

# RAE N S Kc/Kr

## GROUPES EAU GLACÉE À CONDENSATION PAR AIR POUR INSTALLATION EXTERNE AVEC COMPRESSEURS SCROLL ET VENTILATEURS AXIAUX

Puissance frigorifique de 143 kW à 640 kW

R410a

R454B



AIR



AC



ERP  
2021



### VERSIONS

**RAE N S** - version silencieuse

Les groupes eau glacée de la série RAE N à condensation par air, sont conçus pour l'installation à l'extérieur et sont particulièrement indiqués pour le refroidissement de solutions liquides pures utilisés dans les processus de climatisation ou industriels. La technologie multi scroll permet d'obtenir une meilleure efficacité dans les situations de charge partiel, si comparée aux autres solutions traditionnelles pour le contrôle de la puissance frigorifique. L'utilisation des échangeurs avec ailettes à haute efficacité et les caractéristiques thermophysiques du réfrigérant R410A, qui est en fait glide-free aux changements d'état, permettent d'atteindre des valeurs EER nominales proches à 3.

Pendant le projet, on a soigné particulièrement les encombrements, en maintenant des puissances frigorifiques élevées. On a pu atteindre ce résultat, en utilisant des composants de qualité et de nouvelle technologie. Toutes les unités, complètement assemblées et testées à l'usine selon des procédures spécifiques de qualité, sont déjà pourvues de toutes les connexions frigorifi-

ques, hydrauliques et électriques nécessaires pour une installation rapide sur site.

Avant l'essai en usine, on va tester en pression les circuits frigorifiques de chaque unité et ensuite ils sont chargés avec réfrigérant R410A et huile incongelable.

Unités certifiées CE et conformes au règlement européen 2016/2281 ERP 2021.

# COMPOSANTS

## STRUCTURE

Réalisée d'un socle et un châssis en éléments d'acier zingué de grand épaisseur, assemblés par des rivets en acier inoxydable. Toutes les surfaces en acier zingué sont protégées par une peinture a poudres de couleur RAL 7035.

## COMPRESSEURS SCROLL

À spirales orbitantes pour réfrigérant R410A, qui fonctionnent sur un ou sur deux circuits frigorifiques indépendants en version simple, tandem ou trio. Les compresseurs sont montés sur des supports anti-vibratiles en caoutchouc, utilisent des moteurs à démarrage direct, refroidis par le gaz réfrigérant aspiré et sont équipés de protections thermiques intérieures à réarmement manuel qui les protègent des surcharges et carter de l'huile avec une résistance électrique de réchauffement. Ils sont chargés d'huile polyester. Le bornier des compresseurs a un degré de protection IP54. Le microprocesseur au bord de l'unité contrôle la marche et l'arrêt des compresseurs, en réglant aussi la puissance frigorifique.

## EVAPORATEUR À PLAQUES

En acier inoxydable du type "mono-circuit" ou "bi-circuit", isolé thermiquement par du matériel flexible à cellules fermées de grande épaisseur et résistant aux rayons UV.. L'évaporateur est équipé aussi d'un pressostat différentiel sur le côté eau qui ne permet pas le fonctionnement de l'unité en cas de bas débit eau à l'évaporateur.

## BATTERIES EXTERIEURS D'ECHANGE THERMIQUE

Avec tubes en cuivre avec des micro-ailettes, positionnées en rangs décalés qui se détendent mécaniquement sur l'échangeur ailette en aluminium. L'ailette a été projetée avec un profil tel à garantir le coefficient max d'échange (turbo-fin). La pression max de fonctionnement correspond à 45 bar relatifs.

## VENTILATEURS HÉLICOÏDES

À accouplement direct, avec pales en aluminium à profil d'aile projeté spécifiquement pour ne pas créer de turbulence dans la zone de détachement de l'air. Ils assurent donc l'efficacité max et le niveau sonore minimum. Chaque ventilateur est équipé d'une protection en acier zingué et verni après la construction. Les moteurs des ventilateurs sont de type complètement fermés avec un niveau de protection IP54 et un thermostat de protection thermique incorporé dans les bobinages.

