

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR  
COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES



RAH 913 K



## Série RAH...

1 ou plusieurs circuits frigorifiques - puissances de 307 à 2070 kW

Les groupes eau glacée de la **série RAH**, à condensation par air, sont des unités compactes pour réduire les encombrements et le poids.

Ils sont conçus pour l'installation à l'extérieur et sont particulièrement indiqués pour des applications industrielles.

Ils peuvent être connectés à des ventiloconvecteurs ou à des unités terminales ou utilisés pour le refroidissement de l'eau dans les procédés industriels.

Suivant la puissance frigorifique, ces unités sont à disposition de 1 à 4 circuits frigorifiques.

Pour les plusieurs options disponibles, ces groupes sont particulièrement flexibles et s'adaptent facilement aux différentes installations.

Les groupes sont entièrement assemblés et testés à l'usine et sont livrés avec charge de réfrigérant et huile incongelable. Pourtant, une fois sur site, les unités doivent seulement être positionnées et connectées au réseau électrique et hydraulique.

Les versions disponibles, soit avec réfrigérant R407C (K) soit avec réfrigérant R134a (Ka), sont les suivantes:

**K / Ka** – version standard

**S.K / Ka** – version silencieuse: batterie majorée, débit d'air réduite, cabinet sur les compresseurs, isolé par matériel insonorisant.

**U.K / Ka** – version ultra silencieuse: batterie majorée, débit d'air réduite, cabinet sur les compresseurs, isolé par matériel insonorisant en gomme bitumineuse, tuyauteries de refoulement avec plots anti-vibratils et silencieux, tuyauteries d'aspiration avec plots anti-vibratils, compresseurs sur plots anti-vibratils à ressort.

**Limites de fonctionnement** (unités standard):

AIR: entre 15 et 45°C - EAU (sortie de l'évaporateur): entre 5 et 15°C

### Composants principaux:

**Châssis** modulaire réalisé avec structure en profilés zingués et vernis de couleur RAL 7035 et socle support en acier verni et traité pour résister à l'installation à l'extérieur.

Les compresseurs et les composants principaux sont placés dans le compartiment technique, complètement à vue.

**Compresseurs à vis** du type semi-hermétique, équipés de système à étages pour réglage de puissance, protection thermique du moteur, résistance de carter et moniteur de phase. La lubrification des compresseurs est du type forcé sans pompe et pour éviter des migrations de l'huile excessives au circuit frigorifique, les compresseurs sont équipés d'un séparateur de l'huile incorporé sur le refou-

lement. Le moteur électrique est prédisposé pour le démarrage avec des courants réduits et, en ce cas, le groupe est pourvu d'un système automatique de démarrage à étages et d'un système mécanique de blocage des télérupteurs de démarrage pour éviter des court-circuits accidentels (options DS ou PW).

**Batterie** extérieure de condensation avec tubes en cuivre, ailettes en aluminium avec un plissement spécial pour permettre un meilleur échange thermique. Elle est convenablement dimensionnée avec une large surface d'échange, pour garantir le fonctionnement de l'unité aussi avec des températures de l'air très élevées. Grâce à leur positionnement à «V», qui en augmente aussi l'efficacité totale, les unités résultent particulièrement compactes. A la demande, au cas d'installations dans des environnements particulièrement agressifs, sont disponibles plusieurs traitements à protection de la batterie.

**Ventilateurs hélicoïdes** à basse vitesse, à accouplement direct, avec moteur 6-8 pôles avec protection thermique incorporée, balancement électronique, pales à profil d'aile à bas niveau sonore et grille de protection contre les accidents.

A la demande, est disponible le réglage continu de la vitesse ventilateurs (option BT).

**Évaporateur** à faisceau tubulaire du type à expansion sèche, 100% contre-courant à 2 circuits réfrigérant et un circuit eau, avec des pertes de charge basses. Couverture et faisceau tubulaire en acier au carbone, tuyauterie en cuivre, fourni complet d'isolation anti-condensât réalisée avec matériel en mousse de polyuréthane à cellules fermées. Des fractionnements en matériel plastique, résistant à la corrosion, sont placés à l'intérieur de la couverture pour garantir une distribution correcte de l'eau et pour rendre le faisceau tubulaire particulièrement robuste et sans vibrations, même au cas de débits élevés.

**Circuit frigorifique** composé par vanne d'expansion thermostatique, filtre de déshydratation, voyant de passage liquide, système de sécurité haute pression, sonde antigel, pressostats haute et basse pression, manomètres haute et basse pression, vanne de non retour sur le refoulement, robinet sur la ligne liquide, robinet sur le refoulement du compresseur.

**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

dispositif de contrôle des phases d'alimentation, pour éviter la rotation du compresseurs en sens inverse, et le microprocesseur complet de display.

**Microprocesseur électronique** de gestion du groupe, installé dans le tableau électrique, pour le réglage de la température eau glacée, le contrôle des paramètres de fonctionnement, l'auto détection des pannes, possibilité de gestion et supervision à distance, complet de compteur fonctionnement compresseur.

#### Accessoires

**A** **Ampèremètre:** dispositif électrique pour mesurer l'intensité de courant électrique absorbé par l'unité.

**AE** **Alimentation électrique différente du standard:** en particulier, 230 V triphasé, 460 V triphasé. Fréquences 50/60 Hz.

**BT** **Fonctionnement à basses températures (jusqu'à -20°C):** dispositif électronique du type à coupe de phase pour le réglage continu de la pression de condensation par la variation de la vitesse ventilateurs.

**CE** **Protection des isolations contre les rayons UV:** Revêtement de l'évaporateur et des isolations avec matériel résistant aux rayons UV.

**CF** **Cabinet insonorisant compresseurs:** isolation par un cabinet recouvert de matériel insonorisant et compresseurs fixés sur plots anti-vibratils (déjà compris sur la version S).

**CFU** **Cabinet insonorisant compresseurs:** isolation par un cabinet recouvert de matériel insonorisant en gomme bitumineuse, compresseurs fixés sur plots anti-vibratils, silencieux sur la tuyauterie de refoulement des compresseurs (déjà compris sur la version U).

**CS** **Compteur démarrages compresseur:** dispositifs électromécanique positionné dans le tableau électrique, mémorisant le nombre total de démarrages du compresseur.

**DS** **Système de démarrage compresseurs Etoile-Triangle:** dispositif électrique pour réduire le courant de démarrage, complet de sûreté contre le court-circuit par blocage mécanique.

**GP** **Grille de protection de la batterie de condensation:** grille de protection en métal contre les coups accidentels, en fil à 4 mailles 50x50.

**GP1** **Grille de protection compartiment technique:** grille en métal de protection au compartiment technique contre les coups accidentels.

**IG** **Carte horloge:** Fiche électronique pour programmer la rotation horaire entre deux unités après un temps pré-établi.

**IH** **Interface série RS 485:** fiche électronique à brancher au microprocesseur pour permettre la connexion des unités à système de supervision Carel. L'unité est pourtant complètement contrôlable à distance. Pour la connexion à d'autres systèmes de supervision, le protocole des paramètres contrôlés est à disposition du client.

**IM** **Emballage en bois marin:** caisse en bois marin fumigé et sac de protection avec sels hygroscopiques, idéale pour les transports par mer.

**LI** **Injection de liquide:** dispositif qui permet un meilleur refroidissement des compresseurs quand ils marchent à des rapports de compression très élevés (standard pour R407C).

**M6-M25** **Réglage modulant de puissance:** suivant la quantité des compresseurs, le réglage est réalisé par des vannes installées sur le compresseur, qui modulent la puissance de 6 à 100%.

