



## Caloperm Plattenwärmeübertrager

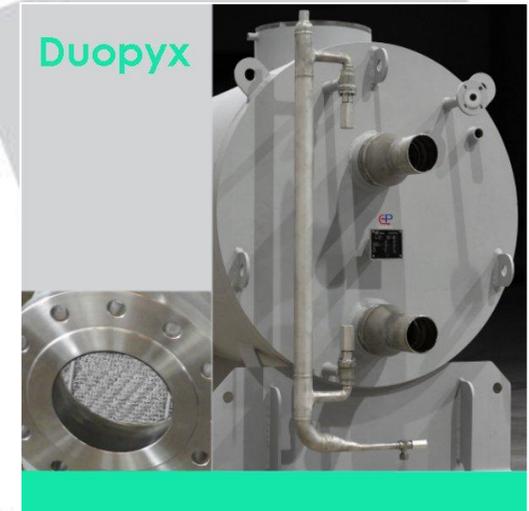
- o dichtungsfreie vollverschweißte Plattenwärmeübertrager – Made in Germany
- o Projektbegleitung von der Auslegung bis zur Auslieferung
- o optimiert und designt für Ihre wärmetechnische Anwendung



- o hoher Wirkungsgrad
- o große thermische Länge
- o modularer Aufbau
- o unterschiedliche Volumenströme
- o Energierückgewinnung
- o einsetzbar von  $-200^{\circ}\text{C}$  bis  $1050^{\circ}\text{C}$



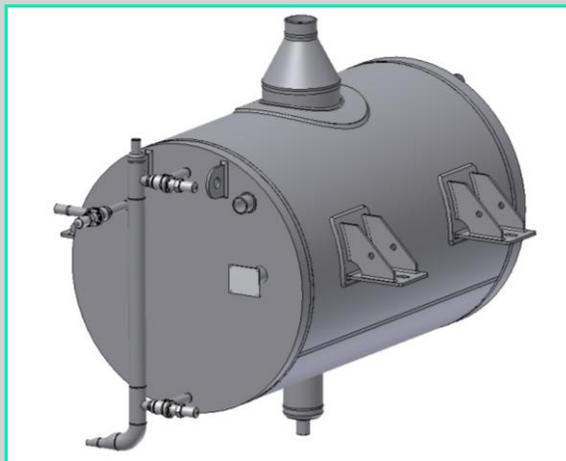
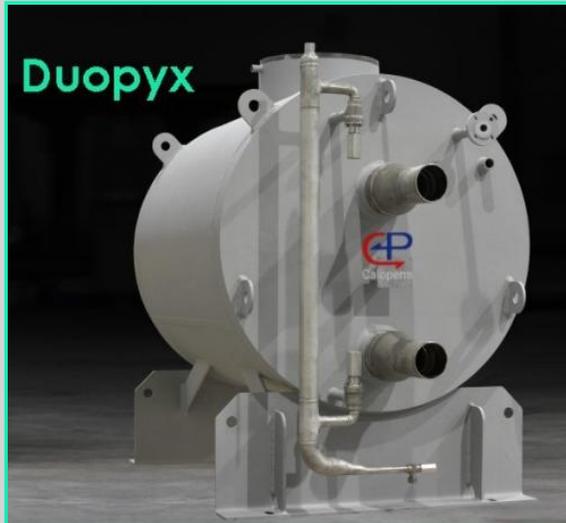
- o vollverschweißte
- o kompaktes Design
- o maximale Prozesssicherheit
- o vielfältige Anwendungen
- o Differenzdruck bis 250 bar
- o einsetzbar von  $-200^{\circ}\text{C}$  bis  $1050^{\circ}\text{C}$



- o kombinierter Verdampfer und Flüssigkeits-Abscheider in einem Apparat
- o dichtungsfrei
- o effizientes Design
- o geeignet für Ammoniak,  $\text{CO}_2$ , Freon, Wasser



## Plattenwärmeübertrager Duopyx



Als technische Weiterentwicklung des vollverschweißten Calopyx wurde der **Duopyx** speziell für die geflutete Verdampfung konzipiert. Er kombiniert unseren Calopyx Plattenwärmeübertrager mit einem Flüssigkeits-Abscheider in einem kompakten Apparat.

Der Flüssigkeits-Abscheider ist direkt im Behältermantel oberhalb des Plattenpakets integriert. Diese konstruktive Lösung macht einen zusätzlichen externen Druckbehälter als Abscheider überflüssig. Das Füllvolumen und die damit benötigte Menge an Verdampfungsmedium wird reduziert. Seine kompakte Größe vereinfacht das Handling und verringert den benötigten Bauraum deutlich.

Eingesetzt wird der **Duopyx** als Verdampfer und Kaskade in kältetechnischen Prozessen sowie in Wärmepumpen. Er eignet sich sowohl für den Betrieb mit Ammoniak, CO<sub>2</sub> und Wasser als auch für alle synthetischen Kältemittel.

**Duopyx** bietet die bewährten Vorteile unserer Calopyx Baureihe.

Die profilierten Wärmeübertragerplatten des **Duopyx** sorgen für hohe Verdampfungsleistungen und große Wärmeübertragungsflächen bei geringen Abmessungen. Begünstigt durch die hohe Turbulenz schon bei niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten ist die Gefahr von Fouling sehr gering.

Die dichtungsfreien Verbindungen der Platten machen Differenzdrücke von bis zu 250 bar realisierbar. Im Gegensatz zu gedichteten Plattenwärmeübertragern gibt es keine Wartungskosten und Standzeiten durch den regelmäßigen Austausch von Dichtungen. **Duopyx** wird zum Verdampfen im Temperaturbereich von -200 °C bis +400 °C eingesetzt. Sein Leistungsbereich erstreckt sich dabei von 100 kW bis 5000 kW.



## Plattenwärmeübertrager **Duopyx**



Die thermodynamischen und hydraulischen Eigenschaften des **Duopyx** werden durch Plattenprägung, Plattengröße und Plattenzahl bestimmt. Als Standard-Plattenmaterial verwenden wir 1.4404 (AISI 316L) mit einer Dicke zwischen 0,6 und 1,5 mm. Bei hohen Temperaturen, aggressiven Medien oder Seewasser nutzen wir Nickelbasis-Legierungen oder Titan. Mittels eines vollautomatisierten Spezialschweißverfahrens werden die Wärmeübertragerplatten ohne Zusatzwerkstoffe zusammengefügt.

**Duopyx** wird entsprechend Ihren Anforderungen in verschiedenen Ausführungen geliefert:

- Standardausführung für extreme Bedingungen und aggressive Medien
  - Komplet verschweißter Mantel
- Erweiterte Standardausführung für erhöhten Inspektions- und Reinigungsbedarf
  - Verschweißter Mantel mit geschraubter Seitenwand
- Sonderausführung für erhöhten Reinigungsbedarf und hohe Ausfallsicherheit
  - Mantel mit geschraubter Seitenwand und demontierbarem Plattenpaket

Die Anschlussnennweite beträgt auf der Plattenseite abhängig vom Plattendurchmesser zwischen DN 25 und DN 300, auf der Mantelseite bis DN 1000. Für Ihren Anwendungsfall legen wir den **Duopyx** optimal aus und bauen ihn gemäß Ihren Anschlussvorgaben. Er kann flexibel mit Füllstandsensoren, Standrohr, Schaugläsern und Ölrückgewinnung geliefert werden.

**Duopyx** konstruieren und produzieren wir entsprechend gängiger nationalen, internationalen sowie maritimen Regelwerken.

Fragen Sie nach zwei Funktionen in einer Einheit – wir beraten Sie gern.



## CaloPerm Plattenwärmeübertrager

Fragen Sie uns an - wir unterbreiten Ihnen gern ein Angebot.



CaloPerm GmbH  
Am Moellenberg 40 | D-15713 Niederlehme | Germany  
Telefon +49(0)3375/5185-50 | Fax +49(0)3375/5185-20  
Email [cp@caloPerm.de](mailto:cp@caloPerm.de) | Internet [www.caloPerm.de](http://www.caloPerm.de)

CaloPerm