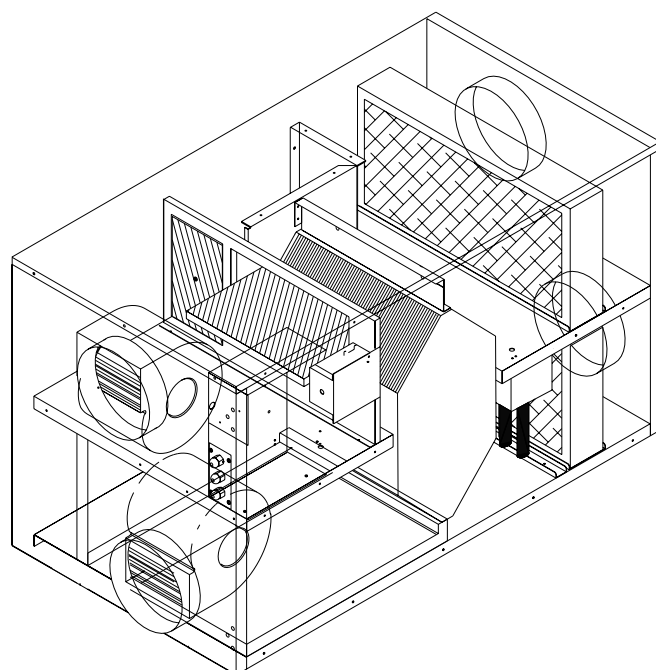




SCHRAG

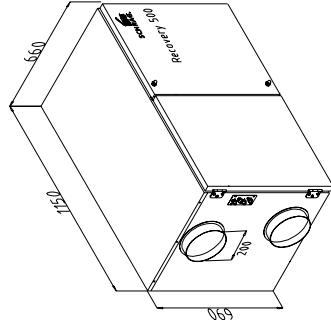
Recovery 500



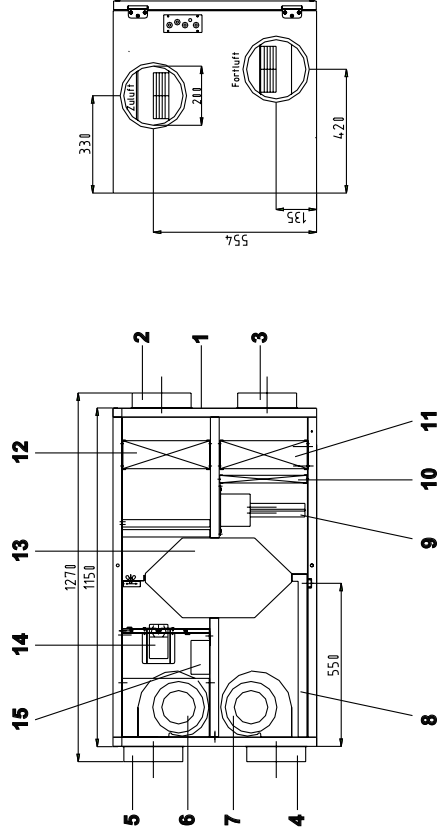
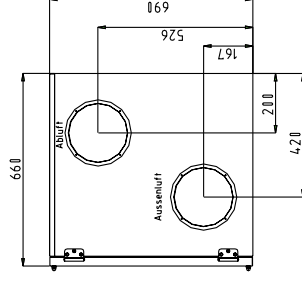
Technische Daten