**MV** **Réservoir** de capacité proportionnée à l'unité, complet de vase d'expansion, soupape de sécurité, hydromètre, robinet de remplissage et vidange eau, robinets échappement air.

**OS** **Interrupteur de niveau huile:** incorporé dans le séparateur d'huile du compresseur, il indique l'éventuelle réduction du niveau d'huile.

**PF** **Pressostat de sécurité eau sur l'évaporateur:** installé sur l'évaporateur, il empêche le fonctionnement de l'unité, en cas de manque de débit d'eau à l'évaporateur.

**PM** **Supports anti-vibratils à ressort:** amortisseurs à ressort pour l'isolation de l'unité sur le socle support, particulièrement indiqués pour l'installation de l'unité dans des environnements difficiles et agressifs (fournis en kit). Ils sont constitués par deux plaques et d'une convenable quantité de ressorts en acier harmonique.

**PQ** **Microprocesseur à distance:** terminal extérieur permettant la visualisation des paramètres de température et humidité relevés par les sondes, des entrées digitales d'alarmes, des sorties et permettant l'ON/OFF à distance de l'unité, le changement et la programmation des paramètres, le signal sonore et la visualisation des alarmes présents.

**PW** **Système de démarrage Part-Winding:** démarrage des compresseurs à étages, réduisant d'environ 35% le courant de démarrage de chaque compresseur.

**RA** **Résistance électrique sur l'évaporateur:** résistance électrique sur l'évaporateur avec fonction antigel et complète d'un thermostat autonome.

**RF** **Système de mise en phase cosfi > 0,9:** dispositif électrique constitué par des condenseurs indiqués pour la mise en phase des compresseurs, assurant une valeur du  $\cos\phi \geq 0,9$ , de façon à limiter l'absorption de puissance du réseau.

**RH** **Robinets sur l'aspiration des compresseurs:** ils sont utilisés pour isoler le compresseur pendant d'éventuelles opérations d'entretien.

**RL** **Relais thermiques des compresseurs:** dispositifs électromécaniques de protection au surcharge des compresseurs.

**RM** **Batterie avec ailettes pré-vernies:** traitement de la surface des batteries de condensation avec revêtement époxydique.

**RR** **Batterie cuivre/cuivre:** réalisation spéciale des batteries de condensation avec tubes et ailettes en cuivre.

**TE** **Vanne d'expansion thermostatique électronique** pour un réglage très sensible du réfrigérant et limiter les oscillations de puissance frigorifique et de température de l'eau en sortie de l'évaporateur pendant le fonctionnement dans les transitoires et pour garantir une meilleure performance avec une valeur de surchauffe fixe.

**V** **Voltmètre:** dispositif électrique pour mesurer la tension électrique d'alimentation à l'unité.

**VB** **Version brine (température de l'eau < 0 °C):** unité prédisposée pour fonctionner avec températures d'eau à la sortie de l'évaporateur inférieures à 0°C. L'évaporateur est fourni avec une isolation de 20 mm.

**VS** **Vanne solénoïde:** du type électromagnétique sur chaque ligne frigorifique pour éviter les migrations du réfrigérants, avec conséquent noyage des compresseurs.

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...K	301	391	451
Puissance frigorifique 1)	kW	306,6	397,9	459,0
Puissance absorbée	kW	122,5	153,2	181,9
C.O.P	kW/kW	2,50	2,60	2,52
<b>Compresseur à vis</b>				
Quantité	n	1	1	1
Etages de puissance standard	n	3	3	3
Réglage modulant (option)	%		0 - 25 ÷ 100	
Circuits	n	1	1	1
Courant absorbé nominal	A	183	224	268
Courant absorbé max	A	246	330	370
Courant de démarrage	A	1.023	1.442	1.853
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	665	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	1.009	1.297
<b>Ventilateurs Axiaux</b>				
Quantité	n	4	4	6
Vitesse de rotation	rpm	850	850	850
Puissance moteur	kW	13,2	13,2	19,8
Débit air total	l/s	31.111	28.889	46.667
Débit air total	m³/h	112.000	104.000	168.000
Courant absorbé nominal	A	25,2	25,2	37,8
<b>Evaporateur à faisceau tubulaire</b>				
Quantité	n	1	1	1
Débit d'eau	l/s	14,6	18,9	21,9
Débit d'eau	m³/h	52,6	68,0	78,8
Perte de charge	kPa	48	38	35
Volume eau	l	93	80	133
<b>Données électriques</b>				
Puissance absorbée	kW	136	166	202
Courant absorbé nominal	A	208	249	306
Courant absorbé max	A	271	355	408
Niveau sonore 2)	dB(A)	81	81	81
<b>Dimensions</b>				
Longueur	mm	3.350	3.350	4.850
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300
Hauter	mm	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	2.993	3.626	4.236
Charge de réfrigérant par circuit	kg	68	90	102
<b>Alimentation électrique</b>		<b>400 V / 50 Hz / 3 Ph + T</b>		

– = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...K	272	312	372	462	522	592	782	892	1042	1162
Puissance frigorifique 1)	kW	286,3	330,6	368,7	442,9	532,5	600,9	800,0	911,7	1069,1	1187,1
Puissance absorbée	kW	115	133	156	191	211,7	247,9	306,6	366	408,2	468,4
C.O.P	kW/kW	2,5	2,5	2,4	2,3	2,5	2,4	2,6	2,5	2,6	2,5
<b>Compresseur à vis</b>											
Quantité	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Etages de puissance standard	n	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Réglage modulant (option)	%					0 - 12 ÷ 100					
Circuits	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Courant absorbé nominal	A	189	219	249	311	323	371	448	543	605	667
Courant absorbé max	A	256	288	324	360	432	492	660	740	840	900
Courant de démarrage	A	613	729	848	981	1.159	1.269	1.772	2.223	2.449	2.970
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	418	494	585	700	828	811	—	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	—	—	—	—	—	1.339	1.667	1.840	2.214
<b>Ventilateurs Axiaux</b>											
Quantité	n	4	4	4	6	6	6	8	10	12	12
Vitesse de rotation	rpm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Puissance moteur	kW	13,2	13,2	13,2	19,8	19,8	19,8	26,4	33	39,6	39,6
Débit air total	l/s	31.111	28.889	28.889	46.667	43.333	43.333	57.778	72.222	86.667	86.667
Débit air total	m³/h	112.000	104.000	104.000	168.000	156.000	156.000	208.000	260.000	312.000	312.000
Courant absorbé nominal	A	25,2	25,2	25,2	37,8	37,8	37,8	50,4	63	75,6	75,6
<b>Evaporateur à faisceau tubulaire</b>											
Quantité	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	13,7	15,8	17,6	21,1	25,3	28,6	38,1	43,5	50,9	56,5
Débit d'eau	m³/h	49,3	56,9	63,4	76,0	91,1	103,0	137,2	156,6	183,2	203,4
Perte de charge	kPa	38	50	41	29	47	52	51	66	97	104
Volume eau	l	93	93	88	133	125	114	207	184	444	435
<b>Données électriques</b>											
Puissance absorbée	kW	128	146	169	211	232	268	333	399	448	508
Courant absorbé nominal	A	214	244	274	349	361	409	499	606	680	743
Courant absorbé max	A	281	313	349	398	470	530	710	803	916	976
Niveau sonore 2)	dB(A)	81	81	81	82	82	82	84	85	86	86
<b>Dimensions</b>											
Longueur	mm	3.350	3.350	3.350	4.850	4.850	4.850	6.350	7.850	9.350	9.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauter	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.303	3.432	3.468	4.800	5.020	5.070	6.868	7.632	8.442	8.589
Charge de réfrigérant par circuit	kg	34	43	44	51	66	68	90,5	112	128	129
<b>Alimentation électrique</b>		<b>400 V / 50 Hz / 3 Ph + T</b>									

– = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...K	913	1193	1184	1544
Puissance frigorifique 1)	kW	905,4	1.180,8	1.245,5	1.634,8
Puissance absorbée	kW	383,0	476,0	496,2	612,4
C.O.P	kW/kW	2,4	2,5	2,5	2,7
<b>Compresseur à vis</b>					
Quantité	n	3	3	4	4
Étages de puissance standard	n	9	9	12	12
Réglage modulant (option)	%		0 - 8 ÷ 100		0 - 6 ÷ 100
Circuits	n	3	3	4	4
Courant absorbé nominal	A	620	749	746	891
Courant absorbé max	A	738	990	984	1.320
Courant de démarrage	A	1.515	2.102	1.761	2.432
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	1.157	1.669	1.403	-
Courant de démarrage Étoile-Triangle (opt.)	A	-	-	-	1.999
<b>Ventilateurs Axiaux</b>					
Quantité	n	12	12	12	16
Vitesse de rotation	rpm	850	850	850	850
Puissance moteur	kW	39,6	39,6	39,6	52,8
Débit air total	l/s	93.333	86.667	86.667	115.556
Débit air total	m³/h	336.000	312.000	312.000	416.000
Courant absorbé nominal	A	75,6	75,6	75,6	100,8
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	43,2	56,4	59,4	77,8
Débit d'eau	m³/h	155,5	203,0	213,8	280,1
Perte de charge	kPa	55	60	87	120
Volume eau	l	184	252	295	423
<b>Données électriques</b>					
Puissance absorbée	kW	423	516	536	665
Courant absorbé nominal	A	696	825	822	992
Courant absorbé max	A	814	1.066	1.060	1.421
Niveau sonore 2)	dB(A)	86	86	86	87
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	9.350	9.350	9.350	12.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	7.988	10.141	9.830	13.343
Charge de réfrigérant par circuit	kg	69	92	72	192
<b>Alimentation électrique</b>		<b>400 V / 50 Hz / 3 Ph + T</b>			

- = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...S K	301	391	451
Puissance frigorifique 1)	kW	309,8	403,0	417,7
Puissance absorbée	kW	121,1	151,6	179,8
C.O.P	kW/kW	2,56	2,66	2,32
<b>Compresseur à vis</b>				
Quantité	n	1	1	1
Étages de puissance standard	n	3	3	3
Réglage modulant (option)	%		0 - 25 ÷ 100	
Circuits	n	1	1	1
Courant absorbé nominal	A	184	221	269
Courant absorbé max	A	246	330	370
Courant de démarrage	A	1.023	1.442	1.853
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	665	-	-
Courant de démarrage Étoile-Triangle (opt.)	A	-	1.009	1.297
<b>Ventilateurs Axiaux</b>				
Quantité	n	4	6	6
Vitesse de rotation	rpm	880	880	880
Puissance moteur	kW	8	12	12
Débit air total	l/s	22.778	36.667	34.167
Débit air total	m³/h	82.000	132.000	123.000
Courant absorbé nominal	A	16	24	24
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>				
Quantité	n	1	1	1
Débit d'eau	l/s	14,8	19,2	19,9
Débit d'eau	m³/h	53,2	69,1	71,8
Perte de charge	kPa	49	39	35
Volume eau	l	93	80	133
<b>Données électriques</b>				
Puissance absorbée	kW	129	164	192
Courant absorbé nominal	A	200	245	293
Courant absorbé max	A	262	354	394
Niveau sonore 2)	dB(A)	74	74	75
<b>Dimensions</b>				
Longueur	mm	3.350	4.850	4.850
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.041	4.009	4.309
Charge de réfrigérant par circuit	kg	86	99	129
<b>Alimentation électrique</b>		<b>400 V / 50 Hz / 3 Ph + T</b>		

- = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...S K	272	312	372	462	522	592	782	892	1042	1162	913	1184
Puissance frigorifique 1)	kW	291,5	318,3	373,9	451,0	530,5	615,4	795,7	928,3	1.073,3	1.191,8	896,1	1.234,9
Puissance absorbée	kW	113	139	154	187	212,2	242	307,9	359,6	406,4	466,3	375	483,9
C.O.P	kW/kW	2,58	2,29	2,43	2,41	2,50	2,54	2,58	2,58	2,64	2,56	2,39	2,55
<b>Compresseur à vis</b>													
Quantité	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4
Etages de puissance standard	n	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	12
Réglage modulant (option)	%	0 - 12 ÷ 100											
Circuits	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4
Courant absorbé nominal	A	186	227	246	306	322	365	449	539	604	691	610	734
Courant absorbé max	A	256	288	324	360	432	492	660	740	840	900	738	984
Courant de démarrage	A	613	729	848	981	1.159	1.269	1.772	2.223	2.449	2.970	1.515	1.761
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	418	494	585	700	828	811	—	—	—	—	1.157	1.403
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	—	—	—	—	—	1.339	1.667	1.840	2.214	—	—
<b>Ventilateurs Axiaux</b>													
Quantité	n	4	4	6	6	8	8	10	12	14	14	12	16
Vitesse de rotation	rpm	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Puissance moteur	kW	8	8	12	12	16	16	20	24	28	28	24	32
Débit air total	l/s	22.778	22.778	36.667	34.167	48.889	45.556	56.944	68.333	79.722	79.722	68.333	91.111
Débit air total	m³/h	82.000	82.000	132.000	123.000	176.000	164.000	205.000	246.000	287.000	287.000	246.000	328.000
Courant absorbé nominal	A	16	16	24	24	32	32	40	48	56	56	48	64
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>													
Quantité	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	13,9	15,2	17,9	21,5	25,3	29,3	37,9	44,2	51,2	56,7	42,8	58,8
Débit d'eau	m³/h	50,0	54,7	64,4	77,4	91,1	105,5	136,4	159,1	184,3	204,1	154,1	211,7
Perte de charge	kPa	39	47	43	30	47	55	50	68	97	71	58	91
Volume eau	l	93	93	88	133	125	114	207	184	444	435	184	295
<b>Données électriques</b>													
Puissance absorbée	kW	121	147	166	199	228	258	328	384	434	494	399	516
Courant absorbé nominal	A	202	243	270	330	354	397	489	587	660	747	658	798
Courant absorbé max	A	272	304	348	384	464	524	700	788	896	956	786	1.048
Niveau sonore 2)	dB(A)	75	75	75	76	76	76	77	79	80	80	80	80
<b>Dimensions</b>													
Longueur	mm	3.350	3.350	4.580	4.850	6.350	6.350	7.850	9.350	10.850	1.085	9.350	12.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.352	3.363	3.851	4.872	5.252	5.539	7.358	8.030	8.805	8.952	8.133	10.822
Charge de réfrigérant par circuit	kg	43	43	48	65	33	43	55	65	90	74	87	23
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T													

– = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...U K	301	391	451
Puissance frigorifique 1)	kW	319,6	408,2	481,7
Puissance absorbée	kW	116,4	149,5	173,2
C.O.P	kW/kW	2,75	2,73	2,78
<b>Compresseur à vis</b>				
Quantité	n	1	1	1
Etages de puissance standard	n	3	3	3
Réglage modulant (option)	%	0 - 25 ÷ 100		
Circuits	n	1	1	1
Courant absorbé nominal	A	179	227	263
Courant absorbé max	A	246	330	370
Courant de démarrage	A	1.023	1.442	1.853
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	665	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	1.009	1.297
<b>Ventilateurs Axiaux</b>				
Quantité	n	6	6	8
Vitesse de rotation	rpm	660	660	660
Puissance moteur	kW	7,5	7,5	10
Débit air total	l/s	27.500	25.833	34.444
Débit air total	m³/h	99.000	93.000	124.000
Courant absorbé nominal	A	13,8	13,8	18,4
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>				
Quantité	n	1	1	1
Débit d'eau	l/s	15,2	19,5	23,0
Débit d'eau	m³/h	54,8	70,2	82,8
Perte de charge	kPa	51	40	38
Volume eau	l	93	80	133
<b>Données électriques</b>				
Puissance absorbée	kW	124	157	183
Courant absorbé nominal	A	193	241	282
Courant absorbé max	A	260	344	388
Niveau sonore 2)	dB(A)	67	67	68
<b>Dimensions</b>				
Longueur	mm	4.850	4.850	6.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.493	4.185	4.879
Charge de réfrigérant par circuit	kg	95	126	165
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T				

– = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134a

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R407C

MODELE	RAH...U K	272	312	372	462	522	592	782	892	1042
Ptente frigorifera 1)	kW	306,9	318,3	362,6	481,0	538,8	621,6	820,6	911,7	1.081,5
Puissance absorbée	kW	106,0	139,0	159,0	174,0	209,4	238,1	299,2	366,0	402,8
C.O.P.	kW/kW	2,9	2,3	2,3	2,8	2,6	2,6	2,7	2,5	2,7
<b>Compresseur à vis</b>										
Quantité	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Etages de puissance standard	n	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Réglage modulant (option)	%					0 - 12 ÷ 100				
Circuits	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Courant absorbé nominal	A	176	227	253	288	331	362	454	544	619
Courant absorbé max	A	256	288	324	360	432	492	660	740	840
Courant de démarrage	A	613	729	848	981	1.159	1.269	1.772	2.223	2.449
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	418	494	585	700	828	811	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	—	—	—	—	—	1.339	1.667	1.840
<b>Ventilateurs Axiaux</b>										
Quantité	n	6	6	6	8	8	10	12	14	16
Vitesse de rotation	rpm	660	660	660	660	660	660	660	660	660
Puissance moteur	kW	7,5	7,5	7,5	10	10	12,5	15	17,5	20
Débit air total	l/s	27.500	27.500	25.833	34.444	34.444	43.056	51.667	60.278	68.889
Débit air total	m³/h	99.000	99.000	93.000	124.000	124.000	155.000	186.000	217.000	248.000
Courant absorbé nominal	A	13,8	13,8	13,8	18,4	18,4	23	27,6	32,2	36,8
<b>Evaporateur à faisceau tubulaire</b>										
Quantité	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	14,6	15,2	17,3	23,0	25,7	29,6	39,1	43,6	51,5
Débit d'eau	m³/h	52,7	54,6	62,4	82,7	92,4	106,7	140,8	156,8	185,4
Perte de charge	kPa	43	46	40	34	48	56	53	66	99
Volume eau	l	93,0	93,0	88,0	133,0	125,0	114,0	207,0	184,0	444,0
<b>Données électriques</b>										
Puissance absorbée	kW	114	147	167	184	219	251	314	384	423
Courant absorbé nominal	A	190	241	267	306	349	385	481	577	656
Courant absorbé max	A	270	302	338	378	450	515	688	772	877
Niveau sonore 2)	dB(A)	67	67	67	69	69	69	69	70	71
<b>Dimensions</b>										
Longueur	mm	4.850	4.850	4.850	6.350	6.350	7.850	9.350	10.850	12.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.804	3.815	4.027	5.443	5.487	6.167	7.928	8.600	9.433
Charge de réfrigérant par circuit	kg	48	48	62	83	83	42	52	64	82
<b>Alimentation électrique</b>						400 V / 50 Hz / 3 Ph + T				

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...Ka	341	381	431	491
Puissance frigorifera 1)	kW	308,0	383,0	403,0	472,0
Puissance absorbée	kW	122	139	158	178
C.O.P.	kW/kW	2,52	2,76	2,55	2,65
<b>Compresseur à vis</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Etages de puissance standard	n	3	3	3	3
Réglage modulant (option)	%			0 - 25 ÷ 100	
Circuits	n	1	1	1	1
Courant absorbé nominal	A	199	222	260	292
Courant absorbé max	A	280	310	310	360
Courant de démarrage	A	1.364	1.442	1.853	2.029
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	—	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	955	1009	1.297	1.420
<b>Ventilateurs Axiaux</b>					
Quantité	n	4	4	4	4
Vitesse de rotation	rpm	850	850	850	850
Puissance moteur	kW	13,2	13,2	13,2	13,2
Débit air total	l/s	33.056	31.111	31.111	28.889
Débit air total	m³/h	119.000	112.000	112.000	104.000
Courant absorbé nominal	A	25,2	25,2	25,2	25,2
<b>Evaporateur à faisceau tubulaire</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	14,7	18,3	19,3	22,6
Débit d'eau	m³/h	53,0	65,9	69,3	81,2
Perte de charge	kPa	33	47	45	28
Volume eau	l	90	130	114	162
<b>Données électriques</b>					
Puissance absorbée	kW	135,2	152,2	171,2	191,2
Courant absorbé nominal	A	224	247	285	317
Courant absorbé max	A	305	335	345	385
Niveau sonore 2)	dB(A)	81	81	81	81
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	3.350	3.350	3.350	3.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.445	3.595	3.727	4.055
Charge de réfrigérant par circuit	kg	56	78	82	111
<b>Alimentation électrique</b>			400 V / 50 Hz / 3 Ph + T		

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...Ka	312	342	372	452	502	582	652	772	862	982
Puissance frigorifique 1)	kW	299	360	393	447	523	580	614	746	809	930
Puissance absorbée	kW	116	125	128	166	165	200	246	287	317	356
C.O.P	kW/kW	2,6	2,9	3,1	2,7	3,2	3,0	2,9	2,8	2,9	2,6
<b>Compresseur à vis</b>											
Quantité	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance standard	n	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Réglage modulant (option)	%	0 - 12 ÷ 100									
Circuits	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Courant absorbé nominal	A	194	204	208	275	279	334	401	459	520	583
Courant absorbé max	A	288	324	324	364	430	462	5620	620	620	720
Courant de démarrage	A	729	848	848	983	1.158	1.254	1.644	1.752	2.163	2.389
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	494	585	585	702	827	895	—	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	—	—	—	—	—	1.235	1.319	1.607	1.780
<b>Ventilateurs Axiaux</b>											
Quantité	n	4	4	6	6	6	6	6	6	8	8
Vitesse de rotation	rpm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Puissance moteur	kW	13,2	13,2	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	26,4	26,4
Débit air total	l/s	33.056	31.111	49.583	49.583	46.667	46.667	46.667	43.333	62.222	57.778
Débit air total	m³/h	119.000	112.000	178.500	178.500	168.000	168.000	168.000	156.000	224.000	208.000
Courant absorbé nominal	A	25,2	25,2	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	50,4	75,6
<b>Evaporateur à faisceau tubulaire</b>											
Quantité	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	14,3	17,2	18,8	21,4	25,0	27,7	29,3	35,7	38,7	44,4
Débit d'eau	m³/h	51,5	61,9	67,7	77,0	90,0	99,7	105,5	128,5	139,3	159,8
Perte de charge	kPa	31	41	49	25	35	36	48	46	60	39
Volume eau	l	90	130	130	162	162	184	452	435	426	417
<b>Données électriques</b>											
Puissance absorbée	kW	129,2	138,2	147,8	185,8	184,8	212,4	245,3	294,4	317,7	382,4
Courant absorbé nominal	A	219,2	229,2	245,8	312,8	316,8	366,6	426,5	517,3	540,6	658,6
Courant absorbé max	A	313	349	348	402	430	466	598	658	690	770
Niveau sonore 2)	dB(A)	81	81	82	82	82	82	82	83	84	84
<b>Dimensions</b>											
Longueur	mm	3.350	3.350	4.850	4.850	4.850	4.850	4.850	4.850	6.350	6.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauter	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.307	3.457	4.856	4.860	5.059	5.179	6.292	6.509	7.026	7.356
Charge de réfrigérant par circuit	kg	28	39	39	46	60	63	59	75	77	96
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T											

