

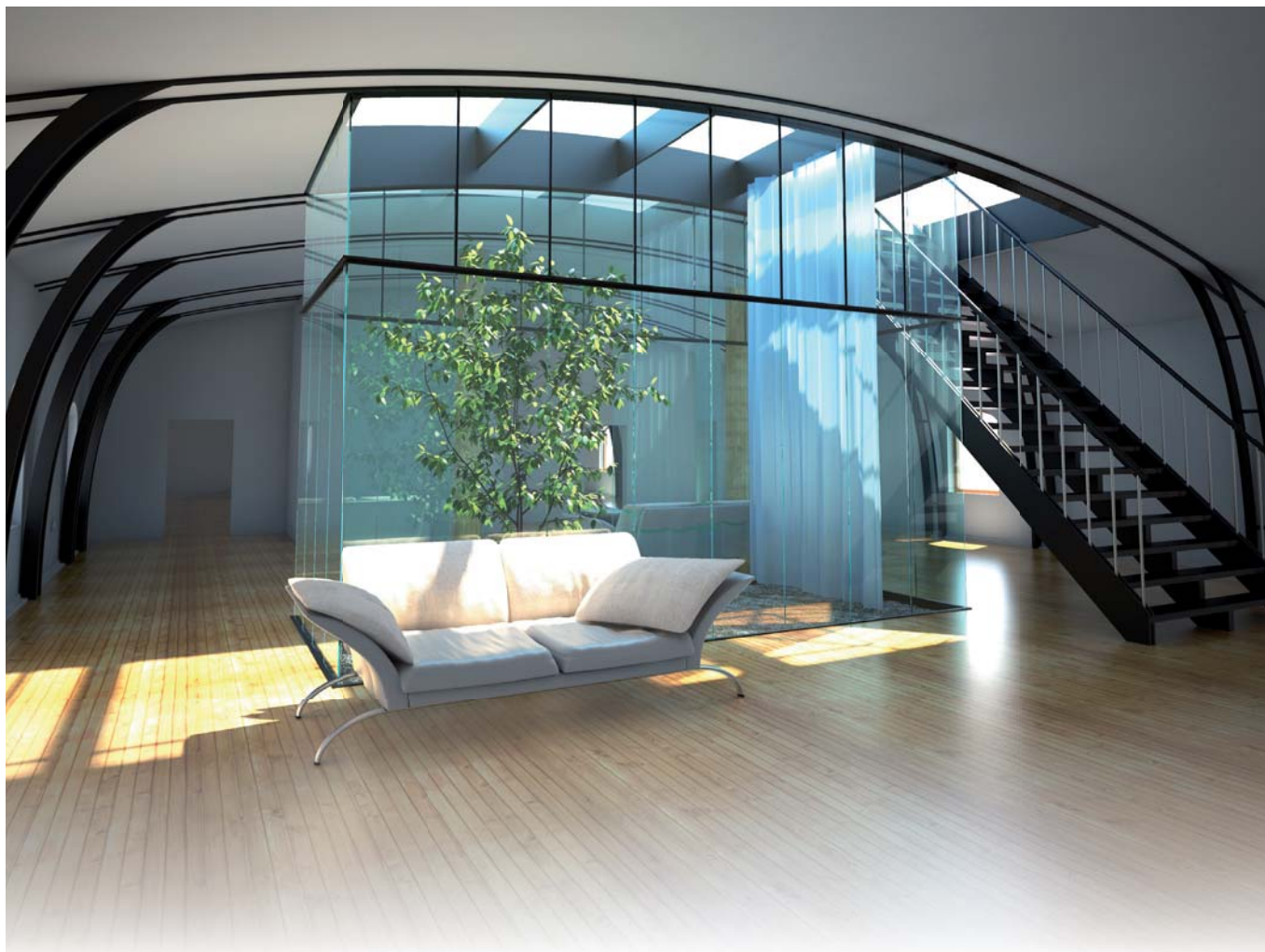
KOMPAKTLÜFTUNGSGERÄTE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Rosenberg Ventilatoren GmbH

Maybachstr. 1/9
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
Fon +49 (0)7940 / 142-0
Fax +49 (0)7940 / 142-125

www.rosenberg-gmbh.com
info@rosenberg-gmbh.com



Rosenberg Kompaktlüftungsgeräte - für ein angenehmes Raumklima

Energiesparendes Lüftungssystem für Wohnhäuser,
Gaststätten, Hotels und Bürogebäude



Die neuen *SupraBox Comfort* Kompaktlüftungsgeräte zeichnen sich vor allem durch ihre hohe Energieeffizienz aus. Die eingesetzten Gegenstromwärmetauscher erreichen Wirkungsgrade von über 90%. Alle Ventilatoreinheiten werden mit energiesparenden EC-Motoren aus dem Hause Rosenberg angetrieben. Dieses hohe Maß an Energieeffizienz sichert niedrige Betriebskosten bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt durch weniger CO₂-Belastung.

Eine steckerfertige, intelligente Regelung sorgt für einen komfortablen Betrieb und ist einfach zu bedienen.

Verfügbar sind 4 Gerätebaugrößen mit einer Luftleistung von 800 m³/h bis 2.000 m³/h. Umfangreiche Variationsmöglichkeiten und vielfältiges Zubehör sichern für fast jeden Anwendungs- und Installationsfall die passende Lösung.

SupraBOX[®] COMFORT



Eigenschaften auf einen Blick:

- energiesparende EC-Ventilatoren
- hochwertige Geräteverarbeitung
- energieeffiziente Wärmerückgewinnung (über 90% Wirkungsgrad)
- sehr geräuscharm durch 60 mm Isolierung
- leichte Installation, Reinigung und Wartung
- intelligente Regelung steckerfertig ausgeführt (Plug&Play)



Eigenschaften der Kompaktlüftungsgeräte,

Typ: **SupraBox Comfort**

Hygieneanforderungen

Die SupraBox Comfort Kompaktlüftungsgeräte entsprechen dem aktuellen Stand der Normung gemäß VDI 6022 und DIN 1946 Teil 6. Die Geräte sind glattflächig (innen und außen bandbeschichtet - RAL 7035) und gut reinigbar.

Gehäuse

Die Geräte besitzen ein stabiles rahmenloses Gehäuse. Die Seitenwände sind doppelschalig aufgebaut. Die Innen- und Außenbleche sind aus 1 mm verzinktem Stahlblech (beschichtet) gefertigt. Die Isolierstärke beträgt 60 mm.

Wärmerückgewinnung

Zur Wärmerückgewinnung werden hocheffiziente Gegenstrom-Wärmetauscher mit über 90% Wirkungsgrad eingesetzt. Eine vollständige Trennung von Zu- und Abluft ohne Geruchsübertragung ist gewährleistet.

Bedienseite

Die Bedienseite kann bei Geräten mit horizontaler Anordnung der Stutzen frei gewählt werden. Die Bedientüren gewährleisten eine einfache Zugänglichkeit für die Reinigung und Wartung.

Filter

Für die Zuluft werden Feinstaubfilter der Filterklasse F7 und für die Abluft Filter der Filterklasse F5 serienmäßig eingesetzt. Für hohe hygienische Anforderungen können sowohl die Zu- als auch die Abluftfilter in Filterklasse F7 geliefert werden.

Rohranschlüsse

Die Anschlüsse sind ausreichend groß dimensioniert. Die Luftgeschwindigkeit bei Nennvolumenstrom liegt zwischen 3,0 m/s und 5,0 m/s. Die Anschlussmaße entsprechen den branchenüblichen Nennweiten. Die Geräte mit horizontaler Anordnung der Stutzen können auch in spiegelbildlicher Ausführung geliefert werden (Anordnung der Zu- und Abluftstutzen links oder rechts von der Bedienseite her gesehen).

