

Refroidisseur de liquide à condensation par air
**McENERGY MULTI-SCROLL
EWYQ-F**

Pompe à chaleur Réversible



- » **Sortie d'eau chaude de 45°C par -10°C extérieur**
- » **Hautes performances énergétiques**
- » **Bas niveau sonore**
- » **Module hydraulique embarqué**
- » **Récupération de chaleur**

R-410A

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.daikin.fr

McENERGY MULTI-SCROLL EWYQ-F

Forte de son expérience, et de son succès acquis avec la gamme McEnergy, Daikin a développé sur la base de la même plate-forme, une nouvelle gamme de pompe à chaleur réversible à condensation par air de 150 à 680 kW.

Les principales caractéristiques de cette gamme :

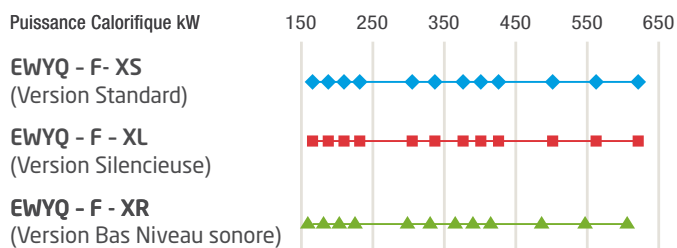
- fonctionnement avec le réfrigérant R-410A,
- compresseurs Scroll hautes performances,
- ventilateurs bas niveaux sonores de type hélicoïdal avec pales à haute efficacité,
- évaporateur à plaques avec cordon chauffant et isolation par mousse polyuréthane à cellules fermées,
- détendeur électronique et régulation par automate de dernière génération MicroTech III.



Plages de puissances calorifiques et différentes versions d'efficacité énergétique

La nouvelle gamme de refroidisseurs de liquide à condensation par air se compose de :

- 12 tailles de 164 à 624 kW «EWYQ-F-XS»
Bi-circuits en version haute efficacité.
- 12 tailles de 164 à 624 kW «EWYQ-F-XL»
Bi-circuits en version haute efficacité - Silencieuse.
- 12 tailles de 158 à 606 kW «EWYQ-F-XR»
Bi-circuits en version haute efficacité - Bas niveau sonore.



Trois finitions acoustiques disponibles

Grâce à l'utilisation d'un nouveau design de ventilateurs encore plus silencieux et performants, et à la possibilité d'intégrer un capotage compresseurs, Daikin propose **trois finitions acoustiques** permettant à la gamme EWYQ-F de s'adapter à toutes les applications.

Versions acoustiques	Vitesse des ventilateurs	Capotage compresseur	Plots antivibratiles compresseur
Standard (XS)	900 tr/min	✗	✓
Silencieuse (XL)	900 tr/min	✓	✓
Bas niveau sonore (XR)	750 tr/min	✓	✓



Caractéristiques de la gamme McEnergy Multi-Scroll Réversible

VENTILATEUR AXIAL

BATTERIE DE CONDENSATION avec tubes de cuivre et ailettes en aluminium mécaniquement serties sur les tubes, intégrant un circuit de sous refroidissement de liquide.

COMPRESSEURS SCROLL haute performance montés sur plots antivibratiles. Couplage en tandem ou trio de compresseurs sur un circuit.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Contrôleur de séquence de phases.
- Relais thermiques compresseurs.
- Sectionneur principal.
- Disjoncteurs automatiques ventilateurs.
- L'armoire électrique est classée IP54.



CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- Détendeur(s) électronique(s).
- Vanne de refoulement (option).

ÉVAPORATEUR DE TYPE À PLAQUE avec résistance chauffante de protection antigel de série et isolation par mousse à cellule fermée de 20 mm d'épaisseur.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DE TYPE VICTAULIC OU BRIDE

PLOTS ANTIVIBRATILES OU RESSORTS

FILTRE À TAMIS ET CONTRÔLEUR DE DÉBIT

Régulation Microtech III

La nouvelle gamme McEnergy Multi-Scroll est équipée de l'**automate MicroTech III dernière génération**, pour un contrôle précis grâce à sa régulation P.I.D. et pour une optimisation permanente des paramètres de fonctionnement du refroidisseur de liquide.

- Afficheur à cristaux liquides de 164x44 points.
- Pavé numérique à trois touches.
- Contrôle par molette pour plus de convivialité.
- Mémoire pour la protection des données.
- Relais d'alarme pour les incidents à caractère général.
- Double point de consigne.
- Loi d'eau.
- Accès par mot de passe à la modification des paramètres.
- Rapport d'entretien affichant toutes les heures d'exploitation et les conditions générales de fonctionnement.
- Historique des alarmes pour faciliter l'analyse des incidents.



CONTRÔLE À DISTANCE DU MICROTECH III

Le MicroTech III peut communiquer avec les systèmes de gestion des bâtiments (GTC) grâce aux protocoles les plus courants comme : **Modbus RTU, LonWorks, BacNet BTP certifié IP et MS/TP (classe 4) (natif), Ethernet TCP/IP.**

UNE SOLUTION IDÉALE POUR DES APPLICATIONS DE CHAUFFAGE

Grâce à son régulateur avancé Microtech III et une gestion optimisée du groupe, les unités McEnergy Scroll Daikin offrent une plage de fonctionnement la plus étendue du marché.

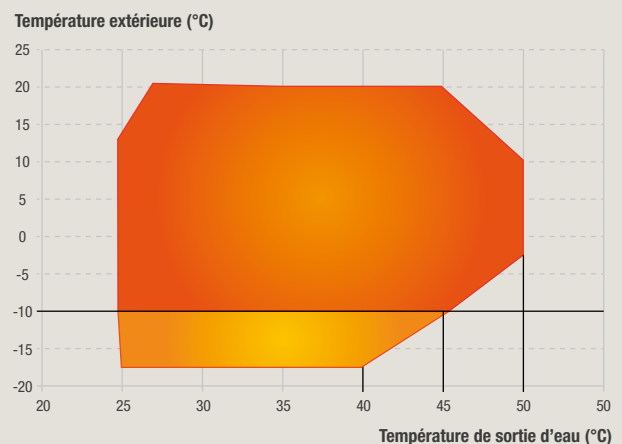


Large plage de fonctionnement

Afin de pouvoir répondre à toutes les contraintes climatiques, les unités EYWQ-F sont capables de fonctionner en mode chauffage par des températures extérieures extrêmes, allant de + 20 °C à -18°C.

De plus, la nouvelle gamme McEnergy Multi-Scroll est capable de produire de l'eau chaude à 45°C par -10°C extérieur.

-  Plage de fonctionnement standard
-  Fonctionnement en mode réduction de puissance

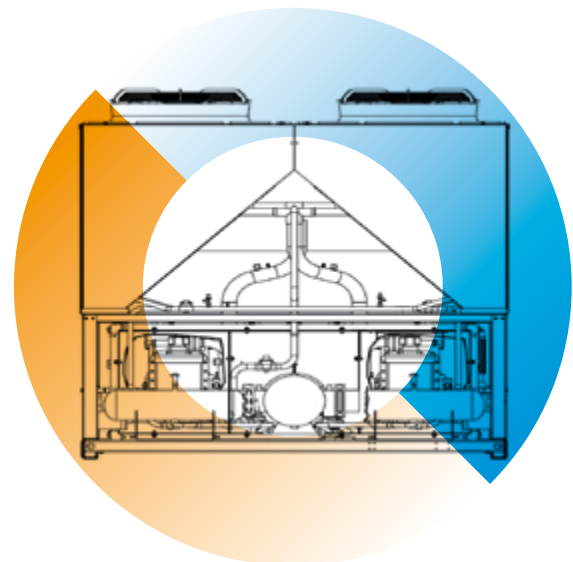


Dégivrage optimisé de l'unité !

Grâce à sa conception avec 2 circuits frigorifiques indépendants et à la régulation intelligente du MicroTech III, la pompe à chaleur réversible McEnergy Multi-Scroll maintient un minimum de 50 % de sa puissance nominale lors des cycles de dégivrages.

Le maintien d'un minimum de 50 % de la puissance lors des dégivrages est synonyme de :

- > Plus de confort.
- > Meilleure optimisation du système.





Haute performance énergétique

Grâce à sa version haute efficacité, la gamme Multi-Scroll EWYQ-F offre des performances énergétiques parmi les plus élevées du marché :

- > **COP jusqu'à 3,20** (en mode chaud selon les conditions Eurovent EN 14511-2011).
- > **ESEER Jusqu'à 4,83** (performance énergétique annuelle selon les conditions Eurovent EN14511-2011).
- > **SCOP jusqu'à 3,75** (selon données ÉcoDesign).
- > **Rendement jusqu'à 147%** (selon données ÉcoDesign).



Modules hydrauliques

Toutes les unités peuvent être équipées d'un module hydraulique avec pompe simple. La pompe double est disponible* en option.

La sélection du module hydraulique est réalisée en fonction d'un large choix de pompes pour être en adéquation avec les exigences de l'installation.

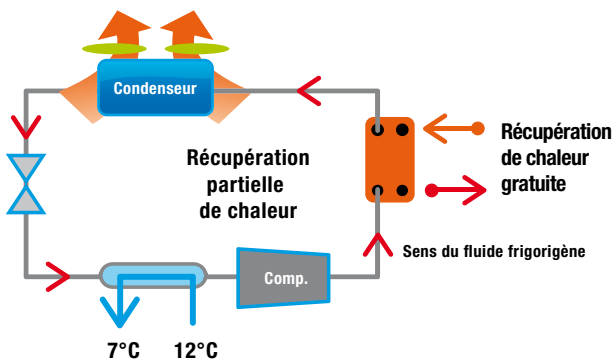
De plus, afin de faciliter le raccordement du module hydraulique, ce dernier est livré avec un ensemble comprenant une pompe, un filtre à tamis, un purgeur, une soupape de sécurité, un système de remplissage, un manomètre et une protection antigèle par cordon chauffant sur tuyauterie interne et corps de la pompe.

Il est entièrement assemblé à l'intérieur de l'unité et raccordé à l'armoire électrique.



*Les unités équipées de batteries en «V» ne disposent pas de l'option pompe double.

Option récupération de chaleur Pour accroître l'efficacité de votre groupe d'eau glacée !



Lorsqu'un groupe de production d'eau glacée fonctionne, il évacue les calories dans l'air extérieur. Grâce à l'installation d'un échangeur, vous pourrez dorénavant récupérer sur un circuit d'eau chaude dédié à cet effet, **20% de cette chaleur évacuée**. Cette puissance chaude totalement gratuite vous permettra par exemple de **préchauffer de l'eau chaude sanitaire**.



EWYQ-F-XS version standard

		BATTERIE EN «V»				BATTERIE EN «W»							
		160	190	210	230	310	340	380	400	430	510	570	630
Puissance frigorifique	kW	164,0	184,0	205,0	231,0	304,0	335,0	376,0	401,0	427,0	501,0	565,0	624,0
Puissance absorbée unité	kW	57,6	63,3	70,3	79,3	102,0	114,0	129,0	138,0	145,0	172,0	195,0	214,0
EER		2,84	2,91	2,92	2,92	2,99	2,93	2,91	2,90	2,94	2,91	2,90	2,91
ESEER		3,73	3,89	3,81	3,71	4,07	4,19	3,99	3,96	4,14	4,20	3,98	4,06
Puissance calorifique	kW	173,0	197,0	227,0	254,0	329,0	362,0	404,0	429,0	463,0	535,0	607,0	674,0
Puissance absorbée unité en chaud	kW	54,0	61,6	70,5	79,2	101,0	113,0	126,0	133,0	140,0	167,0	190,0	210,0
COP		3,20	3,20	3,22	3,21	3,24	3,21	3,21	3,23	3,30	3,21	3,20	3,21
SCOP	Chauffage 35°C	3,28	3,42	3,31	3,30	3,64	3,75	-	-	-	-	-	-
Rendement	Chauffage 35°C	%	128	134	129	129	143	147	-	-	-	-	-

Données acoustiques version XS (niveau sonore standard)

Puissance acoustique - Lw	dB(A)	91,6	93,6	94,6	95,1	96,8	96,8	97,6	98,5	98,8	99,2	99,9	100,4
Pression sonore à 1 m* - Lp	dB(A)	72,4	74,4	75,0	75,5	77,1	77,1	77,9	78,4	78,7	78,7	79,4	79,6
Pression sonore à 10 m* - Lp	dB(A)	59,5	61,5	62,4	62,9	64,6	64,6	65,4	66,2	66,5	66,8	67,5	67,9

Plage de fonctionnement Mode Froid

Température de sortie d'eau	°C	(-15°C avec option 08) +4 ~ +15**											
Température d'air extérieur	°C	-10 ~ +45											

Plage de fonctionnement Mode Chaud

Température de sortie d'eau	°C	+25 ~ +50											
Température d'air extérieur	°C	-10 ~ +20											

Caractéristiques frigorifiques

Type de réfrigérant		R-410A											
Charge de réfrigérant	kg	38	58	58	58	84	84	84	92	94	105	105	117
Nombre de circuits		2											
Type de compresseur		Scroll Hautes Performances											
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6
Puissance minimum	%	25	25	25	25	25	25	25	25	25	17	17	17

Caractéristiques évaporateurs

Type d'évaporateur		Plaques Brasées											
Nombre d'évaporateurs		1											
Volume d'eau	L	18	18	18	18	44	44	44	60	60	70	70	70
Delta T min et max sur l'eau		4 ~ 8											

Caractéristiques hydrauliques

Type de raccordement		Raccord Victaulic											
Diamètre		2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"

Ventilateurs

Type		Hélicoïdal											
Nombre		4	4	5	5	8	8	8	10	10	12	12	14
Pression statique externe	Pa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Débit d'air	m³/h	22 577	21 593	26 992	26 992	43 187	43 187	43 187	55 213	53 983	64 780	64 780	75 577

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation V/Ph/Hz		400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)											
Intensité max de fonctionnement	A	138	165	164	196	246	264	295	316	330	396	442	491
Intensité max de démarrage	A	282	536	353	560	600	516	637	659	666	648	787	827

Poids et dimensions

Poids d'expédition	kg	1430	1850	2300	2350	2900	2910	2920	3730	3750	4250	4280	4670
Poids en fonctionnement	kg	1470	1890	2340	2390	2980	2990	3000	3840	3850	4370	4400	4780
Largeur	mm	1200						2258					
Longueur	mm	4370				5270				6825			
Hauteur	mm	2270						2220					

*A 1 m selon la norme ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure. ***Les données d'éco-conception sont indiquées selon le label chauffage 35°C pour un climat moyen. Les données de performance énergétique sont fournies uniquement pour les tailles inférieures à 400 kW en accord avec la directive d'éco-conception. Performance selon les conditions Eurovent EN 14511 - 2011 : Refroidissement Eau 7/12°C, Air extérieur 35°C, Chauffage : Eau 40/45°C, Air Extérieur 7°C.



EWYQ-F- XL version silencieuse

		BATTERIE EN «V»				BATTERIE EN «W»							
		160	190	210	230	310	340	380	400	430	510	570	630
Puissance frigorifique	kW	164,0	184,0	205,0	231,0	304,0	335,0	376,0	401,0	427,0	501,0	565,0	624,0
Puissance absorbée unité	kW	57,6	63,3	70,3	79,3	102,0	114,0	129,0	138,0	145,0	172,0	195,0	214,0
EER		2,84	2,91	2,92	2,92	2,99	2,93	2,91	2,90	2,94	2,91	2,90	2,91
ESEER		3,73	3,89	3,81	3,71	4,07	4,19	3,99	3,96	4,14	4,20	3,98	4,06
Puissance calorifique	kW	173,0	197,0	227,0	254,0	329,0	362,0	404,0	429,0	463,0	535,0	607,0	674,0
Puissance absorbée unité en chaud	kW	54,0	61,6	70,5	79,2	101,0	113,0	126,0	133,0	140,0	167,0	190,0	210,0
COP		3,20	3,20	3,22	3,21	3,24	3,21	3,21	3,23	3,30	3,21	3,20	3,21
SCOP	Chauffage 35°C	3,28	3,42	3,31	3,30	3,64	3,75	-	-	-	-	-	-
Rendement	Chauffage 35°C	128	134	129	129	143	147	-	-	-	-	-	-
Données acoustiques version XL (niveau sonore silencieux)													
Puissance acoustique - Lw	dB(A)	89,2	92,0	92,8	93,4	94,8	94,8	94,9	95,5	95,6	97,2	97,2	98,0
Pression sonore à 1 m* - Lp	dB(A)	70,0	72,8	73,2	73,8	75,1	75,1	75,2	75,4	75,5	76,7	76,7	77,1
Pression sonore à 10 m* - Lp	dB(A)	57,1	59,9	60,6	61,2	62,6	62,6	62,7	63,2	63,3	64,8	64,8	65,4

Plage de fonctionnement Mode Froid

Température de sortie d'eau	°C	(-15°C avec option 08) +4 ~ +15**											
Température d'air extérieur	°C	-10 ~ +45											

Plage de fonctionnement Mode Chaud

Température de sortie d'eau	°C	+25 ~ +50											
Température d'air extérieur	°C	-10 ~ +20											

Caractéristiques frigorifiques

Type de réfrigérant		R-410A											
Charge de réfrigérant	kg	38	58	58	58	84	84	84	92	94	105	105	117
Nombre de circuits		2											
Type de compresseur		Scroll Hautes Performances											
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6
Puissance minimum	%	25	25	25	25	25	25	25	25	25	17	17	17

Caractéristiques évaporateurs

Type d'évaporateur		Plaques Brasées											
Nombre d'évaporateurs		1											
Volume d'eau	L	18	18	18	18	44	44	44	60	60	70	70	70
Delta T min et max sur l'eau		4 ~ 8											

Caractéristiques hydrauliques

Type de raccordement		Raccord Victaulic											
Diamètre		2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"

Ventilateurs

Type		Hélicoidal											
Nombre		4	4	5	5	8	8	8	10	10	12	12	14
Pression statique externe	Pa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Débit d'air	m³/h	22 577	21 593	26 992	26 992	43 187	43 187	43 187	55 213	53 983	64 780	64 780	75 577

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation V/Ph/Hz		400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)											
Intensité max de fonctionnement	A	138	165	164	196	246	264	295	316	330	396	442	491
Intensité max de démarrage	A	282	536	353	560	600	516	637	659	666	648	787	827

Poids et dimensions

Poids d'expédition	kg	1 430	1 850	2 300	2 350	2 900	2 910	2 920	3 730	3 750	4 250	4 280	4 670	
Poids en fonctionnement	kg	1 470	1 890	2 340	2 390	2 980	2 990	3 000	3 840	3 850	4 370	4 400	4 780	
Largeur	mm	1 200					2 258							
Longueur	mm	4 370			5 270		4 125			5 025		5 925		6 825
Hauteur	mm	2 270					2 220							

*A 1 m selon la norme ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure. ***Les données d'éco-conception sont indiquées selon le label chauffage 35°C pour un climat moyen. Les données de performance énergétique sont fournies uniquement pour les tailles inférieures à 400k W en accord avec la directive d'éco-conception. Performance selon les conditions Eurovent EN 14511 - 2011 : Refroidissement Eau 7/12°C, Air extérieur 35°C, Chauffage : Eau 40/45°C, Air Extérieur 7°C.

EWYQ-F-XR version bas niveau sonore

		BATTERIE EN «V»				BATTERIE EN «W»							
		160	180	200	220	300	330	360	390	420	490	550	610
Puissance frigorifique	kW	158,0	178,0	200,0	223,0	296,0	326,0	363,0	389,0	415,0	487,0	546,0	606,0
Puissance absorbée unité	kW	56,2	62,3	68,4	77,9	97,4	111,0	127,0	134,0	141,0	167,0	191,0	210,0
EER		2,81	2,86	2,92	2,87	3,04	2,93	2,86	2,90	2,93	2,91	2,85	2,89
ESEER		4,33	4,39	4,38	4,19	4,63	4,68	4,37	4,44	4,60	4,83	4,50	4,62
Puissance calorifique	kW	173,0	197,0	227,0	254,0	329,0	362,0	404,0	429,0	463,0	535,0	607,0	674,0
Puissance absorbée unité en chaud	kW	54,0	61,6	70,5	79,2	101,0	113,0	126,0	133,0	140,0	167,0	190,0	210,0
COP		3,20	3,20	3,22	3,21	3,24	3,21	3,21	3,23	3,30	3,21	3,20	3,21
SCOP	Chauffage 35°C	3,28	3,42	3,31	3,30	3,64	3,75	-	-	-	-	-	-
Rendement	Chauffage 35°C	%	128	134	129	129	143	143	-	-	-	-	-
Données acoustiques version XR (niveau bas niveau sonore)													
Puissance acoustique - Lw	dB(A)	91,6	93,6	94,6	95,1	96,8	96,8	97,6	98,5	98,8	99,2	99,9	100,4
Pression sonore à 1 m* - Lp	dB(A)	72,4	74,4	75,0	75,5	77,1	77,1	77,9	78,4	78,7	78,7	79,4	79,6
Pression sonore à 10 m* - Lp	dB(A)	51,1	52,3	53,4	54,1	56,1	56,1	56,9	57,6	57,7	59,2	59,2	59,7

Plage de fonctionnement Mode Froid

Température de sortie d'eau	°C	(-15°C avec option 08) +4 ~ +15**
Température d'air extérieur	°C	-10 ~ +45

Plage de fonctionnement Mode Chaud

Température de sortie d'eau	°C	+25 ~ +50
Température d'air extérieur	°C	-10 ~ +20

Caractéristiques frigorifiques

Type de réfrigérant		R-410A											
Charge de réfrigérant	kg	38	58	58	58	84	84	84	92	94	105	105	117
Nombre de circuits		2											
Type de compresseur		Scroll Hautes Performances											
Nombre de compresseurs		4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6
Puissance minimum	%	25	25	25	25	25	25	25	25	25	17	17	17

Caractéristiques évaporateurs

Type d'évaporateur		Plaques Brasées											
Nombre d'évaporateurs		1											
Volume d'eau	L	18	18	18	18	44	44	44	60	60	70	70	70
Delta T min et max sur l'eau		4 ~ 8											

Caractéristiques hydrauliques

Type de raccordement		Raccord Victaulic											
Diamètre		2.5"	2.5"	2.5"	2.5"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"

Ventilateurs

Type		Hélicoïdal											
Nombre		4	4	5	5	8	8	8	10	10	12	12	14
Pression statique externe	Pa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Débit d'air	m³/h	22 577	21 593	26 992	26 992	43 187	43 187	43 187	55 213	53 983	64 780	64 780	75 577

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation V/Ph/Hz		400 V - 3 Ph - 50 Hz + Terre (sans neutre)											
Intensité max de fonctionnement	A	138	165	164	196	246	264	295	316	330	396	442	491
Intensité max de démarrage	A	282	536	353	560	600	516	637	659	666	648	787	827

Poids et dimensions

Poids d'expédition	kg	1 430	1 850	2 300	2 350	2 900	2 910	2 920	3 730	3 750	4 250	4 280	4 670
Poids en fonctionnement	kg	1 470	1 890	2 340	2 390	2 980	2 990	3 000	3 840	3 850	4 370	4 400	4 780
Largeur	mm	1 200						2 258					
Longueur	mm	4 370				5 270				4 125			
Hauteur	mm	2 270						2 220					

*A 1 m selon la norme ISO 3744 en champ libre semi-sphérique. ** Dans la limite des plages de fonctionnement de température extérieure. ***Les données d'éco-conception sont indiquées selon le label chauffage 35°C pour un climat moyen. Les données de performance énergétique sont fournies uniquement pour les tailles inférieures à 400 kW en accord avec la directive d'éco-conception. Performance selon les conditions Eurovent EN 14511 - 2011 : Refroidissement Eau 7/12°C, Air extérieur 35°C, Chauffage : Eau 40/45°C, Air Extérieur 7°C.



Les unités Daikin sont conformes aux normes européennes qui garantissent la sécurité des produits.



Les produits Daikin sont distribués par :