## VENTILATEURS HÉLICOÏDES AVEC INVERTER

(seulement pour le mod. 6102)

Hélicoïdes à 6 pôles couplés directement à des moteurs à rotor

externe et entraîné par un système V/F qui contrôle la température de condensation, en faisant varier la vitesse de rotation. Pales en aluminium à profil d'aile spécifiques pour éviter de turbulence, en assurant pourtant l'efficienc max et en très bas niveau sonore. Chaque ventilateur est équipé d'une grille de protection en acier galvanisé et peint après la construction. Les moteurs des ventilateurs sont complètement fermés, degré de protection IP54 et thermostat de protection incorporé aux bobinages.

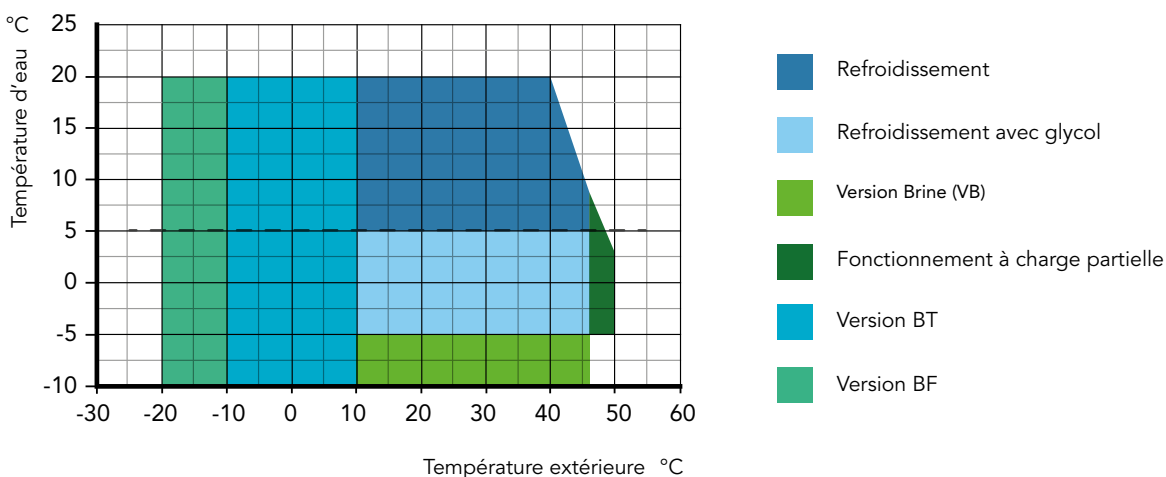
## CIRCUIT FRIGORIFIQUE

Indépendants, chacun complet de robinet pour la charge de réfrigérant, sonde antigel, robinets sur la ligne de refoulement et liquide, receveur de liquide homologué, vanne à 4 voies pour l'inversion du cycle frigorifique, voyante de passage liquide, filtre de déshydratation, vanne de sécurité coté haute pression réfrigérant et vanne d'expansion thermostatique de type mécanique jusqu'au mod. 3802 et électronique pour les autres, presstats et manomètres de baisse et haute pression.

## TABLEAU ÉLECTRIQUE

Conformes aux normes CE, dans le quel on va positionner tous les composants du système de contrôle et de démarrage des moteurs, câblés et testés à l'usine. Il est réalisé par un coffret pour installation à l'extérieur qui contient les dispositifs de contrôle et puissance, le microprocesseur électronique avec clavier et display pour visualiser les plusieurs fonctions, disjoncteur générale avec système bloque porte, transformateur pour l'alimentation des circuits auxiliaires, interrupteurs, fusibles et télérupteurs pour les moteurs des compresseurs et des ventilateurs, bornier pour alarme général et ON/OFF à distance, bornier des circuits de contrôle du type à ressort, possibilité de s'interfacer aux systèmes BMS.