EC-Ventilatoren

Freilaufende Räder in kompakter Bauart mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln und modernen EC-Motoren ermöglichen einen leisen und energieeffizienten Betrieb der gesamten Baureihe.

Heiz- und Kühlregister (optional)

Für die Geräte der Baureihe SupraBox Comfort stehen optional Heiz- und Kühlregister (Warmwasser / Kaltwasser) zur Anhebung oder Senkung der Raumtemperatur bei ungünstigen Witterungsverhältnissen zur Verfügung. Für die Gerätebaugrößen SupraBox 800 H und SupraBox 1100 H werden zusätzlich Elektro Vor- und Nachheizregister angeboten.

Regelung

Die SupraBox Kompaktlüftungsgeräte verfügen serienmäßig über eine integrierte Regelung. Alle internen GerätekompONENTEN sind bereits fertig verdrahtet. Eine Temperaturregelung ermöglicht in Abhängigkeit von der Leistung der Wärmerückgewinnung und des optional erhältlichen Erhitzers bzw. Kühlers eine konstante Raumtemperatur. Viele Regelfunktionen sind in der Software integriert und können leicht auch nachträglich aktiviert werden. Eine Fernbedienung zur Einstellung der Regelparameter ist serienmäßig enthalten.



*Bedienteil der SupraBox Comfort
Gerätebaureihe*



*Freilaufendes Rad des Typs GKHM
mit energieeffizientem EC-Motor*

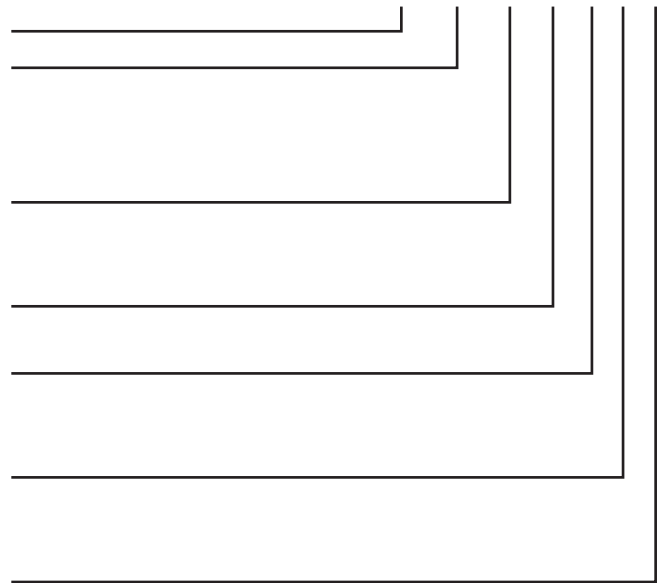


*Warmwasser-Heizregister der
Baureihe SupraBox Comfort*

Typenschlüssel:

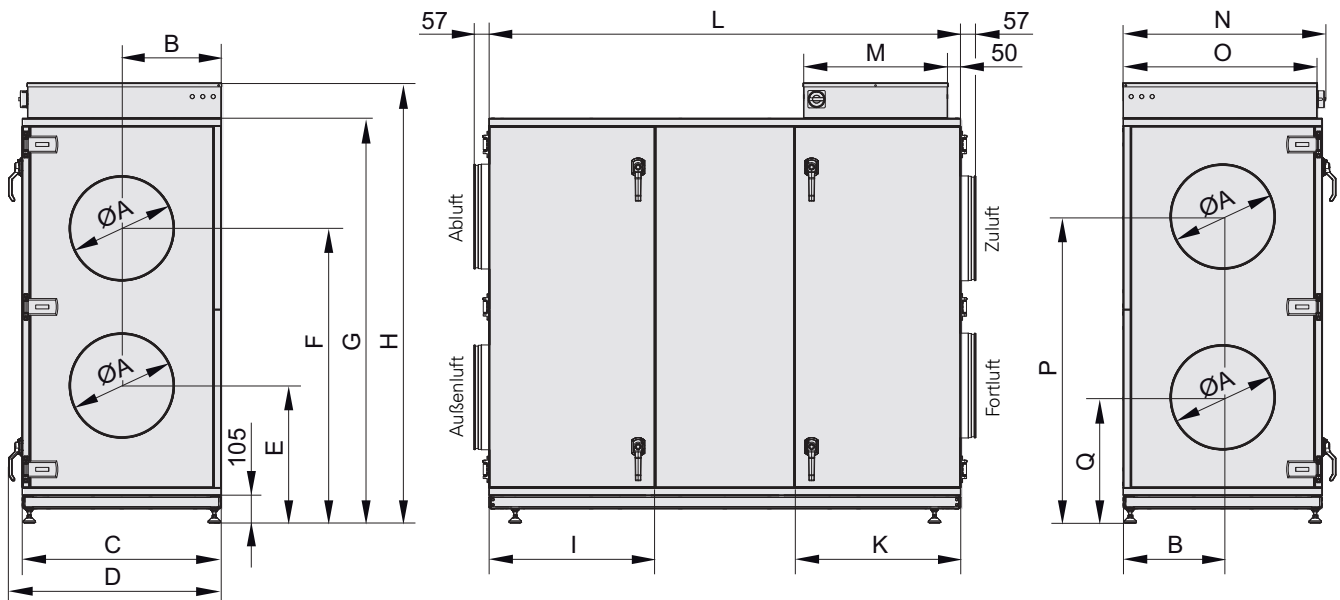
- SB** **SB = SupraBox**
110 **Volumenstrom**
 Beispiel:
 080 = 800 m³/h
 110 = 1.100 m³/h
- H** **Anschlussposition**
 H = horizontal
 V = vertikal *
- G** **Wärmerückgewinnung**
 G = Gegenstromwärmetauscher
- L** **Anschlussseite Zuluftstutzen**
 L = links
 R = rechts
- I** **Aufstellungsort**
 I = Innenaufstellung
 W = wetterfest *
- B** **Oberflächenbehandlung**
 B = bandbeschichtet (Standard)
 V = Stahl verzinkt
 S = Sonder (z.Bsp. Sonderfarbton)

SB 110 H G L I B



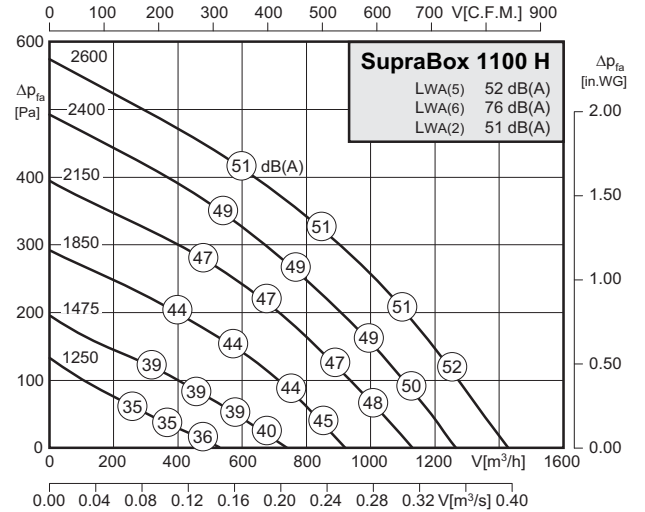
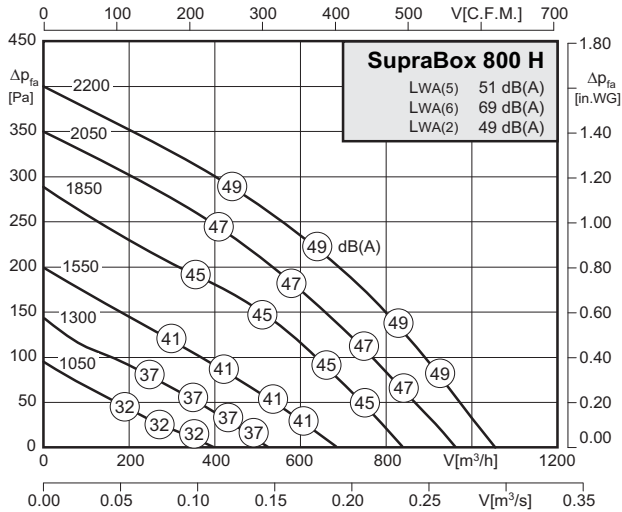
* auf Anfrage

