

# ACA-DX luchtgordijnen



*CREËER EEN OPTIMAAL BINNENKLIMAAT EN BESPAAR ENERGIE*

# Creëer een optimaal binnenklimaat en bespaar energie

## LUCHTGORDIJNEN VOOR DEUREN EN ENTREES

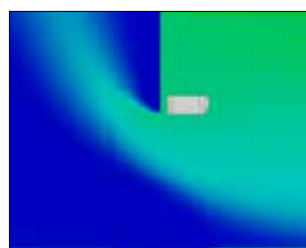
Een open deur is een uitnodigende entree voor klanten en bezoekers. Retailers weten dit maar al te goed. Maar een open deur laat ook stof, vocht, geur, wind en insecten binnen. En zorgt voor een onnodig hoge energierekening op de mat. Dit probleem gaat u gemakkelijk uit de weg met een ACA-DX luchtgordijn. Dit type luchtgordijnen is voorzien van een state of the art bypass systeem waardoor zelfs tijdens de onvermijdelijke ontdoocyclus van de warmtepomp een aangename luchtstraal wordt gecreëerd, zonder toevoeging van extra energie.

### Wat is een luchtgordijn?

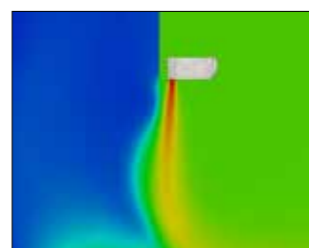
Een luchtgordijn is een gecontroleerde luchtstroom die natuurlijke luchtuitwisseling tussen ruimtes vermindert. Een luchtgordijn bevindt zich in een deuropening of entree en houdt ruimtes met een verschillend klimaat van elkaar gescheiden als de deur openstaat. Denk aan een koel- en vriesruimte van een bedrijf of aan het binnen- en buitenklimaat van een supermarkt, warenhuis, bank, ziekenhuis of kantoorgebouw.

### Waarom een luchtgordijn?

Het belangrijkste doel van een luchtgordijn is het verminderen van luchtuitwisseling voor een gecontroleerd, gezond en comfortabel klimaat. Daarnaast is het mogelijk om via een verwarmings- of koelelement lucht plaatselijk te verwarmen of koelen.



Bij open deuren zonder luchtgordijn gaat vaak een grote hoeveelheid warmte verloren.



De luchtstroom van een luchtgordijn werkt als een onzichtbare deur die het klimaat van twee verschillende ruimtes van elkaar gescheiden houdt.

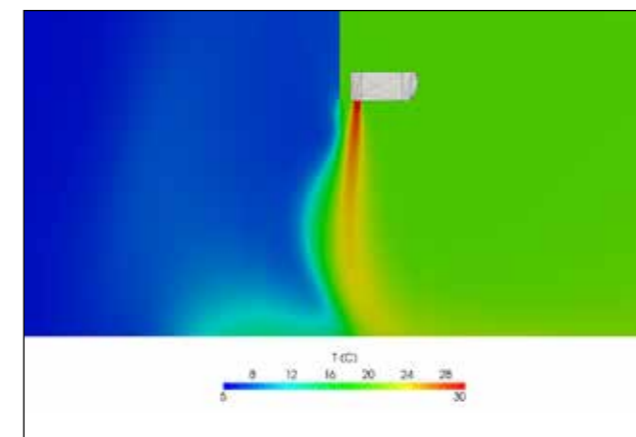
### Hoe werkt een luchtgordijn?

Een verwarmde luchtstroom houdt de koude(re) lucht van buiten tegen. Daarnaast verwarmt de luchtstroom de zeer kleine hoeveelheid koude lucht, die ondanks de luchtstroom toch weet binnen te dringen. Zo ontstaat er een aangenaam binnenklimaat en een thermisch neutrale klimaatscheiding zonder tocht. Is het buiten warmer dan binnen? Dan is de werking omgekeerd: met een gekoelde luchtstroom zorgt een luchtgordijn ervoor dat de warme lucht buiten blijft. De ACA-DX luchtgordijnen zijn standaard voorzien voor verwarmen. Koeling is beschikbaar op aanvraag.

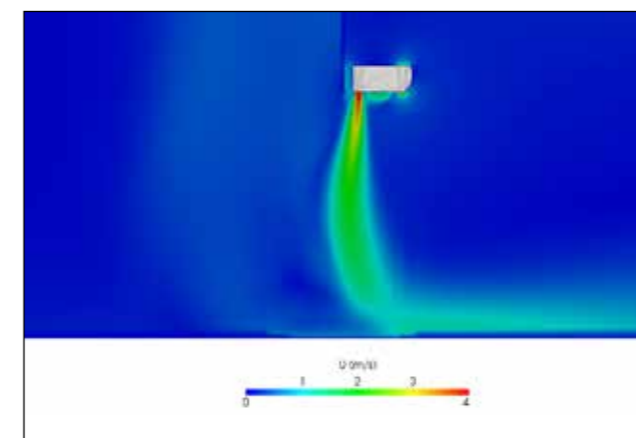
#### Voordelen:

- Minimaal energieverlies en -verbruik
- 70% tot 80% energiebesparing vergeleken met een openstaande deur
- Optimaal thermisch comfort voor een aangenaam (winkel)klimaat
- Verbeterde luchtkwaliteit voor bezoekers en medewerkers
- Gezonder leefklimaat en minder ziekmeldingen door bescherming tegen tocht
- Minder uitwisseling van stof, vocht, geur en minder insecten in het gebouw
- Verwarmde of verkoelende luchtstroom (koeling op aanvraag)

## Een luchtgordijn in beeld



Een thermografische weergave bewijst de duidelijke scheiding van koude en warme lucht.



Een thermografische weergave toont het verloop van de luchtsnelheid in meters per seconde.

### Waarom een juiste uitblaastemperatuur?

Een juiste uitblaastemperatuur zorgt voor een efficiënte en energiebesparende klimaatscheiding. Met een te hoge uitblaastemperatuur (>40 °C) komt de luchtstroom moeilijker tot de vloer, waardoor er nog steeds luchtuitwisseling plaatsvindt. Ook verwarmt de te warme luchtstroom de entree te veel. Dit verstoort het binnenklimaat en is energieverspillend. Maar ook een te lage uitblaastemperatuur (<28 °C) verstoort een effectieve werking. Samen met een onvoldoende sterke luchtstroom leidt dit tot een te lage temperatuur op vloerniveau, waardoor er tocht ontstaat.

### Extra tips:

- Een luchtgordijn werkt optimaal als het effectieve deel van een luchtgordijn, de luchtstroom, minimaal de breedte heeft van de deuropening en voelbaar is tot op de vloer. Komt de luchtstroom niet tot de vloer? Dan krijgt koude lucht de kans om naar binnen te gaan en ontsnapt warme lucht naar buiten. Zo ontstaat er tocht.
- Installeer luchtgordijnen direct tegen de deuropening om te voorkomen dat via de zijkanten luchtuitwisseling en energieverlies plaatsvindt.
- Monteer luchtgordijnen precies boven de deuropening. Hoe kleiner de afstand tot de vloer, hoe minder energie er nodig is.
- Let op dat de luchtstroom niet doorbroken wordt door obstakels, zoals een deurautomaat of rolluik.
- Pas de uitblaashoek van het luchtgordijn aan met de instelbare uitblaaslamel. Bijvoorbeeld door bij verwarmen (in de winter) de instelbare uitblaaslamel licht naar buiten te keren. En bij koelen (in de zomer) juist licht naar binnen.





## Directe expansie

Luchtgordijnen voor directe expansie (DX) zijn geschikt voor koudemiddel R410A. De luchtgordijnen werken als verdampert met een standalone warmtepomp.



### Goed om te weten!

- Een luchtgordijn met een warmtepomp is de meest energiezuinige manier om te verwarmen. Dit is ongeveer 73% zuiniger dan een luchtgordijn met elektrische verwarming.

## CREËER EEN OPTIMAAL BINNENKLIMAAT EN BESPAAR ENERGIE

Hoe zorgt u voor een warm welkom voor klanten en bezoekers? Mét een open deur, zonder dat uw medewerkers binnen in de kou staan? Een luchtgordijn geeft een warme luchtstroom in de winter en een gekoelde luchtstroom in de zomer. Wat voor klimaat of situatie er ook is: met een ACA-DX luchtgordijn creëert u een optimaal binnenklimaat en bespaart u energie.

### ACA-DX luchtgordijnen

Onderhoudsvriendelijke luchtgordijnen voor optimaal gebruiksgemak. De luchtgordijnen hebben een strak en slank ontwerp en zijn geschikt om in het zicht te monteren.

De meest populaire kleur voor een luchtgordijn is verkeerswit, oftewel RAL9016. Op aanvraag geven wij de luchtgordijnen echter elke gewenste RAL-kleur.

Naast de Premium-serie voor montage in het zicht hebben wij ook modellen voor inbouw gelijk met of boven een verlaagd plafond. Kijk voor alle modellen op pagina 4 van deze brochure.

### Hoge kwaliteit en vijf jaar garantie

Alle luchtgordijnen worden geproduceerd en geleverd conform de hoogste kwaliteitsnormen. Daarnaast hanteren wij vijf jaar garantie.

### Voor elke deurbreedte en tot drie meter deurhoogte

De luchtgordijnen zijn direct leverbaar uit voorraad in drie verschillende capaciteiten voor deurhoogtes tot drie meter hoog. De vier lengtematen zijn eenvoudig met elkaar te combineren, zodat u voor elke deurbreedte een effectief luchtgordijn kunt creëren.

De ACA-DX luchtgordijnen zijn speciaal ontworpen voor aansluiting op Fujitsu Inverter gestuurde warmtepompen met directe expansie. De strak en modern vormgegeven unit is ontworpen voor het gebruik in winkels en openbare entrees waar gebruikers geen omkijken willen hebben naar het luchtgordijn en energiezuinigheid met behoud van een hoog comfort belangrijke eisen zijn.

### Eenvoudige installatie

De horizontale luchtgordijnen monteert u gemakkelijk met draadeinden M8 of los te bestellen bevestigingsbeugels aan de muur.

## Modellen



### ACA-DX-HP

Wand- of plafondmontage in het zicht, met luchtaanzuiging van boven en onder.



### ACA-DX-HP-GVP

Voor zicht- of inbouwmontage, gelijk aan het verlaagd plafond (GVP), met zichtbare onderzijde en luchtaanzuiging van onder.

## Regeling

### Handmatige bediening

Het luchtgordijn wordt standaard geleverd met een eenvoudig te bedienen bedrade afstandsbediening TSC5 die het mogelijk maakt het luchtgordijn in 5 snelheden te laten werken en uitgerust is met een deurcontact indicatie, verschillende LED-indicatoren, automatische/manuele mode en een aan/uit knop verwarming. Optioneel is ook een IR bediening mogelijk. Tevens is de voedingsprint uitgerust met een GBS-ingang (potentiaalvrij contact) en BMS-uitgang (potentiaalvrij contact) om extern te besturen.



Door middel van de knoppen + en – wordt er tussen de verschillende ventilatorstanden. De verwarming werkt aan/uit via een geprogrammeerde temperatuurwaarde en kan niet geregeld worden.. De standen worden weergegeven door de groene LED's. Als de ventilator en/of de verwarming uitgeschakeld zijn, wordt dit weergegeven door twee rode LED's. Als het luchtgordijn uit staat wordt dit weergegeven door de rode LED.

### Standaardfuncties:

- Ventilatorsnelheid in vijf standen.
- Aan/uit knop verwarming.
- Winterfunctie (verwarmen) is standaard. Zomerfunctie (koelen) is beschikbaar op aanvraag
- Met één bediening is het mogelijk tot 9 luchtgordijnen aan te sturen. Handig bij grote en brede ingangen waarvoor meerdere luchtgordijnen nodig zijn.

### Extra functies (accessoires):

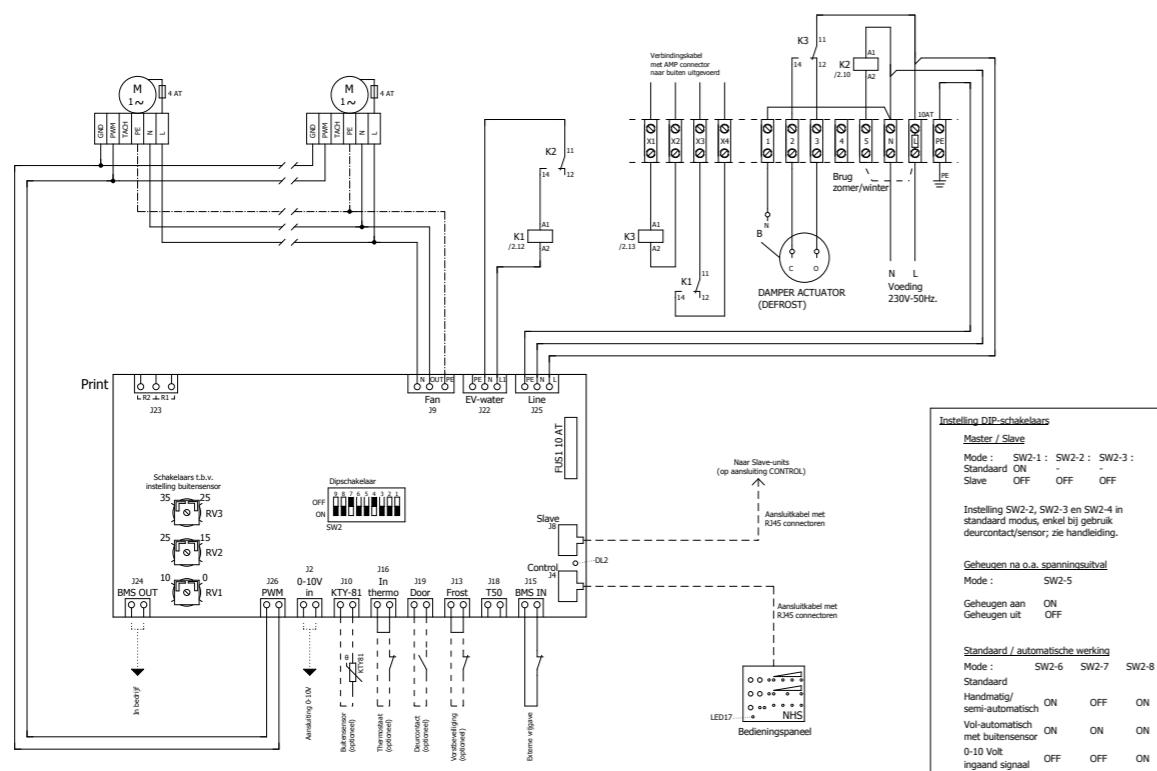
- Communicatiemodule, type ACA-DX-BOX
- Deurcontact
- Koppeling met GBS via externe vrijgave
- Bedrijfsmelding en ingang (0-10V) voor standenschakeling ventilatoren
- Een potentiaal vrije bedrijfsmelding via een maakcontact
- Master/Slave bediening mogelijk via RJ45-kabel. Max. 30 m. (extern te voorzien)



# Technische gegevens

Zie website [www.cairox.be](http://www.cairox.be)

## Aansluitschema's



DL2 & LED17 : Bij een juiste verbinding tussen Bedieningspaneel en Print, knippert de rode LED.

