

*Airco*Heater  

---

**Fact Book**



 **GENERAL**  
U W A I R C O M F O R T



[www.verwarmenmetairco.be](http://www.verwarmenmetairco.be)

**Wie zich goed informeert, kan bij zijn aankopen beter onderbouwde keuzes maken.**

Een nieuwe installatie om te verwarmen of te koelen is zo'n beslissing waarbij u niet over één nacht ijs gaat. Als consument hebt u bij de afweging van de voor- en nadelen geen platte verkoopspraatjes nodig om de diverse systemen te vergelijken. U wilt de pure feiten, niet meer of minder. Daarom heeft General voor u dit 'fact book' samengesteld. Het biedt een volledig overzicht van wetenschappelijk onderbouwde, neutrale antwoorden op alle vragen die u mogelijk zou hebben bij de keuze van een nieuwe installatie voor verwarming, voor koeling, of... voor beiden!

Overzicht	p. 4-5
De energieprestaties van een AircoHeater.	p. 6
Hoe werkt een lucht/lucht warmtepomp?	p. 7
Is een AircoHeater een elektrische verwarming?	p. 8
Werkt een AircoHeater als het buiten vriest?	p. 9
Warmtepompsystemen: voor- en nadelen voor de gebruiker.	p. 10
Waarom AircoHeaters voor een optimaal klimaat in huis zorgen?	p. 11
Waarom vergen AircoHeaters weinig kap- en breekwerk?	p. 12
Zijn koelmiddelen schadelijk voor het milieu?	p. 13
AircoHeaters verbruiken minimum 30% minder primaire energie.	p. 14
Minimaal 17% (B) of 7,7% (NL) besparing op uw energiefactuur en 44% minder CO <sub>2</sub> -uitstoot?	p. 15
Wat is EPB?	p. 21
Kan ik van een premie genieten als ik verwarm met AircoHeaters?	p. 22





## Overzicht

### p. 6 :: **De energieprestaties van een AircoHeater.**

De AircoHeater heeft het A-energielabel en behoort dus tot de klasse van de meest energiezuinige toestellen. Dat dankt hij aan zijn indrukwekkende energieprestatie. Voor elke kilowatt elektriciteitsverbruik levert hij minimum 3,61 kilowatt warmte.

### p. 7 :: **Hoe werkt een lucht/lucht-warmtepomp?**

De AircoHeater is een lucht/lucht-warmtepomp. Dat systeem haalt warmte uit de buitenlucht en verplaatst ze naar binnen. Een koelkast werkt volgens hetzelfde principe, maar daar wordt de warmte van binnen naar buiten de koelkast verplaatst.

### p. 8 :: **Is de AircoHeater een elektrische verwarming?**

De AircoHeater is geen elektrische verwarming. De elektriciteit wordt alleen gebruikt om het systeem aan te drijven dat de warmte van de buitenlucht aan de binnenlucht afgeeft. Dat verklaart waarom 1 kilowatt elektriciteit minimum 3,61 kilowatt warmte oplevert.

### p. 9 :: **Werkt een AircoHeater als het vriest?**

Zelfs koude buitenlucht bevat genoeg warmte om naar het interieur van de woning te 'transporteren'. Bij een buitentemperatuur van  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  is de perfecte werking van de AircoHeater gegarandeerd. Maar eigenlijk werkt hij nog met veel koudere buitenlucht.

### p. 10 :: **Warmtepompsystemen: voor- en nadelen.**

Vergelijk de verschillende soorten warmtepompen: de systemen die werken met grondwarmte, met grondwaterwarmte of met luchtwarmte. De lucht/lucht-warmtepompen, zoals de AircoHeater, zijn het eenvoudigst toe te passen.

### p. 11 :: **AircoHeaters voor een optimaal binnenklimaat.**

Een AircoHeater kan een vertrek snel en gelijkmatig opwarmen zonder tocht. Een deskundige General-installateur berekent en plaatst voor elk vertrek het juiste model op de juiste plaats. Zo hebt u overal precies de gewenste warmte.

### p. 12 :: **AircoHeaters: weinig kap- en breekwerk.**

Buiten- en binnenunits zijn compact en hoeven niet vlak bij elkaar geplaatst te worden. De leidingen tussen beide zijn zeer dun en uiterst flexibel aan te brengen. Daarom zijn AircoHeaters ook erg geschikt voor verbouwingen en renovaties.



**p. 13 :: Koelmiddelen, schadelijk voor het milieu?**

De schadelijke CFK's (chloorfluorkoolstofverbindingen) zijn nu verboden in de meeste toepassingen. De AircoHeater werkt echter met recentere HFK's, die de ozonlaag niet aantasten. HFK's zijn wel broeikasgassen, maar omdat ze niet in het milieu terecht komen, is hun milieubelasting nihil.

**p. 14 :: AircoHeaters verbruiken minimum 30% minder primaire energie.**

Verklein uw ecologische afdruk door AircoHeaters te plaatsen. Met een AircoHeater bespaart u minstens 30% primaire energie!

**p. 15 :: Minimaal 17% (B) of 7,7% (NL) besparing op uw energiefactuur en 44% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot?**

In dit hoofdstuk worden de energiebehoeften van de verschillende woningen vergeleken, de CO<sub>2</sub>-uitstoot van verschillende verwarmingssystemen en hun uiteindelijke energierekening. De uitkomst is gunstig voor de AircoHeater.

**p. 21 :: Wat is EPB?**

EPB betekent 'EnergiePrestatie-regelgeving Binnenklimaat België'. De EPB-regelgeving stelt eisen aan het rendement van verwarmingssystemen om het energieverbruik van gebouwen te verminderen. De AircoHeaters (allemaal met een A-energielabel) halen moeiteloos die rendementseisen.

**p. 22 :: Bestaan er premies voor AircoHeaters?**

Sommige overheden en netbeheerders betalen premies voor lucht/lucht-warmtepompen zoals de AircoHeater. Deze pagina verwijst u naar websites waar u meer informatie vindt.



FACT 1

# De energieprestaties van een AircoHeater.

Energie		Airconditioner
Fabrikant		
Buitenapparaat		
Binnenapparaat		
<b>Efficiënt</b>		
<b>Inefficiënt</b>		
<b>Jaarlijks energieverbruik, kWh in koelstand</b> <small>(Feitelijk verbruik afhankelijk van de wijze van gebruik van het apparaat en het klimaat)</small>		
Koelvermogen	kW	
<b>Energie-efficiëntieverhouding</b> <small>Volle belasting (hoe hoger hoe beter)</small>		
Type	Alleen koeling	—
	Koeling + Verwarming	—
	Luchtgekoeld	—
	Watergekoeld	—
Verwarmingsvermogen	kW	
<b>Energie-efficiëntieklasse in de verwarmingsstand</b> <small>A: efficiënt G: inefficiënt</small>		
<b>Geluidsniveau</b> <small>(dB(A) re 1 pW)</small>		

De AircoHeater is een lucht/lucht warmtepomp van General. Ze wekt geen warmte op door verbranding, maar verplaatst de warmte van een lagere naar een hogere temperatuur. Dankzij een invertersysteem wordt het vermogen continu bijgesteld en het elektriciteitsverbruik dat nodig is om de pomp aan te drijven met 50% gereduceerd. Minder verbruik dus en minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. De AircoHeater is ontwikkeld als comfortabel all-in-one klimaatstelsel dat kan verwarmen én koelen.

De sterke prestaties op het vlak van COP (Coëfficiënt of Performance) - een technische term voor rendement - spreken boekdelen. General AircoHeaters dragen dan ook het A-energie-label. Het label beoordeelt de energieprestatie van het volledige systeem. Er wordt rekening gehouden met elk werkend component. Dit in tegenstelling tot andere verwarmingssystemen waar de randapparatuur de COP nog bijkomend negatief beïnvloedt.

De Europese Commissie heeft ondertussen richtlijnen uitgevaardigd die de toekomst van deze nieuwe technologie bevestigen. Meer nog, we mogen ons in de loop van 2008 verwachten aan een Europese erkenning. Deze nieuwe certificering zal de hogere rendementspositie ten opzichte van traditionele verwarmingssystemen vergelijkbaar maken. Hierdoor zal het belang van het huidige A-label als kwaliteitsmaatstaf alleen maar toenemen.

Een kaart met nadere gegevens is opgenomen in de brochures over het apparaat

Norm EN 814  
 Airconditioner  
 Richtlijn 2002/31/EG (Energie-etikettering)



FACT 2

## Hoe werkt een lucht/lucht warmtepomp?

In de natuur koelt een voorwerp af dat warmer is dan de omgeving. Anders gesteld: het geeft zijn warmte af aan de omgeving. Zo ook in een koelkast. Het relatief warme eten geeft warmte af aan de koude koelkastelementen. Die warmte wordt afgevoerd naar de achterzijde. Een warmtepomp werkt zoals een koelkast, maar dan precies andersom. Een koelkast en een AircoHeater zijn dus beide lucht/lucht warmtepompen. Bij een warmtepomp is het de buitenlucht die warmte afstaat aan het koelement.

Die warmte geeft de warmtepomp binnen af. De warmtepomp pompt dus warmte van een laag naar een hoog temperatuurniveau. Het grote voordeel hierbij is dat een warmtepomp warmte opwekt door verplaatsing en niet door verbranding. Het warmtetransport gebeurt via een vloeistof. Dankzij een ingenieus omkeerventiel kan een warmtepomp ook warmte afvoeren en dus een ruimte koelen.

Warmte-energie stroomt van hoog naar laag. Dankzij de lagere temperatuur van de "verdamer" neemt deze warmte op.

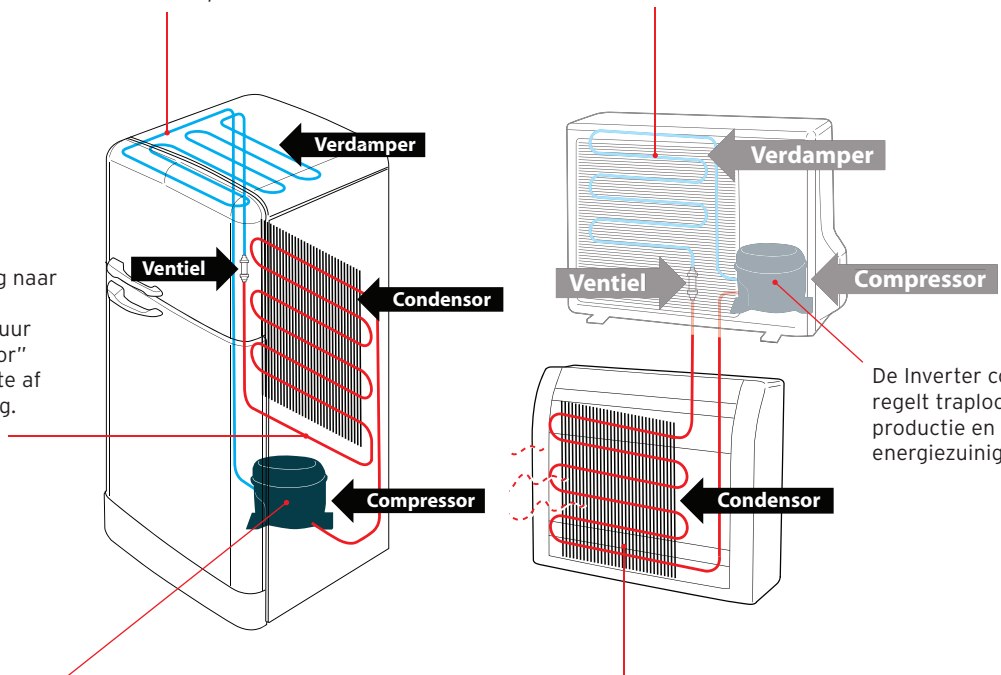
Dankzij de lagere temperatuur van de "verdamer" neemt deze warmte op uit de buitenlucht.

Warmte-energie stroomt van hoog naar laag. Dankzij de hogere temperatuur van de "condensor" geeft deze warmte af aan zijn omgeving.

De Inverter compressor regelt traploos de warmteproductie en is uiterst energiezuinig.

De compressor pompt het koelmiddel rond in het circuit. Door het samenpersen van het koelmiddel ontstaat een hoge temperatuur.

Dankzij de hogere temperatuur van de "condensor" geniet u binnen van een behaaglijk comfort.





FACT 3

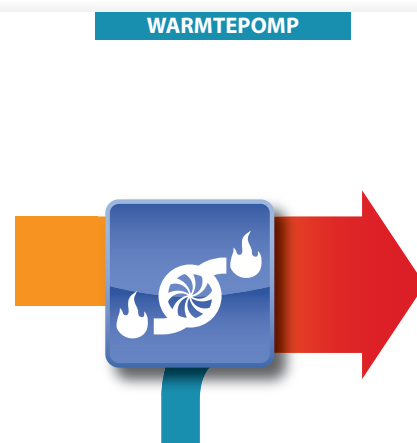
## Is een AircoHeater een elektrische verwarming?

**Neen**, net zo min als uw koelkast een elektrische verwarming is. Een elektrische verwarming verpompt niets. Daardoor levert ze enkel warmte gelijk aan de elektriciteit die ze verbruikt. Een AircoHeater is een warmtepomp. Elektriciteit drijft de compressor en ventilatoren aan om warmte te verpompen van buiten naar binnen. De compressor gebruikt hiervoor weinig elektrische energie, slechts een kwart van de warmte die hij naar binnen brengt.

Deze winstfactor wordt uitgedrukt als COP (Coefficient Of Performance).

### Een voorbeeld:

- › Een AircoHeater heeft een minimale COP van 3,61 (A-label).
- › Dit betekent dat een AircoHeater voor 1kW elektriciteitsverbruik u minimum 3,61kW warmte levert.
- › Een elektrische verwarming levert u in dat geval maar 1kW warmte.
- › Een AircoHeater verbruikt dus 72% minder voor hetzelfde warmtecomfort!



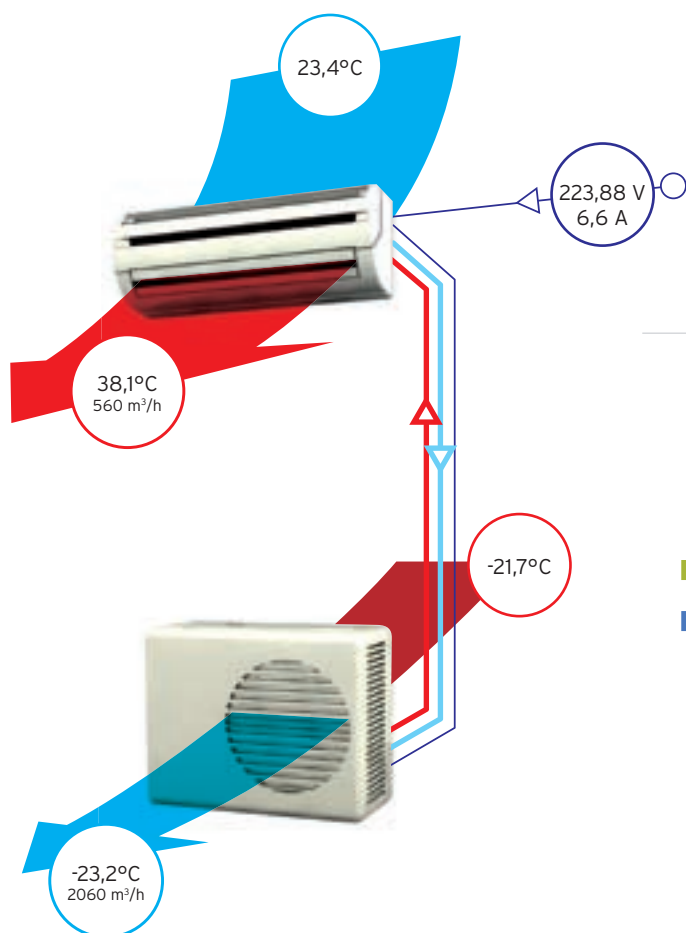
FACT 4

## Werkt een AircoHeater als het buiten vriest?

De AircoHeater is een lucht/lucht warmtepomp met A-label. Dit betekent dat hij zijn bronwarmte onttrekt aan de buitenlucht. Bij lagere buitentemperaturen lijkt het of er geen warmte meer in de buitenlucht aanwezig is. Toch is dit niet zo. Tot liefst  $-273,15^{\circ}\text{C}$  (het absolute nulpunt) zit er nog warmte in de lucht. Naarmate het verschil tussen de binnen- en buitentemperatuur groter wordt, kost het meer energie om deze warmte te winnen.

De perfecte werking van een AircoHeater wordt door General gegarandeerd tot  $-15^{\circ}\text{C}$  buitentemperatuur. Maar ook beneden deze koudegrens functioneert de AircoHeater feilloos. Testen in Noord-Europa (Zweden, Noorwegen en Denemarken) bewijzen dit. Zelfs tot  $-37^{\circ}\text{C}$ !

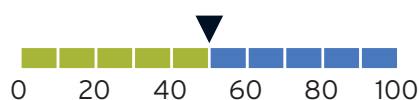
General heeft met de Snow Valley opstelling in 2007 de buitentemperatuur tot  $-21^{\circ}\text{C}$  gebracht. Bij deze voor de Benelux ongekende, extreme temperatuur, levert de AircoHeater nog steeds zijn nominale verwarmingscapaciteit, uiteraard aan een lager rendement.



$$\text{COP} = \frac{2963 \text{ Watt}}{1477 \text{ Watt}} = 2,01$$

■ Warmte van buiten: GRATIS

■ Electriciteit: betalen



FACT 5

## Warmtepompsystemen: voor- en nadelen voor de gebruiker.

Er bestaan verschillende soorten warmtepompen: systemen die grondwarmte, grondwaterwarmte of luchtwarmte verpompen. General AircoHeaters zijn lucht/lucht warmtepompen. Ze verplaatsen de warmte uit de buitenlucht van een lagere naar een hogere temperatuur, en zijn makkelijker toe te passen dan de andere systemen.

De hoofdgroepen binnen warmtepompapplicaties verschillen zeer sterk op een aantal vlakken.

	Grondwater	Verticale grondwarmte- wisselaar	Lucht / lucht (AircoHeater)	Horizontale grondwarmte- wisselaar
Benodigd grondoppervlak (grondbeslag)	+	-	++	--
Toepasbaarheid	-	-	++	-
Energieverbruik randapparatuur	-	-	++	+/-
Beschikbaarheid bron	--	-	++	-
Investeringskost	--	--	++	-
Stabiliteit brontemperatuur	++	+	-- (*)	+/-
Hoge brontemperatuur	++	+/-	-- (*)	+/-
Ontdooiing	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	-- (*)	<b>n.v.t.</b>
Milieuvergunning noodzakelijk	--	+/-	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>
Afhankelijkheid kwaliteit grondwater	--	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>

(\*) De invloed van deze eigenschappen wordt zichtbaar in de SPF-berekening t.o.v. het certificeringpunt COP.

Alle warmtepompen in deze vergelijking functioneren als hoofdverwarming zonder enige vorm van externe hulpverwarming.

### Legende

++	belangrijk voordeel voor de gebruiker
+	voordeel voor de gebruiker
+/-	neutraal
-	nadeel voor de gebruiker
--	belangrijk nadeel voor de gebruiker
n.v.t.	niet van toepassing

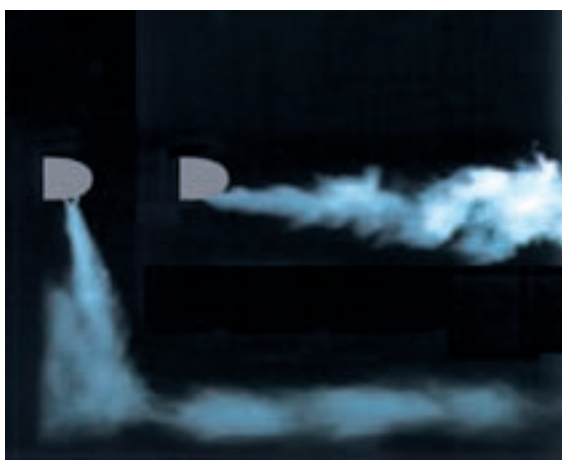


FACT 6

## Waarom AircoHeaters voor een optimaal klimaat in huis zorgen?

AircoHeaters verwarmen op een heel andere manier dan de stralingswarmte die een kachel of, in mindere mate, een radiator afgeeft. Met een AircoHeater kan u namelijk een vertrek of woning snel en met gelijkmatige spreiding opwarmen.

Gedaan dus met die vervelende hitte aan de bron en koude plekken achteraan in de kamer. Ook met tocht in huis maken AircoHeaters resoluut komaf. Uw deskundige General-installateur zorgt er immers voor dat in elke ruimte het juiste toestel op de juiste plaats komt om in de hele woning een perfect klimaat te creëren. Eens geïnstalleerd, zal u snel de vele voordelen van de AircoHeater letterlijk aan den lijve ondervinden: koeling en verwarming in één systeem, afstandsbediening voor extra comfort én een tochtvrij huis. Een huis om graag in thuis te komen!





FACT 7

## Waarom vergen AircoHeaters weinig kap- en breekwerk?

De installatie vereist doorgaans weinig kap- en breekwerk. Daardoor kunnen hinder en kosten worden beperkt. Ideaal dus voor verbouwingen en renovaties. De leidingen tussen het binnen- en het buitendeel zijn zeer dun en uiterst wendbaar. Bovendien hebben AircoHeaters geen aparte stookruimte of schoorsteen nodig.

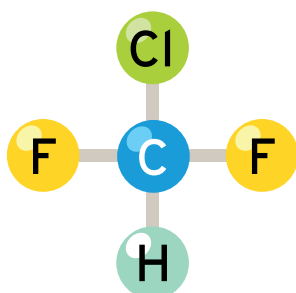
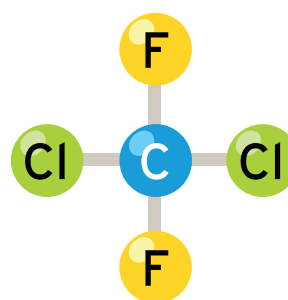
Een General buiten unit is steeds compact en kan discreet op de grond, op het dak of aan de gevel worden gemonteerd, op ruime afstand van de binnenunits. Uw General-installateur staat garant voor een goede en complete service.



## FACT 8

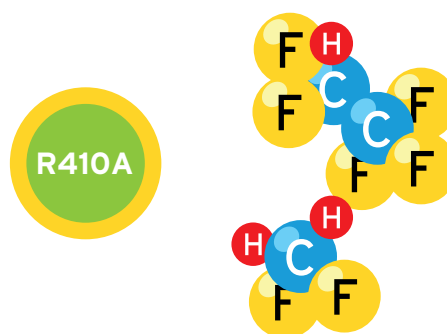
# Zijn koelmiddelen schadelijk voor het milieu?

Chloorfluorkoolstofverbindingen of **CFK's** (bijvoorbeeld R12) zijn, zoals de naam al zegt, koolwaterstoffen waarvan alle waterstofatomen zijn vervangen door chloor en/of fluor. CFK's werden na 1950 ontwikkeld en gebruikt als koelmiddel en als drijfgas voor spuitbussen. De chlooratomen in CFK's kunnen in de atmosfeer onder invloed van ultraviolette straling als radicalen worden vrijgemaakt. Deze dienen als katalysator voor de afbraak van ozon tot zuurstof waardoor het ozongat ontstaat. CFK's worden niet meer gebruikt in koel- of warmtepompapplicaties in Europa, ook niet in General AircoHeaters.



In **HCFC's** (bijvoorbeeld R22) is een deel van de waterstofatomen niet vervangen door chloor. Hierdoor wordt de levensduur in de atmosfeer aanzienlijk verkort. Ze tasten de ozonlaag minder aan dan CFK's. Maar de applicaties met HCFC's verdwijnen ondertussen ook stilaan van de markt.

In de jaren negentig werden de **HFK's** (bijvoorbeeld R407c en R410a) ontwikkeld. **HFK's tasten de ozonlaag niet aan**, maar vallen wel onder de categorie van de broeikasgassen. General AircoHeaters werken met HFK's en dankzij de strenge wetgeving op behandeling en recuperatie van deze gassen, is de milieubelasting nihil.

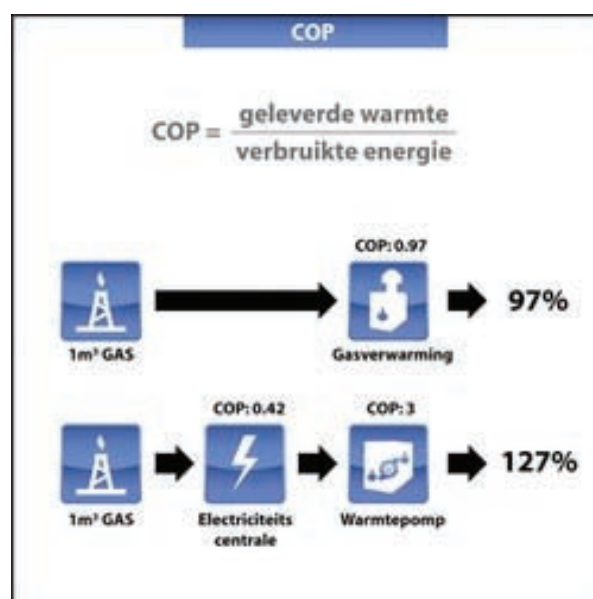


FACT 9

## Aircoheaters verbruiken minimum 30% minder primaire energie.

Elke vorm van energie die we verbruiken voor ons comfort heeft een bron. De zon is bron van alle duurzame energie.

Ze biedt ons een breed spectrum van energievormen, van waterkracht tot nucleair. Vandaag wordt het overgrote deel van onze energiebehoeften nog steeds beantwoord met fossiele brandstoffen, de slinkende aardgas- en olievoorraden die in de aarde zijn opgeslagen. Met de volgende illustratie tonen we aan dat een General AircoHeater een hogere energiewinst biedt dan een verwarmingssysteem op aardgas. Als wij verwijzen naar primaire energie houden wij steeds rekening met de volledige ketting, vanaf de bron dus. In de illustratie zien we de invloed van het rendement van de elektriciteitscentrale, vertrekkende van dezelfde fossiele bron aardgas. Dankzij de hoge winstfactor (COP) van de warmtepomp compenseert zij de lage rendementen van de elektriciteitscentrale, dit in tegenstelling tot de best presterende traditionele verwarming van vandaag. De rendementen van elektriciteitscentrales lopen sterk uiteen: de oudste centrales halen met moeite een rendement van 36% terwijl de meest recente STEG-centrales op aardgas 55% halen.



In onze simulatie hebben we de Europese richtwaarde van 42% gehanteerd. De berekening toont aan dat een AircoHeater een COP (Coëfficiënt of Performance) heeft van minimaal 3.61, wat een jaarrendement (SPF) van 3.20 betekent. Een AircoHeater verbruikt dus 30,2% minder primaire energie voor dezelfde warmteopbrengst dan een gemiddelde gasketel met een rendement van 97%. In werkelijkheid is de evaluatie nog gunstiger voor de warmtepomp omdat een rendement van 97% van de gasketel het maximum is.

In de praktijk zal het rendement van een condenserende verwarmingsketel met laagtemperatuurradiatoren gedurende het stookseizoen schommelen tussen 86 en 97% ten opzichte van Hs.

## FACT 10

# Minimaal 17% (B) of 7,7% (NL) besparing op uw energiefactuur en 44% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot?

## A. Energiebehoefte van een woning

De energie nodig om een woning te verwarmen, hangt af van een groot aantal factoren: de grootte en de ligging van het huis, de isolatiewaarde, de beglazing en het verwarmingsprofiel van de bewoners.

Bron: leefmilieu Brussel. Rekenvoorbeeld uitgaande van een gerenoveerde woning van 150 m<sup>2</sup> met geïsoleerd dak en dubbele beglazing.

Energiebehoefte rijwoning kWh per m <sup>2</sup>	
Tot 50	Recente woning correct geïsoleerd
Van 50 tot 100	Gerenoveerde woning met geïsoleerd dak en dubbele beglazing
Van 100 tot 150	Oude woning, lichtjes gerenoveerd met geïsoleerd dak of dubbele beglazing
Van 150 tot 200	Niet-gerenoveerde oude woning

Energiebehoefte halfopen bebouwing kWh per m <sup>2</sup>	
Tot 60	Recente woning correct geïsoleerd
Van 60 tot 115	Gerenoveerde woning met geïsoleerd dak en dubbele beglazing
Van 115 tot 175	Oude woning, lichtjes gerenoveerd met geïsoleerd dak of dubbele beglazing
Van 175 tot 230	Niet-gerenoveerde oude woning

Energiebehoefte open bebouwing kWh per m <sup>2</sup>	
Tot 65	Recente woning correct geïsoleerd
Van 65 tot 130	Gerenoveerde woning met geïsoleerd dak en dubbele beglazing
Van 130 tot 195	Oude woning, lichtjes gerenoveerd met geïsoleerd dak of dubbele beglazing
Van 195 tot 260	Niet-gerenoveerde oude woning

	kWh/m <sup>2</sup>	Energiebehoefte voor 150 m <sup>2</sup>
Energiebehoefte rijwoning	100	15.000 kWh
Energiebehoefte halfopen bebouwing	115	17.250 kWh
Energiebehoefte open bebouwing	130	19.500 kWh

## INSTALLATIE

Het type installatie bepaalt het verbruik om aan deze energiebehoefte te voldoen.

HR-gasketel	83% <sup>(*)</sup>	Ketel gebruiksrendement t.o.v. Hs (HR-label)
HR-Stookolieketel	83% <sup>(*)</sup>	Ketel gebruiksrendement t.o.v. Hs (Optimaz-label)
Condenserende gasketel	94% <sup>(*)</sup>	Ketel gebruiksrendement t.o.v. Hs (HR-toplabel)
AircoHeater	3,20207	SPF = jaarrendement (berekening op basis van COP, ontdooiing, graaduren en variabele warmtebehoefte) COP=3,61 en SPF-factor=83,69

\* Bron: Inforgas, Speciaal dossier nr. 4, huishoudelijke condenserende ketels (zie: [http://www.gazinfo.be/Media/DS4\\_NI.pdf](http://www.gazinfo.be/Media/DS4_NI.pdf))

## VERBRUIK

	Energiebehoefte	Verbruik met HR-gasketel	Verbruik met HR-stookolieketel	Verbruik met condenserende gasketel	Verbruik met AircoHeater
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
Rijwoning	15.000	18.072	18.072	15.957	4.685
Halfopen bebouwing	17.250	20.783	20.783	18.351	5.388
Open bebouwing	19.500	23.494	23.494	20.745	6.090

FACT 10

## Minimaal 17% (B) of 7,7% (NL) besparing op uw energiefactuur en 44% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot?

### B. Vergelijking primair energieverbruik rekening houdend met het rendement van een elektriciteitscentrale (rendement elektriciteitscentrale 0,42)

Primair energieverbruik				
	met HR-gasketel	met HR-stookolieketel	met condenserende gasketel	met AircoHeater
	kWh	kWh	kWh	kWh
Rijwoning	18.072	18.072	15.957	11.150
Halfopen bebouwing	20.783	20.783	18.351	12.823
Open bebouwing	23.494	23.494	20.745	14.495
Indien u uw huidige toestel vervangt door een AircoHeater, vermindert uw primair energieverbruik met:	<b>-38,30%</b>	<b>-38,30%</b>	<b>-30,12%</b>	

### C. Vergelijking CO<sub>2</sub>-uitstoot

Volgend rekenvoorbeeld toont aan dat AircoHeaters minder CO<sub>2</sub> uitstoten dan de klassieke verwarmingssystemen.

CO <sub>2</sub> -emissie per energiedrager	kg CO <sub>2</sub> /kWh
Aardgas	0,202
Stookolie Mazout	0,263
Elektriciteit (Europese richtlijnwaarde)	0,385

CO <sub>2</sub> -emissie				
	met HR-gasketel	met HR-stookolieketel	met condenserende gasketel	met AircoHeater
	kg	kg	kg	kg
Rijwoning	3.650	4.753	3.223	1.803
Halfopen bebouwing	4.198	5.465	3.706	2.074
Open bebouwing	4.745	6.178	4.190	2.344
Indien u uw huidige toestel vervangt door een AircoHeater, vermindert u de CO <sub>2</sub> -emissie minimaal met:	<b>-50%</b>	<b>-62%</b>	<b>-44%</b>	

## D. Vergelijking verbruik in € op basis van energiebehoefte in België

### HUIDIGE ENERGIEPRIJZEN

Energieprijzen	prijs € incl. BTW per kWh	
Aardgas	0,053	bron Essent: geïndexeerde energieprijis + toeslag energiebijdrage, federale bijdrage en toeslag beschermde klanten (1 maart 2008)
Stookolie	0,074	bron informazout: prijs > 2000l: 0,735 per l - 1l stookolie = 9,94 kWh
Elektriciteit	0,167	bron Essent: vaste prijs 60% dagtarief - 40% nachttarief energieprijis + distributie + transport + taksen (1 maart 2008)

### ENERGIEREKENING

Energie rekening	met HR-gasketel	met HR-stookolieketel	met condenserende gasketel	met AircOHeater
	€	€	€	€
Rijwoning	955	1.329	844	783
Halfopen bebouwing	1.099	1.529	970	900
Open bebouwing	1.242	1.728	1.097	1.018

### VERBRUIK POMP BIJ CV-INSTALLATIE

	kWh	€
Verbruik pomp 60W- 1200h	72	12

### ENERGIEREKENING (incl. pompverbruik)

Energie rekening	met HR-gasketel	met HR-stookolieketel	met condenserende gasketel	met AircOHeater
	€	€	€	€
Rijwoning	967	1.341	856	783
Halfopen bebouwing	1.111	1.541	982	900
Open bebouwing	1.254	1.740	1.109	1.018

FACT 10

## Minimaal 17% (B) of 7,7% (NL) besparing op uw energiefactuur en 44% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot?

### ENERGIEREKENING (incl. pompverbruik + vaste kost op jaarbasis 124,5 euro)

Energierkening				
	met HR-gasketel	met HR-stookolieketel	met condenserende gasketel	met AircoHeater
	€	€	€	€
Rijwoning	1.092	1.341	980	783
Halfopen bebouwing	1.235	1.541	1.107	900
Open bebouwing	1.379	1.740	1.233	1.018

### BESPARING

Besparing met AircoHeater			
	t.o.v. HR-gasketel	t.o.v. HR-stookolieketel	t.o.v. condenserende gasketel
	€	€	€
Rijwoning	-309	-558	-197
Halfopen bebouwing	-335	-641	-207
Open bebouwing	-361	-722	-215
Indien u uw huidig toestel vervangt door een AircoHeater, vermindert uw energiefactuur met:	<b>-26,1% tot -28,3%</b>	<b>-41,4% tot -41,6%</b>	<b>-17,4% tot -20,1%</b>

## E. Vergelijking verbruik in € op basis van energiebehoefte in Nederland

### HUIDIGE ENERGIEPRIJZEN

Energieprijzen	prijs € incl. BTW per kWh	
Aardgas	0,06057	bron Essent: geïndexeerde energieprijis + toeslag energiebijdrage, federale bijdrage en toeslag beschermde klanten (1 maart 2008)
Elektriciteit	0,211	bron Essent: vaste prijs 60% dagtarief - 40% nachttarief energieprijis + distributie + transport + taksen (1 maart 2008)

### ENERGIEREKENING

Energie rekening	met HR-gasketel	met condenserende gasketel	met AircoHeater
	€	€	€
Rijwoning	1.094	966	986
Halfopen bebouwing	1.258	1.111	1.134
Open bebouwing	1.423	1.256	1.282

### VERBRUIK POMP BIJ CV-INSTALLATIE

	kWh	€
Verbruik pomp 60W- 1200h	72	15

### ENERGIEREKENING (incl. pompverbruik)

Energie rekening	met HR-gasketel	met condenserende gasketel	met AircoHeater
	€	€	€
Rijwoning	1.109	981	986
Halfopen bebouwing	1.274	1.126	1.134
Open bebouwing	1.438	1.271	1.282



FACT 10

## Minimaal 17% (B) of 7,7% (NL) besparing op uw energiefactuur en 44% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot?

### ENERGIEREKENING (incl. pompverbruik + vaste kost op jaarbasis 117,34 euro)

Energierkening			
	met HR-gasketel	met condenserende gasketel	met AircoHeater
	€	€	€
Rijwoning	1.227	1.099	986
Halfopen bebouwing	1.391	1.244	1.134
Open bebouwing	1.555	1.389	1.282

### BESPARING

Besparing met AircoHeater		
	t.o.v. HR-gasketel	t.o.v. condenserende gasketel
	€	€
Rijwoning	241	113
Halfopen bebouwing	257	110
Open bebouwing	273	107
Indien u uw huidig toestel vervangt door een AircoHeater, vermindert uw energiefactuur met:	<b>17,55% - 19,66%</b>	<b>7,7% - 10,28%</b>



## FACT 11 Wat is EPB?

EPB staat voor Energie Prestatie regelgeving Binnenklimaat België. De EPB-regelgeving werd opgelegd door de Vlaamse overheid om het energieverbruik in de Vlaamse woningen en gebouwen te verlagen. Dit energieverbruik wordt weergegeven door de energieprestatie, het zogenaamde E-peil. General ondersteunt deze doelstellingen.

In het streven naar energievriendelijkere woningen leveren AircoHeaters immers een belangrijke bijdrage. De A-label AircoHeaters behalen nu al probleemloos de vooropgestelde hoge rendementseisen voor verwarmingssystemen. Hun opname binnen de EPB-regelgeving is enkel een kwestie van tijd.

### **De voordelen van de EPB:**

- Jaarlijkse besparing door een lagere energiefactuur
- Een gezonde woning met meer comfort
- De woning is meer waard op de verkoop- en verhuurmarkt
- Beter voor het milieu

### **Door bouwkundige verbeterpunten:**

- Thermische isolatie
- Compact bouwen
- Superisolerend glas

### **Door energetische prestatie van de installatie:**

- Verwarmen met hoog rendement
- Gecontroleerde ventilatie
- Energievriendelijke technieken



FACT 12

## Kan ik een premie genieten als ik verwarm met AircoHeaters?

Een AircoHeater van General is een innovatieve lucht/lucht warmtepomp met een A-label. Sommige regionale overheden en netbeheerders bieden premies voor energiezuinige lucht/ lucht warmtepompen. Door de constante evolutie en de regionale verschillen verwijzen wij voor een laatste stand van zaken naar volgende websites:

**Voor Vlaanderen:**

- [www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be)
- [www.premiezoeker.be](http://www.premiezoeker.be)

**Voor Wallonië:**

- [www.energie.wallonie.be](http://www.energie.wallonie.be)
- [www.apere.org](http://www.apere.org)

**Voor Nederland:**

- [www.senternovem.nl](http://www.senternovem.nl)
- [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)
- [www.ez.nl](http://www.ez.nl)



**GENERAL**  
U W A I R C O M F O R T

ORCON nv | Kontichsesteenweg 52 | B-2630 Aartselaar



[www.verwarmenmetairco.be](http://www.verwarmenmetairco.be)

Lees meer informatie over verwarmen met airco:  
[www.verwarmenmetairco.be](http://www.verwarmenmetairco.be)

