

# R-AQUA<sup>®</sup>

## Inverter lucht/water warmtepompen R32



A+++  
A++



**CAIROX**  
AIRVANCE  
GROUP

## Lucht/water warmtepompen R32 hydromodule

Energiezuinige lucht/water DC-inverter gestuurde warmtepomp met R32 koelmiddel. De energie van de buitenlucht wordt dankzij de geavanceerde warmtepomptechnologie opgenomen en overgebracht op het water voor de verwarming en koeling van de woning en het sanitair warm water.

De intelligente sturing van de compressor en het expansieventiel zorgen voor een nauwkeurige en snelle watertemperatuurregeling waardoor er minder energie verbruikt wordt.

### Toepassing

- Verwarmen van nieuwe of bestaande woningen
- Verwarming d.m.v. radiatoren, convectoren, vloer- of wandverwarming
- Verwarming van sanitair water

### Warm water van 55 °C

Alle R-Aqua lucht-water warmtepompen zijn uitgerust met een twin rotary compressor. Deze warmtepomp produceert water van 55 °C zonder daarvoor elektrische bijverwarming in te hoeven zetten, zelfs bij temperaturen ver onder 0 °C.



R-AQUA-CGW-IU A1  
R-AQUA-CGW-IU M1  
(hydromodule)

R-AQUA-CGW-ID A1  
R-AQUA-CGW-ID M1  
(met sanitair warm water boiler)

## Werkingsbereik

### Groot werkingsbereik

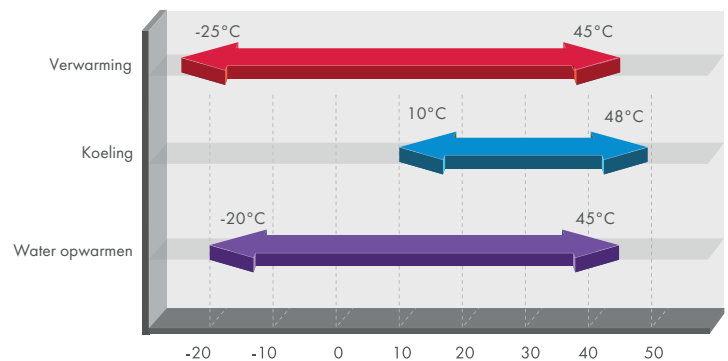
Verwarming: -25 ~ 45 °C

Koeling: 10 ~ 48 °C

Sanitair warm water: -20 ~ 45 °C

### Werkings temperatuur sanitair warm water

Sanitair warm water: 40 tot 80 °C

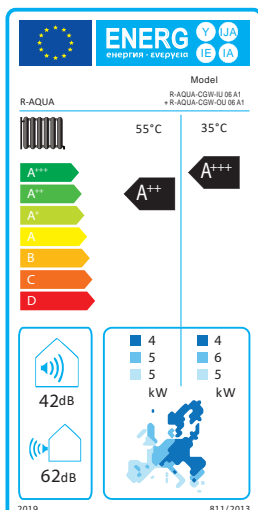
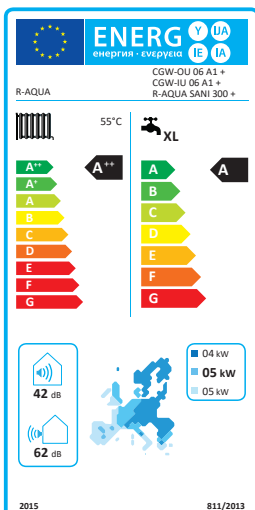
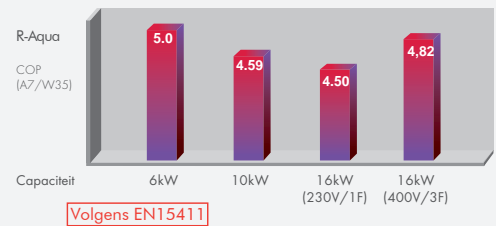


## Nieuwste technologie

- Platenwarmtewisselaar met hoge efficiëntie
- Energiezuinige circulatiepomp
- DC-inverter compressor
- DC energiezuinige ventilatoren
- Smart Grid ready voor de toekomst

## COP tot 5.0

R-Aqua heeft een hoog verwarmingsrendement met een maximale COP van 5.0.



## Stille modus

Door het vermogen van de compressor en ventilator aan te passen, kan het werkingsgeluid van de unit 's nachts worden verminderd met meer dan 3dB (A), of wanneer een stille werking gewenst is. Hierdoor wordt het sterk gereduceerd.



## Gebruiksvriendelijke bediening

Dankzij het verlichte LCD-kleurenscherm zijn alle menu's duidelijk af te lezen. Er is gekozen voor een gebruiksvriendelijke indeling van de functies en parameters (instellen, bekijken en inbedrijfstelling) op één pagina.

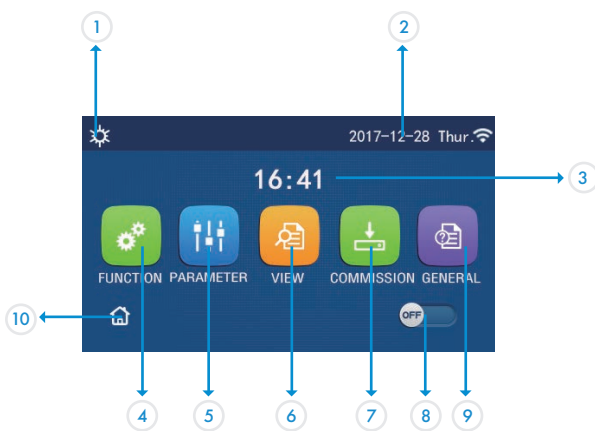
- Diverse timers
- Weekprogramma
- Back-up weerstand
- Snelle warmwatervoorziening
- Legionellabescherming
- Vloerdroogfunctie

## WiFi bediening

Alle modellen zijn standaard voorzien van WiFi. Hiermee kunt u eenvoudig op afstand de status van uw warmtepomp bekijken en de warmtepomp bedienen.



- Bivalente werking met CV-ketel
- Wifi & modbus interface standaard voorzien
- Weersafhankelijke regeling
- Invertertechnologie
- Gebruiksvriendelijke functies
- Hoge efficiëntie
- Energieklasse A+++



Nr	Item
1	Huidige modus
2	Datum
3	Tijd
4	Functie instellingen
5	Parameter instellingen
6	Parameters bekijken
7	Inbedrijfstelling parameters
8	AAN/UIT
9	Algemene instellingen
10	Overzichtspagina

## Ventilator & motor



### Efficiënte axiale ventilator

R-Aqua units beschikken over efficiënte energiezuinige axiale ventilatoren. Dit garandeert een betrouwbare, stabiele en fluisterstille werking van het systeem.

### Gelijkstroom ventilatormotor

De traploze afstelling van de DC-ventilatormotor zorgt voor een hoger luchtdebiet en een lager stroomverbruik.



## Hoogwaardige Gold Fin coating

De batterij van de buitenunit is voorzien van een Gold Fin coating. Deze coating garandeert een langere levensduur en zorgt voor een kortere ontdooiingstijd.



## Hoge efficiëntie

De inox (316L) platenwisselaar zorgt voor een maximale warmteoverdracht tussen het koelmiddel en het water in het systeem. De warmtewisselaars zijn zorgvuldig geselecteerd om een zo hoog mogelijk rendement te garanderen.

## Sanitair warm water boiler (met dubbele wisselaar)

Onze waterboilers zijn geschikt voor de opslag van sanitair warm water. Deze boilers zijn uitgerust met één of twee spiralen (afhankelijk van het type) en kunnen worden aangesloten op een warmtepomp en/of een andere warmtebron. De bovenste spiraal gebruikt de energie van de warmtepomp en de onderste spiraal de warmte-energie van bv. zonnecollectoren of een verwarmingsketel. Bovendien beschikken onze boilers ook over een extra ingang om een elektrische verwarmingsweerstand in te bouwen. Deze boilers zijn vervaardigd uit staal met een email bekleding als bescherming tegen corrosie aan de binnenkant. Een magnesiumanode zal de boilers extra beschermen tegen ionisatie. De boilers zijn thermisch geïsoleerd met een laag polyurethaan (50 mm dikte). Aan de buitenkant zijn de boilers afgewerkt met een grijze kunststoflaag. Beschikbaar met een inhoud van 300 of 500 liter.

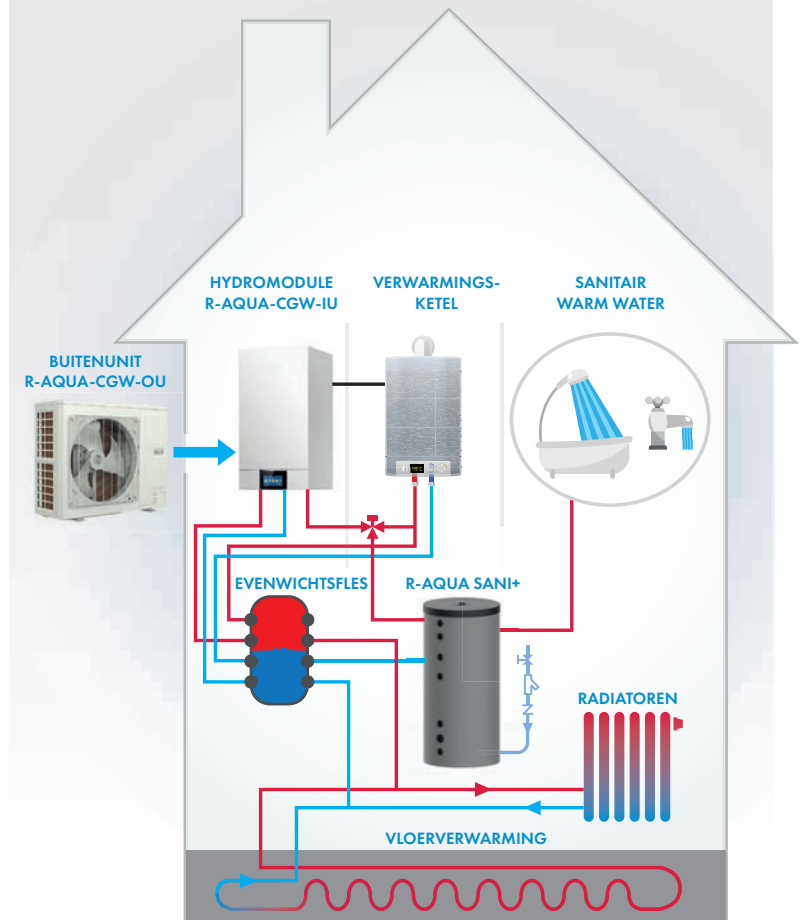
### Toepassing

- Opslag sanitair warm water
- Residentieel
- Niet residentieel (kantoren, winkels & handelsruimtes, horeca, fitnesscentra, logeerfuncties, ...)
- Aansluiting 2<sup>de</sup> warmtebron bij Solar versie

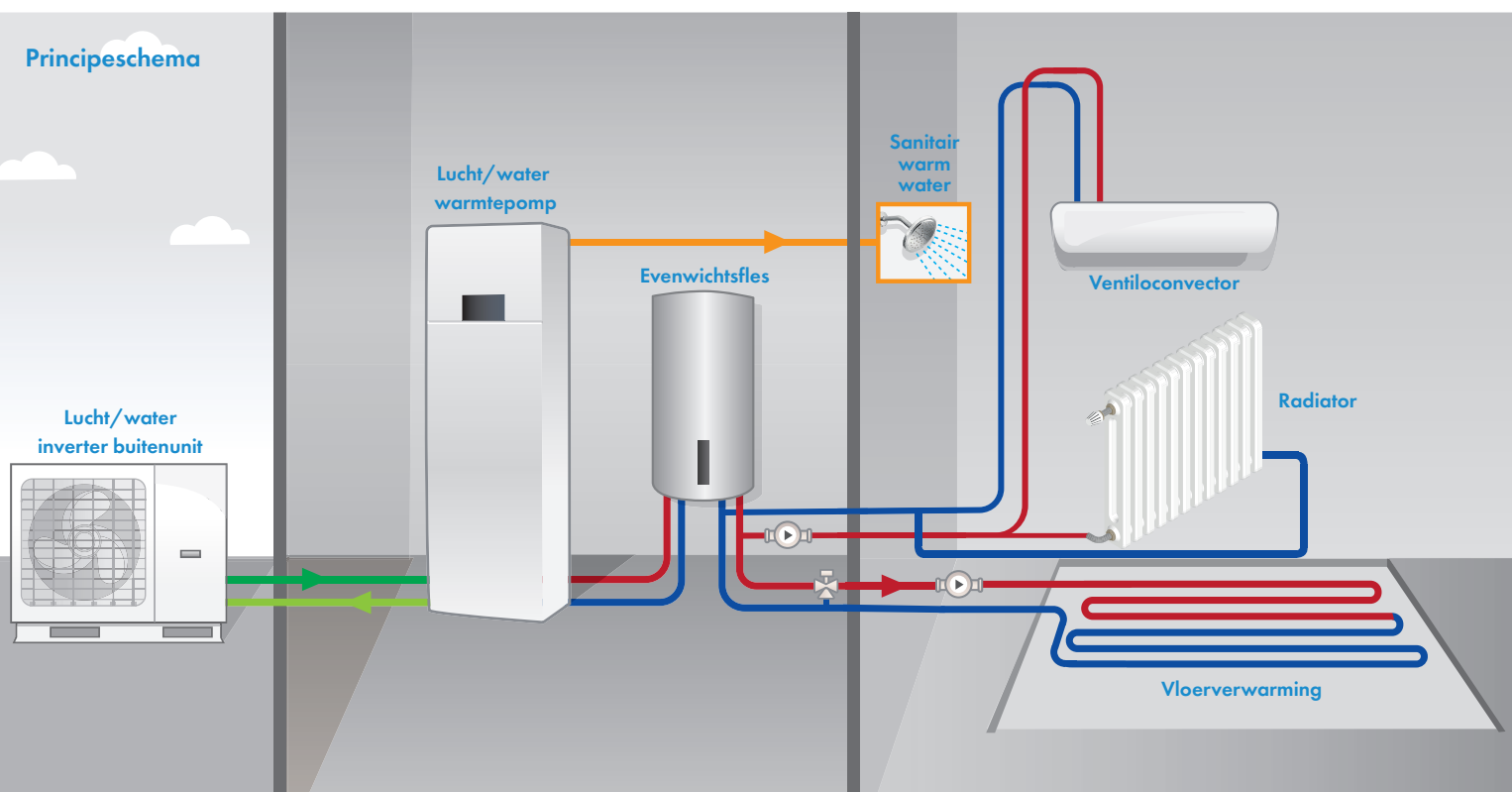


## Bivalente regeling inbegrepen

Samenwerking tussen warmtepomp en ketel in te stellen in functie van de buitentemperatuur.



## Principeschema





## Split systeem - Hydromodule

R-AQUA®

Technische gegevens			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)
Binnenunit						
Verwarmingsvermogen A7/W35	kW		6.0	9.5	15.5	15.54
COP A7/W35			5.0	4.61	4.5	4.82
Verwarmingsvermogen A7/W55	kW		5.8	8.7	16.7	16.72
COP A7/W55			2.81	2.6	2.74	2.94
Verwarmingsvermogen A2/W35	kW		5.1	8.1	13.13	13.16
COP A2/W35			4.17	3.85	3.74	4.01
Verwarmingsvermogen A2/W55	kW		4.9	7.4	12.1	12.08
COP A2/W55			2.42	2.23	2.28	2.44
Verwarmingsvermogen A7/W35*	kW		4.2	6.7	10.81	10.84
Verwarmingsvermogen A7/W55*	kW		4.1	6.1	9.9	9.91
Koelmiddel (GWP)			R32 (675)			
Spanning	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
Seizoensrendement warmtepomp (%) **	(35°/55°C)		178.7 / 127.4	181/127	181.2/137	175/132
Jaarverbruik warmtepomp ***	kWh (35°/55°C)		2729/3169	4038/5091	5886/8045	6027/7958
Energieklasse	35°/55°C		A+++/A++			
Elektrische verwarming	Type	-	Natte weerstand			
	Materiaal	-	Incolog 825			
	Sturing	-	Automatisch			
	Aantal stappen	-	2			
	Capaciteit	kW	3	6	6	6
	Combinatie	kW	1.5 + 1.5	3 + 3	3 + 3	3 + 3
Warmtewisselaar	Type	-	Platenwisselaar			
	Aantal	-	1			
Geluidsdruk @ 1m	dB(A)		29			
Sectie voedingskabel binnenunit	mm <sup>2</sup>		3G 2.5	3G 6	3G 6	5G 2.5
Automatische zekering (traag)	A		20	32	32	20
Afmetingen	Toestel (BxDxH)	mm	460 x 320 x 860			
	Gewicht	kg	62			
Bijhorende buitenunit			R-AQUA- CGW-OU 06 A1	R-AQUA- CGW-OU 10 A1	R-AQUA- CGW-OU 16 A1	R-AQUA- CGW-OU 16 M1

\* Ontdoocyclus inbegrepen | \*\* Volgens EN 14825 | \*\*\* Vermogens gemeten volgens EN14511 meetmethode

# Split systeem - Hydromodule met ingebouwde boiler



Technische gegevens				R-AQUA-CGW-ID 06 A1	R-AQUA-CGW-ID 10 A1	R-AQUA CGW-ID 16 A1	R-AQUA CGW-ID 16 M1	
Binnenunit								
Verwarmingsvermogen A7/W35		kW	6.0	9.5	16.1	16		
COP A7/W35			5.0	4.59	4.5	4.82		
Verwarmingsvermogen A7/W45		kW	5.9	9.2	15.5	15.5		
COP A7/W45			3.91	3.60	3.62	3.88		
Verwarmingsvermogen A2/W35		kW	5.1	8.1	13.13	13.16		
COP A2/W35			4.18	3.85	3.74	4.01		
Verwarmingsvermogen A2/W45		kW	5.0	8	12.67	12.8		
COP A2/W45			3.44	3.17	3.13	3.36		
Verwarmingsvermogen A-7/W35*		kW	4.2	6.7	10.81	10.84		
COP A-7/W35			3.83	3.53	2.74	2.94		
Verwarmingsvermogen A-7/W45*		kW	4.1	6.5	10.5	10.54		
COP A-7/W45			3.05	2.81	2.21	2.37		
Verwarmingsvermogen A-10/W35*		kW	3.9	6.2	10.04	10.07		
Verwarmingsvermogen A-10/W45*		kW	3.8	6.1	10.04	10.07		
Koelmiddel (GWP)	R32 (675)							
Spanning	230/1/50					400/3/50		
Seizoenrendement η <sub>s</sub> warmtepomp (%)	(35°/55°C)		178.7 / 127.4	181/127	181/137	175/132		
Jaarverbruik warmtepomp	kWh (35°/55°C)		2729/3169	4038/5091	5886/8045	6027/7958		
Energieklasse warmtepomp	35°/55°C	A+++/A++						
Seizoenrendement η <sub>s</sub> SWW (%)	(55°C)		101.3	88.9	112			
Jaarverbruik SWW	kWh (55°C)		1011	1152	915			
Energieklasse SWW	A							
Koelleidingen (vloeistof - gas)	inch		1/4 - 1/2		1/4 - 5/8			
Hydraulische aansluitingen (aanvoer - retour)	inch		1					
Uitgaande watertemperaturen	Verwarming (ventilo)	°C	45					
	Verwarming (vloer)	°C	35					
	Sanitair warm water	°C	40 ~ 80					
Componenten	Pomp	Type	-	watergekoeld				
		Aantal stappen	-	variabele snelheid				
		Vermogen (min-max)	W	2 ~ 75			? ~ 95	
		Debiet (min)	l/h	720				
		Debiet (nom)	l/h	1032	1634	2500		
	Expansievat	Volume***	L	10				
		Druk (max)	Bar	3				
		Druk (pre)	Bar	1				
	Elektrische verwarming	Type	-	nat				
		Materiaal	-	Incoloy825				
		Sturing	-	automatisch				
		Aantal stappen	-	2				
		Capaciteit	kW	3	6			
	Warmte-wisselaar	Combinatie	kW	1.5 + 1.5	3 + 3			
		Type	-	platenwisselaar				
Watertank	Aantal	-	1					
	Volume	L	185					
	Elektrische weerstand	kW	3					
Geluidsdruk @ 1m		dB (A)	29					
Sectie voedingskabel binnenunit		mm <sup>2</sup>	3G 2.5	3G 6	5G 2.5			
Automatische zekering (traag)		A	20	32	20			
Afmetingen	Toestel (LxD×H)	mm	600 x 650 x 1800					
	Gewicht	kg	210					
Bijhorende buitenunit			CGW-OU 06 A1 R-AQUA	CGW-OU 10 A1 R-AQUA	CGW-OU 16 A1 R-AQUA	CGW-OU 16 M1 R-AQUA		

\* Ontdooiingscyclus inbegrepen | \*\* Vermogens gemeten volgens EN14511 meetmethode |

\*\*\* De grootte van het expansievat dient bepaald te worden i.f.v. de totale waterinhoud van het systeem



## Split systeem - Buitenunit


R-AQUA®

Buitenunit voor lucht/water warmtepomp met koelmiddel R32 met een DC inverter gestuurde compressor, geschikt voor het aansluiten van een hydromodule type R-AQUA-CGW-IU of R-AQUA-CGW-ID (met geïntegreerde boiler). De DC Twin rotary compressor garandeert een zuinige, stille werking en een lange levensduur.

Deze buitenunit wordt enkel samen met de binnenunit R-AQUA-CGW-IU of R-AQUA-CGW-ID verkocht als set.






Technische gegevens					
Buitenunit		R-AQUA-CGW-OU 06 A1	R-AQUA-CGW-OU 10 A1	R-AQUA-CGW-OU 16 A1	R-AQUA-CGW-OU 16 M1 (3-fasig)
Koelmiddel (GWP)		R32 (675)			
Maximum luchtdebiet	m <sup>3</sup> /h	3200	3512	5044	5044
Voeding	V	230/1	230/1	230/1	400/3
Nominale stroom (K/V)	A	10/10	15,0/22,0	17,4/30,3	8,3/9,3
Compressor type		DC Rotary			
Geluidsdruk (K/V)	dB(A)	52/52	55/55	60/61	60/61
Afmetingen (H x B x D)	mm	702x975x396	787x982x427	820x940x460	820x940x460
Gewicht	kg	55	82	104	110
Koelleidingen	inch	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8
Voorgevulde hoeveelheid koelmiddel	g (CO <sub>2</sub> eq-T)	1000 (0,675)	1600 (1,08)	1840 (1,242)	1840 (1,242)
Extra hoeveelheid koelmiddel per meter	g/m	16	16	0	0
Aantal meters voorgevuld	m	10	10	15	15
Maximum lengte/hoogte koelleiding	m/m	20/15	25/15	15/ 15	15/ 15
Minimum koelleidinglengte	m	5			
Werkings temperatuur in koeling	°C	+10~+48			
Werkings temperatuur in verwarming	°C	-25~+35			
Werkings temperatuur sanitair warm water	°C	-25~+45			
Sectie voedingskabel	mm <sup>2</sup>	3G 2,5	3G 4	3G 6	5G 2,5
Automatische zekering (traag)	A	16	25	32	16



**Bediening via smartphone of tablet**

- Bediening vanop afstand
- Overzichtelijk menu
- Geschikt voor Apple & Android





- Wifi & Modbus interface standaard voorzien
- Bivalente regeling inbegrepen:  
samenwerking tussen warmtepomp en ketel in te stellen  
in functie van de buitentemperatuur
- Weersafhankelijke regeling
- Invertertechnologie
- Gebruiksvriendelijke functies
- Hoge efficiëntie
- Energieklasse A+++
- Groot werkbereik

**Stempel installateur:**