**Dezentraler Fensterlüfter mit Wärmerückgewinnung**

**Endura® Twist**

Renson Ventilation, IZ 2 Vijverdam, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem – Belgien, www.renson.eu

Architektenhotline Deutschland: ulrike.neubert@renson.net, Tel. +49 40 66 87 01 40, Fax. +49 40 66 87 01 39

beschreibung

Typ: dezentrale Fensterlüftung Effizienzklasse A+ mit effizienter Wärmerückgewinnung und Schalldämmung. Kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnungsgrad bis 81% durch Be- und Entlüftung bei gleichzeitiger Wärmerückgewinnung. Integrierte Bypass-Technik erlaubt temporäre Abschaltung der Wärmerückgewinnung zur Raumauskühlung in den warmen Sommer Monaten. Das dezentrale Fensterlüftungssystem lässt sich ohne Filter betreiben, wahlweise mit G3-Filtern oder F7-Feinstofffiltern ausrüsten.

* **Gehäuse** mit thermischer Trennung
* **Wetterschutzprofil** schlagregendicht
* **Gehäuse und Frontprofil** aus Aluminium Stangenpressprofilen, in allen RAL- Farben. Gerades Frontprofil für flächenbündigen Einbau an der Innenseite
* Oberfläche:
	+ pulverbeschichtet nach RAL-Farbtönen
	+ Die seitlichen Endkappen eignen sich zum **Verputzen** durch seine besondere Form, für den optimale Übergang des Putzes.
* Montage: waagerecht (oben auf dem Fensterprofil) oder senkrecht (neben dem Fensterprofil).
* Mit regenerativ-alternierendem Wärmetäuscher statt eines klassischen Kreuz- oder Gegenstromwärmetauschers:
	+ Kontinuierliche Frischluftzufuhr durch alternierende Ventilatoren bei gleichzeitiger Abfuhr der verbrauchten Raumluft: zwei Lüftungseinheiten wechseln zyklisch zwischen Zu- und Abluft (kein Luftverbund)
	+ Frost- und Kondensatfrei
	Durch zyklische Arbeitsweise des Lüfters wird dem Einfrieren und der Kondesatbildung auf dem Wärmetauscher entgegengewirkt.
* Modularer Aufbau möglich in Abhängigkeit der Fensterbreite: mindestens 1 (und max. 6) Gebläse pro Lüftungseinheit
* Niedriger Energieverbrauch
* Verschiedene Einbau- Varianten für die Luftzufuhr möglich: Lufteintritt im Innenbereich (nach oben oder nach unten) wählbar
* Verdeckte Montage ist möglich (nur das Wetterschutzgitter ist sichtbar bei Senkrechtmontage)
* Funktionen:
* **Bypass-Funktion**:Temporäre Abschaltung der Wärmerückgewinnung, auf Grund der integrierten Temperatursensoren ( Heißer Sommer ) die Garantie der Komforttemperatur bleibt bestehen.
* **Automatikbetrieb** (nur für TouchDisplay)
* **Boost Modus** Maximal-Lüftung Intervall regulierbar über Timer
* **Silent Modus** (Niedriges Eigengeräusch)
	+ Sehr leise im Betrieb
	+ Beschränkung der Luftleistung geringe Leistungsaufnahme und Eigengeräusch (z.B. für Nacht)
* **Natürliche Lüftung**: natürliche statt mechanischer Be- und Entlüftung
* **Geschlossener Modus**: Gebläse drehen sich um 90°
	+ **Manuelle Aktivierung:**
	im Notfall (schlechte Außenluft /Verschmutzung) können die Ventilatormodule temporär vollständig geschlossen werden.
	+ **Automatische Verschlussaktivierung:** - Dynamischer Fassadendruckausgleichregelung: Aktivierung bei starken Böen und große Druckdifferenzen an der Fassade. System verschließt bei 30 PA Luftdruck automatisch (Sturm/Unwetter)
	- Automatische Verschlussaktivierung wenn die Zulufttemperatur < 5°C ist ,das Gerät wird für 3 Stunden geschlossen.
* Betätigung / Ansteuerung:
	+ Optional: Touch-Display (Aufputz) mit integrierten IAQ-Sensoren
	TouchDisplay mit Intergriertem Co² Luftqualitätssensor -Angabe von Luftqualität und Belüftungsintensität , Das System reagiert automatisch auf die gemessene Luftqualität und erhöht bei Bedarf die Leistung.
	+ Optional: Einbindung in die Gebäudeleittechnik möglich
	+ Optional: Tasten-Bedienung mit Knopfzellenbatterie
* **Wartungsarm** (Lüftungseinheiten herausnehmbar bzw. austauschbar)**,** Alle luftführenden Komponenten sind direkt zugänglich, leicht zu reinigen bzw. auszutauschen, entsprechend der VDI 6022
* Optional lieferbar mit Raumluft- Filtern (F7 und G3)

Filterwechselanzeige integriert (Laufzeitgesteuert)

* Optional lieferbar mit Bedarfsführung: Raumluftqualität (IAQ)
Intergriertem Co² Luftqualitätssensor
* Entspricht der DIN 1946-6
* Entspricht der ift- Fensterlüfter- Richtlinie
* Entspricht der VDI 6022 (bei Einsatz mit Filter F7 oder G3 )
* Eco-Design Label: A / A+

Technische eigenschaften[[1]](#footnote-1)

|  |
| --- |
| **Endura Twist\*** |
| Anzahl Ventilatoren | **2x1** | **2x2** | **2x3** | **2x4** | **2x5** | **2x6** |
| Qmin (m³/h) | 7,5 (m³/h) | 15 (m³/h) | 22,5 (m³/h) | 30 (m³/h) | 37,5 (m³/h) | 45 (m³/h) |
| Qnom (m³/h) | 15 (m³/h) | 30 (m³/h) | 45 (m³/h) | 60 (m³/h) | 75 (m³/h) | 90 (m³/h) |
| Qmax (m³/h) | 30 (m³/h) | 60 (m³/h) | 90 (m³/h) | 120 (m³/h) | 150 (m³/h) | 180 (m³/h) |
|   |
| Wärmebereitstellungs-grad  | bis 81% |
|   |
|  Schalldämmung (ISO 10140-2) Dn,e,w (C;Ctr) in geöffnetem Zustand | max. 42 (-1;-3) dB |
|
|  Schalldämmung (ISO 10140-2) Dn,e,w (C;Ctr) in geschlossenem Zustand | max. 47 (-1;-4) dB |
|   |
| Eigengeräusch (ISO 3741:2010) Lp au 2m vom Produkt gemessen  |
| Qmin  | 16,5 dB(A) | 23,9 dB(A) | 24,6 dB(A) | 26,9 dB(A) | 27,3 dB(A) | 28,7 dB(A) |
| Qnom | 21,1 dB(A) | 27,8 dB(A) | 28,6 dB(A) | 30,8 dB(A) | 31,3 dB(A) | 32,6 dB(A) |
| Qmax | 32,7 dB(A) | 35,4 dB(A) | 37,3 dB(A) | 38,4 dB(A) | 39,4 dB(A) | 40,2 dB(A) |
|   |
| Leistungsaufnahme |
| Qmin  | 2,5 W | 3,4 W | 4,3 W | 5,2 W | 6,1 W | 7 W |
| Qnom | 3,1 W | 4,6 W | 6,1 W | 7,6 W | 9,1 W | 10,6 W |
| Qmax | 5,2 W | 8,8 W | 12,4 W | 16 W | 19,6 W | 23,2 W |
|   |
| U-Wert (EN ISO 10077-2) | 1,0 W/m²K |
| Wasserbeständigkeit (in geöffnetem Stand)(EN 13141-1:2004) | Bis 150Pa |
|   |
| Höhe | 110mm |
| Länge | min. 750mm / max 6000mm |
| Bautiefe  | 320mm (345mm mit Regenkappe) |
| Filter | optional G3 oder F7 Filter  |
| Schutzklasse | I |
| Zulässige Einsatztemperatur  | ‒15 °C bis +45 °C |
| Frostbeständig | √ |
| Kondensatfrei | √ |
|   |
| Netzanschluss | 230V / 50Hz |
| Betriebsspannung Gerät | 15V DC |
| Spannungsversorgung | 230 V AC ± 10% |

ABMESSUNGEN

* **Bauhöhe:** 110 mm
* **Bautiefe:** 320 mm (345 mm mit Wetterschutzprofil)

° Die Abmessungen für Bestellmaße (Maßanfertigung) sind die Totallmasse.(Außenmaße)

* **Länge:** 2x1 Gebläse: 750mm – 6000mm

2x2 Gebläse: 1000mm – 6000mm

2x3 Gebläse: 1250mm – 6000mm

2x4 Gebläse: 1500mm – 6000mm

2x5 Gebläse: 1750mm – 6000mm

2x6 Gebläse: 2000mm – 6000mm

1. \* Weitere Informationen: Technisches Datenblatt.

1 Technische Daten auf Grund interner Testergebnisse im Prüflabor.

 [↑](#footnote-ref-1)