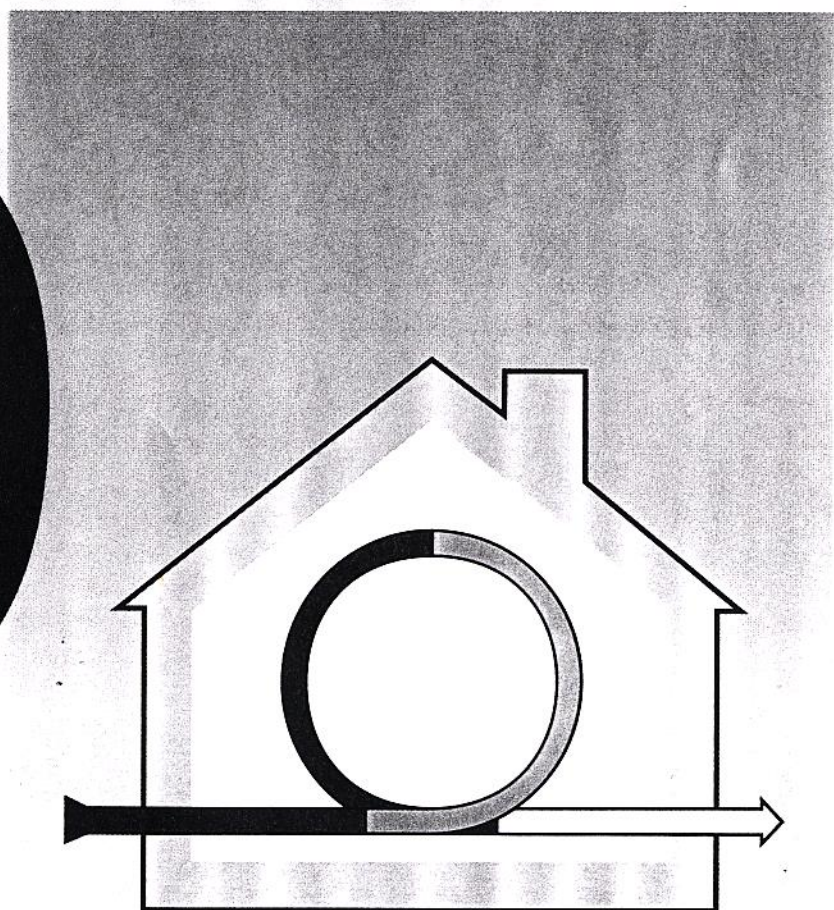


TZWL - Bulletin

Liste für Wohnungslüftungsgeräte mit und ohne Wärmerückgewinnung

9



TZWL

EUROPÄISCHES TESTZENTRUM FÜR
WOHNUNGSLÜFTUNGSGERÄTE E.V.

Ernst-Mehlich-Str. 4a
D-44141 Dortmund

Tel.: +49(0)231 / 53477-0

Fax: +49(0)231 / 53477-109

E-Mail: info@tzwl.de

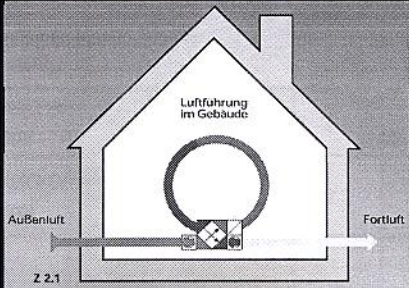
Internet: www.tzwl.de

9. Auflage

Stand: Mai 2005

Liste der geprüften Wohnungslüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung

Zentral mittels Wärmeaustauscher (Z 2)



Prüfstelle	Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung [m³/h]	Wärmeübertrager			Ventilatoren und Steuerung				Filterklassifizierung			Kennzeichnung		
			Wärmeübertragerbauart	Material	Sommerbypass	Lüftermotoren	Spannungsstufen am Gerät	Drehzahlstufen am Bedienteil	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe im Lieferumfang	Abluft	Zuluft	Filterüberwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen	
Proxon-Zimmermann GE 390 AC	DO	073	65-167	KS/GS	Al	--	AC	8	3	X	G3	F7	X	--	X
Proxon-Zimmermann GE 590 AC	DO	074	250-500	KS/GS	Al	--	AC	SL	3	X	G3	G4	X	--	X

Tabelle 5 von 7

Eine Zeichen- und Begriffserklärung befindet sich vor dem Tabellenteil

Zusammenstellung der Prüfergebnisse

Zentral mittels Wärmeaustauscher (Z 2)


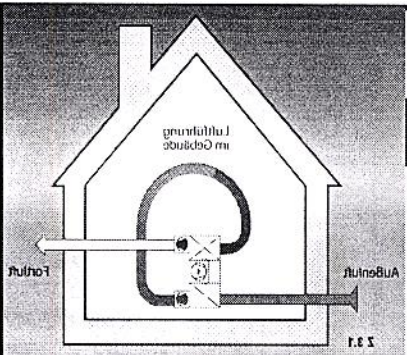
	Leckagen		Prüfpunkte		Prüfergebnisse																
	extern bei 100 Pa	intern bei 100 Pa	Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	Leistungsaufnahme Gesamgerät	Meßpunkt 1 Abluft: 21°C 36% r.F. Außenluft: -3°C 80% r.F.			Meßpunkt 2 Abluft: 21°C 46% r.F. Außenluft: 4°C 80% r.F.			Meßpunkt 3 Abluft: 21°C 56% r.F. Außenluft: 10°C 80% r.F.			Mittelwerte Meßpunkte 1 bis 3			Luftvolumenstrom	Mittelwerte bei 100 Pa externem Differenzdruck		
Hersteller	Typ	% des mittleren Betriebsvolumenstroms	V m³/h	ΔP_{ST} Pa	Pel W	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	V m³/h	ϵ_{el} -	ΔPE %	
Proxon-Zimmermann GE 390 AC		3,9	2,5	82	40	52	82	10,6	61	83	7,5	54	84	4,9	40	83	7,7	55	92	6,1	43
				132	80	83	82	10,6	62	82	7,5	54	82	4,7	56	82	7,6	54	167	5,4	38
Proxon-Zimmermann GE 590 AC		0,6	1,6	237	58	61	77	23,7	69	75	16,8	64	73	10,5	55	75	17	64	360	7,2	27
				379	87	144	75	15,9	62	77	11,1	59	74	6,9	46	75	11,3	58	480	6,6	34

Tabelle 5 von 7

Eine Zeichen- und Begriffserklärung befindet sich vor dem Tabellenteil

Liste der geprüften Geräte mit Wärmerückgewinnung

Zentral mit Wärmeaustauscher/Wärmepumpe (Z 3)



Hersteller Typ	Prüfstelle	Prüfungsnummer	Einsatzbereich der Lüftung [m³/h]	Wärmeübertrager			Wärmepumpe			Ventilatoren und Steuerung				Filterklassifizierung			Kenn- zeichnung	
				Wärmeüber- tragerbauart	Material	Sommer- bypass	Nennleistung in W	Kältemittel	Bauart	Lüftermotoren	Spannungs- stufen am Gerät	Drehzahlstufen am Bedienteil	zeitliche Begrenzung der max. Lüfterstufe im Lieferumfang	Abluft	Zuluft	Filter- überwachung	Ü-Zeichen	CE-Zeichen
Proxon-Zimmermann GE 315 VP / GE 315 VPC	DO	069	143-290	KS	AL	--	440	R404a	HK	DC	SL	3	X	G4	G4	X	--	X
Proxon-Zimmermann GE 420 VP / GE 420 VPC	DO	072	231-370	KS	AL	--	575	R404a	HK	DC	SL	3	X	G4	G4	X	--	X
Proxon-Zimmermann GE 525 VP / GE 525 VPC	DO	071	292-430	KS	AL	--	800	R404a	HK	AC	SL	3	X	G4	G4	X	--	X

Tabelle 1 von 1

Eine Zeichen- und Begriffserklärung befindet sich vor dem Tabellenteil

Zusammenstellung der Prüfergebnisse

Zentral mit Wärmeaustauscher/Wärmepumpe (Z 3)


	Leckagen		Betriebszustand Luft-Luft-Wärmepumpe																		
	extern bei 100 Pa	intern bei 100 Pa	Prüfpunkte		Prüfergebnisse															Luftvolumenstrom	Mittelwerte bei 100 Pa externem Differenzdruck
			Luftvolumenstrom	Differenzdruck extern	Leistungsaufnahme Ventilatoren	Meßpunkt 1 Abluft: 21°C 36% r.F. Außenluft: -3°C 80% r.F.			Meßpunkt 2 Abluft: 21°C 46% r.F. Außenluft: 4°C 80% r.F.			Meßpunkt 3 Abluft: 21°C 56% r.F. Außenluft: 10°C 80% r.F.			Mittelwerte Meßpunkte 1 bis 3						
Hersteller Typ	% des mittleren Betriebsvolumenstroms	V m³/h	ΔP_{ST} Pa	$P_{el,V}$ W	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	η'_{WRG} %	ϵ_{el} -	ΔPE %	V m³/h	ϵ_{el} -	ΔPE %		
Proxon-Zimmermann GE 315 VP / GE 315 VPC	1,1	3,0	143	47	29	166	4,3	—	227	3,9	—	325	3,4	—	239	3,8	—				
			229	78	54	143	5,6	—	180	4,7	—	273	4,1	—	199	4,8	—)1	
			290	102	100	117	6,3	—	156	5,6	—	215	4,8	—	163	5,6	—				
Proxon-Zimmermann GE 420 VP / GE 420 VPC	0,9	0,7	231	110	150	142	4,2	54,1	193	3,8	59,4	279	3,3	60	205	3,8	57,8				
			292	70	157	128	4,6	55,4	175	4,2	67,4	252	3,7	74,6	185	4,2	69,6)1	
			370	107	280	104	4,5	44,1	149	4,1	55,1	214	3,6	60,8	156	4,1	56,8				
Proxon-Zimmermann GE 525 VP / GE 525 VPC	0,9	0,7	292	102	242	141	5,0	—	193	4,4	—	285	3,8	—	206	4,4	—				
			370	115	314	114	5,1	—	167	4,5	—	247	4,0	—	176	4,6	—)1	
			430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

Tabelle 1 von 1

Eine Zeichen- und Begriffserklärung befindet sich vor dem Tabellentitel

7 Wir über uns

Europäisches Testzentrum für Wohnungslüftungsgeräte e.V., (TZWL) e.V.

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 an neuer, umweltgerechter Techniken zur Wärmeversorgung, CO₂-Emissionsminderung und Luftqualitätsverbesserung in Gebäuden, Informationen zur Verfügung, die zur Bewertung verschiedener Herstellerfabrikate genutzt werden können.

Als Marktüberblick und Hilfe für die Planung bietet das TZWL zusätzlich System- und Anbieterübersichten für Wohnungslüftung und Wärmepumpen mit speziellen, dem neuesten Stand entsprechenden Informationen für Laien und für den Fachmann an. Neben dem Wärmeschutz von Gebäuden sind die Dichtheit und damit der Schutz vor unkontrollierten Lüftungswärmeverlusten ein wichtiges Thema; denn was nützt die beste Wärmedämmung, wenn Lüftungswärmeverluste außer Kontrolle geraten. Deshalb führt TZWL auch Dichtheitsmessungen durch.

Vorstand Prof. Dipl.-Ing. Peter Müller
 Prof. Dr.-Ing. Eberhard Menzel
 Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Hahn
 Dipl.-Ing. Bernard Bewer

Mitglieder Persönliche Mitglieder
 Fördergemeinschaft Wärmepumpen, Schweiz, Zürich
 Leistungsgemeinschaft Wärmepumpen, Österreich, Wien
 Verband für Wohnungslüftung, Celle
 Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e. V., Kassel

Beirat Dipl.-Ing. K. Atzgersdorfer, Österreich
 Dr. Baues, MWMEV Düsseldorf
 Dr.-Ing. O. Bruckmann, Essen
 Prof. Dr.-Ing. K.-J. Diederich, FH Dortmund
 Prof. R. Furter, Hochschule für Technik und Architektur, Luzern
 Prof. Dr.-Ing. F. D. Heidt, Universität Siegen
 W. Penning Notar, Dortmund
 Dipl.-Ing. R. Schmidt, Celle;
 Prof. Dr.-Ing. R. P. Strauß, FH Bremen
 Prof. Dr.-Ing. U. Wagner; FH München
 Dipl.-Ing. Klaus Hain
 Dipl.-Ing. Wilhelm Reiners

Vervielfältigung

Das Bulletin ist urheberrechtlich geschützt und darf nur nach vorheriger Zustimmung des TZWL e.V. vervielfältigt werden. Auszüge sind nur mit Genehmigung des TZWL e.V. und unter Nennung der Quelle gestattet.