

YOUR PARTNER FOR ENERGY RECOVERY

= あなたのエネルギー回収パートナー =

polybloc
SWITZERLAND

快適な換気用熱交換器ラインナップ



POLYBLOC社は最適な熱回収ができるGAS/GAS専用プレート式熱交換器を幅広いラインナップで提供。

- 標準材質はアルミニウムを用い、エアハンドリングユニットの中に設置できるサイズに製作可能。
- 最適な効率と圧力損失の両面から考慮したプレートピッチを選択可。
- 高温側と低温側の最大圧力差は、10,000Pa（0.1bar）。
- 腐食性の空気（例えば、スイミングプールの空気）に適したエポキシコーティングを施すことが可能。
- EUROVENT、TUVにより性能・品質認証済。
- 材質はステンレスや高耐蝕性のあるポリプロピレンでも対応可能。
- 特殊形状（例えば、長方形や流体毎にプレート間隔を変えたもの）にも対応可能。
- オプションで、バイパス、ダンパーを選択可。



Vaparbloc® 全熱交 + 衛生構造エンタルピー熱交換器

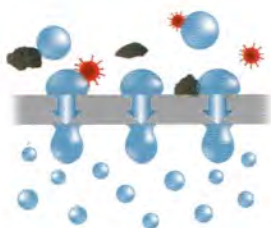
健康的な室内環境に適したエネルギー回収

冬の数カ月間、私たちは約90%の長い時間を屋内で過ごしていますが、冬の乾燥した暖房空気は、喉や目の渇き、肌の乾燥など不快な症状を引き起こします。

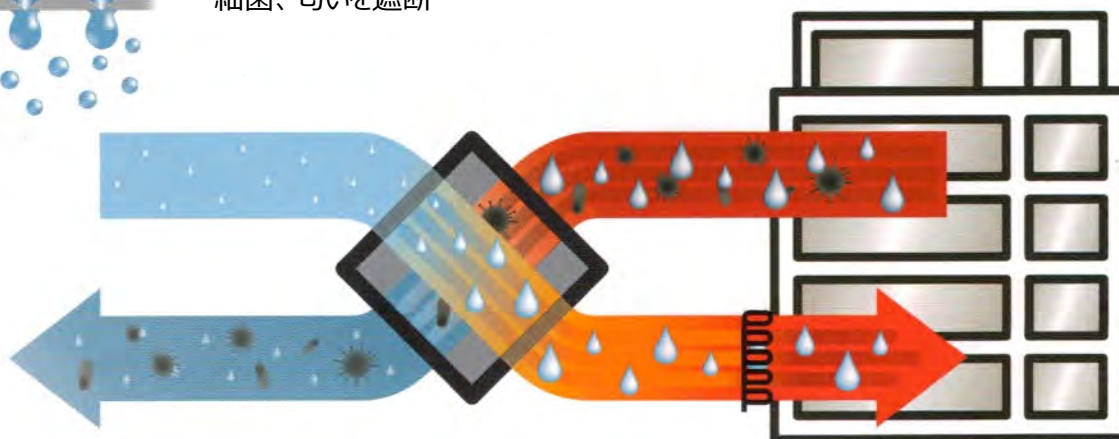
このような症状はPOLYBLOCのVAPORBLOCを使うことで改善することができます。

この特別に設計された熱交換器は、排気の熱と湿度を給気へと伝え、匂い・孢子・バクテリアなどの有害なものを外へ排出します。

VAPORBLOCは病院、学校、住宅、マンションのような集合施設に最適です。



熱と湿度を伝達
細菌、匂いを遮断



＜湿度を通す＞ 特殊ポリマー膜によって排気から熱と湿度だけを給気へ伝えるので、室内空気の質は大きく改善されます。



VAPORBLOCは空気中のほとんどの湿度を給気へ伝えるので、通常の冬季条件下においては凍結しません。



＜高い伝熱性能＞ プレート間隔とプレート形状を変えることによって、用途に合わせた理想的なサイズが実現可能です。



＜加湿器に掛かる高いコストを削減＞ 加湿器を小さくすることができ、運転経費も小さく抑えることができます。



湿度伝達膜は、水蒸気分子を通すことができます。空気、匂い、孢子、バクテリアの様な物質は通しません。
ドイツの空気衛生基準VDI6022を遵守しています。



＜メンテナンスが容易＞ VAPORBLOCは可動部分がなく、容易に清掃することができます。

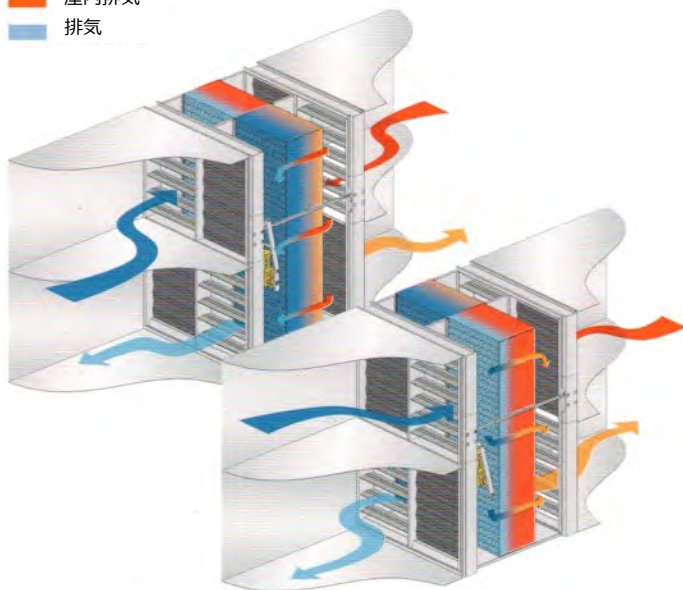
Accubloc® 蓄熱再生式熱交換器

効率90%以上、湿度を伝えるAccubloc

Accublocは再生式熱交換器で2つまたはそれ以上の蓄熱バンクを有し、エアハンドリングユニットに取り付けられる設計になっています。回転式と異なり、ダンパシステムで交互に空気の流れを変えながら蓄熱部分を通過させ、特に高さ制限がある場所で大風量処理を行う場合に最適です。

一つの蓄熱バンクが蓄熱（ユニットからの暖かい空気を冷却）している間にもう一方のバンクで放熱（冷たい外気を加熱）します。

- 外気
- 給気
- 屋内排気
- 排気



吸着皮膜で湿度の85%以上を伝達

蓄熱バンクは高効率吸着皮膜を塗布できます。全ての温度域で85%以上の湿度の伝達が可能。暖房時期においてほとんどの加湿エネルギーを削減することができます。



- 最高効率95%
- 湿度は片方の空気が露点以下に冷却されると伝達されるので、凍結や凝縮が起きることはありません。
- 補助ヒーターは不要です。
- -10VDC入力信号を統括コントローラに送り、効率を制御できます。
- エアハンドリングユニット（AHU）に合わせてサイズを決められるので、追加のサイズ加工は不要です。
- 欧州規格EN308に従い、個別に試験を行っています。
- 蓄熱バンクを取り外して清掃できます。
- ドイツの空気衛生基準VDI6022を遵守。

Softcool® 間接蒸発潜熱冷却

Softcoolは、これまでの冷却方法に代わる環境にやさしい機器です。冷媒なしで給気を最高12Kまで冷却することができ、更にこの集約されたプレート式熱交換器は、冬場の熱回収にも使用できます。

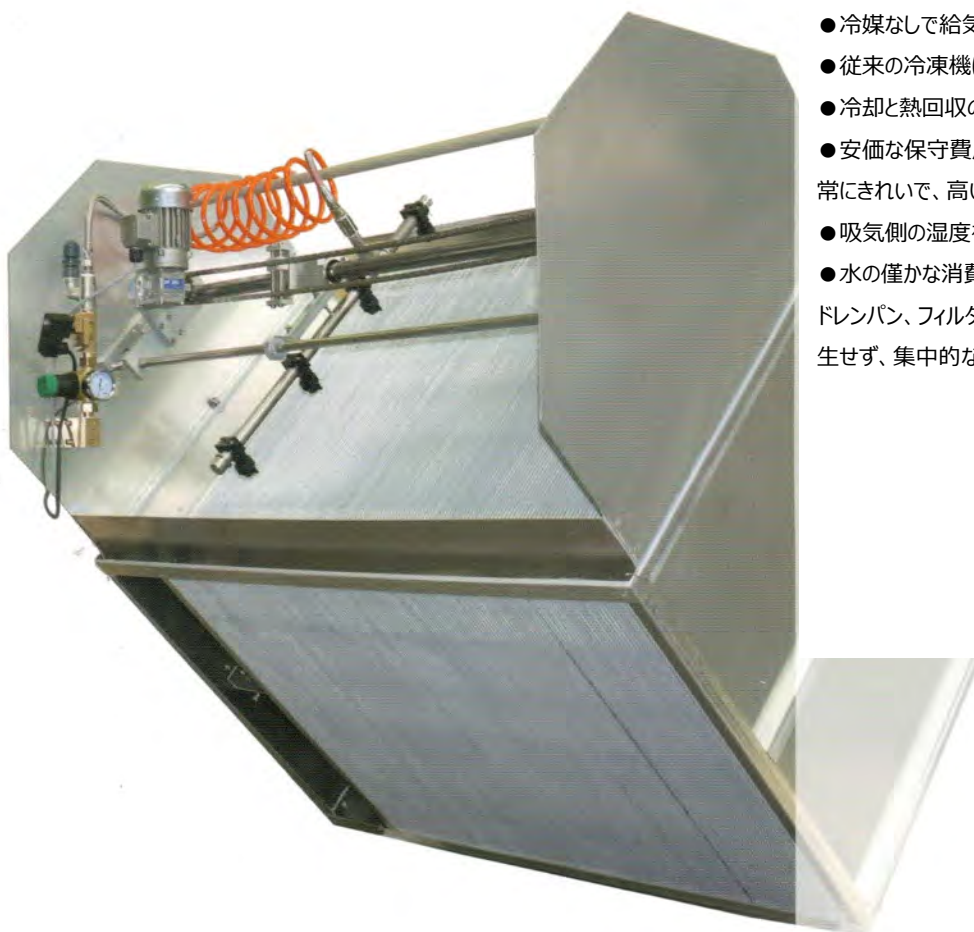
排気におけるSoftcool®の最適な加湿は、給気を高い効率にて冷却します。約3.8Lの水の気化潜熱で、給気を加湿せずに1.9kW（6.85MJ）の冷却をすることができます。

断熱（間接蒸発）冷却は、熱交換器の親水性被膜を施した屋内排気側へ薄い膜状に水を噴霧して行います。これが排気側にて蒸発することで、給気側が冷却されます。

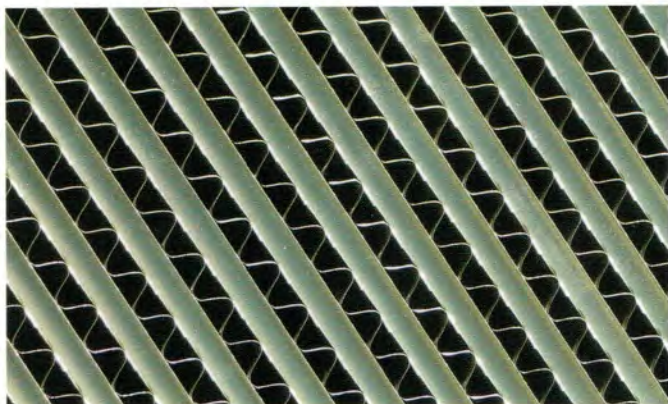


主な長所：

- 夏も冬もエネルギー節約が可能。
 - 冷媒なしで給気温度を10K以上下げることが可能。
 - 従来の冷凍機に比べて僅かな電力消費量。
 - 冷却と熱回収のダブル作用で、割安な投資コスト。
 - 安価な保守費用。自動洗浄機能により熱交換器表面は常にきれいで、高い性能を維持。
 - 吸気側の湿度を上げない。
 - 水の僅かな消費。蒸発させる分だけを表面にスプレー。
- ドレンパン、フィルター、循環水は必要なく、衛生上の問題も発生せず、集中的な洗浄が不要。

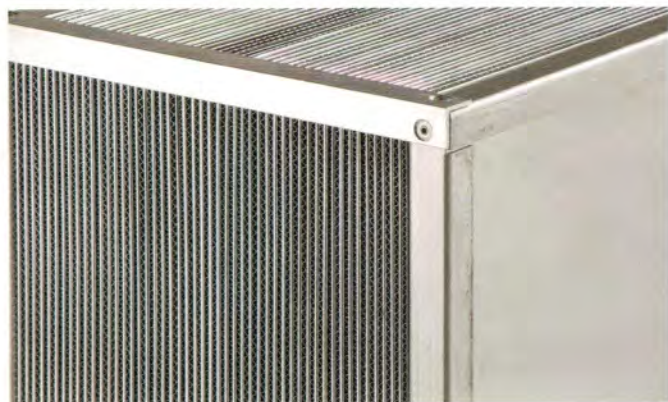


工業や腐食環境での利用



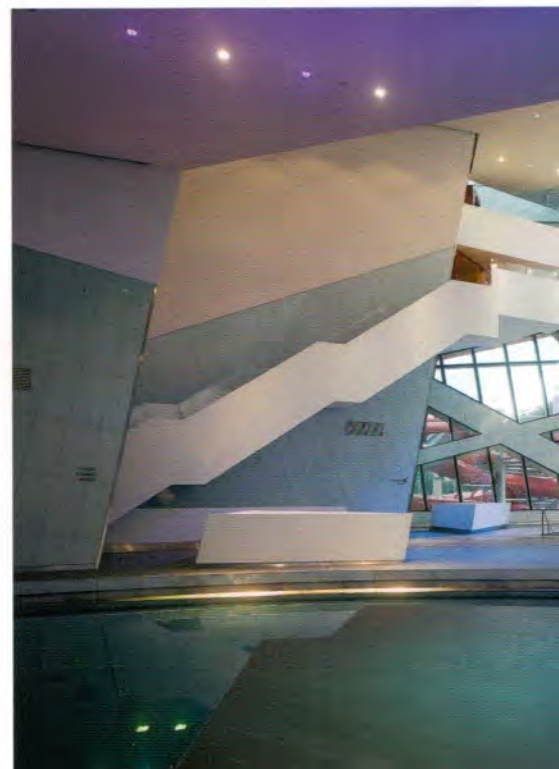
塗装工程、メッキ工程、研究設備・燃焼炉・ブライン槽からの汚れた排気など、ほぼ全てのアプリケーションにおいて、幅広い製品から提案することが可能です。

耐腐食、効率、圧力損失を考慮し、材質、サイズ、プレートピッチの幅広いバリエーションにより最適な熱交換器をご提案します。これによりエネルギーとコストの削減を確かなものにします。



アルミニウム

アルミニウム材質のPOLYBLOCは、両方の空気の差圧が10KPaまで使えます。その独自の安定性は、特殊な形状をしたプレートにより得ることができます。アルミニウム製POLYBLOCは中程度の腐食環境（例えば、スイミングプール）において使えるようにエポキシコーティングを施すこともできます



ポリプロピレン

高腐食環境での使用には、ポリプロピレン（PP）材質のPOLYBLOCが最適です。ブライン槽、メッキ工場や研究室からの排気には、通常PP材質が使用されます。クロム酸のような高腐食物質には、PVCで熱交換器を作ることができます。深絞り加工プレートは互いにシールされ、その上に超音波溶接で固定することにより、均一な密閉性を確かなものとしています。



ステンレス

ステンレス材質のPOLYBLOCは、両方の空気の差圧が10KPaまで使うことができます。プレートピッチやサイズなどを変えることができ、幅広い選択で要求に的確に応えることができます。

316Ti材質で作られた熱交換器は、高温で高い腐食性の燃焼排気に使用できます。密閉要求度と適切なシールの選択に依り、最高600℃まで耐えることができます。主たるアプリケーション例である250℃までのプロセスエネルギー回収の場合、投資回収は非常に短いものとなります。



ガスタイト溶接

温度と密閉性における高い要求のアプリケーション、例えば工業触媒炉からの熱回収、の場合は、ステンレス材質のガスタイト溶接POLYBLOCを提案できます。この熱交換器はプレートをマイクロプラズマプロセスで全溶接しており、シール材は使用していません。ユニットの完全密閉性は、異なる圧力でのテストで確認しています。使用する合金材料によって、600℃をはるかに超える高温での使用も可能です。



POLYBLOC 最高の効率を目指して



POLYBLOCは先進熱回収システムのパイオニアとして1982年から熱交換器を作り続けています。

継続して成長を続けた数年後からPOLYBLOCは非常に高い基準の用途、最高の効率、非常に高い圧縮強度、高温対応、耐蝕性を要求される用途などに応じる熱交換器のリーディングカンパニーとなりました。

POLYBLOCは最善な方法で顧客の要求を満たすために、幅広い製品を持って提案します。

POLYBLOCは、未来志向の技術に、常に注目し、エネルギー回収の製品を数多く開発してきました。熟練された熱意をもったスタッフによる継続した製造管理が、結果として製品の最新化や現代化とつながり、顧客との信頼性を生むベースとなっています。

POLYBLOC製品は非常に高いエネルギーセーブを約束します。そして、それは環境への賢明で経済的な投資となります。



販売代理店

■総販売元



〒210-0847 神奈川県川崎市川崎区浅田3-12-10
TEL 044-201-6822 FAX 044-344-2122

www.mdirect.jp

Polybloc社は、事前通知なしでデザイン、価格を変更する場合がありますことをご了承ください。