

Vario 4500 CC



- **Luftleistung**
4500 m³/h
- **Kompaktgerät mit höchster Variabilität**
Variabel einsetzbar für die Innenaufstellung oder für die Außenaufstellung als Standgerät, Außenluftansaugung rechts oder links, Stützenanordnung horizontal
- **Wärmetauscher**
Großflächige Kunststoff-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad
- **Ventilatoren**
Energiesparende, wartungsfreie, einseitig saugende EC-Ventilatoren mit integrierter Steuerung und Konstant-Volumenstrom- oder Druckregelung (optional)
- **Filter**
Außenluft ePM1 55% und Abluft ePM10 50% (serienmäßig), Filterüberwachung differenzdruckgesteuert (serienmäßig)
- **Steuerung/Regelung**
Bedienung über Smartphone, Tablet, PC im lokalen Netzwerk und über Commercial Control (serienmäßig) oder manuell durch das Bedienelement CC 100 T (Zubehör)
- **Bypass**
Integrierter stufenloser Sommerbypass, temperaturgesteuert, Wärmetauscher wird zu 100% abgedeckt
- **Frostschutz**
Durch Reduzierung des Fördervolumenstroms des Zuluftventilators oder Elektrovorheizregister (Zubehör)
- **Wartung**
Einfach durch leicht zu öffnende, 2-teilige Fronttür, einfach herausnehmbare Filter, Wärmetauscher und Ventilatoren
- **VDI 6022-ready**
Hygieneausführung nach VDI 6022 durch Upgrade-Paket erfüllt
- **Passivhaustauglich**
Durch Einbau von Elektrovorheizregister (Zubehör) ins Gerät ist die Ausführung nach den Passivhauskriterien erfüllt
- **Einsatz**
Wohngebäude, Nichtwohngebäude

- **Vario 4500 CC** Außenluftansaugung rechts/links
Art.-Nr. **3564**
- **Vario 4500 CC EK** Zu- und Abluftgerät, Außenluftansaugung rechts/links mit externem, losen Klemmkasten und 3 m Steuerkabel
Art.-Nr. **3565**

Das Vario 4500 CC ist ein Zu- und Abluftgerät mit Wärmerückgewinnung und verfügt über eine Luftleistung bis zu 4500 m³/h. Es wurde als platzsparendes Kompaktgerät konzipiert und ist variabel einsetzbar für die Innen- oder für die Außenaufstellung als Standgerät. Sowohl bei der Innen- als auch bei der Außenaufstellung kann das Standgerät mittels den mitgelieferten Befestigungswinkeln installiert werden. Das Gehäusekonzept ermöglicht eine Außenluftansaugung rechts oder links über die Software-Einstellung. Das Gehäuse des Vario 4500 CC besteht aus einer kältebrückenfreien, rahmenlosen Konstruktion aus doppelschaligen Paneelen. Die Paneele mit einer Polyisocyanurate-Füllung (PIR) bestehen aus einer Außenschale aus Alu-Zinkmetall AZ 185, Korrosionsschutzklasse C4 und einer Innenschale aus beschichtetem Stahlblech entsprechend den Hygieneanforderungen der VDI 6022. Die Eigenschaften des Gehäuses entsprechen der DIN EN 1886 und erfüllen die hohe Wärmedämmung der Klasse T2 und die Wärmebrückenklasse TB2. Es verfügt über hocheffiziente, ausziehbare Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher, WRG-Klasse H1 nach DIN EN 13053, zwei voneinander unabhängig regelbare, energiesparende EC-Ventilatoren, zwei Filtereinschübe für die Zu- und Abluft (ePM1 55% / ePM10 50%) sowie eine korrosionsbeständige Kondensatwanne. Der Kondensatanschluss erfolgt über einen bauseitigen Siphon an die bauseitige Abflussleitung. Der integrierte Bypass, Bypassklappe mit Stellglied, deckt den Wärmetauscher vollflächig ab und ermöglicht eine komfortable Sommerfunktion.

Commercial Control

Durch das serienmäßige Web-Interface kann das Vario durch eine einfache LAN-Anbindung schnell in das Home-Netzwerk integriert und komfortabel über PC/Tablet oder Smartphone bedient werden. Weiter besteht die Möglichkeit der manuellen Bedienung durch das Touch Bedienelement CC 100 T (Zubehör). Durch den Anschluss von als Zubehör erhältlichen CO₂ und/oder Feuchte Fühlern (max. 2 Fühler) oder Konstant-Volumen und Konstant-Druck-Paket kann die Regelfunktion erweitert werden. Eine Einbindung in die Gebäudeleittechnik KNX kann durch die entsprechende Bus-Einheit erfolgen. Es besteht die Möglichkeit, das Gerät via Modbus durch die Gebäudeleittechnik zu steuern.

Temperaturabhängige Bypassklappensteuerung

Bei aktiviertem Sommerbetrieb über die Reglereinheit wird die Wärme-Rückgewinnung über eine definierte Temperatur stufenlos umgangen und der Wärmetauscher automatisch abgedeckt.

Frostschutzfunktion

Durch Reduzierung des Fördervolumenstroms des Zuluftventilators oder Einbau eines Elektrovorheizregisters (Zubehör) vereist der Wärmetauscher nicht.

Sicherer und zuverlässiger Betrieb

Durch leicht zugänglichen Reparaturschalter und geschlossene elektrische Verdrahtung. Die 2-teilige Fronttür ermöglicht eine einfache Filterwartung und den einfachen Zugang zu allen Teilen des Geräts.

Technische Daten

Allgemein								
Luftleistung bei 300 Pa extern / ErP 2018		m ³ /h	4500					
Temperaturänderungsgrad ErP 2018		%	83					
Max. Wärmerückgewinnung		%	93					
Nennleistung max. ohne Elektrovorheizregister		W	5000					
Stromaufnahme max. ohne Elektrovorheizregister		A	7,4					
Betriebsspannung		V/Hz	400/50					
Schutzart Gerät/Schaltkasten		IP	50/54					
Gewicht		kg	325					
Fort-/Zuluftstutzen wählbar		mm	2 x 500 x 630					
Außen-/Abluftstutzen wählbar		mm	2 x 500 x 500					
Leistung								
Volumenstrom m ³ /h			1500	2000	3500	4500		
Elektrische Leistung W beider Ventilatoren			640	850	1730	2820		
Schalleistung 3.100 m ³ /h / 750 Pa								
Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	Gesamt
Zuluft Lw, dB(A)	70	77	78	76	75	72	67	83
Abluft Lw, dB(A)	52	55	60	58	52	43	25	64
Außenluft Lw, dB(A)	53	56	59	58	54	45	36	64
Fortluft Lw, dB(A)	69	76	78	75	74	72	67	83
Schalldruckpegel in 3 m Abstand								
Frequenz	63	125	250	500	1000	2000	4000	Gesamt
Lp, dB(A)	25	29	39	42	36	32	29	45

VALLOX

VALLOX

Elektrisches Zubehör

Art.-Nr. 2867 CC 100 T Touch Bedienelement für die manuelle Steuerung, mit farbigem Grafik-Display, AP-Montage, B/H/T 125/84/32 mm	Art.-Nr. 2868 CC KNX-Bus-Einheit zur Überwachung, Steuerung und Abfrage der Gerätedaten auf der KNX-Ebene; zur Montage im Schaltschrank, zum Anschluss von max. 16 Vario-Geräten verwendbar	Art.-Nr. 3638 KV-4500/6000 Konstant-Volumen-Paket zum Betreiben der Lüftungsanlage – mit konstantem Volumenstrom, bestehend aus 2 Differenzdruckdosen mit Montagezubehör	Art.-Nr. 1825 KD-D Differenzdruckdose zum Aufrüsten des KV-Paketes zum Konstant-Druck-Paket, zum Betreiben der Anlage mit konstantem Druck	Art.-Nr. 1826 Steuerplatine Vario 660/1100/1700/2300/3400/4500/6000 Zur Erweiterung der Regelfunktionen bei diversen Geräteausstattungen, siehe Übersichtstabelle, Platine zur einfachen Montage im Geräteschaltkasten
Art.-Nr. 1823 TF Temperaturfühler zum Einbau in den Luftkanal, als Zubehör, erforderlich beim Einsatz des EH Elektrovorheizregisters als Nachheizregister	Art.-Nr. 1819 T-R Temperaturfühler als Raumfühler, Messbereich –35...105°C	Art.-Nr. 1822 RH-K Feuchtefühler zum Einbau in den Luftkanal, Messbereich 0...100% rF, Steuerspannung 0–10V, Fühlerlänge 200 mm	Art.-Nr. 2937 RH-R Feuchtefühler als Raumfühler, Messbereich 0...100% rF, Steuerspannung 0–10V, Fühlerlänge 50 mm B/H/T 101 x 81 x 46 mm	Art.-Nr. 1824 COF-K CO ₂ -Fühler zum Einbau in den Luftkanal, Messbereich 0...2000 ppm (CO ₂), Steuerspannung 0–10V, Fühlerlänge 200 mm
Art.-Nr. 1820 COF-R CO ₂ -Fühler als Raumfühler, Messbereich 0...2000 ppm (CO ₂), Steuerspannung 0–10V B/H/T 85 x 100 x 26 mm	Art.-Nr. 1821 COF-RH-R CO ₂ - und Feuchtefühler als Raumfühler, Messbereich 0...2000 ppm (CO ₂), 0...100% rF, Steuerspannung 0–10V, B/H/T 85 x 100 x 26 mm	Art.-Nr. 3666 Kondensat-Ablaufheizung um das Einfrieren des Kondensatablaufs zu verhindern, bestehend aus Thermostat mit Kapillare, Heizkabel und Befestigungsmaterial		

Ausstattungsoption werkseitig



siehe Geräte-Art.-Nr.

Vario 4500 CC EK
Zu- und Abluftgerät, Außenluftansaugung rechts/links mit loseem Klemmanschlusskasten und 3 m Steuerkabel, nicht für die Außenaufstellung

Mechanisches Zubehör

Art.-Nr. 3575	Art.-Nr. 3576	Art.-Nr. 3581	Art.-Nr. 3582	Art.-Nr. 3593
ST Segeltuchstutzen zum Anschluss des Vario-Gerätes an das Luftkanalsystem, einschließlich Erdungskabel mit Schraube, 500 x 500 mm, L = 135 mm	ST Segeltuchstutzen zum Anschluss des Vario-Gerätes an das Luftkanalsystem, einschließlich Erdungskabel mit Schraube, 500 x 630 mm, L = 145 mm	JK-STM Jalousieklappe mit Stellmotor 24 V, Auf/Zu für die Außenluftansaugung, Ansteuerung über das Gerät, 500 x 500 mm, L = 85 mm	JK-STM-FRLI Jalousieklappe mit Stellmotor 24 V und Federrücklauf, Auf/Zu für die Außenluftansaugung, Ansteuerung über das Gerät, 500 x 500 mm, L = 85 mm Hinweis: Beim Einsatz eines PWW Nachheiz- oder Kühlregisters erforderlich	EH Elektro-Heizregister max. 12,0 kW, 3 x 25 A, Anbaukomponenten zum Gerät, Ansteuerung über das Gerät, L = 375 mm Hinweis: als Vorheizregister, Grobfilter G1 erforderlich ¹ ; als Nachheizregister TF Temperaturfühler erforderlich
Art.-Nr. 3588	Art.-Nr. 3604	Art.-Nr. 3616	Art.-Nr. 3622	Art.-Nr. 3628
EVH Elektrovorheizregister max. 13,2 kW, 3x20 A, zum Einbau ins Gerät, Ansteuerung über das Gerät	PWW-Heizen-V PWW-Nachheizregister, max. 26,5 kW bei 60/40°C, Ansteuerung über das Gerät, Einbau vertikal (für Standgerät), L = 375 mm Hinweis: JK-STM-FRLI und TF Temperaturfühler erforderlich	KW-Kühlen-V PKW-Kühler, max. 18,0 kW bei 6/12°C, Ansteuerung über das Gerät, Einbau vertikal (für Standgerät), L = 375 mm Hinweis: JK-STM-FRLI, TF Temperaturfühler, Steuerplatine erforderlich	Außenlufthaube für die Außenluftansaugung des Gerätes bei Außenaufstellung mit Lamellen und Tropfenabscheider	Fortlufthaube für den Fortluftanschluss des Gerätes bei Außenaufstellung, verstellbare Abdeckung zur Führung des Fortluftstroms, mit Schutzgitter, die Haube ist drehbar und kann nach vorne oder nach hinten ausblasen
Art.-Nr. 3634	Art.-Nr. 2523	Art.-Nr. 1852	Art.-Nr. 3639	Art.-Nr. 3640
Dachhaube zum Schutz des Gerätes bei Außenaufstellung vor Witterungseinflüssen; Dachhaube mit Serviceabdeckung ermöglicht leichten Zugang zum Klemmkasten	Pumpen-Gruppe-Heizen Vario 660/1100/1700/2300/3400/4500/6000 Pumpengruppe Heizen, bestehend aus: Effizienzpumpe, 4-Wege-Ventil mit Stellmotor 24 V, Verschraubungen, Verrohrungsblock mit 2 Kugelabsperrhähnen und Befestigungswinkel	Hydraulik-Gruppe-Kühlen Vario 660/1100/1700/2300/3400/4500/6000 bestehend aus: 3-Wege-Ventil mit Stellmotor 24 V, Verschraubungen, Verrohrungsblock mit 2 Kugelabsperrhähnen und Befestigungswinkel	VDI-6022-Paket Vario 660/1100/1700/2300/3400/4500/6000 bestehend aus 2 Schrägrohrmanometern, Horizontallibelle zur Einjustierung, separater Nullpunktjustierung sowie Grenzmarkierungen, Messflüssigkeit und Montagematerial	Kondensatpumpe Vario 660/1100/1700/2300/3400 mit Vorratsbehälter für die Geräte bei horizontalem Einbau (Deckengerät)

Komponentenzusammenstellung für die Gerätefunktionen

Heizen-Kühlen				
	Art.-Nr. 3593	Art.-Nr. 3616	Art.-Nr. 1823	Art.-Nr. 1826
	EH Elektro-Heizregister	KW-Kühler-V für Standgerät	TF Temperaturfühler zum Einbau in den Luftkanal	Steuerplatine
Für die Gerätefunktionen in dieser Spalte werden die in den waagrechten Zeilen markierten Komponenten benötigt.				
ENH Elektro-Nachheizregister,	■		■	
EVH Elektro-Vorheizregister	■			
KW-Kühlen-V Einbau vertikal (für Standgerät)		■	■	■
KW-Kühlen-H Einbau horizontal (für Deckengerät)			■	■

	Art.-Nr. 1826	Art.-Nr. 3638	Art.-Nr. 1825	Art.-Nr. 1825	Art.-Nr. 3071
	Steuerplatine Vario 660/1100/1700/2300/3400/4500/6000	KV-4500/6000 Konstant-Volumen Paket	KD-D Differenzdruckdose	KD-D Differenzdruckdose	VFB UR³ Flat Box Universal-Regelung
KV Konstant-Volumen-Paket	■	■			
KD^{1,3} Konstant-Druck-Paket	■	■	■		
KD^{2,3} Konstant-Druck-Paket			■	■	

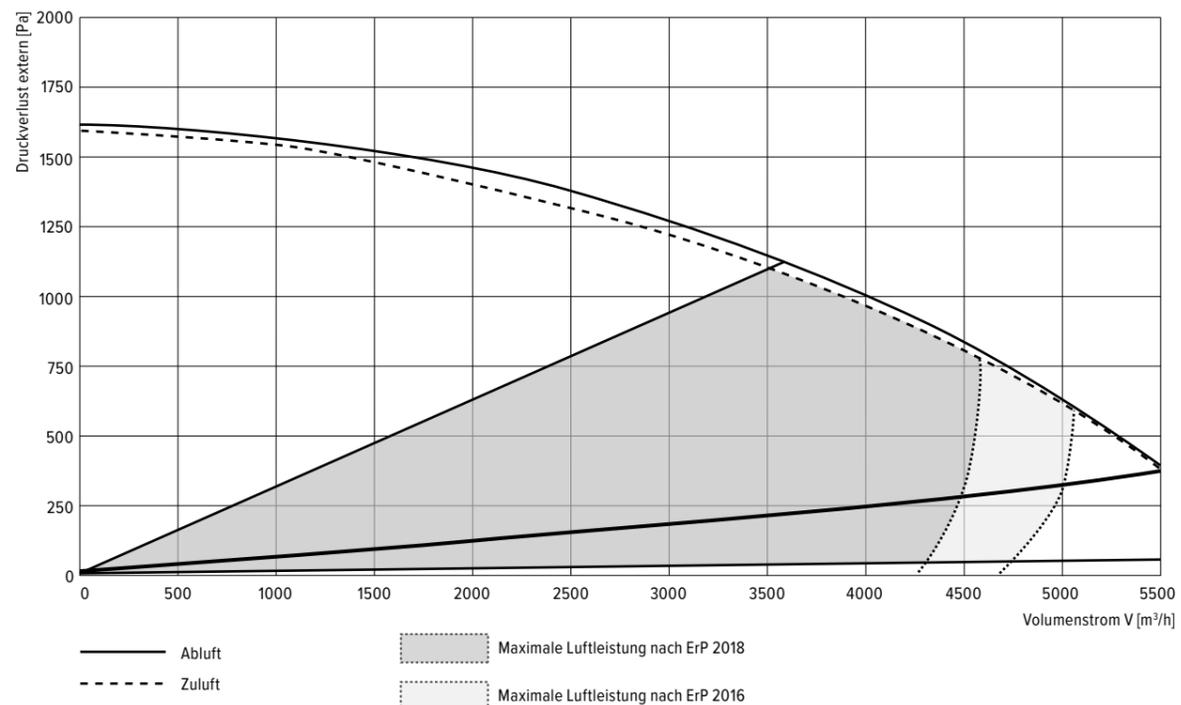
¹ Verwendung bei Zonenregelung ² Verwendung bei ValloFlex Flat Box ohne Universalregelung ³ Elektro-Vorheizregister erforderlich

Ersatzfilter

Art.-Nr. 3654	Art.-Nr. 3661
Filterset Zuluft – Vario 4500 Bestehend aus zwei hochwertigen Feinfiltern ePM1 55%	Filterset Abluft – Vario 4500 Bestehend aus zwei hochwertigen Mediumfiltern ePM10 50%

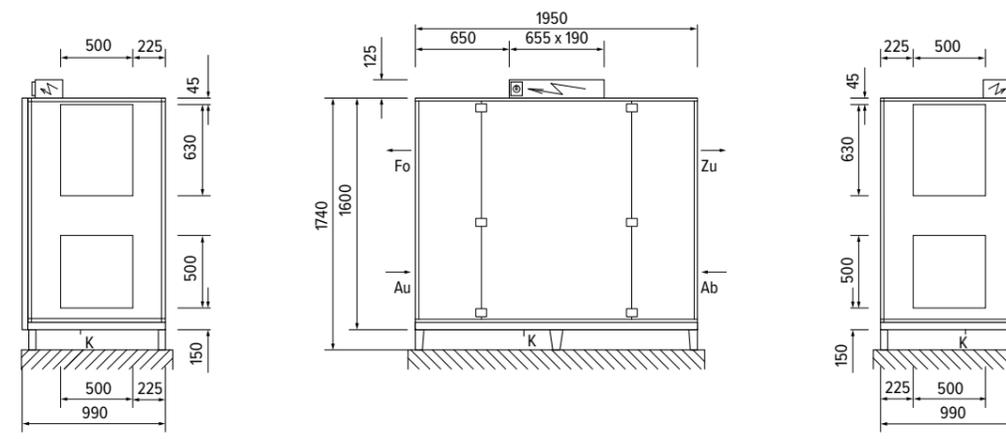
¹ nicht bei Vallox erhältlich

Kennlinien



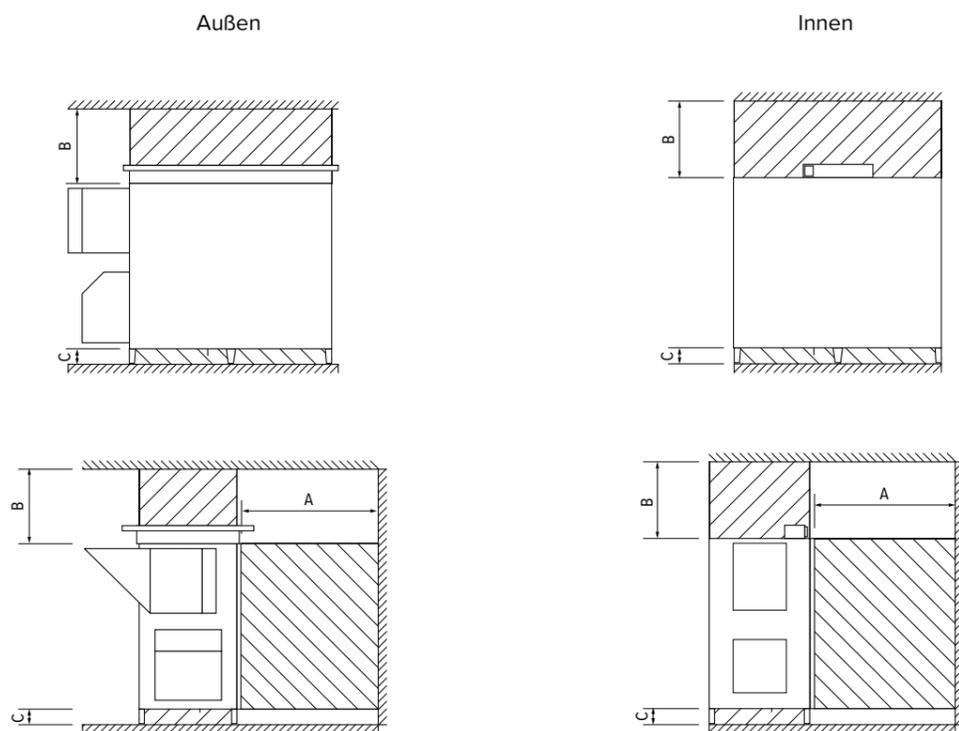
Die exakten Daten können über die Vario Auslegungs-Software ermittelt werden!

Abmessungen Innenaufstellung



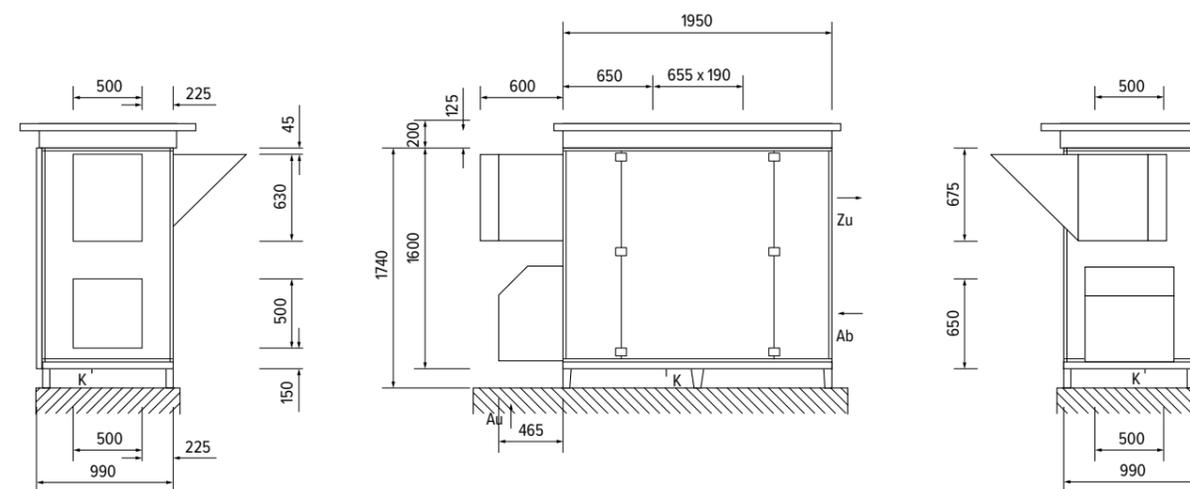
B/H/T: 1950 x 1740 x 990 mm
Anschlüsse Zu/Fo 630 x 500 mm
Anschlüsse Ab/Au 500 x 500 mm Au = Außenluft Zu = Zuluft Ab = Abluft Fo = Fortluft K = Kondensat Ø 16/22 mm

Minimaler Wartungsraum



A Bedienungsfreiraum min. 1325 mm B Regelmodul min. 720 mm C Kondensatableitung min. 150 mm

Abmessungen Außenaufstellung



B/H/T: 1950 x 1740 x 990 mm
Anschlüsse Zu 630 x 500 mm
Anschlüsse Ab 500 x 500 mm Au = Außenluft Zu = Zuluft Ab = Abluft Fo = Fortluft K = Kondensat Ø 16/22 mm