



MANUEL DES DONNÉES D'INGÉNIERIE

Décharge frontale Amazon Unitario III

KMF-200 DN4

KMF-260 DN4

KMF-335 DN4

KMF-224 DN4

KMF-280 DN4



Nous vous remercions d'avoir acheté l'un de nos climatiseurs.
Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver afin de vous y reporter à l'avenir.

SOMMAIRE

Chapitre 1 Informations générales.....	2
Chapitre 2 Données d'ingénierie de l'unité extérieure	17
Chapitre 3 Conception et installation du système	75

Chapitre 1

Informations générales

1 Capacités de l'unité intérieure et extérieure	3
2 Aspect extérieur	5
3 Rapport de combinaison	7
4 Procédure de sélection	8

1 Capacités de l'unité intérieure et extérieure

1.1 Unités intérieures

1.1.1 Unités intérieures VRF

Tableau 1-1.1 : Abréviations pour l'unité intérieure

Abréviation	Type
KCOF	Cassette une voie
KCIF	Cassette quatre voies compacte
KCIBF	Cassette quatre voies
KPDF	Conduit de pression statique moyenne

Abréviation	Type
KPDHF	Conduit de pression statique élevée
KAYF	Mural
KPCF	Allège / Plafonnier
KS(E)F	Plancher
KSDF	Console

Tableau 1-1.2 : Plage de capacité de l'unité intérieure

Capacité			Indice de capacité	KCOF	KCIF	KCIBF	KPDF	KPDHF	KAYF	KPCF	KS(E)F	KSDF
kW	kBtu/h	CV										
1,8	5	0,6	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—
2,2	7	0,8	22	22	22	—	22	—	22	—	22	22
2,8	9	1	28	28	28	28	28	—	28	—	28	28
3,6	12	1,25	36	36	36	36	36	—	36	36	36	36
4,5	15	1,6	45	45	45	45	45	—	45	45	45	45
5,6	19	2	56	56	—	56	56	—	56	56	56	—
7,1	24	2,5	71	71	—	71	71	71	71	71	71	—
8,0	27	3	80	—	—	80	80	80	80	80	80	—
9,0	30	3,2	90	—	—	90	90	90	90	90	—	—
10,0	34	3,6	100	—	—	100	—	—	—	—	—	—
11,2	38	4	112	—	—	112	112	112	—	112	—	—
14,0	48	5	140	—	—	140	140	140	—	140	—	—
16,0	55	6	160	—	—	—	—	160	—	160	—	—
20,0	68	7	200	—	—	—	—	200	—	—	—	—
25,0	85	9	250	—	—	—	—	250	—	—	—	—
28,0	96	10	280	—	—	—	—	280	—	—	—	—
40,0	136	14	400	—	—	—	—	400	—	—	—	—
45,0	154	16	450	—	—	—	—	450	—	—	—	—
56,0	191	20	560	—	—	—	—	560	—	—	—	—

1.1.2 Unité de traitement d'air frais

Tableau 1-1.3 : Plage de capacité de l'unité de traitement d'air frais

Capacité	12,5 kW	14 kW	20 kW	25 kW	28 kW
Indice de capacité	125	140	200	250	280

1.2 Ventilateur de récupération de chaleur

Tableau 1-1.4 : Plage de capacité du ventilateur de récupération de chaleur

Capacité	m³/h	200	300	500	800	1000	1500	2000
	CFM	120	180	300	470	590	880	1180

1.3 Unités extérieures

Tableau 1-1.5 : Plage de capacité de l'unité extérieure

Capacité	Référence de modèle
7 CV	KMF-200 DN4
8 CV	KMF-224 DN4
9 CV	KMF-260 DN4
10 CV	KMF-280 DN4
12 CV	KMF-335 DN4

Remarques :

1. Les unités extérieures de la série Amazon Unitario III ne peuvent pas être combinées.

2 Aspect extérieur

2.1 Unités intérieures

2.1.1 Unités intérieures VRF

Tableau 1-2.1 : Aspect de l'unité intérieure

Cassette une voie KCOF 	
Cassette quatre voies compacte KCIF 	Cassette quatre voies KCIBF 
Conduit de pression statique moyenne KPDF 	Conduit de pression statique élevée KPDHF 
Mural KAYF 	Allège / Plafonnier KPCF 
Plancher KS(E)F 	Console KSDF 

Amazon Unitario III

2.2 Unités extérieures

Tableau 1-2.4 : Apparence de l'unité extérieure



3 Rapport de combinaison

$$\text{Rapport de combinaison} = \frac{\text{Somme des indices de capacité des unités intérieures}}{\text{Indice de capacité de l'unité extérieure}}$$

Tableau 1-3.1 : Limites du rapport de combinaison unité intérieure et extérieure

Type	Rapport de combinaison minimum	Rapport de combinaison maximum	
		Unités intérieures standard uniquement	Unités de traitement d'air frais et unités intérieures standard ensemble
Unités extérieures Amazon Unitario III Series	50%	150%	100% ¹

Remarques :

1. Lorsque des unités de traitement d'air frais sont installées avec des unités intérieures standard, la capacité totale des unités de traitement d'air frais ne doit pas excéder 30 % de la capacité totale des unités extérieures et le rapport de combinaison ne doit pas excéder 100 %.

Tableau 1-3.2 : Combinaisons d'unités intérieures et extérieures

Capacité de l'unité extérieure			Somme des indices de capacité des unités intérieures connectées (unités intérieures standard uniquement)	Nombre maximum d'unités intérieures connectées
kW	CV	Indice de capacité		
20.0	7	200	100 à 300	17
22.4	8	224	112 à 336	19
26.0	9	260	130 à 390	22
28.0	10	280	140 à 420	24
33.5	12	335	167.5 à 502.5	29

4 Procédure de sélection

4.1 Procédure

Étape 1 : Créer les conditions de conception

Température et humidité de conception (int. et extérieur)
Charge calorifique requise pour chaque pièce
Charge maximum du système
Longueurs de tuyauterie, différences de niveau
Spécifications de l'unité intérieure (type et quantité)

Étape 2 : Sélectionner les unités intérieures

Déterminer le facteur de
sécurité de l'unité intérieure

Sélectionnez les modèles d'unités intérieures en veillant à ce que :
La capacité de l'unité intérieure corrigée selon la température de l'air à l'intérieur WB1 $\geq$
Charge calorifique requise $\times$ Facteur de sécurité de l'unité intérieure

Étape 3 : Sélectionner l'unité extérieure

Déterminer la charge totale de chaleur requise sur
l'unité extérieure

Utilisez la somme des charges maximum
pour chaque pièce

Utilisez la charge maximum
du système

Sélectionnez provisoirement la capacité de l'unité extérieure en fonction des
limitations de rapport de combinaison

Vérifiez que le nombre d'unités intérieures raccordées à l'unité extérieure est
compris dans les limites.

Capacités de refroidissement et de chauffage correctes de l'unité extérieure pour les éléments suivants :
Température de l'air à l'extérieur / Température de l'air à l'intérieur WB / Rapport de combinaison / Longueur
de la tuyauterie, différence de niveau / Perte de chaleur de la tuyauterie / Accumulation de givre (pour la
capacité de chauffage uniquement)

La capacité corrigée de l'unité extérieure $\geq$ Charge calorifique totale requise
sur les unités extérieures ?

Non

Oui

La sélection du système
VRF est terminée

Remarques :

1. Si la température de calcul intérieure est comprise entre deux températures indiquées dans le tableau de capacité de l'unité intérieure, calculez la capacité corrigée par interpolation. Si la sélection de l'unité intérieure repose sur la charge calorifique totale et sur la charge calorifique sensible, sélectionnez les unités intérieures qui répondront non seulement aux exigences de charge calorifique totale de chaque pièce, mais aussi aux exigences de charge calorifique sensible de chaque pièce. Comme pour la capacité calorifique totale, la capacité calorifique sensible des unités intérieures doit être corrigée pour la température intérieure, par interpolation, lorsque cela est nécessaire. Pour obtenir les tableaux de capacité de l'unité intérieure, reportez-vous aux manuels techniques de l'unité intérieure.

4.2 Exemple

Voici un exemple de sélection selon la charge calorifique totale pour le refroidissement :

Illustration 1-4.1 : Plan de la pièce

Salle A	Salle D	Salle E
	Salle B	Salle C

Étape 1 : Créer les conditions de conception

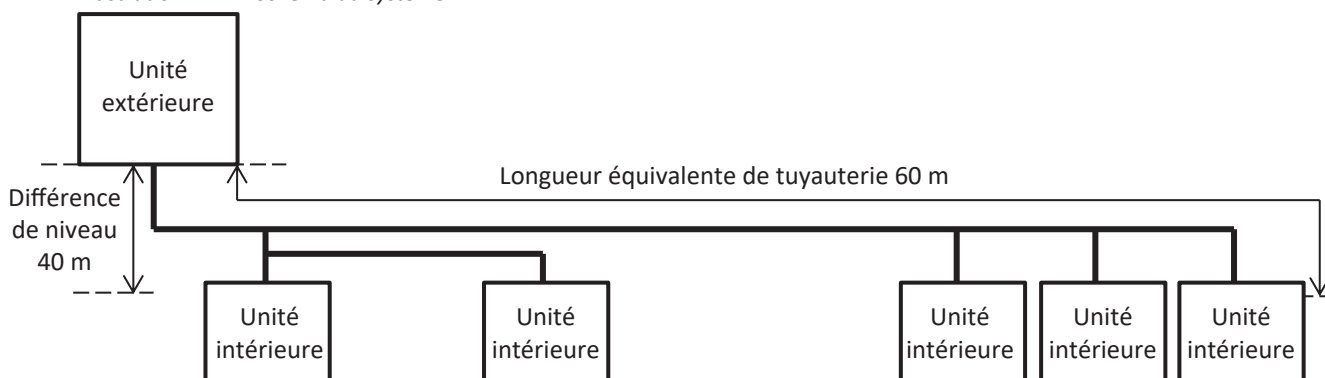
- Température de l'air à l'intérieur 25°C DB, 18°C WB ; température de l'air à l'extérieur 33°C DB.
- Déterminez la charge maximale de chaque pièce et la charge maximale du système. Comme cela est indiqué dans le Tableau 1-4.1, la charge maximale du système est de 26,5 kW.

Tableau 1-5.1 : Charge calorifique requise pour chaque pièce (kW)

Heure	Salle A	Salle B	Salle C	Salle D	Salle E	Total
9:00	9,1	3,0	3,0	2,9	2,9	20,9
12:00	7,4	5,1	5,1	4,0	4,0	25,6
14:00	9,3	4,5	4,5	4,1	4,1	26,5
16:00	8,3	3,9	3,9	3,8	3,8	23,7

- Les longueurs maximales de la tuyauterie et les différences de niveau maximales dans cet exemple sont telles qu'indiqué dans l'illustration 1-4.2.

Illustration 1-4.2 : Schéma du système



- Type d'unité intérieure pour toutes les pièces : Conduit de pression statique moyenne (KPDF).

Étape 2 : Sélectionner les unités intérieures

- Dans cet exemple, aucun facteur de sécurité n'a été utilisé (c.-à-d., le facteur de sécurité est 1).
- Sélectionnez les modèles d'unités intérieures en utilisant le tableau de capacité de refroidissement de conduit de pression statique moyenne. La capacité corrigée de chaque unité intérieure doit être supérieure ou égale à la charge maximale de la pièce concernée. Les unités intérieures sélectionnées sont indiquées dans le Tableau 1-4.3.

Amazon Unitario III

Tableau 1-4.2 : Extrait du tableau de capacité de refroidissement du conduit de pression statique moyenne (KPDF).

Modèle	Indice de capacité	Température de l'air intérieur													
		14°C WB		16°C WB		18°C WB		19°C WB		20°C WB		22°C WB		24°C WB	
		20°C DB		23°C DB		26°C DB		27°C DB		28°C DB		30°C DB		32°C DB	
		TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC
KPDF	22	1,5	1,4	1,8	1,5	2,1	1,6	2,2	1,6	2,3	1,7	2,4	1,5	2,4	1,5
	28	1,9	1,7	2,3	1,9	2,6	2,1	2,8	2,1	3,0	2,1	3,1	2,0	3,1	1,9
	36	2,5	2,1	2,9	2,3	3,4	2,5	3,6	2,6	3,8	2,7	4,2	2,8	3,9	2,3
	45	3,1	2,6	3,7	2,8	4,2	3,1	4,5	3,2	4,8	3,2	4,9	3,1	5,1	2,9
	56	3,9	3,0	4,6	3,3	5,3	3,6	5,6	3,7	5,9	3,8	6,2	3,7	6,2	3,4
	71	4,9	3,9	5,8	4,3	6,7	4,7	7,1	4,9	7,5	4,8	7,8	4,6	7,8	4,3
	80	5,5	4,4	6,6	4,9	7,5	5,3	8,0	5,5	8,4	5,5	8,8	5,2	8,8	4,8
	90	6,2	5,3	7,3	5,8	8,4	6,3	9,0	6,4	9,6	6,5	9,9	6,1	9,9	5,7
	112	7,7	6,4	9,1	7,1	10,5	7,7	11,2	7,8	11,9	8,1	12,5	7,8	12,5	7,4
	140	9,7	7,8	11,3	8,6	13,2	9,6	14,0	9,8	14,8	9,8	15,7	9,7	15,4	8,8

Abréviations :

TC : Capacité totale (kW); SHC : Capacité calorifique sensible (kW)

Tableau 1-4.3 : Unités intérieures sélectionnées

	Salle A	Salle B	Salle C	Salle D	Salle E
Charge calorifique maximum (kW)	9,3	5,1	5,1	4,1	4,1
Unité intérieure sélectionnée	KPDF-112 DN4.0	KPDF-56 DN4.0	KPDF-56 DN4.0	KPDF-45 DN4.0	KPDF-45 DN4.0
TC corrigée (kW)	10,5	5,3	5,3	4,2	4,2

Étape 3 : Sélectionner l'unité extérieure

- Déterminez la charge calorifique totale requise des unités intérieures vers l'unité extérieure en vous fondant soit sur les charges maximales de chaque pièce, soit sur la charge maximale du système. Dans cet exemple, elle est déterminée à partir de la charge maximum du système. La charge calorifique requise est donc de 26,5 kW.
- Sélectionnez provisoirement une unité extérieure en utilisant la somme des indices de capacité (IC) des unités intérieures sélectionnées (comme indiqué dans le Tableau 1-5.4), en veillant à ce que le rapport de combinaison soit compris entre 50 % et 130 %. Voir le Tableau 1-5.5. La somme des IC des unités intérieures étant de 314, des unités extérieures 9 CV, 10 CV et 12 CV peuvent être installées. Commencez par la plus petite, c'est-à-dire l'unité 9 CV.

Tableau 1-4.4 : Somme des indices de capacité des unités intérieures

Modèle	Indice de capacité	Nbre d'unités
KPDF-112 DN4.0	112	1
KPDF-56 DN4.0	56	2
KPDF-45 DN4.0	45	2

Somme d'IC	314
------------	-----

Tableau 1-4.5 : Combinaisons d'unités intérieures et extérieures

Capacité de l'unité extérieure			Somme des indices de capacité des unités intérieures connectées (unités intérieures standard uniquement)	Nombre maximum d'unités intérieures connectées
kW	CV	Indice de capacité		
20.0	7	200	100 à 300	10
22.4	8	224	112 à 336	13
26.0	9	260	130 à 390	15
28.0	10	280	140 à 420	16
33.5	12	335	167.5 à 502.5	20

- Le nombre d'unités intérieures raccordées est de 5 et le nombre maximum d'unités intérieures raccordées sur l'unité extérieure 9 CV est de 12 ; le nombre d'unités intérieures raccordées est donc compris dans la fourchette admissible.
- Calculez la capacité corrigée de l'unité extérieure :
 - La somme des IC de l'unité intérieure est de 314 et l'IC de l'unité extérieure 9 CV (KMF-260 DN4) est de 260 ; le rapport de combinaison est donc de $314 / 260 = 121 \%$.
 - D'après le tableau de capacité de refroidissement des unités extérieures, calculez par interpolation la capacité (« B ») corrigée pour la température de l'air à l'extérieur, la température de l'air à l'intérieur et le rapport de combinaison. Voir les Tableaux 1-5.6 et 1-5.7.

Tableau 1-4.6 : Extrait du Tableau 2-8.3 KMF-260 DN4 capacité de refroidissement

CR	Temp. de l'air extérieur (°C DB)	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB / °C WB)	
		25,8 / 18,0	
		TC	PI
		kW	kW
130%	31	28,46	8,79
	33	28,03	9,13
	35	27,61	9,49
120%	31	27,95	8,52
	33	27,54	8,86
	35	27,10	9,21

Tableau 1-4.7 : Capacité de refroidissement calculée par interpolation

CR	Temp. de l'air extérieur (°C DB)	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB / °C WB)	
		25,8 / 18,0	
		TC	PI
		kW	kW
130%			
	33	28,03	9,13
		B = 27,59¹	
120%			
	33	27,54	8,86

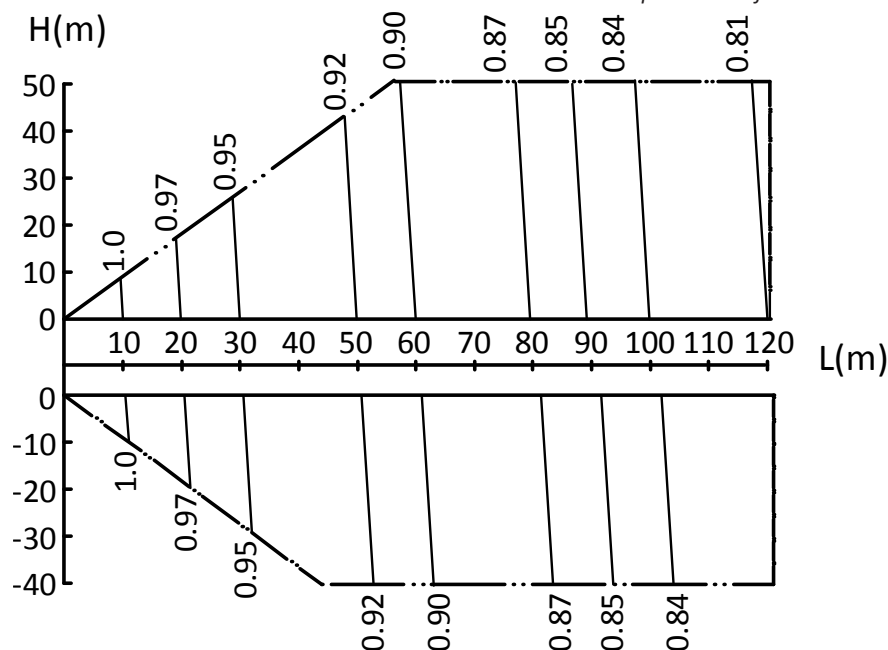
Remarques :

- $27,54 + (28,03 - 27,54) \times (121 - 120) / (130 - 120) = 27,59$

Amazon Unitario III

- c) Déterminez le facteur de correction pour la longueur de la tuyauterie et la différence de niveau (« K1 »).

Illustration 1-4.3 : Amazon Unitario III taux de variation de la capacité de refroidissement



Remarques :

1. L'axe horizontal montre la longueur équivalente de tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et le premier raccord de dérivation extérieur ; l'axe vertical montre la différence de niveau maximum entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. En ce qui concerne les différences de niveau, des valeurs positives indiquent que l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure et des valeurs négatives indiquent que l'unité extérieure est en dessous de l'unité intérieure.

- d) Calculez la capacité corrigée de KMF-260 DN4 (« C ») en utilisant K1 :

$$C = B \times K1 = 27,59 \times 0,898 = 24,77 \text{ kW}$$

- La capacité corrigée (24,77 kW) est inférieure à la charge calorifique totale requise (26,5kW) ; la sélection n'est donc pas terminée. L'étape 3 doit être recommencée à partir de la sélection provisoire de la capacité de l'unité extérieure

Recommencer l'étape 3 : Sélectionner l'unité extérieure

- Déterminez la charge calorifique totale requise des unités intérieures vers l'unité extérieure en vous fondant soit sur les charges maximales de chaque pièce, soit sur la charge maximale du système. Dans cet exemple, elle est déterminée à partir de la charge maximum du système. La charge calorifique requise est donc de 26,5 kW.
- Sélectionnez provisoirement une unité extérieure en utilisant la somme des indices de capacité (IC) des unités intérieures sélectionnées (comme indiqué dans le Tableau 1-5.4), en veillant à ce que le rapport de combinaison soit compris entre 50 % et 130 %. Voir le Tableau 1-5.5. La somme des IC des unités intérieures étant de 314, des unités extérieures 9-16 CV peuvent être installées. L'unité 9 CV n'est pas adaptée ; essayez de sélectionner l'unité de 10 CV.

Tableau 1-4.8 : Somme des indices de capacité des unités intérieures

Modèle	Indice de capacité	Nbre d'unités
KPDF-112 DN4.0	112	1
KPDF-56 DN4.0	56	2
KPDF-45 DN4.0	45	2

Somme d'IC	314
------------	-----

Tableau 1-4.9 : Combinaisons d'unités intérieures et extérieures

Capacité de l'unité extérieure			Somme des indices de capacité des unités intérieures connectées (unités intérieures standard uniquement)	Nombre maximum d'unités intérieures connectées
kW	CV	Indice de capacité		
20.0	7	200	100 à 300	10
22.4	8	224	112 à 336	13
26.0	9	260	130 à 390	15
28.0	10	280	140 à 420	16
33.5	12	335	167.5 à 502.5	20

- Le nombre d'unités intérieures raccordées est de 5 et le nombre maximum d'unités intérieures raccordées sur l'unité extérieure 10 CV est de 16 ; le nombre d'unités intérieures raccordées est donc compris dans la fourchette admissible.
- Calculez la capacité corrigée de l'unité extérieure :
 - La somme des IC de l'unité intérieure est de 314 et l'IC de l'unité extérieure 10 CV (KMF-280 DN4) est de 280 ; le rapport de combinaison est donc de $314 / 280 = 112\%$.
 - D'après le tableau de capacité de refroidissement des unités extérieures, calculez par interpolation la capacité (« B ») corrigée pour la température de l'air à l'extérieur, la température de l'air à l'intérieur et le rapport de combinaison. Voir les Tableaux 1-5.10 et 1-5.11.

Tableau 1-4.10 : Extrait du Tableau 2-8.4 KMF-280 DN4 capacité de refroidissement

CR	Temp. de l'air extérieur (°C DB)	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB / °C WB)	
		25,8 / 18,0	
		TC	PI
		kW	kW
120%	31	30,64	10.82
	33	30,19	11.26
	35	29,71	11.69
110%	31	30,55	10.71
	33	29,96	11.33
	35	29,46	11.76

Tableau 1-4.11 : Capacité de refroidissement calculée par interpolation

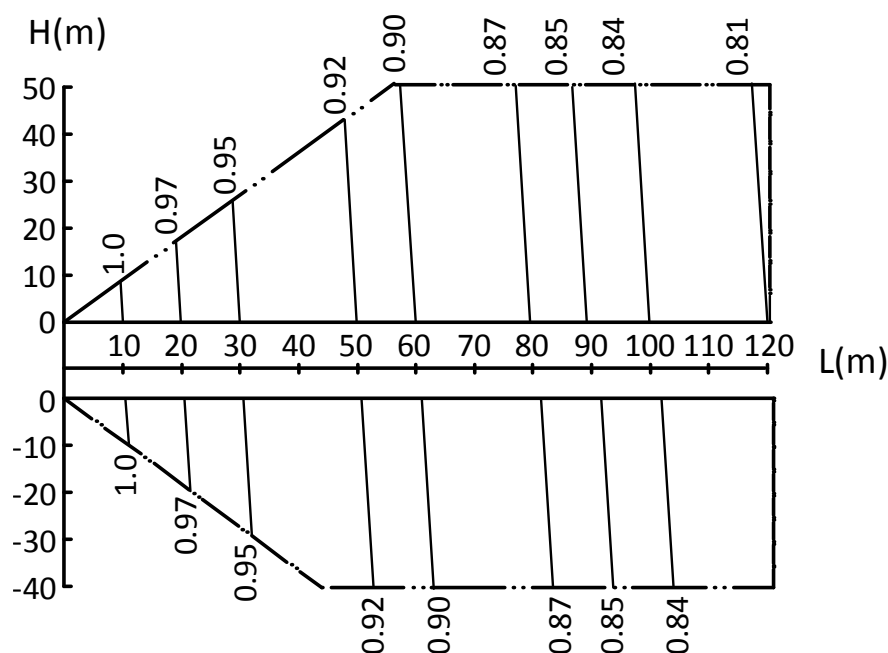
CR	Temp. de l'air extérieur (°C DB)	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB / °C WB)	
		25,8 / 18,0	
		TC	PI
		kW	kW
120%	33	30,19	11,26
110%	B = 30,01¹		
	33	29,96	11,33

Remarques :

- $29,96 + (30,19 - 29,96) \times (112 - 110) / (120 - 110) = 30,01$

- c) Déterminez le facteur de correction pour la longueur de la tuyauterie et la différence de niveau (« K1 »).

Illustration 1-4.4 : Amazon Unitario III taux de variation de la capacité de refroidissement



Remarques :

1. L'axe horizontal représente la longueur équivalente de tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et l'unité extérieure ; l'axe vertical représente la différence de niveau maximum entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. En ce qui concerne les différences de niveau, des valeurs positives indiquent que l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure et des valeurs négatives indiquent que l'unité extérieure est en dessous de l'unité intérieure.

- d) Calculez la capacité corrigée de KMF-280 DN4 (« C ») en utilisant K1 :

$$C = B \times K1 = 30,01 \times 0,898 = 26,95 \text{ kW}$$

- La capacité corrigée (26,95 kW) est supérieure à la charge calorifique totale requise (26,5 kW) ; la sélection est donc correcte.

Chapitre 2

Données d'ingénierie de l'unité extérieure

1	Spécifications.....	18
2	Dimensions.....	20
3	Exigences d'espace d'installation.....	21
4	Schémas de la tuyauterie	22
5	Schéma de câblage.....	24
6	Caractéristiques électriques	25
7	Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité	26
8	Tableaux de capacité.....	27
9	Limites de fonctionnement	69
10	Niveaux sonores	70
11	Accessoires	73

Amazon Unitario III

1 Spécifications

Tableau 2-1.1 : Spécifications 7/8/9 CV

CV			7	8	9
Nom du modèle (unité de combinaison)			KMF-200 DN4	KMF-224 DN4	KMF-260 DN4
Alimentation électrique		V/Ph/Hz	380-415/3/50		
Refroidissement ¹	Capacité	kW	20	22.4	26.0
	Entrée d'alimentation électrique	kW	5.28	6.77	10.04
	EER		3.79	3.31	2.59
Chauffage ² (nominale)	Capacité	kW	20	22.4	26.0
	Entrée d'alimentation électrique	kW	4.43	5.42	6.86
	COP		4.51	4.13	3.79
Chauffage ³ (max)	Capacité	kW	22.5	25.0	28.5
	Entrée d'alimentation électrique	kW	5.95	6.67	7.70
	COP		3.78	3.75	3.70
Unité intérieure connectée	Capacité totale		50-150% de la capacité de l'unité extérieure		
	Quantité maximum		11	13	15
Compresseur	Type		Convertisseur CC		
	Quantité		1		
	Type d'huile		FV68H		
	Méthode de démarrage		Démarrage en douceur		
Ventilateur	Type		Propulseur		
	Type de moteur		CC		
	Quantité		2		
	Sortie moteur	kW	0.17×2	0.17×2	0.17×2
	Débit d'air	m ³ /h	9000	9000	10000
	Type d'entraînement		Direct		
Réfrigérant	Type		R410A		
	Charge d'usine	kg	6.5	6.5	6.5
Connexions de tuyauterie ⁴	Tuyau de liquide	mm	Φ9.53	Φ9.53	Φ9.53
	Tuyau de gaz	mm	Φ19.1	Φ19.1	Φ22.2
Niveau de pression acoustique ⁵		dB(A)	58	58	59
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	78	78	78
Dimensions nettes (l×h×d)		mm	1120×1558×528		
Dimensions de l'emballage (l×h×d)		mm	1270×1720×565		
Poids net		kg	143	143	144
Poids brut		kg	159	159	160
Temp. ambiante plage de fonctionnement	Refroidissement	°C	-5~48		
	Chauffage	°C	-20~24		

Remarques :

- Température à l'intérieur 27 °C DB, 19 °C WB ; température à l'extérieur 35 °C DB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 7,5 m avec une différence de niveau de 0.
- Température à l'intérieur 20 °C DB ; température à l'extérieur 7 °C DB ; 6°C WB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 7,5 m avec une différence de niveau de 0.
- Température à l'intérieur 20 °C DB ; température à l'extérieur 7 °C DB ; 6°C WB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 7,5 m avec une différence de niveau de 0.
- Les diamètres donnés sont ceux des vannes d'arrêt de l'unité.
- Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1 m devant l'appareil et à 1 m au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque.

Tableau 2-1.2 : Spécifications 10/12 CV

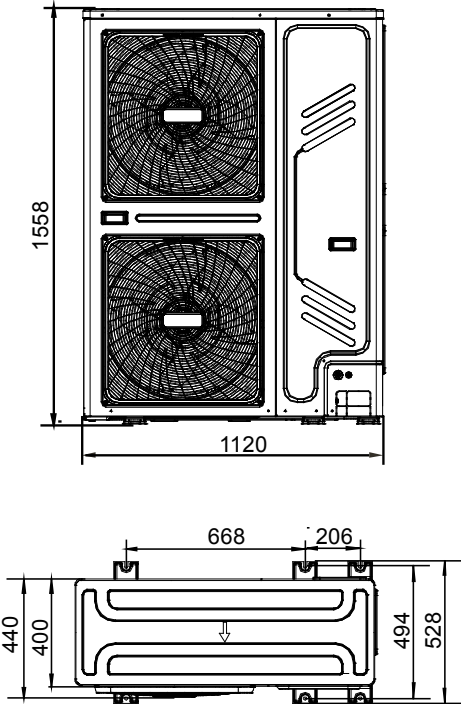
CV			10	12
Nom du modèle (unité de combinaison)			KMF-280 DN4	KMF-335 DN4
Alimentation électrique		V/Ph/Hz	380-415/3/50	
Refroidissement ¹	Capacité	kW	28.0	33.5
	Entrée d'alimentation électrique	kW	12.02	15.30
	EER		2.33	2.19
Chauffage ² (nominale)	Capacité	kW	28.0	33.5
	Entrée d'alimentation électrique	kW	7.55	10.15
	COP		3.71	3.30
Chauffage ³ (max)	Capacité	kW	31.5	37.5
	Entrée d'alimentation électrique	kW	8.73	11.72
	COP		3.61	3.20
Unité intérieure connectée	Capacité totale		50-150% de la capacité de l'unité extérieure	
	Quantité maximum		16	20
Compresseur	Type		Convertisseur CC	
	Quantité		1	
	Type d'huile		RB75EA	FV50S
	Méthode de démarrage		Démarrage en douceur	
Ventilateur	Type		Propulseur	
	Type de moteur		CC	
	Quantité		2	
	Sortie moteur	kW	0.17×2	0.17×2
	Débit d'air	m ³ /h	11000	11300
	Type d'entraînement		Direct	
Réfrigérant	Type		R410A	
	Charge d'usine	kg	6.5	8
Connexions de tuyauterie ⁴	Tuyau de liquide	mm	Φ9.53	Φ12.7
	Tuyau de gaz	mm	Φ22.2	Φ25.4
Niveau de pression acoustique ⁵		dB(A)	60	61
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	78	81
Dimensions nettes (l×h×d)		mm	1120×1558×528	
Dimensions de l'emballage (l×h×d)		mm	1270×1720×565	
Poids net		kg	144	157
Poids brut		kg	160	173
Temp. ambiante plage de fonctionnement	Refroidissement	°C	-5~48	
	Chauffage	°C	-20~24	

Remarques :

1. Température à l'intérieur 27 °C DB, 19 °C WB ; température à l'extérieur 35 °C DB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 7,5 m avec une différence de niveau de 0.
2. Température à l'intérieur 20 °C DB ; température à l'extérieur 7 °C DB ; 6°C WB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 7,5 m avec une différence de niveau de 0.
3. Température à l'intérieur 20 °C DB ; température à l'extérieur 7 °C DB ; 6°C WB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 7,5 m avec une différence de niveau de 0.
4. Les diamètres donnés sont ceux des vannes d'arrêt de l'unité.
5. Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1 m devant l'appareil et à 1 m au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque.

2 Dimensions

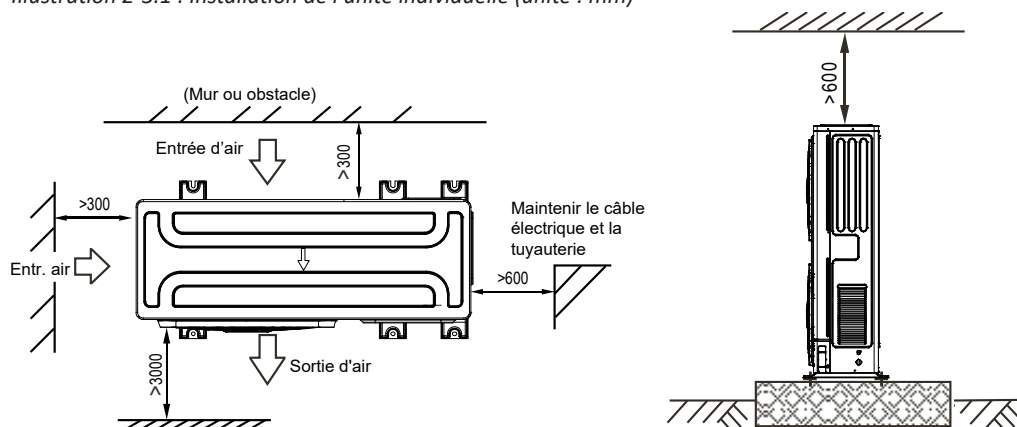
Illustration 2-2.1 : Dimensions (unité : mm)



3 Exigences d'espace d'installation

Pour l'installation d'une seule unité

Illustration 2-3.1 : Installation de l'unité individuelle (unité : mm)



Pour l'installation sur une seule rangée

Illustration 2-3.2 : Connexion en parallèle de deux unités ou plus (unité : mm)

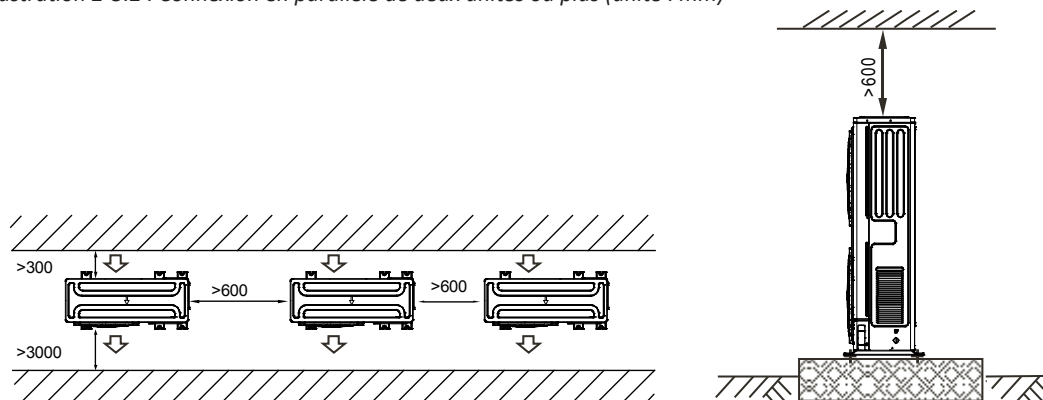
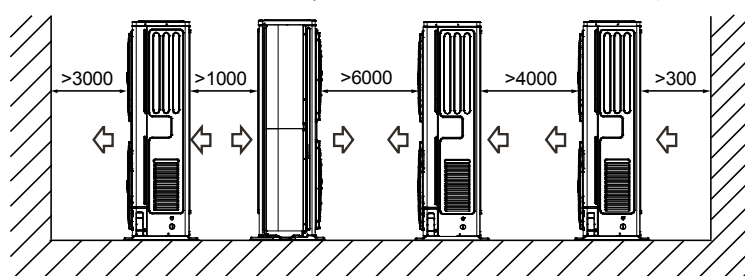


Illustration 2-3.3 : Connexion en parallèle des côtés avant et arrière (unité : mm)



4 Schémas de la tuyauterie

Illustration 2-4.1 : Schéma de la tuyauterie 7/8/9/10 CV

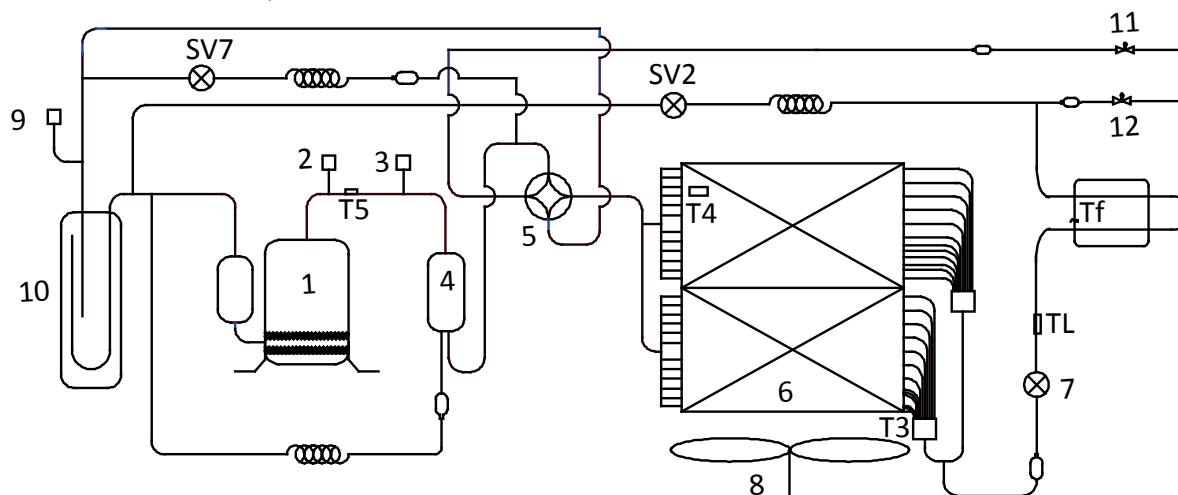
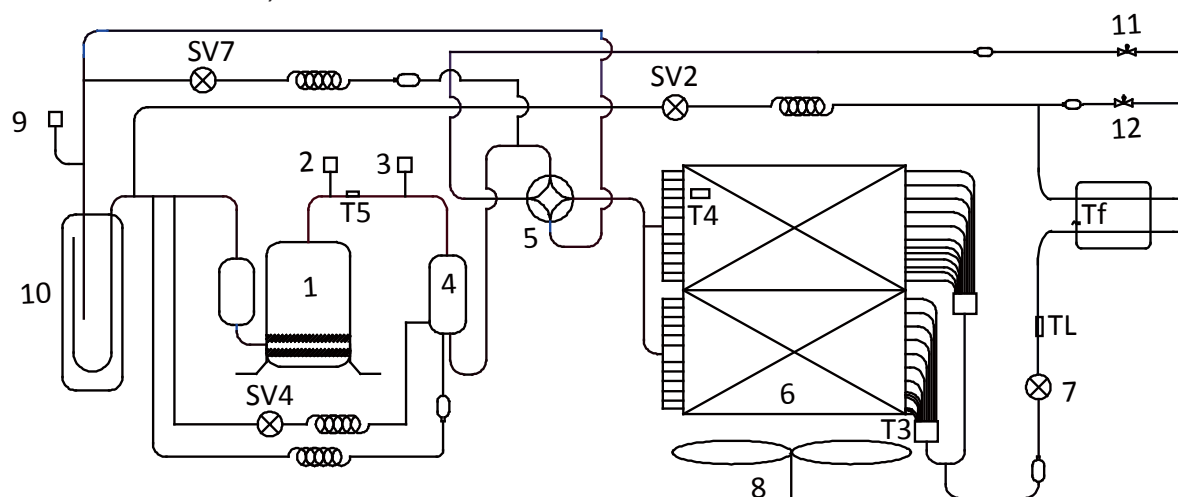


Illustration 2-4.2 : Schéma de la tuyauterie 12 CV



Légende			
Nº	Nom des pièces	Nº	Nom des pièces
1	Compresseur	11	Vanne d'arrêt (côté gaz)
2	Commutateur haute pression	12	Vanne d'arrêt (côté liquide)
3	Capteur haute pression	T3	Capteur de température de l'échangeur de chaleur
4	Séparateur d'huile	T4	Capteur de température ambiante extérieure
5	Vanne quatre voies	T5	Capteur de température d'évacuation
6	Échangeur de chaleur	Tf	Capteur de température du puits de chaleur
7	Vanne d'expansion électronique (EXV)	TL	Capteur de température du tuyau de gaz réfrigérant
8	Ventilateur	SV2	Vanne d'injection de liquide
9	Commutateur basse pression	SV4	Vanne de retour d'huile
10	Accumulateur	SV7	Soupape de dérivation de réfrigérant

Composants principaux :

1. Séparateur d'huile :

Il sépare l'huile du gaz réfrigérant en provenance du compresseur et le renvoie rapidement vers le compresseur. L'efficacité de la séparation atteint 99 %.

2. Accumulateur :

Il stocke le fluide réfrigérant et l'huile pour protéger le compresseur des coups de bélier.

3. Vanne d'expansion électronique (EXV) :

Elle régule le fluide réfrigérant et réduit la pression de refroidissement.

4. Vanne quatre voies :

Elle contrôle le sens du fluide réfrigérant. Elle est fermée en mode refroidissement et ouverte en mode chauffage. Lorsqu'elle est fermée, l'échangeur de chaleur fonctionne comme un condensateur. Lorsqu'elle est ouverte, l'échangeur de chaleur fonctionne comme un évaporateur.

5. Vanne électromagnétique SV2 :

Elle protège le compresseur. Si la température de décharge du compresseur dépasse 98 °C, SV2 s'ouvre et libère une petite quantité de fluide réfrigérant pour refroidir le compresseur. SV2 se referme lorsque la température de décharge est tombée en dessous de 85 °C.

6. Vanne électromagnétique SV4 :

Elle renvoie l'huile vers le compresseur. Il s'ouvre quand le compresseur fonctionne depuis 200 secondes et se referme 600 secondes plus tard, puis s'ouvre pendant 3 minutes toutes les 20 minutes.

7. Vanne électromagnétique SV7 :

Elle permet au fluide réfrigérant de retourner directement vers le compresseur. Elle s'ouvre lorsque la température de l'air intérieur est proche de la température fixée afin d'éviter le démarrage/l'arrêt fréquent du compresseur.

8. Commutateurs haute et basse pression :

Ils régulent la pression du système. Lorsque la pression du système dépasse le seuil maximal ou tombe en dessous du seuil minimal, les commutateurs haute et basse pression se désactivent et arrêtent le compresseur. Après 5 minutes, le compresseur redémarre.

6 Caractéristiques électriques

Tableau 2-6.1 : Caractéristiques électriques de l'unité extérieure

Capacité	Modèle	Alimentation électrique ¹							Compresseur		OFM	
		Hz	Volts	Min.	Max.	MCA ²	TOCA ³	MFA ⁴	MSC ⁵	RLA ⁶	kW	FLA
				volts	volts							
7 CV	KMF-200 DN4	50	380~415	342	456	19	24,3	25	/	12	2×0,17	2,1+2,1
8 CV	KMF-224 DN4	50	380~415	342	456	19	24,3	25	/	12,4	2×0,17	2,1+2,1
9 CV	KMF-260 DN4	50	380~415	342	456	20,5	24,3	25	/	15	2×0,17	2,1+2,1
10 CV	KMF-280 DN4	50	380~415	342	456	21	24,3	25	/	18,4	2×0,17	2,1+2,1
12 CV	KMF-335 DN4	50	380~415	342	456	26,4	33,2	32	/	19,6	2×0,17	2,1+2,1

Abréviations :

MCA : Ampères de circuit minimum; TOCA : Ampères de surintensité totale ; MFA : Ampères de fusible maximum ; MSC : Courant de démarrage maximum (A) ; RLA : Ampères de charge nominale ; FLA : Ampères de charge totale

Remarques :

1. Les unités peuvent être utilisées dans des systèmes électriques où la tension fournie aux bornes de l'unité n'est pas inférieure ou supérieure aux plages indiquées. La variation de tension maximum autorisée entre les phases est de 2 %.
2. Sélectionnez le câble en fonction de la valeur de MCA.
3. TOCA indique la valeur d'ampère de surintensité totale de chaque ensemble d'OC.
4. MFA permet de sélectionner les disjoncteurs de surintensité et les disjoncteurs de courant résiduel.
5. MSC indique le courant maximum au démarrage du compresseur en ampères.
6. RLA est déterminé dans les conditions suivantes : température intérieure 27°C DB, 19°C WB ; température extérieure 35°C DB.

7 Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité

Tableau 2-7.1 : Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité

Article			Amazon Unitario III 7-12 CV
Compresseur	Capteur de température d'évacuation du compresseur		50 °C = 50 kΩ
	Chauffage de carter		25 W × 2
Moteur du ventilateur	Thermostat de sécurité	Activée	115°C
		Éteint	-
Système	Commutateur haute pression		Désactivée : 4,4 (±0,1) MPa / Activée : 3,2 (±0,1) MPa
	Commutateur basse pression		Désactivée : 0,05 (±0,05) MPa / Activée : 0,15 (±0,05) MPa
	Capteur haute pression		Tension de sortie (V) = 1,1603 × P + 0,5 (où P est la pression d'évacuation en MPa)
	Capteur de température de l'échangeur de chaleur		25 °C = 10 kΩ
	Capteur de température ambiante extérieure		25 °C = 10 kΩ

8 Tableaux de capacité

8.1 Tableaux de capacité de refroidissement

Tableau 2-8.1 : Capacité de refroidissement KMF-200 DN4

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-5	18.11	2.18	22.02	2.45	24.84	2.64	25.56	2.86	27.33	3.06	28.08	3.32	28.30	3.35
	-2	18.11	2.18	22.02	2.50	24.84	2.64	25.77	2.88	27.33	3.06	28.08	3.37	28.30	3.38
	0	18.11	2.22	22.02	2.55	24.84	2.74	25.77	3.05	27.33	3.23	28.08	3.41	28.30	3.42
	2	18.11	2.26	22.02	2.55	24.84	2.84	25.77	3.22	27.33	3.27	28.08	3.43	28.30	3.47
	4	18.11	2.31	22.02	2.61	24.84	2.95	25.77	3.24	27.33	3.31	28.08	3.43	28.30	3.54
	6	18.11	2.36	22.02	2.66	24.84	3.07	25.77	3.26	26.86	3.42	27.27	3.43	28.30	3.57
	8	18.11	2.41	22.02	2.73	24.84	3.23	25.77	3.43	26.60	3.53	26.97	3.45	27.99	3.60
	10	18.11	2.46	22.02	2.79	24.84	3.36	25.77	3.55	26.34	3.55	26.89	3.55	27.65	3.71
	12	18.11	2.51	22.02	2.85	24.84	3.43	25.50	3.59	25.97	3.65	26.67	3.62	27.36	3.73
	14	18.11	2.56	22.02	2.91	24.69	3.45	25.29	3.61	25.65	3.68	26.48	3.68	27.00	3.81
	16	18.11	2.60	22.02	2.97	24.40	3.54	24.85	3.68	25.32	3.76	26.29	3.76	26.75	3.87
	18	18.11	2.65	22.02	3.04	24.04	3.60	24.44	3.73	25.00	3.86	26.10	3.89	26.50	3.93
	20	18.11	2.71	22.02	3.24	23.78	3.78	24.08	3.91	24.67	4.05	25.91	4.08	26.25	4.12
	21	18.11	2.78	22.02	3.37	23.68	3.88	24.15	4.01	24.35	4.14	25.72	4.18	26.00	4.22
	23	18.11	2.98	22.02	3.63	23.24	4.07	23.61	4.20	24.02	4.33	25.54	4.37	25.75	4.41
	25	18.11	3.18	22.02	3.90	22.87	4.25	23.27	4.38	23.70	4.52	25.35	4.56	25.50	4.61
	27	18.11	3.40	22.02	4.19	22.58	4.44	22.94	4.67	23.37	4.71	25.16	4.76	25.25	4.81
	29	18.11	3.63	22.02	4.49	22.22	4.63	22.61	4.92	23.05	4.90	24.97	4.95	25.00	5.00
	31	18.11	3.87	21.27	4.76	21.89	4.82	22.32	5.16	22.72	5.09	24.78	5.15	24.75	5.20
	33	18.11	4.12	20.90	4.95	21.56	5.01	21.94	5.44	22.40	5.28	24.60	5.34	24.50	5.40
	35	18.11	4.40	20.54	5.14	21.24	5.20	21.56	5.45	22.07	5.48	24.41	5.54	24.25	5.60
	37	18.11	4.68	20.25	5.37	20.90	5.40	21.30	5.54	21.75	5.68	24.22	5.74	24.00	5.81
	39	18.11	4.98	19.88	5.58	20.54	5.61	20.97	5.73	21.55	5.87	24.03	5.94	23.75	6.01
	41	18.11	5.24	19.68	5.79	20.32	5.82	20.64	5.92	20.98	6.04	21.64	6.10	23.50	6.17
	43	18.11	5.45	19.54	6.01	20.22	6.19	20.30	6.28	20.76	6.35	21.24	6.40	23.25	6.46
	45	18.11	5.66	19.41	6.28	20.00	6.46	19.97	6.58	20.46	6.65	20.67	6.69	23.00	6.83
	48	18.11	6.41	19.29	6.57	19.79	6.74	19.63	6.90	20.16	7.06	20.09	7.23	22.75	7.39
120%	-5	16.94	2.13	19.66	2.30	22.86	2.66	24.87	2.99	26.05	3.19	26.63	3.46	27.22	3.56
	-2	16.94	2.15	19.66	2.33	22.86	2.69	24.87	3.01	26.05	3.23	26.63	3.49	27.22	3.57
	0	16.94	2.17	19.66	2.35	22.86	2.73	24.87	3.02	26.05	3.26	26.63	3.52	27.22	3.58
	2	16.94	2.17	19.66	2.37	22.86	2.75	24.87	3.05	26.05	3.28	26.63	3.54	27.22	3.59
	4	16.94	2.19	19.66	2.41	22.86	2.80	24.87	3.08	26.05	3.32	26.63	3.55	27.22	3.60
	6	16.94	2.22	19.66	2.43	22.86	2.83	24.87	3.12	26.05	3.36	26.63	3.58	27.22	3.61
	8	16.94	2.24	19.66	2.46	22.86	2.88	24.87	3.17	26.05	3.40	26.63	3.59	27.22	3.63
	10	16.94	2.27	19.66	2.49	22.86	2.91	24.87	3.23	26.05	3.40	26.63	3.60	27.22	3.64
	12	16.94	2.31	19.66	2.54	22.86	2.97	24.87	3.30	25.69	3.42	26.27	3.58	26.85	3.67
	14	16.94	2.35	19.66	2.60	22.86	3.04	24.87	3.37	25.32	3.44	25.98	3.64	26.56	3.71
	16	16.94	2.40	19.66	2.66	22.86	3.10	24.83	3.42	25.03	3.49	25.61	3.70	26.20	3.77
	18	16.94	2.44	19.66	2.72	22.86	3.22	24.33	3.52	24.67	3.59	25.25	3.79	25.90	3.83
	20	16.94	2.49	19.66	2.83	22.86	3.49	24.08	3.71	24.38	3.78	24.96	3.98	25.54	4.01
	21	16.94	2.51	19.66	2.94	22.86	3.63	23.65	3.94	24.16	3.87	24.81	4.07	25.40	4.12
	23	16.94	2.69	19.66	3.18	22.86	3.92	23.15	4.25	23.87	4.06	24.45	4.27	25.03	4.30
	25	16.94	2.87	19.66	3.41	22.50	4.10	22.87	4.44	23.50	4.25	24.16	4.46	24.74	4.50
	27	16.94	3.06	19.66	3.67	22.21	4.29	22.52	4.72	23.21	4.45	23.79	4.65	24.38	4.70
	29	16.94	3.27	19.66	3.94	21.93	4.47	22.13	4.93	22.85	4.63	23.43	4.85	24.08	4.89
	31	16.94	3.48	19.66	4.22	21.50	4.67	21.84	5.17	22.56	4.83	23.14	5.05	23.72	5.10
	33	16.94	3.71	19.66	4.52	21.19	4.86	21.50	5.39	22.19	5.02	22.77	5.24	23.36	5.29
	35	16.94	3.95	19.66	4.84	20.85	5.05	21.11	5.46	21.90	5.22	22.48	5.44	23.06	5.50
	37	16.94	4.20	19.66	5.17	20.53	5.24	20.84	5.49	21.33	5.52	22.12	5.63	22.70	5.70
	39	16.94	4.47	19.59	5.48	20.17	5.43	20.48	5.52	20.96	5.61	21.83	5.84	22.41	5.89
	41	16.94	4.72	19.43	5.52	20.01	5.62	20.30	5.78	20.59	5.80	21.25	6.03	21.78	6.10
	43	16.94	4.93	19.32	5.56	19.85	5.78	20.14	5.91	20.43	6.00	20.88	6.23	21.45	6.30
	45	16.94	5.13	19.22	5.61	19.66	5.90	19.93	6.12	20.25	6.20	20.46	6.43	21.30	6.50
	48	16.94	5.89	19.10	6.05	19.49	6.21	19.76	6.38	20.09	6.54	20.07	6.71	21.03	6.87

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.1 : Capacité de refroidissement KMF-200 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
110%	-5	15.63	1.84	18.06	2.08	21.85	2.47	22.56	2.77	24.30	3.05	26.13	3.17	26.71	3.38
	-2	15.63	1.88	18.06	2.11	21.85	2.49	22.56	2.80	24.30	3.08	26.13	3.20	26.71	3.40
	0	15.63	1.89	18.06	2.12	21.85	2.51	22.56	2.82	24.30	3.11	26.13	3.24	26.71	3.44
	2	15.63	1.94	18.06	2.14	21.85	2.55	22.56	2.85	24.30	3.14	26.13	3.29	26.71	3.48
	4	15.63	1.97	18.06	2.17	21.85	2.58	22.56	2.89	24.30	3.19	26.13	3.33	26.71	3.52
	6	15.63	1.99	18.06	2.20	21.85	2.61	22.56	2.94	24.30	3.23	26.13	3.37	26.71	3.57
	8	15.63	2.01	18.06	2.23	21.85	2.64	22.56	2.97	24.30	3.27	26.13	3.39	26.71	3.61
	10	15.63	2.04	18.06	2.27	21.85	2.68	22.56	3.03	24.30	3.32	26.13	3.42	26.71	3.64
	12	15.63	2.08	18.06	2.32	21.85	2.74	22.56	3.09	24.30	3.39	25.84	3.47	26.34	3.69
	14	15.63	2.12	18.06	2.36	21.85	2.80	22.56	3.15	24.30	3.45	25.47	3.50	26.05	3.71
	16	15.63	2.15	18.06	2.41	21.85	2.85	22.56	3.21	24.30	3.53	25.18	3.54	25.69	3.75
	18	15.63	2.19	18.06	2.46	21.85	2.92	22.56	3.31	24.30	3.70	24.81	3.73	25.40	3.87
	20	15.63	2.24	18.06	2.52	21.85	3.11	22.56	3.57	23.94	3.89	24.52	3.91	25.03	4.06
	21	15.63	2.26	18.06	2.60	21.85	3.23	22.56	3.85	23.79	3.98	24.31	4.01	24.89	4.15
	23	15.63	2.37	18.06	2.80	21.85	3.48	22.56	4.09	23.43	4.16	24.01	4.20	24.52	4.35
	25	15.63	2.53	18.06	3.01	21.85	3.74	22.56	4.37	23.14	4.35	23.65	4.39	24.23	4.53
	27	15.63	2.69	18.06	3.23	21.85	4.02	22.28	4.58	22.78	4.53	23.36	4.58	23.87	4.73
	29	15.63	2.87	18.06	3.46	21.85	4.31	21.86	4.84	22.49	4.73	22.99	4.77	23.58	4.92
	31	15.63	3.06	18.06	3.71	21.44	4.62	21.46	5.11	22.12	4.91	22.70	4.96	23.21	5.12
	33	15.63	3.25	18.06	3.97	21.02	4.89	21.33	5.31	21.83	5.10	22.34	5.15	22.92	5.31
	35	15.63	3.46	18.06	4.24	20.67	5.08	20.76	5.38	21.46	5.30	21.97	5.35	22.56	5.50
	37	15.63	3.79	18.06	4.53	20.17	5.27	20.53	5.40	21.10	5.48	21.68	5.54	22.19	5.70
	39	15.63	4.11	18.06	4.84	19.81	5.46	20.14	5.60	20.74	5.68	21.32	5.74	21.90	5.90
	41	15.63	4.44	18.06	4.88	19.45	5.50	19.95	5.64	20.39	5.72	20.64	5.80	21.25	5.94
	43	15.63	4.76	18.06	4.94	19.08	5.54	19.73	5.68	20.05	5.76	20.47	5.95	20.93	6.06
	45	15.63	5.03	18.06	5.12	18.72	5.65	19.38	5.79	19.71	5.88	19.93	6.08	20.47	6.26
	48	15.63	5.77	18.06	5.93	18.36	6.09	19.11	6.25	19.37	6.42	19.70	6.58	20.02	6.74
100%	-5	14.03	1.89	16.47	2.06	19.72	2.27	20.00	2.67	21.69	2.60	24.93	2.88	25.69	3.18
	-2	14.03	1.92	16.47	2.09	19.72	2.32	20.00	2.69	21.69	2.64	24.93	2.92	25.69	3.20
	0	14.03	1.94	16.47	2.11	19.72	2.36	20.00	2.73	21.69	2.67	24.93	2.97	25.69	3.24
	2	14.03	1.97	16.47	2.14	19.72	2.41	20.00	2.75	21.69	2.70	24.93	3.02	25.69	3.29
	4	14.03	1.99	16.47	2.18	19.72	2.44	20.00	2.79	21.69	2.74	24.93	3.05	25.69	3.33
	6	14.03	2.03	16.47	2.21	19.72	2.48	20.00	2.85	21.69	2.78	24.93	3.10	25.69	3.38
	8	14.03	2.06	16.47	2.25	19.72	2.53	20.00	2.90	21.69	2.82	24.93	3.15	25.69	3.44
	10	14.03	2.10	16.47	2.29	19.72	2.57	20.00	2.95	21.69	2.88	24.93	3.21	25.69	3.49
	12	14.03	2.14	16.47	2.34	19.72	2.67	20.00	3.01	21.69	2.94	24.93	3.27	25.33	3.52
	14	14.03	2.19	16.47	2.39	19.72	2.79	20.00	3.20	21.69	2.99	24.93	3.34	25.04	3.56
	16	14.03	2.23	16.47	2.45	19.72	2.86	20.00	3.28	21.69	3.06	24.19	3.39	24.69	3.60
	18	14.03	2.27	16.47	2.50	19.72	2.97	20.00	3.41	21.69	3.12	23.90	3.51	24.40	3.69
	20	14.03	2.32	16.47	2.59	19.72	3.21	20.00	3.64	21.69	3.36	23.54	3.69	24.04	3.88
	21	14.03	2.34	16.47	2.69	19.72	3.44	20.00	3.86	21.69	3.48	23.40	3.78	23.90	3.97
	23	14.03	2.51	16.47	2.91	19.72	3.70	20.00	4.13	21.69	3.74	23.11	3.96	23.54	4.16
	25	14.03	2.68	16.47	3.13	19.72	4.00	20.00	4.34	21.69	4.02	22.76	4.15	23.26	4.34
	27	14.03	2.87	16.47	3.37	19.72	4.23	20.00	4.60	21.69	4.31	22.40	4.33	22.90	4.53
	29	14.03	3.07	16.47	3.62	19.72	4.55	20.00	4.73	21.61	4.59	22.11	4.68	22.61	4.72
	31	14.03	3.28	16.47	3.88	19.72	4.87	20.00	4.82	21.33	4.77	21.76	4.85	22.26	4.91
	33	14.03	3.50	16.47	4.16	19.72	5.10	20.00	4.95	20.97	4.96	21.47	5.03	21.97	5.10
	35	14.03	3.73	16.47	4.46	19.72	5.20	20.00	5.28	20.61	5.29	21.11	5.34	21.61	5.39
	37	14.03	3.98	16.47	4.77	19.72	5.24	19.74	5.52	20.41	5.60	20.83	5.67	21.26	5.74
	39	14.03	4.24	16.47	5.10	19.72	5.33	19.49	5.73	20.13	5.83	20.47	5.95	20.97	6.00
	41	14.03	4.39	16.47	5.30	19.72	5.41	19.24	5.94	19.85	6.06	19.72	6.12	20.67	6.18
	43	14.03	4.55	16.47	5.40	19.72	5.59	19.17	6.22	19.57	6.32	19.84	6.43	19.91	6.48
	45	14.03	4.76	16.47	5.55	19.72	5.94	19.05	6.62	19.29	6.98	19.67	7.33	19.59	7.47
	48	14.03	5.49	16.47	5.91	19.72	6.34	18.83	7.13	19.01	7.55	19.22	7.97	19.30	8.40

