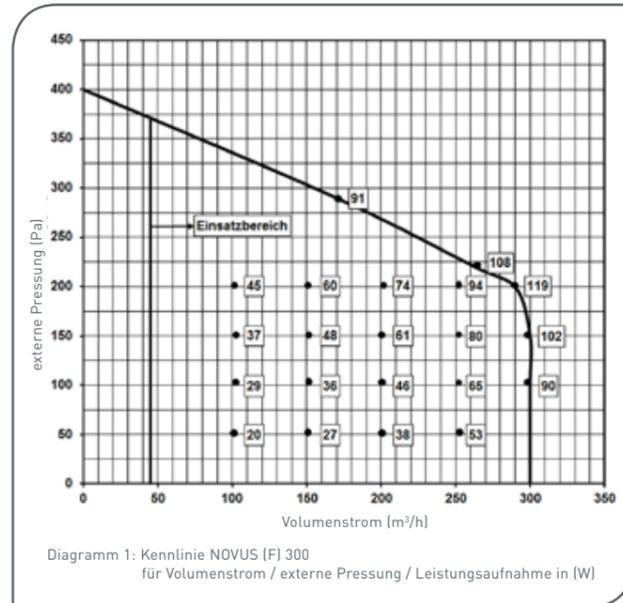
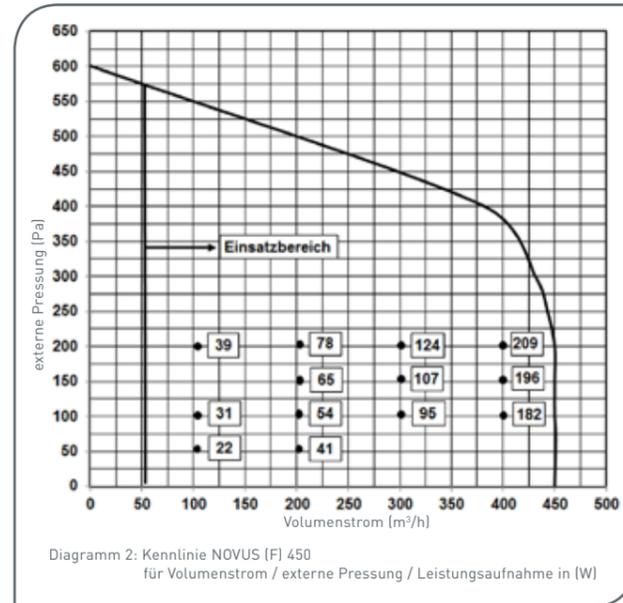


Kennlinien Leistungsdaten



Hinweis: Die im Diagramm der p-V-Kennlinie abgebildeten Zahlenwerte geben die Leistungsaufnahme in [W] in den jeweiligen Betriebspunkten an und gelten für NOVUS 300 (Diagramm 1) bzw. NOVUS 450 (Diagramm 2) jeweils mit Standard-Wärmetauscher ohne integrierten Defroster.



Sonstige Hinweise

Anschluss von Bedienteilen und Komponenten:

- 1,5 m CAT-5-Kabel zur Verbindung zwischen RJ-45-Buchse am Lüftungsgerät und RJ-45-Buchse der Adapterplatine im Lieferumfang enthalten
- Zur Montage der Bedienteile Unterputzdose erforderlich
- Steuerleitung: J-Y(St)Y 2x2x0,6 geschirmt, max. 25 m
- Unterputzdose, Steuerleitung, Klemmdose bauseits

Einstellwerte der Lüfterstufen am LED-Bedienteil bezüglich Sollwertvorgabe:

Lüfterstufe LED-Bedienteil	NOVUS 300 Version links	NOVUS 300 Version rechts	NOVUS 450 Version links	NOVUS 450 Version rechts
	Sollwertvorgabe [%]			
1	17	17	25	20
2	29	29	39	32
3	41	44	50	43
4	53	57	61	53
5	65	70	74	65
6	74	81	84	74
7	100	100	100	100

PAUL . Die Passiv-Aktivisten



Seit Gründung durch Dipl.-Ingenieur Eberhard Paul im Jahr 1994 zählt das Unternehmen zu den Pionieren und Technologieführern in der Lüftungsbranche. Ausgangspunkt war bereits Anfang der neunziger Jahre die Idee eines neuen Wärmetauschers im Gegenstrom-Kanal-Prinzip. Von Anbeginn hat sich die westsächsische Firma als Spezialist der hocheffizienten Wärmerückgewinnung in der Wohnraumlüftung verschrieben und bereits 1996 das erste Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung vorgestellt. Viele innovative Produktentwicklungen, Patente und Auszeichnungen folgten. Für das Wohnraumlüftungsgerät THERMOS erhielt PAUL 2002 als erstes Unternehmen in Deutschland das Zertifikat „Passivhaus geeignete Komponente“ des Passivhaus-Institutes Dr. Wolfgang Feist in Darmstadt. 2009 bezog man den heutigen Firmensitz in Reinsdorf bei Zwickau. Die Firmenphilosophie konsequent fortsetzend wurde der neue Verwaltungstrakt in Passivhaus-Bauweise errichtet. Im Jahr 2010 brachte PAUL mit dem NOVUS 300 das Gerät mit der bis heute besten Passivhaus-zertifizierten Wärmerückgewinnung auf den Markt. PAUL bietet europaweit eine Palette hochwertiger, Passivhaus-zertifizierter Geräte Made in Germany an und zählt zu den Branchenführern im Segment Wohnraumlüftung. 2014 feiert das rund siebzigköpfige Team der „Passiv-Aktivisten“ das 20jährige Gründungsjubiläum.

Technische Beschreibung

- Universelles Wärmerückgewinnungsgerät für die zentrale Komfortlüftung
- für Räume bis zu 220 m² Fläche (NOVUS 300) bzw. bis zu 350m² Fläche (NOVUS 450)
- Volumenstrombereich: 45 bis 300 m³/h (NOVUS 300) bzw. 50 bis 450 m³/h (NOVUS 450)
- Passivhaus-zertifizierter Wärmebereitstellungsgrad bis zu 94,4 % bei einer Elektroeffizienz von 0,24 Wh/m³ (NOVUS 300)
- automatische Bypassregelung mit motorischer 100%-Bypassklappe für den Sommer-Bypass-Betrieb
- optional mit Feuchterückgewinnung (Enthalpietauscher)
- optional mit integriertem Defroster
- Montagevarianten: stehend oder liegend auf Montagerahmen bzw. vertikal oder horizontal Wand hängend
- linke und rechte Geräteversion
- Serienmäßige Außenluft- und Abluftfilter der Filterklasse G4, optional Pollenfilter F7
- externes Bedienteil: TFT-Touchpanel mit Farbdisplay, optional: LED-Bedienteil
- Gehäuse aus verzinktem, pulverbeschichtetem Stahlblech, hochwertige Polypropylen-Innenauskleidung für hohe Wärmedämmung und guten Geräteschallschutz

TFT-Touchpanel mit Farbdisplay

- Funktionstasten:
- Standby (abgedunkeltes Display), Leistungsaufnahme <1W
 - Lüfterstufen 1 - 3 (in 1 % Schritten programmierbar)
 - Abwesenheitsmodus (Intervall gesteuerte Lüfterstufe 1)
 - Stoßlüftung (Dauer zwischen 15 bis 120 min, individuell einstellbar)
 - Automatikbetrieb zeitgesteuert (individuell einstellbares Wochenzeitprogramm in 15 min. Schritte für jeden Wochentag)
 - Sensorautomatik, optional mit externen Sensoren (CO₂, Feuchte, Luftgüte)
 - Menü (Zugang zum Informations-, Einstellungs- und Setup-Menü)
 - Kontextsensitiver Hilfetext
 - Passwortgeschützte Tastensperre für inaktive Displayoberfläche

- Anzeigen:
- Text- und symbolgeführte Menüdarstellung
 - Filterwechselkontrollanzeige (Tage der Filterrestlaufzeit)
 - Fehlermeldung durch Meldesymbol
 - Klartextfehleranzeige im Menü Informationen

