

# Constructiedetails

## Verdampingscondensors

### Constructiedetails

#### 1. Materiaalopties

- De unieke [Baltibond hybride coating](#) is standaard voor maximale levensduur van de apparatuur. Deze hybride polymeercoating wordt aangebracht vóór de montage op alle componenten van het toestel van verzinkt staal.
- Optionele [roestvrijstalen](#) panelen en structurele elementen van type 304L of 316L voor extreme toepassingen.
- Of het economische alternatief: een **koudwaterbassin van roestvrij staal dat in contact komt met water**. De belangrijkste componenten en het bassin zelf zijn van roestvrij staal. De rest is beschermd met de Baltibond hybride coating.



## 2. Warmteoverdrachtsmedia

- Ons warmteoverdrachtsmedium is een **condensatiebatterij**. De thermische prestaties ervan zijn bewezen tijdens uitgebreide [laboratoriumtests](#) en het biedt een ongeëvenaarde systeemefficiëntie.
- De batterij is gemaakt van glad oppervlaktestaal, na fabricage verzinkt. Ontworpen voor een maximale bedrijfsdruk van 23 bar volgens PED. Pneumatisch getest op 34 bar.
- Alle verzinkte en roestvrijstalen batterijen worden geleverd met **BAC's Interne Batterij Corrosiebescherming**, om een optimale interne corrosiebescherming en gegarandeerde kwaliteit te verzekeren.



Probeer onze Polairis batterijopties:

- **Uitgebreide oppervlaktebatterijen** met geselecteerde rijen, gefinneerd met 3 tot 5 vinnen per inch en na fabricage verzinkt, voor droge werking tijdens de winter.
- **Meerdere circuitbatterijen (gedeelde batterijen)** voor jouw halokoolwaterstof koelmiddelen, het behouden van individuele compressorsystemen. Of gebruik het voor compressor mantelwater of glycolkoeling.
- **Roestvrijstalen batterijen** zijn van type 304L of 316L.
- **Hogedrukbatteijen** zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 28 bar en pneumatisch getest op 40 bar. Na fabricage verzinkt.

Alle batterijen zijn ontworpen voor een lage drukval met hellende buizen voor vrije afvoer van vloeistof.

### 3. Luchtverplaatsingssysteem

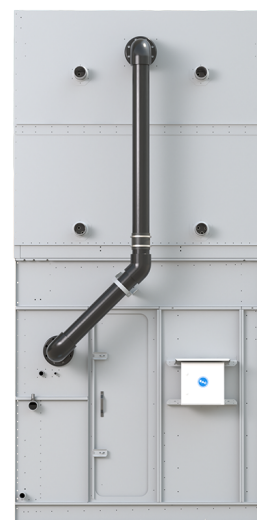
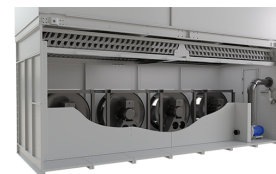
- Het luchtverplaatsingssysteem bestaat uit **meerdere, direct aangedreven radiale ventilatoren** van aluminium, gemonteerd op **EC-motoren** met geïntegreerde besturingselektronica. Ze zijn volledig **onderhoudsvrij** en **garanderen redundantie**.
- Luchtgeleidingskanalen die boven de ventilatoren zijn geïnstalleerd, zorgen voor een directe, verticale en **uniforme luchtverdeling** over de gehele voetafdruk van de condensatiebatterij voor een **optimale warmteoverdracht**.
- EC-motoren hebben een efficiëntieniveau dat aanzienlijk **hoger is dan efficiëntieklasse IE4** en maken **snelheidsregeling mogelijk zonder een extra frequentieregelaar en afgeschermd kabels**.
- De EC-motoren zijn bedraad naar een IP66 klemmenkast, om tijdrovende bedrading ter plaatse te voorkomen.
- **Druppelvangers** zijn gemaakt van UV-bestendig plastic, dat niet zal rotten, vergaan of ontbinden en hun prestaties zijn getest en **gecertificeerd door Eurovent**. Ze zijn samengesteld in **gemakkelijk te hanteren en verwijderbare secties**, voor eenvoudige inspectie van het waterverdeelsysteem.
  
- Stalen **druppelvangers**, beschermd met de unieke [Baltibond hybrid coating](#) voor optimale corrosiebescherming, zijn ook beschikbaar voor specifieke toepassingen



## 4. Waterverdeelsysteem

Deze bestaat uit:

- **Sproeitakken** met brede niet-verstopingsgevoelige plastic **sproeiers**, beveiligd door rubberen **pakkingen**. U kunt de sproeiers en sproeitakken gemakkelijk verwijderen, reinigen en doorspoelen van buiten het toestel.
- Een [DiamondClear® Design waterverzamelstelsysteem](#) met:
  - Hellende kanalen die continu worden gereinigd door de directe impact van vallend sproeiwater, waardoor de noodzaak van onderhoud wordt geminimaliseerd
  - Een hellend en vrij afvoerend koudwaterbassin met een minimaal oppervlak en volume, waardoor het onderhevig is aan hoge turbulenties tijdens de werking, waardoor de noodzaak van reiniging en chemisch gebruik wordt verminderd.
- Een dichtgekoppelde, bronzen gemonteerde centrifugale **sproeipomp** met volledig ingesloten ventilatorgekoelde (TEFC) motor, horizontaal geïnstalleerd om het **bassinwatervolume te verminderen**. Aansluitingen voor het waterbehandelingssysteem in de plempleiding en het koudwaterbassin zijn standaard voorzien..



Het droge gebied onder de hellende kanalen is toegankelijk via de **manshoge rechthoekige toegangsdeur** en biedt volledige **toegang tot alle componenten van het onderste gedeelte** zonder dat er natte gebieden hoeven te worden betreden, waardoor het **snel en veilig is om het systeem te inspecteren en te onderhouden**.

**Wil je meer weten over de Polairis constructiedetails?**

Contacteer jouw [lokale BAC-vertegenwoordiger](#).