



**WASCO**



**VERWARMEN MET AIRCO  
HOE ZIT DAT?**

## Verwarmen met airco

Veel van jouw klanten zijn waarschijnlijk op zoek naar een manier om gas te besparen en om duurzamer te verwarmen. Bij Wasco vind je hier uiteraard verschillende opties voor, van isolatie tot warmtepomp. Eén van die opties is ook verwarmen met een airco.

Een airco wordt over het algemeen als oplossing gezien om mee te koelen, maar verwarmen met een airco is voor delen van een woning ook een prima oplossing. Een airconditioner is een lucht/lucht warmtepomp en dat maakt het apparaat heel geschikt om mee te verwarmen.

### Situatie

In welke situaties is verwarmen met een airco een goede optie? Dat verschilt eigenlijk niet veel met de situatie waarin je zou gaan verwarmen met een andere warmtebron. Isolatie en ventilatie zijn van groot belang voordat je gaat installeren.

Bepaal daarna of de airco (lucht/lucht warmtepomp) gebruikt gaat worden als hoofd- of bijverwarming, want dat is belangrijk voor het bepalen van de juiste verwarmingscapaciteit. Verder zijn de keuze voor de juiste binnenunit en de posities van de binnen- en buitenunit van belang.

### Bepalen verwarmingscapaciteit

De benodigde capaciteit bepaal je aan de hand van onderstaande tabel. Let wel op: de benodigde capaciteit wordt beïnvloed door verschillende factoren (isolatiewaarde, type ramen, bouwjaar, ligging, etc.).

Indicatietabel benodigde verwarmingscapaciteit lucht-lucht warmtepomp						
Type woning	Voor bouwjaar 2000 zonder ventilatie	Voor bouwjaar 2000 met ventilatie	Bouwjaar 2000-2005 EPC 1,0	Bouwjaar 2006-2010 EPC 0,8	Bouwjaar 2011-2014 EPC 0,8	Bouwjaar 2014-20.. EPC 0,4
Tussenwoning	81	67	48	43	39	31
Hoekwoning	99	74	55	50	46	38
Vrijstaande woning	107	89	60	54	50	47

Opgave bovenstaande richtwaarden is in Watt/m<sup>2</sup>

Selectie op basis van fabrieksopgave verwarmingscapaciteit lucht-lucht warmtepomp bij -10°C buitentemperatuur

Onze **koelculator** is ook een programma om, bij benadering, de verwarmingscapaciteit te berekenen. Selecteer dan wel één capaciteit hoger dan de uitkomst van de koelculator. Komt er uit de koelculator een capaciteit van 3,5 kW, ga dan voor 5,0 kW.

Als vuistregel voor de benodigde verwarmingscapaciteit wordt 35 W/m<sup>3</sup> aangehouden. Bij gebruik van de airco als hoofdverwarming is een systeem nodig dat die capaciteit levert bij een buitentemperatuur van -10°C.

**[Zie voor meer informatie onze airco-brochures](#)**

## Aandachtspunten

Verwarmen met een airco, met andere woorden een lucht/lucht warmtepomp, is anders dan verwarmen met een warmtepomp of een traditionele cv-installatie met radiatoren. Er is bij een airco geen sprake van stralingswarmte, maar van luchtwarmte. Het is belangrijk om daarom een paar punten te benoemen op het gebied van comfort en regeling, installatie, besparen en onderhoud.

## Comfort en regeling

De warme lucht die wordt uitgeblazen voelt als een warme wind. Dit vindt niet iedereen prettig. Er zijn enkele modellen die een slimme sensor hebben, waarmee ingesteld kan worden of de luchtstroom de personen in de ruimte moet volgen of juist ontwijken. De richting van de luchtstroom kan altijd ingesteld worden met de afstandsbediening.

- De luchtstroom moet vrij de ruimte in kunnen blazen. Het is dus belangrijk om er bij plaatsing op te letten dat deze luchtstroom niet geblokkeerd wordt. Plaats een vloermodel of console dus niet achter de bank.
- Een groot voordeel van verwarmen met airco is dat het ongelooflijk snel werkt. Je voelt bijna meteen warme lucht uit de binnenunit komen. Het advies is wel om de ruimte niet te ver af te laten koelen, laat het systeem aanstaan en stel een lagere temperatuur in als je de ruimte niet gebruikt.
- Veel modellen zijn uitgerust met lucht reinigende functies, waarmee de lucht gefilterd wordt en schadelijke schimmels en bacteriën gedood worden.

## Installatie

- Op een lucht/lucht warmtepomp zit een sensor die de temperatuur op de binnenunit meet. Warme lucht trekt naar boven, dus bij een hoge wandmodel meet de sensor een hogere temperatuur dan de gebruiker voelt die lager zit. Dit kan je opvangen door de temperatuur iets hoger in te stellen of door een bedrade bediening met ingebouwde sensor (Haier) op kamerthermostaat hoogte op te hangen. Dit leidt tot een comfortabele regeling.
- De binnen- en buitenunit maken nog steeds geluid, ondanks dat lucht/lucht warmtepompen heel stil zijn. Informeer de klant hierover bij installatie en houd je aan de [geluidseisen](#).
- Een lucht/lucht warmtepomp kan in combinatie met andere warmtebron zoals een cv-ketel of warmtepomp gebruikt worden. Een mooi voorbeeld is de begane grond verwarmen met een lucht-water warmtepomp en de bovenverdieping met een airco. Zeker als er ook sprake is van een PV-installatie.
- Een lucht/lucht warmtepomp moet geïnstalleerd worden door een F-gassen gecertificeerde installateur en monteur. Ook de inbedrijfstelling moet gebeuren door een gecertificeerde installateur. De opleiding hiervoor kun je volgen bij het [WasCollege](#).
- In sommige gevallen kan er geen buitenunit geplaatst worden. Dan kan er gebruik gemaakt worden van een monoblock airconditioner. De gehele techniek zit dan in één omkasting die binnen opgesteld wordt. Voor de luchttoe- en afvoer zijn twee doorvoergaten in de gevel nodig. Voor deze installatie is geen F-gassen certificaat nodig.

## Besparen

- Het energieverbruik van een lucht/lucht warmtepomp is erg laag. De buitenunit haalt 70-80% van de energie uit de buitenlucht en slechts 20-30% uit het elektriciteitsnet. Het rendement in de verwarmingsstand is 300-400%. Een combinatie met PV-panelen is ideaal voor het stroomverbruik.

- Als ondernemer kan je bij aanschaf van sommige lucht/lucht warmtepompen voor je eigen bedrijf gebruikmaken van de Energie Investeringsaftrek (EIA), waardoor je een deel van de investeringskosten kunt aftrekken van de winst.

## Onderhoud

- Regelmatig onderhoud is erg belangrijk bij een airco (lucht/lucht warmtepomp). Dit moet ieder jaar gebeuren, bied hier dus ook een onderhoudscontract voor aan bij je klant. Die kan zelf ook regelmatig de filters reinigen, laat aan hem of haar zien hoe je dat doet. Goed onderhoud verlengt de levensduur van de installatie en zorgt ervoor dat er schone lucht uit de airco blijft komen. Daarnaast blijft de installatie efficiënt werken, wat weer stroom bespaart.
- Wij hebben een **instructievideo** gemaakt waarin we je uitleggen wat je moet doen aan onderhoud aan een lucht/lucht warmtepomp.

## Varianten binnenunits



### Hoge wandmodellen

De meest bekende soort binnenunits voor koelen zijn de hoge wandmodellen. Deze units zijn uitermate geschikt voor koelen, maar ook voor verwarmen zijn ze goed te gebruiken. Deze toestellen duwen standaard de warme lucht naar beneden wanneer ze in verwarmingsbedrijf staan. Op die manier verwarmt het toestel een ruimte efficiënt en effectief.



### Vloermodellen/console

Vloermodellen/console zijn modellen die laag aan de wand komen te hangen. Bijvoorbeeld ter hoogte van waar een radiator hangt. Deze modellen zijn erg geschikt om een ruimte te verwarmen. Dit komt door de warme lucht die aan de boven- en onderkant (carpet flow) wordt uitgeblazen. Deze modellen zijn compact en strak vormgegeven.



### Overige modellen

Er zijn ook andere modellen, zoals cassetteunits, plafondonderbouwmodellen, kanaalmodellen en vloerbouwmodellen. Deze worden vooral toegepast in andere gebouwen dan woningen. Informatie over deze modellen vind je in onze brochures. Je kunt hierover ook contact opnemen met onze airco specialisten op [koeltechniek@wasco.nl](mailto:koeltechniek@wasco.nl)

## Buitenunit

Bij buitenunits is het vooral van belang te kijken naar de plaats waar de unit komt te staan. Houd ook rekening met eventuele uitbreiding. In bepaalde gevallen kan het goed zijn om een multisplit te plaatsen, zodat er later eventueel een extra binnenunit op aangesloten kan worden. De buitenunit maakt in verwarmingsbedrijf wat meer geluid, dus houd hier ook rekening mee.

Een buitenunit bevriest en ontdooit automatisch in verwarmingsbedrijf. Een condenswaterafvoer en/of hoge opstellingsprofielen zijn daarom, afhankelijk van de positie en montageplaats, nodig.

## Contact

Heb je advies nodig over hoe je optimaal kunt verwarmen met een airco, neem gerust contact op met onze specialisten via [koeltechniek@wasco.nl](mailto:koeltechniek@wasco.nl) of tel. **088 099 5410**.