LED-Bedienteil

- Funktionstasten:
- Standby (keine LED-Anzeige der Lüfterstufen), Leistungsaufn. <1W
 - Lüfterstufen 1 bis 7 (fest eingestellte Werte)
 - Stoßlüftung (Dauer 15 min, Stufe 7 fest eingestellt)
 - Betriebsart „nur Zuluft“ oder „nur Abluft“
 - Reset für Filterwechsel

- Anzeigen:
- Filterwechselkontrollanzeige (LED-Anzeige über Button Reset Filterwechsel)
 - Fehlermeldung mittels LED-Codierung



Bedienung



NOVUS (F) 300/450

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung



NOVUS (F) 300/450

Zentrallüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung



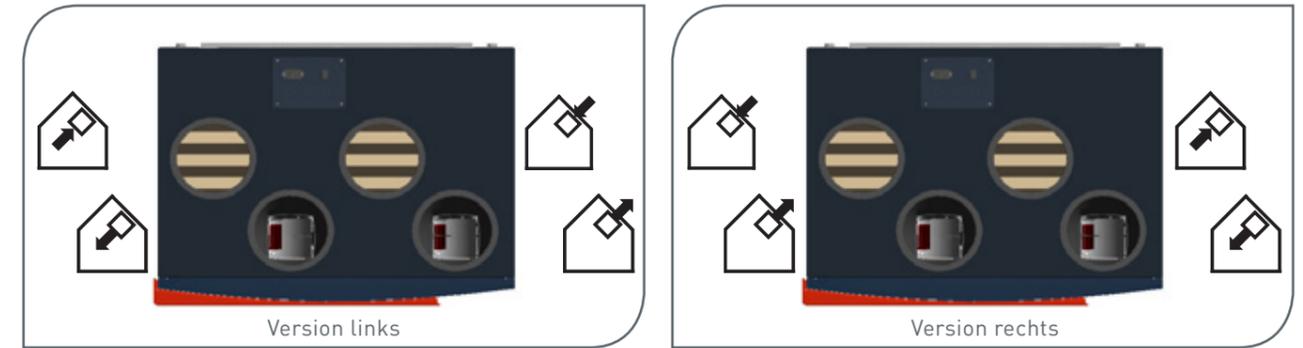
Technische Daten

Gerätemaße:	Breite x Höhe x Tiefe (mm): 792 x 978 x 601												
Mögliche Einbaulagen:	<ul style="list-style-type: none"> • stehend oder liegend als Wandmontage bzw. auf Montagerahmen • Montagerahmen optional (Rahmenhöhe verstellbar 280 - 320mm) 												
Aufstellort:	Frostfreier Innenbereich; Umgebungsbedingungen < 70 % r. F. bei 22 °C												
Rohranschlüsse:	4 Luftanschlüsse DN 160 (Muffenmaß)												
Kondensat:	Beckenventil Außengewinde 1¼"												
Material:	Gehäuse: verzinktes Stahlblech, pulverbeschichtet, RAL 7016 (Anthrazitgrau) Wartungsklappe: Kunststoff, lackiert, RAL 3020 (Verkehrsrot) Innenauskleidung: expandiertes Polypropylen EPP zur Wärme- und Schalldämmung												
Wärmetauscher-Typ:	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: Gegenstrom-Kanal-Wärmetauscher aus Kunststoff (Patent PAUL), Einfriergrenze < 0°C • Optional (Modell „F“ oder als Zubehör): Enthalpie-Tauscher (Feuchte-Wärmetauscher) mit auswaschbarer Polymermembran, Einfriergrenze < -8°C 												
Gewicht:	50 kg												
Filter:	Außenluft: G4 oder optional F7 (Pollenfilter), Abluft: G4												
Elektrischer Anschluss:	230 Vac, 50-60 Hz, anschlussfertig, Netzkabel mit Kaltgerätesteckverbindung												
Anschlussleistung:	NOVUS (F) 300: 0,14 kW / 1,44 kW (mit integriertem Defroster) NOVUS (F) 450: 0,36 kW / 1,66 kW (mit integriertem Defroster)												
Kabellängen:	<ul style="list-style-type: none"> • Netzkabel (230 Vac): 2 m (Lieferumfang) • CAT-5-Kabel: 1,5 m (Lieferumfang) • zwischen RJ-45 Wandsteckdose und Bedienmodulen/externen Komponenten beliebig (bauseits) 												
Steuerung:	Universalsteuerung												
Schutzklasse/Schutzart:	Schutzklasse I (nach EN 60335), Schutzart IP 40 (nach DIN 40050)												
Ventilatoren:	EC Radial-Ventilatoren mit integrierter Elektronik, V-konstant geregelt												
Bypass Sommerbetrieb:	motorischer Sommer-Bypass, sensorgeregelt, 100% dicht schließend												
Volumenstrom, externe Pressung, Leistungsaufnahme:	Volumenstrombereich NOVUS (F) 300: 45-300 m³/h Volumenstrombereich NOVUS (F) 450: 50-450 m³/h (Kennlinien siehe Diagramme 1 und 2)												
Effizienzkriterium: (nach Passivhaus-Zertifikat)	NOVUS 300: 0,24 Wh/m³ (bei 200 m³/h und 100 Pa) NOVUS F 300: 0,26 Wh/m³ (bei 200 m³/h und 100 Pa) NOVUS 450: 0,29 Wh/m³ (bei 285 m³/h) bzw. 0,26 Wh/m³ (bei 184 m³/h, jeweils 100 Pa)												
Wärmebereitstellungsgrad: (nach Passivhaus-Zertifikat)	NOVUS 300: 93 % (bei 200 m³/h) bzw. 94,4 % (bei 145 m³/h) NOVUS F 300: 84 % (bei 200 m³/h) NOVUS 450: 89 % (bei 285 m³/h) bzw. 90 % (bei 184 m³/h)												
Enthalpischer Wärmebereitstellungsgrad:	NOVUS (F) 300: 116 % bei 200 m³/h (Enthalpie des Zuluftstroms bei Außenluftfeuchte, geprüft nach DIN 4719) NOVUS (F) 450: 116 % bei 200 m³/h (Herstellerangabe)												
Schalldruckpegel:	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>Volumenstrom [m³/h]</th> <th>Schalldruckpegel [dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabelle 1: Schalldaten NOVUS (F) 300 nach DIN EN ISO 3744 (Abstand 3 m)</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>Volumenstrom [m³/h]</th> <th>Schalldruckpegel [dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>450</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabelle 2: Schalldaten NOVUS (F) 450 nach DIN EN ISO 3743-1 (Abstand 3 m)</p>	Volumenstrom [m³/h]	Schalldruckpegel [dB(A)]	200	21	300	26	Volumenstrom [m³/h]	Schalldruckpegel [dB(A)]	250	25	450	36
Volumenstrom [m³/h]	Schalldruckpegel [dB(A)]												
200	21												
300	26												
Volumenstrom [m³/h]	Schalldruckpegel [dB(A)]												
250	25												
450	36												
Einsatzgrenzen:	-20 °C bis 40 °C (betrifft im Wärmerückgewinnungsgerät integrierte Elektronikbaugruppen)												
Einfrierschutz:	<ul style="list-style-type: none"> • Frostschutzregelung oder • interne / externe Defrosterheizung (Option) oder • Erdwärmetauscher (bauseits) 												
Luftnachheizung:	<ul style="list-style-type: none"> • Warmwassernachheizregister oder • elektrisches Nachheizregister (optional jeweils als externes Gerät) 												
Optionen Steuerung:	<ul style="list-style-type: none"> • digitale I/O-Schnittstelle; analoge I/O-Schnittstelle 0-10V Signal • Anschlussmöglichkeit Stoßlüftungstaster • Ansteuerung externe Defrosterheizung, Heizkreis oder Luft-Nachheizregister sowie elektrische Stellklappe am Erdwärmetauscher (Zusatzmodule erforderlich) 												

Einbaulagen



Bauformen



Maßskizzen