## LIMITES DE FONCTIONNEMENT



## ACCESSOIRES

RAE N S Kc / Kr		1501	1701	2002	2302	2502	2902	3202	3402
Ampèremètre	<b>A</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Alimentation électrique différente du standard	<b>AE</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Fonctionnement en froid jusqu'à -20°C	<b>BF</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Fonctionnement en froid jusqu'à -10°C	<b>BT</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	<b>CFT</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Cabinet insonorisant compresseurs avec matériel polyester plus épais	<b>CFU</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Compteur de démarrage compresseur	<b>CS</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	<b>EC</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	<b>GP</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	<b>GP3</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	<b>I1</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté réservoir	<b>I2</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Carte série RS 485	<b>IH</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface sérielle pour protocole LON	<b>IH-LON</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	<b>IM</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface sérielle pour protocole SNMP ou TCP/IP	<b>IWG</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	<b>MF</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Réservoir	<b>MV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	<b>P1</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle + Réservoir	<b>P1+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	<b>P1H</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression + Réservoir	<b>P1H+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle	<b>P2</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle + Réservoir	<b>P2+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible	<b>P2H</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible + Réservoir	<b>P2H+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	<b>PA</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	<b>PM</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	<b>PQ</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line	<b>PT</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line + Réservoir	<b>PT+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	<b>RA</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	<b>RD</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Système de mise en phase cosφ ≥0,9	<b>RF</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	<b>RH</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	<b>RL</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	<b>RM</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	<b>RP</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/cuivre	<b>RR</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	<b>RT</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	<b>RV</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	<b>TE</b>	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmètre	<b>V</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Version brine	<b>VB</b>	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	<b>VS</b>	o	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Non disponible

RAE N S Kc / Kr		3602	4102	4402	4902	5202	5602	6102
Ampèremètre	<b>A</b>	o	o	o	o	o	o	o
Alimentation électrique différente du standard	<b>AE</b>	o	o	o	o	o	o	o
Fonctionnement en froid jusqu'à -20°C	<b>BF</b>	o	o	o	o	o	o	•
Fonctionnement en froid jusqu'à -10°C	<b>BT</b>	o	o	o	o	o	o	--
Coffret complete sur les compresseurs et le compartimentent technique	<b>CFT</b>	o	o	--	--	--	--	--
Cabinet insonorisant compresseurs avec matériel polyester plus épais	<b>CFU</b>	o	o	o	o	o	o	o
Compteur de démarrage compresseur	<b>CS</b>	o	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	<b>EC</b>	o	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	<b>GP</b>	o	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	<b>GP3</b>	o	o	o	o	o	o	o
Isolément Victaulic coté pompe	<b>I1</b>	o	o	o	o	o	o	o
Isolément Victaulic coté réservoir	<b>I2</b>	o	o	o	o	o	o	o
Carte série RS 485	<b>IH</b>	o	o	o	o	o	o	o
Interface sérielle pour protocole LON	<b>IH-LON</b>	o	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	<b>IM</b>	o	o	o	o	o	o	o
Interface sérielle pour protocole SNMP ou TCP/IP	<b>IWG</b>	o	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	<b>MF</b>	o	o	o	o	o	o	o
Réservoir	<b>MV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	<b>P1</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle + Réservoir	<b>P1+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	<b>P1H</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression + Réservoir	<b>P1H+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle	<b>P2</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle + Réservoir	<b>P2+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible	<b>P2H</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible + Réservoir	<b>P2H+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	<b>PA</b>	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	<b>PM</b>	o	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	<b>PQ</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line	<b>PT</b>	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line + Réservoir	<b>PT+MV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	<b>RA</b>	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	<b>RD</b>	o	o	o	o	o	o	o
Système de mise en phase $\cos\phi \geq 0,9$	<b>RF</b>	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	<b>RH</b>	o	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	<b>RL</b>	o	o	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	<b>RM</b>	o	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	<b>RP</b>	o	o	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/cuivre	<b>RR</b>	o	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	<b>RT</b>	o	o	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	<b>RV</b>	o	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	<b>TE</b>	•	•	•	•	•	•	•
Voltmètre	<b>V</b>	o	o	o	o	o	o	o
Version brine	<b>VB</b>	o	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	<b>VS</b>	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Non disponible