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...Ka	753	863	1023	1183	1313	1154	1304	1494	1624	1884
Puissance frigorifique 1)	kW	782	863	927	1.155	1.280	1.157	1.228	1.493	1.618	1.879
Puissance absorbée	kW	246	298	367	416	444	409	492	574	634	713
C.O.P	kW/kW	3,2	2,9	2,5	2,8	2,9	2,9	2,5	2,6	2,6	2,6
<b>Compresseur à vis</b>											
Quantité	n	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Étages de puissance standard	n	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12
Réglage modulant (option)	%	0 - 8 ÷ 100									
Circuits	n	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Courant absorbé nominal	A	416	498	598	668	733	668	802	918	1.040	1.167
Courant absorbé max	A	588	642	840	930	960	856	1.120	1.240	1.280	1.440
Courant de démarrage	A	1.335	1.451	1.924	2.062	2.493	1.665	2.204	2.372	2.813	3.109
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	1.004	1.093	—	1.085	1.226	1.307	—	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	—	996	—	—	—	1.276	1.395	1.556	1.730
<b>Ventilateurs Axiaux</b>											
Quantité	n	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16
Vitesse de rotation	rpm	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Puissance moteur	kW	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	52,8	52,8
Débit air total	l/s	99.167	99.167	99.167	93.333	86.667	93.333	93.333	86.667	124.444	115.556
Débit air total	m³/h	357.000	357.000	357.000	336.000	312.000	336.000	336.000	312.000	448.000	416.000
Courant absorbé nominal	A	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	100,8	100,8
<b>Evaporateur à faisceau tubulaire</b>											
Quantité	n	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Débit d'eau	l/s	37,4	41,2	44,3	55,2	61,2	55,3	58,7	71,3	77,3	89,8
Débit d'eau	m³/h	134,6	148,3	159,5	198,7	220,3	199,1	211,3	256,7	278,3	323,3
Perte de charge	kPa	46	62	53	66	82	51	48	46	60	55
Volume eau	l	444	431	421	599	599	923	905	869	852	423
<b>Données électriques</b>											
Puissance absorbée	kW	286	338	407	456	484	440	532	614	687	766
Courant absorbé nominal	A	492	574	674	744	809	744	878	994	1.141	1.268
Courant absorbé max	A	664	718	916	1.006	1.036	932	1.196	1.316	1.381	1.541
Niveau sonore 2)	dB(A)	86	86	86	86	86	86	86	87	88	88
<b>Dimensions</b>											
Longueur	mm	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	12.350	12.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauter	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	7.783	7.828	9.738	10.231	10.790	10.221	12.125	12.558	13.650	15.091
Charge de réfrigérant par circuit	kg	49	51	68	83	101	57	59	75	77	96
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T											

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...S Ka	341	381	431	491
Puissance frigorifique 1)	kW	328	384	405	500
Puissance absorbée	kW	114	138	158	167
C.O.P	kW/kW	2,88	2,78	2,56	2,99
<b>Compresseur à vis</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Étages de puissance standard	n	3	3	3	3
Réglage modulant (option)	%			0 - 25 ÷ 100	
Circuits	n	1	1	1	1
Courant absorbé nominal	A	186	222	259	274
Courant absorbé max	A	280	310	310	360
Courant de démarrage	A	1.364	1.442	1.853	2.029
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	–	–	–	–
Courant de démarrage Étoile-Triangle (opt.)	A	955	1009	1.297	1.420
<b>Ventilateurs Axiaux</b>					
Quantité	n	4	4	4	6
Vitesse de rotation	rpm	880	880	880	880
Puissance moteur	kW	8	8	8	12
Débit air total	l/s	24.444	22.778	22.778	36.667
Débit air total	m³/h	88.000	82.000	82.000	132.000
Courant absorbé nominal	A	16	16	16	16
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	15,7	18,4	19,3	23,9
Débit d'eau	m³/h	56,5	66,2	69,5	86,0
Perte de charge	kPa	38	47	45	32
Volume eau	l	90	130	114	162
<b>Données électriques</b>					
Puissance absorbée	kW	122	146	166	179
Courant absorbé nominal	A	202	238	275	290
Courant absorbé max	A	296	326	326	384
Niveau sonore 2)	dB(A)	76	76	76	78
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	3.350	3.350	3.350	4.850
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.494	3.643	3.776	4.438
Charge de réfrigérant par circuit	kg	74	96	100	120
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T					

-- pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...S Ka	312	342	372	452	502	582	652	772	862	982
Puissance frigorifique 1)	kW	318	344	380	473	502	551	617	771	813	966
Puissance absorbée	kW	108	132	134	155	174	212	245	276	316	341
C.O.P	kW/kW	2,9	2,6	2,8	3,1	2,9	3,0	2,8	2,9	2,8	2,8
<b>Compresseur à vis</b>											
Quantité	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance standard	n	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Réglage modulant (option)	%						0 - 12 ÷ 100				
Circuits	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Courant absorbé nominal	A	181	215	217	258	293	353	399	443	518	560
Courant absorbé max	A	288	324	324	364	430	462	562	620	620	720
Courant de démarrage	A	729	848	848	983	1.158	1.254	1.644	1.752	2.163	2.389
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	494	585	585	702	827	895	–	–	–	–
Courant de démarrage Étoile-Triangle (opt.)	A	–	–	–	–	–	–	1.235	1.319	1.607	1.780
<b>Ventilateurs Axiaux</b>											
Quantité	n	4	4	6	6	6	6	6	8	8	10
Vitesse de rotation	rpm	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Puissance moteur	kW	8	8	12	12	12	12	12	16	16	20
Débit air total	l/s	24.444	22.778	39.167	36.667	36.667	36.667	34.167	45.556	45.556	56.944
Débit air total	m³/h	88.000	82.000	141.000	132.000	132.000	132.000	123.000	164.000	164.000	205.000
Courant absorbé nominal	A	16	16	24	24	24	24	24	32	32	40
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>											
Quantité	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	15,2	16,4	18,1	22,6	24,0	26,3	29,5	36,9	38,8	46,2
Débit d'eau	m³/h	54,7	59,0	65,2	81,4	86,4	94,7	106,2	132,8	139,7	166,3
Perte de charge	kPa	35	38	46	29	32	33	49	49	61	42
Volume eau	l	90	130	130	162	162	184	452	435	426	417
<b>Données électriques</b>											
Puissance absorbée	kW	116	140	146	167	186	224	257	292	332	361
Courant absorbé nominal	A	197	231	241	282	317	377	423	475	550	600
Courant absorbé max	A	304	340	348	388	454	486	5644	652	652	760
Niveau sonore 2)	dB(A)	76	76	78	78	79	79	79	80	81	81
<b>Dimensions</b>											
Longueur	mm	3.350	3.350	4.850	4.850	4.850	4.850	4.850	6.350	6.350	7.850
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.356	3.388	4.483	4.932	4.955	5.076	6.365	6.976	7.123	7.846
Charge de réfrigérant par circuit	kg	37	39	39	60	60	63	72	93	95	114
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T											

-- pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...S Ka	753	863	1023	1183	1313	1154	1304	1494	1624
Puissance frigorifique 1)	kW	756	828	988	1.159	1.211	1.099	1.234	1.543	1.625
Puissance absorbée	kW	257	312	341	415	473	424	490	553	631
C.O.P	kW/kW	2,9	2,7	2,9	2,8	2,6	2,6	2,5	2,8	2,6
<b>Compresseur à vis</b>										
Quantité	n	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Étages de puissance standard	n	9	9	9	9	9	12	12	12	12
Réglage modulant (option)	%			0 - 8 ÷ 100				0 - 6 ÷ 100		
Circuits	n	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Courant absorbé nominal	A	434	520	559	665	777	705	799	887	1.036
Courant absorbé max	A	588	642	840	930	960	856	1.120	1.240	1.280
Courant de démarrage	A	1.335	1.451	1.924	2.062	2.493	1.665	2.204	2.372	2.813
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	1.004	1.093	—	1.085	1.226	1.307	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	—	—	996	—	—	—	1.276	1.395	1.556
<b>Ventilateurs Axiaux</b>										
Quantité	n	12	12	12	12	12	12	12	16	16
Vitesse de rotation	rpm	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Puissance moteur	kW	24	24	24	24	24	24	24	32	32
Débit air total	l/s	78.333	78.333	73.333	68.333	68.333	73.333	68.333	91.111	91.111
Débit air total	m³/h	282.000	282.000	264.000	246.000	246.000	264.000	246.000	328.000	328.000
Courant absorbé nominal	A	48	48	48	48	48	48	48	64	64
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>										
Quantité	n	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Débit d'eau	l/s	36,1	39,5	47,2	55,4	57,9	52,5	58,9	73,7	77,6
Débit d'eau	m³/h	130,0	142,2	169,9	199,4	208,4	189,0	212,0	265,3	279,4
Perte de charge	kPa	43	57	61	67	73	46	49	49	61
Volume eau	l	444	431	423	599	599	923	905	869	852
<b>Données électriques</b>										
Puissance absorbée	kW	281	336	365	439	497	448	514	585	663
Courant absorbé nominal	A	482	568	607	713	825	753	847	951	1.100
Courant absorbé max	A	636	690	888	978	1.008	904	1.168	1.304	1.344
Niveau sonore 2)	dB(A)	81	82	82	82	82	82	82	83	84
<b>Dimensions</b>										
Longueur	mm	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	9.350	12.350	12.350
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauter	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	7.576	7.621	9.883	10.376	10.583	10.014	12.270	13.550	13.843
Charge de réfrigérant par circuit	kg	49	51	86	101	101	57	72	93	95
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T										

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...U Ka	341	381	431	491
Puissance frigorifique 1)	kW	321	364	423	489
Puissance absorbée	kW	117	147	150	171
C.O.P	kW/kW	2,74	2,48	2,82	2,86
<b>Compresseur à vis</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Étages de puissance standard	n	3	3	3	3
Réglage modulant (option)	%		0 - 25 ÷ 100		
Circuits	n	1	1	1	1
Courant absorbé nominal	A	191	234	247	281
Courant absorbé max	A	280	310	310	360
Courant de démarrage	A	1.364	1.442	1.853	2.029
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	—	—	—	—
Courant de démarrage Etoile-Triangle (opt.)	A	955	1009	1.297	1.420
<b>Ventilateurs Axiaux</b>					
Quantité	n	4	4	6	6
Vitesse de rotation	rpm	660	660	660	660
Puissance moteur	kW	5	5	7,5	7,5
Débit air total	l/s	17.222	17.222	27.500	25.833
Débit air total	m³/h	62.000	62.000	99.000	93.000
Courant absorbé nominal	A	9,2	13,8	13,8	13,8
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>					
Quantité	n	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	15,3	17,4	20,2	23,3
Débit d'eau	m³/h	55,1	62,6	72,7	83,9
Perte de charge	kPa	36	42	49	30
Volume eau	l	90	130	114	162
<b>Données électriques</b>					
Puissance absorbée	kW	122	152	158	179
Courant absorbé nominal	A	200	248	261	295
Courant absorbé max	A	289	324	324	374
Niveau sonore 2)	dB(A)	71	71	72	72
<b>Dimensions</b>					
Longueur	mm	3.350	3.350	4.850	4.850
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauter	mm	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.611	3.643	4.228	4.614
Charge de réfrigérant par circuit	kg	92	86	109	147
<b>Alimentation électrique</b> 400 V / 50 Hz / 3 Ph + T					

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

# GROUPES D'EAU GLACÉE R407C – R134A

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC CONDENSATION PAR AIR

COMPRESSEURS À VIS ET VENTILATEURS HÉLICOÏDES

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...U Ka	312	342	372	452	502	582	652	772	862	982
Puissance frigorifique 1)	kW	297	335	356	444	490	552	644	731	825	914
Puissance absorbée	kW	117	136	144	167	179	211	234	294	310	362
C.O.P	kW/kW	2,5	2,5	2,5	2,7	2,7	2,6	2,8	2,5	2,7	2,5
<b>Compresseur à vis</b>											
Quantité	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance standard	n	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Réglage modulant (option)	%	0 - 12 ÷ 100									
Circuits	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Courant absorbé nominal	A	195	220	232	277	301	352	382	469	510	593
Courant absorbé max	A	288	324	324	364	430	462	5620	620	620	720
Courant de démarrage	A	729	848	848	983	1.158	1.254	1.644	1.752	2.163	2.389
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	494	585	585	702	827	895	—	—	—	—
Courant de démarrage Étoile-Triangle (opt.)	A	—	—	—	—	—	—	1.235	1.319	1.607	1.780
<b>Ventilateurs Axiaux</b>											
Quantité	n	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10
Vitesse de rotation	rpm	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660
Puissance moteur	kW	5	5	7,5	7,5	7,5	7,5	10	10	12,5	12,5
Débit air total	l/s	18.333	17.222	28.333	27.500	25.833	25.833	34.444	34.444	43.056	43.056
Débit air total	m³/h	66.000	62.000	102.000	99.000	93.000	93.000	124.000	124.000	155.000	155.000
Courant absorbé nominal	A	9,2	9,2	13,8	13,8	13,8	13,8	18,4	18,4	23	23
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>											
Quantité	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'eau	l/s	14,2	16,0	17,0	21,2	23,4	26,4	30,8	34,9	39,4	43,7
Débit d'eau	m³/h	51,1	57,6	61,2	76,3	84,2	95,0	110,9	125,6	141,8	157,3
Perte de charge	kPa	31	36	41	25	31	33	53	44	63	38
Volume eau	l	90	130	130	162	162	184	452	435	426	417
<b>Données électriques</b>											
Puissance absorbée	kW	122	141	152	175	187	219	244	304	323	375
Courant absorbé nominal	A	204	229	246	291	315	366	400	487	533	616
Courant absorbé max	A	297	338	338	378	444	476	5638	638	643	743
Niveau sonore 2)	dB(A)	71	71	72	73	73	74	75	75	76	76
<b>Dimensions</b>											
Longueur	mm	3.350	3.350	4.850	4.850	4.850	4.850	6.350	6.350	7.850	7.850
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Poids de transport 3)	kg	3.356	3.505	4.483	4.932	5.131	5.252	6.935	6.976	7.751	7.846
Charge de réfrigérant par circuit	kg	37	48	39	60	73	76	90	93	113	114
<b>Alimentation électrique</b>						<b>400 V / 50 Hz / 3 Ph + T</b>					

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## RAH... Caractéristiques techniques avec réfrigérant R134a

MODELE	RAH...U Ka	753	863	1023	1154	1304	
Puissance frigorifique 1)	kW	709	858	966	1.101	1.288	
Puissance absorbée	kW	277	300	351	423	467	
C.O.P	kW/kW	2,56	2,86	2,75	2,60	2,76	
<b>Compresseur à vis</b>							
Quantité	n	3	3	3	4	4	
Étages de puissance standard	n	9	9	9	12	12	
Réglage modulant (option)	%	0 - 8 ÷ 100				0 - 6 ÷ 100	
Circuits	n	3	3	3	4	4	
Courant absorbé nominal	A	464	501	573	704	764	
Courant absorbé max	A	588	642	840	856	1.120	
Courant de démarrage	A	1.335	1.451	1.924	1.665	2.204	
Courant de démarrage Part-Winding (opt.)	A	1.004	1.093	—	1.307	—	
Courant de démarrage Étoile-Triangle (opt.)	A	—	—	996	—	1.276	
<b>Ventilateurs Axiaux</b>							
Quantité	n	12	12	12	12	16	
Vitesse de rotation	rpm	660	660	660	660	660	
Puissance moteur	kW	15	15	15	15	20	
Débit air total	l/s	56.667	55.000	51.667	51.667	68.889	
Débit air total	m³/h	204.000	198.000	186.000	186.000	248.000	
Courant absorbé nominal	A	27,6	27,6	27,6	27,6	36,8	
<b>Évaporateur à faisceau tubulaire</b>							
Quantité	n	1	1	1	2	2	
Débit d'eau	l/s	33,9	41,0	46,2	52,6	61,5	
Débit d'eau	m³/h	122,0	147,6	166,3	189,4	221,4	
Perte de charge	kPa	38	61	58	46	53	
Volume eau	l	444	431	423	923	905	
<b>Données électriques</b>							
Puissance absorbée	kW	292	315	366	438	487	
Courant absorbé nominal	A	492	529	601	732	801	
Courant absorbé max	A	616	670	868	884	1.157	
Niveau sonore 2)	dB(A)	76	76	76	77	78	
<b>Dimensions</b>							
Longueur	mm	9.350	9.350	9.350	9.350	12.350	
Largeur	mm	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	
Hauteur	mm	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	
Poids de transport 3)	kg	7.576	7.973	10.235	10.366	13.468	
Charge de réfrigérant par circuit	kg	49	69	104	71	90	
<b>Alimentation électrique</b>				<b>400 V / 50 Hz / 3 Ph + T</b>			

— = pas disponible

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

2) Le niveau de pression sonore a été mesuré à 1 m en plein air (ISO 3746)

3) Le poids indiqué concerne la machine chargée avec le gaz et l'huile

## FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE FRIGORIFIQUE R407C

		Température air extérieur °C								
		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Sortie de l'eau du évaporateur °C	17	1,401	1,371	1,347	1,306	1,265	1,241	1,217	1,185	1,138
	16	1,366	1,336	1,313	1,272	1,231	1,208	1,185	1,154	1,107
	15	1,330	1,301	1,279	1,238	1,198	1,176	1,154	1,123	1,077
	14	1,295	1,266	1,245	1,205	1,167	1,146	1,125	1,094	1,047
	13	1,260	1,232	1,212	1,171	1,136	1,116	1,096	1,065	1,019
	12	1,221	1,195	1,177	1,138	1,104	1,070	1,052	1,021	0,975
	11	1,183	1,158	1,143	1,106	1,072	1,042	1,027	0,997	0,951
	10	1,145	1,121	1,109	1,073	1,040	1,014	1,002	0,965	0,927
	9	1,113	1,090	1,076	1,049	1,009	0,988	0,966	0,935	0,890
	8	1,081	1,060	1,044	1,024	0,979	0,961	0,942	0,912	0,867
	7	1,050	1,030	1,011	1	0,948	0,934	0,918	0,888	0,843
	6	1,017	0,997	0,979	0,964	0,917	0,903	0,885	0,855	0,809
	5	0,984	0,965	0,946	0,928	0,886	0,871	0,851	0,820	0,774
	4	0,951	0,932	0,914	0,892	0,854	0,840	0,818	0,778	0,736
	3	0,919	0,898	0,882	0,855	0,823	0,808	0,785	0,758	0,718
	2	0,889	0,870	0,850	0,827	0,797	0,781	0,760	0,734	0,696
	1	0,859	0,842	0,819	0,799	0,770	0,754	0,735	0,711	0,659
0	0,829	0,813	0,788	0,771	0,744	0,726	0,711	0,689	0,656	
-1	0,800	0,784	0,757	0,743	0,717	0,699	0,686	0,666	0,636	
-2	0,771	0,756	0,731	0,717	0,692	0,673	0,660	0,641	0,612	
-3	0,743	0,728	0,706	0,691	0,666	0,647	0,633	0,626	0,600	
-4	0,715	0,700	0,680	0,665	0,640	0,621	0,607	0,592	0,568	
-5	0,687	0,672	0,654	0,639	0,614	0,596	0,581	0,567	0,547	

Si la machine fonctionne avec température de l'eau en sortie à l'évaporateur au dessous de 5 °C, on recommande l'utilisation d'eau avec glycol en respectant les pourcentages contenus dans le tableau montrée dans la relative section de ce catalogue.  
EMICON AC SpA décline toute responsabilité en cas de pannes découlant de la non-observance de cette prescription.

Pour ultérieures renseignements et informations nous vous prions de contacter notre Service Commercial.

N.B.

Les coefficients indiqués au dessus sont la moyenne des valeurs pour les différentes unités, donc les prestations calculées en utilisant les tableaux peuvent différer jusqu'à 5% de celles d'une unité spécifiée.

## FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE R407C

		Température air extérieur °C								
		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Sortie de l'eau du évaporateur °C	17	1,054	1,093	1,125	1,175	1,225	1,257	1,289	1,330	1,393
	16	1,036	1,082	1,104	1,155	1,206	1,228	1,250	1,292	1,354
	15	1,018	1,071	1,104	1,135	1,187	1,200	1,213	1,253	1,314
	14	0,999	1,059	1,063	1,115	1,164	1,188	1,201	1,241	1,302
	13	0,981	1,048	1,043	1,096	1,142	1,177	1,189	1,229	1,290
	12	0,965	1,020	1,024	1,077	1,122	1,166	1,178	1,219	1,281
	11	0,948	0,993	1,004	1,059	1,102	1,145	1,166	1,207	1,269
	10	0,932	0,966	0,985	1,041	1,082	1,124	1,154	1,195	1,257
	9	0,915	0,946	0,970	1,027	1,071	1,107	1,142	1,182	1,245
	8	0,898	0,927	0,955	1,014	1,060	1,090	1,126	1,167	1,229
	7	0,882	0,907	0,940	1	1,049	1,073	1,106	1,147	1,209
	6	0,868	0,895	0,926	0,980	1,030	1,054	1,087	1,127	1,186
	5	0,854	0,882	0,910	0,961	1,011	1,036	1,069	1,107	1,165
	4	0,840	0,870	0,895	0,941	0,992	1,017	1,051	1,090	1,148
	3	0,826	0,857	0,880	0,922	0,973	0,999	1,032	1,071	1,129
	2	0,813	0,844	0,866	0,910	0,958	0,986	1,015	1,054	1,112
	1	0,800	0,831	0,852	0,898	0,943	0,973	0,998	1,038	1,096
0	0,788	0,818	0,837	0,885	0,929	0,960	0,981	1,020	1,079	
-1	0,775	0,805	0,823	0,873	0,914	0,947	0,964	1,002	1,059	
-2	0,763	0,792	0,813	0,858	0,900	0,933	0,952	0,991	1,050	
-3	0,750	0,779	0,802	0,842	0,885	0,918	0,941	0,980	1,039	
-4	0,738	0,766	0,791	0,827	0,871	0,903	0,929	0,969	1,029	
-5	0,726	0,753	0,781	0,811	0,857	0,889	0,918	0,959	1,020	

Si la machine fonctionne avec température de l'eau en sortie à l'évaporateur au dessous de 5 °C, on recommande l'utilisation d'eau avec glycol en respectant les pourcentages contenus dans le tableau montrée dans la relative section de ce catalogue.  
EMICON AC SpA décline toute responsabilité en cas de pannes découlant de la non-observance de cette prescription.

Pour ultérieures renseignements et informations nous vous prions de contacter notre Service Commercial.

N.B.

Les coefficients indiqués au dessus sont la moyenne des valeurs pour les différentes unités, donc les prestations calculées en utilisant les tableaux peuvent différer jusqu'à 5% de celles d'une unité spécifiée.

## FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE FRIGORIFIQUE R134a

		Température air extérieur °C								
		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Sortie de l'eau du évaporateur °C	17	1,518	1,475	1,446	1,417	1,372	1,327	1,297	1,263	1,213
	16	1,474	1,432	1,404	1,375	1,332	1,288	1,259	1,226	1,176
	15	1,429	1,388	1,361	1,334	1,292	1,249	1,221	1,188	1,139
	14	1,384	1,345	1,318	1,292	1,251	1,210	1,183	1,151	1,102
	13	1,339	1,301	1,276	1,250	1,211	1,171	1,145	1,113	1,065
	12	1,294	1,258	1,233	1,209	1,170	1,132	1,107	1,075	1,027
	11	1,250	1,214	1,191	1,167	1,130	1,093	1,069	1,038	0,990
	10	1,205	1,171	1,148	1,125	1,090	1,054	1,031	0,992	0,953
	9	1,160	1,127	1,105	1,083	1,049	1,015	0,993	0,962	0,916
	8	1,115	1,084	1,063	1,042	1,009	0,977	0,955	0,925	0,879
	7	1,070	1,040	1,020	1	0,969	0,938	0,917	0,887	0,842
	6	1,025	0,995	0,976	0,956	0,926	0,896	0,876	0,846	0,801
	5	0,980	0,951	0,931	0,912	0,883	0,855	0,836	0,806	0,761
	4	0,947	0,918	0,899	0,881	0,852	0,824	0,806	0,777	0,735
	3	0,914	0,886	0,868	0,850	0,822	0,794	0,776	0,749	0,710
	2	0,880	0,854	0,836	0,818	0,791	0,764	0,746	0,721	0,684
	1	0,847	0,822	0,805	0,787	0,761	0,734	0,716	0,693	0,659
	0	0,814	0,789	0,773	0,756	0,730	0,704	0,686	0,665	0,633
-1	0,781	0,757	0,741	0,725	0,700	0,674	0,656	0,637	0,608	
-2	0,748	0,725	0,710	0,694	0,669	0,643	0,627	0,609	0,582	
-3	0,715	0,693	0,678	0,663	0,638	0,613	0,597	0,581	0,557	
-4	0,681	0,660	0,646	0,632	0,608	0,583	0,567	0,553	0,531	
-5	0,648	0,628	0,615	0,601	0,577	0,553	0,537	0,524	0,506	

Si la machine fonctionne avec température de l'eau en sortie à l'évaporateur au dessous de 5 °C, on recommande l'utilisation d'eau avec glycol en respectant les pourcentages contenus dans le tableau montrée dans la relative section de ce catalogue.

EMICON AC SpA décline toute responsabilité en cas de pannes découlant de la non-observance de cette prescription.

Pour ultérieures renseignements et informations nous vous prions de contacter notre Service Commercial.

N.B.

Les coefficients indiqués au dessus sont la moyenne des valeurs pour les différentes unités, donc les prestations calculées en utilisant les tableaux peuvent différer jusqu'à 5% de celles d'une unité spécifiée.

## FACTEUR DE CORRECTION DE LA PUISSANCE ABSORBÉE R134a

		Température air extérieur °C								
		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Sortie de l'eau du évaporateur °C	17	1,02	1,067	1,100	1,134	1,192	1,250	1,289	1,331	1,394
	16	1	1,053	1,087	1,121	1,179	1,237	1,275	1,318	1,381
	15	0,99	1,039	1,073	1,107	1,165	1,223	1,262	1,304	1,368
	14	0,97	1,025	1,060	1,094	1,152	1,210	1,249	1,291	1,355
	13	0,960	1,012	1,046	1,080	1,139	1,197	1,236	1,278	1,342
	12	0,95	0,998	1,032	1,067	1,125	1,184	1,222	1,265	1,329
	11	0,93	0,984	1,019	1,054	1,112	1,170	1,209	1,252	1,316
	10	0,92	0,970	1,005	1,040	1,099	1,157	1,196	1,239	1,303
	9	0,9	0,957	0,992	1,027	1,085	1,144	1,183	1,225	1,290
	8	0,890	0,943	0,978	1,013	1,072	1,130	1,169	1,212	1,277
	7	0,88	0,929	0,965	1	1,059	1,117	1,156	1,199	1,264
	6	0,87	0,923	0,958	0,992	1,045	1,098	1,134	1,176	1,238
	5	0,87	0,917	0,951	0,984	1,032	1,080	1,112	1,152	1,212
	4	0,85	0,903	0,936	0,969	1,017	1,065	1,097	1,138	1,199
	3	0,84	0,888	0,922	0,955	1,003	1,051	1,083	1,124	1,185
	2	0,82	0,874	0,907	0,940	0,988	1,036	1,069	1,110	1,171
	1	0,810	0,859	0,892	0,925	0,974	1,022	1,054	1,096	1,157
	0	0,8	0,845	0,878	0,910	0,959	1,008	1,040	1,081	1,144
-1	0,78	0,830	0,863	0,896	0,944	0,993	1,026	1,067	1,130	
-2	0,77	0,816	0,848	0,881	0,930	0,979	1,011	1,053	1,116	
-3	0,75	0,801	0,834	0,866	0,915	0,964	0,997	1,039	1,102	
-4	0,74	0,787	0,819	0,851	0,901	0,950	0,983	1,025	1,158	
-5	0,72	0,772	0,805	0,837	0,886	0,935	0,968	1,011	1,075	

Si la machine fonctionne avec température de l'eau en sortie à l'évaporateur au dessous de 5 °C, on recommande l'utilisation d'eau avec glycol en respectant les pourcentages contenus dans le tableau montrée dans la relative section de ce catalogue.

EMICON AC SpA décline toute responsabilité en cas de pannes découlant de la non-observance de cette prescription.

Pour ultérieures renseignements et informations nous vous prions de contacter notre Service Commercial.

N.B.

Les coefficients indiqués au dessus sont la moyenne des valeurs pour les différentes unités, donc les prestations calculées en utilisant les tableaux peuvent différer jusqu'à 5% de celles d'une unité spécifiée.