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.1 : Capacité de refroidissement KMF-200 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
90%	-5	12.17	1.51	14.53	1.65	16.89	1.82	18.04	2.13	19.55	2.08	22.27	2.31	23.91	2.54
	-2	12.17	1.53	14.53	1.67	16.89	1.85	18.04	2.15	19.55	2.11	22.27	2.34	23.91	2.56
	0	12.17	1.55	14.53	1.69	16.89	1.88	18.04	2.18	19.55	2.13	22.27	2.38	23.91	2.59
	2	12.17	1.57	14.53	1.71	16.89	1.93	18.04	2.20	19.55	2.16	22.27	2.42	23.91	2.63
	4	12.17	1.59	14.53	1.74	16.89	1.95	18.04	2.23	19.55	2.19	22.27	2.44	23.91	2.66
	6	12.17	1.62	14.53	1.77	16.89	1.99	18.04	2.28	19.55	2.22	22.27	2.48	23.91	2.70
	8	12.17	1.65	14.53	1.80	16.89	2.02	18.04	2.32	19.55	2.26	22.27	2.52	23.91	2.75
	10	12.17	1.68	14.53	1.84	16.89	2.05	18.04	2.36	19.55	2.30	22.27	2.57	23.91	2.79
	12	12.17	1.71	14.53	1.88	16.89	2.13	18.04	2.41	19.55	2.35	22.27	2.62	23.91	2.81
	14	12.17	1.75	14.53	1.92	16.89	2.23	18.04	2.56	19.55	2.40	22.27	2.67	23.91	2.85
	16	12.17	1.78	14.53	1.96	16.89	2.29	18.04	2.62	19.55	2.45	22.27	2.71	23.91	2.88
	18	12.17	1.82	14.53	2.00	16.89	2.37	18.04	2.73	19.55	2.50	22.27	2.81	23.91	2.96
	20	12.17	1.86	14.53	2.07	16.89	2.57	18.04	2.91	19.55	2.69	22.27	2.95	23.91	3.10
	21	12.17	1.87	14.53	2.15	16.89	2.75	18.04	3.09	19.55	2.78	22.27	3.02	23.91	3.18
	23	12.17	2.00	14.53	2.33	16.89	2.96	18.04	3.30	19.55	2.99	22.27	3.17	23.91	3.33
	25	12.17	2.15	14.53	2.51	16.89	3.20	18.04	3.47	19.55	3.21	22.27	3.32	23.91	3.47
	27	12.17	2.29	14.53	2.70	16.89	3.39	18.04	3.68	19.55	3.45	22.27	3.47	23.91	3.63
	29	12.17	2.45	14.53	2.89	16.89	3.64	18.04	3.79	19.55	3.67	22.27	3.75	23.91	3.77
	31	12.17	2.63	14.53	3.11	16.89	3.89	18.04	3.85	19.55	3.82	22.27	3.88	23.91	3.93
	33	12.17	2.80	14.53	3.33	16.89	4.08	18.04	3.96	19.55	3.97	22.27	4.02	23.91	4.08
80%	-5	10.85	1.16	12.94	1.20	15.02	1.39	16.10	1.30	17.50	1.73	19.91	1.99	21.35	2.28
	-2	10.85	1.18	12.94	1.21	15.02	1.41	16.10	1.30	17.50	1.75	19.91	2.01	21.35	2.30
	0	10.85	1.19	12.94	1.23	15.02	1.43	16.10	1.33	17.50	1.77	19.91	2.03	21.35	2.32
	2	10.85	1.21	12.94	1.24	15.02	1.45	16.10	1.39	17.50	1.80	19.91	2.07	21.35	2.35
	4	10.85	1.22	12.94	1.26	15.02	1.48	16.10	1.39	17.50	1.82	19.91	2.10	21.35	2.38
	6	10.85	1.24	12.94	1.29	15.02	1.51	16.10	1.43	17.50	1.85	19.91	2.14	21.35	2.43
	8	10.85	1.26	12.94	1.31	15.02	1.54	16.10	1.49	17.50	1.89	19.91	2.18	21.35	2.45
	10	10.85	1.29	12.94	1.34	15.02	1.57	16.10	1.50	17.50	1.93	19.91	2.20	21.35	2.49
	12	10.85	1.31	12.94	1.37	15.02	1.60	16.10	1.54	17.50	1.97	19.91	2.25	21.35	2.53
	14	10.85	1.34	12.94	1.40	15.02	1.63	16.10	1.57	17.50	2.00	19.91	2.29	21.35	2.58
	16	10.85	1.37	12.94	1.42	15.02	1.66	16.10	1.61	17.50	2.04	19.91	2.33	21.35	2.62
	18	10.85	1.39	12.94	1.45	15.02	1.70	16.10	1.67	17.50	2.08	19.91	2.38	21.35	2.71
	20	10.85	1.42	12.94	1.49	15.02	1.73	16.10	1.81	17.50	2.16	19.91	2.56	21.35	2.83
	21	10.85	1.44	12.94	1.50	15.02	1.76	16.10	1.95	17.50	2.24	19.91	2.65	21.35	2.90
	23	10.85	1.54	12.94	1.56	15.02	1.89	16.10	2.11	17.50	2.40	19.91	2.84	21.35	3.03
	25	10.85	1.65	12.94	1.67	15.02	2.03	16.10	2.27	17.50	2.56	19.91	3.04	21.35	3.17
	27	10.85	1.76	12.94	1.78	15.02	2.18	16.10	2.49	17.50	2.74	19.91	3.26	21.35	3.30
	29	10.85	1.88	12.94	1.91	15.02	2.33	16.10	2.59	17.50	2.93	19.91	3.41	21.35	3.43
	31	10.85	2.01	12.94	2.03	15.02	2.49	16.10	2.77	17.50	3.13	19.91	3.54	21.35	3.57
	33	10.85	2.15	12.94	2.17	15.02	2.66	16.10	2.95	17.50	3.33	19.91	3.68	21.35	3.70
	35	10.85	2.29	12.94	2.31	15.02	2.84	16.10	3.24	17.50	3.55	19.91	3.81	21.35	3.84
	37	10.85	2.44	12.94	2.46	15.02	3.03	16.10	3.39	17.50	3.79	19.91	3.94	21.35	3.97
	39	10.85	2.60	12.94	2.62	15.02	3.23	16.10	3.52	17.50	4.04	19.91	4.08	21.35	4.11
	41	10.85	2.69	12.94	2.74	15.02	3.35	16.10	3.64	17.50	4.06	19.91	4.18	21.35	4.21
	43	10.85	2.79	12.94	2.86	15.02	3.47	16.10	3.82	17.50	4.15	19.91	4.24	21.35	4.27
	45	10.85	2.92	12.94	3.01	15.02	3.62	16.10	4.06	17.50	4.26	19.91	4.28	21.35	4.33
	48	10.85	3.37	12.94	3.63	15.02	3.89	16.10	4.14	17.50	4.40	19.91	4.66	21.35	4.92

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.1 : Capacité de refroidissement KMF-200 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-5	9.51	0.94	11.38	0.97	13.18	1.13	14.12	1.30	15.34	1.40	17.42	1.61	18.73	1.85
	-2	9.51	0.95	11.38	0.98	13.18	1.15	14.12	1.31	15.34	1.42	17.42	1.63	18.73	1.86
	0	9.51	0.96	11.38	1.00	13.18	1.16	14.12	1.32	15.34	1.44	17.42	1.65	18.73	1.88
	2	9.51	0.98	11.38	1.01	13.18	1.18	14.12	1.35	15.34	1.46	17.42	1.68	18.73	1.91
	4	9.51	0.99	11.38	1.02	13.18	1.20	14.12	1.37	15.34	1.48	17.42	1.71	18.73	1.93
	6	9.51	1.01	11.38	1.05	13.18	1.22	14.12	1.40	15.34	1.50	17.42	1.73	18.73	1.97
	8	9.51	1.02	11.38	1.07	13.18	1.25	14.12	1.42	15.34	1.53	17.42	1.77	18.73	1.99
	10	9.51	1.04	11.38	1.09	13.18	1.27	14.12	1.45	15.34	1.57	17.42	1.79	18.73	2.02
	12	9.51	1.07	11.38	1.11	13.18	1.30	14.12	1.48	15.34	1.59	17.42	1.82	18.73	2.05
	14	9.51	1.09	11.38	1.13	13.18	1.32	14.12	1.52	15.34	1.62	17.42	1.86	18.73	2.09
	16	9.51	1.11	11.38	1.15	13.18	1.35	14.12	1.53	15.34	1.66	17.42	1.89	18.73	2.13
	18	9.51	1.13	11.38	1.18	13.18	1.38	14.12	1.53	15.34	1.69	17.42	1.93	18.73	2.20
	20	9.51	1.15	11.38	1.21	13.18	1.40	14.12	1.63	15.34	1.75	17.42	2.08	18.73	2.30
	21	9.51	1.17	11.38	1.21	13.18	1.43	14.12	1.75	15.34	1.81	17.42	2.15	18.73	2.35
	23	9.51	1.25	11.38	1.26	13.18	1.54	14.12	1.84	15.34	1.95	17.42	2.31	18.73	2.46
	25	9.51	1.33	11.38	1.36	13.18	1.65	14.12	1.98	15.34	2.08	17.42	2.47	18.73	2.57
	27	9.51	1.43	11.38	1.45	13.18	1.76	14.12	2.12	15.34	2.22	17.42	2.64	18.73	2.68
	29	9.51	1.53	11.38	1.55	13.18	1.89	14.12	2.22	15.34	2.38	17.42	2.76	18.73	2.78
	31	9.51	1.63	11.38	1.65	13.18	2.02	14.12	2.37	15.34	2.54	17.42	2.87	18.73	2.90
	33	9.51	1.74	11.38	1.76	13.18	2.16	14.12	2.51	15.34	2.71	17.42	2.98	18.73	3.00
60%	-5	8.11	0.76	9.69	0.83	11.27	0.91	12.06	1.17	13.09	1.27	14.91	1.41	16.01	1.62
	-2	8.11	0.77	9.69	0.84	11.27	0.92	12.06	1.18	13.09	1.29	14.91	1.43	16.01	1.63
	0	8.11	0.78	9.69	0.85	11.27	0.94	12.06	1.20	13.09	1.31	14.91	1.46	16.01	1.65
	2	8.11	0.79	9.69	0.86	11.27	0.95	12.06	1.22	13.09	1.33	14.91	1.48	16.01	1.67
	4	8.11	0.80	9.69	0.87	11.27	0.97	12.06	1.23	13.09	1.36	14.91	1.51	16.01	1.70
	6	8.11	0.81	9.69	0.89	11.27	0.99	12.06	1.26	13.09	1.38	14.91	1.54	16.01	1.74
	8	8.11	0.83	9.69	0.90	11.27	1.01	12.06	1.29	13.09	1.41	14.91	1.57	16.01	1.76
	10	8.11	0.84	9.69	0.92	11.27	1.03	12.06	1.32	13.09	1.43	14.91	1.60	16.01	1.76
	12	8.11	0.86	9.69	0.94	11.27	1.05	12.06	1.35	13.09	1.46	14.91	1.63	16.01	1.79
	14	8.11	0.88	9.69	0.96	11.27	1.07	12.06	1.37	13.09	1.49	14.91	1.66	16.01	1.82
	16	8.11	0.89	9.69	0.98	11.27	1.09	12.06	1.39	13.09	1.52	14.91	1.69	16.01	1.86
	18	8.11	0.91	9.69	1.00	11.27	1.11	12.06	1.42	13.09	1.54	14.91	1.71	16.01	1.89
	20	8.11	0.93	9.69	1.04	11.27	1.13	12.06	1.45	13.09	1.56	14.91	1.75	16.01	1.93
	21	8.11	0.94	9.69	1.08	11.27	1.15	12.06	1.55	13.09	1.59	14.91	1.77	16.01	1.97
	23	8.11	1.01	9.69	1.17	11.27	1.24	12.06	1.66	13.09	1.69	14.91	1.84	16.01	1.98
	25	8.11	1.08	9.69	1.26	11.27	1.33	12.06	1.75	13.09	1.80	14.91	1.96	16.01	2.11
	27	8.11	1.15	9.69	1.35	11.27	1.42	12.06	1.83	13.09	1.91	14.91	2.09	16.01	2.25
	29	8.11	1.23	9.69	1.45	11.27	1.52	12.06	1.91	13.09	2.04	14.91	2.23	16.01	2.40
	31	8.11	1.32	9.69	1.56	11.27	1.63	12.06	2.02	13.09	2.17	14.91	2.37	16.01	2.57
	33	8.11	1.41	9.69	1.67	11.27	1.74	12.06	2.10	13.09	2.30	14.91	2.52	16.01	2.73
	35	8.11	1.50	9.69	1.79	11.27	1.86	12.06	2.12	13.09	2.44	14.91	2.69	16.01	2.91
	37	8.11	1.60	9.69	1.91	11.27	1.98	12.06	2.21	13.09	2.59	14.91	2.86	16.01	3.10
	39	8.11	1.70	9.69	2.05	11.27	2.11	12.06	2.30	13.09	2.69	14.91	3.03	16.01	3.30
	41	8.11	1.76	9.69	2.12	11.27	2.19	12.06	2.38	13.09	2.78	14.91	3.17	16.01	3.51
	43	8.11	1.83	9.69	2.17	11.27	2.27	12.06	2.50	13.09	2.92	14.91	3.31	16.01	3.67
	45	8.11	1.97	9.69	2.44	11.27	2.58	12.06	2.72	13.09	3.16	14.91	3.46	16.01	3.83
	48	8.11	2.27	9.69	2.54	11.27	2.82	12.06	3.09	13.09	3.37	14.91	3.64	16.01	3.92

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.1 : Capacité de refroidissement KMF-200 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	6.82	0.63	8.15	0.68	9.45	0.75	10.10	1.03	10.95	1.07	12.45	1.22	13.42	1.32
	-2	6.82	0.64	8.15	0.69	9.45	0.77	10.10	1.06	10.95	1.09	12.45	1.24	13.42	1.33
	0	6.82	0.64	8.15	0.70	9.45	0.78	10.10	1.06	10.95	1.11	12.45	1.26	13.42	1.36
	2	6.82	0.65	8.15	0.71	9.45	0.79	10.10	1.07	10.95	1.13	12.45	1.26	13.42	1.38
	4	6.82	0.66	8.15	0.72	9.45	0.80	10.10	1.07	10.95	1.15	12.45	1.30	13.42	1.42
	6	6.82	0.67	8.15	0.73	9.45	0.82	10.10	1.08	10.95	1.17	12.45	1.32	13.42	1.46
	8	6.82	0.68	8.15	0.75	9.45	0.83	10.10	1.08	10.95	1.18	12.45	1.34	13.42	1.51
	10	6.82	0.70	8.15	0.76	9.45	0.85	10.10	1.07	10.95	1.22	12.45	1.37	13.42	1.53
	12	6.82	0.71	8.15	0.78	9.45	0.87	10.10	1.08	10.95	1.24	12.45	1.40	13.42	1.55
	14	6.82	0.73	8.15	0.80	9.45	0.88	10.10	1.09	10.95	1.26	12.45	1.42	13.42	1.58
	16	6.82	0.74	8.15	0.81	9.45	0.90	10.10	1.09	10.95	1.28	12.45	1.44	13.42	1.61
	18	6.82	0.75	8.15	0.83	9.45	0.92	10.10	1.09	10.95	1.30	12.45	1.47	13.42	1.64
	20	6.82	0.77	8.15	0.86	9.45	0.94	10.10	1.14	10.95	1.33	12.45	1.49	13.42	1.67
	21	6.82	0.78	8.15	0.90	9.45	0.95	10.10	1.20	10.95	1.34	12.45	1.51	13.42	1.69
	23	6.82	0.83	8.15	0.97	9.45	1.03	10.10	1.28	10.95	1.37	12.45	1.54	13.42	1.72
	25	6.82	0.89	8.15	1.04	9.45	1.10	10.10	1.37	10.95	1.41	12.45	1.61	13.42	1.84
	27	6.82	0.95	8.15	1.12	9.45	1.18	10.10	1.47	10.95	1.49	12.45	1.72	13.42	1.96
	29	6.82	1.02	8.15	1.20	9.45	1.26	10.10	1.52	10.95	1.59	12.45	1.83	13.42	2.09
	31	6.82	1.09	8.15	1.29	9.45	1.35	10.10	1.62	10.95	1.69	12.45	1.94	13.42	2.22
	33	6.82	1.16	8.15	1.38	9.45	1.44	10.10	1.71	10.95	1.79	12.45	2.07	13.42	2.36
	35	6.82	1.24	8.15	1.48	9.45	1.54	10.10	1.76	10.95	1.90	12.45	2.19	13.42	2.51
	37	6.82	1.32	8.15	1.59	9.45	1.64	10.10	1.83	10.95	2.01	12.45	2.33	13.42	2.67
	39	6.82	1.41	8.15	1.69	9.45	1.75	10.10	1.91	10.95	2.13	12.45	2.47	13.42	2.83
	41	6.82	1.46	8.15	1.76	9.45	1.82	10.10	1.97	10.95	2.23	12.45	2.60	13.42	2.97
	43	6.82	1.51	8.15	1.80	9.45	1.88	10.10	2.10	10.95	2.28	12.45	2.73	13.42	3.10
	45	6.82	1.58	8.15	2.02	9.45	2.15	10.10	2.32	10.95	2.55	12.45	2.99	13.42	3.23
	48	6.82	1.86	8.15	2.12	9.45	2.39	10.10	2.65	10.95	2.91	12.45	3.18	13.42	3.44

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement KMF-224 DN4

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-5	20.29	2.80	24.67	3.14	27.82	3.38	28.62	3.67	30.61	3.92	31.45	4.26	31.70	4.29
	-2	20.29	2.80	24.67	3.20	27.82	3.38	28.87	3.69	30.61	3.92	31.45	4.32	31.70	4.33
	0	20.29	2.85	24.67	3.26	27.82	3.52	28.87	3.90	30.61	4.15	31.45	4.37	31.70	4.39
	2	20.29	2.90	24.67	3.27	27.82	3.65	28.87	4.13	30.61	4.20	31.45	4.40	31.70	4.46
	4	20.29	2.96	24.67	3.34	27.82	3.78	28.87	4.15	30.61	4.25	31.45	4.40	31.70	4.54
	6	20.29	3.02	24.67	3.41	27.82	3.93	28.87	4.19	30.08	4.38	30.54	4.40	31.70	4.57
	8	20.29	3.09	24.67	3.50	27.82	4.14	28.87	4.40	29.79	4.52	30.21	4.42	31.35	4.62
	10	20.29	3.16	24.67	3.58	27.82	4.31	28.87	4.55	29.50	4.56	30.12	4.56	30.97	4.75
	12	20.29	3.21	24.67	3.65	27.82	4.40	28.56	4.60	29.09	4.68	29.87	4.64	30.64	4.78
	14	20.29	3.28	24.67	3.73	27.66	4.42	28.32	4.63	28.72	4.72	29.66	4.72	30.24	4.89
	16	20.29	3.33	24.67	3.81	27.33	4.54	27.83	4.72	28.36	4.82	29.44	4.83	29.96	4.97
	18	20.29	3.40	24.67	3.89	26.92	4.61	27.38	4.78	28.00	4.95	29.23	4.99	29.68	5.04
	20	20.29	3.47	24.67	4.16	26.64	4.85	26.97	5.02	27.63	5.19	29.02	5.23	29.40	5.29
	21	20.29	3.56	24.67	4.32	26.52	4.97	27.05	5.14	27.27	5.31	28.81	5.36	29.12	5.41
	23	20.29	3.82	24.67	4.65	26.02	5.21	26.45	5.38	26.90	5.55	28.60	5.60	28.84	5.66
	25	20.29	4.08	24.67	5.00	25.62	5.45	26.06	5.62	26.54	5.80	28.39	5.85	28.56	5.91
	27	20.29	4.36	24.67	5.37	25.29	5.69	25.69	5.98	26.18	6.04	28.18	6.10	28.28	6.17
	29	20.29	4.65	24.67	5.76	24.88	5.93	25.33	6.30	25.81	6.29	27.97	6.35	28.00	6.42
	31	20.29	4.97	23.82	6.11	24.52	6.18	25.00	6.62	25.45	6.53	27.76	6.60	27.72	6.67
	33	20.29	5.29	23.41	6.35	24.15	6.42	24.57	6.98	25.09	6.77	27.55	6.85	27.44	6.92
	35	20.29	5.64	23.01	6.59	23.79	6.67	24.15	6.99	24.72	7.02	27.34	7.11	27.16	7.18
	37	20.29	6.00	22.68	6.88	23.41	6.92	23.86	7.10	24.36	7.28	27.12	7.37	26.88	7.45
	39	20.29	6.39	22.27	7.16	23.01	7.19	23.49	7.35	24.14	7.53	26.91	7.61	26.60	7.71
	41	20.29	6.72	22.04	7.43	22.76	7.46	23.11	7.59	23.50	7.74	24.23	7.82	26.32	7.92
	43	20.29	6.99	21.88	7.70	22.64	7.94	22.74	8.05	23.26	8.14	23.79	8.21	26.04	8.28
	45	20.29	7.25	21.74	8.05	22.40	8.28	22.36	8.44	22.92	8.52	23.15	8.58	25.76	8.76
	48	20.29	8.22	21.60	8.43	22.16	8.64	21.99	8.85	22.58	9.06	22.50	9.27	25.48	9.48
120%	-5	18.97	2.73	22.02	2.95	25.61	3.42	27.86	3.84	29.18	4.09	29.83	4.44	30.48	4.56
	-2	18.97	2.75	22.02	2.99	25.61	3.45	27.86	3.86	29.18	4.14	29.83	4.48	30.48	4.58
	0	18.97	2.78	22.02	3.01	25.61	3.50	27.86	3.87	29.18	4.18	29.83	4.51	30.48	4.59
	2	18.97	2.79	22.02	3.05	25.61	3.53	27.86	3.92	29.18	4.20	29.83	4.54	30.48	4.60
	4	18.97	2.81	22.02	3.09	25.61	3.58	27.86	3.96	29.18	4.26	29.83	4.55	30.48	4.61
	6	18.97	2.84	22.02	3.12	25.61	3.63	27.86	4.00	29.18	4.31	29.83	4.59	30.48	4.63
	8	18.97	2.87	22.02	3.15	25.61	3.69	27.86	4.06	29.18	4.36	29.83	4.61	30.48	4.65
	10	18.97	2.90	22.02	3.20	25.61	3.73	27.86	4.14	29.18	4.36	29.83	4.62	30.48	4.67
	12	18.97	2.96	22.02	3.26	25.61	3.81	27.86	4.23	28.77	4.38	29.42	4.59	30.07	4.70
	14	18.97	3.02	22.02	3.34	25.61	3.89	27.86	4.32	28.36	4.41	29.09	4.67	29.75	4.76
	16	18.97	3.07	22.02	3.41	25.61	3.98	27.80	4.38	28.03	4.48	28.69	4.75	29.34	4.83
	18	18.97	3.13	22.02	3.49	25.61	4.13	27.25	4.51	27.63	4.60	28.28	4.86	29.01	4.91
	20	18.97	3.19	22.02	3.63	25.61	4.48	26.97	4.76	27.30	4.84	27.95	5.10	28.61	5.15
	21	18.97	3.22	22.02	3.77	25.61	4.66	26.49	5.05	27.06	4.97	27.79	5.22	28.44	5.28
	23	18.97	3.44	22.02	4.07	25.61	5.02	25.93	5.45	26.73	5.21	27.38	5.47	28.03	5.52
	25	18.97	3.68	22.02	4.38	25.20	5.26	25.62	5.69	26.32	5.45	27.06	5.71	27.71	5.77
	27	18.97	3.93	22.02	4.70	24.87	5.50	25.22	6.06	26.00	5.70	26.65	5.97	27.30	6.02
	29	18.97	4.19	22.02	5.05	24.56	5.74	24.79	6.31	25.59	5.94	26.24	6.22	26.97	6.27
	31	18.97	4.47	22.02	5.41	24.08	5.99	24.46	6.63	25.26	6.19	25.92	6.47	26.57	6.53
	33	18.97	4.76	22.02	5.79	23.73	6.23	24.08	6.91	24.85	6.44	25.51	6.72	26.16	6.79
	35	18.97	5.06	22.02	6.20	23.35	6.47	23.65	7.00	24.53	6.69	25.18	6.97	25.83	7.05
	37	18.97	5.39	22.02	6.63	23.00	6.72	23.34	7.04	23.88	7.08	24.77	7.22	25.43	7.31
	39	18.97	5.73	21.94	7.02	22.59	6.97	22.94	7.08	23.48	7.19	24.45	7.48	25.10	7.56
	41	18.97	6.05	21.76	7.08	22.41	7.21	22.74	7.42	23.06	7.44	23.80	7.73	24.39	7.82
	43	18.97	6.32	21.64	7.13	22.23	7.41	22.56	7.58	22.89	7.69	23.38	7.99	24.02	8.07
	45	18.97	6.58	21.52	7.20	22.02	7.56	22.32	7.85	22.69	7.94	22.91	8.24	23.85	8.33
	48	18.97	7.55	21.39	7.76	21.83	7.97	22.13	8.18	22.50	8.39	22.48	8.60	23.55	8.81

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement KMF-224 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
110%	-5	17.51	2.36	20.23	2.66	24.48	3.16	25.26	3.56	27.22	3.91	29.26	4.07	29.91	4.33
	-2	17.51	2.41	20.23	2.70	24.48	3.19	25.26	3.59	27.22	3.94	29.26	4.11	29.91	4.36
	0	17.51	2.43	20.23	2.72	24.48	3.22	25.26	3.62	27.22	3.99	29.26	4.15	29.91	4.41
	2	17.51	2.48	20.23	2.75	24.48	3.27	25.26	3.66	27.22	4.03	29.26	4.21	29.91	4.47
	4	17.51	2.53	20.23	2.78	24.48	3.31	25.26	3.71	27.22	4.10	29.26	4.27	29.91	4.51
	6	17.51	2.56	20.23	2.82	24.48	3.34	25.26	3.77	27.22	4.14	29.26	4.32	29.91	4.58
	8	17.51	2.58	20.23	2.86	24.48	3.39	25.26	3.81	27.22	4.19	29.26	4.35	29.91	4.62
	10	17.51	2.61	20.23	2.91	24.48	3.44	25.26	3.88	27.22	4.26	29.26	4.38	29.91	4.66
	12	17.51	2.67	20.23	2.97	24.48	3.51	25.26	3.96	27.22	4.35	28.94	4.45	29.51	4.73
	14	17.51	2.71	20.23	3.03	24.48	3.59	25.26	4.04	27.22	4.43	28.53	4.48	29.18	4.76
	16	17.51	2.76	20.23	3.09	24.48	3.66	25.26	4.12	27.22	4.52	28.20	4.54	28.77	4.81
	18	17.51	2.81	20.23	3.16	24.48	3.74	25.26	4.24	27.22	4.74	27.79	4.78	28.45	4.96
	20	17.51	2.87	20.23	3.23	24.48	3.98	25.26	4.57	26.81	4.98	27.47	5.02	28.04	5.20
	21	17.51	2.90	20.23	3.33	24.48	4.14	25.26	4.93	26.65	5.10	27.22	5.14	27.87	5.32
	23	17.51	3.04	20.23	3.59	24.48	4.46	25.26	5.25	26.24	5.33	26.90	5.39	27.47	5.57
	25	17.51	3.24	20.23	3.86	24.48	4.79	25.26	5.60	25.92	5.57	26.49	5.63	27.14	5.81
	27	17.51	3.45	20.23	4.14	24.48	5.15	24.95	5.87	25.51	5.81	26.16	5.87	26.73	6.06
	29	17.51	3.68	20.23	4.44	24.48	5.53	24.48	6.21	25.18	6.06	25.75	6.12	26.41	6.31
	31	17.51	3.92	20.23	4.75	24.01	5.93	24.03	6.55	24.77	6.30	25.43	6.36	26.00	6.56
	33	17.51	4.17	20.23	5.08	23.55	6.27	23.89	6.81	24.45	6.54	25.02	6.61	25.67	6.81
	35	17.51	4.44	20.23	5.43	23.16	6.51	23.25	6.89	24.04	6.79	24.61	6.86	25.26	7.06
	37	17.51	4.86	20.23	5.80	22.60	6.76	22.99	6.92	23.63	7.03	24.29	7.10	24.86	7.31
	39	17.51	5.27	20.23	6.20	22.19	7.00	22.56	7.17	23.23	7.28	23.88	7.35	24.53	7.57
	41	17.51	5.69	20.23	6.25	21.78	7.05	22.34	7.23	22.84	7.33	23.12	7.44	23.80	7.62
	43	17.51	6.10	20.23	6.34	21.38	7.10	22.10	7.28	22.46	7.38	22.93	7.63	23.45	7.77
	45	17.51	6.45	20.23	6.56	20.97	7.25	21.70	7.43	22.07	7.53	22.32	7.80	22.92	8.03
	48	17.51	7.40	20.23	7.61	20.56	7.81	21.41	8.02	21.69	8.23	22.07	8.43	22.43	8.64
100%	-5	15.72	2.42	18.45	2.64	22.09	2.91	22.40	3.42	24.29	3.34	27.92	3.70	28.77	4.08
	-2	15.72	2.46	18.45	2.67	22.09	2.97	22.40	3.44	24.29	3.39	27.92	3.74	28.77	4.10
	0	15.72	2.48	18.45	2.71	22.09	3.02	22.40	3.50	24.29	3.42	27.92	3.81	28.77	4.15
	2	15.72	2.52	18.45	2.74	22.09	3.09	22.40	3.53	24.29	3.46	27.92	3.87	28.77	4.22
	4	15.72	2.55	18.45	2.79	22.09	3.13	22.40	3.58	24.29	3.51	27.92	3.91	28.77	4.27
	6	15.72	2.60	18.45	2.83	22.09	3.18	22.40	3.66	24.29	3.56	27.92	3.97	28.77	4.33
	8	15.72	2.64	18.45	2.89	22.09	3.24	22.40	3.72	24.29	3.62	27.92	4.04	28.77	4.41
	10	15.72	2.69	18.45	2.94	22.09	3.29	22.40	3.78	24.29	3.69	27.92	4.11	28.77	4.47
	12	15.72	2.75	18.45	3.01	22.09	3.42	22.40	3.86	24.29	3.77	27.92	4.20	28.37	4.51
	14	15.72	2.80	18.45	3.07	22.09	3.58	22.40	4.10	24.29	3.84	27.92	4.29	28.05	4.56
	16	15.72	2.86	18.45	3.14	22.09	3.66	22.40	4.20	24.29	3.92	27.09	4.34	27.65	4.62
	18	15.72	2.91	18.45	3.21	22.09	3.80	22.40	4.37	24.29	4.00	26.77	4.50	27.33	4.74
	20	15.72	2.98	18.45	3.32	22.09	4.12	22.40	4.67	24.29	4.30	26.37	4.73	26.93	4.97
	21	15.72	3.00	18.45	3.45	22.09	4.41	22.40	4.95	24.29	4.46	26.21	4.84	26.77	5.09
	23	15.72	3.21	18.45	3.73	22.09	4.75	22.40	5.29	24.29	4.80	25.89	5.08	26.37	5.33
	25	15.72	3.44	18.45	4.02	22.09	5.12	22.40	5.56	24.29	5.15	25.49	5.32	26.05	5.57
	27	15.72	3.68	18.45	4.32	22.09	5.43	22.40	5.89	24.29	5.53	25.09	5.56	25.65	5.81
	29	15.72	3.93	18.45	4.64	22.09	5.83	22.40	6.07	24.21	5.88	24.77	6.00	25.33	6.05
	31	15.72	4.21	18.45	4.98	22.09	6.24	22.40	6.18	23.89	6.12	24.37	6.22	24.93	6.30
	33	15.72	4.49	18.45	5.33	22.09	6.54	22.40	6.35	23.49	6.36	24.05	6.45	24.61	6.54
	35	15.72	4.78	18.45	5.72	22.09	6.67	22.40	6.77	23.09	6.78	23.65	6.85	24.21	6.92
	37	15.72	5.10	18.45	6.12	22.09	6.72	22.11	7.08	22.86	7.18	23.33	7.27	23.81	7.37
	39	15.72	5.43	18.45	6.54	22.09	6.84	21.83	7.35	22.54	7.48	22.93	7.63	23.49	7.69
	41	15.72	5.63	18.45	6.79	22.09	6.94	21.55	7.62	22.23	7.77	22.09	7.85	23.15	7.93
	43	15.72	5.84	18.45	6.92	22.09	7.17	21.47	7.98	21.92	8.11	22.22	8.24	22.30	8.31
	45	15.72	6.11	18.45	7.12	22.09	7.62	21.33	8.48	21.61	8.95	22.03	9.40	21.95	9.58
	48	15.72	7.04	18.45	7.58	22.09	8.12	21.09	9.14	21.30	9.68	21.53	10.22	21.62	10.76

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement KMF-224 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90%	-5	13.63	1.94	16.28	2.11	18.92	2.33	20.20	2.73	21.89	2.67	24.94	2.96	26.78	3.26
	-2	13.63	1.97	16.28	2.14	18.92	2.38	20.20	2.76	21.89	2.71	24.94	3.00	26.78	3.28
	0	13.63	1.99	16.28	2.17	18.92	2.42	20.20	2.80	21.89	2.74	24.94	3.05	26.78	3.32
	2	13.63	2.02	16.28	2.19	18.92	2.47	20.20	2.82	21.89	2.77	24.94	3.10	26.78	3.37
	4	13.63	2.04	16.28	2.23	18.92	2.50	20.20	2.86	21.89	2.81	24.94	3.13	26.78	3.41
	6	13.63	2.08	16.28	2.26	18.92	2.55	20.20	2.93	21.89	2.85	24.94	3.18	26.78	3.47
	8	13.63	2.11	16.28	2.31	18.92	2.59	20.20	2.98	21.89	2.90	24.94	3.23	26.78	3.53
	10	13.63	2.15	16.28	2.35	18.92	2.63	20.20	3.02	21.89	2.95	24.94	3.29	26.78	3.58
	12	13.63	2.20	16.28	2.40	18.92	2.73	20.20	3.08	21.89	3.01	24.94	3.36	26.78	3.61
	14	13.63	2.24	16.28	2.46	18.92	2.86	20.20	3.28	21.89	3.07	24.94	3.43	26.78	3.65
	16	13.63	2.29	16.28	2.51	18.92	2.93	20.20	3.36	21.89	3.14	24.94	3.47	26.78	3.69
	18	13.63	2.33	16.28	2.57	18.92	3.04	20.20	3.50	21.89	3.20	24.94	3.60	26.78	3.79
	20	13.63	2.38	16.28	2.65	18.92	3.30	20.20	3.73	21.89	3.44	24.94	3.78	26.78	3.98
	21	13.63	2.40	16.28	2.76	18.92	3.53	20.20	3.96	21.89	3.57	24.94	3.88	26.78	4.07
	23	13.63	2.57	16.28	2.98	18.92	3.80	20.20	4.23	21.89	3.84	24.94	4.06	26.78	4.26
	25	13.63	2.75	16.28	3.21	18.92	4.10	20.20	4.45	21.89	4.12	24.94	4.25	26.78	4.45
	27	13.63	2.94	16.28	3.46	18.92	4.34	20.20	4.71	21.89	4.42	24.94	4.44	26.78	4.65
	29	13.63	3.15	16.28	3.71	18.92	4.67	20.20	4.85	21.89	4.71	24.94	4.80	26.78	4.84
	31	13.63	3.37	16.28	3.98	18.92	4.99	20.20	4.94	21.89	4.90	24.94	4.98	26.78	5.04
	33	13.63	3.59	16.28	4.27	18.92	5.23	20.20	5.08	21.89	5.09	24.94	5.16	26.78	5.23
80%	35	13.63	3.83	16.28	4.57	18.92	5.34	20.20	5.42	21.89	5.42	24.94	5.48	26.78	5.53
	37	13.63	4.08	16.28	4.89	18.92	5.37	20.20	5.66	21.89	5.74	24.94	5.82	26.78	5.89
	39	13.63	4.34	16.28	5.23	18.92	5.47	20.20	5.75	21.89	5.98	24.94	6.10	26.78	6.15
	41	13.63	4.51	16.28	5.43	18.92	5.55	20.20	5.86	21.89	6.22	24.94	6.28	26.78	6.34
	43	13.63	4.67	16.28	5.54	18.92	5.74	20.20	5.97	21.89	6.48	24.94	6.60	26.78	6.65
	45	13.63	4.89	16.28	5.69	18.92	6.10	20.20	6.07	21.89	6.62	24.94	6.87	26.78	7.02
	48	13.63	5.63	16.28	5.90	18.92	6.17	20.20	6.45	21.89	6.72	24.94	6.99	26.78	7.26
	-5	12.16	1.49	14.49	1.54	16.82	1.79	18.03	1.67	19.60	2.22	22.29	2.55	23.91	2.92
	-2	12.16	1.51	14.49	1.55	16.82	1.81	18.03	1.67	19.60	2.24	22.29	2.57	23.91	2.95
	0	12.16	1.52	14.49	1.57	16.82	1.84	18.03	1.71	19.60	2.27	22.29	2.60	23.91	2.97
	2	12.16	1.55	14.49	1.59	16.82	1.86	18.03	1.78	19.60	2.31	22.29	2.66	23.91	3.01
	4	12.16	1.56	14.49	1.62	16.82	1.89	18.03	1.79	19.60	2.34	22.29	2.70	23.91	3.06
	6	12.16	1.59	14.49	1.65	16.82	1.93	18.03	1.84	19.60	2.38	22.29	2.74	23.91	3.11
	8	12.16	1.62	14.49	1.69	16.82	1.97	18.03	1.90	19.60	2.42	22.29	2.79	23.91	3.14
	10	12.16	1.65	14.49	1.72	16.82	2.01	18.03	1.93	19.60	2.48	22.29	2.83	23.91	3.19
	12	12.16	1.69	14.49	1.76	16.82	2.05	18.03	1.97	19.60	2.52	22.29	2.88	23.91	3.25
	14	12.16	1.72	14.49	1.79	16.82	2.09	18.03	2.01	19.60	2.57	22.29	2.93	23.91	3.31
	16	12.16	1.75	14.49	1.82	16.82	2.13	18.03	2.06	19.60	2.62	22.29	2.99	23.91	3.37
	18	12.16	1.79	14.49	1.86	16.82	2.17	18.03	2.14	19.60	2.67	22.29	3.05	23.91	3.47
	20	12.16	1.82	14.49	1.91	16.82	2.22	18.03	2.32	19.60	2.77	22.29	3.28	23.91	3.63
	21	12.16	1.84	14.49	1.92	16.82	2.26	18.03	2.50	19.60	2.87	22.29	3.40	23.91	3.72
	23	12.16	1.97	14.49	2.00	16.82	2.43	18.03	2.71	19.60	3.08	22.29	3.65	23.91	3.89
	25	12.16	2.11	14.49	2.14	16.82	2.61	18.03	2.91	19.60	3.29	22.29	3.90	23.91	4.06
	27	12.16	2.26	14.49	2.29	16.82	2.79	18.03	3.19	19.60	3.52	22.29	4.18	23.91	4.23
	29	12.16	2.41	14.49	2.44	16.82	2.99	18.03	3.33	19.60	3.76	22.29	4.37	23.91	4.40
	31	12.16	2.58	14.49	2.61	16.82	3.19	18.03	3.56	19.60	4.01	22.29	4.54	23.91	4.58
	33	12.16	2.75	14.49	2.78	16.82	3.41	18.03	3.79	19.60	4.28	22.29	4.71	23.91	4.75
	35	12.16	2.93	14.49	2.96	16.82	3.64	18.03	4.15	19.60	4.56	22.29	4.88	23.91	4.92
	37	12.16	3.13	14.49	3.15	16.82	3.88	18.03	4.34	19.60	4.86	22.29	5.06	23.91	5.09
	39	12.16	3.33	14.49	3.36	16.82	4.14	18.03	4.51	19.60	5.18	22.29	5.23	23.91	5.27
	41	12.16	3.45	14.49	3.52	16.82	4.29	18.03	4.67	19.60	5.20	22.29	5.36	23.91	5.40
	43	12.16	3.58	14.49	3.67	16.82	4.45	18.03	4.89	19.60	5.32	22.29	5.43	23.91	5.48
	45	12.16	3.74	14.49	3.86	16.82	4.64	18.03	5.20	19.60	5.46	22.29	5.49	23.91	5.55
	48	12.16	4.32	14.49	4.65	16.82	4.98	18.03	5.31	19.60	5.65	22.29	5.98	23.91	6.31

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement KMF-224 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-5	10.65	1.21	12.75	1.25	14.77	1.45	15.81	1.67	17.18	1.80	19.51	2.07	20.98	2.37
	-2	10.65	1.22	12.75	1.26	14.77	1.47	15.81	1.68	17.18	1.82	19.51	2.09	20.98	2.39
	0	10.65	1.24	12.75	1.28	14.77	1.49	15.81	1.69	17.18	1.84	19.51	2.11	20.98	2.41
	2	10.65	1.25	12.75	1.29	14.77	1.51	15.81	1.73	17.18	1.87	19.51	2.16	20.98	2.44
	4	10.65	1.27	12.75	1.31	14.77	1.54	15.81	1.76	17.18	1.90	19.51	2.19	20.98	2.48
	6	10.65	1.29	12.75	1.34	14.77	1.57	15.81	1.80	17.18	1.93	19.51	2.22	20.98	2.52
	8	10.65	1.31	12.75	1.37	14.77	1.60	15.81	1.83	17.18	1.96	19.51	2.26	20.98	2.55
	10	10.65	1.34	12.75	1.40	14.77	1.63	15.81	1.86	17.18	2.01	19.51	2.29	20.98	2.59
	12	10.65	1.37	12.75	1.43	14.77	1.66	15.81	1.89	17.18	2.05	19.51	2.34	20.98	2.63
	14	10.65	1.39	12.75	1.45	14.77	1.69	15.81	1.95	17.18	2.08	19.51	2.38	20.98	2.68
	16	10.65	1.42	12.75	1.48	14.77	1.73	15.81	1.96	17.18	2.12	19.51	2.43	20.98	2.73
	18	10.65	1.45	12.75	1.51	14.77	1.76	15.81	1.97	17.18	2.17	19.51	2.48	20.98	2.82
	20	10.65	1.48	12.75	1.55	14.77	1.80	15.81	2.09	17.18	2.25	19.51	2.66	20.98	2.95
	21	10.65	1.49	12.75	1.56	14.77	1.83	15.81	2.24	17.18	2.33	19.51	2.76	20.98	3.02
	23	10.65	1.60	12.75	1.62	14.77	1.97	15.81	2.36	17.18	2.50	19.51	2.96	20.98	3.15
	25	10.65	1.71	12.75	1.74	14.77	2.11	15.81	2.54	17.18	2.67	19.51	3.17	20.98	3.29
	27	10.65	1.83	12.75	1.86	14.77	2.26	15.81	2.72	17.18	2.85	19.51	3.39	20.98	3.43
	29	10.65	1.96	12.75	1.98	14.77	2.42	15.81	2.85	17.18	3.05	19.51	3.54	20.98	3.57
	31	10.65	2.09	12.75	2.12	14.77	2.59	15.81	3.04	17.18	3.25	19.51	3.68	20.98	3.71
	33	10.65	2.23	12.75	2.25	14.77	2.77	15.81	3.22	17.18	3.47	19.51	3.82	20.98	3.85
60%	35	10.65	2.38	12.75	2.40	14.77	2.95	15.81	3.37	17.18	3.70	19.51	3.96	20.98	3.99
	37	10.65	2.54	12.75	2.56	14.77	3.15	15.81	3.52	17.18	3.94	19.51	4.10	20.98	4.13
	39	10.65	2.70	12.75	2.73	14.77	3.36	15.81	3.66	17.18	4.20	19.51	4.24	20.98	4.28
	41	10.65	2.80	12.75	2.85	14.77	3.48	15.81	3.79	17.18	4.22	19.51	4.35	20.98	4.38
	43	10.65	2.90	12.75	2.98	14.77	3.61	15.81	3.97	17.18	4.31	19.51	4.41	20.98	4.44
	45	10.65	3.04	12.75	3.13	14.77	3.76	15.81	4.22	17.18	4.43	19.51	4.79	20.98	5.00
	48	10.65	3.50	12.75	3.84	14.77	4.18	15.81	4.51	17.18	4.85	19.51	5.19	20.98	5.52
	-5	9.08	0.97	10.85	1.06	12.62	1.17	13.51	1.49	14.66	1.63	16.70	1.81	17.93	2.08
	-2	9.08	0.99	10.85	1.07	12.62	1.18	13.51	1.52	14.66	1.66	16.70	1.84	17.93	2.09
	0	9.08	1.00	10.85	1.09	12.62	1.20	13.51	1.53	14.66	1.68	16.70	1.87	17.93	2.12
	2	9.08	1.01	10.85	1.10	12.62	1.22	13.51	1.56	14.66	1.70	16.70	1.90	17.93	2.15
	4	9.08	1.02	10.85	1.12	12.62	1.24	13.51	1.58	14.66	1.74	16.70	1.93	17.93	2.18
	6	9.08	1.04	10.85	1.14	12.62	1.26	13.51	1.62	14.66	1.77	16.70	1.97	17.93	2.23
	8	9.08	1.06	10.85	1.16	12.62	1.29	13.51	1.65	14.66	1.81	16.70	2.01	17.93	2.26
	10	9.08	1.08	10.85	1.18	12.62	1.32	13.51	1.70	14.66	1.84	16.70	2.05	17.93	2.26
	12	9.08	1.10	10.85	1.21	12.62	1.34	13.51	1.73	14.66	1.88	16.70	2.09	17.93	2.30
	14	9.08	1.12	10.85	1.23	12.62	1.37	13.51	1.76	14.66	1.91	16.70	2.12	17.93	2.33
	16	9.08	1.15	10.85	1.26	12.62	1.40	13.51	1.79	14.66	1.94	16.70	2.16	17.93	2.38
	18	9.08	1.17	10.85	1.29	12.62	1.42	13.51	1.82	14.66	1.98	16.70	2.20	17.93	2.42
	20	9.08	1.19	10.85	1.33	12.62	1.45	13.51	1.85	14.66	2.00	16.70	2.24	17.93	2.47
	21	9.08	1.20	10.85	1.39	12.62	1.48	13.51	1.99	14.66	2.03	16.70	2.27	17.93	2.52
	23	9.08	1.29	10.85	1.50	12.62	1.59	13.51	2.12	14.66	2.16	16.70	2.36	17.93	2.54
	25	9.08	1.38	10.85	1.61	12.62	1.70	13.51	2.24	14.66	2.30	16.70	2.51	17.93	2.71
	27	9.08	1.48	10.85	1.73	12.62	1.82	13.51	2.35	14.66	2.45	16.70	2.68	17.93	2.89
	29	9.08	1.58	10.85	1.86	12.62	1.95	13.51	2.45	14.66	2.61	16.70	2.86	17.93	3.08
	31	9.08	1.69	10.85	2.00	12.62	2.09	13.51	2.58	14.66	2.78	16.70	3.04	17.93	3.29
	33	9.08	1.80	10.85	2.14	12.62	2.23	13.51	2.69	14.66	2.95	16.70	3.23	17.93	3.50
	35	9.08	1.92	10.85	2.29	12.62	2.38	13.51	2.72	14.66	3.13	16.70	3.44	17.93	3.74
	37	9.08	2.05	10.85	2.45	12.62	2.54	13.51	2.84	14.66	3.32	16.70	3.66	17.93	3.98
	39	9.08	2.18	10.85	2.62	12.62	2.71	13.51	2.95	14.66	3.45	16.70	3.89	17.93	4.23
	41	9.08	2.26	10.85	2.72	12.62	2.81	13.51	3.06	14.66	3.57	16.70	4.07	17.93	4.50
	43	9.08	2.34	10.85	2.78	12.62	2.91	13.51	3.20	14.66	3.74	16.70	4.24	17.93	4.71
	45	9.08	2.53	10.85	3.13	12.62	3.30	13.51	3.49	14.66	4.05	16.70	4.43	17.93	4.91
	48	9.08	2.91	10.85	3.26	12.62	3.61	13.51	3.97	14.66	4.32	16.70	4.67	17.93	5.03

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement KMF-224 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	7.64	0.81	9.13	0.88	10.58	0.97	11.31	1.33	12.27	1.38	13.95	1.57	15.03	1.69
	-2	7.64	0.82	9.13	0.89	10.58	0.98	11.31	1.36	12.27	1.40	13.95	1.59	15.03	1.71
	0	7.64	0.83	9.13	0.90	10.58	1.00	11.31	1.37	12.27	1.42	13.95	1.61	15.03	1.74
	2	7.64	0.84	9.13	0.91	10.58	1.01	11.31	1.37	12.27	1.44	13.95	1.62	15.03	1.77
	4	7.64	0.85	9.13	0.93	10.58	1.03	11.31	1.37	12.27	1.47	13.95	1.66	15.03	1.82
	6	7.64	0.86	9.13	0.94	10.58	1.05	11.31	1.38	12.27	1.50	13.95	1.69	15.03	1.87
	8	7.64	0.88	9.13	0.96	10.58	1.07	11.31	1.39	12.27	1.52	13.95	1.71	15.03	1.93
	10	7.64	0.90	9.13	0.98	10.58	1.09	11.31	1.38	12.27	1.56	13.95	1.76	15.03	1.96
	12	7.64	0.91	9.13	1.00	10.58	1.11	11.31	1.39	12.27	1.59	13.95	1.79	15.03	1.99
	14	7.64	0.93	9.13	1.02	10.58	1.13	11.31	1.39	12.27	1.62	13.95	1.82	15.03	2.03
	16	7.64	0.95	9.13	1.04	10.58	1.16	11.31	1.40	12.27	1.64	13.95	1.85	15.03	2.06
	18	7.64	0.97	9.13	1.07	10.58	1.18	11.31	1.40	12.27	1.67	13.95	1.88	15.03	2.10
	20	7.64	0.99	9.13	1.10	10.58	1.20	11.31	1.47	12.27	1.70	13.95	1.91	15.03	2.14
	21	7.64	1.00	9.13	1.15	10.58	1.22	11.31	1.54	12.27	1.72	13.95	1.94	15.03	2.16
	23	7.64	1.07	9.13	1.24	10.58	1.32	11.31	1.65	12.27	1.75	13.95	1.97	15.03	2.21
	25	7.64	1.14	9.13	1.34	10.58	1.41	11.31	1.75	12.27	1.81	13.95	2.07	15.03	2.36
	27	7.64	1.22	9.13	1.44	10.58	1.51	11.31	1.89	12.27	1.91	13.95	2.20	15.03	2.52
	29	7.64	1.31	9.13	1.54	10.58	1.62	11.31	1.95	12.27	2.04	13.95	2.34	15.03	2.68
	31	7.64	1.40	9.13	1.65	10.58	1.73	11.31	2.07	12.27	2.16	13.95	2.49	15.03	2.85
	33	7.64	1.49	9.13	1.77	10.58	1.85	11.31	2.19	12.27	2.30	13.95	2.65	15.03	3.03
	35	7.64	1.59	9.13	1.90	10.58	1.97	11.31	2.25	12.27	2.43	13.95	2.81	15.03	3.22
	37	7.64	1.70	9.13	2.03	10.58	2.10	11.31	2.35	12.27	2.58	13.95	2.98	15.03	3.42
	39	7.64	1.81	9.13	2.17	10.58	2.24	11.31	2.44	12.27	2.73	13.95	3.16	15.03	3.63
	41	7.64	1.87	9.13	2.26	10.58	2.33	11.31	2.53	12.27	2.85	13.95	3.33	15.03	3.80
	43	7.64	1.94	9.13	2.30	10.58	2.41	11.31	2.70	12.27	2.93	13.95	3.50	15.03	3.97
	45	7.64	2.03	9.13	2.59	10.58	2.76	11.31	2.98	12.27	3.27	13.95	3.84	15.03	4.14
	48	7.64	2.39	9.13	2.72	10.58	3.06	11.31	3.40	12.27	3.74	13.95	4.07	15.03	4.41

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Tableau 2-8.3 : Capacité de refroidissement KMF-260 DN4

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-5	23.55	4.15	28.63	4.65	32.29	5.02	33.22	5.45	35.53	5.81	36.51	6.32	36.79	6.36
	-2	23.55	4.15	28.63	4.75	32.29	5.02	33.50	5.48	35.53	5.81	36.51	6.40	36.79	6.42
	0	23.55	4.22	28.63	4.84	32.29	5.22	33.50	5.79	35.53	6.15	36.51	6.48	36.79	6.51
	2	23.55	4.30	28.63	4.85	32.29	5.41	33.50	6.13	35.53	6.22	36.51	6.53	36.79	6.61
	4	23.55	4.39	28.63	4.95	32.29	5.61	33.50	6.16	35.53	6.30	36.51	6.52	36.79	6.73
	6	23.55	4.48	28.63	5.06	32.29	5.83	33.50	6.21	34.92	6.50	35.45	6.52	36.79	6.78
	8	23.55	4.59	28.63	5.19	32.29	6.15	33.50	6.52	34.58	6.71	35.06	6.55	36.39	6.85
	10	23.55	4.68	28.63	5.31	32.29	6.39	33.50	6.75	34.24	6.76	34.96	6.76	35.95	7.05
	12	23.55	4.76	28.63	5.42	32.29	6.53	33.15	6.83	33.76	6.94	34.67	6.88	35.57	7.09
	14	23.55	4.86	28.63	5.53	32.10	6.55	32.87	6.86	33.34	7.00	34.42	7.00	35.10	7.25
	16	23.55	4.94	28.63	5.65	31.72	6.74	32.30	7.00	32.92	7.14	34.18	7.16	34.78	7.37
	18	23.55	5.04	28.63	5.77	31.25	6.84	31.78	7.09	32.49	7.34	33.93	7.41	34.45	7.47
	20	23.55	5.15	28.63	6.17	30.92	7.20	31.30	7.44	32.07	7.69	33.69	7.76	34.13	7.84
	21	23.55	5.28	28.63	6.40	30.78	7.37	31.39	7.62	31.65	7.87	33.44	7.95	33.80	8.02
	23	23.55	5.67	28.63	6.90	30.21	7.73	30.70	7.98	31.23	8.23	33.20	8.31	33.48	8.39
	25	23.55	6.05	28.63	7.42	29.73	8.09	30.25	8.33	30.81	8.60	32.95	8.68	33.15	8.76
	27	23.55	6.46	28.63	7.96	29.35	8.44	29.82	8.87	30.38	8.95	32.71	9.05	32.83	9.14
	29	23.55	6.90	28.63	8.54	28.88	8.80	29.40	9.35	29.96	9.32	32.46	9.42	32.50	9.51
	31	23.55	7.36	27.65	9.06	28.46	9.17	29.02	9.81	29.54	9.68	32.22	9.79	32.18	9.90
	33	23.55	7.84	27.17	9.41	28.03	9.52	28.52	10.35	29.12	10.05	31.97	10.16	31.85	10.27
	35	23.55	8.36	26.70	9.77	27.61	9.89	28.03	10.36	28.70	10.42	31.73	10.54	31.52	10.65
	37	23.55	8.90	26.32	10.21	27.18	10.26	27.69	10.52	28.27	10.80	31.48	10.92	31.20	11.05
	39	23.55	9.47	25.85	10.61	26.70	10.66	27.26	10.89	28.02	11.17	31.24	11.29	30.87	11.43
	41	23.55	9.97	25.58	11.02	26.42	11.06	26.83	11.26	27.27	11.48	31.13	11.60	30.55	11.74
	43	23.55	10.36	25.40	11.42	26.28	11.78	26.39	11.94	26.99	12.07	31.07	12.17	30.22	12.28
	45	23.55	10.76	25.24	11.93	26.00	12.28	25.96	12.52	26.60	12.64	30.96	12.72	29.90	12.99
	48	23.55	12.19	25.08	12.50	25.72	12.81	25.52	13.12	26.21	13.43	30.81	13.74	29.57	14.05
120%	-5	22.02	4.04	25.55	4.38	29.72	5.07	32.33	5.69	33.87	6.07	34.62	6.59	35.38	6.77
	-2	22.02	4.08	25.55	4.43	29.72	5.12	32.33	5.73	33.87	6.14	34.62	6.64	35.38	6.79
	0	22.02	4.12	25.55	4.46	29.72	5.19	32.33	5.75	33.87	6.20	34.62	6.69	35.38	6.81
	2	22.02	4.13	25.55	4.52	29.72	5.23	32.33	5.81	33.87	6.23	34.62	6.74	35.38	6.82
	4	22.02	4.17	25.55	4.58	29.72	5.32	32.33	5.87	33.87	6.32	34.62	6.75	35.38	6.84
	6	22.02	4.22	25.55	4.62	29.72	5.39	32.33	5.94	33.87	6.39	34.62	6.81	35.38	6.86
	8	22.02	4.26	25.55	4.67	29.72	5.47	32.33	6.02	33.87	6.46	34.62	6.83	35.38	6.90
	10	22.02	4.31	25.55	4.74	29.72	5.53	32.33	6.14	33.87	6.47	34.62	6.85	35.38	6.93
	12	22.02	4.39	25.55	4.84	29.72	5.65	32.33	6.27	33.39	6.50	34.15	6.81	34.91	6.97
	14	22.02	4.47	25.55	4.95	29.72	5.78	32.33	6.40	32.92	6.54	33.77	6.92	34.53	7.06
	16	22.02	4.56	25.55	5.06	29.72	5.90	32.27	6.50	32.54	6.64	33.30	7.04	34.05	7.17
	18	22.02	4.64	25.55	5.17	29.72	6.12	31.63	6.69	32.07	6.82	32.83	7.21	33.68	7.27
	20	22.02	4.73	25.55	5.39	29.72	6.65	31.30	7.05	31.69	7.18	32.45	7.56	33.20	7.63
	21	22.02	4.78	25.55	5.60	29.72	6.91	30.75	7.49	31.40	7.36	32.26	7.74	33.01	7.83
	23	22.02	5.11	25.55	6.04	29.72	7.45	30.10	8.09	31.02	7.72	31.78	8.12	32.54	8.19
	25	22.02	5.45	25.55	6.49	29.25	7.80	29.73	8.43	30.55	8.08	31.40	8.48	32.16	8.56
	27	22.02	5.83	25.55	6.98	28.87	8.15	29.27	8.98	30.17	8.45	30.93	8.85	31.69	8.93
	29	22.02	6.21	25.55	7.49	28.50	8.51	28.77	9.37	29.70	8.81	30.46	9.22	31.31	9.30
	31	22.02	6.63	25.55	8.03	27.95	8.88	28.40	9.83	29.32	9.19	30.08	9.59	30.84	9.69
	33	22.02	7.05	25.55	8.59	27.54	9.24	27.95	10.24	28.85	9.54	29.61	9.97	30.36	10.06
	35	22.02	7.51	25.55	9.20	27.10	9.60	27.45	10.38	28.47	9.92	29.23	10.34	29.98	10.45
	37	22.02	7.99	25.55	9.83	26.69	9.97	27.10	10.44	27.72	10.50	28.75	10.71	29.51	10.84
	39	22.02	8.50	25.46	10.41	26.22	10.33	26.62	10.50	27.25	10.66	28.38	11.10	29.13	11.21
	41	22.02	8.97	25.26	10.49	26.01	10.70	26.39	11.00	26.77	11.04	27.62	11.47	28.31	11.59
	43	22.02	9.37	25.12	10.57	25.81	11.00	26.19	11.24	26.56	11.41	27.14	11.84	27.88	11.97
	45	22.02	9.76	24.98	10.67	25.56	11.21	25.91	11.64	26.33	11.78	26.59	12.22	27.69	12.35
	48	22.02	11.19	24.83	11.51	25.34	11.82	25.68	12.13	26.12	12.44	26.09	12.75	27.34	13.06

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.3 : Capacité de refroidissement KMF-260 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
110%	-5	20.32	3.50	23.48	3.95	28.41	4.69	29.33	5.27	31.59	5.80	33.96	6.03	34.72	6.43
	-2	20.32	3.57	23.48	4.00	28.41	4.73	29.33	5.33	31.59	5.85	33.96	6.09	34.72	6.46
	0	20.32	3.60	23.48	4.03	28.41	4.77	29.33	5.37	31.59	5.91	33.96	6.16	34.72	6.54
	2	20.32	3.68	23.48	4.07	28.41	4.85	29.33	5.43	31.59	5.98	33.96	6.25	34.72	6.62
	4	20.32	3.76	23.48	4.12	28.41	4.91	29.33	5.50	31.59	6.07	33.96	6.34	34.72	6.68
	6	20.32	3.79	23.48	4.18	28.41	4.96	29.33	5.59	31.59	6.14	33.96	6.41	34.72	6.79
	8	20.32	3.83	23.48	4.25	28.41	5.02	29.33	5.65	31.59	6.22	33.96	6.45	34.72	6.86
	10	20.32	3.87	23.48	4.31	28.41	5.10	29.33	5.75	31.59	6.32	33.96	6.50	34.72	6.92
	12	20.32	3.95	23.48	4.41	28.41	5.21	29.33	5.88	31.59	6.45	33.59	6.60	34.25	7.01
	14	20.32	4.02	23.48	4.49	28.41	5.32	29.33	5.99	31.59	6.57	33.11	6.65	33.87	7.06
	16	20.32	4.09	23.48	4.59	28.41	5.43	29.33	6.11	31.59	6.70	32.73	6.73	33.39	7.13
	18	20.32	4.17	23.48	4.68	28.41	5.55	29.33	6.29	31.59	7.03	32.26	7.09	33.02	7.36
	20	20.32	4.25	23.48	4.79	28.41	5.91	29.33	6.78	31.12	7.39	31.88	7.44	32.54	7.72
	21	20.32	4.30	23.48	4.94	28.41	6.14	29.33	7.31	30.93	7.57	31.60	7.62	32.35	7.89
	23	20.32	4.50	23.48	5.32	28.41	6.62	29.33	7.78	30.46	7.91	31.22	7.99	31.88	8.26
	25	20.32	4.80	23.48	5.72	28.41	7.11	29.33	8.30	30.08	8.26	30.74	8.35	31.50	8.62
	27	20.32	5.12	23.48	6.14	28.41	7.64	28.96	8.71	29.61	8.62	30.37	8.70	31.03	8.99
	29	20.32	5.46	23.48	6.58	28.41	8.20	28.42	9.21	29.23	8.99	29.89	9.07	30.65	9.36
	31	20.32	5.81	23.48	7.05	27.87	8.79	27.89	9.72	28.76	9.35	29.51	9.43	30.18	9.73
	33	20.32	6.18	23.48	7.54	27.33	9.30	27.73	10.10	28.38	9.70	29.04	9.80	29.80	10.10
100%	-5	18.24	3.59	21.41	3.92	25.64	4.32	26.00	5.07	28.19	4.95	32.41	5.48	33.39	6.04
	-2	18.24	3.64	21.41	3.97	25.64	4.41	26.00	5.11	28.19	5.02	32.41	5.55	33.39	6.08
	0	18.24	3.68	21.41	4.02	25.64	4.48	26.00	5.19	28.19	5.07	32.41	5.65	33.39	6.15
	2	18.24	3.74	21.41	4.07	25.64	4.58	26.00	5.23	28.19	5.13	32.41	5.74	33.39	6.25
	4	18.24	3.78	21.41	4.14	25.64	4.64	26.00	5.31	28.19	5.20	32.41	5.80	33.39	6.33
	6	18.24	3.86	21.41	4.20	25.64	4.72	26.00	5.42	28.19	5.28	32.41	5.89	33.39	6.43
	8	18.24	3.92	21.41	4.29	25.64	4.81	26.00	5.52	28.19	5.37	32.41	5.99	33.39	6.54
	10	18.24	3.99	21.41	4.36	25.64	4.88	26.00	5.61	28.19	5.48	32.41	6.10	33.39	6.63
	12	18.24	4.08	21.41	4.46	25.64	5.07	26.00	5.72	28.19	5.59	32.41	6.22	32.93	6.69
	14	18.24	4.16	21.41	4.55	25.64	5.31	26.00	6.08	28.19	5.69	32.41	6.36	32.55	6.77
	16	18.24	4.24	21.41	4.66	25.64	5.43	26.00	6.24	28.19	5.82	31.44	6.44	32.09	6.85
	18	18.24	4.32	21.41	4.76	25.64	5.64	26.00	6.48	28.19	5.94	31.07	6.67	31.72	7.02
	20	18.24	4.41	21.41	4.92	25.64	6.11	26.00	6.92	28.19	6.38	30.60	7.01	31.25	7.38
	21	18.24	4.45	21.41	5.12	25.64	6.55	26.00	7.34	28.19	6.61	30.42	7.18	31.07	7.55
	23	18.24	4.76	21.41	5.53	25.64	7.04	26.00	7.85	28.19	7.11	30.05	7.54	30.60	7.90
	25	18.24	5.10	21.41	5.96	25.64	7.60	26.00	8.24	28.19	7.64	29.59	7.89	30.23	8.26
	27	18.24	5.45	21.41	6.41	25.64	8.05	26.00	8.74	28.19	8.20	29.12	8.24	29.77	8.62
	29	18.24	5.83	21.41	6.88	25.64	8.65	26.00	9.00	28.10	8.72	28.75	8.91	29.40	8.97
	31	18.24	6.24	21.41	7.38	25.64	9.25	26.00	9.16	27.73	9.08	28.29	9.23	28.93	9.34
	33	18.24	6.66	21.41	7.91	25.64	9.69	26.00	9.42	27.26	9.43	27.91	9.57	28.56	9.70
	35	18.24	7.09	21.41	8.48	25.64	9.89	26.00	10.04	26.80	10.06	27.45	10.16	28.10	10.26
	37	18.24	7.57	21.41	9.07	25.64	9.96	25.66	10.50	26.53	10.65	27.08	10.78	27.64	10.92
	39	18.24	8.05	21.41	9.69	25.64	10.14	25.34	10.90	26.17	11.09	26.61	11.31	27.26	11.40
	41	18.24	8.35	21.41	10.07	25.64	10.29	25.01	11.30	25.80	11.53	25.64	11.64	26.87	11.76
	43	18.24	8.66	21.41	10.27	25.64	10.63	24.93	11.83	25.44	12.02	25.79	12.23	25.89	12.32
	45	18.24	9.06	21.41	10.56	25.64	11.30	24.76	12.58	25.08	13.28	25.57	13.95	25.47	14.21
	48	18.24	10.44	21.41	11.25	25.64	12.05	24.48	13.56	24.72	14.36	24.99	15.16	25.09	15.96

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.3 : Capacité de refroidissement KMF-260 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
90%	-5	15.82	2.88	18.89	3.13	21.96	3.45	23.45	4.05	25.41	3.96	28.95	4.39	31.08	4.84
	-2	15.82	2.92	18.89	3.17	21.96	3.52	23.45	4.09	25.41	4.02	28.95	4.44	31.08	4.87
	0	15.82	2.95	18.89	3.21	21.96	3.58	23.45	4.15	25.41	4.06	28.95	4.52	31.08	4.92
	2	15.82	2.99	18.89	3.25	21.96	3.66	23.45	4.19	25.41	4.10	28.95	4.59	31.08	5.00
	4	15.82	3.02	18.89	3.31	21.96	3.71	23.45	4.25	25.41	4.16	28.95	4.64	31.08	5.06
	6	15.82	3.08	18.89	3.36	21.96	3.78	23.45	4.34	25.41	4.22	28.95	4.71	31.08	5.14
	8	15.82	3.13	18.89	3.43	21.96	3.85	23.45	4.42	25.41	4.30	28.95	4.80	31.08	5.23
	10	15.82	3.20	18.89	3.49	21.96	3.91	23.45	4.49	25.41	4.38	28.95	4.88	31.08	5.31
	12	15.82	3.26	18.89	3.57	21.96	4.05	23.45	4.58	25.41	4.47	28.95	4.98	31.08	5.35
	14	15.82	3.33	18.89	3.64	21.96	4.24	23.45	4.87	25.41	4.55	28.95	5.09	31.08	5.42
	16	15.82	3.39	18.89	3.73	21.96	4.35	23.45	4.99	25.41	4.65	28.95	5.15	31.08	5.48
	18	15.82	3.45	18.89	3.80	21.96	4.51	23.45	5.18	25.41	4.75	28.95	5.34	31.08	5.62
	20	15.82	3.53	18.89	3.93	21.96	4.89	23.45	5.54	25.41	5.11	28.95	5.61	31.08	5.90
	21	15.82	3.56	18.89	4.10	21.96	5.24	23.45	5.88	25.41	5.29	28.95	5.75	31.08	6.04
	23	15.82	3.81	18.89	4.42	21.96	5.63	23.45	6.28	25.41	5.69	28.95	6.03	31.08	6.32
	25	15.82	4.08	18.89	4.77	21.96	6.08	23.45	6.60	25.41	6.11	28.95	6.31	31.08	6.60
	27	15.82	4.36	18.89	5.13	21.96	6.44	23.45	6.99	25.41	6.56	28.95	6.59	31.08	6.90
	29	15.82	4.67	18.89	5.50	21.96	6.92	23.45	7.20	25.41	6.98	28.95	7.12	31.08	7.18
	31	15.82	4.99	18.89	5.90	21.96	7.40	23.45	7.33	25.41	7.26	28.95	7.38	31.08	7.47
	33	15.82	5.33	18.89	6.33	21.96	7.75	23.45	7.54	25.41	7.54	28.95	7.65	31.08	7.76
	35	15.82	5.67	18.89	6.78	21.96	7.91	23.45	8.03	25.41	8.04	28.95	8.13	31.08	8.21
	37	15.82	6.05	18.89	7.26	21.96	7.97	23.45	8.39	25.41	8.52	28.95	8.62	31.08	8.74
	39	15.82	6.44	18.89	7.76	21.96	8.11	23.45	8.53	25.41	8.87	28.95	9.05	31.08	9.12
	41	15.82	6.68	18.89	8.06	21.96	8.23	23.45	8.69	25.41	9.22	28.95	9.31	31.08	9.41
	43	15.82	6.92	18.89	8.22	21.96	8.51	23.45	8.85	25.41	9.62	28.95	9.78	31.08	9.86
	45	15.82	7.25	18.89	8.44	21.96	9.04	23.45	9.01	25.41	9.82	28.95	10.19	31.08	10.41
	48	15.82	8.35	18.89	8.76	21.96	9.16	23.45	9.56	25.41	9.96	28.95	10.36	31.08	10.76
80%	-5	14.11	2.20	16.82	2.28	19.53	2.65	20.93	2.47	22.75	3.29	25.88	3.78	27.75	4.33
	-2	14.11	2.23	16.82	2.30	19.53	2.68	20.93	2.48	22.75	3.33	25.88	3.82	27.75	4.37
	0	14.11	2.26	16.82	2.33	19.53	2.73	20.93	2.53	22.75	3.37	25.88	3.86	27.75	4.40
	2	14.11	2.29	16.82	2.36	19.53	2.76	20.93	2.64	22.75	3.42	25.88	3.94	27.75	4.47
	4	14.11	2.31	16.82	2.40	19.53	2.81	20.93	2.65	22.75	3.47	25.88	4.00	27.75	4.53
	6	14.11	2.36	16.82	2.45	19.53	2.86	20.93	2.72	22.75	3.53	25.88	4.06	27.75	4.61
	8	14.11	2.40	16.82	2.50	19.53	2.92	20.93	2.82	22.75	3.59	25.88	4.14	27.75	4.65
	10	14.11	2.45	16.82	2.56	19.53	2.98	20.93	2.86	22.75	3.67	25.88	4.19	27.75	4.73
	12	14.11	2.50	16.82	2.61	19.53	3.04	20.93	2.93	22.75	3.74	25.88	4.27	27.75	4.82
	14	14.11	2.55	16.82	2.65	19.53	3.10	20.93	2.99	22.75	3.81	25.88	4.35	27.75	4.90
	16	14.11	2.60	16.82	2.70	19.53	3.17	20.93	3.06	22.75	3.88	25.88	4.44	27.75	4.99
	18	14.11	2.65	16.82	2.76	19.53	3.22	20.93	3.17	22.75	3.96	25.88	4.53	27.75	5.15
	20	14.11	2.71	16.82	2.83	19.53	3.29	20.93	3.45	22.75	4.11	25.88	4.86	27.75	5.39
	21	14.11	2.73	16.82	2.85	19.53	3.35	20.93	3.70	22.75	4.25	25.88	5.04	27.75	5.52
	23	14.11	2.92	16.82	2.96	19.53	3.60	20.93	4.02	22.75	4.56	25.88	5.41	27.75	5.77
	25	14.11	3.13	16.82	3.18	19.53	3.86	20.93	4.32	22.75	4.87	25.88	5.79	27.75	6.02
	27	14.11	3.34	16.82	3.39	19.53	4.14	20.93	4.73	22.75	5.21	25.88	6.20	27.75	6.27
	29	14.11	3.58	16.82	3.62	19.53	4.43	20.93	4.93	22.75	5.57	25.88	6.48	27.75	6.53
	31	14.11	3.83	16.82	3.87	19.53	4.73	20.93	5.27	22.75	5.94	25.88	6.73	27.75	6.79
	33	14.11	4.08	16.82	4.12	19.53	5.06	20.93	5.62	22.75	6.34	25.88	6.99	27.75	7.04
	35	14.11	4.35	16.82	4.39	19.53	5.40	20.93	6.16	22.75	6.76	25.88	7.24	27.75	7.30
	37	14.11	4.64	16.82	4.67	19.53	5.76	20.93	6.44	22.75	7.20	25.88	7.50	27.75	7.55
	39	14.11	4.94	16.82	4.98	19.53	6.14	20.93	6.69	22.75	7.68	25.88	7.76	27.75	7.82
	41	14.11	5.12	16.82	5.22	19.53	6.37	20.93	6.93	22.75	7.72	25.88	7.96	27.75	8.00
	43	14.11	5.31	16.82	5.45	19.53	6.60	20.93	7.26	22.75	7.88	25.88	8.06	27.75	8.13
	45	14.11	5.55	16.82	5.72	19.53	6.88	20.93	7.72	22.75	8.10	25.88	8.14	27.75	8.23
	48	14.11	6.40	16.82	6.90	19.53	7.39	20.93	7.88	22.75	8.37	25.88	8.87	27.75	9.36

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.3 : Capacité de refroidissement KMF-260 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-5	12.36	1.79	14.80	1.85	17.14	2.15	18.36	2.48	19.94	2.67	22.65	3.07	24.35	3.51
	-2	12.36	1.81	14.80	1.87	17.14	2.18	18.36	2.49	19.94	2.70	22.65	3.10	24.35	3.55
	0	12.36	1.83	14.80	1.89	17.14	2.21	18.36	2.50	19.94	2.73	22.65	3.13	24.35	3.57
	2	12.36	1.86	14.80	1.92	17.14	2.24	18.36	2.57	19.94	2.78	22.65	3.20	24.35	3.63
	4	12.36	1.88	14.80	1.95	17.14	2.28	18.36	2.61	19.94	2.81	22.65	3.25	24.35	3.68
	6	12.36	1.92	14.80	1.99	17.14	2.32	18.36	2.66	19.94	2.86	22.65	3.30	24.35	3.74
	8	12.36	1.95	14.80	2.03	17.14	2.37	18.36	2.71	19.94	2.91	22.65	3.36	24.35	3.78
	10	12.36	1.99	14.80	2.07	17.14	2.42	18.36	2.76	19.94	2.98	22.65	3.40	24.35	3.84
	12	12.36	2.03	14.80	2.11	17.14	2.47	18.36	2.81	19.94	3.03	22.65	3.47	24.35	3.91
	14	12.36	2.07	14.80	2.15	17.14	2.51	18.36	2.90	19.94	3.09	22.65	3.53	24.35	3.98
	16	12.36	2.11	14.80	2.19	17.14	2.57	18.36	2.91	19.94	3.15	22.65	3.60	24.35	4.05
	18	12.36	2.15	14.80	2.24	17.14	2.61	18.36	2.91	19.94	3.21	22.65	3.67	24.35	4.17
	20	12.36	2.20	14.80	2.29	17.14	2.67	18.36	3.11	19.94	3.33	22.65	3.95	24.35	4.37
	21	12.36	2.22	14.80	2.31	17.14	2.72	18.36	3.33	19.94	3.45	22.65	4.09	24.35	4.47
	23	12.36	2.37	14.80	2.41	17.14	2.92	18.36	3.51	19.94	3.70	22.65	4.39	24.35	4.68
	25	12.36	2.54	14.80	2.58	17.14	3.13	18.36	3.77	19.94	3.95	22.65	4.69	24.35	4.88
	27	12.36	2.71	14.80	2.75	17.14	3.36	18.36	4.03	19.94	4.23	22.65	5.03	24.35	5.09
	29	12.36	2.90	14.80	2.94	17.14	3.59	18.36	4.22	19.94	4.52	22.65	5.25	24.35	5.29
	31	12.36	3.10	14.80	3.14	17.14	3.84	18.36	4.50	19.94	4.82	22.65	5.46	24.35	5.51
	33	12.36	3.31	14.80	3.34	17.14	4.10	18.36	4.77	19.94	5.14	22.65	5.67	24.35	5.71
	35	12.36	3.53	14.80	3.56	17.14	4.38	18.36	4.99	19.94	5.48	22.65	5.88	24.35	5.92
	37	12.36	3.76	14.80	3.79	17.14	4.67	18.36	5.22	19.94	5.84	22.65	6.08	24.35	6.13
	39	12.36	4.01	14.80	4.04	17.14	4.98	18.36	5.42	19.94	6.23	22.65	6.29	24.35	6.34
	41	12.36	4.16	14.80	4.23	17.14	5.17	18.36	5.62	19.94	6.26	22.65	6.45	24.35	6.49
	43	12.36	4.31	14.80	4.42	17.14	5.35	18.36	5.89	19.94	6.39	22.65	6.54	24.35	6.59
	45	12.36	4.50	14.80	4.64	17.14	5.58	18.36	6.26	19.94	6.57	22.65	7.11	24.35	7.41
	48	12.36	5.19	14.80	5.69	17.14	6.19	18.36	6.69	19.94	7.19	22.65	7.69	24.35	8.19
60%	-5	10.55	1.44	12.60	1.57	14.65	1.73	15.68	2.22	17.02	2.42	19.38	2.69	20.81	3.08
	-2	10.55	1.46	12.60	1.59	14.65	1.76	15.68	2.25	17.02	2.46	19.38	2.73	20.81	3.10
	0	10.55	1.48	12.60	1.61	14.65	1.78	15.68	2.28	17.02	2.49	19.38	2.77	20.81	3.14
	2	10.55	1.50	12.60	1.63	14.65	1.80	15.68	2.32	17.02	2.53	19.38	2.82	20.81	3.18
	4	10.55	1.51	12.60	1.66	14.65	1.84	15.68	2.35	17.02	2.58	19.38	2.87	20.81	3.23
	6	10.55	1.55	12.60	1.68	14.65	1.87	15.68	2.40	17.02	2.63	19.38	2.93	20.81	3.30
	8	10.55	1.57	12.60	1.72	14.65	1.91	15.68	2.45	17.02	2.68	19.38	2.98	20.81	3.36
	10	10.55	1.60	12.60	1.75	14.65	1.95	15.68	2.51	17.02	2.73	19.38	3.04	20.81	3.35
	12	10.55	1.63	12.60	1.79	14.65	1.99	15.68	2.56	17.02	2.78	19.38	3.09	20.81	3.40
	14	10.55	1.67	12.60	1.83	14.65	2.03	15.68	2.60	17.02	2.83	19.38	3.15	20.81	3.46
	16	10.55	1.70	12.60	1.87	14.65	2.07	15.68	2.65	17.02	2.88	19.38	3.20	20.81	3.53
	18	10.55	1.73	12.60	1.91	14.65	2.11	15.68	2.69	17.02	2.94	19.38	3.26	20.81	3.59
	20	10.55	1.77	12.60	1.97	14.65	2.15	15.68	2.75	17.02	2.96	19.38	3.33	20.81	3.66
	21	10.55	1.79	12.60	2.05	14.65	2.19	15.68	2.95	17.02	3.02	19.38	3.36	20.81	3.74
	23	10.55	1.91	12.60	2.22	14.65	2.36	15.68	3.15	17.02	3.20	19.38	3.49	20.81	3.77
	25	10.55	2.05	12.60	2.39	14.65	2.53	15.68	3.32	17.02	3.42	19.38	3.73	20.81	4.02
	27	10.55	2.19	12.60	2.57	14.65	2.71	15.68	3.48	17.02	3.64	19.38	3.97	20.81	4.28
	29	10.55	2.34	12.60	2.76	14.65	2.90	15.68	3.63	17.02	3.87	19.38	4.24	20.81	4.57
	31	10.55	2.50	12.60	2.96	14.65	3.09	15.68	3.83	17.02	4.12	19.38	4.51	20.81	4.88
	33	10.55	2.67	12.60	3.17	14.65	3.31	15.68	4.00	17.02	4.37	19.38	4.80	20.81	5.20
	35	10.55	2.85	12.60	3.40	14.65	3.53	15.68	4.03	17.02	4.64	19.38	5.11	20.81	5.54
	37	10.55	3.04	12.60	3.64	14.65	3.77	15.68	4.21	17.02	4.93	19.38	5.43	20.81	5.90
	39	10.55	3.23	12.60	3.89	14.65	4.02	15.68	4.37	17.02	5.11	19.38	5.76	20.81	6.28
	41	10.55	3.35	12.60	4.04	14.65	4.17	15.68	4.53	17.02	5.29	19.38	6.04	20.81	6.68
	43	10.55	3.47	12.60	4.12	14.65	4.32	15.68	4.75	17.02	5.55	19.38	6.29	20.81	6.98
	45	10.55	3.75	12.60	4.64	14.65	4.90	15.68	5.17	17.02	6.00	19.38	6.57	20.81	7.28
	48	10.55	4.31	12.60	4.83	14.65	5.36	15.68	5.88	17.02	6.40	19.38	6.93	20.81	7.45

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.3 : Capacité de refroidissement KMF-260 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	8.86	1.19	10.60	1.30	12.29	1.44	13.13	1.97	14.24	2.04	16.19	2.32	17.44	2.50
	-2	8.86	1.21	10.60	1.32	12.29	1.46	13.13	2.02	14.24	2.08	16.19	2.35	17.44	2.54
	0	8.86	1.22	10.60	1.33	12.29	1.48	13.13	2.02	14.24	2.10	16.19	2.39	17.44	2.58
	2	8.86	1.24	10.60	1.35	12.29	1.50	13.13	2.03	14.24	2.14	16.19	2.40	17.44	2.63
	4	8.86	1.25	10.60	1.37	12.29	1.52	13.13	2.04	14.24	2.18	16.19	2.46	17.44	2.70
	6	8.86	1.28	10.60	1.39	12.29	1.55	13.13	2.05	14.24	2.22	16.19	2.50	17.44	2.78
	8	8.86	1.30	10.60	1.42	12.29	1.59	13.13	2.06	14.24	2.25	16.19	2.54	17.44	2.87
	10	8.86	1.33	10.60	1.45	12.29	1.62	13.13	2.04	14.24	2.32	16.19	2.61	17.44	2.91
	12	8.86	1.35	10.60	1.48	12.29	1.65	13.13	2.06	14.24	2.36	16.19	2.65	17.44	2.95
	14	8.86	1.38	10.60	1.51	12.29	1.68	13.13	2.07	14.24	2.40	16.19	2.70	17.44	3.01
	16	8.86	1.41	10.60	1.55	12.29	1.72	13.13	2.07	14.24	2.43	16.19	2.75	17.44	3.06
	18	8.86	1.44	10.60	1.58	12.29	1.75	13.13	2.08	14.24	2.48	16.19	2.79	17.44	3.12
	20	8.86	1.47	10.60	1.63	12.29	1.78	13.13	2.18	14.24	2.53	16.19	2.84	17.44	3.18
	21	8.86	1.48	10.60	1.70	12.29	1.82	13.13	2.29	14.24	2.55	16.19	2.87	17.44	3.21
	23	8.86	1.58	10.60	1.84	12.29	1.95	13.13	2.44	14.24	2.60	16.19	2.92	17.44	3.28
	25	8.86	1.70	10.60	1.98	12.29	2.09	13.13	2.60	14.24	2.68	16.19	3.07	17.44	3.50
	27	8.86	1.81	10.60	2.13	12.29	2.24	13.13	2.80	14.24	2.84	16.19	3.27	17.44	3.73
	29	8.86	1.94	10.60	2.29	12.29	2.40	13.13	2.89	14.24	3.02	16.19	3.48	17.44	3.97
	31	8.86	2.07	10.60	2.45	12.29	2.56	13.13	3.08	14.24	3.21	16.19	3.70	17.44	4.23
	33	8.86	2.21	10.60	2.63	12.29	2.74	13.13	3.24	14.24	3.41	16.19	3.93	17.44	4.50
	35	8.86	2.36	10.60	2.82	12.29	2.93	13.13	3.34	14.24	3.60	16.19	4.17	17.44	4.77
	37	8.86	2.51	10.60	3.02	12.29	3.12	13.13	3.49	14.24	3.82	16.19	4.43	17.44	5.08
	39	8.86	2.68	10.60	3.22	12.29	3.33	13.13	3.62	14.24	4.06	16.19	4.69	17.44	5.39
	41	8.86	2.78	10.60	3.35	12.29	3.45	13.13	3.75	14.24	4.23	16.19	4.94	17.44	5.64
	43	8.86	2.88	10.60	3.41	12.29	3.58	13.13	4.00	14.24	4.34	16.19	5.19	17.44	5.89
	45	8.86	3.01	10.60	3.84	12.29	4.09	13.13	4.42	14.24	4.85	16.19	5.69	17.44	6.14
	48	8.86	3.54	10.60	4.04	12.29	4.54	13.13	5.04	14.24	5.54	16.19	6.04	17.44	6.54

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.4 : Capacité de refroidissement KMF-280 DN4

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-5	25.36	4.97	30.83	5.57	34.78	6.01	35.78	6.52	38.26	6.96	39.31	7.57	39.62	7.62
	-2	25.36	4.97	30.83	5.69	34.78	6.01	36.08	6.56	38.26	6.96	39.31	7.66	39.62	7.69
	0	25.36	5.06	30.83	5.79	34.78	6.25	36.08	6.93	38.26	7.36	39.31	7.76	39.62	7.79
	2	25.36	5.15	30.83	5.81	34.78	6.48	36.08	7.34	38.26	7.45	39.31	7.81	39.62	7.91
	4	25.36	5.26	30.83	5.93	34.78	6.72	36.08	7.37	38.26	7.55	39.31	7.81	39.62	8.06
	6	25.36	5.36	30.83	6.06	34.78	6.98	36.08	7.43	37.61	7.78	38.17	7.81	39.62	8.12
	8	25.36	5.49	30.83	6.21	34.78	7.36	36.08	7.81	37.23	8.03	37.76	7.85	39.18	8.20
	10	25.36	5.60	30.83	6.35	34.78	7.65	36.08	8.08	36.87	8.09	37.65	8.09	38.71	8.44
	12	25.36	5.70	30.83	6.48	34.78	7.81	35.70	8.17	36.36	8.30	37.33	8.23	38.30	8.49
	14	25.36	5.82	30.83	6.62	34.57	7.85	35.40	8.21	35.90	8.38	37.07	8.38	37.80	8.68
	16	25.36	5.92	30.83	6.76	34.16	8.07	34.78	8.38	35.45	8.55	36.81	8.57	37.45	8.82
	18	25.36	6.03	30.83	6.91	33.65	8.19	34.22	8.49	34.99	8.78	36.54	8.87	37.10	8.95
	20	25.36	6.16	30.83	7.39	33.30	8.62	33.71	8.91	34.54	9.21	36.28	9.29	36.75	9.39
	21	25.36	6.33	30.83	7.67	33.15	8.83	33.81	9.13	34.09	9.42	36.01	9.52	36.40	9.60
	23	25.36	6.78	30.83	8.25	32.53	9.25	33.06	9.55	33.63	9.85	35.75	9.95	36.05	10.05
	25	25.36	7.24	30.83	8.88	32.02	9.68	32.58	9.98	33.18	10.29	35.49	10.39	35.70	10.49
	27	25.36	7.74	30.83	9.53	31.61	10.11	32.11	10.62	32.72	10.72	35.22	10.83	35.35	10.95
	29	25.36	8.26	30.83	10.22	31.10	10.53	31.66	11.19	32.27	11.16	34.96	11.28	35.00	11.39
	31	25.36	8.82	29.78	10.84	30.65	10.98	31.25	11.75	31.81	11.59	34.70	11.72	34.65	11.85
	33	25.36	9.39	29.27	11.27	30.18	11.40	30.71	12.39	31.36	12.03	34.43	12.16	34.30	12.29
	35	25.36	10.01	28.76	11.70	29.73	11.84	30.18	12.41	30.90	12.47	34.17	12.62	33.95	12.75
	37	25.36	10.65	28.35	12.22	29.27	12.29	29.82	12.60	30.45	12.93	33.91	13.08	33.60	13.23
	39	25.36	11.34	27.84	12.71	28.76	12.77	29.36	13.04	30.18	13.37	33.64	13.52	33.25	13.68
	41	25.36	11.94	27.55	13.19	28.45	13.25	28.89	13.48	29.37	13.74	30.29	13.88	32.90	14.06
	43	25.36	12.41	27.35	13.68	28.30	14.10	28.42	14.30	29.07	14.45	29.74	14.57	32.55	14.71
	45	25.36	12.88	27.18	14.29	28.00	14.70	27.95	14.99	28.65	15.13	28.93	15.23	32.20	15.55
	48	25.36	14.59	27.01	14.96	27.70	15.33	27.49	15.71	28.23	16.08	28.12	16.45	31.85	16.82
120%	-5	23.71	4.84	27.52	5.24	32.01	6.07	34.82	6.82	36.47	7.26	37.29	7.89	38.10	8.10
	-2	23.71	4.89	27.52	5.30	32.01	6.13	34.82	6.86	36.47	7.36	37.29	7.95	38.10	8.13
	0	23.71	4.93	27.52	5.34	32.01	6.21	34.82	6.88	36.47	7.43	37.29	8.00	38.10	8.15
	2	23.71	4.95	27.52	5.41	32.01	6.26	34.82	6.95	36.47	7.46	37.29	8.06	38.10	8.17
	4	23.71	5.00	27.52	5.48	32.01	6.36	34.82	7.02	36.47	7.57	37.29	8.08	38.10	8.19
	6	23.71	5.05	27.52	5.53	32.01	6.45	34.82	7.11	36.47	7.65	37.29	8.15	38.10	8.22
	8	23.71	5.10	27.52	5.59	32.01	6.55	34.82	7.21	36.47	7.74	37.29	8.18	38.10	8.26
	10	23.71	5.16	27.52	5.67	32.01	6.62	34.82	7.35	36.47	7.74	37.29	8.20	38.10	8.29
	12	23.71	5.26	27.52	5.79	32.01	6.76	34.82	7.50	35.96	7.78	36.78	8.16	37.59	8.35
	14	23.71	5.36	27.52	5.92	32.01	6.91	34.82	7.67	35.45	7.83	36.37	8.28	37.18	8.45
	16	23.71	5.45	27.52	6.06	32.01	7.06	34.76	7.78	35.04	7.95	35.86	8.43	36.67	8.58
	18	23.71	5.55	27.52	6.19	32.01	7.33	34.06	8.01	34.53	8.17	35.35	8.63	36.27	8.71
	20	23.71	5.67	27.52	6.45	32.01	7.96	33.71	8.44	34.13	8.60	34.94	9.06	35.76	9.14
	21	23.71	5.72	27.52	6.70	32.01	8.27	33.12	8.97	33.82	8.82	34.74	9.27	35.55	9.37
	23	23.71	6.11	27.52	7.23	32.01	8.91	32.42	9.68	33.41	9.25	34.23	9.72	35.04	9.80
	25	23.71	6.53	27.52	7.77	31.50	9.34	32.02	10.10	32.90	9.68	33.82	10.15	34.63	10.25
	27	23.71	6.97	27.52	8.35	31.09	9.76	31.53	10.76	32.49	10.12	33.31	10.59	34.13	10.69
	29	23.71	7.44	27.52	8.96	30.70	10.19	30.99	11.21	31.99	10.55	32.80	11.04	33.72	11.14
	31	23.71	7.93	27.52	9.61	30.10	10.63	30.58	11.76	31.58	11.00	32.39	11.49	33.21	11.60
	33	23.71	8.45	27.52	10.29	29.66	11.06	30.10	12.26	31.07	11.43	31.88	11.93	32.70	12.05
	35	23.71	8.99	27.52	11.01	29.19	11.49	29.56	12.43	30.66	11.87	31.48	12.38	32.29	12.51
	37	23.71	9.57	27.52	11.77	28.74	11.94	29.18	12.50	29.86	12.58	30.97	12.83	31.78	12.97
	39	23.71	10.18	27.42	12.47	28.24	12.37	28.67	12.58	29.35	12.77	30.56	13.29	31.37	13.42
	41	23.71	10.74	27.20	12.56	28.01	12.80	28.42	13.17	28.83	13.21	29.75	13.73	30.49	13.88
	43	23.71	11.21	27.05	12.65	27.79	13.16	28.20	13.46	28.61	13.66	29.23	14.18	30.02	14.33
	45	23.71	11.69	26.90	12.78	27.53	13.43	27.90	13.93	28.36	14.10	28.64	14.63	29.82	14.79
	48	23.71	13.40	26.74	13.77	27.29	14.15	27.66	14.52	28.12	14.89	28.10	15.27	29.44	15.64

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.4 : Capacité de refroidissement KMF-280 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
110%	-5	21.89	4.19	25.29	4.73	30.60	5.61	31.58	6.31	34.02	6.94	36.58	7.22	37.39	7.70
	-2	21.89	4.27	25.29	4.79	30.60	5.67	31.58	6.38	34.02	7.00	36.58	7.30	37.39	7.74
	0	21.89	4.31	25.29	4.82	30.60	5.71	31.58	6.42	34.02	7.08	36.58	7.37	37.39	7.83
	2	21.89	4.41	25.29	4.87	30.60	5.81	31.58	6.50	34.02	7.16	36.58	7.48	37.39	7.93
	4	21.89	4.50	25.29	4.94	30.60	5.87	31.58	6.58	34.02	7.27	36.58	7.59	37.39	8.00
	6	21.89	4.54	25.29	5.00	30.60	5.94	31.58	6.69	34.02	7.36	36.58	7.67	37.39	8.12
	8	21.89	4.58	25.29	5.09	30.60	6.01	31.58	6.77	34.02	7.44	36.58	7.72	37.39	8.21
	10	21.89	4.64	25.29	5.16	30.60	6.10	31.58	6.89	34.02	7.57	36.58	7.78	37.39	8.28
	12	21.89	4.73	25.29	5.28	30.60	6.24	31.58	7.04	34.02	7.72	36.17	7.90	36.88	8.39
	14	21.89	4.82	25.29	5.38	30.60	6.37	31.58	7.17	34.02	7.86	35.66	7.96	36.47	8.45
	16	21.89	4.90	25.29	5.49	30.60	6.50	31.58	7.31	34.02	8.03	35.25	8.06	35.96	8.54
	18	21.89	5.00	25.29	5.60	30.60	6.64	31.58	7.53	34.02	8.42	34.74	8.49	35.56	8.81
	20	21.89	5.09	25.29	5.74	30.60	7.07	31.58	8.12	33.52	8.85	34.33	8.91	35.05	9.24
	21	21.89	5.14	25.29	5.92	30.60	7.35	31.58	8.75	33.31	9.06	34.03	9.12	34.84	9.45
	23	21.89	5.39	25.29	6.37	30.60	7.92	31.58	9.32	32.80	9.47	33.62	9.57	34.33	9.89
	25	21.89	5.75	25.29	6.85	30.60	8.51	31.58	9.94	32.39	9.89	33.11	9.99	33.92	10.32
	27	21.89	6.13	25.29	7.36	30.60	9.15	31.19	10.42	31.89	10.32	32.70	10.42	33.41	10.76
	29	21.89	6.54	25.29	7.88	30.60	9.82	30.60	11.03	31.48	10.76	32.19	10.86	33.01	11.20
	31	21.89	6.96	25.29	8.44	30.01	10.53	30.04	11.64	30.97	11.19	31.78	11.29	32.50	11.65
	33	21.89	7.40	25.29	9.03	29.43	11.13	29.86	12.09	30.56	11.61	31.27	11.73	32.09	12.09
	35	21.89	7.88	25.29	9.65	28.94	11.56	29.06	12.24	30.05	12.06	30.76	12.17	31.58	12.53
	37	21.89	8.63	25.29	10.31	28.24	12.00	28.74	12.30	29.54	12.48	30.36	12.61	31.07	12.97
	39	21.89	9.36	25.29	11.01	27.74	12.43	28.20	12.74	29.03	12.93	29.85	13.06	30.66	13.43
	41	21.89	10.10	25.29	11.10	27.23	12.52	27.92	12.83	28.55	13.02	28.89	13.21	29.76	13.52
	43	21.89	10.83	25.29	11.25	26.72	12.61	27.62	12.92	28.07	13.11	28.66	13.55	29.31	13.80
	45	21.89	11.45	25.29	11.65	26.21	12.87	27.13	13.19	27.59	13.38	27.90	13.85	28.65	14.26
	48	21.89	13.14	25.29	13.50	25.70	13.87	26.76	14.24	27.11	14.60	27.58	14.97	28.03	15.34
100%	-5	19.64	4.30	23.06	4.69	27.61	5.17	28.00	6.07	30.36	5.93	34.90	6.56	35.96	7.24
	-2	19.64	4.36	23.06	4.75	27.61	5.27	28.00	6.12	30.36	6.01	34.90	6.65	35.96	7.28
	0	19.64	4.41	23.06	4.81	27.61	5.36	28.00	6.21	30.36	6.07	34.90	6.77	35.96	7.37
	2	19.64	4.48	23.06	4.87	27.61	5.48	28.00	6.26	30.36	6.14	34.90	6.88	35.96	7.49
	4	19.64	4.52	23.06	4.95	27.61	5.55	28.00	6.36	30.36	6.23	34.90	6.95	35.96	7.57
	6	19.64	4.62	23.06	5.02	27.61	5.65	28.00	6.49	30.36	6.32	34.90	7.06	35.96	7.69
	8	19.64	4.69	23.06	5.13	27.61	5.76	28.00	6.61	30.36	6.43	34.90	7.18	35.96	7.83
	10	19.64	4.78	23.06	5.22	27.61	5.85	28.00	6.71	30.36	6.56	34.90	7.30	35.96	7.94
	12	19.64	4.88	23.06	5.34	27.61	6.07	28.00	6.85	30.36	6.69	34.90	7.45	35.46	8.00
	14	19.64	4.98	23.06	5.45	27.61	6.35	28.00	7.28	30.36	6.82	34.90	7.61	35.06	8.10
	16	19.64	5.07	23.06	5.58	27.61	6.51	28.00	7.47	30.36	6.96	33.86	7.71	34.56	8.20
	18	19.64	5.17	23.06	5.69	27.61	6.75	28.00	7.76	30.36	7.11	33.46	7.98	34.16	8.41
	20	19.64	5.28	23.06	5.89	27.61	7.32	28.00	8.29	30.36	7.64	32.96	8.39	33.66	8.83
	21	19.64	5.33	23.06	6.13	27.61	7.84	28.00	8.79	30.36	7.92	32.76	8.60	33.46	9.04
	23	19.64	5.70	23.06	6.62	27.61	8.43	28.00	9.40	30.36	8.52	32.36	9.02	32.96	9.46
	25	19.64	6.11	23.06	7.14	27.61	9.10	28.00	9.87	30.36	9.15	31.86	9.44	32.56	9.88
	27	19.64	6.53	23.06	7.67	27.61	9.63	28.00	10.46	30.36	9.81	31.36	9.86	32.06	10.32
	29	19.64	6.98	23.06	8.24	27.61	10.36	28.00	10.77	30.26	10.44	30.96	10.66	31.66	10.74
	31	19.64	7.47	23.06	8.84	27.61	11.08	28.00	10.97	29.86	10.87	30.46	11.05	31.16	11.18
	33	19.64	7.97	23.06	9.47	27.61	11.61	28.00	11.28	29.36	11.29	30.06	11.45	30.76	11.62
	35	19.64	8.49	23.06	10.15	27.61	11.84	28.00	12.02	28.86	12.04	29.56	12.16	30.26	12.28
	37	19.64	9.06	23.06	10.86	27.61	11.93	27.64	12.57	28.57	12.75	29.16	12.91	29.76	13.08
	39	19.64	9.64	23.06	11.61	27.61	12.14	27.29	13.05	28.18	13.28	28.66	13.54	29.36	13.65
	41	19.64	10.00	23.06	12.06	27.61	12.32	26.94	13.52	27.79	13.80	27.61	13.93	28.94	14.08
	43	19.64	10.36	23.06	12.29	27.61	12.73	26.84	14.17	27.40	14.39	27.78	14.64	27.88	14.75
	45	19.64	10.84	23.06	12.64	27.61	13.53	26.67	15.06	27.01	15.90	27.54	16.70	27.43	17.02
	48	19.64	12.50	23.06	13.46	27.61	14.43	26.36	16.23	26.62	17.19	26.91	18.15	27.02	19.11

Abbréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.4 : Capacité de refroidissement KMF-280 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
90%	-5	17.04	3.44	20.35	3.75	23.65	4.14	25.26	4.85	27.36	4.74	31.18	5.25	33.47	5.79
	-2	17.04	3.49	20.35	3.80	23.65	4.22	25.26	4.89	27.36	4.81	31.18	5.32	33.47	5.83
	0	17.04	3.53	20.35	3.85	23.65	4.29	25.26	4.97	27.36	4.86	31.18	5.41	33.47	5.89
	2	17.04	3.58	20.35	3.89	23.65	4.39	25.26	5.01	27.36	4.91	31.18	5.50	33.47	5.99
	4	17.04	3.62	20.35	3.96	23.65	4.44	25.26	5.09	27.36	4.98	31.18	5.56	33.47	6.06
	6	17.04	3.69	20.35	4.02	23.65	4.52	25.26	5.19	27.36	5.06	31.18	5.64	33.47	6.15
	8	17.04	3.75	20.35	4.10	23.65	4.60	25.26	5.29	27.36	5.14	31.18	5.74	33.47	6.26
	10	17.04	3.83	20.35	4.18	23.65	4.68	25.26	5.37	27.36	5.25	31.18	5.84	33.47	6.35
	12	17.04	3.90	20.35	4.27	23.65	4.85	25.26	5.48	27.36	5.35	31.18	5.96	33.47	6.40
	14	17.04	3.98	20.35	4.36	23.65	5.08	25.26	5.83	27.36	5.45	31.18	6.09	33.47	6.48
	16	17.04	4.06	20.35	4.46	23.65	5.20	25.26	5.97	27.36	5.57	31.18	6.17	33.47	6.56
	18	17.04	4.14	20.35	4.56	23.65	5.40	25.26	6.21	27.36	5.69	31.18	6.39	33.47	6.73
	20	17.04	4.23	20.35	4.71	23.65	5.85	25.26	6.63	27.36	6.11	31.18	6.71	33.47	7.06
	21	17.04	4.27	20.35	4.91	23.65	6.27	25.26	7.03	27.36	6.33	31.18	6.88	33.47	7.23
	23	17.04	4.56	20.35	5.29	23.65	6.75	25.26	7.52	27.36	6.81	31.18	7.22	33.47	7.57
	25	17.04	4.89	20.35	5.71	23.65	7.28	25.26	7.90	27.36	7.32	31.18	7.55	33.47	7.91
	27	17.04	5.22	20.35	6.14	23.65	7.71	25.26	8.37	27.36	7.85	31.18	7.89	33.47	8.26
	29	17.04	5.59	20.35	6.59	23.65	8.29	25.26	8.62	27.36	8.36	31.18	8.53	33.47	8.59
	31	17.04	5.98	20.35	7.07	23.65	8.86	25.26	8.77	27.36	8.69	31.18	8.84	33.47	8.94
	33	17.04	6.38	20.35	7.57	23.65	9.28	25.26	9.02	27.36	9.03	31.18	9.16	33.47	9.29
80%	35	17.04	6.79	20.35	8.12	23.65	9.47	25.26	9.62	27.36	9.63	31.18	9.73	33.47	9.82
	37	17.04	7.25	20.35	8.69	23.65	9.54	25.26	10.05	27.36	10.20	31.18	10.32	33.47	10.46
	39	17.04	7.71	20.35	9.29	23.65	9.71	25.26	10.21	27.36	10.62	31.18	10.83	33.47	10.92
	41	17.04	8.00	20.35	9.65	23.65	9.86	25.26	10.40	27.36	11.04	31.18	11.15	33.47	11.26
	43	17.04	8.29	20.35	9.84	23.65	10.19	25.26	10.60	27.36	11.51	31.18	11.71	33.47	11.80
	45	17.04	8.67	20.35	10.11	23.65	10.82	25.26	10.78	27.36	11.76	31.18	12.20	33.47	12.46
	48	17.04	10.00	20.35	10.48	23.65	10.96	25.26	11.44	27.36	11.92	31.18	12.41	33.47	12.89
	-5	15.19	2.64	18.11	2.73	21.03	3.17	22.54	2.96	24.50	3.94	27.87	4.53	29.89	5.18
	-2	15.19	2.68	18.11	2.76	21.03	3.21	22.54	2.96	24.50	3.98	27.87	4.57	29.89	5.23
	0	15.19	2.71	18.11	2.79	21.03	3.27	22.54	3.03	24.50	4.03	27.87	4.62	29.89	5.27
	2	15.19	2.74	18.11	2.83	21.03	3.30	22.54	3.16	24.50	4.10	27.87	4.72	29.89	5.35
	4	15.19	2.77	18.11	2.87	21.03	3.36	22.54	3.17	24.50	4.15	27.87	4.79	29.89	5.43
	6	15.19	2.83	18.11	2.93	21.03	3.43	22.54	3.26	24.50	4.22	27.87	4.87	29.89	5.52
	8	15.19	2.87	18.11	2.99	21.03	3.50	22.54	3.38	24.50	4.30	27.87	4.96	29.89	5.57
	10	15.19	2.93	18.11	3.06	21.03	3.57	22.54	3.42	24.50	4.39	27.87	5.02	29.89	5.66
	12	15.19	2.99	18.11	3.12	21.03	3.64	22.54	3.50	24.50	4.48	27.87	5.12	29.89	5.77
	14	15.19	3.05	18.11	3.18	21.03	3.71	22.54	3.58	24.50	4.56	27.87	5.21	29.89	5.87
	16	15.19	3.11	18.11	3.24	21.03	3.79	22.54	3.66	24.50	4.65	27.87	5.31	29.89	5.98
	18	15.19	3.17	18.11	3.31	21.03	3.86	22.54	3.79	24.50	4.74	27.87	5.42	29.89	6.16
	20	15.19	3.24	18.11	3.38	21.03	3.94	22.54	4.13	24.50	4.92	27.87	5.82	29.89	6.45
	21	15.19	3.27	18.11	3.41	21.03	4.01	22.54	4.43	24.50	5.09	27.87	6.03	29.89	6.60
	23	15.19	3.50	18.11	3.55	21.03	4.31	22.54	4.81	24.50	5.46	27.87	6.48	29.89	6.91
	25	15.19	3.75	18.11	3.81	21.03	4.63	22.54	5.17	24.50	5.84	27.87	6.93	29.89	7.21
	27	15.19	4.00	18.11	4.06	21.03	4.95	22.54	5.67	24.50	6.24	27.87	7.42	29.89	7.51
	29	15.19	4.28	18.11	4.34	21.03	5.30	22.54	5.91	24.50	6.67	27.87	7.75	29.89	7.81
	31	15.19	4.58	18.11	4.63	21.03	5.66	22.54	6.31	24.50	7.11	27.87	8.06	29.89	8.13
	33	15.19	4.89	18.11	4.93	21.03	6.06	22.54	6.73	24.50	7.59	27.87	8.37	29.89	8.43
	35	15.19	5.21	18.11	5.26	21.03	6.46	22.54	7.37	24.50	8.09	27.87	8.67	29.89	8.74
	37	15.19	5.55	18.11	5.60	21.03	6.89	22.54	7.71	24.50	8.63	27.87	8.98	29.89	9.04
	39	15.19	5.91	18.11	5.97	21.03	7.35	22.54	8.01	24.50	9.20	27.87	9.29	29.89	9.36
	41	15.19	6.13	18.11	6.24	21.03	7.62	22.54	8.29	24.50	9.24	27.87	9.53	29.89	9.58
	43	15.19	6.35	18.11	6.52	21.03	7.90	22.54	8.69	24.50	9.44	27.87	9.65	29.89	9.73
	45	15.19	6.65	18.11	6.85	21.03	8.23	22.54	9.24	24.50	9.70	27.87	9.75	29.89	9.86
	48	15.19	7.67	18.11	8.26	21.03	8.85	22.54	9.44	24.50	10.02	27.87	10.61	29.89	11.20

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.4 : Capacité de refroidissement KMF-280 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-5	13.31	2.14	15.93	2.21	18.46	2.57	19.77	2.97	21.47	3.19	24.39	3.67	26.22	4.20
	-2	13.31	2.17	15.93	2.24	18.46	2.61	19.77	2.98	21.47	3.23	24.39	3.71	26.22	4.24
	0	13.31	2.19	15.93	2.27	18.46	2.65	19.77	3.00	21.47	3.27	24.39	3.75	26.22	4.28
	2	13.31	2.23	15.93	2.30	18.46	2.68	19.77	3.08	21.47	3.32	24.39	3.83	26.22	4.34
	4	13.31	2.25	15.93	2.33	18.46	2.73	19.77	3.13	21.47	3.37	24.39	3.89	26.22	4.40
	6	13.31	2.30	15.93	2.38	18.46	2.78	19.77	3.19	21.47	3.43	24.39	3.95	26.22	4.48
	8	13.31	2.33	15.93	2.43	18.46	2.84	19.77	3.24	21.47	3.49	24.39	4.02	26.22	4.52
	10	13.31	2.38	15.93	2.48	18.46	2.89	19.77	3.30	21.47	3.56	24.39	4.07	26.22	4.59
	12	13.31	2.43	15.93	2.53	18.46	2.95	19.77	3.36	21.47	3.63	24.39	4.15	26.22	4.68
	14	13.31	2.48	15.93	2.58	18.46	3.01	19.77	3.47	21.47	3.70	24.39	4.22	26.22	4.76
	16	13.31	2.52	15.93	2.62	18.46	3.07	19.77	3.48	21.47	3.77	24.39	4.31	26.22	4.85
	18	13.31	2.57	15.93	2.68	18.46	3.13	19.77	3.49	21.47	3.85	24.39	4.39	26.22	5.00
	20	13.31	2.63	15.93	2.75	18.46	3.20	19.77	3.72	21.47	3.99	24.39	4.72	26.22	5.23
	21	13.31	2.65	15.93	2.77	18.46	3.25	19.77	3.98	21.47	4.13	24.39	4.89	26.22	5.36
	23	13.31	2.84	15.93	2.88	18.46	3.50	19.77	4.20	21.47	4.43	24.39	5.25	26.22	5.60
	25	13.31	3.04	15.93	3.09	18.46	3.75	19.77	4.51	21.47	4.73	24.39	5.62	26.22	5.85
	27	13.31	3.25	15.93	3.29	18.46	4.02	19.77	4.83	21.47	5.06	24.39	6.02	26.22	6.09
	29	13.31	3.47	15.93	3.52	18.46	4.30	19.77	5.06	21.47	5.41	24.39	6.29	26.22	6.34
	31	13.31	3.72	15.93	3.76	18.46	4.59	19.77	5.39	21.47	5.77	24.39	6.54	26.22	6.59
	33	13.31	3.97	15.93	4.00	18.46	4.91	19.77	5.72	21.47	6.16	24.39	6.79	26.22	6.84
60%	35	13.31	4.22	15.93	4.27	18.46	5.24	19.77	5.98	21.47	6.56	24.39	7.04	26.22	7.09
	37	13.31	4.51	15.93	4.54	18.46	5.59	19.77	6.25	21.47	7.00	24.39	7.28	26.22	7.34
	39	13.31	4.80	15.93	4.84	18.46	5.96	19.77	6.49	21.47	7.46	24.39	7.54	26.22	7.59
	41	13.31	4.97	15.93	5.07	18.46	6.18	19.77	6.73	21.47	7.49	24.39	7.73	26.22	7.77
	43	13.31	5.15	15.93	5.29	18.46	6.41	19.77	7.05	21.47	7.65	24.39	7.83	26.22	7.89
	45	13.31	5.39	15.93	5.56	18.46	6.68	19.77	7.49	21.47	7.87	24.39	8.51	26.22	8.87
	48	13.31	6.22	15.93	6.82	18.46	7.41	19.77	8.01	21.47	8.61	24.39	9.21	26.22	9.81
	-5	11.36	1.73	13.57	1.88	15.78	2.07	16.88	2.65	18.33	2.89	20.88	3.22	22.41	3.69
	-2	11.36	1.75	13.57	1.90	15.78	2.10	16.88	2.69	18.33	2.94	20.88	3.26	22.41	3.71
	0	11.36	1.77	13.57	1.93	15.78	2.14	16.88	2.72	18.33	2.98	20.88	3.31	22.41	3.76
	2	11.36	1.80	13.57	1.95	15.78	2.16	16.88	2.78	18.33	3.03	20.88	3.38	22.41	3.81
	4	11.36	1.81	13.57	1.99	15.78	2.20	16.88	2.81	18.33	3.09	20.88	3.43	22.41	3.86
	6	11.36	1.85	13.57	2.02	15.78	2.24	16.88	2.87	18.33	3.15	20.88	3.50	22.41	3.95
	8	11.36	1.88	13.57	2.06	15.78	2.29	16.88	2.93	18.33	3.21	20.88	3.57	22.41	4.02
	10	11.36	1.92	13.57	2.10	15.78	2.34	16.88	3.01	18.33	3.26	20.88	3.64	22.41	4.01
	12	11.36	1.96	13.57	2.14	15.78	2.38	16.88	3.06	18.33	3.33	20.88	3.70	22.41	4.08
	14	11.36	2.00	13.57	2.19	15.78	2.43	16.88	3.12	18.33	3.38	20.88	3.77	22.41	4.14
	16	11.36	2.04	13.57	2.24	15.78	2.48	16.88	3.17	18.33	3.45	20.88	3.84	22.41	4.22
	18	11.36	2.07	13.57	2.28	15.78	2.53	16.88	3.22	18.33	3.52	20.88	3.90	22.41	4.30
	20	11.36	2.12	13.57	2.36	15.78	2.58	16.88	3.29	18.33	3.54	20.88	3.98	22.41	4.38
	21	11.36	2.14	13.57	2.46	15.78	2.62	16.88	3.53	18.33	3.61	20.88	4.02	22.41	4.48
	23	11.36	2.29	13.57	2.65	15.78	2.82	16.88	3.77	18.33	3.84	20.88	4.18	22.41	4.52
	25	11.36	2.45	13.57	2.86	15.78	3.03	16.88	3.98	18.33	4.09	20.88	4.46	22.41	4.81
	27	11.36	2.62	13.57	3.08	15.78	3.24	16.88	4.17	18.33	4.36	20.88	4.76	22.41	5.13
	29	11.36	2.80	13.57	3.30	15.78	3.47	16.88	4.35	18.33	4.64	20.88	5.08	22.41	5.47
	31	11.36	3.00	13.57	3.54	15.78	3.70	16.88	4.59	18.33	4.93	20.88	5.40	22.41	5.85
	33	11.36	3.20	13.57	3.80	15.78	3.96	16.88	4.78	18.33	5.24	20.88	5.74	22.41	6.22
	35	11.36	3.41	13.57	4.07	15.78	4.23	16.88	4.82	18.33	5.55	20.88	6.11	22.41	6.63
	37	11.36	3.63	13.57	4.36	15.78	4.51	16.88	5.04	18.33	5.90	20.88	6.50	22.41	7.06
	39	11.36	3.87	13.57	4.66	15.78	4.81	16.88	5.24	18.33	6.12	20.88	6.90	22.41	7.51
	41	11.36	4.01	13.57	4.84	15.78	4.99	16.88	5.43	18.33	6.33	20.88	7.23	22.41	7.99
	43	11.36	4.16	13.57	4.93	15.78	5.17	16.88	5.68	18.33	6.65	20.88	7.53	22.41	8.35
	45	11.36	4.49	13.57	5.55	15.78	5.87	16.88	6.19	18.33	7.18	20.88	7.87	22.41	8.72
	48	11.36	5.16	13.57	5.79	15.78	6.41	16.88	7.04	18.33	7.67	20.88	8.30	22.41	8.92