## DONNÉES TECHNIQUES

RAE N S Kc		1501	1701	2002	2302	2502	2902	3202	3402
Puissance frigorifique	kW	143,0	162,1	205,9	237,0	254,7	289,4	317,6	344,5
Puissance absorbée nominale	kW	49,5	59,1	71,1	84,8	92,1	102,8	105,4	116,5
Intensité absorbée nominale	A	84,6	100,3	126,1	148,2	157,0	174,7	179,4	197,7
EER	W/W	2,89	2,74	2,90	2,79	2,77	2,81	3,01	2,96
SEER (EN14825)	W/W	4,21	4,10	4,14	4,19	4,14	4,10	4,39	4,14
Circuits	n°	1	1	2	2	2	2	2	2
Compresseurs	n°	2	2	4	4	4	4	4	4
<b>Réfrigérant R410A</b>									
Charge fréon	kg	38	24	38	48	58	48	78	60
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	79,3	50,1	79,3	100,2	121,1	100,2	162,9	125,3
<b>Ventilateurs Axiaux <sup>(1)</sup></b>									
Quantité	n°	2	3	3	3	3	4	4	5
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	34630	67280	62850	59010	55750	83770	74250	104720
Puissance absorbée	kW	2,8	4,0	4,0	4,1	4,1	5,4	5,5	6,7
Intensité absorbée	A	5,2	7,5	7,6	7,7	7,7	10,2	10,3	12,7
<b>Évaporateur à plaques <sup>(2)</sup></b>									
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	24,6	27,9	35,4	40,8	43,8	49,8	54,6	59,3
Perte de charge	kPa	32,3	33,3	25,9	33,2	37,7	32,6	36,5	36,4
<b>Poids</b>									
Poids de transport	kg	1455	1473	1885	1994	2086	2147	2379	2389
Poids en exploitation	kg	1464	1480	1894	2004	2096	2160	2392	2410
<b>Dimensions</b>									
Longueur	mm	2660	3700	3700	3700	3700	4740	4740	5780
Largeur	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Hauteur	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
<b>Niveaux sonores</b>									
Puissance sonore <sup>(3)</sup>	dB(A)	89,0	89,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	93,0
Pression sonore 10m <sup>(4)</sup>	dB(A)	57,0	56,9	57,9	58,9	58,9	59,8	59,8	60,6
<b>Alimentation électrique</b>									
Voltage/phase/fréquence	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>Données électriques</b>									
Puissance absorbée max	[kW]	65,1	75,6	90,4	110,8	118,3	130,3	137,7	149,6
Intensité absorbée max	[A]	119,8	139,9	173,9	207,5	215,9	239,6	253,2	276,9
Intensité de démarrage	[A]	364,4	465,3	412,8	452,1	460,5	484,2	578,6	602,3
<b>RAE N S Kc</b>		<b>3602</b>	<b>4102</b>	<b>4402</b>	<b>4902</b>	<b>5202</b>	<b>5602</b>	<b>6102</b>	
Puissance frigorifique	kW	379,4	399,0	435,8	504,7	543,2	602,3	640,7	
Puissance absorbée nominale	kW	128,7	147,0	137,9	168,0	183,5	195,1	213,8	
Intensité absorbée nominale	A	217,5	247,0	241,6	286,0	310,7	330,5	360,0	
EER	W/W	2,95	2,71	3,16	3,00	2,96	3,09	3,00	
SEER (EN14825)	W/W	4,23	4,13	4,54	4,58	4,57	4,55	4,59	
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	
Compresseurs	n°	4	6	6	6	6	6	6	
<b>Réfrigérant R410A</b>									
Charge fréon	kg	78	100	96	124	152	152	154	
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	162,9	208,8	200,4	258,9	317,4	317,4	321,6	
<b>Ventilateurs Axiaux <sup>(1)</sup></b>									
Quantité	n°	5	5	8	8	8	10	10	
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	98300	92900	133130	126380	121020	157980	158010	
Puissance absorbée	kW	6,8	6,8	8,4	8,4	8,4	10,6	10,6	
Intensité absorbée	A	12,8	12,9	15,9	15,9	16,0	20,0	19,9	
<b>Évaporateur à plaques <sup>(2)</sup></b>									
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	65,3	68,6	74,9	86,8	93,4	103,6	110,2	
Perte de charge	kPa	43,1	31,3	32,9	40,8	46,4	55,6	52,7	
<b>Poids</b>									
Poids de transport	kg	2495	2495	3202	3584	3818	4428	4529	
Poids en exploitation	kg	2516	2516	3228	3614	3850	4465	4566	
<b>Dimensions</b>									
Longueur	mm	5780	5780	4750	4750	4750	5720	5720	
Largeur	mm	1370	1370	2300	2300	2300	2300	2300	
Hauteur	mm	2420	2420	2560	2560	2560	2560	2560	
<b>Niveaux sonores</b>									
Puissance sonore <sup>(3)</sup>	dB(A)	93,0	93,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,0	
Pression sonore 10m <sup>(4)</sup>	dB(A)	60,6	60,6	61,6	61,6	61,6	62,5	62,5	
<b>Alimentation électrique</b>									
Voltage/phase/fréquence	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
<b>Données électriques</b>									
Puissance absorbée max	[kW]	170,0	187,8	190,0	226,6	244,4	264,7	282,5	
Intensité absorbée max	[A]	310,5	344,9	350,4	412,4	446,8	486,2	520,6	
Intensité de démarrage	[A]	635,9	670,3	675,8	657,0	772,2	811,6	846,0	