Maße:



[alle Maße in mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q
SupraBox 800 H	315	320	640	692	345	865	1105	1220	378	553	1330	460	613	580	845	365
SupraBox 1100 H	355	330	660	712	375	1035	1305	1420	493	493	1500	510	653	620	990	420
SupraBox 1500 H	400	350	700	752	395	1115	1405	1520	458	578	1670	450	693	660	1060	450
SupraBox 2000 H	400	380	760	812	525	1125	1545	1660	633	633	1800	460	753	720	1170	480

Typ	SupraBox 800 H	SupraBox 1100 H	SupraBox 1500 H	SupraBox 2000 H
Standardausstattung	Doppelschalige Ausführung mit 60mm Isolierstärke, rahmenlos, Bypass, 2 Servicetüren			
Art.-Nr. (bitte Anschlussseite Zuluftstutzen LINKS / RECHTS beachten!)	SB080HGLIB00 (LINKS) SB080HGRIB00 (RECHTS)	SB110HGLIB00 (LINKS) SB110HGRIB00 (RECHTS)	SB150HGLIB00 (LINKS) SB150HGRIB00 (RECHTS)	SB200HGLIB00 (LINKS) SB200HGRIB00 (RECHTS)
Abmessungen (L x B x H) in mm	1330 x 640 x 1220 inkl. Reglerbox und verstellbaren Füßen	1500 x 660 x 1420 inkl. Reglerbox und verstellbaren Füßen	1670 x 700 x 1520 inkl. Reglerbox und verstellbaren Füßen	1800 x 760 x 1660 inkl. Reglerbox und verstellbaren Füßen
Nennbetriebspunkt Volumenstrom V_{nenn} ext. Druckerhöhung	800 m ³ /h 150 Pa	1.100 m ³ /h 200 Pa	1.500 m ³ /h 200 Pa	2.000 m ³ /h 250 Pa
Ventilatoren	Freilaufende Räder mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln, Antrieb über hocheffiziente EC-Außenläufermotoren mit integrierter Elektronik			
Leistungsaufnahme [kW] P_{SFP} (EN 13779) SFP-Klasse	2 x 200 W 900 Ws/m ³ (im Nennpunkt) SFP 2	2 x 310 W 1.015 Ws/m ³ (im Nennpunkt) SFP 2	2 x 470 W 1.128 Ws/m ³ (im Nennpunkt) SFP 3	2 x 800 W 1.440 Ws/m ³ (im Nennpunkt) SFP 3
Wärmerückgewinnung Wirkungsgrad [%]	Gegenstrom-Plattenwärmetauscher bis zu 92% *, entsprechend WRG-Klasse H1 * = Maximalwerte bei Kondensation ; Rückwärmzahl abhängig vom Betriebszustand			
Luftfilter	Panel-Filter ; Zuluft: F7 / Abluft: F5			
Luftanschlüsse Durchmesser Nennluftgeschwindigkeit im Stutzen	horizontal Ø 315 2,9 m/s	horizontal Ø 355 3,1 m/s	horizontal Ø 400 3,3 m/s	horizontal Ø 400 4,4 m/s
Gewicht	215 kg	240 kg	250 kg	265 kg
Gesamtstrom- aufnahme max. (230V / 50Hz)	3 A	4 A	6 A	9 A
Schalleistungspegel saugseitig L_{WA5} Gehäuse L_{WA2} druckseitig L_{WA6}	51 dB (A) 49 dB (A) 69 dB (A)	52 dB (A) 51 dB (A) 76 dB (A)	55 dB (A) 52 dB (A) 79 dB (A)	56 dB (A) 54 dB (A) 79 dB (A)

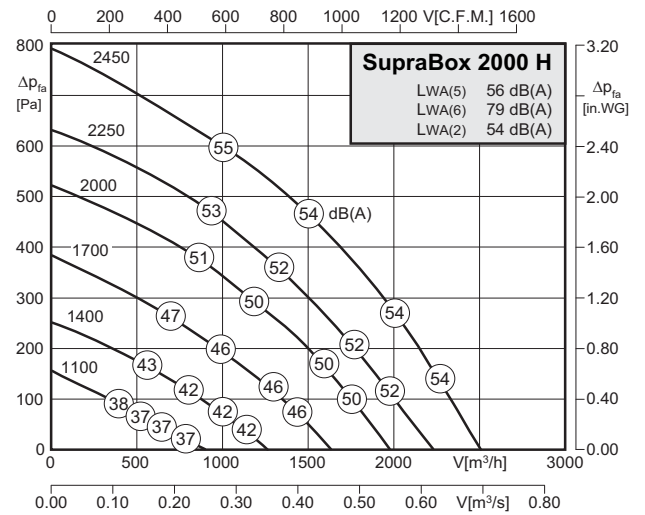
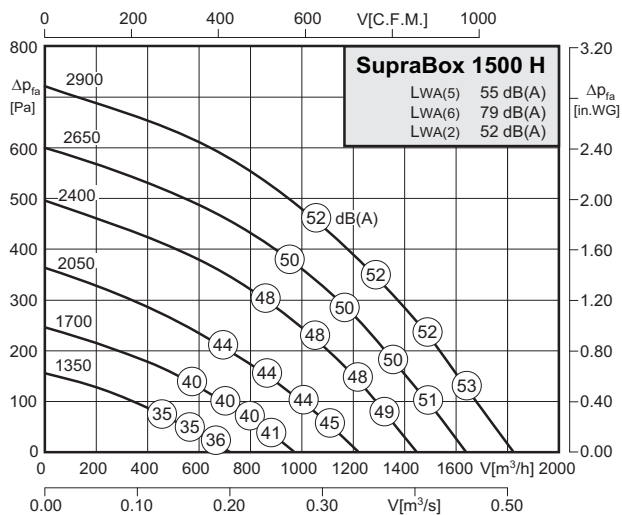


Typ: SupraBox 800 H			
U	230V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	-- Pa
P ₁	0.4 kW	ΔI	-- %
I _N	2.5 A	I _A / I _N	--
n	2200 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	-- μF		01.434 b)
t _R	60 °C		215 kg

Typ: SupraBox 1100 H			
U	230V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	-- Pa
P ₁	0.62 kW	ΔI	-- %
I _N	3.6 A	I _A / I _N	--
n	2600 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	-- μF		01.434 b)
t _R	50 °C		240 kg

L _{WAred} A-bewertet		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite (Außenluft / Abluft)	-15	-6	-4	-7	-10	-19	-28
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite (Zuluft / Fortluft)	-21	-9	-8	-5	-5	-12	-21
LWA2 [dB(A)]	Gehäuseabstrahlung	-4	-4	-11	-12	-13	-20	-25

L _{WAred} A-bewertet		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite (Außenluft / Abluft)	-17	-8	-4	-6	-8	-20	-30
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite (Zuluft / Fortluft)	-26	-11	-9	-6	-4	-9	-19
LWA2 [dB(A)]	Gehäuseabstrahlung	-9	-4	-6	-8	-13	-19	-24



Typ: SupraBox 1500 H			
U	230V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	-- Pa
P ₁	0.94 kW	ΔI	-- %
I _N	5.5 A	I _A / I _N	--
n	2900 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	-- μF		01.434 b)
t _R	50 °C		250 kg

Typ: SupraBox 2000 H			
U	230V (50Hz)	$\Delta p_{fa} \text{ min}$	-- Pa
P ₁	1.6 kW	ΔI	-- %
I _N	8.0 A	I _A / I _N	--
n	2450 min ⁻¹		IP54
C _{400v}	-- μF		01.434 b)
t _R	50 °C		265 kg

L _{WAred} A-bewertet		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite (Außenluft / Abluft)	-16	-12	-6	-4	-7	-12	-25
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite (Zuluft / Fortluft)	-24	-10	-9	-7	-3	-8	19
LWA2 [dB(A)]	Gehäuseabstrahlung	-10	-4	-6	-7	-14	-20	-28

L _{WAred} A-bewertet		fM [Hz]						
		125	250	500	1K	2K	4K	8K
LWA5 [dB(A)]	Ansaugseite (Außenluft / Abluft)	-15	-9	-4	-5	-9	-22	-30
LWA6 [dB(A)]	Ausblasseite (Zuluft / Fortluft)	-23	-17	-11	-5	-4	-8	-16
LWA2 [dB(A)]	Gehäuseabstrahlung	-5	-7	-8	-8	-9	-14	-24

Regelung für SupraBox Comfort

Die Regelgeräte wurden speziell für die Bedienung der Kompaktlüftungsgerätebaureihe SupraBox Comfort konzipiert und stellen ein Optimum an Komfort und Sicherheit bei Bedie-

nung, Überwachung und Service der Anlage dar. Es kommt modernste DDC-Technologie zum Einsatz.

Funktionen und Eigenschaften

- Einfache Funktionseinstellung über Bedieneinheit
- 3 verschiedene Benutzerebenen in der Steuerung (für tägliche Benutzer, Techniker und für Spezialisten)
- Eingebaute Wochenuhr
- Viele Regelfunktionen sind nachträglich aktivierbar
- Die Regelung ist wartungsfreundlich auf der Oberseite des Gerätes montiert
- Temperaturregelung auswählbar nach Raumtemperatur, Zulufttemperatur oder Ablufttemperatur



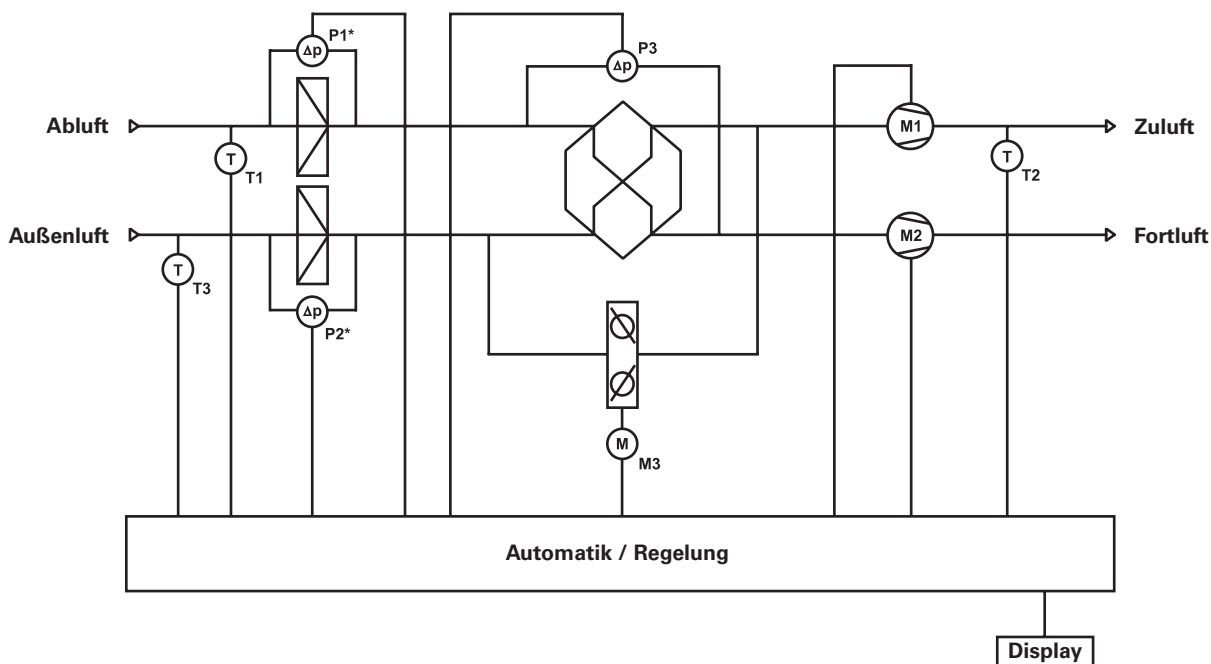
Hinweis:

Sämtliche Einstellungen können auf einer der drei Nutzerebenen angepasst werden. Lediglich die Ventilatorstufe, die Sollwerttemperatur und die Schaltuhr mit Wochenprogramm können ohne Eingabe eines Passwortes verändert werden. Hierdurch wird die alltägliche Bedienung übersichtlich und benutzerfreundlich. Bei der Verwendung von Zubehör zur thermischen Luftbehandlung besteht an der Regelung jeweils die

Möglichkeit zum Anschluss von entsprechenden Sicherheits-

- Luftstromwächter, Sicherheitsthermostat und Sicherheitstemperaturbegrenzer bei der Verwendung von Elektroheizregistern
- Frostschutzwächter bei Warmwasserregister

Regelungsschema für SupraBox Comfort (Basisgerät)

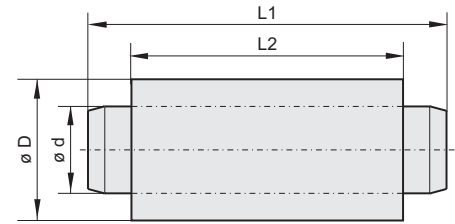


T1	Abluftfühler	M3	Bypassklappe Stellantrieb
T2	Zuluftfühler	P1	Filter Druckdose Abluft
T3	Außenluftfühler	P2	Filter Druckdose Außenluft
M1	Motor-Zuluftventilator	P3	WRG Druckdose Vereisung
M2	Motor-Fortluftventilator	*	nicht bei SupraBox 800H

Übersicht der Regelungsfunktionen					
Funktion	Beschreibung	SupraBox 800 H	SupraBox 1100 H	SupraBox 1500 H	SupraBox 2000 H
Filterwächter	Drucksensoren zur Überwachung des Druckabfalls über den Filter - übersteigt der Druckabfall den eingestellten Wert wird Alarm angezeigt	-	●	●	●
	Zeitschaltuhr zur Überwachung der Filter - ist die Nutzungszeit von 6 Monaten überschritten wird Alarm angezeigt	●	-	-	-
Bypass	Bei stetigem Bypass der Zuluft wird die Wärmerückgewinnung reduziert, damit die Sollzulufttemperatur eingehalten wird	●	●	●	●
Temperaturfühler	Im Abluftstutzen zum Messen der Ablufttemperatur	●	●	●	●
	Im Außenluftstutzen zum Messen der Außentemp. (Nachtabsenkung, Vorspülfunktion)	●	●	●	●
	Im Zuluftstutzen zum Messen der Zulufttemperatur	●	●	●	●
	Kanaltemperaturfühler	○	○	○	○
	Raumtemperaturfühler	○	○	○	○
Thermosicherung	Bei Überhitzungsgefahr der Motoren wird Alarm ausgelöst und die Anlage abgeschaltet	●	●	●	●
Rauchmelder	Rauchmelder oder Brandthermostat anschließbar. Bei ausgelöstem Thermostat wird die Anlage abgeschaltet	○	○	○	○
Absperrklappe Außenluft	Im Außenluftkanal montierte Klappe - schließt bei Anlagenstopp - 24V mit und ohne Rückstellfeder lieferbar	○	○	○	○
Absperrklappe Fortluft	Im Fortluftkanal montierte Klappe - schließt bei Anlagenstopp - 24V mit und ohne Rückstellfeder lieferbar	○	○	○	○
Temperaturregelung	Regelung der Zulufttemperatur	○	○	○	○
	Regelung der Raumtemperatur	○	○	○	○
	Regelung der Fortlufttemperatur	○	○	○	○
Ventilatorvorgabe	3-stufig am Bedienteil (kontinuierlich einstellbare Stufen)	●	●	●	●
	Durch externe Vorgabe 0-10V	○	○	○	○
	Durch externe Vorgabe VOC	○	○	○	○
	Durch externe Vorgabe CO ₂	○	○	○	○
	Durch externe Vorgabe relF	○	○	○	○
Bedieneinheit	Bedieneinheit mit Benutzer-, Techniker- und Spezialistenebene	●	●	●	●
Wochenuhr	Zum Einstellen der gewünschten Schaltpunkte mit Vorgaben für Temperatur und Drehzahl der Ventilatoren	●	●	●	●
Kühlersteuerung	Steuersignal an externe Kühleinheit (Freigabe sowie 0-10V)	-	○	○	○
Kälterückgewinnung	Bei kühler Raumluft und warmer Außenluft bleibt im Sommer der Bypass geschlossen	○	○	○	○
Vereisungsschutz	Drucksensoren zur Überwachung des Druckabfalls über WRG - übersteigt der Druckabfall den eingestellten Wert wird Alarm angezeigt und der Bypass aktiviert bzw. das Gerät deaktiviert	●	●	●	●
Alarmrelais	Sammelstörmeldung für externen Alarm	●	●	●	●
Erhitzersteuerung PWW	Steuersignal an externes Register PWW (Freigabe sowie 0-10V)	○	○	○	○
Erhitzersteuerung EEH	Freigabesignal für 3-stufiges, modulierendes Elektroheizregister	○	○	-	-
externe Abschaltung	extern AN/AUS	●	●	●	●
Kaminkontakt	Anschlussmöglichkeit für externen Drucksensor zur Überwachung des Raumes bei Betrieb einer Feuerstelle	○	○	○	○
Partyfunktion	einstündiger Betrieb bei hoher Ventilatorstufe mit Temperaturregelung gem. Sollwert	○	○	○	○
Stützbetrieb	bei eingestellter Raumtemperaturregelung verhindert der Stützbetrieb ein übermäßiges Abkühlen oder Überhitzen des geregelten Raumes	○	○	○	○
Nachtlüftung	Wenn es im Sommer die Temperaturverhältnisse zulassen wird nachts der Raum durch kühle Außenluft abgekühlt	○	○	○	○
Vorheizung EEH	Freigabesignal für 1-stufiges Elektrovorheizregister	○	○	-	-

● Funktion Standard ○ Funktion aktivierbar ○ Funktion mit Zubehör nachrüstbar

Rohrschalldämpfer



Eigenschaften und Ausführung:

Der Außenmantel und das gelochte Innenrohr bestehen aus verzinktem Stahlblech. Das Schalldämpfpaket ist 50 mm stark. Die Stutzen mit Lippendichtungen können direkt in das Rohrsystem eingefügt werden.

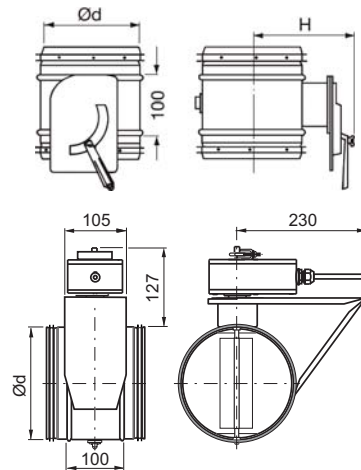
Art.-Nr.	Ød	L1	L2	ØD	Dämpfungswerte in dB							
					125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
SupraBox 800 H												
F13-31500	DN 315	1174	1055	410	7	9	17	21	24	18	16	
SupraBox 1100 H												
F13-35500	DN 355	1174	1055	460	7	8	17	20	22	16	15	
SupraBox 1500 H												
F13-40000	DN 400	1174	1055	510	6	8	16	19	21	15	14	
SupraBox 2000 H												
F13-40000	DN 400	1174	1055	510	6	8	16	19	21	15	14	

Absperrklappe (hand- oder motorbetrieben)

Eigenschaften und Ausführung:

handbetrieben:

- dichtschießend nach DIN 1946 Teil 4, zum vollständigen Sperren des Luftstromes
- Handgriff und Feststellelement zur stufenlosen Einstellung 0-90°
- Klappenblatt aus doppeltem Blech mit zwischenliegendem Dichtring aus EPDM-Kautschuk



motorbetrieben:

- dichtschießend nach DIN 1946 Teil 4, zum vollständigen Sperren des Luftstromes
- Ausführung wie Absperrklappe handbetrieben, jedoch mit Konsole für Motorantrieb inklusive passendem Stellmotor
- Funktion auf/zu, Spannung 24V, ohne Rückstellfeder (mit Rückstellfeder auf Anfrage)

SupraBox	motorbetrieben	handbetrieben	Ød	H
800 H	ASK000-0315N	ASK000-0315H	315	215
1100 H	ASK000-0355N	ASK000-0355H	355	240
1500 H	ASK000-0400N	ASK000-0400H	400	260
2000 H	ASK000-0400N	ASK000-0400H	400	260

Flexibler Stutzen

Eigenschaften und Ausführung:

- komplettes Set bestehend aus 4 Stück
- aus verzinktem Stahl und silikonfreiem PVC-Gewebe zur Entkopplung des Kompaktlüftungsgerätes zum Kanalnetz
- passender Anschlussdurchmesser für handelsübliche Wickelfalzrohre
- T-Lippendichtung für schnelles und dichtes Verbinden
- inklusive 2 Spannbänder (Stahl verzinkt) pro Stutzen



SupraBox	Art.-Nr.	Ød1	Einbaulänge
800 H	ELSS00-0315S	DN 315	160 mm
1100 H	ELSS00-0355S	DN 355	160 mm
1500 H	ELSS00-0400S	DN 400	160 mm
2000 H	ELSS00-0400S	DN 400	160 mm

Elektroheizregister



Eigenschaften und Ausführung:

- kurze Anheiz- und Abkühlzeit
- Elektroheizregister in einem Rundrohr (Stahl verzinkt) mit beidseitiger Gummillpendichtung
- Widerstände aus nicht glühenden Heizwendeln, korrosionsbeständigem Chromnickeldraht, große Abstrahloberfläche, gespannt in keramischen Haltern, verdrahtet mit temperaturbeständiger Silikonleitung
- integriertes Sicherheits-Doppelthermostat bestehend aus einem Thermostat zur Einstellung der maximalen

- Luftaustrittstemperatur und einem Sicherheitstemperaturbegrenzer mit Handrückstellung
- Schütze in aufgesetztem Schaltkasten integriert
- Ansteuerung durch SupraBox Comfort
- Anschluss der Spannungsversorgung direkt am Register, Absicherung bauseits 16 A
- Mindestluftgeschwindigkeit (Anschlussquerschnitt): 1,5m/s

Elektronacherhitzer:

Kompletter Montagesatz bestehend aus Elektroerhitzer, elektronischem Strömungswächter und Kanaltemperaturfühler. Die Register sind 3-stufig mit einer Leistungsabstufung von

4/7, 2/7, 1/7, d.h. die Heizleistung wird von der Regelung der SupraBox Comfort durch unterschiedliche Kombination der Einzelleistung in 7 Stufen sehr fein variiert.

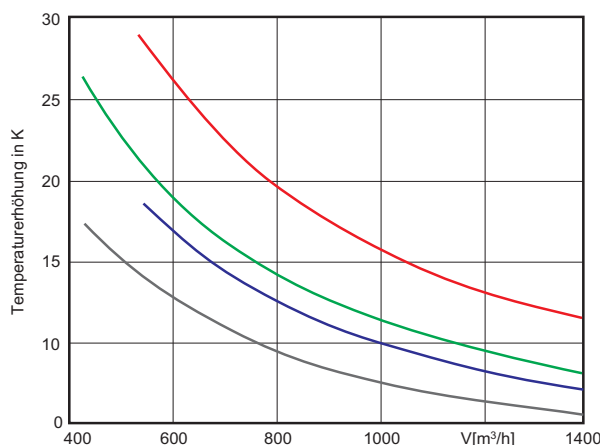
Elektrovorerhitzer:

Kompletter Montagesatz bestehend aus Elektroerhitzer und elektronischem Strömungswächter. Die Register sind baugleich mit den Elektronacherhitzern, jedoch ist die elektrische Vorheizung regelungstechnisch bedingt ausschließlich 1-stufig möglich. Das heißt die 3 Stufen werden von der Regelung der

SupraBox Comfort parallel angesteuert. Wird ein Vorerhitzer zur Verhinderung der Vereisung des Gegenstrom-Plattenwärmetauschers der SupraBox Comfort verwendet, ist dieser so auszuwählen, daß die Außenluft im Winter-Auslegungsfall vor dem Gerät auf mindestens -2°C erwärmt werden kann.

Elektro Nach- und Vorerhitzer						
Nacherhitzer Art.-Nr.	Vorerhitzer Art.-Nr.	Anschlussdurchmesser	Gesamtleistung	Spannungsversorgung	Baulänge	Mindestvolumenstrom
SupraBox 800 H:						
(Set 1) G95-31525	(Set 1) G96-31525	DN 315	2,5 kW	1~230 V	550 mm	430 m³/h
(Set 2) G95-31538	(Set 2) G96-31538	DN 315	3,8 kW	3~400 V	700 mm	430 m³/h
SupraBox 1100 H:						
(Set 1) G95-35534	(Set 1) G96-35534	DN 355	3,4 kW	3~400 V	650 mm	540 m³/h
(Set 2) G95-35553	(Set 2) G96-35553	DN 355	5,3 kW	3~400 V	650 mm	540 m³/h

Mögliche Temperaturerhöhung bei Nennleistung für Elektro Vor- und Nacherhitzer:



— Heizregister für SupraBox 1100 H (5,3 kW) — Heizregister für SupraBox 800 H (3,8 kW)
— Heizregister für SupraBox 1100 H (3,4 kW) — Heizregister für SupraBox 800 H (2,5 kW)

Wichtige Einbauhinweise:

Elektronischer Strömungswächter:

Der elektronische Strömungswächter ist in Strömungsrichtung an das Ende des mindestens 1 m langen geraden Kanalstückes vor oder nach dem Heizregister einzubauen und auf eine Luftgeschwindigkeit von mindestens 1,5 m/s, bezogen auf den Anschlussdurchmesser des Elektroheizregisters, einzustellen.

Kanaltemperaturfühler:

Um eine Beeinflussung des Kanaltemperaturfühlers durch Strahlungswärme vom Heizregister auszuschließen, ist dieser nach dem Elektroheizregister mit einem Mindestabstand von 2-3 m in den Zuluftkanal einzubauen.

Nachheizregister und Nachkühler



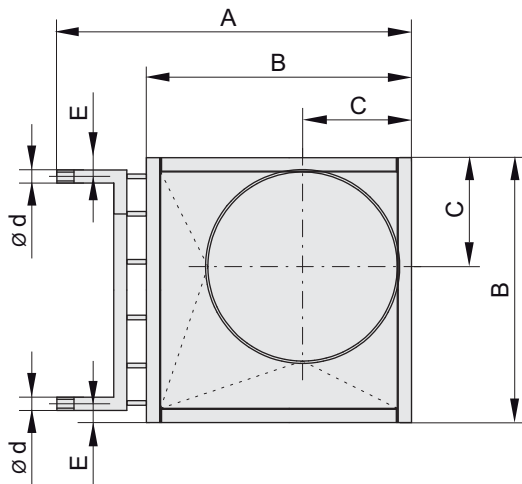
Eigenschaften und Ausführung:

- Kompletter Montagesatz inklusive 3-Wege-Ventil mit Verschraubungen, Stellmotor und Kanaltemperaturfühler
- Register mit 3/8" Kupferrohren und Kupfersammler, Aluminiumlamellen mit 0,1 mm Stärke
- Luftdichtheit Klasse A nach DIN EN 12237
- mit umlaufendem Flansch 30 mm und angeschraubten

Übergangsstücken (Stahl verzinkt) von rund auf rechteckig mit Lippendichtung. Die Anschlussdurchmesser der Übergangsstücke sind zum Registerquerschnitt exzentrisch angeordnet. Die Übergangsstücke können demontiert und in einer den örtlichen Gegebenheiten angepassten Lage angebracht werden.

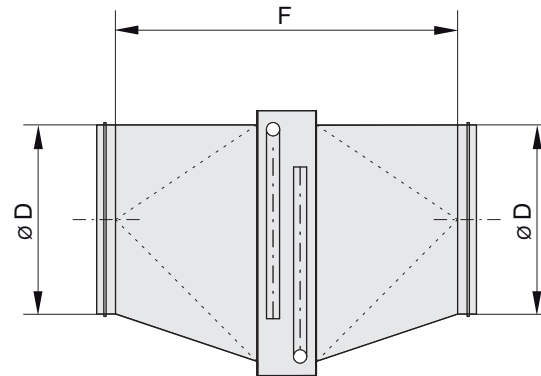
Besonderheiten PWW-Nacherhitzer:

- Rahmen Stahl verzinkt
- Lamellenabstand 2,0 mm, entspricht der DIN EN 13053
- Montagesatz mit Frostschutzthermostat



Besonderheiten PKW-Nachkühler:

- Rahmen Edelstahl V2A
- Kondensatwanne Edelstahl V2A, Kondensatablauf 1/2" horizontal in Anschlussrichtung des Registers
- Lamellenabstand 2,5 mm, entspricht der DIN EN 13053

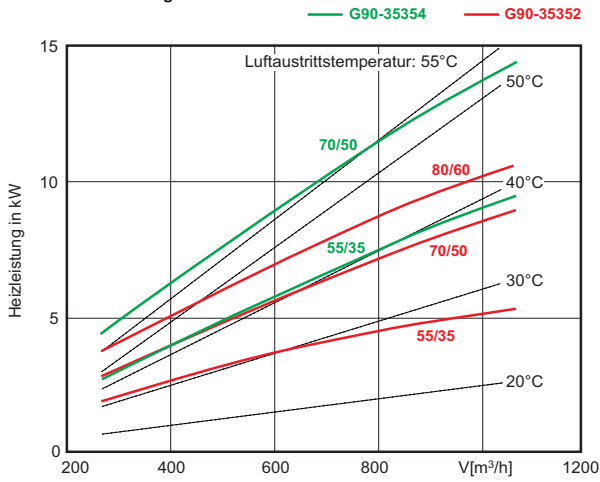


PWW-Nacherhitzer								
Art.-Nr.	Anzahl Rohrreihen	Ø D [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø d [mm]	E [mm]	F [mm]
SupraBox 800 H:								
(Set 1) G90-35352	2	DN 315	599	410	188	G 1/2"	34	665
(Set 2) G90-35354	4	DN 315	599	410	188	G 1/2"	34	708
SupraBox 1100 H:								
(Set 1) G90-40402	2	DN 355	649	460	208	G 1/2"	34	965
(Set 2) G90-40404	4	DN 355	649	460	208	G 1/2"	34	1008
SupraBox 1500 H:								
(Set 1) G90-50502	2	DN 400	749	560	230	G 1/2"	34	965
(Set 2) G90-50504	4	DN 400	749	560	230	G 1/2"	34	1008
SupraBox 2000 H:								
(Set 1) G90-50502	2	DN 400	749	560	230	G 1/2"	34	965
(Set 2) G90-50504	4	DN 400	749	560	230	G 1/2"	34	1008
PKW-Nachkühler								
SupraBox 1100 H:								
G91-40406	6	DN 355	658	460	208	G 3/4"	37	1057
SupraBox 1500 H:								
G91-50506	6	DN 400	779	560	230	G 1"	41	1064
SupraBox 2000 H:								
G91-50506	6	DN 400	779	560	230	G 1"	41	1064

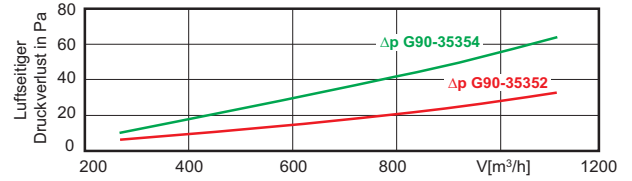
Rahmenbedingungen: Lufteintrittstemperatur Register 12°C, Luftdichte 1,2 kg/m³, Medium Wasser, Spreizung 20 K

PWW-Nachheizregister für SupraBox 800 H

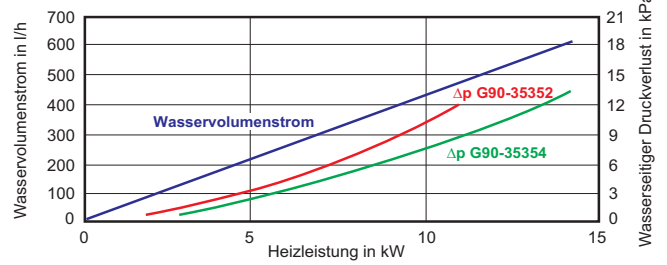
Maximale Heizleistung



Luftseitiger Druckverlust

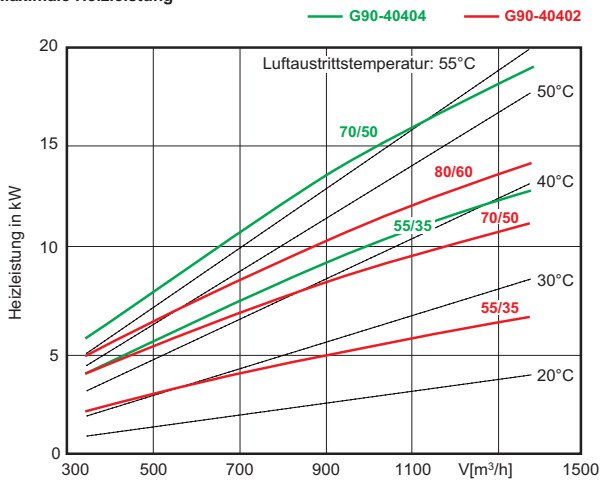


Wasservolumenstrom und wasserseitiger Druckverlust

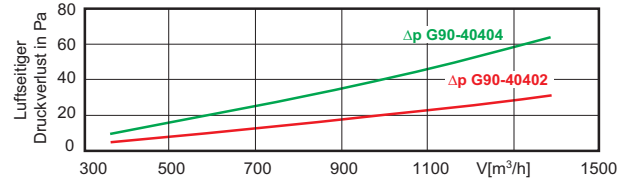


PWW-Nachheizregister für SupraBox 1100 H

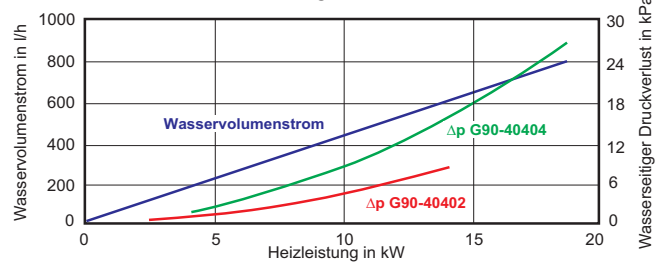
Maximale Heizleistung



Luftseitiger Druckverlust

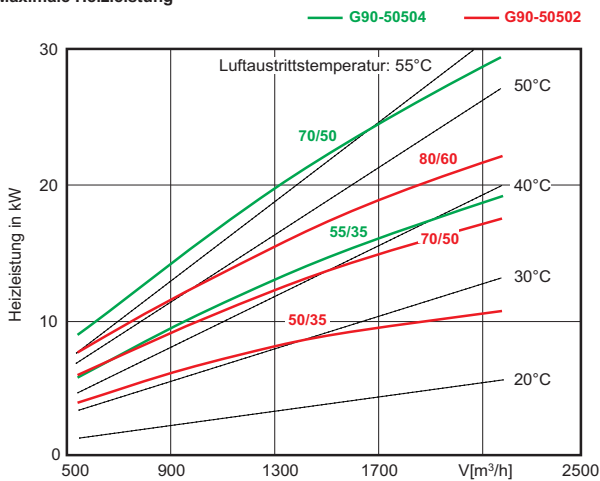


Wasservolumenstrom und wasserseitiger Druckverlust

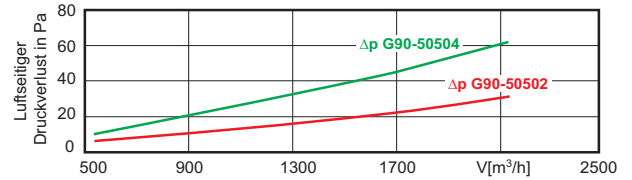


PWW-Nachheizregister für SupraBox 1500 H / 2000 H

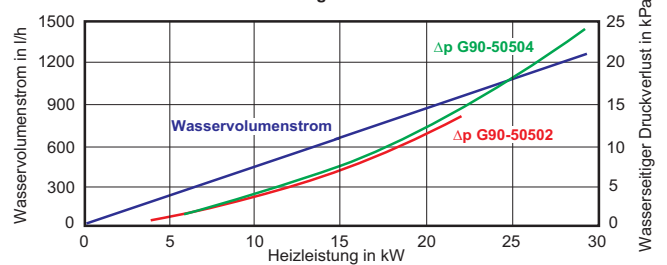
Maximale Heizleistung



Luftseitiger Druckverlust



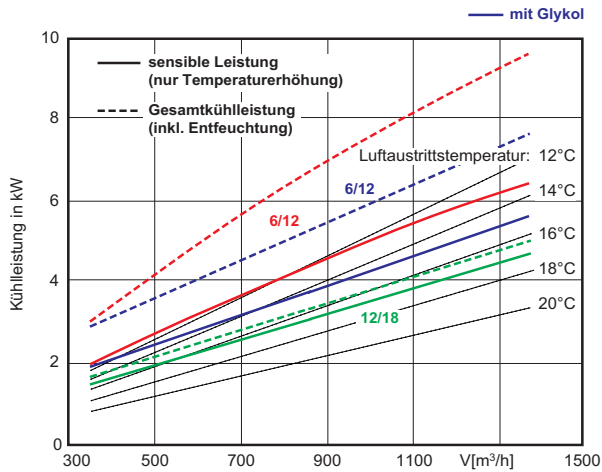
Wasservolumenstrom und wasserseitiger Druckverlust



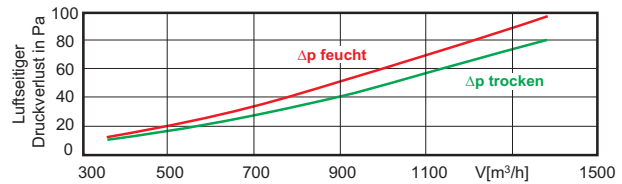
Rahmenbedingungen: Lufteintrittstemperatur Register 27°C, Luftdichte 1,2 kg/m³, 50% relative Luftfeuchtigkeit, Luftdruck 1013,25 hPa, Medium Wasser bzw. wo angegeben Wasser mit 34% Ethylenglykol (bis -20°C), Spreizung 6 K

PKW-Kühlregister für SupraBox 1100 H

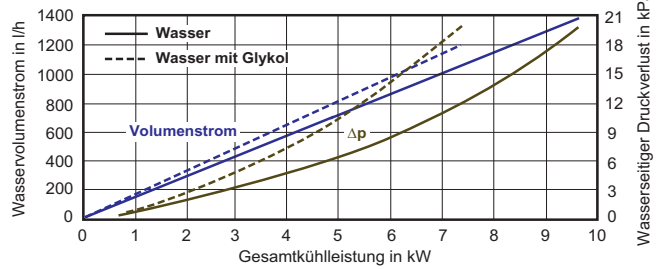
Maximale Kühlleistung



Luftseitiger Druckverlust

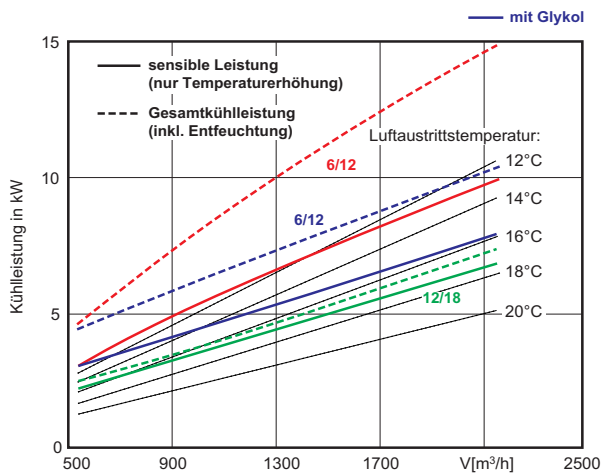


Wasservolumenstrom und wasserseitiger Druckverlust

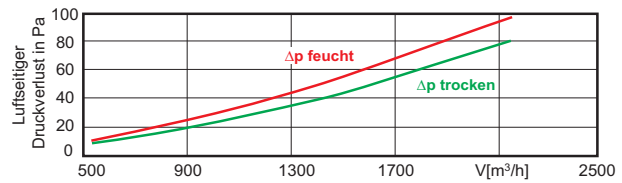


PKW-Kühlregister für SupraBox 1500 H / 2000 H

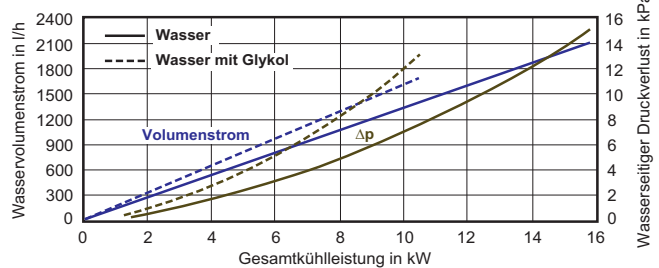
Maximale Kühlleistung



Luftseitiger Druckverlust



Wasservolumenstrom und wasserseitiger Druckverlust

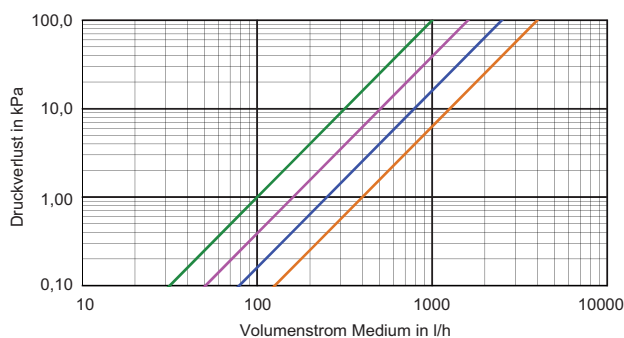


Kurzbeschreibung der im Zubehör der PWW-/PKW-Register bereits enthaltenen 3-Wege-Ventile:



- 3-Wege-Ventil Typ VRG3 zur Verwendung als Mischventil
- Ventilgehäuse Grauguss EN-GJL-250 mit zylindrischem Außengewinde nach ISO 228/1
- entspricht der Druckgeräterichtlinie 97/23/EC
- Ventilstange Edelstahl, Ventilkegel Messing, Ventilstangendichtung EPDM
- geeignet für Wasser und Wasser-Glykol-Gemische, 2-120°C, pH 7-10, max. 50% Glykol
- Ventilkennlinie logarithmisch / linear
- Stellverhältnis min. 50:1
- interne Leckage bei geschlossenem Ventil max. 0,05% von k_{VS} in Durchflussrichtung A-AB und max. 1% von k_{VS} in Durchflussrichtung B-AB

Zuordnungen und Ventilkennwerte k_{vs} :				
Baugröße SupraBox	Register-Montagesatz		Anschluss-durchmesser	k_{vs} [m ³ /h]
SupraBox 800 H	PWW-Nacherhitzer	G90-35352	DN 15	1
	PWW-Nacherhitzer	G90-35354	DN 15	1,6
SupraBox 1100 H	PWW-Nacherhitzer	G90-40402	DN 15	1,6
	PWW-Nacherhitzer	G90-40404	DN 15	1,6
	PKW-Kühler	G91-40406	DN 15	2,5
SupraBox 1500 H	PWW-Nacherhitzer	G90-50502	DN 15	2,5
	PWW-Nacherhitzer	G90-50504	DN 15	2,5
	PKW-Kühler	G91-50506	DN 15	4
SupraBox 2000 H	PWW-Nacherhitzer	G90-50502	DN 15	2,5
	PWW-Nacherhitzer	G90-50504	DN 15	2,5
	PKW-Kühler	G91-50506	DN 15	4

Ventildruckverlust:

Hinweis:

Im Montagesatz sind jeweils passende Verschraubungen mit Dichtungen für alle 3 Anschlüsse des Ventils sowie der Stellmotor enthalten. Der Nenndurchmesser der Verschraubungen entspricht dem des Ventils.

— $K_{vs} = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 — $K_{vs} = 1,6 \text{ m}^3/\text{h}$

— $K_{vs} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
 — $K_{vs} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Kurzbeschreibung des bereits enthaltenen Zubehörs:

Stellmotor für 3-Wege-Ventile

- Typ AME 435, 24 V AC, max. 4,5 VA, Schutzart IP54
- Umgebungstemperatur 0-55°C
- stetige Verstellung, max. Stellkraft 400 N
- Verstellzeit: 7,5 s/mm
- einfache Montage durch Aufstecken auf 3-Wege-Ventil


Kanaltemperaturfühler

- zur Messung der Zulufttemperatur nach dem Register
- Fühler wird durch Bohrung $\varnothing 6 \text{ mm}$ in den Kanal eingeschoben und mit 2 Blechschrauben am Kanal befestigt
- Maße Kunststoffgehäuse (LxBxH): 64mm x 58mm x 34mm
- Typ EKFC 10/150, Schutzart IP65
- Sensortyp NTC 10K, Widerstand 10 k Ω bei 25°C
- Sensorrohr $\varnothing 6 \text{ mm}$, V2A (1.4301), Einbaulänge 165 mm
- Umgebungstemperatur max. 70°C
- Messbereich -30°C bis 150°C


Anlege-Frostschutzthermostat (nur bei PWW-Nachheizregistern)

- zur Aktivierung der Frostschutzschaltung der Regelung in Abhängigkeit zur Oberflächentemperatur der Rücklaufleitung des Registers
- Typ ATR 83.001, Schutzart IP20, Schaltdifferenz 4K
- Maße mit Bedienknopf (LxBxH): 110mm x 52mm x 68mm
- Einstellbereich 0 - 60°C, Umgebungstemperatur 0 - 80°C
- 1 Mikroschalter als potentialfreier Wechselkontakt
- Befestigung am Rücklaufrohr des Registers mit lösbarem Kabelbinder 450 x 8,9 mm (temperaturbeständig bis 105°C)

Ihre Vertriebsniederlassung: