



GRUNDEIGENSCHAFTEN

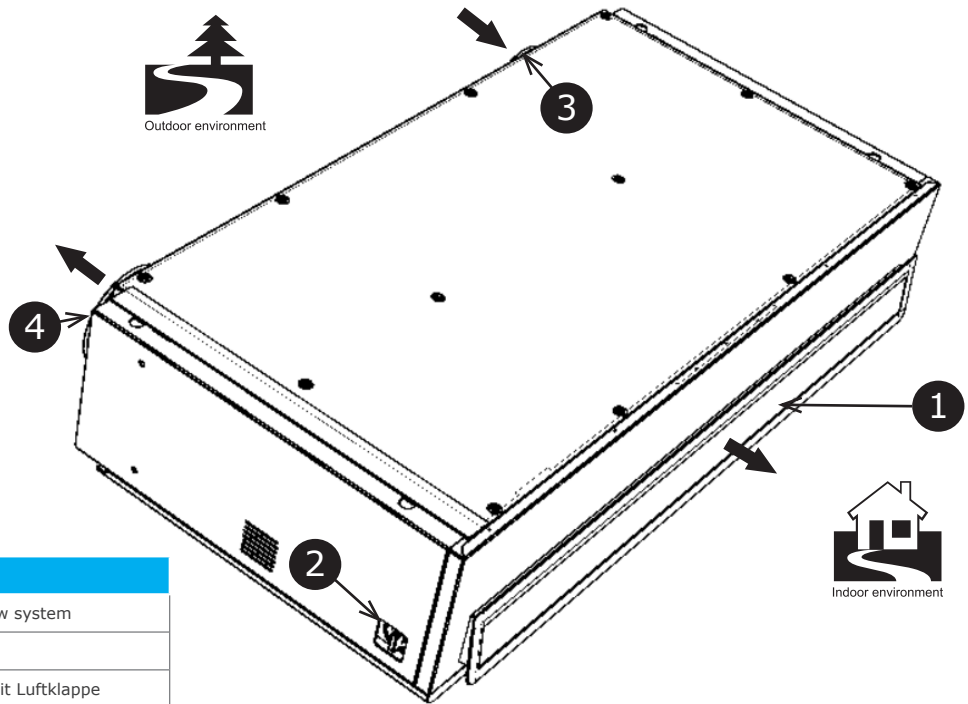
WHISPER AIR

Hocheffizientes wandmontiertes Wärmerückgewinnungsgerät entworfen für Anwendungen in **Schulklassen, Büros, Haushalten**.

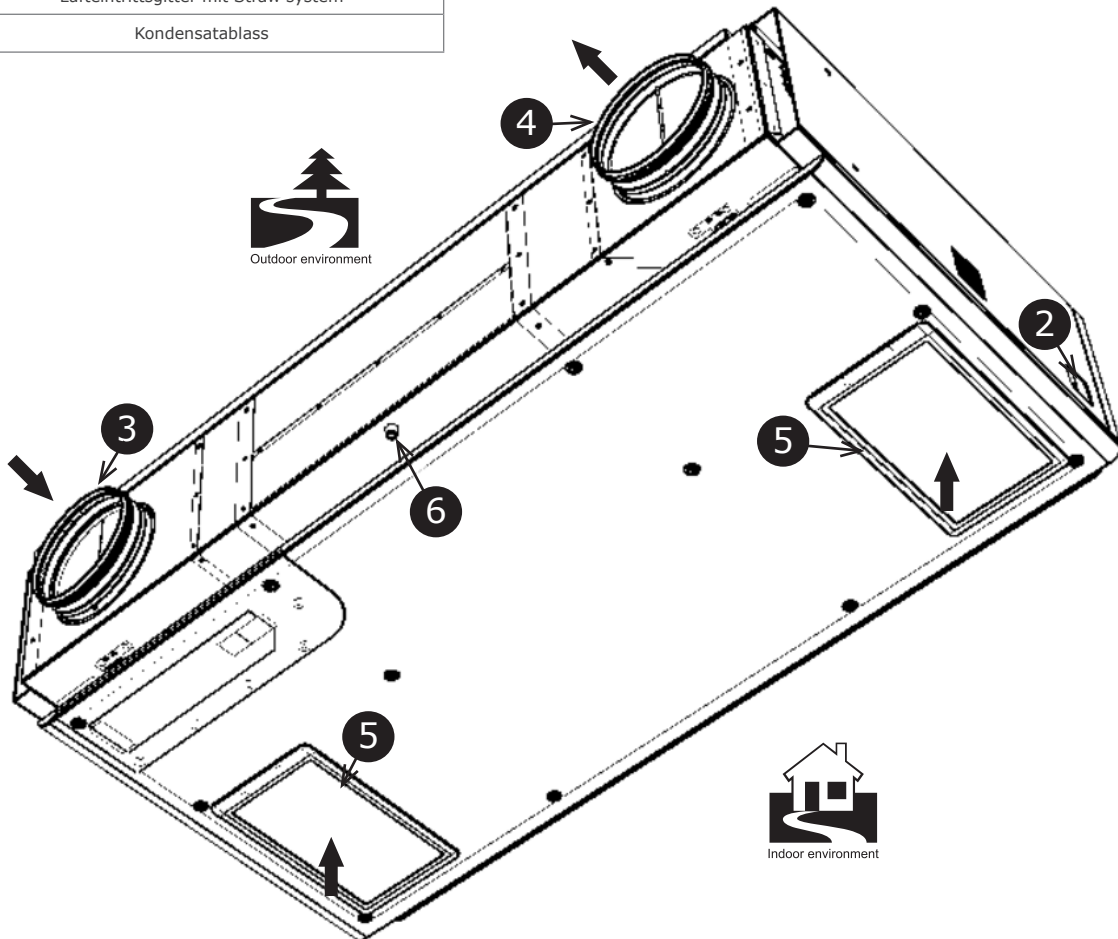
- **3 Größen mit Luftströmen: 400, 700 und 1000 m³/h**
- **2 Arten von Wärmetauschern: Aluminium-Gegenstrom-Wärmetauscher** mit Wärmerückgewinnungseffizienz von bis zu 90%, **vollständiger Enthalpiewärmetauscher**
- Sehr niedriger Schallpegel (**35dB(A)** bei nominalem Luftstrom)
- Wärmedämmung 40mm
- Straw System für optimal laminaren Luftstrom
- Energieeffizienter EC-Ventilator mit niedriger SFP und leisem Betrieb
- Boost Funktion (+25% über nominalem Luftstrom)
- Integrierter elektrischer Vorerhitzer (optional)
- Integrierte Veränderung Heizung / Kühlung (optional)
- Schmales Design mit niedriger Bauhöhe für effiziente Raumnutzung
- **AirGENIO Superior-Steuerungssystem** mit Touch-Bedienelement (Frostschutz, Lüftungsregime CAV, DCV, Steuerung über BMS via ModBUS RTU, ModBus TCP usw.)

Das Gerät ist für den Betrieb in trockener Umgebung und Umgebungstemperaturen im Bereich von +5°C bis +40°C geeignet. Es transportiert Luft, die frei von Staub, Fett, chemischen Emissionen und anderen Verschmutzungen ist, und eine relative Luftfeuchtigkeit bis zu 90 %. Wenn die angesaugte Luft eine niedrigere Temperatur als -15°C (-5°C) hat, ändert das Gerät automatisch den Luftstrom um einen möglichen Frost zu vermeiden. Schutzart des Gerätes ist IP 20. Die Installation sollte immer durch einen HVAC-Fachmann durchgeführt werden. Das Gehäuse des Geräts ist aus Sandwichpaneelen gefertigt. Das Wärmerückgewinnungsgerät ist mit einer vollautomatisierten Steuerung ausgestattet, die den Betrieb optimiert, um minimale Wärmeverluste und einen wirtschaftlich optimalsten Betrieb zu erreichen.

HAUPTTEILE

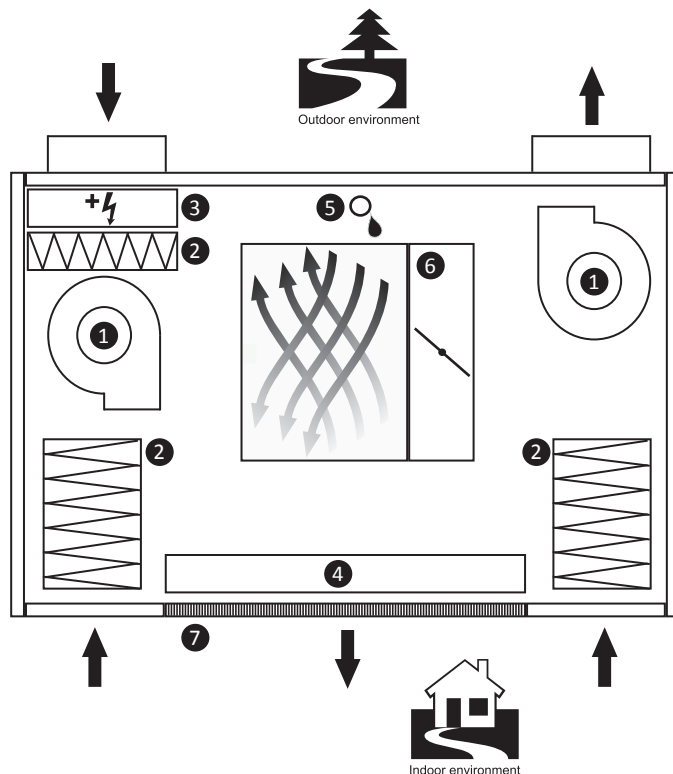


	DE
1	Luftaustrittsgitter mit Straw system
2	Hauptschalter
3	Frischluf - Eingangsstutzen mit Luftklappe
4	Abluft - Ausgangsstutzen mit Luftklappe
5	Luft Eintrittsgitter mit Straw system
6	Kondensatablass



Funktionsschema

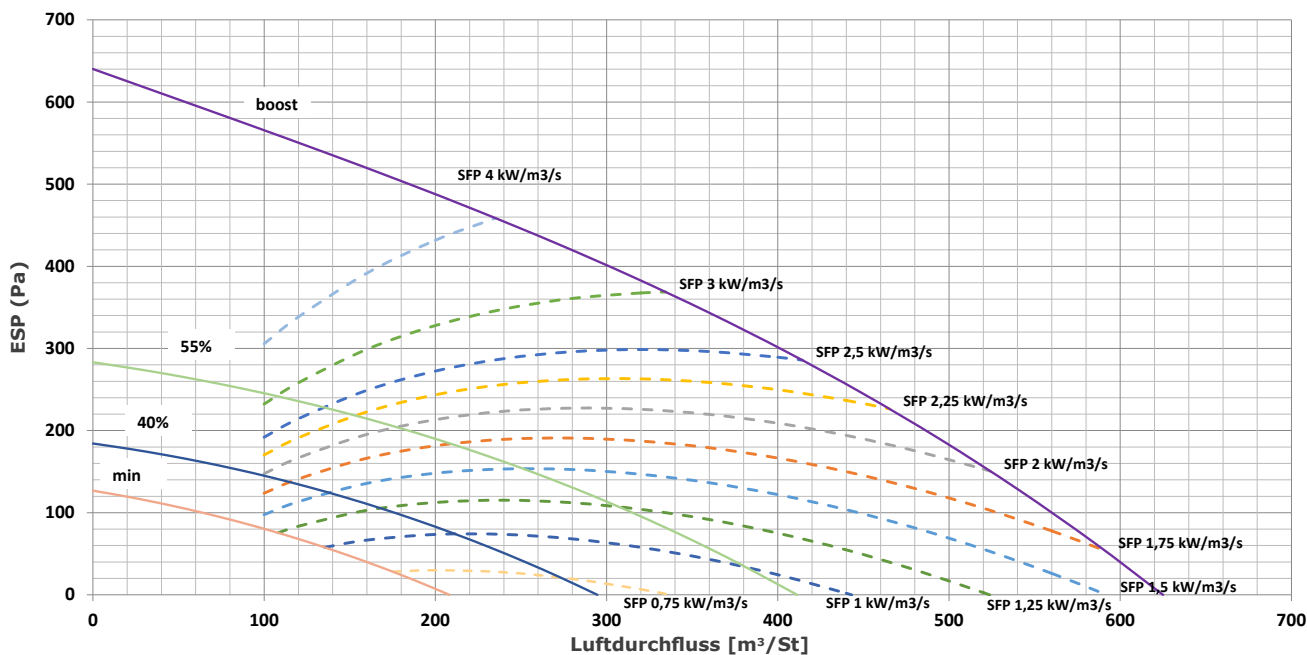
DE	
1	Ventilator
2	Filter
3	Vorwärmer
4	Kondensatablass
5	Kondensatablass
6	Wärmetauscher mit Bypass Klappe
7	Straw System



WICHTIGSTE PARAMETER

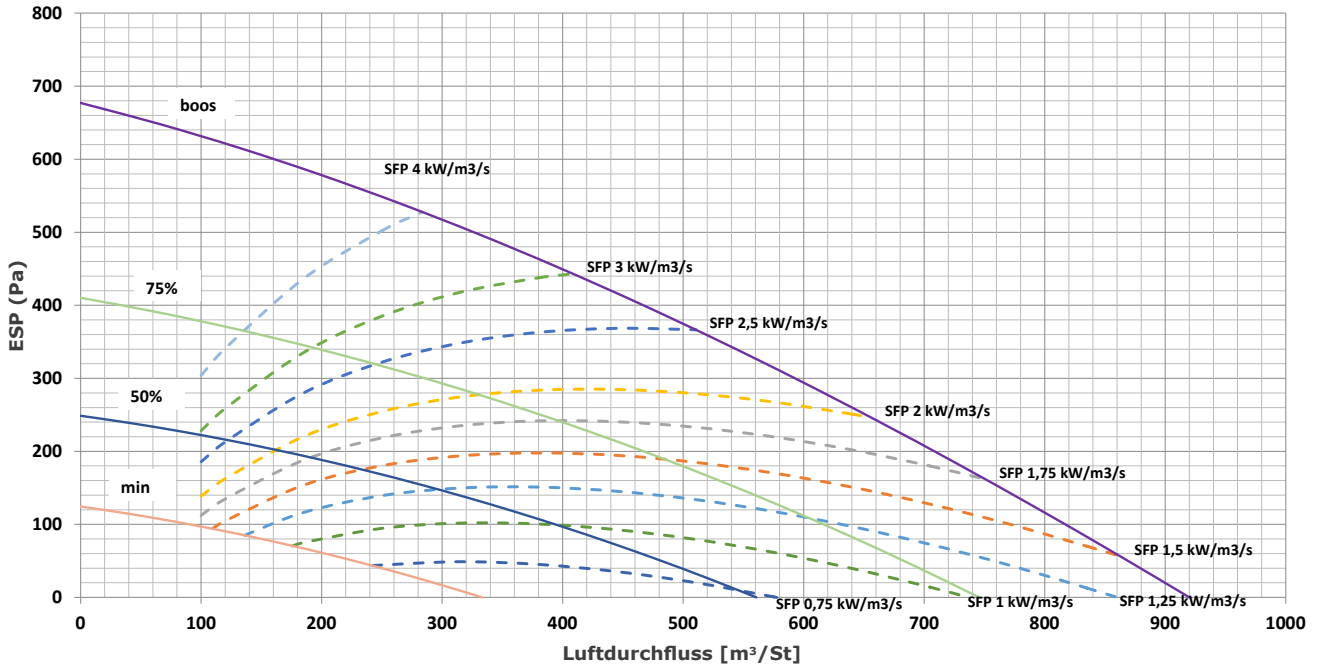
SFP = Anlage Leistungsaufnahme / Zuluftstrom (kW/m³/s)

HRWA 400

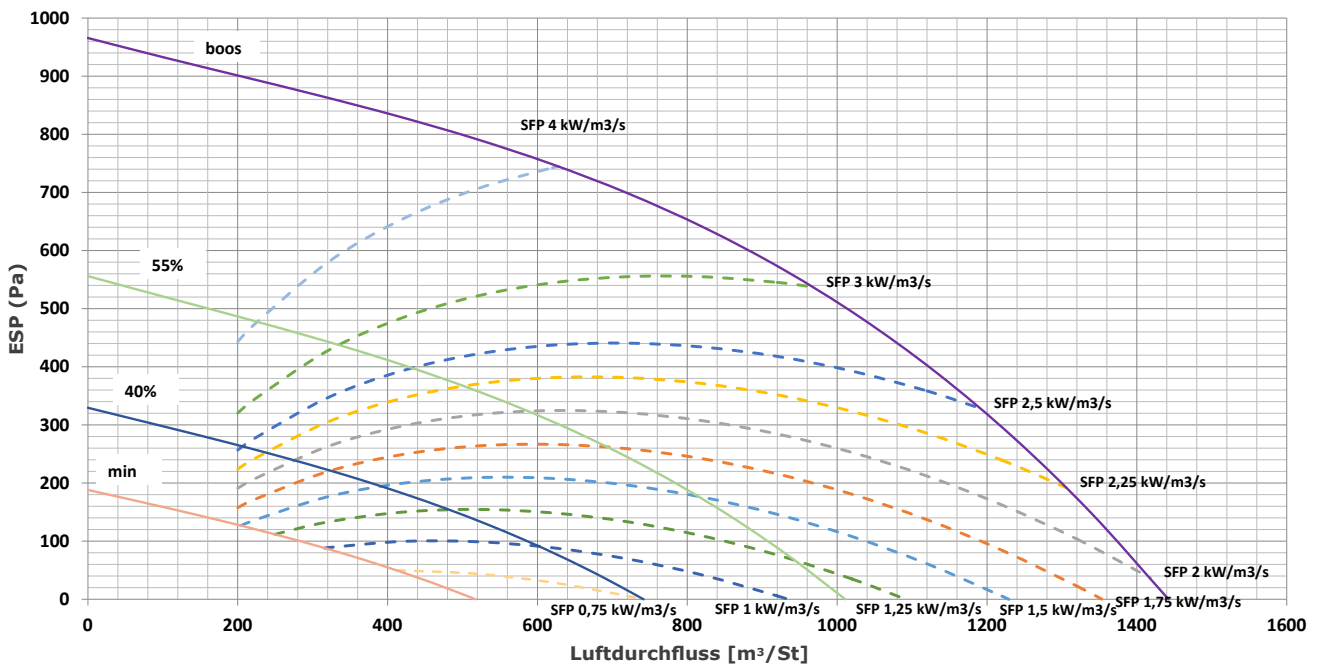


WICHTIGSTE PARAMETER

HRWA2 700

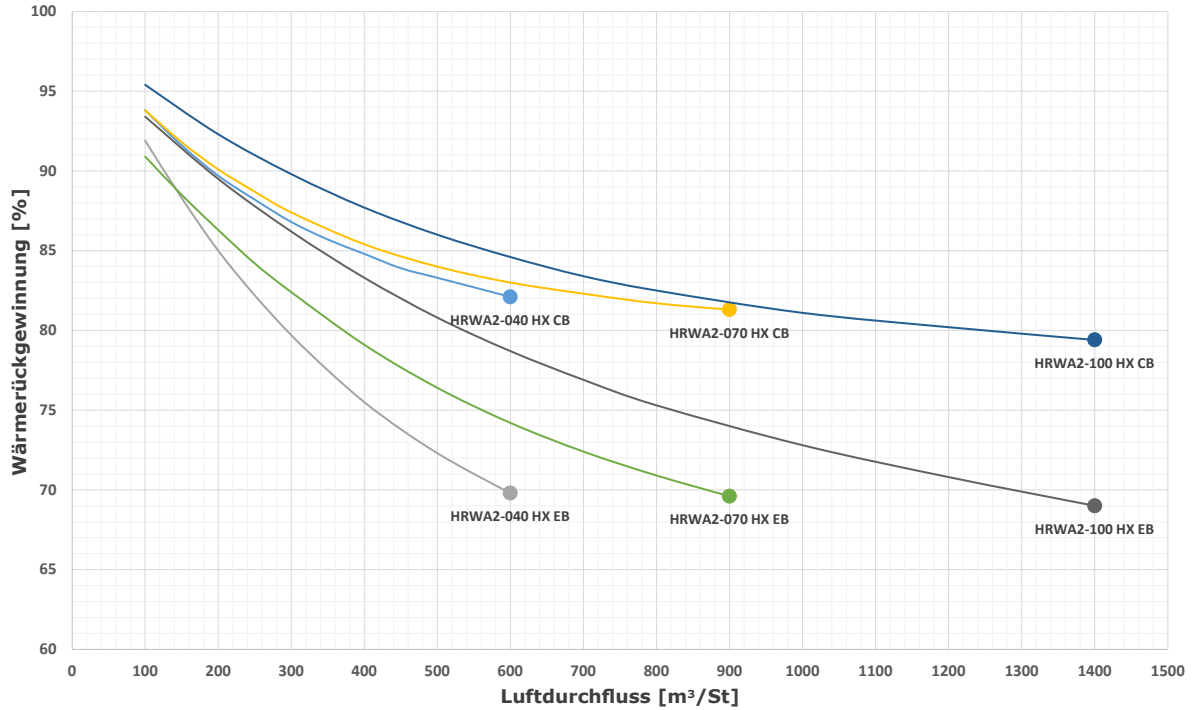


HRWA2 1000



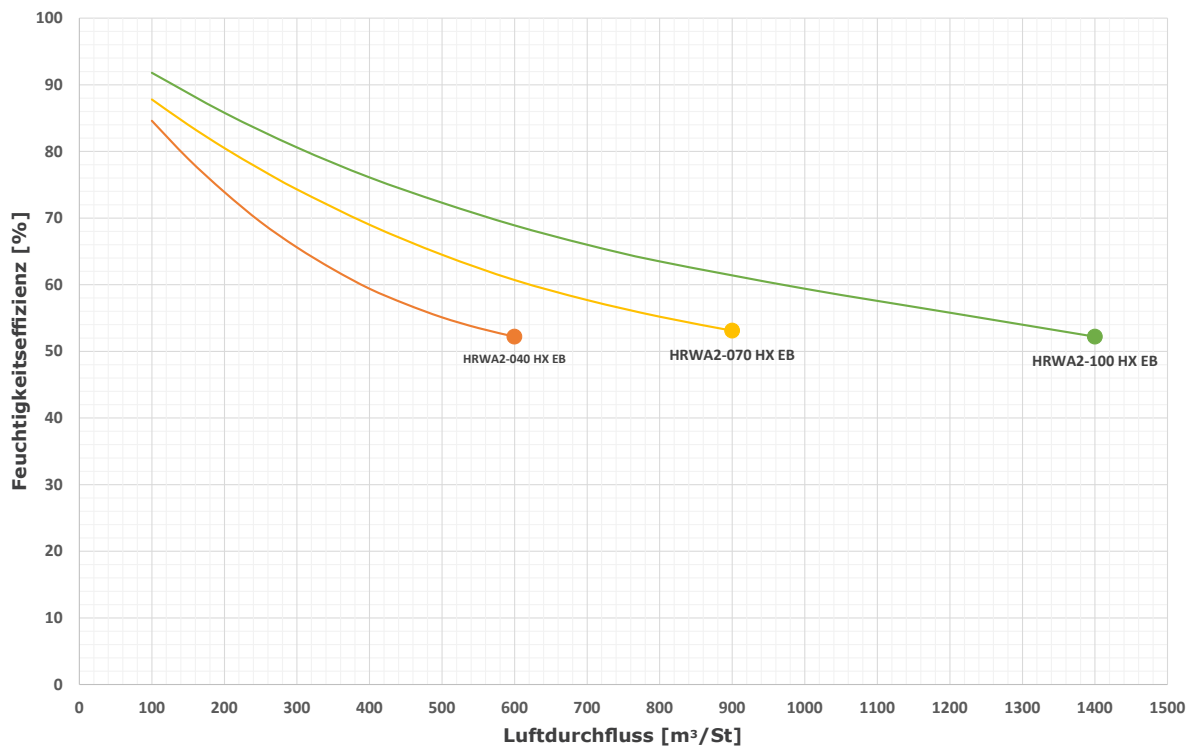
WICHTIGSTE PARAMETER

Effizienz der Wärmerückgewinnung:



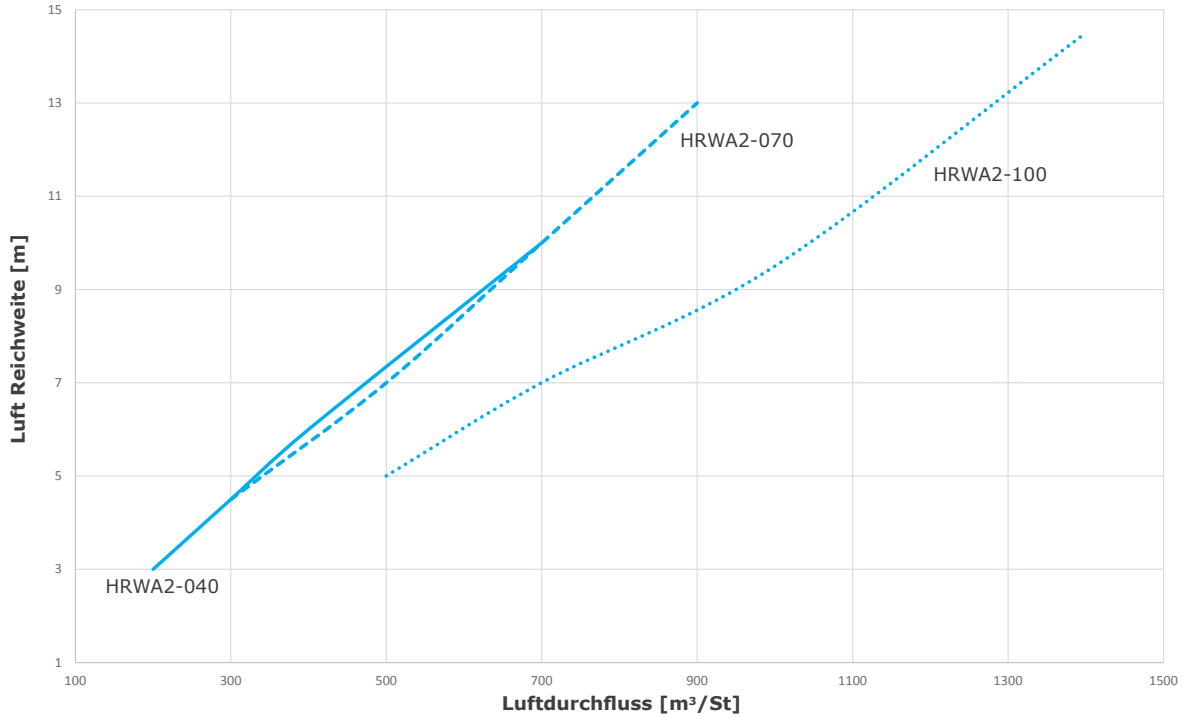
Die Daten wurden unter folgenden Bedingungen gemessen (EN308):
 Außentemperatur +5°C, relative Luftfeuchtigkeit 72%
 Innentemperatur +25°C, relative Luftfeuchtigkeit 28%

Feuchteerholzeiten Effizienz:



Die Daten wurden unter folgenden Bedingungen gemessen (EN308):
 Außentemperatur +5°C, relative Luftfeuchtigkeit 72%
 Innentemperatur +25°C, relative Luftfeuchtigkeit 28%

Luft Reichweite:



WICHTIGSTE PARAMETER

HRWA2-040 (Gehäuse abgestrahlter Schalleistungspegel)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt		
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]	L _{PA} [dB] ¹⁾	L _{PA} [dB] ²⁾
min	0	169	28,8	38,4	31,3	27,4	26,9	25,5	26,5	25,0	40,5	27,8	21,2
mid (40%)	0	316	31,8	40,2	38,7	33,0	31,0	27,0	24,7	24,8	43,7	31,0	24,4
nominal (55%)	0	415	35,9	43,0	43,9	37,3	34,7	29,9	25,7	25,2	47,7	34,9	28,3
Boost (100%)	0	625	45,4	52,0	54,1	47,2	43,9	40,5	32,3	28,4	57,3	44,6	38,0

- 1) Schalldruckpegel in 1 Meter für Q=4 berechnet
- 2) Schalldruckpegel in 3 Metern für Q=4 berechnet

HRWA2-040 (Schalleistungspegel im Abluftkanal)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]
min	0	169	35,5	37,9	40,2	30,8	24,1	19,8	15,0	15,7	43,4
mid (40%)	0	316	40,5	46,0	50,6	41,7	37,8	38,0	29,8	26,3	52,9
nominal (55%)	0	415	43,9	49,8	56,5	48,4	44,9	46,7	37,7	33,8	58,6
Boost (100%)	0	625	53,8	57,3	64,0	57,6	54,7	57,8	53,5	52,5	67,1

HRWA2-040 (Schalleistungspegel im Frischluftkanal)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]
min	0	169	37,4	38,0	39,2	28,4	26,5	17,2	15,3	13,6	43,3
mid (40%)	0	316	42,9	46,4	50,4	39,5	40,2	34,4	30,2	21,3	52,9
nominal (55%)	0	415	45,7	49,6	55,3	44,9	45,9	41,8	37,7	27,1	57,5
Boost (100%)	0	625	54,2	54,8	60,0	50,7	53,6	51,5	51,7	43,9	63,5

HRWA2-070 (Gehäuse abgestrahlter Schalleistungspegel)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt		
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]	L _{PA} [dB] ¹⁾	L _{PA} [dB] ²⁾
min	0	307	20,1	32,6	35,3	29,5	22,5	22,0	28,1	27,0	38,8	25,6	19,3
mid (40%)	0	561	33,3	37,1	36,1	32,1	31,5	29,2	27,4	25,8	42,1	28,8	22,5
nominal (55%)	0	747	39,0	41,8	43,6	39,2	38,7	35,8	29,2	26,5	48,3	35,0	28,7
Boost (100%)	0	916	44,0	48,8	51,1	46,2	44,7	42,3	33,6	27,6	55,1	41,8	35,5

1) Schalldruckpegel in 1 Meter für Q=4 berechnet

2) Schalldruckpegel in 3 Metern für Q=4 berechnet

HRWA2-070 (Schalleistungspegel im Abluftkanal)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]
min	0	307	32,4	39,7	39,9	33,0	28,2	27,0	24,1	22,9	43,9
mid (40%)	0	561	38,6	46,9	52,9	44,1	41,3	44,3	36,8	34,1	55,1
nominal (55%)	0	747	44,2	51,5	59,0	50,9	48,2	51,9	45,1	43,0	61,4
Boost (100%)	0	917	49,7	58,2	63,5	56,5	53,1	56,9	54,2	53,2	66,6

HRWA2-070 (Schalleistungspegel im Frischluftkanal)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]
min	0	307	34,7	39,9	37,4	34,6	33,0	26,1	23,2	20,7	43,8
mid (40%)	0	561	38,8	45,7	48,5	43,4	44,0	42,3	35,4	29,3	52,7
nominal (55%)	0	747	43,5	48,9	54,0	47,9	49,5	48,6	43,2	37,0	57,8
Boost (100%)	0	917	49,0	54,0	57,1	51,9	54,1	52,1	51,6	45,9	62,0

HRWA2-100 (Gehäuse abgestrahlter Schalleistungspegel)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt		
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]	L _{PA} [dB] ¹⁾	L _{PA} [dB] ²⁾
min	0	499	24,1	37,5	30,0	26,7	25,5	20,3	13,5	11,5	38,9	25,0	19,0
mid (40%)	0	772	29,3	38,6	37,4	33,7	34,2	28,7	23,1	21,0	43,0	29,0	23,0
nominal (55%)	0	1018	39,2	42,6	43,8	39,9	40,3	35,8	30,7	27,0	48,8	34,9	28,9
Boost (100%)	0	1456	47,7	53,6	54,0	56,3	53,5	51,6	45,5	34,2	61,4	47,4	41,5

1) Schalldruckpegel in 1 Meter für Q=4 berechnet

2) Schalldruckpegel in 3 Metern für Q=4 berechnet

HRWA2-100 (Schalleistungspegel im Abluftkanal)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]
min	0	499	36,9	38,0	37,2	32,9	37,6	30,2	28,8	28,7	44,3
mid (40%)	0	772	40,7	43,8	46,8	40,5	45,8	42,2	39,5	37,2	52,1
nominal (55%)	0	1018	44,5	47,5	52,5	46,7	51,9	50,7	46,9	44,2	58,2
Boost (100%)	0	1456	52,4	52,3	54,4	59,2	62,6	62,2	57,1	57,7	67,8

HRWA2-100 (Schalleistungspegel im Frischluftkanal)

Lüftergeschwindigkeit	Druck [Pa]	Luftstrom [m³/h]	Schalleistungspegel pro Frequenzband								Insgesamt
			63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	L _{WA} [dB]
min	0	499	33,4	37,7	43,9	37,0	33,5	32,5	30,2	32,8	46,5
mid (40%)	0	772	39,5	44,6	51,6	44,3	44,2	46,1	42,8	44,2	55,1
nominal (55%)	0	1018	45,3	50,3	57,0	50,3	52,0	55,6	51,9	52,6	62,1
Boost (100%)	0	1456	56,1	59,2	62,5	63,7	62,6	67,5	64,2	62,9	72,4

Grundlegende technische Parameter der Wärmerückgewinnungsgeräte:

Modell ohne Vorwärmer und Nacherhitzer

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Gewicht [kg]
HRWA2-040..-XS0...	1	230	50	350	2,45	92/82*
HRWA2-070..-XS0...	1	230	50	350	2,45	126/116*
HRWA2-100..-XS0...	1	230	50	800	4,85	149/139*

Achtung:

Modelle ohne Vorwärmer sind für Außenluft nicht niedriger als -5°C geeignet. Wenn die Außenlufttemperatur niedriger als -5°C ist, arbeitet das Gerät im Frostschutz - Modus. Es könnte heruntergefahren werden um mögliche Schäden an internen Komponenten zu verhindern. Die Installation sollte von einem HVAC Planer entworfen werden.

Modell mit elektrischem Vorwärmer

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Gewicht [kg]
HRWA2-040..-ES0...	1	230	50	1850	8,98	93/83*
HRWA2-070..-ES0...	1	230	50	2600	12,24	127/117*
HRWA2-100..-ES0...	3	400	50	3800	7,5	150/140*

Modell mit elektrischem Nacherhitzer

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Gewicht [kg]
HRWA2-040..-XE1...	1	230	50	1850	8,98	93/83*
HRWA2-070..-XE1...	1	230	50	2350	11,15	127/117*
HRWA2-100..-XE1...	3	400	50	3800	9,18	150/140*

Modell mit Warmwasser Nacherhitzer

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Gewicht [kg]
HRWA2-040..-XV1...	1	230	50	350	2,45	93/83*
HRWA2-070..-XV1...	1	230	50	350	2,45	127/117*
HRWA2-100..-XV1...	1	230	50	800	4,85	150/140*

Modell mit elektrischem Vorwärmer und elektrischem Nacherhitzer

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Gewicht [kg]
HRWA2-040..-EE1...	1	230	50	3350	15,51	94/84*
HRWA2-070..-EE1...	3	400	50	4600	9,79	128/118*
HRWA2-100..-EE1...	3	400	50	6800	11,83	151/141*

Modell mit elektrischem Vorwärmer und Warmwasser Nacherhitzer

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Gewicht [kg]
HRWA2-040..-EV1...	1	230	50	1850	8,98	96/86*
HRWA2-070..-EV1...	1	230	50	2350	11,15	130/120*
HRWA2-100..-EV1...	3	400	50	3800	7,5	153/143*

* Gewicht Standard Abdeckung

Spezifikationen des Elektromotors (nur 1 Ventilator)

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]	Drehzahl [r/min]	IP Schutzart	Isolationsklasse
HRWA2-040	1	230	50	170	1,20	2550	54	B
HRWA2-070	1	230	50	170	1,20	2550	54	B
HRWA2-100	1	230	50	385	2,40	2550	54	B

Spezifikationen des elektrischen Vorwärmers

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]
HRWA2-040	1	230	50	1500	6,53
HRWA2-070	1	230	50	2000	8,70
HRWA2-100	2	400	50	3000	7,50

Spezifikationen des elektrischen Nacherhitzers

Typ	Phase [pcs]	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Gesamtverbrauch [W]	Gesamtstrom [A]
HRWA2-040	1	230	50	1500	6,53
HRWA2-070	1	230	50	2250	9,79
HRWA2-100	3	400	50	3000	4,33

Spezifikationen des Wasserwärmetauschers

Bei einem Wassertemperaturgradient von 90/70 und einer Temperatur der angesaugten Luft von 10°C.

Typ	Nenneingang [kW]	Wasserdruckverlust [kPa]	Luftdruckverlust [Pa]	Wasserfluss [m³/h]	Anschlussdurchmesser
HRWA2-040	4,61	5,59	7,26	0,2	1/2"
HRWA2-070	6,56	10,3	19,13	0,29	1/2"
HRWA2-100	9,4	4,32	14,42	0,41	1/2"

Korrekturkoeffizienten der Leistungen des Wasserwärmetauschers*

Lufteinlasstemperatur [°C]	Wassertemperaturgradient					
	90/70	85/65	80/60	75/55	70/50	65/45
0	1,18	1,1	1,01	0,93	0,85	0,76
5	1,09	1,01	0,93	0,84	0,76	0,68
10	1	0,92	0,84	0,76	0,68	0,6
15	0,91	0,83	1,18	0,67	0,59	0,51
20	0,83	0,75	0,67	0,59	0,51	0,43

* Anzuwenden für die Leistungsdaten des Wasserwärmetauschers. (siehe Kenndaten)

Spezifikationen des C/O

Bei einem Wassertemperaturgradient von 60/40 und einer Temperatur der angesaugten Luft von 10°C.

Typ	Nenneingang [kW]	Wasserdruckverlust [kPa]	Luftdruckverlust [Pa]	Wasserfluss [m³/h]	Anschlussdurchmesser
HRWA2-040	4,28	0,49	19	0,19	3/4
HRWA2-070	6,41	0,98	49	0,28	3/4
HRWA2-100	8,95	0,59	38	0,39	3/4

Korrekturkoeffizienten der Leistungen des Wasserwärmetauschers*

Lufteinlasstemperatur [°C]	Wassertemperaturgradient			
	60/40	55/50	45/40	35/30
0	1,32	1,51	1,21	0,90
5	1,16	1,34	1,05	0,75
10	1,00	1,18	0,89	0,60
15	0,84	1,02	0,74	0,45
20	0,69	0,87	0,59	0,30

* Anzuwenden für die Leistungsdaten des C/O. (siehe Kenndaten)

Bei einem Wassertemperaturgradient von 7/12 und einer Temperatur der angesaugten Luft von 25°C.

Typ	Nenneingang [kW]	Wasserdruckverlust [kPa]	Luftdruckverlust [Pa]	Wasserfluss [m³/h]	Anschlussdurchmesser
HRWA2-040	2,84	3,34	20	0,49	3/4
HRWA2-070	4,21	6,77	55	0,72	3/4
HRWA2-100	5,66	3,73	42	0,97	3/4

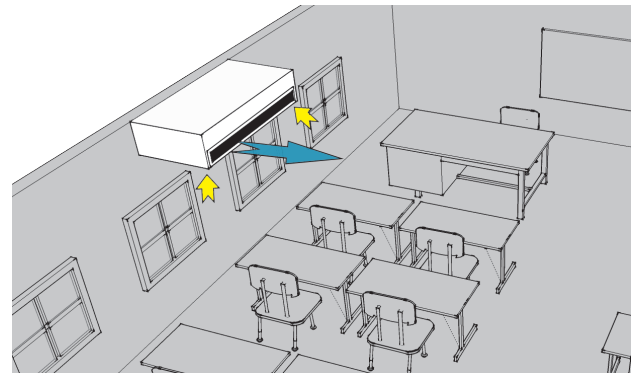
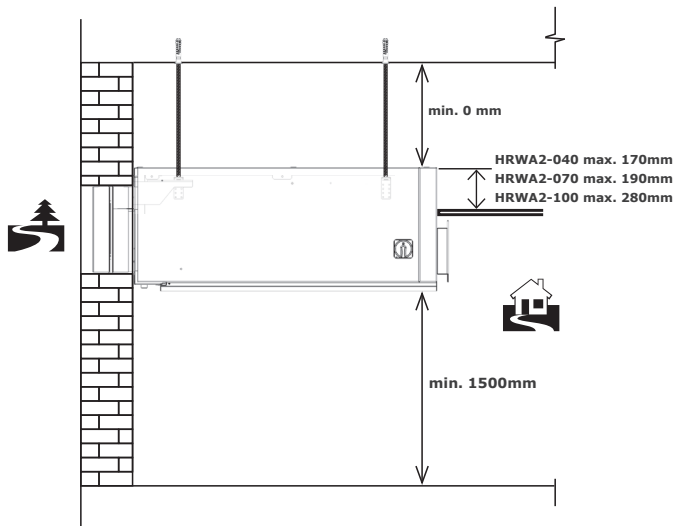
Korrekturkoeffizienten der Leistungen des Wasserwärmetauschers*			
Lufteinlasstemperatur [°C]	Wassertemperaturgradient		
	7/12	6/11	5/10
20	0,42	0,52	0,61
25	1,00	1,10	1,19
30	1,69	1,78	1,88

* Anzuwenden für die Leistungsdaten des C/O. (siehe Kenndaten)



INSTALLATION UND MONTAGE

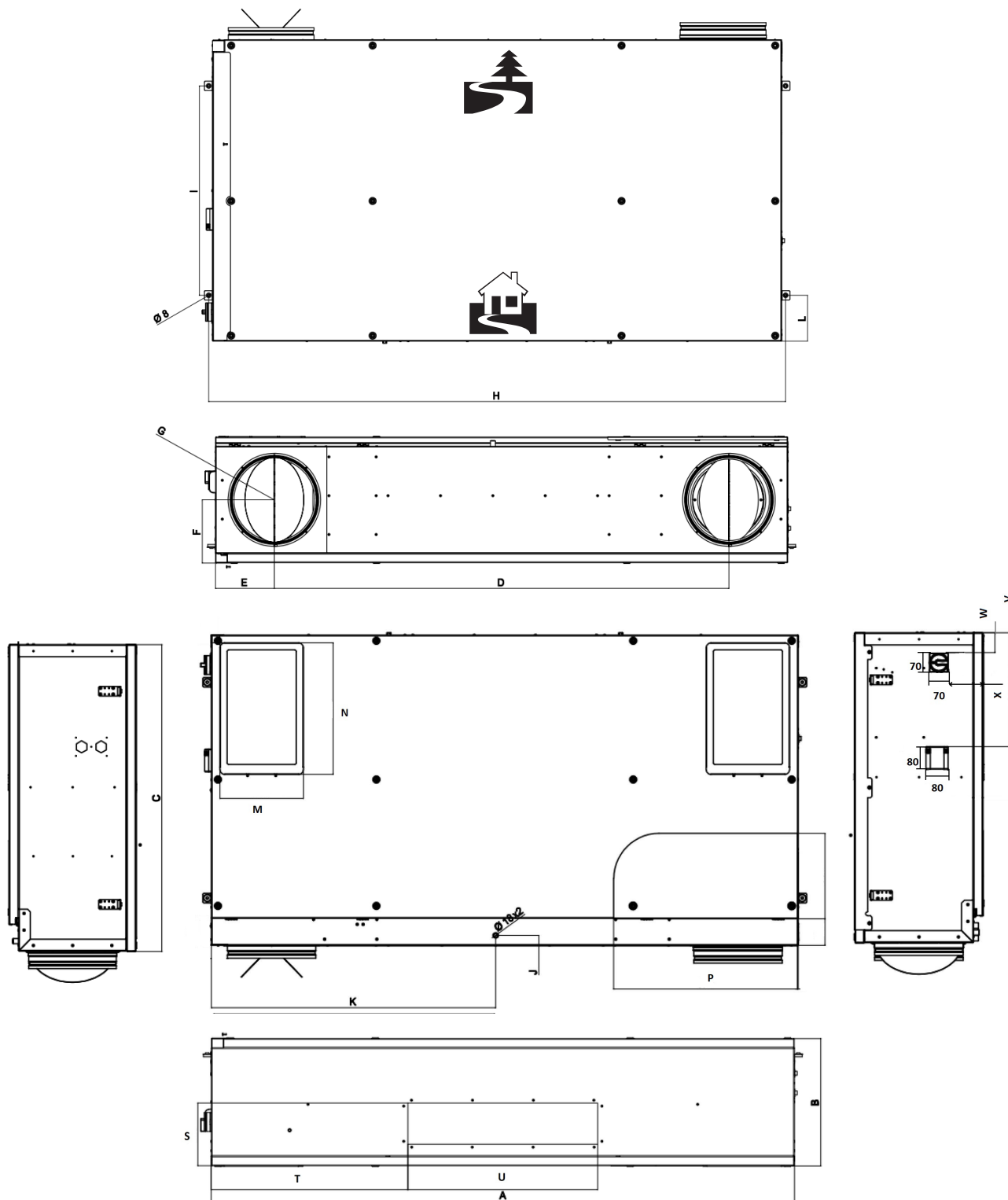
Das Gerät muss so installiert werden, dass die Richtung des Luftstroms der Richtung der Luftzirkulation entspricht. Die Installation muss so durchgeführt werden, dass für Wartung, Service oder Demontage ein problemloser Zugang gewährleistet ist. D. h. möglicher Zugang zu den Wartungsklappen (Möglichkeit sie zu öffnen), zum Deckel der Bedienkonsole, zu den Seitenanschlüssen und zur Filterabdeckung.





ABMESSUNGEN

STANDARD



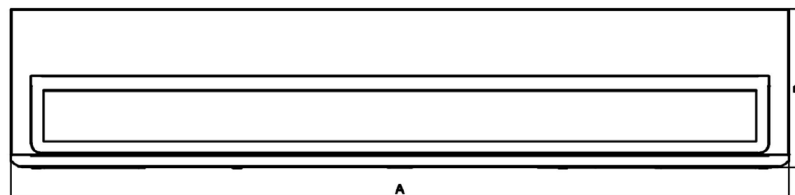
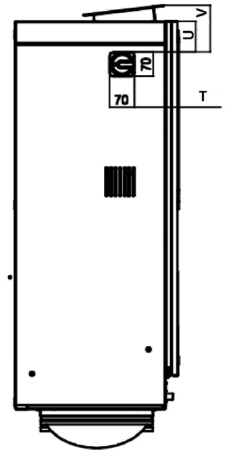
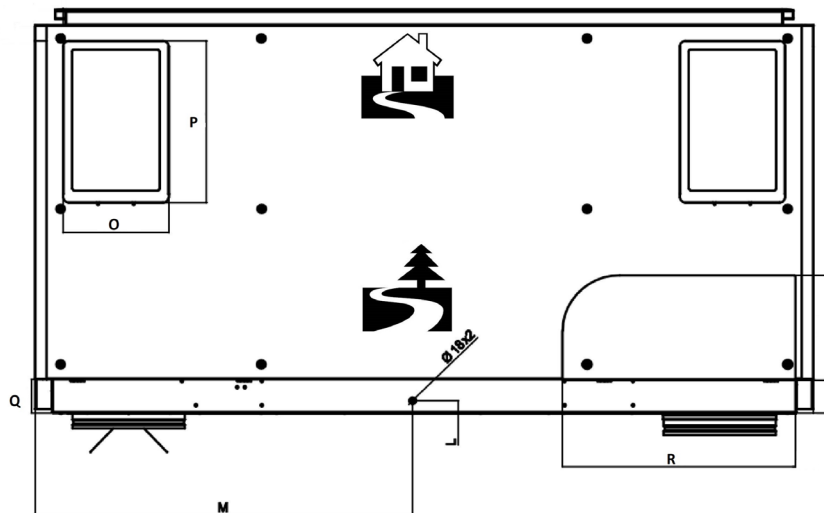
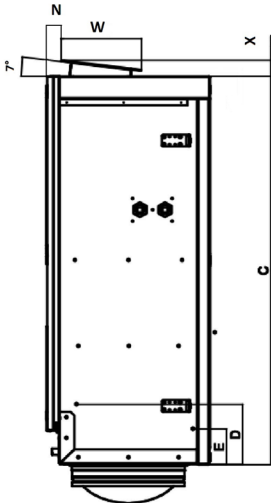
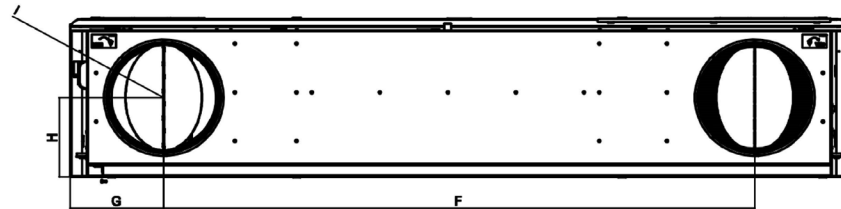
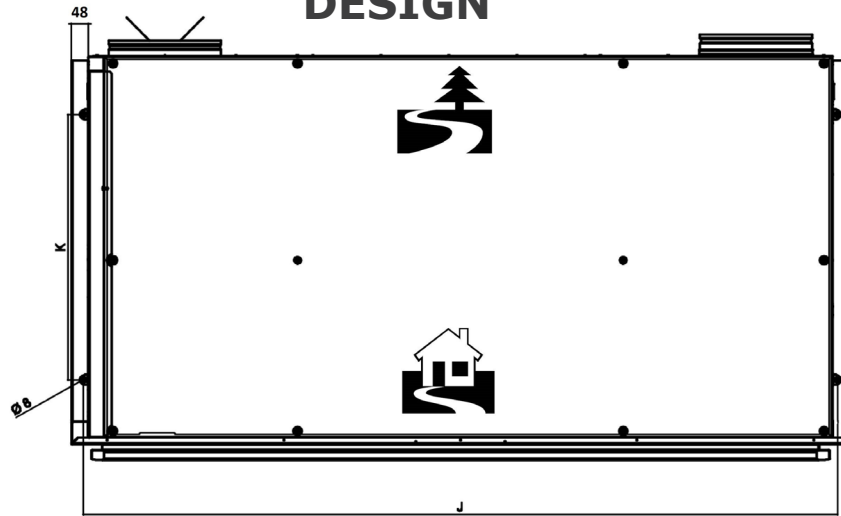
[mm]

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
HRWA2-040	1806	398	940	1408	182	198	250	1835	689	32	875	143	265	446	875	600	212	90	145	558	686	384	53	70
HRWA2-070	2078	455	1098	1649	213	228	315	2105	763	37	1006	167	295	465	1006	650	302	94	223	701	676	404	71	123
HRWA2-100	2406	573	1262	1920	243	288	315	2435	962	31	1203	150	420	550	1203	625	303	104	243	642	1122	500	169	243



ABMESSUNGEN

DESIGN

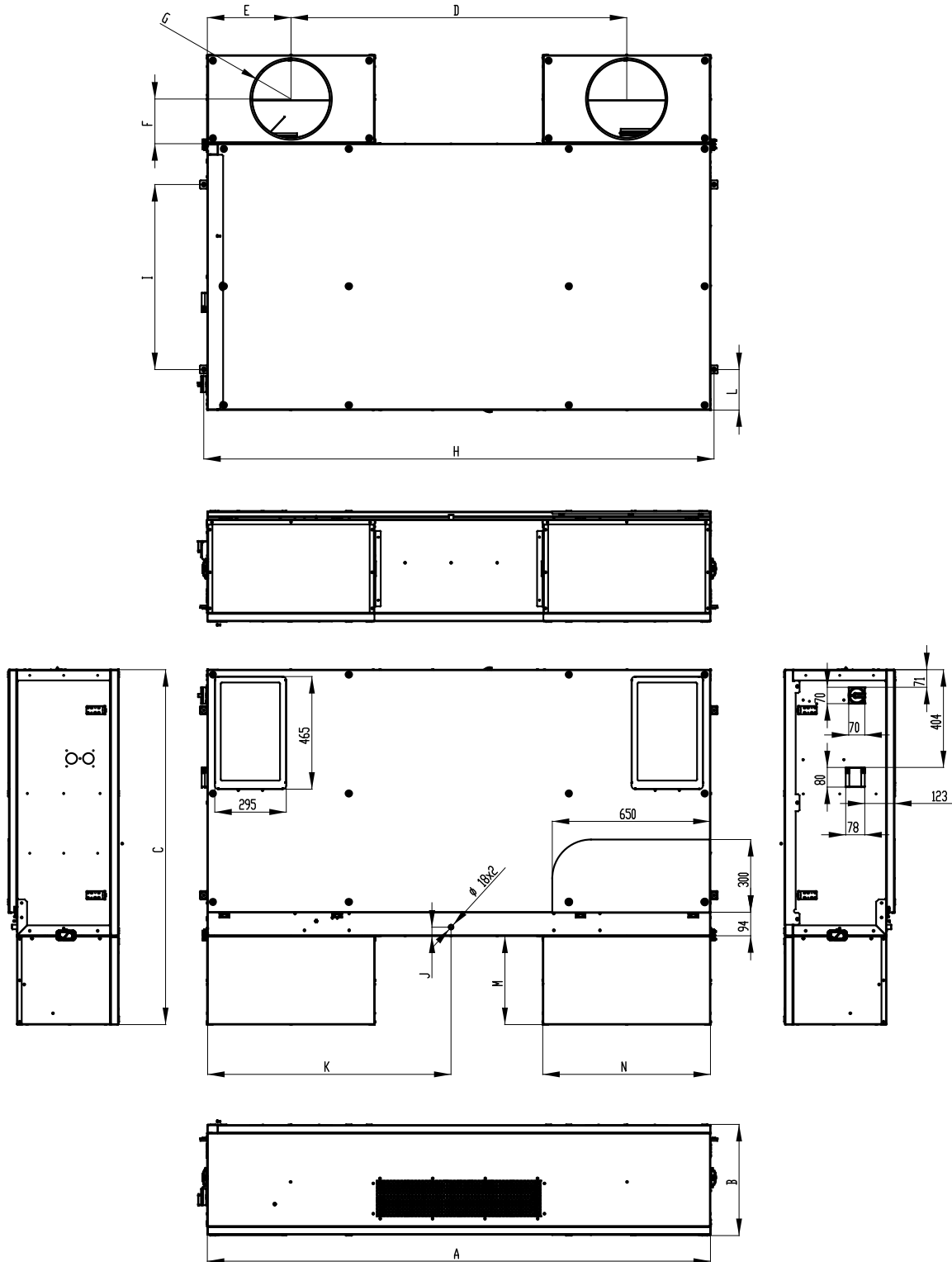


[mm]																								
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
HRWA2-040	1901	397	963	195	165	1408	228	198	250	1835	689	32	922	45	265	446	88	600	212	70	74	120	179	46
HRWA2-070	2171	455	1116	172	102	1649	261	228	315	2105	763	37	1054	38	295	465	96	650	302	123	89	134	224	46
HRWA2-100	2501	575	1280	167	97	1920	291	288	315	2435	962	31	1251	64	420	550	104	625	303	244	184	230	224	46



ABMESSUNGEN

STANDARD OBEREN

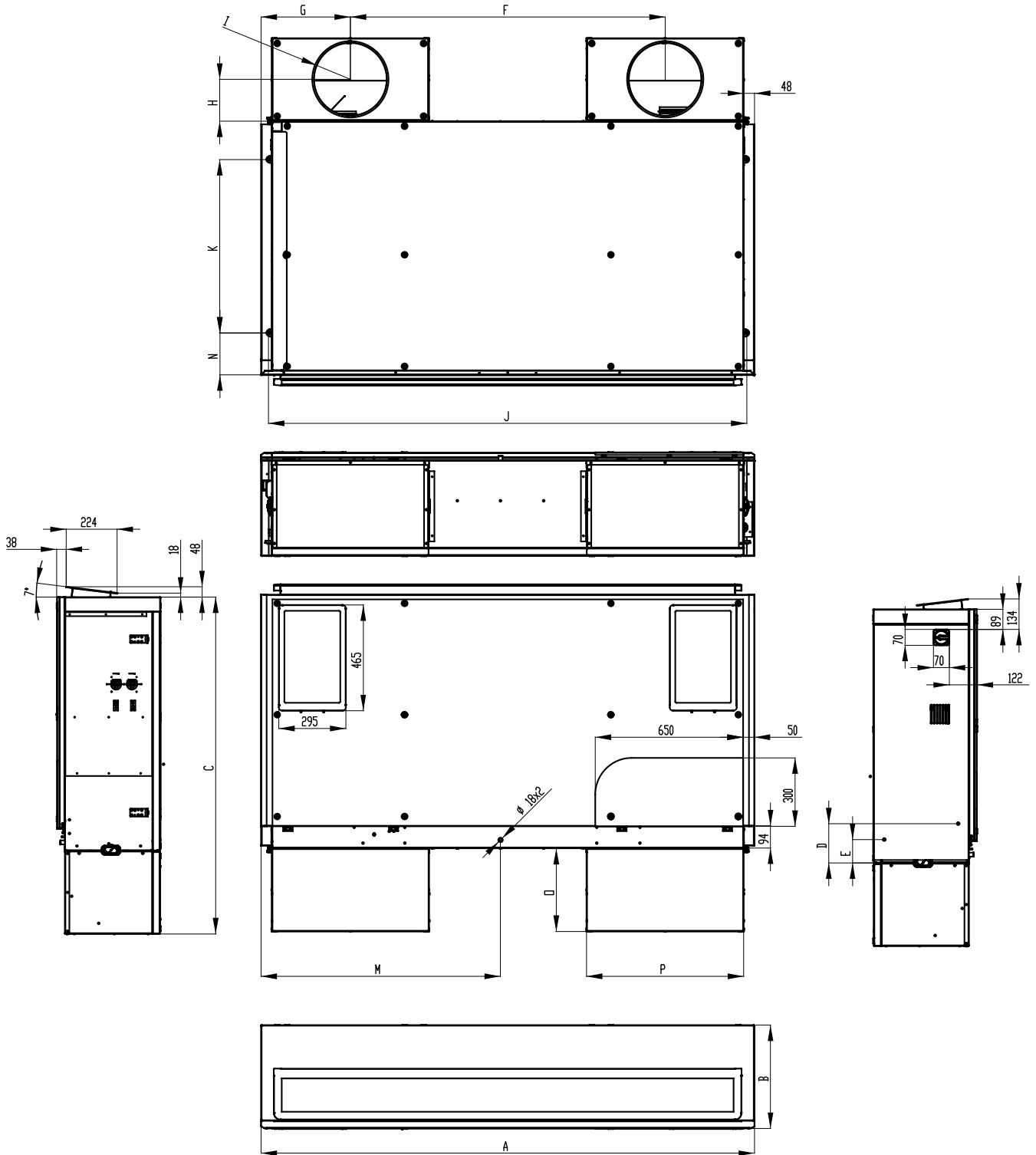


		[mm]													
Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
HRWA2-040	1806	398	1242	1206	300	154	250	1835	689	32	875	143	302	600	
HRWA2-070	2078	455	1465	1385	393	185	315	2105	763	37	1006	167	365	695	
HRWA2-100	2406	573	1630	1605	400	186	315	2435	962	31	1203	150	367	802	



ABMESSUNGEN

DESIGN OBEREN

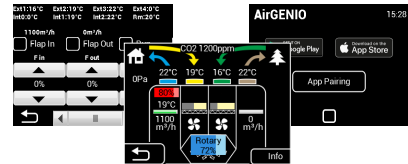
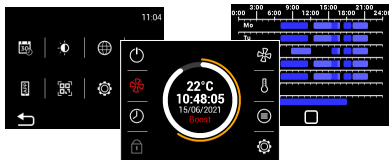


	[mm]															
Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
HRWA2-040	1901	397	1265	195	165	1206	338	154	250	1835	689	32	922	165.5	302	600
HRWA2-070	2171	455	1485	172	102	1385	393	188	315	2105	763	37	1054	185	365	695
HRWA2-100	2501	575	1647	167	97	1605	449	186	315	962	962	31	1251	169	367	802



BESCHREIBUNG DER STEUERUNG

AirGENIO SUPERIOR - Die Hauptfunktionen der Steuerung



- Touch-Bedienung
- Stufenlose Regelung der Ventilatoren (0-10V)
- Stufenlos regulierbare Nachwärmung (intern, elektrisch: SSR)
- Stufenlose automatische Regelung der Vorwärmung
- Integrierter Timer (täglich, wöchentlich)
- Optionales Anschließen von Sensoren: CO₂, Luftfeuchtigkeit, VOC (0-10)
- Stufenlos einstellbarer Bypass (Temperatursteuerung: Freecooling, Frostschutz)
- Der Offset der Ventilatoren kann eingestellt werden (Überdruck und Unterdruck)
- Filterverstopfungsanzeige
- Lüftungsmodus: CAV oder DCV
- BOOST-Funktion - intensive Lüftung bei maximaler Leistung für ein eingestelltes Zeitintervall
- Freecooling-Funktionen - Nachtlüftung (Kühlen)
- NICHT-BESCHÄFTIGT-Funktionen - Absenken der Lüftung in Abhängigkeit vom PIR-Sensor
- BMS - Verbindung über Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet

2VW AirGENIO APP:

Das 2VW-Produkt völlig unter ihrer Kontrolle und sofort zur Hand...

- Produktsteuerung über ihr Smartphone
- Infos über den Betriebsstatus
- Meldungen - Serviceaufforderung, Filterwechsel, Fehlerstatus usw.
- 2VW AirGENIO APP herunterladen und alles ist unter Kontrolle!



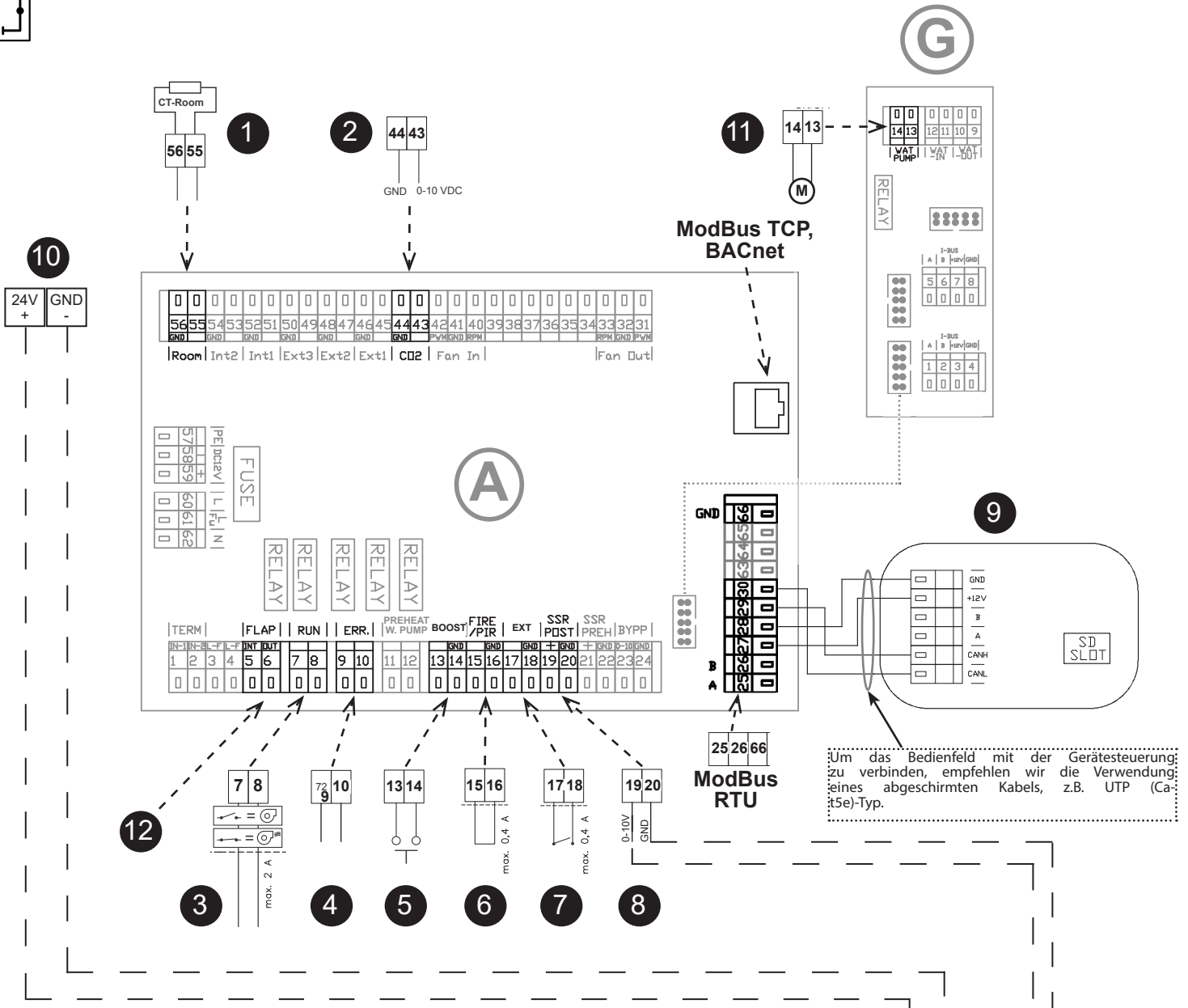
2VW Servicesoftware:

- Einfache und schnelle Inbetriebnahme vom Computer
- Fehlerprotokoll - Fehleranzeige und -identifikation
- Einfacher Service (Gerätestatus laden/auf Backup-Einstellung zurücksetzen)
- Schnelles FW-Update
- OFFLINE-Version

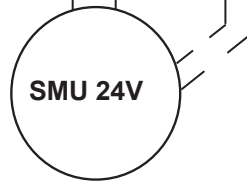




ELEKTRISCHE SHALTPLÄNE



DE	
1	Raumtemperaturfühler (Eingang)
2	Luftqualitätssensor - Steuerungssignal (Eingang)
3	RUN-kontakt (Relaiskontakt)
4	Fehler-kontakt (Relaiskontakt)
5	BOOST-Modus (Eingang)
6	Alarm - FEUER (Eingang) oder PIR (Eingang)
7	Externe Steuerung - AN/AUS
8	SMU Steuersignal (0-10V, Ausgang)
9	Bedienelement
10	24V Stromversorgung für SMU (Ausgang)
11	Wasserpumpe (Relaiskontakt)





ZUBEHÖR

Ersatzfilter

Austausch der Filter (verschiedene Filtrationsklassen und Konfigurationen).



Gerätetyp	Filter Coarse 60% (der Klasse G4)	Filter ePM 10 60% (der Klasse M5)	Filter ePM 1 60% (der Klasse F7)
HRWA2-040	FILTR-HRWA1-040-G4	FILTR-HRWA1-040-M5	FILTR-HRWA1-040-F7
HRWA2-070	FILTR-HRWA1-070-G4	FILTR-HRWA1-070-M5	FILTR-HRWA1-070-F7
HRWA2-100	FILTR-HRWA1-100-G4	FILTR-HRWA1-100-M5	FILTR-HRWA1-100-F7

Kondensat-Siphon

SK-HL138

Kugelsiphon für die Wandinstallation und die Unterputzmontage



Kondensat-Siphon

SK-AKS3

Kugelsiphon zum direkten Anschluß an das Gerät.



Kondensatpumpe

SET-ASPEN-MAXI-ORANGE

Kondensatpumpe ist für Installation in Zwischendecke vorgesehen.

Hinweis:

Die Verwendung von Pumpe wird empfohlen, wenn natürliche Kondensatsammlung nicht erreichbar ist.

Zubehör lose für die Montage vor Ort geliefert.

Rohrleitung aus Pumpe nicht inbegriffen.



PIR sensor

CI-PS 1003

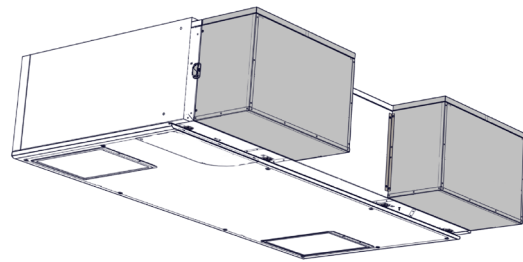
Infrarot-Raumsensor für automatische Belüftung , der erkennt ob Personen im belüfteten Raum anwesend sind.



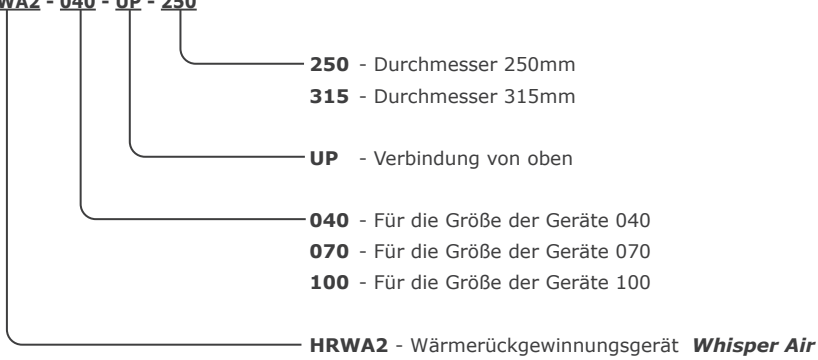
Modul für den Anschluss von oben

Zusatzmodul für den Anschluss des Luftkanals von oben.

Gerätetyp	Modell	Gewicht [kg]
HRWA2-040	HRWA2-040-UP-250	5,5
HRWA2-070	HRWA2-070-UP-315	7,1
HRWA2-100	HRWA2-100-UP-315	9,2



HRWA2 - 040 - UP - 250



Gewindestangen

ZTZ-M8-1,0 - Gewindestange, Gewinde M8, Länge 1 m, geeignet zur Aufhängung aller Geräte in Deckenausführung.



Wandhalter

HRWA2-WALL-HOLDER (set 2 Stk.)

Verankerung das Gerät an der Wand.



Luftklappe mit Stellantrieb

KRTK-A-SB

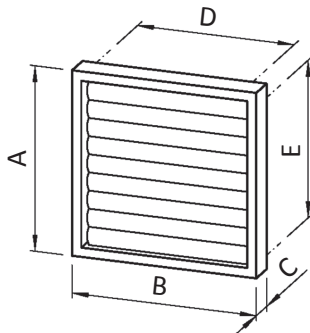
Gerätetyp	Typ
HRWA2-040	KRTK-A-250-SB
HRWA2-070	KRTK-A-315-SB
HRWA2-100	KRTK-A-315-SB



Luftverschluss mit festen Lamellen

WFK

Beständigkeit gegen Wetter und UV- Polymeren. In hellgrauer Farbe. Einfache und schnelle Montage. Kann als Einlass- oder Auslassverschluss verwendet werden.

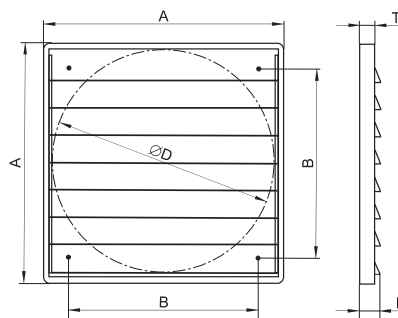


Gerätetyp	Modell	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	T [mm]
HRWA2-040	WFK-25-02	294	232	258	42	26
HRWA2-070	WFK-30-02	346	276	310	42	26
HRWA2-100	WFK-30-02	346	276	310	42	26

Luftstrom betriebener Verschluss

VK

Nicht korrosiv, langlebig, Beständigkeit gegen Wetter und UV- Polymeren. In hellgrauer Farbe. Einfache und schnelle Montage. Kann nur als Auslassverschluss verwendet werden.

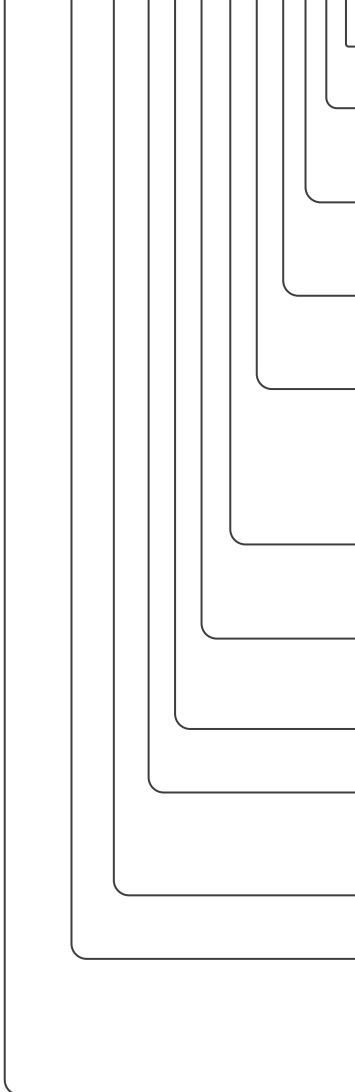


Gerätetyp	Modell	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
HRWA2-040	VK250	290	290	28	243	217
HRWA2-070	VK315	340	340	28	293	267
HRWA2-100	VK315	340	340	28	293	267



CODIERSCHLÜSSEL

HRWA2-070 HX CB E 74-E S0 C-0 A 0



- 0** - Reserve
- A** - Standard Abdeckung
- B** - Design Abdeckung
- 0** - Standard Farbe (RAL 9016)
- 9** - Atyp RAL
- C** - AirGENIO SUPERIOR Steuerung
- S0** - Ohne Nacherhitzer
- E1** - Elektrischer Nacherhitzer
- V1** - Wasser-Nacherhitzer
- C3** - Change-over water coil
- X** - Ohne Vorwärmer
- E** - Elektrischer Vorwärmer
- 74** - Zuluftfilter ePM 1 60% (F7)
- Abluftfilter Coarse 60% (G4)
- E** - EC Ventilatoren
- CB** - Gegenstrom-Plattenwärmetauscher mit Bypass
- EB** - Wärmetauscher mit voller Enthalpie mit Bypass (nur Design-version)
- HX** - Horizontale Installation
- 040** - Nominaler Luftstrom 400 m³/h
- 070** - Nominaler Luftstrom 700 m³/h
- 100** - Nominaler Luftstrom 1000 m³/h
- HRWA2** - Wärmerückgewinnungsgerät *Whisper Air*