

Maxi flat 450 - 2000

Technische Spezifikation für Großgeräte



Allgemein

Die Maxi flat Serie ist eine Produktpalette aus Komfort-Lüftungsgeräten mit effizienter Wärmerückgewinnung, bestehend aus einem Aluminium-Gegenstrom-Wärmetauscher, einer Kondensatwanne aus rostfreiem Stahl, Filtern der Klasse ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5), einem 100 % Bypass und Radialventilatoren mit hocheffizientem Elektromotor aus der TAC-Serie, deren Vorteile hier voll ausgeschöpft werden. Die Komfort-Lüftungsgeräte wurden für Anwendungen bis zu 2000 m³/h Luftvolumenstrom konzipiert. Die Leistung des Wärmetauschers macht die Anbringung eines Nacherhitzers oder Nachkühlers in vielen Fällen überflüssig, diese sind optional vorgesehen (externes Modul).

Bei den Komfort-Lüftungsgeräten Maxi flat handelt es sich um Wohnraumlüftungsgeräte. Ein Einsatz in Nichtwohngebäuden ist nach technischer Klärung möglich.

Durch die flache Abmessung (320 mm bis 400 mm Höhe) ist die Baureihe für Anwendungen in Zwischendecken ideal geeignet, was erhebliche Einsparungen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der verfügbaren Fläche (€/m²) erlaubt.

Die Komfort-Lüftungsgeräte werden gebrauchsfertig, komplett verkabelt (das gilt auch für die Optionen) und mit einer Fernbedienung nach Wahl oder Modbus-Kommunikation geliefert. Damit können die Geräte gesteuert werden, ohne dass sie geöffnet werden müssen. Es genügt, die Spannung außen am Gerät anzulegen, die Fernbedienung oder die Modbus-Kommunikation anzuschließen und den Betrieb des Geräts zu parametrisieren - unabhängig von den gewählten Optionen wie elektrischem Vorerhitzer (Frostschutz), Nacherhitzer oder Nachkühler, Klappen, usw.

Nutzen

- Maximales Wohlfühlklima durch einen Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 95 %
- Mehr Komfort durch optionales Heiz- und Kühlregister
- Energieeffizient durch modernste Technologie, solide Verarbeitung und Lüfter mit geringem Stromverbrauch
- Überschaubarer Installationsaufwand, da nur ein Gerät installiert wird
- Variable Platzierung, da Installation des Geräts außen oder innen möglich
- Weniger Wartungsaufwand, da nur im Großgerät Filter gewechselt werden müssen
- Umfangreiche Serviceunterstützung bei Auslegung, Luftmengenberechnung, Abklärung der Schnittstelle zur Mess-, Steuer-, und Regeltechnik

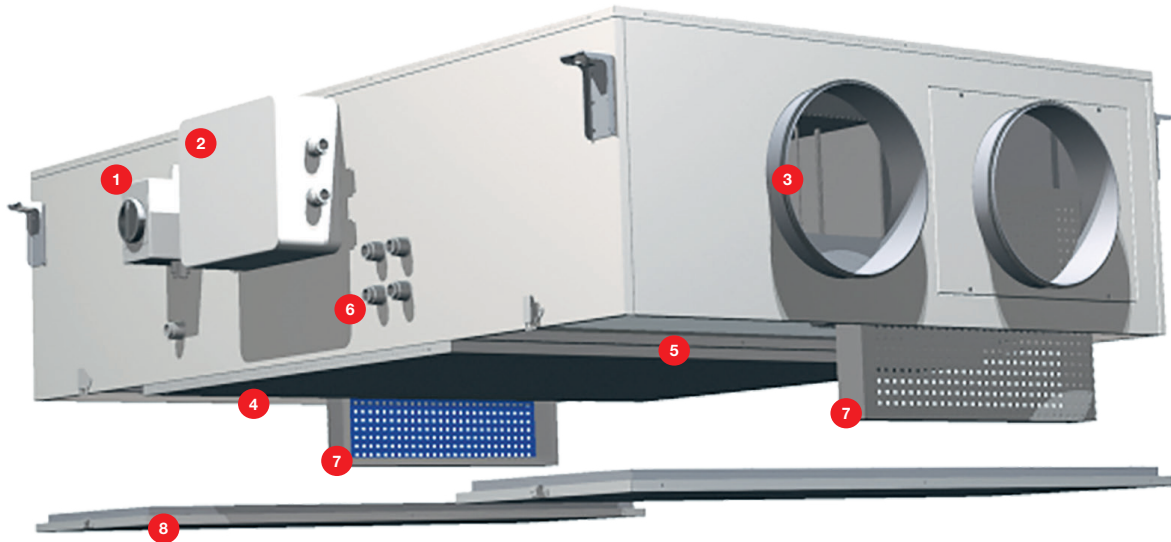
Technische Merkmale

- Effizienter Gegenstrom-Wärmetauscher aus salzluftrresistentem Aluminium für Temperaturen von -30°C bis +100°C (Eurovent zertifiziert gemäß EN308)
- Hocheffiziente Radialventilatoren: Gleichstrommotor mit Dauermagneten und elektronischer Umschaltung
- Drei mögliche Betriebsarten: konstanter Volumenstrom (CA), Verbindung mit Spannungssignal 0-10V (LS) und konstanter Druck (CPs)
- Kompaktgehäuse aus eloxiertem Aluminiumprofil und schall- und wärmeisolierten Sandwich-Platten, außen lackierter Stahl (RAL 9002), innen verzinkter Stahl
- Kondensatwanne aus rostfreiem Stahl
- Filter für Zu- und Abluft
ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5), optional ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7)
- Warnmeldung für Filteraustausch auf der Basis einer Druckmessung und/oder der Betriebsdauer des Geräts
- Automatische, motorbetriebene 100 % Bypassklappe ermöglicht Free-Cooling im Sommer (T°-Parameter können vom Benutzer geändert werden). Kann auch über integrierte Zeitschaltuhr (nur mit GRC) und/oder externen Kontakt gesteuert werden
- Automatisches Frostschutzsystem durch Modulation der Luftströme oder elektrischen Vorerhitzer (Option KWin)
- Steuerung und Kontrolle eines externen reversiblen Wasser-Heizregisters zum Nachheizen/-kühlen
- Bauseitige motorische Bypassklappe kann von der Regelung gesteuert werden
- Feueralarmfunktion: Abschaltung des Gerätes oder Steuerung der Zuluft-/Abluftmengen durch Rauchmelderkontakte oder Brandschutzklappen
- Anschluss an ein Gebäudeleitsystem über ein digitales und/oder analoges System (wenn Modbus-Kommunikation nicht benutzt werden kann)
- Gebäudeleittechnik über Modbus RTU-Datenübertragung (Option SAT Modbus) oder KNX (Option SAT KNX)
- Die Geräte können in einer rechten (Zuluft- und Abluftanschluss rechts, Außen- und Fortluftanschluss links) oder in einer linken (Zuluft- und Abluftanschluss links, Außen- und Fortluftanschluss rechts) Ausführung geliefert werden
- Für einen leichten Zugang in der Zwischendecke werden die Geräte mit Revisionsklappen nach unten geliefert

Alle Komfort-Lüftungsgeräte Maxi flat werden komplett mit Hauptschalter, Temperaturfühler, optionalem Heizregister und Verkabelung geliefert. Sie werden gebrauchsfertig geliefert und wurden einzeln im Werk nach der Fertigmontage mit den Optionen getestet.

Nur die erforderlichen externen Steuermodule (RC, GRC, Modul TCP/IP, GPRS-Module und ggf. externe Drucksensoren) müssen vor Ort von qualifizierten Mitarbeitern angeschlossen werden.

Übersicht Bauteile



- 1 Hauptschalter für die Ventilatoren und Kontrolleinrichtungen
- 2 Zentrale Anschlussbox der CB4 TAC5 DL-Regelung (werkseitig vorverdrahtet)
- 3 Zuluftventilator (rechte Geräteausführung)
- 4 Fortluftventilator (rechte Geräteausführung)
- 5 Wärmeaustauscher und Bypass
- 6 Kabelverschraubung für Durchführung Kondensatschlauch
- 7 Filter
- 8 Revisionsdeckel

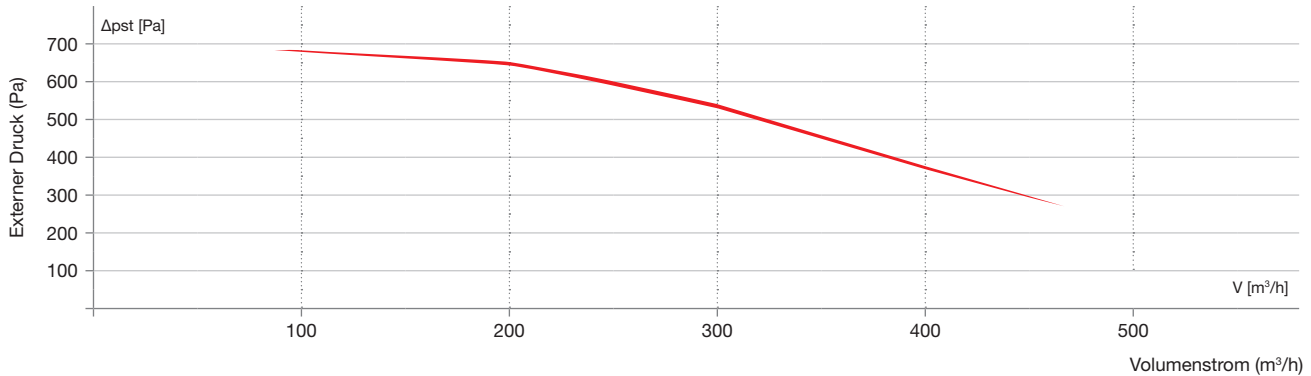
INHALT

SEITE 2	ALLGEMEIN
SEITE 3	ÜBERSICHT BAUTEILE
SEITE 4 – 13	KASTENGERÄTE MAXI FLAT 450 - 2000 M³/H
SEITE 14	ELEKTRISCHER VORERHITZER
SEITE 15	ERSATZFILTERSETS
SEITE 16 – 18	MODUL BA+/-
SEITE 19	REDUZIERSTÜCK (IRS)
SEITE 20	TECHNISCHE DATEN
SEITE 21 – 23	LEISTUNGSERKLÄRUNG

Lüftungsgerät Maxi flat 450



Übersicht Luftmenge bei min. 200 Pa



Allgemeine Merkmale	
Luftvolumenstrom	50 - 450 m³/h
Abmessungen (L x W x H)	1180 x 710 x 360 mm
Gewicht (variiert je nach Ausstattung)	87 kg
Nennspannung	1 x 230 V - 50 Hz
Maximale Stromstärke	3,1 A
Empfohlener Schutz	8 A / D-10000A-AC3
Zuluft / Abluftfilter	ISO Coarse ≥ 65 % / ISO ePM10 ≥ 70 % (M5 / F7)
Verfügbare Optionen	KWin / BA+/- / ER und SR standardmäßig
Automatisches Free-Cooling	Ja / 100%
Betriebstemperaturbereich	-20 °C (Wert niedriger bei Option KWin) bis +40 °C
Farbe der Paneele	RAL 9002
Artikel-Nr. Maxi flat 450 R	528 007 490
Maxi flat 450 L	528 007 500

Technische Daten					
Volumenstrom	Eingangs-Aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	W	W/m³/h	%	°C	dBA
100	8	0,08	95,6	20,6	-
200	42	0,21	93,4	19,9	22,6
300	114	0,38	92,1	19,5	29,5
450	330	0,73	90,7	19	36,4

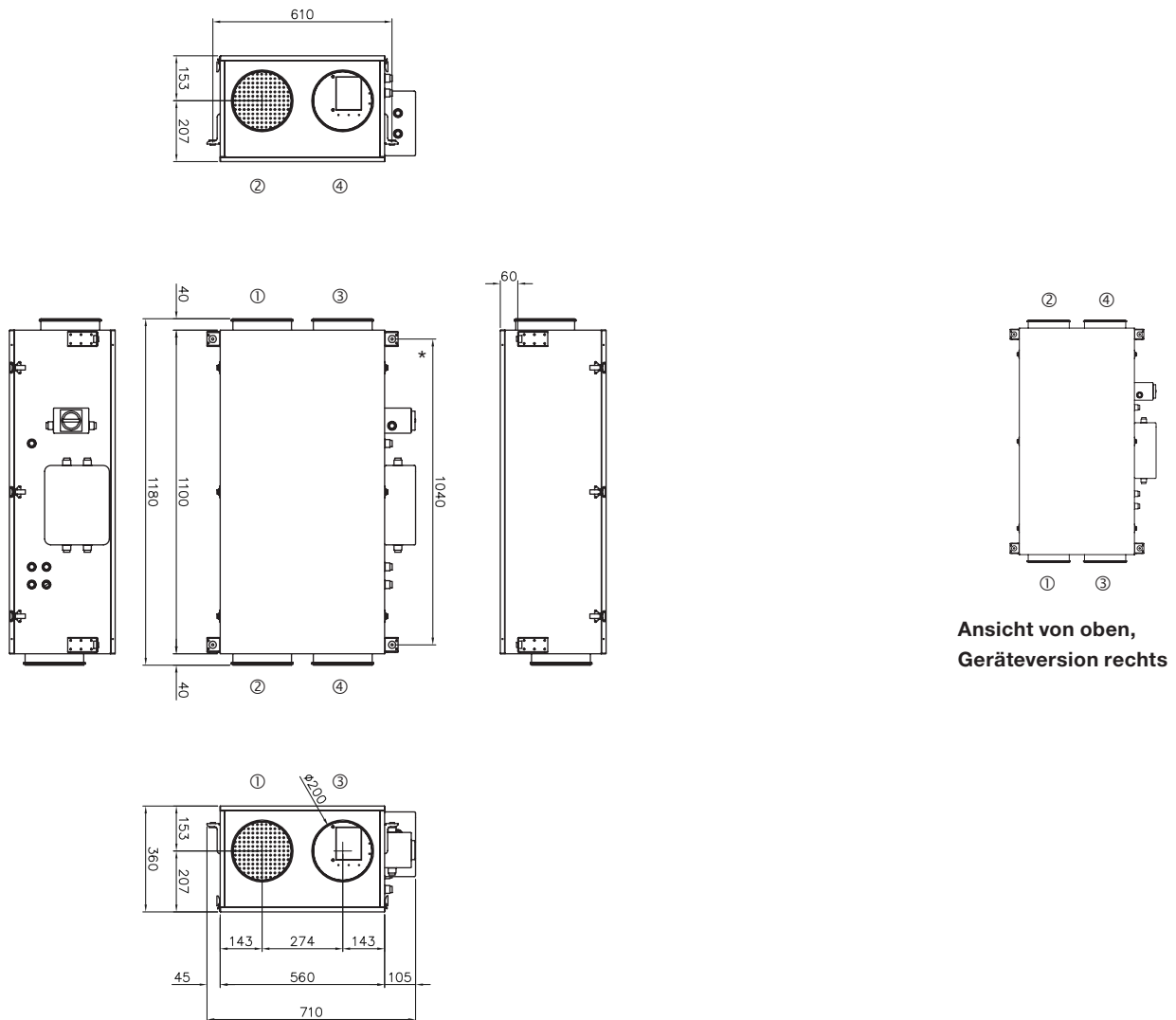
Bedingungen:

1. Berechnung der Werte auf der Grundlage einer Systemkurve von 100 Pa extern bei maximalem Luftstrom
2. Effizienzgradwerte für externe Bedingungen von -10 °C, 90% RF und interne Bedingungen von +22 °C, 50% RF ermittelt
3. Geräuschpegel im freien Feld in 3 m Entfernung berechnet

*Abhängig von der gewählten Steuerung/Sensorik. Ausführliche Infos auf Seite 20 und unter zehnder-systems.de

Maßskizze Lüftungsgerät Maxi flat 450

Maxi flat 450



Ansicht von oben,
Geräteversion rechts

Ansicht von unten, Geräteversion rechts

(bei linker Geräteversion wechselt nur die Bedieneinheit auf die linke Seite, die Luftanschlüsse bleiben gleich)

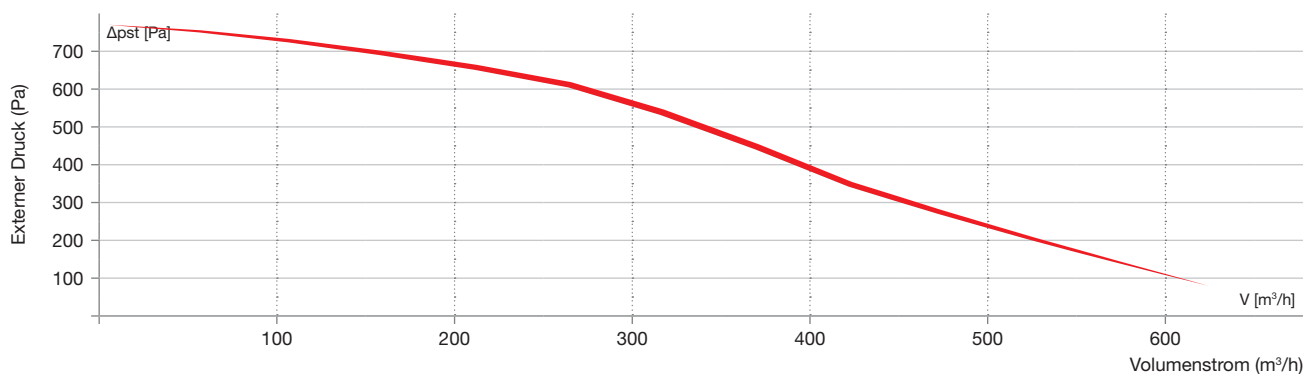
Abmessungen (mm)

① Von außen/Außenluft ② Von innen/Abluft ③ Nach außen/Fortluft ④ Nach innen/Zuluft

Lüftungsgerät Maxi flat 600



Übersicht Luftmenge bei min. 200 Pa



Allgemeine Merkmale	
Luftvolumenstrom	50 - 600 m³/h
Abmessungen (L x W x H)	1570 x 1000 x 320 mm
Gewicht (variiert je nach Ausstattung)	119 kg
Nennspannung	1 x 230 V - 50 Hz
Maximale Stromstärke	3,0 A
Empfohlener Schutz	8 A / D-10000A-AC3
Zuluft / Abluftfilter	ISO Coarse \geq 65 % (M5), optional ISO ePM10 \geq 70 % (F7)
Verfügbare Optionen	KWin / BA+/- / ER und SR standardmäßig
Automatisches Free-Cooling	Ja / 100%
Betriebstemperaturbereich	-20 °C (Wert niedriger bei Option KWin) bis +50 °C
Farbe der Paneele	RAL 9002
Artikel-Nr. Maxi flat 600 R	528 007 510
Maxi flat 600 L	528 007 520

Technische Daten					
Volumenstrom	Eingangs-Aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	W	W/m³/h	%	°C	dBA
150	12	0,08	95,3	20,5	-
300	38	0,2	93,1	19,8	25,3
450	153	0,34	91,8	19,4	32,2
600	310	0,52	90,8	19,1	37,2

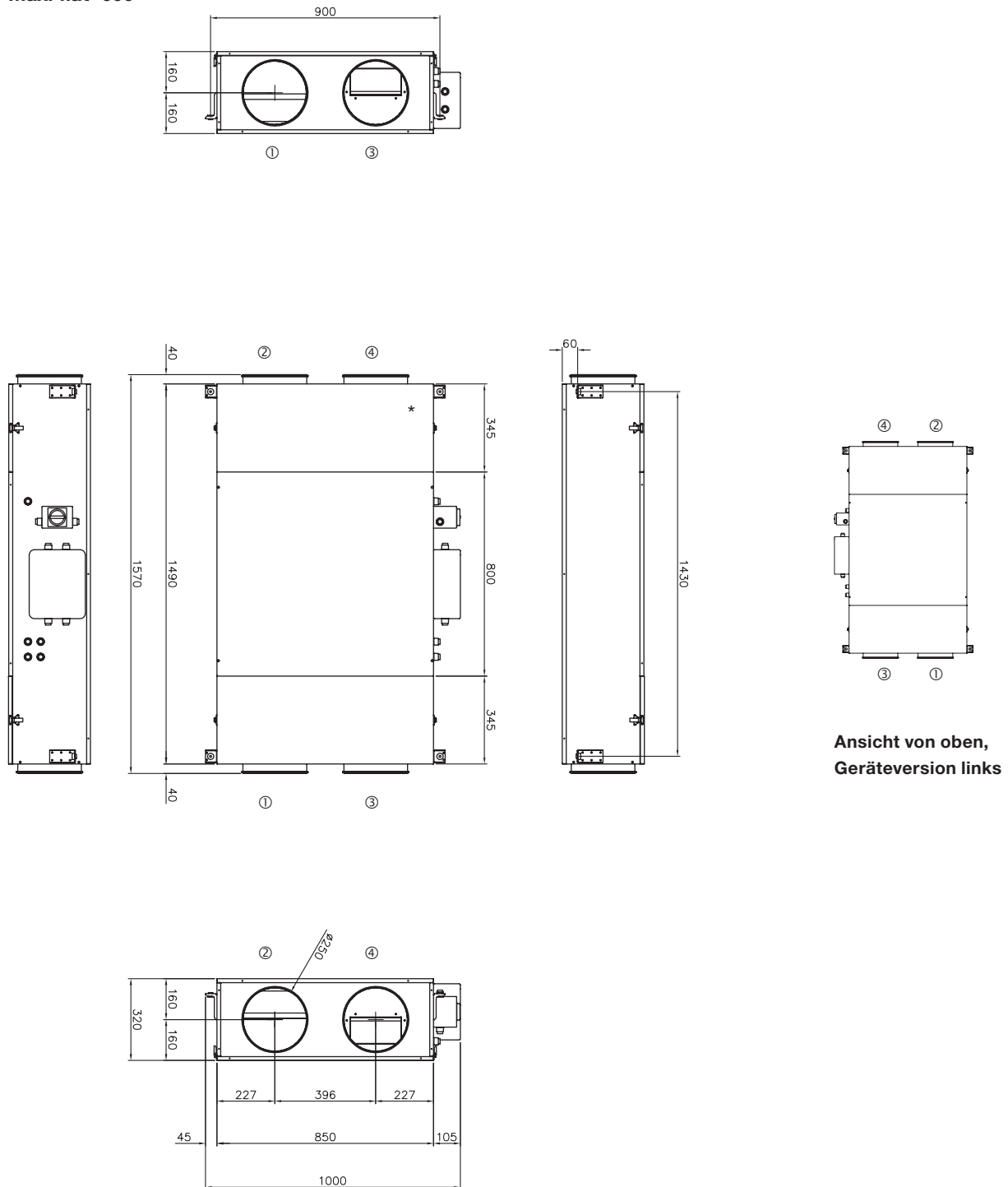
Bedingungen:

1. Berechnung der Werte auf der Grundlage einer Systemkurve von 100 Pa extern bei maximalem Luftstrom
2. Effizienzgradwerte für externe Bedingungen von -10 °C, 90% RF und interne Bedingungen von +22 °C, 50% RF ermittelt
3. Geräuschpegel im freien Feld in 3 m Entfernung berechnet

*Abhängig von der gewählten Steuerung/Sensorik. Ausführliche Infos auf Seite 20 und unter zehnder-systems.de

Maßskizze Lüftungsgerät Maxi flat 600

Maxi flat 600



Ansicht von oben,
Geräteversion links

Ansicht von unten, Geräteversion links

(bei rechter Geräteversion wechselt nur die Bedieneinheit auf die rechte Seite, die Luftanschlüsse bleiben gleich)

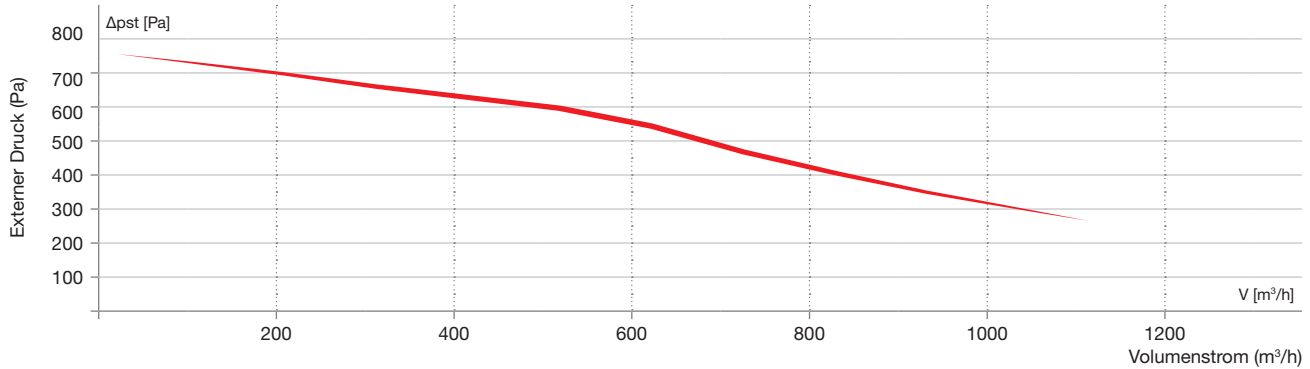
Abmessungen (mm)

① Von außen/Außenluft ② Von innen/Abluft ③ Nach außen/Fortluft ④ Nach innen/Zuluft

Lüftungsgerät Maxi flat 1000



Übersicht Luftmenge bei min. 200 Pa



Allgemeine Merkmale	
Luftvolumenstrom	100 - 1000 m³/h
Abmessungen (L x W x H)	1630 x 1150 x 400 mm
Gewicht (variiert je nach Ausstattung)	165 kg
Nennspannung	1 x 230 V - 50 Hz
Maximale Stromstärke	6,2 A
Empfohlener Schutz	8 A / D-10000A-AC3
Zuluft / Abluftfilter	ISO Coarse \geq 65 % (M5), optional ISO ePM10 \geq 70 % (F7)
Verfügbare Optionen	KWin / BA+/- / ER und SR standardmäßig
Automatisches Free-Cooling	Ja / 100%
Betriebstemperaturbereich	-20 °C (Wert niedriger bei Option KWin) bis +50 °C
Farbe der Paneele	RAL 9002
Artikel-Nr. Maxi flat 1000 R	528 007 530
Maxi flat 1000 L	528 007 540

Technische Daten					
Volumenstrom	Eingangs-Aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	W	W/m³/h	%	°C	dBA
250	21	0,08	95,5	20,6	16,8
500	100	0,2	93,4	19,9	27,8
750	273	0,36	92,1	19,5	34,7
1000	559	0,56	91,1	19,2	39,6

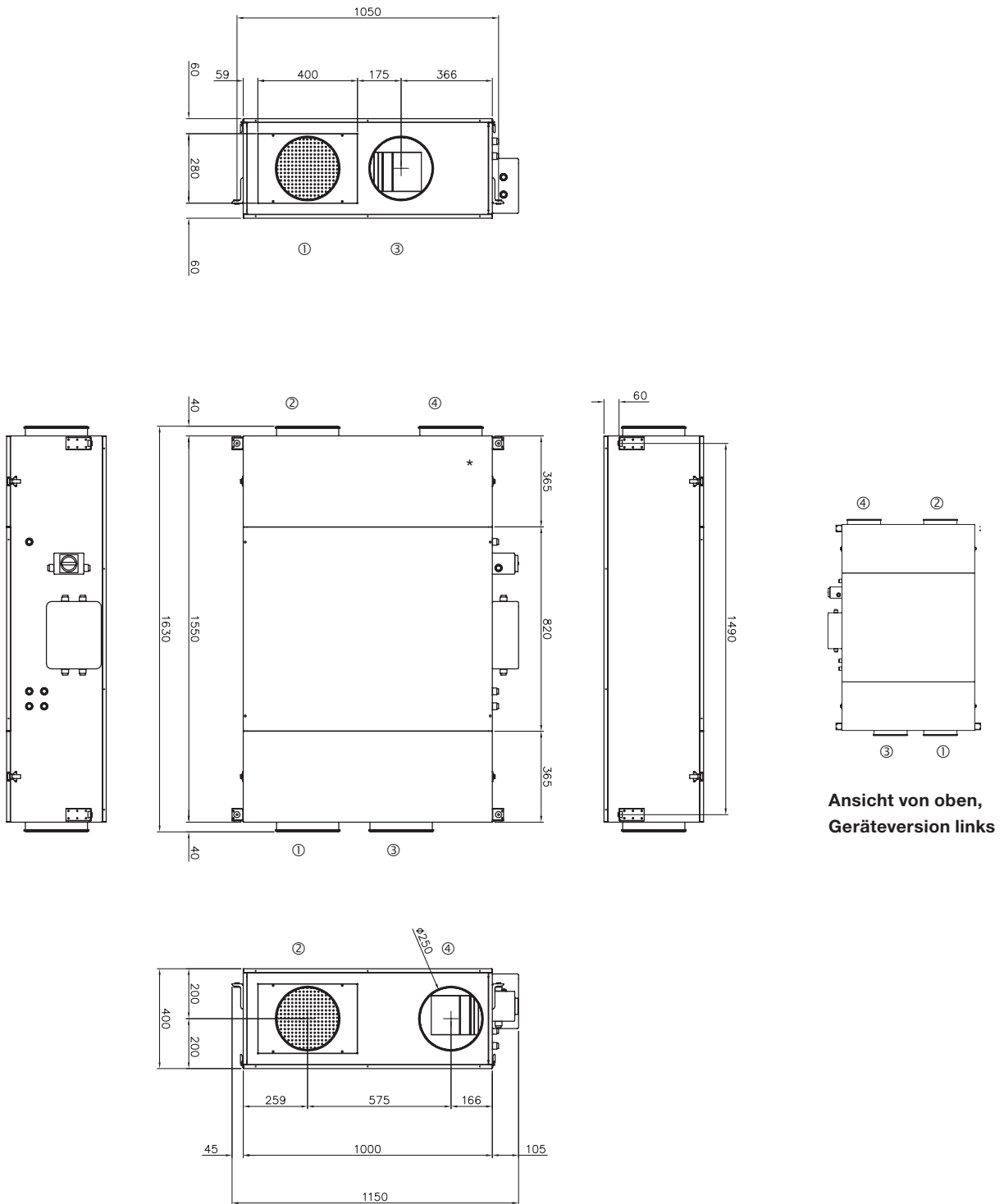
Bedingungen:

1. Berechnung der Werte auf der Grundlage einer Systemkurve von 100 Pa extern bei maximalem Luftstrom
2. Effizienzgradwerte für externe Bedingungen von -10 °C, 90% RF und interne Bedingungen von +22 °C, 50% RF ermittelt
3. Geräuschpegel im freien Feld in 3 m Entfernung berechnet

*Abhängig von der gewählten Steuerung/Sensorik. Ausführliche Infos auf Seite 20 und unter zehnder-systems.de

Maßskizze Lüftungsgerät Maxi flat 1000

Maxi flat 1000



Ansicht von oben,
Geräteversion links

Ansicht von unten, Geräteversion links

(bei rechter Geräteversion wechselt nur die Bedieneinheit auf die rechte Seite, die Luftanschlüsse bleiben gleich)

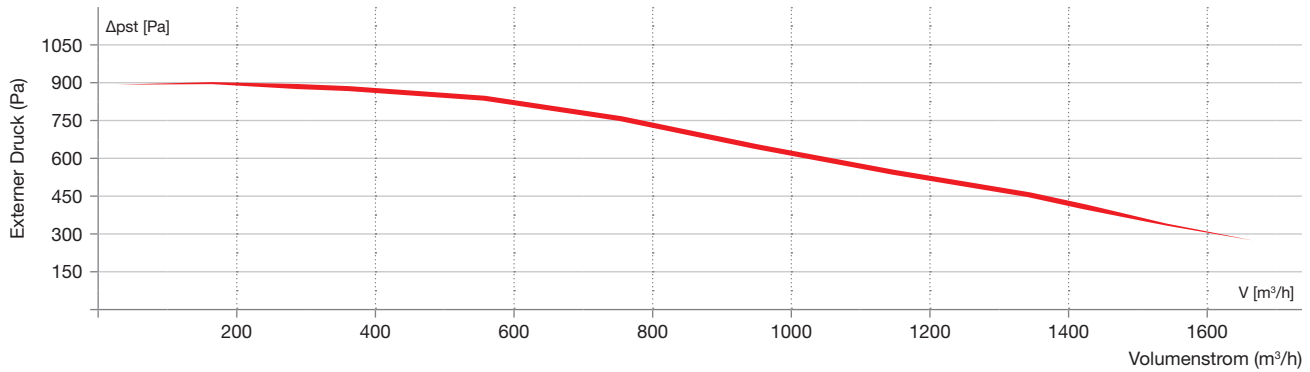
Abmessungen (mm)

① Von außen/Außenluft ② Von innen/Abluft ③ Nach außen/Fortluft ④ Nach innen/Zuluft

Lüftungsgerät Maxi flat 1600



Übersicht Luftmenge bei min. 200 Pa



Allgemeine Merkmale	
Luftvolumenstrom	160 - 1600 m³/h
Abmessungen (L x W x H)	1630 x 1790 x 400 mm
Gewicht (variiert je nach Ausstattung)	215 kg
Nennspannung	1 x 230 V - 50 Hz
Maximale Stromstärke	9,2 A
Empfohlener Schutz	16 A / D-10000A-AC3
Zuluft / Abluftfilter	ISO Coarse ≥ 65 % (M5), optional ISO ePM10 ≥ 70 % (F7)
Verfügbare Optionen	KWin / BA+/- / IRS und SR standardmäßig
Automatisches Free-Cooling	Ja / 100%
Betriebstemperaturbereich	-20 °C (Wert niedriger bei Option KWin) bis +50 °C
Farbe der Paneele	RAL 9002
Artikel-Nr. Maxi flat 1600 R	528 007 550
Maxi flat 1600 L	528 007 560

Technische Daten					
Volumenstrom	Eingangs-Aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	W	W/m³/h	%	°C	dB(A)
400	27	0,07	95,5	20,6	-
800	151	0,19	93,4	19,9	31,2
1200	442	0,37	92,1	19,5	40,6
1600	951	0,59	91,1	19,2	47,3

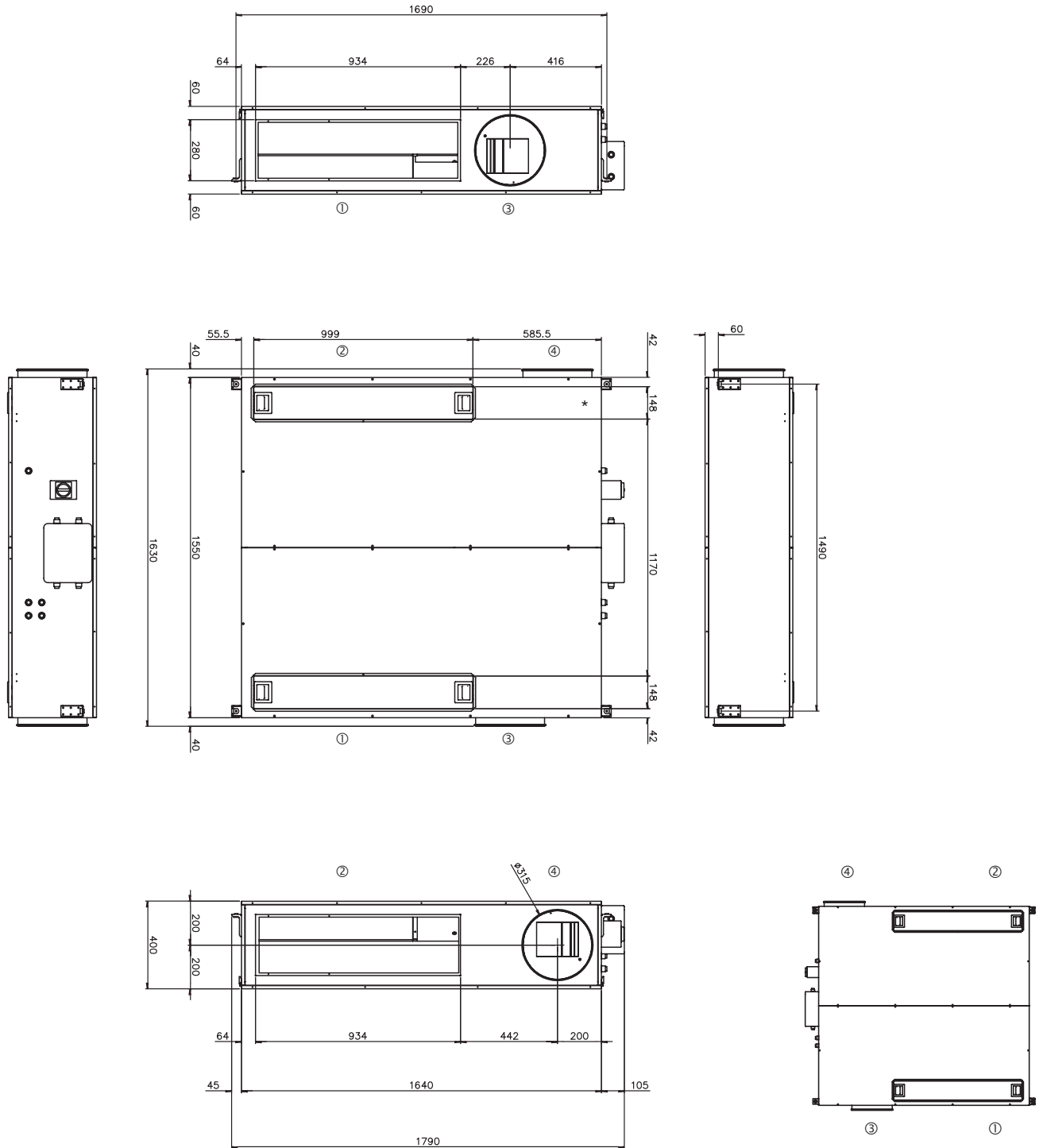
Bedingungen:

1. Berechnung der Werte auf der Grundlage einer Systemkurve von 100 Pa extern bei maximalem Luftstrom
2. Effizienzgradwerte für externe Bedingungen von -10 °C, 90% RF und interne Bedingungen von +22 °C, 50% RF ermittelt
3. Geräuschpegel im freien Feld in 3 m Entfernung berechnet

*Abhängig von der gewählten Steuerung/Sensorik. Ausführliche Infos auf Seite 20 und unter zehnder-systems.de

Maßskizze Lüftungsgerät Maxi flat 1600

Maxi flat 1600



Ansicht von oben,
Geräteversion links

Ansicht von unten, Geräteversion links

(bei rechter Geräteversion wechselt nur die Bedieneinheit auf die rechte Seite, die Luftanschlüsse bleiben gleich)

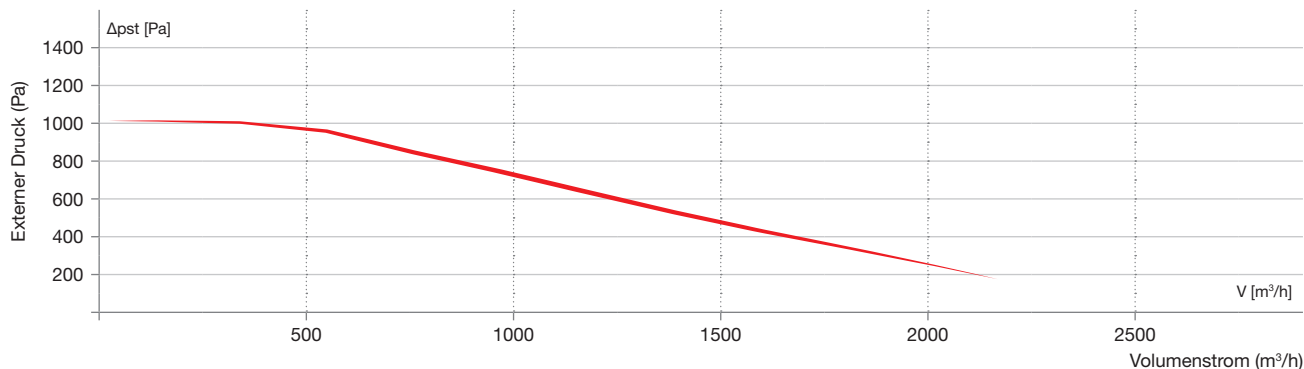
Abmessungen (mm)

① Von außen/Außenluft ② Von innen/Abluft ③ Nach außen/Fortluft ④ Nach innen/Zuluft

Lüftungsgerät Maxi flat 2000



Übersicht Luftmenge bei min. 200 Pa



Allgemeine Merkmale	
Luftvolumenstrom	200 - 2000 m³/h
Abmessungen (L x W x H)	1780 x 2090 x 400 mm
Gewicht (variiert je nach Ausstattung)	261 kg
Nennspannung	1 x 230 V - 50 Hz
Maximale Stromstärke	11,2 A
Empfohlener Schutz	16 A / D-10000A-AC3
Zuluft / Abluftfilter	ISO Coarse \geq 65 % (M5), optional ISO ePM10 \geq 70 % (F7)
Verfügbare Optionen	KWin / BA+/- / IRS und SR standardmäßig
Automatisches Free-Cooling	Ja / 100%
Betriebstemperaturbereich	-20 °C (Wert niedriger bei Option KWin) bis +50 °C
Farbe der Paneele	RAL 9002
Artikel-Nr. Maxi flat 2000 R	528 007 570
Maxi flat 2000 L	528 007 580

Technische Daten					
Volumenstrom	Eingangs-Aufnahme	SFP	Effizienzgrad Wärmetauscher	Ausgangs-T° nach Wärmetauscher	Geräuschpegel
m³/h	W	W/m³/h	%	°C	dBA
200	40	0,08	95,5	20,6	-
1000	213	0,21	93,4	19,9	30,9
1500	606	0,4	92,1	19,5	38,5
2000	1293	0,65	91,1	19,2	44,6

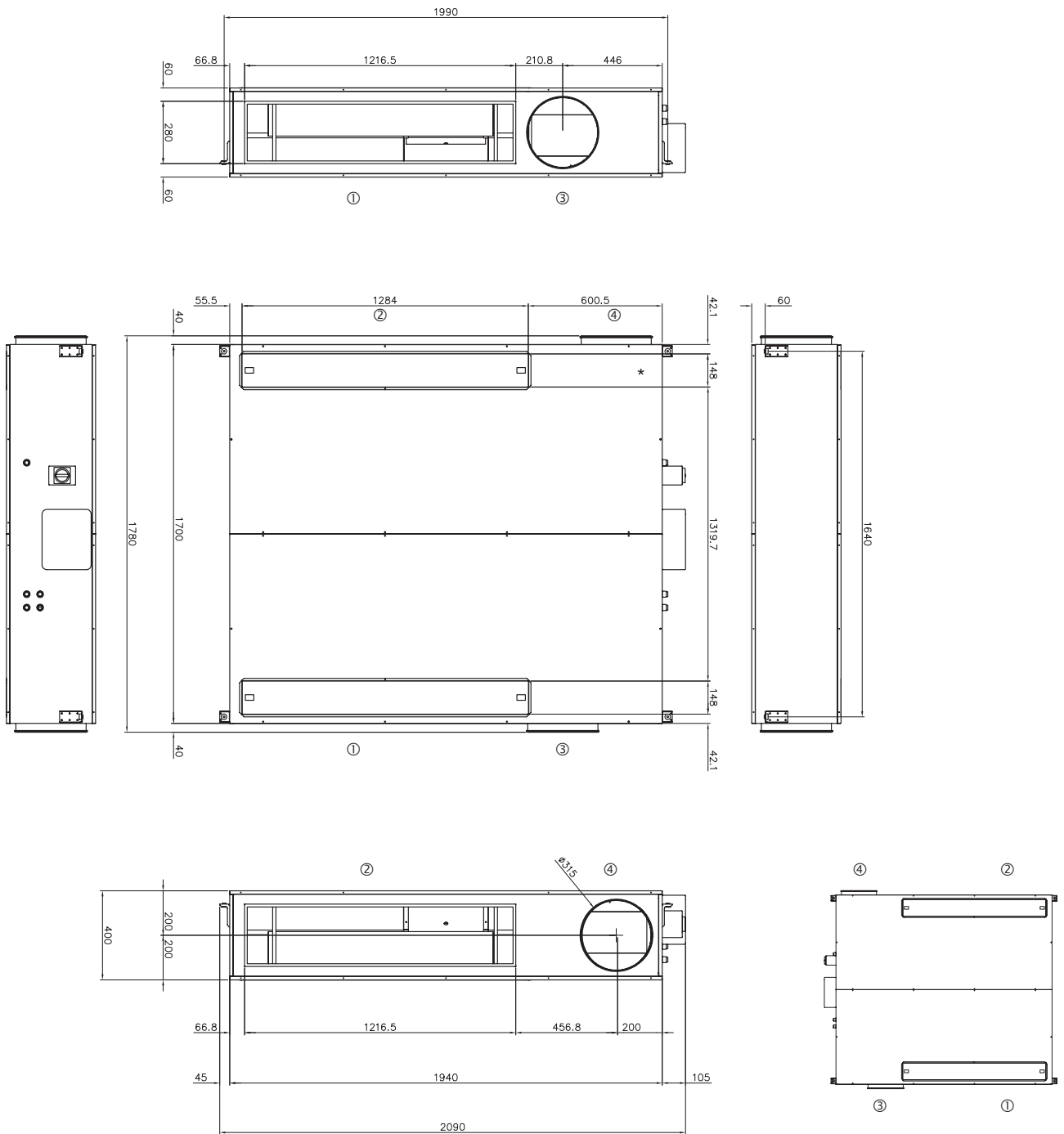
Bedingungen:

1. Berechnung der Werte auf der Grundlage einer Systemkurve von 100 Pa extern bei maximalem Luftstrom
2. Effizienzgradwerte für externe Bedingungen von -10 °C, 90% RF und interne Bedingungen von +22 °C, 50% RF ermittelt
3. Geräuschpegel im freien Feld in 3 m Entfernung berechnet

*Abhängig von der gewählten Steuerung/Sensorik. Ausführliche Infos auf Seite 20 und unter zehnder-systems.de

Maßskizze Lüftungsgerät Maxi flat 2000

Maxi flat 2000



**Ansicht von oben,
Geräteversion links**

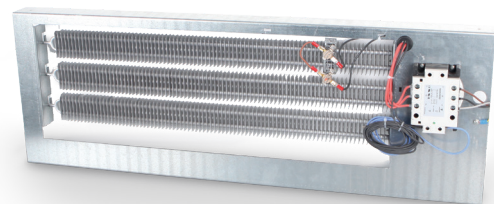
Ansicht von unten, Geräteversion links

(bei rechter Geräteversion wechselt nur die Bedieneinheit auf die rechte Seite, die Luftanschlüsse bleiben gleich)

Abmessungen (mm)

① Von außen/Außenluft ② Von innen/Abluft ③ Nach außen/Fortluft ④ Nach innen/Zuluft

Elektrischer Vorerhitzer (KWin)



Die Lüftungsgeräte Maxi flat können an der Außenluftseite mit Heizelementen (Vorerhitzer) ausgerüstet werden.

Ein elektrischer Vorerhitzer kann eingebaut werden, um das Risiko, dass der Wärmetauscher bei sehr niedrigen Temperaturen einfriert, zu verhindern. Der elektrische Vorerhitzer ist bei Lieferung komplett an die TAC5-Regelung angeschlossen und erlaubt, je nach Volumenstrommenge und Feuchtigkeitsgehalt für eine Innenraumtemperatur von +22°C ohne Frostgefahr auf eine Temperatur von bis zu -40°C (siehe nachstehende Tabelle) bei der Ansaugung herunterzugehen. Die Leistung des KWin-Vorheizregisters wird moduliert, um die Fortlufttemperatur auf dem frostfreien Sollwert des Gegenstrom-Wärmetauschers zu halten. Sind die Temperaturen so, dass diese Temperatur auch dann nicht erreicht werden kann, wenn der KWin volle Leistung bringt, reduziert die Regelung die Zuluft- und Abluftvolumenströme (Gleichgewicht bleibt erhalten), um den Sollwert zu erreichen.

Technische Daten

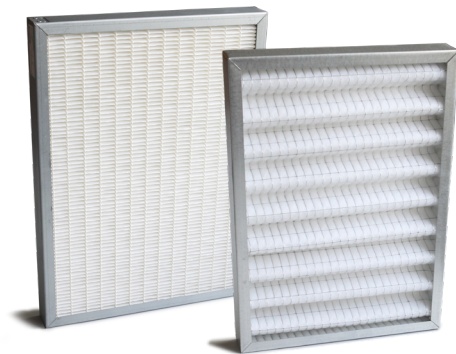
Typ	Max. Leistung kW	ΔT^1 °C	Zulässige Außen-temperatur ^{1,3} °C	Max. Stromstärke je Phase A	Luftdruck-verlust ² Pa	Art. Nr.
Maxi flat 450	1,5	9/14/29	-22/-26/-41	6,5	12 Pa	996 191
Maxi flat 600	2	9/14/29	-22/-26/-41	8,7	12 Pa	996 192
Maxi flat 1000	3	8/13/26	-21/-25/-38	13	13 Pa	996 193
Maxi flat 1600	6	11/16/33	-23/-28/-44	8,8	8 Pa	996 194
Maxi flat 2000	6	8/13/26	-21/-25/-38	8,3	7 Pa	996 215

¹ Berechnet bei 100 %, 66 % und 33 % des maximalen Volumenstroms

² Bei maximalem Volumenstrom berechnet

³ Berechnet bei Innenluft von 22°C - 50 % RF

Ersatzfiltersets



Die Lüftungsgeräte Maxi flat werden standardmäßig mit Filtern der Klasse ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5) an der Zu- und Abluftseite geliefert.

Für jede Einheit gibt es ein Ersatzfilterset mit allen benötigten Filtern.

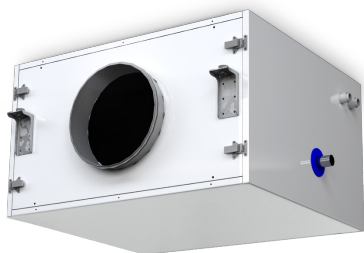
Zwei Versionen sind erhältlich:

- ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5) Filter für Zu- und Abluft
- ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7) Filter für Zuluft und ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5) für Abluft

Technische Daten

Typ	Art. Nr.	Zuluftfilter	Abluftfilter
Maxi flat 450	528 008 840	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7)
Maxi flat 600	528 008 850	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7)
Maxi flat 600	528 008 860	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)
Maxi flat 1000	528 008 870	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7)
Maxi flat 1000	528 008 880	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)
Maxi flat 1600	528 008 890	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7)
Maxi flat 1600	528 008 900	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)
Maxi flat 2000	528 008 910	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO ePM10 $\geq 70\%$ (F7)
Maxi flat 2000	528 008 920	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)	ISO Coarse $\geq 65\%$ (M5)

Modul BA+/-



Dieses externe Modul ist für die Lüftungsgeräte Maxi flat vorgesehen und wird im Zuluftkanal eingebaut. Es besteht aus einem 4-Reihen-PWW- oder PKW-Heizregister (+/-).

Das Modul erlaubt die Nacherhitzung und/oder die Nachkühlung des Zuluftvolumenstroms.

Ist das Modul mit einem Wasserregister ausgestattet, ist dieses bei Lieferung anschlussfertig, mit kompletter Regelung und einem 3-Wege-Ventil. Es genügt, einen Sollwert für die Zulufttemperatur vorzugeben und die Regelung moduliert die Leistung des Nacherhitzers so, dass dieser Wert erreicht wird.

Technische Daten Warmwasser BA+ (4-Reihen)

Typ	Anschlüsse	Vor- und Rücklauf T ° °C	Leistung ¹ KW	ΔT ¹ °C	Luftdruckverlust ² Pa	Wassermenge ² l/h	Wasserdruckverlust ² KPa	Art. Nr.
Maxi flat 450	3/4"	80 / 60	6,2 / 3,5	41 / 46	43	274	0,8	996 201
		50 / 40	3,0 / 1,6	20 / 21	41	262	0,8	
		40 / 35	2,2 / 1,2	15 / 16	40	387	1,8	
Maxi flat 600	3/4"	80 / 60	7,8 / 4,4	38 / 44	65	341	1,2	996 201
		50 / 40	3,8 / 2,1	19 / 20	62	327	1,3	
		40 / 35	2,8 / 1,5	14 / 15	61	483	2,6	
Maxi flat 1000	3/4"	80 / 60	14,8 / 8,2	44 / 49	39	651	2,6	996 203
		50 / 40	7,3 / 4	22 / 24	37	638	2,7	
		40 / 35	5,3 / 2,8	16 / 17	36	915	5,4	
Maxi flat 1600	3/4"	80 / 60	22,9 / 12,8	42 / 48	49	1006	3,6	996 205
		50 / 40	11,3 / 6,2	21 / 23	47	986	3,7	
		40 / 35	8,2 / 4,4	15 / 16	46	1416	7,4	
Maxi flat 2000	3/4"	80 / 60	27,1 / 15,5	40 / 46	68	1191	4,8	996 205
		50 / 40	13,4 / 7,5	20 / 22	65	1167	5,1	
		40 / 35	9,7 / 5,3	14 / 16	64	1680	10,1	

Bedingungen: Außenluft : -10°C und 90 % RF, Innenluft: +22°C und 50 % RF, Zuluft-T° ohne BA: 19°C (bei maximalem Luftvolumenstrom)

¹ Berechnet bei 100 % und 50 % des maximalen Volumenstroms

² Bei maximalem Volumenstrom berechnet

Modul BA+/-



Technische Daten Kaltwasser BA-

Typ	Anschlüsse	Vor- und Rücklauf T° °C	Leistung ¹ KW	ΔT ¹ °C	Luftdruckverlust ² Pa	Wassermenge ² l/h	Wasserdruckverlust ² KPa	Art. Nr.
Maxi flat 450	3/4"	7 / 12	1,4 / 1,0	8 / 9,7	43	240	0,9	996 201
		10 / 15	1,0 / 0,7	6,5 / 8,1	39	171	0,5	
		13 / 18	0,7 / 0,5	4,6 / 6	38	119	0,3	
Maxi flat 600	3/4"	7 / 12	1,6 / 1,1	6,8 / 8,8	66	275	1,2	996 201
		10 / 15	1,1 / 0,8	5,7 / 7,3	58	197	0,6	
		13 / 18	0,8 / 0,5	4,0 / 5,3	59	136	0,3	
Maxi flat 1000	3/4"	7 / 12	4,5 / 2,4	10 / 10	44	785	4,9	996 203
		10 / 15	2,9 / 1,6	8 / 8	38	499	2,1	
		13 / 18	1,6 / 1,0	5 / 6	35	274	0,7	
Maxi flat 1600	3/4"	7 / 12	7,0 / 3,9	9 / 10	57	1210	6,7	996 205
		10 / 15	4,6 / 2,2	7,4 / 7,6	49	760	3	
		13 / 18	2,2 / 1,5	4,2 / 5,6	44	384	0,8	
Maxi flat 2000	3/4"	7 / 12	8,3 / 4,8	8,8 / 10	79	1418	8,9	996 205
		10 / 15	5,5 / 2,5	7,1 / 7	68	940	4,1	
		13 / 18	3,0 / 1,7	4,5 / 5,1	61	515	1,3	

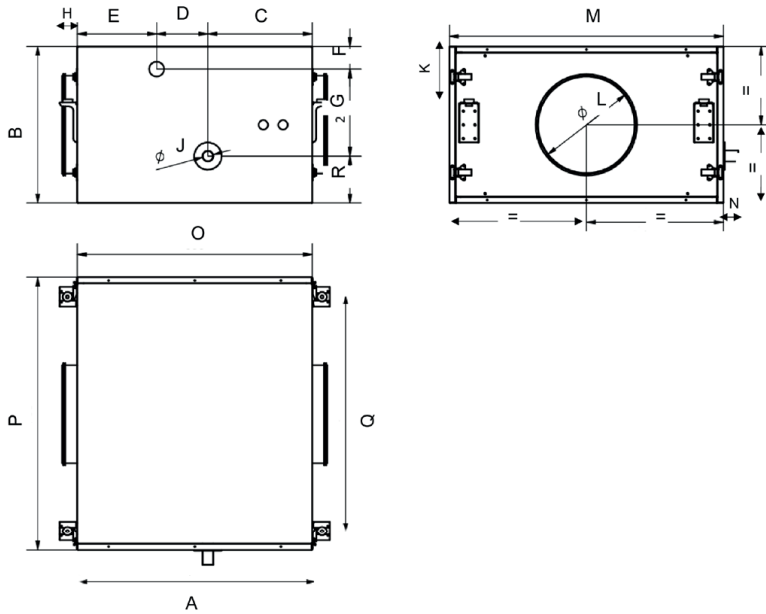
Bedingungen: Außenluft : -10°C und 90 % RF, Innenluft: +22°C und 50 % RF, Zuluft-T° ohne BA: 19°C (bei maximalem Luftvolumenstrom)

¹ Berechnet bei 100 % und 50 % des maximalen Volumenstroms

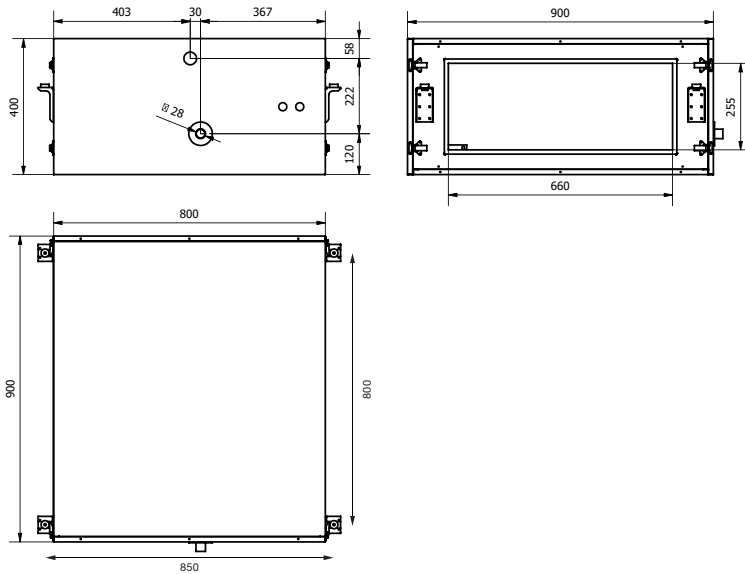
² Bei maximalem Volumenstrom berechnet

Modul BA+/-

Maxi flat 450 / 600 / 1000



Maxi flat 1600 / 2000

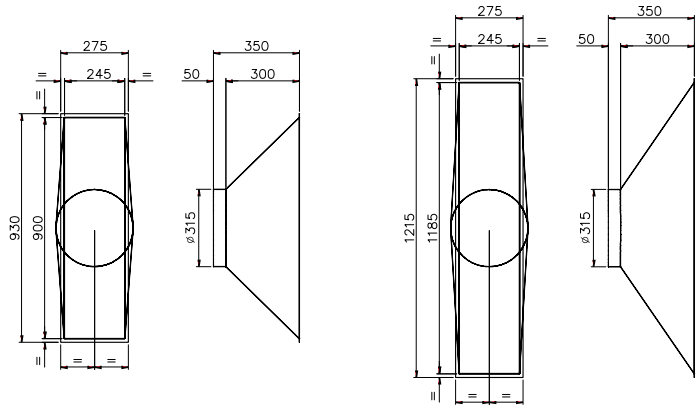


Typen

Typ	Art. Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Maxi flat 450 / 600	996 201	500	320	267	65	268	51	158	40	3/4"	107	250	500	35	600	400	650	-	-
Maxi flat 1000	996 203	700	400	267	65	268	55	245	40	3/4"	142	250	700	35	600	600	650	-	-
Maxi flat 1600 / 2000	996 205	900	400	267	65	268	55	245	//	3/4"	142	660 x 255	900	35	800	800	850	-	-

Reduzierstück (IRS)

Rundrohranschluss Außenluft/Fortluft



Technische Daten

Typ	Art. Nr.
Maxi flat 1600	528 008 480
Maxi flat 2000	528 008 490

Die Ansaugung der Lüftungsgeräte Maxi flat 1600 und Maxi flat 2000 ist rechteckig.
Ein Reduzierstück ist für diese beiden Modelle optional verfügbar, um sie mit Rundrohren verbinden zu können.

Technische Daten













	Maxi flat 450	Maxi flat 600	Maxi flat 1000	Maxi flat 1600	Maxi flat 2000
Luftvolumenstrom	50 - 450 m³/h	60 - 600 m³/h	100 - 1000 m³/h	160 - 1600 m³/h	200 - 2000 m³/h
Maße (mm)	1180 x 710 x 360	1570 x 1000 x 320	1650 x 1150 x 400	1630 x 1790 x 400	1780 x 2090 x 400
Gewicht*	87 kg	119 kg	165 kg	215 kg	261 kg
Filter	ISO Coarse ≥ 65 % / ISO ePM10 ≥ 70 % (M5 / F7)				
Elektrischer Anschluss	1 x 230 V - 50 Hz				
Gehäuse	Eloxierte Aluminiumprofile mit schall- und wärmeisolierten Sandwich-Platten, außen lackierter Stahl (RAL 9002), innen galvanisierter Stahl				
Max. Stromaufnahme	3,0 A	3,0 A	6,2 A	9,2 A	11,2 A
Empfohlener Schutz	8 A / D-10000A-AC3				16 A / D-10000A-AC3
Automatisches Free-Cooling	Ja / 100 %				
Einsatzgrenzen ohne Vorerhitzer	-20°C bis +50°C Geräteabschaltung durch Frostschutzregelung				
Farbe	RAL 9002				