(1) Air 35 C°  
(2) Eau 7/12 °C

(3) Le niveau de puissance sonore a été mesuré selon ISO 3744.  
(4) Le niveau de pression sonore à 10 m en champ libre a été mesuré selon ISO 3744.

RAE N S Kr		1501	1701	2002	2302	2502	2902	3202	3402
Puissance frigorifique	kW	147,3	167,0	212,1	244,1	262,3	298,1	327,1	354,8
Puissance absorbée nominale	kW	50,5	60,3	72,5	86,5	93,9	104,9	107,5	118,8
Intensité absorbée nominale	A	86,3	102,3	128,6	151,2	160,1	178,2	183,0	201,7
EER	W/W	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	3,0	3,0
SEER (EN14825)	W/W	4,26	4,15	4,19	4,24	4,19	4,15	4,44	4,19
Circuits	n°	1	1	2	2	2	2	2	2
Compresseurs	n°	2	2	4	4	4	4	4	4
<b>Réfrigérant R454B</b>									
Charge fréon	kg	38	24	38	48	58	48	78	60
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	17,7	11,2	17,7	22,4	27,0	22,4	36,3	28,0
<b>Ventilateurs Axiaux <sup>(1)</sup></b>									
Quantité	n°	2	3	3	3	3	4	4	5
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	34630	67280	62850	59010	55750	83770	74250	104720
Puissance absorbée	kW	2,8	4,0	4,0	4,1	4,1	5,4	5,5	6,7
Intensité absorbée	A	5,2	7,5	7,6	7,7	7,7	10,2	10,3	12,7
<b>Evaporateur à plaques <sup>(2)</sup></b>									
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	25,4	28,8	36,5	42,0	45,2	51,3	56,3	61,1
Perte de charge	kPa	31,9	32,9	25,6	32,8	37,2	32,2	36,0	35,9
<b>Poids</b>									
Poids de transport	kg	1475	1493	1911	2021	2114	2176	2411	2421
Poids en exploitation	kg	1484	1500	1920	2031	2124	2189	2424	2443
<b>Dimensions</b>									
Longeur	mm	2660	3700	3700	3700	3700	4740	4740	5780
Largeur	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Hauteur	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
<b>Niveaux sonores</b>									
Puissance sonore <sup>(3)</sup>	dB(A)	89,0	89,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	93,0
Pression sonore 10m <sup>(4)</sup>	dB(A)	57,0	56,9	57,9	58,9	58,9	59,8	59,8	60,6
<b>Alimentation électrique</b>									
Voltage/phase/fréquence	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>Données électriques</b>									
Puissance absorbée max	[kW]	65,1	75,6	90,4	110,8	118,3	130,3	137,7	149,6
Intensité absorbée max	[A]	119,8	139,9	173,9	207,5	215,9	239,6	253,2	276,9
Intensité de démarrage	[A]	364,4	465,3	412,8	452,1	460,5	484,2	578,6	602,3
RAE N S Kr		3602	4102	4402	4902	5202	5602	6102	
Puissance frigorifique	kW	390,8	411,0	448,9	519,8	559,5	620,4	659,9	
Puissance absorbée nominale	kW	131,3	149,9	140,7	171,4	187,2	199,0	218,1	
Intensité absorbée nominale	A	221,9	251,9	246,4	291,7	316,9	337,1	367,2	
EER	W/W	3,0	2,7	3,2	3,0	3,0	3,1	3,0	
SEER (EN14825)	W/W	4,28	4,18	4,60	4,64	4,63	4,61	4,65	
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	
Compresseurs	n°	4	6	6	6	6	6	6	
<b>Réfrigérant R454B</b>									
Charge fréon	kg	78	100	96	124	152	152	154	
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	36,3	46,6	44,7	57,8	70,8	70,8	71,8	
<b>Ventilateurs Axiaux <sup>(1)</sup></b>									
Quantité	n°	5	5	8	8	8	10	10	
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	98300	92900	133130	126380	121020	157980	158010	
Puissance absorbée	kW	6,8	6,8	8,4	8,4	8,4	10,6	10,6	
Intensité absorbée	A	12,8	12,9	15,9	15,9	16,0	20,0	19,9	
<b>Evaporateur à plaques <sup>(2)</sup></b>									
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	67,3	70,8	77,3	89,5	96,3	106,8	113,6	
Perte de charge	kPa	42,5	30,9	32,5	40,3	45,8	48,9	46,7	
<b>Poids</b>									
Poids de transport	kg	2529	2529	3245	3633	3870	4488	4590	
Poids en exploitation	kg	2550	2550	3272	3663	3902	4526	4628	
<b>Dimensions</b>									
Longeur	mm	5780	5780	4750	4750	4750	5720	5720	
Largeur	mm	1370	1370	2300	2300	2300	2300	2300	
Hauteur	mm	2420	2420	2560	2560	2560	2560	2560	
<b>Niveaux sonores</b>									
Puissance sonore <sup>(3)</sup>	dB(A)	93,0	93,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,0	
Pression sonore 10m <sup>(4)</sup>	dB(A)	60,6	60,6	61,6	61,6	61,6	62,5	62,5	
<b>Alimentation électrique</b>									
Voltage/phase/fréquence	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
<b>Données électriques</b>									
Puissance absorbée max	[kW]	170,0	187,8	190,0	226,6	244,4	264,7	282,5	
Intensité absorbée max	[A]	310,5	344,9	350,4	412,4	446,8	486,2	520,6	
Intensité de démarrage	[A]	635,9	670,3	675,8	657,0	772,2	811,6	846,0	

(1) Air 35 °C  
(2) Eau 7/12 °C

(3) Le niveau de puissance sonore a été mesuré selon ISO 3744.  
(4) Le niveau de pression sonore à 10 m en champ libre a été mesuré selon ISO 3744.