

SÉRIE SAMURAI REFROIDISSEURS D'EAU REFROIDIS À L'EAU MODULAIRES R134a - TYPE À VIS

Catalogue Technique

RCME-(40-70)WH1



Contenu

Informations générales	1
Caractéristiques et avantages	2
Spécifications générales	3
Sélection du modèle	4
Plage de fonctionnement	5
Schémas	6
Fonctions optionnelles	7
Options	8
Accessoires	9

Index général

1. Informations générales	1
1.1 Remarques générales	2
1.2 Symboles appliqués et sécurité.....	3
1.3 Normes et réglementations	3
1.4 Guide du produit.....	4
1.4.1 Nomenclature des modèles de refroidisseurs d'eau	4
1.4.2 Guide du produit de refroidisseurs d'eau	4
2. Caractéristiques et avantages	5
2.1 Nouveau refroidisseur d'eau refroidi à l'eau RCME-WH1	7
2.2 Combinaison de modules (sur site).....	8
2.2.1 Installations de combinaisons de plusieurs modules	9
2.3 Modes de fonctionnement.....	13
2.4 Plage de fonctionnement accrue pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.....	13
2.5 Puissance accrue.....	13
2.6 Haut rendement.....	13
2.6.1 Rendement élevé pour la combinaison de modules	14
2.7 Unité compacte	16
2.8 Espace de maintenance réduit.....	16
2.9 Manipulation de l'unité.....	17
2.10 Contrôle.....	17
2.11 Écran tactile LCD	18
2.12 Frigorigène R134a.....	19
2.13 Nouveau compresseur	19
2.14 Nouveaux échangeurs thermiques à plaques soudées à circuit double	21
2.15 Double détendeur électronique	22
2.16 Nouveau sécheur à filtre	22
2.17 Soupape de sûreté du compresseur	22
2.18 Options et accessoires	22
2.18.1 Faible niveau sonore	22
2.18.2 Très faible niveau sonore	22
2.18.3 Signal d'entrée de détection de fuite (standard).....	23
2.18.4 Mesureur de puissance	23
2.18.5 Option de température de sortie de l'eau élevée	23

2.18.6	Disjoncteur magnétique	23
2.18.7	Cage en bois	23
2.18.8	Base en bois standard.....	24
2.18.9	Double soupape de sûreté du compresseur	24
2.18.10	Soupape de sûreté d'admission	24
2.18.11	Soupape de refoulement et d'aspiration	24
2.18.12	Chauffe-eau du refroidisseur d'eau	24
2.18.13	Tuyau d'eau en acier inoxydable	25
2.18.14	Interrupteur différentiel de pression de l'eau	25
2.18.15	Port de pression d'eau	25
2.18.16	Saumure	25
2.18.17	Fonctionnement pompe à chaleur.....	25
2.18.18	Kit pour placement du câble d'alimentation.....	25
2.18.19	Langue LCD	26
2.18.20	Eau PN16	26
2.18.21	Essai témoin	26
2.18.22	Interrupteur du débit d'eau	26
2.18.23	Filtre à eau	26
2.18.24	Tuyau d'eau commun	27
2.18.25	Tapis en caoutchouc antivibrations	27
2.18.26	Système de ressort antivibrations	27
2.18.27	Connexion de bride d'eau	27
2.18.28	Gateway BMS Modbus.....	27
2.18.29	Gateway BMS Bacnet	28
3.	Spécifications générales	29
3.1	Tableaux des spécifications générales.....	30
3.1.1	Remarques générales	30
3.1.2	Tableaux	31
3.2	Données acoustiques.....	32
3.2.1	Puissance acoustique	32
3.2.2	Pression acoustique (Standard).....	32
3.3	Options et accessoires des refroidisseurs d'eau.....	33
3.3.1	Inclus de base	33
3.3.2	Options	34
3.3.3	Accessoires	35
3.4	Données des composants.....	35
3.4.1	Compresseur.....	35
3.4.2	Échangeur thermique à plaques soudées.....	36
3.5	Installations typiques de combinaisons de modules	38
3.5.1	Spécifications générales	38
3.5.2	Données acoustiques.....	46
3.6	Données électriques.....	48
4.	Sélection du modèle	51
4.1	Modules individuels	52
4.1.1	Tableau des performances (à charge complète)	52
4.1.2	Tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle	57

4.2	Installations typiques de combinaisons de modules	59
4.2.1	Tableau des performances (à charge complète)	59
4.2.2	Tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle	88
4.2.3	Calcul de chute de pression de refroidisseur	88
4.3	Option de température de sortie de l'eau élevée	89
4.4	Option application saumure.....	95
4.4.1	Application à température ambiante basse	95
4.4.2	Utilisation en conditions de basse température de l'eau (option).....	95
5.	Plage de fonctionnement	99
5.1	Refroidisseurs d'eau refroidis à l'eau RCME-WH1.....	100
5.2	Fonctionnement en refroidissement (standard).....	101
5.3	Fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).....	101
6.	Schémas	103
6.1	Schéma de la structure	104
6.2	Schéma des dimensions	105
6.3	Schéma de câblage.....	106
6.3.1	Circuit d'alimentation	106
6.3.2	Circuit de commande	107
6.3.3	Circuit des entrées/sorties	108
6.3.4	Câblage client du circuit de commande	109
6.3.5	Tableau de symbole	110
6.3.6	Schéma de câblage pour communication H-LINK	111
6.3.7	Schéma de câblage pour circuit de commande	111
6.3.8	Espace de maintenance minimum pour connexion du circuit d'alimentation	112
6.3.9	Tuyau d'eau commun typique	115
7.	Fonctions optionnelles.....	117
7.1	Réglage des fonctions optionnelles LCD	118
7.1.1	Entrée 24 V CC	118
7.1.2	Réinitialisation alarme à distance.....	119
7.1.3	Délai thermo-OFF.....	119
7.1.4	Contrôle de la température de l'eau	120
7.1.5	Temps d'attente d'alimentation de la pompe	120
7.1.6	Réglage de limite d'intensité	120
7.1.7	Détection Thermo-OFF par température d'admission (Tw1 CO) (Tw2 CO)	120
7.2	Réglage des fonctions optionnelles PCB	121
7.2.1	Récupération du statut après une coupure de courant	121
7.2.2	Télécommande par H-LINK.....	121
7.2.3	Contrôle de module (unique/multiple)	121
8.	Options	123
8.1	Options par rapport aux unités	125

8.2	Incompatibilités.....	126
8.3	Option de cage en bois	127
8.3.1	Principales spécifications	127
8.3.2	Détail de l'assemblage	128
8.4	Option de disjoncteur magnétique (MCB)	128
8.4.1	Modèles applicables.....	128
8.4.2	Principales spécifications	129
8.4.3	Détail de l'assemblage	129
8.4.4	Comment réarmer les MCBC	129
8.5	Option de double soupape de sûreté	130
8.5.1	Principales spécifications	130
8.5.2	Détail de l'assemblage	131
8.6	Option de soupape de sûreté d'admission.....	131
8.6.1	Principales spécifications	131
8.6.2	Détail de l'assemblage	131
8.7	Soupape de refoulement	132
8.7.1	Principales spécifications	132
8.7.2	Détail de l'assemblage	132
8.7.3	Comment fonctionne la soupape d'arrêt	132
8.8	Soupape d'admission	133
8.8.1	Principales spécifications	133
8.8.2	Comment fonctionne la soupape d'arrêt	133
8.9	Option de chauffe-eau du refroidisseur d'eau	134
8.9.1	Principales spécifications	134
8.9.2	Détail de l'assemblage	134
8.10	Option de tuyau d'eau en acier inoxydable	135
8.10.1	Principales spécifications	135
8.10.2	Détail de l'assemblage	135
8.11	Option de mesureur de puissance	136
8.11.1	Principales spécifications	136
8.11.2	Détail de l'assemblage	138
8.12	Option de niveau sonore faible/extrêmement faible.....	138
8.12.1	Principales spécifications	139
8.12.2	Détail de l'assemblage	140
8.12.3	Caractéristiques acoustiques de l'unité.....	140
8.12.4	Poids de l'unité	140
8.12.5	Dimensions de l'unité	141
8.13	Option d'interrupteur différentiel de pression de l'eau	142
8.13.1	Principales spécifications	142
8.13.2	Détail de l'assemblage	143
8.14	Option de température de sortie de l'eau élevée	144
8.14.1	Principales spécifications	144
8.14.2	Nouvelle plage de fonctionnement.....	144
8.15	Option d'acheminement du câble d'alimentation.....	145

8.15.1	Principales spécifications	145
8.15.2	Connecteurs de bornier	147
8.15.3	Détail de l'assemblage	148
8.15.4	Points de connexion des câbles du client	149
8.16	Option de port de pression de l'eau	149
8.16.1	Principales spécifications	149
8.16.2	Détail de l'assemblage	150
8.17	Option de saumure	150
8.17.1	Principales spécifications	151
8.17.2	Nouvelle plage de fonctionnement	151
8.18	Fonctionnement pompe à chaleur	152
8.18.1	Principales spécifications	152
8.18.2	Plage de fonctionnement en mode chauffage	153
8.18.3	Comment procéder à la configuration en mode chauffage	153
8.18.4	Position des tuyaux d'eau	154
8.19	Langue LCD	155
8.19.1	Principales spécifications	155
8.19.2	Comment modifier la langue	155
8.20	Eau PN16	156
8.20.1	Modèles applicables	156
8.20.2	Principales spécifications	156
8.20.3	Incompatibilités	156
8.20.4	Composants affectés	156
8.21	Essai témoin	157
8.21.1	Modèles applicables	157
8.21.2	Principales spécifications	157
9.	Accessoires	159
9.1	Liste des accessoires	161
9.2	Interrupteur du débit d'eau	162
9.2.1	Sélection des palettes	162
9.2.2	Réglage du débit	162
9.2.3	Schéma des dimensions	163
9.2.4	Principales spécifications	163
9.2.5	Instructions d'installation	163
9.2.6	Connexion du câblage électrique	164
9.2.7	Alarme	164
9.2.8	Incompatibilités	164
9.3	Filtre d'eau	165
9.3.1	Liste des pièces	165
9.3.2	Sélection des dimensions	166
9.3.3	Schéma des dimensions	166
9.3.4	Principales spécifications	166
9.3.5	Instructions d'installation	166
9.4	Connexion de bride d'eau	167
9.4.1	Liste des pièces	168

9.4.2	Schéma des dimensions	169
9.4.3	Principales spécifications	169
9.4.4	Incompatibilités	169
9.4.5	Instructions d'installation	169
9.5	Tuyau d'eau commun	170
9.5.1	Liste des pièces	171
9.5.2	Schéma des dimensions (en mm)	173
9.5.3	Principales spécifications	174
9.5.4	Instructions d'installation	174
9.6	Tapis en caoutchouc antivibrations	176
9.6.1	Liste des pièces	177
9.6.2	Schéma des dimensions (en mm)	177
9.6.3	Principales spécifications	178
9.6.4	Instructions d'installation	178
9.6.5	Emplacements pour le montage	178
9.7	Système de ressort antivibrations	179
9.7.1	Liste des pièces	179
9.7.2	Schéma des dimensions (en mm)	180
9.7.3	Principales spécifications	180
9.7.4	Instructions d'installation	181
9.7.5	Emplacements pour le montage	181
9.8	Gateway BMS Modbus	182
9.8.1	Liste des pièces	182
9.8.2	Schéma des dimensions	182
9.8.3	Principales spécifications	183
9.8.4	Autres	183
9.9	Adaptateur Bacnet	183
9.9.1	Liste des pièces	183
9.9.2	Schéma des dimensions	184
9.9.3	Principales spécifications	184
9.9.4	Autres	184
9.10	Mesureur de puissance	184
9.10.1	Liste des pièces	185
9.10.2	Schéma des dimensions	185
9.10.3	Principales spécifications	186
9.10.4	Instructions d'installation	186
9.10.5	Autres	186

1 . Informations générales

Index

1.1	Remarques générales	2
1.2	Symboles appliqués et sécurité.....	3
1.3	Normes et réglementations	3
1.4	Guide du produit.....	4
1.4.1	Nomenclature des modèles de refroidisseurs d'eau	4
1.4.2	Guide du produit de refroidisseurs d'eau	4

1.1 Remarques générales

© Copyright 2018 Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U. - Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, copiée, archivée ou transmise sous aucune forme ou support sans l'autorisation de Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.

Dans le cadre de la politique d'amélioration continue de ses produits, Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U. se réserve le droit de réaliser des modifications à tout moment sans avis préalable et sans aucune obligation de les appliquer aux produits vendus par la suite. Le présent document peut par conséquent avoir été soumis à des modifications pendant la durée de vie du produit.

HITACHI fait tout son possible pour offrir une documentation correcte et à jour. Malgré cela, les erreurs d'impression ne peuvent pas être contrôlées par HITACHI et ne relèvent pas de sa responsabilité.

Par conséquent, certaines images ou données utilisées pour illustrer le présent document pourraient ne pas se référer à des modèles spécifiques. Aucune réclamation ne sera admise concernant les données, illustrations et descriptions de ce document.

Aucun type de modification ne peut être réalisé sur le matériel sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.

La stratégie de perfectionnement perpétuel d'HITACHI se traduit par l'amélioration constante de la conception et des performances de ses produits. HITACHI se réserve ainsi le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

HITACHI ne peut anticiper toutes les éventuelles circonstances pouvant entraîner un danger potentiel.

Aucune partie du présent document ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Pour toute question, contactez votre service de maintenance HITACHI.

Vérifiez et assurez-vous que les explications fournies dans chaque section de ce Catalogue Technique correspondent à votre modèle de refroidisseur d'eau.

Reportez-vous à la codification des modèles pour vérifier les caractéristiques principales de votre système.

Les mots introduisant une remarque (DANGER, ATTENTION ou REMARQUE) sont utilisés pour identifier différents niveaux de gravité du danger. Les définitions de ces différents niveaux de danger sont présentées dans le chapitre suivant et sont précédées des mots d'avertissement qui leur correspondent.

Il est entendu que cet appareil sera utilisé et entretenu par des personnes anglophones. Si ce n'est pas le cas, le client devra fournir des panneaux relatifs à la sécurité, à la surveillance et au fonctionnement du système dans la langue du personnel.

Ce refroidisseur d'eau a été conçu pour la plage de fonctionnement décrite dans le chapitre correspondant.

1.2 Symboles appliqués et sécurité

Pendant les travaux habituels de conception du système de pompe à chaleur air-eau ou d'installation de l'unité, il est nécessaire de veiller plus particulièrement à certaines situations nécessitant une attention spécifique afin d'éviter d'endommager l'unité, l'installation, le bâtiment ou la propriété.

Lorsque l'on rencontre des situations qui peuvent mettre en danger l'intégrité des personnes qui se trouvent à proximité, ou l'équipement lui-même, elles sont clairement signalées dans ce manuel.

Pour indiquer ces situations, des séries de symboles spéciaux seront utilisées pour les identifier clairement.

Portez une attention particulière à ces symboles et aux messages qui les suivent car votre sécurité et celle des autres en dépendent.

DANGER

- **Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations et des indications associées directement à votre sécurité.**
- **Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, très graves voire mortelles à votre rencontre ou à d'autres personnes.**

Dans les textes qui suivent le symbole de danger, vous pouvez également trouver des informations sur des procédures sécurisées d'installation de l'unité.

ATTENTION

- Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations et des indications associées directement à votre sécurité.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères à votre rencontre ou à d'autres personnes.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'unité.

Dans les textes qui suivent le symbole de précaution, vous pouvez également trouver des informations sur des procédures sécurisées d'installation de l'unité.

REMARQUE

- Les textes qui suivent ce symbole contiennent des informations ou des indications utiles, ou qui méritent une explication plus étendue.
- Les instructions concernant les inspections à réaliser sur les pièces des unités ou sur les systèmes peuvent également apparaître ici.

1.3 Normes et réglementations

Conformément au règlement européen N° 517/2014 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés, il est obligatoire de remplir l'étiquette qui accompagne l'unité en indiquant la quantité totale de la charge de fluide frigorigène de l'installation.

Ne laissez pas le R134a se répandre dans l'atmosphère : Le R134a est un gaz à effet de serre fluorés, couvert par le protocole de Kyoto avec un potentiel de réchauffement global (GWP) : R134a = 1430.

La tonne de CO₂ équivalente à la teneur en gaz à effet de serre fluorés se calcule en multipliant le GWP (potentiel de réchauffement global) indiqué par la charge totale (en kg) indiquée sur l'étiquette du produit, puis en divisant par 1000.

Frigorigène appropriée

Le fluide frigorigène utilisé dans chaque unité est identifiée sur l'étiquette des spécifications et des manuels de l'unité. HITACHI n'est pas tenu responsable de toute défaillance, panne, dysfonctionnement ou accident provoqué par des unités chargées illégalement de fluides frigorigènes autres que ceux spécifiés.

Conséquences de la charge non spécifiée de fluide frigorigène

Il peut provoquer une défaillance mécanique, un dysfonctionnement et d'autres accidents. Il peut provoquer un dysfonctionnement des dispositifs de protection et de sécurité des climatiseurs. Il peut également provoquer une défaillance de la lubrification de la partie coulissante du compresseur en raison de la détérioration de l'huile frigorigène.

En particulier, les liquides frigorigènes d'hydrocarbures (tels que le propane, R441A, R443A, GF-08, etc.) ne sont pas autorisés, puisque ceux-ci sont combustibles et peuvent causer des accidents majeurs tels qu'un incendie et une explosion en cas de mauvaise manipulation.

Une fois un liquide frigorigène non spécifié chargé, aucun autre entretien (notamment l'évacuation du fluide frigorigène) ne doit être effectué, même en cas de dysfonctionnement. Une mauvaise manipulation du liquide frigorigène peut être une cause d'incendie et d'explosion, et sa mise en service dans de tels cas peut être considérée comme un acte illégal.

Le clients et les clients finaux doivent être informés que le service n'est pas approuvé, et l'installateur qui a chargé le liquide frigorigène non spécifié est invité à fixer l'unité.

HITACHI décline toute responsabilité pour les unités qui ont été chargées de réfrigérant non spécifié une fois.

1.4 Guide du produit

1.4.1 Nomenclature des modèles de refroidisseurs d'eau

◆ Modules de base

Type d'unité (refroidisseur d'eau modulaire) : RCM						
	E = fabriqué en Europe					
		Tiret séparateur de position (fixe)				
			Puissance (CV) : 40, 50, 60, 70			
				W = refroidissement par eau		
					H = frigorigène R134a	
						Série 1
RCM	E	–	XX	W	H	1

1.4.2 Guide du produit de refroidisseurs d'eau

◆ Modules de base

	
3N~ 400 V 50 Hz	
Unité	Code
RCME-40WH1	8E040341
RCME-50WH1	8E050341
RCME-60WH1	8E060341
RCME-70WH1	8E070341

2. Caractéristiques et avantages

Index

2.1	Nouveau refroidisseur d'eau refroidi à l'eau RCME-WH1	7
2.2	Combinaison de modules (sur site).....	8
2.2.1	Installations de combinaisons de plusieurs modules	9
2.3	Modes de fonctionnement	13
2.4	Plage de fonctionnement accrue pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur.....	13
2.5	Puissance accrue	13
2.6	Haut rendement.....	13
2.6.1	Rendement élevé pour la combinaison de modules	14
2.7	Unité compacte	16
2.8	Espace de maintenance réduit.....	16
2.9	Manipulation de l'unité.....	17
2.10	Contrôle.....	17
2.11	Écran tactile LCD	18
2.12	Frigorigène R134a.....	19
2.13	Nouveau compresseur	19
2.14	Nouveaux échangeurs thermiques à plaques soudées à circuit double	21
2.15	Double détendeur électronique	22
2.16	Nouveau sécheur à filtre	22
2.17	Soupape de sûreté du compresseur	22
2.18	Options et accessoires.....	22
2.18.1	Faible niveau sonore	22
2.18.2	Très faible niveau sonore	22
2.18.3	Signal d'entrée de détection de fuite (standard).....	23
2.18.4	Mesureur de puissance	23
2.18.5	Option de température de sortie de l'eau élevée	23
2.18.6	Disjoncteur magnétique	23
2.18.7	Cage en bois	23
2.18.8	Base en bois standard.....	24
2.18.9	Double soupape de sûreté du compresseur	24
2.18.10	Soupape de sûreté d'admission	24
2.18.11	Soupape de refoulement et d'aspiration.....	24
2.18.12	Chauffe-eau du refroidisseur d'eau	24

2.18.13 Tuyau d'eau en acier inoxydable	25
2.18.14 Interrupteur différentiel de pression de l'eau	25
2.18.15 Port de pression d'eau	25
2.18.16 Saumure	25
2.18.17 Fonctionnement pompe à chaleur	25
2.18.18 Kit pour placement du câble d'alimentation	25
2.18.19 Langue LCD	26
2.18.20 Eau PN16	26
2.18.21 Essai témoin	26
2.18.22 Interrupteur du débit d'eau	26
2.18.23 Filtre à eau	26
2.18.24 Tuyau d'eau commun	27
2.18.25 Tapis en caoutchouc antivibrations	27
2.18.26 Système de ressort antivibrations	27
2.18.27 Connexion de bride d'eau	27
2.18.28 Gateway BMS Modbus	27
2.18.29 Gateway BMS Bacnet	28

2.1 Nouveau refroidisseur d'eau refroidi à l'eau RCME-WH1

HITACHI, qui occupe le premier rang technologique mondial, avec une poursuite continue de sa recherche et développement de produits, offre les nouveaux **refroidisseurs d'eau refroidis à l'eau** de type à vis RCME-WH1 de 140 kW à 2000 kW.

◆ Illustration d'unité



◆ Nouvelle ligne de produits

La nouvelle ligne de produits accroît la gamme de puissances des refroidisseurs d'eau refroidis à l'eau de HITACHI mais aussi le rendement saisonnier (SEER) pour répondre aux exigences du marché.

2.2 Combinaison de modules (sur site)

4 modules de base sont disponibles : 40 CV, 50 CV, 60 CV et 70 CV.

En associant ces 4 modules, on peut obtenir des unités de puissance supérieure. Sur ces unités, un module sera configuré comme maître et les autres comme esclaves. Tous les modules fonctionneront comme système unique.



REMARQUE

Les combinaisons de module possibles sont : 40 CV avec 50 CV, 50 CV avec 60 CV et 60 CV avec 70 CV. Les autres combinaisons ne sont pas autorisées à cause de la possible mauvaise distribution en eau.

Le nombre maximum de modules à combiner est de 8 sans contrôleur supplémentaire.



◆ Modes de fonctionnement

Deux modes de fonctionnement sont disponibles en série, en réglant l'unité :

Mode standard :

- Température de sortie de l'eau stable : tous les compresseurs fonctionnent avec la même charge.

Mode haut rendement :

- Contrôle intelligent marche/arrêt des compresseurs.

◆ Avantages de combinaison de modules

Le système de combinaison de modules offre plusieurs avantages

- Optimisation de l'efficacité quelle que soit la charge en arrêtant/démarrant jusqu'à 8 compresseurs à variation de puissance continue par le biais d'un contrôle intelligent de l'unité. (Si le mode haut rendement est sélectionné).
- Le client peut « personnaliser » l'unité en s'appuyant sur les économies d'énergie, sur le prix ou l'espace d'installation.

Exemple de combinaison de modules de 1100 kW :

	Puissance	ESEER	Longueur	Prix
8 x 40 CV	1120	6,82	6320	Supérieur
5 x 60 CV	1100	6,79	3950	Inférieur

Les deux combinaisons ont presque la même puissance.

Si le client est intéressé par une efficacité élevée, il choisit 8 x 40 CV.

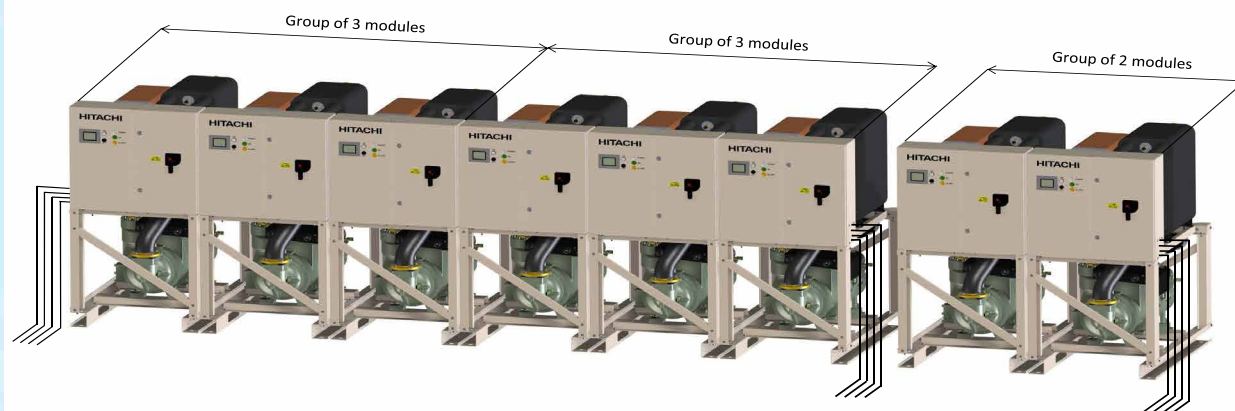
Si le client est intéressé par la longueur de l'unité ou le prix réduit, il choisit 5 unités de 60 CV.

- Flexibilité en mode de fonctionnement : la priorité du client peut être l'efficacité ou la stabilité de la température de sortie de l'eau en paramétrant l'unité.
- Possibilité d'ajouter des modules et d'augmenter la puissance totale de l'unité en augmentant plus tard la charge de l'installation.
- Redondance : chaque module possède son propre compresseur, circuit frigorifique et contrôleur ; par conséquent, si un module tombe en panne, les autres peuvent continuer à fonctionner.

2.2.1 Installations de combinaisons de plusieurs modules

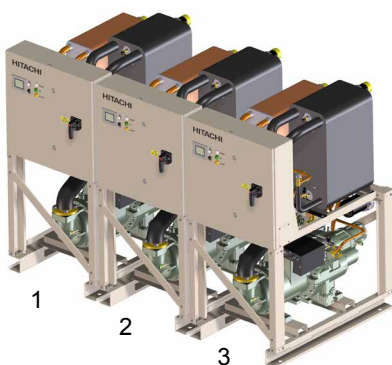
Il est possible de connecter jusqu'à 8 modules sur site.

Pour minimiser la dimension du câble d'alimentation, il est conseillé d'alimenter un maximum de 3 modules par câble d'alimentation comme illustré dans l'exemple ci-dessous :

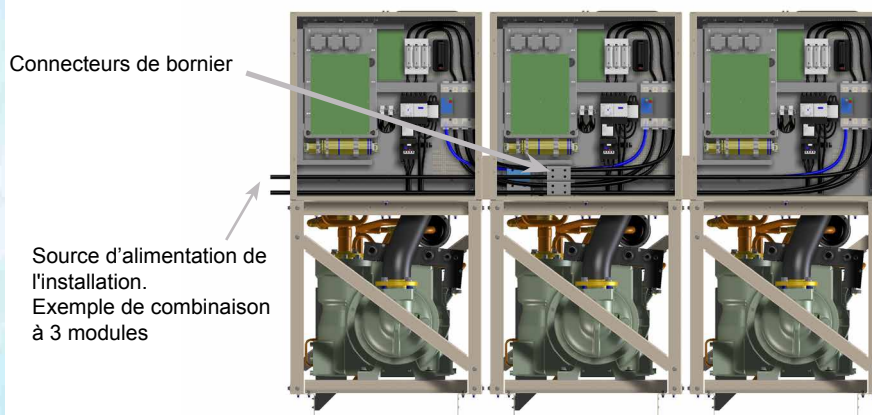


La source d'alimentation peut être connectée individuellement, mais quand le client doit connecter les câbles d'alimentation sur un seul module, procédez comme suit :

- Si 2 modules : connectez au module n° 1
- Si 3 modules : connectez au module n° 2



Les câblages d'alimentation et de commande entre les modules sont montés sur site. Le tuyau d'eau commun est également disponible comme accessoire sur demande (pas adapté en usine).



Voir le chapitre "6. Schémas" afin de procéder correctement à l'installation.

◆ Les unités suivantes et combinaisons d'unités peuvent être installées sur site



REMARQUE

Les combinaisons de module possibles sont : 40 CV avec 50 CV, 50 CV avec 60 CV et 60 CV avec 70 CV. Les autres combinaisons ne sont pas autorisées à cause de la possible mauvaise distribution en eau.

	CV	Numéro 1	Numéro 2	Numéro 3	Numéro 4
Individuel	40	RCME-40WH1			
	50	RCME-50WH1			
	60	RCME-60WH1			
	70	RCME-70WH1			
2 modules	80	RCME-40WH1	RCME-40WH1		
	90	RCME-40WH1	RCME-50WH1		
	100	RCME-50WH1	RCME-50WH1		
	110	RCME-50WH1	RCME-60WH1		
	120	RCME-60WH1	RCME-60WH1		
	130	RCME-60WH1	RCME-70WH1		
	140	RCME-70WH1	RCME-70WH1		
3 modules	120	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	
	130	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	
	140	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	
	150	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	
	160	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	
	170	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	
	180	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	
	190	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	
	200	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	
	210	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	
4 modules	160	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1
	170	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1
	180	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	190	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	200	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	210	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1
	220	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	230	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	240	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	250	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
	260	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1
	270	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1
	280	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1

	CV	Numéro 1	Numéro 2	Numéro 3	Numéro 4	Numéro 5	Numéro 6
5 modules	200	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	
	210	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	
	220	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	
	230	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	
	240	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	
	250	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	
	260	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	
	270	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	
	280	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	
	290	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	
	300	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	
	310	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	
	320	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	
	330	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	
	340	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	
	350	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	
6 modules	240	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1
	250	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1
	260	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	270	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	280	RCME-40WH1	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	290	RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	300	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1
	310	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1
	320	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	330	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	340	RCME-50WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	350	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	360	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1
	370	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
	380	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1
	390	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1
	400	RCME-60WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1
	410	RCME-60WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1
	420	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1	RCME-70WH1

[illegible]

2.3 Modes de fonctionnement

L'unité peut être réglée sous deux modes de fonctionnement:

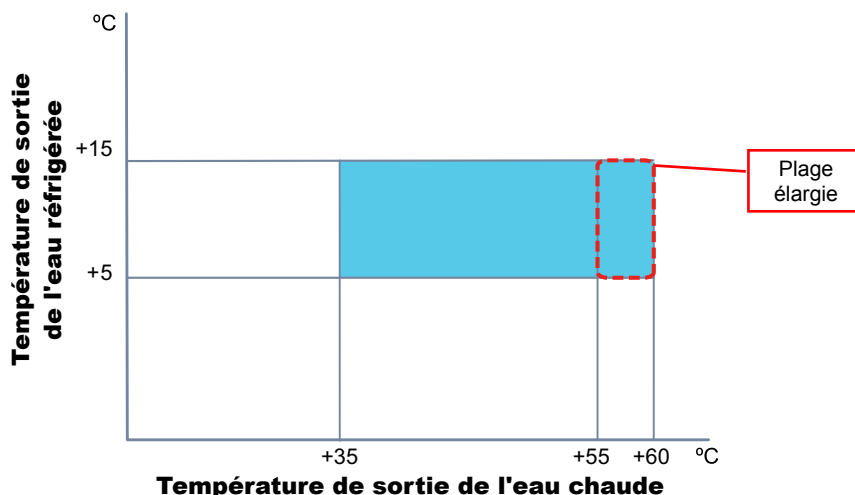
- Mode standard: tous les compresseurs fonctionnent avec la même charge.
- Mode de haute efficacité: contrôle intelligent marche/arrêt des compresseurs.

Le système de combinaison de modules offre plusieurs avantages :

- Optimisation de l'efficacité quelle que soit la charge en arrêtant/démarrant jusqu'à 8 compresseurs à variation de puissance continue par le biais d'un contrôle intelligent de l'unité (si le mode à haute efficacité est choisi).
- Flexibilité en mode de fonctionnement : la priorité du client peut être l'efficacité ou la stabilité de la température de sortie de l'eau en paramétrant l'unité.
- Possibilité d'ajouter des modules et d'augmenter la puissance totale de l'unité en augmentant plus tard la charge de l'installation.
- Redondance : chaque module possède son propre compresseur, circuit frigorifique et contrôleur; par conséquent, si un module tombe en panne, les autres peuvent continuer en fonctionnement.

2.4 Plage de fonctionnement accrue pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur

La plage de fonctionnement de la température de sortie de l'eau chaude dans le fonctionnement de la pompe à chaleur a été élargie :



2.5 Puissance accrue

La nouvelle série RCME-WH1 a été conçue avec un cycle frigorifique optimisé offrant une plus grande puissance :

Refroidissement	RCME-WH	RCME-WH1	
	Puissance nominale (kW)	Puissance nominale (kW)	
40 CV	140	140	=
50 CV	180	180	=
60 CV	215	220	+ 2,3 %
70 CV	240	250	+ 4,2 %

2.6 Haut rendement

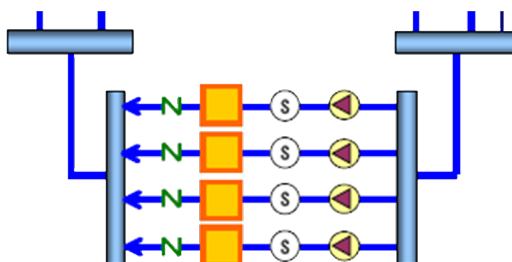
Les rendements de la charge complète et partielle pour les modules individuels sont les suivants :

	Fonctionnement en refroidissement					Option pompe à chaleur		
	EER	EER	SEER	SEPR _{MT}	SEPR _{HT}	COP	SCOP _{LT}	SCOP _{MT}
	Sans pompe	Avec pompe	-	(Option de faible température)	-	Sans pompe	-	-
RCME-40WH1	5,00	4,84	5,14	4,88	7,58	4,79	5,90	4,42
RCME-50WH1	4,96	4,80	5,46	4,85	7,51	4,76	5,86	4,39
RCME-60WH1	4,85	4,71	5,51	4,89	7,57	4,67	5,75	4,32
RCME-70WH1	4,87	4,72	5,52	4,90	7,59	4,69	5,78	4,33

2.6.1 Rendement élevé pour la combinaison de modules

◆ Mode haut rendement

Destiné à optimiser le rendement saisonnier. Une pompe à eau individuelle doit être installée sur chaque module.



L'installation d'une pompe individuelle pour chaque module avec le contrôle intelligent de l'unité entraîne un rendement saisonnier amélioré, comme indiqué dans le tableau suivant pour plusieurs combinaisons typiques :

	EER	ESEER	EER	ESEER
	Sans pompe		Avec pompe	
2x RCME-40WH1	5,00	6,46	4,83	6,07
2x RCME-50WH1	4,96	6,63	4,80	6,13
2x RCME-60WH1	4,85	6,64	4,70	6,15
2x RCME-70WH1	4,87	6,67	4,71	6,16
3x RCME-40WH1	5,00	6,67	4,83	6,27
3x RCME-50WH1	4,96	6,97	4,80	6,55
3x RCME-60WH1	4,85	6,96	4,70	6,56
3x RCME-70WH1	4,87	6,99	4,71	6,58
4x RCME-40WH1	5,00	6,53	4,83	6,07
4x RCME-50WH1	4,96	6,85	4,80	6,38
4x RCME-60WH1	4,85	6,85	4,70	6,39
4x RCME-70WH1	4,87	6,88	4,71	6,41
5x RCME-40WH1	5,00	6,67	4,83	6,26
5x RCME-50WH1	4,96	6,91	4,70	6,45
5x RCME-60WH1	4,85	6,91	4,70	6,46
5x RCME-70WH1	4,87	6,94	4,71	6,48
6x RCME-40WH1	5,00	6,67	4,83	6,27
6x RCME-50WH1	4,96	6,97	4,80	6,55
6x RCME-60WH1	4,85	6,96	4,70	6,56
6x RCME-70WH1	4,87	6,99	4,71	6,58
7x RCME-40WH1	5,00	6,64	4,83	6,23
7x RCME-50WH1	4,96	6,93	4,80	6,48
7x RCME-60WH1	4,85	6,93	4,70	6,49
7x RCME-70WH1	4,87	6,96	4,71	6,51
8x RCME-40WH1	5,00	6,69	4,83	6,28
8x RCME-50WH1	4,96	6,96	4,80	6,51
8x RCME-60WH1	4,85	6,95	4,70	6,52
8x RCME-70WH1	4,87	6,98	4,71	6,53



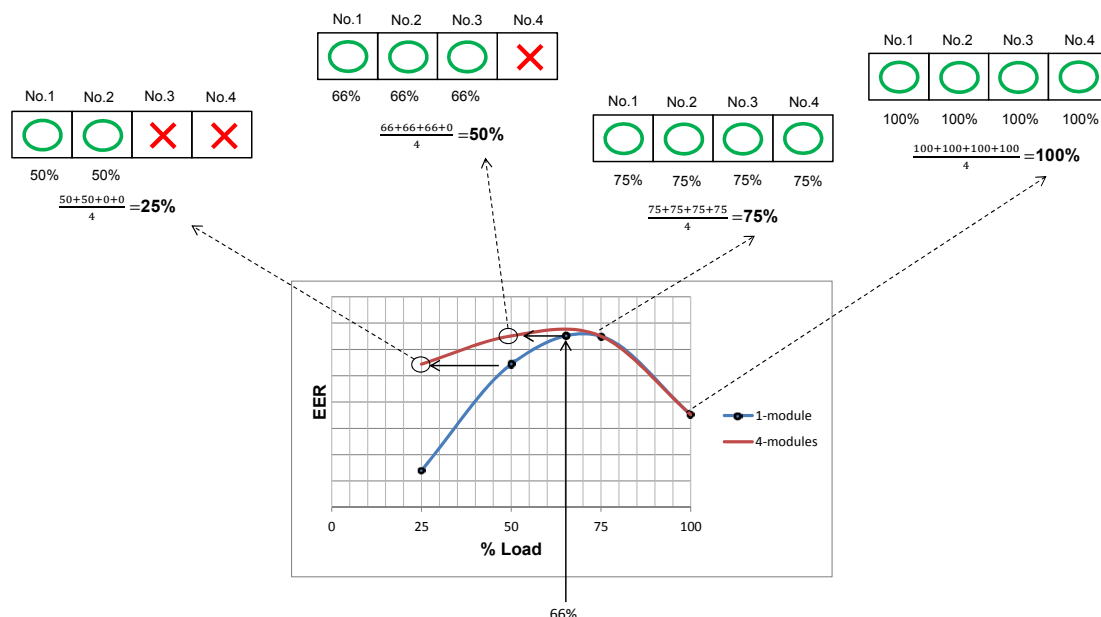
REMARQUE

Les données avec pompe sont conformes à la norme EN14511-3:201.

Contrôle intelligent de l'unité

Le contrôle arrête et démarre les compresseurs afin de s'assurer que les compresseurs en fonctionnement possèdent une charge optimale en termes d'efficacité.

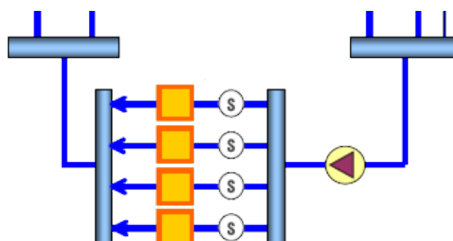
Exemple d'unité à 4 modules :



2

◆ Mode standard

Destiné à donner la priorité à l'obtention d'une température de sortie de l'eau stable. Une pompe à eau doit être installée pour tous les modules.



Les rendements sont indiqués dans le tableau suivant pour plusieurs combinaisons typiques (avec 1 pompe unique pour tous les modules) :

	EER	ESEER	EER	ESEER
	Sans pompe		Avec pompe	
2x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,86	5,44
2x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,83	5,79
2x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,72	5,79
2x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,74	5,80
3x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,88	5,49
3x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,84	5,83
3x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,73	5,83
3x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,75	5,83
4x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,89	5,51
4x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,85	5,84
4x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,74	5,84
4x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,75	5,84
5x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,89	5,52
5x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,85	5,85

	EER	ESEER	EER	ESEER
	Sans pompe		Avec pompe	
5x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,74	5,85
5x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,76	5,85
6x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,89	5,53
6x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,85	5,86
6x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,75	5,86
6x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,76	5,86
7x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,89	5,54
7x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,85	5,87
7x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,75	5,87
7x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,76	5,87
8x RCME-40WH1	5,00	5,85	4,90	5,54
8x RCME-50WH1	4,96	6,22	4,86	5,88
8x RCME-60WH1	4,85	6,22	4,75	5,88
8x RCME-70WH1	4,87	6,25	4,76	5,88

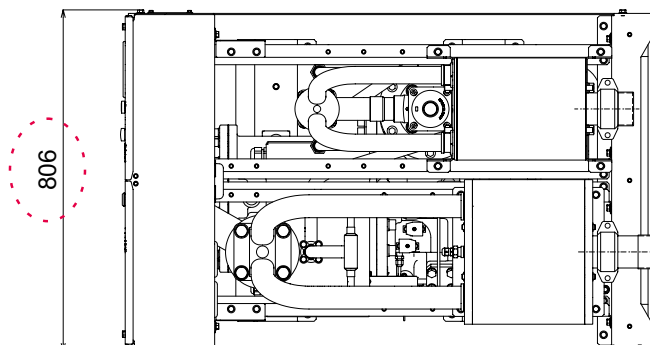
**REMARQUE**

Les données avec pompe sont conformes à la norme EN14511-3:2011.

2.7 Unité compacte

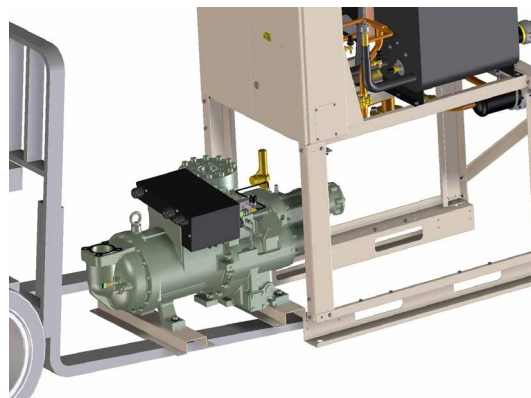
La conception structurelle de la série RCME-WH1 a été conçue non seulement en tenant compte le plus petit espace de fonctionnement, mais aussi pour faciliter l'accès aux salles des machines à travers les portes.

RCME-WH1



2.8 Espace de maintenance réduit

Le compresseur est situé en position basse, ce qui permet le démontage pour une maintenance aisée depuis l'avant de l'unité et l'espace de maintenance est donc réduit.

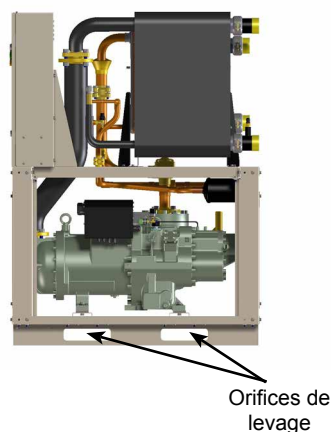


2.9 Manipulation de l'unité

La structure du cadre des nouveaux modules RCME-WH1 incorpore des orifices conçus pour faciliter le levage de l'unité avec un chariot élévateur à fourche une fois la base en bois retirée.

La méthode de levage à l'aide d'élingues de levage est également possible.

Voir les instructions de levage du manuel d'installation et de fonctionnement pour plus de détails.



2

2.10 Contrôle

Les systèmes de contrôle **HITACHI** ont été développés pour obtenir les meilleures performances des unités et de l'interaction avec l'utilisateur. Des fonctions de contrôle supplémentaires sont disponibles avec les nouveaux modules RCME-WH1 :

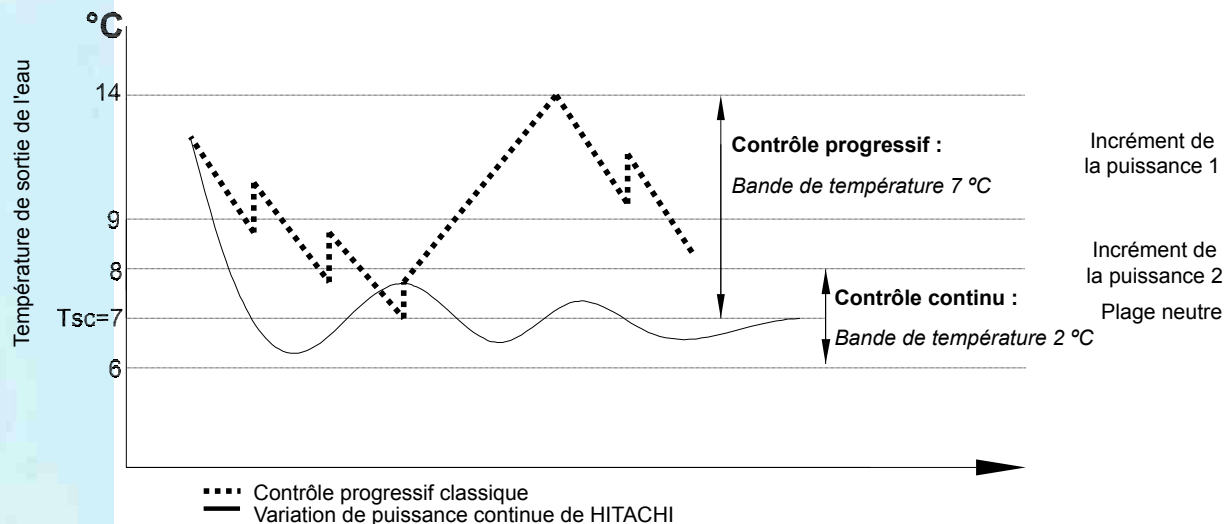
◆ Un grand nombre de fonctions

- 1 Entrée de débitmètre d'eau.
- 2 Thermo-off supplémentaire d'arrivée de l'eau.
- 3 Entrée de détection de fuite.
- 4 Entrée de demande de puissance (limitation du courant total d'unité).
- 5 Fonctionnement de pompe périodique avec 2 modes différents : Mode I, utilisé principalement pour les systèmes composés d'une unité de refroidissement, ou ceux à débit fixe (pompe unique) et Mode II, utilisé principalement pour les systèmes contenant de multiples unités de refroidissement, ou ceux à débit variable.
- 6 Point de consigne de l'eau d'entrée 4-20 mA.
- 7 Journal des alarmes
 - a. Jusqu'à 10 alarmes sont enregistrées.
 - b. Les détails de fonctionnement sont stockés pour les 3 dernières alarmes :
 - i. Au moment de l'alarme.
 - ii. 10 secondes avant l'alarme.
 - iii. 20 secondes avant l'alarme.
- 8 Journal des avertissements
- 9 Le module de refroidissement avec le statut Avertissement peut poursuivre son fonctionnement.
- 10 Jusqu'à 10 avertissements sont enregistrés.
- 11 Sortie 230 V, pour connecter ordinateur, éclairage, etc. à l'unité.

◆ Contrôle précis de température

Les combinaisons entre le « compresseur à variation de puissance continue » et les « commandes électroniques uniques de HITACHI » permettent au refroidisseur de contrôler avec précision la température de l'eau à la sortie, indépendamment de la charge frigorifique.

Ce contrôle offre non seulement des avantages pour le processus de climatisation, mais également lors d'une utilisation industrielle.



2.11 Écran tactile LCD

Chaque module HITACHI de la série RCME-WH1 est équipé d'un panneau tactile de couleur convivial permettant de :

- Visualiser les paramètres de l'unité comme le statut de l'unité, les températures et pressions de cycle, les heures de fonctionnement de compresseur, les codes d'alarme et les descriptions, etc...
- Régler la configuration de l'unité : température de sortie de l'eau, mode haut rendement, etc... pour adapter l'unité à chaque application spécifique et optimiser le rendement de l'unité.

◆ Principales spécifications

- Taille de l'écran 3,5"
- Type d'écran TFT
- 320 x 240 pixels (QVGA)
- 65.536 couleurs
- Luminosité à 8 niveaux
- Disponible en plusieurs langues



◆ Fonctions principales

1 Affichage de l'état de l'unité, pompe, alarme, avertissements	
2 Conditions d'affichage d'unité : température, pression, etc...	

3 Régler les paramètres avec les flèches haut/bas

2013/01/23 10:07

SETTING

W Temp Set Load Ctrl. Set

COMP Delay Time Opt. Function

DATE/TIME Setup

⇒

2013/01/23 10:07

COOL W Temp Set (1/1)

Temp Set1 7.0 °C INPUT

Temp Set2 12.0 °C INPUT

Ext 0.0 °C

4 Affiche jusqu'à 10 alarmes récentes et stocke les conditions détaillées pour les 3 dernières

2013/01/23 10:07

ALARM LOG (1/1)

2013/ 1/19 18:00 No Chilled Water Flow

2000/ 0/ 0 0:00 No Alarm

2000/ 0/ 0 0:00 No Alarm

2000/ 0/ 0 0:00 No Alarm

2000/ 0/ 0 0:00 No Alarm

⇒

2013/01/23 10:07

ALARM LOG (1/5)

No. 1Cycle at Stop 10sec ago 20sec ago

Temp Set (°C) 7.0 7.0 7.0

Tw1 (°C) 16.2 16.3 16.3

Tw01 (°C) 15.7 15.7 15.7

Tw02 (°C) 16.1 16.0 16.1

2.12 Frigorigène R134a

L'unité sera chargée avec du frigorigène R134a.

Principaux avantages par rapport au R407C :

- Ce frigorigène n'a pas de fractionnement (modification de la composition d'un mélange de frigorigène par évaporation par exemple du ou des composant(s) le(s) plus volatile(s), ou condensation du ou des composant(s) le(s) moins volatile(s).
- Potentiel de réchauffement global réduit (GWP) :

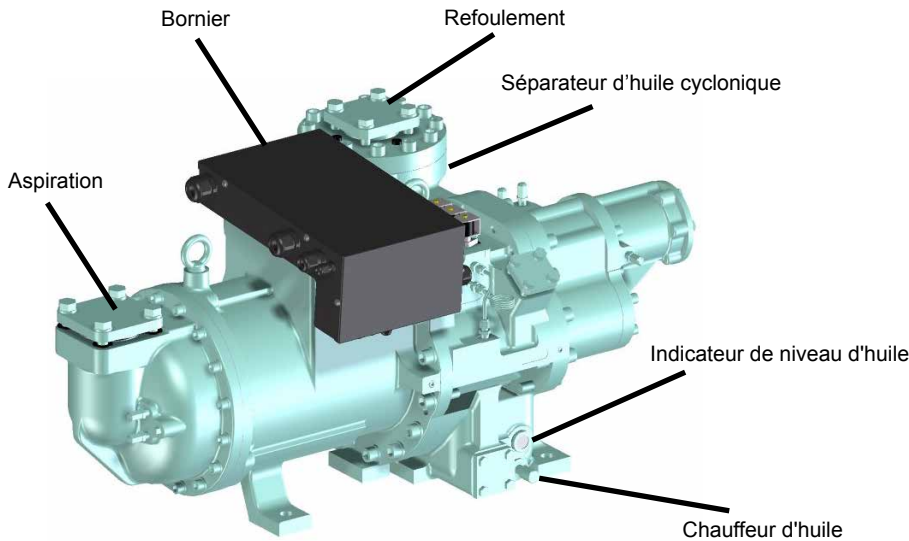
R410A	R407C	R134a
2088	1771	1430

2.13 Nouveau compresseur

La gamme Samurai de HITACHI intègre un nouveau compresseur double à vis optimisé pour le frigorigène R134a et les derniers avantages en technologie des compresseurs à vis HITACHI avec la variation de puissance continue de 25 % à 100 %.

Grâce à cette modulation, la charge du compresseur est toujours égale à la charge demandée, et une température de l'eau réfrigérée précise est donc obtenue sans dispositifs à inverser coûteux.

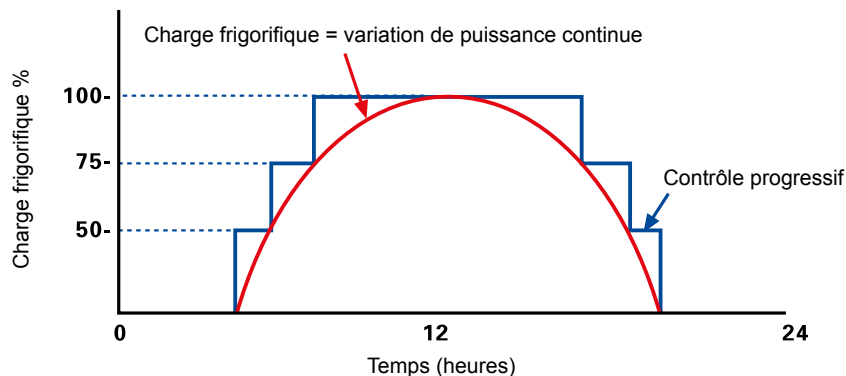
- Séparateur d'huile cyclonique pour réduire les rejets d'huile et augmenter le rendement
- Le roulement a été amélioré et la fréquence des révisions recommandée a été réduite de 24 000 à 40 000 heures.
- Port d'huile supplémentaire.
- Nouveau rotor
- Boîtier léger



◆ Variation de puissance continue

Le système **HITACHI** de variation de puissance continue utilise des commandes électroniques de pointe pour faire varier à l'infini la position du curseur sur chaque compresseur.

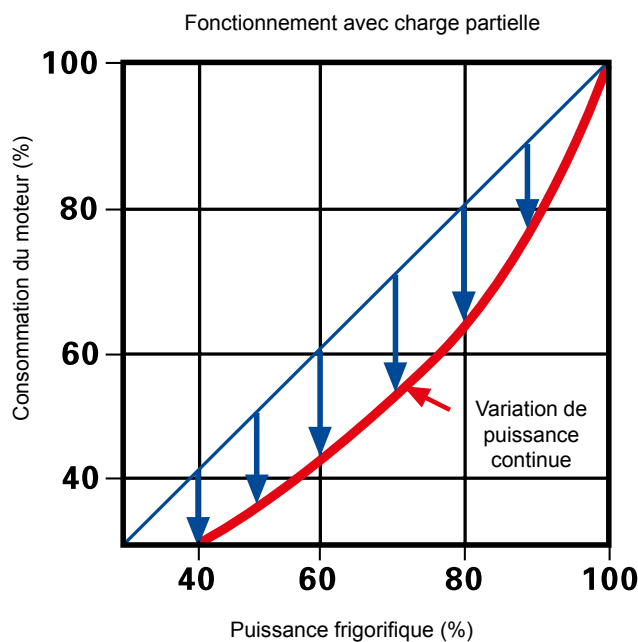
Cette capacité de modulation permet un contrôle exact de la charge et une température précise de l'eau réfrigérée sans avoir à supporter le coût financier des invertis.



◆ Économie d'énergie

Grâce à la variation de puissance continue, il est possible d'économiser entre 15 et 20 % des dépenses d'énergie par rapport aux systèmes actuels de contrôle progressif, ceci pour les raisons suivantes :

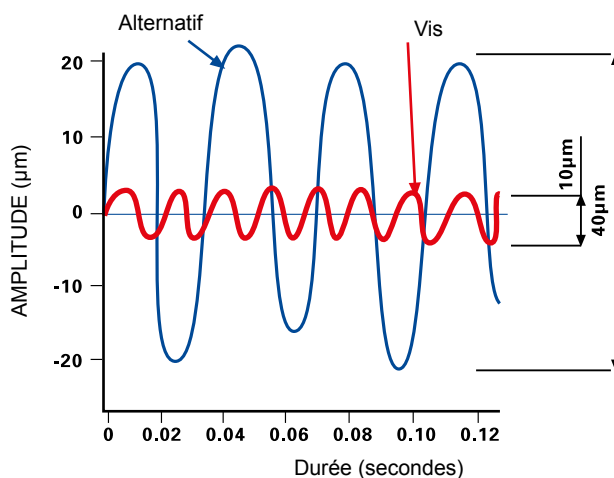
- La charge frigorifique est contrôlée avec beaucoup plus de précision
- La variation de puissance continue permet un fonctionnement avec charge partielle d'une haute efficacité.
- Les arrêts et redémarrages fréquents du compresseur sont éliminés.



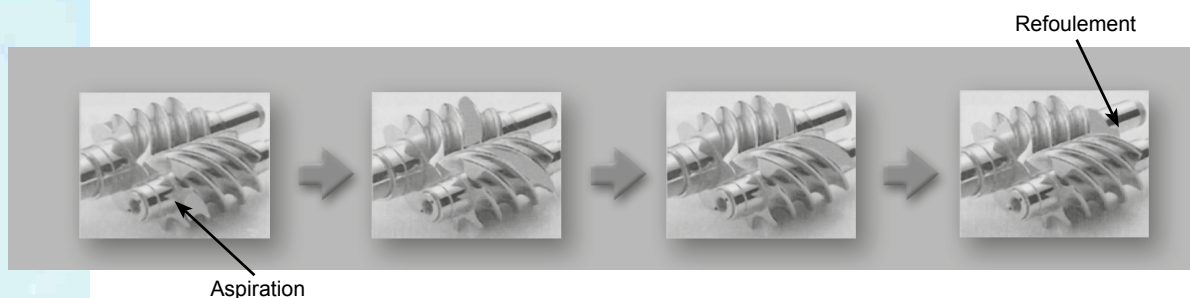
◆ Compresseur double à vis

En raison du nombre de pièces mobiles très limité, il est d'une très grande fiabilité et présente un très faible niveau de bruit et de vibration.

FAIBLE NIVEAU DE VIBRATION



◆ Principe de compression

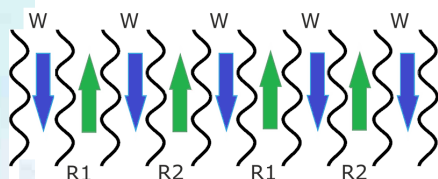


2.14 Nouveaux échangeurs thermiques à plaques soudées à circuit double

La nouvelle série RCME-WH1 est conçue avec un système d'échangeur thermique à plaques soudées à circuit double, possédant 2 entrées de frigorigène pour améliorer la distribution du mélange de gaz/liquide dans l'évaporateur.

Haut rendement et solution très compacte pour systèmes frigorifiques, permettant un contrôle précis de la température d'évaporation.

Vue en coupe des canaux d'un système à circuit double.



- W : Eau
- Les lignes frigorifiques sont séparées en deux lignes (R1 et R2) pour chaque module.
 - R1 : Circuit frigorigène 1
 - R2 : Circuit frigorigène 2

De plus, la chute de pression est considérablement réduite. Chute de la basse pression du côté eau, puissance absorbée de pompe faible, offrant des valeurs SEER et EER améliorées.

Fabriqué en acier inoxydable AISI316 pour une résistance à la corrosion supérieure.

Démontage facile grâce aux connexions avec des brides sur le côté frigorigène et au raccord fileté sur le côté eau.



2.15 Double détendeur électronique

Le détendeur électronique offre une consommation énergétique réduite en comparaison avec les systèmes classiques de soupapes de sécurité thermostatiques, et en combinaison avec un contrôle parfait, il offre un réglage précis du circuit frigorifique sous n'importe quelle condition.

Le système de détendeur électronique double assure une distribution égale aux deux entrées de l'échangeur thermique à plaques.

HITACHI fournit des détendeurs électroniques de forme standard, alors que c'est un supplément optionnel pour ses compétiteurs.



2.16 Nouveau sécheur à filtre

La nouvelle série RCME-WH1 utilise un sécheur à filtre avec un noyau solide pouvant être remplacé. Ce système offre la protection en filtrant les petites particules de terre du circuit frigorifique et en absorbant l'humidité du système.

De plus, ce système facilite la maintenance de l'unité (assemblage boulonné).



2.17 Soupape de sûreté du compresseur

Avec la nouvelle série de refroidisseur RCME-WH1, il n'est pas nécessaire de demander l'option de recevoir un élément de sécurité pour le compresseur.

La soupape de sécurité est déjà montée dans le compresseur.

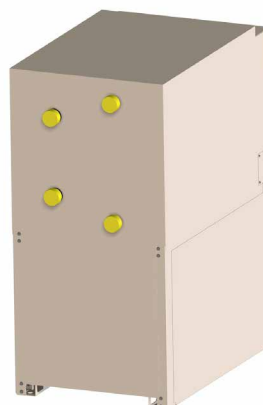


2.18 Options et accessoires

2.18.1 Faible niveau sonore

6 dB(A) en moins en comparaison avec l'unité standard, sans aucune perte de rendement ou de plage de fonctionnement.

Toute la surface du refroidisseur d'eau est recouverte de panneaux avec un matériau acoustique spécial pour réduire la transmission de bruits et l'absorption sonore. (Sauf le coffret électrique).



2.18.2 Très faible niveau sonore

Panneaux en sandwich constitués d'une plaque extérieure et d'une plaque intérieure dotées d'ouvertures de diamètres différents, et d'un matériau d'insonorisation entre les deux plaques. Les orifices des plaques internes et le matériau d'insonorisation intérieur permettent d'obtenir une réduction du niveau sonore de 16 dB(A).

2.18.3 Signal d'entrée de détection de fuite (standard)

Lorsque l'unité reçoit le signal d'entrée indiquant une fuite, l'unité est arrêtée et le frigorigène confiné dans les échangeurs thermiques à plaques soudés.

2.18.4 Mesureur de puissance

Monté en usine (dans le coffret électrique).

Compteur horaire intégré.

Protocole Modbus de port de communication, interface RS 485 disponible.

Ce dispositif est utilisé pour visualiser les données électriques de l'unité comme :

- Consommation énergétique (active, réactive).
- Tension (V), tension phase à phase et phase à neutre
- Intensité (I), fréquence (Hz), facteur de puissance, etc...
- Valeurs moyenne, maximales et instantanées.
- Compteur horaire intégré.
- etc...



2.18.5 Option de température de sortie de l'eau élevée

La température de sortie de l'eau maximum est augmentée de 15 °C à 25 °C ~30 °C .

Le logiciel change automatiquement la cible de surchauffe en visant à réduire la pression d'aspiration et optimiser le rendement.

Le tuyau d'eau est changé de l'acier au carbone à l'acier inoxydable pour réduire l'érosion des tuyaux. Une charge supplémentaire de 2 litres d'huile sert à protéger le compresseur, surtout dans des conditions de surcharge.

2.18.6 Disjoncteur magnétique

Application de disjoncteurs magnétiques et thermiques (MCB) au lieu de fusibles pour protéger les moteurs de compresseur.

Les MCB offrent une meilleure protection magnétique car ces dispositifs sont réglables, mais aussi une protection thermique complémentaire au relais de surintensité.

Grâce à cette option, en cas de problèmes, il n'est pas nécessaire de changer un composant, car il suffit de réinitialiser le dispositif MCB et de redémarrer l'unité (après la résolution du problème).



2.18.7 Cage en bois

Cage en bois additionnelle (partiellement fermée) pour protéger l'unité lors du transport.

Les dimensions de transport sont légèrement plus grandes.



2.18.8 Base en bois standard

Support en bois supplémentaire sous l'unité (130 mm de hauteur).

Grâce au support en bois, il est possible de charger/décharger toute l'unité à l'aide d'un chariot élévateur.



REMARQUE

- La base en bois est requise quand le retrait de l'unité de refroidissement du véhicule de transport par grue n'est pas possible.
- Les unités RCME-WH1 ont une base en bois standard



2.18.9 Double soupape de sûreté du compresseur

Une soupape de sûreté supplémentaire est montée sur la chambre de refoulement du compresseur, ainsi qu'une soupape d'inversion qui commande les deux dispositifs de sécurité, de sorte qu'un seul peut être rendu inopérant à tout moment.

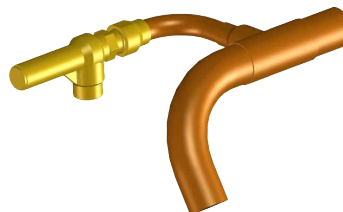
Grâce à cette option, une soupape de sûreté peut être retirée (en cas de maintenance, de réparation...) sans vider le circuit frigorifique, quand l'autre soupape est autorisée et protégeant l'unité contre une condition de haute pression.



2.18.10 Soupape de sûreté d'admission

Soupape de sûreté supplémentaire installée sur la ligne d'admission du compresseur.

Protection supplémentaire côté basse pression du circuit frigorifique.



2.18.11 Soupape de refoulement et d'aspiration

Montez la soupape d'arrêt sur la ligne de refoulement et d'aspiration du compresseur, juste après le clapet anti-retour.

Grâce à cette option, le cycle frigorifique peut être fermé et l'entretien du compresseur est simplifiée.



2.18.12 Chauffe-eau du refroidisseur d'eau

Cette option inclut un chauffe-eau électrique installé autour de l'échangeur thermique à plaques pour chauffer le volume d'eau interne et le protéger contre le gel.

Le chauffe-eau est activé quand l'unité est arrêtée, et il protège l'échangeur thermique à plaques en cas de faibles températures ambiantes et de faibles températures d'eau.



2.18.13 Tuyau d'eau en acier inoxydable

Application d'acier inoxydable à la tuyauterie d'eau de l'unité au lieu d'utiliser les tuyaux en acier au carbone.

La corrosion des tuyaux d'eau sera fortement réduite.

Érosion potentielle inférieure des tuyaux à cause de la dureté supérieure de l'acier inoxydable par rapport à l'acier au carbone.



2.18.14 Interrupteur différentiel de pression de l'eau

L'interrupteur différentiel de pression de l'eau est un dispositif de sécurité utilisé pour éviter le fonctionnement du refroidisseur quand le débit de l'eau du système est insuffisant, et permet donc d'éviter le gel de l'eau dans l'échangeur thermique à plaques.

Mesure la différence de pression de l'eau entre l'arrivée et la sortie de l'eau.

Grâce à ce dispositif, l'unité peut être protégée sous de nombreuses conditions comme lors de l'arrêt ou du verrouillage de la pompe, en cas de colmatage de tuyau, d'échangeur thermique à plaques sale...



2.18.15 Port de pression d'eau

Un port de pression supplémentaire sur l'arrivée et la sortie de l'eau.

Il permet de réaliser facilement sur site un calcul et une évaluation approximatifs de la chute de pression dans l'échangeur thermique à plaques afin de s'assurer qu'aucune restriction du débit n'a lieu en raison d'une contamination ou d'un colmatage.

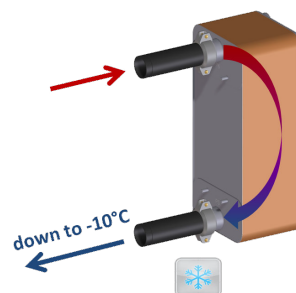


2.18.16 Saumure

La température minimale de sortie de l'eau du refroidisseur passe de +5 °C à -10 °C.

3 catégories différentes, en fonction de la température minimale de sortie de l'eau réfrigérée requise :

- 1) Saumure (faible 1) : de +5 °C jusqu'à 0 °C
- 2) Saumure (faible 2) : de 0 °C jusqu'à -5 °C
- 3) Saumure (faible 3) : de -5 °C jusqu'à -10 °C



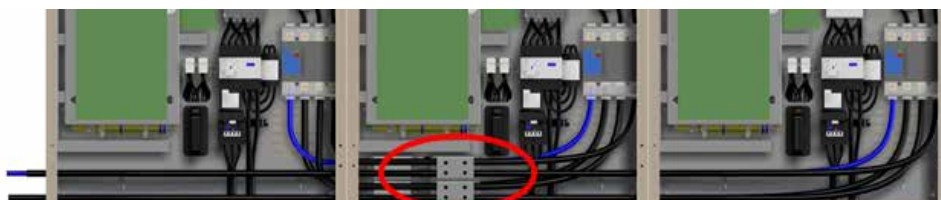
2.18.17 Fonctionnement pompe à chaleur

Mode de fonctionnement de pompe à chaleur supplémentaire grâce à l'ajout d'une régulation de la température de l'eau côté condenseur (pour unités refroidies à eau). La température de sortie de l'eau maximale est de 60 °C.



2.18.18 Kit pour placement du câble d'alimentation

Kit des raccords d'alimentation électrique pour simplifier les branchements électriques module à module (maximum de 3 modules).



2.18.19 Langue LCD

Le LCD utilisé pour procéder à la configuration et au contrôle des paramètres du refroidisseur accepte 3 langues différentes. L'unité standard offre les 3 langues suivantes : Anglais, Français, Espagnol.

La langue établie par défaut est l'anglais.

Si d'autres langues sont nécessaires, les paquets de langue suivants sont disponibles :

Option paquet 1 ENG/RUS/FIN (LP1) : Anglais, Russe, Finnois

Option paquet 2 ENG/GER/HUN (LP2) : Anglais, Allemand, Hongrois

Option paquet 3 ENG/DUT/POL (LP3) : Anglais, Néerlandais, Polonais

Option paquet 4 ENG/IT/GRE (LP4) : Anglais, Italien, Grec.



2.18.20 Eau PN16

Augmenter la pression de service maximale au niveau de l'eau de 10 à 16 bars.

Applications typiques : refroidissement de processus dans des usines chimiques à haute pression, climatisation dans de grands bâtiments, etc...



2.18.21 Essai témoin

Possibilité pour le client d'assister à un test de performance réel sur son unité à l'usine où l'unité est fabriquée.



2.18.22 Interrupteur du débit d'eau

L'interrupteur du débit d'eau est un dispositif de sécurité utilisé pour éviter le fonctionnement du refroidisseur quand le débit de l'eau du système est insuffisant ou arrêté, et permet donc d'éviter le gel de l'eau dans l'échangeur thermique à plaques.

Grâce à ce dispositif, l'unité peut être protégée sous de nombreuses conditions comme lors de l'arrêt ou du verrouillage de la pompe, en cas de colmatage de tuyau, d'échangeur thermique à plaques sale...

Veillez à l'installer sur site au tuyau d'eau du client (soit le tuyau d'arrivée, soit le tuyau de sortie).



2.18.23 Filtre à eau

Les unités équipées d'échangeurs thermiques à plaques sont très sensibles au colmatage ; ils pourraient donc geler et être endommagés de manière permanente si des précautions spéciales ne sont pas adoptées.

Le filtre à eau est un dispositif de sécurité utilisé pour protéger l'échangeur thermique à plaques contre l'eau sale.

Veillez à l'installer sur site au tuyau d'arrivée d'eau du système.



2.18.24 Tuyau d'eau commun

Le tuyau d'eau commun collecte l'eau de chaque module (2 modules pur 8E500030 et 3 modules pour 8E500031), offrant une connexion unique d'entrée et de sortie de l'eau.

Grâce à cet accessoire la distribution de l'eau est identique pour chaque module, évitant la mauvaise distribution de l'eau qui pourrait provoquer le dysfonctionnement de l'unité.

La pression maximale autorisée est de 16 bars.



2.18.25 Tapis en caoutchouc antivibrations

Le tapis en caoutchouc antivibrations est un ensemble de 2 éléments en caoutchouc utilisé pour réduire la transmission des vibrations de l'unité au sol.

Grâce à cet accessoire, le degré d'isolation des vibrations atteint sera entre 70 % et 85 %, en fonction du modèle.

Veillez à l'installer sur site entre la base de l'unité et le sol.

2.18.26 Système de ressort antivibrations

Le système de ressort antivibrations est utilisé pour réduire la transmission des vibrations de l'unité au sol.

Grâce à cet accessoire, le degré d'isolation des vibrations atteint sera de 95 %.

Veillez à l'installer sur site entre la base de l'unité et le sol.



2.18.27 Connexion de bride d'eau

La connexion de bride d'eau (2" 1/2) est un ensemble de 4 brides en acier qui convertit le raccord de tuyau d'eau standard (types Victaulic et soudé) à une connexion par bride.

Veillez à l'installer sur site aux tuyaux d'eau de l'unité et aux tuyaux d'eau du client (soit le tuyau d'arrivée, soit le tuyau de sortie).

La pression maximale autorisée est de 16 bars.



2.18.28 Gateway BMS Modbus

Ce dispositif est utilisé pour intégrer les unités de refroidissement dans un système de gestion de bâtiments (BMS) utilisant le protocole de communication MODBUS.

Il est possible de gérer :

- Mise en route/arrêt d'unité
- Fixer température de consigne
- Sélectionner refroidissement/chauffage
- Monitoring de données de plusieurs unités

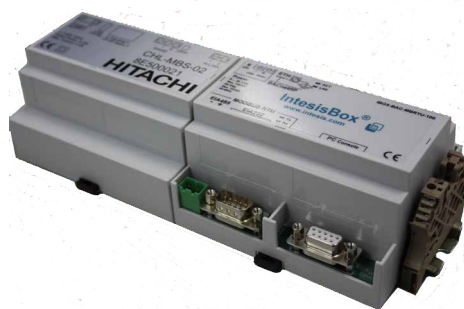


2.18.29 Gateway BMS Bacnet

Ce dispositif est utilisé pour intégrer les unités de refroidissement dans un système de gestion de bâtiments (BMS) utilisant le protocole de communication BACNET.

Il est possible de gérer :

- Mise en route/arrêt d'unité
- Fixer température de consigne
- Sélectionner refroidissement/chauffage
- Monitoring de données de plusieurs unités



3 . Spécifications générales

Index

3.1	Tableaux des spécifications générales.....	30
3.1.1	Remarques générales.....	30
3.1.2	Tableaux.....	31
3.2	Données acoustiques.....	32
3.2.1	Puissance acoustique	32
3.2.2	Pression acoustique (Standard).....	32
3.3	Options et accessoires des refroidisseurs d'eau.....	33
3.3.1	Inclus de base	33
3.3.2	Options.....	34
3.3.3	Accessoires	35
3.4	Données des composants.....	35
3.4.1	Compresseur.....	35
3.4.2	Échangeur thermique à plaques soudées.....	36
3.5	Installations typiques de combinaisons de modules	38
3.5.1	Spécifications générales	38
3.5.2	Données acoustiques.....	46
3.6	Données électriques.....	48

3.1 Tableaux des spécifications générales

3.1.1 Remarques générales

Les considérations suivantes sont identifiées dans les tableaux de données générales par le nombre correspondant :

- (1) Ces données reposent sur les conditions suivantes :

Les données n'incluent pas l'entrée de pompe.

Fonctionnement en refroidissement

- Température d'entrée / sortie de l'eau réfrigérée : 12 / 7 °C.
- Température de l'eau chauffée entrée/sortie : 30 / 35°C.

Fonctionnement chauffage

- Température d'entrée / sortie de l'eau réfrigérée : 12 / 7 °C.
- Eau chaude : Température de l'eau chauffée entrée/sortie : 40 / 45°C.

- (2) Les données sont avec l'entrée de pompe incluse (conformément à la norme européenne EN 14511).
- (3) L'option de faible température de l'eau nécessite de la saumure (mélange antigel de type éthylène glycol ou propylène glycol).
- (4) Uniquement pour l'option de faible température avec saumure
- Niveau de pression acoustique : Pression acoustique mesurée à 10 m de l'unité.
- Les données SCOP sont basées sur l'application de hautes et basses températures (pour 40WH1 et 50WH1, et pour 60WH1 et 70WH1 respectivement) dans un climat moyen, conformément à la norme européenne EN 14825.

3.1.2 Tableaux

Modèle			RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	140,0	180,0	220,0	250,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	28,0	36,3	45,4	51,3
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	5,14	5,46	5,51	5,52
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	139,6	179,5	219,5	249,3
	Puissance absorbée totale (2)	kW	28,9	37,4	46,6	52,8
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	159,9	205,9	252,9	287,1
	Puissance absorbée totale (1)	kW	33,4	43,3	54,1	61,2
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	5,90	5,86	5,75	5,78
	SCOP _{MT}	-	4,42	4,39	4,32	4,33
	Puissance (2)	kW	160,4	206,5	253,6	287,9
	Puissance absorbée totale (2)	kW	34,3	44,5	55,5	62,9
	COP (2)		4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	806			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	835	915	995	1025
Poids en fonctionnement		kg	860	950	1040	1075
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	1			
	Chauffeur d'huile	W	150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	25~100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	19	20	24	29
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	1			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	24,1	31,0	37,8	43,0
	Condenseur	m³/h	28,9	37,2	45,6	51,8
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	62,8	80,9	83,8	83,8
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	15,1	19,4	23,7	26,9
	Max.	m³/h	52,3	67,3	82,3	83,8
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	0,51	0,65	0,80	0,90
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2.1/2" Victaulic			
	Quantité	-	1 × entrée, 1 × sortie par échangeur de chaleur			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-10 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur	Standard (fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50			
	Pompe à chaleur (option)	1C	+35 ~ +60			
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	88	89	90	91
Niveau de pression acoustique (10 m)		dB(A)	60	61	62	63

3.2 Données acoustiques

3.2.1 Puissance acoustique

Modèle	Niveau de puissance acoustique normal (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	77	74	72	88	83	77	67	61	88
RCME-50WH1	78	75	73	89	84	78	68	62	89
RCME-60WH1	79	76	74	90	85	79	69	63	90
RCME-70WH1	80	77	75	91	86	80	70	64	91

Modèle	Faible niveau de puissance acoustique (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	82	75	70	82	78	71	60	55	82
RCME-50WH1	83	76	71	83	79	72	61	56	83
RCME-60WH1	84	77	72	84	80	73	62	57	84
RCME-70WH1	85	78	73	85	81	74	63	58	85

Modèle	Très faible niveau de puissance acoustique (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	88	73	63	72	68	58	46	41	72
RCME-50WH1	89	74	64	73	69	59	47	42	73
RCME-60WH1	90	75	65	74	70	60	48	43	74
RCME-70WH1	91	76	66	75	71	61	49	44	75

3.2.2 Pression acoustique (Standard)

Modèle	Niveau de pression acoustique à 1m (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	64	61	59	75	70	64	54	48	75
RCME-50WH1	65	62	60	76	71	65	55	49	76
RCME-60WH1	66	63	61	77	72	66	56	50	77
RCME-70WH1	67	64	62	78	73	67	57	51	78

Modèle	Niveau de pression acoustique à 10m (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	49	46	44	60	55	49	39	33	60
RCME-50WH1	50	47	45	61	56	50	40	34	61
RCME-60WH1	51	48	46	62	57	51	41	35	62
RCME-70WH1	52	49	47	63	58	52	42	36	63

Modèle	Niveau de pression acoustique à 30 m (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	39	36	35	50	46	39	29	24	50
RCME-50WH1	40	37	36	51	47	40	30	25	51
RCME-60WH1	41	38	37	52	48	41	31	26	52
RCME-70WH1	42	39	38	53	49	42	32	27	53



REMARQUE

Données acoustiques conformément à la norme ISO 9614-1.

3.3 Options et accessoires des refroidisseurs d'eau

3.3.1 Inclus de base

	Spécifications	Remarques
Compresseur	Chauffeur d'huile	150 W
	Séparateur d'huile cyclonique	
Système de commande	Limiteur de courant	
	Démarrage étoile-triangle	Pour compresseurs
	Sectionneur principal	
	Écran tactile LCD	
	Inverseur local/à distance	
	Alarme individuelle	Par code d'alarme
	Enregistreur de durée de fonctionnement du compresseur	Affichage sur LCD
	Capteur de pression (haute et basse)	
	Fonctionnement de la protection antigel de la pompe	Fonctionnement on/off de la pompe
	Circuit de fonctionnement de la pompe	Contact marche/arrêt de la pompe
	Contact sans tension pour indication à distance	Pompe, fonctionnement, alarme
	Commande externe 24 V CC	Niveau ou impulsion
	Protection contre arrêt de courant de courte durée	
	Protection d'inversion de phase	
	Commande de récupération de coupure de courant	
	2 réglages différents de températures	
	Prise télécommande (fournie sur site)	1~ 230 V
	Puissance électrique estimée	Affichage sur LCD
	% d'estimation de charge instantanée	Affichage sur LCD
	Bornes de source d'alimentation	1~ 230 V
	Signal de marche/arrêt de la sortie pour le refroidissement naturel	
	Signal d'entrée pour charge du compresseur forcée	
Cycle frigorifique	Isolation des tuyaux frigorifiques	Côté basse pression
	Soupape de sûreté du compresseur	
	Affichage pression (haute et basse)	Affichage sur le panneau de fonctionnement (LCD)
	Signal d'entrée de détection de fuite	
Système d'eau	Pression de l'eau 10 bars	
Autres	Base en bois	Uniquement pour les modules simples
	Câble numérotés	

3.3.2 Options



REMARQUE

Options (sur commande) montées en usine. Elles doivent être commandées avec le refroidisseur.

Spécifications		Remarques
Information générale	Faible niveau sonore	
	Très faible niveau sonore	
Plage de fonctionnement	Température de sortie de l'eau élevée	Température de sortie : +15 ~ +25°C (Haute1)
	Température de sortie de l'eau faible	Température de sortie : +5 ~ 0°C (Faible1)
		Température de sortie : 0 ~ -5°C (Faible2)
		Température de sortie : -5 ~ -10°C (Faible3)
Système de commande	Protecteur du disjoncteur magnétique de compresseur	
	Mesureur de puissance	Installé en usine en option
Compresseur	Soupape de refoulement	
	Soupape d'aspiration	
	Soupape de sûreté d'admission	
	Double soupape de sûreté du compresseur	
Eau du condenseur	Fonctionnement de la pompe à chaleur	
Refroidisseur d'eau	Chauffe-eau du refroidisseur d'eau	
Système d'eau	Interrupteur différentiel de pression de l'eau	
	Tuyau d'eau en acier inoxydable	AISI 304. Y compris avec l'option « Température de sortie de l'eau élevée »
Autres	Boîtier bois	
	Passage du câble d'alimentation (kit pour connexions d'alimentation électrique)	
	Essai témoin	
	Port de pression d'eau	
	Pack de langues LCD 1	Anglais, Russe, Finnois
	Pack de langues LCD 2	Anglais, Allemand, Hongrois
	Pack de langues LCD 3	Anglais, Néerlandais, Polonais
	Pack de langues LCD 4	Anglais, Italien, Grec



REMARQUE

Incompatibilités : option de tuyau d'eau en acier inoxydable + accessoire de tuyau d'eau commun.

3.3.3 Accessoires

Description	Spécifications	Code	Remarques : nombre d'accessoires
CHL-WFS-01	Interrupteur du débit d'eau	8E500001	RCME-(40-70)WH1 : 1
CHL-WST-01	Filtre à eau 2.1/2"	8E500002	RCME-(40-70)WH1 : 2
CHL-WST-04	Filtre à eau 5"	8E500005	RCME-(40-70)WH1 : 2 Ne s'applique qu'à 2 modules et uniquement si l'accessoire de tuyau d'eau commun est également installé
CHL-WST-05	Filtre à eau 6"	8E500014	RCME-(40-70)WH1 : 2 Ne s'applique qu'à 3 modules et uniquement si l'accessoire de tuyau d'eau commun est également installé
CHL-FLA-01	Connexion par bride d'eau 2.1/2"	8E500011	RCME-(40-70)WH1 : 2
CHL-CWP-05	Tuyau d'eau commun	8E500030	En cas de connexion de 2 modules
CHL-CWP-06	Tuyau d'eau commun	8E500031	En cas de connexion de 3 modules
CHL-AVR-02	Tapis en caoutchouc antivibrations	8E500041	RCME-(40-70)WH1 : 1
CHL-AVS-05	Système de ressort antivibrations	8E500032	RCME-(40-70)WH1 : 1
CHL-MBS-02	Gateway BMS Modbus	8E500021	RCME-(40-70)WH1 : 1 par unité maître
CHL-BAC-01	Gateway BMS Bacnet	8E500027	RCME-(40-70)WH1 : 1 par unité maître
CHL-PMM-04	Mesureur de puissance (200 A)	8E500033	RCME-(40-70)WH1 : 1
CHL-PMM-05	Mesureur de puissance (400A)	8E500034	En fonction du courant maximum du système, lors de l'emploi d'une combinaison de modules
CHL-PMM-06	Mesureur de puissance (1000A)	8E500035	



REMARQUE

Les accessoires sont placés dans l'installation. Ils doivent être commandés séparément.

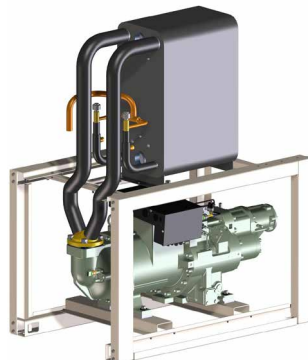
3.4 Données des composants

3.4.1 Compresseur

Modèle			G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z
Type			Type semi-hermétique à vis HITACHI		
	Révolutions	tr/min	2880		
	Volume de déplacement	m³/h	211,7	272,0	340,1
	Variation de puissance	%	25 ~ 100		
Pression pneumatique					
	Côté haut	MPa	2,02		
	Côté bas	MPa	2,02		
Moteur					
	Type		Moteur spécial triphasé de rotor en court-circuit		
	Méthode de démarrage		Démarrage étoile-triangle		
	Puissance nominale	kW	30	37	45
	Pôles		2		
	Isolation		E		
Huile					
	Nom		JX Nippon Oil & Energy, Ze-GLES RB 68		
	Charge	Litres	6		
Poids net		kg	440	485	510

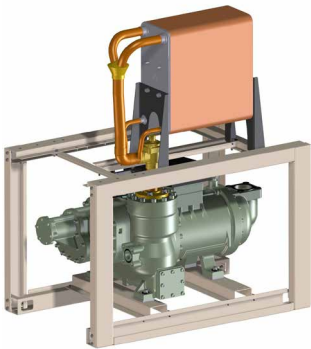
3.4.2 Échangeur thermique à plaques soudées

REFROIDISSEUR



			Refroidisseur d'eau (évaporateur) Échangeur thermique à plaques soudées			
			RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
Dimensions	Hauteur (H)	mm	694	694	694	694
	Largeur (W)	mm	304	304	304	304
	Profondeur (D)	mm	265	332	447	447
Pression maximale admise	Côté frigorigène	MPa	2,7	2,7	2,7	2,7
	Côté eau	MPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Volume interne	Côté frigorigène	Litres	21,1	26,8	32,7	32,7
	Côté eau	Litres	22,3	28,2	34,0	34,0
Matériau			AISI316			
Poids net (sans eau)			83,2	101,4	132,6	132,6

CONDENSEUR



3

			Chauffe-eau (condenseur) Échangeur thermique à plaques soudées			
			RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
Dimensions	Hauteur (H)	mm	525	525	525	525
	Largeur (W)	mm	243	243	243	243
	Profondeur (D)	mm	312	396	488	572
Pression maximale admise	Côté frigorigène	MPa	3,6	3,6	3,6	3,6
	Côté eau	MPa	1,9	1,9	1,9	1,9
Volume interne	Côté frigorigène	Litres	13,6	17,4	21,6	25,5
	Côté eau	Litres	16,4	21,0	25,9	30,5
Matériau			AISI316			
Poids net (sans eau)			61,6	76,2	92,1	106,6

			Économiseur Échangeur thermique à plaques soudées
			RCME-70WH1
Dimensions	Hauteur (H)	mm	526
	Largeur (W)	mm	119
	Profondeur (D)	mm	71
Pression maximale admise	Intérieur	MPa	2,7
	Extérieur	MPa	2,5
Volume interne	Intérieur	Litres	1,62
	Extérieur	Litres	1,74
Matériau			AISI316
Poids net (sans eau)			7,3

3.5 Installations typiques de combinaisons de modules

3.5.1 Spécifications générales

Les considérations suivantes sont identifiées dans les tableaux de données générales par le nombre correspondant :

- (1) Ces données reposent sur les conditions suivantes :

Entrée de pompe non incluse.

En mode refroidissement

- Température d'entrée / sortie de l'eau réfrigérée : 12 / 7 °C.
- Température de l'eau chauffée entrée/sortie : 30 / 35°C.

En mode chauffage

- Température d'entrée / sortie de l'eau réfrigérée : 12 / 7 °C.
- Eau chaude : Température d'entrée/sortie de l'eau du condenseur : 40 / 45°C.

- (2) L'entrée de pompe est incluse dans les données (conformément à la norme européenne EN 14511).
- (3) L'option de faible température de l'eau nécessite de la saumure (mélange antigel de type éthylène glycol ou propylène glycol).
- Toutes les données se rapportent au mode haut rendement.
- Toutes les données de niveau de pression acoustique sont mesurées à 10 m de l'unité.

◆ 2 modules

Modèle			2 x RCME-40WH1	2 x RCME-50WH1	2 x RCME-60WH1	2 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	280,0	360,0	440,0	500,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	56,0	72,6	90,8	102,6
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER		5,88	5,96	5,98	6,00
	SEPR _{MT} (4)		4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}		7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	279,2	359,0	439,0	498,6
	Puissance absorbée totale (2)	kW	57,8	74,8	93,2	105,6
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	319,8	411,8	505,8	594,2
	Puissance absorbée totale (1)	kW	66,8	86,6	108,2	122,4
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,72	6,88	6,89	6,89
	SCOP _{MT}	-	4,97	5,04	5,02	5,03
	Puissance (2)	kW	320,8	413,0	507,2	575,8
	Puissance absorbée totale (2)	kW	68,6	89,0	111,0	125,8
	COP (2)		4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	1656			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	1670	1830	1990	2050
Poids en fonctionnement		kg	1720	1900	2080	2150
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	2	2	2	2
	Chauffeur d'huile	W	2 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	12,5 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	38	40	50	58
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	2			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	48,2	62,0	75,6	86,0
	Condenseur	m³/h	57,8	74,4	91,2	103,6
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	125,6	161,8	167,6	167,6
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	30,2	38,8	47,4	53,8
	Max.	m³/h	104,6	134,6	164,6	167,6
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	1,02	1,30	1,60	1,80
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2.1/2" Victaulic			
	Quantité	-	2 entrée, 2 sortie			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur		Standard (Fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50		
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	91	92	93	94
Niveau de pression acoustique (10m)		dB(A)	63	64	65	66

◆ 3 modules

Modèle			3 x RCME-40WH1	3 x RCME-50WH1	3 x RCME-60WH1	3 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	420,0	540,0	660,0	750,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	84	108,9	136,2	153,9
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	6,03	6,33	6,35	6,37
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	418,8	538,5	658,5	747,9
	Puissance absorbée totale (2)	kW	86,7	112,2	139,8	158,4
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	479,7	617,7	758,7	891,3
	Puissance absorbée totale (1)	kW	100,2	129,9	162,3	183,6
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,80	7,08	7,11	7,12
	SCOP _{MT}	-	5,06	5,23	5,20	5,21
	Puissance (2)	kW	481,2	619,5	760,8	863,7
	Puissance absorbée totale (2)	kW	102,9	133,5	166,5	188,7
	COP (2)	-	4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	2506			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	2505	2745	2985	3075
Poids en fonctionnement		kg	2580	2850	3120	3225
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	3	3	3	3
	Chauffeur d'huile	W	3 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	8,3 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	57	60	75	87
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	3			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	72,3	93,0	113,4	129,0
	Condenseur	m³/h	86,7	111,6	136,8	155,4
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	188,4	242,7	251,4	251,4
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	45,3	58,2	71,1	80,7
	Max.	m³/h	156,9	201,9	246,9	251,4
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	1,53	1,95	2,40	2,70
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2.1/2" Victaulic			
	Quantité	-	3 entrée, 3 sortie			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur	Standard (Fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50			
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	92	93	94	95
Niveau de pression acoustique		dB(A)	64	65	66	67

◆ 4 modules

Modèle			4 x RCME-40WH1	4 x RCME-50WH1	4 x RCME-60WH1	4 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	560,0	720,0	880,0	1000,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	112,0	145,2	181,6	205,2
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	5,85	6,19	6,20	6,21
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	558,4	718,0	878,0	997,2
	Puissance absorbée totale (2)	kW	115,6	149,6	186,4	211,2
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	639,6	823,6	1011,6	1188,4
	Puissance absorbée totale (1)	kW	133,6	173,2	216,4	244,8
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,85	7,18	7,22	7,23
	SCOP _{MT}	-	5,08	5,10	5,13	5,14
	Puissance (2)	kW	641,6	826,0	1014,4	1151,6
	Puissance absorbée totale (2)	kW	137,2	178,0	222,0	251,6
	COP (2)	-	4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	3356			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	3340	3660	3980	4100
Poids en fonctionnement		kg	3440	3800	4160	4300
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	4	4	4	4
	Chauffeur d'huile	W	4 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	6,2 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	76	80	100	116
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	4			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	96,4	124,0	151,2	172,0
	Condenseur	m³/h	115,6	148,8	182,4	207,2
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	251,2	323,6	335,2	335,2
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	60,4	77,6	94,8	107,6
	Max.	m³/h	209,2	269,2	329,2	335,2
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	2,04	2,60	3,20	3,60
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2.1/2" Victaulic			
	Quantité	-	4 entrée, 4 sortie			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur	Standard (Fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50			
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	94	95	96	97
Niveau de pression acoustique		dB(A)	66	67	68	69

◆ 5 modules

Modèle			5 x RCME-40WH1	5 x RCME-50WH1	5 x RCME-60WH1	5 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	700,0	900,0	1100,0	1250,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	140,0	181,5	227,0	256,5
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	6,00	6,25	6,28	6,30
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	698,0	897,5	1097,5	1246,5
	Puissance absorbée totale (2)	kW	144,5	187,0	233,0	264,0
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	799,5	1029,5	1264,5	1485,5
	Puissance absorbée totale (1)	kW	167,0	216,5	270,5	306,0
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,88	7,10	7,16	7,18
	SCOP _{MT}	-	5,21	5,33	5,33	5,34
	Puissance (2)	kW	802,0	1032,5	1268,0	1439,5
	Puissance absorbée totale (2)	kW	171,5	222,5	277,5	314,5
	COP (2)	-	4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	4206			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	4175	4575	4975	5125
Poids en fonctionnement		kg	4300	4750	5200	5375
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	5	5	5	5
	Chauffeur d'huile	W	5 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	5,0 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	95	100	125	145
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	5			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	120,5	155,0	189,0	215,0
	Condenseur	m³/h	144,5	186,0	228,0	259,0
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	314,0	404,5	419,0	419,0
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	75,5	97,0	118,5	134,5
	Max.	m³/h	261,5	336,5	411,5	419,0
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	2,55	3,25	4,00	4,50
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2. 1/2" Victaulic			
	Quantité	-	5 entrée, 5 sortie			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur	Standard (Fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50			
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	95	96	97	98
Niveau de pression acoustique		dB(A)	67	68	69	70

◆ 6 modules

Modèle			6 x RCME-40WH1	6 x RCME-50WH1	6 x RCME-60WH1	6 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	840,0	1080,0	1320,0	1500,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	168,0	217,8	272,4	307,8
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	6,04	6,34	6,35	6,37
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	837,6	1077,0	1317,0	1495,8
	Puissance absorbée totale (2)	kW	173,4	224,4	279,6	316,8
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	959,4	1235,4	1517,4	1782,6
	Puissance absorbée totale (1)	kW	200,4	259,8	324,6	367,2
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,84	7,16	7,19	7,20
	SCOP _{MT}	-	5,18	5,28	5,27	5,28
	Puissance (2)	kW	962,4	1239,0	1521,6	1727,4
	Puissance absorbée totale (2)	kW	205,8	267,0	333,0	377,4
	COP (2)	-	4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	5056			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	5010	5490	5970	6150
Poids en fonctionnement		kg	5160	5700	6240	6450
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	6	6	6	6
	Chauffeur d'huile	W	6 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	4,2 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	114	120	150	174
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	6			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	144,6	186,0	226,8	258,0
	Condenseur	m³/h	173,4	223,2	273,6	310,8
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	376,8	485,4	502,8	502,8
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	90,6	116,4	142,2	161,4
	Max.	m³/h	313,8	403,8	493,8	502,8
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	3,06	3,90	4,80	5,40
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2.1/2" Victaulic			
	Quantité	-	6 entrées, 6 sorties			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur		Standard (Fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50		
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	95	96	97	98
Niveau de pression acoustique		dB(A)	67	68	69	70

◆ 7 modules

Modèle			7 x RCME-40WH1	7 x RCME-50WH1	7 x RCME-60WH1	7 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	980,0	1260,0	1540,0	1750,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	196,0	254,1	317,8	359,1
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	6,03	6,30	6,30	6,32
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	977,2	1256,5	1536,5	1745,1
	Puissance absorbée totale (2)	kW	202,3	261,8	326,2	369,6
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	1119,3	1441,3	1770,3	2079,7
	Puissance absorbée totale (1)	kW	233,8	303,1	378,7	428,4
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,85	7,17	7,20	7,21
	SCOP _{MT}	-	5,22	5,30	5,29	5,30
	Puissance (2)	kW	1122,8	1445,5	1775,2	2015,3
	Puissance absorbée totale (2)	kW	240,1	311,5	388,5	440,3
	COP (2)	-	4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	6146			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	5845	6405	6965	7175
Poids en fonctionnement		kg	6020	6650	7280	7525
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	7	7	7	7
	Chauffeur d'huile	W	7 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	3,6 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	133	140	175	203
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	7			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	168,7	217,0	264,6	301,0
	Condenseur	m³/h	202,3	260,4	319,2	362,6
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	439,6	566,3	586,6	586,6
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	105,7	135,8	165,9	188,3
	Max.	m³/h	366,1	471,1	576,1	586,6
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	3,57	4,55	5,60	6,30
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2. 1/2" Victaulic			
	Quantité	-	7 entrée, 7 sortie			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur		°C	+22 ~ +50			
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	96	97	98	99
Niveau de pression acoustique		dB(A)	68	69	70	71

◆ 8 modules

Modèle			8 x RCME-40WH1	8 x RCME-50WH1	8 x RCME-60WH1	8 x RCME-70WH1
Alimentation électrique			3N~ 400 V 50 Hz			
Refroidissement	Puissance (1)	kW	1120,0	1440,0	1760,0	2000,0
	Puissance absorbée totale (1)	kW	224,0	290,4	363,2	410,4
	EER (1)	-	5,00	4,96	4,85	4,87
	SEER	-	6,05	6,32	6,33	6,35
	SEPR _{MT} (4)	-	4,88	4,85	4,89	4,90
	SEPR _{HT}	-	7,58	7,51	7,57	7,59
	Puissance (2)	kW	1116,8	1436,0	1756,0	1994,4
	Puissance absorbée totale (2)	kW	231,2	299,2	372,8	422,4
	EER (2)	-	4,84	4,80	4,71	4,72
Chauffage (Option de pompe à chaleur)	Puissance (1)	kW	1279,2	1647,2	2023,2	2376,8
	Puissance absorbée totale (1)	kW	267,2	346,4	432,8	489,6
	COP (1)	-	4,79	4,76	4,67	4,69
	SCOP _{LT}	-	6,88	7,16	7,22	7,23
	SCOP _{MT}	-	5,19	5,31	5,31	5,33
	Puissance (2)	kW	1283,2	1652,0	2028,8	2303,2
	Puissance absorbée totale (2)	kW	274,4	356,0	444,0	503,2
	COP (2)	-	4,67	4,64	4,57	4,58
Dimensions extérieures	Hauteur	mm	1681			
	Largeur	mm	6996			
	Profondeur	mm	1271			
Couleur de la carrosserie		-	Gris naturel T (nuancé)			
Poids à l'expédition		kg	6680	7320	7960	8200
Poids en fonctionnement		kg	6880	7600	8320	8600
Compresseur	Type	-	Semi-hermétique à vis jumelé HITACHI			
	Modèle	-	G40ASF-Z	G50ASF-Z	G60ASF-Z	G60ASF-Z
	Quantité	-	8	8	8	8
	Chauffeur d'huile	W	8 x 150			
	Variation de puissance	-	Variation de puissance continue			
	Plage de fonctionnement	%	3,1 ~ 100			
Échangeur de chaleur de l'évaporateur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Échangeur de chaleur condenseur		-	Échangeur thermique à plaques de type à brasage			
Frigorigène	Type	-	R134a			
	Quantité	kg	152	160	200	232
Contrôle du débit		-	Détendeur électronique jumelée par circuit			
Nombre de circuits		-	8			
Débit d'eau nominal	Évaporateur	m³/h	192,8	248,0	302,4	344,0
	Condenseur	m³/h	231,2	297,6	364,8	414,4
Chute de pression de l'eau	Évaporateur	kPa	20,0	21,5	19,7	25,0
	Condenseur	kPa	21,3	23,8	26,4	27,8
Pression d'eau maximale admissible d'évaporateur/condenseur		MPa	1,0			
Débit d'eau du condenseur		Max.	502,4	647,2	670,4	670,4
Débit d'eau de l'évaporateur	Min.	m³/h	120,8	155,2	189,6	215,2
	Max.	m³/h	418,4	538,4	658,4	670,4
Volume d'eau minimum à l'intérieur du système		m³	4,08	5,20	6,40	7,20
Connexion du tuyau d'eau	Taille et type	po.	2.1/2" Victaulic			
	Quantité	-	8 entrée, 8 sortie			
Système de commande		-	Commande par microprocesseur HITACHI			
Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	°C	+5 ~ +15			
	Faible (Option) (3)	°C	-5 ~ +5			
	Haute (Option)	°C	+15 ~ +25			
Température de sortie de l'eau du condenseur	Standard (Fonctionnement en refroidissement)	°C	+22 ~ +50			
Niveau de puissance acoustique		dB(A)	97	98	99	100
Niveau de pression acoustique		dB(A)	69	70	71	72

3.5.2 Données acoustiques

Combinaison	Niveau de puissance acoustique (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2 x RCME-40WH1	80	77	75	91	86	80	70	64	91
2 x RCME-50WH1	81	78	76	92	87	81	71	65	92
2 x RCME-60WH1	82	79	77	93	88	82	72	66	93
2 x RCME-70WH1	83	80	78	94	89	83	73	67	94
3 x RCME-40WH1	81	79	77	93	88	82	72	65	92
3 x RCME-50WH1	82	80	78	94	89	83	73	66	93
3 x RCME-60WH1	83	81	79	95	90	84	74	67	94
3 x RCME-70WH1	84	82	80	96	91	85	75	68	95
4 x RCME-40WH1	83	80	78	94	89	83	73	67	94
4 x RCME-50WH1	84	81	79	95	90	84	74	68	95
4 x RCME-60WH1	85	82	80	96	91	85	75	69	96
4 x RCME-70WH1	86	83	81	97	92	86	76	70	97
5 x RCME-40WH1	84	81	79	95	90	84	74	68	95
5 x RCME-50WH1	85	82	80	96	91	85	75	69	96
5 x RCME-60WH1	86	83	81	97	92	86	76	70	97
5 x RCME-70WH1	87	84	82	98	93	87	77	71	98
6 x RCME-40WH1	84	82	80	96	91	85	75	68	95
6 x RCME-50WH1	85	83	81	97	92	86	76	69	96
6 x RCME-60WH1	86	84	82	98	93	87	77	70	97
6 x RCME-70WH1	87	85	83	99	94	88	78	71	98
7 x RCME-40WH1	85	83	81	96	92	85	76	69	96
7 x RCME-50WH1	86	84	82	97	93	86	77	70	97
7 x RCME-60WH1	87	85	83	98	94	87	78	71	98
7 x RCME-70WH1	88	86	84	99	95	88	79	72	99
8 x RCME-40WH1	86	83	81	97	92	86	76	70	97
8 x RCME-50WH1	87	84	82	98	93	87	77	71	98
8 x RCME-60WH1	88	85	83	99	94	88	78	72	99
8 x RCME-70WH1	89	86	84	100	95	89	79	73	100

Combinaison	Niveau de pression acoustique à 1m (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2 x RCME-40WH1	67	64	62	78	73	67	57	51	78
2 x RCME-50WH1	68	65	63	79	74	68	58	52	79
2 x RCME-60WH1	69	66	64	80	75	69	59	53	80
2 x RCME-70WH1	70	67	65	81	76	70	60	54	81
3 x RCME-40WH1	69	66	63	79	75	68	59	53	80
3 x RCME-50WH1	70	67	64	80	76	69	60	54	81
3 x RCME-60WH1	71	68	65	81	77	70	61	55	82
3 x RCME-70WH1	72	69	66	82	78	71	62	56	83
4 x RCME-40WH1	70	67	65	81	76	70	60	54	81
4 x RCME-50WH1	71	68	66	82	77	71	61	55	82
4 x RCME-60WH1	72	69	67	83	78	72	62	56	83
4 x RCME-70WH1	73	70	68	84	79	73	63	57	84
5 x RCME-40WH1	71	68	66	82	77	71	61	55	82
5 x RCME-50WH1	72	69	67	83	78	72	62	56	83
5 x RCME-60WH1	73	70	68	84	79	73	63	57	84
5 x RCME-70WH1	74	71	69	85	80	74	64	58	85
6 x RCME-40WH1	72	69	66	82	78	71	62	56	83
6 x RCME-50WH1	73	70	67	83	79	72	63	57	84
6 x RCME-60WH1	74	71	68	84	80	73	64	58	85
6 x RCME-70WH1	75	72	69	85	81	74	65	59	86
7 x RCME-40WH1	72	70	67	83	78	72	63	56	83
7 x RCME-50WH1	73	71	68	84	79	73	64	57	84
7 x RCME-60WH1	74	72	69	85	80	74	65	58	85
7 x RCME-70WH1	75	73	70	86	81	75	66	59	86
8 x RCME-40WH1	73	71	68	84	79	73	63	57	84
8 x RCME-50WH1	74	72	69	85	80	74	64	58	85
8 x RCME-60WH1	75	73	70	86	81	75	65	59	86
8 x RCME-70WH1	76	74	71	87	82	76	66	60	87

Combinaison	Niveau de pression acoustique à 10m (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2 x RCME-40WH1	52	49	47	63	58	52	42	36	63
2 x RCME-50WH1	53	50	48	64	59	53	43	37	64
2 x RCME-60WH1	54	51	49	65	60	54	44	38	65
2 x RCME-70WH1	55	52	50	66	61	55	45	39	66
3 x RCME-40WH1	53	51	49	65	60	54	44	37	64
3 x RCME-50WH1	54	52	50	66	61	55	45	38	65
3 x RCME-60WH1	55	53	51	67	62	56	46	39	66
3 x RCME-70WH1	56	54	52	68	63	57	47	40	67
4 x RCME-40WH1	55	52	50	66	61	55	45	39	66
4 x RCME-50WH1	56	53	51	67	62	56	46	40	67
4 x RCME-60WH1	57	54	52	68	63	57	47	41	68
4 x RCME-70WH1	58	55	53	69	64	58	48	42	69
5 x RCME-40WH1	56	53	51	67	62	56	46	40	67
5 x RCME-50WH1	57	54	52	68	63	57	47	41	68
5 x RCME-60WH1	58	55	53	69	64	58	48	42	69
5 x RCME-70WH1	59	56	54	70	65	59	49	43	70
6 x RCME-40WH1	56	54	52	68	63	57	47	40	67
6 x RCME-50WH1	57	55	53	69	64	58	48	41	68
6 x RCME-60WH1	58	56	54	70	65	59	49	42	69
6 x RCME-70WH1	59	57	55	71	66	60	50	43	70
7 x RCME-40WH1	57	55	53	68	64	57	48	41	68
7 x RCME-50WH1	58	56	54	69	65	58	49	42	69
7 x RCME-60WH1	59	57	55	70	66	59	50	43	70
7 x RCME-70WH1	60	58	56	71	67	60	51	44	71
8 x RCME-40WH1	58	55	53	69	64	58	48	42	69
8 x RCME-50WH1	59	56	54	70	65	59	49	43	70
8 x RCME-60WH1	60	57	55	71	66	60	50	44	71
8 x RCME-70WH1	61	58	56	72	67	61	51	45	72

Combinaison	Niveau de pression acoustique à 30 m (dB)								Général (dBA)
	Bande de fréquences (Hz)								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2 x RCME-40WH1	42	39	38	53	49	42	32	27	53
2 x RCME-50WH1	43	40	39	54	50	43	33	28	54
2 x RCME-60WH1	44	41	40	55	51	44	34	29	55
2 x RCME-70WH1	45	42	41	56	52	45	35	30	56
3 x RCME-40WH1	44	40	39	55	51	44	33	29	55
3 x RCME-50WH1	45	41	40	56	52	45	34	30	56
3 x RCME-60WH1	46	42	41	57	53	46	35	31	57
3 x RCME-70WH1	47	43	42	58	54	47	36	32	58
4 x RCME-40WH1	45	42	41	56	52	45	35	30	56
4 x RCME-50WH1	46	43	42	57	53	46	36	31	57
4 x RCME-60WH1	47	44	43	58	54	47	37	32	58
4 x RCME-70WH1	48	45	44	59	55	48	38	33	59
5 x RCME-40WH1	46	43	42	57	53	46	36	31	57
5 x RCME-50WH1	47	44	43	58	54	47	37	32	58
5 x RCME-60WH1	48	45	44	59	55	48	38	33	59
5 x RCME-70WH1	49	46	45	60	56	49	39	34	60
6 x RCME-40WH1	47	43	42	58	54	47	36	32	58
6 x RCME-50WH1	48	44	43	59	55	48	37	33	59
6 x RCME-60WH1	49	45	44	60	56	49	38	34	60
6 x RCME-70WH1	50	46	45	61	57	50	39	35	61
7 x RCME-40WH1	48	44	43	59	54	48	37	33	59
7 x RCME-50WH1	49	45	44	60	55	49	38	34	60
7 x RCME-60WH1	50	46	45	61	56	50	39	35	61
7 x RCME-70WH1	51	47	46	62	57	51	40	36	62
8 x RCME-40WH1	48	45	44	59	55	49	38	33	59
8 x RCME-50WH1	49	46	45	60	56	50	39	34	60
8 x RCME-60WH1	50	47	46	61	57	51	40	35	61
8 x RCME-70WH1	51	48	47	62	58	52	41	36	62



REMARQUE

- Données acoustiques conformément à la norme ISO 9614-1.
- Pour l'option FAIBLE NIVEAU SONORE, toutes les valeurs des tableaux sont réduites de 6 dB.
- Pour l'option TRÈS FAIBLE NIVEAU SONORE, toutes les valeurs des tableaux sont réduites de 16 dB.

3.6 Données électriques



REMARQUE

1 Ces données sont basées sur les conditions suivantes :

- Température d'entrée/sortie de l'eau réfrigérée : 12/7 °C.
- Température d'entrée/sortie de l'eau chaude : 30/35 °C.

2 « Le courant maximale de l'unité » montré sur le tableau ci-dessus représente la tension de fonctionnement totale maximale de l'unité dans les conditions suivantes :

- Tension fournie : 90 % de la tension nominale.
- Puissance de l'unité : 100% dans les conditions de fonctionnement maximales.

3 Les câbles d'alimentation doivent être dimensionnés de façon à couvrir cette valeur de tension maximale.

4 Courant de démarrage (*1, *2) signifie :

- *1 : Courant de démarrage du premier compresseur.
- *2 : Courant de démarrage maximale de l'unité lorsque le dernier compresseur démarre (courant maximale pour les compresseurs en marche + STC pour le dernier compresseur qui démarre).

5 Le moteur du compresseur est à démarrage étoile-triangle.

◆ Monté en usine

Modèle	Source d'alimentation principale			Tension instantanée applicable		Conditions nominales					Unité maximum (pour dimensionnement d'installation de source d'alimentation)	
						STC*1 (A)	Refroidissement		Chauffage (Option)		Refroidissement	Chauffage (Option)
	Ph	(V)	(Hz)	U max. (V)	U min. (V)		RNC (A)	IPT (kW)	RNC (A)	IPT (kW)	MC (A)	MC (A)
RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	47,5	28,0	56,7	33,4	66,2	76,4
RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	60,2	36,3	71,8	43,3	84,6	96,2
RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	75,3	45,4	89,8	54,1	105	119
RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	85,1	51,3	102	61,2	118	135

STC : Courant de démarrage (A)

RNC : Courant de fonctionnement (A)

MC : Courant maximale

IPT : Consommation (kW)

Ph : Nombre de phases

◆ Installations de combinaisons de plusieurs modules

Modèle	Source d'alimentation principale			Tension instantanée applicable (V)		Conditions nominales					Unité maximum (pour dimensionnement d'installation de source d'alimentation)			
						Refroidissement			Chauffage (option)		Refroidissement		Chauffage (option)	
	Ph	(V)	(Hz)	Max	Min	STC*1 (A)	RNC (A)	IPT (kW)	RNC (A)	IPT (kW)	STC*2 (A)	MC (A)	STC*2 (A)	MC (A)
2 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	95,1	56,0	113	66,8	245	132	255	153
2 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	120	72,6	144	86,6	325	169	336	192
2 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	151	90,8	175	106	345	209	359	239
2 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	170	103	195	118	358	236	375	270
3 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	143	84	170	100	311	199	332	229
3 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	181	109	216	130	409	254	432	289
3 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	226	136	263	158	449	314	479	358
3 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	255	154	293	176	476	353	510	406
4 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	190	112	227	134	378	265	408	306
4 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	241	145	287	173	494	338	529	385
4 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	301	182	350	211	554	418	598	478
4 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	340	205	390	235	593	471	646	541
5 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	238	140	284	167	444	331	485	382
5 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	301	182	359	217	578	423	625	481
5 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	377	227	438	264	658	523	718	597
5 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	426	257	488	294	711	589	781	676
6 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	285	168	340	200	510	397	561	458
6 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	361	218	431	260	663	508	721	577
6 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	452	272	526	317	763	627	837	717
6 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	511	308	585	353	829	707	916	811
7 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	333	196	397	234	576	464	637	535
7 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	422	254	503	303	748	592	817	674
7 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	527	318	613	370	867	732	957	836
7 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	596	359	683	412	947	825	1051	946
8 x RCME-40WH1	3N~	400	50	440	360	179	380	224	454	267	643	530	714	611
8 x RCME-50WH1	3N~	400	50	440	360	240	482	290	575	346	832	677	914	770
8 x RCME-60WH1	3N~	400	50	440	360	240	603	363	701	422	972	836	1076	956
8 x RCME-70WH1	3N~	400	50	440	360	240	681	410	780	470	1065	942	1186	1082

STC : Courant de démarrage (A)

RNC : Courant de fonctionnement (A)

MC : Courant maximale

IPT : Consommation (kW)

Ph : Nombre de phases

◆ **Valeurs recommandées pour le disjoncteur, le disjoncteur de fuite à la terre, les câbles et la barre omnibus**

Modèle	CB (EF)	ELB - Is	Câble	Câble
	4 pôles	4 pôles	Recommandé	Maximale
	(A)	(mA)	(mm ²)	(mm ²)
RCME-40WH1	200	100	50	-
RCME-50WH1	200	100	50	-
RCME-60WH1	200	100	70	-
RCME-70WH1	200	100	70	-
2 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
2 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
2 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
2 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)
3 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
3 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
3 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
3 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)
4 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
4 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
4 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
4 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)
5 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
5 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
5 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
5 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)
6 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
6 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
6 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
6 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)
7 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
7 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
7 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
7 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)
8 x RCME-40WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
8 x RCME-50WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
8 x RCME-60WH1	200 (chaque module)	100	50 (chaque module)	120 (chaque module)
8 x RCME-70WH1	200 (chaque module)	100	70 (chaque module)	120 (chaque module)



REMARQUE

- Les valeurs indiquées sont les valeurs recommandées en prenant en compte le type d'installation décrit antérieurement. Dans tous les cas, respectez les réglementations nationales ou locales.
- Les câbles et barres omnibus recommandés sont sélectionnés en prenant en compte de la valeur d'enclenchement de CB. Les valeurs d'enclenchement de CB proposées sont des valeurs nominales standard fixes disponibles sur le marché. En cas d'utilisation d'un CB variable permettant la configuration d'une valeur d'enclenchement précise (sur la base du courant maximum de l'unité et du courant maximum au démarrage) puis les tailles des barres omnibus et du câble inférieure peuvent être sélectionnées.
- En fonction du type d'installation, des chemins de câbles, la température maximum autorisée et les autres facteurs, différents câbles ou types de barres omnibus et tailles peuvent s'imposer.

4 . Sélection du modèle

Index

4.1	Modules individuels	52
4.1.1	Tableau des performances (à charge complète)	52
4.1.2	Tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle	57
4.2	Installations typiques de combinaisons de modules	59
4.2.1	Tableau des performances (à charge complète)	59
4.2.2	Tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle	88
4.2.3	Calcul de chute de pression de refroidisseur	88
4.3	Option de température de sortie de l'eau élevée	89
4.4	Option application saumure.....	95
4.4.1	Application à température ambiante basse	95
4.4.2	Utilisation en conditions de basse température de l'eau (option).....	95

4.1 Modules individuels

4.1.1 Tableau des performances (à charge complète)

(Pompe non incluse)



REMARQUE

Les abréviations suivantes sont utilisées dans les tableaux des performances pour le fonctionnement en refroidissement :

HWOT : temp. de sortie de l'eau chaude (°C) CPD : chute de pression du refroidisseur d'eau (kPa) IPT : puissance absorbée (kW)
 CWOT : temp. de sortie de l'eau froide (°C) HCAP : rejet de chaleur du condenseur (kW) 1 kW = 860 kcal/h
 CCAP : puissance frigorifique (kW) HFR : débit de l'eau du condenseur à ΔT 5°C (m³/h) 1 kW = 3 412 Btu/h
 CFR : débit de l'eau réfrigérée à ΔT 5°C (m³/h) HPD : chute de pression de l'eau du condenseur (kPa) 1 kPa = 0,102 mAq

◆ Exemple de calculs pour des combinaisons multiples

Pour des combinaisons de modules multiples, utilisez les données combinant les données de module individuel pour obtenir la performance du refroidisseur final.

Exemple de combinaison à 3 modules (à ABT : 35 °C / COT 10 °C)

Combinaison	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
RCME-40WH1	150,5	25,9	22,8	179,3	30,8	24	28,9
RCME-40WH1	150,5	25,9	22,8	179,3	30,8	24	28,9
RCME-50WH1	193,5	33,3	24,6	230,9	39,7	26,9	37,4
	150,5 + 150,5 + 193,5 =	25,9 + 25,9 + 33,3 =	(22,8 + 22,8 + 24,6) / 3 =	179,3 + 179,3 + 230,9 =	30,8 + 30,8 + 39,7 =	(24 + 24 + 26,9) / 3 =	28,9 + 28,9 + 37,4 =
Performance finale	494,5	85,1	23,4	589,5	101,3	25,0	95,2

Exemple de combinaison à 5 modules (à ABT : 35 °C / COT 10 °C)

Combinaison	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
RCME-50WH1	193,5	33,3	24,6	230,9	39,7	26,9	37,4
RCME-50WH1	193,5	33,3	24,6	230,9	39,7	26,9	37,4
RCME-50WH1	193,5	33,3	24,6	230,9	39,7	26,9	37,4
RCME-60WH1	236,4	40,7	22,5	283,3	48,7	29,9	46,8
RCME-60WH1	236,4	40,7	22,5	283,3	48,7	29,9	46,8
	193,5 + 193,5 + 193,5 + 236,4 + 236,4 =	33,3 + 33,3 + 33,3 + 40,7 + 40,7 =	(24,6 + 24,6 + 24,6 + 22,5 + 22,5) / 5 =	230,9 + 230,9 + 230,9 + 283,3 + 283,3 =	39,7 + 39,7 + 39,7 + 48,7 + 48,7 =	(26,9 + 26,9 + 26,9 + 29,9 + 29,9) / 5 =	37,4 + 37,4 + 37,4 + 46,8 + 46,8 =
Performance finale	1053,3	181,3	23,8	1259,3	216,5	28,1	205,8

Tableau des performances (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	RCME-40WH1							RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5,0	149,9	25,8	22,6	170,4	29,3	21,8	20,5	192,7	33,2	24,4	219,3	37,7	24,4	26,6
	6,0	153,7	26,4	23,7	174,5	30,0	22,8	20,7	197,6	34,0	25,5	224,5	38,6	25,5	26,9
	7,0	157,5	27,1	24,8	178,5	30,7	23,8	21,0	202,5	34,8	26,7	229,8	39,5	26,6	27,2
	8,0	161,4	27,8	25,9	182,6	31,4	24,9	21,2	207,5	35,7	27,9	235,0	40,4	27,8	27,5
	9,0	165,2	28,4	27,0	186,7	32,1	25,9	21,5	212,4	36,5	29,2	240,2	41,3	28,9	27,9
	10,0	169,0	29,1	28,2	190,7	32,8	27,0	21,7	217,3	37,4	30,4	245,4	42,2	30,1	28,2
	11,0	172,8	29,7	29,4	194,8	33,5	28,1	22,0	222,2	38,2	31,7	250,7	43,1	31,4	28,5
	12,0	176,6	30,4	30,6	198,8	34,2	29,2	22,2	227,1	39,1	33,0	255,9	44,0	32,6	28,8
	13,0	180,4	31,0	31,8	202,9	34,9	30,3	22,5	232,0	39,9	34,3	261,1	44,9	33,9	29,2
	14,0	184,2	31,7	33,0	207,0	35,6	31,5	22,7	236,9	40,7	35,6	266,4	45,8	35,1	29,5
25 (*)	15,0	188,0	32,3	34,3	211,0	36,3	32,7	23,0	241,8	41,6	37,0	271,6	46,7	36,5	29,8
	5,0	146,0	25,1	21,6	168,1	28,9	21,3	22,1	187,7	32,3	23,2	216,4	37,2	23,8	28,6
	6,0	149,8	25,8	22,6	172,1	29,6	22,2	22,4	192,5	33,1	24,3	221,5	38,1	24,9	29,0
	7,0	153,5	26,4	23,6	176,1	30,3	23,2	22,6	197,3	33,9	25,5	226,7	39,0	25,9	29,3
	8,0	157,2	27,0	24,7	180,1	31,0	24,2	22,9	202,2	34,8	26,6	231,8	39,9	27,1	29,6
	9,0	161,0	27,7	25,8	184,1	31,7	25,3	23,1	207,0	35,6	27,8	236,9	40,8	28,2	30,0
	10,0	164,7	28,3	26,9	188,1	32,4	26,3	23,4	211,8	36,4	29,0	242,1	41,6	29,4	30,3
	11,0	168,4	29,0	28,0	192,1	33,0	27,4	23,6	216,6	37,2	30,2	247,2	42,5	30,6	30,7
	12,0	172,2	29,6	29,2	196,1	33,7	28,4	23,9	221,4	38,1	31,5	252,4	43,4	31,8	31,0
	13,0	175,9	30,3	30,3	200,1	34,4	29,5	24,2	226,2	38,9	32,7	257,5	44,3	33,0	31,3
30 (*)	14,0	179,7	30,9	31,5	204,1	35,1	30,7	24,4	231,0	39,7	34,0	262,7	45,2	34,2	31,7
	15,0	183,4	31,5	32,8	208,1	35,8	31,8	24,7	235,8	40,6	35,3	267,8	46,1	35,5	32,0
	5,0	139,5	24,0	19,8	164,3	28,3	20,4	24,8	179,4	30,9	21,4	211,5	36,4	22,8	32,1
	6,0	143,1	24,6	20,8	168,2	28,9	21,3	25,0	184,0	31,7	22,4	216,5	37,2	23,8	32,4
	7,0	146,7	25,2	21,8	172,1	29,6	22,2	25,3	188,7	32,5	23,5	221,5	38,1	24,8	32,8
	8,0	150,4	25,9	22,7	175,9	30,3	23,2	25,6	193,3	33,3	24,5	226,5	39,0	25,9	33,2
	9,0	154,0	26,5	23,8	179,8	30,9	24,2	25,9	198,0	34,0	25,6	231,5	39,8	27,0	33,5
	10,0	157,6	27,1	24,8	183,7	31,6	25,2	26,1	202,6	34,8	26,7	236,5	40,7	28,1	33,9
	11,0	161,2	27,7	25,8	187,6	32,3	26,2	26,4	207,3	35,6	27,9	241,5	41,5	29,2	34,2
	12,0	164,8	28,3	26,9	191,5	32,9	27,2	26,7	211,9	36,4	29,0	246,5	42,4	30,4	34,6
35	13,0	168,4	29,0	28,0	195,4	33,6	28,2	27,0	216,5	37,2	30,2	251,5	43,3	31,6	34,9
	14,0	172,0	29,6	29,1	199,3	34,3	29,3	27,2	221,2	38,0	31,4	256,5	44,1	32,7	35,3
	15,0	175,6	30,2	30,3	203,2	34,9	30,4	27,5	225,8	38,8	32,6	261,5	45,0	34,0	35,7
	5,0	133,0	22,9	18,2	160,4	27,6	19,5	27,4	171,0	29,4	19,6	206,6	35,5	21,8	35,5
	6,0	136,5	23,5	19,0	164,2	28,2	20,4	27,7	175,5	30,2	20,5	211,4	36,4	22,8	35,9
	7,0	140,0	24,1	20,0	168,0	28,9	21,3	28,0	180,0	31,0	21,5	216,3	37,2	23,8	36,3
	8,0	143,5	24,7	20,9	171,8	29,5	22,2	28,3	184,5	31,7	22,5	221,2	38,0	24,8	36,7
	9,0	147,0	25,3	21,8	175,6	30,2	23,1	28,6	189,0	32,5	23,5	226,0	38,9	25,8	37,1
	10,0	150,5	25,9	22,8	179,3	30,8	24,0	28,9	193,5	33,3	24,6	230,9	39,7	26,9	37,4
	11,0	154,0	26,5	23,8	183,1	31,5	25,0	29,2	197,9	34,0	25,6	235,7	40,5	27,9	37,8
40	12,0	157,4	27,1	24,8	186,9	32,1	26,0	29,5	202,4	34,8	26,7	240,6	41,4	29,0	38,2
	13,0	160,9	27,7	25,8	190,7	32,8	27,0	29,7	206,9	35,6	27,8	245,5	42,2	30,1	38,6
	14,0	164,4	28,3	26,8	194,4	33,4	28,0	30,0	211,4	36,4	28,9	250,3	43,1	31,3	38,9
	15,0	167,9	28,9	27,9	198,2	34,1	29,0	30,3	215,9	37,1	30,0	255,2	43,9	32,4	39,3
	5,0	126,5	21,8	16,6	156,6	26,9	18,6	30,1	162,7	28,0	17,9	201,7	34,7	20,8	39,0
	6,0	129,9	22,3	17,4	160,3	27,6	19,5	30,4	167,0	28,7	18,7	206,4	35,5	21,8	39,4
	7,0	133,3	22,9	18,2	164,0	28,2	20,3	30,7	171,3	29,5	19,6	211,1	36,3	22,7	39,8
	8,0	136,6	23,5	19,1	167,6	28,8	21,2	31,0	175,7	30,2	20,6	215,8	37,1	23,7	40,2
	9,0	140,0	24,1	19,9	171,3	29,5	22,1	31,3	180,0	31,0	21,5	220,6	37,9	24,7	40,6
	10,0	143,3	24,7	20,8	175,0	30,1	22,9	31,6	184,3	31,7	22,5	225,3	38,7	25,7	41,0
	11,0	146,7	25,2	21,7	178,6	30,7	23,9	31,9	188,6	32,4	23,4	230,0	39,6	26,7	41,4
	12,0	150,1	25,8	22,7	182,3	31,4	24,8	32,2	192,9	33,2	24,4	234,7	40,4	27,7	41,8
	13,0	153,4	26,4	23,6	186,0	32,0	25,7	32,5	197,3	33,9	25,5	239,4	41,2	28,8	42,2
	14,0	156,8	27,0	24,6	189,6	32,6	26,7	32,8	201,6	34,7	26,5	244,2	42,0	29,8	42,6
	15,0	160,2	27,5	25,5	193,3	33,2	27,7	33,1	205,9	35,4	27,5	248,9	42,8	30,9	43,0

HWOT	CWOT	RCME-40WH1							RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5,0	120,0	20,6	15,0	152,8	26,3	17,8	32,7	154,3	26,5	16,2	196,8	33,8	19,9	42,5
	6,0	123,3	21,2	15,8	156,3	26,9	18,6	33,1	158,5	27,3	17,0	201,4	34,6	20,8	42,9
	7,0	126,5	21,8	16,6	159,9	27,5	19,4	33,4	162,7	28,0	17,9	205,9	35,4	21,7	43,3
	8,0	129,7	22,3	17,4	163,5	28,1	20,2	33,7	166,8	28,7	18,7	210,5	36,2	22,6	43,7
	9,0	133,0	22,9	18,2	167,0	28,7	21,0	34,0	171,0	29,4	19,6	215,1	37,0	23,5	44,1
	10,0	136,2	23,4	19,0	170,6	29,3	21,9	34,4	175,1	30,1	20,5	219,7	37,8	24,5	44,5
	11,0	139,5	24,0	19,8	174,1	30,0	22,7	34,7	179,3	30,8	21,4	224,3	38,6	25,4	45,0
	12,0	142,7	24,5	20,7	177,7	30,6	23,6	35,0	183,5	31,6	22,3	228,8	39,4	26,4	45,4
	13,0	145,9	25,1	21,5	181,3	31,2	24,5	35,3	187,6	32,3	23,2	233,4	40,1	27,4	45,8
	14,0	149,2	25,7	22,4	184,8	31,8	25,4	35,6	191,8	33,0	24,2	238,0	40,9	28,4	46,2
	15,0	152,4	26,2	23,3	188,4	32,4	26,4	36,0	196,0	33,7	25,1	242,6	41,7	29,5	46,6
50	5,0	113,5	19,5	13,6	149,0	25,6	17,0	35,4	146,0	25,1	14,6	191,9	33,0	19,0	45,9
	6,0	116,7	20,1	14,3	152,4	26,2	17,7	35,7	150,0	25,8	15,4	196,3	33,8	19,8	46,3
	7,0	119,8	20,6	15,0	155,9	26,8	18,5	36,1	154,0	26,5	16,1	200,8	34,5	20,7	46,8
	8,0	122,9	21,1	15,7	159,3	27,4	19,2	36,4	158,0	27,2	16,9	205,2	35,3	21,5	47,2
	9,0	126,0	21,7	16,4	162,7	28,0	20,0	36,8	162,0	27,9	17,7	209,6	36,1	22,4	47,7
	10,0	129,1	22,2	17,2	166,2	28,6	20,8	37,1	166,0	28,6	18,5	214,1	36,8	23,3	48,1
	11,0	132,2	22,7	18,0	169,6	29,2	21,7	37,4	170,0	29,2	19,4	218,5	37,6	24,2	48,5
	12,0	135,3	23,3	18,7	173,1	29,8	22,5	37,8	174,0	29,9	20,2	223,0	38,3	25,2	49,0
	13,0	138,4	23,8	19,5	176,5	30,4	23,3	38,1	178,0	30,6	21,1	227,4	39,1	26,1	49,4
	14,0	141,6	24,3	20,4	180,0	31,0	24,2	38,4	182,0	31,3	22,0	231,8	39,9	27,1	49,8
	15,0	144,7	24,9	21,2	183,4	31,6	25,1	38,8	186,0	32,0	22,8	236,3	40,6	28,1	50,3
55 (**)	5,0	107,0	18,4	12,2	145,1	25,0	16,1	38,1	137,6	23,7	13,1	187,0	32,2	18,1	49,4
	6,0	110,0	18,9	12,8	148,5	25,5	16,9	38,4	141,5	24,3	13,8	191,3	32,9	18,9	49,8
	7,0	113,0	19,4	13,5	151,8	26,1	17,6	38,8	145,3	25,0	14,5	195,6	33,6	19,7	50,3
	8,0	116,0	20,0	14,1	155,1	26,7	18,3	39,1	149,2	25,7	15,2	199,9	34,4	20,5	50,7
	9,0	119,0	20,5	14,8	158,5	27,3	19,1	39,5	153,0	26,3	16,0	204,2	35,1	21,3	51,2
	10,0	122,0	21,0	15,5	161,8	27,8	19,8	39,8	156,8	27,0	16,7	208,5	35,9	22,2	51,6
	11,0	125,0	21,5	16,2	165,2	28,4	20,6	40,2	160,7	27,6	17,5	212,8	36,6	23,0	52,1
	12,0	128,0	22,0	16,9	168,5	29,0	21,4	40,5	164,5	28,3	18,2	217,1	37,3	23,9	52,6
	13,0	130,9	22,5	17,6	171,8	29,6	22,2	40,9	168,4	29,0	19,0	221,4	38,1	24,8	53,0
	14,0	133,9	23,0	18,4	175,2	30,1	23,0	41,2	172,2	29,6	19,8	225,7	38,8	25,7	53,5
	15,0	136,9	23,6	19,2	178,5	30,7	23,8	41,6	176,0	30,3	20,6	230,0	39,6	26,7	53,9
60 (**)	5,0	100,5	17,3	10,9	141,3	24,3	15,4	40,7	129,3	22,2	11,7	182,1	31,3	17,2	52,8
	6,0	103,4	17,8	11,4	144,5	24,9	16,0	41,1	133,0	22,9	12,3	186,3	32,0	17,9	53,3
	7,0	106,3	18,3	12,0	147,8	25,4	16,7	41,5	136,6	23,5	13,0	190,4	32,8	18,7	53,8
	8,0	109,1	18,8	12,6	151,0	26,0	17,4	41,8	140,3	24,1	13,6	194,6	33,5	19,5	54,2
	9,0	112,0	19,3	13,2	154,2	26,5	18,1	42,2	144,0	24,8	14,3	198,7	34,2	20,3	54,7
	10,0	114,9	19,8	13,9	157,4	27,1	18,8	42,6	147,7	25,4	14,9	202,9	34,9	21,1	55,2
	11,0	117,7	20,2	14,5	160,7	27,6	19,6	42,9	151,4	26,0	15,6	207,0	35,6	21,9	55,7
	12,0	120,6	20,7	15,2	163,9	28,2	20,3	43,3	155,0	26,7	16,3	211,2	36,3	22,7	56,1
	13,0	123,5	21,2	15,8	167,1	28,7	21,1	43,7	158,7	27,3	17,1	215,3	37,0	23,6	56,6
	14,0	126,3	21,7	16,5	170,4	29,3	21,8	44,0	162,4	27,9	17,8	219,5	37,8	24,4	57,1
	15,0	129,2	22,2	17,2	173,6	29,9	22,6	44,4	166,1	28,6	18,6	223,7	38,5	25,3	57,6



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau des performances (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	RCME-60WH1							RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5,0	235,6	40,5	22,4	268,8	46,2	27,1	33,2	267,7	46,0	28,4	305,2	52,5	28,5	37,5
	6,0	241,6	41,5	23,4	275,2	47,3	28,3	33,6	274,5	47,2	29,7	312,5	53,8	29,8	38,0
	7,0	247,6	42,6	24,5	281,6	48,4	29,5	34,0	281,3	48,4	31,1	319,8	55,0	31,1	38,5
	8,0	253,6	43,6	25,7	288,0	49,5	30,8	34,4	288,1	49,6	32,5	327,0	56,3	32,4	38,9
	9,0	259,5	44,6	26,8	294,4	50,6	32,1	34,9	294,9	50,7	34,0	334,3	57,5	33,8	39,4
	10,0	265,5	45,7	27,9	300,8	51,7	33,5	35,3	301,7	51,9	35,4	341,6	58,8	35,2	39,8
	11,0	271,5	46,7	29,1	307,2	52,8	34,8	35,7	308,6	53,1	36,9	348,8	60,0	36,6	40,3
	12,0	277,5	47,7	30,3	313,6	53,9	36,2	36,1	315,4	54,2	38,4	356,1	61,3	38,1	40,8
	13,0	283,5	48,8	31,6	320,0	55,0	37,6	36,5	322,2	55,4	40,0	363,4	62,5	39,6	41,2
	14,0	289,5	49,8	32,8	326,4	56,1	39,0	36,9	329,0	56,6	41,6	370,6	63,8	41,1	41,7
25 (*)	15,0	295,5	50,8	34,1	332,8	57,2	40,5	37,3	335,8	57,8	43,2	377,9	65,0	42,6	42,1
	5,0	229,5	39,5	21,3	265,3	45,6	26,4	35,8	260,7	44,8	27,0	301,2	51,8	27,8	40,5
	6,0	235,3	40,5	22,3	271,6	46,7	27,6	36,2	267,4	46,0	28,3	308,4	53,0	29,0	40,9
	7,0	241,2	41,5	23,4	277,9	47,8	28,8	36,7	274,1	47,1	29,6	315,5	54,3	30,3	41,4
	8,0	247,1	42,5	24,4	284,2	48,9	30,1	37,1	280,8	48,3	31,0	322,7	55,5	31,6	41,9
	9,0	252,9	43,5	25,5	290,4	50,0	31,3	37,5	287,4	49,4	32,4	329,8	56,7	33,0	42,4
	10,0	258,8	44,5	26,7	296,7	51,0	32,6	37,9	294,1	50,6	33,8	337,0	58,0	34,3	42,9
	11,0	264,7	45,5	27,8	303,0	52,1	33,9	38,3	300,8	51,7	35,2	344,1	59,2	35,7	43,3
	12,0	270,6	46,5	28,9	309,3	53,2	35,3	38,8	307,5	52,9	36,7	351,3	60,4	37,1	43,8
	13,0	276,4	47,5	30,1	315,6	54,3	36,6	39,2	314,1	54,0	38,2	358,4	61,6	38,6	44,3
30 (*)	14,0	282,3	48,6	31,3	321,9	55,4	38,0	39,6	320,8	55,2	39,7	365,6	62,9	40,0	44,8
	15,0	288,2	49,6	32,5	328,2	56,5	39,4	40,0	327,5	56,3	41,2	372,7	64,1	41,5	45,2
	5,0	219,2	37,7	19,6	259,4	44,6	25,3	40,1	249,1	42,9	24,8	294,5	50,7	26,6	45,4
	6,0	224,9	38,7	20,5	265,5	45,7	26,4	40,6	255,6	44,0	26,0	301,5	51,8	27,8	45,9
	7,0	230,6	39,7	21,5	271,6	46,7	27,6	41,0	262,0	45,1	27,3	308,4	53,0	29,0	46,4
	8,0	236,3	40,6	22,5	277,8	47,8	28,8	41,5	268,5	46,2	28,5	315,4	54,2	30,3	46,9
	9,0	242,0	41,6	23,5	283,9	48,8	30,0	41,9	274,9	47,3	29,8	322,3	55,4	31,5	47,4
	10,0	247,6	42,6	24,6	290,0	49,9	31,2	42,4	281,4	48,4	31,1	329,3	56,6	32,9	47,9
	11,0	253,3	43,6	25,6	296,1	50,9	32,5	42,8	287,9	49,5	32,5	336,2	57,8	34,2	48,4
	12,0	259,0	44,5	26,7	302,2	52,0	33,8	43,3	294,3	50,6	33,8	343,2	59,0	35,5	48,9
35	13,0	264,7	45,5	27,8	308,4	53,0	35,1	43,7	300,8	51,7	35,2	350,1	60,2	36,9	49,4
	14,0	270,3	46,5	28,9	314,5	54,1	36,4	44,1	307,2	52,8	36,6	357,1	61,4	38,3	49,9
	15,0	276,0	47,5	30,0	320,6	55,1	37,7	44,6	313,7	53,9	38,1	364,0	62,6	39,7	50,4
	5,0	209,0	36,0	17,9	253,5	43,6	24,2	44,5	237,5	40,9	22,7	287,8	49,5	25,5	50,2
	6,0	214,5	36,9	18,8	259,4	44,6	25,3	44,9	243,8	41,9	23,8	294,5	50,7	26,6	50,8
	7,0	220,0	37,8	19,7	265,4	45,6	26,4	45,4	250,0	43,0	25,0	301,3	51,8	27,8	51,3
	8,0	225,5	38,8	20,6	271,4	46,7	27,6	45,9	256,2	44,1	26,2	308,1	53,0	29,0	51,8
	9,0	231,0	39,7	21,6	277,3	47,7	28,7	46,3	262,5	45,1	27,3	314,8	54,1	30,2	52,4
	10,0	236,4	40,7	22,5	283,3	48,7	29,9	46,8	268,7	46,2	28,6	321,6	55,3	31,4	52,9
	11,0	241,9	41,6	23,5	289,2	49,7	31,1	47,3	274,9	47,3	29,8	328,3	56,5	32,7	53,4
40	12,0	247,4	42,6	24,5	295,2	50,8	32,3	47,8	281,1	48,4	31,1	335,1	57,6	34,0	54,0
	13,0	252,9	43,5	25,5	301,1	51,8	33,5	48,2	287,4	49,4	32,4	341,9	58,8	35,3	54,5
	14,0	258,4	44,4	26,6	307,1	52,8	34,8	48,7	293,6	50,5	33,7	348,6	60,0	36,6	55,0
	15,0	263,8	45,4	27,6	313,0	53,8	36,1	49,2	299,8	51,6	35,0	355,4	61,1	38,0	55,6
	5,0	198,8	34,2	16,3	247,6	42,6	23,2	48,8	225,9	38,9	20,7	281,1	48,3	24,3	55,1
	6,0	204,1	35,1	17,2	253,4	43,6	24,2	49,3	232,0	39,9	21,7	287,6	49,5	25,4	55,7
	7,0	209,4	36,0	18,0	259,2	44,6	25,3	49,8	238,0	40,9	22,8	294,2	50,6	26,5	56,2
	8,0	214,7	36,9	18,8	265,0	45,6	26,3	50,3	244,0	42,0	23,9	300,8	51,7	27,7	56,8
	9,0	220,0	37,8	19,7	270,7	46,6	27,4	50,8	250,0	43,0	25,0	307,3	52,9	28,8	57,4
	10,0	225,3	38,7	20,6	276,5	47,6	28,5	51,3	256,0	44,0	26,1	313,9	54,0	30,0	57,9
	11,0	230,5	39,7	21,5	282,3	48,6	29,7	51,7	262,0	45,1	27,3	320,5	55,1	31,2	58,5
	12,0	235,8	40,6	22,4	288,1	49,5	30,8	52,2	268,0	46,1	28,4	327,0	56,2	32,4	59,0
	13,0	241,1	41,5	23,4	293,8	50,5	32,0	52,7	274,0	47,1	29,6	333,6	57,4	33,7	59,6
	14,0	246,4	42,4	24,3	299,6	51,5	33,2	53,2	280,0	48,2	30,8	340,1	58,5	34,9	60,2
	15,0	251,7	43,3	25,3	305,4	52,5	34,4	53,7	286,0	49,2	32,1	346,7	59,6	36,2	60,7

HWOT	CWOT	RCME-60WH1							RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5,0	188,6	32,4	14,8	241,7	41,6	22,2	53,1	214,3	36,9	18,8	274,3	47,2	23,3	60,0
	6,0	193,7	33,3	15,6	247,3	42,5	23,1	53,6	220,1	37,9	19,7	280,7	48,3	24,3	60,6
	7,0	198,8	34,2	16,3	252,9	43,5	24,1	54,1	225,9	38,9	20,7	287,1	49,4	25,3	61,2
	8,0	203,9	35,1	17,1	258,5	44,5	25,2	54,7	231,7	39,9	21,7	293,5	50,5	26,4	61,8
	9,0	209,0	35,9	17,9	264,2	45,4	26,2	55,2	237,5	40,8	22,7	299,8	51,6	27,5	62,4
	10,0	214,1	36,8	18,7	269,8	46,4	27,2	55,7	243,3	41,8	23,8	306,2	52,7	28,6	62,9
	11,0	219,2	37,7	19,6	275,4	47,4	28,3	56,2	249,0	42,8	24,8	312,6	53,8	29,8	63,5
	12,0	224,2	38,6	20,4	281,0	48,3	29,4	56,7	254,8	43,8	25,9	318,9	54,9	30,9	64,1
	13,0	229,3	39,4	21,3	286,6	49,3	30,5	57,3	260,6	44,8	27,0	325,3	56,0	32,1	64,7
	14,0	234,4	40,3	22,2	292,2	50,3	31,7	57,8	266,4	45,8	28,1	331,7	57,0	33,3	65,3
	15,0	239,5	41,2	23,1	297,8	51,2	32,8	58,3	272,2	46,8	29,3	338,0	58,1	34,5	65,9
50	5,0	178,4	30,7	13,4	235,8	40,6	21,2	57,4	202,7	34,9	16,9	267,6	46,0	22,2	64,9
	6,0	183,3	31,5	14,1	241,3	41,5	22,1	58,0	208,3	35,8	17,8	273,8	47,1	23,2	65,5
	7,0	188,2	32,4	14,8	246,7	42,4	23,0	58,5	213,9	36,8	18,7	280,0	48,2	24,2	66,1
	8,0	193,1	33,2	15,5	252,1	43,4	24,0	59,1	219,4	37,7	19,6	286,2	49,2	25,2	66,7
	9,0	198,0	34,1	16,2	257,6	44,3	25,0	59,6	225,0	38,7	20,6	292,3	50,3	26,2	67,3
	10,0	202,9	34,9	17,0	263,0	45,2	26,0	60,1	230,5	39,7	21,5	298,5	51,3	27,3	68,0
	11,0	207,8	35,7	17,7	268,5	46,2	27,0	60,7	236,1	40,6	22,5	304,7	52,4	28,4	68,6
	12,0	212,7	36,6	18,5	273,9	47,1	28,0	61,2	241,7	41,6	23,5	310,9	53,5	29,5	69,2
	13,0	217,6	37,4	19,3	279,3	48,0	29,1	61,8	247,2	42,5	24,5	317,0	54,5	30,6	69,8
	14,0	222,4	38,3	20,1	284,8	49,0	30,2	62,3	252,8	43,5	25,5	323,2	55,6	31,7	70,4
	15,0	227,3	39,1	21,0	290,2	49,9	31,3	62,9	258,3	44,4	26,6	329,4	56,7	32,9	71,0
55 (**)	5,0	168,2	28,9	12,0	230,0	39,6	20,2	61,7	191,2	32,9	15,2	260,9	44,9	21,1	69,8
	6,0	172,9	29,7	12,6	235,2	40,5	21,0	62,3	196,5	33,8	16,0	266,9	45,9	22,1	70,4
	7,0	177,6	30,5	13,3	240,5	41,4	21,9	62,9	201,8	34,7	16,8	272,9	46,9	23,0	71,1
	8,0	182,3	31,4	13,9	245,7	42,3	22,9	63,4	207,2	35,6	17,6	278,9	48,0	24,0	71,7
	9,0	187,0	32,2	14,6	251,0	43,2	23,8	64,0	212,5	36,5	18,5	284,8	49,0	25,0	72,3
	10,0	191,7	33,0	15,3	256,3	44,1	24,7	64,6	217,8	37,5	19,4	290,8	50,0	26,0	73,0
	11,0	196,4	33,8	16,0	261,5	45,0	25,7	65,2	223,2	38,4	20,2	296,8	51,0	27,0	73,6
	12,0	201,1	34,6	16,7	266,8	45,9	26,7	65,7	228,5	39,3	21,2	302,8	52,1	28,0	74,3
	13,0	205,8	35,4	17,4	272,1	46,8	27,7	66,3	233,8	40,2	22,1	308,7	53,1	29,1	74,9
	14,0	210,5	36,2	18,2	277,3	47,7	28,7	66,9	239,2	41,1	23,0	314,7	54,1	30,2	75,6
	15,0	215,2	37,0	18,9	282,6	48,6	29,7	67,4	244,5	42,1	24,0	320,7	55,2	31,3	76,2
60 (**)	5,0	158,0	27,2	10,7	224,1	38,5	19,2	66,1	179,6	30,9	13,5	254,2	43,7	20,1	74,6
	6,0	162,5	28,0	11,2	229,2	39,4	20,0	66,7	184,7	31,8	14,2	260,0	44,7	21,0	75,3
	7,0	167,0	28,7	11,8	234,3	40,3	20,9	67,2	189,8	32,6	15,0	265,8	45,7	21,9	76,0
	8,0	171,5	29,5	12,4	239,3	41,2	21,7	67,8	194,9	33,5	15,7	271,5	46,7	22,8	76,7
	9,0	176,0	30,3	13,0	244,4	42,0	22,6	68,4	200,0	34,4	16,5	277,3	47,7	23,7	77,3
	10,0	180,5	31,0	13,7	249,5	42,9	23,5	69,0	205,1	35,3	17,3	283,1	48,7	24,7	78,0
	11,0	185,0	31,8	14,3	254,6	43,8	24,4	69,6	210,2	36,2	18,1	288,9	49,7	25,6	78,7
	12,0	189,5	32,6	14,9	259,7	44,7	25,4	70,2	215,3	37,0	18,9	294,7	50,7	26,6	79,3
	13,0	194,0	33,4	15,6	264,8	45,5	26,3	70,8	220,5	37,9	19,8	300,5	51,7	27,6	80,0
	14,0	198,5	34,1	16,3	269,9	46,4	27,3	71,4	225,6	38,8	20,6	306,3	52,7	28,6	80,7
	15,0	203,0	34,9	17,0	275,0	47,3	28,3	72,0	230,7	39,7	21,5	312,0	53,7	29,7	81,4



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

4.1.2 Tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle

Modèle : RCME-(40/50/60/70)WH1

Température de l'eau à l'arrivée au condenseur (°C)	Performances	Charge du compresseur 25-99%									Charge complète	
50	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	89	-	
	Entrée	96	95	97	101	107	114	119	123	138	-	
	EER	26	32	41	49	56	61	63	65	67	-	
45	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	91	
	Entrée	82	83	86	90	96	103	105	112	128	128	
	EER	30	36	47	55	63	68	70	71	71	70	
40	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	94	
	Entrée	69	70	74	79	85	92	95	101	119	119	
	EER	36	43	54	63	71	76	78	79	78	76	
35	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	97	
	Entrée	57	59	63	68	74	81	84	89	100	109	
	EER	44	51	63	73	81	87	88	89	90	89	
30	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	
	Entrée	45	46	50	55	60	67	71	75	86	100	
	EER	56	65	79	91	99	104	106	106	105	100	
26	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	102
	Entrée	38	41	46	51	57	63	67	71	81	93	92
	EER	66	74	87	98	106	111	112	113	112	111	111
22	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	105
	Entrée	29	32	36	41	46	52	55	59	68	79	85
	EER	85	94	110	122	130	134	135	135	132	126	123
18	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	107
	Entrée	22	24	27	32	36	41	45	48	57	70	77
	EER	116	127	146	159	166	169	168	166	157	146	138

**REMARQUE**

1 Le tableau précédent présente la quantité de réduction ou de hausse de puissance, entrée et EER à partir d'une valeur de référence de 100 %.

Puissance (%)	100
Entrée (%)	100
EER (%)	100

2 Les valeurs pour un taux de 100 % de puissance, entrée et EER correspondent aux valeurs du tableau des performances (fonctionnement en refroidissement à charge complète), et pour les conditions suivantes :

- Température de l'eau à l'arrivée au condenseur : 30 °C
- Température de sortie de l'eau chaude (HWOT) 35 °C
- Cible de température de sortie de l'eau réfrigérée (CWOT) (de 5 à 15 °C)
- Débit de l'eau constant
- Puissance : puissance frigorifique (kW)
- Entrée (IPT) : puissance absorbée totale (kW)
- ERR : Puissance/entrée (kW/kW)

3 Exemple de calcul :

Model RCME-50WH1

- Conditions de fonctionnement :

- Température de sortie de l'eau chaude 45 (°C)
- Température de sortie de l'eau réfrigérée 10 (°C)
- Charge partielle 70 %

- Calcul de taux à 100 % :

Conformément au tableau des performances (fonctionnement en refroidissement à charge complète) et aux conditions suivantes :

- Température de sortie de l'eau du condenseur 35 (°C)
- Température de sortie de l'eau réfrigérée 10 (°C)

Puissance (CCAP) (kW)	193,6
Entrée (IPT) (kW)	35,8
EER (CCAP / IPT)	193,6 / 35,8 = 5,44

- Calcul de rendement en charge partielle :

Conformément aux tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle :

- Température de l'eau à l'arrivée au condenseur : 40 (°C)
- Charge partielle 70 %

Puissance (%)	70%	193,6 x 70 % = 135,5
Entrée (%)	92%	35,8 x 92% = 32,8
EER (%)	76%	5,44 x 76% = 4,13

4.2 Installations typiques de combinaisons de modules

4.2.1 Tableau des performances (à charge complète)

(Pompe non incluse)



REMARQUE

- Les abréviations suivantes sont utilisées dans les tableaux des performances pour le fonctionnement en refroidissement :

HWOT : température de sortie de l'eau chaude (°C)	CPD : chute de pression du refroidisseur d'eau (kPa)	IPT : puissance absorbée (kW)
CWOT : température de sortie de l'eau froide (°C)	HCAP : rejet de chaleur du condenseur (kW)	
CCAP : puissance frigorifique (kW)	HFR : débit de l'eau du condenseur à ΔT 5°C (m³/h)	
CFR : débit de l'eau réfrigérée à ΔT 5°C (m³/h)	HPD : chute de pression de l'eau du condenseur (kPa)	

- Multiplicateur de conversion typique :

1 kW = 860 kcal/h
 1 kW = 3 412 Btu/h
 1 kPa = 0,102 mAq

◆ Tableau de performance de 2 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	2 x RCME-40WH1							2 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	299,8	51,6	22,6	340,8	58,6	21,8	41,0	385,5	66,3	24,4	438,6	75,4	24,4	53,1
	6	307,4	52,9	23,7	348,9	60,0	22,8	41,5	395,3	68,0	25,5	449,1	77,2	25,5	53,8
	7	315,1	54,2	24,8	357,1	61,4	23,8	42,0	405,1	69,7	26,7	459,5	79,0	26,6	54,4
	8	322,7	55,5	25,9	365,2	62,8	24,9	42,5	414,9	71,4	27,9	470,0	80,8	27,8	55,1
	9	330,3	56,8	27,0	373,3	64,2	25,9	43,0	424,7	73,0	29,2	480,4	82,6	28,9	55,7
	10	338,0	58,1	28,2	381,4	65,6	27,0	43,5	434,5	74,7	30,4	490,9	84,4	30,1	56,4
	11	345,6	59,4	29,4	389,6	67,0	28,1	44,0	444,3	76,4	31,7	501,3	86,2	31,4	57,0
	12	353,2	60,8	30,6	397,7	68,4	29,2	44,5	454,1	78,1	33,0	511,8	88,0	32,6	57,7
	13	360,8	62,1	31,8	405,8	69,8	30,3	45,0	463,9	79,8	34,3	522,2	89,8	33,9	58,3
	14	368,5	63,4	33,0	413,9	71,2	31,5	45,5	473,7	81,5	35,6	532,7	91,6	35,1	59,0
25 (*)	5	292,0	50,2	21,6	336,2	57,8	21,3	44,2	375,5	64,6	23,2	432,7	74,4	23,8	57,3
	6	299,5	51,5	22,6	344,2	59,2	22,2	44,7	385,1	66,2	24,3	443,0	76,2	24,9	58,0
	7	307,0	52,8	23,6	352,2	60,6	23,2	45,2	394,7	67,9	25,5	453,3	78,0	25,9	58,6
	8	314,5	54,1	24,7	360,2	62,0	24,2	45,7	404,3	69,5	26,6	463,6	79,7	27,1	59,3
	9	321,9	55,4	25,8	368,2	63,3	25,3	46,3	413,9	71,2	27,8	473,9	81,5	28,2	60,0
	10	329,4	56,7	26,9	376,2	64,7	26,3	46,8	423,5	72,8	29,0	484,2	83,3	29,4	60,6
	11	336,9	57,9	28,0	384,2	66,1	27,4	47,3	433,1	74,5	30,2	494,5	85,0	30,6	61,3
	12	344,4	59,2	29,2	392,2	67,5	28,4	47,8	442,7	76,2	31,5	504,7	86,8	31,8	62,0
	13	351,8	60,5	30,3	400,2	68,8	29,5	48,3	452,4	77,8	32,7	515,0	88,6	33,0	62,7
	14	359,3	61,8	31,5	408,2	70,2	30,7	48,9	462,0	79,5	34,0	525,3	90,4	34,2	63,3
30 (*)	5	279,0	48,0	19,8	328,5	56,5	20,4	49,5	358,8	61,7	21,4	423,0	72,7	22,8	64,2
	6	286,3	49,2	20,8	336,3	57,8	21,3	50,1	368,1	63,3	22,4	433,0	74,5	23,8	64,9
	7	293,5	50,5	21,8	344,1	59,2	22,2	50,6	377,3	64,9	23,5	443,0	76,2	24,8	65,6
	8	300,7	51,7	22,7	351,9	60,5	23,2	51,2	386,6	66,5	24,5	453,0	77,9	25,9	66,3
	9	307,9	53,0	23,8	359,7	61,9	24,2	51,7	395,9	68,1	25,6	463,0	79,6	27,0	67,0
	10	315,2	54,2	24,8	367,4	63,2	25,2	52,3	405,2	69,7	26,7	473,0	81,3	28,1	67,7
	11	322,4	55,5	25,8	375,2	64,5	26,2	52,8	414,5	71,3	27,9	483,0	83,1	29,2	68,5
	12	329,6	56,7	26,9	383,0	65,9	27,2	53,4	423,8	72,9	29,0	493,0	84,8	30,4	69,2
	13	336,8	57,9	28,0	390,8	67,2	28,2	53,9	433,1	74,5	30,2	503,0	86,5	31,6	69,9
	14	344,1	59,2	29,1	398,5	68,5	29,3	54,5	442,4	76,1	31,4	513,0	88,2	32,7	70,6
35	5	266,0	45,8	18,2	320,9	55,2	19,5	54,8	342,1	58,8	19,6	413,2	71,1	21,8	71,1
	6	273,0	47,0	19,0	328,4	56,5	20,4	55,4	351,0	60,4	20,5	422,9	72,7	22,8	71,8
	7	280,0	48,2	20,0	336,0	57,8	21,3	56,0	360,0	61,9	21,5	432,6	74,4	23,8	72,6
	8	287,0	49,4	20,9	343,6	59,1	22,2	56,6	369,0	63,5	22,5	442,3	76,1	24,8	73,4
	9	294,0	50,6	21,8	351,1	60,4	23,1	57,2	377,9	65,0	23,5	452,0	77,8	25,8	74,1
	10	300,9	51,8	22,8	358,7	61,7	24,0	57,7	386,9	66,5	24,6	461,8	79,4	26,9	74,9
	11	307,9	53,0	23,8	366,2	63,0	25,0	58,3	395,9	68,1	25,6	471,5	81,1	27,9	75,6
	12	314,9	54,2	24,8	373,8	64,3	26,0	58,9	404,8	69,6	26,7	481,2	82,8	29,0	76,4
	13	321,9	55,4	25,8	381,3	65,6	27,0	59,5	413,8	71,2	27,8	490,9	84,4	30,1	77,1
	14	328,8	56,6	26,8	388,9	66,9	28,0	60,1	422,8	72,7	28,9	500,6	86,1	31,3	77,9
40	5	253,1	43,5	16,6	313,2	53,9	18,6	60,2	325,4	56,0	17,9	403,4	69,4	20,8	78,0
	6	259,8	44,7	17,4	320,6	55,1	19,5	60,8	334,0	57,4	18,7	412,8	71,0	21,8	78,8
	7	266,5	45,8	18,2	327,9	56,4	20,3	61,4	342,7	58,9	19,6	422,2	72,6	22,7	79,6
	8	273,2	47,0	19,1	335,2	57,7	21,2	62,0	351,3	60,4	20,6	431,7	74,2	23,7	80,4
	9	280,0	48,2	19,9	342,6	58,9	22,1	62,6	360,0	61,9	21,5	441,1	75,9	24,7	81,2
	10	286,7	49,3	20,8	349,9	60,2	22,9	63,2	368,6	63,4	22,5	450,6	77,5	25,7	82,0
	11	293,4	50,5	21,7	357,2	61,4	23,9	63,8	377,2	64,9	23,4	460,0	79,1	26,7	82,8
	12	300,1	51,6	22,7	364,6	62,7	24,8	64,4	385,9	66,4	24,4	469,4	80,7	27,7	83,5
	13	306,9	52,8	23,6	371,9	64,0	25,7	65,1	394,5	67,9	25,5	478,9	82,4	28,8	84,3
	14	313,6	53,9	24,6	379,3	65,2	26,7	65,7	403,2	69,3	26,5	488,3	84,0	29,8	85,1
40	15	320,3	55,1	25,5	386,6	66,5	27,7	66,3	411,8	70,8	27,5	497,8	85,6	30,9	85,9

HWOT	CWOT	2 x RCME-40WH1							2 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	240,1	41,3	15,0	305,6	52,6	17,8	65,5	308,7	53,1	16,2	393,6	67,7	19,9	84,9
	6	246,5	42,4	15,8	312,7	53,8	18,6	66,1	317,0	54,5	17,0	402,7	69,3	20,8	85,7
	7	253,0	43,5	16,6	319,8	55,0	19,4	66,8	325,3	56,0	17,9	411,9	70,8	21,7	86,6
	8	259,5	44,6	17,4	326,9	56,2	20,2	67,4	333,6	57,4	18,7	421,0	72,4	22,6	87,4
	9	266,0	45,7	18,2	334,0	57,5	21,0	68,1	342,0	58,8	19,6	430,2	74,0	23,5	88,2
	10	272,4	46,9	19,0	341,2	58,7	21,9	68,7	350,3	60,2	20,5	439,4	75,6	24,5	89,1
	11	278,9	48,0	19,8	348,3	59,9	22,7	69,3	358,6	61,7	21,4	448,5	77,1	25,4	89,9
	12	285,4	49,1	20,7	355,4	61,1	23,6	70,0	366,9	63,1	22,3	457,7	78,7	26,4	90,7
	13	291,9	50,2	21,5	362,5	62,4	24,5	70,6	375,3	64,5	23,2	466,8	80,3	27,4	91,6
	14	298,4	51,3	22,4	369,6	63,6	25,4	71,3	383,6	66,0	24,2	476,0	81,9	28,4	92,4
50	15	304,8	52,4	23,3	376,7	64,8	26,4	71,9	391,9	67,4	25,1	485,1	83,4	29,5	93,2
	5	227,1	39,1	13,6	297,9	51,2	17,0	70,8	292,0	50,2	14,6	383,8	66,0	19,0	91,8
	6	233,3	40,1	14,3	304,8	52,4	17,7	71,5	300,0	51,6	15,4	392,7	67,5	19,8	92,7
	7	239,5	41,2	15,0	311,7	53,6	18,5	72,2	308,0	53,0	16,1	401,5	69,1	20,7	93,6
	8	245,8	42,3	15,7	318,6	54,8	19,2	72,8	316,0	54,3	16,9	410,4	70,6	21,5	94,4
	9	252,0	43,3	16,4	325,5	56,0	20,0	73,5	324,0	55,7	17,7	419,3	72,1	22,4	95,3
	10	258,2	44,4	17,2	332,4	57,2	20,8	74,2	332,0	57,1	18,5	428,2	73,6	23,3	96,2
	11	264,4	45,5	18,0	339,3	58,4	21,7	74,9	340,0	58,5	19,4	437,0	75,2	24,2	97,0
	12	270,7	46,6	18,7	346,2	59,5	22,5	75,5	348,0	59,9	20,2	445,9	76,7	25,2	97,9
	13	276,9	47,6	19,5	353,1	60,7	23,3	76,2	356,0	61,2	21,1	454,8	78,2	26,1	98,8
55 (**)	14	283,1	48,7	20,4	360,0	61,9	24,2	76,9	364,0	62,6	22,0	463,7	79,7	27,1	99,7
	15	289,3	49,8	21,2	366,9	63,1	25,1	77,5	372,0	64,0	22,8	472,5	81,3	28,1	100,5
	5	214,1	36,8	12,2	290,2	49,9	16,1	76,2	275,3	47,3	13,1	374,0	64,3	18,1	98,7
	6	220,1	37,9	12,8	296,9	51,1	16,9	76,9	282,9	48,7	13,8	382,6	65,8	18,9	99,6
	7	226,0	38,9	13,5	303,6	52,2	17,6	77,6	290,6	50,0	14,5	391,2	67,3	19,7	100,6
	8	232,0	39,9	14,1	310,3	53,4	18,3	78,3	298,3	51,3	15,2	399,8	68,8	20,5	101,5
	9	238,0	40,9	14,8	317,0	54,5	19,1	79,0	306,0	52,6	16,0	408,4	70,2	21,3	102,4
	10	244,0	42,0	15,5	323,6	55,7	19,8	79,7	313,7	54,0	16,7	417,0	71,7	22,2	103,3
	11	249,9	43,0	16,2	330,3	56,8	20,6	80,4	321,4	55,3	17,5	425,6	73,2	23,0	104,2
	12	255,9	44,0	16,9	337,0	58,0	21,4	81,1	329,0	56,6	18,2	434,1	74,7	23,9	105,1
60 (**)	13	261,9	45,0	17,6	343,7	59,1	22,2	81,8	336,7	57,9	19,0	442,7	76,2	24,8	106,0
	14	267,9	46,1	18,4	350,3	60,3	23,0	82,5	344,4	59,2	19,8	451,3	77,6	25,7	106,9
	15	273,8	47,1	19,2	357,0	61,4	23,8	83,2	352,1	60,6	20,6	459,9	79,1	26,7	107,8
	5	201,1	34,6	10,9	282,6	48,6	15,4	81,5	258,6	44,5	11,7	364,2	62,6	17,2	105,6
	6	206,8	35,6	11,4	289,0	49,7	16,0	82,2	265,9	45,7	12,3	372,5	64,1	17,9	106,6
	7	212,6	36,6	12,0	295,5	50,8	16,7	83,0	273,3	47,0	13,0	380,8	65,5	18,7	107,5
	8	218,3	37,5	12,6	302,0	51,9	17,4	83,7	280,6	48,3	13,6	389,1	66,9	19,5	108,5
	9	224,0	38,5	13,2	308,4	53,0	18,1	84,4	288,0	49,5	14,3	397,4	68,4	20,3	109,4
	10	229,7	39,5	13,9	314,9	54,2	18,8	85,1	295,4	50,8	14,9	405,8	69,8	21,1	110,4
	11	235,5	40,5	14,5	321,3	55,3	19,6	85,9	302,7	52,1	15,6	414,1	71,2	21,9	111,3
60 (**)	12	241,2	41,5	15,2	327,8	56,4	20,3	86,6	310,1	53,3	16,3	422,4	72,6	22,7	112,3
	13	246,9	42,5	15,8	334,3	57,5	21,1	87,3	317,5	54,6	17,1	430,7	74,1	23,6	113,2
	14	252,6	43,5	16,5	340,7	58,6	21,8	88,1	324,8	55,9	17,8	439,0	75,5	24,4	114,2
	15	258,4	44,4	17,2	347,2	59,7	22,6	88,8	332,2	57,1	18,6	447,3	76,9	25,3	115,1



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 2 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	2 x RCME-60WH1							2 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	471,1	81,0	22,4	537,6	92,5	27,1	66,5	535,4	92,1	28,4	610,5	105,0	28,5	75,1
	6	483,1	83,1	23,4	550,4	94,7	28,3	67,3	549,0	94,4	29,7	625,0	107,5	29,8	76,0
	7	495,1	85,2	24,5	563,2	96,9	29,5	68,1	562,6	96,8	31,1	639,6	110,0	31,1	76,9
	8	507,1	87,2	25,7	576,0	99,1	30,8	68,9	576,3	99,1	32,5	654,1	112,5	32,4	77,8
	9	519,1	89,3	26,8	588,8	101,3	32,1	69,7	589,9	101,5	34,0	668,6	115,0	33,8	78,8
	10	531,1	91,3	27,9	601,6	103,5	33,5	70,5	603,5	103,8	35,4	683,2	117,5	35,2	79,7
	11	543,1	93,4	29,1	614,4	105,7	34,8	71,3	617,1	106,1	36,9	697,7	120,0	36,6	80,6
	12	555,0	95,5	30,3	627,2	107,9	36,2	72,1	630,7	108,5	38,4	712,2	122,5	38,1	81,5
	13	567,0	97,5	31,6	640,0	110,1	37,6	72,9	644,3	110,8	40,0	726,8	125,0	39,6	82,4
	14	579,0	99,6	32,8	652,8	112,3	39,0	73,8	658,0	113,2	41,6	741,3	127,5	41,1	83,3
25 (*)	5	458,9	78,9	21,3	530,5	91,3	26,4	71,6	521,5	89,7	27,0	602,4	103,6	27,8	80,9
	6	470,6	81,0	22,3	543,1	93,4	27,6	72,5	534,8	92,0	28,3	616,7	106,1	29,0	81,9
	7	482,4	83,0	23,4	555,7	95,6	28,8	73,3	548,2	94,3	29,6	631,0	108,5	30,3	82,8
	8	494,1	85,0	24,4	568,3	97,7	30,1	74,2	561,5	96,6	31,0	645,3	111,0	31,6	83,8
	9	505,9	87,0	25,5	580,9	99,9	31,3	75,0	574,9	98,9	32,4	659,6	113,5	33,0	84,8
	10	517,6	89,0	26,7	593,5	102,1	32,6	75,8	588,2	101,2	33,8	673,9	115,9	34,3	85,7
	11	529,4	91,1	27,8	606,1	104,2	33,9	76,7	601,6	103,5	35,2	688,2	118,4	35,7	86,7
	12	541,1	93,1	28,9	618,7	106,4	35,3	77,5	614,9	105,8	36,7	702,5	120,8	37,1	87,6
	13	552,9	95,1	30,1	631,3	108,6	36,6	78,4	628,3	108,1	38,2	716,8	123,3	38,6	88,6
	14	564,6	97,1	31,3	643,8	110,7	38,0	79,2	641,6	110,4	39,7	731,1	125,8	40,0	89,5
30 (*)	5	438,5	75,4	19,6	518,8	89,2	25,3	80,3	498,3	85,7	24,8	589,0	101,3	26,6	90,7
	6	449,8	77,4	20,5	531,0	91,3	26,4	81,2	511,2	87,9	26,0	602,9	103,7	27,8	91,7
	7	461,2	79,3	21,5	543,3	93,4	27,6	82,1	524,1	90,1	27,3	616,8	106,1	29,0	92,7
	8	472,6	81,3	22,5	555,5	95,5	28,8	83,0	537,0	92,4	28,5	630,7	108,5	30,3	93,7
	9	483,9	83,2	23,5	567,8	97,7	30,0	83,8	549,9	94,6	29,8	644,6	110,9	31,5	94,7
	10	495,3	85,2	24,6	580,0	99,8	31,2	84,7	562,8	96,8	31,1	658,5	113,3	32,9	95,7
	11	506,6	87,1	25,6	592,2	101,9	32,5	85,6	575,7	99,0	32,5	672,5	115,7	34,2	96,8
	12	518,0	89,1	26,7	604,5	104,0	33,8	86,5	588,6	101,2	33,8	686,4	118,1	35,5	97,8
	13	529,3	91,0	27,8	616,7	106,1	35,1	87,4	601,5	103,5	35,2	700,3	120,4	36,9	98,8
	14	540,7	93,0	28,9	629,0	108,2	36,4	88,3	614,4	105,7	36,6	714,2	122,8	38,3	99,8
35	5	418,1	71,9	17,9	507,0	87,2	24,2	88,9	475,1	81,7	22,7	575,6	99,0	25,5	100,5
	6	429,0	73,8	18,8	518,9	89,3	25,3	89,9	487,5	83,9	23,8	589,1	101,3	26,6	101,5
	7	440,0	75,7	19,7	530,8	91,3	26,4	90,8	500,0	86,0	25,0	602,6	103,6	27,8	102,6
	8	451,0	77,6	20,6	542,7	93,3	27,6	91,7	512,5	88,1	26,2	616,1	106,0	29,0	103,7
	9	461,9	79,5	21,6	554,6	95,4	28,7	92,7	524,9	90,3	27,3	629,6	108,3	30,2	104,7
	10	472,9	81,3	22,5	566,5	97,4	29,9	93,6	537,4	92,4	28,6	643,2	110,6	31,4	105,8
	11	483,8	83,2	23,5	578,4	99,5	31,1	94,6	549,8	94,6	29,8	656,7	112,9	32,7	106,9
	12	494,8	85,1	24,5	590,3	101,5	32,3	95,5	562,3	96,7	31,1	670,2	115,3	34,0	107,9
	13	505,8	87,0	25,5	602,2	103,6	33,5	96,4	574,7	98,9	32,4	683,7	117,6	35,3	109,0
	14	516,7	88,9	26,6	614,1	105,6	34,8	97,4	587,2	101,0	33,7	697,2	119,9	36,6	110,0
40	5	397,7	68,4	16,3	495,2	85,2	23,2	97,6	451,9	77,7	20,7	562,1	96,7	24,3	110,2
	6	408,2	70,2	17,2	506,8	87,2	24,2	98,5	463,9	79,8	21,7	575,3	98,9	25,4	111,4
	7	418,8	72,0	18,0	518,3	89,2	25,3	99,5	475,9	81,9	22,8	588,4	101,2	26,5	112,5
	8	429,4	73,9	18,8	529,9	91,1	26,3	100,5	487,9	83,9	23,9	601,5	103,5	27,7	113,6
	9	439,9	75,7	19,7	541,5	93,1	27,4	101,5	499,9	86,0	25,0	614,6	105,7	28,8	114,7
	10	450,5	77,5	20,6	553,0	95,1	28,5	102,5	511,9	88,1	26,1	627,8	108,0	30,0	115,8
	11	461,1	79,3	21,5	564,6	97,1	29,7	103,5	524,0	90,1	27,3	640,9	110,2	31,2	117,0
	12	471,6	81,1	22,4	576,1	99,1	30,8	104,5	536,0	92,2	28,4	654,0	112,5	32,4	118,1
	13	482,2	82,9	23,4	587,7	101,1	32,0	105,5	548,0	94,3	29,6	667,2	114,8	33,7	119,2
	14	492,8	84,8	24,3	599,3	103,1	33,2	106,5	560,0	96,3	30,8	680,3	117,0	34,9	120,3
	15	503,4	86,6	25,3	610,8	105,1	34,4	107,5	572,0	98,4	32,1	693,4	119,3	36,2	121,4

HWOT	CWOT	2 x RCME-60WH1							2 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	377,2	64,9	14,8	483,4	83,2	22,2	106,2	428,7	73,7	18,8	548,7	94,4	23,3	120,0
	6	387,4	66,6	15,6	494,7	85,1	23,1	107,2	440,3	75,7	19,7	561,4	96,6	24,3	121,2
	7	397,6	68,4	16,3	505,9	87,0	24,1	108,3	451,8	77,7	20,7	574,2	98,8	25,3	122,4
	8	407,8	70,1	17,1	517,1	88,9	25,2	109,3	463,4	79,7	21,7	586,9	100,9	26,4	123,5
	9	418,0	71,9	17,9	528,3	90,9	26,2	110,4	475,0	81,7	22,7	599,7	103,1	27,5	124,7
	10	428,1	73,6	18,7	539,5	92,8	27,2	111,4	486,5	83,7	23,8	612,4	105,3	28,6	125,9
	11	438,3	75,4	19,6	550,7	94,7	28,3	112,4	498,1	85,7	24,8	625,1	107,5	29,8	127,0
	12	448,5	77,1	20,4	562,0	96,7	29,4	113,5	509,6	87,7	25,9	637,9	109,7	30,9	128,2
	13	458,7	78,9	21,3	573,2	98,6	30,5	114,5	521,2	89,6	27,0	650,6	111,9	32,1	129,4
	14	468,8	80,6	22,2	584,4	100,5	31,7	115,6	532,8	91,6	28,1	663,3	114,1	33,3	130,6
50	15	479,0	82,4	23,1	595,6	102,4	32,8	116,6	544,3	93,6	29,3	676,1	116,3	34,5	131,7
	5	356,8	61,4	13,4	471,7	81,1	21,2	114,8	405,5	69,7	16,9	535,3	92,1	22,2	129,8
	6	366,6	63,1	14,1	482,5	83,0	22,1	115,9	416,6	71,7	17,8	547,6	94,2	23,2	131,0
	7	376,4	64,7	14,8	493,4	84,9	23,0	117,0	427,7	73,6	18,7	560,0	96,3	24,2	132,2
	8	386,2	66,4	15,5	504,3	86,7	24,0	118,1	438,9	75,5	19,6	572,3	98,4	25,2	133,5
	9	396,0	68,1	16,2	515,2	88,6	25,0	119,2	450,0	77,4	20,6	584,7	100,6	26,2	134,7
	10	405,8	69,8	17,0	526,0	90,5	26,0	120,3	461,1	79,3	21,5	597,0	102,7	27,3	135,9
	11	415,5	71,5	17,7	536,9	92,3	27,0	121,4	472,2	81,2	22,5	609,4	104,8	28,4	137,1
	12	425,3	73,2	18,5	547,8	94,2	28,0	122,5	483,3	83,1	23,5	621,7	106,9	29,5	138,4
	13	435,1	74,8	19,3	558,7	96,1	29,1	123,6	494,4	85,0	24,5	634,1	109,1	30,6	139,6
55 (**)	14	444,9	76,5	20,1	569,5	98,0	30,2	124,6	505,6	87,0	25,5	646,4	111,2	31,7	140,8
	15	454,7	78,2	21,0	580,4	99,8	31,3	125,7	516,7	88,9	26,6	658,7	113,3	32,9	142,1
	5	336,4	57,9	12,0	459,9	79,1	20,2	123,5	382,3	65,8	15,2	521,8	89,8	21,1	139,5
	6	345,8	59,5	12,6	470,4	80,9	21,0	124,6	393,0	67,6	16,0	533,8	91,8	22,1	140,8
	7	355,2	61,1	13,3	481,0	82,7	21,9	125,8	403,6	69,4	16,8	545,7	93,9	23,0	142,1
	8	364,6	62,7	13,9	491,5	84,5	22,9	126,9	414,3	71,3	17,6	557,7	95,9	24,0	143,4
	9	374,0	64,3	14,6	502,0	86,3	23,8	128,0	425,0	73,1	18,5	569,7	98,0	25,0	144,7
	10	383,4	65,9	15,3	512,6	88,2	24,7	129,2	435,7	74,9	19,4	581,6	100,0	26,0	146,0
	11	392,8	67,6	16,0	523,1	90,0	25,7	130,3	446,3	76,8	20,2	593,6	102,1	27,0	147,2
	12	402,2	69,2	16,7	533,6	91,8	26,7	131,5	457,0	78,6	21,2	605,5	104,2	28,0	148,5
60 (**)	13	411,6	70,8	17,4	544,1	93,6	27,7	132,6	467,7	80,4	22,1	617,5	106,2	29,1	149,8
	14	420,9	72,4	18,2	554,7	95,4	28,7	133,7	478,3	82,3	23,0	629,5	108,3	30,2	151,1
	15	430,3	74,0	18,9	565,2	97,2	29,7	134,9	489,0	84,1	24,0	641,4	110,3	31,3	152,4
	5	316,0	54,4	10,7	448,1	77,1	19,2	132,1	359,1	61,8	13,5	508,4	87,4	20,1	149,3
	6	325,0	55,9	11,2	458,3	78,8	20,0	133,3	369,3	63,5	14,2	520,0	89,4	21,0	150,6
	7	334,0	57,4	11,8	468,5	80,6	20,9	134,5	379,6	65,3	15,0	531,5	91,4	21,9	152,0
	8	343,0	59,0	12,4	478,7	82,3	21,7	135,7	389,8	67,0	15,7	543,1	93,4	22,8	153,3
	9	352,0	60,5	13,0	488,9	84,1	22,6	136,9	400,0	68,8	16,5	554,7	95,4	23,7	154,7
	10	361,0	62,1	13,7	499,1	85,8	23,5	138,1	410,2	70,6	17,3	566,2	97,4	24,7	156,0
	11	370,0	63,6	14,3	509,3	87,6	24,4	139,3	420,5	72,3	18,1	577,8	99,4	25,6	157,3
60 (**)	12	379,0	65,2	14,9	519,4	89,3	25,4	140,4	430,7	74,1	18,9	589,4	101,4	26,6	158,7
	13	388,0	66,7	15,6	529,6	91,1	26,3	141,6	440,9	75,8	19,8	600,9	103,4	27,6	160,0
	14	397,0	68,3	16,3	539,8	92,8	27,3	142,8	451,1	77,6	20,6	612,5	105,4	28,6	161,4
	15	406,0	69,8	17,0	550,0	94,6	28,3	144,0	461,4	79,4	21,5	624,1	107,3	29,7	162,7



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

◆ Tableau de performance de 3 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	3 x RCME-40WH1							3 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	449,7	77,4	22,6	511,2	87,9	21,8	61,5	578,2	99,5	24,4	657,9	113,2	24,4	79,7
	6	461,2	79,3	23,7	523,4	90,0	22,8	62,2	592,9	102,0	25,5	673,6	115,9	25,5	80,7
	7	472,6	81,3	24,8	535,6	92,1	23,8	63,0	607,6	104,5	26,7	689,3	118,6	26,6	81,6
	8	484,1	83,3	25,9	547,8	94,2	24,9	63,7	622,4	107,0	27,9	705,0	121,3	27,8	82,6
	9	495,5	85,2	27,0	560,0	96,3	25,9	64,5	637,1	109,6	29,2	720,7	124,0	28,9	83,6
	10	506,9	87,2	28,2	572,2	98,4	27,0	65,2	651,8	112,1	30,4	736,3	126,6	30,1	84,6
	11	518,4	89,2	29,4	584,3	100,5	28,1	66,0	666,5	114,6	31,7	752,0	129,3	31,4	85,5
	12	529,8	91,1	30,6	596,5	102,6	29,2	66,7	681,2	117,2	33,0	767,7	132,0	32,6	86,5
	13	541,2	93,1	31,8	608,7	104,7	30,3	67,5	695,9	119,7	34,3	783,4	134,7	33,9	87,5
	14	552,7	95,1	33,0	620,9	106,8	31,5	68,2	710,6	122,2	35,6	799,1	137,4	35,1	88,5
25 (*)	5	438,0	75,3	21,6	504,3	86,7	21,3	66,3	563,2	96,9	23,2	649,1	111,6	23,8	85,9
	6	449,3	77,3	22,6	516,3	88,8	22,2	67,1	577,6	99,3	24,3	664,5	114,3	24,9	86,9
	7	460,5	79,2	23,6	528,3	90,9	23,2	67,8	592,0	101,8	25,5	680,0	117,0	25,9	87,9
	8	471,7	81,1	24,7	540,3	92,9	24,2	68,6	606,5	104,3	26,6	695,4	119,6	27,1	88,9
	9	482,9	83,1	25,8	552,3	95,0	25,3	69,4	620,9	106,8	27,8	710,8	122,3	28,2	90,0
	10	494,1	85,0	26,9	564,3	97,1	26,3	70,2	635,3	109,3	29,0	726,3	124,9	29,4	91,0
	11	505,3	86,9	28,0	576,3	99,1	27,4	70,9	649,7	111,7	30,2	741,7	127,6	30,6	92,0
	12	516,5	88,8	29,2	588,3	101,2	28,4	71,7	664,1	114,2	31,5	757,1	130,2	31,8	93,0
	13	527,8	90,8	30,3	600,3	103,2	29,5	72,5	678,5	116,7	32,7	772,5	132,9	33,0	94,0
	14	539,0	92,7	31,5	612,2	105,3	30,7	73,3	693,0	119,2	34,0	788,0	135,5	34,2	95,0
30 (*)	5	418,6	72,0	19,8	492,8	84,8	20,4	74,3	538,1	92,6	21,4	634,4	109,1	22,8	96,3
	6	429,4	73,9	20,8	504,5	86,8	21,3	75,1	552,1	95,0	22,4	649,4	111,7	23,8	97,3
	7	440,2	75,7	21,8	516,2	88,8	22,2	75,9	566,0	97,4	23,5	664,4	114,3	24,8	98,4
	8	451,1	77,6	22,7	527,8	90,8	23,2	76,7	580,0	99,8	24,5	679,4	116,9	25,9	99,5
	9	461,9	79,4	23,8	539,5	92,8	24,2	77,6	593,9	102,1	25,6	694,4	119,4	27,0	100,6
	10	472,8	81,3	24,8	551,1	94,8	25,2	78,4	607,8	104,5	26,7	709,4	122,0	28,1	101,6
	11	483,6	83,2	25,8	562,8	96,8	26,2	79,2	621,8	106,9	27,9	724,5	124,6	29,2	102,7
	12	494,4	85,0	26,9	574,5	98,8	27,2	80,0	635,7	109,3	29,0	739,5	127,2	30,4	103,8
	13	505,3	86,9	28,0	586,1	100,8	28,2	80,9	649,6	111,7	30,2	754,5	129,8	31,6	104,8
	14	516,1	88,8	29,1	597,8	102,8	29,3	81,7	663,6	114,1	31,4	769,5	132,3	32,7	105,9
35	5	399,1	68,6	18,2	481,3	82,8	19,5	82,3	513,1	88,3	19,6	619,7	106,6	21,8	106,6
	6	409,5	70,4	19,0	492,7	84,7	20,4	83,1	526,5	90,6	20,5	634,3	109,1	22,8	107,8
	7	420,0	72,2	20,0	504,0	86,7	21,3	84,0	540,0	92,9	21,5	648,9	111,6	23,8	108,9
	8	430,5	74,0	20,9	515,3	88,6	22,2	84,9	553,5	95,2	22,5	663,5	114,1	24,8	110,0
	9	440,9	75,8	21,8	526,7	90,6	23,1	85,7	566,9	97,5	23,5	678,1	116,6	25,8	111,2
	10	451,4	77,6	22,8	538,0	92,5	24,0	86,6	580,4	99,8	24,6	692,6	119,1	26,9	112,3
	11	461,9	79,4	23,8	549,3	94,5	25,0	87,5	593,8	102,1	25,6	707,2	121,6	27,9	113,4
	12	472,3	81,2	24,8	560,7	96,4	26,0	88,4	607,3	104,5	26,7	721,8	124,2	29,0	114,5
	13	482,8	83,0	25,8	572,0	98,4	27,0	89,2	620,7	106,8	27,8	736,4	126,7	30,1	115,7
	14	493,2	84,8	26,8	583,3	100,3	28,0	90,1	634,2	109,1	28,9	751,0	129,2	31,3	116,8
40	5	379,6	65,3	16,6	469,8	80,8	18,6	90,3	488,0	83,9	17,9	605,0	104,1	20,8	117,0
	6	389,7	67,0	17,4	480,8	82,7	19,5	91,2	501,0	86,2	18,7	619,2	106,5	21,8	118,2
	7	399,8	68,8	18,2	491,9	84,6	20,3	92,1	514,0	88,4	19,6	633,4	108,9	22,7	119,4
	8	409,9	70,5	19,1	502,9	86,5	21,2	93,0	527,0	90,6	20,6	647,5	111,4	23,7	120,6
	9	419,9	72,2	19,9	513,9	88,4	22,1	93,9	539,9	92,9	21,5	661,7	113,8	24,7	121,8
	10	430,0	74,0	20,8	524,9	90,3	22,9	94,8	552,9	95,1	22,5	675,8	116,2	25,7	122,9
	11	440,1	75,7	21,7	535,9	92,2	23,9	95,7	565,9	97,3	23,4	690,0	118,7	26,7	124,1
	12	450,2	77,4	22,7	546,9	94,1	24,8	96,7	578,8	99,6	24,4	704,2	121,1	27,7	125,3
	13	460,3	79,2	23,6	557,9	96,0	25,7	97,6	591,8	101,8	25,5	718,3	123,6	28,8	126,5
	14	470,4	80,9	24,6	568,9	97,8	26,7	98,5	604,8	104,0	26,5	732,5	126,0	29,8	127,7
	15	480,5	82,6	25,5	579,9	99,7	27,7	99,4	617,8	106,3	27,5	746,6	128,4	30,9	128,9

HWOT	CWOT	3 x RCME-40WH1							3 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	360,1	61,9	15,0	458,3	78,8	17,8	98,2	463,0	79,6	16,2	590,4	101,5	19,9	127,4
	6	369,8	63,6	15,8	469,0	80,7	18,6	99,2	475,5	81,8	17,0	604,1	103,9	20,8	128,6
	7	379,5	65,3	16,6	479,7	82,5	19,4	100,2	488,0	83,9	17,9	617,8	106,3	21,7	129,9
	8	389,2	66,9	17,4	490,4	84,3	20,2	101,1	500,5	86,1	18,7	631,6	108,6	22,6	131,1
	9	399,0	68,6	18,2	501,1	86,2	21,0	102,1	512,9	88,2	19,6	645,3	111,0	23,5	132,4
	10	408,7	70,3	19,0	511,7	88,0	21,9	103,1	525,4	90,4	20,5	659,0	113,4	24,5	133,6
	11	418,4	72,0	19,8	522,4	89,9	22,7	104,0	537,9	92,5	21,4	672,8	115,7	25,4	134,9
	12	428,1	73,6	20,7	533,1	91,7	23,6	105,0	550,4	94,7	22,3	686,5	118,1	26,4	136,1
	13	437,8	75,3	21,5	543,8	93,5	24,5	105,9	562,9	96,8	23,2	700,2	120,4	27,4	137,3
	14	447,5	77,0	22,4	554,4	95,4	25,4	106,9	575,4	99,0	24,2	714,0	122,8	28,4	138,6
50	15	457,2	78,6	23,3	565,1	97,2	26,4	107,9	587,9	101,1	25,1	727,7	125,2	29,5	139,8
	5	340,6	58,6	13,6	446,9	76,9	17,0	106,2	437,9	75,3	14,6	575,7	99,0	19,0	137,7
	6	350,0	60,2	14,3	457,2	78,6	17,7	107,2	449,9	77,4	15,4	589,0	101,3	19,8	139,0
	7	359,3	61,8	15,0	467,6	80,4	18,5	108,3	462,0	79,5	16,1	602,3	103,6	20,7	140,3
	8	368,6	63,4	15,7	477,9	82,2	19,2	109,3	474,0	81,5	16,9	615,6	105,9	21,5	141,7
	9	378,0	65,0	16,4	488,2	84,0	20,0	110,3	486,0	83,6	17,7	628,9	108,2	22,4	143,0
	10	387,3	66,6	17,2	498,6	85,8	20,8	111,3	498,0	85,7	18,5	642,2	110,5	23,3	144,3
	11	396,7	68,2	18,0	508,9	87,5	21,7	112,3	510,0	87,7	19,4	655,6	112,8	24,2	145,6
	12	406,0	69,8	18,7	519,3	89,3	22,5	113,3	522,0	89,8	20,2	668,9	115,0	25,2	146,9
	13	415,3	71,4	19,5	529,6	91,1	23,3	114,3	534,0	91,8	21,1	682,2	117,3	26,1	148,2
55 (**)	14	424,7	73,0	20,4	540,0	92,9	24,2	115,3	546,0	93,9	22,0	695,5	119,6	27,1	149,5
	15	434,0	74,6	21,2	550,3	94,7	25,1	116,3	558,0	96,0	22,8	708,8	121,9	28,1	150,8
	5	321,1	55,2	12,2	435,4	74,9	16,1	114,2	412,9	71,0	13,1	561,0	96,5	18,1	148,1
	6	330,1	56,8	12,8	445,4	76,6	16,9	115,3	424,4	73,0	13,8	573,9	98,7	18,9	149,5
	7	339,1	58,3	13,5	455,4	78,3	17,6	116,3	435,9	75,0	14,5	586,8	100,9	19,7	150,8
	8	348,0	59,9	14,1	465,4	80,1	18,3	117,4	447,5	77,0	15,2	599,7	103,1	20,5	152,2
	9	357,0	61,4	14,8	475,4	81,8	19,1	118,4	459,0	78,9	16,0	612,5	105,4	21,3	153,6
	10	366,0	62,9	15,5	485,5	83,5	19,8	119,5	470,5	80,9	16,7	625,4	107,6	22,2	154,9
	11	374,9	64,5	16,2	495,5	85,2	20,6	120,6	482,0	82,9	17,5	638,3	109,8	23,0	156,3
	12	383,9	66,0	16,9	505,5	86,9	21,4	121,6	493,6	84,9	18,2	651,2	112,0	23,9	157,7
60 (**)	13	392,8	67,6	17,6	515,5	88,7	22,2	122,7	505,1	86,9	19,0	664,1	114,2	24,8	159,0
	14	401,8	69,1	18,4	525,5	90,4	23,0	123,7	516,6	88,9	19,8	677,0	116,4	25,7	160,4
	15	410,8	70,7	19,2	535,5	92,1	23,8	124,8	528,1	90,8	20,6	689,9	118,7	26,7	161,8
	5	301,6	51,9	10,9	423,9	72,9	15,4	122,2	387,8	66,7	11,7	546,3	94,0	17,2	158,5
	6	310,2	53,4	11,4	433,6	74,6	16,0	123,3	398,9	68,6	12,3	558,8	96,1	17,9	159,9
	7	318,8	54,8	12,0	443,3	76,2	16,7	124,4	409,9	70,5	13,0	571,2	98,3	18,7	161,3
	8	327,4	56,3	12,6	452,9	77,9	17,4	125,5	421,0	72,4	13,6	583,7	100,4	19,5	162,7
	9	336,0	57,8	13,2	462,6	79,6	18,1	126,6	432,0	74,3	14,3	596,2	102,5	20,3	164,2
	10	344,6	59,3	13,9	472,3	81,2	18,8	127,7	443,0	76,2	14,9	608,6	104,7	21,1	165,6
	11	353,2	60,7	14,5	482,0	82,9	19,6	128,8	454,1	78,1	15,6	621,1	106,8	21,9	167,0
60 (**)	12	361,8	62,2	15,2	491,7	84,6	20,3	129,9	465,1	80,0	16,3	633,6	109,0	22,7	168,4
	13	370,4	63,7	15,8	501,4	86,2	21,1	131,0	476,2	81,9	17,1	646,0	111,1	23,6	169,9
	14	378,9	65,2	16,5	511,1	87,9	21,8	132,1	487,2	83,8	17,8	658,5	113,3	24,4	171,3
	15	387,5	66,7	17,2	520,8	89,6	22,6	133,2	498,3	85,7	18,6	671,0	115,4	25,3	172,7



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 3 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	3 x RCME-60WH1							3 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	706,7	121,6	22,4	806,4	138,7	27,1	99,7	803,1	138,1	28,4	915,7	157,5	28,5	112,6
	6	724,7	124,6	23,4	825,6	142,0	28,3	100,9	823,5	141,6	29,7	937,5	161,3	29,8	114,0
	7	742,7	127,7	24,5	844,8	145,3	29,5	102,1	843,9	145,2	31,1	959,3	165,0	31,1	115,4
	8	760,7	130,8	25,7	864,0	148,6	30,8	103,3	864,4	148,7	32,5	981,1	168,8	32,4	116,8
	9	778,6	133,9	26,8	883,2	151,9	32,1	104,6	884,8	152,2	34,0	1002,9	172,5	33,8	118,1
	10	796,6	137,0	27,9	902,4	155,2	33,5	105,8	905,2	155,7	35,4	1024,7	176,3	35,2	119,5
	11	814,6	140,1	29,1	921,6	158,5	34,8	107,0	925,7	159,2	36,9	1046,5	180,0	36,6	120,9
	12	832,6	143,2	30,3	940,8	161,8	36,2	108,2	946,1	162,7	38,4	1068,3	183,8	38,1	122,3
	13	850,5	146,3	31,6	959,9	165,1	37,6	109,4	966,5	166,2	40,0	1090,1	187,5	39,6	123,6
	14	868,5	149,4	32,8	979,1	168,4	39,0	110,6	986,9	169,8	41,6	1111,9	191,3	41,1	125,0
25 (*)	5	688,4	118,4	21,3	795,8	136,9	26,4	107,5	782,2	134,5	27,0	903,6	155,4	27,8	121,4
	6	706,0	121,4	22,3	814,7	140,1	27,6	108,7	802,2	138,0	28,3	925,1	159,1	29,0	122,8
	7	723,6	124,5	23,4	833,6	143,4	28,8	110,0	822,3	141,4	29,6	946,5	162,8	30,3	124,3
	8	741,2	127,5	24,4	852,5	146,6	30,1	111,2	842,3	144,9	31,0	968,0	166,5	31,6	125,7
	9	758,8	130,5	25,5	871,3	149,9	31,3	112,5	862,3	148,3	32,4	989,4	170,2	33,0	127,1
	10	776,5	133,6	26,7	890,2	153,1	32,6	113,8	882,3	151,8	33,8	1010,9	173,9	34,3	128,6
	11	794,1	136,6	27,8	909,1	156,4	33,9	115,0	902,4	155,2	35,2	1032,3	177,6	35,7	130,0
	12	811,7	139,6	28,9	928,0	159,6	35,3	116,3	922,4	158,7	36,7	1053,8	181,3	37,1	131,4
	13	829,3	142,6	30,1	946,9	162,9	36,6	117,6	942,4	162,1	38,2	1075,2	184,9	38,6	132,8
	14	846,9	145,7	31,3	965,8	166,1	38,0	118,8	962,4	165,5	39,7	1096,7	188,6	40,0	134,3
30 (*)	5	657,7	113,1	19,6	778,2	133,8	25,3	120,4	747,4	128,6	24,8	883,5	152,0	26,6	136,1
	6	674,8	116,1	20,5	796,5	137,0	26,4	121,8	766,8	131,9	26,0	904,4	155,5	27,8	137,6
	7	691,8	119,0	21,5	814,9	140,2	27,6	123,1	786,1	135,2	27,3	925,2	159,1	29,0	139,1
	8	708,8	121,9	22,5	833,3	143,3	28,8	124,4	805,5	138,5	28,5	946,1	162,7	30,3	140,6
	9	725,9	124,8	23,5	851,6	146,5	30,0	125,8	824,8	141,9	29,8	967,0	166,3	31,5	142,1
	10	742,9	127,8	24,6	870,0	149,6	31,2	127,1	844,2	145,2	31,1	987,8	169,9	32,9	143,6
	11	759,9	130,7	25,6	888,4	152,8	32,5	128,4	863,6	148,5	32,5	1008,7	173,5	34,2	145,1
	12	777,0	133,6	26,7	906,7	156,0	33,8	129,8	882,9	151,9	33,8	1029,5	177,1	35,5	146,6
	13	794,0	136,6	27,8	925,1	159,1	35,1	131,1	902,3	155,2	35,2	1050,4	180,7	36,9	148,1
	14	811,0	139,5	28,9	943,5	162,3	36,4	132,4	921,6	158,5	36,6	1071,3	184,3	38,3	149,7
35	5	627,1	107,9	17,9	760,5	130,8	24,2	133,4	712,6	122,6	22,7	863,3	148,5	25,5	150,7
	6	643,6	110,7	18,8	778,3	133,9	25,3	134,8	731,3	125,8	23,8	883,6	152,0	26,6	152,3
	7	660,0	113,5	19,7	796,2	136,9	26,4	136,2	750,0	129,0	25,0	903,9	155,5	27,8	153,9
	8	676,4	116,3	20,6	814,1	140,0	27,6	137,6	768,7	132,2	26,2	924,2	159,0	29,0	155,5
	9	692,9	119,2	21,6	831,9	143,1	28,7	139,0	787,4	135,4	27,3	944,5	162,4	30,2	157,1
	10	709,3	122,0	22,5	849,8	146,2	29,9	140,4	806,1	138,6	28,6	964,7	165,9	31,4	158,7
	11	725,8	124,8	23,5	867,6	149,2	31,1	141,8	824,7	141,9	29,8	985,0	169,4	32,7	160,3
	12	742,2	127,7	24,5	885,5	152,3	32,3	143,3	843,4	145,1	31,1	1005,3	172,9	34,0	161,9
	13	758,7	130,5	25,5	903,3	155,4	33,5	144,7	862,1	148,3	32,4	1025,6	176,4	35,3	163,5
	14	775,1	133,3	26,6	921,2	158,4	34,8	146,1	880,8	151,5	33,7	1045,9	179,9	36,6	165,1
40	5	596,5	102,6	16,3	742,8	127,8	23,2	146,3	677,8	116,6	20,7	843,2	145,0	24,3	165,4
	6	612,3	105,3	17,2	760,2	130,7	24,2	147,8	695,9	119,7	21,7	862,9	148,4	25,4	167,0
	7	628,2	108,1	18,0	777,5	133,7	25,3	149,3	713,9	122,8	22,8	882,6	151,8	26,5	168,7
	8	644,1	110,8	18,8	794,9	136,7	26,3	150,8	731,9	125,9	23,9	902,3	155,2	27,7	170,4
	9	659,9	113,5	19,7	812,2	139,7	27,4	152,3	749,9	129,0	25,0	922,0	158,6	28,8	172,1
	10	675,8	116,2	20,6	829,5	142,7	28,5	153,8	767,9	132,1	26,1	941,7	162,0	30,0	173,7
	11	691,6	119,0	21,5	846,9	145,7	29,7	155,2	785,9	135,2	27,3	961,4	165,4	31,2	175,4
	12	707,5	121,7	22,4	864,2	148,6	30,8	156,7	803,9	138,3	28,4	981,0	168,7	32,4	177,1
	13	723,3	124,4	23,4	881,5	151,6	32,0	158,2	822,0	141,4	29,6	1000,7	172,1	33,7	178,8
	14	739,2	127,1	24,3	898,9	154,6	33,2	159,7	840,0	144,5	30,8	1020,4	175,5	34,9	180,5
	15	755,0	129,9	25,3	916,2	157,6	34,4	161,2	858,0	147,6	32,1	1040,1	178,9	36,2	182,1

HWOT	CWOT	3 x RCME-60WH1							3 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	565,9	97,3	14,8	725,2	124,7	22,2	159,3	643,0	110,6	18,8	823,0	141,6	23,3	180,0
	6	581,1	100,0	15,6	742,0	127,6	23,1	160,9	660,4	113,6	19,7	842,1	144,8	24,3	181,8
	7	596,4	102,6	16,3	758,8	130,5	24,1	162,4	677,7	116,6	20,7	861,3	148,1	25,3	183,5
	8	611,7	105,2	17,1	775,6	133,4	25,2	164,0	695,1	119,6	21,7	880,4	151,4	26,4	185,3
	9	626,9	107,8	17,9	792,5	136,3	26,2	165,5	712,4	122,5	22,7	899,5	154,7	27,5	187,1
	10	642,2	110,5	18,7	809,3	139,2	27,2	167,1	729,8	125,5	23,8	918,6	158,0	28,6	188,8
	11	657,5	113,1	19,6	826,1	142,1	28,3	168,7	747,1	128,5	24,8	937,7	161,3	29,8	190,6
	12	672,7	115,7	20,4	842,9	145,0	29,4	170,2	764,5	131,5	25,9	956,8	164,6	30,9	192,3
	13	688,0	118,3	21,3	859,8	147,9	30,5	171,8	781,8	134,5	27,0	975,9	167,9	32,1	194,1
	14	703,3	121,0	22,2	876,6	150,8	31,7	173,3	799,2	137,5	28,1	995,0	171,1	33,3	195,9
50	15	718,5	123,6	23,1	893,4	153,7	32,8	174,9	816,5	140,4	29,3	1014,1	174,4	34,5	197,6
	5	535,3	92,1	13,4	707,5	121,7	21,2	172,3	608,2	104,6	16,9	802,9	138,1	22,2	194,6
	6	549,9	94,6	14,1	723,8	124,5	22,1	173,9	624,9	107,5	17,8	821,4	141,3	23,2	196,5
	7	564,6	97,1	14,8	740,1	127,3	23,0	175,5	641,6	110,4	18,7	839,9	144,5	24,2	198,3
	8	579,3	99,6	15,5	756,4	130,1	24,0	177,2	658,3	113,2	19,6	858,5	147,7	25,2	200,2
	9	594,0	102,2	16,2	772,8	132,9	25,0	178,8	675,0	116,1	20,6	877,0	150,8	26,2	202,0
	10	608,6	104,7	17,0	789,1	135,7	26,0	180,4	691,6	119,0	21,5	895,5	154,0	27,3	203,9
	11	623,3	107,2	17,7	805,4	138,5	27,0	182,1	708,3	121,8	22,5	914,0	157,2	28,4	205,7
	12	638,0	109,7	18,5	821,7	141,3	28,0	183,7	725,0	124,7	23,5	932,6	160,4	29,5	207,6
	13	652,7	112,3	19,3	838,0	144,1	29,1	185,3	741,7	127,6	24,5	951,1	163,6	30,6	209,4
55 (**)	14	667,3	114,8	20,1	854,3	146,9	30,2	187,0	758,3	130,4	25,5	969,6	166,8	31,7	211,3
	15	682,0	117,3	21,0	870,6	149,7	31,3	188,6	775,0	133,3	26,6	988,1	170,0	32,9	213,1
	5	504,6	86,8	12,0	689,9	118,7	20,2	185,2	573,5	98,6	15,2	782,7	134,6	21,1	209,3
	6	518,7	89,2	12,6	705,7	121,4	21,0	186,9	589,5	101,4	16,0	800,7	137,7	22,1	211,2
	7	532,8	91,6	13,3	721,4	124,1	21,9	188,6	605,5	104,1	16,8	818,6	140,8	23,0	213,2
	8	546,9	94,1	13,9	737,2	126,8	22,9	190,3	621,5	106,9	17,6	836,6	143,9	24,0	215,1
	9	561,0	96,5	14,6	753,0	129,5	23,8	192,1	637,5	109,6	18,5	854,5	147,0	25,0	217,0
	10	575,1	98,9	15,3	768,8	132,2	24,7	193,8	653,5	112,4	19,4	872,4	150,1	26,0	218,9
	11	589,2	101,3	16,0	784,6	135,0	25,7	195,5	669,5	115,2	20,2	890,4	153,1	27,0	220,9
	12	603,2	103,8	16,7	800,4	137,7	26,7	197,2	685,5	117,9	21,2	908,3	156,2	28,0	222,8
60 (**)	13	617,3	106,2	17,4	816,2	140,4	27,7	198,9	701,5	120,7	22,1	926,2	159,3	29,1	224,7
	14	631,4	108,6	18,2	832,0	143,1	28,7	200,6	717,5	123,4	23,0	944,2	162,4	30,2	226,7
	15	645,5	111,0	18,9	847,8	145,8	29,7	202,3	733,5	126,2	24,0	962,1	165,5	31,3	228,6
	5	474,0	81,5	10,7	672,2	115,6	19,2	198,2	538,7	92,6	13,5	762,6	131,2	20,1	223,9
	6	487,5	83,9	11,2	687,5	118,2	20,0	200,0	554,0	95,3	14,2	779,9	134,2	21,0	225,9
	7	501,0	86,2	11,8	702,8	120,9	20,9	201,7	569,3	97,9	15,0	797,3	137,1	21,9	228,0
	8	514,5	88,5	12,4	718,0	123,5	21,7	203,5	584,7	100,6	15,7	814,6	140,1	22,8	230,0
	9	528,0	90,8	13,0	733,3	126,1	22,6	205,3	600,0	103,2	16,5	832,0	143,1	23,7	232,0
	10	541,5	93,1	13,7	748,6	128,8	23,5	207,1	615,3	105,8	17,3	849,4	146,1	24,7	234,0
	11	555,0	95,5	14,3	763,9	131,4	24,4	208,9	630,7	108,5	18,1	866,7	149,1	25,6	236,0
60 (**)	12	568,5	97,8	14,9	779,2	134,0	25,4	210,7	646,0	111,1	18,9	884,1	152,1	26,6	238,0
	13	582,0	100,1	15,6	794,4	136,6	26,3	212,4	661,4	113,8	19,8	901,4	155,0	27,6	240,1
	14	595,5	102,4	16,3	809,7	139,3	27,3	214,2	676,7	116,4	20,6	918,8	158,0	28,6	242,1
	15	609,0	104,7	17,0	825,0	141,9	28,3	216,0	692,0	119,0	21,5	936,1	161,0	29,7	244,1



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

◆ Tableau de performance de 4 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	4 x RCME-40WH1							4 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	599,6	103,1	22,6	681,6	117,2	21,8	82,0	771,0	132,6	24,4	877,2	150,9	24,4	106,3
	6	614,9	105,8	23,7	697,9	120,0	22,8	83,0	790,6	136,0	25,5	898,1	154,5	25,5	107,6
	7	630,1	108,4	24,8	714,1	122,8	23,8	84,0	810,2	139,4	26,7	919,1	158,1	26,6	108,9
	8	645,4	111,0	25,9	730,4	125,6	24,9	85,0	829,8	142,7	27,9	940,0	161,7	27,8	110,2
	9	660,7	113,6	27,0	746,6	128,4	25,9	86,0	849,4	146,1	29,2	960,9	165,3	28,9	111,5
	10	675,9	116,3	28,2	762,9	131,2	27,0	87,0	869,0	149,5	30,4	981,8	168,9	30,1	112,8
	11	691,2	118,9	29,4	779,1	134,0	28,1	88,0	888,6	152,8	31,7	1002,7	172,5	31,4	114,1
	12	706,4	121,5	30,6	795,4	136,8	29,2	89,0	908,2	156,2	33,0	1023,6	176,1	32,6	115,4
	13	721,7	124,1	31,8	811,6	139,6	30,3	90,0	927,8	159,6	34,3	1044,5	179,7	33,9	116,6
	14	736,9	126,7	33,0	827,9	142,4	31,5	91,0	947,5	163,0	35,6	1065,4	183,2	35,1	117,9
25 (*)	5	584,1	100,5	21,6	672,4	115,7	21,3	88,4	750,9	129,2	23,2	865,5	148,9	23,8	114,6
	6	599,0	103,0	22,6	688,4	118,4	22,2	89,4	770,2	132,5	24,3	886,1	152,4	24,9	115,9
	7	614,0	105,6	23,6	704,4	121,2	23,2	90,4	789,4	135,8	25,5	906,6	155,9	25,9	117,2
	8	628,9	108,2	24,7	720,4	123,9	24,2	91,5	808,6	139,1	26,6	927,2	159,5	27,1	118,6
	9	643,9	110,7	25,8	736,4	126,7	25,3	92,5	827,8	142,4	27,8	947,8	163,0	28,2	119,9
	10	658,8	113,3	26,9	752,4	129,4	26,3	93,6	847,0	145,7	29,0	968,3	166,6	29,4	121,3
	11	673,8	115,9	28,0	768,4	132,2	27,4	94,6	866,3	149,0	30,2	988,9	170,1	30,6	122,6
	12	688,7	118,5	29,2	784,3	134,9	28,4	95,6	885,5	152,3	31,5	1009,5	173,6	31,8	124,0
	13	703,7	121,0	30,3	800,3	137,7	29,5	96,7	904,7	155,6	32,7	1030,0	177,2	33,0	125,3
	14	718,6	123,6	31,5	816,3	140,4	30,7	97,7	923,9	158,9	34,0	1050,6	180,7	34,2	126,7
30 (*)	5	558,1	96,0	19,8	657,1	113,0	20,4	99,0	717,5	123,4	21,4	845,9	145,5	22,8	128,4
	6	572,5	98,5	20,8	672,6	115,7	21,3	100,1	736,1	126,6	22,4	865,9	148,9	23,8	129,8
	7	587,0	101,0	21,8	688,2	118,4	22,2	101,2	754,7	129,8	23,5	885,9	152,4	24,8	131,2
	8	601,4	103,4	22,7	703,8	121,0	23,2	102,3	773,3	133,0	24,5	905,9	155,8	25,9	132,6
	9	615,9	105,9	23,8	719,3	123,7	24,2	103,4	791,9	136,2	25,6	925,9	159,3	27,0	134,1
	10	630,3	108,4	24,8	734,9	126,4	25,2	104,5	810,4	139,4	26,7	945,9	162,7	28,1	135,5
	11	644,8	110,9	25,8	750,4	129,1	26,2	105,6	829,0	142,6	27,9	965,9	166,1	29,2	136,9
	12	659,2	113,4	26,9	766,0	131,7	27,2	106,7	847,6	145,8	29,0	985,9	169,6	30,4	138,3
	13	673,7	115,9	28,0	781,5	134,4	28,2	107,8	866,2	149,0	30,2	1005,9	173,0	31,6	139,8
	14	688,1	118,4	29,1	797,1	137,1	29,3	108,9	884,8	152,2	31,4	1026,0	176,5	32,7	141,2
35	5	532,1	91,5	18,2	641,8	110,4	19,5	109,7	684,1	117,7	19,6	826,3	142,1	21,8	142,2
	6	546,0	93,9	19,0	656,9	113,0	20,4	110,8	702,1	120,8	20,5	845,8	145,5	22,8	143,7
	7	560,0	96,3	20,0	672,0	115,6	21,3	112,0	720,0	123,8	21,5	865,2	148,8	23,8	145,2
	8	574,0	98,7	20,9	687,1	118,2	22,2	113,2	737,9	126,9	22,5	884,6	152,2	24,8	146,7
	9	587,9	101,1	21,8	702,2	120,8	23,1	114,3	755,9	130,0	23,5	904,1	155,5	25,8	148,2
	10	601,9	103,5	22,8	717,3	123,4	24,0	115,5	773,8	133,1	24,6	923,5	158,8	26,9	149,7
	11	615,8	105,9	23,8	732,4	126,0	25,0	116,6	791,8	136,2	25,6	943,0	162,2	27,9	151,2
	12	629,8	108,3	24,8	747,6	128,6	26,0	117,8	809,7	139,3	26,7	962,4	165,5	29,0	152,7
	13	643,7	110,7	25,8	762,7	131,2	27,0	119,0	827,6	142,4	27,8	981,9	168,9	30,1	154,2
	14	657,7	113,1	26,8	777,8	133,8	28,0	120,1	845,6	145,4	28,9	1001,3	172,2	31,3	155,7
40	5	506,1	87,1	16,6	626,5	107,8	18,6	120,3	650,7	111,9	17,9	806,7	138,8	20,8	156,0
	6	519,6	89,4	17,4	641,1	110,3	19,5	121,6	668,0	114,9	18,7	825,6	142,0	21,8	157,6
	7	533,0	91,7	18,2	655,8	112,8	20,3	122,8	685,3	117,9	19,6	844,5	145,3	22,7	159,2
	8	546,5	94,0	19,1	670,5	115,3	21,2	124,0	702,6	120,8	20,6	863,4	148,5	23,7	160,8
	9	559,9	96,3	19,9	685,1	117,8	22,1	125,2	719,9	123,8	21,5	882,2	151,7	24,7	162,3
	10	573,4	98,6	20,8	699,8	120,4	22,9	126,4	737,2	126,8	22,5	901,1	155,0	25,7	163,9
	11	586,8	100,9	21,7	714,5	122,9	23,9	127,7	754,5	129,8	23,4	920,0	158,2	26,7	165,5
	12	600,3	103,2	22,7	729,2	125,4	24,8	128,9	771,8	132,7	24,4	938,9	161,5	27,7	167,1
	13	613,7	105,6	23,6	743,8	127,9	25,7	130,1	789,1	135,7	25,5	957,8	164,7	28,8	168,7
	14	627,2	107,9	24,6	758,5	130,5	26,7	131,3	806,4	138,7	26,5	976,6	168,0	29,8	170,3
40	15	640,6	110,2	25,5	773,2	133,0	27,7	132,5	823,7	141,7	27,5	995,5	171,2	30,9	171,8

HWOT	CWOT	4 x RCME-40WH1							4 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	480,1	82,6	15,0	611,1	105,1	17,8	131,0	617,3	106,2	16,2	787,1	135,4	19,9	169,8
	6	493,1	84,8	15,8	625,4	107,6	18,6	132,3	634,0	109,0	17,0	805,5	138,5	20,8	171,5
	7	506,0	87,0	16,6	639,6	110,0	19,4	133,6	650,6	111,9	17,9	823,8	141,7	21,7	173,2
	8	519,0	89,3	17,4	653,8	112,5	20,2	134,8	667,3	114,8	18,7	842,1	144,8	22,6	174,8
	9	531,9	91,5	18,2	668,1	114,9	21,0	136,1	683,9	117,6	19,6	860,4	148,0	23,5	176,5
	10	544,9	93,7	19,0	682,3	117,4	21,9	137,4	700,6	120,5	20,5	878,7	151,1	24,5	178,1
	11	557,8	95,9	19,8	696,5	119,8	22,7	138,7	717,2	123,4	21,4	897,0	154,3	25,4	179,8
	12	570,8	98,2	20,7	710,8	122,3	23,6	140,0	733,9	126,2	22,3	915,3	157,4	26,4	181,5
	13	583,8	100,4	21,5	725,0	124,7	24,5	141,3	750,5	129,1	23,2	933,7	160,6	27,4	183,1
	14	596,7	102,6	22,4	739,2	127,1	25,4	142,5	767,2	132,0	24,2	952,0	163,7	28,4	184,8
50	15	609,7	104,9	23,3	753,5	129,6	26,4	143,8	783,8	134,8	25,1	970,3	166,9	29,5	186,5
	5	454,2	78,1	13,6	595,8	102,5	17,0	141,7	583,9	100,4	14,6	767,6	132,0	19,0	183,6
	6	466,6	80,3	14,3	609,6	104,9	17,7	143,0	599,9	103,2	15,4	785,3	135,1	19,8	185,4
	7	479,1	82,4	15,0	623,4	107,2	18,5	144,3	615,9	105,9	16,1	803,1	138,1	20,7	187,1
	8	491,5	84,5	15,7	637,2	109,6	19,2	145,7	631,9	108,7	16,9	820,8	141,2	21,5	188,9
	9	504,0	86,7	16,4	651,0	112,0	20,0	147,0	648,0	111,4	17,7	838,6	144,2	22,4	190,6
	10	516,4	88,8	17,2	664,8	114,3	20,8	148,4	664,0	114,2	18,5	856,3	147,3	23,3	192,4
	11	528,9	91,0	18,0	678,6	116,7	21,7	149,7	680,0	117,0	19,4	874,1	150,3	24,2	194,1
	12	541,3	93,1	18,7	692,4	119,1	22,5	151,1	696,0	119,7	20,2	891,8	153,4	25,2	195,8
	13	553,8	95,2	19,5	706,2	121,5	23,3	152,4	712,0	122,5	21,1	909,6	156,4	26,1	197,6
55 (**)	14	566,2	97,4	20,4	720,0	123,8	24,2	153,7	728,0	125,2	22,0	927,3	159,5	27,1	199,3
	15	578,7	99,5	21,2	733,8	126,2	25,1	155,1	744,0	128,0	22,8	945,1	162,6	28,1	201,1
	5	428,2	73,6	12,2	580,5	99,8	16,1	152,3	550,5	94,7	13,1	748,0	128,7	18,1	197,5
	6	440,1	75,7	12,8	593,8	102,1	16,9	153,7	565,9	97,3	13,8	765,2	131,6	18,9	199,3
	7	452,1	77,8	13,5	607,2	104,4	17,6	155,1	581,2	100,0	14,5	782,3	134,6	19,7	201,1
	8	464,0	79,8	14,1	620,6	106,7	18,3	156,5	596,6	102,6	15,2	799,5	137,5	20,5	202,9
	9	476,0	81,9	14,8	633,9	109,0	19,1	157,9	612,0	105,3	16,0	816,7	140,5	21,3	204,7
	10	487,9	83,9	15,5	647,3	111,3	19,8	159,3	627,3	107,9	16,7	833,9	143,4	22,2	206,6
	11	499,9	86,0	16,2	660,6	113,6	20,6	160,7	642,7	110,5	17,5	851,1	146,4	23,0	208,4
	12	511,8	88,0	16,9	674,0	115,9	21,4	162,1	658,1	113,2	18,2	868,3	149,3	23,9	210,2
60 (**)	13	523,8	90,1	17,6	687,3	118,2	22,2	163,5	673,4	115,8	19,0	885,5	152,3	24,8	212,0
	14	535,7	92,1	18,4	700,7	120,5	23,0	165,0	688,8	118,5	19,8	902,7	155,3	25,7	213,9
	15	547,7	94,2	19,2	714,1	122,8	23,8	166,4	704,2	121,1	20,6	919,9	158,2	26,7	215,7
	5	402,2	69,2	10,9	565,2	97,2	15,4	163,0	517,1	88,9	11,7	728,4	125,3	17,2	211,3
	6	413,6	71,1	11,4	578,1	99,4	16,0	164,4	531,8	91,5	12,3	745,0	128,1	17,9	213,2
	7	425,1	73,1	12,0	591,0	101,7	16,7	165,9	546,6	94,0	13,0	761,6	131,0	18,7	215,1
	8	436,6	75,1	12,6	603,9	103,9	17,4	167,4	561,3	96,5	13,6	778,3	133,9	19,5	217,0
	9	448,0	77,1	13,2	616,8	106,1	18,1	168,8	576,0	99,1	14,3	794,9	136,7	20,3	218,9
	10	459,5	79,0	13,9	629,8	108,3	18,8	170,3	590,7	101,6	14,9	811,5	139,6	21,1	220,8
	11	470,9	81,0	14,5	642,7	110,5	19,6	171,8	605,5	104,1	15,6	828,1	142,4	21,9	222,7
60 (**)	12	482,4	83,0	15,2	655,6	112,8	20,3	173,2	620,2	106,7	16,3	844,8	145,3	22,7	224,6
	13	493,8	84,9	15,8	668,5	115,0	21,1	174,7	634,9	109,2	17,1	861,4	148,2	23,6	226,5
	14	505,3	86,9	16,5	681,4	117,2	21,8	176,2	649,6	111,7	17,8	878,0	151,0	24,4	228,4
	15	516,7	88,9	17,2	694,3	119,4	22,6	177,6	664,3	114,3	18,6	894,6	153,9	25,3	230,3



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 4 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	4 x RCME-60WH1							4 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	942,3	162,1	22,4	1075,2	184,9	27,1	132,9	1070,8	184,2	28,4	1221,0	210,0	28,5	150,2
	6	966,3	166,2	23,4	1100,8	189,3	28,3	134,5	1098,0	188,9	29,7	1250,0	215,0	29,8	152,0
	7	990,2	170,3	24,5	1126,4	193,7	29,5	136,2	1125,3	193,5	31,1	1279,1	220,0	31,1	153,8
	8	1014,2	174,4	25,7	1152,0	198,1	30,8	137,8	1152,5	198,2	32,5	1308,2	225,0	32,4	155,7
	9	1038,2	178,6	26,8	1177,6	202,5	32,1	139,4	1179,7	202,9	34,0	1337,3	230,0	33,8	157,5
	10	1062,1	182,7	27,9	1203,2	206,9	33,5	141,0	1207,0	207,6	35,4	1366,3	235,0	35,2	159,3
	11	1086,1	186,8	29,1	1228,7	211,3	34,8	142,6	1234,2	212,3	36,9	1395,4	240,0	36,6	161,2
	12	1110,1	190,9	30,3	1254,3	215,7	36,2	144,3	1261,4	217,0	38,4	1424,5	245,0	38,1	163,0
	13	1134,0	195,1	31,6	1279,9	220,1	37,6	145,9	1288,7	221,7	40,0	1453,5	250,0	39,6	164,9
	14	1158,0	199,2	32,8	1305,5	224,5	39,0	147,5	1315,9	226,3	41,6	1482,6	255,0	41,1	166,7
25 (*)	15	1182,0	203,3	34,1	1331,1	229,0	40,5	149,1	1343,2	231,0	43,2	1511,7	260,0	42,6	168,5
	5	917,8	157,9	21,3	1061,1	182,5	26,4	143,3	1043,0	179,4	27,0	1204,9	207,2	27,8	161,9
	6	941,3	161,9	22,3	1086,3	186,8	27,6	145,0	1069,7	184,0	28,3	1233,5	212,2	29,0	163,8
	7	964,8	165,9	23,4	1111,4	191,2	28,8	146,6	1096,4	188,6	29,6	1262,1	217,1	30,3	165,7
	8	988,3	170,0	24,4	1136,6	195,5	30,1	148,3	1123,1	193,2	31,0	1290,7	222,0	31,6	167,6
	9	1011,8	174,0	25,5	1161,8	199,8	31,3	150,0	1149,8	197,8	32,4	1319,3	226,9	33,0	169,5
	10	1035,3	178,1	26,7	1187,0	204,2	32,6	151,7	1176,5	202,4	33,8	1347,9	231,8	34,3	171,4
	11	1058,8	182,1	27,8	1212,1	208,5	33,9	153,4	1203,2	206,9	35,2	1376,5	236,8	35,7	173,3
	12	1082,3	186,2	28,9	1237,3	212,8	35,3	155,1	1229,9	211,5	36,7	1405,1	241,7	37,1	175,2
	13	1105,8	190,2	30,1	1262,5	217,2	36,6	156,7	1256,6	216,1	38,2	1433,7	246,6	38,6	177,1
30 (*)	14	1129,3	194,2	31,3	1287,7	221,5	38,0	158,4	1283,3	220,7	39,7	1462,3	251,5	40,0	179,0
	15	1152,8	198,3	32,5	1312,9	225,8	39,4	160,1	1310,0	225,3	41,2	1490,9	256,4	41,5	180,9
	5	877,0	150,8	19,6	1037,5	178,5	25,3	160,6	996,6	171,4	24,8	1178,0	202,6	26,6	181,4
	6	899,7	154,7	20,5	1062,0	182,7	26,4	162,3	1022,4	175,8	26,0	1205,8	207,4	27,8	183,4
	7	922,4	158,7	21,5	1086,5	186,9	27,6	164,1	1048,2	180,3	27,3	1233,6	212,2	29,0	185,4
	8	945,1	162,6	22,5	1111,0	191,1	28,8	165,9	1074,0	184,7	28,5	1261,4	217,0	30,3	187,5
	9	967,8	166,5	23,5	1135,5	195,3	30,0	167,7	1099,8	189,2	29,8	1289,3	221,8	31,5	189,5
	10	990,5	170,4	24,6	1160,0	199,5	31,2	169,5	1125,6	193,6	31,1	1317,1	226,5	32,9	191,5
	11	1013,2	174,3	25,6	1184,5	203,7	32,5	171,2	1151,4	198,0	32,5	1344,9	231,3	34,2	193,5
	12	1035,9	178,2	26,7	1209,0	207,9	33,8	173,0	1177,2	202,5	33,8	1372,7	236,1	35,5	195,5
35 (*)	13	1058,7	182,1	27,8	1233,5	212,2	35,1	174,8	1203,0	206,9	35,2	1400,5	240,9	36,9	197,5
	14	1081,4	186,0	28,9	1258,0	216,4	36,4	176,6	1228,8	211,4	36,6	1428,4	245,7	38,3	199,5
	15	1104,1	189,9	30,0	1282,5	220,6	37,7	178,4	1254,6	215,8	38,1	1456,2	250,5	39,7	201,6
	5	836,2	143,8	17,9	1014,0	174,4	24,2	177,8	950,2	163,4	22,7	1151,1	198,0	25,5	200,9
	6	858,1	147,6	18,8	1037,8	178,5	25,3	179,7	975,1	167,7	23,8	1178,2	202,6	26,6	203,1
	7	880,0	151,4	19,7	1061,6	182,6	26,4	181,6	1000,0	172,0	25,0	1205,2	207,3	27,8	205,2
	8	901,9	155,1	20,6	1085,4	186,7	27,6	183,5	1024,9	176,3	26,2	1232,2	211,9	29,0	207,3
	9	923,8	158,9	21,6	1109,2	190,8	28,7	185,4	1049,8	180,6	27,3	1259,3	216,6	30,2	209,5
	10	945,8	162,7	22,5	1133,0	194,9	29,9	187,2	1074,7	184,9	28,6	1286,3	221,2	31,4	211,6
	11	967,7	166,4	23,5	1156,8	199,0	31,1	189,1	1099,7	189,1	29,8	1313,4	225,9	32,7	213,7
40 (*)	12	989,6	170,2	24,5	1180,6	203,1	32,3	191,0	1124,6	193,4	31,1	1340,4	230,5	34,0	215,8
	13	1011,5	174,0	25,5	1204,4	207,2	33,5	192,9	1149,5	197,7	32,4	1367,4	235,2	35,3	218,0
	14	1033,5	177,8	26,6	1228,2	211,3	34,8	194,8	1174,4	202,0	33,7	1394,5	239,9	36,6	220,1
	15	1055,4	181,5	27,6	1252,0	215,4	36,1	196,6	1199,3	206,3	35,0	1421,5	244,5	38,0	222,2
	5	795,3	136,8	16,3	990,4	170,4	23,2	195,1	903,8	155,4	20,7	1124,3	193,4	24,3	220,5
	6	816,5	140,4	17,2	1013,6	174,3	24,2	197,1	927,8	159,6	21,7	1150,5	197,9	25,4	222,7
	7	837,6	144,1	18,0	1036,7	178,3	25,3	199,1	951,8	163,7	22,8	1176,8	202,4	26,5	225,0
	8	858,7	147,7	18,8	1059,8	182,3	26,3	201,1	975,8	167,8	23,9	1203,0	206,9	27,7	227,2
	9	879,9	151,3	19,7	1082,9	186,3	27,4	203,0	999,9	172,0	25,0	1229,3	211,4	28,8	229,4
	10	901,0	155,0	20,6	1106,0	190,2	28,5	205,0	1023,9	176,1	26,1	1255,5	216,0	30,0	231,7
45 (*)	11	922,2	158,6	21,5	1129,2	194,2	29,7	207,0	1047,9	180,2	27,3	1281,8	220,5	31,2	233,9
	12	943,3	162,2	22,4	1152,3	198,2	30,8	209,0	1071,9	184,4	28,4	1308,1	225,0	32,4	236,1
	13	964,4	165,9	23,4	1175,4	202,2	32,0	211,0	1096,0	188,5	29,6	1334,3	229,5	33,7	238,4
	14	985,6	169,5	24,3	1198,5	206,1	33,2	212,9	1120,0	192,6	30,8	1360,6	234,0	34,9	240,6
	15	1006,7	173,2	25,3	1221,6	210,1	34,4	214,9	1144,0	196,8	32,1	1386,8	238,5	36,2	242,8

HWOT	CWOT	4 x RCME-60WH1							4 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	754,5	129,8	14,8	966,9	166,3	22,2	212,4	857,4	147,5	18,8	1097,4	188,8	23,3	240,0
	6	774,9	133,3	15,6	989,3	170,2	23,1	214,5	880,5	151,4	19,7	1122,9	193,1	24,3	242,4
	7	795,2	136,8	16,3	1011,8	174,0	24,1	216,6	903,6	155,4	20,7	1148,3	197,5	25,3	244,7
	8	815,6	140,3	17,1	1034,2	177,9	25,2	218,6	926,8	159,4	21,7	1173,8	201,9	26,4	247,1
	9	835,9	143,8	17,9	1056,6	181,7	26,2	220,7	949,9	163,4	22,7	1199,3	206,3	27,5	249,4
	10	856,3	147,3	18,7	1079,1	185,6	27,2	222,8	973,0	167,4	23,8	1224,8	210,7	28,6	251,7
	11	876,6	150,8	19,6	1101,5	189,5	28,3	224,9	996,2	171,3	24,8	1250,3	215,0	29,8	254,1
	12	897,0	154,3	20,4	1123,9	193,3	29,4	227,0	1019,3	175,3	25,9	1275,7	219,4	30,9	256,4
	13	917,3	157,8	21,3	1146,4	197,2	30,5	229,0	1042,4	179,3	27,0	1301,2	223,8	32,1	258,8
	14	937,7	161,3	22,2	1168,8	201,0	31,7	231,1	1065,5	183,3	28,1	1326,7	228,2	33,3	261,1
50	15	958,0	164,8	23,1	1191,2	204,9	32,8	233,2	1088,7	187,3	29,3	1352,2	232,6	34,5	263,5
	5	713,7	122,8	13,4	943,4	162,3	21,2	229,7	811,0	139,5	16,9	1070,5	184,1	22,2	259,5
	6	733,2	126,1	14,1	965,1	166,0	22,1	231,9	833,2	143,3	17,8	1095,2	188,4	23,2	262,0
	7	752,8	129,5	14,8	986,8	169,7	23,0	234,0	855,5	147,1	18,7	1119,9	192,6	24,2	264,5
	8	772,4	132,8	15,5	1008,6	173,5	24,0	236,2	877,7	151,0	19,6	1144,6	196,9	25,2	266,9
	9	791,9	136,2	16,2	1030,3	177,2	25,0	238,4	899,9	154,8	20,6	1169,3	201,1	26,2	269,4
	10	811,5	139,6	17,0	1052,1	181,0	26,0	240,6	922,2	158,6	21,5	1194,0	205,4	27,3	271,8
	11	831,1	142,9	17,7	1073,8	184,7	27,0	242,8	944,4	162,4	22,5	1218,7	209,6	28,4	274,3
	12	850,6	146,3	18,5	1095,6	188,4	28,0	244,9	966,6	166,3	23,5	1243,4	213,9	29,5	276,8
	13	870,2	149,7	19,3	1117,3	192,2	29,1	247,1	988,9	170,1	24,5	1268,1	218,1	30,6	279,2
55 (**)	14	889,8	153,0	20,1	1139,1	195,9	30,2	249,3	1011,1	173,9	25,5	1292,8	222,4	31,7	281,7
	15	909,3	156,4	21,0	1160,8	199,7	31,3	251,5	1033,4	177,7	26,6	1317,5	226,6	32,9	284,1
	5	672,8	115,7	12,0	919,8	158,2	20,2	247,0	764,6	131,5	15,2	1043,7	179,5	21,1	279,1
	6	691,6	119,0	12,6	940,9	161,8	21,0	249,2	785,9	135,2	16,0	1067,6	183,6	22,1	281,6
	7	710,4	122,2	13,3	961,9	165,5	21,9	251,5	807,3	138,9	16,8	1091,5	187,7	23,0	284,2
	8	729,2	125,4	13,9	983,0	169,1	22,9	253,8	828,6	142,5	17,6	1115,4	191,8	24,0	286,8
	9	748,0	128,7	14,6	1004,0	172,7	23,8	256,1	850,0	146,2	18,5	1139,3	196,0	25,0	289,3
	10	766,8	131,9	15,3	1025,1	176,3	24,7	258,3	871,3	149,9	19,4	1163,2	200,1	26,0	291,9
	11	785,5	135,1	16,0	1046,2	179,9	25,7	260,6	892,7	153,5	20,2	1187,2	204,2	27,0	294,5
	12	804,3	138,3	16,7	1067,2	183,6	26,7	262,9	914,0	157,2	21,2	1211,1	208,3	28,0	297,1
60 (**)	13	823,1	141,6	17,4	1088,3	187,2	27,7	265,2	935,3	160,9	22,1	1235,0	212,4	29,1	299,6
	14	841,9	144,8	18,2	1109,3	190,8	28,7	267,5	956,7	164,5	23,0	1258,9	216,5	30,2	302,2
	15	860,7	148,0	18,9	1130,4	194,4	29,7	269,7	978,0	168,2	24,0	1282,8	220,6	31,3	304,8
	5	632,0	108,7	10,7	896,3	154,2	19,2	264,2	718,2	123,5	13,5	1016,8	174,9	20,1	298,6
	6	650,0	111,8	11,2	916,6	157,7	20,0	266,6	738,7	127,0	14,2	1039,9	178,9	21,0	301,3
	7	668,0	114,9	11,8	937,0	161,2	20,9	269,0	759,1	130,6	15,0	1063,1	182,8	21,9	304,0
	8	686,0	118,0	12,4	957,4	164,7	21,7	271,4	779,6	134,1	15,7	1086,2	186,8	22,8	306,6
	9	704,0	121,1	13,0	977,8	168,2	22,6	273,7	800,0	137,6	16,5	1109,3	190,8	23,7	309,3
	10	722,0	124,2	13,7	998,1	171,7	23,5	276,1	820,5	141,1	17,3	1132,5	194,8	24,7	312,0
	11	740,0	127,3	14,3	1018,5	175,2	24,4	278,5	840,9	144,6	18,1	1155,6	198,8	25,6	314,7
60 (**)	12	758,0	130,4	14,9	1038,9	178,7	25,4	280,9	861,4	148,2	18,9	1178,7	202,7	26,6	317,4
	13	776,0	133,5	15,6	1059,2	182,2	26,3	283,3	881,8	151,7	19,8	1201,9	206,7	27,6	320,1
	14	794,0	136,6	16,3	1079,6	185,7	27,3	285,6	902,3	155,2	20,6	1225,0	210,7	28,6	322,8
	15	812,0	139,7	17,0	1100,0	189,2	28,3	288,0	922,7	158,7	21,5	1248,1	214,7	29,7	325,4



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

◆ Tableau de performance de 5 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	5 x RCME-40WH1							5 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	749,6	128,9	22,6	852,0	146,5	21,8	102,5	963,7	165,8	24,4	1096,5	188,6	24,4	132,8
	6	768,6	132,2	23,7	872,3	150,0	22,8	103,7	988,2	170,0	25,5	1122,7	193,1	25,5	134,5
	7	787,7	135,5	24,8	892,7	153,5	23,8	105,0	1012,7	174,2	26,7	1148,8	197,6	26,6	136,1
	8	806,8	138,8	25,9	913,0	157,0	24,9	106,2	1037,3	178,4	27,9	1175,0	202,1	27,8	137,7
	9	825,8	142,0	27,0	933,3	160,5	25,9	107,5	1061,8	182,6	29,2	1201,1	206,6	28,9	139,3
	10	844,9	145,3	28,2	953,6	164,0	27,0	108,7	1086,3	186,8	30,4	1227,2	211,1	30,1	140,9
	11	863,9	148,6	29,4	973,9	167,5	28,1	110,0	1110,8	191,1	31,7	1253,4	215,6	31,4	142,6
	12	883,0	151,9	30,6	994,2	171,0	29,2	111,2	1135,3	195,3	33,0	1279,5	220,1	32,6	144,2
	13	902,1	155,2	31,8	1014,5	174,5	30,3	112,5	1159,8	199,5	34,3	1305,6	224,6	33,9	145,8
	14	921,1	158,4	33,0	1034,9	178,0	31,5	113,7	1184,3	203,7	35,6	1331,8	229,1	35,1	147,4
25 (*)	15	940,2	161,7	34,3	1055,2	181,5	32,7	115,0	1208,8	207,9	37,0	1357,9	233,6	36,5	149,1
	5	730,1	125,6	21,6	840,5	144,6	21,3	110,5	938,7	161,4	23,2	1081,9	186,1	23,8	143,2
	6	748,8	128,8	22,6	860,5	148,0	22,2	111,8	962,7	165,6	24,3	1107,6	190,5	24,9	144,9
	7	767,5	132,0	23,6	880,5	151,4	23,2	113,1	986,7	169,7	25,5	1133,3	194,9	25,9	146,6
	8	786,1	135,2	24,7	900,5	154,9	24,2	114,3	1010,8	173,8	26,6	1159,0	199,3	27,1	148,2
	9	804,8	138,4	25,8	920,5	158,3	25,3	115,6	1034,8	178,0	27,8	1184,7	203,8	28,2	149,9
	10	823,5	141,6	26,9	940,5	161,8	26,3	116,9	1058,8	182,1	29,0	1210,4	208,2	29,4	151,6
	11	842,2	144,9	28,0	960,4	165,2	27,4	118,2	1082,8	186,2	30,2	1236,1	212,6	30,6	153,3
	12	860,9	148,1	29,2	980,4	168,6	28,4	119,5	1106,9	190,4	31,5	1261,8	217,0	31,8	155,0
	13	879,6	151,3	30,3	1000,4	172,1	29,5	120,8	1130,9	194,5	32,7	1287,6	221,5	33,0	156,7
30 (*)	14	898,3	154,5	31,5	1020,4	175,5	30,7	122,1	1154,9	198,6	34,0	1313,3	225,9	34,2	158,3
	15	917,0	157,7	32,8	1040,4	178,9	31,8	123,4	1179,0	202,8	35,3	1339,0	230,3	35,5	160,0
	5	697,6	120,0	19,8	821,4	141,3	20,4	123,8	896,9	154,3	21,4	1057,4	181,9	22,8	160,5
	6	715,7	123,1	20,8	840,8	144,6	21,3	125,2	920,1	158,3	22,4	1082,4	186,2	23,8	162,2
	7	733,7	126,2	21,8	860,3	148,0	22,2	126,5	943,4	162,3	23,5	1107,4	190,5	24,8	164,0
	8	751,8	129,3	22,7	879,7	151,3	23,2	127,9	966,6	166,3	24,5	1132,4	194,8	25,9	165,8
	9	769,9	132,4	23,8	899,1	154,6	24,2	129,3	989,8	170,2	25,6	1157,4	199,1	27,0	167,6
	10	787,9	135,5	24,8	918,6	158,0	25,2	130,6	1013,0	174,2	26,7	1182,4	203,4	28,1	169,4
	11	806,0	138,6	25,8	938,0	161,3	26,2	132,0	1036,3	178,2	27,9	1207,4	207,7	29,2	171,2
	12	824,1	141,7	26,9	957,4	164,7	27,2	133,4	1059,5	182,2	29,0	1232,4	212,0	30,4	172,9
35	13	842,1	144,8	28,0	976,9	168,0	28,2	134,8	1082,7	186,2	30,2	1257,4	216,3	31,6	174,7
	14	860,2	148,0	29,1	996,3	171,4	29,3	136,1	1105,9	190,2	31,4	1282,4	220,6	32,7	176,5
	15	878,2	151,1	30,3	1015,8	174,7	30,4	137,5	1129,2	194,2	32,6	1307,4	224,9	34,0	178,3
	5	665,1	114,4	18,2	802,2	138,0	19,5	137,1	855,2	147,1	19,6	1032,9	177,7	21,8	177,7
	6	682,6	117,4	19,0	821,1	141,2	20,4	138,6	877,6	150,9	20,5	1057,2	181,8	22,8	179,6
	7	700,0	120,4	20,0	840,0	144,5	21,3	140,0	900,0	154,8	21,5	1081,5	186,0	23,8	181,5
	8	717,4	123,4	20,9	858,9	147,7	22,2	141,5	922,4	158,7	22,5	1105,8	190,2	24,8	183,4
	9	734,9	126,4	21,8	877,8	151,0	23,1	142,9	944,8	162,5	23,5	1130,1	194,4	25,8	185,3
	10	752,3	129,4	22,8	896,7	154,2	24,0	144,4	967,3	166,4	24,6	1154,4	198,6	26,9	187,1
	11	769,8	132,4	23,8	915,6	157,5	25,0	145,8	989,7	170,2	25,6	1178,7	202,7	27,9	189,0
40	12	787,2	135,4	24,8	934,5	160,7	26,0	147,3	1012,1	174,1	26,7	1203,0	206,9	29,0	190,9
	13	804,6	138,4	25,8	953,3	164,0	27,0	148,7	1034,5	177,9	27,8	1227,3	211,1	30,1	192,8
	14	822,1	141,4	26,8	972,2	167,2	28,0	150,2	1057,0	181,8	28,9	1251,6	215,3	31,3	194,7
	15	839,5	144,4	27,9	991,1	170,5	29,0	151,6	1079,4	185,7	30,0	1275,9	219,5	32,4	196,5
	5	632,6	108,8	16,6	783,1	134,7	18,6	150,4	813,4	139,9	17,9	1008,4	173,4	20,8	195,0
	6	649,5	111,7	17,4	801,4	137,8	19,5	151,9	835,0	143,6	18,7	1032,0	177,5	21,8	197,0
	7	666,3	114,6	18,2	819,8	141,0	20,3	153,5	856,6	147,3	19,6	1055,6	181,6	22,7	199,0
	8	683,1	117,5	19,1	838,1	144,2	21,2	155,0	878,3	151,1	20,6	1079,2	185,6	23,7	200,9
	9	699,9	120,4	19,9	856,4	147,3	22,1	156,5	899,9	154,8	21,5	1102,8	189,7	24,7	202,9
	10	716,7	123,3	20,8	874,8	150,5	22,9	158,1	921,5	158,5	22,5	1126,4	193,7	25,7	204,9
40	11	733,5	126,2	21,7	893,1	153,6	23,9	159,6	943,1	162,2	23,4	1150,0	197,8	26,7	206,9
	12	750,4	129,1	22,7	911,5	156,8	24,8	161,1	964,7	165,9	24,4	1173,6	201,9	27,7	208,9
	13	767,2	132,0	23,6	929,8	159,9	25,7	162,6	986,4	169,7	25,5	1197,2	205,9	28,8	210,8
	14	784,0	134,8	24,6	948,1	163,1	26,7	164,2	1008,0	173,4	26,5	1220,8	210,0	29,8	212,8
	15	800,8	137,7	25,5	966,5	166,2	27,7	165,7	1029,6	177,1	27,5	1244,4	214,0	30,9	214,8

