

Kappa Rev LGW



Refroidisseur de liquide à condensation par air à compresseurs à vis
Série LGW, à faible impact environnemental (Low Global Warming Potential < 1)



245 ÷ 1229 kW

Général

Refroidisseur de liquide à haute efficacité énergétique avec compresseurs à vis et échangeur multitubulaire à condensation par air. Nouveau fluide HFO R1234ze.

Configurations

HE: unité à haute efficacité

LN: version bas niveau sonore

SLN: version très bas niveau sonore

DS: récupération partielle avec désurchauffeurs

DC: unité avec condenseur de récupération

HAT: unité pour température d'air extérieur élevée

FC: version freecooling

Module hydraulique intégré avec pompe et réservoir disponible en option

Ce qu'il faut retenir:

- Haute efficacité saisonnière
- Unité Eurovent classe A
- Faible charge de liquide réfrigérant
- Batteries de condensation à microcanaux
- Fonction Multilogic / Multifree
- Serveur web intégré
- Limites de fonctionnement élargies
- Modules hydrauliques intégrés
- Trois types de pompe: standard, majorée et pour pourcentages élevés en glycol (ex. jusqu'à plus de 50%)

F-GAZ

Les gaz fluorés (F-Gaz) sont synthétiques, utilisés dans un certain nombre d'applications industrielles. Parce qu'ils ne détruisent pas la couche d'ozone, ces gaz sont souvent utilisés comme substitut. Cependant, ils peuvent rester dans l'atmosphère pendant des siècles et contribuent ainsi au réchauffement de la planète. Ils sont 8000 fois plus nocifs que le dioxyde de carbone (CO₂) et leurs émissions ne font qu'augmenter.

Les trois groupes de gaz fluorés sont les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆). Les HFC sont les plus pertinents d'un point de vue climatique.

Les gaz fluorés représentent 2% des émissions en Europe mais ils ont augmenté de 60% depuis 1990, ce qui contraste avec les émissions d'autres gaz à effets de serre qui sont, quant à eux, en diminution.

Réduction de deux tiers des émissions de F-Gaz d'ici 2030

L'Union européenne a pris des mesures réglementaires afin de contrôler les F-Gaz dans le but de combattre le changement climatique.

Une nouvelle réglementation, qui remplace la première et mise en place le 1er janvier 2015, vise à renforcer les mesures actuelles et introduit des changements profonds. En 2030, les émissions seront réduites de deux tiers par rapport au niveau de 2014.

Cette réduction représente une contribution des F-Gaz à la fois équitable et rentable dans les objectifs de l'Union européenne pour la réduction des gaz à effet de serre de 80 à 90% en 2050 (par rapport au niveau de 1990).

La réduction des émissions représente l'équivalent de 1.5 gigatonne de CO₂ d'ici 2030 et 5 gigatonnes d'ici 2050. Ce dernier chiffre représente la quantité de CO₂ émise par plus d'un milliard de vols aller-retour entre Paris et New York.



Réfrigérant alternatif dans les systèmes HVAC			
REFRIGÉRANT ACTUEL	R134a GWP=1430	R410A GWP=2088	
NON INFLAMMABLE	R134a & R1234ze mélangés GWP 600	R32 & R1234ze mélangés GWP 600	
MOYENNEMENT INFLAMMABLE	R1234ze GWP <1 R1234yf GWP <1	R32 GWP 675	
DANGEREUX	R290 (Propane) GWP 3 très inflammable	R717 (Ammoniac) GWP 0 très inflammable et toxic	R744 (Diox. de carbone) GWP 1 forte pression

GWP

Le Warming Global Potential (GWP), Potentiel de Réchauffement Global en français, est un indice qui mesure la quantité de chaleur qu'un gaz emprisonne dans l'atmosphère. Cette quantité est comparée par rapport à la même quantité de chaleur emprisonnée par le dioxyde de carbone (CO₂).

