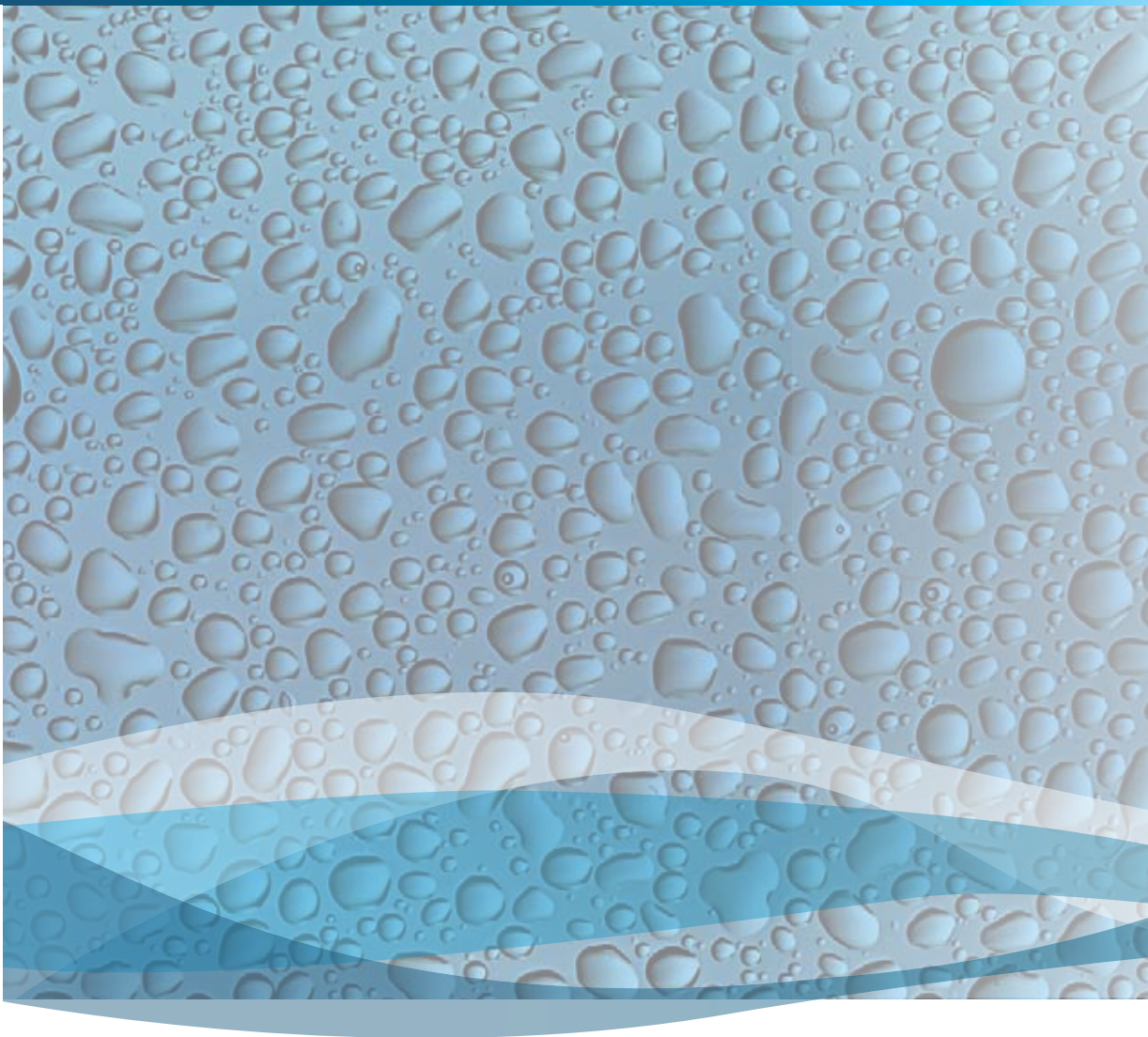


# BOVEMA

[www.bovema.nl](http://www.bovema.nl)



**Ecologisch en energiezuinig  
koelen en ventileren**

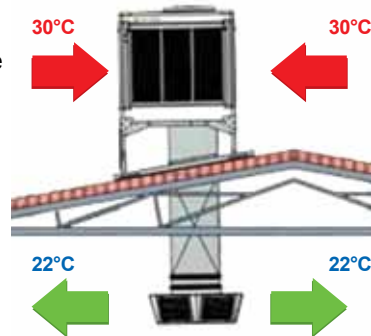
**Hydro Cool**

## HYDROCOOL Adiabatisch koel- en ventilatiesysteem

De HYDROCOOL is een ventilatie en koelsysteem gebaseerd op 100% ventilatie in combinatie met directe verdamping (directe adiabatische verdampingskoeler). Dit duurzaam product is gebaseerd op het koelen van 100% buitenlucht door het direct laten verdampen van water. Ventilatielucht van buiten wordt door een met water bevochtigd koelpaneel geleid. In dit paneel verdampt het water welke daarbij energie onttrekt aan de voorbij stromende lucht. Deze voorbij stromende lucht koelt hierdoor af. Deze afgekoelde lucht wordt direct ingeblazen. Op een warme zomerdag betekent dit dat de lucht van 30 graden naar 22 graden kan worden afgekoeld.

De krachtige en stille ventilator en waterpomp besparen elektriciteit en leveren een hoge mate van energie-efficiëntie in vergelijking met andere koelsystemen. Dit systeem is volledig ecologisch, omdat het geen gebruik maakt van koudemiddelen zoals freon. Het elektrisch verbruik is minimaal, in vergelijking met het traditionele airconditioning systemen.

De HYDROCOOL is uitermate geschikt voor het koelen van commerciële, industriële of agrarische voorzieningen.



### Hydrocool: voordelen in vergelijking met gebruikelijke airconditioner systemen

- Lagere investering
- Veel lager energieverbruik (tot wel 8 keer zuiniger)
- Eenvoudige regeling
- Eenvoudige montage
- Geen freon (lage onderhoudskosten en milieu vriendelijk)
- Ideaal voor productiebedrijf, showroom, garage, magazijn, evenementenhal of machinefabriek.
- 100% luchtverversing van de ruimte



# HYDROCOOL: Ecologisch en energiebesparend koelen

## Details



Rondom "Quick-open" panelen.



Robuuste constructie bestaande uit verstevigd polyamide dak en bodem en RVS hoekconstructie.



Automatisch en gepatenteerd spui- en leegloop-systeem.



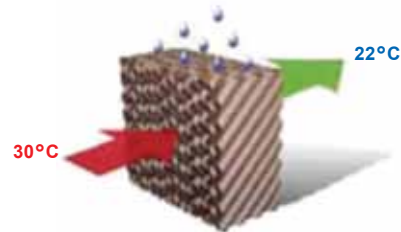
Automatisch water distributiesysteem.



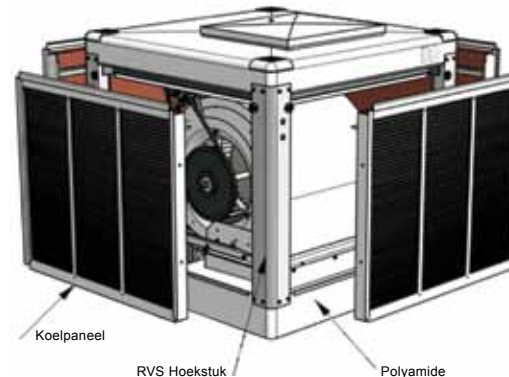
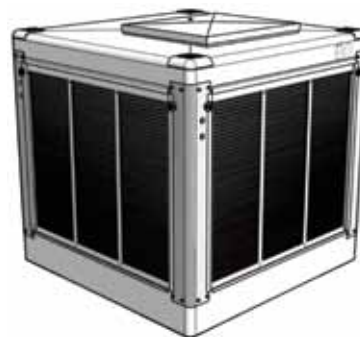
Stille en krachtige centrifugaalventilator. Voorzien van speciale primer en anti-corrosie behandeling.

## Koelpaneel

Het koelpaneel bestaat uit speciaal geïmpregneerd cellulose papier in verschillende richtingen gekanteld en plat verlijmd. Door dit unieke ontwerp krijgt het koelpaneel een hoge efficiëntie van verdamping met een zeer lage drukval op hetzelfde moment. Cellulose papier is een hoogwaardig product, zelfreinigend en zelfvoorzienend, met een groot absorptievermogen.



Het koelpaneel is een cruciaal onderdeel van het hele systeem. Het garandeert een gelijkmatige verdeling van het water.



## Bedieningspaneel

De standaard bedieningspanelen zijn voorzien van de benodigde motorbeveiligingsgroepen en naloop-regelingen. Dit paneel biedt de mogelijkheid om te ventileren of te ventileren en te koelen. De regeling kan eenvoudig uitgebreid worden met extra temperatuur- en/of vochtregelingen, GBS-koppeling, BMC-contact of frequentieregeling.

## Standaard uitvoeringen

De HYDROCOOL **AD-serie** wordt geleverd in capaciteiten van 9.000 tot 15.000 m<sup>3</sup>/uur.

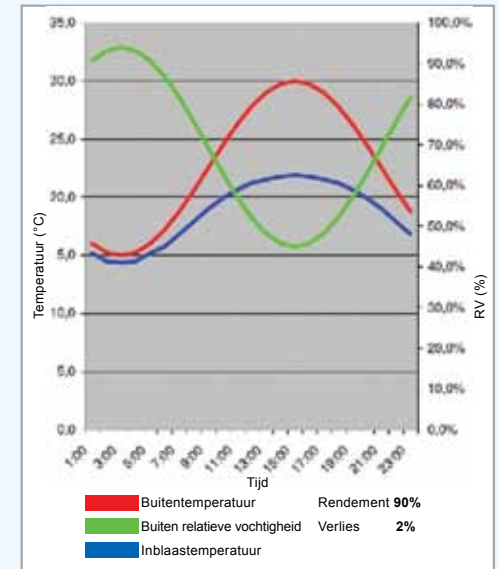
## Capaciteiten

De HYDROCOOL wordt geleverd in capaciteiten van 4.200 tot 63.000 m<sup>3</sup>/uur.

## Kenmerken

- Stevige constructie (dak- en vloerpaneel uit extra dik polyamide).
- Hoekconstructie uit AISI 304 RVS.
- Hoge efficiency (tot 90%) koelpanelen.
- Indirect aangedreven verzinkte en gecoate centrifugaal ventilator (stiller dan axiaal-ventilatoren en hogere opvoerhoogtes mogelijk).
- Afgeschermde lagers.
- Automatisch drainagesysteem.
- Rondom Quick-open panelen ten behoeve van onderhoud en inspectie.
- Alle componenten geïnstalleerd af fabriek.
- Regeling: Ventileren/Uit/Koelen.

## Zomerdag resultaat



## Standaard uitvoering

Type HYDROCOOL AD-V. Compleet en bedrijfsklaar.

- **Basis** en **kap** in polyamide.
- **Hoekconstructie** in inox.
- Centrifugaal **ventilator** statisch en dynamisch uitgebalanceerd.
- Elektrische **motor** in 400 V.
- **Waterpomp** met waterverdeler.
- **Kanaalaansluiting door de bodem**.
- Celdek koelpanelen met rooster voorzien van een anti-corrosieve bescherm laag op basis van polyester.
- **Bediening:** De HYDROCOOL wordt standaard geleverd met 3 standen schakelaar (aan/uit/koelen). De regeling kan eenvoudig uitgebreid worden met extra temperatuur- en/of vochtregelingen, GBS-koppeling, BMC-contact of frequentieregeling.

## Opties en mogelijkheden

- Voorfiltering.
- Uitblaasrichtingen (top/zijkant/bodem).
- RVS uitvoering.
- ATEX uitvoering.
- Uitgebreide regelingen op basis van temperatuur/vocht.
- Mengluchtsectie ten behoeve van ventileren bij koudere periode.
- Afsluitklep in toevoerkanaal bij stilstand.
- Afdekhoes voor de winterperiode.
- Luchtverdeelssystemen (plenum/luchtverdringingslangen/kanaalsysteem).
- Levering zonder ventilator als voorzetunit voor bestaande HVAC units.
- UV behandeling van het water.
- Waterbehandelingen (ideale pH = 7).
- Bouwkundige ondersteuning voor plaatsing op plat of schuin dak, muur.

## Technische informatie

	AD-09-V (standaard)	AD-12-V (standaard)	AD-15-V (standaard)
<b>Luchtstroom</b> m³/uur	9.000	12.000	15.000
<b>Beschikbare druk</b> (Pa)	110	128	98
<b>Koeling paneel</b> Dikte (mm)	50	75	100
<b>Koeling paneel</b> Efficiëntie (%)	69	81	87
<b>Ventilatormotor</b> Vermogen (kW)	0,75	1,50	2,20
<b>Pomp</b> Vermogen (W)	38	38	250
<b>Waterverbruik</b> l/uur (30°C/40%)	27	37,8	48,6
<b>Watersaansluiting</b>	3/8"	3/8"	3/8"
<b>Gewicht</b> Kg (in bedrijf)	180	180	180
<b>Afmetingen</b> mm (B x D x H)	1135 x 1135 x 1274		
Maximaal rendement: 90% (AD-15-V bij 13.000 m³/uur). Bij roestvrijstaal zijn de panelen uitgevoerd in AISI-304 rvs. De overige onderdelen tussen standaard en rvs zijn gelijk.			

## Luchtverdeling

Voor de juiste luchtverdeling in de ruimte biedt Bovema een breed gamma aan luchtverdeel-systemen in staalvezinkt, aluminium of rvs uitvoering.

Luchtverdeelssystemen voor de HYDROCOOL:

- Luchtverdeelplenums (4 en 6 zijdig voorzien van instelbare roosters).
- Kanalsystemen voorzien van jets en/of roosters.
- Textiele luchtverdeelssystemen.

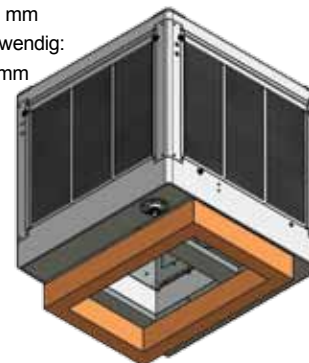


Plenum met  
4-zijdige  
luchtverdeling.

## Bouwkundig

De HYDROCOOL wordt standaard op een bouwkundige opstand geplaatst. Daarnaast is er een grote range aan constructies beschikbaar voor bijvoorbeeld wandmontage.

- Opstand uitwendig:  
1100 x 730 mm
- Opstand inwendig:  
920 x 550 mm  
(AD-09-V,  
AD-12V en  
AD-15-V)



## Garantie

Op de HYDROCOOL systemen wordt op de polymide buitenkant een garantie gegeven van 10 jaar.

Op de overige onderdelen geldt 2 jaar garantie.

## Samengevat

- Lage investeringskosten.
- Laag energieverbruik.
- Eenvoudige regeling.
- Eenvoudige montage.
- Lage onderhoudskosten en milieuvriendelijk.
- Als fabrikant kunnen wij het product aanpassen aan uw behoeften.
- Gepatenteerd automatisch spui systeem (Patent nr. 200601656).
- Gegarandeerde levering van vervangingsonderdelen voor onbepaalde tijd.
- Volledig gepersonaliseerde technische en commerciële advisering.

Voor alle uitvoeringen en dakconstructies zijn Autocad-tekeningen in dwg beschikbaar. Overige specificaties zijn op aanvraag verkrijgbaar.

# BOVEMA

S-air International B.V.

Hogelandseweg 79

6545 AB Nijmegen

Internet [www.s-air.nl](http://www.s-air.nl)

Tel: 0031-(0)24-3732373

Fax: 0031-(0)24-3737456

E-mail: [info@s-air.nl](mailto:info@s-air.nl)