

# ERAE Kc

## GROUPES EAU GLACEE A CONDENSATION PAR AIR POUR L'EXTERIEUR AVEC COMPRESSEURS SCROLL ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

PUISSANCE FRIGORIFIQUE DE 150 à 6 kW



Les images ci-dessus sont à titre indicatif seulement et ne sont pas compromettantes.



GROUPES EAU GLACEE A CONDENSATION PAR AIR POUR L'EXTERIEUR AVEC COMPRESSEURS SCROLL, VENTILATEURS HÉLICOÏDES AND BATTERIES EXTERIEURS D'ÉCHANGE THERMIQUE AVEC TUBES EN CUIVRE ET AILETTES EN ALLUMINIUM

Les groupes eau glacée de la série ERAE...Kc 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 bonnes performances nominales et on satisfait les conditions d'efficacité saisonnière établies par le Règlement (UE) 2016/2281

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 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 et huile incongelable.

### Limites de fonctionnement:

#### Unité standard

**Air:** de -20 à 42°C; **eau** (à la sortie de l'évaporateur): de 5 à 15°C.

#### Unité pour applications WA

**Air:** de +10 à 38°C; **eau** (à la sortie de l'évaporateur): de 7,1 à 18°C.

### 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 pour réfrigérant R410A, qui fonctionnent sur deux circuits frigorifiques indépendants en version tandem ou trio. Les compresseurs sont montés sur des supports antivibratiles 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 "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

Batteries extérieurs d'échange 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

Ventilateurs 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

Circuits frigorifiques indépendants, chacun complet de robinet pour la charge de réfrigérant, sonde antigél, robinets sur la ligne de refoulement et liquide, voyante de passage liquide, filtre de déshydratation, vanne de sécurité coté haute pression réfrigérant et vanne d'expansion thermostatique de type mécanique (du type électronique pour les modèles 40020 à 59020) pressostats 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, in-

terrupteurs, 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.

### Versions

**ERAE...Kc** – version standard

#### **ERAE...U Kc – Version ultrasilencieuse (U)**

La réduction du niveau sonore dans la version U, est obtenue grâce à l'application d'échangeurs fréon/air à surface majeure et aux coffrages des compresseurs isolé avec revêtement insonorisant spécial.

### Applications

#### **Version Warm applications (WA)**

Unités certifiées CE et conformes au règlement européen 2016/2281 aux conditions de fonctionnement côté utilisateur 23°C/18°C.

#### **Version Abroad market (AM)**

Unités conformes aux directives européennes, dont la vente est limitée à des pays non compris dans la Communauté Européenne.

Caractéristiques techniques - serie ERAE Kc

ERAE Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
<b>Données de performance</b>							
Puissance frigorifique	kW	153,3	194,1	240,9	277,6	312,1	355,5
Puissance absorbée	kW	54,2	71,2	89,4	103,2	114,2	131,3
EER	W/W	2,83	2,73	2,69	2,69	2,73	2,71
SEER <sup>(1)</sup>		3,83	3,80	3,81	3,96	3,87	4,00
η <sub>s,c</sub> <sup>(1)</sup>		150,3	148,9	149,2	155,4	151,7	157,0
<b>Réfrigérant R410A</b>							
Potentiel réchauffement global	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	62,6	71,0	91,9	96,0	116,9	121,1
Charge fréon	Kg	30	34	44	46	56	58
<b>Compresseurs Scroll</b>							
Quantité/Circuits	n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Courant absorbé nominal	A	91,8	109,6	138,6	157	174,6	198,5
Courant absorbé max	A	140	165	195	229	264	299
Courant de démarrage	A	250	310	380	429	444	559
<b>Ventilateurs Axiaux</b>							
Quantité	n°	2	3	3	4	4	5
Puissance moteur	kW	5,0	7,4	7,4	9,9	9,9	12,4
Débit air total	m <sup>3</sup> /h	50500	80100	75950	106800	101050	133500
Courant absorbé nominal	A	10,3	15,5	15,5	20,6	20,6	25,8
<b>Evaporateur à plaques</b>							
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	26,4	33,5	41,5	47,9	53,8	61,3
Perte de charge	kPa	31,0	48,0	58,0	56,0	71,0	58,5
Niveau puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	88,0	92,5	94,5	95,0	95,0	96,0
Alimentation électrique	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