* variiert je nach Ausstattung

Energieeffizienzklassen

Energieeffizienzklassen gemäß der EU-Verordnung Nr. 1254/2014

Energieeffizienzklassen

Komfort-Lüftungsgerät	Artikelnummer	Steuerung nach örtlichem Bedarf			Zentrale Bedarfssteuerung	Zeitsteuerung	Handsteuerung
		CO ₂ -Sensor 528 007 250 und Erweiterungsset 528 007 290	Feuchte-Sensor 659 000 330 und Erweiterungsset 528 007 290	2 x Feuchte-Sensor 659 000 330 und Erweiterungsset 528 007 290			
Maxi flat 450	528 007 490 528 007 500						
Maxi flat 600	528 007 510 528 007 520						
Maxi flat 1000	528 007 530 528 007 540						

Leistungserklärung Maxi flat 450

Einsatz als Wohnraumlüftungsgerät

Produktdatenblatt für WLA gemäß EU Verordnung Nr. 1254/2014 Enthält Informationsanforderung für WLA gemäß EU Verordnung Nr. 1253/2014 Wohnraumlüftungsanlage Zehnder Maxi flat 450												
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Zehnder Group			Zehnder Group			Zehnder Group			Zehnder Group		
Modellkennung des Lieferanten	Maxi flat 450			Maxi flat 450			Maxi flat 450			Maxi flat 450		
SEV [kWh/(m ² a)] spezifischer Energieverbrauch (kalt, durchschnittlich, warm)	-64,4	-28,4	-5,2	-66,1	-29,8	-6,4	-70,1	-33,3	-9,5	-76,7	-38,7	-14,4
SEV-Klasse	A+	B	F	A+	B	F	A+	B	F	A+	A	E
Typ Lüftungsgerät	WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen		
Typ des montierten Antriebs	Mehrstufenantrieb			Mehrstufenantrieb			Drehzahlregelung			Drehzahlregelung		
Art des Wärmerückgewinnungssystem	Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad [%]	82			82			82			82		
Höchster Luftvolumenstrom [m ³ /h]	450			450			450			450		
Elektrische Eingangsleistung [W]	480			480			480			480		
Schalleistungspegel [dB(A)]	60			60			60			60		
Bezugs-Luftvolumenstrom [m ³ /s]	0,088			0,088			0,088			0,088		
Bezugsdruckdifferenz [Pa]	50			50			50			50		
SEL [W/(m ³ /h)]	0,46			0,46			0,46			0,46		
Steuerungsfaktor und Steuerungstypologie	1 Handsteuerung			0,95 Zeitgesteuert			0,85 Zentrale Bedarfssteuerung			0,65 Steuerung nach örtlichem Bedarf		
Angabe der inneren und äußeren Höchstleckluftquotenraten [%]	Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)		
	Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)		
Mischrate	-			-			-			-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige	Warnung auf dem Display der Anlage			Warnung auf dem Display der Anlage			Warnung auf dem Display der Anlage			Warnung auf dem Display der Anlage		
Internetadresse für Montage- und Demontageanleitung	www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes [%]	-			-			-			-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen [m ³ /h]	-			-			-			-		
JSV [kWh/a] jährlicher Stromverbrauch (kalt, durchschnittlich, warm)	1158	621	576	1116	579	534	998	461	416	825	288	243
JEH [kWh/a] jährliche Energieeinsparung Heizung (kalt, durchschnittlich, warm)	8465	4327	1957	8521	4356	1970	8633	4413	1996	8857	4528	2047

Leistungserklärung Maxi flat 600

Einsatz als Wohnraumlüftungsgerät

Produktdatenblatt für WLA gemäß EU Verordnung Nr. 1254/2014 Enthält Informationsanforderung für WLA gemäß EU Verordnung Nr. 1253/2014 Wohnraumlüftungsanlage Zehnder Maxi flat 600												
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Zehnder Group			Zehnder Group			Zehnder Group			Zehnder Group		
Modellkennung des Lieferanten	Maxi flat 600			Maxi flat 600			Maxi flat 600			Maxi flat 600		
SEV [kWh/(m²a)] spezifischer Energieverbrauch (kalt, durchschnittlich, warm)	-70,7	-34,4	-10,9	-71,9	-35,3	-11,7	-74,7	-37,6	-13,7	-79,5	-41,3	-16,9
SEV-Klasse	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
Typ Lüftungsgerät	WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen		
Typ des montierten Antriebs	Mehrstufenantrieb			Mehrstufenantrieb			Drehzahlregelung			Drehzahlregelung		
Art des Wärmerückgewinnungssystem	Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad [%]	83			83			83			83		
Höchster Luftvolumenstrom [m³/h]	600			600			600			600		
Elektrische Eingangsleistung [W]	360			360			360			360		
Schalleistungspegel [dB(A)]	59			59			59			59		
Bezugs-Luftvolumenstrom [m³/s]	0,117			0,117			0,117			0,117		
Bezugsdruckdifferenz [Pa]	50			50			50			50		
SEL [W/(m³/h)]	0,28			0,28			0,28			0,28		
Steuerungsfaktor und Steuerungstypologie	1 Handsteuerung			0,95 Zeitgesteuert			0,85 Zentrale Bedarfssteuerung			0,65 Steuerung nach örtlichem Bedarf		
Angabe der inneren und äußeren Höchstleckluftquotenraten [%]	Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)		
	Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)		
Mischrate	-			-			-			-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige	Warnung auf dem Display der Anlage www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			Warnung auf dem Display der Anlage www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			Warnung auf dem Display der Anlage www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			Warnung auf dem Display der Anlage www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com		
Internetadresse für Montage- und Demontageanleitung	www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes [%]	-			-			-			-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen [m³/h]	-			-			-			-		
JSV [kWh/a] jährlicher Stromverbrauch (kalt, durchschnittlich, warm)	933	396	351	907	370	325	835	298	253	730	193	148
JEH [kWh/a] jährliche Energieeinsparung Heizung (kalt, durchschnittlich, warm)	8527	4359	1971	8580	4386	1983	8686	4440	2008	8898	4548	2057

HINWEIS

Leistungserklärungen für Nichtwohnraumlüftungsgeräte Maxi flat 600 - 2000 finden Sie auf der jeweiligen Produktseite unter www.zehnder-systems.de

Leistungserklärung Maxi flat 1000

Einsatz als Wohnraumlüftungsgerät

Produktdatenblatt für WLA gemäß EU Verordnung Nr. 1254/2014 Enthält Informationsanforderung für WLA gemäß EU Verordnung Nr. 1253/2014 Wohnraumlüftungsanlage Zehnder Maxi flat 1000												
Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Zehnder Group			Zehnder Group			Zehnder Group			Zehnder Group		
Modellkennung des Lieferanten	Maxi flat 1000			Maxi flat 1000			Maxi flat 1000			Maxi flat 1000		
SEV [kWh/(m ² a)] spezifischer Energieverbrauch (kalt, durchschnittlich, warm)	-69,7	-33,4	-10,0	-71,0	-34,4	-10,8	-74,0	-36,9	-13,1	-79,1	-40,9	-16,5
SEV-Klasse	A+	B	E	A+	A	E	A+	A	E	A+	A	E
Typ Lüftungsgerät	WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen			WLA zwei Richtungen		
Typ des montierten Antriebs	Mehrstufenantrieb			Mehrstufenantrieb			Drehzahlregelung			Drehzahlregelung		
Art des Wärmerückgewinnungssystem	Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ			Rekuperativ		
Temperaturänderungsgrad [%]	83			83			83			83		
Höchster Luftvolumenstrom [m ³ /h]	1000			1000			1000			1000		
Elektrische Eingangsleistung [W]	900			900			900			900		
Schalleistungspegel [dB(A)]	61			61			61			61		
Bezugs-Luftvolumenstrom [m ³ /s]	0,194			0,194			0,194			0,194		
Bezugsdruckdifferenz [Pa]	50			50			50			50		
SEL [W/(m ³ /h)]	0,31			0,31			0,31			0,31		
Steuerungsfaktor und Steuerungstypologie	1 Handsteuerung			0,95 Zeitgesteuert			0,85 Zentrale Bedarfssteuerung			0,65 Steuerung nach örtlichem Bedarf		
Angabe der inneren und äußeren Höchstleckluftquotenraten [%]	Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)			Innen: < 2 (A1)		
	Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)			Außen: < 5 (A2)		
Mischrate	-			-			-			-		
Lage und Beschreibung der optischen Filterwarnanzeige	Warnung auf dem Display der Anlage			Warnung auf dem Display der Anlage			Warnung auf dem Display der Anlage			Warnung auf dem Display der Anlage		
Internetadresse für Montage- und Demontageanleitung	www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com			www.zehnder-systems.de www.international.zehnder-systems.com		
Druckschwankungsempfindlichkeit des Luftstromes [%]	-			-			-			-		
Luftdichtheit zwischen innen und außen [m ³ /h]	-			-			-			-		
JSV [kWh/a] jährlicher Stromverbrauch (kalt, durchschnittlich, warm)	970	433	388	942	405	360	863	326	281	746	209	164
JEH [kWh/a] jährliche Energieeinsparung Heizung (kalt, durchschnittlich, warm)	8527	4359	1971	8580	4386	1983	8686	4440	2008	8898	4548	2057

HINWEIS

Leistungserklärungen für Nichtwohnraumlüftungsgeräte Maxi 803 - 6003 finden Sie auf der jeweiligen Produktseite unter www.zehnder-systems.de

