

Climatisation
Données Techniques
**SB.RKXYQ-T8,
SB.RKXYQ-T**

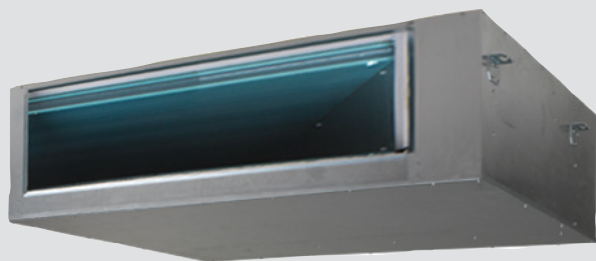


TABLE DES MATIERES

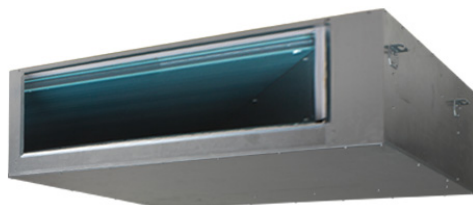
SB.RKXYQ-T8, SB.RKXYQ-T

1	Fonctions	2
	SB.RKXYQ-T8	2
	SB.RKXYQ-T	3
2	Spécifications	4
	Spécifications techniques	4
	Spécifications électriques	6
	Spécifications techniques	6
	Spécifications électriques	7
3	Options	8
4	Table de combinaison	9
	Tableau des combinaisons	9
5	Tableaux de puissances	10
	Légende de tableau de puissances	10
	Facteur de correction de puissance calorifique intégrée	11
	Facteur de correction de puissance	12
6	Plans cotés	16
7	Centre de gravité	18
8	Schémas de tuyauterie	20
9	Schémas de câblage	22
	Schémas de câblage - Monophasé	22
	Schémas de câblage - Triphasé	26
10	Schémas de raccordements externes	30
11	Données sonores	31
	Spectre de puissance sonore	31
	Spectre de pression sonore	34
12	Installation	37
	Méthode d'installation	37
13	Plage de fonctionnement	39
14	Unités intérieures appropriées	40

1 Fonctions

1 - 1 SB.RKXYQ-T8

- Conception unique : installation du VRV à l'intérieur
- Flexibilité inégalée en raison de la division de l'unité en deux modules : l'échangeur de chaleur et le compresseur
- Produit adapté aux zones à forte densité de population grâce au faible niveau sonore et à l'intégration parfaite de l'unité à l'architecture environnante car seule la grille est visible
- Intégration des normes et technologies du VRV IV : Variation de la température du réfrigérant, VRV Configurator et compresseurs totalement Inverter
- Couverture de tous les besoins thermiques d'un bâtiment par l'intermédiaire d'un seul point de contact : contrôle précis de la température, ventilation, unités de traitement de l'air et rideaux d'air Biddle
- Personnalisez votre VRV pour l'obtention d'une efficacité saisonnière supérieure et d'un confort optimal avec la fonction de température de réfrigérant variable selon les conditions météorologiques Efficacité saisonnière accrue jusqu'à 28 % Élimination des courants d'air froids grâce à la température élevée de l'air soufflé
- Unités légères (105kg maxi.) pouvant être installées par deux personnes
- Échangeur de chaleur en V unique : dimensions compactes (hauteur du module échangeur de chaleur limitée à 400 mm seulement), ce qui permet une installation dans un plénum de faux-plafond tout en assurant une efficacité optimale
- Ventilateurs centrifuges ultra efficaces (plus de 50 % d'amélioration de l'efficacité par rapport à un ventilateur sirocco)
- Module compresseur à encombrement réduit (760 x 554 mm) optimisant la surface au sol utilisable
- Raccordable à tous les systèmes de commande VRV
- Maintenez votre système en parfait état de marche grâce à notre service i-Net : surveillance 24 h/24 - 7 j/7 pour une efficacité optimale, une durée de vie améliorée, un service de support immédiat grâce à la prédiction des dysfonctionnements et à une bonne compréhension de l'exploitabilité et du fonctionnement

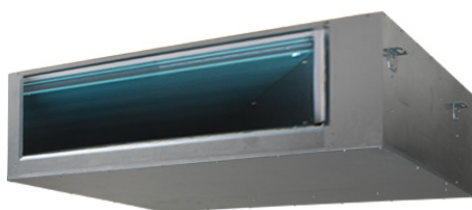


Inverter

1 Fonctions

1 - 2 SB.RKXYQ-T

- Conception unique : installation du VRV à l'intérieur
- Flexibilité inégalée en raison de la division de l'unité en deux modules : l'échangeur de chaleur et le compresseur
- Produit adapté aux zones à forte densité de population grâce au faible niveau sonore et à l'intégration parfaite de l'unité à l'architecture environnante car seule la grille est visible
- Intégration des normes et technologies du VRV IV : Variation de la température du réfrigérant, VRV Configurator et compresseurs totalement Inverter
- Couverture de tous les besoins thermiques d'un bâtiment par l'intermédiaire d'un seul point de contact : contrôle précis de la température, ventilation, unités de traitement de l'air et rideaux d'air Biddle
- Personnalisez votre VRV pour l'obtention d'une efficacité saisonnière supérieure et d'un confort optimal avec la fonction de température de réfrigérant variable selon les conditions météorologiques Efficacité saisonnière accrue jusqu'à 28 % Élimination des courants d'air froids grâce à la température élevée de l'air soufflé
- Logiciel de configuration du VRV, pour une mise en service, une configuration et une personnalisation ultra rapides et précises du système
- Unités légères (105kg maxi.) pouvant être installées par deux personnes
- Échangeur de chaleur en V unique : dimensions compactes (hauteur du module échangeur de chaleur limitée à 400 mm seulement), ce qui permet une installation dans un plénum de faux-plafond tout en assurant une efficacité optimale
- Ventilateurs centrifuges ultra efficaces (plus de 50 % d'amélioration de l'efficacité par rapport à un ventilateur sirocco)
- Module compresseur à encombrement réduit (760 x 554 mm) optimisant la surface au sol utilisable
- Raccordable à tous les systèmes de commande VRV
- Maintenez votre système en parfait état de marche grâce à notre service i-Net : surveillance 24 h/24 - 7 j/7 pour une efficacité optimale, une durée de vie améliorée, un service de support immédiat grâce à la prédiction des dysfonctionnements et à une bonne compréhension de l'exploitabilité et du fonctionnement



Inverter

2 Spécifications

2-1 Spécifications techniques				SB,RKXYQ5T8		SB,RKXYQ8T		
Système	Heat exchanger unit			RDXYQ5T8		RDXYQ8T		
	Compressor unit			RKXYQ5T8		RKXYQ8T		
Combinaisons recommandées				4 x FXSQ32A2VEB		4 x FXMQ50P7VEB		
Puissance frigorifique	Pnominal,c		kW	14,0 (1,000)		22,4 (1,000)		
Puissance calorifique	Pnominal,h		kW	10,4 (0,000)		12,9 (0,000)		
	Max.	6 °CBH	kW	16,0 (1)		25,0 (1)		
SEER				5,1		4,9		
SCOP				3,8		3,6		
ηs,c			%	200,1		191,1		
ηs,h			%	149,3		140,9		
Rafraîchissement des locaux	Condition A (35°C - 27/19)	EERd		2,4		2,2		
		Pdc	kW	14,0		22,4		
	Condition B (30°C - 27/19)	EERd		4,0		3,7		
		Pdc	kW	10,3		16,5		
	Condition C (25°C - 27/19)	EERd		6,5		5,5		
		Pdc	kW	6,6		10,6		
	Condition D (20°C - 27/19)	EERd		9,4		10,5		
		Pdc	kW	4,8		6,4		
	Chauffage des locaux (climat tempéré)	TBivalent	COPd (COP déclaré)		2,2		2,0	
			Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	10,4		12,9	
Tbiv (température bivalente)			°C	-10,0				
TOL		COPd (COP déclaré)		2,2		2,0		
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	10,4		12,9		
		Tol (limite de température de fonctionnement)	°C	-10,0				
Condition A (-7°C)		COPd (COP déclaré)		2,4		2,3		
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	9,2		11,4		
Condition B (2°C)		COPd (COP déclaré)		3,3		3,0		
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	5,6		6,9		
Condition C (7°C)		COPd (COP déclaré)		7,1		6,6		
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	3,6		5,4		
Condition D (12°C)		COPd (COP déclaré)		5,2		7,3		
		Pdh (puissance calorifique déclarée)	kW	4,1		6,0		
Plage de puissance			PAC	5		8		
Nombre maximum d'unités intérieures connectables				10 (2)		17 (2)		
Indice de puissance intérieure		Min.			62,5		100,0	
		Max.			162,5		260,0	
Capacity control		Method			Commandé par Inverter			
Ventilateur		Pression statique extérieure	Max.	Pa	150			
	Nom.		Pa	60				

2 Spécifications

2-1 Spécifications techniques					SB,RKXYQ5T8		SB,RKXYQ8T	
Plage de fonctionnement	Rafrâichissement	Min.~Max.		°CBS	-5,0~-46,0			
	Chauffage	Min.~Max.		°CBH	-20,0~-15,5			
	Température autour du caisson	Mini.		°CBS	5			
		Maxi.		°CBS	35			
	Humidité autour du caisson	Rafrâic hissem ent	Maxi.	%	80			
		Chauffa ge	Maxi.	%	50			
Réfrigérant	Type				R-410A			
Huile réfrigérante	Type				Huile synthétique (éther) FVC50K		Huile synthétique (éther) FVC68D	
Raccords de tuyauterie	Entre le mod. compres.(MC) et le mod. échangeur de chaleur(MEC)	Liquide	Type		Raccord brasé			
			DE	mm	12,7			
		Gaz	Type		Raccord brasé			
			DE	mm	19,1		22,2	
		Long. tuyaute rie	Maxi.	m	30,0			
	Entre le module compresseur (MC) et les unités intérieures (UI)	Liquide	Type		Raccord brasé			
			DE	mm	9,52			
		Gaz	Type		Raccord brasé			
			DE	mm	15,9		19,1	
	Longueur totale de tuyauterie	Systèm e	Réel	m	140 (3)		300 (3)	
	Méthode de dégivrage					Inversion de cycle		
Dispositifs de sécurité	Élément	01			Pressostat haute pression			
		02			Limiteur de surcharge du moteur de ventilateur			
		03			Protection contre les surcharges de l'inverter			
		04			Fusible de carte électronique			
		05			-		Détecteur de fuite à la terre	
Rafrâichissement	Cdc (Dégradation rafrâichissement)				0,25			
Chauffage	Cdh (Dégradation chauffage)				0,25			
Consommation électrique dans un mode autre qu'actif	Mode Arrêt	Rafrâic hissem ent	POFF	kW	0,045		0,043	
		Chauffa ge	POFF	kW	0,055		0,050	
	Mode Veille	Rafrâic hissem ent	PSB	kW	0,045		0,043	
		Chauffa ge	PSB	kW	0,055		0,050	
	Thermostat désactivé	Rafrâic hissem ent	PTO	kW	0,000		0,012	
		Chauffa ge	PTO	kW	0,055		0,060	
Indication si le réchauffeur est équipé d'un réchauffeur supplémentaire					no			
Réchauffeur supplémentaire	Puissance de réserve	Chauffa ge	elbu	kW	0,0			

Accessoires standard : Manuel d'installation et d'exploitation; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Tuyaux de raccordement; Quantité : 4;
 Accessoires standard : Déclaration de conformité; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Étiquette de réfrigérant pour réglementation F-gas; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Attaches; Quantité : 3;
 Accessoires standard : Vis; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Flexible d'évacuation; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Collier de serrage; Quantité : 1;

2 Spécifications

2-2 Spécifications électriques			SB,RKXYQ5T8	SB,RKXYQ8T
Courant - 50 Hz	Zmax	Liste	Non obligatoire	
Wiring connections - 50Hz	Pour raccordement à l'unité intérieure	Quantité	2	-
		Remarque	F1, F2	-

2

Remarques

(1) Chauffage : temp. intérieure 20 °CBS ; temp. extérieure 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 7,5m ; dénivelé : 0m

(2) Le nombre réel d'unités dépend du type d'unités intérieures (VRV DX, etc.) et de la limitation du ratio de connexion du système (; 50% ≤ RC ≤ 130%).

(3) Se reporter au manuel de sélection de tuyau de réfrigérant ou d'installation

Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure 35 °CBS ; longueur équivalente de tuyauterie : 7,5m ; dénivelé : 0m

Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue générée par une source sonore.

Il s'agit d'une valeur relative qui varie en fonction de la distance et de l'environnement acoustique. Pour plus de détails, se reporter aux schémas de niveau sonore.

La valeur RLA est basée sur les conditions suivantes : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. extérieure 35 °CBS

La valeur MSC fait référence au courant maximal au démarrage du compresseur. Le système VRV IV utilise uniquement des compresseurs à Inverter. Le courant de démarrage est toujours ≤ au courant de service maximum.

Conformément à la norme EN/CEI 61000-3-12, il peut s'avérer nécessaire de prendre contact avec l'opérateur du réseau de distribution d'électricité afin de s'assurer que l'équipement est connecté uniquement à une alimentation avec une valeur Ssc ≥ à la valeur Ssc minimale.

La valeur MCA doit être utilisée pour la sélection de la taille du câblage sur site. La valeur MCA peut être considérée comme le courant de service maximum.

La valeur MFA est utilisée pour sélectionner le disjoncteur et le disjoncteur de fuite à la terre.

La valeur TOCA représente le total de chaque valeur OC.

FLA fait référence au courant nominal de service du ventilateur.

La variation maximum admissible de la plage de tension entre phases est de 2 %.

Plage de tension : les unités sont conçues pour fonctionner sur des systèmes électriques dont la tension d'alimentation est comprise dans les limites de la plage de tension précisées.

Les valeurs sonores sont mesurées en salle semi-anéchoïque.

EN/CEI 61000-3-12 : Norme technique internationale/européenne définissant les limites de courants harmoniques générés par les équipements connectés au système basse tension public avec un courant d'entrée > 16 A et ≤ 75 A par phase

Ssc : puissance de court-circuit

Pour le détail des accessoires de série, voir le manuel d'installation/d'utilisation.

Les puissances frig. nom. sont basées sur les valeurs suivantes : temp. intér.: 27°CBS, 19°CBS; temp. extér.: 35°CBS; longueur équiv. de tuyauterie de réfrigérant: 5m, dénivellation: 0m. Données pour des séries d'efficacité standard. Débit d'air nom., PSE 30Pa.

Les puissances calorifiques nominales sont basées sur les valeurs suivantes : température intérieure : 20 °CBS ; température extérieure : 7 °CBS, 6 °CBH ; tuyauterie équivalente de réfrigérant : 5 m, dénivellation : 0 m. Données pour des séries d'efficacité standard. Débit d'air nominal, PSE 30 Pa.

Le niveau de puissance sonore est une valeur absolue indiquant la puissance générée par une source sonore.

Il s'agit d'une valeur relative qui varie en fonction de la distance et de l'environnement acoustique. Pour plus de détails, se reporter aux schémas du niveau sonore. Débit d'air nominal, PSE 60 Pa.

Contient des gaz à effet de serre fluorés.

2-3 Spécifications techniques				RDXYQ8T	RKXYQ8T	RDXYQ5T8	RKXYQ5T8
Dimensions	Unité	Hauteur	mm	397	701	397	701
		Largeur	mm	1.456	760	1.456	600
		Profondeur	mm	1.044	554	1.044	554
	Unité emballée	Hauteur	mm	1.245	825	1.245	838
		Largeur	mm	1.604	875	1.604	720
		Profondeur	mm	470	660	470	660
	Gaine	Hauteur	mm	298	-	298	-
		Largeur	mm	1.196	-	1.196	-
Poids	Unité	kg		103	105	95	79
	Unité emballée	kg		123	116	119	90
Emballage	Material			Carton_			
	Poids	kg		4,9	2,2	4,9	2,1
Emballage 2	Matériau			Bois			
	Poids	kg		14,0	8,5	14,0	6,9

2 Spécifications

2-3 Spécifications techniques					RDXYQ8T	RKXYQ8T	RDXYQ5T8	RKXYQ5T8
Emballage 3	Matériau				-	Plastique	-	Plastique
	Poids			kg	-	0,3	-	0,3
Caisson	Couleur				Non peint	Blanc Daikin	Non peint	Blanc Daikin
	Matériau				Acier galvanisé	Plaque en acier galvanisé peinte_	Tôle en acier galvanisé	Plaque en acier galvanisé peinte_
Compresseur	Quantité_				-	1	-	1
	Type				-	Compresseur scroll de type G	-	Compresseur swing hermétique
	Résistance de carter			W	-	33	-	33
Ventilateur	Quantité				3	-	2	-
	Air flow rate	Cooling	Nom.	m³/min	100	-		
Moteur du ventilateur	Quantité				3	-	2	-
	Puissance			W	500	-	500	-
Niveau de puissance sonore	Rafrâichissement	Nom.		dBA	81	64	77,0	60,0
Niveau de pression sonore	Rafrâichissement	Nom.		dBA	54	48	47,0	
Réfrigérant	Type				R-410A			
	PRP				-	2.087,5	-	2.087,5
	Charge			TCO ₂ eq	-	8,35	-	4,20
				kg	-	4,00	-	2,00
Huile réfrigérante	Type				Daphne FVC68D		Huile synthétique (éther) FVC50K	
Raccords de tuyauterie	Évacuation	DE		mm	32	-	32	-

2-4 Spécifications électriques					RDXYQ8T	RKXYQ8T	RDXYQ5T8	RKXYQ5T8
Alimentation électrique	Name				V1	Y1	V1	Y1
	Phase				1N~	3N~	1N~	3N~
	Fréquence Hz				50			
	Voltage V				220-240	380-415	220-240	380-415
Plage de tension	Min. %				-10			
	Max. %				10			
Courant	Courant nominal de fonctionnement - 50Hz	Rafratchissement	A		4,6	8,6	1,8	5,8
Courant - 50 Hz	Courant de démarrage (MSC) - remarque				-			Voir remarque 8
	Intensité minimum du circuit (MCA) A				7,0	17,4	4,6	13,5
	Intensité maximum de fusible (MFA) A				10	20	10	16
	Surintensité de courant totale (TOCA) A				7,0	17,4	4,6	13,5
	Courant à pleine charge (FLA)	Total	A		6,6	-	4,4	-
Wiring connections - 50Hz	For power supply	Quantité			3G	5G	3G	5G
	Pour raccordement à l'unité intérieure	Quantité			-	2	-	
		Remarque			-	F1, F2	-	

Options

Options

3

SB.RKXYQ-T/T8

VRV4-i

Pompe à chaleur

Liste d'options

N°	Pièce	SB.RKXYQ5T		SB.RKXYQ8T	
		Unité de l'échangeur de chaleur	Unité de compression	Unité de l'échangeur de chaleur	Unité de compression
I.	Tête Refnet	KHRQ22M29H		KHRQ22M29H	
II.	Joint Refnet	KHRQ22M20T		KHRQ22M20T	
III.	Joint Refnet	-		KHRQ22M29T9	
1a.	Sélecteur froid/chaud (contacteur)	-	KRC19-26	-	KRC19-26
1b.	Sélecteur froid/chaud (boîtier d'attache)	-	KJB111A	-	KJB111A
1c.	Sélecteur froid/chaud (câble)	-	EKCHSC	-	-
1d.	Sélecteur froid/chaud (CI)	-	-	-	BRP2A81
2.	Configurateur VRV	-	EKPCCAB*	-	EKPCCAB*
3.	CI de demande	DTA104A61/62*		DTA104A61/62*	
4.	Bac à condensats, chauffage	EKDPH1RDX	-	EKDPH1RDX	-

REMARQUES

- Toutes les options sont des kits
- Le montage de l'option 1a requiert l'option 1b.
- VRV4-i 5HP: L'utilisation de la fonction de sélecteur froid/chaud requiert les options 1a et 1c.
VRV4-i 8HP: L'utilisation de la fonction de sélecteur froid/chaud requiert les options 1a et 1d.
- Si la température extérieure peut chuter en dessous de -7°C pendant plus de 24 heures, il est recommandé d'installer le kit de chauffage du bac à condensats EKDPH1RDX.