ERAE Kc		40020	46020	51020	55020	59020
<b>Données de performance</b>						
Puissance frigorifique	kW	399,5	465,4	501,4	551,8	588,1
Puissance absorbée	kW	144,2	171,3	187,5	198,4	215,6
EER	W/W	2,27	2,72	2,67	2,78	2,73
SEER <sup>(1)</sup>		3,87	4,16	4,12	4,15	4,12
η <sub>s,c</sub> <sup>(1)</sup>		151,6	163,6	161,9	162,9	160,1
<b>Réfrigérant R410A</b>						
Potentiel réchauffement global	GWP	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	154,5	187,9	187,9	221,3	225,5
Charge fréon	Kg	74	90	90	106	108
<b>Compresseurs Scroll</b>						
Quantité/Circuits	n°/n°	4 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2
Courant absorbé nominal	A	219,4	262	287,2	305	326,4
Courant absorbé max	A	334	394	429	464	496
Courant de démarrage	A	579	539	649	669	691
<b>Ventilateurs Axiaux</b>						
Quantité	n°	5	8	8	8	10
Puissance moteur	kW	12,4	15,5	15,5	15,5	19,4
Débit air total	m <sup>3</sup> /h	126350	169100	169100	162350	211450
Courant absorbé nominal	A	25,8	31,2	31,2	31,2	39,0
<b>Evaporateur à plaques</b>						
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	68,9	80,2	86,4	95,1	101,4
Perte de charge	kPa	53,5	47,5	55,0	62,0	73,0
Niveau puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	98,5	98,5	98,5	98,5	100,0
Alimentation électrique	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

Conditions nominales de référence: air 35 C° - Eau à l'évaporateur 7/12 C°.

(1) Selon règlement (EU) 2016/2281 et normes harmonisées relatives

(2) Le niveau de puissance sonore a été mesuré selon ISO 3744.

Caractéristiques techniques - serie ERAE WA Kc

ERAE WA Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
<b>Données de performance</b>							
Puissance frigorifique	kW	195,3	245,8	306,1	351,7	400,6	458,9
Puissance absorbée	kW	62,63	84,07	103,80	118,80	133,30	149,50
EER	W/W	3,12	2,92	2,95	2,96	3,01	3,07
SEER <sup>(1)</sup>		3,96	3,90	3,89	4,04	3,84	4,08
$\eta_{s,c}$ <sup>(1)</sup>		155,3	152,9	152,6	158,5	150,7	160,3
<b>Réfrigérant R410A</b>							
Potentiel réchauffement global	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	54,3	62,6	75,2	96,0	96,0	125,3
Charge fréon	Kg	26	30	36	46	46	60
<b>Compresseurs Scroll</b>							
Quantité/Circuits	n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Courant absorbé nominal	A	102,9	127,6	155,9	180,1	200,2	226
Courant absorbé max	A	140	165	195	230	264	299
Courant de démarrage	A	260	325	395	445	464	574
<b>Ventilateurs Axiaux</b>							
Quantité	n°	2	2	3	3	4	4
Puissance moteur	kW	5,0	5,0	7,4	7,4	9,9	9,9
Débit air total	m <sup>3</sup> /h	50500	50500	80100	80100	106800	106800
Courant absorbé nominal	A	10,3	10,3	15,5	15,5	20,6	20,6
<b>Evaporateur à plaques</b>							
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	33,8	42,7	53,1	61,1	69,3	79,7
Perte de charge	kPa	47,0	72,0	92,0	82,0	106,0	90,0
Niveau puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	88,0	91,5	94,5	95,0	95,0	96,0
Alimentation électrique	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

