



Manuel des données d'ingénierie

Mars Large

MHS-SVC50-RN7L-B

MHS-SVC60-RN7L-B

MHS-SVC70-RN7L-B

SOMMAIRE

Chapitre 1 Informations générales.....	3
Chapitre 2 Données d'ingénierie.....	13

Chapitre 1

Informations générales

1 INTRODUCTION DU SYSTEME.....	4
2 ALIGNEMENT DU PRODUIT	9
3 NOMENCLATURE	9
4 CONCEPTION DU SYSTEME ET SELECTION DES UNITES.....	10

1 Introduction du système

1.1 Schéma du système

Mars Large est un système de pompe à chaleur pour le chauffage et le refroidissement des locaux intégré air-eau. Le système de pompe à chaleur extérieur absorbe la chaleur de l'air extérieur et transfère cette chaleur par la tuyauterie de refroidissement vers l'échangeur de chaleur à plaques dans le système hydronique. L'eau chauffée dans le système hydronique circule vers des émetteurs de chaleur à basse température (boucles de chauffage au sol ou des radiateurs à basse température) pour assurer le chauffage des locaux. La vanne à 4 voies dans l'unité extérieure peut inverser le cycle de refroidissement afin que le système hydronique puisse fournir de l'eau fraîche pour effectuer un refroidissement à l'aide des ventilo-convecteurs.

La capacité de chauffage des pompes à chaleur diminue avec la baisse de la température ambiante. Mars Large est équipé d'un port de commande de chauffage électrique de secours pour fournir une capacité de chauffage supplémentaire afin de l'utiliser par temps extrêmement froid, lorsque la capacité de la pompe à chaleur est insuffisante. Le réchauffeur électrique auxiliaire sert également de secours en cas de dysfonctionnement de la pompe à chaleur et de protection antigel des tuyauteries d'eau extérieures en hiver.

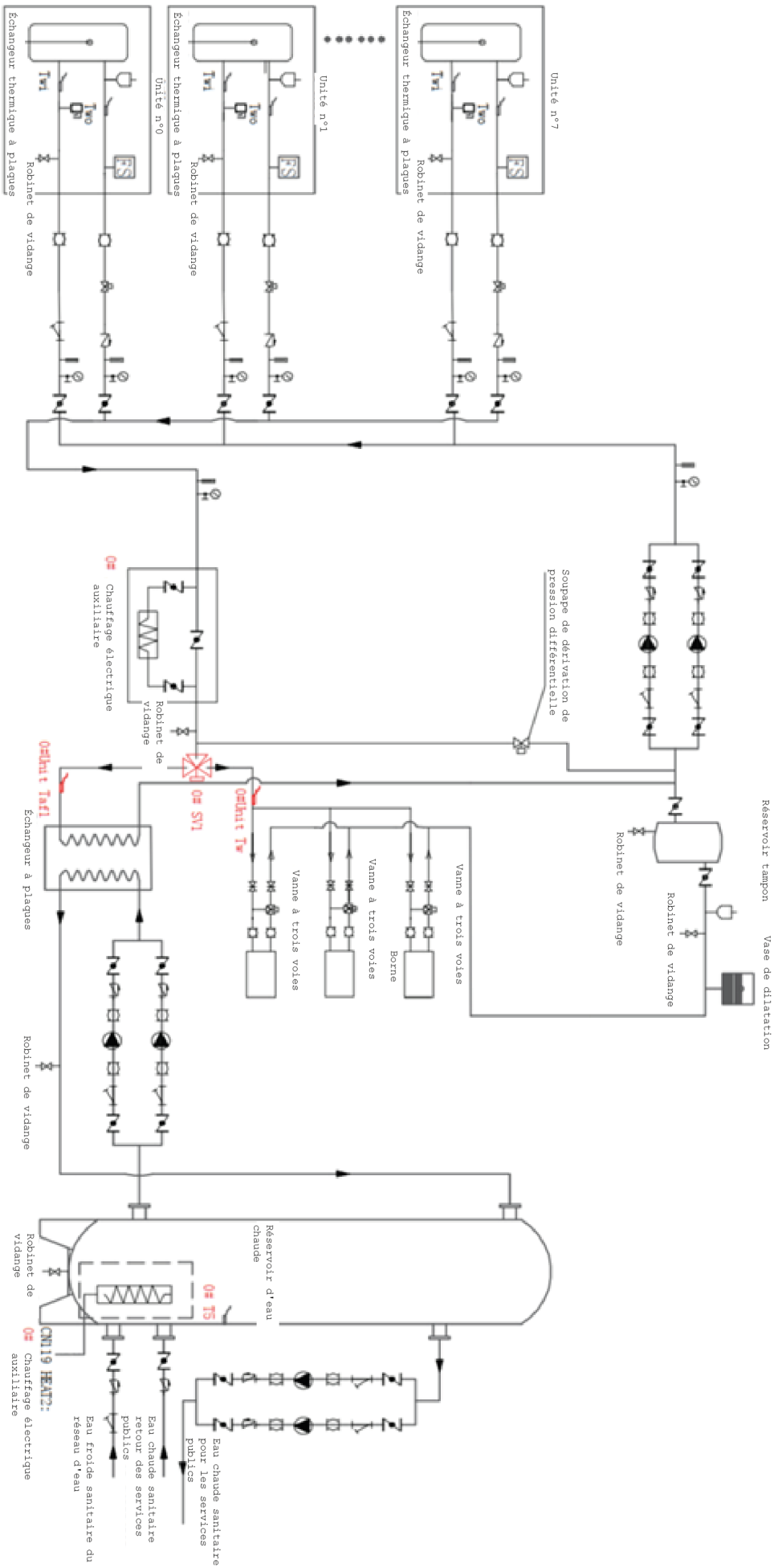
1.2 Applications typiques

 Comm. de débit d'eau	 Robinet-vanne	 Vanne de sécurité	 Robinet vidange	 Vanne purge automatique
 Articulation flexible	 Pompe à eau	 Vanne d'arrêt	 Capteur temp.	 Électrovanne à trois voies
 Manomètre à eau	 Clapet anti-retour	 Thermomètre	 Crépine de type Y	

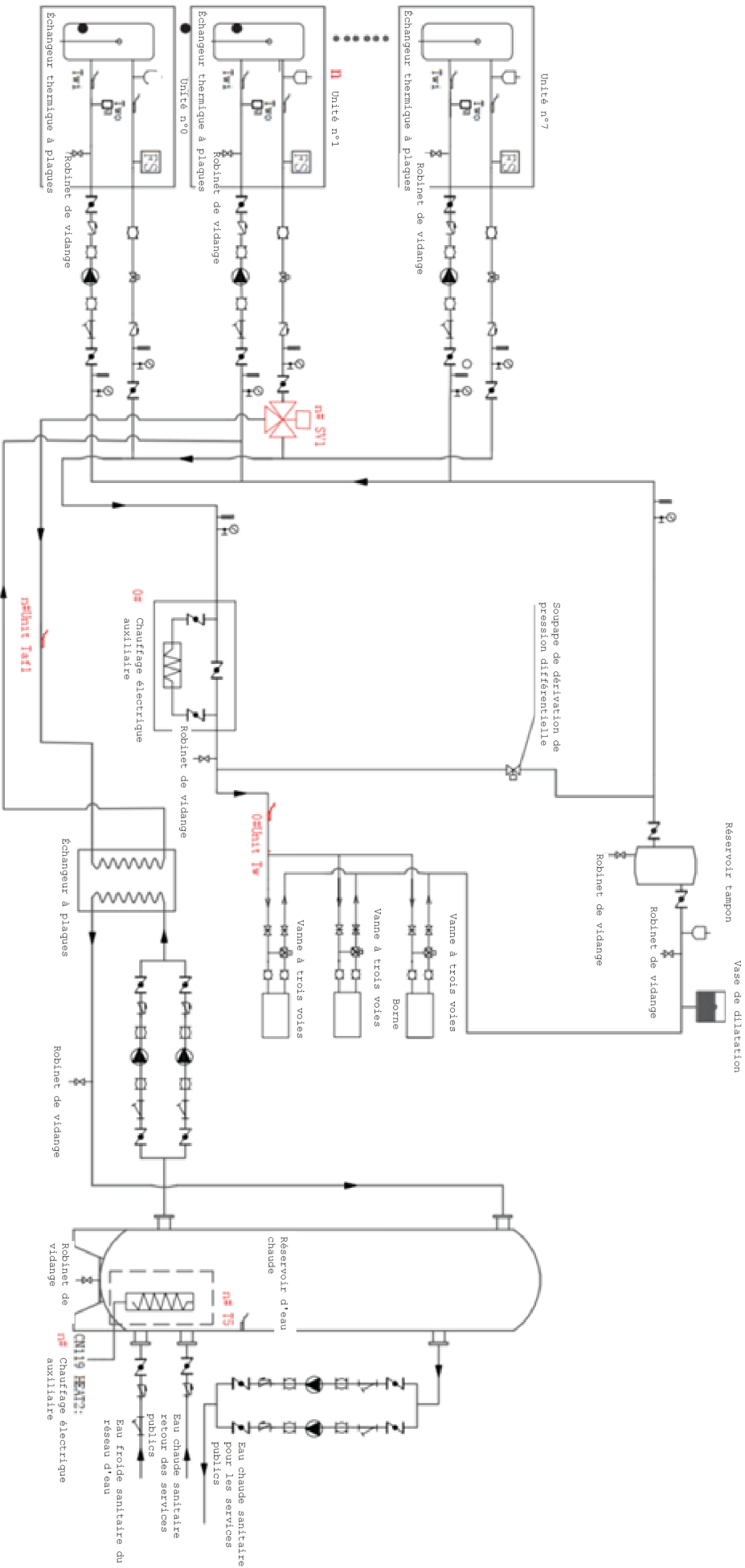
Remarque :

1. Le rapport entre les vannes à deux voies sur le terminal ne doit pas dépasser 50 pour cent.
2. Le capteur de température de l'eau de sortie principale (Tw) de l'unité à l'adresse 0 doit être placée sur le tuyau de sortie principal.
3. Le réservoir d'eau chaude et la pompe d'échange d'eau chaude de l'unité utilisent le commutateur de commande de port CN125 (220 V) sur la carte esclave de l'unité 0 #, la sortie de la pompe est contrôlée via CN108 (0- 10 V).
4. Pour éviter le reflux, il est nécessaire d'installer une vanne anti-retour sur l'entrée d'eau du réservoir d'eau chaude domestique ou de la boucle d'eau, conformément à la législation applicable.

Chapitre 1 - Informations générales

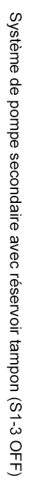


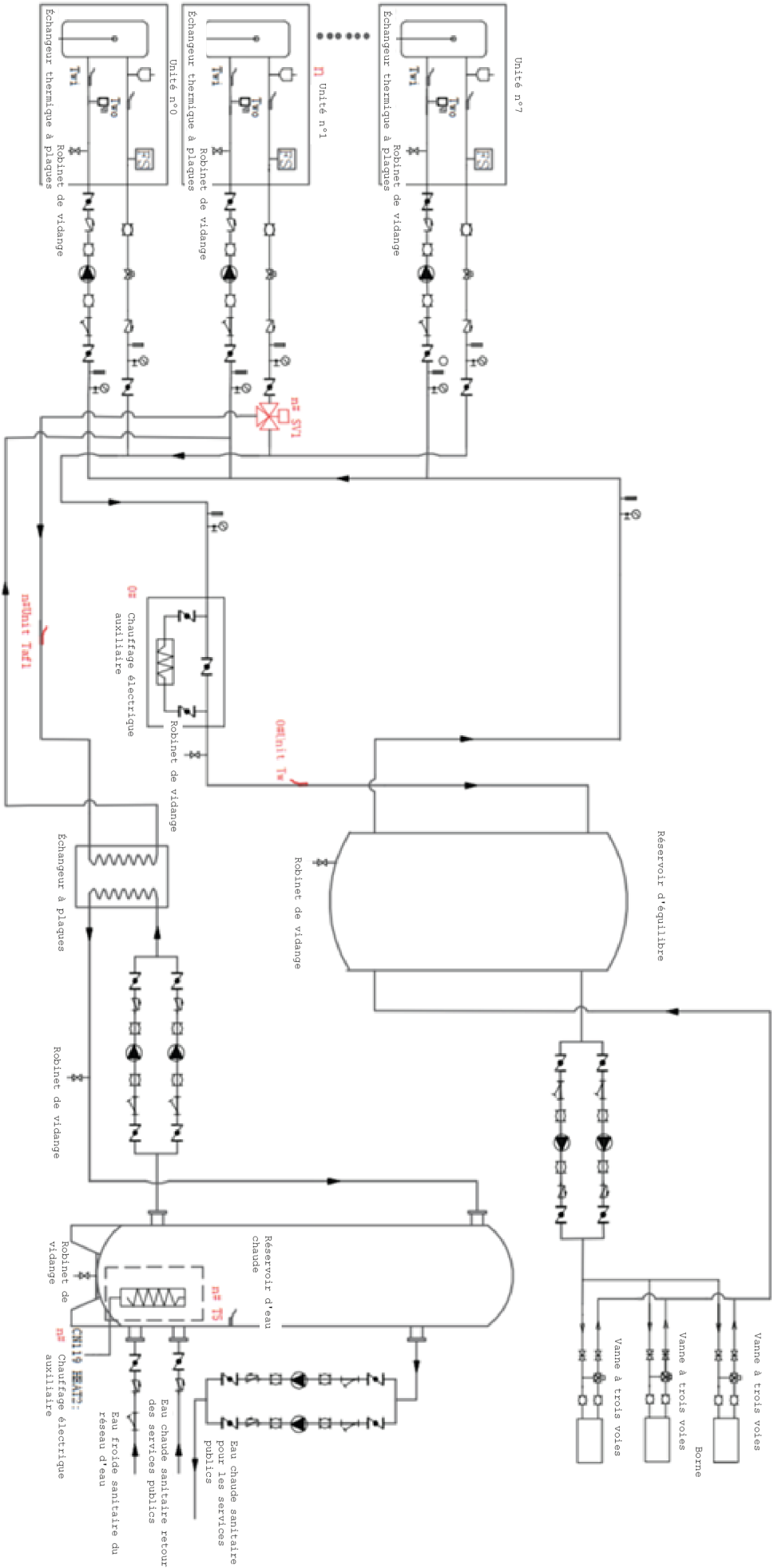
Système de pompe primaire avec réservoir tampon (S1-3 OFF)



Système de pompe primaire avec réservoir tampon (S1-3 ON)

7





Système de pompe secondaire avec réservoir tampon (ST-3-ON)

2 Alignement du produit

Modèle	MHS-SVC50-RN7L-B	MHS-SVC60-RN7L-B	MHS-SVC70-RN7L-B
Alimentation	380-415 V/3 N/50 Hz		
Apparence			

3 Nomenclature

M	HS	-	S	VC	50	M	-	R	N7	L	-	B
1	2		3	4	5	6		7	8	9		10

Légende		
N°	Code	Remarques
1	M	Marque : Midea
2	HS	H : Pompe à chaleur S : Refroidissement/chauffage de l'espace
3	S	Code de la série
4	VC	Code de fonction spéciale V : Compresseur de l'onduleur & moteur du ventilateur C : Cycle
5	50	Capacité de chauffage nominale (kW) 50 : 50 kW/h ;
6	M	M : Avec module hydronique Omis : Sans module hydronique
7	R	Alimentation électrique : 380-415V~50Hz-3Ph
8	N7	Type de réfrigérant N7 : R290
9	L	L : Fonction de réfrigération à basse température Omis : Sans fonction de réfrigération à basse température
10	B	Code de la série Design B : 2ème conçu

4 Conception du système et sélection des unités

Pour plus de choix/recommandations sur les composants du système d'eau, veuillez vous référer au manuel d'installation (IOM).

4.1 Procédure de sélection

Étape 1 : Calcul de la charge calorifique totale

Calculer la surface climatisée
Sélectionner les émetteurs de chaleur (type, quantité, température de l'eau et charge de chaleur)

Étape 2 : Configuration du système

Décidez d'activer ou de désactiver le chauffage électrique auxiliaire

Étape 3 : Sélection des unités extérieures

Déterminer la charge calorifique totale requise sur les unités extérieures
Définir le facteur de sécurité de la capacité
Sélectionner l'alimentation électrique

Sélection provisoire de la capacité de l'unité Mars Large¹ sur la base de la capacité nominale

Capacité correcte des unités extérieures pour les éléments suivants :
Température de l'air extérieur / Humidité extérieure / Température de sortie d'eau² / Altitude /
Type d'antigel

Est corrigé Mars Large capacité $\geq$ Charge calorifique totale requise sur les unités extérieures³

Oui

La sélection du système Mars Large
est terminée

Non

Sélectionner un modèle plus grand ou activer le
fonctionnement du chauffage électrique
auxiliaire

Remarques :

1. Jusqu'à 8 unités peuvent être raccordées ensemble, avec une plage de capacité de refroidissement/chauffage du système de 50 kW à 560 kW.
2. Si les températures d'eau requises par les émetteurs de chaleur ne sont pas toutes les mêmes, la température de l'eau de sortie de Mars Large doit être réglée à la plus élevée des températures d'eau requises par les émetteurs de chaleur. Si la température de sortie de l'eau est comprise entre deux températures indiquées dans le tableau de capacité de l'unité extérieure, calculer la capacité corrigée par interpolation.
3. Choisir Mars Large qui satisfait à la fois aux exigences de la charge totale de chauffage et de refroidissement.

4.2 Sélection de la température de l'eau de sortie du refroidisseur (LWT)

Les plages de LWT recommandées pour les différents types d'émetteurs de chaleur sont les suivantes :

- Pour le chauffage au sol : 35 à 45 °C
- Pour les ventilo-convecteurs : 40 à 45 °C
- Pour les radiateurs à basse température : 40 à 50°C

*Si vous avez des exigences spécifiques en matière de plage de température, veuillez consulter notre support technique.

4.3 Optimisation de la conception du système

Pour obtenir le plus de confort avec la plus faible consommation d'énergie avec Mars Large, il est important de prendre en compte les considérations suivantes :

- Choisissez des émetteurs de chaleur qui permettent au système de pompe à chaleur de fonctionner à une température d'eau chaude aussi basse que possible tout en fournissant un chauffage suffisant.
- Assurez-vous que la courbe de dépendance aux conditions météorologiques choisie correspond à l'environnement de l'installation (structure du bâtiment, climat) ainsi qu'aux exigences de l'utilisateur final.

4.4 Conception du réservoir tampon dans le système

4.4.1 Sélection du réservoir tampon

Le rôle du réservoir d'eau tampon :

En mode de refroidissement, il évite les ouvertures et les arrêts fréquents de l'appareil, le protégeant ainsi.

Le réservoir d'eau tampon a des fonctions différentes selon que le système est en mode de refroidissement ou chauffage. En mode de chauffage, il assure la stabilité du système pendant le dégivrage et réduit la nécessité d'arrêts et de démarrages fréquents de l'unité dans des conditions de faible charge.

Méthode de calcul de la conception :

a) Calcul du temps de dégivrage en conditions de chauffage

Le facteur le plus important affectant le système de chauffage par pompe à chaleur à air est le dégivrage de l'unité d'hiver. Pour assurer la stabilité thermique, le temps de dégivrage du moteur principal doit être limité à 4 minutes en hiver. En outre, la température de l'eau avant et après le dégivrage ne doit pas diminuer de plus de 3°C. Le volume du réservoir tampon doit être calculé sur la base des données ci-dessus.

Conditions de chauffage, calcul de la capacité minimale effective de l'eau :

$$M_H = [Q_h \times H_{\min} \times T_H / (C \times \Delta T_H)] / \rho$$

Où :

M_H : capacité minimale en eau du système, m³ ;

Q_h : production nominale de chaleur du moteur principal, en kW ;

$H_{\min}$: coefficient de capacité de dégivrage, % ; généralement pris : 50% ;

ΔT_H : Chute de température de l'eau avant et après le dégivrage, °C ; Les unités conventionnelles prennent généralement 3 °C ;

C : gain de chaleur spécifique de l'eau 4,18 kJ/(kg·°C) ;

ρ : Densité de l'eau, 1000 kg/m³ ;

T_H : temps de dégivrage, S ; généralement 240 s

b) Méthode de calcul de la durée de refroidissement

Pendant le processus de refroidissement, évitez d'ouvrir et d'arrêter fréquemment l'appareil pour le protéger. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'eau pour permettre à l'équipement de fonctionner en continu pendant au moins 5 minutes.

Conditions de réfrigération, calcul de la capacité minimale effective de l'eau :

$$M_C = [Q_C \times C_A \times C_{\min} \times T_C / (C \times \Delta T_C)] / \rho$$

Où :

M_C : capacité minimale du système, en m³ ;

Q_C : capacité nominale de refroidissement, kW ;

Mars Large



CA : Coefficient de capacité en cas de faible charge : généralement : 1.6.

C_{min} : le taux de capacité de fonctionnement minimum de l'unité, % ; Fréquence fixe selon 100 % ; Unité de conversion de fréquence selon 30 % ;

ΔTC : Plage de températures de contrôle, °C ; Par défaut d'usine 4°C ;

C : gain de chaleur spécifique de l'eau 4,18 kJ/(kg-°C) ;

ρ : Densité de l'eau, 1000 kg/m³ ;

Tc : durée de l'opération de refroidissement, S, généralement 300S ;

C) Calculer la capacité du système en fonction des conditions de refroidissement et de chauffage, et prendre la valeur maximale ;

$$M = \text{MAX} (M_H, M_c)$$

Une seule unité de refroidissement prend M_c , une seule unité de chauffage prend M_H ;

d) La capacité effective d'un réseau d'eau correspond à sa capacité totale, y compris la canalisation principale, le réservoir de stockage de l'eau et l'extrémité normalement ouverte de la vanne à deux voies participant à la circulation pendant le fonctionnement.

$$M2 = V \times L$$

Où : $M2$: capacité en eau effective du système hydraulique, m³ ;

L : Longueur totale de la canalisation du système, en m ;

V : Capacité en eau m³/m par mètre de longueur de tuyau de chaque pipeline du système modèle.

e) Le volume du réservoir tampon correspond à la capacité d'eau minimale requise pour assurer le fonctionnement normal de l'unité :

$$V_{min} = M - M2$$

V_{min} - Volume minimum du réservoir tampon, m³.

4.4.2 Méthode d'estimation empirique

Pour les projets de rénovation où la capacité en eau du système ne peut être estimée, le volume du réservoir tampon peut être estimé empiriquement à l'aide de la formule suivante :

$V_{min} = Q \times K$. Ici, V_{min} représente le volume minimum du réservoir tampon en litres.

La climatisation de confort nécessite 10 L/kW et la climatisation de processus en nécessite 15. La stabilité de la température de l'eau du système augmente avec une valeur K plus élevée.

Le mécanisme principal de la chaleur est mesuré en kW.

4.4.3 Précautions pour la sélection du réservoir tampon :

a) La configuration du réservoir tampon dépend de l'instance spécifique du projet. Si la capacité du système d'eau est importante ou si la forme finale est un chauffage par le sol, il n'est pas nécessaire d'ajouter un réservoir tampon. Cependant, l'augmentation de la taille du réservoir d'eau tampon présente plusieurs avantages pour le fonctionnement du système. Il permet d'éviter l'ouverture et l'arrêt fréquents du moteur principal dans des conditions de faible charge, empêche le dégivrage du moteur principal et garantit qu'il y a suffisamment d'eau dans le système pour répondre aux exigences de dégivrage de l'unité. Cela améliore le confort de l'unité. Il est donc nécessaire d'examiner de manière approfondie les différents facteurs du site du point de vue de l'investissement.

b) Il existe deux méthodes pour calculer le volume du réservoir tampon. Les résultats diffèrent, la méthode 1 étant plus précise car elle est basée sur l'analyse de données de fonctionnement réelles. Il est donc recommandé d'utiliser la méthode 1 pour la conception et la sélection proprement dites. La méthode 2 est une estimation empirique.

C) En cas d'utilisation de plusieurs unités en parallèle, il est recommandé de baser le calcul sur la capacité maximale de l'unité en parallèle.

Chapitre 2

Données d'ingénierie

1 SPECIFICATIONS	14
2 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	17
3 DIMENSIONS ET CENTRE DE GRAVITE	18
4 TABLEAUX DE CAPACITE	19
5 FACTEURS D'AJUSTEMENT DES PERFORMANCES	64
6 PERFORMANCE HYDRONIQUE.....	66
7 NIVEAUX PAR BANDES D'OCTAVE	67

1 Spécifications

Modèle			MHS-SVC70-RN7L-B	MHS-SVC60-RN7L-B	MHS-SVC50-RN7L-B
Alimentation		V/Ph/Hz	380-415 V/3 Ph/50 Hz		
Refroidissement (A35W7)	Capacité	kW	65	60	50
	Entrée	kW	23,21	20,00	15,15
	EER		2,80	3,00	3,00
Refroidissement (A35W18)	Capacité	kW	70	60	50
	Entrée	kW	16,865	13,33	10,415
	EER		4,15	4,5	4,8
Chauffage (A7W35)	Capacité	kW	70	60	50
	Entrée	kW	17,5	13,95	10,635
	COP		4	4,3	4,7
Chauffage (A7W45)	Capacité	kW	70	60	50
	Entrée	kW	20,895	17,045	13,155
	COP		3,35	3,52	3,80
Chauffage (A7W55)	Capacité	kW	70	60	50
	Entrée	kW	23,725	19,605	15,15
	COP		2,95	3,06	3,30
Chauffage (A7W65)	Capacité	kW	70	60	50
	Entrée	kW	27,45	22,22	17,855
	COP		2,55	2,70	2,80
Chauffage (A2W35)	Capacité	kW	60	51	43
	Entrée	kW	19,045	14,655	11,375
	COP		3,15	3,48	3,78
Chauffage (A2W45)	Capacité	kW	59,5	50	40,5
	Entrée	kW	21,4	16,665	12,85
	COP		2,78	3,00	3,15
Chauffage (A2W55)	Capacité	kW	58,5	49,5	40
	Entrée	kW	23,875	18,675	14,545
	COP		2,45	2,65	2,75
Chauffage (A-7W35)	Capacité	kW	56,5	49	39,5
	Entrée	kW	22,42	17,25	13,165
	COP		2,52	2,84	3,00
Chauffage (A-7W45)	Capacité	kW	54,8	47,5	39
	Entrée	kW	23,22	18,7	14,77
	COP		2,36	2,54	2,64
Chauffage (A-7W55)	Capacité	kW	51,9	43,8	35,5
	Entrée	kW	23,59	18,795	14,85
	COP		2,20	2,33	2,39
TOCA (Total des ampères de surintensité)		A	70	70	70
MOP (Protection maximale contre les surintensités)		A	80	80	80
MCA (Ampères de circuit minimum)		A	64	62	60
MFA (Ampérage maximal du fusible)		A	80	80	80
Compresseur	Type		Type de rouleur		

	Pôles		4 pôles		
	Plage de vitesse	r/s	14~130rps		
	Capacité (60rps)	kW	18,44		
	Entrée (60rps)	kW	5,590		
	Fréquence maximale de chauffage	Hz	14~130Hz		
	Fréquence maximale de refroidissement	Hz	14~130Hz		
	RLA	A	15,45		
Ventilateur	Type de moteur		Moteur à CC sans balais		
	Nombre de ventilateurs		2		
	Flux d'air	m3/h	28670		
	Puissance nominale du moteur	kW	0,92		
	FLA (Ampères à pleine charge)	A	4		
Échangeur thermique du côté air	Nombre de rangées		3		
	Nombre de circuits		19		
Réfrigérant	Type (GWP)		R290 (3)		
	Volume chargé	kg	2,8*2		
Type de manette			EEV		
Niveau de puissance acoustique	Chauffage A7W35	dB(A)	86,4	84,4	80
	Chauffage max.	dB(A)	86,7	/	/
	Mode silencieux de chauffage 1	dB(A)	75,9	/	/
	Mode silencieux de chauffage 2	dB(A)	72,6	/	/
	Refroidissement A35W7	dB(A)	84,8	82,7	80,1
	Refroidissement max.	dB(A)	84,4	/	/
	Mode silence de refroidissement1	dB(A)	75,1	/	/
	Mode silencieux de refroidissement3	dB(A)	72	/	/
Niveau de pression acoustique (1 m, 2 m)	Chauffage A7W35	dB(A)	69,5	67,6	63,4
	Chauffage max.	dB(A)	70,2	/	/
	Mode silencieux de chauffage 1	dB(A)	59,3	/	/
	Mode silencieux de chauffage 2	dB(A)	55,4	/	/
	Refroidissement A35W7	dB(A)	67,3	65,2	62,6
	Refroidissement max.	dB(A)	67,5	/	/
	Mode silence de refroidissement1	dB(A)	56,7	/	/
	Mode silencieux de refroidissement2	dB(A)	53,8	/	/
Dimensions de l'unité (L×H×D)		mm	960*2000*1880		
Dimensions de l'emballage (L×H×D)		mm	1030*2085*2050		

Mars Large



Poids net		kg	560		
Poids brut		kg	585		
Dimension de la connexion	Côté eau	mm	DN50		
Méthode de raccordement	Côté eau		Connexion en arceau		
Plage de température de l'air extérieur	Refroidissement	°C	-15-48 °C		
	Chauffage	°C	-25-43 °C		
	ECS	°C	-25-43 °C		
Échangeur thermique du côté air	Type		Échangeur thermique à plaques		
Vanne de sécurité		MPa	0,6		
Interrupteur commandé par débit		m³/h	1,2		
Fourchette de débit d'eau		m³/h	1,8-14,4	1,8-12,4	1,8-10,3
Plage de réglage de la température de la sortie d'eau	Refroidissement	°C	5~25 (-5~25) ¹		
	Chauffage	°C	25~70 (25~85) ²		
	DHW (réservoir)	°C	20~70 (20~80) ²		
Plage de températures nominale de l'eau de retour	Mode refroidissement	°C	0~30		
	Mode de chauffage (DHW)	°C	20~80 (15-75)		

Remarque :

- Si l'appareil fonctionne dans une plage de températures en mode basse température, le système antigel doit être utilisé à la place du système à eau, et l'antigel (en particulier la solution de glycol) doit répondre simultanément aux deux exigences suivantes :
 - Concentration en volume ≥30% ;
 - La température du point de congélation de l'antigel < la température la plus froide sur le site d'utilisation - 5,5°C ; Le code de numérotation S1-2 doit être réglé sur ON. La pompe à eau à conversion de fréquence doit être adaptée, et le débit d'eau minimum de la pompe à eau ne doit pas dépasser 1,8 m³/h.
- Si l'unité fonctionne dans la plage de températures avec le mode Haute température, le code de numérotation S1-2 doit être réglé sur ON. La pompe à eau à conversion de fréquence doit être adaptée, et le débit d'eau minimum de la pompe à eau ne doit pas dépasser 1,8 m³/h.

*Il est recommandé de personnaliser le module de drainage centralisé en cas de fonctionnement à température ambiante de -15 °C

2 Caractéristiques électriques

Modèle	Unité extérieure				Courant électrique				Compresseur		Ventilateur	
	Tension	Hz	Min.	Max.	MCA	MOP	TOCA	MFA	MSC	RLA	kW	FLA
	(V)		(V)	(V)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)		(A)
MHS-SVC50-RN7L-B	380-415	50	380	415	64	80	70	80	/	15,45	0,92	4
MHS-SVC60-RN7L-B	380-415	50	380	415	62	80	70	80	/	15,45	0,92	4
MHS-SVC70-RN7L-B	380-415	50	380	415	60	80	70	80	/	15,45	0,92	4

Remarque :

MCA : Ampères de circuit min. (Pour la sélection du diamètre du fil)

MOP : Protecteur de surintensité maximum

MSC : Max. Ampères de démarrage.

FLA : Ampères de charge totale

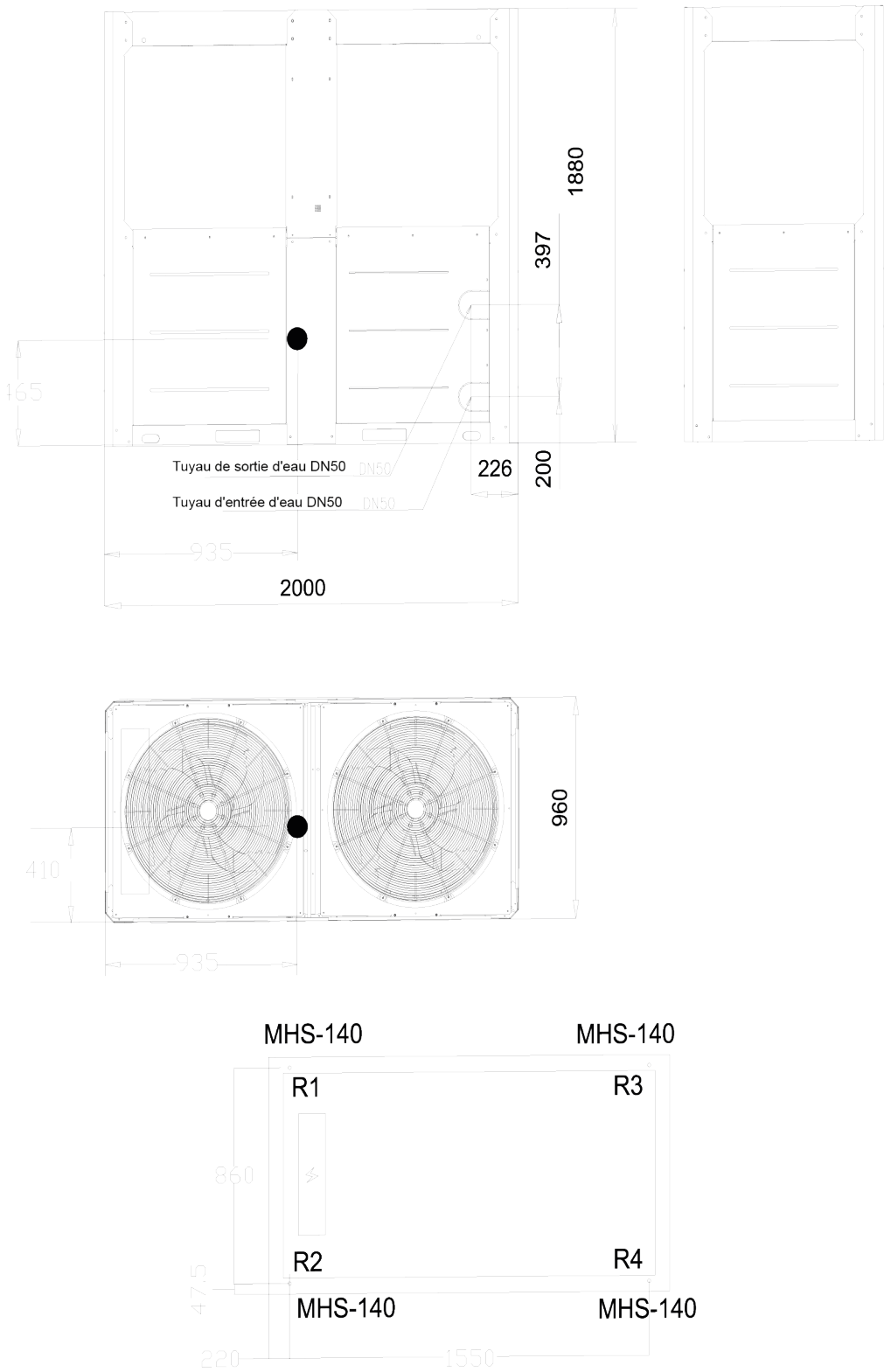
KW : Puissance nominale du moteur RLA : En condition de test de refroidissement ou de chauffage nominal, les ampères d'entrée du compresseur où MAX. Hz peut fonctionner en ampères de charge nominale.

TOCA : Ampères de surintensité totale.

MFA : Ampères maximum du fusible

3 Dimensions et centre de gravité

MHS-SVC50-XN8TL-B / MHS-SVC60-XN8TL-B / MHS-SVC70-XN8TL-B



Poids à supporter par l'isolateur à ressort (kg)			
R1	R2	R3	R4
120	120	120	120

4 Tableaux de capacité

4.1 Tableaux de capacité de

chauffage 4.1.1 MHS-SVC50-RN7L-B

100% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	27,28	13,41	2,03	33,55	14,12	2,38	39,93	14,70	2,72	43,08	13,72	3,14	46,23	12,54	3,69
	30	28,83	15,09	1,91	34,75	15,62	2,22	41,06	16,18	2,54	43,98	15,02	2,93	46,86	13,86	3,38
	35	30,37	17,00	1,79	35,94	17,33	2,07	42,20	17,88	2,36	44,89	16,52	2,72	47,48	15,44	3,07
	40	31,92	19,19	1,66	37,13	19,31	1,92	43,33	19,86	2,18	45,79	18,27	2,51	48,11	17,38	2,77
	45	33,46	21,73	1,54	38,33	21,62	1,77	44,46	22,18	2,00	46,70	20,35	2,29	48,73	19,80	2,46
	50	30,09	20,67	1,46	34,66	20,60	1,68	39,78	20,56	1,93	43,11	19,98	2,16	44,94	19,53	2,30
	55	26,72	19,48	1,37	30,99	19,45	1,59	35,09	18,82	1,86	39,53	19,57	2,02	41,14	19,23	2,14
	60	23,35	18,14	1,29	27,33	18,17	1,50	30,41	16,94	1,79	35,95	19,09	1,88	37,34	18,87	1,98
	65	19,98	16,61	1,20	23,66	16,73	1,41	25,72	14,91	1,73	32,37	18,54	1,75	33,54	18,46	1,82
	70	16,87	14,41	1,17	19,99	14,52	1,38	21,73	14,31	1,52	28,79	17,89	1,61	29,74	17,96	1,66
	75							19,77	15,63	1,27	25,21	17,13	1,47	25,94	17,35	1,50
	80													19,24	12,79	1,50
	85													17,43	14,86	1,17
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	53,22	12,68	4,20	59,50	12,72	4,68	62,90	12,15	5,18	65,47	11,43	5,73	70,35	11,02	6,38
	30	53,72	14,09	3,81	58,87	13,64	4,32	62,48	12,78	4,89	65,86	12,27	5,37	70,82	11,87	5,97
	35	54,23	15,82	3,43	58,24	14,73	3,95	62,05	13,49	4,60	66,26	13,23	5,01	71,30	12,84	5,55
	40	54,74	17,99	3,04	57,61	16,03	3,59	61,63	14,29	4,31	66,65	14,34	4,65	71,78	13,96	5,14
	45	55,24	20,78	2,66	56,98	17,63	3,23	61,20	15,20	4,03	67,05	15,63	4,29	72,25	15,29	4,73
	50	50,70	20,54	2,47	53,87	18,13	2,97	57,42	15,34	3,74	62,42	15,66	3,98	72,32	16,53	4,38
	55	46,15	20,25	2,28	50,75	18,72	2,71	53,65	15,50	3,46	57,79	15,70	3,68	72,38	17,98	4,03
	60	41,60	19,92	2,09	47,63	19,44	2,45	49,87	15,68	3,18	53,16	15,75	3,38	56,18	14,60	3,85
	65	37,05	19,52	1,90	44,51	20,33	2,19	46,10	15,91	2,90	48,53	15,80	3,07	50,82	14,30	3,55
	70	32,50	19,03	1,71	41,39	21,47	1,93	42,32	16,18	2,62	43,90	15,87	2,77	45,46	13,95	3,26
	75	27,96	18,42	1,52	38,27	22,95	1,67	38,55	16,51	2,33	39,27	15,96	2,46	40,11	13,52	2,97
	80	21,11	13,02	1,62	23,98	13,56	1,77	28,40	11,27	2,52	30,87	10,74	2,87			
	85	19,13	15,12	1,27	21,72	15,74	1,38	25,72	13,08	1,97	27,97	12,47	2,24			
Remarques :																
HC : Capacité totale de chauffage (kW)																
PI : Alimentation électrique (kW)																
LWT : Température de sortie de l'eau (°C)																

Mars Large



DB : Température de bulbe sec pour la température de l'air extérieur (°C)

Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

100% de la charge de la capacité de chauffage (suite)

Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	75,97	11,27	6,74	75,75	9,82	7,72	72,08	8,08	8,92	69,70	7,67	9,09	68,74	7,37	9,33
	30	75,39	11,99	6,29	74,67	10,38	7,19	71,56	8,69	8,24	69,20	8,25	8,39	68,24	7,93	8,61
	35	74,82	12,81	5,84	73,59	11,04	6,66	71,04	9,41	7,55	68,70	8,94	7,69	67,75	8,59	7,89
	40	74,25	13,77	5,39	72,51	11,81	6,14	70,52	10,28	6,86	68,20	9,76	6,99	67,26	9,38	7,17
	45	73,67	14,90	4,95	71,43	12,73	5,61	70,01	11,34	6,18	67,70	10,77	6,29	66,76	10,34	6,45
	50	73,44	15,91	4,62	64,08	12,11	5,29	62,80	10,79	5,82	57,80	9,76	5,92			
	55	73,20	17,07	4,29	56,73	11,42	4,97	55,60	10,17	5,47						
	60	57,77	13,92	4,15	54,64	12,50	4,37	48,13	9,89	4,86						
	65	52,47	13,50	3,89												
	70	47,16	13,02	3,62												
	75	41,86	12,47	3,36												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	24,55	11,50	2,14	30,20	12,11	2,49	35,94	12,60	2,85	38,77	11,76	3,30	41,61	10,75	3,87
	30	25,94	12,93	2,01	31,27	13,39	2,34	36,96	13,87	2,66	39,58	12,87	3,08	42,17	11,88	3,55
	35	27,34	14,57	1,88	32,34	14,85	2,18	37,98	15,33	2,48	40,40	14,16	2,85	42,73	13,24	3,23
	40	28,73	16,45	1,75	33,42	16,55	2,02	39,00	17,02	2,29	41,21	15,66	2,63	43,30	14,90	2,91
	45	30,12	18,63	1,62	34,49	18,53	1,86	40,02	19,02	2,10	42,03	17,44	2,41	43,86	16,97	2,58
	50	27,08	17,72	1,53	31,19	17,65	1,77	35,80	17,63	2,03	38,80	17,13	2,27	40,44	16,74	2,42
	55	24,05	16,70	1,44	27,90	16,67	1,67	31,58	16,13	1,96	35,58	16,77	2,12	37,02	16,48	2,25
	60	21,01	15,55	1,35	24,60	15,58	1,58	27,37	14,52	1,88	32,36	16,36	1,98	33,60	16,18	2,08
	65	17,98	14,24	1,26	21,30	14,34	1,49	23,15	12,78	1,81	29,14	15,89	1,83	30,19	15,82	1,91
	70	15,19	12,35	1,23	17,99	12,44	1,45	19,56	12,27	1,59	25,91	15,34	1,69	26,77	15,39	1,74
	75							17,79	13,40	1,33	22,69	14,68	1,55	23,35	14,87	1,57
	80													17,31	10,97	1,58
	85													15,68	12,73	1,23
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	47,89	10,87	4,41	53,55	10,90	4,91	56,61	10,42	5,43	58,92	9,80	6,01	63,31	9,45	6,70
	30	48,35	12,08	4,00	52,98	11,69	4,53	56,23	10,96	5,13	59,28	10,52	5,64	63,74	10,17	6,27
	35	48,81	13,56	3,60	52,42	12,62	4,15	55,85	11,56	4,83	59,63	11,34	5,26	64,17	11,00	5,83
	40	49,26	15,42	3,20	51,85	13,74	3,77	55,46	12,25	4,53	59,99	12,29	4,88	64,60	11,97	5,40
	45	49,72	17,81	2,79	51,29	15,11	3,39	55,08	13,03	4,23	60,34	13,40	4,50	65,03	13,10	4,96
	50	45,63	17,60	2,59	48,48	15,54	3,12	51,68	13,15	3,93	56,18	13,43	4,18	65,08	14,17	4,59
	55	41,53	17,36	2,39	45,67	16,05	2,85	48,28	13,28	3,63	52,01	13,46	3,86	65,14	15,41	4,23
	60	37,44	17,07	2,19	42,87	16,67	2,57	44,89	13,44	3,34	47,84	13,50	3,54	60,56	12,52	4,04
	65	33,35	16,73	1,99	40,06	17,43	2,30	41,49	13,63	3,04	43,68	13,55	3,22	45,74	12,26	3,73
	70	29,25	16,31	1,79	37,25	18,40	2,02	38,09	13,87	2,75	39,51	13,61	2,90	40,92	11,95	3,42
	75	25,16	15,79	1,59	34,44	19,67	1,75	34,69	14,15	2,45	35,34	13,68	2,58	36,10	11,59	3,12
	80	19,00	11,16	1,70	21,59	11,62	1,86	25,56	9,66	2,65	27,79	9,21	3,02			
	85	17,21	12,96	1,33	19,55	13,49	1,45	23,15	11,21	2,06	25,17	10,69	2,35			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	68,37	9,66	7,08	68,18	8,41	8,10	64,87	6,92	9,37	62,73	6,58	9,54	61,86	6,32	9,79
	30	67,85	10,27	6,61	67,20	8,90	7,55	64,40	7,45	8,65	62,28	7,07	8,80	61,42	6,80	9,04
	35	67,34	10,98	6,13	66,23	9,46	7,00	63,94	8,07	7,93	61,83	7,66	8,07	60,98	7,36	8,28
	40	66,82	11,80	5,66	65,26	10,13	6,45	63,47	8,81	7,21	61,38	8,37	7,34	60,53	8,04	7,53
	45	66,31	12,77	5,19	64,28	10,91	5,89	63,00	9,72	6,48	60,93	9,23	6,60	60,09	8,87	6,78
	50	66,09	13,63	4,85	57,67	10,38	5,55	56,52	9,25	6,11	52,02	8,37	6,22			
	55	65,88	14,63	4,50	51,06	9,79	5,22	50,04	8,72	5,74						
	60	51,99	11,93	4,36	49,18	10,72	4,59	43,32	8,48	5,11						
	65	47,22	11,57	4,08												
	70	42,45	11,16	3,80												
	75	37,68	10,69	3,53												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	19,10	8,16	2,34	23,49	8,60	2,73	27,95	8,95	3,12	30,15	8,35	3,61	32,36	7,63	4,24
	30	20,18	9,18	2,20	24,32	9,51	2,56	28,74	9,85	2,92	30,79	9,14	3,37	32,80	8,44	3,89
	35	21,26	10,35	2,06	25,16	10,55	2,39	29,54	10,88	2,71	31,42	10,05	3,13	33,24	9,40	3,54
	40	22,34	11,68	1,91	25,99	11,75	2,21	30,33	12,09	2,51	32,05	11,12	2,88	33,68	10,58	3,18
	45	23,42	13,23	1,77	26,83	13,16	2,04	31,12	13,50	2,30	32,69	12,39	2,64	34,11	12,05	2,83
	50	21,06	12,58	1,67	24,26	12,54	1,94	27,85	12,52	2,22	30,18	12,16	2,48	31,45	11,89	2,65
	55	18,70	11,86	1,58	21,70	11,84	1,83	24,57	11,46	2,14	27,67	11,91	2,32	28,80	11,70	2,46
	60	16,34	11,04	1,48	19,13	11,06	1,73	21,29	10,31	2,06	25,17	11,62	2,17	26,14	11,49	2,28
	65	13,98	10,11	1,38	16,56	10,18	1,63	18,01	9,08	1,98	22,66	11,28	2,01	23,48	11,23	2,09
	70	11,81	8,77	1,35	13,99	8,84	1,58	15,21	8,71	1,75	20,15	10,89	1,85	20,82	10,93	1,90
	75							13,84	9,51	1,45	17,65	10,43	1,69	18,16	10,56	1,72
	80													13,47	7,79	1,73
	85													12,20	9,04	1,35
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	37,25	7,72	4,83	41,65	7,74	5,38	44,03	7,40	5,95	45,83	6,96	6,59	49,24	6,71	7,34
	30	37,61	8,58	4,38	41,21	8,30	4,96	43,73	7,78	5,62	46,10	7,47	6,17	49,58	7,22	6,86
	35	37,96	9,63	3,94	40,77	8,96	4,55	43,44	8,21	5,29	46,38	8,05	5,76	49,91	7,81	6,39
	40	38,32	10,95	3,50	40,33	9,76	4,13	43,14	8,70	4,96	46,66	8,73	5,35	50,24	8,50	5,91
	45	38,67	12,65	3,06	39,89	10,73	3,72	42,84	9,26	4,63	46,93	9,51	4,93	50,58	9,31	5,44
	50	35,49	12,50	2,84	37,71	11,04	3,42	40,20	9,34	4,30	43,69	9,53	4,58	50,62	10,06	5,03
	55	32,30	12,33	2,62	35,52	11,40	3,12	37,55	9,43	3,98	40,45	9,56	4,23	50,66	10,95	4,63
	60	29,12	12,13	2,40	33,34	11,84	2,82	34,91	9,55	3,66	37,21	9,59	3,88	39,33	8,89	4,42
	65	25,94	11,88	2,18	31,16	12,38	2,52	32,27	9,68	3,33	33,97	9,62	3,53	35,58	8,71	4,09
	70	22,75	11,58	1,96	28,97	13,07	2,22	29,63	9,85	3,01	30,73	9,66	3,18	31,82	8,49	3,75
	75	19,57	11,21	1,75	26,79	13,97	1,92	26,98	10,05	2,68	27,49	9,71	2,83	28,07	8,23	3,41
	80	14,78	7,93	1,86	16,79	8,25	2,03	19,88	6,86	2,90	21,61	6,54	3,31			
	85	13,39	9,20	1,45	15,21	9,58	1,59	18,00	7,96	2,26	19,58	7,59	2,58			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	53,18	6,86	7,75	53,03	5,98	8,87	50,45	4,92	10,2	48,79	4,67	10,4	48,12	4,49	10,7
	30	52,77	7,30	7,23	52,27	6,32	8,27	50,09	5,29	9,47	48,44	5,02	9,64	47,77	4,83	9,90
	35	52,37	7,80	6,72	51,51	6,72	7,66	49,73	5,73	8,68	48,09	5,44	8,84	47,43	5,23	9,07
	40	51,97	8,38	6,20	50,76	7,19	7,06	49,37	6,26	7,89	47,74	5,94	8,03	47,08	5,71	8,25
	45	51,57	9,07	5,69	50,00	7,75	6,45	49,00	6,90	7,10	47,39	6,55	7,23	46,73	6,30	7,42
	50	51,41	9,68	5,31	44,85	7,37	6,08	43,96	6,57	6,69	40,46	5,94	6,81			
	55	51,24	10,39	4,93	39,71	6,95	5,71	38,92	6,19	6,29						
	60	40,44	8,47	4,77	38,25	7,61	5,03	33,69	6,02	5,59						
	65	36,73	8,22	4,47												
	70	33,02	7,93	4,17												
	75	29,30	7,59	3,86												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	13,64	5,36	2,54	16,78	5,65	2,97	19,96	5,88	3,39	21,54	5,49	3,93	23,12	5,02	4,61
	30	14,41	6,03	2,39	17,37	6,25	2,78	20,53	6,47	3,17	21,99	6,01	3,66	23,43	5,54	4,23
	35	15,19	6,80	2,23	17,97	6,93	2,59	21,10	7,15	2,95	22,44	6,61	3,40	23,74	6,18	3,84
	40	15,96	7,68	2,08	18,57	7,72	2,40	21,67	7,94	2,73	22,90	7,31	3,13	24,05	6,95	3,46
	45	16,73	8,69	1,92	19,16	8,65	2,22	22,23	8,87	2,51	23,35	8,14	2,87	24,37	7,92	3,08
	50	15,05	8,27	1,82	17,33	8,24	2,10	19,89	8,23	2,42	21,56	7,99	2,70	22,47	7,81	2,88
	55	13,36	7,79	1,71	15,50	7,78	1,99	17,55	7,53	2,33	19,77	7,83	2,53	20,57	7,69	2,67
	60	11,67	7,26	1,61	13,66	7,27	1,88	15,20	6,78	2,24	17,98	7,64	2,35	18,67	7,55	2,47
	65	9,99	6,64	1,50	11,83	6,69	1,77	12,86	5,97	2,16	16,19	7,42	2,18	16,77	7,38	2,27
	70	8,44	5,77	1,46	9,99	5,81	1,72	10,86	5,73	1,90	14,40	7,16	2,01	14,87	7,18	2,07
	75							9,89	6,25	1,58	12,61	6,85	1,84	12,97	6,94	1,87
	80													9,62	5,12	1,88
	85													8,71	5,94	1,47
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	26,61	5,07	5,25	29,75	5,09	5,85	31,45	4,86	6,47	32,73	4,57	7,16	35,17	4,41	7,98
	30	26,86	5,64	4,77	29,44	5,46	5,40	31,24	5,11	6,11	32,93	4,91	6,71	35,41	4,75	7,46
	35	27,11	6,33	4,28	29,12	5,89	4,94	31,03	5,40	5,75	33,13	5,29	6,26	35,65	5,13	6,94
	40	27,37	7,19	3,80	28,81	6,41	4,49	30,81	5,72	5,39	33,33	5,73	5,81	35,89	5,59	6,43
	45	27,62	8,31	3,32	28,49	7,05	4,04	30,60	6,08	5,03	33,52	6,25	5,36	36,13	6,11	5,91
	50	25,35	8,21	3,09	26,93	7,25	3,71	28,71	6,14	4,68	31,21	6,27	4,98	36,16	6,61	5,47
	55	23,07	8,10	2,85	25,37	7,49	3,39	26,82	6,20	4,33	28,89	6,28	4,60	36,19	7,19	5,03
	60	20,80	7,97	2,61	23,81	7,78	3,06	24,94	6,27	3,97	26,58	6,30	4,22	28,09	5,84	4,81
	65	18,53	7,81	2,37	22,25	8,13	2,74	23,05	6,36	3,62	24,26	6,32	3,84	25,41	5,72	4,44
	70	16,25	7,61	2,14	20,70	8,59	2,41	21,16	6,47	3,27	21,95	6,35	3,46	22,73	5,58	4,08
	75	13,98	7,37	1,90	19,14	9,18	2,08	19,27	6,60	2,92	19,64	6,38	3,08	20,05	5,41	3,71
	80	10,56	5,21	2,03	11,99	5,42	2,21	14,20	4,51	3,15	15,44	4,30	3,59			
	85	9,56	6,05	1,58	10,86	6,30	1,73	12,86	5,23	2,46	13,98	4,99	2,80			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	37,98	4,51	8,42	37,88	3,93	9,65	36,04	3,23	11,1 6	34,85	3,07	11,3 6	34,37	2,95	11,6 6
	30	37,70	4,79	7,86	37,34	4,15	8,99	35,78	3,48	10,3 0	34,60	3,30	10,4 8	34,12	3,17	10,7 6
	35	37,41	5,12	7,30	36,79	4,42	8,33	35,52	3,76	9,44	34,35	3,58	9,61	33,88	3,43	9,86
	40	37,12	5,51	6,74	36,25	4,73	7,67	35,26	4,11	8,58	34,10	3,90	8,73	33,63	3,75	8,97
	45	36,84	5,96	6,18	35,71	5,09	7,02	35,00	4,53	7,72	33,85	4,31	7,86	33,38	4,14	8,07
	50	36,72	6,36	5,77	32,04	4,85	6,61	31,40	4,32	7,28	28,90	3,90	7,40			
	55	36,60	6,83	5,36	28,36	4,57	6,21	27,80	4,07	6,83						
	60	28,88	5,57	5,19	27,32	5,00	5,46	24,06	3,96	6,08						
	65	26,23	5,40	4,86												
	70	23,58	5,21	4,53												
	75	20,93	4,99	4,20												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de chauffage

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

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	22,79	1,99	11,4 6	22,73	1,73	13,1 2	21,62	1,43	15,1 7	20,91	1,35	15,4 4	20,62	1,30	15,8 6
	30	22,62	2,12	10,6 9	22,40	1,83	12,2 2	21,47	1,53	14,0 0	20,76	1,46	14,2 6	20,47	1,40	14,6 3
	35	22,45	2,26	9,93	22,08	1,95	11,3 3	21,31	1,66	12,8 3	20,61	1,58	13,0 7	20,33	1,52	13,4 1
	40	22,27	2,43	9,17	21,75	2,08	10,4 3	21,16	1,81	11,6 7	20,46	1,72	11,8 8	20,18	1,65	12,1 9
	45	22,10	2,63	8,41	21,43	2,25	9,54	21,00	2,00	10,5 0	20,31	1,90	10,6 9	20,03	1,83	10,9 7
	50	22,03	2,81	7,85	19,22	2,14	8,99	18,84	1,90	9,90	17,34	1,72	10,0 7			
	55	21,96	3,01	7,29	17,02	2,02	8,45	16,68	1,79	9,29						
	60	17,33	2,46	7,06	16,39	2,21	7,43	14,44	1,75	8,27						
	65	15,74	2,38	6,61												
	70	14,15	2,30	6,16												
	75	12,56	2,20	5,71												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

4.1.2 MHS-SVC60-RN7L-B

100% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	28,89	14,85	1,95	35,53	15,63	2,27	42,28	16,28	2,60	45,61	15,18	3,00	48,95	13,88	3,53
	30	30,52	16,70	1,83	36,79	17,29	2,13	43,48	17,91	2,43	46,57	16,62	2,80	49,61	15,34	3,23
	35	32,16	18,81	1,71	38,05	19,18	1,98	44,68	19,79	2,26	47,53	18,28	2,60	50,28	17,10	2,94
	40	33,80	21,24	1,59	39,32	21,37	1,84	45,88	21,98	2,09	48,48	20,23	2,40	50,94	19,24	2,65
	45	35,43	24,06	1,47	40,58	23,94	1,70	47,08	24,56	1,92	49,44	22,53	2,19	51,60	21,91	2,35
	50	31,86	22,88	1,39	36,70	22,80	1,61	42,12	22,76	1,85	45,65	22,12	2,06	47,58	21,62	2,20
	55	28,29	21,57	1,31	32,82	21,53	1,52	37,16	20,83	1,78	41,86	21,66	1,93	43,56	21,28	2,05
	60	24,72	20,08	1,23	28,94	20,11	1,44	32,20	18,75	1,72	38,07	21,13	1,80	39,53	20,89	1,89
	65	21,15	18,38	1,15	25,06	18,52	1,35	27,24	16,51	1,65	34,28	20,52	1,67	35,51	20,43	1,74
	70	17,87	15,96	1,12	21,16	16,07	1,32	23,01	15,85	1,45	30,49	19,81	1,54	31,49	19,88	1,58
	75							20,93	17,30	1,21	26,69	18,96	1,41	27,47	19,21	1,43
	80													20,37	14,16	1,44
	85													18,45	16,44	1,12
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	56,35	14,04	4,01	63,00	14,08	4,47	66,60	13,45	4,95	69,32	12,65	5,48	74,48	12,20	6,11
	30	56,88	15,60	3,65	62,33	15,10	4,13	66,15	14,15	4,68	69,74	13,58	5,13	74,99	13,14	5,71
	35	57,42	17,51	3,28	61,67	16,30	3,78	65,70	14,93	4,40	70,16	14,64	4,79	75,49	14,21	5,31
	40	57,96	19,91	2,91	61,00	17,75	3,44	65,25	15,82	4,13	70,57	15,87	4,45	76,00	15,46	4,92
	45	58,49	23,00	2,54	60,34	19,52	3,09	64,80	16,83	3,85	70,99	17,30	4,10	76,50	16,92	4,52
	50	53,68	22,73	2,36	57,03	20,07	2,84	60,80	16,98	3,58	66,09	17,34	3,81	76,57	18,29	4,19
	55	48,86	22,42	2,18	53,73	20,73	2,59	56,80	17,16	3,31	61,19	17,38	3,52	76,64	19,91	3,85
	60	44,05	22,05	2,00	50,43	21,52	2,34	52,81	17,36	3,04	56,29	17,43	3,23	59,48	16,17	3,68
	65	39,23	21,61	1,82	47,13	22,51	2,09	48,81	17,61	2,77	51,38	17,50	2,94	53,81	15,83	3,40
	70	34,42	21,06	1,63	43,83	23,76	1,84	44,81	17,91	2,50	46,48	17,57	2,65	48,14	15,44	3,12
	75	29,60	20,39	1,45	40,52	25,41	1,60	40,81	18,28	2,23	41,58	17,66	2,35	42,47	14,96	2,84
	80	22,36	14,41	1,55	25,39	15,01	1,69	30,07	12,47	2,41	32,69	11,89	2,75			
	85	20,25	16,74	1,21	23,00	17,43	1,32	27,23	14,48	1,88	29,61	13,80	2,15			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

100% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	80,43	12,48	6,45	80,21	10,87	7,38	76,32	8,94	8,54	73,80	8,49	8,69	72,78	8,16	8,92
	30	79,83	13,27	6,02	79,06	11,50	6,88	75,77	9,62	7,88	73,27	9,13	8,02	72,26	8,78	8,23
	35	79,22	14,18	5,59	77,92	12,22	6,37	75,22	10,42	7,22	72,74	9,89	7,35	71,74	9,50	7,55
	40	78,61	15,24	5,16	76,77	13,08	5,87	74,67	11,38	6,56	72,21	10,81	6,68	71,21	10,38	6,86
	45	78,01	16,49	4,73	75,63	14,09	5,37	74,12	12,55	5,91	71,68	11,92	6,01	70,69	11,45	6,17
	50	77,76	17,61	4,42	67,85	13,41	5,06	66,50	11,94	5,57	61,20	10,80	5,67			
	55	77,51	18,89	4,10	60,07	12,64	4,75	58,87	11,26	5,23						
	60	61,17	15,40	3,97	57,86	13,84	4,18	50,96	10,95	4,65						
	65	55,55	14,94	3,72												
	70	49,94	14,41	3,47												
	75	44,33	13,80	3,21												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	26,00	12,72	2,04	31,97	13,40	2,39	38,05	13,95	2,73	41,05	13,01	3,15	44,06	11,90	3,70
	30	27,47	14,32	1,92	33,11	14,82	2,23	39,13	15,35	2,55	41,91	14,25	2,94	44,65	13,15	3,40
	35	28,94	16,13	1,79	34,25	16,44	2,08	40,21	16,96	2,37	42,77	15,67	2,73	45,25	14,65	3,09
	40	30,42	18,21	1,67	35,38	18,32	1,93	41,29	18,84	2,19	43,64	17,34	2,52	45,84	16,49	2,78
	45	31,89	20,62	1,55	36,52	20,52	1,78	42,37	21,05	2,01	44,50	19,31	2,30	46,44	18,78	2,47
	50	28,68	19,62	1,46	33,03	19,54	1,69	37,91	19,51	1,94	41,09	18,96	2,17	42,82	18,53	2,31
	55	25,46	18,49	1,38	29,54	18,46	1,60	33,44	17,86	1,87	37,67	18,57	2,03	39,20	18,24	2,15
	60	22,25	17,21	1,29	26,04	17,24	1,51	28,98	16,08	1,80	34,26	18,11	1,89	35,58	17,91	1,99
	65	19,04	15,76	1,21	22,55	15,87	1,42	24,51	14,15	1,73	30,85	17,59	1,75	31,96	17,51	1,83
	70	16,08	13,68	1,18	19,05	13,78	1,38	20,71	13,58	1,52	27,44	16,98	1,62	28,34	17,04	1,66
	75							18,84	14,83	1,27	24,02	16,25	1,48	24,72	16,46	1,50
	80													18,33	12,14	1,51
	85													16,61	14,09	1,18
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	50,71	12,03	4,21	56,70	12,07	4,70	59,94	11,53	5,20	62,39	10,85	5,75	67,04	10,46	6,41
	30	51,19	13,37	3,83	56,10	12,94	4,33	59,54	12,13	4,91	62,76	11,64	5,39	67,49	11,26	5,99
	35	51,68	15,01	3,44	55,50	13,97	3,97	59,13	12,80	4,62	63,14	12,55	5,03	67,94	12,18	5,58
	40	52,16	17,07	3,06	54,90	15,21	3,61	58,73	13,56	4,33	63,52	13,60	4,67	68,40	13,25	5,16
	45	52,64	19,72	2,67	54,30	16,73	3,25	58,32	14,43	4,04	63,89	14,83	4,31	68,85	14,50	4,75
	50	48,31	19,49	2,48	51,33	17,20	2,98	54,72	14,56	3,76	59,48	14,86	4,00	68,91	15,68	4,39
	55	43,98	19,22	2,29	48,36	17,77	2,72	51,12	14,71	3,48	55,07	14,90	3,70	68,97	17,06	4,04
	60	39,64	18,90	2,10	45,39	18,45	2,46	47,53	14,88	3,19	50,66	14,94	3,39	53,54	13,86	3,86
	65	35,31	18,52	1,91	42,41	19,29	2,20	43,93	15,09	2,91	46,25	15,00	3,08	48,43	13,57	3,57
	70	30,97	18,06	1,72	39,44	20,37	1,94	40,33	15,35	2,63	41,83	15,06	2,78	43,32	13,23	3,27
	75	26,64	17,47	1,52	36,47	21,78	1,67	36,73	15,67	2,34	37,42	15,14	2,47	38,22	12,83	2,98
	80	20,12	12,35	1,63	22,85	12,86	1,78	27,06	10,69	2,53	29,42	10,19	2,89			
	85	18,23	14,34	1,27	20,70	14,94	1,39	24,51	12,41	1,98	26,65	11,83	2,25			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de chauffage (suite)

Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	72,39	10,70	6,77	72,19	9,31	7,75	68,68	7,66	8,96	66,42	7,28	9,12	65,50	6,99	9,37
	30	71,84	11,37	6,32	71,16	9,85	7,22	68,19	8,24	8,27	65,94	7,83	8,42	65,03	7,52	8,65
	35	71,30	12,15	5,87	70,13	10,48	6,69	67,70	8,93	7,58	65,47	8,48	7,72	64,56	8,15	7,92
	40	70,75	13,06	5,42	69,10	11,21	6,16	67,20	9,75	6,89	64,99	9,26	7,02	64,09	8,90	7,20
	45	70,21	14,14	4,97	68,06	12,08	5,64	66,71	10,76	6,20	64,51	10,22	6,31	63,62	9,81	6,48
	50	69,98	15,09	4,64	61,06	11,49	5,31	59,85	10,24	5,85	55,08	9,26	5,95			
	55	69,76	16,19	4,31	54,06	10,83	4,99	52,98	9,65	5,49						
	60	55,05	13,20	4,17	52,07	11,86	4,39	45,86	9,39	4,89						
	65	50,00	12,81	3,90												
	70	44,95	12,35	3,64												
	75	39,89	11,83	3,37												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	20,22	9,04	2,24	24,87	9,52	2,61	29,60	9,91	2,99	31,93	9,24	3,45	34,27	8,45	4,06
	30	21,37	10,17	2,10	25,75	10,52	2,45	30,44	10,90	2,79	32,60	10,12	3,22	34,73	9,34	3,72
	35	22,51	11,45	1,97	26,64	11,68	2,28	31,28	12,05	2,60	33,27	11,13	2,99	35,19	10,41	3,38
	40	23,66	12,93	1,83	27,52	13,01	2,12	32,12	13,38	2,40	33,94	12,31	2,76	35,66	11,71	3,04
	45	24,80	14,64	1,69	28,41	14,57	1,95	32,96	14,95	2,20	34,61	13,71	2,52	36,12	13,34	2,71
	50	22,30	13,93	1,60	25,69	13,88	1,85	29,48	13,86	2,13	31,96	13,46	2,37	33,30	13,16	2,53
	55	19,80	13,13	1,51	22,97	13,11	1,75	26,01	12,68	2,05	29,30	13,18	2,22	30,49	12,95	2,35
	60	17,30	12,22	1,42	20,26	12,24	1,65	22,54	11,42	1,97	26,65	12,86	2,07	27,67	12,72	2,18
	65	14,81	11,19	1,32	17,54	11,27	1,56	19,07	10,05	1,90	23,99	12,49	1,92	24,86	12,44	2,00
	70	12,51	9,71	1,29	14,82	9,78	1,51	16,10	9,64	1,67	21,34	12,06	1,77	22,04	12,10	1,82
	75							14,65	10,53	1,39	18,69	11,54	1,62	19,23	11,69	1,64
	80													14,26	8,62	1,65
	85													12,92	10,01	1,29
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	39,44	8,54	4,62	44,10	8,57	5,15	46,62	8,19	5,69	48,52	7,70	6,30	52,14	7,43	7,02
	30	39,82	9,50	4,19	43,63	9,19	4,75	46,31	8,61	5,38	48,82	8,27	5,90	52,49	8,00	6,57
	35	40,19	10,66	3,77	43,17	9,92	4,35	45,99	9,09	5,06	49,11	8,91	5,51	52,85	8,65	6,11
	40	40,57	12,12	3,35	42,70	10,80	3,95	45,68	9,63	4,74	49,40	9,66	5,11	53,20	9,41	5,65
	45	40,95	14,00	2,92	42,24	11,88	3,55	45,36	10,25	4,43	49,69	10,53	4,72	53,55	10,30	5,20
	50	37,57	13,84	2,72	39,92	12,22	3,27	42,56	10,34	4,12	46,26	10,55	4,38	53,60	11,14	4,81
	55	34,20	13,65	2,51	37,61	12,62	2,98	39,76	10,44	3,81	42,83	10,58	4,05	53,64	12,12	4,43
	60	30,83	13,42	2,30	35,30	13,10	2,69	36,96	10,57	3,50	39,40	10,61	3,71	41,64	9,84	4,23
	65	27,46	13,15	2,09	32,99	13,70	2,41	34,17	10,72	3,19	35,97	10,65	3,38	37,67	9,64	3,91
	70	24,09	12,82	1,88	30,68	14,46	2,12	31,37	10,90	2,88	32,54	10,69	3,04	33,70	9,40	3,59
	75	20,72	12,41	1,67	28,37	15,46	1,83	28,57	11,13	2,57	29,11	10,75	2,71	29,73	9,11	3,26
	80	15,65	8,77	1,78	17,78	9,14	1,95	21,05	7,59	2,77	22,88	7,24	3,16			
	85	14,18	10,19	1,39	16,10	10,61	1,52	19,06	8,81	2,16	20,73	8,40	2,47			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	56,30	7,60	7,41	56,15	6,61	8,49	53,42	5,44	9,82	51,66	5,17	9,99	50,95	4,97	10,26
	30	55,88	8,08	6,92	55,34	7,00	7,91	53,04	5,85	9,06	51,29	5,56	9,22	50,58	5,34	9,47
	35	55,45	8,63	6,43	54,54	7,44	7,33	52,65	6,34	8,30	50,92	6,02	8,45	50,22	5,79	8,68
	40	55,03	9,28	5,93	53,74	7,96	6,75	52,27	6,92	7,55	50,55	6,58	7,69	49,85	6,32	7,89
	45	54,61	10,04	5,44	52,94	8,58	6,17	51,89	7,64	6,79	50,18	7,26	6,92	49,48	6,97	7,10
	50	54,43	10,72	5,08	47,49	8,16	5,82	46,55	7,27	6,40	42,84	6,58	6,51			
	55	54,26	11,50	4,72	42,05	7,69	5,46	41,21	6,85	6,01						
	60	42,82	9,38	4,57	40,50	8,43	4,81	35,67	6,67	5,35						
	65	38,89	9,09	4,28												
	70	34,96	8,77	3,98												
	75	31,03	8,40	3,69												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	14,44	5,94	2,43	17,76	6,25	2,84	21,14	6,51	3,25	22,81	6,07	3,76	24,48	5,55	4,41
	30	15,26	6,68	2,28	18,39	6,92	2,66	21,74	7,16	3,03	23,28	6,65	3,50	24,81	6,14	4,04
	35	16,08	7,53	2,14	19,03	7,67	2,48	22,34	7,92	2,82	23,76	7,31	3,25	25,14	6,84	3,68
	40	16,90	8,50	1,99	19,66	8,55	2,30	22,94	8,79	2,61	24,24	8,09	3,00	25,47	7,70	3,31
	45	17,72	9,62	1,84	20,29	9,57	2,12	23,54	9,82	2,40	24,72	9,01	2,74	25,80	8,77	2,94
	50	15,93	9,15	1,74	18,35	9,12	2,01	21,06	9,10	2,31	22,83	8,85	2,58	23,79	8,65	2,75
	55	14,15	8,63	1,64	16,41	8,61	1,91	18,58	8,33	2,23	20,93	8,66	2,42	21,78	8,51	2,56
	60	12,36	8,03	1,54	14,47	8,05	1,80	16,10	7,50	2,15	19,03	8,45	2,25	19,77	8,36	2,37
	65	10,58	7,35	1,44	12,53	7,41	1,69	13,62	6,60	2,06	17,14	8,21	2,09	17,76	8,17	2,17
	70	8,93	6,38	1,40	10,58	6,43	1,65	11,50	6,34	1,82	15,24	7,92	1,92	15,75	7,95	1,98
	75							10,47	6,92	1,51	13,35	7,58	1,76	13,73	7,68	1,79
	80													10,18	5,67	1,80
	85													9,23	6,58	1,40
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	28,17	5,61	5,02	31,50	5,63	5,59	33,30	5,38	6,19	34,66	5,06	6,85	37,24	4,88	7,63
	30	28,44	6,24	4,56	31,17	6,04	5,16	33,08	5,66	5,84	34,87	5,43	6,42	37,49	5,25	7,14
	35	28,71	7,01	4,10	30,83	6,52	4,73	32,85	5,97	5,50	35,08	5,86	5,99	37,75	5,68	6,64
	40	28,98	7,96	3,64	30,50	7,10	4,30	32,63	6,33	5,16	35,29	6,35	5,56	38,00	6,18	6,15
	45	29,25	9,20	3,18	30,17	7,81	3,86	32,40	6,73	4,81	35,50	6,92	5,13	38,25	6,77	5,65
	50	26,84	9,09	2,95	28,52	8,03	3,55	30,40	6,79	4,48	33,04	6,94	4,76	38,28	7,32	5,23
	55	24,43	8,97	2,72	26,87	8,29	3,24	28,40	6,86	4,14	30,59	6,95	4,40	38,32	7,96	4,81
	60	22,02	8,82	2,50	25,21	8,61	2,93	26,40	6,94	3,80	28,14	6,97	4,04	29,74	6,47	4,60
	65	19,62	8,64	2,27	23,56	9,00	2,62	24,40	7,04	3,47	25,69	7,00	3,67	26,91	6,33	4,25
	70	17,21	8,43	2,04	21,91	9,50	2,31	22,41	7,16	3,13	23,24	7,03	3,31	24,07	6,17	3,90
	75	14,80	8,15	1,82	20,26	10,16	1,99	20,41	7,31	2,79	20,79	7,07	2,94	21,23	5,99	3,55
	80	11,18	5,77	1,94	12,70	6,00	2,12	15,03	4,99	3,01	16,34	4,76	3,44			
	85	10,13	6,69	1,51	11,50	6,97	1,65	13,62	5,79	2,35	14,81	5,52	2,68			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de chauffage (suite)

Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	40,22	4,99	8,06	40,10	4,35	9,23	38,16	3,58	10,67	36,90	3,40	10,86	36,39	3,26	11,15
	30	39,91	5,31	7,52	39,53	4,60	8,60	37,88	3,85	9,85	36,63	3,65	10,03	36,13	3,51	10,29
	35	39,61	5,67	6,99	38,96	4,89	7,97	37,61	4,17	9,03	36,37	3,96	9,19	35,87	3,80	9,43
	40	39,31	6,10	6,45	38,39	5,23	7,34	37,34	4,55	8,21	36,10	4,32	8,35	35,61	4,15	8,58
	45	39,00	6,60	5,91	37,81	5,64	6,71	37,06	5,02	7,38	35,84	4,77	7,52	35,35	4,58	7,72
	50	38,88	7,04	5,52	33,92	5,36	6,33	33,25	4,78	6,96	30,60	4,32	7,08			
	55	38,75	7,56	5,13	30,03	5,06	5,94	29,44	4,50	6,54						
	60	30,58	6,16	4,96	28,93	5,54	5,23	25,48	4,38	5,82						
	65	27,78	5,98	4,65												
	70	24,97	5,76	4,33												
	75	22,16	5,52	4,02												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	8,67	2,62	3,31	10,66	2,76	3,86	12,68	2,87	4,42	13,68	2,68	5,11	14,69	2,45	6,00
	30	9,16	2,95	3,11	11,04	3,05	3,62	13,04	3,16	4,13	13,97	2,93	4,76	14,88	2,71	5,50
	35	9,65	3,32	2,91	11,42	3,39	3,37	13,40	3,49	3,84	14,26	3,23	4,42	15,08	3,02	5,00
	40	10,14	3,75	2,70	11,79	3,77	3,13	13,76	3,88	3,55	14,55	3,57	4,08	15,28	3,39	4,50
	45	10,63	4,25	2,50	12,17	4,22	2,88	14,12	4,33	3,26	14,83	3,98	3,73	15,48	3,87	4,00
	50	9,56	4,04	2,37	11,01	4,02	2,74	12,64	4,02	3,15	13,70	3,90	3,51	14,27	3,82	3,74
	55	8,49	3,81	2,23	9,85	3,80	2,59	11,15	3,68	3,03	12,56	3,82	3,29	13,07	3,76	3,48
	60	7,42	3,54	2,09	8,68	3,55	2,45	9,66	3,31	2,92	11,42	3,73	3,06	11,86	3,69	3,22
	65	6,35	3,24	1,96	7,52	3,27	2,30	8,17	2,91	2,81	10,28	3,62	2,84	10,65	3,61	2,96
	70	5,36	2,82	1,90	6,35	2,84	2,24	6,90	2,80	2,47	9,15	3,50	2,62	9,45	3,51	2,69
	75							6,28	3,05	2,06	8,01	3,35	2,39	8,24	3,39	2,43
	80													6,11	2,50	2,44
	85													5,54	2,90	1,91
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	16,90	2,48	6,82	18,90	2,48	7,61	19,98	2,37	8,42	20,80	2,23	9,31	22,35	2,15	10,3
	30	17,06	2,75	6,20	18,70	2,66	7,02	19,85	2,50	7,95	20,92	2,40	8,73	22,50	2,32	9,71
	35	17,23	3,09	5,57	18,50	2,88	6,43	19,71	2,64	7,48	21,05	2,58	8,14	22,65	2,51	9,03
	40	17,39	3,51	4,95	18,30	3,13	5,84	19,58	2,79	7,01	21,17	2,80	7,56	22,80	2,73	8,36
	45	17,55	4,06	4,32	18,10	3,44	5,25	19,44	2,97	6,55	21,30	3,05	6,98	22,95	2,99	7,69
	50	16,10	4,01	4,01	17,11	3,54	4,83	18,24	3,00	6,09	19,83	3,06	6,48	22,97	3,23	7,12
	55	14,66	3,96	3,70	16,12	3,66	4,41	17,04	3,03	5,63	18,36	3,07	5,98	22,99	3,51	6,55
	60	13,21	3,89	3,40	15,13	3,80	3,98	15,84	3,06	5,17	16,89	3,08	5,49	17,85	2,85	6,26
	65	11,77	3,81	3,09	14,14	3,97	3,56	14,64	3,11	4,71	15,42	3,09	4,99	16,14	2,79	5,78
	70	10,32	3,72	2,78	13,15	4,19	3,14	13,44	3,16	4,25	13,94	3,10	4,50	14,44	2,72	5,30
	75	8,88	3,60	2,47	12,16	4,48	2,71	12,24	3,23	3,80	12,47	3,12	4,00	12,74	2,64	4,82
	80	6,71	2,54	2,64	7,62	2,65	2,88	9,02	2,20	4,10	9,81	2,10	4,67			
	85	6,08	2,95	2,06	6,90	3,08	2,24	8,17	2,56	3,20	8,88	2,44	3,65			
Remarques :																
HC : Capacité de chauffage totale (kW)																
PI : Puissance absorbée (kW)																
LWT : Température de l'eau de sortie (°C)																
DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)																
Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.																

30% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	24,13	2,20	10,96	24,06	1,92	12,55	22,89	1,58	14,51	22,14	1,50	14,77	21,83	1,44	15,17
	30	23,95	2,34	10,23	23,72	2,03	11,69	22,73	1,70	13,39	21,98	1,61	13,64	21,68	1,55	14,00
	35	23,77	2,50	9,50	23,38	2,16	10,84	22,57	1,84	12,28	21,82	1,75	12,50	21,52	1,68	12,83
	40	23,58	2,69	8,77	23,03	2,31	9,98	22,40	2,01	11,16	21,66	1,91	11,36	21,36	1,83	11,66
	45	23,40	2,91	8,04	22,69	2,49	9,13	22,24	2,21	10,04	21,50	2,10	10,22	21,21	2,02	10,49
	50	23,33	3,11	7,51	20,35	2,37	8,60	19,95	2,11	9,47	18,36	1,91	9,63			
	55	23,25	3,33	6,98	18,02	2,23	8,08	17,66	1,99	8,89						
	60	18,35	2,72	6,75	17,36	2,44	7,11	15,29	1,93	7,91						
	65	16,67	2,64	6,32												
	70	14,98	2,54	5,89												
	75	13,30	2,44	5,46												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

4.1.3 MHS-SVC70-RN7L-B

100% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	32,10	18,14	1,77	39,47	19,11	2,07	46,98	19,89	2,36	50,68	18,56	2,73	54,39	16,96	3,21
	30	33,91	20,41	1,66	40,88	21,13	1,93	48,31	21,89	2,21	51,74	20,31	2,55	55,13	18,75	2,94
	35	35,73	22,99	1,55	42,28	23,44	1,80	49,64	24,19	2,05	52,81	22,35	2,36	55,86	20,89	2,67
	40	37,55	25,96	1,45	43,68	26,12	1,67	50,98	26,86	1,90	53,87	24,72	2,18	56,60	23,51	2,41
	45	39,37	29,40	1,34	45,09	29,26	1,54	52,31	30,01	1,74	54,94	27,53	2,00	57,33	27,75	2,07
	50	35,40	27,97	1,27	40,78	27,86	1,46	46,80	27,82	1,68	50,72	27,04	1,88	52,86	26,42	2,00
	55	31,43	26,36	1,19	36,46	26,32	1,39	41,29	25,46	1,62	46,51	26,47	1,76	48,40	26,01	1,86
	60	27,47	24,54	1,12	32,15	24,58	1,31	35,78	22,92	1,56	42,30	25,83	1,64	43,93	25,53	1,72
	65	23,50	22,47	1,05	27,84	22,63	1,23	30,26	20,18	1,50	38,09	25,08	1,52	39,46	24,97	1,58
	70	19,85	19,50	1,02	23,52	19,64	1,20	25,56	19,37	1,32	33,87	24,21	1,40	34,99	24,30	1,44
	75							23,26	21,15	1,10	29,66	23,11	1,28	30,52	23,48	1,30
	80													22,63	17,31	1,31
	85													20,50	20,10	1,02
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	62,61	17,16	3,65	70,00	17,21	4,07	74,00	16,44	4,50	77,02	15,47	4,98	82,76	14,91	5,55
	30	63,20	19,07	3,31	69,26	18,45	3,75	73,50	17,29	4,25	77,49	16,60	4,67	83,32	16,05	5,19
	35	63,80	21,41	2,98	68,52	19,93	3,44	73,00	18,25	4,00	77,95	17,90	4,36	83,88	17,37	4,83
	40	64,40	24,34	2,65	67,78	21,69	3,12	72,50	19,33	3,75	78,41	19,40	4,04	84,44	18,89	4,47
	45	64,99	24,80	2,62	67,04	23,88	2,81	72,00	20,57	3,50	78,88	21,43	3,68	85,00	20,70	4,11
	50	59,64	27,79	2,15	63,37	24,53	2,58	67,56	20,76	3,26	73,43	21,19	3,47	85,08	22,36	3,81
	55	54,29	27,40	1,98	59,70	25,33	2,36	63,12	20,97	3,01	67,99	21,25	3,20	85,15	24,33	3,50
	60	48,94	26,95	1,82	56,03	26,31	2,13	58,67	21,22	2,77	62,54	21,31	2,94	66,09	19,76	3,35
	65	43,59	26,41	1,65	52,36	27,51	1,90	54,23	21,52	2,52	57,09	21,38	2,67	59,79	19,35	3,09
	70	38,24	25,75	1,49	48,70	29,04	1,68	49,79	21,89	2,28	51,65	21,47	2,41	53,49	18,87	2,84
	75	32,89	24,92	1,32	45,03	23,89	1,89	45,35	22,36	2,03	46,20	21,59	2,14	47,18	18,29	2,58
	80	24,84	17,60	1,41	28,22	18,34	1,54	33,41	15,24	2,19	36,32	14,53	2,50			
	85	22,50	20,45	1,10	25,56	21,30	1,20	30,26	17,68	1,71	32,90	16,91	1,95			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

100% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	89,37	15,24	5,86	89,12	13,29	6,71	84,80	10,93	7,76	82,00	10,38	7,90	80,87	9,97	8,11
	30	88,70	16,22	5,47	87,85	14,05	6,25	84,19	11,75	7,16	81,41	11,16	7,29	80,29	10,73	7,49
	35	88,02	17,33	5,08	86,58	14,94	5,80	83,58	12,73	6,57	80,82	12,09	6,68	79,71	11,62	6,86
	40	87,35	18,62	4,69	85,30	15,98	5,34	82,97	13,90	5,97	80,23	13,21	6,08	79,13	12,69	6,24
	45	86,68	20,17	4,30	84,03	17,22	4,88	82,36	15,34	5,37	79,64	14,57	5,47	78,54	14,00	5,61
	50	86,40	21,52	4,02	75,39	16,39	4,60	73,89	14,60	5,06	68,00	13,20	5,15			
	55	86,12	23,09	3,73	66,74	15,47	4,31	65,41	13,76	4,75						
	60	67,96	18,83	3,61	64,29	16,92	3,80	56,62	13,39	4,23						
	65	61,73	18,26	3,38												
	70	55,49	17,62	3,15												
	75	49,25	16,87	2,92												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	28,89	15,55	1,86	35,53	16,38	2,17	42,28	17,05	2,48	45,61	15,91	2,87	48,95	14,54	3,37
	30	30,52	17,50	1,74	36,79	18,11	2,03	43,48	18,76	2,32	46,57	17,41	2,67	49,61	16,07	3,09
	35	32,16	19,71	1,63	38,05	20,10	1,89	44,68	20,73	2,15	47,53	19,15	2,48	50,28	17,91	2,81
	40	33,80	22,25	1,52	39,32	22,39	1,76	45,88	23,03	1,99	48,48	21,19	2,29	50,94	20,15	2,53
	45	35,43	25,20	1,41	40,58	25,08	1,62	47,08	25,73	1,83	49,44	23,60	2,10	51,60	22,96	2,25
	50	31,86	23,97	1,33	36,70	23,88	1,54	42,12	23,85	1,77	45,65	23,17	1,97	47,58	22,65	2,10
	55	28,29	22,60	1,25	32,82	22,56	1,45	37,16	21,83	1,70	41,86	22,69	1,84	43,56	22,30	1,95
	60	24,72	21,04	1,18	28,94	21,07	1,37	32,20	19,65	1,64	38,07	22,14	1,72	39,53	21,89	1,81
	65	21,15	19,26	1,10	25,06	19,40	1,29	27,24	17,29	1,58	34,28	21,50	1,59	35,51	21,40	1,66
	70	17,87	16,72	1,07	21,16	16,84	1,26	23,01	16,60	1,39	30,49	20,75	1,47	31,49	20,83	1,51
	75							20,93	18,12	1,16	26,69	19,86	1,34	27,47	20,12	1,37
	80													20,37	14,84	1,37
	85													18,45	17,23	1,07
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	56,35	14,71	3,83	63,00	14,75	4,27	66,60	14,10	4,73	69,32	13,26	5,23	74,48	12,78	5,83
	30	56,88	16,34	3,48	62,33	15,82	3,94	66,15	14,82	4,46	69,74	14,23	4,90	74,99	13,76	5,45
	35	57,42	18,35	3,13	61,67	17,08	3,61	65,70	15,64	4,20	70,16	15,34	4,57	75,49	14,89	5,07
	40	57,96	20,86	2,78	61,00	18,59	3,28	65,25	16,57	3,94	70,57	16,63	4,24	76,00	16,19	4,69
	45	58,49	24,10	2,43	60,34	20,45	2,95	64,80	17,63	3,68	70,99	18,13	3,92	76,50	17,73	4,32
	50	53,68	23,82	2,25	57,03	21,03	2,71	60,80	17,79	3,42	66,09	18,16	3,64	76,57	19,17	4,00
	55	48,86	23,49	2,08	53,73	21,71	2,47	56,80	17,97	3,16	61,19	18,21	3,36	76,64	20,85	3,68
	60	44,05	23,10	1,91	50,43	22,55	2,24	52,81	18,19	2,90	56,29	18,26	3,08	59,48	16,94	3,51
	65	39,23	22,64	1,73	47,13	23,58	2,00	48,81	18,45	2,65	51,38	18,33	2,80	53,81	16,59	3,24
	70	34,42	22,07	1,56	43,83	24,89	1,76	44,81	18,76	2,39	46,48	18,41	2,53	48,14	16,17	2,98
	75	29,60	21,36	1,39	40,52	26,62	1,52	40,81	19,15	2,13	41,58	18,50	2,25	42,47	15,68	2,71
	80	22,36	15,10	1,48	25,39	15,72	1,62	30,07	13,06	2,30	32,69	12,46	2,62			
	85	20,25	17,53	1,16	23,00	18,26	1,26	27,23	15,17	1,80	29,61	14,46	2,05			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	80,43	13,07	6,15	80,21	11,38	7,05	76,32	9,37	8,15	73,80	8,90	8,30	72,78	8,55	8,52
	30	79,83	13,90	5,74	79,06	12,04	6,57	75,77	10,07	7,52	73,27	9,57	7,66	72,26	9,19	7,86
	35	79,22	14,85	5,33	77,92	12,81	6,08	75,22	10,91	6,89	72,74	10,37	7,02	71,74	9,96	7,20
	40	78,61	15,96	4,92	76,77	13,70	5,60	74,67	11,92	6,27	72,21	11,32	6,38	71,21	10,87	6,55
	45	78,01	17,28	4,52	75,63	14,76	5,12	74,12	13,15	5,64	71,68	12,49	5,74	70,69	12,00	5,89
	50	77,76	18,44	4,22	67,85	14,05	4,83	66,50	12,51	5,31	61,20	11,32	5,41			
	55	77,51	19,79	3,92	60,07	13,24	4,54	58,87	11,79	4,99						
	60	61,17	16,14	3,79	57,86	14,50	3,99	50,96	11,47	4,44						
	65	55,55	15,65	3,55												
	70	49,94	15,10	3,31												
	75	44,33	14,46	3,07												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	22,47	11,04	2,03	27,63	11,63	2,38	32,88	12,11	2,72	35,48	11,30	3,14	38,07	10,33	3,69
	30	23,74	12,42	1,91	28,61	12,86	2,22	33,82	13,32	2,54	36,22	12,37	2,93	38,59	11,41	3,38
	35	25,01	14,00	1,79	29,60	14,27	2,07	34,75	14,72	2,36	36,97	13,60	2,72	39,10	12,72	3,07
	40	26,29	15,80	1,66	30,58	15,90	1,92	35,68	16,35	2,18	37,71	15,05	2,51	39,62	14,31	2,77
	45	27,56	17,90	1,54	31,56	17,81	1,77	36,62	18,27	2,00	38,46	16,76	2,29	40,13	16,30	2,46
	50	24,78	17,03	1,46	28,54	16,96	1,68	32,76	16,93	1,93	35,51	16,46	2,16	37,01	16,08	2,30
	55	22,00	16,05	1,37	25,52	16,02	1,59	28,90	15,50	1,86	32,56	16,11	2,02	33,88	15,83	2,14
	60	19,23	14,94	1,29	22,51	14,96	1,50	25,04	13,95	1,79	29,61	15,72	1,88	30,75	15,54	1,98
	65	16,45	13,68	1,20	19,49	13,78	1,41	21,18	12,28	1,73	26,66	15,27	1,75	27,62	15,20	1,82
	70	13,90	11,87	1,17	16,46	11,96	1,38	17,89	11,79	1,52	23,71	14,74	1,61	24,49	14,79	1,66
	75							16,28	12,87	1,27	20,76	14,10	1,47	21,36	14,29	1,50
	80													15,84	10,54	1,50
	85													14,35	12,23	1,17
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	43,82	10,44	4,20	49,00	10,47	4,68	51,80	10,01	5,18	53,92	9,41	5,73	57,93	9,08	6,38
	30	44,24	11,61	3,81	48,48	11,23	4,32	51,45	10,53	4,89	54,24	10,11	5,37	58,33	9,77	5,97
	35	44,66	13,03	3,43	47,96	12,13	3,95	51,10	11,11	4,60	54,57	10,90	5,01	58,72	10,57	5,55
	40	45,08	14,81	3,04	47,45	13,20	3,59	50,75	11,77	4,31	54,89	11,81	4,65	59,11	11,50	5,14
	45	45,49	17,11	2,66	46,93	14,52	3,23	50,40	12,52	4,03	55,21	12,87	4,29	59,50	12,59	4,73
	50	41,75	16,91	2,47	44,36	14,93	2,97	47,29	12,63	3,74	51,40	12,90	3,98	59,55	13,61	4,38
	55	38,00	16,68	2,28	41,79	15,42	2,71	44,18	12,76	3,46	47,59	12,93	3,68	59,61	14,81	4,03
	60	34,26	16,41	2,09	39,22	16,01	2,45	41,07	12,92	3,18	43,78	12,97	3,38	46,27	12,03	3,85
	65	30,51	16,07	1,90	36,65	16,75	2,19	37,96	13,10	2,90	39,96	13,02	3,07	41,85	11,78	3,55
	70	26,77	15,67	1,71	34,09	17,68	1,93	34,85	13,32	2,62	36,15	13,07	2,77	37,44	11,48	3,26
	75	23,02	15,17	1,52	31,52	18,90	1,67	31,74	13,60	2,33	32,34	13,14	2,46	33,03	11,13	2,97
	80	17,39	10,72	1,62	19,75	11,17	1,77	23,38	9,28	2,52	25,43	8,85	2,87			
	85	15,75	12,45	1,27	17,89	12,96	1,38	21,18	10,77	1,97	23,03	10,27	2,24			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	62,56	9,28	6,74	62,39	8,08	7,72	59,36	6,65	8,92	57,40	6,32	9,09	56,61	6,07	9,33
	30	62,09	9,87	6,29	61,49	8,55	7,19	58,93	7,15	8,24	56,99	6,80	8,39	56,20	6,53	8,61
	35	61,62	10,55	5,84	60,60	9,09	6,66	58,50	7,75	7,55	56,58	7,36	7,69	55,79	7,07	7,89
	40	61,14	11,34	5,39	59,71	9,73	6,14	58,08	8,46	6,86	56,16	8,04	6,99	55,39	7,72	7,17
	45	60,67	12,27	4,95	58,82	10,48	5,61	57,65	9,34	6,18	55,75	8,87	6,29	54,98	8,52	6,45
	50	60,48	13,10	4,62	52,77	9,98	5,29	51,72	8,88	5,82	47,60	8,04	5,92			
	55	60,28	14,05	4,29	46,72	9,40	4,97	45,79	8,38	5,47						
	60	47,57	11,46	4,15	45,00	10,30	4,37	39,64	8,15	4,86						
	65	43,21	11,12	3,89												
	70	38,84	10,72	3,62												
	75	34,48	10,27	3,36												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

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

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	44,69	6,10	7,33	44,56	5,31	8,39	42,40	4,37	9,70	41,00	4,15	9,88	40,43	3,99	10,14
	30	44,35	6,49	6,84	43,92	5,62	7,82	42,09	4,70	8,95	40,71	4,47	9,11	40,14	4,29	9,36
	35	44,01	6,93	6,35	43,29	5,98	7,24	41,79	5,09	8,21	40,41	4,84	8,35	39,85	4,65	8,58
	40	43,67	7,45	5,86	42,65	6,39	6,67	41,48	5,56	7,46	40,12	5,28	7,59	39,56	5,07	7,80
	45	43,34	8,06	5,38	42,02	6,89	6,10	41,18	6,13	6,71	39,82	5,83	6,83	39,27	5,60	7,02
	50	43,20	8,61	5,02	37,69	6,56	5,75	36,94	5,84	6,33	34,00	5,28	6,44			
	55	43,06	9,24	4,66	33,37	6,18	5,40	32,71	5,50	5,94						
	60	33,98	7,53	4,51	32,14	6,77	4,75	28,31	5,35	5,29						
	65	30,86	7,30	4,23												
	70	27,74	7,05	3,94												
	75	24,63	6,75	3,65												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de chauffage																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	9,63	3,20	3,01	11,84	3,37	3,51	14,09	3,51	4,01	15,20	3,27	4,64	16,32	2,99	5,45
	30	10,17	3,60	2,82	12,26	3,73	3,29	14,49	3,86	3,75	15,52	3,58	4,33	16,54	3,31	5,00
	35	10,72	4,06	2,64	12,68	4,14	3,07	14,89	4,27	3,49	15,84	3,94	4,02	16,76	3,69	4,54
	40	11,27	4,58	2,46	13,11	4,61	2,84	15,29	4,74	3,23	16,16	4,36	3,70	16,98	4,15	4,09
	45	11,81	5,19	2,28	13,53	5,16	2,62	15,69	5,30	2,96	16,48	4,86	3,39	17,20	4,73	3,64
	50	10,62	4,94	2,15	12,23	4,92	2,49	14,04	4,91	2,86	15,22	4,77	3,19	15,86	4,66	3,40
	55	9,43	4,65	2,03	10,94	4,64	2,36	12,39	4,49	2,76	13,95	4,67	2,99	14,52	4,59	3,16
	60	8,24	4,33	1,90	9,65	4,34	2,22	10,73	4,05	2,65	12,69	4,56	2,78	13,18	4,51	2,92
	65	7,05	3,97	1,78	8,35	3,99	2,09	9,08	3,56	2,55	11,43	4,43	2,58	11,84	4,41	2,69
	70	5,96	3,44	1,73	7,05	3,47	2,04	7,67	3,42	2,24	10,16	4,27	2,38	10,50	4,29	2,45
	75							6,98	3,73	1,87	8,90	4,09	2,18	9,16	4,14	2,21
	80													6,79	3,05	2,22
	85													6,15	3,55	1,73
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	18,78	3,03	6,20	21,00	3,04	6,92	22,20	2,90	7,65	23,11	2,73	8,47	24,83	2,63	9,44
	30	18,96	3,36	5,64	20,78	3,26	6,38	22,05	3,05	7,23	23,25	2,93	7,93	25,00	2,83	8,82
	35	19,14	3,78	5,07	20,56	3,52	5,85	21,90	3,22	6,80	23,39	3,16	7,40	25,16	3,06	8,21
	40	19,32	4,29	4,50	20,33	3,83	5,31	21,75	3,41	6,38	23,52	3,42	6,87	25,33	3,33	7,60
	45	19,50	4,96	3,93	20,11	4,21	4,78	21,60	3,63	5,95	23,66	3,73	6,34	25,50	3,65	6,99
	50	17,89	4,90	3,65	19,01	4,33	4,39	20,27	3,66	5,53	22,03	3,74	5,89	25,52	3,95	6,47
	55	16,29	4,84	3,37	17,91	4,47	4,01	18,93	3,70	5,12	20,40	3,75	5,44	25,55	4,29	5,95
	60	14,68	4,76	3,09	16,81	4,64	3,62	17,60	3,74	4,70	18,76	3,76	4,99	19,83	3,49	5,69
	65	13,08	4,66	2,81	15,71	4,86	3,24	16,27	3,80	4,28	17,13	3,77	4,54	17,94	3,41	5,25
	70	11,47	4,54	2,53	14,61	5,13	2,85	14,94	3,86	3,87	15,49	3,79	4,09	16,05	3,33	4,82
	75	9,87	4,40	2,24	13,51	5,48	2,47	13,60	3,94	3,45	13,86	3,81	3,64	14,16	3,23	4,39
	80	7,45	3,11	2,40	8,46	3,24	2,61	10,02	2,69	3,73	10,90	2,56	4,25			
	85	6,75	3,61	1,87	7,67	3,76	2,04	9,08	3,12	2,91	9,87	2,98	3,32			

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de chauffage (suite)																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	26,81	2,69	9,96	26,74	2,34	11,41	25,44	1,93	13,19	24,60	1,83	13,43	24,26	1,76	13,79
	30	26,61	2,86	9,30	26,35	2,48	10,63	25,26	2,07	12,18	24,42	1,97	12,40	24,09	1,89	12,73
	35	26,41	3,06	8,64	25,97	2,64	9,85	25,07	2,25	11,16	24,25	2,13	11,36	23,91	2,05	11,66
	40	26,20	3,29	7,97	25,59	2,82	9,07	24,89	2,45	10,14	24,07	2,33	10,33	23,74	2,24	10,60
	45	26,00	3,56	7,31	25,21	3,04	8,30	24,71	2,71	9,13	23,89	2,57	9,29	23,56	2,47	9,54
	50	25,92	3,80	6,83	22,62	2,89	7,82	22,17	2,58	8,61	20,40	2,33	8,76			
	55	25,84	4,07	6,34	20,02	2,73	7,34	19,62	2,43	8,08						
	60	20,39	3,32	6,14	19,29	2,99	6,46	16,99	2,36	7,19						
	65	18,52	3,22	5,75												
	70	16,65	3,11	5,36												
	75	14,78	2,98	4,96												
	80															
	85															

Remarques :

HC : Capacité de chauffage totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Spécifications de performance mesurées avec une pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

4.2 Tableaux de capacité de refroidissement

4.2.1 MHS-SVC50-RN7L-B

100% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5															
	0	27,88	6,44	4,33	28,30	7,05	4,02	29,78	8,22	3,62	30,15	8,76	3,44	31,12	10,19	3,06
	5	30,98	5,72	5,41	31,45	6,26	5,02	33,09	7,31	4,53	33,50	7,79	4,30	34,58	9,05	3,82
	10	38,55	6,57	5,87	39,13	7,19	5,44	41,18	8,39	4,91	41,69	8,94	4,66	43,03	10,39	4,14
	15	46,12	7,29	6,33	46,82	7,98	5,87	49,26	9,31	5,29	49,87	9,92	5,03	51,48	11,54	4,46
	20	50,73	7,29	6,96	51,50	7,98	6,45	54,19	9,31	5,82	54,86	9,92	5,53	56,63	11,54	4,91
	25	53,27	7,09	7,51	54,07	7,76	6,97	56,90	9,05	6,28	57,60	9,65	5,97	59,46	11,22	5,30
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	31,44	11,68	2,69	32,37	12,36	2,62	31,76	12,70	2,50	31,21	13,00	2,40	30,71	13,20	2,33
	0	36,99	12,37	2,99	38,08	13,09	2,91	37,36	13,45	2,78	36,72	13,76	2,67	36,13	13,98	2,58
	5	40,43	10,75	3,76	55,27	17,54	3,15	52,64	17,21	3,06	50,14	16,58	3,02	47,75	15,97	2,99
	10	50,31	12,34	4,08	59,44	15,85	3,75	57,81	16,06	3,60	55,95	15,77	3,55	54,52	15,83	3,44
	15	60,19	13,70	4,39	63,60	14,63	4,35	62,97	15,21	4,14	61,76	15,17	4,07	61,29	15,72	3,90
	20	66,21	13,70	4,83	70,53	14,78	4,77	70,09	15,09	4,65	69,32	15,15	4,58	67,26	15,11	4,45
	25	69,52	13,32	5,22	77,46	14,90	5,20	77,21	14,99	5,15	76,88	15,12	5,08	73,23	14,64	5,00
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
100	-5	29,81	12,97	2,30	16,73	10,19	1,64	12,44	8,24	1,51	7,06	5,46	1,29			
	0	35,08	13,73	2,55	19,68	10,79	1,82	14,64	8,72	1,68	8,31	5,78	1,44			
	5	46,36	15,69	2,96	22,35	7,81	2,86	18,00	7,11	2,53	10,73	5,87	1,83			
	10	53,51	16,13	3,32	32,54	9,98	3,26	23,20	8,07	2,88	14,20	5,95	2,39			
	15	60,67	16,49	3,68	42,74	11,69	3,66	28,41	8,82	3,22	17,66	6,00	2,94			
	20	66,79	15,47	4,32	43,34	10,57	4,10	32,44	8,79	3,69	20,19	6,04	3,34			
	25	67,35	13,59	4,96	43,94	9,67	4,54	36,48	8,76	4,16	22,73	6,08	3,74			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

Mars Large

MHS-SVC50-RN7L-B



90% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5															
	0	25,09	5,52	4,55	25,47	6,04	4,22	26,80	7,05	3,80	27,14	7,51	3,61	28,01	8,73	3,21
	5	27,88	4,90	5,69	28,30	5,37	5,27	29,78	6,26	4,75	30,15	6,68	4,52	31,12	7,76	4,01
	10	34,70	5,63	6,16	35,22	6,16	5,71	37,06	7,19	5,15	37,52	7,66	4,90	38,73	8,91	4,35
	15	41,51	6,25	6,64	42,13	6,84	6,16	44,33	7,98	5,55	44,89	8,51	5,28	46,33	9,89	4,69
	20	45,66	6,25	7,31	46,35	6,84	6,77	48,77	7,98	6,11	49,38	8,51	5,80	50,97	9,89	5,15
	25	47,94	6,08	7,89	48,67	6,65	7,32	51,21	7,76	6,60	51,84	8,27	6,27	53,51	9,61	5,57
90	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
	-5	28,30	10,01	2,83	29,13	10,60	2,75	28,58	10,89	2,62	28,09	11,14	2,52	27,64	11,32	2,44
	0	33,29	10,60	3,14	34,27	11,22	3,05	33,62	11,53	2,92	33,05	11,80	2,80	32,52	11,98	2,71
	5	36,39	9,22	3,95	49,75	15,04	3,31	47,38	14,75	3,21	45,12	14,21	3,18	42,97	13,69	3,14
	10	45,28	10,58	4,28	53,49	13,59	3,94	52,03	13,77	3,78	50,35	13,52	3,73	49,07	13,57	3,62
90	15	54,17	11,74	4,61	57,24	12,54	4,56	56,68	13,04	4,35	55,58	13,00	4,27	55,16	13,48	4,09
	20	59,59	11,74	5,07	63,48	12,67	5,01	63,08	12,93	4,88	62,39	12,98	4,81	60,53	12,95	4,67
	25	62,57	11,42	5,48	69,72	12,77	5,46	69,49	12,85	5,41	69,19	12,96	5,34	65,91	12,55	5,25
90	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
	-5	26,83	11,11	2,41	15,06	8,74	1,72	11,20	7,06	1,59	6,36	4,68	1,36			
	0	31,57	11,77	2,68	17,71	9,25	1,91	13,18	7,47	1,76	7,48	4,96	1,51			
	5	41,72	13,44	3,10	20,12	6,69	3,01	16,20	6,10	2,66	9,66	5,03	1,92			
	10	48,16	13,83	3,48	29,29	8,56	3,42	20,88	6,92	3,02	12,78	5,10	2,51			
90	15	54,60	14,13	3,86	38,46	10,02	3,84	25,57	7,56	3,38	15,89	5,14	3,09			
	20	60,11	13,26	4,53	39,00	9,06	4,30	29,20	7,53	3,88	18,17	5,18	3,51			
	25	60,62	11,65	5,20	39,54	8,29	4,77	32,83	7,51	4,37	20,46	5,21	3,92			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5															
	0	19,52	3,92	4,98	19,81	4,29	4,62	20,85	5,00	4,17	21,11	5,33	3,96	21,79	6,20	3,51
	5	21,69	3,48	6,23	22,01	3,81	5,77	23,16	4,45	5,21	23,45	4,74	4,95	24,21	5,51	4,39
	10	26,99	4,00	6,75	27,39	4,38	6,26	28,82	5,11	5,65	29,18	5,44	5,36	30,12	6,33	4,76
	15	32,28	4,44	7,27	32,77	4,86	6,74	34,48	5,67	6,08	34,91	6,04	5,78	36,04	7,02	5,13
	20	35,51	4,44	8,00	36,05	4,86	7,42	37,93	5,67	6,69	38,40	6,04	6,36	39,64	7,02	5,64
	25	37,29	4,32	8,64	37,85	4,72	8,01	39,83	5,51	7,23	40,32	5,87	6,87	41,62	6,83	6,10
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	22,01	7,11	3,09	22,66	7,52	3,01	22,23	7,73	2,87	21,85	7,91	2,76	21,50	8,04	2,68
	0	25,89	7,53	3,44	26,66	7,97	3,35	26,15	8,19	3,19	25,70	8,38	3,07	25,29	8,51	2,97
	5	28,30	6,54	4,32	38,69	10,68	3,62	36,85	10,48	3,52	35,10	10,09	3,48	33,42	9,72	3,44
	10	35,22	7,51	4,69	41,61	9,65	4,31	40,47	9,78	4,14	39,16	9,60	4,08	38,16	9,63	3,96
	15	42,13	8,34	5,05	44,52	8,91	5,00	44,08	9,26	4,76	43,23	9,23	4,68	42,90	9,57	4,48
	20	46,35	8,34	5,56	49,37	9,00	5,49	49,06	9,18	5,34	48,52	9,22	5,26	47,08	9,20	5,12
	25	48,66	8,11	6,00	54,22	9,07	5,98	54,05	9,12	5,92	53,82	9,21	5,85	51,26	8,91	5,75
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
70	-5	20,87	7,89	2,64	11,71	6,21	1,89	8,71	5,01	1,74	4,94	3,33	1,49			
	0	24,55	8,36	2,94	13,78	6,57	2,10	10,25	5,31	1,93	5,82	3,52	1,65			
	5	32,45	9,55	3,40	15,65	4,75	3,29	12,60	4,33	2,91	7,51	3,57	2,10			
	10	37,46	9,82	3,82	22,78	6,08	3,75	16,24	4,91	3,31	9,94	3,62	2,74			
	15	42,47	10,04	4,23	29,92	7,11	4,21	19,89	5,37	3,70	12,36	3,65	3,39			
	20	46,75	9,41	4,97	30,34	6,43	4,71	22,71	5,35	4,25	14,13	3,68	3,84			
	25	47,15	8,27	5,70	30,76	5,89	5,22	25,54	5,33	4,79	15,91	3,70	4,30			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5															
	0	13,94	2,57	5,41	14,15	2,82	5,02	14,89	3,29	4,53	15,08	3,50	4,30	15,56	4,07	3,82
	5	15,49	2,29	6,77	15,72	2,51	6,28	16,55	2,92	5,66	16,75	3,12	5,38	17,29	3,62	4,77
	10	19,28	2,63	7,34	19,57	2,88	6,80	20,59	3,35	6,14	20,84	3,58	5,83	21,52	4,16	5,18
	15	23,06	2,92	7,91	23,41	3,19	7,33	24,63	3,72	6,61	24,94	3,97	6,28	25,74	4,61	5,58
	20	25,37	2,92	8,70	25,75	3,19	8,06	27,09	3,72	7,27	27,43	3,97	6,91	28,31	4,61	6,14
	25	26,63	2,84	9,39	27,04	3,10	8,71	28,45	3,62	7,86	28,80	3,86	7,46	29,73	4,49	6,63
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	15,72	4,67	3,36	16,18	4,94	3,27	15,88	5,08	3,12	15,61	5,20	3,00	15,35	5,28	2,91
	0	18,50	4,95	3,74	19,04	5,24	3,64	18,68	5,38	3,47	18,36	5,51	3,34	18,06	5,59	3,23
	5	20,22	4,30	4,70	27,64	7,02	3,94	26,32	6,88	3,82	25,07	6,63	3,78	23,87	6,39	3,74
	10	25,16	4,94	5,10	29,72	6,34	4,69	28,90	6,42	4,50	27,97	6,31	4,43	27,26	6,33	4,31
	15	30,09	5,48	5,49	31,80	5,85	5,43	31,49	6,08	5,18	30,88	6,07	5,09	30,64	6,29	4,87
	20	33,10	5,48	6,04	35,27	5,91	5,97	35,05	6,03	5,81	34,66	6,06	5,72	33,63	6,05	5,56
	25	34,76	5,33	6,52	38,73	5,96	6,50	38,60	5,99	6,44	38,44	6,05	6,35	36,62	5,86	6,25
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
50	-5	14,91	5,19	2,87	8,36	4,08	2,05	6,22	3,29	1,89	3,53	2,19	1,62			
	0	17,54	5,49	3,19	9,84	4,32	2,28	7,32	3,49	2,10	4,15	2,31	1,80			
	5	23,18	6,27	3,69	11,18	3,12	3,58	9,00	2,85	3,16	5,37	2,35	2,29			
	10	26,76	6,45	4,15	16,27	3,99	4,08	11,60	3,23	3,59	7,10	2,38	2,98			
	15	30,34	6,59	4,60	21,37	4,67	4,57	14,20	3,53	4,03	8,83	2,40	3,68			
	20	33,40	6,19	5,40	21,67	4,23	5,12	16,22	3,52	4,61	10,10	2,42	4,18			
	25	33,68	5,44	6,20	21,97	3,87	5,68	18,24	3,51	5,20	11,36	2,43	4,67			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5															
	0	8,36	1,14	7,36	8,49	1,24	6,83	8,93	1,45	6,16	9,05	1,55	5,85	9,34	1,80	5,19
	5	9,29	1,01	9,20	9,43	1,11	8,53	9,93	1,29	7,70	10,05	1,37	7,31	10,37	1,60	6,49
	10	11,57	1,16	9,98	11,74	1,27	9,25	12,35	1,48	8,35	12,51	1,58	7,93	12,91	1,83	7,04
	15	13,84	1,29	10,75	14,04	1,41	9,97	14,78	1,64	8,99	14,96	1,75	8,54	15,44	2,04	7,59
	20	15,22	1,29	11,83	15,45	1,41	10,97	16,26	1,64	9,89	16,46	1,75	9,40	16,99	2,04	8,34
	25	15,98	1,25	12,77	16,22	1,37	11,84	17,07	1,60	10,68	17,28	1,70	10,15	17,84	1,98	9,01
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	9,43	2,06	4,57	9,71	2,18	4,45	9,53	2,24	4,25	9,36	2,29	4,08	9,21	2,33	3,95
	0	11,10	2,18	5,08	11,42	2,31	4,95	11,21	2,37	4,72	11,02	2,43	4,54	10,84	2,47	4,39
	5	12,13	1,90	6,39	16,58	3,10	5,36	15,79	3,04	5,20	15,04	2,93	5,14	14,32	2,82	5,08
	10	15,09	2,18	6,93	17,83	2,80	6,37	17,34	2,83	6,12	16,78	2,78	6,03	16,36	2,79	5,86
	15	18,06	2,42	7,47	19,08	2,58	7,39	18,89	2,68	7,04	18,53	2,68	6,92	18,39	2,77	6,63
	20	19,86	2,42	8,21	21,16	2,61	8,11	21,03	2,66	7,90	20,80	2,67	7,78	20,18	2,67	7,57
	25	20,86	2,35	8,87	23,24	2,63	8,84	23,16	2,64	8,76	23,06	2,67	8,64	21,97	2,58	8,50
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
30	-5	8,94	2,29	3,91	5,02	1,80	2,79	3,73	1,45	2,57	2,12	0,96	2,20			
	0	10,52	2,42	4,34	5,90	1,90	3,10	4,39	1,54	2,85	2,49	1,02	2,44			
	5	13,91	2,77	5,02	6,71	1,38	4,87	5,40	1,26	4,30	3,22	1,04	3,11			
	10	16,05	2,85	5,64	9,76	1,76	5,54	6,96	1,42	4,89	4,26	1,05	4,06			
	15	18,20	2,91	6,26	12,82	2,06	6,22	8,52	1,56	5,47	5,30	1,06	5,00			
	20	20,04	2,73	7,34	13,00	1,87	6,97	9,73	1,55	6,28	6,06	1,07	5,68			
	25	20,21	2,40	8,43	13,18	1,71	7,72	10,94	1,55	7,08	6,82	1,07	6,35			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

4.2.2 MHS-SVC60-RN7L-B

100% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5															
	0	31,37	7,57	4,14	31,84	8,29	3,84	33,50	9,67	3,47	33,92	10,30	3,29	35,01	11,98	2,92
	5	34,85	6,73	5,18	35,38	7,37	4,80	37,23	8,59	4,33	37,69	9,16	4,11	38,90	10,65	3,65
	10	43,37	7,72	5,61	44,02	8,46	5,21	46,32	9,86	4,70	46,90	10,51	4,46	48,41	12,22	3,96
	15	51,89	8,58	6,05	52,67	9,39	5,61	55,42	10,95	5,06	56,11	11,67	4,81	57,92	13,57	4,27
	20	57,07	8,58	6,66	57,93	9,39	6,17	60,96	10,95	5,57	61,72	11,67	5,29	63,71	13,57	4,69
	25	59,93	8,34	7,19	60,83	9,13	6,66	64,01	10,65	6,01	64,81	11,35	5,71	66,89	13,19	5,07
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	35,37	13,74	2,57	36,41	14,54	2,50	35,73	14,94	2,39	35,11	15,29	2,30	34,55	15,53	2,22
	0	41,61	14,55	2,86	42,84	15,39	2,78	42,03	15,82	2,66	41,31	16,19	2,55	40,64	16,44	2,47
	5	45,49	12,65	3,60	62,18	20,63	3,01	59,22	20,24	2,93	56,40	19,50	2,89	53,72	18,78	2,86
	10	56,60	14,51	3,90	66,87	18,65	3,59	65,03	18,89	3,44	62,94	18,55	3,39	61,33	18,62	3,29
	15	67,71	16,11	4,20	71,55	17,21	4,16	70,85	17,89	3,96	69,48	17,84	3,89	68,95	18,49	3,73
	20	74,48	16,11	4,62	79,35	17,38	4,57	78,85	17,74	4,44	77,99	17,81	4,38	75,67	17,77	4,26
	25	78,21	15,67	4,99	87,15	17,53	4,97	86,86	17,63	4,93	86,49	17,79	4,86	82,39	17,22	4,79
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
100	-5	33,54	15,25	2,20	18,82	11,99	1,57	14,00	9,69	1,45	7,95	6,43	1,24			
	0	39,46	16,15	2,44	22,14	12,70	1,74	16,47	10,26	1,61	9,35	6,80	1,37			
	5	52,15	18,45	2,83	25,15	9,18	2,74	20,25	8,37	2,42	12,08	6,90	1,75			
	10	60,20	18,97	3,17	36,61	11,74	3,12	26,10	9,49	2,75	15,97	7,00	2,28			
	15	68,26	19,39	3,52	48,08	13,74	3,50	31,96	10,38	3,08	19,86	7,05	2,82			
	20	75,14	18,19	4,13	48,75	12,43	3,92	36,50	10,34	3,53	22,72	7,11	3,20			
	25	75,77	15,98	4,74	49,43	11,38	4,35	41,04	10,31	3,98	25,57	7,15	3,58			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

90% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5															
	0	28,23	6,49	4,35	28,66	7,10	4,03	30,15	8,29	3,64	30,53	8,83	3,46	31,51	10,27	3,07
	5	31,37	5,77	5,44	31,84	6,31	5,04	33,50	7,37	4,55	33,92	7,85	4,32	35,01	9,13	3,84
	10	39,03	6,62	5,90	39,62	7,25	5,47	41,69	8,46	4,93	42,21	9,01	4,68	43,57	10,48	4,16
	15	46,70	7,35	6,35	47,40	8,05	5,89	49,88	9,39	5,31	50,50	10,00	5,05	52,12	11,63	4,48
	20	51,37	7,35	6,99	52,14	8,05	6,48	54,86	9,39	5,84	55,55	10,00	5,55	57,34	11,63	4,93
	25	53,93	7,15	7,55	54,75	7,82	7,00	57,61	9,13	6,31	58,32	9,73	6,00	60,20	11,31	5,32
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	31,83	11,78	2,70	32,77	12,46	2,63	32,15	12,81	2,51	31,60	13,10	2,41	31,09	13,31	2,34
	0	37,45	12,47	3,00	38,56	13,19	2,92	37,83	13,56	2,79	37,18	13,87	2,68	36,58	14,09	2,60
	5	40,94	10,84	3,78	55,97	17,68	3,16	53,30	17,35	3,07	50,76	16,71	3,04	48,35	16,10	3,00
	10	50,94	12,44	4,09	60,18	15,98	3,77	58,53	16,19	3,62	56,65	15,90	3,56	55,20	15,96	3,46
	15	60,94	13,81	4,41	64,40	14,75	4,37	63,76	15,33	4,16	62,53	15,29	4,09	62,05	15,85	3,92
	20	67,04	13,81	4,85	71,41	14,90	4,79	70,97	15,21	4,67	70,19	15,27	4,60	68,10	15,24	4,47
	25	70,39	13,43	5,24	78,43	15,02	5,22	78,17	15,11	5,17	77,84	15,25	5,11	74,15	14,76	5,02
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
90	-5	30,19	13,07	2,31	16,94	10,28	1,65	12,60	8,30	1,52	7,15	5,51	1,30			
	0	35,51	13,84	2,57	19,93	10,88	1,83	14,82	8,79	1,69	8,41	5,83	1,44			
	5	46,94	15,81	2,97	22,63	7,87	2,88	18,23	7,17	2,54	10,87	5,92	1,84			
	10	54,18	16,26	3,33	32,95	10,06	3,27	23,49	8,14	2,89	14,37	6,00	2,40			
	15	61,43	16,62	3,70	43,27	11,78	3,67	28,76	8,89	3,23	17,88	6,05	2,96			
	20	67,63	15,59	4,34	43,88	10,66	4,12	32,85	8,86	3,71	20,44	6,09	3,36			
	25	68,19	13,70	4,98	44,49	9,75	4,56	36,94	8,83	4,18	23,01	6,13	3,75			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5															
	0	21,96	4,61	4,76	22,29	5,05	4,42	23,45	5,89	3,98	23,75	6,27	3,79	24,51	7,29	3,36
	5	24,40	4,10	5,96	24,77	4,48	5,52	26,06	5,23	4,98	26,38	5,58	4,73	27,23	6,48	4,20
	10	30,36	4,70	6,46	30,82	5,15	5,99	32,43	6,00	5,40	32,83	6,40	5,13	33,89	7,44	4,55
	15	36,32	5,22	6,96	36,87	5,71	6,45	38,79	6,67	5,82	39,28	7,10	5,53	40,54	8,26	4,91
	20	39,95	5,22	7,65	40,55	5,71	7,10	42,67	6,67	6,40	43,20	7,10	6,08	44,59	8,26	5,40
	25	41,95	5,08	8,27	42,58	5,56	7,66	44,81	6,48	6,91	45,36	6,91	6,57	46,82	8,03	5,83
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	24,76	8,36	2,96	25,49	8,85	2,88	25,01	9,10	2,75	24,58	9,31	2,64	24,18	9,45	2,56
	0	29,13	8,86	3,29	29,99	9,37	3,20	29,42	9,63	3,06	28,92	9,85	2,93	28,45	10,01	2,84
	5	31,84	7,70	4,14	43,53	12,56	3,47	41,46	12,32	3,36	39,48	11,87	3,33	37,60	11,43	3,29
	10	39,62	8,83	4,48	46,81	11,35	4,12	45,52	11,50	3,96	44,06	11,29	3,90	42,93	11,33	3,79
	15	47,40	9,81	4,83	50,09	10,47	4,78	49,59	10,89	4,55	48,64	10,86	4,48	48,26	11,25	4,29
	20	52,14	9,81	5,32	55,54	10,58	5,25	55,20	10,80	5,11	54,59	10,84	5,03	52,97	10,82	4,90
	25	54,75	9,54	5,74	61,00	10,67	5,72	60,80	10,73	5,67	60,54	10,83	5,59	57,67	10,48	5,50
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
70	-5	23,48	9,28	2,53	13,17	7,30	1,80	9,80	5,90	1,66	5,56	3,91	1,42			
	0	27,62	9,83	2,81	15,50	7,73	2,01	11,53	6,24	1,85	6,54	4,14	1,58			
	5	36,51	11,23	3,25	17,60	5,59	3,15	14,18	5,09	2,78	8,45	4,20	2,01			
	10	42,14	11,55	3,65	25,63	7,15	3,59	18,27	5,78	3,16	11,18	4,26	2,62			
	15	47,78	11,80	4,05	33,66	8,37	4,02	22,37	6,32	3,54	13,90	4,29	3,24			
	20	52,60	11,07	4,75	34,13	7,57	4,51	25,55	6,29	4,06	15,90	4,33	3,67			
	25	53,04	9,73	5,45	34,60	6,92	5,00	28,73	6,27	4,58	17,90	4,35	4,11			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5															
	0	15,68	3,03	5,18	15,92	3,32	4,80	16,75	3,87	4,33	16,96	4,12	4,11	17,51	4,79	3,65
	5	17,43	2,69	6,47	17,69	2,95	6,00	18,61	3,44	5,41	18,85	3,66	5,14	19,45	4,26	4,57
	10	21,68	3,09	7,02	22,01	3,38	6,51	23,16	3,95	5,87	23,45	4,21	5,58	24,20	4,89	4,95
	15	25,94	3,43	7,56	26,33	3,76	7,01	27,71	4,38	6,33	28,05	4,67	6,01	28,96	5,43	5,34
	20	28,54	3,43	8,32	28,97	3,76	7,71	30,48	4,38	6,96	30,86	4,67	6,61	31,85	5,43	5,87
	25	29,96	3,34	8,98	30,42	3,65	8,33	32,00	4,26	7,51	32,40	4,54	7,14	33,45	5,28	6,34
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	17,69	5,50	3,22	18,21	5,82	3,13	17,86	5,98	2,99	17,56	6,12	2,87	17,27	6,21	2,78
	0	20,81	5,82	3,58	21,42	6,16	3,48	21,01	6,33	3,32	20,66	6,47	3,19	20,32	6,58	3,09
	5	22,74	5,06	4,50	31,09	8,25	3,77	29,61	8,10	3,66	28,20	7,80	3,62	26,86	7,51	3,58
	10	28,30	5,81	4,87	33,43	7,46	4,48	32,52	7,56	4,30	31,47	7,42	4,24	30,67	7,45	4,12
	15	33,86	6,45	5,25	35,78	6,88	5,20	35,42	7,16	4,95	34,74	7,14	4,87	34,47	7,40	4,66
	20	37,24	6,45	5,78	39,67	6,95	5,71	39,43	7,10	5,56	38,99	7,13	5,47	37,83	7,11	5,32
	25	39,10	6,27	6,24	43,57	7,01	6,22	43,43	7,05	6,16	43,25	7,12	6,08	41,19	6,89	5,98
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
50	-5	16,77	6,10	2,75	9,41	4,80	1,96	7,00	3,87	1,81	3,97	2,57	1,55			
	0	19,73	6,46	3,05	11,07	5,08	2,18	8,24	4,10	2,01	4,67	2,72	1,72			
	5	26,08	7,38	3,53	12,57	3,67	3,42	10,13	3,35	3,03	6,04	2,76	2,19			
	10	30,10	7,59	3,97	18,31	4,70	3,90	13,05	3,80	3,44	7,98	2,80	2,85			
	15	34,13	7,76	4,40	24,04	5,50	4,37	15,98	4,15	3,85	9,93	2,82	3,52			
	20	37,57	7,28	5,16	24,38	4,97	4,90	18,25	4,13	4,41	11,36	2,84	3,99			
	25	37,89	6,39	5,93	24,71	4,55	5,43	20,52	4,12	4,98	12,78	2,86	4,47			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5															
	0	9,41	1,34	7,04	9,55	1,46	6,53	10,05	1,71	5,89	10,18	1,82	5,60	10,50	2,11	4,97
	5	10,46	1,19	8,80	10,61	1,30	8,16	11,17	1,52	7,36	11,31	1,62	7,00	11,67	1,88	6,21
	10	13,01	1,36	9,54	13,21	1,49	8,85	13,90	1,74	7,98	14,07	1,86	7,58	14,52	2,16	6,73
	15	15,57	1,51	10,29	15,80	1,66	9,54	16,63	1,93	8,60	16,83	2,06	8,17	17,37	2,39	7,26
	20	17,12	1,51	11,31	17,38	1,66	10,49	18,29	1,93	9,46	18,52	2,06	8,99	19,11	2,39	7,98
	25	17,98	1,47	12,22	18,25	1,61	11,33	19,20	1,88	10,22	19,44	2,00	9,71	20,07	2,33	8,62
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	10,61	2,43	4,38	10,92	2,57	4,26	10,72	2,64	4,06	10,53	2,70	3,90	10,36	2,74	3,78
	0	12,48	2,57	4,86	12,85	2,72	4,73	12,61	2,79	4,52	12,39	2,86	4,34	12,19	2,90	4,20
	5	13,65	2,23	6,11	18,66	3,64	5,12	17,77	3,57	4,97	16,92	3,44	4,92	16,12	3,31	4,86
	10	16,98	2,56	6,63	20,06	3,29	6,10	19,51	3,33	5,85	18,88	3,27	5,77	18,40	3,29	5,60
	15	20,31	2,84	7,14	21,47	3,04	7,07	21,25	3,16	6,73	20,84	3,15	6,62	20,68	3,26	6,34
	20	22,35	2,84	7,86	23,80	3,07	7,76	23,66	3,13	7,55	23,40	3,14	7,44	22,70	3,14	7,24
	25	23,46	2,76	8,49	26,14	3,09	8,45	26,06	3,11	8,38	25,95	3,14	8,27	24,72	3,04	8,13
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
30	-5	10,06	2,69	3,74	5,65	2,12	2,67	4,20	1,71	2,46	2,38	1,13	2,10			
	0	11,84	2,85	4,15	6,64	2,24	2,96	4,94	1,81	2,73	2,80	1,20	2,34			
	5	15,65	3,26	4,81	7,54	1,62	4,66	6,08	1,48	4,11	3,62	1,22	2,97			
	10	18,06	3,35	5,39	10,98	2,07	5,30	7,83	1,68	4,68	4,79	1,23	3,88			
	15	20,48	3,42	5,98	14,42	2,43	5,95	9,59	1,83	5,24	5,96	1,24	4,79			
	20	22,54	3,21	7,02	14,63	2,19	6,67	10,95	1,82	6,00	6,81	1,25	5,43			
	25	22,73	2,82	8,06	14,83	2,01	7,39	12,31	1,82	6,77	7,67	1,26	6,08			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

4.2.3 MHS-SVC70-RN7L-B

100% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5															
	0	34,85	9,25	3,77	35,38	10,13	3,49	37,23	11,82	3,15	37,69	12,59	2,99	38,90	14,64	2,66
	5	38,73	8,23	4,71	39,31	9,00	4,37	41,36	10,50	3,94	41,88	11,20	3,74	43,23	13,01	3,32
	10	48,19	9,44	5,10	48,92	10,34	4,73	51,47	12,06	4,27	52,11	12,85	4,06	53,79	14,94	3,60
	15	57,65	10,50	5,49	58,52	11,47	5,10	61,58	13,39	4,60	62,34	14,27	4,37	64,35	16,59	3,88
	20	63,42	10,48	6,05	64,37	11,47	5,61	67,73	13,39	5,06	68,58	14,27	4,81	70,79	16,59	4,27
	25	66,59	10,19	6,53	67,59	11,16	6,06	71,12	13,01	5,46	72,01	13,87	5,19	74,32	16,12	4,61
100	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
	-5	39,30	16,80	2,34	40,46	17,77	2,28	39,69	18,26	2,17	39,02	18,69	2,09	38,39	18,98	2,02
	0	46,24	17,78	2,60	47,60	18,81	2,53	46,70	19,34	2,42	45,90	19,78	2,32	45,16	20,09	2,25
	5	50,54	15,46	3,27	69,09	25,22	2,74	65,80	24,74	2,66	62,67	23,83	2,63	59,69	22,96	2,60
	10	62,89	17,74	3,55	74,30	22,79	3,26	72,26	23,09	3,13	69,93	22,67	3,09	68,15	22,75	3,00
100	15	75,24	19,70	3,82	79,50	21,03	3,78	78,72	21,87	3,60	77,20	21,81	3,54	76,61	22,61	3,39
	20	82,76	19,70	4,20	88,17	21,24	4,15	87,61	21,69	4,04	86,65	21,77	3,98	84,08	21,72	3,87
	25	86,90	19,15	4,54	96,83	21,42	4,52	96,51	21,54	4,48	96,10	21,74	4,42	91,54	21,04	4,35
100	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
	-5	37,27	18,64	2,00	20,91	14,65	1,43	15,56	11,84	1,31	8,83	7,85	1,12			
	0	43,85	19,74	2,22	24,60	15,52	1,59	18,30	12,53	1,46	10,39	8,32	1,25			
	5	57,95	22,52	2,57	27,94	11,23	2,49	22,50	10,23	2,20	13,42	8,46	1,59			
	10	66,89	23,19	2,89	40,68	14,35	2,84	29,01	11,60	2,50	17,74	8,55	2,08			
100	15	75,84	23,69	3,20	53,42	16,79	3,18	35,51	12,68	2,80	22,07	8,62	2,56			
	20	83,49	22,23	3,76	54,17	15,20	3,57	40,56	12,63	3,21	25,24	8,69	2,91			
	25	84,19	19,56	4,31	54,92	13,90	3,95	45,60	12,60	3,62	28,41	8,73	3,25			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

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

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

70% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5															
	0	24,40	5,63	4,33	24,77	6,17	4,02	26,06	7,19	3,62	26,38	7,67	3,44	27,23	8,91	3,06
	5	27,11	5,01	5,41	27,52	5,48	5,02	28,95	6,39	4,53	29,32	6,81	4,30	30,26	7,92	3,82
	10	33,73	5,75	5,87	34,24	6,29	5,44	36,03	7,34	4,91	36,48	7,82	4,66	37,65	9,09	4,14
	15	40,36	6,38	6,33	40,96	6,98	5,87	43,10	8,15	5,29	43,64	8,68	5,03	45,05	10,10	4,46
	20	44,39	6,38	6,96	45,06	6,98	6,45	47,41	8,15	5,82	48,00	8,68	5,53	49,55	10,10	4,91
	25	46,61	6,20	7,51	47,31	6,79	6,97	49,78	7,92	6,28	50,40	8,44	5,97	52,03	9,81	5,30
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	27,51	10,22	2,69	28,32	10,82	2,62	27,79	11,12	2,50	27,31	11,37	2,40	26,87	11,55	2,33
	0	32,37	10,82	2,99	33,32	11,45	2,91	32,69	11,77	2,78	32,13	12,04	2,67	31,61	12,23	2,58
	5	35,38	9,41	3,76	48,37	15,35	3,15	46,06	15,06	3,06	43,87	14,50	3,02	41,78	13,97	2,99
	10	44,02	10,80	4,08	52,01	13,87	3,75	50,58	14,05	3,60	48,95	13,80	3,55	47,70	13,85	3,44
	15	52,67	11,99	4,39	55,65	12,80	4,35	55,10	13,31	4,14	54,04	13,27	4,07	53,63	13,76	3,90
	20	57,93	11,99	4,83	61,72	12,93	4,77	61,33	13,20	4,65	60,66	13,25	4,58	58,85	13,22	4,45
	25	60,83	11,66	5,22	67,78	13,04	5,20	67,56	13,11	5,15	67,27	13,23	5,08	64,08	12,81	5,00
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
70	-5	26,09	11,35	2,30	14,64	8,92	1,64	10,89	7,21	1,51	6,18	4,78	1,29			
	0	30,69	12,01	2,55	17,22	9,45	1,82	12,81	7,63	1,68	7,27	5,06	1,44			
	5	40,56	13,72	2,96	19,56	6,83	2,86	15,75	6,23	2,53	9,39	5,14	1,83			
	10	46,83	14,11	3,32	28,48	8,73	3,26	20,30	7,06	2,88	12,42	5,21	2,39			
	15	53,09	14,43	3,68	37,40	10,23	3,66	24,86	7,72	3,22	15,45	5,25	2,94			
	20	58,44	13,53	4,32	37,92	9,25	4,10	28,39	7,69	3,69	17,67	5,29	3,34			
	25	58,93	11,89	4,96	38,44	8,46	4,54	31,92	7,67	4,16	19,89	5,32	3,74			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

50% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%) / Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5															
	0	17,43	3,70	4,71	17,69	4,05	4,37	18,61	4,73	3,94	18,85	5,04	3,74	19,45	5,86	3,32
	5	19,36	3,29	5,89	19,66	3,60	5,46	20,68	4,20	4,92	20,94	4,48	4,68	21,61	5,21	4,15
	10	24,09	3,78	6,38	24,46	4,13	5,92	25,73	4,82	5,34	26,06	5,14	5,07	26,89	5,98	4,50
	15	28,83	4,19	6,88	29,26	4,59	6,38	30,79	5,35	5,75	31,17	5,71	5,46	32,18	6,63	4,85
	20	31,71	4,19	7,56	32,19	4,59	7,01	33,87	5,35	6,33	34,29	5,71	6,01	35,39	6,63	5,34
	25	33,29	4,08	8,17	33,80	4,46	7,57	35,56	5,21	6,83	36,00	5,55	6,49	37,16	6,45	5,76
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	19,65	6,72	2,93	20,23	7,11	2,85	19,85	7,31	2,72	19,51	7,47	2,61	19,19	7,59	2,53
	0	23,12	7,11	3,25	23,80	7,53	3,16	23,35	7,73	3,02	22,95	7,91	2,90	22,58	8,04	2,81
	5	25,27	6,18	4,09	34,55	10,09	3,43	32,90	9,90	3,33	31,33	9,53	3,29	29,84	9,18	3,25
	10	31,44	7,10	4,43	37,15	9,12	4,08	36,13	9,23	3,91	34,97	9,07	3,86	34,07	9,10	3,74
	15	37,62	7,88	4,78	39,75	8,41	4,73	39,36	8,75	4,50	38,60	8,72	4,43	38,31	9,04	4,24
	20	41,38	7,88	5,25	44,08	8,50	5,19	43,81	8,67	5,05	43,33	8,71	4,98	42,04	8,69	4,84
	25	43,45	7,66	5,67	48,42	8,57	5,65	48,26	8,62	5,60	48,05	8,70	5,53	45,77	8,42	5,44
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
50	-5	18,63	7,46	2,50	10,46	5,86	1,78	7,78	4,74	1,64	4,41	3,14	1,41			
	0	21,92	7,89	2,78	12,30	6,21	1,98	9,15	5,01	1,83	5,19	3,33	1,56			
	5	28,97	9,02	3,21	13,97	4,49	3,11	11,25	4,09	2,75	6,71	3,38	1,99			
	10	33,45	9,27	3,61	20,34	5,74	3,54	14,50	4,64	3,13	8,87	3,42	2,59			
	15	37,92	9,48	4,00	26,71	6,72	3,98	17,76	5,07	3,50	11,04	3,45	3,20			
	20	41,75	8,89	4,69	27,09	6,08	4,46	20,28	5,05	4,01	12,62	3,48	3,63			
	25	42,10	7,81	5,39	27,46	5,56	4,94	22,80	5,04	4,53	14,21	3,50	4,06			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

30% de la charge de la capacité de refroidissement																
Charge (%)/ Fréquence (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5															
	0	10,46	1,63	6,40	10,61	1,79	5,94	11,17	2,09	5,36	11,31	2,22	5,09	11,67	2,58	4,52
	5	11,62	1,45	8,00	11,79	1,59	7,42	12,41	1,85	6,69	12,56	1,98	6,36	12,97	2,30	5,65
	10	14,46	1,67	8,68	14,67	1,82	8,05	15,44	2,13	7,26	15,63	2,27	6,89	16,14	2,64	6,12
	15	17,30	1,85	9,35	17,56	2,02	8,67	18,47	2,36	7,82	18,70	2,52	7,43	19,31	2,93	6,60
	20	19,02	1,85	10,29	19,31	2,02	9,54	20,32	2,36	8,60	20,57	2,52	8,17	21,24	2,93	7,26
	25	19,98	1,80	11,11	20,28	1,97	10,30	21,34	2,30	9,29	21,60	2,45	8,83	22,30	2,85	7,84
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	11,79	2,96	3,98	12,14	3,14	3,87	11,91	3,22	3,69	11,70	3,30	3,55	11,52	3,35	3,44
	0	13,87	3,14	4,42	14,28	3,32	4,30	14,01	3,41	4,11	13,77	3,49	3,94	13,55	3,55	3,82
	5	15,16	2,73	5,56	20,73	4,45	4,66	19,74	4,37	4,52	18,80	4,21	4,47	17,91	4,05	4,42
	10	18,87	3,13	6,03	22,29	4,02	5,54	21,68	4,07	5,32	20,98	4,00	5,24	20,44	4,02	5,09
	15	22,57	3,48	6,49	23,85	3,71	6,43	23,62	3,86	6,12	23,16	3,85	6,02	22,98	3,99	5,76
	20	24,83	3,48	7,14	26,45	3,75	7,06	26,28	3,83	6,87	26,00	3,84	6,77	25,22	3,83	6,58
	25	26,07	3,38	7,71	29,05	3,78	7,68	28,95	3,80	7,62	28,83	3,84	7,51	27,46	3,71	7,40
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
30	-5	11,18	3,29	3,40	6,27	2,59	2,43	4,67	2,09	2,23	2,65	1,39	1,91			
	0	13,15	3,48	3,78	7,38	2,74	2,70	5,49	2,21	2,48	3,12	1,47	2,12			
	5	17,38	3,98	4,37	8,38	1,98	4,23	6,75	1,80	3,74	4,03	1,49	2,70			
	10	20,07	4,09	4,90	12,20	2,53	4,82	8,70	2,05	4,25	5,32	1,51	3,53			
	15	22,75	4,18	5,44	16,03	2,96	5,41	10,65	2,24	4,76	6,62	1,52	4,35			
	20	25,05	3,92	6,38	16,25	2,68	6,06	12,17	2,23	5,46	7,57	1,53	4,94			
	25	25,26	3,45	7,33	16,48	2,45	6,72	13,68	2,22	6,15	8,52	1,54	5,53			

Remarques :

CR : Capacité de refroidissement totale (kW)

PI : Puissance absorbée (kW)

LWT : Température de l'eau de sortie (°C)

DB : Température sèche de l'air extérieur (°C)

Remarques : Les spécifications de performance ont été mesurées avec la pompe à eau fonctionnant au débit d'eau nominal.

5 Facteurs d'ajustement des performances

5.1 Facteurs liés à l'éthylène et au propylène glycol

Il est impératif d'utiliser de l'antigel dans les conditions suivantes :

- La température ambiante est inférieure à 0 °C,
- La température de l'eau de sortie est inférieure à 5 °C,
- L'unité n'a pas été démarrée depuis une longue période,
- L'alimentation électrique a été coupée et l'eau dans le système n'a pas été changée.

Tsafe est réglé sur -5 °C dans le contrôle de faible débit d'eau dans le menu de service du contrôleur câblé, permettant à l'unité d'entrer dans le contrôle du mode de faible débit d'eau de refroidissement pour obtenir un débit d'eau inférieur à 5 °C.

Lors du passage du système antigel au système d'eau, le Tsafe doit être modifié à 5 °C pour éviter le gel des conduites côté eau et de l'échangeur thermique !

Une solution glycolée est nécessaire lorsque l'unité se trouve dans l'une des situations citées. L'utilisation de glycol réduira les performances de l'unité en fonction de la concentration.

Concentration d'éthylène glycol (%)	Coefficient de modification				Point de congélation (°C)
	Capacité de refroidissement	Entrée d'alimentation électrique	Résistance à l'eau	Écoulement de l'eau	
0	1,000	1,000	1,000	1,000	0
10	0,993	0,997	1,013	1,034	-3
20	0,984	0,994	1,149	1,051	-8
30	0,975	0,989	1,343	1,075	-14,1
40	0,969	0,984	1,623	1,110	-23,3
50	0,961	0,978	2,026	1,150	-33,8

Concentration de propylène glycol (%)	Coefficient de modification				Point de congélation (°C)
	Capacité de refroidissement	Entrée d'alimentation électrique	Résistance à l'eau	Écoulement de l'eau	
0	1,000	1,000	1,000	1,000	0
10	0,987	0,992	1,071	1,007	-3
20	0,975	0,985	1,215	1,010	-7
30	0,962	0,978	1,420	1,021	-13
40	0,946	0,971	1,716	1,036	-21
50	0,929	0,965	2,228	1,061	-33

5.2 Facteurs de chute de la température de l'évaporateur

Les tableaux des performances considère une chute de température de 5°C dans l'évaporateur. Les chutes de températures non comprises dans cette fourchette peuvent nuire à la capacité du système de commande à maintenir un contrôle acceptable et ne sont pas recommandées.

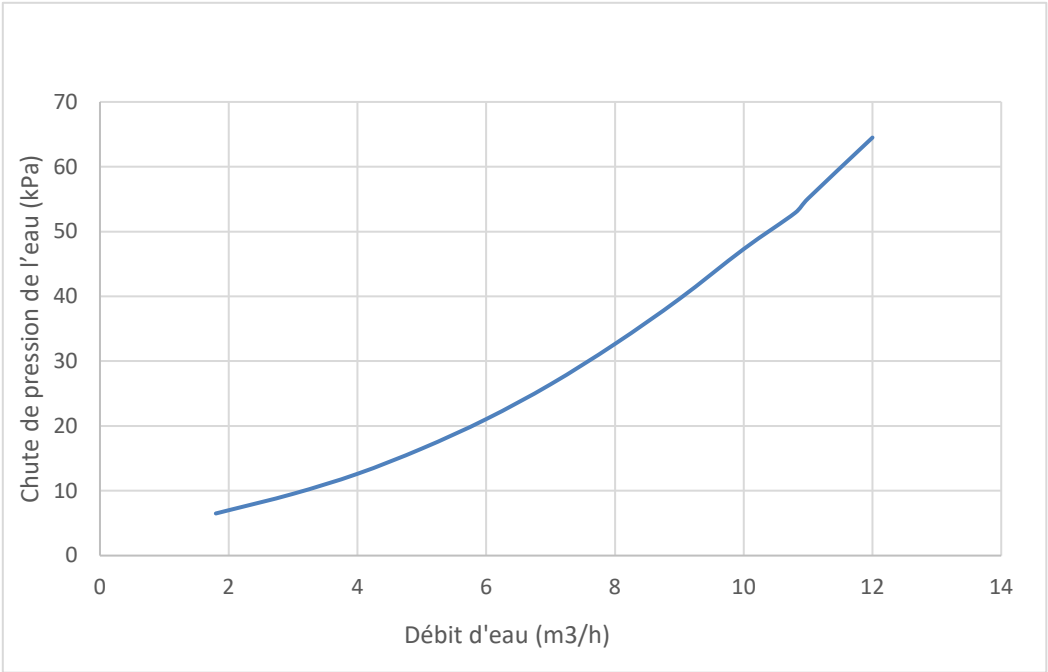
5.3 Facteur de correction de l'altitude

Le tableau des performances considère que l'unité est installée au niveau de la mer. Une altitude autre que le niveau de la mer aura un impact sur les performances de l'unité. La diminution de la densité de l'air réduit la capacité du condensateur et altère les performances de l'unité.

Facteur de correction de l'altitude		
Altitude (m)	Facteur de correction de capacité	Facteur de correction de l'efficacité
0	1,000	1,000
500	0,993	0,984
1000	0,986	0,969
1500	0,978	0,953
2000	0,972	0,940
2500	0,968	0,932
3000	0,966	0,928

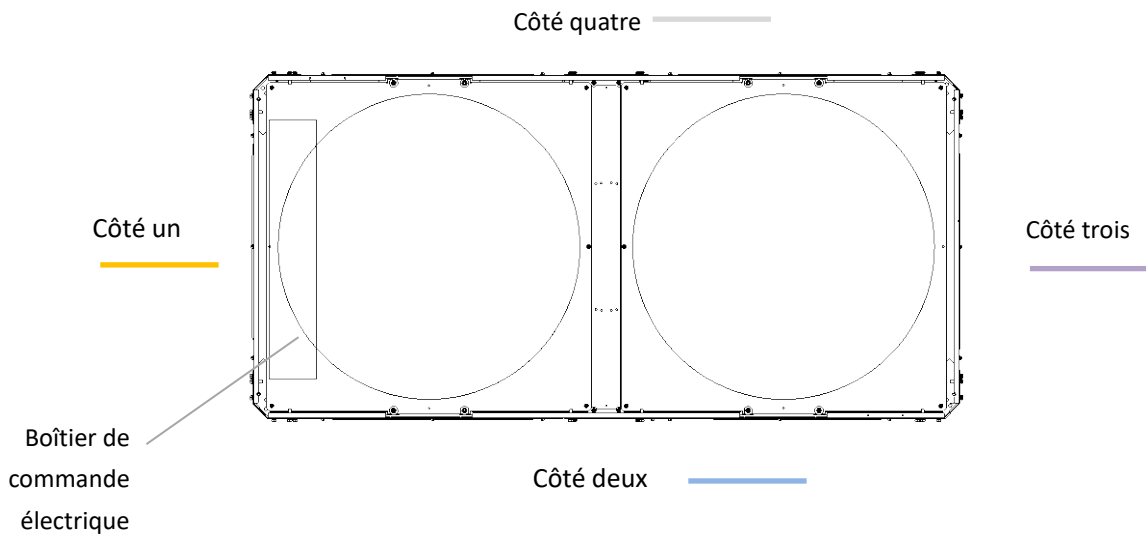
6 Performance hydronique

MHS-SVC50-XN8TL-B / MHS-SVC60-XN8TL-B / MHS-SVC70-XN8TL-B

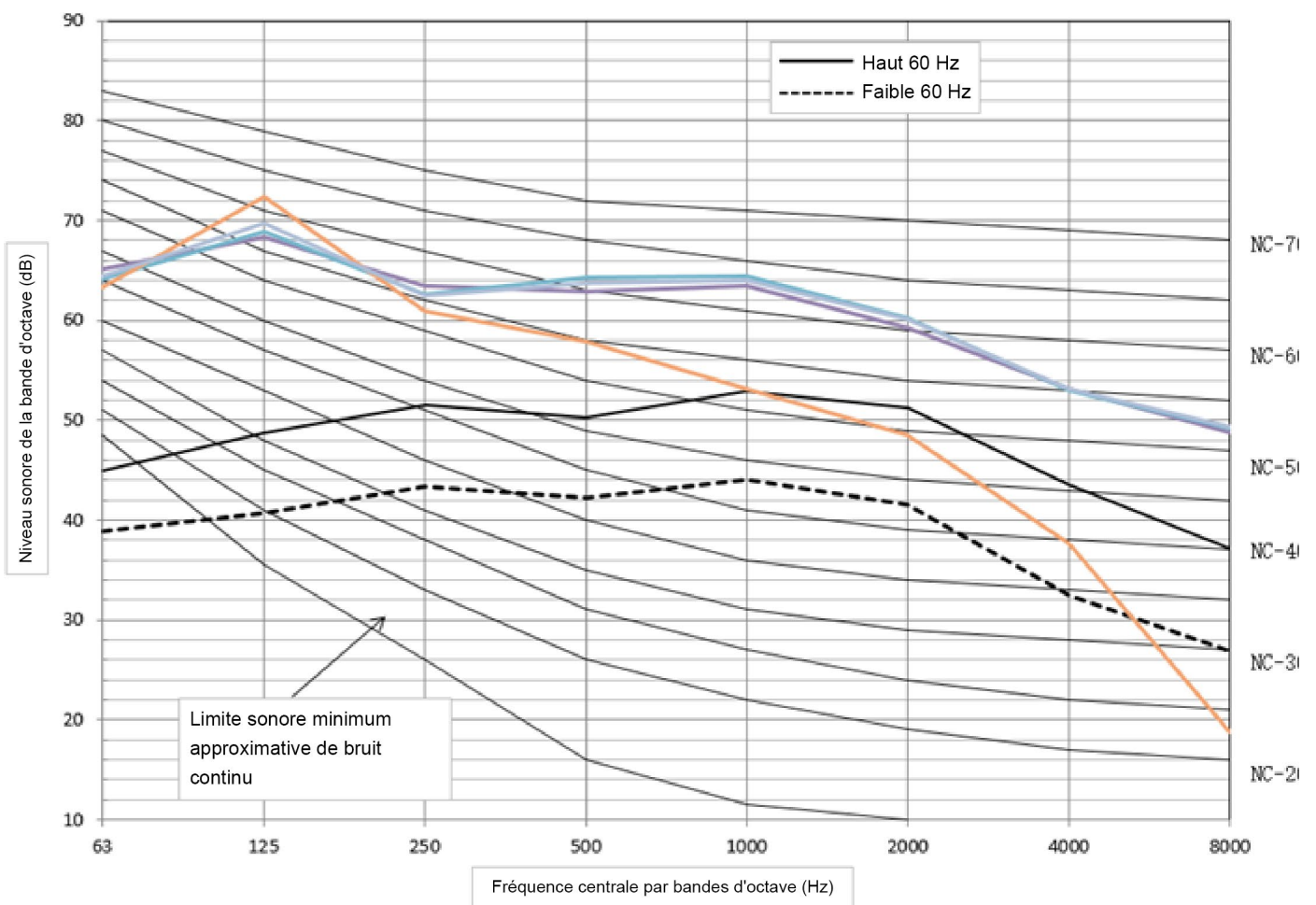


7 Niveaux par bandes d'octave

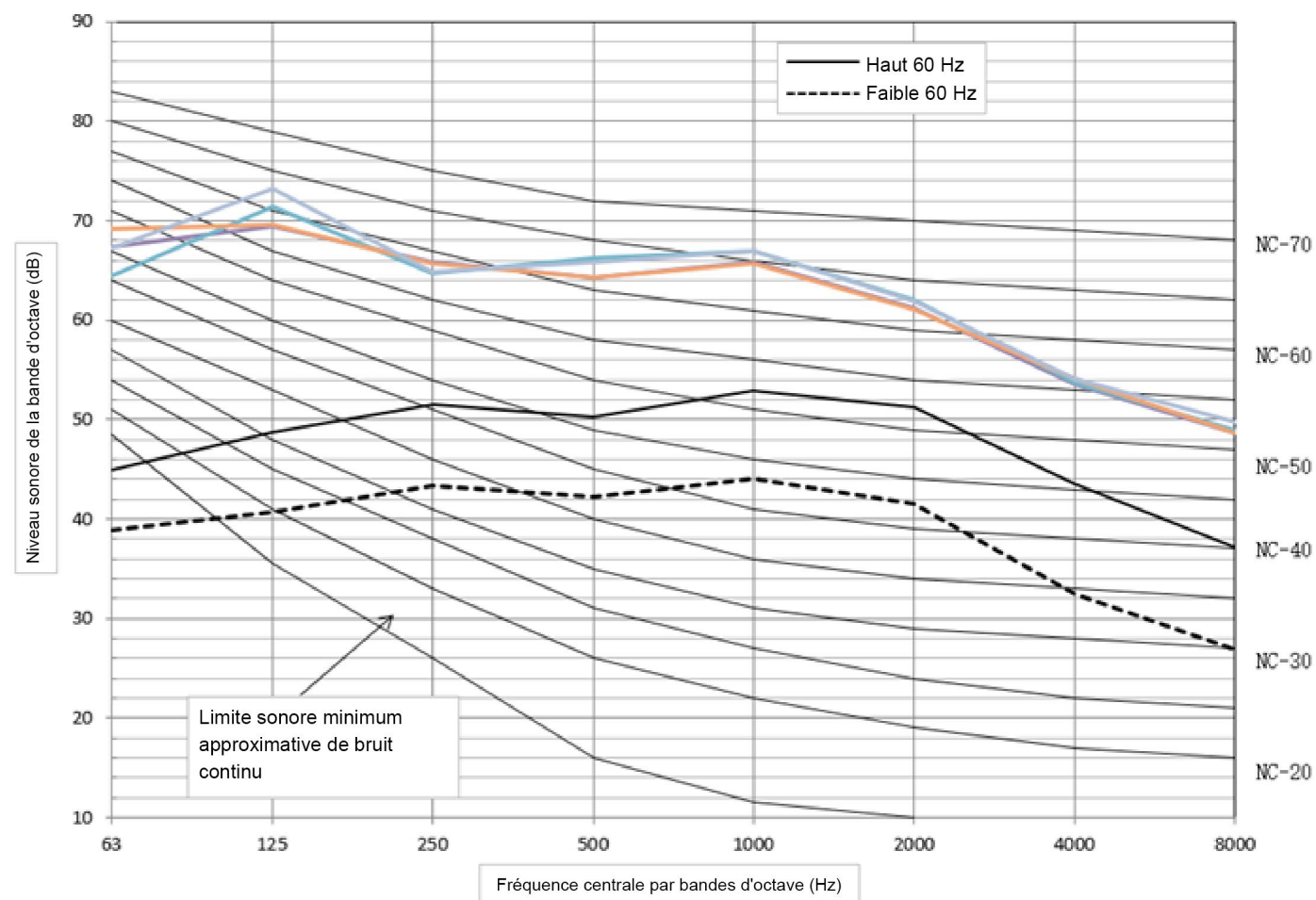
NC

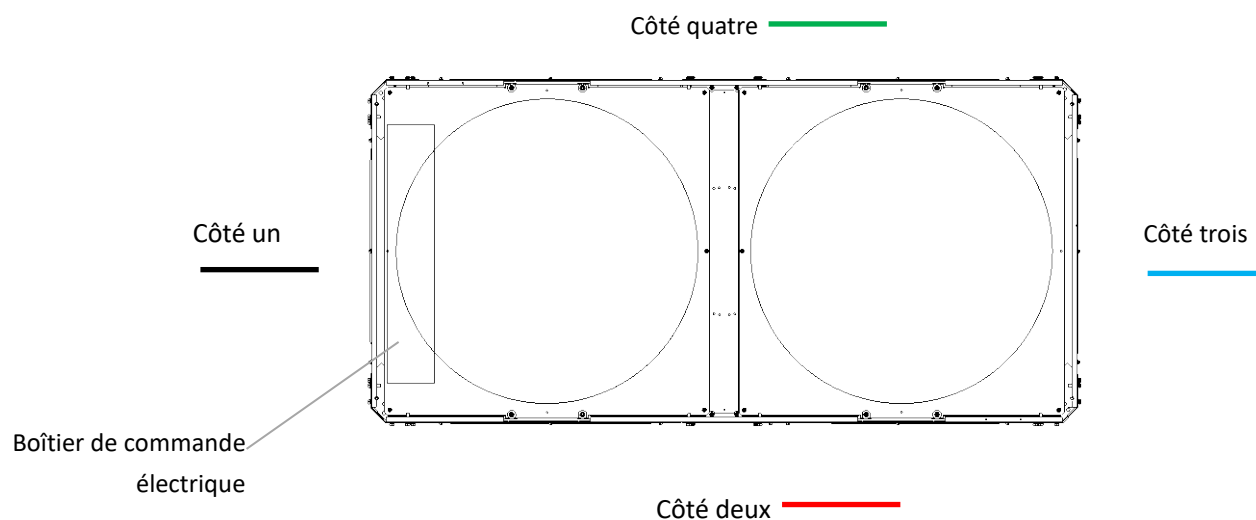


Conditions de test : Refroidissement ; Température ambiante extérieure 35 °C DB. LWT 7°C

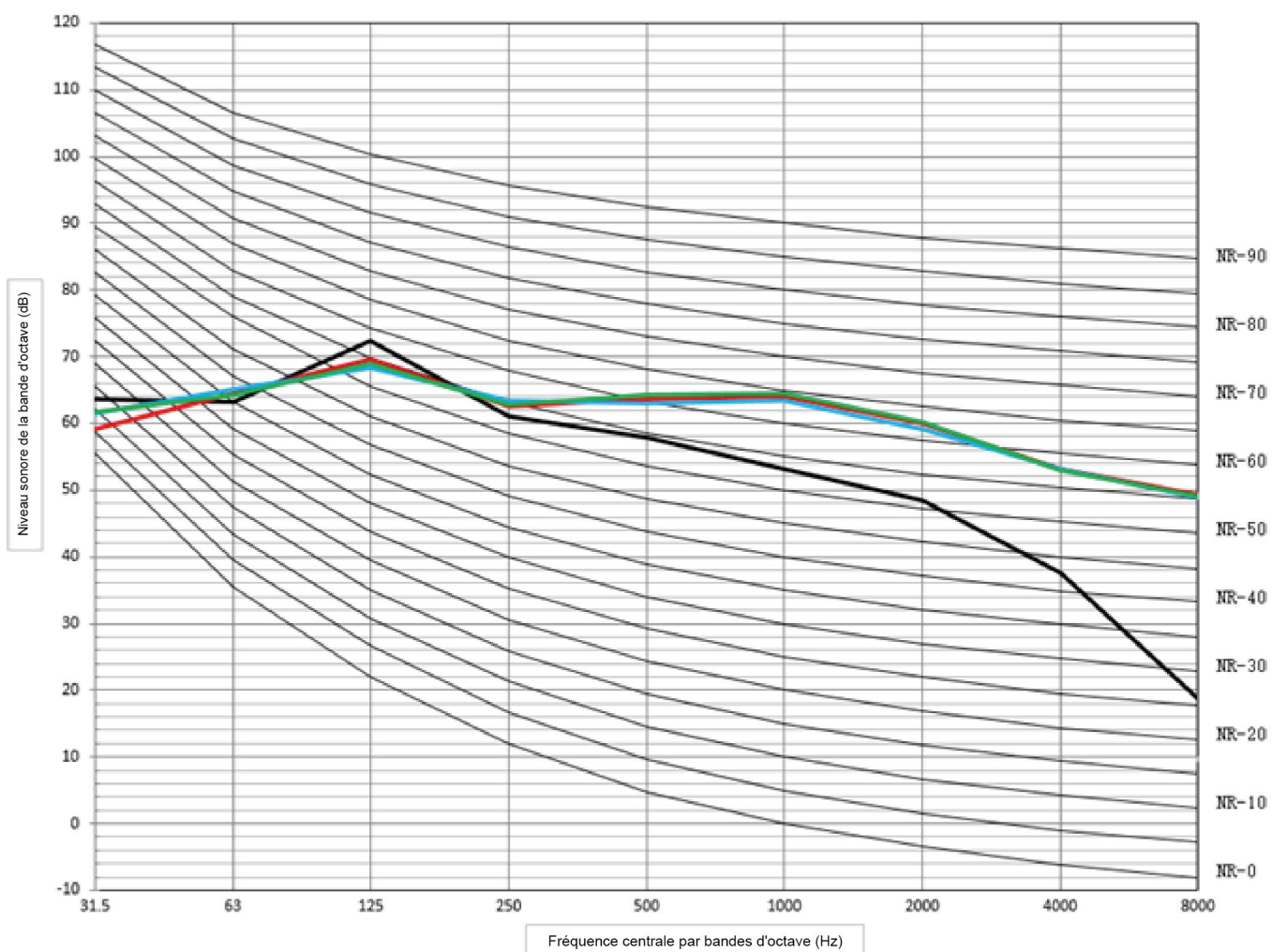


Conditions de test : Chauffage ; Température ambiante extérieure 7 °C DB. LWT 35°C





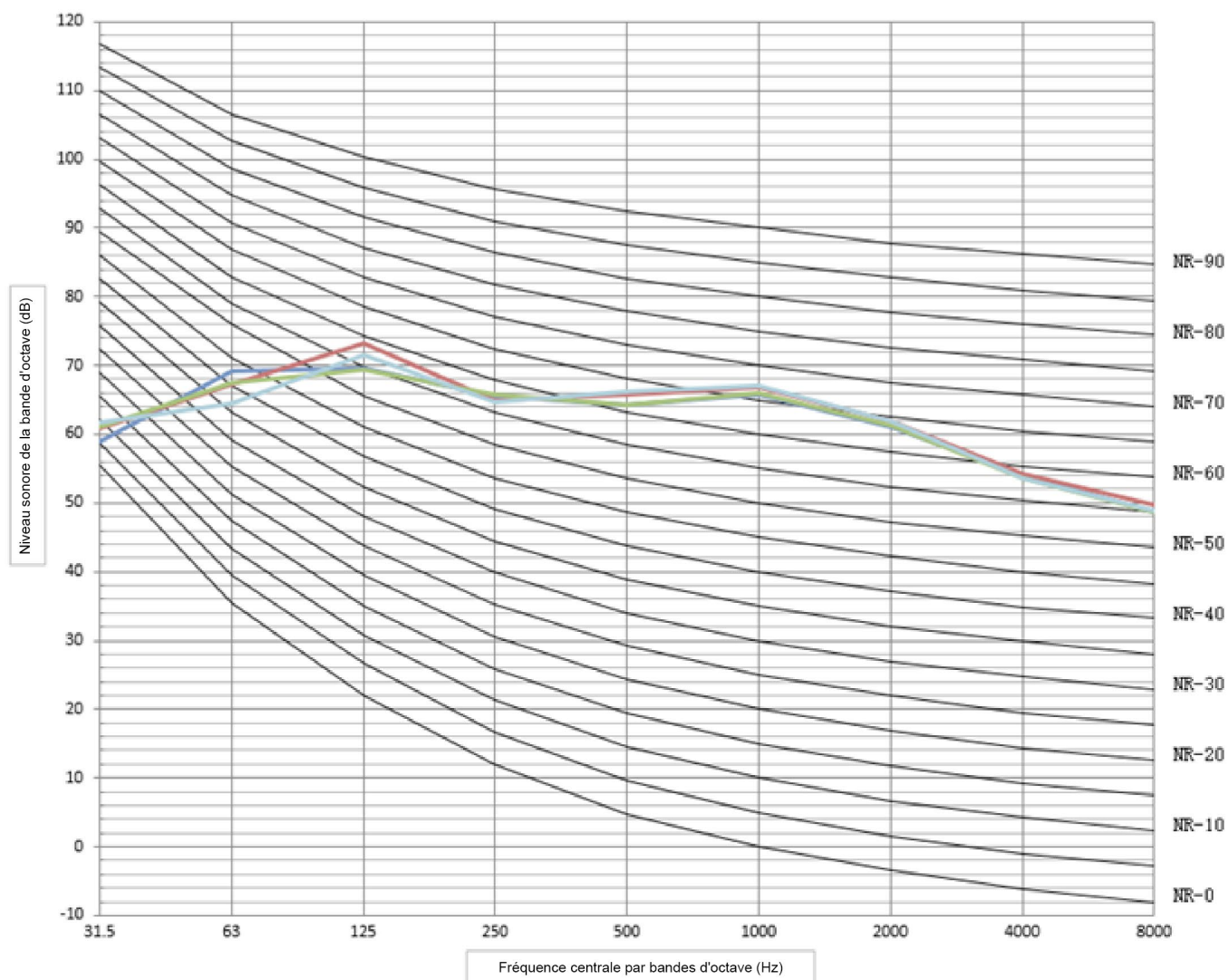
Conditions de test : refroidissement ; température ambiante extérieure 35 °C (95°F) BD. LWT 7°C(44,6°F)



Mars Large



Conditions de test : Chauffage ; Température ambiante extérieure 7 °C DB. LWT 35°C





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