



Ecoverter®



Voor de koeling van technische lokalen

 **GENERAL**  
Your climate. Our energy.

# Ecoverter R32



## KOELING TECHNISCHE LOKALEN

Computerruimtes moeten constant worden gekoeld, met de juiste luchtvochtigheid, om de bedrijfskritische apparatuur tegen oververhitting te beschermen. Ecoverter is de energiezuinige oplossing hiervoor.



Type AS07RIX	A++	2,0kW
Type AS09RIX	A++	2,5kW
Type AS12RIX	A++	3,4kW
Type AS14RIX	A++	4,2kW



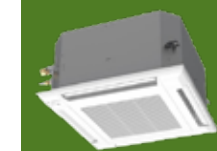
Type AS18RIX	A++	5,2kW
Type AS24RIX	A++	7,1kW
Type AS30RIX	A++	8,0kW



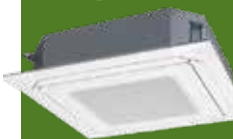
Type AS36RIX	A++	9,4kW
--------------	-----	-------



Type AB18RIX	A++	5,2kW
Type AB24RIX	A++	6,8kW
Type AB30RIX	A++	8,5kW
Type AB36RIX	A++	9,5kW
Type AB36RIX (3-fasig)	A++	9,5kW
Type AB45RIX	n.v.t.	12,1kW
Type AB45RIX (3-fasig)	n.v.t.	12,1kW
Type AB54RIX (3-fasig)	n.v.t.	13,4kW



Type AU09RIX	A++	2,5kW
Type AU12RIX	A++	3,5kW
Type AU14RIX	A++	4,3kW
Type AU18RIX	A++	5,2kW
Type AU24RIX	A++	6,8kW



Type AUD18RIX	A++	5,2kW
Type AUD24RIX	A++	6,8kW
Type AUD30RIX	A++	8,5kW
Type AUD36RIX	A++	9,4kW
Type AUD36RIX (3-fasig)	A++	9,4kW
Type AUD45RIX	n.v.t.	12,1kW
Type AUD45RIX (3-fasig)	n.v.t.	12,1kW
Type AUD54RIX (3-fasig)	n.v.t.	13,4kW



Type AR09RIX	A++	2,5kW
Type AR12RIX	A++	3,5kW
Type AR14RIX	A+	4,3kW
Type AR18RIX	A++	5,2kW



Type AR24RIX	A++	6,8kW
Type AR30RIX	A++	8,5kW
Type AR36RIX	A++	9,5kW
Type AR36RIX (3-fasig)	A++	9,5kW
Type AR45RIX	n.v.t.	12,1kW
Type AR45RIX (3-fasig)	n.v.t.	12,1kW



Type AR45RIXH	n.v.t.	12,1kW
Type AR45RIXH (3-fasig)	n.v.t.	12,1kW
Type AR54RIXH (3-fasig)	n.v.t.	13,4kW



Het Ecoverter label biedt duidelijkheid en zekerheid

- Koeling verzekerd bij buitentemperaturen tussen -10°C en +43°C
- ERP energieprestatie label
- Inverter technologie die in staat is om voldoende terug te regelen bij lage luchtvochtigheid in de te koelen ruimte
- Externe alarmmelding optioneel mogelijk

Ecoverter prestaties gewaarborgd dankzij ERP

De General Ecoverter staat bekend om zijn zuinigheid en dat wordt bevestigd middels de Europese ERP-norm (Energie Prestatie Norm). Het belangrijkste voordeel van het ERP-label is dat de prestaties van de Ecoverter gemeten worden bij 4 verschillende buitentemperaturen en belastingen. Deze resultaten worden met verschillende weegfactor samengevoegd en leveren het te verwachten jaarrendement op. Hoe hoger de waarde, hoe lager het verbruik. De SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) toont de verhouding tussen geleverd koelvermogen en energieverbruik.

Exact het juiste vermogen

Het koelen van apparatuur is specifiek omdat er enkel 'voelbaar koelvermogen' dient geleverd te worden. Het gebrek aan vochtafgifte in de lucht wordt door de Ecoverter gecompenseerd door efficiënt terug te regelen om de koelbatterij op een positieve temperatuur te houden.



### Hoogste energiebesparing bij deellast

Dankzij de slimme invertertechnologie kan de Ecoverter zijn koelvermogen vrij regelen. Aangezien een computerlokaal het hele jaar door gekoeld moet worden, is de belasting van het toestel zelden of nooit maximaal. Bij dergelijke deellast blinkt de Ecoverter uit op het vlak van energieprestaties. Bij 50% belasting en een buitentemperatuur van 20°C stijgt de efficiëntie gemiddeld met 300% en meer!

### Zuiniger en veiliger met 2 units

In de meeste gevallen vormt het computerlokaal het hart van een onderneming. Schade door een tijdelijke uitval dient te allen tijde voorkomen te worden. In iedere situatie waar het serverlokaal cruciaal is, is de combinatie van 2 Ecoverter binneneenheden met een redundantie van 75% aangewezen. Daarenboven zullen de 2 apparaten samen in deellast zuiniger werken dan een beurtelingse volkast.

### Steeds op tijd gewaarschuwd

Met behulp van de optionele alarmmodule word je meteen verwittigd van een foutcode bij één van je Ecoverters, zodat je tijdig kan ingrijpen om erger te voorkomen.

### Geen energievervalsing aan ontvochtiging

De Ecoverter koelt alleen wat gekoeld moet worden en verspillt geen energie aan ontvochtiging. Dankzij de slimme inverterregeling blijft de verdampertemperatuur steeds boven 4°C à 8°C en wordt er geen vocht onttrokken.

### Weinig invloed van de ingestelde temperatuur

Schommelingen van de binnentemperatuur hebben maximum 11% invloed op de efficiëntie van een Ecoverter. De omgevingstemperatuur kan hierdoor laag gehouden worden zonder noemenswaardige impact op de energie- efficiëntie.

### Koelmiddel R32



Het koelmiddel R32 garandeert optimale prestaties met een lagere milieu-impact. Het GWP ligt veel lager dan bij koelmiddel R410A. Bovendien kan dit enkelvoudig koudemiddel makkelijker gerecycleerd worden.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN HIGHWALL UNITS

Binneneenheid		AS07RIX	AS09RIX	AS12RIX	AS14RIX	AS18RIX	AS24RIX	AS30RIX	AS36RIX
Buiteneenheid		AOS07RIX	AOS09RIX	AOS12RIX	AOS14RIX	AOS18RIX	AOS24RIX	AOS30RIX	AOS36RIX
Koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	2,0 (0,9~3,0)	2,5 (0,9~3,2)	3,4 (0,9~3,9)	4,2 (0,9~4,4)	5,2 (0,9~6,0)	7,1 (0,9~8,3)	8,0 (2,9~9,0)	9,4 (2,9~10,0)
Opgenomen vermogen	kW	0,45	0,63	0,94	1,22	1,39	2,08	2,33	2,97
EER/SEER		4,43/7,4	3,97/7,4	3,65/7,3	3,44/6,9	3,74/7,77	3,41/7,28	3,43/6,67	2,97/6,14
Energieklasse		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Voelbaar koelverm. 27°C/35°C	kW	1,2	1,6	2,2	3,2	4,1	5,3	6,15	6,7
Voeding	V	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F
Zekering	A	10	10	16	16	16	20	25	25
Koelleidingen	"	3/8-1/4	3/8-1/4	3/8-1/4	3/8-1/4	1/2-1/4	1/2-1/4	5/8-3/8	5/8-3/8
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	0,6-15 (405)	0,6-15 (405)	0,7-15 (473)	0,85-15 (574)	1,02-15 (689)	1,32-15 (891)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	g/m (kg/m)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	40 (27)	40 (27)
Alarmcontact		UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5	UTY-XWZXZ5
Interface wandbediening		UTY-TWBXF2				UTY-XCSXZ2			
Externe schakelcontacten		UTY-XWZXZ5							
Redundant module*		UTY-USM208							

\* Bij het toepassen van redundant module UTY-USM208 is er ook steeds een interface wandbediening en set externe schakelcontacten nodig.

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN PLAFOND ONDERBOUW

Binneneenheid		AB18RIX	AB24RIX	AB30RIX	AB36RIX	AB36RIX	AB45RIX	AB45RIX	AB54RIX
Buiteneenheid		AO18RIX	AO24RIX	AO30RIX	AO36RIX	AO36RIXF	AO45RIX	AO45RIXF	AO54RIXF
Koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	5,2 (0,9~5,9)	6,8 (0,9~8,0)	8,5 (2,8~10,0)	9,5 (2,8~11,2)	9,5 (2,8~11,2)	12,1 (4,0~13,5)	12,1 (4,0~13,5)	13,4 (4,5~14,5)
Opgenomen vermogen	kW	1,55	2,14	2,65	2,96	2,96	4,22	4,22	4,45
EER/SEER		3,35/6,2	3,18/6,2	3,21/6,1	3,21/6,37	3,21/6,37	2,87/nvt	2,87/nvt	3,01/nvt
Energieklasse		A++	A++	A++	A++	A++	nvt	nvt	nvt
Voelbaar koelverm. 27°C/35°C	kW	3,75	5,2	5,58	7,82	7,82	8,83	8,83	9,77
Voeding	V	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	400V/3F +N	230V/1F	400V/3F +N	400V/3F +N
Zekering	A	16	16	25	25	16	32	16	16
Koelleidingen	"	1/2-1/4	1/2-1/4	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	1,02-20 (689)	1,25-20 (844)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	g/m (kg/m)	20 (14)	20 (14)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)
Alarmcontact		UTY-XWZXZG							
Externe schakelcontacten		incl.							
Redundant module		UTY-USM208							

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN CASSETTE 60/60 UNITS

Binnenunit		AU09RIX	AU12RIX	AU14RIX	AU18RIX	AU24RIX
Buitenunit		AO09RIX	AO12RIX	AO14RIX	AO18RIX	AO24RIX
Koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	2,5 (0,9~3,2)	3,5 (0,9~4,4)	4,3 (0,9~5,4)	5,2 (0,9~5,9)	6,8 (0,9~8,0)
Opgenomen vermogen	kW	0,55	0,93	1,28	1,6	2,21
EER/SEER		4,57/6,7	3,76/6,6	3,36/6,5	3,25/6,6	3,08/6,1
Energieklasse		A++	A++	A++	A++	A++
Voelbaar koelverm. 27°C/35°C	kW	2,09	2,68	3,28	3,7	4,96
Voeding	V	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F
Zekering	A	10	16	16	16	16
Koelleidingen	"	3/8-1/4	3/8-1/4	3/8-1/4	1/2-1/4	1/2-1/4
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	0,85-15 (574)	0,85-15 (574)	0,85-15 (574)	1,02-20 (689)	1,25-15 (844)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**		20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)
Alarmcontact		UTY-XWZXZG				
Externe schakelcontacten		incl.				
Redundant module		UTY-USM208				

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN CASSETTE 90/90 UNITS

Binnenunit		AUD18RIX	AUD24RIX	AUD30RIX	AUD36RIX	AUD36RIX	AUD45RIX	AUD45RIX	AUD54RIX
Buitenunit		AO18RIX	AO24RIX	AO30RIX	AO36RIX	AO36RIXF	AO45RIX	AO45RIXF	AO54RIXF
Koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	5,2 (0,9~5,9)	6,8 (0,9~8,0)	8,5 (2,8~10,0)	9,5 (2,8~11,2)	9,5 (2,8~11,2)	12,1 (4,0~14,0)	12,1 (4,0~14,0)	13,4 (4,5~14,5)
Opgenomen vermogen	kW	1,36	1,89	2,44	2,91	2,91	3,61	3,61	4,41
EER/SEER		3,82/7,0	3,6/6,6	3,49/6,7	3,26/6,55	3,26/6,55	3,35/nvt	3,35/nvt	3,04/nvt
Energieklasse		A++	A++	A++	A++	A++	nvt	nvt	nvt
Voelbaar koelverm. 27°C/35°C	kW	4,18	4,96	6,16	6,82	6,82	9,03	9,03	9,74
Voeding	V	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F	400V/3F+N	230V/1F	400V/3F+N	400V/3F+N
Zekering	A	16	20	25	25	16	32	16	16
Koelleidingen	"	1/2-1/4	1/2-1/4	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	1,02-20 (689)	1,25-15 (844)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	g/m (kg/m)	20 (14)	20 (14)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)
Alarmcontact		UTY-XWZXZG							
Externe schakelcontacten		incl.							
Redundant module		UTY-USM208							

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN INBOUWUNITS

Binneneunit		AR09RIX	AR12RIX	AR14RIX	AR18RIX
Buiteneunit		AO09RIX	AO12RIX	AO14RIX	AO18RIX
Koelmiddel		R32	R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	2,5 (0,9~3,2)	3,5 (0,9~4,4)	4,3 (0,9~5,4)	5,2 (0,9~5,9)
Opgenomen vermogen	kW	0,6	0,93	1,28	1,55
EER/SEER		4,17/6,2	3,76/6,1	3,36/5,8	3,35/6,2
Energieklasse		A++	A++	A+	A++
Voelbaar koelverm, 27°C/35°C	kW	2,02	2,61	3,28	3,83
Voeding	V	230V/1F	230V/1F	230V/1F	230V/1F
Zekering	A	10	16	16	16
Koelleidingen	"	3/8-1/4	3/8-1/4	3/8-1/4	1/2-1/4
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	0,85-15 (574)	0,85-15 (574)	0,85-15 (574)	1,02-20 (689)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	g/m (kg/m)	20 (14)	20 (14)	20 (14)	20 (14)
Alarmcontact		UTY-XWZXZG			
Externe schakelcontacten		incl.			
Redundant module		UTY-USM208			

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN INBOUWUNITS

Binneneunit		AR24RIX	AR30RIX	AR36RIX	AR36RIX	AR45RIX	AR45RIX
Buiteneunit		AO24RIX	AO30RIX	AO36RIX	AO36RIXF	AO45RIX	AO45RIXF
Koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	6,8 (0,9~8,0)	8,5 (2,8~10,0)	9,5 (2,8~11,2)	9,5 (2,8~11,2)	12,1 (4,0~13,0)	12,1 (4,0~13,0)
Opgenomen vermogen	kW	2,14	2,65	2,97	2,97	4,22	4,22
EER/SEER		3,18/6,2	3,21/6,23	3,2/6,1	3,2/6,1	2,87/nvt	2,87/nvt
Energieklasse		A++	A++	A++	A++	nvt	nvt
Voelbaar koelverm, 27°C/35°C	kW	5,09	6,71	7,27	7,27	9,12	9,12
Voeding	V	230V/1F	230V/1F	230V/1F	400V/3F+N	230V/1F	400V/3F+N
Zekering	A	16	25	25	16	32	16
Koelleidingen	"	1/2-1/4	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	1,25-20 (844)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)	1,9-30 (1283)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	g/m (kg/m)	20 (14)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)	40 (27)
Alarmcontact		UTY-XWZXZG					
Externe schakelcontacten		incl.					
Redundant module		UTY-USM208					

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

## TECHNISCHE SPECIFICATIES & TOEBEHOREN INBOUWUNITS

Binnenunit		AR45RIXH	AR45RIXH	AR54RIXH
Buitenunit		AO45RIX	AO45RIXF	AO54RIXF
Koelmiddel		R32	R32	R32
Koelvermogen 27°C/35°C	kW	12,1 (4,0~14,0)	12,1 (4,0~14,0)	13,4 (5,0~14,5)
Opgenomen vermogen	kW	4,16	4,16	4,77
EER/SEER		2,91/nvt	2,91/nvt	2,81/nvt
Energieklasse		nvt	nvt	nvt
Voelbaar koelverm. 27°C/35°C	kW	10,22	10,22	11,18
Voeding	V	230V/1F	400V/3F+N	400V/3F+N
Zekering	A	32	16	16
Koelleidingen	"	5/8-3/8	5/8-3/8	5/8-3/8
Standaardvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	kg-m (kg)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)	2,7-30 (1823)
Bijvulling (CO <sub>2</sub> -eq)**	g/m (kg/m)	40 (27)	40 (27)	40 (27)
Alarmcontact			UTD-ECS5A	
Externe schakelcontacten			UTD-ECS5A	
Redundant module			UTY-USM208	

\*\* Gerekend met een GWP-waarde van 675 voor R32

### Buitenunits



AOS07-09-12-14RIX

AOS18RIX

AOS24RIX

AOS30-36RIX



AO09-12-14RIX

AO18RIX

AO24RIX

AO30-36RIX

AO36RIX(F)

AO45-54RIX(F)

Slechts  
99,8 cm  
hoog



Wereldmerk in meer dan  
120 landen



Ruim 400 installateurs in  
de Benelux



Japanse precisietechnologie



### Airstage lucht/lucht warmtepompen

- Afgifte van gekoelde of verwarmde lucht via AircoHeaters
- COP-rendementen van 3,61 tot 5
- Keuze uit meer dan 70 toestelmodellen, voor opbouw en inbouw
- Monosplit (één ruimte) en multisplit (meerdere ruimtes) systemen
- Voor nieuwbouw en renovatie



### Thermastage lucht/water warmtepompen

- Afgifte van gekoeld of verwarmd water via ventilo-convectoren, vloerverwarming en sanitaire aftappunten
- COP-rendementen van 4,22 tot 4,96
- Watertemperaturen tot 55°C
- Voor nieuwbouw en renovatie



### Poolstage lucht/water warmtepompen voor zwembaden

- Afgifte van verwarmd water aan het zwembad
- COP-rendementen tot 6,2
- Toepasbaar op elk type van zwembadinstallatie



### Sanistage warmtepompboilers

- Split warmtepompboiler voor sanitair warm water
- COP-rendementen tot 3,24
- Warmtewisselaar voor externe warmtebron

U zal het wel zien bij min tien



Sinds 1 januari 2013 geldt het nieuwe energieprestatie label SEER/SCOP, dat rekening houdt met de werkingstijd van de warmtepomp en de wisselende buitentemperaturen over het hele jaar. De verwarmingsprestaties bij lage buitentemperaturen wegen nu door bij de beoordeling van het seizoensrendement.

De meeste warmtepompen presteren goed bij +7°C, maar General AircoHeaters leveren ook veel warmtevermogen bij -10°C. Slimmer verwarmen is ook een kwestie van slim vergelijken, geen appels met peren dus. General garandeert de beste energie-efficiëntie/prijs verhouding met **85 A+ labels** en **3 A+++ labels** voor 'verwarmen' en **84 A++ labels** en **3 A+++ labels** voor 'koelen'

Het bewijs

Op de website [www.LiveHeatPump.com](http://www.LiveHeatPump.com) kunt u de prestaties van 14 General Waterstage warmtepompen 'live' volgen en vergelijken met 2 gasketels en een HR mazoutketel. Stel zelf vast dat onze warmtepompen de koudste winters trotseren en kostefficiënter zijn dan de HR ketels.