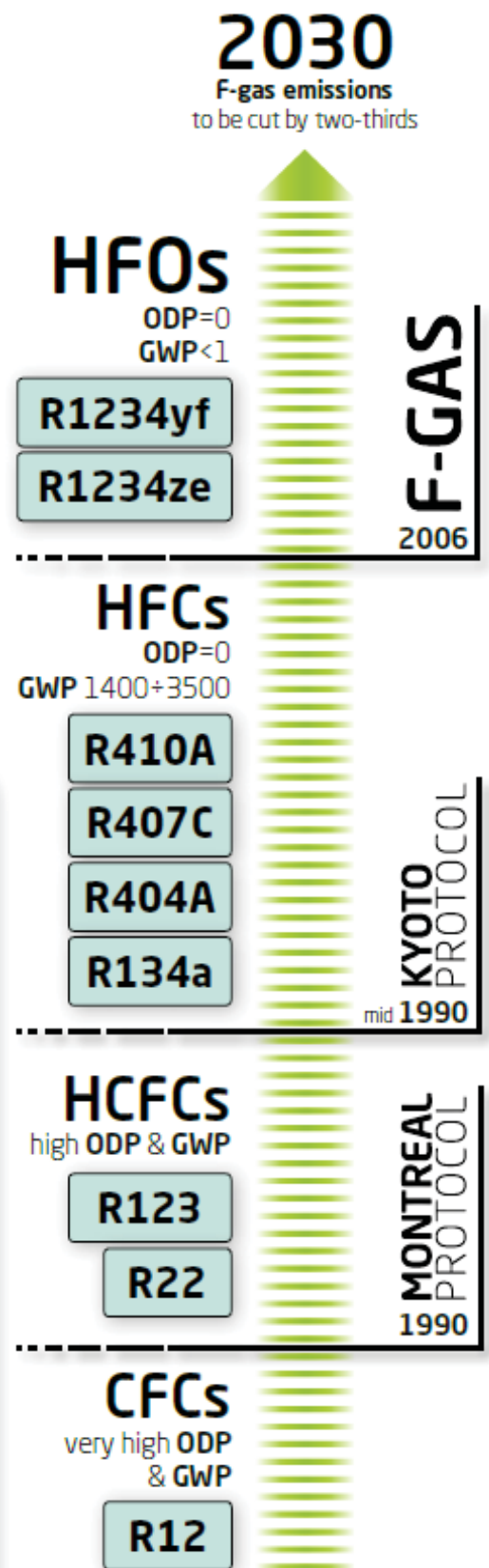
Cet indice est calculé sur une période donnée, d'habitude 20, 100 ou 500 ans. Il est exprimé comme un facteur multiplicateur de la valeur de dioxyde de carbone égal à 1.

Les réfrigérants artificiels de catégorie HCFC (hydro-chloro-fluoro-carbures) étaient autrefois utilisés mais ont été interdits à cause de leurs effets dévastateurs sur la couche d'ozone.

Actuellement, beaucoup de réfrigérants utilisés en tant que substituts aux HCFC appartiennent à la catégorie HFC (Hydro-Fluoro-Carbures), avec un ODP (potentiel de déplétion ozonique) équivalent à 0, donc sans effet sur la couche d'ozone. Cependant, ils contribuent néanmoins au réchauffement climatique (GWP élevé).

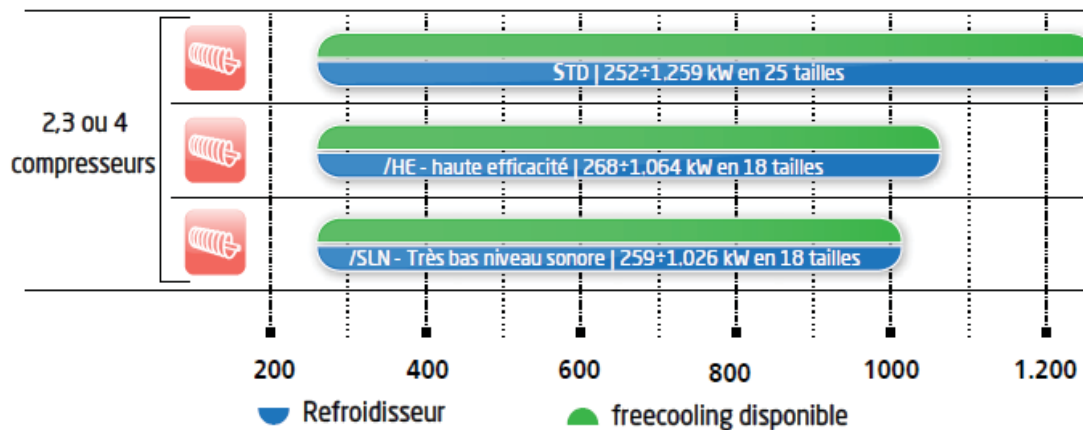
Les réfrigérants naturels (R744, R717) et les hydrocarbures HC (R290) sont une alternative aux HFC mais présentent des limites et quelques inconvénients. Par contre, les nouveaux réfrigérants chimiques, qui appartiennent à la catégorie HFO (Hydro-Fluoro-Olefine) tels que le R1234ze / R1234yf, offrent les avantages suivants :

- Faible impact environnemental
- Adaptation à la gamme existante des refroidisseurs
- Haut-rendement
- Augmentation de la durée de vie des composants
- Approprié à toutes les zones climatiques



Le nouveau fluide réfrigérant **HFO R1234ze** utilisé dans le Kappa Rev LGW offre une bonne alternative au HFC

LARGE GAMME DE PUISSANCE



REGULATION

- Gestion de l'unité sur le serveur Web intégré (alarmes, points de consigne...)
- Interface conviviale avec icônes visuels

Fonction Multilogic

- Jusqu'à 32 unités (1 "Maître" et 31 "Esclaves") connectées au même circuit hydraulique
- Gestion des unités avec différentes programmations et niveaux de priorité

Fonction Multifree

- Augmentation de l'efficacité du freecooling en utilisant le module freecooling de l'unité en stand-by (dans la configuration n+1).



BATTERIE EN ALUMINIUM A MICROCANAUX

30% de réfrigérant en moins!

Les unités Kappa Rev LGW sont équipées de cette nouvelle génération de batterie en aluminium sur la section refroidisseur.



Ce qui signifie:

- Une meilleure résistance à la corrosion, donc une durée de vie allongée
- Des ailettes plus robustes
- Un poids de l'unité réduite de 10%
- Moins de perte de charge, améliorant ainsi l'efficacité énergétique des moteurs de ventilation

DETECTION DE FUITES

L'unité est équipée d'un détecteur de fuites localisé dans le compartiment du compresseur, avec une fonction «Pump-Down» qui confine le fluide dans la batterie de condensation.

Le R1234ze répond aux exigences de sécurité de catégorie 2 selon la norme européenne PED.

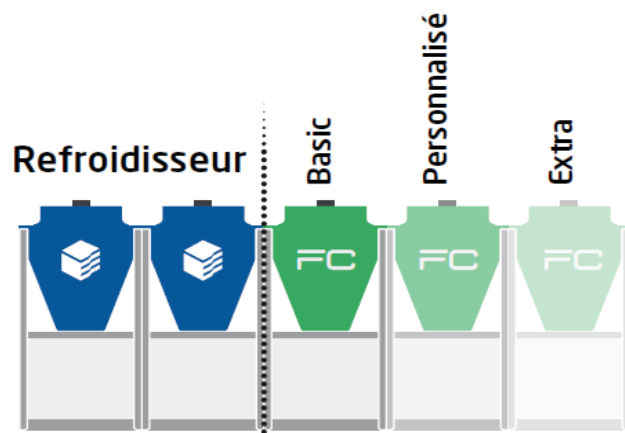


Kappa Rev STD												
Tailles		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	73.2	80.2
Puissance frigorifique (A35; W7)	kW	252	278	304	334	372	394	439	499	561	600	642
Puissance absorbée totale	kW	80	82	95	109	124	128	143	166	180	187	196
Coefficient d'efficacité (EER)		3,2	3,4	3,2	3,1	3	3,1	3,1	3	3,1	3,2	3,3
Débit d'eau (A35; W7)	m3/h	43	48	52	57	64	68	76	86	97	103	110
Perte de charges (A35; W7)	kPa	22	26	31	38	20	28	34	25	30	34	23
Tailles		85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2	120.2	130.2	140.3	150.3	160.3
Puissance frigorifique (A35; W7)	kW	684	725	776	810	853	909	980	1052	1174	1222	1259
Puissance absorbée totale	kW	217	238	253	266	281	298	317	334	387	402	416
Coefficient d'efficacité (EER)		3,2	3	3,1	3	3	3,1	3,1	3,1	3	3	3
Débit d'eau (A35; W7)	m3/h	118	125	133	139	147	156	169	181	202	210	217
Perte de charges (A35; W7)	kPa	26	30	35	38	34	18	21	23	28	24	25

Kappa Rev HE											
Taille		33.2	35.2	37.2	40.2	43.2	51.2	54.2	58.2	67.2	
Puissance frigorifique (A35; W7)	kW	268	300	319	362	402	424	469	551	598	
Puissance absorbée totale	kW	81	91	96	109	121	127	141	166	181	
Coefficient d'efficacité (EER)		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	
Débit d'eau (A35; W7)	m3/h	46	52	55	62	69	73	81	95	103	
Perte de charges (A35; W7)	kPa	26	16	17	25	29	19	23	18	20	
Taille		73.2	80.2	85.2	90.2	95.2	100.2	105.2	115.2	120.2	
Puissance frigorifique (A35; W7)	kW	630	666	725	780	838	888	933	989	1064	
Puissance absorbée totale	kW	190	200	217	234	251	266	281	299	321	
Coefficient d'efficacité (EER)		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	
Débit d'eau (A35; W7)	m3/h	108	114	125	134	144	153	160	170	183	
Perte de charges (A35; W7)	kPa	22	25	30	35	34	37	18	20	23	

FREECOOLING MODULAIRE DISPONIBLE

Kappa Rev LGW permet la combinaison de trois niveaux de freecooling. Toutes les tailles de refroidisseurs peuvent être équipées avec des sections freecooling différentes.



TFT
jusqu'à
+4°C

EER
jusqu'à
3.3

TFT: température totale freecooling
EER: coefficient d'efficacité

- Température extérieure: 30° C.
- Température de l'eau entrée / sortie: 10 - 15°
- Glycol: 30%

Gamme de produits **Blue Box**

retrouvez notre gamme de produits complète sur notre site Web et catalogues

Zeta Echos > 40÷140 kW

Beta Echos > 40÷301 kW

Refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur haute efficacité à condensation par air



Tetris series > 84÷913 kW

Refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur haute efficacité à condensation par air



Tetris W series > 32÷615 kW

Refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur haute efficacité à condensation par eau avec module hydraulique intégré



Omega V Echos series > 143÷1569 kW

Refroidisseurs de liquide haute efficacité à condensation par eau



Omicron S Evo > 31÷226 kW

Unités polyvalentes à condensation par air pour la production indépendante d'eau froide et chaude



Omicron V Evo > 230÷773 kW

Unités polyvalentes à condensation par air pour la production indépendante d'eau froide et chaude



Nos collaborateurs apportent un service de proximité et de qualité à sa clientèle commerciale dans l'étude et le suivi de projets en ventilation, chauffage et climatisation. Nos solutions intègrent mise en service, formation et contrats de maintenance préventive.

PARIS / LILLE

80 bis, avenue de Fontainebleau
94270 LE KREMLIN BICETRE
Tel : +33 1 45 15 09 70 (Standard)
Fax : +33 1 41 30 99 58

ROUEN

Société RTI
59 Rue de l'Auzerolle
76230 BOIS GUILLAUME
Tel : 02 35 61 29 09
Fax: 09 81 38 79 63

NANTES

SOCIÉTÉ ATIB
13 rue Gustave Eiffel BP 28103
44985 SAINTE LUCE SUR LOIRE
Tél: 02 51 85 09 49
Fax: 02 40 25 76 66
Email: contact@atib.fr

BORDEAUX

900, chemin de Marache
40460 SANGUINET
Portable : +33 6 73 20 52 49
Fax : +33 5 47 55 10 73

TOULOUSE

104 Rue des Tournesols
31290 VILLEFRANCHE DE LAURAGAIS
Portable : +33 6 72 05 87 91
Fax : +33 5 17 47 61 53

CLERMONT-FERRAND

Société ENERGEO 63
37 Avenue Emmanuel Chabrier
63510 AULNAT
Tél: 04 73 69 34 34
Fax: 04 73 69 99 60

STRASBOURG

1, rue Hanu-Lichtenberg
67340 OFFWILLER
Portable : +33 6 45 48 27 28
Fax : +33 3 59 03 93 44

DIJON

Société ADT
9 Rue Rembrandt -
21000 DIJON
Tél: 03 80 58 77 67
Fax: 03 80 58 77 71
Email: adt.dijon@wanadoo.fr

LYON (siège social)

Immeuble Cèdre 3
Parc Woodstock
97, allée Alexandre Borodine
FR-69800 SAINT PRIEST
Tel : +33-(0)4-37 25 62 10
Fax : +33-(0)1-41 30 87 99

MARSEILLE

30, rue Dieudé
13006 MARSEILLE
Portable : +33 6 30 62 25 90
Fax : +33 4 83 07 56 46

Pour toute demande d'information complémentaire,
contactez-nous à info@swegon.fr ou service@swegon.fr



Swegon, entreprise suédoise, est spécialisée dans la fabrication de produits et de solutions de ventilation, chauffage et climatisation. Le groupe est représenté dans 37 pays, possède 11 sites de production et 5 laboratoires pour la Recherche & Développement. Fort de 60 années d'expérience, Swegon vise à être la société la plus éco-efficace du secteur, ses produits et systèmes ayant pour vocation d'allier confort climatique et performances énergétiques. Ainsi, grâce à la maîtrise des aspects techniques et énergétiques, Swegon a pu équiper de très nombreux bâtiments de réputation internationale aux labels d'écoconstruction BREEAM, LEED etc.