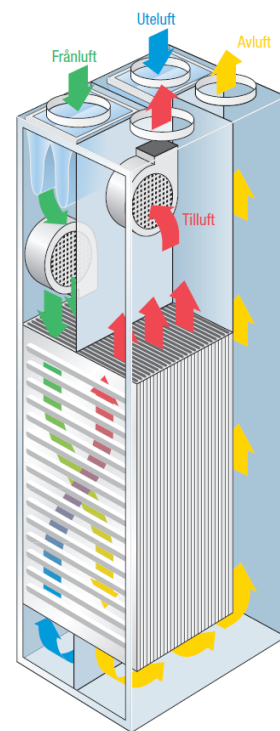
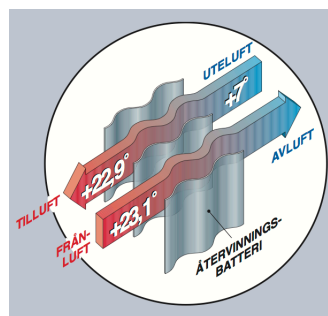


Uteluft: 新鮮外気  
Tilluft: 室内への給気  
Frånluft: 室内からの排気  
Avluft: 屋外への排気



## スウェーデンのパッシブハウスや無暖房住宅で認められた熱交換換気システム。

気密性の高い高断熱・高气密住宅では、計画換気が必須です。換気回数は、0.5 回/時以上。つまり、2 時間毎に、家中すべての空気を外気と交換し続けなければなりません。冬の暖房時なら、せっかく暖めた空気を外に捨て、冷たい外気が室内へ導入されます。この換気による熱損失は、外気が寒いほど大きくなるので、省エネ住宅では、排気熱を回収できる熱交換型の換気システムが必要不可欠なのです。この熱交換機は、スウェーデンの超省エネ住宅であるパッシブハウスや無暖房住宅にも採用されている換気システムです。

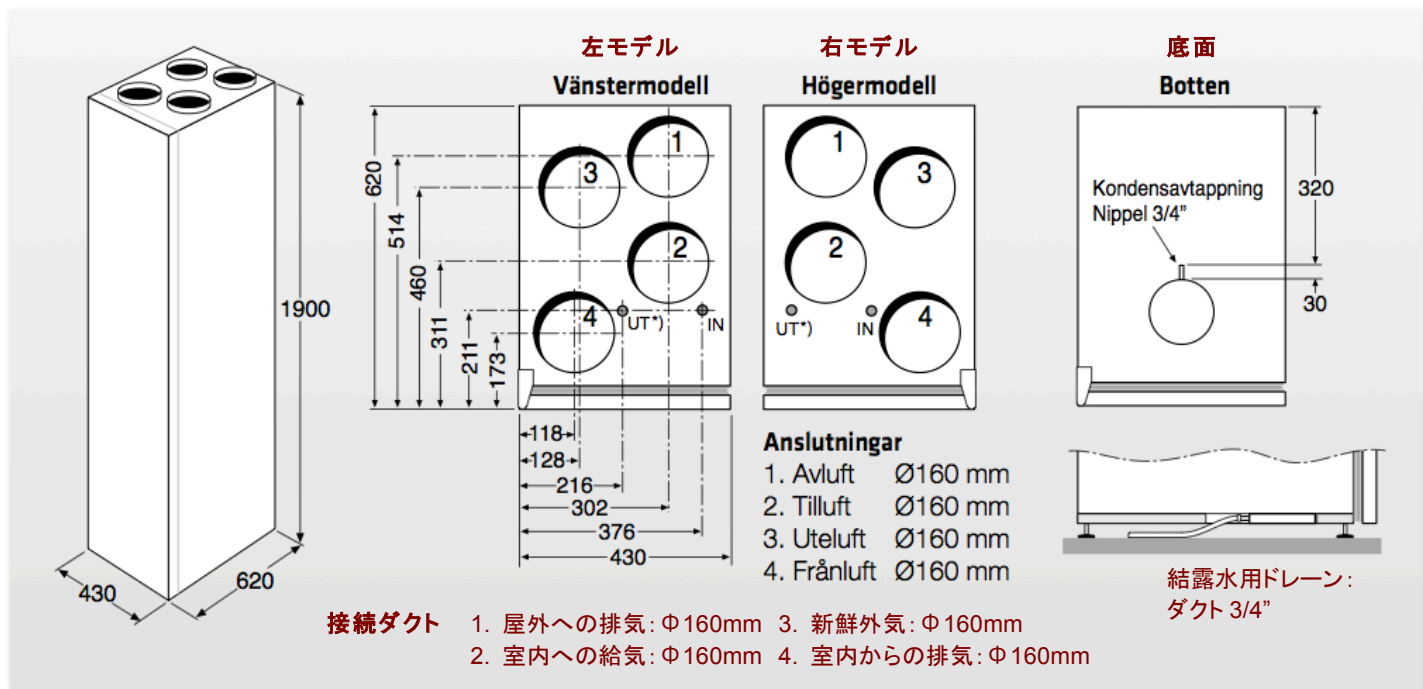
### 抜群の熱回収率

外気温が 7°C で室温が 23.1°C の場合、この熱交換器を通すだけで、23.1°C の排気熱で、7°C の外気を 22.9°C にまで暖めてしまいます。熱回収しなければ、室温を 23.1°C に保持するために、換気風量に対して、7°C の空気を 23.1°C まで上げる暖房能力が必要です。しかし、熱回収をすれば、22.9°C の空気を 23.1°C まで上げるだけのわずかな暖房能力で済んでしまいます。

スウェーデン国立試験場 (SP) による  
測定結果 (Intyg nr 7912.87)  
熱回収率: モデル平均 84%、最大 87%

|                          |      |      |       |
|--------------------------|------|------|-------|
| 外気温 (°C)                 | 7.0  | 2.8  | -11.7 |
| 屋内排気温 (°C)               | 23.1 | 21.7 | 21.1  |
| 給気温 (°C)                 | 22.9 | 19.4 | 18.6  |
| 屋外排気温 (°C)               | 16.2 | 9.8  | 6.3   |
| 排気風量 (m <sup>3</sup> /h) | 203  | 284  | 205   |
| 給気風量 (m <sup>3</sup> /h) | 202  | 264  | 178   |

# VENTILATION [換気システム]



Temovex RT400S-EC-RS

## アルミ製の熱交換素子

スウェーデンの熱交換器はアルミ製で、排気と給気の空気は完全に分離されています。トイレや浴室など、汚臭や水蒸気を含む排気まで取り込み、家中すべての熱を回収することができます。アルミ製なら耐久性にも富み、洗浄することさえできます。

## 省エネ設計

省電力でパワフルな送風機と空気抵抗の少ないスパイラルダクトによって、換気による消費電力を極限にまで抑制します。スパイラルダクトは水蒸気や汚れに強く、内部の清掃まで可能です。

## フィルターの容量と性能

熱交換機内部には、給気用と排気用、2つの大容量フィルターが内蔵されています。埃や煤煙、花粉やPM2.5までも取り除いてしまう性能で、きれいな空気環境を保てます。

### 給気(新鮮外気)用フィルター

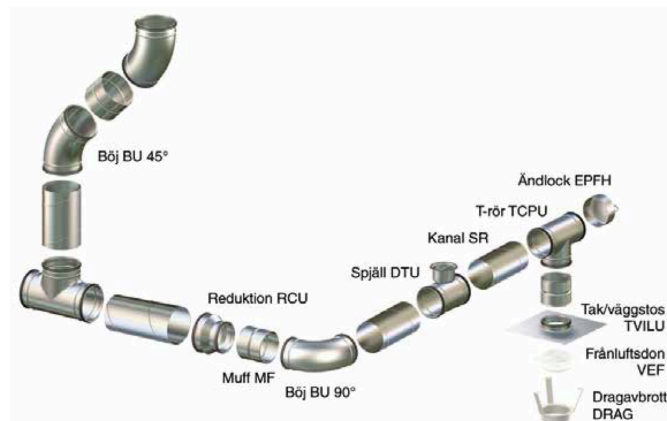
**F7 レベル:** 0.4 $\mu\text{m}$  の物質を 80~90% 除去する性能

### 排気用フィルター

**G3 レベル:** 可視物質を 80~90% 除去する性能

## キャビネット型の熱交換機

定期的なフィルター掃除や交換、熱交換器の洗浄などメンテナンスがしやすいキャビネット型の熱交換機です。冷蔵庫のような仕上げに静音タイプなので設置場所を選びません。



スパイラルダクトシステム



<参考> \* $\mu\text{m}$ : マイクロメートル

**PM2.5:** 大気中に浮遊する直径 2.5 $\mu\text{m}$  以下の微粒子

**スギ花粉:** 30 $\mu\text{m}$

**髪の毛:** 70 $\mu\text{m}$