ERAE WA Kc		40020	46020	51020	55020	59020
<b>Données de performance</b>						
Puissance frigorifique	kW	515,7	603,0	646,4	696,2	771,5
Puissance absorbée	kW	169,00	199,80	219,80	235,20	245,3
EER	W/W	3,05	3,02	2,94	2,96	3,14
SEER <sup>(1)</sup>		3,87	4,22	4,15	4,30	4,23
$\eta_{s,c}$ <sup>(1)</sup>		151,7	165,6	162,9	168,9	166,4
<b>Réfrigérant R410A</b>						
Potentiel réchauffement global	GWP	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	125,3	167,0	183,7	192,1	221,3
Charge fréon	Kg	60	80	88	92	106
<b>Compresseurs Scroll</b>						
Quantité/Circuits	n°/n°	4 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2
Courant absorbé nominal	A	253,6	305,1	335,7	355,8	371,1
Courant absorbé max	A	334	394	429	464	499
Courant de démarrage	A	604	569	684	709	729
<b>Ventilateurs Axiaux</b>						
Quantité	n°	5	5	5	8	8
Puissance moteur	kW	12,4	12,4	12,4	15,5	15,5
Débit air total	m <sup>3</sup> /h	133500	133500	133500	169100	169100
Courant absorbé nominal	A	25,8	25,8	25,8	31,2	31,2
<b>Evaporateur à plaques</b>						
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	89,5	104,8	112,4	120,8	133,9
Perte de charge	kPa	83,0	76,0	86,0	91,5	111,0
Niveau puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	98,5	98,5	98,5	98,5	100,0
Alimentation électrique	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

Conditions nominales de référence: air 35 C° - Eau à l'évaporateur 7/12 C°.

(1) Selon règlement (EU) 2016/2281 et normes harmonisées relatives

(2) Le niveau de puissance sonore a été mesuré selon ISO 3744.

Caractéristiques techniques - serie ERAE AM Kc

ERAE AM Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
<b>Données de performance</b>							
Puissance frigorifique	kW	147,7	184,9	234,0	266,4	303,5	348,0
Puissance absorbée	kW	56,5	73,7	93,2	105,5	118,3	132,1
EER	W/W	2,61	2,51	2,51	2,53	2,57	2,63
SEER <sup>(1)</sup>		3,34	3,40	3,55	3,51	3,38	3,58
η <sub>s,c</sub> <sup>(1)</sup>		130,6	133,0	139,0	137,3	132,2	140,2
<b>Réfrigérant R410A</b>							
Potentiel réchauffement global	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	54,3	62,6	75,2	96,0	96,0	125,3
Charge fréon	Kg	26	30	36	46	46	60
<b>Compresseurs Scroll</b>							
Quantité/Circuits	n°/n°	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Courant absorbé nominal	A	95,1	116	143,4	163,3	180,5	203
Courant absorbé max	A	140	165	195	230	264	299
Courant de démarrage	A	255	315	385	435	449	559
<b>Ventilateurs Axiaux</b>							
Quantité	n°	2	2	3	3	4	4
Puissance moteur	kW	5,0	5,0	7,4	7,4	9,9	9,9
Débit air total	m <sup>3</sup> /h	50500	50500	80100	80100	106800	106800
Courant absorbé nominal	A	10,3	10,3	15,5	15,5	20,6	20,6
<b>Evaporateur à plaques</b>							
Quantité	n°	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	25,5	31,9	40,3	45,9	52,3	60,0
Perte de charge	kPa	29,0	44,0	53,5	52,0	67,5	56,5
Niveau puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	88,0	91,5	94,5	95,0	95,0	96,0
Alimentation électrique	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

ERAE AM Kc		40020	46020	51020	55020	59020
<b>Données de performance</b>						
Puissance frigorifique	kW	390,0	455,3	488,7	529,7	582,9
Puissance absorbée	kW	149,3	176,1	192,9	207,9	216,1
EER	W/W	2,61	2,59	2,53	2,55	2,70
SEER <sup>(1)</sup>		3,43	3,60	3,58	3,73	3,80
η <sub>s,c</sub> <sup>(1)</sup>		134,0	141,1	140,4	146,1	149,1
<b>Réfrigérant R410A</b>						
Potentiel réchauffement global	GWP	2088	2088	2088	2088	2088
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	125,3	167,0	183,7	192,1	221,3
Charge fréon	Kg	60	80	88	92	106
<b>Compresseurs Scroll</b>						
Quantité/Circuits	n°/n°	4 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2	6 / 2
Courant absorbé nominal	A	227	273,3	299,4	318,9	332,5
Courant absorbé max	A	334	394	429	464	499
Courant de démarrage	A	584	544	654	679	694
<b>Ventilateurs Axiaux</b>						
Quantité	n°	5	5	5	8	8
Puissance moteur	kW	12,4	12,4	12,4	15,5	15,5
Débit air total	m <sup>3</sup> /h	133500	133500	133500	169100	169100
Courant absorbé nominal	A	25,8	25,8	25,8	31,2	31,2
<b>Evaporateur à plaques</b>						
Quantité	n°	1	1	1	1	1
Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	67,2	78,5	84,3	91,3	100,5
Perte de charge	kPa	51,0	45,5	52,5	57,5	72,5
Niveau puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	98,5	98,5	98,5	98,5	100,0
Alimentation électrique	V/Hz/Ph	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3	400/50/3

Conditions nominales de référence: air 35 °C - Eau à l'évaporateur 7/12 °C.

(1) Selon règlement (EU) 2016/2281 et normes harmonisées relatives

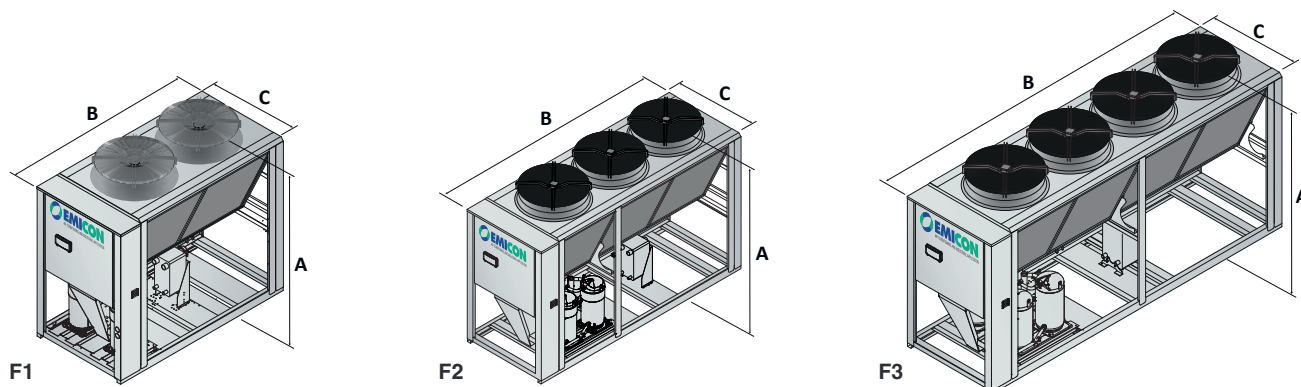
(2) Le niveau de puissance sonore a été mesuré selon ISO 3744.

