



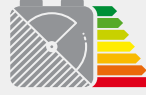
Liste förderfähiger Geräte
z.B. Progres.NRW



mit und ohne Ü-Zeichen
(DIBt-Zulassung)



Liste passivhaus-geeigneter
Lüftungsgeräte

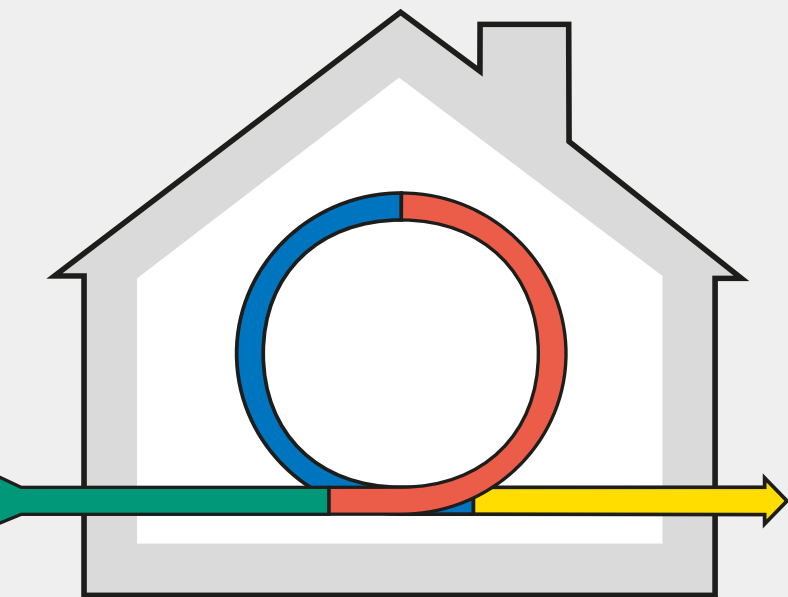


mit Ökodesign-Labeln der EU

@Bulletin

Liste für Wohnungslüftungsgeräte
mit und ohne Wärmerückgewinnung

Edition: 2024. Update 1



24.1



VfW – Bundesverband für
Wohnungslüftung e.V.

enercity 

HEA

Impressum

TZWL Europäisches Testzentrum für
Wohnungslüftungsgeräte e. V.
Adolph-Kolping-Str. 21
58239 Schwerte

Tel.: +49 (0)2304 91115 71

Fax: +49 (0)2304 91115 80

E-Mail: info@tzwl.de

Internet: www.tzwl.de

Edition: 2024 Update 1

Bearbeitung:

K. Köck

Dipl.-Bew. (FH) J. Köntopp

T. Bewer

Copyright

Jegliche Vervielfältigung, Veröffentlichung, entgeltliche oder unentgeltliche Weitergabe des TZWL-eBulletins ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrokopie, oder jedwedem andere Verfahren), Übersetzungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Auszüge sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des TZWL e.V. und unter Nennung der Quelle gestattet. Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind die jeweils benannten Autoren verantwortlich. Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der Editoren wieder. Autoren und Herausgeber haben diese Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen und mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Gleichwohl können inhaltliche und auch technische Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr.

Über TZWL

Das TZWL ist ein gemeinnütziger, an keine Interessen gebundener Verein. Er wurde Ende 1999 gegründet und prüft Wohnungslüftungsgeräte mit und ohne Wärmerückgewinnung und veröffentlicht die Prüfergebnisse. Damit stehen dem Interessenten neuer, umweltgerechter Techniken zur Wärmeversorgung, CO₂-Emissionsminderung und zur Luftqualitätsverbesserung in Gebäuden, Informationen zur Verfügung, die zur Bewertung verschiedener Herstellerfabrikate genutzt werden können. Neben dem Wärmeschutz von Gebäuden sind die Dichtheit und damit der Schutz vor unkontrollierten Lüftungswärmeverlusten ein wichtiges Thema.

Ehrenvorsitzender:

Prof. Dipl.-Ing. Peter Müller

Vorstand:

Dr.-Ing. Meinolf Gringel (Vorsitzender)

Prof. Dr. Udo Gieseler

Dipl.-Bew. (FH) Jörg Köntopp

Dipl.-Ing. (FH) Taner Özbüyik

Mitglieder:

Persönliche Mitglieder

Fördergemeinschaft Wärmepumpen, Schweiz,
Zürich

Leistungsgemeinschaft Wärmepumpen, Österreich,
Wien

Bundesverband für Wohnungslüftung e. V.,
Berlin

Sponsoren & Partner



VfW – Bundesverband für
Wohnungslüftung e.V.

Bundesverband für Wohnungslüftung
e.V.
Unter den Linden 10
10117 Berlin

www.wohnungslueftung-ev.de



HEA – Fachgemeinschaft für effiziente
Energieanwendung e. V.
Reinhardstraße 32
10117 Berlin

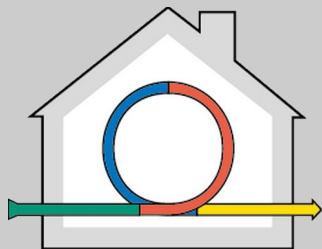
www.hea.de



proKlima – Der enercity-Fonds
Ihmeplatz 2
30449 Hannover

www.proklima-hannover.de

TZWL – Kompetenzzentrum Lüftung



Prüfung von Wohnungslüftungsgeräten

- Dichtheit
- Lüftungseffektivität
- thermodynamische Effektivität
- Frostschutz
- Schalleistung
- Unterstützung der Geräteentwicklung
- Consulting
- DIN EN ISO 17025 akkreditiertes Prüflabor

Markt- & Verbraucherinformationen

- Infoportal Wohnungslüftung
 - Einführung in die Lüftungstechnik
 - Gerätesuche
 - Herstellerliste
 - TZWL-eBulletin, Liste für Wohnungslüftungsgeräte
- Markteinschätzungen



Lüftungskonzepte

- herstellerunabhängige Planung
- zentral, dezentral und freie Lüftung
- vom EFH bis zum MFH
- Komponentenplanungen



Forschung & Entwicklung

- adaptive Regelung für Wohnungslüftungsgeräte
- Luftqualität und CO₂-Gas-Sensorik
- nicht-invasives Messsystem (NIM) zur Analyse von Raumluftqualität und Energieverbrauch in Gebäuden

Legende & Erklärungen der Gerätelisten

Übersicht Gerätelisten

Die Liste der Wohnungslüftungsgeräte enthält fünf Teile:

Anhang A – Geräte mit DIBt-Zulassung (LÜ-A 20, 21 & 22)

Anhang B – Geräte mit DIBt-Prüfung ohne Zulassung (LÜ-A 20, 21 & 22)


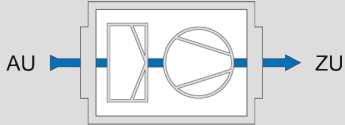

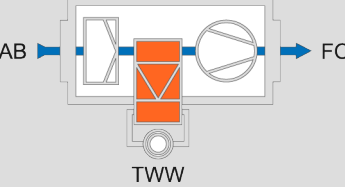
Anhang C – Geräte mit EN 13141-7 Prüfung

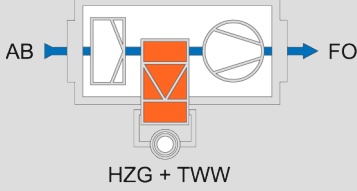
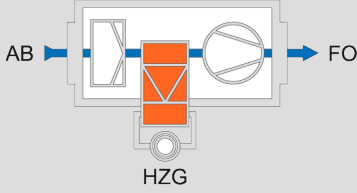

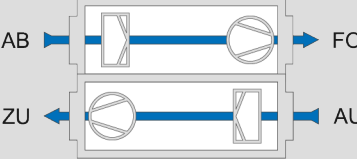
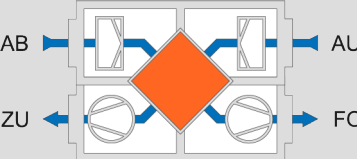
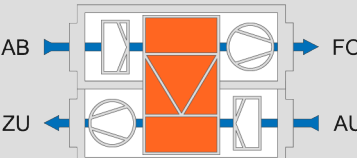
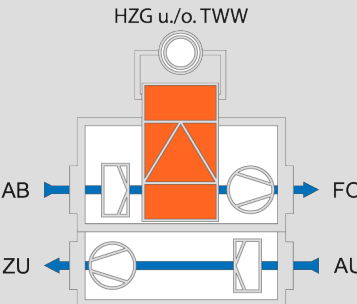
Anhang D – Geräte mit EN 13141-8 Prüfung

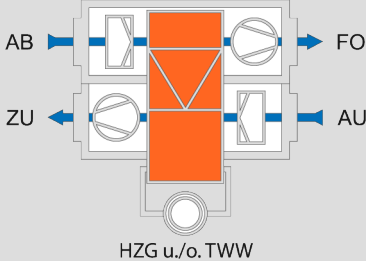
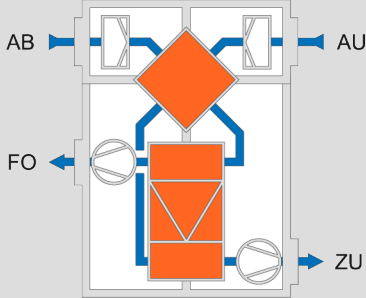
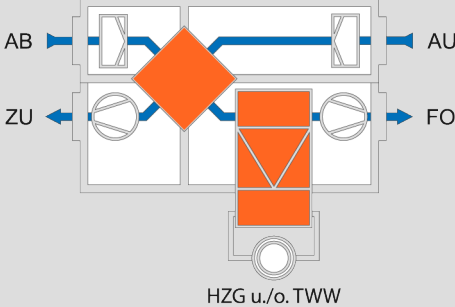
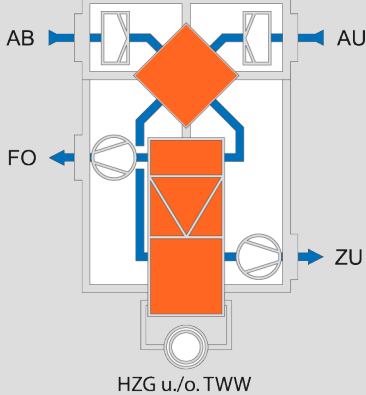
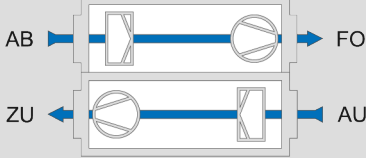
Anhang E – Geräte mit PHI-Zertifikat

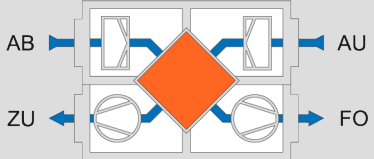
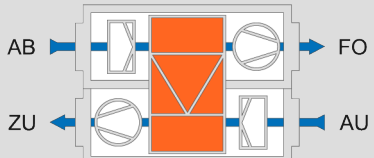
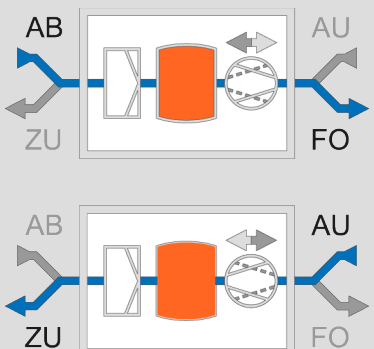
Außerdem enthalten die Listen Wohnungslüftungsgeräte unterschiedlicher Bauart und Technik (z. B. mit oder ohne Wärmeübertrager). Im Folgenden eine Übersicht über die Geräteklassen.

Geräteklassen

Klasse	Beschreibung	Symbol
Z 1	Zuluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmerückgewinnung	
Z 2	Zuluftsystem Einzelraum dezentral ohne Wärmerückgewinnung	
A 1	Abluftsystem Lüftungsgerät dezentral ohne Wärmerückgewinnung	
A 2.1	Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmeübertrager mit Abluftwärmepumpe für Trinkwarmwasser	

Klasse	Beschreibung	Symbol
A 2.2	Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmeübertrager mit Abluftwärmepumpe für Heizwasser und Trinkwarmwasser	
A 2.3	Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmeübertrager mit Abluftwärmepumpe für Heizwasser	
A 3	Abluftsystem Einzelraum dezentral ohne Wärmerückgewinnung	
ZA 1	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmerückgewinnung	
ZA 2	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft- Wärmeübertrager	
ZA 3.1	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmeübertrager mit Luft/Luft-Wärmepumpe	
ZA 3.2	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmeübertrager mit Luft/Wasser-Wärmepumpe für Trinkwarmwasser und/oder Heizwasser	

Klasse	Beschreibung	Symbol
ZA 3.3	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral ohne Wärmeübertrager mit Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe für Luftheizung und/oder Trinkwarmwasser und/oder Heizwasser	 <p style="text-align: center;">HZG u./o. TWW</p>
ZA 4.1	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral mit Wärmeübertrager und Luft/Luft-Wärmepumpe	
ZA 4.2	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral mit Wärmeübertrager und Luft/Wasser-Wärmepumpe für Trinkwarmwasser und/oder Heizwasser	 <p style="text-align: center;">HZG u./o. TWW</p>
ZA 4.3	Zu-/Abluftsystem Lüftungsgerät zentral mit Wärmeübertrager und Luft/Luft/Wasser-Wärmepumpe für Trinkwarmwasser und/oder Heizwasser	 <p style="text-align: center;">HZG u./o. TWW</p>
ZA 5	Zu-/Abluftsystem Einzelraum dezentral ohne Wärmerückgewinnung	

Klasse	Beschreibung	Symbol
ZA 6	Zu-/Abluftsystem Einzelraum dezentral mit Wärmerückgewinnung	
ZA 7	Zu-/Abluftsystem Einzelraum dezentral mit Wärmepumpe	
ZA 8	Zu-/Abluftsystem Einzelraum dezentral mit Wärmerückgewinnung, Umschaltbetrieb	

Begriffserklärungen

Allgemeine Symbole

- k. A. = keine Angabe; zu dieser Eigenschaft liegt uns keine Information vor
- = nein; Zertifizierung oder Eigenschaft nicht vorhanden
- ✓ = ja; Zertifizierung oder Eigenschaft vorhanden
- sonst. = Sonstiges

Geräteangaben

Zu den Geräteangaben gehören neben den Firmendaten und dem Gerätenamen auch die Angabe der Prüfzelle mit der Prüfungsnummer.

Prüfstelle/Prüfungsnummer

Gibt die Prüfzelle und die Nummer der Berichtes an, aus dem die Prüfergebnisse entnommen sind. Baugleiche Geräte sind nicht gesondert markiert. Sie haben gleiche Prüfnummern.

Kürzel der Prüfzellen

- DO = TZWL, Dortmund
- E = Universität Essen
- M = TÜV, München

S = Universität Stuttgart

Einsatzbereich der Lüftung

Gibt den vom Hersteller vorgegebenen Einsatzbereich der Lüftungsanlage (DIBt) an, der Grundlage der Prüfungen war.

Wärmeübertrager

Durch den Wärmeübertrager wird Energie aus der verbrauchten, auszuwechselnden Luft zurückgewonnen und über die Zuluft wieder dem Gebäude zugeführt.

Die Bauart des Wärmeübertragers hat viel, das zum Bau des Wärmeübertragers verwendete Material wenig Einfluss auf den Wärmebereitstellungsgrad.

Zurzeit am häufigsten eingesetzt werden rekuperative Platten- oder Kanalwärmeübertrager. Bei diesem Wärmeübertragertyp wird kalte und warme Luft durch ein wärmeleitfähiges Material getrennt aneinander vorbeigeführt. Unterschiedliche Luftführungen (Kreuzstrom, Gegenstrom und Kreuzgegenstrom), Wärmeübertragungsflächen und Luftleitungslängen haben ebenfalls Einfluss auf den Wärmebereitstellungsgrad. Bei einigen Bauarten besteht das Wärmeübertragermaterial aus einer speziellen Membran, die neben der Wärme auch

Wasserdampf überträgt. Die Korrosionsbeständigkeit kann ebenfalls bedeutsam sein.

Regenerative Wärmeübertrager beruhen auf dem Prinzip, Energie und Wasserdampf aufzunehmen und wieder abzugeben. Hierbei wird der Wärmeübertrager mit hoher Wärmespeicherkapazität abwechselnd einem warmen und einem kalten Luftvolumenstrom ausgesetzt. Analogie: Atmung.

Rotationswärmeübertrager sind eine spezielle Form der regenerativen Wärmeübertrager. Der kreisförmige Wärmeübertrager (Rotor) wird kontinuierlich durch den Außen- und Abluftvolumenstrom gedreht. Im Abluftbereich nimmt er Wärme auf, die er im Zuluftbereich wieder abgibt.

Im Sommer kann die Wärmerückgewinnung unerwünscht sein und mittels eines automatischen oder manuellen Bypasses umgangen werden.

Bauart

Gibt die Bauart des Wärmeübertragers an. Mögliche Bauarten sind:

KS	= Kreuzstromplattenwärmeübertrager
KGS	= Kreuz-Gegenstromwärmeübertrager
GS	= Gegenstromwärmeübertrager
GLS	= Gleichstromwärmeübertrager
REG	= regenerativer Wärmeübertrager
ROT	= Rotationswärmeübertrager (regenerativ)

Material, aus dem der Wärmeübertrager besteht

Al	= Aluminium
Cu	= Kupfer
Kst	= Kunststoff
Ker	= Keramik

Sommerbypass

Der Sommerbypass wird entweder fest integriert oder im Zubehörprogramm angeboten. Das Einschalten des Sommerbypasses wird von Geräten wie folgt unterstützt:

m	= manuelle Aktivierung
t	= temperaturgesteuerte Aktivierung
z	= zeitgesteuerte Aktivierung
k	= Bypass-Kassette

Lüftermotoren

Der verwendete Ventilator typ bestimmt den Stromverbrauch der Luftförderung. Die Angabe ist eine Kombination. Der erste Wert weist die Art des Antriebs aus:

AC	= Wechselstromantrieb
DC	= Gleichstromantrieb

EC = elektronisch kommutiert („electronically commutated“), bürstenloser Gleichstromantrieb

Der zweite Wert gibt an, ob die Ventilatoren Konstantvolumenstrom-Ventilatoren sind:

CF = Konstantvolumenstrom („constant flow“)

Lüfterstufen

Hier werden die am Gerät wählbaren Stufen zur Regulierung der Luftmenge angegeben. Zusätzlich wird ausgewiesen, ob die Luftmengen der Schaltstufen nachträglich konfiguriert werden können (Veränderung der für diese Stufe eingestellten Luftmenge). Die Angabe ist daher immer eine Kombination. Beispiele:

SL SL	= keine Stufen; gewünschte Luftmenge stufenlos wählbar
3 ST	= 3 Stufen; fest vorgegebene Luftmengen in den Stufen
3 SL	= 3 Stufen; Luftmengen in den Stufen konfigurierbar (Angabe veraltet, entspricht 3 UK oder 3 AK, s. u.)
3 UK	= 3 Stufen; Luftmengen in den Stufen unabhängig konfigurierbar
3 AK	= 3 Stufen; Luftmengen in den Stufen abhängig konfigurierbar (Stufen können nicht unabhängig voneinander konfiguriert werden)

Zeitliche Begrenzung der maximalen Lüfterstufe

Gibt die Zeit in Minuten an, ab der die maximale Lüfterstufe automatisch begrenzt wird, um unnötig hohe Stromkosten zu vermeiden.

Frostschutzstrategie

Art der Frostschutzstrategie, um den Wärmeübertrager bei niedrigen Außentemperaturen vor Vereisung zu schützen:

HRu	= elektr. Vorheizregister in der Außenluft; Regelung unstetig (Ein-Aus)
HRs	= elektr. Vorheizregister in der Außenluft; Regelung stetig/stufig (0-100 %)
AB	= Anhebung des Abluftvolumenstroms
AU	= Abschaltung/Absenkung des Außenluftvolumenstroms
UML	= Umluftbeimischung
EXT	= Steuersignal zur Aktivierung einer externen Frostschutteinrichtung
HG	= Heißgasabtauung
EWT	= Erdwärmetauscher
sys.	= systembedingt nicht erforderlich

Filterklassifizierung

Filterklassen nach DIN EN 779, die bei der Standardgeräteversion im Lieferumfang enthalten sind. Je höher die Filterklasse ist, desto feiner ist die Filterung und desto kürzer sind die Wartungsintervalle. Die überarbeitete DIN EN 779:2011 führt die neuen Filtergruppen M (Mediumfilter) mit den Klassen M5 und M6 ein und ersetzt damit die bisherigen Filterklassen F5 und F6. Für die Klassen F7

bis F9 wurden zusätzlich verbindliche Mindestwirkungsgerade vorgeschrieben.

Die neue ISO 16890 bewertet, anders als die EN 779, die Wirksamkeit von Luftfiltern gegenüber den verschiedenen Feinstaub-Fraktionen PM1, PM2.5, PM10 und Coarse (Feinstaub bis 1µm, bis 2.5 µm, bis 10 µm und Grobstaub). Diese PM (Particulate Matter) Feinstaubwerte werden analog auch in der Bewertung der Außenluft-Qualität verwendet.

Kategorie	Filterklasse nach EN 779	Filterklasse nach ISO 16890
Grobstaubfilter	G2	ISO Coarse > 30 %
	G3	ISO Coarse > 45 %
	G4	ISO Coarse > 60 %
Mediumfilter	M5	ePM ₁₀ ≥ 50 %
	M6	ePM _{2,5} ≥ 50 %
Feinstaubfilter	F7	ePM ₁ ≥ 50 %
	F8	ePM ₁ ≥ 70 %
	F9	ePM ₁ ≥ 80 %

Tabelle 1: Kategorisierung der Filterklassen nach EN 779 und ISO 16890

Filterüberwachung

Verschmutzte und verdreckte Filter führen zu höheren Druckverlusten und zu einem höheren Stromverbrauch der Ventilatoren. Eine Filterüberwachung weist den Nutzer darauf hin, die Filter zu kontrollieren und gegebenenfalls zu wechseln. Die Erfordernis eines Filterwechsels sollte im Aufenthaltsbereich der Personen angezeigt werden. Die verschiedenen Filter-Überwachungstechniken werden wie folgt gekennzeichnet:

- z = nach Betriebsstunden/Zeit
- ΔP = Überwachung des Differenzdrucks
- P_{el} = Überwachung der Leistungsaufnahme des Gerätes / der Ventilatoren
- rot = Überwachung der Drehzahl
- V = in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

Kennzeichnung

Das Wohnungslüftungsgerät kann über diverse Kennzeichnungen verfügen:

Ü-Zeichen: Das Übereinstimmungszeichen kennzeichnet die bauaufsichtliche Zulassung, die durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin, erteilt wird.

CE-Zeichen: „Conformité Européene“, kennzeichnet die Einhaltung der produktspezifisch geltenden europäischen Richtlinie

E-Zeichen: Einhaltung der Energieanforderung nach DIN 4719

H-Zeichen: Einhaltung der Hygieneanforderungen nach DIN 4719

F-Zeichen: Betrieb mit Feuerstätten nach DIN 4719

RK-Zeichen: Einhaltung der Anforderung nach Rückschlagklappen nach DIN 4719

S-Zeichen: Einhaltung der Schalleistungsanforderungen nach DIN 4719

PHI-Zeichen: Gerät wurde als „passivhausgeeignete Komponente“ vom Passivhaus Institut zertifiziert

Wärmepumpe

Verfügt das Gerät über eine Wärmepumpe, werden folgende charakteristische Eigenschaften angegeben:

Nennleistungsaufnahme: Das ist die elektrische Leistung, die die Wärmepumpe im Nennbetrieb aufnimmt.

Kältemittel: Bezeichnet die Art des Kältemittels. Kältemittel unterscheiden sich im Hinblick auf ihre Umweltverträglichkeit (TEWI-Faktor, „total equivalent warming impact“).

Trinkwarmwasser-Speicherinhalt: Bei Lüftungsgeräten mit Trinkwarmwasserbereitung und integriertem Speicher ist dies die Wassermenge, die der Speicher fasst.

Prüfresultate

Die Prüfresultate geben die bei der Prüfung ermittelten Kennwerte an. Je nach Gerätevariante und Prüfvorlage sind unterschiedliche Kennwerte zu ermitteln. Kennwerte, die zu dieser Gerätevariante nicht existieren, sind grau hinterlegt. Die Prüfresultate sind unterteilt in Resultate nach LÜ-A 20 (altes DIBt-Prüfprogramm), Resultate nach EN 13141 und LÜ-A 21 (neues DIBt-Prüfprogramm) und Resultate nach PHI.

DIBt LÜ-A 20

Leckagen q_{ve} und q_{vi} : Die Leckage gibt die Undichtigkeiten der Lüftungsgeräte an. Unterschieden wird hierbei zwischen interner und externer Leckage. Die interne Leckage q_{vi} tritt zwischen den Lufttrakten Frischluft und Abluft auf. Die externe Leckage q_{ve} tritt über das Gehäuse zwischen den innen liegenden Lufttrakten und dem Aufstellungs-ort auf. Die Angabe der Leckage erfolgt bezogen auf den mittleren Volumenstrom des Einsatzbereichs in Prozent.

Prüfpunkte: Die Prüfpunkte bezeichnen die Luftvolumenströme, die den Messungen zugrunde liegen. Ihre Ermittlung erfolgt auf der Grundlage von Herstellerangaben, so dass zwischen dem minimalen und dem maximalen Luftvolumenstrom eines Volumenstrombereichs das Volumenstromverhältnis von 1:1,6 nicht überschritten wird. Je nach Einsatzbereich des Lüftungsgerätes können hieraus ein oder mehrere Prüfpunkte resultieren.

Luftvolumenstrom: Der Abluftvolumenstrom, der bei der Ermittlung der Kenngrößen eingestellt war.

Differenzdruck extern: Der Differenzdruck zwischen Ab- und Fortluft, der bei der Ermittlung der Kenngrößen eingestellt war.

Spezifische Ventilatorleistung $W/(m^3/h)$:

Spezifische Leistungsaufnahme inklusive Steuerung je geförderter Luftmenge. Zusätzliche Komponenten wie elektrische Heizregister fließen nicht in die Berechnung mit ein. Bei Geräten ohne Wärmepumpe entspricht die Geräteleistung der Ventilatorleistung. Die Geräteleistung bei Geräten mit Wärmepumpe ergibt sich aus der Addition der Ventilatorleistung und der Verdichterleistung.

Messpunkte: Es gibt drei durch die Prüfvorschriften des DIBt vorgegebene Messpunkte. Sie stehen laut Norm repräsentativ für die Heiz-/Lüftungsperiode eines Durchschnittsjahres in Deutschland. Die drei in den Tabellen angegebenen Kennwerte sind die Mittelwerte der Einzelergebnisse an den drei Messpunkten aus der Geräteprüfung.

Wärmebereitstellungsgrad η_{WRG} : Vereinfacht gesagt: Der Wert gibt den Anteil an Wärmeenergie an, der durch Wärmerückgewinnung aus der Abluft zur Aufheizung der Frischluft auf 21 °C zur Verfügung gestellt werden kann. Je größer der Wert ist, desto effektiver funktioniert die Wärmerückgewinnung. Die im Rahmen der Prüfungen ermittelten Werte sind unkorrigiert. Werte, die bereits seitens des DIBt korrigiert wurden, sind mit einer entsprechenden Fußnote versehen. Dabei wurden durch das DIBt den ursprünglichen Messdaten nicht entnehmbare Einflüsse durch Wärmeströme über die aus unterschiedlichen Materialien bestehenden Gerätegehäuseoberflächen, aus Auswirkungen des Frostschutzbetriebes und teilweise aus Luftleckagen bewertet.

Elektrisches Wirkverhältnis ϵ_{el} : Bezeichnet das Verhältnis zwischen bereitgestellter thermischer Leistung und elektrischer Leistungsaufnahme des Gerätes. Je größer der Wert, desto effektiver funktioniert die Wärmerückgewinnung.

	MESSPUNKT 1	MESSPUNKT 2	MESSPUNKT 3
Außenlufttemperatur	-3 °C	4 °C	10 °C
Außenluftfeuchte	80 % rel. Feuchte	80 % rel. Feuchte	80 % rel. Feuchte
Raumlufttemperatur	21 °C	21 °C	21 °C
Raumluftfeuchte	36 % rel. Feuchte	46 % rel. Feuchte	56 % rel. Feuchte

Tabelle 2: Thermodynamische Messpunkte nach den Vorgaben des DIBt LÜ-A 20

EN 13141 und LÜ-A 21

Dichtheitsklasse: In EN 13141 und LÜ-A 21 werden Geräte anhand ihrer externen und internen Dichtheit klassifiziert. Die Berechnung der Leckagen erfolgt bezogen auf den maximalen Volumenstrom des Gerätes in Prozent. Hierbei gibt es für rekuperative Wärmeübertrager, die per Druckprüfverfahren getestet werden, die Dichtheitsklassen A1-A3. Die LÜ-A 21 beschränkt diese Klassifizie-

rung auf A1 und A2. Regenerative Wärmeübertrager werden mittels Tracergasverfahren überprüft. Die Klassen B1-B3, die nur in der EN 13141 festgelegt sind, gelten für Tracergasmessungen in der Kammer. Für regenerative Wärmeübertrager gibt es die Klassen C1-C3 für Messungen in der Luftleitung in Kombination mit Druckprüfungen der äußeren Dichtheit. Geräte, deren Undichtheit die angegebenen Grenzwerte überschreitet, werden nicht klassifiziert.

Rekuperatoren			Regeneratoren				
Klasse A: Druckprüfverfahren			Klasse B: Tracergas/Kammer (nur EN 13141)		Klasse C: Tracergas/Luftleitung + Druckprüfverfahren		
Klasse	Interne Leckage (bei 250 Pa) und	Externe Leckage (bei 250 Pa)	Klasse	Gesamtluftanteil in der Zuluft	Klasse	Innerer Umluftanteil (bei 100 Pa) und	Externe Leckage (bei 250 Pa)
A1	≤ 2 %	≤ 2 %	B1	≤ 1 %	C1	≤ 0,5 %	≤ 2 %
A2	≤ 5 %	≤ 5 %	B2	≤ 2 %	C2	≤ 2 %	≤ 2 %
A3 (nur EN 13141)	≤ 10 %	≤ 10 %	B3	≤ 6 %	C3	≤ 4 % (LÜ-A 21: mind. M5)	≤ 2 %

Tabelle 3: Klassifizierung der Dichtheit nach EN 13141 und LÜ-A 21

Prüfpunkte: Die EN 13141 definiert drei Luftvolumenströme als Prüfpunkte für die thermodynamische Messung von Wohnungslüftungsgeräten:

q_{vd} = vom Hersteller definierter Maximalluftvolumenstrom des Gerätes

q_{vn} = Nennluftvolumenstrom, errechnet durch die Formel: $q_{vn} = 0,7 * q_{vd}$

q_{vmin} = vom Hersteller definierter Minimalluftvolumenstrom des Gerätesuche

Während der Luftvolumenstrom in der LÜ-A 21 in m³/h angegeben wird, nutzt die EN 13141 als Einheit l/s.

Die Umrechnungsformel lautet:

$$1 \text{ m}^3/\text{h} = 3,6 \text{ l/s}$$

Für Prüfungen von Wohnungslüftungsgeräten mit Wärmeübertragern gibt die EN 13141 drei Messpunkte vor (siehe Tabelle). Hierbei ist nur der trockene Messpunkt verbindlich vorgeschrieben. Der Messpunkt 2 mit Kondensation ist nur für Geräte mit regenerativem Wärmeübertrager verbindlich, um die Feuchterückgewinnung des Gerätes messen zu können. Extreme Kondensationsbedingungen werden optional durch Messpunkt 3 aufgezeigt. Abweichend davon sind für eine Prüfung nach LÜ-A 21 die Messpunkte 1 und 2 bei jeder Prüfung verpflichtend durchzuführen.

		Messpunkt 1: trocken	Messpunkt 2: Kondensation	Messpunkt 3: extreme Kondensation
Außenluft	Temperatur	7 °C	2 °C	-7 °C
	Feuchte (Feuchtkugeltemperatur)	-	~84 % (1 °C)	~72 % (-8 °C)
Abluft	Temperatur	20 °C	20 °C	20 °C
	Feuchte (Feuchtkugeltemperatur)	~ 59 % (15 °C)	~59 % (15 °C)	~38 % (12 °C)

Tabelle 4: Thermodynamische Messpunkte nach den Vorgaben des DIBt LÜ-A 21/EN 13141

Temperaturverhältnis $\eta_{o,su}$, $\eta_{o,ex}$: Das zuluftseitige Temperaturverhältnis $\eta_{o,su}$ und das fortluftseitige Temperaturverhältnis $\eta_{o,ex}$ sind laut EN 13141 für jeden gemessenen Punkt anzugeben. In Abweichung dazu betrachtet die LÜ-A 21 des DIBt nur das zuluftseitige Temperaturverhältnis. Für die Bestimmung des η_{WRG} werden die Messwerte des zuluftseitigen Temperaturverhältnisses $\eta_{o,su}$ bei dem Prüfpunkt q_{vn} gemittelt. Werte, die bereits seitens des DIBt in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung korrigiert wurden, sind mit einer entsprechenden Fußnote versehen.

Feuchteverhältnis $\eta_{x,su}$, $\eta_{x,ex}$: Um eine Bewertung der Feuchterückgewinnung von Wohnungslüftungsgeräten zu ermöglichen, wird das Feuchteverhältnis in EN 13141 und LÜ-A 21 separat ausgewiesen. Dieser Wert ist bei enthalpischen und regenerativen Wärmeübertragern von Bedeutung. Das zuluftseitige Feuchteverhältnis $\eta_{x,su}$ bezeichnet prozentual, wie viel Wassergehalt aus der Abluft für die Zuluft zurückgewonnen wird. Zudem gibt die EN 13141 das fortluftseitige Feuchteverhältnis $\eta_{x,ex}$ aus.

Spezifische elektrische Leistungsaufnahme

$W/(m^3/h)$: Die spezifische elektrische Leistungsaufnahme wird analog zur Messung der spezifischen Ventilatorleistung nach LÜ-A 20 ermittelt.

Akustische Eigenschaften: Nach EN 13141 ist eine Leistungsprüfung akustischer Eigenschaften des Wohnungslüftungsgerätes durchzuführen. In der Liste wird der A-bewertete Schalleistungspegel des Gehäuses LWA und jeder Luftleitung (Außen-, Zu-, Ab-, und Fortluft) in dB(A) ausgewiesen.

Wärmepumpe

COP: Coefficient of Performance. Gibt die Leistungszahl der Wärmepumpe an. Die Leistungszahl

entspricht dem Verhältnis zwischen elektrischer Leistungsaufnahme des Verdichters und bereitgestellter thermischer Leistung. Je größer der Wert ist, desto effektiver arbeitet die Wärmepumpe und umso höher ist damit die Wärmerückgewinnung.

Spezifische Verdichterleistung der Wärmepumpe $p_{el,Verd}$:

Bezeichnet die spezifische Verdichterleistungsaufnahme je geförderter Luftmenge.

Nennwärmeleistung $q_{WPo,4}$: Für Geräte mit Wärmepumpe ohne vorgeschalteten Wärmeübertrager oder bei getrennter Betrachtung von Wärmeübertrager und Wärmepumpe wird die Nennwärmeleistung des Gerätes angegeben. Sie gibt die abgegebene Wärmeleistung je Quadratmeter Wohnfläche bei einer Raumhöhe von 2,5 Meter, einem Gesamtluftwechsel von 0,6 h⁻¹ und einem gerätebezogenen Luftwechsel von 0,4 h⁻¹ an.

Bezugswarmwassertemperatur Θ_{wt} : Gibt die mittlere Wassertemperatur bei einer definierten Zapfung (Entnahme) an.

V_{max} : Bezeichnet die maximal nutzbare Warmwassermenge bei einer einzelnen Entnahme.

Aufheizzeit t_h : Gibt die Zeit in Minuten an, die zum Aufheizen des gesamten Speicherinhalts notwendig ist.

W_{eh} : Bezeichnet die effektive Energieaufnahme während der Aufheizperiode.

P_{es} : Bezeichnet die effektive Leistungsaufnahme während der Bereitschaftsperiode. Gibt die mittlere elektrische Leistungsaufnahme an, wenn kein Warmwasser entnommen wird. Entspricht der Verlustleistung des Warmwasserspeichers.

Δu : Gibt die Temperaturdifferenz (Heizkreis) bei der Prüfstandsmessung an.

PHI – Passivhaus Institut

Der Anhang D, „Liste der Wohnungslüftungsgeräte nach PHI“, veröffentlicht Geräte mit ihren Kennwerten laut PHI-Zertifikat. Aufgrund von unterschiedlichen Prüfanforderungen können die Prüfergebnisse von den Ergebnissen nach DIBT- und EN 13141-Prüfungen abweichen. Die einzelnen Kennwerte sind:

Wärmebereitstellungsgrad (effektiv) in %:

Bezeichnet den Wärmebereitstellungsgrad des Gerätes, wie er nach den Prüfbedingungen des PHI gemessen wurde, minus der nach PHI-Anforderungen notwendigen Abschläge für den ursprünglichen Messdaten nicht entnehmbare Einflüsse.

Elektroeffizienz in Wh/m³: Die Elektroeffizienz des Gerätes wird analog zur spezifischen elektrischen Leistungsaufnahme angegeben.

Einsatzbereich in m³/h: Minimale bis maximale Luftförderleistung, in der das Gerät den Anforderungen des Passivhaus Instituts entspricht.

Schallschutz: Das Passivhaus Institut fordert von Wohnungslüftungsgeräten eine eingeschränkte Geräuschbelastigung. Dabei werden der Geräteschall, sowie auch die Kanalschalldruckpegel von Zuluft- und Abluftkanälen ausgegeben:

35 dB(A) ist die maximale Gehäuseschalleistung, die ein zertifiziertes Wohnungslüftungsgerät erbringen darf, um in einem Passivhaus in einem Nebenraum (z. B. Küche, Bad) ohne weitere Maßnahmen betrieben werden zu dürfen. Diese Geräte sind in der Liste mit einem Haken versehen. Geräte, deren Schalldruckpegel im Aufstellraum diesen Wert überschreiten, dürfen in Passivhäusern nur in Technikräumen betrieben werden.

Das PHI fordert in Wohnräumen (Zuluft) einen Schalldruckpegel von maximal **25 dB(A)**, in Funktionsräumen (Abluft) von maximal **35 dB(A)**. Überschreitet das Lüftungsgerät diese Grenzwerte, wird die zusätzliche Installation von Schalldämpfern empfohlen. Die Messwerte dieser Liste beziehen sich auf den Kanalschall des Zuluft- und des Abluftkanals.

DIBt (LüA Nr. 20) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



		Geräteangaben														Prüfresultate																													
		Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						Wärmepumpe		Leckagen		Prüfpunkte			L/L-WÜT		L/L-WP				L/W-WP (Trinkwasser)			L/W-WP (Heizung)													
Hersteller	Gerätenummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungs-aufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicher- inhalt in Liter	extern/ intern	Luft- volumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ven- tilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunk- ten 1 bis 3	η _{WRG}	ε _{el}	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT				Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.			Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3							
													ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager																																
Brink	Renovent Excellent 400	IPW ¹	Do / 132	62 - 400	KGS	Kst	t	HR _t (s)	EC CF	4 UK	k. A.	G4 ²	F7 ³	z	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A ⁺ A	0.9 / 0.5	79	13	0.14	86 ¹	36.1																
Brink	Renovent Sky 300	IPW ¹	Do / 145	62 - 250	KGS	Kst	t	HR _t (s)	EC CF	4 UK	k. A.	G4 ²	F7 ³	z	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A ⁺ A	2.5 / 1.8	78	10	0.17	90 ¹	29.2																
Dimplex	ZL 155 HF (C)	IPW ¹	S / PL.12.WLG. 128	45 - 182	KGS	Kst	t ⁴	AU	EC CF	4 UK	-	M5	M5	z	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A B	1.3 / 2.2	57	6	0.30	84 ¹	16.5																
Dimplex	ZL 275 HF (C)	IPW ¹	S / PL.12.WLG. 129	70 - 270	KGS	Kst	4	AU	EC CF	4 UK	-	M5	M5	z	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A B	0.6 / 1.1	88	11	0.31	78 ¹	14.2																
Maico	WS 170	IPW ¹	S / PL.12.WLG. 136a	40 - 160	KGS	Kst	-	AU	EC CF	3 UK	k. A.	G4	G4	z	✓	✓	---	---	---	---	---	---	A	0.2 / 1.1	50	10	0.29	86 ¹	17.9																
Maico	WS 170 K	IPW ¹	S / PL.12.WLG. 136a	40 - 160	KGS	Kst	5	HR _t (u) ⁶	EC CF	3 UK	k. A.	G4	F7 ⁷	z	✓	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A	0.2 / 1.1	50	10	0.29	91 ¹	17.9															
Maico	WS 170 KB	IPW ¹	S / PL.12.WLG. 136a	40 - 160	KGS	Kst	t	HR _t (u)	EC CF	3 UK	k. A.	G4	F7	z	✓	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A	0.2 / 1.1	50	10	0.29	91 ¹	17.9															
Pluggit	Avent P 190	IPW ¹	S / PL.13.WLG. 143	50 - 140	KGS	Al	8	AU	EC CF ⁹	4 AK	240	G4	G4	z ¹⁰	✓	✓	---	---	---	---	---	✓	A	1.2 / 1.3	59	18	0.27	83 ¹	17.3																

¹ η_{WRG} korrigiert ² optional: Grobfilter der Klasse G3 ³ optional: Grobfilter der Klasse G3 oder G4 ⁴ optional einsetzbare temperaturgesteuerte Bypassklappe ⁵ optional als WS 170 KB mit temperaturgesteuertem Sommerbypass erhältlich ⁶ optional auch als Grundgerät WS 170 ohne Vorheizregister erhältlich ⁷ optional auch als Grundgerät WS 170 mit G4-Filter erhältlich ⁸ optional ⁹ Konstantvolumenstrom-Regelung möglich bei Einsatz des optionalen ServoFlow ¹⁰ optional: Überwachung des Differenzdruckes

DIBt (LüA Nr. 20) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben														Prüfresultate																			
				Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung				Wärmepumpe		Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT		L/L-WP			L/W-WP (Trinkwasser)			L/W-WP (Heizung)									
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen		RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	extern/ intern	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3				
Prüfstelle / Prüfungsnummer	Wärmeübertrager	Ventilator/Steuerung	Filterklassen	Kennzeichnung	Wärmepumpe	Leckagen	Prüfpunkte	L/L-WÜT	L/L-WP	L/W-WP (Trinkwasser)	L/W-WP (Heizung)																										
Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	extern/ intern	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3					
Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	extern/ intern	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3					
Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	extern/ intern	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.	Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3					
Pluggit	Avent P 310	IPW S / PL.13.WLG. 144A	70 - 230	KGS	Al	✓ ⁸	AU	EC CF ⁹	4 AK	240	G4	G4	z ¹⁰	✓	✓					✓	A					1.8 / 0.6	85	14	0.18	83 ¹	26.0						
Stiebel Eltron	LWZ 5 CS Premium	IPW S / PL.11.WLG. 85	120 - 300	KGS	Kst	-	sonst. ¹¹	EC CF	3 UK	-	G4 ¹²	F7 ¹³	z ¹⁴	✓	-					-	A ⁺					1.8 / 2.4	147	-	0.29	89 ¹	16.1						
Stiebel Eltron	LWZ 5 S Plus	IPW S / PL.11.WLG. 85	120 - 300	KGS	Kst	-	sonst. ¹¹	EC CF	3 UK	-	G4 ¹⁵	F7 ¹⁶	z ¹⁴	✓	-					-	A ⁺					1.8 / 2.4	147	-	0.29	89 ¹	16.1						
Stiebel Eltron	LWZ 5 S Trend	IPW S / PL.11.WLG. 85	120 - 300	KGS	Kst	-	sonst. ¹¹	EC CF	3 UK	-	G4 ¹⁷	F7 ¹⁸	z ¹⁴	✓	-					-	A ⁺					1.8 / 2.4	147	-	0.29	89 ¹	16.1						
Stiebel Eltron	LWZ 8 CS Premium	IPW S / PL.11.WLG. 85	120 - 300	KGS	Kst	-	sonst. ¹¹	EC CF	3 UK	-	G4 ¹⁹	F7 ²⁰	z ¹⁴	✓	-					-	A ⁺					1.8 / 2.4	147	-	0.29	89 ¹	16.1						
Stiebel Eltron	LWZ 8 S Trend	IPW S / PL.11.WLG. 85	120 - 300	KGS	Kst	-	sonst. ¹¹	EC CF	3 UK	-	G4 ²¹	F7 ²²	z ¹⁴	✓	-					-	A ⁺					1.8 / 2.4	147	-	0.29	89 ¹	16.1						
Vaillant	recoVAIR 150/4	IPW Do / M.86.01. 178.BA	47 - 150	KGS	Kst	t	HR _t (s)	DC CF	3 AK	k. A.	G4	F7	z ²³	✓	✓					✓	A					2.7 / 1.8	47	23	0.25	84 ¹	21.8						
Vaillant	recoVAIR 260/4	IPW Do / M.87.09.166.AA rev1	65 - 260	KGS	Kst	t ²⁴	HR _t (u)	EC CF	3 UK	-	G4	F9	z	✓	✓					✓	A ⁺	A				1.5 / 2.1	82	24	0.20	82 ¹	24.9						
Vaillant	recoVAIR 260/4 E	IPW Do / M.86.01. 172.AA	65 - 260	KGS	Kst	t ²⁴	HR _t (u)	EC CF	3 ²⁵ AK	30	G4	F9 ²⁶	z	✓	✓					✓	A					1.0 / 1.8	82	45	0.23	80 ¹	19.6						
Vaillant	recoVAIR 360/4	IPW Do / M.87.09.167.AA rev1	71 - 360	KGS	Kst	t ²⁴	HR _t (u)	EC CF	3 UK	k. A.	G4	F9	z	✓	✓					✓	A					1.6 / 2.2	87	24	0.20	82 ¹	24.9						

¹ η_{WRG}, korrigiert ⁸ optional ⁹ Konstantvolumenstrom-Regelung möglich bei Einsatz des optionalen ServoFlow ¹⁰ optional: Überwachung des Differenzdruckes ¹¹ Frostschutzfunktion mittels Wärmepumpe. ¹² ISO Coarse > 65 % ¹³ ISO ePM10 ≥ 50 % ¹⁴ 90 Tage ¹⁵ ISO Coarse > 65 % ¹⁶ ISO ePM10 ≥ 50 % ¹⁷ ISO Coarse > 65 % ¹⁸ ISO ePM10 ≥ 50 % ¹⁹ ISO Coarse > 65 % ²⁰ ISO ePM10 ≥ 50 % ²¹ ISO Coarse > 65 % ²² ISO ePM10 ≥ 50 % ²³ und differenzdruckgesteuerte Filterüberwachung ²⁴ auch manuelle Aktivierung möglich ²⁵ zzgl. einer Automatikstufe als 4. Stufe ²⁶ wahlweise F7

DIBt (LüA Nr. 20) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



		Geräteangaben																		Prüfresultate																								
Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						Wärmepumpe		Leckagen extern/ intern V _{Leck} %	Prüfpunkte			L/L-WÜT		L/L-WP				L/W-WP (Trinkwasser)				L/W-WP (Heizung)											
			Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen		S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	V _{Luft} volumenstrom	ΔP _{ST} Differenzdruck extern	P _{el, Vent} spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	η _{WRG}	ε _{el}	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3				Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.				Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3			
																		extern/ intern	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	η _{WRG}	ε _{el}	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3				Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.				Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3											
																		V _{Leck} %	V̇ m³/h	ΔP _{ST} Pa	P _{el, Vent} Wh/m³	η _{WRG}	ε _{el}	COP	ε _{el}	P _{el, Verd}	η _{WRG}	Q _{WP0,4}	θ _{WT}	COP	V _{max}	t _h	W _{eh}	P _{es}	Δθ	COP	ε _{el}	P _{el, Verd}						
																		Wh/m³	m³/h	Pa	Wh/m³	%	%	Wh/m³	%	Wh/m³	%	W/m²	°C	-	dm³	h	kWh	kW	K	-	-	Wh/m³						
																			ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager																									
Vaillant	recoVAIR 360/4 E	Do / M.86.01.173.AA	71 - 360	KGS	Kst	t ²⁴	HR _(u)	EC CF	3 ²⁵ AK	30	G4	Fg ²⁶	z	✓	✓	-	-	-	-	✓	A	-	-	87	45	0.23	74 ¹	19.6																
		IPW ¹																		0.7 / 2.3			131	60	0.23	74 ¹	19.5																	
																							196	74	0.29	74 ¹	14.8																	
																							294	70	0.37	74 ¹	11.2																	
Vallox	ValloMulti 200 SC	M / WRG 160rev1	53 - 217	KGS	AI	-	AU	EC	4 SL	k. A.	G4	G4	-	✓	✓	-	-	-	-	-	A	-	-	69	-	0.20	81 ¹	-																
		IPW ¹																		- / -			116	-	0.27	81 ¹	-																	
																							172	-	0.37	80 ¹	-																	
Vallox	ValloPlus 270 MV	M / WRG 311	74 - 318	KGS	Kst	t	HR _(u)	EC	4 UK ²⁷	k. A.	G4	G4	z	✓	✓	-	-	-	-	✓	A	-	-	95	-	0.22	91 ¹	-																
		IPW ¹																		- / -			150	-	0.26	89 ¹	-																	
																							240	-	0.40	87 ¹	-																	
Vallox	ValloPlus 270 SC	M / WRG 311	74 - 318	KGS	Kst	m ³⁰	AU	EC	4 ²⁹ ST	k. A.	G4	G4	z ³¹	✓	✓	-	-	-	-	-	B	-	-	95	-	0.22	87 ¹	-																
		IPW ¹																		- / -			150	-	0.26	86 ¹	-																	
																							240	-	0.40	84 ¹	-																	

¹ η_{WRG}, korrigiert ²⁴ auch manuelle Aktivierung möglich ²⁵ zzgl. einer Automatikstufe als 4. Stufe ²⁶ wahlweise F7 ²⁷ Gerät ansteuerbar im lokalen Netzwerk oder mit My Vallox Cloud Steuerung per Tablet, Handy oder PC. ²⁸ Wärmerückgewinnung wird per Bypass umgangen. Zuluft wird durch Heizregister erwärmt. Optional durch Absenkung des Außenluftvolumenstroms. ²⁹ Steuerung Typ SC ³⁰ motorisch umstellbarer Bypass über externen Schalter ³¹ Filterwechselanzeige über Indikator

DIBt (LüA Nr. 20) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Geräteangaben												Prüfresultate																																
		Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung				Wärmepumpe		Leckagen	Prüfpunkte		L/L-WÜT		L/L-WP			L/W-WP (Trinkwasser)			L/W-WP (Heizung)																					
		Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen		E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungs- aufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicher- inhalt in Liter	extern / intern	Luft- volumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ven- tilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunk- ten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT		Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.			Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3											
		Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h																					Ḃ _{Leck}	Ḃ	ΔP _{ST}	P _{el,Vent}	η _{WRG}	ε _{el}	COP	ε _{el}	P _{el,Verd}	η _{WRG}	Q _{WP0,4}	Θ _{WT}	COP	V _{max}	t _h	W _{eh}	P _{es}	Δt̃	COP	ε _{el}	P _{el,Verd}		
															%	m³/h	Pa	Wh/m³	%	-	-	-	-							Wh/m³	%	W/m²	°C	-	dm³	h	kWh	kW	K	-	-	Wh/m³				
bluMartin freeAir 100	⊗IPW ¹	- / -	30 - 100	KGS	Al	t	Umg ²	DC k. A.	6 k. A.	k. A.	M5	M5 ³	z ⁴	✓	✓					✓	A*				30	-	0.13	76 ¹	-																	
																									50	-	0.15	78 ¹	-																	
																									- / -	70	-	0.19	75 ¹	-																
																										85	-	0.29	79 ¹	-																
																										100	-	0.35	80 ¹	-																
bluMartin freeAir 100 mit Zweitraumanschluss	⊗IPW ¹	- / -	30 - 100	KGS	Al	t	Umg ²	DC -	6 -	-	M5	M5 ³	z ⁴	✓	✓					✓	A*				30	-	0.19	76 ¹	-																	
																									50	-	0.19	78 ¹	-																	
																									- / -	70	-	0.23	75 ¹	-																
																										85	-	0.28	79 ¹	-																
																										100	-	0.34	80 ¹	-																
Dimplex DL 50	⊗IPW ¹	S / PL.12.WLG. 111D	15 - 50	KGS	Kst	k. A.	AU	DC	4 k. A.	k. A.	G4	F7	z	✓	✓									2.8 / 0.7	14	-	0.29	75	14.5																	
																									29	-	0.36	77 ¹	12.3																	
																									37	-	0.44	77 ¹	10.3																	
																										47	-	0.52	77 ¹	8.7																
tecalor (LTM) LTM dezent 300 [®]	M / WRG 228-rev 1	118 - 302	KGS	Al	✓	HR _{1(u)}	EC CF	4 UK	k. A.	F5	F5 ⁵	z	✓	✓										1.4 / 1.3	155	30	0.22	83 ¹	21.0																	
																									237	66	0.31	80 ¹	14.5																	

¹ η^{*}_{WRG}, korrigiert ² Umgehen der Wärmerückgewinnung per Bypass ³ optional Filter der Klasse F7 ⁴ feste Werkseinstellung: 8000h ⁵ optional F7

DIBt (LüA Nr. 20) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



	Geräteangaben													Prüfresultate																																								
	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung			Wärmepumpe		Leckagen extern/intern \dot{V}_{Leck} %	Prüfpunkte			L/L-WÜT		L/L-WP			L/W-WP (Trinkwasser)			L/W-WP (Heizung)																										
Hersteller			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	E-Zeichen		RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Wärmwasserspeicherinhalt in Liter	extern	intern	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3 mit WÜT			Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.			Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3																			
Gerätename			Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager		Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager	Wärmeübertrager										
ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten																																																						
COSMO	IPW ¹	S / PL.11-WLG. 91	15 - 38	REG	Ker	-	syst.	DC	3	k. A.	ST	-	G3	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-														
COSMOeco																- / -	18	-	0.35	96 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SEVentilation	IPW ¹	S / PL.13.WLG. 179A	17 - 41	REG	Ker	m	syst.	DC	4	ST	-	G3 ²	G3 ²	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
SEVi 160															- / -	17	-	0.25	82 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vallox	IPW ¹	- / -	14 - 45	REG	Ker	-	-	5	UK	-	k. A.	G3	z ³	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
B 44														- / -	15	-	-	87 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

¹ η¹WRG, korrigiert ² Umschaltgerät: Filter ist abwechselnd Ab- und Zuluftfilter. ³ Überwachung der geförderten Luftmenge

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Geräteangaben

Prüfresultate

Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h		Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung									WP	Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP																						
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen			PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungs-aufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luft- volumensstrom	spezifische Ver- tiatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur- verhältnis (Zuluftseite)			Feuchte- verhältnis (Zuluftseite)			Leistungszahl																
																															7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	Heizen		Kühlen														
																																					COP		EER														
η _{0,su}							7°C	2°C	27°C																																												
ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager																																																					
Brink	Renovent Sky 150	Do / M.85.07.200.AG	55 - 150	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC CF	4 UK	30	G4	F7	z ¹	✓	✓					✓	A ⁺						2.3 0.9 (A2)	55 105 150	0.29 0.27 0.41			91			92	94	-	-	-	-													
Fränkische	profi-air 180 flat	S / PL.14.WLG.197D.DI	70 - 180	KGS	Kst	- ² k. A.	AU	AC CF	4 SL	k. A.	G4	G4	z ³	✓	✓					✓	A					0.8 0.5 (A1)	- - -	0.29 0.27 0.36			94			95	93	-	-	44	-														
Fränkische	profi-air 250 flex	S / PL.19.WLG.339B.DI	50 - 250	KGS	Kst	✓ k. A.	AU	EC k. A.	4 SL	keine An- ga- be	G4	G4	z	✓	✓					✓	A A ⁺					0.3 0.1 (A1)	50 175 250	0.36 0.24 0.37			94			97	95	-	-	-	-														
Fränkische	profi-air 360 flex	S / PL.20.WLG.382.DI	70 - 360	KGS	Kst	✓ _m	AU	EC	4 UK		G4	G4	z	✓	✓					✓	A A ⁺					0.2 0.5 (A1)	70 252 360	0.30 0.26 0.42			87			95	97	-	-	-	-														
Maico	WS 300 Flat KB	S / PL.18.WLG.340.DI	80 - 300	KGS ⁴	Kst	✓ -	HR _{1(s)}	DC CF	4 SL	-	G4	F7	z	✓	✓						A					0.9 1.3 (A1)	82 210 298	0.20 0.18 0.31			82			91	90	-	-	82	-														
Maico	WS 320 KB	S / PL.14.WLG.213.Dia.KB320	85 - 300	KGS	Kst	✓ k. A.	HR _{1(s)}	EC -	4 SL		G4	F7	z	✓	✓						A ⁺					0.6 0.2 (A1)	82 202 287	0.20 0.18 0.27			93			96	94	-	-	60	-														
Maico	WS 320 KBET	S / PL.14.WLG.213.Dia.KBET320	85 - 300	KGS	Kst	✓ k. A.	HR _{1(s)}	EC -	4 SL		G4	F7	z	✓	✓						A					0.6 0.3 (A1)	81 200 288	0.21 0.17 0.26			83			93	91	-	-	88	-														
Maico	WS 470 KB	S / PL.14.WLG.213.Dia.KB470	85 - 486	KGS	Kst	✓ k. A.	HR _{1(s)}	EC -	4 SL		G4	F7	z	✓	✓						A					0.4 0.1 (A1)	82 329 463	0.20 0.26 0.46			91			96	94	-	-	-	-														

¹ Werkseinstellung: 90 Tage ² Optional ³ Filterwechsel-Anzeige am Display ⁴ Es sind zwei identische Wärmeerübertrager im Gerät verbaut, die parallel durchströmt werden.

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben																Prüfresultate																				
				Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						WP		Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP												
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen		H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungs-aufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Leistungszahl			
				7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	35°C	27°C																							
η _{0,su}	η _{k,su}		COP		EER																																			
Maico	WS 470 KBET	S / PL.14.WLG. 213.Dia.KBET470	85 - 486	KGS	Kst	✓ k. A.	HR ₁ (s)	EC	4 SL	-	G4	F7	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	0.4	81	0.21	-	-	93	91	-	-	88	-	-	-	-
																						0.2 (A1)	326	0.25	-	77	78	76	-	-	57	-								
																						470	0.46	-	-	74	73	-	-	51	-									
Pluggit	Avent C 200	Do / M.86.11.193.AG	47 - 210	KGS	Kst	✓ t ⁵	AU	EC	4 UK	k. A.	G4	F7	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	-	3.1	47	0.37	-	-	94	96	-	-	-	-	-	-	-
																						1.6 (A2)	147	0.26	-	86	88	89	-	-	-	-								
																						210	0.40	-	-	85	85	-	-	-	-									
Systemair	SAVE VTR 250	S / PL.18.WLG. 328.DI	100 - 307	ROT	Al	-	syst. ⁶	EC CF	3 SL	-	M5	F7	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	-	1.6	100	0.36	-	-	79	76	-	-	46	-	-	-	-
																						2.8 (A1)	215	0.38	-	78	79	76	-	-	46	-								
																						307	0.56	-	-	79	74	-	-	47	-									
Vallox	B 120 W SC	M / WRG 676	25 - 118	KGS	Kst	-	AU	DC	3 AK	-	G4	G4	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	1.2	25	0.32	-	-	100	94	-	-	-	-	-	-	-
																						0.6 (A1)	82	0.22	-	84	94	88	-	-	-	-								
																						118	0.32	-	-	93	90	-	-	-	-									
Vallox	ValloMulti 200 MV	M / WRG385	51 - 203	KGS	Kst	✓ t	HR ₁ (u) ⁸	EC	4 UK ⁷	k. A.	G4	G4	z	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	-	1.2	51	0.42	-	-	93	93	-	-	-	-	-	-	-
																						1.4 (A1)	142	0.34	85.0	88	87	89	-	-	-	-								
																						203	0.50	-	-	86	89	-	-	-	-									
Vallox	ValloMulti 300 MV	M / WRG386	70 - 314	KGS	Kst	✓ t	HR ₁ (u) ⁸	EC	4 UK ⁷	k. A.	G4	G4	z	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	-	0.4	75	0.34	-	-	92	88	-	-	-	-	-	-	-
																						1.2 (A1)	220	0.31	84.0	88	87	89	-	-	-	-								
																						314	0.52	-	-	86	92	-	-	-	-									
Vallox	ValloMulti 300 SC	M / WRG454	70 - 314	KGS	Kst ⁹	✓ t	AU	EC	-ST	k. A.	G4	G4	z	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	0.34	-	-	92	88	-	-	-	-	-	-	-	
																						- (A1)	-	0.31	-	88	87	89	-	-	-	-								
																						-	0.52	-	-	86	92	-	-	-	-									
Vallox	ValloPlus 180 MV	M / WRG 625	37 - 187	KGS	Kst	✓ m	AU	EC	4 ST	-	G4	G4	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	-	0.8	34	0.42	-	-	93	92	-	-	-	-	-	-	-	
																						1.1 (A1)	131	0.28	-	89	90	91	-	-	-	-								
																						187	0.41	-	-	90	91	-	-	-	-									

⁵ auch manuelle Aktivierung möglich ⁶ Bis -15 Grad ⁷ Gerät ansteuerbar im lokalen Netzwerk oder mit My Vallox Cloud Steuerung per Tablet, Handy oder PC. ⁸ Wärmerückgewinnung wird per Bypass umgangen. Zuluft wird durch Heizregister erwärmt. Optional durch Absenkung des Außenluftvolumenstroms. ⁹ und Aluminium

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben																Prüfresultate																						
				Wärmeübertrager			Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						WP		Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP													
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen		S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Leistungszahl					
				7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	35°C	27°C																									
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <h2 style="margin: 0;">ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager</h2> </div> </div>																																										
Vallox	ValloPlus 180 SC	IPW ¹¹	M / WRG 626	34 - 187	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4	ST	-	G4	G4	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	A		1.1	34	0.42				93	92	-	-	-	-			
																												1.0	131	0.28	-	89	90	91	-	-	-	-				
																												187	0.41			90	91	-	-	-	-					
Viessmann	Vitivent 200-C	IPW ¹¹	S / PL.15.WLG. 222	53 - 200	KGS	AI	✓ _{k.A.}	AU	k.A.	4	SL ¹⁰	-	G4	F7	z ¹¹	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	A		1.5	51	0.35				95	92	-	-	-	-			
																												1.0	140	0.32	-	90	89	90	-	-	-	-				
																												198	0.45			88	89	-	-	-	-					

¹⁰ Balanceabgleich möglich ¹¹ Die Zeitintervalle für den Filterwechsel können eingestellt werden.

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte mit Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



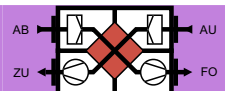
Hersteller Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben													Prüfresultate																									
			Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung			Filterklassen			Kennzeichnung					WP		Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP											
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen		PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Leistungszahl							
																												WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	35°C	27°C	
																						\dot{V}_{Leck}	\dot{V}	$P_{el,Vent}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	$\eta_{\theta,su}$	$\eta_{k,su}$	$\eta_{\theta,su}$	$\eta_{k,su}$	COP	EER									
																						%	m³/h	Wh/m³	%	%	%	%	%	%	%	-	-								
<div style="display: flex; align-items: center;"> <h3>ZA 4.1 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Wärmeübertrager und Luft/Luft-Wärmepumpe</h3> </div>																																									
Proxon																																									
FWT-S1		Do / M.84.10.231.AG.	60 - 220	KGS	Kst	-	HG	EC	4 UK	-	G4	F7	z	✓	-	-	-	-	-	-	-	A+	-	-	4.1	60	0.51	-	86	91	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																										4.8 (A2)	154	0.38	-	85	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																											220	0.51	-	85	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller

Gerätename



ZA 6 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Wärmerückgewinnung

Prüfstelle / Prüfungsnummer	Geräteangaben														Prüfresultate																				
	Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						aerodynamische Kenngrößen			Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen															
	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)	
Einsatzbereich der Lüftung in m³/h																			$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}	-	-	-	q_v	$\frac{P_E}{q_{vmax}}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C
																			%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	%	%	%	%		
Meltem																										10	0.42			91	94	-	-	86	-
M-WRG-II E mit Kanalanschluss	IPW ¹⁾	M / WRG 748-A1	10 - 100	KGS sonst. ²⁾	AU	EC - 5 ST	-	G4 F7 z ²	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A B	2.0	0.6	-	-	-	-	-	70	0.29	-	78	75	74	-	-	50	-
																										100	0.44			72	70	-	-	43	-

¹⁾ Aluminium / Kunststoff ²⁾ Anzeige am Bedienteil

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben											Prüfresultate																															
			Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung							aerodynamische Kenngrößen				Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen																							
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)									
																							$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}	-	-	-	q_v	$\frac{P_E}{q_{vmax}}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C						
																			%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	$\eta_{\theta,0,su}$			$\eta_{x,su}$												
ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten																																													
Beck+Heun AIRFOX® PLUS	S / PL.21.WLG.395C	10 - 47	REG	Al	✓ ¹	syst.	DC	4 k. A.	-	G3	z ²	✓	✓	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	76	84	-	-	-	-				
																																	35	0.16	-	84	85	87	-	-	-	-			
																																	47	-	-	79	81	-	-	-	-				
getAir easyFan	Do / M.84.05.220.AL	16 - 43	REG	Ker	✓ ³	- ⁴	EC	4 ST	-	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	n. k.	30	0.14	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
																																		-	-	-	-	-	-	-					
																																		-	-	-	-	-	-	-					
getAir SmartFan	Do / M.85.06.206.AG	18 - 46	REG	Ker	✓ ⁵	syst.	EC	4 ST	-	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	32	0.17	-	81	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
																																		-	-	-	-	-	-	-					
																																		-	-	-	-	-	-	-					
HeLuVent X1	Do / M.83.02.238.AL.Rev1	16 - 55	REG	Ker	-	AU	DC	4 ST	1.17	G2	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	16	0.22	-	76	-	-	90	85	-	-	44	-						
																																		39	0.16	-	76	78	75	-	-	47	-		
																																		55	0.18	-	76	74	71	-	-	36	-		
HeLuVent X2	Do / M.83.02.238.AL.Rev1	16 - 35	REG ⁶	Ker	-	AU	DC	4 ST	1.17	G2	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	0.22	-	76	-	-	90	85	-	-	44	-						
																																			25	0.19	-	76	75	78	-	-	43	-	
																																		39	0.16	-	76	78	75	-	-	47	-		
Maico PP 45 K	S / Pl.16.WLG.278Ca	15 - 42	REG	Ker	-	syst.	DC	5-	-	G2	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	15	0.11	-	82	-	-	82	81	-	-	-	-						
																																			31	0.11	-	82	85	83	-	-	-	-	
																																			42	0.12	-	82	81	80	-	-	-	-	
mfh systems AIRUNIT GEMINI	Do / M.81.01.275	10 - 30	REG	Ker	-	syst.	DC	4 ST	-	G3	z ⁷	✓	✓	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	10	0.17	-	85	-	-	94	98	-	-	49	-						
																																				21	0.12	-	85	84	86	-	-	53	-
																																			30	0.13	-	85	76	77	-	-	49	-	
Pluggit iconVent 160	Do / M.84.05.220.AL	16 - 43	REG	Ker	✓ ³	- ⁴	EC	4 ST	-	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-	n. k.	30	0.14	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-						
																																				-	-	-	-	-					
																																				-	-	-	-	-					

¹ Gerätefunktion Querlüftung ² Standard 90 Tage ³ Sommerbetrieb: ein Gerät im Zuluft, ein Gerät im Abluftmodus. ⁴ systembedingt nicht erforderlich ⁵ Im Sommerbetrieb arbeitet ein Gerät im Ab- und ein anderes im Zuluftbetrieb. ⁶ Die Gerätevariante X2 verfügt über einen zweiten baugleichen Wärmeübertrager ⁷ Überwachung der Ventilatorlaufzeit

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben													Prüfresultate																					
				Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung					aerodynamische Kenngrößen				Prüfpunkte			thermodynamische Kenngrößen														
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)	
																			$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}				q_v	$\frac{P_E}{q_{vmax}}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C			
ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten																																						
Pluggit	iconVent 170	Do / M.85.06.206.AG	18 - 46	REG	Ker	5 ⁵	k. A.	syst.	k. A.	4	ST	-	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roos	AIRFOX® PLUS	S / PL.21.WLG.395C	10 - 47	REG	AI	1 ¹	m	syst.	DC	4	k. A.	-	G3	z ²	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SEVentilation	SEVi 160 ^{PRO} Plus	Do / M.80.11.335.AL.rev1	11 - 60	REG	Ker	1 ¹	m	syst.	EC	4	k. A.	-	G3	z ⁸	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SEVentilation	SEVi 160 DUO Mini	S / PL.17.WLG.291a	7 - 16 ⁹	REG	Ker	-	-	syst.	DC	4	-	-	G3	z ¹⁰	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Stiebel Eltron	LWE-W 115 P Plus	M / WRG 688 DIBt	24 - 115	-	AI	-	-	AU	AC	5	-	-	G3	z ¹¹	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
tecalor	LTM Thermo-Lüfter 1230	M / WRG 688 DIBt	24 - 115	-	AI	-	-	AU	AC	5	-	-	G3	z ¹¹	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vaillant	recoVAIR VAR 60/1 D	M / WRG 477	24 - 56	REG	Ker	-	-	syst.	-	5	-	-	G3	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vaillant	recoVAIR VAR 60/1 DW	M / WRG 477	24 - 56	REG	Ker	-	-	syst.	-	5	-	-	G3	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

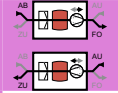
¹ Gerätefunktion Querlüftung ² Standard 90 Tage ⁵ Im Sommerbetrieb arbeitet ein Gerät im Ab- und ein anderes im Zuluftbetrieb. ⁸ Optische Anzeige durch LED am Bedienteil ⁹ In der Variante 2 max. 23 m³/h ¹⁰ werkseitig 90 Tage voreingestellt ¹¹ Meldung im Bedienteil

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe mit DIBt Zulassung



Hersteller

Gerätename



ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten

Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben										Prüfresultate																									
				Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung		aerodynamische Kenngrößen					Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen																		
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)		
																			$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}	-	-	-	q_v	$\frac{P_E}{q_{vmax}}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C				
																			%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	$\eta_{\theta,0,su}$			$\eta_{x,su}$						
Wolf	FWL PushPull 45	S / PI.16.WLG. 278Ca	15 - 42	REG	Ker	-	syst.	DC	5-	-	G2	G3	z	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	81	-	-	-	-	-				
		IPW																												31	0.11	-	82	85	83	-	-	-	-
																														42	0.12	-		81	80	-	-	-	-

DIBt (LüA Nr. 20) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Geräteangaben

Prüfresultate

Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Geräteangaben										Prüfresultate																																										
			Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung				Wärmepumpe		Leckagen		Prüfpunkte			L/L-WÜT		L/L-WP			L/W-WP (Trinkwasser)			L/W-WP (Heizung)																											
			Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	extern / intern	Leckage	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3			Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.			Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3																	
																										\dot{V}_{Leck}	\dot{V}	ΔP_{ST}	$P_{el,Vent}$	η_{WRG}	ϵ_{el}	COP	ϵ_{el}	$P_{el,Verd}$	η_{WRG}	$Q_{WP0,4}$	Θ_{WT}	COP	V_{max}	t_h	W_{eh}	P_{es}	$\Delta\theta$	COP	ϵ_{el}	$P_{el,Verd}$									
																									%	m³/h	Pa	Wh/m³	%	%	-	-	-	Wh/m³	%	W/m²	°C	-	dm³	h	kWh	kW	K	-	-	Wh/m³									
Schiedel	Aera Eqonic	Do / 135	86 - 205	GS	Kst	-	HR _{1(s)}	EC CF	3 SL	k. A.	G4	F7	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9 / 1.7	107	36	0.19	94	29.6																								
Schiedel	Aera Eqonic Premium	Do / M.88.07.147.AA.	94 - 265	GS	Kst	-	EXT	EC CF	3 SL	k. A.	G4	F7	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5 / 1.4	112	80	0.32	91	16.2																								
Schmeißer	LTS TSL-300-G/DC	Do / 080	90 - 220	KGS	Kst	k. A.	UML	DC	3 ST	k. A.	G3	G3	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8 / 1.6	113	33	0.27	85	18.3																									
Schrag	Recovery Deluxe 250	E / Uni E002	100 - 250	GS	Kst	m	k. A.	DC	2 ST	k. A.	G2	G3	k. A.	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7 / 2.4	109	58	0.21	92	25.9																									
Stiebel Eltron	LWZ 70 E	Do / 096	60 - 150	KGS	Kst	k. A.	AU	EC CF	3 UK	k. A.	G3	G3	z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8 / 0.7	75	10	0.25	90	21.5																									
Systemair	SAVE VTC 300	S / PL.13.WLG.150	160 - 350	KGS	Al	k. A.	HR _{1(s)}	EC CF	3 SL	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	5.0 / 5.0	195	31	0.23	80	20.4																									
tecalor	TVZ 100	S / PL.07.WLG.42A	35 - 155	KGS	Kst	k. A.	HR _{1(s)}	EC CF	3 UK	k. A.	G3	G3	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4 / 1.4	48	10	0.21	88	23.7																									
tecalor	TVZ 170 /Plus	Do / 094	62 - 250	KGS	Kst	t ⁸	AU	EC CF	3 UK	k. A.	G3	G3	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0 / 0.4	79	20	0.21	90	24.7																										
tecalor	TVZ 270 /Plus	Do / 095	62 - 400	KGS	Kst	t ⁹	AU	EC CF	3 UK	k. A.	G3	G3	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7 / 0.3	79	20	0.21	90	24.7																										

⁸ nur in der 'Plus'-Variante des Gerätes, ansonsten Bypass-Kassette ⁹ nur in der 'Plus'-Variante des Gerätes, ansonsten Bypass-Kassette

DIBt (LüA Nr. 20) - Zentrale Geräte mit Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller
Gerätename

Geräteangaben

Prüfresultate

Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung							Wärmepumpe		Leckagen		Prüfpunkte			L/L-WÜT		L/L-WP					L/W-WP (Trinkwasser)					L/W-WP (Heizung)									
		Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Warmwasserspeicherinhalt in Liter	extern / intern	Leck	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	spezifische Ventilatorleistung	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3	ηWRG	ε _{el}	Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3					Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. Außenluft: 4 °C 80% r.F.					Messpunkt: Abluft: 21 °C 46% r.F. bzw. Mittelwerte aus den Messpunkten 1 bis 3			
Hersteller	Gerätename	Do / M.95.06.090.CA.	75 - 300	KS	Al	k.A.	AU	EC	3 UK	k.A.	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.73	R-134a	185	1.5 / 1.2	95	39	0.53	91	10.2	3.5	3.1	4.98	328	26.7	46.4	2.3	206	8.5	3.6	81	—	—	—	—
Genvex	COMBI 185 LS	Do / M.95.06.090.CA.	75 - 300	KS	Al	k.A.	AU	EC	3 UK	k.A.	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.73	R-134a	185	1.5 / 1.2	150	30	0.36	89	14.2	4.4	4.0	3.24	271	22.8	46.2	2.7	201	7.3	3.6	108	—	—	—	—
Genvex	GE 590 DC	Do / 074	60 - 240	KGS	Al	k.A.	AU	DC	3 ST	30	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.70	R-134a	—	1.8 / 0.9	97	—	—	—	—	3.5	2.9	4.98	328	26.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Novelan	ZLW 317+S	Do / M.95.06.090.CA.	75 - 300	KS	Al	k.A.	AU	EC	3 UK	k.A.	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.73	R-134a	185	1.5 / 1.2	150	30	0.36	89	14.2	4.4	4.0	3.24	271	22.8	46.2	2.7	201	7.3	3.6	108	—	—	—	—
Systemair	Genius	Do / M.88.08.149.BA	100 - 250	ROT	Al	k.A.	syst.	EC	4 k.A.	k.A.	G4	F7	z	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4 / 0.0	—	—	126	104	0.75	85	6.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Genvex	COMBI 185 LS	Do / M.95.06.090.CA.	75 - 300	KS	Al	k.A.	AU	EC	3 UK	k.A.	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.73	R-134a	185	1.5 / 1.2	239	82	0.46	87	11.4	6.0	4.9	2.07	232	19.7	46.3	3.9	203	7.8	4.1	164	—	—	—	—
Genvex	GE 590 DC	Do / 074	60 - 240	KGS	Al	k.A.	AU	DC	3 ST	30	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.70	R-134a	—	1.8 / 0.9	233	—	—	—	—	6.3	4.6	2.07	232	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Novelan	ZLW 317+S	Do / M.95.06.090.CA.	75 - 300	KS	Al	k.A.	AU	EC	3 UK	k.A.	G4	F7	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	0.73	R-134a	185	1.5 / 1.2	150	30	0.36	89	14.2	4.4	4.0	3.24	271	22.8	46.2	2.7	201	7.3	3.6	108	—	—	—	—
Systemair	Genius	Do / M.88.08.149.BA	100 - 250	ROT	Al	k.A.	syst.	EC	4 k.A.	k.A.	G4	F7	z	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4 / 0.0	—	—	199	104	0.78	81	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben																Prüfresultate																							
				Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung			Filterklassen		Kennzeichnung							WP	Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP												
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen		PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Heizen		Kühlen				
				7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	35°C	27°C																										
																				ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager																							
Brink	Flair 600	Do / M.79.10.360.AG	100 - 600	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC	4	UK ⁷	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	0.7	100	0.19	-	-	93	95	97	-	-	-	-	-	-	-			
		⊗IPW ⁷																									0.7	420	0.25	-	-	93	92	94	-	-	-	-	-	-	-		
																											(A1)	600	0.44				91	93	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pluggit	ASPH 1.0	M / WRG 585-REV.1	42 - 230	KGS	Kst	✓ _{m⁹}	HR _{1(s)}	EC	4 ⁸	-	-	G4	G4	z ¹⁰	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	1.2	42	0.32	-	-	85	94	93	-	-	-	-	-	-	-	-		
		⊗IPW ⁷																									0.4	161	0.23	-	-	85	83	87	-	-	-	-	-	-	-	-	
																											(A1)	230	0.35				82	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pluggit	ASPV 1.0	Do / M.81.09.300.AG	70 - 220	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4 ¹¹	UK ¹²	60 ¹³	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A ⁺	-	1.8	70	0.24	-	-	87	91	90	-	-	-	-	-	-	-	-		
		⊗IPW ⁷																									0.7	154	0.25	-	-	87	87	-	-	-	-	-	-	-	-		
																											(A1)	220	0.39				86	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pluggit	ASPV 1.0 E	Do / M.78.07.379.BG	65 - 220	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4 ¹²	AK ¹⁴	60	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	0.4	65	0.24	-	-	76	80	78	-	74	74	-	-	-	-	-		
		⊗IPW ⁷																									0.9	154	0.24	-	-	76	77	76	-	69	68	-	-	-	-	-	
																											(A1)	220	0.37				75	74	-	64	65	-	-	-	-	-	-
Pluggit	ASPV 2.0	Do / M.81.09.301.AG	60 - 380	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4 ¹¹	-	30 ¹³	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A ⁺	-	0.3	63	0.24	-	-	86	89	91	-	-	-	-	-	-	-			
		⊗IPW ⁷																									0.4	271	0.23	-	-	86	85	86	-	-	-	-	-	-	-		
																											(A1)	364	0.36				85	87	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pluggit	ASPV 2.0 E	Do / M.78.07.380.BG	60 - 350	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4 ¹²	AK ¹⁴	60	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	1.2	60	0.25	-	-	78	83	83	-	80	81	-	-	-	-	-		
		⊗IPW ⁷																									1.0	245	0.21	-	-	78	79	77	-	69	71	-	-	-	-		
																											(A1)	350	0.35				75	74	-	63	65	-	-	-	-	-	
Pluggit	ASPV 3.0	Do / M.81.09.302.AG	60 - 540	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4 ¹¹	-	30 ¹³	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	0.5	64	0.26	-	-	86	90	89	-	-	-	-	-	-	-			
		⊗IPW ⁷																									0.5	389	0.28	-	-	86	85	87	-	-	-	-	-	-	-		
																											(A1)	549	0.47				85	86	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pluggit	ASPV 3.0 E	Do / M.78.07.381.CG	65 - 540	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	4 ¹²	AK ¹⁴	60	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	A	-	0.6	65	0.28	-	-	75	86	85	-	82	81	-	-	-	-	-		
		⊗IPW ⁷																									1.3	378	0.28	-	-	75	75	75	-	67	67	-	-	-	-		
																											(A1)	540	0.47				74	73	-	60	63	-	-	-	-	-	

⁷ in 5m(3)/h-Schritten einstellbar ⁸ 3 Standardstufen - zusätzliche 4. Stufe (Boostfunktion) ⁹ Optional ist ein elektrischer Stellantrieb möglich ¹⁰ Anzeige des Filterwechsels im Bedienteil ¹¹ 3 Standardstufen - zusätzliche 4. Stufe ¹² inkl. Intensivlüftung ¹³ Nur in der 4. Stufe ¹⁴ über Potentiometer

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben														Prüfresultate																					
				Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						WP	Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP												
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Leistungszahl			
																										\dot{V}_{Leck}	\dot{V}	$P_{el, Vent}$	η_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C
																						%	m³/h	Wh/m³	%	%	$\eta_{\theta, su}$	$\eta_{x, su}$											
Systemair	SAVE VSR 500	S / PL.16.WLG. 288	69 - 167	ROT	Al	-	syst.	EC CF	5 SL	-	F7	F7	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		1.0	260	0.27	-	81	82	81	-	-	63	-						
Systemair	SAVE VTC 200	S / PL.14.WLG. 198.DI	22 - 56	KGS	Kst	✓	HR _{t(s)}	EC CF	3 SL	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		2.3	80	0.28	-	87	90	85	-	-	-	-						
Systemair	SAVE VTC 700	S / PL.14.WLG. 189.DI	250 - 890	KGS	Al	✓	AB	EC CF	3 UK	-	G4	F7	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		0.9	246	0.15	-	86	81	86	-	-	-	-						
tecalor	THZ 504	- / -	120 - 300	KGS	Kst	-	sonst. ¹⁷	EC CF	3 SL	-	M5	ΔP	-	-	✓	-	-	-	-	-	A		--	120	-	-	89	-	-	-	-	-	-						
tecalor	TVZ 180	S / PL.16.WLG. 264C.DI	60 - 250	KGS	Kst	✓	HR _{t(u)}	AC CF	4 SL	-	G4	F7	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		0.3	60	0.25	-	90	94	93	-	-	-	-						
tecalor	TVZ 280	S / PL.16.WLG. 264C.DI	60 - 350	KGS	Kst	✓	HR _{t(u)}	k.A. CF	4 SL	-	G4	F7	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		0.2	60	0.25	-	89	94	93	-	-	-	-						
tecalor	TZL 135 FRG	Do / M.83.03. 248.AG	50 - 180	KGS	Kst	-	HR _{t(u)}	EC CF	4 AK	-	G4	M5	ΔP	-	✓	-	-	-	-	-	A		2.0	50	0.24	-	76	89	88	-	-	72	-						
Vallox	B 120 D SC	M / WRG 737	20 - 120	KGS	Kst	✓	t	EC	3 AK	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	A		1.9	20	0.39	-	88	96	94	-	-	-	-						

¹⁷ Luftvorerwärmung in Kombination mit der Wärmepumpe

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben																Prüfresultate																							
				Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung			Filterklassen		Kennzeichnung						WP	Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP													
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen		F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Heizen		Kühlen				
				7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	35°C	27°C																										
η _{WRG}	η _{Ref}	η _{θ,su}	η _{κ,su}	COP		EER																																					
%	m³/h	Wh/m³	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%										
Vallox	B 210 MC	IPW ¹⁸	M / WRG402	100 - 201	KGS	Kst	✓ _t	AU ¹⁸	EC	3 UK	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Vallox	B 210 SC	IPW ¹⁹	M / WRG402	100 - 201	KGS	Kst	✓ _m	AU	EC	3 UK	-	G4	G4	ΔP	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vallox	B 340 MC	IPW ²⁰	M / WRG403	140 - 312	KGS	Kst	✓ _t	AU ¹⁹	EC	3 UK	-	G4	G4	z ²⁰	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vallox	B 340 SC	IPW ²¹	M / WRG403	140 - 312	KGS	Kst	✓ _m	AU	EC	3 UK	-	G4	G4	ΔP	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vallox	ValloPlus 510 MV	IPW ²²	M / WRG372	67 - 572	KGS	Kst	✓ _t	HR _(u) ²²	EC	4 UK ²¹	k.A.	G4	G4	z	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vallox	ValloPlus 510 SC	IPW ²³	M / WRG372	67 - 572	KGS	Kst	✓ _m	AU	EC	4 ²³ ST	k.A.	G4	G4	z	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vasco	D275EP II	IPW ²⁴	S / PL.13.WLG.185C.DI	80 - 250	KGS	Kst	✓ _{k.A.}	AU	EC	3 UK	k.A.	F7	G4	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Viessmann	Vitovent 300-W H32S A600	IPW ²⁴	Do / M.79.10.360.AG	100 - 600	KGS	Kst	✓ _t	HR _(s)	EC CF	4 UK ²⁴	-	G4	G4	z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

¹⁸ Abschalttemperatur TAU [°C]: -8,2°C ¹⁹ Abschalttemperatur TAU [°C]: -8,2°C ²⁰ Bitte Fussnote eintragen ²¹ Gerät ansteuerbar im lokalen Netzwerk oder mit My Vallox Cloud Steuerung per Tablet, Handy oder PC. ²² Wärmerückgewinnung wird per Bypass umgangen. Zuluft wird durch Heizregister erwärmt. Optional durch Absenkung des Außenluftvolumenstroms. ²³ Steuerung Typ SC ²⁴ in 5m³/h-Schritten einstellbar

DIBt (LüA Nr. 21) - Zentrale Geräte ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben																		Prüfresultate																
				Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						WP	Leckagen	Prüfpunkte			L/L-WÜT						L/L-WP											
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperaturverhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)			Leistungszahl		
																										\dot{V}_{Leck}	\dot{V}	$P_{el, Vent}$	η_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C
																						%	m³/h	Wh/m³	%	%	$\eta_{\theta, su}$	$\eta_{\kappa, su}$	%	%	%	%	%	%	COP	EER		
<h2>ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager</h2>																																						
Wolf	CWL-2-225	Do / M.80.05.326.AG.	40 - 225	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC CF	4 UK ³³	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		1.8	40	0.29	-	-	97	98	-	-	-	-	-	-	-	-	
																						0.7 (A1)	158	0.18	-	92	91	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																							225	0.26	-	-	89	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wolf	CWL-2-325	Do / M.82.01.257.AG	50 - 325	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC CF	3 UK ³⁴	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		0.9	50	0.23	-	92	95	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																						1.2 (A1)	225	0.15	-	92	91	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							325	0.24	-	-	90	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wolf	CWL-2-400	Do / M.82.06.268.AG	50 - 400	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC CF	3 UK ³⁵	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A		0.9	50	0.22	-	91	97	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																						0.6 (A1)	280	0.17	-	91	90	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							400	0.28	-	-	89	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wolf	CWL-F-150 Excellent	Do / M.85.07.200.AG	55 - 150	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC CF	4 ³⁶ UK	30	G4	F7	z ³⁷	-	✓	-	-	-	-	✓	A		2.3	55	0.29	91.0	91	92	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																						0.9 (A2)	105	0.27	-	91	89	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																							150	0.41	-	-	89	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wolf	CWL-T-300 Excellent	Do / M.86.09.184.BG	50 - 300	KGS	Kst	✓ _t	HR _{1(s)}	EC CF ³⁸	4 UK	k. A.	G4	F7	z ³⁷	-	✓	-	-	-	-	✓	A		1.4	50	0.26	-	87	93	93	-	-	-	-	-	-	-	-	
																						0.4 (A1)	210	0.23	-	87	85	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																							300	0.35	-	-	84	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

³³ in 5 m³/h-Schritten einstellbar ³⁴ in 5m³/h-Schritten einstellbar ³⁵ Einstellung in 5 m³/h-Schritten ³⁶ externer Stufenschalter optional ³⁷ Werkseinstellung: 90 Tage ³⁸ eigene Regelung

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller

Gerätename



ZA 6 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Wärmerückgewinnung

		Geräteangaben																Prüfresultate																													
Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						aerodynamische Kenngrößen						Prüfpunkte						thermodynamische Kenngrößen																	
				Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)										
				7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	%	%	%	%																							
Renson	Endura Twist	S / PL.16.WLG.277	15 - 48	REG¹	Kst	-	k. A.	syst.	DC	3	-	G3	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
SIEGENIA	AEROMAT VT WRG	Do / M.79.04.345.AL	10 - 60	KGS	Kst	-	-	AU	EC	5	-	G2	G3	z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SIEGENIA	AEROMAT VT WRG Plus	Do / M.79.04.348.AL	10 - 45	KGS	-	-	-	AU	EC	4	-	G2	G3	z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIEGENIA	AEROVITAL ambience	- / PL.14.WLG.206	15 - 60	REG	Ker	✓	m	sonst.³	k. A.	5	-	M5	M5	z	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

¹ Umschalbetrieb: Zykluszeit 60 Sekunden ² automatische Steuerung über Feuchte-/Temperatursensor möglich ³ Verlängerung der Zykluszeit

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben										Prüfresultate																																			
			Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung				aerodynamische Kenngrößen					Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen																												
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)												
																							$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}	-	-	-	q_v	$\frac{P_E}{q_{vmax}}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C									
																				%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten																																																
getAir ObjektFan	Do / M.84.05.220.AL	16 - 43	REG	Ker	✓ ¹ k. A.	— ²	EC	4 ST	—	G3	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	n. k.	30	0.14	—	82	83	81	—	—	—	—	—	—									
getAir SmartFan Pro	M / WRG 754-B-REV.1	17 - 55	REG	Ker	—	AU	DC k. A.	4 ST	1 ³	G3	z ⁴	—	✓	—	—	—	—	—	—	A A*	—	—	—	—	—	D1	S3	39	0.09	—	82	87	84	—	—	—	—	46	—									
Maico PPB 30 K	S / PL.17.WLG.320	6 - 26	REG ⁵	Ker	—	syst.	DC	5—	0,83	G3	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	B A	—	0.9	—	—	—	—	—	18	0.19	—	73	74	67	—	—	—	—	58	—									
mfh systems AirUnit Solus 2.0	Do / M.79.03.342.AL	10 - 30	REG	Ker	✓ ⁶ m	syst.	EC	3 ST	—	G3	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	A*	—	—	—	—	—	D1	n. k.	21	0.10	—	80	99	82	—	—	—	—	50	—									
SIEGENIA AEROTUBE WRG smart	Do / M.78.01.365.BL	13 - 47	REG	sonst.	—	syst.	DC	4 ST	—	—	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	A*	—	—	—	—	—	n. k.	35	0.17	—	73	87	84	—	—	—	—	47	—										
Vaillant recoVAIR VAR 60/2 D	Do / M.78.04.366.AL	10 - 40 ⁸	REG	Ker	✓	syst.	DC	3 ⁷ ST	—	G2	G3	z	—	✓	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	D1	—	28	0.39	—	82	90	85	—	—	53	47	—										
Vaillant recoVAIR VAR 60/2 DW	Do / M.78.04.366.AL	10 - 40 ⁹	REG	Ker	✓	syst.	DC	3 ⁷ ST	—	G2	G3	z	—	✓	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	D1	—	28	0.39	—	82	90	85	—	—	53	47	—										
Viessmann Vitovent 050-D	Do / M.84.05.220.AL	16 - 43	REG	Ker	✓ ¹ k. A.	— ²	EC	4 ST	—	G3	z	—	✓	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	n. k.	30	0.14	—	82	83	81	—	—	—	—	—	—										

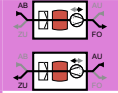
¹ Sommerbetrieb: ein Gerät im Zuluft, ein Gerät im Abluftmodus. ² systembedingt nicht erforderlich ³ Bei Stufe 1 ⁴ Anzeige am Bedienteil ⁵ Das Gerät besitzt zwei Wärmeübertrager ⁶ Sommerbetrieb ⁷ Jeweils einstellbar in 4 verschiedene Einsatzbereiche ⁸ Das Gerät gibt es auch in Varianten mit max. 20 m³/3/h und 60 m³/3/h ⁹ Das Gerät gibt es auch in Varianten mit max. 20 m³/3/h und 60 m³/3/h

DIBt (LüA Nr. 22) - Dezentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe ohne DIBt Zulassung



Hersteller

Gerätename



ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten

Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben										Prüfresultate																							
		Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung		aerodynamische Kenngrößen					Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen																
		Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ven-tilatorleistung	WBG Ü-Zeichen	WBG Referenzwert	Temperatur-verhältnis (Zuluftseite)			Feuchteverhältnis (Zuluftseite)
																			$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}	-	-	-	q_v	$\frac{P_E}{q_{vmax}}$	η'_{WRG}	η_{Ref}	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C
																			%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	%	%	%	%		
Viessmann																										17	0.08			87	84	-	-	46	-
Vitovent 100-D H40E B55F		IPW ³	M / WRG 754-B-REV.1	17 - 55	REG	Ker	-	AU	DC k.A.	4 ST	1 ³	G3	z ⁴	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	D1	S3	39	0.09	-	82	82	-	-	50	-	
																										56	0.12			79	78	-	-	46	-

³ Bei Stufe 1 ⁴ Anzeige am Bedienteil

EN 13141-7 - Zentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe



Hersteller Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Geräteangaben											Prüfresultate																																			
			Wärmeübertrager			Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung				WP	Leckagen	Prüfpunkte		L/L-WÜT										Schall																					
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen			CE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	Temperaturverhältnis						Feuchteverhältnis						Leistungszahl						Gehäuse	Zuluft	Abluft
			7°C		2°C		-7°C		7°C		2°C		-7°C		7°C		2°C		-7°C		7°C		2°C		-7°C		7°C		2°C		-7°C		7°C		2°C		-7°C		35°C		27°C								
η _{θ,su}	η _{θ,ex}	η _{x,su}	η _{x,ex}	COP	EER																																												
ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager																																																	
Brink Flair 225	IPW	Do / M.80.05.326.AD	40 - 225	KGS	Kst	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	4	UK ¹	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	1.8	40	0.29	97	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brink Flair 325	IPW	Do / M.82.01.257.AD	50 - 325	KGS	Kst	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	3	UK ²	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	0.9	50	0.23	98	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brink Flair 325 Enthalpie	IPW	Do / M.82.01.257.BD	50 - 325	KGS	sonst.	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	3	UK ³	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	1.4	50	0.23	96	93	-	-	-	-	79	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brink Flair 400	IPW	Do / M.82.06.268.AD	50 - 400	KGS	Kst	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	3	SL ⁴	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	0.9	50	0.22	97	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brink Flair 400 Enthalpie	IPW	Do / M.82.06.268.BD	50 - 400	KGS	Kst	✓ _t	AU	EC	CF	3	UK ⁵	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	1.3	51	0.23	97	95	-	-	-	-	84	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Brink Flair 450	IPW	Do / M.79.10.359.AD	75 - 450	KGS	Kst	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	4	UK ⁶	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	1.3	75	0.22	97	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brink Flair 600	IPW	Do / M.79.10.360.AD	100 - 600	KGS	Kst	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	4	UK ⁷	-	G4	G4	z	-	✓	-	-	-	-	✓	A+	A	1.0	100	0.19	95	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brink Renovent Sky 200	IPW	Do / M.84.03.215.AD	60 - 200	KGS	Kst	✓ _t	HR _t (s)	EC	CF	-	-	-	G4	F7	-	-	✓	-	-	-	-	✓	A	3.4	60	0.25	91	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

¹ einstellbar in 5 m³(3)/h-Schritten ² in 5m³(3)-Schritten einstellbar ³ in 5m³(3)-Schritten einstellbar ⁴ in 5 m³(3)-Schritten ⁵ in 5 m³(3)/h-Schritten ⁶ in 5m³(3)/h-Schritten einstellbar ⁷ in 5 m³(3)/h-Schritten

EN 13141-7 - Zentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe



Geräteangaben		Prüfresultate																																																									
		L/L-WÜT													L/L-WP			Schall																																									
		Temperaturverhältnis						Feuchteverhältnis							Leistungszahl																																												
		Zuluft		Fortluft				Zuluft			Fortluft				Heizen		Kühlen																																										
Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen			Kennzeichnung				WP	Leckagen	Prüfpunkte		7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	COP		EER		Gehäuse	Zuluft	Abluft	Außenluft	Fortluft																						
		Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	Äußere / Innere (Klassifizierung)	Luftvolumenstrom	P _{el,vent}	η _{θ,su}	η _{θ,ex}	η _{x,su}	η _{x,ex}					dB(A)																									
		7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	COP		EER																																					
%	m³/h	W/(m³/h)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																											
ZA 2 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Luft/Luft-Wärmeübertrager																																																											
Hersteller	Stiebel Eltron																				LWZ 130 Enthalpie																																						
Gerätename	Do / M.83.03.248.AD		50 - 180		KGS Kst		k.A. k.A.		EC CF		4 AK				G4 M5 ΔP		✓		A				1.9		50 0.25		89 89		-		-		-		-		72																						
																				1.6 (A1)		126 0.27		77 75		-		-		-		-		52																									
																				180 0.40		72 72		-		-		-		-		50																											
Hersteller	Systemair																				SAVE VSR 300																																						
Gerätename	S / PL.13WLG.156.EN		100 - 340		ROT AI		k.A. syst.		EC CF		k.A. SL				G3 F7 k.A.		✓		A				3.6		100 0.35		82 79		-		67 69		-		-								62 72 83 69 82 @ 340 m³/h																
																				4.5 (A1)		238 0.29		83 81		-		75 75		-		-																											
																				340 0.40		81 79		-		73 72		-		-																													
Hersteller	Systemair																				SAVE VSR 500																																						
Gerätename	S / PL.14.WLG.157.EN		-- 167		ROT AI		k.A. syst.		EC CF		- SL				G3 F7 k.A.		✓		A				2.8		251 0.25		83 82		-		75 76		-		66																								
																				9.1 (Nicht klassifiziert)		423 0.28		83 82		-		75 75		-		65																											
																				609 0.44		83 80		-		72 72		-		61																													
Hersteller	Systemair																				SAVE VTC 200																																						
Gerätename	S / PL.14.WLG.198.EN		-- 200		KGS Kst		✓ HR _{1(s)}		EC CF		k.A. k.A.				G4 G4 k.A.		✓		A				2.3		80 0.28		90 85		-		85 54		-		-																								
																				1.6 (A1)		139 0.23		88 87		-		84 58		-		-																											
																				200 0.31		87 88		-		82 58		-		-																													
Hersteller	Systemair																				SAVE VTC 700																																						
Gerätename	S / PL.14.WLG.189.EN		-- 247		KGS AI		✓ AU		EC CF		k.A. SL				G4 F7 k.A.		✓		A				0.9		246 0.15		81 86		-		70 54		-		-								54 57 68 56 72 @ 890 m³/h																
																				1.3 (A1)		623 0.21		84 88		-		73 55		-		-																											
																				882 0.36		86 88		-		71 54		-		-																													
Hersteller	Systemair																				SAVE VTR 300																																						
Gerätename	S / PL.13WLG.156.EN		100 - 340		ROT AI		k.A. syst.		EC CF		k.A. SL				G3 F7 k.A.		✓		A				3.6		100 0.35		82 79		-		67 69		-		-								62 72 83 69 82 @ 340 m³/h																
																				4.5 (A1)		238 0.29		83 81		-		75 75		-		-																											
																				340 0.40		81 79		-		73 72		-		-																													
Hersteller	tecalor																				TZL 135 FRG																																						
Gerätename	Do / M.83.03.248.AD		50 - 180		KGS Kst		k.A. k.A.		EC CF		4 AK				G4 M5 ΔP		✓		A				1.9		50 0.25		89 89		-		-		-		72																								
																				1.6 (A1)		126 0.27		77 75		-		-		52																													
																				180 0.40		72 72		-		-		50																															
Hersteller	Vaillant																				recoVAIR 150/4																																						
Gerätename	Do / M.86.01.178.BD		37 - 150		KGS Kst		✓ HR _{1(u)}		EC CF		3 ¹⁰ AK		30		G4 F7 z		✓		A				3.4		37 -		81 87		-		-		-		-																								
																				1.2 (A2)		105 -		82 84		-		-		-																													
																				150 -		80 83		-		-		-																															

¹⁰ Zusätzlicher Auto-Betrieb mit Bedarfssteuerung. ¹¹ auch manuelle Aktivierung möglich

EN 13141-7 - Zentrale Geräte mit und ohne Wärmepumpe



Hersteller Gerätename	Geräteangaben																Prüfresultate																																							
	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Wärmeübertrager		Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung						WP		Leckagen Äußere / Innere (Klassifizierung)	Prüfpunkte		L/L-WÜT						L/L-WP				Schall																										
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen		H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Nennleistungsaufnahme in W	Kältemittel	V _{Leck}	V̇	P _{el,Vent}	Temperaturverhältnis			Feuchteverhältnis			Leistungszahl		Gehäuse	Zuluft	Abluft	Außenluft	Fortluft																
																												Zuluft	Fortluft	Zuluft	Fortluft	Heizen	Kühlen	COP	EER						Zuluft	Fortluft	Zuluft	Fortluft	Zuluft	Fortluft	Fortluft	Fortluft								
ZA 4.1 - Zu-/Abluftsystem - Lüftungsgerät zentral mit Wärmeübertrager und Luft/Luft-Wärmepumpe																																																								
Proxon	Do / M.84.10.231.AD	60 - 220	KGS	Kst	-	HG	EC	4 UK	-	G4	F7	z	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	-	-	4.1	60	0.51	91	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
FWT-S1	⊗ IPW ⁷¹	60 - 220	KGS	Kst	-	HG	EC	4 UK	-	G4	F7	z	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8 (A2)	154	0.38	85	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		60 - 220	KGS	Kst	-	HG	EC	4 UK	-	G4	F7	z	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		220	0.51	85	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

EN 13141-8 - Dezentrale Geräte



Hersteller

Gerätename



ZA 6 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Wärmerückgewinnung

Geräteangaben																		Prüfresultate																																
Prüfstelle / Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung in m³/h	Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung								aerodynamische Kenngrößen				Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen						Schall																				
		Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äussere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Aussenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Aussen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	Temperaturverhältnis			Feuchteverhältnis			Innenraum	Aussenbereich	globales Luftschalldämm-Maß													
																													7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C				7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C							
																			$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}				q_v	$\frac{P_F}{q_{vmax}}$	$\eta_{\theta,0,su}$	$\eta_{\theta,0,ex}$	$\eta_{x,su}$	$\eta_{x,ex}$																			
																			%	%	%	%	Klasse	Klasse	Klasse	m³/h	W/(m³/h)	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%												
bluMartin freeAir 100	IPW	M / WRG 330 A.Nr. 2046952	20 - 100	KGS	Al	t	Umg	DC CF	6 ¹ ST	-	M5	M5	z	✓	✓	-	-	-	✓	A+	2.0	0.9	-	4.3	-	-	-	24	-	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
bluMartin freeAir 100 mit Zweitraumanschluss	IPW	M / WRG 330 A.Nr. 2046952	20 - 100	KGS	Al	t	Umg	DC CF	6 ¹ ST	-	M5	M5	z	✓	✓	-	-	-	✓	A+	2.0	0.9	-	4.3	-	-	-	24	-	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Maico WS 75 Powerbox	IPW	S / PL.19.WLG. 357.EN	20 - 70	KGS	Kst	-	AU	EC CF	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	A	0.9	0.1	-	-	-	-	20	0.30	93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Meltem M-WRG-II E mit Kanalanschluss	IPW	M / WRG 748 A1 EN 13141-8	10 - 100	KGS	sonst. ²	-	AU	EC	5 ST	-	G4	F7	z ³	✓	✓	-	-	-	✓	A B	2.0	0.6	-	-	-	-	10	0.42	91	94	-	79	76	-	-	86	-	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SIEGENIA AEROMAT VT WRG	IPW	Do / M.79.04. 345.AK	10 - 60	KGS	Kst	-	AU	EC	5 ST	-	G2	G3	z	-	-	-	-	-	-	B	3.9	4.8	3.2	1.4	-	-	S2	10	-	51	34	-	-	-	-	7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SIEGENIA AEROMAT VT WRG 1000	IPW	Do / M.85.07. 205.AK	21 - 52	k. A. ⁴	k. A.	k. A.	k. A.	DC	k. A. k. A.	-	-	-	k. A.	✓	-	-	-	-	-	B	6.0	3.6	8.8	1.0	-	-	S1	21	0.24	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIEGENIA AEROMAT VT WRG Plus	IPW	- / M.79.05. 348.AK	10 - 45	KGS	Kst	-	AU	EC	4 ST	-	G2	G3	z	-	-	-	-	-	-	A	2.6	4.8	1.3	2.1	-	-	S1	10	-	67	57	-	-	-	-	6	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Bei den 6 Stufen handelt es sich nicht direkt um Lüfterstufen, sondern um Comfortlevel. Sie beschreiben, wie sensibel die Lüftung auf die jeweils hinterlegten Sensorwerte reagiert. Der Volumenstrom wird automatisch nach Bedarf und angewähltem Comfort-Level über die insgesamt 8 Sensoren gesteuert ² Aluminium / Kunststoff ³ Anzeige am Bedienteil ⁴ rekuperativer Wärmeübertrager





















EN 13141-8 - Dezentrale Geräte



Hersteller	Gerätename	Prüfstelle / Prüfungsnummer	Geräteangaben											Prüfresultate																																
			Wärmeübertrager				Ventilator/Steuerung		Filterklassen		Kennzeichnung			aerodynamische Kenngrößen						Prüfpunkte		thermodynamische Kenngrößen										Schall														
			Bauart	Material	Sommerbypass	Frostschutzstrategie	Lüftermotor	Schaltstufen für Nutzer	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe in Min.	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	OE-Zeichen	E-Zeichen	RK-Zeichen	H-Zeichen	S-Zeichen	F-Zeichen	PHI-Zertifizierung	ERP-Label	Äußere Undichtheit	Innere Undichtheit	Innenraum-mischung	Außenbereich-mischung	Undichtheit	Innen/Außen-luftdichtheit	Empfindlichkeit des Luftstroms	Luft-volumenstrom	spezifische Ventilatorleistung	Temperaturverhältnis					Feuchteverhältnis					Innenraum	Außenbereich	globales Luftschalldämm-Maß			
			7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	7°C	2°C	-7°C	Innenraum	Außenbereich	globales Luftschalldämm-Maß																										
$\frac{q_{ve}}{q_{vmax}}$	$\frac{q_{vi}}{q_{vmax}}$	q_{mi}	q_{me}	-	-	-	q_v	$\frac{P_F}{q_{vmax}}$	$\eta_{\theta,0,su}$		$\eta_{\theta,0,ex}$			$\eta_{x,su}$		$\eta_{x,ex}$			dB(A)																											
ZA 8 - Zu-/Abluftsystem - Einzelraum dezentral mit Umschalt-Lüftungseinheiten																																														
Beck+Heun	AIRFOX® PLUS	S / PL.21.WLG. 395C.ERP	-- 47	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	A+	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
																											35	0.16	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
																											47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
getAir	SmartFan Pro	M / WRG 754-B-REV.1	17 - 55	REG	Ker	-	-	DC	4	ST	-	z ¹	✓	-	-	-	-	-	A								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
																											39	0.09	85	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
inVENTer	iV14-Zero	M / WRG 502-rev2	17 - 61	k. A.	Ker	✓	AU	DC	4	k. A.	-	-	-	-	-	-	-	-	A+								17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
																											42	-	87	-	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																											59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
mfh systems	AirUnit Solus 2.0	Do / M.79.03. 342.AK	10 - 30	REG	Ker	✓ ²	syst.	EC	3	ST	-	G3	z	✓	-	-	-	-	A+								10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
																											21	-	81	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																											30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roos	AIRFOX® PLUS	S / PL.21.WLG. 395C.ERP	-- 47	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	A+								10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
																											35	0.16	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																											47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIEGENIA	AEROTUBE WRG smart.	S / PL.16.WLG. 259.ENa	15 - 45	REG	Ker	✓ ³	k. A.	syst.	k. A.	3-	-	G3	k. A.	✓	-	-	-	-	A+								16	-	90	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																											32	-	81	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																											45	-	77	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaillant	recoVAIR VAR 60/2 D	Do / M.78.014. 366.AK.	10 - 40 ⁵	REG	Ker	✓	syst.	-	3 ⁴	ST	-	z	✓	-	-	-	-	-	A								14	-	81	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
																											28	-	78	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																											40	-	69	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Vaillant	recoVAIR VAR 60/2 DW	Do / M.78.014. 366.AK.	10 - 40 ⁶	REG	Ker	✓	syst.	-	3 ⁴	ST	-	z	✓	-	-	-	-	-	A								14	-	81	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
																											28	-	78	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
																											40	-	69	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

¹ Meldung über das Display am Control Panel ² Sommerbetrieb ³ durch Abschaltung des Umschalt-Betriebs ⁴ Jeweils einstellbar in 4 verschiedene Einsatzbereiche ⁵ Das Gerät gibt es auch in Varianten mit max. 20 m³/h und 60 m³/h ⁶ Das Gerät gibt es auch in Varianten mit max. 20 m³/h und 60 m³/h


















Zertifizierte Lüftungsgeräte nach PHI*

Hersteller	Wärmerück- gewinnungsgerät		Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv)	Elektro- effizienz	Einsatz- bereich	Schallschutz		
			%	Wh/m ³	m ³ /h	35 dB(A)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)
BaulInfoCenter Lüftungstechnik ein UB der SchwörerHaus KG	VentCube Fresh 200		88	0.35	71 - 190	—	64.5	56.2
	VentCube Fresh 300		85	0.39	85 - 240	—	67.8	58.2
bluMartin GmbH	freeAir 100		87	0.26	20 - 50	—	—	—
	freeAir 100 mit Zweitraumanschluss		86	0.36	20 - 85	—	40.2	40.2
Brink Climate Systems	Flair 225		89	0.25	62 - 173	—	59.0	46.0
	Flair 325		91	0.21	69 - 251	—	60.5	49.0
	Flair 325 Enthalpie		86	0.21	70 - 249	—	60.5	49.0
	Flair 400		89	0.20	70 - 313	—	65.5	59.5
	Flair 400 Enthalpie		84	0.20	73 - 316	—	65.5	59.5
	Flair 450		92	0.25	108 - 345	—	57.5	49.0
	Flair 600		90	0.25	142 - 444	—	60.0	52.0
	Renovent Excellent 300		84	0.26	59 - 235	—	67.0	59.0
	Renovent Excellent 400		84	0.29	77 - 290	—	49.7	47.0
	Renovent Sky 150		84	0.35	71 - 101	—	63.0	27.0
Renovent Sky 200		84	0.35	85 - 150	—	66.3	49.6	
Renovent Sky 300		85	0.31	66 - 226	—	60.1	44.3	
Fränkische Rohrwerke	profi-air 180 flat		93	0.37	70 - 140	—	68.7	53.4
	profi-air 250 flex		92	0.35	80 - 190	—	57.2	65.0
	profi-air 360 flex		87	0.34	106 - 270	—	58.0	66.0
Genvex A/S	GES Energy Opt 100 DS ST H		81	0.39	74 - 184	—	61.1	51.4

















Zertifizierte Lüftungsgeräte nach PHI*

Hersteller	Wärmerück- gewinnungsgerät		Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv)	Elektro- effizienz	Einsatz- bereich	Schallschutz		
			%	Wh/m ³	m ³ /h	35 dB(A)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)
Glen Dimplex Thermal Solutions	ZL 155 HF (C)		84	0.44	85 - 95	—	63.9	57.4
	ZL 275 HF (C)		85	0.32	90 - 150	—	69.9	56.5
	ZL 300 VF		86	0.29	110 - 210	—	55.0	46.6
	ZL 400 VF		84	0.35	145 - 315	—	64.2	53.7
Helios Ventilatoren GmbH & Co. KG	KWL EC 270		85	0.34	97 - 191	—	49.7	34.1
	KWL EC 370		84	0.36	103 - 299	—	59.5	42.4
Lufttechnik Schmeißer GmbH	LTS TSL-150-G/DC		84	0.31	91 - 114	—	64.0	51.0
Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH	WS 170 K		86	0.37	57 - 106	—	55.0	55.2
	WS 170 KB		86	0.37	57 - 106	—	55.0	55.2
Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG	M-WRG-II E mit Kanalanschluss		78	0.38	10 - 70	✓	29.6	29.6
P. Lemmens Company S.A.	HRflat 600 / KWin		78	0.37	118 - 453	—	74.8	59.0



















Zertifizierte Lüftungsgeräte nach PHI*

Hersteller	Wärmerück- gewinnungsgerät	Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv)	Elektro- effizienz	Einsatz- bereich	Schallschutz			
					35 dB(A)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)	
		%	Wh/m ³	m ³ /h				
Pluggit GmbH	ASPH 1.0		82	0.36	64 - 144	—	62.4	51.6
	ASPV 1.0		86	0.34	103 - 151	—	55.2	49.8
	ASPV 1.0 E		79	0.29	103 - 156	—	55.2	49.8
	ASPV 2.0		84	0.28	97 - 262	—	54.6	50.2
	ASPV 2.0 E		81	0.25	86 - 241	—	54.6	50.2
	ASPV 3.0		84	0.33	109 - 386	—	59.3	60.3
	ASPV 3.0 E		80	0.29	97 - 382	—	59.3	60.3
	Avent C 200		87	0.30	65 - 135	—	61.8	42.8
	Avent P 190		82	0.40	70 - 140	—	55.8	62.5
	Avent P 310		82	0.32	70 - 260	—	55.3	61.2
	Avent P 460		84	0.35	50 - 320	—	64.0	70.2
	PluggPlan - PP-GH		75	0.31	70 - 100	—	49.6	51.7
	PluggPlan - PP-GV		80	0.37	70 - 90	—	61.7	54.5
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG	LWZ 180		84	0.25	75 - 190	—	56.9	53.2
	LWZ 180 Enthalpie		81	0.25	85 - 190	—	56.9	53.2
	LWZ 280		84	0.27	75 - 270	—	68.9	55.6
	LWZ 280 Enthalpie		79	0.27	85 - 270	—	68.9	55.6











Zertifizierte Lüftungsgeräte nach PHI*

Hersteller	Wärmerück- gewinnungsgerät		Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv)	Elektro- effizienz	Einsatz- bereich	Schallschutz		
			%	Wh/m ³	m ³ /h	35 dB(A)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)
Systemair GmbH	Genius		76	0.42	160 - 240	–	–	–
	SAVE VSR 300		78	0.35	100 - 270	–	67.1	59.7
	SAVE VSR 500		80	0.38	250 - 435	–	71.4	63.7
	SAVE VTC 200		90	0.34	80 - 200	–	67.3	66.1
	SAVE VTC 300		78	0.31	160 - 250	–	73.2	60.6
	SAVE VTC 700		77	0.22	250 - 600	–	66.3	52.6
	SAVE VTR 250		75	0.41	108 - 230	–	64.0	58.3
	SAVE VTR 300		78	0.38	140 - 230	–	62.1	56.5
tecalor GmbH	TVZ 100		87	0.32	70 - 100	–	49.5	38.1
	TVZ 180		84	0.25	75 - 190	–	56.9	53.2
	TVZ 280		84	0.27	75 - 270	–	68.9	55.6
Vaillant Deutschland GmbH & Co. KG	recoVAIR 150/4		75	0.40	54 - 115	–	49.6	45.1
	recoVAIR 260/4		87	0.33	65 - 200	–	59.4	38.7
	recoVAIR 260/4 E		85	0.31	71 - 200	–	58.1	35.7
	recoVAIR 360/4		83	0.34	110 - 280	–	66.1	44.1
	recoVAIR 360/4 E		81	0.35	101 - 278	–	63.9	44.4

Zertifizierte Lüftungsgeräte nach PHI*

Hersteller	Wärmerück- gewinnungsgerät	Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv)	Elektro- effizienz	Einsatz- bereich	Schallschutz			
					35 dB(A)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)	
		%	Wh/m ³	m ³ /h				
Vallox GmbH	ValloMulti 200 MV		86	0.44	75 - 120	—	62.2	48.7
	ValloMulti 300 MV		84	0.42	100 - 185	—	67.5	50.4
	ValloPlus 180 MV		80	0.35	49 - 118	—	60.8	47.7
	ValloPlus 270 MV		84	0.41	51 - 210	—	65.0	51.7
	ValloPlus 350 MV		86	0.36	63 - 256	—	57.3	44.3
	ValloPlus 510 MV		88	0.39	94 - 381	—	71.1	51.1
	ValloPlus 850 MV		77	0.21	160 - 600	—	63.2	53.0
	Vario 1100		89	0.40	250 - 700	—	89.0	62.0
	Vario 660		79	0.41	150 - 600	—	78.0	63.0
Vasco Group nv	D275EP II		89	0.36	50 - 189	—	74.3	69.8
Viessmann Werke GmbH & Co. KG	Vitovent 300-W H32S A600		90	0.25	142 - 444	—	60.0	52.0
	VitoAir FS 300E		81	0.26	70 - 234	—	60.9	45.2
	Vitovent 300-C		84	0.44	71 - 100	—	63.0	27.0
	Vitovent 300-W H32S A225		89	0.25	62 - 173	—	59.0	46.0
	Vitovent 300-W H32S C325		91	0.21	69 - 251	—	60.5	49.0
	Vitovent 300-W H32S C400		89	0.20	70 - 313	—	65.5	59.5
WATERKOTTE GmbH	BasicVent 270		87	0.30	86 - 208	—	38.6	60.5
	EcoVent 400		85	0.30	114 - 285	—	38.6	60.5

Zertifizierte Lüftungsgeräte nach PHI*

Hersteller	Wärmerück- gewinnungsgerät	Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv)	Elektro- effizienz	Einsatz- bereich	Schallschutz			
					35 dB(A)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)	
		%	Wh/m ³	m ³ /h				
Wolf GmbH	CWL 300 Excellent		84	0.26	59 - 235	—	67.0	59.0
	CWL 400 Excellent		84	0.29	77 - 290	—	49.7	47.0
	CWL-2-225		89	0.25	62 - 173	—	59.0	46.0
	CWL-2-325		91	0.21	69 - 251	—	60.5	49.0
	CWL-2-400		89	0.20	70 - 313	—	65.5	59.5
	CWL-F-150 Excellent		84	0.35	71 - 101	—	63.0	27.0
	CWL-F-300 Excellent		85	0.31	66 - 226	—	60.1	44.3
	CWL-T-300 Excellent		84	0.28	71 - 228	—	54.0	48.0
	Zimmermann Lüftungs- und Wärmesysteme GmbH & Co. KG	Proxon FWT 1-R		83	0.32	146 - 230	—	51.0
Proxon P 1-R			83	0.32	146 - 230	—	51.0	59.0

✓ : 35 dB(A) im Aufstellraum erfüllt

— : Aufstellung im Haustechnikraum erforderlich

* vollständige aktuelle Tabelle unter: <http://www.passiv.de/komponentendatenbank/>