HWOT	CWOT	5 x RCME-40WH1							5 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	600,2	103,2	15,0	763,9	131,4	17,8	163,7	771,6	132,7	16,2	983,9	169,2	19,9	212,3
	6	616,4	106,0	15,8	781,7	134,5	18,6	165,3	792,5	136,3	17,0	1006,8	173,2	20,8	214,4
	7	632,6	108,8	16,6	799,5	137,5	19,4	167,0	813,3	139,9	17,9	1029,7	177,1	21,7	216,4
	8	648,7	111,6	17,4	817,3	140,6	20,2	168,6	834,1	143,5	18,7	1052,6	181,0	22,6	218,5
	9	664,9	114,4	18,2	835,1	143,6	21,0	170,2	854,9	147,0	19,6	1075,5	185,0	23,5	220,6
	10	681,1	117,2	19,0	852,9	146,7	21,9	171,8	875,7	150,6	20,5	1098,4	188,9	24,5	222,7
	11	697,3	119,9	19,8	870,7	149,8	22,7	173,4	896,5	154,2	21,4	1121,3	192,9	25,4	224,8
	12	713,5	122,7	20,7	888,5	152,8	23,6	175,0	917,4	157,8	22,3	1144,2	196,8	26,4	226,8
	13	729,7	125,5	21,5	906,3	155,9	24,5	176,6	938,2	161,4	23,2	1167,1	200,7	27,4	228,9
	14	745,9	128,3	22,4	924,1	158,9	25,4	178,2	959,0	164,9	24,2	1190,0	204,7	28,4	231,0
50	15	762,1	131,1	23,3	941,8	162,0	26,4	179,8	979,8	168,5	25,1	1212,9	208,6	29,5	233,1
	5	567,7	97,6	13,6	744,8	128,1	17,0	177,1	729,9	125,5	14,6	959,4	165,0	19,0	229,6
	6	583,3	100,3	14,3	762,0	131,1	17,7	178,7	749,9	129,0	15,4	981,6	168,8	19,8	231,7
	7	598,8	103,0	15,0	779,3	134,0	18,5	180,4	769,9	132,4	16,1	1003,8	172,7	20,7	233,9
	8	614,4	105,7	15,7	796,5	137,0	19,2	182,1	789,9	135,9	16,9	1026,0	176,5	21,5	236,1
	9	630,0	108,4	16,4	813,7	140,0	20,0	183,8	809,9	139,3	17,7	1048,2	180,3	22,4	238,3
	10	645,5	111,0	17,2	831,0	142,9	20,8	185,5	830,0	142,8	18,5	1070,4	184,1	23,3	240,4
	11	661,1	113,7	18,0	848,2	145,9	21,7	187,1	850,0	146,2	19,4	1092,6	187,9	24,2	242,6
	12	676,7	116,4	18,7	865,5	148,9	22,5	188,8	870,0	149,6	20,2	1114,8	191,7	25,2	244,8
	13	692,2	119,1	19,5	882,7	151,8	23,3	190,5	890,0	153,1	21,1	1137,0	195,6	26,1	247,0
55 (**)	14	707,8	121,7	20,4	900,0	154,8	24,2	192,2	910,0	156,5	22,0	1159,2	199,4	27,1	249,1
	15	723,3	124,4	21,2	917,2	157,8	25,1	193,9	930,0	160,0	22,8	1181,3	203,2	28,1	251,3
	5	535,2	92,1	12,2	725,6	124,8	16,1	190,4	688,1	118,4	13,1	935,0	160,8	18,1	246,8
	6	550,2	94,6	12,8	742,3	127,7	16,9	192,1	707,3	121,7	13,8	956,4	164,5	18,9	249,1
	7	565,1	97,2	13,5	759,0	130,5	17,6	193,9	726,6	125,0	14,5	977,9	168,2	19,7	251,4
	8	580,0	99,8	14,1	775,7	133,4	18,3	195,7	745,8	128,3	15,2	999,4	171,9	20,5	253,7
	9	595,0	102,3	14,8	792,4	136,3	19,1	197,4	765,0	131,6	16,0	1020,9	175,6	21,3	255,9
	10	609,9	104,9	15,5	809,1	139,2	19,8	199,2	784,2	134,9	16,7	1042,4	179,3	22,2	258,2
	11	624,9	107,5	16,2	825,8	142,0	20,6	200,9	803,4	138,2	17,5	1063,9	183,0	23,0	260,5
	12	639,8	110,0	16,9	842,5	144,9	21,4	202,7	822,6	141,5	18,2	1085,4	186,7	23,9	262,8
60 (**)	13	654,7	112,6	17,6	859,2	147,8	22,2	204,4	841,8	144,8	19,0	1106,8	190,4	24,8	265,0
	14	669,7	115,2	18,4	875,9	150,6	23,0	206,2	861,0	148,1	19,8	1128,3	194,1	25,7	267,3
	15	684,6	117,8	19,2	892,6	153,5	23,8	207,9	880,2	151,4	20,6	1149,8	197,8	26,7	269,6
	5	502,7	86,5	10,9	706,5	121,5	15,4	203,7	646,4	111,2	11,7	910,5	156,6	17,2	264,1
	6	517,1	88,9	11,4	722,6	124,3	16,0	205,5	664,8	114,3	12,3	931,3	160,2	17,9	266,5
	7	531,4	91,4	12,0	738,8	127,1	16,7	207,4	683,2	117,5	13,0	952,0	163,8	18,7	268,8
	8	545,7	93,9	12,6	754,9	129,8	17,4	209,2	701,6	120,7	13,6	972,8	167,3	19,5	271,2
	9	560,0	96,3	13,2	771,0	132,6	18,1	211,0	720,0	123,8	14,3	993,6	170,9	20,3	273,6
	10	574,3	98,8	13,9	787,2	135,4	18,8	212,9	738,4	127,0	14,9	1014,4	174,5	21,1	276,0
	11	588,6	101,2	14,5	803,3	138,2	19,6	214,7	756,8	130,2	15,6	1035,2	178,0	21,9	278,3
60 (**)	12	603,0	103,7	15,2	819,5	141,0	20,3	216,5	775,2	133,3	16,3	1055,9	181,6	22,7	280,7
	13	617,3	106,2	15,8	835,6	143,7	21,1	218,4	793,6	136,5	17,1	1076,7	185,2	23,6	283,1
	14	631,6	108,6	16,5	851,8	146,5	21,8	220,2	812,0	139,7	17,8	1097,5	188,8	24,4	285,5
	15	645,9	111,1	17,2	867,9	149,3	22,6	222,0	830,4	142,8	18,6	1118,3	192,3	25,3	287,9



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 5 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	5 x RCME-60WH1							5 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	1177,9	202,6	22,4	1344,0	231,2	27,1	166,1	1338,5	230,2	28,4	1526,2	262,5	28,5	187,7
	6	1207,8	207,7	23,4	1376,0	236,7	28,3	168,2	1372,5	236,1	29,7	1562,6	268,8	29,8	190,0
	7	1237,8	212,9	24,5	1408,0	242,2	29,5	170,2	1406,6	241,9	31,1	1598,9	275,0	31,1	192,3
	8	1267,8	218,1	25,7	1440,0	247,7	30,8	172,2	1440,6	247,8	32,5	1635,2	281,3	32,4	194,6
	9	1297,7	223,2	26,8	1472,0	253,2	32,1	174,3	1474,7	253,6	34,0	1671,6	287,5	33,8	196,9
	10	1327,7	228,4	27,9	1503,9	258,7	33,5	176,3	1508,7	259,5	35,4	1707,9	293,8	35,2	199,2
	11	1357,6	233,5	29,1	1535,9	264,2	34,8	178,3	1542,8	265,4	36,9	1744,2	300,0	36,6	201,5
	12	1387,6	238,7	30,3	1567,9	269,7	36,2	180,3	1576,8	271,2	38,4	1780,6	306,3	38,1	203,8
	13	1417,5	243,8	31,6	1599,9	275,2	37,6	182,4	1610,8	277,1	40,0	1816,9	312,5	39,6	206,1
	14	1447,5	249,0	32,8	1631,9	280,7	39,0	184,4	1644,9	282,9	41,6	1853,2	318,8	41,1	208,4
25 (*)	5	1147,3	197,3	21,3	1326,3	228,1	26,4	179,1	1303,7	224,2	27,0	1506,1	259,0	27,8	202,4
	6	1176,6	202,4	22,3	1357,8	233,5	27,6	181,2	1337,1	230,0	28,3	1541,8	265,2	29,0	204,7
	7	1206,0	207,4	23,4	1389,3	239,0	28,8	183,3	1370,4	235,7	29,6	1577,6	271,3	30,3	207,1
	8	1235,4	212,5	24,4	1420,8	244,4	30,1	185,4	1403,8	241,5	31,0	1613,3	277,5	31,6	209,5
	9	1264,7	217,5	25,5	1452,2	249,8	31,3	187,5	1437,2	247,2	32,4	1649,1	283,6	33,0	211,9
	10	1294,1	222,6	26,7	1483,7	255,2	32,6	189,6	1470,6	252,9	33,8	1684,8	289,8	34,3	214,3
	11	1323,5	227,6	27,8	1515,2	260,6	33,9	191,7	1503,9	258,7	35,2	1720,6	295,9	35,7	216,6
	12	1352,8	232,7	28,9	1546,7	266,0	35,3	193,8	1537,3	264,4	36,7	1756,3	302,1	37,1	219,0
	13	1382,2	237,7	30,1	1578,1	271,4	36,6	195,9	1570,7	270,2	38,2	1792,1	308,2	38,6	221,4
	14	1411,6	242,8	31,3	1609,6	276,9	38,0	198,0	1604,1	275,9	39,7	1827,8	314,4	40,0	223,8
30 (*)	5	1096,2	188,5	19,6	1296,9	223,1	25,3	200,7	1245,7	214,3	24,8	1472,5	253,3	26,6	226,8
	6	1124,6	193,4	20,5	1327,5	228,3	26,4	202,9	1278,0	219,8	26,0	1507,3	259,2	27,8	229,3
	7	1153,0	198,3	21,5	1358,1	233,6	27,6	205,2	1310,2	225,4	27,3	1542,0	265,2	29,0	231,8
	8	1181,4	203,2	22,5	1388,8	238,9	28,8	207,4	1342,5	230,9	28,5	1576,8	271,2	30,3	234,3
	9	1209,8	208,1	23,5	1419,4	244,1	30,0	209,6	1374,7	236,5	29,8	1611,6	277,2	31,5	236,8
	10	1238,2	213,0	24,6	1450,0	249,4	31,2	211,8	1407,0	242,0	31,1	1646,4	283,2	32,9	239,4
	11	1266,5	217,8	25,6	1480,6	254,7	32,5	214,1	1439,3	247,6	32,5	1681,1	289,2	34,2	241,9
	12	1294,9	222,7	26,7	1511,2	259,9	33,8	216,3	1471,5	253,1	33,8	1715,9	295,1	35,5	244,4
	13	1323,3	227,6	27,8	1541,8	265,2	35,1	218,5	1503,8	258,6	35,2	1750,7	301,1	36,9	246,9
	14	1351,7	232,5	28,9	1572,5	270,5	36,4	220,7	1536,0	264,2	36,6	1785,5	307,1	38,3	249,4
35	5	1045,2	179,8	17,9	1267,5	218,0	24,2	222,3	1187,7	204,3	22,7	1438,9	247,5	25,5	251,2
	6	1072,6	184,5	18,8	1297,2	223,1	25,3	224,6	1218,9	209,6	23,8	1472,7	253,3	26,6	253,8
	7	1100,0	189,2	19,7	1327,0	228,2	26,4	227,0	1250,0	215,0	25,0	1506,5	259,1	27,8	256,5
	8	1127,4	193,9	20,6	1356,8	233,4	27,6	229,4	1281,1	220,4	26,2	1540,3	264,9	29,0	259,2
	9	1154,8	198,6	21,6	1386,5	238,5	28,7	231,7	1312,3	225,7	27,3	1574,1	270,7	30,2	261,8
	10	1182,2	203,3	22,5	1416,3	243,6	29,9	234,1	1343,4	231,1	28,6	1607,9	276,6	31,4	264,5
	11	1209,6	208,1	23,5	1446,0	248,7	31,1	236,4	1374,6	236,4	29,8	1641,7	282,4	32,7	267,1
	12	1237,0	212,8	24,5	1475,8	253,8	32,3	238,8	1405,7	241,8	31,1	1675,5	288,2	34,0	269,8
	13	1264,4	217,5	25,5	1505,5	259,0	33,5	241,1	1436,9	247,1	32,4	1709,3	294,0	35,3	272,4
	14	1291,8	222,2	26,6	1535,3	264,1	34,8	243,5	1468,0	252,5	33,7	1743,1	299,8	36,6	275,1
40	5	994,2	171,0	16,3	1238,1	212,9	23,2	243,9	1129,7	194,3	20,7	1405,3	241,7	24,3	275,6
	6	1020,6	175,5	17,2	1267,0	217,9	24,2	246,4	1159,8	199,5	21,7	1438,1	247,4	25,4	278,4
	7	1047,0	180,1	18,0	1295,9	222,9	25,3	248,8	1189,8	204,6	22,8	1471,0	253,0	26,5	281,2
	8	1073,4	184,6	18,8	1324,8	227,9	26,3	251,3	1219,8	209,8	23,9	1503,8	258,7	27,7	284,0
	9	1099,9	189,2	19,7	1353,6	232,8	27,4	253,8	1249,8	215,0	25,0	1536,6	264,3	28,8	286,8
	10	1126,3	193,7	20,6	1382,5	237,8	28,5	256,3	1279,9	220,1	26,1	1569,4	269,9	30,0	289,6
	11	1152,7	198,3	21,5	1411,4	242,8	29,7	258,7	1309,9	225,3	27,3	1602,3	275,6	31,2	292,4
	12	1179,1	202,8	22,4	1440,3	247,7	30,8	261,2	1339,9	230,5	28,4	1635,1	281,2	32,4	295,2
	13	1205,5	207,4	23,4	1469,2	252,7	32,0	263,7	1369,9	235,6	29,6	1667,9	286,9	33,7	298,0
	14	1232,0	211,9	24,3	1498,1	257,7	33,2	266,2	1400,0	240,8	30,8	1700,7	292,5	34,9	300,8
	15	1258,4	216,4	25,3	1527,0	262,7	34,4	268,6	1430,0	246,0	32,1	1733,6	298,2	36,2	303,6

HWOT	CWOT	5 x RCME-60WH1							5 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	943,1	162,2	14,8	1208,6	207,9	22,2	265,5	1071,7	184,3	18,8	1371,7	235,9	23,3	300,0
	6	968,6	166,6	15,6	1236,7	212,7	23,1	268,1	1100,6	189,3	19,7	1403,6	241,4	24,3	302,9
	7	994,0	171,0	16,3	1264,7	217,5	24,1	270,7	1129,6	194,3	20,7	1435,4	246,9	25,3	305,9
	8	1019,4	175,3	17,1	1292,7	222,4	25,2	273,3	1158,5	199,3	21,7	1467,3	252,4	26,4	308,8
	9	1044,9	179,7	17,9	1320,8	227,2	26,2	275,9	1187,4	204,2	22,7	1499,1	257,8	27,5	311,8
	10	1070,3	184,1	18,7	1348,8	232,0	27,2	278,5	1216,3	209,2	23,8	1531,0	263,3	28,6	314,7
	11	1095,8	188,5	19,6	1376,9	236,8	28,3	281,1	1245,2	214,2	24,8	1562,8	268,8	29,8	317,6
	12	1121,2	192,8	20,4	1404,9	241,6	29,4	283,7	1274,1	219,1	25,9	1594,7	274,3	30,9	320,6
	13	1146,7	197,2	21,3	1432,9	246,5	30,5	286,3	1303,0	224,1	27,0	1626,5	279,8	32,1	323,5
	14	1172,1	201,6	22,2	1461,0	251,3	31,7	288,9	1331,9	229,1	28,1	1658,4	285,2	33,3	326,4
50	15	1197,5	206,0	23,1	1489,0	256,1	32,8	291,5	1360,8	234,1	29,3	1690,2	290,7	34,5	329,4
	5	892,1	153,4	13,4	1179,2	202,8	21,2	287,1	1013,7	174,4	16,9	1338,2	230,2	22,2	324,4
	6	916,6	157,6	14,1	1206,4	207,5	22,1	289,8	1041,5	179,1	17,8	1369,0	235,5	23,2	327,5
	7	941,0	161,9	14,8	1233,6	212,2	23,0	292,5	1069,3	183,9	18,7	1399,9	240,8	24,2	330,6
	8	965,5	166,1	15,5	1260,7	216,8	24,0	295,3	1097,1	188,7	19,6	1430,8	246,1	25,2	333,6
	9	989,9	170,3	16,2	1287,9	221,5	25,0	298,0	1124,9	193,5	20,6	1461,6	251,4	26,2	336,7
	10	1014,4	174,5	17,0	1315,1	226,2	26,0	300,7	1152,7	198,3	21,5	1492,5	256,7	27,3	339,8
	11	1038,8	178,7	17,7	1342,3	230,9	27,0	303,4	1180,5	203,0	22,5	1523,4	262,0	28,4	342,9
	12	1063,3	182,9	18,5	1369,5	235,5	28,0	306,2	1208,3	207,8	23,5	1554,3	267,3	29,5	345,9
	13	1087,8	187,1	19,3	1396,7	240,2	29,1	308,9	1236,1	212,6	24,5	1585,1	272,6	30,6	349,0
55 (**)	14	1112,2	191,3	20,1	1423,8	244,9	30,2	311,6	1263,9	217,4	25,5	1616,0	278,0	31,7	352,1
	15	1136,7	195,5	21,0	1451,0	249,6	31,3	314,3	1291,7	222,2	26,6	1646,9	283,3	32,9	355,2
	5	841,1	144,7	12,0	1149,8	197,8	20,2	308,7	955,8	164,4	15,2	1304,6	224,4	21,1	348,8
	6	864,5	148,7	12,6	1176,1	202,3	21,0	311,5	982,4	169,0	16,0	1334,5	229,5	22,1	352,0
	7	888,0	152,7	13,3	1202,4	206,8	21,9	314,4	1009,1	173,6	16,8	1364,4	234,7	23,0	355,3
	8	911,5	156,8	13,9	1228,7	211,3	22,9	317,2	1035,8	178,2	17,6	1394,3	239,8	24,0	358,5
	9	935,0	160,8	14,6	1255,1	215,9	23,8	320,1	1062,5	182,7	18,5	1424,2	245,0	25,0	361,7
	10	958,4	164,9	15,3	1281,4	220,4	24,7	322,9	1089,1	187,3	19,4	1454,0	250,1	26,0	364,9
	11	981,9	168,9	16,0	1307,7	224,9	25,7	325,8	1115,8	191,9	20,2	1483,9	255,2	27,0	368,1
	12	1005,4	172,9	16,7	1334,0	229,5	26,7	328,6	1142,5	196,5	21,2	1513,8	260,4	28,0	371,3
60 (**)	13	1028,9	177,0	17,4	1360,4	234,0	27,7	331,5	1169,2	201,1	22,1	1543,7	265,5	29,1	374,6
	14	1052,4	181,0	18,2	1386,7	238,5	28,7	334,3	1195,9	205,7	23,0	1573,6	270,7	30,2	377,8
	15	1075,8	185,0	18,9	1413,0	243,0	29,7	337,2	1222,5	210,3	24,0	1603,5	275,8	31,3	381,0
	5	790,0	135,9	10,7	1120,3	192,7	19,2	330,3	897,8	154,4	13,5	1271,0	218,6	20,1	373,2
	6	812,5	139,8	11,2	1145,8	197,1	20,0	333,3	923,3	158,8	14,2	1299,9	223,6	21,0	376,6
	7	835,0	143,6	11,8	1171,3	201,5	20,9	336,2	948,9	163,2	15,0	1328,8	228,6	21,9	379,9
	8	857,5	147,5	12,4	1196,7	205,8	21,7	339,2	974,4	167,6	15,7	1357,7	233,5	22,8	383,3
	9	880,0	151,4	13,0	1222,2	210,2	22,6	342,2	1000,0	172,0	16,5	1386,7	238,5	23,7	386,7
	10	902,5	155,2	13,7	1247,7	214,6	23,5	345,2	1025,6	176,4	17,3	1415,6	243,5	24,7	390,0
	11	925,0	159,1	14,3	1273,1	219,0	24,4	348,1	1051,1	180,8	18,1	1444,5	248,5	25,6	393,4
60 (**)	12	947,5	163,0	14,9	1298,6	223,4	25,4	351,1	1076,7	185,2	18,9	1473,4	253,4	26,6	396,7
	13	970,0	166,8	15,6	1324,1	227,7	26,3	354,1	1102,3	189,6	19,8	1502,3	258,4	27,6	400,1
	14	992,5	170,7	16,3	1349,5	232,1	27,3	357,0	1127,8	194,0	20,6	1531,3	263,4	28,6	403,4
	15	1015,0	174,6	17,0	1375,0	236,5	28,3	360,0	1153,4	198,4	21,5	1560,2	268,4	29,7	406,8



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

◆ Tableau de performance de 6 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	6 x RCME-40WH1							6 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	899,5	154,7	22,6	1022,4	175,9	21,8	123,0	1156,5	198,9	24,4	1315,9	226,3	24,4	159,4
	6	922,3	158,6	23,7	1046,8	180,0	22,8	124,5	1185,9	204,0	25,5	1347,2	231,7	25,5	161,3
	7	945,2	162,6	24,8	1071,2	184,2	23,8	126,0	1215,3	209,0	26,7	1378,6	237,1	26,6	163,3
	8	968,1	166,5	25,9	1095,6	188,4	24,9	127,5	1244,7	214,1	27,9	1409,9	242,5	27,8	165,2
	9	991,0	170,4	27,0	1119,9	192,6	25,9	129,0	1274,1	219,1	29,2	1441,3	247,9	28,9	167,2
	10	1013,9	174,4	28,2	1144,3	196,8	27,0	130,5	1303,5	224,2	30,4	1472,7	253,3	30,1	169,1
	11	1036,7	178,3	29,4	1168,7	201,0	28,1	132,0	1332,9	229,3	31,7	1504,0	258,7	31,4	171,1
	12	1059,6	182,3	30,6	1193,1	205,2	29,2	133,5	1362,4	234,3	33,0	1535,4	264,1	32,6	173,0
	13	1082,5	186,2	31,8	1217,5	209,4	30,3	135,0	1391,8	239,4	34,3	1566,7	269,5	33,9	175,0
	14	1105,4	190,1	33,0	1241,8	213,6	31,5	136,5	1421,2	244,4	35,6	1598,1	274,9	35,1	176,9
25 (*)	15	1128,2	194,1	34,3	1266,2	217,8	32,7	138,0	1450,6	249,5	37,0	1629,5	280,3	36,5	178,9
	5	876,1	150,7	21,6	1008,6	173,5	21,3	132,5	1126,4	193,7	23,2	1298,2	223,3	23,8	171,8
	6	898,5	154,5	22,6	1032,6	177,6	22,2	134,1	1155,2	198,7	24,3	1329,1	228,6	24,9	173,9
	7	920,9	158,4	23,6	1056,6	181,7	23,2	135,7	1184,1	203,7	25,5	1359,9	233,9	25,9	175,9
	8	943,4	162,3	24,7	1080,6	185,9	24,2	137,2	1212,9	208,6	26,6	1390,8	239,2	27,1	177,9
	9	965,8	166,1	25,8	1104,6	190,0	25,3	138,8	1241,7	213,6	27,8	1421,6	244,5	28,2	179,9
	10	988,2	170,0	26,9	1128,6	194,1	26,3	140,3	1270,6	218,5	29,0	1452,5	249,8	29,4	181,9
	11	1010,7	173,8	28,0	1152,5	198,2	27,4	141,9	1299,4	223,5	30,2	1483,4	255,1	30,6	183,9
	12	1033,1	177,7	29,2	1176,5	202,4	28,4	143,4	1328,2	228,5	31,5	1514,2	260,4	31,8	186,0
	13	1055,5	181,5	30,3	1200,5	206,5	29,5	145,0	1357,1	233,4	32,7	1545,1	265,8	33,0	188,0
30 (*)	14	1077,9	185,4	31,5	1224,5	210,6	30,7	146,6	1385,9	238,4	34,0	1575,9	271,1	34,2	190,0
	15	1100,4	189,3	32,8	1248,5	214,7	31,8	148,1	1414,8	243,3	35,3	1606,8	276,4	35,5	192,0
	5	837,1	144,0	19,8	985,6	169,5	20,4	148,5	1076,3	185,1	21,4	1268,9	218,2	22,8	192,6
	6	858,8	147,7	20,8	1009,0	173,5	21,3	150,2	1104,2	189,9	22,4	1298,9	223,4	23,8	194,7
	7	880,5	151,4	21,8	1032,3	177,6	22,2	151,8	1132,0	194,7	23,5	1328,9	228,6	24,8	196,8
	8	902,1	155,2	22,7	1055,6	181,6	23,2	153,5	1159,9	199,5	24,5	1358,9	233,7	25,9	199,0
	9	923,8	158,9	23,8	1079,0	185,6	24,2	155,1	1187,8	204,3	25,6	1388,9	238,9	27,0	201,1
	10	945,5	162,6	24,8	1102,3	189,6	25,2	156,8	1215,6	209,1	26,7	1418,9	244,0	28,1	203,2
	11	967,2	166,4	25,8	1125,6	193,6	26,2	158,4	1243,5	213,9	27,9	1448,9	249,2	29,2	205,4
	12	988,9	170,1	26,9	1148,9	197,6	27,2	160,1	1271,4	218,7	29,0	1478,9	254,4	30,4	207,5
35	13	1010,5	173,8	28,0	1172,3	201,6	28,2	161,7	1299,3	223,5	30,2	1508,9	259,5	31,6	209,7
	14	1032,2	177,5	29,1	1195,6	205,6	29,3	163,4	1327,1	228,3	31,4	1538,9	264,7	32,7	211,8
	15	1053,9	181,3	30,3	1218,9	209,7	30,4	165,0	1355,0	233,1	32,6	1568,9	269,9	34,0	213,9
	5	798,1	137,3	18,2	962,7	165,6	19,5	164,5	1026,2	176,5	19,6	1239,5	213,2	21,8	213,3
	6	819,1	140,9	19,0	985,3	169,5	20,4	166,3	1053,1	181,1	20,5	1268,6	218,2	22,8	215,5
	7	840,0	144,5	20,0	1008,0	173,4	21,3	168,0	1080,0	185,8	21,5	1297,8	223,2	23,8	217,8
	8	860,9	148,1	20,9	1030,7	177,3	22,2	169,7	1106,9	190,4	22,5	1327,0	228,2	24,8	220,1
	9	881,9	151,7	21,8	1053,3	181,2	23,1	171,5	1133,8	195,0	23,5	1356,1	233,3	25,8	222,3
	10	902,8	155,3	22,8	1076,0	185,1	24,0	173,2	1160,7	199,6	24,6	1385,3	238,3	26,9	224,6
	11	923,7	158,9	23,8	1098,7	189,0	25,0	175,0	1187,6	204,3	25,6	1414,5	243,3	27,9	226,8
40	12	944,6	162,5	24,8	1121,3	192,9	26,0	176,7	1214,5	208,9	26,7	1443,6	248,3	29,0	229,1
	13	965,6	166,1	25,8	1144,0	196,8	27,0	178,4	1241,4	213,5	27,8	1472,8	253,3	30,1	231,3
	14	986,5	169,7	26,8	1166,7	200,7	28,0	180,2	1268,4	218,2	28,9	1501,9	258,3	31,3	233,6
	15	1007,4	173,3	27,9	1189,3	204,6	29,0	181,9	1295,3	222,8	30,0	1531,1	263,4	32,4	235,8
	5	759,2	130,6	16,6	939,7	161,6	18,6	180,5	976,1	167,9	17,9	1210,1	208,1	20,8	234,0
	6	779,4	134,0	17,4	961,7	165,4	19,5	182,3	1002,0	172,3	18,7	1238,4	213,0	21,8	236,4
	7	799,5	137,5	18,2	983,7	169,2	20,3	184,2	1028,0	176,8	19,6	1266,7	217,9	22,7	238,8
	8	819,7	141,0	19,1	1005,7	173,0	21,2	186,0	1053,9	181,3	20,6	1295,0	222,7	23,7	241,1
	9	839,9	144,5	19,9	1027,7	176,8	22,1	187,8	1079,9	185,7	21,5	1323,4	227,6	24,7	243,5
	10	860,1	147,9	20,8	1049,7	180,6	22,9	189,7	1105,8	190,2	22,5	1351,7	232,5	25,7	245,9
40	11	880,2	151,4	21,7	1071,7	184,3	23,9	191,5	1131,7	194,7	23,4	1380,0	237,4	26,7	248,3
	12	900,4	154,9	22,7	1093,7	188,1	24,8	193,3	1157,7	199,1	24,4	1408,3	242,2	27,7	250,6
	13	920,6	158,3	23,6	1115,8	191,9	25,7	195,2	1183,6	203,6	25,5	1436,6	247,1	28,8	253,0
	14	940,8	161,8	24,6	1137,8	195,7	26,7	197,0	1209,6	208,0	26,5	1465,0	252,0	29,8	255,4
	15	961,0	165,3	25,5	1159,8	199,5	27,7	198,8	1235,5	212,5	27,5	1493,3	256,8	30,9	257,8

HWOT	CWOT	6 x RCME-40WH1							6 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	720,2	123,9	15,0	916,7	157,7	17,8	196,5	926,0	159,3	16,2	1180,7	203,1	19,9	254,7
	6	739,6	127,2	15,8	938,0	161,3	18,6	198,4	951,0	163,6	17,0	1208,2	207,8	20,8	257,2
	7	759,1	130,6	16,6	959,4	165,0	19,4	200,3	975,9	167,9	17,9	1235,7	212,5	21,7	259,7
	8	778,5	133,9	17,4	980,8	168,7	20,2	202,3	1000,9	172,2	18,7	1263,1	217,3	22,6	262,2
	9	797,9	137,2	18,2	1002,1	172,4	21,0	204,2	1025,9	176,5	19,6	1290,6	222,0	23,5	264,7
	10	817,3	140,6	19,0	1023,5	176,0	21,9	206,1	1050,9	180,7	20,5	1318,1	226,7	24,5	267,2
	11	836,8	143,9	19,8	1044,8	179,7	22,7	208,0	1075,8	185,0	21,4	1345,6	231,4	25,4	269,7
	12	856,2	147,3	20,7	1066,2	183,4	23,6	210,0	1100,8	189,3	22,3	1373,0	236,2	26,4	272,2
	13	875,6	150,6	21,5	1087,5	187,1	24,5	211,9	1125,8	193,6	23,2	1400,5	240,9	27,4	274,7
	14	895,1	153,9	22,4	1108,9	190,7	25,4	213,8	1150,8	197,9	24,2	1428,0	245,6	28,4	277,2
50	15	914,5	157,3	23,3	1130,2	194,4	26,4	215,7	1175,8	202,2	25,1	1455,4	250,3	29,5	279,7
	5	681,2	117,2	13,6	893,7	153,7	17,0	212,5	875,9	150,7	14,6	1151,3	198,0	19,0	275,5
	6	699,9	120,4	14,3	914,4	157,3	17,7	214,5	899,9	154,8	15,4	1178,0	202,6	19,8	278,1
	7	718,6	123,6	15,0	935,1	160,8	18,5	216,5	923,9	158,9	16,1	1204,6	207,2	20,7	280,7
	8	737,3	126,8	15,7	955,8	164,4	19,2	218,5	947,9	163,0	16,9	1231,2	211,8	21,5	283,3
	9	755,9	130,0	16,4	976,5	168,0	20,0	220,5	971,9	167,2	17,7	1257,8	216,3	22,4	285,9
	10	774,6	133,2	17,2	997,2	171,5	20,8	222,6	995,9	171,3	18,5	1284,5	220,9	23,3	288,5
	11	793,3	136,4	18,0	1017,9	175,1	21,7	224,6	1020,0	175,4	19,4	1311,1	225,5	24,2	291,1
	12	812,0	139,7	18,7	1038,6	178,6	22,5	226,6	1044,0	179,6	20,2	1337,7	230,1	25,2	293,8
	13	830,7	142,9	19,5	1059,3	182,2	23,3	228,6	1068,0	183,7	21,1	1364,4	234,7	26,1	296,4
55 (**)	14	849,3	146,1	20,4	1080,0	185,8	24,2	230,6	1092,0	187,8	22,0	1391,0	239,2	27,1	299,0
	15	868,0	149,3	21,2	1100,6	189,3	25,1	232,6	1116,0	192,0	22,8	1417,6	243,8	28,1	301,6
	5	642,3	110,5	12,2	870,7	149,8	16,1	228,5	825,8	142,0	13,1	1122,0	193,0	18,1	296,2
	6	660,2	113,6	12,8	890,8	153,2	16,9	230,6	848,8	146,0	13,8	1147,7	197,4	18,9	298,9
	7	678,1	116,6	13,5	910,8	156,7	17,6	232,7	871,9	150,0	14,5	1173,5	201,8	19,7	301,7
	8	696,0	119,7	14,1	930,8	160,1	18,3	234,8	894,9	153,9	15,2	1199,3	206,3	20,5	304,4
	9	714,0	122,8	14,8	950,9	163,5	19,1	236,9	918,0	157,9	16,0	1225,1	210,7	21,3	307,1
	10	731,9	125,9	15,5	970,9	167,0	19,8	239,0	941,0	161,9	16,7	1250,9	215,1	22,2	309,8
	11	749,8	129,0	16,2	990,9	170,4	20,6	241,1	964,1	165,8	17,5	1276,7	219,6	23,0	312,6
	12	767,8	132,1	16,9	1011,0	173,9	21,4	243,2	987,1	169,8	18,2	1302,4	224,0	23,9	315,3
60 (**)	13	785,7	135,1	17,6	1031,0	177,3	22,2	245,3	1010,2	173,7	19,0	1328,2	228,5	24,8	318,0
	14	803,6	138,2	18,4	1051,0	180,8	23,0	247,4	1033,2	177,7	19,8	1354,0	232,9	25,7	320,8
	15	821,5	141,3	19,2	1071,1	184,2	23,8	249,5	1056,3	181,7	20,6	1379,8	237,3	26,7	323,5
	5	603,3	103,8	10,9	847,7	145,8	15,4	244,5	775,7	133,4	11,7	1092,6	187,9	17,2	316,9
	6	620,5	106,7	11,4	867,1	149,1	16,0	246,7	797,7	137,2	12,3	1117,5	192,2	17,9	319,8
	7	637,7	109,7	12,0	886,5	152,5	16,7	248,9	819,8	141,0	13,0	1142,5	196,5	18,7	322,6
	8	654,8	112,6	12,6	905,9	155,8	17,4	251,0	841,9	144,8	13,6	1167,4	200,8	19,5	325,5
	9	672,0	115,6	13,2	925,3	159,1	18,1	253,2	864,0	148,6	14,3	1192,3	205,1	20,3	328,3
	10	689,2	118,5	13,9	944,6	162,5	18,8	255,4	886,1	152,4	14,9	1217,3	209,4	21,1	331,2
	11	706,4	121,5	14,5	964,0	165,8	19,6	257,6	908,2	156,2	15,6	1242,2	213,7	21,9	334,0
60 (**)	12	723,5	124,4	15,2	983,4	169,1	20,3	259,8	930,3	160,0	16,3	1267,1	217,9	22,7	336,9
	13	740,7	127,4	15,8	1002,8	172,5	21,1	262,0	952,4	163,8	17,1	1292,1	222,2	23,6	339,7
	14	757,9	130,4	16,5	1022,1	175,8	21,8	264,2	974,4	167,6	17,8	1317,0	226,5	24,4	342,6
	15	775,1	133,3	17,2	1041,5	179,1	22,6	266,4	996,5	171,4	18,6	1341,9	230,8	25,3	345,4



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 6 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	6 x RCME-60WH1							6 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	1413,4	243,1	22,4	1612,8	277,4	27,1	199,4	1606,2	276,3	28,4	1831,5	315,0	28,5	225,3
	6	1449,4	249,3	23,4	1651,2	284,0	28,3	201,8	1647,0	283,3	29,7	1875,1	322,5	29,8	228,0
	7	1485,3	255,5	24,5	1689,6	290,6	29,5	204,2	1687,9	290,3	31,1	1918,7	330,0	31,1	230,8
	8	1521,3	261,7	25,7	1728,0	297,2	30,8	206,7	1728,8	297,3	32,5	1962,3	337,5	32,4	233,5
	9	1557,3	267,8	26,8	1766,4	303,8	32,1	209,1	1769,6	304,4	34,0	2005,9	345,0	33,8	236,3
	10	1593,2	274,0	27,9	1804,7	310,4	33,5	211,5	1810,5	311,4	35,4	2049,5	352,5	35,2	239,0
	11	1629,2	280,2	29,1	1843,1	317,0	34,8	214,0	1851,3	318,4	36,9	2093,1	360,0	36,6	241,8
	12	1665,1	286,4	30,3	1881,5	323,6	36,2	216,4	1892,2	325,5	38,4	2136,7	367,5	38,1	244,5
	13	1701,1	292,6	31,6	1919,9	330,2	37,6	218,8	1933,0	332,5	40,0	2180,3	375,0	39,6	247,3
	14	1737,0	298,8	32,8	1958,3	336,8	39,0	221,3	1973,9	339,5	41,6	2223,9	382,5	41,1	250,0
25 (*)	15	1773,0	304,9	34,1	1996,7	343,4	40,5	223,7	2014,7	346,5	43,2	2267,5	390,0	42,6	252,8
	5	1376,7	236,8	21,3	1591,6	273,8	26,4	214,9	1564,4	269,1	27,0	1807,3	310,9	27,8	242,8
	6	1411,9	242,9	22,3	1629,4	280,3	27,6	217,4	1604,5	276,0	28,3	1850,2	318,2	29,0	245,7
	7	1447,2	248,9	23,4	1667,2	286,8	28,8	220,0	1644,5	282,9	29,6	1893,1	325,6	30,3	248,5
	8	1482,4	255,0	24,4	1704,9	293,2	30,1	222,5	1684,6	289,7	31,0	1936,0	333,0	31,6	251,4
	9	1517,7	261,0	25,5	1742,7	299,7	31,3	225,0	1724,6	296,6	32,4	1978,9	340,4	33,0	254,3
	10	1552,9	267,1	26,7	1780,5	306,2	32,6	227,5	1764,7	303,5	33,8	2021,8	347,7	34,3	257,1
	11	1588,2	273,2	27,8	1818,2	312,7	33,9	230,1	1804,7	310,4	35,2	2064,7	355,1	35,7	260,0
	12	1623,4	279,2	28,9	1856,0	319,2	35,3	232,6	1844,8	317,3	36,7	2107,6	362,5	37,1	262,8
	13	1658,7	285,3	30,1	1893,8	325,7	36,6	235,1	1884,8	324,2	38,2	2150,5	369,9	38,6	265,7
30 (*)	14	1693,9	291,4	31,3	1931,5	332,2	38,0	237,6	1924,9	331,1	39,7	2193,4	377,3	40,0	268,5
	15	1729,1	297,4	32,5	1969,3	338,7	39,4	240,2	1964,9	338,0	41,2	2236,3	384,6	41,5	271,4
	5	1315,5	226,3	19,6	1556,3	267,7	25,3	240,8	1494,8	257,1	24,8	1767,0	303,9	26,6	272,1
	6	1349,5	232,1	20,5	1593,0	274,0	26,4	243,5	1533,6	263,8	26,0	1808,7	311,1	27,8	275,2
	7	1383,6	238,0	21,5	1629,8	280,3	27,6	246,2	1572,3	270,4	27,3	1850,4	318,3	29,0	278,2
	8	1417,7	243,8	22,5	1666,5	286,6	28,8	248,9	1611,0	277,1	28,5	1892,2	325,5	30,3	281,2
	9	1451,7	249,7	23,5	1703,3	293,0	30,0	251,5	1649,7	283,7	29,8	1933,9	332,6	31,5	284,2
	10	1485,8	255,6	24,6	1740,0	299,3	31,2	254,2	1688,4	290,4	31,1	1975,6	339,8	32,9	287,2
	11	1519,9	261,4	25,6	1776,7	305,6	32,5	256,9	1727,1	297,1	32,5	2017,4	347,0	34,2	290,3
	12	1553,9	267,3	26,7	1813,5	311,9	33,8	259,5	1765,8	303,7	33,8	2059,1	354,2	35,5	293,3
35	13	1588,0	273,1	27,8	1850,2	318,2	35,1	262,2	1804,5	310,4	35,2	2100,8	361,3	36,9	296,3
	14	1622,1	279,0	28,9	1886,9	324,6	36,4	264,9	1843,2	317,0	36,6	2142,6	368,5	38,3	299,3
	15	1656,1	284,9	30,0	1923,7	330,9	37,7	267,6	1882,0	323,7	38,1	2184,3	375,7	39,7	302,3
	5	1254,2	215,7	17,9	1521,0	261,6	24,2	266,8	1425,3	245,1	22,7	1726,7	297,0	25,5	301,4
	6	1287,1	221,4	18,8	1556,7	267,8	25,3	269,6	1462,6	251,6	23,8	1767,2	304,0	26,6	304,6
	7	1320,0	227,0	19,7	1592,4	273,9	26,4	272,4	1500,0	258,0	25,0	1807,8	310,9	27,8	307,8
	8	1352,9	232,7	20,6	1628,1	280,0	27,6	275,2	1537,4	264,4	26,2	1848,4	317,9	29,0	311,0
	9	1385,8	238,4	21,6	1663,8	286,2	28,7	278,0	1574,7	270,9	27,3	1888,9	324,9	30,2	314,2
	10	1418,7	244,0	22,5	1699,5	292,3	29,9	280,9	1612,1	277,3	28,6	1929,5	331,9	31,4	317,4
	11	1451,5	249,7	23,5	1735,2	298,5	31,1	283,7	1649,5	283,7	29,8	1970,0	338,8	32,7	320,6
40	12	1484,4	255,3	24,5	1770,9	304,6	32,3	286,5	1686,9	290,1	31,1	2010,6	345,8	34,0	323,7
	13	1517,3	261,0	25,5	1806,6	310,7	33,5	289,3	1724,2	296,6	32,4	2051,2	352,8	35,3	326,9
	14	1550,2	266,6	26,6	1842,4	316,9	34,8	292,1	1761,6	303,0	33,7	2091,7	359,8	36,6	330,1
	15	1583,1	272,3	27,6	1878,1	323,0	36,1	295,0	1799,0	309,4	35,0	2132,3	366,8	38,0	333,3
	5	1193,0	205,2	16,3	1485,7	255,5	23,2	292,7	1355,7	233,2	20,7	1686,4	290,1	24,3	330,7
	6	1224,7	210,6	17,2	1520,3	261,5	24,2	295,6	1391,7	239,4	21,7	1725,8	296,8	25,4	334,1
	7	1256,4	216,1	18,0	1555,0	267,5	25,3	298,6	1427,7	245,6	22,8	1765,2	303,6	26,5	337,4
	8	1288,1	221,6	18,8	1589,7	273,4	26,3	301,6	1463,8	251,8	23,9	1804,5	310,4	27,7	340,8
	9	1319,8	227,0	19,7	1624,4	279,4	27,4	304,6	1499,8	258,0	25,0	1843,9	317,2	28,8	344,1
	10	1351,5	232,5	20,6	1659,1	285,4	28,5	307,5	1535,8	264,2	26,1	1883,3	323,9	30,0	347,5
40	11	1383,2	237,9	21,5	1693,7	291,3	29,7	310,5	1571,9	270,4	27,3	1922,7	330,7	31,2	350,9
	12	1414,9	243,4	22,4	1728,4	297,3	30,8	313,5	1607,9	276,6	28,4	1962,1	337,5	32,4	354,2
	13	1446,7	248,8	23,4	1763,1	303,3	32,0	316,4	1643,9	282,8	29,6	2001,5	344,3	33,7	357,6
	14	1478,4	254,3	24,3	1797,8	309,2	33,2	319,4	1680,0	289,0	30,8	2040,9	351,0	34,9	360,9
	15	1510,1	259,7	25,3	1832,5	315,2	34,4	322,4	1716,0	295,2	32,1	2080,3	357,8	36,2	364,3

HWOT	CWOT	6 x RCME-60WH1							6 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	1131,7	194,7	14,8	1450,3	249,5	22,2	318,6	1286,1	221,2	18,8	1646,1	283,1	23,3	360,0
	6	1162,3	199,9	15,6	1484,0	255,2	23,1	321,7	1320,8	227,2	19,7	1684,3	289,7	24,3	363,5
	7	1192,8	205,2	16,3	1517,6	261,0	24,1	324,8	1355,5	233,1	20,7	1722,5	296,3	25,3	367,1
	8	1223,3	210,4	17,1	1551,3	266,8	25,2	328,0	1390,2	239,1	21,7	1760,7	302,8	26,4	370,6
	9	1253,9	215,7	17,9	1584,9	272,6	26,2	331,1	1424,9	245,1	22,7	1799,0	309,4	27,5	374,1
	10	1284,4	220,9	18,7	1618,6	278,4	27,2	334,2	1459,5	251,0	23,8	1837,2	316,0	28,6	377,6
	11	1314,9	226,2	19,6	1652,2	284,2	28,3	337,3	1494,2	257,0	24,8	1875,4	322,6	29,8	381,1
	12	1345,5	231,4	20,4	1685,9	290,0	29,4	340,4	1528,9	263,0	25,9	1913,6	329,1	30,9	384,7
	13	1376,0	236,7	21,3	1719,5	295,8	30,5	343,6	1563,6	268,9	27,0	1951,8	335,7	32,1	388,2
	14	1406,5	241,9	22,2	1753,2	301,5	31,7	346,7	1598,3	274,9	28,1	1990,0	342,3	33,3	391,7
	15	1437,0	247,2	23,1	1786,8	307,3	32,8	349,8	1633,0	280,9	29,3	2028,3	348,9	34,5	395,2
50	5	1070,5	184,1	13,4	1415,0	243,4	21,2	344,5	1216,5	209,2	16,9	1605,8	276,2	22,2	389,3
	6	1099,9	189,2	14,1	1447,6	249,0	22,1	347,8	1249,8	215,0	17,8	1642,8	282,6	23,2	393,0
	7	1129,2	194,2	14,8	1480,3	254,6	23,0	351,1	1283,2	220,7	18,7	1679,9	288,9	24,2	396,7
	8	1158,6	199,3	15,5	1512,9	260,2	24,0	354,3	1316,6	226,4	19,6	1716,9	295,3	25,2	400,4
	9	1187,9	204,3	16,2	1545,5	265,8	25,0	357,6	1349,9	232,2	20,6	1754,0	301,7	26,2	404,1
	10	1217,3	209,4	17,0	1578,1	271,4	26,0	360,9	1383,3	237,9	21,5	1791,0	308,1	27,3	407,8
	11	1246,6	214,4	17,7	1610,7	277,0	27,0	364,1	1416,6	243,7	22,5	1828,1	314,4	28,4	411,4
	12	1276,0	219,5	18,5	1643,4	282,7	28,0	367,4	1450,0	249,4	23,5	1865,1	320,8	29,5	415,1
	13	1305,3	224,5	19,3	1676,0	288,3	29,1	370,7	1483,3	255,1	24,5	1902,2	327,2	30,6	418,8
	14	1334,7	229,6	20,1	1708,6	293,9	30,2	373,9	1516,7	260,9	25,5	1939,2	333,5	31,7	422,5
	15	1364,0	234,6	21,0	1741,2	299,5	31,3	377,2	1550,0	266,6	26,6	1976,2	339,9	32,9	426,2
55 (**)	5	1009,3	173,6	12,0	1379,7	237,3	20,2	370,4	1146,9	197,3	15,2	1565,5	269,3	21,1	418,6
	6	1037,4	178,4	12,6	1411,3	242,7	21,0	373,9	1178,9	202,8	16,0	1601,4	275,4	22,1	422,4
	7	1065,6	183,3	13,3	1442,9	248,2	21,9	377,3	1210,9	208,3	16,8	1637,2	281,6	23,0	426,3
	8	1093,8	188,1	13,9	1474,5	253,6	22,9	380,7	1242,9	213,8	17,6	1673,1	287,8	24,0	430,2
	9	1122,0	193,0	14,6	1506,1	259,0	23,8	384,1	1275,0	219,3	18,5	1709,0	293,9	25,0	434,0
	10	1150,1	197,8	15,3	1537,7	264,5	24,7	387,5	1307,0	224,8	19,4	1744,9	300,1	26,0	437,9
	11	1178,3	202,7	16,0	1569,2	269,9	25,7	390,9	1339,0	230,3	20,2	1780,7	306,3	27,0	441,7
	12	1206,5	207,5	16,7	1600,8	275,3	26,7	394,4	1371,0	235,8	21,2	1816,6	312,5	28,0	445,6
	13	1234,7	212,4	17,4	1632,4	280,8	27,7	397,8	1403,0	241,3	22,1	1852,5	318,6	29,1	449,5
	14	1262,8	217,2	18,2	1664,0	286,2	28,7	401,2	1435,0	246,8	23,0	1888,4	324,8	30,2	453,3
	15	1291,0	222,1	18,9	1695,6	291,6	29,7	404,6	1467,0	252,3	24,0	1924,2	331,0	31,3	457,2
60 (**)	5	948,0	163,1	10,7	1344,4	231,2	19,2	396,4	1077,3	185,3	13,5	1525,2	262,3	20,1	447,9
	6	975,0	167,7	11,2	1375,0	236,5	20,0	399,9	1108,0	190,6	14,2	1559,9	268,3	21,0	451,9
	7	1002,0	172,3	11,8	1405,5	241,7	20,9	403,5	1138,7	195,8	15,0	1594,6	274,3	21,9	455,9
	8	1029,0	177,0	12,4	1436,1	247,0	21,7	407,1	1169,3	201,1	15,7	1629,3	280,2	22,8	460,0
	9	1056,0	181,6	13,0	1466,6	252,3	22,6	410,6	1200,0	206,4	16,5	1664,0	286,2	23,7	464,0
	10	1083,0	186,3	13,7	1497,2	257,5	23,5	414,2	1230,7	211,7	17,3	1698,7	292,2	24,7	468,0
	11	1110,0	190,9	14,3	1527,8	262,8	24,4	417,8	1261,4	217,0	18,1	1733,4	298,1	25,6	472,0
	12	1137,0	195,6	14,9	1558,3	268,0	25,4	421,3	1292,0	222,2	18,9	1768,1	304,1	26,6	476,1
	13	1164,0	200,2	15,6	1588,9	273,3	26,3	424,9	1322,7	227,5	19,8	1802,8	310,1	27,6	480,1
	14	1191,0	204,8	16,3	1619,4	278,5	27,3	428,5	1353,4	232,8	20,6	1837,5	316,1	28,6	484,1
	15	1218,0	209,5	17,0	1650,0	283,8	28,3	432,0	1384,1	238,1	21,5	1872,2	322,0	29,7	488,2



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

◆ Tableau de performance de 7 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	7 x RCME-40WH1							7 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	1049,4	180,5	22,6	1192,8	205,2	21,8	143,4	1349,2	232,1	24,4	1535,2	264,0	24,4	186,0
	6	1076,1	185,1	23,7	1221,3	210,1	22,8	145,2	1383,5	238,0	25,5	1571,8	270,3	25,5	188,2
	7	1102,8	189,7	24,8	1249,7	215,0	23,8	147,0	1417,8	243,9	26,7	1608,3	276,6	26,6	190,5
	8	1129,5	194,3	25,9	1278,2	219,8	24,9	148,7	1452,2	249,8	27,9	1644,9	282,9	27,8	192,8
	9	1156,1	198,9	27,0	1306,6	224,7	25,9	150,5	1486,5	255,7	29,2	1681,5	289,2	28,9	195,1
	10	1182,8	203,4	28,2	1335,0	229,6	27,0	152,2	1520,8	261,6	30,4	1718,1	295,5	30,1	197,3
	11	1209,5	208,0	29,4	1363,5	234,5	28,1	154,0	1555,1	267,5	31,7	1754,7	301,8	31,4	199,6
	12	1236,2	212,6	30,6	1391,9	239,4	29,2	155,7	1589,4	273,4	33,0	1791,3	308,1	32,6	201,9
	13	1262,9	217,2	31,8	1420,4	244,3	30,3	157,5	1623,7	279,3	34,3	1827,9	314,4	33,9	204,1
	14	1289,6	221,8	33,0	1448,8	249,2	31,5	159,2	1658,1	285,2	35,6	1864,5	320,7	35,1	206,4
25 (*)	5	1022,1	175,8	21,6	1176,7	202,4	21,3	154,6	1314,1	226,0	23,2	1514,6	260,5	23,8	200,5
	6	1048,3	180,3	22,6	1204,7	207,2	22,2	156,5	1347,8	231,8	24,3	1550,6	266,7	24,9	202,8
	7	1074,4	184,8	23,6	1232,7	212,0	23,2	158,3	1381,4	237,6	25,5	1586,6	272,9	25,9	205,2
	8	1100,6	189,3	24,7	1260,7	216,8	24,2	160,1	1415,1	243,4	26,6	1622,6	279,1	27,1	207,5
	9	1126,8	193,8	25,8	1288,7	221,7	25,3	161,9	1448,7	249,2	27,8	1658,6	285,3	28,2	209,9
	10	1152,9	198,3	26,9	1316,6	226,5	26,3	163,7	1482,3	255,0	29,0	1694,6	291,5	29,4	212,2
	11	1179,1	202,8	28,0	1344,6	231,3	27,4	165,5	1516,0	260,7	30,2	1730,6	297,7	30,6	214,6
	12	1205,3	207,3	29,2	1372,6	236,1	28,4	167,3	1549,6	266,5	31,5	1766,6	303,9	31,8	217,0
	13	1231,4	211,8	30,3	1400,6	240,9	29,5	169,2	1583,3	272,3	32,7	1802,6	310,0	33,0	219,3
	14	1257,6	216,3	31,5	1428,6	245,7	30,7	171,0	1616,9	278,1	34,0	1838,6	316,2	34,2	221,7
30 (*)	5	976,6	168,0	19,8	1149,9	197,8	20,4	173,3	1255,7	216,0	21,4	1480,3	254,6	22,8	224,7
	6	1001,9	172,3	20,8	1177,1	202,5	21,3	175,2	1288,2	221,6	22,4	1515,3	260,6	23,8	227,1
	7	1027,2	176,7	21,8	1204,4	207,1	22,2	177,1	1320,7	227,2	23,5	1550,3	266,7	24,8	229,6
	8	1052,5	181,0	22,7	1231,6	211,8	23,2	179,1	1353,2	232,8	24,5	1585,4	272,7	25,9	232,1
	9	1077,8	185,4	23,8	1258,8	216,5	24,2	181,0	1385,7	238,3	25,6	1620,4	278,7	27,0	234,6
	10	1103,1	189,7	24,8	1286,0	221,2	25,2	182,9	1418,3	243,9	26,7	1655,4	284,7	28,1	237,1
	11	1128,4	194,1	25,8	1313,2	225,9	26,2	184,8	1450,8	249,5	27,9	1690,4	290,7	29,2	239,6
	12	1153,7	198,4	26,9	1340,4	230,6	27,2	186,7	1483,3	255,1	29,0	1725,4	296,8	30,4	242,1
	13	1179,0	202,8	28,0	1367,6	235,2	28,2	188,7	1515,8	260,7	30,2	1760,4	302,8	31,6	244,6
	14	1204,3	207,1	29,1	1394,8	239,9	29,3	190,6	1548,3	266,3	31,4	1795,4	308,8	32,7	247,1
35 (*)	5	931,2	160,2	18,2	1123,1	193,2	19,5	191,9	1197,2	205,9	19,6	1446,1	248,7	21,8	248,8
	6	955,6	164,4	19,0	1149,6	197,7	20,4	194,0	1228,6	211,3	20,5	1480,1	254,6	22,8	251,5
	7	980,0	168,6	20,0	1176,0	202,3	21,3	196,0	1260,0	216,7	21,5	1514,1	260,4	23,8	254,1
	8	1004,4	172,8	20,9	1202,4	206,8	22,2	198,0	1291,4	222,1	22,5	1548,1	266,3	24,8	256,7
	9	1028,8	177,0	21,8	1228,9	211,4	23,1	200,1	1322,8	227,5	23,5	1582,1	272,1	25,8	259,4
	10	1053,2	181,2	22,8	1255,3	215,9	24,0	202,1	1354,2	232,9	24,6	1616,2	278,0	26,9	262,0
	11	1077,7	185,4	23,8	1281,8	220,5	25,0	204,1	1385,6	238,3	25,6	1650,2	283,8	27,9	264,6
	12	1102,1	189,6	24,8	1308,2	225,0	26,0	206,2	1417,0	243,7	26,7	1684,2	289,7	29,0	267,3
	13	1126,5	193,8	25,8	1334,7	229,6	27,0	208,2	1448,4	249,1	27,8	1718,2	295,5	30,1	269,9
	14	1150,9	198,0	26,8	1361,1	234,1	28,0	210,2	1479,7	254,5	28,9	1752,3	301,4	31,3	272,5
40 (*)	5	885,7	152,3	16,6	1096,3	188,6	18,6	210,6	1138,8	195,9	17,9	1411,8	242,8	20,8	273,0
	6	909,2	156,4	17,4	1122,0	193,0	19,5	212,7	1169,0	201,1	18,7	1444,8	248,5	21,8	275,8
	7	932,8	160,4	18,2	1147,7	197,4	20,3	214,9	1199,3	206,3	19,6	1477,9	254,2	22,7	278,6
	8	956,3	164,5	19,1	1173,3	201,8	21,2	217,0	1229,6	211,5	20,6	1510,9	259,9	23,7	281,3
	9	979,9	168,5	19,9	1199,0	206,2	22,1	219,1	1259,8	216,7	21,5	1543,9	265,6	24,7	284,1
	10	1003,4	172,6	20,8	1224,7	210,6	22,9	221,3	1290,1	221,9	22,5	1577,0	271,2	25,7	286,9
	11	1026,9	176,6	21,7	1250,4	215,1	23,9	223,4	1320,4	227,1	23,4	1610,0	276,9	26,7	289,6
	12	1050,5	180,7	22,7	1276,0	219,5	24,8	225,6	1350,6	232,3	24,4	1643,0	282,6	27,7	292,4
	13	1074,0	184,7	23,6	1301,7	223,9	25,7	227,7	1380,9	237,5	25,5	1676,1	288,3	28,8	295,2
	14	1097,6	188,8	24,6	1327,4	228,3	26,7	229,8	1411,2	242,7	26,5	1709,1	294,0	29,8	298,0
45 (*)	5	1121,1	192,8	25,5	1353,1	232,7	27,7	232,0	1441,4	247,9	27,5	1742,2	299,7	30,9	300,7

HWOT	CWOT	7 x RCME-40WH1							7 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	840,2	144,5	15,0	1069,5	184,0	17,8	229,2	1080,3	185,8	16,2	1377,5	236,9	19,9	297,2
	6	862,9	148,4	15,8	1094,4	188,2	18,6	231,5	1109,4	190,8	17,0	1409,6	242,4	20,8	300,1
	7	885,6	152,3	16,6	1119,3	192,5	19,4	233,7	1138,6	195,8	17,9	1441,6	248,0	21,7	303,0
	8	908,2	156,2	17,4	1144,2	196,8	20,2	236,0	1167,7	200,8	18,7	1473,7	253,5	22,6	305,9
	9	930,9	160,1	18,2	1169,1	201,1	21,0	238,2	1196,9	205,9	19,6	1505,7	259,0	23,5	308,8
	10	953,6	164,0	19,0	1194,0	205,4	21,9	240,5	1226,0	210,9	20,5	1537,8	264,5	24,5	311,7
	11	976,2	167,9	19,8	1218,9	209,7	22,7	242,7	1255,2	215,9	21,4	1569,8	270,0	25,4	314,7
	12	998,9	171,8	20,7	1243,9	213,9	23,6	245,0	1284,3	220,9	22,3	1601,9	275,5	26,4	317,6
	13	1021,6	175,7	21,5	1268,8	218,2	24,5	247,2	1313,4	225,9	23,2	1633,9	281,0	27,4	320,5
	14	1044,2	179,6	22,4	1293,7	222,5	25,4	249,4	1342,6	230,9	24,2	1666,0	286,5	28,4	323,4
	15	1066,9	183,5	23,3	1318,6	226,8	26,4	251,7	1371,7	235,9	25,1	1698,0	292,1	29,5	326,3
50	5	794,8	136,7	13,6	1042,7	179,3	17,0	247,9	1021,9	175,8	14,6	1343,2	231,0	19,0	321,4
	6	816,6	140,4	14,3	1066,8	183,5	17,7	250,2	1049,9	180,6	15,4	1374,3	236,4	19,8	324,4
	7	838,4	144,2	15,0	1091,0	187,6	18,5	252,6	1077,9	185,4	16,1	1405,4	241,7	20,7	327,5
	8	860,1	147,9	15,7	1115,1	191,8	19,2	254,9	1105,9	190,2	16,9	1436,4	247,1	21,5	330,5
	9	881,9	151,7	16,4	1139,2	195,9	20,0	257,3	1133,9	195,0	17,7	1467,5	252,4	22,4	333,6
	10	903,7	155,4	17,2	1163,4	200,1	20,8	259,6	1161,9	199,9	18,5	1498,6	257,8	23,3	336,6
	11	925,5	159,2	18,0	1187,5	204,3	21,7	262,0	1190,0	204,7	19,4	1529,6	263,1	24,2	339,7
	12	947,3	162,9	18,7	1211,7	208,4	22,5	264,4	1218,0	209,5	20,2	1560,7	268,4	25,2	342,7
	13	969,1	166,7	19,5	1235,8	212,6	23,3	266,7	1246,0	214,3	21,1	1591,7	273,8	26,1	345,8
	14	990,9	170,4	20,4	1259,9	216,7	24,2	269,1	1274,0	219,1	22,0	1622,8	279,1	27,1	348,8
	15	1012,7	174,2	21,2	1284,1	220,9	25,1	271,4	1302,0	223,9	22,8	1653,9	284,5	28,1	351,9
55 (**)	5	749,3	128,9	12,2	1015,9	174,7	16,1	266,5	963,4	165,7	13,1	1309,0	225,1	18,1	345,6
	6	770,2	132,5	12,8	1039,2	178,7	16,9	269,0	990,3	170,3	13,8	1339,0	230,3	18,9	348,7
	7	791,1	136,1	13,5	1062,6	182,8	17,6	271,5	1017,2	175,0	14,5	1369,1	235,5	19,7	351,9
	8	812,1	139,7	14,1	1086,0	186,8	18,3	273,9	1044,1	179,6	15,2	1399,2	240,7	20,5	355,1
	9	833,0	143,3	14,8	1109,3	190,8	19,1	276,4	1071,0	184,2	16,0	1429,3	245,8	21,3	358,3
	10	853,9	146,9	15,5	1132,7	194,8	19,8	278,8	1097,9	188,8	16,7	1459,3	251,0	22,2	361,5
	11	874,8	150,5	16,2	1156,1	198,8	20,6	281,3	1124,7	193,5	17,5	1489,4	256,2	23,0	364,7
	12	895,7	154,1	16,9	1179,5	202,9	21,4	283,8	1151,6	198,1	18,2	1519,5	261,4	23,9	367,9
	13	916,6	157,7	17,6	1202,8	206,9	22,2	286,2	1178,5	202,7	19,0	1549,6	266,5	24,8	371,1
	14	937,6	161,3	18,4	1226,2	210,9	23,0	288,7	1205,4	207,3	19,8	1579,7	271,7	25,7	374,2
	15	958,5	164,9	19,2	1249,6	214,9	23,8	291,1	1232,3	212,0	20,6	1609,7	276,9	26,7	377,4
60 (**)	5	703,8	121,1	10,9	989,0	170,1	15,4	285,2	904,9	155,6	11,7	1274,7	219,2	17,2	369,7
	6	723,9	124,5	11,4	1011,6	174,0	16,0	287,8	930,7	160,1	12,3	1303,8	224,2	17,9	373,1
	7	743,9	128,0	12,0	1034,3	177,9	16,7	290,3	956,5	164,5	13,0	1332,9	229,3	18,7	376,4
	8	764,0	131,4	12,6	1056,9	181,8	17,4	292,9	982,2	168,9	13,6	1362,0	234,3	19,5	379,7
	9	784,0	134,8	13,2	1079,5	185,7	18,1	295,5	1008,0	173,4	14,3	1391,0	239,3	20,3	383,0
	10	804,0	138,3	13,9	1102,1	189,6	18,8	298,0	1033,8	177,8	14,9	1420,1	244,3	21,1	386,4
	11	824,1	141,7	14,5	1124,7	193,4	19,6	300,6	1059,5	182,2	15,6	1449,2	249,3	21,9	389,7
	12	844,1	145,2	15,2	1147,3	197,3	20,3	303,2	1085,3	186,7	16,3	1478,3	254,3	22,7	393,0
	13	864,2	148,6	15,8	1169,9	201,2	21,1	305,7	1111,1	191,1	17,1	1507,4	259,3	23,6	396,3
	14	884,2	152,1	16,5	1192,5	205,1	21,8	308,3	1136,8	195,5	17,8	1536,5	264,3	24,4	399,7
	15	904,3	155,5	17,2	1215,1	209,0	22,6	310,8	1162,6	200,0	18,6	1565,6	269,3	25,3	403,0



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 7 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	7 x RCME-60WH1							7 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22 (*)	5	1649,0	283,6	22,4	1881,6	323,6	27,1	232,6	1873,9	322,3	28,4	2136,7	367,5	28,5	262,8
	6	1691,0	290,8	23,4	1926,4	331,3	28,3	235,4	1921,6	330,5	29,7	2187,6	376,3	29,8	266,0
	7	1732,9	298,1	24,5	1971,2	339,0	29,5	238,3	1969,2	338,7	31,1	2238,4	385,0	31,1	269,2
	8	1774,9	305,3	25,7	2016,0	346,7	30,8	241,1	2016,9	346,9	32,5	2289,3	393,8	32,4	272,4
	9	1816,8	312,5	26,8	2060,7	354,4	32,1	244,0	2064,5	355,1	34,0	2340,2	402,5	33,8	275,7
	10	1858,7	319,7	27,9	2105,5	362,2	33,5	246,8	2112,2	363,3	35,4	2391,1	411,3	35,2	278,9
	11	1900,7	326,9	29,1	2150,3	369,9	34,8	249,6	2159,9	371,5	36,9	2441,9	420,0	36,6	282,1
	12	1942,6	334,1	30,3	2195,1	377,6	36,2	252,5	2207,5	379,7	38,4	2492,8	428,8	38,1	285,3
	13	1984,6	341,3	31,6	2239,9	385,3	37,6	255,3	2255,2	387,9	40,0	2543,7	437,5	39,6	288,5
	14	2026,5	348,6	32,8	2284,7	393,0	39,0	258,2	2302,9	396,1	41,6	2594,5	446,3	41,1	291,7
25 (*)	15	2068,5	355,8	34,1	2329,4	400,7	40,5	261,0	2350,5	404,3	43,2	2645,4	455,0	42,6	294,9
	5	1606,2	276,3	21,3	1856,9	319,4	26,4	250,7	1825,2	313,9	27,0	2108,5	362,7	27,8	283,3
	6	1647,3	283,3	22,3	1901,0	327,0	27,6	253,7	1871,9	322,0	28,3	2158,5	371,3	29,0	286,6
	7	1688,4	290,4	23,4	1945,0	334,5	28,8	256,6	1918,6	330,0	29,6	2208,6	379,9	30,3	290,0
	8	1729,5	297,5	24,4	1989,1	342,1	30,1	259,6	1965,4	338,0	31,0	2258,7	388,5	31,6	293,3
	9	1770,6	304,5	25,5	2033,1	349,7	31,3	262,5	2012,1	346,1	32,4	2308,7	397,1	33,0	296,6
	10	1811,7	311,6	26,7	2077,2	357,3	32,6	265,5	2058,8	354,1	33,8	2358,8	405,7	34,3	300,0
	11	1852,9	318,7	27,8	2121,3	364,9	33,9	268,4	2105,5	362,2	35,2	2408,8	414,3	35,7	303,3
	12	1894,0	325,8	28,9	2165,3	372,4	35,3	271,3	2152,3	370,2	36,7	2458,9	422,9	37,1	306,6
	13	1935,1	332,8	30,1	2209,4	380,0	36,6	274,3	2199,0	378,2	38,2	2508,9	431,5	38,6	309,9
30 (*)	14	1976,2	339,9	31,3	2253,4	387,6	38,0	277,2	2245,7	386,3	39,7	2559,0	440,1	40,0	313,3
	15	2017,3	347,0	32,5	2297,5	395,2	39,4	280,2	2292,4	394,3	41,2	2609,0	448,8	41,5	316,6
	5	1534,7	264,0	19,6	1815,7	312,3	25,3	281,0	1744,0	300,0	24,8	2061,5	354,6	26,6	317,5
	6	1574,5	270,8	20,5	1858,5	319,7	26,4	284,1	1789,2	307,7	26,0	2110,2	362,9	27,8	321,0
	7	1614,2	277,6	21,5	1901,4	327,0	27,6	287,2	1834,3	315,5	27,3	2158,8	371,3	29,0	324,5
	8	1653,9	284,5	22,5	1944,3	334,4	28,8	290,3	1879,5	323,3	28,5	2207,5	379,7	30,3	328,1
	9	1693,7	291,3	23,5	1987,1	341,8	30,0	293,4	1924,6	331,0	29,8	2256,2	388,1	31,5	331,6
	10	1733,4	298,1	24,6	2030,0	349,2	31,2	296,6	1969,8	338,8	31,1	2304,9	396,4	32,9	335,1
	11	1773,2	305,0	25,6	2072,9	356,5	32,5	299,7	2015,0	346,6	32,5	2353,6	404,8	34,2	338,6
	12	1812,9	311,8	26,7	2115,7	363,9	33,8	302,8	2060,1	354,3	33,8	2402,3	413,2	35,5	342,2
35 (*)	13	1852,7	318,7	27,8	2158,6	371,3	35,1	305,9	2105,3	362,1	35,2	2451,0	421,6	36,9	345,7
	14	1892,4	325,5	28,9	2201,4	378,6	36,4	309,0	2150,5	369,9	36,6	2499,6	429,9	38,3	349,2
	15	1932,1	332,3	30,0	2244,3	386,0	37,7	312,2	2195,6	377,6	38,1	2548,3	438,3	39,7	352,7
	5	1463,3	251,7	17,9	1774,5	305,2	24,2	311,2	1662,8	286,0	22,7	2014,5	346,5	25,5	351,7
	6	1501,6	258,3	18,8	1816,1	312,4	25,3	314,5	1706,4	293,5	23,8	2061,8	354,6	26,6	355,4
	7	1540,0	264,9	19,7	1857,8	319,5	26,4	317,8	1750,0	301,0	25,0	2109,1	362,8	27,8	359,1
	8	1578,4	271,5	20,6	1899,5	326,7	27,6	321,1	1793,6	308,5	26,2	2156,4	370,9	29,0	362,8
	9	1616,7	278,1	21,6	1941,1	333,9	28,7	324,4	1837,2	316,0	27,3	2203,7	379,0	30,2	366,5
	10	1655,1	284,7	22,5	1982,8	341,0	29,9	327,7	1880,8	323,5	28,6	2251,1	387,2	31,4	370,3
	11	1693,5	291,3	23,5	2024,4	348,2	31,1	331,0	1924,4	331,0	29,8	2298,4	395,3	32,7	374,0
40 (*)	12	1731,8	297,9	24,5	2066,1	355,4	32,3	334,3	1968,0	338,5	31,1	2345,7	403,5	34,0	377,7
	13	1770,2	304,5	25,5	2107,8	362,5	33,5	337,5	2011,6	346,0	32,4	2393,0	411,6	35,3	381,4
	14	1808,6	311,1	26,6	2149,4	369,7	34,8	340,8	2055,2	353,5	33,7	2440,3	419,7	36,6	385,1
	15	1846,9	317,7	27,6	2191,1	376,9	36,1	344,1	2098,8	361,0	35,0	2487,7	427,9	38,0	388,9
	5	1391,8	239,4	16,3	1733,3	298,1	23,2	341,5	1581,6	272,0	20,7	1967,4	338,4	24,3	385,8
	6	1428,8	245,8	17,2	1773,7	305,1	24,2	344,9	1623,7	279,3	21,7	2013,4	346,3	25,4	389,7
	7	1465,8	252,1	18,0	1814,2	312,0	25,3	348,4	1665,7	286,5	22,8	2059,4	354,2	26,5	393,7
	8	1502,8	258,5	18,8	1854,7	319,0	26,3	351,9	1707,7	293,7	23,9	2105,3	362,1	27,7	397,6
	9	1539,8	264,8	19,7	1895,1	326,0	27,4	355,3	1749,8	301,0	25,0	2151,3	370,0	28,8	401,5
	10	1576,8	271,2	20,6	1935,6	332,9	28,5	358,8	1791,8	308,2	26,1	2197,2	377,9	30,0	405,4
40 (*)	11	1613,8	277,6	21,5	1976,0	339,9	29,7	362,2	1833,8	315,4	27,3	2243,2	385,8	31,2	409,3
	12	1650,8	283,9	22,4	2016,5	346,8	30,8	365,7	1875,9	322,7	28,4	2289,1	393,7	32,4	413,2
	13	1687,8	290,3	23,4	2056,9	353,8	32,0	369,2	1917,9	329,9	29,6	2335,1	401,6	33,7	417,2
	14	1724,8	296,7	24,3	2097,4	360,8	33,2	372,6	1960,0	337,1	30,8	2381,0	409,5	34,9	421,1
	15	1761,7	303,0	25,3	2137,9	367,7	34,4	376,1	2002,0	344,3	32,1	2427,0	417,4	36,2	425,0

HWOT	CWOT	7 x RCME-60WH1							7 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	1320,4	227,1	14,8	1692,1	291,0	22,2	371,7	1500,4	258,1	18,8	1920,4	330,3	23,3	420,0
	6	1356,0	233,2	15,6	1731,3	297,8	23,1	375,3	1540,9	265,0	19,7	1965,0	338,0	24,3	424,1
	7	1391,6	239,4	16,3	1770,6	304,5	24,1	379,0	1581,4	272,0	20,7	2009,6	345,7	25,3	428,2
	8	1427,2	245,5	17,1	1809,8	311,3	25,2	382,6	1621,9	279,0	21,7	2054,2	353,3	26,4	432,3
	9	1462,8	251,6	17,9	1849,1	318,0	26,2	386,3	1662,3	285,9	22,7	2098,8	361,0	27,5	436,5
	10	1498,5	257,7	18,7	1888,4	324,8	27,2	389,9	1702,8	292,9	23,8	2143,4	368,7	28,6	440,6
	11	1534,1	263,9	19,6	1927,6	331,5	28,3	393,5	1743,3	299,8	24,8	2187,9	376,3	29,8	444,7
	12	1569,7	270,0	20,4	1966,9	338,3	29,4	397,2	1783,8	306,8	25,9	2232,5	384,0	30,9	448,8
	13	1605,3	276,1	21,3	2006,1	345,1	30,5	400,8	1824,2	313,8	27,0	2277,1	391,7	32,1	452,9
	14	1640,9	282,2	22,2	2045,4	351,8	31,7	404,4	1864,7	320,7	28,1	2321,7	399,3	33,3	457,0
	15	1676,6	288,4	23,1	2084,6	358,6	32,8	408,1	1905,2	327,7	29,3	2366,3	407,0	34,5	461,1
50	5	1248,9	214,8	13,4	1650,9	283,9	21,2	401,9	1419,2	244,1	16,9	1873,4	322,2	22,2	454,2
	6	1283,2	220,7	14,1	1688,9	290,5	22,1	405,8	1458,2	250,8	17,8	1916,6	329,7	23,2	458,5
	7	1317,4	226,6	14,8	1727,0	297,0	23,0	409,6	1497,1	257,5	18,7	1959,9	337,1	24,2	462,8
	8	1351,7	232,5	15,5	1765,0	303,6	24,0	413,4	1536,0	264,2	19,6	2003,1	344,5	25,2	467,1
	9	1385,9	238,4	16,2	1803,1	310,1	25,0	417,2	1574,9	270,9	20,6	2046,3	352,0	26,2	471,4
	10	1420,1	244,3	17,0	1841,1	316,7	26,0	421,0	1613,8	277,6	21,5	2089,5	359,4	27,3	475,7
	11	1454,4	250,2	17,7	1879,2	323,2	27,0	424,8	1652,7	284,3	22,5	2132,7	366,8	28,4	480,0
	12	1488,6	256,0	18,5	1917,3	329,8	28,0	428,6	1691,6	291,0	23,5	2176,0	374,3	29,5	484,3
	13	1522,9	261,9	19,3	1955,3	336,3	29,1	432,4	1730,5	297,7	24,5	2219,2	381,7	30,6	488,6
	14	1557,1	267,8	20,1	1993,4	342,9	30,2	436,3	1769,5	304,3	25,5	2262,4	389,1	31,7	492,9
	15	1591,4	273,7	21,0	2031,4	349,4	31,3	440,1	1808,4	311,0	26,6	2305,6	396,6	32,9	497,3
55 (**)	5	1177,5	202,5	12,0	1609,7	276,9	20,2	432,2	1338,1	230,1	15,2	1826,4	314,1	21,1	488,3
	6	1210,4	208,2	12,6	1646,5	283,2	21,0	436,2	1375,4	236,6	16,0	1868,2	321,3	22,1	492,8
	7	1243,2	213,8	13,3	1683,4	289,5	21,9	440,2	1412,8	243,0	16,8	1910,1	328,5	23,0	497,4
	8	1276,1	219,5	13,9	1720,2	295,9	22,9	444,1	1450,1	249,4	17,6	1952,0	335,7	24,0	501,9
	9	1309,0	225,1	14,6	1757,1	302,2	23,8	448,1	1487,5	255,8	18,5	1993,8	342,9	25,0	506,4
	10	1341,8	230,8	15,3	1793,9	308,6	24,7	452,1	1524,8	262,3	19,4	2035,7	350,1	26,0	510,9
	11	1374,7	236,4	16,0	1830,8	314,9	25,7	456,1	1562,2	268,7	20,2	2077,5	357,3	27,0	515,4
	12	1407,6	242,1	16,7	1867,6	321,2	26,7	460,1	1599,5	275,1	21,2	2119,4	364,5	28,0	519,9
	13	1440,4	247,8	17,4	1904,5	327,6	27,7	464,1	1636,9	281,5	22,1	2161,2	371,7	29,1	524,4
	14	1473,3	253,4	18,2	1941,4	333,9	28,7	468,1	1674,2	288,0	23,0	2203,1	378,9	30,2	528,9
	15	1506,2	259,1	18,9	1978,2	340,3	29,7	472,0	1711,6	294,4	24,0	2244,9	386,1	31,3	533,4
60 (**)	5	1106,0	190,2	10,7	1568,5	269,8	19,2	462,4	1256,9	216,2	13,5	1779,4	306,1	20,1	522,5
	6	1137,5	195,7	11,2	1604,1	275,9	20,0	466,6	1292,7	222,3	14,2	1819,9	313,0	21,0	527,2
	7	1169,0	201,1	11,8	1639,8	282,0	20,9	470,7	1328,4	228,5	15,0	1860,4	320,0	21,9	531,9
	8	1200,5	206,5	12,4	1675,4	288,2	21,7	474,9	1364,2	234,6	15,7	1900,8	326,9	22,8	536,6
	9	1232,0	211,9	13,0	1711,1	294,3	22,6	479,1	1400,0	240,8	16,5	1941,3	333,9	23,7	541,3
	10	1263,5	217,3	13,7	1746,7	300,4	23,5	483,2	1435,8	247,0	17,3	1981,8	340,9	24,7	546,0
	11	1295,0	222,7	14,3	1782,4	306,6	24,4	487,4	1471,6	253,1	18,1	2022,3	347,8	25,6	550,7
	12	1326,5	228,2	14,9	1818,0	312,7	25,4	491,5	1507,4	259,3	18,9	2062,8	354,8	26,6	555,4
	13	1358,0	233,6	15,6	1853,7	318,8	26,3	495,7	1543,2	265,4	19,8	2103,3	361,8	27,6	560,1
	14	1389,5	239,0	16,3	1889,3	325,0	27,3	499,9	1579,0	271,6	20,6	2143,8	368,7	28,6	564,8
	15	1421,0	244,4	17,0	1925,0	331,1	28,3	504,0	1614,7	277,7	21,5	2184,3	375,7	29,7	569,5

4



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

◆ Tableau de performance de 8 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	8 x RCME-40WH1								8 x RCME-50WH1							
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	
22 (*)	5	1199,3	206,3	22,6	1363,2	234,5	21,8	163,9	1541,9	265,2	24,4	1754,5	301,8	24,4	212,5		
	6	1229,8	211,5	23,7	1395,7	240,1	22,8	165,9	1581,2	272,0	25,5	1796,3	309,0	25,5	215,1		
	7	1260,3	216,8	24,8	1428,2	245,7	23,8	167,9	1620,4	278,7	26,7	1838,1	316,2	26,6	217,7		
	8	1290,8	222,0	25,9	1460,7	251,2	24,9	169,9	1659,6	285,5	27,9	1879,9	323,3	27,8	220,3		
	9	1321,3	227,3	27,0	1493,3	256,8	25,9	171,9	1698,8	292,2	29,2	1921,7	330,5	28,9	222,9		
	10	1351,8	232,5	28,2	1525,8	262,4	27,0	173,9	1738,0	298,9	30,4	1963,6	337,7	30,1	225,5		
	11	1382,3	237,8	29,4	1558,3	268,0	28,1	176,0	1777,3	305,7	31,7	2005,4	344,9	31,4	228,1		
	12	1412,8	243,0	30,6	1590,8	273,6	29,2	178,0	1816,5	312,4	33,0	2047,2	352,1	32,6	230,7		
	13	1443,3	248,3	31,8	1623,3	279,2	30,3	180,0	1855,7	319,2	34,3	2089,0	359,3	33,9	233,3		
	14	1473,8	253,5	33,0	1655,8	284,8	31,5	182,0	1894,9	325,9	35,6	2130,8	366,5	35,1	235,9		
25 (*)	15	1504,3	258,7	34,3	1688,3	290,4	32,7	184,0	1934,1	332,7	37,0	2172,6	373,7	36,5	238,5		
	5	1168,1	200,9	21,6	1344,8	231,3	21,3	176,7	1501,9	258,3	23,2	1731,0	297,7	23,8	229,1		
	6	1198,0	206,1	22,6	1376,8	236,8	22,2	178,8	1540,3	264,9	24,3	1772,1	304,8	24,9	231,8		
	7	1227,9	211,2	23,6	1408,8	242,3	23,2	180,9	1578,8	271,5	25,5	1813,3	311,9	25,9	234,5		
	8	1257,8	216,3	24,7	1440,8	247,8	24,2	183,0	1617,2	278,2	26,6	1854,4	319,0	27,1	237,2		
	9	1287,7	221,5	25,8	1472,8	253,3	25,3	185,0	1655,7	284,8	27,8	1895,5	326,0	28,2	239,9		
	10	1317,6	226,6	26,9	1504,7	258,8	26,3	187,1	1694,1	291,4	29,0	1936,7	333,1	29,4	242,6		
	11	1347,5	231,8	28,0	1536,7	264,3	27,4	189,2	1732,5	298,0	30,2	1977,8	340,2	30,6	245,3		
	12	1377,4	236,9	29,2	1568,7	269,8	28,4	191,3	1771,0	304,6	31,5	2018,9	347,3	31,8	247,9		
	13	1407,3	242,1	30,3	1600,7	275,3	29,5	193,3	1809,4	311,2	32,7	2060,1	354,3	33,0	250,6		
30 (*)	14	1437,2	247,2	31,5	1632,7	280,8	30,7	195,4	1847,9	317,8	34,0	2101,2	361,4	34,2	253,3		
	15	1467,2	252,4	32,8	1664,6	286,3	31,8	197,5	1886,3	324,5	35,3	2142,4	368,5	35,5	256,0		
	5	1116,2	192,0	19,8	1314,2	226,0	20,4	198,0	1435,1	246,8	21,4	1691,8	291,0	22,8	256,8		
	6	1145,1	196,9	20,8	1345,3	231,4	21,3	200,2	1472,2	253,2	22,4	1731,8	297,9	23,8	259,6		
	7	1174,0	201,9	21,8	1376,4	236,7	22,2	202,4	1509,4	259,6	23,5	1771,8	304,8	24,8	262,4		
	8	1202,9	206,9	22,7	1407,5	242,1	23,2	204,6	1546,5	266,0	24,5	1811,8	311,6	25,9	265,3		
	9	1231,8	211,9	23,8	1438,6	247,4	24,2	206,8	1583,7	272,4	25,6	1851,8	318,5	27,0	268,1		
	10	1260,7	216,8	24,8	1469,7	252,8	25,2	209,0	1620,9	278,8	26,7	1891,9	325,4	28,1	271,0		
	11	1289,6	221,8	25,8	1500,8	258,1	26,2	211,2	1658,0	285,2	27,9	1931,9	332,3	29,2	273,8		
	12	1318,5	226,8	26,9	1531,9	263,5	27,2	213,4	1695,2	291,6	29,0	1971,9	339,2	30,4	276,7		
35	13	1347,4	231,8	28,0	1563,0	268,8	28,2	215,6	1732,4	298,0	30,2	2011,9	346,0	31,6	279,5		
	14	1376,3	236,7	29,1	1594,1	274,2	29,3	217,8	1769,5	304,4	31,4	2051,9	352,9	32,7	282,4		
	15	1405,2	241,7	30,3	1625,2	279,5	30,4	220,0	1806,7	310,7	32,6	2091,9	359,8	34,0	285,2		
	5	1064,2	183,0	18,2	1283,6	220,8	19,5	219,4	1368,2	235,3	19,6	1652,6	284,3	21,8	284,4		
	6	1092,1	187,8	19,0	1313,8	226,0	20,4	221,7	1404,1	241,5	20,5	1691,5	290,9	22,8	287,4		
	7	1120,0	192,6	20,0	1344,0	231,2	21,3	224,0	1440,0	247,7	21,5	1730,4	297,6	23,8	290,4		
	8	1147,9	197,4	20,9	1374,2	236,4	22,2	226,3	1475,9	253,9	22,5	1769,3	304,3	24,8	293,4		
	9	1175,8	202,2	21,8	1404,4	241,6	23,1	228,6	1511,8	260,0	23,5	1808,2	311,0	25,8	296,4		
	10	1203,7	207,0	22,8	1434,7	246,8	24,0	231,0	1547,6	266,2	24,6	1847,1	317,7	26,9	299,4		
	11	1231,6	211,8	23,8	1464,9	252,0	25,0	233,3	1583,5	272,4	25,6	1885,9	324,4	27,9	302,4		
40	12	1259,5	216,6	24,8	1495,1	257,2	26,0	235,6	1619,4	278,5	26,7	1924,8	331,1	29,0	305,4		
	13	1287,4	221,4	25,8	1525,3	262,4	27,0	237,9	1655,3	284,7	27,8	1963,7	337,8	30,1	308,4		
	14	1315,3	226,2	26,8	1555,6	267,6	28,0	240,2	1691,1	290,9	28,9	2002,6	344,4	31,3	311,5		
	15	1343,2	231,0	27,9	1585,8	272,8	29,0	242,6	1727,0	297,0	30,0	2041,5	351,1	32,4	314,5		
	5	1012,2	174,1	16,6	1252,9	215,5	18,6	240,7	1301,4	223,8	17,9	1613,5	277,5	20,8	312,0		
	6	1039,1	178,7	17,4	1282,3	220,5	19,5	243,1	1336,0	229,8	18,7	1651,2	284,0	21,8	315,2		
	7	1066,0	183,4	18,2	1311,6	225,6	20,3	245,6	1370,6	235,7	19,6	1689,0	290,5	22,7	318,4		
	8	1092,9	188,0	19,1	1340,9	230,6	21,2	248,0	1405,2	241,7	20,6	1726,7	297,0	23,7	321,5		
	9	1119,8	192,6	19,9	1370,3	235,7	22,1	250,4	1439,8	247,6	21,5	1764,5	303,5	24,7	324,7		
	10	1146,8	197,2	20,8	1399,6	240,7	22,9	252,9	1474,4	253,6	22,5	1802,2	310,0	25,7	327,9		
	11	1173,7	201,9	21,7	1429,0	245,8	23,9	255,3	1509,0	259,5	23,4	1840,0	316,5	26,7	331,0		
	12	1200,6	206,5	22,7	1458,3	250,8	24,8	257,8	1543,6	265,5	24,4	1877,8	323,0	27,7	334,2		
	13	1227,5	211,1	23,6	1487,7	255,9	25,7	260,2	1578,2	271,4	25,5	1915,5	329,5	28,8	337,3		
	14	1254,4	215,8	24,6	1517,0	260,9	26,7	262,7	1612,8	277,4	26,5	1953,3	336,0	29,8	340,5		
	15	1281,3	220,4	25,5	1546,4	266,0	27,7	265,1	1647,3	283,3	27,5	1991,0	342,5	30,9	343,7		

HWOT	CWOT	8 x RCME-40WH1							8 x RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	960,3	165,2	15,0	1222,3	210,2	17,8	262,0	1234,6	212,4	16,2	1574,3	270,8	19,9	339,7
	6	986,2	169,6	15,8	1250,7	215,1	18,6	264,6	1267,9	218,1	17,0	1610,9	277,1	20,8	343,0
	7	1012,1	174,1	16,6	1279,2	220,0	19,4	267,1	1301,2	223,8	17,9	1647,5	283,4	21,7	346,3
	8	1038,0	178,5	17,4	1307,7	224,9	20,2	269,7	1334,6	229,5	18,7	1684,2	289,7	22,6	349,6
	9	1063,9	183,0	18,2	1336,1	229,8	21,0	272,2	1367,9	235,3	19,6	1720,8	296,0	23,5	353,0
	10	1089,8	187,4	19,0	1364,6	234,7	21,9	274,8	1401,2	241,0	20,5	1757,4	302,3	24,5	356,3
	11	1115,7	191,9	19,8	1393,1	239,6	22,7	277,4	1434,5	246,7	21,4	1794,1	308,6	25,4	359,6
	12	1141,6	196,4	20,7	1421,5	244,5	23,6	279,9	1467,8	252,5	22,3	1830,7	314,9	26,4	362,9
	13	1167,5	200,8	21,5	1450,0	249,4	24,5	282,5	1501,1	258,2	23,2	1867,3	321,2	27,4	366,3
	14	1193,4	205,3	22,4	1478,5	254,3	25,4	285,1	1534,4	263,9	24,2	1904,0	327,5	28,4	369,6
50	15	1219,3	209,7	23,3	1507,0	259,2	26,4	287,6	1567,7	269,6	25,1	1940,6	333,8	29,5	372,9
	5	908,3	156,2	13,6	1191,6	205,0	17,0	283,3	1167,8	200,9	14,6	1535,1	264,0	19,0	367,3
	6	933,2	160,5	14,3	1219,2	209,7	17,7	286,0	1199,8	206,4	15,4	1570,6	270,1	19,8	370,8
	7	958,1	164,8	15,0	1246,8	214,4	18,5	288,7	1231,9	211,9	16,1	1606,1	276,3	20,7	374,3
	8	983,0	169,1	15,7	1274,4	219,2	19,2	291,4	1263,9	217,4	16,9	1641,6	282,4	21,5	377,7
	9	1007,9	173,4	16,4	1302,0	223,9	20,0	294,1	1295,9	222,9	17,7	1677,1	288,5	22,4	381,2
	10	1032,8	177,6	17,2	1329,6	228,7	20,8	296,7	1327,9	228,4	18,5	1712,6	294,6	23,3	384,7
	11	1057,7	181,9	18,0	1357,2	233,4	21,7	299,4	1359,9	233,9	19,4	1748,1	300,7	24,2	388,2
	12	1082,6	186,2	18,7	1384,8	238,2	22,5	302,1	1392,0	239,4	20,2	1783,6	306,8	25,2	391,7
	13	1107,5	190,5	19,5	1412,3	242,9	23,3	304,8	1424,0	244,9	21,1	1819,1	312,9	26,1	395,2
55 (**)	14	1132,4	194,8	20,4	1439,9	247,7	24,2	307,5	1456,0	250,4	22,0	1854,6	319,0	27,1	398,6
	15	1157,4	199,1	21,2	1467,5	252,4	25,1	310,2	1488,0	255,9	22,8	1890,1	325,1	28,1	402,1
	5	856,4	147,3	12,2	1161,0	199,7	16,1	304,6	1101,0	189,4	13,1	1495,9	257,3	18,1	394,9
	6	880,3	151,4	12,8	1187,7	204,3	16,9	307,4	1131,8	194,7	13,8	1530,3	263,2	18,9	398,6
	7	904,2	155,5	13,5	1214,4	208,9	17,6	310,2	1162,5	199,9	14,5	1564,7	269,1	19,7	402,2
	8	928,1	159,6	14,1	1241,1	213,5	18,3	313,0	1193,2	205,2	15,2	1599,1	275,0	20,5	405,8
	9	952,0	163,7	14,8	1267,8	218,1	19,1	315,9	1224,0	210,5	16,0	1633,4	281,0	21,3	409,5
	10	975,9	167,8	15,5	1294,5	222,7	19,8	318,7	1254,7	215,8	16,7	1667,8	286,9	22,2	413,1
	11	999,8	172,0	16,2	1321,3	227,3	20,6	321,5	1285,4	221,1	17,5	1702,2	292,8	23,0	416,8
	12	1023,7	176,1	16,9	1348,0	231,9	21,4	324,3	1316,2	226,4	18,2	1736,6	298,7	23,9	420,4
60 (**)	13	1047,6	180,2	17,6	1374,7	236,4	22,2	327,1	1346,9	231,7	19,0	1771,0	304,6	24,8	424,1
	14	1071,5	184,3	18,4	1401,4	241,0	23,0	329,9	1377,6	237,0	19,8	1805,3	310,5	25,7	427,7
	15	1095,4	188,4	19,2	1428,1	245,6	23,8	332,7	1408,4	242,2	20,6	1839,7	316,4	26,7	431,3
	5	804,4	138,4	10,9	1130,3	194,4	15,4	325,9	1034,2	177,9	11,7	1456,8	250,6	17,2	422,6
	6	827,3	142,3	11,4	1156,2	198,9	16,0	328,9	1063,7	183,0	12,3	1490,0	256,3	17,9	426,4
	7	850,2	146,2	12,0	1182,0	203,3	16,7	331,8	1093,1	188,0	13,0	1523,3	262,0	18,7	430,2
	8	873,1	150,2	12,6	1207,8	207,7	17,4	334,7	1122,6	193,1	13,6	1556,5	267,7	19,5	434,0
	9	896,0	154,1	13,2	1233,7	212,2	18,1	337,7	1152,0	198,1	14,3	1589,8	273,4	20,3	437,8
	10	918,9	158,1	13,9	1259,5	216,6	18,8	340,6	1181,5	203,2	14,9	1623,0	279,2	21,1	441,6
	11	941,8	162,0	14,5	1285,3	221,1	19,6	343,5	1210,9	208,3	15,6	1656,3	284,9	21,9	445,4
60 (**)	12	964,7	165,9	15,2	1311,2	225,5	20,3	346,5	1240,4	213,3	16,3	1689,5	290,6	22,7	449,2
	13	987,6	169,9	15,8	1337,0	230,0	21,1	349,4	1269,8	218,4	17,1	1722,8	296,3	23,6	453,0
	14	1010,5	173,8	16,5	1362,9	234,4	21,8	352,3	1299,3	223,5	17,8	1756,0	302,0	24,4	456,8
	15	1033,4	177,8	17,2	1388,7	238,9	22,6	355,3	1328,7	228,5	18,6	1789,3	307,8	25,3	460,6



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

Tableau de performance de 8 modules (à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	8 x RCME-60WH1								8 x RCME-70WH1							
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	
22 (*)	5	1884,6	324,2	22,4	2150,4	369,9	27,1	265,8	2141,6	368,4	28,4	2441,9	420,0	28,5	300,4		
	6	1932,5	332,4	23,4	2201,6	378,7	28,3	269,1	2196,1	377,7	29,7	2500,1	430,0	29,8	304,0		
	7	1980,5	340,6	24,5	2252,8	387,5	29,5	272,3	2250,5	387,1	31,1	2558,2	440,0	31,1	307,7		
	8	2028,4	348,9	25,7	2304,0	396,3	30,8	275,6	2305,0	396,5	32,5	2616,4	450,0	32,4	311,4		
	9	2076,3	357,1	26,8	2355,1	405,1	32,1	278,8	2359,5	405,8	34,0	2674,5	460,0	33,8	315,0		
	10	2124,3	365,4	27,9	2406,3	413,9	33,5	282,0	2413,9	415,2	35,4	2732,6	470,0	35,2	318,7		
	11	2172,2	373,6	29,1	2457,5	422,7	34,8	285,3	2468,4	424,6	36,9	2790,8	480,0	36,6	322,4		
	12	2220,1	381,9	30,3	2508,7	431,5	36,2	288,5	2522,9	433,9	38,4	2848,9	490,0	38,1	326,0		
	13	2268,1	390,1	31,6	2559,9	440,3	37,6	291,8	2577,4	443,3	40,0	2907,1	500,0	39,6	329,7		
	14	2316,0	398,4	32,8	2611,0	449,1	39,0	295,0	2631,8	452,7	41,6	2965,2	510,0	41,1	333,4		
	15	2363,9	406,6	34,1	2662,2	457,9	40,5	298,3	2686,3	462,0	43,2	3023,3	520,0	42,6	337,0		
	5	1835,6	315,7	21,3	2122,2	365,0	26,4	286,6	2085,9	358,8	27,0	2409,7	414,5	27,8	323,8		
	6	1882,6	323,8	22,3	2172,5	373,7	27,6	289,9	2139,3	368,0	28,3	2466,9	424,3	29,0	327,6		
	7	1929,6	331,9	23,4	2222,9	382,3	28,8	293,3	2192,7	377,1	29,6	2524,1	434,1	30,3	331,4		
25 (*)	8	1976,6	340,0	24,4	2273,2	391,0	30,1	296,6	2246,1	386,3	31,0	2581,3	444,0	31,6	335,2		
	9	2023,6	348,1	25,5	2323,6	399,7	31,3	300,0	2299,5	395,5	32,4	2638,5	453,8	33,0	339,0		
	10	2070,6	356,1	26,7	2373,9	408,3	32,6	303,4	2352,9	404,7	33,8	2695,7	463,7	34,3	342,8		
	11	2117,6	364,2	27,8	2424,3	417,0	33,9	306,7	2406,3	413,9	35,2	2752,9	473,5	35,7	346,6		
	12	2164,5	372,3	28,9	2474,7	425,6	35,3	310,1	2459,7	423,1	36,7	2810,1	483,3	37,1	350,4		
	13	2211,5	380,4	30,1	2525,0	434,3	36,6	313,5	2513,1	432,3	38,2	2867,3	493,2	38,6	354,2		
	14	2258,5	388,5	31,3	2575,4	443,0	38,0	316,8	2566,5	441,4	39,7	2924,5	503,0	40,0	358,0		
	15	2305,5	396,6	32,5	2625,7	451,6	39,4	320,2	2619,9	450,6	41,2	2981,7	512,9	41,5	361,8		
	5	1754,0	301,7	19,6	2075,1	356,9	25,3	321,1	1993,1	342,8	24,8	2356,0	405,2	26,6	362,8		
	6	1799,4	309,5	20,5	2124,1	365,3	26,4	324,7	2044,7	351,7	26,0	2411,6	414,8	27,8	366,9		
	7	1844,8	317,3	21,5	2173,0	373,8	27,6	328,2	2096,4	360,6	27,3	2467,3	424,4	29,0	370,9		
	8	1890,2	325,1	22,5	2222,0	382,2	28,8	331,8	2148,0	369,5	28,5	2522,9	433,9	30,3	374,9		
	9	1935,6	332,9	23,5	2271,0	390,6	30,0	335,4	2199,6	378,3	29,8	2578,5	443,5	31,5	379,0		
	10	1981,1	340,7	24,6	2320,0	399,0	31,2	338,9	2251,2	387,2	31,1	2634,2	453,1	32,9	383,0		
	11	2026,5	348,6	25,6	2369,0	407,5	32,5	342,5	2302,8	396,1	32,5	2689,8	462,6	34,2	387,0		
30 (*)	12	2071,9	356,4	26,7	2418,0	415,9	33,8	346,1	2354,4	405,0	33,8	2745,5	472,2	35,5	391,0		
	13	2117,3	364,2	27,8	2466,9	424,3	35,1	349,6	2406,0	413,8	35,2	2801,1	481,8	36,9	395,1		
	14	2162,7	372,0	28,9	2515,9	432,7	36,4	353,2	2457,7	422,7	36,6	2856,7	491,4	38,3	399,1		
	15	2208,2	379,8	30,0	2564,9	441,2	37,7	356,7	2509,3	431,6	38,1	2912,4	500,9	39,7	403,1		
	5	1672,3	287,6	17,9	2028,0	348,8	24,2	355,7	1900,3	326,9	22,7	2302,2	396,0	25,5	401,9		
	6	1716,2	295,2	18,8	2075,6	357,0	25,3	359,4	1950,2	335,4	23,8	2356,3	405,3	26,6	406,1		
	7	1760,0	302,7	19,7	2123,2	365,2	26,4	363,2	2000,0	344,0	25,0	2410,4	414,6	27,8	410,4		
	8	1803,8	310,3	20,6	2170,8	373,4	27,6	367,0	2049,8	352,6	26,2	2464,5	423,9	29,0	414,7		
	9	1847,7	317,8	21,6	2218,4	381,6	28,7	370,7	2099,7	361,1	27,3	2518,6	433,2	30,2	418,9		
	10	1891,5	325,3	22,5	2266,0	389,8	29,9	374,5	2149,5	369,7	28,6	2572,6	442,5	31,4	423,2		
	11	1935,4	332,9	23,5	2313,6	397,9	31,1	378,2	2199,3	378,3	29,8	2626,7	451,8	32,7	427,4		
	12	1979,2	340,4	24,5	2361,3	406,1	32,3	382,0	2249,1	386,9	31,1	2680,8	461,1	34,0	431,7		
	13	2023,1	348,0	25,5	2408,9	414,3	33,5	385,8	2299,0	395,4	32,4	2734,9	470,4	35,3	435,9		
	14	2066,9	355,5	26,6	2456,5	422,5	34,8	389,5	2348,8	404,0	33,7	2789,0	479,7	36,6	440,2		
	15	2110,8	363,1	27,6	2504,1	430,7	36,1	393,3	2398,6	412,6	35,0	2843,0	489,0	38,0	444,4		
35	5	1590,7	273,6	16,3	1980,9	340,7	23,2	390,2	1807,6	310,9	20,7	2248,5	386,7	24,3	441,0		
	6	1632,9	280,9	17,2	2027,1	348,7	24,2	394,2	1855,6	319,2	21,7	2301,0	395,8	25,4	445,4		
	7	1675,2	288,1	18,0	2073,4	356,6	25,3	398,2	1903,6	327,4	22,8	2353,5	404,8	26,5	449,9		
	8	1717,5	295,4	18,8	2119,6	364,6	26,3	402,1	1951,7	335,7	23,9	2406,1	413,8	27,7	454,4		
	9	1759,8	302,7	19,7	2165,8	372,5	27,4	406,1	1999,7	344,0	25,0	2458,6	422,9	28,8	458,9		
	10	1802,0	310,0	20,6	2212,1	380,5	28,5	410,0	2047,8	352,2	26,1	2511,1	431,9	30,0	463,3		
	11	1844,3	317,2	21,5	2258,3	388,4	29,7	414,0	2095,8	360,5	27,3	2563,6	440,9	31,2	467,8		
	12	1886,6	324,5	22,4	2304,6	396,4	30,8	418,0	2143,9	368,7	28,4	2616,1	450,0	32,4	472,3		
	13	1928,9	331,8	23,4	2350,8	404,3	32,0	421,9	2191,9	377,0	29,6	2668,6	459,0	33,7	476,7		
	14	1971,1	339,0	24,3	2397,0	412,3	33,2	425,9	2239,9	385,3	30,8	2721,2	468,0	34,9	481,2		
	15	2013,4	346,3	25,3	2443,3	420,2	34,4	429,8	2288,0	393,5	32,1	2773,7	477,1	36,2	485,7		
40	5	1590,7	273,6	16,3	1980,9	340,7	23,2	390,2	1807,6	310,9	20,7	2248,5	386,7	24,3	441,0		
	6	1632,9	280,9	17,2	2027,1	348,7	24,2	394,2	1855,6	319,2	21,7	2301,0	395,8	25,4	445,4		
	7	1675,2	288,1	18,0	2073,4	356,6	25,3	398,2	1903,6	327,4	22,8	2353,5	404,8	26,5	449,9		
	8	1717,5	295,4	18,8	2119,6	364,6	26,3	402,1	1951,7	335,7	23,9	2406,1	413,8	27,7	454,4		
	9	1759,8	302,7	19,7	2165,8	372,5	27,4	406,1	1999,7	344,0	25,0	2458,6	422,9	28,8	458,9		
	10	1802,0	310,0	20,6	2212,1	380,5	28,5	410,0	2047,8	352,2	26,1	2511,1	431,9	30,0	463,3		
	11	1844,3	317,2	21,5	2258,3	388,4	29,7	414,0	2095,8	360,5	27,3	2563,6	440,9	31,2	467,8		
	12	1886,6	324,5	22,4	2304,6	396,4	30,8	418,0	2143,9	368,7	28,4	2616,1	450,0	32,4	472,3		
	13	1928,9	331,8	23,4	2350,8	404,3	32,0	421,9	2191,9	377,0	29,6	2668,6	459,0	33,7	476,7		
	14	1971,1	339,0	24,3	2397,0	412,3	33,2	425,9	2239,9	385,3	30,8	2721,2	468,0	34,9	481,2		
	15	2013,4	346,3	25,3	2443,3	420,2	34,4	429,8	2288,0	393,5	32,1	2773,7	477,1	36,2	485,7		

HWOT	CWOT	8 x RCME-60WH1							8 x RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT	CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	5	1509,0	259,5	14,8	1933,8	332,6	22,2	424,8	1714,8	294,9	18,8	2194,8	377,5	23,3	480,0
	6	1549,7	266,5	15,6	1978,7	340,3	23,1	429,0	1761,0	302,9	19,7	2245,7	386,3	24,3	484,7
	7	1590,4	273,6	16,3	2023,5	348,0	24,1	433,1	1807,3	310,9	20,7	2296,7	395,0	25,3	489,4
	8	1631,1	280,6	17,1	2068,4	355,8	25,2	437,3	1853,5	318,8	21,7	2347,6	403,8	26,4	494,1
	9	1671,8	287,6	17,9	2113,3	363,5	26,2	441,4	1899,8	326,8	22,7	2398,6	412,6	27,5	498,8
	10	1712,5	294,6	18,7	2158,1	371,2	27,2	445,6	1946,1	334,7	23,8	2449,6	421,3	28,6	503,5
	11	1753,2	301,6	19,6	2203,0	378,9	28,3	449,8	1992,3	342,7	24,8	2500,5	430,1	29,8	508,2
	12	1793,9	308,6	20,4	2247,9	386,6	29,4	453,9	2038,6	350,6	25,9	2551,5	438,9	30,9	512,9
	13	1834,6	315,6	21,3	2292,7	394,3	30,5	458,1	2084,8	358,6	27,0	2602,4	447,6	32,1	517,6
	14	1875,4	322,6	22,2	2337,6	402,1	31,7	462,2	2131,1	366,5	28,1	2653,4	456,4	33,3	522,3
	15	1916,1	329,6	23,1	2382,4	409,8	32,8	466,4	2177,3	374,5	29,3	2704,3	465,1	34,5	527,0
50	5	1427,3	245,5	13,4	1886,7	324,5	21,2	459,4	1622,0	279,0	16,9	2141,0	368,3	22,2	519,1
	6	1466,5	252,2	14,1	1930,2	332,0	22,1	463,7	1666,5	286,6	17,8	2190,4	376,8	23,2	524,0
	7	1505,6	259,0	14,8	1973,7	339,5	23,0	468,1	1710,9	294,3	18,7	2239,8	385,3	24,2	528,9
	8	1544,8	265,7	15,5	2017,2	347,0	24,0	472,4	1755,4	301,9	19,6	2289,2	393,7	25,2	533,8
	9	1583,9	272,4	16,2	2060,7	354,4	25,0	476,8	1799,9	309,6	20,6	2338,6	402,2	26,2	538,7
	10	1623,0	279,2	17,0	2104,2	361,9	26,0	481,1	1844,3	317,2	21,5	2388,0	410,7	27,3	543,7
	11	1662,2	285,9	17,7	2147,7	369,4	27,0	485,5	1888,8	324,9	22,5	2437,4	419,2	28,4	548,6
	12	1701,3	292,6	18,5	2191,2	376,9	28,0	489,9	1933,3	332,5	23,5	2486,8	427,7	29,5	553,5
	13	1740,4	299,4	19,3	2234,6	384,4	29,1	494,2	1977,8	340,2	24,5	2536,2	436,2	30,6	558,4
	14	1779,6	306,1	20,1	2278,1	391,8	30,2	498,6	2022,2	347,8	25,5	2585,6	444,7	31,7	563,4
	15	1818,7	312,8	21,0	2321,6	399,3	31,3	502,9	2066,7	355,5	26,6	2635,0	453,2	32,9	568,3
55 (**)	5	1345,7	231,5	12,0	1839,6	316,4	20,2	493,9	1529,2	263,0	15,2	2087,3	359,0	21,1	558,1
	6	1383,3	237,9	12,6	1881,7	323,7	21,0	498,5	1571,9	270,4	16,0	2135,1	367,2	22,1	563,3
	7	1420,8	244,4	13,3	1923,9	330,9	21,9	503,0	1614,6	277,7	16,8	2183,0	375,5	23,0	568,4
	8	1458,4	250,8	13,9	1966,0	338,1	22,9	507,6	1657,3	285,0	17,6	2230,8	383,7	24,0	573,6
	9	1495,9	257,3	14,6	2008,1	345,4	23,8	512,1	1699,9	292,4	18,5	2278,6	391,9	25,0	578,7
	10	1533,5	263,8	15,3	2050,2	352,6	24,7	516,7	1742,6	299,7	19,4	2326,5	400,2	26,0	583,8
	11	1571,1	270,2	16,0	2092,3	359,9	25,7	521,3	1785,3	307,1	20,2	2374,3	408,4	27,0	589,0
	12	1608,6	276,7	16,7	2134,4	367,1	26,7	525,8	1828,0	314,4	21,2	2422,1	416,6	28,0	594,1
	13	1646,2	283,1	17,4	2176,6	374,4	27,7	530,4	1870,7	321,8	22,1	2470,0	424,8	29,1	599,3
	14	1683,8	289,6	18,2	2218,7	381,6	28,7	534,9	1913,4	329,1	23,0	2517,8	433,1	30,2	604,4
	15	1721,3	296,1	18,9	2260,8	388,9	29,7	539,5	1956,1	336,4	24,0	2565,6	441,3	31,3	609,6
60 (**)	5	1264,0	217,4	10,7	1792,5	308,3	19,2	528,5	1436,4	247,1	13,5	2033,6	349,8	20,1	597,2
	6	1300,0	223,6	11,2	1833,3	315,3	20,0	533,2	1477,3	254,1	14,2	2079,8	357,7	21,0	602,5
	7	1336,0	229,8	11,8	1874,0	322,3	20,9	538,0	1518,2	261,1	15,0	2126,1	365,7	21,9	607,9
	8	1372,0	236,0	12,4	1914,8	329,3	21,7	542,7	1559,1	268,2	15,7	2172,4	373,7	22,8	613,3
	9	1408,0	242,2	13,0	1955,5	336,3	22,6	547,5	1600,0	275,2	16,5	2218,7	381,6	23,7	618,6
	10	1444,0	248,4	13,7	1996,3	343,4	23,5	552,3	1640,9	282,2	17,3	2264,9	389,6	24,7	624,0
	11	1480,0	254,6	14,3	2037,0	350,4	24,4	557,0	1681,8	289,3	18,1	2311,2	397,5	25,6	629,4
	12	1516,0	260,8	14,9	2077,7	357,4	25,4	561,8	1722,7	296,3	18,9	2357,5	405,5	26,6	634,8
	13	1552,0	266,9	15,6	2118,5	364,4	26,3	566,5	1763,6	303,3	19,8	2403,8	413,4	27,6	640,1
	14	1588,0	273,1	16,3	2159,2	371,4	27,3	571,3	1804,5	310,4	20,6	2450,0	421,4	28,6	645,5
	15	1624,0	279,3	17,0	2200,0	378,4	28,3	576,0	1845,4	317,4	21,5	2496,3	429,4	29,7	650,9



REMARQUE

(*) Uniquement en mode refroidissement (standard).

(**) Uniquement pour le fonctionnement de la pompe à chaleur (Option).

4.2.2 Tableaux des puissances frigorifiques à charge partielle

Température de l'eau à l'arrivée au condenseur (°C)	Performances	Charge du compresseur 25-99%									Charge complète
50	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	89	-
	Entrée	96	95	97	101	107	114	119	123	138	-
	EER	26	32	41	49	56	61	63	65	67	-
45	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	91
	Entrée	82	83	86	90	96	103	105	112	128	128
	EER	30	36	47	55	63	68	70	71	71	70
40	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	94
	Entrée	69	70	74	79	85	92	95	101	119	119
	EER	36	43	54	63	71	76	78	79	78	76
35	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	97
	Entrée	57	59	63	68	74	81	84	89	100	109
	EER	44	51	63	73	81	87	88	89	90	89
30	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100
	Entrée	45	46	50	55	60	67	71	75	86	100
	EER	56	65	79	91	99	104	106	106	105	100
26	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100
	Entrée	38	41	46	51	57	63	67	71	81	93
	EER	66	74	87	98	106	111	112	113	112	111
22	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100
	Entrée	29	32	36	41	46	52	55	59	68	79
	EER	85	94	110	122	130	134	135	135	132	126
18	Puissance	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100
	Entrée	22	24	27	32	36	41	45	48	57	70
	EER	116	127	146	159	166	169	168	166	157	146

4.2.3 Calcul de chute de pression de refroidisseur

Formule :

$$CPD = \alpha \cdot CFR^{\beta}$$

CPD : chute de la pression (kPa)

CFR : débit de l'eau réfrigérée (m³/h)

	Refroidisseur	
	α	β
40 CV	0,0580	1,8359
50 CV	0,0390	1,8390
60 CV	0,0233	1,8552
70 CV	0,0233	1,8552

	Condenseur	
	α	β
40 CV	0,0380	1,8810
50 CV	0,0265	1,8800
60 CV	0,0197	1,8847
70 CV	0,0158	1,8926

S'il y a plus d'un module, la chute de pression totale de l'unité sera la moyenne de la chute de pression des modules.

Exemple

3 x 50 CV + 1 x 60 CV

	Évaporateur			Condenseur			PD _{evap} (kPa)	PD _{cond} (kPa)
	CFR (m³/h)	α	β	HFR (m³/h)	α	β		
En cas de 50 CV	31,0	0,0039	1,839	38,9	0,0265	1,880	$0,039 \cdot 31,0^{1,839} = 21,6$	$0,0265 \cdot 38,9^{1,880} = 25,8$
En cas de 60 CV	37,0	0,0233	1,8552	48,2	0,0197	1,8847	$0,0266 \cdot 37,0^{1,8552} = 18,9$	$0,0197 \cdot 48,2^{1,8847} = 29,3$
Chute de pression totale à l'évaporateur							$(3 \times 21,6) + (1 \times 18,9) / 4 = 20,9 \text{ kPa}$	
Chute de pression totale à l'évaporateur							$(3 \times 25,8) + (1 \times 29,3) / 4 = 26,7 \text{ kPa}$	

4.3 Option de température de sortie de l'eau élevée

Tableaux de correction des performances (fonctionnement avec température de l'eau élevée à charge complète) (pompe non incluse)

HWOT	CWOT	RCME-40WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22	15,0	188,0	32,3	34,3	225,4	38,8	37,0	23,0
	16,0	190,1	32,7	35,0	228,2	39,2	37,8	23,5
	17,0	192,0	33,0	35,6	230,7	39,7	38,6	24,0
	18,0	193,6	33,3	36,2	233,0	40,1	39,3	24,5
	19,0	195,0	33,5	36,7	235,0	40,4	40,0	25,0
	20,0	196,1	33,7	37,0	236,8	40,7	40,5	25,5
	21,0	-	-	-	-	-	-	-
	22,0	-	-	-	-	-	-	-
	23,0	-	-	-	-	-	-	-
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
25	15,0	183,4	31,5	32,7	222,3	38,2	36,0	24,7
	16,0	185,5	31,9	33,4	225,1	38,7	36,9	25,2
	17,0	187,4	32,2	34,1	227,6	39,2	37,7	25,7
	18,0	189,0	32,5	34,6	229,9	39,5	38,4	26,2
	19,0	190,4	32,7	35,1	231,9	39,9	39,0	26,7
	20,0	191,5	32,9	35,5	233,7	40,2	39,6	27,2
	21,0	192,4	33,1	35,8	235,2	40,4	40,0	27,7
	22,0	193,0	33,2	36,0	236,4	40,7	40,4	28,2
	23,0	193,4	33,3	36,1	237,3	40,8	40,7	28,7
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
30	15,0	175,6	30,2	30,2	216,9	37,3	34,4	27,5
	16,0	177,7	30,6	30,9	219,7	37,8	35,2	28,0
	17,0	179,6	30,9	31,5	222,3	38,2	36,0	28,5
	18,0	181,2	31,2	32,0	224,6	38,6	36,7	29,0
	19,0	182,6	31,4	32,5	226,6	39,0	37,3	29,5
	20,0	183,7	31,6	32,9	228,3	39,3	37,9	30,0
	21,0	184,6	31,7	33,1	229,8	39,5	38,3	30,5
	22,0	185,2	31,9	33,4	231,0	39,7	38,7	31,0
	23,0	185,6	31,9	33,5	232,0	39,9	39,0	31,5
	24,0	185,7	31,9	33,5	232,7	40,0	39,2	32,1
	25,0	185,6	31,9	33,5	233,1	40,1	39,4	32,6
35	15,0	167,9	28,9	27,8	211,7	36,4	32,8	30,3
	16,0	170,0	29,2	28,5	214,5	36,9	33,7	30,8
	17,0	171,9	29,6	29,1	217,1	37,3	34,4	31,3
	18,0	173,5	29,8	29,6	219,3	37,7	35,1	31,8
	19,0	174,9	30,1	30,0	221,4	38,1	35,7	32,3
	20,0	176,0	30,3	30,4	223,1	38,4	36,3	32,8
	21,0	176,9	30,4	30,6	224,6	38,6	36,7	33,3
	22,0	177,5	30,5	30,8	225,8	38,8	37,1	33,8
	23,0	177,9	30,6	31,0	226,7	39,0	37,4	34,3
	24,0	178,0	30,6	31,0	227,4	39,1	37,6	34,9
	25,0	177,9	30,6	31,0	227,8	39,2	37,7	35,4
40	15,0	160,2	27,6	25,5	206,5	35,5	31,3	33,1
	16,0	162,3	27,9	26,2	209,3	36,0	32,1	33,6
	17,0	164,2	28,2	26,7	211,8	36,4	32,9	34,1
	18,0	165,8	28,5	27,2	214,1	36,8	33,6	34,6
	19,0	167,2	28,8	27,6	216,1	37,2	34,1	35,1
	20,0	168,3	28,9	28,0	217,9	37,5	34,7	35,6
	21,0	169,2	29,1	28,2	219,4	37,7	35,1	36,1
	22,0	169,8	29,2	28,4	220,6	37,9	35,5	36,6
	23,0	170,2	29,3	28,6	221,5	38,1	35,8	37,1
	24,0	170,3	29,3	28,6	222,2	38,2	36,0	37,7
	25,0	170,2	29,3	28,6	222,6	38,3	36,1	38,2

HWOT	CWOT	RCME-40WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
45	15,0	152,4	26,2	23,3	201,2	34,6	29,9	36,0
	16,0	154,5	26,6	23,9	204,0	35,1	30,6	36,5
	17,0	156,4	26,9	24,4	206,6	35,5	31,4	37,0
	18,0	158,0	27,2	24,9	208,9	35,9	32,0	37,5
	19,0	159,4	27,4	25,3	210,9	36,3	32,6	38,0
	20,0	160,5	27,6	25,6	212,6	36,6	33,1	38,5
	21,0	161,4	27,8	25,9	214,1	36,8	33,6	39,0
	22,0	162,0	27,9	26,1	215,3	37,0	33,9	39,5
	23,0	162,4	27,9	26,2	216,3	37,2	34,2	40,0
	24,0	162,5	28,0	26,2	217,0	37,3	34,4	40,6
	25,0	162,4	27,9	26,2	217,4	37,4	34,5	41,1
50	15,0	144,7	24,9	21,2	196,0	33,7	28,4	38,8
	16,0	146,8	25,2	21,8	198,8	34,2	29,2	39,3
	17,0	148,7	25,6	22,3	201,4	34,6	29,9	39,8
	18,0	150,3	25,9	22,7	203,6	35,0	30,5	40,3
	19,0	151,7	26,1	23,1	205,7	35,4	31,1	40,8
	20,0	152,8	26,3	23,4	207,4	35,7	31,6	41,3
	21,0	153,7	26,4	23,7	208,9	35,9	32,0	41,8
	22,0	154,3	26,5	23,9	210,1	36,1	32,4	42,3
	23,0	154,7	26,6	24,0	211,0	36,3	32,7	42,8
	24,0	154,8	26,6	24,0	211,7	36,4	32,9	43,4
	25,0	154,7	26,6	24,0	212,1	36,5	33,0	43,9

HWOT	CWOT	RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22	15,0	241,8	41,6	37,0	284,0	48,8	39,6	29,8
	16,0	243,9	42,0	37,6	286,7	49,3	40,4	30,3
	17,0	245,8	42,3	38,1	289,2	49,7	41,0	30,8
	18,0	247,4	42,6	38,6	291,4	50,1	41,6	31,3
	19,0	248,8	42,8	39,0	293,4	50,5	42,2	31,8
	20,0	249,9	43,0	39,3	295,1	50,8	42,6	32,3
	21,0	-	-	-	-	-	-	-
	22,0	-	-	-	-	-	-	-
	23,0	-	-	-	-	-	-	-
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
25	15,0	235,8	40,6	35,3	280,0	48,2	38,6	32,0
	16,0	237,9	40,9	35,9	282,7	48,6	39,3	32,5
	17,0	239,8	41,2	36,4	285,2	49,1	40,0	33,0
	18,0	241,4	41,5	36,9	287,5	49,4	40,6	33,5
	19,0	242,8	41,8	37,3	289,4	49,8	41,1	34,0
	20,0	243,9	42,0	37,6	291,2	50,1	41,6	34,5
	21,0	244,8	42,1	37,9	292,6	50,3	41,9	35,0
	22,0	245,4	42,2	38,0	293,8	50,5	42,3	35,5
	23,0	245,8	42,3	38,1	294,7	50,7	42,5	36,0
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
30	15,0	225,8	38,8	32,6	273,4	47,0	36,9	35,7
	16,0	227,9	39,2	33,2	276,2	47,5	37,6	36,2
	17,0	229,8	39,5	33,7	278,7	47,9	38,3	36,7
	18,0	231,4	39,8	34,1	280,9	48,3	38,8	37,2
	19,0	232,8	40,0	34,5	282,9	48,7	39,4	37,7
	20,0	233,9	40,2	34,8	284,6	48,9	39,8	38,2
	21,0	234,8	40,4	35,1	286,0	49,2	40,2	38,7
	22,0	235,4	40,5	35,2	287,2	49,4	40,5	39,2
	23,0	235,8	40,6	35,3	288,1	49,6	40,7	39,7
	24,0	235,9	40,6	35,4	288,8	49,7	40,9	40,3
	25,0	235,8	40,6	35,3	289,2	49,7	41,0	40,8

HWOT	CWOT	RCME-50WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
35	15,0	215,9	37,1	30,0	266,8	45,9	35,3	39,3
	16,0	218,0	37,5	30,6	269,6	46,4	35,9	39,8
	17,0	219,9	37,8	31,1	272,1	46,8	36,6	40,3
	18,0	221,5	38,1	31,5	274,3	47,2	37,1	40,8
	19,0	222,9	38,3	31,9	276,3	47,5	37,6	41,3
	20,0	224,0	38,5	32,2	278,0	47,8	38,1	41,8
	21,0	224,9	38,7	32,4	279,4	48,1	38,5	42,3
	22,0	225,5	38,8	32,6	280,6	48,3	38,8	42,8
	23,0	225,9	38,9	32,7	281,5	48,4	39,0	43,3
	24,0	226,0	38,9	32,7	282,2	48,5	39,2	43,9
	25,0	225,9	38,9	32,7	282,6	48,6	39,3	44,4
40	15,0	205,9	35,4	27,5	260,2	44,8	33,6	43,0
	16,0	208,0	35,8	28,1	263,0	45,2	34,3	43,5
	17,0	209,9	36,1	28,5	265,5	45,7	34,9	44,0
	18,0	211,5	36,4	28,9	267,7	46,0	35,5	44,5
	19,0	212,9	36,6	29,3	269,7	46,4	36,0	45,0
	20,0	214,0	36,8	29,6	271,4	46,7	36,4	45,5
	21,0	214,9	37,0	29,8	272,8	46,9	36,8	46,0
	22,0	215,5	37,1	30,0	274,0	47,1	37,1	46,5
	23,0	215,9	37,1	30,0	275,0	47,3	37,3	47,0
	24,0	216,0	37,2	30,1	275,6	47,4	37,5	47,6
	25,0	215,9	37,1	30,0	276,0	47,5	37,6	48,1
45	15,0	196,0	33,7	25,2	253,6	43,6	32,1	46,6
	16,0	198,1	34,1	25,7	256,4	44,1	32,7	47,1
	17,0	200,0	34,4	26,1	258,9	44,5	33,3	47,6
	18,0	201,6	34,7	26,5	261,1	44,9	33,9	48,1
	19,0	203,0	34,9	26,8	263,1	45,3	34,3	48,6
	20,0	204,1	35,1	27,1	264,8	45,5	34,8	49,1
	21,0	205,0	35,3	27,3	266,3	45,8	35,1	49,6
	22,0	205,6	35,4	27,5	267,4	46,0	35,4	50,1
	23,0	206,0	35,4	27,6	268,4	46,2	35,6	50,6
	24,0	206,1	35,4	27,6	269,0	46,3	35,8	51,2
	25,0	206,0	35,4	27,6	269,4	46,3	35,9	51,7
50	15,0	186,0	32,0	22,8	247,0	42,5	30,5	50,3
	16,0	188,1	32,4	23,3	249,8	43,0	31,2	50,8
	17,0	190,0	32,7	23,8	252,3	43,4	31,7	51,3
	18,0	191,6	33,0	24,1	254,5	43,8	32,3	51,8
	19,0	193,0	33,2	24,4	256,5	44,1	32,7	52,3
	20,0	194,1	33,4	24,7	258,2	44,4	33,2	52,8
	21,0	195,0	33,5	24,9	259,7	44,7	33,5	53,3
	22,0	195,6	33,6	25,1	260,8	44,9	33,8	53,8
	23,0	196,0	33,7	25,2	261,8	45,0	34,0	54,3
	24,0	196,1	33,7	25,2	262,4	45,1	34,2	54,9
	25,0	196,0	33,7	25,2	262,8	45,2	34,3	55,4

HWOT	CWOT	RCME-60WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22	15,0	288,8	49,7	32,7	351,5	60,5	44,9	36,4
	16,0	290,9	50,0	33,1	354,3	60,9	45,6	36,9
	17,0	292,8	50,4	33,5	356,9	61,4	46,2	37,4
	18,0	294,4	50,6	33,8	359,2	61,8	46,7	37,9
	19,0	295,8	50,9	34,1	361,2	62,1	47,2	38,4
	20,0	296,9	51,1	34,4	363,0	62,4	47,7	38,9
	21,0	-	-	-	-	-	-	-
	22,0	-	-	-	-	-	-	-
	23,0	-	-	-	-	-	-	-
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-

HWOT	CWOT	RCME-60WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
25	15,0	281,6	48,4	31,2	346,6	59,6	43,7	39,1
	16,0	283,7	48,8	31,6	349,5	60,1	44,4	39,6
	17,0	285,6	49,1	32,0	352,0	60,5	45,0	40,1
	18,0	287,2	49,4	32,3	354,3	60,9	45,6	40,6
	19,0	288,6	49,6	32,6	356,4	61,3	46,1	41,1
	20,0	289,7	49,8	32,8	358,1	61,6	46,5	41,6
	21,0	290,6	50,0	33,0	359,6	61,9	46,9	42,1
	22,0	291,2	50,1	33,2	360,9	62,1	47,2	42,6
	23,0	291,6	50,2	33,2	361,8	62,2	47,4	43,1
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
30	15,0	269,7	46,4	28,8	338,5	58,2	41,8	43,5
	16,0	271,8	46,7	29,2	341,3	58,7	42,5	44,0
	17,0	273,7	47,1	29,6	343,9	59,2	43,1	44,5
	18,0	275,3	47,4	29,9	346,2	59,6	43,6	45,0
	19,0	276,7	47,6	30,2	348,3	59,9	44,1	45,5
	20,0	277,8	47,8	30,4	350,0	60,2	44,5	46,0
	21,0	278,7	47,9	30,6	351,5	60,5	44,9	46,5
	22,0	279,3	48,0	30,7	352,8	60,7	45,2	47,0
	23,0	279,7	48,1	30,8	353,7	60,8	45,4	47,5
	24,0	279,8	48,1	30,8	354,4	61,0	45,6	48,1
	25,0	279,7	48,1	30,8	354,8	61,0	45,7	48,6
35	15,0	257,9	44,4	26,5	330,6	56,9	40,0	48,0
	16,0	260,0	44,7	26,9	333,5	57,4	40,6	48,5
	17,0	261,9	45,0	27,2	336,0	57,8	41,2	49,0
	18,0	263,5	45,3	27,6	338,3	58,2	41,8	49,5
	19,0	264,9	45,6	27,8	340,4	58,5	42,2	50,0
	20,0	266,0	45,8	28,0	342,1	58,8	42,6	50,5
	21,0	266,9	45,9	28,2	343,6	59,1	43,0	51,0
	22,0	267,5	46,0	28,3	344,9	59,3	43,3	51,5
	23,0	267,9	46,1	28,4	345,8	59,5	43,5	52,0
	24,0	268,0	46,1	28,4	346,5	59,6	43,7	52,6
	25,0	267,9	46,1	28,4	346,9	59,7	43,8	53,1
40	15,0	246,0	42,3	24,2	322,5	55,5	38,1	52,4
	16,0	248,1	42,7	24,6	325,3	56,0	38,8	52,9
	17,0	250,0	43,0	25,0	327,9	56,4	39,4	53,4
	18,0	251,6	43,3	25,3	330,2	56,8	39,9	53,9
	19,0	253,0	43,5	25,5	332,3	57,2	40,4	54,4
	20,0	254,1	43,7	25,8	334,0	57,5	40,8	54,9
	21,0	255,0	43,9	25,9	335,5	57,7	41,1	55,4
	22,0	255,6	44,0	26,0	336,8	57,9	41,4	55,9
	23,0	256,0	44,0	26,1	337,7	58,1	41,6	56,4
	24,0	256,1	44,0	26,1	338,4	58,2	41,8	57,0
	25,0	256,0	44,0	26,1	338,8	58,3	41,9	57,5
45	15,0	234,1	40,3	22,1	314,5	54,1	36,4	56,9
	16,0	236,2	40,6	22,5	317,3	54,6	37,0	57,4
	17,0	238,1	40,9	22,8	319,9	55,0	37,6	57,9
	18,0	239,7	41,2	23,1	322,2	55,4	38,1	58,4
	19,0	241,1	41,5	23,4	324,3	55,8	38,5	58,9
	20,0	242,2	41,7	23,6	326,0	56,1	38,9	59,4
	21,0	243,1	41,8	23,7	327,5	56,3	39,3	59,9
	22,0	243,7	41,9	23,8	328,8	56,5	39,6	60,4
	23,0	244,1	42,0	23,9	329,7	56,7	39,8	60,9
	24,0	244,2	42,0	23,9	330,4	56,8	39,9	61,5
	25,0	244,1	42,0	23,9	330,8	56,9	40,0	62,0

HWOT	CWOT	RCME-60WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
50	15,0	222,2	38,2	20,1	306,4	52,7	34,6	61,3
	16,0	224,3	38,6	20,4	309,2	53,2	35,2	61,8
	17,0	226,2	38,9	20,8	311,8	53,6	35,8	62,3
	18,0	227,8	39,2	21,0	314,1	54,0	36,3	62,8
	19,0	229,2	39,4	21,3	316,2	54,4	36,7	63,3
	20,0	230,3	39,6	21,5	317,9	54,7	37,1	63,8
	21,0	231,2	39,8	21,6	319,4	54,9	37,5	64,3
	22,0	231,8	39,9	21,7	320,7	55,2	37,7	64,8
	23,0	232,2	39,9	21,8	321,6	55,3	38,0	65,3
	24,0	232,3	40,0	21,8	322,3	55,4	38,1	65,9
	25,0	232,2	39,9	21,8	322,7	55,5	38,2	66,4

HWOT	CWOT	RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
22	15,0	322,4	55,4	40,1	392,4	67,5	45,8	40,5
	16,0	324,5	55,8	40,5	395,3	68,0	46,4	41,0
	17,0	326,4	56,1	41,0	397,9	68,4	47,0	41,5
	18,0	328,0	56,4	41,4	400,2	68,8	47,5	42,0
	19,0	329,4	56,7	41,7	402,2	69,2	48,0	42,5
	20,0	330,5	56,8	41,9	404,0	69,5	48,4	43,0
	21,0	-	-	-	-	-	-	-
	22,0	-	-	-	-	-	-	-
	23,0	-	-	-	-	-	-	-
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
25	15,0	314,4	54,1	38,2	387,0	66,6	44,6	43,5
	16,0	316,5	54,4	38,7	389,9	67,1	45,2	44,0
	17,0	318,4	54,8	39,1	392,4	67,5	45,8	44,5
	18,0	320,0	55,0	39,5	394,8	67,9	46,3	45,0
	19,0	321,4	55,3	39,8	396,8	68,2	46,8	45,5
	20,0	322,5	55,5	40,1	398,6	68,6	47,2	46,0
	21,0	323,4	55,6	40,3	400,1	68,8	47,5	46,5
	22,0	324,0	55,7	40,4	401,3	69,0	47,8	47,0
	23,0	324,4	55,8	40,5	402,2	69,2	48,0	47,5
	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	25,0	-	-	-	-	-	-	-
30	15,0	301,1	51,8	35,3	377,9	65,0	42,6	48,4
	16,0	303,2	52,2	35,7	380,8	65,5	43,3	48,9
	17,0	305,1	52,5	36,2	383,4	65,9	43,8	49,4
	18,0	306,7	52,8	36,5	385,7	66,3	44,3	49,9
	19,0	308,1	53,0	36,8	387,7	66,7	44,8	50,4
	20,0	309,2	53,2	37,1	389,5	67,0	45,1	50,9
	21,0	310,1	53,3	37,3	391,0	67,2	45,5	51,4
	22,0	310,7	53,4	37,4	392,2	67,5	45,7	51,9
	23,0	311,1	53,5	37,5	393,2	67,6	46,0	52,4
	24,0	311,2	53,5	37,5	393,9	67,7	46,1	53,0
	25,0	311,1	53,5	37,5	394,3	67,8	46,2	53,5
35	15,0	287,8	49,5	32,4	369,0	63,5	40,7	53,4
	16,0	289,9	49,9	32,9	371,8	64,0	41,3	53,9
	17,0	291,8	50,2	33,3	374,4	64,4	41,9	54,4
	18,0	293,4	50,5	33,6	376,7	64,8	42,4	54,9
	19,0	294,8	50,7	33,9	378,7	65,1	42,8	55,4
	20,0	295,9	50,9	34,2	380,5	65,4	43,2	55,9
	21,0	296,8	51,0	34,4	382,0	65,7	43,5	56,4
	22,0	297,4	51,2	34,5	383,2	65,9	43,8	56,9
	23,0	297,8	51,2	34,6	384,2	66,1	44,0	57,4
	24,0	297,9	51,2	34,6	384,9	66,2	44,1	58,0
	25,0	297,8	51,2	34,6	385,3	66,3	44,2	58,5

HWOT	CWOT	RCME-70WH1						
		CCAP	CFR	CPD	HCAP	HFR	HPD	IPT
40	15,0	274,6	47,2	29,7	360,0	61,9	38,9	58,3
	16,0	276,7	47,6	30,2	362,8	62,4	39,5	58,8
	17,0	278,6	47,9	30,5	365,4	62,9	40,0	59,3
	18,0	280,2	48,2	30,9	367,7	63,2	40,5	59,8
	19,0	281,6	48,4	31,2	369,8	63,6	40,9	60,3
	20,0	282,7	48,6	31,4	371,5	63,9	41,3	60,8
	21,0	283,6	48,8	31,6	373,0	64,2	41,6	61,3
	22,0	284,2	48,9	31,7	374,3	64,4	41,9	61,8
	23,0	284,6	48,9	31,8	375,2	64,5	42,1	62,3
	24,0	284,7	49,0	31,8	375,9	64,7	42,2	62,9
	25,0	284,6	48,9	31,8	376,3	64,7	42,3	63,4
45	15,0	261,3	44,9	27,1	351,0	60,4	37,1	63,3
	16,0	263,4	45,3	27,5	353,9	60,9	37,6	63,8
	17,0	265,3	45,6	27,9	356,4	61,3	38,2	64,3
	18,0	266,9	45,9	28,2	358,7	61,7	38,6	64,8
	19,0	268,3	46,1	28,5	360,8	62,1	39,1	65,3
	20,0	269,4	46,3	28,7	362,5	62,4	39,4	65,8
	21,0	270,3	46,5	28,9	364,0	62,6	39,7	66,3
	22,0	270,9	46,6	29,0	365,3	62,8	40,0	66,8
	23,0	271,3	46,7	29,1	366,2	63,0	40,2	67,3
	24,0	271,4	46,7	29,1	366,9	63,1	40,3	67,9
	25,0	271,3	46,7	29,1	367,3	63,2	40,4	68,4
50	15,0	248,0	42,7	24,6	342,0	58,8	35,3	68,3
	16,0	250,1	43,0	25,0	344,9	59,3	35,9	68,8
	17,0	252,0	43,3	25,4	347,5	59,8	36,4	69,3
	18,0	253,6	43,6	25,7	349,8	60,2	36,8	69,8
	19,0	255,0	43,9	25,9	351,8	60,5	37,2	70,3
	20,0	256,1	44,0	26,1	353,6	60,8	37,6	70,8
	21,0	257,0	44,2	26,3	355,1	61,1	37,9	71,3
	22,0	257,6	44,3	26,4	356,3	61,3	38,1	71,8
	23,0	258,0	44,4	26,5	357,3	61,4	38,3	72,3
	24,0	258,1	44,4	26,5	357,9	61,6	38,5	72,9
	25,0	258,0	44,4	26,5	358,4	61,6	38,6	73,4

4.4 Option application saumure

4.4.1 Application à température ambiante basse

Il existe des cas où l'unité et la tuyauterie peuvent être exposées à des dégâts dus au gel lors de périodes d'arrêt, si la température ambiante devient trop basse en hiver.

Le fonctionnement de la pompe est une mesure efficace pour prévenir le gel. Ce refroidisseur dispose d'une commande de fonctionnement marche/arrêt de la pompe pour prévenir le gel. Cette commande devient disponible en connectant le circuit de fonctionnement de pompe. (Voir chapitre «6.3.4 Câblage client du circuit de commande»).

De plus, un mélange antigel d'éthylène ou propylène glycol peut être utilisé pour les cas où le pompage de l'eau n'est pas suffisant pour prévenir le gel.

Le tableau suivant indique le pourcentage de glycol suggéré pour différentes valeurs de températures.

Le tableau comprend également les facteurs de correction, les performances des unités avec un mélange antigel étant légèrement différentes par rapport à l'absence de glycol.

Éthylène glycol (température de sortie de l'eau : $\geq +5$ °C)					
Température ambiante minimum	°C	-3	-7	-13	-22
Pourcentage requis d'éthylène glycol	wt%	10	20	30	40
Facteur de correction de la puissance frigorifique (CCAP)	Kc	0,99	0,98	0,97	0,96
Facteur de correction de la puissance absorbée (IPT)	Ki	1,00	0,99	0,99	0,98
Facteur de correction du débit (CFR)	Kf	1,00	1,01	1,04	1,08
Facteur de correction de la chute de pression (CPD)	Kp	1,04	1,11	1,18	1,29

Propylène glycol (température de sortie de l'eau : $\geq +5$ °C)					
Température ambiante minimum	°C	-3	-7	-13	-22
Pourcentage requis d'éthylène glycol	wt%	10	20	30	40
Facteur de correction de la puissance frigorifique (CCAP)	Kc	0,99	0,98	0,97	0,96
Facteur de correction de la puissance absorbée (IPT)	Ki	1,00	0,99	0,99	0,98
Facteur de correction du débit (CFR)	Kf	1,00	1,01	1,04	1,08
Facteur de correction de la chute de pression (CPD)	Kp	1,04	1,10	1,17	1,26

Exemple :

- Puissance frigorifique avec éthylène glycol = Kc x puissance frigorifique sans glycol obtenue à partir du tableau des performances aux températures de conception (HWOT/CWOT)
- Puissance absorbée, débit et chute de pression sont calculés de la même façon que la puissance frigorifique

4.4.2 Utilisation en conditions de basse température de l'eau (option)

L'emploi d'un mélange antigel d'éthylène ou propylène glycol est requis quand la température de l'eau est inférieure à 5 °C.

L'option de faible température de l'eau est divisée en plusieurs niveaux, en fonction de la température de sortie de l'eau. Veuillez donc spécifier le niveau lors de la commande.

Le thermostat de protection antigel est réglé en usine.

Le tableau indique le pourcentage minimum d'éthylène glycol requis pour chaque niveau.

Option de faible température de l'eau					
Catégorie	Température de sortie de l'eau (°C)	Éthylène glycol		Propylène glycol	
		Requis (wt%)	Température de congélation (°C)	Requis (wt%)	Température de congélation (°C)
Basse 1	0 ~ +5 °C	20	-7	20	-6
Basse 2	-5 ~ -0 °C	30	-13	30	-11
Basse 3	-10 ~ -5 °C	40	-22	40	-19

Pour le fonctionnement, chaque valeur peut être donnée en utilisant le tableau suivant

◆ **Éthylène glycol**

Éthylène glycol (wt%)	Temp. de sortie de l'eau réfrigérée (°C)	Facteur de correction du débit (Kf)	Facteur de correction de la chute de pression (Kp)	Température de sortie de l'eau du condenseur (°C)													
				22		25		30		35		40		45		50	
				CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)
20	4	1.01	1,15	99	73	97	79	94	89	91	98	88	108	85	117	81	126
	3		1,16	96	72	94	79	91	88	88	98	85	107	82	117	79	127
	2		1,17	94	72	92	78	89	88	86	97	82	107	79	117	76	127
	1		1,18	92	72	90	78	86	87	83	97	80	107	76	116	74	126
	0		1,19	90	71	87	77	84	87	81	97	77	106	74	116	70	126
30	4	1.04	1,20	98	72	96	79	93	88	90	97	87	107	84	116	80	125
	3		1,22	95	72	93	78	90	87	87	97	84	106	81	116	78	125
	2		1,24	93	71	91	77	88	87	85	96	81	106	78	116	75	125
	1		1,26	91	71	89	77	86	86	82	96	79	106	76	115	73	125
	0		1,28	89	71	86	76	83	86	80	96	76	105	73	115	70	124
	-1		1,30	86	71	85	76	81	86	78	96	74	106	71	116	68	126
	-2		1,32	84	70	82	76	79	86	75	96	72	106	68	116	64	126
	-3		1,34	82	70	80	75	76	85	73	95	69	105	65	115	62	126
	-4		1,36	80	69	78	75	74	85	70	95	66	105	63	115	59	125
	-5		1,38	78	69	75	74	71	84	68	95	64	105	60	115	56	125
40	4	1.08	1,30	97	72	95	78	92	87	89	96	86	105	83	115	80	124
	3		1,32	94	71	92	77	90	86	87	96	83	105	80	115	77	124
	2		1,34	92	71	90	77	87	86	84	95	81	105	78	114	74	124
	1		1,36	90	71	88	76	85	85	82	95	78	104	75	114	72	123
	0		1,38	88	70	85	76	82	85	79	95	75	104	72	114	69	123
	-1		1,40	85	70	84	76	81	85	77	95	74	105	70	115	67	124
	-2		1,42	84	69	82	75	78	85	75	95	71	104	67	114	64	125
	-3		1,44	81	69	79	75	76	84	72	94	68	104	65	114	61	125
	-4		1,46	79	68	77	74	73	84	70	94	66	104	62	114	58	124
	-5		1,48	77	68	74	73	71	84	67	94	63	103	59	113	56	124
	-6		1,50	75	67	73	74	69	84	65	94	61	104	57	114	53	124
	-7		1,52	72	67	70	73	67	83	62	94	58	104	54	114	50	124
	-8		1,54	70	66	68	72	64	83	60	93	56	103	52	114	48	123
	-9		1,56	69	66	66	72	62	83	57	93	53	103	49	113	45	124
	-10		1,58	66	65	63	71	59	82	55	93	50	103	46	113	42	124



REMARQUE

- CAP : Puissance frigorifique, IPT : Entrée
- Les pourcentages sont appliqués à la puissance et à l'entrée comme valeur nominale. Le ratio de puissance et d'entrée doivent s'appliquer à la puissance et à l'entrée en conditions normales :
 - Température ambiante : 35°C
 - Température de sortie de l'eau réfrigérée : 12/7°C
- Le débit de l'eau et la chute de pression peuvent être calculés à partir des facteurs de correction Kf et Kp.

◆ Propylène glycol

Propylène glycol (wt%)	Temp. de sortie de l'eau réfrigérée (°C)	Facteur de correction du débit (Kf)	Facteur de correction de la chute de pression (Kp)	Température de sortie de l'eau du condenseur (°C)															
				22		25		30		35		40		45		50			
				CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)	CAP (%)	IPT (%)		
20	4	1.01	1,15	96	72	94	79	91	88	88	98	85	107	82	117	79	127		
	3		1,16	94	72	92	78	89	88	86	97	82	107	79	117	76	127		
	2		1,17	92	72	90	78	86	87	83	97	80	107	76	116	74	126		
	1		1,18	90	71	87	77	84	87	81	97	77	106	74	116	70	126		
	0		1,19	88	71	85	77	81	86	78	96	74	106	71	116	67	125		
30	4	1.04	1,20	95	72	93	78	90	87	87	97	84	106	81	116	78	125		
	3		1,22	93	71	91	77	88	87	85	96	81	106	78	116	75	125		
	2		1,24	91	71	89	77	86	86	82	96	79	106	76	115	73	125		
	1		1,26	89	71	86	76	83	86	80	96	76	105	73	115	70	124		
	0		1,28	86	71	85	76	81	86	78	96	74	106	71	116	68	126		
	-1		1,30	84	70	82	76	79	86	75	96	72	106	68	116	64	126		
	-2		1,32	82	70	80	75	76	85	73	95	69	105	65	115	62	126		
	-3		1,34	80	69	78	75	74	85	70	95	66	105	63	115	59	125		
	-4		1,36	78	69	75	74	71	84	68	95	64	105	60	115	56	125		
	-5		1,38	75	69	73	74	69	84	65	94	61	104	57	114	54	125		
40	4	1.08	1,30	94	71	92	77	90	86	87	96	83	105	80	115	77	124		
	3		1,32	92	71	90	77	87	86	84	95	81	105	78	114	74	124		
	2		1,34	90	71	88	76	85	85	82	95	78	104	75	114	72	123		
	1		1,36	88	70	85	76	82	85	79	95	75	104	72	114	69	123		
	0		1,38	85	70	84	76	81	85	77	95	74	105	70	115	67	124		
	-1		1,40	84	69	82	75	78	85	75	95	71	104	67	114	64	125		
	-2		1,42	81	69	79	75	76	84	72	94	68	104	65	114	61	125		
	-3		1,44	79	68	77	74	73	84	70	94	66	104	62	114	58	124		
	-4		1,46	77	68	74	73	71	84	67	94	63	103	59	113	56	124		
	-5		1,48	75	67	73	74	69	84	65	94	61	104	57	114	53	124		
	-6		1,50	72	67	70	73	67	83	62	94	58	104	54	114	50	124		
	-7		1,52	70	66	68	72	64	83	60	93	56	103	52	114	48	123		
	-8		1,54	69	66	66	72	62	83	57	93	53	103	49	113	45	124		
	-9		1,56	66	65	63	71	59	82	55	93	50	103	46	113	42	124		
	-10		1,58	64	65	61	71	57	82	52	92	48	103	43	113	39	124		

i REMARQUE

- CAP : Puissance frigorifique, IPT : Entrée
- Les pourcentages sont appliqués à la puissance et à l'entrée comme valeur nominale. Le ratio de puissance et d'entrée doivent s'appliquer à la puissance et à l'entrée en conditions normales :
 - Température ambiante : 35°C
 - Température de sortie de l'eau réfrigérée : 12/7°C
- Le débit de l'eau et la chute de pression peuvent être calculés à partir des facteurs de correction Kf et Kp.

5. Plage de fonctionnement

Index

5.1 Refroidisseurs d'eau refroidis à l'eau RCME-WH1..... 100

5.2 Fonctionnement en refroidissement (standard)..... 101

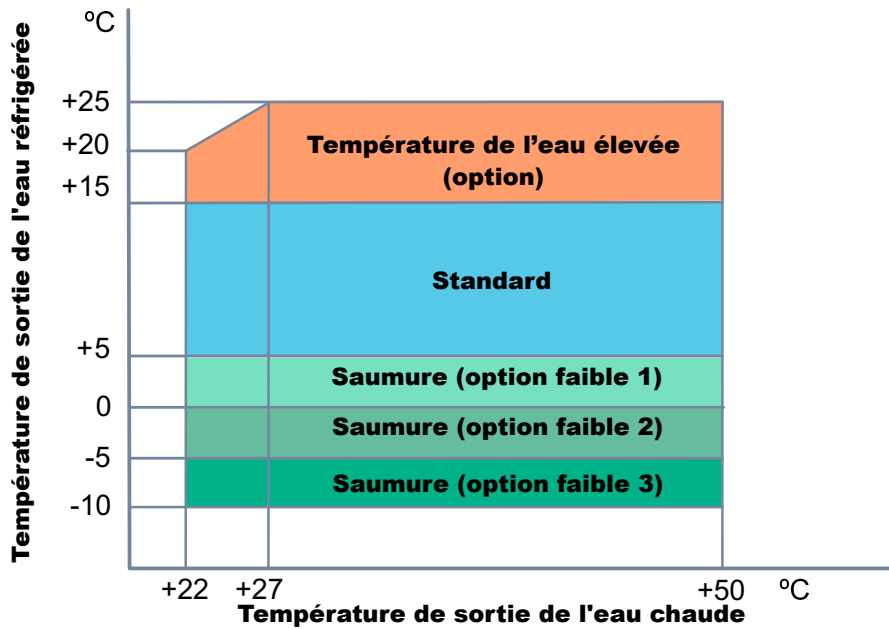
5.3 Fonctionnement de la pompe à chaleur (Option)..... 101

5.1 Refroidisseurs d'eau refroidis à l'eau RCME-WH1

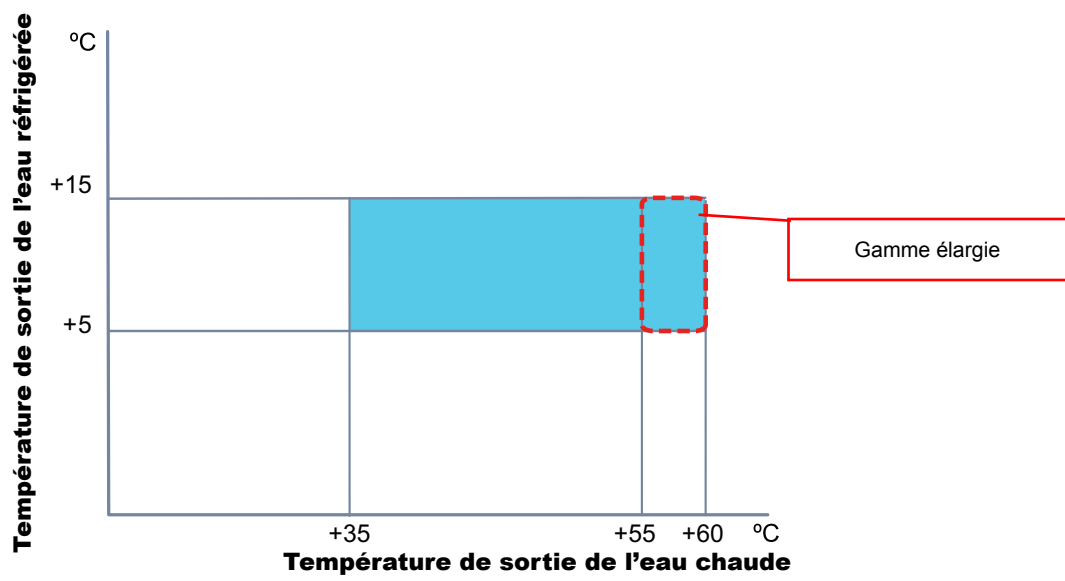
Élément			Description
Source d'alimentation	Tension de fonctionnement		90% ~ 110% de la tension nominale
	Déséquilibre de la tension		Tolérance de tension de $\pm 3\%$ aux bornes du compresseur
	Tension de démarrage		Supérieure à 85 % de la tension nominale
Fonctionnement en refroidissement	Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	+5 ~ +15 °C
		Option Faible 1 (2)	0 ~ +5 °C
		Option Faible 2 (2)	-5 ~ 0 °C
		Option Faible 3 (2)	-10 ~ -5 °C
		Haute (Option)	+15 ~ +25 °C
	Température de sortie de l'eau du condenseur	Standard	+22 ~ +50 °C
Fonctionnement de la pompe à chaleur	Température de sortie de l'eau chaude		+35 ~ 60 °C
	Température de sortie de l'eau réfrigérée	Standard	+5 ~ +15 °C
Pression d'eau maximale admise			1,0 MPa
Humidité			$\leq 50\%$ (40 °C) (1)
Altitude			$\leq 1\,000\text{ m}$ (1)

- (1) Plage de fonctionnement minimum selon EN60204-1. En cas de conditions différentes de plage de fonctionnement, demandez au distributeur HITACHI sa conformité.
- (2) L'option de faible température de l'eau nécessite de la saumure (mélange antigel de type éthylène glycol ou propylène glycol).
- La même plage de fonctionnement peut être obtenue en utilisant l'option de fonctionnement de pompe à chaleur.

5.2 Fonctionnement en refroidissement (standard)



5.3 Fonctionnement de la pompe à chaleur (Option)

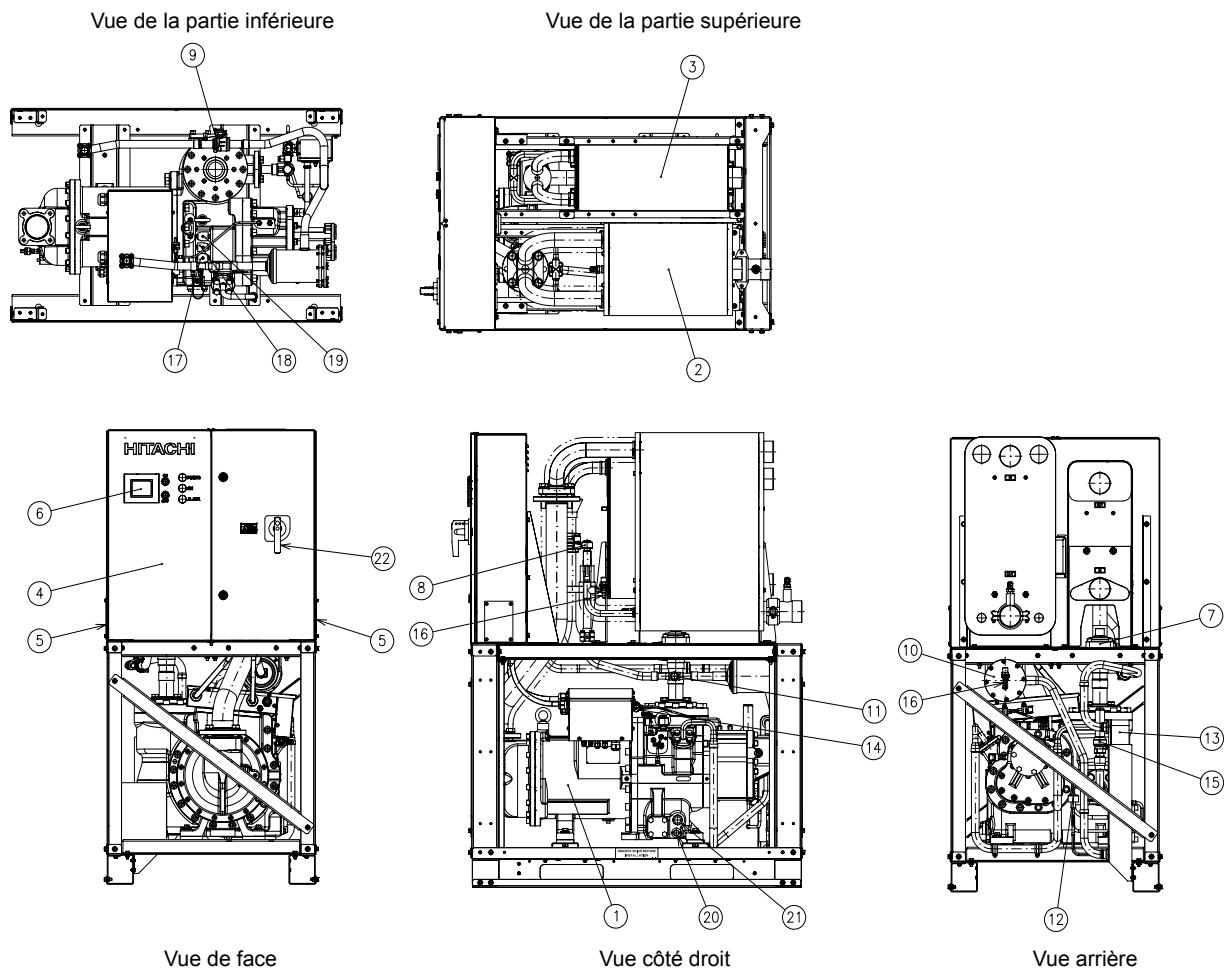


6. Schémas

Index

6.1	Schéma de la structure	104
6.2	Schéma des dimensions	105
6.3	Schéma de câblage.....	106
6.3.1	Circuit d'alimentation	106
6.3.2	Circuit de commande	107
6.3.3	Circuit des entrées/sorties	108
6.3.4	Câblage client du circuit de commande	109
6.3.5	Tableau de symbole	110
6.3.6	Schéma de câblage pour communication H-LINK	111
6.3.7	Schéma de câblage pour circuit de commande	111
6.3.8	Espace de maintenance minimum pour connexion du circuit d'alimentation	112
6.3.9	Tuyau d'eau commun typique	115

6.1 Schéma de la structure

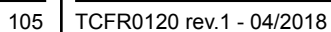


XEKS1887

N°	Nom
1	Compresseur
2	Refroidisseur d'eau
3	Condenseur à eau
4	Coffret électrique
5	Câblage de l'alimentation électrique
6	Interrupteur de fonctionnement
7	Clapet anti-retour
8	Détendeur électronique (x2)
9	Soupape d'arrêt de la conduite de liquide
10	Sécheur à filtre
11	Indicateur de niveau du liquide

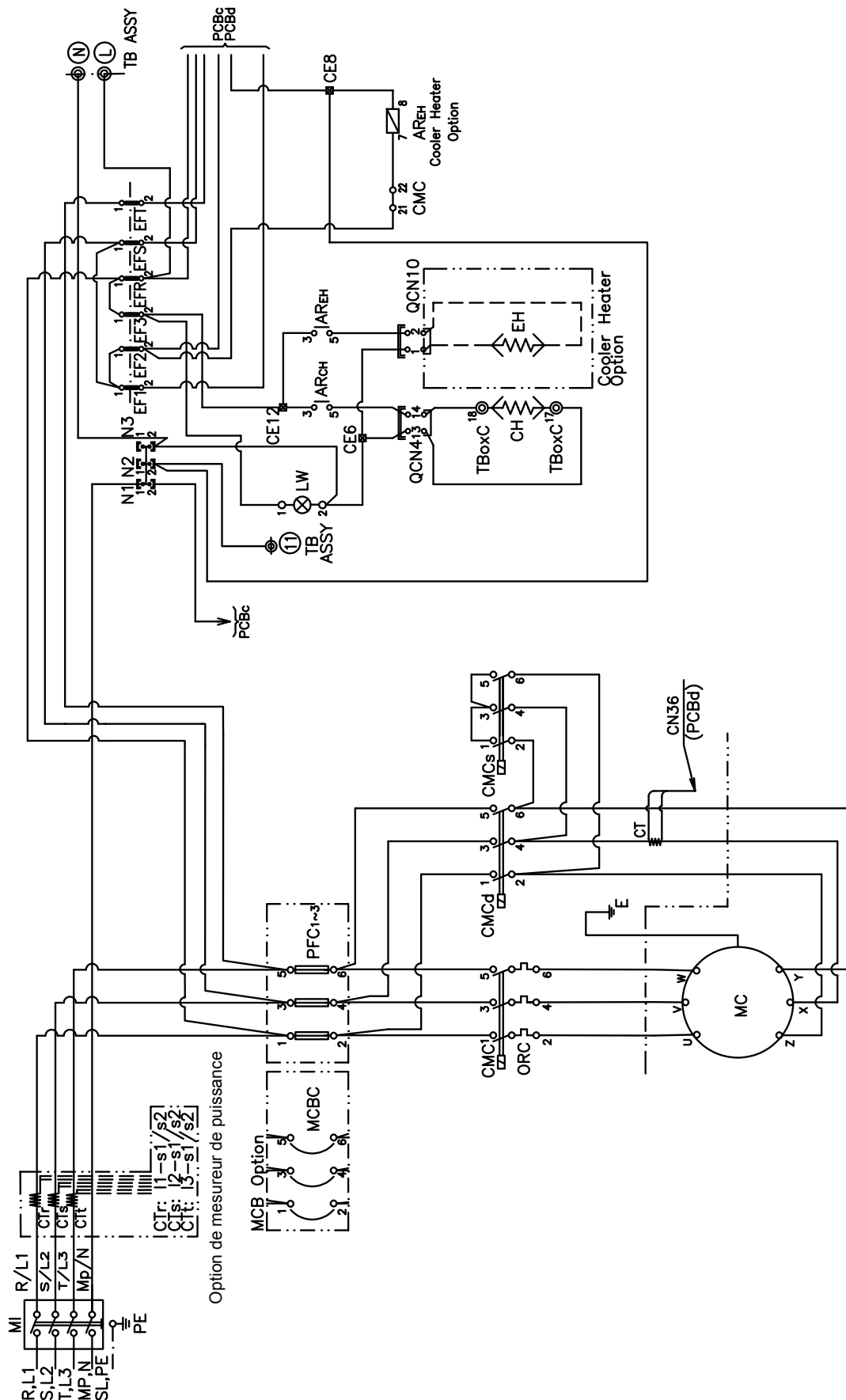
N°	Nom
12	Détendeur électronique (70 CV uniquement)
13	Economiseur (70 CV uniquement)
14	Pressostat haute pression
15	Soupape de décharge
16	Vanne de service (x3)
17	Électrovanne A du compresseur
18	Électrovanne B du compresseur
19	Électrovanne C du compresseur
20	Chauffeur d'huile du compresseur
21	Indicateur de niveau d'huile de compresseur
22	Interrupteur général

XEKS1873



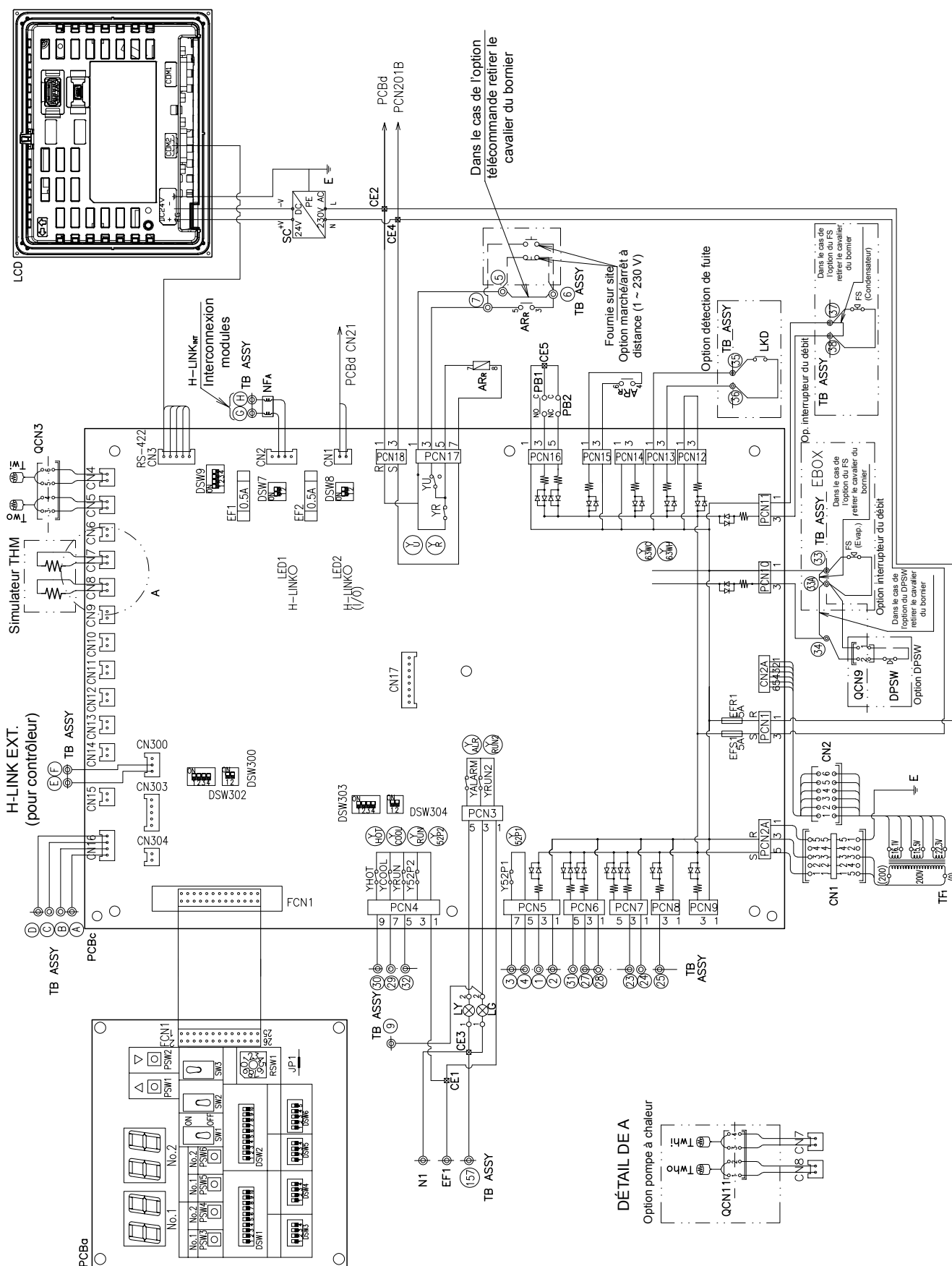
6.3 Schéma de câblage

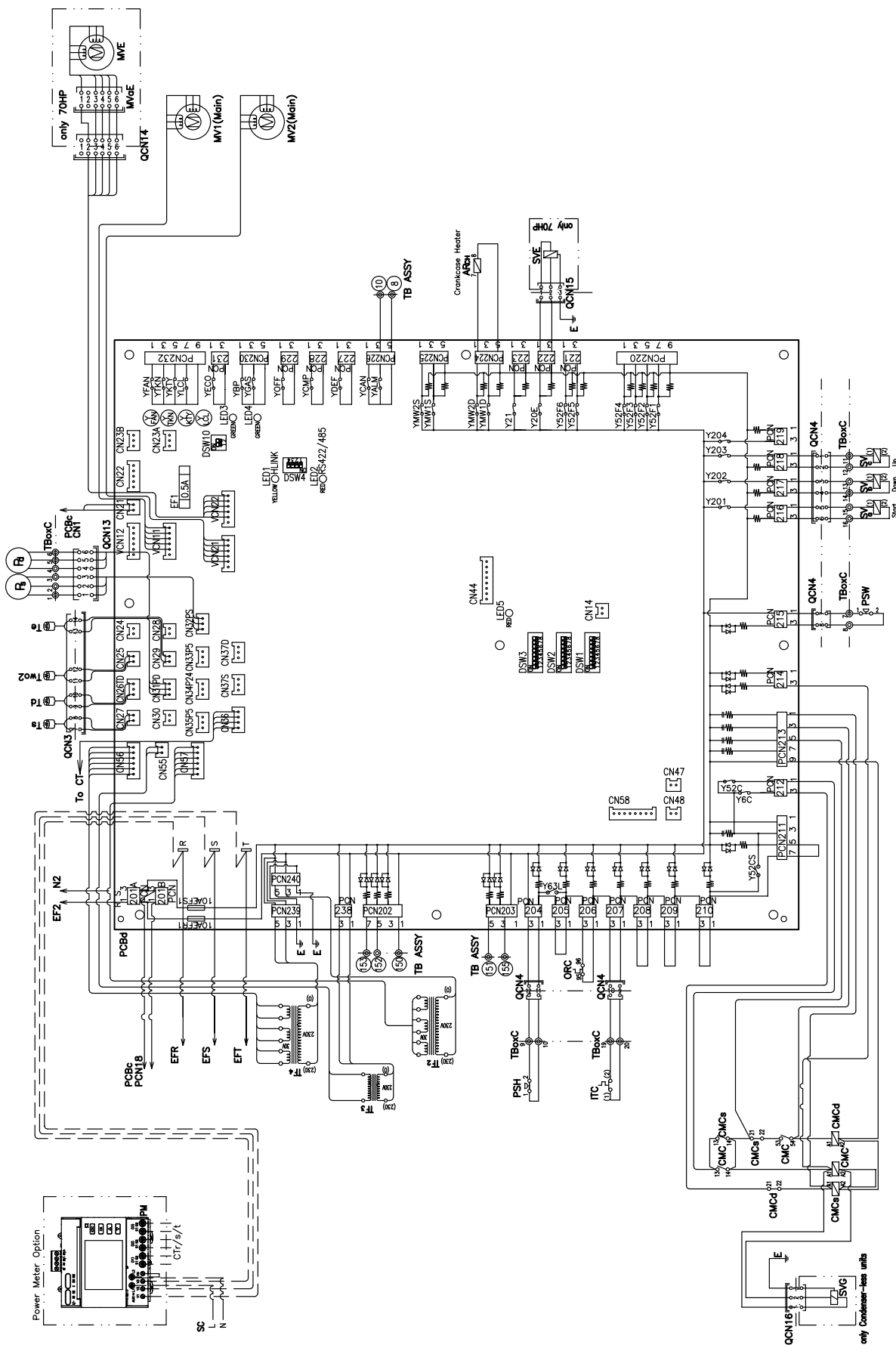
6.3.1 Circuit d'alimentation



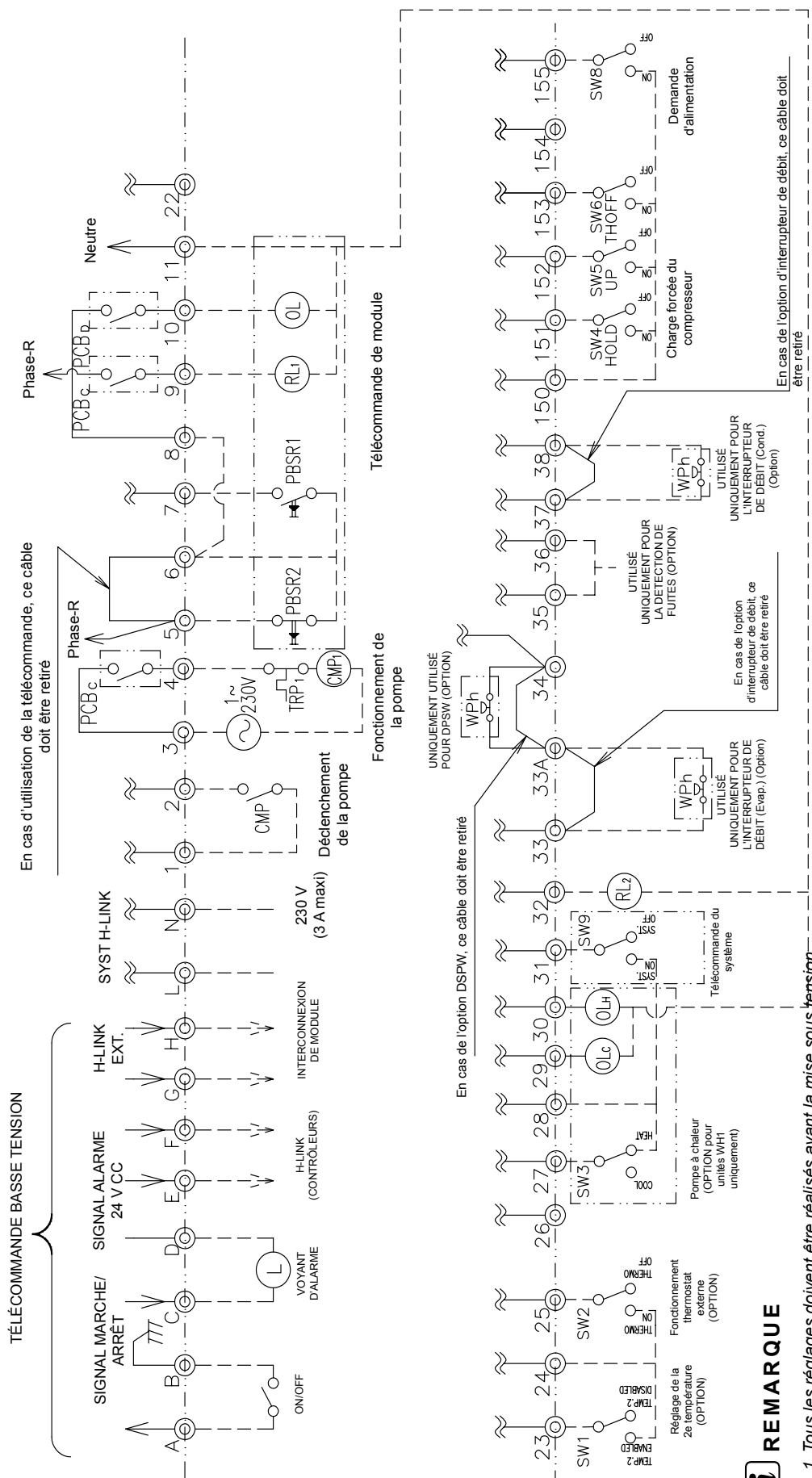
XEKS1686

XEKS1687





6.3.4 Câblage client du circuit de commande



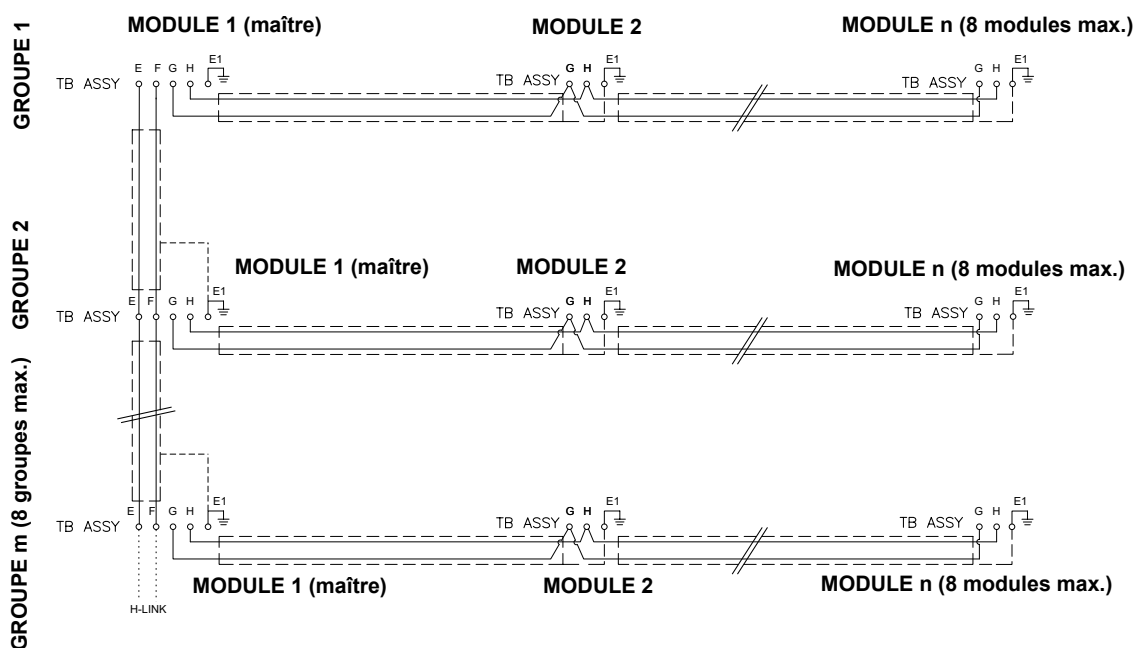
6.3.5 Tableau de symbole

Symbole	Nom
AR _{R,EH,CH}	Relais auxiliaires : Télécommande, compresseur et chauffe-eaux de l'évaporateur
CE _n	Connecteur (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12)
CH	Résistance du carter sur le compresseur
CMC	Contacteur direct de moteur du compresseur
CMC _d	Contacteur triangle du moteur du compresseur
CMC _s	Contacteur étoile du moteur du compresseur
CE1,2	Connecteur
CT	Transformateur de courant (sonde)
CT _{r,s,t}	Transformateur de courant (option)
DPSW	Pressostat différentiel de l'eau (option)
E	Point de connexion à la terre
EBOX	Coffret électrique (principal)
EF _{1,2,3,R,S,T}	Fusible électrique (6A)
EH	Chauffe-eau électrique du refroidisseur (option)
FS	Interrupteur de débit (option)
H-LINK _{EXT}	PCB du contrôleur
H-LINK _{INT}	PCB pour interconnexion de modules
ITC	Thermostat interne du compresseur
LCD	Écran à cristaux liquides
LG	Voyant vert indicateur de fonctionnement du compresseur
LKD	Détection de fuite (option)
LW	Voyant blanc indicateur d'alimentation
LY	Voyant jaune indicateur d'alarme
MC	Moteur du compresseur
MCBC	Disjoncteur magnétique pour compresseur (option)
MI	Interrupteur principal
MV _{1,2,E}	Détendeur électronique (principale et économiseur)
N _{1,2,3}	Bornes neutres
NF _A	Tore magnétique (filtre antiparasite)
ORC	Relais de surintensité du compresseur

Symbole	Nom
PB1,2	Interrupteur à poussoir pour marche/arrêt local (blanc/noir)
PCBa	Carte à circuits imprimés (réglage)
PCBc	Carte à circuits imprimés (principale)
PCBd	Carte à circuits imprimés (cycle)
Pd	Capteur de pression de refoulement
PE	Point de connexion de l'unité pour installation de ligne de terre
PFC ₁₋₃	Fusible de protection pour compresseur
PM	Mesureur de puissance (option)
Ps	Capteur de pression d'aspiration
PSH	Pressostat haute pression
PSW	Pressostat de l'économiseur
QCN _n	Connecteur rapide (3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16)
SC	Convertisseur de source CA/CC
SVa,b,c	Électrovanne sur compresseur
SVE	Electrovanne pour l'économiseur
SVG	Électrovanne (unités sans condenseur uniquement)
TB ASSY	Bornier
TBOX	Bornier de compresseur
TBoxC	Bornier du tableau électrique du compresseur
Td	Thermistance (refoulement)
Te	Thermistance (évaporation)
TF ₁₋₄	Transformateur
Ts	Thermistance (aspiration)
Twhi	Thermistance (entrée de l'eau au condenseur)
Twho	Thermistance (sortie de l'eau au condenseur)
Twi	Thermistance (entrée de l'eau)
Two	Thermistance (sortie de l'eau)
Two2	Thermistance (refroidisseur arrière)
---	Câblage des options

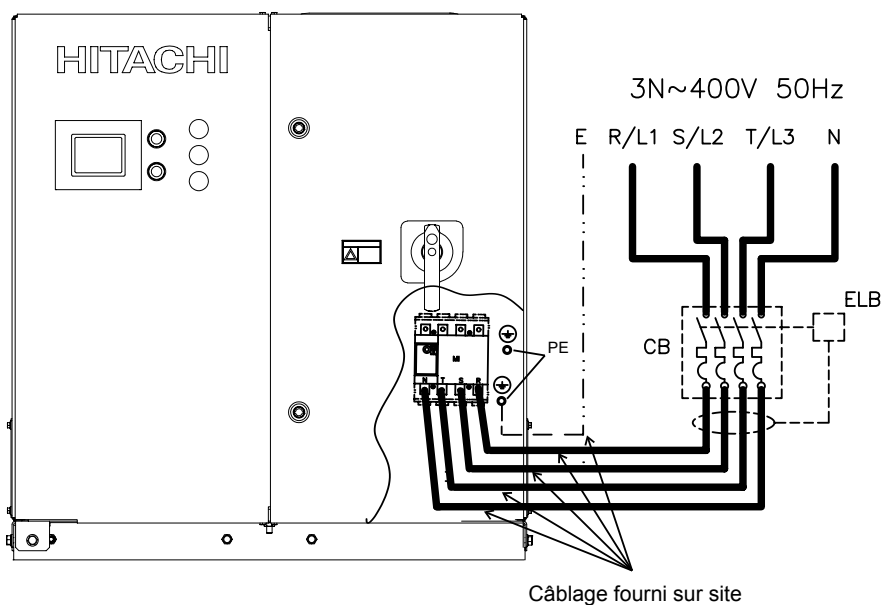
XEKS1690

6.3.6 Schéma de câblage pour communication H-LINK



6.3.7 Schéma de câblage pour circuit de commande

◆ Module individuel



◆ Installations de combinaisons de plusieurs modules

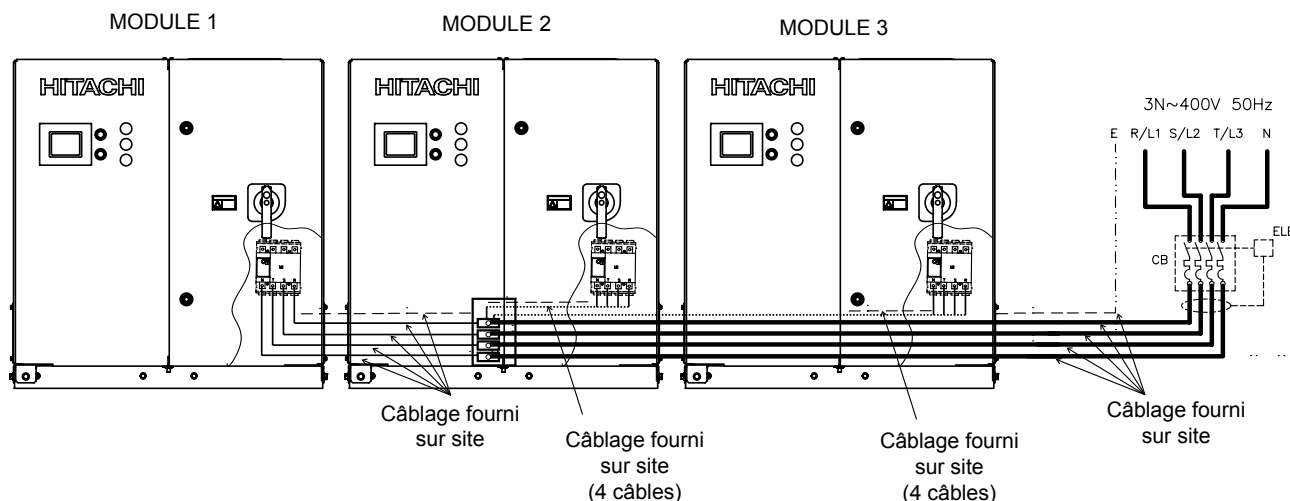
La ligne d'alimentation pour les combinaisons de plusieurs modules peut être connectée de différentes manières :

1 Individuellement (recommandé)

Chaque module est fourni avec sa propre ligne d'alimentation (suivre le schéma « Module individuel »)

2 Entre modules (interconnexions)

Pour minimiser les sections des câbles, il est conseillé d'alimenter chaque ligne avec maximum trois modules. Dans l'illustration ci-dessous vous pouvez voir un exemple pour la combinaison de huit modules :



HITACHI fournit un kit de raccordement spécifique à cet effet en option.

Le placement du câble d'alimentation est disponible en option.

Veuillez vous reporter aux schémas sous « Modules montés en usine » pour des exemples de bon raccordement et leurs restrictions.



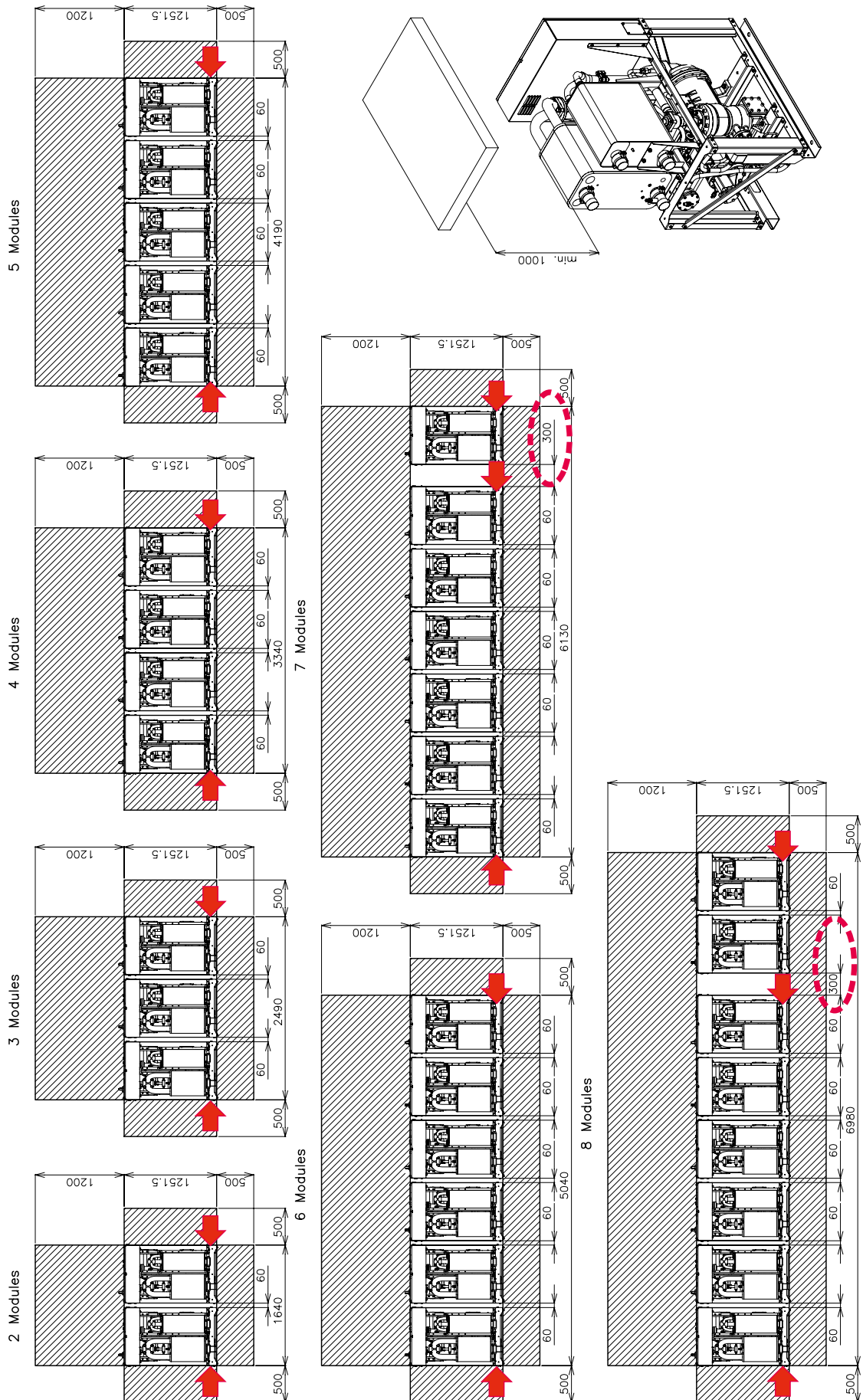
REMARQUE

- Sélectionnez la dimension de câbles fournis sur site conformément aux conditions combinées totales des modules refroidisseurs d'eau. Assurez-vous que les composants électriques fournis sur site (interrupteurs d'alimentation principale, disjoncteurs, câbles, connecteurs et cosses) ont été correctement choisis en fonction des spécifications électriques indiquées. Veillez à ce qu'ils soient conformes aux réglementations nationales et locales en vigueur.
- Procédez à la connexion H-LINK conformément au chapitre «6.3.6 Schéma de câblage pour communication H-LINK».

6.3.8 Espace de maintenance minimum pour connexion du circuit d'alimentation

Lorsque plusieurs modules sont combinés, il est nécessaire de faire attention à l'espace de maintenance nécessaire conformément à la connexion du circuit d'alimentation sélectionnée pour chaque combinaison. Sur le schéma d'espace de maintenance suivant, il est indiqué avec ➡ l'entrée des câbles d'alimentation sur le groupe du module.

◆ **Combinaison de modules avec câble d'alimentation commun (sur groupes de 3 modules)**



◆ **Combinaison de modules avec câble d'alimentation individuel**

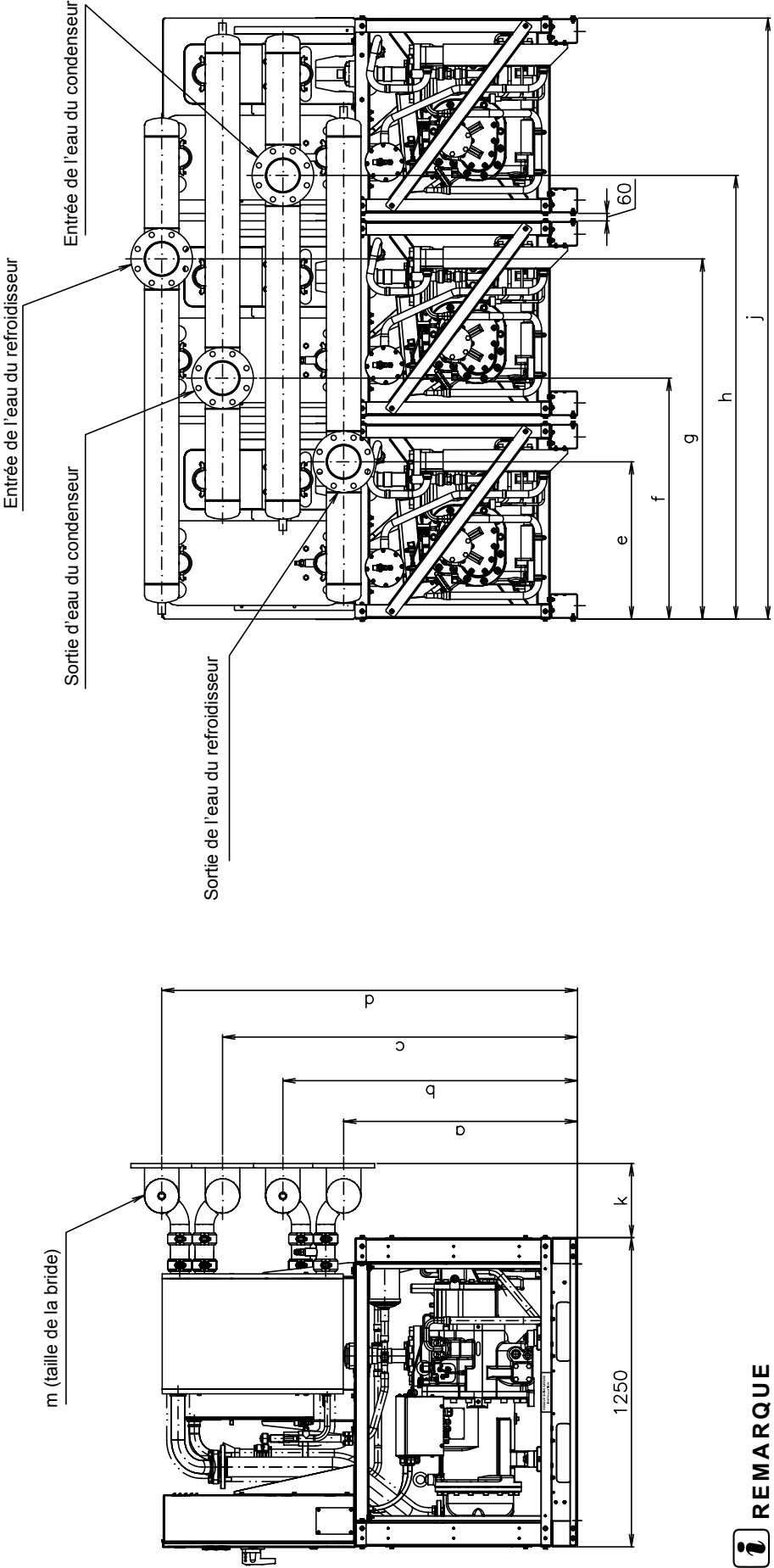


XEKS1880

6.3.9 Tuyau d'eau commun typique

Tableau des dimensions

Modèle	Dim.	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	m
2 modules		957	1181	1447	1671	651	989	651	989	1640	300	5" (Ø139.7)
3 modules		952	1207	1442	1697	651	989	1501	1839	2490	333	6" (Ø168.3)



i REMARQUE

En fonction de l'installation, il se peut que les structures aient à supporter le poids de la tuyauterie.

7. Fonctions optionnelles

Index

7.1	Réglage des fonctions optionnelles LCD	118
7.1.1	Entrée 24 V CC	118
7.1.2	Réinitialisation alarme à distance	119
7.1.3	Délai thermo-OFF	119
7.1.4	Contrôle de la température de l'eau	120
7.1.5	Temps d'attente d'alimentation de la pompe	120
7.1.6	Réglage de limite d'intensité	120
7.1.7	Détection Thermo-OFF par température d'admission (Tw1 CO) (Tw2 CO)	120
7.2	Réglage des fonctions optionnelles PCB	121
7.2.1	Récupération du statut après une coupure de courant	121
7.2.2	Télécommande par H-LINK	121
7.2.3	Contrôle de module (unique/multiple)	121

7.1 Réglage des fonctions optionnelles LCD



REMARQUE

Informations détaillées dans le Manuel de maintenance SMxx0083.

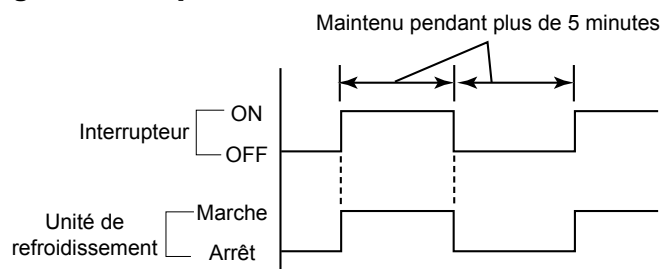
7.1.1 Entrée 24 V CC

La procédure de contrôle du fonctionnement du contact de 24 V CC du contrôleur local central est possible:

- Entrée de niveau
- Entrée d'impulsion (un interrupteur)
- Entrée d'impulsion (deux interrupteurs)

Régler les paramètres et le câblage supplémentaire nécessaire pour chacune. Uniquement disponible en mode à distance pendant le fonctionnement indépendant de l'unité de refroidissement.

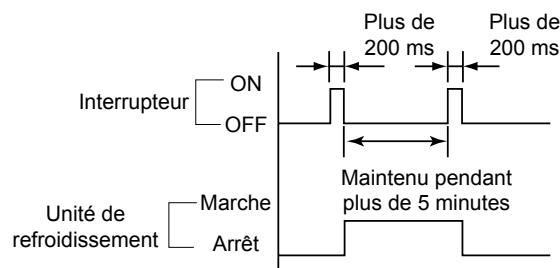
◆ Entrée de niveau - Diagramme temporel



REMARQUE

L'entrée de niveau indique une continuation du statut allumé quand le système est en fonctionnement comme indiqué sur le schéma ci-dessus.

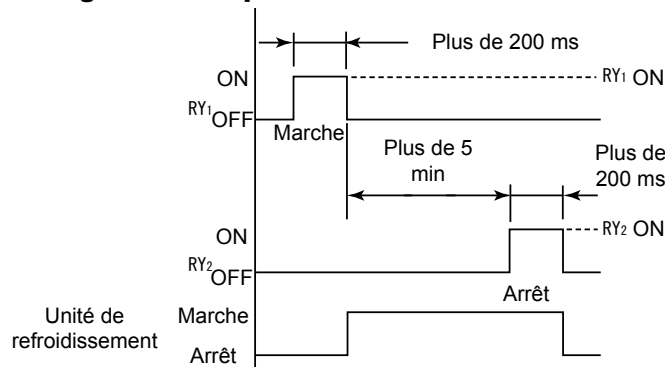
◆ a)-Entrée d'impulsion - Diagramme temporel



REMARQUE

L'entrée d'impulsion indique une mise en route du même interrupteur en changeant le statu de l'unité de refroidissement, comme indiqué dans le schéma ci-dessus.

◆ b)-Entrée d'impulsion - Diagramme temporel



REMARQUE

- Veillez à ne pas grouper le câblage supplémentaire avec d'autres circuits de commande, et en particulier avec le câblage pour 200 V ou 400 V.
- Veillez à placer le câblage supplémentaire séparément à l'intérieur d'un tuyau métallique, ou utilisez un câble blindé.

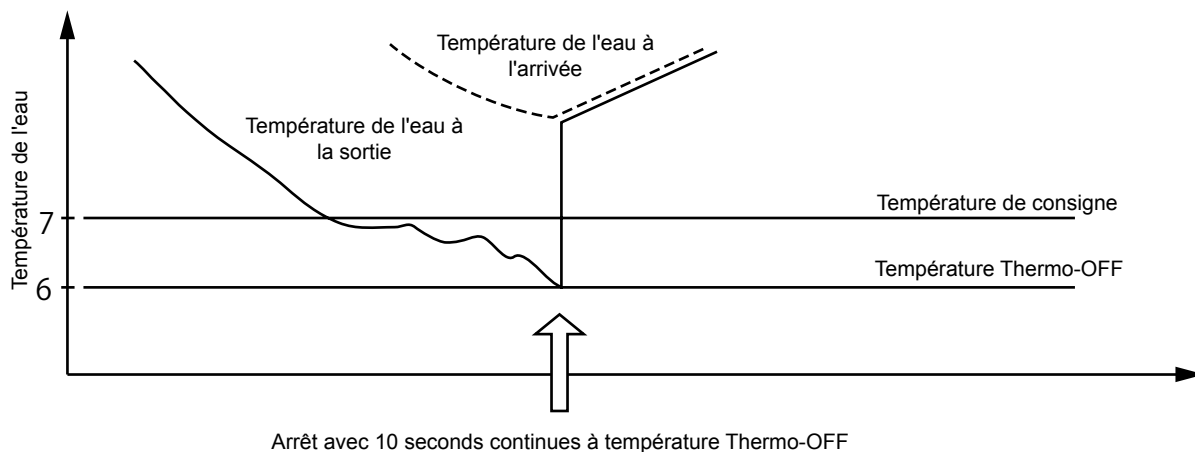
7.1.2 Réinitialisation alarme à distance

Le déclenchement d'une alarme si l'unité de refroidissement s'est arrêtée à cause d'une alarme est obtenu par commande d'arrêt (il est possible de les arrêter avec le bouton d'arrêt de l'unité principale ou la commande d'arrêt à distance). Mais il est possible de configurer ce déclenchement d'alarme pour qu'il ne soit valide qu'avec le bouton d'arrêt de l'unité principale (l'alarme ne peut pas être déclenchée par la commande d'arrêt à distance). Cette fonction est valide aux endroits où il y a un dispositif à distance de commande d'arrêt automatique quand une alarme est émise.

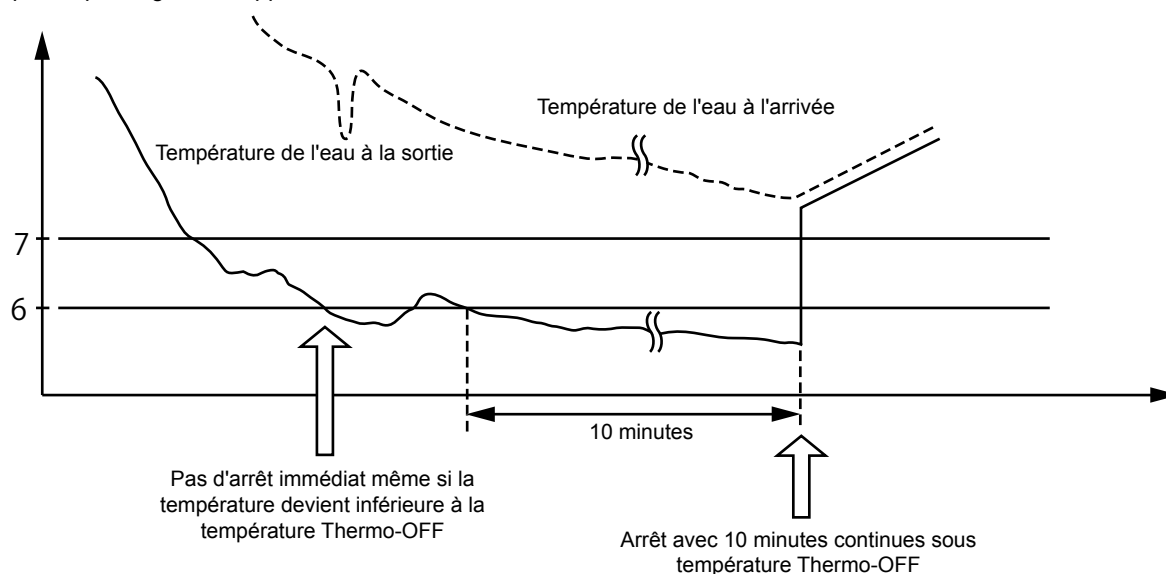
7.1.3 Délai thermo-OFF

Cette fonction évite le Thermo-OFF de l'unité de refroidissement à cause de changements brusques de température ou de débit.

Exemple de réglages standard :



Exemple de prolongation d'appréciation de Thermo-OFF



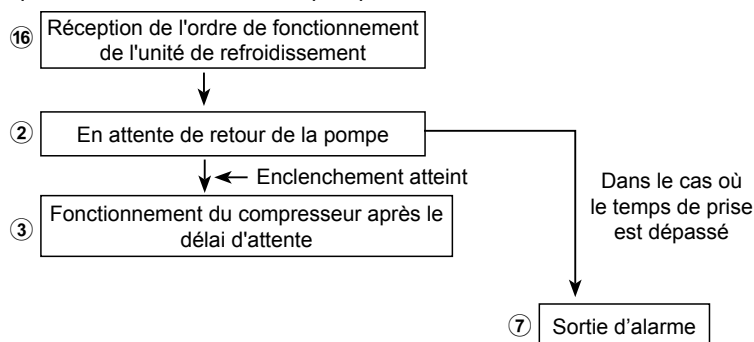
Cette fonction est utilisée quand le débit de l'eau est réduit temporairement, comme lors de l'ouverture et de la fermeture des soupapes installées sur le système de tuyauteries d'eau, ou quand il y a un changement du nombre de pompes de circulation d'eau froide (chaude) en fonctionnement. Toutefois, si la température de l'eau atteint la limite de la plage de fonctionnement, un Thermo-OFF se produit, même si moins de 10 minutes se sont écoulées.

7.1.4 Contrôle de la température de l'eau

Il est possible de sélectionner la température de l'eau à utiliser pour l'appréciation du contrôle de puissance et de Thermo-OFF, « Entrée » ou « Sortie ». Veuillez utiliser la température de l'eau à la sortie (réglage d'usine) dans des conditions normales.

7.1.5 Temps d'attente d'alimentation de la pompe

Réglage de limite pour temps d'attente de retour de la pompe.



Le débit dans le schéma ci-dessus est suivi au démarrage du fonctionnement de l'unité de refroidissement.

L'état de ② est maintenu s'il n'existe pas d'entrée de signal de retour de la pompe entre ② et ③, ou lorsque la différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau froide est trop grande. Cette fonction passe à ⑦ « Alarme » si l'état de ② continu pendant un certain temps.

Valeur initiale des spécifications standard :

- Illimité
- Valeur initiale des spécifications avec la pompe montée : 5 minutes
- Plage de réglage : 1 à 30 minutes

L'affichage à ce moment est :

LCD : anomalie enclenchement de la pompe

Segment : 5P-5P

7.1.6 Réglage de limite d'intensité

Il est possible de fixer un indice de limite de l'intensité maximale (réglage préalable sur l'écran LCD). L'activation ou l'élimination de la valeur de réglage sont effectuées via un signal émis par la carte de contrôle local.

De plus, le contrôle de la protection de surintensité est toujours activé, même dans un état où cette fonction est désactivée.

Il est possible de régler le taux de limite d'intensité. En tenant compte de l'« intensité de base », la « valeur de limite d'intensité » est calculée

(= intensité de base x taux de limite d'intensité)

7.1.7 Détection Thermo-OFF par température d'admission (Tw1 CO) (Tw2 CO)

L'appréciation Thermo-OFF est normalement réalisée à la température de l'eau à la sortie, mais en autorisant ce réglage, l'appréciation Thermo-OFF est également réalisée à la température de l'eau à l'arrivée. (L'appréciation Thermo-OFF par température de l'eau à la sortie est aussi activée). (Le contrôle de température de l'eau est réalisé à la température de l'eau à la sortie même si cette fonction est activée).

Cela est efficace quand il n'est pas nécessaire de régler le Thermo-OFF avec la température de retour d'eau de la charge.

7.2 Réglage des fonctions optionnelles PCB

7.2.1 Récupération du statut après une coupure de courant

Réglages PCBa

Fonction optionnelle C : ON 1234 DSW5	1 Récupération du statut après une coupure de courant désactivée	1 Récupération du statut après une coupure de courant activée
---	---	--

 REMARQUE

- En cas de faible défaillance de source d'alimentation (13 msec – 2 sec), l'unité redémarre automatiquement.
- Si la coupure de courant est supérieure à 2 sec, il est possible de choisir de démarrer ou pas conformément au réglage de la broche 1 de DSW5.
- L'heure de redémarrage des modules peut varier en fonction des réglages de retard.

7.2.2 Télécommande par H-LINK

Réglages PCBa

Fonction optionnelle C : ON 1234 DSW5	4 Standard	4 Télécommande par H-LINK (pour une application optionnelle avec les dispositifs de contrôle H-LINK)
---	---	---

7.2.3 Contrôle de module (unique/multiple)

Réglages PCBa

Fonction optionnelle D : ON 12345 DSW6	1 2 Contrôle de module unique (RCME-(40/50/60/70)WH1)	
	1 2 Contrôle de module multiple (standard)	
	1 2 Non disponible	
	1 2 Contrôle de module multiple (spéciale avec pompe inverser)	
	3 Non disponible	3 Standard
	4 5 Activer connexion à 1 PCBd	
	4 5 Activer connexion à 2 PCBd	

8 . Options

Index

8.1	Options par rapport aux unités	125
8.2	Incompatibilités	126
8.3	Option de cage en bois	127
8.3.1	Principales spécifications	127
8.3.2	Détail de l'assemblage	128
8.4	Option de disjoncteur magnétique (MCB)	128
8.4.1	Modèles applicables	128
8.4.2	Principales spécifications	129
8.4.3	Détail de l'assemblage	129
8.4.4	Comment réarmer les MCBC	129
8.5	Option de double soupape de sûreté	130
8.5.1	Principales spécifications	130
8.5.2	Détail de l'assemblage	131
8.6	Option de soupape de sûreté d'admission	131
8.6.1	Principales spécifications	131
8.6.2	Détail de l'assemblage	131
8.7	Soupape de refoulement	132
8.7.1	Principales spécifications	132
8.7.2	Détail de l'assemblage	132
8.7.3	Comment fonctionne la soupape d'arrêt	132
8.8	Soupape d'admission	133
8.8.1	Principales spécifications	133
8.8.2	Comment fonctionne la soupape d'arrêt	133
8.9	Option de chauffe-eau du refroidisseur d'eau	134
8.9.1	Principales spécifications	134
8.9.2	Détail de l'assemblage	134
8.10	Option de tuyau d'eau en acier inoxydable	135
8.10.1	Principales spécifications	135
8.10.2	Détail de l'assemblage	135
8.11	Option de mesureur de puissance	136
8.11.1	Principales spécifications	136
8.11.2	Détail de l'assemblage	138
8.12	Option de niveau sonore faible/extrêmement faible	138
8.12.1	Principales spécifications	139

8.12.2	Détail de l'assemblage	140
8.12.3	Caractéristiques acoustiques de l'unité	140
8.12.4	Poids de l'unité	140
8.12.5	Dimensions de l'unité	141
8.13	Option d'interrupteur différentiel de pression de l'eau	142
8.13.1	Principales spécifications	142
8.13.2	Détail de l'assemblage	143
8.14	Option de température de sortie de l'eau élevée	144
8.14.1	Principales spécifications	144
8.14.2	Nouvelle plage de fonctionnement	144
8.15	Option d'acheminement du câble d'alimentation	145
8.15.1	Principales spécifications	145
8.15.2	Connecteurs de bornier	147
8.15.3	Détail de l'assemblage	148
8.15.4	Points de connexion des câbles du client	149
8.16	Option de port de pression de l'eau	149
8.16.1	Principales spécifications	149
8.16.2	Détail de l'assemblage	150
8.17	Option de saumure	150
8.17.1	Principales spécifications	151
8.17.2	Nouvelle plage de fonctionnement	151
8.18	Fonctionnement pompe à chaleur	152
8.18.1	Principales spécifications	152
8.18.2	Plage de fonctionnement en mode chauffage	153
8.18.3	Comment procéder à la configuration en mode chauffage	153
8.18.4	Position des tuyaux d'eau	154
8.19	Langue LCD	155
8.19.1	Principales spécifications	155
8.19.2	Comment modifier la langue	155
8.20	Eau PN16	156
8.20.1	Modèles applicables	156
8.20.2	Principales spécifications	156
8.20.3	Incompatibilités	156
8.20.4	Composants affectés	156
8.21	Essai témoin	157
8.21.1	Modèles applicables	157
8.21.2	Principales spécifications	157

8.1 Options par rapport aux unités

Unité \ Option	Base en bois	Cage en bois	Disjoncteur magnétique (MCB)	Double soupape de sûreté	Soupape de sûreté d'admission	Soupape de refoulement	Soupape d'aspiration	Chaudière-eau du refroidisseur d'eau	Tuyau d'eau en acier inoxydable	Mesureur de puissance	Faible niveau sonore	Très faible niveau sonore	Interrupteur différentiel de pression de l'eau	Température de sortie de l'eau élevée	Acheminement du câble d'alimentation	Port de refoulement d'eau	Saumure (faible 1)	Saumure (faible 2)	Saumure (faible 3)	Fonctionnement pompe à chaleur	Langue LCD (LP1)	Langue LCD (LP2)	Langue LCD (LP3)	Langue LCD (LP4)	Eau PN16
RCME-40WH1	STD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RCME-50WH1	STD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RCME-60WH1	STD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RCME-70WH1	STD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

STD : Standard

✓⁽¹⁾ : N'appliquer qu'à l'évaporateur de l'échangeur thermique à plaques

✓⁽²⁾ : Appliquer à un module (1/2 ou 1/3)



REMARQUE

- Les options sont montées en usine. Elles doivent être commandées avec l'unité de refroidissement.
- Il existent plusieurs incompatibilités entre certaines options. Vérifiez la table des incompatibilités.
- Essai témoin : la possibilité d'assister à un test de performance de l'unité en usine est également disponible en option.

8.2 Incompatibilités

Unité \ Option	Base en bois	Cage en bois	Disjoncteur magnétique (MCB)	Double soupape de sûreté	Soupape de sûreté d'admission	Soupape de refoulement	Soupape d'aspiration	Chauffe-eau du refroidisseur d'eau	Tuyau d'eau en acier inoxydable	Mesureur de puissance	Faible niveau sonore	Très faible niveau sonore	Interrupteur différentiel de pression de l'eau	Température de sortie de l'eau élevée	Acheminement du câble d'alimentation	Port de refoulement d'eau	Saumure (faible 1)	Saumure (faible 2)	Saumure (faible 3)	Fonctionnement pompe à chaleur	Langue LCD (LP1)	Langue LCD (LP2)	Langue LCD (LP3)	Langue LCD (LP4)	Eau PN16	Essai témoin
Base en bois																										
Cage en bois																										
Disjoncteur magnétique (MCB)																										
Double soupape de sûreté																										
Soupape de sûreté d'admission																										
Soupape de refoulement																										
Soupape d'aspiration																										
Chauffe-eau du refroidisseur d'eau																										
Tuyau d'eau en acier inoxydable																										
Mesureur de puissance																										
Faible niveau sonore																										
Très faible niveau sonore																										
Interrupteur différentiel de pression de l'eau																										
Température de sortie de l'eau élevée																										
Acheminement du câble d'alimentation																										
Port de refoulement d'eau																										
Saumure (faible 1)																										
Saumure (faible 2)																										
Saumure (faible 3)																										
Fonctionnement pompe à chaleur																										
Langue LCD (LP1)																										
Langue LCD (LP2)																										
Langue LCD (LP3)																										
Langue LCD (LP4)																										
Eau PN16																										
Essai témoin																										



Non compatible



Ne peut pas fonctionner simultanément



A est inclus dans B



B est inclus dans A

8.3 Option de cage en bois

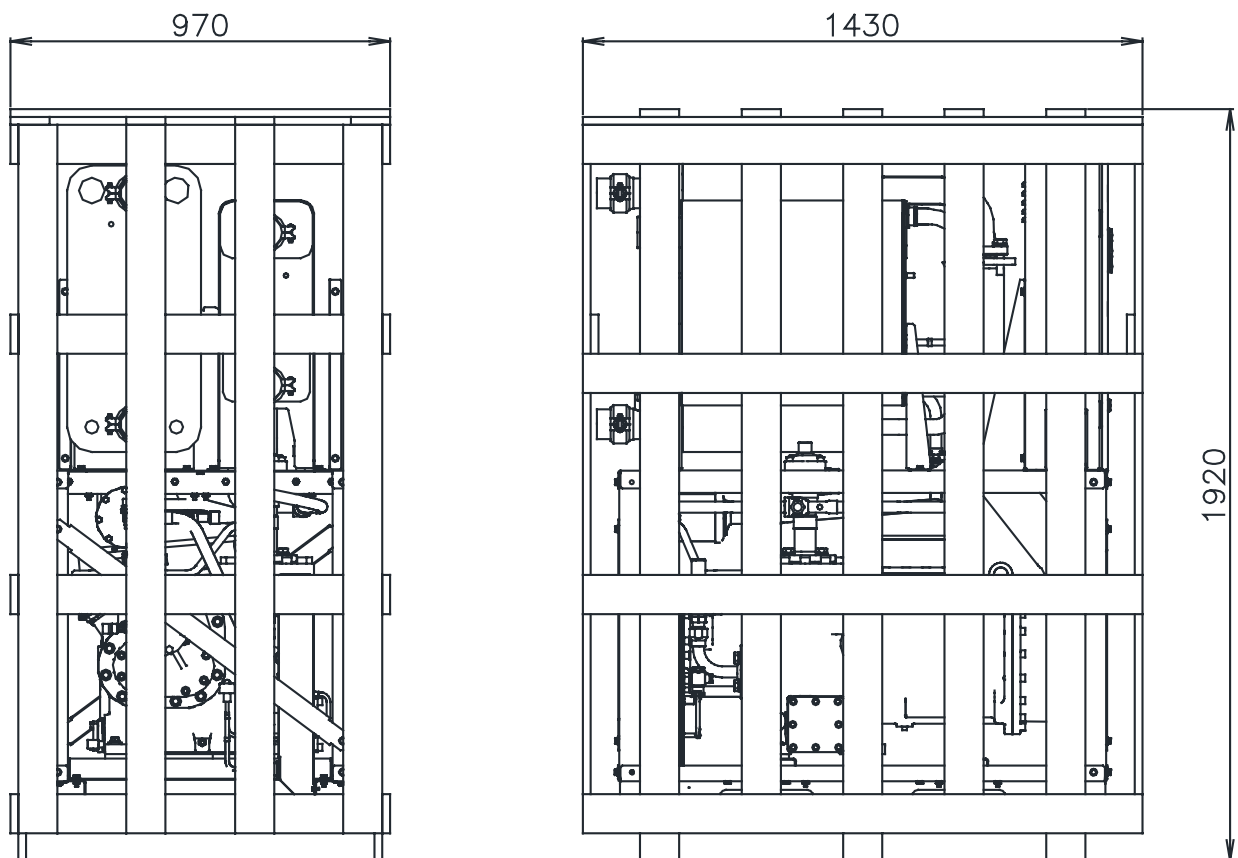


Cage en bois additionnelle (partiellement fermée) pour protéger l'unité lors du transport.

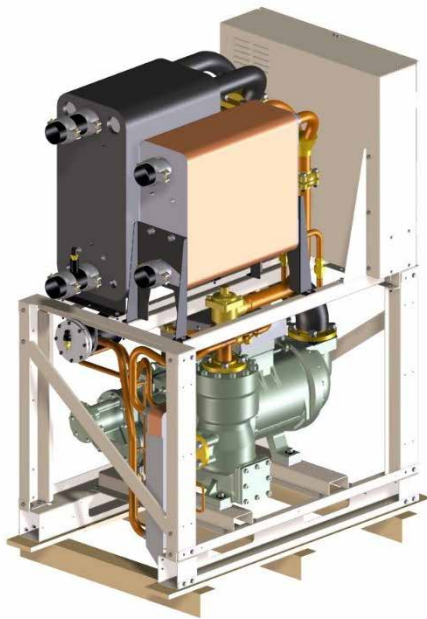
Les dimensions de transport sont légèrement plus grandes.

8.3.1 Principales spécifications

- Régulation NIMF 15 homologuée.
- Dimensions de transport (en mm) :



8.3.2 Détail de l'assemblage



STANDARD



OPTION

8.4 Option de disjoncteur magnétique (MCB)



Application de disjoncteurs magnétiques et thermiques (MCB) au lieu de fusibles pour protéger les moteurs de compresseur.

Les MCB offrent une meilleure protection magnétique car ces dispositifs sont réglables, mais aussi une protection thermique complémentaire au relais de surintensité.

Grâce à cette option, en cas de problèmes, il n'est pas nécessaire de changer un composant, car il suffit de réinitialiser le dispositif MCB et de redémarrer l'unité (après la résolution du problème).

8.4.1 Modèles applicables

L'option de disjoncteur magnétique s'applique à la protection du compresseur de toutes les unités RCME-WH1.

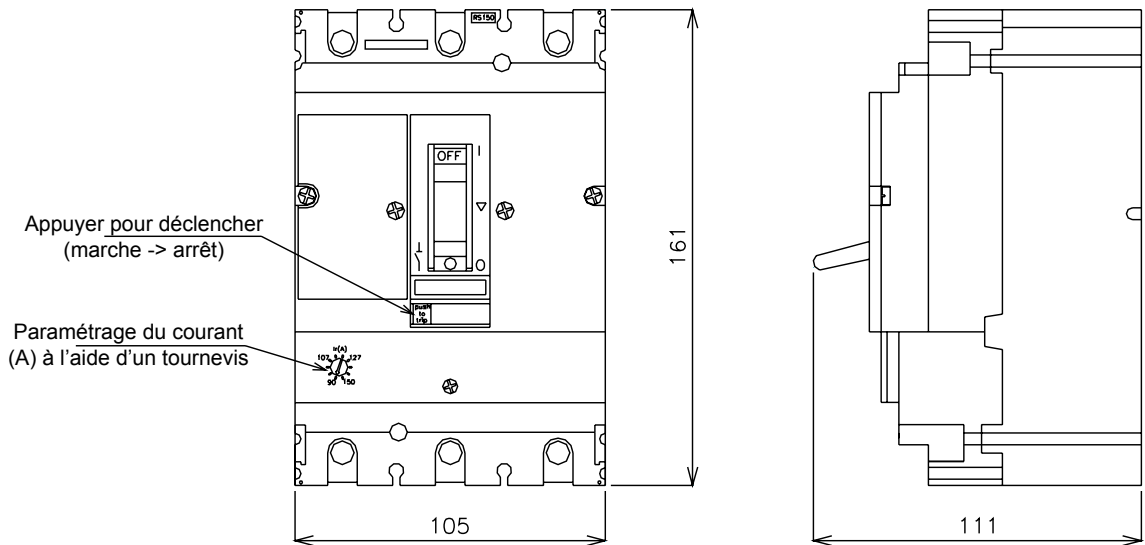
8.4.2 Principales spécifications

◆ Disjoncteur magnétique pour moteur du compresseur (MCBC)

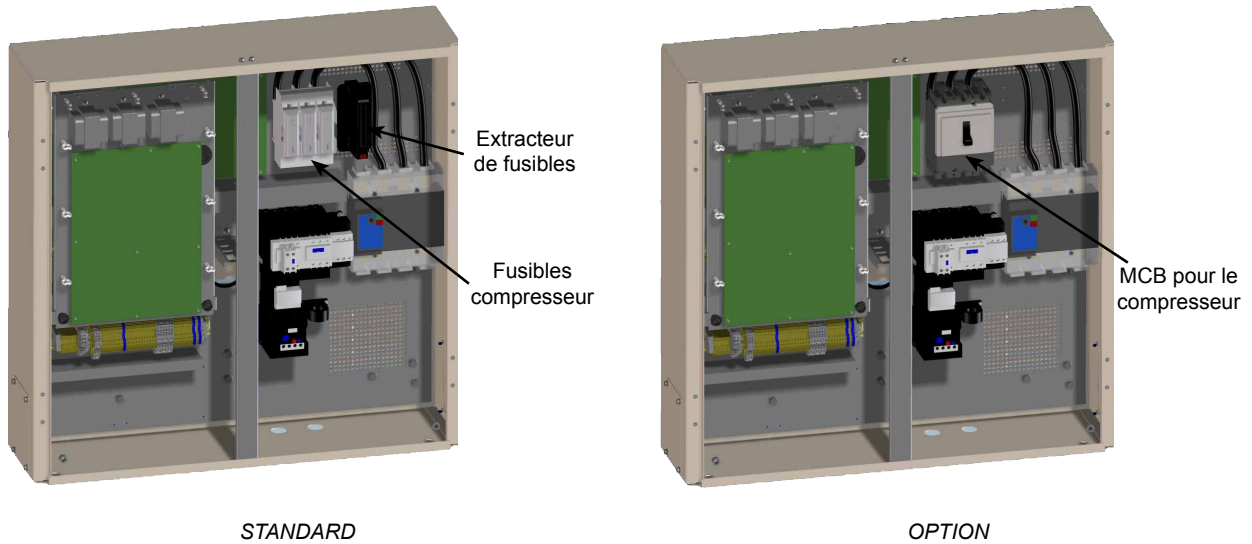
- Type de commande : levier oscillant.
- Plage de réglage : 90 ~ 150A.
- Réglages d'usine :

90A	Modules 40 CV
113A	Modules 50 CV
135A	Modules 60 CV
155A	Modules 70 CV

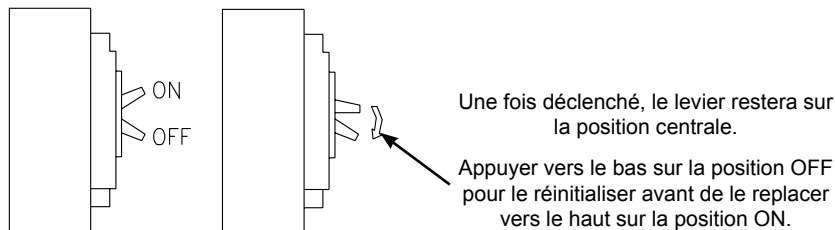
Dimensions totales (mm) :



8.4.3 Détail de l'assemblage



8.4.4 Comment réarmer les MCBC



8.5 Option de double soupape de sûreté



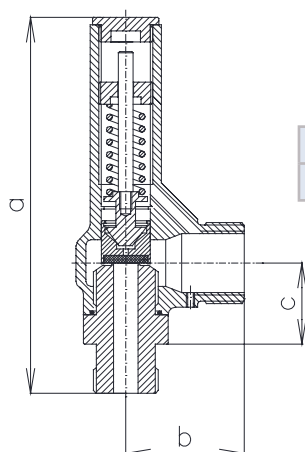
Une soupape de sûreté supplémentaire est montée sur la chambre de refoulement du compresseur, ainsi qu'une soupape d'inversion qui commande les deux dispositifs de sécurité, de sorte qu'un seul peut être rendu inopérant à tout moment.

Grâce à cette option, une soupape de sûreté peut être retirée (en cas de maintenance, de réparation...) sans vider le circuit frigorifique, quand l'autre soupape est autorisée et protégeant l'unité contre une condition de haute pression.

8.5.1 Principales spécifications

◆ Soupape de sûreté

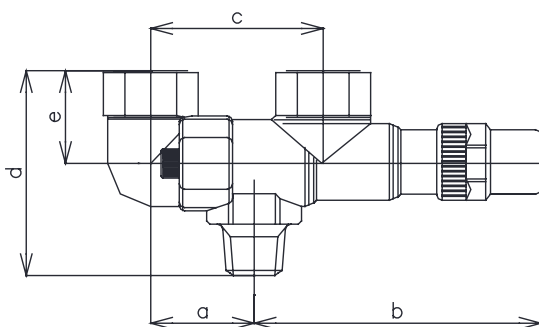
- Matériau : laiton.
- Pression de consigne : 22,5 bars.
- Dimensions totales (mm) :



	a	b	c	Dimension de la connexion d'arrivée	Dimension de la connexion de sortie
Type A	155	49	33	Mâle 3/4" NPT	Mâle G 1"
Type B	190	59	40	Mâle 1" NPT	G 1,1/4" mâle

◆ Soupape d'inversion

- Matériau : laiton.
- Dimensions totales (mm) :



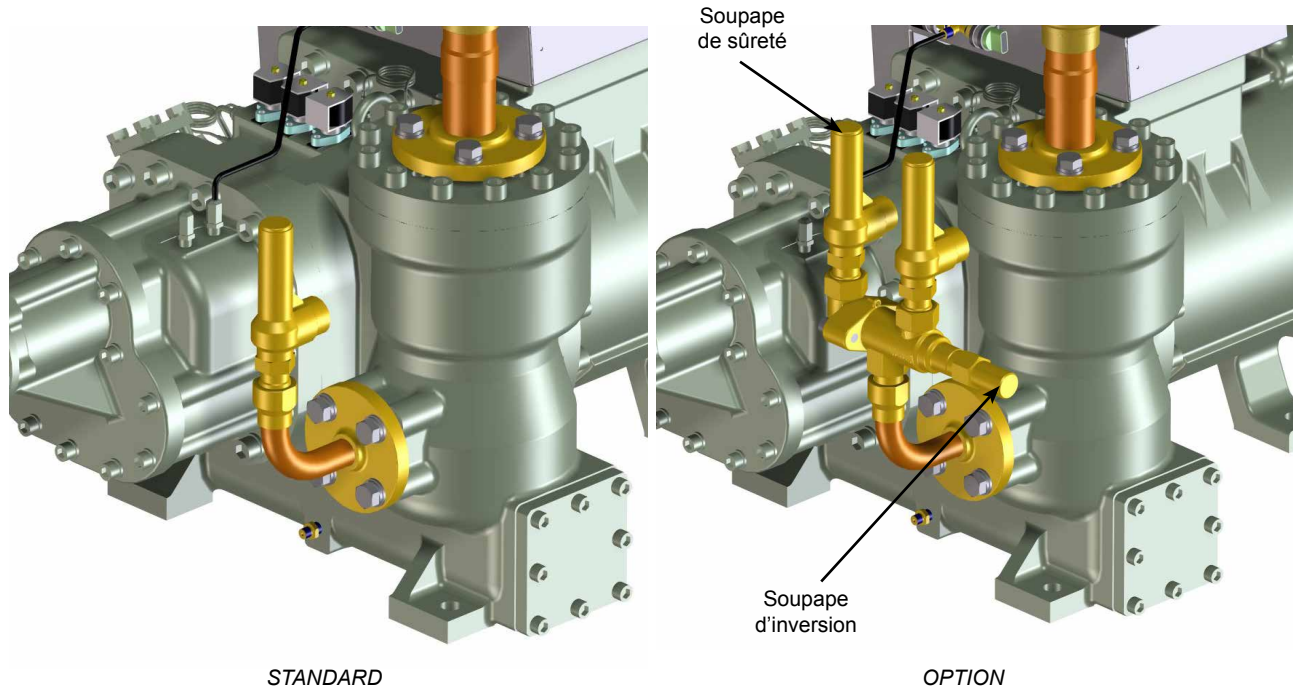
	a	b	c	d	e	Dimension de la connexion d'arrivée et de sortie
Type A	48	133	80	95	43	Mâle 3/4" NPT
Type B	66	185	110	120	49	1" NPT



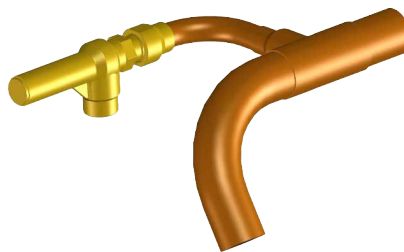
REMARQUE

- La soupape d'inversion doit être entièrement ouverte ou entièrement fermée afin qu'une soupape de sûreté soit activée et l'autre désactivée.
- Type A : s'applique à RCME-40/50WH1.
- Type B : s'applique à RCME-60/70WH1.

8.5.2 Détail de l'assemblage



8.6 Option de soupape de sûreté d'admission



Soupape de sûreté supplémentaire installée sur la ligne d'admission du compresseur.

Protection supplémentaire côté basse pression du circuit frigorifique.

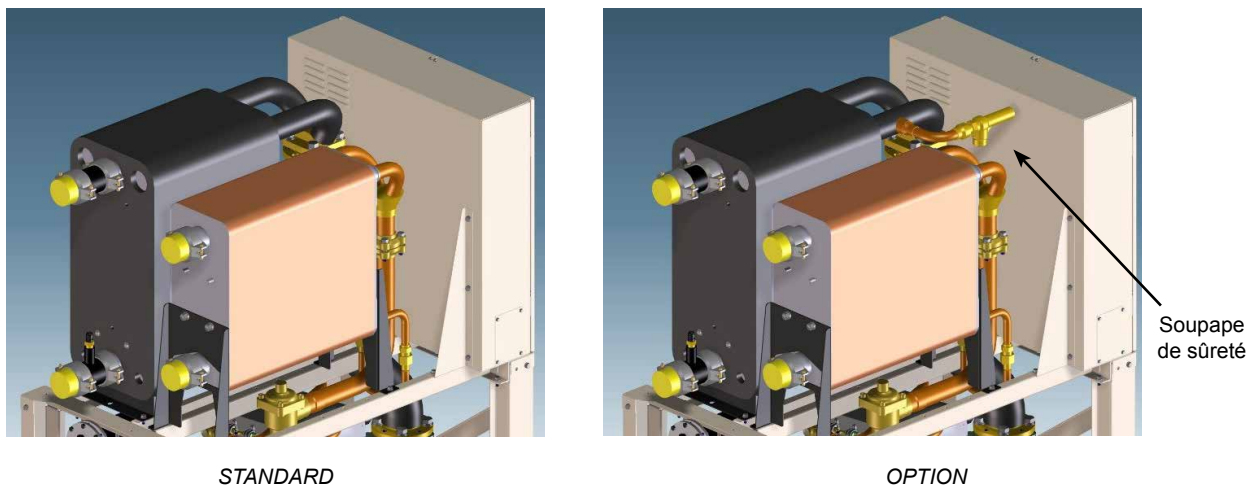
8.6.1 Principales spécifications

◆ Soupape de sûreté

Soupape identique à celle utilisée avec l'option « double soupape de sûreté ».

- Pression de consigne : 22,5 bars.

8.6.2 Détail de l'assemblage



8.7 Soupape de refoulement



◆ Soupape de refoulement :

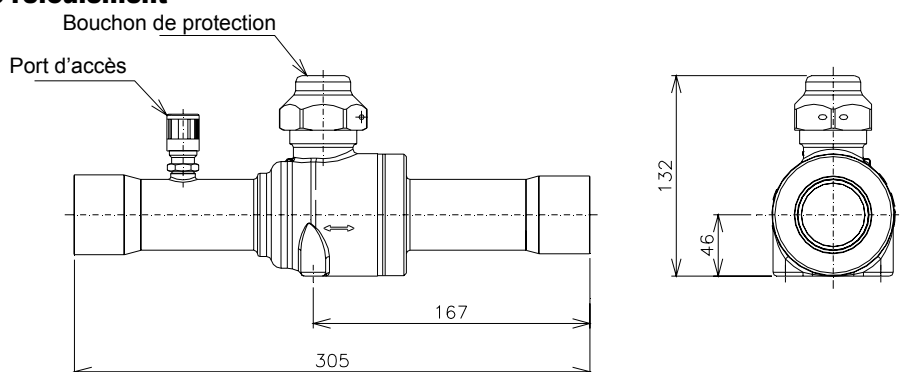
La soupape d'arrêt de refoulement est installée sur la ligne de refoulement du compresseur, juste après le clapet anti-retour. Cette option permet de fermer le cycle frigorifique et de faciliter la maintenance du compresseur.

Il est recommandé de l'utiliser en combinaison avec l'option « Soupape d'admission ».

8.7.1 Principales spécifications

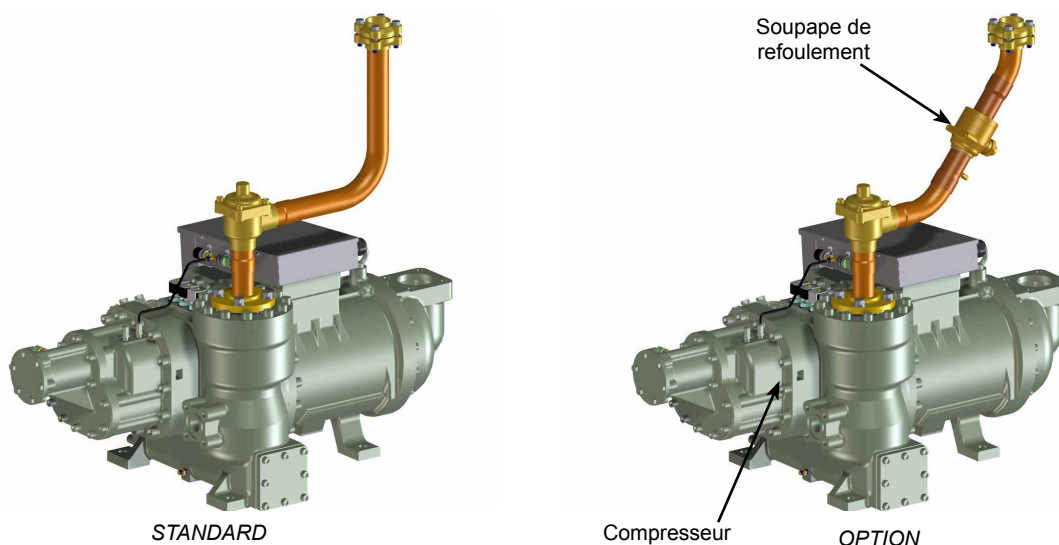
- Type de vanne : soupape à bille bidirectionnelle. Type de port complet pour une chute de pression plus faible.
- Matériau : corps en laiton avec raccords en cuivre.
- Rotation ouvrir-fermer : 1/4 de tour de complètement ouverte à complètement fermée.
- Port d'accès avec soupape obus incluse.
- Dimensions totales (mm) :

◆ Soupape de refoulement



8.7.2 Détail de l'assemblage

◆ Soupape de refoulement



8.7.3 Comment fonctionne la soupape d'arrêt

L'unité est fournie avec la soupape de refoulement ouverte.

Pour procéder à la maintenance, fermez la soupape. Pour ce faire, retirez le bouchon de protection et, au moyen d'une clé plate, tournez l'axe de la soupape 1/4 de tour.

8.8 Soupape d'admission



◆ Soupape d'aspiration :

La soupape d'admission est installée sur la ligne d'admission du compresseur.

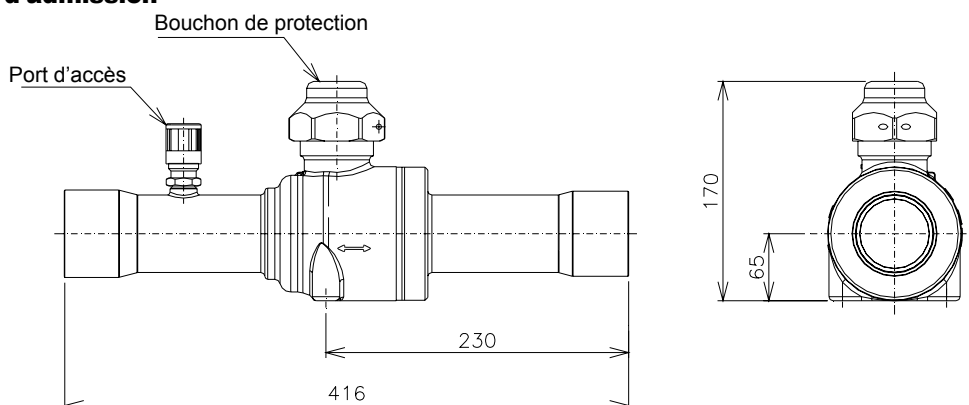
Cette option permet de fermer le cycle frigorifique et de faciliter la maintenance du compresseur.

Il est recommandé de l'utiliser en combinaison avec l'option « Soupape de refoulement ».

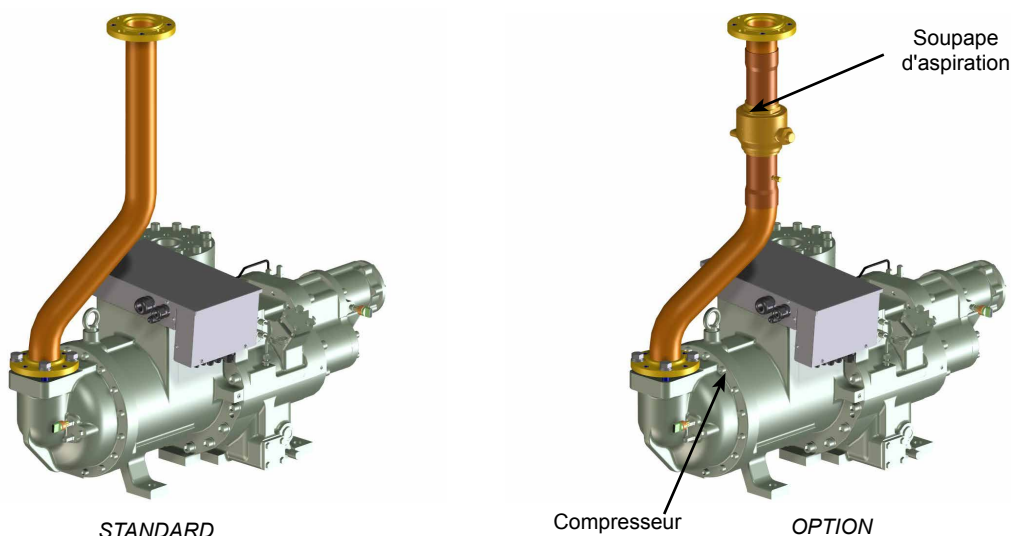
8.8.1 Principales spécifications

- Type de vanne : soupape à bille bidirectionnelle. Type de port complet pour une chute de pression plus faible.
- Matériau : corps en laiton avec raccords en cuivre.
- Rotation ouvrir-fermer : 1/4 de tour de complètement ouverte à complètement fermée.
- Port d'accès avec soupape obus incluse.
- Dimensions totales (mm) :

◆ Soupape d'admission



◆ Soupape d'admission



8.8.2 Comment fonctionne la soupape d'arrêt

L'unité est fournie avec la soupape d'admission ouverte.

Pour procéder à la maintenance, fermez la soupape. Pour ce faire, retirez le bouchon de protection et, au moyen d'une clé plate, tournez l'axe de la soupape 1/4 de tour.

8.9 Option de chauffe-eau du refroidisseur d'eau



Cette option inclut un chauffe-eau électrique installé autour des deux échangeurs thermiques à plaques pour chauffer le volume d'eau interne et les protéger contre le gel.

Le chauffe-eau est activé quand l'unité est arrêtée, et il protège les échangeurs thermiques à plaques en cas de faibles températures ambiantes et de faibles températures d'eau.



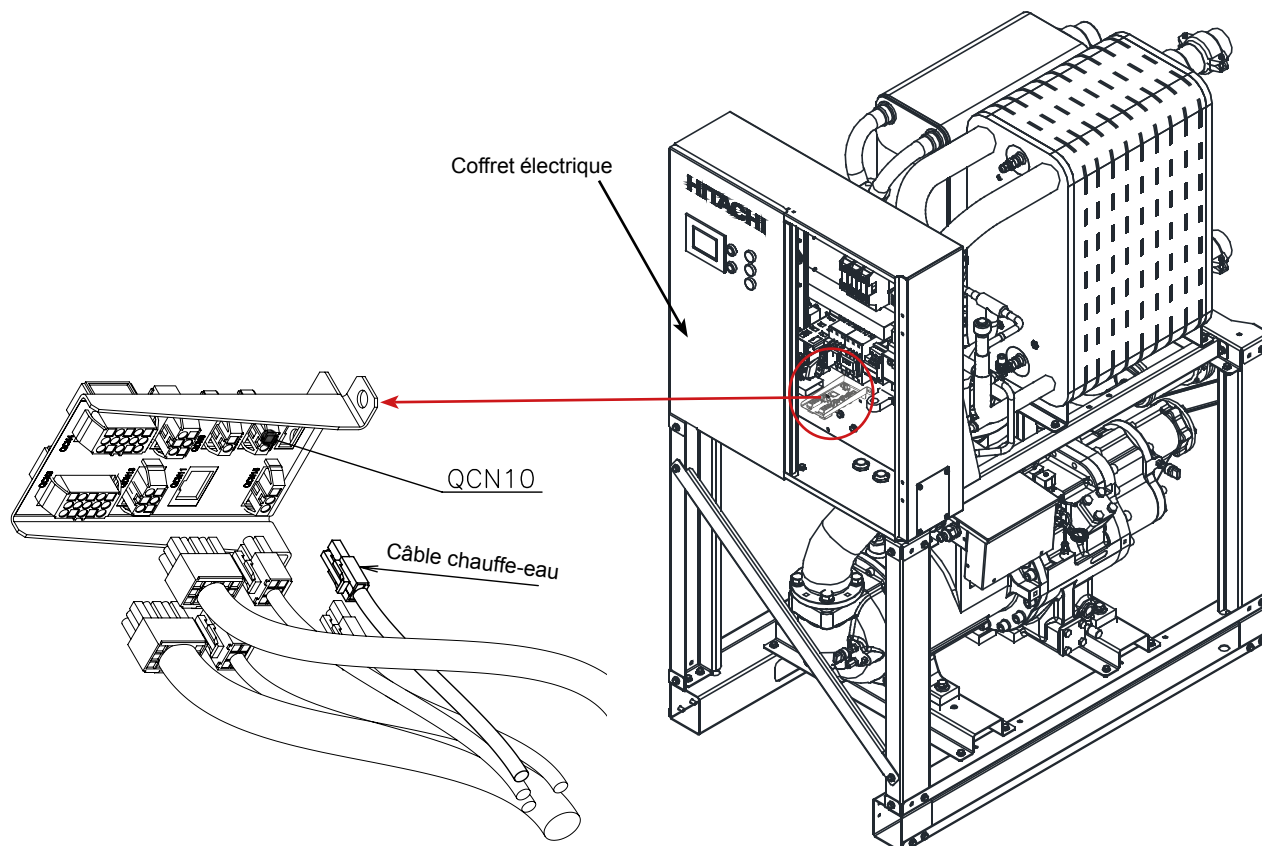
REMARQUE

L'option s'applique uniquement à l'évaporateur (et non pas au condenseur).

8.9.1 Principales spécifications

- Le chauffe-eau s'active (ON) lorsque l'unité est arrêté (OFF).
- Le chauffe-eau se désactive (OFF) lorsque l'unité est en fonctionnement (ON).

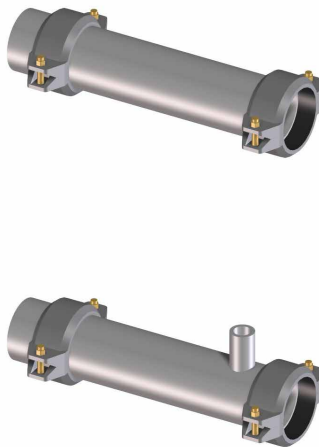
8.9.2 Détail de l'assemblage



REMARQUE

Le câble du chauffe-eau se branche sur QCN10 à l'intérieur du coffret électrique.

8.10 Option de tuyau d'eau en acier inoxydable



Application d'acier inoxydable à la tuyauterie d'eau de l'unité au lieu d'utiliser les tuyaux en acier au carbone.

La corrosion des tuyaux d'eau sera fortement réduite.

Érosion potentielle inférieure des tuyaux à cause de la dureté supérieure de l'acier inoxydable par rapport à l'acier au carbone.



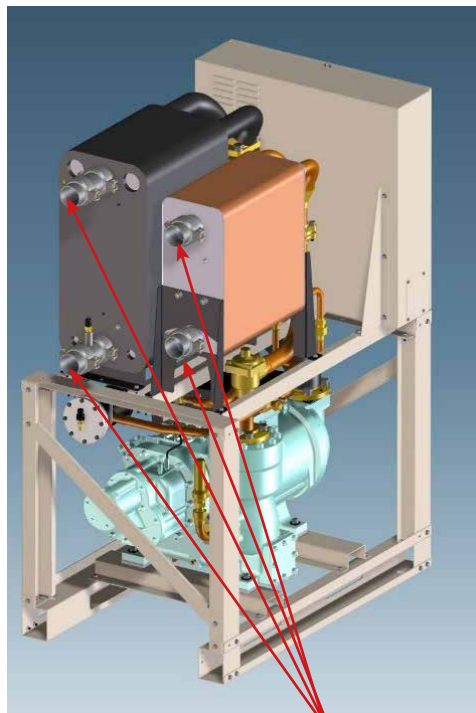
REMARQUE

Vous pouvez faire la demande de cette option conjointement avec l'accessoire « Tuyau d'eau commun ». Toutefois, veuillez noter que le tuyau d'eau commun n'est pas fabriqué en acier inoxydable mais en acier au carbone.

8.10.1 Principales spécifications

- Matériau : acier inoxydable AISI 304. Autres matériaux disponibles sur demande.
- Augmentation du débit de l'eau maximum : 1 fois et demie par rapport à celui d'une unité standard.

8.10.2 Détail de l'assemblage



Tuyauterie
d'eau

8.11 Option de mesureur de puissance



Cet appareil est utilisé pour saisir et générer les données électriques de l'unité comme : consommation énergétique, intensité, fréquence, facteur de puissance, tension phase à phase et phase à neutre. Monté en usine (dans le coffret électrique).

Compteur horaire intégré.

Protocole de port de communication : Modbus, interface RS485

Ce dispositif est utilisé pour visualiser les données électriques de l'unité comme :

- Consommation énergétique (active, réactive).
- Tension (V), tension phase à phase et phase à neutre
- Intensité (I), fréquence (Hz), facteur de puissance, etc.
- Valeurs moyenne, maximales et instantanées.
- Compteur horaire intégré.
- etc...

Protocole Modbus de port de communication, interface RS485 disponible.

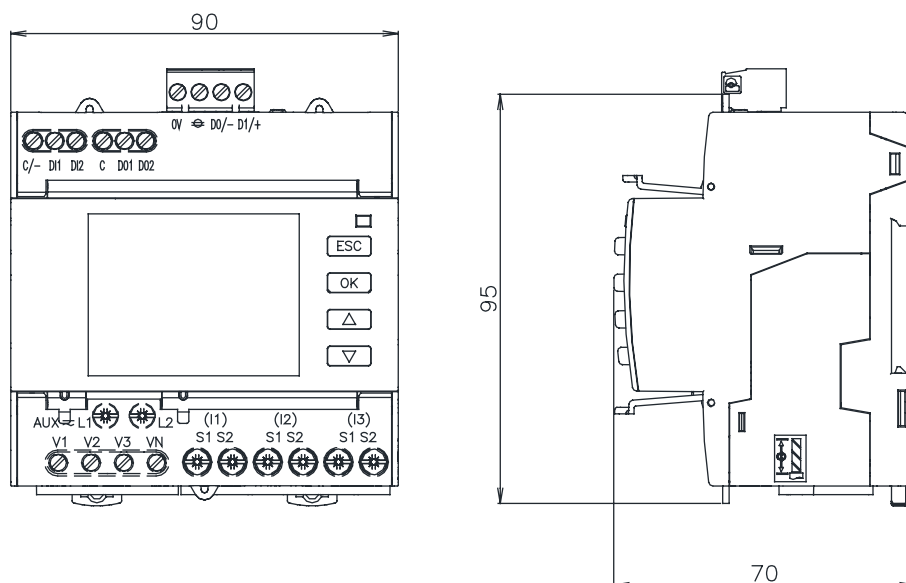


REMARQUE

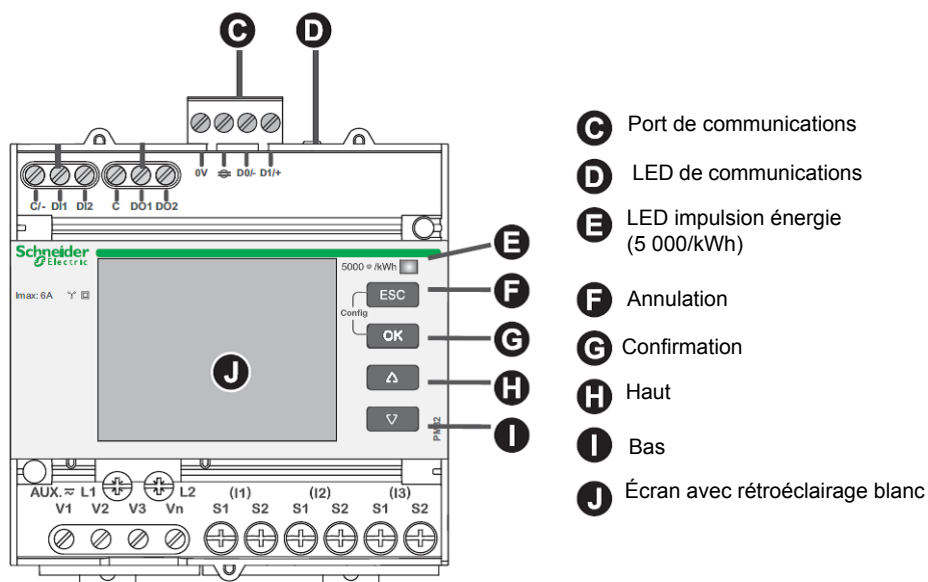
Vous pouvez également faire la demande de cette option sous forme d'accessoire.

8.11.1 Principales spécifications

- Source d'alimentation : 1~230V $\pm 10\%$ 50Hz
- Dimensions totales (mm) :



- Protocole de port de communication : Modbus, interface RS 485
- Montage du rail DIN
- Niveau de protection : IP40 pour le panneau avant, IP20 pour le corps du mesureur de puissance.
- Température de fonctionnement : -25 °C ~ +55 °C
- Poids : 0,26 kg
- Schéma :

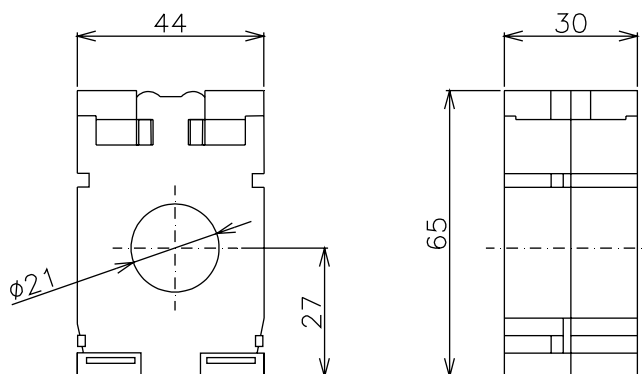


REMARQUE

Pour configurer le mesureur de puissance, reportez-vous au manuel PMML0349A.

◆ Transformateurs de courant (CT)

- Dimensions totales (mm) :



8.11.2 Détail de l'assemblage



Coffret
électrique

STANDARD



Mesureur de
puissance

Transformateurs
de courant

OPTION

8.12 Option de niveau sonore faible/extrêmement faible



Réduction du niveau sonore par rapport à une unité standard, sans aucune perte de rendement ou de plage de fonctionnement.

Deux niveaux sonores différents :

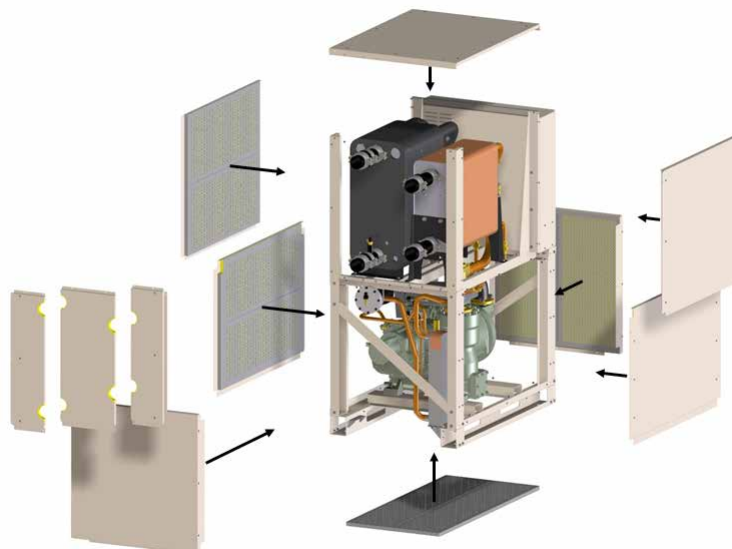
- 1) Faible niveau sonore : -6 dB(A)
- 2) Très faible niveau sonore : -16 dB(A)

Coffret d'unité intégral, monté pour réduire les bruits émis principalement par le compresseur.

8.12.1 Principales spécifications

Coffret d'unité : conception des plaques du coffret spécifiquement basée sur une série de données réelles du niveau sonore du compresseur.

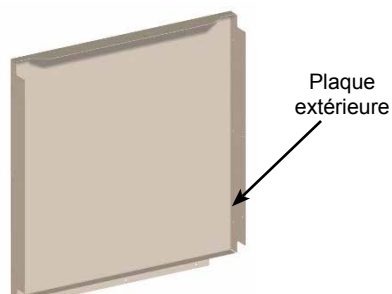
Les panneaux sont fixés à l'unité au moyen de boulons faciles à retirer pour procéder aux travaux de d'entretien courant et à la maintenance.



Conception des panneaux de revêtement :

- FAIBLE NIVEAU SONORE :

Panneaux simples entourant l'unité, y compris la partie inférieure, qui permettent d'obtenir une réduction du niveau sonore de 6 dB(A).

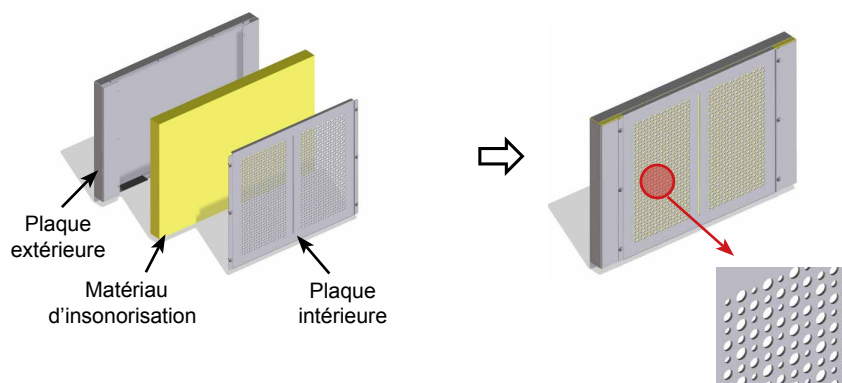


- TRÈS FAIBLE NIVEAU SONORE :

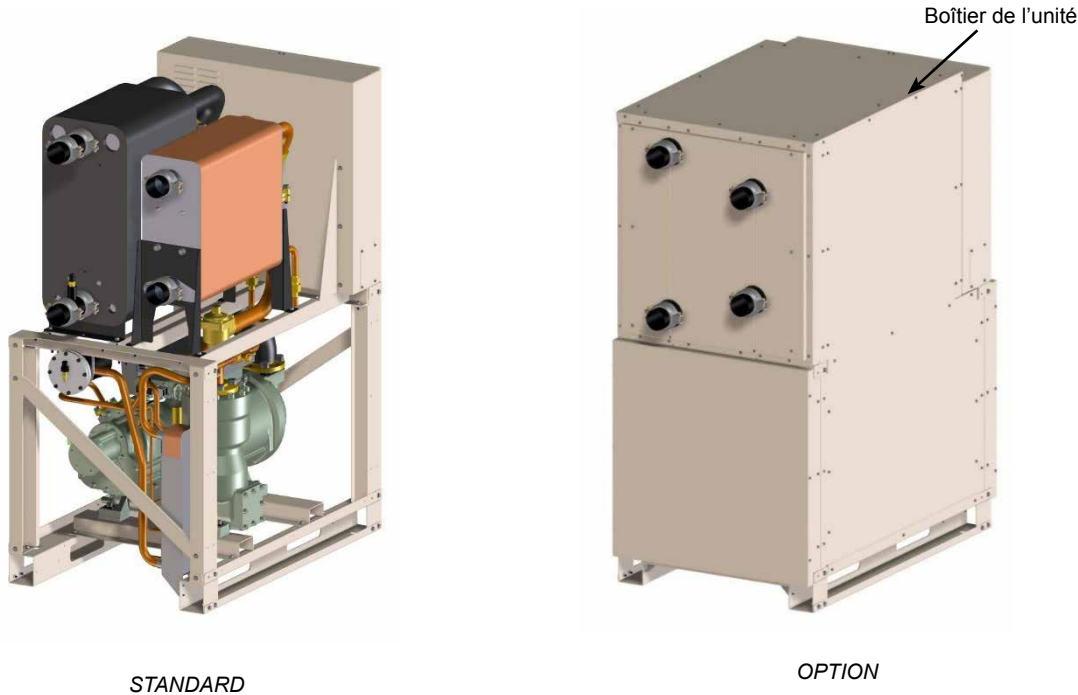
Panneaux en sandwich constitués d'une plaque extérieure et d'une plaque intérieure dotées d'ouvertures de diamètres différents, et d'un matériau d'insonorisation entre les deux plaques.

Les orifices des plaques internes et le matériau d'insonorisation intérieur permettent d'obtenir une réduction du niveau sonore de 16 dB(A).

Exemple d'un panneau :



8.12.2 Détail de l'assemblage



8.12.3 Caractéristiques acoustiques de l'unité

Modèle	« Version faible niveau sonore »	Niveau de puissance acoustique (dB)								« Général (dBA) »
		Bande de fréquences (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
RCME-40WH1	LN	82	75	70	82	78	71	60	55	82
	SLN	88	73	63	72	68	58	46	41	72
RCME-50WH1	LN	83	76	71	83	79	72	61	56	83
	SLN	89	74	64	73	69	59	47	42	73
RCME-60WH1	LN	84	77	72	84	80	73	62	57	84
	SLN	90	75	65	74	70	60	48	43	74
RCME-70WH1	LN	85	78	73	85	81	74	63	58	85
	SLN	91	76	66	75	71	61	49	44	75

8.12.4 Poids de l'unité

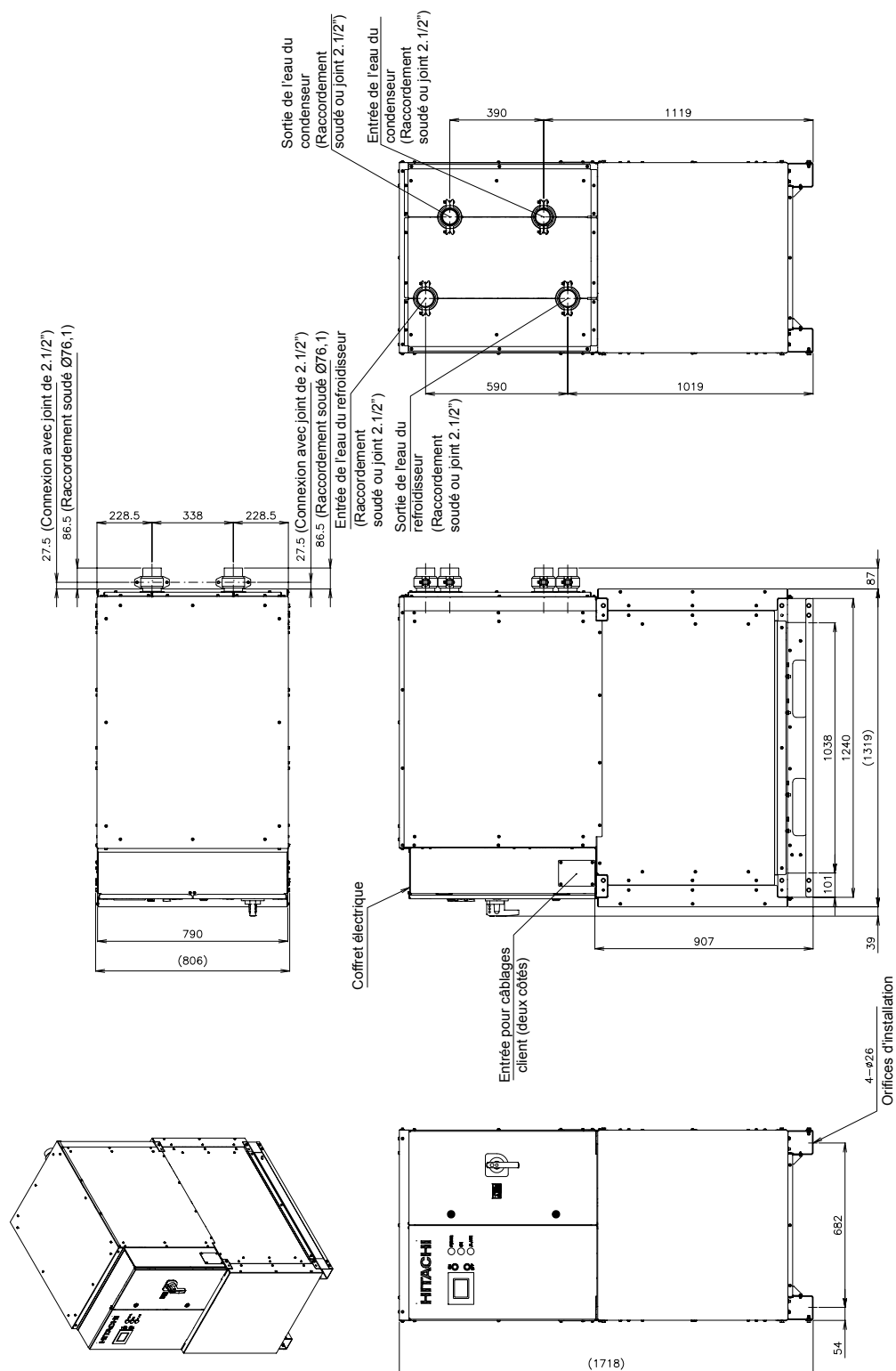
L'unité pèse 100 kg (faible niveau sonore) et 190 kg (très faible niveau sonore) de plus qu'une unité standard.

Modèle	Poids à l'expédition (kg)			Poids en fonctionnement (kg)		
	Standard	Faible niveau sonore	Très faible niveau sonore	Standard	Faible niveau sonore	Très faible niveau sonore
RCME-40WH1	835	935	1025	860	960	1050
RCME-50WH1	915	1015	1105	950	1050	1140
RCME-60WH1	995	1095	1185	1040	1140	1230
RCME-70WH1	1025	1125	1215	1075	1175	1265

8.12.5 Dimensions de l'unité

Les dimensions externes d'une RCME-WH1 (en mm) diffèrent comme suit :

	Unité standard	Unité faible/très faible niveau sonore
Hauteur	1681	1718
Largeur	806	806
Profondeur	1271	1319



REMARQUE

Si « l'option de fonctionnement de la pompe à chaleur » est installée en même temps que « l'option faible niveau sonore », la position des tuyaux d'eau reste identique.

8.13 Option d'interrupteur différentiel de pression de l'eau



L'interrupteur différentiel de pression de l'eau est un dispositif de sécurité utilisé pour éviter le fonctionnement du refroidisseur quand le débit de l'eau du système est insuffisant, et permet donc d'éviter le gel de l'eau dans l'échangeur thermique à plaques.

Mesure la différence de pression de l'eau entre l'arrivée et la sortie de l'eau.

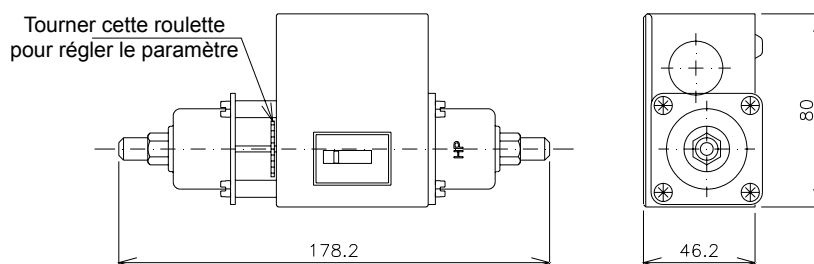
Grâce à ce dispositif, l'unité peut être protégée sous de nombreuses conditions comme lors de l'arrêt ou du verrouillage de la pompe, en cas de colmatage de tuyau, d'échangeur thermique à plaques sale...

8.13.1 Principales spécifications

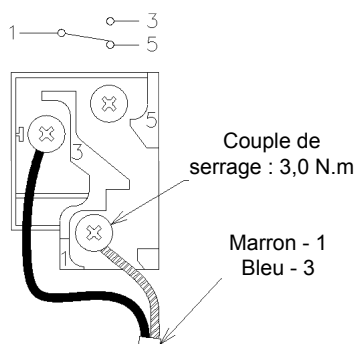
- Réinitialisation automatique.
- Réglable manuellement.
- Réglages d'usine :

« Module (CV) »	Débit de l'eau minimum (m³/h)
	RCME-WH1
40 CV	15,1
50 CV	19,4
60 CV	23,7
70 CV	26,9

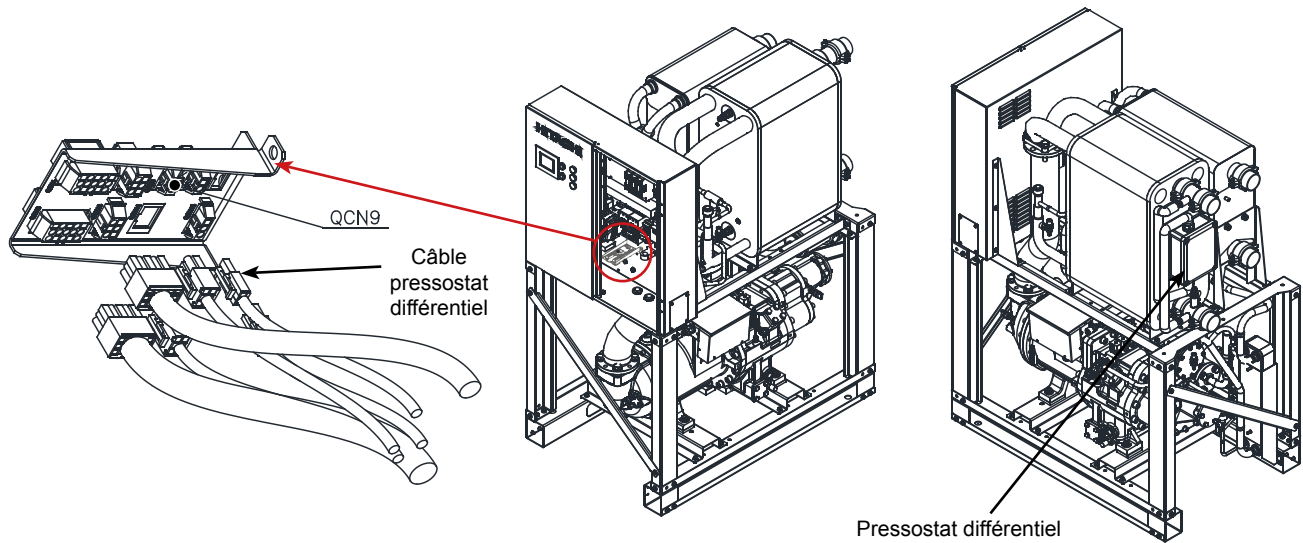
Dimensions totales (mm) :



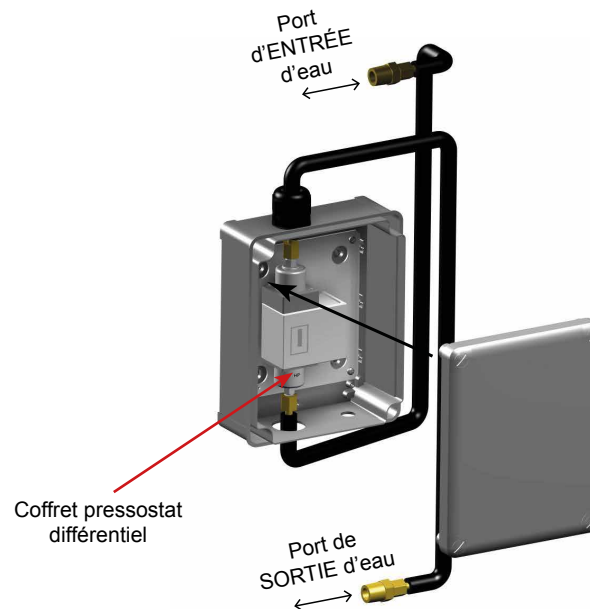
- Niveau de protection de l'ensemble : IP45.
- Connexions électriques du pressostat différentiel :



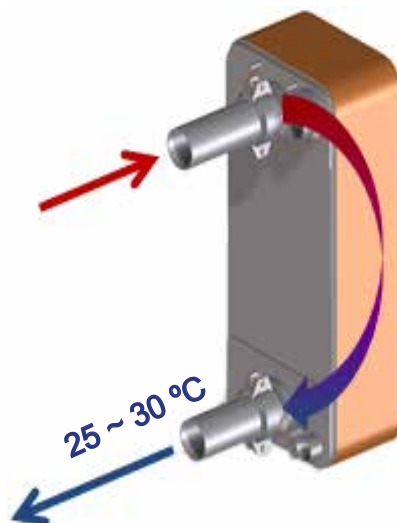
8.13.2 Détail de l'assemblage



Détail de l'assemblage : le pressostat différentiel de l'eau est logé dans un coffret en plastique.



8.14 Option de température de sortie de l'eau élevée



La température de sortie de l'eau maximum est augmentée de 15 °C à 25~30 °C (selon le type d'unité).

Le logiciel change automatiquement la cible de surchauffe en visant à réduire la pression d'aspiration et optimiser le rendement.

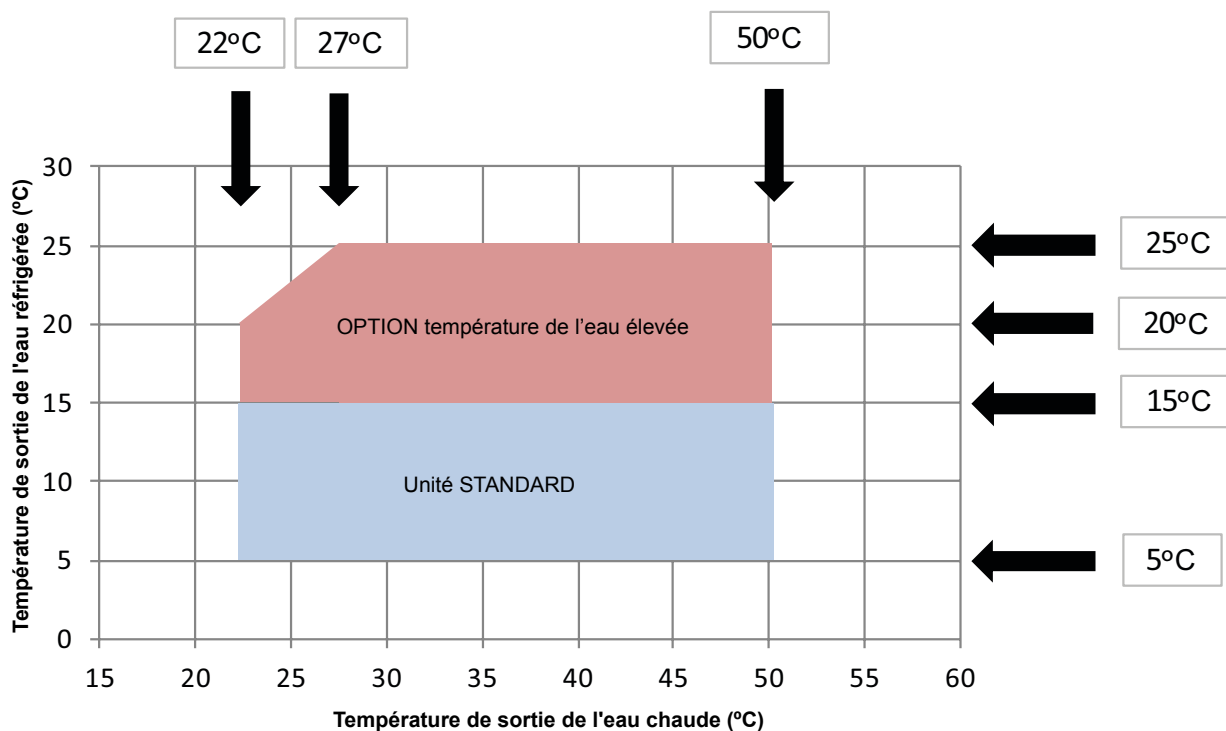
Le tuyau d'eau est changé de l'acier au carbone à l'acier inoxydable pour réduire l'érosion des tuyaux.

Une charge supplémentaire de 2 litres d'huile sert à protéger le compresseur, surtout dans des conditions de surcharge.

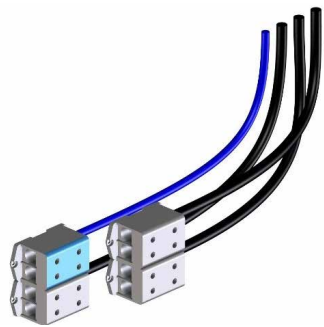
8.14.1 Principales spécifications

- Tuyau d'eau : changé de l'acier au carbone à l'acier inoxydable AISI 304 pour réduire l'érosion des tuyaux.
- Augmentation du débit de l'eau maximum : 1 fois et demie par rapport à celui d'une unité standard.
- Charge d'huile totale pour la série RCME-WH1 : 8 litres
- Si les clients ne souhaitent pas utiliser des tuyaux en acier inoxydable, HITACHI recommande de choisir des tuyaux d'eau de 3" au minimum afin d'éviter une érosion prématurée.

8.14.2 Nouvelle plage de fonctionnement



8.15 Option d'acheminement du câble d'alimentation



Connecteurs supplémentaires installés dans le coffret électrique pour faciliter le câblage électrique entre modules.
Inclus les câbles de l'interrupteur principal aux connecteurs.

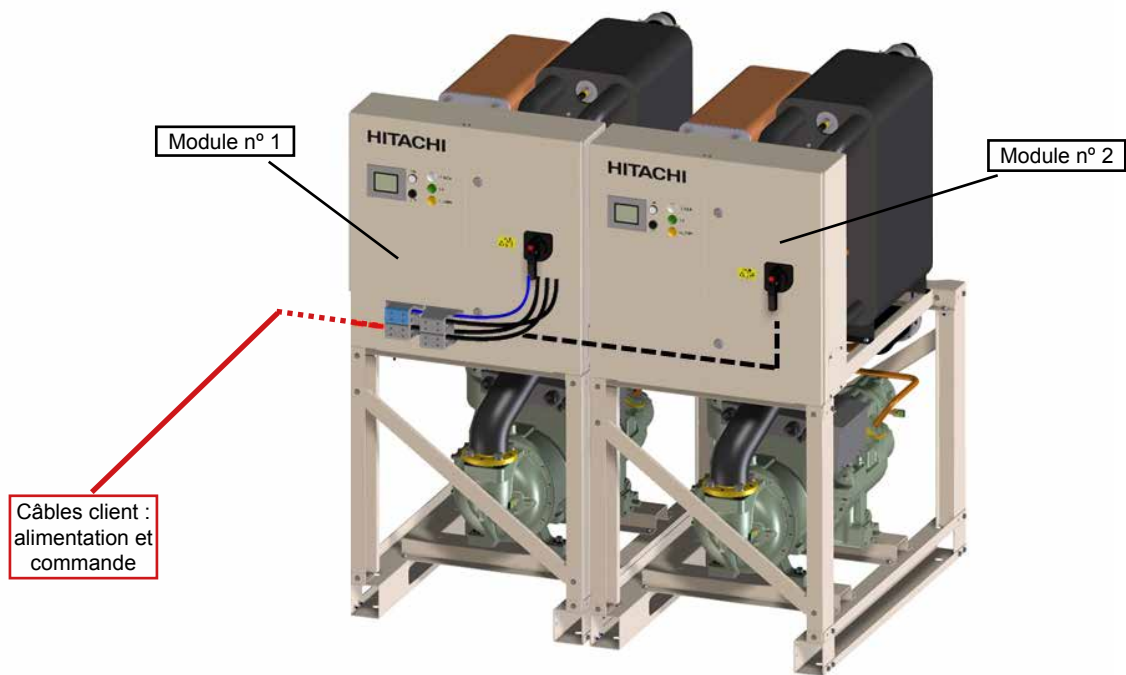
8.15.1 Principales spécifications

Configurations possibles :

Nombre maximal de modules à connecter sur site avec ces options : 3 modules.

Toutefois, seul 1 module ne doit être commandé avec cette option. L'autre ou les deux autres modules doivent être commandés comme modules standards.

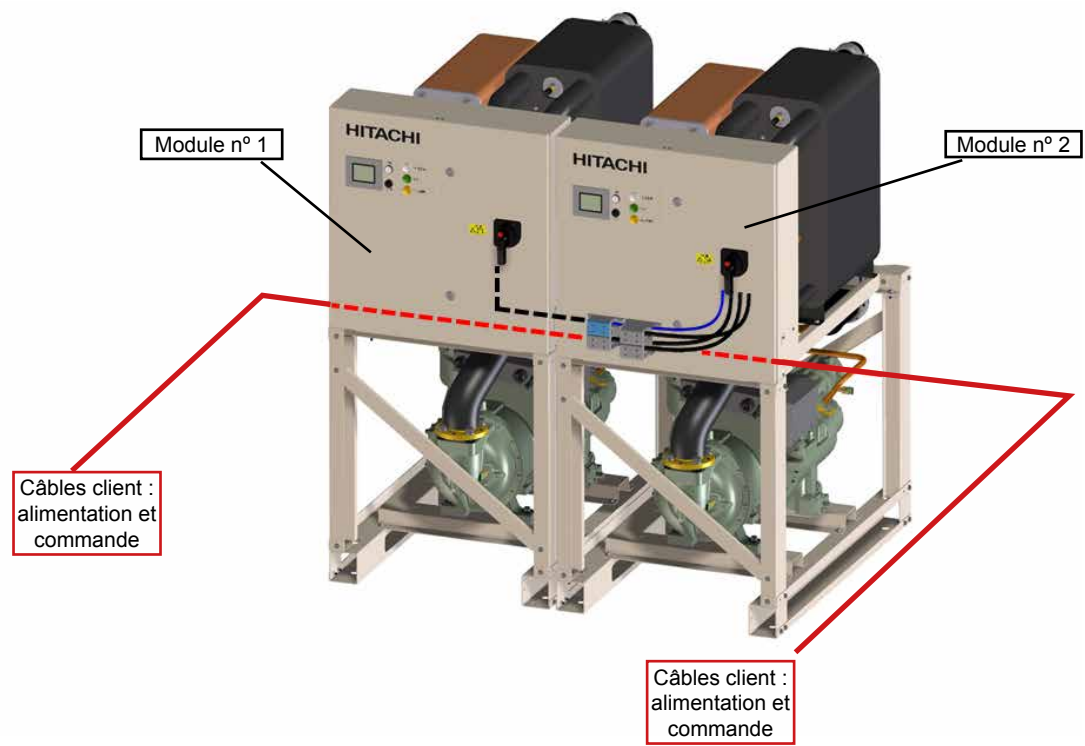
- En cas de 2 modules :
 - OPTION A



Câbles client côté gauche.

Mod.	Option
Module N° 1	Acheminement du câble d'alimentation
Module N° 2	-

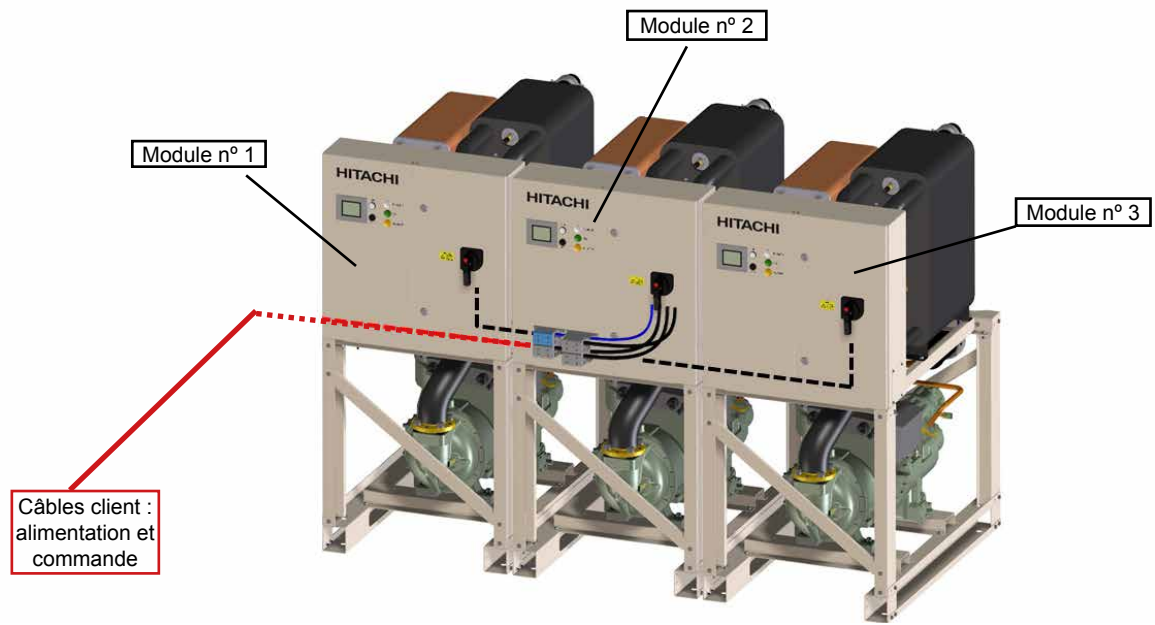
- OPTION B



Câbles client côté droit ou gauche.

Mod.	Option
Module N° 1	-
Module N° 2	Acheminement du câble d'alimentation

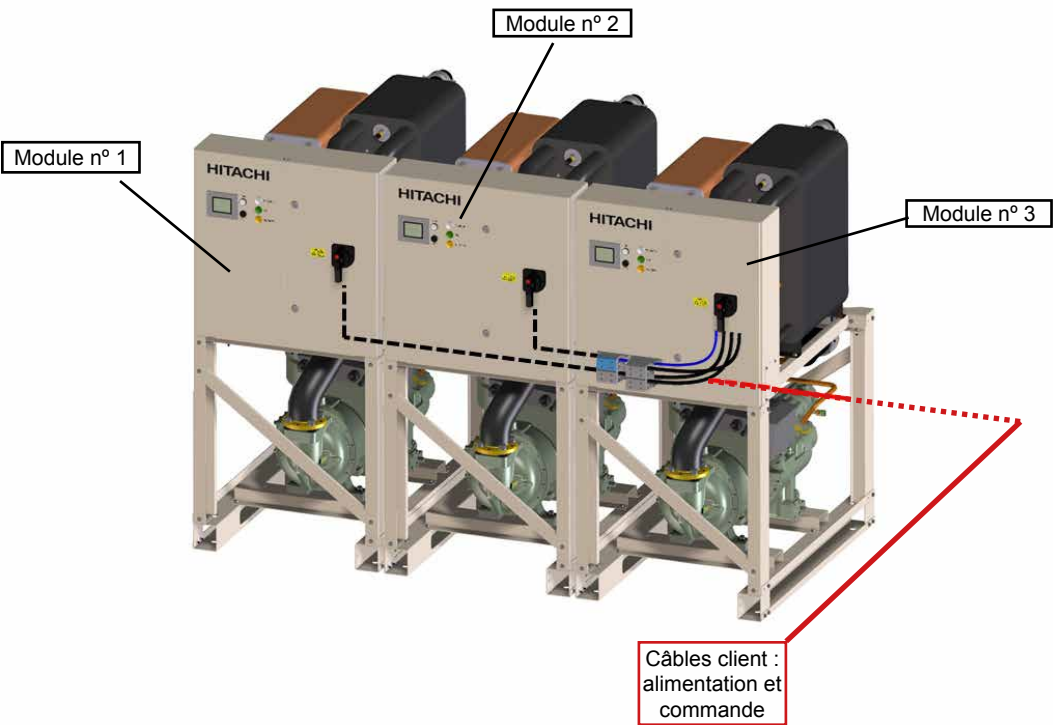
- En cas de 3 modules :
 - OPTION A



Câbles client côté gauche.

Mod.	Option
Module N° 1	-
Module N° 2	Acheminement du câble d'alimentation
Module N° 3	-

- OPTION B



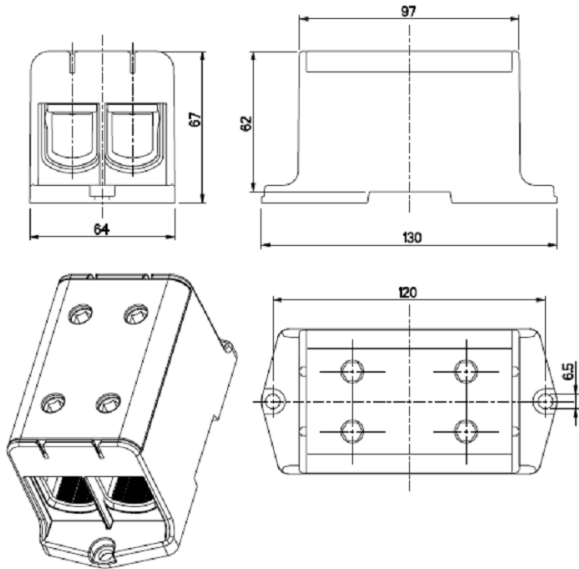
Câbles client côté droit.

Mod.	Option
Module N° 1	-
Module N° 2	-
Module N° 3	Acheminement du câble d'alimentation

8.15.2 Connecteurs de bornier

Connecteurs de bornier :

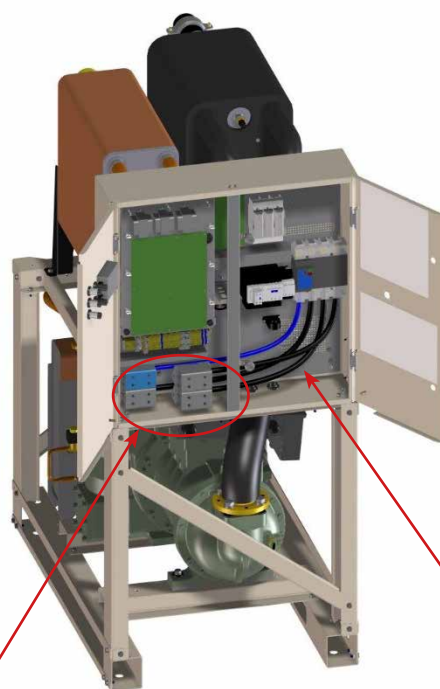
- Dimension de câble à connecter : 35 ~ 240 mm².
- Couleur : gris pour les phases R, S, T ; bleu clair pour Neutre.
- Couple de serrage : 12 N·m (35~70 mm²); 45 N·m (95~240 mm²).
- Dimensions totales (mm) :



8.15.3 Détail de l'assemblage



STANDARD

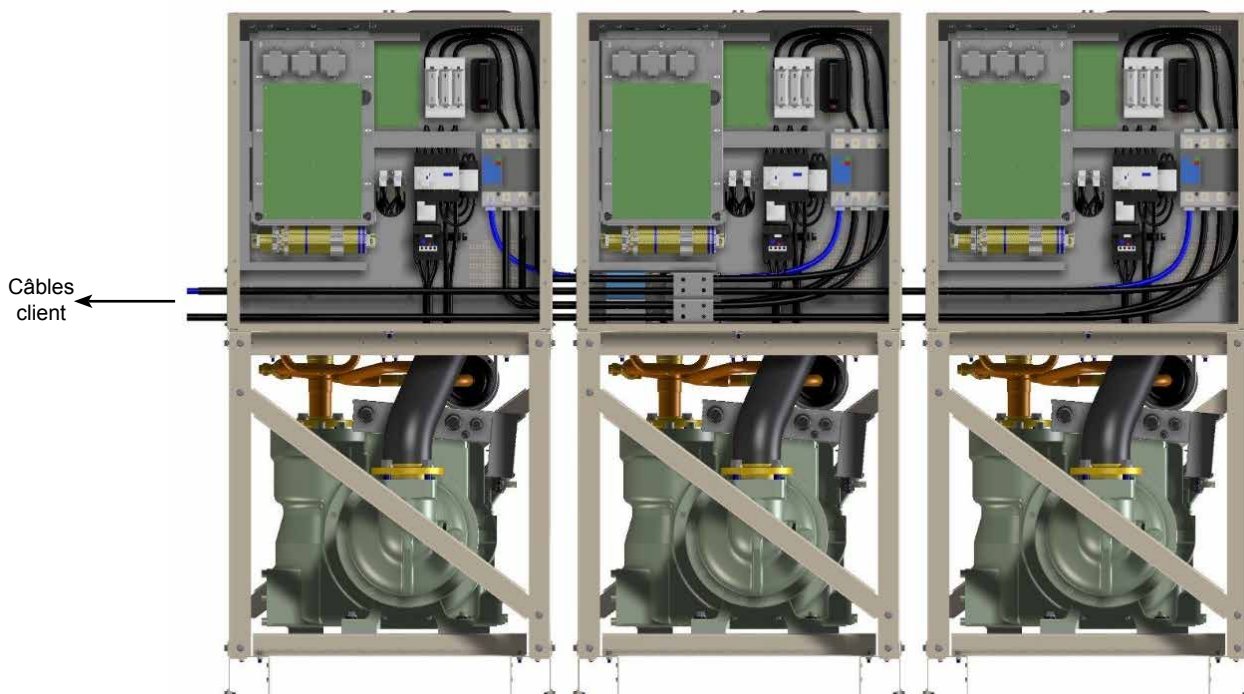


Connecteurs

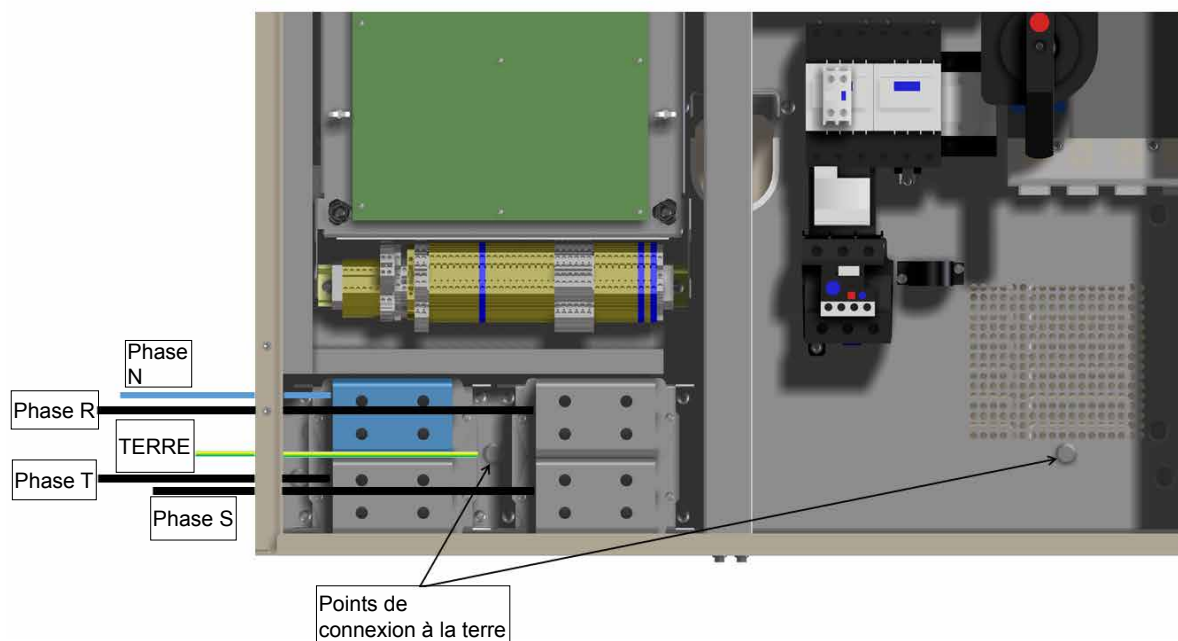
Câbles

OPTION

◆ Exemple de 3 modules (vue avant)

Câbles
client

8.15.4 Points de connexion des câbles du client



- Couples de serrage conseillés :
- Terre : 24,5 N·m
- Phases N, R, S, T : en fonction des dimensions de câble :
- 35~70 mm² : 12 N·m
- 95~240mm² : 45 N·m

8.16 Option de port de pression de l'eau



8

Un port de pression supplémentaire sur l'arrivée et la sortie de l'eau.

Il permet de réaliser facilement sur site un calcul et une évaluation approximatifs de la chute de pression dans l'échangeur thermique à plaques afin de s'assurer qu'aucune restriction du débit n'a lieu en raison d'une contamination ou d'un colmatage.

8.16.1 Principales spécifications

Dimensions du port : NPT 1/2" (femelle)

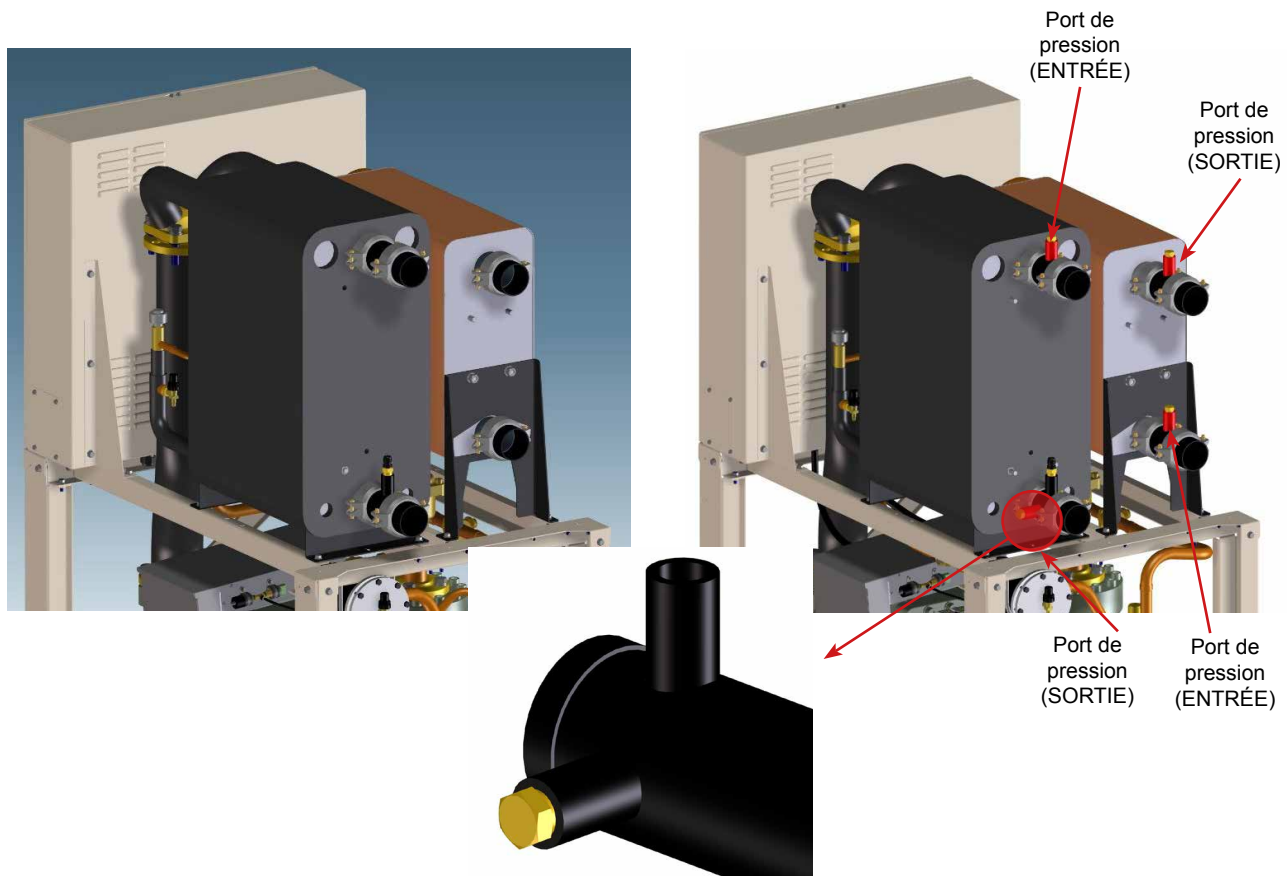
Les deux ports sont fermés en usine par un bouchon en laiton. Les ports sont ajoutés à l'évaporateur et au condenseur.



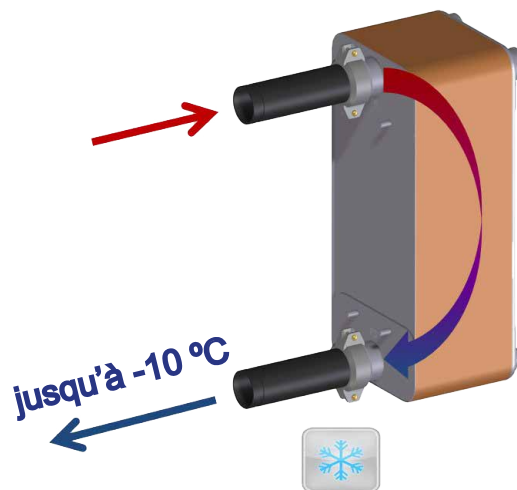
REMARQUE

- Ces ports ne permettent d'obtenir qu'un calcul approximatif de la chute de pression de l'unité.
- S'il s'avère nécessaire d'obtenir un calcul précis, il est recommandé de placer un tuyau droit d'un diamètre 5 fois plus grand que celui de la sortie avant et après le point de calcul.

8.16.2 Détail de l'assemblage



8.17 Option de saumure



La température minimale de sortie de l'eau du refroidisseur passe de +5 °C à -10 °C.

3 catégories différentes, en fonction de la température minimale de sortie de l'eau réfrigérée requise :

- Saumure (faible 1) : de +5 °C jusqu'à 0 °C
- Saumure (faible 2) : de 0 °C jusqu'à -5 °C
- Saumure (faible 3) : de -5 °C jusqu'à -10 °C

8.17.1 Principales spécifications

Lorsque la température de l'eau est inférieure à 5 °C, le mélange antigel éthylène/glycol propylène doit être ajouté au système afin d'éviter la congélation de l'eau et, par conséquent, une éventuelle défaillance des composants de la tuyauterie de l'eau ou qu'ils ne soient endommagés, y compris les tuyaux d'eau.

Le ratio minimal glycol/eau doit se faire conformément au tableau suivant :

Catégorie	« Température de sortie de l'eau (°C) »	« Éthylène glycol mini nécessaire (wt%) »	« Point de congélation (°C) »	« Glycol propylène mini nécessaire (wt%) »	« Point de congélation (°C) »
Basse 1	5 ~ 0	20	-7	20	-6
Basse 2	0 ~ -5	30	-13	30	-11
Basse 3	-5 ~ -10	40	-22	40	-19

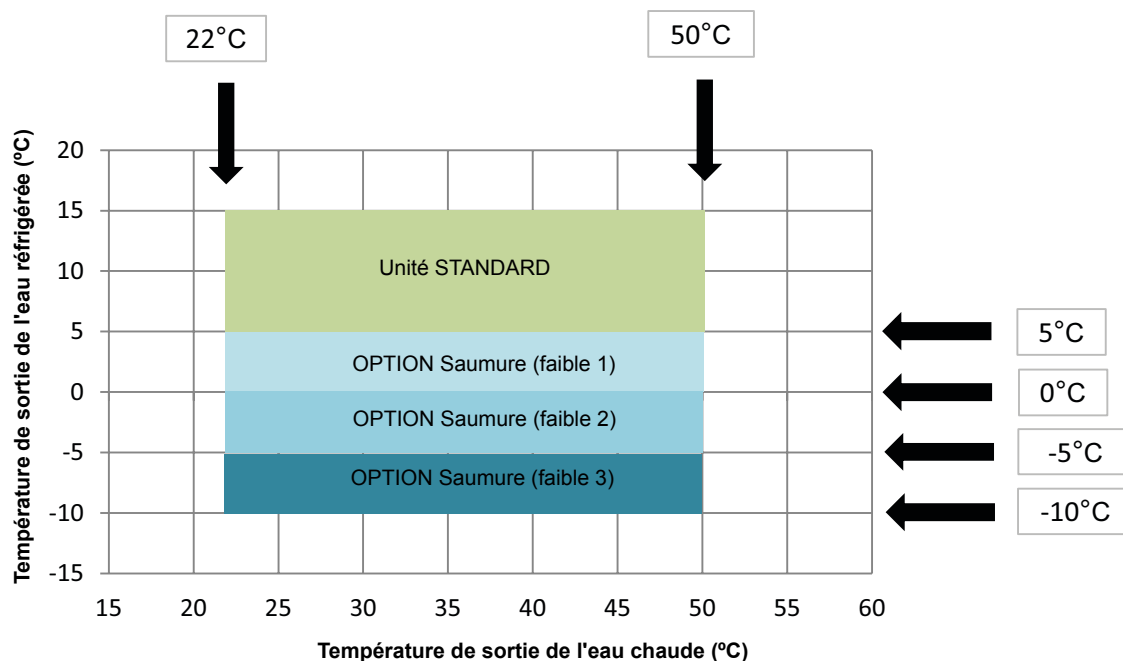


REMARQUE

- Des pourcentages plus élevés doivent être appliqués en cas de base température ambiante entraînant une restriction plus importante que la restriction de la température de l'eau elle-même.
- Cette option ne peut pas fonctionner lorsque l'unité fonctionne en mode chauffage.

Le logiciel de commande de l'unité établira automatiquement le point de protection antigel sur le point de consigne de température de sortie de l'eau afin d'éviter que l'échangeur thermique à plaques ne gèle.

8.17.2 Nouvelle plage de fonctionnement



8.18 Fonctionnement pompe à chaleur



Mode de fonctionnement de pompe à chaleur supplémentaire grâce à l'ajout d'une régulation de la température de l'eau côté condenseur (pour unités refroidis à eau). La température de sortie de l'eau maximale est de 60 °C.

8.18.1 Principales spécifications

L'unité peut fonctionner en mode chauffage sans avoir à inverser le cycle.

L'unité est équipée de thermistances au niveau de l'entrée et de la sortie du condenseur afin que le contrôle de l'unité soit déplacé de l'évaporateur vers le côté condenseur.

Température de sortie de l'eau maximale : 60 °C.

Cette option est compatible avec l'option saumure ; en d'autres termes, les unités peuvent être équipées simultanément de l'option fonctionnement pompe à chaleur et des options Saumure1, Saumure2 et Saumure3, toutefois, le fonctionnement « bases températures » n'est permis qu'en mode refroidissement et non pas en mode chauffage (voir la plage de fonctionnement à la page suivante).

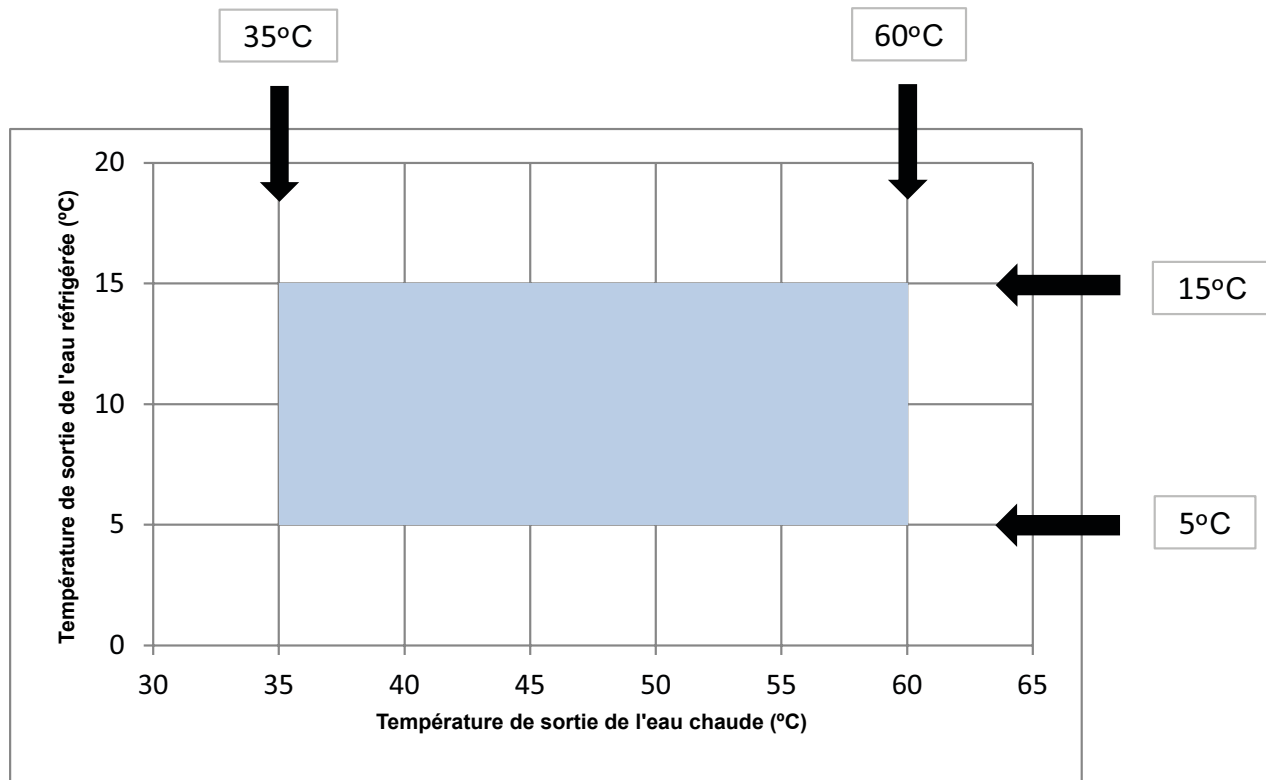
Les puissances calorifiques et les données principales comme conditions normales sont les suivantes :

Catégorie	« Puissance calorifique (HCAP) (kW) »	« Puissance absorbée (IPT) (kW) »	« Débit (HFR) (m³/h) »	« Chute de pression (HPD) (kPa) »
RCME-40WH1	159,9	33,4	27,5	19,4
RCME-50WH1	205,9	43,3	35,4	21,7
RCME-60WH1	252,9	54,1	43,5	24,1
RCME-70WH1	287,1	61,2	49,4	25,3

Température d'entrée/sortie de l'eau chaude : 40/45°C

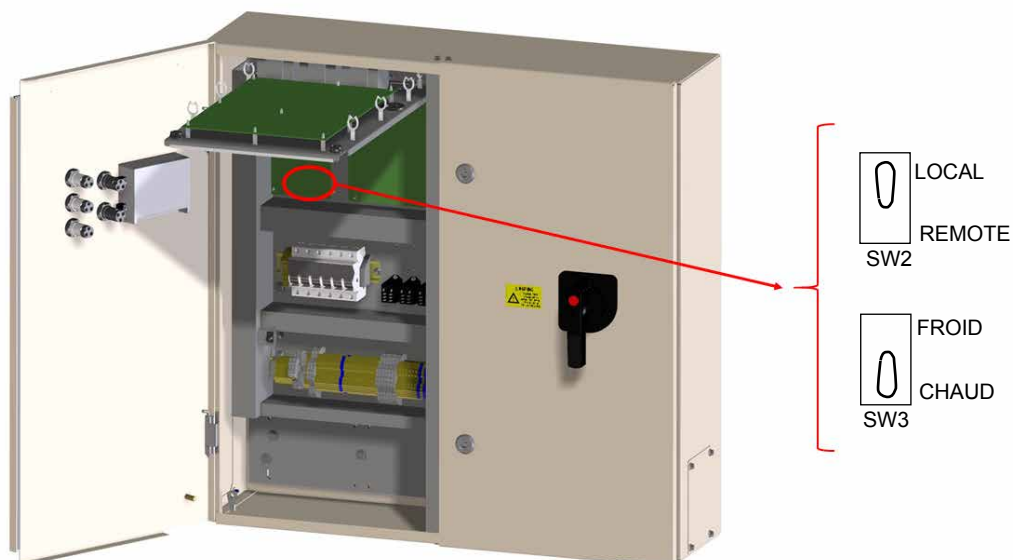
Température de sortie de l'eau réfrigérée : 7°C

8.18.2 Plage de fonctionnement en mode chauffage



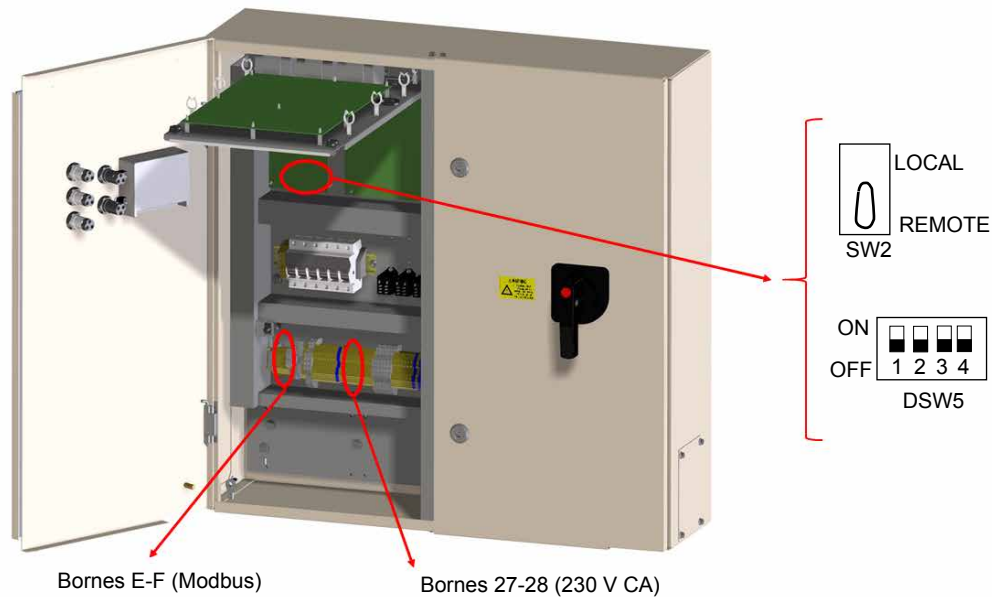
8.18.3 Comment procéder à la configuration en mode chauffage

◆ En mode local



- Commuter le SW2 sur la position « LOCAL ».
- Commuter le SW3 sur la position « CHALEUR ».

◆ En mode à distance



- Option A :
- Commuter le SW2 sur la position « À DISTANCE ».
- Commuter la broche 4 du DSW5 sur la position « OFF ».
- Connecter un câble entre les bornes 27 et 28. Ouvrir : refroidissement, fermer : chauffage.
- Option B :
- Commuter le SW2 sur la position « À DISTANCE ».
- Commuter la broche 4 du DSW5 sur la position « ON ».
- Connecter le dispositif Modbus/Bacnet sur les bornes E et F.



REMARQUE

Arrêter l'unité avant de passer de « Froid » à « Chaud » ou de « Chaud » à « Froid ». Dans le cas contraire, l'alarme 40-40 se déclenchera.

8.18.4 Position des tuyaux d'eau

L'emplacement des tuyaux d'eau est indiqué dans le schéma des dimensions (voir manuel).

8.19 Langue LCD



Traduction des textes affichés sur le LCD vers plusieurs langues, autres que l'anglais, le français et l'espagnol.

8.19.1 Principales spécifications

Le LCD utilisé pour procéder à la configuration et au contrôle des paramètres du refroidisseur accepte 3 langues différentes. L'unité standard offre les 3 langues suivantes : Anglais, Français, Espagnol.

La langue établie par défaut est l'anglais.

Si d'autres langues sont nécessaires, les paquets de langue suivants sont disponibles :

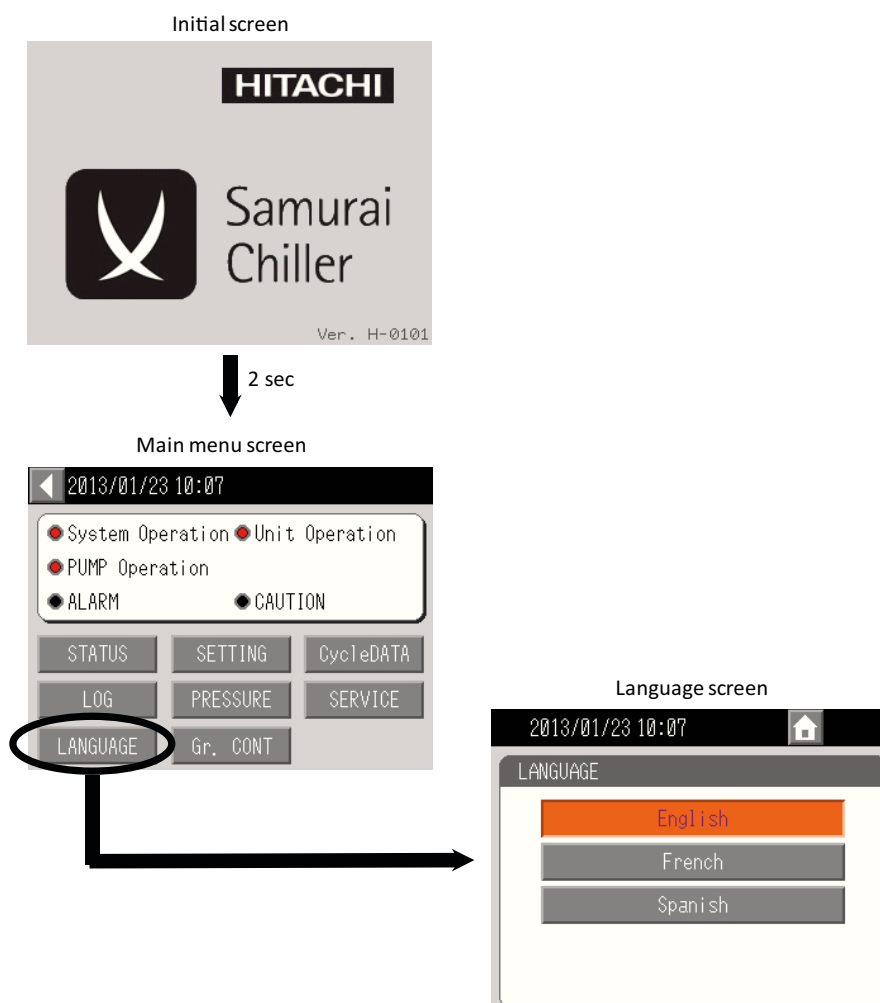
Option paquet 1 ENG/RUS/FIN (LP1) : Anglais, Russe, Finnois

Option paquet 2 ENG/GER/HUN (LP2) : Anglais, Allemand, Hongrois

Option paquet 3 ENG/DUT/POL (LP3) : Anglais, Néerlandais, Polonais

Option paquet 4 ENG/IT/GRE (LP4) : Anglais, Italien, Grec.

8.19.2 Comment modifier la langue



REMARQUE

Pour de plus amples informations, se reporter au manuel de l'unité.

8.20 Eau PN16



Augmenter la pression de service maximale au niveau de l'eau de 10 à 16 bars.

Applications typiques : refroidissement de processus dans des usines chimiques à haute pression, climatisation dans de grands bâtiments, etc...

8.20.1 Modèles applicables

Toutes les unités R(C/H)ME-AH2.

8.20.2 Principales spécifications

Pression de fonctionnement maximale côté eau (indiquée sur la plaque signalétique de l'unité) :

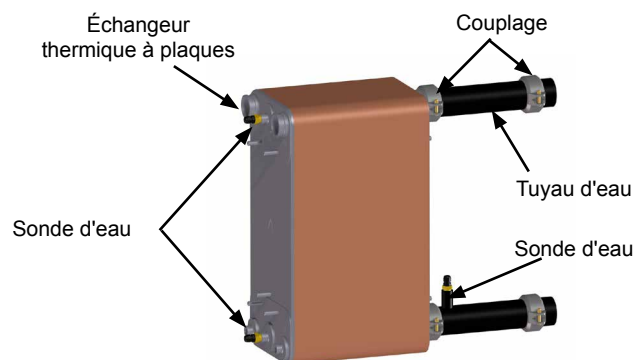
Standard	Eau PN16
10 bars	16 bars

8.20.3 Incompatibilités

Cette option n'est pas compatible avec l'interrupteur de débit ACCESSOIRE, car la pression de travail maximale de cet appareil est de 10 bars.

8.20.4 Composants affectés

Les composants du système d'eau à l'intérieur des unités de refroidissement sont l'échangeur thermique à plaques, les tuyaux d'eau, les capteurs d'eau et les raccords.



8.21 Essai témoin



Possibilité pour le client d'assister à un test de performance réel sur son unité à l'usine où l'unité est fabriquée.

8.21.1 Modèles applicables

Toutes les unités R(C/H)ME-AH2.

8.21.2 Principales spécifications

La quantité / le type d'essais à effectuer doit être préalablement discuté et convenu entre le client et Johnson Controls-Hitachi. Les essais seront comme suit :

- Conditions de travail : température ambiante, température de l'eau d'entrée / de sortie, charge totale / partielle, etc...à spécifier à l'avance.
- Durée : cela dépendra du type et du nombre de tests requis. Minimum : 1 jour.
- Lieu : les tests seront effectués dans les installations Johnson Controls-Hitachi, à Barcelone.

Restrictions :

- Performance : certains tests ne peuvent pas être effectués en raison des restrictions des installations de test. Par exemple, la température ambiante spécifique peut ne pas être réalisable selon la saison.
- Puissance : la puissance maximum de l'installation d'essai est de 360 kW. Le test pourrait être possible pour des puissances comprises entre 360kW et 600kW en cas de faible débit (grand delta T).
- Son : l'essai sonore n'est pas disponible.
- Saumure : l'essai à basse température de sortie d'eau (en dessous de 4 °C) n'est pas disponible.

Pour plus de détails, contactez votre distributeur Johnson Controls-Hitachi.

9. Accessoires

Index

9.1	Liste des accessoires	161
9.2	Interrupteur du débit d'eau	162
9.2.1	Sélection des palettes	162
9.2.2	Réglage du débit	162
9.2.3	Schéma des dimensions	163
9.2.4	Principales spécifications	163
9.2.5	Instructions d'installation	163
9.2.6	Connexion du câblage électrique	164
9.2.7	Alarme	164
9.2.8	Incompatibilités	164
9.3	Filtre d'eau	165
9.3.1	Liste des pièces	165
9.3.2	Sélection des dimensions	166
9.3.3	Schéma des dimensions	166
9.3.4	Principales spécifications	166
9.3.5	Instructions d'installation	166
9.4	Connexion de bride d'eau	167
9.4.1	Liste des pièces	168
9.4.2	Schéma des dimensions	169
9.4.3	Principales spécifications	169
9.4.4	Incompatibilités	169
9.4.5	Instructions d'installation	169
9.5	Tuyau d'eau commun	170
9.5.1	Liste des pièces	171
9.5.2	Schéma des dimensions (en mm)	173
9.5.3	Principales spécifications	174
9.5.4	Instructions d'installation	174
9.6	Tapis en caoutchouc antivibrations	176
9.6.1	Liste des pièces	177
9.6.2	Schéma des dimensions (en mm)	177
9.6.3	Principales spécifications	178
9.6.4	Instructions d'installation	178
9.6.5	Emplacements pour le montage	178
9.7	Système de ressort antivibrations	179

9.7.1	Liste des pièces.....	179
9.7.2	Schéma des dimensions (en mm).....	180
9.7.3	Principales spécifications	180
9.7.4	Instructions d'installation	181
9.7.5	Emplacements pour le montage.....	181
9.8	Gateway BMS Modbus.....	182
9.8.1	Liste des pièces.....	182
9.8.2	Schéma des dimensions	182
9.8.3	Principales spécifications	183
9.8.4	Autres	183
9.9	Adaptateur Bacnet.....	183
9.9.1	Liste des pièces.....	183
9.9.2	Schéma des dimensions	184
9.9.3	Principales spécifications	184
9.9.4	Autres	184
9.10	Mesureur de puissance	184
9.10.1	Liste des pièces.....	185
9.10.2	Schéma des dimensions	185
9.10.3	Principales spécifications	186
9.10.4	Instructions d'installation	186
9.10.5	Autres	186

9.1 Liste des accessoires

	CHL-WFS-01	CHL-WST-01	CHL-WST-04	CHL-WST-05	CHL-FLA-01	CHL-CWP-05	CHL-CWP-06	CHL-AVR-02	CHL-AVS-05	CHL-MBS-02	CHL-BAC-01	CHL-PMM-04	CHL-PMM-05	CHL-PMM-06
	Interrupteur du débit d'eau	Filtre à eau 2.1/2"	Filtre à eau 5"	Filtre à eau 6"	Connexion par bride d'eau 2.1/2" (PN16)	Tuyau d'eau commun (2 modules)	Tuyau d'eau commun (3 modules)	Tapis en caoutchouc antivibrations	Système de ressort antivibrations	Gateway BMS Modbus	Adaptateur Bacnet	Mesureur de puissance (200 A)	Mesureur de puissance (400A)	Mesureur de puissance (1000A)
Unité	8E500001	8E500002	8E500005	8E500014	8E500011	8E500030	8E500031	8E500041	8E500032	8E500021	8E500027	8E500033	8E500034	8E500035
RCME-40WH1	1 ou 2 (a)(b)	1 ou 2 (a)	1 ou 2 (b)(d)	1 ou 2 (b)(e)	1 ou 2 (a)	2 (d)	2 (e)	1	1	1 (f)	1 (f)	1	1 (g)	1 (h)
RCME-50WH1	1 ou 2 (a)(b)	1 ou 2 (a)	1 ou 2 (b)(d)	1 ou 2 (b)(e)	1 ou 2 (a)	2 (d)	2 (e)	1	1	1 (f)	1 (f)	1	1 (g)	1 (h)
RCME-60WH1	1 ou 2 (a)(b)	1 ou 2 (a)	1 ou 2 (b)(d)	1 ou 2 (b)(e)	1 ou 2 (a)	2 (d)	2 (e)	1	1	1 (f)	1 (f)	1	1 (g)	1 (h)
RCME-70WH1	1 ou 2 (a)(b)	1 ou 2 (a)	1 ou 2 (b)(d)	1 ou 2 (b)(e)	1 ou 2 (a)	2 (d)	2 (e)	1	1	1 (f)	1 (f)	1	1 (g)	1 (h)



REMARQUE

- (a) 1 accessoire par module s'il s'applique seulement au refroidisseur ou au condenseur, et 2 accessoires par module s'il s'applique aux deux (refroidisseur et condenseur).
- (b) Avec le tuyau d'eau commun accessoire, 1 seul accessoire est nécessaire pour chaque groupe de 2 ou 3 modules s'il est uniquement appliqué au refroidisseur ou au condenseur et 2 accessoires pour chaque groupe de 2 ou 3 modules s'il s'applique aux deux (refroidisseur et condenseur).
- (d) S'applique uniquement à chaque groupe de 2 modules et uniquement si l'accessoire de tuyau d'eau commun est également installé.
- (e) S'applique uniquement à chaque groupe de 3 modules et uniquement si l'accessoire de tuyau d'eau commun est également installé.
- (f) 1 accessoire par chaque module configuré en tant que maître.
- (g) 1 accessoire et s'applique uniquement à chaque groupe de 2 modules.
- (h) 1 accessoire et s'applique uniquement à chaque groupe de 3 modules.

9.2 Interrupteur du débit d'eau



L'interrupteur du débit d'eau est un dispositif de sécurité utilisé pour éviter le fonctionnement du refroidisseur quand le débit de l'eau du système est insuffisant ou arrêté, et permet donc d'éviter le gel de l'eau dans l'échangeur thermique à plaques.

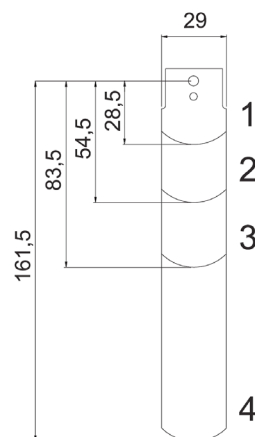
Grâce à ce dispositif, l'unité peut être protégée sous de nombreuses conditions comme lors de l'arrêt ou du verrouillage de la pompe, en cas de colmatage de tuyau, d'échangeur thermique à plaques sale...

Veillez à l'installer sur site au tuyau d'eau du client (soit le tuyau d'arrivée, soit le tuyau de sortie).

9.2.1 Sélection des palettes

La taille des palettes doit se choisir en fonction de la dimension de la tuyauterie dans le tableau suivant :

« Diamètre du tuyau (po.) »	« Taille des palettes »
1"	1
1.1/4"	1
1.1/2"	1
2"	1 , 2
2.1/2"	1 , 2
3"	1 , 2 , 3
4"	1 , 2 , 3
5"	1 , 2 , 3
6"	1 , 2 , 3
8"	1 , 2 , 3

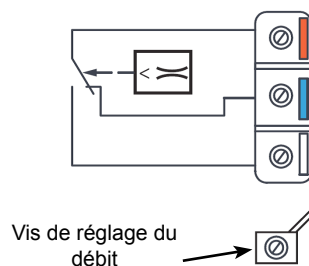


Tailles des palettes (en mm)

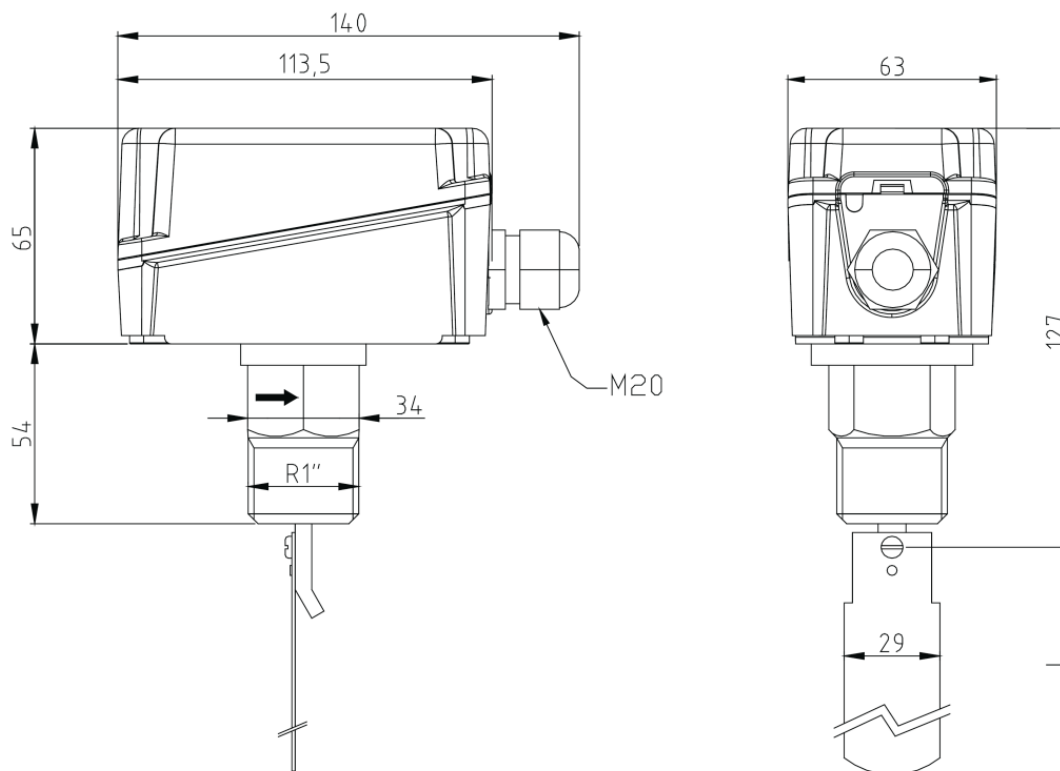
9.2.2 Réglage du débit

La configuration du débit doit se faire en fonction du débit minimal de l'unité. En fonction de la taille de la palette, le débit peut s'établir à une valeur comprise entre la valeur minimale et celle maximale indiquée dans le tableau suivant :

« Diamètre du tuyau (po.) »	« Débit minimal (m³/h) »		« Débit maximal (m³/h) »	
	Limite d'arrêt	Reprise du courant	Limite d'arrêt	Reprise du courant
1"	0,6	1,0	2,0	2,1
1.1/4"	0,8	1,3	2,8	3,0
1.1/2"	1,1	1,7	3,7	4,0
2"	2,2	3,1	5,7	6,1
2.1/2"	2,7	4,0	6,5	7,0
3"	4,3	6,2	10,7	11,4
4"	11,4	14,7	27,7	29,0
5"	22,9	28,4	53,3	55,6
6"	35,9	43,1	81,7	85,1
8"	72,6	85,1	165,7	172,5



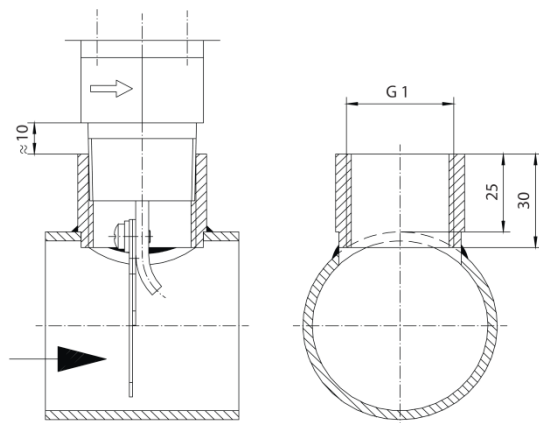
9.2.3 Schéma des dimensions



9.2.4 Principales spécifications

- Tension : 24 V~240 V
- Pression de fonctionnement maximale : 10 bars
- Niveau de protection : IP65
- Dimension de la tuyauterie adaptée : 1~8"
- Dimension du filetage des raccordements : R1"
- Dimension de presse-étoupe : M20x1,5 (pour câble d'environ 6-9 mm Ø)

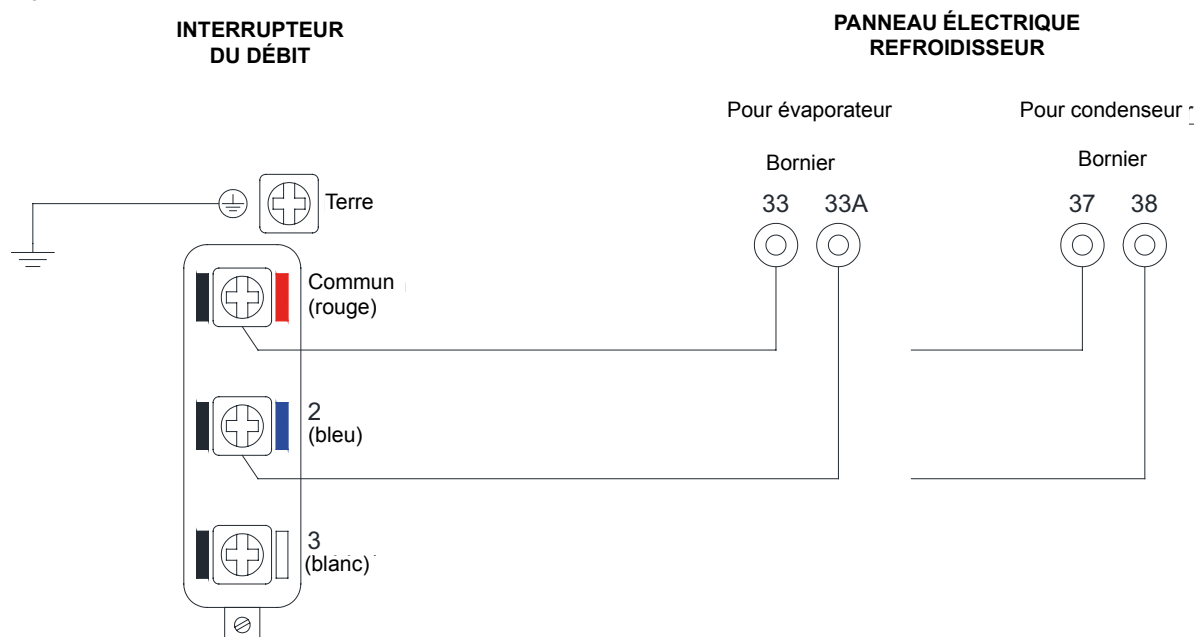
9.2.5 Instructions d'installation



- L'interrupteur de débit doit être installé sur un tronçon droit de tuyau, à une distance en aval ou en amont d'au moins cinq fois le diamètre du tuyau des coudes, des réductions, des filtres, des soupapes, etc.
- Il doit être placé de façon à ce que la flèche (indiquée sur le corps) indique le sens du débit.
- Si le tuyau est vertical, il est nécessaire d'équilibrer le poids de la palette.
- Pour faciliter la maintenance, il est conseillé d'installer des soupapes d'arrêt avant et après l'interrupteur de débit.

9.2.6 Connexion du câblage électrique

Le diagramme suivant indique les raccordements :



Côté Interrupteur de débit, les câbles doivent être connectés sur la position « Commun » (rouge) et « 2 » (bleu).

Sur le panneau électrique du refroidisseur, les câbles doivent être connectés sur la position 33 et 33A du bornier (pour l'évaporateur) et 37 et 38 (pour le condenseur).

Borne recommandée : JST TT-75, JST FVPC-1.25 ou similaire.

Le pont entre ces bornes doit être préalablement retiré.

Le câble de terre doit être mis en place.

9.2.7 Alarme

En cas de débit de l'eau inférieur à celui de consigne, une alarme s'affichera sur l'afficheur à 7 segments, à l'intérieur du panneau électrique du refroidisseur, et l'unité s'arrêtera :



(côté condenseur, en cas d'unités refroidies par eau)

Les unités sont également équipées d'un LCD à l'intérieur du panneau électrique. Outre les 7 segments, le LCD communiquera également les infos relatives aux alarmes en s'illuminant en rouge et en affichant le message suivant :

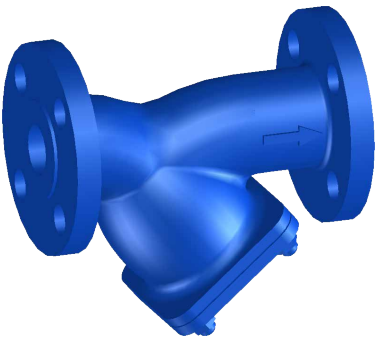
« Aucun débit d'eau réfrigérée » : en cas de fonctionnement en refroidissement

« Aucun débit d'eau chaude » : en cas de fonctionnement en chauffage

9.2.8 Incompatibilités

Cet accessoire n'est pas compatible avec l'OPTION Eau PN16, car la pression maximale de fonctionnement du débitmètre est de 10 bars.

9.3 Filtre d'eau



Les unités équipées d'échangeurs thermiques à plaques sont très sensibles au colmatage ; ils pourraient donc geler et être endommagés de manière permanente si des précautions spéciales ne sont pas adoptées.

Le filtre à eau est un dispositif de sécurité utilisé pour protéger l'échangeur thermique à plaques contre l'eau sale.

Veillez à l'installer sur site au tuyau d'arrivée d'eau du système.

9.3.1 Liste des pièces

Les pièces suivantes sont incluses dans le kit accessoire :

Pièce		Qté
Filtre		1
Bride		2
Joint d'étanchéité		2
Boulon		8 / 16 (*)
Écrou		8 / 16 (*)
Rondelle plate		8 / 16 (*)
Rondelle élastique		8 / 16 (*)

(*) La quantité est de 8xM16 (2.1/2"), 16xM16 (5"), 16xM20 (6").

9.3.2 Sélection des dimensions

Différentes dimensions sont disponibles de 2.1/2" jusqu'à 6".

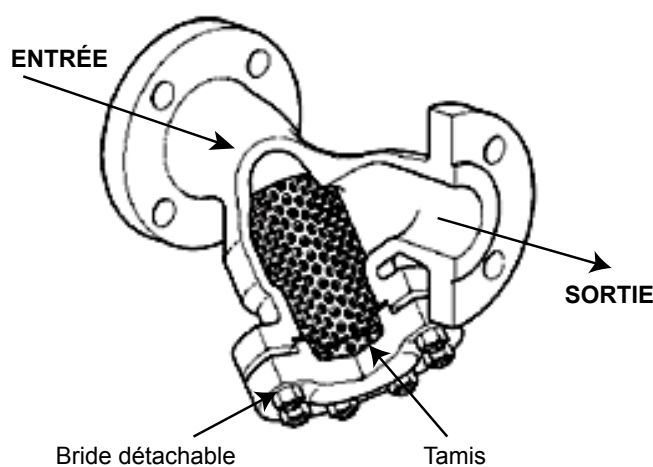
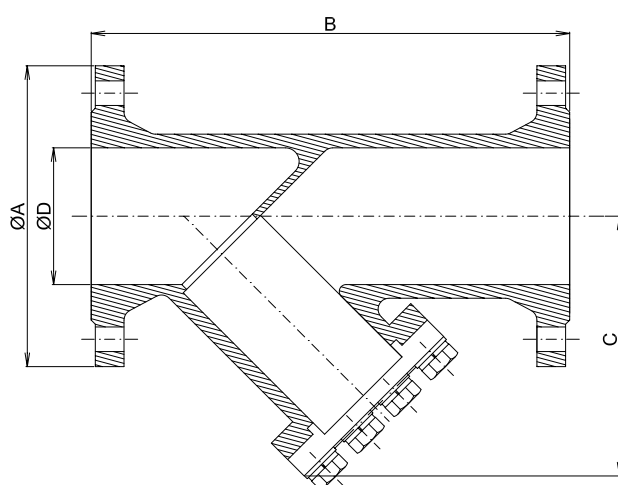
Le tableau suivant indique les dimensions disponibles ainsi que leurs équivalences en pouces, du diamètre nominal et du diamètre extérieur du tuyau :

Dimensions (pouces)	Diamètre nominal (mm)	Diamètre extérieur (mm)	Facteur kv (m³/h)
2.1/2"	65	76,1	108,2
5"	125	139,7	394,5
6"	150	168,3	573,1

Les dimensions doivent se sélectionner en tenant compte des dimensions du tuyau d'arrivée d'eau de l'unité :

La chute de pression doit également être prise en compte. **kv** est le facteur à utiliser pour évaluer la chute de pression du filtre : il indique le débit d'eau (m³/h) à une chute de pression à travers le filtre de 1kg/cm².

9.3.3 Schéma des dimensions



Dimensions (mm)	2.1/2"	5"	6"
A	185	250	285
B	290	400	480
C	141	223	295
D	65	125	150

9.3.4 Principales spécifications

- Tamis amovible, en Y
- Type de raccordement : bride
- Dimensions de raccordement : 2.1/2", 5", 6" (selon le modèle)
- Dimensions orifice : 1 mm (2.1/2") , 1,6 mm (5", 6")
- Pression de fonctionnement maximale : 16 bars
- Le tamis et les boulons de fixation de la bride détachable sont fabriqués en acier inoxydable.
- Le corps est fabriqué en fonte revêtu d'une peinture poudre époxy.

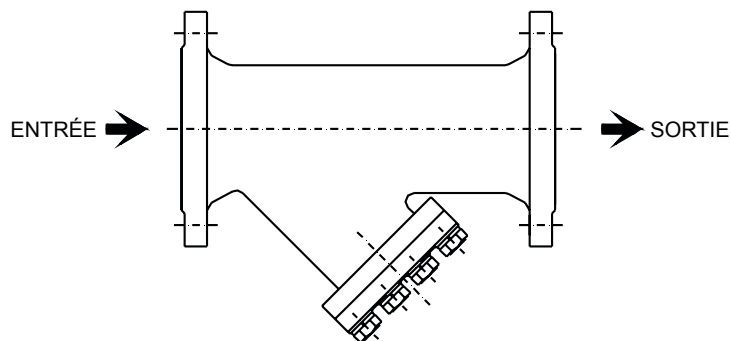
9.3.5 Instructions d'installation

Insérez le tuyau d'eau de l'installation environ 10 mm dans la bride, et procédez à la soudure.

Après la soudure, il est conseillé de protéger les brides de l'oxydation à l'aide de peinture à base de polyester ou toute autre méthode équivalente.

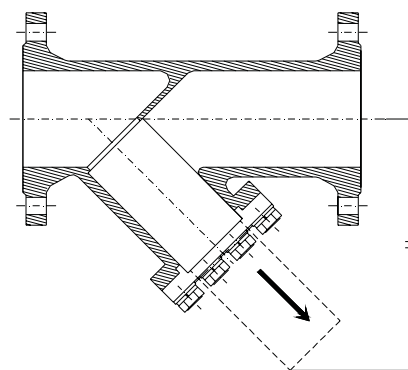
Fixez le filtre aux brides à l'aide de boulons M16/M20, de rondelles et d'écrous. Couple de serrage conseillé : 160 N·m (pour M16), 300 N·m (pour M20).

Faites attention à la direction du débit :



Veillez à maintenir un espace suffisant pour la maintenance : la distance « H » indiquée dans le schéma doit être considérée pour permettre le déblaiement du tamis.

« Dimensions (mm) »	2.1/2"	5"	6"
H	178	310	405



Il est nécessaire de nettoyer le tamis du filtre à eau régulièrement en fonction de son degré de colmatage.
Pour faciliter la maintenance, il est conseillé d'installer des soupapes d'arrêt avant et après le filtre à eau.

9.4 Connexion de bride d'eau

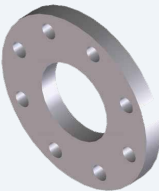
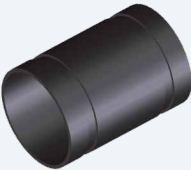


La connexion de bride d'eau (PN16) est un ensemble de 4 brides en acier qui convertit le raccord de tuyau d'eau standard (types Victaulic et soudé) à une connexion par bride.

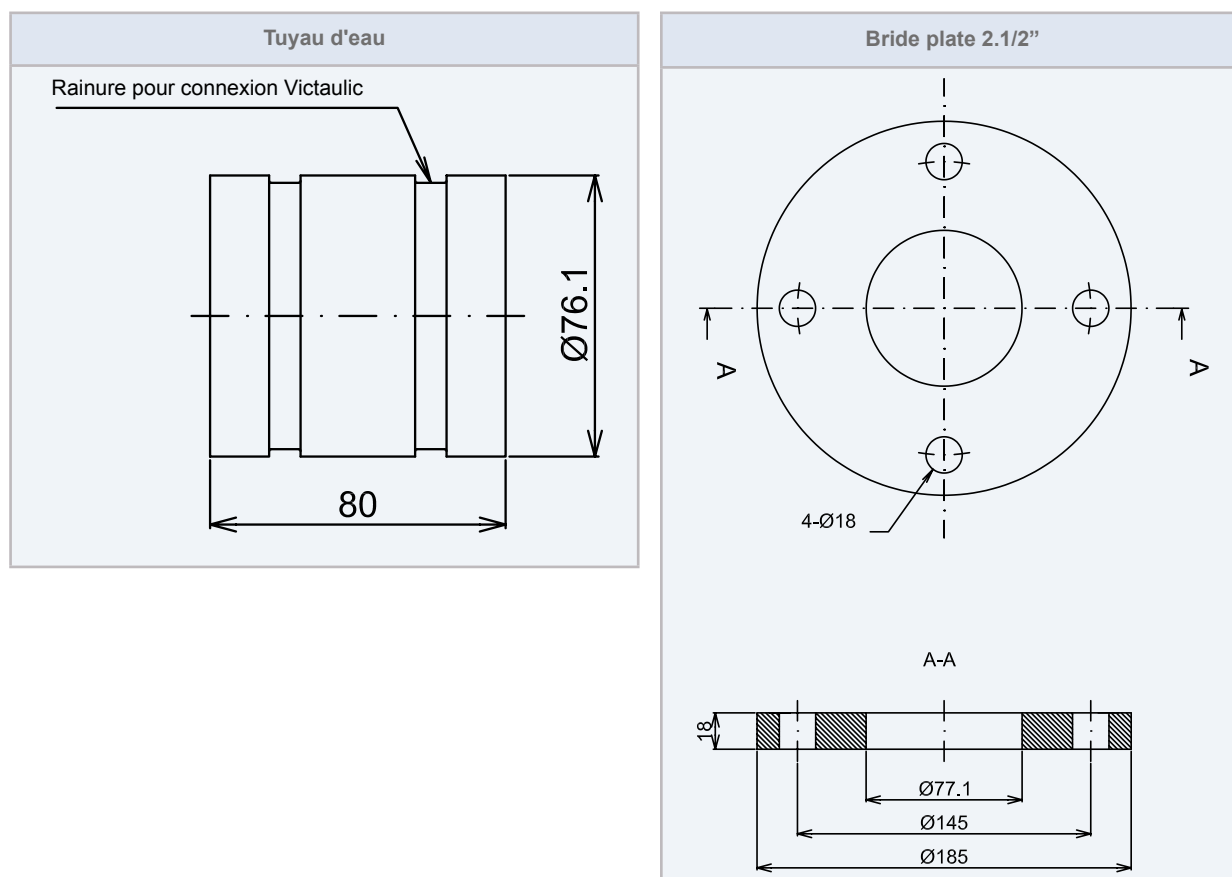
Veillez à l'installer sur site aux tuyaux d'eau de l'unité et aux tuyaux d'eau du client (soit le tuyau d'arrivée, soit le tuyau de sortie).

La pression maximale autorisée est de 16 bars.

9.4.1 Liste des pièces

Accessoire		Qté
Bride pour rainure Victaulic		2
Bride plate		2
Tuyau d'eau		2
Boulon M16		8
Écrou		8
Rondelle plate		8
Rondelle élastique		8

9.4.2 Schéma des dimensions



9.4.3 Principales spécifications

- Pression maximale admissible : 16 bars
- Bride plate en acier, sans traitement de surface.
- Bride pour rainure Victaulic en acier, avec traitement de galvanisation à chaud.
- Boulons et rondelles en acier, avec triple revêtement Delta Protekt.

9.4.4 Incompatibilités

Incompatible avec :

- Accessoire de « Tuyau d'eau commun », car cet accessoire comprend les brides sur les bords des tuyaux d'eau.
- Option « Tuyau d'eau en acier inoxydable » car le tuyau d'eau inclus dans l'accessoire n'est pas fabriqué en acier inoxydable.

9.4.5 Instructions d'installation

Sur le côté de tuyau de l'eau à la sortie et le côté de tuyau de l'eau à l'arrivée, desserrez le dernier joint Victaulic de l'unité et remplacez le dernier tuyau d'eau de l'unité par le tuyau d'eau fourni avec le kit accessoire.

Installez la bride pour rainure Victaulic (avec son joint d'étanchéité en caoutchouc) à l'extrémité de ce tuyau d'eau fourni.

De plus, soudez la bride plate au tuyau d'eau du client. Il n'est pas nécessaire de se préoccuper de la rotation des orifices de la bride, car la contre-bride est une bride de type à rainure et peut donc être tournée et placée à n'importe quel angle.

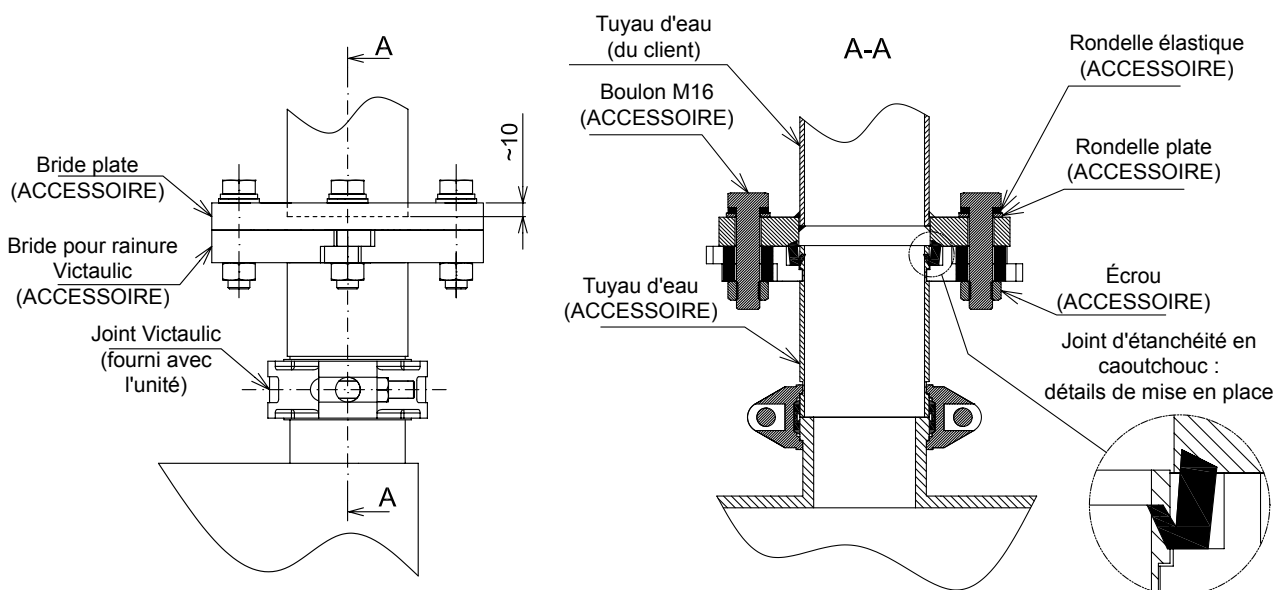
Raccordez les deux brides (bride plate et bride pour rainure Victaulic) à l'aide de boulons M16, de rondelles et d'écrous. Couple de serrage conseillé : 160N·m.



REMARQUE

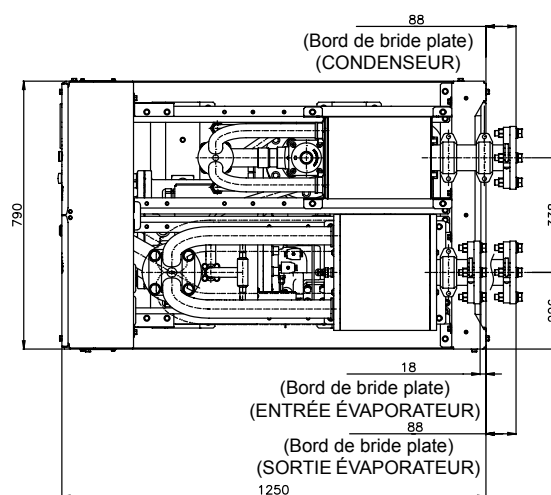
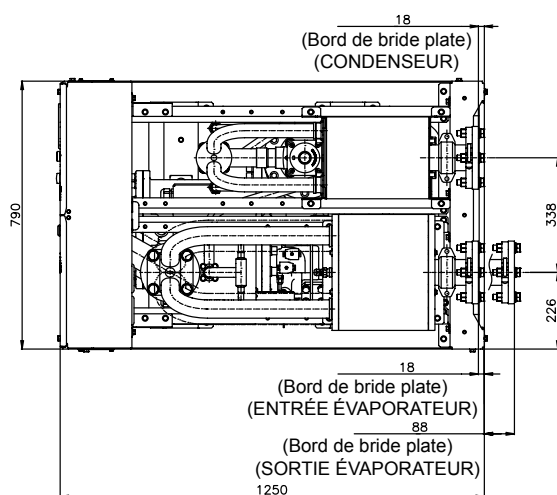
Dans tous les cas, après la soudure, appliquez une peinture à base de polyester ou une autre méthode pour protéger la bride plate.

Le schéma suivant présente en détails comment installer la bride d'eau à l'unité de refroidissement en général.



Sans option de POMPE À CHALEUR

Avec option de POMPE À CHALEUR



9.5 Tuyau d'eau commun



Le tuyau d'eau commun collecte l'eau de chaque module (2 modules pur 8E500030 et 3 modules pour 8E500031), offrant une connexion unique d'entrée et de sortie de l'eau.

Grâce à cet accessoire la distribution de l'eau est identique pour chaque module, évitant la mauvaise distribution de l'eau qui pourrait provoquer le dysfonctionnement de l'unité.

La pression maximale autorisée est de 16 bars.

9.5.1 Liste des pièces

Les pièces suivantes sont incluses dans le kit accessoire :

◆ **En cas de 8E500030**

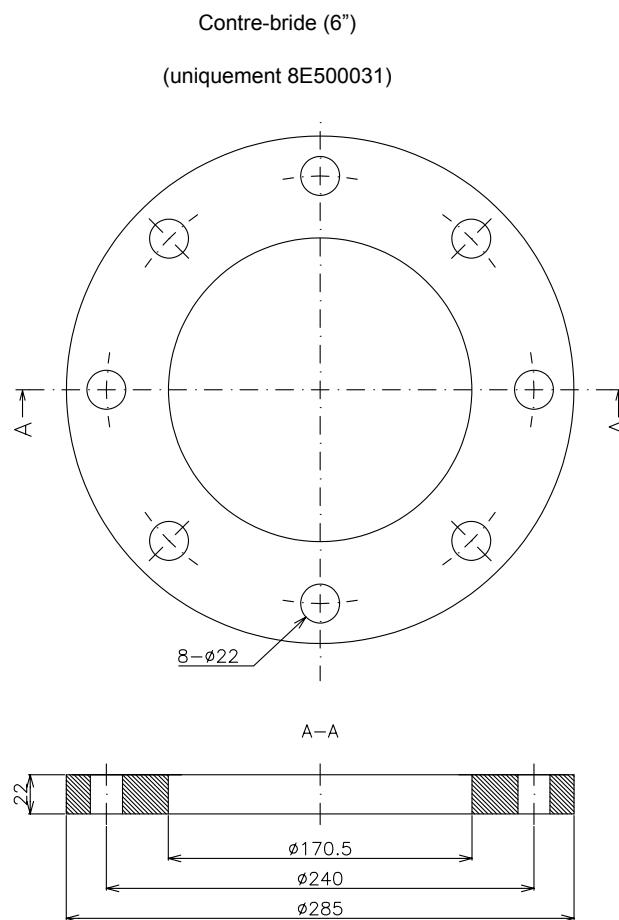
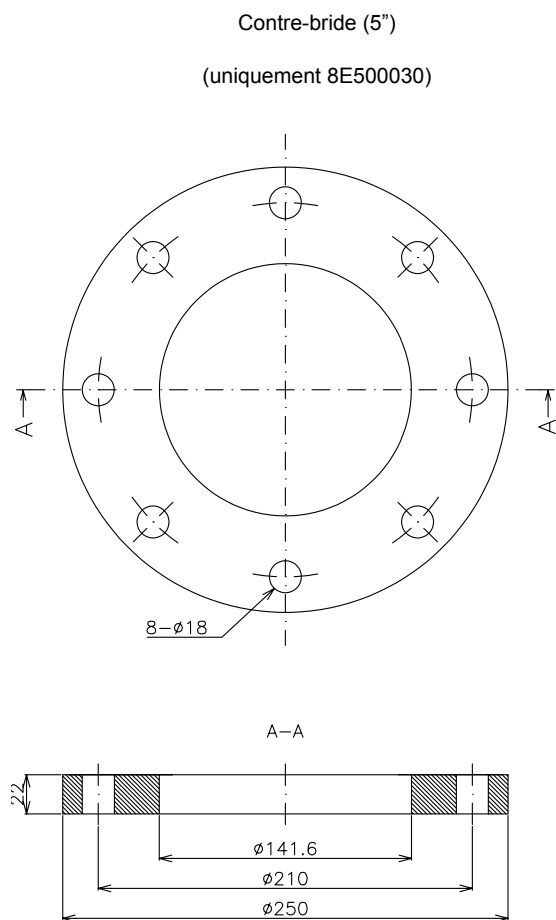
Pièce	Qté
Tuyau d'eau commun	2
Contre-bride	2
Joint d'étanchéité	2
Tuyau d'eau	2
Joint Victaulic	2
Boulon M16	16
Écrou M16	16
Rondelle plate	16
Rondelle élastique	16

◆ En cas de 8E500031

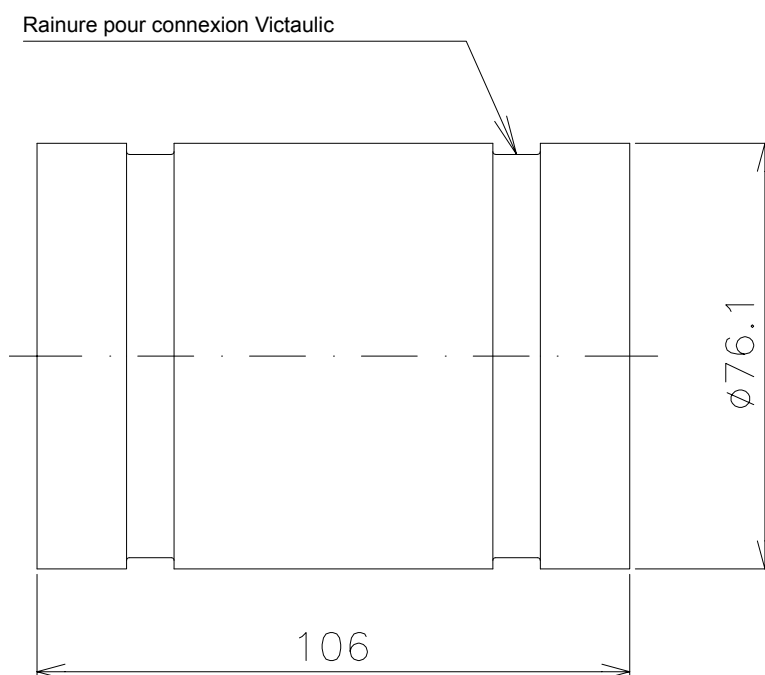
	Pièce	Qté
Tuyau d'eau commun		2
Contre-bride		2
Joint d'étanchéité		2
Tuyau d'eau		3
Joint Victaulic		3
Boulon M20		16
Écrou M20		16
Rondelle plate		16
Rondelle élastique		16

9.5.2 Schéma des dimensions (en mm)

◆ Bride plate



◆ Tuyau d'eau



9.5.3 Principales spécifications

- Type et diamètre de raccordement : Bride 5" (8E500030), bride 6" (8E500031).
- Pression de fonctionnement maximale : 16 bars
- Boulons, écrous, rondelles M16 et M20 en acier à triple revêtement Delta Protekt.
- Tuyaux d'eau soumis à une cataphorèse.
- Contre-bride en acier. À peindre après les travaux de soudure sur le site.
- Les tuyaux d'eau sont à isolation thermique.

9.5.4 Instructions d'installation

Utilisez l'accessoire de tuyau d'eau commun comme suit :

- 8E500030 - pour connecter 2 modules RCME-WH1
- 8E500031 - pour connecter 3 modules RCME-WH1



REMARQUE

Les deux accessoires sont conçus pour maintenir une séparation (espace) entre les modules de 60 mm.

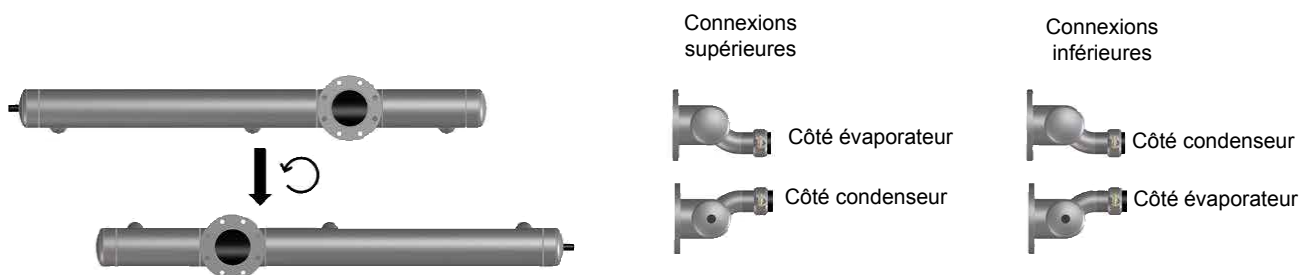
Retirez les bouchons de protection des tuyaux d'eau. Juste avant de raccorder des tuyaux d'eau à l'unité, assurez-vous qu'il n'y a pas de saleté à l'intérieur.

Desserrez le dernier joint Victaulic de l'unité pour toutes les entrées et sorties du tuyau d'eau.

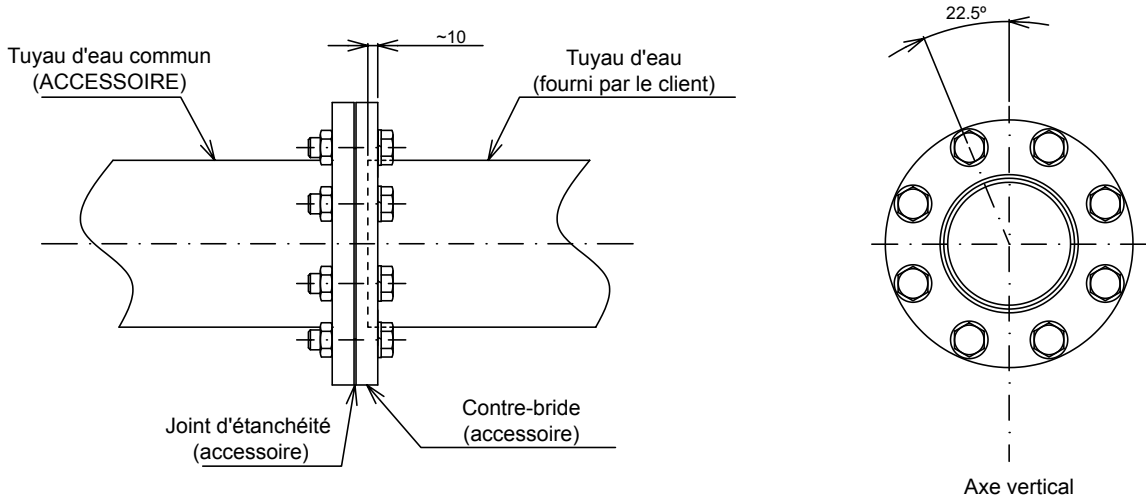
Du côté de l'évaporateur déconnectez le dernier tuyau d'eau de l'unité et connectez le tuyau d'eau commun en utilisant le même joint Victaulic.

Du côté du condenseur, remplacez le dernier tuyau d'eau de l'unité par le tuyau d'eau fourni en accessoire et connectez le tuyau d'eau commun en utilisant le nouveau joint Victaulic fourni en accessoire.

Lors de la connexion des tuyaux d'eau communs à l'unité (des deux côtés, évaporateur et condenseur) prêtez attention à son orientation : tous doivent être de la même taille, mais celui qui est du côté du condenseur qui doit être placé en rotation 180°, contrairement à celui du côté de l'évaporateur, comme indiqué sur les suivantes images :



Insérez le tuyau d'eau de l'installation environ 10 mm dans la contre-bride, et procédez à la soudure. Avant la soudure, faites attention à la rotation des orifices de la contrebride pour les faire correspondre par la suite à la bride soudée sur le tuyau d'eau commun.



i REMARQUE

Après la soudure, appliquez sur les deux contrebrides une peinture à base d'époxy ou une autre méthode pour les protéger de l'oxydation.

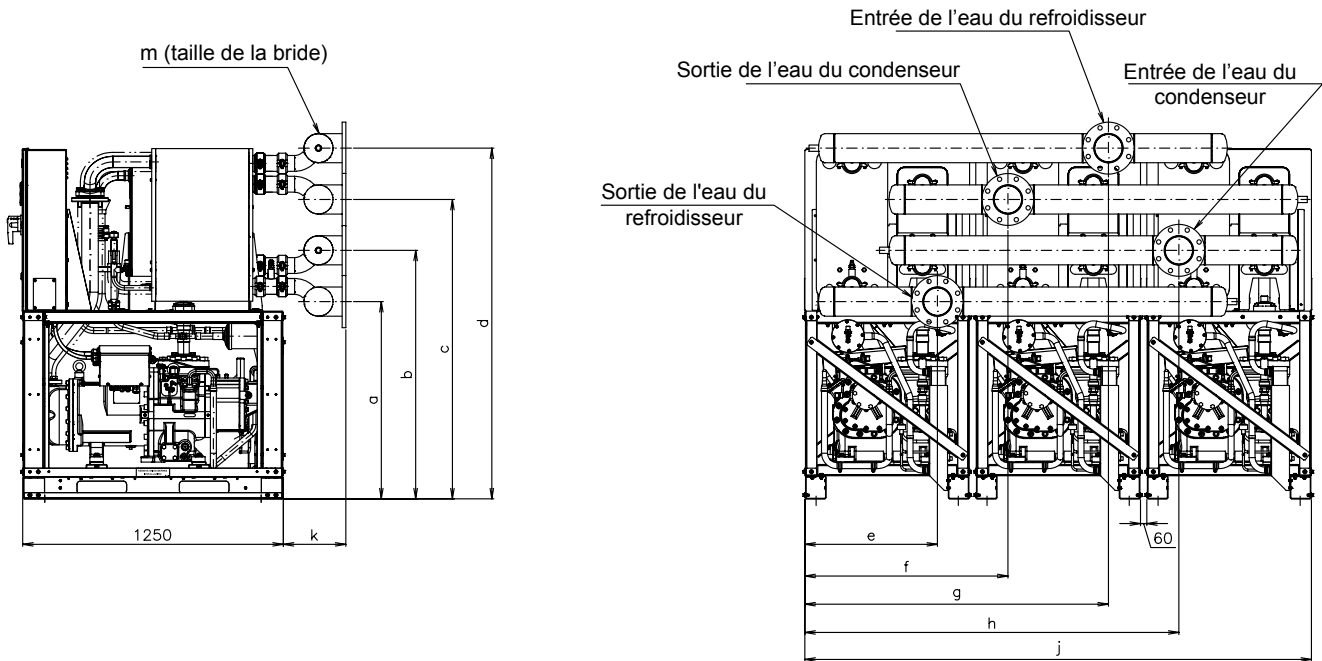
Raccordez le tuyau d'eau de l'installation au tuyau d'eau commun à l'aide de boulons M16/M20, de rondelles et d'écrous.

Couple de serrage conseillé : 160N·m (pour M16), 300N·m (pour M20). N'oubliez pas de placer le joint d'étanchéité fourni avec l'accessoire entre les deux brides (voir schéma précédent).

i REMARQUE

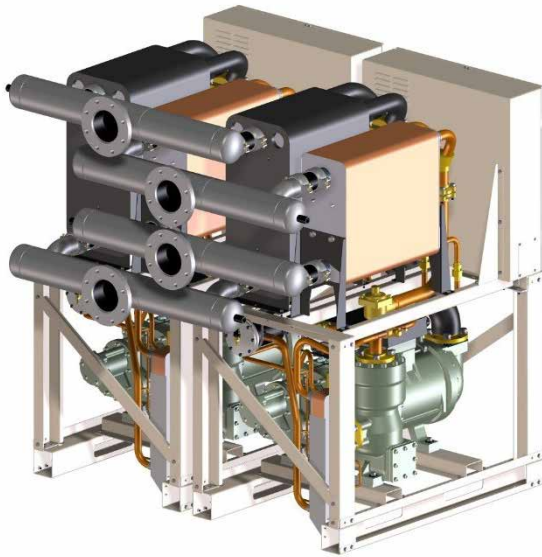
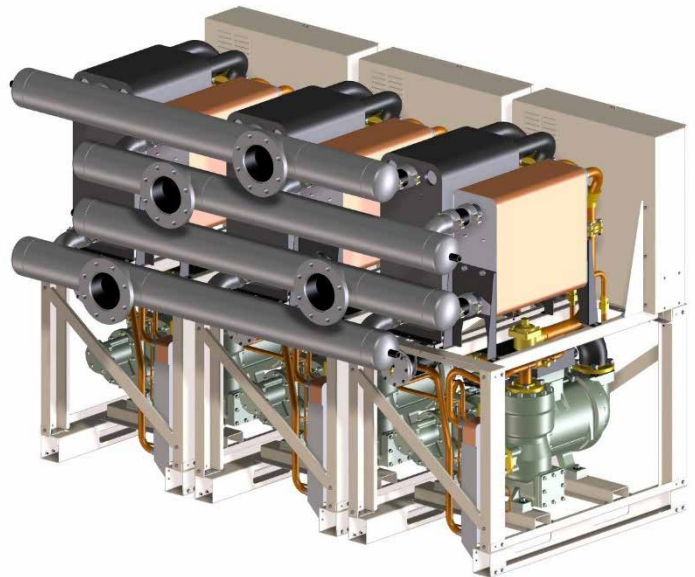
Vous pouvez installer un support supplémentaire (accessoire) en fonction des supports pour tuyaux que dispose le client.

Le schéma suivant présente l'accessoire complètement monté :



• Tableau des dimensions

Modèle	Dimensions										
	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	m
2 modules	957	1181	1447	1671	651	989	651	989	1640	300	5" (Ø139,7)
3 modules	952	1207	1442	1697	651	989	1501	1839	2490	333	6" (Ø168,3)

*Exemple de 2 modules**Exemple de 3 modules*

9.6 Tapis en caoutchouc antivibrations

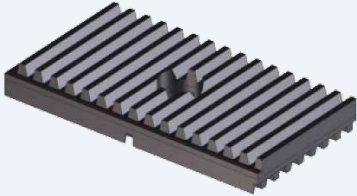


Le tapis en caoutchouc antivibrations est un ensemble de 2 éléments en caoutchouc utilisé pour réduire la transmission des vibrations de l'unité au sol.

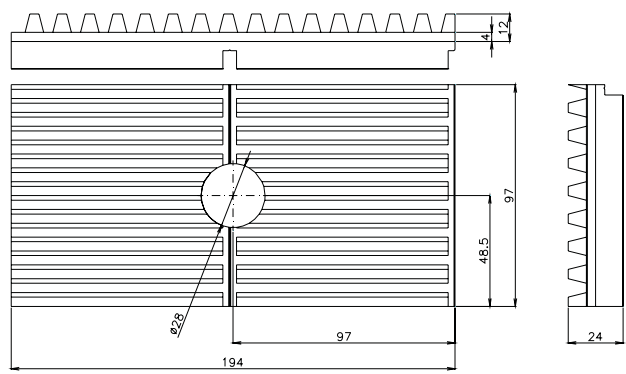
Grâce à cet accessoire, le degré d'isolation des vibrations atteint sera entre 70 % et 85 %, en fonction du modèle.

Veillez à l'installer sur site entre la base de l'unité et le sol.

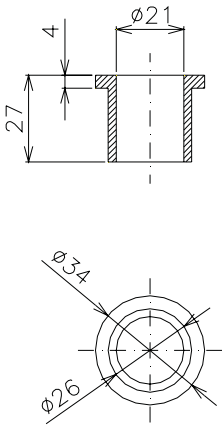
9.6.1 Liste des pièces

Pièce		Qté
Bague en caoutchouc		1
Tapis en caoutchouc		1

9.6.2 Schéma des dimensions (en mm)



Tapis en caoutchouc



Bague en caoutchouc

9.6.3 Principales spécifications

Modèle	Degré d'isolation des vibrations
Série WH1	85 %

9.6.4 Instructions d'installation

Percez un orifice au sol pour un boulon M20.

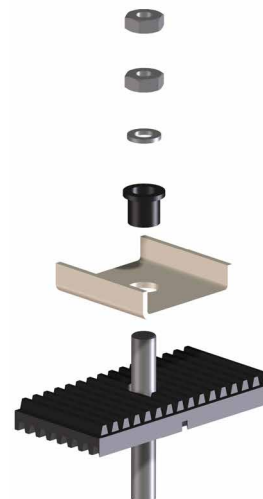
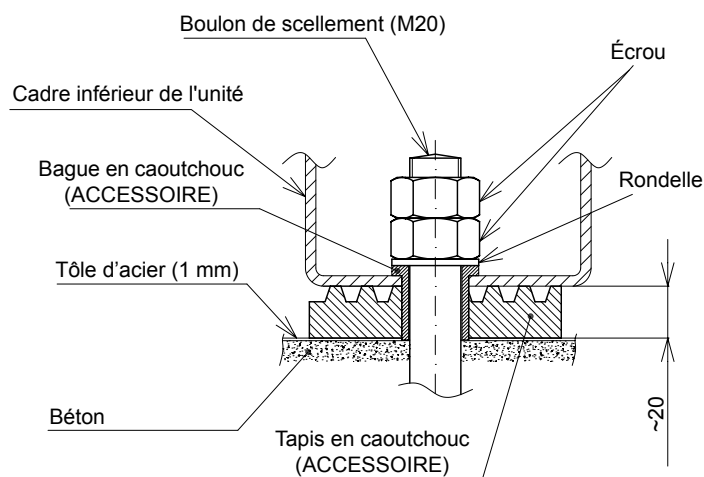
Placez le tapis en caoutchouc au sol, aligné avec l'orifice précédemment percé.

Inclinez l'unité sur les tapis en caoutchouc. Assurez-vous que les orifices existants sur le cadre inférieur de l'unité (26 mm Ø) sont alignés avec l'orifice du tapis en caoutchouc.

Insérez la bague en caoutchouc dans le tapis par l'orifice du cadre inférieur de l'unité.

Placez une rondelle plate et fixez le système avec un double écrou M20 pour éviter le desserrement dû aux vibrations de l'unité.

Reportez-vous au schéma suivant pour plus de détails.



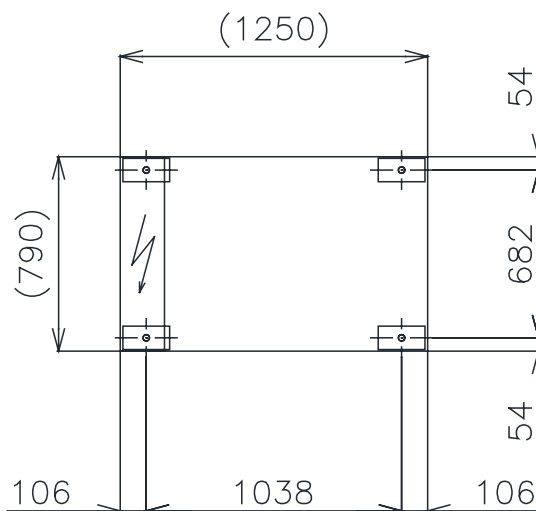
Il est conseillé d'utiliser des boulons en acier inoxydable, des écrous et des rondelles si les unités doivent être installées à l'extérieur.

Ne restez pas sous l'unité pendant qu'elle est soulevée.

9.6.5 Emplacements pour le montage

Les tapis et les bagues en caoutchouc doivent être montés à différents emplacements en fonction du type et du modèle d'unité.

Reportez-vous aux vues du haut suivantes des bases de l'unité pour des informations détaillées.



9.7 Système de ressort antivibrations



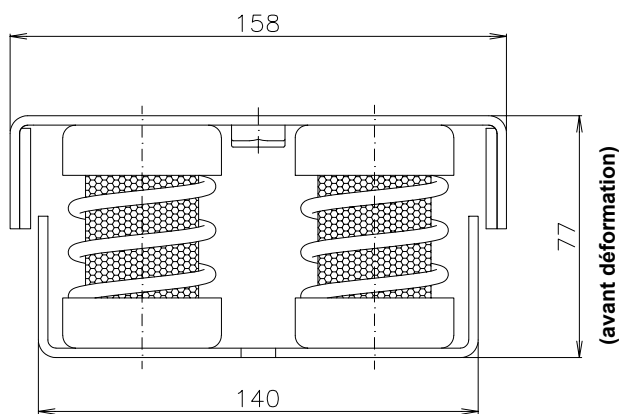
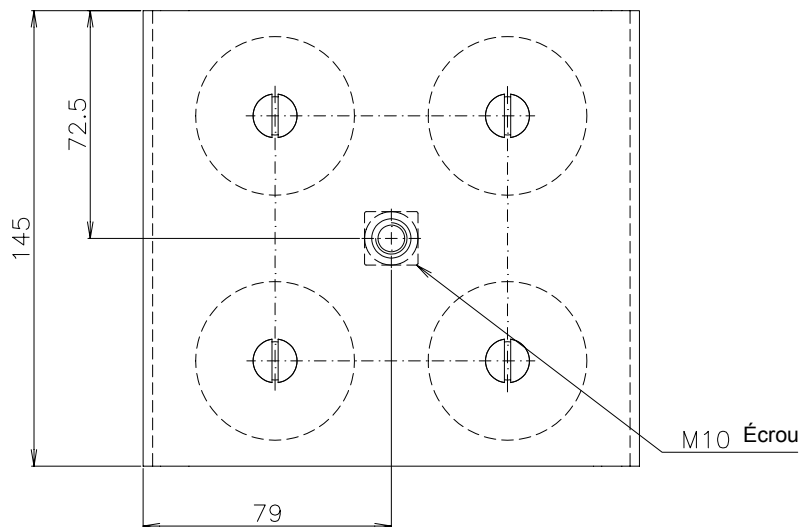
Le système de ressort antivibrations est utilisé pour réduire la transmission des vibrations de l'unité au sol.
Grâce à cet accessoire, le degré d'isolation des vibrations atteint sera de 95 %.
Veillez à l'installer sur site entre la base de l'unité et le sol.

9.7.1 Liste des pièces

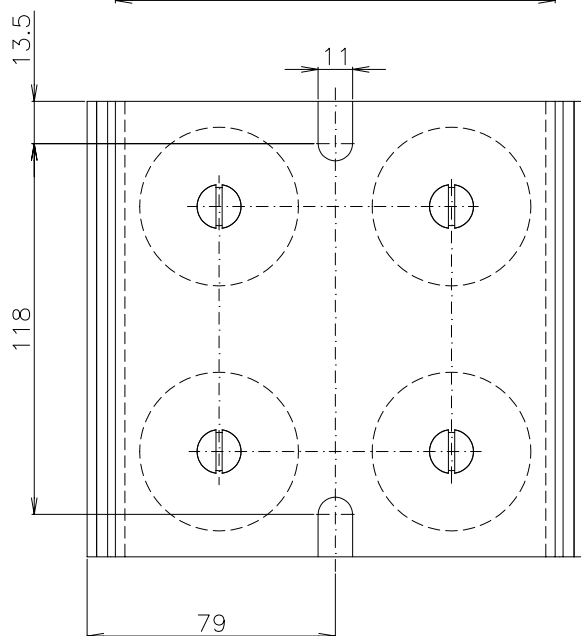
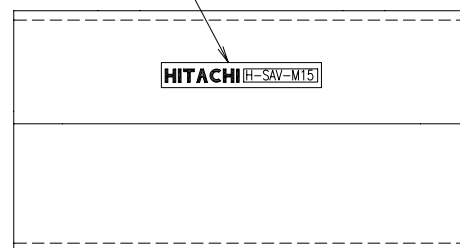
Les pièces suivantes sont incluses dans le kit accessoire :

Accessoire	Qté
Système de ressorts	4
Boulon M10	12
Rondelle plate	12
Rondelle élastique	12
Rondelle plate	4

9.7.2 Schéma des dimensions (en mm)



Étiquette d'identification
(code module ressort)



9.7.3 Principales spécifications

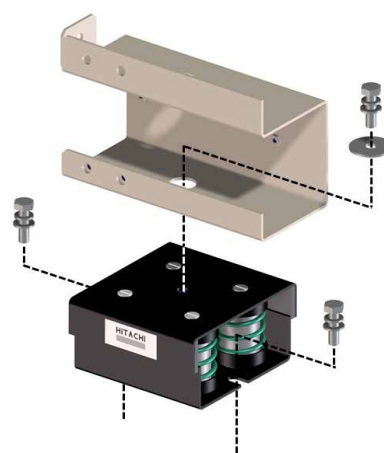
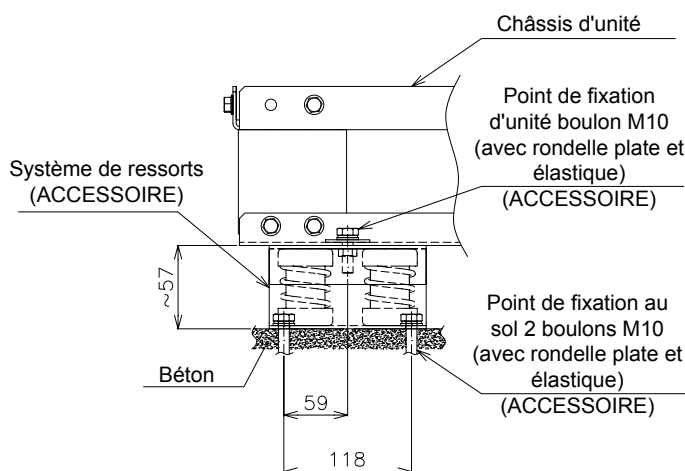
- Degré d'isolation des vibrations : jusqu'à 99%
- Boulons et rondelles en acier, avec revêtement Zn.
- Plaques et ressorts en acier revêtus d'une peinture poudre époxy.

9.7.4 Instructions d'installation

- 1 Soulevez l'unité et fixez le système de ressorts au châssis de l'unité à l'aide d'un boulon M10 (insérer rondelle plate et élastique).
- 2 Faites attention à chaque étiquette d'identification des modules à ressorts car elles peuvent différer les unes des autres. Chaque module à ressort doit être monté en observant les indications de montage fournies dans le chapitre suivant. "9.7.5 Emplacements pour le montage"
- 3 Percez deux orifices au sol pour 2 boulons M10.
- 4 Inclinez l'unité au sol, en vous assurant que les deux orifices de 10,5 mm Ø de la plaque inférieure du système de ressorts est aligné avec les orifices M10 précédemment percés.
- 5 Fixez le système de ressorts au sol à l'aide des 2 boulons M10 (insérer rondelle plate et élastique).

Reportez-vous au schéma suivant pour plus de détails.

◆ Exemple d'assise d'unité

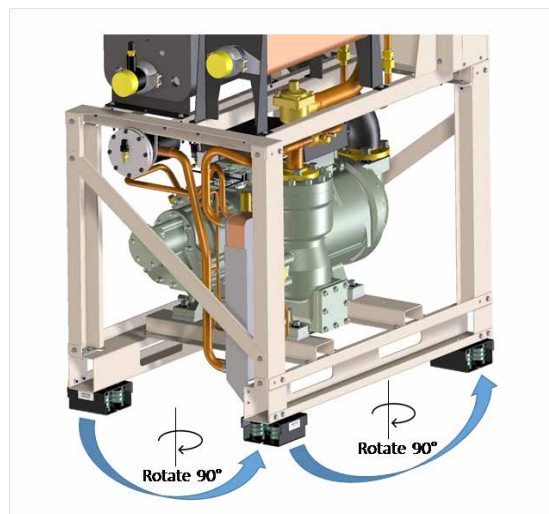
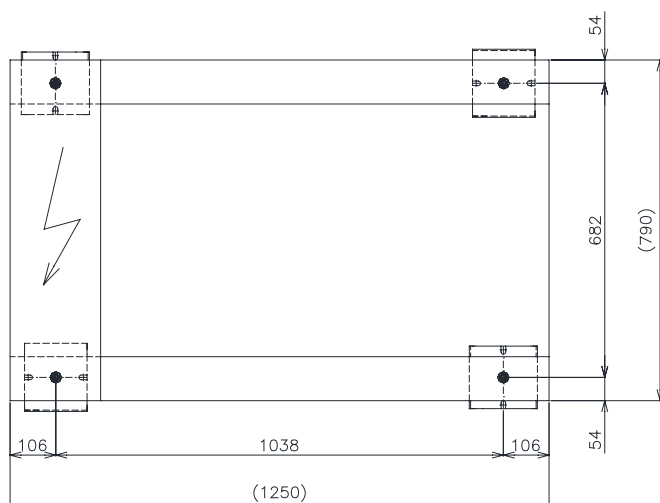


⚠ DANGER

Ne restez pas sous l'unité pendant qu'elle est soulevée.

9.7.5 Emplacements pour le montage

Les emplacements pour le montage des 4 systèmes de ressorts sont indiqués dans la vue du haut suivante de la base de l'unité :



i REMARQUE

Lors de l'installation du système de ressorts, il est recommandé de modifier l'orientation de chaque ressort de 90° comme illustré ci-dessus.

9.8 Gateway BMS Modbus



Ce dispositif est utilisé pour intégrer les unités de refroidissement dans un système de gestion de bâtiments (BMS) utilisant le protocole de communication MODBUS.

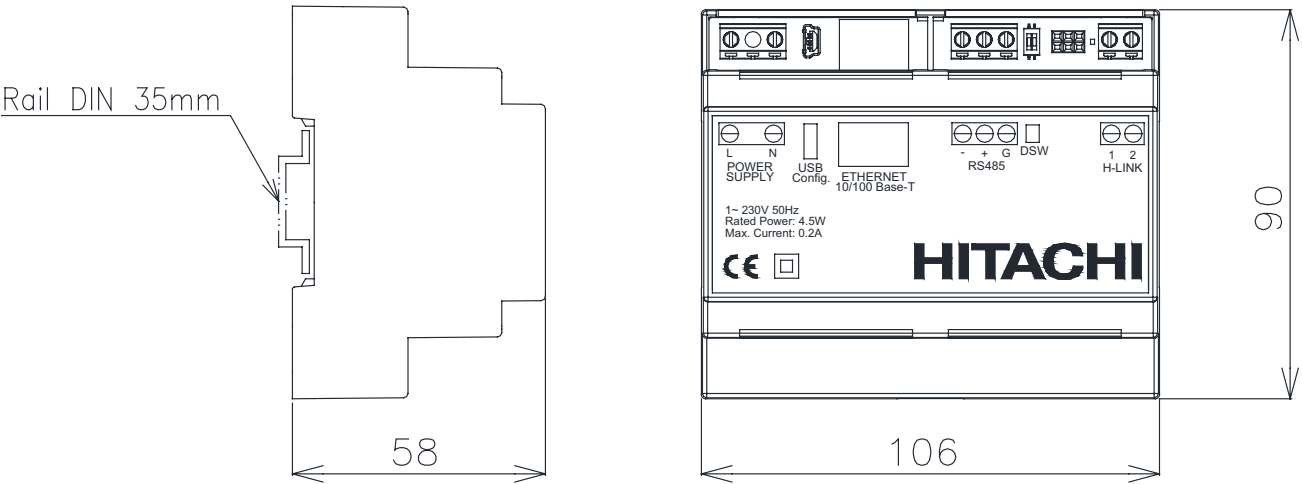
Il est possible de gérer :

- Mise en route/arrêt d'unité
- Fixer température de consigne
- Sélectionner refroidissement/chauffage
- etc...

9.8.1 Liste des pièces

Accessoire	Qté
Dispositif de passerelle	1
Clé USB	1

9.8.2 Schéma des dimensions



Les câbles de connexion devront être fournis sur site.

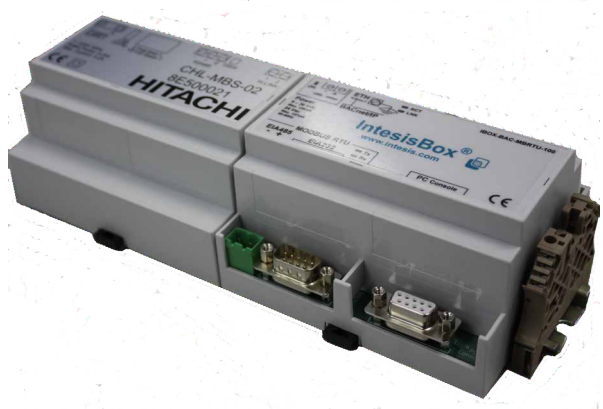
9.8.3 Principales spécifications

- Source d'alimentation : 1~230V ±10% 50Hz
- Consommation énergétique 4,5W (max)
- Poids : 165 g
- Conditions d'assemblage : en intérieur
- Température ambiante : 0 ~ 60°C
- Nombre maximum de refroidisseurs : 1 refroidisseur (jusqu'à 8 modules)

9.8.4 Autres

Pour de plus amples informations en ce qui concerne les restrictions de câblage, les instructions d'installation, l'espace de maintenance, le réglage du commutateur DIP, les données disponibles, la liste des codes d'alarmes, le dépannage, etc., reportez-vous au manuel PMML0324 B.

9.9 Adaptateur Bacnet



Ce dispositif est utilisé pour intégrer les unités de refroidissement dans un système de gestion de bâtiments (BMS) utilisant le protocole de communication BACNET.

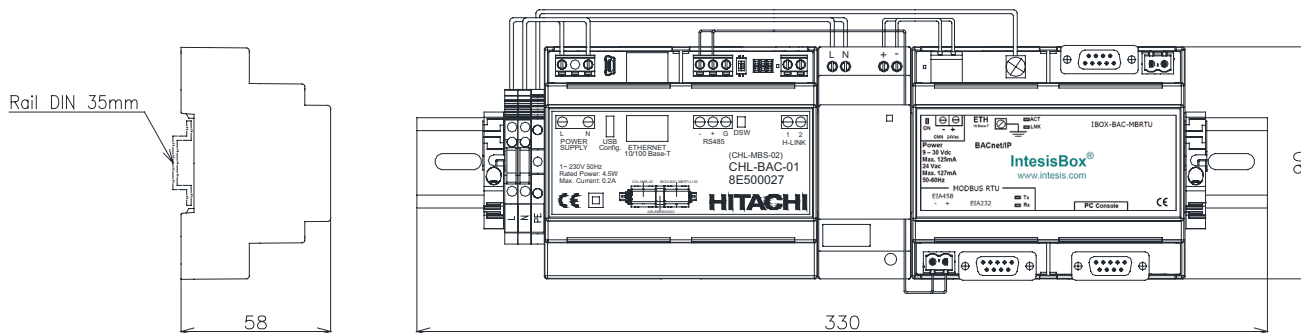
Il est possible de gérer :

- Mise en route/arrêt d'unité
- Fixer température de consigne
- Sélectionner refroidissement/chauffage
- etc...

9.9.1 Liste des pièces

Accessoire		Qté
Dispositif de passerelle		1
Câble pour console PC		1
Clé USB		1

9.9.2 Schéma des dimensions



Les câbles de connexion devront être fournis sur site.

9.9.3 Principales spécifications

- Source d'alimentation : 1~230V $\pm 10\%$ 50Hz
- Consommation énergétique 10W (max)
- Poids : 615g
- Conditions d'assemblage : en intérieur
- Température ambiante : 0 ~ 60°C
- Nombre maximum de refroidisseurs : 1 refroidisseur (jusqu'à 8 modules)

9.9.4 Autres

Pour de plus amples informations en ce qui concerne les restrictions de câblage, les instructions d'installation, l'espace de maintenance, le réglage du commutateur DIP, les données disponibles, la liste des codes d'alarmes, le dépannage, etc., reportez-vous au manuel PMML0357B.

9.10 Mesureur de puissance



Ce dispositif est utilisé pour visualiser les données électriques de l'unité comme :

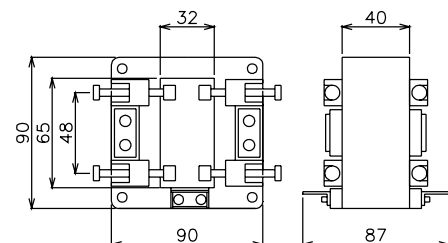
- Consommation énergétique (active, réactive).
- Tension (V), courant (I), fréquence (Hz), facteur de puissance, etc.
- Valeurs moyenne, maximales et instantanées.
- Compteur horaire.
- etc...

Protocole Modbus de port de communication, interface RS 485 disponible.

Les pièces suivantes sont incluses dans le kit accessoire :



8E500035



9.10.3 Principales spécifications

- Transformateurs de courant :
- Niveau de protection : IP20
- Température de fonctionnement : - 25 °C ~ +60 °C
- Autres spécifications conformément au tableau suivant :

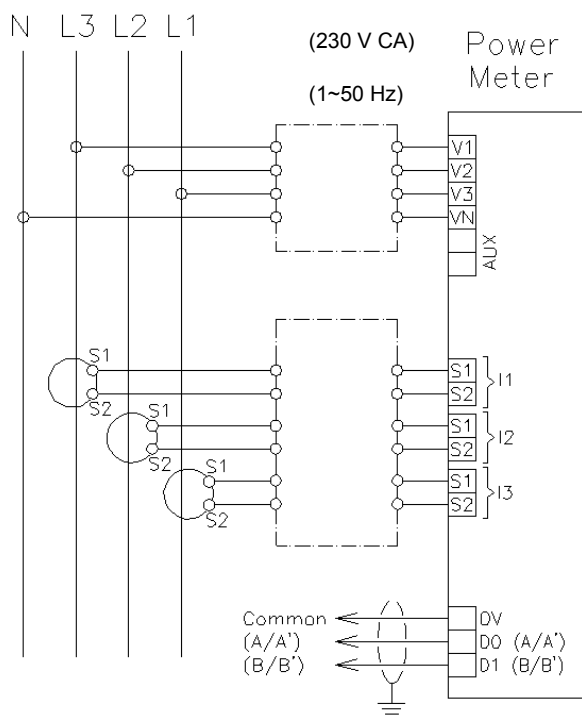
Code d'accessoire	Degré IP/5A	Câble isolé :		Dimensions d'ouverture pour barres (mm)	Adaptateur pour rail DIN	Plaque de montage	Vis de blocage isolée électriquement	Poids (g)
		Diamètre maxi (mm)	Coupe transversale maxi (mm²)					
8E500033	200 A	22	150	30 x 10				270
8E500034	400 A	35	240	40 x 10				430
8E500035	1000 A	-	-	65 x 32	-	-		600

◆ Mesureur de puissance

- Source d'alimentation : 1~230V $\pm$ 10% 50Hz
- Protocole de port de communication : Modbus, interface RS 485
- Montage du rail DIN
- Niveau de protection : IP52 pour avant
- Température de fonctionnement : -25 °C ~ +55 °C
- Poids : 0,26 kg

9.10.4 Instructions d'installation

Connectez les transformateurs de courant et le mesureur de puissance comme il est indiqué sur le schéma suivant :



9.10.5 Autres

Pour configurer le mesureur de puissance, reportez-vous au manuel PMML0349A.

Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.
Ronda Shimizu, 1 - Políg. Ind. Can Torrella
08233 Vacarisses (Barcelona) Espagne



HITACHI certifie que notre produit est conforme aux exigences de sécurité, de santé et d'environnement de l'UE.



Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain S.A.U. est certifiée :
ISO 9001 par AENOR Espagne, pour sa conformité de Gestion de la Qualité avec la norme.
ISO 14001 par AENOR Espagne, pour sa conformité de ses systèmes de Gestion Environnementale avec la norme.



HITACHI participe au Programme de Certification Eurovent ; les données certifiées des modèles certifiés sont répertoriés dans la certification Eurovent Annuaire online (www.eurovent-certification.com).