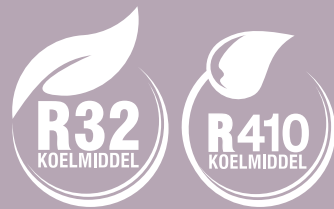


# Freeverter®

DX-regelmodule voor General warmtepompen



# Freeverter regelmodule voor General warmtepompen



## Zo geregeld

De Freeverter is een regelmodule speciaal ontwikkeld voor General warmtepompen met koelmiddel R32 en R410A, om in DX-toepassing<sup>(1)</sup> te koelen of te verwarmen. Met behulp van een droog contact kan de Freeverter de buitenunit in koeling- of verwarmingsmodus laten werken. Voor nauwkeurige toepassingen kan de Freeverter werken met 0 tot 10V signalen en schakelt de regelaar in 30 stappen van 0 tot 100%, zowel voor koelen als verwarmen.

### Onmisbare schakel

General warmtepompen staan voor hoge kwaliteit, betrouwbaarheid en vermogen, ook bij extreme weerscondities. Dankzij de Freeverter kan je dit warmtepompvermogen optimaal toepassen in allerlei applicaties:

- Luchtbehandelingskasten
- Warmeluchtgordijnen
- Verwarmen of koelen van processen<sup>(2)</sup>

(1) DX-toepassing betekent dat het koel- en/of verwarmingsvermogen overgebracht wordt met behulp van het koelmedium R32 of R410 en koeltechnische leidingen. Hiervoor dienen koeltechnische handelingen te gebeuren door een erkend koeltechniker.

(2) Luchtwarmtepompen dienen bij buitentemperaturen lager dan +7 °C op gepaste tijd te ontdooien om de wisselaar ijsvrij te houden. De ontdooicyclus gebeurt in dit geval volledig automatisch en onttrekt zonder risico voldoende warmte aan het binnendeel. Deze warmte kan enkel van water onttrokken worden mits gebruik van een coaxiaal of 'shell in tube' wisselaar. Platenwisselaars zijn onbruikbaar omwille van risico op vorstschade. De watercirculatie dient te allen tijde actief te blijven.

### Alleen maar voordelen

- Nauwkeurig regelbaar
- Zowel koelen als verwarmen
- Vorstvrij
- Hoog rendement dankzij rechtstreekse omzetting Lucht/DX
- Hoog vermogen dankzij GENERAL Inverter, ook bij extreme weerscondities
- Elektronisch expansieventiel voorge-monteerd in de buitenunit
- IP66 afdichting: weersbestendig, kan opgesteld worden op de luchtbehandelingsgroep
- Meetsonde 2 meter
- Instellingen: enkel koelen, enkel verwarmen, koelen & verwarmen/test run
- Externe melding contacten:
  - Alarm
  - Ontdooicyclus actief: onderbreking ventilator binnendeel tijdens de ontdooicyclus
- Enkel elektrische voeding nodig
- LCD-scherm met bedrijf- of service-info



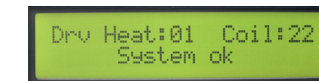
### Extra veilig

De Freeverter is standaard zeer goed beveiligd:

- Automatische ontdooiing
- Automatische ontdooiing na stop
- Persgasbeveiliging
- Compressorbeveiliging
- Compressor pre-heating
- Auto herstart na spanningsuitval



Toestand en batterijtemperatuur



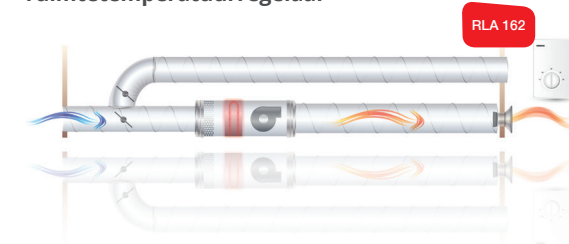
Functie 0-10 V positie en batterijtemperatuur



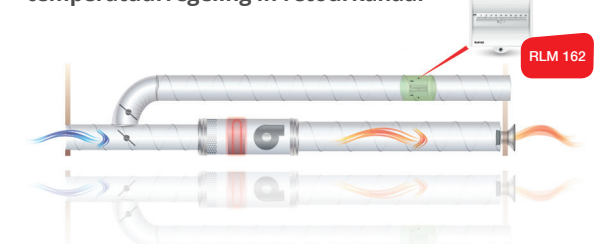
Error code

### Voorbeeld configuraties

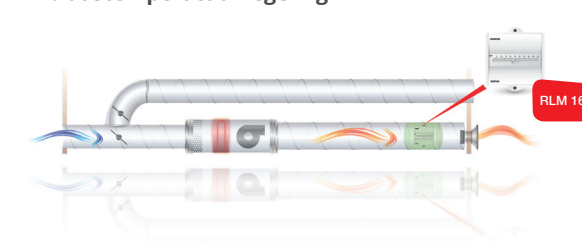
#### Configuratie met ruimtetemperatuurregelaar



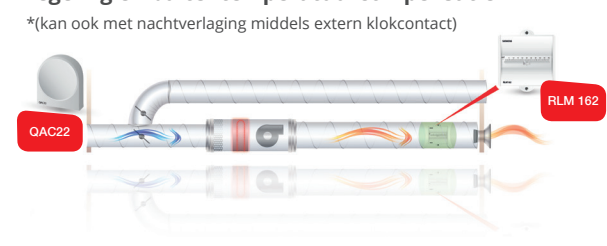
#### Configuratie met temperatuurregeling in retourkanaal



#### Configuratie met constante inblaastemperatuurregeling



#### Configuratie met constante inblaastemperatuurregeling en buitentemperatuurcompensatie\*



\*(kan ook met nachtverlaging middels extern klokcontact)

### Siemens accessoires

Naast de Freeverter module bieden wij enkele Siemens accessoires aan die de toepassing eenvoudiger maken.



QAC22  
Buitensensor

RLA162  
Kamerthermostaat

RLM162  
Kanaalregelaar

Meetsonde



# Compatibele General buitenunits

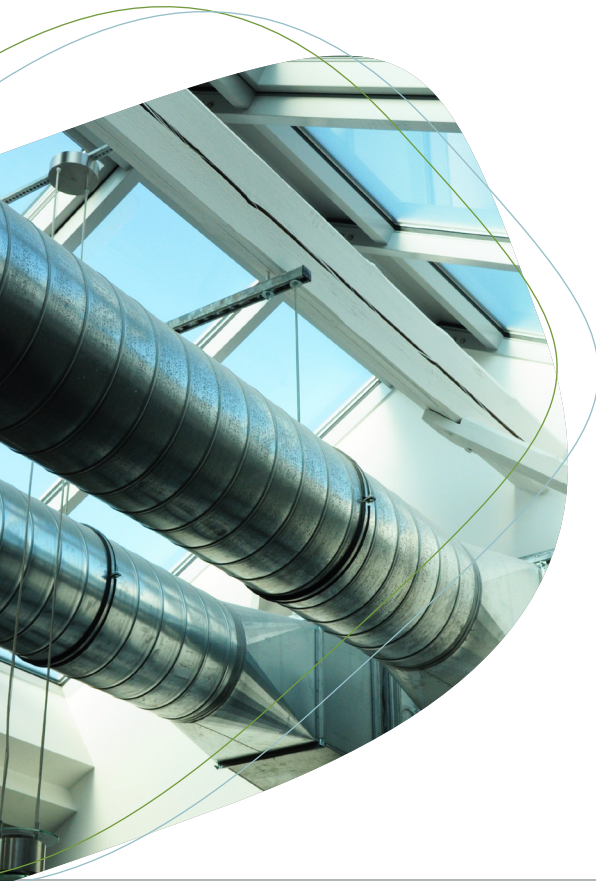
## Units met koelmiddel R32

PRODUCT-CODE	TYPE	KOELING kW (1)	EER	VERWARMING kW (1)	COP	VERWARMEN BIJ -10°C kW	SPANNING V	KOELLEID. MIN-MAX. (2)	KOUDEM. INH. MAX. (3)	MAX. INTERNE BATTERIJ-INHOUD (dm <sup>3</sup> )
UTY-FVIX	AO09RIX	2,5 (0,9-3,2)	4,17	3,2 (0,9-4,7)	4,05	3,53	230V/1F	5-10m	0,95 kg	2
UTY-FVIX	AO12RIX	3,5 (0,9-4,4)	3,76	4,1 (0,9-5,7)	4,05	4,14	230V/1F	5-10m	1,05 kg	2,25
UTY-FVIX	AO14RIX	4,3 (0,9-5,4)	3,36	5,0 (0,9-6,5)	3,79	4,81	230V/1F	5-10m	1,05 kg	2,3
UTY-FVIX	AO18RIX	5,2 (0,9-5,9)	3,35	6,0 (0,9-7,5)	3,7	5,42	230V/1F	5-10m	1,22 kg	2,45
UTY-FVIX	AO24RIX	6,8 (0,9-8,0)	3,18	7,5 (0,9-9,1)	3,8	6,65	230V/1F	5-20m	1,45 kg	2,7
UTY-FVIX	AO30RIX	8,5 (2,8-10,0)	3,21	10,0 (2,7-11,2)	3,8	8,05	230V/1F	5-20m	2,7 kg	3,1
UTY-FVIX	AO36RIX	9,5 (2,8-11,2)	3,2	10,8 (2,7-12,7)	3,75	9,13	230V/1F	5-20m	2,7 kg	3,4
UTY-FVIX	AO45RIX	12,1 (4,0-13,0)	2,87	13,5 (4,2-15,2)	3,52	11,52	230V/1F	5-30m	3,5 kg	3,75
UTY-FVIX	AO36RIXF	9,5 (2,8-11,2)	3,2	10,8 (2,7-12,7)	3,75	9,13	400V/3F+N	5-20m	2,7 kg	3,4
UTY-FVIX	AO45RIXF	12,1 (4,0-13,0)	2,87	13,5 (4,2-15,2)	3,52	11,52	400V/3F+N	5-30m	3,5 kg	3,75
UTY-FVIX	AO54RIXF	13,4 (5,0-14,5)	2,81	15,5 (5,5-18,0)	3,71	13,7	400V/3F+N	5-30m	3,5 kg	4,4

<sup>(1)</sup> Opgegeven koelvermogen bij +4°C verdampingstemperatuur en bij 27°C/35°C en onmiddellijke verwarmingsvermogen (exclusief ontdooicyclus) bij +45°C condensatietemperatuur en +7°C/20°C

<sup>(2)</sup> De maximale koelleidinglengte tussen binnen-en buitendeel mag niet overschreden worden.

<sup>(3)</sup> De maximale koudemiddelinhoud omvat buitendeel, binnendeel en de koelleidingen.



### Werkingslimieten

- Koelen: -15°C ~ 46°C
- Verwarmen: -15°C ~ 24°C

### Werkingscondities binnendeel

- Koelen: +16°C ~ +30°C
- Verwarmen: +10°C ~ +21°C

Buitenunits 



AO09-12-14RIX

AO18RIX

AO24RIX

AO30-36RIX(F)

AO45-54RIX(F)

## Units met koelmiddel R410A

PRODUCT-CODE	TYPE	KOELING kW (1)	EER	VERWARMING kW (1)	COP	VERWARMEN BIJ -10°C kW	SPANNING V	KOELLEID. MIN-MAX. (2)	KOUDEM. INH. MAX. (3)	MAX. INTERNE BATTERIJ-INHOUD (dm <sup>3</sup> )
UTY-FVI	AO18RIY	5,2 (0,9-5,9)	3,21	6,0 (0,9-7,5)	3,61	5,44	230V/1F	3-10m	1,45 kg	2,9
UTY-FVI	AO24RIY	6,8 (0,9-8,0)	3,08	8,0 (0,9-9,1)	3,54	6,76	230V/1F	3-20m	2,00 kg	3,2
UTY-FVI	AO30RIY	8,5 (2,80-10,00)	3,21	10,0 (2,70-11,2)	3,73	8,33	230V/1F	3-20m	3,30 kg	3,6
UTY-FVI	AO36RIY	9,40 (2,80-11,20)	3,18	11,2 (2,70-12,70)	3,61	9,41	230V/1F	3-20m	3,30 kg	4
UTY-FVI	AO45RIY	12,50 (4,5-14,0)	2,91	14,0 (5,0-16,20)	3,68	12,03	230V/1F	3-30m	4,55 kg	4,4
UTY-FVI	AO36RIYF	10,00 (4,70-11,40)	3,52	11,2 (5,0-14,00)	3,9	11,32	400V/3F	5-30m	5,60 kg	4,4
UTY-FVI	AO45RIYF	12,50 (4,5-14,0)	3,08	14,0 (5,4-16,20)	3,81	12,93	400V/3F	5-30m	5,60 kg	4,8
UTY-FVI	AO54RIYF	14,0 (5,4-16,0)	3,01	16,0 (5,8-18,0)	3,66	13,54	400V/3F	5-30m	5,70 kg	5,2
UTY-FVib	AO72RIYF	20,3 (10,8-23,5)	3,25	22,6 (12,0-26,5)	3,6	19,4	400V/3F	5-50m	17,25 kg	6,75
UTY-FVib	AO90RIYF	25,0 (11,2-28,0)	3,2	28,0 (12,5-31,5)	3,4	22,76	400V/3F	5-50m	17,25 kg	8,45

<sup>(1)</sup> Opgegeven koelvermogen bij +4°C verdampingstemperatuur en bij 27°C/35°C en onmiddellijke verwarmingsvermogen (exclusief ontdooicyclus) bij +45°C condensatietemperatuur en +7°C/20°C

<sup>(2)</sup> De maximale koelleidinglengte tussen binnen-en buitendeel mag niet overschreden worden.

<sup>(3)</sup> De maximale koudemiddelinhoud omvat buitendeel, binnendeel en de koelleidingen.

## Specificaties

TYPE	Freeverter AO09-54RIX(F)	FREEVERTER AO18-54RIY(F)	FREEVERTER AO72-90RIYF
Productcode	UTY-FVIX	UTY-FVI	UTY-FVib
Voeding	230VAC 50Hz 1.5mm <sup>2</sup>		
Opgenomen vermogen	4W		
Stroom	0,015A		
Inputs Cool/Heat	Droog contact 20mA		
Inputs Cool/Heat 0-10VDC	Impedantie: 10Kohm		
Sensor Coil	Lineaire sensor: 2 meter		
Fan out	Droog Contact Relais max 240V, 0.3A		
Error out	Droog Contact Relais max 240V, 0.3A		
Kleur omkasting	Lichtgrijs (RAL7035)		
Ingress Protection Rating	IP66		

Buitenunits 



AO18RIY  
AO24RIY

AO30RIY  
AO36RIY

AO36RIYF  
AO45RIY  
AO45RIYF  
AO54RIYF

AO72RIYF  
AO90RIYF



**novaya**  
enjoy the comfort

distributed by  
**thercon**

[www.novaya.be](http://www.novaya.be)  
[www.thercon.be](http://www.thercon.be)