



顧客：

Oilon、産業の脱炭素化と温室効果ガス排出量削減を支援する製品を販売する国際的なエネルギー技術企業。

課題：

廃熱を工業プロセスで利用できるようにアップグレードするため、効率的で環境に優しいソリューションを構築する。

ソリューション：

OilonのChillHeatヒートポンプを使用して低温の廃熱を利用し、120℃までの温水を生成する。

熱交換器：

XLシリーズのろう付け式プレート熱交換器（大熱負荷用）であるSWEP 500および65モデル。

結果：

ヒートポンプの蒸発、凝縮、過冷却、過熱を改善したことで、効率が向上しました。

OilonとSWEP、ブラジルの工業プロセスの脱炭素化をリード

気候変動の課題に対処するには、暖房・冷房システムの効率向上や工業プロセスの脱炭素化など、多角的な取り組みが必要です。新たな規制を契機として、世界のエネルギー生産者は化石燃料からの脱却を進めています。SWEPとOilonは、可能な限り多くのアプリケーションでサステナビリティを推進するという共通の目標のもと、あらゆる種類の工業プロセスに向けて効率的で環境に優しいソリューションを創出するために協力して取り組んでいます。OilonのChillHeatヒートポンプは、その解決策の一つです。ChillHeat製品は最先端の技術を駆使し、低温の廃熱を集めてアップグレードすることで、多くの工業プロセスに適した温度である最高120°Cの温水を供給します。開発プロセスで常に重要な部分は、熱生成において最良のCOPを追求することです。

エネルギー調査会社のEPE (Empresa de Pesquisa Energética) によると、Oilonのテクノロジーはブラジルの産業市場に大きな影響を与えています。なお、2020年のブラジルの産業市場は817,000,000 toe (石油換算トン) のエネルギーを消費し、これは9,501,710 GWの電力に相当します。ブラジルの産業活動は、国全体のエネルギー消費量の約50%、GDP (国内総生産) の約5分の1を占めています。このエネルギーの38%は化石燃料またはその派生物によるもので、120,000トンを超える二酸化炭素を排出します。2021年だけでも、Oilon ChillHeatソリューションは南米の10件のプロジェクトで約3.5ギガワット時の熱発電に貢献し、695トンの二酸化炭素排出量を削減しました。Oilon製品は、すでに製薬、自動車、食品業界において化石燃料の消費量を削減するのに役立っており、場合によっては消費量をゼロにしています。



SWEP BPHEの役割

SWEP BPHEは、Oilonが効率性とサステナビリティを追求する鍵となっています。SWEPのXLシリーズは、蒸発と凝縮の効率向上に加え、過冷却、過熱、その他の機能を改善できます。SWEPの500製品は、モジュール式チラーや工業用ヒートポンプを含むさまざまなシステムで高容量凝縮器として非常に効率的に機能するように設計されています。SWEPの65製品は、特に堅牢な製品を必要とする高容量アプリケーションに最適です。さまざまなプレートの組み合わせを提供することで、極めて要求の厳しい工業用の加熱ソリューションを実現します。

SWEPを選択した理由は?

ほとんどすべての生産サイクルでは、高温の蒸気、水、油、空気といった形態で廃熱が発生します。SWEPのろう付け式プレート熱交換器を使用すると、この廃熱を回収して他の目的に再利用できるため、生産者とエンドユーザーのどちらにとってもコストと炭素排出量の削減になります。HVAC/Rおよび工業用途において、エネルギー、材料、スペースの効率的な活用を可能にしています。SWEPは豊富な専門知識、市場で最も幅広い製品シリーズ、そしてモジュール式コンセプトを提供しており、ほぼあらゆるニーズに合わせて最適化されたソリューションにカスタマイズできます。SWEP XLシリーズの利点には、強化されたスペースの最適化と機器の動作条件の改善が含まれ、従来の熱交換器を使用する場合に比べてCOPが向上します。



Oilonのヒートポンプ

Oilonについての詳細

Oilonは国際的なエネルギー技術企業であり、排出量の削減を通じてサステナブルな開発をサポートする製品を提供しています。60年の歴史をもつ家族経営の企業として、Oilonは将来世代のための環境保全に尽力しています。同社は、極めて要求の厳しい工業用途にも適した高品質なヒートポンプソリューションを製造し、工業用加熱プロセスにおいて最大100%の脱炭素化を可能にします。また同社は、数十年にわたる経験をもつ低排出ガス燃焼技術の先駆者でもあります。その目標は、サステナブルな開発を推進し、気候変動対策の模範になることです。工業市場に加え、Oilonはサービス、食品、医薬品、商業、乳製品、エネルギーの各市場にも進出しています。



SWEP 65および500モデル