

# Manuel des données d'ingénierie Onduleur DC V8i série PRO VRF Unités extérieures

MV8i-280WV2RN1E(PRO)

MV8i-450WV2RN1E(PRO)

MV8i500WV2RN1E(PRO)

MV8i-560WV2RN1E(PRO)

MV8i-670WV2RN1E(PRO)

MV8i-785WV2RN1E(PRO)

MV8i-900WV2RN1E(PRO)



### **SOMMAIRE**

Chapitre 1 Informations générales	3
Chapitre 2 Données d'ingénierie de l'unité extérieure	13
Chapitre 3 Conception et installation du système	107





## Chapitre 1 Informations générales

1 Capacités de l'unité extérieure	4
2 Aspect extérieur	5
3 Nomenclature	6
4 Rapport de combinaison	6
5 Procédure de sélection	8



#### 1 Capacités de l'unité extérieure

#### 1.1 Unités extérieures

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

Capacité	Référence de modèle	Type de combinaison
10 CV	MV8i-280WV2RN1E(PRO)	/
16 CV	MV8i-450WV2RN1E(PRO)	/
18 CV	MV8i-500WV2GN1(PRO)	/
20 CV	MV8i-560WV2RN1E(PRO)	/
24 CV	MV8i-670WV2RN1E(PRO)	/
28 CV	MV8i-785WV2RN1E(PRO)	/
32 CV	MV8i-900WV2RN1E(PRO)	/

Remarques : 1. Les unités extérieures des séries individuelles V8 (série V8i) ne peuvent pas être combinées

4



#### 2 Aspect extérieur

#### 2.1 Unités extérieures

#### 2.1.1 Unités seules

Tableau 1-2.4 : Aspect de l'unité extérieure seule

10/18 CV	20/24 CV	28/32 CV				
(avec un seul ventilateur)	(avec deux ventilateurs)	(avec deux ventilateurs)				
VB III	VB III	VB III				



#### 3 Nomenclature

#### 3.1 Unités extérieures

<u>M</u>	<u>V8i</u>	-	<u>252</u>	<u>W</u>	<u>V2</u>	<u>R</u>	<u>N1</u>	<u>E</u>	<u>(PRO)</u>
1	2		3	4	<b>⑤</b>	6	7	8	9

Lége	Légende								
Nº	Code	Remarques							
1	М	Midea							
2	V8	La 8 <sup>ème</sup> génération individuel VRF							
3	252	Indice de capacité (la capacité en kW multipliée par 10)							
4	W	Catégorie de l'unité (W : Unité extérieure VRF)							
5	V2	Type (V2 : tous les onduleurs CC)							
		Alimentation électrique							
6	R	G : 380-415 V, 3N~, 50/60 Hz							
		R : 380-415 V, 3N~, 50 Hz							
7	N1	Type de réfrigérant (N1 : R410A)							
8	E	Version européenne							
9	PRO	Série PRO							

#### 4 Rapport de combinaison

Rapport combinaison = Somme des indices de capacité des unités intérieures

Indice de capacité des unités extérieures

Tableau 1-5.1 : Limites du rapport de combinaison unité intérieure et extérieure

Туре	Downout do	Rapport de combinaison maximum						
	Rapport de combinaison minimum	Unités intérieures standard uniquement	Unités de traitement d'air frais uniquement	Unités de traitement d'air frais et unités intérieures standard ensemble				
Unités extérieures V8i Series	50%	130% ou 200% <sup>1,2</sup>	100%	100%³				

#### Remarques

- Toutes les unités intérieures connectées doivent être des unités intérieures avec un échangeur de chaleur à tube de cuivre de Ø5 mm. Cette limitation vise à éviter que des échangeurs des unités intérieures trop volumineux ne causent des problèmes de fiabilité et de performances.
- 2. La tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et le premier joint de branchement intérieur doit être inférieure à 40 m.
- 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 total combinaison ne doit pas excéder 100 %.



Tableau 1-5.2 : Combinaisons d'unités intérieures et extérieures

Capacité de l'unité extérieure			Somme des indices de capacité des unités intérieures connectées	Somme des indices de capacité des unités intérieures connectées (unités de traitement	Nombre maximum d'unités intérieures
kW	cv	Indice de capacité	(unités intérieures standard uniquement)	d'air frais et unités intérieures standard)	connectées
28,0	10	280	140 à 364	140 à 280	16
45,0	16	450	225 à 585	225 à 450	26
50.0	18	500	225 to 650	225 à 500	29
56,0	20	560	280 à 728	280 à 560	33
67,0	24	670	335 à 871	335 à 670	39
78,5	28	785	392,5 à 1020,5	392,5 à 785	46
90,0	32	900	450 à 1170	450 à 900	53

#### Midea

#### 5 Procédure de sélection

#### 5.1 Procédure

#### Étape 1 : Créer les conditions de conception

Température et humidité de conception (intérieur 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 : Capacité de l'unité intérieure corrigée pour la température de l'air intérieur  $WB^1 \ge Charge$  thermique requise  $\times$  Facteur de sécurité de l'unité intérieure



Déterminer la charge calorifique totale requise sur les unités extérieures

Utilisez la somme des charges maximum pour chaque pièce

Utilisez la charge maximum du système

Sélectionnez provis. la capacité de l'u. ext. en fonction des limitations de rapport combinaison

Vérifiez que le nombre d'unités intérieures raccordées aux unités extérieures est compris dans les limites.

Capacités de refroid. et de chauffage correctes des u. ext. pour les éléments suivants : Temp. de l'air à l'extérieur / Temp. de l'air à l'intérieur WB / Rapport de combinaison / Longueur 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 ≥ Charge calorifique totale requise sur les unités extérieures ?

Non

₩ (

La sélection du système VRF est terminée

#### Remarques:

Manuel des données d'ingénierie série Midea V8i PRO

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.



#### 5.2 Exemple

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

Illustration 1-6.1 : Plan de la pièce

Callo A	Salle H	Salle F	
Salle A			Salle F
Callo D			Callo E
Salle B	Salle C	Salle D	Salle E

#### Étape 1 : Créer les conditions de conception

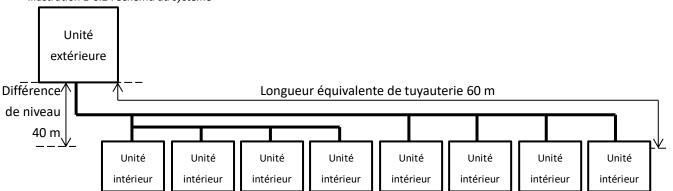
- Température de l'air à l'intérieur 25,8°C DB, 18°C WB; température de l'air à l'extérieur 33°C DB.
- Déterminez la charge maximale de chaque pièce et la charge maximale du système. Comme cela est indiqué dans le Tableau 1-6.1, la charge maximale du système est de 50,7 kW.

Tableau 1-6.1 : Charge calorifique requise pour chaque pièce (kW)

Heure	Salle A	Salle B	Salle C	Salle D	Salle E	Salle F	Salle G	Salle H	Total
9:00	4,8	4,8	3,0	3,0	9,1	9,0	2,9	2,9	39,5
12:00	6,6	7,1	5,1	5,1	7,4	6,8	4,0	4,0	46,1
14:00	9,0	9,4	4,9	4,9	7,3	6,8	4,2	4,2	50,7
16:00	10,6	10,7	3,9	3,9	6,3	6,2	3,8	3,8	49,2

■ Les longueurs maximales de la tuyauterie et les différences de niveau maximales dans cet exemple sont telles qu'indiqué dans l'Illustration 1-6.2.

Illustration 1-6.2 : Schéma du système



Type d'unité intérieure pour toutes les pièces : Conduit de pression statique moyenne (T2).

#### 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 1-6.3.



Tableau 1-6.2 : Extrait du tableau de capacité de refroidissement du conduit de pression statique moyenne (T2).

			Température de l'air intérieur												
Modèle	Capacité	14°0	WB	16°C	WB	18°C	WB	19°C	WB	20°C	WB	22°C	WB	24°C	WB
	Indice	20°(	C DB	23°0	DB	26°0	DB	27°0	C DB	28°C	DB	30°C	DB	32°0	DB
		TC	SC	TC	sc	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	SC	TC	sc
	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
T2	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
12	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); SC : Capacité sensible (kW)

Tableau 1-6.3: Unités intérieures sélectionnées

	Salle A	Salle B	Salle C	Salle D
Charge calorifique maximum (kW)	10,6	10,7	5,1	5,1
Unité intérieure sélectionnée	MI2-140T2DN1	MI2-140T2DN1	MI2-56T2DN1	MI2-56T2DN1
TC corrigée (kW)	13,2	13,2	5,3	5,3
	Salle E	Salle F	Salle G	Salle H
Charge calorifique maximum (kW)	9,1	9,0	4,2	4,2
Unité intérieure sélectionnée	MI2-112T2DN1	MI2-112T2DN1	MI2-45T2DN1	MI2-45T2DN1
TC corrigée (kW)	10,5	10,5	4,2	4,2

#### Étape 3 : Sélectionner les unités extérieures

- Déterminez la charge calorifique totale requise des unités intérieures vers les unités extérieures 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 50,7 kW.
- Sélectionnez provisoirement les unités extérieures en utilisant la somme des indices de capacité (IC) des unités intérieures sélectionnées (comme indiqué dans le Tableau 1-6.4), en veillant à ce que le rapport de combinaison soit compris entre 50 % et 130 %. Voir le Tableau 1-6.5. La somme des IC des unités intérieures étant de 706, des unités extérieures 20 CV à 50 CV peuvent être installées. Commencez par la plus petite, c'est-à-dire l'unité 20 CV.

Tableau 1-6.4 : Somme des indices de capacité des unités intérieures

Modèle	Indice de capacité	Nbre d'unités
MI2-140T2DN1	140	2
MI2-112T2DN1	112	2
MI2-56T2DN1	56	2
MI2-45T2DN1	45	2

Somme d'IC	706
------------	-----



			11 1./ 1 ./ 1	
Tableau 1-6.5 : Extrait du	Tableau 1-5	l amhinaicanc a	d'iinitac intariaiirac	ot ovtorioliroc

Сар	acité ( extéri	de l'unité ieure	Somme des indices de capacité des unités intérieures connectées	Nombre maximum d'unités intérieures
kW	cv	Indice de capacité	(unités intérieures standard uniquement)	connectées
50.0	18	500	250 à 650	29
56,0	20	560	280 à 728	33
67,0	24	670	335 à 871	39
78,5	28	785	392,5 à 1020,5	46
90,0	32	900	450 à 1170	53

- Le nombre d'unités intérieures raccordées est de 8 et le nombre maximum d'unités intérieures raccordées sur l'unité extérieure 20 CV est de 33 ; le nombre d'unités intérieures raccordées est donc compris dans la fourchette admissible.
- Calculez la capacité corrigée des unités extérieures :
  - a) La somme des IC de l'unité intérieure est de 706 et l'IC de l'unité extérieure 20 CV MV8i-560WV2RN1E(PRO) est de 560 ; le rapport de combinaison est donc de 706 / 560 = 126 %.
  - b) 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 1-6.6 et 1-6.7.

Tableau 1-6.6 : Extrait du Tableau 2-8.7 Capacité de refroidissement MV8i-560WV2RN1E(PRO)

	Temp. de l'air	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB / °C WB) 25,8 / 18,0		
CR	extérieur	TC Z5	,8 / 18,0 Pl	
	(°C DB)	kW	kW	
130%	31	63,14	25,17	
	33	62,17	25,48	
	35	58,41	24,60	
120%	31	59,30	24,96	
	33	59,30	25,67	
	35	56,87	25,29	

Tableau 1-6.7 : Capacité de refroidissement calculée par interpolation

par interpolati	Temp. de	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB / °C WB) 25,8 / 18,0		
CR	l'air			
	extérieur (°C DB)	TC	PI	
	( 522)	kW	kW	
130%	33	62,17	25,48	
		B = 61,02 <sup>1</sup>		
		5 01,02		
120%	33	59,30	25,67	

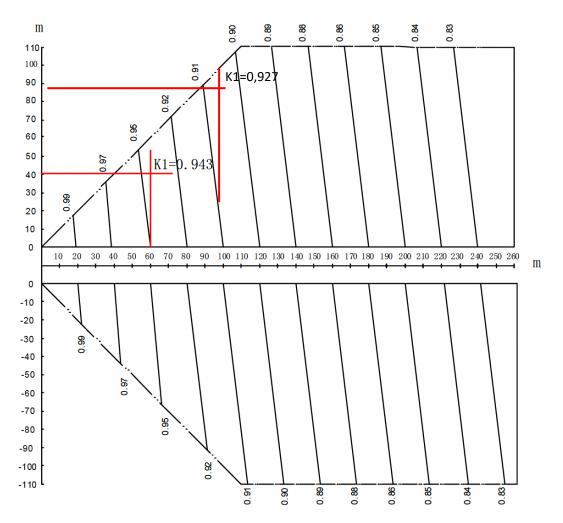
Remarques:

1. 59,30 + (62,17 - 59,30) × (126 - 120) / (130 - 120) = 61,02



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

\*\*Illustration 1-6.3 : V8i 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 MV8i-560WV2RN1E(PRO) (« C ») en utilisant K1 :

$$C = B \times K1 = 61,02 \times 0,927 = 56,57 \text{ kW}$$

La capacité corrigée (56,57 kW) est supérieure à la charge calorifique totale requise (50,7 kW); la sélection est donc correcte. (Si la capacité corrigée est inférieure à la charge calorifique totale requise, l'Étape 3 doit être recommencée à partir de la sélection provisoire de la capacité de l'unité extérieure).



## **Chapitre 2** Données d'ingénierie de l'unité extérieure

1 Spécifications	14
2 Dimensions	17
3 Exigences d'espace d'installation	19
4 Schémas de la tuyauterie	21
5 Schéma de câblage	25
6 Caractéristiques électriques	27
7 Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité	28
8 Tableaux de capacité	29
9 Limites de fonctionnement	101
10 Niveaux sonores	102
11 Accessoires	105



#### 1 Spécifications

#### 10 CV

Tableau 2-1.1: Spécifications 10 CV

	cv		10	
Modèle			MV8i-280WV2RN1E(PRO)	
Alimentation électri	Alimentation électrique		380-415 V, 3N~, 50 Hz	
		kW	28,0	
	Capacité	kBtu/h	95,5	
Cooling1	Entrée alim.	квецт	9,9	
C00111161	électrique	kW		
	EER		2,82	
	LEIN	kW	28,0	
	Capacité	kBtu/h	95,5	
Chauffage2	Entrée alim.	KBtu/II	7,5	
(valeur nominale)		kW	7,5	
	électrique		2.72	
	СОР	1347	3,72	
	Capacité	kW	31,5	
ol (f. o./ )		kBtu/h	107,4	
Chauffage2 (max.)	Entrée alim.	kW	9,0	
	électrique			
	СОР		3,51	
SEER			6,82	
ηs,c	ηs,c		269,8%	
SCOP			4,07	
ηs,h			159,8%	
Unité intérieure	Capacité totale		50-130% de la capacité de l'unité extérieure	
connectée	Quantité maximum		16	
	Туре		Convertisseur CC	
6	Quantité		1	
Compresseur	Type d'huile		FVC68D	
	Méthode de déma	rrage	Démarrage en douceur	
	Туре		Propulseur	
	Type de moteur		СС	
	Quantité		1	
Ventilateur	Sortie moteur	kW	0,56	
	Pres. statique	Pa	0-20 (par défaut) ; 20-120 (personnalisé)	
	Débit d'air	m3/h	12600	
	Type d'entraîneme		Direct	
	Туре		R410A	
Réfrigérant	Charge d'usine	kg	7	
Raccords de	Tuyau de liquide	<u>∿</u> 6 mm	Ф 12,7	
tuyauterie3	Tuyau de nquide	mm	Φ 25,4	
Niveau de pression a	-	dB(A)	Ψ 23,4 58	
Niveau de pression a				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	dB(A)	84	
Dimensions nettes (		mm	940×1760×825	
Dimensions de l'emb	panage (L×H×D)	mm	1005×1945×890	
Poids net		kg	195	
Poids brut		kg	213	
Temp. ambiante	Refroidissement	°C	-15 à 55	
plage fonct.	Chauffage		-30 à 30	

#### Remarques

- 1. Temp. de l'air à l'intérieur 25 C DB, 18 C WB ; tem. de l'air à l'extérieur 33 C DB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 5 m avec une différence de niveau de 0.
- 2. Temp. de l'air à l'intérieur 20 C DB ; temp. de l'air à l'extérieur 7 C DB ; 6ºC WB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 5 m avec une différence de niveau de 0.
- 3. Les diamètres donnés sont ceux de la vanne d'arrêt de l'unité.
- 4. Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1 m devant l'appareil et à 1,3 m au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque.



#### 16-20 CV

Tableau 2-1.2 : Spécifications 16 CV

cv		16	18	20	
		MV8i-	MV8i-	MV8i-	
Nom du modèle		450WV2GN1(PRO)	500WV2GN1(PRO)	560WV2GN1(PRO)	
Alimentation électriqu	Alimentation électrique V/Ph/Hz			380-415/3/50(60)	
		kW	45.0	50.0	56.0
	Capacité	kBtu/h	153.5	170.6	191.1
Refroidissement <sup>1</sup>	Puissance absorbée	kW	12.6	14.3	16.5
	EER		3.57	3.50	3.39
	Constit (	kW	50.0	56.0	63.0
	Capacité	kBtu/h	170.6	191.1	215.0
Chauffage <sup>2</sup>	Puissance absorbée	kW	12.8	14.6	16.7
	СОР		3.91	3.83	3.77
Unité intérieure	Capacité totale		50%-130%	de la capacité de l'unité	extérieure
raccordée	Quantité maximale	9	26	29	32
	Туре			Onduleur DC	
Compression	Quantité		1		2
Compresseur	Type d'huile		FVC68D		
	Méthode de démarrage		Démarrage progressif		
	Туре		Hélice		
	Type de moteur			DC	
	Quantité			1	2
Ventilateur	Puissance du moteur	kW	0.92		0.56×2
	Débit d'air	m³/h	15600	16500	22000
	Type d'entraîneme	ent	Direct		
D/fide/sect	Туре			R410A	
Réfrigérant	Charge d'usine	kg	8	8.4	9.3
Raccords de	Tuyau de liquide	mm		Ф15.9	
tuyauterie³	Tuyau de gaz	mm		Ф28.6	
Niveau de pression acc	oustique <sup>4</sup>	dB(A)	60	61	62
Dimensions nettes (L×I	H×P)	mm	940×1760×825		1340×1760×825
Dimensions emballées	(L×H×P)	mm	1010×19	945×890	1410×1945×890
Poids net		kg	213	215	295
Poids brut kg		kg	230	232	315
Plage de	Refroidissement	°C (DB)		-15 to 55	
fonctionnement de la température ambiante	Chauffage	°C (WB)	-30 to 30		

#### Remarques:

<sup>1.</sup> Température de l'air intérieur 27°C DB, 19°C WB ; température de l'air extérieur 35°C DB ; longueur équivalente de la tuyauterie du réfrigérant 5m avec une différence de niveau nulle.

<sup>2.</sup> Température de l'air intérieur 20°C DB ; température de l'air extérieur 7°C DB, 6°C WB ; longueur équivalente de la tuyauterie du réfrigérant 5m avec une différence de niveau nulle.

<sup>3.</sup> Les diamètres indiqués sont ceux de la vanne d'arrêt de l'unité.

<sup>4.</sup> Le niveau de pression acoustique est mesuré à une position située à 1 m devant l'unité et à 1,3 m au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque.

#### 24-32 CV

Tableau 2-1.3 : Spécifications 24-32 CV



	cv		24	28	32	
∕lodèle			MV8i-670WV2RN1E(PRO)	MV8i-785WV2RN1E(PRO)	MV8-900WV2RN1E(PRO)	
Alimentation électrique			380-415 V, 3N	l∼, 50 Hz		
		kW	67,0	78,5	90,0	
	Capacité	kBtu/h	228,5	267,7	306,9	
ooling1	Entrée alim. électrique	kW	32,7	32,4	43,9	
	EER		2,05	2,42	2,05	
		kW	67,0	78,5	90,0	
. " .	Capacité	kBtu/h	228,5	267,7	306,9	
hauffage2 raleur nominale)	Entrée alim. électrique	kW	20,2	24,5	29,9	
	СОР		3,31	3,20	3,01	
		kW	75,0	87,5	100,0	
	Capacité	kBtu/h	255,8	298,4	341,0	
hauffage2 (max.)	Entrée alim. électrique	kW	24,3	29,9	35,1	
	СОР		3,09	2,93	2,85	
EER	1		5,88	5,82	5,63	
s,c			232,2%	229,8%	222,2%	
СОР			3,98	4,01	3,83	
s,h		156,2%	157,4%	150,2%		
nité intérieure	Capacité totale			50-130% de la capacité de l'unité extérieure		
onnectée	Quantité maximum		39	46	53	
	Туре		Convertisseur CC			
	Quantité		2			
ompresseur	Type d'huile		FVC68D			
	Méthode de dém	arrage	Démarrage en douceur			
	Туре			Propulseur		
	Type de moteur		СС			
	Quantité			2		
entilateur	Sortie moteur	kW	0,56×2	0,92×2	0,92×2	
	Pres. statique	Pa	0	-20 (par défaut) ; 20-80 (personnalisé)		
	Débit d'air	m3/h	21500	28000	28000	
	Type d'entraînem	ent		Direct		
	Туре			R410A		
éfrigérant	Charge d'usine	kg	11,96	11,96	11,96	
accords de	Tuyau de liquide	mm	Ф15,9	Ф22.2	Ф22.2	
uyauterie3	Tuyau de gaz	mm	Ф 28,6	Ф34.9	Ф34.9	
iveau de pression a	coustique	dB(A)	67	68	68	
iveau de puissance	acoustique4	dB(A)	92	93	93	
imensions nettes (I	×h×d)	mm	1340×1760×825	1880×1760	0×825	
imensions de l'emb	pallage (L×H×D)	mm	1405×1945×890	1945×194	5×890	
oids net		kg	315	396	396	
oids brut		kg	335	426	426	
emp. ambiante	Refroidissement	°C	-15 à 55	-15 à 55	-15 à 55	
olage fonct.	Chauffage	°C	-30 à 30	-30 à 30	-30 à 30	

#### Remarques:

- 1. Température de l'air à l'intérieur 25 C DB, 18 C WB ; température de l'air à l'extérieur 33 C DB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 5 m avec une différence de niveau de 0.
- 2. Température de l'air à l'intérieur 20 C DB ; température de l'air à l'extérieur 7 C DB ; 6ºC WB ; longueur de tuyauterie de réfrigérant équivalente 5 m avec une différence de niveau de 0.
- 3. Les diamètres donnés sont ceux de la vanne d'arrêt de l'unité.
- 4. Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1 m devant l'appareil et à 1,3 m au-dessus du sol dans une chambre semi-anéchoïque.

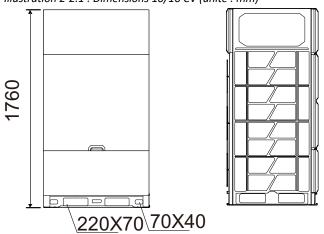


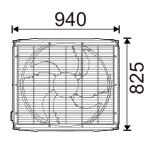
#### 2 Dimensions

#### 2.1 Unités seules

#### 10/16/18 CV

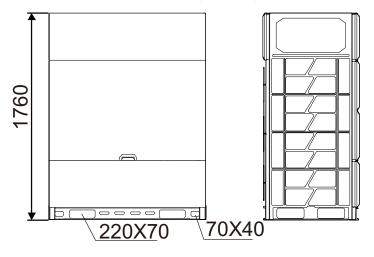
Illustration 2-2.1 : Dimensions 10/16 CV (unité : mm)

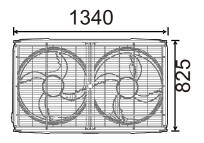




#### 20/24 CV

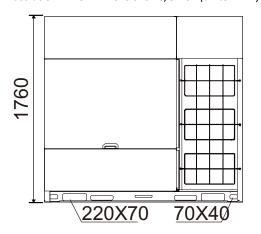
Illustration 2-2.2: Dimensions 20/24 CV (unité: mm)

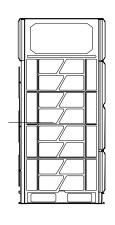


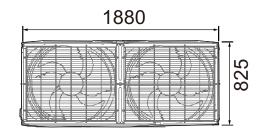


#### 28/32 CV

Illustration 2-2.3 : Dimensions 28/32 CV (unité : mm)







#### Midea

#### Détail R

Illustration 2-2.4 : Détail R (unité : mm)

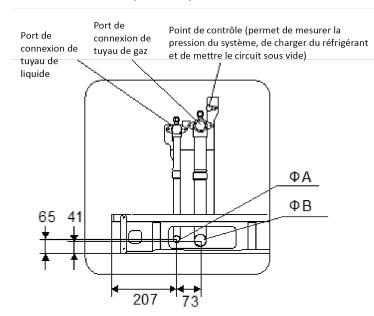


Tableau 2-2.1 : Diamètre de la tuyauterie de raccordement (unité : mm)

Taille	ФА (liquide)	ФВ (gaz)
10 CV	Ф12.7	Ф25.4
16 CV	Ф15.9	Ф28.6
18 CV	Ф15.9	Ф31.8
20 CV	Ф19.1	Ф31.8
24 CV	Ф19.1	Ф31.8
28 CV	Ф22.2	Ф38.1
32 CV	Ф22.2	Ф38.1





































#### Midea 3 Exigences d'espace d'installation

Vérifier que l'espace autour de l'unité est suffisant pour réaliser les interventions de maintenance et que l'espace minimum pour l'entrée et la sortie d'air est garanti (voir ci-dessous la méthode la plus appropriée). Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour l'entretien. Les unités d'un même système doivent être placées à la même hauteur. 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.

#### Pour l'installation d'une seule unité

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

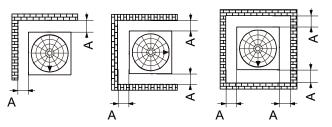
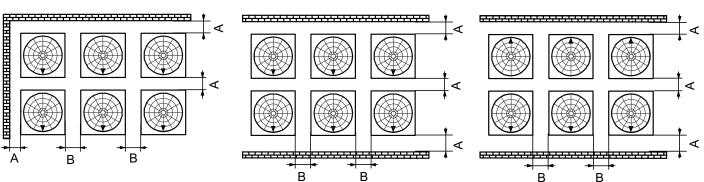


Tableau 2-3.1: signification du symbole

symbole	signification	Valeur
flèche ▼	l'avant de l'unité	-
Α	distance	A≧1000mm
В	distance	500 mm≧B≧100 mm.

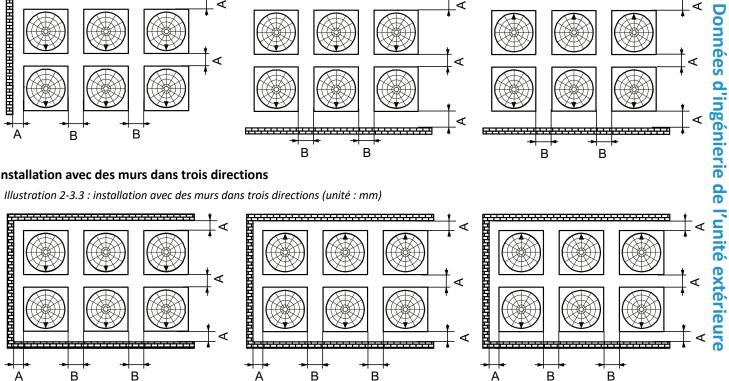
#### Installation avec des murs dans deux directions

Illustration 2-3.2: installation avec des murs dans deux directions (unité: mm)



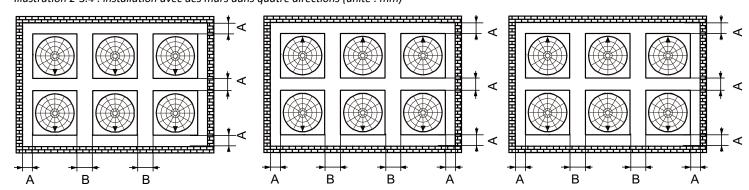
#### Installation avec des murs dans trois directions

Illustration 2-3.3: installation avec des murs dans trois directions (unité: mm)



#### Installation avec des murs dans quatre directions

Illustration 2-3.4 : installation avec des murs dans quatre directions (unité : mm)





Les dimensions indiquées dans les illustrations ci-dessus(Illustration 2-3.1 à Illustration 2-3.4) offrent un espace suffisant pour le fonctionnement et l'entretien dans des conditions de fonctionnement normales (mode réfrigération à une température extérieure de 35°C).

Si la température extérieure est plus élevée et la ventilation risque d'être court-circuitée, choisissez les dimensions les plus appropriées en calculant le débit d'air de retour.

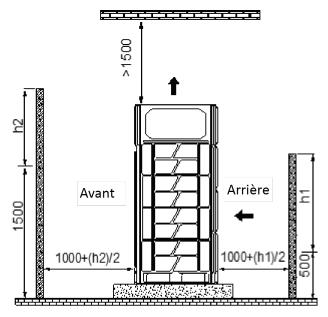
Gardez l'entrée et la sortie de chaque ODU ouvertes et évitez les interférences.

S'il y a un obstacle dans l'espace au-dessus de l'unité, les quatre côtés de l'unité doivent être ouverts.

#### Dans la situation décrite dans l'Illustration 2-3.5 suivante

- S'il n'y a pas de mur devant ou derrière l'unité, il est nécessaire de réserver un espace de 1000 mm de chaque côté.
- Si la hauteur du mur frontale est supérieure à 1500 mm, un espace d'au moins (1000 + (h2)/2) mm est nécessaire à l'avant
- Si le mur arrière est plus haut que 500 mm, un espace d'au moins (1000 + (h1)/2) mm est nécessaire à l'arrière.
- Lorsque l'espace au-dessus de l'unité est inférieur à 1500 mm, un dispositif de canalisation de l'air doit être installé pour éviter tout court-circuit de la ventilation.
- Lorsque l'espace au-dessus de l'unité est supérieur à 1500 mm, un dispositif de canalisation de l'air doit être installé si la circulation de l'air n'est pas régulière au sommet de l'appareil.

Illustration 2-3.5 : Le haut de l'unité se trouve en dessous du haut de l'unité murale adjacente (mm)

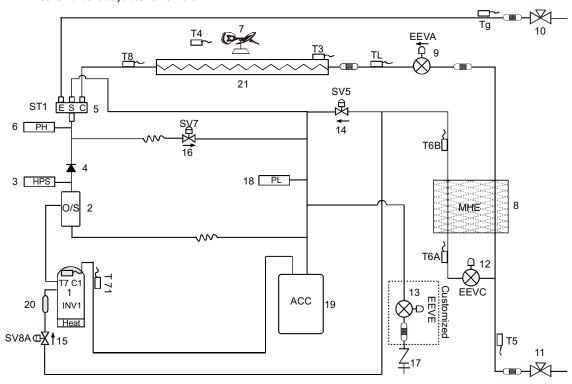




#### 4 Schémas de la tuyauterie

#### 10-18 CV

Illustration 2-4.1 : Schéma de la tuyauterie 10-16 CV

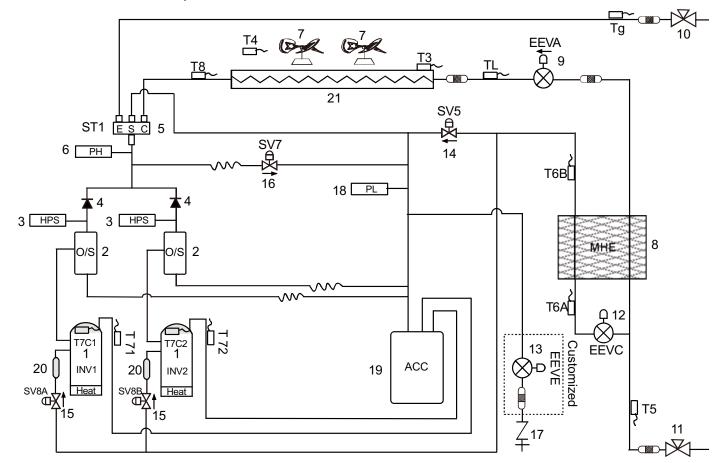


Lége	ende		
Nº	Nom des pièces	Nº	Nom des pièces
1	Compresseur	17	Orifice de charge
2	Séparateur d'huile	18	Capteur de basse pression
3	Pressostat haute pression	19	Séparateur gaz-liquide
4	Valeur de contrôle	20	Silencieux
5	Vanne à quatre voies	21	Échangeur de chaleur
6	Capteur haute pression	Code du capteur	Description
7	Ventilateur	Т3	Capteur de température de l'air extérieur
8	Échangeur de chaleur à microcanaux	T4	Outdoor air temperature sensor
9	Détendeur électronique (EEVA)	T5	Capteur de température de la conduite de liquide
10	Vanne d'arrêt (côté gaz)	T6A	Capteur de température du tuyau d'entrée de l'échangeur de chaleur à microcanaux
11	Vanne d'arrêt (côté liquide)	Т6В	Capteur de température du tuyau de sortie de l'échangeur de chaleur à microcanaux
12	Détendeur électronique (EEVC)	T71	Capteur de température d'aspiration
13	Détendeur électronique (EEVE en option)	Т8	Capteur de température des gaz de l'échangeur de chaleur
14	Électrovanne de dérivation d'injection (SV5)	Тg	Capteur de température de la conduite de gaz
15	Vanne d'injection de vapeur du compresseur (SV8A)	TL	Capteur de température du liquide de l'échangeur de chaleur
16	Électrovanne de dérivation des gaz chauds (SV7)	T7C1	Capteur de température de refoulement du compresseur



#### 20-24 CV

Illustration 2-4.2 : Schéma de la tuyauterie 20-24 CV



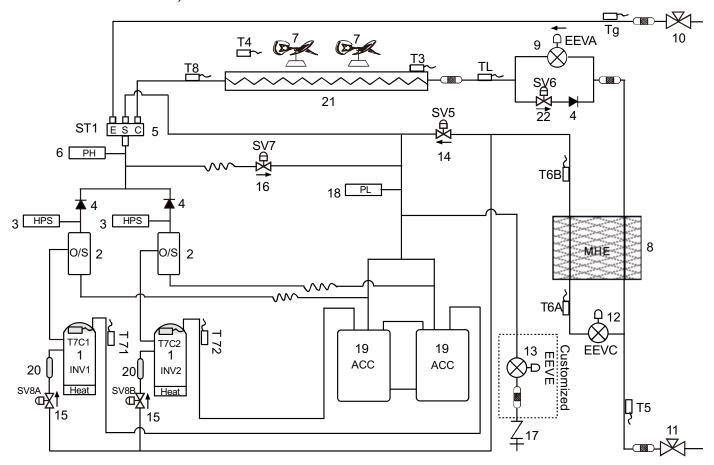
Lége	ende
Nº	Nom des pièces
1	Compresseur inverseur
2	Séparateur d'huile
3	Commutateur haute pression
4	Valeur de contrôle
5	Vanne à quatre voies (ST1)
6	Capteur haute pression
7	Ventilateur inverseur
8	Échangeur de chaleur à microcanaux
9	Vanne d'expansion électronique (EEVA/EEVB)
10	Vanne d'arrêt (côté gaz)
11	Vanne d'arrêt (côté liquide)
12	Vanne d'expansion électronique (EEVC)
13	Vanne d'exp. Electronique (EEVE facultatif)
14	Vanne électr. De dérivation d'injection (SV5)
15	Vanne d'injection vapeur du compresseur (SV8A/B)
16	Vanne électr. De dérivation de gaz chaud (SV7)

Nº	Nom des pièces
17	Port de charge
18	Capteur basse pression
19	Séparateur liquide-gaz
20	Silencieux
21	Échangeur de chaleur
Code capteur	Description
Т3	Capteur de température du tuyau de l'échangeur principal
T4	Capteur de température ambiante extérieure
T5	Capteur de température du tuyau de liquide
T6A	Capteur de temp. Du tuyau d'entrée d'un échangeur de chaleur à microcanaux
Т6В	Capteur de temp. Du tuyau de sortie d'un échangeur de chaleur à microcanaux
T71/T72	Capteur de température d'aspiration
Т8	Capteur de température de gaz de l'échangeur de chaleur
Tg	Capteur de température de la conduite de gaz
TL	Capteur de température de liquide de l'échangeur de chaleur
T7C1/T7C2	Capteur de température d'évacuation du compresseur



#### 28-32 CV

Illustration 2-4.3 : Schéma de la tuyauterie 28-32 CV



Lége	nde		
Nº	Nom des pièces	Nº	Nom des pièces
1	Compresseur inverseur	18	Capteur basse pression
2	Séparateur d'huile	19	Séparateur liquide-gaz
3	Commutateur haute pression	20	Silencieux
4	Valeur de contrôle	21	Échangeur de chaleur
5	Vanne à quatre voies (ST1)	22	Vanne de dérivation de liquide (SV6)
6	Capteur haute pression	Code capteur	Description
7	Ventilateur inverseur	Т3	Capteur de température du tuyau de l'échangeur principal
8	Échangeur de chaleur à microcanaux	T4	Capteur de température ambiante extérieure
9	Vanne d'expansion électronique (EEVA/EEVB)	T5	Capteur de température du tuyau de liquide
10	Vanne d'arrêt (côté gaz)	T6A	Capteur temp. du tuyau d'entrée d'un échangeur chaleur à microcanaux
11	Vanne d'arrêt (côté liquide)	Т6В	Capteur temp. du tuyau de sortie d'un échangeur chaleur à microcanaux
12	Vanne d'expansion électronique (EEVC)	T71/T72	Capteur de température d'aspiration
13	Vanne d'expansion électronique (EEVE facultatif)	Т8	Capteur de température de gaz de l'échangeur de chaleur
14	Vanne électr. de dérivation d'injection (SV5)	Tg	Capteur de température de la conduite de gaz
15	Vanne d'injection vapeur du compresseur (SV8A/B)	TL	Capteur de température de liquide de l'échangeur de chaleur
16	Vanne électr. de dérivation de gaz chaud (SV7)	T7C1/T7C2	Capteur de température d'évacuation du compresseur
17	Port de charge		



#### 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. Séparateur liquide-gaz :

Sépare le réfrigérant liquide du réfrigérant gazeux, stocke le réfrigérant liquide et l'huile pour protéger le compresseur contre les coups de bélier.

#### 3. Vanne d'expansion électronique (EEVA) :

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

#### 4. Vanne quatre voies:

Contrôle la fonction de l'échangeur de chaleur. Lorsqu'il est ouvert, l'échangeur de chaleur fonctionne comme un évaporateur ; lorsqu'il est fermé, l'échangeur de chaleur fonctionne comme un condenseur.

#### 5. Échangeur de chaleur à microcanaux :

En mode refroidissement, il peut améliorer le degré de sur-refroidissement et le réfrigérant sur-refroidi permettra d'obtenir un meilleur échange de chaleur du côté intérieur. En mode chauffage, le réfrigérant provient de l'échangeur de chaleur à microcanaux allant vers le compresseur peut augmenter le volume de réfrigérant et améliorer la capacité de chauffage à basse température ambiante. Le volume de réfrigérant dans l'échangeur de chaleur à microcanaux est contrôlé en fonction de la température différente entre l'entrée et la sortie de l'échangeur de chaleur à microcanaux ou de la température différente entre la température de décharge et la température de décharge cible.

#### 6. Vanne électromagnétique SV5:

Contrôle le réfrigérant de l'échangeur de chaleur à microcanaux au séparateur gaz-liquide.

#### 7. Vanne électromagnétique SV6:

Elle permet au fluide réfrigérant de contourner les vannes d'expansion. Elle s'ouvre en mode refroidissement lorsque la température de décharge est supérieure à la limite. Elle se ferme en mode chauffage et veille.

#### 8. Vanne électromagnétique SV7 :

Pression de dérivation à l'étape de démarrage et capacité de contrôle à faible charge ; Prévention des montées en pression ; Protection contre la surchauffe de décharge.

#### 9. Vanne électromagnétique SV8A/B:

Permet au réfrigérant de l'échangeur de chaleur à microcanaux d'être injecté directement dans le compresseur. SV8A s'ouvre au démarrage du compresseur et se ferme à l'arrêt du compresseur.

#### 10. Commutateur haute pression:

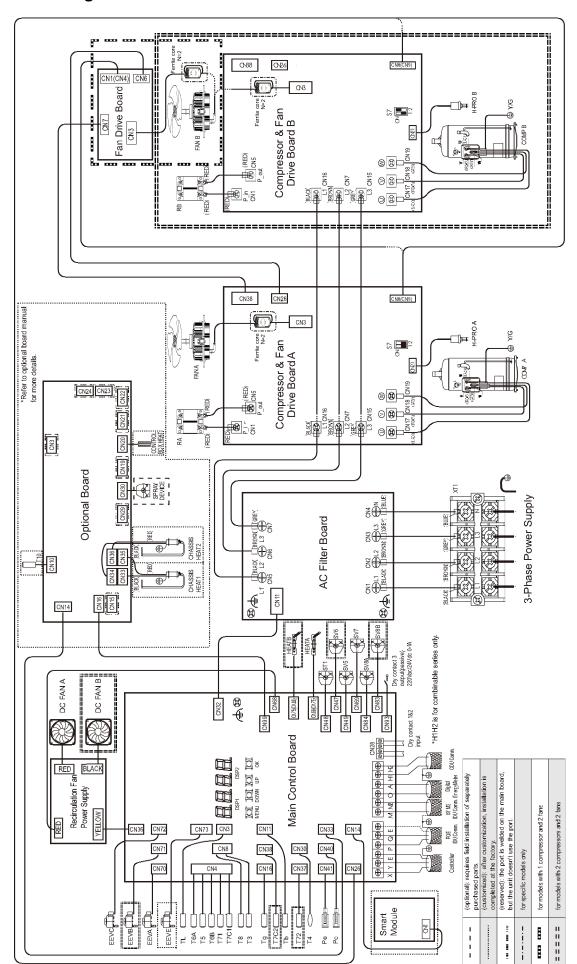
Ils régulent la pression du système. Lorsque la pression du système dépasse la limite supérieure, le pressostat haute pression s'éteint, arrêtant le compresseur. Lorsque la protection haute pression se rétablit, le compresseur redémarre.

#### 11. Capteur de haute/basse pression

Utilisé pour détecter la haute/basse pression du système.



#### 5 Schéma de câblage





Légende								
Code	Nom	Code	Nom					
COMP A/ COMP B	Compresseur	Т3	Capteur de température du tuyau de l'échangeur principal					
EEVA/EEVC	EEVA/EEVC Vanne d'expansion électronique		Capteur de température ambiante extérieure					
FAN A/ FAN B	Ventilateur CC	T5	Capteur de température du tuyau de liquide					
DC FAN A/DC FAN B  Ventilateur de recirculation		T6A	Capteur de température du tuyau d'entrée d'un échangeur de chaleur à microcanaux					
HEAT A/ HEAT B	Chauffage de carter	Т6В	Capteur de température du tuyau de sortie d'un échangeur de chaleur à microcanaux					
RA/RB	Réactance	T71/T72	Capteur de température d'aspiration					
ST1	Vanne quatre voies	Т8	Capteur de température de gaz de l'échangeur de chaleur					
SV5-SV8A/B	Vanne électromagnétique	Tg	Capteur de température de la conduite de gaz					
H-PRO A/ H-PRO B	Commutateur haute pression	TL	Capteur de température de liquide de l'échangeur de chaleur					
Pc	Capteur haute pression	T7C1/T7C2	Capteur de température d'évacuation du compresseur					
Pe	Capteur basse pression	Tb	Capteur de température de la chambre du boîtier de commande électrique					
XT1	Bornier							



#### 6 Caractéristiques électriques

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

Modèle				Alimentati		Compresseur	OFM						
Capacité	Hz	Volte	V-la-	Volts	Min.	Max.	MCA <sup>2</sup>	TOCA <sup>3</sup>	MFA <sup>4</sup>	MSC⁵	RLA <sup>6</sup>	kW	FLA
Capacite		VOILS	volts	volts	IVICA	TOCA	IVIFA	IVISC	KLA"	KVV	FLA		
10 CV	50/60	380~415	342	440	18.8	22.5	25	-	13	0.56	1.7		
16 CV	50/60	380~415	342	440	31.4	36.2	40	-	26.8	0.92	2.8		
18 CV	50/60	380~415	342	440	33	38	40	-	31.2	0.92	3		
20 CV	50/60	380~415	342	440	40.5	46.1	50	-	17.9+17.1	0.56×2	1.8×2		
24 CV	50/60	380~415	342	440	46	52	63	-	20.0+19.2	0.56×2	2.0×2		
28 CV	50/60	380~415	342	440	51	57.4	63	-	20.3+20.2	0.92×2	2.2×2		
32 CV	50/60	380~415	342	440	57	63.4	80	-	24.5+24.8	0.92×2	2.2×2		

#### 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 10/18 CV

Article		10 CV	16 CV	18 CV				
Compresseur	Capteur de température maximale du compresseur et du tuyau d'évacuation	115 °C = 5 kΩ ± 3%						
	Chauffage de carter		50 W					
	Commutateur haute pression	Désactivée : 4,2 (±0,1) MPa / Activée : 3,2 (±0,1) MPa						
	Capteur haute pression	Tension de sortie (V) = $0.8696 \times P + 0.5$ (P étant la pression d'évacuation en MPa)						
Système	Capteur de température de l'échangeur de chaleur	25 °C = 10 kΩ						
	Capteur de température ambiante extérieure	25 °C = 10 kΩ						

#### Tableau 2-7.2: Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité 20/24 CV

Article		20 CV	24 CV				
Compresseur	Capteur de température maximale du compresseur et du tuyau d'évacuation	115 °C = 5 kΩ ± 3%					
	Chauffage de carter	50 V	N×2				
	Commutateur haute pression	Désactivée : 4,2 (±0,1) MPa / Activée : 3,2 (±0,1) MPa					
	Capteur haute pression	Tension de sortie (V) = $0.8696 \times P + 0.5$ (P étant la pression d'évacuation en MPa)					
Système	Capteur de température de l'échangeur de chaleur	25 °C = 10 kΩ					
	Capteur de température ambiante extérieure	25 °C =	: 10 kΩ				

#### Tableau 2-7.3: Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité 28/32 CV

Article		28 CV	32 CV				
Compresseur	Capteur de température maximale du compresseur et du tuyau d'évacuation	115 °C = 5 kΩ ± 3%					
	Chauffage de carter	50 V	V×2				
	Commutateur haute pression	Désactivée : 4,2 (±0,1) MPa / Activée : 3,2 (±0,1) MPa					
	Capteur haute pression	Tension de sortie (V) = $0.8696 \times P + 0.5$ (P étant la pression d'évacuation en MPa)					
Système	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 2-8.2: Capacité de refroidissement 10 CV

	Temp. de					1		l'air à l'in							
CR	l'air	20,8	/14	23,3	3/16	25,8	3/18	27,	/19	28,2	2/20	30,7	7/22	32/	/24
CN	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	Р
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	k۷
	-15	22,42	4,39	25,16	4,65	31,53	5,45	34,66	5,58	37,79	5,80	42,69	6,23	44,06	4,1
	-10	22,42	4,78	25,16	5,05	31,53	5,93	34,66	6,07	37,79	6,31	42,69	6,77	44,06	4,5
	-5	22,42	5,17	25,16	5,46	31,53	6,41	34,66	6,56	37,79	6,82	42,69	7,33	44,06	4,8
	-2	22,42	5,40	25,16	5,71	31,53	6,71	34,66	6,86	37,79	7,14	42,69	7,66	44,06	5,1
	0	22,42	5,56	25,16	5,88	31,53	6,91	34,66	7,07	37,79	7,35	42,69	7,89	44,06	5,2
	2	22,42	5,72	25,16	6,05	31,53	7,11	34,66	7,27	37,79	7,56	42,69	8,11	44,06	5,4
	4	22,42	5,89	25,16	6,22	31,53	7,31	34,66	7,47	37,79	7,77	42,69	8,34	44,06	5,!
	6	22,42	6,05	25,16	6,39	31,53	7,51	34,66	7,68	37,79	7,99	42,69	8,57	44,06	5,
	8	22,42	6,21	25,16	6,57	31,53	7,71	34,66	7,89	37,79	8,20	42,69	8,81	44,06	5,
	10	22,42	6,38	25,16	6,74	31,53	7,71	34,66	8,10	37,79	8,42	42,69	9,04	44,06	6,
	12				_	•						42,69		44,06	6,
		22,42	6,54	25,16	6,92	31,53	8,12	34,66	8,31	37,79	8,64		9,27		
	14	22,42	6,71	25,16	7,09	31,53	8,33	34,66	8,52	37,79	8,86	42,69	9,51	44,06	6,
130%	16	22,42	6,88	25,16	7,27	31,53	8,53	34,66	8,73	37,79	9,08	42,69	9,75	44,06	6,
	18	22,42	7,04	25,16	7,45	31,53	8,74	34,66	8,95	37,79	9,30	42,69	9,99	44,06	6,
	20	22,42	7,21	25,16	7,63	31,53	8,96	34,66	9,16	37,79	9,53	42,69	10,23	44,06	6,
	21	22,42	7,30	25,16	7,72	31,53	9,06	34,66	9,27	37,79	9,64	42,69	10,35	44,06	6,
.5070	23	22,42	7,47	25,16	7,90	31,53	9,27	34,66	9,49	37,79	9,86	42,69	10,59	44,06	7,
	25	22,42	7,64	25,16	8,08	31,53	9,49	34,66	9,71	37,79	10,09	42,69	10,84	44,06	7,
	27	22,42	7,82	25,16	8,27	31,53	9,70	34,66	9,93	37,79	10,32	42,69	11,08	44,06	7,
	29	22,42	7,99	25,16	8,45	31,53	9,92	34,66	10,15	37,79	10,55	42,69	11,33	44,06	7,
	31	22,42	8,17	25,16	8,64	31,53	10,14	34,66	10,37	36,90	10,53	40,41	10,96	43,93	7,
	33	22,42	8,35	25,16	8,82	31,43	10,33	33,09	10,12	34,36	10,02	37,63	10,43	40,90	7,
	35	22,42	8,52	25,16	9,01	31,43	10,55	32,61	10,19	33,78	10,06	34,84	9,86	37,87	6,
	37	22,42	8,72	25,16	9,22	31,43	10,79	32,01	10,23	33,19	10,11	34,27	9,92	37,25	6,
	39	22,42	8,92	25,16	9,43	30,16	10,59	30,35	9,92	31,13	9,70	34,01	10,07	36,97	7,
	41	22,02	8,95	25,16	9,64	27,88	10,01	29,35	9,80	30,82	9,82	33,75	10,22	36,69	7,
	43	22,02	9,15	24,76	9,69	27,67	10,15	29,12	9,94	30,58	9,95	33,49	10,36	36,41	7,
	46	21,67	9,20	24,56	9,83	27,45	10,29	28,90	10,08	30,34	10,09	33,23	10,50	36,12	7,
	48	21,43	9,39	24,29	10,02	27,14	10,50	28,57	10,28	30,00	10,30	32,86	10,72	35,72	7,
	50	21,27	9,51	24,10	10,16	26,94	10,63	28,35	10,42	29,77	10,43	32,61	10,86	35,44	7,
	52	21,10	9,63	23,92	10,18	26,73	10,03	28,14	10,55	29,54	10,45	32,36	11,00	35,17	7,
	55					26,73				•				34,90	
		20,94	9,75	23,73	10,41		10,90	27,92	10,68	29,31	10,69	32,11	11,13		7,
	-15	21,05	4,29	23,70	4,55	29,56	5,32	32,51	5,45	35,44	5,66	41,51	6,30	42,88	4,
	-10	21,05	4,67	23,70	4,95	29,56	5,79	32,51	5,92	35,44	6,16	41,51	6,85	42,88	4,
	-5	21,05	5,05	23,70	5,36	29,56	6,26	32,51	6,41	35,44	6,66	41,51	7,41	42,88	4,
	-2	21,05	5,28	23,70	5,60	29,56	6,55	32,51	6,70	35,44	6,96	41,51	7,75	42,88	5,
	0	21,05	5,44	23,70	5,77	29,56	6,74	32,51	6,90	35,44	7,17	41,51	7,98	42,88	5,
	2	21,05	5,59	23,70	5,93	29,56	6,93	32,51	7,10	35,44	7,38	41,51	8,21	42,88	5,
	4	21,05	5,75	23,70	6,10	29,56	7,13	32,51	7,30	35,44	7,58	41,51	8,44	42,88	5,
	6	21,05	5,91	23,70	6,27	29,56	7,32	32,51	7,50	35,44	7,79	41,51	8,68	42,88	5,
	8	21,05	6,07	23,70	6,44	29,56	7,52	32,51	7,70	35,44	8,00	41,51	8,91	42,88	5,
	10	21,05	6,23	23,70	6,61	29,56	7,72	32,51	7,90	35,44	8,22	41,51	9,15	42,88	6,
	12	21,05	6,39	23,70	6,78	29,56	7,92	32,51	8,11	35,44	8,43	41,51	9,38	42,88	6,
	14	21,05	6,55	23,70	6,95	29,56	8,12	32,51	8,32	35,44	8,64	41,51	9,62	42,88	6,
	16	21,05	6,72	23,70	7,13	29,56	8,33	32,51	8,52	35,44	8,86	41,51	9,86	42,88	6,
	18	21,05	6,88	23,70	7,30	29,56	8,53	32,51	8,73	35,44	9,08	41,51	10,11	42,88	6,
	20	21,05	7,05	23,70	7,48	29,56	8,74	32,51	8,94	35,44	9,30	41,51	10,35	42,88	6,
	21	21,05	7,13	23,70	7,57	29,56	8,84	32,51	9,05	35,44	9,41	41,51	10,47	42,88	6,
20%	23	21,05	7,30	23,70	7,74	29,56	9,05	32,51	9,26	35,44	9,63	41,51	10,72	42,88	7,
	25	21,05	7,47	23,70	7,92	29,56	9,26	32,51	9,48	35,44	9,85	41,51	10,72	42,88	7,
	27	21,05	7,47	23,70	8,10	29,56	9,47	32,51	9,69	35,44	10,07	41,51	11,21	42,88	7
	29	21,05	7,84	23,70	8,28	29,56	9,68	32,51	9,91	35,44	10,07	41,51	11,47	42,88	7,
	31	21,05	7,81	23,70		29,56	9,88	32,51						42,88	
					8,47		_		10,13	35,44	10,53	39,33	11,10		7,
	33	21,05	8,16	23,70	8,65	29,56	10,11	32,51	10,35	33,43	10,15	36,62	10,56	39,80	7,
	35	21,05	8,33	23,70	8,84	29,47	10,29	32,51	10,57	32,61	10,11	34,07	10,04	36,86	7,
	37	21,05	8,52	23,70	9,04	29,56	10,56	32,01	10,64	32,11	10,18	33,58	10,12	36,07	7,
	39	21,05	8,71	23,70	9,24	29,56	10,80	30,16	10,26	30,55	9,91	32,94	10,15	35,80	7,
	41	21,05	8,91	23,70	9,45	27,61	10,31	28,42	9,88	29,84	9,89	32,69	10,30	35,53	7,
	43	21,05	9,10	23,70	9,66	26,79	10,23	28,20	10,02	29,62	10,03	32,44	10,44	35,26	7,
	46	21,05	9,30	23,70	9,87	26,59	10,37	27,99	10,16	29,39	10,17	32,19	10,59	34,98	7,
	48	20,75	9,46	23,52	10,10	26,29	10,58	27,67	10,36	29,05	10,38	31,82	10,80	34,59	7,
	50	20,59	9,59	23,34	10,24	26,09	10,72	27,46	10,50	28,83	10,51	31,58	10,94	34,32	7,
	52	20,44	9,71	23,16	10,36	25,89	10,85	27,25	10,63	28,61	10,65	31,34	11,08	34,06	7,
-															. ,,

Abréviations : CR : Rapport de combinaison

TC: Capacité totale (kW)

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

Remarques : Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement 10 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°0	DB/WD)					
60	l'air	20,8	/14	23,3	3/16	25,8	25,8/18 27/19 28,2/20						7/22	32/	24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	19,68	4,19	22,42	4,49	27,61	5,19	30,35	5,31	33,09	5,52	38,67	6,13	41,61	4,25
	-10	19,68	4,55	22,42	4,89	27,61	5,64	30,35	5,77	33,09	6,00	38,67	6,66	41,61	4,62
	-5	19,68	4,92	22,42	5,29	27,61	6,10	30,35	6,24	33,09	6,49	38,67	7,20	41,61	5,00
	-2	19,68	5,15	22,42	5,53	27,61	6,38	30,35	6,52	33,09	6,78	38,67	7,53	41,61	5,23
	0	19,68	5,30	22,42	5,69	27,61	6,57	30,35	6,72	33,09	6,98	38,67	7,76	41,61	5,38
	2	19,68	5,46	22,42	5,85	27,61	6,75	30,35	6,91	33,09	7,18	38,67	7,98	41,61	5,54
	4	19,68	5,61	22,42	6,02	27,61	6,95	30,35	7,11	33,09	7,39	38,67	8,20	41,61	5,69
	6	19,68	5,76	22,42	6,19	27,61	7,14	30,35	7,30	33,09	7,59	38,67	8,43	41,61	5,85
	8	19,68	5,92	22,42	6,35	27,61	7,33	30,35	7,50	33,09	7,80	38,67	8,66	41,61	6,01
	10	19,68	6,08	22,42	6,52	27,61	7,52	30,35	7,70	33,09	8,00	38,67	8,89	41,61	6,17
	12	19,68	6,23	22,42	6,69	27,61	7,72	30,35	7,90	33,09	8,21	38,67	9,12	41,61	6,33
	14	19,68	6,39	22,42	6,86	27,61	7,92	30,35	8,10	33,09	8,42	38,67	9,35	41,61	6,49
	16	19,68	6,55	22,42	7,03	27,61	8,11	30,35	8,30	33,09	8,63	38,67	9,59	41,61	6,65
	18	19,68	6,71	22,42	7,21	27,61	8,31	30,35	8,50	33,09	8,84	38,67	9,82	41,61	6,82
	20	19,68	6,88	22,42	7,38	27,61	8,51	30,35	8,71	33,09	9,05	38,67	10,06	41,61	6,98
110%	21	19,68	6,96	22,42	7,47	27,61	8,61	30,35	8,81	33,09	9,16	38,67	10,18	41,61	7,06
	23	19,68	7,12	22,42	7,64	27,61	8,82	30,35	9,02	33,09	9,38	38,67	10,42	41,61	7,23
	25	19,68	7,28	22,42	7,82	27,61	9,02	30,35	9,23	33,09	9,59	38,67	10,66	41,61	7,40
	27	19,68	7,45	22,42	8,00	27,61	9,23	30,35	9,44	33,09	9,81	38,67	10,90	41,61	7,56
	29	19,68	7,62	22,42	8,18	27,61	9,43	30,35	9,65	33,09	10,03	38,67	11,14	41,61	7,73
	31	19,68	7,78	22,42	8,36	27,61	9,64	30,35	9,86	33,09	10,25	37,54	11,05	40,80	7,75
	33	19,68	7,95	22,42	8,54	27,61	9,85	30,35	10,08	32,90	10,42	34,95	10,52	37,99	7,37
	35	19,68	8,12	22,42	8,72	27,51	10,02	30,25	10,26	32,01	10,35	33,38	10,26	35,18	6,97
	37	19,68	8,31	22,42	8,92	27,61	10,29	30,25	10,49	31,43	10,40	32,80	10,31	34,51	7,00
	39	19,68	8,50	22,42	9,12	27,51	10,49	29,86	10,59	30,25	10,23	31,51	10,13	34,25	7,10
	41	19,68	8,69	22,42	9,33	27,31	10,64	27,61	10,01	28,55	9,87	31,27	10,28	33,99	7,21
	43	19,68	8,88	22,42	9,53	25,63	10,21	26,98	10,00	28,33	10,01	31,03	10,42	33,73	7,31
	46	19,68	9,07	22,42	9,74	25,44	10,35	26,78	10,14	28,11	10,15	30,79	10,57	33,47	7,41
	48	19,68	9,36	22,42	10,05	25,15	10,56	26,47	10,34	27,80	10,36	30,44	10,78	33,09	7,56
	50	19,68	9,56	22,33	10,21	24,96	10,70	26,27	10,48	27,58	10,49	30,21	10,92	32,84	7,66
	52	19,55	9,69	22,16	10,34	24,76	10,83	26,07	10,61	27,37	10,62	29,98	11,06	32,59	7,75
	55	19,40	9,81	21,99	10,47	24,57	10,97	25,87	10,74	27,16	10,76	29,75	11,20	32,33	7,85
	-15 -10	18,21	4,05	20,75	4,35 4,73	25,55 25,55	5,02	28,10	5,14 5,59	30,64	5,34	35,64	5,90 6,42	40,34	4,31 4,69
		18,21	4,41	20,75 20,75			5,46	28,10		30,64	5,81	35,64		40,34	
	-5 -2	18,21 18,21	4,77 4,98	20,75	5,12 5,35	25,55 25,55	5,90 6,17	28,10 28,10	6,04 6,32	30,64 30,64	6,28 6,57	35,64 35,64	6,94 7,26	40,34 40,34	5,07 5,30
	0	18,21	5,13	20,75	5,55	25,55	6,35	28,10	6,50	30,64	6,76	35,64	7,26	40,34	5,46
	2	18,21		20,75	5,67	25,55	1	28,10	6,69	30,64	6,96	35,64	7,48	40,34	5,62
	4	18,21	5,28 5,43	20,75	5,83	25,55	6,54 6,72	28,10	6,88	30,64	7,15	35,64	7,03	40,34	5,77
	6	18,21	5,58	20,75	5,99	25,55	6,91	28,10	7,07	30,64	7,15	35,64	8,13	40,34	5,93
	8	18,21	5,73	20,75	6,15	25,55	7,09	28,10	7,26	30,64	7,55	35,64	8,35	40,34	6,09
	10	18,21	5,88	20,75	6,31	25,55	7,28	28,10	7,45	30,64	7,75	35,64	8,57	40,34	6,25
	12	18,21	6,03	20,75	6,48	25,55	7,47	28,10	7,45	30,64	7,75	35,64	8,79	40,34	6,42
	14	18,21	6,19	20,75	6,64	25,55	7,66	28,10	7,84	30,64	8,15	35,64	9,01	40,34	6,58
	16	18,21	6,34	20,75	6,81	25,55	7,85	28,10	8,04	30,64	8,36	35,64	9,24	40,34	6,74
	18	18,21	6,50	20,75	6,97	25,55	8,04	28,10	8,23	30,64	8,56	35,64	9,47	40,34	6,91
1	20	18,21	6,65	20,75	7,14	25,55	8,24	28,10	8,43	30,64	8,77	35,64	9,69	40,34	7,08
	21	18,21	6,73	20,75	7,23	25,55	8,34	28,10	8,53	30,64	8,87	35,64	9,81	40,34	7,16
100%	23	18,21	6,89	20,75	7,40	25,55	8,53	28,10	8,73	30,64	9,08	35,64	10,04	40,34	7,33
	25	18,21	7,05	20,75	7,57	25,55	8,73	28,10	8,94	30,64	9,29	35,64	10,27	40,34	7,50
	27	18,21	7,21	20,75	7,74	25,55	8,93	28,10	9,14	30,64	9,50	35,64	10,50	40,34	7,67
1	29	18,21	7,37	20,75	7,91	25,55	9,13	28,10	9,34	30,64	9,71	35,64	10,74	40,34	7,84
	31	18,21	7,53	20,75	8,09	25,55	9,33	28,10	9,55	30,64	9,93	35,64	10,98	40,34	8,01
1	33	18,21	7,70	20,75	8,26	25,55	9,53	28,10	9,76	30,64	10,14	34,78	10,94	37,80	7,67
	35	18,21	7,86	20,75	8,44	25,55	9,73	28,00	9,93	30,55	10,33	32,90	10,57	35,00	7,26
1	37	18,21	8,04	20,75	8,63	25,55	9,96	28,00	10,16	30,55	10,57	32,40	10,65	34,74	7,37
	39	18,21	8,22	20,75	8,83	25,55	10,18	28,00	10,39	29,86	10,56	31,72	10,66	34,48	7,48
	41	18,21	8,41	20,75	9,03	25,55	10,41	27,37	10,38	28,74	10,39	31,48	10,82	34,21	7,59
1	43	18,21	8,59	20,75	9,22	25,55	10,64	27,16	10,53	28,52	10,54	31,24	10,97	33,95	7,69
	46	18,21	8,78	20,75	9,42	25,55	10,87	26,95	10,67	28,30	10,68	31,00	11,12	33,69	7,80
1	48	18,21	9,06	20,75	9,72	25,32	11,11	26,65	10,89	27,98	10,90	30,65	11,35	33,31	7,96
	50	18,21	9,25	20,75	9,93	25,12	11,26	26,44	11,03	27,77	11,04	30,41	11,50	33,06	8,06
1	52	18,21	9,44	20,75	10,13	24,93	11,40	26,24	11,17	27,55	11,18	30,18	11,64	32,80	8,16
	55	18,21	9,63	20,75	10,34	24,74	11,54	26,04	11,31	27,34	11,32	29,94	11,79	32,55	8,26
brávistica						·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					· · · · · ·		

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement 10 CV (suite)

	Temp. de l'air extérieur (°CDB)					Temp. de l'air à l'intérieur (°C							/		
CR		20,8/14		23,3/16		25,8/18		27/19		28,2/20		30,7/22		32/	
		TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
		16.2F	kW	kW	kW	kW	4 27	kW	4W	kW	4.62	kW	kW	kW	kW
	-15	16,35	3,52	18,70	3,79	23,01	4,37	25,26	4,46	27,51	4,63	32,21	5,16	36,52	3,77
	-10	16,35	3,82	18,70	4,12	23,01	4,75	25,26	4,85	27,51	5,04	32,21	5,61	36,52	4,10
	-5 2	16,35	4,13	18,70	4,46	23,01	5,14	25,26	5,25	27,51	5,45	32,21	6,06	36,52	4,43
	-2 0	16,35	4,32	18,70	4,66	23,01	5,37 5,53	25,26 25,26	5,49 5,65	27,51	5,70	32,21	6,34	36,52	4,64
	2	16,35 16,35	4,45 4,58	18,70 18,70	4,80 4,94	23,01 23,01	5,69	25,26	5,81	27,51 27,51	5,87	32,21 32,21	6,53 6,72	36,52 36,52	4,77 4,91
	4	16,35	4,71	18,70	5,07	23,01	5,85	25,26	5,98	27,51	6,04 6,21	32,21	6,72	36,52	5,05
	6	16,35	4,71	18,70	5,21	23,01	6,01	25,26	6,14	27,51	6,38	32,21	7,10	36,52	5,19
	8	16,35	4,97	18,70	5,35	23,01	6,17	25,26	6,31	27,51	6,55	32,21	7,10	36,52	5,33
	10	16,35	5,10	18,70	5,50	23,01	6,34	25,26	6,47	27,51	6,72	32,21	7,48	36,52	5,47
	12	16,35	5,23	18,70	5,64	23,01	6,50	25,26	6,64	27,51	6,90	32,21	7,48	36,52	5,61
	14	16,35	5,37	18,70	5,78	23,01	6,67	25,26	6,81	27,51	7,07	32,21	7,87	36,52	5,76
	16	16,35	5,50	18,70	5,93	23,01	6,83	25,26	6,98	27,51	7,25	32,21	8,07	36,52	5,90
	18	16,35	5,64	18,70	6,07	23,01	7,00	25,26	7,15	27,51	7,43	32,21	8,27	36,52	6,05
	20	16,35	5,77	18,70	6,22	23,01	7,17	25,26	7,33	27,51	7,61	32,21	8,47	36,52	6,19
	21	16,35	5,84	18,70	6,29	23,01	7,25	25,26	7,41	27,51	7,70	32,21	8,57	36,52	6,26
90%	23	16,35	5,98	18,70	6,44	23,01	7,43	25,26	7,59	27,51	7,88	32,21	8,77	36,52	6,41
	25	16,35	6,12	18,70	6,59	23,01	7,60	25,26	7,76	27,51	8,06	32,21	8,97	36,52	6,56
	27	16,35	6,26	18,70	6,74	23,01	7,77	25,26	7,94	27,51	8,24	32,21	9,17	36,52	6,71
	29	16,35	6,39	18,70	6,89	23,01	7,94	25,26	8,12	27,51	8,43	32,21	9,38	36,52	6,86
	31	16,35	6,54	18,70	7,04	23,01	8,12	25,26	8,29	27,51	8,61	32,21	9,59	36,52	7,01
	33	16,35	6,68	18,70	7,20	23,01	8,29	25,26	8,47	27,51	8,80	32,21	9,79	36,52	7,16
	35	16,35	6,82	18,70	7,35	23,01	8,47	25,26	8,66	27,51	8,99	32,21	10,00	35,00	7,01
	37	16,35	6,98	18,70	7,52	23,01	8,67	25,26	8,86	27,51	9,20	31,03	9,86	32,90	6,74
	39	16,35	7,14	18,70	7,69	23,01	8,86	25,26	9,06	27,51	9,40	30,06	9,77	31,42	6,58
	41	16,35	7,29	18,70	7,86	23,01	9,06	25,26	9,26	27,21	9,51	28,68	9,53	31,18	6,68
	43	16,35	7,45	18,70	8,03	23,01	9,26	24,75	9,27	25,99	9,28	28,46	9,66	30,94	6,77
	46	16,35	7,62	18,70	8,21	23,01	9,46	24,56	9,40	25,79	9,41	28,25	9,79	30,70	6,87
	48	16,35	7,86	18,70	8,47	23,01	9,76	24,28	9,59	25,50	9,60	27,93	9,99	30,35	7,01
	50	16,35	8,02	18,70	8,64	22,89	9,91	24,10	9,71	25,30	9,72	27,71	10,12	30,12	7,10
	52	16,35	8,19	18,70	8,82	22,72	10,04	23,91	9,84	25,11	9,85	27,50	10,25	29,89	7,19
	55	16,35	8,35	18,70	9,00	22,54	10,16	23,73	9,96	24,91	9,97	27,29	10,38	29,66	7,28
	-15	14,49	3,00	16,64	3,24	20,75	3,79	22,62	3,84	24,47	3,96	28,59	4,40	32,51	3,23
	-10	14,49	3,26	16,64	3,52	20,75	4,12	22,62	4,18	24,47	4,31	28,59	4,78	32,51	3,51
	-5	14,49	3,52	16,64	3,81	20,75	4,45	22,62	4,52	24,47	4,66	28,59	5,18	32,51	3,80
	-2	14,49	3,68	16,64	3,99	20,75	4,66	22,62	4,73	24,47	4,87	28,59	5,41	32,51	3,97
	0	14,49	3,79	16,64	4,10	20,75	4,79	22,62	4,86	24,47	5,02	28,59	5,57	32,51	4,09
	2	14,49	3,90	16,64	4,22	20,75	4,93	22,62	5,00	24,47	5,16	28,59	5,73	32,51	4,20
	4	14,49	4,01	16,64	4,34	20,75	5,07	22,62	5,15	24,47	5,31	28,59	5,89	32,51	4,32
	6	14,49	4,12	16,64	4,46	20,75	5,21	22,62	5,29	24,47	5,45	28,59	6,06	32,51	4,44
	8	14,49	4,23	16,64	4,58	20,75	5,35	22,62	5,43	24,47	5,60	28,59	6,22	32,51	4,56
	10	14,49	4,35	16,64	4,70	20,75	5,49	22,62	5,57	24,47	5,75	28,59	6,39	32,51	4,68
	12	14,49	4,46	16,64	4,83	20,75	5,64	22,62	5,72	24,47	5,90	28,59	6,55	32,51	4,80
	14	14,49	4,57	16,64	4,95	20,75	5,78	22,62	5,86	24,47	6,05	28,59	6,72	32,51	4,93
	16	14,49	4,69	16,64	5,07	20,75	5,92	22,62	6,01	24,47	6,20	28,59	6,89	32,51	5,05
	18	14,49	4,80	16,64	5,20	20,75	6,07	22,62	6,16	24,47	6,35	28,59	7,05	32,51	5,17
	20	14,49	4,92	16,64	5,32	20,75	6,22	22,62	6,31	24,47	6,51	28,59	7,22	32,51	5,30
80%	21	14,49	4,98	16,64	5,38	20,75	6,29	22,62	6,38	24,47	6,58	28,59	7,31	32,51	5,36
	23	14,49	5,09	16,64	5,51	20,75	6,44	22,62	6,53	24,47	6,74	28,59	7,48	32,51	5,49
	25	14,49	5,21	16,64	5,64	20,75	6,59	22,62	6,68	24,47	6,89	28,59	7,66	32,51	5,61
	27	14,49	5,33	16,64	5,77	20,75	6,74	22,62	6,84	24,47	7,05	28,59	7,83	32,51	5,74
	29	14,49	5,45	16,64	5,90	20,75	6,89	22,62	6,99	24,47	7,21	28,59	8,00	32,51	5,87
	31	14,49	5,57	16,64	6,03	20,75	7,04	22,62	7,14	24,47	7,37	28,59	8,18	32,51	6,00
	33 35	14,49 14,49	5,69 5,81	16,64	6,16 6,29	20,75 20,75	7,19 7,35	22,62 22,62	7,30 7,45	24,47	7,53 7,69	28,59 28,59	8,36 8,54	32,51 32,51	6,13 6,26
		· ·		16,64		-				24,47					
	37	14,49	5,95	16,64	6,43	20,75	7,51	22,62	7,62	24,47	7,86	28,59	8,73	32,51	6,41
	39 41	14,49 14,49	6,08	16,64 16,64	6,58 6,72	20,75 20,75	7,69 7,86	22,62 22,62	7,80 7,97	24,47	8,04	28,49	8,90 8,75	30,80	6,21
	41	· ·	6,22			-			8,07	24,38	8,19	27,41		28,70 27,84	5,91
	43	14,49 14,49	6,35	16,64 16,64	6,87 7,02	20,75 20,75	8,03 8,20	22,42 22,10	8,13	24,38 23,21	8,37 8,14	25,61 25,42	8,36 8,47	27,63	5,86 5,94
	48	14,49	6,49 6,70	16,64	7,02	20,75	8,46	21,85	8,13	23,21	8,14	25,42	8,47	27,63	6,06
		· ·				·				-		· ·	· ·	•	
	50 52	14,49	6,84	16,64	7,40	20,60	8,58	21,68	8,40	22,77	8,41	24,94	8,76	27,11	6,14
	52 55	14,49	6,98 7.12	16,64	7,55	20,44	8,69 8 70	21,52	8,51	22,59	8,52	24,75	8,87	26,90	6,22
	55	14,49	7,12	16,64	7,70	20,28	8,79	21,35	8,62	22,42	8,63	24,55	8,98	26,69	6,30

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement 10 CV (suite)

	Temp. de				Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB/WD) 20,8/14 23,3/16 25,8/18 27/19 28,2/20 30,7/22 32/24													
CR	l'air extérieur	20,8/14		23,3/16		25,8/18		27/19		28,2/20		30,7/22		32/	24			
		TC PI		TC PI		TC PI		TC PI		TC PI		TC PI		TC PI				
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW			
	-15	12,73	2,52	14,49	2,70	18,21	3,18	19,98	3,24	21,83	3,38	24,97	3,67	28,39	2,69			
	-10	12,73	2,74	14,49	2,93	18,21	3,45	19,98	3,53	21,83	3,67	24,97	3,99	28,39	2,93			
	-5	12,73	2,96	14,49	3,17	18,21	3,74	19,98	3,81	21,83	3,97	24,97	4,32	28,39	3,17			
	-2	12,73	3,09	14,49	3,32	18,21	3,91	19,98	3,99	21,83	4,16	24,97	4,52	28,39	3,31			
	0	12,73	3,19	14,49	3,42	18,21	4,02	19,98	4,11	21,83	4,28	24,97	4,65	28,39	3,41			
	2	12,73	3,28	14,49	3,51	18,21	4,14	19,98	4,22	21,83	4,40	24,97	4,79	28,39	3,51			
	4	12,73	3,37	14,49	3,61	18,21	4,25	19,98	4,34	21,83	4,53	24,97	4,92	28,39	3,61			
	6	12,73	3,46	14,49	3,71	18,21	4,37	19,98	4,46	21,83	4,65	24,97	5,06	28,39	3,71			
	8	12,73	3,56	14,49	3,81	18,21	4,49	19,98	4,58	21,83	4,78	24,97	5,19	28,39	3,81			
	10	12,73	3,65	14,49	3,91	18,21	4,61	19,98	4,71	21,83	4,90	24,97	5,33	28,39	3,91			
	12	12,73	3,74	14,49	4,02	18,21	4,73	19,98	4,83	21,83	5,03	24,97	5,47	28,39	4,01			
	14	12,73	3,84	14,49	4,12	18,21	4,85	19,98	4,95	21,83	5,16	24,97	5,61	28,39	4,11			
	16	12,73	3,94	14,49	4,22	18,21	4,97	19,98	5,07	21,83	5,29	24,97	5,75	28,39	4,22			
	18	12,73	4,03	14,49	4,32	18,21	5,09	19,98	5,20	21,83	5,42	24,97	5,89	28,39	4,32			
	20 21	12,73	4,13	14,49	4,43	18,21	5,21	19,98 19,98	5,32 5,39	21,83	5,55 5,61	24,97	6,03	28,39	4,42			
70%	23	12,73 12,73	4,18 4,28	14,49 14,49	4,48 4,59	18,21 18,21	5,28 5,40	19,98	5,59	21,83 21,83	5,75	24,97 24,97	6,10 6,25	28,39 28,39	4,48 4,58			
	25	12,73	4,28	14,49	4,69	18,21	5,53	19,98	5,64	21,83	5,88	24,97	6,39	28,39	4,69			
	27	12,73	4,48	14,49	4,80	18,21	5,65	19,98	5,77	21,83	6,01	24,97	6,54	28,39	4,79			
	29	12,73	4,48	14,49	4,80	18,21	5,78	19,98	5,90	21,83	6,15	24,97	6,68	28,39	4,79			
	31	12,73	4,68	14,49	5,01	18,21	5,90	19,98	6,03	21,83	6,28	24,97	6,83	28,39	5,01			
	33	12,73	4,78	14,49	5,12	18,21	6,03	19,98	6,16	21,83	6,42	24,97	6,98	28,39	5,12			
	35	12,73	4,88	14,49	5,23	18,21	6,16	19,98	6,29	21,83	6,55	24,97	7,13	28,39	5,23			
	37	12,73	4,99	14,49	5,35	18,21	6,30	19,98	6,44	21,83	6,71	24,97	7,29	28,39	5,35			
	39	12,73	5,11	14,49	5,47	18,21	6,45	19,98	6,58	21,83	6,86	24,97	7,46	28,39	5,47			
	41	12,73	5,22	14,49	5,60	18,21	6,59	19,98	6,73	21,83	7,01	24,97	7,62	28,39	5,59			
	43	12,73	5,33	14,49	5,72	18,21	6,73	19,98	6,88	21,83	7,16	24,57	7,66	26,60	5,35			
	46	12,73	5,45	14,49	5,84	18,21	6,88	19,68	6,92	21,34	7,15	22,54	7,18	24,50	5,04			
	48	12,73	5,62	14,49	6,03	18,21	7,10	19,35	7,02	20,32	7,03	22,26	7,32	24,19	5,13			
	50	12,73	5,74	14,49	6,16	18,21	7,25	19,21	7,11	20,17	7,12	22,09	7,41	24,01	5,20			
	52	12,73	5,86	14,49	6,28	18,10	7,35	19,06	7,20	20,01	7,21	21,92	7,51	23,82	5,26			
	55	12,73	5,98	14,49	6,41	17,96	7,44	18,91	7,29	19,86	7,30	21,75	7,60	23,64	5,33			
	-15	10,87	2,04	12,44	2,20	15,56	2,58	17,13	2,64	18,70	2,75	21,83	3,05	24,38	2,20			
	-10	10,87	2,22	12,44	2,39	15,56	2,80	17,13	2,87	18,70	2,99	21,83	3,31	24,38	2,39			
	-5	10,87	2,40	12,44	2,58	15,56	3,03	17,13	3,10	18,70	3,23	21,83	3,58	24,38	2,58			
	-2	10,87	2,51	12,44	2,70	15,56	3,17	17,13	3,25	18,70	3,38	21,83	3,75	24,38	2,70			
	2	10,87	2,58	12,44 12,44	2,78 2,86	15,56 15,56	3,26	17,13 17,13	3,34	18,70	3,48 3,58	21,83	3,86 3,97	24,38	2,78			
	4	10,87 10,87	2,65 2,73	12,44	2,86	15,56	3,35 3,45	17,13	3,44 3,53	18,70 18,70	3,68	21,83 21,83	4,08	24,38 24,38	2,86 2,94			
	6	10,87	2,73	12,44	3,02	15,56	3,54	17,13	3,63	18,70	3,78	21,83	4,19	24,38	3,02			
	8	10,87	2,88	12,44	3,11	15,56	3,64	17,13	3,73	18,70	3,88	21,83	4,31	24,38	3,10			
	10	10,87	2,96	12,44	3,19	15,56	3,74	17,13	3,83	18,70	3,98	21,83	4,42	24,38	3,18			
	12	10,87	2,07	12,44	2,23	15,56	2,61	17,13	2,68	18,70	2,78	21,83	3,09	24,38	3,27			
	14	10,87	2,12	12,44	2,28	15,56	2,68	17,13	2,74	18,70	2,86	21,83	3,17	24,38	3,35			
	16	10,87	2,17	12,44	2,34	15,56	2,74	17,13	2,81	18,70	2,93	21,83	3,25	24,38	3,43			
	18	10,87	2,23	12,44	2,40	15,56	2,81	17,13	2,88	18,70	3,00	21,83	3,33	24,38	3,52			
	20	10,87	2,28	12,44	2,46	15,56	2,88	17,13	2,95	18,70	3,07	21,83	3,41	24,38	3,60			
CON/	21	10,87	2,31	12,44	2,49	15,56	2,91	17,13	2,99	18,70	3,11	21,83	3,45	24,38	3,65			
60%	23	10,87	2,36	12,44	2,55	15,56	2,98	17,13	3,06	18,70	3,18	21,83	3,53	24,38	3,73			
	25	10,87	2,41	12,44	2,60	15,56	3,05	17,13	3,13	18,70	3,25	21,83	3,61	24,38	3,82			
	27	10,87	2,47	12,44	2,66	15,56	3,12	17,13	3,20	18,70	3,33	21,83	3,69	24,38	3,91			
	29	10,87	2,53	12,44	2,72	15,56	3,19	17,13	3,27	18,70	3,40	21,83	3,78	24,38	3,99			
	31	10,87	2,58	12,44	2,78	15,56	3,26	17,13	3,34	18,70	3,48	21,83	3,86	24,38	4,08			
	33	10,87	2,64	12,44	2,84	15,56	3,33	17,13	3,41	18,70	3,55	21,83	3,94	24,38	4,17			
	35	10,87	2,69	12,44	2,90	15,56	3,40	17,13	3,49	18,70	3,63	21,83	4,03	24,38	4,26			
	37	10,87	2,76	12,44	2,97	15,56	3,48	17,13	3,57	18,70	3,71	21,83	4,12	24,38	4,36			
	39	10,87	2,82	12,44	3,04	15,56	3,56	17,13	3,65	18,70	3,80	21,83	4,21	24,38	4,45			
	41	10,87	2,88	12,44	3,11	15,56	3,64	17,13	3,73	18,70	3,88	21,83	4,31	24,38	4,55			
		10,87	2,94	12,44	3,17	15,56	3,72	17,13	3,81	18,70	3,97	21,83	4,40	24,38	4,65			
	46 48	10,87 10,87	3,01 3,10	12,44 12,44	3,24 3,35	15,56 15,56	3,80 3,92	17,13 17,13	3,89 4,02	18,70 17,93	4,05 4,01	21,83 19,64	4,50 4,17	24,38 21,35	4,75 4,30			
	50	10,87	3,10	12,44	3,42	15,56	4,00	16,66	3,99	17,93	3,99	19,16	4,17	20,82	4,30			
	52	10,87	3,23	12,44	3,42	15,56	4,00	16,53	4,04	17,49	4,04	19,16	4,16	20,82	4,28			
	55	10,87	3,30	12,44	3,56	15,56	4,17	16,40	4,04	17,30	4,04	18,86	4,21	20,50	4,33			
		10,07	3,30	14,77	3,30	10,00	7,1/	10,40	7,00	11,44	7,00	10,00	7,20	20,50	7,33			

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.2 : Capacité de refroidissement 10 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°	C DB/WD)					
CD.	l'air	20,8	3/14	23,3	/16	25,8	/18	27/	19	28,2/20		30,7/22		32/	24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	9,10	1,09	10,38	1,17	13,02	1,38	14,29	1,41	15,56	1,46	18,21	1,63	20,75	1,76
	-10	9,10	1,19	10,38	1,28	13,02	1,50	14,29	1,53	15,56	1,59	18,21	1,77	20,75	1,91
	-5	9,10	1,29	10,38	1,38	13,02	1,62	14,29	1,66	15,56	1,72	18,21	1,91	20,75	2,07
	-2	9,10	1,34	10,38	1,44	13,02	1,70	14,29	1,73	15,56	1,80	18,21	2,00	20,75	2,16
	0	9,10	1,38	10,38	1,49	13,02	1,75	14,29	1,79	15,56	1,85	18,21	2,06	20,75	2,22
	2	9,10	1,42	10,38	1,53	13,02	1,80	14,29	1,84	15,56	1,91	18,21	2,12	20,75	2,29
	4	9,10	1,46	10,38	1,57	13,02	1,85	14,29	1,89	15,56	1,96	18,21	2,18	20,75	2,35
	6	9,10	1,50	10,38	1,62	13,02	1,90	14,29	1,94	15,56	2,01	18,21	2,24	20,75	2,42
	8	9,10	1,54	10,38	1,66	13,02	1,95	14,29	1,99	15,56	2,07	18,21	2,30	20,75	2,48
	10	9,10	1,59	10,38	1,70	13,02	2,00	14,29	2,05	15,56	2,12	18,21	2,36	20,75	2,55
	12	9,10	1,63	10,38	1,75	13,02	2,05	14,29	2,10	15,56	2,18	18,21	2,42	20,75	2,62
	14	9,10	1,67	10,38	1,79	13,02	2,11	14,29	2,15	15,56	2,23	18,21	2,49	20,75	2,68
	16	9,10	1,71	10,38	1,84	13,02	2,16	14,29	2,21	15,56	2,29	18,21	2,55	20,75	2,75
	18	9,10	1,75	10,38	1,88	13,02	2,21	14,29	2,26	15,56	2,35	18,21	2,61	20,75	2,82
	20	9,10	1,79	10,38	1,93	13,02	2,27	14,29	2,31	15,56	2,40	18,21	2,67	20,75	2,88
50%	21	9,10	1,82	10,38	1,95	13,02	2,29	14,29	2,34	15,56	2,43	18,21	2,70	20,75	2,92
30%	23	9,10	1,86	10,38	2,00	13,02	2,35	14,29	2,40	15,56	2,49	18,21	2,77	20,75	2,99
	25	9,10	1,90	10,38	2,04	13,02	2,40	14,29	2,45	15,56	2,55	18,21	2,83	20,75	3,06
	27	9,10	1,94	10,38	2,09	13,02	2,46	14,29	2,51	15,56	2,60	18,21	2,90	20,75	3,13
	29	9,10	1,99	10,38	2,14	13,02	2,51	14,29	2,56	15,56	2,66	18,21	2,96	20,75	3,20
	31	9,10	2,03	10,38	2,18	13,02	2,57	14,29	2,62	15,56	2,72	18,21	3,03	20,75	3,27
	33	9,10	2,08	10,38	2,23	13,02	2,62	14,29	2,68	15,56	2,78	18,21	3,09	20,75	3,34
	35	9,10	2,12	10,38	2,28	13,02	2,68	14,29	2,74	15,56	2,84	18,21	3,16	20,75	3,41
	37	9,10	2,17	10,38	2,33	13,02	2,74	14,29	2,80	15,56	2,91	18,21	3,23	20,75	3,49
	39	9,10	2,22	10,38	2,38	13,02	2,80	14,29	2,86	15,56	2,97	18,21	3,30	20,75	3,57
	41	9,10	2,27	10,38	2,44	13,02	2,86	14,29	2,93	15,56	3,04	18,21	3,38	20,75	3,65
	43	9,10	2,32	10,38	2,49	13,02	2,93	14,29	2,99	15,56	3,10	18,21	3,45	20,75	3,73
	46	9,10	2,37	10,38	2,54	13,02	2,99	14,29	3,05	15,56	3,17	18,21	3,53	20,75	3,81
	48	9,10	2,44	10,38	2,63	13,02	3,09	14,29	3,15	15,56	3,27	18,21	3,64	20,75	3,93
	50	9,10	2,49	10,38	2,68	13,02	3,15	14,29	3,22	15,56	3,34	17,71	3,61	19,25	3,72
	52	9,10	2,55	10,38	2,74	13,02	3,21	13,94	3,20	14,64	3,21	16,03	3,34	17,43	3,44
	55	9,10	2,60	10,38	2,79	13,02	3,28	13,83	3,24	14,52	3,25	15,91	3,38	17,29	3,48

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Midea

Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement 16 CV

	Temp. de	Temp. de l'air à l'intérieur (°C DB/WD)													
	l'air	20,8/14 23,3/16			3/16		3/18		/19		<u>/</u>	30.7	30,7/22		/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	36,02	7,85	41,20	8,46	50,52	9,72	55,82	9,99	60,65	10,35	65,72	10,66	67,21	5,53
	-10	36,02	8,87	41,20	9,55	50,52	10,98	55,82	11,29	60,65	11,69	65,72	12,04	67,21	6,24
	-5	36,02	9,90	41,20	10,67	50,52	12,25	55,82	12,60	60,65	13,05	65,72	13,44	67,21	6,97
	-2 0	36,02 36,02	10,53	41,20	11,34	50,52 50,52	13,03	55,82	13,40 13,94	60,65 60,65	13,88	65,72	14,30	67,21	7,41
	2	36,02	10,95 11,37	41,20 41,20	11,80 12,25	50,52	13,55 14,08	55,82 55,82	14,48	60,65	14,44 15,00	65,72 65,72	14,87 15,45	67,21 67,21	7,71 8,01
	4	36,02	11,80	41,20	12,72	50,52	14,61	55,82	15,02	60,65	15,56	65,72	16,03	67,21	8,31
	6	36,02	12,23	41,20	13,18	50,52	15,14	55,82	15,57	60,65	16,13	65,72	16,61	67,21	8,61
	8	36,02	12,66	41,20	13,65	50,52	15,68	55,82	16,12	60,65	16,70	65,72	17,20	67,21	8,92
	10	36,02	13,10	41,20	14,11	50,52	16,21	55,82	16,67	60,65	17,27	65,72	17,79	67,21	9,22
	12	36,02	13,54	41,20	14,59	50,52	16,76	55,82	17,23	60,65	17,85	65,72	18,39	67,21	9,53
	14	36,02	13,98	41,20	15,06	50,52	17,30	55,82	17,79	60,65	18,44	65,72	18,99	67,21	9,84
	16	36,02	14,42	41,20	15,54	50,52	17,85	55,82	18,36	60,65	19,02	65,72	19,59	67,21	10,15
	18	36,02	14,87	41,20	16,02	50,52	18,41	55,82	18,93	60,65	19,61	65,72	20,20	67,21	10,47
	20 21	36,02 36,02	15,32 15,55	41,20 41,20	16,51 16,75	50,52 50,52	18,96 19,24	55,82 55,82	19,50 19,79	60,65 60,65	20,20	65,72 65,72	20,81 21,12	67,21 67,21	10,79 10,95
130%	23	36,02	16,00	41,20	17,24	50,52	19,81	55,82	20,37	60,65	21,10	65,72	21,73	67,21	11,27
	25	36,02	16,46	41,20	17,73	50,52	20,37	55,82	20,95	60,65	21,71	65,72	22,35	67,21	11,59
	27	36,02	16,92	41,20	18,23	50,52	20,94	55,82	21,54	60,65	22,31	65,72	22,98	67,21	11,91
	29	36,02	17,38	41,20	18,73	50,52	21,52	55,82	22,13	60,65	22,92	65,72	23,61	67,21	12,24
	31	36,02	17,85	41,20	19,23	50,52	22,09	55,82	22,72	59,30	23,02	64,95	23,96	67,21	12,57
	33	36,02	18,32	41,20	19,74	49,96	22,42	52,59	21,97	55,21	21,99	60,47	22,89	65,73	12,61
	35	36,02	18,79	41,20	20,25	48,11	22,15	48,69	20,86	51,12	20,89	55,99	21,74	60,86	11,98
	37	36,02	19,22	40,40	20,31	45,08	21,24	47,46	20,81	49,83	20,83	54,58	21,68	59,32	11,95
	39 41	35,45 35,45	19,35 19,78	40,40 38,99	20,77	44,33 43,58	21,36 21,46	46,67 45,87	20,92 21,03	49,00 48,17	20,95 21,05	53,67 52,75	21,81 21,92	58,33 57,34	12,01 12,07
	43	33,81	19,78	38,32	20,59	42,83	21,46	45,08	21,03	47,33	21,05	51,84	22,01	56,35	12,13
	46	33,22	19,35	37,65	20,67	42,07	21,64	44,29	21,20	46,50	21,22	50,93	22,09	55,36	12,17
	48	30,60	18,40	34,68	19,65	38,76	20,58	40,80	20,16	42,84	20,18	46,92	21,01	51,00	11,57
	50	28,86	17,72	32,71	18,92	36,56	19,81	38,48	19,41	40,40	19,43	44,25	20,23	48,10	11,14
	52	27,12	16,99	30,73	18,14	34,35	19,00	36,16	18,61	37,97	18,63	41,58	19,40	45,20	10,69
	55	25,38	16,22	28,76	17,32	32,14	18,14	33,83	17,77	35,53	17,79	38,91	18,52	42,29	10,20
	-15	33,84	7,68	38,67	8,27	47,53	9,52	52,25	9,74	57,08	10,15	64,10	10,83	65,72	5,63
	-10	33,84	8,68	38,67	9,34	47,53	10,76	52,25	11,00	57,08	11,46	64,10	12,23	65,72	6,36
	-5 -2	33,84 33,84	9,69 10,30	38,67 38,67	10,43 11,09	47,53 47,53	12,01 12,77	52,25 52,25	12,29 13,06	57,08 57,08	12,80 13,61	64,10 64,10	13,66 14,52	65,72 65,72	7,10 7,55
	0	33,84	10,30	38,67	11,53	47,53	13,28	52,25	13,59	57,08	14,15	64,10	15,11	65,72	7,33
	2	33,84	11,13	38,67	11,98	47,53	13,80	52,25	14,11	57,08	14,70	64,10	15,69	65,72	8,16
	4	33,84	11,55	38,67	12,43	47,53	14,31	52,25	14,64	57,08	15,26	64,10	16,28	65,72	8,46
	6	33,84	11,97	38,67	12,88	47,53	14,84	52,25	15,18	57,08	15,81	64,10	16,88	65,72	8,77
	8	33,84	12,39	38,67	13,34	47,53	15,36	52,25	15,72	57,08	16,37	64,10	17,47	65,72	9,08
	10	33,84	12,82	38,67	13,80	47,53	15,89	52,25	16,26	57,08	16,93	64,10	18,07	65,72	9,39
	12	33,84	13,25	38,67	14,26	47,53	16,42	52,25	16,80	57,08	17,50	64,10	18,68	65,72	9,71
	14	33,84	13,68	38,67	14,73	47,53	16,96	52,25	17,35	57,08	18,07	64,10	19,29	65,72	10,02
	16 18	33,84 33,84	14,11 14,55	38,67 38,67	15,19 15,66	47,53 47,53	17,50 18,04	52,25 52,25	17,90 18,46	57,08 57,08	18,65 19,22	64,10 64,10	19,90 20,52	65,72 65,72	10,34 10,66
	20	33,84	14,99	38,67	16,14	47,53	18,58	52,25	19,01	57,08	19,81	64,10	21,14	65,72	10,99
	21	33,84	15,21	38,67	16,38	47,53	18,86	52,25	19,29	57,08	20,10	64,10	21,45	65,72	11,15
120%	23	33,84	15,66	38,67	16,86	47,53	19,41	52,25	19,86	57,08	20,69	64,10	22,08	65,72	11,47
	25	33,84	16,10	38,67	17,34	47,53	19,96	52,25	20,43	57,08	21,28	64,10	22,71	65,72	11,80
	27	33,84	16,55	38,67	17,82	47,53	20,52	52,25	21,00	57,08	21,87	64,10	23,35	65,72	12,13
	29	33,84	17,01	38,67	18,31	47,53	21,09	52,25	21,57	57,08	22,47	64,10	23,98	65,72	12,46
	31	33,84	17,46	38,67	18,80	47,53	21,65	52,25	22,15	57,08	23,07	63,21	24,29	65,72	12,80
	33	33,84	17,92	38,67	19,30	47,53	22,22	51,18	22,27	53,73	22,29	58,85	23,21	63,97	12,79
	35 37	33,84 33,84	18,39	38,67 38,67	19,79 20,25	47,42 44,54	22,74	48,22 45,96	21,52	49,75 48,26	21,17	54,49	22,04	59,23 57.45	12,14
	37	33,84	18,81 19,24	38,67	20,25	44,54	21,85 21,54	45,96	20,99 21,11	48,26	21,01 21,13	52,85 51,97	21,87 22,00	57,45 56,49	12,05 12,12
	41	33,84	19,67	37,76	20,71	42,93	21,65	44,42	21,11	46,65	21,13	51,09	22,00	55,53	12,12
	43	32,80	19,48	37,11	20,77	41,47	21,75	43,66	21,30	45,84	21,33	50,21	22,20	54,57	12,23
	46	32,17	19,52	36,46	20,85	40,75	21,83	42,89	21,38	45,03	21,41	49,32	22,29	53,61	12,28
	48	29,64	18,56	33,59	19,82	37,54	20,75	39,52	20,33	41,49	20,36	45,44	21,19	49,39	11,67
	50	27,95	17,87	31,68	19,08	35,40	19,98	37,27	19,58	39,13	19,60	42,86	20,40	46,58	11,24
	52	26,26	17,14	29,76	18,30	33,27	19,16	35,02	18,77	36,77	18,80	40,27	19,57	43,77	10,78
\bráviation	55	24,57	16,36	27,85	17,47	31,13	18,30	32,77	17,92	34,40	17,95	37,68	18,68	40,96	10,29

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement 16 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°	C DB/WD)					
CR	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16	25,8	3/18	27	/19	28,2	2/20	30,	7/22	32,	/24
CK	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	31,53	7,47	36,14	8,07	44,31	9,27	48,80	9,50	53,17	9,87	62,03	10,95	63,87	5,71
	-10	31,53	8,44	36,14	9,11	44,31	10,47	48,80	10,73	53,17	11,15	62,03	12,36	63,87	6,45
	-5	31,53	9,42	36,14	10,18	44,31	11,69	48,80	11,98	53,17	12,45	62,03	13,80	63,87	7,20
	-2	31,53	10,02	36,14	10,82	44,31	12,43	48,80	12,74	53,17	13,24	62,03	14,68	63,87	7,66
	2	31,53 31,53	10,42 10,83	36,14 36,14	11,25 11,69	44,31 44,31	12,93 13,43	48,80 48,80	13,25 13,76	53,17 53,17	13,77 14,30	62,03 62,03	15,26 15,86	63,87 63,87	7,97 8,28
	4	31,53	11,23	36,14	12,13	44,31	13,43	48,80	14,28	53,17	14,84	62,03	16,45	63,87	8,59
	6	31,53	11,64	36,14	12,13	44,31	14,44	48,80	14,80	53,17	15,38	62,03	17,05	63,87	8,90
	8	31,53	12,05	36,14	13,02	44,31	14,95	48,80	15,33	53,17	15,92	62,03	17,66	63,87	9,21
	10	31,53	12,47	36,14	13,47	44,31	15,47	48,80	15,85	53,17	16,47	62,03	18,26	63,87	9,53
	12	31,53	12,89	36,14	13,92	44,31	15,98	48,80	16,38	53,17	17,02	62,03	18,87	63,87	9,85
	14	31,53	13,31	36,14	14,37	44,31	16,51	48,80	16,92	53,17	17,58	62,03	19,49	63,87	10,17
	16	31,53	13,73	36,14	14,83	44,31	17,03	48,80	17,46	53,17	18,14	62,03	20,11	63,87	10,49
	18	31,53	14,16	36,14	15,29	44,31	17,56	48,80	18,00	53,17	18,70	62,03	20,73	63,87	10,82
	20	31,53	14,58	36,14	15,75	44,31	18,09	48,80	18,54	53,17	19,26	62,03	21,36	63,87	11,15
110%	21	31,53	14,80	36,14	15,98	44,31	18,36	48,80	18,82	53,17	19,55	62,03	21,68	63,87	11,31
110/0	23	31,53	15,23	36,14	16,45	44,31	18,89	48,80	19,37	53,17	20,12	62,03	22,31	63,87	11,64
	25	31,53	15,67	36,14	16,92	44,31	19,43	48,80	19,92	53,17	20,69	62,03	22,95	63,87	11,98
	27	31,53	16,11	36,14	17,39	44,31	19,98	48,80	20,48	53,17	21,27	62,03	23,59	63,87	12,31
	29	31,53	16,55	36,14	17,87	44,31	20,52	48,80	21,04	53,17	21,86	62,03	24,23	63,87	12,65
	31	31,53	16,99	36,14	18,35	44,31	21,08	48,80	21,60	53,17	22,44	60,33	24,20	63,87	12,99
	33	31,53	17,44	36,14	18,83	44,31	21,63	48,80	22,17	51,29	22,22	56,17	23,13	61,05	12,74
	35	31,53	17,89	36,14	19,32	44,19	22,13	47,42	22,10	48,22	21,43	52,01	21,97	56,53	12,10
	37 39	31,53	18,30	36,14 36,14	19,76 20,21	44,19	22,64 21,52	44,65 43,24	21,29	46,17	20,99	50,57 49,72	21,85 21,97	54,96 54,04	12,04 12,11
	41	31,53 31,53	18,72 19,14	36,14	20,21	41,07 40,38		43,24	21,08 21,19	45,40 44,63	21,11 21,21	49,72	22,08		12,11
	43	31,53	19,14	35,50	20,75	39,68	21,63 21,72	42,30	21,19	43,86	21,21	48,03	22,18	53,13 52,21	12,17
	46	30,78	19,50	34,88	20,73	38,98	21,72	41,77	21,36	43,09	21,31	47,19	22,18	51,29	12,26
	48	28,35	18,54	32,13	19,80	35,91	20,73	37,80	20,31	39,70	20,34	43,48	21,17	47,26	11,66
	50	26,74	17,85	30,30	19,06	33,87	19,96	35,65	19,56	37,44	19,58	41,00	20,38	44,57	11,23
	52	25,13	17,12	28,48	18,28	31,83	19,14	33,50	18,75	35,18	18,78	38,53	19,54	41,88	10,77
	55	23,51	16,35	26,65	17,45	29,78	18,28	31,35	17,90	32,92	17,93	36,05	18,66	39,18	10,28
	-15	29,23	7,25	33,38	7,80	41,20	9,02	45,12	9,20	49,14	9,55	57,31	10,59	61,92	5,80
	-10	29,23	8,19	33,38	8,81	41,20	10,19	45,12	10,39	49,14	10,79	57,31	11,95	61,92	6,55
	-5	29,23	9,14	33,38	9,84	41,20	11,38	45,12	11,59	49,14	12,04	57,31	13,35	61,92	7,31
	-2	29,23	9,72	33,38	10,46	41,20	12,10	45,12	12,33	49,14	12,80	57,31	14,19	61,92	7,77
	0	29,23	10,11	33,38	10,88	41,20	12,58	45,12	12,82	49,14	13,32	57,31	14,76	61,92	8,08
	2	29,23	10,51	33,38	11,30	41,20	13,07	45,12	13,32	49,14	13,83	57,31	15,33	61,92	8,40
	4	29,23	10,90	33,38	11,73	41,20	13,56	45,12	13,82	49,14	14,35	57,31	15,91	61,92	8,71
	6	29,23	11,30	33,38	12,15	41,20	14,05	45,12	14,33	49,14	14,88	57,31	16,49	61,92	9,03
	8	29,23	11,70	33,38	12,59	41,20	14,55	45,12	14,83	49,14	15,40	57,31	17,07	61,92	9,35
	10	29,23	12,10	33,38	13,02	41,20	15,05	45,12	15,34	49,14	15,93	57,31	17,66	61,92	9,67
	12	29,23	12,50	33,38	13,45	41,20	15,56	45,12	15,86	49,14	16,47	57,31	18,25	61,92	10,00
	14 16	29,23 29,23	12,91 13,32	33,38 33,38	13,89 14,33	41,20 41,20	16,06 16,57	45,12 45,12	16,37 16,89	49,14 49,14	17,00 17,54	57,31 57,31	18,85 19,45	61,92 61,92	10,32 10,65
	18	29,23	13,74	33,38	14,78	41,20	17,09	45,12	17,42	49,14	18,09	57,31	20,05	61,92	10,63
	20	29,23	14,15	33,38	15,23	41,20	17,61	45,12	17,94	49,14	18,64	57,31	20,66	61,92	11,31
	21	29,23	14,36	33,38	15,45	41,20	17,87	45,12	18,21	49,14	18,91	57,31	20,96	61,92	11,48
100%	23	29,23	14,78	33,38	15,90	41,20	18,39	45,12	18,74	49,14	19,46	57,31	21,57	61,92	11,81
	25	29,23	15,20	33,38	16,36	41,20	18,91	45,12	19,28	49,14	20,02	57,31	22,19	61,92	12,15
	27	29,23	15,63	33,38	16,81	41,20	19,44	45,12	19,82	49,14	20,58	57,31	22,81	61,92	12,49
	29	29,23	16,06	33,38	17,28	41,20	19,98	45,12	20,36	49,14	21,14	57,31	23,44	61,92	12,83
	31	29,23	16,49	33,38	17,74	41,20	20,51	45,12	20,91	49,14	21,71	57,31	24,07	61,92	13,18
	33	29,23	16,92	33,38	18,21	41,20	21,05	45,12	21,46	49,14	22,28	55,89	24,09	60,75	13,27
	35	29,23	17,36	33,38	18,67	41,20	21,59	45,00	21,95	47,25	21,98	51,75	22,88	56,25	12,60
	37	29,23	17,76	33,38	19,11	41,20	22,09	44,26	22,09	46,47	22,12	50,90	23,02	55,33	12,68
	39	29,23	18,16	33,38	19,54	41,20	22,60	43,52	22,21	45,70	22,24	50,05	23,15	54,40	12,76
	41	29,23	18,57	33,38	19,98	40,64	22,79	42,78	22,33	44,92	22,35	49,20	23,27	53,48	12,82
	43	29,23	18,98	33,38	20,42	39,94	22,89	42,04	22,42	44,15	22,45	48,35	23,37	52,56	12,88
	46	29,23	19,39	33,38	20,86	39,24	22,97	41,31	22,51	43,37	22,53	47,50	23,46	51,63	12,92
	48	28,54	19,54	32,35	20,86	36,15	21,85	38,06	21,40	39,96	21,43	43,76	22,30	47,57	12,29
	50	26,92	18,81	30,51	20,09	34,09	21,03	35,89	20,60	37,68	20,63	41,27	21,47	44,86	11,83
	52	25,29	18,04	28,66	19,26	32,04	20,17	33,72	19,76	35,41	19,78	38,78	20,59	42,15	11,35
L	55	23,67	17,22	26,82	18,39	29,98	19,26	31,56	18,87	33,13	18,89	36,29	19,66	39,44	10,83

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement 16 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°	C DB/WD					
	l'air	20,8	3/14	23.3	3/16		3/18		/19		2/20	30.7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW													
	-15	26,24	6,30	30,04	6,80	37,52	7,95	40,97	8,08	44,31	8,33	51,56	9,22	57,89	5,25
	-10	26,24	7,12	30,04	7,68	37,52	8,98	40,97	9,13	44,31	9,41	51,56	10,41	57,89	5,92
	-5	26,24	7,94	30,04	8,57	37,52	10,03	40,97	10,19	44,31	10,51	51,56	11,62	57,89	6,61
	-2	26,24	8,45	30,04	9,11	37,52	10,66	40,97	10,84	44,31	11,18	51,56	12,36	57,89	7,03
	0	26,24	8,79	30,04	9,48	37,52	11,09	40,97	11,27	44,31	11,62	51,56	12,85	57,89	7,32
	2	26,24	9,13	30,04	9,85	37,52	11,52	40,97	11,71	44,31	12,07	51,56	13,35	57,89	7,60
	4	26,24	9,47	30,04	10,22	37,52	11,95	40,97	12,15	44,31	12,53	51,56	13,85	57,89	7,88
	6	26,24	9,82	30,04	10,59	37,52	12,39	40,97	12,59	44,31	12,98	51,56	14,36	57,89	8,17
	8	26,24	10,16	30,04	10,96	37,52	12,83	40,97	13,04	44,31	13,44	51,56	14,87	57,89	8,46
	10	26,24	10,51	30,04	11,34	37,52	13,27	40,97	13,48	44,31	13,91	51,56	15,38	57,89	8,75
	12	26,24	10,87	30,04	11,72	37,52	13,71	40,97	13,94	44,31	14,37	51,56	15,89	57,89	9,05
	14	26,24	11,22	30,04	12,10	37,52	14,16	40,97	14,39	44,31	14,84	51,56	16,41	57,89	9,34
	16	26,24	11,58	30,04	12,49	37,52	14,61	40,97	14,85	44,31	15,31	51,56	16,93	57,89	9,64
	18	26,24	11,94	30,04	12,87	37,52	15,06	40,97	15,31	44,31	15,79	51,56	17,46	57,89	9,94
	20	26,24	12,30	30,04	13,26	37,52	15,52	40,97	15,77	44,31	16,26	51,56	17,99	57,89	10,24
90%	21	26,24	12,48	30,04	13,46	37,52	15,75	40,97	16,00	44,31	16,50	51,56	18,25	57,89	10,39
	23	26,24	12,84	30,04	13,85	37,52	16,21	40,97	16,47	44,31	16,99	51,56	18,79	57,89	10,69
	25	26,24	13,21	30,04	14,25	37,52	16,67	40,97	16,94	44,31	17,47	51,56	19,32	57,89	11,00
	27 29	26,24	13,58	30,04	14,65	37,52	17,14 17,61	40,97	17,42	44,31	17,96	51,56	19,86	57,89	11,30
	31	26,24	13,95	30,04	15,05 15,45	37,52	18,08	40,97	17,89	44,31	18,45	51,56	20,41 20,96	57,89	11,61 11,93
	33	26,24 26,24	14,33 14,70	30,04 30,04	15,45	37,52 37,52	18,56	40,97 40,97	18,37 18,86	44,31 44,31	18,95 19,45	51,56 51,56	20,96	57,89 57,89	12,24
	35	26,24	15,08	30,04	16,27	37,52	19,03	40,97	19,34	44,31	19,45	51,56	22,06	56,25	12,24
	37	26,24	15,43	30,04	16,64	37,52	19,47	40,97	19,79	44,31	20,41	48,64	21,30	52,87	11,73
	39	26,24	15,78	30,04	17,02	37,52	19,92	40,51	20,01	41,64	19,62	45,61	20,42	49,57	11,73
	41	26,24	16,13	30,04	17,40	37,52	20,36	38,99	19,69	40,94	19,71	44,83	20,52	48,73	11,31
	43	26,24	16,49	30,04	17,78	36,40	20,19	38,31	19,78	40,23	19,80	44,06	20,61	47,89	11,36
	46	26,24	16,85	30,04	18,17	35,76	20,26	37,64	19,85	39,52	19,87	43,29	20,69	47,05	11,40
	48	26,01	17,23	29,48	18,40	32,94	19,27	34,68	18,88	36,41	18,90	39,88	19,67	43,35	10,84
	50	24,53	16,59	27,80	17,72	31,07	18,55	32,70	18,17	34,34	18,19	37,61	18,94	40,88	10,43
	52	23,05	15,91	26,12	16,99	29,19	17,79	30,73	17,43	32,27	17,45	35,34	18,16	38,41	10,01
	55	21,57	15,19	24,44	16,22	27,32	16,98	28,75	16,64	30,19	16,66	33,07	17,34	35,94	9,55
	-15	23,36	5,40	26,70	5,82	33,38	6,82	36,71	6,98	40,05	7,26	45,92	7,91	51,45	4,49
	-10	23,36	6,10	26,70	6,57	33,38	7,70	36,71	7,88	40,05	8,20	45,92	8,93	51,45	5,07
	-5	23,36	6,81	26,70	7,34	33,38	8,59	36,71	8,80	40,05	9,15	45,92	9,97	51,45	5,66
	-2	23,36	7,25	26,70	7,80	33,38	9,14	36,71	9,35	40,05	9,73	45,92	10,60	51,45	6,02
	0	23,36	7,54	26,70	8,11	33,38	9,50	36,71	9,73	40,05	10,12	45,92	11,03	51,45	6,26
	2	23,36	7,83	26,70	8,43	33,38	9,87	36,71	10,11	40,05	10,51	45,92	11,46	51,45	6,51
	4	23,36	8,12	26,70	8,75	33,38	10,24	36,71	10,49	40,05	10,91	45,92	11,89	51,45	6,75
	6	23,36	8,42	26,70	9,07	33,38	10,62	36,71	10,87	40,05	11,31	45,92	12,32	51,45	7,00
	8	23,36	8,72	26,70	9,39	33,38	10,99	36,71	11,25	40,05	11,71	45,92	12,76	51,45	7,24
	10	23,36	9,02	26,70	9,71	33,38	11,37	36,71	11,64	40,05	12,11	45,92	13,19	51,45	7,49
	12	23,36	9,32	26,70	10,03	33,38	11,75	36,71	12,03	40,05	12,51	45,92	13,64	51,45	7,74
	14	23,36	9,62	26,70	10,36	33,38	12,14	36,71	12,42	40,05	12,92	45,92	14,08	51,45	8,00
	16	23,36	9,93	26,70	10,69	33,38	12,52	36,71	12,82	40,05	13,33	45,92	14,53	51,45	8,25
	18 20	23,36 23,36	10,24 10,55	26,70 26,70	11,02 11,36	33,38 33,38	12,91 13,30	36,71 36,71	13,21 13,61	40,05 40,05	13,75 14,16	45,92 45,92	14,98 15,43	51,45 51,45	8,51 8,76
	21	23,36	10,33	26,70	11,50	33,38	13,50	36,71	13,81	40,05	14,16	45,92	15,66	51,45	8,89
80%	23	23,36	11,01	26,70	11,86	33,38	13,89	36,71	14,22	40,05	14,79	45,92	16,12	51,45	9,15
	25	23,36	11,33	26,70	12,20	33,38	14,29	36,71	14,62	40,05	15,21	45,92	16,58	51,45	9,42
	27	23,36	11,65	26,70	12,54	33,38	14,69	36,71	15,03	40,05	15,64	45,92	17,04	51,45	9,68
	29	23,36	11,96	26,70	12,88	33,38	15,09	36,71	15,45	40,05	16,07	45,92	17,51	51,45	9,94
	31	23,36	12,29	26,70	13,23	33,38	15,49	36,71	15,86	40,05	16,50	45,92	17,98	51,45	10,21
	33	23,36	12,61	26,70	13,58	33,38	15,90	36,71	16,28	40,05	16,93	45,92	18,45	51,45	10,48
	35	23,36	12,93	26,70	13,93	33,38	16,31	36,71	16,70	40,05	17,37	45,92	18,93	51,45	10,75
	37	23,36	13,23	26,70	14,25	33,38	16,69	36,71	17,08	40,05	17,77	45,92	19,37	51,45	11,00
	39	23,36	13,53	26,70	14,57	33,38	17,07	36,71	17,47	40,05	18,17	45,54	19,64	49,50	10,82
	41	23,36	13,84	26,70	14,90	33,38	17,45	36,71	17,86	38,74	17,98	42,43	18,71	46,12	10,31
	43	23,36	14,14	26,70	15,23	32,80	17,52	34,48	17,14	36,20	17,16	39,65	17,87	43,10	9,84
	46	23,36	14,45	26,70	15,56	32,18	17,56	33,87	17,21	35,56	17,23	38,95	17,93	42,34	9,88
	48	23,36	14,91	26,52	15,95	29,64	16,70	31,21	16,36	32,77	16,38	35,89	17,05	39,01	9,40
	50	22,07	14,38	25,01	15,36	27,96	16,08	29,43	15,75	30,90	15,77	33,84	16,42	36,79	9,05
	52	20,74	13,79	23,50	14,73	26,27	15,42	27,65	15,11	29,03	15,13	31,80	15,75	34,56	8,67
	55	19,41	13,17	21,99	14,06	24,58	14,72	25,88	14,42	27,17	14,44	29,76	15,03	32,34	8,28

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement 16 CV (suite)

	Temp. de					7	Temp. de	l'air à l'int	érieur (°C	DB/WD)					
CR	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16	25,8			/19	28,2	2/20	30,7	7/22	32/	24
CK	extérieur	TC	PI	TC	PI										
	(°CDB)	kW	kW												
	-15	20,49	4,54	23,36	4,88	29,23	5,72	32,11	5,84	35,10	6,09	40,51	6,68	44,88	3,75
	-10 -5	20,49	5,13 5,73	23,36 23,36	5,51 6,15	29,23 29,23	6,46 7,21	32,11 32,11	6,60 7,37	35,10 35,10	6,88 7,68	40,51 40,51	7,55 8,43	44,88 44,88	4,24 4,73
	-5 -2	20,49	6,09	23,36	6,54	29,23	7,21	32,11	7,84	35,10	8,17	40,51	8,96	44,88	5,03
	0	20,49	6,33	23,36	6,80	29,23	7,97	32,11	8,15	35,10	8,50	40,51	9,32	44,88	5,23
	2	20,49	6,58	23,36	7,06	29,23	8,28	32,11	8,47	35,10	8,83	40,51	9,68	44,88	5,44
	4	20,49	6,82	23,36	7,33	29,23	8,59	32,11	8,79	35,10	9,16	40,51	10,04	44,88	5,64
	6	20,49	7,07	23,36	7,60	29,23	8,91	32,11	9,11	35,10	9,49	40,51	10,41	44,88	5,85
	8	20,49	7,32	23,36	7,87	29,23	9,22	32,11	9,43	35,10	9,83	40,51	10,78	44,88	6,05
	10	20,49	7,58	23,36	8,14	29,23	9,54	32,11	9,75	35,10	10,17	40,51	11,15	44,88	6,26
	12 14	20,49	7,83 8,08	23,36 23,36	8,41 8,68	29,23 29,23	9,86 10,18	32,11 32,11	10,08 10,41	35,10 35,10	10,51 10,85	40,51 40,51	11,52 11,90	44,88 44,88	6,47 6,68
•	16	20,49	8,34	23,36	8,96	29,23	10,50	32,11	10,74	35,10	11,19	40,51	12,28	44,88	6,89
	18	20,49	8,60	23,36	9,24	29,23	10,83	32,11	11,07	35,10	11,54	40,51	12,66	44,88	7,11
•	20	20,49	8,86	23,36	9,52	29,23	11,16	32,11	11,41	35,10	11,89	40,51	13,04	44,88	7,32
70%	21	20,49	8,99	23,36	9,66	29,23	11,32	32,11	11,57	35,10	12,06	40,51	13,23	44,88	7,43
, 5,0	23	20,49	9,25	23,36	9,94	29,23	11,65	32,11	11,91	35,10	12,42	40,51	13,62	44,88	7,65
}	25	20,49	9,52	23,36	10,22	29,23	11,99	32,11	12,25	35,10	12,77	40,51	14,01	44,88	7,87
}	27 29	20,49	9,79 10,05	23,36 23,36	10,51 10,80	29,23 29,23	12,32 12,66	32,11 32,11	12,60 12,94	35,10 35,10	13,13 13,49	40,51 40,51	14,40 14,80	44,88 44,88	8,09 8,31
}	31	20,49	10,03	23,36	11,09	29,23	13,00	32,11	13,29	35,10	13,49	40,51	15,19	44,88	8,53
	33	20,49	10,59	23,36	11,38	29,23	13,34	32,11	13,64	35,10	14,22	40,51	15,59	44,88	8,76
	35	20,49	10,87	23,36	11,67	29,23	13,68	32,11	13,99	35,10	14,58	40,51	16,00	44,88	8,98
	37	20,49	11,12	23,36	11,94	29,23	14,00	32,11	14,31	35,10	14,92	40,51	16,37	44,88	9,19
	39	20,49	11,37	23,36	12,21	29,23	14,32	32,11	14,64	35,10	15,26	40,51	16,74	44,88	9,40
	41	20,49	11,63 11,88	23,36 23,36	12,49 12,76	29,23 29,23	14,64 14,96	32,11 32,11	14,97 15,30	35,10 35,10	15,60 15,94	40,51 39,33	17,11 16,98	44,88 42,75	9,61 9,35
	46	20,49	12,14	23,36	13,04	29,23	15,28	31,50	15,33	33,07	15,35	36,22	15,98	39,38	8,80
	48	20,49	12,53	23,36	13,46	26,26	14,17	27,64	13,88	29,02	13,90	31,78	14,47	34,55	7,97
	50	19,55	12,20	22,15	13,03	24,76	13,64	26,06	13,37	27,37	13,38	29,97	13,93	32,58	7,67
	52	18,37	11,70	20,82	12,50	23,27	13,08	24,49	12,82	25,72	12,83	28,16	13,36	30,61	7,36
	55	17,19	11,17	19,48	11,93	21,77	12,49	22,92	12,24	24,06	12,25	26,35	12,75	28,65	7,03
	-15 -10	17,49 17,49	3,69 4,16	20,03	3,98 4,49	25,09 25,09	4,67 5,27	27,51 27,51	4,76 5,38	30,04 30,04	4,96 5,60	35,10 35,10	5,51 6,22	39,13 39,13	3,11 3,52
	-5	17,49	4,65	20,03	5,02	25,09	5,89	27,51	6,01	30,04	6,26	35,10	6,95	39,13	3,93
•	-2	17,49	4,94	20,03	5,33	25,09	6,26	27,51	6,39	30,04	6,65	35,10	7,39	39,13	4,17
	0	17,49	5,14	20,03	5,55	25,09	6,51	27,51	6,64	30,04	6,92	35,10	7,68	39,13	4,34
	2	17,49	5,34	20,03	5,76	25,09	6,76	27,51	6,90	30,04	7,19	35,10	7,98	39,13	4,51
	4	17,49	5,54	20,03	5,98	25,09	7,02	27,51	7,16	30,04	7,46	35,10	8,28	39,13	4,68
	6 8	17,49 17,49	5,74 5,95	20,03	6,20 6,42	25,09 25,09	7,27 7,53	27,51 27,51	7,42 7,69	30,04 30,04	7,73 8,00	35,10 35,10	8,58 8,89	39,13 39,13	4,85 5,02
	10	17,49	6,15	20,03	6,64	25,09	7,79	27,51	7,03	30,04	8,28	35,10	9,19	39,13	5,19
	12	17,49	3,40	20,03	3,67	25,09	4,31	27,51	4,40	30,04	4,58	35,10	5,08	39,13	5,37
	14	17,49	3,51	20,03	3,79	25,09	4,45	27,51	4,54	30,04	4,73	35,10	5,25	39,13	5,54
	16	17,49	3,63	20,03	3,91	25,09	4,59	27,51	4,69	30,04	4,88	35,10	5,42	39,13	5,72
	18	17,49	3,74	20,03	4,03	25,09	4,73	27,51	4,83	30,04	5,03	35,10	5,59	39,13	5,90
	20 21	17,49 17,49	3,85 3,91	20,03	4,16 4,22	25,09 25,09	4,88 4,95	27,51 27,51	4,98 5,05	30,04 30,04	5,18 5,26	35,10 35,10	5,75 5,84	39,13	6,08 6,16
60%	23	17,49	4,02	20,03	4,34	25,09	5,09	27,51	5,20	30,04	5,41	35,10	6,01	39,13 39,13	6,35
•	25	17,49	4,14	20,03	4,46	25,09	5,24	27,51	5,35	30,04	5,57	35,10	6,18	39,13	6,53
	27	17,49	4,25	20,03	4,59	25,09	5,39	27,51	5,50	30,04	5,72	35,10	6,36	39,13	6,71
	29	17,49	4,37	20,03	4,72	25,09	5,53	27,51	5,65	30,04	5,88	35,10	6,53	39,13	6,89
	31	17,49	4,49	20,03	4,84	25,09	5,68	27,51	5,80	30,04	6,04	35,10	6,70	39,13	7,08
	33 35	17,49 17,49	4,61 4,72	20,03	4,97 5,10	25,09 25,09	5,83 5,98	27,51 27,51	5,95 6,10	30,04 30,04	6,20 6,36	35,10 35,10	6,88 7,06	39,13 39,13	7,26 7,45
	37	17,49	4,72	20,03	5,22	25,09	6,12	27,51	6,25	30,04	6,50	35,10	7,06	39,13	7,43
	39	17,49	4,94	20,03	5,33	25,09	6,26	27,51	6,39	30,04	6,65	35,10	7,39	39,13	7,80
	41	17,49	5,05	20,03	5,45	25,09	6,40	27,51	6,53	30,04	6,80	35,10	7,55	39,13	7,97
	43	17,49	5,17	20,03	5,57	25,09	6,54	27,51	6,67	30,04	6,95	35,10	7,72	39,13	8,15
	46	17,49	5,28	20,03	5,69	25,09	6,68	27,51	6,82	30,04	7,10	35,10	7,88	39,13	8,32
	48 50	17,49 17,49	5,45 5,56	20,03	5,88 6,00	25,09 23,51	6,90 6,60	27,45 24,75	7,02 6,46	28,82 25,99	7,03 6,47	31,57 28,46	7,32 6,74	34,31 30,94	7,53 6,93
	52	16,54	5,37	18,74	5,73	20,95	6,00	22,05	5,88	23,15	5,88	25,36	6,13	27,56	6,30
	55	14,91	4,94	16,90	5,27	18,89	5,52	19,88	5,41	20,87	5,41	22,86	5,63	24,85	5,80

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.5 : Capacité de refroidissement 16 CV (suite)

	Temp. de					1	emp. de	l'air à l'int	érieur (°0	C DB/WD)					
CR	l'air	20,8	/14	23,3	/16	25,8	/18	27/	19	28,2	/20	30,7	/22	32/	24
CK	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	14,62	1,56	16,69	1,67	20,83	1,96	22,90	2,00	25,09	2,09	29,23	2,32	33,38	2,51
	-10	14,62	1,76	16,69	1,89	20,83	2,21	22,90	2,26	25,09	2,36	29,23	2,62	33,38	2,83
	-5	14,62	1,96	16,69	2,11	20,83	2,47	22,90	2,53	25,09	2,64	29,23	2,92	33,38	3,16
	-2	14,62	2,09	16,69	2,25	20,83	2,63	22,90	2,69	25,09	2,81	29,23	3,11	33,38	3,36
	0	14,62	2,17	16,69	2,34	20,83	2,73	22,90	2,79	25,09	2,92	29,23	3,23	33,38	3,49
	2	14,62	2,26	16,69	2,43	20,83	2,84	22,90	2,90	25,09	3,03	29,23	3,36	33,38	3,63
	4	14,62	2,34	16,69	2,52	20,83	2,94	22,90	3,01	25,09	3,15	29,23	3,48	33,38	3,77
	6	14,62	2,43	16,69	2,61	20,83	3,05	22,90	3,12	25,09	3,26	29,23	3,61	33,38	3,90
	8	14,62	2,51	16,69	2,70	20,83	3,16	22,90	3,23	25,09	3,38	29,23	3,74	33,38	4,04
	10	14,62	2,60	16,69	2,79	20,83	3,27	22,90	3,34	25,09	3,49	29,23	3,87	33,38	4,18
	12	14,62	2,68	16,69	2,89	20,83	3,38	22,90	3,45	25,09	3,61	29,23	4,00	33,38	4,32
	14	14,62	2,77	16,69	2,98	20,83	3,49	22,90	3,57	25,09	3,73	29,23	4,13	33,38	4,46
	16	14,62	2,86	16,69	3,08	20,83	3,60	22,90	3,68	25,09	3,84	29,23	4,26	33,38	4,60
	18	14,62	2,95	16,69	3,17	20,83	3,71	22,90	3,79	25,09	3,96	29,23	4,39	33,38	4,75
	20	14,62	3,04	16,69	3,27	20,83	3,82	22,90	3,91	25,09	4,08	29,23	4,52	33,38	4,89
50%	21	14,62	3,08	16,69	3,32	20,83	3,88	22,90	3,97	25,09	4,14	29,23	4,59	33,38	4,96
30%	23	14,62	3,17	16,69	3,41	20,83	3,99	22,90	4,08	25,09	4,27	29,23	4,72	33,38	5,11
	25	14,62	3,26	16,69	3,51	20,83	4,10	22,90	4,20	25,09	4,39	29,23	4,86	33,38	5,25
	27	14,62	3,36	16,69	3,61	20,83	4,22	22,90	4,32	25,09	4,51	29,23	4,99	33,38	5,40
	29	14,62	3,45	16,69	3,71	20,83	4,33	22,90	4,44	25,09	4,63	29,23	5,13	33,38	5,55
	31	14,62	3,54	16,69	3,81	20,83	4,45	22,90	4,55	25,09	4,76	29,23	5,27	33,38	5,70
	33	14,62	3,63	16,69	3,91	20,83	4,57	22,90	4,67	25,09	4,88	29,23	5,41	33,38	5,85
	35	14,62	3,73	16,69	4,01	20,83	4,69	22,90	4,79	25,09	5,01	29,23	5,55	33,38	6,00
	37	14,62	3,81	16,69	4,10	20,83	4,79	22,90	4,91	25,09	5,12	29,23	5,67	33,38	6,14
	39	14,62	3,90	16,69	4,19	20,83	4,90	22,90	5,02	25,09	5,24	29,23	5,80	33,38	6,28
	41	14,62	3,99	16,69	4,29	20,83	5,01	22,90	5,13	25,09	5,36	29,23	5,93	33,38	6,42
	43	14,62	4,07	16,69	4,38	20,83	5,12	22,90	5,24	25,09	5,48	29,23	6,06	33,38	6,56
	46	14,62	4,16	16,69	4,48	20,83	5,23	22,90	5,36	25,09	5,60	29,23	6,20	33,38	6,70
	48	14,62	4,30	16,69	4,62	20,83	5,40	22,90	5,53	25,09	5,77	29,23	6,39	33,38	6,91
	50	14,62	4,39	16,69	4,72	20,83	5,52	22,90	5,64	25,09	5,90	28,46	6,36	30,94	6,54
	52	14,62	4,48	16,69	4,81	20,83	5,63	22,05	5,55	23,15	5,55	25,36	5,78	27,56	5,95
	55	14,51	4,53	16,45	4,84	18,38	5,07	19,35	4,97	20,32	4,97	22,25	5,18	24,19	5,33

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques : Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau2-8.7.18 CV : Capacité de refroidissement 18 CV

	Temp. de						Temp. de								
CR	l'air		3/14		3/16		3/18		/19		2/20	1	7/22		/24
	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	<b>KW</b> 44.99	KW	KW E4 E4	KW	<b>KW</b> 62.09	KW 6.61	KW 64 E1	KW	KW	7 1 7	70.67	<b>KW</b>	<b>KW</b> 72.51	7.0F
	-15 -10	44.99	5.07 5.49	54.54 54.54	6.31 6.82	62.09	6.61 7.17	64.51 64.51	6.91 7.46	68.41 68.41	7.17 7.76	70.67 70.67	7.89 8.50	72.51	7.95 8.56
	-10	44.99	5.49	54.54	7.37	62.09	7.17	64.51	8.05	68.41	8.35	70.67	9.18	72.51	9.26
	-2	44.99	5.91	54.54	7.50	62.09	7.73	64.51	8.12	68.41	8.36	70.67	9.32	72.51	9.35
	0	44.99	6.01	54.54	7.63	62.09	8.00	64.51	8.56	68.41	8.86	70.67	9.32	72.51	9.33
	2	44.99	6.14	54.54	7.64	62.09	8.28	64.51	9.01	68.41	8.98	70.67	9.50	72.51	9.61
	4	44.99	6.25	54.54	7.81	62.09	8.56	64.51	9.07	68.41	9.09	70.67	9.65	72.51	9.80
	6	44.99	6.40	54.54	7.95	62.09	8.88	64.51	9.16	67.58	9.38	69.73	9.80	71.68	9.85
	8	44.99	6.54	54.54	8.12	62.09	9.32	64.51	9.58	66.75	9.65	69.00	9.82	70.74	9.97
	10	44.99	6.67	54.54	8.30	62.09	9.69	64.51	9.89	65.92	9.85	68.27	9.96	70.01	10.2
	12	44.99	6.79	54.54	8.48	62.09	9.88	63.59	10.05	65.20	10.01	67.33	10.11	69.07	10.3
	14	44.99	6.94	54.54	8.61	61.89	10.01	62.87	10.19	64.27	10.16	66.49	10.27	68.33	10.5
	16	44.99	7.03	54.54	8.82	61.17	10.15	61.95	10.34	63.34	10.43	65.66	10.40	67.39	10.7
	18	44.99	7.18	54.54	8.99	60.25	10.34	61.03	10.38	62.61	10.59	64.82	10.74	66.56	10.8
	20	44.99	7.33	54.54	9.57	59.33	10.83	60.31	10.91	61.68	11.05	63.88	11.27	65.72	11.3
1200/	21	44.99	7.54	54.54	9.89	59.02	11.06	60.00	11.13	61.37	11.31	63.57	11.53	65.30	11.6
130%	23	44.99	8.07	54.54	10.60	58.31	11.62	59.08	11.68	60.44	11.87	62.63	12.10	64.36	12.1
	25	44.99	8.64	54.54	11.38	57.39	12.07	58.16	12.14	59.71	12.37	61.90	12.58	63.63	12.7
	27	44.99	9.23	54.54	12.19	56.67	12.61	57.44	12.70	58.78	12.88	60.96	13.16	62.69	13.3
	29	44.99	9.82	54.54	13.00	55.75	13.12	56.52	13.19	58.06	13.41	60.23	13.66	61.96	13.8
	31	44.99	10.51	54.33	13.72	54.83	13.67	55.80	13.71	57.13	13.94	59.29	14.21	61.02	14.3
	33	44.99	11.18	53.40	14.28	54.11	14.17	54.88	14.26	56.40	14.47	58.56	14.74	60.08	14.9
	35	44.99	11.91	52.56	14.80	53.19	14.67	54.17	14.78	55.47	14.98	57.62	15.30	59.35	15.5
	37	44.99	12.70	51.73	15.31	52.37	15.19	53.24	15.27	54.75	15.57	56.68	15.84	58.41	16.0
	39	44.99	13.52	50.79	15.44	51.56	15.69	52.43	15.84	53.81	16.07	55.95	16.40	57.68	16.6
	41	44.99	14.19	50.27	15.64	50.94	15.85	51.91	15.98	53.19	16.27	55.33	16.46	55.48	16.7
	43	44.99	14.57	49.95	15.69	50.74	15.92	51.71	16.05	52.68	16.23	54.39	16.44	54.75	16.7
	46	44.99	15.33	49.64	15.86	50.12	16.02	51.09	16.14	51.95	16.36	52.92	16.53	53.71	17.1
	48	44.99	15.85	49.43	16.36	49.31	16.21	50.27	16.29	51.23	16.51	51.46	16.80	52.45	17.1
	50	42.74	15.37	46.96	15.89	46.84	15.75	47.76	15.82	48.67	16.05	48.89	16.33	49.83	16.6
	52	40.18	14.78	44.14	15.27	44.03	15.07	44.90	15.21	45.75	15.40	45.96	15.73	46.84	16.0
	55	37.77	14.24	41.49	14.65	41.39	14.50	42.20	14.57	43.00	14.84	43.20	15.06	44.03	15.4
	-15	42.28	4.99	50.22	6.04	57.27	7.00	61.44	7.65	65.03	8.05	65.84	8.21	67.86	8.51
	-10	42.28 42.28	5.39	50.22	6.51	57.27	7.56	61.44	8.27 8.94	65.03	8.71	65.84	8.90	67.86 67.86	9.21
	-5 -2		5.81	50.22	7.05 7.11	57.27 57.27	8.16	61.44		65.03	9.40	65.84	9.58		9.92
	0	42.28 42.28	5.89 5.94	50.22	7.11	57.27	8.25	61.44	8.99 8.99	65.03	9.49	65.84	9.68 9.74	67.86 67.86	9.97
	2	42.28	5.94	50.22 50.22	7.18	57.27	8.32 8.38	61.44 61.44	9.09	65.03 65.03	9.59 9.63	65.84 65.84	9.74	67.86	10.0
	4	42.28	6.02	50.22	7.24	57.27	8.51	61.44	9.09	65.03	9.74	65.84	9.84	67.86	10.0
	6	42.28	6.07	50.22	7.40	57.27	8.63	61.44	9.28	65.03	9.87	65.84	9.93	67.86	10.0
	8	42.28	6.12	50.22	7.45	57.27	8.71	61.44	9.39	65.03	9.95	65.84	9.92	67.86	10.1
	10	42.28	6.20	50.22	7.56	57.27	8.80	61.44	9.57	65.03	9.96	65.84	9.99	67.86	10.1
	12	42.28	6.31	50.22	7.70	57.27	8.98	61.44	9.72	64.10	10.00	64.92	9.92	66.93	10.2
	14	42.28	6.45	50.22	7.87	57.27	9.16	61.44	9.91	63.17	10.09	64.20	10.06	66.21	10.2
	16	42.28	6.58	50.22	8.01	57.27	9.32	61.03	10.08	62.45	10.20	63.28	10.24	65.28	10.5
	18	42.28	6.67	50.22	8.16	57.27	9.63	60.21	10.33	61.52	10.47	62.36	10.46	64.56	10.6
	20	42.28	6.82	50.22	8.49	57.27	10.38	59.39	10.86	60.79	10.99	61.64	10.99	63.63	11.1
	21	42.28	6.87	50.22	8.80	57.27	10.78	58.88	11.07	60.17	11.22	61.23	11.24	63.32	11.4
120%	23	42.28	7.37	50.22	9.43	57.27	11.52	58.16	11.56	59.45	11.77	60.31	11.79	62.39	11.9
	25	42.28	7.85	50.22	10.07	56.36	12.00	57.24	12.09	58.52	12.29	59.59	12.27	61.56	12.5
	27	42.28	8.38	50.22	10.80	55.64	12.50	56.52	12.65	57.79	12.78	58.67	12.82	60.73	13.0
	29	42.28	8.95	50.22	11.50	54.72	12.98	55.60	13.15	56.86	13.34	57.75	13.35	59.91	13.5
	31	42.28	9.54	50.22	12.31	53.80	13.56	54.88	13.66	56.14	13.86	57.03	13.85	58.98	14.1
	33	42.28	10.17	50.22	13.08	53.09	14.05	53.96	14.13	55.21	14.37	56.11	14.36	58.05	14.6
	35	42.28	10.82	50.22	13.99	52.17	14.55	53.04	14.65	54.49	14.88	55.39	14.90	57.33	15.2
	37	42.28	11.52	50.22	14.87	51.46	15.05	52.32	15.22	53.56	15.43	54.47	15.46	56.40	15.7
	39	42.28	12.22	50.01	15.73	50.54	15.58	51.40	15.75	52.63	15.97	53.76	15.95	55.67	16.3
	41	42.28	12.60	49.59	15.81	50.13	15.65	50.99	15.81	52.21	16.10	53.35	15.99	54.12	16.4
	43	42.28	12.74	49.38	15.97	49.72	15.80	50.58	15.87	51.80	16.16	52.43	16.05	53.30	16.6
	46	42.28	12.92	49.07	16.06	49.21	15.95	50.07	16.07	51.38	16.28	51.40	16.10	52.68	17.0
	48	42.28	13.03	48.66	16.27	48.60	16.08	49.25	16.15	50.76	16.38	50.58	16.25	52.06	17.3
	50	40.16	12.66	46.22	15.80	46.17	15.61	46.79	15.70	48.23	15.89	48.05	15.83	49.46	16.8
	52	37.75	12.13	43.45	15.19	43.40	15.03	43.98	15.08	45.33	15.32	45.17	15.17	46.49	16.1
	55	35.49	11.65	40.84	14.59	40.79	14.42	41.34	14.51	42.61	14.74	42.46	14.60	43.70	15.5

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau2-8.7.18 CV: Capacité de refroidissement 18 CV (suite)

Temp. de reteleur (**)  1.		Temp. de		, .				Temp. de	l'air à l'in	térieur (°	C DB/WD					
Color   Colo			20.8	3/14	23.3	3/16							30.7	7/22	32	/24
	CR															
-10 3791 462 4571 5380 5263 688 5741 7500 6111 888 6451 828 6714 935 6714 936 6714 937 637 637 637 637 637 637 637 637 637 6																
1.5		-15									61.11				67.14	7.98
1.		-10	37.91	4.62	45.71	5.80	52.63	6.86	57.41	7.50	61.11	8.08	64.51	8.23	67.14	8.64
10		-5	37.91	4.99	45.71	6.27	52.63	7.41	57.41	8.11	61.11	8.71	64.51	8.88	67.14	9.34
1105   1106   1107		-2	37.91	5.07	45.71	6.34	52.63	7.46	57.41	8.21	61.11	8.77	64.51	8.96	67.14	9.35
4 37.91 5.33 45.71 6.51 5.263 7.72 57.41 8.43 61.11 9.13 64.51 9.30 67.14 9.70 67.41 9.7		0	37.91	5.14	45.71	6.39	52.63	7.53	57.41	8.25	61.11	8.89	64.51	9.08	67.14	9.47
8 37.91 5.38 45.71 6.58 52.63 7.79 57.41 8.59 61.11 9.21 64.51 9.43 67.14 9.85 8.37.91 5.54 45.71 6.07 32.63 7.88 57.41 8.80 61.11 9.34 64.51 9.35 67.14 9.95 10 37.91 5.51 45.71 6.77 52.63 7.88 57.41 8.80 61.11 9.50 64.51 9.35 67.14 9.95 10 4.14 37.91 5.73 45.71 7.04 52.63 8.31 57.41 9.00 61.11 9.50 64.51 9.35 67.14 10.02 11.6 37.91 5.73 45.71 7.04 52.63 8.30 57.41 9.15 61.11 9.82 62.87 9.77 66.20 10.18 18 37.91 5.95 45.71 7.04 52.63 8.30 57.41 9.53 61.11 10.04 62.15 9.86 64.53 10.33 18 37.91 5.95 45.71 7.04 52.63 8.48 57.41 9.58 61.11 10.04 62.15 9.86 64.53 10.33 18 37.91 5.95 45.71 7.05 26.33 9.91 57.41 10.25 60.17 11.03 60.51 9.86 64.51 10.33 18 37.91 6.04 45.71 8.25 52.63 10.16 57.41 10.25 60.17 11.03 60.51 10.89 62.87 11.18 10.04 52.15 9.86 64.53 10.33 18 37.91 6.04 45.71 8.25 52.63 10.16 57.41 11.45 8.82 11.76 59.25 11.69 61.52 11.96 12.2 13.79 11.65 61.2 45.71 7.67 52.63 9.90 57.41 10.67 59.76 11.28 60.00 11.13 61.52 11.96 12.2 11.96 12.2 13.79 11.65 61.2 45.71 11.05 12.2 11.96 1									57.41		61.11					
8   37-91   5.45   45-71   6.67   52-63   7.88   57-41   8.65   61.11   9.34   45.11   9.51   67-714   9.96     10   37-91   5.51   45-71   6.93   32-63   8.15   57-41   9.00   61.11   9.50   45.17   62.00   10.11     14   37-91   5.73   45-71   7.04   52-63   8.15   57-41   9.00   61.11   9.50   45.17   7.7   65.47   10.21     16   37-91   5.82   45-71   7.17   52-63   8.48   57-41   9.34   61.11   10.04   62.15   9.86   64.53   10.33     18   37-91   5.95   45-71   7.17   52-63   8.48   57-41   9.34   61.11   10.04   62.15   9.86   64.53   10.33     18   37-91   5.05   45-71   7.46   52-63   9.14   57-41   10.29   60.17   11.03   60.51   10.89   62.87   11.14     110%   23   37-91   6.06   45-71   7.46   52-63   9.14   57-41   10.29   60.17   11.03   60.51   10.89   62.87   11.44     23   37-91   6.04   45-71   8.25   52-63   10.16   57-41   11.45   58.82   11.76   9.22   11.69   61.52   11.96     23   37-91   6.04   45-71   8.25   52-63   10.16   57-41   11.45   58.82   11.76   9.22   11.69   61.52   11.96     27   37-91   7.77   45-71   10.07   52-63   13.25   53-80   13.84   55-41   13.37   56-73   13.19   59-12   13.58     33   37-91   8.66   45-71   10.07   52-63   13.25   54-80   13.84   55-41   13.37   56-73   13.19   59-12   13.58     33   37-91   8.60   45-71   12.15   51-40   14.52   53-13   14.86   53-81   14.94     37-91   10.61   45-71   13.99   49.96   15.40   15.54   51-81   15.94   53-81   14.94     37-91   10.61   45-71   13.94   49.35   15.65   51-60   15.33   52-81   15.95   53-15   15.97     37   37-91   9.36   45-71   12.15   51-60   15.40   15.54   51-81   51-91																
10   37,91   5.51   45,71   6.77   52,63   7.88   57,41   8,80   61,11   9,50   64,51   9,33   67,14   1002     14   37,91   5.73   45,71   7,04   32,63   8,30   57,41   915   61,11   9,80   62,27   9,77   66,20   1018     14   37,91   5.73   45,71   7,04   32,63   8,30   57,41   915   61,11   9,82   62,27   9,77   66,27   102,11     18   37,91   5,95   45,71   7,17   5,63   8,63   57,41   9,34   61,11   10,04   61,12   10,40   62,83   10,33     18   37,91   5,95   45,71   7,31   32,63   8,63   57,41   9,38   61,11   10,04   61,12   10,40   62,83   10,38     18   37,91   61,04   45,71   7,67   52,63   9,50   57,41   10,27   69,76   11,28   60,00   11,13   62,45   11,46     19   37,91   61,04   45,71   8,75   26,3   10,16   57,41   11,45   8,88   11,76   9,39   61,11   69, 61,52   11,96     25   37,91   63,4   45,71   8,79   32,63   10,34   57,41   12,25   80,99   12,29   8,36   12,19   60,97   12,48     27   37,91   7,77   45,71   40,02   52,53   12,44   55,74   13,30   56,42   13,37   56,73   13,19   51,25     31   37,91   8,80   45,71   11,40   52,32   13,25   34,60   13,88   53,48   13,48   55,49   13,75   81,19   14,09     33   37,91   8,80   45,71   11,40   52,32   13,97   54,07   14,35   54,33   13,44   55,69   14,23   54,46   14,46     37,91   10,30   61,71   13,55   63,68   15,02   52,40   15,38   52,27   15,44   14,55   63,33   15,23   54,66   15,19     37   37,91   7,95   45,71   14,12   43,54   15,49   14,55   15,46   15,46   15,46   15,46   15,46     37,91   10,30   65,71   14,12   43,54   15,49   14,46   15,49   14,46   15,46   13,47   14,40																
12   3791   5.63   48.71   6.93   5.263   8.15   57.41   9.00   61.11   9.52   62.79   9.72   66.20   10.18     16   3791   5.82   48.71   7.17   52.63   8.48   57.41   9.15   61.11   9.52   62.87   9.77   65.47   10.21     16   3791   5.82   48.71   7.17   52.63   8.48   57.41   9.34   61.11   10.04   62.15   9.86   64.53   10.38     18   3791   5.66   48.71   7.46   52.63   9.14   57.41   9.58   61.11   10.04   62.15   9.86   64.53   10.68     20   3791   6.06   48.71   7.67   52.63   9.14   57.41   10.29   60.17   11.03   60.51   10.89   62.87   11.18     21   3791   6.06   64.71   7.67   52.63   9.14   57.41   10.57   9.76   11.28   60.00   11.13   62.64   11.44     22   3791   6.40   64.71   8.25   52.63   10.16   57.41   11.45   58.82   11.76   59.29   11.09   61.52   11.94     23   3791   6.40   64.71   8.75   52.63   10.16   57.41   11.45   58.82   11.76   59.29   11.09   61.52   11.94     27   3791   7.77   65.71   10.02   52.63   11.61   56.47   12.78   57.15   12.79   57.65   12.09   93.85   13.04     29   3791   7.77   65.71   10.02   52.63   13.25   54.80   13.84   55.46   13.84   55.47   13.41   56.47   13.45   63.81   13.75   14.11   59.83     3791   8.26   65.71   11.40   52.32   13.97   54.07   14.35   63.75   14.41   59.83   13.75   14.10   59.33     3791   9.36   65.71   12.15   51.40   14.52   53.13   14.86   53.81   14.94   54.17   14.80   56.52   15.19     37   3791   9.36   65.71   12.15   51.40   14.52   53.13   14.86   53.81   14.94   54.17   14.80   56.52   15.19     37   3791   9.56   65.71   12.15   51.40   14.52   53.13   14.86   53.81   14.94   54.17   14.80   56.52   15.19     37   3791   10.51   45.71   13.79   49.76   15.49   51.46   15.94   51.41   15.95   50.85   15.65   51.05   51.01   51.31   16.15   51.33   15.25   55.55   51.67   39.37   14.14   59.85   59.55   55.85   15.67   14.14   59.85   15.25   55.85   15.67   14.14   59.85   15.25   55.85   15.67   14.14   59.85   15.25   55.85   15.67   14.14   15.85   15.25   15.25   15.25   15.25   15.25   15.25   15.25   15.25																
14   3791   5.73   48.71   7.04   5.263   8.30   57.41   9.15   61.11   9.82   62.87   9.77   65.47   10.21     18   3791   5.52   48.77   7.17   52.63   8.63   57.41   9.34   61.11   10.04   62.15   8.66   64.53   10.33     18   3791   5.52   48.77   7.46   52.63   8.63   57.41   9.58   61.11   10.04   62.15   8.66   64.53   10.38     18   3791   5.55   48.71   7.46   52.63   8.63   57.41   9.58   61.11   10.04   62.15   8.66   64.53   11.88     21   3791   6.12   48.77   7.67   52.63   9.90   57.41   10.67   97.67   11.28   60.00   11.3   62.45   11.48     22   3791   6.40   48.71   8.79   52.63   10.16   57.41   11.45   58.82   11.76   50.99   11.69   61.52   11.96     25   3791   6.84   48.71   8.79   52.63   10.16   57.41   12.55   8.09   12.29   58.36   12.19   60.79   12.49     29   3791   7.77   48.71   10.02   52.63   11.61   56.47   12.78   57.56   12.69   59.88   13.04     29   3791   7.77   48.71   10.02   52.63   11.61   56.47   12.78   57.56   12.69   59.88   13.04     33   3791   8.80   48.71   10.02   52.63   13.25   54.80   13.84   55.91   13.75   58.19   13.75     33   3791   39.6   48.71   11.40   52.32   13.97   54.07   14.35   54.75   14.45   55.91   13.75   58.19   13.58     37   37   37   37   37   37   37																
16   3791   5.82   45.71   7.17   52.63   8.48   57.41   93.4   61.11   10.04   62.15   9.86   64.53   10.38     18   3791   5.95   45.71   7.31   52.63   8.63   57.41   9.58   61.11   10.04   62.15   9.86   64.53   10.68     20   3791   6.06   45.71   7.46   52.63   9.14   57.41   10.29   60.17   11.03   60.51   10.98   62.87   11.18     21   3791   6.06   45.71   7.67   52.63   9.90   57.41   10.67   9.76   11.28   60.00   11.13   62.63   11.44     23   3791   6.40   45.71   8.25   52.63   10.16   57.41   11.45   58.82   11.76   59.29   11.96   61.52   11.44     23   3791   6.40   45.71   8.79   52.63   10.16   57.41   11.45   58.82   11.76   59.29   11.96   61.52   11.44     27   3791   7.77   45.71   9.43   52.63   11.61   56.47   12.78   57.15   12.79   57.65   12.69   59.85   13.04     29   3791   7.77   45.71   10.02   52.63   13.12   58.80   13.84   55.48   13.84   55.91   33.7   57.64     33   3791   8.80   45.71   11.09   52.23   13.15   54.80   13.84   55.48   13.84   55.91   13.75   58.19   14.58     33   3791   8.80   45.71   11.40   52.32   13.97   54.07   14.35   54.87   14.41   55.80   14.37   55.09   14.38   55.85   15.67     33   3791   9.66   45.71   12.15   51.40   14.52   53.13   14.86   53.81   14.94   54.17   44.80   55.52   15.67     33   3791   9.66   45.71   12.95   50.86   15.02   52.40   15.38   52.87   15.46   55.94   52.14   15.99   52.53   15.81   56.75   56.50   56.																
18																
110%   20   37.91   6.06   45.71   7.46   52.63   9.95   57.41   10.02   60.17   11.03   60.51   10.89   62.87   11.18   21   37.91   6.40   45.71   8.25   52.63   9.95   57.41   10.67   59.76   11.28   52.63   11.16   61.52   11.96   61.52   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   11.96   62.57   6																
110%   21   3791   6.12   45.71   7.67   52.63   9.90   57.41   11.067   59.76   11.28   50.00   11.31   62.45   11.44     22																
1109    23   37.91   6.40   45.71   8.25   52.63   10.16   57.41   11.45   58.82   11.76   59.29   11.69   61.52   11.96   27   27   37.91   7.27   45.71   8.29   52.63   10.84   57.74   12.25   58.90   12.29   57.65   12.69   59.85   13.04   27   37.91   7.77   45.71   10.02   52.63   12.42   55.74   13.05   55.42   13.37   55.73   13.19   59.95   13.04   37.91   37.91   8.26   45.71   10.72   52.63   12.42   55.75   41.30   55.42   13.37   55.73   13.19   59.12   13.58   37.91   8.26   45.71   11.40   52.32   13.97   54.07   14.35   54.75   14.41   55.09   13.75   58.19   14.09   33.3   37.91   8.26   45.71   12.15   51.40   14.52   53.13   14.86   53.81   14.94   54.17   14.80   56.52   15.19   37   37.91   9.56   45.71   12.59   50.68   15.02   52.40   15.38   52.87   15.46   53.35   54.85   54.85   16.67   39   37.91   10.70   45.71   13.79   49.76   15.49   51.46   15.94   52.14   15.99   52.53   15.81   54.85   16.37   43   37.91   10.80   45.71   14.12   48.94   15.74   50.63   16.12   13.11   16.18   13.00   15.96   53.19   16.37   44   37.91   11.56   45.71   14.17   48.84   15.74   50.63   16.12   13.11   16.18   13.00   15.96   53.19   16.37   15.94   14.15   48.94   15.74   50.63   16.12   13.11   16.18   13.00   15.99   16.47   51.11   17.15   50   36.02   11.22   43.43   14.93   43.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71   15.54   15.14   17.13   14.12   14.94   15.74   50.00   50.94   54.15   50.94   57.76   64.59   73.66   6																
25   37.91   6.84   45.71   8.79   52.63   10.84   57.41   12.25   58.09   12.29   58.36   12.19   60.79   12.49	110%															
27   37.91   727   48.71   9.43   52.63   11.61   56.47   12.78   57.15   12.79   57.65   12.69   59.85   13.04     29   37.91   8.26   48.71   10.07   52.63   13.25   55.74   13.30   56.42   13.75   56.73   13.19   59.12   13.55     31   37.91   8.26   48.71   11.07   52.63   13.25   54.80   13.84   55.84   13.84   55.91   14.75   59.13   13.75   58.19   14.09     33   37.91   9.36   45.71   11.04   52.32   13.97   54.07   14.85   54.75   14.15   55.09   14.75   57.65   13.75   58.19   14.09     37   37.91   9.96   45.71   12.15   51.40   14.52   51.31   14.86   53.81   14.94   54.17   14.80   56.52   15.19     37   37.91   10.61   45.71   13.79   49.76   15.49   51.46   15.84   52.14   15.95   52.35   15.81   55.85   15.67     41   37.91   10.50   45.71   13.19   49.76   15.49   51.46   15.84   52.14   15.95   52.31   15.81   54.85   16.30     43   37.91   10.80   45.71   14.12   48.94   15.74   50.63   16.12   51.31   16.15   51.30   15.95   53.19   16.37     46   37.91   11.16   45.71   13.17   48.83   15.90   50.11   16.35   50.89   16.31   50.79   16.41   51.84   17.13     48   37.91   11.55   45.71   15.31   47.72   15.94   49.37   16.43   50.74   49.97   16.47   51.21   17.75     50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.10   14.87   44.09   15.34   44.99   14.76   42.99   15.44     1.15   34.44   4.19   40.68   5.60   47.31   5.94   50.00   5.81   5.48   60.93   7.96   64.59   3.88     -2   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.38   54.15   5.98   60.93   7.96   64.59   9.38     -2   34.44   4.19   40.68   5.60   47.31   6.62   50.00   7.15   54.15   7.62   60.93   8.66   64.59   9.31     10   34.44   4.19   40.68   5.66   47.31   6.63   50.00   7.15   54.15   7.62   60.93   8.96   64.59   9.31     10   34.44   4.19   40.68   5.60   47.31   6.63   50.00   7.15   54.15   7.62   60.93   8.96   64.59   9.31     10   34.44   4.19   40.68   5.66   47.31   6.63   50.00   7.7																
29   37.91   7.77   45.71   10.02   52.63   12.42   55.74   13.30   56.42   13.37   56.73   13.19   59.12   13.58     31   37.91   8.80   45.71   11.40   52.32   13.97   54.07   14.35   54.75   14.41   55.09   14.73   57.46   14.60     35   37.91   9.96   45.71   12.95   50.68   15.02   52.40   15.38   52.87   14.41   55.09   14.73   57.46   14.60     37   37.91   9.96   45.71   12.95   50.68   15.02   52.40   15.38   52.87   15.46   53.35   15.22   55.58   15.67     39   37.91   10.61   45.71   13.79   49.76   15.49   51.46   15.94   52.41   15.99   52.53   15.81   54.85   16.30     41   37.91   10.00   45.71   13.34   49.35   15.55   51.05   16.01   51.73   16.07   51.81   15.96   53.19   16.37     46   37.91   11.66   45.71   14.17   48.43   15.90   50.11   16.35   50.89   16.13   50.79   16.41   51.84   51.81     48   37.91   11.65   45.71   14.17   48.43   15.90   50.11   16.35   50.89   16.13   50.79   16.41   51.84   51.84     50   36.02   11.22   43.43   14.93   43.53   15.57   45.91   49.37   16.43   50.27   16.52   49.97   16.47   51.11   17.55     50   36.02   11.22   43.43   14.93   43.53   15.54   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.99   48.65   16.10     55   31.83   10.32   38.37   31.75   40.05   14.87   40.91   15.94   47.75   16.06   47.47   15.99   48.65   16.10     55   31.83   10.32   38.37   31.75   40.05   14.87   40.91   15.94   47.75   16.06   60.93   7.36   64.59   7.88     10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   5.90   54.15   6.45   60.93   7.36   64.59   7.88     10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   5.90   54.15   7.54   60.93   8.56   64.59   9.38     10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   5.90   54.15   7.54   60.93   8.56   64.59   9.38     10   34.44   4.54   40.68   5.64   47.31   5.51   50.00   7.01   54.15   7.62   60.93   8.56   64.59   9.38     10   34.44   4.54   40.68   5.64   47.31   5.58   50.00   7.10   54.15   7.54   60.93   8.56   64.59   9.34     10   34.44   4.54   4.68   6.66   5.74   47.31   5.96																
31   37.91   8.26   45.71   10.72   52.63   33.25   54.80   33.84   55.94   55.91   13.75   58.19   14.09   33.3   37.91   8.80   45.71   11.40   52.32   13.97   54.07   14.35   54.75   14.80   55.91   14.25   57.46   14.60   35.35   37.91   9.96   45.71   12.55   50.68   15.02   52.40   15.38   52.87   15.46   53.35   15.22   55.83   15.22   55.																
33   37.91																
35   3791   936   4571   1215   51.40   14.52   531.3   14.86   53.81   14.94   54.17   14.80   56.52   15.19     37   3791   996   45.71   1295   50.68   15.09   52.40   15.38   52.87   15.64   53.39   53.2   55.58   15.67     39   37.91   10.61   45.71   13.79   49.76   15.49   51.46   15.94   52.14   15.99   52.53   15.81   54.85   16.30     41   37.91   10.80   45.71   14.12   48.94   15.74   50.63   16.12   51.17   16.07   51.81   15.96   53.19   16.37     43   37.91   10.80   45.71   14.12   48.94   15.74   50.63   16.12   51.31   16.18   15.96   53.19   16.72     46   37.91   11.15   45.71   14.12   48.49   15.90   50.11   16.35   50.89   16.31   50.79   16.41   51.84   17.13     48   37.91   11.55   45.71   15.31   47.72   15.94   49.37   16.43   50.27   16.52   49.97   16.47   51.24   17.25     50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   15.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.99   15.59   48.89   15.38   34.62   15.35   48.89   16.31     53   34.44   3.88   40.68   46.4   47.31   55.1   50.00   59.90   54.15   6.45   60.93   7.36   66.45   7.68     -10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.38   54.15   6.98   60.93   7.96   64.59   8.31     -2   34.44   4.58   40.68   5.40   47.31   5.51   50.00   5.99   54.15   7.62   60.93   8.56   64.59   9.86     -2   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.58   50.00   7.70   54.15   7.60   60.93   8.56   64.59   9.30     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.58   50.00   7.70   54.15   7.60   60.93   8.26   64.59   9.30     4   34.44   4.97   40.68   5.66   47.31   6.59   50.00   7.70   54.15   7.60   60.93   8.26   64.59   9.38     6   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.70   54.15   7.60   60.93   8.26   64.59   9.30     10   34.44   4.74   40.68   5.66   67.31   7.31   6.58   50.00   7.70   54.15   8.27   60.93   9.96   64.59   9.30     10   34.44   4.72   40.68   5.74   47.31   5.50   60.00   7.70   54.15   8.27   60.93   9																
39   37.91   10.61   45.71   13.79   49.76   15.49   51.46   15.94   52.14   15.99   52.53   15.81   54.85   16.30     41   37.91   10.70   45.71   13.94   49.35   15.65   51.05   16.01   51.73   16.07   51.81   15.96   53.19   16.37     48   37.91   11.16   45.71   14.17   48.43   15.90   50.11   16.35   50.89   16.15   50.79   16.41   51.84   17.13     48   37.91   11.55   45.71   15.14   47.72   15.94   49.37   16.43   50.27   16.52   49.97   16.41   51.21   17.25     50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.99   15.35   44.95   15.38   44.65   15.35   45.73   16.00     55   31.83   10.22   33.37   13.75   40.05   14.32   41.45   14.71   42.19   14.78   41.94   14.76   42.99   15.44     -15   34.44   3.88   40.68   46.4   47.31   55.15   50.00   5.90   54.15   6.45   60.93   7.36   64.59   7.88     -10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.38   54.15   6.98   60.93   7.36   64.59   8.38     -2   34.44   4.58   40.68   5.44   47.31   5.51   50.00   7.01   54.15   7.62   60.93   8.56   64.59   9.06     0   34.44   4.73   40.68   5.40   47.31   6.51   50.00   7.01   54.15   7.66   60.93   8.86   64.59   9.06     0   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.51   50.00   7.01   54.15   7.68   60.93   8.96   64.59   9.38     4   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   6.51   50.00   7.01   54.15   7.68   60.93   8.96   64.59   9.38     6   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.30   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     6   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   6.78   50.00   7.78   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     10   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.78   50.00   7.78   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     11   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.78   50.00   7.78   54.15   8.27   60.93   8.96   64.59   9.30     10   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.78   50.00   7.78   54.15   8.27   60.93   9.92																
41   37.91   10.70   45.71   13.94   49.35   15.65   51.05   16.01   51.73   16.07   51.81   15.96   53.19   16.37     48   37.91   11.16   45.71   14.17   48.43   15.90   50.11   16.35   50.89   16.31   50.79   16.41   51.84   17.13     48   37.91   11.55   45.71   15.31   47.72   15.94   49.37   16.43   50.27   16.52   49.97   16.47   51.21   17.25     50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.57   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.09   15.35   44.89   15.38   44.62   15.35   45.73   16.06     55   31.83   10.32   33.83   13.7   33.7   37.7   40.05   14.32   41.65   47.47   41.79   41.78   41.99   41.76   42.99   15.47     -15   34.44   41.94   40.68   5.00   47.31   5.15   50.00   5.90   54.15   6.45   60.93   7.36   64.59   7.68     -10   34.44   4.53   40.68   5.40   47.31   5.15   50.00   5.80   54.15   6.45   60.93   8.56   64.59   8.31     -2   34.44   4.53   40.68   5.47   47.31   6.51   50.00   6.89   54.15   7.54   60.93   8.66   64.59   9.81     4   34.44   4.74   40.68   5.61   47.31   6.54   50.00   6.89   54.15   7.56   60.93   8.65   64.59   9.81     4   34.44   4.74   40.68   5.61   47.31   6.58   50.00   7.01   54.15   7.56   60.93   8.62   64.59   9.30     4   34.44   4.74   40.68   5.61   47.31   6.82   50.00   7.30   54.15   7.80   60.93   8.82   64.59   9.30     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.01   54.15   7.80   60.93   8.82   64.59   9.30     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.03   54.15   8.22   60.93   8.82   64.59   9.30     5   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.64   54.15   7.80   60.93   9.02   64.59   9.30     6   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.75   54.15   8.22   60.93   9.02   64.59   9.31     10   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.76   50.00   7.75   54.15   8.22   60.93   9.02   60.59   9.55     8   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.76   50.00   7.75   54.15   8.22   60.93   9.		37	37.91	9.96	45.71	12.95	50.68	15.02	52.40	15.38	52.87	15.46	53.35	15.32	55.58	15.67
43   37.91   10.80   45.71   14.12   48.94   15.74   50.63   16.12   51.31   16.18   51.30   15.99   52.36   16.72     46   37.91   11.15   45.71   14.17   48.43   15.90   50.11   16.35   50.89   16.31   50.79   16.41   51.84   17.13     50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.09   15.35   44.97   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     55   31.83   10.32   38.37   13.75   40.05   14.32   41.45   14.71   42.19   14.78   41.94   14.76   42.99   15.44     -15   34.44   4.18   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   5.90   53.15   6.45   60.93   7.36   64.59   7.68     -10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.38   54.15   6.95   60.93   7.36   64.59   7.68     -2   34.44   4.53   40.68   5.40   47.31   6.45   50.00   6.38   54.15   5.96   60.93   7.96   64.59   9.06     0   34.44   4.74   40.68   5.54   47.31   6.58   50.00   7.11   54.15   7.62   60.93   8.82   64.59   9.14     2   34.44   4.74   40.68   5.54   47.31   6.53   50.00   7.18   54.15   7.80   60.93   8.92   64.59   9.14     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.18   54.15   7.80   60.93   8.92   64.59   9.38     6   34.44   4.91   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.30   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     6   34.44   4.91   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.30   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     6   34.44   4.90   40.68   5.87   47.31   6.82   50.00   7.43   54.15   8.27   60.93   9.92   64.59   9.38     10   34.44   4.90   40.68   5.87   47.31   6.82   50.00   7.75   54.15   8.27   60.93   9.92   64.59   9.31     10   34.44   4.90   40.68   5.66   47.31   7.79   50.00   7.64   54.15   8.27   60.93   9.92   64.59   9.31     10   34.44   4.90   40.68   5.67   47.31   7.48   50.00   7.48   54.15   8.29   60.93   9.92   64.59   9.31     10   34.44   4.90   40.68   5.66   47.31   7.78   50.00   7.50   54.15   8.29   60.93   9.92   64.59   9.31		39	37.91	10.61	45.71	13.79	49.76	15.49	51.46	15.94	52.14	15.99	52.53	15.81	54.85	16.30
46   37.91   11.16   45.71   14.17   48.43   15.90   50.11   16.35   50.89   16.31   50.79   16.41   51.84   17.13     48   37.91   11.15   45.71   15.31   47.72   15.94   49.37   16.43   50.27   16.52   49.97   16.47   51.21   17.25     50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.09   15.35   44.89   15.38   44.62   15.33   45.73   16.06     55   31.83   10.32   38.37   13.75   40.05   14.32   41.64   14.71   41.94   14.76   41.94   41.76   42.99   15.44     -15   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.51   50.00   5.90   54.15   6.45   60.93   7.36   64.59   7.68     -10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.89   54.15   7.54   60.93   8.56   64.59   8.98     -2   34.44   4.58   40.68   5.40   47.31   6.51   50.00   7.11   54.15   7.68   60.93   8.66   64.59   9.06     0   34.44   4.71   40.68   5.61   47.31   6.58   50.00   7.11   54.15   7.68   60.93   8.66   64.59   9.06     6   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   6.63   50.00   7.13   54.15   7.68   60.93   8.96   64.59   9.38     6   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.13   54.15   7.68   60.93   8.96   64.59   9.38     6   34.44   4.81   40.68   5.96   47.31   6.73   50.00   7.35   54.15   7.80   60.93   8.96   64.59   9.38     10   34.44   4.81   40.68   5.96   47.31   7.07   50.00   7.35   54.15   7.98   60.93   9.02   64.59   9.31     10   34.44   4.97   40.68   5.66   47.31   7.19   50.00   7.75   54.15   8.12   60.93   9.32   64.59   9.11     10   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   7.19   50.00   7.75   54.15   8.12   60.93   9.32   64.59   9.11     10   34.44   4.71   40.68   5.67   47.31   7.19   50.00   7.75   54.15   8.15   60.93   9.92   64.59   9.31     10   34.44   4.97   40.68   5.66   47.31   7.19   50.00   7.75   54.15   8.75   60.93   9.92   64.59   9.11     10   34.44   4.97   40.68   5.66   47.31   7.19   50.00   7.64   54.15   8.79   60.93   9.65   63.67   9.90		41	37.91	10.70	45.71	13.94	49.35	15.65	51.05	16.01	51.73	16.07	51.81	15.96	53.19	16.37
48   37.91   11.55   45.71   15.31   47.72   15.94   49.37   16.43   50.27   16.52   49.97   16.47   51.21   17.25     50   36.02   11.22   43.43   44.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.09   15.35   44.89   15.38   44.62   15.35   45.73   16.06     55   31.83   10.32   38.37   13.75   40.05   14.32   41.45   14.71   42.19   14.78   41.94   14.76   42.99   15.44     11.5   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.91   50.00   5.90   54.15   6.45   60.93   7.96   64.59   7.68     10   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.89   54.15   7.54   60.93   7.96   64.59   8.31     -5   34.44   4.53   40.68   5.40   47.31   6.51   50.00   7.01   54.15   7.54   60.93   8.56   64.59   8.98     -2   34.44   4.15   40.68   5.61   47.31   6.58   50.00   7.01   54.15   7.68   60.93   8.86   64.59   9.06     0   34.44   4.62   40.68   5.54   47.31   6.53   50.00   7.11   54.15   7.68   60.93   8.86   64.59   9.14     2   34.44   4.71   40.68   5.61   47.31   6.63   50.00   7.18   54.15   7.86   60.93   8.96   64.59   9.30     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.15   54.15   7.86   60.93   9.02   64.59   9.30     6   34.44   4.81   40.68   5.79   47.31   6.82   50.00   7.15   54.15   7.90   60.93   9.17   64.59   9.35     8   34.44   4.97   40.68   5.87   47.31   6.82   50.00   7.55   54.15   7.80   60.93   9.17   64.59   9.55     8   34.44   4.97   40.68   5.60   47.31   7.97   50.00   7.51   54.15   7.86   60.93   9.92   64.59   9.83     10   34.44   4.50   40.68   5.87   47.31   7.97   50.00   7.51   54.15   7.80   60.93   9.97   64.59   9.55     10   34.44   4.50   40.68   5.67   47.31   7.97   50.00   7.51   54.15   8.12   60.93   9.97   64.59   9.83     11   34.44   5.03   40.68   5.67   47.31   7.97   50.00   7.54   54.15   8.27   60.93   9.65   63.67   9.90     14   34.44   5.05   40.68   5.68   47.31   7.97   50.00   7.54   54.15   8.29   60.93   9.97   60.93   9.97   60.93		43	37.91	10.80	45.71	14.12	48.94	15.74	50.63	16.12	51.31	16.18	51.30	15.99	52.36	16.72
50   36.02   11.22   43.43   14.93   45.33   15.47   46.91   15.94   47.75   16.05   47.47   15.98   48.65   16.71     52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.09   15.35   44.89   15.38   44.62   15.35   45.73   16.06     55   31.83   10.32   38.37   13.75   40.05   14.32   41.45   14.71   42.19   14.78   41.94   14.76   42.99   15.44     110   34.44   41.94   40.68   46.4   47.31   5.51   50.00   5.39   54.15   6.45   60.93   7.36   64.59   7.68     10   34.44   41.94   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   6.38   54.15   6.98   60.93   7.96   64.59   8.31     1-5   34.44   4.53   40.68   5.40   47.31   6.44   50.00   6.89   54.15   6.98   60.93   7.96   64.59   8.98     -2   34.44   4.58   40.68   5.47   47.31   6.51   50.00   7.10   54.15   7.62   60.93   8.56   64.59   9.06     0   34.44   4.62   40.68   5.54   47.31   6.58   50.00   7.11   54.15   7.62   60.93   8.56   64.59   9.06     2   34.44   4.71   40.68   5.61   47.31   6.63   50.00   7.18   54.15   7.80   60.93   8.96   64.59   9.30     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.30   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     6   34.44   4.97   40.68   5.69   47.31   6.97   50.00   7.43   54.15   7.98   60.93   9.17   64.59   9.55     8   34.44   4.90   40.68   5.87   47.31   6.97   50.00   7.43   54.15   7.98   60.93   9.17   64.59   9.55     8   34.44   4.97   40.68   5.96   47.31   7.97   50.00   7.61   54.15   8.27   60.93   9.17   64.59   9.31     10   34.44   5.13   40.68   6.30   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.49   64.59   9.33     12   34.44   5.13   40.68   6.30   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.49   64.59   9.33     12   34.44   5.13   40.68   6.30   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.92   62.25   10.02     16   34.44   5.13   40.68   6.30   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.92   62.95   10.02     16   34.44   5.13   40.68   6.57   47.31   7.95   50.00   7.94   54.15   8.27   60.93   9.62   63.67   9.93     12   34					45.71				50.11	16.35		16.31		16.41		
52   33.86   10.76   40.82   14.32   42.61   14.87   44.09   15.35   44.89   15.38   44.62   15.35   45.73   16.06     55   31.83   10.32   38.37   13.75   40.05   14.32   41.45   14.71   42.19   14.78   41.94   14.76   42.99   7.68     -15   34.44   4.19   40.68   5.00   47.31   5.94   50.00   5.95   54.15   6.45   60.93   7.96   64.59   7.68     -10   34.44   4.19   40.68   5.40   47.31   5.94   50.00   6.89   54.15   6.98   60.93   7.96   64.59   8.38     -2   34.44   4.53   40.68   5.47   47.31   6.54   50.00   6.89   54.15   7.54   60.93   8.56   64.59   8.98     -2   34.44   4.52   40.68   5.54   47.31   6.51   50.00   7.11   54.15   7.62   60.93   8.66   64.59   9.06     0   34.44   4.62   40.68   5.54   47.31   6.53   50.00   7.11   54.15   7.62   60.93   8.82   64.59   9.14     2   34.44   4.71   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.30   54.15   7.60   60.93   8.96   64.59   9.38     4   34.44   4.74   40.68   5.66   47.31   6.73   50.00   7.30   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.38     6   34.44   4.97   40.68   5.87   47.31   6.97   50.00   7.43   54.15   7.90   60.93   9.02   64.59   9.78     10   34.44   4.97   40.68   5.96   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.49   64.59   9.75     10   34.44   5.13   40.68   6.20   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.49   64.59   9.31     12   34.44   5.13   40.68   6.20   47.31   7.19   50.00   7.77   54.15   8.27   60.93   9.49   64.59   9.11     13   34.44   5.13   40.68   6.20   47.31   7.48   50.00   7.94   54.15   8.25   60.93   9.82   62.95   10.02     14   34.44   5.13   40.68   6.63   47.31   7.49   50.00   7.77   54.15   8.42   60.93   9.65   63.67   9.90     14   34.44   5.13   40.68   6.63   47.31   7.48   50.00   8.85   54.15   8.75   60.93   9.82   62.95   10.02     16   34.44   5.48   40.68   6.63   47.31   7.48   50.00   8.85   54.15   8.49   59.91   10.27   61.32   10.38     20   34.44   5.48   40.68   6.63   47.31   7.34   50.00   7.77   54.15   8.49   59.91   10.27   61.32   10.38     21   34.44																
55   31.83   10.32   38.37   13.75   40.05   14.32   41.45   14.71   42.19   14.78   41.94   14.76   42.99   15.44																
-15 34.44 4.19 40.68 5.00 47.31 5.51 50.00 5.90 54.15 6.45 60.93 7.36 64.59 7.68   -10 34.44 4.19 40.68 5.40 47.31 5.94 50.00 6.38 54.15 6.98 60.93 7.96 64.59 8.31   -5 34.44 4.53 40.68 5.40 47.31 6.44 50.00 6.89 54.15 7.54 60.93 8.56 64.59 8.98   -2 34.44 4.58 40.68 5.47 47.31 6.51 50.00 7.01 54.15 7.62 60.93 8.66 64.59 9.06   0 34.44 4.62 40.68 5.54 47.31 6.51 50.00 7.01 54.15 7.68 60.93 8.82 64.59 9.06   2 34.44 4.71 40.68 5.61 47.31 6.63 50.00 7.11 54.15 7.68 60.93 8.82 64.59 9.14   2 34.44 4.71 40.68 5.66 47.31 6.73 50.00 7.30 54.15 7.80 60.93 8.96 64.59 9.30   4 34.44 4.74 40.68 5.66 47.31 6.73 50.00 7.30 54.15 7.90 60.93 9.02 64.59 9.38   6 34.44 4.90 40.68 5.87 47.31 6.97 50.00 7.51 54.15 7.80 60.93 9.17 64.59 9.55   8 34.44 4.90 40.68 5.96 47.31 7.07 50.00 7.51 54.15 8.12 60.93 9.32 64.59 9.71   10 34.44 5.93 40.68 6.10 47.31 7.19 50.00 7.74 54.15 8.12 60.93 9.49 64.59 9.83   12 34.44 5.13 40.68 6.10 47.31 7.19 50.00 7.54 54.15 8.27 60.93 9.49 64.59 9.83   12 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.34 50.00 7.94 54.15 8.59 60.93 9.89 65.67 9.90   14 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.34 50.00 7.94 54.15 8.59 60.93 9.82 62.95 10.02   16 34.44 5.33 40.68 6.31 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.59 60.93 9.82 62.95 10.02   16 34.44 5.43 40.68 6.57 47.31 7.86 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16   18 34.44 5.43 40.68 6.57 47.31 7.86 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16   21 34.44 5.48 40.68 6.53 47.31 7.86 50.00 8.05 54.15 10.64 57.88 11.55 59.17 11.64   25 34.44 5.84 40.68 8.65 47.31 9.99 50.00 17.78 59.59 59.00 10.79 60.40 10.91   21 34.44 5.48 40.68 6.59 47.31 5.90 50.00 50.00 8.66 54.15 9.59 59.00 10.79 60.40 10.91   22 34.44 5.84 40.68 8.65 47.31 50.00 8.97 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15   27 34.44 5.84 40.68 8.05 47.31 50.00 8.97 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15   29 34.44 5.84 40.68 8.05 47.31 50.00 12.05 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15   29 34.44 6.82 40.68 8.61 47.31 11.55 60.00 11.02 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15   31 34.44 6.82 40.68 8.61 47.31 11.35 50.00 12.95 54.15 11.40 56.96 12																
-10																
-5 34.44 4.58 40.68 5.40 47.31 6.44 50.00 6.89 54.15 7.54 60.93 8.56 64.59 9.06 0 34.44 4.52 40.68 5.54 47.31 6.58 50.00 7.11 54.15 7.62 60.93 8.66 64.59 9.06 2 34.44 4.71 40.68 5.54 47.31 6.63 50.00 7.11 54.15 7.68 60.93 8.82 64.59 9.14 2 34.44 4.71 40.68 5.66 47.31 6.63 50.00 7.18 54.15 7.80 60.93 8.82 64.59 9.30 4 34.44 4.74 40.68 5.66 47.31 6.63 50.00 7.30 54.15 7.80 60.93 8.96 64.59 9.30 6 34.44 4.81 40.68 5.79 47.31 6.82 50.00 7.43 54.15 7.80 60.93 9.02 64.59 9.38 6 34.44 4.90 40.68 5.87 47.31 6.82 50.00 7.43 54.15 7.88 60.93 9.17 64.59 9.55 8 34.44 4.97 40.68 5.96 47.31 7.07 50.00 7.51 54.15 8.12 60.93 9.17 64.59 9.75 10 34.44 5.05 40.68 6.10 47.31 7.19 50.00 7.71 54.15 8.27 60.93 9.49 64.59 9.83 112 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.19 50.00 7.77 54.15 8.42 60.93 9.65 63.67 9.90 114 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.34 50.00 7.94 54.15 8.59 60.93 9.82 62.95 10.02 116 34.44 5.25 40.68 6.31 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16 118 34.44 5.33 40.68 6.34 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16 118 34.44 5.33 40.68 6.57 47.31 7.64 50.00 8.08 54.15 8.94 59.91 10.27 61.32 10.38 120 34.44 5.43 40.68 6.57 47.31 7.86 50.00 8.97 54.15 9.89 59.00 10.79 60.40 10.91 121 34.44 5.84 40.68 6.63 47.31 7.84 50.00 8.97 54.15 9.89 59.00 10.79 60.40 10.91 121 34.44 5.48 40.68 6.63 47.31 8.14 50.00 8.97 54.15 9.88 85.99 11.03 60.09 11.15 123 34.44 5.63 40.68 7.06 47.31 8.14 50.00 8.97 54.15 9.88 85.99 11.03 60.09 11.15 123 34.44 5.63 40.68 7.06 47.31 8.13 50.00 13.99 54.15 11.40 55.96 12.05 58.35 12.15 127 34.44 6.82 40.68 8.61 47.31 10.66 50.00 11.02 54.15 11.40 55.96 12.05 58.35 12.15 133 34.44 7.27 40.68 10.40 47.31 13.55 50.00 12.95 54.15 11.40 55.04 12.55 57.53 12.68 131 34.44 7.27 40.68 10.40 47.31 13.55 60.00 13.39 52.24 13.44 54.41 13.54 55.80 13.73 132 34.44 8.69 40.68 8.61 47.31 15.19 47.60 15.41 49.47 15.69 50.23 15.96 51.81 15.62 52.53 15.80 44.14 13.44 9.67 40.68 12.47 40.68 13.47 41.15 15.90 47.60 15.50 49.90 15.57 49.07 15.83 50.04 15.50 50.33 15.96 51.81 15.62 52.53 15.80 44.14 13.44																
-2 34.44 4.58 40.68 5.47 47.31 6.51 50.00 7.01 54.15 7.62 60.93 8.66 64.59 9.06 0 34.44 4.62 40.68 5.54 47.31 6.58 50.00 7.11 54.15 7.68 60.93 8.82 64.59 9.14 4 34.44 4.74 40.68 5.61 47.31 6.63 50.00 7.18 54.15 7.80 60.93 8.96 64.59 9.30 4 34.44 4.74 40.68 5.66 47.31 6.73 50.00 7.30 54.15 7.80 60.93 8.96 64.59 9.38 66 34.44 4.81 40.68 5.69 47.31 6.82 50.00 7.30 54.15 7.90 60.93 9.02 64.59 9.38 66 34.44 4.81 40.68 5.87 47.31 6.97 50.00 7.51 54.15 8.12 60.93 9.17 64.59 9.55 10 34.44 5.05 40.68 5.96 47.31 7.07 50.00 7.51 54.15 8.12 60.93 9.22 64.59 9.83 12 34.44 5.05 40.68 6.10 47.31 7.07 50.00 7.64 54.15 8.27 60.93 9.49 64.59 9.83 12 34.44 5.05 40.68 6.10 47.31 7.19 50.00 7.77 54.15 8.42 60.93 9.65 63.67 9.90 14 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.49 50.00 7.79 54.15 8.29 60.93 9.65 63.67 9.90 16 34.44 5.33 40.68 6.20 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.79 60.63 9.97 62.03 10.16 18 34.44 5.33 40.68 6.35 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16 18 34.44 5.33 40.68 6.57 47.31 7.48 50.00 8.25 54.15 8.94 59.90 10.07 60.40 10.91 21 34.44 5.63 40.68 6.57 47.31 7.64 50.00 8.25 54.15 8.94 59.90 10.07 60.40 10.91 21 34.44 5.63 40.68 6.57 47.31 7.66 50.00 8.66 54.15 9.59 59.00 10.79 60.40 10.91 22 34.44 5.63 40.68 7.06 47.31 8.14 50.00 8.66 54.15 9.59 59.00 10.79 60.40 10.91 22 34.44 5.63 40.68 8.57 47.31 7.86 50.00 8.66 54.15 10.64 57.88 11.55 59.17 11.64 22 34.44 5.84 40.68 8.05 47.31 8.73 50.00 9.60 54.15 10.64 57.88 11.55 59.17 11.64 22 34.44 5.63 40.68 8.05 47.31 8.73 50.00 9.60 54.15 10.64 57.88 11.55 59.17 11.64 25 34.44 5.84 40.68 8.05 47.31 8.73 50.00 12.95 54.15 10.64 57.88 11.55 57.53 12.68 12.55 40.68 8.05 47.31 9.99 50.00 11.02 54.15 10.64 57.88 11.55 57.53 12.68 12.55 40.68 8.05 47.31 9.99 50.00 11.02 54.15 10.64 57.88 11.55 57.53 12.68 12.55 40.68 8.05 47.31 9.99 50.00 11.02 54.15 10.64 57.88 11.55 59.17 11.64 14.73 11.45 40.68 10.40 47.31 13.55 50.00 12.56 53.24 13.44 54.41 13.54 55.80 13.73 14.68 48.40 14.78 10.68 10.40 47.31 13.50 47.50 14.29 55.41 14.42 52.78 14.58 54.16 14.73 13 14.68 48.40 14.78 10.																
100%    0   34,44   4.62   40,68   5.54   47,31   6.58   50,00   7.11   54,15   7.68   60,93   8.82   64,59   9.14																
100%																
100%																
100%   6																
8																
100% 34.44 4.97 40.68 5.96 47.31 7.07 50.00 7.64 54.15 8.27 60.93 9.49 64.59 9.83 12 34.44 5.05 40.68 6.10 47.31 7.19 50.00 7.77 54.15 8.42 60.93 9.65 63.67 9.90 14 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.34 50.00 7.94 54.15 8.59 60.93 9.82 62.95 10.02 16 34.44 5.25 40.68 6.31 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16 18 34.44 5.33 40.68 6.45 47.31 7.64 50.00 8.25 54.15 8.94 59.91 10.27 61.32 10.38 120 34.44 5.43 40.68 6.57 47.31 7.86 50.00 8.66 54.15 9.59 59.00 10.79 60.40 10.91 10.27 10.38 120 34.44 5.63 40.68 6.63 47.31 8.14 50.00 8.97 54.15 9.88 58.59 11.03 60.09 11.15 11.64 125 34.44 5.63 40.68 7.06 47.31 8.14 50.00 8.97 54.15 9.88 58.59 11.03 60.09 11.15 11.64 125 34.44 5.84 6.82 40.68 7.56 47.31 9.33 50.00 10.29 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15 12.7 34.44 6.42 40.68 8.05 47.31 9.99 50.00 11.02 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15 12.7 34.44 6.82 40.68 8.61 47.31 10.66 50.00 11.02 54.15 12.17 56.04 12.55 57.53 12.68 13.3 34.44 7.68 40.68 9.19 47.31 11.35 50.00 12.56 53.24 13.44 54.41 13.54 55.80 13.73 33 34.44 7.68 40.68 9.19 47.31 11.35 50.00 12.56 53.24 13.44 54.41 13.54 55.80 13.73 33 34.44 7.68 40.68 10.40 47.31 12.13 50.00 13.39 52.32 13.96 53.70 14.08 55.08 14.27 35 34.44 9.67 40.68 11.08 47.31 13.76 49.10 14.78 50.69 14.99 52.07 15.14 53.24 15.26 39 34.44 9.67 40.68 11.07 47.31 15.50 46.90 15.57 49.07 15.83 50.54 16.11 50.89 16.35 48 34.44 10.11 40.68 12.21 47.31 15.50 46.90 15.57 49.07 15.83 50.54 16.11 50.89 16.35 48 34.44 10.10 40.68 13.63 47.31 15.70 45.90 15.57 49.07 15.83 50.54 16.11 50.89 16.35 48 34.44 11.15 40.68 13.63 47.31 15.70 45.90 15.59 48.66 16.61 50.13 16.37 49.87 16.56 48 34.44 11.15 40.68 13.63 47.31 15.70 45.90 15.59 48.76 16.41 47.08 16.53 48.75 16.72 50 32.72 10.85 38.65 13.26 44.95 15.28 41.80 15.99 43.54 15.36 42.04 15.45 43.53 15.56 50 33.72 10.85 38.65 13.26 44.95 15.28 41.80 15.99 44.91 43.54 15.36 42.04 15.45 43.53 15.56																
12 34.44 5.05 40.68 6.10 47.31 7.19 50.00 7.77 54.15 8.42 60.93 9.65 63.67 9.90   14 34.44 5.13 40.68 6.20 47.31 7.34 50.00 7.94 54.15 8.59 60.93 9.82 62.95 10.02   16 34.44 5.25 40.68 6.31 47.31 7.48 50.00 8.08 54.15 8.76 60.63 9.97 62.03 10.16   18 34.44 5.33 40.68 6.45 47.31 7.64 50.00 8.25 54.15 8.94 59.91 10.27 61.32 10.38   20 34.44 5.43 40.68 6.57 47.31 7.86 50.00 8.66 54.15 9.59 59.00 10.79 60.40 10.91   21 34.44 5.48 40.68 6.63 47.31 8.14 50.00 8.97 54.15 9.88 58.59 11.03 60.09 11.15   23 34.44 5.63 40.68 7.06 47.31 8.73 50.00 9.60 54.15 10.64 57.88 11.55 59.17 11.64   25 34.44 5.98 40.68 7.56 47.31 9.93 50.00 10.29 54.15 11.40 56.96 12.05 58.35 12.15   27 34.44 6.42 40.68 8.05 47.31 10.66 50.00 11.78 53.95 12.94 55.33 13.03 56.72 13.18   31 34.44 7.27 40.68 9.19 47.31 11.35 50.00 12.56 53.24 13.44 54.41 13.54 55.80 13.73   33 34.44 7.68 40.68 9.79 47.31 12.13 50.00 13.39 52.32 13.96 53.70 14.08 55.08 14.27   35 34.44 8.69 40.68 11.08 47.31 12.92 50.00 14.29 51.41 14.42 52.78 14.58 54.16 14.73   37 34.44 8.69 40.68 11.08 47.31 12.92 50.00 14.29 51.41 14.42 52.78 14.58 54.16 14.73   37 34.44 9.67 40.68 11.77 47.31 13.66 49.10 14.78 50.69 14.99 50.23 15.96 51.81 16.18   43 34.44 9.67 40.68 11.07 47.31 15.50 46.90 15.57 49.07 15.83 50.54 16.11 50.89 16.35   46 34.44 10.11 40.68 12.59 47.31 15.50 46.90 15.57 49.07 15.83 50.54 16.11 50.89 16.35   46 34.44 10.11 40.68 13.63 47.31 15.50 46.90 15.57 49.07 15.83 50.54 16.11 50.89 16.35   46 34.44 10.11 40.68 13.63 47.31 15.70 45.90 15.80 48.86 16.16 50.13 16.37 49.87 16.56   48 34.44 10.15 40.68 13.63 47.31 15.50 45.90 15.80 48.86 16.16 50.13 16.37 49.87 16.56   48 34.44 10.15 40.68 13.63 47.31 15.50 45.90 15.80 48.86 16.16 50.13 16.37 49.87 16.56   48 34.44 10.15 40.68 13.63 47.31 15.50 45.90 15.80 48.86 16.16 50.13 16.37 49.87 16.56   50 32.72 10.85 38.65 13.26 44.95 15.28 41.80 15.99 48.35 15.94 44.72 16.60 46.31 16.54   52 30.76 10.45 36.33 12.77 42.25 14.70 39.29 14.91 43.54 15.36 42.04 15.45 43.53 15.56																
14         34.44         5.13         40.68         6.20         47.31         7.34         50.00         7.94         54.15         8.59         60.93         9.82         62.95         10.02           16         34.44         5.25         40.68         6.31         47.31         7.48         50.00         8.08         54.15         8.76         60.63         9.97         62.03         10.16           18         34.44         5.33         40.68         6.45         47.31         7.86         50.00         8.25         54.15         8.94         59.91         10.27         61.32         10.38           20         34.44         5.43         40.68         6.57         47.31         7.86         50.00         8.66         54.15         9.59         59.00         10.79         60.40         10.91           21         34.44         5.48         40.68         7.06         47.31         8.14         50.00         8.97         54.15         9.88         58.59         11.03         60.09         11.15           23         34.44         5.98         40.68         7.06         47.31         9.30         50.00         11.02         54.15         11.40 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>																
18		14	34.44							7.94	54.15					
100%  20		16	34.44	5.25	40.68	6.31	47.31	7.48	50.00	8.08	54.15	8.76	60.63	9.97	62.03	10.16
100%   21			34.44	5.33	40.68	6.45	47.31	7.64	50.00	8.25	54.15	8.94	59.91	10.27	61.32	10.38
100%   23						6.57										
23         34.44         5.63         40.68         7.06         47.31         8.73         50.00         9.60         54.15         10.64         57.88         11.55         59.17         11.64           25         34.44         5.98         40.68         7.56         47.31         9.93         50.00         10.29         54.15         11.40         56.96         12.05         58.35         12.15           27         34.44         6.42         40.68         8.05         47.31         10.66         50.00         11.02         54.15         12.17         56.04         12.55         57.53         12.68           29         34.44         6.82         40.68         8.61         47.31         10.66         50.00         11.78         53.95         12.94         55.33         13.03         56.72         13.18           31         34.44         7.27         40.68         9.19         47.31         11.35         50.00         12.56         53.24         13.44         54.41         13.54         55.80         13.73           33         34.44         8.17         40.68         10.40         47.31         12.13         50.00         14.29         51.41         14.42	100%															
27         34.44         6.42         40.68         8.05         47.31         9.99         50.00         11.02         54.15         12.17         56.04         12.55         57.53         12.68           29         34.44         6.82         40.68         8.61         47.31         10.66         50.00         11.78         53.95         12.94         55.33         13.03         56.72         13.18           31         34.44         7.27         40.68         9.19         47.31         11.35         50.00         12.56         53.24         13.44         54.41         13.54         55.80         13.73           33         34.44         7.68         40.68         9.79         47.31         12.13         50.00         13.39         52.32         13.96         53.70         14.08         55.08         14.27           35         34.44         8.17         40.68         10.40         47.31         12.92         50.00         14.29         51.41         14.42         52.78         14.58         54.16         14.73           37         34.44         8.69         40.68         11.08         47.31         13.76         49.10         14.78         50.69         14	23070															
29         34.44         6.82         40.68         8.61         47.31         10.66         50.00         11.78         53.95         12.94         55.33         13.03         56.72         13.18           31         34.44         7.27         40.68         9.19         47.31         11.35         50.00         12.56         53.24         13.44         54.41         13.54         55.80         13.73           33         34.44         7.68         40.68         9.79         47.31         12.13         50.00         13.39         52.32         13.96         53.70         14.08         55.08         14.27           35         34.44         8.67         40.68         10.40         47.31         12.92         50.00         14.29         51.41         14.42         52.78         14.58         54.16         14.73           37         34.44         8.69         40.68         11.08         47.31         13.76         49.10         14.78         50.69         14.99         52.07         15.14         53.24         15.26           39         34.44         9.27         40.68         11.77         47.31         14.68         48.40         15.30         49.78					1											
31         34.44         7.27         40.68         9.19         47.31         11.35         50.00         12.56         53.24         13.44         54.41         13.54         55.80         13.73           33         34.44         7.68         40.68         9.79         47.31         12.13         50.00         13.39         52.32         13.96         53.70         14.08         55.08         14.27           35         34.44         8.17         40.68         10.40         47.31         12.92         50.00         14.29         51.41         14.42         52.78         14.58         54.16         14.73           37         34.44         8.69         40.68         11.08         47.31         13.76         49.10         14.78         50.69         14.99         52.07         15.14         53.24         15.26           39         34.44         9.27         40.68         11.77         47.31         14.68         48.40         15.30         49.78         15.47         51.15         15.62         52.53         15.80           41         34.44         9.67         40.68         12.21         47.31         15.19         47.60         15.41         49.47 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>																
33         34.44         7.68         40.68         9.79         47.31         12.13         50.00         13.39         52.32         13.96         53.70         14.08         55.08         14.27           35         34.44         8.17         40.68         10.40         47.31         12.92         50.00         14.29         51.41         14.42         52.78         14.58         54.16         14.73           37         34.44         8.69         40.68         11.08         47.31         13.76         49.10         14.78         50.69         14.99         52.07         15.14         53.24         15.26           39         34.44         9.27         40.68         11.77         47.31         14.68         48.40         15.30         49.78         15.47         51.15         15.62         52.53         15.80           41         34.44         9.67         40.68         12.21         47.31         15.19         47.60         15.41         49.47         15.69         50.23         15.96         51.81         16.18           43         34.44         10.11         40.68         12.59         47.31         15.50         46.90         15.57         49.07         <																
35         34.44         8.17         40.68         10.40         47.31         12.92         50.00         14.29         51.41         14.42         52.78         14.58         54.16         14.73           37         34.44         8.69         40.68         11.08         47.31         13.76         49.10         14.78         50.69         14.99         52.07         15.14         53.24         15.26           39         34.44         9.27         40.68         11.77         47.31         14.68         48.40         15.30         49.78         15.47         51.15         15.62         52.53         15.80           41         34.44         9.67         40.68         12.21         47.31         15.19         47.60         15.41         49.47         15.69         50.23         15.96         51.81         16.18           43         34.44         10.11         40.68         12.59         47.31         15.50         46.90         15.57         49.07         15.83         50.54         16.11         50.89         16.35           46         34.44         10.70         40.68         13.67         47.31         15.70         45.90         15.80         48.86																
37         34.44         8.69         40.68         11.08         47.31         13.76         49.10         14.78         50.69         14.99         52.07         15.14         53.24         15.26           39         34.44         9.27         40.68         11.77         47.31         14.68         48.40         15.30         49.78         15.47         51.15         15.62         52.53         15.80           41         34.44         9.67         40.68         12.21         47.31         15.19         47.60         15.41         49.47         15.69         50.23         15.96         51.81         16.18           43         34.44         10.11         40.68         12.59         47.31         15.50         46.90         15.57         49.07         15.83         50.54         16.11         50.89         16.35           46         34.44         10.70         40.68         13.17         47.31         15.70         45.90         15.80         48.86         16.16         50.13         16.37         49.87         16.56           48         34.44         11.15         40.68         13.63         47.31         15.78         44.00         15.95         48.76																
39     34.44     9.27     40.68     11.77     47.31     14.68     48.40     15.30     49.78     15.47     51.15     15.62     52.53     15.80       41     34.44     9.67     40.68     12.21     47.31     15.19     47.60     15.41     49.47     15.69     50.23     15.96     51.81     16.18       43     34.44     10.11     40.68     12.59     47.31     15.50     46.90     15.57     49.07     15.83     50.54     16.11     50.89     16.35       46     34.44     10.70     40.68     13.17     47.31     15.70     45.90     15.80     48.86     16.16     50.13     16.37     49.87     16.56       48     34.44     11.15     40.68     13.63     47.31     15.78     44.00     15.95     48.76     16.41     47.08     16.53     48.75     16.72       50     32.72     10.85     38.65     13.26     44.95     15.28     41.80     15.49     46.32     15.94     44.72     16.06     46.31     16.24       52     30.76     10.45     36.33     12.77     42.25     14.70     39.29     14.91     43.54     15.36     42.04     15.45     43.53																
41     34.44     9.67     40.68     12.21     47.31     15.19     47.60     15.41     49.47     15.69     50.23     15.96     51.81     16.18       43     34.44     10.11     40.68     12.59     47.31     15.50     46.90     15.57     49.07     15.83     50.54     16.11     50.89     16.35       46     34.44     10.70     40.68     13.17     47.31     15.70     45.90     15.80     48.86     16.16     50.13     16.37     49.87     16.56       48     34.44     11.15     40.68     13.63     47.31     15.78     44.00     15.95     48.76     16.41     47.08     16.53     48.75     16.72       50     32.72     10.85     38.65     13.26     44.95     15.28     41.80     15.49     46.32     15.94     44.72     16.06     46.31     16.24       52     30.76     10.45     36.33     12.77     42.25     14.70     39.29     14.91     43.54     15.36     42.04     15.45     43.53     15.56																
43     34.44     10.11     40.68     12.59     47.31     15.50     46.90     15.57     49.07     15.83     50.54     16.11     50.89     16.35       46     34.44     10.70     40.68     13.17     47.31     15.70     45.90     15.80     48.86     16.16     50.13     16.37     49.87     16.56       48     34.44     11.15     40.68     13.63     47.31     15.78     44.00     15.95     48.76     16.41     47.08     16.53     48.75     16.72       50     32.72     10.85     38.65     13.26     44.95     15.28     41.80     15.49     46.32     15.94     44.72     16.06     46.31     16.24       52     30.76     10.45     36.33     12.77     42.25     14.70     39.29     14.91     43.54     15.36     42.04     15.45     43.53     15.56					1											
46     34.44     10.70     40.68     13.17     47.31     15.70     45.90     15.80     48.86     16.16     50.13     16.37     49.87     16.56       48     34.44     11.15     40.68     13.63     47.31     15.78     44.00     15.95     48.76     16.41     47.08     16.53     48.75     16.72       50     32.72     10.85     38.65     13.26     44.95     15.28     41.80     15.49     46.32     15.94     44.72     16.06     46.31     16.24       52     30.76     10.45     36.33     12.77     42.25     14.70     39.29     14.91     43.54     15.36     42.04     15.45     43.53     15.56																
48     34.44     11.15     40.68     13.63     47.31     15.78     44.00     15.95     48.76     16.41     47.08     16.53     48.75     16.72       50     32.72     10.85     38.65     13.26     44.95     15.28     41.80     15.49     46.32     15.94     44.72     16.06     46.31     16.24       52     30.76     10.45     36.33     12.77     42.25     14.70     39.29     14.91     43.54     15.36     42.04     15.45     43.53     15.56																
50     32.72     10.85     38.65     13.26     44.95     15.28     41.80     15.49     46.32     15.94     44.72     16.06     46.31     16.24       52     30.76     10.45     36.33     12.77     42.25     14.70     39.29     14.91     43.54     15.36     42.04     15.45     43.53     15.56																
52 30.76 10.45 36.33 12.77 42.25 14.70 39.29 14.91 43.54 15.36 42.04 15.45 43.53 15.56																

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau2-8.7.18 CV : Capacité de refroidissement 18 CV (suite)

abreadz	Temp. de	Сиристо	uc reji	Olalisselli	CITE 10 C	Jane	Tomp de	a l'air à l'in	ntérieur (°	C DR/WD	1				
	l'air	20.8	/14	23.3	3/16	25.8	3/18		/19		<u>/</u>	30.7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	тс	PI	TC	PI	TC	PI	TC TC	PI
	(°CDB)	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
	-15	31.40	3.47	37.78	4.20	43.11	4.87	45.94	5.29	49.48	5.71	56.11	6.64	62.16	7.60
	-10	31.40	3.74	37.78	4.54	43.11	5.27	45.94	5.73	49.48	6.18	56.11	7.18	62.16	8.19
	-5	31.40	4.05	37.78	4.90	43.11	5.70	45.94	6.18	49.48	6.67	56.11	7.73	62.16	8.85
	-2	31.40	4.09	37.78	4.95	43.11	5.76	45.94	6.27	49.48	6.76	56.11	7.84	62.16	8.96
	2	31.40 31.40	4.16 4.23	37.78 37.78	5.02 5.08	43.11 43.11	5.84 5.90	45.94 45.94	6.34 6.45	49.48 49.48	6.83 6.92	56.11 56.11	7.92 8.09	62.16 62.16	9.00 9.16
	4	31.40	4.28	37.78	5.14	43.11	5.99	45.94	6.54	49.48	7.01	56.11	8.21	62.16	9.27
	6	31.40	4.33	37.78	5.25	43.11	6.12	45.94	6.64	49.48	7.15	56.11	8.34	62.16	9.43
	8	31.40	4.43	37.78	5.36	43.11	6.25	45.94	6.76	49.48	7.28	56.11	8.47	62.16	9.54
	10	31.40	4.50	37.78	5.48	43.11	6.35	45.94	6.85	49.48	7.44	56.11	8.58	62.16	9.66
	12	31.40	4.59	37.78	5.56	43.11	6.46	45.94	6.97	49.48	7.57	56.11	8.76	62.16	9.88
	14	31.40	4.67	37.78	5.68	43.11	6.59	45.94	7.09	49.48	7.72	56.11	8.91	62.16	10.01
	16	31.40	4.73	37.78	5.77	43.11	6.73	45.94	7.23	49.48	7.88	56.11	9.09	62.05	10.20
	18 20	31.40 31.40	4.82 4.92	37.78 37.78	5.89 6.04	43.11 43.11	6.86 6.97	45.94 45.94	7.37 7.51	49.48 49.48	8.03 8.34	56.11 56.11	9.29 9.98	61.32 60.38	10.51 11.01
	21	31.40	4.96	37.78	6.07	43.11	7.08	45.94	7.77	49.48	8.64	56.11	10.35	59.97	11.01
90%	23	31.40	5.06	37.78	6.30	43.11	7.60	45.94	8.35	49.48	9.24	56.11	11.09	59.03	11.83
	25	31.40	5.33	37.78	6.75	43.11	8.12	45.94	8.91	49.48	9.89	56.11	11.88	58.30	12.34
	27	31.40	5.66	37.78	7.19	43.11	8.69	45.94	9.51	49.48	10.55	56.11	12.73	57.36	12.81
	29	31.40	6.05	37.78	7.67	43.11	9.25	45.94	10.18	49.48	11.27	55.59	13.25	56.63	13.32
	31	31.40	6.40	37.78	8.16	43.11	9.88	45.94	10.82	49.48	12.06	54.65	13.81	55.69	13.88
	33	31.40	6.82	37.78	8.66	43.11	10.52	45.94	11.56	49.48	12.84	53.92	14.36	54.96	14.39
	35 37	31.40 31.40	7.23 7.69	37.78 37.78	9.20 9.81	43.11 43.11	11.22 11.92	45.94 45.94	12.34 13.11	49.48 49.48	13.72 14.57	52.97 52.03	14.87 15.39	54.02 53.29	14.93 15.42
	39	31.40	8.14	37.78	10.42	43.11	12.71	45.94	13.11	49.48	15.57	51.30	15.88	52.35	15.42
	41	31.40	8.42	37.78	10.42	43.11	13.19	45.94	14.38	49.48	15.60	50.99	16.32	51.93	16.35
	43	31.40	8.81	37.78	11.39	43.11	13.61	45.94	14.75	49.48	15.97	50.68	16.55	51.52	16.60
	46	31.40	9.39	37.78	11.93	43.11	14.20	45.94	15.18	49.48	16.38	50.36	16.66	50.79	16.85
	48	31.40	9.93	37.78	12.50	43.11	14.70	45.94	15.39	49.48	16.57	49.94	16.95	49.33	17.09
	50	29.83	9.64	35.89	12.15	40.95	14.31	43.65	14.98	47.00	16.10	47.45	16.45	46.86	16.58
	52	28.04	9.24	33.74	11.66	38.49	13.75	41.03	14.40	44.18	15.43	44.60	15.84	44.05	15.90
	55 -15	26.36 28.10	8.89 3.09	31.72 33.44	11.22 3.65	36.19 38.23	13.22 4.25	38.56 40.84	13.83 4.51	41.53 44.45	14.87 4.96	41.92 50.05	15.19 5.73	41.41 54.80	15.33 6.50
	-10	28.10	3.33	33.44	3.95	38.23	4.60	40.84	4.85	44.45	5.34	50.05	6.20	54.80	7.02
	-5	28.10	3.60	33.44	4.26	38.23	4.97	40.84	5.24	44.45	5.77	50.05	6.71	54.80	7.57
	-2	28.10	3.65	33.44	4.31	38.23	5.00	40.84	5.34	44.45	5.82	50.05	6.77	54.80	7.64
	0	28.10	3.71	33.44	4.37	38.23	5.05	40.84	5.39	44.45	5.93	50.05	6.85	54.80	7.74
	2	28.10	3.79	33.44	4.43	38.23	5.15	40.84	5.50	44.45	6.02	50.05	7.00	54.80	7.88
	4	28.10	3.85	33.44	4.52	38.23	5.23	40.84	5.61	44.45	6.13	50.05	7.12	54.80	7.99
	6 8	28.10	3.92	33.44	4.61	38.23 38.23	5.31	40.84	5.75	44.45 44.45	6.26	50.05	7.24	54.80 54.80	8.14
	10	28.10 28.10	4.00	33.44 33.44	4.71 4.83	38.23	5.44 5.59	40.84 40.84	5.86 5.99	44.45	6.40 6.54	50.05 50.05	7.32 7.52	54.80	8.30 8.39
	12	28.10	4.09	33.44	4.89	38.23	5.68	40.84	6.11	44.45	6.69	50.05	7.65	54.80	8.54
	14	28.10	4.17	33.44	5.00	38.23	5.76	40.84	6.20	44.45	6.82	50.05	7.79	54.80	8.71
	16	28.10	4.23	33.44	5.09	38.23	5.90	40.84	6.33	44.45	6.92	50.05	7.95	54.80	8.83
	18	28.10	4.30	33.44	5.17	38.23	6.00	40.84	6.47	44.45	7.04	50.05	8.09	54.80	9.01
	20	28.10	4.38	33.44	5.29	38.23	6.14	40.84	6.58	44.45	7.19	50.05	8.41	54.80	9.67
80%	21	28.10	4.43	33.44	5.33	38.23	6.18	40.84	6.67	44.45	7.36	50.05	8.72	54.80	10.02
	23 25	28.10 28.10	4.50 4.64	33.44 33.44	5.45 5.78	38.23 38.23	6.50 6.94	40.84 40.84	7.08 7.57	44.45 44.45	7.85 8.39	50.05 50.05	9.31 9.96	54.80 54.80	10.75 11.46
	27	28.10	4.93	33.44	6.14	38.23	7.37	40.84	8.08	44.45	8.99	50.05	10.67	54.80	12.29
	29	28.10	5.25	33.44	6.54	38.23	7.86	40.84	8.62	44.45	9.58	50.05	11.39	54.80	13.16
	31	28.10	5.58	33.44	6.98	38.23	8.38	40.84	9.16	44.45	10.25	50.05	12.15	53.87	13.65
	33	28.10	5.94	33.44	7.40	38.23	8.92	40.84	9.79	44.45	10.88	50.05	12.94	53.14	14.16
	35	28.10	6.30	33.44	7.87	38.23	9.49	40.84	10.36	44.45	11.61	50.05	13.78	52.21	14.64
	37	28.10	6.67	33.44	8.34	38.23	10.10	40.84	11.05	44.45	12.36	50.05	14.68	51.49	15.20
	39 41	28.10 28.10	7.06 7.21	33.44 33.44	8.90 9.00	38.23 38.23	10.76 10.90	40.84 40.84	11.75 12.07	44.45 44.45	13.13 13.41	50.05 50.05	15.69 16.07	50.56 50.25	15.72 16.00
	43	28.10	7.42	33.44	9.00	38.23	11.05	40.84	12.07	44.45	13.41	50.05	16.07	49.94	16.00
	46	28.10	7.65	33.44	9.17	38.23	11.29	40.84	12.56	44.45	13.82	50.05	16.40	49.32	16.40
	48	28.10	7.89	33.44	9.25	38.23	11.43	40.84	12.70	44.45	13.94	50.05	16.58	48.90	16.66
	50	26.70	7.67	31.77	8.95	36.32	11.13	38.80	12.37	42.22	13.53	47.55	16.14	46.46	16.17
	52	25.10	7.38	29.87	8.61	34.14	10.69	36.47	11.87	39.69	12.98	44.69	15.51	43.67	15.52
	55	23.59	7.08	28.07	8.28	32.09	10.29	34.28	11.42	37.31	12.51	42.01	14.85	41.05	14.92

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau2-8.7.18 CV: Capacité de refroidissement 18 CV (suite)

(°CDB) KW K	PI TC	PI	25.8 TC	/18 PI	27, TC	/19 PI	28.2 TC	2/20 PI		7/22		/24
exterieur TC F (°CDB) KW K	W KW		TC	PI	TC	PI	TC	DI	TC			
									TC	PI	TC	PI
_15   2// 22   2		KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
1	73 29.35	3.22	33.48	3.60	36.47	3.92	38.90	4.19	43.09	4.74	47.97	5.48
	95 29.35	3.49	33.48	3.90	36.47	4.24	38.90	4.52	43.09	5.14	47.97	5.92
	18 29.35	3.77	33.48	4.20	36.47 36.47	4.58	38.90	4.88	43.09	5.54	47.97	6.39
	22 29.35 22 29.35	3.78 3.84	33.48 33.48	4.22	36.47	4.66 4.75	38.90 38.90	4.98 5.06	43.09 43.09	5.61 5.73	47.97 47.97	6.47 6.55
	24 29.35	3.86	33.48	4.38	36.47	4.73	38.90	5.16	43.09	5.85	47.97	6.65
1 1 1	29 29.35	3.96	33.48	4.48	36.47	4.94	38.90	5.29	43.09	5.95	47.97	6.83
	33 29.35	4.02	33.48	4.58	36.47	5.08	38.90	5.38	43.09	6.04	47.97	6.96
	40 29.35	4.13	33.48	4.70	36.47	5.17	38.90	5.51	43.09	6.23	47.97	7.09
10 24.33 3.	46 29.35	4.20	33.48	4.81	36.47	5.28	38.90	5.67	43.09	6.35	47.97	7.17
	57 29.35	4.26	33.48	4.92	36.47	5.39	38.90	5.77	43.09	6.47	47.97	7.29
	61 29.35	4.35	33.48	4.98	36.47	5.45	38.90	5.86	43.09	6.61	47.97	7.44
	68 29.35	4.42	33.48	5.09	36.47	5.57	38.90	5.99	43.09	6.72	47.97	7.59
	73 29.35	4.50	33.48	5.20	36.47	5.68	38.90	6.09	43.09	6.85	47.97	7.75
	78 29.35	4.59	33.48	5.30	36.47	5.78	38.90	6.20	43.09	6.97	47.97	7.95
	83 29.35 89 29.35	4.63 4.71	33.48 33.48	5.33 5.44	36.47 36.47	5.83 6.04	38.90 38.90	6.27 6.58	43.09 43.09	7.09 7.59	47.97 47.97	8.22 8.81
	96 29.35	4.71	33.48	5.79	36.47	6.45	38.90	7.00	43.09	8.14	47.97	9.45
	21 29.35	5.22	33.48	6.19	36.47	6.89	38.90	7.49	43.09	8.69	47.97	10.10
	46 29.35	5.55	33.48	6.57	36.47	7.32	38.90	7.96	43.09	9.23	47.97	10.76
l	72 29.35	5.87	33.48	7.00	36.47	7.78	38.90	8.49	43.09	9.88	47.97	11.46
	01 29.35	6.23	33.48	7.44	36.47	8.26	38.90	9.05	43.09	10.51	47.97	12.22
	31 29.35	6.64	33.48	7.90	36.47	8.82	38.90	9.60	43.09	11.20	47.97	13.08
	61 29.35	7.03	33.48	8.42	36.47	9.37	38.90	10.22	43.09	11.90	47.97	13.89
	93 29.35	7.43	33.48	8.89	36.47	9.94	38.90	10.89	43.09	12.66	47.97	14.80
1	18 29.35	7.69	33.48	9.16	36.47	10.26	38.90	11.19	43.09	13.19	47.97	15.50
	71 29.35	8.23	33.48	9.56	36.47	10.81	38.90	11.54	43.09	13.68	47.97	15.95
	85 29.35	8.39	33.48	9.74	36.47	10.98	38.90	12.12	43.09	14.43	47.97	16.56
	97 29.35 79 27.89	8.43	33.48	9.86	36.47 34.64	11.19	38.90	12.41 12.09	43.09 40.94	15.07	47.97 45.57	16.99
	51 26.21	8.22 7.89	31.81 29.90	9.59 9.21	34.64	10.88 10.44	36.95 34.74	11.61	38.48	14.67 14.06	45.57	16.52 15.84
	27 24.64	7.60	29.90	8.85	30.61	10.44	34.74	11.14	36.17	13.54	40.27	15.84
	31 24.70	2.69	28.89	3.15	31.29	3.38	33.08	3.62	37.40	4.10	40.67	4.62
	49 24.70	2.90	28.89	3.41	31.29	3.66	33.08	3.92	37.40	4.44	40.67	5.00
	69 24.70	3.13	28.89	3.68	31.29	3.96	33.08	4.23	37.40	4.79	40.67	5.40
	69 24.70	3.19	28.89	3.73	31.29	4.02	33.08	4.28	37.40	4.85	40.67	5.41
	75 24.70	3.23	28.89	3.78	31.29	4.07	33.08	4.35	37.40	4.93	40.67	5.50
	79 24.70	3.28	28.89	3.87	31.29	4.14	33.08	4.40	37.40	5.03	40.67	5.57
	88 24.70	3.36	28.89	3.93	31.29	4.19	33.08	4.47	37.40	5.12	40.67	5.64
	90 24.70	3.42	28.89	4.01	31.29	4.29	33.08	4.55	37.40	5.22	40.67	5.77
	95 24.70	3.48	28.89	4.08	31.29	4.36	33.08	4.66	37.40	5.32	40.67	5.88
	01 24.70 07 24.70	3.56	28.89	4.15 4.23	31.29 31.29	4.50 4.58	33.08	4.74 4.81	37.40	5.41 5.52	40.67 40.67	5.95
		3.61	28.89	4.23	31.29		33.08 33.08		37.40 37.40			6.05
1	11 24.70 16 24.70	3.67 3.72	28.89 28.89	4.29	31.29	4.65 4.73	33.08	4.93 5.01	37.40	5.63 5.71	40.67 40.67	6.16 6.30
	21 24.70	3.79	28.89	4.45	31.29	4.80	33.08	5.09	37.40	5.82	40.67	6.41
20 20.62 3.		3.86	28.89	4.53	31.29	4.89	33.08	5.19	37.40	5.94	40.67	6.53
21 20.62 3	28 24.70	3.87	28.89	4.56	31.29	4.95	33.08	5.24	37.40	6.00	40.67	6.61
60% 23 20.62 3.	33 24.70	3.97	28.89	4.63	31.29	5.05	33.08	5.34	37.40	6.23	40.67	7.02
25 20.62 3.	39 24.70	4.03	28.89	4.82	31.29	5.29	33.08	5.68	37.40	6.67	40.67	7.50
	52 24.70	4.28	28.89	5.12	31.29	5.64	33.08	6.06	37.40	7.08	40.67	8.00
	71 24.70	4.53	28.89	5.46	31.29	6.01	33.08	6.44	37.40	7.57	40.67	8.54
1	94 24.70	4.80	28.89	5.79	31.29	6.39	33.08	6.85	37.40	8.04	40.67	9.11
	15 24.70	5.10	28.89	6.16	31.29	6.78	33.08	7.27	37.40	8.57	40.67	9.70
1	43 24.70	5.42	28.89	6.52	31.29	7.18	33.08	7.75	37.40	9.09	40.67	10.31
	67 24.70	5.70	28.89	6.92	31.29	7.64	33.08	8.20	37.40	9.67	40.67	10.96
	91 24.70 07 24.70	6.04	28.89 28.89	7.35 7.60	31.29 31.29	8.08 8.42	33.08 33.08	8.72 9.06	37.40 37.40	10.29 10.76	40.67 40.67	11.70 12.20
	24 24.70	6.58	28.89	7.86	31.29	8.66	33.08	9.36	37.40	11.23	40.67	12.75
1	49 24.70	6.91	28.89	8.19	31.29	8.99	33.08	9.82	37.40	11.70	40.67	13.44
	69 24.70	7.22	28.89	8.45	31.29	9.22	33.08	10.18	37.40	12.17	40.67	14.09
1	52 23.47	7.00	27.45	8.22	29.72	8.94	31.43	9.92	35.53	11.78	38.64	13.71
1	30 22.06	6.73	25.80	7.89	27.94	8.60	29.54	9.50	33.40	11.33	36.32	13.14
	09 20.73	6.46	24.25	7.61	26.26	8.26	27.77	9.13	31.40	10.91	34.14	12.66

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau2-8.7.18 CV : Capacité de refroidissement 18 CV (suite)

	Temp. de						Temp. d	e l'air à l'ir	ntérieur (	°C DB/WE	0)				
CD.	l'air	20.8	/14	23.3	/16	25.8	/18	27/	19	28.2	/20	30.7	7/22	32,	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW	KW
	-15	17.32	2.01	20.90	2.35	24.12	2.69	26.12	2.86	27.24	2.94	30.75	3.37	33.93	3.60
	-10	17.32	2.17	20.90	2.53	24.12	2.89	26.12	3.08	27.24	3.18	30.75	3.65	33.93	3.90
	-5	17.32	2.35	20.90	2.74	24.12	3.13	26.12	3.33	27.24	3.44	30.75	3.94	33.93	4.21
	-2	17.32	2.36	20.90	2.80	24.12	3.16	26.12	3.37	27.24	3.50	30.75	4.00	33.93	4.27
	0	17.32	2.40	20.90	2.83	24.12	3.22	26.12	3.42	27.24	3.53	30.75	4.07	33.93	4.33
	2	17.32	2.43	20.90	2.88	24.12	3.27	26.12	3.46	27.24	3.61	30.75	4.07	33.93	4.42
	4	17.32	2.46	20.90	2.92	24.12	3.31	26.12	3.51	27.24	3.68	30.75	4.19	33.93	4.54
	6	17.32	2.51	20.90	2.97	24.12	3.36	26.12	3.59	27.24	3.74	30.75	4.24	33.93	4.68
	8	17.32	2.56	20.90	3.02	24.12	3.42	26.12	3.67	27.24	3.78	30.75	4.30	33.93	4.81
	10	17.32	2.61	20.90	3.06	24.12	3.48	26.12	3.72	27.24	3.90	30.75	4.42	33.93	4.89
	12	17.32	2.63	20.90	3.09	24.12	3.54	26.12	3.79	27.24	3.98	30.75	4.51	33.93	4.95
	14	17.32	2.67	20.90	3.14	24.12	3.57	26.12	3.88	27.24	4.04	30.75	4.58	33.93	5.06
	16	17.32	2.71	20.90	3.18	24.12	3.62	26.12	3.93	27.24	4.10	30.75	4.64	33.93	5.13
	18	17.32	2.75	20.90	3.24	24.12	3.69	26.12	4.00	27.24	4.17	30.75	4.72	33.93	5.24
	20	17.32	2.78	20.90	3.27	24.12	3.75	26.12	4.06	27.24	4.26	30.75	4.82	33.93	5.34
50%	21	17.32	2.81	20.90	3.31	24.12	3.79	26.12	4.10	27.24	4.30	30.75	4.88	33.93	5.40
30%	23	17.32	2.85	20.90	3.35	24.12	3.84	26.12	4.19	27.24	4.37	30.75	4.96	33.93	5.50
	25	17.32	2.88	20.90	3.41	24.12	3.93	26.12	4.26	27.24	4.51	30.75	5.21	33.93	5.88
	27	17.32	2.95	20.90	3.55	24.12	4.14	26.12	4.55	27.24	4.77	30.75	5.55	33.93	6.26
	29	17.32	3.11	20.90	3.75	24.12	4.41	26.12	4.80	27.24	5.09	30.75	5.88	33.93	6.66
	31	17.32	3.28	20.90	3.97	24.12	4.64	26.12	5.11	27.24	5.40	30.75	6.27	33.93	7.12
	33	17.32	3.48	20.90	4.20	24.12	4.95	26.12	5.41	27.24	5.74	30.75	6.67	33.93	7.57
	35	17.32	3.67	20.90	4.44	24.12	5.22	26.12	5.73	27.24	6.05	30.75	7.08	33.93	8.02
	37	17.32	3.87	20.90	4.69	24.12	5.55	26.12	6.06	27.24	6.43	30.75	7.50	33.93	8.53
	39	17.32	4.07	20.90	4.95	24.12	5.85	26.12	6.42	27.24	6.83	30.75	7.96	33.93	9.04
	41	17.32	4.26	20.90	5.15	24.12	6.07	26.12	6.73	27.24	7.12	30.75	8.38	33.93	9.47
	43	17.32	4.53	20.90	5.51	24.12	6.29	26.12	7.03	27.24	7.30	30.75	8.83	33.93	9.87
	46	17.32	4.62	20.90	5.67	24.12	6.69	26.12	7.56	27.24	7.61	30.75	9.65	33.93	10.74
	48	17.32	4.72	20.90	5.79	24.12	7.07	26.12	8.09	27.24	7.97	30.75	10.42	33.93	11.54
	50	16.46	4.59	19.86	5.63	22.92	6.88	24.82	7.85	25.87	7.76	29.21	10.11	32.23	11.22
	52	15.47	4.41	18.67	5.42	21.54	6.59	23.33	7.54	24.32	7.46	27.46	9.74	30.30	10.80
	55	14.54	4.24	17.55	5.19	20.25	6.33	21.93	7.26	22.86	7.16	25.81	9.34	28.48	10.38

Abréviations : CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.7 : Capacité de refroidissement 20 CV

	Temp. de		orarsserr				Temp. de	l'air à l'in	térieur (°C	DB/WD					
	l'air	20,8	R/14	23.3	3/16		3/18	27,			2/20	30.7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	44,91	8,12	50,51	8,61	63,14	10,08	70,06	10,41	74,23	10,52	78,29	10,54	79,61	5,88
	-10	44,91	9,36	50,51	9,92	63,14	11,61	70,06	11,99	74,23	12,12	78,29	12,15	79,61	6,78
	-5	44,91	10,61	50,51	11,25	63,14	13,17	70,06	13,60	74,23	13,74	78,29	13,78	79,61	7,69
	-2	44,91	11,38	50,51	12,06	63,14	14,12	70,06	14,58	74,23	14,73	78,29	14,77	79,61	8,24
	0	44,91	11,89	50,51	12,60	63,14	14,76	70,06	15,24	74,23	15,39	78,29	15,43	79,61	8,61
	2	44,91	12,41	50,51	13,15	63,14	15,40	70,06	15,90	74,23	16,06	78,29	16,10	79,61	8,99
	4	44,91	12,93	50,51	13,70	63,14	16,04	70,06	16,57	74,23	16,74	78,29	16,78	79,61	9,36
	6	44,91	13,45	50,51	14,25	63,14	16,69	70,06	17,24	74,23	17,41	78,29	17,46	79,61	9,74
	8	44,91	13,98	50,51	14,81	63,14	17,34	70,06	17,91	74,23	18,09	78,29	18,14	79,61	10,12
	10	44,91	14,51	50,51	15,37	63,14	18,00	70,06	18,59	74,23	18,78	78,29	18,83	79,61	10,51
	12	44,91	15,04	50,51	15,94	63,14	18,66	70,06	19,27	74,23	19,47	78,29	19,52	79,61	10,89
	14	44,91	15,58	50,51	16,50	63,14	19,33	70,06	19,96	74,23	20,17	78,29	20,21	79,61	11,28
	16	44,91	16,12	50,51	17,08	63,14	20,00	70,06	20,65	74,23	20,87	78,29	20,92	79,61	11,67
	18	44,91	16,66	50,51	17,65	63,14	20,67	70,06	21,35	74,23	21,57	78,29	21,62	79,61	12,07
	20	44,91	17,21	50,51	18,23	63,14	21,35	70,06	22,05	74,23	22,28	78,29	22,33	79,61	12,46
130%	21 23	44,91 44,91	17,48 18,04	50,51 50,51	18,52 19,11	63,14 63,14	21,69 22,38	70,06 70,06	22,40 23,11	74,23 74,23	22,63 23,35	78,29 78,29	22,69 23,41	79,61 79,61	12,66 13,06
	25	44,91	18,59	50,51	19,70	63,14	23,07	70,06	23,82	74,23	24,07	78,29	24,13	79,61	13,46
	27	44,91	19,15	50,51	20,29	63,14	23,77	70,06	24,54	74,23	24,07	78,29	24,13	79,61	13,40
	29	44,91	19,72	50,51	20,29	63,14	24,46	70,06	25,26	74,23	25,52	78,29	25,59	79,61	14,28
	31	44,91	20,28	50,51	21,49	63,14	25,17	70,06	25,20	73,80	26,11	78,29	26,32	79,61	14,69
	33	44,91	20,85	50,51	22,10	62,17	25,48	65,44	24,96	68,71	24,99	75,26	26,01	79,61	15,10
	35	44,91	21,43	50,51	22,71	58,41	24,60	60,59	23,75	63,62	23,78	69,68	24,75	75,74	14,76
	37	44,91	21,85	50,51	23,15	57,43	24,66	59,20	23,65	62,16	23,68	68,08	24,65	74,00	14,71
	39	44,14	21,88	50,29	23,49	56,44	24,70	58,35	23,76	61,27	23,79	67,11	24,77	72,94	14,77
	41	44,04	22,25	50,29	23,94	55,01	24,53	57,51	23,87	60,38	23,89	66,13	24,87	71,89	14,84
	43	44,14	22,72	50,29	24,38	53,83	24,45	56,66	23,96	59,50	23,98	65,16	24,97	70,83	14,89
	46	44,04	23,09	48,10	23,75	53,03	24,53	55,82	24,04	58,61	24,06	64,19	25,05	69,77	14,94
	48	40,63	21,88	44,58	22,62	49,82	23,69	52,45	23,20	55,07	23,23	60,31	24,18	65,56	14,43
	50	37,65	20,64	42,67	22,04	47,69	23,08	50,20	22,61	52,71	22,64	57,73	23,56	62,75	14,06
	52	35,96	20,07	40,76	21,43	45,55	22,44	47,95	21,98	50,35	22,01	55,14	22,91	59,94	13,67
	55	34,28	19,46	38,85	20,78	43,42	21,76	45,70	21,32	47,99	21,34	52,56	22,22	57,13	13,25
	-15	42,17	8,06	48,21	8,68	59,30	10,00	65,11	10,22	70,93	10,61	76,53	10,88	77,96	6,08
	-10	42,17	9,28	48,21	10,00	59,30	11,52	65,11	11,77	70,93	12,23	76,53	12,54	77,96	7,01
	-5	42,17	10,53	48,21	11,34	59,30	13,06	65,11	13,35	70,93	13,87	76,53	14,22	77,96	7,95
	-2	42,17	11,28	48,21	12,15	59,30	14,00	65,11	14,31	70,93	14,87	76,53	15,24	77,96	8,52
	0	42,17	11,79	48,21	12,70	59,30	14,64	65,11	14,96	70,93	15,54	76,53	15,93	77,96	8,91
	2	42,17	12,30	48,21	13,25	59,30	15,27	65,11	15,61	70,93	16,21	76,53	16,62	77,96	9,29
	4	42,17	12,82	48,21	13,81	59,30	15,91	65,11	16,26	70,93	16,89	76,53	17,32	77,96	9,68
	6 8	42,17 42,17	13,34 13,86	48,21 48,21	14,37 14,93	59,30 59,30	16,55 17,20	65,11 65,11	16,92 17,58	70,93 70,93	17,57 18,26	76,53 76,53	18,02 18,73	77,96 77,96	10,07 10,47
	10	42,17	14,39	48,21	15,49	59,30	17,20	65,11	18,25	70,93	18,95	76,53	19,44	77,96	10,47
	12	42,17	14,91	48.21	16,06	59,30	18,51	65.11	18,92	70,93	19,65	76,53	20.15	77,96	11,26
	14	42,17	15,45	48,21	16,64	59,30	19,17	65,11	19,59	70,93	20,35	76,53	20,13	77,96	11,67
	16	42,17	15,43	48,21	17,21	59,30	19,84	65,11	20,27	70,93	21,06	76,53	21,59	77,96	12,07
	18	42,17	16,52	48,21	17,80	59,30	20,51	65,11	20,95	70,93	21,77	76,53	22,32	77,96	12,48
	20	42,17	17,06	48,21	18,38	59,30	21,18	65,11	21,64	70,93	22,48	76,53	23,06	77,96	12,89
1200/	21	42,17	17,34	48,21	18,67	59,30	21,52	65,11	21,99	70,93	22,84	76,53	23,42	77,96	13,09
120%	23	42,17	17,89	48,21	19,26	59,30	22,20	65,11	22,68	70,93	23,56	76,53	24,16	77,96	13,51
	25	42,17	18,44	48,21	19,86	59,30	22,88	65,11	23,38	70,93	24,29	76,53	24,91	77,96	13,93
	27	42,17	18,99	48,21	20,46	59,30	23,57	65,11	24,09	70,93	25,02	76,53	25,66	77,96	14,34
	29	42,17	19,55	48,21	21,06	59,30	24,27	65,11	24,80	70,93	25,76	76,53	26,41	77,96	14,77
	31	42,17	20,11	48,21	21,66	59,30	24,96	65,11	25,51	70,93	26,50	76,53	27,17	77,96	15,19
	33	42,17	20,68	48,21	22,27	59,30	25,67	63,69	25,65	66,87	25,69	73,24	26,74	77,96	15,62
	35	42,17	21,25	48,21	22,89	56,87	25,29	58,97	24,41	61,92	24,44	67,81	25,44	73,71	15,17
	37	42,17	21,66	48,21	23,33	56,33	25,54	57,54	24,28	60,20	24,22	65,93	25,21	71,66	15,04
	39	42,17	22,08	48,03	23,70	55,78	25,78	56,76	24,41	59,34	24,34	64,99	25,33	70,64	15,11
	41	42,17	22,50	48,21	24,23	55,01	25,90	55,69	24,41	58,48	24,44	64,05	25,44	69,62	15,17
	43	41,39	22,50	47,32	24,23	52,59	25,23	54,87	24,50	57,62	24,53	63,11	25,54	68,59	15,23
	46	41,39	22,91	45,95	23,96	51,35	25,09	54,06	24,58	56,76	24,61	62,16	25,62	67,57	15,28
	48	38,54	21,92	43,17	23,14	48,25	24,23	50,79	23,73	53,33	23,76	58,41	24,73	63,49	14,75
	50 52	36,46	21,11	41,32	22,54	46,18	23,60	48,61	23,12	51,04	23,15	55,91	24,10	60,77	14,38
	52 55	34,83 33,19	20,53 19,91	39,47	21,92	44,11	22,95	46,44 44,26	22,48 21,80	48,76	22,51 21,83	53,40 50,90	23,43 22,73	58,05 55,32	13,98
\ bróviation		33,13	13,31	37,62	21,26	42,05	22,26	44,20	Z1,0U	46,47	۷1,05	30,30	22,/3	JJ,32	13,56

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.7 : Capacité de refroidissement 20 CV (suite)

	Temp. de				44.0					C DB/WD)			- /	1	10.
CR	l'air		3/14	23,3	-		3/18		/19		2/20	-	7/22		/24
	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB) -15	kW	kW	<b>kW</b> 44,91	<b>kW</b> 8,56	<b>kW</b> 55,34	<b>kW</b> 9,88	kW	<b>kW</b> 10,07	<b>kW</b> 66,21	kW	kW	kW	kW 76.21	kW
		39,31	7,95		-		-	60,61			10,49	74,34	11,19	76,21	6,30
	-10 -5	39,31 39,31	9,16	44,91 44,91	9,86	55,34 55,34	11,38	60,61	11,60	66,21	12,08	74,34	12,90 14,63	76,21 76,21	7,26
	-5		10,39		11,18	55,34	12,91	60,61	13,16	66,21	13,71	74,34			8,23
	0	39,31 39,31	11,14 11,64	44,91 44,91	11,99 12,53	55,34	13,84	60,61 60,61	14,10 14,74	66,21 66,21	14,69 15,35	74,34 74,34	15,68 16,38	76,21 76,21	8,82
	2	39,31	12,14	44,91	13,07	55,34	14,46 15,09	60,61	15,38	66,21	16,02	74,34	17,10	76,21	9,22 9,62
	4	39,31	12,14	44,91	13,62	55,34	15,72	60,61	16,02	66,21	16,69	74,34	17,10	76,21	10,02
	6	39,31	13,16	44,91	14,17	55,34	16,36	60,61	16,67	66,21	17,37	74,34	18,53	76,21	10,02
	8	39,31	13,68	44,91	14,72	55,34	17,00	60,61	17,33	66,21	18,05	74,34	19,26	76,21	10,43
	10	39,31	14,20	44,91	15,28	55,34	17,64	60,61	17,98	66,21	18,73	74,34	19,99	76,21	11,24
	12	39,31	14,72	44,91	15,84	55,34	18,29	60,61	18,64	66,21	19,42	74,34	20,72	76,21	11,66
	14	39,31	15,24	44,91	16,41	55,34	18,94	60,61	19,31	66,21	20,11	74,34	21,46	76,21	12,07
	16	39,31	15,77	44,91	16,98	55,34	19,60	60,61	19,98	66,21	20,81	74,34	22,21	76,21	12,49
	18	39,31	16,31	44,91	17,55	55,34	20,26	60,61	20,65	66,21	21,51	74,34	22,96	76,21	12,91
	20	39,31	16,84	44,91	18,13	55,34	20,93	60,61	21,33	66,21	22,22	74,34	23,71	76,21	13,34
	21	39,31	17,11	44,91	18,42	55,34	21,26	60,61	21,67	66,21	22,57	74,34	24,09	76,21	13,55
110%	23	39,31	17,65	44,91	19,00	55,34	21,93	60,61	22,36	66,21	23,29	74,34	24,85	76,21	13,98
	25	39,31	18,20	44,91	19,59	55,34	22,61	60,61	23,05	66,21	24,01	74,34	25,62	76,21	14,41
	27	39,31	18,74	44,91	20,17	55,34	23,29	60,61	23,74	66,21	24,73	74,34	26,39	76,21	14,85
	29	39,31	19,30	44,91	20,77	55,34	23,98	60,61	24,44	66,21	25,46	74,34	27,17	76,21	15,28
	31	39,31	19,85	44,91	21,37	55,34	24,67	60,61	25,14	66,21	26,19	74,34	27,95	76,21	15,72
	33	39,31	20,41	44,91	21,97	55,34	25,36	60,61	25,85	63,82	25,95	69,90	27,02	75,98	16,12
	35	39,31	20,97	44,91	22,57	55,13	25,96	57,65	25,27	59,09	24,69	64,72	25,71	70,35	15,33
	37	39,31	21,38	44,91	23,01	55,13	26,47	56,55	25,27	57,59	24,54	63,08	25,54	68,56	15,23
	39	39,31	21,79	44,91	23,45	54,24	26,54	55,13	25,10	56,77	24,65	62,18	25,66	67,58	15,31
	41	39,31	22,20	44,91	23,43	52,92	26,38	54,46	25,27	55,95	24,75	61,27	25,77	66,60	15,37
	43	39,31	22,62	44,91	24,35	51,72	26,27	52,59	24,86	55,12	24,75	60,37	25,86	65,62	15,43
	46	39,31	23,04	44,14	24,37	49,19	25,45	51,72	24,90	54,30	24,93	59,47	25,95	64,64	15,48
	48	36,44	21,95	41,30	23,43	46,16	24,54	48,59	24,04	51,02	24,07	55,88	25,05	60,74	14,94
	50	34,88	21,38	39,53	22,83	44,18	23,91	46,51	23,42	48,83	23,45	53,48	24,41	58,14	14,56
	52	33,32	20,79	37,76	22,20	42,20	23,24	44,43	22,77	46,65	22,80	51,09	23,73	55,53	14,16
	55	31,76	20,16	35,99	21,53	40,23	22,54	42,34	22,09	44,46	22,11	48,69	23,02	52,93	13,73
	-15	36,34	7,80	41,50	8,39	51,06	9,67	56,11	9,89	61,27	10,30	71,37	11,41	74,23	6,51
	-10	36,34	8,99	41,50	9,67	51,06	11,15	56,11	11,40	61,27	11,87	71,37	13,14	74,23	7,50
	-5	36,34	10,19	41,50	10,97	51,06	12,64	56,11	12,93	61,27	13,46	71,37	14,90	74,23	8,51
	-2	36,34	10,93	41,50	11,75	51,06	13,55	56,11	13,86	61,27	14,43	71,37	15,97	74,23	9,12
	0	36,34	11,42	41,50	12,28	51,06	14,16	56,11	14,48	61,27	15,08	71,37	16,69	74,23	9,53
	2	36,34	11,91	41,50	12,82	51,06	14,77	56,11	15,11	61,27	15,73	71,37	17,42	74,23	9,94
	4	36,34	12,41	41,50	13,35	51,06	15,39	56,11	15,74	61,27	16,39	71,37	18,15	74,23	10,36
	6	36,34	12,91	41,50	13,90	51,06	16,02	56,11	16,38	61,27	17,06	71,37	18,88	74,23	10,78
	8	36,34	13,42	41,50	14,44	51,06	16,64	56,11	17,02	61,27	17,72	71,37	19,62	74,23	11,20
	10	36,34	13,93	41,50	14,99	51,06	17,27	56,11	17,67	61,27	18,40	71,37	20,37	74,23	11,62
	12	36,34	14,44	41,50	15,54	51,06	17,91	56,11	18,32	61,27	19,07	71,37	21,11	74,23	12,05
	14	36,34	14,96	41,50	16,09	51,06	18,55	56,11	18,97	61,27	19,75	71,37	21,87	74,23	12,48
	16	36,34	15,48	41,50	16,65	51,06	19,19	56,11	19,63	61,27	20,44	71,37	22,63	74,23	12,48
	18	36,34	16,00	41,50	17,21	51,06	19,84	56,11	20,29	61,27	21,13	71,37	23,39	74,23	13,35
	20	36,34	16,52	41,50	17,78	51,06	20,49	56,11	20,29	61,27	21,13	71,37	24,16	74,23	13,79
	21	36,34	16,79	41,50	18,06	51,06	20,43	56,11	21,29	61,27	22,17	71,37	24,55	74,23	14,01
100%	23	36,34	17,32	41,50	18,63	51,06	21,48	56,11	21,23	61,27	22,17	71,37	25,32	74,23	14,45
	25	36,34	17,85	41,50	19,21	51,06	22,14	56,11	22,64	61,27	23,58	71,37	26,10	74,23	14,43
	27	36,34	18,39	41,50	19,79	51,06	22,81	56,11	23,33	61,27	24,29	71,37	26,89	74,23	15,35
	29	36,34	18,93	41,50	20,37	51,06	23,48	56,11	24,01	61,27	25,00	71,37	27,68	74,23	15,80
	31	36,34	19,48	41,50	20,95	51,06	24,15	56,11	24,70	61,27	25,72	71,37	28,48	74,23	16,25
	33	36,34	20,02	41,50	21,54	51,06	24,13	56,11	25,40	61,27	26,44	69,55	28,53	74,23	16,71
	35	36,34	20,58	41,50	22,14	51,06	25,52	56,00	26,05	58,80	26,08	64,40	27,15	70,00	16,19
	37	36,34	20,98	41,50	22,57	51,06	26,01	55,67	26,40	57,97	26,21	63,49	27,13	69,01	16,28
	39	36,34	21,38	41,50	23,00	51,06	26,51	54,79	26,48	57,14	26,33	62,59	27,29	68,03	16,35
	41	36,34	21,79	41,50	23,44	51,06	27,02	53,70	26,45	56,32	26,45	61,68	27,41	67,04	16,42
	43	36,34	22,19	41,50	23,88	50,29	27,02	52,85	26,51	55,49	26,54	60,77	27,63	66,06	16,48
	46	36,34	22,19	41,50	24,32	49,46	27,11	52,06	26,60	54,66	26,63	59,87	27,03	65,07	16,54
	48	36,34		41,50	24,32	46,47	26,21	48,91	25,68	51,36	25,71	56,25		61,14	15,97
		1	23,23					·			·		26,77		
	50	35,11	22,85	39,79	24,39	44,48	25,54	46,82	25,02	49,16	25,05	53,84	26,08	58,52	15,56
		22 54	22.24	20.04		42 40									
	52 55	33,54 31,97	22,21 21,54	38,01 36,23	23,72 23,00	42,48 40,49	24,83 24,08	44,72 42,62	24,33 23,59	46,96 44,75	24,36 23,62	51,43 49,02	25,35 24,59	55,90 53,28	15,12 14,67

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.7 : Capacité de refroidissement 20 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°	C DB/WD					
	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16		3/18		/19		2/20	30,7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	32,73	6,76	37,44	7,29	46,78	8,53	50,73	8,61	55,34	8,96	64,68	9,95	71,15	6,01
	-10	32,73	7,79	37,44	8,40	46,78	9,83	50,73	9,92	55,34	10,32	64,68	11,47	71,15	6,92
	-5	32,73	8,84	37,44	9,53	46,78	11,15	50,73	11,25	55,34	11,71	64,68	13,00	71,15	7,85
	-2	32,73	9,47	37,44	10,21	46,78	11,95	50,73	12,06	55,34	12,55	64,68	13,94	71,15	8,41
	0	32,73	9,90	37,44	10,67	46,78	12,49	50,73	12,61	55,34	13,11	64,68	14,57	71,15	8,79
	<u>2</u> 4	32,73 32,73	10,33 10,76	37,44 37,44	11,13 11,60	46,78 46,78	13,03 13,58	50,73 50,73	13,15 13,71	55,34 55,34	13,68 14,26	64,68 64,68	15,20 15,84	71,15 71,15	9,18 9,56
	6	32,73	11,20	37,44	12,07	46,78	14,13	50,73	14,26	55,34	14,83	64,68	16,48	71,15	9,95
	8	32,73	11,64	37,44	12,54	46,78	14,68	50,73	14,82	55,34	15,41	64,68	17,12	71,15	10,34
	10	32,73	12,08	37,44	13,02	46,78	15,24	50,73	15,38	55,34	16,00	64,68	17,77	71,15	10,73
	12	32,73	12,52	37,44	13,50	46,78	15,80	50,73	15,95	55,34	16,59	64,68	18,42	71,15	11,12
	14	32,73	12,97	37,44	13,98	46,78	16,36	50,73	16,51	55,34	17,18	64,68	19,08	71,15	11,52
	16	32,73	13,42	37,44	14,46	46,78	16,93	50,73	17,09	55,34	17,77	64,68	19,74	71,15	11,92
	18	32,73	13,87	37,44	14,95	46,78	17,50	50,73	17,66	55,34	18,37	64,68	20,41	71,15	12,32
	20 21	32,73 32,73	14,33 14,56	37,44 37,44	15,44 15,69	46,78 46,78	18,08 18,37	50,73 50,73	18,24 18,54	55,34 55,34	18,98 19,28	64,68 64,68	21,08 21,42	71,15 71,15	12,73 12,93
90%	23	32,73	15,02	37,44	16,19	46,78	18,95	50,73	19,12	55,34	19,89	64,68	22,10	71,15	13,34
	25	32,73	15,48	37,44	16,68	46,78	19,53	50,73	19,71	55,34	20,50	64,68	22,78	71,15	13,75
	27	32,73	15,95	37,44	17,19	46,78	20,12	50,73	20,31	55,34	21,12	64,68	23,46	71,15	14,16
	29	32,73	16,42	37,44	17,69	46,78	20,71	50,73	20,90	55,34	21,74	64,68	24,15	71,15	14,58
	31	32,73	16,89	37,44	18,20	46,78	21,31	50,73	21,50	55,34	22,37	64,68	24,85	71,15	15,00
	33	32,73	17,37	37,44	18,71	46,78	21,91	50,73	22,11	55,34	23,00	64,68	25,55	71,15	15,42
	35	32,73	17,84	37,44	19,23	46,78	22,51	50,73	22,72	55,34	23,63	64,40	26,14	70,00	15,59
	37	32,73	18,19	37,44	19,60	46,78	22,95	50,73	23,16	55,34	24,09	60,54	25,05	65,80	14,94
	39 41	32,73 32,73	18,54 18,89	37,44 37,44	19,98 20,36	46,78 46,78	23,39 23,83	50,40 50,40	23,45 23,90	54,02 52,81	23,97 23,88	57,03 56,21	24,05 24,15	61,99 61,09	14,35 14,41
	43	32,73	19,25	37,44	20,30	45,90	23,82	50,29	24,29	51,27	23,62	55,38	24,13	60,20	14,46
	46	32,73	19,60	37,44	21,13	45,07	23,82	48,64	23,93	49,81	23,37	54,55	24,33	59,30	14,51
	48	32,73	20,14	37,44	21,71	42,34	23,00	44,57	22,53	46,80	22,56	51,26	23,48	55,72	14,01
	50	32,00	20,05	36,26	21,40	40,53	22,41	42,66	21,96	44,79	21,98	49,06	22,88	53,33	13,65
	52	30,56	19,49	34,64	20,81	38,71	21,79	40,75	21,35	42,79	21,37	46,86	22,25	50,94	13,27
	55	29,13	18,90	33,01	20,18	36,90	21,13	38,84	20,70	40,78	20,73	44,67	21,58	48,55	12,87
	-15	29,10	5,76	33,27	6,20	41,50	7,25	45,67	7,42	49,41	7,66	57,21	8,43	65,33	5,28
	-10 -5	29,10 29,10	6,63 7,52	33,27 33,27	7,15 8,10	41,50 41,50	8,35 9,47	45,67 45,67	8,55 9,70	49,41 49,41	8,82 10,01	57,21 57,21	9,71 11,01	65,33 65,33	6,08 6,90
	-2	29,10	8,06	33,27	8,69	41,50	10,15	45,67	10,40	49,41	10,73	57,21	11,80	65,33	7,40
	0	29,10	8,43	33,27	9,08	41,50	10,61	45,67	10,87	49,41	11,21	57,21	12,34	65,33	7,73
	2	29,10	8,79	33,27	9,47	41,50	11,07	45,67	11,34	49,41	11,70	57,21	12,87	65,33	8,07
	4	29,10	9,16	33,27	9,87	41,50	11,53	45,67	11,81	49,41	12,19	57,21	13,41	65,33	8,40
	6	29,10	9,53	33,27	10,27	41,50	12,00	45,67	12,29	49,41	12,68	57,21	13,95	65,33	8,74
	8	29,10	9,91	33,27	10,67	41,50	12,47	45,67	12,77	49,41	13,18	57,21	14,50	65,33	9,09
	10	29,10	10,28	33,27 33,27	11,08	41,50	12,94	45,67	13,26	49,41	13,67	57,21	15,05	65,33	9,43
	12 14	29,10 29,10	10,66 11,04	33,27	11,48 11,89	41,50 41,50	13,42 13,90	45,67 45,67	13,74 14,23	49,41 49,41	14,18 14,68	57,21 57,21	15,60 16,16	65,33 65,33	9,78 10,13
	16	29,10	11,42	33,27	12,30	41,50	14,38	45,67	14,73	49,41	15,19	57,21	16,72	65,33	10,13
	18	29,10	11,81	33,27	12,72	41,50	14,86	45,67	15,22	49,41	15,71	57,21	17,28	65,33	10,83
	20	29,10	12,20	33,27	13,14	41,50	15,35	45,67	15,72	49,41	16,22	57,21	17,85	65,33	11,19
80%	21	29,10	12,39	33,27	13,35	41,50	15,60	45,67	15,98	49,41	16,48	57,21	18,14	65,33	11,37
8076	23	29,10	12,78	33,27	13,77	41,50	16,09	45,67	16,48	49,41	17,00	57,21	18,71	65,33	11,73
	25	29,10	13,18	33,27	14,19	41,50	16,59	45,67	16,99	49,41	17,53	57,21	19,29	65,33	12,09
	27	29,10	13,57	33,27	14,62	41,50	17,09	45,67	17,50	49,41	18,05	57,21	19,87	65,33	12,45
	29 31	29,10 29,10	13,97 14,38	33,27 33,27	15,05	41,50	17,59 18,10	45,67	18,02	49,41 49,41	18,59 19,12	57,21	20,45	65,33	12,82
	33	29,10	14,78	33,27	15,49 15,92	41,50 41,50	18,61	45,67 45,67	18,53 19,06	49,41	19,66	57,21 57,21	21,04 21,63	65,33 65,33	13,19 13,56
	35	29,10	15,19	33,27	16,36	41,50	19,12	45,67	19,58	49,41	20,20	57,21	22,23	65,33	13,93
	37	29,10	15,48	33,27	16,68	41,50	19,49	45,67	19,96	49,41	20,59	57,21	22,66	65,33	14,20
	39	29,10	15,78	33,27	17,00	41,50	19,86	45,67	20,35	49,41	20,99	56,67	22,88	61,60	13,65
	41	29,10	16,08	33,27	17,32	41,50	20,24	45,67	20,73	48,86	21,15	54,13	22,27	57,40	12,96
	43	29,10	16,38	33,27	17,65	41,50	20,62	44,80	20,72	48,86	21,55	51,83	21,72	54,17	12,46
	46	29,10	16,69	33,27	17,97	40,74	20,62	44,80	21,10	47,10	21,15	49,53	21,14	53,36	12,50
	48 50	29,10	17,15	33,27	18,47	38,21	19,87	41,18	19,93	42,11	19,44	46,13	20,23	50,14	12,07
ì	50	29,10 27,50	17,45 16,79	32,63 31,17	18,44 17,93	36,47 34,84	19,31 18,77	38,39 36,67	18,91 18,39	40,31 38,50	18,94 18,41	44,15 42,17	19,71 19,17	47,99 45,84	11,76 11,43
	55	26,21	16,79	29,71	17,93	33,20	18,77	34,95	17,83	36,70	17,86	40,19	18,59	43,69	11,43
		20,21	10,20	,,,	1,,,,,,,,	33,20	10,20	31,33	1,00	50,70	1,00	10,10	10,00	10,00	11,00

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.7 : Capacité de refroidissement 20 CV (suite)

	Temp. de	30.0	0/1/	33.3	116			l'air à l'in				20.	7/22	22	/24
CR	l'air extérieur	20,8 TC	8/14 PI	23,3 TC	8/16 PI	25,8 TC	3/18 PI	TC 27,	/19   DI		2/20	30,: TC	7/22 PI	TC 32,	/24 PI
	(°CDB)	kW	PI kW	TC kW	PI kW	kW	kW	kW	kW						
	-15	25,48	4,79	29,10	5,16	36,34	6,03	39,96	6,18	43,59	6,42	49,96	7,00	57,65	4,43
	-10	25,48	5,52	29,10	5,94	36,34	6,95	39,96	7,11	43,59	7,40	49,96	8,06	57,65	5,10
	-5	25,48	6,26	29,10	6,74	36,34	7,88	39,96	8,07	43,59	8,39	49,96	9,14	57,65	5,79
	-2	25,48	6,71	29,10	7,22	36,34	8,45	39,96	8,65	43,59	9,00	49,96	9,80	57,65	6,21
	0	25,48	7,02	29,10	7,55	36,34	8,83	39,96	9,04	43,59	9,40	49,96	10,24	57,65	6,49
	2	25,48	7,32	29,10	7,88	36,34	9,22	39,96	9,43	43,59	9,81	49,96	10,69	57,65	6,77
	4	25,48	7,63	29,10	8,21	36,34	9,60	39,96	9,83	43,59	10,22	49,96	11,13	57,65	7,05
	6	25,48	7,94	29,10	8,54	36,34	9,99	39,96	10,22	43,59	10,64	49,96	11,59	57,65	7,34
	8	25,48	8,25	29,10	8,87	36,34	10,38	39,96	10,62	43,59	11,05	49,96	12,04	57,65	7,62
	10 12	25,48 25,48	8,56 8,87	29,10 29,10	9,21 9,55	36,34 36,34	10,78 11,17	39,96 39,96	11,03 11,43	43,59 43,59	11,47 11,89	49,96 49,96	12,49 12,95	57,65 57,65	7,91 8,20
	14	25,48	9,19	29,10	9,89	36,34	11,17	39,96	11,43	43,59	12,32	49,96	13,42	57,65	8,50
	16	25,48	9,51	29,10	10,23	36,34	11,97	39,96	12,25	43,59	12,74	49,96	13,88	57,65	8,79
	18	25,48	9,83	29,10	10,58	36,34	12,38	39,96	12,67	43,59	13,17	49,96	14,35	57,65	9,09
	20	25,48	10,15	29,10	10,93	36,34	12,78	39,96	13,08	43,59	13,61	49,96	14,82	57,65	9,39
70%	21	25,48	10,32	29,10	11,10	36,34	12,99	39,96	13,29	43,59	13,82	49,96	15,06	57,65	9,54
7070	23	25,48	10,64	29,10	11,45	36,34	13,40	39,96	13,71	43,59	14,26	49,96	15,53	57,65	9,84
	25	25,48	10,97	29,10	11,80	36,34	13,81	39,96	14,13	43,59	14,70	49,96	16,01	57,65	10,14
	27	25,48	11,30	29,10	12,16	36,34	14,23	39,96	14,56	43,59	15,14	49,96	16,50	57,65	10,45
	29	25,48	11,63	29,10	12,52	36,34	14,64	39,96	14,99	43,59	15,59	49,96	16,98	57,65	10,75
	31 33	25,48 25,48	11,97 12,31	29,10	12,88 13,24	36,34 36,34	15,07	39,96 39,96	15,42 15,85	43,59	16,04	49,96	17,47 17,96	57,65 57,65	11,06
	35	25,48	12,64	29,10 29,10	13,61	36,34	15,49 15,92	39,96	16,29	43,59 43,59	16,49 16,94	49,96 49,96	18,46	57,65	11,37 11,69
	37	25,48	12,89	29,10	13,87	36,34	16,23	39,96	16,61	43,59	17,27	49,96	18,82	57,65	11,92
	39	25,48	13,14	29,10	14,14	36,34	16,54	39,96	16,93	43,59	17,61	49,96	19,18	57,65	12,14
	41	25,48	13,39	29,10	14,40	36,34	16,85	39,96	17,25	43,59	17,94	49,96	19,54	57,40	12,32
	43	25,48	13,64	29,10	14,68	36,34	17,17	39,96	17,57	43,59	18,28	49,96	19,91	53,20	11,63
	46	25,48	13,89	29,10	14,95	36,34	17,49	39,20	17,56	42,82	18,29	48,21	19,57	49,64	11,06
	48	25,48	14,27	29,10	15,36	35,69	17,65	36,79	16,93	40,41	17,73	41,72	17,40	44,40	10,16
	50	25,48	14,53	29,10	15,63	33,60	16,91	34,70	16,26	35,70	15,95	39,10	16,60	42,50	9,90
	52	24,36	14,14	27,61	15,10	30,85	15,81	32,48	15,48	34,10	15,50	37,35	16,14	40,60	9,63
	55	23,22	13,71	26,31	14,64	29,41	15,33	30,96	15,02	32,50	15,04	35,60	15,65	38,69	9,34
	-15 -10	21,85 21,85	3,88	24,92 24,92	4,16 4,80	31,19	4,88	34,26	4,99 5,75	37,44 37,44	5,20	43,59	5,76 6,63	48,97 48,97	3,55 4,09
	-10 -5	21,85	4,46 5,06	24,92	5,44	31,19 31,19	5,63 6,38	34,26 34,26	6,52	37,44	5,99 6,80	43,59 43,59	7,52	48,97	4,64
	-2	21,85	5,43	24,92	5,83	31,19	6,84	34,26	6,99	37,44	7,29	43,59	8,06	48,97	4,97
	0	21,85	5,67	24,92	6,10	31,19	7,15	34,26	7,31	37,44	7,61	43,59	8,43	48,97	5,19
	2	21,85	5,92	24,92	6,36	31,19	7,46	34,26	7,62	37,44	7,94	43,59	8,79	48,97	5,42
	4	21,85	6,17	24,92	6,63	31,19	7,77	34,26	7,94	37,44	8,28	43,59	9,16	48,97	5,65
	6	21,85	6,42	24,92	6,89	31,19	8,08	34,26	8,26	37,44	8,61	43,59	9,53	48,97	5,88
	8	21,85	6,67	24,92	7,16	31,19	8,40	34,26	8,59	37,44	8,95	43,59	9,90	48,97	6,11
	10	21,85	6,92	24,92	7,44	31,19	8,72	34,26	8,91	37,44	9,29	43,59	10,28	48,97	6,34
	12	21,85	4,16	24,92	4,47	31,19	5,24	34,26	5,36	37,44	5,58	43,59	6,18	48,97	6,57
	14	21,85	4,31	24,92	4,63	31,19	5,43	34,26	5,55	37,44	5,78	43,59	6,40	48,97	6,80
	16 18	21,85 21,85	4,46 4,61	24,92 24,92	4,79 4,95	31,19 31,19	5,61 5,80	34,26 34,26	5,74 5,93	37,44 37,44	5,98 6,18	43,59 43,59	6,62 6,84	48,97 48,97	7,04 7,28
	20	21,85	4,76	24,92	5,11	31,19	5,99	34,26	6,13	37,44	6,39	43,59	7,07	48,97	7,52
	21	21,85	4,83	24,92	5,19	31,19	6,09	34,26	6,23	37,44	6,49	43,59	7,18	48,97	7,64
60%	23	21,85	4,99	24,92	5,36	31,19	6,28	34,26	6,42	37,44	6,69	43,59	7,41	48,97	7,88
	25	21,85	5,14	24,92	5,52	31,19	6,48	34,26	6,62	37,44	6,90	43,59	7,63	48,97	8,12
	27	21,85	5,29	24,92	5,69	31,19	6,67	34,26	6,82	37,44	7,11	43,59	7,86	48,97	8,37
	29	21,85	5,45	24,92	5,86	31,19	6,87	34,26	7,02	37,44	7,32	43,59	8,10	48,97	8,61
	31	21,85	5,61	24,92	6,03	31,19	7,07	34,26	7,22	37,44	7,53	43,59	8,33	48,97	8,86
	33	21,85	5,77	24,92	6,19	31,19	7,26	34,26	7,43	37,44	7,74	43,59	8,56	48,97	9,11
	35	21,85	5,92	24,92	6,37	31,19	7,46	34,26	7,63	37,44	7,95	43,59	8,80	48,97	9,36
	37	21,85	6,04	24,92	6,49 6,61	31,19	7,61	34,26	7,78	37,44	8,11	43,59	8,97	48,97	9,54
	39 41	21,85 21,85	6,16 6,27	24,92 24,92	6,61 6,74	31,19 31,19	7,76	34,26	7,93 8,08	37,44 37,44	8,26 8,42	43,59 43,59	9,14 9,32	48,97 48,97	9,73 9,91
	41	21,85	6,39	24,92	6,74	31,19	7,90 8,05	34,26 34,26	8,08	37,44	8,42	43,59	9,32	48,97	10,10
	46	21,85	6,51	24,92	6,99	31,19	8,20	34,26	8,38	37,44	8,74	43,59	9,67	48,97	10,10
	48	21,85	6,69	24,92	7,19	31,19	8,43	34,26	8,61	36,12	8,66	40,52	9,23	42,70	9,21
	50	21,85	6,81	24,92	7,32	29,54	8,12	31,51	8,06	34,15	8,33	35,58	8,25	38,50	8,46
	52	21,41	6,79	23,95	7,15	27,24	7,62	28,55	7,44	29,58	7,35	32,40	7,65	35,22	7,87
									. — —		7,13	30,88	. — .		. —

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.7 : Capacité de refroidissement 20 CV (suite)

	Temp. de					1	Temp. de	l'air à l'int	érieur (°	C DB/WD)					
an.	l'air	20,8	/14	23,3	/16	25,8	/18	27/	19	28,2	/20	30,7	/22	32/	24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	18,23	1,75	20,75	1,87	26,02	2,20	28,55	2,25	31,19	2,34	36,34	2,59	41,50	2,81
	-10	18,23	2,01	20,75	2,16	26,02	2,54	28,55	2,59	31,19	2,70	36,34	2,99	41,50	3,23
	-5	18,23	2,28	20,75	2,45	26,02	2,88	28,55	2,94	31,19	3,06	36,34	3,39	41,50	3,67
	-2	18,23	2,45	20,75	2,63	26,02	3,08	28,55	3,15	31,19	3,28	36,34	3,63	41,50	3,93
	0	18,23	2,56	20,75	2,74	26,02	3,22	28,55	3,29	31,19	3,43	36,34	3,80	41,50	4,11
	2	18,23	2,67	20,75	2,86	26,02	3,36	28,55	3,43	31,19	3,58	36,34	3,96	41,50	4,28
	4	18,23	2,78	20,75	2,98	26,02	3,50	28,55	3,58	31,19	3,73	36,34	4,13	41,50	4,46
	6	18,23	2,89	20,75	3,10	26,02	3,65	28,55	3,72	31,19	3,88	36,34	4,30	41,50	4,65
	8	18,23	3,01	20,75	3,23	26,02	3,79	28,55	3,87	31,19	4,03	36,34	4,46	41,50	4,83
	10	18,23	3,12	20,75	3,35	26,02	3,93	28,55	4,02	31,19	4,18	36,34	4,63	41,50	5,01
	12	18,23	3,24	20,75	3,47	26,02	4,08	28,55	4,16	31,19	4,34	36,34	4,80	41,50	5,19
	14	18,23	3,35	20,75	3,59	26,02	4,22	28,55	4,31	31,19	4,49	36,34	4,97	41,50	5,38
	16	18,23	3,47	20,75	3,72	26,02	4,37	28,55	4,46	31,19	4,65	36,34	5,15	41,50	5,57
	18	18,23	3,59	20,75	3,84	26,02	4,52	28,55	4,61	31,19	4,80	36,34	5,32	41,50	5,75
	20	18,23	3,70	20,75	3,97	26,02	4,67	28,55	4,76	31,19	4,96	36,34	5,50	41,50	5,94
50%	21	18,23	3,76	20,75	4,03	26,02	4,74	28,55	4,84	31,19	5,04	36,34	5,58	41,50	6,04
3070	23	18,23	3,88	20,75	4,16	26,02	4,89	28,55	4,99	31,19	5,20	36,34	5,76	41,50	6,23
	25	18,23	4,00	20,75	4,29	26,02	5,04	28,55	5,15	31,19	5,36	36,34	5,94	41,50	6,42
	27	18,23	4,12	20,75	4,42	26,02	5,19	28,55	5,30	31,19	5,52	36,34	6,12	41,50	6,61
	29	18,23	4,24	20,75	4,55	26,02	5,34	28,55	5,46	31,19	5,69	36,34	6,30	41,50	6,81
	31	18,23	4,36	20,75	4,68	26,02	5,50	28,55	5,62	31,19	5,85	36,34	6,48	41,50	7,00
	33	18,23	4,49	20,75	4,81	26,02	5,65	28,55	5,77	31,19	6,01	36,34	6,66	41,50	7,20
	35	18,23	4,61	20,75	4,94	26,02	5,81	28,55	5,93	31,19	6,18	36,34	6,84	41,50	7,40
	37	18,23	4,70	20,75	5,04	26,02	5,92	28,55	6,05	31,19	6,30	36,34	6,98	41,50	7,54
	39	18,23	4,79	20,75	5,14	26,02	6,04	28,55	6,16	31,19	6,42	36,34	7,11	41,50	7,69
	41	18,23	4,88	20,75	5,24	26,02	6,15	28,55	6,28	31,19	6,54	36,34	7,25	41,50	7,84
	43	18,23	4,97	20,75	5,33	26,02	6,27	28,55	6,40	31,19	6,67	36,34	7,38	41,50	7,98
	46	18,23	5,07	20,75	5,43	26,02	6,38	28,55	6,52	31,19	6,79	36,34	7,52	41,50	8,13
	48	18,23	5,21	20,75	5,58	26,02	6,56	28,55	6,70	31,19	6,98	36,34	7,73	41,50	8,35
	50	18,23	5,30	20,75	5,68	26,02	6,68	28,55	6,82	31,19	7,10	35,42	7,66	38,50	7,89
	52	18,23	5,39	20,75	5,78	26,02	6,79	27,44	6,67	28,81	6,68	31,56	6,95	34,30	7,15
	55	18,06	5,44	20,47	5,81	22,88	6,08	24,08	5,96	25,28	5,96	27,69	6,21	30,10	6,39

Abréviations : CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques : Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.9 : Capacité de refroidissement 24 CV

	-8.9 : Capaci Temp. de	12 22 7 63	3.0.00011	.5 2 , 0			Temp. de	l'air à l'in	térieur (°0	C DB/WD					
	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16		3/18		/19		2/20	30,7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI										
	(°CDB)	kW	kW	kW											
	-15	53,67	11,77	60,22	12,45	75,42	14,60	83,02	14,96	88,87	15,27	93,54	15,28	94,60	8,52
	-10	53,67	13,28	60,22	14,04	75,42	16,48	83,02	16,88	88,87	17,23	93,54	17,24	94,60	9,61
	-5	53,67	14,82	60,22	15,67	75,42	18,38	83,02	18,83	88,87	19,22	93,54	19,23	94,60	10,72
	-2	53,67	15,75	60,22	16,65	75,42	19,54	83,02	20,02	88,87	20,43	93,54	20,44	94,60	11,40
	0	53,67	16,38	60,22	17,32	75,42	20,32	83,02	20,81	88,87	21,25	93,54	21,25	94,60	11,85
	2	53,67	17,01	60,22	17,98	75,42	21,10	83,02	21,62	88,87	22,06	93,54	22,07	94,60	12,31
	4	53,67	17,65	60,22	18,65	75,42	21,89	83,02	22,42	88,87	22,89	93,54	22,90	94,60	12,77
	6	53,67	18,29	60,22	19,33	75,42	22,68	83,02	23,24	88,87	23,72	93,54	23,73	94,60	13,23
	8	53,67	18,93	60,22	20,01	75,42	23,48	83,02	24,05	88,87	24,55	93,54	24,56	94,60	13,70
	10	53,67	19,58	60,22	20,70	75,42	24,28	83,02	24,88	88,87	25,39	93,54	25,40	94,60	14,17
	12	53,67	20,23	60,22	21,39	75,42	25,09	83,02	25,71	88,87	26,24	93,54	26,25	94,60	14,64
	14	53,67	20,89	60,22	22,08	75,42	25,91	83,02	26,54	88,87	27,09	93,54	27,10	94,60	15,11
	16	53,67	21,55	60,22	22,78	75,42	26,73	83,02	27,38	88,87	27,95	93,54	27,96	94,60	15,59
	18	53,67	22,21	60,22	23,48	75,42	27,55	83,02	28,22	88,87	28,81	93,54	28,82	94,60	16,07
	20	53,67	22,88	60,22	24,19	75,42	28,38	83,02	29,07	88,87	29,68	93,54	29,69	94,60	16,56
130%	21	53,67	23,22	60,22	24,54	75,42	28,80	83,02	29,50	88,87	30,11	93,54	30,13	94,60	16,80
	23	53,67	23,89	60,22	25,26	75,42	29,64	83,02	30,36	88,87	30,99	93,54	31,00	94,60	17,29
	25 27	53,67 53,67	24,57 25,26	60,22 60,22	25,98 26,70	75,42 75,42	30,48 31,33	83,02 83,02	31,23 32,10	88,87 88,87	31,87 32,76	93,54 93,54	31,89 32,77	94,60 94,60	17,78 18,28
	29	53,67	25,26	60,22	27,43	75,42	32,18	83,02	32,10	88,87	32,76	93,54	33,67	94,60	18,78
	31	53,67	26,64	60,22	28,16	75,42	33,05	83,02	33,85	88,30	34,33	93,54	34,57	94,60	19,28
	33	53,67	27,34	60,22	28,90	74,38	33,44	78,29	32,76	82,21	32,80	90,04	34,37	94,60	19,78
	35	53,67	28,04	60,22	29,64	69,93	32,25	72,49	31,11	76,12	31,15	83,37	32,43	90,62	19,78
	37	53,67	28,63	60,11	30,22	68,65	32,33	70,61	30,95	74,14	30,98	81,20	32,43	88,26	19,33
	39	52,62	28,66	60,11	30,85	66,65	32,04	69,38	31,04	72,85	31,08	79,79	32,35	86,73	19,39
	41	52,62	29,25	60,11	31,48	65,25	32,04	68,15	31,12	72,83	31,16	78,38	32,43	85,19	19,44
	43	52,73	29,91	58,35	31,18	63,58	31,82	66,92	31,18	70,27	31,22	76,96	32,49	83,66	19,48
	46	51,92	30,03	56,13	30,59	62,41	31,87	65,70	31,22	68,98	31,26	75,55	32,54	82,12	19,50
	48	47,01	28,00	51,15	28,70	57,16	30,05	60,17	29,44	63,18	29,48	69,20	30,68	75,22	18,39
	50	42,37	25,72	48,02	27,47	53,67	28,76	56,49	28,17	59,31	28,21	64,96	29,36	70,61	17,60
	52	39,61	24,51	44,89	26,17	50,17	27,40	52,81	26,84	55,45	26,87	60,73	27,97	66,01	16,77
	55	36,84	23,23	41,76	24,80	46,67	25,97	49,13	25,44	51,58	25,47	56,49	26,51	61,41	15,89
	-15	50,40	11,51	56,71	12,20	70,74	14,26	78,22	14,67	84,77	15,16	90,98	15,47	92,74	8,69
	-10	50,40	12,99	56,71	13,77	70,74	16,09	78,22	16,56	84,77	17,11	90,98	17,45	92,74	9,81
	-5	50,40	14,49	56,71	15,36	70,74	17,95	78,22	18,47	84,77	19,09	90,98	19,47	92,74	10,94
	-2	50,40	15,40	56,71	16,33	70,74	19,08	78,22	19,63	84,77	20,29	90,98	20,70	92,74	11,63
	0	50,40	16,01	56,71	16,98	70,74	19,84	78,22	20,42	84,77	21,10	90,98	21,52	92,74	12,10
	2	50,40	16,63	56,71	17,63	70,74	20,60	78,22	21,20	84,77	21,91	90,98	22,35	92,74	12,56
	4	50,40	17,25	56,71	18,29	70,74	21,37	78,22	21,99	84,77	22,73	90,98	23,18	92,74	13,03
	6	50,40	17,88	56,71	18,95	70,74	22,15	78,22	22,79	84,77	23,55	90,98	24,02	92,74	13,50
	8	50,40	18,50	56,71	19,62	70,74	22,93	78,22	23,59	84,77	24,38	90,98	24,87	92,74	13,98
	10	50,40	19,14	56,71	20,29	70,74	23,71	78,22	24,40	84,77	25,22	90,98	25,72	92,74	14,46
	12	50,40	19,78	56,71	20,97	70,74	24,50	78,22	25,21	84,77	26,06	90,98	26,58	92,74	14,94
	14	50,40	20,42	56,71	21,65	70,74	25,30	78,22	26,03	84,77	26,90	90,98	27,44	92,74	15,43
	16	50,40	21,06	56,71	22,33	70,74	26,10	78,22	26,86	84,77	27,75	90,98	28,31	92,74	15,91
	18	50,40	21,71	56,71	23,02	70,74	26,90	78,22	27,68	84,77	28,61	90,98	29,18	92,74	16,40
	20	50,40	22,37	56,71	23,71	70,74	27,71	78,22	28,52	84,77	29,47	90,98	30,06	92,74	16,90
120%	21	50,40	22,70	56,71	24,06	70,74	28,12	78,22	28,94	84,77	29,90	90,98	30,50	92,74	17,15
	23	50,40	23,36	56,71	24,76	70,74	28,94	78,22	29,78	84,77	30,78	90,98	31,39	92,74	17,65
	25	50,40	24,02	56,71	25,47	70,74	29,76	78,22	30,63	84,77	31,65	90,98	32,29	92,74	18,15
	27	50,40	24,69	56,71	26,18	70,74	30,59	78,22	31,48	84,77	32,53	90,98	33,18	92,74	18,65
	29	50,40	25,37	56,71	26,89	70,74	31,43	78,22	32,34	84,77	33,42	90,98	34,09	92,74	19,16
	31	50,40	26,04	56,71	27,61	70,74	32,27	78,22	33,21	84,77	34,31	90,98	35,00	92,74	19,68
	33	50,40	26,73	56,71	28,33	70,74	33,11	76,20	33,19	80,00	33,23	87,62	34,59	92,74	20,19
	35	50,40	27,41	56,71	29,06	68,65	32,96	70,55	31,52	74,08	31,56	81,13	32,85	88,19	19,69
	37	50,40	27,99	56,71	29,68	66,31	32,51	68,38	31,20	71,80	31,24	78,64	32,52	85,48	19,49
	39	50,40	28,58	56,71	30,30	65,60	32,83	67,19	31,30	70,55	31,33	77,27	32,62	83,99	19,55
	41	49,50	28,64	56,48	30,79	63,97	32,67	66,00	31,37	69,30	31,41	75,90	32,70	82,50	19,60
	43	49,46	29,20	56,48	31,41	61,87	32,24	64,81	31,43	68,05	31,47	74,53	32,76	81,01	19,64
	46 48	49,58 46,18	29,86 28,64	54,14 49,53	30,72 28,94	60,44 55,36	32,13 30,30	63,62	31,47 29,68	66,80	31,51 29,72	73,17 67,01	32,80 30,93	79,53 72,84	19,66 18,54
								58,27		61,19	· ·	1	<del>                                     </del>		
	50 52	41,03	25,93	46,50	27,69	51,97	28,99	54,71	28,40	57,44	28,44	62,91	29,60	68,38	17,75
	52 55	38,36	24,71	43,47 40,44	26,38	48,58	27,62	51,14 47,57	27,06	53,70	27,09	58,81	28,20	63,93	16,91
	55	35,68	23,42	40,44	25,00	45,20	26,18	4/,5/	25,65	49,95	25,68	54,71	26,73	59,47	16,02

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.9 : Capacité de refroidissement 24 CV (suite)

	Temp. de				ov (Surce)		Temp. de	l'air à l'in	térieur (°C	C DB/WD					
	l'air	20,8	3/14	23.3	3/16		3/18	1	/19		2/20	30.	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW													
	-15	47,01	11,20	53,67	12,05	65,96	13,87	72,96	14,28	79,05	14,76	89,11	15,81	90,15	8,82
	-10	47,01	12,64	53,67	13,60	65,96	15,65	72,96	16,12	79,05	16,65	89,11	17,84	90,15	9,95
	-5	47,01	14,10	53,67	15,17	65,96	17,46	72,96	17,98	79,05	18,57	89,11	19,90	90,15	11,10
	-2	47,01	14,99	53,67	16,12	65,96	18,56	72,96	19,11	79,05	19,74	89,11	21,15	90,15	11,80
	0	47,01	15,59	53,67	16,76	65,96	19,30	72,96	19,87	79,05	20,53	89,11	22,00	90,15	12,27
	2	47,01	16,19	53,67	17,41	65,96	20,05	72,96	20,64	79,05	21,32	89,11	22,84	90,15	12,75
	4	47,01	16,79	53,67	18,06	65,96	20,79	72,96	21,41	79,05	22,12	89,11	23,70	90,15	13,22
	6	47,01	17,40	53,67	18,72	65,96	21,55	72,96	22,18	79,05	22,92	89,11	24,56	90,15	13,70
	8	47,01	18,01	53,67	19,37	65,96	22,31	72,96	22,97	79,05	23,73	89,11	25,42	90,15	14,18
	10	47,01	18,63	53,67	20,04	65,96	23,07	72,96	23,75	79,05	24,54	89,11	26,29	90,15	14,67
	12	47,01	19,25	53,67	20,71	65,96	23,84	72,96	24,54	79,05	25,36	89,11	27,17	90,15	15,16
	14 16	47,01 47,01	19,87 20,50	53,67 53,67	21,38 22,05	65,96 65,96	24,61 25,39	72,96 72,96	25,34 26,14	79,05 79,05	26,18 27,01	89,11 89,11	28,05 28,93	90,15 90,15	15,65 16,14
	18	47,01	21,14	53,67	22,03	65,96	25,39	72,96	26,14	79,05	27,01	89,11	29,83	90,15	16,14
	20	47,01	21,14	53,67	23,42	65,96	26,96	72,96	27,76	79,05	28,68	89,11	30,73	90,15	17,14
	21	47,01	22,09	53,67	23,76	65,96	27,36	72,96	28,17	79,05	29,10	89,11	31,18	90,15	17,14
110%	23	47,01	22,74	53,67	24,46	65,96	28,16	72,96	28,99	79,05	29,95	89,11	32,09	90,15	17,90
	25	47,01	23,38	53,67	25,15	65,96	28,96	72,96	29,81	79,05	30,80	89,11	33,00	90,15	18,41
	27	47,01	24,03	53,67	25,85	65,96	29,76	72,96	30,64	79,05	31,66	89,11	33,92	90,15	18,93
	29	47,01	24,69	53,67	26,56	65,96	30,58	72,96	31,48	79,05	32,52	89,11	34,84	90,15	19,44
	31	47,01	25,35	53,67	27,27	65,96	31,39	72,96	32,32	79,05	33,39	89,11	35,78	90,15	19,96
	33	47,01	26,01	53,67	27,98	65,96	32,22	72,72	33,06	76,36	33,10	83,63	34,46	90,15	20,48
	35	47,01	26,68	53,67	28,70	65,83	32,98	68,75	32,06	70,70	31,44	77,44	32,72	84,17	19,62
	37	47,01	27,25	53,67	29,31	65,83	33,68	67,71	32,24	69,23	31,43	75,23	32,47	81,78	19,46
	39	47,01	27,82	53,67	29,92	64,43	33,65	66,42	32,28	67,50	31,28	73,93	32,57	80,35	19,52
	41	47,01	28,39	53,67	30,53	62,67	33,41	64,43	31,96	66,30	31,36	72,62	32,65	78,93	19,57
	43	47,01	28,96	53,67	31,15	60,69	33,01	62,20	31,48	65,11	31,42	71,31	32,71	77,51	19,61
	46	46,07	28,95	52,04	30,81	57,82	32,07	60,87	31,42	63,91	31,46	70,00	32,75	76,08	19,63
	48	42,91	27,77	47,39	28,89	52,96	30,25	55,75	29,63	58,54	29,67	64,11	30,89	69,69	18,51
	50	39,76	26,22	44,49	27,65	49,72	28,95	52,34	28,36	54,96	28,39	60,19	29,56	65,42	17,72
	52	36,70	24,67	41,59	26,34	46,48	27,58	48,93	27,02	51,37	27,05	56,27	28,16	61,16	16,88
	55 -15	34,14 43,38	23,38 10,82	38,69 49,70	24,96 11,67	43,24 61,51	26,14 13,54	45,51 67,35	25,61 13,79	47,79 73,43	25,64 14,34	52,34 85,25	26,69 15,82	56,89 88,52	16,00 9,06
	-10	43,38	12,20	49,70	13,17	61,51	15,27	67,35	15,79	73,43	16,18	85,25	17,85	88,52	10,22
	-5	43,38	13,61	49,70	14,69	61,51	17,04	67,35	17,36	73,43	18,05	85,25	19,92	88,52	11,40
	-2	43,38	14,47	49,70	15,62	61,51	18,11	67,35	18,46	73,43	19,19	85,25	21,17	88,52	12,12
	0	43,38	15,05	49,70	16,24	61,51	18,83	67,35	19,19	73,43	19,95	85,25	22,01	88,52	12,61
	2	43,38	15,63	49,70	16,87	61,51	19,56	67,35	19,93	73,43	20,72	85,25	22,86	88,52	13,09
	4	43,38	16,21	49,70	17,50	61,51	20,29	67,35	20,68	73,43	21,49	85,25	23,72	88,52	13,58
	6	43,38	16,80	49,70	18,13	61,51	21,02	67,35	21,42	73,43	22,27	85,25	24,58	88,52	14,07
	8	43,38	17,39	49,70	18,77	61,51	21,76	67,35	22,18	73,43	23,06	85,25	25,44	88,52	14,57
	10	43,38	17,99	49,70	19,41	61,51	22,51	67,35	22,94	73,43	23,85	85,25	26,31	88,52	15,07
	12	43,38	18,58	49,70	20,06	61,51	23,26	67,35	23,70	73,43	24,64	85,25	27,19	88,52	15,57
	14	43,38	19,19	49,70	20,71	61,51	24,01	67,35	24,47	73,43	25,44	85,25	28,07	88,52	16,07
	16	43,38	19,79	49,70	21,36	61,51	24,77	67,35	25,25	73,43	26,25	85,25	28,96	88,52	16,58
	18	43,38	20,41	49,70	22,02	61,51	25,54	67,35	26,02	73,43	27,06	85,25	29,85	88,52	17,09
	20	43,38	21,02	49,70	22,69	61,51	26,31	67,35	26,81	73,43	27,87	85,25	30,75	88,52	17,61
100%	21	43,38	21,33	49,70	23,02	61,51	26,69	67,35	27,20	73,43	28,28	85,25	31,20	88,52	17,87
	23 25	43,38 43,38	21,95 22,58	49,70 49,70	23,69 24,37	61,51 61,51	27,47 28,25	67,35 67,35	28,00 28,79	73,43 73,43	29,10 29,93	85,25 85,25	32,11 33,03	88,52 88,52	18,39 18,91
	27	43,38	23,20	49,70	25,04	61,51	29,04	67,35	29,59	73,43	30,77	85,25	33,95	88,52	19,44
	29	43,38	23,84	49,70	25,73	61,51	29,83	67,35	30,40	73,43	31,61	85,25	34,87	88,52	19,97
	31	43,38	24,47	49,70	26,42	61,51	30,63	67,35	31,21	73,43	32,45	85,25	35,80	88,52	20,50
	33	43,38	25,12	49,70	27,11	61,51	31,43	67,35	32,03	73,43	33,30	83,21	35,87	88,52	21,04
	35	43,38	25,76	49,70	27,80	61,51	32,24	67,00	32,68	70,35	32,72	77,05	34,06	83,75	20,42
	37	43,38	26,31	49,70	28,39	61,51	32,92	65,85	32,80	69,15	32,84	75,73	34,19	82,32	20,49
	39	43,38	26,85	49,70	28,98	61,51	33,61	64,71	32,90	67,94	32,94	74,41	34,29	80,89	20,56
	41	43,38	27,41	49,70	29,58	60,80	33,90	63,56	32,99	66,74	33,03	73,10	34,38	79,45	20,61
	43	43,38	27,96	49,70	30,18	59,30	33,73	62,42	33,05	65,54	33,09	71,78	34,44	78,02	20,65
	46	43,38	28,52	49,70	30,78	58,21	33,78	61,27	33,09	64,33	33,13	70,46	34,49	76,59	20,67
	48	42,09	28,49	47,70	30,42	53,31	31,85	56,12	31,21	58,93	31,24	64,54	32,52	70,15	19,50
	50	39,51	27,27	44,78	29,11	50,05	30,48	52,68	29,86	55,32	29,90	60,59	31,12	65,86	18,66
	52	36,94	25,98	41,86	27,74	46,79	29,04	49,25	28,45	51,71	28,49	56,64	29,65	61,56	17,78
	55	34,36	24,62	38,94	26,29	43,53	27,53	45,82	26,97	48,11	27,00	52,69	28,10	57,27	16,85

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.9 : Capacité de refroidissement 24 CV (suite)

	2-8.9 : Capac Temp. de		<u> </u>		•	,	Temp. de	l'air à l'in	térieur (°0	C DB/WD)					
CR	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16	25,8	3/18	27,	/19	28,2	2/20	30,7	7/22	32,	/24
CK	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	39,05	9,41	44,67	10,14	54,96	11,69	60,34	11,94	65,83	12,42	76,82	13,78	84,67	8,38
	-10 -5	39,05 39,05	10,62	44,67	11,44	54,96 54,96	13,19	60,34	13,48	65,83	14,02	76,82 76,82	15,55	84,67	9,45 10,54
	-5 -2	39,05	11,84 12,59	44,67 44,67	12,77 13,57	54,96	14,71 15,64	60,34 60,34	15,03 15,98	65,83 65,83	15,64 16,62	76,82	17,35 18,44	84,67 84,67	11,21
	0	39,05	13,09	44,67	14,11	54,96	16,26	60,34	16,62	65,83	17,29	76,82	19,17	84,67	11,65
	2	39,05	13,60	44,67	14,65	54,96	16,89	60,34	17,26	65,83	17,95	76,82	19,91	84,67	12,10
	4	39,05	14,10	44,67	15,20	54,96	17,52	60,34	17,90	65,83	18,62	76,82	20,66	84,67	12,56
	6	39,05	14,61	44,67	15,75	54,96	18,16	60,34	18,55	65,83	19,30	76,82	21,41	84,67	13,01
	8	39,05	15,13	44,67	16,31	54,96	18,79	60,34	19,20	65,83	19,98	76,82	22,16	84,67	13,47
	10	39,05	15,65	44,67	16,86	54,96	19,44	60,34	19,86	65,83	20,66	76,82	22,92	84,67	13,93
	12	39,05	16,17	44,67	17,43	54,96	20,09	60,34	20,52	65,83	21,35	76,82	23,68	84,67	14,39
	14 16	39,05 39,05	16,69 17,22	44,67 44,67	17,99 18,56	54,96 54,96	20,74 21,39	60,34 60,34	21,19 21,86	65,83 65,83	22,04 22,74	76,82 76,82	24,45 25,22	84,67 84,67	14,86 15,33
	18	39,05	17,75	44,67	19,13	54,96	22,05	60,34	22,53	65,83	23,44	76,82	26,00	84,67	15,80
	20	39,05	18,29	44,67	19,71	54,96	22,72	60,34	23,21	65,83	24,15	76,82	26,78	84,67	16,28
000/	21	39,05	18,56	44,67	20,00	54,96	23,05	60,34	23,55	65,83	24,50	76,82	27,18	84,67	16,52
90%	23	39,05	19,10	44,67	20,58	54,96	23,72	60,34	24,24	65,83	25,22	76,82	27,97	84,67	17,00
	25	39,05	19,64	44,67	21,17	54,96	24,40	60,34	24,93	65,83	25,93	76,82	28,77	84,67	17,48
	27	39,05	20,19	44,67	21,76	54,96	25,08	60,34	25,62	65,83	26,66	76,82	29,57	84,67	17,97
	29	39,05	20,74	44,67	22,35	54,96	25,76	60,34	26,32	65,83	27,38	76,82	30,37	84,67	18,46
	31 33	39,05 39,05	21,29 21,85	44,67 44,67	22,95 23,55	54,96 54,96	26,45 27,14	60,34 60,34	27,03 27,74	65,83 65,83	28,12 28,85	76,82 76,82	31,19 32,00	84,67 84,67	18,95 19,45
	35	39,05	22,41	44,67	24,16	54,96	27,14	60,34	28,45	65,83	29,59	76,82	32,83	83,75	19,43
	37	39,05	22,89	44,67	24,67	54,96	28,43	60,34	29,05	65,83	30,22	72,43	31,60	78,72	18,94
	39	39,05	23,36	44,67	25,18	54,96	29,02	60,34	29,66	63,85	29,92	67,81	30,20	73,71	18,11
	41	39,05	23,84	44,67	25,70	54,96	29,62	60,22	30,21	62,79	30,03	66,61	30,28	72,40	18,15
	43	39,05	24,33	44,67	26,22	54,73	30,10	58,59	29,98	60,92	29,73	65,41	30,34	71,10	18,19
	46	39,05	24,81	44,67	26,74	53,04	29,75	56,48	29,48	58,62	29,18	64,21	30,37	69,79	18,21
	48	38,36	25,10	43,47	26,79	48,58	28,06	51,14	27,49	53,70	27,52	58,81	28,65	63,92	17,17
	50 52	36,01 33,66	24,01 22,88	40,81 38,15	25,64 24,43	45,61 42,64	26,85 25,58	48,01	26,30 25,06	50,41 47,12	26,33 25,09	55,21 51,61	27,41 26,12	60,01 56,10	16,43 15,66
	55	31,31	21,68	35,49	23,15	39,66	24,24	44,88 41,75	23,75	47,12	23,78	48,01	24,75	52,19	14,84
	-15	34,73	8,05	39,76	8,68	49,70	10,17	53,67	10,22	58,69	10,65	68,29	11,78	78,11	7,43
	-10	34,73	9,08	39,76	9,79	49,70	11,47	53,67	11,53	58,69	12,02	68,29	13,29	78,11	8,39
	-5	34,73	10,13	39,76	10,93	49,70	12,80	53,67	12,86	58,69	13,41	68,29	14,83	78,11	9,36
	-2	34,73	10,77	39,76	11,61	49,70	13,60	53,67	13,67	58,69	14,26	68,29	15,76	78,11	9,94
	0	34,73	11,20	39,76	12,08	49,70	14,14	53,67	14,21	58,69	14,82	68,29	16,39	78,11	10,34
	2	34,73	11,63	39,76	12,54	49,70	14,69	53,67	14,76	58,69	15,39	68,29	17,02	78,11	10,74
	<u>4</u> 6	34,73 34,73	12,06 12,50	39,76 39,76	13,01 13,48	49,70 49,70	15,24 15,79	53,67 53,67	15,31 15,87	58,69 58,69	15,97 16,55	68,29 68,29	17,66 18,30	78,11 78,11	11,14 11,54
	8	34,73	12,94	39,76	13,96	49,70	16,34	53,67	16,43	58,69	17,13	68,29	18,94	78,11	11,95
	10	34,73	13,38	39,76	14,43	49,70	16,90	53,67	16,99	58,69	17,72	68,29	19,59	78,11	12,36
	12	34,73	13,83	39,76	14,92	49,70	17,47	53,67	17,56	58,69	18,31	68,29	20,25	78,11	12,77
	14	34,73	14,28	39,76	15,40	49,70	18,03	53,67	18,13	58,69	18,90	68,29	20,90	78,11	13,19
	16	34,73	14,73	39,76	15,89	49,70	18,60	53,67	18,70	58,69	19,50	68,29	21,56	78,11	13,60
	18	34,73	15,19	39,76	16,38	49,70	19,18	53,67	19,28	58,69	20,10	68,29	22,23	78,11	14,02
	20 21	34,73 34,73	15,64 15,87	39,76 39,76	16,87 17,12	49,70 49,70	19,76 20,05	53,67 53,67	19,86	58,69 58,69	20,71	68,29 68,29	22,90 23,24	78,11 78,11	14,45
80%	23	34,73	16,34	39,76	17,12	49,70	20,63	53,67	20,15	58,69	21,62	68,29	23,24	78,11	14,66 15,08
	25	34,73	16,80	39,76	18,12	49,70	21,22	53,67	21,33	58,69	22,24	68,29	24,59	78,11	15,51
	27	34,73	17,27	39,76	18,62	49,70	21,81	53,67	21,92	58,69	22,86	68,29	25,28	78,11	15,95
	29	34,73	17,74	39,76	19,13	49,70	22,40	53,67	22,52	58,69	23,48	68,29	25,97	78,11	16,38
	31	34,73	18,21	39,76	19,64	49,70	23,00	53,67	23,12	58,69	24,11	68,29	26,66	78,11	16,82
	33	34,73	18,69	39,76	20,16	49,70	23,61	53,67	23,73	58,69	24,74	68,29	27,36	78,11	17,26
	35	34,73	19,17	39,76	20,68	49,70	24,21	53,67	24,34	58,69	25,38	68,29	28,06	78,11	17,70
	37 39	34,73 34,73	19,58 19,99	39,76 39,76	21,11 21,55	49,70 49,70	24,73 25,24	53,67 53,67	24,85 25,37	58,69 58,69	25,91 26,45	68,29 67,80	28,66 29,05	78,11 73,70	18,08 17,41
	41	34,73	20,40	39,76	22,00	49,70	25,76	53,67	25,89	58,47	26,45	63,18	27,62	68,67	16,56
	43	34,73	20,81	39,76	22,44	48,64	25,72	53,56	26,36	58,47	27,44	61,51	27,44	63,98	15,74
	46	34,73	21,23	39,76	22,89	48,64	26,24	52,27	26,24	56,48	27,04	58,35	26,55	62,80	15,76
	48	34,51	21,72	39,12	23,19	45,72	25,39	47,71	24,66	48,32	23,82	52,92	24,79	57,52	14,86
	50	33,91	21,75	36,72	22,19	41,04	23,24	43,20	22,76	45,36	22,79	49,68	23,72	54,00	14,22
	52	30,99	20,26	34,33	21,14	38,37	22,14	40,39	21,69	42,40	21,71	46,44	22,60	50,48	13,55
brówiatie	55	28,18	18,77	31,93	20,04	35,69	20,98	37,57	20,55	39,45	20,58	43,20	21,42	46,96	12,84

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.9 : Capacité de refroidissement 24 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°	C DB/WD					
	l'air	20.8	8/14	23.3	3/16		3/18		/19		2/20	30.7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	30,41	6,74	34,73	7,25	43,38	8,48	47,83	8,70	52,15	9,05	59,76	9,86	68,87	6,26
	-10	30,41	7,60	34,73	8,18	43,38	9,57	47,83	9,82	52,15	10,21	59,76	11,12	68,87	7,07
	-5	30,41	8,48	34,73	9,13	43,38	10,68	47,83	10,96	52,15	11,39	59,76	12,41	68,87	7,89
	-2	30,41	9,01	34,73	9,70	43,38	11,35	47,83	11,65	52,15	12,11	59,76	13,19	68,87	8,38
	0	30,41	9,37	34,73	10,09	43,38	11,80	47,83	12,11	52,15	12,59	59,76	13,71	68,87	8,72
	2	30,41	9,73	34,73	10,47	43,38	12,26	47,83	12,58	52,15	13,08	59,76	14,24	68,87	9,05
	4	30,41	10,10	34,73	10,87	43,38	12,72	47,83	13,05	52,15	13,57	59,76	14,77	68,87	9,39
	6	30,41	10,46	34,73	11,26	43,38	13,18	47,83	13,52	52,15	14,06	59,76	15,31	68,87	9,73
	8	30,41	10,83	34,73	11,66	43,38	13,64	47,83	14,00	52,15	14,55	59,76	15,85	68,87	10,07
	10	30,41	11,20	34,73	12,06	43,38	14,11	47,83	14,47	52,15	15,05	59,76	16,39	68,87	10,42
	12	30,41	11,58	34,73	12,46	43,38	14,58	47,83	14,96	52,15	15,55	59,76	16,94	68,87	10,77
	14	30,41	11,95	34,73	12,86	43,38	15,05	47,83	15,44	52,15	16,06	59,76	17,49	68,87	11,11
	16	30,41	12,33	34,73	13,27	43,38	15,53	47,83	15,93	52,15	16,56	59,76	18,04	68,87	11,47
	18	30,41	12,71	34,73	13,68	43,38	16,01	47,83	16,42	52,15	17,08	59,76	18,60	68,87	11,82
	20	30,41	13,09	34,73	14,09	43,38	16,49	47,83	16,92	52,15	17,59	59,76	19,16	68,87	12,18
70%	21	30,41	13,29	34,73	14,30	43,38	16,73	47,83	17,17	52,15	17,85	59,76	19,44	68,87	12,35
	23	30,41	13,67	34,73	14,71	43,38	17,22	47,83	17,67	52,15	18,37	59,76	20,00	68,87	12,71
	25 27	30,41 30,41	14,06 14,45	34,73 34,73	15,13 15,55	43,38 43,38	17,71 18,20	47,83 47,83	18,17 18,67	52,15 52,15	18,89 19,42	59,76 59,76	20,57 21,15	68,87 68,87	13,08 13,44
	29	30,41	14,45	34,73	15,55	43,38	18,20	47,83	19,18	52,15	19,42	59,76	21,15	68,87	13,44
	31	30,41	15,24	34,73	16,41	43,38	19,20	47,83	19,70	52,15	20,48	59,76	22,30	68,87	14,18
	33	30,41	15,64	34,73	16,84	43,38	19,70	47,83	20,21	52,15	21,02	59,76	22,89	68,87	14,55
	35	30,41	16,05	34,73	17,27	43,38	20,21	47,83	20,73	52,15	21,56	59,76	23,48	68,87	14,92
	37	30,41	16,39	34,73	17,63	43,38	20,63	47,83	21,17	52,15	22,01	59,76	23,97	68,87	15,24
	39	30,41	16,73	34,73	18,00	43,38	21,06	47,83	21,61	52,15	22,47	59,76	24,47	68,87	15,56
	41	30,41	17,07	34,73	18,37	43,38	21,50	47,83	22,06	52,15	22,93	59,76	24,98	68,67	15,83
	43	30,41	17,42	34,73	18,74	43,38	21,93	47,83	22,50	52,15	23,40	58,59	24,98	63,65	14,97
	46	30,41	17,76	34,73	19,12	43,38	22,37	47,83	22,95	51,10	23,38	56,71	24,67	58,63	14,06
	48	30,41	18,29	34,73	19,68	41,63	22,10	43,96	21,73	47,83	22,54	48,41	21,68	51,09	12,62
	50	29,93	18,36	34,02	19,66	39,18	21,20	40,69	20,50	40,93	19,66	44,00	20,09	47,83	12,04
	52	26,89	16,80	31,22	18,38	33,98	18,74	35,77	18,36	37,56	18,38	41,13	19,14	44,71	11,47
	55	24,96	15,89	28,28	16,97	31,61	17,77	33,27	17,40	34,94	17,43	38,27	18,14	41,59	10,87
	-15	26,07	5,48	29,82	5,91	37,19	6,90	40,93	7,07	44,67	7,36	52,15	8,16	58,93	5,09
	-10	26,07	6,19	29,82	6,67	37,19	7,79	40,93	7,98	44,67	8,30	52,15	9,21	58,93	5,74
	-5	26,07	6,90	29,82	7,44	37,19	8,69	40,93	8,90	44,67	9,26	52,15	10,28	58,93	6,40
	-2	26,07	7,34	29,82	7,91	37,19	9,23	40,93	9,46	44,67	9,85	52,15	10,92	58,93	6,81
	0	26,07	7,63	29,82	8,22	37,19	9,60	40,93	9,84	44,67	10,24	52,15	11,36	58,93	7,08
	2	26,07	7,92	29,82	8,54	37,19	9,97	40,93	10,22	44,67	10,63	52,15	11,80	58,93	7,35
	4	26,07	8,22	29,82	8,86	37,19	10,35	40,93	10,60	44,67	11,03	52,15	12,24	58,93	7,63
	6	26,07	8,52	29,82	9,18	37,19	10,72	40,93	10,98	44,67	11,43	52,15	12,68	58,93	7,90
	8	26,07	8,82	29,82	9,50	37,19	11,10	40,93	11,37	44,67	11,83	52,15	13,13	58,93	8,18
	10	26,07	9,12	29,82	9,83	37,19	11,48	40,93	11,76	44,67	12,24	52,15	13,58	58,93	8,46
	12	26,07	5,49	29,82	5,91	37,19	6,91	40,93	7,08	44,67	7,36	52,15	8,17	58,93	8,74
	14 16	26,07 26,07	5,66 5,84	29,82 29,82	6,11 6,30	37,19 37,19	7,13 7,36	40,93 40,93	7,31 7,54	44,67 44,67	7,60 7,84	52,15 52,15	8,44 8,70	58,93 58,93	9,03 9,31
	18	26,07	6,02	29,82	6,49	37,19	7,36	40,93	7,54	44,67	8,09	52,15	8,70	58,93	9,60
	20	26,07	6,21	29,82	6,69	37,19	7,38	40,93	8,00	44,67	8,33	52,15	9,24	58,93	9,89
	21	26,07	6,30	29,82	6,79	37,19	7,93	40,93	8,12	44,67	8,45	52,15	9,38	58,93	10,03
60%	23	26,07	6,48	29,82	6,98	37,19	8,16	40,93	8,36	44,67	8,70	52,15	9,65	58,93	10,33
	25	26,07	6,66	29,82	7,18	37,19	8,39	40,93	8,59	44,67	8,95	52,15	9,92	58,93	10,62
	27	26,07	6,85	29,82	7,38	37,19	8,62	40,93	8,83	44,67	9,19	52,15	10,20	58,93	10,92
	29	26,07	7,04	29,82	7,58	37,19	8,86	40,93	9,08	44,67	9,45	52,15	10,48	58,93	11,21
1	31	26,07	7,23	29,82	7,79	37,19	9,10	40,93	9,32	44,67	9,70	52,15	10,76	58,93	11,51
	33	26,07	7,41	29,82	7,99	37,19	9,33	40,93	9,56	44,67	9,95	52,15	11,04	58,93	11,82
1	35	26,07	7,61	29,82	8,20	37,19	9,57	40,93	9,81	44,67	10,21	52,15	11,33	58,93	12,12
	37	26,07	7,77	29,82	8,37	37,19	9,78	40,93	10,02	44,67	10,42	52,15	11,57	58,93	12,38
1	39	26,07	7,93	29,82	8,54	37,19	9,98	40,93	10,22	44,67	10,64	52,15	11,81	58,93	12,63
	41	26,07	8,09	29,82	8,72	37,19	10,19	40,93	10,43	44,67	10,86	52,15	12,05	58,93	12,89
	43	26,07	8,25	29,82	8,90	37,19	10,39	40,93	10,65	44,67	11,08	52,15	12,29	58,93	13,15
1	46	26,07	8,42	29,82	9,07	37,19	10,60	40,93	10,86	44,67	11,30	52,15	12,54	58,63	13,35
	48	26,07	8,67	29,82	9,34	37,19	10,91	40,93	11,18	42,91	11,18	47,93	11,87	51,09	11,98
	50	26,07	8,84	29,82	9,52	35,01	10,47	37,78	10,52	39,40	10,46	42,38	10,69	46,06	11,01
	52	25,61	8,85	27,91	9,08	31,45	9,59	32,98	9,36	34,47	9,33	37,75	9,71	41,04	9,99
	55	22,69	7,99	24,53	8,14	27,42	8,52	28,86	8,35	30,31	8,36	33,19	8,70	36,08	8,95

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.9 : Capacité de refroidissement 24 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	e l'air à l'ir	ntérieur	°C DB/W	D)				
CR	l'air	20,8	/14	23,3	/16	25,8	/18	27/	19	28,2	/20	30,7	7/22	32,	/24
CK	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	21,76	2,51	24,78	2,69	30,99	3,15	34,14	3,23	37,19	3,36	43,38	3,72	49,70	4,04
	-10	21,76	2,83	24,78	3,04	30,99	3,56	34,14	3,65	37,19	3,79	43,38	4,20	49,70	4,55
	-5	21,76	3,16	24,78	3,39	30,99	3,97	34,14	4,07	37,19	4,22	43,38	4,68	49,70	5,08
	-2	21,76	3,35	24,78	3,60	30,99	4,22	34,14	4,32	37,19	4,49	43,38	4,98	49,70	5,40
	0	21,76	3,49	24,78	3,74	30,99	4,38	34,14	4,50	37,19	4,67	43,38	5,18	49,70	5,62
	2	21,76	3,62	24,78	3,89	30,99	4,55	34,14	4,67	37,19	4,85	43,38	5,38	49,70	5,83
	4	21,76	3,76	24,78	4,03	30,99	4,72	34,14	4,84	37,19	5,03	43,38	5,58	49,70	6,05
	6	21,76	3,89	24,78	4,18	30,99	4,89	34,14	5,02	37,19	5,21	43,38	5,78	49,70	6,27
	8	21,76	4,03	24,78	4,33	30,99	5,07	34,14	5,20	37,19	5,40	43,38	5,98	49,70	6,49
	10	21,76	4,17	24,78	4,47	30,99	5,24	34,14	5,37	37,19	5,58	43,38	6,19	49,70	6,71
	12	21,76	4,31	24,78	4,62	30,99	5,42	34,14	5,55	37,19	5,77	43,38	6,39	49,70	6,94
	14	21,76	4,45	24,78	4,77	30,99	5,59	34,14	5,73	37,19	5,95	43,38	6,60	49,70	7,16
	16	21,76	4,59	24,78	4,92	30,99	5,77	34,14	5,91	37,19	6,14	43,38	6,81	49,70	7,39
	18	21,76	4,73	24,78	5,08	30,99	5,95	34,14	6,10	37,19	6,33	43,38	7,02	49,70	7,62
	20	21,76	4,87	24,78	5,23	30,99	6,12	34,14	6,28	37,19	6,52	43,38	7,23	49,70	7,85
50%	21	21,76	4,94	24,78	5,30	30,99	6,21	34,14	6,37	37,19	6,62	43,38	7,34	49,70	7,96
30%	23	21,76	5,09	24,78	5,46	30,99	6,40	34,14	6,56	37,19	6,81	43,38	7,55	49,70	8,19
	25	21,76	5,23	24,78	5,61	30,99	6,58	34,14	6,74	37,19	7,00	43,38	7,77	49,70	8,43
	27	21,76	5,38	24,78	5,77	30,99	6,76	34,14	6,93	37,19	7,20	43,38	7,98	49,70	8,66
	29	21,76	5,52	24,78	5,93	30,99	6,95	34,14	7,12	37,19	7,40	43,38	8,20	49,70	8,90
	31	21,76	5,67	24,78	6,09	30,99	7,13	34,14	7,31	37,19	7,59	43,38	8,42	49,70	9,14
	33	21,76	5,82	24,78	6,25	30,99	7,32	34,14	7,50	37,19	7,79	43,38	8,64	49,70	9,37
	35	21,76	5,97	24,78	6,41	30,99	7,51	34,14	7,70	37,19	7,99	43,38	8,86	49,70	9,62
	37	21,76	6,10	24,78	6,54	30,99	7,66	34,14	7,86	37,19	8,16	43,38	9,05	49,70	9,82
	39	21,76	6,22	24,78	6,68	30,99	7,82	34,14	8,02	37,19	8,33	43,38	9,24	49,70	10,02
	41	21,76	6,35	24,78	6,82	30,99	7,99	34,14	8,19	37,19	8,50	43,38	9,43	49,70	10,23
	43	21,76	6,48	24,78	6,95	30,99	8,15	34,14	8,35	37,19	8,68	43,38	9,62	49,70	10,44
	46	21,76	6,61	24,78	7,09	30,99	8,31	34,14	8,52	37,19	8,85	43,38	9,81	49,70	10,65
	48	21,76	6,81	24,78	7,30	30,99	8,56	34,14	8,77	37,19	9,11	43,38	10,10	49,70	10,96
	50	21,76	6,94	24,78	7,45	30,99	8,72	34,14	8,94	37,19	9,29	42,38	10,06	46,06	10,36
	52	21,76	7,07	24,78	7,59	30,99	8,89	32,83	8,76	34,47	8,78	37,75	9,14	41,04	9,40
	55	21,61	7,16	24,49	7,64	27,37	8,00	28,81	7,84	30,25	7,85	33,13	8,17	36,01	8,41

Abréviations : CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.11 : Capacité de refroidissement 28 CV

Part   Carbon   Car		Temp. de		•				Temp. d	le l'air à l'	intérieur	(°C DR/WI	0)				
Column   C			20.8	2/14	23 3	2/16	25.8						30.7	1/22	32/	/24
	CR		_									1		1		
15																
-10																
-2   -2.02   25.11   71.94   16.28   88.27   38.71   97.02   19.15   10.603   19.95   11.89   20.37   117.86   14.77		-10	62,92	12,58	71,94	13,55	88,22		97,02	15,93	106,03		113,89		117,86	
-2   -2.02   25.11   71.94   16.28   88.27   38.71   97.02   19.15   10.603   19.95   11.89   20.37   117.86   14.77		-5	62,92	14,16	71,94	15,25	88,22	17,52	97,02	17,93	106,03	18,69	113,89	19,08	117,86	13,83
1308   2			62,92	15,11	71,94	16,28	88,22	18,71	97,02	19,15	106,03	19,95	113,89	20,37	117,86	14,77
4 62,92 17,06 71,94 18,38 88,22 21,11 97,02 11,51 106,03 22,52 113,89 22,99 117,86 16,57 62,52 18,68 62,92 12,72 73,94 19,80 88,22 22,75 97,02 23,28 106,03 24,26 113,89 23,38 117,86 15,67 17,66 17,5		0	62,92	15,76	71,94	16,98	88,22	19,50	97,02	19,96	106,03	20,80	113,89	21,24	117,86	15,40
8 6 62,92 17,72 71,94 19,09 80,12 19,33 70,02 12,44 10,60,3 23,39 113,89 23,88 117,86 17,36 17,96 10 62,92 19,05 71,94 20,52 88,72 23,75 77,02 24,12 106,03 25,14 113,89 25,66 17,17,86 18,61 16 62,92 10,77 71,94 24,64 83,72 44,0 70,02 44,12 106,03 25,14 113,89 25,66 17,17,86 18,61 14 62,92 10,77 71,94 24,68 83,72 65,77 97,02 24,12 106,03 25,14 113,89 25,66 17,17,86 18,61 14 62,92 10,77 71,94 24,38 88,72 65,77 97,02 25,83 106,03 26,91 113,89 27,84 117,86 19,27 118,86 62,92 12,75 71,94 24,34 88,72 65,77 97,02 75,88 106,03 26,91 113,89 27,84 31,17,86 19,37 18,18 62,92 12,75 71,94 24,34 88,72 65,97 97,02 75,55 106,03 28,71 113,89 30,74 117,86 12,93 18,66 26,92 12,75 71,94 24,34 88,72 65,97 97,02 75,55 106,03 28,71 113,89 30,74 117,86 12,93 11,96 26,29 12,36											-					
Section   Sect			•			•			•							
10			•			•			•							
12											-					
14						•			•							
16			•			•			•							
18						-								· ·		
1306   20																
130%   21   6.2.92   22,79   71,94   24,54   88,22   28,20   97,02   29,74   106,03   30,08   113,89   31,64   17,86   22,97   29,74   106,03   30,08   113,89   31,64   17,86   22,95   29,75   29,74   20,03   20,			•			•					-					
1.50	4200/								•							
The color of the	130%	23	62,92	23,48	71,94	25,29	88,22	29,06	97,02	29,74	106,03	30,99	113,89	31,64	117,86	22,95
The color of the		25	62,92	24,18	71,94	26,05	88,22	29,92	97,02	30,63	106,03	31,92		32,58	117,86	23,63
31   62,92   26,30   71,94   28,33   88,22   32,55   97,02   33,32   103,45   33,38   113,31   35,26   117,86   25,71     33   62,92   27,74   71,94   29,88   84,36   32,83   86,35   31,28   89,18   30,30   97,68   32,06   106,17   24,42     37   62,92   28,40   70,42   29,95   82,96   33,05   85,07   31,54   86,93   30,74   94,94   31,90   103,02   24,30     39   61,63   28,47   70,54   30,70   80,14   32,67   81,50   31,08   84,99   30,74   94,94   31,90   103,02   24,30     41   61,75   29,18   70,54   31,40   77,21   32,20   79,33   30,79   83,30   30,83   91,23   32,09   99,16   24,45     43   61,86   29,89   67,14   30,56   73,83   31,49   77,72   30,85   31,60   30,88   89,38   32,15   97,15   24,49     46   58,23   28,76   64,69   30,10   72,30   31,52   76,11   30,88   79,91   30,91   87,52   31,18   95,13   24,51     48   51,33   62,19   81,81   27,96   65,02   29,28   68,44   28,68   71,87   28,77   78,71   29,89   85,56   27,79     50   47,50   24,75   53,84   26,43   60,17   27,67   63,44   27,11   65,50   27,14   72,84   28,25   72,79   72,152     52   43,67   32,33   49,50   24,81   53,30   53,91   53,12   23,70   55,78   23,73   61,09   24,70   66,40   18,81     -15   59,05   10,79   67,49   11,61   83,07   13,39   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   17,34   113,89   10,83     -5   59,05   13,85   67,49   19,54   83,07   13,19   91,15   15,60   99,48   16,21   111,78   17,34   113,89   12,38     -5   59,05   13,85   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   17,56   99,48   19,11   11,78   17,34   113,89   13,93     -5   59,05   13,65   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   15,69   99,48   12,41   11,78   17,34   113,89   13,93     -5   59,05   13,65   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   15,69   99,48   12,41   11,78   17,34   113,89   13,93     -6   59,05   13,65   67,49   14,94   18,90   13,15   13,68   99,48   12,43   111,78   13,33   13,89   15,15     4   59,05   19,95   16,69   67,49   19,66   83,07   27,19   11,5   21,16   99,48   20,34   111,78   13,38   13,99     14   59,05   1			62,92		71,94								113,89		117,86	
33   62,92   27,02   71,94   29,11   87,15   33,03   91,73   32,36   96,52   32,40   105,49   33,73   114,66   25,69     35   62,92   22,40   70,42   29,95   82,96   33,05   85,07   31,54   86,93   30,74   94,94   31,90   103,20   24,30     39   61,63   28,47   70,54   31,40   77,21   32,26   79,33   30,79   33,03   30,83   91,23   32,09   99,16   24,45     41   61,75   29,18   70,54   31,40   77,21   32,26   79,33   30,79   33,30   30,83   91,23   32,09   99,16   24,45     43   61,86   29,89   67,14   30,56   73,83   31,49   77,72   30,85   81,60   30,88   89,12   32,09   99,16   24,45     46   58,23   82,76   64,69   30,10   72,70   31,55   76,11   30,88   79,19   30,91   87,52   32,18   95,13   24,51     48   51,33   26,19   58,18   27,96   65,02   29,28   68,44   28,68   71,87   28,72   78,71   29,89   85,56   22,77     50   47,50   47,50   53,44   26,43   60,17   27,67   63,34   27,11   66,50   27,74   72,84   28,25   79,17   21,52     52   43,67   23,23   49,50   24,81   55,32   25,98   58,23   25,45   61,14   25,48   66,96   26,52   72,79   20,20     55   39,84   21,64   45,15   23,10   30,47   24,19   33,12   23,70   55,78   23,73   61,09   24,70   66,40   18,81     -10   59,05   10,79   67,49   11,61   83,07   13,39   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   15,20   113,89   12,38     -5   59,05   12,30   67,49   14,91   83,07   12,19   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   12,20   113,89   12,38     -5   59,05   16,05   67,49   16,60   83,07   12,19   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   12,43   13,89   15,51     4   59,05   16,05   67,49   16,60   83,07   12,19   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   12,47   113,89   12,51     4   59,05   16,05   67,49   16,60   83,07   12,19   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   12,47   113,89   15,51     4   59,05   16,05   67,49   14,66   83,07   12,19   91,15   13,66   99,48   14,23   111,78   13,68   13,89   13,51     4   59,05   16,05   67,49   14,66   83,07   24,19   13,15   15,55   99,48   13,51   111,78   24,31   113,89   14,88     5   59,05																
35   62.92   27,74   71,94   29,88   84,36   32,83   86,35   31,28   89,18   30,80   97,68   32,06   106,17   24,42     37   62,92   28,40   70,42   29,95   32,05   53,07   31,54   86,93   30,74   94,94   31,90   103,02   24,30     39   61,63   28,47   70,54   30,70   80,14   32,67   81,90   31,08   84,99   30,75   33,09   32,01   101,18   24,38     41   61,75   29,18   70,54   30,56   73,63   31,49   77,72   30,85   81,60   30,88   89,38   32,15   97,15   24,45     46   58,23   28,76   64,69   30,10   72,30   31,52   76,11   30,88   79,91   30,91   87,52   32,18   99,13   24,51     48   51,33   56,19   58,18   27,96   65,02   29,28   68,44   28,68   71,87   28,72   78,71   29,89   85,56   22,77     50   47,50   24,75   53,84   26,43   60,17   27,67   63,34   27,11   66,50   27,14   72,84   28,25   79,17   21,52     52   43,67   32,32   49,50   24,81   53,22   59,8   85,32   25,45   61,14   25,48   66,96   65,56   72,77   20,20     55   39,84   21,64   45,15   23,10   50,47   24,19   53,12   23,70   59,48   11,78   17,50   113,89   10,85     -10   39,05   12,30   67,49   11,61   83,07   13,98   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   17,50   113,89   10,85     -5   59,05   31,85   67,49   15,92   83,07   15,28   91,15   15,60   99,48   16,24   111,78   17,52   113,89   13,38     -5   59,05   13,85   67,49   15,92   83,07   13,25   81,15   17,56   99,48   16,24   111,78   17,24   113,89   14,88     0   59,05   15,42   67,49   15,92   83,07   13,36   91,15   13,65   99,48   16,24   111,78   19,52   113,89   13,38     16   59,05   15,48   67,49   14,91   83,07   13,91   15,15   17,56   99,48   12,18   111,78   17,25   113,89   15,18     2   59,05   16,69   67,49   15,92   83,07   13,36   11,15   17,55   99,48   13,21   111,78   19,52   113,89   15,18     4   59,05   16,96   67,49   15,92   83,07   13,36   11,15   17,56   99,48   20,24   111,78   13,39   14,88     10   59,05   15,48   67,49   14,49   83,07   12,39   11,15   13,65   99,48   20,24   111,78   20,44   113,89   14,48     12   59,05   15,96   67,49				-	-	-						-				
37   62,92   28,40   70,42   29,95   82,96   33,05   85,07   31,54   86,99   30,75   93,09   30,10   101,320   24,30     39   61,63   28,47   70,54   31,40   77,21   32,20   79,33   30,79   83,30   30,83   91,23   32,09   99,16   24,45     43   61,86   29,89   67,14   30,55   73,83   31,49   77,72   30,85   31,60   30,88   89,88   32,15   97,15   24,49     46   658,23   82,76   64,69   30,10   72,70   31,55   76,11   30,88   79,91   30,91   87,52   32,18   95,13   24,51     48   51,33   26,19   58,18   27,96   65,02   29,28   68,44   28,68   71,87   28,72   27,11   72,84   28,25   79,17   21,52     50   47,50   54,75   53,84   26,43   60,17   27,67   63,34   27,11   66,50   27,71   72,84   28,25   79,17   21,52     52   43,67   23,23   49,50   24,81   55,32   25,98   58,23   25,45   61,14   25,48   66,96   26,52   72,79   20,20     55   39,84   21,64   45,15   23,10   50,47   24,19   53,12   23,70   55,78   23,73   61,09   24,70   6640   18,81     -15   59,05   10,79   67,49   11,61   83,07   13,39   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   15,20   113,89   10,85     -5   59,05   14,79   67,49   14,91   83,07   15,28   91,15   15,60   99,48   14,23   111,78   15,20   113,89   12,38     -5   59,05   14,79   67,49   14,91   83,07   15,28   91,15   15,60   99,48   14,23   111,78   15,20   113,89   12,38     -5   59,05   14,79   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   17,34   113,89   12,38     -5   59,05   16,69   67,49   17,28   83,07   15,98   91,15   13,68   99,48   19,51   111,78   12,44   11,89   13,93     -2   59,05   16,05   67,49   17,28   83,07   13,93   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   12,24   113,89   14,88     0   59,05   16,79   67,49   13,93   30,77   13,15   23,66   99,48   24,27   111,78   13,41   113,89   13,49     14   59,05   16,69   67,49   17,28   83,07   13,93   91,15   13,68   99,48   24,27   111,78   13,41   113,89   15,51     2   59,05   16,06   67,49   17,28   83,07   12,52   91,15   21,16   99,48   22,27   111,78   23,21   113,89   15,51     2									•							
199   61,63   28,47   70,54   31,070   80,14   32,67   81,90   31,08   84,99   30,75   93,09   32,01   101,18   24,38     44																
41			•			•						· · ·				
43						•										
46			•						•				-			
48   51,33   26,19   58,18   27,96   65,02   29,28   68,44   28,68   71,87   28,72   78,71   29,89   85,56   22,77																
So		48							•							
55   39,84   21,64   45,15   23,10   50,47   24,19   53,12   23,70   55,78   23,73   51,09   24,70   66,40   18,81    -15   59,05   12,30   67,49   11,61   83,07   13,39   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   17,34   113,89   12,38    -5   59,05   13,85   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   17,34   113,89   12,38    -5   59,05   13,85   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   19,52   113,89   13,93    -7   2   59,05   15,42   67,49   16,60   83,07   19,14   91,15   17,56   99,48   18,27   111,78   12,084   113,89   14,38    -7   2   59,05   16,05   67,49   17,28   83,07   19,14   91,15   19,55   99,48   20,34   111,78   21,73   113,89   15,51    -7   2   59,05   16,05   67,49   17,07   83,07   20,72   91,15   21,035   99,48   21,18   111,78   22,52   113,89   16,15    -7   4   59,05   16,05   67,49   17,07   83,07   20,72   91,15   21,16   99,48   22,87   111,78   23,52   113,89   16,15    -7   4   59,05   17,33   67,49   13,66   83,07   22,32   91,15   21,98   99,48   22,87   111,78   24,43   113,89   18,75    -7   5   59,05   18,63   67,49   20,06   83,07   22,32   91,15   21,98   99,48   22,87   111,78   24,43   113,89   18,75    -7   12   59,05   19,29   67,49   20,06   83,07   22,32   91,15   21,98   99,48   22,87   111,78   25,26   113,89   18,79    -7   12   59,05   19,29   67,49   20,06   83,07   22,32   91,15   24,46   99,48   25,45   111,78   25,26   113,89   18,79    -7   12   59,05   20,61   67,49   22,19   83,07   25,59   91,15   26,13   99,48   25,45   111,78   29,95   113,89   20,74    -7   18   59,05   21,28   67,49   24,14   83,07   27,56   91,15   26,13   99,48   27,20   111,78   29,95   113,89   20,74    -7   18   59,05   22,29   67,49   24,73   83,07   25,59   91,15   26,13   99,48   29,41   111,78   31,31   113,89   22,43    -7   20   59,05   23,65   67,49   24,73   83,07   28,52   91,15   29,94   83,031   111,78   29,95   113,89   24,94    -7   20   59,05   23,65   67,49   24,73   83,07   25,59   91,15   26,93   99		50	47,50	24,75	53,84	26,43	60,17	27,67	63,34	27,11	66,50	27,14	72,84	28,25	79,17	
-15   55,05   10,79   67,49   11,61   83,07   13,39   91,15   13,68   99,48   14,23   111,78   15,20   113,89   12,38   10,55   59,05   13,85   67,49   14,91   83,07   17,19   91,15   17,56   99,48   16,24   111,78   17,34   113,89   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,38   12,39   12,38   12,39   12,38   12,39   12,38   12,39   12,38   12,39   12,38   12,39   12,38   12,39   12,38   12,39   12,3		52	43,67	23,23	49,50	24,81	55,32	25,98	58,23	25,45	61,14		66,96	26,52	72,79	20,20
-10						•										
1.5   1.5									•							
Colorador   Colo									•							
19,00																
2   59,05   16,05   67,49   17,28   83,07   19,93   91,15   20,35   99,48   21,18   111,78   22,62   113,89   16,15			,			,			•							
120%									•							
120%													-			
R									•							
120%   12   59,05   19,29   67,49   20,77   83,07   23,95   91,15   24,46   99,48   25,45   111,78   27,18   113,89   19,41		8	59,05	17,98	67,49	19,36	83,07		91,15	22,80	99,48		111,78	25,34	113,89	18,09
14									91,15						113,89	
16		12	59,05	19,29	67,49	20,77	83,07	,	91,15	24,46	99,48	25,45	111,78	27,18	113,89	19,41
18									•							
120%																
120%     21									•							
120%         23         59,05         22,97         67,49         24,73         83,07         28,52         91,15         29,12         99,48         30,31         111,78         32,37         113,89         23,11           25         59,05         23,65         67,49         25,47         83,07         29,37         91,15         29,99         99,48         31,21         111,78         33,33         113,89         23,80           27         59,05         24,34         67,49         26,21         83,07         30,22         91,15         30,86         99,48         32,12         111,78         34,30         113,89         24,49           29         59,05         25,03         67,49         26,96         83,07         31,08         91,15         31,74         99,48         33,03         111,78         34,30         113,89         25,19           31         59,05         25,73         67,49         27,71         83,07         31,95         91,15         32,63         99,48         33,95         110,27         35,77         113,89         25,19           33         59,05         26,43         67,49         28,46         83,07         32,82         89,27         32,83																
25         59,05         23,65         67,49         25,47         83,07         29,37         91,15         29,99         99,48         31,21         111,78         33,33         113,89         23,80           27         59,05         24,34         67,49         26,21         83,07         30,22         91,15         30,86         99,48         32,12         111,78         34,30         113,89         24,49           29         59,05         25,03         67,49         26,96         83,07         31,08         91,15         31,74         99,48         33,03         111,78         35,28         113,89         25,19           31         59,05         25,73         67,49         27,71         83,07         31,95         91,15         32,63         99,48         33,95         110,27         35,77         113,89         25,89           33         59,05         26,43         67,49         28,46         83,07         32,82         89,27         32,83         93,74         32,87         102,66         34,21         111,59         26,06           35         59,05         27,14         67,49         29,92         81,78         33,60         84,83         32,03         86,7	120%		•						•							
27         59,05         24,34         67,49         26,21         83,07         30,22         91,15         30,86         99,48         32,12         111,78         34,30         113,89         24,49           29         59,05         25,03         67,49         26,96         83,07         31,08         91,15         31,74         99,48         33,03         111,78         35,28         113,89         25,19           31         59,05         25,73         67,49         27,71         83,07         31,95         91,15         32,63         99,48         33,95         110,27         35,77         113,89         25,89           33         59,05         26,43         67,49         28,46         83,07         32,82         89,27         32,83         93,74         32,87         102,66         34,21         111,59         26,06           35         59,05         27,14         67,49         29,92         81,78         33,60         84,83         32,03         86,79         31,25         95,06         32,52         103,33         24,78           37         59,05         27,78         67,49         30,61         79,09         33,61         80,61         31,88         82,37									•							
29         59,05         25,03         67,49         26,96         83,07         31,08         91,15         31,74         99,48         33,03         111,78         35,28         113,89         25,19           31         59,05         25,73         67,49         27,71         83,07         31,95         91,15         32,63         99,48         33,95         110,27         35,77         113,89         25,89           33         59,05         26,43         67,49         28,46         83,07         32,82         89,27         32,83         93,74         32,87         102,66         34,21         111,59         26,06           35         59,05         27,14         67,49         29,92         82,84         33,60         84,83         32,03         86,79         31,25         95,06         32,52         103,33         24,78           37         59,05         27,78         67,49         29,92         81,78         33,96         83,54         32,29         85,42         31,48         91,94         32,20         99,94         24,53           39         59,05         28,43         67,49         30,61         79,09         33,61         80,61         31,88         82,37 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>· ·</td> <td>-</td> <td></td>						-								· ·	-	
31         59,05         25,73         67,49         27,71         83,07         31,95         91,15         32,63         99,48         33,95         110,27         35,77         113,89         25,89           33         59,05         26,43         67,49         28,46         83,07         32,82         89,27         32,83         93,74         32,87         102,66         34,21         111,59         26,06           35         59,05         27,14         67,49         29,22         82,84         33,60         84,83         32,03         86,79         31,25         95,06         32,52         103,33         24,78           37         59,05         27,78         67,49         29,92         81,78         33,96         83,54         32,29         85,42         31,48         91,94         32,20         99,94         24,53           39         59,05         28,43         67,49         30,61         79,09         33,61         80,61         31,88         82,37         31,06         90,15         32,31         97,99         24,61           41         57,99         28,56         66,20         30,72         76,27         33,15         77,68         31,43         80,67 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>									•							
35         59,05         27,14         67,49         29,22         82,84         33,60         84,83         32,03         86,79         31,25         95,06         32,52         103,33         24,78           37         59,05         27,78         67,49         29,92         81,78         33,96         83,54         32,29         85,42         31,48         91,94         32,20         99,94         24,53           39         59,05         28,43         67,49         30,61         79,09         33,61         80,61         31,88         82,37         31,06         90,15         32,31         97,99         24,61           41         57,99         28,56         66,20         30,72         76,27         33,15         77,68         31,43         80,67         31,12         88,35         32,39         96,03         24,68           43         57,99         29,21         64,33         30,52         71,50         31,78         75,26         31,14         79,03         31,18         86,55         32,45         94,08         24,72           46         56,35         29,01         62,65         30,39         70,02         31,82         73,70         31,17         77,39		31			67,49			31,95	91,15	32,63			110,27			
37         59,05         27,78         67,49         29,92         81,78         33,96         83,54         32,29         85,42         31,48         91,94         32,20         99,94         24,53           39         59,05         28,43         67,49         30,61         79,09         33,61         80,61         31,88         82,37         31,06         90,15         32,31         97,99         24,61           41         57,99         28,56         66,20         30,72         76,27         33,15         77,68         31,43         80,67         31,12         88,35         32,39         96,03         24,68           43         57,99         29,21         64,33         30,52         71,50         31,78         75,26         31,14         79,03         31,18         86,55         32,45         94,08         24,72           46         56,35         29,01         62,65         30,39         70,02         31,82         73,70         31,17         77,39         31,21         84,76         32,48         92,13         24,74           48         50,62         26,92         56,34         28,22         62,97         29,55         66,28         28,95         69,60			•													
39         59,05         28,43         67,49         30,61         79,09         33,61         80,61         31,88         82,37         31,06         90,15         32,31         97,99         24,61           41         57,99         28,56         66,20         30,72         76,27         33,15         77,68         31,43         80,67         31,12         88,35         32,39         96,03         24,68           43         57,99         29,21         64,33         30,52         71,50         31,78         75,26         31,14         79,03         31,18         86,55         32,45         94,08         24,72           46         56,35         29,01         62,65         30,39         70,02         31,82         73,70         31,17         77,39         31,21         84,76         32,48         92,13         24,74           48         50,62         26,92         56,34         28,22         62,97         29,55         66,28         28,95         69,60         28,99         76,23         30,17         82,85         22,99           50         46,00         24,98         52,14         26,68         58,27         27,93         61,34         27,36         64,40									•				-			
41       57,99       28,56       66,20       30,72       76,27       33,15       77,68       31,43       80,67       31,12       88,35       32,39       96,03       24,68         43       57,99       29,21       64,33       30,52       71,50       31,78       75,26       31,14       79,03       31,18       86,55       32,45       94,08       24,72         46       56,35       29,01       62,65       30,39       70,02       31,82       73,70       31,17       77,39       31,21       84,76       32,48       92,13       24,74         48       50,62       26,92       56,34       28,22       62,97       29,55       66,28       28,95       69,60       28,99       76,23       30,17       82,85       22,99         50       46,00       24,98       52,14       26,68       58,27       27,93       61,34       27,36       64,40       27,40       70,54       28,52       76,67       21,73         52       42,29       23,45       47,93       25,04       53,57       26,22       56,39       25,69       59,21       25,72       64,85       26,77       70,49       20,39			•			•										
43     57,99     29,21     64,33     30,52     71,50     31,78     75,26     31,14     79,03     31,18     86,55     32,45     94,08     24,72       46     56,35     29,01     62,65     30,39     70,02     31,82     73,70     31,17     77,39     31,21     84,76     32,48     92,13     24,74       48     50,62     26,92     56,34     28,22     62,97     29,55     66,28     28,95     69,60     28,99     76,23     30,17     82,85     22,99       50     46,00     24,98     52,14     26,68     58,27     27,93     61,34     27,36     64,40     27,40     70,54     28,52     76,67     21,73       52     42,29     23,45     47,93     25,04     53,57     26,22     56,39     25,69     59,21     25,72     64,85     26,77     70,49     20,39																
46     56,35     29,01     62,65     30,39     70,02     31,82     73,70     31,17     77,39     31,21     84,76     32,48     92,13     24,74       48     50,62     26,92     56,34     28,22     62,97     29,55     66,28     28,95     69,60     28,99     76,23     30,17     82,85     22,99       50     46,00     24,98     52,14     26,68     58,27     27,93     61,34     27,36     64,40     27,40     70,54     28,52     76,67     21,73       52     42,29     23,45     47,93     25,04     53,57     26,22     56,39     25,69     59,21     25,72     64,85     26,77     70,49     20,39						•										
48     50,62     26,92     56,34     28,22     62,97     29,55     66,28     28,95     69,60     28,99     76,23     30,17     82,85     22,99       50     46,00     24,98     52,14     26,68     58,27     27,93     61,34     27,36     64,40     27,40     70,54     28,52     76,67     21,73       52     42,29     23,45     47,93     25,04     53,57     26,22     56,39     25,69     59,21     25,72     64,85     26,77     70,49     20,39													-			
50     46,00     24,98     52,14     26,68     58,27     27,93     61,34     27,36     64,40     27,40     70,54     28,52     76,67     21,73       52     42,29     23,45     47,93     25,04     53,57     26,22     56,39     25,69     59,21     25,72     64,85     26,77     70,49     20,39									•							
52 42,29 23,45 47,93 25,04 53,57 26,22 56,39 25,69 59,21 25,72 64,85 26,77 70,49 20,39																
			38,58		43,73	23,32	48,87		51,45	23,92	54,02	23,95	59,16	24,93	64,31	18,99

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.11 : Capacité de refroidissement 28 CV (suite)

	Temp. de				•	•	Temp. de	e l'air à l'i	ntérieur (	°C DB/W	D)				
	l'air	20.8	3/14	23.3	3/16	25.8	3/18		/19		2/20	30,7	/22	32/	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC TC	PI								
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW										
	-15	55,06	10,51	62,92	11,31	77,56	13,07	85,07	13,34	93,03	13,91	108,03	15,35	111,43	11,10
	-10	55,06	11,99	62,92	12,91	77,56	14,91	85,07	15,22	93,03	15,87	108,03	17,51	111,43	12,66
	-5	55,06	13,49	62,92	14,53	77,56	16,77	85,07	17,12	93,03	17,86	108,03	19,71	111,43	14,25
	-2	55,06	14,41	62,92	15,51	77,56	17,91	85,07	18,28	93,03	19,07	108,03	21,04	111,43	15,21
	0	55,06	15,02	62,92	16,17	77,56	18,67	85,07	19,06	93,03	19,88	108,03	21,94	111,43	15,86
	2	55,06	15,64	62,92	16,84	77,56	19,44	85,07	19,85	93,03	20,70	108,03	22,84	111,43	16,51
	4	55,06	16,26	62,92	17,51	77,56	20,22	85,07	20,64	93,03	21,52	108,03	23,75	111,43	17,17
	6	55,06	16,89	62,92	18,18	77,56	21,00	85,07	21,43	93,03	22,35	108,03	24,67	111,43	17,83
	8	55,06	17,52	62,92	18,86	77,56	21,78	85,07	22,23	93,03	23,18	108,03	25,59	111,43	18,50
	10	55,06	18,15	62,92	19,54	77,56	22,57	85,07	23,04	93,03	24,02	108,03	26,51	111,43	19,17
	12	55,06	18,79	62,92	20,23	77,56	23,36	85,07	23,85	93,03	24,87	108,03	27,45	111,43	19,84
	14 16	55,06 55,06	19,43 20,08	62,92 62,92	20,92 21,62	77,56 77,56	24,16 24,97	85,07 85,07	24,66 25,49	93,03 93,03	25,72 26,58	108,03 108,03	28,39 29,33	111,43 111,43	20,52 21,20
	18	55,06	20,08	62,92	22,32	77,56	25,78	85,07	26,31	93,03	20,38	108,03	30,28	111,43	21,20
	20	55,06	21,39	62,92	23,03	77,56	26,59	85,07	27,14	93,03	28,31	108,03	31,24	111,43	22,58
	21	55,06	21,72	62,92	23,38	77,56	27,00	85,07	27,14	93,03	28,74	108,03	31,72	111,43	22,93
110%	23	55,06	22,38	62,92	24,09	77,56	27,82	85,07	28,40	93,03	29,62	108,03	32,69	111,43	23,63
	25	55,06	23,04	62,92	24,81	77,56	28,65	85,07	29,25	93,03	30,50	108,03	33,66	111,43	24,33
	27	55,06	23,72	62,92	25,53	77,56	29,49	85,07	30,10	93,03	31,39	108,03	34,64	111,43	25,04
	29	55,06	24,39	62,92	26,26	77,56	30,32	85,07	30,96	93,03	32,28	108,03	35,63	111,43	25,75
	31	55,06	25,07	62,92	26,99	77,56	31,17	85,07	31,82	93,03	33,18	105,24	35,67	111,43	26,47
	33	55,06	25,75	62,92	27,73	77,56	32,02	85,07	32,69	89,46	32,78	97,98	34,12	106,50	25,99
	35	55,06	26,44	62,92	28,47	77,21	32,73	83,19	32,82	84,95	31,95	90,73	32,44	98,62	24,71
	37	55,06	27,07	62,92	29,14	77,21	33,50	81,90	33,07	83,78	32,26	87,96	32,19	95,61	24,52
	39	55,06	27,70	62,92	29,82	77,21	34,28	79,44	32,83	80,85	31,86	86,24	32,30	93,74	24,61
	41	55,06	28,34	62,92	30,51	74,16	33,69	76,51	32,34	78,03	31,45	84,53	32,38	91,88	24,67
	43	54,02	28,43	61,75	30,61	70,42	32,71	72,01	31,13	75,61	31,16	82,81	32,44	90,01	24,71
	46	54,02	29,06	59,94	30,37	66,99	31,80	70,51	31,16	74,04	31,20	81,09	32,47	88,14	24,74
	48	49,91	27,73	53,90	28,22	60,24	29,54	63,41	28,94	66,59	28,98	72,93	30,16	79,27	22,98
	50	44,01	24,98	49,88	26,67	55,75	27,92	58,68	27,36	61,62	27,39	67,49	28,51	73,35	21,72
	52	40,46	23,45	45,86	25,03	51,25	26,21	53,95	25,68	56,65	25,71	62,04	26,76	67,44	20,39
	55	36,91	21,83	41,84	23,31	46,76	24,41	49,22	23,91	51,68	23,94	56,60	24,92	61,52	18,99
	-15 -10	50,97 50,97	10,19 11,62	58,23 58,23	10,97 12,51	71,70 71,70	12,65 14,43	78,62 78,62	12,91 14,73	85,77 85,77	13,43 15,32	100,18 100,18	14,91 17,01	107,79 107,79	11,24 12,83
	-10 -5	50,97	13,08	58,23	14,08	71,70	16,24	78,62	16,58	85,77	17,24	100,18	19,14	107,79	14,43
	-2	50,97	13,97	58,23	15,04	71,70	17,34	78,62	17,70	85,77	18,41	100,18	20,44	107,79	15,41
	0	50,97	14,56	58,23	15,68	71,70	18,08	78,62	18,45	85,77	19,20	100,18	21,31	107,79	16,07
	2	50,97	15,16	58,23	16,32	71,70	18,83	78,62	19,21	85,77	19,99	100,18	22,19	107,79	16,73
	4	50,97	15,77	58,23	16,97	71,70	19,58	78,62	19,98	85,77	20,78	100,18	23,07	107,79	17,40
	6	50,97	16,37	58,23	17,62	71,70	20,33	78,62	20,75	85,77	21,58	100,18	23,96	107,79	18,07
	8	50,97	16,99	58,23	18,28	71,70	21,09	78,62	21,52	85,77	22,39	100,18	24,85	107,79	18,74
	10	50,97	17,60	58,23	18,95	71,70	21,85	78,62	22,30	85,77	23,20	100,18	25,76	107,79	19,42
	12	50,97	18,22	58,23	19,61	71,70	22,62	78,62	23,09	85,77	24,02	100,18	26,66	107,79	20,10
	14	50,97	18,84	58,23	20,28	71,70	23,40	78,62	23,88	85,77	24,84	100,18	27,57	107,79	20,79
	16	50,97	19,47	58,23	20,96	71,70	24,18	78,62	24,67	85,77	25,67	100,18	28,49	107,79	21,48
	18	50,97	20,10	58,23	21,64	71,70	24,96	78,62	25,47	85,77	26,50	100,18	29,42	107,79	22,18
	20	50,97	20,74	58,23	22,32	71,70	25,75	78,62	26,28	85,77	27,34	100,18	30,35	107,79	22,88
100%	21	50,97	21,06	58,23	22,67	71,70	26,15	78,62	26,68	85,77	27,76	100,18	30,81	107,79	23,23
	23	50,97	21,70	58,23	23,36	71,70	26,94	78,62	27,50	85,77	28,60	100,18	31,75	107,79	23,94
	25	50,97	22,35	58,23	24,05	71,70	27,75	78,62	28,31	85,77	29,45	100,18	32,70	107,79	24,66
	27 29	50,97 50,97	23,00 23,65	58,23 58,23	24,75 25,46	71,70 71,70	28,55 29,36	78,62 78,62	29,14 29,97	85,77 85,77	30,31 31,17	100,18 100,18	33,65	107,79 107,79	25,37 26,09
	31	50,97	24,31	58,23	26,16	71,70	30,18	78,62	30,80	85,77	32,04	100,18	34,61 35,57	107,79	26,09
	33	50,97	24,31	58,23	26,16	71,70	31,01	78,62	31,64	85,77	32,04	97,50	35,56	107,79	27,09
	35	50,97	25,64	58,23	27,60	71,70	31,83	78,50	32,44	82,96	32,69	90,27	33,81	98,13	25,75
	37	50,97	26,25	58,23	28,25	71,70	32,59	78,62	33,26	81,78	32,99	88,55	33,95	96,24	25,86
	39	50,97	26,86	58,23	28,91	71,70	33,35	78,50	33,98	79,56	32,84	86,82	34,06	94,36	25,94
	41	50,97	27,48	58,23	29,57	71,35	33,95	75,57	33,46	77,69	32,80	85,09	34,15	92,48	26,01
	43	50,97	28,10	58,23	30,24	68,86	33,50	72,48	32,82	76,11	32,86	83,36	34,21	90,60	26,06
	46	50,97	28,72	58,23	30,91	67,43	33,54	70,98	32,85	74,53	32,89	81,63	34,24	88,72	26,08
	48	47,88	27,86	54,26	29,75	60,64	31,15	63,83	30,52	67,03	30,55	73,41	31,81	79,79	24,23
i	50	44,30	26,34	50,21	28,12	56,12	29,44	59,07	28,84	62,02	28,88	67,93	30,06	73,84	22,90
	52 55	40,73	24,72 23,02	46,16 42,11	26,40 24,58	51,59 47,07	27,64 25,74	54,31 49,54	27,08 25,22	57,02 52,02	27,11 25,25	62,45 56,98	28,22 26,28	67,88 61,93	21,50 20,02

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.

Midea

Tableau 2-8.11 : Capacité de refroidissement 28 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'iı	ntérieur (°	C DB/WD	)				
	l'air	20.8	3/14	23.3	3/16	25.8	3/18		/19		, 2/20	30.7	7/22	32/	24
CR	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	45,81	8,86	52,38	9,55	65,50	11,18	71,35	11,34	77,45	11,73	89,98	12,96	102,99	10,39
	-10	45,81	10,11	52,38	10,89	65,50	12,76	71,35	12,93	77,45	13,39	89,98	14,78	102,99	11,86
	-5	45,81	11,38	52,38	12,25	65,50	14,36	71,35	14,56	77,45	15,07	89,98	16,64	102,99	13,34
	-2	45,81	12,15	52,38	13,09	65,50	15,33	71,35	15,54	77,45	16,09	89,98	17,76	102,99	14,25
	0	45,81	12,66	52,38	13,64	65,50	15,98	71,35	16,20	77,45	16,77	89,98	18,52	102,99	14,86
	2	45,81	13,19	52,38	14,20	65,50	16,64	71,35	16,87	77,45	17,46	89,98	19,28	102,99	15,47
	4	45,81	13,71	52,38	14,77	65,50	17,30	71,35	17,54	77,45	18,16	89,98	20,05	102,99	16,08
	6	45,81	14,24	52,38	15,34	65,50	17,97	71,35	18,22	77,45	18,86	89,98	20,82	102,99	16,70
	8	45,81	14,77	52,38	15,91	65,50	18,64	71,35	18,90	77,45	19,56	89,98	21,60	102,99	17,33
	10	45,81	15,31	52,38	16,49	65,50	19,32	71,35	19,58	77,45	20,27	89,98	22,38	102,99	17,95
	12	45,81	15,84	52,38	17,07	65,50	20,00	71,35	20,27	77,45	20,98	89,98	23,17	102,99	18,58
	14	45,81	16,39	52,38	17,65	65,50	20,68	71,35	20,97	77,45	21,70	89,98	23,96	102,99	19,22
	16	45,81	16,93	52,38	18,24	65,50	21,37	71,35	21,66	77,45	22,42	89,98	24,76	102,99	19,86
	18	45,81	17,48	52,38	18,83	65,50	22,06	71,35	22,37	77,45	23,15	89,98	25,56	102,99	20,50
	20	45,81	18,03	52,38	19,43	65,50	22,76	71,35	23,07	77,45	23,88	89,98	26,37	102,99	21,15
90%	21	45,81	18,31	52,38	19,73	65,50	23,11	71,35	23,43	77,45	24,25	89,98	26,78	102,99	21,48
55/6	23	45,81	18,87	52,38	20,33	65,50	23,81	71,35	24,14	77,45	24,99	89,98	27,59	102,99	22,13
	25	45,81	19,43	52,38	20,93	65,50	24,52	71,35	24,86	77,45	25,73	89,98	28,41	102,99	22,79
	27	45,81	20,00	52,38	21,54	65,50	25,24	71,35	25,58	77,45	26,48	89,98	29,24	102,99	23,45
	29	45,81	20,57	52,38	22,15	65,50	25,95	71,35	26,31	77,45	27,23	89,98	30,07	102,99	24,12
	31	45,81	21,14	52,38	22,77	65,50	26,68	71,35	27,05	77,45	27,99	89,98	30,91	102,99	24,79
	33	45,81	21,71	52,38	23,39	65,50	27,40	71,35	27,78	77,45	28,76	89,98	31,75	102,99	25,47
	35	45,81	22,30	52,38	24,02	65,50	28,14	71,35	28,53	77,45	29,53	89,98	32,60	98,13	24,92
	37	45,81	22,82	52,38	24,59	65,50	28,80	71,35	29,20	77,45	30,23	84,86	31,48	92,24	23,98
	39	45,81	23,36	52,38	25,16	65,50	29,48	70,65	29,59	77,09	30,79	80,26	30,46	86,35	22,97
	41	45,81	23,89	52,38	25,74	64,21	29,56	70,65	30,27	74,28	30,34	77,68	30,16	84,28	22,93
	43	45,81	24,43	52,38	26,32	64,21	30,22	67,84	29,72	70,65	29,51	75,96	30,16	82,56	22,97
	46	45,81	24,97	52,38	26,90	61,45	29,57	64,68	28,97	67,91	29,00	74,38	30,19	80,85	23,00
	48	43,63	24,56	49,44	26,23	55,26	27,46	58,17	26,91	61,08	26,94	66,89	28,04	72,71	21,36
	50	40,89	23,52	45,75	24,79	51,14	25,96	53,83	25,43	56,52	25,46	61,90	26,50	67,29	20,19
	52	37,12	21,80	42,06	23,27	47,01	24,37	49,49	23,87	51,96	23,90	56,91	24,88	61,86	18,95
-	55	33,86	20,30	38,38	21,67	42,89	22,69	45,15	22,23	47,41	22,26	51,92	23,17	56,43	17,65
	-15	40,77	7,59	46,63	8,18	58,23	9,57	64,09	9,81	69,84	10,19	80,03	11,10	92,44	8,98
	-10	40,77	8,66	46,63	9,33	58,23	10,92	64,09	11,19	69,84	11,62	80,03	12,66	92,44	10,25
	-5	40,77	9,75	46,63	10,50	58,23	12,29	64,09	12,59	69,84	13,08	80,03	14,25	92,44	11,53
	-2 0	40,77 40,77	10,41 10,85	46,63 46,63	11,22 11,69	58,23 58,23	13,12 13,68	64,09 64,09	13,44 14,01	69,84 69,84	13,97 14,56	80,03 80,03	15,21 15,86	92,44 92,44	12,31 12,84
	2	40,77	11,30	46,63	12,18	58,23	14,24	64,09	14,59	69,84	15,16	80,03	16,51	92,44	13,37
	4	40,77	11,75	46,63	12,18	58,23	14,24	64,09	15,17	69,84	15,77	80,03	17,17	92,44	13,90
	6	40,77	12,20	46,63	13,15	58,23	15,38	64,09	15,76	69,84	16,37	80,03	17,17	92,44	14,43
	8	40,77	12,66	46,63	13,64	58,23	15,96	64,09	16,34	69,84	16,98	80,03	18,50	92,44	14,43
	10	40,77	13,12	46,63	14,13	58,23	16,53	64,09	16,94	69,84	17,60	80,03	19,17	92,44	15,52
	12	40,77	13,58	46,63	14,63	58,23	17,12	64,09	17,53	69,84	18,22	80,03	19,84	92,44	16,06
	14	40,77	14,04	46,63	15,13	58,23	17,70	64,09	18,13	69,84	18,84	80,03	20,52	92,44	16,61
	16	40,77	14,51	46,63	15,63	58,23	18,29	64,09	18,74	69,84	19,47	80,03	21,20	92,44	17,16
	18	40,77	14,98	46,63	16,14	58,23	18,88	64,09	19,34	69,84	20,10	80,03	21,89	92,44	17,72
	20	40,77	15,45	46,63	16,65	58,23	19,48	64,09	19,96	69,84	20,74	80,03	22,58	92,44	18,28
0001	21	40,77	15,69	46,63	16,91	58,23	19,78	64,09	20,26	69,84	21,05	80,03	22,93	92,44	18,56
80%	23	40,77	16,17	46,63	17,42	58,23	20,38	64,09	20,88	69,84	21,70	80,03	23,63	92,44	19,13
	25	40,77	16,65	46,63	17,94	58,23	20,99	64,09	21,50	69,84	22,34	80,03	24,33	92,44	19,70
1	27	40,77	17,14	46,63	18,46	58,23	21,60	64,09	22,13	69,84	22,99	80,03	25,04	92,44	20,27
	29	40,77	17,62	46,63	18,99	58,23	22,22	64,09	22,76	69,84	23,65	80,03	25,75	92,44	20,85
1	31	40,77	18,11	46,63	19,52	58,23	22,84	64,09	23,39	69,84	24,31	80,03	26,47	92,44	21,43
	33	40,77	18,61	46,63	20,05	58,23	23,46	64,09	24,03	69,84	24,97	80,03	27,19	92,44	22,01
1	35	40,77	19,11	46,63	20,59	58,23	24,08	64,09	24,67	69,84	25,64	80,03	27,92	92,44	22,60
	37	40,77	19,56	46,63	21,08	58,23	24,66	64,09	25,26	69,84	26,24	80,03	28,58	92,24	23,09
	39	40,77	20,01	46,63	21,57	58,23	25,23	64,09	25,85	69,84	26,86	80,03	29,25	86,35	22,12
	41	40,77	20,47	46,63	22,06	58,23	25,81	64,09	26,44	68,55	26,96	76,39	28,56	80,46	21,08
	43	40,77	20,94	46,63	22,56	57,17	25,91	62,92	26,54	65,62	26,39	71,12	27,19	74,57	19,98
	46	40,77	21,40	46,63	23,06	56,70	26,27	59,75	25,76	62,80	25,82	66,93	26,16	72,75	19,92
	48	39,95	21,66	44,52	22,74	51,44	24,62	52,34	23,31	54,96	23,34	60,20	24,30	65,43	18,51
	50	37,73	20,89	41,17	21,48	46,02	22,49	48,44	22,03	50,86	22,06	55,70	22,96	60,55	17,49
	52	33,98	19,21	37,85	20,16	42,31	21,11	44,53	20,68	46,76	20,71	51,21	21,56	55,67	16,42
	55	30,47	17,59	34,53	18,78	38,60	19,66	40,63	19,26	42,66	19,29	46,72	20,08	50,78	15,29

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.11 : Capacité de refroidissement 28 CV (suite)

	Temp. de		-		700 (3010		Temp. de	l'air à l'in	térieur (°0	DB/WD					
	l'air	20,8	3/14	23.3	3/16	25,8		27/			2/20	30.7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW	kW												
	-15	35,62	6,35	40,77	6,85	50,97	8,02	56,00	8,20	61,16	8,54	71,00	9,42	80,03	7,45
	-10	35,62	7,25	40,77	7,81	50,97	9,15	56,00	9,36	61,16	9,74	71,00	10,75	80,03	8,49
	-5	35,62	8,15	40,77	8,79	50,97	10,30	56,00	10,53	61,16	10,97	71,00	12,10	80,03	9,56
	-2	35,62	8,71	40,77	9,39	50,97	11,00	56,00	11,24	61,16	11,71	71,00	12,92	80,03	10,21
	0	35,62	9,08	40,77	9,79	50,97	11,47	56,00	11,72	61,16	12,21	71,00	13,47	80,03	10,64
	2	35,62	9,45	40,77	10,19	50,97	11,94	56,00	12,21	61,16	12,71	71,00	14,03	80,03	11,08
	4	35,62	9,83	40,77	10,60	50,97	12,41	56,00	12,69	61,16	13,22	71,00	14,58	80,03	11,52
	6	35,62	10,21	40,77	11,01	50,97	12,89	56,00	13,18	61,16	13,73	71,00	15,15	80,03	11,96
	8	35,62	10,59	40,77	11,42	50,97	13,37	56,00	13,67	61,16	14,24	71,00	15,71	80,03	12,41
	10	35,62	10,97	40,77	11,83	50,97	13,86	56,00	14,17	61,16	14,76	71,00	16,28	80,03	12,86
	12	35,62	11,36	40,77	12,25	50,97	14,34	56,00	14,67	61,16	15,27	71,00	16,85	80,03	13,31
	14	35,62	11,75	40,77	12,67	50,97	14,83	56,00	15,17	61,16	15,80	71,00	17,43	80,03	13,77
	16	35,62	12,14	40,77	13,09	50,97	15,33	56,00	15,67	61,16	16,32	71,00	18,01	80,03	14,23
	18	35,62	12,53	40,77	13,51	50,97	15,83	56,00	16,18	61,16	16,85	71,00	18,59	80,03	14,69
	20	35,62	12,93	40,77	13,94	50,97	16,33	56,00	16,69	61,16	17,38	71,00	19,18	80,03	15,15
70%	21	35,62	13,13	40,77	14,15	50,97	16,58	56,00	16,95	61,16	17,65	71,00	19,48	80,03	15,39
7070	23	35,62	13,53	40,77	14,59	50,97	17,08	56,00	17,47	61,16	18,19	71,00	20,07	80,03	15,85
	25	35,62	13,93	40,77	15,02	50,97	17,59	56,00	17,99	61,16	18,73	71,00	20,67	80,03	16,33
	27	35,62	14,33	40,77	15,46	50,97	18,10	56,00	18,51	61,16	19,28	71,00	21,27	80,03	16,80
	29	35,62	14,74	40,77	15,90	50,97	18,62	56,00	19,04	61,16	19,83	71,00	21,87	80,03	17,28
	31	35,62	15,15	40,77	16,34	50,97	19,14	56,00	19,57	61,16	20,38	71,00	22,48	80,03	17,76
	33	35,62	15,56	40,77	16,78	50,97	19,66	56,00	20,10	61,16	20,93	71,00	23,10	80,03	18,25
	35	35,62	15,98	40,77	17,23	50,97	20,18	56,00	20,64	61,16	21,49	71,00	23,71	80,03	18,73
	37	35,62	16,36	40,77	17,64	50,97	20,66	56,00	21,13	61,16	22,00	71,00	24,28	80,03	19,18
	39	35,62	16,74	40,77	18,05	50,97	21,14	56,00	21,62	61,16	22,52	71,00	24,84	80,03	19,62
	41	35,62	17,13	40,77	18,47	50,97	21,63	56,00	22,12	61,16	23,03	71,00	25,41	80,03	20,07
	43	35,62	17,51	40,77	18,88	50,97	22,12	56,00	22,62	61,16	23,55	68,61	25,11	74,57	19,13
	46	35,62	17,90	40,77	19,30	50,97	22,61	54,95	22,68	57,70	22,71	63,50	23,76	68,69	18,01
	48	35,62	18,49	40,70	19,90	46,28	21,20	51,44	21,93	51,79	21,06	55,07	21,28	59,86	16,21
	50	35,04	18,58	37,85	18,91	42,76	20,01	43,47	18,93	45,33	18,83	49,65	19,60	53,97	14,93
	52	32,81	17,76	34,33	17,51	37,47	17,90	39,44	17,54	41,41	17,56	45,36	18,28	49,30	13,92
	55 -15	26,99 30,58	14,91	30,58	15,92	34,18	16,67	35,98	16,33	37,78 52,38	16,35	41,38	17,02	44,98 68,78	12,97
	-15	30,58	5,18 5,91	34,92 34,92	5,58 6,36	43,70 43,70	6,54 7,46	48,04 48,04	6,69 7,63	52,38	6,96 7,94	61,16 61,16	7,72 8,81	68,78	6,08 6,94
	-10 -5	30,58	6,66	34,92	7,16	43,70	8,40	48,04	8,59	52,38	8,93	61,16	9,91	68,78	7,81
	-2	30,58	7,11	34,92	7,65	43,70	8,96	48,04	9,17	52,38	9,54	61,16	10,58	68,78	8,34
	0	30,58	7,11	34,92	7,03	43,70	9,35	48,04	9,56	52,38	9,94	61,16	11,03	68,78	8,70
	2	30,58	7,72	34,92	8,30	43,70	9,73	48,04	9,96	52,38	10,35	61,16	11,49	68,78	9,05
	4	30,58	8,02	34,92	8,63	43,70	10,12	48,04	10,35	52,38	10,76	61,16	11,94	68,78	9,41
	6	30,58	8,33	34,92	8,96	43,70	10,51	48,04	10,75	52,38	11,18	61,16	12,40	68,78	9,78
	8	30,58	8,64	34,92	9,30	43,70	10,90	48,04	11,15	52,38	11,60	61,16	12,87	68,78	10,14
	10	30,58	8,96	34,92	9,63	43,70	11,30	48,04	11,56	52,38	12,02	61,16	13,33	68,78	10,51
	12	30,58	6,86	34,92	7,38	43,70	8,65	48,04	8,85	52,38	9,20	61,16	10,22	68,78	10,88
1	14	30,58	7,10	34,92	7,63	43,70	8,95	48,04	9,16	52,38	9,52	61,16	10,56	68,78	11,25
	16	30,58	7,33	34,92	7,89	43,70	9,25	48,04	9,46	52,38	9,84	61,16	10,92	68,78	11,63
1	18	30,58	7,57	34,92	8,14	43,70	9,55	48,04	9,77	52,38	10,16	61,16	11,27	68,78	12,00
	20	30,58	7,81	34,92	8,40	43,70	9,85	48,04	10,08	52,38	10,48	61,16	11,63	68,78	12,38
600/	21	30,58	7,93	34,92	8,53	43,70	10,00	48,04	10,23	52,38	10,64	61,16	11,81	68,78	12,57
60%	23	30,58	8,17	34,92	8,79	43,70	10,31	48,04	10,54	52,38	10,96	61,16	12,17	68,78	12,96
	25	30,58	8,41	34,92	9,05	43,70	10,61	48,04	10,86	52,38	11,29	61,16	12,53	68,78	13,34
1	27	30,58	8,66	34,92	9,32	43,70	10,92	48,04	11,17	52,38	11,62	61,16	12,89	68,78	13,73
1	29	30,58	8,91	34,92	9,58	43,70	11,23	48,04	11,49	52,38	11,95	61,16	13,26	68,78	14,12
	31	30,58	9,15	34,92	9,85	43,70	11,54	48,04	11,81	52,38	12,28	61,16	13,63	68,78	14,51
1	33	30,58	9,40	34,92	10,12	43,70	11,86	48,04	12,13	52,38	12,62	61,16	14,00	68,78	14,91
1	35	30,58	9,65	34,92	10,39	43,70	12,18	48,04	12,46	52,38	12,95	61,16	14,37	68,78	15,31
	37	30,58	9,88	34,92	10,63	43,70	12,47	48,04	12,75	52,38	13,26	61,16	14,72	68,78	15,67
1	39	30,58	10,11	34,92	10,88	43,70	12,76	48,04	13,05	52,38	13,57	61,16	15,06	68,78	16,04
1	41	30,58	10,35	34,92	11,13	43,70	13,05	48,04	13,35	52,38	13,88	61,16	15,40	68,78	16,40
	43	30,58	10,58	34,92	11,38	43,70	13,34	48,04	13,65	52,38	14,19	61,16	15,75	68,78	16,77
1	46	30,58	10,81	34,92	11,63	43,70	13,64	48,04	13,96	52,38	14,51	61,16	16,10	68,69	17,12
1	48	30,58	11,17	34,92	12,02	43,70	14,09	47,89	14,37	50,28	14,38	55,07	14,97	59,86	15,41
	50	30,58	11,41	34,92	12,27	41,02	13,51	43,18	13,23	45,33	13,25	49,65	13,79	53,97	14,19
	52	28,85	10,99	32,70	11,73	36,54	12,29	38,47	12,04	40,39	12,05	44,23	12,54	48,08	12,91
1	55	25,77	10,02	28,69	10,51	32,07	11,01	33,76	10,78	35,44	10,79	38,82	11,24	42,19	11,57

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.11 : Capacité de refroidissement 28 CV (suite)

	Temp. de		,				Temp. d	e l'air à l'i	ntérieur (	°C DB/WD	))				
CR	l'air	20,8	/14	23,3	/16	25,8	3/18	27,	/19	28,2	2/20	30,7	7/22	32,	/24
CK	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	25,42	3,01	29,06	3,24	36,44	3,80	40,07	3,89	43,70	4,05	50,97	4,49	58,23	4,86
	-10	25,42	3,43	29,06	3,69	36,44	4,34	40,07	4,44	43,70	4,62	50,97	5,12	58,23	5,54
	-5	25,42	3,86	29,06	4,16	36,44	4,88	40,07	5,00	43,70	5,20	50,97	5,76	58,23	6,23
	-2	25,42	4,12	29,06	4,44	36,44	5,22	40,07	5,34	43,70	5,55	50,97	6,15	58,23	6,66
	0	25,42	4,30	29,06	4,63	36,44	5,44	40,07	5,57	43,70	5,79	50,97	6,42	58,23	6,94
	2	25,42	4,47	29,06	4,82	36,44	5,66	40,07	5,79	43,70	6,03	50,97	6,68	58,23	7,23
	4	25,42	4,65	29,06	5,01	36,44	5,89	40,07	6,03	43,70	6,27	50,97	6,95	58,23	7,51
	6	25,42	4,83	29,06	5,20	36,44	6,11	40,07	6,26	43,70	6,51	50,97	7,21	58,23	7,80
	8	25,42	5,01	29,06	5,40	36,44	6,34	40,07	6,49	43,70	6,75	50,97	7,48	58,23	8,09
	10	25,42	5,19	29,06	5,59	36,44	6,57	40,07	6,73	43,70	6,99	50,97	7,75	58,23	8,39
	12	25,42	5,38	29,06	5,79	36,44	6,80	40,07	6,96	43,70	7,24	50,97	8,03	58,23	8,68
	14	25,42	5,56	29,06	5,99	36,44	7,04	40,07	7,20	43,70	7,49	50,97	8,30	58,23	8,98
	16	25,42	5,75	29,06	6,19	36,44	7,27	40,07	7,44	43,70	7,74	50,97	8,58	58,23	9,28
	18	25,42	5,93	29,06	6,39	36,44	7,51	40,07	7,68	43,70	7,99	50,97	8,86	58,23	9,58
	20	25,42	6,12	29,06	6,59	36,44	7,74	40,07	7,92	43,70	8,24	50,97	9,14	58,23	9,88
50%	21	25,42	6,21	29,06	6,69	36,44	7,86	40,07	8,05	43,70	8,37	50,97	9,28	58,23	10,04
30%	23	25,42	6,40	29,06	6,90	36,44	8,10	40,07	8,29	43,70	8,62	50,97	9,56	58,23	10,34
	25	25,42	6,59	29,06	7,10	36,44	8,34	40,07	8,54	43,70	8,88	50,97	9,84	58,23	10,65
	27	25,42	6,79	29,06	7,31	36,44	8,59	40,07	8,79	43,70	9,14	50,97	10,13	58,23	10,96
	29	25,42	6,98	29,06	7,52	36,44	8,83	40,07	9,04	43,70	9,40	50,97	10,42	58,23	11,27
	31	25,42	7,17	29,06	7,73	36,44	9,08	40,07	9,29	43,70	9,66	50,97	10,71	58,23	11,58
	33	25,42	7,37	29,06	7,94	36,44	9,32	40,07	9,54	43,70	9,92	50,97	11,00	58,23	11,90
	35	25,42	7,57	29,06	8,15	36,44	9,57	40,07	9,80	43,70	10,19	50,97	11,29	58,23	12,22
	37	25,42	7,75	29,06	8,34	36,44	9,80	40,07	10,03	43,70	10,43	50,97	11,56	58,23	12,51
	39	25,42	7,93	29,06	8,54	36,44	10,03	40,07	10,26	43,70	10,67	50,97	11,83	58,23	12,80
	41	25,42	8,11	29,06	8,73	36,44	10,26	40,07	10,50	43,70	10,92	50,97	12,10	58,23	13,09
	43	25,42	8,29	29,06	8,93	36,44	10,49	40,07	10,74	43,70	11,16	50,97	12,38	58,23	13,39
	46	25,42	8,48	29,06	9,13	36,44	10,72	40,07	10,97	43,70	11,41	50,97	12,65	58,23	13,69
	48	25,42	8,75	29,06	9,43	36,44	11,08	40,07	11,34	43,70	11,79	50,97	13,07	58,23	14,14
	50	25,42	8,94	29,06	9,63	36,44	11,31	40,07	11,58	43,70	12,04	49,65	13,00	53,97	13,38
	52	25,42	9,13	29,06	9,83	36,44	11,55	38,47	11,35	40,39	11,36	44,23	11,83	48,08	12,17
	55	25,32	9,28	28,69	9,91	32,07	10,38	33,76	10,17	35,44	10,18	38,82	10,59	42,19	10,90

Abréviations : CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques : Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.13 : Capacité de refroidissement 32 CV

	Temp. de						Temp. d	e l'air à l'ir	ntérieur (	°C DB/WD	)				
CR	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16	25,8	/18	27/	19	28,2	/20	30,7	/22	32/	/24
CIT	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	72,20	14,87	82,51	16,01	101,17	18,40	111,24	18,83	121,31	19,58	128,19	19,66	131,25	13,11
	-10 -5	72,20 72,20	17,02 19,21	82,51	18,33 20,68	101,17 101,17	21,05 23,75	111,24	21,54	121,31 121,31	22,40 25,28	128,19 128,19	22,50	131,25 131,25	15,01
	-5	72,20	20,53	82,51 82,51	20,68	101,17	25,39	111,24 111,24	24,31 25,99	121,31	25,28	128,19	25,39 27,14	131,25	16,93 18,10
	0	72,20	21,42	82,51	23,07	101,17	26,50	111,24	27,12	121,31	28,20	128,19	28,32	131,25	18,89
	2	72,20	22,32	82,51	24,03	101,17	27,61	111,24	28,25	121,31	29,38	128,19	29,51	131,25	19,68
	4	72,20	23,23	82,51	25,01	101,17	28,73	111,24	29,40	121,31	30,57	128,19	30,70	131,25	20,48
	6	72,20	24,14	82,51	25,99	101,17	29,85	111,24	30,55	121,31	31,76	128,19	31,90	131,25	21,28
	8	72,20	25,05	82,51	26,97	101,17	30,98	111,24	31,71	121,31	32,97	128,19	33,11	131,25	22,09
	10	72,20	25,97	82,51	27,96	101,17	32,12	111,24	32,87	121,31	34,18	128,19	34,33	131,25	22,90
	12	72,20	26,90	82,51	28,96	101,17	33,27	111,24	34,05	121,31	35,40	128,19	35,56	131,25	23,72
	14 16	72,20 72,20	27,83	82,51	29,97	101,17 101,17	34,42 35,59	111,24	35,23 36,42	121,31 121,31	36,63	128,19	36,79	131,25 131,25	24,54
	18	72,20	28,77 29,72	82,51 82,51	30,98 32,00	101,17	36,76	111,24 111,24	37,61	121,31	37,87 39,11	128,19 128,19	38,03 39,28	131,25	25,37 26,20
	20	72,20	30,67	82,51	33,02	101,17	37,93	111,24	38,82	121,31	40,37	128,19	40,54	131,25	27,04
	21	72,20	31,15	82,51	33,54	101,17	38,52	111,24	39,42	121,31	40,99	128,19	41,17	131,25	27,46
130%	23	72,20	32,11	82,51	34,57	101,17	39,71	111,24	40,64	121,31	42,26	128,19	42,44	131,25	28,31
	25	72,20	33,08	82,51	35,61	101,17	40,91	111,24	41,86	121,31	43,53	128,19	43,72	131,25	29,16
	27	72,20	34,05	82,51	36,66	101,17	42,11	111,24	43,10	121,31	44,81	128,19	45,01	131,25	30,02
	29	72,20	35,03	82,51	37,72	101,17	43,33	111,24	44,34	121,31	46,10	128,19	46,30	131,25	30,88
	31	72,20	36,02	82,51	38,78	101,17	44,55	111,24	45,59	118,61	46,35	128,19	47,61	131,25	31,75
	33	72,20	37,01	82,51	39,85	99,91	45,20	105,17	44,29	110,43	44,34	120,95	46,16	131,25	32,63
	35	72,20	38,01	82,51	40,92	94,78	44,04	97,38	42,11	102,25	42,16	111,99	43,89	121,72	31,08
	37	70,97	38,17	80,92	41,01	93,06	44,18	95,27	42,09	99,30	41,84	108,76	43,55	118,21	30,84
	39 41	70,84 70,72	38,92 39,67	81,04 81,04	41,94 42,83	91,23 87,30	44,24 43,22	93,81 90,71	42,33 41,80	97,27 95,25	41,86 41,85	106,54 104,32	43,57 43,56	115,80 113,39	30,85 30,85
	43	70,72	40,49	77,35	41,72	84,35	42,62	88,79	41,76	93,22	41,83	102,10	43,52	110,98	30,83
	46	67,78	39,60	73,83	40,64	82,51	42,55	86,86	41,69	91,20	41,74	99,89	43,45	108,57	30,76
	48	58,15	35,00	65,90	37,37	73,65	39,13	77,53	38,34	81,41	38,38	89,16	39,96	96,91	28,29
	50	53,48	32,83	60,61	35,06	67,74	36,71	71,31	35,96	74,88	36,00	82,01	37,48	89,14	26,54
	52	48,82	30,55	55,33	32,62	61,84	34,16	65,09	33,47	68,35	33,51	74,86	34,88	81,36	24,70
	55	44,15	28,17	50,04	30,08	55,93	31,49	58,87	30,85	61,82	30,89	67,70	32,15	73,59	22,77
	-15	67,78	14,50	77,47	15,61	95,65	18,06	105,71	18,58	114,06	19,11	124,87	19,89	128,55	13,34
	-10	67,78	16,60	77,47	17,87	95,65	20,67	105,71	21,26	114,06	21,87	124,87	22,76	128,55	15,26
	-5	67,78	18,72	77,47	20,16	95,65	23,32	105,71	23,99	114,06	24,68	124,87	25,68	128,55	17,22
	-2 0	67,78 67,78	20,02	77,47 77,47	21,56 22,49	95,65 95,65	24,93 26,02	105,71 105,71	25,65 26,76	114,06 114,06	26,39 27,53	124,87 124,87	27,45 28,65	128,55 128,55	18,41 19,21
	2	67,78	21,76	77,47	23,43	95,65	27,11	105,71	27,88	114,06	28,69	124,87	29,85	128,55	20,02
	4	67,78	22,64	77,47	24,38	95,65	28,20	105,71	29,01	114,06	29,85	124,87	31,06	128,55	20,83
	6	67,78	23,53	77,47	25,34	95,65	29,31	105,71	30,15	114,06	31,02	124,87	32,27	128,55	21,64
	8	67,78	24,42	77,47	26,30	95,65	30,42	105,71	31,29	114,06	32,19	124,87	33,50	128,55	22,46
	10	67,78	25,32	77,47	27,27	95,65	31,54	105,71	32,44	114,06	33,38	124,87	34,73	128,55	23,29
	12	67,78	26,23	77,47	28,24	95,65	32,66	105,71	33,60	114,06	34,57	124,87	35,97	128,55	24,12
	14	67,78	27,14	77,47	29,22	95,65	33,80	105,71	34,76	114,06	35,77	124,87	37,22	128,55	24,96
	16	67,78	28,05	77,47	30,21	95,65	34,94	105,71	35,94	114,06	36,97	124,87	38,47	128,55	25,80
	18	67,78	28,97	77,47	31,20	95,65	36,09	105,71	37,12	114,06	38,19	124,87	39,74	128,55	26,65
	20 21	67,78 67,78	29,90	77,47	32,20 32,70	95,65 95,65	37,24 37,82	105,71	38,31 38,90	114,06 114,06	39,41	124,87	41,01	128,55 128,55	27,50 27,93
120%	23	67,78	30,37 31,30	77,47 77,47	32,70	95,65	37,82	105,71 105,71	40,11	114,06	40,03 41,26	124,87 124,87	41,65 42,93	128,55	28,79
	25	67,78	32,25	77,47	34,72	95,65	40,17	105,71	41,31	114,06	42,51	124,87	44,23	128,55	29,66
	27	67,78	33,20	77,47	35,75	95,65	41,35	105,71	42,53	114,06	43,76	124,87	45,53	128,55	30,53
	29	67,78	34,15	77,47	36,78	95,65	42,54	105,71	43,75	114,06	45,02	124,87	46,84	128,55	31,41
	31	67,78	35,11	77,47	37,81	95,65	43,74	105,71	44,99	114,06	46,28	124,87	48,16	128,55	32,30
	33	67,78	36,08	77,47	38,85	95,65	44,94	102,35	44,76	107,47	44,81	117,70	46,65	127,94	33,03
	35	67,78	37,06	77,47	39,90	92,94	44,85	95,65	42,96	99,51	42,61	108,99	44,36	118,46	31,41
	37	67,78	37,86	77,47	40,77	91,47	45,09	93,68	42,98	96,17	42,07	105,32	43,80	114,48	31,01
	39	67,29	38,39	76,26	40,99	89,88	45,26	92,33	43,27	94,54	42,25	103,18	43,82	112,15	31,03
	41	66,55	38,77	76,00	41,71	85,70	44,06	87,85	42,04	92,24	42,09	101,03	43,81	109,81	31,02
	43	66,55	39,57 40,38	75,87 71,50	42,50 40,87	81,68 79,91	42,87 42,79	85,98 84,11	42,00	90,28 88,32	42,05	98,88 96,73	43,77 43,69	107,48 105,14	30,99 30,94
	16				4U.6/	ı /9.91	42,/9	04,11	41,92	00,32	41,98				+
	46 48	66,55 56.31					30 36	75 ∩Ω	38 56	72 Q/I	38 60	86 34	<b>∆</b> ∩ 1Ω	93 85	
	48	56,31	35,20	63,82	37,59	71,33	39,36 36,92	75,08 69.06	38,56 36.17	78,84 72 51	38,60 36.21	86,34 79.42	40,18 37.69	93,85	28,45
							39,36 36,92 34,35	75,08 69,06 63,04	38,56 36,17 33,66	78,84 72,51 66,19	38,60 36,21 33,70	86,34 79,42 72,49	40,18 37,69 35,08	93,85 86,32 78,80	26,69 24,84

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.13 : Capacité de refroidissement 32 CV (suite)

Temp. de Part		Temp. de			erricite 32	·		Temp. d	le l'air à l'	intérieur	(°C DB/W/	0)				
Cross   Cros			20.8	3/14	23.3	3/16	25.9						30.7	/22	32/	24
TCOB  N.	CR										-	1		•		
15   63,24   14,08   72,20   15,15   88,44   17,42   97,48   17,83   106,82   18,63   122,41   20,29   24,48   13,48   13,49   14,49																
10														1		
Section   Sect														-		
Color					-	•										1
10								24,05	•							
4   63,24   21,99   72,00   23,65   88,64   27,21   97,48   27,85   106,82   29,10   122,41   31,69   124,87   21,68   8   66   63,24   23,27   77,28   27,87   37,88   27,87   37,88   37,88   30,34   102,41   31,69   124,87   21,68   8   63,24   23,24   23,24   23,25   72,20   25,51   88,64   29,34   97,48   30,03   106,82   31,38   122,41   34,18   124,47   22,71   12   63,24   25,47   72,00   27,40   88,64   31,51   97,48   32,25   106,82   33,70   122,41   35,67   124,87   23,55   16   63,24   25,47   72,20   27,30   88,64   31,51   97,48   32,25   106,82   33,70   122,41   35,67   124,87   25,24   16   63,24   25,24   72,20   30,27   88,64   31,51   97,48   32,25   106,82   33,70   122,41   35,67   124,87   25,24   16   63,24   25,47   72,20   29,30   88,64   33,70   97,48   34,50   106,82   36,05   122,41   39,26   124,87   26,56   18   63,24   23,44   72,20   30,27   88,64   33,70   97,48   36,77   106,82   36,05   122,41   39,26   124,87   26,56   124,			63,24	20,29	72,20		88,64		97,48	25,69			122,41	29,23	124,87	19,43
6 6,524 22,85 72,00 24,58 88,64 83,77 97,48 78,94 106,82 30,24 12,41 32,93 124,87 13,88 8,63,4 32,72 72,00 25,51 88,64 30,42 97,48 31,44 106,82 32,54 124,41 32,93 124,87		2	63,24	21,14	72,20	22,73	88,64		97,48	26,76	106,82	27,96	122,41	30,46	124,87	20,24
Section   Sect		4	63,24	21,99	72,20	23,65			97,48	27,85	106,82	29,10	122,41	31,69	124,87	21,06
10			63,24	22,85	72,20	24,58	88,64		97,48	28,94		30,24	122,41		124,87	21,88
12						•										
14									•							
16						•			•							
188						-								· ·		
110%   20																
110%   21   63,24   29,49   72,20   31,72   88,64   36,49   97,48   37,34   106,82   39,02   122,41   43,81   124,87   29,14   25   63,24   31,32   72,20   33,69   88,64   37,61   37,48   38,50   106,82   40,23   41,44   122,41   43,61   124,87   29,19   27   63,24   31,37   72,20   34,68   88,64   38,89   37,48   40,82   40,68   41,44   122,41   45,64   41,48,7   30,124,87   29,19   31   63,24   31,17   72,20   35,68   88,64   41,03   97,48   40,82   40,06   20,682   42,66   43,48   122,41   47,80   124,87   31,76   31   63,24   31,10   72,20   37,69   88,64   43,13   57,48   43,18   10,62   43,68   122,41   47,80   124,87   31,76   33   63,24   35,04   72,20   37,69   88,64   43,15   57,48   43,18   10,52   43,58   122,41   47,80   124,87   32,66   33,63   53,24   35,04   72,20   37,69   88,64   43,15   57,48   43,18   10,52   43,58   122,41   47,80   124,87   32,66   33,63   35,24   35,09   72,20   37,69   88,64   43,15   57,48   44,57   10,57   44,52   11,34   45,44   42,47   42,87   32,66   33,63   32,43   35,09   72,20   39,59   88,52   44,64   35,55   43,74   39,55   42,58   30,076   43,62   120,13   30,88   43,15   43,14						•		•			•					
1009   23   63,24   30,40   72,20   32,70   88,64   37,61   97,48   38,50   106,82   40,23   122,41   43,81   124,87   29,11   29,11   29,12   29,13   21,23   21,24   21,24   32,87   29,91   29,13   29,14																
25   63,24   31,32   72,20   33,69   88,64   38,89   74,84   40,82   40,682   42,66   42,44   42,41   42,41   42,487   30,87     29   63,24   33,17   72,20   35,68   88,64   41,03   97,48   40,82   40,00   106,82   42,66   43,88   122,41   47,48   124,87   30,87     31   63,24   33,10   72,20   35,68   88,64   42,19   37,48   43,18   105,82   45,12   112,34   46,34   122,11   32,81     35   63,24   35,99   72,20   37,59   88,64   43,55   97,48   43,18   100,57   44,52   112,34   46,34   122,11   32,81     37   63,24   36,77   72,20   39,55   88,52   44,64   35,56   43,74   49,52   42,83   100,76   43,64   412,11   32,81     37   63,24   36,77   72,20   39,55   88,52   44,64   35,56   43,74   49,22   42,61   34,62   40,02   40,07   40,07   40,07     41   63,24   38,35   72,20   41,24   84,47   45,21   86,88   42,17   88,25   41,91   96,55   42,63   105,06   30,89     43   61,88   38,30   70,84   41,31   78,15   42,69   82,26   41,82   86,77   41,87   94,60   43,59   105,96   30,88     46   62,01   39,16   68,40   40,70   76,45   42,62   80,47   41,75   84,50   41,80   92,54   43,51   100,59   30,81     48   53,67   35,66   51,26   37,43   68,24   31,97   78,57   62,66   78,60   50,37   34,50   41,80   92,54   43,51   100,59   30,81     50   49,55   22,88   56,16   37,43   58,24   31,97   38,38   40,75,42   38,44   82,51   40,02   89,79   83,44     50   49,55   22,88   56,16   37,43   58,24   31,91   33,52   63,32   33,55   69,55   34,93   75,38   24,73     55   40,91   82,24   43,53   30,60   51,26   32,67   77,29   34,21   60,91   31,33   31,52   63,32   33,55   69,55   34,94   37,58   24,73     55   40,91   82,24   43,51   66,79   14,62   83,25   17,08   90,37   17,25   99,08   14,93   27,57   33,20   88,18   22,90     58   58,44   13,58   66,79   14,62   83,25   15,54   90,37   12,72   99,08   14,93   22,75   32,20   88,18   22,80   14,93   22,75   34,21   81,80   14,90   22,75   34,21   81,80   14,90   22,75   34,21   81,80   14,90   32,75   34,21   81,80   34,80   34,80   34,80   34,80   34,80   34,80   3	110%					•										
The color of the						•			•		•					
29			•		_											
31					_											
33   63,24   35,06   72,20   37,69   88,64   43,35   97,48   44,37   102,57   44,52   112,34   46,34   122,11   32,81     37   63,24   36,77   72,20   38,71   88,52   44,64   63,35   43,74   95,53   42,58   104,02   44,07   131,06   31,20     37   63,24   37,75   72,20   40,39   88,40   46,33   91,96   43,92   94,05   42,83   100,76   43,62   109,53   30,80     41   63,24   38,55   72,20   41,24   84,47   45,21   86,68   45,17   88,25   44,60   43,59   102,83   30,80     43   61,88   38,30   70,84   41,31   78,15   42,69   82,26   41,82   86,37   41,87   46,06   43,59   102,83   30,86     46   62,01   39,16   68,04   40,70   76,45   42,62   80,74   41,75   84,50   41,87   44,60   43,59   102,83   30,86     48   53,87   35,06   61,06   37,43   68,24   39,19   71,83   38,40   75,42   38,44   43,51   100,59   30,81     50   49,55   32,88   56,16   35,11   62,77   36,76   66,07   36,02   69,37   34,60   75,98   37,54   82,59     52   45,23   30,60   51,26   32,67   57,29   34,21   60,31   33,52   63,32   33,56   67,58   34,93   75,38   24,73     55   40,91   28,21   46,36   30,12   51,82   31,54   54,55   30,90   57,27   30,96   62,73   32,20   68,18   22,80     -15   58,44   13,58   66,79   14,62   83,25   17,08   90,37   12,25   99,08   18,03   11,49   19,88   121,80   15,77     -2   58,44   17,54   66,79   17,63   83,25   22,55   90,37   22,47   99,08   22,90   114,93   25,67   11,80   15,77     -2   58,44   17,54   66,79   17,78   83,25   24,56   90,37   27,49   99,08   22,90   114,93   25,67   21,80   15,77     -3   58,44   17,54   66,79   16,73   83,25   25,63   90,37   22,47   99,08   22,90   114,93   27,56   121,80   15,77     -5   58,44   17,54   66,79   17,78   83,25   23,57   90,37   23,81   99,08   23,29   14,93   25,67   21,80   15,77     -5   58,44   17,54   66,79   27,83   83,25   25,63   90,37   24,85   99,08   23,59   14,93   27,55   21,80   15,77     -5   58,44   17,54   66,79   27,58   83,25   25,63   90,37   24,85   99,08   23,50   114,93   27,55   21,80   15,77     -7   2   58,44   22,46   66																
35   63,24   35,99   72,20   38,71   88,52   44,46   93,56   43,74   95,53   42,58   104,02   44,07   113,06   31,20   31,37   63,24   36,77   72,02   30,55   88,52   45,43   91,96   43,92   94,05   44,18   98,71   33,64   107,29   30,98   41   63,24   38,55   72,20   40,39   88,40   46,33   90,49   44,14   92,82   43,18   98,71   33,64   107,29   30,98   43,66   66,24   31,85   72,20   41,24   84,47   45,21   86,68   43,17   86,25   41,91   96,65   43,53   105,56   30,89   46   62,01   39,16   68,40   40,70   76,45   42,62   80,47   41,75   84,50   41,80   92,54   43,51   100,59   30,81   48   53,87   35,06   61,06   37,43   68,24   39,19   71,83   38,40   75,42   34,84   82,61   40,02   89,79   28,34   50   49,55   32,88   56,16   55,11   62,77   36,76   66,07   36,02   69,37   36,06   75,88   37,54   82,59   76,58   52   45,23   30,60   51,6   30,12   51,82   31,54   50,31   33,52   63,32   33,66   69,35   34,39   75,38   24,73   34,34   53,54   41,55   46,79   46,62   83,25   10,54   80,37   12,75   90,08   81,03   14,93   39,88   121,80   13,73   10,54						-					· ·			· ·	-	
37   63,24   36,77   72,20   39,55   88,52   45,43   91,96   43,92   94,05   42,83   10,76   43,62   109,53   30,88     39   63,24   37,55   72,20   40,39   88,40   46,33   90,49   44,14   92,82   43,18   98,71   33,64   107,29   30,90     41   63,24   38,35   72,20   41,24   84,47   45,21   86,68   43,17   88,25   41,91   96,65   43,63   105,06   30,89     43   61,88   38,30   70,84   41,31   78,15   42,69   82,26   41,82   86,37   41,87   94,60   43,59   102,83   30,86     46   62,01   39,16   636,40   40,70   76,45   42,62   80,47   41,75   84,50   41,87   92,54   43,51   100,59   30,81     48   53,87   35,06   61,06   37,43   68,24   39,19   71,83   38,40   75,24   38,44   82,61   40,02   89,79   28,34     50   49,55   32,88   56,16   35,11   62,77   36,76   66,07   36,02   50,37   33,26   67,598   37,54   82,59     52   45,23   30,60   51,26   32,67   57,29   34,21   60,31   33,52   63,32   33,56   69,35   34,93   75,38   24,73     55   40,91   28,21   46,36   30,12   51,82   31,54   54,55   30,90   57,27   30,80   57,27   30,80   31,49   75,38   22,80     -15   58,44   13,58   66,79   14,62   83,25   17,08   90,37   17,25   99,08   20,64   114,93   22,75   121,80   15,73     -10   58,44   15,54   66,79   16,88   83,25   23,57   90,37   22,77   99,08   23,64   114,93   22,75   121,80   15,73     -2   58,44   18,75   66,79   20,19   83,25   23,57   90,37   22,77   99,08   23,91   114,93   27,45   121,80   13,73     0   58,44   12,12   66,79   21,06   83,25   25,63   90,37   27,99   99,08   24,90   114,93   27,45   121,80   13,73     10   58,44   21,21   66,79   21,06   83,25   25,63   90,37   27,99   99,08   27,07   114,93   27,45   121,80   13,73     10   58,44   21,21   66,79   21,06   83,25   25,63   90,37   27,99   99,08   27,07   114,93   27,45   121,80   13,73     10   10   10   10   10   10   10					_				•							
41													100,76			
41						•			•							
46		41	63,24	38,35		41,24	84,47	45,21	86,68	43,17		41,91	96,65		105,06	30,89
48   53,87   35,06   61,06   37,43   68,24   39,19   71,83   38,40   75,42   38,44   82,61   40,02   89,79   28,34     50   49,55   32,88   56,16   3511   62,77   36,76   66,07   36,02   69,37   36,06   67,588   37,54   82,59   26,58     52   45,23   30,60   51,26   32,67   57,29   34,21   60,31   33,52   63,32   33,56   69,35   34,93   75,38   24,73     55   40,91   28,21   46,36   30,12   51,82   31,54   54,55   30,90   57,27   30,94   62,73   32,20   68,18   22,80     10   58,44   13,58   66,79   16,73   83,25   19,54   90,37   17,25   90,08   18,03   114,93   19,88   121,80   13,73     10   58,44   17,54   66,79   16,73   83,25   19,54   90,37   17,25   90,08   23,29   114,93   22,75   121,80   15,71     10   58,44   13,55   66,79   20,19   83,25   23,57   90,37   22,87   90,08   23,29   114,93   27,57   121,80   17,72     2   58,44   18,75   66,79   21,06   83,25   24,60   90,37   24,85   99,08   24,90   114,93   27,45   121,80   18,95     0   58,44   20,38   66,79   21,06   83,25   26,66   90,37   25,89   99,08   27,07   114,93   29,84   121,80   19,77     2   58,44   20,38   66,79   21,36   83,25   26,66   90,37   26,36   99,08   27,07   114,93   29,84   121,80   12,80     4   58,44   20,38   66,79   24,63   83,25   28,76   90,37   29,05   99,08   30,37   114,93   31,05   121,80   22,27     8   58,44   22,47   66,79   25,53   83,25   28,76   90,37   29,05   99,08   30,37   114,93   34,91   121,80   22,27     10   58,44   24,56   66,79   25,53   83,25   28,76   90,37   29,05   99,08   30,37   114,93   34,91   121,80   22,27     10   58,44   24,56   66,79   25,53   83,25   28,76   90,37   27,90   99,08   33,49   114,93   34,91   12,80   22,26     14   58,44   24,56   66,79   25,53   83,25   28,85   90,37   31,20   99,08   33,49   114,93   37,21   121,80   23,26     15   58,44   24,56   66,79   27,36   83,25   39,89   30,37   31,20   99,08   33,49   314,93   31,49   31,40   31,40     10   58,44   24,56   66,79   27,36   83,25   39,89   39,37   31,20   99,08   31,49   31,49   31,40   31,40     12   58,44		43	61,88		70,84	41,31	78,15	42,69	82,26	41,82	86,37	41,87	94,60	43,59	102,83	30,86
So			62,01	39,16	68,40	40,70			80,47	41,75	84,50		92,54	43,51	100,59	
52		48	53,87	35,06	_		68,24		71,83	38,40	75,42		82,61			
55			•													
-15					-											
-10						•			•							
-5			•						•							
-2 58,44 18,75 66,79 20,19 83,25 23,57 90,37 23,81 99,08 24,90 114,93 27,45 121,80 18,95 0 58,44 19,56 66,79 21,06 83,25 24,60 90,37 24,85 99,08 25,98 114,93 28,64 121,80 20,60 4 58,44 21,21 66,79 22,83 83,25 25,63 90,37 25,89 99,08 27,07 114,93 29,84 121,80 20,60 4 58,44 21,21 66,79 22,83 83,25 25,66 90,37 26,94 99,08 28,16 114,93 31,05 121,80 21,43 6 58,44 22,04 66,79 23,73 83,25 27,71 90,37 27,99 99,08 29,26 114,93 32,26 121,80 22,27 10 58,44 23,71 66,79 25,53 83,25 29,82 90,37 30,12 99,08 30,37 114,93 34,72 121,80 23,12 10 58,44 24,56 66,79 25,53 83,25 29,82 90,37 30,12 99,08 31,49 114,93 34,72 121,80 23,12 14,58									•							
100%   100%					-											1
100%     2								•								
100%   100%																
Fig.					-	•										
8									•							
100% 58,44 23,71 66,79 25,53 83,25 29,82 90,37 30,12 99,08 31,49 114,93 34,72 121,80 23,97 12 58,44 24,56 66,79 26,45 83,25 30,88 90,37 31,20 99,08 32,62 114,93 35,96 121,80 24,82 14 58,44 25,41 66,79 27,36 83,25 31,95 90,37 32,28 99,08 33,75 114,93 37,21 121,80 25,69 16 58,44 26,27 66,79 28,29 83,25 33,03 90,37 33,37 99,08 34,89 114,93 38,46 121,80 25,65 18 58,44 27,13 66,79 29,22 83,25 34,12 90,37 34,47 99,08 36,03 114,93 39,73 121,80 27,43 20 58,44 28,00 66,79 30,15 83,25 35,21 90,37 35,57 99,08 37,19 114,93 41,00 121,80 28,30 21 58,44 28,44 66,79 30,62 83,25 35,76 90,37 35,57 99,08 37,19 114,93 41,00 121,80 28,30 23 58,44 29,32 66,79 31,57 83,25 36,86 90,37 37,24 99,08 38,93 114,93 42,92 121,80 28,75 23 58,44 31,09 66,79 32,52 83,25 37,97 90,37 38,36 99,08 40,11 114,93 44,22 121,80 30,53 27 58,44 31,09 66,79 33,47 83,25 39,09 90,37 39,49 99,08 40,11 114,93 44,22 121,80 30,53 27 58,44 31,98 66,79 34,44 83,25 40,21 90,37 40,63 99,08 42,47 114,93 45,52 121,80 31,42 29 58,44 31,98 66,79 34,44 83,25 41,35 90,37 41,77 99,08 42,47 114,93 45,52 121,80 33,34 31 58,44 32,88 66,79 35,41 83,25 41,35 90,37 41,77 99,08 43,67 114,93 48,15 121,80 33,34 33 58,44 33,79 66,79 36,38 83,25 41,35 90,37 41,77 99,08 43,67 114,93 48,15 121,80 33,40 33 58,44 33,79 66,79 36,38 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 114,93 48,15 121,50 34,07 35,07 3																
12 58,44 24,56 66,79 26,45 83,25 30,88 90,37 31,20 99,08 32,62 114,93 35,96 121,80 24,82 14 58,44 25,41 66,79 27,36 83,25 31,95 90,37 32,28 99,08 33,75 114,93 37,21 121,80 25,69 16 58,44 26,27 66,79 28,29 83,25 33,03 90,37 33,37 99,08 34,89 114,93 38,46 121,80 26,55 18 58,44 27,13 66,79 29,22 83,25 34,12 90,37 34,47 99,08 36,03 114,93 39,73 121,80 27,43 20 58,44 28,00 66,79 30,15 83,25 35,11 90,37 35,57 99,08 37,19 114,93 41,00 121,80 28,30 21 58,44 28,44 66,79 30,62 83,25 35,76 90,37 36,13 99,08 37,77 114,93 41,04 121,80 28,75 23 58,44 29,32 66,79 31,57 83,25 36,86 90,37 37,24 99,08 38,93 114,93 42,92 121,80 29,63 25 58,44 31,09 66,79 32,52 83,25 37,97 90,37 38,36 99,08 40,11 114,93 44,22 121,80 30,53 27 58,44 31,09 66,79 33,47 83,25 39,09 90,37 39,49 99,08 40,11 114,93 44,22 121,80 31,42 29 58,44 31,98 66,79 34,44 83,25 40,21 90,37 40,63 99,08 42,47 114,93 46,83 121,80 32,33 31 58,44 32,88 66,79 35,41 83,25 40,21 90,37 40,63 99,08 42,47 114,93 46,83 121,80 33,24 33 58,44 33,79 66,79 36,38 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 34,70 66,79 37,37 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 35,46 66,79 38,98 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 35,46 66,79 38,98 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 35,46 66,79 38,98 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 35,46 66,79 38,98 83,25 45,53 88,52 45,66 90,72 44,03 99,36 45,84 108,00 32,46 41 58,44 36,88 66,79 38,18 83,25 45,58 88,52 45,06 90,72 44,03 99,36 45,84 108,00 32,46 43 58,44 37,74 66,79 38,98 83,25 45,53 88,52 45,06 90,72 44,03 99,36 45,84 108,00 32,46 43 58,44 37,74 66,79 38,98 83,25 45,53 88,52 45,06 90,72 44,03 99,36 45,84 108,00 32,46 48 54,23 36,82 61,46 39,32 68,69 41,17 72,31 40,33 75,92 40,38 83,15 42,03 90,38 29,76 50 49,88 34,54 56,53 36,88 63,8 63,8 63,8 66,69 41,17 72,31 40,33 75,92 40,38 83,15 42,03 90,38 29,76 50 49,88 34,54 56,53 36,88 63,8 63,8 63,6 66,71 35,94 60,71 35,21 63,74 35,25 69,						-		-								
166 58,44 26,27 66,79 28,29 83,25 33,03 90,37 33,37 99,08 34,89 114,93 38,46 121,80 26,55 18 58,44 27,13 66,79 29,22 83,25 34,12 90,37 34,47 99,08 36,03 114,93 39,73 121,80 27,43 20 58,44 28,00 66,79 30,15 83,25 35,21 90,37 35,57 99,08 37,19 114,93 41,00 121,80 28,30 21 58,44 29,32 66,79 30,62 83,25 35,76 90,37 36,13 99,08 37,77 114,93 41,64 121,80 28,75 23 58,44 29,32 66,79 31,57 83,25 36,86 90,37 37,24 99,08 38,93 114,93 42,92 121,80 29,63 25 58,44 30,20 66,79 32,52 83,25 37,97 90,37 38,36 99,08 40,11 114,93 44,22 121,80 30,53 27 58,44 31,09 66,79 33,47 83,25 39,09 90,37 39,49 99,08 41,29 114,93 45,52 121,80 31,42 29 58,44 31,98 66,79 34,44 83,25 40,21 90,37 40,63 99,08 42,47 114,93 46,83 121,80 32,33 31 58,44 33,79 66,79 35,41 83,25 40,21 90,37 40,63 99,08 42,47 114,93 46,83 121,80 32,33 35,44 33,79 66,79 36,38 83,25 42,49 90,37 42,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 34,70 66,79 38,18 83,25 42,49 90,07 44,92 99,08 44,87 111,78 48,12 121,50 34,07 35 58,44 34,70 66,79 38,18 83,25 42,49 90,00 43,90 94,50 43,96 103,50 45,76 112,50 32,44 39,0 58,44 36,21 66,79 38,18 83,25 44,58 90,00 44,85 92,61 44,01 101,43 45,81 110,25 32,44 35,44 36,24 66,79 38,18 83,25 45,53 88,52 45,06 90,72 44,03 99,36 45,84 108,00 32,46 41 58,44 36,98 66,79 39,81 81,77 45,66 84,60 43,97 88,83 44,03 97,29 45,83 105,75 32,45 46 58,44 38,51 66,79 40,64 78,66 44,88 82,80 43,93 86,95 43,98 95,23 45,78 103,51 32,42 46 58,44 38,51 66,79 41,47 76,96 44,76 81,01 43,86 85,06 43,91 93,16 45,71 101,26 32,36 48 54,23 36,82 61,46 39,2 68,69 41,17 72,31 40,33 75,92 40,38 83,15 42,03 90,38 29,76 50 49,88 34,54 56,53 36,88 63,18 38,62 66,51 37,83 69,83 37,88 76,48 39,43 83,13 27,92 52 45,53 32,14 51,60 34,32 57,67 35,94 60,71 35,21 63,74 35,25 69,81 36,69 75,88 25,98		12		24,56	66,79	26,45	83,25	30,88	90,37	31,20			114,93		121,80	
18		14	58,44	25,41		27,36	83,25	31,95	90,37		99,08	33,75	114,93	37,21	121,80	
100%   20		16			66,79			33,03	90,37	33,37						26,55
21         58,44         28,44         66,79         30,62         83,25         35,76         90,37         36,13         99,08         37,77         114,93         41,64         121,80         28,75           23         58,44         29,32         66,79         31,57         83,25         36,86         90,37         37,24         99,08         38,93         114,93         42,92         121,80         29,63           25         58,44         30,20         66,79         32,52         83,25         37,97         90,37         38,36         99,08         40,11         114,93         44,22         121,80         30,53           27         58,44         31,09         66,79         33,47         83,25         39,09         90,37         39,49         99,08         41,29         114,93         44,52         121,80         31,42           29         58,44         31,98         66,79         34,44         83,25         40,21         90,37         40,63         99,08         42,47         114,93         46,83         121,80         32,33           31         58,44         33,79         66,79         35,41         83,25         42,49         90,37         41,77         99,0																
100%   23																
23         58,44         29,32         66,79         31,57         83,25         36,86         90,37         37,24         99,08         38,93         114,93         42,92         121,80         29,63           25         58,44         30,20         66,79         32,52         83,25         37,97         90,37         38,36         99,08         40,11         114,93         42,22         121,80         30,53           27         58,44         31,09         66,79         33,47         83,25         39,09         90,37         39,49         99,08         41,29         114,93         45,52         121,80         31,42           29         58,44         31,98         66,79         34,44         83,25         40,21         90,37         40,63         99,08         42,47         114,93         46,83         121,80         32,33           31         58,44         32,88         66,79         35,41         83,25         42,49         90,37         41,77         99,08         43,67         114,93         48,15         121,80         32,40           35         58,44         34,70         66,79         36,38         83,25         42,49         90,37         42,92         99,0	100%		•		-											
27         58,44         31,09         66,79         33,47         83,25         39,09         90,37         39,49         99,08         41,29         114,93         45,52         121,80         31,42           29         58,44         31,98         66,79         34,44         83,25         40,21         90,37         40,63         99,08         42,47         114,93         46,83         121,80         32,33           31         58,44         32,88         66,79         35,41         83,25         41,35         90,37         41,77         99,08         43,67         114,93         48,15         121,80         33,24           33         58,44         33,79         66,79         36,38         83,25         42,49         90,37         42,92         99,08         44,87         111,78         48,12         121,50         34,07           35         58,44         34,70         66,79         37,37         83,25         44,58         90,00         43,90         94,50         43,96         103,50         45,76         112,50         32,40           37         58,44         35,46         66,79         38,18         83,25         44,58         90,00         44,85         92,6					-				•							
29       58,44       31,98       66,79       34,44       83,25       40,21       90,37       40,63       99,08       42,47       114,93       46,83       121,80       32,33         31       58,44       32,88       66,79       35,41       83,25       41,35       90,37       41,77       99,08       43,67       114,93       48,15       121,80       33,24         33       58,44       33,79       66,79       36,38       83,25       42,49       90,37       42,92       99,08       44,87       111,78       48,12       121,50       34,07         35       58,44       34,70       66,79       37,37       83,25       43,63       90,00       43,90       94,50       43,96       103,50       45,76       112,50       32,40         37       58,44       35,46       66,79       38,18       83,25       44,58       90,00       44,85       92,61       44,01       101,43       45,81       110,25       32,44         39       58,44       36,21       66,79       38,99       83,25       45,53       88,52       45,06       90,72       44,03       99,36       45,84       108,00       32,45         41				-		-								· ·	-	
31         58,44         32,88         66,79         35,41         83,25         41,35         90,37         41,77         99,08         43,67         114,93         48,15         121,80         33,24           33         58,44         33,79         66,79         36,38         83,25         42,49         90,37         42,92         99,08         44,87         111,78         48,12         121,50         34,07           35         58,44         34,70         66,79         37,37         83,25         43,63         90,00         43,90         94,50         43,96         103,50         45,76         112,50         32,40           37         58,44         35,46         66,79         38,18         83,25         44,58         90,00         44,85         92,61         44,01         101,43         45,81         110,25         32,44           39         58,44         36,21         66,79         38,99         83,25         45,53         88,52         45,06         90,72         44,03         99,36         45,84         108,00         32,46           41         58,44         36,98         66,79         39,81         81,77         45,66         84,60         43,97         88,83			•		-											
33     58,44     33,79     66,79     36,38     83,25     42,49     90,37     42,92     99,08     44,87     111,78     48,12     121,50     34,07       35     58,44     34,70     66,79     37,37     83,25     43,63     90,00     43,90     94,50     43,96     103,50     45,76     112,50     32,40       37     58,44     35,46     66,79     38,18     83,25     44,58     90,00     44,85     92,61     44,01     101,43     45,81     110,25     32,44       39     58,44     36,21     66,79     38,99     83,25     45,53     88,52     45,06     90,72     44,03     99,36     45,84     108,00     32,46       41     58,44     36,98     66,79     39,81     81,77     45,66     84,60     43,97     88,83     44,03     97,29     45,83     105,75     32,45       43     58,44     37,74     66,79     40,64     78,66     44,84     82,80     43,93     86,95     43,98     95,23     45,78     103,51     32,42       46     58,44     38,51     66,79     41,47     76,96     44,76     81,01     43,86     85,06     43,91     93,16     45,71																
35         58,44         34,70         66,79         37,37         83,25         43,63         90,00         43,90         94,50         43,96         103,50         45,76         112,50         32,40           37         58,44         35,46         66,79         38,18         83,25         44,58         90,00         44,85         92,61         44,01         101,43         45,81         110,25         32,44           39         58,44         36,21         66,79         38,99         83,25         45,53         88,52         45,06         90,72         44,03         99,36         45,84         108,00         32,46           41         58,44         36,98         66,79         39,81         81,77         45,66         84,60         43,97         88,83         44,03         97,29         45,83         105,75         32,45           43         58,44         37,74         66,79         40,64         78,66         44,84         82,80         43,93         86,95         43,98         95,23         45,78         103,51         32,42           46         58,44         38,51         66,79         41,47         76,96         44,76         81,01         43,86         85,06 </td <td></td> <td></td> <td>•</td> <td></td> <td>-</td> <td></td>			•		-											
37         58,44         35,46         66,79         38,18         83,25         44,58         90,00         44,85         92,61         44,01         101,43         45,81         110,25         32,44           39         58,44         36,21         66,79         38,99         83,25         45,53         88,52         45,06         90,72         44,03         99,36         45,84         108,00         32,46           41         58,44         36,98         66,79         39,81         81,77         45,66         84,60         43,97         88,83         44,03         97,29         45,83         105,75         32,45           43         58,44         37,74         66,79         40,64         78,66         44,84         82,80         43,93         86,95         43,98         95,23         45,78         103,51         32,42           46         58,44         38,51         66,79         41,47         76,96         44,76         81,01         43,86         85,06         43,91         93,16         45,71         101,26         32,36           48         54,23         36,82         61,46         39,32         68,69         41,17         72,31         40,33         75,92 <td></td>																
39     58,44     36,21     66,79     38,99     83,25     45,53     88,52     45,06     90,72     44,03     99,36     45,84     108,00     32,46       41     58,44     36,98     66,79     39,81     81,77     45,66     84,60     43,97     88,83     44,03     97,29     45,83     105,75     32,45       43     58,44     37,74     66,79     40,64     78,66     44,84     82,80     43,93     86,95     43,98     95,23     45,78     103,51     32,42       46     58,44     38,51     66,79     41,47     76,96     44,76     81,01     43,86     85,06     43,91     93,16     45,71     101,26     32,36       48     54,23     36,82     61,46     39,32     68,69     41,17     72,31     40,33     75,92     40,38     83,15     42,03     90,38     29,76       50     49,88     34,54     56,53     36,88     63,18     38,62     66,51     37,83     69,83     37,88     76,48     39,43     83,13     27,92       52     45,53     32,14     51,60     34,32     57,67     35,94     60,71     35,21     63,74     35,25     69,81     36,69 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></td<>													1	1		
41     58,44     36,98     66,79     39,81     81,77     45,66     84,60     43,97     88,83     44,03     97,29     45,83     105,75     32,45       43     58,44     37,74     66,79     40,64     78,66     44,84     82,80     43,93     86,95     43,98     95,23     45,78     103,51     32,42       46     58,44     38,51     66,79     41,47     76,96     44,76     81,01     43,86     85,06     43,91     93,16     45,71     101,26     32,36       48     54,23     36,82     61,46     39,32     68,69     41,17     72,31     40,33     75,92     40,38     83,15     42,03     90,38     29,76       50     49,88     34,54     56,53     36,88     63,18     38,62     66,51     37,83     69,83     37,88     76,48     39,43     83,13     27,92       52     45,53     32,14     51,60     34,32     57,67     35,94     60,71     35,21     63,74     35,25     69,81     36,69     75,88     25,98					-	•			•							
43     58,44     37,74     66,79     40,64     78,66     44,84     82,80     43,93     86,95     43,98     95,23     45,78     103,51     32,42       46     58,44     38,51     66,79     41,47     76,96     44,76     81,01     43,86     85,06     43,91     93,16     45,71     101,26     32,36       48     54,23     36,82     61,46     39,32     68,69     41,17     72,31     40,33     75,92     40,38     83,15     42,03     90,38     29,76       50     49,88     34,54     56,53     36,88     63,18     38,62     66,51     37,83     69,83     37,88     76,48     39,43     83,13     27,92       52     45,53     32,14     51,60     34,32     57,67     35,94     60,71     35,21     63,74     35,25     69,81     36,69     75,88     25,98			•		-											
46     58,44     38,51     66,79     41,47     76,96     44,76     81,01     43,86     85,06     43,91     93,16     45,71     101,26     32,36       48     54,23     36,82     61,46     39,32     68,69     41,17     72,31     40,33     75,92     40,38     83,15     42,03     90,38     29,76       50     49,88     34,54     56,53     36,88     63,18     38,62     66,51     37,83     69,83     37,88     76,48     39,43     83,13     27,92       52     45,53     32,14     51,60     34,32     57,67     35,94     60,71     35,21     63,74     35,25     69,81     36,69     75,88     25,98					-											
48     54,23     36,82     61,46     39,32     68,69     41,17     72,31     40,33     75,92     40,38     83,15     42,03     90,38     29,76       50     49,88     34,54     56,53     36,88     63,18     38,62     66,51     37,83     69,83     37,88     76,48     39,43     83,13     27,92       52     45,53     32,14     51,60     34,32     57,67     35,94     60,71     35,21     63,74     35,25     69,81     36,69     75,88     25,98															-	
50     49,88     34,54     56,53     36,88     63,18     38,62     66,51     37,83     69,83     37,88     76,48     39,43     83,13     27,92       52     45,53     32,14     51,60     34,32     57,67     35,94     60,71     35,21     63,74     35,25     69,81     36,69     75,88     25,98			•		-											
52 45,53 32,14 51,60 34,32 57,67 35,94 60,71 35,21 63,74 35,25 69,81 36,69 75,88 25,98																
			•		-									-		
					46,67								63,14			

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.13 : Capacité de refroidissement 32 CV (suite)

	Temp. de				2 0 (30)		Temp. d	e l'air à l'i	ntérieur (	°C DB/WI	D)				
	l'air	20.8	3/14	23,3	3/16	25,8			/19		2/20	30,7	/22	32/	24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC TC	PI								
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW										
	-15	52,56	11,85	60,04	12,76	75,14	14,96	82,64	15,31	88,52	15,64	103,62	17,40	117,38	12,84
	-10	52,56	13,57	60,04	14,60	75,14	17,12	82,64	17,52	88,52	17,90	103,62	19,91	117,38	14,69
	-5	52,56	15,31	60,04	16,47	75,14	19,31	82,64	19,77	88,52	20,19	103,62	22,47	117,38	16,58
	-2	52,56	16,36	60,04	17,61	75,14	20,65	82,64	21,14	88,52	21,59	103,62	24,02	117,38	17,72
	0	52,56	17,08	60,04	18,38	75,14	21,55	82,64	22,05	88,52	22,53	103,62	25,06	117,38	18,49
	2	52,56	17,79	60,04	19,15	75,14	22,45	82,64	22,98	88,52	23,47	103,62	26,11	117,38	19,27
	4	52,56	18,51	60,04	19,92	75,14	23,36	82,64	23,91	88,52	24,42	103,62	27,17	117,38	20,05
	6	52,56	19,24	60,04	20,70	75,14	24,27	82,64	24,85	88,52	25,38	103,62	28,23	117,38	20,83
	8	52,56	19,97	60,04	21,49	75,14	25,19	82,64	25,79	88,52	26,34	103,62	29,30	117,38	21,62
	10	52,56	20,70	60,04	22,28	75,14	26,12	82,64	26,74	88,52	27,31	103,62	30,38	117,38	22,42
	12	52,56	21,44	60,04	23,07	75,14	27,05	82,64	27,69	88,52	28,28	103,62	31,47	117,38	23,22
	14	52,56	22,18	60,04	23,87	75,14	27,99	82,64	28,65	88,52	29,26	103,62	32,56	117,38	24,03
	16 18	52,56 52,56	22,93 23,69	60,04 60,04	24,68 25,49	75,14 75,14	28,94 29,89	82,64 82,64	29,62 30,59	88,52 88,52	30,25 31,25	103,62 103,62	33,66 34,76	117,38 117,38	24,84 25,65
	20	52,56	24,44	60,04	26,31	75,14	30,84	82,64	31,57	88,52	32,25	103,62	35,88	117,38	26,48
	21	52,56	24,83	60,04	26,72	75,14	31,33	82,64	32,06	88,52	32,75	103,62	36,44	117,38	26,89
90%	23	52,56	25,59	60,04	27,54	75,14	32,29	82,64	33,05	88,52	33,76	103,62	37,56	117,38	27,72
	25	52,56	26,36	60,04	28,37	75,14	33,27	82,64	34,05	88,52	34,78	103,62	38,69	117,38	28,55
	27	52,56	27,14	60,04	29,21	75,14	34,24	82,64	35,05	88,52	35,80	103,62	39,83	117,38	29,39
	29	52,56	27,92	60,04	30,05	75,14	35,23	82,64	36,06	88,52	36,83	103,62	40,98	117,38	30,24
	31	52,56	28,71	60,04	30,89	75,14	36,22	82,64	37,08	88,52	37,87	103,62	42,13	117,38	31,09
	33	52,56	29,50	60,04	31,75	75,14	37,22	82,64	38,10	88,52	38,91	103,62	43,29	117,38	31,95
	35	52,56	30,29	60,04	32,60	75,14	38,23	82,64	39,13	88,52	39,96	103,50	44,41	112,50	31,45
	37	52,56	30,95	60,04	33,31	75,14	39,05	82,64	39,98	88,52	40,83	97,29	42,65	105,75	30,20
	39	52,56	31,61	60,04	34,02	75,14	39,89	81,04	40,04	88,03	41,47	92,33	41,34	99,00	28,88
	41	52,56	32,28	60,04	34,74	73,66	39,93	81,16	40,94	84,47	40,63	88,66	40,53	96,37	28,70
	43	52,56	32,95	60,04	35,46	73,66	40,75	77,72	40,02	79,23	38,90	86,77	40,49	94,32	28,67
	46	52,56	33,62	60,04	36,18	70,13	39,59	73,82	38,79	77,51	38,83	84,89	40,43	92,27	28,62
	48	51,69	34,07	56,01	34,78	62,59	36,41	65,89	35,67	69,18	35,72	75,77	37,18	82,36	26,33
	50	45,45	30,55	51,51	32,62	57,57	34,15	60,60	33,46	63,63	33,50	69,69	34,87	75,76	24,69
	52	41,49	28,43	47,02	30,36	52,55	31,78	55,32	31,14	58,09	31,18	63,62	32,45	69,15	22,98
	55 -15	37,53 46,78	26,21 10,20	42,53 53,41	27,98 10,97	47,53 66,79	29,30 12,85	50,03 73,42	28,71 13,15	52,54 80,17	28,74 13,69	57,54 91,84	29,92 14,90	62,54 105,34	21,18 11,14
	-10	46,78	11,67	53,41	12,55	66,79	14,71	73,42	15,05	80,17	15,67	91,84	17,06	105,34	12,75
	-10	46,78	13,17	53,41	14,16	66,79	16,59	73,42	16,98	80,17	17,68	91,84	19,25	105,34	14,38
	-2	46,78	14,08	53,41	15,14	66,79	17,74	73,42	18,15	80,17	18,90	91,84	20,58	105,34	15,37
	0	46,78	14,69	53,41	15,80	66,79	18,51	73,42	18,94	80,17	19,72	91,84	21,47	105,34	16,04
	2	46,78	15,30	53,41	16,46	66,79	19,29	73,42	19,73	80,17	20,54	91,84	22,37	105,34	16,71
	4	46,78	15,92	53,41	17,13	66,79	20,07	73,42	20,53	80,17	21,38	91,84	23,27	105,34	17,39
	6	46,78	16,55	53,41	17,80	66,79	20,85	73,42	21,33	80,17	22,21	91,84	24,19	105,34	18,07
	8	46,78	17,18	53,41	18,47	66,79	21,64	73,42	22,14	80,17	23,06	91,84	25,10	105,34	18,76
	10	46,78	17,81	53,41	19,15	66,79	22,44	73,42	22,96	80,17	23,90	91,84	26,03	105,34	19,45
	12	46,78	18,44	53,41	19,84	66,79	23,24	73,42	23,78	80,17	24,76	91,84	26,96	105,34	20,14
	14	46,78	19,08	53,41	20,53	66,79	24,05	73,42	24,60	80,17	25,62	91,84	27,89	105,34	20,84
	16	46,78	19,73	53,41	21,22	66,79	24,86	73,42	25,43	80,17	26,48	91,84	28,83	105,34	21,54
	18	46,78	20,38	53,41	21,92	66,79	25,68	73,42	26,27	80,17	27,35	91,84	29,78	105,34	22,25
	20	46,78	21,03	53,41	22,62	66,79	26,50	73,42	27,11	80,17	28,23	91,84	30,73	105,34	22,96
80%	21	46,78	21,36	53,41	22,97	66,79	26,91	73,42	27,53	80,17	28,67	91,84	31,21	105,34	23,32
	23 25	46,78 46,78	22,01 22,68	53,41	23,68	66,79	27,74	73,42	28,38	80,17	29,55	91,84	32,18	105,34 105,34	24,04
	25	46,78	23,35	53,41 53,41	24,39 25,11	66,79 66,79	28,58 29,42	73,42 73,42	29,24 30,10	80,17 80,17	30,44 31,34	91,84 91,84	33,15 34,12	105,34	24,77 25,50
	29	46,78	24,02	53,41	25,11	66,79	30,27	73,42	30,10	80,17	32,24	91,84	35,10	105,34	26,23
	31	46,78	24,69	53,41	26,56	66,79	31,12	73,42	31,84	80,17	33,15	91,84	36,09	105,34	26,23
	33	46,78	25,37	53,41	27,29	66,79	31,98	73,42	32,71	80,17	34,06	91,84	37,09	105,34	27,71
	35	46,78	26,06	53,41	28,03	66,79	32,84	73,42	33,60	80,17	34,98	91,84	38,09	105,34	28,46
	37	46,78	26,62	53,41	28,64	66,79	33,55	73,42	34,33	80,17	35,74	91,84	38,91	105,34	29,08
	39	46,78	27,19	53,41	29,25	66,79	34,27	73,42	35,06	80,17	36,50	91,08	39,42	99,00	27,91
	41	46,78	27,77	53,41	29,87	66,79	34,99	73,42	35,80	78,58	36,53	85,70	37,87	92,25	26,55
	43	46,78	28,34	53,41	30,49	65,57	35,06	72,08	35,87	77,60	36,83	79,07	35,66	85,50	25,12
	46	46,78	28,92	53,41	31,11	65,57	35,78	68,76	34,92	69,75	33,78	76,39	35,16	83,03	24,90
	48	45,92	29,25	52,30	31,39	56,33	31,67	59,29	31,03	62,26	31,06	68,18	32,34	74,11	22,90
	50	43,58	28,31	46,36	28,37	51,81	29,70	54,54	29,10	57,26	29,14	62,72	30,33	68,17	21,48
	52	37,33	24,73	42,31	26,40	47,29	27,64	49,78	27,08	52,27	27,11	57,25	28,23	62,22	19,99
	55	33,77	22,79	38,27	24,34	42,77	25,48	45,02	24,97	47,27	25,00	51,78	26,02	56,28	18,42

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.13 : Capacité de refroidissement 32 CV (suite)

	Temp. de						Temp. de	l'air à l'in	térieur (°0	C DB/WD					
	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16		3/18		/19		2/20	30,7	7/22	32	/24
CR	extérieur	TC	PI												
	(°CDB)	kW													
	-15	40,89	8,57	46,78	9,24	58,44	10,81	64,21	11,06	70,11	11,51	81,77	12,76	91,84	9,34
	-10	40,89	9,81	46,78	10,57	58,44	12,38	64,21	12,66	70,11	13,18	81,77	14,61	91,84	10,69
	-5	40,89	11,07	46,78	11,93	58,44	13,96	64,21	14,28	70,11	14,87	81,77	16,48	91,84	12,06
	-2	40,89	11,83	46,78	12,76	58,44	14,93	64,21	15,27	70,11	15,89	81,77	17,62	91,84	12,89
	0	40,89	12,35	46,78	13,31	58,44	15,58	64,21	15,93	70,11	16,58	81,77	18,38	91,84	13,45
	2	40,89	12,87	46,78	13,87	58,44	16,23	64,21	16,60	70,11	17,28	81,77	19,15	91,84	14,01
	4	40,89	13,39	46,78	14,43	58,44	16,89	64,21	17,27	70,11	17,98	81,77	19,93	91,84	14,58
	6	40,89	13,91	46,78	14,99	58,44	17,55	64,21	17,94	70,11	18,68	81,77	20,71	91,84	15,15
	8	40,89	14,44	46,78	15,56	58,44	18,21	64,21	18,62	70,11	19,39	81,77	21,49	91,84	15,73
	10	40,89	14,97	46,78	16,13	58,44	18,88	64,21	19,31	70,11	20,10	81,77	22,29	91,84	16,31
	12	40,89	15,50	46,78	16,71	58,44	19,56	64,21	20,00	70,11	20,82	81,77	23,08	91,84	16,89
	14	40,89	16,04	46,78	17,29	58,44	20,24	64,21	20,69	70,11	21,54	81,77	23,88	91,84	17,47
	16	40,89	16,58	46,78	17,87	58,44	20,92	64,21	21,39	70,11	22,27	81,77	24,69	91,84	18,06
	18	40,89	17,13	46,78	18,46	58,44	21,61	64,21	22,09	70,11	23,00	81,77	25,50	91,84	18,66
	20	40,89	17,68	46,78	19,05	58,44	22,30	64,21	22,80	70,11	23,74	81,77	26,32	91,84	19,25
70%	21	40,89	17,95	46,78	19,35	58,44	22,65	64,21	23,16	70,11	24,11	81,77	26,73	91,84	19,55
	23	40,89	18,51	46,78	19,95	58,44	23,34	64,21	23,87	70,11	24,85	81,77	27,55	91,84	20,16
	25	40,89	19,06	46,78	20,55	58,44	24,05	64,21	24,59	70,11	25,60	81,77	28,38	91,84	20,77
	27 29	40,89 40,89	19,62 20,19	46,78 46,78	21,15 21,76	58,44 58,44	24,76 25,47	64,21 64,21	25,32 26,04	70,11 70,11	26,36 27,12	81,77 81,77	29,22 30,06	91,84 91,84	21,38 21,99
	31	40,89	20,19	46,78	22,37	58,44	26,19	64,21	26,04	70,11	27,12	81,77	30,06	91,84	22,61
	33	40,89	21,33	46,78	22,99	58,44	26,19	64,21	27,52	70,11	28,65	81,77	31,76	91,84	23,23
	35	40,89	21,33	46,78	23,61	58,44	27,63	64,21	28,26	70,11	29,42	81,77	32,61	91,84	23,25
	37	40,89	22,38	46,78	24,12	58,44	28,23	64,21	28,87	70,11	30,06	81,77	33,32	91,84	24,38
	39	40,89	22,86	46,78	24,64	58,44	28,84	64,21	29,49	70,11	30,70	81,77	34,03	91,84	24,90
	41	40,89	23,34	46,78	25,16	58,44	29,44	64,21	30,11	70,11	31,35	81,77	34,75	91,84	25,42
	43	40,89	23,82	46,78	25,68	58,44	30,05	64,21	30,73	70,11	32,00	78,66	34,12	85,50	24,16
	46	40,89	24,31	46,78	26,20	58,44	30,67	64,21	31,36	68,63	31,96	72,45	32,07	78,75	22,71
	48	40,89	25,05	46,67	26,93	54,14	29,27	54,90	27,63	57,65	27,66	63,13	28,79	68,63	20,39
	50	40,15	25,08	43,71	25,73	47,02	25,93	49,50	25,40	51,97	25,43	56,92	26,48	61,88	18,75
	52	33,15	21,11	37,49	22,49	41,89	23,55	44,10	23,07	46,30	23,10	50,71	24,05	55,13	17,03
	55	31,19	20,25	33,89	20,73	37,88	21,71	39,88	21,27	41,87	21,29	45,86	22,16	49,85	15,69
	-15	35,11	7,04	40,03	7,56	50,09	8,86	55,13	9,08	60,04	9,43	70,11	10,46	80,17	7,79
	-10	35,11	8,05	40,03	8,65	50,09	10,14	55,13	10,39	60,04	10,79	70,11	11,97	80,17	8,92
	-5	35,11	9,09	40,03	9,76	50,09	11,44	55,13	11,72	60,04	12,17	70,11	13,51	80,17	10,06
	-2	35,11	9,71	40,03	10,43	50,09	12,23	55,13	12,53	60,04	13,01	70,11	14,44	80,17	10,76
	0	35,11	10,14	40,03	10,89	50,09	12,76	55,13	13,07	60,04	13,58	70,11	15,07	80,17	11,22
	2	35,11	10,56	40,03	11,34	50,09	13,30	55,13	13,62	60,04	14,15	70,11	15,70	80,17	11,69
	4	35,11	10,99	40,03	11,80	50,09	13,84	55,13	14,17	60,04	14,72	70,11	16,34	80,17	12,17
	6	35,11	11,42	40,03	12,27	50,09	14,38	55,13	14,73	60,04	15,30	70,11	16,98	80,17	12,64
	8	35,11	11,85	40,03	12,73	50,09	14,92	55,13	15,29	60,04	15,88	70,11	17,62	80,17	13,12
	10	35,11	12,29	40,03	13,20	50,09	15,47	55,13	15,85	60,04	16,46	70,11	18,27	80,17	13,61
	12	35,11	8,75	40,03	9,40	50,09	11,02	55,13	11,29	60,04	11,73	70,11	13,01	80,17	14,09
	14	35,11	9,06	40,03	9,73	50,09	11,41	55,13	11,68	60,04	12,13	70,11	13,47	80,17	14,58
	16	35,11	9,36	40,03	10,06	50,09	11,79	55,13	12,08	60,04	12,54	70,11	13,92	80,17	15,07
	18 20	35,11 35,11	9,67 9,98	40,03 40,03	10,39 10,72	50,09 50,09	12,18 12,57	55,13 55,13	12,48 12,88	60,04 60,04	12,96 13,37	70,11 70,11	14,38 14,84	80,17 80,17	15,57 16,07
	20	35,11	10,14	40,03	10,72	50,09			,	60,04	-	70,11	· ·	80,17	
60%	23	35,11	10,14	40,03	11,23	50,09	12,77 13,16	55,13 55,13	13,08 13,48	60,04	13,58 14,00	70,11	15,07 15,54	80,17	16,32 16,82
	25	35,11	10,43	40,03	11,56	50,09	13,16	55,13	13,48	60,04	14,42	70,11	16,00	80,17	17,33
	27	35,11	11,08	40,03	11,90	50,09	13,95	55,13	14,29	60,04	14,84	70,11	16,47	80,17	17,84
	29	35,11	11,40	40,03	12,25	50,09	14,36	55,13	14,71	60,04	15,27	70,11	16,95	80,17	18,35
	31	35,11	11,72	40,03	12,59	50,09	14,76	55,13	15,12	60,04	15,70	70,11	17,43	80,17	18,87
	33	35,11	12,05	40,03	12,94	50,09	15,17	55,13	15,54	60,04	16,13	70,11	17,91	80,17	19,39
	35	35,11	12,37	40,03	13,29	50,09	15,58	55,13	15,96	60,04	16,57	70,11	18,39	80,17	19,91
	37	35,11	12,64	40,03	13,58	50,09	15,91	55,13	16,30	60,04	16,93	70,11	18,79	80,17	20,35
	39	35,11	12,91	40,03	13,87	50,09	16,25	55,13	16,65	60,04	17,29	70,11	19,19	80,17	20,78
	41	35,11	13,18	40,03	14,16	50,09	16,60	55,13	17,00	60,04	17,65	70,11	19,59	80,17	21,22
	43	35,11	13,45	40,03	14,45	50,09	16,94	55,13	17,35	60,04	18,02	70,11	20,00	80,17	21,66
	46	35,11	13,73	40,03	14,75	50,09	17,29	55,13	17,71	60,04	18,39	70,11	20,41	78,75	21,71
	48	35,11	14,15	40,03	15,19	50,09	17,81	54,90	18,17	57,65	18,19	63,13	18,94	68,63	19,49
	50	35,11	14,43	40,03	15,49	47,02	17,05	49,50	16,71	51,97	16,73	56,92	17,41	61,88	17,92
	52	33,08	13,85	37,49	14,79	41,89	15,49	44,10	15,17	46,30	15,19	50,71	15,81	55,13	16,28
	55	30,81	13,15	32,90	13,23	36,77	13,85	38,70	13,57	40,63	13,59	44,51	14,15	48,38	14,56

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.13 : Capacité de refroidissement 32 CV (suite)

	Temp. de				•	·	Temp. de	l'air à l'in	térieur (°0	C DB/WD)					
CD.	l'air	20,8	3/14	23,3	3/16	25,8	3/18	27/	/19	28,2	2/20	30,7	7/22	32,	/24
CR	extérieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	(°CDB)	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
	-15	29,23	3,83	33,40	4,12	41,74	4,82	45,92	4,94	50,09	5,13	58,44	5,69	66,79	6,16
	-10	29,23	4,38	33,40	4,71	41,74	5,52	45,92	5,65	50,09	5,88	58,44	6,52	66,79	7,05
	-5	29,23	4,94	33,40	5,32	41,74	6,23	45,92	6,37	50,09	6,63	58,44	7,35	66,79	7,96
	-2	29,23	5,28	33,40	5,68	41,74	6,66	45,92	6,81	50,09	7,09	58,44	7,86	66,79	8,51
	0	29,23	5,51	33,40	5,93	41,74	6,94	45,92	7,11	50,09	7,40	58,44	8,20	66,79	8,88
	2	29,23	5,74	33,40	6,18	41,74	7,24	45,92	7,41	50,09	7,71	58,44	8,54	66,79	9,25
	4	29,23	5,97	33,40	6,43	41,74	7,53	45,92	7,71	50,09	8,02	58,44	8,89	66,79	9,62
	6	29,23	6,21	33,40	6,68	41,74	7,82	45,92	8,01	50,09	8,33	58,44	9,24	66,79	10,00
	8	29,23	6,44	33,40	6,94	41,74	8,12	45,92	8,31	50,09	8,65	58,44	9,59	66,79	10,38
	10	29,23	6,68	33,40	7,19	41,74	8,42	45,92	8,62	50,09	8,97	58,44	9,94	66,79	10,76
	12	29,23	6,92	33,40	7,45	41,74	8,72	45,92	8,93	50,09	9,29	58,44	10,30	66,79	11,14
	14	29,23	7,16	33,40	7,71	41,74	9,02	45,92	9,24	50,09	9,61	58,44	10,65	66,79	11,53
	16	29,23	7,40	33,40	7,97	41,74	9,33	45,92	9,55	50,09	9,93	58,44	11,01	66,79	11,92
	18	29,23	7,64	33,40	8,23	41,74	9,63	45,92	9,86	50,09	10,26	58,44	11,38	66,79	12,31
	20	29,23	7,89	33,40	8,49	41,74	9,94	45,92	10,18	50,09	10,59	58,44	11,74	66,79	12,71
50%	21	29,23	8,01	33,40	8,62	41,74	10,10	45,92	10,34	50,09	10,75	58,44	11,92	66,79	12,90
3070	23	29,23	8,26	33,40	8,89	41,74	10,41	45,92	10,66	50,09	11,08	58,44	12,29	66,79	13,30
	25	29,23	8,51	33,40	9,16	41,74	10,72	45,92	10,98	50,09	11,42	58,44	12,66	66,79	13,70
	27	29,23	8,76	33,40	9,43	41,74	11,04	45,92	11,30	50,09	11,75	58,44	13,03	66,79	14,11
	29	29,23	9,01	33,40	9,70	41,74	11,35	45,92	11,63	50,09	12,09	58,44	13,41	66,79	14,51
	31	29,23	9,26	33,40	9,97	41,74	11,67	45,92	11,95	50,09	12,43	58,44	13,79	66,79	14,92
	33	29,23	9,52	33,40	10,25	41,74	12,00	45,92	12,28	50,09	12,78	58,44	14,17	66,79	15,33
	35	29,23	9,77	33,40	10,52	41,74	12,32	45,92	12,61	50,09	13,12	58,44	14,55	66,79	15,75
	37	29,23	9,99	33,40	10,75	41,74	12,59	45,92	12,89	50,09	13,41	58,44	14,86	66,79	16,09
	39	29,23	10,20	33,40	10,98	41,74	12,86	45,92	13,16	50,09	13,69	58,44	15,18	66,79	16,43
	41	29,23	10,41	33,40	11,21	41,74	13,13	45,92	13,44	50,09	13,98	58,44	15,50	66,79	16,78
	43	29,23	10,63	33,40	11,44	41,74	13,40	45,92	13,72	50,09	14,27	58,44	15,82	66,79	17,13
	46	29,23	10,85	33,40	11,68	41,74	13,67	45,92	14,00	50,09	14,56	58,44	16,15	66,79	17,48
	48	29,23	11,18	33,40	12,03	41,74	14,09	45,92	14,42	50,09	15,00	58,44	16,64	66,79	18,01
	50	29,23	11,40	33,40	12,27	41,74	14,37	45,92	14,71	50,09	15,30	56,92	16,53	61,88	17,01
	52	29,23	11,62	33,40	12,51	41,74	14,65	44,10	14,40	46,30	14,42	50,71	15,01	55,13	15,45
	55	29,23	11,84	32,90	12,56	36,77	13,15	38,70	12,88	40,63	12,90	44,51	13,43	48,38	13,82

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques :

Les cellules grisées indiquent un état nominal.

# Midea

### 8.2 Tableaux de capacité de chauffage

Tableau 2-8.15 : Capacité de chauffage 10 CV

							Temp.	de l'air à	l'intérieur °	C DB				
-		de l'air	16	,0	18	,0	20	,0	21,	0	22	,0	24,	,0
CR	exte	érieur	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
	-30,0	-30,5	22,19	7,53	21,76	7,80	21,34	8,06	21,12	8,19	20,91	8,37	20,48	8,09
	-25,0	-25,4	22,19	7,72	21,98	8,02	21,60	8,28	21,41	8,40	21,55	8,69	20,70	8,48
	-19,8	-20,0	23,26	8,29	22,90	8,50	22,55	8,77	22,37	8,89	22,19	9,02	21,84	9,27
	-18,8	-19,0	23,39	8,35	23,02	8,57	22,67	8,81	22,48	8,96	22,31	9,06	21,95	9,30
	-16,7	-17,0	23,63	8,47	23,26	8,70	22,89	8,92	22,71	9,02	22,52	9,15	22,15	9,39
	-13,7	-15,0	23,87	8,62	23,49	8,85	23,11	9,05	22,92	9,17	22,73	9,28	22,35	9,51
	-11,8	-13,0	24,09	8,69	23,70	8,90	23,31	9,11	23,12	9,23	22,92	9,33	22,53	9,55
	-9,8	-11,0	24,29	8,76	23,90	8,96	23,50	9,15	23,30	9,28	23,10	9,38	22,70	9,59
	-9,5	-10,0	24,39	8,75	23,99	8,95	23,59	9,15	23,39	9,24	23,19	9,36	22,79	9,56
	-8,5	-9,1	24,48	8,77	24,07	8,97	23,67	9,16	23,47	9,27	23,26	9,37	22,86	9,58
	-7,0	-7,6	24,61	8,81	24,20	9,01	23,79	9,21	23,59	9,30	23,38	9,40	22,94	9,53
	-5,0	-5,6	24,35	8,69	23,94	8,88	23,53	9,07	23,32	9,18	23,11	9,27	22,53	9,06
1200/	-3,0	-3,7	25,21	8,86	24,79	9,06	24,36	9,24	24,15	9,33	23,94	9,45	23,19	8,92
130%	0,0	-0,7	27,37	9,38	26,91	9,58	26,45	9,79	26,17	9,77	25,76	9,63	24,91	8,93
	3,0	2,2	30,80	10,33	30,29	10,55	29,64	10,41	29,17	10,32	28,69	9,98	27,68	9,07
	5,0	4,1	33,63	11,11	33,07	11,33	32,14	10,79	31,60	10,68	31,06	10,20	29,91	9,21
	7,0	6,0	38,65	12,58	37,87	12,52	36,60	11,72	35,94	11,47	34,82	10,78	33,69	9,76
	9,0	7,9	39,91	12,83	38,79	12,23	37,47	11,41	36,32	10,91	35,78	10,41	34,12	9,37
	11,0	9,8	41,01	12,72	39,70	11,94	37,83	10,91	37,29	10,53	36,59	10,00	34,12	8,82
	13,0	11,8	41,95	12,48	40,59	11,62	38,81	10,60	38,08	10,06	37,53	9,65	34,12	8,26
	15,0	13,7	42,87	12,14	40,92	11,10	39,58	10,16	39,19	9,74	37,53	9,08	34,12	7,73
	18,0	16,6	44,23	11,07	42,42	9,96	40,96	9,13	39,24	8,52	37,53	7,94	34,12	6,80
	21,0	19,5	45,10	10,61	43,81	9,61	40,96	8,50	39,24	7,89	37,53	7,27	34,12	6,23
	24,0	22,4	46,42	10,17	44,36	9,04	40,96	7,78	39,24	7,16	37,53	6,55	34,12	5,69
	27,0	25,3	47,77	9,54	44,36	8,35	40,96	7,07	39,24	6,45	37,53	5,97	34,12	5,22
	30,0	28,1	47,77	8,70	44,36	7,72	40,96	6,42	39,24	5,80	37,53	5,44	34,12	4,78
	-30,0	-30,5	21,21	7,42	20,80	7,69	20,40	7,95	20,19	8,10	19,99	8,15	19,58	7,57
	-25,0	-25,4	21,48	7,70	21,44	8,07	21,12	8,35	20,97	8,50	20,78	8,58	19,78	8,14
	-19,8	-20,0	22,44	8,25	22,09	8,47	21,75	8,71	21,58	8,84	21,41	8,95	21,06	9,22
	-18,8	-19,0	22,56	8,29	22,21	8,53	21,86	8,78	21,68	8,89	21,51	9,02	21,16	9,25
	-16,7	-17,0	22,79	8,42	22,43	8,63	22,07	8,87	21,89	8,98	21,71	9,10	21,35	9,34
	-13,7	-15,0	23,00	8,58	22,63	8,78	22,26	9,03	22,08	9,13	21,89	9,25	21,53	9,48
	-11,8	-13,0	23,20	8,65	22,82	8,87	22,44	9,09	22,26	9,20	22,07	9,30	21,69	9,53
	-9,8	-11,0	23,38	8,72	23,00	8,93	22,62	9,14	22,43	9,24	22,23	9,35	21,80	9,44
	-9,5	-10,0	23,47	8,70	23,09	8,91	22,70	9,12	22,50	9,23	22,31	9,31	21,80	9,22
	-8,5	-9,1	23,55	8,74	23,16	8,93	22,77	9,15	22,57	9,24	22,38	9,35	21,80	9,06
	-7,0	-7,6	23,68	8,78	23,28	8,97	22,89	9,16	22,69	9,27	22,49	9,38	21,80	8,79
	-5,0	-5,6	23,41	8,69	23,02	8,87	22,62	9,04	22,42	9,15	22,12	8,96	21,42	8,33
120%	-3,0	-3,7	24,24	8,85	23,83	9,03	23,42	9,22	23,13	9,05	22,78	8,82	22,04	8,15
120%	0,0	-0,7	26,32	9,38	25,87	9,58	25,26	9,45	24,88	9,21	24,48	8,94	23,66	8,14
	3,0	2,2	29,63	10,34	29,03	10,26	28,15	9,92	27,70	9,49	27,24	9,07	26,26	8,24
	5,0	4,1	32,37	11,13	31,50	10,66	30,50	10,13	29,99	9,72	29,46	9,26	28,35	8,43
	7,0	6,0	37,08	12,28	35,91	11,60	34,68	10,87	33,63	10,23	33,13	9,76	31,50	8,83
	9,0	7,9	37,99	12,05	36,77	11,29	35,06	10,34	34,55	9,87	33,93	9,45	31,50	8,35
	11,0	9,8	38,89	11,76	37,62	10,98	35,99	9,96	35,34	9,50	34,65	9,07	31,50	7,80
	13,0	11,8	39,77	11,43	37,98	10,47	36,77	9,57	36,24	9,19	34,65	8,51	31,50	7,27
	15,0	13,7	40,63	11,08	38,93	10,06	37,79	9,23	36,24	8,66	34,65	7,96	31,50	6,71
	18,0	16,6	41,46	9,74	40,24	9,04	37,79	8,09	36,24	7,54	34,65	7,02	31,50	6,15
	21,0	19,5	42,70	9,42	40,96	8,50	37,79	7,37	36,24	6,87	34,65	6,41	31,50	5,68
	24,0	22,4	44,11	9,01	40,96	7,80	37,79	6,67	36,24	6,25	34,65	5,84	31,50	5,18
	27,0	25,3	44,11	8,34	40,96	7,12	37,79	6,05	36,24	5,68	34,65	5,36	31,50	4,70
	30,0	28,1	44,11	7,71	40,96	6,50	37,79	5,48	36,24	5,16	34,65	4,92	31,50	4,27

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison

TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.15 : Capacité de chauffage 10 CV (suite)

					·		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	érieur	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
	-30,0	-30,5	20,04	7,24	19,65	7,51	19,42	7,85	19,07	7,76	18,88	7,44	18,50	7,07
	-25,0	-25,4	20,83	7,72	20,52	7,99	20,22	8,28	19,97	8,29	19,62	8,11	18,72	7,80
	-19,8	-20,0	21,44	8,16	21,11	8,38	20,78	8,62	20,61	8,73	20,45	8,88	20,12	9,12
	-18,8	-19,0	21,54	8,22	21,21	8,44	20,87	8,67	20,70	8,80	20,54	8,93	20,20	9,16
	-16,7	-17,0	21,74	8,33	21,40	8,57	21,05	8,78	20,88	8,92	20,71	9,02	20,36	9,24
	-13,7	-15,0	21,93	8,49	21,58	8,71	21,23	8,93	21,05	9,05	20,87	9,16	20,49	9,33
	-11,8	-13,0	22,11	8,57	21,75	8,79	21,39	8,99	21,21	9,09	21,03	9,21	20,49	9,08
	-9,8	-11,0	22,28	8,64	21,91	8,86	21,54	9,04	21,36	9,15	21,18	9,27	20,49	8,81
	-9,5	-10,0	22,36	8,62	21,99	8,83	21,62	9,03	21,43	9,13	21,18	9,04	20,49	8,50
	-8,5	-9,1	22,43	8,66	22,06	8,85	21,68	9,06	21,49	9,15	21,18	8,90	20,49	8,25
	-7,0	-7,6	22,54	8,72	22,17	8,90	21,78	9,11	21,51	8,93	21,18	8,63	20,49	7,97
	-5,0	-5,6	22,28	8,59	21,90	8,79	21,44	8,71	21,12	8,52	20,80	8,20	20,13	7,51
110%	-3,0	-3,7	23,07	8,77	22,67	8,97	22,08	8,58	21,75	8,35	21,41	8,02	20,71	7,30
110%	0,0	-0,7	25,04	9,34	24,45	9,21	23,74	8,73	23,38	8,39	23,00	8,02	22,22	7,34
	3,0	2,2	28,08	9,96	27,28	9,66	26,44	8,90	26,01	8,51	25,57	8,14	24,64	7,51
	5,0	4,1	30,48	10,32	29,57	9,87	28,63	9,07	28,14	8,68	27,63	8,29	26,57	7,64
	7,0	6,0	34,78	11,26	33,67	10,58	32,10	9,54	31,63	9,18	31,06	8,81	28,87	7,78
	9,0	7,9	35,63	10,97	34,47	10,18	32,98	9,23	32,38	8,89	31,76	8,50	28,87	7,27
	11,0	9,8	36,46	10,64	34,82	9,68	33,72	8,94	33,20	8,60	31,76	7,94	28,87	6,75
	13,0	11,8	37,28	10,28	35,72	9,32	34,65	8,63	33,20	8,05	31,76	7,43	28,87	6,38
	15,0	13,7	37,62	9,71	36,46	8,96	34,65	8,06	33,20	7,49	31,76	6,84	28,87	6,04
	18,0	16,6	38,76	8,67	37,53	8,03	34,65	7,07	33,20	6,61	31,76	6,27	28,87	5,57
	21,0	19,5	40,34	8,35	37,53	7,37	34,65	6,45	33,20	6,08	31,76	5,76	28,87	5,11
	24,0	22,4	40,43	7,69	37,53	6,66	34,65	5,88	33,20	5,57	31,76	5,25	28,87	4,69
	27,0	25,3	40,43	6,98	37,53	6,05	34,65	5,37	33,20	5,06	31,76	4,78	28,87	4,24
	30,0	28,1	40,43	6,33	37,53	5,50	34,65	4,91	33,20	4,59	31,76	4,35	28,87	3,83
	-30,0	-30,5	19,92	7,56	19,54	7,76	19,15	7,67	18,96	7,34	18,77	7,15	18,39	6,67
	-25,0	-25,4	20,71	8,04	20,41	8,28	19,91	8,29	19,55	8,10	18,99	7,89	18,39	7,62
	-19,8	-20,0	21,31	8,45	20,98	8,70	20,66	8,94	20,49	9,07	20,33	9,20	20,00	9,47
	-18,8	-19,0	21,41	8,52	21,08	8,76	20,75	9,00	20,58	9,13	20,42	9,25	20,04	9,41
	-16,7	-17,0	21,61	8,66	21,27	8,89	20,93	9,11	20,76	9,24	20,59	9,36	20,04	9,18
	-13,7	-15,0	21,80	8,82	21,45	9,04	21,10	9,27	20,93	9,39	20,74	9,51	20,04	9,00
	-11,8	-13,0	21,98	8,90	21,62	9,13	21,26	9,34	21,08	9,44	20,74	9,26	20,04	8,71
	-9,8	-11,0	22,14	8,99	21,78	9,22	21,40	9,39	21,08	9,21	20,74	9,00	20,04	8,43
	-9,5	-10,0	22,22	8,98	21,85	9,18	21,40	9,16	21,08	8,89	20,74	8,68	20,04	8,10
	-8,5	-9,1	22,29	9,04	21,92	9,23	21,40	9,01	21,08	8,71	20,74	8,43	20,04	7,83
	-7,0	-7,6	22,40	9,06	22,03	9,28	21,40	8,76	21,08	8,43	20,74	8,14	20,04	7,51
	-5,0	-5,6	22,14	8,97	21,65	8,87	21,03	8,32	20,71	7,98	20,38	7,69	19,70	7,09
100%	-3,0	-3,7	22,91	9,14	22,29	8,75	21,64	8,17	21,31	7,79	20,96	7,48	20,25	6,91
	0,0	-0,7	24,65	9,33	23,96	8,80	23,24	8,13	22,87	7,81	22,48	7,50	21,69	6,91
	3,0	2,2	27,47	9,66	26,66	8,96	25,81	8,23	25,38	7,93	24,92	7,66	23,97	7,07
	5,0	4,1	29,76	9,87	28,84	9,11	27,88	8,41	27,39	8,10	26,49	7,70	25,58	7,10
	7,0	6,0	33,83	10,55	32,41	9,64	31,50	8,97	30,21	8,46	28,87	7,89	26,25	6,80
	9,0	7,9	34,22	10,04	33,16	9,29	31,50	8,47	30,21	7,93	28,87	7,37	26,25	6,38
	11,0	9,8	35,13	9,70	34,12	9,04	31,50	7,94	30,21	7,41	28,87	6,84	26,25	6,04
	13,0	11,8	35,90	9,31	34,12	8,50	31,50	7,41	30,21	6,84	28,87	6,41	26,25	5,73
	15,0	13,7	36,76	8,99	34,12	7,94	31,50	6,82	30,21	6,41	28,87	6,08	26,25	5,43
	18,0	16,6	36,76	7,80	34,12	6,96	31,50	6,21	30,21	5,92	28,87	5,59	26,25	5,00
	21,0	19,5	36,76	7,12	34,12	6,33	31,50	5,73	30,21	5,43	28,87	5,16	26,25	4,59
	24,0	22,4	36,76	6,45	34,12	5,78	31,50	5,24	30,21	4,96	28,87	4,70	26,25	4,18
	27,0	25,3	36,76	5,84	34,12	5,27	31,50	4,75	30,21	4,49	28,87	4,28	26,25	3,77
	30,0	28,1	36,76	5,29	34,12	4,80	31,50	4,31	30,21	4,06	28,87	3,89	26,25	3,40

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.15 : Capacité de chauffage 10 CV (suite)

	•			(	<u> </u>		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	'C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20,		21,		22	.0	24	.0
CR	exte	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	18,54	7,33	17,77	7,10	17,24	6,58	17,06	6,34	16,89	6,16	16,55	6,16
	-25,0	-25,4	19,09	7,75	18,67	7,78	18,09	7,54	17,78	7,40	17,46	7,27	16,69	6,94
	-19,8	-20,0	19,57	8,16	19,26	8,38	18,96	8,63	18,81	8,77	18,65	8,88	18,04	8,38
	-18,8	-19,0	19,65	8,22	19,34	8,46	19,03	8,69	18,88	8,81	18,66	8,79	18,04	8,23
	-16,7	-17,0	19,81	8,34	19,50	8,57	19,18	8,79	18,97	8,76	18,66	8,57	18,04	8,02
	-13,7	-15,0	19,96	8,51	19,64	8,73	19,26	8,81	18,97	8,65	18,66	8,39	18,04	7,83
	-11,8	-13,0	20,11	8,60	19,78	8,81	19,26	8,54	18,97	8,40	18,66	8,14	18,04	7,55
	-9,8	-11,0	20,24	8,66	19,84	8,67	19,26	8,31	18,97	8,14	18,66	7,86	18,04	7,23
	-9,5	-10,0	20,31	8,68	19,84	8,45	19,26	8,01	18,97	7,84	18,66	7,55	18,04	6,93
	-8,5	-9,1	20,36	8,71	19,84	8,29	19,26	7,79	18,97	7,57	18,66	7,29	18,04	6,80
	-7,0	-7,6	20,39	8,55	19,84	8,05	19,26	7,53	18,97	7,30	18,66	7,00	18,04	6,58
	-5,0	-5,6	20,02	8,15	19,48	7,61	18,92	7,10	18,64	6,85	18,34	6,62	17,73	6,19
90%	-3,0	-3,7	20,62	8,03	20,06	7,45	19,48	6,90	19,18	6,69	18,87	6,43	18,23	6,01
	0,0	-0,7	22,18	8,05	21,56	7,51	20,91	6,95	20,58	6,75	20,23	6,43	19,52	6,00
	3,0	2,2	24,72	8,20	23,99	7,61	23,23	7,14	22,84	6,90	22,43	6,64	21,58	6,13
	5,0	4,1	26,78	8,34	25,96	7,80	25,09	7,25	24,64	7,01	23,84	6,62	23,02	6,13
	7,0	6,0	30,45	8,93	29,17	8,25	28,35	7,69	27,17	7,21	25,98	6,71	23,63	5,97
-	9,0	7,9	30,79	8,55	29,84	7,93	28,35	7,16	27,17	6,71	25,98	6,30	23,63	5,63
	11,0	9,8	31,61	8,27	30,72	7,62	28,35	6,66	27,17	6,30	25,98	6,00	23,63	5,36
	13,0	11,8	32,31	7,87	30,72	7,07	28,35	6,29	27,17	5,98	25,98	5,68	23,63	5,11
-	15,0	13,7	33,08	7,49	30,72	6,59	28,35	5,98	27,17	5,68	25,98	5,40	23,63	4,86
-	18,0	16,6	33,08	6,66	30,72	6,08	28,35	5,51	27,17	5,24	25,98	4,96	23,63	4,49
	21,0	19,5	33,08	6,13	30,72	5,57	28,35	5,06	27,17	4,80	25,98	4,55	23,63	4,08
	24,0	22,4	33,08	5,59	30,72	5,07	28,35	4,61	27,17	4,39	25,98	4,18	23,63	3,72
-	27,0	25,3	33,08	5,07	30,72	4,63	28,35	4,18	27,17	3,96	25,98	3,75	23,63	3,28
	30,0	28,1	33,08	4,60	30,72	4,23	28,35	3,80	27,17	3,56	25,98	3,35	23,63	2,90
-	-30,0	-30,5	16,62	6,59	15,63	5,86	15,32	5,59	15,17	5,59	15,02	5,61	14,71	5,80
-	-25,0	-25,4	17,23	7,23	16,72	6,97	16,21	6,75	15,96	6,64	15,70	6,54	14,92	6,28
-	-19,8 -18,8	-20,0 -19,0	17,75	7,87	17,47	8,11	17,12	8,14	16,86	7,93	16,59	7,70	16,03	7,21
-	-16,7	-19,0	17,82	7,93	17,53	8,15 8,22	17,12	8,01	16,86	7,81	16,59	7,57 7,33	16,03	7,08 6,82
-			17,94	8,04	17,63		17,12	7,80	16,86	7,57	16,59		16,03	
-	-13,7 -11,8	-15,0 -13,0	18,06 18,12	8,20 8,12	17,63 17,63	8,09 7,86	17,12 17,12	7,64 7,40	16,86 16,86	7,41 7,15	16,59 16,59	7,15 6,87	16,03 16,03	6,65 6,41
-	-9,8	-13,0	18,12	7,91	17,63	7,62	17,12	7,40	16,86	6,87	16,59	6,60	16,03	6,14
-	-9,5	-10,0	18,12	7,65	17,63	7,35	17,12	6,83	16,86	6,58	16,59	6,34	16,03	6,01
-	-8,5	-9,1	18,12	7,48	17,63	7,09	17,12	6,59	16,86	6,41	16,59	6,24	16,03	5,88
	-7,0	-7,6	18,12	7,48	17,63	6,82	17,12	6,40	16,86	6,23	16,59	6,04	16,03	5,70
-	-5,0	-5,6	17,80	6,89	17,32	6,44	16,82	6,01	16,56	5,87	16,30	5,69	15,76	5,34
-	-3,0	-3,7	18,33	6,71	17,83	6,26	17,31	5,87	17,04	5,69	16,77	5,54	16,20	5,20
80%	0,0	-0,7	19,72	6,74	19,16	6,31	18,59	5,86	18,29	5,67	17,99	5,50	17,35	5,16
-	3,0	2,2	21,98	6,90	21,33	6,49	20,65	6,07	20,30	5,85	19,93	5,65	19,18	5,30
-	5,0	4,1	23,81	7,08	23,07	6,58	22,31	6,10	21,90	5,89	21,19	5,64	20,47	5,38
	7,0	6,0	27,06	7,58	25,93	6,90	25,20	6,44	24,15	6,14	23,09	5,82	21,01	5,22
	9,0	7,9	27,37	7,17	26,53	6,56	25,21	6,13	24,15	5,78	23,09	5,52	21,01	4,94
	11,0	9,8	28,10	6,84	27,30	6,39	25,21	5,82	24,15	5,53	23,09	5,24	21,01	4,69
	13,0	11,8	28,72	6,45	27,30	6,04	25,21	5,52	24,15	5,25	23,09	4,95	21,01	4,45
	15,0	13,7	29,40	6,25	27,30	5,73	25,21	5,24	24,15	4,99	23,09	4,75	21,01	4,22
	18,0	16,6	29,40	5,78	27,30	5,27	25,21	4,83	24,15	4,59	23,09	4,39	21,01	3,88
	21,0	19,5	29,40	5,31	27,30	4,83	25,21	4,43	24,15	4,22	23,09	4,02	21,01	3,57
	24,0	22,4	29,40	4,83	27,30	4,45	25,21	4,02	24,15	3,83	23,09	3,65	21,01	3,30
	27,0	25,3	29,40	4,39	27,30	3,98	25,21	3,63	24,15	3,44	23,09	3,22	21,01	2,82
1	30,0	28,1	29,40	4,00	27,30	3,57	25,21	3,27	24,15	3,10	23,09	2,83	21,01	2,41

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.15 : Capacité de chauffage 10 CV (suite)

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	'C DB				
	•	de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	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
	-30,0	-30,5	14,37	5,31	13,81	5,22	13,41	5,02	13,27	5,09	13,14	5,29	12,87	5,53
	-25,0	-25,4	15,20	6,40	14,78	6,23	14,31	5,94	14,11	5,89	13,89	5,90	13,38	5,81
	-19,8	-20,0	15,85	7,60	15,43	7,25	14,98	6,90	14,75	6,69	14,52	6,49	14,03	6,15
	-18,8	-19,0	15,86	7,50	15,43	7,14	14,98	6,76	14,75	6,58	14,52	6,40	14,03	6,09
	-16,7	-17,0	15,86	7,34	15,43	6,95	14,98	6,57	14,75	6,37	14,52	6,18	14,03	5,90
	-13,7	-15,0	15,86	7,20	15,43	6,77	14,98	6,38	14,75	6,16	14,52	6,01	14,03	5,72
	-11,8	-13,0	15,86	6,99	15,43	6,55	14,98	6,13	14,75	5,93	14,52	5,78	14,03	5,49
	-9,8	-11,0	15,86	6,77	15,43	6,29	14,98	5,89	14,75	5,70	14,52	5,55	14,03	5,27
	-9,5	-10,0	15,86	6,48	15,43	6,00	14,98	5,70	14,75	5,55	14,52	5,40	14,03	5,11
	-8,5	-9,1	15,86	6,24	15,43	5,89	14,98	5,59	14,75	5,44	14,52	5,32	14,03	5,00
	-7,0	-7,6	15,86	5,98	15,43	5,69	14,98	5,42	14,75	5,27	14,52	5,12	14,03	4,83
	-5,0	-5,6	15,57	5,64	15,15	5,36	14,72	5,10	14,49	4,95	14,27	4,81	13,79	4,60
70%	-3,0	-3,7	16,04	5,50	15,60	5,22	15,15	4,94	14,91	4,80	14,68	4,68	14,17	4,50
7070	0,0	-0,7	17,25	5,54	16,77	5,25	16,27	4,88	16,01	4,79	15,74	4,70	15,18	4,48
	3,0	2,2	19,23	5,76	18,66	5,41	18,07	5,07	17,76	4,94	17,45	4,82	16,78	4,62
	5,0	4,1	20,83	5,84	20,19	5,46	19,52	5,15	19,17	5,05	18,54	4,88	17,91	4,68
	7,0	6,0	23,68	6,17	22,69	5,77	22,05	5,56	21,13	5,35	20,22	5,02	18,37	4,49
	9,0	7,9	23,95	5,85	23,21	5,59	22,05	5,25	21,13	4,96	20,22	4,75	18,37	4,28
	11,0	9,8	24,59	5,72	23,90	5,51	22,05	4,96	21,13	4,74	20,22	4,49	18,37	4,02
	13,0	11,8	25,13	5,55	23,90	5,22	22,05	4,75	21,13	4,49	20,22	4,28	18,37	3,83
	15,0	13,7	25,72	5,37	23,90	4,95	22,05	4,49	21,13	4,28	20,22	4,04	18,37	3,61
	18,0	16,6	25,72	4,95	23,90	4,54	22,05	4,14	21,13	3,96	20,22	3,75	18,37	3,31
	21,0	19,5	25,72	4,53	23,90	4,18	22,05	3,83	21,13	3,60	20,22	3,42	18,37	3,03
	24,0	22,4	25,72	4,13	23,90	3,77	22,05	3,47	21,13	3,30	20,22	3,10	18,37	2,73
	27,0	25,3	25,72	3,75	23,90	3,42	22,05	3,03	21,13	2,85	20,22	2,69	18,37	2,49
	30,0	28,1	25,72	3,40	23,90	3,09	22,05	2,65	21,13	2,46	20,22	2,33	18,37	2,27
	-30,0	-30,5	12,58	4,80	12,22	4,75	11,86	4,96	11,53	4,91	11,37	4,92	11,03	5,08
	-25,0	-25,4	13,14	5,51	12,77	5,35	12,40	5,32	12,21	5,29	12,00	5,24	11,59	5,22
	-19,8	-20,0	13,59	6,27	13,22	5,96	12,84	5,67	12,65	5,57	12,44	5,48	12,02	5,29
	-18,8	-19,0	13,59	6,16	13,22	5,85	12,84	5,59	12,65	5,51	12,44	5,41	12,02	5,21
	-16,7	-17,0	13,59	5,96	13,22	5,67	12,84	5,43	12,65	5,33	12,44	5,22	12,02	5,00
	-13,7	-15,0	13,59	5,79	13,22	5,50	12,84	5,29	12,65	5,18	12,44	5,07	12,02	4,81
	-11,8	-13,0	13,59	5,56	13,22	5,30	12,84	5,07	12,65	4,97	12,44	4,85	12,02	4,60
	-9,8	-11,0	13,59	5,34	13,22	5,09	12,84	4,87	12,65	4,75	12,44	4,63	12,02	4,44
	-9,5	-10,0	13,59	5,18	13,22	4,97	12,84	4,73	12,65	4,60	12,44	4,49	12,02	4,34
	-8,5	-9,1	13,59	5,09	13,22	4,86	12,84	4,63	12,65	4,51	12,44	4,41	12,02	4,30
	-7,0	-7,6	13,59	4,93	13,22	4,70	12,84	4,48	12,65	4,38	12,44	4,31	12,02	4,18
	-5,0	-5,6	13,35	4,62	12,99	4,42	12,62	4,22	12,42	4,17	12,23	4,08	11,82	3,95
60%	-3,0	-3,7	13,75	4,50	13,37	4,28	12,98	4,16	12,78	4,08	12,58	4,02	12,15	3,89
	0,0	-0,7	14,79	4,50	14,37	4,32	13,94	4,16	13,72	4,08	13,49	4,02	13,01	3,87
	3,0	2,2 4,1	16,48 17,86	4,67 4,74	16,00	4,45 4,58	15,49	4,29 4,41	15,23	4,22 4,33	14,95 15,89	4,13 4,20	14,38	3,99 4,06
	5,0	1		<del> </del>	17,30	· ·	16,73		16,43				15,35	<del></del>
	7,0 9,0	6,0	20,30 20,53	5,13	19,45	4,85	18,90	4,65	18,12	4,43	17,33	4,20	15,74	3,78
	11,0	7,9 9,8	20,53	4,89 4,76	19,89 20,48	4,67 4,60	18,90 18,90	4,43 4,18	18,12 18,12	4,20 3,99	17,33 17,33	4,01 3,79	15,74 15,74	3,60 3,42
	13,0	11,8	21,08	4,76	20,48	4,80	18,90	3,95	18,12	3,99	17,33	3,60	15,74	3,42
	15,0	13,7	22,05	4,65	20,48	4,34	18,90	3,95	18,12	3,78	17,33	3,42	15,74	3,25
	18,0	16,6	22,05	4,20	20,48	3,78	18,90	3,46	18,12	3,28	17,33	3,42	15,74	2,89
	21,0	19,5	22,05	3,83	20,48	3,49	18,90	3,46	18,12	2,99	17,33	2,83	15,74	2,55
	24,0	22,4	22,05	3,48	20,48	3,49	18,90	2,83	18,12	2,70	17,33	2,53	15,74	2,33
	27,0	25,3	22,05	3,48	20,48	2,74	18,90	2,46	18,12	2,45	17,33	2,30	15,74	2,42
	30,0	28,1	22,05	2,64	20,48	2,74	18,90	2,46	18,12	2,43	17,33	2,10	15,74	1,67
	30,0	۷٥,1	22,03	2,U <del>4</del>	20,40	2,37	10,50	4٠,١	10,12	۷,۷۷	11,33	2,10	13,74	1,07

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.15 : Capacité de chauffage 10 CV (suite)

	T	da Ilaia					Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CR		de l'air érieur	16,	,0	18	,0	20,	,0	21,	,0	22	,0	24	,0
CK	exte	rieur	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
	-30,0	-30,5	10,70	4,47	10,42	4,53	10,12	4,58	9,96	4,62	9,80	4,68	9,49	4,76
	-25,0	-25,4	11,04	4,75	10,74	4,72	10,43	4,67	10,27	4,65	10,11	4,65	9,77	4,60
	-19,8	-20,0	11,33	5,01	11,02	4,88	10,70	4,74	10,54	4,67	10,37	4,59	10,02	4,43
	-18,8	-19,0	11,33	4,95	11,02	4,81	10,70	4,65	10,54	4,58	10,37	4,50	10,02	4,34
	-16,7	-17,0	11,33	4,79	11,02	4,64	10,70	4,48	10,54	4,38	10,37	4,30	10,02	4,14
	-13,7	-15,0	11,33	4,66	11,02	4,48	10,70	4,32	10,54	4,22	10,37	4,14	10,02	4,07
	-11,8	-13,0	11,33	4,47	11,02	4,30	10,70	4,11	10,54	4,04	10,37	3,99	10,02	3,92
	-9,8	-11,0	11,33	4,28	11,02	4,09	10,70	3,96	10,54	3,93	10,37	3,88	10,02	3,79
	-9,5	-10,0	11,33	4,16	11,02	3,99	10,70	3,89	10,54	3,85	10,37	3,79	10,02	3,69
	-8,5	-9,1	11,33	4,07	11,02	3,93	10,70	3,84	10,54	3,78	10,37	3,74	10,02	3,64
	-7,0	-7,6	11,33	3,94	11,02	3,84	10,70	3,74	10,54	3,68	10,37	3,63	10,02	3,55
	-5,0	-5,6	11,12	3,74	10,82	3,64	10,51	3,55	10,35	3,49	10,19	3,46	9,85	3,35
50%	-3,0	-3,7	11,45	3,68	11,14	3,58	10,82	3,48	10,65	3,44	10,48	3,38	10,13	3,29
30%	0,0	-0,7	12,32	3,68	11,98	3,56	11,62	3,46	11,43	3,41	11,24	3,35	10,84	3,25
	3,0	2,2	13,73	3,79	13,33	3,70	12,90	3,58	12,69	3,52	12,46	3,47	11,99	3,37
	5,0	4,1	14,88	3,92	14,42	3,81	13,94	3,70	13,69	3,63	13,25	3,51	12,79	3,26
	7,0	6,0	16,91	4,15	16,20	3,94	15,74	3,78	15,10	3,63	14,45	3,46	13,13	3,15
	9,0	7,9	17,11	3,98	16,58	3,84	15,74	3,61	15,10	3,45	14,45	3,28	13,13	2,96
	11,0	9,8	17,56	3,88	17,06	3,74	15,74	3,44	15,10	3,28	14,45	3,13	13,13	2,82
	13,0	11,8	17,95	3,77	17,06	3,56	15,74	3,26	15,10	3,11	14,45	2,96	13,13	2,74
	15,0	13,7	18,37	3,65	17,06	3,34	15,74	3,09	15,10	2,96	14,45	2,80	13,13	2,58
	18,0	16,6	18,37	3,34	17,06	3,17	15,74	2,89	15,10	2,78	14,45	2,66	13,13	2,38
	21,0	19,5	18,37	3,03	17,06	2,79	15,74	2,54	15,10	2,51	14,45	2,41	13,13	2,21
	24,0	22,4	18,37	2,74	17,06	2,48	15,74	2,42	15,10	2,30	14,45	2,18	13,13	2,11
	27,0	25,3	18,37	2,51	17,06	2,26	15,74	2,04	15,10	2,01	14,45	1,97	13,13	1,92
	30,0	28,1	18,37	2,31	17,06	2,06	15,74	1,71	15,10	1,75	14,45	1,78	13,13	1,74

Abréviations :
CR : Rapport de combinaison
TC : Capacité totale (kW)
PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 16 CV

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exte	rieur	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
	-30,0	-30,5	35,22	12,93	34,54	13,36	33,87	13,74	33,53	13,96	33,19	14,13	32,51	14,59
	-25,0	-25,4	35,22	13,03	34,54	13,40	33,87	13,74	33,53	13,93	33,19	14,09	32,51	14,46
	-19,8	-20,0	35,22	13,13	34,54	13,43	33,87	13,74	33,53	13,90	33,19	14,04	32,51	14,34
	-18,8	-19,0	35,22	13,14	34,54	13,42	33,87	13,72	33,53	13,86	33,19	14,00	32,51	14,31
	-16,7	-17,0	35,22	13,09	34,54	13,39	33,87	13,65	33,53	13,79	33,19	13,94	32,51	14,23
	-13,7	-15,0	35,22	13,12	34,54	13,40	34,15	13,78	33,84	13,93	33,54	14,06	32,93	14,37
	-11,8	-13,0	35,60	13,17	34,99	13,45	34,37	13,74	34,59	14,12	34,31	14,27	33,75	14,60
	-9,8	-11,0	36,44	13,37	35,86	13,68	35,29	13,99	35,00	14,15	34,71	14,30	34,13	14,62
	-9,5	-10,0	36,65	13,30	36,07	13,63	35,49	13,95	35,19	14,08	34,90	14,24	34,32	14,56
	-8,5	-9,1	36,84	13,34	36,25	13,66	35,66	13,96	35,36	14,10	35,07	14,25	34,48	14,58
	-7,0	-7,6	37,14	13,37	36,54	13,65	35,94	13,95	35,64	14,10	35,34	14,25	34,73	14,56
	-5,0	-5,6	36,90	13,15	36,29	13,45	35,69	13,73	35,38	13,87	35,08	14,02	34,47	14,31
130%	-3,0	-3,7	38,25	13,33	37,62	13,62	36,99	13,91	36,67	14,06	36,36	14,20	35,72	14,50
13070	0,0	-0,7	41,49	13,97	40,81	14,28	40,13	14,59	39,79	14,74	39,45	14,88	38,76	15,19
	3,0	2,2	46,52	15,18	45,77	15,51	45,02	15,84	44,64	16,00	44,26	16,16	43,50	16,50
	5,0	4,1	50,61	16,18	49,80	16,52	49,00	16,90	48,59	17,05	48,18	17,26	47,12	17,10
	7,0	6,0	57,93	18,15	56,81	18,48	55,70	18,80	55,14	19,00	54,59	19,15	53,47	18,53
	9,0	7,9	59,78	18,36	58,63	18,72	57,48	19,06	56,91	19,22	56,33	19,15	53,47	17,65
	11,0	9,8	61,64	18,56	60,45	18,92	59,26	19,28	58,67	19,40	58,08	18,82	54,18	16,80
	13,0	11,8	63,49	18,77	62,27	19,13	61,05	19,52	60,44	19,04	58,08	17,91	54,18	15,61
	15,0	13,7	65,34	18,97	64,09	19,35	62,83	19,19	61,62	18,51	59,60	17,50	54,18	14,53
	18,0	16,6	68,12	19,29	66,81	19,46	62,83	16,98	61,62	15,97	59,60	14,80	54,18	12,20
	21,0	19,5	70,90	19,62	67,69	18,68	62,83	15,97	61,62	14,94	59,60	13,80	54,18	11,32
	24,0	22,4	72,90	19,13	67,69	17,13	62,83	14,57	61,62	13,63	59,60	12,52	54,18	10,49
	27,0	25,3	72,90	18,04	67,69	15,38	62,83	12,98	61,62	12,11	59,60	11,13	54,18	9,53
	30,0	28,1	72,90	17,01	67,69	13,80	62,83	11,56	61,62	10,75	59,60	9,90	54,18	8,66
	-30,0	-30,5	33,67	12,68	33,02	13,09	32,38	13,44	32,05	13,67	31,73	13,85	31,08	14,28
	-25,0	-25,4	33,67	12,78	33,02	13,13	32,38	13,46	32,05	13,64	31,73	13,81	31,08	14,16
	-19,8	-20,0	33,67	12,88	33,02	13,18	32,38	13,47	32,05	13,61	31,73	13,77	31,08	14,05
	-18,8	-19,0	33,67	12,85	33,02	13,14	32,38	13,43	32,05	13,58	31,73	13,72	31,08	14,02
	-16,7	-17,0	33,67	12,81	33,02	13,09	32,38	13,36	32,31	13,63	32,02	13,78	31,44	14,09
	-13,7	-15,0	33,99	13,00	33,41	13,28	32,82	13,59	32,52	13,70	32,73	14,08	32,20	14,44
	-11,8	-13,0	34,75	13,18	34,21	13,49	33,67	13,80	33,40	13,97	33,12	14,14	32,58	14,46
	-9,8	-11,0	35,17	13,24	34,61	13,55	34,05	13,83	33,77	14,00	33,49	14,17	32,93	14,48
	-9,5	-10,0	35,37	13,20	34,80	13,49	34,23	13,80	33,95	13,94	33,66	14,09	33,10	14,41
	-8,5	-9,1	35,54	13,23	34,97	13,51	34,39	13,81	34,11	13,98	33,82	14,12	33,24	14,40
	-7,0	-7,6	35,82	13,23	35,23	13,55	34,65	13,83	34,36	13,97	34,07	14,11	33,48	14,40
	-5,0	-5,6	35,56	13,03	34,97	13,30	34,39	13,59	34,09	13,74	33,80	13,89	33,20	14,15
120%	-3,0	-3,7	36,85	13,22	36,25	13,50	35,63	13,78	35,33	13,91	35,02	14,07	34,41	14,35
	0,0	-0,7	39,98	13,89	39,32	14,18	38,66	14,47	38,33	14,61	37,99	14,79	37,27	14,94
	3,0	2,2	44,85	15,12	44,13	15,43	43,39	15,77	43,02	15,92	42,65	16,09	41,63	15,76
	5,0	4,1	48,83	16,13	48,05	16,49	47,26	16,83	46,86	17,01	46,34	16,94	45,00	16,09
	7,0	6,0	55,38	17,97	54,31	18,28	53,25	18,63	52,72	18,70	52,19	18,19	50,02	16,76
	9,0	7,9	57,15	18,18	56,05	18,56	54,95	18,85	54,40	18,46	53,85	17,91	50,02	15,67
	11,0	9,8	58,92	18,43	57,79	18,77	56,66	18,62	56,09	18,15	55,03	17,41	50,02	14,57
	13,0	11,8	60,70	18,64	59,53	19,00	58,36	18,28	56,09	17,15	55,03	16,18	50,02	13,51
	15,0	13,7	62,47	18,89	61,27	18,69	60,03	17,83	57,52	16,43	55,03	15,11	50,02	12,53
	18,0	16,6	65,13	18,92	61,27	16,60	60,03	15,08	57,52	13,84	55,03	12,68	50,02	10,77
	21,0	19,5	67,29	18,50	61,27	15,57	60,03	14,09	57,52	12,82	55,03	11,70	50,02	10,00
	24,0	22,4	67,29	17,00	61,27	14,28	60,03	12,80	57,52	11,66	55,03	10,82	50,02	9,20
	27,0	25,3	67,29	15,28	61,27	12,74	60,03	11,34	57,52	10,56	55,03	9,81	50,02	8,38
	30,0	28,1	67,29	13,73	61,27	11,37	60,03	10,05	57,52	9,57	55,03	8,90	50,02	7,64

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 16 CV (suite)

	•			- (	•		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	érieur	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
	-30,0	-30,5	31,81	12,29	31,19	12,70	30,58	13,09	30,28	13,25	29,97	13,47	29,36	13,86
	-25,0	-25,4	31,81	12,39	31,19	12,74	30,58	13,08	30,28	13,22	29,97	13,41	29,36	13,74
	-19,8	-20,0	31,81	12,49	31,19	12,78	30,58	13,07	30,28	13,20	29,97	13,34	29,62	13,75
	-18,8	-19,0	31,81	12,48	31,19	12,75	30,58	13,04	30,53	13,27	30,26	13,45	29,72	13,75
	-16,7	-17,0	32,12	12,58	31,56	12,87	31,01	13,16	31,19	13,52	30,94	13,68	30,45	14,01
	-13,7	-15,0	32,85	12,89	32,34	13,21	31,83	13,53	31,57	13,68	31,32	13,84	30,81	14,17
	-11,8	-13,0	33,25	12,96	32,72	13,26	32,20	13,58	31,93	13,73	31,67	13,90	31,14	14,21
	-9,8	-11,0	33,62	13,03	33,08	13,34	32,54	13,60	32,27	13,74	32,00	13,93	31,46	14,22
	-9,5	-10,0	33,80	12,97	33,25	13,27	32,71	13,57	32,43	13,72	32,16	13,86	31,61	14,18
	-8,5	-9,1	33,96	13,02	33,40	13,29	32,85	13,58	32,57	13,72	32,30	13,87	31,74	14,18
	-7,0	-7,6	34,20	13,02	33,64	13,31	33,08	13,59	32,80	13,72	32,52	13,89	31,96	14,18
	-5,0	-5,6	33,92	12,83	33,35	13,11	32,79	13,37	32,51	13,51	32,22	13,66	31,66	13,94
110%	-3,0	-3,7	35,14	13,04	34,56	13,31	33,97	13,58	33,68	13,72	33,38	13,88	32,66	13,76
110/6	0,0	-0,7	38,13	13,73	37,50	14,01	36,86	14,30	36,54	14,45	36,22	14,60	35,27	14,05
	3,0	2,2	42,82	14,96	42,12	15,29	41,41	15,60	40,96	15,52	40,52	15,46	39,11	14,10
	5,0	4,1	46,65	16,01	45,89	16,34	45,05	16,53	44,40	16,06	43,87	15,88	42,18	14,25
	7,0	6,0	52,83	17,81	51,90	18,16	50,77	17,80	49,80	17,19	49,29	16,73	42,18	13,28
	9,0	7,9	54,54	18,06	53,55	18,32	51,91	17,35	51,39	16,87	50,44	15,99	45,86	13,43
	11,0	9,8	56,26	18,35	55,09	18,05	53,52	17,02	52,72	16,17	50,44	14,92	45,86	12,49
	13,0	11,8	57,94	18,43	56,23	17,57	55,02	16,27	52,72	15,03	50,44	13,82	45,86	11,51
	15,0	13,7	59,49	18,06	57,87	17,17	55,02	15,17	52,72	13,98	50,44	12,83	45,86	10,84
	18,0	16,6	61,52	16,50	57,87	14,47	55,02	12,71	52,72	11,66	50,44	10,96	45,86	9,55
	21,0	19,5	61,52	15,49	57,87	13,51	55,02	11,70	52,72	10,87	50,44	10,13	45,86	8,69
	24,0	22,4	61,52	14,20	57,87	12,31	55,02	10,86	52,72	10,10	50,44	9,33	45,86	7,91
	27,0	25,3	61,52	12,64	57,87	10,91	55,02	9,85	52,72	9,19	50,44	8,53	45,86	7,14
	30,0	28,1	61,52	11,25	57,87	9,67	55,02	8,94	52,72	8,37	50,44	7,79	45,86	6,45
	-30,0	-30,5	31,62	12,62	31,01	13,02	30,40	13,36	30,10	13,56	29,79	13,77	29,18	14,18
	-25,0	-25,4	31,62	12,71	31,01	13,06	30,40	13,38	30,10	13,54	29,79	13,72	29,18	14,07
	-19,8	-20,0	31,62	12,80	31,01	13,09	30,40	13,39	30,10	13,52	29,79	13,67	29,45	14,09
	-18,8	-19,0	31,62	12,79	31,01	13,07	30,40	13,35	30,35	13,60	30,08	13,77	29,54	14,09
	-16,7	-17,0	31,92	12,91	31,38	13,19	30,83	13,49	31,01	13,86	30,77	14,03	30,28	14,38
	-13,7	-15,0	32,65	13,23	32,15	13,54	31,64	13,88	31,39	14,04	31,14	14,20	30,63	14,55
	-11,8	-13,0	33,05	13,31	32,53	13,62	32,01	13,93	31,75	14,10	31,49	14,23	30,97	14,59
	-9,8	-11,0	33,41	13,38	32,88	13,68	32,35	13,99	32,08	14,14	31,81	14,31	31,28	14,64
	-9,5	-10,0	33,58	13,36	33,04	13,65	32,50	13,95	32,23	14,10	31,96	14,24	31,42	14,57
	-8,5	-9,1	33,73	13,38	33,19	13,69	32,64	13,98	32,37	14,14	32,09	14,29	31,55	14,60
	-7,0	-7,6	33,97	13,41	33,42	13,70	32,86	14,02	32,59	14,16	32,31	14,31	31,60	14,22
	-5,0	-5,6 -3,7	33,70	13,24	33,14	13,52	32,58	13,81	32,30	13,95	32,02	14,10	31,17	13,59
100%	-3,0 0,0	-3,7	34,91 37,88	13,46 14,20	34,33 37,25	13,76 14,49	33,75 36,62	14,04 14,80	33,46 36,14	14,18 14,52	33,04 35,69	13,95 14,29	32,14 34,42	13,38 12,97
	3,0	2,2	42,53	15,52	41,83	15,83	40,94	15,68	40,28	15,09	39,56		38,05	12,94
	5,0	4,1	46,33	16,62	45,36	16,47	44,25	15,99	43,46	15,09	42,05	14,36 14,29	40,61	12,85
	7,0	6,0	52,47	18,53	51,00	17,67	50,00	16,93	47,94	15,72	45,86	14,52	41,68	12,83
						1	-					•		
	9,0 11,0	7,9 9,8	53,66 55,33	18,13 17,88	52,63 52,63	17,41 16,56	50,02 50,02	15,84 14,77	47,94 47,94	14,68 13,65	45,86 45,86	13,51 12,55	41,68 41,68	11,33 10,71
	13,0	11,8	56,99	17,55	54,19	15,88	50,02	13,68		12,62		11,57	41,68	
	15,0	13,7	58,36	17,04	54,19	14,79	50,02	12,68	47,94 47,94	11,67	45,86 45,86	10,90	41,68	10,09 9,46
	18,0	16,6	58,36	14,33	54,19	12,37	50,02	10,83	47,94	10,20	45,86	9,56	41,68	8,36
	21,0	19,5	58,36	13,28	54,19	11,37	50,02	10,09	47,94	9,44	45,86	8,77	41,68	7,58
	24,0	22,4	58,36	12,16	54,19	10,60	50,02	9,28	47,94	8,63	45,86	8,00	41,68	6,96
	27,0	25,3	58,36	10,87	54,19	9,65	50,02	8,44	47,94	7,84	45,86	7,23	41,68	6,32
	30,0	28,1	58,36	9,73	54,19	8,79	50,02	7,67	47,94	7,84	45,86	6,53	41,68	5,74
L	30,0	20,1	20,30	2,13	J <del>-1</del> ,13	0,73	30,02	7,07	77,34	1,13	+5,00	0,33	71,00	J,/4

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 16 CV (suite)

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	,0	18	,0	20		21,		22	,0	24	,0
CR	exte	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	28,45	11,74	27,91	12,10	27,36	12,43	27,09	12,64	26,81	12,82	26,27	12,91
	-25,0	-25,4	28,45	11,84	27,91	12,16	27,36	12,45	27,09	12,62	26,81	12,78	26,27	12,96
	-19,8	-20,0	28,83	12,10	28,77	12,59	28,34	12,92	28,11	13,08	27,90	13,26	27,46	13,60
	-18,8	-19,0	29,40	12,32	28,96	12,63	28,51	12,97	28,28	13,14	28,07	13,29	27,62	13,66
	-16,7	-17,0	29,77	12,47	29,30	12,76	28,84	13,09	28,61	13,24	28,38	13,42	27,92	13,73
	-13,7	-15,0	30,10	12,67	29,63	12,97	29,15	13,26	28,91	13,44	28,68	13,58	28,20	13,89
	-11,8	-13,0	30,41	12,74	29,93	13,04	29,44	13,34	29,20	13,48	28,95	13,66	28,41	13,81
	-9,8	-11,0	30,71	12,81	30,21	13,12	29,71	13,38	29,46	13,54	29,21	13,68	28,51	13,46
	-9,5	-10,0	30,85	12,79	30,34	13,07	29,84	13,34	29,58	13,51	29,33	13,64	28,48	13,03
	-8,5	-9,1	30,97	12,83	30,46	13,09	29,95	13,39	29,69	13,52	29,42	13,62	28,44	12,66
	-7,0	-7,6	31,16	12,88	30,65	13,13	30,13	13,41	29,87	13,56	29,45	13,26	28,47	12,27
	-5,0	-5,6	30,86	12,68	30,34	12,94	29,82	13,20	29,45	12,98	29,04	12,66	28,07	11,65
90%	-3,0	-3,7	31,97	12,90	31,43	13,18	30,77	13,07	30,38	12,81	29,95	12,46	28,93	11,40
	0,0	-0,7	34,70	13,63	33,99	13,55	33,19	13,19	32,67	12,65	32,12	12,08	30,98	10,97
	3,0	2,2	38,96	14,78	38,04	14,33	36,87	13,29	36,25	12,68	35,61	12,07	34,25	10,83
	5,0	4,1	42,30	15,36	41,20	14,67	39,83	13,41	39,11	12,75	37,84	11,94	36,55	10,78
	7,0	6,0	48,20	16,75	46,30	15,43	45,00	14,12	39,11	11,85	41,27	12,09	37,51	10,46
	9,0	7,9	48,88	16,11	47,37	14,73	45,03	13,15	39,11	11,02	41,27	11,25	37,51	9,80
	11,0	9,8	50,18	15,45	48,77	14,16	45,03	12,19	43,16	11,28	41,27	10,63	37,51	9,20
	13,0	11,8	51,29	14,69	48,77	13,11	45,03	11,27	43,16	10,63	41,27	9,99	37,51	8,59
	15,0	13,7	52,52	13,99	48,77	12,13	45,03	10,66	43,16	10,04	41,27	9,42	37,51	8,09
	18,0	16,6	52,52	11,61	48,77	10,46	45,03	9,33	43,16	8,76	41,27	8,23	37,51	7,34
	21,0	19,5	52,52	10,84	48,77	9,68	45,03	8,51	43,16	7,99	41,27	7,48	37,51	6,74
	24,0	22,4 25,3	52,52 52,52	10,08	48,77	8,91	45,03	7,73 7,00	43,16	7,25 6,59	41,27	6,85	37,51 37,51	6,19
	27,0 30,0	28,1	52,52	9,18 8,36	48,77 48,77	8,09 7,35	45,03 45,03	6,34	43,16 43,16	5,99	41,27 41,27	6,24 5,68	37,51	5,52 4,92
	-30,0	-30,5	25,29	10,85	24,81	11,17	24,32	11,53	24,08	11,68	23,83	11,77	23,35	11,00
	-25,0	-25,4	25,56	11,08	25,13	11,17	25,08	11,91	24,08	12,09	24,68	12,21	23,57	11,63
	-19,8	-20,0	26,70	11,70	26,29	12,00	25,88	12,31	25,67	12,47	25,47	12,63	25,06	12,96
	-18,8	-19,0	26,85	11,75	26,43	12,05	26,01	12,36	25,80	12,52	25,59	12,68	25,18	13,02
	-16,7	-17,0	27,13	11,88	26,70	12,16	26,27	12,48	26,05	12,62	25,84	12,79	25,27	12,76
	-13,7	-15,0	27,39	12,07	26,95	12,36	26,51	12,65	26,29	12,80	26,07	12,95	25,36	12,56
	-11,8	-13,0	27,64	12,14	27,19	12,42	26,74	12,70	26,51	12,86	26,16	12,65	25,44	12,21
	-9,8	-11,0	27,87	12,22	27,41	12,50	26,95	12,76	26,60	12,55	26,24	12,33	25,45	11,66
	-9,5	-10,0	27,98	12,20	27,51	12,45	27,00	12,58	26,58	12,17	26,22	11,91	25,40	11,18
	-8,5	-9,1	28,08	12,23	27,61	12,48	27,01	12,35	26,58	11,92	26,18	11,57	25,34	10,80
	-7,0	-7,6	28,23	12,28	27,75	12,52	27,03	12,02	26,60	11,53	26,21	11,20	25,36	10,39
	-5,0	-5,6	27,92	12,11	27,34	11,99	26,63	11,45	26,21	10,98	25,82	10,61	24,98	9,80
000/	-3,0	-3,7	28,92	12,35	28,22	11,87	27,47	11,27	27,03	10,75	26,62	10,38	25,72	9,46
80%	0,0	-0,7	31,28	12,70	30,42	11,85	29,51	10,95	29,04	10,46	28,55	9,97	27,54	9,05
	3,0	2,2	34,88	12,90	33,85	11,92	32,78	10,91	32,22	10,40	31,64	9,87	30,44	9,22
	5,0	4,1	37,79	13,07	36,62	12,03	35,40	10,95	34,77	10,39	33,64	9,89	32,49	9,30
	7,0	6,0	42,96	13,91	41,16	12,59	40,00	11,46	38,36	10,80	36,68	10,21	32,49	8,64
	9,0	7,9	43,45	13,11	42,11	11,95	40,02	10,80	38,36	10,13	36,68	9,45	32,49	7,96
	11,0	9,8	44,60	12,49	43,34	11,38	40,02	10,21	38,36	9,66	36,68	8,94	32,49	7,50
	13,0	11,8	45,59	11,80	43,34	10,71	40,02	9,64	38,36	9,06	36,68	8,31	32,49	7,04
	15,0	13,7	46,69	11,21	43,34	10,10	40,02	9,03	38,36	8,44	36,68	7,71	32,49	6,68
	18,0	16,6	46,69	9,81	43,34	8,84	40,02	7,90	38,36	7,51	36,68	7,15	32,49	6,16
	21,0	19,5	46,69	9,01	43,34	8,09	40,02	7,24	38,36	6,88	36,68	6,58	32,49	5,75
	24,0	22,4	46,69	8,21	43,34	7,33	40,02	6,60	38,36	6,31	36,68	6,02	32,49	5,21
	27,0	25,3	46,69	7,39	43,34	6,66	40,02	6,02	38,36	5,67	36,68	5,43	32,49	4,61
	30,0	28,1	46,69	6,65	43,34	6,05	40,02	5,49	38,36	5,09	36,68	4,91	32,49	4,08

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 16 CV (suite)

				(0000			Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exte	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	22,37	10,09	22,00	10,41	21,57	10,56	21,07	10,05	20,85	9,73	20,43	9,69
	-25,0	-25,4	23,35	10,67	23,01	10,99	22,60	11,21	22,24	11,01	21,86	10,81	21,08	10,38
	-19,8	-20,0	24,00	11,11	23,63	11,39	23,25	11,68	23,06	11,84	22,87	11,98	22,10	11,29
	-18,8	-19,0	24,11	11,16	23,73	11,46	23,35	11,75	23,16	11,88	22,88	11,81	22,10	11,06
	-16,7	-17,0	24,33	11,29	23,94	11,56	23,54	11,84	23,26	11,74	22,96	11,59	22,16	10,78
	-13,7	-15,0	24,53	11,48	24,13	11,74	23,63	11,70	23,33	11,56	23,03	11,42	22,22	10,52
	-11,8	-13,0	24,72	11,54	24,31	11,81	23,69	11,39	23,40	11,25	23,04	10,93	22,26	10,14
	-9,8	-11,0	24,90	11,62	24,38	11,53	23,76	11,09	23,42	10,80	23,04	10,40	22,27	9,61
	-9,5	-10,0	24,98	11,58	24,37	11,18	23,74	10,71	23,39	10,39	23,01	9,99	22,23	9,18
	-8,5	-9,1	25,03	11,53	24,34	10,85	23,70	10,37	23,35	10,05	22,96	9,63	22,16	8,80
	-7,0	-7,6	25,07	11,27	24,36	10,53	23,72	10,01	23,36	9,67	22,96	9,24	22,15	8,36
	-5,0	-5,6	24,68	10,77	23,99	10,00	23,35	9,48	23,00	9,12	22,61	8,67	21,80	7,92
70%	-3,0	-3,7	25,46	10,59	24,74	9,82	24,05	9,15	23,67	8,77	23,29	8,37	22,41	7,74
	0,0	-0,7	27,39	10,31	26,62	9,56	25,82	8,77	25,41	8,40	24,98	8,17	24,09	7,73
	3,0	2,2	30,53	10,33	29,62	9,52	28,68	8,82	28,19	8,57	27,69	8,34	26,63	7,87
	5,0	4,1	33,07	10,42	32,05	9,53	30,97	9,01	30,40	8,74	29,43	8,39	28,43	7,90
	7,0	6,0	37,59	10,97	36,01	10,13	35,00	9,61	30,40	8,11	29,43	7,67	28,43	7,12
	9,0	7,9	38,02	10,34	36,84	9,68	35,00	8,80	30,40	7,46	29,43	7,11	28,43	6,72
	11,0	9,8	38,73	9,93	36,84	9,25	35,00	8,24	30,40	7,01	29,43	6,72	28,43	6,39
	13,0 15,0	11,8 13,7	39,89 39,89	9,63 9,05	36,84 36,84	8,64 8,05	35,00 35,00	7,69 7,24	30,40 30,40	6,57 6,29	29,43 29,43	6,35 6,03	28,43 28,43	6,14 5,76
	18,0	16,6	39,89	7,91	36,84	7,16	35,00	6,70	30,40	5,77	29,43	5,53	28,43	5,30
	21,0	19,5	39,89	7,91	36,84	6,59	35,00	6,18	30,40	5,35	29,43	5,09	28,43	4,84
	24,0	22,4	39,89	6,60	36,84	6,04	35,00	5,73	30,40	4,87	29,43	4,65	28,43	4,39
	27,0	25,3	39,89	6,02	36,84	5,39	35,00	5,07	30,40	4,33	29,43	4,17	28,43	3,92
	30,0	28,1	39,89	5,49	36,84	4,81	35,00	4,49	30,40	3,85	29,43	3,74	28,43	3,50
	-30,0	-30,5	20,12	9,68	19,44	9,21	18,50	8,74	18,25	8,67	17,88	8,53	17,51	8,46
	-25,0	-25,4	20,66	10,11	20,18	10,00	19,57	9,66	19,26	9,47	18,94	9,27	18,27	8,85
	-19,8	-20,0	21,14	10,51	20,80	10,78	20,25	10,43	19,94	10,15	19,61	9,85	18,94	9,21
	-18,8	-19,0	21,22	10,56	20,87	10,82	20,25	10,23	19,94	9,93	19,62	9,64	18,94	9,01
	-16,7	-17,0	21,38	10,69	20,93	10,64	20,31	9,99	19,98	9,65	19,66	9,36	18,97	8,67
	-13,7	-15,0	21,45	10,59	20,99	10,48	20,36	9,79	20,03	9,44	19,71	9,12	19,01	8,38
	-11,8	-13,0	21,51	10,37	20,99	10,02	20,39	9,42	20,07	9,10	19,75	8,77	19,04	7,97
	-9,8	-11,0	21,57	10,10	20,99	9,55	20,38	8,94	20,07	8,63	19,75	8,28	19,06	7,69
	-9,5	-10,0	21,55	9,76	20,97	9,21	20,35	8,56	20,03	8,21	19,69	7,84	18,97	7,37
	-8,5	-9,1	21,52	9,44	20,94	8,88	20,30	8,20	19,97	7,83	19,62	7,52	18,94	7,21
	-7,0	-7,6	21,54	9,13	20,95	8,53	20,30	7,82	19,96	7,48	19,62	7,29	18,94	6,96
	-5,0	-5,6	21,18	8,64	20,61	8,04	19,97	7,32	19,63	7,08	19,30	6,91	18,63	6,57
60%	-3,0	-3,7	21,82	8,30	21,22	7,71	20,56	7,16	20,19	6,91	19,84	6,71	19,14	6,38
0076	0,0	-0,7	23,47	7,98	22,81	7,50	22,13	7,15	21,76	6,96	21,36	6,74	20,52	6,34
	3,0	2,2	26,16	8,03	25,39	7,68	24,58	7,31	24,16	7,13	23,73	6,96	22,36	6,43
	5,0	4,1	28,33	8,25	27,44	7,81	26,47	7,37	26,03	7,21	25,17	6,91	24,36	6,68
	7,0	6,0	32,19	8,84	30,60	8,05	30,00	7,57	26,03	6,50	25,17	6,29	24,36	6,01
	9,0	7,9	32,20	8,04	31,58	7,67	30,00	7,22	26,03	6,16	25,17	5,97	24,36	5,68
	11,0	9,8	33,20	7,80	31,58	7,19	30,00	6,78	26,03	5,84	25,17	5,63	24,36	5,38
	13,0	11,8	34,20	7,47	31,58	6,84	30,00	6,42	26,03	5,51	25,17	5,31	24,36	5,08
	15,0	13,7	34,20	7,12	31,58	6,43	30,00	6,06	26,03	5,27	25,17	5,04	24,36	4,82
	18,0	16,6	34,20	6,54	31,58	5,99	30,00	5,58	26,03	4,83	25,17	4,62	24,36	4,43
	21,0	19,5	34,20	6,01	31,58	5,44	30,00	5,13	26,03	4,42	25,17	4,27	24,36	4,06
	24,0	22,4	34,20	5,57	31,58	5,04	30,00	4,68	26,03	4,01	25,17	3,88	24,36	3,66
	27,0	25,3	34,20	4,90	31,58	4,45	30,00	4,17	26,03	3,55	25,17	3,42	24,36	3,22
	30,0	28,1	34,20	4,31	31,58	3,92	30,00	3,71	26,03	3,14	25,17	3,00	24,36	2,84

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 16 CV (suite)

	T	da Ilaia					Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CR		de l'air rieur	16	,0	18	,0	20,	,0	21,	.0	22	,0	24	,0
CK	exte	rieur	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
	-30,0	-30,5	17,00	8,22	16,53	8,07	16,02	7,85	15,77	7,72	15,51	7,63	14,78	7,27
	-25,0	-25,4	17,47	8,68	16,99	8,38	16,48	8,05	16,22	7,86	15,96	7,69	15,40	7,31
	-19,8	-20,0	17,88	9,12	17,39	8,67	16,88	8,22	16,62	7,98	16,35	7,73	15,78	7,24
	-18,8	-19,0	17,88	8,94	17,39	8,51	16,88	8,02	16,61	7,78	16,35	7,55	15,78	7,14
	-16,7	-17,0	17,92	8,71	17,42	8,22	16,92	7,76	16,63	7,45	16,36	7,19	15,78	6,91
	-13,7	-15,0	17,96	8,53	17,45	8,01	16,94	7,50	16,66	7,17	16,36	6,98	15,78	6,72
	-11,8	-13,0	17,98	8,21	17,48	7,70	16,97	7,17	16,66	6,91	16,36	6,73	15,80	6,46
	-9,8	-11,0	17,98	7,80	17,49	7,31	16,98	6,87	16,67	6,64	16,37	6,47	15,80	6,20
	-9,5	-10,0	17,94	7,39	17,45	6,92	16,92	6,61	16,61	6,39	16,35	6,25	15,79	6,02
	-8,5	-9,1	17,90	7,07	17,40	6,67	16,88	6,40	16,62	6,28	16,35	6,15	15,78	5,90
	-7,0	-7,6	17,90	6,72	17,39	6,45	16,88	6,20	16,62	6,07	16,35	5,96	15,78	5,71
	-5,0	-5,6	17,59	6,37	17,10	6,10	16,58	5,82	16,33	5,72	16,07	5,60	15,52	5,45
50%	-3,0	-3,7	18,12	6,23	17,60	5,94	17,06	5,67	16,80	5,57	16,52	5,47	15,95	5,34
30%	0,0	-0,7	19,56	6,28	18,97	5,96	18,38	5,69	18,03	5,55	17,71	5,47	17,06	5,32
	3,0	2,2	21,80	6,44	21,16	6,17	20,41	5,89	19,97	5,73	19,60	5,65	18,60	5,42
	5,0	4,1	23,56	6,53	22,80	6,26	21,91	5,98	21,23	5,81	20,92	5,63	18,60	4,91
	7,0	6,0	26,29	6,55	25,50	6,32	24,29	5,97	23,29	5,73	20,92	5,08	19,02	4,59
	9,0	7,9	26,83	6,32	26,32	6,14	24,29	5,64	23,29	5,39	20,92	4,83	19,02	4,36
	11,0	9,8	27,66	6,28	26,32	5,85	24,29	5,34	23,29	5,11	20,92	4,56	19,02	4,15
	13,0	11,8	28,50	6,07	26,32	5,53	24,29	5,06	23,29	4,84	20,92	4,33	19,02	3,90
	15,0	13,7	28,50	5,72	26,32	5,24	24,29	4,78	23,29	4,57	20,92	4,12	19,02	3,69
	18,0	16,6	28,50	5,27	26,32	4,79	24,29	4,37	23,29	4,22	20,92	3,76	19,02	3,38
	21,0	19,5	28,50	4,81	26,32	4,45	24,29	4,03	23,29	3,81	20,92	3,42	19,02	3,07
	24,0	22,4	28,50	4,41	26,32	4,01	24,29	3,62	23,29	3,50	20,92	3,07	19,02	2,74
	27,0	25,3	28,50	3,86	26,32	3,55	24,29	3,17	23,29	3,03	20,92	2,70	19,02	2,40
	30,0	28,1	28,50	3,37	26,32	3,15	24,29	2,77	23,29	2,63	20,92	2,37	19,02	2,09

Abréviations :
CR : Rapport de combinaison
TC : Capacité totale (kW)
PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 18 CV

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16.	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30.0	-30.5	43.61	12.50	44.25	12.97	43.28	13.45	43.14	13.82	42.73	14.09	41.99	14.15
	-25.0	-25.4	44.50	12.51	45.15	12.98	44.17	13.45	44.02	13.84	43.60	14.10	42.85	14.18
	-19.8	-20.0	46.78	12.83	47.46	13.35	47.23	14.03	47.05	14.40	46.64	14.62	45.92	14.65
	-16.7	-17.0	47.87	13.23	48.57	13.77	48.34	14.30	48.34	14.65	47.74	14.93	47.00	15.00
	-13.7	-15.0	48.59	13.39	49.30	13.97	49.07	14.53	49.07	14.94	48.47	15.19	47.73	15.19
	-11.8	-13.0	49.31	13.59	50.04	14.21	49.81	14.84	49.81	15.20	49.20	15.47	48.63	15.45
	-9.8	-11.0	50.04	13.80	50.78	14.43	50.54	14.95	50.54	15.33	50.11	15.59	49.34	15.47
	-9.5	-10.0	50.39	14.01	51.15	14.61	51.10	15.22	50.91	15.58	50.47	15.82	49.71	15.65
	-8.5	-9.1	50.76	14.18	51.51	14.79	51.27	15.35	51.27	15.75	50.83	16.02	50.07	15.83
	-7.0	-7.6	51.30	14.19	52.07	15.03	52.02	15.53	51.83	15.87	51.38	16.21	50.61	16.05
	-5.0	-5.6	55.27	14.83	56.11	15.42	55.87	15.98	55.87	16.49	55.21	16.33	54.38	16.25
	-3.0	-3.7	55.99	15.23	56.84	15.69	56.60	16.28	56.60	16.76	55.94	16.54	55.11	16.47
130%	0.0	-0.7	57.08	15.65	57.95	15.84	57.71	16.46	57.71	16.92	57.04	16.80	56.38	16.62
	3.0	2.2	63.06	16.51	63.47	16.86	63.22	17.31	63.03	17.62	62.49	17.69	61.60	17.61
	5.0	4.1	78.39	19.99	76.63	20.09	75.35	20.04	72.42	19.34	68.87	18.97	62.50	17.93
	7.0	6.0	79.66	20.18	78.11	19.59	75.35	19.05	72.42	18.52	68.87	18.18	62.50	17.37
	9.0	7.9	79.66	19.17	78.11	18.61	75.35	18.44	72.42	18.21	68.87	17.71	62.50	16.97
	11.0	9.8	79.66	18.23	78.11	17.87	75.35	17.81	72.42	17.61	68.87	17.21	62.50	16.32
	13.0	11.8	79.66	17.37	78.11	17.37	75.35	17.31	72.42	17.32	68.87	16.88	62.50	16.01
	15.0	13.7	79.66	16.77	78.11	16.98	75.35	16.83	72.42	16.63	68.87	16.39	62.50	15.39
	18.0	16.6	80.52	15.79	78.71	15.87	75.73	15.78	72.61	15.52	68.90	15.22	62.50	14.34
	21.0	19.5	81.00	14.72	78.92	14.76	75.73	14.61	72.61	14.33	68.90	14.11	62.50	13.29
	24.0	22.4	81.07	13.58	78.92	13.59	75.73	13.46	72.61	13.22	68.90	12.99	62.50	12.22
	27.0	25.3	81.07	12.46	78.92	12.46	75.73	12.33	72.61	12.15	68.90	11.93	62.50	11.24
	30.0	28.1	81.07	11.39	78.92	11.39	75.73	11.27	72.61	11.09	68.90	10.87	62.50	10.24
	-30.0	-30.5	43.86	13.83	43.26	14.19	43.39	14.75	42.84	15.00	42.60	15.32	42.81	15.63
	-25.0	-25.4	44.75	13.84	44.14	14.19	44.28	14.75	43.72	14.95	43.47	15.30	43.68	15.66
	-19.8	-20.0	47.45	14.21	46.82	14.57	46.81	15.01	46.36	15.25	46.15	15.58	46.32	15.94
	-16.7	-17.0	48.56	14.65	47.92	14.80	47.92	15.47	47.46	15.72	47.23	16.06	47.60	16.19
	-13.7	-15.0	49.30	14.81	48.64	15.11	48.65	15.60	48.18	15.80	48.13	16.11	48.32	16.39
	-11.8	-13.0	50.03	15.05	49.38	15.24	49.46	15.78	48.91	15.94	48.86	16.30	49.06	16.57
	-9.8	-11.0 -10.0	50.77	15.12	50.10	15.35	50.29	15.96	49.63	16.15	49.58 49.94	16.49	49.78	16.85
	-9.5 -8.5	-10.0 -9.1	51.14 51.50	15.27 15.45	50.47 50.83	15.49 15.68	50.66 51.03	16.05 16.25	49.99 50.36	16.23 16.41	50.31	16.61	50.15 50.52	17.08 17.11
	-8.5 -7.0	-7.6	52.06	15.45	51.37	15.88	51.03	16.25	50.89	16.59	50.84	16.78 16.96	51.06	17.11
	-5.0	-7.6	56.10	15.72	55.38	16.08	55.42	16.41	54.89	16.81	54.83	17.15	55.08	17.56
	-3.0	-3.7	56.84	16.14	56.11	16.34	56.15	16.80	55.61	16.97	55.37	17.15	55.80	17.70
120%	0.0	-0.7	57.94	16.14	57.20	16.53	57.24	16.98	56.69	17.11	56.63	17.46	56.89	17.70
120/6	3.0	2.2	63.27	17.35	62.67	17.61	62.73	17.80	61.95	17.11	61.89	18.32	58.35	17.60
	5.0	4.1	79.65	19.42	74.14	19.02	69.13	18.82	65.75	18.21	63.15	18.04	58.35	17.06
	7.0	6.0	80.20	19.30	74.14	18.21	69.13	17.87	65.75	17.35	63.15	17.20	58.35	16.68
	9.0	7.9	80.20	18.45	74.14	17.40	69.13	17.32	65.75	16.78	63.15	16.76	58.35	16.16
	11.0	9.8	80.20	17.81	74.14	17.40	69.13	16.68	65.75	16.30	63.15	16.15	58.35	15.57
	13.0	11.8	80.20	17.40	74.14	16.61	69.13	16.22	65.75	16.03	63.15	15.85	58.35	15.24
	15.0	13.7	80.20	17.40	74.14	16.10	69.13	15.77	65.75	15.47	63.15	15.33	58.35	14.68
	18.0	16.6	81.07	16.02	74.71	15.13	69.48	14.76	65.92	14.40	63.19	14.24	58.35	13.63
	21.0	19.5	81.55	14.92	74.71	14.04	69.48	13.65	65.92	13.32	63.19	13.21	58.35	12.62
	24.0	22.4	81.62	13.76	74.91	12.91	69.48	12.58	65.92	12.28	63.19	12.14	58.35	11.64
	27.0	25.3	81.62	12.61	74.91	11.84	69.48	11.55	65.92	11.28	63.19	11.15	58.35	10.67
	30.0	28.1	81.62	11.54	74.91	10.84	69.48	10.57	65.92	10.31	63.19	10.17	58.35	9.77
L	55.0	20.1	01.02		, 1.51	10.07	55.70	10.57	55.52		55.15	10.17	50.55	5.77

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC: Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 18 CV (suite)

	_						Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CD		de l'air érieur	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exte	erieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30.0	-30.5	44.06	14.14	43.90	14.49	44.11	14.95	44.22	14.73	43.59	14.86	43.07	15.05
	-25.0	-25.4	44.96	14.15	44.80	14.48	45.01	14.94	45.12	14.76	44.48	14.86	43.95	15.05
	-19.8	-20.0	46.91	14.36	46.77	14.67	47.05	15.18	47.09	14.93	46.41	15.08	45.87	15.26
	-16.7	-17.0	48.01	14.77	47.87	15.08	48.15	15.61	48.20	15.25	47.69	15.42	46.96	15.53
	-13.7	-15.0	48.74	14.89	48.60	15.25	48.88	15.71	48.93	15.37	48.41	15.50	47.67	15.67
	-11.8	-13.0	49.47	15.09	49.34	15.44	49.81	15.92	49.67	15.48	49.15	15.64	48.40	15.85
	-9.8	-11.0	50.20	15.11	50.06	15.45	50.54	15.95	50.41	15.76	49.88	15.86	49.12	16.05
	-9.5	-10.0	50.56	15.28	50.61	15.65	50.92	16.09	50.78	15.83	50.24	16.06	49.48	16.20
	-8.5	-9.1	50.93	15.43	50.80	15.79	51.29	16.30	51.15	16.00	50.61	16.23	49.85	16.44
	-7.0	-7.6	51.47	15.61	51.34	15.97	51.83	16.44	51.70	16.25	51.15	16.40	50.39	16.47
	-5.0	-5.6	55.49	15.85	55.37	16.19	55.71	16.67	55.77	16.41	55.18	16.46	52.92	16.27
4400/	-3.0	-3.7	56.22	15.92	56.09	16.27	56.45	16.77	56.50	16.55	55.91	16.72	52.92	15.99
110%	0.0	-0.7	57.31	16.30	57.19	16.64	57.74	17.14	57.61	16.65	57.00	16.83	52.92	15.78
	3.0	2.2	62.60	17.03	62.66	17.41	63.09	17.93	61.49	17.32	58.46	16.96	52.92	15.65
	5.0	4.1 6.0	73.01	18.64	68.16	18.61	64.01	17.52 16.62	61.49	17.04	58.46	16.56	52.92	15.59 15.21
	7.0 9.0	7.9	73.01 73.01	17.93 17.11	68.16 68.16	17.51 16.57	64.01 64.01	16.04	61.49 61.49	16.17 15.75	58.46 58.46	15.74 15.41	52.92 52.92	14.91
	11.0	9.8	73.01	16.52	68.16	15.92	64.01	15.57	61.49	15.73	58.46	14.94	52.92	14.43
	13.0	11.8	73.01	16.04	68.16	15.47	64.01	15.06	61.49	14.76	58.46	14.45	52.92	13.91
	15.0	13.7	73.01	15.58	68.16	14.93	64.01	14.56	61.49	14.70	58.46	13.94	52.92	13.47
	18.0	16.6	73.80	14.65	68.68	13.98	64.33	13.61	61.65	13.32	58.49	12.99	52.92	12.52
	21.0	19.5	74.24	13.64	68.86	12.98	64.33	12.63	61.65	12.31	58.49	12.03	52.92	11.60
	24.0	22.4	74.30	12.58	68.86	11.99	64.33	11.60	61.65	11.33	58.49	11.06	52.92	10.69
	27.0	25.3	74.30	11.55	68.86	10.97	64.33	10.68	61.65	10.43	58.49	10.14	52.92	9.80
	30.0	28.1	74.30	10.52	68.86	10.02	64.33	9.72	61.65	9.51	58.49	9.29	52.92	8.96
	-30.0	-30.5	43.03	17.22	43.29	17.55	42.61	17.67	43.20	17.92	43.12	17.97	42.60	18.09
	-25.0	-25.4	43.91	17.21	44.18	17.58	43.48	17.65	44.08	17.93	44.00	17.97	43.47	18.09
	-19.8	-20.0	45.95	17.21	46.23	17.59	45.51	17.78	46.14	17.96	46.05	18.02	45.52	17.94
	-16.7	-17.0	47.38	17.26	47.67	17.66	47.11	17.80	47.58	17.98	47.49	18.09	46.95	17.68
	-13.7	-15.0	48.10	17.35	48.39	17.65	47.82	17.87	48.31	18.01	48.21	18.10	47.65	17.50
	-11.8	-13.0	48.81	17.38	49.11	17.74	48.53	17.86	49.02	18.06	48.93	18.11	47.65	17.29
	-9.8	-11.0	49.16	17.35	49.65	17.73	48.89	17.89	49.57	18.08	49.29	18.10	47.65	17.29
	-9.5	-10.0	49.52	17.39	49.83	17.77	49.25	17.95	49.75	18.08	49.65	18.14	47.65	17.13
	-8.5	-9.1	50.05	17.40	50.55	17.76	49.77	18.01	50.29	18.09	50.19	18.20	47.65	16.86
	-7.0	-7.6	53.98	17.45	54.33	17.75	53.69	18.35	54.26	18.74	52.35	17.81	47.65	16.82
	-5.0	-5.6	54.69	17.43	55.05	17.78	54.40	17.92	54.62	18.23	52.35	17.25	47.65	16.35
	-3.0	-3.7	55.75	17.47	56.12	17.81	55.46	17.37	54.62	17.17	52.35	16.74	47.65	15.78
100%	0.0	-0.7	57.18	17.50	60.98	17.81	56.00	16.87	54.62	16.42	52.35	15.90	47.65	15.10
	3.0	2.2	60.93	17.17	60.98	17.35	56.00	16.38	54.62	15.61	52.35	14.95	47.65	14.39
	5.0	4.1	64.66	16.85	60.98	16.54	56.00	15.62	54.62	14.88	52.35	14.33	47.65	13.71
	7.0	6.0	64.66	16.70	60.98	15.66	56.00	14.62	54.62	14.10	52.35	13.77	47.65	13.12
	9.0	7.9	64.66	15.75	60.98	14.84	56.00	14.21	54.62	13.75	52.35	13.34	47.65	12.69
	11.0	9.8	64.66	14.73	60.98	13.93	56.00	13.76	54.62	13.17	52.35	12.86	47.65	12.18
	13.0	11.8	64.66	13.78	60.98	13.57	56.00	13.21	54.62	12.73	52.35	12.42	47.65	11.77
	15.0	13.7	64.66	13.09	60.98	12.98	56.00	12.74	54.62	12.26	52.35	11.98	47.65	11.28
	18.0	16.6	64.66	12.19	60.98	12.07	56.00	11.85	54.62	11.43	52.35	11.15	47.65	10.50
	21.0	19.5	64.66	11.27	60.98	11.18	56.00	10.96	54.62	10.57	52.35	10.33	47.65	9.72
	24.0	22.4	64.66	10.41	60.98	10.32	56.00	10.10	54.62	9.74	52.35	9.51	47.65	8.95
	27.0	25.3	64.66	9.56	60.98	9.47	56.00	9.28	54.62	8.94	52.35	8.74	47.65	8.22
	30.0	28.1	64.66	8.73	60.98	8.65	56.00	8.47	54.62	8.15	52.35	7.97	47.65	7.50

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC: Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 18 CV (suite)

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16.	.0	18	.0	20		21.		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	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
	-30.0	-30.5	43.76	17.65	43.10	17.64	43.81	18.17	43.43	18.31	43.68	18.44	42.56	17.02
	-25.0	-25.4	44.65	17.63	43.98	17.63	44.70	18.20	44.31	18.26	44.57	18.48	43.43	16.99
	-19.8	-20.0	46.55	17.97	45.92	17.91	46.63	18.51	46.27	18.46	46.54	18.70	43.43	16.64
	-16.7	-17.0	47.64	18.01	47.00	18.01	47.92	18.55	47.37	18.52	47.64	18.24	43.43	16.15
	-13.7	-15.0	48.37	18.03	47.72	18.05	48.65	18.56	48.10	18.54	48.20	17.84	43.43	15.84
	-11.8	-13.0	49.10	18.03	48.45	18.02	49.39	18.59	48.83	18.26	48.20	17.52	43.43	15.54
	-9.8	-11.0	49.83	18.07	49.35	18.09	50.12	18.65	49.74	17.93	48.20	17.15	43.43	15.20
	-9.5	-10.0	50.20	18.08	49.71	18.11	50.49	18.66	49.92	17.72	48.20	17.01	43.43	15.09
	-8.5	-9.1	50.56	18.10	49.89	18.10	50.87	18.59	49.92	17.61	48.20	16.85	43.43	14.95
	-7.0	-7.6	51.10	18.16	50.61	17.84	51.42	18.31	49.92	17.38	48.20	16.60	43.43	14.74
	-5.0	-5.6	55.13	18.17	54.42	17.12	52.34	17.57	49.92	16.79	48.20	16.07	43.43	14.33
	-3.0	-3.7	55.85	18.16	55.13	16.35	52.34	16.70	49.92	16.15	48.20	15.59	43.43	13.95
90%	0.0	-0.7	56.95	18.22	55.13	15.53	52.34	15.95	49.92	15.40	48.20	14.83	43.43	13.59
	3.0	2.2	59.68	18.24	55.13	14.70	52.34	15.07	49.92	14.81	48.20	14.12	43.43	13.12
	5.0	4.1	59.68	17.79	55.13	14.00	52.34	14.40	49.92	14.06	48.20	13.47	43.43	12.61
	7.0	6.0	59.68	15.48	55.13	13.71	52.34	13.48	49.92	12.82	48.20	12.42	43.43	11.19
	9.0	7.9	59.68	14.50	55.13	13.48	52.34	12.79	49.92	12.24	48.20	11.83	43.43	10.80
	11.0	9.8	59.68	13.66	55.13	12.72	52.34	12.16	49.92	11.66	48.20	11.37	43.43	10.38
	13.0	11.8	59.68	12.94	55.13	12.09	52.34	11.62	49.92	11.19	48.20	10.91	43.43	10.06
	15.0	13.7	59.68	12.41	55.13	11.63	52.34	11.26	49.92	10.86	48.20	10.60	43.43	9.83
	18.0	16.6	59.68	11.54	55.13	10.82	52.34	10.47	49.92	10.08	48.20	9.89	43.43	9.14
	21.0	19.5	59.68	10.66	55.13	10.03	52.34	9.70	49.92	9.34	48.20	9.15	43.43	8.46
	24.0	22.4	59.68	9.83	55.13	9.24	52.34	8.93	49.92	8.60	48.20	8.42	43.43	7.78
	27.0	25.3	59.68	9.04	55.13	8.48	52.34	8.18	49.92	7.91	48.20	7.72	43.43	7.14
	30.0	28.1	59.68	8.25	55.13	7.75	52.34	7.49	49.92	7.22	48.20	7.07	43.43	6.53
	-30.0	-30.5	44.08	18.85	43.10	18.73	43.22	18.13	43.25	17.50	41.68	16.76	38.40	15.29
	-25.0	-25.4	44.98	18.90	43.98	18.75	44.10	18.14	44.13	17.45	42.53	16.72	39.18	15.33
	-19.8	-20.0	46.77	18.17	45.74	18.01	45.47	17.36	44.13	16.74	42.53	15.97	39.18	14.54
	-16.7	-17.0	47.87	18.24	46.82	18.10	45.47	16.85	44.13	16.23	42.53	15.51	39.18	14.08
	-13.7	-15.0	48.60	18.25	47.55	18.08	45.47	16.51	44.13	15.95	42.53	15.21	39.18	13.83
	-11.8	-13.0	49.34	18.31	48.27	17.73	45.47	16.20	44.13	15.64	42.53	14.90	39.18	13.60
	-9.8	-11.0	50.08	18.32	48.99	17.42	45.47	15.90	44.13	15.33	42.53	14.64	39.18	13.35
	-9.5	-10.0	50.45	18.33	48.99	17.25	45.47	15.73	44.13	15.15	42.53	14.48	39.18	13.22
	-8.5	-9.1	50.82	18.35	48.99	17.05	45.47	15.62	44.13	15.03	42.53	14.38	39.18	13.12
	-7.0	-7.6	51.37	18.38	48.99	16.82	45.47	15.39	44.13	14.82	42.53	14.16	39.18	12.95
	-5.0	-5.6	53.58	18.01	48.99	16.28	45.47	14.93	44.13	14.39	42.53	13.78	39.18	12.58
	-3.0	-3.7	53.58	18.66	48.99	15.67	45.47	14.29	44.13	13.83	42.53	13.28	39.18	12.18
80%	0.0	-0.7	53.58	18.36	48.99	14.98	45.47	13.76	44.13	13.41	42.53	12.88	39.18	11.90
	3.0	2.2	53.58	16.99	48.99	14.11	45.47	12.98	44.13	12.97	42.53	12.38	39.18	11.47
	5.0	4.1	53.58	15.55	48.99	13.32	45.47	12.38	44.13	12.44	42.53	11.81	39.18	11.21
	7.0	6.0	53.58	13.61	48.99	12.47	45.47	11.56	44.13	11.27	42.53	10.84	39.18	10.07
	9.0	7.9	53.58	12.93	48.99	11.89	45.47	11.10	44.13	10.83	42.53	10.42	39.18	9.77
	11.0	9.8	53.58	12.26	48.99	11.34	45.47	10.65	44.13	10.43	42.53	10.10	39.18	9.51
	13.0	11.8	53.58	11.72	48.99	10.91	45.47	10.28	44.13	10.07	42.53	9.79	39.18	9.29
	15.0	13.7	53.58	11.30	48.99	10.54	45.47	10.02	44.13	9.87	42.53	9.60	39.18	9.14
	18.0	16.6	53.58	10.50	48.99	9.80	45.47	9.30	44.13	9.18	42.53	8.91	39.18	8.49
	21.0	19.5	53.58	9.73	48.99	9.08	45.47	8.63	44.13	8.49	42.53	8.27	39.18	7.88
	24.0	22.4	53.58	8.99	48.99	8.37	45.47	7.95	44.13	7.84	42.53	7.62	39.18	7.24
	27.0	25.3	53.58	8.23	48.99	7.69	45.47	7.30	44.13	7.17	42.53	6.97	39.18	6.66
	30.0	28.1	53.58	7.52	48.99	7.03	45.47	6.65	44.13	6.55	42.53	6.37	39.18	6.08

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC: Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 18 CV (suite)

	•	acité de ch	,, <u>,</u>	•	<u> </u>		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	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
	-30.0	-30.5	45.04	18.90	42.07	17.36	39.88	17.34	37.52	16.71	36.21	16.57	33.77	16.19
	-25.0	-25.4	45.95	18.94	42.93	17.34	40.69	17.39	38.29	16.74	36.95	16.53	34.46	16.23
	-19.8	-20.0	45.95	18.02	42.93	16.44	40.69	16.38	38.29	15.78	36.95	15.58	34.46	15.23
	-16.7	-17.0	46.32	17.46	42.93	15.94	40.69	15.93	38.29	15.34	36.95	15.16	34.46	14.79
	-13.7	-15.0	46.32	17.10	42.93	15.66	40.69	15.62	38.29	15.01	36.95	14.86	34.46	14.47
	-11.8	-13.0	46.32	16.73	42.93	15.37	40.69	15.39	38.29	14.78	36.95	14.62	34.46	14.25
	-9.8	-11.0	46.32	16.42	42.93	15.07	40.69	15.08	38.29	14.48	36.95	14.34	34.46	13.97
	-9.5	-10.0	46.32	16.29	42.93	14.89	40.69	14.69	38.29	14.09	36.95	13.94	34.46	13.55
	-8.5	-9.1	46.32	16.13	42.93	14.77	40.69	14.22	38.29	13.61	36.95	13.47	34.46	13.09
	-7.0	-7.6	46.32	15.94	42.93	14.57	40.69	13.60	38.29	13.05	36.95	12.84	34.46	12.47
	-5.0	-5.6	46.32	15.44	42.93	14.13	40.69	13.23	38.29	12.66	36.95	12.52	34.46	12.10
	-3.0	-3.7	46.32	14.62	42.93	13.72	40.69	12.83	38.29	12.31	36.95	12.10	34.46	11.70
70%	0.0	-0.7	46.32	13.83	42.93	13.11	40.69	12.32	38.29	11.75	36.95	11.60	34.46	11.15
	3.0	2.2	46.32	13.05	42.93	12.41	40.69	11.53	38.29	11.01	36.95	10.85	34.46	10.41
	5.0	4.1	46.32	12.43	42.93	11.62	40.69	11.11	38.29	10.60	36.95	10.43	34.46	9.95
	7.0	6.0	46.32	11.98	42.93	11.11	40.69	10.54	38.29	10.05	36.95	9.86	34.46	9.41
	9.0	7.9	46.32	11.46	42.93	10.69	40.69	10.20	38.29	9.70	36.95	9.51	34.46	9.05
	11.0	9.8	46.32	11.00	42.93	10.31	40.69	9.80	38.29	9.29	36.95	9.11	34.46	8.63
	13.0	11.8	46.32	10.58	42.93	9.88	40.69	9.33	38.29	8.81	36.95	8.63	34.46	8.14
	15.0	13.7	46.32	10.18	42.93	9.45	40.69	8.94	38.29	8.45	36.95	8.29	34.46	7.81
	18.0	16.6	46.32	9.49	42.93	8.80	40.69	8.32	38.29	7.87	36.95	7.70	34.46	7.26
	21.0	19.5	46.32	8.77	42.93	8.14	40.69	7.69	38.29	7.28	36.95	7.13	34.46	6.72
	24.0	22.4	46.32	8.11	42.93	7.49	40.69	7.10	38.29	6.71	36.95	6.57	34.46	6.19
	27.0	25.3	46.32	7.42	42.93	6.89	40.69	6.51	38.29	6.16	36.95	6.04	34.46	5.67
	30.0	28.1	46.32	6.77	42.93	6.28	40.69	5.94	38.29	5.63	36.95	5.51	34.46	5.18
	-30.0	-30.5	38.54	17.43	36.88	16.88	33.45	15.71	32.81	15.69	31.37	15.01	28.85	14.21
	-25.0	-25.4	39.33	17.47	37.63	16.89	34.13	15.75	33.48	15.66	32.01	14.99	29.43	14.25
	-19.8	-20.0	39.33	16.52	37.63	16.08	34.13	15.17	33.48	15.01	32.01	14.32	29.43	13.51
	-16.7	-17.0	39.33	15.57	37.63	15.08	34.13	14.15	33.48	13.93	32.01	13.21	29.43	12.48
	-13.7	-15.0	39.33	15.03	37.63	14.59	34.13	13.71	33.48	13.39	32.01	12.71	29.43	11.96
	-11.8	-13.0	39.33	14.50	37.63	14.07	34.13	13.20	33.48	12.93	32.01	12.20	29.43	11.44
	-9.8	-11.0	39.33	14.03	37.63	13.54	34.13	12.54	33.48	12.37	32.01	11.66	29.43	11.03
	-9.5	-10.0	39.33	13.52	37.63	13.02	34.13	12.02	33.48	11.82	32.01	11.13	29.43	10.42
	-8.5	-9.1	39.33	12.96	37.63	12.54	34.13	11.55	33.48	11.31	32.01	10.62	29.43	9.84
	-7.0	-7.6	39.33	12.51	37.63	12.00	34.13	11.15	33.48	10.94	32.01	10.22	29.43	9.40
	-5.0	-5.6	39.33	12.06	37.63	11.57	34.13	10.60	33.48	10.50	32.01	9.80	29.43	8.94
	-3.0	-3.7	39.33	11.61	37.63	11.11	34.13	10.11	33.48	10.05	32.01	9.39	29.43	8.63
60%	0.0	-0.7	39.33	11.15	37.63	10.67	34.13	9.68	33.48	9.59	32.01	8.90	29.43	8.47
	3.0	2.2	39.33	10.64	37.63	10.16	34.13	9.29	33.48	9.18	32.01	8.47	29.43	8.16
	5.0	4.1	39.33	10.11	37.63	9.72	34.13	8.94	33.48	8.78	32.01	8.26	29.43	7.99
	7.0	6.0	39.33	9.64	37.63	9.31	34.13	8.53	33.48	8.43	32.01	8.24	29.43	7.82
	9.0	7.9	39.33	9.46	37.63	9.10	34.13	8.39	33.48	8.24	32.01	7.88	29.43	7.49
	11.0	9.8	39.33	9.33	37.63	8.95	34.13	8.19	33.48	8.03	32.01	7.70	29.43	7.35
	13.0	11.8	39.33	9.04	37.63	8.64	34.13	7.91	33.48	7.85	32.01	7.55	29.43	7.19
	15.0	13.7	39.33	8.93	37.63	8.47	34.13	7.68	33.48	7.66	32.01	7.35	29.43	7.00
	18.0	16.6	39.33	8.31	37.63	7.89	34.13	7.16	33.48	7.12	32.01	6.84	29.43	6.49
	21.0	19.5	39.33	7.71	37.63	7.30	34.13	6.61	33.48	6.59	32.01	6.34	29.43	6.03
	24.0	22.4	39.33	7.10	37.63	6.72	34.13	6.11	33.48	6.08	32.01	5.85	29.43	5.55
	27.0	25.3	39.33	6.52	37.63	6.19	34.13	5.61	33.48	5.59	32.01	5.35	29.43	5.09
	30.0	28.1	39.33	5.94	37.63	5.65	34.13	5.12	33.48	5.10	32.01	4.88	29.43	4.65

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC: Capacité totale (kW)

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

Remarques:

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.18 : Capacité de chauffage 18 CV (suite)

	T	da IIata					Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CR		de l'air rieur	16	.0	18	.0	20.	.0	21	.0	22	.0	24	.0
Ch	EXIC	rieui	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
	-30.0	-30.5	32.18	14.46	30.17	13.73	28.59	13.33	27.07	12.92	25.69	12.43	23.79	11.69
	-25.0	-25.4	32.84	14.46	30.79	13.71	29.18	13.34	27.62	12.89	26.22	12.42	24.28	11.69
	-19.8	-20.0	32.84	13.66	30.79	13.10	29.18	12.81	27.62	12.34	26.22	11.86	24.28	11.08
	-16.7	-17.0	32.84	12.92	30.79	12.22	29.18	11.97	27.62	11.47	26.22	10.97	24.28	10.27
	-13.7	-15.0	32.84	12.45	30.79	11.89	29.18	11.59	27.62	11.04	26.22	10.54	24.28	9.82
	-11.8	-13.0	32.84	12.00	30.79	11.43	29.18	11.17	27.62	10.65	26.22	10.13	24.28	9.40
	-9.8	-11.0	32.84	11.63	30.79	11.02	29.18	10.62	27.62	10.15	26.22	9.70	24.28	9.06
	-9.5	-10.0	32.84	11.21	30.79	10.55	29.18	10.20	27.62	9.73	26.22	9.27	24.28	8.55
	-8.5	-9.1	32.84	10.74	30.79	10.17	29.18	9.77	27.62	9.33	26.22	8.87	24.28	8.09
	-7.0	-7.6	32.84	10.36	30.79	9.76	29.18	9.44	27.62	9.01	26.22	8.54	24.28	7.73
	-5.0	-5.6	32.84	9.95	30.79	9.39	29.18	8.95	27.62	8.63	26.22	8.19	24.28	7.35
	-3.0	-3.7	32.84	9.62	30.79	9.02	29.18	8.57	27.62	8.28	26.22	7.85	24.28	7.10
50%	0.0	-0.7	32.84	9.22	30.79	8.66	29.18	8.18	27.62	7.87	26.22	7.48	24.28	6.97
	3.0	2.2	32.84	8.81	30.79	8.23	29.18	7.86	27.62	7.57	26.22	7.10	24.28	6.93
	5.0	4.1	32.84	8.36	30.79	7.90	29.18	7.58	27.62	7.21	26.22	6.93	24.28	6.85
	7.0	6.0	32.84	7.98	30.79	7.56	29.18	7.23	27.62	6.93	26.22	6.82	24.28	6.65
	9.0	7.9	32.84	7.83	30.79	7.40	29.18	7.11	27.62	6.77	26.22	6.55	24.28	6.44
	11.0	9.8	32.84	7.71	30.79	7.29	29.18	6.92	27.62	6.61	26.22	6.41	24.28	6.31
	13.0	11.8	32.84	7.50	30.79	7.03	29.18	6.71	27.62	6.48	26.22	6.29	24.28	6.19
	15.0	13.7	32.84	7.39	30.79	6.89	29.18	6.51	27.62	6.31	26.22	6.11	24.28	6.03
	18.0	16.6	32.84	6.87	30.79	6.42	29.18	6.06	27.62	5.87	26.22	5.69	24.28	5.61
	21.0	19.5	32.84	6.38	30.79	5.92	29.18	5.60	27.62	5.43	26.22	5.28	24.28	5.19
	24.0	22.4	32.84	5.87	30.79	5.47	29.18	5.17	27.62	5.01	26.22	4.86	24.28	4.78
	27.0	25.3	32.84	5.38	30.79	5.01	29.18	4.74	27.62	4.59	26.22	4.45	24.28	4.38
	30.0	28.1	32.84	4.92	30.79	4.58	29.18	4.33	27.62	4.20	26.22	4.07	24.28	4.00

Abréviations :

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.20 : Capacité de chauffage 20 CV

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	44,38	15,14	43,52	15,64	42,67	16,16	42,24	16,44	41,82	16,73	40,96	17,21
	-25,0	-25,4	44,38	15,39	43,52	15,85	42,67	16,29	42,24	16,53	41,82	16,76	40,96	17,20
	-19,8	-20,0	44,38	15,65	43,52	16,05	42,67	16,42	42,24	16,62	41,82	16,79	40,96	17,19
	-18,8	-19,0	44,38	15,66	43,52	16,04	42,67	16,41	42,24	16,59	41,82	16,78	40,96	17,16
	-16,7	-17,0	44,38	15,65	43,52	16,02	42,67	16,38	42,24	16,56	41,82	16,72	41,30	17,24
	-13,7	-15,0	44,38	15,70	43,86	16,20	43,09	16,58	42,71	16,77	42,32	16,96	41,56	17,34
	-11,8	-13,0	44,92	15,83	44,14	16,18	44,06	16,83	43,70	17,03	43,35	17,22	42,64	17,64
	-9,8	-11,0	46,01	16,10	45,29	16,48	44,56	16,90	44,20	17,08	43,84	17,28	43,11	17,69
	-9,5	-10,0	46,27	16,04	45,54	16,43	44,81	16,81	44,44	17,02	44,07	17,20	43,34	17,60
	-8,5	-9,1	46,50	16,07	45,76	16,47	45,02	16,86	44,65	17,04	44,28	17,24	43,53	17,63
	-7,0	-7,6	46,87	16,10	46,12	16,49	45,36	16,86	44,98	17,05	44,60	17,23	43,85	17,63
	-5,0	-5,6	46,55	15,84	45,79	16,20	45,03	16,57	44,65	16,76	44,27	16,95	43,50	17,32
130%	-3,0	-3,7	48,24	16,07	47,46	16,42	46,66	16,79	46,26	16,99	45,87	17,16	45,07	17,54
	0,0	-0,7	52,33	16,82	51,48	17,18	50,62	17,59	50,19	17,79	49,76	17,97	48,89	18,36
	3,0	2,2	58,69	18,23	57,75	18,64	56,80	19,09	56,32	19,30	55,85	19,49	54,89	19,93
	5,0	4,1	63,86	19,41	62,85	19,87	61,84	20,31	61,33	20,53	60,81	20,77	59,78	21,23
	7,0	6,0	72,99	21,72	71,59	22,16	70,18	22,57	69,48	22,79	68,78	23,00	67,37	22,86
	9,0	7,9	75,32	21,98	73,88	22,41	72,43	22,82	71,70	23,06	70,98	23,27	68,26	22,09
	11,0	9,8	77,66	22,19	76,17	22,63	74,67	23,08	73,93	23,31	73,18	23,20	68,26	21,02
	13,0	11,8	80,00	22,39	78,46	22,86	76,92	23,30	76,15	23,40	75,07	22,65	68,26	19,67
	15,0	13,7	82,33	22,57	80,75	23,08	79,17	23,54	78,37	22,99	75,07	21,59	68,26	18,38
	18,0	16,6	85,84 89,34	23,13	84,18	23,64	81,91	22,30 20,98	78,51	20,52 19,28	75,07	18,84 17,57	68,26	15,66
	21,0	19,5	<del> </del>	23,48	87,62	23,27	81,91		78,51		75,07	•	68,26	14,51
	24,0 27,0	22,4 25,3	92,84 92,84	23,81 22,56	88,74 88,74	22,27 20,43	81,91 81,91	19,26 17,25	78,51 78,51	17,61 15,74	75,07 75,07	16,08 14,34	68,26 68,26	13,42 12,13
	30,0	28,1	95,69	22,02	88,74	18,74	81,91	15,44	78,51	14,07	75,07	12,78	68,26	10,97
	-30,0	-30,5	42,43	14,82	41,61	15,34	40,79	15,86	40,39	16,14	39,98	16,39	39,16	16,91
	-25,0	-25,4	42,43	15,08	41,61	15,53	40,79	15,98	40,39	16,20	39,98	16,43	39,16	16,87
	-19,8	-20,0	42,43	15,35	41,61	15,71	40,79	16,09	40,39	16,27	39,98	16,46	39,16	16,83
	-18,8	-19,0	42,43	15,36	41,61	15,71	40,79	16,06	40,39	16,24	39,98	16,42	39,16	16,79
	-16,7	-17,0	42,43	15,35	41,61	15,69	41,14	16,19	40,78	16,37	40,41	16,54	39,69	16,93
	-13,7	-15,0	42,89	15,57	42,15	15,94	42,02	16,57	41,69	16,75	41,35	16,97	40,69	17,40
	-11,8	-13,0	43,88	15,86	43,20	16,25	42,52	16,63	42,18	16,84	41,83	17,05	41,15	17,45
	-9,8	-11,0	44,40	15,91	43,69	16,32	42,99	16,69	42,64	16,90	42,29	17,09	41,58	17,48
	-9,5	-10,0	44,64	15,87	43,93	16,26	43,22	16,64	42,86	16,81	42,50	17,01	41,79	17,40
	-8,5	-9,1	44,85	15,90	44,13	16,29	43,41	16,65	43,05	16,84	42,69	17,04	41,97	17,43
	-7,0	-7,6	45,19	15,93	44,46	16,31	43,73	16,67	43,36	16,86	42,99	17,05	42,25	17,43
	-5,0	-5,6	44,86	15,68	44,12	16,05	43,38	16,39	43,01	16,58	42,64	16,76	41,90	17,11
120%	-3,0	-3,7	46,49	15,92	45,72	16,27	44,95	16,62	44,57	16,80	44,18	16,98	43,41	17,35
12070	0,0	-0,7	50,44	16,66	49,61	17,05	48,78	17,43	48,36	17,62	47,94	17,80	47,10	18,19
	3,0	2,2	56,60	18,13	55,67	18,55	54,76	18,95	54,30	19,14	53,84	19,36	52,53	19,15
	5,0	4,1	61,61	19,32	60,64	19,77	59,64	20,22	59,14	20,44	58,65	20,65	56,70	19,75
	7,0	6,0	69,78	21,46	68,44	21,87	67,62	22,48	67,01	22,70	66,26	22,52	63,00	20,92
	9,0	7,9	72,01	21,72	70,63	22,14	69,81	22,79	69,10	22,76	67,86	22,04	63,00	19,62
	11,0	9,8	74,24	21,94	72,82	22,40	71,99	22,98	70,68	22,21	69,31	21,48	63,00	18,36
	13,0	11,8	76,48	22,19	75,57	22,80	73,54	22,46	72,46	21,67	69,31	20,36	63,00	17,07
	15,0	13,7	78,71	22,44	77,81	23,08	75,60	22,03	72,46	20,63	69,31	19,01	63,00	15,89
	18,0	16,6	82,06	22,99	80,48	21,91	75,60	19,13	72,46	17,64	69,31	16,20	63,00	13,74
	21,0	19,5	85,41	22,68	81,91	21,08	75,60	17,90	72,46	16,38	69,31	15,04	63,00	12,66
	24,0	22,4	88,21	22,13	81,91	19,30	75,60	16,38	72,46	15,01	69,31	13,82	63,00	11,57
	27,0	25,3	88,21	20,22	81,91	17,31	75,60	14,58	72,46	13,51	69,31	12,51	63,00	10,49
	30,0	28,1	88,21	18,48	81,91	15,53	75,60	12,98	72,46	12,16	69,31	11,32	63,00	9,51

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.20 : Capacité de chauffage 20 CV (suite)

				(0000			Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exte	rieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	40,08	14,46	39,30	14,95	38,53	15,42	38,15	15,71	37,76	15,90	36,99	16,37
	-25,0	-25,4	40,08	14,67	39,30	15,09	38,53	15,52	38,15	15,74	37,76	15,92	36,99	16,34
	-19,8	-20,0	40,08	14,88	39,30	15,23	38,53	15,61	38,15	15,77	38,07	16,07	37,39	16,49
	-18,8	-19,0	40,08	14,90	39,30	15,22	38,88	15,73	38,53	15,90	38,19	16,11	37,50	16,51
	-16,7	-17,0	40,52	15,05	39,82	15,42	39,72	16,04	39,41	16,24	39,10	16,44	38,48	16,87
	-13,7	-15,0	41,49	15,49	40,84	15,88	40,20	16,28	39,88	16,47	39,56	16,68	38,91	17,08
	-11,8	-13,0	41,97	15,56	41,31	15,95	40,65	16,35	40,32	16,53	39,99	16,74	39,32	17,13
	-9,8	-11,0	42,43	15,67	41,75	16,03	41,08	16,41	40,73	16,58	40,39	16,78	39,71	17,17
	-9,5	-10,0	42,65	15,61	41,97	15,96	41,28	16,34	40,93	16,53	40,59	16,71	39,90	17,10
	-8,5	-9,1	42,84	15,64	42,15	15,99	41,45	16,37	41,11	16,55	40,76	16,73	40,06	17,11
	-7,0	-7,6	43,15	15,67	42,44	16,01	41,74	16,39	41,38	16,56	41,03	16,75	40,32	17,10
	-5,0	-5,6	42,80	15,41	42,09	15,76	41,38	16,10	41,02	16,28	40,66	16,45	39,95	16,81
110%	-3,0	-3,7	44,35	15,65	43,61	15,98	42,87	16,34	42,50	16,50	42,13	16,68	41,39	17,03
110/0	0,0	-0,7	48,11	16,44	47,32	16,80	46,52	17,16	46,12	17,35	45,71	17,53	44,44	17,29
	3,0	2,2	54,02	17,91	53,15	18,31	52,26	18,72	51,81	18,92	51,14	18,59	49,29	17,60
	5,0	4,1	58,87	19,15	57,92	19,57	56,96	20,02	56,28	19,80	55,27	19,16	53,15	17,81
	7,0	6,0	66,62	21,25	65,46	21,70	64,19	21,85	63,26	21,21	62,11	20,52	57,76	18,13
	9,0	7,9	68,78	21,54	67,58	22,03	65,96	21,39	64,75	20,71	63,54	19,98	57,76	16,94
	11,0	9,8	70,94	21,84	69,65	22,18	67,43	20,84	66,41	20,21	63,54	18,72	57,76	15,77
	13,0	11,8	73,13	22,11	71,45	21,72	69,31	20,37	66,41	18,90	63,54	17,42	57,76	14,59
	15,0	13,7	75,25	22,25	72,92	21,13	69,31	19,09	66,41	17,61	63,54	16,20	57,76	13,73
	18,0	16,6	77,51	20,87	75,07	18,90	69,31	16,22	66,41	14,92	63,54	13,94	57,76	12,03
	21,0	19,5	80,68	20,40	75,07	17,63	69,31	14,99	66,41	13,81	63,54	12,89	57,76	11,02
	24,0	22,4	80,86	18,80	75,07	16,19	69,31	13,86	66,41	12,73	63,54	11,86	57,76	9,95
	27,0	25,3	80,86	16,84	75,07	14,40	69,31	12,52	66,41	11,66	63,54	10,75	57,76	8,88
	30,0	28,1	80,86	15,08	75,07	12,81	69,31	11,31	66,41	10,68	63,54	9,74	57,76	7,93
	-30,0	-30,5	39,84	14,84	39,07	15,32	38,30	15,82	37,92	16,02	37,54	16,28	36,77	16,78
	-25,0	-25,4	39,84	15,03	39,07	15,45	38,30	15,89	37,92	16,08	37,54	16,30	36,77	16,74
	-19,8	-20,0	39,84	15,22	39,07	15,58	38,30	15,96	37,92	16,14	37,84	16,46	37,16	16,88
	-18,8	-19,0	39,84	15,24	39,07	15,60	38,64	16,10	38,30	16,32	37,96	16,49	37,28	16,90
	-16,7	-17,0	40,28	15,42	39,58	15,78	39,48	16,42	39,18	16,64	38,87	16,85	38,25	17,28
	-13,7	-15,0	41,23	15,85	40,59	16,26	39,96	16,67	39,64	16,89	39,32	17,09	38,69	17,52
	-11,8	-13,0	41,72	15,98	41,06	16,36	40,41	16,76	40,08	16,95	39,75	17,15	39,10	17,56
	-9,8	-11,0	42,18	16,06	41,50	16,43	40,83	16,82	40,49	17,02	40,15	17,22	39,48	17,60
	-9,5	-10,0	42,39	16,01	41,71	16,38	41,03	16,76	40,69	16,96	40,35	17,16	39,66	17,54
	-8,5	-9,1	42,58	16,05	41,90	16,42	41,21	16,81	40,86	16,99	40,52	17,18	39,82	17,55
	-7,0	-7,6 -5,6	42,89 42,52	16,09	42,19	16,45	41,49	16,82	41,14	17,01	40,79	17,19	40,08	17,56
	-5,0	-3,6 -3,7	44,05	15,86	41,82	16,21	41,12	16,58 16,82	40,77	16,75	40,41	16,92	39,39	16,76
100%	-3,0 0,0	-3,7	44,03	16,14 16,98	43,33 47,00	16,47 17,35	42,59 46,21	17,72	42,23 45,73	17,01 17,70	41,86 44,97	17,20 17,48	40,50 43,37	16,48 16,12
	3,0	2,2	53,67	18,54	52,79	18,93	51,62	18,77	50,75	18,60	49,84	17,48	43,37	16,12
	5,0	4,1	58,46	19,81	57,52	20,26	55,76	19,36	54,76	18,98	52,98	17,80	51,17	16,11
	7,0	6,0	66,18	22,06	64,82	21,84	63,00	20,86	60,39	19,62	57,76	18,17	52,51	15,43
	<del></del>					1	-					•		
	9,0 11,0	7,9 9,8	68,32 70,25	22,40 22,01	66,32 68,26	21,35 20,96	63,00 63,00	19,78 18,49	60,39 60,39	18,37 17,15	57,76 57,76	16,99 15,83	52,51 52,51	14,35 13,55
	13,0	11,8	71,81	21,45	68,26	19,87	63,00	17,18	60,39	15,89	57,76	14,62	52,51	12,66
	15,0	13,7	73,51	20,93	68,26	18,56	63,00	16,00	60,39	14,78	57,76	13,74	52,51	11,83
	18,0	16,6	73,51	18,14	68,26	15,74	63,00	13,74	60,39	12,89	57,76	12,05	52,51	10,44
	21,0	19,5	73,51	16,96	68,26	14,51	63,00	12,67	60,39	11,83	57,76	10,97	52,51	9,38
	24,0	22,4	73,51	15,50	68,26	13,48	63,00	11,64	60,39	10,75	57,76	9,90	52,51	8,53
	27,0	25,3	73,51	13,82	68,26	12,20	63,00	10,57	60,39	9,68	57,76	8,84	52,51	7,74
	30,0	28,1	73,51	12,32	68,26	11,03	63,00	9,60	60,39	8,72	57,76	7,90	52,51	7,74
L	30,0	20,1	10,01	12,32	00,20	11,03	03,00	2,00	00,33	0,72	31,10	1,50	JZ,JI	1,03

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.20 : Capacité de chauffage 20 CV (suite)

	,		,, ,	<u> </u>	<u> </u>		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CD.		de l'air	16	,0	18,	,0	20	,0	21	,0	22	,0	24	,0
CR	exte	rieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	35,85	13,78	35,16	14,21	34,47	14,69	34,13	14,93	33,78	15,17	33,09	15,60
	-25,0	-25,4	35,85	13,98	35,16	14,38	34,47	14,78	34,13	14,99	33,78	15,19	33,09	15,57
	-19,8	-20,0	36,38	14,40	36,35	15,03	35,79	15,44	35,51	15,65	35,24	15,87	34,69	16,29
	-18,8	-19,0	37,14	14,71	36,57	15,12	36,01	15,53	35,72	15,73	35,44	15,94	34,88	16,36
	-16,7	-17,0	37,58	14,90	37,00	15,28	36,42	15,68	36,12	15,89	35,83	16,08	35,25	16,48
	-13,7	-15,0	38,00	15,15	37,40	15,51	36,81	15,90	36,50	16,09	36,20	16,29	35,61	16,68
	-11,8	-13,0	38,40	15,23	37,79	15,60	37,17	15,97	36,86	16,16	36,56	16,34	35,94	16,73
	-9,8	-11,0	38,77	15,32	38,14	15,68	37,51	16,05	37,19	16,23	36,88	16,42	36,07	16,35
	-9,5	-10,0	38,94	15,29	38,30	15,63	37,67	15,99	37,35	16,17	37,03	16,35	36,07	15,90
	-8,5	-9,1	39,09	15,33	38,45	15,66	37,81	16,02	37,48	16,20	37,16	16,38	36,07	15,60
	-7,0	-7,6	39,33	15,37	38,68	15,70	38,03	16,06	37,70	16,25	37,33	16,29	36,07	15,11
	-5,0	-5,6	38,94	15,16	38,29	15,48	37,64	15,81	37,27	15,88	36,68	15,57	35,45	14,32
90%	-3,0	-3,7	40,34	15,42	39,66	15,73	38,95	15,99	38,35	15,68	37,74	15,32	36,45	14,01
	0,0	-0,7	43,79	16,26	43,05	16,62	41,83	16,28	41,16	15,67	40,47	15,01	39,04	13,66
	3,0	2,2	49,24	17,83	47,99	17,58	46,46	16,50	45,67	15,77	44,86	15,07	43,15	13,58
	5,0	4,1 6,0	53,57 60,89	18,79	51,92	18,19 19,19	50,18	16,70 17,64	49,29	15,92	47,68	14,94	46,05 47,26	13,60 13,16
	7,0 9,0	7,9	61,59	20,40 19,71	58,34 59,68	18,38	56,70 56,70	16,49	54,35 54,35	16,41 15,27	51,98 51,98	15,19 14,19	47,26	12,28
	11,0	9,8	63,23	19,71	61,44	17,69	56,70	15,32	54,35	14,23	51,98	13,36	47,26	11,56
	13,0	11,8	64,63	18,33	61,44	16,42	56,70	14,23	54,35	13,36	51,98	12,56	47,26	10,75
	15,0	13,7	66,16	17,52	61,44	15,27	56,70	13,36	54,35	12,56	51,98	11,74	47,26	9,90
	18,0	16,6	66,16	14,77	61,44	13,19	56,70	11,70	54,35	10,97	51,98	10,27	47,26	9,04
	21,0	19,5	66,16	13,77	61,44	12,10	56,70	10,69	54,35	9,87	51,98	9,21	47,26	8,27
	24,0	22,4	66,16	12,73	61,44	11,05	56,70	9,64	54,35	8,88	51,98	8,42	47,26	7,53
	27,0	25,3	66,16	11,52	61,44	9,96	56,70	8,64	54,35	8,04	51,98	7,61	47,26	6,74
	30,0	28,1	66,16	10,43	61,44	8,99	56,70	7,74	54,35	7,28	51,98	6,87	47,26	6,04
	-30,0	-30,5	31,87	12,76	31,26	13,16	30,64	13,58	30,34	13,81	30,03	14,03	29,42	13,62
	-25,0	-25,4	32,26	13,10	31,71	13,50	31,69	14,14	31,46	14,38	31,22	14,61	30,38	14,45
	-19,8	-20,0	33,72	13,90	33,20	14,28	32,68	14,67	32,42	14,87	32,16	15,08	31,64	15,48
	-18,8	-19,0	33,91	14,00	33,38	14,35	32,85	14,75	32,59	14,93	32,32	15,12	31,79	15,54
	-16,7	-17,0	34,26	14,15	33,72	14,50	33,17	14,88	32,90	15,05	32,63	15,25	32,06	15,58
	-13,7	-15,0	34,59	14,38	34,03	14,74	33,47	15,10	33,19	15,29	32,91	15,45	32,06	15,29
	-11,8	-13,0	34,89	14,48	34,32	14,82	33,75	15,17	33,47	15,36	33,18	15,52	32,06	14,86
	-9,8	-11,0	35,18	14,57	34,60	14,90	34,01	15,23	33,72	15,41	33,18	15,13	32,06	14,31
	-9,5	-10,0	35,31	14,54	34,73	14,87	34,14	15,19	33,72	15,02	33,18	14,66	32,06	13,80
	-8,5	-9,1	35,43	14,58	34,84	14,91	34,25	15,22	33,72	14,72	33,18	14,27	32,06	13,38
	-7,0	-7,6	35,62	14,63	35,03	14,94	34,25	14,83	33,72	14,31	33,18	13,85	32,06	12,90
	-5,0	-5,6	35,23	14,41	34,63	14,73	33,64	14,14	33,13	13,61	32,61	13,13	31,51	12,17
80%	-3,0	-3,7	36,48	14,70	35,66	14,54	34,62	13,91	34,09	13,35	33,54	12,84	32,40	11,78
0070	0,0	-0,7	39,44	15,07	38,33	14,62	37,18	13,54	36,59	12,99	35,97	12,44	34,70	11,38
	3,0	2,2	43,95	15,95	42,65	14,78	41,30	13,59	40,60	12,99	39,87	12,38	38,35	11,55
	5,0	4,1	47,61	16,21	46,15	14,98	44,61	13,72	43,81	13,06	42,38	12,43	40,93	11,64
	7,0	6,0	54,12	17,26	51,86	15,70	50,40	14,39	48,31	13,58	46,20	12,74	42,00	11,18
	9,0	7,9	54,74	16,31	53,05	14,98	50,41	13,58	48,31	12,74	46,20	11,86	42,00	10,13
	11,0	9,8	56,20	15,63	54,60	14,32	50,41	12,73	48,31	11,97	46,20	11,18	42,00	9,48
	13,0	11,8	57,45	14,80	54,60	13,43	50,41	11,91	48,31	11,13	46,20	10,36	42,00	8,89
	15,0	13,7	58,80	14,09	54,60	12,64	50,41	11,09	48,31	10,29	46,20	9,52	42,00	8,46
	18,0	16,6	58,80	12,28	54,60	11,02	50,41	9,76	48,31	9,21	46,20	8,79	42,00	7,80
	21,0	19,5	58,80	11,29	54,60	9,95	50,41	8,84	48,31	8,43	46,20	8,04	42,00	7,20
	24,0	22,4	58,80	10,25	54,60	8,89	50,41	8,05 7,27	48,31	7,66	46,20	7,30	42,00 42,00	6,58
	27,0	25,3	58,80	9,16	54,60	8,04	50,41		48,31	6,92	46,20	6,54		5,70
h 4! a <b>k</b> ! a a	30,0	28,1	58,80	8,20	54,60	7,27	50,41	6,56	48,31	6,25	46,20	5,86	42,00	4,94

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.20 : Capacité de chauffage 20 CV (suite)

		iche de ch	- ,,, - ,	,,,,,			Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	°C DB	°C WB	kW	kW	kW	kW	kW	kW						
	-30,0	-30,5	28,23	11,84	28,17	12,42	27,77	12,94	27,50	12,99	26,52	12,30	25,74	11,84
	-25,0	-25,4	29,50	12,59	29,06	12,98	28,61	13,42	28,36	13,55	27,91	13,35	26,92	12,80
	-19,8	-20,0	30,32	13,15	29,84	13,51	29,35	13,86	29,12	14,06	28,88	14,23	28,06	13,79
	-18,8	-19,0	30,45	13,24	29,97	13,58	29,48	13,94	29,24	14,13	29,00	14,30	28,06	13,54
	-16,7	-17,0	30,72	13,39	30,22	13,72	29,72	14,06	29,47	14,25	29,04	14,01	28,06	13,16
	-13,7	-15,0	30,97	13,62	30,46	13,94	29,95	14,29	29,51	14,03	29,04	13,78	28,06	12,85
	-11,8	-13,0	31,20	13,71	30,68	14,02	29,97	13,93	29,51	13,67	29,04	13,36	28,06	12,40
	-9,8	-11,0	31,42	13,78	30,86	14,00	29,97	13,56	29,51	13,21	29,04	12,77	28,06	11,82
	-9,5	-10,0	31,52	13,76	30,86	13,63	29,97	13,12	29,51	12,76	29,04	12,30	28,06	11,33
	-8,5	-9,1	31,62	13,80	30,86	13,37	29,97	12,75	29,51	12,38	29,04	11,90	28,06	10,90
	-7,0	-7,6	31,72	13,70	30,86	13,01	29,97	12,34	29,51	11,96	29,04	11,46	28,06	10,46
	-5,0	-5,6	31,14	13,08	30,30	12,37	29,44	11,68	28,99	11,27	28,53	10,78	27,58	9,87
70%	-3,0	-3,7	32,07	12,91	31,20	12,15	30,30	11,33	29,83	10,88	29,35	10,44	28,35	9,58
	0,0	-0,7	34,51	12,69	33,54	11,82	32,53	10,92	32,01	10,52	31,48	10,20	30,36	9,55
	3,0	2,2	38,46	12,80	37,32	11,84	36,14	11,03	35,52	10,70	34,89	10,39	33,56	9,71
	5,0	4,1	41,66	12,93	40,38	11,93	39,03	11,20	38,33	10,92	37,09	10,34	35,82	9,67
	7,0	6,0	47,36	13,69	45,38	12,66	44,10	11,91 10,95	42,26	11,28	40,43	10,46	36,76	9,04
	9,0	7,9 9,8	47,90 49,18	12,95 12,52	46,42 47,78	12,15 11,72	44,10	10,95	42,26 42,26	10,19	40,43 40,43	9,57	36,76 36,76	8,50 8,05
	11,0 13,0	11,8	50,27	11,99	47,78	10,90	44,10 44,10	9,44	42,26	9,52 8,96	40,43	8,99 8,50	36,76	7,58
	15,0	13,7	51,46	11,44	47,78	10,90	44,10	8,98	42,26	8,49	40,43	8,04	36,76	7,38
	18,0	16,6	51,46	10,00	47,78	9,04	44,10	8,28	42,26	7,84	40,43	7,39	36,76	6,58
	21,0	19,5	51,46	9,00	47,78	8,27	44,10	7,57	42,26	7,84	40,43	6,74	36,76	6,00
	24,0	22,4	51,46	8,15	47,78	7,50	44,10	6,88	42,26	6,58	40,43	6,12	36,76	5,39
	27,0	25,3	51,46	7,39	47,78	6,77	44,10	6,04	42,26	5,69	40,43	5,35	36,76	4,72
	30,0	28,1	51,46	6,70	47,78	6,11	44,10	5,30	42,26	4,91	40,43	4,67	36,76	4,14
	-30,0	-30,5	25,43	11,33	25,06	11,76	24,12	11,09	23,76	11,03	23,36	10,93	22,32	10,63
	-25,0	-25,4	26,10	11,87	25,69	12,25	24,96	11,89	24,58	11,70	24,18	11,49	23,36	11,04
	-19,8	-20,0	26,68	12,39	26,25	12,72	25,69	12,68	25,29	12,34	24,89	12,01	24,05	11,27
	-18,8	-19,0	26,78	12,45	26,35	12,80	25,69	12,46	25,29	12,12	24,89	11,77	24,05	11,05
	-16,7	-17,0	26,98	12,61	26,45	12,67	25,69	12,18	25,29	11,82	24,89	11,41	24,05	10,65
	-13,7	-15,0	27,16	12,83	26,45	12,45	25,69	11,95	25,29	11,55	24,89	11,13	24,05	10,31
	-11,8	-13,0	27,19	12,53	26,45	12,11	25,69	11,47	25,29	11,12	24,89	10,71	24,05	9,88
	-9,8	-11,0	27,19	12,21	26,45	11,67	25,69	10,95	25,29	10,59	24,89	10,20	24,05	9,48
	-9,5	-10,0	27,19	11,82	26,45	11,29	25,69	10,48	25,29	10,16	24,89	9,76	24,05	9,13
	-8,5	-9,1	27,19	11,48	26,45	10,90	25,69	10,10	25,29	9,75	24,89	9,43	24,05	8,95
	-7,0	-7,6	27,19	11,12	26,45	10,52	25,69	9,66	25,29	9,38	24,89	9,10	24,05	8,66
	-5,0	-5,6	26,69	10,53	25,98	9,92	25,23	9,10	24,85	8,84	24,46	8,61	23,64	8,13
60%	-3,0	-3,7	27,49	10,25	26,74	9,56	25,97	8,85	25,57	8,61	25,16	8,34	24,30	7,90
0070	0,0	-0,7	29,99	10,11	29,17	9,54	28,33	9,09	27,89	8,80	27,45	8,50	26,52	8,02
	3,0	2,2	33,50	10,26	32,55	9,76	31,55	9,27	31,04	9,01	30,51	8,71	29,41	8,26
	5,0	4,1	36,37	10,52	35,29	9,97	34,16	9,38	33,58	9,06	32,98	8,80	31,72	8,43
	7,0	6,0	41,51	11,30	40,18	10,62	38,29	9,44	37,74	9,28	37,04	9,09	34,51	8,43
	9,0	7,9	42,52	10,65	41,14	9,78	39,35	9,16	38,62	8,97	37,96	8,74	34,51	7,89
	11,0	9,8	43,51	10,14	41,55	9,25	40,22	8,86	39,67	8,69	37,96	8,29	34,51	7,46
	13,0	11,8	44,48	9,55	42,62	8,94	41,40	8,64	39,67	8,19	37,96	7,80	34,51	7,02
	15,0	13,7	44,89	9,07	43,49	8,69	41,40	8,10	39,67	7,71	37,96	7,36	34,51	6,63
	18,0	16,6	46,23	8,64	44,86	8,20	41,40	7,45	39,67	7,08	37,96	6,75	34,51	6,08
	21,0	19,5	48,12	8,21	44,86	7,52	41,40	6,80	39,67	6,50 5.91	37,96	6,11	34,51	5,49
	24,0	22,4	48,30	7,47	44,86	6,85	41,40	6,19	39,67	5,81	37,96 27,96	5,49	34,51	4,89
	27,0	25,3	48,30	6,56 5.77	44,86	5,93	41,40	5,36	39,67	5,09	37,96	4,83	34,51	4,32
la 4 a	30,0	28,1	48,30	5,77	44,86	5,13	41,40	4,64	39,67	4,45	37,96	4,24	34,51	3,82

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.20 : Capacité de chauffage 20 CV (suite)

	T	da Ilaia					Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CR		de l'air rieur	16	,0	18	,0	20	,0	21	0	22,	,0	24,	,0
CK	exte	rieur	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
	-30,0	-30,5	22,16	10,58	21,59	10,42	21,00	10,22	20,70	10,12	20,38	9,96	19,75	9,64
	-25,0	-25,4	22,57	10,91	21,98	10,58	21,37	10,22	21,06	10,03	20,74	9,81	20,07	9,41
	-19,8	-20,0	22,94	11,22	22,33	10,72	21,71	10,20	21,39	9,93	21,06	9,65	20,37	9,16
	-18,8	-19,0	22,94	11,03	22,33	10,52	21,71	10,00	21,39	9,72	21,06	9,43	20,37	9,04
	-16,7	-17,0	22,94	10,78	22,33	10,26	21,71	9,69	21,39	9,34	21,06	9,07	20,37	8,74
	-13,7	-15,0	22,94	10,57	22,33	10,01	21,71	9,38	21,39	9,04	21,06	8,81	20,37	8,48
	-11,8	-13,0	22,94	10,16	22,33	9,62	21,71	8,97	21,39	8,70	21,06	8,46	20,37	8,14
	-9,8	-11,0	22,94	9,68	22,33	9,12	21,71	8,63	21,39	8,37	21,06	8,12	20,37	7,78
	-9,5	-10,0	22,94	9,28	22,33	8,70	21,71	8,30	21,39	8,09	21,06	7,90	20,37	7,56
	-8,5	-9,1	22,94	8,92	22,33	8,40	21,71	8,10	21,39	7,92	21,06	7,76	20,37	7,41
	-7,0	-7,6	22,94	8,54	22,33	8,15	21,71	7,83	21,39	7,66	21,06	7,50	20,37	7,18
	-5,0	-5,6	22,51	8,05	21,93	7,65	21,32	7,33	21,00	7,17	20,68	7,03	20,02	6,81
50%	-3,0	-3,7	23,20	7,85	22,59	7,45	21,95	7,14	21,62	6,97	21,29	6,87	20,60	6,69
30%	0,0	-0,7	24,99	7,88	24,31	7,45	23,61	7,08	23,24	6,98	22,87	6,87	22,10	6,66
	3,0	2,2	27,92	8,08	27,12	7,66	26,30	7,33	25,87	7,20	25,43	7,07	24,51	6,85
	5,0	4,1	30,31	8,19	29,41	7,78	28,47	7,48	27,98	7,39	27,48	7,27	26,43	6,83
	7,0	6,0	34,59	8,40	33,48	8,11	31,91	7,73	31,45	7,59	30,87	7,46	28,76	6,97
	9,0	7,9	35,43	8,12	34,28	7,79	32,79	7,40	32,18	7,26	31,63	7,11	28,76	6,43
	11,0	9,8	36,26	7,84	34,62	7,45	33,52	7,17	33,06	7,04	31,63	6,72	28,76	6,11
	13,0	11,8	37,07	7,55	35,52	7,21	34,51	6,94	33,06	6,63	31,63	6,34	28,76	5,75
	15,0	13,7	37,41	7,22	36,24	6,92	34,51	6,56	33,06	6,28	31,63	6,02	28,76	5,47
	18,0	16,6	38,53	6,78	37,37	6,53	34,51	5,98	33,06	5,71	31,63	5,45	28,76	4,97
	21,0	19,5	40,10	6,42	37,37	5,90	34,51	5,40	33,06	5,15	31,63	4,90	28,76	4,45
	24,0	22,4	40,26	5,81	37,37	5,28	34,51	4,81	33,06	4,58	31,63	4,33	28,76	3,92
	27,0	25,3	40,26	5,07	37,37	4,64	34,51	4,23	33,06	4,00	31,63	3,80	28,76	3,44
	30,0	28,1	40,26	4,43	37,37	4,09	34,51	3,72	33,06	3,49	31,63	3,33	28,76	3,02

Abréviations :
CR : Rapport de combinaison
TC : Capacité totale (kW)
PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.22 : Capacité de chauffage 24 CV

			lujjuge 24				Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	TC	PI	TC	PI								
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	52,83	17,62	51,81	18,23	50,80	18,84	50,29	19,13	49,78	19,47	48,77	20,07
	-25,0	-25,4	52,83	17,91	51,81	18,45	50,80	18,97	50,29	19,23	49,78	19,50	48,77	20,03
	-19,8	-20,0	52,83	18,21	51,81	18,67	50,80	19,11	50,29	19,32	49,78	19,54	48,77	20,00
	-18,8	-19,0	52,83	18,23	51,81	18,65	50,80	19,10	50,29	19,32	49,78	19,53	48,77	19,97
	-16,7	-17,0	52,83	18,21	51,81	18,64	50,80	19,04	50,29	19,27	49,78	19,47	49,16	20,06
	-13,7	-15,0	52,83	18,28	52,21	18,85	51,30	19,29	50,84	19,50	50,39	19,74	49,47	20,19
	-11,8	-13,0	53,47	18,42	52,55	18,82	52,45	19,58	52,03	19,80	51,61	20,05	50,77	20,53
	-9,8	-11,0	54,77	18,72	53,91	19,17	53,05	19,67	52,62	19,87	52,19	20,10	51,32	20,60
	-9,5	-10,0	55,08	18,67	54,21	19,13	53,34	19,56	52,90	19,81	52,47	20,03	51,59	20,48
	-8,5	-9,1	55,36	18,70	54,48	19,17	53,59	19,62	53,15	19,85	52,71	20,07	51,82	20,51
	-7,0	-7,6	55,79	18,75	54,90	19,18	54,00	19,62	53,55	19,83	53,10	20,04	52,20	20,52
	-5,0	-5,6	55,42	18,43	54,51	18,86	53,61	19,27	53,15	19,51	52,70	19,74	51,78	20,14
130%	-3,0	-3,7	57,43	18,69	56,49	19,12	55,55	19,55	55,08	19,77	54,60	19,96	53,65	20,41
13070	0,0	-0,7	62,30	19,56	61,28	20,00	60,26	20,47	59,75	20,70	59,24	20,91	58,21	21,37
	3,0	2,2	69,87	21,22	68,75	21,70	67,62	22,21	67,05	22,46	66,48	22,68	65,34	23,19
	5,0	4,1	76,03	22,58	74,82	23,13	73,61	23,64	73,01	23,88	72,40	24,17	71,17	24,70
	7,0	6,0	86,89	25,27	85,22	25,77	83,55	26,27	82,71	26,51	81,88	26,78	80,21	26,61
	9,0	7,9	89,67	25,55	87,95	26,07	86,22	26,57	85,36	26,81	84,50	27,08	81,26	25,70
	11,0	9,8	92,45	25,83	90,68	26,33	88,90	26,85	88,01	27,13	87,12	27,00	81,26	24,47
	13,0	11,8	95,23	26,04	93,40	26,60	91,57	27,13	90,66	27,21	89,37	26,34	81,26	22,90
	15,0	13,7	98,01	26,26	96,13	26,86	94,24	27,40	93,30	26,75	89,37	25,13	81,26	21,39
	18,0	16,6	102,18	26,93	100,22	27,50	97,50	25,94	93,46	23,89	89,37	21,93	81,26	18,22
	21,0	19,5	106,36	27,31	104,31	27,07	97,50	24,43	93,46	22,43	89,37	20,45	81,26	16,89
	24,0	22,4	110,53	27,70	105,63	25,91	97,50	22,42	93,46	20,49	89,37	18,71	81,26	15,61
	27,0	25,3	110,53	26,24	105,63	23,76	97,50	20,08	93,46	18,31	89,37	16,68	81,26	14,11
	30,0	28,1	113,92	25,63	105,63	21,78	97,50	17,98	93,46	16,36	89,37	14,87	81,26	12,76
	-30,0	-30,5	50,51	17,26	49,54	17,89	48,56	18,48	48,08	18,81	47,59	19,05	46,62	19,67
	-25,0	-25,4	50,51	17,56	49,54 49,54	18,08	48,56	18,59	48,08	18,87	47,59	19,10	46,62	19,63
	-19,8	-20,0	50,51	17,86		18,28	48,56	18,71	48,08	18,94	47,59 47,59	19,16	46,62	19,59
	-18,8 -16,7	-19,0 -17,0	50,51	17,85 17,86	49,54	18,28	48,56	18,69	48,08	18,90 19,05		19,11	46,62 47,24	19,55
			50,51	_	49,54	18,26	48,98	18,84	48,55 49,63	_	48,11 49,23	19,25	47,24	19,71
	-13,7 -11,8	-15,0 -13,0	51,06 52,24	18,13 18,45	50,17 51,43	18,56 18,91	50,03 50,62	19,28 19,35	50,21	19,48 19,61	49,80	19,74 19,84	48,98	20,25
	-9,8	-13,0	52,85	18,53	52,01	18,99	51,18	19,42	50,76	19,65	50,34	19,88	49,50	20,31
	-9,5	-11,0	53,14	18,45	52,29	18,93	51,18	19,35	51,02	19,57	50,59	19,80	49,74	20,34
	-8,5	-9,1	53,39	18,50	52,54	18,96	51,68	19,38	51,02	19,60	50,82	19,82	49,96	20,28
	-7,0	-7,6	53,80	18,52	52,93	18,98	52,06	19,41	51,62	19,62	51,18	19,84	50,30	20,29
	-5,0	-5,6	53,40	18,24	52,52	18,66	51,64	19,07	51,20	19,30	50,76	19,51	49,87	19,93
	-3,0	-3,7	55,34	18,51	54,43	18,93	53,52	19,35	53,06	19,55	52,60	19,77	51,68	20,19
120%	0,0	-0,7	60,04	19,38	59,06	19,84	58,07	20,28	57,57	20,51	57,07	20,71	56,07	21,17
	3,0	2,2	67,37	21,08	66,28	21,59	65,19	22,04	64,64	22,28	64,09	22,52	62,53	22,30
	5,0	4,1	73,35	22,48	72,18	23,00	71,00	23,53	70,41	23,79	69,82	24,03	67,50	22,97
	7,0	6,0	83,07	24,96	81,47	25,46	80,49	26,17	79,77	26,41	78,88	26,19	75,00	24,33
	9,0	7,9	85,73	25,26	84,08	25,78	83,11	26,50	82,27	26,50	80,78	25,65	75,00	22,83
	11,0	9,8	88,39	25,55	86,69	26,08	85,70	26,75	84,14	25,85	82,51	25,00	75,00	21,36
	13,0	11,8	91,04	25,82	89,96	26,53	87,54	26,15	86,26	25,21	82,51	23,67	75,00	19,88
	15,0	13,7	93,70	26,12	92,63	26,85	90,00	25,61	86,26	24,00	82,51	22,12	75,00	18,48
	18,0	16,6	97,69	26,76	95,81	25,49	90,00	22,27	86,26	20,53	82,51	18,85	75,00	15,98
	21,0	19,5	101,68	26,38	97,50	24,53	90,00	20,82	86,26	19,06	82,51	17,49	75,00	14,73
	24,0	22,4	105,01	25,77	97,50	22,46	90,00	19,06	86,26	17,47	82,51	16,08	75,00	13,47
	27,0	25,3	105,01	23,54	97,50	20,15	90,00	16,97	86,26	15,71	82,51	14,55	75,00	12,20
	30,0	28,1	105,01	21,51	97,50	18,07	90,00	15,10	86,26	14,13	82,51	13,17	75,00	11,05

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.22 : Capacité de chauffage 24 CV (suite)

					<u> </u>		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	TC	PI	TC	PI								
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	47,71	16,77	46,79	17,39	45,87	17,94	45,41	18,27	44,96	18,50	44,04	19,08
•	-25,0	-25,4	47,71	17,04	46,79	17,56	45,87	18,06	45,41	18,31	44,96	18,53	44,04	19,03
•	-19,8	-20,0	47,71	17,32	46,79	17,74	45,87	18,18	45,41	18,35	45,32	18,71	44,51	19,18
•	-18,8	-19,0	47,71	17,34	46,79	17,73	46,28	18,30	45,87	18,51	45,46	18,76	44,65	19,21
	-16,7	-17,0	48,24	17,51	47,41	17,96	47,29	18,66	46,92	18,89	46,55	19,14	45,81	19,63
	-13,7	-15,0	49,39	18,02	48,62	18,47	47,86	18,95	47,47	19,17	47,09	19,41	46,32	19,88
	-11,8	-13,0	49,97	18,11	49,18	18,57	48,39	19,03	48,00	19,24	47,60	19,49	46,81	19,94
	-9,8	-11,0	50,51	18,22	49,70	18,65	48,90	19,08	48,49	19,30	48,09	19,51	47,27	19,97
	-9,5	-10,0	50,77	18,16	49,96	18,57	49,14	19,00	48,73	19,22	48,32	19,43	47,49	19,89
	-8,5	-9,1	51,00	18,20	50,18	18,60	49,35	19,03	48,94	19,25	48,52	19,46	47,69	19,91
	-7,0	-7,6	51,37	18,23	50,53	18,63	49,69	19,07	49,27	19,27	48,85	19,48	48,00	19,90
	-5,0	-5,6	50,95	17,94	50,10	18,34	49,26	18,73	48,83	18,95	48,41	19,13	47,55	19,56
110%	-3,0	-3,7	52,80	18,21	51,92	18,61	51,04	19,02	50,60	19,21	50,16	19,41	49,27	19,81
110/0	0,0	-0,7	57,27	19,14	56,33	19,54	55,38	19,97	54,90	20,19	54,42	20,40	52,91	20,13
	3,0	2,2	64,31	20,83	63,27	21,32	62,21	21,78	61,68	22,01	60,88	21,64	58,67	20,48
	5,0	4,1	70,08	22,30	68,95	22,76	67,81	23,30	67,00	23,05	65,80	22,28	63,28	20,72
	7,0	6,0	79,31	24,73	77,92	25,26	76,42	25,43	75,31	24,68	73,94	23,90	68,76	21,08
	9,0	7,9	81,88	25,06	80,45	25,64	78,52	24,89	77,09	24,10	75,63	23,26	68,76	19,69
	11,0	9,8	84,45	25,42	82,91	25,79	80,28	24,25	79,07	23,50	75,63	21,79	68,76	18,35
	13,0	11,8	87,05	25,73	85,06	25,27	82,51	23,72	79,07	22,00	75,63	20,26	68,76	16,99
	15,0	13,7	89,58	25,88	86,81	24,60	82,51	22,20	79,07	20,49	75,63	18,86	68,76	15,95
	18,0	16,6	92,28	24,29	89,37	22,00	82,51	18,88	79,07	17,37	75,63	16,22	68,76	14,00
	21,0	19,5	96,04	23,73	89,37	20,50	82,51	17,45	79,07	16,07	75,63	15,01	68,76	12,83
	24,0	22,4	96,26	21,87	89,37	18,84	82,51	16,14	79,07	14,81	75,63	13,80	68,76	11,57
	27,0	25,3	96,26	19,61	89,37	16,77	82,51	14,57	79,07	13,56	75,63	12,51	68,76	10,33
	30,0	28,1	96,26	17,57	89,37	14,92	82,51	13,15	79,07	12,41	75,63	11,35	68,76	9,22
	-30,0	-30,5	47,42	17,27	46,51	17,80	45,60	18,37	45,14	18,65	44,69	18,94	43,78	19,48
	-25,0	-25,4	47,42	17,49	46,51	17,97	45,60	18,47	45,14	18,72	44,69	18,98	43,78	19,46
	-19,8	-20,0	47,42	17,72	46,51	18,15	45,60	18,57	45,14	18,78	45,04	19,16	44,24	19,65
	-18,8	-19,0	47,42	17,74	46,51	18,15	46,00	18,74	45,60	18,99	45,19	19,20	44,38	19,68
	-16,7	-17,0	47,95	17,95	47,12	18,37	47,00	19,10	46,63	19,36	46,27	19,61	45,53	20,11
	-13,7	-15,0	49,08	18,45	48,33	18,93	47,57	19,40	47,19	19,64	46,81	19,89	46,05	20,38
	-11,8	-13,0	49,66	18,59	48,88	19,05	48,10	19,49	47,71	19,71	47,32	19,96	46,54	20,44
	-9,8	-11,0	50,21	18,69	49,41	19,13	48,60	19,58	48,20	19,81	47,80	20,04	47,00	20,49
ŀ	-9,5 o c	-10,0	50,46	18,64	49,66	19,05	48,85	19,48	48,44	19,73	48,03	19,95	47,22	20,40
•	-8,5 -7,0	-9,1 -7,6	50,69 51,05	18,68 18,72	49,88 50,23	19,10 19,13	49,06 49,39	19,55 19,57	48,64 48,98	19,76 19,79	48,23 48,56	19,99 20,00	47,41 47,71	20,42
	-7,0	-7,6 -5,6	50,62	18,46	49,79	18,86	49,39	19,37	48,53	19,79	48,11	19,69	46,90	19,50
•	-3,0	-3,7	52,45	18,78	51,58	19,18	50,71	19,57	50,27	19,79	49,83	20,02	48,22	19,18
100%	0,0	-0,7	56,90	19,75	55,96	20,20	55,01	20,63	54,44	20,61	53,53	20,02	51,63	18,78
•	3,0	2,2	63,89	21,58	62,85	22,03	61,46	21,85	60,41	21,65	59,34	20,77	57,08	18,79
	5,0	4,1	69,60	23,06	68,48	23,58	66,38	22,52	65,19	22,09	63,07	20,77	60,91	18,74
-	7,0	6,0	78,78	25,67	77,17	25,41	75,00	24,27	71,88	22,83	68,76	21,15	62,51	17,95
•	9,0	7,9	81,34	26,07	78,95	24,86	75,00	23,02	71,88	21,39	68,76	19,76	62,51	16,68
•	11,0	9,8	83,63	25,61	81,26	24,39	75,00	21,52	71,88	19,96	68,76	18,42	62,51	15,77
-	13,0	11,8	85,49	24,95	81,26	23,13	75,00	19,99	71,88	18,51	68,76	17,01	62,51	14,74
	15,0	13,7	87,51	24,36	81,26	21,60	75,00	18,62	71,88	17,21	68,76	16,00	62,51	13,76
•	18,0	16,6	87,51	21,12	81,26	18,31	75,00	15,98	71,88	14,98	68,76	14,00	62,51	12,14
	21,0	19,5	87,51	19,73	81,26	16,89	75,00	14,75	71,88	13,76	68,76	12,77	62,51	10,92
	24,0	22,4	87,51	18,04	81,26	15,70	75,00	13,54	71,88	12,51	68,76	11,52	62,51	9,93
-	27,0	25,3	87,51	16,10	81,26	14,17	75,00	12,30	71,88	11,27	68,76	10,29	62,51	9,02
	30,0	28,1	87,51	14,36	81,26	12,79	75,00	11,17	71,88	10,15	68,76	9,19	62,51	8,19

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.22 : Capacité de chauffage 24 CV (suite)

		iche de ch	,,9	(00.00	-,		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	TC	PI	TC	PI								
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	42,68	16,05	41,86	16,56	41,04	17,10	40,63	17,34	40,22	17,66	39,40	18,16
	-25,0	-25,4	42,68	16,28	41,86	16,74	41,04	17,20	40,63	17,42	40,22	17,68	39,40	18,12
	-19,8	-20,0	43,31	16,76	43,27	17,50	42,61	17,97	42,28	18,22	41,95	18,46	41,29	18,95
	-18,8	-19,0	44,21	17,13	43,54	17,59	42,87	18,08	42,53	18,31	42,20	18,55	41,52	19,05
	-16,7	-17,0	44,74	17,32	44,05	17,78	43,35	18,24	43,01	18,48	42,66	18,72	41,96	19,18
	-13,7	-15,0	45,24	17,63	44,53	18,04	43,81	18,49	43,46	18,73	43,10	18,95	42,39	19,41
	-11,8	-13,0	45,72	17,73	44,98	18,16	44,25	18,58	43,88	18,80	43,52	19,01	42,78	19,48
	-9,8	-11,0	46,15	17,83	45,40	18,25	44,65	18,67	44,28	18,87	43,90	19,10	42,94	19,03
	-9,5	-10,0	46,36	17,77	45,60	18,17	44,84	18,61	44,46	18,82	44,08	19,02	42,94	18,50
	-8,5	-9,1	46,54	17,83	45,77	18,23	45,01	18,65	44,62	18,85	44,24	19,07	42,94	18,16
	-7,0	-7,6	46,82	17,88	46,05	18,28	45,27	18,69	44,88	18,91	44,44	18,96	42,94	17,57
	-5,0	-5,6	46,36	17,63	45,59	18,02	44,81	18,38	44,37	18,49	43,67	18,13	42,21	16,66
90%	-3,0	-3,7	48,03	17,95	47,22	18,31	46,37	18,60	45,66	18,24	44,92	17,83	43,40	16,31
	0,0	-0,7	52,13	18,92	51,25	19,34	49,79	18,95	49,00	18,23	48,18	17,46	46,47	15,90
	3,0	2,2	58,62	20,76	57,13	20,47	55,31	19,19	54,37	18,36	53,40	17,54	51,37	15,80
	5,0	4,1	63,77	21,86	61,80	21,16	59,74	19,44	58,67	18,52	56,77	17,38	54,82	15,82
	7,0	6,0	72,49	23,73	69,45	22,32	67,50	20,53	64,70	19,09	61,88	17,67	56,26	15,30
	9,0	7,9	73,32	22,94	71,05	21,41	67,50	19,19	64,70	17,77	61,88	16,51	56,26	14,30
	11,0	9,8	75,27	22,42	73,13	20,58	67,50	17,82	64,70	16,57	61,88	15,54	56,26	13,46
	13,0	11,8	76,94	21,34	73,13	19,11	67,50	16,57	64,70 64,70	15,54	61,88	14,61	56,26	12,51
	15,0 18,0	13,7	78,76	20,38 17,19	73,13 73,13	17,77 15,34	67,50	15,54 13,60		14,61 12,77	61,88	13,66	56,26 56,26	11,53
	21,0	16,6 19,5	78,76	16,02	73,13	14,08	67,50 67,50	12,44	64,70 64,70	11,49	61,88 61,88	11,96 10,72	56,26	10,52 9,62
	24,0	22,4	78,76 78,76	14,81	73,13	12,86	67,50	11,22	64,70	10,33	61,88	9,79	56,26	8,76
	27,0	25,3	78,76	13,41	73,13	11,60	67,50	10,05	64,70	9,35	61,88	8,86	56,26	7,85
	30,0	28,1	78,76	12,15	73,13	10,47	67,50	9,00	64,70	8,46	61,88	8,02	56,26	7,03
	-30,0	-30,5	37,94	14,85	37,21	15,34	36,48	15,82	36,12	16,06	35,75	16,32	35,02	15,86
	-25,0	-25,4	38,40	15,25	37,75	15,72	37,73	16,45	37,45	16,72	37,17	17,00	36,16	16,83
	-19,8	-20,0	40,14	16,17	39,52	16,62	38,90	17,06	38,59	17,30	38,29	17,54	37,67	18,01
	-18,8	-19,0	40,37	16,28	39,73	16,71	39,10	17,16	38,79	17,37	38,48	17,60	37,85	18,09
	-16,7	-17,0	40,78	16,46	40,14	16,88	39,49	17,32	39,17	17,52	38,85	17,73	38,17	18,13
	-13,7	-15,0	41,17	16,73	40,51	17,15	39,85	17,57	39,51	17,78	39,18	17,99	38,17	17,80
	-11,8	-13,0	41,54	16,85	40,86	17,25	40,18	17,65	39,84	17,87	39,50	18,06	38,17	17,30
	-9,8	-11,0	41,88	16,95	41,19	17,33	40,49	17,72	40,15	17,94	39,50	17,61	38,17	16,67
	-9,5	-10,0	42,04	16,90	41,34	17,29	40,64	17,68	40,15	17,48	39,50	17,05	38,17	16,06
	-8,5	-9,1	42,18	16,96	41,48	17,35	40,77	17,71	40,15	17,13	39,50	16,61	38,17	15,58
	-7,0	-7,6	42,41	17,03	41,70	17,38	40,77	17,27	40,15	16,63	39,50	16,11	38,17	15,01
	-5,0	-5,6	41,94	16,77	41,22	17,14	40,05	16,45	39,44	15,84	38,82	15,27	37,52	14,16
80%	-3,0	-3,7	43,43	17,09	42,45	16,92	41,22	16,19	40,58	15,54	39,93	14,94	38,57	13,70
0070	0,0	-0,7	46,95	17,54	45,63	17,01	44,26	15,76	43,55	15,12	42,83	14,47	41,31	13,25
	3,0	2,2	52,32	18,55	50,78	17,21	49,17	15,79	48,33	15,11	47,47	14,40	45,66	13,43
	5,0	4,1	56,68	18,87	54,94	17,43	53,11	15,96	52,16	15,20	50,46	14,47	48,73	13,55
	7,0	6,0	64,43	20,10	61,74	18,27	60,00	16,75	57,51	15,80	55,00	14,81	50,00	13,01
	9,0	7,9	65,17	18,97	63,16	17,43	60,01	15,80	57,51	14,81	55,00	13,80	50,00	11,77
	11,0	9,8	66,91	18,19	65,00	16,67	60,01	14,81	57,51	13,93	55,00	13,01	50,00	11,03
	13,0	11,8	68,39	17,23	65,00	15,62	60,01	13,87	57,51	12,94	55,00	12,06	50,00	10,35
	15,0	13,7	70,00	16,40	65,00	14,71	60,01	12,90	57,51	11,97	55,00	11,09	50,00	9,85
	18,0	16,6	70,00	14,28	65,00	12,83	60,01	11,36	57,51	10,72	55,00	10,22	50,00	9,08
	21,0	19,5	70,00	13,14	65,00	11,57	60,01	10,29	57,51	9,82	55,00	9,35	50,00	8,38
	24,0	22,4	70,00	11,93	65,00	10,35	60,01	9,37	57,51	8,92	55,00	8,48	50,00	7,66
	27,0	25,3	70,00	10,66	65,00	9,36	60,01	8,46	57,51	8,05	55,00	7,61	50,00	6,64
la 4 a. b	30,0	28,1	70,00	9,52	65,00	8,47	60,01	7,64	57,51	7,26	55,00	6,82	50,00	5,75

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.22 : Capacité de chauffage 24 CV (suite)

							Temp.	de l'air à	l'intérieur '	°C DB				
	•	de l'air	16	,0	18	,0	20		21		22	,0	24	,0
CR	exte	rieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	33,60	13,80	33,54	14,45	33,06	15,05	32,73	15,11	31,57	14,32	30,64	13,77
	-25,0	-25,4	35,12	14,66	34,59	15,11	34,06	15,61	33,76	15,76	33,23	15,54	32,05	14,90
	-19,8	-20,0	36,09	15,31	35,52	15,73	34,95	16,13	34,66	16,36	34,38	16,57	33,40	16,05
	-18,8	-19,0	36,25	15,39	35,68	15,79	35,10	16,22	34,81	16,44	34,52	16,64	33,40	15,76
	-16,7	-17,0	36,57	15,59	35,97	15,95	35,38	16,37	35,09	16,59	34,57	16,29	33,40	15,32
	-13,7	-15,0	36,86	15,85	36,26	16,23	35,65	16,63	35,13	16,33	34,57	16,03	33,40	14,96
	-11,8	-13,0	37,14	15,95	36,53	16,31	35,67	16,19	35,13	15,90	34,57	15,54	33,40	14,43
	-9,8	-11,0	37,40	16,04	36,73	16,27	35,67	15,78	35,13	15,38	34,57	14,86	33,40	13,75
	-9,5	-10,0	37,53	16,00	36,73	15,86	35,67	15,26	35,13	14,85	34,57	14,32	33,40	13,19
	-8,5	-9,1	37,64	16,07	36,73	15,55	35,67	14,84	35,13	14,41	34,57	13,85	33,40	12,67
	-7,0	-7,6	37,76	15,94	36,73	15,13	35,67	14,37	35,13	13,91	34,57	13,32	33,40	12,16
	-5,0	-5,6	37,08	15,22	36,08	14,39	35,04	13,58	34,51	13,12	33,96	12,54	32,83	11,48
70%	-3,0	-3,7	38,18	15,01	37,14	14,13	36,07	13,18	35,51	12,66	34,94	12,15	33,75	11,16
7070	0,0	-0,7	41,08	14,77	39,93	13,76	38,73	12,72	38,11	12,24	37,47	11,88	36,14	11,11
	3,0	2,2	45,79	14,89	44,43	13,79	43,02	12,84	42,29	12,45	41,54	12,08	39,96	11,31
	5,0	4,1	49,60	15,04	48,07	13,88	46,47	13,05	45,63	12,70	44,15	12,03	42,64	11,25
	7,0	6,0	56,38	15,93	54,02	14,73	52,50	13,87	50,30	13,11	48,13	12,19	43,76	10,52
	9,0	7,9	57,03	15,08	55,26	14,15	52,50	12,74	50,30	11,87	48,13	11,13	43,76	9,90
	11,0	9,8	58,54	14,58	56,88	13,64	52,50	11,83	50,30	11,09	48,13	10,46	43,76	9,37
	13,0	11,8	59,84	13,95	56,88	12,67	52,50	10,99	50,30	10,43	48,13	9,89	43,76	8,83
	15,0	13,7	61,26	13,31	56,88	11,70	52,50	10,43	50,30	9,86	48,13	9,35	43,76	8,36
	18,0	16,6	61,26	11,64	56,88	10,53	52,50	9,65	50,30	9,12	48,13	8,60	43,76	7,66
	21,0	19,5	61,26	10,47	56,88	9,62	52,50	8,80	50,30	8,36	48,13	7,85	43,76	6,98
	24,0	22,4	61,26	9,49	56,88	8,73	52,50	7,99	50,30	7,65	48,13	7,13	43,76	6,26
	27,0	25,3	61,26	8,60	56,88	7,88	52,50	7,03	50,30	6,62	48,13	6,24	43,76	5,49
	30,0	28,1	61,26	7,80	56,88	7,10	52,50	6,19	50,30	5,73	48,13	5,45	43,76	4,82
	-30,0	-30,5	30,27	13,19	29,83	13,68	28,71	12,93	28,28	12,84	27,81	12,73	26,57	12,35
	-25,0	-25,4	31,07	13,81	30,58	14,26	29,72	13,85	29,26	13,62	28,79	13,37	27,81	12,84
	-19,8	-20,0	31,76	14,40	31,25	14,81	30,58	14,75 14,51	30,11	14,37	29,63	13,97	28,63	13,12
	-18,8	-19,0	31,88 32,11	14,49	31,37	14,89	30,58		30,11	14,09	29,63	13,70	28,63	12,85
	-16,7 -13,7	-17,0 -15,0	32,11	14,67 14,93	31,49 31,49	14,74 14,49	30,58	14,18 13,90	30,11 30,11	13,75 13,44	29,63 29,63	13,29 12,95	28,63 28,63	12,39 11,99
	-13,7	-13,0	32,36	14,58	31,49	14,49	30,58 30,58	13,35	30,11	12,94	29,63	12,95	28,63	11,49
	-11,8	-13,0	32,36	14,20	31,49	13,58	30,58	12,74	30,11	12,32	29,63	11,87	28,63	11,49
	-9,5	-10,0	32,36	13,74	31,49	13,13	30,58	12,19	30,11	11,82	29,63	11,34	28,63	10,63
	-8,5	-9,1	32,36	13,36	31,49	12,69	30,58	11,75	30,11	11,35	29,63	10,96	28,63	10,41
	-7,0	-7,6	32,36	12,94	31,49	12,24	30,58	11,75	30,11	10,91	29,63	10,60	28,63	10,06
	-5,0	-5,6	31,78	12,26	30,92	11,54	30,04	10,59	29,58	10,30	29,11	10,00	28,14	9,47
	-3,0	-3,7	32,73	11,92	31,84	11,12	30,91	10,31	30,44	10,02	29,95	9,69	28,93	9,20
60%	0,0	-0,7	34,72	11,94	33,71	11,25	32,67	10,69	32,12	10,34	31,57	9,97	30,40	9,38
	3,0	2,2	38,61	12,06	37,42	11,45	36,19	10,85	35,54	10,53	34,88	10,15	33,07	9,47
	5,0	4,1	41,73	12,31	40,40	11,64	38,53	10,79	37,69	10,37	37,31	10,16	36,55	9,91
	7,0	6,0	46,80	13,00	45,90	12,37	44,19	11,11	42,32	10,61	40,47	10,13	39,44	9,83
	9,0	7,9	48,30	12,34	47,37	11,49	44,19	10,49	42,32	10,02	40,47	9,51	39,44	9,19
	11,0	9,8	49,80	11,84	47,37	10,76	44,19	9,93	45,51	10,17	40,47	9,01	39,44	8,69
	13,0	11,8	51,29	11,23	47,37	10,13	47,54	10,12	45,51	9,58	40,47	8,48	39,44	8,18
	15,0	13,7	51,29	10,57	47,37	9,65	47,54	9,48	45,51	9,02	40,47	8,00	39,44	7,73
	18,0	16,6	51,29	9,78	47,37	8,83	47,54	8,72	45,51	8,29	40,47	7,34	39,44	7,09
	21,0	19,5	51,29	8,92	47,37	8,10	47,54	7,96	45,51	7,60	40,47	6,64	39,44	6,40
	24,0	22,4	55,66	8,78	47,37	7,38	47,54	7,25	45,51	6,80	40,47	5,97	39,44	5,70
	27,0	25,3	55,66	7,71	47,37	6,39	47,54	6,28	45,51	5,95	40,47	5,25	39,44	5,03
	30,0	28,1	55,66	6,78	47,37	5,53	47,54	5,43	45,51	5,21	40,47	4,62	39,44	4,45

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.22 : Capacité de chauffage 24 CV (suite)

	T	da Ilaia					Temp.	de l'air à l	l'intérieur '	C DB				
CR		de l'air rieur	16	,0	18,	,0	20,	,0	21,	0	22	,0	24,	,0
CN	EXIC	ileui	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
	-30,0	-30,5	25,54	12,44	24,84	12,22	24,12	11,97	23,74	11,84	23,35	11,64	22,56	11,24
	-25,0	-25,4	26,12	12,87	25,39	12,46	24,65	12,02	24,25	11,79	23,85	11,51	23,03	11,01
	-19,8	-20,0	26,64	13,29	25,89	12,68	25,12	12,04	24,72	11,70	24,31	11,36	23,46	10,76
	-18,8	-19,0	26,64	13,06	25,89	12,44	25,12	11,80	24,72	11,46	24,31	11,11	23,46	10,61
	-16,7	-17,0	26,64	12,76	25,89	12,13	25,12	11,43	24,72	11,01	24,31	10,68	23,46	10,26
	-13,7	-15,0	26,64	12,52	25,89	11,83	25,12	11,07	24,72	10,65	24,31	10,37	23,46	9,95
	-11,8	-13,0	26,64	12,04	25,89	11,38	25,12	10,58	24,72	10,26	24,31	9,97	23,46	9,56
	-9,8	-11,0	26,64	11,46	25,89	10,78	25,12	10,19	24,72	9,86	24,31	9,56	23,46	9,13
	-9,5	-10,0	26,64	10,99	25,89	10,28	25,12	9,79	24,72	9,54	24,31	9,31	23,46	8,87
	-8,5	-9,1	26,64	10,57	25,89	9,94	25,12	9,55	24,72	9,34	24,31	9,13	23,46	8,70
	-7,0	-7,6	26,64	10,11	25,89	9,63	25,12	9,24	24,72	9,03	24,31	8,83	23,46	8,43
	-5,0	-5,6	26,16	9,54	25,44	9,05	24,69	8,66	24,30	8,46	23,90	8,29	23,07	8,00
50%	-3,0	-3,7	26,93	9,29	26,17	8,80	25,39	8,42	24,98	8,22	24,57	8,09	23,70	7,85
30%	0,0	-0,7	28,93	9,31	28,09	8,78	27,22	8,33	26,77	8,19	26,30	8,05	25,33	7,79
	3,0	2,2	32,17	9,50	31,19	8,99	30,16	8,58	29,62	8,40	29,07	8,24	27,56	7,86
	5,0	4,1	34,78	9,59	33,66	9,08	32,11	8,60	31,64	8,52	31,09	8,39	28,76	7,58
	7,0	6,0	39,00	9,66	37,37	9,24	34,51	8,52	33,06	8,14	31,63	7,79	28,76	7,11
	9,0	7,9	40,25	9,41	37,37	8,67	34,51	7,94	33,06	7,61	31,63	7,25	28,76	6,56
	11,0	9,8	40,26	8,88	37,37	8,20	34,51	7,53	33,06	7,18	31,63	6,85	28,76	6,23
	13,0	11,8	40,26	8,36	37,37	7,74	34,51	7,08	33,06	6,76	31,63	6,47	28,76	5,86
	15,0	13,7	40,26	7,93	37,37	7,28	34,51	6,69	33,06	6,40	31,63	6,14	28,76	5,58
	18,0	16,6	40,26	7,22	37,37	6,66	34,51	6,10	33,06	5,82	31,63	5,56	28,76	5,07
	21,0	19,5	40,26	6,58	37,37	6,02	34,51	5,50	33,06	5,25	31,63	5,00	28,76	4,54
	24,0	22,4	40,26	5,93	37,37	5,38	34,51	4,91	33,06	4,67	31,63	4,42	28,76	4,00
	27,0	25,3	40,26	5,17	37,37	4,74	34,51	4,31	33,06	4,08	31,63	3,88	28,76	3,51
	30,0	28,1	40,26	4,52	37,37	4,17	34,51	3,79	33,06	3,56	31,63	3,40	28,76	3,08

Abréviations :
CR : Rapport de combinaison
TC : Capacité totale (kW)
PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.24 : Capacité de chauffage 28 CV

	_						Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	61,64	22,34	60,45	23,02	59,26	23,71	58,67	24,07	58,08	24,39	56,89	25,03
	-25,0	-25,4	61,64	22,53	60,45	23,12	59,26	23,72	58,67	24,01	58,08	24,29	56,89	24,86
	-19,8	-20,0	61,64	22,72	60,45	23,22	59,26	23,74	58,67	23,95	58,08	24,19	56,89	24,69
	-18,8	-19,0	61,64	22,72	60,45	23,19	59,26	23,67	58,67	23,90	58,08	24,17	56,89	24,61
	-16,7	-17,0	61,64	22,61	60,45	23,09	59,26	23,56	58,67	23,79	58,08	24,03	56,89	24,47
	-13,7	-15,0	61,64	22,66	60,45	23,15	59,26	23,58	58,67	23,80	58,54	24,22	57,49	24,71
	-11,8	-13,0	62,11	22,66	61,05	23,16	59,98	23,64	59,45	23,90	58,91	24,15	58,79	25,03
	-9,8	-11,0	62,51	22,61	62,41	23,45	61,43	24,00	60,94	24,26	60,45	24,54	59,47	25,06
	-9,5	-10,0	63,77	22,85	62,78	23,38	61,79	23,90	61,29	24,16	60,79	24,42	59,79	24,96
	-8,5	-9,1	64,10	22,89	63,10	23,42	62,09	23,93	61,59	24,17	61,09	24,45	60,07	24,96
	-7,0	-7,6	64,63	22,91	63,61	23,42	62,59	23,91	62,07	24,19	61,56	24,43	60,53	24,94
	-5,0	-5,6	64,24	22,54	63,21	23,02	62,17	23,51	61,65	23,76	61,13	24,01	60,08	24,49
130%	-3,0	-3,7	66,59	22,82	65,51	23,32	64,44	23,80	63,89	24,07	63,35	24,30	62,26	24,79
25070	0,0	-0,7	72,23	23,88	71,07	24,38	69,90	24,89	69,31	25,15	68,73	25,40	67,54	25,93
	3,0	2,2	80,98	25,82	79,70	26,40	78,41	26,97	77,76	27,25	77,11	27,53	75,80	28,09
	5,0	4,1	86,93	27,11	86,72	28,08	85,33	28,70	84,64	29,00	83,94	29,31	82,54	29,93
	7,0	6,0	101,37	30,95	99,42	31,53	97,47	32,11	96,50	32,39	95,53	32,66	93,58	32,95
	9,0	7,9	104,62	31,27	102,61	31,87	100,59	32,44	99,59	32,74	98,58	33,03	93,58	31,14
	11,0	9,8	107,86	31,58	105,79	32,19	103,71	32,78	102,68	33,07	101,64	33,37	93,58	29,44
	13,0	11,8	111,11	31,84	108,97	32,46	106,83	33,08	105,76	33,38	101,64	31,86	94,86	28,11
	15,0	13,7	114,35	32,13	112,15	32,77	109,95	33,42	108,85	33,13	101,64	30,08	94,86	26,45
	18,0	16,6	119,22	32,57	116,92	33,26	109,95	31,53	108,85	30,32	101,64	27,50	94,86	24,13
	21,0	19,5	124,08	32,99	121,70	33,68	109,95	28,85	109,04	27,75	101,64	25,10	94,86	22,03
	24,0	22,4	128,95	33,47	123,21	31,26	113,79	27,25	109,04	25,30	101,64	22,79	94,86	20,15
	27,0	25,3	133,81	32,83	123,21	28,54	113,79	24,76	109,04	22,92	101,64	20,78	94,86	18,31
	30,0	28,1	135,82	31,49	123,21	26,07	113,79	22,51	109,04	20,76	104,40	19,47	94,86	16,64
	-30,0 -25,0	-30,5	58,92	21,93	57,79	22,58	56,66	23,25	56,09	23,58 23,51	55,52	23,92	54,39	24,54
	-25,0	-25,4 -20,0	58,92 58,92	22,08 22,24	57,79 57,79	22,65 22,72	56,66 56,66	23,23 23,21	56,09 56,09	23,51	55,52 55,52	23,80 23,69	54,39 54,39	24,35 24,17
	-19,8	-19,0	58,92	22,24	57,79	22,72	56,66	23,21	56,09	23,44	55,52	23,63	54,39	24,17
	-16,7	-17,0	58,92	22,19	57,79	22,62	56,66	23,08	56,09	23,28	55,52	23,53	54,89	24,18
	-13,7	-15,0	58,92	22,21	58,28	22,83	57,27	23,34	56,76	23,57	56,25	23,81	56,09	24,69
	-11,8	-13,0	59,69	22,29	59,53	23,12	58,61	23,65	58,14	23,92	57,68	24,19	56,75	24,73
	-9,8	-11,0	61,19	22,70	60,24	23,22	59,28	23,73	58,81	24,00	58,33	24,23	57,37	24,76
	-9,5	-10,0	61,54	22,61	60,58	23,11	59,61	23,63	59,13	23,88	58,64	24,14	57,67	24,63
	-8,5	-9,1	61,85	22,66	60,87	23,14	59,90	23,65	59,41	23,91	58,91	24,17	57,93	24,66
	-7,0	-7,6	62,34	22,67	61,35	23,16	60,35	23,66	59,85	23,90	59,35	24,15	58,35	24,66
	-5,0	-5,6	61,92	22,30	60,92	22,77	59,91	23,24	59,40	23,48	58,90	23,72	57,88	24,21
	-3,0	-3,7	64,18	22,59	63,14	23,06	62,09	23,55	61,57	23,78	61,04	24,01	59,98	24,52
120%	0,0	-0,7	69,64	23,65	68,51	24,16	67,37	24,67	66,80	24,90	66,23	25,17	65,09	25,66
	3,0	2,2	78,12	25,68	76,87	26,24	75,62	26,77	74,99	27,06	74,36	27,33	72,95	27,63
	5,0	4,1	85,01	27,34	83,67	27,95	82,33	28,55	81,65	28,85	80,97	29,16	78,74	28,24
	7,0	6,0	96,91	30,58	95,05	31,12	93,19	31,68	92,26	31,96	91,32	32,22	87,74	29,76
	9,0	7,9	100,02	30,90	98,09	31,49	96,17	32,06	95,21	32,34	94,25	31,78	87,74	28,14
	11,0	9,8	103,12	31,24	101,13	31,84	99,15	32,42	98,16	32,07	94,25	30,04	87,74	26,53
	13,0	11,8	106,22	31,56	104,18	32,17	102,13	32,24	98,16	30,23	94,25	28,28	87,74	24,90
	15,0	13,7	109,32	31,87	107,22	32,52	105,12	31,36	98,16	28,51	94,25	26,67	87,74	23,42
	18,0	16,6	113,97	32,38	111,78	32,11	105,12	28,69	100,66	26,72	94,25	24,32	87,74	21,47
	21,0	19,5	118,62	32,83	111,78	29,38	105,12	26,16	100,66	24,35	94,25	22,11	87,74	19,66
	24,0	22,4	122,57	31,03	111,78	26,79	105,12	23,76	100,66	22,15	94,25	20,26	87,74	17,87
	27,0	25,3	122,57	28,32	113,75	24,79	105,12	21,63	100,66	20,18	94,25	18,42	87,74	16,14
I	30,0	28,1	122,57	25,85	113,75	22,53	105,13	19,69	100,66	18,38	96,42	17,14	87,74	14,58

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.24 : Capacité de chauffage 28 CV (suite)

		iche de ch		- (	<del>-,</del>		Temn.	de l'air à	l'intérieur '	°C DR				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	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
	-30,0	-30,5	55,66	21,28	54,59	21,92	53,52	22,52	52,98	22,89	52,45	23,17	51,38	23,75
	-25,0	-25,4	55,66	21,43	54,59	21,97	53,52	22,52	52,98	22,80	52,45	23,06	51,38	23,58
	-19,8	-20,0	55,66	21,57	54,59	22,01	53,52	22,51	52,98	22,72	52,45	22,95	51,38	23,42
	-18,8	-19,0	55,66	21,55	54,59	22,01	53,52	22,46	52,98	22,66	52,45	22,90	51,87	23,58
	-16,7	-17,0	55,66	21,51	55,07	22,13	54,12	22,60	53,64	22,86	53,16	23,10	53,03	23,96
	-13,7	-15,0	56,40	21,84	56,27	22,64	55,40	23,18	54,97	23,44	54,53	23,70	53,66	24,25
	-11,8	-13,0	57,84	22,23	56,95	22,71	56,05	23,24	55,60	23,50	55,16	23,76	54,26	24,28
	-9,8	-11,0	58,51	22,32	57,59	22,80	56,67	23,31	56,21	23,54	55,74	23,79	54,81	24,32
	-9,5	-10,0	58,83	22,22	57,89	22,70	56,96	23,19	56,49	23,45	56,02	23,68	55,08	24,19
	-8,5	-9,1	59,10	22,25	58,16	22,74	57,22	23,22	56,74	23,46	56,27	23,71	55,32	24,20
	-7,0	-7,6	59,55	22,27	58,59	22,75	57,63	23,22	57,15	23,48	56,66	23,71	55,70	24,20
	-5,0	-5,6	59,10	21,91	58,13	22,36	57,16	22,82	56,67	23,05	56,18	23,28	55,21	23,76
110%	-3,0	-3,7	61,25	22,21	60,25	22,68	59,24	23,13	58,73	23,37	58,22	23,59	57,21	24,06
	0,0	-0,7	66,45	23,32	65,37	23,80	64,27	24,28	63,72	24,53	63,17	24,77	61,73	24,52
	3,0	2,2	74,60	25,37	73,40	25,91	72,18	26,46	71,58	26,72	70,97	26,98	68,46	25,03
	5,0	4,1	81,26	27,09	79,96	27,68	78,66	28,26	78,00	28,55	76,76	27,74	73,82	25,49
	7,0	6,0	91,55	29,94	90,60	30,76	88,99	31,36	87,86	30,70	86,26	29,51	80,27	26,16
	9,0	7,9	95,19	30,56	93,54	31,16	91,61	30,97	89,93	29,75	86,26	27,89	80,27	24,70
	11,0	9,8	98,20	30,95	96,49	31,58	93,66	29,95	92,30	28,85	86,26	26,34	80,27	23,22
	13,0	11,8	101,24	31,31	99,24	31,26	93,66	28,17	92,30	27,13	86,26	24,67	80,27	21,91
	15,0	13,7	104,25	31,70	101,28	30,13	93,66	26,59	92,30	25,53	86,26	23,21	80,27	20,72
	18,0	16,6	107,66	30,73	104,31	28,40	93,66	24,22	92,30	23,22	86,26	21,26	80,27	18,98
	21,0	19,5	112,05	29,22	104,31	25,87	93,66	22,04	92,30	21,26	86,26	19,45	80,27	17,29
	24,0	22,4	112,31	26,68	104,31	23,49	93,66	20,15	92,30	19,42	86,26	17,70	80,27	15,64
	27,0 30,0	25,3 28,1	112,31 112,31	24,22 21,98	104,31 104,31	21,39 19,47	93,66 96,44	18,32 17,16	92,30 92,30	17,61 15,97	86,26 88,37	15,99 14,80	80,27 80,27	16,42 17,25
	-30,0	-30,5	55,33	21,77	54,26	22,45	53,20	23,11	52,67	23,39	52,14	23,73	51,07	24,35
	-25,0	-25,4	55,33	21,77	54,26	22,49	53,20	23,05	52,67	23,33	52,14	23,60	51,07	24,33
	-19,8	-20,0	55,33	22,06	54,26	22,53	53,20	22,99	52,67	23,22	52,14	23,47	51,07	23,93
	-18,8	-19,0	55,33	22,06	54,26	22,49	53,20	22,97	52,67	23,18	52,14	23,42	51,57	24,11
	-16,7	-17,0	55,33	21,99	54,74	22,63	53,79	23,12	53,32	23,36	52,84	23,64	52,72	24,51
	-13,7	-15,0	56,06	22,34	55,93	23,15	55,07	23,71	54,64	23,97	54,21	24,24	53,35	24,80
	-11,8	-13,0	57,49	22,76	56,61	23,27	55,72	23,81	55,27	24,06	54,83	24,31	53,94	24,87
	-9,8	-11,0	58,16	22,85	57,25	23,36	56,33	23,88	55,87	24,14	55,41	24,38	54,50	24,90
	-9,5	-10,0	58,47	22,79	57,55	23,26	56,62	23,77	56,16	24,02	55,69	24,29	54,76	24,80
	-8,5	-9,1	58,75	22,83	57,82	23,31	56,88	23,80	56,41	24,06	55,94	24,31	55,00	24,83
	-7,0	-7,6	59,19	22,86	58,24	23,34	57,29	23,83	56,81	24,08	56,33	24,34	55,37	24,84
	-5,0	-5,6	58,72	22,52	57,77	22,99	56,81	23,46	56,32	23,70	55,84	23,94	54,71	24,06
1000/	-3,0	-3,7	60,85	22,89	59,85	23,34	58,85	23,81	58,35	24,06	57,85	24,30	56,25	23,46
100%	0,0	-0,7	66,01	24,05	64,93	24,56	63,85	25,04	63,31	25,29	62,46	24,89	60,24	23,07
	3,0	2,2	74,10	26,23	72,90	26,78	71,70	27,31	70,48	26,34	69,22	25,38	66,59	23,39
	5,0	4,1	80,70	28,04	79,41	28,63	77,44	27,93	76,05	26,90	73,58	25,48	71,06	23,56
	7,0	6,0	91,00	31,05	90,01	31,86	87,50	29,86	84,09	28,14	80,27	26,23	71,06	22,18
	9,0	7,9	93,91	31,49	92,11	30,94	87,50	28,20	84,09	26,54	80,27	24,77	71,06	21,05
	11,0	9,8	97,55	32,16	92,11	29,21	87,50	26,60	84,09	25,00	80,27	23,31	71,06	19,92
	13,0	11,8	99,74	31,06	92,11	27,49	87,50	24,98	84,09	23,46	80,27	21,97	71,06	18,82
	15,0	13,7	99,74	29,31	92,11	25,90	87,50	23,49	84,09	22,15	80,27	20,77	71,06	17,76
	18,0	16,6	99,74	26,76	94,86	24,34	87,50	21,52	84,09	20,29	80,27	19,02	74,36	17,57
	21,0	19,5	99,74	24,38	94,86	22,15	87,56	19,69	84,09	18,55	80,27	17,33	74,36	15,32
	24,0	22,4	99,74	22,11	94,86	20,24	87,56	17,90	84,09	16,79	80,27	15,69	74,36	16,06
	27,0	25,3	99,74	20,21	94,86	18,36	87,56	16,16	84,09	15,13	80,27	16,43	74,36	14,66
	30,0	28,1	102,24	18,94	94,86	16,66	87,56	14,58	84,09	13,65	80,27	17,21	74,36	13,38

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.24 : Capacité de chauffage 28 CV (suite)

					·		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	49,80	20,23	48,84	20,89	47,88	21,43	47,40	21,72	46,92	22,03	45,96	22,53
	-25,0	-25,4	49,80	20,38	48,84	20,92	47,88	21,41	47,40	21,66	46,92	21,92	45,96	22,40
	-19,8	-20,0	50,30	20,73	49,45	21,22	48,59	21,70	48,94	22,29	48,56	22,58	47,82	23,17
	-18,8	-19,0	50,47	20,78	50,38	21,60	49,62	22,13	49,24	22,40	48,86	22,66	48,10	23,24
	-16,7	-17,0	51,79	21,27	51,00	21,79	50,21	22,31	49,82	22,58	49,42	22,82	48,63	23,38
	-13,7	-15,0	52,40	21,60	51,59	22,09	50,77	22,59	50,36	22,86	49,96	23,11	49,14	23,65
	-11,8	-13,0	52,97	21,70	52,14	22,18	51,30	22,67	50,88	22,93	50,46	23,17	49,62	23,68
	-9,8	-11,0	53,50	21,80	52,65	22,27	51,79	22,74	51,36	22,99	50,93	23,23	50,07	23,73
	-9,5	-10,0	53,75	21,73	52,89	22,19	52,02	22,67	51,59	22,91	51,15	23,15	50,10	23,23
	-8,5	-9,1	53,97	21,77	53,10	22,24	52,22	22,71	51,78	22,94	51,34	23,18	50,09	22,85
	-7,0	-7,6	54,32	21,83	53,44	22,28	52,55	22,76	52,10	22,97	51,65	23,20	50,10	22,18
	-5,0	-5,6	53,82	21,50	52,92	21,95	52,03	22,38	51,58	22,61	50,94	22,36	49,24	20,92
90%	-3,0	-3,7	55,76	21,86	54,83	22,30	53,90	22,75	53,26	22,56	52,41	21,84	50,63	20,37
00,1	0,0	-0,7	60,51	23,05	59,51	23,52	58,09	22,99	57,17	22,26	56,21	21,51	54,21	19,94
	3,0	2,2	68,04	25,23	66,65	25,11	64,54	23,50	63,42	22,67	62,30	21,85	59,94	20,23
	5,0	4,1	74,21	27,06	72,11	25,73	69,69	23,97	68,45	23,10	66,22	21,89	63,96	20,49
	7,0	6,0	84,57	29,54	81,03	27,33	78,75	25,59	75,55	24,03	73,61	22,98	63,96	19,43
	9,0	7,9	85,54	28,26	82,90	26,39	78,75	24,08	75,55	22,64	73,61	21,77	63,96	18,40
	11,0	9,8	87,82	27,40	82,90	24,90	78,75	22,66	75,55	21,46	73,61	20,63	63,96	17,37
	13,0	11,8	89,76 91,95	26,32	82,90	23,32 21,94	78,82	21,43 20,25	75,55	20,24	73,61	19,43	63,96	16,39
	15,0	13,7	· ·	25,39	82,90		78,82		75,55	19,14	73,61	18,37	63,96	15,40
	18,0 21,0	16,6 19,5	91,95 91,95	23,10 21,10	82,90 82,90	20,17 18,42	78,82 78,82	18,57 16,88	75,55 75,55	17,46 15,84	73,61 73,61	17,40 15,13	63,96 63,96	15,95 14,59
		22,4	91,95	19,27	82,90	16,71	78,82	15,23	75,55	16,52	73,61	15,15	63,96	13,30
	24,0 27,0	25,3	91,95	17,45	82,90	15,03	78,82	15,23	75,55	15,08	73,61	14,46	63,96	12,11
	30,0	28,1	91,95	15,81	85,46	13,95	78,82	16,77	75,55	13,77	73,61	13,19	65,76	11,34
	-30,0	-30,5	44,26	18,72	43,41	19,27	42,56	19,78	42,13	20,03	41,71	20,29	40,86	20,57
	-25,0	-25,4	44,26	18,84	43,84	19,50	43,10	20,01	42,73	20,27	43,01	20,86	42,24	21,27
	-19,8	-20,0	46,48	19,91	45,78	20,41	45,07	20,90	44,72	21,16	44,37	21,44	43,66	21,98
	-18,8	-19,0	46,75	20,02	46,03	20,50	45,31	20,99	44,96	21,26	44,60	21,51	43,89	22,04
	-16,7	-17,0	47,26	20,20	46,52	20,69	45,79	21,17	45,42	21,40	45,05	21,65	44,31	22,17
	-13,7	-15,0	47,73	20,51	46,97	20,97	46,22	21,44	45,84	21,69	45,46	21,93	44,53	22,04
	-11,8	-13,0	48,17	20,63	47,40	21,06	46,62	21,53	46,23	21,76	45,84	22,00	44,53	21,27
	-9,8	-11,0	48,59	20,70	47,80	21,16	47,00	21,60	46,61	21,83	46,09	21,78	44,54	20,50
	-9,5	-10,0	48,79	20,64	47,99	21,08	47,19	21,52	46,79	21,75	46,08	21,26	44,53	20,00
	-8,5	-9,1	48,96	20,71	48,15	21,14	47,34	21,57	46,84	21,53	46,08	20,89	44,54	19,64
	-7,0	-7,6	49,24	20,76	48,42	21,18	47,56	21,51	46,83	20,90	46,08	20,30	44,53	19,03
	-5,0	-5,6	48,71	20,44	47,89	20,85	46,72	20,30	46,01	19,72	45,29	19,13	43,77	17,90
80%	-3,0	-3,7	50,46	20,80	49,53	21,01	48,09	19,83	47,34	19,22	46,59	18,63	45,00	17,39
30/0	0,0	-0,7	54,77	21,95	53,23	20,74	51,63	19,51	50,81	18,88	49,97	18,27	48,19	17,16
	3,0	2,2	61,04	22,54	59,24	21,21	57,36	19,84	56,38	19,16	55,38	18,59	53,28	17,50
	5,0	4,1	66,13	23,07	64,08	21,66	61,96	20,22	60,86	19,62	58,87	18,75	56,85	17,71
	7,0	6,0	75,16	24,81	72,03	22,93	70,00	21,61	68,41	20,90	64,24	19,38	58,40	17,22
	9,0	7,9	76,03	23,65	73,68	22,08	70,00	20,50	68,41	19,80	64,24	18,35	58,40	16,25
	11,0	9,8	78,06	22,85	73,68	20,92	70,00	19,40	68,41	18,76	64,24	17,36	58,40	15,35
	13,0	11,8	79,79	21,90	73,68	19,72	70,00	18,30	68,41	17,61	64,24	16,31	58,40	16,01
	15,0	13,7	79,79	20,72	75,92	19,21	70,00	17,26	68,41	16,61	64,24	15,36	58,40	15,20
	18,0	16,6	81,71	19,46	75,92	17,57	71,38	16,65	68,41	15,69	64,24	15,91	58,40	14,05
	21,0	19,5	81,71	17,70	75,92	15,93	71,38	16,62	68,41	15,69	64,24	14,54	58,40	12,81
	24,0	22,4	81,71	16,02	75,92	14,33	71,38	15,17	68,41	14,32	64,24	13,27	58,40	11,71
	27,0	25,3	81,71	14,36	75,92	15,14	71,38	13,83	68,41	13,04	64,24	12,07	58,40	10,40
	30,0	28,1	81,71	12,87	75,92	15,99	71,38	12,60	68,41	11,88	64,24	10,98	58,40	9,24

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.24 : Capacité de chauffage 28 CV (suite)

		acite de circ	,, 9	10000	<del>-,</del>		Temn.	de l'air à	l'intérieur '	°C DR				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	38,73	17,14	38,38	17,76	37,74	18,26	37,98	18,81	36,96	18,55	35,75	17,84
	-25,0	-25,4	40,65	18,12	40,05	18,63	39,46	19,16	39,16	19,44	38,74	19,54	37,34	18,86
	-19,8	-20,0	41,83	18,79	41,18	19,26	40,53	19,75	40,21	20,00	39,88	20,23	38,79	19,83
	-18,8	-19,0	42,03	18,90	41,37	19,36	40,71	19,84	40,38	20,08	40,05	20,30	38,97	19,88
	-16,7	-17,0	42,41	19,10	41,74	19,53	41,06	20,00	40,72	20,22	40,33	20,32	38,96	19,26
	-13,7	-15,0	42,78	19,39	42,08	19,81	41,39	20,25	40,98	20,33	40,33	19,82	38,96	18,75
	-11,8	-13,0	43,12	19,48	42,41	19,90	41,62	20,12	40,98	19,62	40,33	19,11	38,97	18,04
	-9,8	-11,0	43,44	19,58	42,71	19,99	41,62	19,40	40,98	18,89	40,33	18,37	38,96	17,31
	-9,5	-10,0	43,59	19,54	42,86	19,94	41,62	18,93	40,98	18,44	40,32	17,91	38,97	16,85
	-8,5	-9,1	43,72	19,58	42,86	19,61	41,62	18,63	40,98	18,14	40,32	17,59	38,96	16,53
	-7,0	-7,6	43,93	19,63	42,86	19,06	41,62	18,07	40,98	17,55	40,33	17,04	38,96	16,06
	-5,0	-5,6	43,26	18,89	42,09	17,95	40,89	16,99	40,26	16,48	39,63	16,01	38,29	15,17
70%	-3,0	-3,7	44,55	18,46	43,33	17,50	42,08	16,53	41,43	16,03	40,77	15,61	39,38	14,82
	0,0	-0,7	47,93	18,22	46,58	17,23	45,18	16,23	44,46	15,83	43,72	15,43	42,17	14,62
	3,0	2,2	53,41	18,61	51,84	17,50	50,19	16,64	49,35	16,24	48,46	15,80	46,62	14,92
	5,0	4,1	57,86	19,00	56,08	17,97	54,23	17,09	53,24	16,60	51,51	15,90	49,74	15,05
	7,0	6,0	65,78	20,38	63,02	19,14	61,25	18,25	58,76	17,33	56,19	16,42	51,12	16,04
	9,0	7,9 9,8	66,52	19,53 18,99	64,47 66,46	18,53 18,09	61,34	17,31	58,76 58,76	16,38	56,19 56,19	15,36	51,12	14,96
	11,0 13,0	11,8	68,31 69,82	18,27	66,46	17,01	61,34 61,34	16,32 15,31	58,76	15,46 16,14	56,19	16,13 15,19	51,12 51,12	14,12 13,24
	15,0	13,7	69,82	17,21	66,46	16,03	61,34	16,33	58,76	15,32	56,19	14,31	51,12	12,45
	18,0	16,6	71,56	16,10	66,46	16,56	61,34	14,95	58,76	14,13	56,19	13,20	51,12	11,52
	21,0	19,5	71,56	14,53	66,46	15,15	61,34	13,64	58,76	12,89	56,19	12,20	51,12	10,52
	24,0	22,4	71,56	15,24	66,46	13,82	61,34	12,42	58,76	11,76	56,19	11,17	51,12	9,64
	27,0	25,3	71,56	13,86	66,46	12,56	61,34	11,32	58,76	10,47	56,19	9,79	51,12	8,40
	30,0	28,1	71,56	12,60	66,46	11,41	61,34	10,31	58,76	9,31	56,19	8,59	51,12	7,31
	-30,0	-30,5	35,04	16,37	34,55	16,89	33,57	16,63	32,92	16,32	32,32	16,15	30,90	15,68
	-25,0	-25,4	36,01	17,04	35,46	17,52	34,63	17,45	34,08	17,20	33,53	16,95	32,37	16,37
	-19,8	-20,0	36,86	17,67	36,28	18,10	35,55	18,22	35,08	18,02	34,57	17,69	33,40	16,85
	-18,8	-19,0	37,01	17,76	36,41	18,19	35,67	18,26	35,13	17,85	34,56	17,40	33,40	16,58
	-16,7	-17,0	37,29	17,94	36,68	18,36	35,67	17,71	35,13	17,32	34,56	16,87	33,40	16,00
	-13,7	-15,0	37,55	18,21	36,74	18,04	35,67	17,24	35,13	16,81	34,56	16,38	33,40	15,52
	-11,8	-13,0	37,76	18,18	36,74	17,41	35,67	16,59	35,12	16,16	34,57	15,75	33,40	14,99
	-9,8	-11,0	37,76	17,54	36,73	16,75	35,67	15,94	35,13	15,51	34,57	15,10	33,40	14,45
	-9,5	-10,0	37,76	17,11	36,73	16,34	35,68	15,53	35,13	15,12	34,57	14,73	33,40	14,12
	-8,5	-9,1	37,76	16,84	36,74	16,05	35,67	15,23	35,13	14,82	34,57	14,51	33,40	13,88
	-7,0	-7,6	37,76	16,32	36,74	15,54	35,67	14,72	35,13	14,44	34,57	14,12	33,40	13,47
	-5,0	-5,6	37,08	15,35	36,08	14,59	35,05	13,94	34,51	13,63	33,97	13,31	32,83	12,70
60%	-3,0	-3,7	38,18	14,92	37,14	14,20	36,06	13,61	35,52	13,31	34,94	13,00	33,76	12,41
	0,0	-0,7	41,08	14,69	39,93	14,10	38,73	13,47	38,11	13,15	37,47	12,84	36,14	13,57
	3,0	2,2	45,78	15,12	44,44	14,48	43,03	13,79	42,29	13,44	41,54	13,09	39,95	13,80
	5,0	4,1	49,61	15,56	48,08	14,84	46,47	14,10	45,65	13,74	44,15	14,71	42,64	13,93
	7,0	6,0	56,38	16,71	54,02	15,74	52,50	15,08	51,20	15,94	48,34	14,94	43,82	12,87
	9,0	7,9	57,02	15,97	55,26	15,26	52,50	15,51	52,84	15,36	48,34	13,83	43,82	12,09
	11,0	9,8	58,55	15,49	56,98	14,85	52,50	14,61	52,84	14,50	48,34	13,01	43,82	11,33
	13,0	11,8	59,84	14,88	56,98	15,41	52,50	13,89	52,84	13,61	48,34	12,18	43,82	10,64
	15,0	13,7	59,84	15,84	56,98	14,58	52,50	13,04	52,84	12,75	48,34	11,49	43,82	10,05
	18,0	16,6 19,5	59,84	14,50	56,98 56.98	13,37 12,32	52,50 52,50	11,85	52,84 52.84	11,82	48,34 48,34	10,52	43,82 43,82	9,14
	21,0 24,0	22,4	59,84 59,84	13,24 12,03	56,98 56,98	11,26	52,50 52,50	10,92 10,03	52,84 52,84	10,80 9,77	48,34	9,76 8,84	43,82	8,30 7,52
	27,0	25,3	59,84	10,96	56,98	9,90	52,50	8,93	52,84	8,58	48,34	7,61	43,82	6,54
	30,0	28,1	65,04	10,86	56,98	8,71	56,09	8,50	53,33	7,61	48,34	6,56	43,82	5,70
la 4! .a 4 ! .a .a .	30,0	۷۵,1	05,04	10,00	30,30	0,/1	30,03	0,50	23,33	7,01	40,34	0,50	43,02	3,70

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.24 : Capacité de chauffage 28 CV (suite)

	T	da Ilaia					Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
CR		de l'air rieur	16	,0	18	,0	20	,0	21	,0	22	,0	24	,0
CK	EXIC	ileui	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
	-30,0	-30,5	30,19	15,08	29,35	14,84	28,49	14,59	28,05	14,43	27,60	14,31	26,71	13,98
	-25,0	-25,4	30,87	15,63	30,02	15,22	29,15	14,79	28,70	14,55	28,24	14,32	27,29	13,87
	-19,8	-20,0	31,46	16,16	30,61	15,57	29,73	14,95	29,28	14,63	28,81	14,29	27,83	13,73
	-18,8	-19,0	31,46	15,93	30,61	15,33	29,73	14,71	29,28	14,38	28,80	14,04	27,83	13,56
	-16,7	-17,0	31,46	15,45	30,61	14,83	29,73	14,20	29,27	13,86	28,81	13,62	27,84	13,19
	-13,7	-15,0	31,47	15,04	30,61	14,40	29,73	13,77	29,27	13,51	28,81	13,29	27,84	12,83
	-11,8	-13,0	31,46	14,45	30,61	13,84	29,73	13,29	29,27	13,06	28,81	12,82	27,83	12,34
	-9,8	-11,0	31,46	13,88	30,62	13,29	29,73	12,83	29,28	12,58	28,81	12,35	27,83	11,85
	-9,5	-10,0	31,47	13,53	30,61	12,98	29,73	12,52	29,28	12,29	28,80	12,04	27,83	11,56
	-8,5	-9,1	31,47	13,27	30,62	12,79	29,73	12,31	29,27	12,07	28,81	11,84	27,83	11,34
	-7,0	-7,6	31,46	12,87	30,62	12,42	29,73	11,95	29,28	11,72	28,81	11,48	27,83	12,14
	-5,0	-5,6	30,89	12,14	30,07	11,72	29,20	11,27	28,76	11,03	28,30	10,80	27,35	11,44
50%	-3,0	-3,7	31,82	11,87	30,96	11,45	30,06	11,01	29,59	10,76	29,12	11,70	28,13	11,15
3070	0,0	-0,7	34,23	11,77	33,27	11,30	32,27	12,07	31,76	11,80	31,22	11,52	30,12	10,95
	3,0	2,2	38,16	12,08	37,02	12,91	35,85	12,33	35,25	12,04	34,62	11,75	33,29	11,13
	5,0	4,1	41,34	12,39	40,06	13,23	38,72	12,60	38,02	12,26	36,79	11,77	35,53	11,09
	7,0	6,0	46,98	14,58	45,01	13,55	43,75	12,79	40,37	11,61	40,16	11,34	35,53	9,77
	9,0	7,9	47,54	13,85	46,05	13,02	43,75	12,03	41,66	11,26	40,16	10,71	35,53	9,26
	11,0	9,8	48,79	13,35	47,48	12,62	43,75	11,26	41,66	10,59	40,16	10,12	35,53	8,73
	13,0	11,8	49,87	12,79	47,48	11,80	43,75	10,57	42,01	10,04	40,18	9,49	36,59	8,43
	15,0	13,7	49,87	12,16	47,48	11,19	43,75	9,99	42,01	9,44	40,18	8,90	36,59	7,87
	18,0	16,6	49,87	11,10	47,48	10,19	43,75	9,07	42,01	8,60	40,18	8,06	36,59	7,07
	21,0	19,5	49,87	10,10	47,82	9,64	43,75	8,20	42,01	7,72	40,18	7,22	36,59	6,41
	24,0	22,4	49,87	9,24	47,82	8,60	43,75	7,45	42,01	6,93	40,18	6,57	36,59	5,87
	27,0	25,3	49,87	8,03	47,82	7,39	43,86	6,50	42,01	6,14	40,18	5,85	36,59	5,22
	30,0	28,1	49,87	6,97	47,82	6,34	43,86	5,66	42,01	5,45	40,18	5,20	36,59	4,64

Abréviations :
CR : Rapport de combinaison
TC : Capacité totale (kW)
PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.26 : Capacité de chauffage 32 CV

		iche de ch	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	rieur	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
	-30,0	-30,5	70,44	26,89	69,09	27,67	67,73	28,49	67,05	28,81	66,38	29,18	65,02	29,97
	-25,0	-25,4	70,44	27,08	69,09	27,77	67,73	28,47	67,05	28,78	66,38	29,10	65,02	29,77
	-19,8	-20,0	70,44	27,27	69,09	27,87	67,73	28,45	67,05	28,74	66,38	29,01	65,02	29,56
	-18,8	-19,0	70,44	27,25	69,09	27,84	67,73	28,39	67,05	28,66	66,38	28,93	65,02	29,48
	-16,7	-17,0	70,44	27,18	69,09	27,72	67,73	28,27	67,05	28,52	66,38	28,80	65,02	29,28
	-13,7	-15,0	70,44	27,23	69,09	27,76	68,29	28,51	67,69	28,80	67,09	29,10	65,89	29,67
	-11,8	-13,0	71,16	27,30	69,95	27,87	68,73	28,44	69,19	29,16	68,64	29,48	67,55	30,12
	-9,8	-11,0	72,78	27,68	71,67	28,30	70,55	28,91	70,00	29,23	69,43	29,56	68,31	30,17
	-9,5	-10,0	73,20	27,55	72,08	28,18	70,95	28,80	70,38	29,11	69,81	29,42	68,67	30,01
	-8,5	-9,1	73,58	27,62	72,44	28,22	71,29	28,83	70,72	29,13	70,14	29,43	68,99	30,05
	-7,0	-7,6	74,18	27,61	73,02	28,22	71,85	28,81	71,26	29,12	70,68	29,42	69,50	30,02
	-5,0	-5,6	73,70	27,16	72,53	27,72	71,34	28,31	70,75	28,61	70,15	28,87	68,96	29,47
130%	-3,0	-3,7	76,40	27,48	75,17	28,07	73,94	28,65	73,33	28,95	72,70	29,24	71,46	29,82
10070	0,0	-0,7	82,88	28,73	81,56	29,37	80,22	29,97	79,55	30,27	78,88	30,57	77,54	31,17
	3,0	2,2	92,97	31,09	91,50	31,77	90,03	32,44	89,29	32,79	88,55	33,12	87,06	33,81
	5,0	4,1	101,17	33,05	99,60	33,82	98,02	34,54	97,22	34,91	96,43	35,27	94,83	35,99
	7,0	6,0	115,86	37,03	113,63	37,76	111,40	38,43	110,29	38,75	109,17	39,07	106,94	38,66
	9,0	7,9	119,56	37,43	117,26	38,13	114,96	38,84	113,82	39,17	112,67	39,51	106,94	36,66
	11,0	9,8	123,27	37,80	120,90	38,50	118,53	39,21	117,34	39,56	116,16	39,48	108,43	35,22
	13,0	11,8	126,98	38,10	124,54	38,84	122,09	39,56	120,87	39,72	116,16	37,28	108,43	33,14
	15,0	13,7	130,69	38,42	128,17	39,20	125,66	39,94	124,40	38,71	116,16	35,28	108,43	31,29
	18,0	16,6	136,25	38,92	133,63	39,71	130,06	38,13	124,62	35,63	116,16	32,31	108,43	28,57
	21,0	19,5	141,81	39,39	139,08	39,25	130,06	34,93	124,62	32,60	116,16	29,53	108,43	26,03
	24,0	22,4	147,37	39,90	140,88 140,88	36,46	130,06	31,90	124,62	29,72	119,20	27,61	108,43	23,75
	27,0 30,0	25,3 28,1	147,37 152,01	36,69 34,79	140,88	33,25 30,32	130,06 130,06	29,06 26,48	124,62 124,62	26,99 24,52	119,20 119,20	25,05 22,72	108,43 108,43	21,61 19,67
	-30,0	-30,5	67,34	26,31	66,05	27,08	64,75	27,83	64,10	28,18	63,46	28,63	62,16	29,33
	-25,0	-25,4	67,34	26,50	66,05	27,08	64,75	27,83	64,10	28,14	63,46	28,50	62,16	29,12
	-19,8	-20,0	67,34	26,69	66,05	27,26	64,75	27,85	64,10	28,10	63,46	28,36	62,16	28,90
	-18,8	-19,0	67,34	26,69	66,05	27,22	64,75	27,78	64,10	28,03	63,46	28,31	62,16	28,83
	-16,7	-17,0	67,34	26,58	66,05	27,12	64,75	27,66	64,63	28,13	64,06	28,42	62,92	29,02
	-13,7	-15,0	67,94	26,88	66,78	27,45	65,63	28,03	65,05	28,33	65,48	29,05	64,46	29,71
	-11,8	-13,0	69,42	27,25	68,37	27,87	67,31	28,51	66,79	28,81	66,25	29,14	65,20	29,78
	-9,8	-11,0	70,24	27,36	69,16	27,96	68,08	28,55	67,53	28,87	66,99	29,18	65,89	29,79
	-9,5	-10,0	70,64	27,25	69,55	27,85	68,44	28,45	67,89	28,77	67,34	29,05	66,23	29,65
	-8,5	-9,1	70,99	27,29	69,88	27,88	68,76	28,49	68,20	28,77	67,64	29,07	66,52	29,67
	-7,0	-7,6	71,54	27,32	70,41	27,89	69,28	28,47	68,70	28,78	68,13	29,05	66,99	29,65
	-5,0	-5,6	71,04	26,84	69,89	27,41	68,74	27,97	68,17	28,25	67,59	28,54	66,43	29,10
1200/	-3,0	-3,7	73,63	27,19	72,44	27,76	71,25	28,34	70,65	28,62	70,04	28,89	68,84	29,45
120%	0,0	-0,7	79,90	28,46	78,62	29,05	77,32	29,64	76,67	29,96	76,02	30,26	74,71	30,83
	3,0	2,2	89,68	30,89	88,25	31,54	86,82	32,21	86,10	32,54	85,38	32,86	83,38	32,49
	5,0	4,1	97,63	32,92	96,10	33,64	94,56	34,35	93,79	34,71	93,02	35,06	89,99	33,26
	7,0	6,0	110,76	36,57	108,63	37,25	106,50	37,91	106,32	38,53	105,17	38,37	100,22	35,10
	9,0	7,9	114,30	36,97	112,11	37,66	110,77	38,63	109,70	38,78	107,71	37,26	100,22	33,17
	11,0	9,8	117,85	37,38	115,58	38,08	114,27	39,07	112,18	37,55	110,06	36,05	100,22	31,34
	13,0	11,8	121,39	37,72	119,06	38,45	116,72	37,69	112,18	35,47	110,06	34,00	100,22	29,50
	15,0	13,7	124,94	38,09	123,49	39,14	116,72	35,66	112,18	33,51	110,06	32,10	100,22	27,79
	18,0	16,6	130,25	38,65	127,75	37,47	120,06	33,63	112,18	30,66	110,06	29,34	100,22	25,30
	21,0	19,5	135,57	38,12	127,75	34,33	120,06	30,73	112,18	27,97	110,06	26,71	100,22	23,18
	24,0	22,4	140,06	36,11	127,75	31,37	120,06	27,99	112,18	25,42	110,06	24,28	100,22	21,13
	27,0	25,3	140,06	32,92	130,10	29,11	120,06	25,37	112,18	23,12	110,06	22,15	100,22	19,15
h . ( . )	30,0	28,1	140,06	30,01	130,10	26,52	120,06	23,01	115,08	21,57	110,06	20,20	100,22	17,35

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.26 : Capacité de chauffage 32 CV (suite)

	•	acité de chi	,, <u>,</u>	•	•		Temp.	de l'air à	l'intérieur '	C DB				
		de l'air	16	.0	18	.0	20		21,		22	.0	24	.0
CR	exté	érieur	TC	PI										
	°C DB	°C WB	kW											
	-30,0	-30,5	63,61	25,54	62,39	26,23	61,16	26,97	60,55	27,35	59,94	27,68	58,72	28,37
	-25,0	-25,4	63,61	25,70	62,39	26,32	61,16	26,96	60,55	27,29	59,94	27,58	58,72	28,18
	-19,8	-20,0	63,61	25,86	62,39	26,42	61,16	26,95	60,55	27,22	59,94	27,49	59,27	28,27
	-18,8	-19,0	63,61	25,84	62,39	26,37	61,16	26,91	61,07	27,37	60,54	27,68	59,47	28,27
	-16,7	-17,0	64,19	26,00	63,11	26,57	62,02	27,16	62,39	27,84	61,91	28,18	60,96	28,79
	-13,7	-15,0	65,62	26,65	64,63	27,27	63,64	27,89	63,15	28,21	62,65	28,52	61,66	29,15
	-11,8	-13,0	66,41	26,77	65,39	27,37	64,37	27,99	63,86	28,27	63,35	28,59	62,32	29,19
	-9,8	-11,0	67,16	26,86	66,11	27,43	65,06	28,02	64,54	28,31	64,01	28,62	62,95	29,21
	-9,5	-10,0	67,52	26,74	66,46	27,32	65,39	27,91	64,86	28,19	64,32	28,48	63,25	29,06
	-8,5	-9,1	67,83	26,80	66,76	27,38	65,68	27,93	65,14	28,22	64,60	28,51	63,51	29,09
	-7,0	-7,6	68,33	26,80	67,24	27,37	66,14	27,93	65,59	28,22	65,04	28,52	63,93	29,08
	-5,0	-5,6	67,79	26,36	66,69	26,89	65,58	27,45	65,03	27,70	64,47	27,98	63,35	28,52
110%	-3,0	-3,7	70,26	26,71	69,11	27,27	67,96	27,81	67,38	28,09	66,81	28,35	65,65	28,90
11070	0,0	-0,7	76,25	28,03	75,00	28,61	73,76	29,16	73,13	29,46	72,50	29,75	70,54	28,85
	3,0	2,2	85,63	30,50	84,26	31,15	82,87	31,78	82,18	32,11	81,18	31,79	78,23	29,52
	5,0	4,1	93,31	32,57	91,83	33,26	90,34	33,94	89,33	33,80	87,74	32,61	84,37	30,16
	7,0	6,0	105,66	36,16	103,84	36,88	101,88	37,21	100,42	36,05	98,59	34,69	91,74	31,00
	9,0	7,9	109,10	36,62	107,22	37,38	104,70	36,28	102,78	34,93	98,59	32,83	91,74	29,28
	11,0	9,8	112,55	37,08	110,55	37,66	107,04	35,10	102,78	33,03	98,59	31,05	91,74	27,58
	13,0	11,8	116,04	37,54	113,41	36,49	107,04	33,10	102,78	31,13	98,59	29,18	91,74	25,90
	15,0	13,7	119,44	37,79	115,75	35,24	107,04	31,27	102,78	29,35	98,59	27,48	91,74	24,40
	18,0	16,6	123,04	35,78	115,75	32,29	107,04	28,54	102,78	26,79	98,59	25,05	91,74	22,42
	21,0	19,5	128,06	34,08	115,75	29,50	107,04	26,02	102,78	24,33	98,59	22,90	91,74	20,46
	24,0	22,4	128,36	31,21	115,75	26,84	110,11	24,32	105,51	22,83	98,59	20,86	91,74	18,55
	27,0	25,3	128,36	28,37	115,75	24,37	110,11	22,16	105,51	20,73	98,59	18,95	91,74	16,65
	30,0	28,1	128,36	25,80	119,30	22,80	110,11	20,18	105,51	18,83	101,13	17,66	91,74	14,94
	-30,0 -25,0	-30,5	63,23	26,08	62,02	26,87	60,80	27,61	60,19	27,99	59,58	28,32	58,37	29,03
	-25,0	-25,4 -20,0	63,23 63,23	26,26 26,45	62,02 62,02	26,92 26,97	60,80 60,80	27,57 27,54	60,19 60,19	27,89 27,79	59,58 59,58	28,20 28,08	58,37 58,93	28,82 28,89
	-19,8	-19,0	63,23	26,43	62,02	26,96	60,80	27,34	60,19	27,79	60,18	28,29	59,12	28,91
	-16,7	-17,0	63,81	26,61	62,73	27,19	61,65	27,76	62,03	28,48	61,55	28,78	60,61	29,48
	-13,7	-15,0	65,23	27,27	64,25	27,13	63,27	28,50	62,78	28,84	62,29	29,18	61,31	29,81
	-11,8	-13,0	66,02	27,40	65,01	28,02	64,00	28,63	63,49	28,94	62,98	29,25	61,97	29,89
	-9,8	-11,0	66,76	27,53	65,73	28,11	64,69	28,71	64,16	28,99	63,64	29,31	62,59	29,92
	-9,5	-10,0	67,12	27,42	66,07	28,00	65,01	28,59	64,48	28,88	63,95	29,20	62,89	29,80
	-8,5	-9,1	67,43	27,43	66,37	28,04	65,30	28,62	64,76	28,93	64,23	29,21	63,15	29,82
	-7,0	-7,6	67,93	27,49	66,85	28,07	65,76	28,66	65,21	28,95	64,66	29,24	63,57	29,82
	-5,0	-5,6	67,38	27,09	66,29	27,63	65,19	28,17	64,64	28,46	64,09	28,73	62,53	28,31
	-3,0	-3,7	69,82	27,50	68,68	28,07	67,54	28,61	66,97	28,89	66,39	29,17	64,29	27,68
100%	0,0	-0,7	75,76	28,90	74,52	29,49	73,29	30,07	72,58	30,19	71,38	29,25	68,84	27,25
	3,0	2,2	85,08	31,52	83,71	32,16	81,95	32,02	80,55	30,96	79,11	29,86	76,11	27,72
	5,0	4,1	92,69	33,69	91,22	34,39	88,50	32,80	86,93	31,67	84,10	30,09	81,22	27,97
	7,0	6,0	104,99	37,44	102,90	37,37	100,00	35,09	95,96	33,06	91,77	31,04	81,22	26,38
	9,0	7,9	108,41	37,99	105,26	36,19	100,08	33,24	95,96	31,28	91,77	29,30	81,22	24,83
	11,0	9,8	111,51	37,58	105,26	34,27	100,08	31,39	95,96	29,49	91,77	27,63	81,22	23,49
	13,0	11,8	113,98	36,23	105,26	32,28	100,08	29,50	95,96	27,70	91,77	25,92	81,22	22,18
	15,0	13,7	113,98	34,27	108,39	31,38	100,08	27,82	95,96	26,10	91,77	24,41	83,44	21,55
	18,0	16,6	113,98	31,35	108,39	28,67	100,08	25,32	95,96	23,82	91,77	22,42	83,44	19,67
	21,0	19,5	113,98	28,61	108,39	26,05	100,08	23,15	95,96	21,79	91,77	20,47	83,44	17,88
	24,0	22,4	113,98	26,01	108,39	23,70	100,08	21,11	95,96	19,85	91,77	18,55	83,44	16,10
	27,0	25,3	113,98	23,59	108,39	21,59	100,08	19,07	95,96	17,87	91,77	16,69	83,44	17,12
i	30,0	28,1	116,79	21,92	108,39	19,67	100,08	17,24	95,96	16,08	91,77	15,01	83,44	18,21

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.26 : Capacité de chauffage 32 CV (suite)

			,, ,	<u> </u>	<u>,                                      </u>		Temp. de l'air à l'intérieur °C DB							
20		de l'air	16,	.0	18	,0	20	,0	21,	,0	22	,0	24	,0
CR	exte	érieur	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
	-30,0	-30,5	56,91	24,25	55,81	24,97	54,72	25,63	54,17	25,93	53,63	26,25	52,53	25,99
	-25,0	-25,4	56,91	24,41	55,81	25,01	54,72	25,59	54,17	25,88	53,63	26,17	52,53	26,23
	-19,8	-20,0	57,64	24,89	57,52	25,82	56,67	26,47	56,24	26,80	55,82	27,14	54,86	27,64
	-18,8	-19,0	58,75	25,34	57,88	25,96	57,01	26,60	56,58	26,91	56,15	27,23	55,28	27,89
	-16,7	-17,0	59,47	25,61	58,58	26,21	57,68	26,82	57,23	27,11	56,78	27,43	55,88	28,05
	-13,7	-15,0	60,16	25,99	59,24	26,57	58,31	27,15	57,84	27,47	57,38	27,78	56,45	28,38
	-11,8	-13,0	60,81	26,11	59,86	26,66	58,90	27,24	58,42	27,53	57,95	27,84	56,99	28,41
	-9,8	-11,0	61,41	26,21	60,43	26,75	59,45	27,31	58,96	27,59	58,47	27,89	57,26	27,99
	-9,5	-10,0	61,69	26,12	60,70	26,67	59,71	27,22	59,21	27,50	58,72	27,79	57,25	27,35
	-8,5	-9,1	61,93	26,17	60,94	26,74	59,94	27,26	59,43	27,55	58,93	27,82	57,26	26,94
	-7,0	-7,6	62,33	26,23	61,31	26,77	60,30	27,30	59,79	27,56	59,26	27,77	57,26	26,18
	-5,0	-5,6	61,73	25,81	60,71	26,35	59,69	26,86	59,16	27,06	58,23	26,31	56,28	24,73
90%	-3,0	-3,7	63,96	26,25	62,90	26,76	61,82	27,27	60,87	26,50	59,90	25,73	57,86	24,11
	0,0	-0,7	69,43	27,66	68,28	28,20	66,40	27,05	65,33	26,20	64,25	25,38	61,97	23,70
	3,0	2,2	78,09	30,28	76,17	29,43	73,75	27,68	72,49	26,76	71,20	25,85	68,49	23,97
	5,0	4,1	85,03	32,06	82,41	30,20	79,66	28,28	78,23	27,31	75,69 82,59	25,96	73,09	24,12
	7,0	6,0	96,65	34,56	92,60	32,12	90,00	30,20	86,44	28,50		26,73	73,09	22,89
	9,0 11,0	7,9 9,8	97,75	33,10 32,10	94,74 94,74	31,08 29,33	90,10	28,55	86,44 86,44	26,85	82,59 82,59	25,15 23,81	73,09	21,70
	13,0	11,8	100,36 102,59	30,93	94,74	27,55	90,10	26,87 25,23	86,44	25,29 23,82	82,59	22,47	73,09 73,09	20,56 19,36
	15,0	13,7	102,59	29,99	94,74	25,93	90,10	23,23	86,44	22,57	82,59	21,24	73,09	18,24
	18,0	16,6	105,82	27,67	94,74	23,61	90,10	21,82	86,44	20,63	82,59	19,41	76,50	17,98
	21,0	19,5	105,82	24,90	94,74	21,62	90,10	19,89	86,44	18,80	82,59	17,60	76,50	18,21
	24,0	22,4	105,82	22,69	97,60	20,25	90,10	18,04	86,44	16,95	82,59	15,82	76,50	16,64
	27,0	25,3	105,82	20,65	97,60	18,32	90,10	16,15	86,44	15,21	82,59	16,87	76,50	15,16
	30,0	28,1	105,82	18,78	97,60	16,57	90,10	14,46	86,44	13,66	82,59	18,00	76,50	13,80
	-30,0	-30,5	50,59	22,35	49,61	22,99	48,64	23,60	48,15	23,90	47,67	23,61	46,69	23,44
	-25,0	-25,4	51,10	22,74	50,25	23,36	50,18	24,34	49,81	24,68	48,36	24,18	46,69	23,59
	-19,8	-20,0	53,37	23,92	52,57	24,51	51,77	25,11	51,37	25,42	50,97	25,72	49,40	25,11
	-18,8	-19,0	53,67	24,05	52,86	24,64	52,04	25,21	51,64	25,50	51,23	25,82	49,77	25,36
	-16,7	-17,0	54,25	24,26	53,41	24,84	52,57	25,40	52,15	25,68	51,73	25,99	50,48	25,81
	-13,7	-15,0	54,78	24,63	53,92	25,19	53,06	25,73	52,62	26,00	52,19	26,29	50,89	25,95
	-11,8	-13,0	55,28	24,75	54,40	25,29	53,51	25,82	53,07	26,09	52,62	26,38	50,89	25,10
	-9,8	-11,0	55,75	24,88	54,84	25,38	53,94	25,91	53,48	26,16	52,67	25,59	50,89	24,18
	-9,5	-10,0	55,97	24,79	55,06	25,30	54,14	25,81	53,53	25,67	52,68	25,01	50,90	23,64
	-8,5	-9,1	56,17	24,84	55,25	25,34	54,32	25,86	53,53	25,29	52,68	24,62	50,89	23,22
	-7,0	-7,6	56,48	24,90	55,54	25,39	54,36	25,27	53,53	24,59	52,67	23,92	50,89	22,53
	-5,0	-5,6	55,86	24,51	54,92	24,98	53,40	23,88	52,59	23,25	51,76	22,58	50,02	21,22
80%	-3,0	-3,7	57,86	24,95	56,60	24,63	54,95	23,33	54,11	22,68	53,25	22,03	51,44	20,66
	0,0	-0,7	62,60	25,74	60,84	24,39	59,02	23,03	58,07	22,33	57,10	21,65	55,08	20,23
	3,0	2,2	69,76	26,44	67,71	25,02	65,56	23,52	64,45	22,75	63,30	21,99	60,88	20,65
	5,0	4,1	75,59	27,14	73,25	25,57	70,80	23,96	69,54	23,12	67,28	22,09	64,97	20,93
	7,0	6,0	85,92	29,15	82,32	27,13	80,00	25,51	76,76	24,14	74,79	23,27	64,97	19,82
	9,0	7,9	86,90	27,86	84,21	26,14	80,00	24,11	76,76	22,89	74,79	22,09	64,97	18,62
	11,0	9,8	89,21	26,96	86,77	25,39	80,00	22,81	76,76	21,68	74,79	20,89	64,97	17,68
	13,0	11,8	91,19	25,87	86,77	23,87	80,00	21,53	76,76	20,42	74,79	19,64	64,97	16,63
	15,0	13,7	93,85	25,05	86,77	22,61	80,00	20,33	76,76	19,25	74,79	18,50	64,97	15,68
	18,0	16,6	94,84	23,55	86,77	20,64	80,12	18,58	76,76 76,76	17,51	74,79	17,43	64,97	16,17
	21,0 24,0	19,5 22,4	94,84 94,84	21,17 19,17	86,77	18,79 16,95	80,12 80,12	16,78 17,71	76,76 76,76	15,81	74,79 74,79	17,65	64,97 64,97	14,93 13,61
	27,0	25,3	94,84	17,22	86,77 86,77	15,15		16,16	76,76	16,78 15,26	74,79	16,11	64,97	12,08
	30,0		94,84				80,12 80.12	14,74			74,79	14,68	66,82	
L	30,0	28,1	34,84	15,46	86,77	13,54	80,12	14,/4	76,76	13,89	74,79	13,37	00,82	11,02

Abréviations : CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.26 : Capacité de chauffage 32 CV (suite)

	_						Temp.	de l'air à	l'intérieur '	°C DB				
CD.	Temp. de l'air extérieur		16	,0	18,0		20	20,0 21		.,0 22,0		,0	24,0	
CR		rieur	TC	PI	TC	PI								
	°C DB	°C WB	kW	kW										
	-30,0	-30,5	44,71	20,64	43,98	21,25	43,01	21,38	42,13	21,05	41,71	20,97	40,86	20,76
	-25,0	-25,4	46,68	21,74	46,01	22,35	45,07	22,61	44,33	22,33	43,56	22,03	41,45	21,16
	-19,8	-20,0	48,02	22,56	47,28	23,11	46,46	23,53	45,81	23,27	45,14	22,97	43,81	22,48
	-18,8	-19,0	48,24	22,68	47,49	23,23	46,72	23,72	46,07	23,43	45,43	23,17	44,13	22,67
	-16,7	-17,0	48,67	22,90	47,90	23,43	47,13	23,95	46,59	23,86	45,97	23,61	44,53	22,71
	-13,7	-15,0	49,08	23,24	48,29	23,74	47,50	24,26	46,84	23,88	46,09	23,31	44,54	22,15
	-11,8	-13,0	49,46	23,36	48,65	23,86	47,56	23,63	46,83	23,07	46,09	22,51	44,54	21,32
	-9,8	-11,0	49,82	23,46	48,98	23,92	47 <i>,</i> 57	22,82	46,84	22,27	46,09	21,70	44,53	20,52
	-9,5	-10,0	49,99	23,40	48,98	23,39	47,57	22,30	46,84	21,73	46,09	21,17	44,53	19,99
	-8,5	-9,1	50,14	23,46	48,98	23,02	47,56	21,93	46,84	21,39	46,08	20,79	44,54	19,65
	-7,0	-7,6	50,34	23,40	48,98	22,37	47,57	21,31	46,83	20,73	46,09	20,17	44,54	19,01
	-5,0	-5,6	49,43	22,14	48,10	21,12	46,73	20,09	46,02	19,53	45,29	18,99	43,77	17,88
70%	-3,0	-3,7	50,91	21,67	49,53	20,65	48,09	19,55	47,35	19,03	46,59	18,48	45,00	17,48
	0,0	-0,7	54,78	21,45	53,24	20,35	51,65	19,23	50,81	18,64	49,97	18,19	48,20	17,30
	3,0	2,2	61,04	21,94	59,24	20,73	57,36	19,57	56,38	19,09	55,40	18,64	53,26	17,61
	5,0	4,1	66,14	22,48	64,09	21,15	61,96	20,07	60,84	19,54	58,87	18,77	56,85	17,84
	7,0	6,0	75,16	24,04	72,03	22,50	70,00	21,51	67,20	20,45	64,26	19,41	56,85	16,68
	9,0	7,9	76,04	22,89	73,68	21,80	70,00	20,34	67,20	19,25	64,26	18,13	56,85	15,57
	11,0	9,8	78,05	22,24	75,97	21,28	70,10	19,28	67,20	18,27	64,26	17,14	58,54	16,96
	13,0	11,8	79,79	21,46	75,97	20,06	70,10	18,09	67,20	17,15	64,26	16,07	58,54	15,90
	15,0	13,7	82,12	20,88	75,97	18,89	70,10	17,04	67,20	16,16	64,26	17,10	58,54	14,93
	18,0	16,6	83,29	19,79	77,36	18,21	70,10	17,79	67,20	16,85	64,26	15,68	58,54	13,82
	21,0	19,5	83,29	17,44	77,36	15,81	70,10	16,24	67,20	15,43	64,26	14,39	58,54	12,56
	24,0	22,4	83,29 83,29	15,67	77,36	16,71	70,10	14,81	67,20	14,06	64,26	13,27	58,54	11,45
	27,0 30,0	25,3 28,1	83,29	16,75 17,90	77,36 77,36	15,23 13,88	70,10 70,10	13,34 12,01	67,20 67,20	12,49 11,09	64,26 64,26	11,71 10,34	58,54 58,54	10,13 8,96
	-30,0	-30,5	40,24	19,60	39,20	19,54	37,81	19,01	36,61	18,50	36,07	18,36	35,02	18,05
	-25,0	-25,4	41,34	20,40	40,37	20,35	39,14	19,86	38,53	19,63	37,91	19,41	36,67	18,95
	-19,8	-20,0	42,30	21,17	41,38	21,10	40,29	20,64	39,75	20,42	39,20	20,19	38,10	19,74
	-18,8	-19,0	42,46	21,28	41,57	21,25	40,51	20,83	39,97	20,59	39,42	20,35	38,17	19,56
	-16,7	-17,0	42,78	21,48	41,94	21,59	40,77	20,83	40,14	20,37	39,50	19,91	38,17	18,93
	-13,7	-15,0	43,07	21,81	41,99	21,19	40,78	20,31	40,15	19,85	39,51	19,37	38,17	18,38
	-11,8	-13,0	43,15	21,31	41,99	20,45	40,78	19,58	40,15	19,10	39,51	18,64	38,17	17,66
	-9,8	-11,0	43,15	20,59	41,98	19,74	40,77	18,84	40,15	18,38	39,51	17,90	38,18	17,00
	-9,5	-10,0	43,15	20,10	41,98	19,26	40,77	18,37	40,15	17,92	39,51	17,45	38,17	16,62
	-8,5	-9,1	43,16	19,79	41,99	18,93	40,77	18,04	40,14	17,58	39,51	17,11	38,18	16,34
	-7,0	-7,6	43,15	19,21	41,98	18,35	40,77	17,45	40,15	17,01	39,51	16,61	38,17	15,88
	-5,0	-5,6	42,37	18,10	41,23	17,25	40,06	16,40	39,44	16,03	38,82	15,69	37,52	14,99
C00/	-3,0	-3,7	43,64	17,64	42,45	16,80	41,22	16,03	40,59	15,69	39,93	15,35	38,58	14,67
60%	0,0	-0,7	46,95	17,37	45,63	16,57	44,27	15,89	43,55	15,52	42,82	15,18	41,31	14,46
	3,0	2,2	52,32	17,74	50,78	17,01	49,17	16,27	48,35	15,90	47,47	15,50	45,66	16,45
	5,0	4,1	56,69	18,25	54,94	17,45	53,11	16,65	52,18	16,27	50,46	15,59	48,73	16,62
	7,0	6,0	64,43	19,65	61,74	18,58	60,00	17,78	57,60	16,78	55,51	15,98	48,73	15,02
	9,0	7,9	65,17	18,82	63,16	17,82	60,00	16,50	57,60	15,72	55,51	16,61	48,73	14,17
	11,0	9,8	66,91	18,23	65,12	17,49	60,12	15,60	57,60	16,49	55,51	15,64	48,73	13,28
	13,0	11,8	68,39	17,53	65,12	16,36	60,12	16,41	57,60	15,49	55,51	14,68	48,73	12,40
	15,0	13,7	70,39	16,98	65,12	17,33	60,12	15,61	57,60	14,57	55,51	13,97	50,22	12,05
	18,0	16,6	70,39	17,69	65,12	15,93	60,12	14,21	57,60	13,46	55,51	12,59	50,22	10,98
	21,0	19,5	70,39	16,18	65,12	14,68	60,12	12,93	57,60	12,26	55,51	11,80	50,22	9,96
	24,0	22,4	70,39	14,75	65,12	13,38	60,12	11,97	57,60	11,14	55,51	10,63	50,22	9,11
	27,0	25,3	70,39	13,45	65,12	11,81	60,12	10,42	57,60	9,84	55,51	9,23	50,22	7,92
	30,0	28,1	70,61	12,30	65,12	10,43	60,12	9,08	57,60	8,68	55,51	8,01	50,22	6,88

CR : Rapport de combinaison TC : Capacité totale (kW)

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

Remarques

Les cellules grisées indiquent un état nominal.



Tableau 2-8.26 : Capacité de chauffage 32 CV (suite)

	T	da Ilaia					Temp.	de l'air à	l'intérieur '	°C DB				
CR		de l'air rieur	16	,0	18	,0	20	,0	21	,0	22	,0	24	,0
CK	exterieur		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
	-30,0	-30,5	34,11	17,07	33,07	16,67	32,06	16,41	31,65	16,39	31,23	16,43	30,43	16,56
	-25,0	-25,4	34,99	17,76	34,04	17,38	33,09	17,04	32,62	16,86	32,13	16,69	31,15	16,36
	-19,8	-20,0	35,76	18,40	34,89	18,05	33,98	17,61	33,46	17,26	32,92	16,88	31,81	16,11
	-18,8	-19,0	35,90	18,53	34,99	18,04	33,97	17,34	33,45	16,97	32,92	16,60	31,81	15,83
	-16,7	-17,0	35,96	18,17	34,99	17,48	33,98	16,77	33,46	16,41	32,92	16,04	31,81	15,43
	-13,7	-15,0	35,96	17,68	34,99	17,01	33,97	16,28	33,46	15,93	32,93	15,58	31,81	15,06
	-11,8	-13,0	35,96	17,05	34,99	16,37	33,98	15,64	33,46	15,32	32,93	15,07	31,81	14,51
	-9,8	-11,0	35,97	16,40	34,99	15,69	33,97	15,04	33,45	14,79	32,92	14,53	31,82	13,99
	-9,5	-10,0	35,96	15,98	34,99	15,31	33,98	14,73	33,46	14,45	32,92	14,20	31,81	13,64
	-8,5	-9,1	35,96	15,68	34,99	15,00	33,98	14,48	33,46	14,22	32,92	13,95	31,81	13,41
	-7,0	-7,6	35,96	15,18	34,99	14,57	33,98	14,09	33,45	13,81	32,93	13,55	31,81	12,99
	-5,0	-5,6	35,31	14,26	34,36	13,77	33,37	13,28	32,87	13,03	32,35	12,77	31,27	12,26
50%	-3,0	-3,7	36,37	13,97	35,38	13,47	34,36	13,00	33,82	12,73	33,28	12,46	32,14	13,28
30%	0,0	-0,7	39,13	13,86	38,04	13,36	36,89	12,82	36,29	12,55	35,69	13,71	34,43	13,08
	3,0	2,2	43,60	14,23	42,32	13,69	40,97	14,69	40,28	14,36	39,56	14,01	38,05	13,28
	5,0	4,1	47,25	14,60	45,78	13,99	44,25	15,01	43,46	14,64	42,05	14,10	40,61	13,00
	7,0	6,0	53,71	15,68	51,45	16,16	50,00	15,31	48,18	14,53	46,04	13,69	40,61	11,65
	9,0	7,9	54,32	14,66	52,63	15,54	50,00	14,42	48,18	13,72	46,04	12,92	40,61	11,05
	11,0	9,8	55,75	15,88	52,63	14,62	50,00	13,51	48,18	12,87	46,04	12,09	40,61	10,43
	13,0	11,8	56,99	15,24	52,63	13,72	50,00	12,65	48,18	11,98	46,04	11,33	40,61	9,79
	15,0	13,7	58,66	15,09	52,63	12,86	50,00	11,88	48,18	11,32	46,04	10,71	41,73	9,41
	18,0	16,6	58,66	13,58	52,63	11,75	50,00	10,83	48,18	10,37	46,04	9,71	41,73	8,47
	21,0	19,5	58,66	12,37	54,26	11,04	50,00	9,83	48,18	9,31	46,04	8,71	41,73	7,56
	24,0	22,4	58,66	11,33	54,26	10,20	50,00	8,95	48,18	8,36	46,04	7,82	41,73	6,85
	27,0	25,3	58,66	9,89	54,26	8,82	50,00	7,80	48,18	7,30	46,04	6,86	41,73	6,14
	30,0	28,1	58,66	8,64	54,26	7,63	50,11	6,81	48,18	6,37	46,04	6,02	41,73	5,51

Abréviations :
CR : Rapport de combinaison
TC : Capacité totale (kW)
PI : Entrée d'alimentation électrique (compresseur + moteur du ventilateur extérieur) (kW)

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

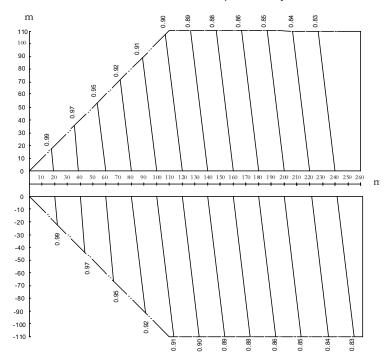
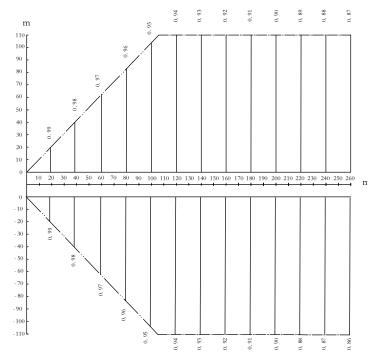


Illustration 2-8.2 : Taux de variation de la capacité de chauffage



#### 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.
- 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 selon les calculs ci-dessous, la plus petite des deux étant retenue.

Capacité corrigée des unités extérieures obtenue à partir des Capacité unités extérieures obtenue à partir des Capacité des unités extérieures au rapport de x facteur de combinaison correction



## 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 2-8.27 :

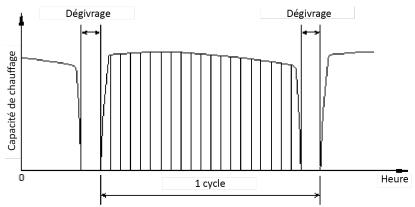
Capacité de chauffage corrigée = Valeur donnée dans le tableau de capacité de chauffage des unités extérieures × Facteur de correction pour l'accumulation de givre

Tableau 2-8.19: Facteur de correction pour l'accumulation de givre

Température de l'orifice d'entrée de l'échangeur de							
chaleur (°C / HR 85 %)	-7	-5	-2	0	2	5	7
Facteur de correction pour l'accumulation de givre	0,94	0,93	0,89	0,8	0,83	0,88	1

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

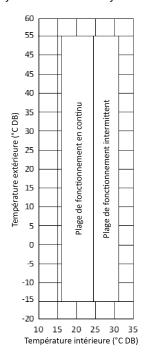
Illustration 2-8.3 : Cycle de dégivrage



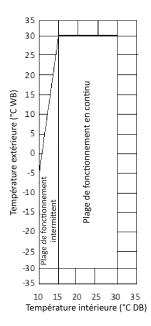


# 9 Limites de fonctionnement

III. 2-9.1: Limites de fonctionnement de refroidissement



III. 2-9.2 : Limites de fonctionnement de chauffage



## Remarques :

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



## 10 Niveaux sonores

## 10.1 Généraux

Tableau 2-10.1: Niveaux de pression acoustique

Modèle	dB(A)
10 CV	58
16 CV	65
18 CV	61
20 CV	66

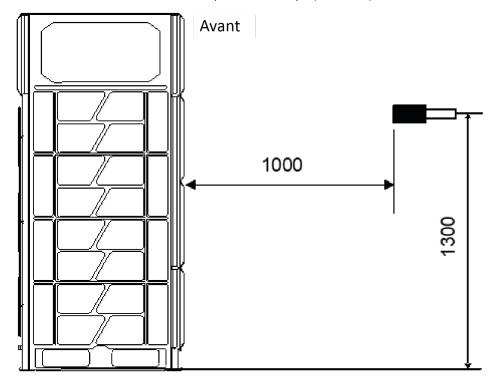
Modèle	dB(A)
24 CV	67
28 CV	68
32 CV	68

#### Remarques:

Manuel des données d'ingénierie série Midea V8i PRO

1. Le niveau de pression acoustique est mesuré à 1 m devant l'appareil et à 1,3 m 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.

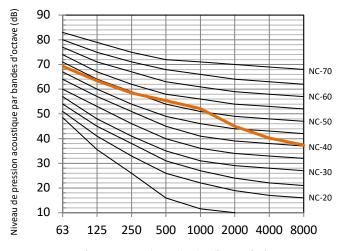
Illustration 2-10.1 : Mesure du niveau de pression acoustique (unité : mm)





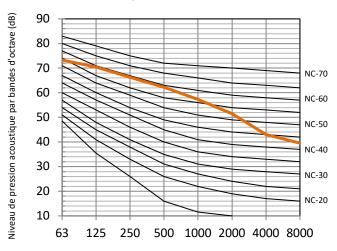
## 10.2 Niveaux par bandes d'octave S

Illustration 2-10.3: Niveau par bandes d'octave 10 CV



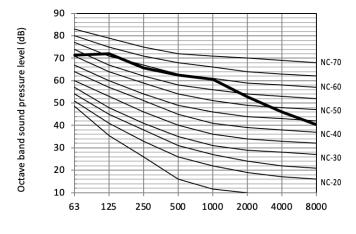
Fréquence centrale par bandes d'octave (Hz)

Illustration 2-10.6 : Niveau par bandes d'octave 16 CV



Fréquence centrale par bandes d'octave (Hz)

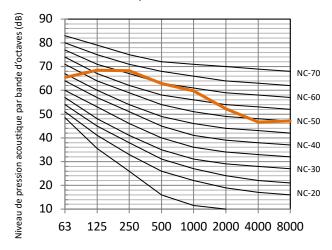
Illustration 2-10.6: Niveau par bandes d'octave 18 CV



Octave band center frequency (Hz)

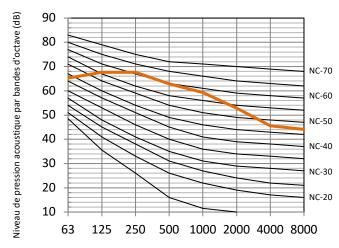


Illustration 2-10.8: Niveau par bandes d'octave 20 CV



Fréquence centrale par bandes d'octave (Hz)

Illustration 2-10.10: Niveau par bandes d'octave 24 CV



Fréquence centrale par bandes d'octave (Hz)

Illustration 2-10.12: Niveau par bandes d'octave 28 CV

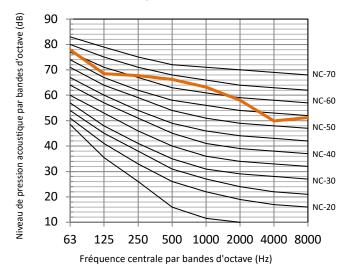
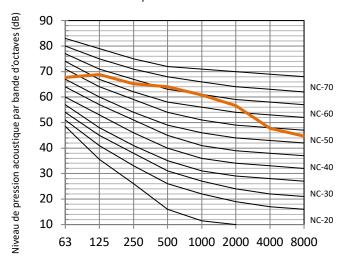




Illustration 2-10.14 : Niveau par bandes d'octave 32 CV



Fréquence centrale par bandes d'octave (Hz)

## 11 Accessoires

## 11.1 Accessoires standard

Tableau 2-11.1: Accessoires standard

Nom	Forme	Quantité	Fonction
Manuel du propriétaire et d'installation		1	
Informations sur l'ERP		1	
Tuyau de raccordement en forme de L		2	Pour le raccordement des tuyauteries de gaz et de liquide
Clé	<u> </u>	1	Retrait des vis de la plaque latérale
Résistances de construction		1	Améliore la stabilité des communications
Module Bluetooth		1	Reportez-vous au manuel ci-joint
Bague magnétique	100	1	Améliorer la fiabilité des communications

Tuyau en forme de L Illustration 2-11.1 : Taille du tuyau en forme de L (unité : mm)

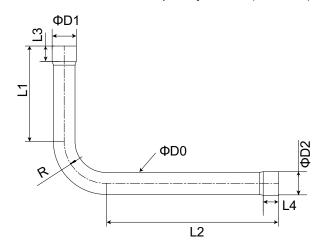


Illustration 2-11.2 : Taille du tuyau en forme de L (unité : mm)

cv	TUYAU	ФD0 (DIAM. EXT.)	L1	L2	L3	L4	ΦD1(ID)	ΦD2(ID)	R
10 CV	Tuyau de gaz	25,4	130	230	20	20	25,4	25,4	50
10 CV	Tuyau de liquide	12,7	160	265	15	15	12,7	12,7	25
16-	Tuyau de gaz	28,6	125	225	20	20	28,6	28,6	55
18 CV	Tuyau de liquide	15,9	155	255	15	15	15,9	15,9	30
20-	Tuyau de gaz	31,8	130	220	25	20	28,6	31,8	60
24 CV	Tuyau de liquide	19,1	162	245	15	15	15,9	19,1	40
28-	Tuyau de gaz	38,1	155	115	20	20	34,9	38,1	80
32 CV	Tuyau de liquide	22,2	165	165	20	20	22,2	22,2	40

# 11.2 Accessoires optionnels

Tableau 2-11.3 : Accessoires optionnels

Accessoires optionnels	Modèle	Dimensions de l'emballage (mm)	Poids net/brut (kg)	Fonction
	FQZHN-01D	290×105×100	0,3 / 0,4	
	FQZHN-02D	290×105×100 0,4 / 0,6		Distribution du réfrigérant
Wite de managed de	FQZHN-03D	310×130×125	0,6 / 0,9	dans les unités intérieures et
Kits de raccords de dérivation intérieurs	FQZHN-04D	350×170×180	1,1 / 1,5	équilibre de la résistance du
derivation interieurs	FQZHN-05D	365×195×215	1,4 / 1,9	débit entre les unités
	FQZHN-06D	390×230×255	2,5 / 3,1	extérieures
	FQZHN-07D	390×230×255	2,8 / 3,4	



# **Chapitre 3** Conception et installation du système

1 Préface du Chapitre 3	108
2 Pose et installation de l'unité	109
3 Conduites et protections de l'unité extérieure	113
4 Conception de la tuyauterie de réfrigérant	118
5 Installation de la tuyauterie de refroidissement	127
6 Tuyau de drainage	139
7 Isolation	142
8 Chargement du réfrigérant	144
9 Câblage électrique	147
10 Installation dans les zones de haute salinité	156
11 Mise en service	157
12 Annexe au Chapitre 3 – Rapport de mise en service du système	161



# 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 V8i PRO Series VRF de Midea. 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 exposées au rayonnement direct d'une source de chaleur à haute température.
- Les climatiseurs ne doivent pas être installées dans des endroits où la poussière ou la saleté peuvent porter atteinte aux échangeurs de chaleur.
- Les climatiseurs ne doivent pas être installées 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 10 « 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. Voir la partie 2-3 « Exigences d'espace d'installation » pour plus de détails sur les exigences d'espacement dans différents scénarios.

Si les circonstances particulières d'une installation exigent qu'une unité soit placée plus près d'un mur que spécifié dans *Illustration 2-3.1* pour *Illustration 2-3.4*, un conduit d'évacuation doit être installé. Reportez-vous à la partie 3, 3 « Conduits et blindage de l'unité extérieure ». En fonction de la hauteur des murs adjacents par rapport à la hauteur des unités, une conduite peut être nécessaire. Reportez-vous au Chapitre 3, 3 « Conduites et protections de l'unité extérieure ».

Figure 3-2.1 : Installation d'une seule unité (unité : mm)

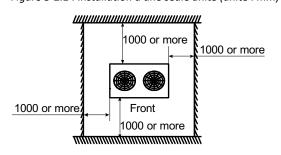


Figure 3-2.2 : Installation à une rangée (unité : mm)

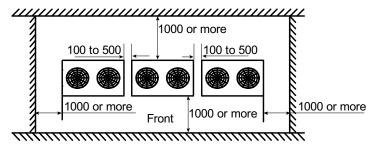
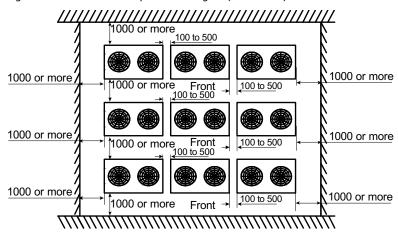


Figure 3-2.3: Installation à plusieurs rangées (unité: mm)





### 2.1.3 Structures de base

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

- La base de l'unité extérieure doit être suffisamment robuste. Il peut s'agir par exemple d'une base en ciment ou d'un cadre en barres d'acier.
- La base doit être parfaitement plate afin que chaque point de contact soit à niveau.
- Pendant l'installation, vérifier que la base supporte les plis verticaux du châssis avant et arrière directement, puisque c'est à cet endroit que l'unité est maintenue.
- Il n'est pas nécessaire d'ajouter une couche de gravier si la base est construite sur le toit, mais le sable et le ciment sur la surface en béton doivent être à niveau et le bord de la base doit être chanfreiné.
- Une canalisation d'évacuation de l'eau doit être mise en place autour de la base pour évacuer l'eau autour de l'appareil. Risque potentiel : glissade.
- Vérifier la capacité portante du toit afin de s'assurer qu'il peut supporter la charge.
- Si la tuyauterie est installée depuis le bas, la hauteur de la base doit être de plus de 200 mm.
- Vérifier que la base sur laquelle l'unité est installée est suffisamment résistante pour éviter les vibrations et le bruit.
- Utiliser six boulons de fixation au sol( M8) pour maintenir l'unité en place. Il est recommandé de visser les boulons de fixation au sol jusqu'à ce qu'ils soient enfoncés dans la surface de la base d'au moins 3 tours.
  - Veuillez vous référer à l'Illustration3-2.3 ci-dessous pour la position d'installation des boulons d'expansion.



Illustration 3-2.2 : Structure de base en béton type de l'unité extérieure (unité : mm)

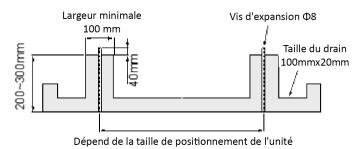


Illustration 3-2.3: Position des boulons d'expansion

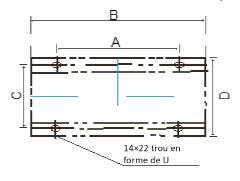


Tableau 3-2.1 : Espacements des boulons à expansion (unité : mm)

Dimension	10-18 CV	20-24 CV	28-32 CV
А	705	1105	1645
В	960	1360	1900
С	710	710	710
D	850	850	850

# 2.1.4 Acceptation et déballage



- Lorsque les unités sont livrées, vérifier 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 d'installation et d'utilisation pour référence future.



### 2.1.5 Levage



- 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°.
- Il est préférable d'utiliser une grue et deux longues courroies pour soulever l'unité conformément à la Figure 3-2.4.
- Manipuler l'unité avec précaution pour la protéger et tenir compte de la position du centre de gravité de l'unité.

Illustration 3-2.4 : Levage

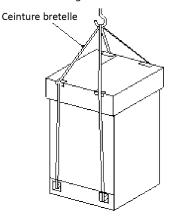


Illustration 3-2.5 : Centre de gravité 8-16 CV

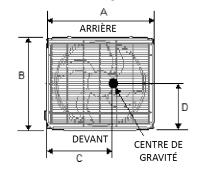


Illustration 3-2.9 : Centre de gravité 18-32 CV

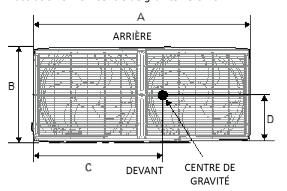


Tableau 3-2.2 : Centre de gravité (unité : mm)

Dimension	10 CV	16-18 CV	20 CV	24 CV	28-32 CV
А	940	940	1340	1340	1880
В	825	825	825	825	825
С	504	466	610	651	825
D	453	507	492	448	456



### 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.



- 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.

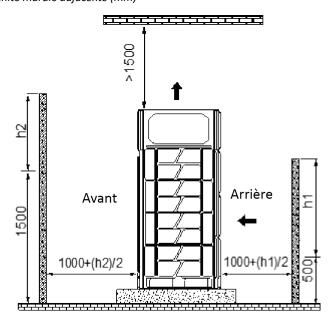


# 3 Conduites et protections de l'unité extérieure

# 3.1 Exigences en matière de conduites

En fonction de la hauteur des murs adjacents par rapport à la hauteur des unités, une conduite peut être nécessaire pour garantir une bonne évacuation de l'air. Dans la situation illustrée à l'Illustration 3-3.1, lorsque l'espace au-dessus de l'unité est inférieur à 1 500 mm, des conduits sont nécessaires pour assurer une bonne évacuation de l'air. Lorsque l'espace au-dessus de l'unité est supérieur à 1500 mm, des conduits peuvent être nécessaires si l'évacuation de l'air n'est pas régulière.

Illustration 3-3.1 : Le haut de l'unité se trouve en dessous du haut de l'unité murale adjacente (mm)

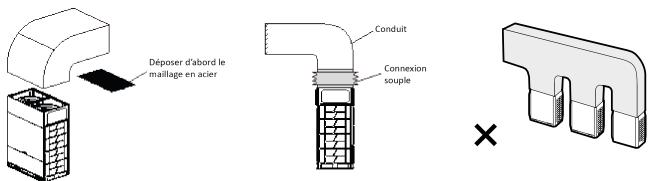


# 3.2 Considérations de conception

La conception des conduites de l'unité extérieure doit tenir compte des considérations suivantes :

- Avant d'installer les conduites de l'unité extérieure, veillez à retirer le maillage en acier protégeant l'unité; dans le cas contraire le flux d'air sera largement perturbé.
- Chaque conduite ne peut comporter plus d'un coude.
- Une isolation contre les vibrations doit être ajoutée au raccord entre l'unité et les conduites afin d'éviter les vibrations/le bruit.
- Si l'installation comprend plusieurs unités extérieures, chaque unité extérieure doit avoir ses propres tuyauteries. Les différentes unités extérieures ne doivent pas partager les mêmes tuyauteries.
- Il est nécessaire d'installer les volets pour des raisons de sécurité. Ils doivent être installés à un angle non supérieur à 15º par rapport à l'horizontale afin de minimiser l'impact sur le flux d'air.
- En fonction de la pression statique réelle des conduits de l'unité extérieure, sélectionnez un mode de pression statique approprié.

Illustration 3-3.2 : Exigences en matière de conduites



# 3.3 Conduit transversal

Illustration 3-3.3 : Conduit transversal (unité : mm)

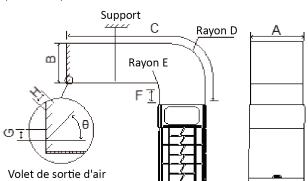


Tableau 3-3.1 : Dimensions du conduit (unité : mm)

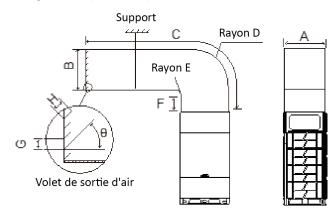
,			
	10-18 CV	20-24 CV	28-32 CV
Α	800	1290	1680
В	770 ≤ B ≤ 800	770 ≤ B ≤ 800	770 ≤ B ≤ 800
С	≤ 3000	≤ 3000	≤ 3000
D	E+770	E+770	E+770
E	≥ 300	≥ 300	≥ 300
F	≥ 250	≥ 250	≥ 250
θ	Θ ≤ 15°	Θ ≤ 15°	Θ ≤ 15°
G	≥ 100	≥ 100	≥ 100
Н	≤ 90	≤ 90	≤ 90

Tableau 3-3.2 : Pression statique extérieure

ESP (Pa)	Remarques
0	Par défaut
0 – 20	Retirer le maillage en acier et raccorder à la conduite < 3 m long
> 20	Option personnalisée

# 3.4 Conduit longitudinal

Illustration 3-3.4 : Unités des conduits longitudinaux (unité : mm)



Tublet	Tableau 3-3.3 : Dimensions du conduit (unité : mm)		
	10-18 CV	20-24 CV	28-32 CV
Α	770	770	770
В	820	1310	1700
С	≤ 3000	≤ 3000	≤ 3000
D	E+800	E+1290	E+1680
E	≥ 300	≥ 300	≥ 300
F	≥ 250	≥ 250	≥ 250
θ	Θ ≤ 15°	Θ ≤ 15°	Θ ≤ 15°
G	≥ 100	≥ 100	≥ 100
Н	≤ 90	≤ 90	≤ 90

Tableau 3-3.4 : Pression statique extérieure

ESP (Pa)	Remarques
0	Par défaut
0 – 20	Retirer le maillage en acier et raccorder à la conduite < 3 m long
> 20	Option personnalisée

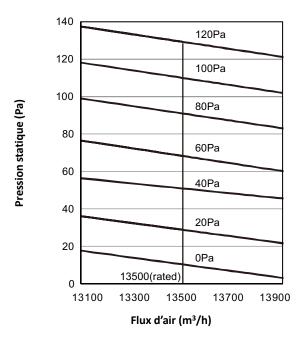


# 3.5 Performance du ventilateur

Par défaut, la pression statique extérieure des sorties d'air des unités extérieures est de zéro. Lorsque le maillage en acier est retiré, la pression statique extérieure est de 20 Pa. La pression statique supérieure à 20 Pa doit être personnalisée.

Illustration 3-3.5 : Performance du ventilateur des unités 10 CV

Illustration 3-3.6: Performance du ventilateur des unités 16 CV



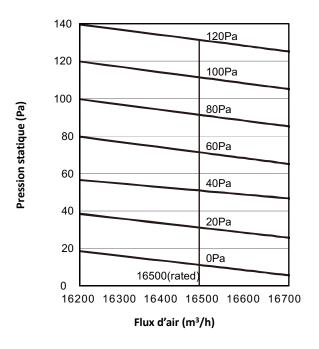
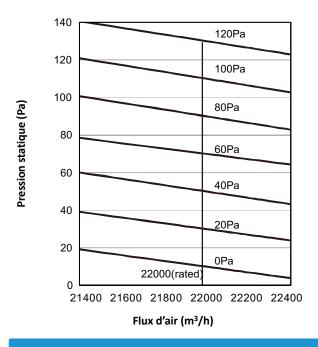
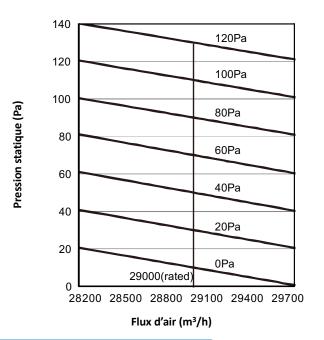


Illustration 3-3.7 : Performance du ventilateur des unités 20-24 CV

Illustration 3-3.8 : Performance du ventilateur des unités 28-32 CV





# Notes pour les installateurs



 Avant d'installer les conduites de l'unité extérieure, veillez à retirer le maillage en acier protégeant l'unité; dans le cas contraire le flux d'air sera largement perturbé.



# 3.6 Protection contre la neige

Dans les régions où les chutes de neige sont importantes, des protections contre la neige doivent être installées sur les entrées et sorties d'air afin d'éviter que de la neige ne pénètre dans les unités. Prenez note des points suivants lors de l'installation de l'unité dans des zones affectées par le froid ou la neige :

- Évitez d'exposer directement la sortie ou l'entrée d'air au vent.
- La chute de neige maximale locale doit être prise en compte lors du choix de la hauteur de fondation de l'ODU.
- La hauteur de la fondation ou de la base de l'ODU doit correspondre à l'épaisseur de chute de neige maximale attendue h0 + 300 mm, empêchant la neige d'entrer en contact avec le bas de l'unité.

Illustration 3-3.9: Protection contre la neige des unités extérieures

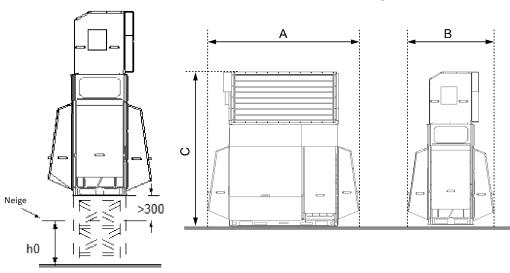


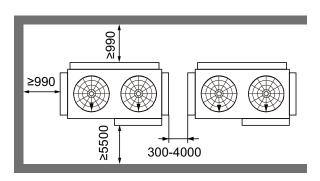
Tableau 3-3.5 : Dimensions (unité : mm)

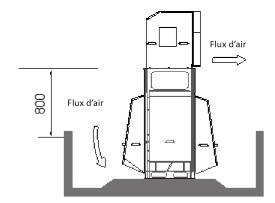
	10-18 CV	20-24 CV	28-32 CV
Α	1690	1200	2685
В	2090	1200	2685
С	1630	1575	2685

Lorsqu'un pare-neige doit être installé, pour assurer une entrée d'air et une alimentation en douceur de l'ODU, effectuez la planification et la construction du site comme suit :

### Installation d'ODU en rangée

Illustration 3-3.10 : Installation des ODU en rangées (unité : mm)

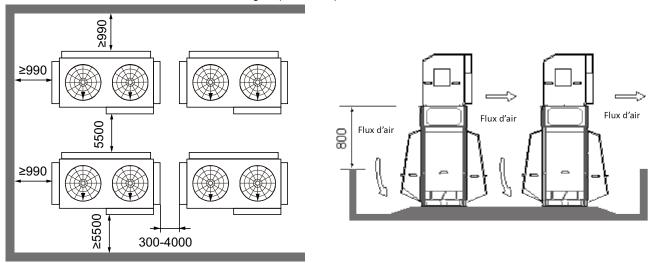






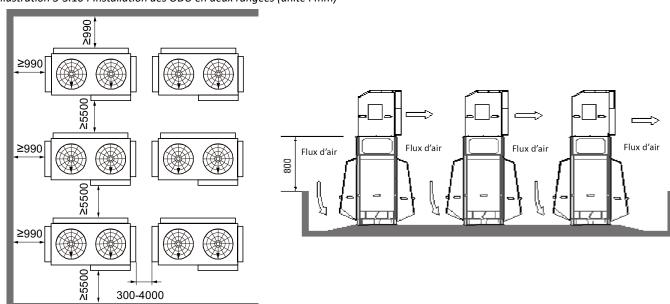
# Installation des ODU sur deux rangées

Illustration 3-3.10 : Installation des ODU en deux rangées (unité : mm)



# Installation des ODU en trois rangées

Illustration 3-3.10 : Installation des ODU en deux rangées (unité : mm)





# 4 Conception de la tuyauterie de réfrigérant

# 4.1 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 3-4.2, 3-4.3 et 3-4.4), le système doit, dans la mesure du possible être identique en termes de nombre d'unités, capacités totales et longueur totale des tuyauteries.

# 4.2 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 3-4.1.

Tableau 3-4.1 : Trempe et épaisseur de tuyauterie

Diamètre extérieur de la tuyauterie (mm)	Trempe <sup>1</sup>	Épaisseur minimum (mm)
Ф6,35		0,80
Ф9.52	0	0,80
Ф12.7	O (recuisson)	1,00
Ф15.9	(recuissori)	1,00
Ф19.1		1,00
Ф22.2		1,00
Ф25.4		1,00
Ф28.6		1,00
Ф31.8		1,25
Ф34.9	1/2 H	1,25
Ф38.1	(mi-dur)	1,50
Ф41.3		1,50
Ф44.5		1,50
Ф50.8		1,80
Ф54.0		1,80

Remarques :

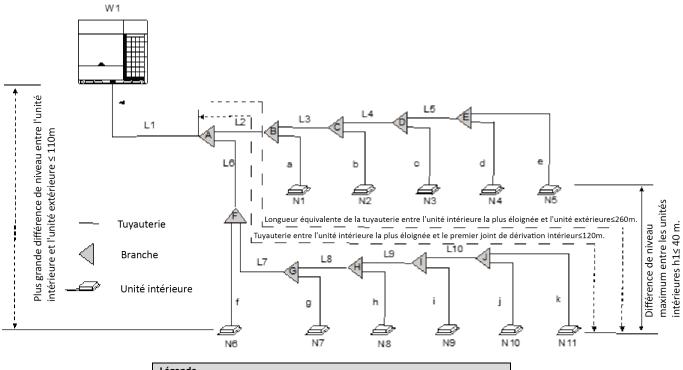
1. O: serpentin; 1/2H: tuyauterie droite.



# 4.3 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 3-4.2 et intégralement décrites ci-dessous (voir l'Illustration 3-4.1) :

Illustration 3-4.1 : Longueurs et différences de niveau autorisées pour les tuyauteries de réfrigérant



Légende		
L <sub>1</sub>	Tuyau principal	
L <sub>2</sub> à L <sub>10</sub>	Tuyaux principaux intérieurs	Les chiffres entre
aàk	Tuyaux secondaires intérieurs	parenthèses indiquent les indices de capacité de l'unité intérieure
AàJ	Raccords de dérivation intérieurs	de i dilite lilteriedie

Tableau 3-4.2 : Résumé des longueurs et différences de niveau autorisées pour les tuyauteries de réfrigérant

			Valeurs autorisées	Tuyauterie dans l'Illustration 3-4.2
	Longueur totale de tuyauterie <sup>1</sup>		≤ 1100 m	$L_1 + 2 \times \Sigma\{L_2 \text{ à } L_{10}\} + \Sigma\{\text{a à } k\}$
Tuyauterie entre l'unité	Longueur réelle	≤ 220 m		
Longue tuyaı	Tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et l'unité extérieure²	Longueur équivalente	≤ 260 m	$L_1 + \Sigma \{L_6 \text{ à } L_{10}\} + k$
Tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et le premier raccord de dérivation intérieur <sup>3</sup>		≤ 40 m/120 m	$\Sigma\{L_6 \text{ à } L_{10}\} + k$	
Différence de niveau maximum entre l'unité intérieure et l'unité extérieure <sup>4</sup> Différence de niveau maximum entre les unités intérieures <sup>5</sup>		≤ 110 m		
		≤ 40 m		

# Remarques:

- Voir l'exigence 1, ci-dessus. 1.
- 2. Voir l'exigence 2, ci-dessus.
- 3. Voir l'exigence 3, ci-dessus.
- Voir l'exigence 4, ci-dessus.
- Voir l'exigence 5, ci-dessus.



- 1. **Exigence 1:** La longueur totale de tuyauterie d'un système réfrigérant ne doit jamais dépasser 1100 m. Pour calculer la longueur totale de tuyauterie, la longueur réelle des tuyauteries intérieures principales (la tuyauterie entre le premier raccord de dérivation et tous les autres raccords de dérivation, L<sub>2</sub> à L<sub>10</sub>) doit être multipliée par deux.
- 2. **Exigence 2**: La tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée (N<sub>11</sub>) et unité extérieure ne doit jamais dépasser 220 m (longueur réelle) et 260 m (longueur équivalente). (La longueur équivalente de chaque joint de branche est de 0,5 m, et la longueur équivalente de chaque en-tête de branche est de 1 m.)
- 3. Exigence 3 : La tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée (n₁₁) et le premier joint de dérivation intérieur (A) ne doivent pas dépasser 40 m de long (Σ{L<sub>6</sub> pour L<sub>dix</sub>}k ≤ 40m) à moins que les conditions suivantes ne soient remplies et que les mesures suivantes ne soient prises, auquel cas la longueur autorisée est de 120 m :

### **Conditions:**

- a) Chaque joint de tuyau auxiliaire intérieur (de chaque unité intérieure à son joint de dérivation le plus proche) ne dépasse pas 40 m de long (a à k chacun ≤ 40 m).
- b) La différence de longueur entre {la tuyauterie du premier joint de dérivation intérieur (A) à l'unité intérieure la plus éloignée ( $N_{11}$ )} et {la tuyauterie du premier joint de dérivation intérieur (A) à l'unité intérieure la plus proche ( $N_{1}$ )} ne dépasse pas 40m. C'est-à-dire :  $(\Sigma\{L_{6} \text{ pour } L_{dix}\} \text{ k}) (L_{2}\text{un}) \leq 40 \text{ m}.$

### Mesures:

- a) Augmentez le diamètre des conduites principales intérieures (les conduites de gaz et de liquide entre le premier raccord de dérivation intérieur et tous les autres raccords de dérivation intérieurs, L<sub>2</sub> à L<sub>dix</sub>) selon le tableau 3-4.3, sauf pour les tuyaux principaux intérieurs qui sont déjà de la même taille que le tuyau principal (L<sub>1</sub>), pour lesquels aucune augmentation de diamètre n'est nécessaire.
- 4. Exigence 4: La plus grande différence de niveau entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doit pas dépasser 110 m. De plus : (i) Si l'unité extérieure est au-dessus et que la différence de niveau est supérieure à 20 m, il est recommandé d'installer un coude de retour d'huile aux dimensions spécifiées à la Figure 3-4.2 tous les 10 m dans le tuyau de gaz du tuyau principal ; et (ii) si la différence de niveau est supérieure à 50 m (l'unité extérieure est au-dessus) ou à 40 m (l'unité extérieure est en dessous), le tuyau de liquide du tuyau principal (L₁) doit être sélectionné conformément au Tableau 3-4.5 (Longueur équivalente à l'IDU la plus éloignée ≥ 90 m.)

Tableau 3-4.3 : Exigences d'augmentation de diamètre

Originale (mm)	Augmenté (mm)
Ф9.52	Ф12.7
Ф12.7	Ф15.9
Ф15.9	Ф19.1
Ф19.1	Ф22.2
Ф22.2	Ф25.4
Ф25.4	Ф28.6
Ф28.6	Ф31.8
Ф31.8	Ф38.1
Ф38.1	Ф41.3
Ф41.3	Ф44.5
Ф44.5	Ф50,8
Ф50,8	Ф54,0
_	•

Illustration 3-4.2 : Coude de retour d'huile

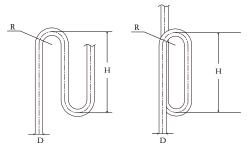


Tableau 3-4.4 : Exigences du coude de retour d'huile unité (mm)

Dimension du tuyau D	Rayon de courbure R	Hauteur H
Ф 19,1	≥ 31	
Ф 22,2	≥ 51	
Ф25.4	≥ 45	≥ 300
Ф 28,6	2 43	2 300
Ф31.8	≥ 60	
Ф 38,1	≥ 00	
Ф41.3	≥ 80	
Ф44.5	≥ 80	
Ф50,8		≥ 500
Ф54.0	≥ 90	
Ф63.5		

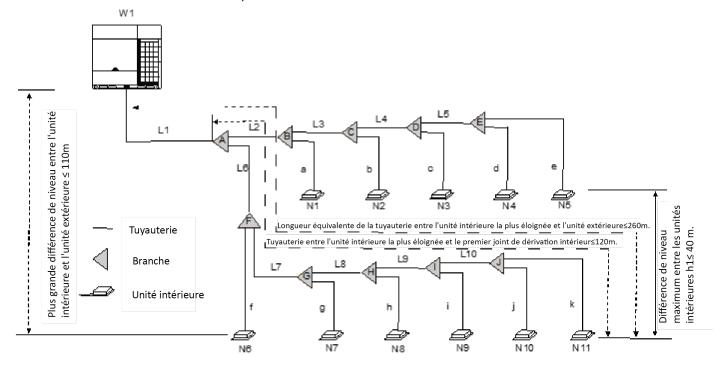
5. Exigence 5 : La plus grande différence de niveau entre les unités intérieures ne doit en aucun cas dépasser 40 m.



# 4.4 Sélection du diamètre des tuyauteries

Les Tableaux 3-4.5 à 3-4.9, ci-dessous, indiquent quels sont les diamètres requis pour la tuyauterie intérieure et extérieure. Le tuyau principal (L<sub>1</sub>) et le premier joint de dérivation intérieur (A) doivent être dimensionnés selon 3-4.5.

Illustration 3-4.3 : Sélection du diamètre des tuyauteries



Légende		
$L_1$	Tuyau principal	
L <sub>2</sub> à L <sub>10</sub>	Tuyaux principaux intérieurs	Les chiffres entre parenthèses indiquent
aàk	Tuyaux secondaires intérieurs	indices de capacité des unités intérieures.
ΑàJ	Raccords de dérivation intérieurs	

Tableau 3-4.5: Tuyau principal1 (L1) et premier raccord de dérivation intérieur (A)

Capacité totale	Longueur équivalente à l'IDU le plus éloigné < 90 m			Longueur équivalente à l'IDU le plus éloigné ≥ 90 m		
des unités extérieures	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
10 CV	Ф22.2	Ф9.52	FQZHN-02D	Ф25.4	Ф12.7	FQZHN-02D
16 CV	Ф28.6	Ф12.7	FQZHN-03D	Ф31.8	Ф15.9	FQZHN-03D
18HP	Ф28.6	Ф15.9	FQZHN-03D	Ф31.8	Ф15.9	FQZHN-03D
20-24 CV	Ф28.6	Ф15.9	FQZHN-03D	Ф31.8	Ф19.1	FQZHN-03D
28-32 CV	Ф31.8	Ф19.1	FQZHN-03D	Ф38.1	Ф22.2	FQZHN-04D

### Remarques:

Si la différence de niveau est supérieure à 50 m (l'unité extérieure est au-dessus) ou 40 m (l'unité extérieure est en dessous), le tuyau de liquide du tuyau principal (L1) doit être sélectionné en fonction de longueur équivalente à l'IDU le plus éloigné  $\geq$  90m.



Tableau 3-4.6 : Conduites principales intérieures ( $L_2$  à  $L_{dix}$ ) et kits de dérivations intérieures

Indices de capacité totale des unités intérieures	Tuyau de gaz (mm)	Tuyaux de liquide (mm)	Kit de raccords de dérivation
Indices de capacité < 168	Ф15,9	Ф9.52	FQZHN-01D
168 ≤ Indices de capacité < 224	Ф 19,1	Ф9.52	FQZHN-01D
224 ≤ Indices de capacité <330	Ф22,2	Ф9,52	FQZHN-02D
330 ≤ Indices de capacité <470	Ф28,6	Ф12,7	FQZHN-03D
470 ≤ Indices de capacité <710	Ф28,6	Ф15,9	FQZHN-03D
710 ≤ Indices de capacité <1040	Ф31,8	Ф19,1	FQZHN-03D
1040 ≤ Indices de capacité <1540	Ф38,1	Ф19,1	FQZHN-04D
1540 ≤ Indices de capacité <1900	Ф41,3	Ф19,1	FQZHN-05D
1900 ≤ Indices de capacité <2350	Ф44,5	Ф22,2	FQZHN-05D
2350 ≤ Indices de capacité 500	Ф50,8	Ф22,2	FQZHN-06D
2500 ≤ Indices de capacité <3024	Ф50,8	Ф25,4	FQZHN-06D
3024 ≤ Indices de capacité	Ф54,0	Ф28,6	FQZHN-07D

### Remarques:

1. Si les tuyaux principaux intérieurs (L2 à L10) sont plus grands que le tuyau principal (L<sub>1</sub>), les tuyaux principaux intérieurs doivent être réduits à la taille du tuyau principal.

Tableau 3-4.10 : Tuyaux secondaires intérieurs (a à k)

Capacité de l'unité intérieure(kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyaux de liquide (mm)	
Capacité ≤ 5,6	Ф 12,7	Ф6.35	
5,6 < Capacité ≤ 16	Ф15,9	Ф9.52	

### Remarques:

- . La taille du tuyau de dérivation côté intérieur ne doit pas être supérieure à celle du tuyau principal. Si la taille du tuyau de branchement sélectionné selon le tableau ci-dessus est supérieure à celle du tuyau principal, la taille du tuyau de branchement doit être réduite pour la rendre identique à celle du tuyau principal.
- 2. Si la capacité de l'unité intérieure dépasse la plage du tableau ci-dessus, sélectionnez le diamètre du tuyau conformément au manuel de l'unité intérieure.

# Si la taille de tuyauterie requise n'est pas disponible, il est possible d'utiliser un autre diamètre en tenant compte des facteurs suivants :

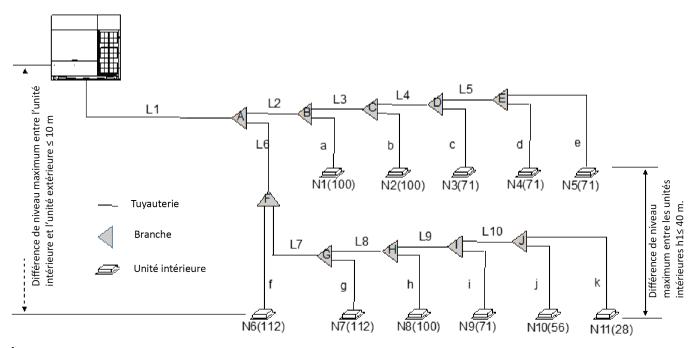
- .. Si la taille standard n'est pas disponible sur le marché local, un tuyau d'une taille plus grande doit être utilisé.
- 2. Dans certains circonstances, la taille de la tuyauterie doit être d'une taille de plus que la taille normale, la taille immédiatement supérieure (par exemple, si la longueur équivalente de toute la tuyauterie de liquide fait plus de 90 m, la taille immédiatement supérieure devra être sélectionnée ; lorsque la longueur de la tuyauterie allant de l'unité intérieure la plus éloignée à la première unité intérieure est supérieure à 40 m, la tuyauterie intérieure principale devra avoir une taille de plus afin que la longueur a la tuyauterie puisse aller jusqu'à 90 m). Si la taille immédiatement supérieure n'est pas disponible dans le pays d'installation, la taille de tuyauterie standard doit être utilisée.
- 3. En aucun cas des tuyauteries d'un diamètre de la plus d'une taille de plus ne pourront être utilisées.
- 4. Le calcul pour le réfrigérant supplémentaire doit être ajusté en fonction du paragraphe 8 sur la détermination du volume de réfrigérant supplémentaire.



# 4.5 Exemple de sélection de tuyauterie de réfrigérant

L'exemple suivant illustre la procédure de sélection de tuyauterie pour un unité extérieure (22 CV) et de 11 unités intérieures. La longueur équivalente du système de tous les tuyaux de liquide est inférieure à 90 m; la tuyauterie entre l'unité intérieure la plus éloignée et le premier joint de dérivation intérieur mesure moins de 40 m de long, et chaque tuyau auxiliaire intérieur (de chaque unité intérieure à son joint de dérivation le plus proche) mesure moins de 10 m de long.

Illustration 3-4.5 : Exemple de sélection de tuyauterie de réfrigérant



Étape 1 : Sélectionnez les tuyaux auxiliaires intérieurs a à k

- La capacité des unités intérieures N1 à N9 est supérieure à 5,6 kW, de sorte que le tuyau de raccordement auxiliaire intérieur a à i est Φ15,9/Φ9,52.
- La capacité des unités intérieures N10 à N11 est égale ou inférieure à 5,6 kW, de sorte que le tuyau de raccordement auxiliaire intérieur j à k est de Φ12,7/Φ6,35.

# Étape 2 : Sélectionnez les tuyaux principaux intérieurs et les joints de dérivation intérieurs B à J Voir le Tableau 3-4.6

- Les unités intérieures (N4 et N5) en aval de la branche intérieure E ont une capacité totale de 7,1\*2=14,2kW. Le tuyau principal intérieur L5 est Φ15.9 / Φ9.52. Le raccord de dérivation intérieur E est FQZHN-01D.
- Les unités intérieures (N3 au N5) en aval du raccord de dérivation intérieur D ont une capacité totale de 14,2 +7,1 = 21,3 kW. Le tuyau principal intérieur L4 est Φ19.1 / Φ9.52. Le joint de dérivation intérieur D est FQZHN-01D.
- Les unités intérieures (N2 au N5) en aval du raccord de dérivation intérieur C ont une capacité totale de 21,3 +10 = 31,3
   kW. Le tuyau principal intérieur L3 est Φ22.2 / Φ9.52. Le raccord de dérivation intérieur C est FQZHN-02D.
- Les unités intérieures (N1 au N5) en aval du raccord de dérivation intérieur B ont une capacité totale de 31,3 +10 = 41,3 kW. Le tuyau principal intérieur L2 est Φ28.6 / Φ12.7. Le raccord de dérivation intérieur B est FQZHN-03D.
- Les unités intérieures (N10 et N11) en aval de la branche intérieure J ont une capacité totale de 5,6+2,8=8,4kW. Le tuyau principal intérieur L10 est Φ15.9 / Φ9.52. Le joint de dérivation intérieur J est FQZHN-01D.
- Les unités intérieures (N9 au N11) en aval du raccord de dérivation intérieur I ont une capacité totale de 8,4 +7,1 = 15,5
   kW. Le tuyau principal intérieur L9 est Φ15.9 / Φ9.52. Le joint de dérivation intérieur I est FQZHN-01D.
- Les unités intérieures (N8 au N11) en aval du raccord de dérivation intérieur H ont une capacité totale de 15,5 +10 = 25,5 kW. Le tuyau principal intérieur L8 est Φ22.2 / Φ9.52. Le joint de dérivation intérieur H est FQZHN-02D.
- Les unités intérieures (N7 au N11) en aval du raccord de dérivation intérieur G ont une capacité totale de 25,5 +11,2 =



36,7 kW. Le tuyau principal intérieur L7 est Φ28.6 / Φ12.7. Le joint de dérivation intérieur G est FQZHN-03D.

Les unités intérieures (N6 au N11) en aval du raccord de dérivation intérieur F ont une capacité totale de 36,7 +11,2 =
 47,9 kW. Le tuyau principal intérieur L6 est Φ28.6 / Φ15.9. Le joint de dérivation intérieur F est FQZHN-03D.

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

 La longueur équivalente du système de tous les tuyaux de liquide est inférieure à 90 m et la capacité totale des unités extérieures est de 32 HP. Le tuyau principal L1 est Φ31.8/Φ19.1, la première branche intérieure A est FQZHN-03D.

### 4.6 Joints de dérivation

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

- Les joints de dérivation en forme de U doivent être utilisés les joints en T ne conviennent pas. Les dimensions des raccords de dérivation sont indiquées dans le Tableau 3-4.11.
- Pour éviter l'accumulation d'huile dans les unités extérieures, le tuyau extérieur ne doit pas être plus haut que les sorties de réfrigérant de l'unité extérieure. Les raccords de dérivation intérieurs peuvent être installés horizontalement ou verticalement. Reportez-vous à l'Illustration 3-5.8 dans la partie 3, 5.6 « Joints de dérivation ».
- 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 3-4.6.

Illustration 3-4.6: Espacement et séparation des raccords de dérivation par rapport aux coudes (unité: mm)

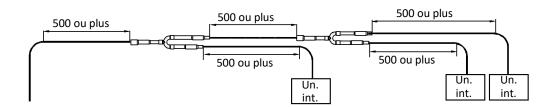




Tableau 3-4.11 : Dimensions des raccords de dérivation intérieurs (unité : mm)

Modèle	ns des raccords de dérivation intérieurs (unité : mm)  Raccords côté gaz	Raccords côté liquide
FQZHN-01D	(ID:15.9) (ID:15.9) (ID:19.1 OD:19.1 OD:19.1 (ID:19.1	1D:6.4 1D:9.5 0D:9.5 0D:9.5 1D:9.5
FQZHN-02D	10:15.9 10:15.9 (10:19.1) (10:19.1) (10:19.1) (10:12.2 (10:12.2 (10:12.2 (10:12.2	1D:6.4   1D:9.5 1D:9.5   0D:12.7 0D:12.7   1D:12.7 1D:9.5   1D:9.5
FQZHN-03D	D:15.9 D:22.2 D:22.2 DD:28.6 OD:28.6 OD:28.6 DD:28.6 DD:28.6	(ID:12.7) (ID:12.7) (ID:12.7) (ID:15.9) (ID:15.9) (ID:15.9) (ID:15.9)
FQZHN-04D	D:22.2 D:28.6 D:28.6 D:28.6 D:28.6 D:34.9 D:34.9 D:34.9 D:34.9 D:34.9 D:34.9 D:38.1	(D:12.7 (D:15.9) (D:15.9) (D:19.1 (D:19.1
FQZHN-05D	D:34.9   D:41.3   D:44.5   D:4	(ID:12.7 (ID:15.9 (ID:19.1) (ID:22.2 OD:22.2 OD:22.2 OD:22.2 OD:22.2
FQZHN-06D	ID:34.9 OD:54 OD:54 OD:54 ID:63.5	(ID:15.9) (ID:19.1) OD:22.2 OD:22.2 OD:22.2 OD:22.2 OD:22.2 OD:22.2
FQZHN-07D	D:34.9 D:54 D:41.3 D:53.5	D:15.9 D:22.2 D:22.2 D:22.2 OD:28.6 OD:28.6



# 4.7 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 0,44 kg/m³ 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, 8.1 « 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 produite.
  - Calculez la concentration potentielle de réfrigérant en divisant A par B.
  - Si le résultat de A/B est supérieur ou égal à 0,44 kg/m³, des contremesures 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.

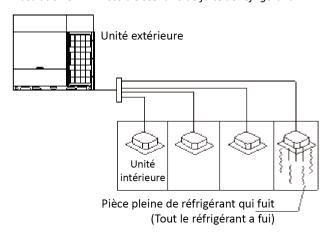
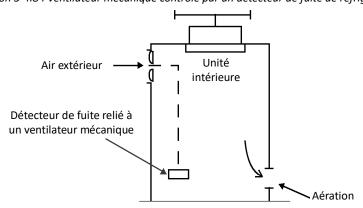


Illustration 3-4.7 : Possible scénario de fuite de réfrigérant

Illustration 3-4.8 : Ventilateur mécanique contrôlé par un détecteur de fuite de réfrigérant





# 5 Installation de la tuyauterie de refroidissement

# 5.1 Procédure et principes

### 5.1.1 Procédure d'installation

# Notes pour les installateurs



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

L'isolation des conduites oudure et installation des conduites Vidange des conduites

Test d'étanchéité Isolation des joints

Séchage sous vide

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 les unités extérieures ont été raccordées mais avant que les unités intérieures soient raccordées.

# 5.1.2 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 stockage<sup>1</sup>
- Flux d'azote pendant le brasage<sup>2</sup>
- Vidange des conduites<sup>3</sup>

**SÉCHAGE** 

L'humidité peut entraîner la formation de glace et l'oxydation des composants internes, entraînant un fonctionnement anormal ou endommageant le compresseur

- Vidange des conduites<sup>3</sup>
- Séchage sous vide<sup>4</sup>

ÉTANCHÉITÉ

Des joints imparfaits peuvent entraîner des fuites de réfrigérant

- Manipulation des conduites<sup>5</sup> et techniques<sup>2</sup> de brasage
- Test d'étanchéité<sup>6</sup>

# Remarques :

- 1. Se reporter au Chapitre 3, 5.2.1 « Distribution, stockage et étanchéité des tuyauteries ».
- 2. Voir Chapitre 3, 5.5 « Soudure ».
- 3. Voir Chapitre 3, 5.8 « Rinçage des tuyaux ».
- 4. Se reporter au Chapitre 3, 5.10 « Séchage sous vide ».
- 5. Se reporter au Chapitre 3, 5.3 « Manipulation de la tuyauterie en cuivre ».
- 6. Voir Chapitre 3, 5.9 « Test d'étanchéité au gaz ».



# 5.2 Stockage de la tuyauterie en cuivre

# 5.2.1 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.

# 5.3 Manipulation de la tuyauterie en cuivre

# 5.3.1 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.

# Attention

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

### 5.3.2 Couper la tuyauterie en cuivre et enlever les bavures



- 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.



### 5.3.3 Extrémités de tuyauterie en cuivre expansibles

# Notes pour les installateurs

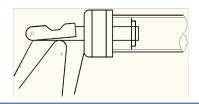


- Les extrémités de la tuyauterie en cuivre peuvent être élargies de façon à insérer une autre longueur de tuyauterie et de souder le joint.
- Insérez la tête expansible du détendeur dans le tuyau. Une fois l'expansion du tuyau terminée, tournez le tuyau de cuivre de quelques degrés pour rectifier la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

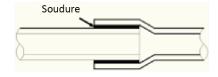
### **Attention**

Retirez les bavures qui restent après la coupe.

Illustration 3-5.1 : Extrémités de tuyauterie en cuivre expansibles







### 5.3.4 Joints évasés

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

# Notes pour les installateurs

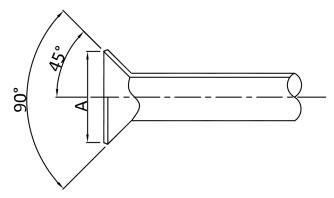


- Avant d'évaser la tuyauterie 1/2H (demi-dur), recuire l'extrémité du tuyau à évaser.
- N'oubliez pas de placer l'écrou évasé sur la tuyauterie avant de l'évaser.
- Assurez-vous que l'ouverture évasée n'est pas fissurée, déformée ou rayée, sinon l'étanchéité ne sera pas bonne et des fuites de réfrigérant pourront se produire.
- Le diamètre de l'ouverture évasée doit être compris dans les plages spécifiées dans le Tableau 3-5.1. Voir l'Illustration 3-5.2.

Tableau 3-5.1 : Plages d'ouverture évasées

Tuyau (mm)	Diamètre d'ouverture évasée (A) (mm)	
Ф6,35	8,7 - 9,1	
Ф9.52	12,8 - 13,2	
Ф12,7	16,2 - 16,6	
Ф15,9	19,3 - 19,7	
Ф19,1	23,6 - 24,0	

Illustration 3-5.2 : 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.



### 5.3.5 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



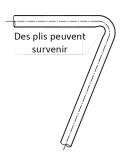
### Méthodes pour couder la tuyauterie

- 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 Φ54,0 mm).

# **Attention**

- Lorsque vous utilisez une machine à cintrer à ressort, assurezvous que la machine à cintrer est propre avant de l'insérer dans la tuyauterie.
- Lorsque vous utilisez une machine à cintrer à ressort, assurezvous 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 3-5.3.
- 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 3-5.3 : Cintrage des tuyaux de plus de 90  $^{\rm o}$ 



# 5.4 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 3-5.2. 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.

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.

Tableau 3-5.2 : Espacements de support de tuyauterie de refroidissement

Tuyau	Intervalle entre les points de support (m)  Tuyauterie Tuyauterie		
(mm)			
	horizontale	verticale	
< Ф20	1	1,5	
Ф20 – Ф40	1,5	2	
> Ф40	2	2,5	

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.



### 5.5 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



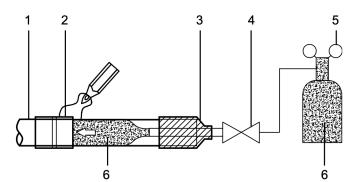
### **Avertissement**

- 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.

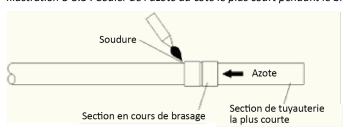
Illustration 3-5.4: Flux d'azote dans la tuyauterie pendant le brasage

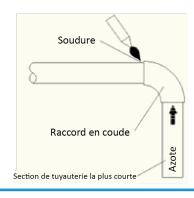


Légende			
1	Tuyauterie en cuivre		
2	Section en cours de brasage		
3	Raccord d'azote		
4	Vanne manuelle		
5	Détendeur-régulateur de pression		
6	Azote		

- 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 3-5.5 : Couler de l'azote du côté le plus court pendant le brasage





Suite de l'encadré à la page suivante...

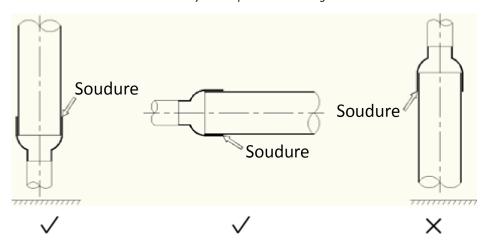


... suite des pages précédentes

# Orientation de la tuyauterie pendant le brasage

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

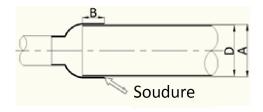
Illustration 3-5.6: Orientation de la tuyauterie pendant le brasage



# Chevauchement de la tuyauterie pendant le brasage

Le Tableau 3-5.3 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 3-5.7.

Illustration 3-5.7 : Chevauchement de la tuyauterie et espace pour les joints brasés



Légende		
Α	Diam. int. du plus gros tuyau	
D	Diam. ext. du plus gros tuyau	
В	Profondeur incrustée	
В	(chevauchement)	

Tableau 3-5.3 : Chevauchement de la tuyauterie et espace pour les joints brasés<sup>1</sup>

D (mm)	Minimum	Autorisé A – D	
D (mm)	autorisé B (mm)	(mm)	
5 < D < 8	6	0.05 0.31	
8 < D < 12	7	0,05 - 0,21	
12 < D < 16	8	0.05 0.27	
16 < D < 25	10	0,05 - 0,27	
25 < D < 35	12	0.05.0.35	
35 < D < 45	14	0,05 - 0,35	

Remarques:

1. A, B, D se réfèrent aux dimensions indiquées dans l'Illustration 3-5.7.

### 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.



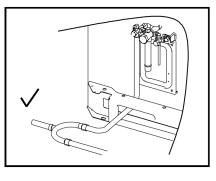
# 5.6 Raccords de dérivation

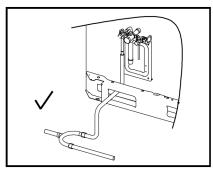
# Notes pour les installateurs

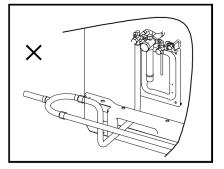


- Utilisez des raccords de dérivation en forme de U, tel qu'indiqué dans les schémas de construction. Ne remplacez jamais les raccords de dérivation en U par des raccords en T.
- Les raccords de dérivation intérieurs peuvent être installés horizontalement ou verticalement. Les raccords de dérivation horizontaux doivent être installés à un angle inférieur ou égal à 10º par rapport à l'horizontale afin que la distribution du réfrigérant soit uniforme et en vue d'éviter les dysfonctionnements. Voir l'Illustration 3-5.8.

Figure 3-5.9 : Installation des raccords de dérivation extérieurs







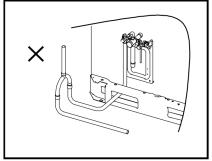
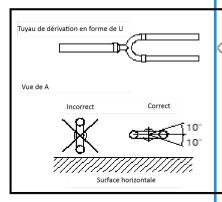
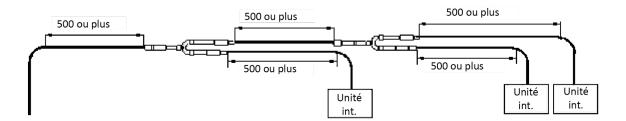


Illustration 3-5.8 : Orientation des raccords de dérivation



Pour assurer même distribution de réfrigérant, les joints de dérivation ne doivent pas être installés à moins de 500 mm d'un coude à 90°, d'un autre joint de dérivation ou de la section droite de la tuyauterie menant à une unité intérieure, le minimum de 500 mm étant mesuré à partir du point où le joint de dérivation est connecté à la tuyauterie, comme indiqué ci-dessous.

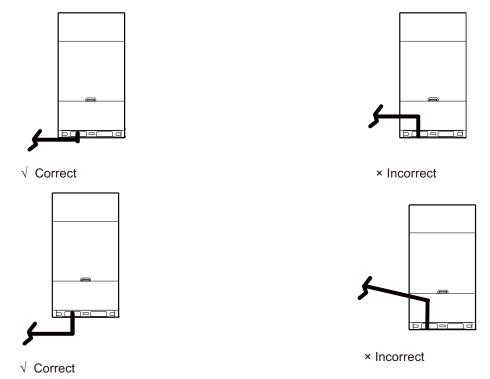




# 5.7 Connexions de tuyauterie de l'unité extérieure

La tuyauterie reliant l'unité extérieure ne doit pas être plus haute que les sorties de réfrigérant. Si nécessaire, pour éviter les obstacles, la tuyauterie peut être décalée verticalement sous les sorties. Si un décalage vertical est mis en place pour éviter un obstacle, toute la tuyauterie extérieure doit être décalée, et pas seulement la section adjacente à l'obstacle. Voir l'Illustration 3-5.10.

Illustration 3-5.10 : Raccords de tuyauterie de l'unité extérieure



Les tuyauteries extérieures doivent être installées dans un boîtier métallique pour les protéger des rayons du soleil, de la pluie, du vent et d'autres possibles dommages.

# 5.8 Vidange des tuyaux

### 5.8.1 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, 5.1.1 « 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.



### 5.8.2 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 3-5.12).
- 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 les unités extérieures. Voir l'Illustration 3-5.13.
- 9. Une fois le rinçage terminé, scellez toutes les ouvertures pour empêcher l'entrée de poussière et d'humidité.

Illustration 3-5.12 : Rinçage du tuyau à l'aide d'azote

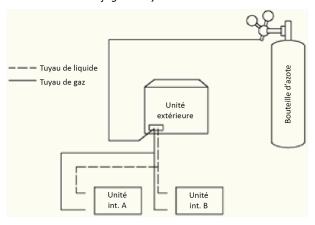
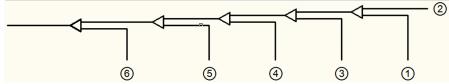


Illustration 3-5.13: Séquence de vidange des conduites1



### Remarques:

1. 1-2-3-4-5-6 en allant vers les unités extérieures.



### 5.9 Test d'étanchéité

# 5.9.1 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.

### 5.9.2 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.

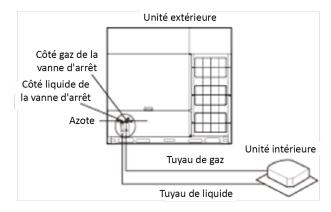
# Étape 2

- 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.
- Si la fuite est détectée, reportez-vous au Chapitre 3, 5.9.3 « Détection des fuites ». 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, 5.10 « 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 3-5.14 : Test d'étanchéité





### 5.9.3 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.

# 5.10 Séchage sous vide

# 5.10.1 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).



# 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.

### **Attention**

- 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.

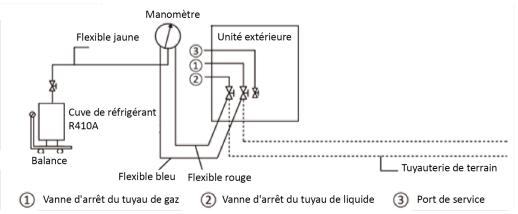
### Étape 3

• 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, 8« Chargement du réfrigérant »).

Illustration 3-5.15: Séchage sous vide





Manomètre



# 6 Tuyau de drainage

# 6.1 Considérations de conception

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

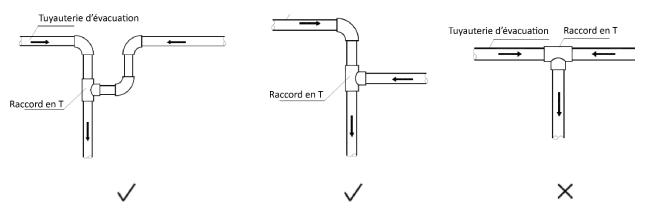
- Le diamètre de la tuyauterie d'évacuation pour le condensat des unités intérieures doit être suffisant pour transporter le volume de condensat produit dans les unités intérieures. De plus, l'inclinaison de la tuyauterie doit être adaptée afin que l'évacuation se fasse correctement. L'évacuation doit 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 sousensemble 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 3-6.1.

Illustration 3-6.1: 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 3-6.2 pour un agencement adapté des raccords. Ces agencements doivent également permettre de sélectionner indépendamment la pente des deux tuyaux horizontaux.

Illustration 3-6.2: 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 3-6.3.
- 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 utilisée de sorte à positionner les aérations vers le bas afin d'éviter que de la poussière ne pénètre dans la tuyauterie. Voir l'Illustration 3-6.5. Les aérations ne doivent pas être installées trop près des pompes d'aspiration des unités intérieures.

Illustration 3-6.3 : Tuyauterie d'évacuation de dérivation rejoignant la tuyauterie d'évacuation principale

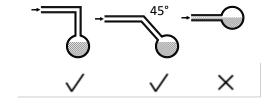
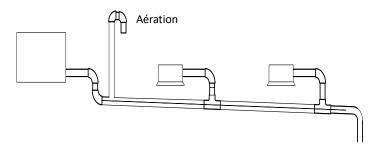


Illustration 3-6.4 : Effet d'un support insuffisant de la tuyauterie d'évacuation





Illustration 3-6.5 : Aérations de la tuyauterie d'évacuation

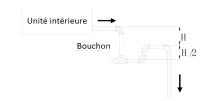


- La tuyauterie d'évacuation du climatiseur doit être installée séparément des tuyauteries pour les eaux usées, l'eau de pluie ou d'autres évacuations et ne doit jamais entrer en contact direct avec le sol.
- Le diamètre de la tuyauterie d'évacuation ne doit pas être inférieur au raccordements de la 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.

### 6.2 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 3-6.6. La séparation verticale doit mesurer plus de 50 mm. Une fiche peut être installée à des fins de nettoyage ou d'inspection.

Illustration 3-6.6 : Pièges à eau de la tuyauterie d'évacuation



# 6.3 Sélection des diamètres de tuyauterie

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 :

Volume de débit combiné = 
$$3 \times 2 \text{ L/HP/h} \times 2\text{HP} = 18 \text{ L/h}$$
  
+  $2 \times 2 \text{ L/HP/h} \times 1.5\text{HP}$ 

Les Tableaux 3-6.1 et 3-6.2 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 3-6.1 : Diamètres de tuyauterie d'évacuation horizontale

Tubledu 5-0.1 . Didiffettes de tuyudterie d'évacuation nonzontale					
Tuyauterie	Diamètre	Capacité (L/h)		Romoverus	
PVC	nominal (mm)	Pente 1:50	Pente 1:100	Remarques	
PVC25	25	39	27	To an about all all this ability of the contract of	
PVC32	32	70	50	Tuyauterie de dérivation uniquement	
PVC40	40	125	88		
PVC50	50	247	175	Tuyauterie de dérivation ou principale	
PVC63	63	473	334	1	



Tableau 3-6.2 : Diamètres de tuyauterie d'évacuation verticale

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

# 6.4 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 sur produira sur la pompe à eau. Voir l'Illustration 3-6.7.
- 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 3-6.7 : Section descendante de la tuyauterie d'évacuation



# 6.5 Installation de la tuyauterie d'évacuation

# Notes pour les installateurs



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

Installation de l'unité intérieure

Installation de la tuyauterie d'évacuation

Test d'étanchéité

Isolation de la tuyauterie d'évacuation

### **Attention**

- 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.



### 6.6 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.

### Attention

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.

# 7 Isolation

# 7.1 Isolation de la tuyauterie de refroidissement

### 7.1.1 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.

### 7.1.2 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.

### 7.1.3 Épaisseur de l'isolation

Les épaisseurs minimum pour l'isolation de la tuyauterie de refroidissement sont indiquées dans le Tableau 3-7.1. Dans les environnements chauds et humides, l'épaisseur de l'isolation doit être augmentée et dépasser les spécifications du Tableau 3-7.1.

Tableau 3-7.1 : Épaisseur de l'isolation de la tuyauterie de refroidissement

Diamètre extérieur de la tuyauterie	Épaisseur minimum de l'isolation (mm)	Épaisseur minimum de l'isolation (mm)
(mm)	Humidité < 80 % RH	Humidité ≥ 80 % RH
Ф6,35		
Ф9.52	15	20
Ф12.7		
Ф15.9		
Ф19.1		
Ф22.2		
Ф25.4		
Ф28.6		
Ф31.8		
Ф38.1		
Ф41.3		
Ф44.5	20	25
Ф54.0		
Ф63.5		



#### 7.1.4 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 réduite 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.

#### 7.1.5 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 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.

Joint à passage droit 300 Tuyauterie en cuivre Matériau isolant

400

Illustration 3-7.1: Installation de l'isolation des raccords (unité: mm)

#### 7.2 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.

Matériau

- 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.

#### 7.3 Isolation des conduites

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



# 8 Chargement du réfrigérant

## 8.1 Calcul de la charge de réfrigérant supplémentaire

La charge de réfrigérant supplémentaire totale (R) est égale à la somme de R1 et R2. Calculez la quantité de réfrigérant à ajouter à partir de la formule suivante :

R (kg) = R2 + R3.

## 8.1.1 Calcul du calcul de la charge de réfrigérant supplémentaire pour la tuyauterie de liquide (R1 kg)

Le calcul de la charge de réfrigérant supplémentaire pour la tuyauterie de liquide dépend des longueurs et des diamètres des tuyaux de liquide extérieurs et intérieurs. Le Tableau 3-8.1 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 L<sub>1</sub> à L<sub>8</sub> représentent les longueurs équivalentes de tuyauteries de différents diamètres. Comptez 0,5 m pour la longueur de tuyauterie équivalente de chaque raccord de dérivation.

Charge réfrigérant suppl. R (kg) =  $L_1(\Phi 6,35) \times 0,022$ 

- +  $L_2(\Phi 9,52) \times 0,057$
- + L<sub>3</sub> (**Φ 12,7**) × 0,110
- +  $L_4$  ( $\Phi$  15,9) × 0,170
- +  $L_5$  (**Φ 19,1**) × 0,260
- +  $L_6$  ( $\Phi$  22,2) × 0,360
- +  $L_7$  ( $\Phi$  25,4) × 0,520
- +  $L_8$  ( $\Phi$  28,6) × 0,680

Tableau 3-8.1 : Charge de réfrigérant supplémentaire

Tuyauterie côté liquide (mm)	Charge de réfrigérant supplémentaire par mètre de longueur équivalente de tuyauterie (kg)
Ф6.35	0,022
Ф9.52	0,057
Ф12.7	0,110
Ф15.9	0,170
Ф19.1	0,260
Ф22.2	0,360
Ф25.4	0,520
Ф28.6	0,680

## 8.1.2 Calcul de la quantité de charge de réfrigérant supplémentaire pour l'unité extérieure (R2 kg)

La quantité de charge de réfrigérant supplémentaire pour l'unité extérieure dépend de la capacité des unités extérieures connectées. Dans le cas d'un système combiné, ajoutez la somme du montant de charge de chaque unité extérieure. Sélectionnez la quantité de réfrigérant pour chaque unité extérieure dans le tableau suivant.

Tableau 3-8.2 : Quantité de charge de réfrigérant supplémentaire pour l'unité extérieure (unité : kg)

CV	10 CV	16 CV	18 CV	20 CV	24 CV	28 CV	32 CV
Charge de réfrigérant supplémentaire (kg)	0	0	0	0	0	9	9

Suivez strictement la méthode de calcul de la quantité de charge de réfrigérant supplémentaire et déterminez que la quantité supplémentaire ne doit pas dépasser la quantité supplémentaire de réfrigérant maximale indiquée dans le tableau 3-8.3. Si la quantité de réfrigérant supplémentaire dépasse les limites, la longueur totale du schéma de construction du pipeline doit être raccourcie et la quantité de charge de réfrigérant doit être recalculée pour répondre aux exigences.



Tableau 3-8.3 : Quantité maximale de charge de réfrigérant supplémentaire (unité : kg)

- maximule a	maximale de charge de rejrigerant supplemente					
Modèle	Réfrigérant supplémentaire					
Wodele	maximum					
10 CV	32,6					
16 CV	38,8					
18 CV	40.2					
20 CV	41,9					

Modèle	Réfrigérant supplémentaire maximum
24 CV	41,9
28 CV	69,3
32 CV	69,9



## 8.2 Ajout de réfrigérant

#### Notes pour les installateurs



#### **Attention**

- Ne chargez le réfrigérant qu'après avoir effectué un test de solidité à l'air 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.
- L'alimentation électrique de toutes les unités extérieures doit être activée lors de l'ajout de réfrigérant.

#### **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, 8.1 « 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, 5.10 « Séchage sous vide »), les tuyaux de manomètre bleu et rouge doivent toujours être raccordés au manomètre et aux vannes d'arrêt de l'unité extérieure.
- Raccordez le tuyau jaune du manomètre au réservoir de réfrigérant R410A.

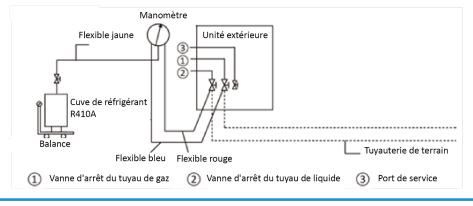
#### Étape 3

- 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 à la mise en service comme indiqué dans la partie 3. « Vérifications avant la mise en service » et assurez-vous d'ouvrir toutes les vannes d'arrêt car le fonctionnement du système avec les vannes d'arrêt fermées endommagerait le compresseur.

Illustration 3-8.1 : Chargement du réfrigérant





Manomètre



# 9 Câblage électrique

#### 9.1 Général

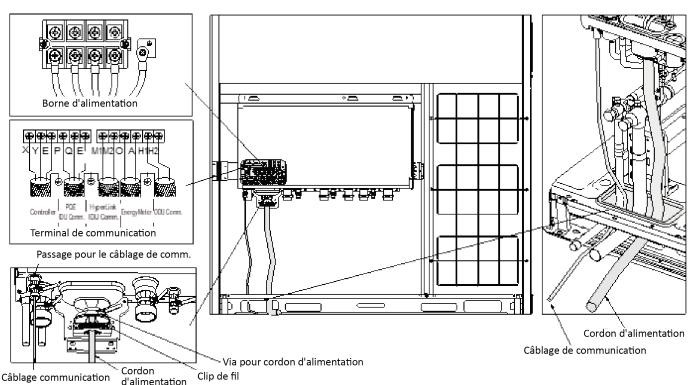
## **Notes pour les installateurs**



#### **Attention**

- 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.
- Utiliser uniquement des câbles à âme en cuivre pour les raccordements.
- Le câblage doit être réalisé dans le respect le plus strict des indications figurant sur la plaque signalétique du produit.
- Les systèmes électriques doivent être mis à la terre conformément à toutes les lois applicables. Ne pas relier le câble de terre à une tuyauterie de service, un câble de terre du réseau téléphonique, un protecteur de surtension ou tout autre élément non prévu pour la mise à la terre. Une mauvaise mise à la terre peut provoquer des décharges électriques.
- 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, si la communication HyperLink n'est pas activée, le câblage de communication ne doit pas être relié 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.

Illustration 3-9.1 : Disposition du câblage





# 9.2 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 extérieures.
- Lorsque cinq unités extérieures ou plus sont installées, une protection supplémentaire contre les courants résiduels (protection contre les fuites) doit être installée.
- Toutes les unités intérieures d'un même système (c.-à-d., toutes les unités intérieures raccordées à un même ensemble d'unités extérieures) 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 3-9.2. 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.
- Les unités intérieures peuvent être alimentées séparément lorsque Communication HyperLink est activé, reportez-vous à Partie3, 9.3.4 « Communication M1 M2 ».
- 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 ».

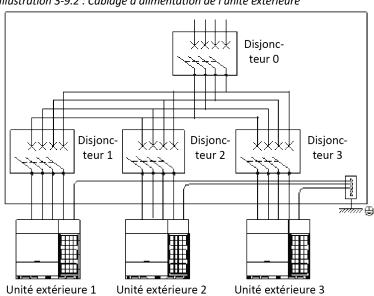
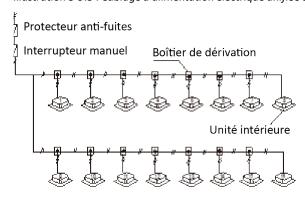


Illustration 3-9.2 : Câblage d'alimentation de l'unité extérieure

Illustration 3-9.3 : Câblage d'alimentation électrique unifiée de l'unité intérieure



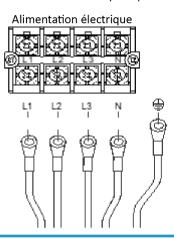


## Notes pour les installateurs



L'alimentation électrique 380-415V, 3N~, 50Hz doit être connectée aux bornes d'alimentation de l'unité extérieure comme illustré à la Figure 3-9.4.

Illustration 3-9.4 : Bornes d'alimentation électrique triphasée de l'unité extérieure



## 9.3 Câblage de communication

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

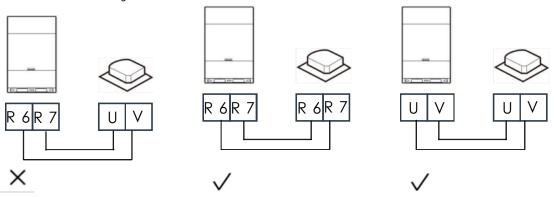
- Ne connectez pas la ligne de communication lorsque l'appareil est sous tension.
- Connectez les filets de blindage aux deux extrémités du fil blindé à la tôle « ( ) » du boîtier de contrôle électronique.
- Ne connectez pas le câble d'alimentation à la borne de la ligne de communication, sinon la carte mère sera endommagée.
- Ne connectez pas un système avec à la fois des lignes de communication HyperLink (M1 M2) et des lignes de communication PQ.
- Le câblage sur site doit être conforme aux réglementations en vigueur du pays/de la région et doit être effectué par des professionnels.
- Les lignes de communication entre les ODU dans un système combiné doivent être connectées en série.
- Lorsqu'une seule ligne de communication n'est pas assez longue, le joint doit être serti ou soudé, et le fil de cuivre au niveau du joint ne doit pas être exposé.
- Lorsque vous utilisez HyperLink, Il est interdit d'inverser la connexion des deux ports de communication (vers haut IDU) et (vers bas IDU) du répéteur.
- Unité extérieure V8i PRO compatible avec des unités intérieures de différentes générations, le type de connexion de communication doit suivre le tableau 3-9.1.

Tableau 3-9.1 : Connexion de communication entre ODU et IDU

Génération de l'unité intérieure	Type de connexion de communication	Diamètre du fil (mm²)	Limite de longueur (m)
Toutes les unités intérieures V8 et alimentation unifiée	M1 M2 / P Q	2x0.75	2000 / 1200
Toutes les unités intérieures V8 et alimentation séparée	M1 M2	2x1.5	600 (2 répéteurs sont nécessaires)
Tous les 3 <sup>ème</sup> unité intérieure de génération ou 3 <sup>ème</sup> unité intérieure de génération V8 unités intérieures	PQ	2x0.75	1200
Une fois qu'il y a une 2 <sup>ème</sup> unité intérieure de génération dans le système	PQE	3x0.75	1200



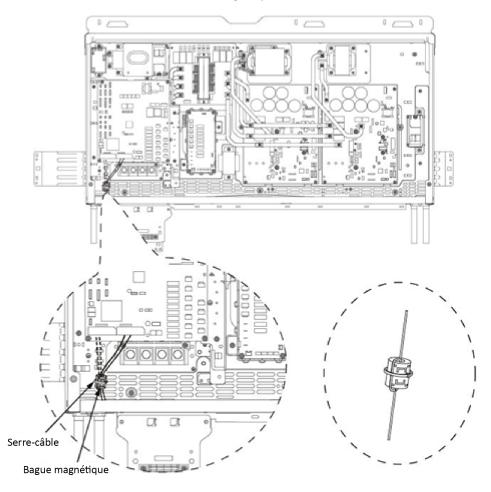
Illustration 3-9.5 : Câblage de communication



## 9.3.1 L'installation de l'anneau magnétique

Pour le système, l'effet EMI de la ligne de communication M1M2 (ou PQE/PQ) peut être amélioré en ajoutant un anneau magnétique. L'installation est illustrée dans la figure ci-dessous. L'anneau magnétique doit être fixé avec la ligne de communication (il peut être enroulé sur deux tours), placé dans le boîtier de commande électrique et fixé avec un serrecâble.

Illustration 3-9.6 : L'installation de l'anneau magnétique





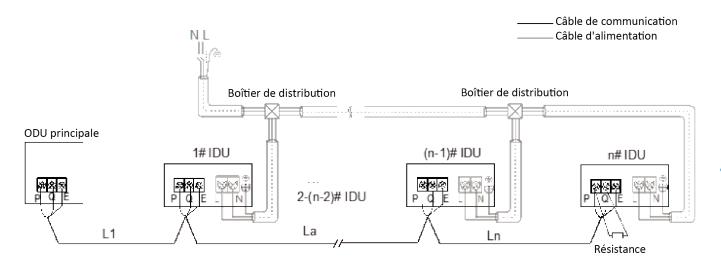
#### 9.3.2 Communication PQE de l'unité extérieure et des unités intérieures

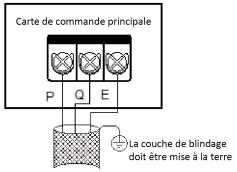
La conception et l'installation du câblage de communication doit respecter les exigences suivantes :

- Un câble blindé à trois conducteurs de 0,75 mm² doit être utilisé pour le câblage de communication. Sélectionner d'autres types de câbles peut donner lieu à des interférences et à des dysfonctionnements.
- Ne liez pas ensemble la ligne de communication, la tuyauterie du réfrigérant et le câble d'alimentation.
- Lorsque le câble d'alimentation et la ligne de communication sont posés en parallèle, la distance entre les deux lignes doit être de 5 cm ou plus pour éviter les interférences de source de signal.
- 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 extérieure tel qu'indiqué dans l'Illustration 3-9.7. Sur la dernière unité intérieure, une résistance de 120 Ω 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 fils de communication P et Q ne doivent PAS être connectés à E.
- 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.
- Tous les IDU d'un système doivent être alimentés par une alimentation électrique uniforme afin qu'ils puissent être allumés ou éteints en même temps.
- Le câblage de communication (P, Q, E) doit passer par l'anneau magnétique de la carte principale aux IDU.

Illustration 3-9.7: P Q E configuration du câblage de communication - alimentation uniforme des UDI

Configuration du câblage de communication RS-485 (P Q E) L1+La+Ln≤1200m. Câblage de communication 3\*0,75 mm²





Connexion à l'ODU PQE



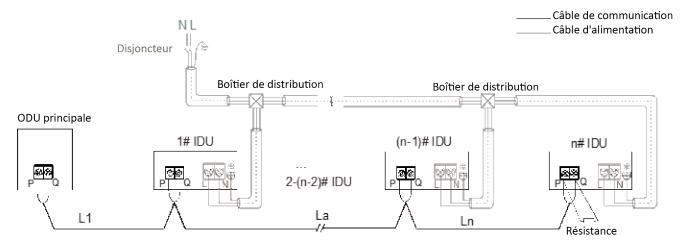
#### 9.3.3 Communication PQE de l'unité extérieure et des unités intérieures

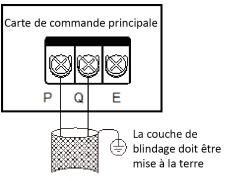
La conception et l'installation du câblage de communication doit respecter les exigences suivantes :

- Un câble blindé à deux conducteurs de 0,75 mm2 doit être utilisé pour le câblage de communication. Sélectionner d'autres types de câbles peut donner lieu à des interférences et à des dysfonctionnements.
- Ne liez pas ensemble la ligne de communication, la tuyauterie du réfrigérant et le câble d'alimentation.
- Les câbles de communication P, Q doivent être branchés une unité après l'autre en série en partant de l'unité extérieure et jusqu'à la dernière unité extérieure tel qu'indiqué dans l'Illustration 3-9.8. Sur la dernière unité intérieure, une résistance de 120 Ω 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 fils de communication P et Q ne doivent PAS être connectés à E.
- 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.
- Tous les IDU d'un système doivent être alimentés par une alimentation électrique uniforme afin qu'ils puissent être allumés ou éteints en même temps

Illustration 3-9.8: Configuration du câblage de communication PQ - Alimentation uniforme des IDU

Configuration du câblage de communication RS-485 (P Q) L1+La+Ln≤1200m. Câblage de communication 2\*0,75 mm²





Connexion à l'ODU PQ

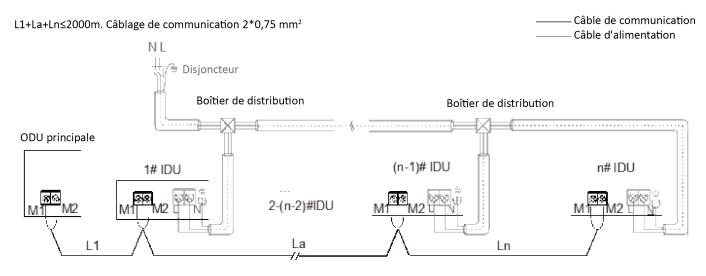


#### 9.3.4 Alimentation uniforme de l'unité extérieure et des unités intérieures M1, M2 communication-IDU fournies

La conception et l'installation du câblage de communication doivent respecter les exigences suivantes **quand tout** Alimentation uniforme des IDU:

- 0,75 mm² un câble à deux conducteurs doit être utilisé pour le câblage de communication lorsque toutes les unités intérieures sont alimentées de manière uniforme.
- Toutes les unités intérieures du système sont des unités intérieures V8.
- Après la dernière unité intérieure, le câblage de communication PEUT être poursuivi jusqu'à l'unité extérieure pour assurer la communication en cas de point de déconnexion. Dans cette situation, M1 M2 sont polarisés et M1 doit se connecter à M1, M2 doit se connecter à M2.

Illustration 3-9.9: Configuration du câblage de communication M1 M2 - Alimentation uniforme des IDU



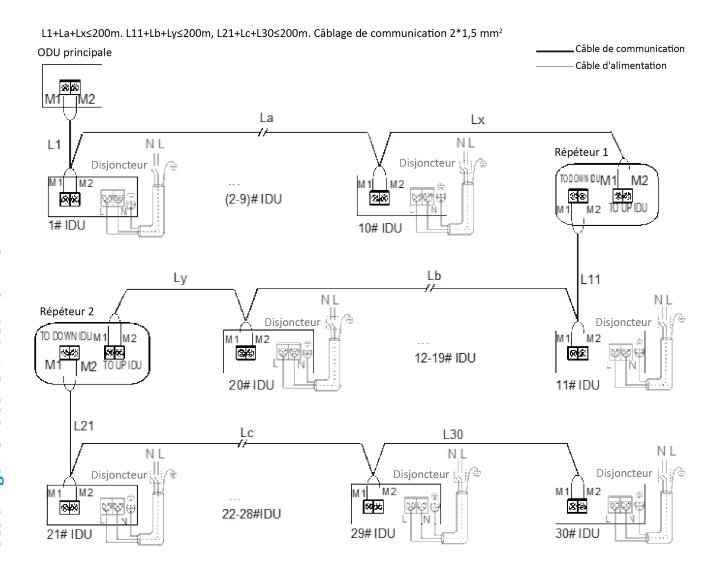
## 9.3.5 Communication M1, M2 de l'unité extérieure et des unités intérieures - IDU avec alimentation séparée

La conception et l'installation du câblage de communication doivent respecter les exigences suivantes quand les UDI se séparent alimentation fournie.

- 1,5 mm² un câble à deux conducteurs doit être utilisé pour le câblage de communication lorsque l'unité intérieure est alimentée séparément.
- Toutes les unités intérieures du système sont des unités intérieures V8.
- Si la distance totale est inférieure ou égale à 200 m et que le nombre total d'IDU est inférieur ou égal à 10 ensembles, la vanne est alimentée et contrôlée par l'unité extérieure.
- Si la distance totale est supérieure à 200 m ou si le nombre total d'IDU est supérieur à 10 ensembles, un répéteur est nécessaire pour augmenter la tension du bus. La capacité de charge du répéteur est la même que celle de l'ODU, et il peut charger une longueur de bus de 200 m ou 10 IDU.
- Deux répéteurs au maximum peuvent être installés dans le même système de réfrigération.
- Le nombre d'IDU nécessitant une alimentation électrique dans le même système de réfrigérant est inférieur ou égal à 30 ensembles.
- Gardez l'alimentation marche/arrêt pour le répéteur et les ODU, ou le répéteur utilise une alimentation sans coupure.
- Pour l'installation du répéteur, veuillez vous référer au manuel d'installation du répéteur. Ne connectez pas inversement les ports IDU en amont et en aval du répéteur ; sinon, cela entraînera une panne de communication
- Après la dernière unité intérieure, le câblage de communication PEUT être poursuivi jusqu'à l'unité extérieure. Dans cette situation, M1 M2 sont polarisés et M1 doit se connecter à M1, M2 doit se connecter à M2. Les répéteurs NE PEUVENT PAS être installés dans le système de réfrigération et le nombre total d'IDU NE PEUT PAS dépasser 10 ensembles.



Illustration 3-9.10 : Configuration du câblage de communication M1 M2 - Alimentation séparée des IDU



## Notes pour les installateurs



Les câbles de communication doivent être raccordés aux bornes de l'unité extérieure indiquées dans l'Illustration 3-9.11 et le Tableau 3-9.2.

## **Attention**

- Le câblage de communication a une polarité. Faire particulièrement attention à connecter les pôles correctement.
- II. 3-9.11 : Bornes de communication de l'unité extérieure

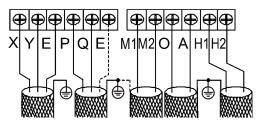


Tableau 3-9.2: Raccords de communication

Bornes	Connection
XYE	Raccorder au contrôleur centralisé
PQE	Connexion de communication entre les unités intérieures et l'unité extérieure
M1 M2	Connexion de communication HyperLink entre les unités intérieures et l'unité extérieure
ОА	Connexion au compteur d'énergie numérique
H1 H2	Réservé

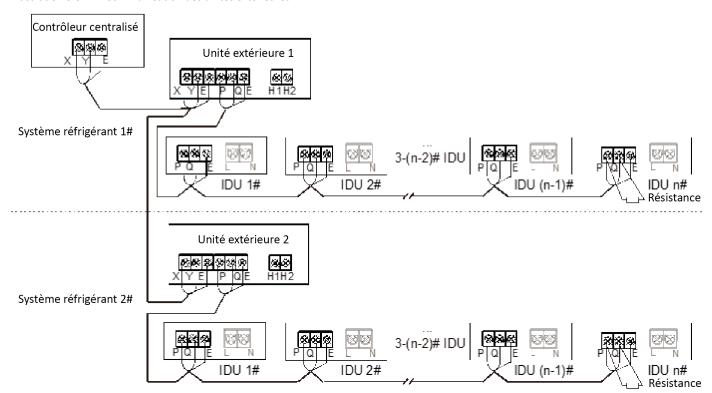


## 9.3.6 Communication XYE des unités extérieures

Le système combiné de l'unité extérieure, et les lignes de communication entre les ODU doivent être connectées en série.

- Un câble blindé de 0,75 mm² à deux conducteurs doit être utilisé pour le câblage de communication, et la longueur ne doit pas dépasser 1200 m.
- Connectez les filets de blindage aux deux extrémités du fil blindé à la tôle « ⊜ » du boîtier de contrôle électronique.

Illustration 3-9.12 : Communication des unités extérieures





## 10 Installation dans les zones de haute salinité

#### 10.1 Attention

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 contribuent à prévenir l'accumulation de sel sur les échangeurs de chaleur de l'unité extérieure.

## 10.2 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. (Pour installer des unités extérieures à l'intérieur, des conduites d'évacuation pour unités extérieures doivent être ajoutées. Voir le Chapitre 3, 3 « Conduits et blindage de l'unité extérieure ».) Voir l'Illustration 3-10.1. 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, comme indiqué dans l'Illustration 3-10.2.

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.

Illustration 3-10.1 : Installation dans une zone int. bien ventilée

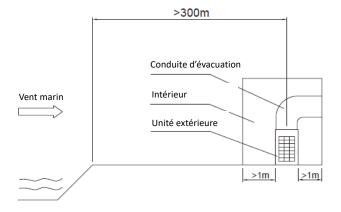
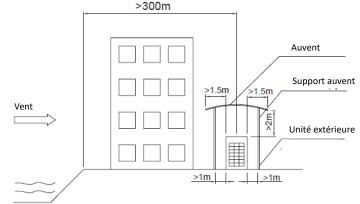


Illustration 3-10.2 : Installation à l'extérieur sous un auvent



## 10.3 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.



## 11 Mise en service

## 11.1 Vérifications de pré-opération

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

#### Installation

Vérifier que l'unité a été installée correctement de sorte à éviter les bruits et vibrations étranges au moment du démarrage de l'unité.

#### Câblage sur le site

Selon le schéma de câblage et les réglementations pertinentes, vérifier que le câblage sur le site est conforme aux instructions du Chapitre 3, 9, « Câblage électrique ».

## Ligne de terre

Vérifier que la ligne de terre est bien raccordée et que la borne de terre est bien serrée.

#### Test d'étanchéité du circuit principal

Utilisez le multimètre de 500V, appliquez une tension de 500V CC entre la borne de puissance et la borne de terre. Vérifier que la résistance d'isolation est supérieure à 2  $M\Omega$ . N'utilisez pas le multimètre sur la ligne de transmission.

## Fusibles, disjoncteurs ou autres dispositifs de protection

Vérifiez que les fusibles, les disjoncteurs ou les dispositifs de protection installés localement sont conformes à la taille et au type spécifiés dans le Chapitre 2, « 7 Composants fonctionnels et dispositifs de sécurité ». Vérifier que des fusibles et dispositifs de protection sont utilisés.

#### Câblage interne

Observer le système afin de détecter des raccords desserrés entre le boîtier de composants électriques et l'intérieur de l'unité ou des composants électriques endommagés.

## Dimensions et isolation des tuyauteries

Vérifier que les dimensions des tuyauteries de l'installation sont correctes et que tous les tuyaux ont bien été isolés.

### Vanne d'arrêt

S'assurer que la vanne d'arrêt est ouverte côté liquide et côté gaz basse pression et haute pression.

## ■ Dommages sur l'équipement

Vérifier s'il existe des composants endommagés et des tuyaux extrudés dans l'unité.

## Fuite de réfrigérant

Vérifier s'il existe des fuites de réfrigérant dans l'unité. En cas de fuite de réfrigérant, réparer la fuite. S'il est impossible de réparer la fuite, faire appel à un agent local. Ne jamais toucher une fuite de réfrigérant au niveau des raccords des tuyauteries de réfrigérant. Il existe un risque de gelures.

## Fuite d'huile

Vérifier s'il existe une fuite d'huile au niveau du compresseur. En cas de fuite d'huile, réparer la fuite. S'il est impossible de réparer la fuite, faire appel à un agent local.

#### Entrée / sortie d'air

Vérifier que rien ne bouche l'entrée et la sortie d'air de l'équipement (papier, carton ou autre).

## Ajout de réfrigérant

La quantité de réfrigérant à ajouter dans cette unité doit être indiquée dans le « Tableau de confirmation » situé sur le couvercle avant du boîtier électrique.

## Date d'installation et réglages sur site

Vérifier que la date d'installation a bien été inscrite sur l'étiquette du couvercle du boîtier électrique, ainsi que les réglages sur site.



## 11.2 Réglage de l'adresse de l'unité extérieure et du type de communication

## Étape 1 : Mise sous tension

Couvrez le panneau inférieur de l'ODU et mettez sous tension tous les IDU et ODU.

#### Étape 2 : Entrer dans le mode de mise en service

Lorsque l'ODU est mis sous tension pour la première fois, il affiche « -. -. -. », ce qui signifie que l'unité n'est pas mise en service. Appuyez longuement sur les boutons « DOWN » et « UP » simultanément pendant 5 s sur l'unité extérieure pour entrer en mode de mise en service.

#### Étape 3 : Définir le nombre d'IDU dans un système

L'affichage numérique de l'unité extérieure affiche « 01 01 », où les 1er et 2e chiffres sont toujours allumés, les 3e et 4e chiffres clignotent. Les 3ème et 4ème chiffres représentent le nombre d'IDU, la valeur initiale est 1, appuyez brièvement sur le bouton « DOWN » ou « UP » pour changer le nombre. Une fois le nombre d'IDU défini, appuyez brièvement sur le bouton « OK » pour confirmer et passer automatiquement à l'étape suivante.

## Étape 4 : Sélectionnez le protocole de communication du système

Entrez dans l'interface de réglage du protocole de communication, l'affichage numérique de l'unité extérieure affiche « 02 0 », où les 1er et 2e chiffres sont toujours allumés, le 3e chiffre éteint, le 4e chiffre clignote. Le 4ème chiffre de l'affichage numérique représente le type de protocole de communication, la valeur initiale est 0. Appuyez brièvement sur le bouton « DOWN » ou « UP » pour changer le protocole de communication.

Si le système est **tous les IDU V8**, et les IDU et ODU sont connectés par la communication **QP**, veuillez sélectionner la communication RS-485 (PQ) du protocole V8 et régler le 4e chiffre de l'affichage numérique de l'unité extérieure sur **0**; Communication RS-485 (PQ) du protocole V8 par défaut de l'ODU.

Si le système dispose d'un **UDI non V8**, et les IDU et ODU sont connectés par la communication **PQE**, veuillez sélectionner la communication RS-485 (PQE) sans protocole V8 et régler le 4e chiffre de l'affichage numérique de l'unité extérieure sur **1**.

Si le système est **tous les IDU V8**, les IDUS et ODU sont connectés par la communication **M1M2** et tous les IDU sont alimentés de manière uniforme, veuillez sélectionner la communication HyperLink (M1M2) **alimentation uniforme de l'unité intérieure**, et réglez le 4e chiffre de l'affichage numérique de l'unité extérieure sur **2**.

Si le système est **tous les IDU V8**, les IDUS et ODU sont connectés par la communication **M1M2**, et il y a une alimentation séparée pour IDUS, veuillez sélectionner la communication HyperLink (M1M2) **alimentation séparée de l'unité intérieure**, et réglez le 4e chiffre de l'affichage numérique de l'unité extérieure sur **3**.

Une fois le protocole de communication défini, appuyez brièvement sur le bouton « OK » pour confirmer et passer automatiquement à l'étape suivante.

#### Étape 5 : Réglage des adresses IDU et ODU

Entrez dans la fonction d'adressage automatique, l'affichage numérique de l'unité extérieure clignote « AU Ad » et « X YZ » en rotation. « AU Ad » signifie que l'adressage automatique est en cours, « X » représente l'adresse de l'ODU, « YZ » représente le nombre d'IDU détectés ; l'adressage automatique prend environ 5 à 7 minutes et passe automatiquement à l'étape suivante une fois terminé.

### Étape 6: Initialisation du système

En entrant dans l'initialisation du système, l'affichage numérique de l'unité extérieure clignote « AU Ad » et « X YZ » en rotation. « INIt » signifie que l'initialisation est en cours, « X » représente l'adresse de l'ODU, « YZ » représente le nombre d'IDU détectées ; l'initialisation du système prend environ 3 à 5 minutes et passe automatiquement à l'étape suivante une fois terminée.

## Étape 7 : Fin

Après l'initialisation du système, s'il n'y a pas de défaut dans le système, tous les ODU entreront en mode veille et l'affichage numérique affichera « X YZ » (« X » représente l'adresse des ODU, « YZ » représente le nombre d'IDU détectés), et l'appareil peut être allumé normalement.

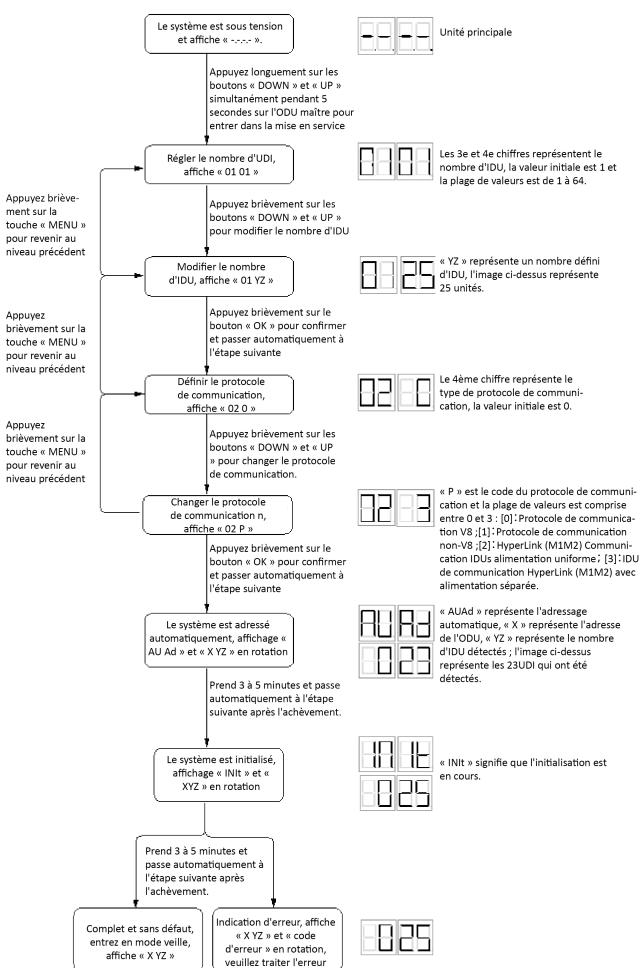
Après l'initialisation du système, si l'ODU détecte un défaut, l'affichage numérique de l'unité extérieure affichera « X YZ » (« X » représente l'adresse de l'ODU, « YZ » représente le nombre d'IDU détectés) et le code d'erreur en rotation . Veuillez vous référer au tableau des codes d'erreur pour le dépannage, et l'appareil peut être allumé normalement une fois le défaut résolu.

## Étape 8 : Autres réglages

Après avoir terminé le test de fonctionnement, vous pouvez définir les fonctions pertinentes de l'unité en fonction des exigences fonctionnelles réelles. Pour des opérations spécifiques, se référer aux documents techniques associés. S'il n'y a pas d'exigence particulière, vous pouvez ignorer cette étape.



#### Illustration 3-11.1 : Procédure de test





#### 11.3 Projets multi-systèmes

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

## 11.4 Fonctionnement du système

## 11.4.1 Essai de mise en service d'un seul système réfrigérant

Après avoir terminé les étapes ci-dessus, un test de fonctionnement doit être effectué comme décrit ci-dessous et un rapport de mise en service du système de la série V8 (voir partie 3, 11 « Annexe à la partie 3 – Rapport de mise en service du système ») doit être complétée en tant qu'enregistrement de l'état de fonctionnement 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 des unités extérieures.

La procédure d'essai est la suivante :

- 1. Ouvrez les vannes d'arrêt de liquide et de gaz de l'unité extérieure.
- 2. Mettez les unités extérieures 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 chaque 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 chaque 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 chaque 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 chaque unité extérieure.
- 6. Enfin, remplissez la Feuille C du rapport de mise en service du système.

## 11.4.2 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 « 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.



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

Pour chaque système 11 feuilles de rapport doivent être remplies :

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

**REGISTRE DES PARAMÈTRES DU MODE REFROIDISSEMENT** (Après une heure de fonctionnement en mode refroidissement)



# Rapport de mise en service du système de la série V8i PRO - Feuille A

	DONNÉES DU SYSTÈME						
Nom et site du projet		Société Client					
Nom du système		Société en charge de l'installation					
Date de mise en service		Société agent					
Temp. ambiante à l'extérieur		Ingénieur mise en service					
Informations sur l'unité ext érieure	Modèle	Nº série	Alimentation électrique (V)				

	UNITÉ EXTÉRIEURE									
Température de la tuyauterie d'aspiration du compresseur				Courant (A)						
	n du système au nt de contrôle			Dans la pla	ge normale ?					
	UNITÉS INTÉRIEURES (Échantillon de plus de 20 % des unités intérieures y compris la plus éloignée de l'unité extérieure)									
Nº pièce	Modèle	Adresse	Temp. param. (°C)	Temp. entrée (°C)	Temp. sortie	Évacuati on OK ?	Bruits/vibrations anormaux ?			



# Rapport de mise en service du système PRO Série V8i – Feuille B

DONNÉES DU SYSTÈME					
Nom et site du projet		Société Client			
Nom du système		Société en charge de l'installation			
Date de mise en service		Société agent			
Temp. ambiante à l'extérieur		Ingénieur mise en service			
Informations sur l'unité extérieure	Modèle	Nº série	Alimentation électrique (V)		

	UNITÉ EXTÉRIEURE							
	Température de la tuyauterie d'aspiration du compresseur			J.III Z.A		ant (A)		
		n du système au nt de contrôle			Dans la pla	ge normale ?		
		(Échantillon de	plus de 20 % de	UNITÉS IN		s éloignée de l'unit	té extérieure)	
REGISTRE DES PARAMÈTRES DU MODE REFROIDISSEMENT (Après une heure de fonctionnement en mode chauffage)	Nº pièce	Modèle	Adresse	Temp.	Temp. entrée (°C)	Temp. sortie	Évacuati on OK ?	Bruits/vibrations anormaux ?
<b>ISTRE DES PARAMÈTRES DU MODE REFROIDISSEM</b> (Après une heure de fonctionnement en mode chauffage)								
<b>DE REF</b> en moc								
<b>U MOI</b> lement								
RES D								
k <b>AMÈT</b> e de fo								
<b>ES PAR</b> ne heur								
TRE D								
REGIS (A								



# Rapport de mise en service du système PRO Série V8i – Feuille C

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

	CONSIGNATION DE PROBLÈMES RELEVÉS LORS DE LA MISE EN SERVICE								
Nº	Description du problème observé	Cause suspectée	Opération de dépannage entreprise	Nº de série de l'unité concernée					
1									
2									
3									

LISTE DE CONTRÔLE FINALE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE				
Vérification du système effectuée ?				
Bruit anormal observé ?				
Vibrations anormales observées ?				
Rotation normale du ventil ateur ?				

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



# Rapport de mise en service du système de la série V8i PRO - Feuille D

Nom et site du projet Nom système

			Valeurs observées	
Contenu DSP1	Paramètres affichés sur DSP2	Remarques	Mode refroidissement	Mode chauffage
	« Standby (adresse ODU + numéro IDU)/fréquence/état spécial »			
0	Adresse de l'unité extérieure	0 (valeur par défaut) 255 représente une adresse invalide.		
1	Capacité de l'unité extérieure	Valeur réelle = valeur affichée(CV)		
2	Nombre d'unités extérieures	1 (modèle individuel)		
3	Nombre d'unités intérieures réglées	1-64		
4	Capacité totale de l'unité extérieure	Valeur réelle = valeur affichée(CV)		
5	Fréquence cible de cet ODU	Voir la remarque 1		
6	Fréquence cible du système ODU	Fréquence cible= valeur affichée ×10		
7	Compresseur onduleur A fréquence réelle (Hz)	Valeur réelle = valeur affichée		
8	Fréquence réelle du compresseur onduleur B (Hz)	Valeur réelle = valeur affichée		
9	Mode fonctionnement	Voir la remarque 2		
10	Indice de vitesse du ventilateur A (rpm)	Valeur réelle = valeur affichée		
11	Indice de vitesse du ventilateur B (rpm)  Température moyenne du tuyau de l'échangeur de chaleur intérieur (T2) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée  Valeur réelle = valeur affichée		
13	Température moyenne du tuyau de l'échangeur de chaleur intérieur (T2B) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
14	Température (°C) du tuyau de l'échangeur de chaleur principal (T3)	Valeur réelle = valeur affichée		
15	Température ambiante extérieure (T4) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
16	Température du tuyau de liquide (T5) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
17	Température du tuyau d'entrée de l'échangeur à microcanaux (T6A) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
18	Température du tuyau de sortie de l'échangeur à microcanaux (T6B) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
19	Compresseur onduleur A Température de refoulement (T7C1) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
20	Température de refoulement du compresseur onduleur B (T7C2) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
21	Température aspiration compresseur onduleur A (T71) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
22	Température aspiration compresseur onduleur B (T72) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
23	Température gaz échangeur extérieur (T8) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
24	Température (°C) du dissipateur A du module de l'onduleur	Valeur réelle = valeur affichée		
25	Réservé à la température T9 du récupérateur de chaleur (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		
26	(TL) liquide de l'échangeur de chaleur extérieur (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		-
27	Degré de surchauffe de décharge (°C)	Valeur réelle = valeur affichée		-
28	Courant primaire (A)	Valeur réelle = valeur affichée /10		
29	Courant (A) du compresseur onduleur A	Valeur réelle = valeur affichée /10		
30	Courant (A) du compresseur onduleur B	Valeur réelle = valeur affichée /10		
31	Position EEVA	Valeur réelle = valeur affichée x 24		
32	Position EEVB	Valeur réelle = valeur affichée x 24		
33	Position EEVC	Valeur réelle = valeur affichée x 4		

Le tableau continue sur la page suivante...



# Rapport de mise en service du système Série V8i - Feuille E

Nom et site du projet Nom système

suite du tableau de la page précédente			Valeurs observées	
Contenu DSP1	Paramètres affichés sur DSP2	Remarques	Mode refroidissement	Mode chauffage
34	Position EEVD	Valeur réelle = valeur affichée x 4		
35	Pression de décharge du compresseur (MPa)	Valeur réelle = valeur affichée x 0,01		
36	Pression de aspiration du compresseur (MPa)	Valeur réelle = valeur affichée x 0,01		
37	Nombre d'unités intérieures en ligne	Valeur réelle = valeur affichée		
38	Nombre d'unités intérieures en fonctionnement	Valeur réelle = valeur affichée		
39	État de l'échangeur de chaleur (unité extérieure)	Voir la remarque 3		
40	Mode spécial	Voir la remarque 4		
41	Mode Silencieux	0-14 ,14 représente le plus silencieux		
42	Mode pression statique	Voir la remarque 5		
43	Température cible de l'évaporateur (Tes) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée Voir la remarque 6		
43	Température cible du condenseur (Tcs) (°C)	Valeur réelle = valeur affichée Voir la remarque 6		
45	DC Tension (V)	Valeur réelle = valeur affichée		
46	AC Tension (V)	Valeur réelle = valeur affichée		
47	Nombre d'IDU en mode refroidissement	Valeur réelle = valeur affichée		
48	Nombre d'IDU en mode chauffage	Valeur réelle = valeur affichée		
49	Capacité des IDU en mode refroidissement (HP)	Valeur réelle = valeur affichée		
50	Capacité des IDU en mode chauffage (HP)	Valeur réelle = valeur affichée		
51	Jugement du volume de réfrigérant	Voir la remarque 7		
52	Taux de blocage sale	0~10, 10 représente le pire		
53	Erreur de ventilateur			
54	Version du logiciel			
55	Dernier code d'erreur			
		Fin		

#### Remarques :

- 1. Besoin de convertir le volume de sortie actuel du compresseur, exemple : le volume de sortie du compresseur est de 70, Fréquence cible = Fréquence réelle \* 70 / 60 Réglage de la capacité de l'unité extérieure :
- 2. Mode fonctionnement :
  - 0 : désactivé ; 2 : refroidissement ; 3 : chauffage ; 5 : refroidissement principal (pour récupérateur de chaleur) ; 6 : chauffage principal (pour récupérateur de chaleur).
- 3. État de l'échangeur de chaleur :
  - 0: OFF; 1: C1: condenseur. en marche 2: D1: condenseur. ne pas mettre en marche; 3: D2: réservé; 4: E1: évaporateur. en marche 5: F1: réservé; 6: F2: évaporateur. ne pas mettre en marche
- Mode spécial :
  - 0 : pas de mode spécial ; 1 : retour d'huile ; 2 : dégivrage ; 3 : démarrage ; 4 : arrêt ; 5 : vérification rapide ; 6 : autonettoyant.
- 5. Mode pression statique :
  - 0:0 Pa;1:20 Pa;2:40 Pa;3:60 Pa;4:80 Pa;5:100 Pa;6:120 Pa.
- 6. Te : Température de saturation équivalente basse pression (°C) Tes : Valeur Te cible. Tc : Température de saturation équivalente haute pression (°C) Tcs : Valeur Tc cible.
- 7. Volume de réfrigérant:
  - 0 : Pas de résultat; 1: Nettement insuffisant; 2 : Insuffisant; 3 : Normal; 4 : Excessif; 5 : Significativement excessif



BUREAU CENTRAL Parc Silic-Immeuble Panama 45 rue de Villeneu 94150 Rungis Tél. +33 9 80 80 15 14 http://home.frigicoll.fr http://www.midea.fr