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.4 : Capacité de refroidissement KMF-280 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	9.54	1.43	11.41	1.56	13.23	1.72	14.14	2.36	15.33	2.45	17.43	2.78	18.79	3.00
	-2	9.54	1.45	11.41	1.58	13.23	1.74	14.14	2.41	15.33	2.49	17.43	2.82	18.79	3.04
	0	9.54	1.47	11.41	1.60	13.23	1.77	14.14	2.42	15.33	2.52	17.43	2.86	18.79	3.09
	2	9.54	1.49	11.41	1.62	13.23	1.79	14.14	2.43	15.33	2.56	17.43	2.88	18.79	3.15
	4	9.54	1.50	11.41	1.65	13.23	1.82	14.14	2.44	15.33	2.61	17.43	2.95	18.79	3.23
	6	9.54	1.53	11.41	1.67	13.23	1.86	14.14	2.46	15.33	2.66	17.43	2.99	18.79	3.32
	8	9.54	1.56	11.41	1.71	13.23	1.90	14.14	2.47	15.33	2.70	17.43	3.04	18.79	3.43
	10	9.54	1.59	11.41	1.74	13.23	1.93	14.14	2.45	15.33	2.77	17.43	3.12	18.79	3.48
	12	9.54	1.62	11.41	1.77	13.23	1.97	14.14	2.46	15.33	2.83	17.43	3.18	18.79	3.54
	14	9.54	1.65	11.41	1.81	13.23	2.01	14.14	2.47	15.33	2.87	17.43	3.23	18.79	3.61
	16	9.54	1.69	11.41	1.86	13.23	2.05	14.14	2.48	15.33	2.91	17.43	3.29	18.79	3.66
	18	9.54	1.72	11.41	1.89	13.23	2.09	14.14	2.49	15.33	2.97	17.43	3.34	18.79	3.73
	20	9.54	1.76	11.41	1.96	13.23	2.14	14.14	2.61	15.33	3.02	17.43	3.40	18.79	3.80
	21	9.54	1.77	11.41	2.04	13.23	2.17	14.14	2.74	15.33	3.05	17.43	3.44	18.79	3.84
	23	9.54	1.90	11.41	2.20	13.23	2.34	14.14	2.92	15.33	3.11	17.43	3.50	18.79	3.93
	25	9.54	2.03	11.41	2.37	13.23	2.51	14.14	3.11	15.33	3.20	17.43	3.68	18.79	4.19
	27	9.54	2.17	11.41	2.55	13.23	2.68	14.14	3.35	15.33	3.40	17.43	3.91	18.79	4.47
	29	9.54	2.32	11.41	2.74	13.23	2.87	14.14	3.45	15.33	3.62	17.43	4.16	18.79	4.76
	31	9.54	2.48	11.41	2.94	13.23	3.07	14.14	3.68	15.33	3.84	17.43	4.43	18.79	5.06
	33	9.54	2.65	11.41	3.15	13.23	3.28	14.14	3.88	15.33	4.08	17.43	4.70	18.79	5.38
	35	9.54	2.82	11.41	3.37	13.23	3.50	14.14	4.00	15.33	4.32	17.43	4.99	18.79	5.72
	37	9.54	3.01	11.41	3.61	13.23	3.74	14.14	4.18	15.33	4.58	17.43	5.30	18.79	6.08
	39	9.54	3.20	11.41	3.86	13.23	3.98	14.14	4.34	15.33	4.86	17.43	5.62	18.79	6.45
	41	9.54	3.32	11.41	4.01	13.23	4.13	14.14	4.50	15.33	5.07	17.43	5.92	18.79	6.75
	43	9.54	3.44	11.41	4.09	13.23	4.28	14.14	4.79	15.33	5.20	17.43	6.22	18.79	7.05
	45	9.54	3.60	11.41	4.60	13.23	4.90	14.14	5.29	15.33	5.81	17.43	6.82	18.79	7.35
	48	9.54	4.24	11.41	4.83	13.23	5.43	14.14	6.03	15.33	6.63	17.43	7.23	18.79	7.83

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement KMF-335 DN4

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-5	30.34	6.33	36.89	7.09	41.61	7.65	42.81	8.30	45.78	8.86	47.04	9.63	47.40	9.69
	-2	30.34	6.33	36.89	7.24	41.61	7.65	43.17	8.35	45.78	8.86	47.04	9.76	47.40	9.79
	0	30.34	6.43	36.89	7.38	41.61	7.95	43.17	8.82	45.78	9.37	47.04	9.87	47.40	9.92
	2	30.34	6.55	36.89	7.39	41.61	8.24	43.17	9.34	45.78	9.48	47.04	9.95	47.40	10.07
	4	30.34	6.70	36.89	7.55	41.61	8.55	43.17	9.38	45.78	9.60	47.04	9.94	47.40	10.26
	6	30.34	6.83	36.89	7.71	41.61	8.89	43.17	9.46	44.99	9.90	45.67	9.94	47.40	10.34
	8	30.34	6.99	36.89	7.90	41.61	9.37	43.17	9.94	44.55	10.23	45.18	9.99	46.88	10.44
	10	30.34	7.13	36.89	8.09	41.61	9.74	43.17	10.28	44.12	10.30	45.04	10.30	46.32	10.74
	12	30.34	7.26	36.89	8.25	41.61	9.94	42.71	10.40	43.50	10.57	44.67	10.48	45.83	10.81
	14	30.34	7.41	36.89	8.42	41.36	9.99	42.36	10.46	42.96	10.67	44.35	10.66	45.23	11.05
	16	30.34	7.53	36.89	8.61	40.87	10.27	41.62	10.66	42.41	10.88	44.04	10.91	44.81	11.22
	18	30.34	7.68	36.89	8.80	40.26	10.42	40.94	10.80	41.87	11.18	43.72	11.29	44.39	11.39
	20	30.34	7.84	36.89	9.40	39.84	10.97	40.33	11.34	41.32	11.72	43.40	11.83	43.97	11.95
	21	30.34	8.05	36.89	9.76	39.66	11.24	40.45	11.62	40.78	11.99	43.09	12.12	43.55	12.22
	23	30.34	8.64	36.89	10.51	38.92	11.78	39.55	12.16	40.24	12.54	42.77	12.66	43.13	12.79
	25	30.34	9.22	36.89	11.30	38.31	12.32	38.98	12.70	39.69	13.10	42.46	13.23	42.71	13.35
	27	30.34	9.85	36.89	12.14	37.82	12.87	38.42	13.52	39.15	13.64	42.14	13.79	42.29	13.93
	29	30.34	10.51	36.89	13.01	37.21	13.41	37.88	14.25	38.61	14.21	41.83	14.35	41.88	14.50
	31	30.34	11.22	35.63	13.80	36.67	13.97	37.39	14.95	38.06	14.75	41.51	14.91	41.46	15.08
	33	30.34	11.95	35.01	14.35	36.11	14.51	36.75	15.77	37.52	15.31	41.20	15.48	41.04	15.65
	35	30.34	12.75	34.40	14.89	35.57	15.08	36.11	15.79	36.97	15.87	40.88	16.06	40.62	16.23
	37	30.34	13.56	33.92	15.56	35.02	15.64	35.68	16.04	36.43	16.46	40.57	16.65	40.20	16.83
	39	30.34	14.43	33.31	16.17	34.40	16.25	35.12	16.60	36.10	17.02	40.25	17.21	39.78	17.42
	41	30.34	15.19	32.96	16.79	34.04	16.86	34.56	17.16	35.14	17.49	36.24	17.67	39.36	17.89
	43	30.34	15.79	32.72	17.41	33.86	17.95	34.00	18.20	34.78	18.39	35.58	18.55	38.94	18.72
	45	30.34	16.39	32.52	18.18	33.50	18.72	33.44	19.08	34.27	19.26	34.61	19.38	38.52	19.79
	48	30.34	18.57	32.31	19.05	33.14	19.52	32.88	19.99	33.77	20.47	33.65	20.94	38.11	21.41
120%	-5	28.37	6.16	32.93	6.67	38.29	7.72	41.66	8.68	43.63	9.24	44.61	10.04	45.59	10.31
	-2	28.37	6.22	32.93	6.75	38.29	7.81	41.66	8.73	43.63	9.36	44.61	10.12	45.59	10.35
	0	28.37	6.28	32.93	6.80	38.29	7.91	41.66	8.76	43.63	9.45	44.61	10.19	45.59	10.37
	2	28.37	6.30	32.93	6.88	38.29	7.97	41.66	8.85	43.63	9.49	44.61	10.27	45.59	10.39
	4	28.37	6.36	32.93	6.98	38.29	8.10	41.66	8.94	43.63	9.63	44.61	10.29	45.59	10.42
	6	28.37	6.43	32.93	7.04	38.29	8.21	41.66	9.05	43.63	9.74	44.61	10.37	45.59	10.46
	8	28.37	6.49	32.93	7.12	38.29	8.34	41.66	9.18	43.63	9.85	44.61	10.41	45.59	10.51
	10	28.37	6.56	32.93	7.22	38.29	8.42	41.66	9.36	43.63	9.86	44.61	10.44	45.59	10.56
	12	28.37	6.69	32.93	7.37	38.29	8.61	41.66	9.55	43.03	9.90	44.00	10.38	44.97	10.63
	14	28.37	6.82	32.93	7.54	38.29	8.80	41.66	9.76	42.41	9.97	43.51	10.54	44.49	10.76
	16	28.37	6.94	32.93	7.71	38.29	8.99	41.58	9.90	41.93	10.12	42.90	10.73	43.88	10.93
	18	28.37	7.07	32.93	7.88	38.29	9.33	40.75	10.20	41.32	10.40	42.29	10.98	43.39	11.09
	20	28.37	7.22	32.93	8.21	38.29	10.13	40.33	10.75	40.83	10.95	41.81	11.53	42.78	11.63
	21	28.37	7.28	32.93	8.53	38.29	10.53	39.62	11.41	40.46	11.22	41.56	11.80	42.54	11.93
	23	28.37	7.78	32.93	9.20	38.29	11.35	38.78	12.32	39.97	11.77	40.95	12.37	41.93	12.47
	25	28.37	8.31	32.93	9.90	37.68	11.89	38.31	12.85	39.37	12.32	40.46	12.92	41.44	13.04
	27	28.37	8.88	32.93	10.63	37.19	12.42	37.72	13.69	38.88	12.88	39.85	13.48	40.83	13.61
	29	28.37	9.47	32.93	11.41	36.73	12.97	37.07	14.27	38.27	13.43	39.25	14.05	40.34	14.18
	31	28.37	10.10	32.93	12.23	36.01	13.53	36.59	14.98	37.78	14.00	38.76	14.62	39.73	14.77
	33	28.37	10.75	32.93	13.09	35.49	14.08	36.01	15.61	37.17	14.55	38.15	15.19	39.12	15.34
	35	28.37	11.44	32.93	14.02	34.92	14.63	35.37	15.82	36.68	15.11	37.66	15.76	38.63	15.92
	37	28.37	12.18	32.93	14.99	34.39	15.20	34.91	15.91	35.72	16.01	37.05	16.32	38.03	16.51
	39	28.37	12.96	32.81	15.87	33.78	15.74	34.30	16.01	35.11	16.25	36.56	16.91	37.54	17.08
	41	28.37	13.67	32.54	15.99	33.52	16.30	34.00	16.76	34.49	16.82	35.59	17.48	36.48	17.66
	43	28.37	14.27	32.37	16.11	33.25	16.76	33.74	17.13	34.23	17.38	34.97	18.05	35.92	18.24
	45	28.37	14.88	32.19	16.27	32.93	17.09	33.39	17.73	33.93	17.95	34.26	18.62	35.67	18.82
	48	28.37	17.06	31.99	17.53	32.65	18.01	33.09	18.48	33.65	18.96	33.61	19.43	35.22	19.91

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement KMF-335 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
110%	-5	26.19	5.33	30.26	6.02	36.61	7.14	37.78	8.04	40.71	8.84	43.76	9.19	44.74	9.80
	-2	26.19	5.44	30.26	6.10	36.61	7.21	37.78	8.12	40.71	8.91	43.76	9.29	44.74	9.85
	0	26.19	5.49	30.26	6.14	36.61	7.27	37.78	8.18	40.71	9.01	43.76	9.38	44.74	9.97
	2	26.19	5.61	30.26	6.21	36.61	7.40	37.78	8.27	40.71	9.11	43.76	9.52	44.74	10.09
	4	26.19	5.72	30.26	6.28	36.61	7.48	37.78	8.38	40.71	9.26	43.76	9.66	44.74	10.19
	6	26.19	5.78	30.26	6.36	36.61	7.56	37.78	8.52	40.71	9.36	43.76	9.76	44.74	10.34
	8	26.19	5.83	30.26	6.47	36.61	7.65	37.78	8.61	40.71	9.47	43.76	9.83	44.74	10.45
	10	26.19	5.90	30.26	6.57	36.61	7.77	37.78	8.77	40.71	9.63	43.76	9.90	44.74	10.54
	12	26.19	6.03	30.26	6.72	36.61	7.94	37.78	8.96	40.71	9.82	43.27	10.05	44.13	10.68
	14	26.19	6.13	30.26	6.84	36.61	8.10	37.78	9.12	40.71	10.01	42.66	10.13	43.64	10.75
	16	26.19	6.23	30.26	6.99	36.61	8.27	37.78	9.31	40.71	10.22	42.18	10.26	43.03	10.87
	18	26.19	6.36	30.26	7.13	36.61	8.46	37.78	9.58	40.71	10.72	41.56	10.80	42.54	11.22
	20	26.19	6.48	30.26	7.30	36.61	9.00	37.78	10.33	40.10	11.26	41.08	11.34	41.93	11.76
	21	26.19	6.55	30.26	7.53	36.61	9.35	37.78	11.14	39.86	11.53	40.71	11.61	41.69	12.03
	23	26.19	6.86	30.26	8.11	36.61	10.09	37.78	11.86	39.25	12.05	40.23	12.18	41.08	12.59
	25	26.19	7.32	30.26	8.72	36.61	10.83	37.78	12.65	38.76	12.59	39.61	12.72	40.59	13.14
	27	26.19	7.80	30.26	9.36	36.61	11.65	37.31	13.27	38.15	13.14	39.13	13.26	39.98	13.70
	29	26.19	8.32	30.26	10.03	36.61	12.50	36.62	14.04	37.66	13.70	38.51	13.82	39.49	14.26
	31	26.19	8.86	30.26	10.74	35.91	13.40	35.94	14.81	37.05	14.24	38.03	14.37	38.88	14.82
	33	26.19	9.42	30.26	11.49	35.21	14.17	35.73	15.39	36.56	14.78	37.42	14.93	38.39	15.39
	35	26.19	10.03	30.26	12.28	34.63	14.71	34.77	15.58	35.95	15.35	36.81	15.49	37.78	15.95
	37	26.19	10.98	30.26	13.12	33.79	15.28	34.38	15.65	35.34	15.89	36.32	16.06	37.17	16.51
	39	26.19	11.92	30.26	14.01	33.18	15.82	33.74	16.21	34.73	16.45	35.71	16.62	36.69	17.10
	41	26.19	12.85	30.26	14.13	32.58	15.94	33.41	16.33	34.16	16.57	34.57	16.81	35.60	17.21
	43	26.19	13.79	30.26	14.32	31.97	16.05	33.05	16.45	33.59	16.69	34.30	17.25	35.07	17.56
	45	26.19	14.57	30.26	14.83	31.36	16.38	32.46	16.79	33.01	17.03	33.38	17.63	34.28	18.15
	48	26.19	16.72	30.26	17.19	30.75	17.66	32.02	18.12	32.44	18.59	33.00	19.06	33.54	19.52
100%	-5	23.50	5.48	27.59	5.97	33.03	6.58	33.50	7.72	36.32	7.54	41.75	8.35	43.02	9.21
	-2	23.50	5.55	27.59	6.04	33.03	6.71	33.50	7.78	36.32	7.65	41.75	8.46	43.02	9.27
	0	23.50	5.62	27.59	6.12	33.03	6.83	33.50	7.90	36.32	7.73	41.75	8.61	43.02	9.38
	2	23.50	5.70	27.59	6.20	33.03	6.98	33.50	7.97	36.32	7.82	41.75	8.75	43.02	9.53
	4	23.50	5.75	27.59	6.30	33.03	7.07	33.50	8.09	36.32	7.93	41.75	8.84	43.02	9.64
	6	23.50	5.88	27.59	6.40	33.03	7.19	33.50	8.27	36.32	8.05	41.75	8.98	43.02	9.79
	8	23.50	5.97	27.59	6.53	33.03	7.33	33.50	8.41	36.32	8.19	41.75	9.13	43.02	9.96
	10	23.50	6.09	27.59	6.65	33.03	7.44	33.50	8.54	36.32	8.35	41.75	9.30	43.02	10.11
	12	23.50	6.21	27.59	6.79	33.03	7.72	33.50	8.71	36.32	8.51	41.75	9.48	42.42	10.19
	14	23.50	6.33	27.59	6.94	33.03	8.08	33.50	9.27	36.32	8.68	41.75	9.69	41.95	10.32
	16	23.50	6.46	27.59	7.10	33.03	8.28	33.50	9.50	36.32	8.86	40.51	9.81	41.35	10.44
	18	23.50	6.58	27.59	7.25	33.03	8.60	33.50	9.88	36.32	9.05	40.03	10.16	40.87	10.71
	20	23.50	6.73	27.59	7.50	33.03	9.31	33.50	10.55	36.32	9.73	39.43	10.68	40.27	11.24
	21	23.50	6.79	27.59	7.80	33.03	9.98	33.50	11.19	36.32	10.08	39.20	10.95	40.03	11.51
	23	23.50	7.26	27.59	8.42	33.03	10.73	33.50	11.96	36.32	10.84	38.72	11.48	39.43	12.05
	25	23.50	7.78	27.59	9.08	33.03	11.58	33.50	12.56	36.32	11.64	38.12	12.02	38.95	12.58
	27	23.50	8.31	27.59	9.76	33.03	12.26	33.50	13.32	36.32	12.49	37.52	12.56	38.36	13.14
	29	23.50	8.89	27.59	10.49	33.03	13.19	33.50	13.71	36.20	13.29	37.04	13.57	37.88	13.67
	31	23.50	9.51	27.59	11.25	33.03	14.10	33.50	13.96	35.72	13.83	36.44	14.06	37.28	14.23
	33	23.50	10.15	27.59	12.05	33.03	14.77	33.50	14.36	35.13	14.37	35.97	14.58	36.80	14.79
	35	23.50	10.81	27.59	12.92	33.03	15.07	33.50	15.30	34.53	15.32	35.37	15.48	36.20	15.63
	37	23.50	11.53	27.59	13.83	33.03	15.18	33.07	16.00	34.18	16.22	34.89	16.43	35.61	16.65
	39	23.50	12.27	27.59	14.77	33.03	15.45	32.65	16.62	33.72	16.90	34.29	17.24	35.13	17.38
	41	23.50	12.73	27.59	15.35	33.03	15.68	32.23	17.21	33.25	17.57	33.04	17.73	34.63	17.92
	43	23.50	13.19	27.59	15.65	33.03	16.21	32.12	18.03	32.78	18.32	33.23	18.63	33.36	18.77
	45	23.50	13.80	27.59	16.08	33.03	17.22	31.91	19.18	32.32	20.24	32.95	21.25	32.82	21.66
	48	23.50	15.91	27.59	17.14	33.03	18.36	31.54	20.66	31.85	21.88	32.20	23.10	32.33	24.33

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement KMF-335 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
90%	-5	20.38	4.38	24.34	4.77	28.30	5.26	30.22	6.18	32.74	6.03	37.30	6.68	40.05	7.37
	-2	20.38	4.44	24.34	4.83	28.30	5.37	30.22	6.23	32.74	6.12	37.30	6.77	40.05	7.42
	0	20.38	4.49	24.34	4.90	28.30	5.46	30.22	6.32	32.74	6.18	37.30	6.89	40.05	7.50
	2	20.38	4.56	24.34	4.96	28.30	5.58	30.22	6.38	32.74	6.25	37.30	7.00	40.05	7.63
	4	20.38	4.60	24.34	5.04	28.30	5.66	30.22	6.47	32.74	6.34	37.30	7.07	40.05	7.71
	6	20.38	4.70	24.34	5.12	28.30	5.75	30.22	6.61	32.74	6.44	37.30	7.18	40.05	7.83
	8	20.38	4.77	24.34	5.22	28.30	5.86	30.22	6.73	32.74	6.55	37.30	7.31	40.05	7.97
	10	20.38	4.87	24.34	5.32	28.30	5.95	30.22	6.83	32.74	6.68	37.30	7.44	40.05	8.09
	12	20.38	4.97	24.34	5.43	28.30	6.18	30.22	6.97	32.74	6.81	37.30	7.59	40.05	8.15
	14	20.38	5.07	24.34	5.55	28.30	6.47	30.22	7.41	32.74	6.94	37.30	7.75	40.05	8.25
	16	20.38	5.17	24.34	5.68	28.30	6.62	30.22	7.60	32.74	7.09	37.30	7.85	40.05	8.35
	18	20.38	5.26	24.34	5.80	28.30	6.88	30.22	7.90	32.74	7.24	37.30	8.13	40.05	8.56
	20	20.38	5.38	24.34	6.00	28.30	7.45	30.22	8.44	32.74	7.78	37.30	8.54	40.05	8.99
	21	20.38	5.43	24.34	6.24	28.30	7.98	30.22	8.95	32.74	8.06	37.30	8.76	40.05	9.21
	23	20.38	5.81	24.34	6.74	28.30	8.59	30.22	9.57	32.74	8.67	37.30	9.19	40.05	9.64
	25	20.38	6.22	24.34	7.27	28.30	9.26	30.22	10.05	32.74	9.32	37.30	9.62	40.05	10.06
	27	20.38	6.65	24.34	7.81	28.30	9.81	30.22	10.65	32.74	9.99	37.30	10.04	40.05	10.51
	29	20.38	7.11	24.34	8.39	28.30	10.55	30.22	10.97	32.74	10.64	37.30	10.86	40.05	10.94
	31	20.38	7.61	24.34	9.00	28.30	11.28	30.22	11.17	32.74	11.06	37.30	11.25	40.05	11.38
	33	20.38	8.12	24.34	9.64	28.30	11.82	30.22	11.49	32.74	11.49	37.30	11.66	40.05	11.83
	35	20.38	8.65	24.34	10.33	28.30	12.06	30.22	12.24	32.74	12.26	37.30	12.38	40.05	12.50
	37	20.38	9.22	24.34	11.06	28.30	12.14	30.22	12.79	32.74	12.98	37.30	13.14	40.05	13.32
	39	20.38	9.82	24.34	11.82	28.30	12.36	30.22	13.00	32.74	13.52	37.30	13.79	40.05	13.90
	41	20.38	10.18	24.34	12.28	28.30	12.55	30.22	13.24	32.74	14.05	37.30	14.19	40.05	14.34
	43	20.38	10.55	24.34	12.52	28.30	12.96	30.22	13.49	32.74	14.65	37.30	14.90	40.05	15.02
	45	20.38	11.04	24.34	12.87	28.30	13.78	30.22	13.73	32.74	14.96	37.30	15.53	40.05	15.86
	48	20.38	12.73	24.34	13.34	28.30	13.95	30.22	14.57	32.74	15.18	37.30	15.79	40.05	16.40
80%	-5	18.18	3.36	21.67	3.47	25.16	4.03	26.97	3.76	29.31	5.01	33.34	5.76	35.76	6.60
	-2	18.18	3.41	21.67	3.51	25.16	4.09	26.97	3.77	29.31	5.07	33.34	5.82	35.76	6.66
	0	18.18	3.44	21.67	3.56	25.16	4.16	26.97	3.86	29.31	5.14	33.34	5.88	35.76	6.71
	2	18.18	3.49	21.67	3.60	25.16	4.20	26.97	4.02	29.31	5.22	33.34	6.00	35.76	6.81
	4	18.18	3.53	21.67	3.66	25.16	4.28	26.97	4.04	29.31	5.28	33.34	6.10	35.76	6.91
	6	18.18	3.60	21.67	3.73	25.16	4.36	26.97	4.15	29.31	5.37	33.34	6.19	35.76	7.03
	8	18.18	3.66	21.67	3.81	25.16	4.46	26.97	4.30	29.31	5.47	33.34	6.31	35.76	7.09
	10	18.18	3.73	21.67	3.90	25.16	4.54	26.97	4.35	29.31	5.59	33.34	6.39	35.76	7.21
	12	18.18	3.81	21.67	3.97	25.16	4.63	26.97	4.46	29.31	5.70	33.34	6.51	35.76	7.34
	14	18.18	3.88	21.67	4.04	25.16	4.72	26.97	4.55	29.31	5.80	33.34	6.63	35.76	7.47
	16	18.18	3.96	21.67	4.12	25.16	4.82	26.97	4.66	29.31	5.92	33.34	6.76	35.76	7.61
	18	18.18	4.04	21.67	4.21	25.16	4.91	26.97	4.83	29.31	6.04	33.34	6.90	35.76	7.84
	20	18.18	4.12	21.67	4.31	25.16	5.02	26.97	5.25	29.31	6.26	33.34	7.41	35.76	8.21
	21	18.18	4.16	21.67	4.34	25.16	5.10	26.97	5.64	29.31	6.48	33.34	7.68	35.76	8.41
	23	18.18	4.45	21.67	4.52	25.16	5.49	26.97	6.12	29.31	6.95	33.34	8.24	35.76	8.79
	25	18.18	4.77	21.67	4.84	25.16	5.89	26.97	6.58	29.31	7.43	33.34	8.82	35.76	9.17
	27	18.18	5.10	21.67	5.17	25.16	6.30	26.97	7.21	29.31	7.95	33.34	9.44	35.76	9.56
	29	18.18	5.45	21.67	5.52	25.16	6.75	26.97	7.52	29.31	8.49	33.34	9.87	35.76	9.94
	31	18.18	5.83	21.67	5.89	25.16	7.21	26.97	8.04	29.31	9.06	33.34	10.26	35.76	10.34
	33	18.18	6.22	21.67	6.28	25.16	7.71	26.97	8.56	29.31	9.66	33.34	10.65	35.76	10.73
	35	18.18	6.63	21.67	6.69	25.16	8.23	26.97	9.38	29.31	10.30	33.34	11.04	35.76	11.13
	37	18.18	7.07	21.67	7.12	25.16	8.77	26.97	9.81	29.31	10.98	33.34	11.42	35.76	11.51
	39	18.18	7.53	21.67	7.60	25.16	9.35	26.97	10.19	29.31	11.71	33.34	11.82	35.76	11.91
	41	18.18	7.81	21.67	7.95	25.16	9.70	26.97	10.56	29.31	11.76	33.34	12.12	35.76	12.19
	43	18.18	8.09	21.67	8.30	25.16	10.06	26.97	11.06	29.31	12.01	33.34	12.28	35.76	12.38
	45	18.18	8.46	21.67	8.72	25.16	10.48	26.97	11.76	29.31	12.35	33.34	12.41	35.76	12.55
	48	18.18	9.76	21.67	10.51	25.16	11.26	26.97	12.01	29.31	12.76	33.34	13.51	35.76	14.26

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement KMF-335 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
70%	-5	15.93	2.72	19.07	2.82	22.08	3.27	23.65	3.78	25.69	4.06	29.18	4.67	31.37	5.35
	-2	15.93	2.76	19.07	2.85	22.08	3.32	23.65	3.80	25.69	4.11	29.18	4.72	31.37	5.40
	0	15.93	2.79	19.07	2.88	22.08	3.37	23.65	3.81	25.69	4.17	29.18	4.77	31.37	5.45
	2	15.93	2.83	19.07	2.92	22.08	3.41	23.65	3.92	25.69	4.23	29.18	4.87	31.37	5.53
	4	15.93	2.86	19.07	2.97	22.08	3.47	23.65	3.98	25.69	4.28	29.18	4.95	31.37	5.61
	6	15.93	2.92	19.07	3.03	22.08	3.54	23.65	4.06	25.69	4.36	29.18	5.02	31.37	5.70
	8	15.93	2.97	19.07	3.09	22.08	3.62	23.65	4.13	25.69	4.44	29.18	5.12	31.37	5.75
	10	15.93	3.03	19.07	3.16	22.08	3.68	23.65	4.20	25.69	4.54	29.18	5.18	31.37	5.85
	12	15.93	3.09	19.07	3.22	22.08	3.76	23.65	4.28	25.69	4.62	29.18	5.28	31.37	5.95
	14	15.93	3.15	19.07	3.28	22.08	3.83	23.65	4.41	25.69	4.71	29.18	5.38	31.37	6.06
	16	15.93	3.21	19.07	3.34	22.08	3.91	23.65	4.43	25.69	4.80	29.18	5.49	31.37	6.17
	18	15.93	3.27	19.07	3.41	22.08	3.98	23.65	4.44	25.69	4.90	29.18	5.59	31.37	6.36
	20	15.93	3.35	19.07	3.49	22.08	4.07	23.65	4.73	25.69	5.08	29.18	6.01	31.37	6.66
	21	15.93	3.38	19.07	3.52	22.08	4.14	23.65	5.07	25.69	5.26	29.18	6.23	31.37	6.82
	23	15.93	3.61	19.07	3.67	22.08	4.45	23.65	5.34	25.69	5.64	29.18	6.69	31.37	7.13
	25	15.93	3.87	19.07	3.93	22.08	4.78	23.65	5.74	25.69	6.03	29.18	7.15	31.37	7.44
	27	15.93	4.13	19.07	4.19	22.08	5.11	23.65	6.15	25.69	6.45	29.18	7.66	31.37	7.75
	29	15.93	4.42	19.07	4.48	22.08	5.47	23.65	6.43	25.69	6.89	29.18	8.01	31.37	8.07
	31	15.93	4.73	19.07	4.78	22.08	5.85	23.65	6.86	25.69	7.35	29.18	8.32	31.37	8.39
	33	15.93	5.05	19.07	5.09	22.08	6.25	23.65	7.28	25.69	7.84	29.18	8.64	31.37	8.70
60%	35	15.93	5.38	19.07	5.43	22.08	6.67	23.65	7.61	25.69	8.35	29.18	8.95	31.37	9.03
	37	15.93	5.74	19.07	5.78	22.08	7.12	23.65	7.96	25.69	8.91	29.18	9.27	31.37	9.34
	39	15.93	6.10	19.07	6.16	22.08	7.59	23.65	8.27	25.69	9.50	29.18	9.59	31.37	9.66
	41	15.93	6.33	19.07	6.45	22.08	7.87	23.65	8.56	25.69	9.54	29.18	9.83	31.37	9.89
	43	15.93	6.56	19.07	6.73	22.08	8.16	23.65	8.97	25.69	9.74	29.18	9.96	31.37	10.04
	45	15.93	6.87	19.07	7.08	22.08	8.50	23.65	9.54	25.69	10.01	29.18	10.83	31.37	11.29
	48	15.93	7.92	19.07	8.68	22.08	9.44	23.65	10.20	25.69	10.96	29.18	11.72	31.37	12.48
	-5	13.59	2.20	16.23	2.39	18.88	2.64	20.20	3.38	21.93	3.68	24.98	4.09	26.81	4.70
	-2	13.59	2.23	16.23	2.42	18.88	2.68	20.20	3.43	21.93	3.74	24.98	4.16	26.81	4.73
	0	13.59	2.25	16.23	2.46	18.88	2.72	20.20	3.47	21.93	3.79	24.98	4.22	26.81	4.79
	2	13.59	2.29	16.23	2.49	18.88	2.75	20.20	3.54	21.93	3.85	24.98	4.30	26.81	4.85
	4	13.59	2.31	16.23	2.53	18.88	2.80	20.20	3.58	21.93	3.93	24.98	4.37	26.81	4.92
	6	13.59	2.36	16.23	2.57	18.88	2.85	20.20	3.66	21.93	4.01	24.98	4.46	26.81	5.03
	8	13.59	2.39	16.23	2.62	18.88	2.92	20.20	3.73	21.93	4.09	24.98	4.54	26.81	5.11
	10	13.59	2.44	16.23	2.67	18.88	2.97	20.20	3.83	21.93	4.15	24.98	4.63	26.81	5.10
	12	13.59	2.49	16.23	2.73	18.88	3.03	20.20	3.90	21.93	4.24	24.98	4.71	26.81	5.19
	14	13.59	2.54	16.23	2.78	18.88	3.09	20.20	3.97	21.93	4.31	24.98	4.80	26.81	5.27
	16	13.59	2.59	16.23	2.85	18.88	3.16	20.20	4.04	21.93	4.39	24.98	4.88	26.81	5.38
	18	13.59	2.64	16.23	2.91	18.88	3.21	20.20	4.10	21.93	4.48	24.98	4.97	26.81	5.48
	20	13.59	2.70	16.23	3.01	18.88	3.28	20.20	4.19	21.93	4.51	24.98	5.07	26.81	5.58
	21	13.59	2.72	16.23	3.13	18.88	3.34	20.20	4.49	21.93	4.60	24.98	5.12	26.81	5.70
	23	13.59	2.91	16.23	3.38	18.88	3.59	20.20	4.80	21.93	4.88	24.98	5.32	26.81	5.75
	25	13.59	3.12	16.23	3.64	18.88	3.85	20.20	5.06	21.93	5.21	24.98	5.68	26.81	6.12
	27	13.59	3.33	16.23	3.92	18.88	4.12	20.20	5.31	21.93	5.54	24.98	6.05	26.81	6.53
	29	13.59	3.57	16.23	4.21	18.88	4.41	20.20	5.53	21.93	5.90	24.98	6.46	26.81	6.97
	31	13.59	3.81	16.23	4.51	18.88	4.71	20.20	5.84	21.93	6.27	24.98	6.87	26.81	7.44
	33	13.59	4.07	16.23	4.84	18.88	5.04	20.20	6.09	21.93	6.66	24.98	7.31	26.81	7.92
	35	13.59	4.34	16.23	5.18	18.88	5.38	20.20	6.14	21.93	7.07	24.98	7.78	26.81	8.44
	37	13.59	4.63	16.23	5.55	18.88	5.74	20.20	6.42	21.93	7.51	24.98	8.28	26.81	8.99
	39	13.59	4.92	16.23	5.93	18.88	6.12	20.20	6.67	21.93	7.79	24.98	8.78	26.81	9.56
	41	13.59	5.11	16.23	6.16	18.88	6.35	20.20	6.91	21.93	8.06	24.98	9.20	26.81	10.17
	43	13.59	5.29	16.23	6.28	18.88	6.58	20.20	7.23	21.93	8.46	24.98	9.59	26.81	10.63
	45	13.59	5.72	16.23	7.07	18.88	7.47	20.20	7.88	21.93	9.14	24.98	10.02	26.81	11.10
	48	13.59	6.57	16.23	7.37	18.88	8.16	20.20	8.96	21.93	9.76	24.98	10.56	26.81	11.36

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement KMF-335 DN4 (suite)

Combinaison (%) (Indice de capacité)	Température extérieure (°C DB)	Température intérieure (°C DB/WB)													
		DB : 20,8, WB : 14		DB : 23,3, WB : 16		DB : 25,8, WB : 18		DB : 27, WB : 19		DB : 28,2, WB : 20		DB : 30,7, WB : 22		DB : 32, WB : 24	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50%	-5	11.42	1.82	13.65	1.98	15.83	2.19	16.92	3.00	18.34	3.11	20.86	3.54	22.48	3.81
	-2	11.42	1.85	13.65	2.01	15.83	2.22	16.92	3.07	18.34	3.17	20.86	3.59	22.48	3.87
	0	11.42	1.87	13.65	2.03	15.83	2.25	16.92	3.08	18.34	3.20	20.86	3.65	22.48	3.93
	2	11.42	1.89	13.65	2.06	15.83	2.28	16.92	3.10	18.34	3.26	20.86	3.66	22.48	4.01
	4	11.42	1.91	13.65	2.10	15.83	2.32	16.92	3.10	18.34	3.33	20.86	3.75	22.48	4.11
	6	11.42	1.95	13.65	2.13	15.83	2.36	16.92	3.13	18.34	3.39	20.86	3.81	22.48	4.23
	8	11.42	1.98	13.65	2.17	15.83	2.42	16.92	3.14	18.34	3.43	20.86	3.87	22.48	4.37
	10	11.42	2.02	13.65	2.21	15.83	2.46	16.92	3.11	18.34	3.53	20.86	3.97	22.48	4.43
	12	11.42	2.06	13.65	2.26	15.83	2.51	16.92	3.13	18.34	3.60	20.86	4.04	22.48	4.50
	14	11.42	2.11	13.65	2.31	15.83	2.56	16.92	3.15	18.34	3.66	20.86	4.11	22.48	4.59
	16	11.42	2.15	13.65	2.36	15.83	2.62	16.92	3.15	18.34	3.71	20.86	4.19	22.48	4.66
	18	11.42	2.19	13.65	2.41	15.83	2.66	16.92	3.17	18.34	3.78	20.86	4.26	22.48	4.75
	20	11.42	2.24	13.65	2.49	15.83	2.72	16.92	3.32	18.34	3.85	20.86	4.33	22.48	4.84
	21	11.42	2.26	13.65	2.59	15.83	2.77	16.92	3.49	18.34	3.88	20.86	4.38	22.48	4.89
	23	11.42	2.41	13.65	2.80	15.83	2.98	16.92	3.72	18.34	3.96	20.86	4.45	22.48	5.00
	25	11.42	2.59	13.65	3.02	15.83	3.19	16.92	3.96	18.34	4.08	20.86	4.68	22.48	5.33
	27	11.42	2.76	13.65	3.25	15.83	3.42	16.92	4.27	18.34	4.33	20.86	4.98	22.48	5.69
	29	11.42	2.96	13.65	3.49	15.83	3.66	16.92	4.40	18.34	4.61	20.86	5.30	22.48	6.06
	31	11.42	3.16	13.65	3.74	15.83	3.91	16.92	4.69	18.34	4.89	20.86	5.63	22.48	6.45
	33	11.42	3.37	13.65	4.01	15.83	4.18	16.92	4.94	18.34	5.19	20.86	5.99	22.48	6.85
	35	11.42	3.59	13.65	4.29	15.83	4.46	16.92	5.09	18.34	5.49	20.86	6.36	22.48	7.28
	37	11.42	3.83	13.65	4.60	15.83	4.76	16.92	5.32	18.34	5.83	20.86	6.75	22.48	7.73
	39	11.42	4.08	13.65	4.91	15.83	5.07	16.92	5.52	18.34	6.18	20.86	7.15	22.48	8.21
	41	11.42	4.23	13.65	5.10	15.83	5.26	16.92	5.72	18.34	6.45	20.86	7.53	22.48	8.59
	43	11.42	4.38	13.65	5.20	15.83	5.45	16.92	6.10	18.34	6.61	20.86	7.91	22.48	8.97
	45	11.42	4.59	13.65	5.86	15.83	6.24	16.92	6.73	18.34	7.39	20.86	8.68	22.48	9.36
	48	11.42	5.39	13.65	6.15	15.83	6.92	16.92	7.68	18.34	8.44	20.86	9.21	22.48	9.97

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Amazon Unitario III

8.2 Tableaux de capacité de chauffage

Tableau 2-8.6 : Capacité de chauffage KMF-200 DN4

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
			TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	°C DB	°C WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
130%	-19.8	-20	18.45	6.50	18.38	6.57	18.31	6.63	18.24	6.67	18.24	6.72	18.16	6.81
	-18.8	-19	18.59	6.51	18.52	6.57	18.45	6.64	18.45	6.68	18.38	6.72	18.31	6.81
	-16.7	-17	18.88	6.52	18.81	6.58	18.73	6.65	18.73	6.69	18.66	6.73	18.59	6.82
	-13.7	-15	19.16	6.53	19.09	6.59	19.02	6.67	19.02	6.71	18.95	6.75	18.88	6.83
	-11.8	-13	19.45	6.54	19.38	6.61	19.30	6.67	19.30	6.72	19.23	6.76	19.23	6.85
	-9.8	-11	19.73	6.55	19.66	6.62	19.59	6.69	19.59	6.72	19.59	6.77	19.52	6.86
	-9.5	-10	19.87	6.56	19.80	6.62	19.80	6.69	19.73	6.73	19.73	6.77	19.66	6.86
	-8.5	-9.1	20.02	6.56	19.94	6.63	19.87	6.70	19.87	6.74	19.87	6.78	19.80	6.87
	-7	-7.6	20.23	6.57	20.16	6.63	20.16	6.71	20.09	6.75	20.09	6.79	20.02	6.88
	-5	-5.6	21.80	7.05	21.73	7.12	21.65	7.19	21.65	7.24	21.58	7.28	21.51	7.37
	-3	-3.7	22.08	7.42	22.01	7.50	21.94	7.58	21.94	7.62	21.87	7.67	21.80	7.77
	0	-0.7	22.51	8.01	22.44	8.10	22.37	8.19	22.37	8.23	22.30	8.28	22.30	8.39
	3	2.2	24.57	7.86	24.57	7.94	24.50	8.03	24.43	8.08	24.43	8.12	24.36	8.03
	5	4.1	30.91	9.72	30.84	9.67	29.21	8.84	28.07	8.44	26.93	8.04	24.72	7.27
	7	6	33.69	8.88	31.41	8.21	29.21	7.55	28.07	7.23	26.93	6.91	24.72	6.29
	9	7.9	33.69	8.11	31.41	7.53	29.21	6.96	28.07	6.69	26.93	6.42	24.72	5.88
	11	9.8	33.69	7.43	31.41	6.93	29.21	6.45	28.07	6.22	26.93	5.98	24.72	5.51
	13	11.8	33.69	6.85	31.41	6.42	29.21	6.01	28.07	5.80	26.93	5.60	24.72	5.19
	15	13.7	33.69	6.40	31.41	6.03	29.21	5.67	28.07	5.49	26.93	5.31	24.72	4.95
120%	-19.8	-20	18.43	6.79	18.36	6.86	18.29	6.93	18.29	6.98	18.21	7.02	18.14	7.11
	-18.8	-19	18.57	6.80	18.50	6.86	18.43	6.94	18.43	6.98	18.36	7.03	18.29	7.11
	-16.7	-17	18.86	6.81	18.79	6.87	18.71	6.95	18.71	6.99	18.64	7.04	18.64	7.13
	-13.7	-15	19.14	6.81	19.07	6.89	19.00	6.97	19.00	7.00	19.00	7.05	18.93	7.14
	-11.8	-13	19.43	6.83	19.36	6.90	19.86	6.98	19.29	7.02	19.29	7.06	19.21	7.15
	-9.8	-11	19.71	6.84	19.64	6.91	19.64	6.98	19.57	7.03	19.57	7.07	19.50	7.16
	-9.5	-10	19.86	6.85	19.79	6.92	19.79	6.99	19.71	7.04	19.71	7.08	19.64	7.17
	-8.5	-9.1	20.00	6.85	19.93	6.92	19.93	7.00	19.86	7.04	19.86	7.09	19.79	7.17
	-7	-7.6	20.21	6.86	20.14	6.93	20.14	7.01	20.07	7.05	20.07	7.09	20.00	7.18
	-5	-5.6	21.79	7.36	21.71	7.43	21.64	7.52	21.64	7.56	21.64	7.60	21.57	7.70
	-3	-3.7	22.07	7.75	22.00	7.83	21.93	7.92	21.93	7.96	21.86	8.01	21.86	8.11
	0	-0.7	22.50	8.37	22.43	8.46	22.36	8.55	22.36	8.60	22.36	8.65	22.29	8.70
	3	2.2	24.57	8.22	24.57	8.29	24.50	8.39	24.43	8.43	24.43	8.37	22.86	7.54
	5	4.1	30.93	9.85	29.07	9.06	27.00	8.30	25.93	7.93	24.93	7.56	22.86	6.85
	7	6	31.14	8.37	29.07	7.74	27.00	7.13	25.93	6.83	24.93	6.54	22.86	5.96
	9	7.9	31.14	7.68	29.07	7.15	27.00	6.63	25.93	6.36	24.93	6.11	22.86	5.61
	11	9.8	31.14	7.09	29.07	6.63	27.00	6.18	25.93	5.95	24.93	5.73	22.86	5.29
	13	11.8	31.14	6.56	29.07	6.17	27.00	5.78	25.93	5.58	24.93	5.39	22.86	5.01
	15	13.7	31.14	6.17	29.07	5.83	27.00	5.48	25.93	5.31	24.93	5.15	22.86	4.81
110%	-19.8	-20	18.36	6.97	18.29	7.05	18.21	7.12	18.21	7.16	18.14	7.21	18.14	7.30
	-18.8	-19	18.50	6.98	18.43	7.05	18.36	7.12	18.36	7.17	18.29	7.21	18.29	7.30
	-16.7	-17	18.79	6.98	18.71	7.06	18.64	7.14	18.64	7.18	18.64	7.23	18.57	7.31
	-13.7	-15	19.07	7.00	19.00	7.07	18.93	7.15	18.93	7.19	18.93	7.23	18.86	7.33
	-11.8	-13	19.36	7.01	19.29	7.09	19.29	7.17	19.21	7.21	19.21	7.25	19.14	7.34
	-9.8	-11	19.64	7.03	19.57	7.10	19.57	7.17	19.50	7.22	19.50	7.26	19.43	7.36
	-9.5	-10	19.79	7.03	19.79	7.11	19.71	7.18	19.64	7.23	19.64	7.27	19.57	7.36
	-8.5	-9.1	19.93	7.04	19.86	7.11	19.86	7.19	19.79	7.23	19.79	7.27	19.71	7.36
	-7	-7.6	20.14	7.05	20.07	7.11	20.07	7.20	20.00	7.23	20.00	7.28	19.93	7.37
	-5	-5.6	21.71	7.56	21.64	7.64	21.57	7.72	21.57	7.76	21.57	7.80	20.93	7.31
	-3	-3.7	22.00	7.96	21.93	8.05	21.86	8.13	21.86	8.17	21.86	8.22	20.93	7.56
	0	-0.7	22.43	8.60	22.36	8.68	22.36	8.78	22.29	8.83	22.29	8.82	20.93	7.94
	3	2.2	24.50	8.43	24.50	8.52	24.43	8.41	23.79	8.02	22.86	7.64	20.93	6.89
	5	4.1	28.57	8.99	26.64	8.29	24.79	7.61	23.79	8.13	22.86	6.94	20.93	6.30
	7	6	28.57	7.69	26.64	7.13	24.79	6.58	23.79	6.31	22.86	6.04	20.93	5.53
	9	7.9	28.57	7.11	26.64	6.62	24.79	6.15	23.79	5.92	22.86	5.68	20.93	5.23
	11	9.8	28.57	6.61	26.64	6.18	24.79	5.77	23.79	5.57	22.86	5.36	20.93	4.97
	13	11.8	28.57	6.15	26.64	5.79	24.79	5.43	23.79	5.26	22.86	5.08	20.93	4.73
	15	13.7	28.57	5.82	26.64	5.50	24.79	5.18	23.79	5.03	22.86	4.88	20.93	4.57

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.6 : Capacité de chauffage KMF-200 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100%	-19.8	-20	18.43	7.07	18.36	7.15	18.29	7.23	18.29	7.27	18.29	7.31	18.21	7.40
	-18.8	-19	18.71	7.09	18.64	7.17	18.57	7.24	18.57	7.28	18.57	7.32	18.50	7.41
	-16.7	-17	19.00	7.10	18.93	7.17	18.93	7.25	18.86	7.30	18.86	7.34	18.79	7.25
	-13.7	-15	19.29	7.11	19.21	7.18	19.21	7.27	19.14	7.30	19.14	7.35	19.07	7.11
	-11.8	-13	19.57	7.12	19.50	7.20	19.50	7.28	19.43	7.32	19.43	7.36	19.07	6.97
	-9.8	-11	19.71	7.13	19.71	7.21	19.64	7.29	19.64	7.32	19.57	7.36	19.07	6.90
	-9.5	-10	19.86	7.14	19.79	7.21	19.79	7.29	19.71	7.33	19.71	7.37	19.07	6.84
	-8.5	-9.1	20.07	7.15	20.07	7.22	20.00	7.30	19.93	7.34	19.93	7.38	19.07	6.74
	-7	-7.6	21.64	7.16	21.57	7.22	21.57	7.30	21.50	7.61	20.79	7.23	19.07	6.53
	-5	-5.6	21.93	7.17	21.86	7.22	21.86	7.30	21.64	7.86	20.79	7.48	19.07	6.75
	-3	-3.7	22.36	7.17	22.29	7.23	22.29	7.06	21.64	7.40	20.79	7.86	19.07	7.10
	0	-0.7	22.93	7.18	24.21	7.23	22.50	6.87	21.64	7.78	20.79	7.42	19.07	6.67
	3	2.2	24.43	7.63	24.21	7.05	22.50	6.67	21.64	7.16	20.79	6.83	19.07	6.17
	5	4.1	25.93	7.24	24.21	6.71	22.50	6.35	21.64	6.54	20.79	6.24	19.07	5.68
	7	6	25.93	6.84	24.21	6.36	22.50	5.95	21.64	5.72	20.79	5.48	19.07	5.02
	9	7.9	25.93	6.45	24.21	6.03	22.50	5.61	21.64	5.40	20.79	5.19	19.07	4.79
	11	9.8	25.93	6.04	24.21	5.66	22.50	5.29	21.64	5.11	20.79	4.93	19.07	4.58
90%	13	11.8	25.93	5.66	24.21	5.34	22.50	5.02	21.64	4.86	20.79	4.71	19.07	4.40
	15	13.7	25.93	5.38	24.21	5.10	22.50	4.82	47.36	4.68	20.79	4.54	19.07	4.27
	-19.8	-20	18.21	7.18	18.14	7.25	18.07	7.33	18.07	7.37	18.07	7.42	17.14	6.73
	-18.8	-19	18.36	7.19	18.29	7.26	18.21	7.34	18.21	7.38	18.21	7.39	17.14	6.66
	-16.7	-17	18.64	7.20	18.57	7.27	18.57	7.35	18.50	7.39	18.50	7.24	17.14	6.52
	-13.7	-15	18.93	7.21	18.86	7.29	18.86	7.36	18.79	7.40	18.71	7.10	17.14	6.39
	-11.8	-13	19.21	7.23	19.14	7.30	19.14	7.37	19.07	7.30	18.71	6.95	17.14	6.27
	-9.8	-11	19.50	7.23	19.50	7.31	19.43	7.38	19.43	7.16	18.71	6.82	17.14	6.15
	-9.5	-10	19.64	7.24	19.64	7.31	19.57	7.39	19.50	7.09	18.71	6.75	17.14	6.09
	-8.5	-9.1	19.79	7.25	19.71	7.32	19.71	7.37	19.50	7.03	18.71	6.69	17.14	6.04
	-7	-7.6	20.00	7.26	20.00	7.33	19.93	7.27	19.50	6.93	18.71	6.60	17.14	5.95
	-5	-5.6	21.57	7.27	21.50	7.34	20.29	7.02	19.50	6.70	18.71	6.39	17.14	5.78
	-3	-3.7	21.86	7.28	21.79	7.35	20.29	7.26	19.50	6.93	18.71	6.61	17.14	5.98
	0	-0.7	22.29	7.29	21.79	7.35	20.29	7.63	19.50	7.29	18.71	6.95	17.14	6.29
	3	2.2	23.36	7.30	21.79	7.23	20.29	6.63	19.50	6.34	18.71	6.04	17.14	5.48
	5	4.1	23.36	7.12	21.79	6.60	20.29	6.08	19.50	5.82	18.71	5.57	17.14	5.09
	7	6	23.36	6.19	21.79	5.76	20.29	5.34	19.50	5.13	18.71	4.93	17.14	4.53
80%	9	7.9	23.36	5.81	21.79	5.44	20.29	5.07	19.50	4.89	18.71	4.71	17.14	4.35
	11	9.8	23.36	5.48	21.79	5.15	20.29	4.83	19.50	4.67	18.71	4.51	17.14	4.20
	13	11.8	23.36	5.17	21.79	4.89	20.29	4.61	19.50	4.48	18.71	4.34	17.14	4.06
	15	13.7	23.36	4.96	21.79	4.71	20.29	4.46	19.50	4.34	18.71	4.22	17.14	3.97
	-19.8	-20	18.14	7.21	18.07	7.29	18.00	7.04	17.29	6.72	16.64	6.40	15.21	5.78
	-18.8	-19	18.29	7.22	18.21	7.29	18.00	6.97	17.29	6.65	16.64	6.34	15.21	5.72
	-16.7	-17	18.57	7.23	18.50	7.31	18.00	6.83	17.29	6.51	16.64	6.21	15.21	5.60
	-13.7	-15	18.86	7.25	18.79	7.31	18.00	6.69	17.29	6.39	16.64	6.09	15.21	5.50
	-11.8	-13	19.14	7.25	19.07	7.18	18.00	6.56	17.29	6.26	16.64	5.97	15.21	5.40
	-9.8	-11	19.43	7.26	19.36	7.03	18.00	6.44	17.29	6.14	16.64	5.86	15.21	5.30
	-9.5	-10	19.57	7.27	19.36	6.97	18.00	6.37	17.29	6.08	16.64	5.80	15.21	5.25
	-8.5	-9.1	19.71	7.28	19.36	6.91	18.00	6.32	17.29	6.03	16.64	5.75	15.21	5.20
	-7	-7.6	19.93	7.29	19.36	6.80	18.00	6.23	17.29	5.95	16.64	5.67	15.21	5.13
	-5	-5.6	20.79	7.14	19.36	6.58	18.00	6.04	17.29	5.76	16.64	5.51	15.21	4.99
	-3	-3.7	20.79	7.39	19.36	6.81	18.00	6.25	17.29	5.97	16.64	5.70	15.21	5.17
	0	-0.7	20.79	7.77	19.36	7.16	18.00	6.57	17.29	6.28	16.64	5.99	15.21	5.44
	3	2.2	20.79	6.74	19.36	6.22	18.00	5.72	17.29	5.48	16.64	5.24	15.21	4.76
	5	4.1	20.79	6.17	19.36	5.72	18.00	5.29	17.29	5.08	16.64	4.86	15.21	4.45
	7	6	20.79	5.41	19.36	5.05	18.00	4.69	17.29	4.51	16.64	4.34	15.21	4.00
	9	7.9	20.79	5.13	19.36	4.81	18.00	4.50	17.29	4.34	16.64	4.18	15.21	3.88
	11	9.8	20.79	4.87	19.36	4.59	18.00	4.32	17.29	4.18	16.64	4.04	15.21	3.78
	13	11.8	20.79	4.65	19.36	4.40	18.00	4.16	17.29	4.04	16.64	3.93	15.21	3.69
	15	13.7	20.79	4.49	19.36	4.27	18.00	4.05	17.29	3.95	16.64	3.84	15.21	3.63

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.6 : Capacité de chauffage KMF-200 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-19.8	-20	18.00	7.22	16.93	6.64	15.79	6.09	15.14	5.81	14.57	5.54	13.36	5.02
	-18.8	-19	18.14	7.14	16.93	6.57	15.79	6.02	15.14	5.75	14.57	5.49	13.36	4.98
	-16.7	-17	18.14	6.99	16.93	6.44	15.79	5.91	15.14	5.64	14.57	5.38	13.36	4.88
	-13.7	-15	18.14	6.86	16.93	6.31	15.79	5.79	15.14	5.54	14.57	5.28	13.36	4.79
	-11.8	-13	18.14	6.72	16.93	6.19	15.79	5.68	15.14	5.42	14.57	5.18	13.36	4.70
	-9.8	-11	18.14	6.59	16.93	6.07	15.79	5.57	15.14	5.33	14.57	5.09	13.36	4.61
	-9.5	-10	18.14	6.53	16.93	6.02	15.79	5.52	15.14	5.28	14.57	5.04	13.36	4.58
	-8.5	-9.1	18.14	6.47	16.93	5.97	15.79	5.48	15.14	5.23	14.57	5.00	13.36	4.54
	-7	-7.6	18.14	6.38	16.93	5.88	15.79	5.40	15.14	5.17	14.57	4.93	13.36	4.48
	-5	-5.6	18.14	6.18	16.93	5.71	15.79	5.25	15.14	5.03	14.57	4.80	13.36	4.37
	-3	-3.7	18.14	6.40	16.93	5.91	15.79	5.43	15.14	5.20	14.57	4.98	13.36	4.53
	0	-0.7	18.14	6.73	16.93	6.22	15.79	5.72	15.14	5.48	14.57	5.23	13.36	4.77
	3	2.2	18.14	5.86	16.93	5.42	15.79	5.00	15.14	4.79	14.57	4.59	13.36	4.19
	5	4.1	18.14	5.41	16.93	5.04	15.79	4.67	15.14	4.48	14.57	4.30	13.36	3.95
	7	6	18.14	4.79	16.93	4.48	15.79	4.18	15.14	4.03	14.57	3.88	13.36	3.59
	9	7.9	18.14	4.59	16.93	4.31	15.79	4.04	15.14	4.78	14.57	3.78	13.36	3.52
60%	11	9.8	18.14	4.41	16.93	4.17	15.79	3.92	15.14	3.81	14.57	3.69	13.36	3.46
	13	11.8	18.14	4.24	16.93	4.04	15.79	3.82	15.14	3.72	14.57	3.61	13.36	3.41
	15	13.7	18.14	4.13	16.93	3.94	15.79	3.76	15.14	3.66	14.57	3.57	13.36	3.39
	-19.8	-20	15.57	6.01	14.57	5.54	13.50	5.10	13.00	4.87	12.43	4.66	11.43	4.23
	-18.8	-19	15.57	5.95	14.57	5.49	13.50	5.04	13.00	4.83	12.43	4.61	11.43	4.20
	-16.7	-17	15.57	5.83	14.57	5.38	13.50	4.95	13.00	4.73	12.43	4.53	11.43	4.12
	-13.7	-15	15.57	5.72	14.57	5.28	13.50	4.85	13.00	4.65	12.43	4.45	11.43	4.04
	-11.8	-13	15.57	5.61	14.57	5.18	13.50	4.77	13.00	4.56	12.43	4.36	11.43	3.98
	-9.8	-11	15.57	5.50	14.57	5.09	13.50	4.68	13.00	4.48	12.43	4.29	11.43	3.91
	-9.5	-10	15.57	5.45	14.57	5.04	13.50	4.64	13.00	4.44	12.43	4.25	11.43	3.87
	-8.5	-9.1	15.57	5.41	14.57	5.00	13.50	4.60	13.00	4.41	12.43	4.22	11.43	3.85
	-7	-7.6	15.57	5.33	14.57	4.93	13.50	4.54	13.00	4.35	12.43	4.17	11.43	3.79
	-5	-5.6	15.57	5.18	14.57	4.80	13.50	4.43	13.00	4.25	12.43	4.07	11.43	3.72
	-3	-3.7	15.57	5.37	14.57	4.98	13.50	4.59	13.00	4.41	12.43	4.22	11.43	3.85
	0	-0.7	15.57	5.65	14.57	5.23	13.50	4.84	13.00	4.64	12.43	4.44	11.43	4.06
	3	2.2	15.57	4.94	14.57	4.59	13.50	4.24	13.00	4.08	12.43	3.91	11.43	3.58
50%	5	4.1	15.57	4.61	14.57	4.30	13.50	4.00	13.00	3.85	12.43	3.71	11.43	3.41
	7	6	15.57	4.14	14.57	3.88	13.50	3.63	13.00	3.50	12.43	3.38	11.43	3.14
	9	7.9	15.57	4.01	14.57	3.78	13.50	3.55	13.00	3.44	12.43	3.34	11.43	3.11
	11	9.8	15.57	3.89	14.57	3.69	13.50	3.49	13.00	3.39	12.43	3.29	11.43	3.10
	13	11.8	15.57	3.79	14.57	3.61	13.50	3.44	13.00	3.35	12.43	3.26	11.43	3.09
	15	13.7	15.57	3.73	14.57	3.57	13.50	3.41	13.00	3.34	12.43	3.26	11.43	3.10
	-19.8	-20	13.00	4.87	12.14	4.52	11.29	4.17	10.79	4.00	10.36	3.83	9.50	3.50
	-18.8	-19	13.00	4.83	12.14	4.48	11.29	4.13	10.79	4.82	10.36	3.79	9.50	3.47
	-16.7	-17	13.00	4.73	12.14	4.39	11.29	4.05	10.79	3.89	10.36	3.73	9.50	3.41
	-13.7	-15	13.00	4.65	12.14	4.31	11.29	3.98	10.79	3.82	10.36	3.66	9.50	3.35
	-11.8	-13	13.00	4.56	12.14	4.23	11.29	3.91	10.79	3.75	10.36	3.60	9.50	3.29
	-9.8	-11	13.00	4.48	12.14	4.17	11.29	3.85	10.79	3.69	10.36	3.54	9.50	3.23
	-9.5	-10	13.00	4.44	12.14	4.12	11.29	3.81	10.79	3.66	10.36	3.51	9.50	3.21
	-8.5	-9.1	13.00	4.41	12.14	4.10	11.29	3.79	10.79	3.63	10.36	3.48	9.50	3.19
	-7	-7.6	13.00	4.35	12.14	4.04	11.29	3.73	10.79	3.59	10.36	3.44	9.50	3.15
	-5	-5.6	13.00	4.25	12.14	3.95	11.29	3.66	10.79	3.52	10.36	3.37	9.50	3.10
	-3	-3.7	13.00	4.41	12.14	4.10	11.29	3.79	10.79	3.65	10.36	3.50	9.50	3.21
	0	-0.7	13.00	4.64	12.14	4.31	11.29	4.00	10.79	3.85	10.36	3.69	9.50	3.39
	3	2.2	13.00	4.08	12.14	3.80	11.29	3.53	10.79	3.40	10.36	3.26	9.50	3.00
	5	4.1	13.00	3.85	12.14	3.60	11.29	3.37	10.79	3.25	10.36	3.13	9.50	2.90
	7	6	13.00	3.50	12.14	3.30	11.29	3.10	10.79	3.00	10.36	2.90	9.50	2.70
	9	7.9	13.00	3.44	12.14	3.26	11.29	3.08	10.79	2.99	10.36	2.90	9.50	2.72
	11	9.8	13.00	3.39	12.14	3.23	11.29	3.06	10.79	2.98	10.36	2.91	9.50	2.74
	13	11.8	13.00	3.35	12.14	3.20	11.29	3.06	10.79	2.98	10.36	2.91	9.50	2.78
	15	13.7	13.00	3.34	12.14	3.20	11.29	3.07	10.79	3.01	10.36	2.95	9.50	2.82

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Tableau 2-8.7 : Capacité de chauffage KMF-224 DN4

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-19.8	-20	20.50	7.29	20.42	7.36	20.34	7.44	20.26	7.48	20.26	7.53	20.18	7.63
	-18.8	-19	20.66	7.30	20.58	7.36	20.50	7.45	20.50	7.49	20.42	7.54	20.34	7.63
	-16.7	-17	20.97	7.31	20.89	7.38	20.82	7.45	20.82	7.50	20.74	7.55	20.66	7.65
	-13.7	-15	21.29	7.32	21.21	7.39	21.13	7.47	21.13	7.52	21.05	7.57	20.97	7.66
	-11.8	-13	21.61	7.33	21.53	7.41	21.45	7.48	21.45	7.53	21.37	7.57	21.37	7.68
	-9.8	-11	21.92	7.34	21.84	7.42	21.77	7.50	21.77	7.54	21.77	7.58	21.69	7.69
	-9.5	-10	22.08	7.35	22.00	7.42	22.00	7.50	21.92	7.55	21.92	7.59	21.84	7.69
	-8.5	-9.1	22.24	7.35	22.16	7.43	22.08	7.51	22.08	7.56	22.08	7.60	22.00	7.70
	-7	-7.6	22.48	7.36	22.40	7.44	22.40	7.52	22.32	7.57	22.32	7.61	22.24	7.71
	-5	-5.6	24.22	7.90	24.14	7.98	24.06	8.06	24.06	8.12	23.98	8.17	23.90	8.27
	-3	-3.7	24.54	8.31	24.46	8.41	24.38	8.50	24.38	8.54	24.30	8.60	24.22	8.71
	0	-0.7	25.01	8.98	24.93	9.08	24.85	9.18	24.85	9.23	24.77	9.28	24.77	9.40
	3	2.2	27.31	8.81	27.31	8.90	27.23	9.01	27.15	9.05	27.15	9.11	27.07	9.01
	5	4.1	34.35	10.90	34.27	10.84	32.45	9.91	31.18	9.46	29.92	9.02	27.46	8.15
	7	6	37.44	9.96	34.90	9.20	32.45	8.46	31.18	8.10	29.92	7.74	27.46	7.05
	9	7.9	37.44	9.09	34.90	8.44	32.45	7.81	31.18	7.50	29.92	7.20	27.46	6.59
120%	11	9.8	37.44	8.33	34.90	7.77	32.45	7.23	31.18	6.97	29.92	6.71	27.46	6.18
	13	11.8	37.44	7.68	34.90	7.20	32.45	6.73	31.18	6.50	29.92	6.27	27.46	5.82
	15	13.7	37.44	7.18	34.90	6.76	32.45	6.36	31.18	6.15	29.92	5.95	27.46	5.55
	-19.8	-20	20.48	7.61	20.40	7.69	20.32	7.77	20.32	7.82	20.24	7.87	20.16	7.97
	-18.8	-19	20.63	7.62	20.56	7.70	20.48	7.78	20.48	7.82	20.40	7.88	20.32	7.97
	-16.7	-17	20.95	7.63	20.87	7.71	20.79	7.79	20.79	7.84	20.71	7.89	20.71	7.99
	-13.7	-15	21.27	7.64	21.19	7.72	21.11	7.81	21.11	7.85	21.11	7.91	21.03	8.00
	-11.8	-13	21.59	7.66	21.51	7.73	22.06	7.82	21.43	7.87	21.43	7.91	21.35	8.02
	-9.8	-11	21.90	7.67	21.83	7.74	21.83	7.83	21.75	7.88	21.75	7.92	21.67	8.03
	-9.5	-10	22.06	7.68	21.98	7.75	21.98	7.84	21.90	7.89	21.90	7.93	21.83	8.04
	-8.5	-9.1	22.22	7.68	22.14	7.76	22.14	7.85	22.06	7.90	22.06	7.94	21.98	8.04
	-7	-7.6	22.46	7.69	22.38	7.77	22.38	7.86	22.30	7.91	22.30	7.95	22.22	8.05
	-5	-5.6	24.21	8.25	24.13	8.33	24.05	8.43	24.05	8.48	24.05	8.53	23.97	8.63
	-3	-3.7	24.52	8.69	24.44	8.78	24.37	8.88	24.37	8.93	24.29	8.98	24.29	9.09
	0	-0.7	25.00	9.38	24.92	9.48	24.84	9.58	24.84	9.64	24.84	9.70	24.76	9.76
	3	2.2	27.30	9.21	27.30	9.30	27.22	9.40	27.14	9.45	27.14	9.38	25.40	8.45
110%	5	4.1	34.37	11.04	32.30	10.16	30.00	9.31	28.81	8.89	27.70	8.48	25.40	7.68
	7	6	34.60	9.38	32.30	8.68	30.00	7.99	28.81	7.66	27.70	7.33	25.40	6.68
	9	7.9	34.60	8.61	32.30	8.01	30.00	7.43	28.81	7.13	27.70	6.85	25.40	6.28
	11	9.8	34.60	7.94	32.30	7.43	30.00	6.92	28.81	6.68	27.70	6.43	25.40	5.93
	13	11.8	34.60	7.35	32.30	6.91	30.00	6.47	28.81	6.26	27.70	6.05	25.40	5.62
	15	13.7	34.60	6.91	32.30	6.53	30.00	6.14	28.81	5.95	27.70	5.77	25.40	5.40
	-19.8	-20	20.40	7.81	20.32	7.90	20.24	7.98	20.24	8.02	20.16	8.08	20.16	8.18
	-18.8	-19	20.56	7.82	20.48	7.90	20.40	7.98	20.40	8.03	20.32	8.08	20.32	8.19
	-16.7	-17	20.87	7.83	20.79	7.92	20.71	8.00	20.71	8.05	20.71	8.10	20.63	8.20
	-13.7	-15	21.19	7.85	21.11	7.93	21.03	8.01	21.03	8.06	21.03	8.11	20.95	8.22
	-11.8	-13	21.51	7.86	21.43	7.95	21.43	8.03	21.35	8.08	21.35	8.13	21.27	8.23
	-9.8	-11	21.83	7.88	21.75	7.96	21.75	8.04	21.67	8.09	21.67	8.14	21.59	8.25
	-9.5	-10	21.98	7.88	21.98	7.97	21.90	8.05	21.83	8.10	21.83	8.15	21.75	8.25
	-8.5	-9.1	22.14	7.89	22.06	7.97	22.06	8.06	21.98	8.10	21.98	8.15	21.90	8.26
	-7	-7.6	22.38	7.90	22.30	7.98	22.30	8.07	22.22	8.11	22.22	8.16	22.14	8.27
	-5	-5.6	24.13	8.48	24.05	8.56	23.97	8.65	23.97	8.70	23.97	8.75	23.25	8.20
	-3	-3.7	24.44	8.92	24.37	9.02	24.29	9.12	24.29	9.16	24.29	9.21	23.25	8.48
	0	-0.7	24.92	9.64	24.84	9.73	24.84	9.84	24.76	9.90	24.76	9.89	23.25	8.90
	3	2.2	27.22	9.45	27.22	9.55	27.14	9.43	26.43	8.99	25.40	8.56	23.25	7.72
	5	4.1	31.75	10.08	29.60	9.29	27.54	8.53	26.43	9.12	25.40	7.78	23.25	7.07
	7	6	31.75	8.62	29.60	7.99	27.54	7.38	26.43	7.08	25.40	6.78	23.25	6.20
	9	7.9	31.75	7.98	29.60	7.42	27.54	6.89	26.43	6.63	25.40	6.37	23.25	5.87
	11	9.8	31.75	7.40	29.60	6.93	27.54	6.47	26.43	6.24	25.40	6.01	23.25	5.57
	13	11.8	31.75	6.89	29.60	6.49	27.54	6.09	26.43	5.90	25.40	5.69	23.25	5.31
	15	13.7	31.75	6.53	29.60	6.17	27.54	5.81	26.43	5.64	25.40	5.47	23.25	5.12

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.7 : Capacité de chauffage KMF-224 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100%	-19.8	-20	20.48	7.93	20.40	8.01	20.32	8.10	20.32	8.15	20.32	8.20	20.24	8.29
	-18.8	-19	20.79	7.95	20.71	8.03	20.63	8.12	20.63	8.16	20.63	8.21	20.56	8.30
	-16.7	-17	21.11	7.96	21.03	8.04	21.03	8.13	20.95	8.18	20.95	8.23	20.87	8.13
	-13.7	-15	21.43	7.98	21.35	8.05	21.35	8.15	21.27	8.19	21.27	8.24	21.19	7.97
	-11.8	-13	21.75	7.98	21.67	8.07	21.67	8.16	21.59	8.21	21.59	8.25	21.19	7.81
	-9.8	-11	21.90	7.99	21.90	8.08	21.83	8.17	21.83	8.21	21.75	8.26	21.19	7.73
	-9.5	-10	22.06	8.00	21.98	8.08	21.98	8.17	21.90	8.22	21.90	8.27	21.19	7.67
	-8.5	-9.1	22.30	8.01	22.30	8.09	22.22	8.18	22.14	8.23	22.14	8.27	21.19	7.56
	-7	-7.6	24.05	8.02	23.97	8.09	23.97	8.18	23.89	8.53	23.10	8.11	21.19	7.32
	-5	-5.6	24.37	8.03	24.29	8.10	24.29	8.19	24.05	8.82	23.10	8.39	21.19	7.57
	-3	-3.7	24.84	8.04	24.76	8.10	24.76	7.92	24.05	8.29	23.10	8.82	21.19	7.96
	0	-0.7	25.48	8.05	26.90	8.11	25.00	7.70	24.05	8.72	23.10	8.31	21.19	7.47
	3	2.2	27.14	8.56	26.90	7.91	25.00	7.48	24.05	8.02	23.10	7.66	21.19	6.92
	5	4.1	28.81	8.11	26.90	7.52	25.00	7.12	24.05	7.33	23.10	7.00	21.19	6.37
	7	6	28.81	7.67	26.90	7.13	25.00	6.67	24.05	6.41	23.10	6.14	21.19	5.63
	9	7.9	28.81	7.23	26.90	6.76	25.00	6.28	24.05	6.05	23.10	5.82	21.19	5.37
	11	9.8	28.81	6.77	26.90	6.34	25.00	5.94	24.05	5.73	23.10	5.53	21.19	5.13
90%	13	11.8	28.81	6.34	26.90	5.98	25.00	5.63	24.05	5.45	23.10	5.28	21.19	4.93
	15	13.7	28.81	6.03	26.90	5.72	25.00	5.40	24.05	5.25	23.10	5.09	21.19	4.79
	-19.8	-20	20.24	8.05	20.16	8.13	20.08	8.22	20.08	8.27	20.08	8.31	19.05	7.54
	-18.8	-19	20.40	8.06	20.32	8.14	20.24	8.23	20.24	8.27	20.24	8.28	19.05	7.46
	-16.7	-17	20.71	8.07	20.63	8.15	20.63	8.24	20.56	8.28	20.56	8.12	19.05	7.31
	-13.7	-15	21.03	8.08	20.95	8.17	20.95	8.26	20.87	8.29	20.79	7.96	19.05	7.16
	-11.8	-13	21.35	8.10	21.27	8.18	21.27	8.27	21.19	8.19	20.79	7.79	19.05	7.03
	-9.8	-11	21.67	8.11	21.67	8.20	21.59	8.27	21.59	8.02	20.79	7.65	19.05	6.89
	-9.5	-10	21.83	8.12	21.83	8.20	21.75	8.28	21.67	7.95	20.79	7.57	19.05	6.82
	-8.5	-9.1	21.98	8.13	21.90	8.21	21.90	8.27	21.67	7.88	20.79	7.50	19.05	6.77
	-7	-7.6	22.22	8.14	22.22	8.22	22.14	8.15	21.67	7.77	20.79	7.40	19.05	6.67
	-5	-5.6	23.97	8.15	23.89	8.23	22.54	7.87	21.67	7.51	20.79	7.16	19.05	6.48
	-3	-3.7	24.29	8.16	24.21	8.23	22.54	8.14	21.67	7.77	20.79	7.41	19.05	6.70
	0	-0.7	24.76	8.18	24.21	8.24	22.54	8.56	21.67	8.17	20.79	7.79	19.05	7.05
	3	2.2	25.95	8.19	24.21	8.10	22.54	7.43	21.67	7.11	20.79	6.78	19.05	6.15
	5	4.1	25.95	7.98	24.21	7.40	22.54	6.82	21.67	6.53	20.79	6.24	19.05	5.70
	7	6	25.95	6.94	24.21	6.46	22.54	5.98	21.67	5.75	20.79	5.53	19.05	5.08
80%	9	7.9	25.95	6.52	24.21	6.10	22.54	5.68	21.67	5.48	20.79	5.28	19.05	4.88
	11	9.8	25.95	6.14	24.21	5.77	22.54	5.41	21.67	5.23	20.79	5.06	19.05	4.71
	13	11.8	25.95	5.80	24.21	5.48	22.54	5.17	21.67	5.02	20.79	4.86	19.05	4.55
	15	13.7	25.95	5.56	24.21	5.28	22.54	5.00	21.67	4.86	20.79	4.73	19.05	4.45
	-19.8	-20	20.16	8.09	20.08	8.17	20.00	7.89	19.21	7.53	18.49	7.18	16.90	6.48
	-18.8	-19	20.32	8.09	20.24	8.17	20.00	7.82	19.21	7.46	18.49	7.10	16.90	6.41
	-16.7	-17	20.63	8.10	20.56	8.19	20.00	7.66	19.21	7.30	18.49	6.96	16.90	6.28
	-13.7	-15	20.95	8.12	20.87	8.20	20.00	7.50	19.21	7.16	18.49	6.83	16.90	6.17
	-11.8	-13	21.27	8.13	21.19	8.05	20.00	7.35	19.21	7.02	18.49	6.69	16.90	6.05
	-9.8	-11	21.59	8.14	21.51	7.88	20.00	7.22	19.21	6.88	18.49	6.57	16.90	5.94
	-9.5	-10	21.75	8.15	21.51	7.81	20.00	7.14	19.21	6.82	18.49	6.50	16.90	5.88
	-8.5	-9.1	21.90	8.16	21.51	7.74	20.00	7.08	19.21	6.76	18.49	6.44	16.90	5.83
	-7	-7.6	22.14	8.17	21.51	7.63	20.00	6.99	19.21	6.67	18.49	6.36	16.90	5.76
	-5	-5.6	23.10	8.01	21.51	7.38	20.00	6.77	19.21	6.46	18.49	6.18	16.90	5.59
	-3	-3.7	23.10	8.29	21.51	7.64	20.00	7.01	19.21	6.69	18.49	6.39	16.90	5.79
	0	-0.7	23.10	8.71	21.51	8.03	20.00	7.36	19.21	7.04	18.49	6.72	16.90	6.10
	3	2.2	23.10	7.56	21.51	6.98	20.00	6.41	19.21	6.14	18.49	5.87	16.90	5.34
	5	4.1	23.10	6.91	21.51	6.41	20.00	5.93	19.21	5.69	18.49	5.45	16.90	4.99
	7	6	23.10	6.06	21.51	5.66	20.00	5.26	19.21	5.06	18.49	4.87	16.90	4.49
	9	7.9	23.10	5.75	21.51	5.39	20.00	5.04	19.21	4.87	18.49	4.69	16.90	4.35
	11	9.8	23.10	5.46	21.51	5.15	20.00	4.84	19.21	4.69	18.49	4.53	16.90	4.24
	13	11.8	23.10	5.21	21.51	4.94	20.00	4.67	19.21	4.53	18.49	4.40	16.90	4.13
	15	13.7	23.10	5.03	21.51	4.78	20.00	4.54	19.21	4.43	18.49	4.31	16.90	4.07

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.7 : Capacité de chauffage KMF-224 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-19.8	-20	20.00	8.09	18.81	7.44	17.54	6.82	16.83	6.52	16.19	6.22	14.84	5.63
	-18.8	-19	20.16	8.00	18.81	7.37	17.54	6.75	16.83	6.45	16.19	6.16	14.84	5.58
	-16.7	-17	20.16	7.84	18.81	7.22	17.54	6.62	16.83	6.32	16.19	6.03	14.84	5.47
	-13.7	-15	20.16	7.69	18.81	7.08	17.54	6.49	16.83	6.21	16.19	5.92	14.84	5.37
	-11.8	-13	20.16	7.53	18.81	6.94	17.54	6.37	16.83	6.08	16.19	5.81	14.84	5.27
	-9.8	-11	20.16	7.39	18.81	6.81	17.54	6.24	16.83	5.97	16.19	5.70	14.84	5.17
	-9.5	-10	20.16	7.32	18.81	6.75	17.54	6.19	16.83	5.92	16.19	5.65	14.84	5.13
	-8.5	-9.1	20.16	7.25	18.81	6.69	17.54	6.14	16.83	5.87	16.19	5.61	14.84	5.08
	-7	-7.6	20.16	7.15	18.81	6.59	17.54	6.05	16.83	5.79	16.19	5.53	14.84	5.02
	-5	-5.6	20.16	6.93	18.81	6.40	17.54	5.89	16.83	5.64	16.19	5.38	14.84	4.90
	-3	-3.7	20.16	7.17	18.81	6.62	17.54	6.09	16.83	5.83	16.19	5.58	14.84	5.08
	0	-0.7	20.16	7.54	18.81	6.97	17.54	6.41	16.83	6.14	16.19	5.87	14.84	5.35
	3	2.2	20.16	6.56	18.81	6.08	17.54	5.61	16.83	5.37	16.19	5.14	14.84	4.70
	5	4.1	20.16	6.06	18.81	5.65	17.54	5.23	16.83	5.03	16.19	4.82	14.84	4.43
	7	6	20.16	5.37	18.81	5.03	17.54	4.69	16.83	4.51	16.19	4.35	14.84	4.02
	9	7.9	20.16	5.14	18.81	4.83	17.54	4.53	16.83	4.36	16.19	4.23	14.84	3.94
60%	11	9.8	20.16	4.94	18.81	4.67	17.54	4.40	16.83	4.27	16.19	4.14	14.84	3.88
	13	11.8	20.16	4.76	18.81	4.52	17.54	4.28	16.83	4.17	16.19	4.05	14.84	3.82
	15	13.7	20.16	4.63	18.81	4.42	17.54	4.21	16.83	4.11	16.19	4.00	14.84	3.80
	-19.8	-20	17.30	6.74	16.19	6.22	15.00	5.71	14.44	5.46	13.81	5.22	12.70	4.75
	-18.8	-19	17.30	6.67	16.19	6.16	15.00	5.66	14.44	5.41	13.81	5.17	12.70	4.71
	-16.7	-17	17.30	6.53	16.19	6.03	15.00	5.55	14.44	5.31	13.81	5.08	12.70	4.62
	-13.7	-15	17.30	6.41	16.19	5.92	15.00	5.44	14.44	5.21	13.81	4.99	12.70	4.53
	-11.8	-13	17.30	6.28	16.19	5.81	15.00	5.35	14.44	5.11	13.81	4.89	12.70	4.46
	-9.8	-11	17.30	6.17	16.19	5.70	15.00	5.25	14.44	5.03	13.81	4.80	12.70	4.38
	-9.5	-10	17.30	6.11	16.19	5.65	15.00	5.20	14.44	4.98	13.81	4.77	12.70	4.34
	-8.5	-9.1	17.30	6.07	16.19	5.61	15.00	5.16	14.44	4.94	13.81	4.73	12.70	4.31
	-7	-7.6	17.30	5.97	16.19	5.53	15.00	5.09	14.44	4.88	13.81	4.67	12.70	4.25
	-5	-5.6	17.30	5.81	16.19	5.38	15.00	4.97	14.44	4.77	13.81	4.56	12.70	4.17
	-3	-3.7	17.30	6.02	16.19	5.58	15.00	5.14	14.44	4.94	13.81	4.73	12.70	4.32
	0	-0.7	17.30	6.33	16.19	5.87	15.00	5.42	14.44	5.20	13.81	4.98	12.70	4.55
	3	2.2	17.30	5.54	16.19	5.14	15.00	4.76	14.44	4.57	13.81	4.38	12.70	4.01
	5	4.1	17.30	5.17	16.19	4.82	15.00	4.49	14.44	4.32	13.81	4.16	12.70	3.83
50%	7	6	17.30	4.64	16.19	4.35	15.00	4.07	14.44	3.92	13.81	3.79	12.70	3.52
	9	7.9	17.30	4.50	16.19	4.23	15.00	3.98	14.44	3.86	13.81	3.74	12.70	3.49
	11	9.8	17.30	4.36	16.19	4.14	15.00	3.92	14.44	3.80	13.81	3.69	12.70	3.47
	13	11.8	17.30	4.25	16.19	4.05	15.00	3.86	14.44	3.75	13.81	3.65	12.70	3.46
	15	13.7	17.30	4.19	16.19	4.00	15.00	3.83	14.44	3.74	13.81	3.65	12.70	3.47
	-19.8	-20	14.44	5.46	13.49	5.07	12.54	4.67	11.98	4.49	11.51	4.29	10.56	3.92
	-18.8	-19	14.44	5.41	13.49	5.02	12.54	4.63	11.98	4.40	11.51	4.25	10.56	3.89
	-16.7	-17	14.44	5.31	13.49	4.92	12.54	4.54	11.98	4.36	11.51	4.18	10.56	3.82
	-13.7	-15	14.44	5.21	13.49	4.83	12.54	4.47	11.98	4.28	11.51	4.11	10.56	3.75
	-11.8	-13	14.44	5.11	13.49	4.75	12.54	4.39	11.98	4.21	11.51	4.03	10.56	3.69
	-9.8	-11	14.44	5.03	13.49	4.67	12.54	4.31	11.98	4.14	11.51	3.96	10.56	3.63
	-9.5	-10	14.44	4.98	13.49	4.62	12.54	4.27	11.98	4.10	11.51	3.93	10.56	3.60
	-8.5	-9.1	14.44	4.94	13.49	4.59	12.54	4.24	11.98	4.07	11.51	3.91	10.56	3.58
	-7	-7.6	14.44	4.88	13.49	4.53	12.54	4.19	11.98	4.02	11.51	3.86	10.56	3.53
	-5	-5.6	14.44	4.77	13.49	4.43	12.54	4.10	11.98	3.94	11.51	3.78	10.56	3.47
	-3	-3.7	14.44	4.94	13.49	4.59	12.54	4.25	11.98	4.09	11.51	3.92	10.56	3.60
	0	-0.7	14.44	5.20	13.49	4.83	12.54	4.49	11.98	4.31	11.51	4.14	10.56	3.80
	3	2.2	14.44	4.57	13.49	4.26	12.54	3.95	11.98	3.81	11.51	3.65	10.56	3.36
	5	4.1	14.44	4.32	13.49	4.04	12.54	3.78	11.98	3.64	11.51	3.51	10.56	3.25
	7	6	14.44	3.92	13.49	3.70	12.54	3.47	11.98	3.36	11.51	3.25	10.56	3.03
	9	7.9	14.44	3.86	13.49	3.65	12.54	3.45	11.98	3.35	11.51	3.25	10.56	3.05
	11	9.8	14.44	3.80	13.49	3.62	12.54	3.43	11.98	3.34	11.51	3.26	10.56	3.07
	13	11.8	14.44	3.75	13.49	3.59	12.54	3.43	11.98	3.34	11.51	3.26	10.56	3.11
	15	13.7	14.44	3.74	13.49	3.59	12.54	3.44	11.98	3.37	11.51	3.31	10.56	3.16

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.8 Capacité de chauffage KMF-260 DN4

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-19.8	-20	23.37	8.41	23.28	8.50	23.19	8.58	23.10	8.64	23.10	8.69	23.01	8.81
	-18.8	-19	23.55	8.42	23.46	8.50	23.37	8.59	23.37	8.65	23.28	8.70	23.19	8.81
	-16.7	-17	23.91	8.43	23.82	8.52	23.73	8.61	23.73	8.66	23.64	8.71	23.55	8.83
	-13.7	-15	24.27	8.45	24.18	8.53	24.09	8.63	24.09	8.68	24.00	8.73	23.91	8.84
	-11.8	-13	24.63	8.47	24.54	8.55	24.45	8.64	24.45	8.69	24.36	8.74	24.36	8.86
	-9.8	-11	24.99	8.48	24.90	8.56	24.81	8.66	24.81	8.70	24.81	8.75	24.72	8.87
	-9.5	-10	25.17	8.49	25.08	8.56	25.08	8.66	24.99	8.71	24.99	8.77	24.90	8.88
	-8.5	-9.1	25.35	8.49	25.26	8.57	25.17	8.67	25.17	8.72	25.17	8.78	25.08	8.89
	-7	-7.6	25.62	8.50	25.53	8.58	25.53	8.68	25.44	8.73	25.44	8.79	25.35	8.90
	-5	-5.6	27.61	9.12	27.52	9.21	27.43	9.31	27.43	9.37	27.34	9.43	27.25	9.54
	-3	-3.7	27.97	9.60	27.88	9.70	27.79	9.81	27.79	9.86	27.70	9.93	27.61	10.06
	0	-0.7	28.51	10.37	28.42	10.48	28.33	10.60	28.33	10.65	28.24	10.72	28.24	10.86
	3	2.2	31.13	10.17	31.13	10.28	31.04	10.40	30.95	10.45	30.95	10.51	30.86	10.40
	5	4.1	39.16	12.58	39.07	12.51	36.99	11.44	35.55	10.92	34.11	10.41	31.31	9.41
	7	6	42.68	11.50	39.79	10.62	36.99	9.77	35.55	9.35	34.11	8.94	31.31	8.14
	9	7.9	42.68	10.49	39.79	9.75	36.99	9.01	35.55	8.66	34.11	8.31	31.31	7.60
120%	11	9.8	42.68	9.62	39.79	8.97	36.99	8.35	35.55	8.05	34.11	7.74	31.31	7.13
	13	11.8	42.68	8.86	39.79	8.31	36.99	7.77	35.55	7.51	34.11	7.24	31.31	6.72
	15	13.7	42.68	8.29	39.79	7.81	36.99	7.34	35.55	7.10	34.11	6.87	31.31	6.41
	-19.8	-20	23.34	8.78	23.25	8.87	23.16	8.97	23.16	9.03	23.07	9.08	22.98	9.20
	-18.8	-19	23.52	8.80	23.43	8.88	23.34	8.98	23.34	9.03	23.25	9.09	23.16	9.20
	-16.7	-17	23.89	8.81	23.80	8.89	23.70	8.99	23.70	9.05	23.61	9.10	23.61	9.23
	-13.7	-15	24.25	8.82	24.16	8.92	24.07	9.02	24.07	9.06	24.07	9.13	23.98	9.24
	-11.8	-13	24.61	8.84	24.52	8.93	25.15	9.03	24.43	9.08	24.43	9.14	24.34	9.26
	-9.8	-11	24.97	8.85	24.88	8.94	24.88	9.04	24.79	9.09	24.79	9.15	24.70	9.27
	-9.5	-10	25.15	8.86	25.06	8.95	25.06	9.05	24.97	9.10	24.97	9.16	24.88	9.28
	-8.5	-9.1	25.33	8.86	25.24	8.96	25.24	9.06	25.15	9.12	25.15	9.17	25.06	9.28
	-7	-7.6	25.60	8.87	25.51	8.97	25.51	9.07	25.42	9.13	25.42	9.18	25.33	9.29
	-5	-5.6	27.60	9.52	27.50	9.62	27.41	9.73	27.41	9.79	27.41	9.84	27.32	9.96
	-3	-3.7	27.96	10.03	27.87	10.14	27.78	10.25	27.78	10.30	27.69	10.37	27.69	10.49
	0	-0.7	28.50	10.83	28.41	10.94	28.32	11.06	28.32	11.13	28.32	11.20	28.23	11.26
	3	2.2	31.12	10.63	31.12	10.73	31.03	10.85	30.94	10.91	30.94	10.83	28.95	9.75
110%	5	4.1	39.18	12.75	36.82	11.72	34.20	10.74	32.84	10.26	31.58	9.79	28.95	8.86
	7	6	39.45	10.83	36.82	10.02	34.20	9.23	32.84	8.84	31.58	8.47	28.95	7.72
	9	7.9	39.45	9.94	36.82	9.25	34.20	8.58	32.84	8.23	31.58	7.90	28.95	7.25
	11	9.8	39.45	9.17	36.82	8.58	34.20	7.99	32.84	7.71	31.58	7.42	28.95	6.85
	13	11.8	39.45	8.49	36.82	7.98	34.20	7.47	32.84	7.22	31.58	6.98	28.95	6.48
	15	13.7	39.45	7.98	36.82	7.54	34.20	7.09	32.84	6.87	31.58	6.66	28.95	6.23
	-19.8	-20	23.25	9.02	23.16	9.12	23.07	9.22	23.07	9.26	22.98	9.33	22.98	9.44
	-18.8	-19	23.43	9.03	23.34	9.12	23.25	9.22	23.25	9.27	23.16	9.33	23.16	9.45
	-16.7	-17	23.80	9.04	23.70	9.14	23.61	9.24	23.61	9.30	23.61	9.35	23.52	9.46
	-13.7	-15	24.16	9.06	24.07	9.15	23.98	9.25	23.98	9.31	23.98	9.36	23.89	9.49
	-11.8	-13	24.52	9.07	24.43	9.17	24.43	9.27	24.34	9.33	24.34	9.39	24.25	9.50
	-9.8	-11	24.88	9.09	24.79	9.18	24.79	9.28	24.70	9.34	24.70	9.40	24.61	9.52
	-9.5	-10	25.06	9.09	25.06	9.20	24.97	9.30	24.88	9.35	24.88	9.41	24.79	9.52
	-8.5	-9.1	25.24	9.11	25.15	9.20	25.15	9.31	25.06	9.35	25.06	9.41	24.97	9.53
	-7	-7.6	25.51	9.12	25.42	9.21	25.42	9.32	25.33	9.36	25.33	9.42	25.24	9.54
	-5	-5.6	27.50	9.79	27.41	9.89	27.32	9.99	27.32	10.04	27.32	10.10	26.51	9.46
	-3	-3.7	27.87	10.30	27.78	10.41	27.69	10.52	27.69	10.58	27.69	10.63	26.51	9.79
	0	-0.7	28.41	11.13	28.32	11.24	28.32	11.36	28.23	11.43	28.23	11.42	26.51	10.28
	3	2.2	31.03	10.91	31.03	11.03	30.94	10.88	30.13	10.38	28.95	9.89	26.51	8.92
	5	4.1	36.19	11.64	33.75	10.72	31.40	9.84	30.13	10.52	28.95	8.98	26.51	8.16
	7	6	36.19	9.95	33.75	9.23	31.40	8.51	30.13	8.17	28.95	7.82	26.51	7.15
	9	7.9	36.19	9.21	33.75	8.57	31.40	7.96	30.13	7.66	28.95	7.35	26.51	6.77
	11	9.8	36.19	8.55	33.75	8.00	31.40	7.47	30.13	7.21	28.95	6.94	26.51	6.43
	13	11.8	36.19	7.96	33.75	7.49	31.40	7.03	30.13	6.81	28.95	6.57	26.51	6.13
	15	13.7	36.19	7.53	33.75	7.12	31.40	6.71	30.13	6.51	28.95	6.32	26.51	5.91

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.8 Capacité de chauffage KMF-260 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100%	-19.8	-20	23.34	9.15	23.25	9.25	23.16	9.35	23.16	9.41	23.16	9.46	23.07	9.57
	-18.8	-19	23.70	9.17	23.61	9.27	23.52	9.37	23.52	9.42	23.52	9.47	23.43	9.59
	-16.7	-17	24.07	9.18	23.98	9.28	23.98	9.39	23.89	9.44	23.89	9.50	23.80	9.39
	-13.7	-15	24.43	9.21	24.34	9.30	24.34	9.41	24.25	9.45	24.25	9.51	24.16	9.20
	-11.8	-13	24.79	9.22	24.70	9.32	24.70	9.42	24.61	9.47	24.61	9.52	24.16	9.02
	-9.8	-11	24.97	9.23	24.97	9.33	24.88	9.43	24.88	9.47	24.79	9.53	24.16	8.93
	-9.5	-10	25.15	9.24	25.06	9.33	25.06	9.43	24.97	9.49	24.97	9.54	24.16	8.85
	-8.5	-9.1	25.42	9.25	25.42	9.34	25.33	9.44	25.24	9.50	25.24	9.55	24.16	8.73
	-7	-7.6	27.41	9.26	27.32	9.34	27.32	9.44	27.23	9.84	26.33	9.36	24.16	8.45
	-5	-5.6	27.78	9.27	27.69	9.35	27.69	9.45	27.41	10.18	26.33	9.69	24.16	8.74
	-3	-3.7	28.32	9.28	28.23	9.36	28.23	9.14	27.41	9.57	26.33	10.18	24.16	9.18
	0	-0.7	29.04	9.30	30.67	9.36	28.50	8.89	27.41	10.07	26.33	9.60	24.16	8.63
	3	2.2	30.94	9.88	30.67	9.13	28.50	8.63	27.41	9.26	26.33	8.84	24.16	7.99
	5	4.1	32.84	9.37	30.67	8.68	28.50	8.22	27.41	8.46	26.33	8.08	24.16	7.35
	7	6	32.84	8.85	30.67	8.24	28.50	7.70	27.41	7.40	26.33	7.09	24.16	6.49
	9	7.9	32.84	8.35	30.67	7.80	28.50	7.25	27.41	6.99	26.33	6.72	24.16	6.19
90%	11	9.8	32.84	7.81	30.67	7.32	28.50	6.85	27.41	6.62	26.33	6.38	24.16	5.93
	13	11.8	32.84	7.32	30.67	6.91	28.50	6.49	27.41	6.29	26.33	6.09	24.16	5.69
	15	13.7	32.84	6.96	30.67	6.61	28.50	6.24	59.99	6.06	26.33	5.88	24.16	5.52
	-19.8	-20	23.07	9.30	22.98	9.39	22.89	9.49	22.89	9.54	22.89	9.60	21.71	8.70
	-18.8	-19	23.25	9.31	23.16	9.40	23.07	9.50	23.07	9.55	23.07	9.56	21.71	8.62
	-16.7	-17	23.61	9.32	23.52	9.41	23.52	9.51	23.43	9.56	23.43	9.37	21.71	8.44
	-13.7	-15	23.98	9.33	23.89	9.43	23.89	9.53	23.80	9.57	23.70	9.18	21.71	8.27
	-11.8	-13	24.34	9.35	24.25	9.44	24.25	9.54	24.16	9.45	23.70	8.99	21.71	8.11
	-9.8	-11	24.70	9.36	24.70	9.46	24.61	9.55	24.61	9.26	23.70	8.83	21.71	7.96
	-9.5	-10	24.88	9.37	24.88	9.46	24.79	9.56	24.70	9.17	23.70	8.74	21.71	7.88
	-8.5	-9.1	25.06	9.39	24.97	9.47	24.97	9.54	24.70	9.09	23.70	8.66	21.71	7.81
	-7	-7.6	25.33	9.40	25.33	9.49	25.24	9.41	24.70	8.97	23.70	8.54	21.71	7.70
	-5	-5.6	27.32	9.41	27.23	9.50	25.70	9.08	24.70	8.67	23.70	8.27	21.71	7.48
	-3	-3.7	27.69	9.43	27.60	9.51	25.70	9.40	24.70	8.97	23.70	8.56	21.71	7.73
	0	-0.7	28.23	9.44	27.60	9.52	25.70	9.88	24.70	9.43	23.70	8.99	21.71	8.14
	3	2.2	29.59	9.45	27.60	9.35	25.70	8.58	24.70	8.20	23.70	7.82	21.71	7.10
80%	5	4.1	29.59	9.22	27.60	8.54	25.70	7.87	24.70	7.53	23.70	7.21	21.71	6.58
	7	6	29.59	8.01	27.60	7.45	25.70	6.91	24.70	6.64	23.70	6.38	21.71	5.86
	9	7.9	29.59	7.52	27.60	7.04	25.70	6.56	24.70	6.33	23.70	6.09	21.71	5.64
	11	9.8	29.59	7.09	27.60	6.66	25.70	6.25	24.70	6.04	23.70	5.84	21.71	5.43
	13	11.8	29.59	6.70	27.60	6.33	25.70	5.97	24.70	5.79	23.70	5.61	21.71	5.26
	15	13.7	29.59	6.42	27.60	6.09	25.70	5.77	24.70	5.61	23.70	5.46	21.71	5.13
	-19.8	-20	22.98	9.33	22.89	9.43	22.80	9.11	21.90	8.69	21.08	8.29	19.27	7.48
	-18.8	-19	23.16	9.34	23.07	9.43	22.80	9.03	21.90	8.61	21.08	8.20	19.27	7.41
	-16.7	-17	23.52	9.36	23.43	9.45	22.80	8.84	21.90	8.43	21.08	8.03	19.27	7.25
	-13.7	-15	23.89	9.38	23.80	9.47	22.80	8.66	21.90	8.26	21.08	7.88	19.27	7.12
	-11.8	-13	24.25	9.39	24.16	9.29	22.80	8.49	21.90	8.10	21.08	7.72	19.27	6.99
	-9.8	-11	24.61	9.40	24.52	9.10	22.80	8.33	21.90	7.95	21.08	7.58	19.27	6.85
	-9.5	-10	24.79	9.41	24.52	9.01	22.80	8.24	21.90	7.87	21.08	7.50	19.27	6.79
	-8.5	-9.1	24.97	9.42	24.52	8.94	22.80	8.18	21.90	7.80	21.08	7.44	19.27	6.73
	-7	-7.6	25.24	9.43	24.52	8.80	22.80	8.07	21.90	7.70	21.08	7.34	19.27	6.64
	-5	-5.6	26.33	9.25	24.52	8.52	22.80	7.81	21.90	7.46	21.08	7.13	19.27	6.46
	-3	-3.7	26.33	9.57	24.52	8.82	22.80	8.09	21.90	7.72	21.08	7.37	19.27	6.69
	0	-0.7	26.33	10.05	24.52	9.27	22.80	8.50	21.90	8.12	21.08	7.76	19.27	7.04
	3	2.2	26.33	8.73	24.52	8.06	22.80	7.41	21.90	7.09	21.08	6.78	19.27	6.16
	5	4.1	26.33	7.98	24.52	7.41	22.80	6.84	21.90	6.57	21.08	6.29	19.27	5.76
	7	6	26.33	7.00	24.52	6.53	22.80	6.07	21.90	5.84	21.08	5.62	19.27	5.18
	9	7.9	26.33	6.63	24.52	6.23	22.80	5.82	21.90	5.62	21.08	5.41	19.27	5.02
	11	9.8	26.33	6.30	24.52	5.94	22.80	5.59	21.90	5.41	21.08	5.23	19.27	4.89
	13	11.8	26.33	6.02	24.52	5.70	22.80	5.39	21.90	5.23	21.08	5.08	19.27	4.77
	15	13.7	26.33	5.60	24.52	5.33	22.80	5.06	21.90	4.93	21.08	4.80	19.27	4.53

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.8 Capacité de chauffage KMF-260 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-19.8	-20	22.80	9.34	21.44	8.59	20.00	7.88	19.18	7.52	18.46	7.18	16.92	6.49
	-18.8	-19	22.98	9.24	21.44	8.50	20.00	7.79	19.18	7.44	18.46	7.11	16.92	6.44
	-16.7	-17	22.98	9.05	21.44	8.34	20.00	7.64	19.18	7.30	18.46	6.96	16.92	6.32
	-13.7	-15	22.98	8.87	21.44	8.17	20.00	7.49	19.18	7.16	18.46	6.83	16.92	6.19
	-11.8	-13	22.98	8.69	21.44	8.01	20.00	7.35	19.18	7.02	18.46	6.71	16.92	6.08
	-9.8	-11	22.98	8.53	21.44	7.86	20.00	7.21	19.18	6.90	18.46	6.58	16.92	5.97
	-9.5	-10	22.98	8.45	21.44	7.79	20.00	7.14	19.18	6.83	18.46	6.52	16.92	5.93
	-8.5	-9.1	22.98	8.37	21.44	7.72	20.00	7.09	19.18	6.77	18.46	6.47	16.92	5.87
	-7	-7.6	22.98	8.26	21.44	7.61	20.00	6.99	19.18	6.68	18.46	6.38	16.92	5.79
	-5	-5.6	22.98	8.00	21.44	7.39	20.00	6.80	19.18	6.51	18.46	6.22	16.92	5.66
	-3	-3.7	22.98	8.28	21.44	7.64	20.00	7.03	19.18	6.73	18.46	6.44	16.92	5.86
	0	-0.7	22.98	8.70	21.44	8.05	20.00	7.40	19.18	7.09	18.46	6.77	16.92	6.17
	3	2.2	22.98	7.58	21.44	7.02	20.00	6.47	19.18	6.20	18.46	5.94	16.92	5.42
	5	4.1	22.98	7.00	21.44	6.52	20.00	6.04	19.18	5.80	18.46	5.57	16.92	5.11
	7	6	22.98	6.20	21.44	5.80	20.00	5.41	19.18	5.21	18.46	5.02	16.92	4.64
	9	7.9	22.98	5.94	21.44	5.58	20.00	5.23	19.18	6.18	18.46	4.89	16.92	4.55
60%	11	9.8	22.98	5.70	21.44	5.39	20.00	5.08	19.18	4.93	18.46	4.78	16.92	4.47
	13	11.8	22.98	5.49	21.44	5.22	20.00	4.94	19.18	4.81	18.46	4.68	16.92	4.41
	15	13.7	22.98	5.35	21.44	5.10	20.00	4.87	19.18	4.74	18.46	4.62	16.92	4.39
	-19.8	-20	19.72	7.78	18.46	7.18	17.10	6.60	16.47	6.31	15.74	6.03	14.48	5.48
	-18.8	-19	19.72	7.70	18.46	7.11	17.10	6.53	16.47	6.25	15.74	5.97	14.48	5.43
	-16.7	-17	19.72	7.54	18.46	6.96	17.10	6.41	16.47	6.13	15.74	5.86	14.48	5.33
	-13.7	-15	19.72	7.40	18.46	6.83	17.10	6.28	16.47	6.01	15.74	5.76	14.48	5.23
	-11.8	-13	19.72	7.25	18.46	6.71	17.10	6.17	16.47	5.90	15.74	5.65	14.48	5.14
	-9.8	-11	19.72	7.12	18.46	6.58	17.10	6.06	16.47	5.80	15.74	5.55	14.48	5.06
	-9.5	-10	19.72	7.05	18.46	6.52	17.10	6.00	16.47	5.75	15.74	5.50	14.48	5.01
	-8.5	-9.1	19.72	7.01	18.46	6.47	17.10	5.96	16.47	5.70	15.74	5.46	14.48	4.98
	-7	-7.6	19.72	6.90	18.46	6.38	17.10	5.88	16.47	5.64	15.74	5.39	14.48	4.91
	-5	-5.6	19.72	6.71	18.46	6.22	17.10	5.74	16.47	5.50	15.74	5.27	14.48	4.81
	-3	-3.7	19.72	6.95	18.46	6.44	17.10	5.94	16.47	5.70	15.74	5.46	14.48	4.99
	0	-0.7	19.72	7.31	18.46	6.77	17.10	6.26	16.47	6.00	15.74	5.75	14.48	5.26
	3	2.2	19.72	6.39	18.46	5.94	17.10	5.49	16.47	5.28	15.74	5.06	14.48	4.63
50%	5	4.1	19.72	5.97	18.46	5.57	17.10	5.18	16.47	4.99	15.74	4.80	14.48	4.42
	7	6	19.72	5.36	18.46	5.02	17.10	4.70	16.47	4.53	15.74	4.37	14.48	4.06
	9	7.9	19.72	5.19	18.46	4.89	17.10	4.60	16.47	4.45	15.74	4.32	14.48	4.03
	11	9.8	19.72	5.03	18.46	4.78	17.10	4.52	16.47	4.39	15.74	4.26	14.48	4.01
	13	11.8	19.72	4.91	18.46	4.68	17.10	4.45	16.47	4.33	15.74	4.22	14.48	4.00
	15	13.7	19.72	4.83	18.46	4.62	17.10	4.42	16.47	4.32	15.74	4.22	14.48	4.01
	-19.8	-20	16.47	6.31	15.38	5.85	14.30	5.39	13.66	5.18	13.12	4.95	12.03	4.53
	-18.8	-19	16.47	6.25	15.38	5.79	14.30	5.35	13.66	6.24	13.12	4.91	12.03	4.49
	-16.7	-17	16.47	6.13	15.38	5.68	14.30	5.24	13.66	5.03	13.12	4.82	12.03	4.41
	-13.7	-15	16.47	6.01	15.38	5.58	14.30	5.16	13.66	4.94	13.12	4.74	12.03	4.33
	-11.8	-13	16.47	5.90	15.38	5.48	14.30	5.07	13.66	4.85	13.12	4.65	12.03	4.26
	-9.8	-11	16.47	5.80	15.38	5.39	14.30	4.98	13.66	4.78	13.12	4.58	12.03	4.18
	-9.5	-10	16.47	5.75	15.38	5.33	14.30	4.93	13.66	4.73	13.12	4.54	12.03	4.15
	-8.5	-9.1	16.47	5.70	15.38	5.30	14.30	4.90	13.66	4.70	13.12	4.51	12.03	4.13
	-7	-7.6	16.47	5.64	15.38	5.23	14.30	4.83	13.66	4.64	13.12	4.45	12.03	4.07
	-5	-5.6	16.47	5.50	15.38	5.11	14.30	4.73	13.66	4.55	13.12	4.36	12.03	4.01
	-3	-3.7	16.47	5.70	15.38	5.30	14.30	4.91	13.66	4.72	13.12	4.53	12.03	4.15
	0	-0.7	16.47	6.00	15.38	5.58	14.30	5.18	13.66	4.98	13.12	4.78	12.03	4.39
	3	2.2	16.47	5.28	15.38	4.92	14.30	4.56	13.66	4.40	13.12	4.22	12.03	3.88
	5	4.1	16.47	4.99	15.38	4.66	14.30	4.36	13.66	4.21	13.12	4.05	12.03	3.75
	7	6	16.47	4.53	15.38	4.27	14.30	4.01	13.66	3.88	13.12	3.75	12.03	3.49
	9	7.9	16.47	4.45	15.38	4.22	14.30	3.98	13.66	3.87	13.12	3.75	12.03	3.53
	11	9.8	16.47	4.39	15.38	4.17	14.30	3.96	13.66	3.86	13.12	3.76	12.03	3.55
	13	11.8	16.47	4.33	15.38	4.14	14.30	3.96	13.66	3.86	13.12	3.76	12.03	3.59
	15	13.7	16.47	4.32	15.38	4.14	14.30	3.97	13.66	3.89	13.12	3.82	12.03	3.65

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Tableau 2-8.9 : Capacité de chauffage KMF-280 DN4

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
130%	-19.8	-20	25.83	9.54	25.73	9.64	25.63	9.73	25.53	9.79	25.53	9.85	25.43	9.99
	-18.8	-19	26.03	9.55	25.93	9.64	25.83	9.74	25.83	9.81	25.73	9.87	25.63	9.99
	-16.7	-17	26.43	9.56	26.33	9.66	26.23	9.76	26.23	9.82	26.13	9.88	26.03	10.01
	-13.7	-15	26.83	9.58	26.73	9.67	26.63	9.78	26.63	9.84	26.53	9.90	26.43	10.02
	-11.8	-13	27.22	9.60	27.13	9.70	27.03	9.79	27.03	9.85	26.93	9.91	26.93	10.05
	-9.8	-11	27.62	9.61	27.52	9.71	27.42	9.82	27.42	9.87	27.42	9.93	27.32	10.06
	-9.5	-10	27.82	9.62	27.72	9.71	27.72	9.82	27.62	9.88	27.62	9.94	27.52	10.07
	-8.5	-9.1	28.02	9.62	27.92	9.72	27.82	9.83	27.82	9.89	27.82	9.95	27.72	10.08
	-7	-7.6	28.32	9.64	28.22	9.73	28.22	9.84	28.12	9.90	28.12	9.96	28.02	10.10
	-5	-5.6	30.52	10.34	30.42	10.45	30.32	10.55	30.32	10.63	30.22	10.69	30.12	10.82
	-3	-3.7	30.91	10.88	30.81	11.00	30.72	11.12	30.72	11.18	30.62	11.26	30.52	11.40
	0	-0.7	31.51	11.75	31.41	11.88	31.31	12.02	31.31	12.08	31.21	12.15	31.21	12.31
	3	2.2	34.40	11.53	34.40	11.65	34.31	11.79	34.21	11.85	34.21	11.92	34.11	11.79
	5	4.1	43.28	14.27	43.18	14.18	40.89	12.97	39.29	12.38	37.70	11.80	34.60	10.66
	7	6	47.17	13.03	43.98	12.04	40.89	11.07	39.29	10.60	37.70	10.13	34.60	9.22
	9	7.9	47.17	11.90	43.98	11.05	40.89	10.22	39.29	9.82	37.70	9.42	34.60	8.62
	11	9.8	47.17	10.91	43.98	10.17	40.89	9.47	39.29	9.13	37.70	8.78	34.60	8.09
120%	13	11.8	47.17	10.05	43.98	9.42	40.89	8.81	39.29	8.51	37.70	8.21	34.60	7.62
	15	13.7	47.17	9.39	43.98	8.85	40.89	8.32	39.29	8.05	37.70	7.79	34.60	7.27
	-19.8	-20	25.80	9.96	25.70	10.06	25.60	10.17	25.60	10.23	25.50	10.30	25.40	10.43
	-18.8	-19	26.00	9.97	25.90	10.07	25.80	10.18	25.80	10.23	25.70	10.31	25.60	10.43
	-16.7	-17	26.40	9.98	26.30	10.08	26.20	10.20	26.20	10.26	26.10	10.32	26.10	10.46
	-13.7	-15	26.80	10.00	26.70	10.11	26.60	10.22	26.60	10.27	26.60	10.35	26.50	10.47
	-11.8	-13	27.20	10.02	27.10	10.12	27.80	10.23	27.00	10.30	27.00	10.36	26.90	10.50
	-9.8	-11	27.60	10.03	27.50	10.13	27.50	10.25	27.40	10.31	27.40	10.37	27.30	10.51
	-9.5	-10	27.80	10.05	27.70	10.15	27.70	10.26	27.60	10.32	27.60	10.38	27.50	10.52
	-8.5	-9.1	28.00	10.05	27.90	10.16	27.90	10.27	27.80	10.33	27.80	10.40	27.70	10.52
	-7	-7.6	28.30	10.06	28.20	10.17	28.20	10.28	28.10	10.35	28.10	10.41	28.00	10.53
	-5	-5.6	30.50	10.80	30.40	10.91	30.30	11.03	30.30	11.10	30.30	11.16	30.20	11.30
	-3	-3.7	30.90	11.37	30.80	11.50	30.70	11.62	30.70	11.68	30.60	11.76	30.60	11.89
	0	-0.7	31.50	12.28	31.40	12.41	31.30	12.54	31.30	12.62	31.30	12.69	31.20	12.77
	3	2.2	34.40	12.06	34.40	12.17	34.30	12.31	34.20	12.37	34.20	12.28	32.00	11.06
	5	4.1	43.30	14.45	40.70	13.29	37.80	12.18	36.30	11.63	34.90	11.10	32.00	10.05
	7	6	43.60	12.28	40.70	11.36	37.80	10.46	36.30	10.02	34.90	9.60	32.00	8.75
110%	9	7.9	43.60	11.27	40.70	10.48	37.80	9.72	36.30	9.34	34.90	8.96	32.00	8.23
	11	9.8	43.60	10.40	40.70	9.72	37.80	9.06	36.30	8.74	34.90	8.41	32.00	7.76
	13	11.8	43.60	9.62	40.70	9.05	37.80	8.47	36.30	8.19	34.90	7.91	32.00	7.35
	15	13.7	43.60	9.05	40.70	8.55	37.80	8.04	36.30	7.79	34.90	7.55	32.00	7.06
	-19.8	-20	25.70	10.22	25.60	10.34	25.50	10.45	25.50	10.50	25.40	10.58	25.40	10.70
	-18.8	-19	25.90	10.24	25.80	10.34	25.70	10.45	25.70	10.51	25.60	10.58	25.60	10.72
	-16.7	-17	26.30	10.25	26.20	10.36	26.10	10.48	26.10	10.54	26.10	10.60	26.00	10.73
	-13.7	-15	26.70	10.27	26.60	10.37	26.50	10.49	26.50	10.55	26.50	10.62	26.40	10.75
	-11.8	-13	27.10	10.29	27.00	10.40	27.00	10.51	26.90	10.58	26.90	10.64	26.80	10.77
	-9.8	-11	27.50	10.31	27.40	10.41	27.40	10.53	27.30	10.59	27.30	10.65	27.20	10.79
	-9.5	-10	27.70	10.31	27.70	10.43	27.60	10.54	27.50	10.60	27.50	10.67	27.40	10.79
	-8.5	-9.1	27.90	10.32	27.80	10.43	27.80	10.55	27.70	10.60	27.70	10.67	27.60	10.80
	-7	-7.6	28.20	10.34	28.10	10.44	28.10	10.56	28.00	10.62	28.00	10.68	27.90	10.82
	-5	-5.6	30.40	11.10	30.30	11.21	30.20	11.32	30.20	11.39	30.20	11.45	29.30	10.73
	-3	-3.7	30.80	11.68	30.70	11.80	30.60	11.93	30.60	11.99	30.60	12.06	29.30	11.10
	0	-0.7	31.40	12.61	31.30	12.74	31.30	12.88	31.20	12.96	31.20	12.94	29.30	11.65
	3	2.2	34.30	12.37	34.30	12.50	34.20	12.34	33.30	11.77	32.00	11.21	29.30	10.11
	5	4.1	40.00	13.20	37.30	12.16	34.70	11.16	33.30	11.93	32.00	10.19	29.30	9.25
	7	6	40.00	11.29	37.30	10.46	34.70	9.65	33.30	9.26	32.00	8.87	29.30	8.11
	9	7.9	40.00	10.44	37.30	9.72	34.70	9.02	33.30	8.68	32.00	8.34	29.30	7.68
	11	9.8	40.00	9.69	37.30	9.07	34.70	8.46	33.30	8.17	32.00	7.87	29.30	7.29
	13	11.8	40.00	9.02	37.30	8.49	34.70	7.97	33.30	7.72	32.00	7.45	29.30	6.95
	15	13.7	40.00	8.54	37.30	8.07	34.70	7.60	33.30	7.38	32.00	7.16	29.30	6.71

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.9 : Capacité de chauffage KMF-280 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100%	-19.8	-20	25.80	10.37	25.70	10.49	25.60	10.60	25.60	10.67	25.60	10.73	25.50	10.86
	-18.8	-19	26.20	10.40	26.10	10.51	26.00	10.63	26.00	10.68	26.00	10.74	25.90	10.87
	-16.7	-17	26.60	10.41	26.50	10.53	26.50	10.64	26.40	10.70	26.40	10.77	26.30	10.64
	-13.7	-15	27.00	10.44	26.90	10.54	26.90	10.67	26.80	10.72	26.80	10.78	26.70	10.43
	-11.8	-13	27.40	10.45	27.30	10.56	27.30	10.68	27.20	10.74	27.20	10.79	26.70	10.22
	-9.8	-11	27.60	10.46	27.60	10.58	27.50	10.69	27.50	10.74	27.40	10.80	26.70	10.12
	-9.5	-10	27.80	10.48	27.70	10.58	27.70	10.69	27.60	10.75	27.60	10.82	26.70	10.03
	-8.5	-9.1	28.10	10.49	28.10	10.59	28.00	10.70	27.90	10.77	27.90	10.83	26.70	9.89
	-7	-7.6	30.30	10.50	30.20	10.59	30.20	10.71	30.10	11.16	29.10	10.62	26.70	9.58
	-5	-5.6	30.70	10.51	30.60	10.60	30.60	10.71	30.30	11.54	29.10	10.98	26.70	9.91
	-3	-3.7	31.30	10.53	31.20	10.61	31.20	10.36	30.30	10.86	29.10	11.54	26.70	10.41
	0	-0.7	32.10	10.54	33.90	10.61	31.50	10.07	30.30	11.41	29.10	10.88	26.70	9.78
	3	2.2	34.20	11.20	33.90	10.35	31.50	9.79	30.30	10.50	29.10	10.02	26.70	9.06
	5	4.1	36.30	10.62	33.90	9.84	31.50	9.32	30.30	9.59	29.10	9.16	26.70	8.34
	7	6	36.30	10.04	33.90	9.34	31.50	8.73	30.30	8.39	29.10	8.03	26.70	7.36
	9	7.9	36.30	9.46	33.90	8.84	31.50	8.22	30.30	7.92	29.10	7.62	26.70	7.02
	11	9.8	36.30	8.86	33.90	8.30	31.50	7.77	30.30	7.50	29.10	7.24	26.70	6.72
90%	13	11.8	36.30	8.30	33.90	7.83	31.50	7.36	30.30	7.14	29.10	6.91	26.70	6.45
	15	13.7	36.30	7.89	33.90	7.49	31.50	7.07	66.30	6.87	29.10	6.67	26.70	6.26
	-19.8	-20	25.50	10.54	25.40	10.64	25.30	10.75	25.30	10.82	25.30	10.88	24.00	9.87
	-18.8	-19	25.70	10.55	25.60	10.65	25.50	10.77	25.50	10.83	25.50	10.84	24.00	9.77
	-16.7	-17	26.10	10.56	26.00	10.67	26.00	10.78	25.90	10.84	25.90	10.63	24.00	9.57
	-13.7	-15	26.50	10.58	26.40	10.69	26.40	10.80	26.30	10.86	26.20	10.41	24.00	9.38
	-11.8	-13	26.90	10.60	26.80	10.70	26.80	10.82	26.70	10.72	26.20	10.20	24.00	9.20
	-9.8	-11	27.30	10.62	27.30	10.73	27.20	10.83	27.20	10.50	26.20	10.01	24.00	9.02
	-9.5	-10	27.50	10.63	27.50	10.73	27.40	10.84	27.30	10.40	26.20	9.91	24.00	8.93
	-8.5	-9.1	27.70	10.64	27.60	10.74	27.60	10.82	27.30	10.31	26.20	9.82	24.00	8.86
	-7	-7.6	28.00	10.65	28.00	10.75	27.90	10.67	27.30	10.17	26.20	9.68	24.00	8.73
	-5	-5.6	30.20	10.67	30.10	10.77	28.40	10.30	27.30	9.83	26.20	9.38	24.00	8.48
	-3	-3.7	30.60	10.69	30.50	10.78	28.40	10.65	27.30	10.17	26.20	9.70	24.00	8.77
	0	-0.7	31.20	10.70	30.50	10.79	28.40	11.20	27.30	10.69	26.20	10.20	24.00	9.22
	3	2.2	32.70	10.72	30.50	10.60	28.40	9.73	27.30	9.30	26.20	8.87	24.00	8.05
	5	4.1	32.70	10.45	30.50	9.68	28.40	8.92	27.30	8.54	26.20	8.17	24.00	7.46
	7	6	32.70	9.08	30.50	8.45	28.40	7.83	27.30	7.53	26.20	7.24	24.00	6.64
80%	9	7.9	32.70	8.53	30.50	7.98	28.40	7.44	27.30	7.17	26.20	6.91	24.00	6.39
	11	9.8	32.70	8.03	30.50	7.55	28.40	7.09	27.30	6.84	26.20	6.62	24.00	6.16
	13	11.8	32.70	7.59	30.50	7.17	28.40	6.77	27.30	6.57	26.20	6.36	24.00	5.96
	15	13.7	32.70	7.28	30.50	6.91	28.40	6.54	27.30	6.36	26.20	6.19	24.00	5.82
	-19.8	-20	25.40	10.58	25.30	10.69	25.20	10.33	24.20	9.86	23.30	9.40	21.30	8.48
	-18.8	-19	25.60	10.59	25.50	10.69	25.20	10.23	24.20	9.76	23.30	9.30	21.30	8.40
	-16.7	-17	26.00	10.61	25.90	10.72	25.20	10.02	24.20	9.56	23.30	9.11	21.30	8.22
	-13.7	-15	26.40	10.63	26.30	10.73	25.20	9.82	24.20	9.37	23.30	8.93	21.30	8.07
	-11.8	-13	26.80	10.64	26.70	10.53	25.20	9.62	24.20	9.18	23.30	8.76	21.30	7.92
	-9.8	-11	27.20	10.66	27.10	10.32	25.20	9.45	24.20	9.01	23.30	8.60	21.30	7.77
	-9.5	-10	27.40	10.67	27.10	10.22	25.20	9.35	24.20	8.92	23.30	8.51	21.30	7.70
	-8.5	-9.1	27.60	10.68	27.10	10.13	25.20	9.27	24.20	8.85	23.30	8.43	21.30	7.63
	-7	-7.6	27.90	10.69	27.10	9.98	25.20	9.15	24.20	8.73	23.30	8.32	21.30	7.53
	-5	-5.6	29.10	10.48	27.10	9.66	25.20	8.86	24.20	8.46	23.30	8.08	21.30	7.32
	-3	-3.7	29.10	10.84	27.10	9.99	25.20	9.17	24.20	8.76	23.30	8.36	21.30	7.58
	0	-0.7	29.10	11.39	27.10	10.51	25.20	9.63	24.20	9.21	23.30	8.80	21.30	7.98
	3	2.2	29.10	9.90	27.10	9.13	25.20	8.40	24.20	8.03	23.30	7.68	21.30	6.98
	5	4.1	29.10	9.05	27.10	8.40	25.20	7.76	24.20	7.45	23.30	7.13	21.30	6.53
	7	6	29.10	7.93	27.10	7.41	25.20	6.88	24.20	6.62	23.30	6.37	21.30	5.87
	9	7.9	29.10	7.52	27.10	7.06	25.20	6.60	24.20	6.37	23.30	6.13	21.30	5.70
	11	9.8	29.10	7.15	27.10	6.73	25.20	6.33	24.20	6.13	23.30	5.93	21.30	5.55
	13	11.8	29.10	6.82	27.10	6.46	25.20	6.11	24.20	5.93	23.30	5.76	21.30	5.41
	15	13.7	29.10	6.58	27.10	6.26	25.20	5.95	24.20	5.80	23.30	5.63	21.30	5.32

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.9 : Capacité de chauffage KMF-280 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-19.8	-20	25.20	10.59	23.70	9.74	22.10	8.93	21.20	8.53	20.40	8.14	18.70	7.36
	-18.8	-19	25.40	10.48	23.70	9.64	22.10	8.83	21.20	8.44	20.40	8.06	18.70	7.30
	-16.7	-17	25.40	10.26	23.70	9.45	22.10	8.67	21.20	8.27	20.40	7.89	18.70	7.16
	-13.7	-15	25.40	10.06	23.70	9.26	22.10	8.49	21.20	8.12	20.40	7.74	18.70	7.02
	-11.8	-13	25.40	9.86	23.70	9.08	22.10	8.34	21.20	7.96	20.40	7.60	18.70	6.90
	-9.8	-11	25.40	9.67	23.70	8.91	22.10	8.17	21.20	7.82	20.40	7.46	18.70	6.77
	-9.5	-10	25.40	9.58	23.70	8.83	22.10	8.10	21.20	7.74	20.40	7.39	18.70	6.72
	-8.5	-9.1	25.40	9.49	23.70	8.76	22.10	8.03	21.20	7.68	20.40	7.34	18.70	6.66
	-7	-7.6	25.40	9.36	23.70	8.63	22.10	7.92	21.20	7.58	20.40	7.24	18.70	6.57
	-5	-5.6	25.40	9.07	23.70	8.38	22.10	7.71	21.20	7.38	20.40	7.05	18.70	6.41
	-3	-3.7	25.40	9.39	23.70	8.67	22.10	7.97	21.20	7.63	20.40	7.30	18.70	6.64
	0	-0.7	25.40	9.87	23.70	9.12	22.10	8.39	21.20	8.03	20.40	7.68	18.70	7.00
	3	2.2	25.40	8.59	23.70	7.96	22.10	7.34	21.20	7.03	20.40	6.73	18.70	6.15
	5	4.1	25.40	7.93	23.70	7.39	22.10	6.84	21.20	6.58	20.40	6.31	18.70	5.79
	7	6	25.40	7.03	23.70	6.58	22.10	6.14	21.20	5.91	20.40	5.69	18.70	5.26
	9	7.9	25.40	6.73	23.70	6.33	22.10	5.93	21.20	7.01	20.40	5.54	18.70	5.16
60%	11	9.8	25.40	6.47	23.70	6.11	22.10	5.76	21.20	5.59	20.40	5.42	18.70	5.07
	13	11.8	25.40	6.22	23.70	5.92	22.10	5.60	21.20	5.45	20.40	5.30	18.70	5.00
	15	13.7	25.40	6.06	23.70	5.78	22.10	5.52	21.20	5.38	20.40	5.24	18.70	4.97
	-19.8	-20	21.80	8.82	20.40	8.14	18.90	7.48	18.20	7.15	17.40	6.83	16.00	6.21
	-18.8	-19	21.80	8.73	20.40	8.06	18.90	7.40	18.20	7.09	17.40	6.77	16.00	6.16
	-16.7	-17	21.80	8.55	20.40	7.89	18.90	7.26	18.20	6.95	17.40	6.64	16.00	6.05
	-13.7	-15	21.80	8.39	20.40	7.74	18.90	7.12	18.20	6.82	17.40	6.53	16.00	5.93
	-11.8	-13	21.80	8.22	20.40	7.60	18.90	7.00	18.20	6.69	17.40	6.40	16.00	5.83
	-9.8	-11	21.80	8.07	20.40	7.46	18.90	6.87	18.20	6.58	17.40	6.29	16.00	5.73
	-9.5	-10	21.80	8.00	20.40	7.39	18.90	6.81	18.20	6.52	17.40	6.24	16.00	5.68
	-8.5	-9.1	21.80	7.94	20.40	7.34	18.90	6.76	18.20	6.47	17.40	6.19	16.00	5.64
	-7	-7.6	21.80	7.82	20.40	7.24	18.90	6.67	18.20	6.39	17.40	6.11	16.00	5.57
	-5	-5.6	21.80	7.60	20.40	7.05	18.90	6.50	18.20	6.24	17.40	5.97	16.00	5.45
	-3	-3.7	21.80	7.88	20.40	7.30	18.90	6.73	18.20	6.47	17.40	6.19	16.00	5.66
	0	-0.7	21.80	8.29	20.40	7.68	18.90	7.10	18.20	6.81	17.40	6.52	16.00	5.96
	3	2.2	21.80	7.25	20.40	6.73	18.90	6.22	18.20	5.98	17.40	5.73	16.00	5.25
50%	5	4.1	21.80	6.77	20.40	6.31	18.90	5.87	18.20	5.66	17.40	5.44	16.00	5.01
	7	6	21.80	6.07	20.40	5.69	18.90	5.33	18.20	5.14	17.40	4.96	16.00	4.61
	9	7.9	21.80	5.88	20.40	5.54	18.90	5.21	18.20	5.05	17.40	4.90	16.00	4.57
	11	9.8	21.80	5.71	20.40	5.42	18.90	5.12	18.20	4.97	17.40	4.83	16.00	4.54
	13	11.8	21.80	5.57	20.40	5.30	18.90	5.05	18.20	4.91	17.40	4.78	16.00	4.53
	15	13.7	21.80	5.48	20.40	5.24	18.90	5.01	18.20	4.90	17.40	4.78	16.00	4.54
	-19.8	-20	18.20	7.15	17.00	6.63	15.80	6.11	15.10	5.87	14.50	5.62	13.30	5.14
	-18.8	-19	18.20	7.09	17.00	6.57	15.80	6.06	15.10	5.87	14.50	5.57	13.30	5.09
	-16.7	-17	18.20	6.95	17.00	6.44	15.80	5.95	15.10	5.71	14.50	5.47	13.30	5.00
	-13.7	-15	18.20	6.82	17.00	6.33	15.80	5.85	15.10	5.60	14.50	5.38	13.30	4.91
	-11.8	-13	18.20	6.69	17.00	6.21	15.80	5.74	15.10	5.50	14.50	5.28	13.30	4.83
	-9.8	-11	18.20	6.58	17.00	6.11	15.80	5.64	15.10	5.42	14.50	5.19	13.30	4.74
	-9.5	-10	18.20	6.52	17.00	6.05	15.80	5.59	15.10	5.36	14.50	5.15	13.30	4.71
	-8.5	-9.1	18.20	6.47	17.00	6.01	15.80	5.55	15.10	5.33	14.50	5.11	13.30	4.68
	-7	-7.6	18.20	6.39	17.00	5.93	15.80	5.48	15.10	5.26	14.50	5.05	13.30	4.62
	-5	-5.6	18.20	6.24	17.00	5.79	15.80	5.36	15.10	5.16	14.50	4.95	13.30	4.54
	-3	-3.7	18.20	6.47	17.00	6.01	15.80	5.57	15.10	5.35	14.50	5.14	13.30	4.71
	0	-0.7	18.20	6.81	17.00	6.33	15.80	5.87	15.10	5.64	14.50	5.42	13.30	4.97
	3	2.2	18.20	5.98	17.00	5.58	15.80	5.17	15.10	4.98	14.50	4.78	13.30	4.40
	5	4.1	18.20	5.66	17.00	5.29	15.80	4.95	15.10	4.77	14.50	4.59	13.30	4.25
	7	6	18.20	5.14	17.00	4.85	15.80	4.54	15.10	4.40	14.50	4.25	13.30	3.96
	9	7.9	18.20	5.05	17.00	4.78	15.80	4.52	15.10	4.39	14.50	4.25	13.30	4.00
	11	9.8	18.20	4.97	17.00	4.73	15.80	4.49	15.10	4.38	14.50	4.26	13.30	4.02
	13	11.8	18.20	4.91	17.00	4.69	15.80	4.49	15.10	4.38	14.50	4.26	13.30	4.07
	15	13.7	18.20	4.90	17.00	4.69	15.80	4.50	15.10	4.42	14.50	4.33	13.30	4.14

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.10 : Capacité de chauffage KMF-335 DN4

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
130%	-19.8	-20	30.75	12.81	30.63	12.94	30.51	13.07	30.39	13.15	30.39	13.23	30.27	13.41
	-18.8	-19	30.99	12.82	30.87	12.94	30.75	13.08	30.75	13.16	30.63	13.24	30.51	13.41
	-16.7	-17	31.46	12.84	31.34	12.97	31.22	13.10	31.22	13.18	31.10	13.26	30.99	13.44
	-13.7	-15	31.94	12.85	31.82	12.98	31.70	13.13	31.70	13.21	31.58	13.29	31.46	13.46
	-11.8	-13	32.41	12.89	32.29	13.02	32.17	13.15	32.17	13.23	32.05	13.31	32.05	13.49
	-9.8	-11	32.89	12.90	32.77	13.03	32.65	13.18	32.65	13.24	32.65	13.33	32.53	13.50
	-9.5	-10	33.12	12.92	33.00	13.03	33.00	13.18	32.89	13.26	32.89	13.34	32.77	13.52
	-8.5	-9.1	33.36	12.92	33.24	13.05	33.12	13.20	33.12	13.28	33.12	13.36	33.00	13.54
	-7	-7.6	33.72	12.94	33.60	13.07	33.60	13.21	33.48	13.29	33.48	13.37	33.36	13.55
	-5	-5.6	36.33	13.88	36.21	14.02	36.09	14.17	36.09	14.27	35.97	14.35	35.85	14.53
	-3	-3.7	36.80	14.61	36.68	14.77	36.57	14.93	36.57	15.01	36.45	15.11	36.33	15.31
	0	-0.7	37.52	15.78	37.40	15.96	37.28	16.13	37.28	16.21	37.16	16.31	37.16	16.52
	3	2.2	40.96	15.48	40.96	15.65	40.84	15.83	40.72	15.91	40.72	16.00	40.60	15.83
	5	4.1	51.52	19.15	51.41	19.04	48.68	17.42	46.78	16.62	44.88	15.84	41.20	14.32
	7	6	56.15	17.50	52.36	16.17	48.68	14.87	46.78	14.23	44.88	13.60	41.20	12.38
	9	7.9	56.15	15.97	52.36	14.84	48.68	13.72	46.78	13.18	44.88	12.64	41.20	11.57
	11	9.8	56.15	14.64	52.36	13.65	48.68	12.71	46.78	12.25	44.88	11.78	41.20	10.86
120%	13	11.8	56.15	13.49	52.36	12.64	48.68	11.83	46.78	11.43	44.88	11.02	41.20	10.23
	15	13.7	56.15	12.61	52.36	11.88	48.68	11.17	46.78	10.81	44.88	10.45	41.20	9.75
	-19.8	-20	30.71	13.37	30.60	13.51	30.48	13.66	30.48	13.74	30.36	13.82	30.24	14.01
	-18.8	-19	30.95	13.39	30.83	13.52	30.71	13.67	30.71	13.74	30.60	13.84	30.48	14.01
	-16.7	-17	31.43	13.40	31.31	13.54	31.19	13.69	31.19	13.77	31.07	13.86	31.07	14.04
	-13.7	-15	31.90	13.42	31.79	13.57	31.67	13.72	31.67	13.79	31.67	13.89	31.55	14.06
	-11.8	-13	32.38	13.46	32.26	13.59	33.10	13.74	32.14	13.82	32.14	13.91	32.02	14.09
	-9.8	-11	32.86	13.47	32.74	13.61	32.74	13.76	32.62	13.84	32.62	13.92	32.50	14.11
	-9.5	-10	33.10	13.49	32.98	13.62	32.98	13.77	32.86	13.86	32.86	13.94	32.74	14.13
	-8.5	-9.1	33.33	13.49	33.21	13.64	33.21	13.79	33.10	13.87	33.10	13.96	32.98	14.13
	-7	-7.6	33.69	13.51	33.57	13.66	33.57	13.81	33.45	13.89	33.45	13.97	33.33	14.14
	-5	-5.6	36.31	14.49	36.19	14.64	36.07	14.81	36.07	14.90	36.07	14.98	35.95	15.16
	-3	-3.7	36.79	15.26	36.67	15.43	36.55	15.60	36.55	15.68	36.43	15.78	36.43	15.97
	0	-0.7	37.50	16.49	37.38	16.66	37.26	16.84	37.26	16.94	37.26	17.04	37.14	17.14
	3	2.2	40.95	16.19	40.95	16.34	40.83	16.52	40.71	16.61	40.71	16.49	38.10	14.85
	5	4.1	51.55	19.40	48.45	17.85	45.00	16.35	43.21	15.62	41.55	14.90	38.10	13.49
	7	6	51.90	16.49	48.45	15.25	45.00	14.04	43.21	13.46	41.55	12.89	38.10	11.75
	9	7.9	51.90	15.13	48.45	14.08	45.00	13.05	43.21	12.53	41.55	12.03	38.10	11.04
110%	11	9.8	51.90	13.96	48.45	13.05	45.00	12.16	43.21	11.73	41.55	11.29	38.10	10.42
	13	11.8	51.90	12.92	48.45	12.15	45.00	11.38	43.21	10.99	41.55	10.62	38.10	9.87
	15	13.7	51.90	12.15	48.45	11.48	45.00	10.79	43.21	10.46	41.55	10.14	38.10	9.48
	-19.8	-20	30.60	13.72	30.48	13.88	30.36	14.03	30.36	14.10	30.24	14.20	30.24	14.37
	-18.8	-19	30.83	13.74	30.71	13.88	30.60	14.03	30.60	14.11	30.48	14.20	30.48	14.39
	-16.7	-17	31.31	13.76	31.19	13.91	31.07	14.06	31.07	14.15	31.07	14.23	30.95	14.40
	-13.7	-15	31.79	13.79	31.67	13.93	31.55	14.08	31.55	14.17	31.55	14.25	31.43	14.44
	-11.8	-13	32.26	13.81	32.14	13.96	32.14	14.11	32.02	14.20	32.02	14.28	31.90	14.45
	-9.8	-11	32.74	13.84	32.62	13.98	32.62	14.13	32.50	14.22	32.50	14.30	32.38	14.49
	-9.5	-10	32.98	13.84	32.98	14.00	32.86	14.15	32.74	14.23	32.74	14.32	32.62	14.49
	-8.5	-9.1	33.21	13.86	33.10	14.00	33.10	14.17	32.98	14.23	32.98	14.32	32.86	14.51
	-7	-7.6	33.57	13.88	33.45	14.01	33.45	14.18	33.33	14.25	33.33	14.34	33.21	14.52
	-5	-5.6	36.19	14.90	36.07	15.05	35.95	15.20	35.95	15.29	35.95	15.37	34.88	14.40
	-3	-3.7	36.67	15.68	36.55	15.85	36.43	16.02	36.43	16.10	36.43	16.19	34.88	14.90
	0	-0.7	37.38	16.93	37.26	17.10	37.26	17.29	37.14	17.39	37.14	17.38	34.88	15.64
	3	2.2	40.83	16.61	40.83	16.78	40.71	16.56	39.64	15.80	38.10	15.05	34.88	13.57
	5	4.1	47.62	17.72	44.40	16.32	41.31	14.98	39.64	16.02	38.10	13.67	34.88	12.42
	7	6	47.62	15.15	44.40	14.05	41.31	12.96	39.64	12.43	38.10	11.91	34.88	10.89
	9	7.9	47.62	14.01	44.40	13.04	41.31	12.11	39.64	11.65	38.10	11.19	34.88	10.31
	11	9.8	47.62	13.01	44.40	12.18	41.31	11.36	39.64	10.97	38.10	10.56	34.88	9.78
	13	11.8	47.62	12.11	44.40	11.40	41.31	10.70	39.64	10.36	38.10	10.00	34.88	9.33
	15	13.7	47.62	11.47	44.40	10.84	41.31	10.21	39.64	9.90	38.10	9.61	34.88	9.00

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Tableau 2-8.10 : Capacité de chauffage KMF-335 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100%	-19.8	-20	30.71	13.93	30.60	14.08	30.48	14.23	30.48	14.32	30.48	14.40	30.36	14.57
	-18.8	-19	31.19	13.96	31.07	14.11	30.95	14.27	30.95	14.34	30.95	14.42	30.83	14.59
	-16.7	-17	31.67	13.98	31.55	14.13	31.55	14.28	31.43	14.37	31.43	14.45	31.31	14.28
	-13.7	-15	32.14	14.01	32.02	14.15	32.02	14.32	31.90	14.39	31.90	14.47	31.79	14.00
	-11.8	-13	32.62	14.03	32.50	14.18	32.50	14.34	32.38	14.42	32.38	14.49	31.79	13.72
	-9.8	-11	32.86	14.05	32.86	14.20	32.74	14.35	32.74	14.42	32.62	14.51	31.79	13.59
	-9.5	-10	33.10	14.06	32.98	14.20	32.98	14.35	32.86	14.44	32.86	14.52	31.79	13.47
	-8.5	-9.1	33.45	14.08	33.45	14.22	33.33	14.37	33.21	14.45	33.21	14.54	31.79	13.28
	-7	-7.6	36.07	14.10	35.95	14.22	35.95	14.38	35.83	14.98	34.64	14.25	31.79	12.86
	-5	-5.6	36.55	14.11	36.43	14.23	36.43	14.38	36.07	15.49	34.64	14.74	31.79	13.30
	-3	-3.7	37.26	14.13	37.14	14.24	37.14	13.91	36.07	14.57	34.64	15.49	31.79	13.98
	0	-0.7	38.21	14.15	40.36	14.25	37.50	13.52	36.07	15.32	34.64	14.61	31.79	13.13
	3	2.2	40.71	15.04	40.36	13.89	37.50	13.14	36.07	14.10	34.64	13.45	31.79	12.16
	5	4.1	43.21	14.26	40.36	13.21	37.50	12.51	36.07	12.88	34.64	12.30	31.79	11.19
	7	6	43.21	13.48	40.36	12.54	37.50	11.72	36.07	11.26	34.64	10.79	31.79	9.89
90%	9	7.9	43.21	12.71	40.36	11.87	37.50	11.04	36.07	10.63	34.64	10.23	31.79	9.43
	11	9.8	43.21	11.89	40.36	11.14	37.50	10.43	36.07	10.07	34.64	9.72	31.79	9.02
	13	11.8	43.21	11.14	40.36	10.51	37.50	9.89	36.07	9.58	34.64	9.27	31.79	8.66
	15	13.7	43.21	10.60	40.36	10.06	37.50	9.49	78.93	9.22	34.64	8.95	31.79	8.41
	-19.8	-20	30.36	14.15	30.24	14.28	30.12	14.44	30.12	14.52	30.12	14.61	28.57	13.25
	-18.8	-19	30.60	14.17	30.48	14.30	30.36	14.45	30.36	14.54	30.36	14.56	28.57	13.11
	-16.7	-17	31.07	14.18	30.95	14.32	30.95	14.47	30.83	14.56	30.83	14.27	28.57	12.84
	-13.7	-15	31.55	14.20	31.43	14.35	31.43	14.51	31.31	14.57	31.19	13.98	28.57	12.59
	-11.8	-13	32.02	14.23	31.90	14.37	31.90	14.52	31.79	14.39	31.19	13.69	28.57	12.35
	-9.8	-11	32.50	14.25	32.50	14.40	32.38	14.54	32.38	14.10	31.19	13.44	28.57	12.11
	-9.5	-10	32.74	14.27	32.74	14.40	32.62	14.56	32.50	13.96	31.19	13.30	28.57	11.99
	-8.5	-9.1	32.98	14.28	32.86	14.42	32.86	14.52	32.50	13.84	31.19	13.18	28.57	11.89
	-7	-7.6	33.33	14.30	33.33	14.44	33.21	14.32	32.50	13.66	31.19	12.99	28.57	11.72
	-5	-5.6	35.95	14.33	35.83	14.45	33.81	13.83	32.50	13.20	31.19	12.59	28.57	11.38
	-3	-3.7	36.43	14.35	36.31	14.47	33.81	14.30	32.50	13.66	31.19	13.03	28.57	11.77
80%	0	-0.7	37.14	14.37	36.31	14.48	33.81	15.03	32.50	14.35	31.19	13.69	28.57	12.38
	3	2.2	38.93	14.39	36.31	14.23	33.81	13.06	32.50	12.48	31.19	11.91	28.57	10.80
	5	4.1	38.93	14.03	36.31	12.99	33.81	11.97	32.50	11.47	31.19	10.97	28.57	10.02
	7	6	38.93	12.20	36.31	11.35	33.81	10.51	32.50	10.11	31.19	9.72	28.57	8.92
	9	7.9	38.93	11.45	36.31	10.72	33.81	9.99	32.50	9.63	31.19	9.27	28.57	8.58
	11	9.8	38.93	10.79	36.31	10.14	33.81	9.51	32.50	9.19	31.19	8.88	28.57	8.27
	13	11.8	38.93	10.19	36.31	9.63	33.81	9.09	32.50	8.82	31.19	8.54	28.57	8.00
	15	13.7	38.93	9.77	36.31	9.27	33.81	8.78	32.50	8.54	31.19	8.31	28.57	7.81
	-19.8	-20	30.24	14.21	30.12	14.36	30.00	13.87	28.81	13.23	27.74	12.61	25.36	11.39
	-18.8	-19	30.48	14.22	30.36	14.36	30.00	13.74	28.81	13.10	27.74	12.48	25.36	11.27
	-16.7	-17	30.95	14.24	30.83	14.39	30.00	13.45	28.81	12.83	27.74	12.23	25.36	11.04
	-13.7	-15	31.43	14.27	31.31	14.41	30.00	13.18	28.81	12.58	27.74	11.99	25.36	10.84
	-11.8	-13	31.90	14.29	31.79	14.14	30.00	12.92	28.81	12.33	27.74	11.76	25.36	10.63
	-9.8	-11	32.38	14.31	32.26	13.85	30.00	12.68	28.81	12.09	27.74	11.54	25.36	10.43
	-9.5	-10	32.62	14.32	32.26	13.72	30.00	12.55	28.81	11.98	27.74	11.42	25.36	10.33
	-8.5	-9.1	32.86	14.34	32.26	13.60	30.00	12.45	28.81	11.88	27.74	11.32	25.36	10.25
	-7	-7.6	33.21	14.36	32.26	13.40	30.00	12.28	28.81	11.72	27.74	11.17	25.36	10.11
	-5	-5.6	34.64	14.07	32.26	12.97	30.00	11.89	28.81	11.36	27.74	10.85	25.36	9.83
	-3	-3.7	34.64	14.56	32.26	13.42	30.00	12.31	28.81	11.76	27.74	11.22	25.36	10.18
	0	-0.7	34.64	15.30	32.26	14.11	30.00	12.93	28.81	12.36	27.74	11.81	25.36	10.72
	3	2.2	34.64	13.28	32.26	12.26	30.00	11.27	28.81	10.78	27.74	10.32	25.36	9.38
	5	4.1	34.64	12.14	32.26	11.27	30.00	10.42	28.81	10.00	27.74	9.58	25.36	8.77
	7	6	34.64	10.65	32.26	9.95	30.00	9.24	28.81	8.89	27.74	8.55	25.36	7.88
	9	7.9	34.64	10.10	32.26	9.48	30.00	8.86	28.81	8.55	27.74	8.24	25.36	7.65
	11	9.8	34.64	9.59	32.26	9.04	30.00	8.50	28.81	8.24	27.74	7.97	25.36	7.45
	13	11.8	34.64	9.16	32.26	8.67	30.00	8.20	28.81	7.97	27.74	7.73	25.36	7.26
	15	13.7	34.64	8.84	32.26	8.40	30.00	7.98	28.81	7.78	27.74	7.56	25.36	7.15

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Le tableau continue sur la page suivante...

Amazon Unitario III

Tableau 2-8.10 : Capacité de chauffage KMF-335 DN4 (suite)

CR	Temp. de l'air extérieur		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB											
			16		18		20		21		22		24	
	°C DB	°C WB	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70%	-19.8	-20	30.00	14.22	28.21	13.08	26.31	11.99	25.24	11.45	24.29	10.92	22.26	9.89
	-18.8	-19	30.24	14.06	28.21	12.94	26.31	11.86	25.24	11.33	24.29	10.82	22.26	9.80
	-16.7	-17	30.24	13.78	28.21	12.69	26.31	11.64	25.24	11.11	24.29	10.60	22.26	9.61
	-13.7	-15	30.24	13.50	28.21	12.43	26.31	11.40	25.24	10.90	24.29	10.40	22.26	9.43
	-11.8	-13	30.24	13.23	28.21	12.20	26.31	11.19	25.24	10.68	24.29	10.21	22.26	9.26
	-9.8	-11	30.24	12.98	28.21	11.96	26.31	10.97	25.24	10.50	24.29	10.02	22.26	9.09
	-9.5	-10	30.24	12.86	28.21	11.86	26.31	10.87	25.24	10.40	24.29	9.92	22.26	9.02
	-8.5	-9.1	30.24	12.74	28.21	11.75	26.31	10.79	25.24	10.31	24.29	9.85	22.26	8.93
	-7	-7.6	30.24	12.57	28.21	11.58	26.31	10.63	25.24	10.17	24.29	9.72	22.26	8.82
	-5	-5.6	30.24	12.18	28.21	11.24	26.31	10.34	25.24	9.90	24.29	9.46	22.26	8.61
	-3	-3.7	30.24	12.60	28.21	11.64	26.31	10.70	25.24	10.24	24.29	9.80	22.26	8.92
	0	-0.7	30.24	13.25	28.21	12.25	26.31	11.26	25.24	10.79	24.29	10.31	22.26	9.39
	3	2.2	30.24	11.53	28.21	10.68	26.31	9.85	25.24	9.44	24.29	9.04	22.26	8.25
	5	4.1	30.24	10.65	28.21	9.92	26.31	9.19	25.24	8.83	24.29	8.48	22.26	7.78
	7	6	30.24	9.44	28.21	8.83	26.31	8.24	25.24	7.93	24.29	7.64	22.26	7.07
60%	9	7.9	30.24	9.04	28.21	8.49	26.31	7.97	25.24	7.41	24.29	7.44	22.26	6.93
	11	9.8	30.24	8.68	28.21	8.20	26.31	7.73	25.24	7.51	24.29	7.27	22.26	6.81
	13	11.8	30.24	8.36	28.21	7.95	26.31	7.52	25.24	7.32	24.29	7.12	22.26	6.71
	15	13.7	30.24	8.14	28.21	7.76	26.31	7.41	25.24	7.22	24.29	7.03	22.26	6.68
	-19.8	-20	25.95	11.84	24.29	10.92	22.50	10.04	21.67	9.60	20.71	9.17	19.05	8.34
	-18.8	-19	25.95	11.72	24.29	10.82	22.50	9.94	21.67	9.51	20.71	9.09	19.05	8.27
	-16.7	-17	25.95	11.48	24.29	10.60	22.50	9.75	21.67	9.33	20.71	8.92	19.05	8.12
	-13.7	-15	25.95	11.26	24.29	10.40	22.50	9.56	21.67	9.16	20.71	8.76	19.05	7.97
	-11.8	-13	25.95	11.04	24.29	10.21	22.50	9.39	21.67	8.99	20.71	8.59	19.05	7.83
	-9.8	-11	25.95	10.84	24.29	10.02	22.50	9.22	21.67	8.83	20.71	8.44	19.05	7.69
	-9.5	-10	25.95	10.73	24.29	9.92	22.50	9.14	21.67	8.75	20.71	8.37	19.05	7.63
	-8.5	-9.1	25.95	10.66	24.29	9.85	22.50	9.07	21.67	8.68	20.71	8.31	19.05	7.58
	-7	-7.6	25.95	10.50	24.29	9.72	22.50	8.95	21.67	8.58	20.71	8.20	19.05	7.47
	-5	-5.6	25.95	10.21	24.29	9.46	22.50	8.73	21.67	8.37	20.71	8.02	19.05	7.32
	-3	-3.7	25.95	10.58	24.29	9.80	22.50	9.04	21.67	8.68	20.71	8.31	19.05	7.59
50%	0	-0.7	25.95	11.13	24.29	10.31	22.50	9.53	21.67	9.14	20.71	8.75	19.05	8.00
	3	2.2	25.95	9.73	24.29	9.04	22.50	8.36	21.67	8.03	20.71	7.69	19.05	7.05
	5	4.1	25.95	9.09	24.29	8.48	22.50	7.88	21.67	7.59	20.71	7.30	19.05	6.73
	7	6	25.95	8.15	24.29	7.64	22.50	7.15	21.67	6.90	20.71	6.66	19.05	6.18
	9	7.9	25.95	7.90	24.29	7.44	22.50	7.00	21.67	6.78	20.71	6.57	19.05	6.13
	11	9.8	25.95	7.66	24.29	7.27	22.50	6.88	21.67	6.68	20.71	6.49	19.05	6.10
	13	11.8	25.95	7.47	24.29	7.12	22.50	6.78	21.67	6.59	20.71	6.42	19.05	6.08
	15	13.7	25.95	7.35	24.29	7.03	22.50	6.73	21.67	6.57	20.71	6.42	19.05	6.10
	-19.8	-20	21.67	9.60	20.24	8.90	18.81	8.20	17.98	7.88	17.26	7.54	15.83	6.90
	-18.8	-19	21.67	9.51	20.24	8.82	18.81	8.14	17.98	7.88	17.26	7.47	15.83	6.83
	-16.7	-17	21.67	9.33	20.24	8.65	18.81	7.98	17.98	7.66	17.26	7.34	15.83	6.71
	-13.7	-15	21.67	9.16	20.24	8.49	18.81	7.85	17.98	7.52	17.26	7.22	15.83	6.59
	-11.8	-13	21.67	8.99	20.24	8.34	18.81	7.71	17.98	7.39	17.26	7.08	15.83	6.49
	-9.8	-11	21.67	8.83	20.24	8.20	18.81	7.58	17.98	7.27	17.26	6.96	15.83	6.37
	-9.5	-10	21.67	8.75	20.24	8.12	18.81	7.51	17.98	7.20	17.26	6.91	15.83	6.32
	-8.5	-9.1	21.67	8.68	20.24	8.07	18.81	7.46	17.98	7.15	17.26	6.86	15.83	6.28
	-7	-7.6	21.67	8.58	20.24	7.97	18.81	7.35	17.98	7.07	17.26	6.78	15.83	6.20
	-5	-5.6	21.67	8.37	20.24	7.78	18.81	7.20	17.98	6.93	17.26	6.64	15.83	6.10
	-3	-3.7	21.67	8.68	20.24	8.07	18.81	7.47	17.98	7.18	17.26	6.90	15.83	6.32
	0	-0.7	21.67	9.14	20.24	8.49	18.81	7.88	17.98	7.58	17.26	7.27	15.83	6.68
	3	2.2	21.67	8.03	20.24	7.49	18.81	6.95	17.98	6.69	17.26	6.42	15.83	5.91
	5	4.1	21.67	7.59	20.24	7.10	18.81	6.64	17.98	6.40	17.26	6.17	15.83	5.71
	7	6	21.67	6.90	20.24	6.51	18.81	6.10	17.98	5.91	17.26	5.71	15.83	5.32
	9	7.9	21.67	6.78	20.24	6.42	18.81	6.06	17.98	5.89	17.26	5.71	15.83	5.37
	11	9.8	21.67	6.68	20.24	6.35	18.81	6.03	17.98	5.88	17.26	5.72	15.83	5.40
	13	11.8	21.67	6.59	20.24	6.30	18.81	6.03	17.98	5.88	17.26	5.72	15.83	5.47
	15	13.7	21.67	6.57	20.24	6.30	18.81	6.05	17.98	5.93	17.26	5.81	15.83	5.55

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Remarques :

1. Les cellules grisées indiquent un état nominal.

8.3 Facteurs de correction de capacité pour la longueur de la tuyauterie et différence de niveau

Illustration 2-8.1 : Taux de variation de la capacité de refroidissement

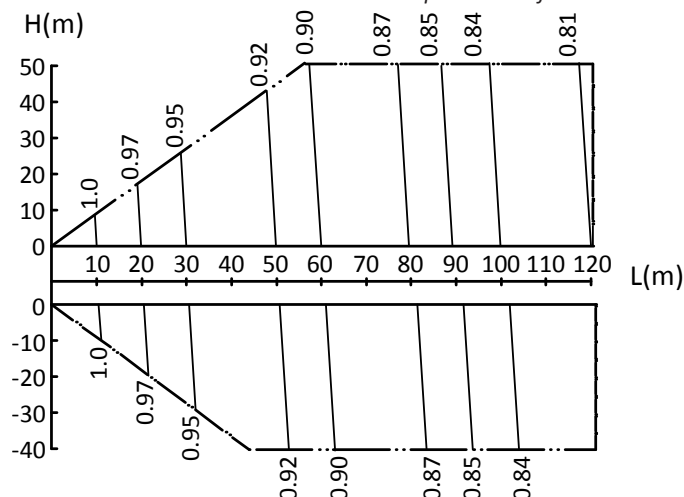
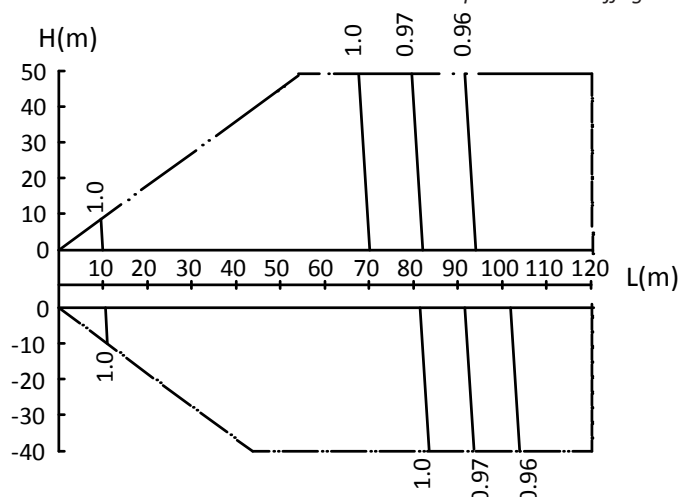


Illustration 2-8.2 : Taux de variation de la capacité de chauffage



Remarques :

1. L'axe horizontal représente la longueur équivalente de tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et l'unité extérieure ; l'axe vertical représente la différence de niveau maximum entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. En ce qui concerne les différences de niveau, des valeurs positives indiquent que l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure et des valeurs négatives indiquent que l'unité extérieure est en dessous de l'unité intérieure.
2. Ces chiffres illustrent le taux de variation de la capacité d'un système avec uniquement des unités intérieures standard à la charge maximum (avec le thermostat réglé sur maximum) dans des conditions standard. Dans des conditions de charge partielle, il n'existe qu'une déviation mineure par rapport au taux de variation de la capacité présentée.
3. La capacité du système est soit la capacité totale des unités intérieures obtenue à partir des tableaux de capacité des unités intérieures, soit la capacité corrigée des unités extérieures obtenue au moyen des calculs suivants, la plus faible des deux valeurs étant retenue.

Capacité corrigée des unités extérieures	=	Capacité des unités extérieures obtenue à partir des tableaux de capacité des unités extérieures au rapport de combinaison	x	Facteur de correction de capacité
--	---	--	---	-----------------------------------

8.4 Facteurs de correction de capacité pour l’accumulation de givre

Les tableaux de capacité de chauffage ne tiennent pas compte de la réduction de la capacité en cas d’accumulation de givre ou lorsque le dégivrage est en cours. Si de la neige s’est accumulée sur la surface extérieure de l’échangeur de chaleur de l’unité extérieure, la capacité de chauffage est réduite. La réduction de la capacité de chauffage dépend de plusieurs facteurs dont la température extérieure, l’humidité relative et la quantité de givre accumulée.

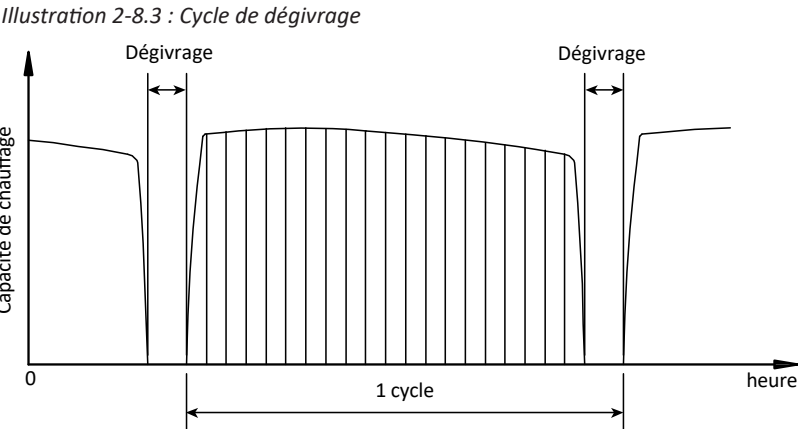
Les valeurs de capacité de chauffage corrigées, qui tiennent compte de ces facteurs, peuvent être calculées comme suit, en utilisant les facteurs de correction pour l’accumulation de givre donnés dans le Tableau 2-8.5 :

Capacité de chauffage corrigée = Valeur donnée dans le tableau de capacité de chauffage des unités extérieures ×
Facteur de correction pour l’accumulation de givre

Tableau 2-8.11 : Facteur de correction pour l’accumulation de givre

Température au port d’entrée de l’échangeur de chaleur (°C / RH 85 %)	-7	-5	-2	0	2	5	7
Facteur de correction pour l’accumulation de givre	0,94	0,93	0,89	0,84	0,83	0,91	1,00

Les capacités de chauffage corrigées expriment la capacité de chauffage pendant le cycle de chauffage/dégivrage indiqué dans l’Illustration 2-8.3.



9 Limites de fonctionnement

Illustration 2-9.1 : Limites de fonctionnement de refroidissement

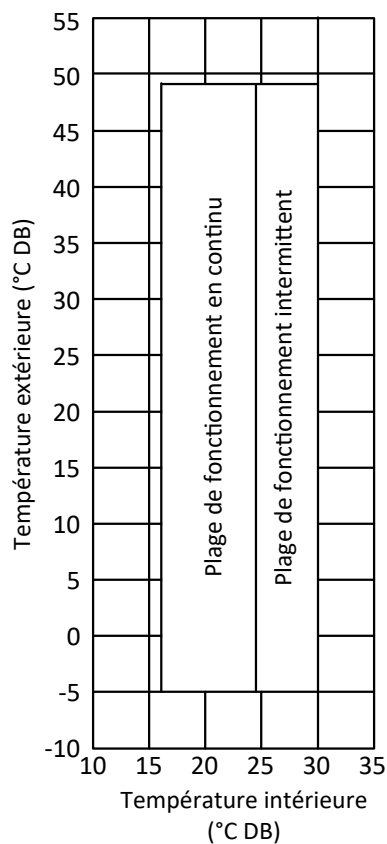
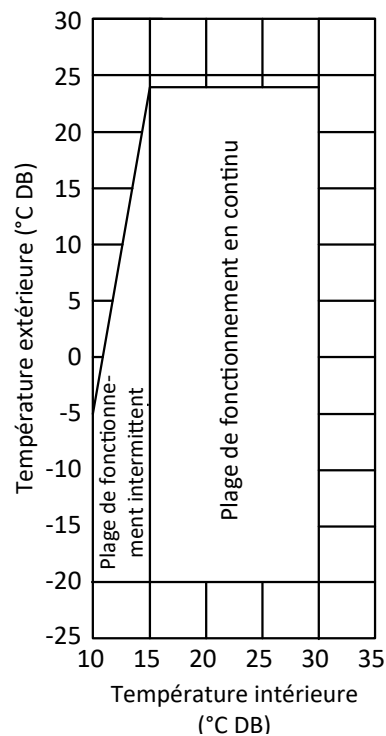


Illustration 2-9.2 : Limites de fonctionnement de chauffage



Remarques :

- Les chiffres sont donnés en considérant les conditions de fonctionnement suivantes :
 - Longueur de tuyauterie équivalente : 7,5 m
 - Différence de niveau : 0

10 Niveaux sonores

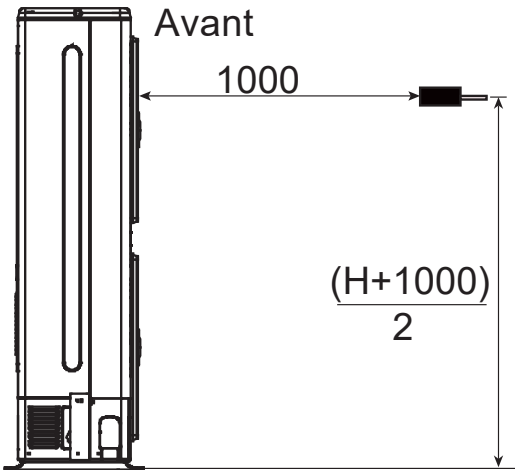
10.1 Généraux

Tableau 2-10.1 : Niveaux de pression acoustique

Modèle	dB(A)
KMF-200 DN4	58
KMF-224 DN4	58
KMF-260 DN4	59
KMF-280 DN4	60
KMF-335 DN4	61

- Remarques :
- Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1000 mm devant l'appareil et à $(H+1000)/2$ mm au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque. Pendant le fonctionnement in situ, les niveaux de pression acoustique peuvent être plus élevés en raison du bruit ambiant.

Illustration 2-10.1 : Mesure du niveau de pression acoustique (unité : mm)



10.2 Niveaux par bandes d'octave

Illustration 2-10.2 Niveau par bandes d'octave 7/8 CV

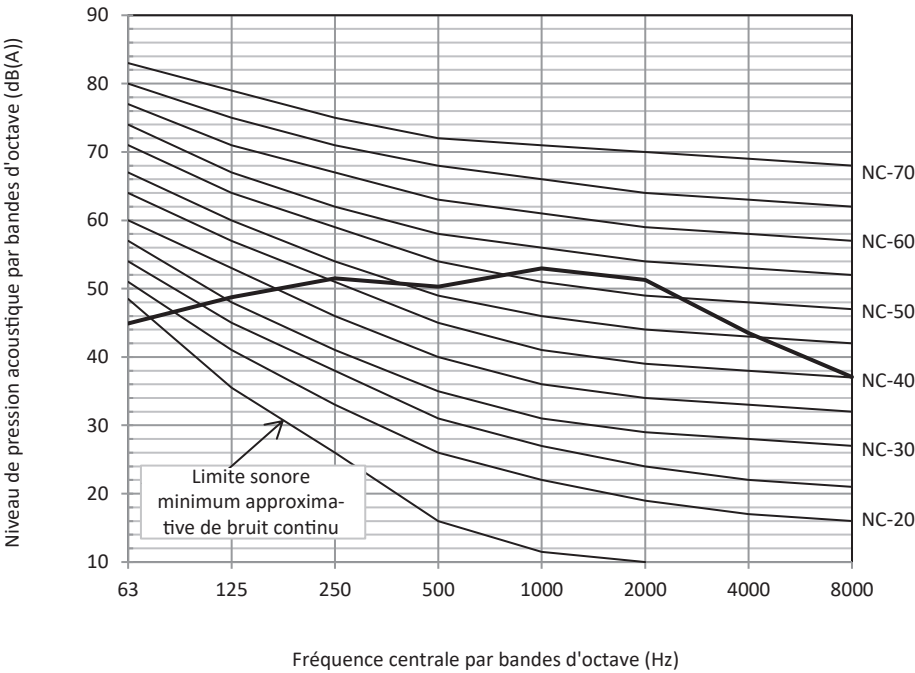


Illustration 2-10.3 : Niveau par bandes d'octave 9 CV

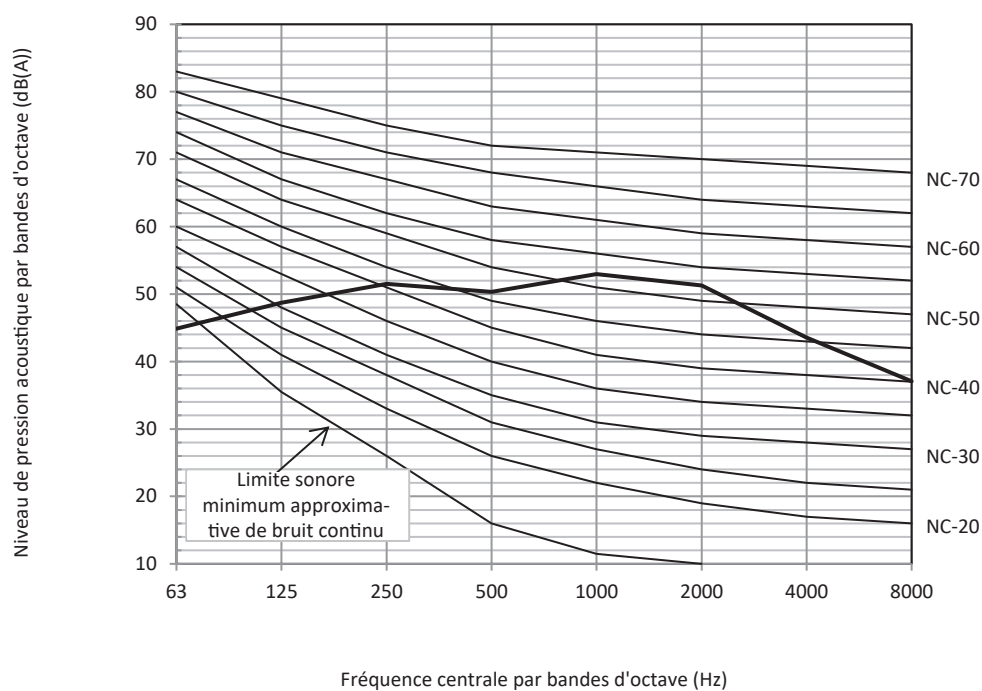


Illustration 2-10.4 : Niveau par bandes d'octave 10 CV

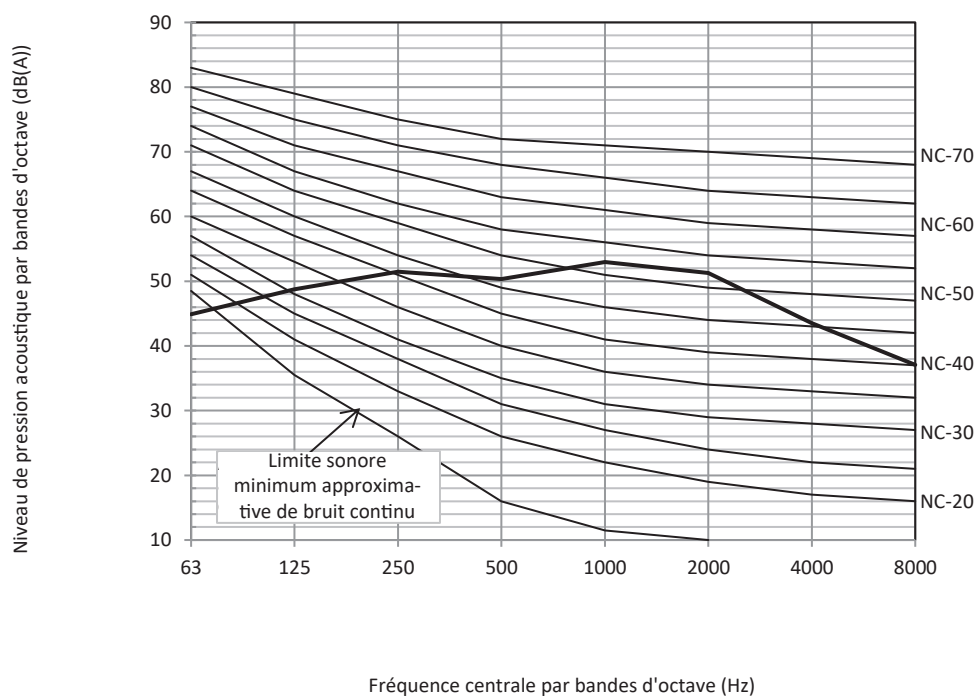
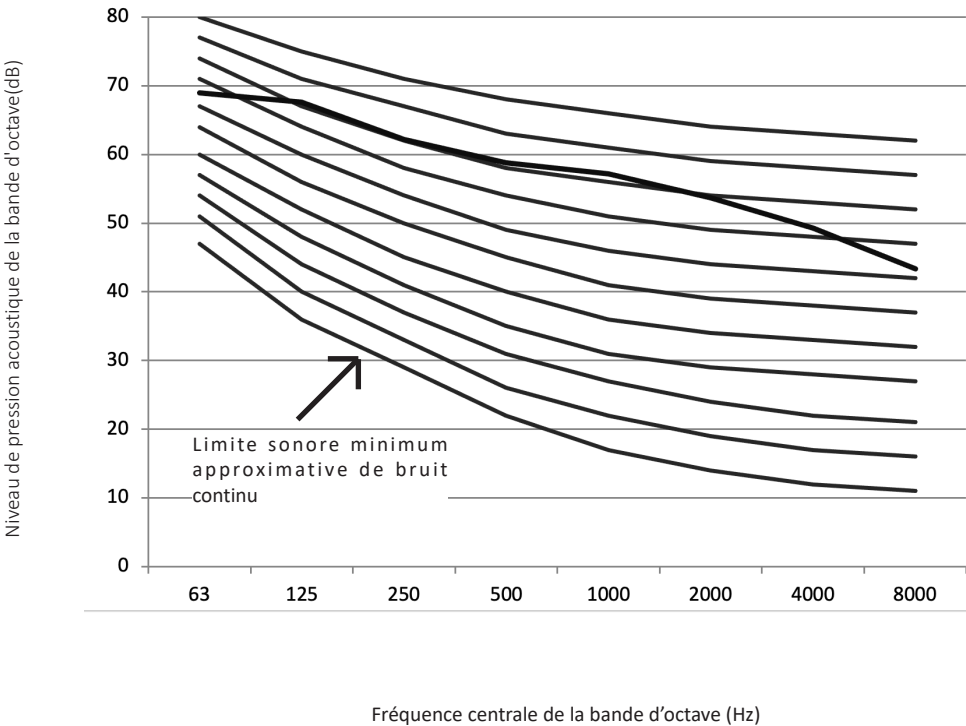


Illustration 2-10.5: Niveau par bandes d'octave 12 CV



11 Accessoires

11.1 Accessoires standard

Tableau 2-11.1 : Accessoires standard

Nom	Forme	Quantité	Fonction
Manuel d'installation de l'unité extérieure		1	
Manuel du propriétaire de l'unité extérieure		1	
Instructions d'installation : Collecteur de l'unité intérieure		1	
Tuyauterie de raccordement de sortie d'eau		1	Utilisé pour la vidange extérieure
Résistance adaptée		2	Améliore la stabilité des communications
Bouchons d'étanchéité du châssis		2	Utilisé pour la vidange centralisée
Tuyauteries de raccord		1	Tuyauteries de raccord

11.2 Accessoires optionnels

Tableau 2-11.2 : Accessoires optionnels

Accessoires optionnels	Modèle	Dimensions de l'emballage (mm)	Poids net/brut (kg)	Fonction
Kits de raccords de dérivation intérieurs	KCMI 112	290×105×100	0,3 / 0,4	Distribution du réfrigérant dans les unités intérieures et équilibre de la résistance du débit entre les unités extérieures
	KCMI 212	290×105×100	0,4 / 0,6	

Chapitre 3

Conception et installation du système

1	Préface du Chapitre 3.....	76
2	Pose et installation de l'unité	77
3	Conception de la tuyauterie de réfrigérant.....	80
4	Installation de la tuyauterie de réfrigérant	86
5	Tuyauterie de vidange.....	97
6	Isolation.....	100
7	Chargement du réfrigérant.....	102
8	Câblage électrique	104
9	Installation dans des régions à forte salinité.....	107
10	Mise en service	108
11	Annexe au Chapitre 3 – Rapport de mise en service du système ..	110

1 Préface du Chapitre 3

1.1 Notes pour les installateurs de boîtiers

Les informations contenues dans ce Manuel des données d'ingénierie peuvent être utiles lors de la phase de conception d'un projet de Amazon Unitario III Series VRF de Kaysun. D'autres informations importantes, qui peuvent être grandement utiles lors de l'installation sur place, ont été placées dans des boîtiers, comme l'exemple ci-dessous, intitulées « Notes pour les installateurs ».

Notes pour les installateurs



- Les notes destinées aux installateurs contiennent des informations importantes qui peuvent être utiles lors de l'installation sur place, plutôt que lors de la conception d'un système dans les bureaux.

1.2 Définitions

Dans ce Manuel des données d'ingénierie, le terme « législation applicable » désigne toutes les lois, normes, codes, règles, règlements et autres lois nationales, locales et autres applicables dans une situation donnée.

1.3 Précautions

Toutes les installations du système, y compris l'installation des tuyauteries et des travaux d'électricité, doivent être effectuées uniquement par des professionnels compétents et dûment qualifiés, certifiés et agréés, conformément à la législation applicable.

2 Pose et installation de l'unité

2.1 Unités extérieures

2.1.1 Considérations de pose

La pose d'unités extérieures doit tenir compte des considérations suivantes :

- Les climatiseurs ne doivent pas être exposés au rayonnement direct d'une source de chaleur à haute température.
- Les climatiseurs ne doivent pas être installés dans des endroits où la poussière ou la saleté peuvent porter atteinte aux échangeurs de chaleur.
- Les climatiseurs ne doivent pas être installés dans des endroits exposés à l'huile ou à des gaz corrosifs ou nocifs, tels que des gaz acides ou alcalins.
- Les climatiseurs ne doivent pas être installés dans des endroits fortement exposés à la salinité, sauf si l'option personnalisée de traitement anti-corrosion pour les zones à forte salinité a été ajoutée et que les précautions décrites dans le Chapitre 3, 9 « Installation dans des régions à forte salinité » sont suivies.
- Les unités extérieures doivent être installées dans des endroits bien drainés et bien ventilés, et le plus près possible des unités intérieures.

2.1.2 Espacement

Les unités extérieures doivent être espacées de manière à ce qu'il y ait assez d'air qui circule dans chaque unité. Un flux d'air suffisant à travers les échangeurs de chaleur est essentiel pour que les unités extérieures fonctionnent correctement. Les illustrations 3-2.1 à 3-2.6 présentent les exigences d'espacement dans trois scénarios différents.

Illustration 3-2.1 : Installation de l'unité individuelle (unité : mm)

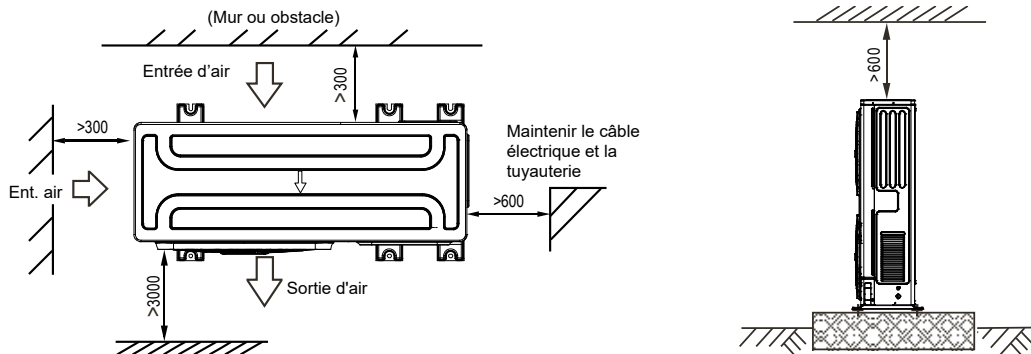


Illustration 3-2.2 : Connexion en parallèle de deux unités ou plus (unité : mm)

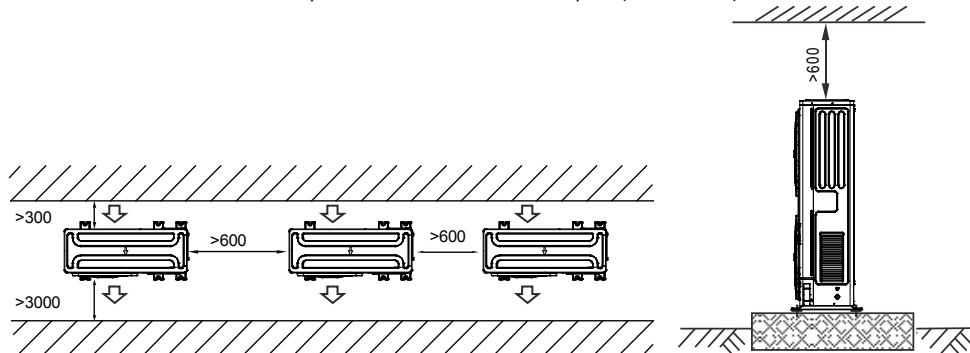
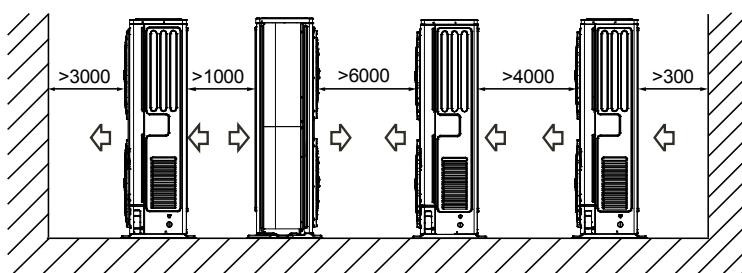


Illustration 3-2.3 : Connexion en parallèle des côtés avant et arrière (unité : mm)



2.1.3 Structures de base

La conception de la structure de base de l'unité extérieure doit tenir compte des considérations suivantes :

- Une base solide permet d'éviter les vibrations et le bruit excessifs. Les bases des unités extérieures doivent être construites sur un sol solide ou sur des structures suffisamment résistantes pour supporter le poids des unités.
- Les bases doivent avoir une hauteur minimum de 200 mm, afin de garantir un accès suffisant pour l'installation des tuyauteries.
- Des bases en acier ou en béton peuvent convenir.
- L'illustration 3-2.4 présente un exemple type de base en béton. Spécifications types pour le béton : 1 part de ciment, 2 parts de sable et 6 parts de pierre broyée avec une barre d'armature en acier de $\Phi 10$ mm. Les bords de la base doivent être chanfreinés.
- Afin de garantir que tous les points de contact sont absolument sûrs, les bases doivent être totalement plates. La forme de la base doit garantir que les points des bases des unités prévues pour supporter le poids sont bien supportés. L'espacement des boulons doit être conforme à l'illustration 3-2.5.
- Un fossé de drainage doit être prévu pour permettre l'évacuation du condensat qui peut se former sur les échangeurs de chaleur lorsque les unités fonctionnent en mode chauffage. Le drainage doit permettre au condensat d'être éloigné des routes et des sentiers, en particulier dans les endroits où le climat est tel que le condensat peut geler.

Illustration 3-2.4 : Structure de base en béton type de l'unité extérieure (unité : mm)

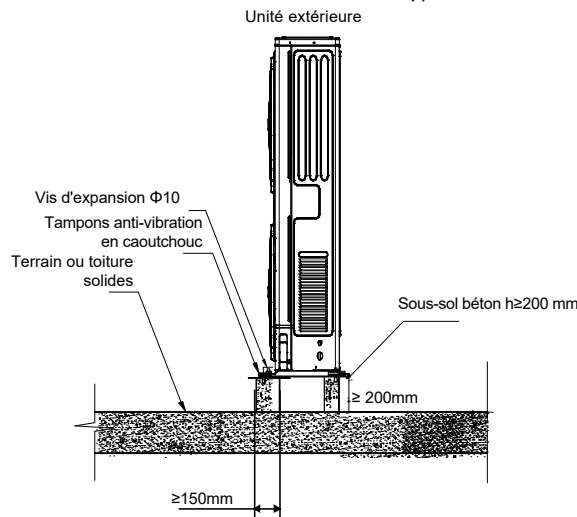
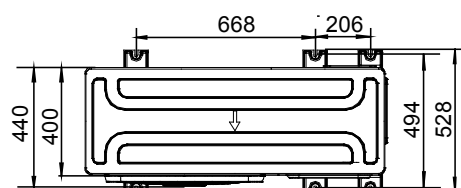


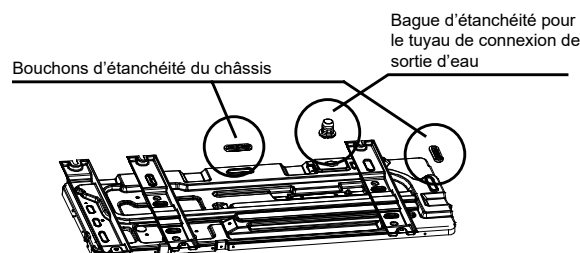
Illustration 3-2.5 : Position et espacement des boulons d'expansion (unité : mm)



2.1.4 Évacuation centralisée

Lorsqu'une vidange centralisée est nécessaire, installer les deux bouchons d'étanchéité du châssis, comme indiqué dans l'illustration 3-2,6. Installer le flexible de raccord de sortie d'eau et la bague d'étanchéité sur le châssis, puis raccorder le tuyau d'évacuation pour terminer l'installation de drainage centralisé.

Illustration 3-2.6 : Évacuation centralisée



2.1.5 Acceptation et déballage

Notes pour les installateurs



- Lorsque les unités sont livrées, vérifiez si des dommages se sont produits pendant l'expédition. En cas de dommages sur la surface ou à l'extérieur d'une unité, transmettez un rapport écrit à la compagnie de transport.
- Vérifiez que le modèle, les spécifications et la quantité d'unités livrées sont conformes à la commande.
- Vérifiez que tous les accessoires commandés ont été inclus. Conservez le Manuel du propriétaire pour le consulter ultérieurement.

2.1.6 Levage

Notes pour les installateurs



- Ne retirez aucun emballage avant de le soulever. Si les unités ne sont pas emballées ou si l'emballage est endommagé, utilisez des cartons ou du matériel d'emballage appropriés pour protéger les unités.
- Soulevez une unité à la fois, en utilisant deux cordes pour assurer la stabilité.
- Gardez les unités à la verticale pendant le levage, en veillant à ce que l'angle par rapport à la verticale ne dépasse pas 30 °.

2.2 Unités intérieures

2.2.1 Considérations de pose

La pose des unités intérieures doit tenir compte des considérations suivantes :

- Un espace suffisant pour la tuyauterie d'évacuation et pour l'accès à des fins de réparation et d'entretien doit être laissé.
- Afin de garantir un refroidissement/chauffage suffisant, la ventilation de court-circuit (lorsque l'air sortant retourne rapidement dans l'entrée d'air de l'unité) doit être évitée.
- Pour éviter que le niveau sonore ou les vibrations soient excessifs pendant le fonctionnement, les tiges de suspension ou les autres fixations supportant le poids doivent être capables de supporter deux fois le poids de l'unité.

Notes pour les installateurs



- Avant d'installer une unité intérieure, vérifiez que le modèle à installer est tel qu'il apparaît sur les plans et confirmez que l'unité est correctement orientée.
- Assurez-vous que les unités sont installées à la bonne hauteur.
- Afin de permettre une évacuation correcte du condensat et de garantir la stabilité de l'unité (pour éviter un excès de bruit ou de vibrations), assurez-vous que les unités sont à plat, avec une tolérance de 1° par rapport à l'horizontale. Si une unité n'est pas à plat, à plus ou moins 1° par rapport à l'horizontale, une fuite d'eau ou des vibrations/bruits anormaux pourraient se produire.

3 Conception de la tuyauterie de refroidissement

3.1 Considérations de conception

La conception de la tuyauterie de réfrigérant doit tenir compte des considérations suivantes :

- La quantité de soudure requise doit être limitée au minimum.
- Sur les deux côtés intérieurs du premier raccord de dérivation intérieur (« A » dans les Illustrations 3-3.2, 3-3.3 et 3-3.4), le système doit, dans la mesure du possible être identique en termes de nombre d'unités, capacités totales et longueur totale des tuyauteries.

3.2 Spécification du matériel

Seules des tuyauteries en cuivre désoxydé au phosphore sans soudure conformes à la législation en vigueur doivent être utilisées. Les degrés de trempe et les épaisseurs minimum pour différents diamètres de tuyauteries sont indiqués dans le Tableau 3-3.1.

Tableau 3-3.1 : Trempe et épaisseur de tuyauterie

Diamètre extérieur de tuyauterie (mm)	Trempe ₁	Épaisseur minimum (mm)
Φ6.35	O (recuison)	0,8
Φ9.53		0,8
Φ12.7		0,8
Φ15.9		1,0
Φ19.1		1,0
Φ22.2	1/2 H (mi-dur)	1,2
Φ25.4		1,2
Φ28.6		1,3
Φ31.8		1,5
Φ38.1		1,5
Φ41.3		1,5
Φ44.5		1,5
Φ54.0		1,8

Remarques :

1. O : serpent ; 1/2H : tuyauterie droite.

3.3 Longueurs et différences de niveau autorisées pour la tuyauterie

Les exigences applicables concernant les longueurs et les différences de niveau pour les tuyauteries sont résumées dans le Tableau 3-3.2 et intégralement décrites ci-dessous (voir l'illustration 3-3.2) :

- Exigence 1** : La longueur totale de tuyauterie d'un système réfrigérant ne doit jamais dépasser 150 m.
- Exigence 2** : La tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée (N6) et l'unité extérieure ne doit jamais dépasser 100 m (longueur réelle) et 110 m (longueur équivalente). (La longueur équivalente de chaque raccord de dérivation est de 0,5 m.)
- Exigence 3** : La tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée (N6) et le premier raccord de dérivation intérieur (A) ne doit jamais dépasser 40 m.
- Exigence 4** : Les tuyaux secondaires intérieurs (a à f) ne doivent en aucun cas faire plus de 15 m.
- Exigence 5** : La plus grande différence de niveau entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doit en aucun cas dépasser 50 m (si l'unité extérieure est au-dessus) ou 40 m (si l'unité extérieure est en dessous). De plus : Si l'unité extérieure est au-dessus et que la différence de niveau est supérieure à 20 m, il est recommandé d'installer un retour d'huile courbé conforme aux dimensions indiquées dans l'III. 3-3.1, tous les 10 m sur le tuyau de gaz de la tuyauterie principale.
- Exigence 6** : La plus grande différence de niveau entre les unités intérieures ne doit en aucun cas dépasser 15 m.

Illustration 3-3.1 : Retour d'huile courbé (unité mm)

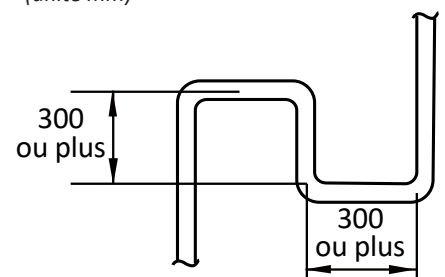


Illustration 3-3.2 : Longueurs et différences de niveau autorisées pour les tuyauteries de réfrigérant

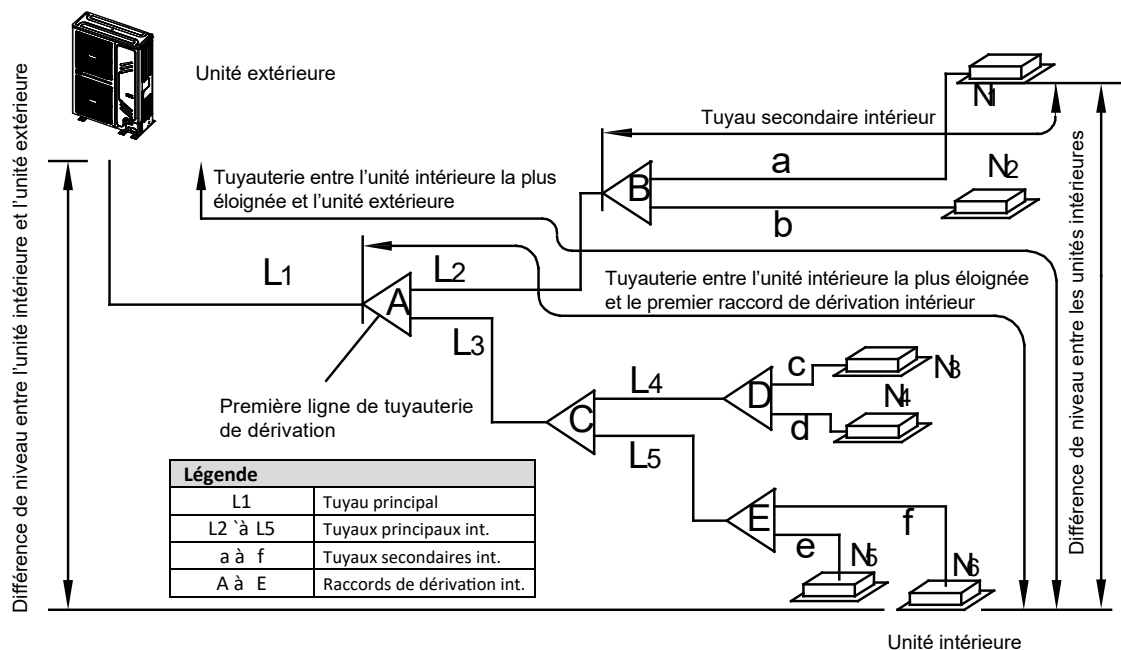


Tableau 3-3.2 : Résumé des longueurs et différences de niveau autorisées pour les tuyauteries de réfrigérant

Longueur de la tuyauterie			Valeurs autorisées	Tuyauterie dans l'illustration 3-3.2
Longueurs de tuyauterie	Longueur totale de tuyauterie ¹		≤ 150 m	L1+L2+L3+L4+L5+a+b+c+d+e+f
	Tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et l'unité extérieure	Longueur réelle	≤ 100 m	L1+L3+L5+f
		Longueur équivalente	≤ 110 m	
	Tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et le premier raccord de dérivation intérieur ³		≤ 40 m	L3+L5+f
	Longueur de la tuyauterie entre la dérivation la plus proche et l'unité intérieure		≤ 15 m	a, b, c, d, e, f
Différences de niveau	Différence de niveau maximum entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ⁴	Unité extérieure au-dessus	≤ 50 m	-
		Unité extérieure en dessous	≤ 40 m	-
	Différence de niveau maximum entre les unités intérieures ⁵		≤ 15 m	-

Remarques :

1. Reportez-vous à l'Exigence 1, ci-dessus.
2. Reportez-vous à l'Exigence 2, ci-dessus.
3. Reportez-vous à l'Exigence 3, ci-dessus.
4. Reportez-vous à l'Exigence 5, ci-dessus.
5. Reportez-vous à l'Exigence 6, ci-dessus.

Lorsque l'unité extérieure est raccordée à une unité intérieure, les exigences applicables en termes de longueur de tuyauterie et de différence de niveau sont résumées dans le Tableau 3-3.3.

Tableau 3-3.3 : Résumé des longueurs et différences de niveau autorisées pour les tuyauteries de réfrigérant dans le cas d'une UE raccordée à une UI

Différence de hauteur max. (m)		Longueur de la tuyauterie de réfrigérant (m)	Nombre de coudes
Unité extérieure au-dessus	Unité extérieure en dessous		
25	20	50	≤ 10

3.4 Sélection du diamètre des tuyauteries

Les Tableaux 3-3.4 à 3-3.5, ci-dessous, indiquent quels sont les diamètres requis pour la tuyauterie intérieure et extérieure. Pour sélectionner la taille du tuyau principal (L1) et du premier raccord de dérivation intérieur (A), consultez les Tableaux 3-3.4 et 3-3.5 et choisissez la plus grande des deux.

Illustration 3-3.3 : Sélection du diamètre des tuyauteries

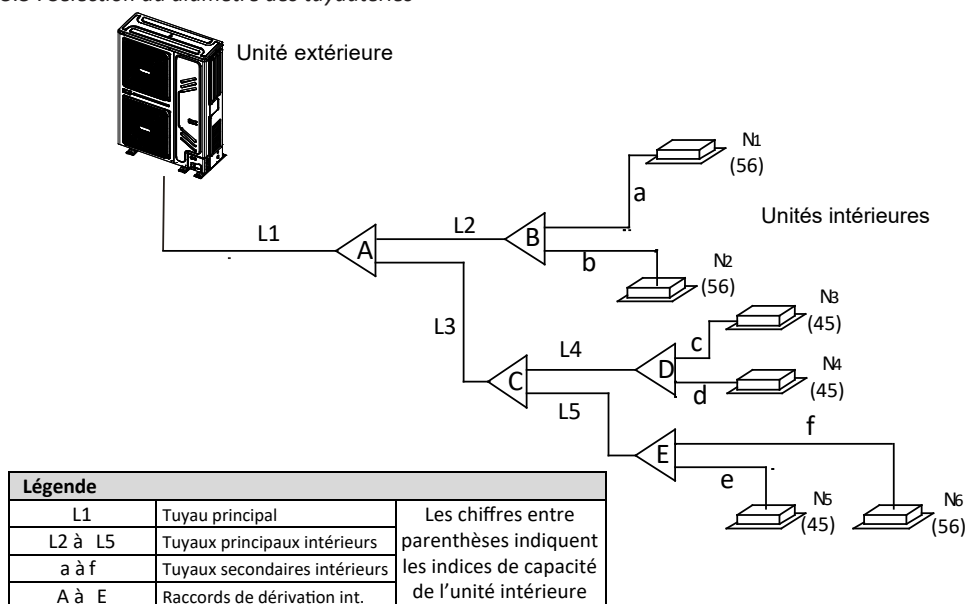


Tableau 3-3.4 : Tuyau principal¹ (L1), tuyaux principaux intérieurs (L2 à L5) et kits de raccords de dérivation intérieurs

Indices de capacité totale des unités intérieures	Tuyau de gaz (mm)	Tuyaux de liquide (mm)	Kit de raccords de dérivation
Indices de capacité < 166	Φ15.9	Φ9.53	KCMI 112
166 ≤ Indices de capacité < 230	Φ19.1	Φ9.53	KCMI 112
230 ≤ Indices de capacité < 330	Φ22.2	Φ9.53	KCMI 212
330 ≤ Indices de capacité < 470	Φ25.4	Φ12.7	KCMI 212

Remarques :

- Pour sélectionner la taille du tuyau principal (L1) et du premier raccord de dérivation intérieur (A), consultez les Tableaux 3-3.3 et 3-3.4 et choisissez la plus grande des deux.

Tableau 3-3.5 : Tuyau principal¹ (L1) et premier raccord de dérivation intérieur (A)

Capacité de l'unité extérieure	Longueur équivalente de tous les tuyaux de liquide et de gaz < 90 m			Longueur équivalente de tous les tuyaux de liquide et de gaz ≥ 90 m		
	Tuyau de gaz (mm)	Tuyaux de liquide (mm)	Kit de raccords de dérivation	Tuyau de gaz (mm)	Tuyaux de liquide (mm)	Kit de raccords de dérivation
7/8 CV	Φ22.2	Φ9.53	KCMI 212	Φ25.4	Φ12.7	KCMI 212
9/10 CV	Φ22.2	Φ9.53	KCMI 212	Φ25.4	Φ12.7	KCMI 212
12 CV	Φ25.4	Φ12.7	KCMI 212	Φ25.4	Φ12.7	KCMI 212

Remarques :

- Pour sélectionner la taille du tuyau principal (L1) et du premier raccord de dérivation intérieur (A), consultez les Tableaux 3-3.4 et 3-3.5 et choisissez la plus grande des deux.

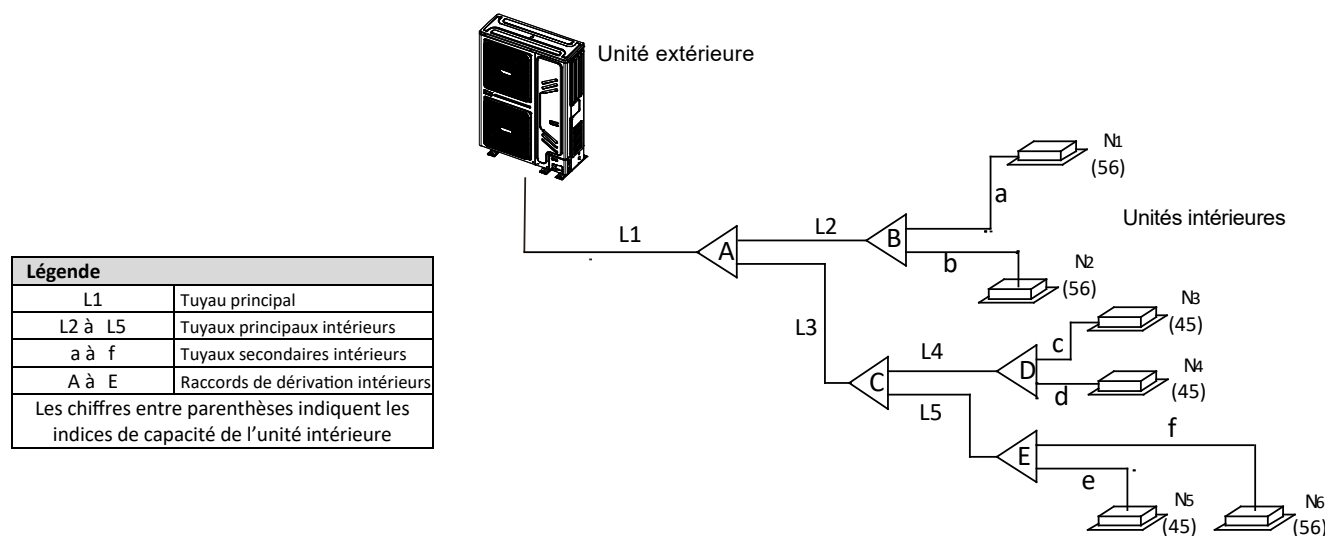
Tableau 3-3.6 : Tuyaux secondaires intérieurs (a à f)

Capacité de l'unité intérieure (kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyaux de liquide (mm)
≤ 4,5	Φ12.7	Φ6.35
≥ 5,6	Φ15.9	Φ9.53

3.5 Exemple de sélection de tuyauterie de réfrigérant

L'exemple suivant illustre la procédure de sélection de tuyauterie pour un système composé d'une unité extérieure (28 kW) et de 6 unités intérieures. La longueur équivalente de tous les tuyaux de liquide et de gaz dans le système est supérieure à 90 m.

Illustration 3-3.4 : Exemple de sélection de tuyauterie de réfrigérant



Étape 1 : Sélectionner les tuyaux secondaires intérieurs

- La capacité des unités intérieures N1, N2 et N6 est de 5,6 kW. Voir le Tableau 3-3.4. Les tuyaux secondaires intérieurs a, b et f ont un diamètre de $\Phi 15,9 / \Phi 9,53$.
- La capacité des unités intérieures N3 à N5 est de 4,5 kW. Voir le Tableau 3-3.4. Les tuyaux secondaires intérieurs c à e ont un diamètre de $\Phi 12,7 / \Phi 6,35$.

Étape 2 : Sélectionner les tuyaux principaux intérieurs et les raccords de dérivation intérieurs B à E

- Les unités intérieures (N1 et N2) en aval du raccord de dérivation intérieur B ont une capacité totale de $5,6 + 5,6 = 11,2$ kW. Voir le Tableau 3-3.3. Le tuyau principal intérieur L2 est de $\Phi 15,9 / \Phi 9,53$. Le raccord de dérivation intérieur B est KCMI 112.
- Les unités intérieures (N3 et N4) en aval du raccord de dérivation intérieur D ont une capacité totale de $4,5 + 4,5 = 9$ kW. Voir le Tableau 3-3.3. Le tuyau principal intérieur L4 est de $\Phi 15,9 / \Phi 9,53$. Le raccord de dérivation intérieur D est KCMI 112.
- Les unités intérieures (N5 et N6) en aval du raccord de dérivation intérieur E ont une capacité totale de $4,5 + 5,6 = 10,1$ kW. Voir le Tableau 3-3.3. Le tuyau principal intérieur L5 est de $\Phi 15,9 / \Phi 9,53$. Le raccord de dérivation intérieur E est KCMI 112.
- Les unités intérieures (N3 à N6) en aval du raccord de dérivation intérieur E ont une capacité totale de $4,5 \times 3 + 5,6 = 19,1$ kW. Voir le Tableau 3-3.3. Le tuyau principal intérieur L3 est de $\Phi 19,1 / \Phi 9,53$. Le raccord de dérivation intérieur E est KCMI 112.

Étape 3 : Sélectionner le tuyau principal et le raccord de dérivation intérieur A

- Les unités intérieures (N1 à N6) en aval du raccord de dérivation intérieur A ont une capacité totale de $4,5 \times 3 + 5,6 \times 3 = 30,3$ kW. La longueur équivalente de tous les tuyaux de liquide et de gaz dans le système est supérieure à 90 m. Capacité de l'unité extérieure est 28 kW. Voir les Tableaux 3-3.3 et 3-3.4. La tuyauterie principale L1 fait plus de $\Phi 22,2 / \Phi 9,53$ et $\Phi 25,4 / \Phi 12,7$ de diamètre, donc $\Phi 25,4 / \Phi 12,7$. Le raccord de dérivation intérieur A est KCMI 212.

Manuel des données d'ingénierie Kaysun Amazon Unitario III Series

La conception des raccords de dérivation doit tenir compte des considérations suivantes :

- Utiliser des raccords de dérivation en forme de U ; les raccords en T ne sont pas adaptés. Les dimensions des raccords de dérivation sont indiquées dans le Tableau 3-3.6.
- Afin de garantir une distribution uniforme du réfrigérant, les raccords de dérivation ne doivent pas être installés à moins de 500 mm d'un coude à 90°, d'un autre raccord de dérivation ou d'une section droite de tuyauterie menant à une unité intérieure ; la distance minimum de 500 mm devant être mesurée à partir de l'endroit où le raccord de dérivation est connecté à la tuyauterie, tel qu'indiqué dans l'illustration 3-3.5.

Illustration 3-3.5 : Espacement et séparation des raccords de dérivation par rapport aux coudes (unité : mm)

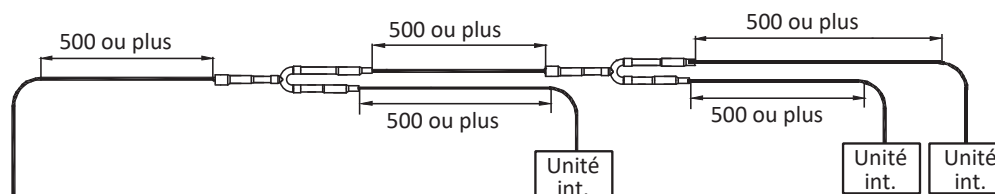


Tableau 3-3.7 : Dimensions des raccords de dérivation intérieurs (unité : mm)

Modèle	Raccords côté gaz	Raccords côté liquide
KCMI 112	Technical drawing of the KCMI 112 gas connection side. The drawing shows a vertical assembly with two horizontal outlet pipes at the bottom. Dimensions include a total height of 15.09", a base width of 15.28", and a top flange diameter of 10.62". Pipe specifications are listed as follows: - Top inlet: 10.62"/2" - Left outlet: 10.62"/2", 10.62"/2", 10.62"/2", 10.62"/2", 10.62"/2" - Right outlet: 10.62"/2", 10.62"/2", 10.62"/2", 10.62"/2", 10.62"/2"	Technical drawing of the KCMI 112 liquid connection side. The drawing shows a vertical assembly with two horizontal outlet pipes at the bottom. Dimensions include a total height of 10.12", a base width of 10.24", and a top flange diameter of 10.61/4". Pipe specifications are listed as follows: - Top inlet: 10.61/4" - Left outlet: 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2" - Right outlet: 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2"
KCMI 212	Technical drawing of the KCMI 212 gas connection side. The drawing shows a vertical assembly with two horizontal outlet pipes at the bottom. Dimensions include a total height of 19.29", a base width of 19.37", and a top flange diameter of 10.61/2". Pipe specifications are listed as follows: - Top inlet: 10.61/2" - Left outlet: 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2" - Right outlet: 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2"	Technical drawing of the KCMI 212 liquid connection side. The drawing shows a vertical assembly with two horizontal outlet pipes at the bottom. Dimensions include a total height of 10.12", a base width of 10.24", and a top flange diameter of 10.61/4". Pipe specifications are listed as follows: - Top inlet: 10.61/4" - Left outlet: 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2" - Right outlet: 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2", 10.61/2"

3.7 Précautions pour éviter les fuites de réfrigérant

Le réfrigérant R410A n'est pas inflammable dans l'air à des températures inférieures à 100 °C à la pression atmosphérique. Il est généralement considéré comme une substance sûre à utiliser dans les système de climatisation. Cependant, certaines précautions doivent être adoptées afin d'éviter un danger de mort dans l'éventualité peu probable d'une importante fuite de réfrigérant. Des précautions doivent être prises conformément à toutes les lois applicables. En cas d'absence de législation à cet égard, les précautions suivantes sont données à titre indicatif :

- Les pièces climatisées doivent être suffisamment grandes afin qu'en cas de fuite de tout le réfrigérant du système, la concentration du réfrigérant dans la pièce n'atteigne pas un niveau dangereux pour la santé.
- Une concentration critique (au point où le R410A devient dangereux pour la santé) de $0,3 \text{ kg/m}^3$ peut être employée.
- La concentration potentielle de réfrigérant dans une pièce après une fuite peut être calculée comme suit :
 - Calculez la quantité totale de réfrigérant dans le système (« A »), en prenant la charge indiquée sur la plaque signalétique (la charge dans le système lorsqu'il est livré) et en ajoutant la charge supplémentaire selon le Chapitre 3, 7.1 « Calcul de la charge supplémentaire de réfrigérant ».
 - Calculez le volume total (« B ») de la plus petite des pièces dans lesquelles une fuite de réfrigérant pourrait se produire.
 - Calculez la concentration potentielle de réfrigérant en divisant A par B.
 - Si le résultat de A/B est supérieur ou égal à $0,3 \text{ kg/m}^3$, des contre-mesures telles que l'installation de ventilateurs mécaniques (soit fonctionnant en continu, soit gérés par des détecteurs de fuite de réfrigérant) doivent être adoptées.
- Le R410A étant plus lourd que l'air, il est extrêmement important de prévoir des scénarios de fuite dans les salles situées au sous-sol.

Illustration 3-3.6 : Possible scénario de fuite de réfrigérant

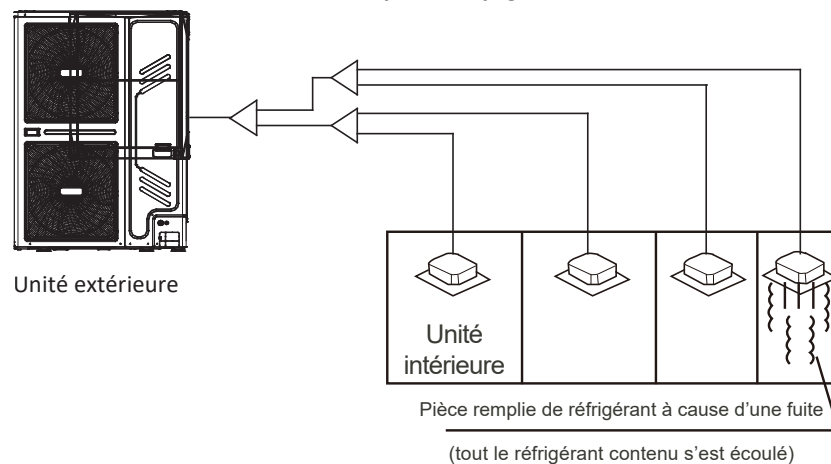
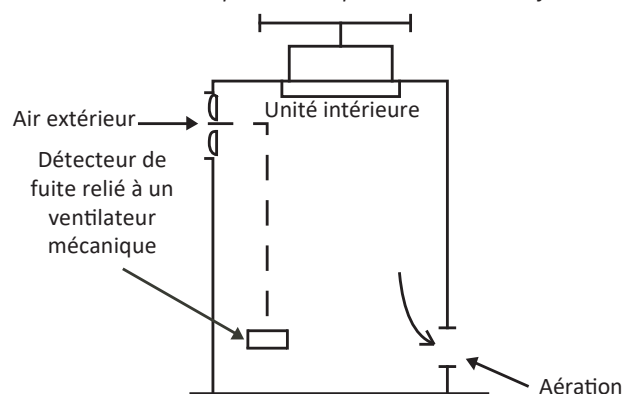


Illustration 3-3.7 : Ventilateur mécanique contrôlé par un détecteur de fuite de réfrigérant



4 Installation de la tuyauterie de refroidissement

4.1 Procédure et principes

4.1.1 Procédure d'installation

Notes pour les installateurs



L'installation du système de la tuyauterie de refroidissement doit se dérouler dans l'ordre suivant :



Remarque : La vidange des conduites doit être effectuée une fois que les raccords soudés par brasage ont été réalisés à l'exception des raccords définitifs aux unités intérieures. C'est-à-dire que la vidange doit être effectuée une fois que l'unité extérieure a été raccordée mais avant que les unités intérieures soient raccordées.

4.1.2 Trois principes pour la tuyauterie de refroidissement

	Raisons	Mesures
NETTOYAGE	Des particules telles que l'oxyde produit pendant le brasage et/ou la poussière du bâtiment peuvent entraîner un dysfonctionnement du compresseur	• Sceller la tuyauterie pendant le stockage¹ • Asperger d'azote pendant le soudage² • Rincer les tuyauteries³
SÉCHAGE	L'humidité peut entraîner la formation de glace et l'oxydation des composants internes, entraînant un fonctionnement anormal ou endommageant le compresseur	• Rincer les tuyauteries³ • Séchage sous vide⁴
ÉTANCHÉITÉ	Des joints imparfaits peuvent entraîner des fuites de réfrigérant	• Manipulation des tuyauteries⁵ et techniques de soudage² • Test d'étanchéité au gaz⁶

Remarques :

1. Se reporter au Chapitre 3, 4.2.1 « Distribution, stockage et étanchéité des tuyauteries ».
2. Se reporter au Chapitre 3, 4.5 « Soudure ».
3. Se reporter au Chapitre 3, 4.7 « Vidange des tuyauteries ».
4. Se reporter au Chapitre 3, 4.9 « Séchage sous vide ».
5. Se reporter au Chapitre 3, 4.3 « Manipulation de la tuyauterie en cuivre ».
6. Se reporter au Chapitre 3, 4.8 « Test d'étanchéité au gaz ».

4.2 Stockage de la tuyauterie en cuivre

4.2.1 Livraison, stockage et étanchéité des tuyauteries

Notes pour les installateurs



- Assurez-vous que la tuyauterie n'est pas été tordue ou déformé pendant la livraison ou pendant le stockage.
- Sur les chantiers de construction, stockez la tuyauterie dans un endroit désigné à cet effet.
- Pour éviter que de la poussière ou de l'humidité ne pénètre, la tuyauterie doit rester fermée pendant le stockage et jusqu'au moment du raccordement. Si la tuyauterie est sur le point d'être utilisée, scellez les ouvertures avec des bouchons ou du ruban adhésif. Si la tuyauterie doit être stockée pendant longtemps, chargez la tuyauterie avec de l'azote à 0,2-0,5 MPa et scellez les ouvertures par brasage.
- Le stockage de la tuyauterie directement sur le sol risque d'entraîner la pénétration de poussière ou de l'eau. Des supports en bois peuvent être utilisés pour élever la tuyauterie par rapport au sol.
- Pendant l'installation, assurez-vous que la tuyauterie qui doit être insérée à travers un trou dans un mur est scellée pour empêcher la poussière et/ou des fragments de mur d'entrer.
- Assurez-vous de sceller la tuyauterie installée à l'extérieur (surtout si vous l'installez verticalement) pour empêcher la pluie d'entrer.

4.3 Manipulation de la tuyauterie en cuivre

4.3.1 Dégraissage

Notes pour les installateurs



- L'huile de lubrification utilisée lors de certains processus de fabrication de tuyaux en cuivre peut entraîner la formation de dépôts dans les systèmes de refroidissement R410A, ce qui entraîne des erreurs du système. Il convient donc de choisir de la tuyauterie en cuivre dégraissés. Si une tuyauterie en cuivre ordinaire (graisseuse) est utilisée, elle doit être nettoyée avec de la gaze trempée dans une solution de tétrachloroéthylène avant d'être installée.

Précautions

- N'utilisez jamais de tétrachlorure de carbone (CCl₄) pour le nettoyage ou le rinçage des tuyaux car cela endommagerait gravement le système.

4.3.2 Couper la tuyauterie en cuivre et enlever les bavures

Notes pour les installateurs



- Utilisez un coupe-tuyau plutôt qu'une scie ou une machine de coupe pour découper la conduite. Tournez la tuyauterie uniformément et lentement en appliquant une force uniforme pour éviter que la tuyauterie ne se déforme pendant la coupe. L'utilisation d'une scie ou d'une machine de découpe pour couper la tuyauterie risque d'introduire des copeaux de cuivre dans la conduite. Les copeaux de cuivre sont difficiles à enlever et représentent un risque sérieux pour le système s'ils entrent dans le compresseur ou bloquent l'unité d'étranglement.
- Après avoir coupé à l'aide d'un coupe-tube, utilisez un alésoir/grattoir pour enlever les bavures qui se sont formées à l'ouverture, en gardant l'ouverture de la tuyauterie tournée vers le bas pour éviter que des copeaux de cuivre ne pénètrent dans la tuyauterie.
- Retirer les bavures avec précaution afin d'éviter les égratignures, ce qui pourrait empêcher la formation d'un joint d'étanchéité et entraîner une fuite de réfrigérant.

Amazon Unitario III

4.3.3 Extrémités de tuyauterie en cuivre expansibles

Notes pour les installateurs

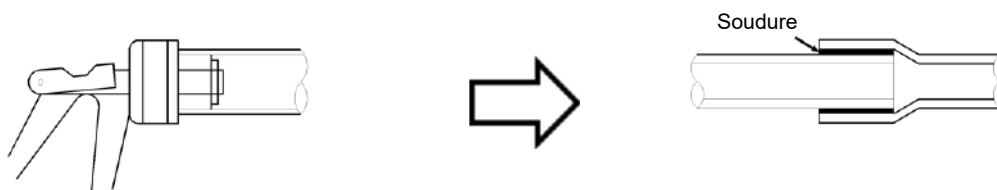


- Les extrémités de la tuyauterie en cuivre peuvent être élargies de façon à insérer une autre longueur de tuyauterie et de souder le joint.
- Insérez la tête expansible du détendeur dans le tuyau. Une fois l'expansion du tuyau terminée, tournez le tuyau de cuivre de quelques degrés pour rectifier la ligne droite laissée par la tête expansible.

Précautions

- Assurez-vous que la section élargie de la tuyauterie est lisse et uniforme. Retirez les bavures qui restent après la coupe.

Illustration 3-4.1 : Extrémités de tuyauterie en cuivre expansibles



4.3.4 Joints évasés

Les joints évasés doivent être utilisés là où un raccord fileté est nécessaire.

Notes pour les installateurs

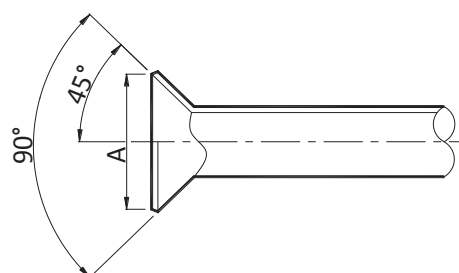


- Avant d'évaser la tuyauterie 1/2H (demi-dur), recuire l'extrémité du tuyau à évaser.
- N'oubliez pas de placer l'écrou évasé sur la tuyauterie avant de l'évaser.
- Assurez-vous que l'ouverture évasée n'est pas fissurée, déformée ou rayée, sinon l'étanchéité ne sera pas bonne et des fuites de réfrigérant pourront se produire.
- Le diamètre de l'ouverture évasée doit être compris dans les plages spécifiées dans le Tableau 3-4.1. Voir l'illustration 3-4.2.

Tableau 3-4.1 : Plages d'ouverture évasées

Tuyau (mm)	Diamètre d'ouverture évasée (A) (mm)
Φ6.35	8,7 - 9,1
Φ9.53	12,8 - 13,2
Φ12.7	16,2 - 16,6
Φ15.9	19,3 - 19,7
Φ19.1	23,6 - 24,0

Illustration 3-4.2 : Ouverture évasée



- Lors de la connexion d'un joint évasé, appliquez de l'huile de compresseur sur les surfaces intérieure et extérieure de l'ouverture évasée pour faciliter le raccordement et la rotation de l'écrou évasé, pour assurer une liaison solide entre la surface d'étanchéité et la surface d'appui et éviter que le tuyau ne se déforme.

4.3.5 Tuyauterie coudée

La courbure de la tuyauterie en cuivre réduit le nombre de joints soudés requis, permet d'améliorer la qualité et d'économiser du matériau.

Notes pour les installateurs



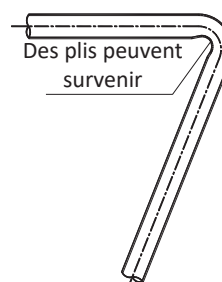
Méthodes pour couder la tuyauterie

- Couder à la main convient à la tuyauterie en cuivre fin (Φ 6.35 mm - Φ 12.7 mm).
- Le pliage mécanique (à l'aide d'un ressort de pliage, d'une machine à cintrer manuelle ou d'une machine à cintrer motorisée) convient à une large gamme de diamètres (Φ 6.35 mm - Φ 54,0 mm).

Précautions

- Lorsque vous utilisez une machine à cintrer à ressort, assurez-vous que la machine à cintrer est propre avant de l'insérer dans la tuyauterie.
- Lorsque vous utilisez une machine à cintrer à ressort, assurez-vous que la machine à cintrer est propre avant de l'insérer dans le tuyau.
- Assurez-vous que les angles de courbure ne dépassent pas 90° , sinon des plis peuvent apparaître sur la face intérieure du tuyau et le tuyau peut se tordre ou se fissurer. Voir l'illustration 3-4.3.
- N'utilisez pas un tuyau qui a bouclé pendant le processus de pliage ; assurez-vous que la section transversale au coude est supérieure aux 2/3 de la zone d'origine.

Illustration 3-4.3 : Cintrage des tuyaux de plus de 90°



4.4 Supports de la tuyauterie de refroidissement

Lorsque le climatiseur fonctionne, la tuyauterie de refroidissement se déforme (rétrécit, se dilate et s'affaisse). Pour éviter d'endommager la tuyauterie, les supports ou supports doivent être espacés selon les critères du Tableau 3-4.2. En général, les tuyaux de gaz et de liquide doivent être suspendus en parallèle et l'intervalle entre les points d'appui doit être choisi en fonction du diamètre du tuyau de gaz.

Tableau 3-4.2 : Espacements de support de tuyauterie de refroidissement

Tuyau (mm)	Intervalle entre les points de support (m)	
	Tuyauterie horizontale	Tuyauterie verticale
< Φ 20	1	1,5
Φ 20 – Φ 40	1,5	2
> Φ 40	2	2,5

Une isolation appropriée doit être prévue entre la tuyauterie et les supports. Si des chevilles en bois ou des blocs doivent être utilisés, utilisez du bois ayant reçu un traitement de protection.

Les changements de direction du flux de réfrigérant et la température du réfrigérant entraînent le mouvement, l'expansion et le rétrécissement de la tuyauterie de refroidissement. La tuyauterie ne doit donc pas être fixée de manière trop serrée, sinon des concentrations de tensions peuvent se produire dans la conduite, entraînant un risque de rupture.

4.5 Soudure

Des précautions doivent être prises pour éviter la formation d'oxydes à l'intérieur de la tuyauterie en cuivre pendant le brasage. La présence d'oxyde dans un système de refroidissement porte atteinte au fonctionnement des soupapes et des compresseurs, ce qui peut entraîner une faible efficacité ou même une défaillance du compresseur. Pour éviter l'oxydation, pendant le brasage, de l'azote doit s'écouler à travers la tuyauterie de refroidissement.

Notes pour les installateurs



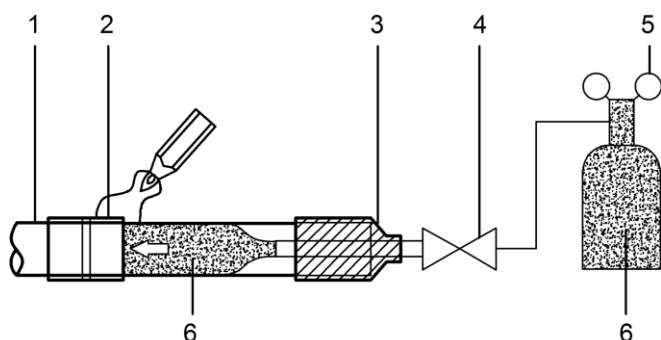
Avertissement

- Ne jamais faire circuler de l'oxygène dans la tuyauterie car cela facilite l'oxydation et peut facilement conduire à une explosion. C'est donc extrêmement dangereux.
- Prenez les précautions de sécurité appropriées, telles qu'un extincteur à la main pendant le brasage.

Flux d'azote pendant le brasage

- Utiliser un réducteur de pression pour faire circuler l'azote à travers la tuyauterie en cuivre à 0,02-0,03 MPa pendant le brasage.
- Commencer le flux avant le début du brasage et s'assurer que l'azote traverse continuellement la section soudée jusqu'à ce que le brasage soit terminé et que le cuivre ait complètement refroidi.

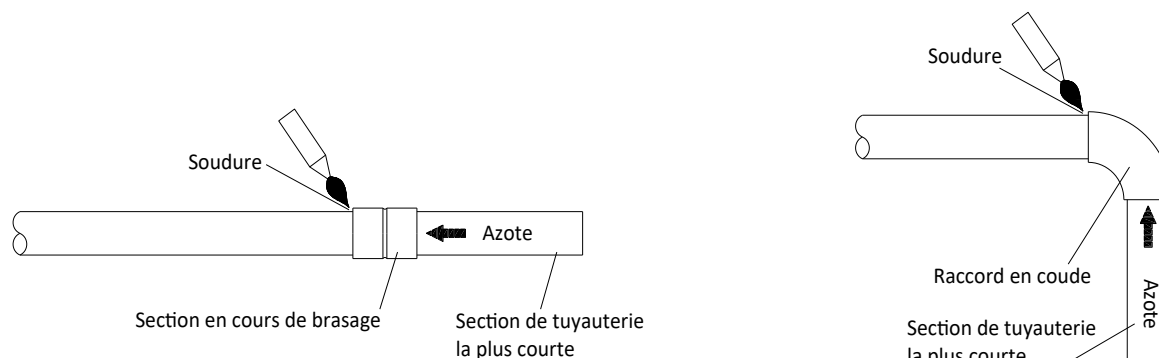
Illustration 3-4.4 : Flux d'azote dans la tuyauterie pendant le brasage



Légende	
1	Tuyauterie en cuivre
2	Section en cours de brasage
3	Raccord d'azote
4	Vanne manuelle
5	Détendeur-régulateur de pression
6	Azote

- Lorsque vous raccordez une section de tuyauterie plus courte à une section plus longue, faites circuler de l'azote du côté le plus court pour permettre une meilleure circulation de l'air avec de l'azote.
- Si la distance entre le point d'entrée de l'azote dans la tuyauterie et le joint à souder est longue, assurez-vous que l'azote s'écoule suffisamment longtemps pour évacuer tout l'air de la section à souder avant de commencer le brasage.

Illustration 3-4.5 : Couler de l'azote du côté le plus court pendant le brasage

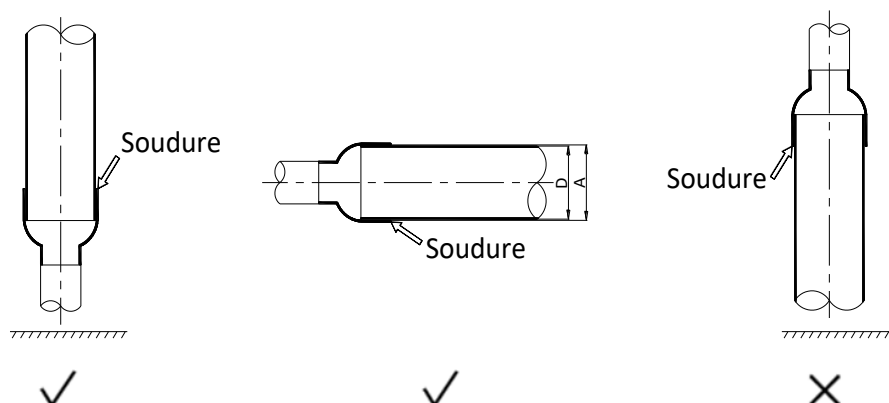


Suite sur la page suivante...

Orientation de la tuyauterie pendant le brasage

Le brasage doit être effectué vers le bas ou horizontalement pour éviter les fuites de remplissage.

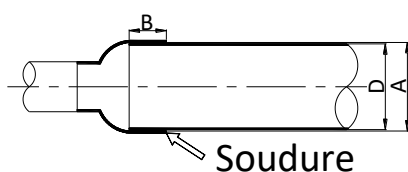
Illustration 3-4.6 : Orientation de la tuyauterie pendant le brasage



Chevauchement de la tuyauterie pendant le brasage

Le Tableau 3-4.3 spécifie le chevauchement minimal de la tuyauterie admissible et la plage de tailles d'écartement autorisée pour les joints brasés sur des tuyauteries ayant des diamètres différents. Veuillez vous reporter à l'illustration 3-4.7.

Illustration 3-4.7 : Chevauchement de la tuyauterie et espace pour les joints brasés



Légende	
A	Diamètre intérieur du plus gros tuyau
D	Diamètre extérieur du plus gros tuyau
B	Profondeur incrustée (chevauchement)

Tableau 3-4.3 : Chevauchement de la tuyauterie et espace pour les joints brasés¹

D (mm)	Minimum autorisé B (mm)	Autorisé A – D (mm)
5 < D < 8	6	0,05 - 0,21
8 < D < 12	7	
12 < D < 16	8	0,05 - 0,27
16 < D < 25	10	
25 < D < 35	12	0,05 - 0,35
35 < D < 45	14	

Remarques :

1. A, B, D se réfèrent aux dimensions indiquées dans l'illustration 3-4.7.

Remplisseur

- Utiliser un remplisseur en cuivre/phosphore (BCuP) qui ne nécessite pas d'écoulement.
- N'utilisez pas de flux. L'écoulement peut causer la corrosion de la tuyauterie et peut affecter les performances de l'huile du compresseur.
- N'utilisez pas d'anti-oxydants lors du brasage. Les résidus peuvent obstruer la tuyauterie et endommager les composantes.

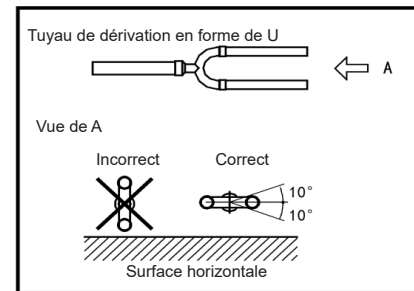
4.6 Raccords de dérivation

Notes pour les installateurs



- Utilisez des raccords de dérivation en forme de U, tel qu'indiqué dans les schémas de construction. Ne remplacez jamais les raccords de dérivation en U par des raccords en T.
- Les raccords de dérivation intérieurs peuvent être installés horizontalement ou verticalement. Les raccords de dérivation horizontaux doivent être installés à un angle inférieur ou égal à 10° par rapport à l'horizontale afin que la distribution du réfrigérant soit uniforme et en vue d'éviter les dysfonctionnements. Voir l'Illustration 3-4.8.
- Pour que la distribution du réfrigérant soit uniforme, les raccords de dérivation doivent être situés à une distance minimum des coudes, d'autres raccords de dérivation et des sections droites de tuyauterie menant aux unités intérieures. Voir le Chapitre 3, 3.6 « Raccords de dérivation ».

Illustration 3-4.8 : Orientation des raccords de dérivation



4.7 Vidange des tuyaux

4.7.1 Objectif

Pour enlever la poussière, les autres particules et l'humidité, ce qui pourrait causer un dysfonctionnement du compresseur s'ils ne sont pas évacués avant que le système ne fonctionne, la tuyauterie de refroidissement doit être rincée à l'azote. Comme nous le décrivons dans le Chapitre 3, 4.1.1 « Procédure d'installation », la vidange de la tuyauterie doit être effectuée une fois que les raccords soudés par brasage ont été réalisés à l'exception des raccords définitifs aux unités intérieures. C'est-à-dire que la vidange doit être effectuée une fois que les unités extérieures ont été raccordées mais avant que les unités intérieures soient raccordées.

4.7.2 Procédure

Notes pour les installateurs



Avertissement

N'utilisez que de l'azote pour la vidange. L'utilisation de dioxyde de carbone risque de laisser de la condensation dans la tuyauterie. L'oxygène, l'air, le réfrigérant, les gaz inflammables et les gaz toxiques ne doivent pas être utilisés pour le rinçage. L'utilisation de ces gaz peut provoquer un incendie ou une explosion.

Procédure

Les côtés liquide et gaz peuvent être vidangés simultanément ; alternativement, un côté peut être balayé en premier et ensuite les étapes 1 à 8 renouvelées, de l'autre côté. La procédure de vidange est la suivante :

1. Placez une protection sur les entrées et les sorties des unités intérieures afin d'éviter que des saletés ne soient projetées à l'intérieur lors de la vidange des conduites. (La vidange des conduites doit être effectuée avant de raccorder les unités intérieures au système de tuyauteries.)
2. Attachez une soupape de réduction de pression à une bouteille d'azote.
3. Raccordez la sortie de la vanne de réduction de pression à l'entrée du côté liquide (ou gaz) de l'unité extérieure.
4. Utilisez des bouchons d'obturation pour fermer toutes les ouvertures du côté liquide (gaz), sauf pour l'ouverture de l'unité intérieure la plus éloignée de l'unité extérieure (« Unité intérieure A » dans l'illustration 3-4.9).
5. Commencer à ouvrir la vanne de la bouteille d'azote et augmentez progressivement la pression à 0,5 MPa.
6. Laissez le temps à l'azote de s'écouler jusqu'à l'ouverture de l'unité intérieure A.
7. Vidanger la première ouverture :
 - a) En utilisant un matériau approprié, comme un sac ou un chiffon, appuyez fermement contre l'ouverture de l'unité intérieure A.
 - b) Lorsque la pression devient trop élevée pour bloquer avec votre main, retirez soudainement votre main et laissez le gaz s'écouler.
 - c) Rincez à plusieurs reprises de cette manière jusqu'à ce que la tuyauterie ne produise plus de saleté ou d'humidité. Utilisez un chiffon propre pour vérifier la saleté ou l'humidité émise. Scellez l'ouverture une fois qu'il a été rincé.
8. Vidanger les autres ouvertures de la même manière, en procédant en séquence à partir de l'unité intérieure A et jusqu'à l'unité extérieure. Voir l'illustration 3-4.10.
9. Une fois le rinçage terminé, scellez toutes les ouvertures pour empêcher l'entrée de poussière et d'humidité.

Illustration 3-4.9 : Rinçage du tuyau à l'aide d'azote

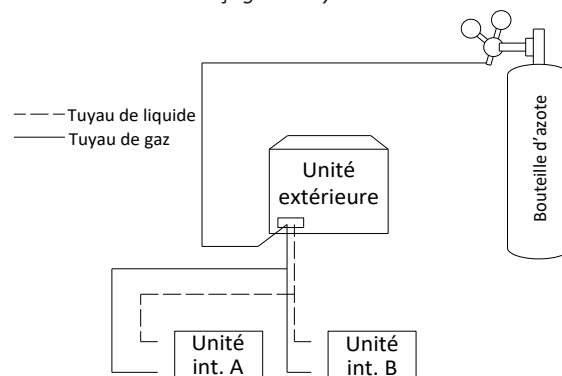
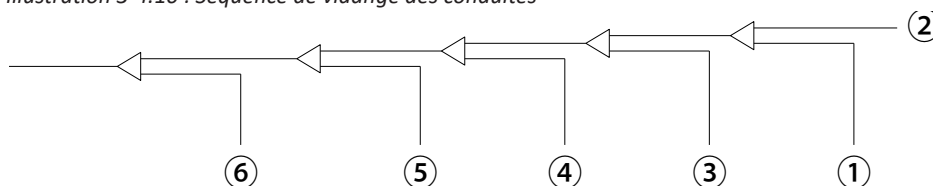


Illustration 3-4.10 : Séquence de vidange des conduites¹



Remarques :

1. 1-2-3-4-5-6 en allant vers l'unité extérieure.

4.8 Test d'étanchéité

4.8.1 Objectif

Pour éviter les défauts causés par les fuites de réfrigérant, un test d'étanchéité doit être effectué avant la mise en service du système.

4.8.2 Procédure

Notes pour les installateurs



Avertissement

Seul de l'azote sec doit être utilisé pour réaliser les tests d'étanchéité. L'oxygène, l'air, les gaz inflammables et les gaz toxiques ne doivent pas être utilisés pour le test d'étanchéité. L'utilisation de ces gaz peut provoquer un incendie ou une explosion.

Procédure

La procédure de test d'étanchéité est la suivante :

Étape 1

- Une fois que le système de tuyauterie est terminé et que les unités intérieures et extérieure ont été raccordées, passez la tuyauterie à -0,1 MPa.

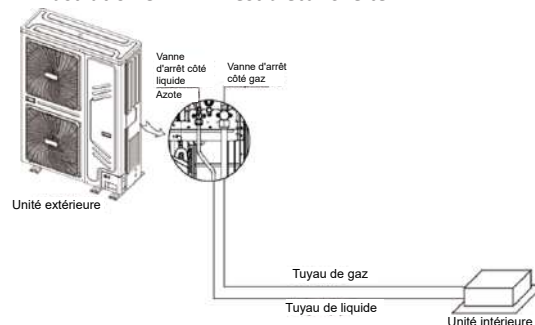
Étape 2

- Chargez la tuyauterie avec de l'azote à 0,3 MPa par les vannes à pointeau sur les vannes d'arrêt de liquide et de gaz, et laissez reposer pendant au moins 3 minutes (ne pas ouvrir les vannes d'arrêt de liquide ou de gaz). Observez le manomètre afin de détecter des fuites importantes. En cas de fuite importante, le manomètre chutera rapidement.
- S'il n'y a pas de fuite, chargez la tuyauterie avec de l'azote à 1,5 MPa et laissez reposer au moins 3 minutes. Observez le manomètre afin de détecter de petites fuites. En cas de petite fuite, le manomètre chutera différemment.
- S'il n'y a pas de petite fuite, chargez la tuyauterie avec de l'azote à 4,2 MPa et laissez reposer au moins 24 heures afin de détecter d'éventuelles micro fuites. Il est difficile de détecter les micro fuites. Pour ce faire, prévoir tout changement de température ambiante pendant la période d'essai en ajustant la pression de référence de 0,01 MPa par 1°C de différence de température. Pression de référence ajustée = Pression à la pressurisation + (température à l'observation - température à la pressurisation) x 0,01MPa. Comparer la pression observée avec la pression de référence ajustée. S'ils sont identiques, le test d'étanchéité de la tuyauterie est satisfaisant. Si la pression observée est inférieure à la pression de référence ajustée, il existe une micro fuite sur la tuyauterie.
- En cas de fuite, reportez-vous au Chapitre 3, 4.8.3 « Détection de fuite ». Une fois la fuite détectée et corrigée, le test d'étanchéité doit être répété.

Étape 3

- Si le test d'étanchéité à la vapeur est terminé (prière de consulter le Chapitre 3, 4.9 « Séchage sous vide »), réduire la pression du système à 0,5-0,8 MPa et laisser le système sous pression jusqu'à ce qu'il soit prêt à effectuer la procédure de séchage sous vide.

Illustration 3-4.11 : Test d'étanchéité



4.8.3 Détection des fuites

Notes pour les installateurs



Les méthodes générales pour identifier la source d'une fuite sont les suivantes :

1. Détection audio : des fuites relativement importantes sont audibles.
2. Détection tactile : placez votre main sur les joints pour ressentir la fuite de gaz.
3. Détection d'eau savonneuse : de petites fuites peuvent être détectées par la formation de bulles lorsque de l'eau savonneuse est appliquée sur un joint.
4. Détection de fuite de réfrigérant : pour les fuites difficiles à détecter, la détection de fuite de réfrigérant peut être utilisée comme suit :
 - a) Pressurisez la tuyauterie avec de l'azote à 0,3 MPa.
 - b) Ajouter le réfrigérant dans la tuyauterie jusqu'à ce que la pression atteigne 0,5 MPa.
 - c) Utilisez un détecteur de réfrigérant halogène pour trouver la fuite.
 - d) Si la source de fuite est introuvable, continuer à charger le réfrigérant à une pression de 4MPa, puis effectuer une nouvelle recherche.

4.9 Séchage sous vide

4.9.1 Objectif

Le séchage sous vide doit être effectué afin d'éliminer l'humidité et les gaz non condensables du système. L'élimination de l'humidité empêche la formation de glace et l'oxydation de la tuyauterie en cuivre ou d'autres composantes internes. La présence de particules de glace dans le système peut provoquer un fonctionnement anormal, tandis que des particules de cuivre oxydé peuvent endommager le compresseur. La présence de gaz non condensables dans le système peut entraîner des fluctuations de pression et une mauvaise performance d'échange de chaleur.

Le séchage sous vide fournit également une détection de fuites supplémentaire (en plus du test d'étanchéité au gaz).

4.9.2 Procédure

Notes pour les installateurs



Pendant le séchage sous vide, une pompe à vide est utilisée pour réduire la pression dans la tuyauterie afin que l'humidité présente s'évapore. À 5 mmHg (755 mmHg sous la pression atmosphérique type), le point d'ébullition de l'eau est de 0 °C. Par conséquent, une pompe à vide capable de maintenir une pression de -756 mmHg ou moins doit être utilisée. L'utilisation d'une pompe à vide avec un débit supérieur à 4 L/s et un niveau de précision de 0,02 mmHg est recommandée.

Précautions

- Avant d'effectuer le séchage sous vide, assurez-vous que toutes les vannes d'arrêt de l'unité extérieure sont bien fermées.
- Une fois que le séchage sous vide est terminé et que la pompe à vide est arrêtée, la basse pression dans la tuyauterie sera en mesure d'aspirer le lubrifiant de la pompe à vide dans le système de climatisation. La même chose pourra se produire si la pompe à vide s'arrête brusquement pendant la procédure de séchage sous vide. Le mélange du lubrifiant de la pompe avec de l'huile du compresseur pourrait causer un dysfonctionnement du compresseur et une soupape à 1 voie devrait donc être utilisée pour empêcher le lubrifiant de la pompe à vide de s'infiltrer dans le système de tuyauterie.

Procédure

La procédure de séchage sous vide est la suivante :

Étape 1

- Raccorder le tuyau bleu (côté basse pression) d'un manomètre à la vanne d'arrêt du tuyau de gaz de l'unité extérieure, le tuyau rouge (côté haute pression) à la vanne d'arrêt de la conduite d'eau extérieure et le tuyau jaune à la pompe à vide.

Étape 2

- Démarrer la pompe à vide, puis ouvrir les vannes du manomètre pour commencer à aspirer le système.
- Après 30 minutes, fermez les vannes du manomètre.
- 5 à 10 minutes plus tard, vérifiez le manomètre. Si la jauge est revenue à zéro, vérifiez s'il y a des fuites dans la tuyauterie de réfrigérant.

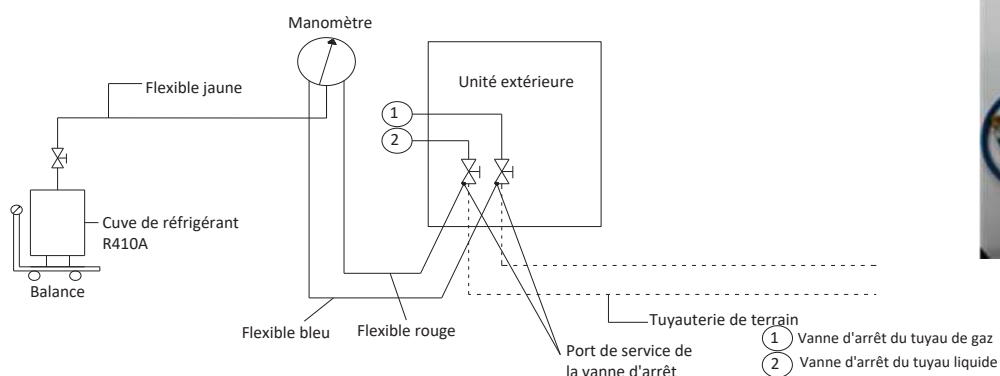
Étape 3

- Rouvrez les valves du manomètre et continuez le séchage sous vide pendant au moins 2 heures et jusqu'à ce qu'une différence de pression de 756 mmHg ou plus soit atteinte. Une fois la différence de pression d'au moins 756 mmHg, poursuivre le séchage sous vide pendant 2 heures.

Étape 4

- Fermez les vannes du manomètre puis arrêtez la pompe à vide.
- Après 1 heure, fermez le manomètre. Si la pression dans la tuyauterie n'a pas augmenté, la procédure est terminée. Si la pression a augmenté, vérifiez les fuites.
- Après le séchage sous vide, **les tuyaux bleu et rouge doivent être raccordés au manomètre et aux vannes d'arrêt de l'unité extérieure**, en vue d'effectuer la recharge du réfrigérant (prière de se reporter au Chapitre 3, 7 « Chargement du réfrigérant »).

Illustration 3-4.12 : Séchage sous vide



Manomètre

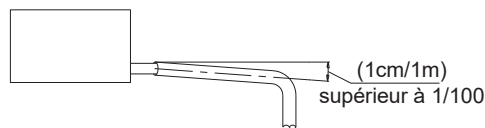
5 Tuyauterie d'évacuation

5.1 Considérations de conception

La conception de la tuyauterie d'évacuation doit tenir compte des considérations suivantes :

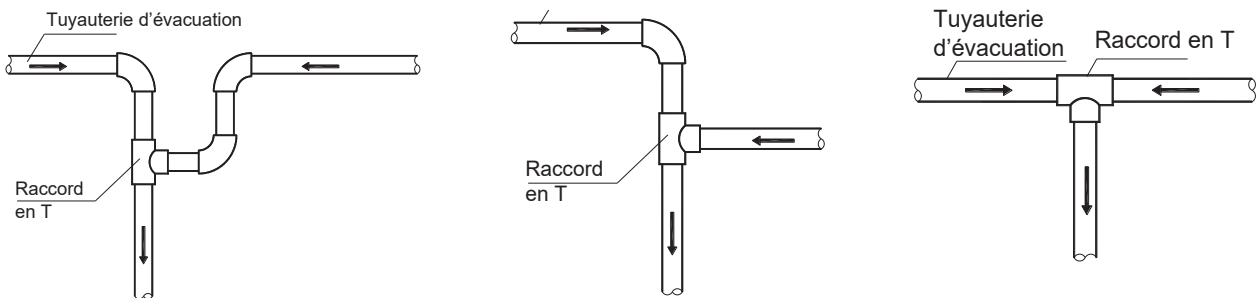
- Le diamètre de la tuyauterie d'évacuation pour le condensat des unités intérieures doit être suffisant pour transporter le volume de condensat produit dans les unités intérieures. De plus, l'inclinaison de la tuyauterie doit être adaptée afin que l'évacuation se fasse correctement. L'évacuation doit être aussi proche que possible des unités intérieures.
- Pour éviter que la tuyauterie d'évacuation ne soit excessivement longue, il est possible d'installer plusieurs systèmes de tuyauterie d'évacuation, chaque système ayant son propre point d'évacuation et assurant l'évacuation d'un sous-ensemble d'unités intérieures.
- Le cheminement de la tuyauterie d'évacuation doit tenir compte du fait qu'il est impératif de maintenir une inclinaison suffisante pour l'évacuation doit en évitant les obstacles tels que les poutres ou les conduites. L'inclinaison de la tuyauterie d'évacuation doit être au moins de 1:100 en partant des unités intérieures. Voir l'illustration 3-5.1.

Illustration 3-5.1 : Exigences d'inclinaison minimum de la tuyauterie d'évacuation



- Pour éviter le reflux et d'autres complications potentielles, deux tuyaux d'évacuation horizontaux ne devraient jamais se rencontrer au même niveau. Reportez-vous à l'illustration 3-5.2 pour un agencement adapté des raccords. Ces agencements doivent également permettre de sélectionner indépendamment la pente des deux tuyaux horizontaux.

Illustration 3-5.2 : Raccords des tuyauteries d'évacuation : configurations correctes et incorrectes



- La tuyauterie de dérivation doit rejoindre la tuyauterie d'évacuation principale en haut, tel qu'indiqué dans l'illustration 3-5.3.
- L'espacement recommandé pour les supports/suspensions est de 0,8 – 1,0 m pour la tuyauterie horizontale et de 1,5 – 2,0 m pour la tuyauterie verticale. Chaque section verticale doit être installée avec au moins deux supports. Pour la tuyauterie horizontale, un espacement supérieur à celui qui est recommandé entraîne un affaissement et une déformation du tuyau au niveau des supports, ce qui empêche l'écoulement du liquide. Cela doit absolument être évité.
- Des aérations doivent être installées au point le plus haut de chaque système de tuyauterie d'évacuation afin de garantir que la condensation est éliminée correctement. Les sections en U ou les coudes doivent être utilisées de sorte à positionner les aérations vers le bas afin d'éviter que de la poussière ne pénètre dans la tuyauterie. Voir l'illustration 3-5.5. Les aérations ne doivent pas être installées trop près des pompes d'aspiration des unités intérieures.

Illustration 3-5.3 : Tuyauterie d'évacuation de dérivation rejoignant la tuyauterie d'évacuation principale

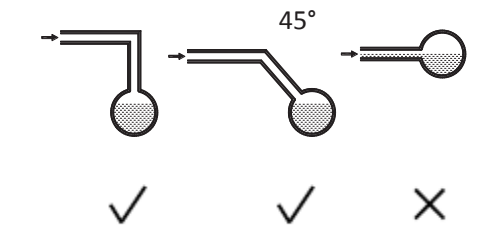


Illustration 3-5.4 : Effet d'un support insuffisant de la tuyauterie d'évacuation

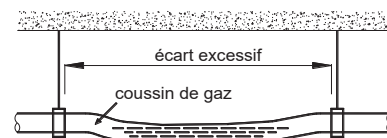
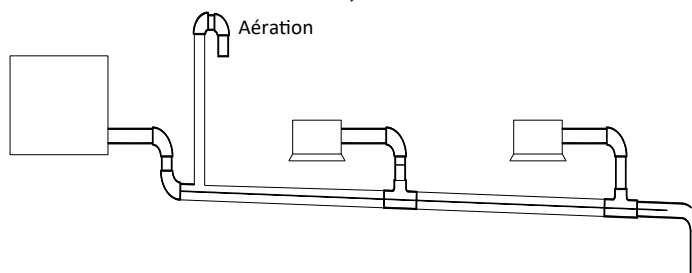


Illustration 3-5.5 : Aérations de la tuyauterie d'évacuation

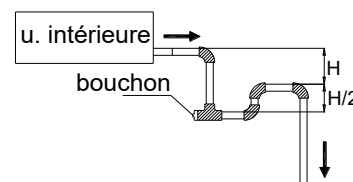


- La tuyauterie d'évacuation du climatiseur doit être installée séparément des tuyauteries pour les eaux usées, l'eau de pluie ou d'autres évacuations et ne doit jamais entrer en contact direct avec le sol.
- Le diamètre de la tuyauterie d'évacuation ne doit pas être inférieur au raccordement de la tuyauterie d'évacuation des unités intérieures.
- Afin de faciliter les opérations d'inspection et d'entretien, les colliers de serrage de tuyaux fournis avec les unités doivent être utilisés pour fixer la tuyauterie d'évacuation aux unités intérieures. Ne jamais utiliser d'adhésif.
- La tuyauterie d'évacuation doit être isolée thermiquement afin d'éviter que de la condensation ne se forme. L'isolation thermique doit couvrir toute la tuyauterie jusqu'au raccord avec l'unité intérieure.
- Les unités équipées de pompes de vidange doivent avoir des systèmes de tuyauterie indépendants des systèmes utilisés pour l'évacuation normale.

5.2 Pièges à eau

Les unités intérieures ayant un différentiel de pression négatif élevé à la sortie du bac de vidange doivent être équipées d'un piège sur la tuyauterie d'évacuation afin d'éviter que l'évacuation ne se fasse pas normalement et/ou que de l'eau ne stagne dans le bac de vidange. Les pièges doivent être disposés tel qu'indiqué dans l'illustration 3-5.6. La séparation verticale doit mesurer plus de 50 mm. Une fiche peut être installée à des fins de nettoyage ou d'inspection.

Illustration 3-5.6 : Pièges à eau de la tuyauterie d'évacuation



5.3 Sélection du diamètre des tuyauteries

Sélectionnez les diamètres de la tuyauterie d'évacuation de dérivation (le raccord de tuyauterie d'évacuation vers chaque unité) en fonction du débit de chaque unité intérieure et sélectionnez les diamètres de la tuyauterie d'évacuation principale selon le débit cumulé de toutes les unités intérieures en amont. Prévoyez 2 litres de condensat par cheval-vapeur par heure. Par exemple, le débit cumulé de trois unités 2 CV et deux unités 1,5 CV serait calculé comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Débit volumique combiné} &= 3 \times 2\text{L/CV/h} \times 2\text{ CV} + 2 \times 2\text{L/CV/h} \times 1,5\text{ CV} \\ &= 18\text{ L/h} \end{aligned}$$

Les Tableaux 3-5.1 et 3-5.2 indiquent les diamètres de tuyauterie requis pour les tuyauteries de dérivation horizontales et verticales et la tuyauterie principale. La tuyauterie principale doit toujours être de type PVC40 ou supérieure.

Tableau 3-5.1 : Diamètres de tuyauterie d'évacuation horizontale

Tuyauterie PVC	Diamètre nominal (mm)	Capacité (L/h)		Remarques
		Pente 1:50	Pente 1:100	
PVC25	25	39	27	Tuyauterie de dérivation uniquement
PVC32	32	70	50	
PVC40	40	125	88	Tuyauterie de dérivation ou principale
PVC50	50	247	175	
PVC63	63	473	334	

Tableau 3-5.2 : Diamètres de tuyauterie d'évacuation verticale

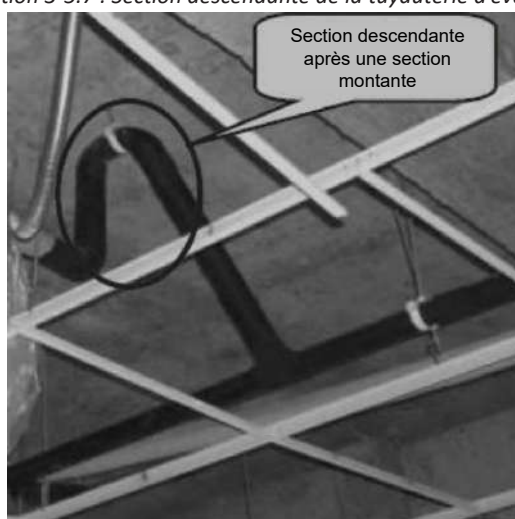
Tuyauterie PVC	Diamètre nominal (mm)	Capacité (L/h)	Remarques
PVC25	25	220	Tuyauterie de dérivation uniquement
PVC32	32	410	
PVC40	40	730	Tuyauterie de dérivation ou principale
PVC50	50	1440	
PVC63	63	2760	
PVC75	75	5710	
PVC90	90	8280	

5.4 Tuyauterie d'évacuation pour les unités équipées de pompes d'aspiration

La tuyauterie d'évacuation pour les unités équipées de pompes d'aspiration doit tenir compte des considérations supplémentaires suivantes :

- Une section descendante doit immédiatement suivre la section montante verticale adjacente à l'unité ; dans le cas contraire, une erreur se produira sur la pompe à eau. Voir l'illustration 3-5.7.
- Les aérations ne doivent pas être installées sur les sections montantes verticales de la tuyauterie d'évacuation ; dans le cas contraire, de l'eau pourrait s'écouler par les aérations ou le débit d'eau pourrait être bloqué.

Illustration 3-5.7 : Section descendante de la tuyauterie d'évacuation



5.5 Installation de la tuyauterie d'évacuation

Notes pour les installateurs



L'installation de la tuyauterie d'évacuation doit se dérouler dans l'ordre suivant :



Précautions

- Vérifier que tous les raccords sont solidement fixés et, une fois que l'ensemble de la tuyauterie d'évacuation est connectée, effectuer un test d'étanchéité et un test d'écoulement de l'eau.
- Ne pas raccorder la tuyauterie d'évacuation du climatiseur à une tuyauterie d'eaux usées, d'eau de pluie ou autre, et ne pas laisser la tuyauterie d'évacuation du climatiseur entrer en contact direct avec le sol.
- Pour les unités équipées de pompes de vidange, vérifiez que la pompe de vidange fonctionne correctement en ajoutant de l'eau dans le bac de vidange de l'unité et en mettant l'unité en marche. Afin de faciliter les opérations d'inspection et d'entretien, les colliers de serrage de tuyaux fournis avec les unités doivent être utilisés pour fixer la tuyauterie d'évacuation aux unités intérieures. Ne jamais utiliser d'adhésif.

5.6 Test d'étanchéité et test d'écoulement de l'eau

Une fois que le système de tuyauterie d'évacuation est installé, des tests d'étanchéité et d'écoulement de l'eau doivent être réalisés.

Notes pour les installateurs



Test d'étanchéité

- Remplissez la tuyauterie avec de l'eau et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite sur une période de 24 heures.

Test d'écoulement de l'eau (test d'évacuation naturelle)

- Remplissez lentement le bac de vidange de chaque unité intérieure avec au moins 600 ml d'eau via l'orifice d'inspection et vérifiez que l'eau s'écoule par la sortie de la tuyauterie d'évacuation.

Précautions

- Le bouchon de vidange du bac de vidange permet d'éliminer l'eau accumulée avant d'effectuer l'entretien de l'unité intérieure. Lors du fonctionnement normal, le bouchon doit être en place afin d'éviter les fuites.

6 Isolation

6.1 Isolation de la tuyauterie de refroidissement

6.1.1 Objectif

Lors du fonctionnement, la température de la tuyauterie de réfrigérant subit des variations. Une isolation est nécessaire afin de garantir la performance de l'unité et le bon état du compresseur. Lors du refroidissement, la température de la conduite de gaz peut être très basse. L'isolation permet d'éviter que de la condensation ne se forme sur la tuyauterie. Lors du chauffage, la température de la conduite de gaz peut monter jusqu'à 100°C. L'isolation sert de protection contre les brûlures.

6.1.2 Sélection des matériaux d'isolation

L'isolation de la tuyauterie de refroidissement doit être en mousse à alvéoles fermées, présentant un degré de résistance au feu B1, capable de supporter une température constante de plus de 120°C et conforme à la norme en vigueur.

6.1.3 Épaisseur de l'isolation

Les épaisseurs minimum pour l'isolation de la tuyauterie de refroidissement sont indiquées dans le Tableau 3-6.1. Dans les environnements chauds et humides, l'épaisseur de l'isolation doit être augmentée et dépasser les spécifications du Tableau 3-6.1.

Tableau 3-6.1 : Épaisseur de l'isolation de la tuyauterie de refroidissement

Diamètre extérieur de la tuyauterie (mm)	Épaisseur minimum de l'isolation (mm) Humidité < 80 % RH	Épaisseur minimum de l'isolation (mm) Humidité ≥ 80 % RH
Φ6.35	15	20
Φ9.53		
Φ12.7		
Φ15.9		
Φ19.1		
Φ22.2		
Φ25.4		
Φ28.6		
Φ31.8		
Φ38.1	20	25
Φ41.3		
Φ44.5		
Φ54.0		

6.1.4 Installation de l'isolation des conduites

À l'exception de l'isolation des raccords, l'isolation doit être appliquée aux conduites avant de mettre les conduites en place. L'isolation des raccords sur la tuyauterie de réfrigérant doit être appliquée une fois que le test d'étanchéité a été effectué.

Notes pour les installateurs



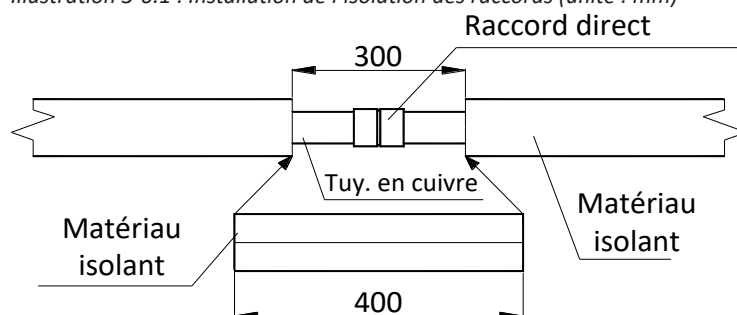
- L'installation de l'isolation doit être effectuée en fonction du type de matériau isolant sélectionné.
- Assurez-vous qu'il n'existe pas d'écart aux raccords entre les sections d'isolation.
- N'appliquez pas de bande adhésive trop fortement puisque cela pourrait compresser l'isolation et ainsi réduire ses propriétés isolantes, entraînant alors de la condensation et une perte d'efficacité.
- Isolez les conduites de gaz et de liquide séparément, autrement l'échange de chaleur entre les deux côtés auraient un impact négatif sur l'efficacité.
- N'attachez pas trop fortement les deux conduites de gaz et liquide isolées séparément, puisque cela pourrait endommager les raccords entre les sections d'isolation.

6.1.5 Installation de l'isolation des raccords

L'isolation des raccords sur la tuyauterie de réfrigérant doit être appliquée une fois que le test d'étanchéité au gaz a été effectué avec succès. Pour chaque raccord, la procédure est la suivante :

1. Coupez une section d'isolation plus longue de 50 à 100 mm par rapport à l'espace à recouvrir. Assurez-vous que les ouvertures transversales et longitudinales sont découpées régulièrement.
2. Introduisez la section dans l'espace en veillant à ce que les extrémités soient bien collées aux sections d'isolation des deux côtés de l'espace.
3. Collez la découpe longitudinale et les raccords avec les sections d'isolation des deux côtés de l'écart.
4. Scellez les découpes avec de la bande adhésive.

Illustration 3-6.1 : Installation de l'isolation des raccords (unité : mm)



6.2 Isolation de la tuyauterie d'évacuation

- Utilisez un tube isolant en caoutchouc/plastique ayant un degré de résistance au feu B1.
- L'épaisseur de l'isolation doit en général être supérieure à 10 mm.
- Les tuyauteries d'évacuation encastrées dans un mur ne nécessitent aucune isolation.
- Utilisez un adhésif adapté pour sceller toutes les découpes et les raccords dans l'isolation, puis fixez l'ensemble à l'aide de bande adhésive tissée d'une largeur minimum de 50 mm. Assurez-vous que la bande est bien fixée pour éviter la condensation.
- Vérifiez que l'isolation de la tuyauterie d'évacuation adjacente à la sortie d'eau de l'unité intérieure est fixée à l'unité au moyen d'adhésif, afin de prévenir la condensation et les égouttements.

6.3 Isolation des conduites

- Une isolation adaptée doit être ajoutée aux conduites conformément à la législation en vigueur.

7 Chargement du réfrigérant

7.1 Calcul de la charge de réfrigérant supplémentaire

La charge de réfrigérant supplémentaire requise dépend des longueurs et diamètres de l'unité extérieure et des conduites de liquide des unités extérieure et intérieures. Le Tableau 3-7.1 indique la charge de réfrigérant supplémentaire requise par mètre de longueur de tuyauterie équivalente pour différents diamètres de tuyauterie. Pour obtenir la charge de réfrigérant supplémentaire, faites la somme des exigences de charge supplémentaire pour chaque tuyauterie de liquide extérieures et intérieures, comme dans la formule suivante où L1 à L8 représentent les longueurs équivalentes de tuyauteries de différents diamètres. Comptez 0,5 m pour la longueur de tuyauterie équivalente de chaque raccord de dérivation.

Tableau 3-7.1 : Charge de réfrigérant supplémentaire

$$\begin{aligned}
 \text{Charge de réfrigérant supplémentaire R (g)} &= L_1 (\Phi 6,35) \times 0,022 \\
 &+ L_2 (\Phi 6,35) \times 0,057 \\
 &+ L_3 (\Phi 6,35) \times 0,110 \\
 &+ L_4 (\Phi 6,35) \times 0,170 \\
 &+ L_5 (\Phi 6,35) \times 0,260 \\
 &+ L_6 (\Phi 6,35) \times 0,360
 \end{aligned}$$

Tuyauterie côté liquide (mm)	Charge de réfrigérant supplémentaire par mètre de longueur équivalente de tuyauterie (kg)
Φ6.35	0,022
Φ9.53	0,057
Φ12.7	0,110
Φ15.9	0,170
Φ19.1	0,260
Φ22.2	0,360

7.2 Ajout de réfrigérant

Notes pour les installateurs



Précautions

- Ne chargez le réfrigérant qu'après avoir effectué un test d'étanchéité au gaz et un séchage sous vide.
- Ne chargez jamais plus de réfrigérant que nécessaire car cela peut entraîner un débordement.
- N'utilisez que du réfrigérant R410A - le chargement d'une substance inadaptée peut provoquer des explosions ou des accidents.
- Utilisez des outils et de l'équipement conçus pour être utilisés avec le R410A afin d'assurer la résistance à la pression requise et d'empêcher les corps étrangers d'entrer dans le système.
- Le réfrigérant doit être traité conformément à la législation applicable.
- Utilisez toujours des gants de protection et protégez vos yeux lorsque vous chargez du réfrigérant.
- Ouvrez les conteneurs de réfrigérant lentement.

Procédure

La procédure d'ajout de réfrigérant est la suivante :

Étape 1

- Calculez la charge supplémentaire de réfrigérant R (kg) (prière de se reporter au Chapitre 3, 7.1 « Calcul de la charge supplémentaire de réfrigérant »)

Étape 2

- Placez un réservoir de réfrigérant R410A sur une balance. Retournez le réservoir pour vous assurer que le réfrigérant est chargé à l'état liquide. (R410A est un mélange de deux composés chimiques différents. La charge du R410A gazeux dans le système pourrait signifier que le réfrigérant chargé n'a pas la bonne composition).
- Après le séchage sous vide (voir le Chapitre 3, 4.9 « Séchage sous vide »), les tuyaux de manomètre bleu et rouge doivent toujours être raccordés au manomètre et aux vannes d'arrêt de l'unité centrale.
- Raccordez le tuyau jaune du manomètre au réservoir de réfrigérant R410A.

Suite sur la page suivante...

... suite des pages précédentes

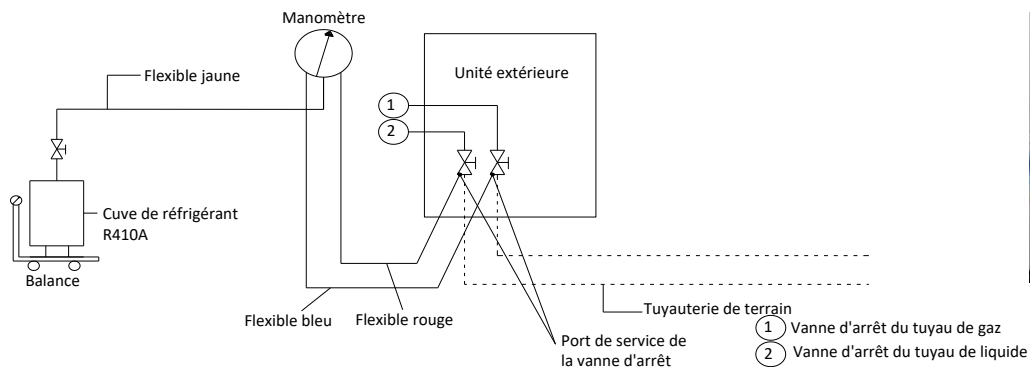
Étape 3

- Ouvrez la vanne à l'endroit où le tuyau jaune rencontre le manomètre et ouvrez légèrement le réservoir de réfrigérant pour laisser le réfrigérant éliminer l'air. Attention : ouvrez le réservoir lentement pour éviter de geler votre main.
- Réglez l'échelle de pesée sur zéro.

Étape 4

- Ouvrez les trois vannes du manomètre pour commencer à charger le réfrigérant.
- Lorsque la quantité chargée atteint R (kg), fermez les trois vannes. Si la quantité chargée n'a pas atteint R (kg) mais qu'aucun réfrigérant supplémentaire ne peut être chargé, fermez les trois vannes du manomètre, faites fonctionner l'unité extérieure en mode refroidissement et ouvrez les vannes jaune et bleue. Continuez à charger jusqu'à ce que le plein de réfrigérant R (kg) ait été effectué, puis fermez les vannes jaune et bleue. Remarque : Avant de faire fonctionner le système, veillez à effectuer toutes les vérifications préalables indiquées au Chapitre 3, 10.3 « Vérifications de pré-opération », et assurez-vous d'ouvrir les vannes d'arrêt car le fonctionnement du système avec les vannes d'arrêt fermées endommagerait le compresseur.

Illustration 3-7.1 : Chargement du réfrigérant



Manomètre

8 Câblage électrique

8.1 Général

Notes pour les installateurs



Précautions

- Toutes les installations et tous les câblages doivent être effectués uniquement par des professionnels compétents et dûment qualifiés, certifiés et agréés, conformément à la législation applicable.
- Les systèmes électriques doivent être mis à la terre conformément à toutes les lois applicables.
- Les disjoncteurs de surtension et les disjoncteurs à courant résiduel (interrupteurs de mise à la terre) doivent être utilisés conformément à toutes les lois applicables.
- Les schémas de câblage indiqués dans ce manuel des données ne sont que des guides de raccordement généraux et ne sont pas destinés à inclure des détails pour une installation spécifique.
- La tuyauterie de refroidissement, le câblage d'alimentation et le câblage de communication sont généralement exécutés en parallèle. Cependant, le câblage de communication ne doit pas être lié à la tuyauterie de réfrigérant ou au câblage d'alimentation. Pour éviter les interférences de signal, le câblage d'alimentation et le câblage de communication ne doivent pas être exécutés dans la même conduite. Si l'alimentation électrique est inférieure à 10 A, il convient de respecter une distance d'au moins 300 mm entre le câblage d'alimentation et les conduites de câblage de communication ; si l'alimentation est comprise entre 10 A et 50 A, il convient de respecter une séparation d'au moins 500 mm.

8.2 Câblage d'alimentation électrique

La conception et l'installation du câblage d'alimentation électrique doit respecter les exigences suivantes :

- Différentes alimentations électriques doivent être fournies aux unités intérieures et à l'unité extérieure.
- Si cinq unités extérieures ou plus sont installées, une protection supplémentaire contre les courants résiduels (protection contre les fuites) doit être mise en place, tel qu'indiqué dans l'illustration 3-8.1.
- Toutes les unités intérieures d'un même système (c.-à-d., toutes les unités intérieures raccordées à une même unité extérieure) doivent être raccordées au même circuit électrique, avec la même alimentation électrique et la même protection contre les surintensités et contre les courants résiduels (protection contre les fuites) et un seul interrupteur manuel, tel qu'indiqué dans l'illustration 3-8.2. N'installez pas des protecteurs individuels ou des interrupteurs manuels pour chaque unité intérieure. L'allumage et l'extinction de toutes les unités intérieures d'un système doivent être simultanés. En effet, si une unité intérieure en fonctionnement venait soudainement à s'arrêter alors que les autres unités intérieures continuaient à fonctionner, l'évaporateur de l'unité éteinte gèlerait puisque le réfrigérant continuerait à circuler dans cette unité (sa vanne d'expansion serait restée ouverte) mais son ventilateur serait arrêté. Les unités intérieures qui continueraient à fonctionner n'auraient pas suffisamment de réfrigérant et cela réduirait considérablement leur performance. De plus, le réfrigérant liquide retournant directement au compresseur depuis l'unité éteinte provoquerait des coups de bélier, ce qui pourrait endommager le compresseur.
- Pour sélectionner des câbles adaptés pour l'unité extérieure et un coupe-circuit adapté, reportez-vous au Tableau 2-6.1, dans le Chapitre 2, 6 « Caractéristiques électriques ».

Illustration 3-8.1 : Câblage d'alimentation de l'unité extérieure

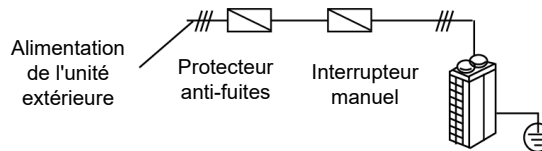
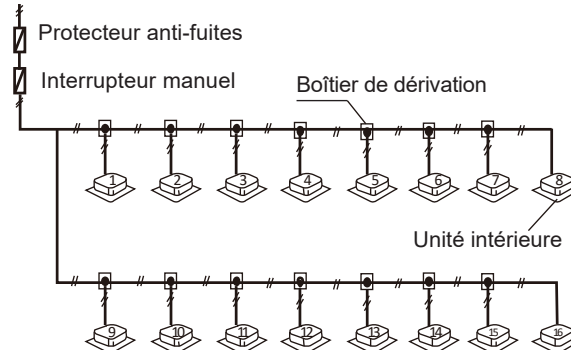


Illustration 3-8.2 : Câblage d'alimentation de l'unité intérieure

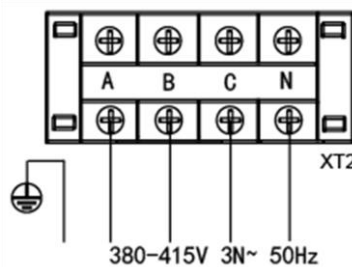


Notes pour les installateurs



L'alimentation électrique triphasée, 380-415 V, 50 Hz, doit être raccordée aux bornes d'alimentation électrique de l'unité extérieure, tel qu'indiqué dans l'illustration 3-8.3.

Illustration 3-8.3 : Bornes d'alimentation électrique triphasée de l'unité extérieure



8.3 Câblage de communication

La conception et l'installation du câblage de communication doit respecter les exigences suivantes :

- Un câble blindé à trois conducteurs de $0,75 \text{ mm}^2$ doit être utilisé pour le câblage de communication. Sélectionner d'autres types de câbles peut donner lieu à des interférences et à des dysfonctionnements.
- **Câblage de communication intérieur :**
 - Les câbles de communication P, Q, E doivent être branchés une unité après l'autre en série en partant de l'unité extérieure et jusqu'à la dernière unité intérieure. Sur la dernière unité intérieure, une résistance de 120Ω doit être raccordée entre les bornes P et Q. Après la dernière unité intérieure, le câble de communication NE doit PAS être raccordé à l'unité extérieure. En d'autres termes, n'essayez pas de créer une boucle fermée.
 - Les câbles de communication P et Q NE doivent PAS être reliés à la terre.
 - Les maillages blindés des câbles de communication doivent être reliés ensemble et raccordés à la terre. La mise à la terre peut être réalisée en raccordant le câble à l'enveloppe métallique adjacente aux bornes P, Q, E du boîtier de commandes électriques de l'unité extérieure.

Notes pour les installateurs



- Les câbles de communication doivent être raccordés aux bornes de l'unité extérieure indiquées dans l'illustration 3-8.4 et le Tableau 3-8.1.

Précautions

- Le câblage de communication a une polarité. Faire particulièrement attention à connecter les pôles correctement.

Illustration 3-8.4 : Bornes de communication de l'unité extérieure

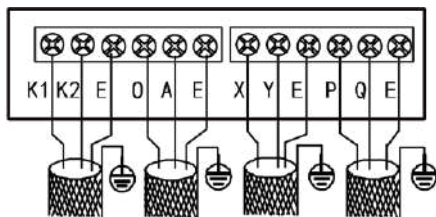
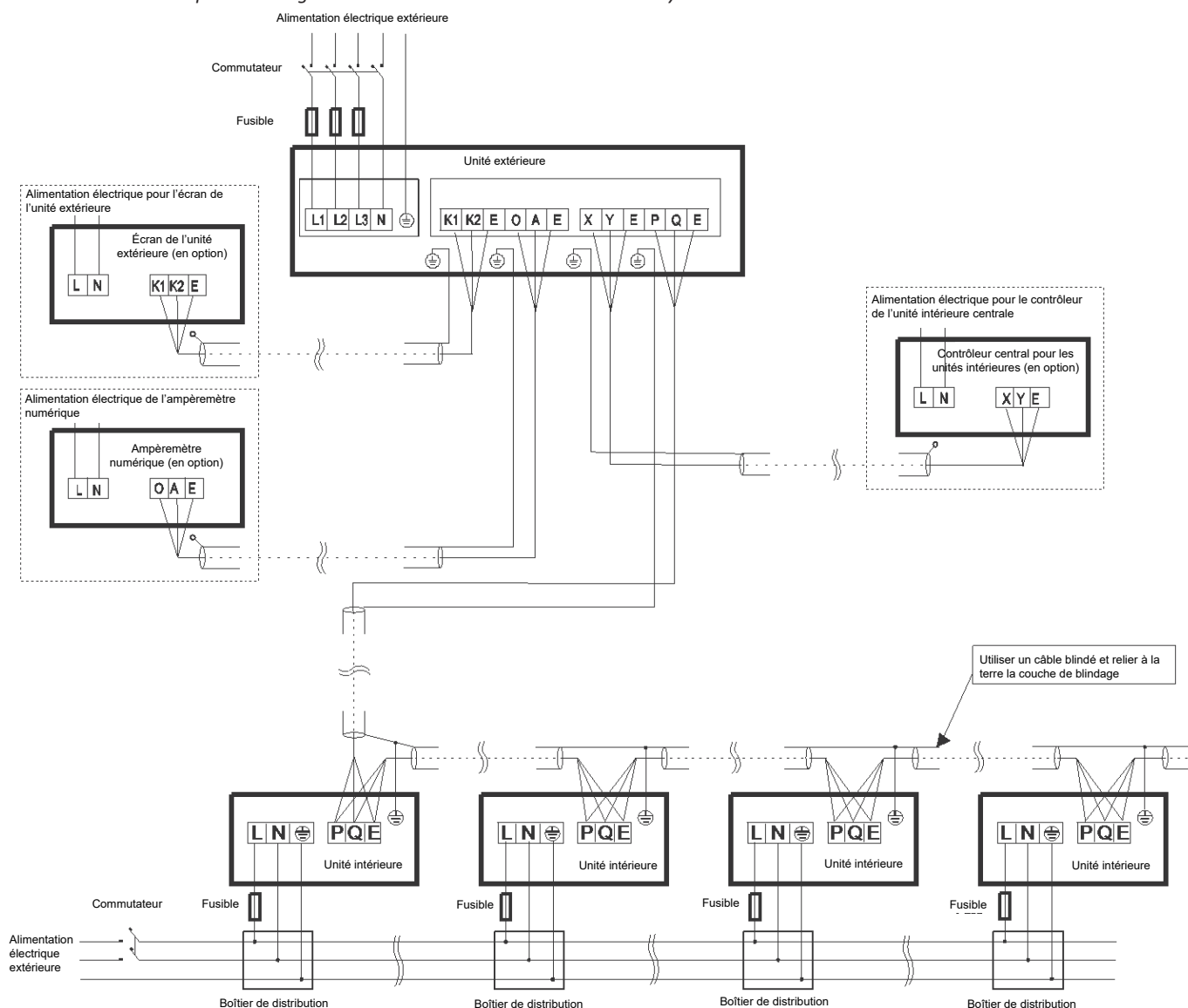


Tableau 3-8.1 : Raccords de communication

Bornes	Connection
K1 K2 E	Connexion au moniteur de l'unité extérieure
O A E	Connexion au compteur d'énergie numérique
X Y E	Connexion au système central de contrôle de l'unité intérieure
P Q E	Connexion entre les unités intérieures et l'unité extérieure principale

8.4 Exemple de câblage

Illustration 3-8.5 : Exemple de câblage d'alimentation et de communication du système



9 Installation dans des régions à forte salinité

9.1 Précautions

Ne pas installer les unités extérieures dans des endroits où elles pourraient être exposées directement à l'air marin. La corrosion, en particulier sur les pales du condensateur et de l'évaporateur, pourraient entraîner des dysfonctionnements du produit ou des défauts de performance.

Les unités extérieures installées dans des régions proches de la mer doivent être positionnées de sorte à éviter l'exposition directe à l'air marin. De plus, les options de traitement anti-corrosion doivent être sélectionnées. Dans le cas contraire, la durée de vie des unités extérieures serait gravement limitée.

Les climatiseurs installés dans des régions proches de la mer doivent être utilisés régulièrement puisque le fonctionnement des ventilateurs de l'unité extérieure contribue à prévenir l'accumulation de sel sur les échangeurs de chaleur de l'unité extérieure.

9.2 Pose et installation

Les unités extérieures doivent être installées à plus de 300 m de la mer. Si possible, des endroits intérieurs bien ventilés doivent être sélectionnés. S'il est nécessaire d'installer des unités extérieures à l'extérieur, l'exposition directe à l'air marin doit être évitée. Un auvent doit être mis en place afin de protéger les unités contre l'air marin et la pluie.

Vérifiez que l'eau s'écoule bien des structures de base afin que les pieds de l'unité extérieure ne reposent pas dans de l'eau stagnante. Vérifiez que les orifices d'écoulement de l'enveloppe de l'unité extérieure ne sont pas obstrués.

9.3 Inspection et entretien

Outre les opérations traditionnelles de réparation et d'entretien de l'unité extérieure, les tâches d'inspection et d'entretien supplémentaires suivantes doivent être exécutées pour les unités extérieures installées en bord de mer :

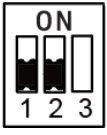
- Une inspection exhaustive postérieure à l'installation doit chercher à détecter les éventuelles rayures ou autres dommages sur les surfaces peintes. Les parties endommagées doivent immédiatement être repeintes/réparées.
- Les unités doivent être régulièrement nettoyées avec de l'eau (non salée) pour éliminer le sel qui s'est déposé sur l'unité. Les zones à nettoyer incluent le condensateur, le système de tuyauterie de réfrigérant, la surface extérieure de l'enveloppe de l'unité et la surface extérieure du boîtier de commande électrique.
- Des inspections régulières doivent chercher à détecter les traces de corrosion et, si nécessaire, les pièces rouillées doivent être remplacées ou faire l'objet d'un traitement anti-corrosion.

10 Mise en service

10.1 Paramétrage de la capacité de l'unité extérieure

La capacité de l'unité extérieure (interrupteurs S9-1 et S9-2 sur le PCB principal de chaque unité extérieure) est réglée en usine et ne requiert aucune modification. Vérifiez que les paramètres de capacité sont corrects. Voir le Tableau 3-10.1.

Tableau 3-10.1 : Paramétrage de la capacité de l'unité extérieure :

Commutateurs	Code	Capacité
	00	10 CV
	01	9 CV
	10	12 CV
	11	7/8 CV

10.2 Projets multi-systèmes

Pour les projets incluant plusieurs systèmes de réfrigération, chaque système (c.-à-d., chaque système comprenant une unité extérieure et ses unités intérieures) doit être testé indépendamment, avant que les différents systèmes du projet ne soient mis en fonctionnement simultanément.

10.3 Vérifications de pré-opération

Avant de mettre sous tension les unités intérieures et extérieure, vérifiez les points suivants :

1. Toutes les tuyauteries de refroidissement intérieures et extérieures, et tout le câblage de communication ont été correctement raccordés au système réfrigérant et le système auquel chaque unité intérieure et extérieure appartient est clairement indiqué sur chaque unité ou enregistré dans un autre endroit adapté.
2. Les opérations de vidange des conduites, test d'étanchéité au gaz et séchage sous vide ont été correctement réalisées conformément aux instructions.
3. Toutes les tuyauteries d'évacuation de condensat sont complètes et un test d'étanchéité a été réalisé avec succès.
4. Tous les câblages d'alimentation et de communication sont correctement raccordés aux bornes des unités et des contrôleurs. (Vérifiez que les différentes phases de l'alimentation triphasée sont raccordées aux bornes correctes.)
5. Aucun câblage n'a été connecté en court-circuit.
6. Les alimentations électriques vers les unités intérieures et extérieure ont été vérifiées et les tensions sont comprises dans une plage de $\pm 10\%$ de la tension nominale pour chaque produit.
7. Tous les câbles de commande sont de type blindés à trois conducteurs de $0,75 \text{ mm}^2$ et le maillage blindé a été raccordé à la terre.
8. L'interrupteur de capacité de l'unité extérieure est correctement paramétré (voir le Chapitre 3, 10.1 « Paramétrage de la capacité de l'unité extérieure ») et tous les autres réglages sur site des unités intérieures et extérieure ont été correctement définis.
9. La charge de réfrigérant supplémentaire a été ajoutée conformément au Chapitre 3, 7 « Chargement du réfrigérant ». Remarque : Dans certains cas il peut s'avérer nécessaire de faire fonctionner le système en mode refroidissement pendant la procédure de chargement de réfrigérant. Dans un tel cas, les points 1 à 8 ci-dessus doivent être vérifiés avant de faire fonctionner le système pour charger le réfrigérant et les vannes d'arrêt de liquide et de gaz de l'unité extérieure doivent être ouvertes.

Lors de la mise en service, il est important que vous :

- Ayez un bidon de réfrigérant R410A à portée de main.
- Ayez le plan du système, les schémas des tuyauteries du système et les schémas de câblage de commande à portée de main.

10.4 Essai de mise en service

10.4.1 Essai de mise en service d'un seul système réfrigérant

Une fois que toutes les vérifications préalables à la mise en service du Chapitre 3, 10.3 « Vérifications de pré-opération » ont été effectuées, un test doit être exécuté selon la procédure décrite ci-après et un Rapport de mise en service du système Amazon Unitario III Series (voir le Chapitre 3, 11 « Annexe au Chapitre 3 – Rapport de mise en service du système ») doit être élaboré afin d'enregistrer l'état opérationnel du système lors de la mise en service.

Remarque : Lors du fonctionnement du système pour l'exécution de l'essai de mise en service, si le rapport de combinaison est de 100 % ou moins, faites fonctionner toutes les unités intérieures ; si le rapport de combinaison est supérieur à 100 %, faites fonctionner les unités intérieures avec une capacité totale égale à la capacité de l'unité extérieure.

La procédure d'essai est la suivante :

1. Ouvrez les vannes d'arrêt de liquide et de gaz de l'unité extérieure.
2. Mettez l'unité extérieure sous tension.
3. Si l'option adressage manuel est sélectionnée, paramétrez les adresses de chaque unité intérieure.
4. Laissez l'alimentation en marche pendant au moins 12 heures avant de faire fonctionner le système afin de garantir que les chauffages de carter ont suffisamment chauffé l'huile du compresseur.
5. Mettez le système en marche :
 - a) Faites fonctionner le système en mode refroidissement avec les paramètres suivants : température 17 °C ; vitesse du ventilateur élevée.
 - b) Après un délai d'une heure, remplissez la Feuille A du rapport de mise en service du système, puis vérifiez les paramètres du système en utilisant les boutons HAUT/BAS de la carte mère principale de l'unité extérieure et renseignez les colonnes du mode refroidissement d'une Feuille D et d'une Feuille E du rapport de mise en service du système pour l'unité extérieure.
 - c) Faites fonctionner le système en mode chauffage avec les paramètres suivants : température 30 °C ; vitesse du ventilateur élevée.
 - d) Après un délai d'une heure, remplissez la Feuille B du rapport de mise en service du système, puis vérifiez les paramètres du système en utilisant les boutons HAUT/BAS de la carte mère principale de l'unité extérieure et renseignez les colonnes du mode chauffage d'une Feuille D et d'une Feuille E du rapport de mise en service du système pour l'unité extérieure.
6. Enfin, remplissez la Feuille C du rapport de mise en service du système.

10.4.2 Essai de mise en service de plusieurs systèmes réfrigérants

Une fois que l'essai de mise en service de chaque système réfrigérant a été réalisé avec succès, conformément au Chapitre 3, 10.4.1 « Essai de mise en service d'un seul système réfrigérant », faites fonctionner simultanément les différents systèmes qui composent un projet afin de détecter les éventuelles anomalies.

11 Annexe au Chapitre 3 – Rapport de mise en service du système

Pour chaque système 4 feuilles de rapport doivent être remplies :

- Une Feuille A, une Feuille B et une Feuille C par système.
- Une fiche D par unité extérieure

Chapitre 3 Conception et installation du système

[illegible]

Manuel des données d'ingénierie Kaysun Amazon Unitario III Series

[illegible]

Rapport de mise en service du système Série Amazon Unitario III – Feuille C

Nom et site du projet		Nom du système	
-----------------------	--	----------------	--

CONSIGNATION DE PROBLÈMES RELEVÉS LORS DE LA MISE EN SERVICE				
N°	Description du problème observé	Cause suspectée	Opération de dépannage entreprise	N° de série de l'unité concernée
1				
2				
3				

LISTE DE CONTRÔLE FINALE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	
Vérification du système SW2 réalisée ?	
Bruit anormal observé ?	
Vibrations anormales observées ?	
Rotation normale du ventilateur ?	

	Ingénieur mise en service	Revendeur	Représentant Kaysun
Nom :			
Signature :			
Date :			

Rapport de mise en service du système Série Amazon Unitario III – Feuille D

Nom et site du projet		Nom du système	
-----------------------	--	----------------	--

DSP1 Sommaire	Paramètres affichés sur DSP2	Remarques	Valeurs observées	
			Mode refroidissement	Mode chauffage
0.--	Capacité de l'unité (CV)	Valeur réelle = valeur affichée		
1.--	Nombre d'unités intérieures			
2.--	Mode fonctionnement	Voir la remarque 1		
3.--	Indice de vitesse du ventilateur	Voir la remarque 2		
4.--	Capacité totale de l'unité extérieure			
5.--	Exigence de capacité totale des unités intérieures			
6.--	Température (°C) du tuyau de l'échangeur de chaleur principal (T3)	Valeur réelle = valeur affichée		
7.--	Température ambiante extérieure (T4) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
8.--	Température de décharge du compresseur inverseur (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
9.--	Température (°C) du module d'inverseur (TF)	Valeur réelle = valeur affichée		
10.--	Température (°C) du tuyau de gaz réfrigérant (TL)	Valeur réelle = valeur affichée		
11.--	Pression de décharge du compresseur (MPa)	Valeur réelle = valeur affichée x 0,1		
12.--	Degré de surchauffe de décharge (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
13.--	Position EXVA	Valeur réelle = valeur affichée x 8		
14.--	Courant réel (A)	Valeur réelle = valeur affichée		
15.--	Courant (A) du compresseur inverseur	Valeur réelle = valeur affichée		
16.--	Tension réelle (V)	Valeur réelle = valeur affichée		
17.--	Tension du bus DC (V)	Valeur réelle = valeur affichée		
18.--	Température du tuyau de l'échangeur de chaleur intérieur (KPDF/T2B) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
19.--	Mode prioritaire	Voir la remarque 3		
20.--	Nombre d'unités intérieures actuellement en communication avec l'unité extérieure	Valeur réelle = valeur affichée		
21.--	Nombre d'unités intérieures actuellement en fonctionnement	Valeur réelle = valeur affichée		
22.--	Erreur ou code de protection le plus récent	« nn » s'affiche si aucun événement d'erreur ou de protection n'est survenu depuis le démarrage		
23.--	Version du logiciel			
-- --	--	Fin		

Remarques :

- Mode fonctionnement :
 - 0 : désactivé ; 2 : refroidissement ; 3 : chauffage ; 4 : refroidissement forcé.
- L'indice de vitesse du ventilateur est lié à la vitesse du ventilateur en tpm et accepte n'importe quel nombre entier compris entre 1 (le plus faible) et 11 (le plus élevé).
- Mode prioritaire :
 - 0 : priorité chauffage ; 1 : priorité refroidissement ; 2 : première unité prioritaire ; 3 : chauffage uniquement ; 4 : refroidissement uniquement ; 5 : mode essai 1 ; 6 : mode essai 2.



Bureau Central
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelone
Tel: +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>
<http://www.kaysun.es>

Frigicoll France SARL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneuve
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es/fr>
<http://www.kaysun.es/fr>