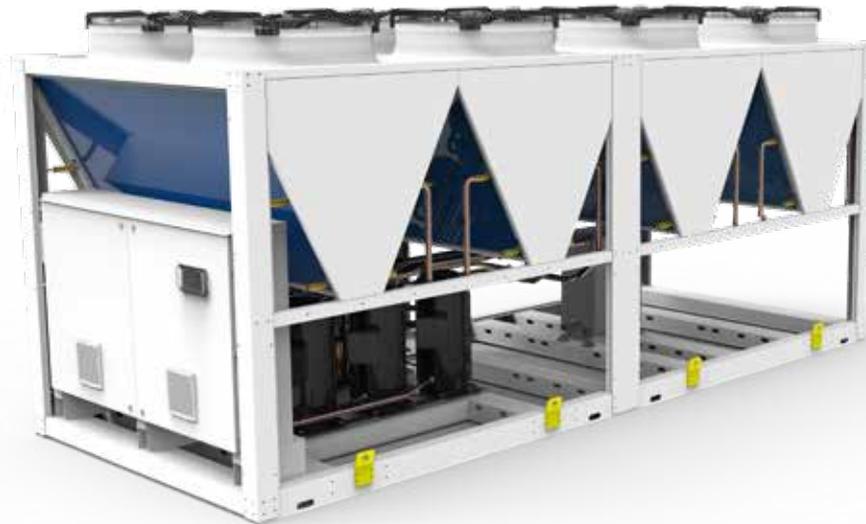


ERAE N MC HE Kc/Kr



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

Puissance frigorifique de 83 à 636 kW



R410A

R454B



AIR



EC



ERP
2021

Les groupes eau glacée de la série ERAE N MC HE Kc/Kr 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 partielle, si comparée aux autres solutions traditionnelles pour le contrôle de la puissance frigorifique.

Les groupes sont entièrement assemblés et testés à l'usine suivant des procédures de qualité spécifiques et, de plus, ils sont pourvus de tous les raccordements frigorifiques, 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 ou R454B et huile incongelable.

Pourtant, une fois sur site, les unités doivent seulement être positionnées et connectées au réseau électrique et hydraulique.

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 à poudres de couleur RAL 7035.

COMPRESSEURS

Compresseurs scroll à spirales orbitantes qui fonctionnent sur un or 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

Evaporateur à plaques en acier inoxydable du type "mono-circuit" or "bi-circuit", isolé thermiquement par du matériel flexible à cellules fermées de grande épaisseur et résistant aux rayons UV. La pression max de fonctionnement est de 6 bar sur le coté eau et de 45 bar sur le coté réfrigérant. L'évaporateur est équipé aussi d'un pressostat différentiel sur le coté eau qui ne permet pas le fonctionnement de l'unité en cas de bas débit eau à l'évaporateur.

BATTERIES

À microcanal réalisées entièrement en alliage d'aluminium pour garantir un contact continu et parfait entre les tubes et les ailettes, en optimisant l'échange thermique et en réduisant les encombrements. Le degré élevé de passivation de l'alliage utilisé, outre à un assemblage particulier, permettent d'éviter des phénomènes corrosifs de type galvanique. A la demande, au cas d'installations dans des environnements particulièrement agressifs, sont disponibles des traitements sur la surface des batteries pour en prévenir la corrosion.

VENTILATEURS

Avec moteur triphasé à commutation électronique (EC) directement couplé au rotor extérieur, ils permettent de régler en continu au moyen d'un signal 0-10V, géré intégralement par le microprocesseur. Pales en aluminium à profil d'aile spécifiques pour éviter de turbulence, en assurant pourtant l'efficacité max et en très bas niveau sonore. Chaque ventilateur est équipé d'une grille de protection en acier galvanisé et peint après la construction. Degré de protection IP54 et thermostat de protection incorporé aux bobinages. Grâce à un réglage plus précis du débit d'air, ils permettent le fonctionnement de l'unité avec températures de l'air jusqu'à -20°C.

VENTILATEURS AVEC INVERTER (uniquement pour les mod. 3102+6602)

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'efficacité 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.

CIRCUITS FRIGORIFIQUES

Indépendants, chacun complet de robinet pour la charge de réfrigérant, sonde antigel, robinets sur la ligne de refoulement et liquide, voyante de passage liquide, filtre de déshydratation, vanne de sécurité coté haute pression réfrigérant, pressostats et manomètres de basse et haute pression et vanne d'expansion thermostatique du type électronique.

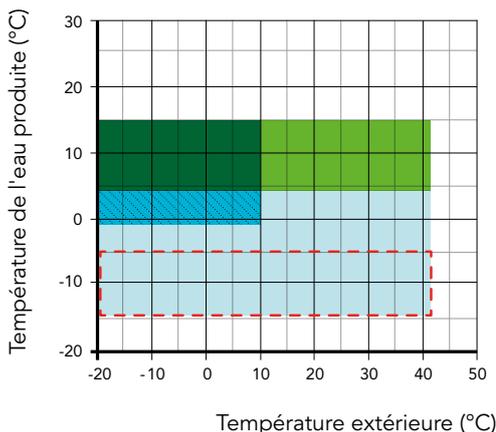
TABLEAU ÉLECTRIQUE

Conforme à la norme CE, dans un compartiment protégé par le panneau de sécurité intérieur, complet d'un disjoncteur général avec système bloque porte. Les composants de contrôle, de protection, le bornier et les auxiliaires sont positionnés à l'intérieur du tableau électrique. Il comprend aussi le microprocesseur complet de display.

MICROPROCESSEUR

Électronique de gestion du groupe, installé dans le tableau électrique, pour le réglage de la température eau glacée avec un contrôle sur l'entrée de l'évaporateur, le contrôle des paramètres de fonctionnement et égalisation des heures de fonctionnement des compresseurs, l'auto détection des pannes, la mémorisation de la chronologie des alarmes, la programmation horaire des mises en marche et des points de consigne, possibilité de gestion et supervision à distance par l'habilitation de la gestion de protocoles de communication standard.

LIMITES DE FONCTIONNEMENT



ACCESSOIRES

ERA E N MC HE Kc		8010	10010	13010	15010	16510	17010	21020	24020	27020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Alimentation électrique différente du standard	AE	o	o	o	o	o	□	□	□	□
Cabinet insonorisant compresseurs avec matériel polyester plus épais	CFU	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Compteur de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	●	●	●	●	●	o	●	●	●
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP1	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	o	o	o	o	o	--	--	--	--
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	o	o	o	o	o	--	--	--	--
Carte série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH-LON	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle + Réservoir	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression + Réservoir	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle	P2	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle + Réservoir	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible	P2H	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible + Réservoir	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Protection anti-corrosion des batteries de condensation	PCP	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line	PT	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line + Réservoir	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Système de mise en phase cosφ ≥ 0,9	RF	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o	o	o	o

● Standard, o Optional, -- Non disponible, □ Contactez notre bureau commercial

ERAE N MC HE Kc		31020	35020	40020	44020	51020	56020	63020	66020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o	o	o
Alimentation électrique différente du standard	AE	□	□	□	□	□	□	□	□
Cabinet insonorisant compresseurs avec matériel polyester plus épais	CFU	o	o	o	o	o	o	o	o
Compteur de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP1	o	o	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	--	--	--	--	--	--	--	--
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	--	--	--	--	--	--	--	--
Carte série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH-LON	o	o	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle + Réservoir	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression + Réservoir	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle	P2	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle + Réservoir	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible	P2H	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible + Réservoir	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o	o	o
Protection anti-corrosion des batteries de condensation	PCP	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line	PT	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line + Réservoir	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o	o	o
Système de mise en phase cosφ ≥ 0,9	RF	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	●	●	●	●	●	●	●	●
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Non disponible, □ Contactez notre bureau commercial

ERAE N MC HE Kr		8010	10010	13010	15010	16510	17010	21020	24020	27020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Alimentation électrique différente du standard	AE	o	o	o	o	o	□	□	□	□
Cabinet insonorisant compresseurs avec matériel polyester plus épais	CFU	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Compteur de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Détecteur de fuites de réfrigérant	DR	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	●	●	●	●	●	o	●	●	●
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP1	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	o	o	o	o	o	--	--	--	--
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	o	o	o	o	o	--	--	--	--
Carte série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH-LON	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle + Réservoir	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression + Réservoir	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle	P2	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle + Réservoir	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible	P2H	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible + Réservoir	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Protection anti-corrosion des batteries de condensation	PCP	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line	PT	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line + Réservoir	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Système de mise en phase cosφ ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Non disponible, □ Contactez notre bureau commercial

ERA E N MC HE Kr		31020	35020	40020	44020	51020	56020	63020	66020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o	o	o
Alimentation électrique différente du standard	AE	□	□	□	□	□	□	□	□
Cabinet insonorisant compresseurs avec matériel polyester plus épais	CFU	o	o	o	o	o	o	o	o
Compteur de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o	o	o
Détecteur de fuites de réfrigérant	DR	o	o	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP1	o	o	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	--	--	--	--	--	--	--	--
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	--	--	--	--	--	--	--	--
Carte série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH-LON	o	o	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle + Réservoir	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression + Réservoir	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle	P2	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle + Réservoir	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible	P2H	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression disponible + Réservoir	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o	o	o
Protection anti-corrosion des batteries de condensation	PCP	o	o	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line	PT	o	o	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line + Réservoir	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinet sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o	o	o
Système de mise en phase cosφ ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	●	●	●	●	●	●	●	●
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Non disponible, □ Contactez notre bureau commercial

DONNÉES TECHNIQUES

ERAE N MC HE Kc		8010	10010	13010	15010	16510	17010	21020	24020	27020
Puissance frigorifique nominale	kW	82,6	105,0	135,0	148,0	169,0	165,0	210,0	239,0	268,0
Puissance absorbée nominale	kW	24,3	32,4	42,0	46,7	55,1	48,9	65,6	73,5	88,6
Intensité absorbée nominale	A	46,7	58,5	72,5	80,4	93,7	89,0	117,9	127,5	151,3
EER	W/W	3,40	3,24	3,21	3,17	3,07	3,37	3,20	3,25	3,02
SEER (EN14825)	W/W	4,72	4,80	4,91	4,70	4,76	4,77	4,89	4,83	4,83
Circuits	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Compresseurs	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Réfrigérant R410A										
Charge fréon	kg	12	13	16,7	17	18	26	31	35	38
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO ₂	t	25,8	26,6	34,9	35,8	36,8	54,3	64,7	73,1	79,3
Ventilateurs Axiaux ⁽¹⁾										
Quantité	n°	2	2	3	3	3	2	4	4	4
Débit d'air	m ³ /h	36831	40592	58269	60440	63280	70890	86647	90367	94231
Puissance absorbée	kW	1,9	2,5	3,5	3,9	4,5	4,9	5,6	6,4	7,1
Intensité absorbée	A	3,3	4,2	6,0	6,6	7,3	12,5	9,0	9,9	10,9
Évaporateur à plaques ⁽²⁾										
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m ³ /h	14,2	18,2	23,3	25,5	29,1	28,4	36,2	41,1	109,0
Perte de charge	kPa	35,7	31,6	58,1	42,2	38,1	14,9	29,8	25,1	57,4
Poids										
Poids de transport	kg	1000	1090	1538	1696	1809	1598	1871	1977	1988
Poids en exploitation	kg	1008	1100	1550	1710	1825	1609	1894	2004	2027
Dimensions										
Longueur	mm	2590	2590	3630	3630	3630	2680	2680	2680	2680
Largeur	mm	1370	1370	1370	1370	1370	2260	2260	2260	2260
Hauteur	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2470	2470	2470	2470
Niveaux sonores										
Puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	86,5	88,5	90,8	92,0	91,8	91,0	91,0	93,0	94,0
Pression sonore 10m ⁽⁴⁾	dB(A)	56,0	58,0	60,1	61,4	61,1	58,9	58,9	61,0	61,9
Alimentation électrique										
Voltage/phase/fréquence	V/ph/Hz	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Données électriques										
Puissance absorbée max	[kW]	39,9	48,8	65,8	71,0	79,9	73,5	97,6	105	126
Intensité absorbée max	[A]	75,4	90,0	114,7	125,1	142,3	136,4	183,2	191,6	225,2
Intensité de démarrage	[A]	215,4	328,9	359,3	369,7	467,7	461,8	422,1	430,5	469,8

(1) Air 35 °C / H.R 50%

(2) Eau à l'évaporateur: 12/7°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.

ERAE N MC HE Kc		31020	35020	40020	44020	51020	56020	63020	66020
Puissance frigorifique nominale	kW	303,0	319,0	393,0	431,0	500,0	539,0	591,0	636,0
Puissance absorbée nominale	kW	94,2	101,0	124,0	135,0	162,0	179,0	191,0	209,0
Intensité absorbée nominale	A	167,4	177,0	217,2	243,3	288,2	313,3	338,1	363,9
EER	W/W	3,22	3,16	3,17	3,19	3,09	3,01	3,09	3,04
SEER (EN14825)	W/W	4,79	4,87	4,68	4,59	4,77	4,75	4,67	4,63
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Compresseurs	n°	4	4	4	4	6	6	6	6
Réfrigérant R410A									
Charge fréon	kg	44	49	56	63	74	80	89	94
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2089
Tonnes équivalent CO ₂	t	91,9	102,3	116,9	131,5	154,5	167,0	185,8	196,4
Ventilateurs Axiaux ⁽¹⁾									
Quantité	n°	6	6	6	8	8	8	10	10
Débit d'air	m ³ /h	120222	122666	157730	197033	209537	210955	256230	263467
Puissance absorbée	kW	7,9	8,3	11,9	13,3	15,7	15,9	18,3	20,0
Intensité absorbée	A	18,8	18,8	26,5	35,5	35,3	35,3	44,2	44,2
Évaporateur à plaques ⁽²⁾									
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m ³ /h	52,1	54,9	67,6	74,1	86,1	92,8	102,0	109,0
Perte de charge	kPa	36,8	40,3	44,0	54,8	46,3	50,4	59,5	57,4
Poids									
Poids de transport	kg	2473	2478	2579	2988	3422	3488	3941	3952
Poids en exploitation	kg	2519	2526	2639	3054	3502	3579	4037	4054
Dimensions									
Longueur	mm	4020	4020	4020	5360	5360	5360	6700	6700
Largeur	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Hauteur	mm	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
Niveaux sonores									
Puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	94,0	94,0	96,0	98,0	96,0	98,0	98,0	100,0
Pression sonore 10m ⁽⁴⁾	dB(A)	62,2	61,7	63,3	65,6	63,4	65,7	65,6	67,2
Alimentation électrique									
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
Données électriques									
Puissance absorbée max	[kW]	136	143	177	200	236	254	277	295
Intensité absorbée max	[A]	251,4	265,0	326,9	371,6	433,6	468,0	512,7	547,1
Intensité de démarrage	[A]	496,0	590,4	652,3	697,0	678,2	793,4	838,1	872,5

(1) Air 35 °C / H.R 50%

(2) Eau à l'évaporateur: 12/7°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.

ERA E N MC HE Kr		8010	10010	13010	15010	16510	17010	21020	24020	27020
Puissance frigorifique nominale	kW	81,9	106,0	134,0	146,0	167,0	163,0	214,0	244,0	271,0
Puissance absorbée nominale	kW	23,3	32,1	42,2	46,1	53,7	48,0	63,8	74,5	87,2
Intensité absorbée nominale	A	44,8	57,9	73,9	80,6	95,2	87,7	116,0	129,0	145,0
EER	W/W	3,52	3,30	3,18	3,17	3,11	3,40	3,35	3,28	3,11
SEER (EN14825)	W/W	5,19	5,26	4,99	4,86	4,91	4,93	5,46	5,13	5,01
Circuits	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Compresseurs	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Réfrigérant R454B										
Charge fréon	kg	12	13	17	17	18	26	31	35	38
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Tonnes équivalent CO ₂	t	5,6	6,1	7,9	7,9	8,4	12,1	14,4	16,3	17,7
Ventilateurs Axiaux ⁽¹⁾										
Quantité	n°	2	2	3	3	3	4	4	4	4
Débit d'air	m ³ /h	38280	42614	55446	57105	58172	69095	84797	88997	90542
Puissance absorbée	kW	2,32	3,18	3,99	4,35	4,60	5,37	6,28	7,20	7,56
Intensité absorbée	A	4,0	5,3	10,0	9,97	9,92	12,9	10,2	11,4	11,9
Évaporateur à plaques ⁽²⁾										
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m ³ /h	14,11	18,28	23,07	25,20	28,74	28,02	36,88	42,02	46,61
Perte de charge	kPa	33,1	39,1	59,2	54,4	55,9	53,4	29,2	25,2	30,6
Poids										
Poids de transport	kg	1000	1090	1538	1696	1809	1598	1871	1977	1988
Poids en exploitation	kg	1008	1100	1550	1710	1825	1609	1894	2004	2027
Dimensions										
Longueur	mm	2590	2590	3630	3630	3630	2680	2680	2680	2680
Largeur	mm	1370	1370	1370	1370	1370	2260	2260	2260	2260
Hauteur	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2470	2470	2470	2470
Niveaux sonores										
Puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	86	88	91	92	92	91	91	93	94
Pression sonore 10m ⁽⁴⁾	dB(A)	54	56	59	60	60	59	59	61	62
Alimentation électrique										
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	400/3/50
Données électriques										
Puissance absorbée max	[kW]	38,6	52,3	60,2	70,2	80,7	72,6	105,0	112,0	121,0
Intensité absorbée max	[A]	63,8	97,6	119,0	130,0	180,0	173,0	195,0	241,0	230,0
Intensité de démarrage	[A]	233	296	357	368	418	411	393	439	467

(1) Air 35 C° / H.R 50%

(2) Eau à l'évaporateur: 12/7°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.

ERA E N MC HE Kr		31020	35020	40020	44020	51020	56020	63020	66020
Puissance frigorifique nominale	kW	303,0	323,0	380,0	433,0	497,0	540,0	593,0	641,0
Puissance absorbée nominale	kW	90,5	97,9	116,0	128,0	155,0	170,0	181,0	195,0
Intensité absorbée nominale	A	160,0	175,0	205,0	235,0	265,0	294,0	323,0	351,0
EER	W/W	3,35	3,30	3,28	3,38	3,21	3,18	3,28	3,29
SEER (EN14825)	W/W	5,21	5,39	5,12	4,86	4,93	4,94	4,95	4,89
Circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Compresseurs	n°	4	4	4	4	6	6	6	6
Réfrigérant R454B									
Charge fréon	kg	44	49	56	63	74	80	89	94
Potentiel réchauffement global (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466
Tonnes équivalent CO ₂	t	20,5	22,8	26,1	29,4	34,5	37,3	41,5	43,8
Ventilateurs Axiaux ⁽¹⁾									
Quantité	n°	6	6	6	8	8	8	10	10
Débit d'air	m ³ /h	110275	113650	147305	185601	195796	201722	240371	246191
Puissance absorbée	kW	8,03	8,84	11,4	15,4	16,0	16,4	19,7	20,1
Intensité absorbée	A	19,9	19,9	26,8	36,1	35,8	35,8	44,9	44,7
Évaporateur à plaques ⁽²⁾									
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m ³ /h	52,10	55,64	65,39	74,43	85,58	92,84	102,1	110,2
Perte de charge	kPa	36,1	40,6	38,6	48,8	44,3	47,0	55,6	53,8
Poids									
Poids de transport	kg	2473	2478	2579	2988	3422	3488	3941	3952
Poids en exploitation	kg	2519	2526	2639	3054	3502	3579	4037	4054
Dimensions									
Longueur	mm	4020	4020	4020	5360	5360	5360	6700	6700
Largeur	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Hauteur	mm	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2470
Niveaux sonores									
Puissance sonore ⁽³⁾	dB(A)	94	94	96	98	96	98	98	100
Pression sonore 10m ⁽⁴⁾	dB(A)	62	62	63	66	63	66	66	67
Alimentation électrique									
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
Données électriques									
Puissance absorbée max	[kW]	140,0	141,0	174,0	200,0	227,0	248,0	574,0	295,0
Intensité absorbée max	[A]	260,0	337,0	356,0	465,0	380,0	479,0	588,0	688,0
Intensité de démarrage	[A]	498	575	594	703	617	717	826	926

(1) Air 35 °C / H.R 50%
(2) Eau à l'évaporateur: 12/7°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.