3D098831A

SB.RKXYQ-T

VRV4-i
Pompe à chaleur
Liste d'options

N°	Élément	SB.RKXYQ5T		SB.RKXYQ8T	
		Unité d'échangeur de chaleur	Unité de compression	Unité d'échangeur de chaleur	Unité de compression
I.	Tête Refnet	KHRQ22M29H		KHRQ22M29H	
II.	Joint refnet	KHRQ22M20T		KHRQ22M20T	
III.	Joint refnet	-		KHRQ22M29T9	
1a.	Sélecteur de refroidissement/chauffage (interrupteur)	-	KRC19-26	-	KRC19-26
1b.	Sélecteur de refroidissement/chauffage (boîtier de fixation)	-	KJB111A	-	KJB111A
1c.	Sélecteur de froid/chaud (câble)	-	EKCHSC	-	-
1d.	Sélecteur de refroidissement/chauffage (CI)	-	-	-	BRP2A81
2.	Outil de configuration VRV	-	EKPCCAB*	-	EKPCCAB*
3.	CI de demande	DTA104A61/62*		DTA104A61/62*	
4.	Chauffage du bac de récupération	EKDPH1RDX	-	EKDPH1RDX	-

Remarques

- Toutes les options sont des kits.
- Pour installer l'option 1a, l'option 1b est requise.
- VRV4-i 5HP: Pour utiliser la fonction de sélecteur refroidissement/chauffage, les options 1a et 1c sont nécessaires.
VRV4-i 8HP: Pour utiliser la fonction de sélecteur refroidissement/chauffage, les options 1a et 1d sont nécessaires.
- Si la température extérieure est susceptible de passer en dessous de -7°C pendant plus de 24 heures, il est recommandé d'installer le kit de chauffage du bac de récupération EKDPH1RDX.

3D098831A

4 Table de combinaison

4 - 1 Tableau des combinaisons

SB.RKXYQ-T

VRV4-i

Pompe à chaleur

Limitations en matière d'association d'unités intérieures

Schéma du système	Puissance [%]	DX [%]	AHU [%]	FXMQ*MF [%]
Unité intérieure VRV DX	50 - 130	50 - 130	-	-
RA indoor unit	-	-	-	-
Unité hydrobox	-	-	-	-
DX + AHU	Reportez-vous à la remarque	50 - 110	0 - 60	-
Unité de traitement de l'air uniquement	Reportez-vous à la remarque	90 - 110	90 - 110	-
FXMQ*MF	50 - 100	-	-	50 - 100

AHU: Unité de traitement de l'air (AHU)

Remarques

1. AHU = rideau d'air CYV (biddle) OU EKEXV + EKEQM

3D098838A

5 Tableaux de puissances

5 - 1 Légende de tableau de puissances

Afin de mieux répondre à vos besoins en accédant rapidement aux données dans le format dont vous avez besoin, nous avons développé un outil pour consulter les tableaux de puissances.

Ci-dessous vous pouvez trouver le lien vers la base de données des tableaux de puissances et un aperçu de tous les outils qui peuvent vous aider à sélectionner le bon produit :

- Base de données des tableaux des puissances : elle vous permet de retrouver et d'exporter rapidement les informations de puissance que vous recherchez en fonction du modèle, de la température de réfrigérant et du ratio de connexion.

[Cliquez ici pour accéder à l'outil de visualisation des tableaux de puissances.](#)



- Pour plus d'informations sur tous les outils que nous proposons, [cliquez ici pour voir un aperçu sur my.daikin.eu](#)



5

5 - 2

Tableaux de puissances

Facteur de correction de puissance calorifique intégrée

SB.RKXYQ-T

VRV4-i

Pompe à chaleur

Coefficient de capacité de chauffage intégrée

Les tableaux de puissance de chauffage ne prennent pas en compte la réduction de puissance en cas d'accumulation de givre ou d'opération de dégivrage.
Les valeurs de puissance qui prennent ces facteurs en compte ou, en d'autres termes, les valeurs de puissance de chauffage intégré peuvent être calculées comme suit:

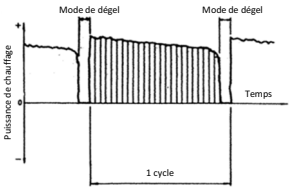
Formule

- A = Capacité de chauffage intégrée
B = Valeur des caractéristiques de puissance
C = Facteur de correction intégré pour l'accumulation de givre (voir tableau)

A = B * C

Température d'entrée d'air de l'échangeur de chaleur

(°CDB/°CWB)	-7/-7.6	-5/-5.6	-3/-3.7	0/-0.7	3/2.2	5/4.1	7/6
5 HP	0,88	0,86	0,80	0,75	0,76	0,82	1,00
8 HP	0,88	0,86	0,80	0,75	0,76	0,82	1,00



Remarques

1. L'illustration présente la puissance de chauffage intégrée pour un cycle (d'une opération de dégivrage à la suivante).

3D098840A

5 Tableaux de puissances

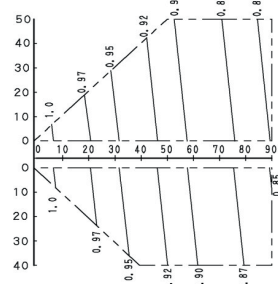
5 - 3 Facteur de correction de puissance

SB.RKXYQ5T8

VRV4-i

Pompe à chaleur

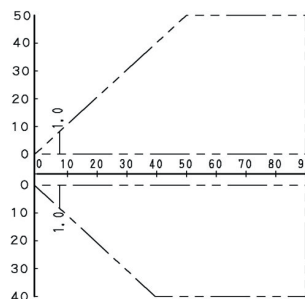
Taux de correction de la puissance frigorifique



axe x : Longueur de tuyauterie équivalente [m]

axe y : Différence de hauteur entre l'unité de compression et l'unité intérieure la plus éloignée [m]

Taux de correction de la puissance calorifique



axe x : Longueur de tuyauterie équivalente [m]

axe y : Différence de hauteur entre l'unité de compression et l'unité intérieure la plus éloignée [m]

REMARQUES

- Ces figures illustrent le taux de correction de puissance lié à la longueur de conduite d'une unité intérieure standard, à la charge maximale (avec le thermostat réglé au maximum), dans des conditions standards. De plus, dans des conditions de charge partielle, il existe seulement une déviation mineure du taux de correction de la puissance, indiquée par les figures ci-dessus.

- Méthode de calcul de la puissance des unités extérieures.

La capacité maximale du système sera soit la capacité totale des unités intérieures, soit la capacité maximale fournie par le compresseur + l'échangeur de chaleur, la plus petite des valeurs l'emportant.

Le taux de connexion intérieur est ≤ à 100 %.

$$\text{Puissance maximale des unités extérieures} = \text{Puissance issue du tableau des puissances, au taux de connexion de 100 \%} \times \text{Taux de correction des tuyauteries jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée}$$

Le taux de connexion intérieure est > à 100 %.

$$\text{Puissance maximale des unités extérieures} = \text{Puissance issue du tableau des puissances, au taux de connexions installées} \times \text{Taux de correction des tuyauteries jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée}$$

- Si la longueur équivalente de conduite entre l'échangeur de chaleur et l'unité intérieure la plus éloignée est ≥ 90-m, il est recommandé d'augmenter la taille du tube de gaz principal (entre l'unité de compresseur et le premier kit de dérivation du réfrigérant).

Si le tube de gaz recommandé (de taille supérieure) n'est pas disponible, vous devez utiliser la taille standard (ce qui risque de réduire la puissance).

Si la longueur équivalente de conduite entre l'échangeur de chaleur et l'unité intérieure la plus éloignée est ≥ 90-m, vous DEVEZ augmenter la taille du tube de liquide principal (entre l'unité de compresseur et le premier kit de dérivation du réfrigérant).

Modèle	Ø standard côté liquide	Ø augmenté côté liquide	Ø standard côté gaz	Ø augmenté côté gaz
-8- HP	9,5	12,7	19,1	22,2

- Longueur équivalente globale

$$\text{Longueur équivalente globale} = \text{Longueur équivalente de la conduite principale} \times \text{Facteur de correction} + \text{Longueur équivalente des conduites d'embranchement}$$

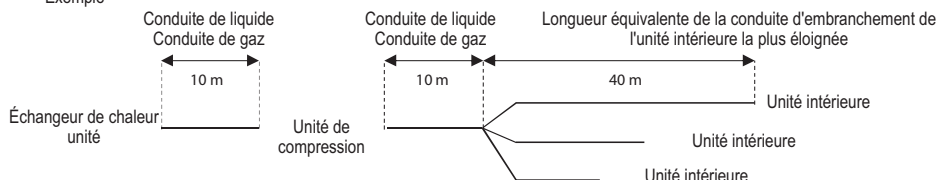
Choisissez le facteur de correction dans le tableau suivant.

Lors du calcul de la puissance frigorifique : taille du tube de gaz

Lors du calcul de la puissance calorifique : taille du tube de liquide

	Dimensions standard	Accroissement de taille
Réfrigération (conduite de gaz)	1,0	0,5
Chauffage (conduite de liquide)	1,0	0,3

Exemple



Longueur équivalente globale

- Mode réfrigération = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m
- Mode chauffage = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m

Taux de correction de puissance (différence de hauteur = 0)

- Mode réfrigération = 0,89
- Mode chauffage = 1,00

3D098839A

5 Tableaux de puissances

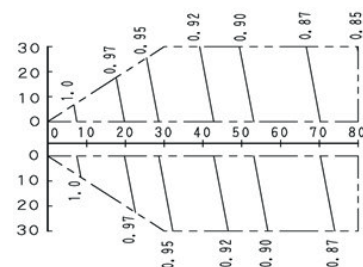
5 - 3 Facteur de correction de puissance

SB.RKXYQ5T8

VRV4-i

Pompe à chaleur

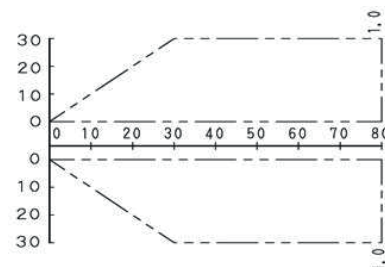
Taux de correction de la puissance frigorifique



axe x : Longueur de tuyauterie équivalente [m]

axe y : Différence de hauteur entre l'unité de compression et l'unité intérieure la plus éloignée [m]

Taux de correction de la puissance calorifique



axe x : Longueur de tuyauterie équivalente [m]

axe y : Différence de hauteur entre l'unité de compression et l'unité intérieure la plus éloignée [m]

REMARQUES

- Ces figures illustrent le taux de correction de puissance lié à la longueur de conduite d'une unité intérieure standard, à la charge maximale (avec le thermostat réglé au maximum), dans des conditions standards. De plus, dans des conditions de charge partielle, il existe seulement une déviation mineure du taux de correction de la puissance, indiquée par les figures ci-dessus.

2.

- Méthode de calcul de la puissance des unités extérieures.

La capacité maximale du système sera soit la capacité totale des unités intérieures, soit la capacité maximale fournie par le compresseur + l'échangeur de chaleur, la plus petite des valeurs l'emportant.

Le taux de connexion intérieur est $\leq$ à 100 %.

Puissance maximale des unités extérieures	=	Puissance issue du tableau des puissances, au taux de connexion de 100 %	x	Taux de correction des tuyauteries jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée
---	---	--	---	--

Le taux de connexion intérieure est $>$ à 100 %.

Puissance maximale des unités extérieures	=	Puissance issue du tableau des puissances, au taux de connexions installées	x	Taux de correction des tuyauteries jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée
---	---	---	---	--

- Si la longueur équivalente de conduite entre l'échangeur de chaleur et l'unité intérieure la plus éloignée est ≥ 90 m, il est recommandé d'augmenter la taille du tube de gaz principal (entre l'unité de compresseur et le premier kit de dérivation du réfrigérant).

Si le tube de gaz recommandé (de taille supérieure) n'est pas disponible, vous devez utiliser la taille standard (ce qui risque de réduire la puissance).

Modèle	Ø standard côté liquide	Ø augmenté côté liquide	Ø standard côté gaz	Ø augmenté côté gaz
8 HP	9,5	Pas accru	15,9	19,1

- Longueur équivalente globale

Longueur équivalente globale	=	Longueur équivalente de la conduite principale	x	Facteur de correction	+	Longueur équivalente des conduites d'embranchement
------------------------------	---	--	---	-----------------------	---	--

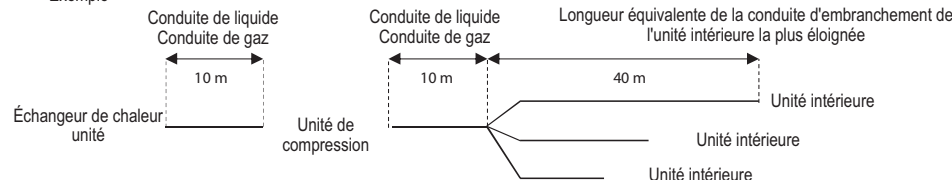
Choisissez le facteur de correction dans le tableau suivant.

Lors du calcul de la puissance frigorifique : taille du tube de gaz

Lors du calcul de la puissance calorifique : taille du tube de liquide

	Dimensions standard	Accroissement de taille
Réfrigération (conduite de gaz)	1,0	0,5
Chauffage (conduite de liquide)	1,0	

Exemple



Longueur équivalente globale

• Mode réfrigération = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m

• Mode chauffage = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m

Taux de correction de puissance (différence de hauteur = 0)

• Mode réfrigération = 0,89

• Mode chauffage = 1,00

3D098839A

5 Tableaux de puissances

5 - 3 Facteur de correction de puissance

5

SB.RKXYQ5T8

VRV4-i

Pompe à chaleur

Coefficient de capacité de chauffage intégrée

Les tableaux de capacité de chauffage ne tiennent pas compte de la réduction de capacité en cas de dégivrage ou d'accumulation de givre.

Les valeurs de capacité, qui prennent en compte ces facteurs, en d'autres termes, les valeurs de la capacité de chauffage intégrée, peuvent être calculées comme suit :

Formule

A = Capacité de chauffage intégrée

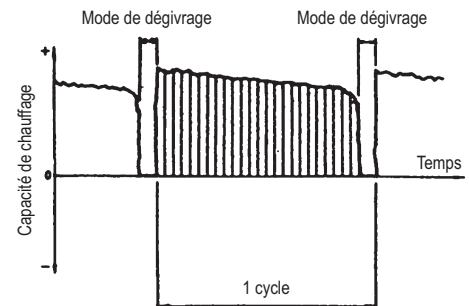
B = Valeur des caractéristiques de puissance

C = Facteur de correction intégré pour accumulation de givre (voir le tableau)

$A = B \times C$

Température de l'air d'admission de l'échangeur de chaleur

[°C BS/°C BH]	-7/-7.6	-5/-5.6	-3/-3.7	0/-0.7	3/2.2	5/4.1	7/6
5 HP	0,88	0,86	0,80	0,75	0,76	0,82	1,00
8 HP	0,88	0,86	0,80	0,75	0,76	0,82	1,00



REMARQUES

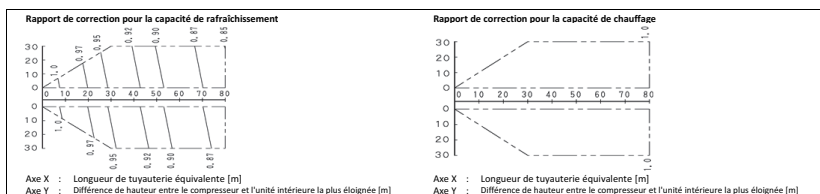
1. L'illustration montre la capacité de chauffage intégrée pour un cycle simple (d'un dégivrage à l'autre).

3D098840A

SB.RKXYQ5T

VRV4-i

Pompe à chaleur



Remarques

1. Ces chiffres indiquent le facteur de correction de puissance lié à la longueur de tuyauterie pour une unité intérieure standard chargée au maximum (avec le thermostat réglé au maximum) dans des conditions standard.

En outre, dans des conditions de charge partielle, il existe uniquement un écart mineur pour le rapport de correction de la puissance, comme indiqué sur les illustrations ci-dessus.

2. La commande suivante est utilisée avec ce système VRV4-i :

3. Mode de calcul de la puissance des unités extérieures.

La puissance maximale du système est soit la puissance totale des unités intérieures ou la puissance maximale du compresseur et de l'échangeur de chaleur, selon la valeur la moins importante.

Rapport de connexion intérieure ≤ 100%

Puissance maximale des unités intérieures = Puissance selon le tableau de puissance à un rapport de connexion de 100% x Rapport de correction de la tuyauterie jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée

Rapport de connexion intérieure > 100%

Puissance maximale des unités intérieures = Puissance selon le tableau de puissance à un rapport de connexion installé x Rapport de correction de la tuyauterie jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée

4. Si la longueur de tuyau equiv. entre l'unité d'échangeur de chaleur et l'unité int. la plus éloignée est ≥ 290m, nous vous recommandons d'augmenter la taille du tuyau de gaz princ. (entre l'unité de compr. et le 1er kit de branch. du réfrigérant). Si le tuyau de gaz recommandé (avec taille augmentée) n'est pas disponible, vous devez utiliser la taille standard (ce qui pourrait engendrer une légère baisse de puissance).

Modèle	Ø standard côté liquide	Augmentation Ø côté liquide	Ø standard côté gaz	Augmentation Ø côté gaz
5 HP	9,5	Non augmenté	15,9	19,1

5. Longueur équivalente totale

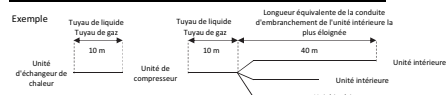
Longueur équivalente totale = Longueur équivalente de la conduite principale x Facteur de correction + Longueur équivalente des conduites d'embranchement

Sélectionnez le facteur de correction dans le tableau suivant.

Pour le calcul de la capacité de rafraîchissement: taille du tuyau de gaz

Pour le calcul de la capacité de chauffage: taille du tuyau de liquide

	Taille standard	Augmentation de la taille
Rafraîchissement (tuyau de gaz)	1,0	0,5
Chauffage (tuyau de liquide)	1,0	



Longueur équivalente totale
 • Mode rafraîchissement = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m
 • Mode chauffage = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m

Taux de correction de la puissance (différence de hauteur = 0)
 • Mode rafraîchissement = 0,89
 • Mode chauffage = 1,00

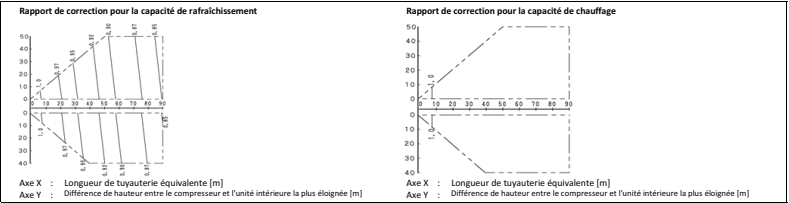
3D098839A

5 Tableaux de puissances

5 - 3 Facteur de correction de puissance

SB.RKXYQ8T

VRV4-i Pompe à chaleur



- Remarques**
- Ces chiffres indiquent le facteur de correction de puissance lié à la longueur de tuyauterie pour une unité intérieure standard chargée au maximum (avec le thermostat réglé au maximum) dans des conditions standard. En outre, dans des conditions de charge partielle, il existe uniquement un écart mineur pour le rapport de correction de la puissance, comme indiqué sur les illustrations ci-dessus.
 - La commande suivante est utilisée avec ce système VRV4-i :
 - Mode de calcul de la puissance des unités extérieures.**
La puissance maximale du système est soit la puissance totale des unités intérieures ou la puissance maximale du compresseur et de l'échangeur de chaleur, selon la valeur la moins importante.

Rapport de connexion intérieure ≤ 100%
Puissance maximale des unités intérieures

= Puissance selon le tableau de puissance à un rapport de connexion de 100% x Rapport de correction de la tuyauterie jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée

Rapport de connexion intérieure > 100%
Puissance maximale des unités intérieures

= Puissance selon le tableau de puissance à un rapport de connexion installé x Rapport de correction de la tuyauterie jusqu'à l'unité intérieure la plus éloignée

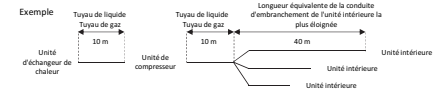
- Si la longueur de tuyau équ. entre l'unité d'échangeur de chaleur et l'unité int. la plus éloignée est ≥ 90m, nous vous recommandons d'augmenter la taille du tuyau de gaz princ. (entre l'unité de compr. et le 1er kit de branch. du réfrigérant).

Modèle	Ø standard côté liquide	Augmentation Ø côté liquide	Ø standard côté gaz	Augmentation Ø côté gaz
8 HP	9,5	12,7	19,1	22,2

5. **Longueur équivalente totale**
Longueur équivalente totale = Longueur équivalente de la conduite principale x Facteur de correction + Longueur équivalente des conduites d'embranchement

Sélectionnez le facteur de correction dans le tableau suivant.
Pour le calcul de la capacité de rafraîchissement: taille du tuyau de gaz
Pour le calcul de la capacité de chauffage: taille du tuyau de liquide

	Taille standard	Augmentation de la taille
Rafraîchissement (tuyau de gaz)	1,0	0,5
Chauffage (tuyau de liquide)	1,0	0,3



Longueur équivalente totale

- Mode rafraîchissement = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m
- Mode chauffage = 10 m + 10 m x 1 + 40 m = 60 m

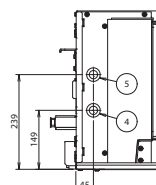
Taux de correction de la puissance (différence de hauteur = 0)

- Mode rafraîchissement = 0,89
- Mode chauffage = 1,00

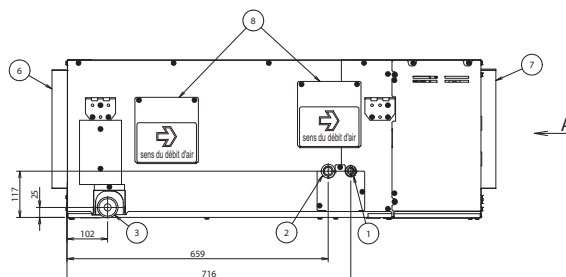
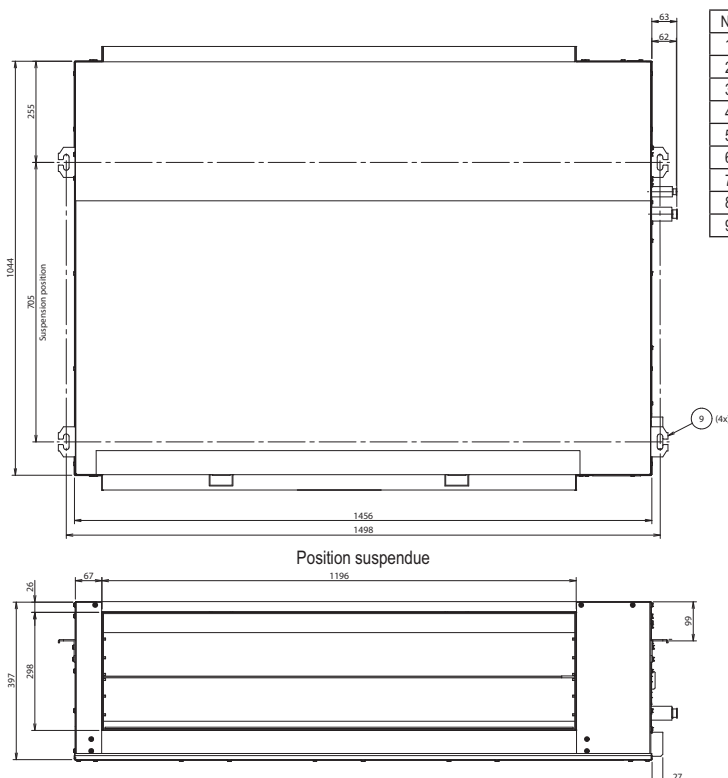
3D098839A

6 - 1 Plans cotés

N°	Nom de la pièce	Remarque
1	Orifice de raccordement du tube de liquide	Connexion à braser Ø 12,7
2	Orifice de raccordement du tube de gaz	Connexion à braser Ø 19,1
3	Sortie de vidange	VP25
4	Prise de câblage (haute tension)	Raccord du cordon d'alimentation électrique
5	Prise de câblage (basse tension)	Raccord de câble de transmission
6	Côté aspiration d'air	
7	Côté refoulement d'air	
8	Porte d'entretien	
9	Crochet	



Vue A



2D112002

Technical drawing of the indoor unit showing front and side views with dimensions and labels.

Front View (Top):

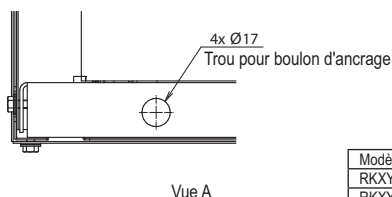
- Overall width: AA
- Overall height: 554
- Bottom right corner details:
 - Distance from right edge to start of cutout: 101
 - Width of cutout: 118
 - Height of cutout: 57
- Label 7 points to the bottom right corner cutout.

Side View (Bottom):

- Overall height: 701
- Labels:
 - Unité intérieure (Indoor Unit)
 - Unité de l'échangeur de chaleur (Heat Exchanger Unit)
- Numbered callouts (1-6) point to specific components:
 - 1: Heat exchanger unit
 - 2: Mounting bracket
 - 3: Mounting bracket
 - 4: Mounting bracket
 - 5: Mounting bracket
 - 6: Mounting bracket
- Dimensions and offsets:
 - AF: Mounting bracket offset
 - AG: Mounting bracket offset
 - AH: Mounting bracket offset
 - AJ: Mounting bracket offset
 - AB: Mounting bracket offset
 - AC: Mounting bracket offset
 - AD: Mounting bracket offset
 - AE: Mounting bracket offset
 - 88: Mounting bracket offset
 - 120: Mounting bracket offset

Pas des orifices pour les boulons d'ancrage

A



Vue A

Modèle	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ
RKXYQ5T	600	426	85	59	55	57	54	337	365
RKXYQ8T	760	600	78	55	52	55	52	197	222

1. Unité intérieure
RKXYQ5T: Connexion à braser Ø 15,9
RKXYQ8T: Connexion à braser Ø 19,1
2. Unité de l'échangeur de chaleur
RKXYQ5T: Connexion à braser Ø 19,1
RKXYQ8T: Connexion à braser Ø 22,2

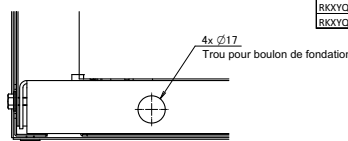
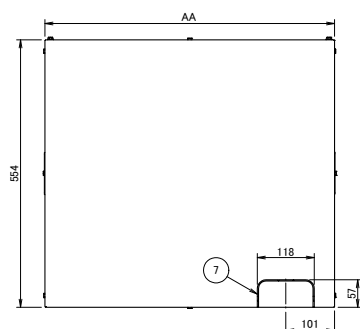
N°	Nom de la pièce	Remarque
1	Orifice de raccordement du tube de liquide	Connexion à braser Ø 12,7
2	Orifice de raccordement du tube de gaz	Voir remarque 2.
3	Orifice de raccordement du tube de liquide	Connexion à braser Ø 9,5
4	Orifice de raccordement du tube de gaz	Voir remarque 1.
5	Prise de câblage (haute tension)	Raccord du cordon d'alimentation électrique
6	Prise de câblage (basse tension)	Raccord de câble de transmission
7	Orifice de passage des conduites	Trou à défoncer
8	Prinée	

3D098827A

6 Plans cotés

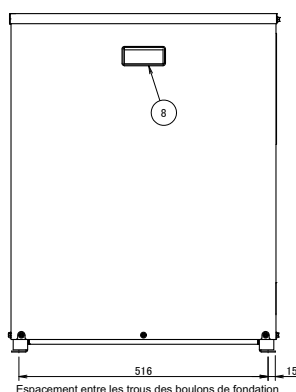
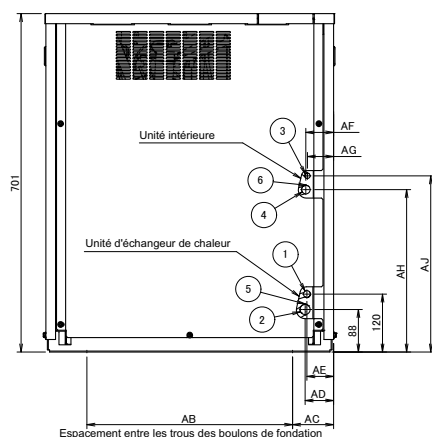
6 - 1 Plans cotés

RKXYQ-T



Vue A

Modèle	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ
RKXYQ5T	600	426	85	59	55	57	54	337	365
RKXYQ8T	760	600	78	55	52	55	52	197	222



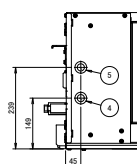
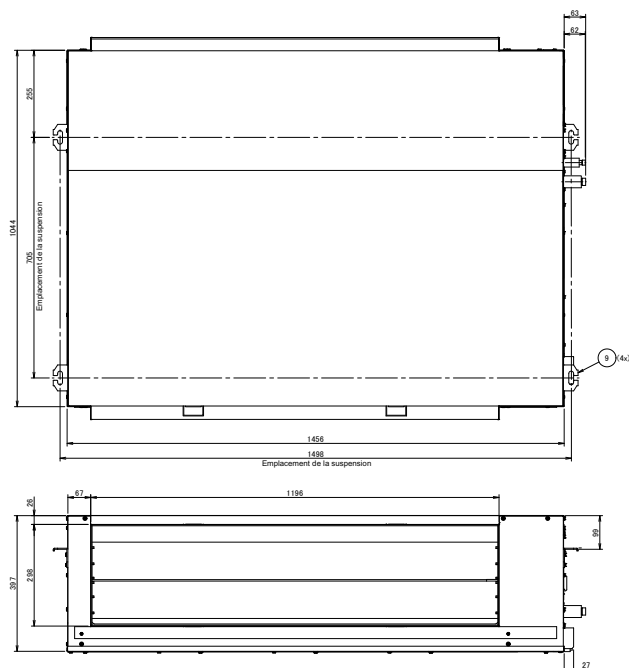
Remarques

- Unité intérieure
RKXYQ5T : Raccord brasé de Ø 15.9
RKXYQ8T : Raccord brasé de Ø 19.1
- Unité d'échangeur de chaleur
RKXYQ5T : Raccord brasé de Ø 19.1
RKXYQ8T : Raccord brasé de Ø 22.2

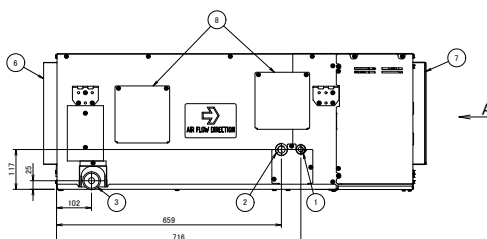
8	Poignée	
7	Trou de guidage du tuyau	Trou à défoncer.
6	Admission du câblage (câblage à basse tension)	Raccordement du câblage de transmission
5	Admission du câblage (câblage à haute tension)	Raccord de l'alimentation
4	Orifice de raccordement du tuyau de gaz	Reportez-vous à la remarque 1.
3	Orifice de raccordement du tuyau de liquide	Raccord brasé de Ø 9.5
2	Orifice de raccordement du tuyau de gaz	Reportez-vous à la remarque 2.
1	Orifice de raccordement du tuyau de liquide	Raccord brasé de Ø 12.7
No.	Nom de la pièce	Remarque

3D098827A

SB.RKXYQ-T



Vue A



9	Crochet	
8	Porte de service	
7	Côté de la sortie d'air	
6	Côté de l'aspiration d'air	
5	Admission du câblage (câblage à basse tension)	Raccordement du câblage de transmission
4	Admission du câblage (câblage à haute tension)	Raccord de l'alimentation
3	Sortie de purge	VP25
2	Orifice de raccordement du tuyau de gaz	Raccord brasé de Ø 19.1
1	Orifice de raccordement du tuyau de liquide	Raccord brasé de Ø 12.7
No.	Nom de la pièce	Remarque

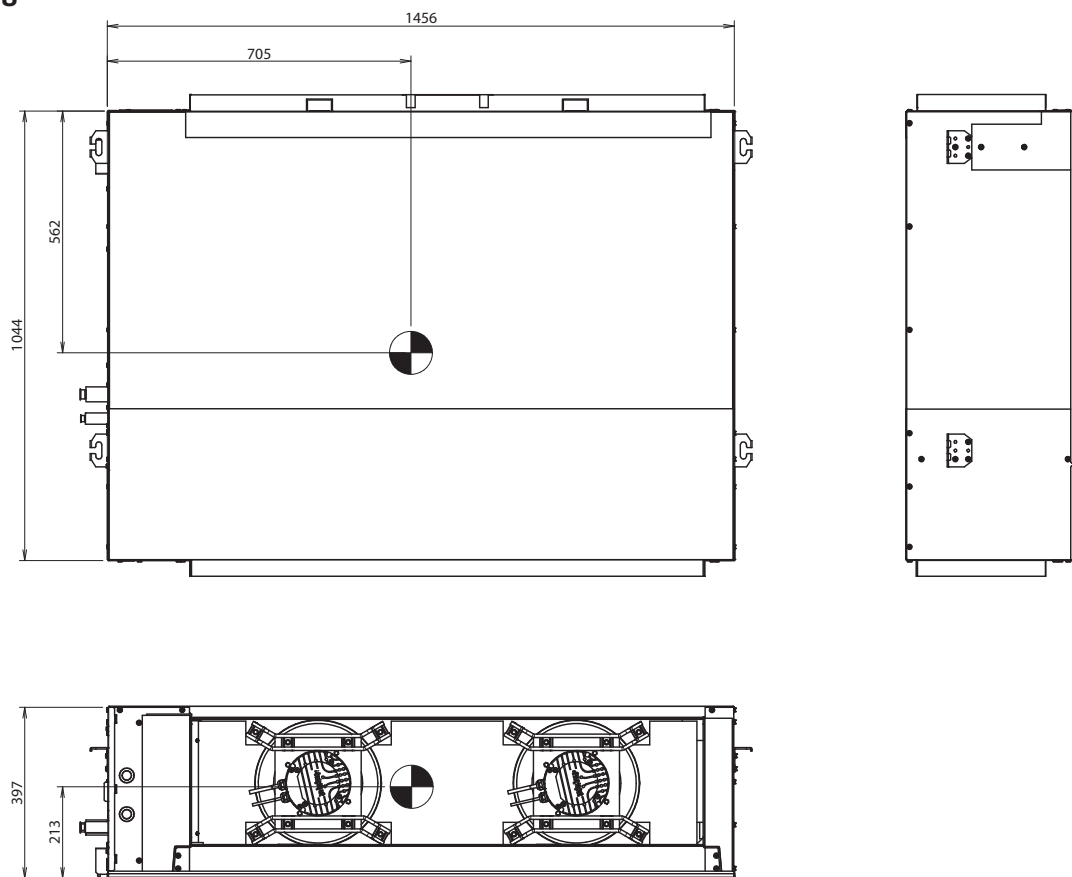
2D098826

7 Centre de gravité

7 - 1 Centre de gravité

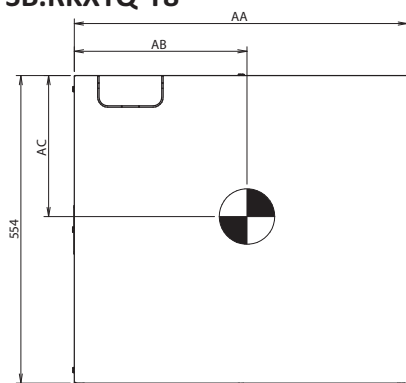
7

RDXYQ-T8

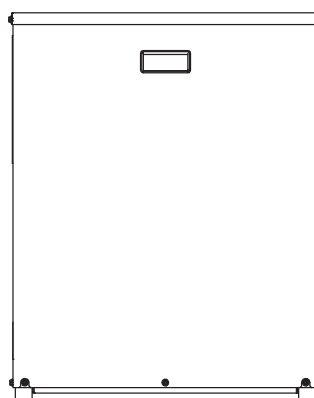
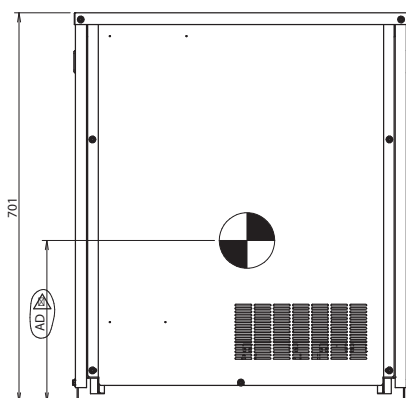


3D112001

SB.RKXYQ-T8



Modèle	AA	AB	AC	AD
RKXYQ5T	600	311	254	291
RKXYQ8T	760	450	256	292

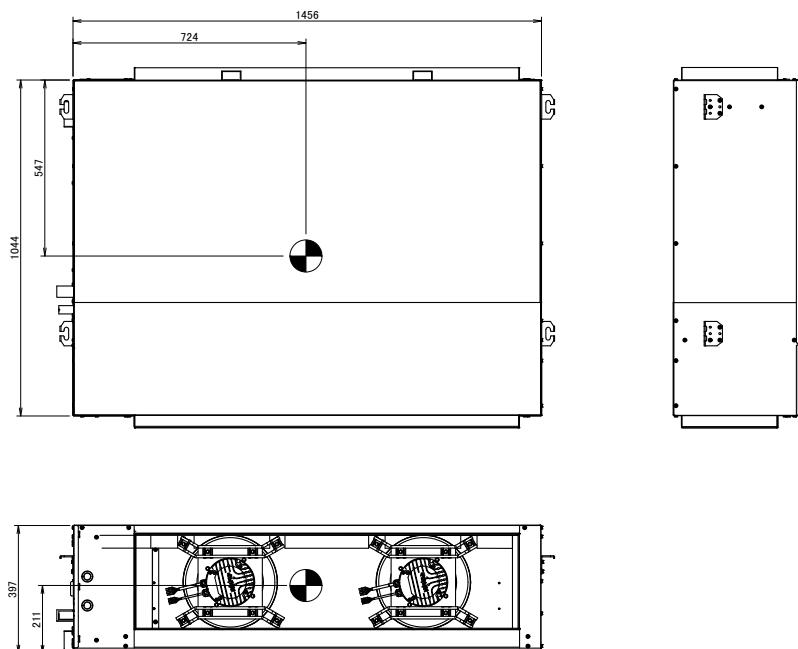


3D098830A

7 Centre de gravité

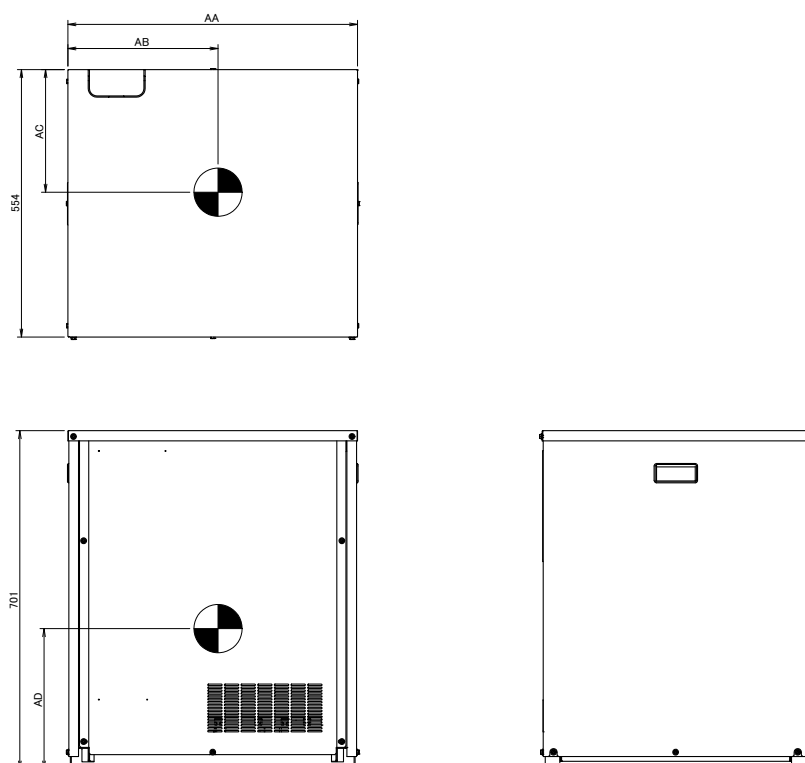
7 - 1 Centre de gravité

RDXYQ5T



3D098403

SB.RKXYQ-T



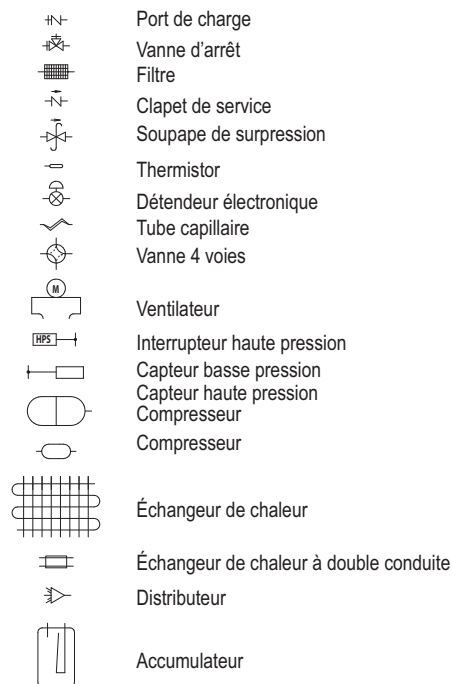
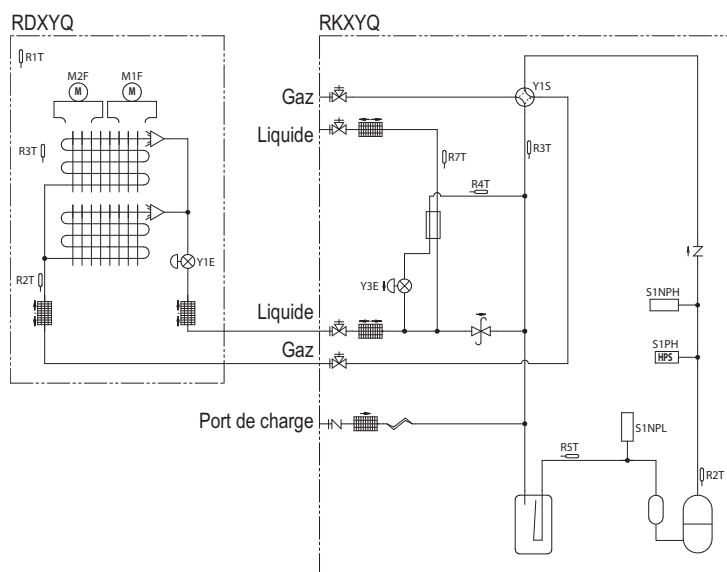
3D098830A

8 Schémas de tuyauterie

8 - 1 Schémas de tuyauterie

8

RDXYQ-T8 RKXYQ-T8



— Réfrigération
..... Chauffage

3D110524

SB.RKXYQ-T

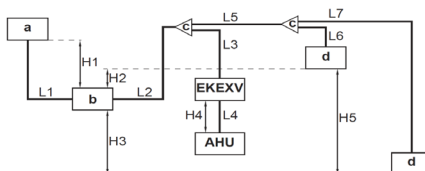
VRV4-i Pompe à chaleur Restrictions sur la tuyauterie

Longueur maximale de tuyauterie (m)					
Tuyau le plus long		Après le premier branchement		EKEV ↔ AHU	
Réel	Réel/(équivalent)	Réel	Réel		
a ↔ b	b ↔ d	c ↔ d/AHU		L4	5
L1	30	L2+L3+L4	70/(90)	L4	5
		L2+L5+L6	70/(90)	L5+L6	40
		L2+L5+L7	70/(90)	L5+L7	40

Reportez-vous à la remarque 1.

Différence maximale de hauteur (m)					
a ↔ b	b ↔ d	c ↔ d	d ↔ d	EKEV ↔ AHU	
H1	±10	H2	±30	H5	±15
		H3	±30	H4	±5

Modèle	Longueur totale de tuyauterie (m)	
	a ↔ b	a ↔ b + b ↔ d
VRV4-i SHP	L1	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7
	30	115
	25	120
	20	125
	15	130
	10	135
VRV4-i BHP	5	140
	-	300



a: Unité d'échangeur de chaleur
b: Unité de compresseur
c: Kit de branchement du réfrigérant
d: Unité intérieure VRV DX
EKEV: Kit de vanne de détente
AHU: Unité de traitement de l'air (AHU)
H1-H5: Différence de hauteur
L1-L7: Longueur de la tuyauterie

Remarques

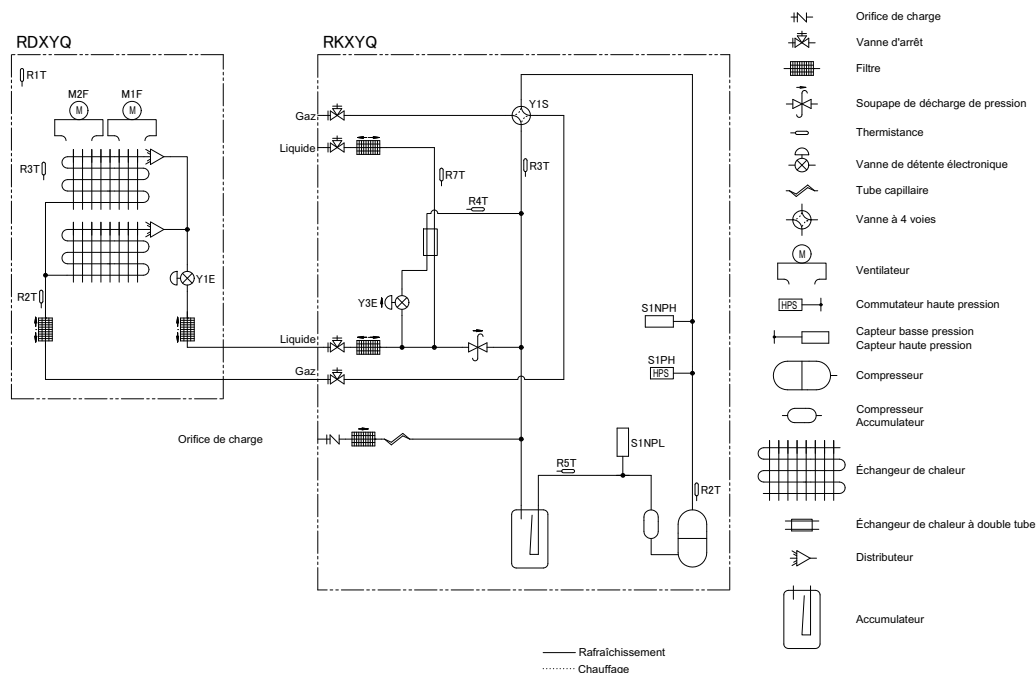
- VRV4-i-SHP:
Si la longueur de tuyau équiv. entre l'unité d'échangeur de chaleur et l'unité int. la plus éloignée est ≥90m, nous vous recommandons d'augmenter la taille du tuyau de gaz princ. (entre l'unité de compr. et le 1er kit de branch. du réfrigérant).
Si le tuyau de gaz recommandé (avec taille augmentée) n'est pas disponible, vous devez utiliser la taille standard (ce qui pourrait engendrer une légère baisse de puissance).
- VRV4-i-BHP:
Si la longueur de tuyau équiv. entre l'unité d'échangeur de chaleur et l'unité int. la plus éloignée est ≥90m, nous vous recommandons d'augmenter la taille du tuyau de gaz princ. (entre l'unité de compr. et le 1er kit de branch. du réfrigérant).
Si le tuyau de gaz recommandé (avec taille augmentée) n'est pas disponible, vous devez utiliser la taille standard (ce qui pourrait engendrer une légère baisse de puissance).
Si la longueur de tuyau équivalente entre échangeur de chaleur et unité intérieure la plus éloignée est ≥90m, vous DEVEZ augmenter la taille du tuyau liquide principal (entre le compresseur et le premier kit de branchement de réfrigérant).

3D098836A

8 Schémas de tuyauterie

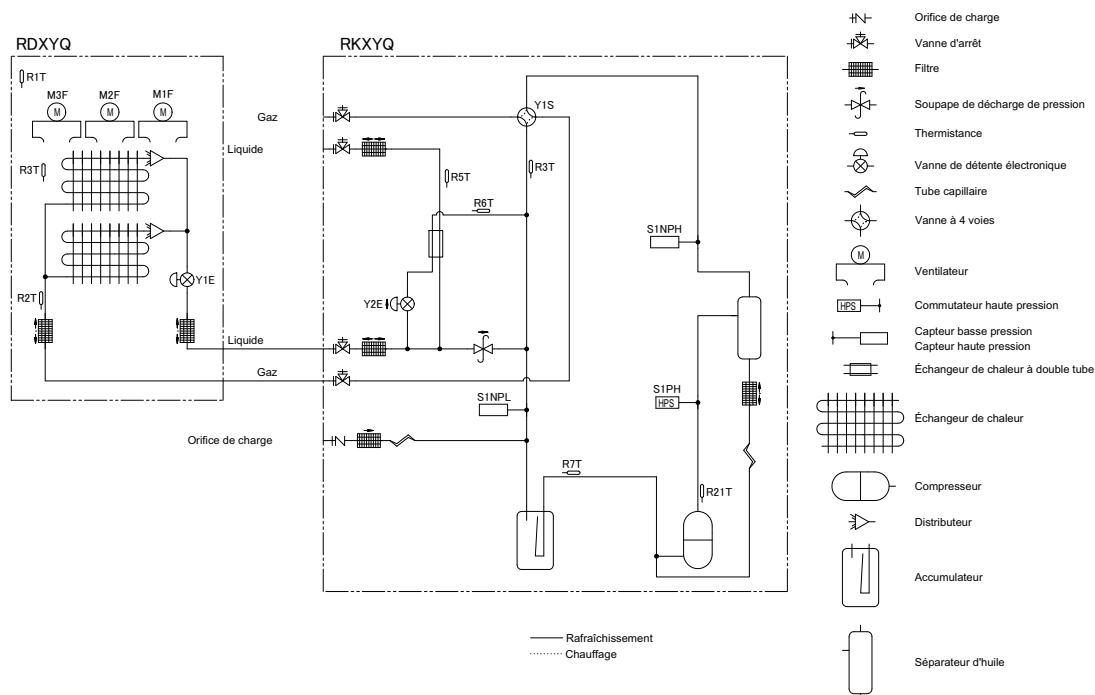
8 - 1 Schémas de tuyauterie

SB.RKXYQ5T



3D098825B

SB.RKXYQ8T



3D104510

9 Schémas de câblage

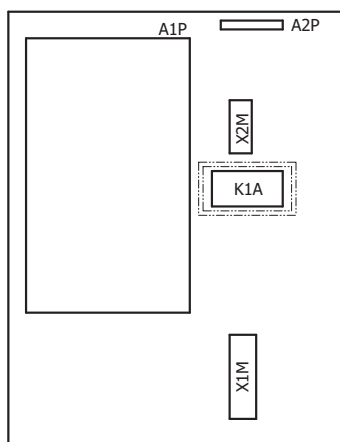
9 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

RKXYQ5T

REMARQUES à parcourir avant de démarrer l'unité

- X1M : Borne principale
- 15 : Câblage de mise à la terre
- 15 : Câble numéro 15
- 15 : Câble sur site
- 15 : Câblage sur site
- **/12.2 : La connexion ** continue page 12, colonne 2
- 1 : Plusieurs possibilités de câblage
- Option
- Câblage selon le modèle
- Non monté dans la boîte de distribution
- PCB

EMPLACEMENT DANS LA BOÎTE DE DISTRIBUTION



LÉGENDE

Référence	Description
A1P	carte électronique principale
A2P	adaptateur carte CI
C1 (A1P)	condensateur
E1H	* bac à condensats, chauffage
F1U	* fusible F 1 A 250 V
F1U (A1P)	fusible T 6,3 A 250 V pour carte CI
HAP (A1P)	DEL de marche (moniteur d'entretien - vert)
K1A	* relais auxiliaire
M*F	moteur (ventilateur)
Q1DI	# disjoncteur différentiel
PS (A1P)	alimentation à découpage
R1T	thermistor (air)
R2T	thermistor (gaz)
R3T	thermistor (bobine)
V1R (A1P)	module de diodes
X1M	borne principale
X2M	borne de câblage sur site
X*Y	connecteur
Y1E	détendeur électronique
Z1C	tore magnétique
Z1F (A1P)	filtre antiparasites

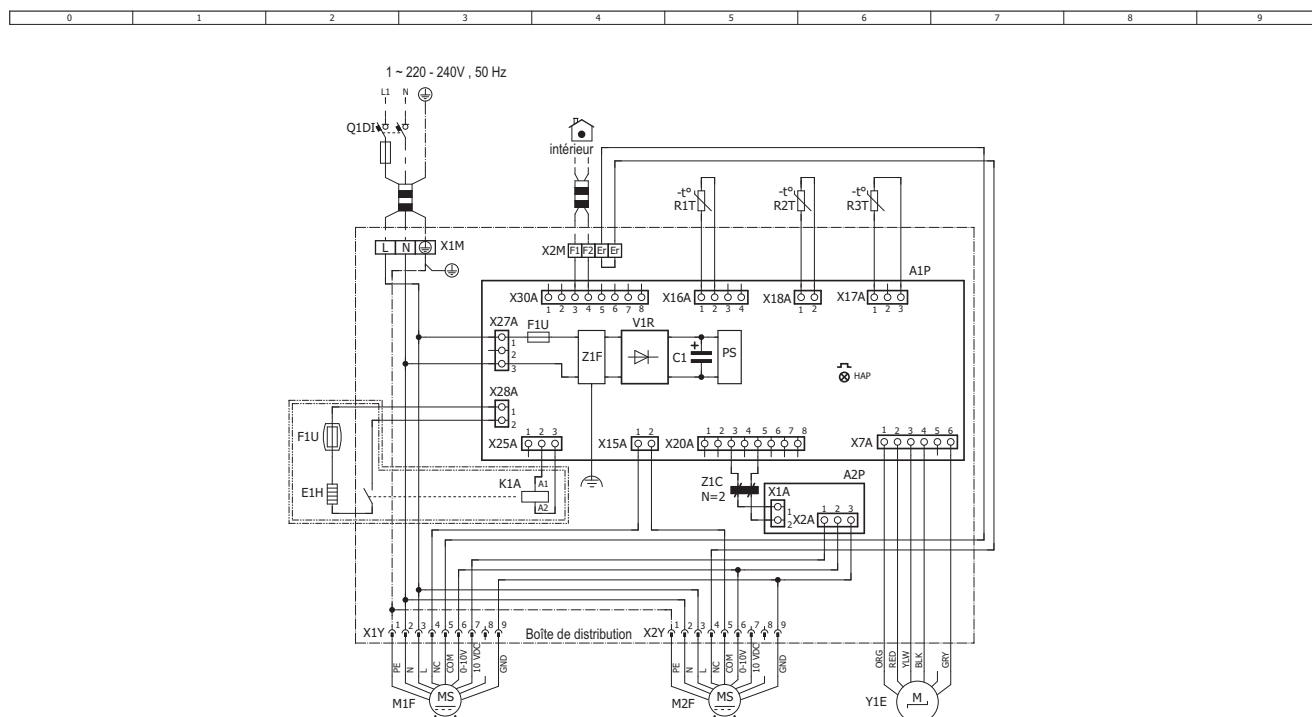
* : en option

: à fournir sur site

9 Schémas de câblage

9 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

RKXYQ5T8

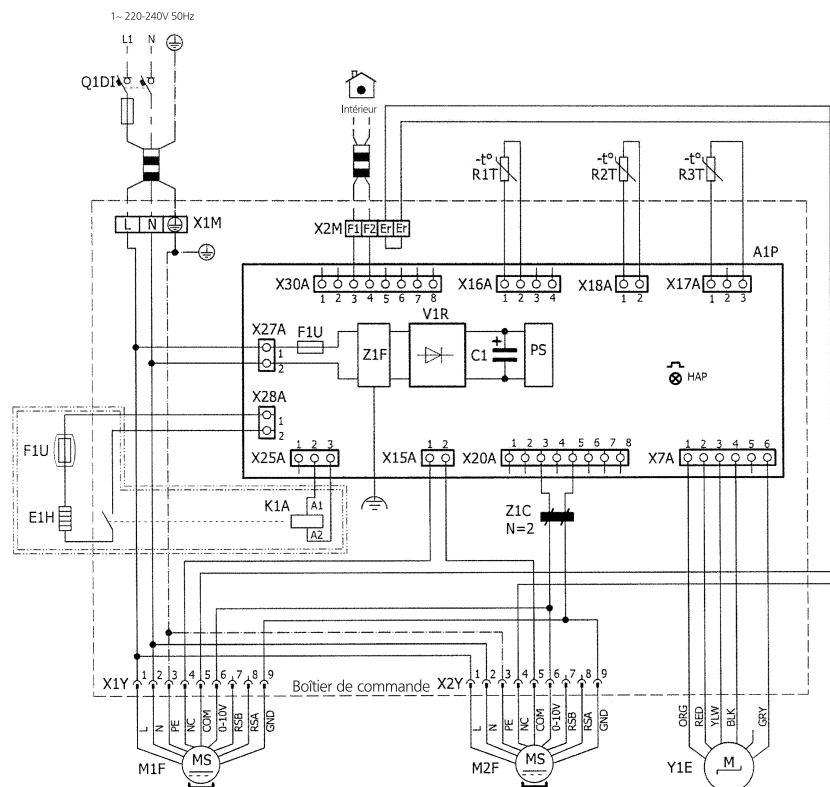


4D105518

9 Schémas de câblage

9 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

RDXYQ5T

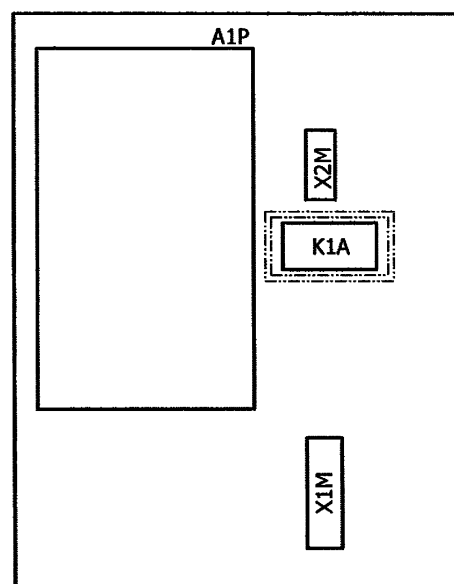


LÉGENDE

* : En option
: à fournir sur site

A1P : Principal Carte à circuits imprimés
C1 (A1P) : Condenseur
E1H * : Chauffage de bac d'évacuation
F1U * : Fusible (F, 1A, 250V)
FU1 (A1P) : Fusible (T 6.3A 250 V pour CI)
HAP (A1P) : voyant de marche (Témoin de service vert)
K1A * : Relais auxiliaire
M*F : Moteur (ventilateur)
Q1DI # : Disjoncteur de mise à la terre
PS (A1P) : Commutation d'alimentation électrique
R1T : Thermistance (air)
R2T : Thermistance (gaz)
R3T : Thermistance (échangeur)
V1R (A1P) : Module de diode
X1M : Borne principale
X2M : Borne de câblage sur site
X*M : Tablette à bornes
X*Y : Raccord
Y1E : Détendeur électronique
Z1C : Core en ferrite
Z1F (A1P) : Filtre anti-parasite

Position dans le boîtier électrique



REMARQUES AVANT L'INSTALLATION

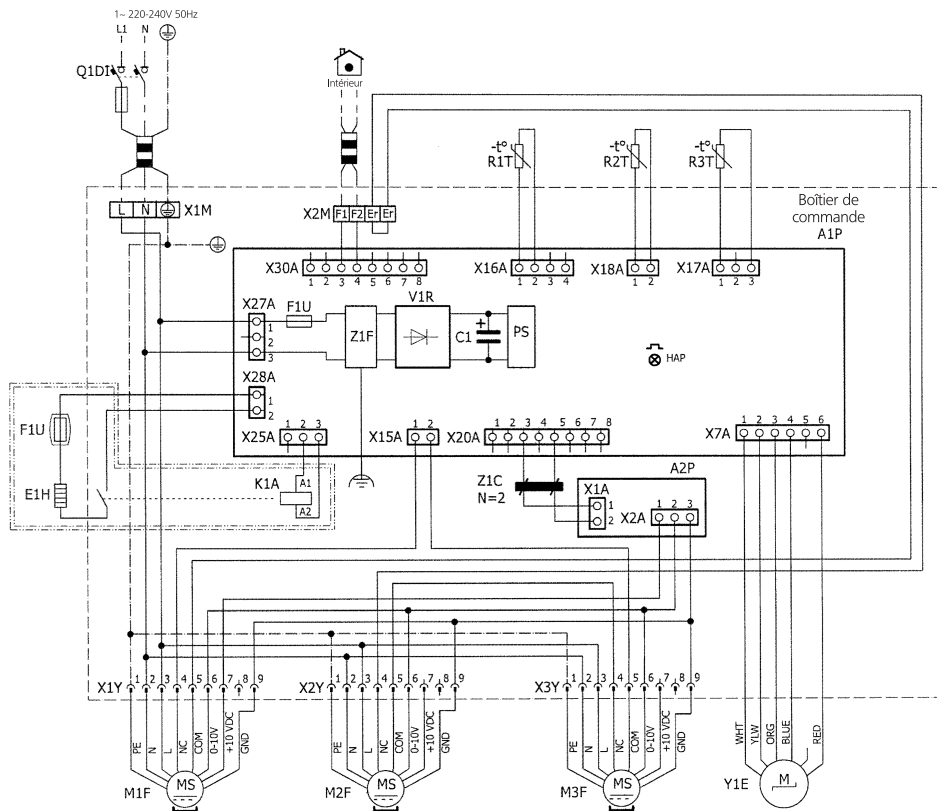
1 X1M: Borne principale, — — — — — : Mise à la masse, 15 : Numéro de câble 15, - - - - - : Câblage sur site, - - - - - : Câble sur site
- **/12.2: La connexion ** continue page 12, colonne 2. (O) : Plusieurs possibilités de câblage
[] : Option, [] : Câblage variable selon modèle, [] : Non monté dans le boîtier de commande, [] : Carte à circuits imprimés

4D096977C

9 Schémas de câblage

9 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

RDXYQ8T

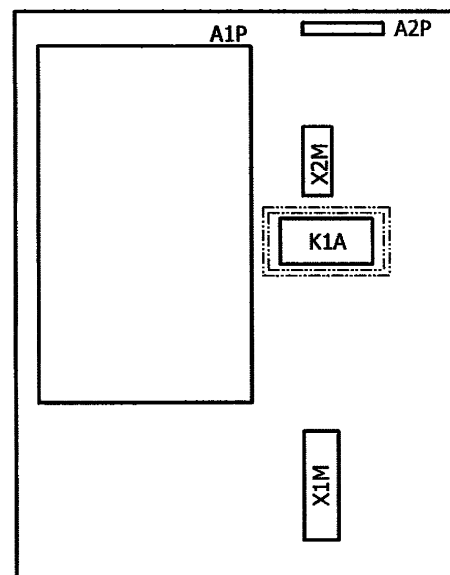


LÉGENDE

* : En option
: à fournir sur site

A1P : Principal Carte à circuits imprimés
A2P : Carte électronique d'adaptateur
C1 (A1P) : Condenseur
E1H : Chauffage de bac d'évacuation
F1U : Fusible (F, 1A, 250V)
FU1 (A1P) : Fusible (T 6.3A 250 V pour CI)
HAP (A1P) : voyant de marche (Témoin de service vert)
K1A : Relais auxiliaire
M*F : Moteur (ventilateur)
Q1DI : Disjoncteur de mise à la terre
PS (A1P) : Commutation d'alimentation électrique
R1T : Thermistance (air)
R2T : Thermistance (gaz)
R3T : Thermistance (échangeur)
V1R (A1P) : Module de diode
X1M : Borne principale
X2M : Borne de câblage sur site
X*Y : Raccord
Y1E : Détendeur électronique
Z1C : Core en ferrite
Z1F (A1P) : Filtre anti-parasite

Position dans le boîtier électrique



REMARQUES AVANT L'INSTALLATION

1 X1M: Borne principale, --- : Mise à la masse, 15 : Numéro de câble 15 ----- : Câblage sur site - - - - - : Câble sur site
- **/12.2: La connexion ** continue page 12, colonne 2. ①: Plusieurs possibilités de câblage
Option : Câblage variable selon modèle : Non monté dans le boîtier de commande : Carte à circuits imprimés

4D104741A

9 Schémas de câblage

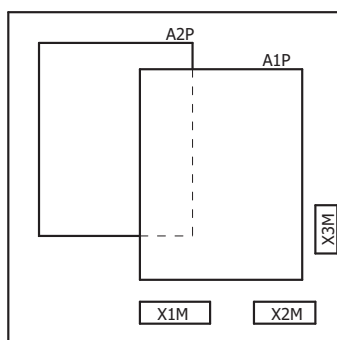
9 - 2 Schémas de câblage - Triphasé

RKXYQ5T8

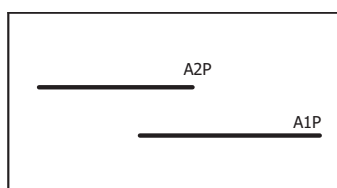
REMARQUES à parcourir avant de démarrer l'unité

- X1M : Borne principale
15 : Câblage de mise à la terre
15 : Câble numéro 15
15 : Câble sur site
15 : Câblage sur site
→ **/12.2 : La connexion ** continue page 12, colonne 2
① : Plusieurs possibilités de câblage
Option : Option
Câblage selon le modèle : Câblage selon le modèle
Non monté dans la boîte de distribution : Non monté dans la boîte de distribution
PCB : PCB

EMPLACEMENT DANS LA BOÎTE DE DISTRIBUTION



Face avant



Côté supérieur

LÉGENDE

Référence	Description	Référence	Description
A1P	carte électronique principale	R3T	thermistor (accumulateur d'aspiration)
A2P	carte CI inverter (INV)	R4T	thermistor (sous-refroidissement éch. de chaleur, gaz)
BS* (A1P)	bouton-poussoir	R5T	thermistor (compresseur d'aspiration)
C* (A2P)	condensateur	R7T	thermistor (liquide)
DS1 (A1P)	commutateur DIP	R10T	thermistor (ailette)
E1HC	chauffage du carter	S1NPL	capteur de pression (basse)
F1U (A1P)	fusible T 31,5 A 250 V pour carte CI	S1NPH	capteur de pression (haute)
F2U (A1P)	fusible T 31 A 5 V pour carte CI	S1PH	interrupteur haute pression
F3U (A1P)	fusible T 6,3 A 250 V pour carte CI	S*S	* sélecteur froid/chaud
F5U (A1P)	fusible T 6 A 3 V pour carte CI	V1R (A2P)	module d'alimentation IGBT
H*P (A1P)	DEL (moniteur d'entretien - orange)	V2R (A2P)	module de diodes
HAP (A*P)	DEL de marche (moniteur d'entretien - vert)	X1M	bornier (alimentation)
K1M (A2P)	contacteur magnétique	X2M	bornier (basse tension)
K1R (A*P)	relais magnétique	X3M	bornier (sélecteur froid/chaud)
K4R (A1P)	relais magnétique (E1HC)	X*Y	connecteur
L1R	réacteur	Y1S	électrovanne (vanne à 4 voies)
M1C	moteur (compresseur)	Y3E	détendeur électronique
M1F	moteur (VENTILATEUR)	Z*C	filtre antiparasites (tore magnétique)
PS (A2P)	alimentation à découpage	Z*F (A1P)	filtre antiparasites
Q1DI	disjoncteur différentiel		
R* (A2P)	résistance		
R2T	thermistor (évacuation)		

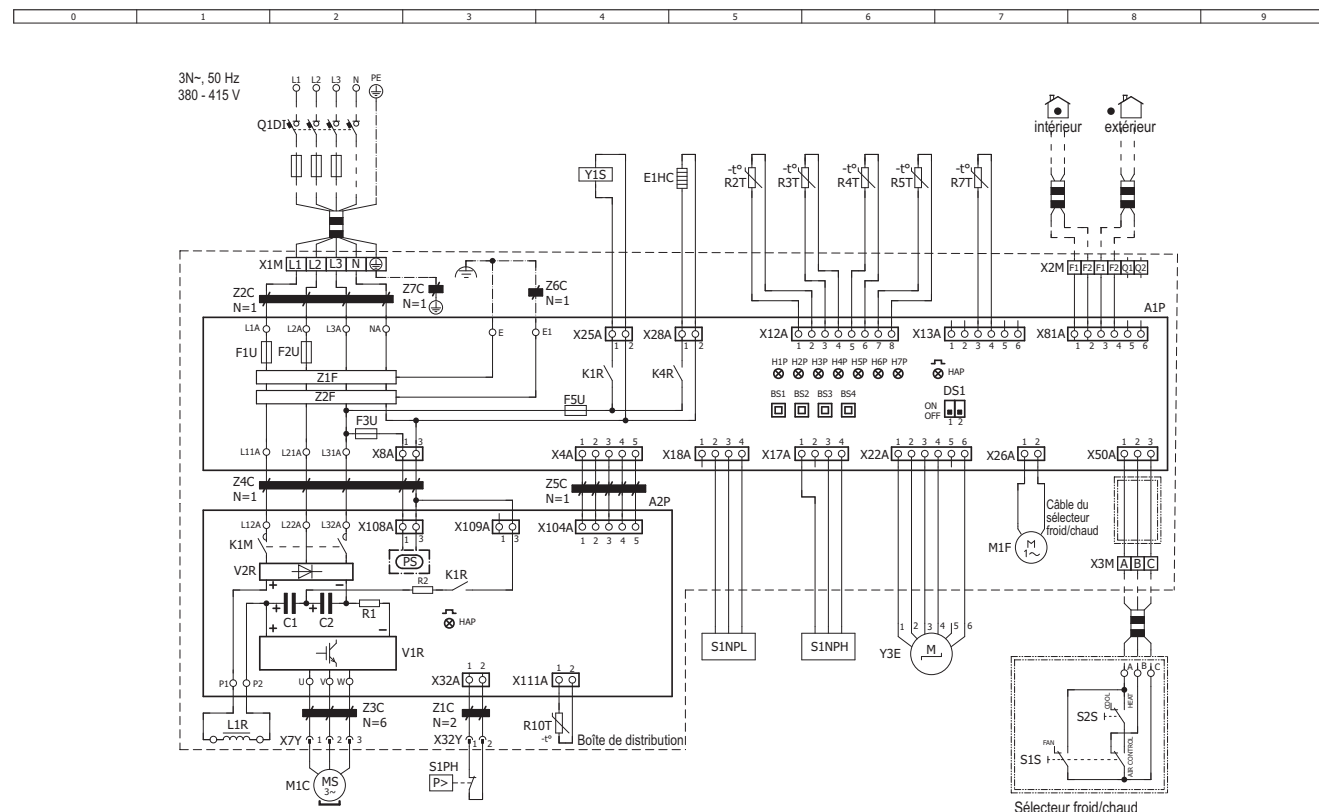
* : en option
: à fournir sur site

4D096978B

9 Schémas de câblage

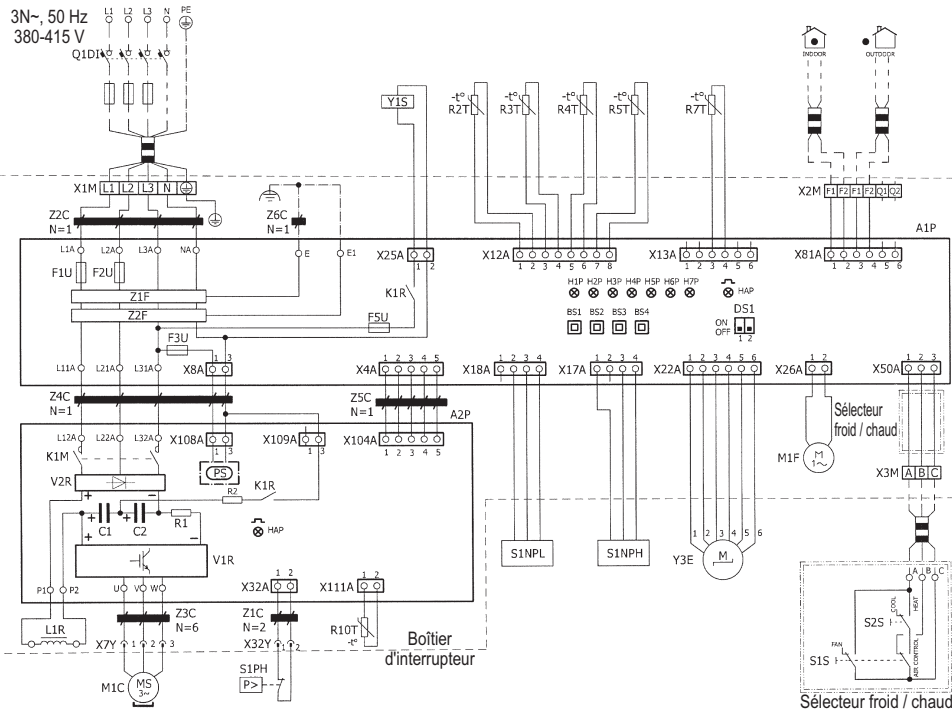
9 - 2 Schémas de câblage - Triphasé

RKXYQ5T8



4D096978B

28



LÉGENDE :

15

→ **/12.2

1

Câblage de mise à la terre

Câble numéro 15

Câble sur site

Câble sur site

La connexion ** continue page 12 colonne 2

Plusieurs possibilités de câblage

Option

Câblage selon le modèle

Non monté dans le boîtier d'interrupteur

PCB

Pièce n°	Description
A1P	Carte CI principale
A2P	Carte CI Inverter (INV)
BS* (A1P)	Bouton-poussoir
C* (A2P)	Condensateur
DS1 (A1P)	Commutateur DIP
F1U (A1P)	Fusible (T, 31,5 A, 250 V) pour carte CI
F2U (A1P)	Fusible (T, 31,5 A, 250 V) pour carte CI
F3U (A1P)	Fusible (T, 6,3 A, 250 V) pour carte CI
F5U (A1P)	Fusible (T, 6,3 A, 250 V) pour carte CI
H*P (A1P)	Témoin (moniteur d'entretien - orange)
HAP (A*P)	Témoin de marche (moniteur d'entretien - vert)
K1M (A2P)	Contacteur magnétique
K1R (A*P)	Relais magnétique
L1R	Réacteur
M1C	Moteur (compresseur)
M1F	Moteur (ventilateur)
PS (A21P)	Alimentation à découpage
Q1DI	Disjoncteur différentiel
R* (A2P)	Résistance
R2T	Thermistance (évacuation)
R3T	Thermistance (accumulateur d'aspiration)
R4T	Thermistance (sous-refroidissement, échangeur de chaleur, gaz)
R5T	Thermistance (compresseur d'aspiration)
R7T	Thermistor (liquide)
R10T	Thermistance (aillette)
S1NPL	Capteur de pression (basse)
S1NPH	Capteur de pression (haute)
S1PH	Interrupteur haute pression
S*S	* Sélecteur froid / chaud
V1R (A2P)	Module d'alimentation électrique IGBT
V2R (A2P)	Module de diode
X1M	Bornier (alimentation)
X2M	Bornier (basse tension)
X3M	Bornier (sélecteur froid / chaud)
X*Y	Connecteur
Y3E	Détecteur électronique
Y1S	Électrovanne (vanne à 4 voies)
Z*C	Filtre antiparasites (tore magnétique)
Z*F (A1P)	Filtre antiparasites

*: En option
#: À fournir sur site

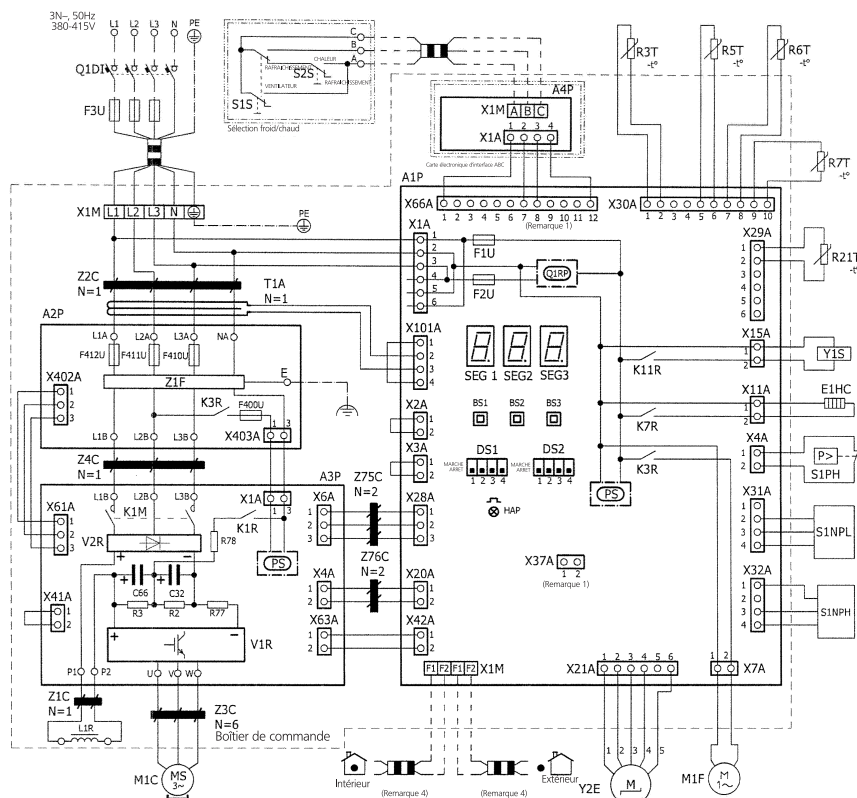
The diagram shows a rectangular box labeled "Dessus" at the bottom left. Inside the box, there are two horizontal lines. The upper line is labeled "A2P" and the lower line is labeled "A1P". The "A1P" line is positioned further to the right than the "A2P" line, indicating that the Dessus is a subset of the A1P.

4D096978A

9 Schémas de câblage

9 - 2 Schémas de câblage - Triphasé

RKXYQ8T

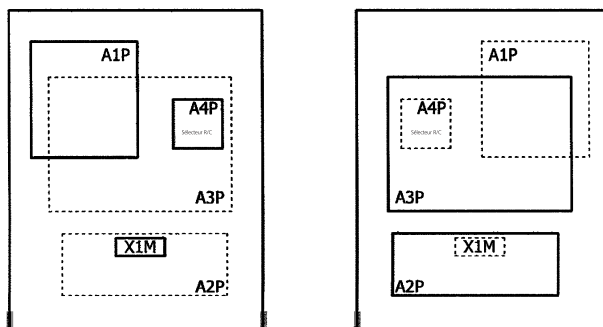


LÉGENDE

- * : Option installée sur le terrain
- # : à fournir sur site

A1P	: Principal Carte à circuits imprimés
A2P	: Carte électronique du filtre antiparasite
A3P	: Carte électronique Inverter
A4P	: Carte CI du sélecteur de rafraîchissement/chauffage
BS* (A1P)	: Boutons-poussoirs (mode, réglage, retour)
C* (A3P)	: Condensateurs
DS* (A1P)	: Interrupteur de lumière réduite
E1HC	: Résistance de carter
F1U (A1P)	: Fusible (T, 3.15A, 250V)
F3U	: Fusible à poser sur place
F400U (A2P)	: Fusible (T, 6.3A 250V)
F410U (A2P)	: Fusible (T, 40A 500V)
F411U (A2P)	: Fusible (T, 40A 500V)
F412U (A2P)	: Fusible (T, 40A 500V)
H4P (A1P)	: voyant de marche (Témoin de service vert)
K1M (A3P)	: Contacteur magnétique
K1R (A3P)	: Relais magnétique
L1R	: Réacteur
M1C	: Moteur (compresseur)
M1F	: Moteur (ventilateur)
PS (A1P, A3P)	: Alimentation
#	: Disjoncteur de mise à la terre
Q1D1	: Circuit de détection d'inversion de phase
Q1RP (A1P)	: Thermistor (MTC refroidissement)
R21T	: Thermistor (Accumulateur)
R3T	: Thermistor (Tuyau de liq. de sous-refroidissement)
R5T	: Thermistor (Tuyau de gaz de l'échangeur de chaleur)
R6T	: Thermistor (Aspiration)
R7T	: Résisteur
R* (A3P)	: Vanne haute pression
S1NPH	: sondes basse pression
S1NPL	: Pressostat haute pression (Refoulement)
S1PH	: Contacteur de commande d'air
S1S	: Contacteur de rafraîchissement/chauffage
S2S	: Afficheur à 7 segments
SEG1 SEG3	: détecteur de courant
T1A	: Module d'alimentation IGBT
V1R (A3P)	: Module de diode
V2R (A3P)	: Raccord (alimentation électrique pour CI en option)
X37A	: Raccord (sélecteur de commutation rafraîchissement/chauffage à distance)
X66A	: Raccord (alimentation électrique pour CI en option)
X1M	: Connecteur de carte CI
X*A	: Tablette à bornes (Alimentation)
X*M (A3P)	: Tablette à bornes sur la carte électronique
X*Y	: Raccord
Y2E	: Détendeur électronique
Y2F	: vanne à solénoïde (Vanne à 4 voies)
Z2C	: Filtre antiparasites (noyau de ferrite)
Z2F	: Filtre anti-parasite

Position dans le boîtier électrique



REMARQUES AVANT L'INSTALLATION

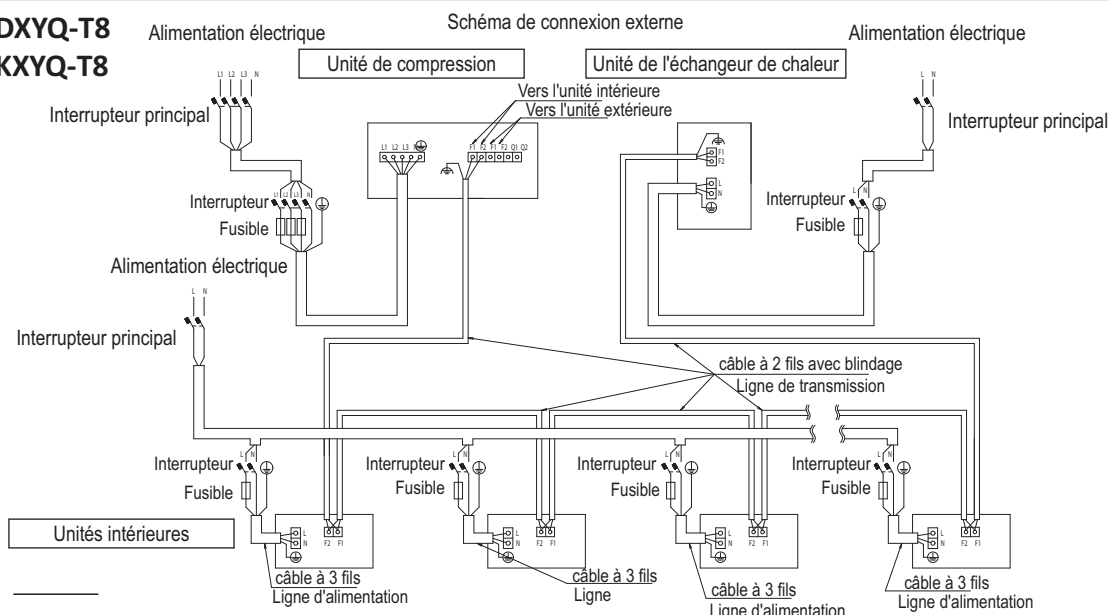
- X1M: Borne principale, --- : Mise à la masse, 15 : Numéro de câble 15, - - - - - : Câblage sur site, - - - - - : Câble sur site
- **/12.2: La connexion ** continue page 12, colonne 2. ①: Plusieurs possibilités de câblage
- Option : Câblage variable selon modèle : Non monté dans le boîtier de commande : Carte à circuits imprimés
- En cas d'utilisation de l'adaptateur en option, se reporter au manuel d'installation correspondant.
- Se reporter au manuel d'installation ou de service pour en savoir plus sur l'utilisation des boutons-poussoirs BS1-BS3 et des commutateurs DIP DS1-DS2.
- Ne pas faire fonctionner l'unité en court-circuitant le dispositif de protection S1PH.
- Pour en savoir plus sur le raccordement du câble de transmission intérieur-extérieur F1-F2 et de transmission extérieur-extérieur F1-F2, se reporter au manuel de service.

4D103116A

10 Schémas de raccordements externes

10 - 1 Schémas de raccordements externes

RDXYQ-T8 RKXYQ-T8



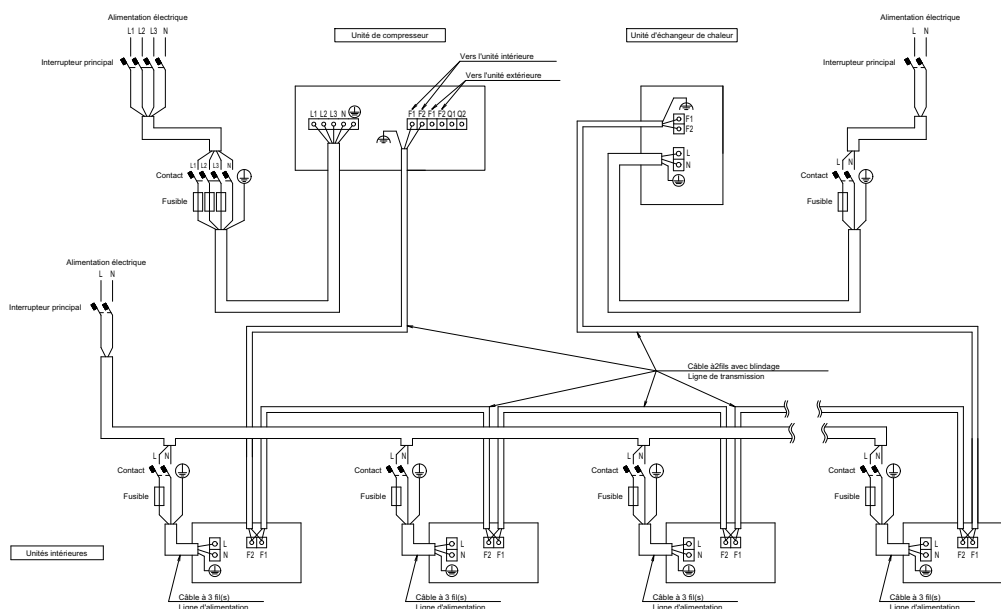
REMARQUES

1. Tous les câblages, composants et matériaux fournis sur site doivent respecter les réglementations en vigueur.
2. Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre
3. Pour des informations plus détaillées, se reporter au schéma de câblage de l'unité.
4. Installer un disjoncteur pour la sécurité.
5. Tous les câblages sur site et tous les composants nécessaires sur le site d'installation doivent être fournis par un électricien agréé.
6. L'unité doit être mise à la terre conformément à la réglementation en vigueur.
7. Ce schéma de câblage n'indique que les lignes générales de raccordement ; il n'a pas comme fonction d'illustrer tous les détails pour une installation particulière.
8. S'assurer d'installer l'interrupteur et le fusible sur la conduite d'alimentation électrique de chaque équipement.
9. Au besoin, installer un commutateur principal pour couper immédiatement toutes les sources d'alimentation du système.
10. Si le risque existe d'une inversion ou perte d'une phase, ou d'une coupure momentanée ou d'une alimentation électrique qui s'allume et se coupe alternativement, raccordez localement un circuit de protection contre les inversions de phase. Le fonctionnement du produit en phase inversée peut casser le compresseur et d'autres pièces.
11. Installer un disjoncteur différentiel.
12. Pour assurer une mise à la terre convenable, raccorder entre eux les blindages des câblages de transmission entrants et sortants de chaque unité intérieure.
13. La ligne principale est celle à laquelle le câblage de transmission de l'échangeur de chaleur est connecté.

2D098837A

SB.RKXYQ-T

Schéma de connexion externe



Remarques

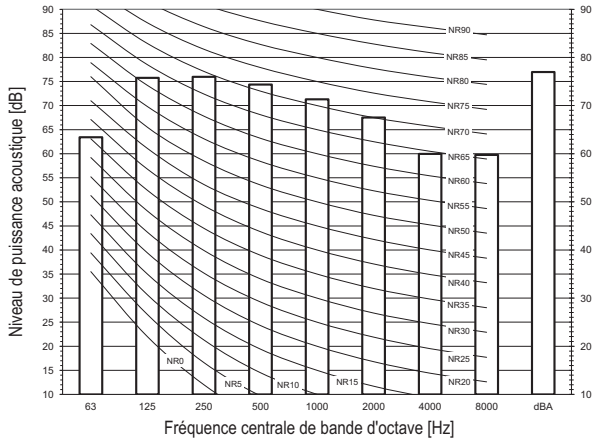
1. Tous les câblages, composants et matériaux à fournir sur place doivent être conformes à la législation applicable.
2. Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre
3. Pour plus de détails, reportez-vous au schéma de câblage de l'unité.
4. Installez un disjoncteur pour garantir la sécurité.
5. Tous les câblages sur place et composants doivent être installés par un électricien agréé.
6. L'unité doit être mise à la terre conformément à la législation applicable.
7. Le câblage présenté est un guide général des points de raccord et n'est pas conçu pour inclure tous les détails pour une installation spécifique.
8. Veillez à installer l'interrupteur et le fusible sur la ligne d'alimentation électrique de chaque équipement.
9. Installez un interrupteur principal afin de pouvoir interrompre immédiatement toutes les sources d'alimentation du système en cas de besoin.
10. En cas de risque de phase inversée, de phase lâche ou d'arrêt momentané ou si le produit s'allume et s'éteint en cours de fonctionnement, joignez un circuit local de protection de phase inversée. L'exécution du produit en phase inversée peut endommager le compresseur et d'autres composants.
11. Installez un disjoncteur de protection contre les fuites à la terre.
12. Pour assurer une mise à la terre correcte, connectez ensemble les blindages du câblage de transmission entrant et sortant de chaque unité intérieure.
13. La ligne principale est la ligne à laquelle le câblage de transmission de l'échangeur de chaleur est connecté.

2D098837A

11 Données sonores

11 - 1 Spectre de puissance sonore

RDXYQ5T8

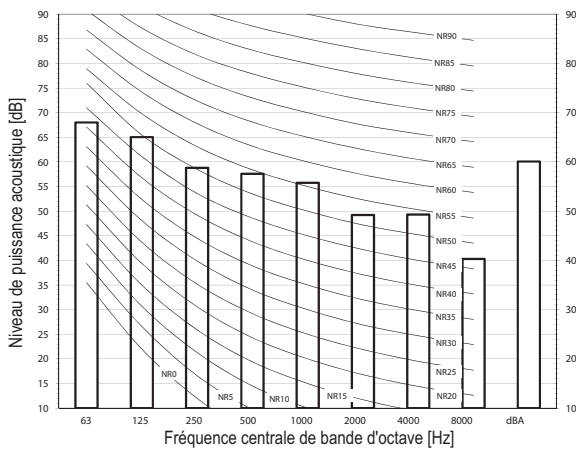


3D099602A

REMARQUES

1. dBA = Niveau de puissance sonore pondérée A (échelle A selon la norme IEC).
2. Intensité acoustique de référence 0 dB = 10^{-6} W/m².
3. Mesures selon la norme ISO 3744

RKXYQ5T8



3D099625

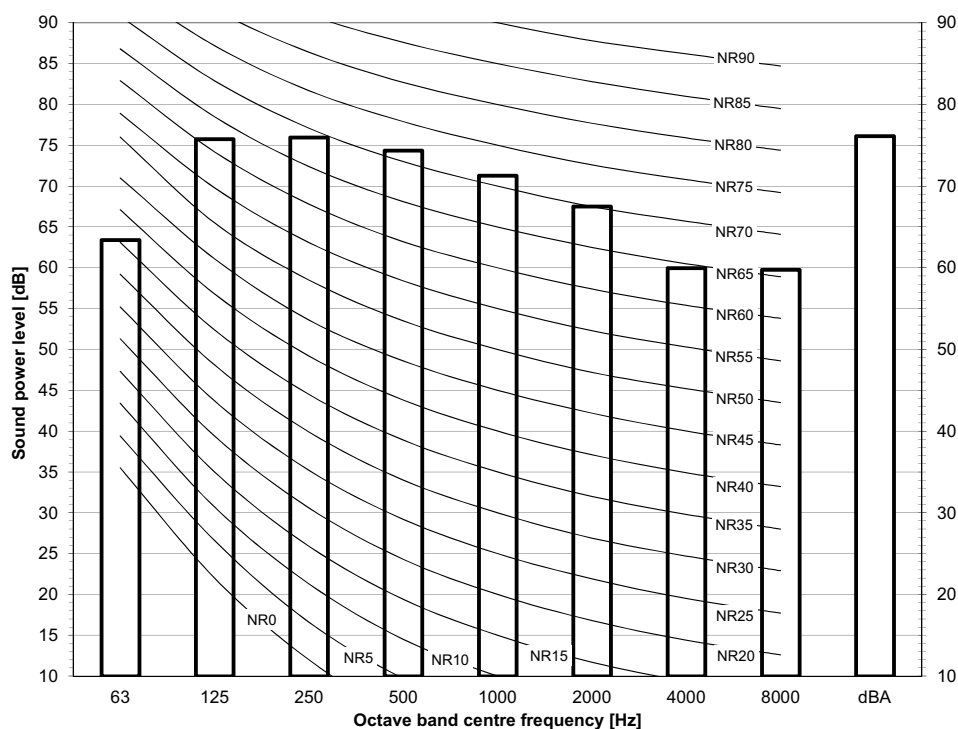
REMARQUES

1. dBA = Niveau de puissance sonore pondérée A (échelle A selon la norme IEC).
2. Intensité acoustique de référence 0 dB = 10^{-6} W/m².
3. Mesures selon la norme ISO 3744

11 Données sonores

11 - 1 Spectre de puissance sonore

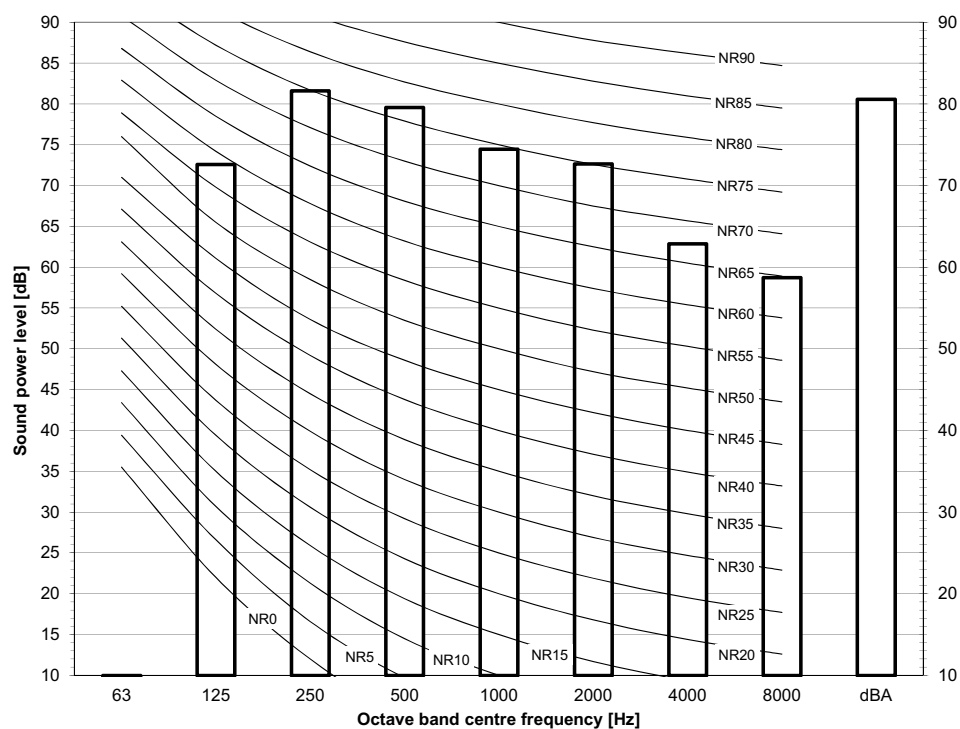
RDXYQ5T



Remarques
 - dBA = niveau de puissance acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
 - Intensité acoustique de référence 0 dB = 10E-6μW/m²
 - Mesuré selon la norme ISO 3744

3D099602

RDXYQ8T



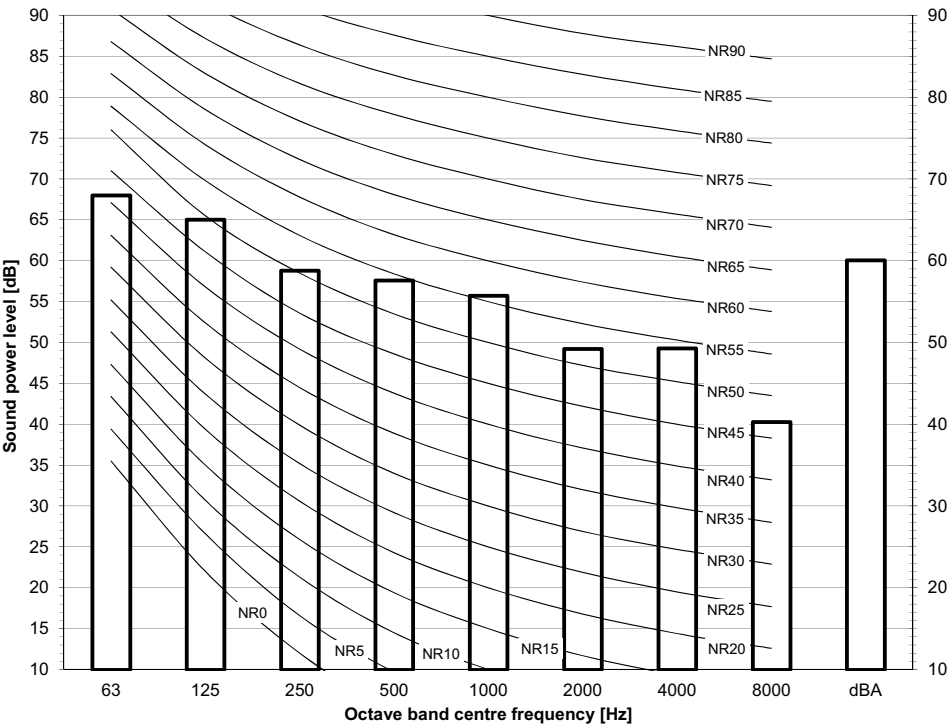
Remarques
 - dBA = niveau de puissance acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
 - Intensité acoustique de référence 0 dB = 10E-6μW/m²
 - Mesuré selon la norme ISO 3744

3D105985

11 Données sonores

11 - 1 Spectre de puissance sonore

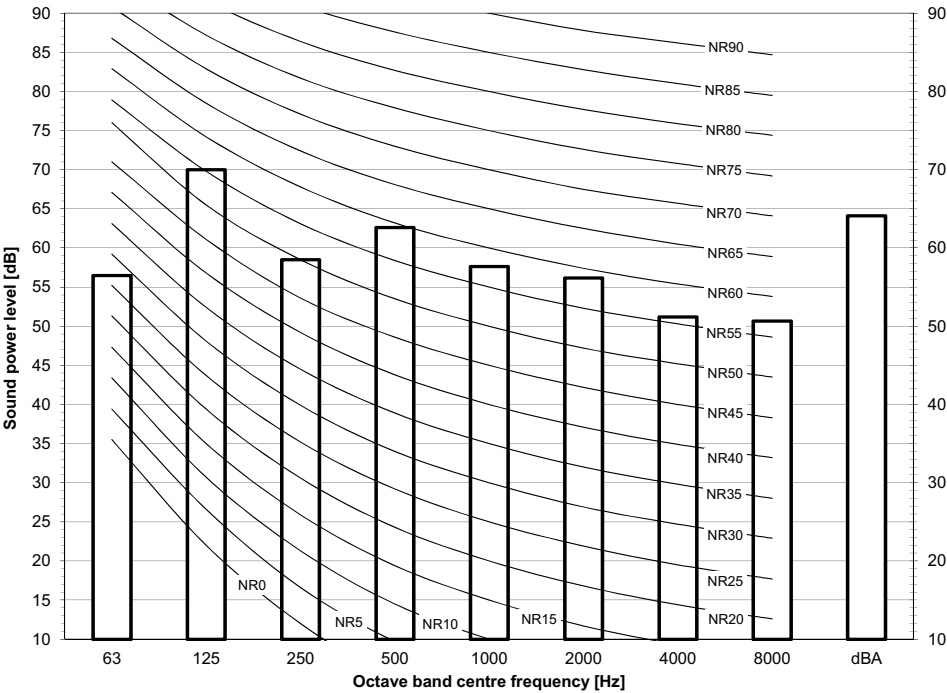
RKXYQ5T



Remarques
- dBA = niveau de puissance acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Intensité acoustique de référence 0 dB = 10E-6µW/m²
- Mesuré selon la norme ISO 3744

3D099625

RKXYQ8T



Remarques
- dBA = niveau de puissance acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Intensité acoustique de référence 0 dB = 10E-6µW/m²
- Mesuré selon la norme ISO 3744

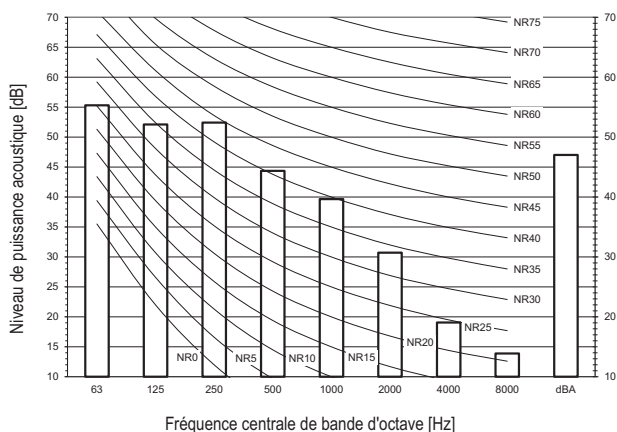
3D106014

11 Données sonores

11 - 2 Spectre de pression sonore

11

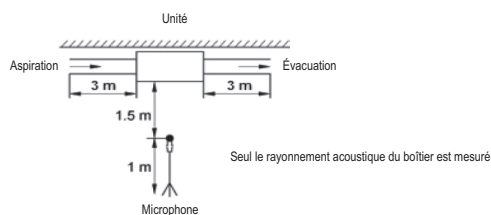
RDXYQ5T8



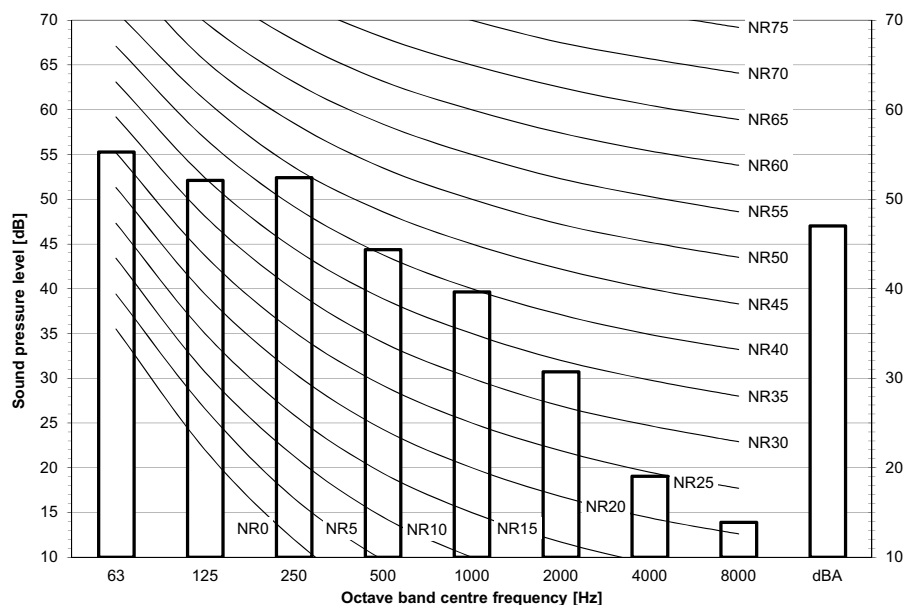
3D098852

REMARQUES

- Données valables en conditions de terrain ouvert.
- Données valables en conditions de fonctionnement nominal.
- dBA = Niveau de pression sonore pondérée A (échelle A selon la norme IEC).
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa

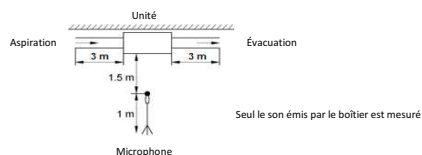


RDXYQ5T



Remarques

- Les données sont valables en condition de champ libre.
- Les données sont valables en condition de fonctionnement nominal.
- dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa

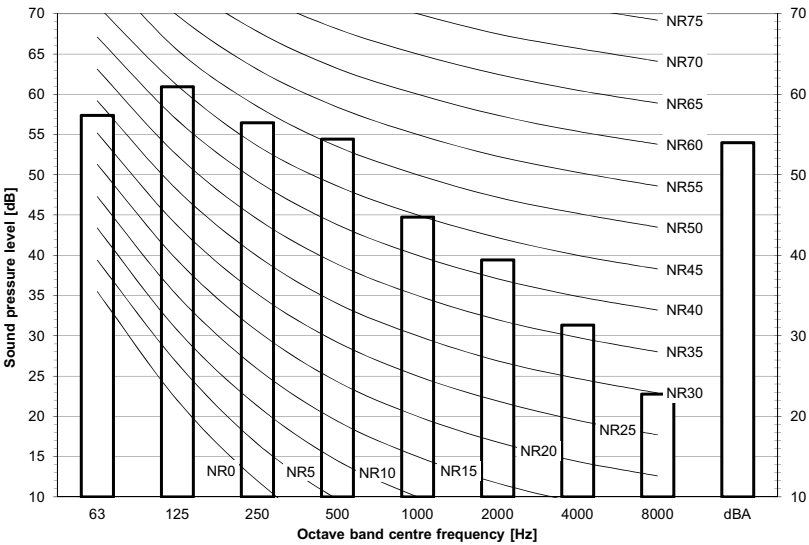


3D098852

11 Données sonores

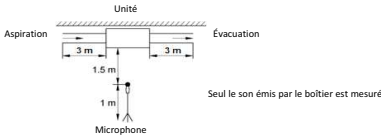
11 - 2 Spectre de pression sonore

RDXYQ8T



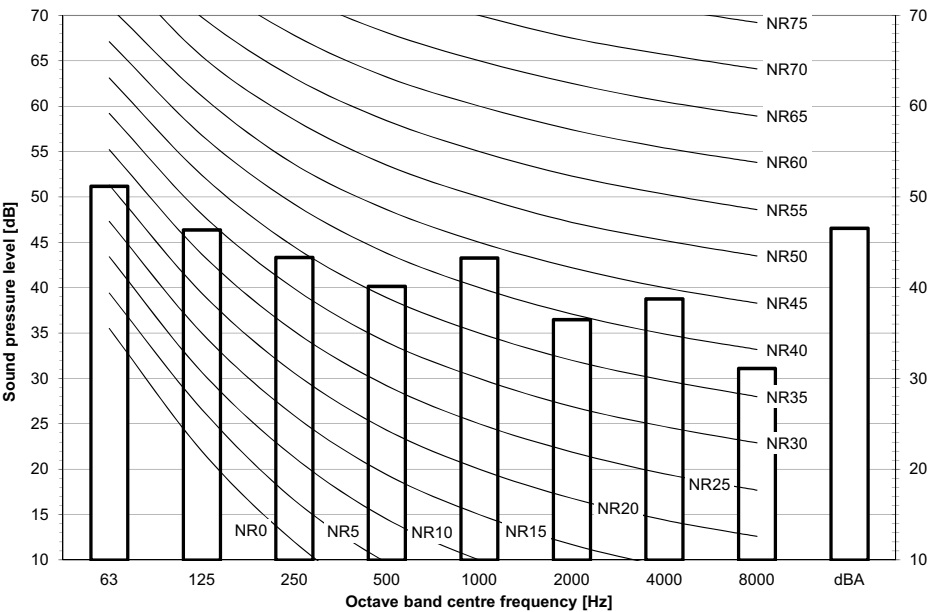
Remarques

- Les données sont valables en condition de champ libre.
- Les données sont valables en condition de fonctionnement nominal.
- dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa



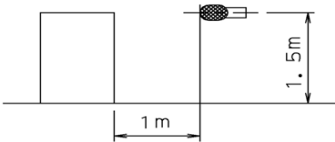
3D105965

RKXYQ5T



Remarques

- Les données sont valables en condition de champ libre.
- Les données sont valables en condition de fonctionnement nominal.
- dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa

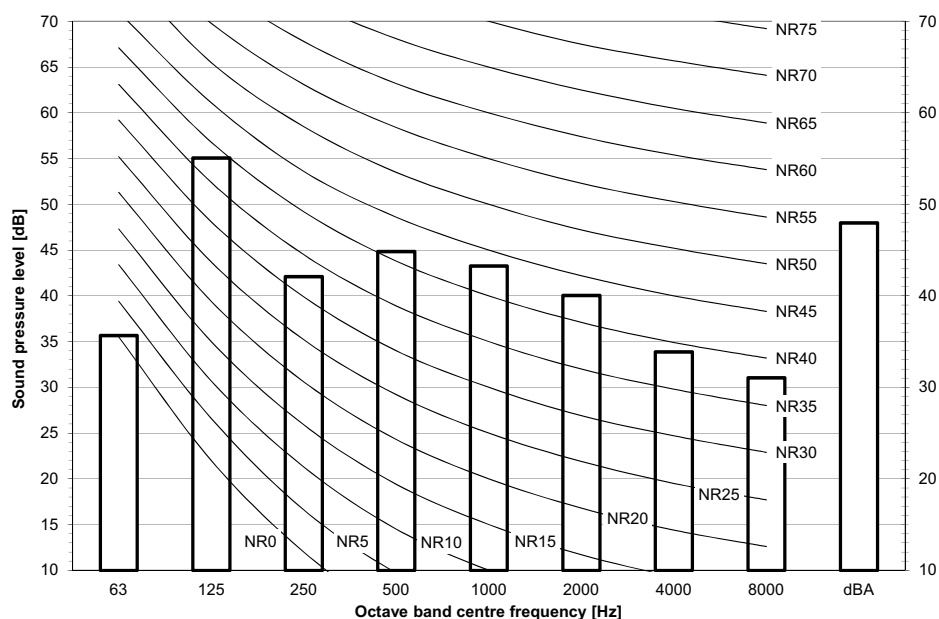


3D099621

11 Données sonores

11 - 2 Spectre de pression sonore

RKXYQ8T

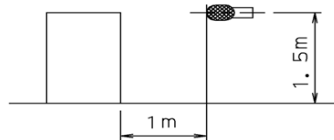


Remarques

- Les données sont valables en condition de champ libre.
- Les données sont valables en condition de fonctionnement nominal.
- dBA = niveau de pression acoustique pondérée A (échelle A conforme à la norme IEC).
- Pression acoustique de référence 0 dB = 20 µPa

Les données sont valables dans les conditions suivantes

- Mode de rafraîchissement
- Ta extérieure: 35°C

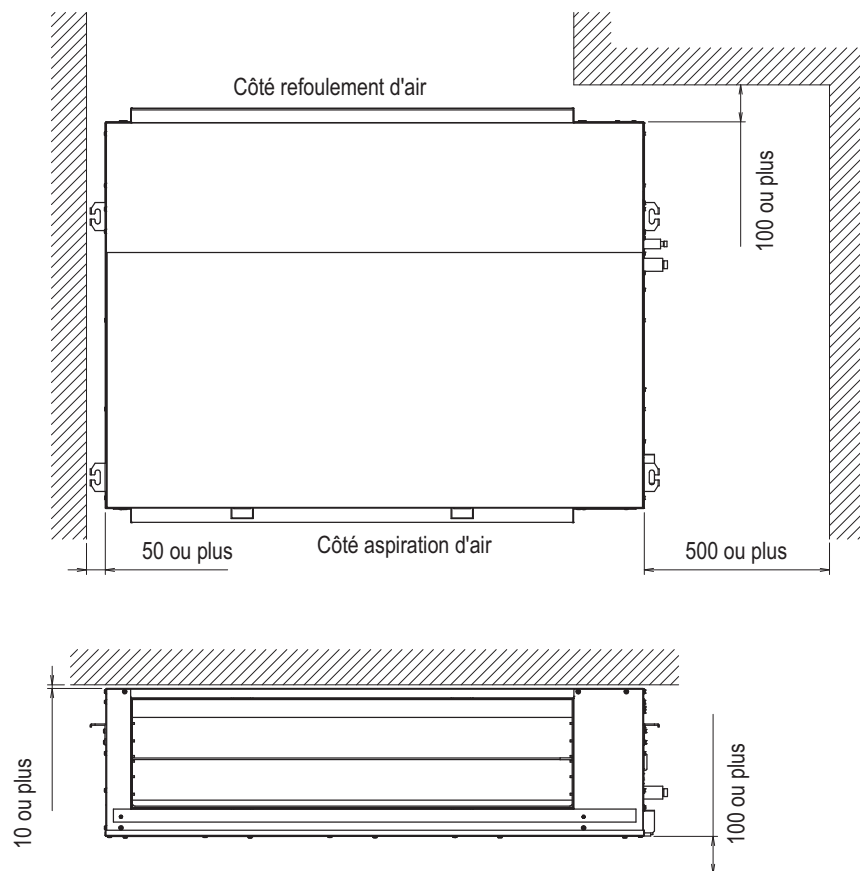


3D106018

12 Installation

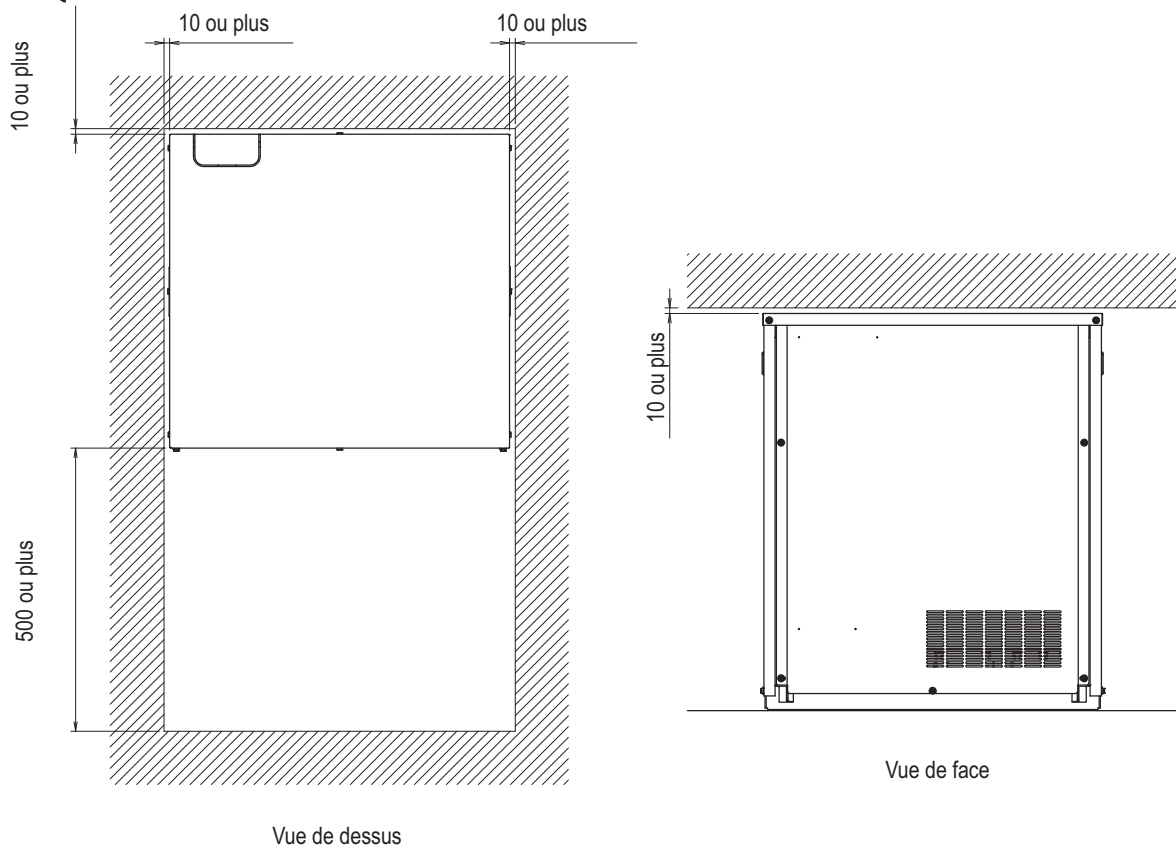
12 - 1 Méthode d'installation

RDXYQ-T8



3D098834

SB.RKXYQ-T8



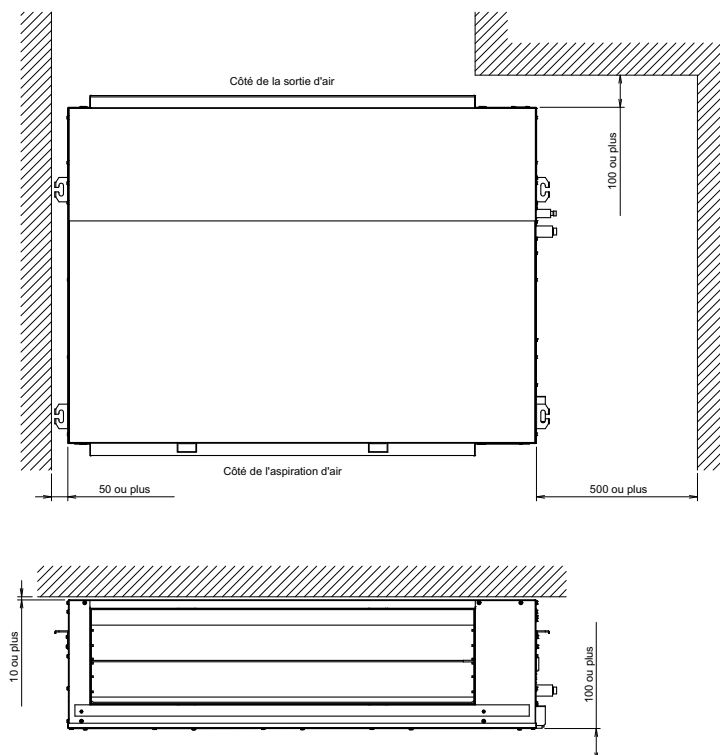
3D098835

12 Installation

12 - 1 Méthode d'installation

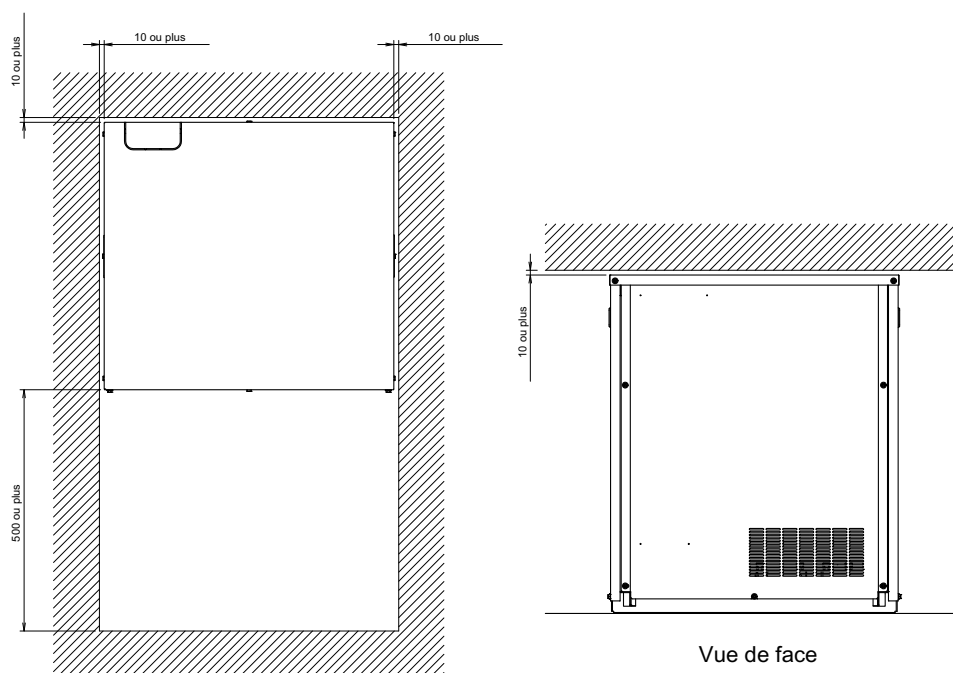
12

RDXYQ5T



3D098834

SB.RKXYQ-T



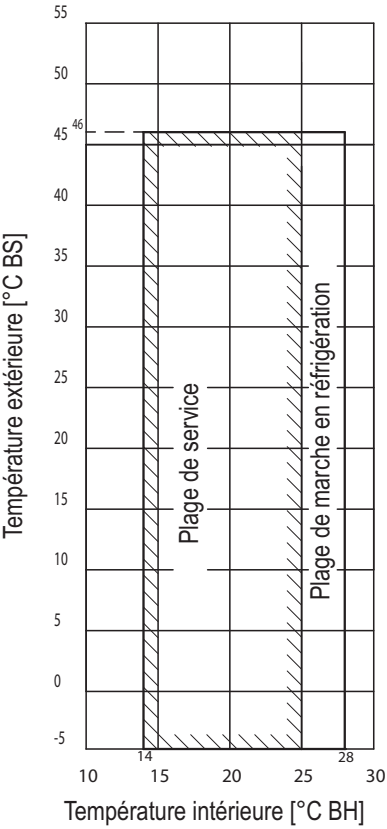
3D098835

13 Plage de fonctionnement

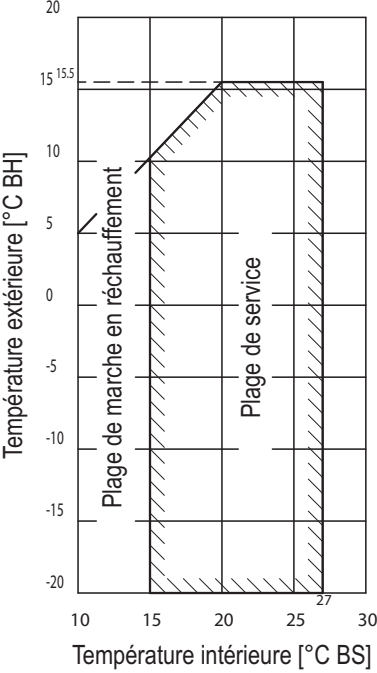
13 - 1 Plage de fonctionnement

SB.RKXYQ-T8

Réfrigération



Chauffage



REMARQUES

1. Ces figures se basent sur les conditions de fonctionnement suivantes
Longueur de tuyauterie équivalente : 10m
Dénivellation : 0m
2. Suivant les conditions de fonctionnement et d'installation, l'unité intérieure peut se boucher par congélation (dégivrage interne).
Plage de marche en réchauffement
3. Pour réduire la fréquence de bouchage par congélation (dégivrage interne), il est recommandé d'installer l'unité d'échangeur de chaleur dans un lieu non exposé au vent.
4. Si la température extérieure peut chuter en dessous de -7°C pendant plus de 24 heures, il est recommandé d'installer un kit de chauffage du bac à condensats. _____ (EKJDPH1RDX)_____.

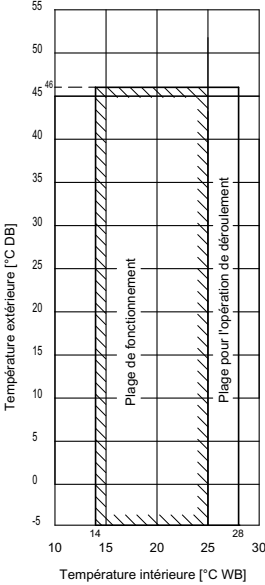
3D098833A

SB.RKXYQ-T

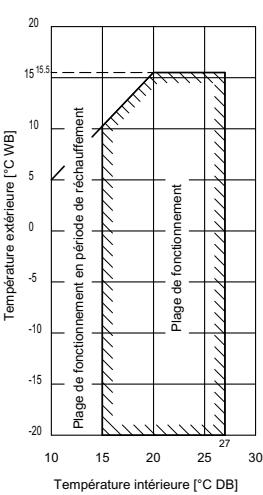
Remarques

1. Ces chiffres sont basés sur les conditions d'utilisation suivantes
Longueur de tuyauterie équivalente: 10m
Dénivellation: 0 m
2. Selon les conditions d'installation et de fonctionnement, l'unité intérieure peut passer en mode de protection contre gel (dégivrage intérieur).
3. Pour réduire la fréquence des opérations de protection contre le gel (dégivrage intérieur), nous vous recommandons d'installer l'unité d'échangeur de chaleur dans un lieu non exposé au vent.
4. Si la température extérieure est susceptible de passer en dessous de -7°C pendant plus de 24 heures, il est recommandé d'installer le kit de chauffage du bac de récupération _____ (EKJDPH1RDX)_____.

Rafrâichissement



Chauffage



3D098833A

14 Unités intérieures appropriées

14 - 1 Unités intérieures appropriées

RKXYQ-T

RDXYQ-T

Unités intérieures recommandées pour unités extérieures RKXYQ*T* + RDXYQ*T*

HP	5	8
	4xFXSQ32	4xFXMQ50

Consultez le recueil de données d'ingénierie pour plus de renseignements au sujet des combinaisons autorisées.

Unités intérieures appropriées pour unités extérieures RKXYQ*T* + RDXYQ*T*

Recouvert par ENER LOT21

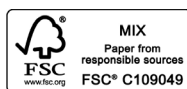
FXFQ20-25-32-40-50-63-80-100-125
 FXZQ15-20-25-32-40-50
 FXCQ20-25-32-40-50-63-80-125
 FXKQ25-32-40-63
 FXDQ15-20-25-32-40-50-63
 FXSQ15-20-25-32-40-50-63-80-100-125-140
 FXMQ50-63-80-100-125-200-250
 FXAQ15-20-25-32-40-50-63
 FXHQ32-63-100
 FXUQ71-100
 FXNQ20-25-32-40-50-63
 FXLQ20-25-32-40-50-63

Hors du champ d'application de ENER LOT21

EKEXV50-63-80-100-125-140-200 + EKEQM
 VKM50-80-100
 CYVS100-150-200-250
 CYVM100-150-200-250
 CYVL100-150-200-250

3D113978

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDFR18

05/18



Daikin Europe N.V. participe au programme de certification Eurovent pour dispositifs de production d'eau glacée (LCP), pompes à chaleur hydroniques, ventilo-convecteurs (FCU) et systèmes à débit de réfrigérant variable (VRF). Pour vérifier la validité en cours des certificats, rendez-vous sur www.eurovent-certification.com



Le présent document a été créé à titre informatif uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de ce document au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ou des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, résultant de ou liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de ce document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication.