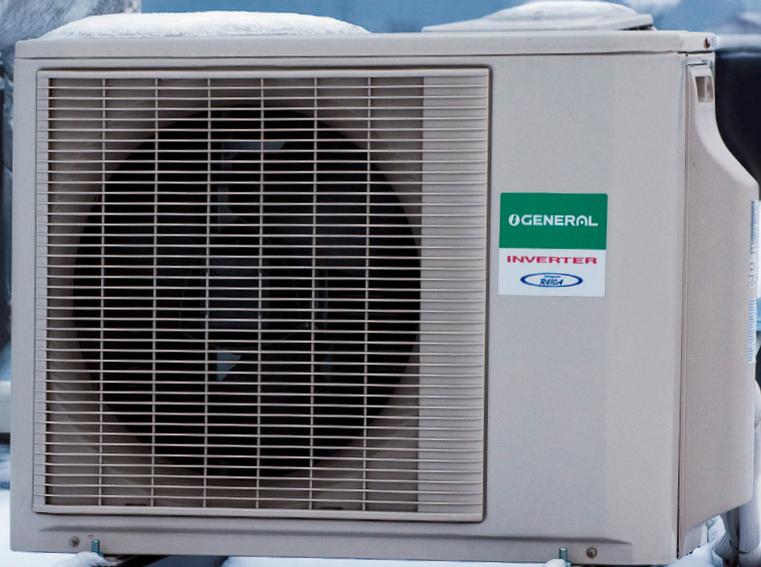


# Freeverter®

DX-regelmodule voor General warmtepompen



# Freeverter module de régulation pour les pompes à chaleur General



## Et c'est réglé

Le Freeverter est un module de régulation conçu spécialement pour les pompes à chaleur General aux réfrigérant R32 et R410A, pour refroidir ou chauffer en application DX <sup>(1)</sup>. Au moyen d'un contact sec, le Freeverter peut faire fonctionner l'unité extérieure en mode frigorifique ou calorifique. Pour des applications précises, le Freeverter utilise des signaux de 0 à 10 V et un réglage en 30 paliers de 0 à 100 %, tant pour le refroidissement que le réchauffement.

### Un maillon indispensable

Les pompes à chaleur General sont synonymes de haute qualité, de fiabilité et de puissance, même dans des conditions météorologiques extrêmes. Le Freeverter permet de mettre la puissance de la pompe à chaleur au service de toute une série d'applications :

- Unités de traitement d'air
- Rideaux d'air chaud
- Réchauffement ou refroidissement de processus <sup>(2)</sup>

(1) L'application DX (détente directe) signifie que la puissance frigorifique et/ou calorifique est transférée au moyen de l'agent de refroidissement R410 ou R32 et de tuyaux de refroidissement. Ces derniers doivent être placés par un frigoriste agréé.

(2) Les pompes à chaleur air doivent dégivrer en temps utile à des températures extérieures inférieures +7 °C pour éviter la formation de glace sur l'échangeur. Le cycle de dégivrage est alors entièrement automatique et extrait sans risque une quantité suffisante de chaleur de la partie intérieure. Cette chaleur peut uniquement être extraite de l'eau au moyen d'un échangeur coaxial ou « shell in tube ». Il est impossible d'utiliser des échangeurs automatiques sans risquer des dégâts liés au gel. La circulation de l'eau doit toujours rester active.

### Rien que des avantages

- Réglage précis
- Permet à la fois de refroidir et de chauffer
- Pas de formation de gel
- Rendement élevé grâce à la conversion directe Air/DX
- Puissance élevée grâce au GENERAL Inverter, même dans des conditions météorologiques extrêmes
- Vanne d'expansion électronique pré-assemblée dans l'unité extérieure
- Étanchéité IP66 : imperméable, peut être installé sur l'unité de traitement d'air
- Sonde de mesure 2 mètres
- Configuration : refroidir uniquement, chauffer uniquement, test run refroidir et chauffer
- Contacts de signalisation externes :
  - Alarme
  - Cycle de dégivrage actif : interruption de la partie interne du ventilateur pendant le cycle de dégivrage
- Uniquement alimentation électrique
- Écran LCD avec affichage des paramètres de fonctionnement



### Extrêmement sûr

Le Freeverter est équipé d'origine d'excellentes protections :

- Dégivrage automatique
- Dégivrage automatique après arrêt
- Protection du gaz comprimé
- Protection du compresseur
- Compresseur de préchauffage
- Redémarrage automatique après coupure de courant



Température et état de la batterie



Fonction position 0-10 V et température de la batterie



Code d'erreur



### Exemples de configuration

#### Configuration avec thermostat d'ambiance



#### Configuration avec température de soufflage constante



#### Configuration avec régulation de température dans la gaine retour



#### Configuration avec température de soufflage constante et compensation de la température extérieure\*

\*Également disponible avec abaissement de nuit au moyen du contact horloge externe



### Accessoires Siemens

Outre le module Freeverter, nous proposons plusieurs accessoires Siemens facilitant l'application.



# Unités extérieures General compatibles

## Unités avec réfrigérant R32

CODE PRODUIT	TYPE	REFROIDISSEMENT kW (1)	EER	CHAUFFAGE kW (1)	COP	CHAUFFAGE -10°C kW	TENSION V	LIGNE FRIGORIFIQUE MIN-MAX. (2)	CONTENU MAX. (3)	CAPACITE MAX. BATTERIE EXTERNE (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> Puissance frigorifique déclarée à température d'évaporation + 4°C et à 27°C / 35°C et puissance calorifique instantanée (hors cycle de dégivrage) à température de condensation + 45°C et + 7°C / 20°C
- <sup>(2)</sup> Longeurs maximales des lignes frigorifiques entre unités intérieures et extérieures ne peuvent être excédées
- <sup>(3)</sup> La quantité maximale de produit frigorifiques comprend l'unité extérieure, intérieure et les lignes frigorifiques.



### Plages de fonctionnement

- Refroidissement : -15°C ~ 46°C
- Chauffage : -15°C ~ 24°C

### Conditions de fonctionnement partie intérieure

- Refroidissement : +16°C ~ +30°C
- Chauffage : +10°C ~ +21°C

Unités extérieures 



AO09-12-14RIX

AO18RIX

AO24RIX

AO30-36RIX(F)

AO45-54RIX(F)

## Unités avec réfrigérant R410A

CODE PRODUIT	TYPE	REFROIDISSEMENT kW (1)	EER	CHAUFFAGE kW (1)	COP	CHAUFFAGE -10°C kW	TENSION V	LIGNE FRIGORIFIQUE MIN-MAX. (2)	CONTENU MAX. (3)	CAPACITE MAX. BATTERIE EXTERNE (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> Puissance frigorifique déclarée à température d'évaporation + 4°C et à 27°C / 35°C et puissance calorifique instantanée (hors cycle de dégivrage) à température de condensation + 45°C et + 7°C / 20°C
- <sup>(2)</sup> Longeurs maximales des lignes frigorifiques entre unités intérieures et extérieures ne peuvent être excédées
- <sup>(3)</sup> La quantité maximale de produit frigorifiques comprend l'unité extérieure, intérieure et les lignes frigorifiques.

## Spécifications

TYPE	Freeverter AO09-54RIX(F)	FREEVERTER AO18-54RIY(F)	FREEVERTER AO72-90RIYF
Code produit	UTY-FVIX	UTY-FVI	UTY-FVIb
Alimentation	230VAC 50Hz 1.5mm <sup>2</sup>		
Puissance absorbée	4W		
Courant	0.015A		
Entrées Cool/Heat	Contact sec 20mA		
Entrées Cool/Heat 0-10 VDC	Impédance: 10Kohm		
Bobine de capteur	Capteur lineaire: 2 mètres		
Fan out	Contact sec Relais max 240V, 0.3A		
Error out	Contact sec Relais max 240V, 0.3A		
Couleur du coffret	Gris clair (RAL7035)		
Ingress Protection Rating	IP66		

Unités extérieures 



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)