

R-AQUA[®]

Pompes à chaleur air/eau inverter R32



A+++

A++



CAIROX
AIRVANCE
GROUP

Pompes à chaleur air/eau R32 module hydraulique

Pompe à chaleur air/eau DC inverter économe en énergie avec réfrigérant R32. L'énergie de l'air extérieur est absorbée et transmise à l'eau grâce à la technologie avancée de la pompe à chaleur pour le chauffage et le refroidissement de l'habitation et de l'eau chaude sanitaire.

Le contrôle intelligent du compresseur et de la vanne d'expansion assure un réglage précis et rapide de la température de l'eau, réduisant ainsi la consommation d'énergie.

Application

- Chauffage d'habitations neuves ou existantes
- Chauffage au moyen de radiateurs, convecteurs, plancher ou mur chauffant
- Chauffage de l'eau chaude sanitaire

Eau chaude de 55°C

Toutes les pompes à chaleur air-eau R-Aqua sont équipées d'un compresseur rotatif jumeau. Cette pompe à chaleur fournit de l'eau de 55°C sans devoir recourir à un chauffage électrique d'appoint, même à des températures en-dessous de 0°C.



R-AQUA-CGW-IU A1
R-AQUA-CGW-IU M1
(module hydraulique)

R-AQUA-CGW-ID A1
R-AQUA-CGW-ID M1
(avec boiler pour eau chaude sanitaire)

Plage de fonctionnement

Grande plage de fonctionnement

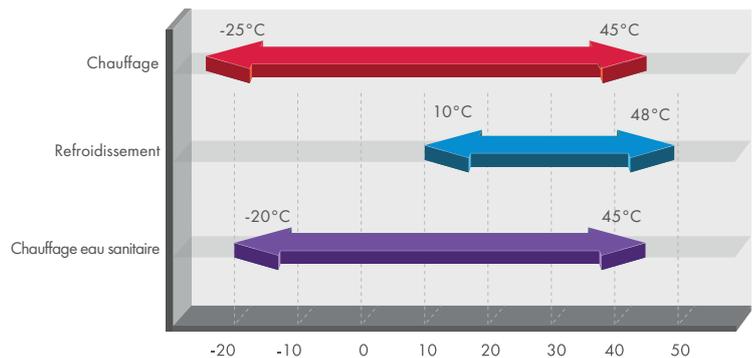
Chauffage: -25 ~ 45 °C

Refroidissement: 10 ~ 48 °C

Eau chaude sanitaire: -20 ~ 45 °C

Température de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire

Eau chaude sanitaire : de 40 jusqu'à 80°C

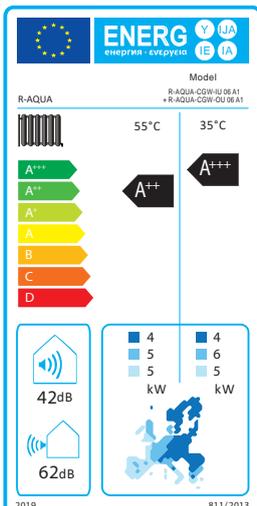
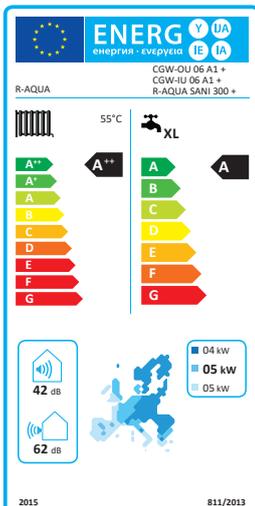
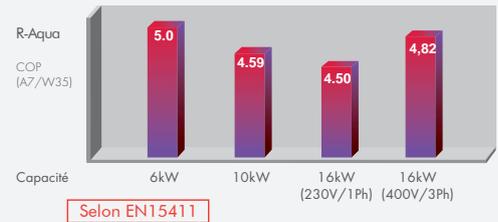


La dernière technologie

- Echangeur de chaleur à plaques à haute efficacité
- Pompe de circulation économe en énergie
- Compresseur DC inverter
- Ventilateurs DC économes en énergie
- Smart grid (réseau électrique intelligent) prêt pour l'avenir

COP jusqu'à 5.0

R-Aqua a un rendement de chauffage élevé avec un COP de 5.0 maximum



Mode de fonctionnement silencieux

En modifiant la puissance du compresseur et du ventilateur, le bruit de fonctionnement peut être diminué de plus de 3 dB(A) pendant la nuit ou si le fonctionnement silencieux est préférable, réduisant ainsi de manière considérable le niveau sonore.



Commande conviviale

Ecran LCD en couleur avec rétroéclairage permettant un accès facile à tous les menus. Nous avons opté pour un arrangement convivial des fonctions et des paramètres (réglage, lecture et mise en service) en une seule page.

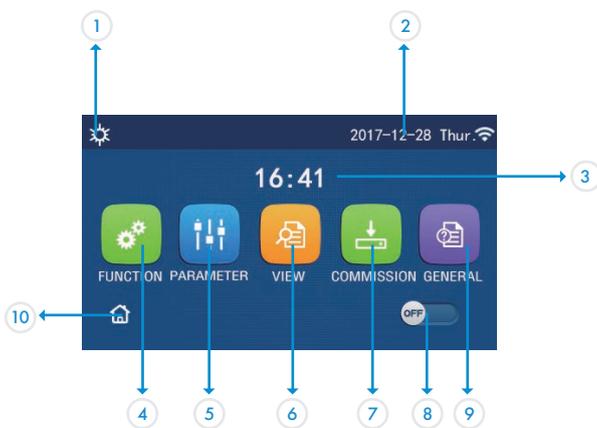
- Plusieurs minuteries
- Programme hebdomadaire
- Résistance d'appoint
- Approvisionnement rapide d'eau chaude sanitaire
- Protection anti-légionellose
- Fonction de séchage du sol

Commande WiFi

Tous les modèles disposent de WiFi en standard, facilitant ainsi la lecture de l'état de fonctionnement et le contrôle de la pompe à chaleur à distance.



- Fonctionnement bivalent avec la chaudière
- Interface Wifi & Modbus disponible en standard
- Réglage en fonction des conditions météorologiques
- Technologie inverter
- Fonctions conviviales
- Haute efficacité
- Classe d'énergie A+++



N°	Fonction
1	Mode de fonctionnement actuel
2	Date
3	Heure
4	Réglage des fonctions
5	Réglage des paramètres
6	Lecture des paramètres
7	Paramètres de la mise en service
8	MARCHE/ARRÊT
9	Réglages généraux
10	Page d'aperçu

Ventilateur & moteur



Ventilateur axial efficace

Les unités R-Aqua sont équipées de ventilateurs axiaux efficaces et économes en énergie, garantissant ainsi un fonctionnement fiable, stable et silencieux du système.

Moteur ventilateur DC

Le réglage en continu du moteur ventilateur DC garantit un débit d'air plus élevé et une baisse de la consommation d'énergie.



Revêtement Gold Fin de haute qualité

La batterie de l'unité extérieure est dotée d'un revêtement Gold Fin, garantissant ainsi une longue durée de vie et un temps de dégivrage plus court.



Haute efficacité

L'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable (316L) assure une transmission de chaleur maximale entre le réfrigérant et l'eau dans le système. Les échangeurs de chaleur sont sélectionnés avec soin pour garantir le rendement le plus élevé possible.

Boiler pour eau chaude sanitaire (avec double échangeur de chaleur)

Nos boilers d'eau conviennent pour le stockage de l'eau chaude sanitaire. Ces boilers sont équipés d'une ou deux serpentins (en fonction du type) et peuvent être raccordés à une pompe à chaleur ou une autre source de chaleur. Le serpentin supérieur utilise l'énergie de la pompe à chaleur et le serpentin inférieur utilise l'énergie thermique provenant, par exemple, des capteurs solaires ou de la chaudière. En plus, nos boilers sont dotés d'une entrée supplémentaire pour intégrer une résistance de chauffage électrique. Ces boilers sont fabriqués en acier avec un revêtement en émail à l'intérieur comme protection contre la corrosion. Une anode en magnésium est prévue dans le boiler comme protection additionnelle contre l'ionisation. Les boilers sont isolés thermiquement au moyen d'une couche d'isolation en polyuréthane (épaisseur 50 mm) et sont pourvus d'une finition avec une couche en matière synthétique grise à l'extérieur. Ils sont disponibles avec une capacité de 300 et de 500 litres.

Application

- Stockage d'eau chaude sanitaire
- Convient pour des applications résidentielles
- Convient pour des applications non résidentielles (bureaux, magasins et espaces commerciaux, horeca, centres de fitness, logements,...)
- Raccordement d'une 2ème source de chaleur pour la version Solar.



R-AQUA-SANI+

R-AQUA-SANI-S+

Réglage bivalent intégré

Fonctionnement bivalent de la pompe à chaleur et la chaudière réglable en fonction de la température extérieure.

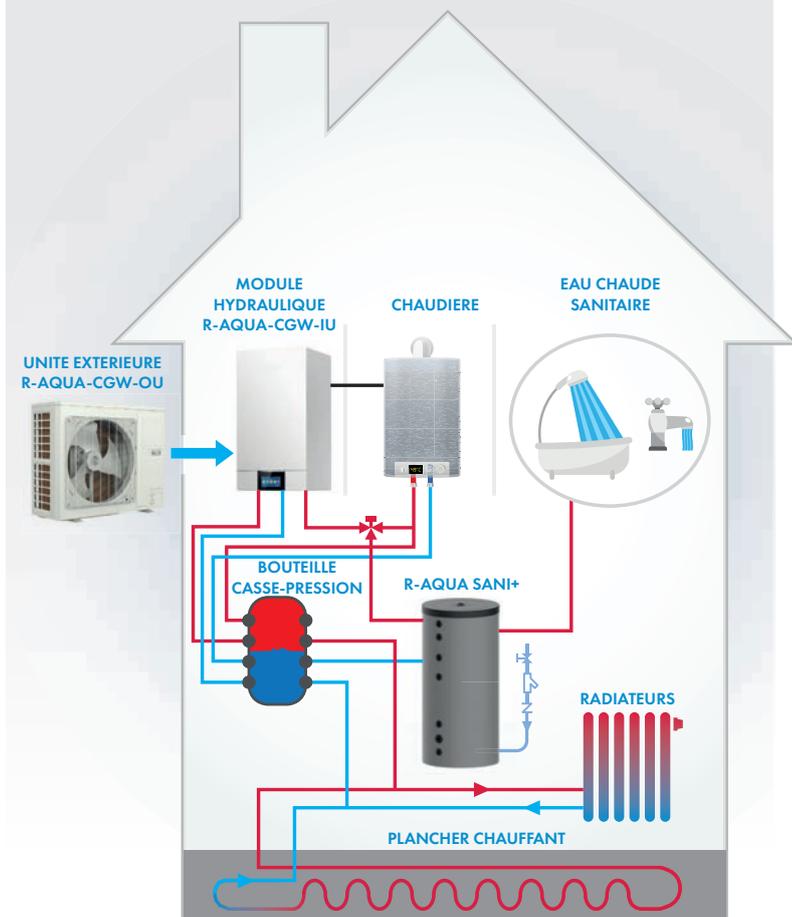
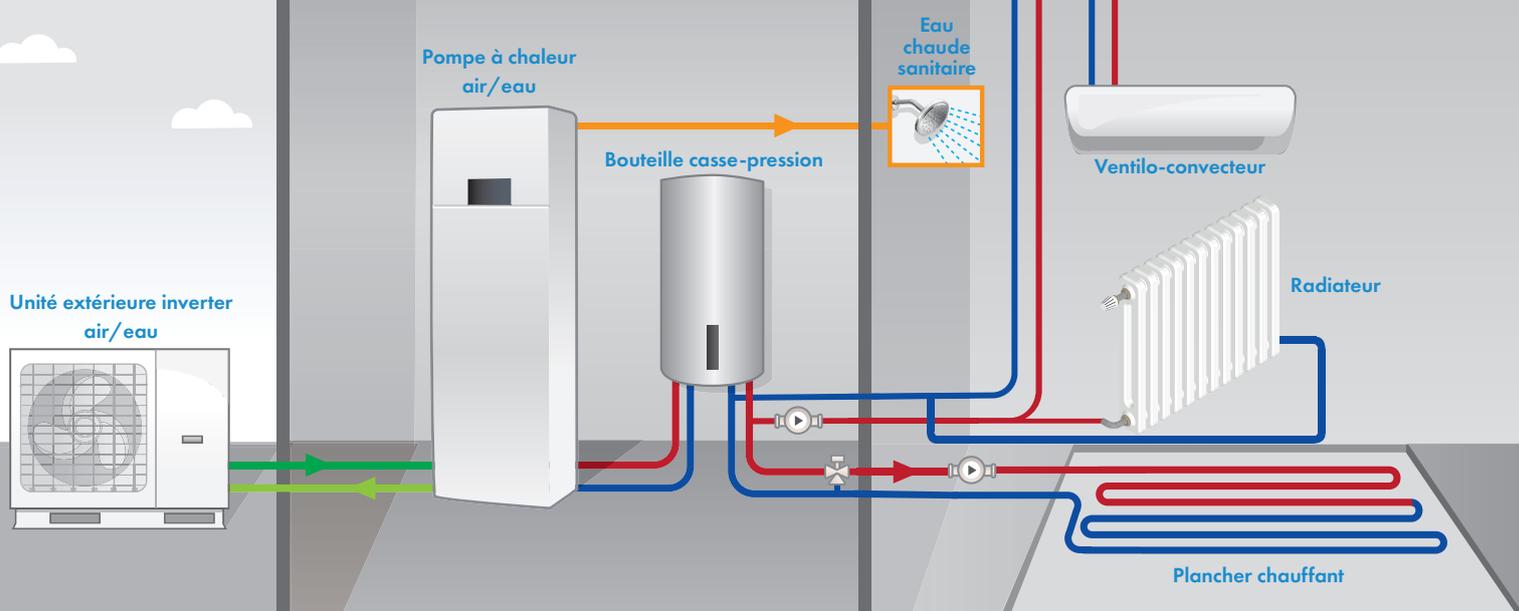


Schéma de principe





Systeme split – Module hydraulique

R-AQUA®

Spécifications techniques			R-AQUA-CGW-IU 06 A1	R-AQUA-CGW-IU 10 A1	R-AQUA-CGW-IU 16 A1	R-AQUA-CGW-IU 16 M1 (3-fasig)
Unité intérieure						
Puissance calorifique A7/W35	kW		6.0	9.5	15.5	15.54
COP A7/W35			5.0	4.61	4.5	4.82
Puissance calorifique A7/W55	kW		5.8	8.7	16.7	16.72
COP A7/W55			2.81	2.6	2.74	2.94
Puissance calorifique A2/W35	kW		5.1	8.1	13.13	13.16
COP A2/W35			4.17	3.85	3.74	4.01
Puissance calorifique A2/W55	kW		4.9	7.4	12.1	12.08
COP A2/W55			2.42	2.23	2.28	2.44
Puissance calorifique A7/W35*	kW		4.2	6.7	10.81	10.84
Puissance calorifique A7/W55*	kW		4.1	6.1	9.9	9.91
Réfrigérant (PRP)			R32 (675)			
Alimentation électrique	V / Ph / Hz		230/1/50			400/3/50
SCOP	(35°/55°C)		4.53 / 3.25	4.59 / 3.24	4.60 / 3.50	4.45 / 3.36
Rendement saisonnier pompe à chaleur (%)**	(35°/55°C)		178.7 / 127.4	181/127	181.2/137	175/132
Consommation d'énergie annuelle pompe à chaleur***	kWh (35°/55°C)		2729/3169	4038/5091	5886/8045	6027/7958
Classe d'énergie	35°/55°C		A+++ / A++			
Chauffage électrique	Type	-	Résistance humide			
	Matériau	-	Incolog825			
	Réglage	-	Automatique			
	Nombre d'étapes	-	2			
	Puissance	kW	3	6	6	6
	Combinaison	kW	1.5 + 1.5	3 + 3	3 + 3	3 + 3
Echangeur de chaleur	Type	-	Echangeur à plaques			
	Nombre	-	1			
Niveau de pression sonore @ 1m	dB(A)		29			
Section câble d'alimentation unité intérieure	mm ²		3G 2.5	3G 6	3G 6	5G 2.5
Fusible automatique (lent)	A		20	32	32	20
Dimensions	Dispositif (LxPxH)	mm	460 x 320 x 860			
	Poids	kg	62			
Unité extérieure correspondante			R-AQUA-CGW-OU 06 A1	R-AQUA-CGW-OU 10 A1	R-AQUA-CGW-OU 16 A1	R-AQUA-CGW-OU 16 M1

* Cycle de dégivrage inclus | ** Selon EN14825 | *** Puissances mesurées selon méthode de mesure EN14511

Système split – Module hydraulique avec boiler intégré



Spécifications techniques			R-AQUA-CGW-ID 06 A1	R-AQUA-CGW-ID 10 A1	R-AQUA CGW-ID 16 A1	R-AQUA CGW-ID 16 M1	
Unité intérieure							
Puissance calorifique A7/W35		kW	6.0	9.5	16.1	16	
COP A7/W35			5.0	4.59	4.5	4.82	
Puissance calorifique A7/W45		kW	5.9	9.2	15.5	15.5	
COP A7/W45			3.91	3.60	3.62	3.88	
Puissance calorifique A2/W35		kW	5.1	8.1	13.13	13.16	
COP A2/W35			4.18	3.85	3.74	4.01	
Puissance calorifique A2/W45		kW	5.0	8	12.67	12.8	
COP A2/W45			3.44	3.17	3.13	3.36	
Puissance calorifique A-7/W35*		kW	4.2	6.7	10.81	10.84	
COP A-7/W35			3.83	3.53	2.74	2.94	
Puissance calorifique A-7/W45*		kW	4.1	6.5	10.5	10.54	
COP A-7/W45			3.05	2.81	2.21	2.37	
Puissance calorifique A-10/W35*		kW	3.9	6.2	10.04	10.07	
Puissance calorifique A-10/W45*		kW	3.8	6.1	10.04	10.07	
Réfrigérant (GWP)	R32 (675)						
Tension	230/1/50					400/3/50	
Rendement saisonnier η_s pompe à chaleur (%) (35°/55°C)	(35°/55°C)		178.7 / 127.4	181/127	181/137	175/132	
Consommation d'énergie annuelle pompe à chaleur	kWh (35°/55°C)		2729/3169	4038/5091	5886/8045	6027/7958	
Classe énergétique pompe à chaleur	35°/55°C	A+++ / A++					
Rendement saisonnier η_s ECS	(55°C)		101.3	88.9	112		
Consommation d'énergie annuelle ECS	kWh (55°C)		1011	1152	915		
Classe énergétique ECS		A					
Tuyaux frigorifiques (liquide - gaz)	inch		1/4 - 1/2		1/4 - 5/8		
Connexions hydrauliques (départ - retour)	inch		1				
Température d'eau sortante	Chauffage (ventilo)	°C	45				
	Chauffage (plancher)	°C	35				
	Eau chaude sanitaire	°C	40 ~ 80				
Composants	Pompe	Type	refroidissement par eau				
		Nombre d'étages	vitesse variable				
		Puissance (min-max)	W	2 ~ 75			2 ~ 95
		Débit (min)	l/h	720			
		Débit (nom)	l/h	1032	1634	2500	
	Vase d'expansion	Volume***	L	10			
		Pression (max)	Bar	3			
		Pression (pre)	Bar	1			
	Chauffage électrique	Type	-	humide			
		Matériau	-	Incoloy825			
		Réglage	-	automatique			
		Nombre d'étages	-	2			
		Capacité	kW	3	6		
	Echangeur de chaleur	Combinaison	kW	1.5 + 1.5	3 + 3		
		Type	-	échangeur de chaleur à plaques			
Réservoir d'eau	Nombre	-	1				
	Volume	L	185				
Résistance électrique	Volume	L	185				
	Résistance électrique	kW	3				
Pression sonore @ 1m		dB (A)	29				
Section câble d'alimentation unité intérieure		mm ²	3G 2.5	3G 6	5G 2.5		
Fusible automatique (lent)		A	20	32	20		
Dimensions	Appareil (LxPxH)	mm	600 x 650 x 1800				
	Poids	kg	210				
Unité extérieure correspondante			CGW-OU 06 A1 R-AQUA	CGW-OU 10 A1 R-AQUA	CGW-OU 16 A1 R-AQUA	CGW-OU 16 M1 R-AQUA	

* Cycle de dégivrage inclus | ** Puissances mesurées suivant EN14511 | *** La taille du vase d'expansion doit être déterminée en fonction du volume d'eau total du système

Cette unité extérieure pour pompe à chaleur air/eau avec réfrigérant R32 et compresseur inverter DC convient pour le raccordement d'un module hydraulique type R-AQUA-CGW-IU A1 ou R-AQUA-CGW-ID A1 (avec boiler intégré). Le compresseur rotatif jumeau DC à longue durée de vie garantit un fonctionnement silencieux et économe en énergie.

Cette unité extérieure se vend toujours en combinaison avec l'unité intérieure R-AQUA-CGW-IU A1 ou R-AQUA-CGW-ID A1.



Spécifications techniques					
Unité extérieure		R-AQUA-CGW-OU 06 A1	R-AQUA-CGW-OU 10 A1	R-AQUA-CGW-OU 16 A1	R-AQUA-CGW-OU 16 M1 (triphasé)
Réfrigérant (PRP)		R32 (675)			
Débit d'air maximum	m ³ /h	3200	3512	5044	5044
Alimentation électrique	V	230/1	230/1	230/1	400/3
Courant nominal (F/C)	A	10/10	15,0/22,0	17,4/30,3	8,3/9,3
Type de compresseur		DC rotatif			
Niveau de pression sonore (F/C)	dB(A)	52/52	55/55	60/61	60/61
Dimensions (H x L x P)	mm	702x975x396	787x982x427	820x940x460	820x940x460
Poids	kg	55	82	104	110
Tuyaux frigorifiques	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8
Quantité de réfrigérant préchargé	g (CO ₂ eq-T)	1000 (0,675)	1600 (1,08)	1840 (1,242)	1840 (1,242)
Quantité de réfrigérant additionnel par mètre	g/m	16	16	0	0
Nombre de mètres préchargés	m	10	10	15	15
Longueur/hauteur maximale tuyauterie frigorifique	m/m	20/15	25/15	15/ 15	15/ 15
Longueur minimale tuyauterie frigorifique	m	5			
Plage de température de fonctionnement en refroidissement	°C	+10~+48			
Plage de température de fonctionnement en chauffage	°C	-25~+35			
Plage de température de fonctionnement pour l'eau chaude sanitaire	°C	-25~+45			
Section câble d'alimentation	mm ²	3G 2,5	3G 4	3G 6	5G 2,5
Fusible automatique (lent)	A	16	25	32	16



Contrôle via smartphone ou tablette

- Contrôle à distance
- Menu convivial
- Convient pour Apple & Android



- Interface Wifi & Modbus disponible en standard
- Fonctionnement bivalent inclus:
Fonctionnement bivalent de la pompe à chaleur et la chaudière réglable en fonction de la température extérieure
- Réglage en fonction des conditions météorologiques
- Technologie inverter
- Fonctions conviviales
- Haute efficacité
- Classe d'énergie A+++
- Grande plage de fonctionnement

Cachet de l'installateur: