



# Polairis

## Kältemittelverflüssiger



### Hauptvorteile

- Extrem zuverlässig
- Energieeffizient
- Minimale Wartung und problemlose Inspektion

### POLAIRIS

#### Polairis-Eigenschaften

- Gegenstrom, rückwärts gekrümmter Radiallüfter, Druckprinzip
- Rohrbündeldesign gemäß PED 2014/68/EU

#### Leistungsbereich

50 - 1580 kW  
(für Einzelmodelle, nominell R717 kW)

#### Typische Anwendungen

- Industrielle Kühlanwendungen mit Fokus auf Zuverlässigkeit, Energieeffizienz und minimaler Wartung
- Enge Aufstellungsverhältnisse und geräuschkritische Aufstellungen
- Trockenbetrieb im Winter



## Extrem zuverlässig

- Die Bauweise des Polairis™-Verdunstungsverflüssigers beinhaltet die gesamte **Erfahrung**, die BAC in den letzten Jahrzehnten durch die Installation Tausender von VXC-Geräte erworben hat, welche seit 1978 weltweit installiert wurden.
- Lüfterantriebssysteme befinden sich im Gerät, in der **trockenen Luft**, was Kondensation verhindert und Korrosionsprobleme und vorzeitige Ausfälle beseitigt.
- Direkt angetriebene Lüfter **beseitigen potenzielle mechanische Ausfälle**.
- Mehrere, einzeln angetriebene Lüfter garantieren **Redundanz**.
- **Baltibond Hybrid-Kunststoffbeschichtung** für maximale Lebensdauer der Geräte, mit Korrosionsbeständigkeit, die SST 304L entspricht.
- **Trockenbetrieb** möglich.

## Energieeffizient

- Verdunstungsverflüssiger erreichen die niedrigsten Verflüssigungstemperaturen und **minimieren dadurch den Energieverbrauch des gesamten Systems**.
- Bis zu **50 % Einsparungen** mit den energieeffizienten rückwärts gekrümmten Radiallüftern im Vergleich zu üblichen Radiallüftern.
- EC-Motoren bieten hervorragende Effizienz, die die IE4-Anforderungen übersteigt. Die integrierte Elektronik der EC-Motoren erlaubt eine **variable Drehzahlregelung** bei einem erheblich **verringerten Energieverbrauch** im Vergleich zu AC-Motoren mit VFD.

## Minimale Wartung und einfache Inspektion

- Direktangetriebene Lüfter erfordern überhaupt **keine Wartung**.
- Das **DiamondClear™ Design\*** bietet einen selbstreinigenden Dauerbetrieb. Der **Wartungsbedarf** wird durch Verwendung vollständig geneigter Flächen, einer konstanten Wirkung des herabfallenden Sprühwassers und hoher Wassergeschwindigkeiten **minimiert**.
- **Sammelbecken** benötigt nur einen Bruchteil der Stellfläche des Geräts, sodass es höheren Turbulenzen ausgesetzt ist. Zusammen mit dem erheblich geringeren Volumen (25 % Verringerung gegenüber herkömmlichen Verdunstungsverflüssigern) **verringert dies den Chemikalienverbrauch und den Reinigungsbedarf**.
- **Beispiellose Zugänglichkeit** zum Becken, zu den Antrieben und Lüftern im trockenen Teil über die mannsgroße Zugangstür auf Bodenebene.
- Die Wasserverteilung ist **problemlos von außen zugänglich**.
- **Baltibond Hybrid Kunststoffbeschichtung** für eine glatte Oberfläche, die **die Innenreinigung erleichtert**.

## Ausgezeichnete Hygiene

- Das **DiamondClear™ Design\*** bietet einen **selbstreinigenden Dauerbetrieb**. Bei Stillstand werden die geneigten Flächen vollständig entleert, was stagnierendes Wasser und die Gefahr der Sedimentierung von Verunreinigungen vermeidet.



- Ein vollständig ummanteltes Sammelbecken macht jegliches Eindringen von Sonnenlicht unmöglich, **was biologisches Wachstum verhindert**.
- [Baltibond Hybrid Kunststoffbeschichtung](#) für eine glatte Oberfläche, **die eine Entwicklung von Biofilm reduziert**.
- Der Boden ist für **einfache Reinigung** vollständig in Richtung Entleerung geneigt – auch im trockenen Teil.
- Wasseraufbereitungsanschlüsse sind als Standard vorhanden.
- Die Zugangstür befindet sich im trockenen Bereich, **was jegliche Leckagegefahr beseitigt**.

## Optimiert für Transport und problemlose Aufstellung

- **Die Installationskosten sind verringert**, da Geräte in zwei werkseitig montierten Teilen mit starrem Basisrahmen geliefert werden, der Rechtwinkligkeit für die einfache Montage vor Ort garantiert.
- **Minimale Frachtkosten** mit 2,4 m breiten Geräten, die in Standard-LKW passen.
- Lüfter sind mit einem Schaltschrank vorverkabelt, um zeitaufwändige Verkabelung vor Ort zu vermeiden. Die integrierte Elektronik der EC-Motoren machen externe VFDs, Elektronikfilter und abgeschirmte Kabel überflüssig.
- Einseitiger Lufteintritt ermöglicht **Aufstellung in begrenzten Räumen und neben massiven Wänden**.
- Druckfähigkeit der Lüfter ermöglicht Innenaufstellung mit Kanalsystem.
- Leise, rückwärts gekrümmte Radiallüfter verringern die Notwendigkeit des Einbaus einer Schalldämpfung.

## Ultraleise

- **Leise, rückwärts gekrümmte Radiallüfter** sind Standard.
- Einseitiger Lufteintritt ermöglicht das Aufstellen des leisen Geräts auch in **geräuschsensiblen Bereichen**.
- Für **strengste Schallanforderungen** ist eine Schalldämpfung erhältlich.

\* Patent angemeldet

**Sind Sie an einem Polairis-Verdunstungsverflüssiger für Ihre industrielle Kühlanwendung interessiert?** Wenden Sie sich an Ihre [zuständige BAC-Vertretung](#), um weitere Informationen zu erhalten.

## Downloads

- [Polairis - Kältemittelverflüssiger](#)
- [Wartung PLC2](#)
- [Hebe- und Montageanleitung PLC2](#)
- [Ersatzteile für PLC2](#)
- [Austauschmöglichkeit für PLC2](#)
- [POLAIRIS PLC](#)