Typ	Recovery 500				
Bestell-Nr.	C 500				
Gewicht	120 kg				
Geräteabmessungen L x B x H Anschluss-Stutzen	1150 x 650 x 690 mm Ø 200 mm				
Luftleistung	Zuluft	Abluft	Externe Pressung		
Stufe 1	250 m³/h	250 m³/h	100 Pa	150 Pa	200 Pa
Stufe 2	375 m³/h	375 m³/h	100 Pa	150 Pa	200 Pa
Stufe 3	550 m³/h	550 m³/h	100 Pa	150 Pa	200 Pa
Wärmetauscher	Gegenstrom-Plattenwärmetauscher, wasserbeständig, frostsicher				
Material	Aluminium				
Wärmebereitstellungsgrad η'_{WRG} , mittel η'_{WRG} , korrigiert	81 % ± 79 %				
Ventilatoren / Elektrische Daten	EC-Radialventilatoren mit Mikroprozessor gesteuerten Gleichstrommotoren				
Ventilatoren	230 V~/ 50 Hz				
Netzanschluss	230 V~/ 50 Hz				
Elektrische Leistungsaufnahme bei externem Differenzdruck	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3		
$P_{el, 100}$ bei $\Delta p_{ext.} = 100$ Pa	80 W	151 W	280 W		
$P_{el, 150}$ bei $\Delta p_{ext.} = 150$ Pa	97 W	175 W	315 W		
$P_{el, 200}$ bei $\Delta p_{ext.} = 200$ Pa	120 W	199 W	330 W		
Stromstärke I_N	1,3 A				
Stromstärke I_{max}	12,5 A				
Absicherung (bauseits)	16,0 A, träge (Kabel 3 x 1,5 m²)				
Defrosterheizung	E-Heizregister				
Heizleistung	2 kW				
Luftfilter	Zuluft	Abluft			
Bestell-Nr.	C 50024	C 50024			
Filterklasse	G 4	G 4			
Abmessungen L x B x H	588 x 293 x 96	588 x 293 x 96			
Option	Elektro-Luftfilter				
	Bestell-Nr.: C 5035	Filterklasse F7			
Option	Wasser-Nachheizregister				
Wärmetauscher	Bestell-Nr.: C 2505	Einbau in Verteiler			
Wasservor-/rücklauftemperatur:	Cu/Al Wasser/Luftwärmetauscher, 5 Rohrreihen, ¾" Anschluss mit Außengewinde				
Heizwasservolumenstrom:	70/55 °C				
Druckverlust Heizwasser:	530 l/h				
Nennwärmeleistung:	21 kPa				
Max. Heizmitteltemperatur:	9 kW				
Max. Betriebsdruck:	100 °C				
Temperaturregler für Wasser-Nachheizregister	8 bar				
	Bestell-Nr.: A 11321	½"-Anschluss			

Recovery 500



Aufbau



1.) Gehäuse:

Korrosionsbeständiges Metallgehäuse ausgeführt im doppelwandigen, schall- und wärmeisolierten „Sandwichaufbau“, L/B/H: 1150/650/690 mm.

2.) Abluft-Anschlusstutzen:

(Ø 200 mm)

3.) Außenluft-Anschlusstutzen:

(Ø 200 mm)

4.) Fortluft-Anschlusstutzen:

(Ø 200 mm)

5.) Zuluft-Anschlusstutzen:

(Ø 200 mm)

6.) Zuluftventilator:

EC-Radialbläse, doppelseitig saugend, aus sendzimirverzinktem Stahlblech.

EC-Radialbläse, doppelseitig saugend, aus sendzimirverzinktem Stahlblech.

Gefertigt aus korrosionsbeständigem Edelstahl, mit angeschlossenem Siphon, Anschluss $\frac{3}{4}$ “.

Defrosterheizung, Leistung 2,0 kW

Filterklasse F7

Filterklasse G 4

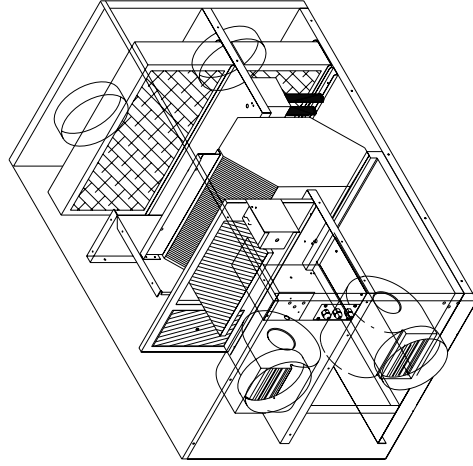
Filterklasse G 4

Gegenstrom-Plattenwärmetauscher aus Aluminium.

Zum Betätigen der Bypassklappe.

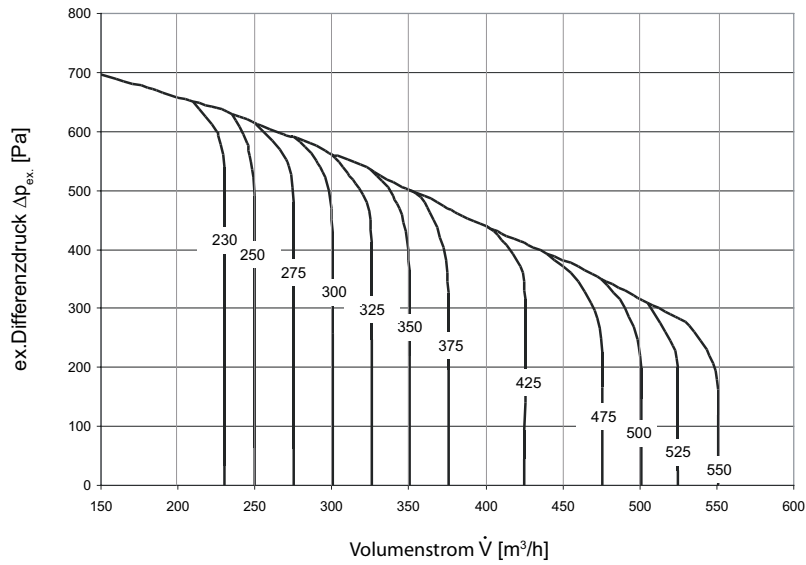
Ansteuerung der Ventilatoren

Einstellung der Luftvolumenströme

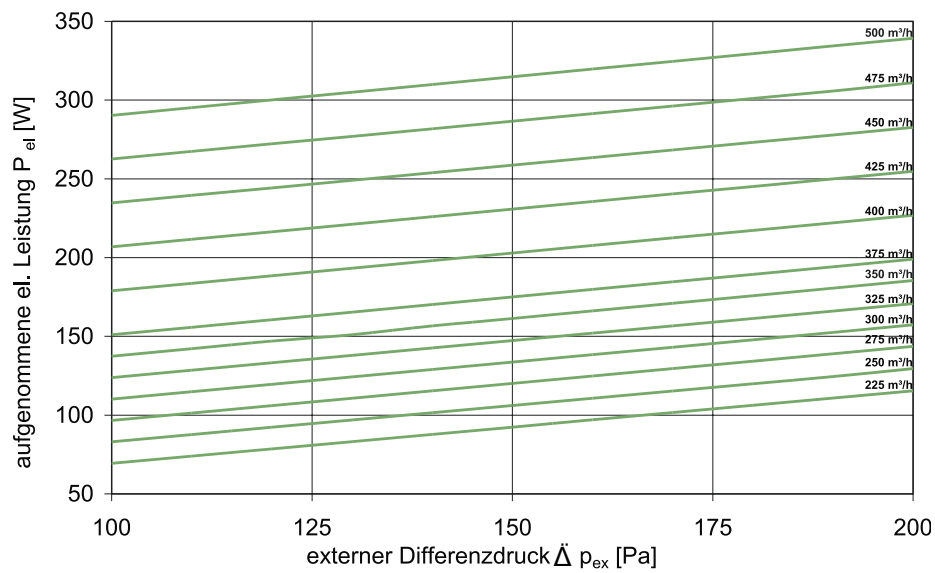


Diagramme

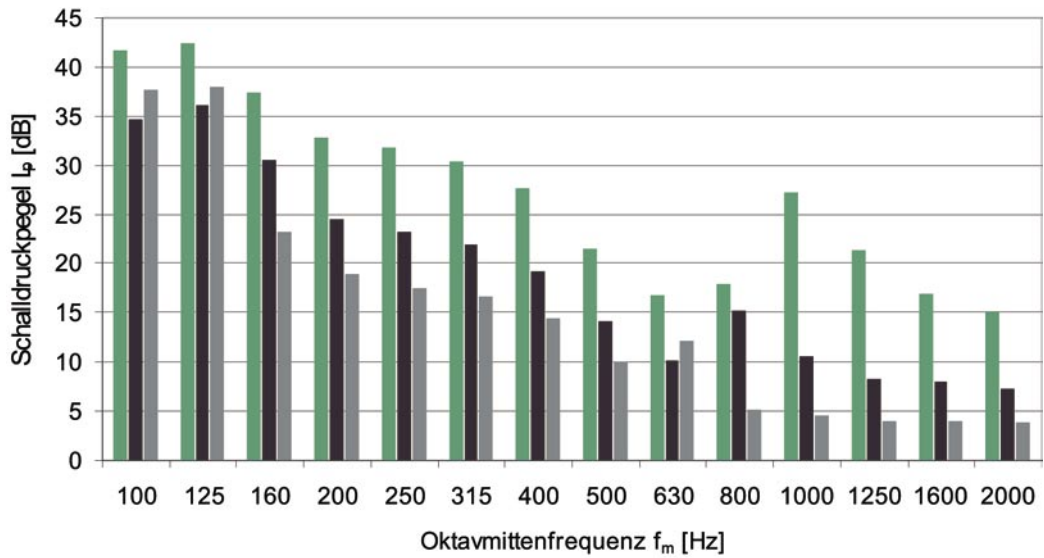
Volumenstrom bei externem Druckverlust



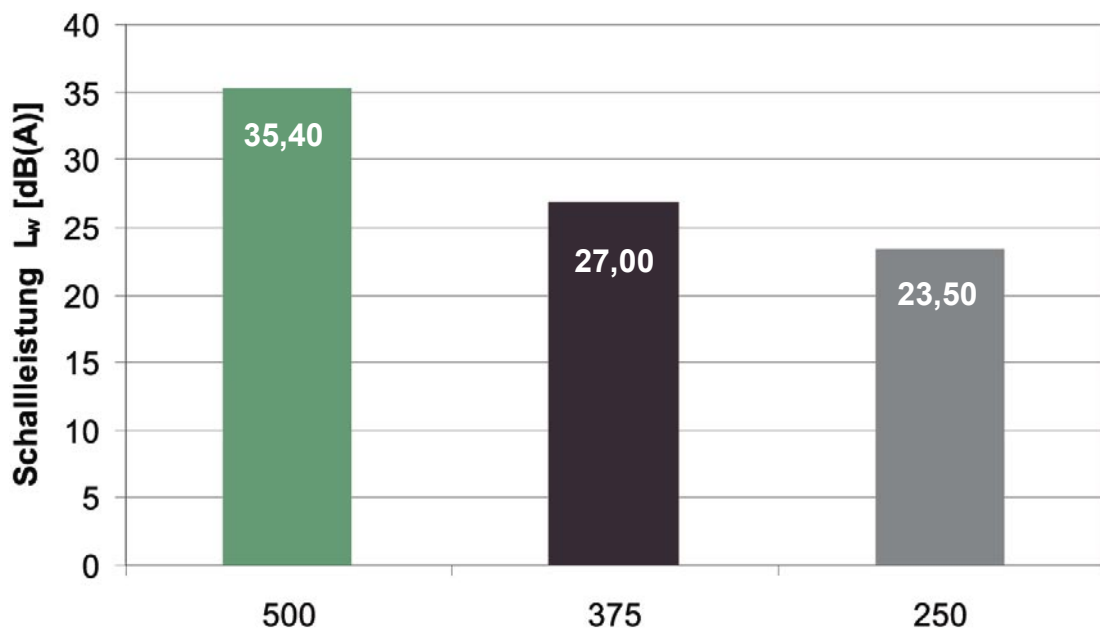
Elektrische Leistungsaufnahme



Schalldruckpegel



Summenpegel





Aufbau / Prinzip:

Recovery 500 steht für ein Kompaktgerät zur Kontrollierten Wohnungslüftung, das allen Anforderungen moderner Gebäudetechnik an eine Anlage zur Be- und Entlüftung entspricht. Konzipiert für Häuser mit mehr als 150 m² Wohnfläche, technisch bereits mit Defrosterheizung und Sommer-Bypass ausgestattet, kann das Gerät das gesamte Jahr über ohne Einschränkung betrieben werden.

Gehäuse

Das Gehäuse wird aus 1 mm starkem Stahlblech hergestellt. Die Ausführung erfolgt doppelwandig, mit 28 mm Mineralwolle als Isoliermaterial. Die Außenflächen des Gehäuses sind pulverbeschichtet.

Die erzielten Werte zu Schallemissionen und wärmetechnischer Ausführung sind hervorragend. Eine ruhige Betriebsweise verbunden mit geringen Wärmeverlusten am Gehäuse sind garantiert.

Wärmetauscher

Im Wärmetauscher werden bis 82 % Wärme aus der Abluft zurück gewonnen. Diese Wärme wird auf die Zuluft übertragen und stellt somit ein erhebliches Potential zur Einsparung von Heizenergie dar. Beide Luftströme sind räumlich getrennt und werden entlang der parallel angeordneten Aluminiumplatten aneinander vorbeigeführt. Gerüche oder Feuchtigkeit können nicht übertragen werden.

Material: Aluminium

Bauart: Gegenstrom-Plattenwärmetauscher

Luftführung: Kreuz-Gegenstrom, hermetisch getrennt

Ventilatoren

Zu- und Abluftventilator sind baugleiche doppelseitig saugende EC-Radialventilatoren, angetrieben von Mikroprozessor gesteuerten Gleichstrommotoren. Beide Ventilatoren fördern innerhalb bestimmter Druckverlustwerte konstante Volumenströme. Der geförderte Volumenstrom am Zuluftventilator wird über eine Druckmessdose ständig überwacht. Bei der Auslegung der Lüftungsanlage sind

die Einsatzgrenzen entsprechend dem Diagramm „Volumenstrom bei externem Druckverlust“ zu beachten.

Frostschutz

Der uneingeschränkte Betrieb beider Ventilatoren bleibt auch bei kritischer Witterung bestehen. Nach dem Wärmetauscher, im Zuluftvolumenstrom, ist der Fühler eines Thermostaten angeordnet. Sinkt die Temperatur unter 5 °C schaltet als Bestandteil der Defrosterheizung ein im Bereich der Außenluft angeordnetes E-Heizregister zu, bei Temperaturen über 5 °C schaltet das Register ab. Die Außentemperatur wird angehoben und die Gefahr, dass der Zuluftventilator keine volle Förderleistung mehr erbringen kann, besteht nicht.

Defrosterheizung

Eine im Recovery 500 integrierte Defrosterheizung verhindert das Vereisen der Tauscherfläche durch auskondensierte Feuchte im Abluftvolumenstrom. Das hierfür notwendige E-Heizregister im Bereich der Außenluft verfügt über eine Heizleistung von 2 kW. Das Register wird nur für die Zeit zugeschaltet, wie die kritische Witterung anhält und der Betrieb notwendig ist. Erst bei einer Außentemperatur von ca. unter -5 °C wird das Heizregister stoßweise betrieben.

Sommer-Bypass

Im Recovery 500 vorhanden ist eine motorisch gesteuerte Bypassklappe. Diese Klappe ermöglicht im Sommer während der kühlen Abend- und Nachtstunden das Einströmen von Außenluft ohne Wärmerückgewinnung in die Wohn- und Schlafräume. Eine Nacherwärmung der Außenluft durch die Abluft wie im Betrieb mit dem Wärmetauscher findet nicht statt.

Steuer- und Regeleinheit

Die Steuer- und Regeleinheit im Lüftungsgerät ist Mikroprozessor gesteuert und hat folgende Aufgaben

- 3-stufige Ansteuerung der Ventilatoren

- Frostschutzüberwachung
- Schaltung des Elektro-Vorheizregisters
- Filterüberwachung
- Ansteuerung des Elektroluftfilters
- Ansteuerung der Bypassklappe

Wartung

Zum Öffnen der Türen wird revisionsseitig vor dem Lüftungsgerät mindestens 60 cm Platz benötigt. Die Pflege- und Wartungsarbeiten erstrecken sich im wesentlichen auf die Reinigung der Filter und des Wärmetauschers.

Optionen:

Die folgenden Ausrüstungen stehen zur Einbindung des Recovery 500 in eine individuell ausgelegte Lüftungsanlage optional zur Verfügung.

Elektro-Luftfilter

Blütenpollen und Staubpartikel können bis zu 98 % aus der Außenluft herausgefiltert werden – angenehm für Allergiker.

Bedienteil

Die Ansteuerung der Ventilatoren (3-stufige Regelung der Ventilatoren mit AUS-Stellung), die Schaltung der Bypassklappe und die Filterüberwachung erfolgen über ein separates Bedienteil.

Verteilbox

Maximal 20 Einzelleitungen zur Verteilung der Zuluft können an die Box angeschlossen werden. Auch besteht die Möglichkeit ein Warmwasser-Nachheizregister zur Temperierung der Zuluft in die Verteilbox einzubringen.

Sammler

Am Sammler können bis zu 20 Leitungen für die Abluft angeschlossen werden.

Befestigungssätze

Für die Aufstellung des Recovery 500 kann zwischen einem höhenverstellbarem Stativ und einem Gerüstständersatz gewählt werden. Für die Verteilbox gibt es einen Verteilerständersatz.

info@schrag.de www.schrag.de

Hauptsitz:

SCHRAG GmbH

Hauptstraße 118

73061 Ebersbach/Fils

Telefon: +49 (0)7163 17-0

Fax: +49 (0)7163 17-155

Niederlassung:

SCHRAG West GmbH

Hauptstraße 69a

52159 Roetgen

Telefon: +49 (0)2471 133280

Fax: +49 (0)2471 1332828