Accessoires - serie ERAE Kc

ERAE Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o
Fonctionnement à basses températures air extérieur (jusqu'à -20°C)	BF	●	●	●	●	●	●
Coffret insonorisé sur les compresseurs avec matériel standard	CF	o	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	CFT	o	o	o	o	o	o
Compteur courant de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP2	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion avec option CFU	GP3	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	o	o	o	o	o	o
Interface série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH (LON)	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle (une pompe en fonction)	P2	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression (une pompe en fonction)	P2H	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line (une pompe en fonction)	PT	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refooulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	o	o	o	o	o	o
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/ cuivre	RR	o	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	RM	o	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	RV	o	o	o	o	o	o

● Standard o Option - Non livrable

Dimensions - serie ERAE Kc



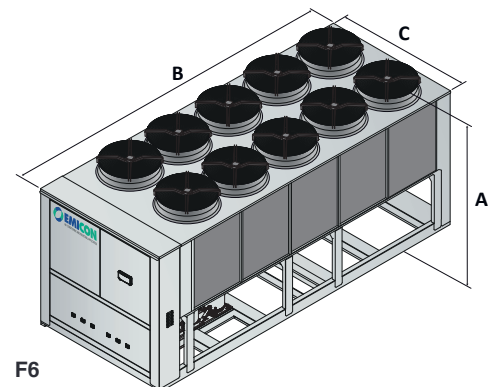
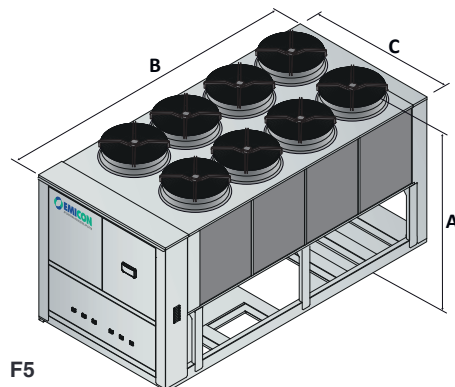
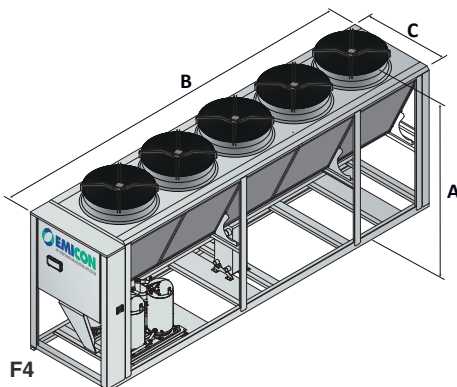
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
16020	F1	2420	2660	1370	1166
19020	F2	2420	3700	1370	1620
24020	F2	2420	3700	1370	1776
28020	F3	2420	4740	1370	1954
32020	F3	2420	4740	1370	2066
35120	F4	2420	5780	1370	2248

Accessoires - serie ERAE Kc

ERAE Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o
Fonctionnement à basses températures air extérieur (jusqu'à -20°C)	BF	●	●	●	●	●
Coffret insonorisé sur les compresseurs avec matériel standard	CF	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	CFT	o	-	-	-	-
Compteur courant de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP2	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion avec option CFU	GP3	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
Interface série RS 485	IH	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH (LON)	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle (une pompe en fonction)	P2	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression (une pompe en fonction)	P2H	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line (une pompe en fonction)	PT	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	●	●	●	●	●
Voltmètre	V	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/ cuivre	RR	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	RM	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	RV	o	o	o	o	o

● Standard o Option - Non livrable

Dimensions - serie ERAE Kc



Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
40020	F4	2420	5780	1370	2410
46020	F5	2560	4750	2300	3278
51020	F5	2560	4750	2300	3368
55020	F5	2560	4750	2300	3592
59020	F6	2560	5700	2300	4038

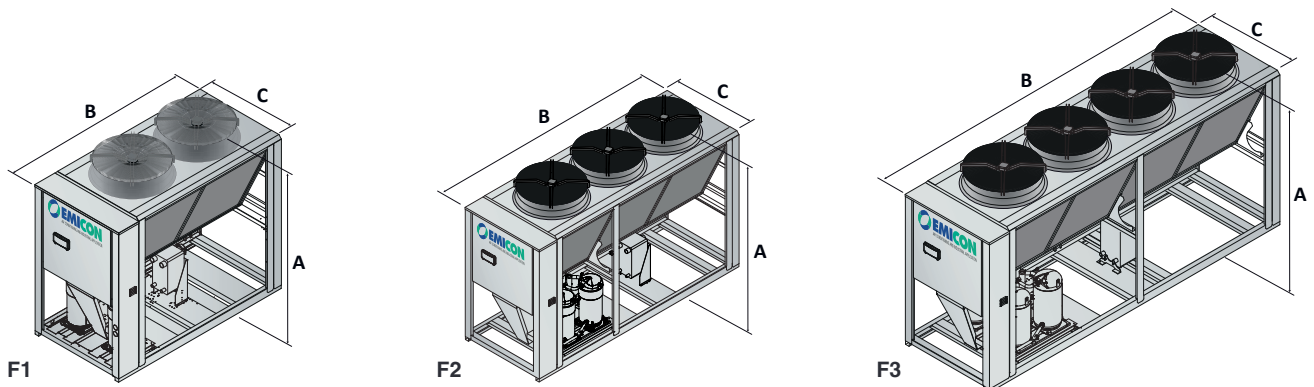


Accessoires - serie ERAE WA Kc

ERAE WA Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o
Fonctionnement à basses températures air extérieur (jusqu'à -20°C)	BF	o	o	o	o	o	o
Coffret insonorisé sur les compresseurs avec matériel standard	CF	o	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	CFT	o	o	o	o	o	o
Compteur courant de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP2	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion avec option CFU	GP3	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	o	o	o	o	o	o
Interface série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH (LON)	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle (une pompe en fonction)	P2	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression (une pompe en fonction)	P2H	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line (une pompe en fonction)	PT	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refolement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	o	o	o	o	o	o
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/ cuivre	RR	o	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	RM	o	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	RV	o	o	o	o	o	o

● Standard    o Option    - Non livrable

Dimensions - serie ERAE WA Kc



Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
16020	F1	2420	2660	1370	1110
19020	F1	2420	2660	1370	1516
24020	F2	2420	3700	1370	1690
28020	F2	2420	3700	1370	1870
32020	F3	2420	4740	1370	1954
35120	F3	2420	4740	1370	2200

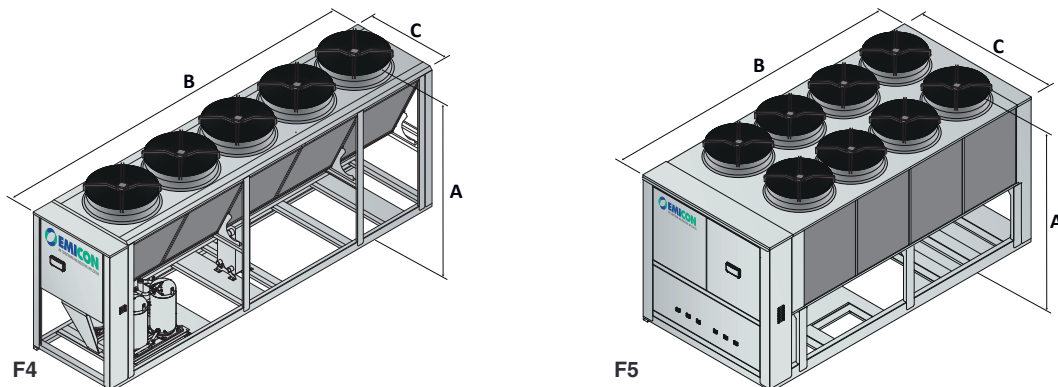


Accessoires - serie ERAE WA Kc

ERAE WA Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o
Fonctionnement à basses températures air extérieur (jusqu'à -20°C)	BF	o	o	o	o	o
Coffret insonorisé sur les compresseurs avec matériel standard	CF	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	CFT	o	o	o	-	-
Compteur courant de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP2	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion avec option CFU	GP3	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
Interface série RS 485	IH	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH (LON)	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle (une pompe en fonction)	P2	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression (une pompe en fonction)	P2H	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line (une pompe en fonction)	PT	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	o	o	o	o	o
Voltmètre	V	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/ cuivre	RR	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	RM	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	RV	o	o	o	o	o

• Standard o Option - Non livrable

Dimensions - serie ERAE WA Kc



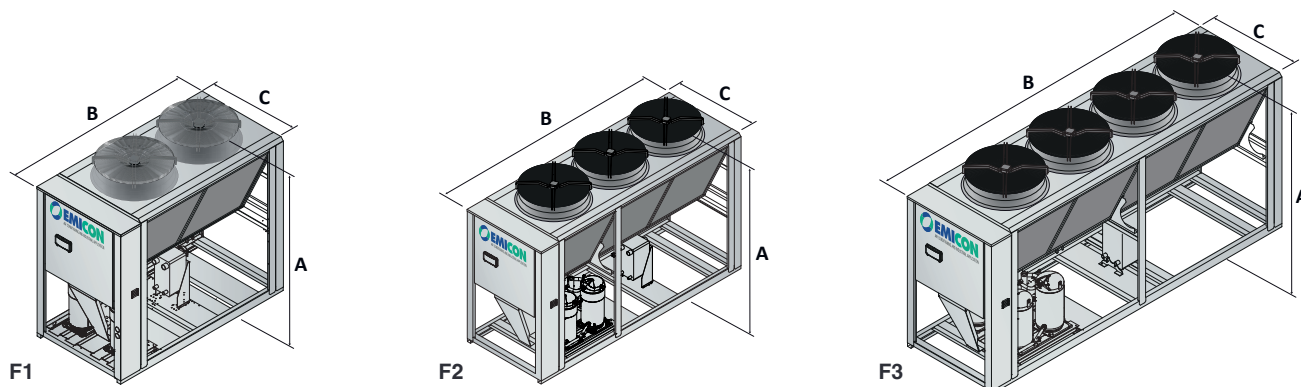
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
40020	F4	2420	5780	1370	2270
46020	F4	2420	5780	1370	2752
51020	F4	2420	5780	1370	2982
55020	F5	2560	4750	2300	3380
59020	F5	2560	4750	2300	3592

## Accessoires - serie ERAE AM Kc

ERAE AM Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o	o
Fonctionnement à basses températures air extérieur (jusqu'à -20°C)	BF	o	o	o	o	o	o
Coffret insonorisé sur les compresseurs avec matériel standard	CF	o	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	CFT	o	o	o	o	o	o
Compteur courant de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP2	o	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion avec option CFU	GP3	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté pompe	I1	o	o	o	o	o	o
Isolement Victaulic coté réservoir	I2	o	o	o	o	o	o
Interface série RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH (LON)	o	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle (une pompe en fonction)	P2	o	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression (une pompe en fonction)	P2H	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line (une pompe en fonction)	PT	o	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o	o
Robinets sur le refooulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	o	o	o	o	o	o
Voltmètre	V	o	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/ cuivre	RR	o	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	RM	o	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	RV	o	o	o	o	o	o

● Standard    o Option    - Non livrable

## Dimensions - serie ERAE AM Kc



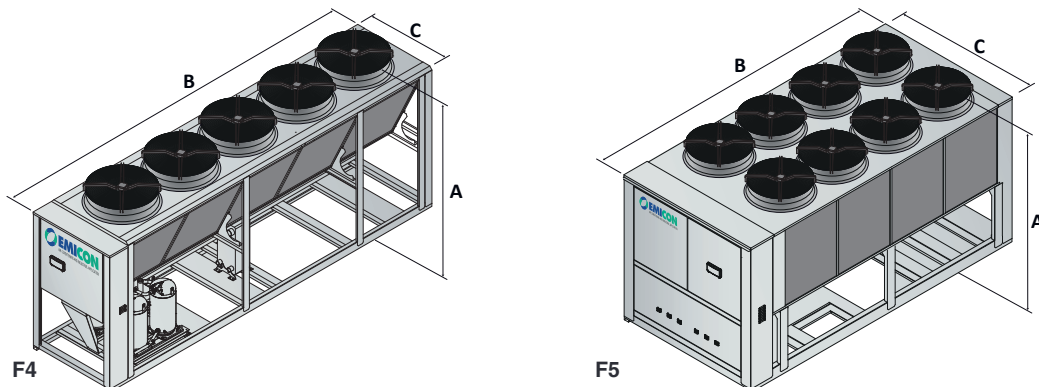
Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
16020	F1	2420	2660	1370	1110
19020	F1	2420	2660	1370	1516
24020	F2	2420	3700	1370	1690
28020	F2	2420	3700	1370	1870
32020	F3	2420	4740	1370	1954
35120	F3	2420	4740	1370	2200

Accessoires - serie ERAE AM Kc

ERAE AM Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Ampèremètre	A	o	o	o	o	o
Fonctionnement à basses températures air extérieur (jusqu'à -20°C)	BF	o	o	o	o	o
Coffret insonorisé sur les compresseurs avec matériel standard	CF	o	o	o	o	o
Coffret complete sur les compresseurs et le compartiment technique	CFT	o	o	o	-	-
Compteur courant de démarrage compresseur	CS	o	o	o	o	o
Ventilateurs hélicoïdes avec moteur à commutation électronique	EC	o	o	o	o	o
Grille de protection de la batterie de condensation	GP	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion	GP2	o	o	o	o	o
Grille anti-intrusion avec option CFU	GP3	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
Interface série RS 485	IH	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole LON	IH (LON)	o	o	o	o	o
Emballage marin	IM	o	o	o	o	o
Interface série pour protocole SNMP ou TCP/IP	IWG	o	o	o	o	o
Moniteur de phase	MF	o	o	o	o	o
Réservoir	MV	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle	P1	o	o	o	o	o
Group pompe individuelle à haute pression	P1H	o	o	o	o	o
Group pompes en parallèle (une pompe en fonction)	P2	o	o	o	o	o
Group pompe en parallèle haute pression (une pompe en fonction)	P2H	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles en caoutchouc	PA	o	o	o	o	o
Supports anti-vibratiles à ressort	PM	o	o	o	o	o
Interface de programmation à distance	PQ	o	o	o	o	o
Group pompes jumelées in-line (une pompe en fonction)	PT	o	o	o	o	o
Résistance électrique sur l'évaporateur	RA	o	o	o	o	o
Robinets sur le refoulement compresseurs	RD	o	o	o	o	o
Robinets sur l'aspiration compresseurs	RH	o	o	o	o	o
Vanne thermostatique électronique	TE	o	o	o	o	o
Voltmètre	V	o	o	o	o	o
Version brine	VB	o	o	o	o	o
Vanne solénoïde	VS	o	o	o	o	o
Relais thermiques des compresseurs	RL	o	o	o	o	o
Récupération partielle	RP	o	o	o	o	o
Récupération totale	RT	o	o	o	o	o
Batterie cuivre/ cuivre	RR	o	o	o	o	o
Batterie avec ailettes pré vernies	RM	o	o	o	o	o
Couleur RAL personnalisée	RV	o	o	o	o	o

• Standard o Option - Non livrable

Dimensions - serie ERAE AM Kc



Mod.		A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
40020	F4	2420	5780	1370	2270
46020	F4	2420	5780	1370	2752
51020	F4	2420	5780	1370	2982
55020	F5	2560	4750	2300	3380
59020	F5	2560	4750	2300	3592