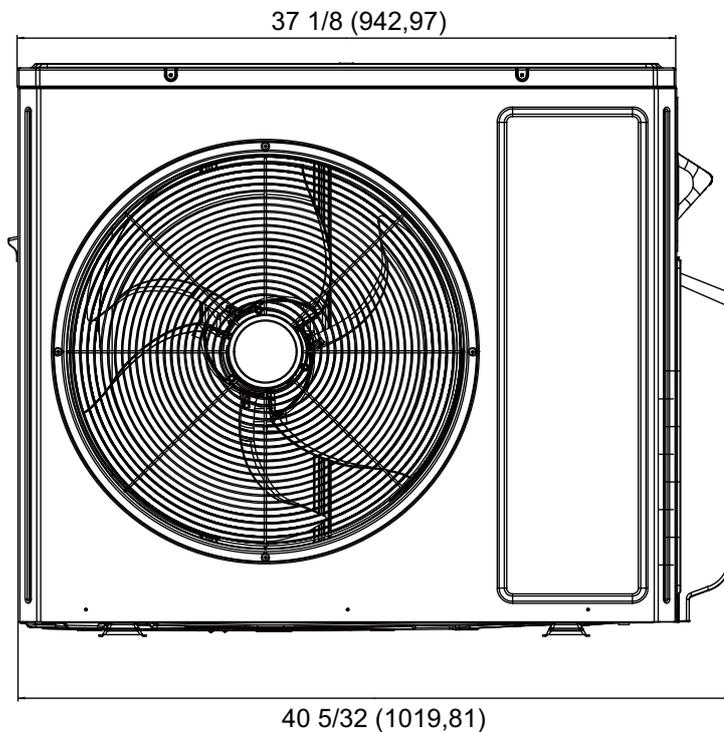
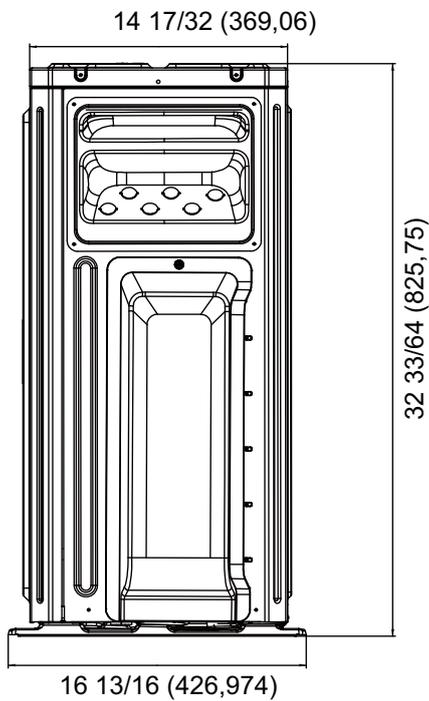
Unité : po (mm)

Les dimensions de ces dessins sont arrondies selon la mesure standard.

Systeme multibloc de la serie 21

Schéma dimensionnels

30K-36K-42K unités



Unité : po (mm)

Les dimensions de ces dessins sont arrondies selon la mesure standard.

Systeme multibloc de la serie 21

Dépannage



AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures ou des accidents.

- Éteignez immédiatement l'interrupteur d'alimentation principal si un dysfonctionnement est détecté. Contactez le concessionnaire chargé de l'installation ou un technicien qualifié. Si l'unité continue de fonctionner pendant un dysfonctionnement, elle peut être endommagée ou un choc électrique ou un incendie peut se produire.
- N'essayez pas de déplacer ou de repositionner les unités. Contactez le concessionnaire / l'installateur pour réparer ou déplacer les unités.
- Vérifiez les éléments suivants avant de contacter le concessionnaire ou un technicien qualifié.

Condition		Raison possible
L'unité ne fonctionne pas	Lorsque l'unité démarre immédiatement après avoir été éteinte	L'interrupteur de protection contre les surcharges retarde le démarrage de l'unité pendant trois minutes
	Lorsque l'alimentation est allumée	L'unité est en veille pendant une minute
De la brume s'échappe de l'unité	Lorsque le cycle de refroidissement démarre	L'air intérieur très humide est refroidi rapidement
L'unité émet du bruit	Un léger tic-tac se fait entendre lorsque l'unité démarre	Ce son se produit lorsque le détendeur électronique s'initialise
	Il y a du bruit lors du refroidissement	Le bruit du gaz frigorigène qui circule dans l'unité
	On entend un bruit lorsque l'unité démarre ou s'arrête	Ce son se produit lorsque le gaz réfrigérant commence ou cesse de circuler
	On entend un léger bruit lorsque l'unité fonctionne ou après son fonctionnement	Le bruit du fonctionnement du système de vidange
L'unité craque ou claque	Un craquement ou un claquement se fait entendre lors du chauffage et du dégivrage	Ce bruit se produit lorsque les panneaux de l'unité se dilatent ou se contractent en raison d'un changement de température
	Lorsque l'unité est restée éteinte pendant un certain temps	La poussière de l'unité intérieure est soufflée
L'unité dégage une odeur	Lorsque l'unité fonctionne	Si l'odeur ambiante absorbée par l'unité est à nouveau expulsée, il s'agit d'un problème environnemental
L'unité intérieure fonctionne toujours après avoir atteint le point de consigne de température	Le ventilateur fonctionne en continu même après avoir atteint le point de consigne souhaité	Le ventilateur intérieur continuera de fonctionner pour une filtration constante et pour la détection de la température
Conflit de modes	Verrouillage du mode COOL ou HEAT	Lorsque le mode de fonctionnement intérieur est en conflit avec celui de l'unité extérieure, le voyant de défaut intérieur clignote et le conflit s'affiche sur le système de commande filaire après 5 minutes. L'unité intérieure cesse de fonctionner et l'unité extérieure change de mode de fonctionnement pour correspondre à l'unité intérieure, puis l'unité revient à la normale. Le mode COOL (REFROIDISSEMENT) n'entre pas en conflit avec le mode DRY (SEC). Le mode FAN entrera en conflit avec le mode HEAT.

REMARQUE : si le problème persiste après avoir vérifié les éléments ci-dessus et pris les mesures appropriées, cessez immédiatement d'utiliser l'unité et contactez votre centre d'assistance ou votre concessionnaire local. Les diagnostics et les réparations doivent être effectués par un technicien professionnel.

Systeme multibloc de la serie 21

Codes d'erreur

Le code d'erreur s'affichera sur le controleur filaire et sur la carte principale de l'unité extérieure. La signification de chaque erreur est indiqu e dans le tableau ci-dessous.

Erreur/Dysfonctionnement	L'affichage de l'indicateur			Affichage intérieur
	Lumière jaune	Lumière rouge	Lumière verte	
Le compresseur fonctionne	Flash une fois			
Dégivrage	Flash deux fois			H1
Protection antigel	Flash 3 fois			E2
Protection IPM	Flash 4 fois			H5
Protection contre les surtensions en courant alternatif	Flash 5 fois			E5
Protection contre les surcharges	Flash 6 fois			E8
Protection contre les hautes températures d'échappement du compresseur	Flash 7 fois			E4
Protection contre la surcharge du compresseur	Flash 8 fois			E4
Protection de l'alimentation	Flash 9 fois			L9
Protection en lecture et en écriture EEPROM	Flash 11 fois			
Protection basse tension PN	Flash 12 fois			PL
Protection contre les surtensions pour PN	Flash 13 fois			PH
Protection PFC	Flash 14 fois			HC
Protection de la température du module PFC	Flash 15 fois			oE
Protection contre la basse pression	Flash 17 fois			E3
Protection contre la haute pression	Flash 18 fois			E1
Limite/baisse de fréquence (courant électrique)		Flash 1 fois		
Limite de fréquence (�chappement)		Flash 2 fois		
Limite de fréquence (surcharge)		Flash 3 fois		
Dysfonctionnement du capteur ambiant extérieur		Flash 6 fois		F3
Dysfonctionnement du capteur du tube extérieur		Flash 5 fois		F4
Dysfonctionnement du capteur d'échappement		Flash 7 fois		F5
Fonctionnement normal - température de consigne atteinte		Flash 8 fois		
Limite de fréquence (puissance)		Flash 13 fois		
Dysfonctionnement du ventilateur extérieur		Flash 14 fois		
Limite de fréquence (température du module PFC)		Flash 15 fois		
Dysfonctionnement du capteur du module PFC		Flash 16 fois		oE

Système multibloc de la série 21

Nom du dysfonctionnement	L'affichage de l'indicateur			Affichage intérieur
	Lumière jaune	Lumière rouge	Lumière verte	
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de liquide du port A		Flash 17 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de gaz du port A		Flash 18 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de liquide du port B		Flash 19 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de gaz du port B		Flash 20 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de liquide du port C		Flash 21 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de gaz du port C		Flash 22 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de liquide du port D		Flash 23 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de gaz du port D		Flash 24 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de liquide du port E		Flash 25 fois		
Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de gaz du port E		Flash 26 fois		
Côté sortie du dysfonctionnement du capteur du tube du condenseur		Flash 27 fois		
La communication est normale			Clignote 7 fois (=Numéro de l'unité intérieure)	
Échec de la communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure			Souvent lumineux (unité intérieure toutes pannes de communication)	
Dysfonctionnement du capteur ambiant extérieur				F1
Dysfonctionnement du capteur d'évaporation intérieur				F2
Conflit de modes				E7
Mode de récupération de frigorigène				Fo
Protection contre les dysfonctionnements du capuchon de cavalier				C5

Systeme multibloc de la serie 21

Liste des resistances pour capteur de temperature

Tableau de resistance du capteur de temperature ambiante pour les unites interieures et exterieures (15K)

Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)
-19	138,1	20	18,75	59	3,848	98	1,071
-18	128,6	21	17,93	60	3,711	99	1,039
-17	121,6	22	17,14	61	3,579	100	1,009
-16	115	23	16,39	62	3,454	101	0,98
-15	108,7	24	15,68	63	3,333	102	0,952
-14	102,9	25	15	64	3,217	103	0,925
-13	97,4	26	14,36	65	3,105	104	0,898
-12	92,22	27	13,74	66	2,998	105	0,873
-11	87,35	28	13,16	67	2,896	106	0,848
-10	82,75	29	12,6	68	2,797	107	0,825
-9	78,43	30	12,07	69	2,702	108	0,802
-8	74,35	31	11,57	70	2,611	109	0,779
-7	70,5	32	11,09	71	2,523	110	0,758
-6	66,88	33	10,63	72	2,439	111	0,737
-5	63,46	34	10,2	73	2,358	112	0,717
-4	60,23	35	9,779	74	2,28	113	0,697
-3	57,18	36	9,382	75	2,206	114	0,678
-2	54,31	37	9,003	76	2,133	115	0,66
-1	51,59	38	8,642	77	2,064	116	0,642
0	49,02	39	8,297	78	1,997	117	0,625
1	46,6	40	7,967	79	1,933	118	0,608
2	44,31	41	7,653	80	1,871	119	0,592
3	42,14	42	7,352	81	1,811	120	0,577
4	40,09	43	7,065	82	1,754	121	0,561
5	38,15	44	6,791	83	1,699	122	0,547
6	36,32	45	6,529	84	1,645	123	0,532
7	34,58	46	6,278	85	1,594	124	0,519
8	32,94	47	6,038	86	1,544	125	0,505
9	31,38	48	5,809	87	1,497	126	0,492
10	29,9	49	5,589	88	1,451	127	0,48
11	28,51	50	5,379	89	1,408	128	0,467
12	27,18	51	5,197	90	1,363	129	0,456
13	25,92	52	4,986	91	1,322	130	0,444
14	24,73	53	4,802	92	1,282	131	0,433
15	23,6	54	4,625	93	1,244	132	0,422
16	22,53	55	4,456	94	1,207	133	0,412
17	21,51	56	4,294	95	1,171	134	0,401
18	20,54	57	4,139	96	1,136	135	0,391
19	19,63	58	3,99	97	1,103	136	0,382

Systeme multibloc de la serie 21

Tableau de resistance des capteurs de temperature a tube pour interieur et exterieur (20K)

Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)
-19	181,4	20	25,01	59	5,13	98	1,427
-18	171,4	21	23,9	60	4,948	99	1,386
-17	162,1	22	22,85	61	4,773	100	1,346
-16	153,3	23	21,85	62	4,605	101	1,307
-15	145	24	20,9	63	4,443	102	1,269
-14	137,2	25	20	64	4,289	103	1,233
-13	129,9	26	19,14	65	4,14	104	1,198
-12	123	27	18,13	66	3,998	105	1,164
-11	116,5	28	17,55	67	3,861	106	1,131
-10	110,3	29	16,8	68	3,729	107	1,099
-9	104,6	30	16,1	69	3,603	108	1,069
-8	99,13	31	15,43	70	3,481	109	1,039
-7	94	32	14,79	71	3,364	110	1,01
-6	89,17	33	14,18	72	3,252	111	0,983
-5	84,61	34	13,59	73	3,144	112	0,956
-4	80,31	35	13,04	74	3,04	113	0,93
-3	76,24	36	12,51	75	2,94	114	0,904
-2	72,41	37	12	76	2,844	115	0,88
-1	68,79	38	11,52	77	2,752	116	0,856
0	65,37	39	11,06	78	2,663	117	0,833
1	62,13	40	10,62	79	2,577	118	0,811
2	59,08	41	10,2	80	2,495	119	0,777
3	56,19	42	9,803	81	2,415	120	0,769
4	53,46	43	9,42	82	2,339	121	0,746
5	50,87	44	9,054	83	2,265	122	0,729
6	48,42	45	8,705	84	2,194	123	0,71
7	46,11	46	8,37	85	2,125	124	0,692
8	43,92	47	8,051	86	2,059	125	0,674
9	41,84	48	7,745	87	1,996	126	0,658
10	39,87	49	7,453	88	1,934	127	0,64
11	38,01	50	7,173	89	1,875	128	0,623
12	36,24	51	6,905	90	1,818	129	0,607
13	34,57	52	6,648	91	1,736	130	0,592
14	32,98	53	6,403	92	1,71	131	0,577
15	31,47	54	6,167	93	1,658	132	0,563
16	30,04	55	5,942	94	1,609	133	0,549
17	28,68	56	5,726	95	1,561	134	0,535
18	27,39	57	5,519	96	1,515	135	0,521
19	26,17	58	5,32	97	1,47	136	0,509

Systeme multibloc de la serie 21

Tableau de resistance du capteur de temperature de decharge pour l'exterieur (50K)

Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)	Temperature(°C)	Resistance(kΩ)
-29	853,5	10	98	49	18,34	88	4,75
-28	799,8	11	93,42	50	17,65	89	4,61
-27	750	12	89,07	51	16,99	90	4,47
-26	703,8	13	84,95	52	16,36	91	4,33
-25	660,8	14	81,05	53	15,75	92	4,20
-24	620,8	15	77,35	54	15,17	93	4,08
-23	580,6	16	73,83	55	14,62	94	3,96
-22	548,9	17	70,5	56	14,09	95	3,84
-21	516,6	18	67,34	57	13,58	96	3,73
-20	486,5	19	64,33	58	13,09	97	3,62
-19	458,3	20	61,48	59	12,62	98	3,51
-18	432	21	58,77	60	12,17	99	3,41
-17	407,4	22	56,19	61	11,74	100	3,32
-16	384,5	23	53,74	62	11,32	101	3,22
-15	362,9	24	51,41	63	10,93	102	3,13
-14	342,8	25	49,19	64	10,54	103	3,04
-13	323,9	26	47,08	65	10,18	104	2,96
-12	306,2	27	45,07	66	9,83	105	2,87
-11	289,6	28	43,16	67	9,49	106	2,79
-10	274	29	41,34	68	9,17	107	2,72
-9	259,3	30	39,61	69	8,85	108	2,64
-8	245,6	31	37,96	70	8,56	109	2,57
-7	232,6	32	36,38	71	8,27	110	2,50
-6	220,5	33	34,88	72	7,99	111	2,43
-5	209	34	33,45	73	7,73	112	2,37
-4	198,3	35	32,09	74	7,47	113	2,30
-3	199,1	36	30,79	75	7,22	114	2,24
-2	178,5	37	29,54	76	7,00	115	2,18
-1	169,5	38	28,36	77	6,76	116	2,12
0	161	39	27,23	78	6,54	117	2,07
1	153	40	26,15	79	6,33	118	2,02
2	145,4	41	25,11	80	6,13	119	1,96
3	138,3	42	24,13	81	5,93	120	1,91
4	131,5	43	23,19	82	5,75	121	1,86
5	125,1	44	22,29	83	5,57	122	1,82
6	119,1	45	21,43	84	5,39	123	1,77
7	113,4	46	20,6	85	5,22	124	1,73
8	108	47	19,81	86	5,06	125	1,68
9	102,8	48	19,06	87	4,90	126	1,64

Systeme multibloc de la serie 21

Entretien general

Les controles, la maintenance et l'entretien reguliers doivent etre effectues par des professionnels, ce qui prolongera la duree de vie de l' unite.

Echangeur de chaleur exterieur

L'echangeur de chaleur exterieur doit etre verifie et nettoye une fois tous les deux mois. Utilisez un aspirateur avec une brosse en nylon pour nettoyer la poussiere et les debris sur la surface de l'echangeur de chaleur. Soufflez la poussiere avec de l'air comprimé si possible. N'utilisez jamais d'eau pour laver l'echangeur de chaleur.

Tuyau d'evacuation

Verifiez regulierement que le tuyau d'evacuation n'est pas bouche afin d'eviter que le condensat ne deborde et ne provoque un degat des eaux.

Contrôle avant l'utilisation saisonniere

1. L'entree et la sortie des unites interieure et exterieure ne sont pas bouchées ou obstruées.
2. Les cables d'alimentation et de communication sont solidement fixes et aucun cable électrique n'est visiblement endommage.
3. Les piles de la telecommande sans fil ont ete remplacees.
4. Le tamis du filtre a ete nettoye et remis en place en toute securite.
5. Mettez l' unite exterieure sous tension 8 heures avant de faire fonctionner l' unite afin de prechauffer le compresseur.
6. Les unites exterieure et interieure sont installees en toute securite.
7. En cas d'anomalie, veuillez contacter le concessionnaire ou un technicien qualifie.

Entretien apres l'utilisation saisonniere

1. Coupez l'alimentation électrique principale de l' unite. Un disjoncteur doit etre place pres de l' unite exterieure.
2. Nettoyez les filtres de l' unite interieure.
3. Nettoyez la poussiere et les debris sur les unites interieure et exterieure.

Remplacement de pieces

Achetez les pieces aupres du centre d'installation ou d'entretien ou du concessionnaire si necessaire.

REMARQUE : pendant le test d'etanchéité, ne melangez jamais d'oxygene, d'éthylène (acétylène) ou d'autres gaz dangereux dans le circuit de réfrigération. L'azote doit etre utilise pour les tests d'etanchéité.

Service apres-vente

Si vous avez des problemes avec l' unite ou si vous avez besoin d'un service, contactez votre concessionnaire local d'installation / d'entretien.

À propos de Trane et d'American Standard Heating and Air Conditioning
Trane et American Standard créent des environnements intérieurs confortables et écoénergétiques pour des applications résidentielles.
Pour de plus amples renseignements, consultez www.trane.com ou www.americanstandardair.com



CONFORME
À ULSTD.1995
CERTIFIÉ SELON
CSASTD.C22.2
NO.236



La marque AHRI Certified indique la participation de l'entreprise au programme de certification AHRI. Pour vérifier des produits certifiés individuels, rendez-vous sur ahridirectory.org.

Le fabricant a adopté une politique d'amélioration continue des renseignements relatifs aux produits et se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques et la conception. Nous nous engageons à utiliser des techniques d'impression respectueuses de l'environnement.