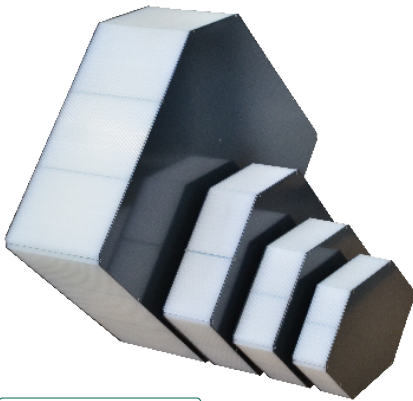


# Enthalpie Plattenwärmetauscher VAPOBLOC

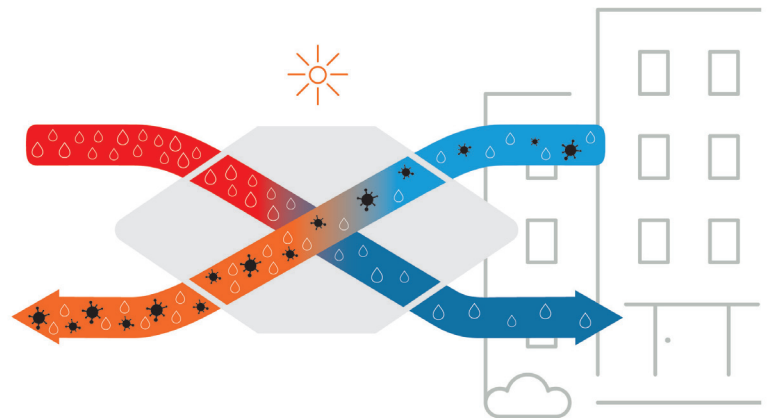
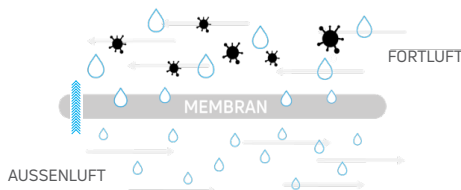
## Energierückgewinnung für ein gesundes Raumklima









### Überträgt sensible und latente Energie - Dicht gegen Keime, Viren und Bakterien

In tropischen Klimazonen herrschen während der Sommerzeit enorme Aussentemperaturen mit einem sehr hohen Feuchtegehalt. Zur Kühlung und Entfeuchtung wird sehr viel Energie aufgewendet. Abhilfe schafft der VAPOBLOC von Polybloc.

Dieser spezielle Wärmetauscher überträgt neben der sensiblen Energie auch Feuchtigkeit von Aussenluft in die Fortluft, jedoch keine Keime, Sporen und Bakterien. VAPOBLOC eignet sich deshalb für den Einsatz in sensiblen Bereichen wie Spitälern, Schulhäusern, Altersheimen oder Mehrfamilienhäusern.

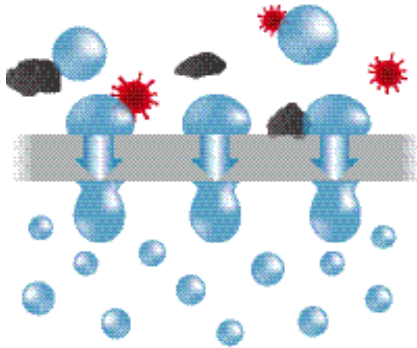


-  Feuchteübertragung. Durch die spezielle Polymer-Membrane wird Feuchtigkeit übertragen. Die kühle, trockene Fortluft entzieht der feuchten Aussenluft eine grosse Menge an Feuchtigkeit.
-  Hohe Kühlleistung..  
Verschiedene Baugrössen erlauben die optimale Dimensionierung anhand der geforderten Daten.
-  Die wasserpermeable Membrane lässt nur die Übertragung von Wasserdampf-Molekülen zu. Andere Medien wie Luft, Keime und Bakterien können auch unter üblicherweise bei Schulhaus- und Wohnnutzung zu erwartenden Bedingungen nicht passieren.
-  Die Anforderungen nach VDI 6022 sind vollumfänglich erfüllt und zertifiziert.  
Eurovent / Brandklasse E
-  Hohe Einsparung an Entfeuchterleistung. Die Kältegeräte können kleiner dimensioniert werden.  
Die laufenden Betriebskosten sind erheblich geringer.
-  Minimaler Wartungsaufwand:  
Der Vapobloc ist einfach zu reinigen und hat keine Verschleisssteile.





### Feuchteübertragung / Hygiene



Vapobloc benötigt keine porösen Materialien oder fragile Beschichtungen, um die Feuchtigkeit von einem Luftstrom zum anderen zu übertragen. Im Wärmetauscher sind die Luftströme mit einer Spezialmembrane getrennt, die für Brennstoffzellen entwickelt wurde.

Ohne physische Öffnung diffundieren die Wassermoleküle durch die einzelnen Segmente innerhalb der Membrane. Angetrieben wird der Prozess über die unterschiedlichen Dampfdrücke der Luftströme. Daher ist die Membran undurchlässig für Keime, Sporen oder Bakterien und unter normalen Bedingungen auch Gerüche.

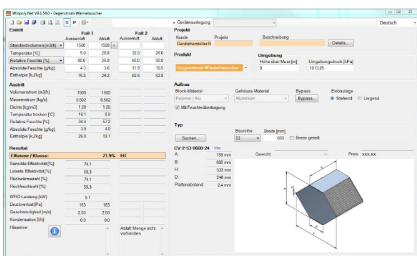


### Reinigung und Wartung

Der Vapobloc sollte regelmässig auf Verschmutzung überprüft und einmal jährlich gereinigt werden.

Bei mässiger Verschmutzung kann der Tauscher vorsichtig mit warmem Leitungswasser gespült werden (max. 60°C). Bei stärkerer Verschmutzung kann dem Wasser ein mildes Waschmittel zugesetzt werden. Wir empfehlen handelsübliche milde Textil-Membran-Waschmittel.

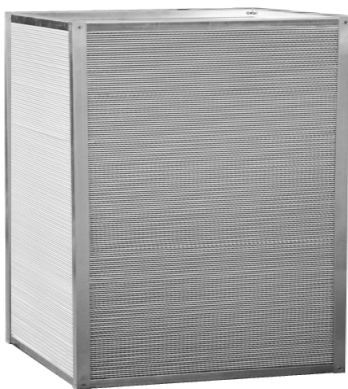
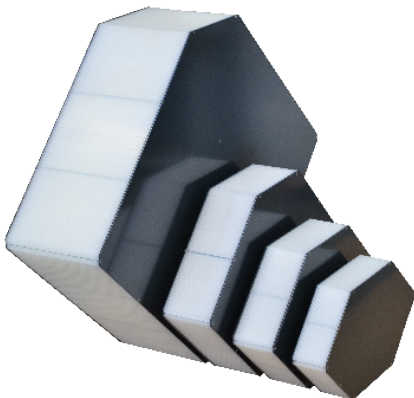
Enthalpie-Plattenwärmetauscher sind mit besonderer Vorsicht zu reinigen, um die Beschädigung von der Membrane zu vermeiden. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger – die Membrane könnte beschädigt werden.



### Auslegungsprogramm WINPOLY

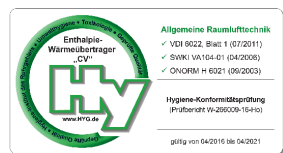
Im Auslegungsprogramm WINPOLY können Vapobloc-CV, wie die anderen Produkte auch, von Ihnen selbst ausgelegt werden. Die Blackbox DLL erlaubt die Einbindung in Ihr Kundenprogramm.





### Ausschreibungstext

- Enthalpie-Plattenwärmeaustauscher zur optimalen Mehrfachnutzung der in der Fortluft enthaltenen sensiblen und latenten Wärmeenergie
- Rückwärmezahl trocken mindestens 73%  
Rückfeuchtezahl mindestens 60%
- Luftdicht. Max. Leckrate 0.5% bei 250 Pa Druckdifferenz und 2 m/s Anströmgeschwindigkeit. Nachweis mittels Dichtheitsprüfung
- Eurovent zertifiziert
- mit Hygienezeugnis ISO 846 und VDI 6022
- Brandklasse E nach EN 13501-1: 2018
- Dicht gegen Keime und Bakterien
- Abstandhalter zur optimalen Luftführung
- Geringer Wartungsaufwand ohne bewegliche Teile
- Frost- und Wasserbeständig Abstandhalter zur optimalen Luftführung
- Temperaturbeständigkeit bis 60°C



## Grösse und Konstruktion VAPOBLOC - CV

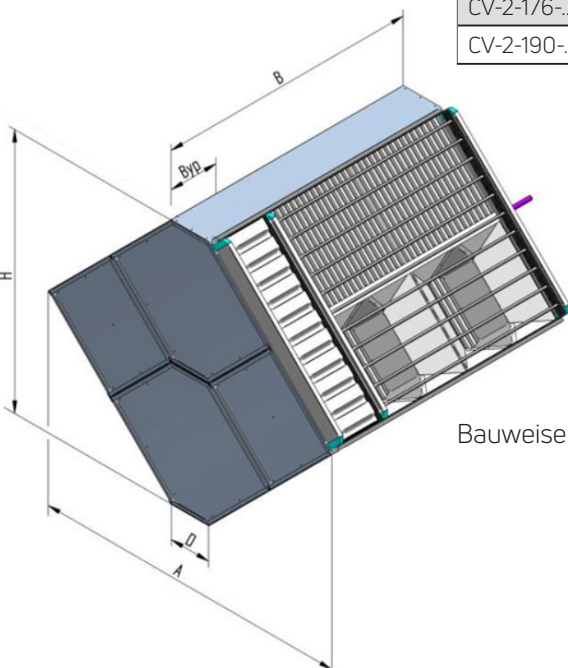
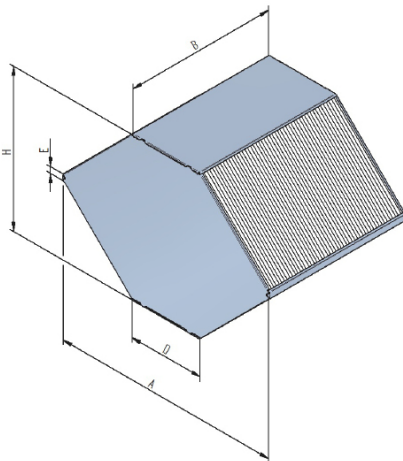
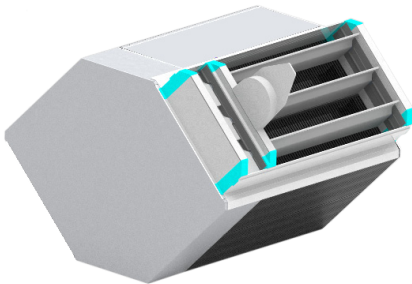


### Gegenstrom-Wärmetauscher CV

Vapobloc-CV hat dieselben Abmessungen wie unser Standard Gegenstrom-Plattentauscher.

Baugrösse und Anpassung der Breite erlauben die optimale Auslegung in Bezug auf Druckverlust und Wirkungsgrad.

Auf Wunsch Ausführung mit Bypass und Klappe.



Type	A (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	max. Breite (mm)
CV-4-14-...-23	318	244	10	138	500
CV-4-17-...-22	397	246	21	172	600
CV-4-23-...-23	454	246	21	230	600
CV-4-27-...-23	496	246	21	271	600
CV-4-36S...-21	366	194	14	366	600
CV-4-31-...-22	535	246	21	310	1000
CV-2-39-...-24	617	246	21	392	1000
CV-2-53-...-24	757	246	21	531	1000
CV-2-67-...-26	898	250	23	672	1000
CV-2-81-...-26	1039	250	22	811	1000
CV-2-95-...-26	1181	249	25	954	1000
CV-2-120-...-24	1471	251	-	1220	2250
CV-2-134-...-26	1612	251	-	1361	2250
CV-2-148-...-26	1753	251	-	1501	2250
CV-2-162-...-26	1894	251	-	1642	2250
CV-2-176-...-26	2036	251	-	1784	2250
CV-2-190-...-26	2178	251	-	1926	2250

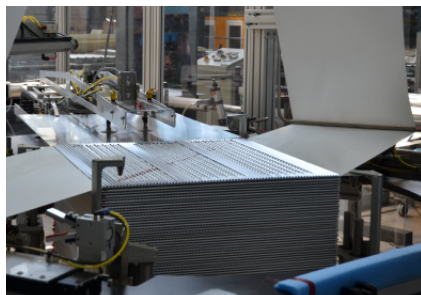
Bauweise ab Grösse CV-2-120 bis CV-2-190:



## Aufbau / Grösse / Konstruktion VAPOBLOC - VB



### Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher VB



Aufgebaut ist der VAPOBLOC wie der klassische POLYBLOC Plattenwärmetauscher. Die Abstandhalter sind gewellte Aluminiumplatten. Dies gibt dem Plattenwärmetauscher seine einzigartige mechanische Stabilität.

Anstelle des Trennbleches zwischen den Luftströmen ist im VAPOBLOC ein wasserpermeables Copolymer über die Distanzhalter gespannt.

Verschiedene Plattenabstände und Kantenlängen erlauben die optimale Auslegung in Bezug auf Druckverlust und Wirkungsgrad.

Kantenlängen: 505, 605, 755, 1010, 1210, 1510, 2020, 2420, 3020 mm  
Plattenabstände: 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.5 und 5.5 mm

Die Kantenlängen und Plattenabstände sind frei kombinierbar.

Rahmenmaterial wahlweise aus:

- verzinktem Stahl
- Aluminium
- zusätzlicher Pulverbeschichtung
- Edelstahl

