

Vario 660 H CC

Auch Deckenmontage möglich!



- ◆ **Luftleistung**
660 m³/h
- ◆ **Kompaktgerät mit höchster Variabilität**
Variabel einsetzbar für die Innenaufstellung als Stand- oder Deckengerät, oder für die Außenaufstellung als Standgerät, Außenluftansaugung rechts oder links per Software einstellbar, Stützenanordnung horizontal
- ◆ **Wärmetauscher**
Großflächige Kunststoff-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad
- ◆ **Ventilatoren**
Energiesparende, wartungsfreie, EC-Ventilatoren, einseitig saugend, mit integrierter Steuerung und Konstantvolumenstrom- oder Druckregelung (optional)
- ◆ **Filter**
Außenluft ePM1 55% und Abluft ePM10 50% (serienmäßig), Filterüberwachung differenzdruckgesteuert (serienmäßig), optionale ePM1 80% Filterstufe
- ◆ **Steuerung/Regelung**
Bedienung lokal oder remote über Webbrowser auf PC, Smartphone, Tablet oder Bedieneinheiten CC 150 und CC 250 T, Geräteausführung ohne Steuerung (optional)
- ◆ **Bypass**
Integrierter stufenloser Sommerbypass, temperaturgesteuert, Wärmetauscher wird zu 100% abgedeckt
- ◆ **Frostschutz**
Durch Reduzierung des Fördervolumenstroms des Zuluftventilators oder Elektrovorheizregister (Zubehör)
- ◆ **Wartung**
Einfacher Zugang zu Filtern, Wärmetauscher und Ventilatoren durch mehrteilige Gerätetüren und -fronten.
- ◆ **VDI 6022**
Hygieneanforderungen 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

- ◆ Art.-Nr. **4127**
Vario 660 H CC
Lüftungsgerät
- ◆ Art.-Nr. **4128**
Vario 660 H/CC/EK
Lüftungsgerät, externer Klemmkasten (s. S. 330)
- ◆ Art.-Nr. **4108**
Vario 660 H
ohne Steuerung (s. S. 331)

Das Vario 660 H CC ist ein Zu- und Abluftgerät mit Wärmerückgewinnung für Innen- und Außenaufstellung mit rechteckigen horizontalen Anschlüssen und einer Luftleistung von 660 m³/h. Es wurde als platzsparendes Kompaktgerät konzipiert. Das Vario-Gerät kann im Gebäude sowohl als Standgerät als auch als Deckengerät montiert werden.

Das Gehäuse des Lüftungsgeräts besteht aus einer rahmenlosen Paneelkonstruktion mit kältebrückenfreier Ausführung. Die Paneele verfügen über eine 30 mm starke Polyisocyanurat-Füllung (PIR) und bestehen außen aus Alu-Zinkmetall AZ 185 und innen aus verzinktem und beschichtetem Stahlblech. Die Konstruktion erfüllt die Hygieneanforderungen gemäß VDI 6022 sowie die Anforderungen an thermische Isolierung (T2), Wärmebrückenklasse (TB2), Dichtheitsklasse (L2) und Stabilitätsklasse (D1) nach DIN EN 1886. Die Korrosionsbeständigkeit entspricht Klasse C4 gemäß ISO 9223.

Das VARIO H ist mit einem hocheffizienten, ausziehbaren Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus Kunststoff ausgestattet, der einen Wirkungsgrad von bis zu 93 % und WRG-Klasse H1 nach EN 13053 erreicht. Zwei voneinander unabhängig regelbare EC-Ventilatoren sorgen für eine bedarfsgerechte Luftförderung. Die serienmäßigen Filtereinschübe enthalten Zuluftfilter der Klasse ePM1 55 % sowie Abluftfilter der Klasse ePM10 50 % gemäß ISO 16890. Optional sind Zuluftfilter mit ePM1 80 % erhältlich.

Eine durchgehende Kondensatwanne über die gesamte Gerätebreite gewährleistet eine sichere Ableitung von Kondensat. Der integrierte Bypass (Bypassklappe mit Stellglied) ermöglicht die bedarfsgerechte Mischung der Luftströme und kann den Wärmetauscher bei Bedarf vollflächig überbrücken. VARIO H Geräte können optional mit Heiz- und Kühlregistern ausgestattet werden (Zubehör). Für Reinigungs- und Wartungsarbeiten lassen sich die Gerätefronten vollständig abnehmen. Der Filterwechsel kann komfortabel über separate Serviceöffnungen erfolgen, ohne dass das gesamte Gerät geöffnet werden muss.

Die integrierte CC-Steuerung bietet leistungsfähige Regelungsfunktionen sowie umfassende Optionen zur Erstellung von Benutzerprofilen, Wochen- und Zeitprogrammen für unterschiedliche Anforderungen. Individuelle Dashboards und Oberflächen ermöglichen eine klare, anwenderorientierte Menüführung.

Die Festlegung der Außenluftseite erfolgt softwaregestützt während der Inbetriebnahme. Der Funktionsumfang kann durch Zubehör um Konstantvolumen- oder Konstantdruckregelung erweitert werden. Frostschutz wird durch Reduzierung des Fördervolumenstroms des Zuluftventilators oder durch Einbau eines Vorheizregisters (ggf. Zubehör) sichergestellt. Eine automatische Filterüberwachung sowie die Regelung des modulierenden Bypasses sind serienmäßig integriert. Energiesparfunktionen wie freie Kühlung oder Nachtauskühlung sind individuell parametrierbar. Das Gerät kann bedarfsabhängig über Sensoren oder zusätzliche Digitaleingänge (Zubehör) gesteuert werden. Die Ansteuerung von verschiedenen Registern, Pumpen und Hydraulikgruppen ist über entsprechende Ausgänge möglich (ggf. Zubehör erforderlich). Standardmäßig vorhanden sind ein Notstopp-Kontakt zur Abschaltung über Rauch- oder Brandmelder sowie ein Sammelstörmeldekontakt. Eine Zonensteuerung ist ebenfalls mittels zusätzlichem Zubehör möglich.

Service- und Konfigurationseinstellungen sowie Inbetriebnahmen erfolgen über das CC-Service-Tool. Funktionen wie Konfigurationsassistent, Visualisierung der Hardwaretopologie und des Anlagenschemas, Datenlogger, Modbus-Verwaltung sowie Test- und Simulationsfunktionen erleichtern Service und Inbetriebnahme.

Die Einbindung in das lokale Netzwerk erfolgt über die integrierte RJ45-Ethernet-Schnittstelle und die IP-Adresse. Die serienmäßige Cloudoption ermöglicht standortunabhängigen Zugriff über das Internet. Die Bedienung erfolgt lokal oder remote über Webbrowser auf PC, Smartphone oder Tablet. Zusätzlich stehen die Bedieneinheiten CC 150 und CC 250 T zur Verfügung.

Die Einbindung in Gebäudeleittechnik oder übergeordnete Systeme ist über Modbus TCP sowie über die optionale Schnittstelle für KNX, BACnet-IP und BACnet-MS/TP möglich. Die Steuerung ist vorprogrammiert und werkseitig vollständig verdrahtet. Der außenliegend positionierte Schaltkasten verfügt über einen integrierten Ein-/Ausschalter.



Die Zubehörkomponenten der VALLOX Vario Geräte der Commercial Line lassen sich komfortabel und sicher in **Varioplan** konfigurieren. Für jede Gerätefunktion werden automatisch die passenden Komponenten ausgewählt – eine manuelle Zusammenstellung ist nicht erforderlich. Varioplan ermöglicht zudem eine detaillierte technische Auslegung mit betriebspunktspezifischen Kennwerten sowie umfassende Informationen für Planung, Montage, Betrieb und Wartung.

Technische Daten

Allgemein		
Max. Luftleistung ErP 2018	m³/h/Pa	660/150
Max. Wärmerückgewinnung	%	93
Nennleistung max. ohne Elektrovorheizregister	W	340
Stromaufnahme max. ohne Elektrovorheizregister	A	2,8
Betriebsspannung	V/Hz	230/50
Gewicht	kg	115
Fort-/Außen-/Zu-/Abluftstutzen B/T	mm	4x200x250
Abmessungen B/H/T (ohne Anschlusskasten)	mm	1370/1270/298
Leistungsdaten		
bei Geräteleistung	%	70 100
Volumenstrom	m³/h	460 660
Elektrische Leistung beider Ventilatoren	W	111 320

Schalldaten									
Schallleistungspegel bei % Geräteleistung	Lw(A)/70%								
Frequenz	Hz	Gesamt	63	125	250	500	1000	2000	4000
Außenluft	dB(A)	48	35	37	37	39	44	40	30
Zuluft	dB(A)	74	44	52	68	68	63	64	66
Abluft	dB(A)	45	35	38	39	32	39	36	32
Fortluft	dB(A)	71	43	51	62	63	60	63	67
Schalldruckpegel (Gehäuseabstrahlung)	Lp(A)/3m	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25

Zubehör Steuerung und Regelung

			
Art.-Nr. 3719	Art.-Nr. 3720	Art.-Nr. 3721	Art.-Nr. 2868
Bedieneinheit CC 250 T Touch Bedieneinheit	Bedieneinheit CC 150 SW	Bedieneinheit CC 150 WS	KNX-/BACnet Modul Vario/airDIRECT Geräte
Bedieneinheit, weiß, mit mehrfarbigem Touchdisplay. Umfangreicher Funktionsumfang wie die Einstellung von Luftleistung, Zulufttemperatur, Betriebsmodus, Auswahl von Benutzerprofilen, Visualisierung des Anlagenschemas, Festlegung von individuellen Dashboards, Passwortschutz möglich. Integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur. Montage auf Unterputzdose oder Aufputzrahmen. Abmessungen B/H/T 123/80/10 mm.	Bedieneinheit, schwarz, mit zweifarbigem Display zur manuellen Einstellung von Luftleistung, Zulufttemperatur, Betriebsmodus oder zur Auswahl von Benutzerprofilen. Integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur. Montage auf Unterputzdose oder Aufputzrahmen. Abmessungen B/H/T 90/90/13 mm.	Bedieneinheit, weiß, mit zweifarbigem Display zur manuellen Einstellung von Luftleistung, Zulufttemperatur, Betriebsmodus oder zur Auswahl von Benutzerprofilen. Integrierter Temperatursensor zur Erfassung der Raumtemperatur. Montage auf Unterputzdose oder Aufputzrahmen. Abmessungen B/H/T 90/90/13 mm.	Schnittstelle ermöglicht Kommunikation über KNX, BACnet IP, BACnet MS/TP; Verwaltung von max. 12 Geräten; Hut-schienenmontage möglich.
			
Art.-Nr. 3904	Art.-Nr. 3905	Art.-Nr. 3906	
Aufputzmontagerahmen CC 250 Touch	Aufputzmontagerahmen CC 150 SW	Aufputzmontagerahmen CC 150 WS	
für Bedienelement CC 250 T	für Bedienelement CC 150 schwarz	für Bedienelement CC 150 weiß	

COMMERCIAL LINE

Zubehör Steuerung und Regelung

Art.-Nr. 4203	Art.-Nr. 1825	Art.-Nr. 3786	Art.-Nr. 4210
Konstant-Volumen-Paket Vario Geräte 0-500 mbar (Set)	Differenzdrucktransmitter Vario Geräte	Erweiterungsplatine IO18 Commercial Control	Erweiterungsplatine IO12 Commercial Control
Konstant-Volumen-Paket für Vario Geräte besteht aus zwei Differenzdrucktransmittern, Montagezubehör und Erweiterungsplatine XCF. Messbereich 0-500mbar.	Differenzdrucktransmitter für Konstantdruckregelung. Hinweis: für Zu- oder Abluft ist zusätzlich ein Konstant-Volumenpaket notwendig. Für Zu-/und Abluftregelung sind zwei Differenzdrucktransmitter notwendig.	Erweiterungsplatine mit zusätzlichen Ein-/Ausgängen für weitere externe Schaltkontakte, zur Zonensteuerung und zur Ansteuerung von WW-Registern inkl. Pumpengruppe.	Erweiterungsplatine mit zusätzlichen Ein-/Ausgängen zur Steuerung von KW- und DX-Registern sowie Ansteuerung von Wärmepumpen.
Art.-Nr. 4212	Art.-Nr. 3788	Art.-Nr. 3787	Art.-Nr. 1822
Erweiterungsplatine XD4 Commercial Control	Temperatur-Kanalsensor passiv	Temperatur-Raumsensor passiv	RH-Kanalsensor 0-10 V
Erweiterungsplatine der potentialfreien digitalen Eingänge der Erweiterungsplatine IO18 zur Verarbeitung von 4x 230V~ Schaltsignalen	Sensor zur Erfassung der Temperatur im Kanalsystem. Gehäuse IP65, passiv, NTC.	Sensor zur Erfassung der Temperatur im Raum. Aufputzausführung, passiv, NTC.	Feuchtefühler zum Einbau in den Luftkanal, Messbereich 0...100% rF, Steuerungsspannung 0-10 V, Fühlerlänge 200 mm
Art.-Nr. 2937	Art.-Nr. 1824	Art.-Nr. 1820	Art.-Nr. 1821
RH-Raumsensor 0-10 V	CO₂-Kanalsensor 0-10 V	CO₂-Raumsensor 0-10 V	CO₂- und RH-Raumsensor 0-10 V
Feuchtefühler als Raumfühler, Messbereich 0...100% rF, Steuerungsspannung 0-10 V, Fühlerlänge 50 mm, B/H/T 101x81x46 mm	CO ₂ -Fühler zum Einbau in den Luftkanal, Messbereich 0...2000 ppm (CO ₂), Steuerungsspannung 0-10 V, Fühlerlänge 200 mm	CO ₂ -Fühler als Raumfühler, Messbereich 0...2000 ppm (CO ₂), Steuerungsspannung 0-10 V, B/H/T 85 x 100 x 26 mm	CO ₂ - und Feuchtefühler als Raumfühler, Messbereich 0...2000 ppm (CO ₂), 0...100% rF, Steuerungsspannung 0-10 V, B/H/T 85 x 100 x 26 mm
Art.-Nr. 3993	Art.-Nr. 4056	Art.-Nr. 4057	Art.-Nr. 3666
FDS Feuchte-Differenz-Steuerung	Kanalrauchmelder VdS	Kanalrauchmelder DIBt	Kondensat-Ablaufheizung Vario Geräte
Feuchte-Differenz-Steuerung <i>Siehe Lüftungszubehör Seite 326</i>	Kanalrauchmelder <i>Siehe Lüftungszubehör Seite 328</i>	Kanalrauchmelder <i>Siehe Lüftungszubehör Seite 328</i>	Kondensat-Ablaufheizung um das Einfrieren des Kondensatablaufs zu verhindern, bestehend aus Thermostat mit Kapillare, Heizkabel und Befestigungsmaterial.

Zubehör Heizen und Kühlen

			
<p>Art.-Nr. 3259</p>	<p>Art.-Nr. 3583</p>	<p>Art.-Nr. 4146</p>	<p>Art.-Nr. 4151</p>
<p>EH-Register Vario 650 H/660 H Vor- oder Nachheizregister</p>	<p>EH-Register Vario 660 H Vorheizregister, intern</p>	<p>WW-Register-D Vario 660 H Heizen Deckengeräte (Set)</p>	<p>WW-Register-S Vario 660 H Heizen Standgeräte (Set)</p>
<p>Elektroheizregister für Vario 660, max. 2,0 kW, 1 x 10 A, Anbaukomponenten zum Gerät, Ansteuerung über das Gerät, L = 370 mm. Hinweis: Als Nachheizregister Temperatur-Kanalsensor erforderlich.</p>	<p>Elektrovorheizregister max. 2,2 kW, 3x10 A, zum Einbau ins Gerät, Ansteuerung über das Gerät</p>	<p>Warmwasser Nachheizregister für Deckengeräte. Zur Montage am Gerät oder im Kanalsystem. Inkl. Montagezubehör und Erweiterungsplatine IO18 zur Ansteuerung des Heizkreislaufs über das Gerät. Hinweis: Jalousieklappe mit Federrücklauf und Temperatur-Kanalsensor passiv erforderlich.</p>	<p>Warmwasser Nachheizregister für Standgeräte. Zur Montage am Gerät oder im Kanalsystem. Inkl. Montagezubehör und Erweiterungsplatine IO18 zur Ansteuerung über das Gerät. Hinweis: Jalousieklappe mit Federrücklauf und Temperatur-Kanalsensor passiv erforderlich.</p>
			
<p>Art.-Nr. 4158</p>	<p>Art.-Nr. 4163</p>	<p>Art.-Nr. 4192</p>	<p>Art.-Nr. 4185</p>
<p>KW-Register-D Vario 660 H Kühlen Deckengeräte (Set)</p>	<p>KW-Register-S Vario 660 H Kühlen Standgeräte (Set)</p>	<p>DX-Register-D Vario 660 H Heizen/Kühlen für Deckengeräte (Set)</p>	<p>DX-Register-S Vario 660 H Heizen/Kühlen Standgeräte (Set)</p>
<p>Kaltwasser-Register für Deckengeräte. Zur Montage am Gerät oder im Kanalsystem. Inkl. Montagezubehör und Erweiterungsplatine IO12 zur Ansteuerung des Kühlkreislaufs über das Gerät. Hinweis: Jalousieklappe mit Federrücklauf, Temperatur-Kanalsensor passiv und Leergehäuse erforderlich.</p>	<p>Kaltwasser-Register für Standgeräte. Zur Montage am Gerät oder im Kanalsystem. Inkl. Montagezubehör und Erweiterungsplatine IO12 zur Ansteuerung des Kühlkreislaufs über das Gerät. Hinweis: Jalousieklappe mit Federrücklauf, Temperatur-Kanalsensor passiv und Leergehäuse erforderlich.</p>	<p>DX-Register zum für Deckengeräte zum Heizen und/oder Kühlen. Zur Montage am Gerät oder im Kanalsystem. Inkl. Montagezubehör und Erweiterungsplatine IO12 zur Ansteuerung des Kältekreislaufs über das Gerät. Hinweis: Temperatur-Kanalsensor passiv und Leergehäuse erforderlich.</p>	<p>DX-Register zum für Standgeräte zum Heizen und/oder Kühlen. Zur Montage am Gerät oder im Kanalsystem. Inkl. Montagezubehör und Erweiterungsplatine IO12 zur Ansteuerung des Kältekreislaufs über das Gerät. Hinweis: Temperatur-Kanalsensor passiv und Leergehäuse erforderlich.</p>
			
<p>Art.-Nr. 3636</p>	<p>Art.-Nr. 2523</p>	<p>Art.-Nr. 1852</p>	<p>Art.-Nr. 4208</p>
<p>Leergehäuse Vario 660 H</p>	<p>Pumpengruppe-Heizen Vario Geräte</p>	<p>Hydraulikgruppe-Kühlen Vario Geräte</p>	<p>Analogmanometer-Set VDI 6022 Vario Geräte</p>
<p>Leergehäuse bei direktem Anschluss eines KW-/DX-Registers zum Kühlen an das Vario 660 H Lüftungsgerät.</p>	<p>Pumpengruppe-Heizen, bestehend aus: Effizienzpumpe, 4-Wege-Ventil mit Stellmotor 24 V, Verschraubungen, Verrohrungsblock mit 2 Kugelabsperrhähnen und Befestigungswinkel</p>	<p>Hydraulikgruppe-Kühlen, bestehend aus: 3-Wege-Ventil mit Stellmotor 24 V, Verschraubungen, Verrohrungsblock mit 2 Kugelabsperrhähnen und Befestigungswinkel</p>	<p>Zur steuerungsunabhängigen visuellen Filterüberwachung außen am Gerät entsprechend VDI 6022. Bestehend aus zwei analogen Differenzdruckmanometern mit Nullpunktjustierung und Überdruckschutz. Inkl. Montagematerial. Gehäuse mit IP65 zur Außenmontage geeignet.</p>

COMMERCIAL LINE

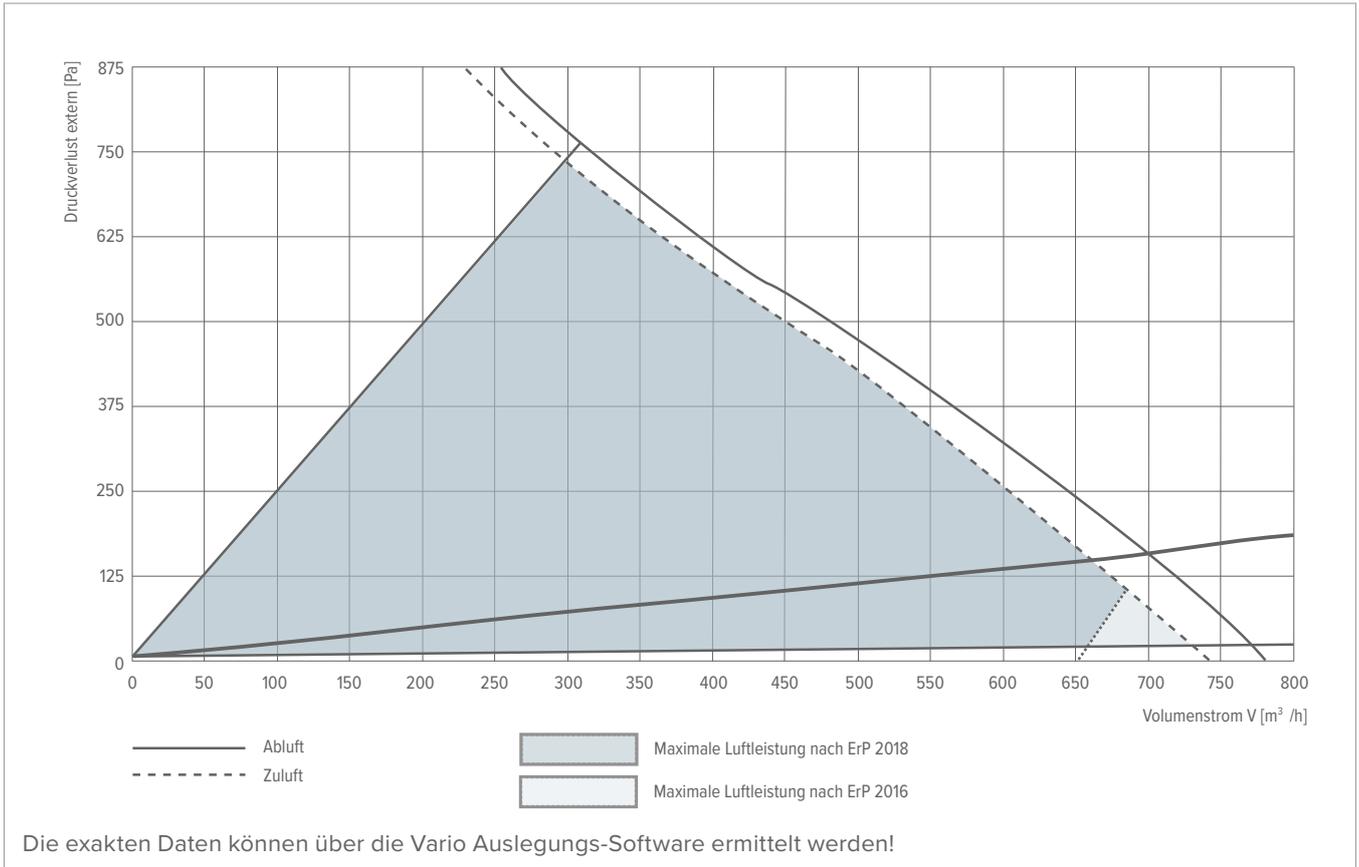
Zubehör Gerät

			
Art.-Nr. 3255	Art.-Nr. 3253	Art.-Nr. 3254	Art.-Nr. 3263
Segeltuchstutzen Vario 650 H/660 H/925 V	Jalousieklappe Vario 650 H/660 H	Jalousieklappe Federrücklauf Vario 650 H/660 H	Übergang Vario 660 H rechteckig - rund, DN 200
Segeltuchstutzen zum Anschluss des Gerätes an das Luftkanalsystem, einschließlich Erdungskabel und Befestigungsmaterial, 250 x 200mm, L=135mm	Jalousieklappe mit Stellmotor 24 V, Auf/Zu für Außen- und Abluft, Auf/Zu für die Außenluftansaugung, Ansteuerung über das Gerät, 250 x 200mm, L=85 mm	Jalousieklappe mit Stellmotor 24 V und Federrücklauf, Auf/Zu für Außen- und Abluft, Ansteuerung über das Gerät, 250 x 200mm, L=85mm. Hinweis: Beim Einsatz eines WW-/KW-Registers erforderlich.	Übergang symmetrisch rechteckig 250 x 200 mm auf DN 200 mit aufgeklebtem Dichtband und Schraubenset
			
Art.-Nr. 4105	Art.-Nr. 4107	Art.-Nr. 4068	Art.-Nr. 3640
Trägersystem Vario 660 H/1100 H	Ballastierungsset Trägersystem Vario H Geräte	Kugelsiphon Vario Standgeräte	Kondensatpumpe Vario Geräte
Das Commercial Line Trägersystem dient der Aufstellung der Vario H Geräteserie auf Flachdächern. <i>Siehe Seite 327</i>	Das Ballastierungsset dient dazu, das Vario Lüftungsgerät gegen Verschieben durch seitlichen Windeinfluss zu sichern. Die Ballastierung erfolgt mittels Gehwegplatten (bauseits). <i>Siehe Seite 327</i>	Kugelsiphon zum Anschluss an Vario Standgeräte mit 32mm Kondensatanschluss. Mit eingebautem Schwimmventil, der den Siphon bei Wassermangel geruchsdicht verschließt. Flexible Montage durch stufenloses Drehgelenk. Herausnehmbarer Reinigungseinsatz. Anschlussdurchmesser 40mm.	Kompakte Kondensatpumpe für VARIO Geräte. Ansteuerung durch Schimmerschalter, mit Kondensatreservoir und flexiblen Montagepositionen.
			
Art.-Nr. 3618	Art.-Nr. 3623	Art.-Nr. 3629	
Außenlufthaube Vario 660 H Außenaufstellung	Fortlufthaube Vario 660 H Außenaufstellung	Gerätehaube Vario 660 H Außenaufstellung	
für die Außenluftansaugung des Gerätes bei Außenaufstellung mit Lamellen und Tropfenabscheider	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	zum Schutz des Gerätes bei Außenaufstellung vor Witterungseinflüssen; Dachhaube mit Serviceabdeckung ermöglicht leichten Zugang zum Klemmkasten	

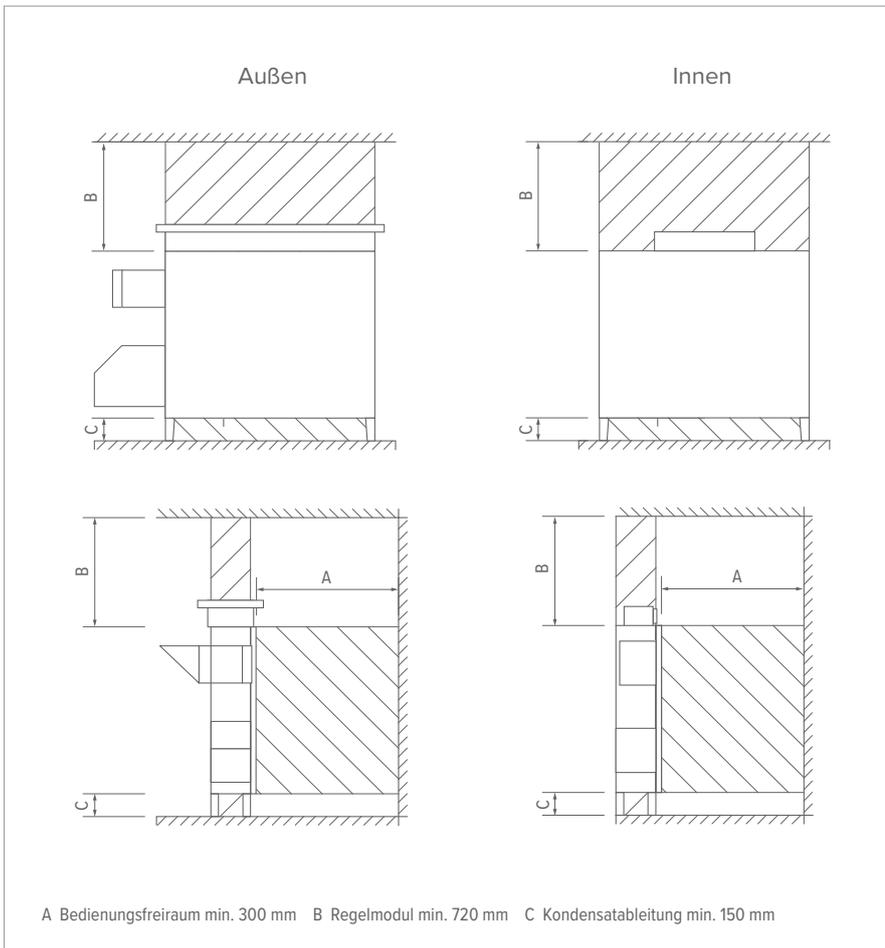
Ersatzfilter

	
Art.-Nr. 3258	Art.-Nr. 3932
Filterset Zu-/Abluft Vario 650/660 H ePM1 55%, ePM10 50%	Filterset Zu-/Abluft Vario 650/660 H ePM1 80%, ePM10 50%
Filterset zur Gerätewartung (1x ePM10 50%, 1x ePM1 55%)	Filterset zur Gerätewartung (1x ePM10, 50%, 1x ePM1 80%)

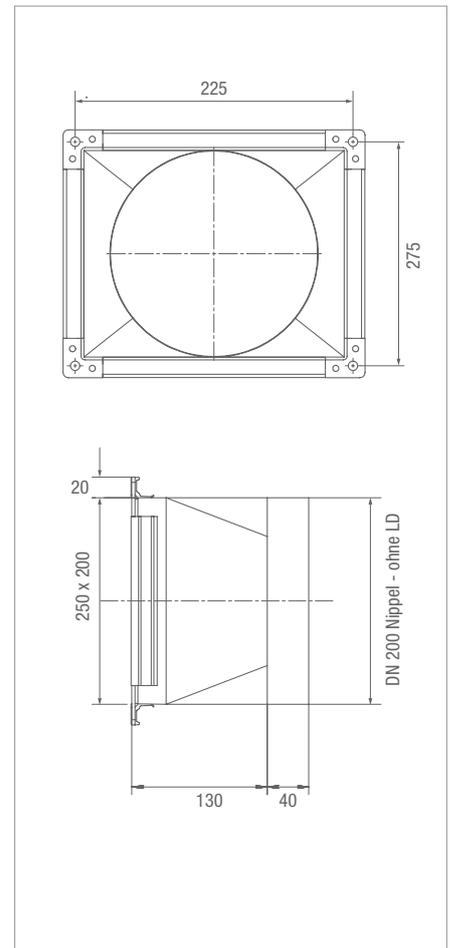
Kennlinien



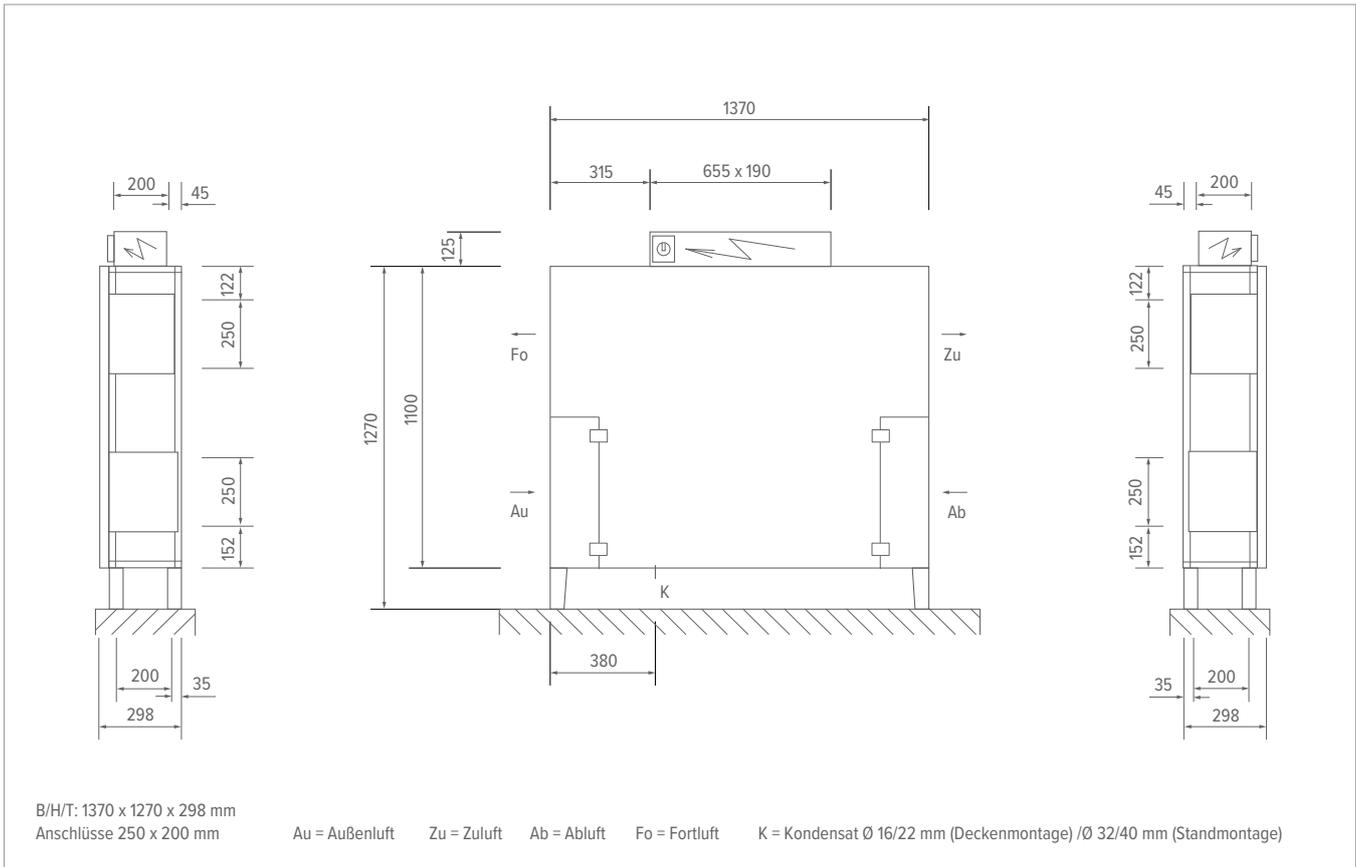
Minimaler Wartungsraum



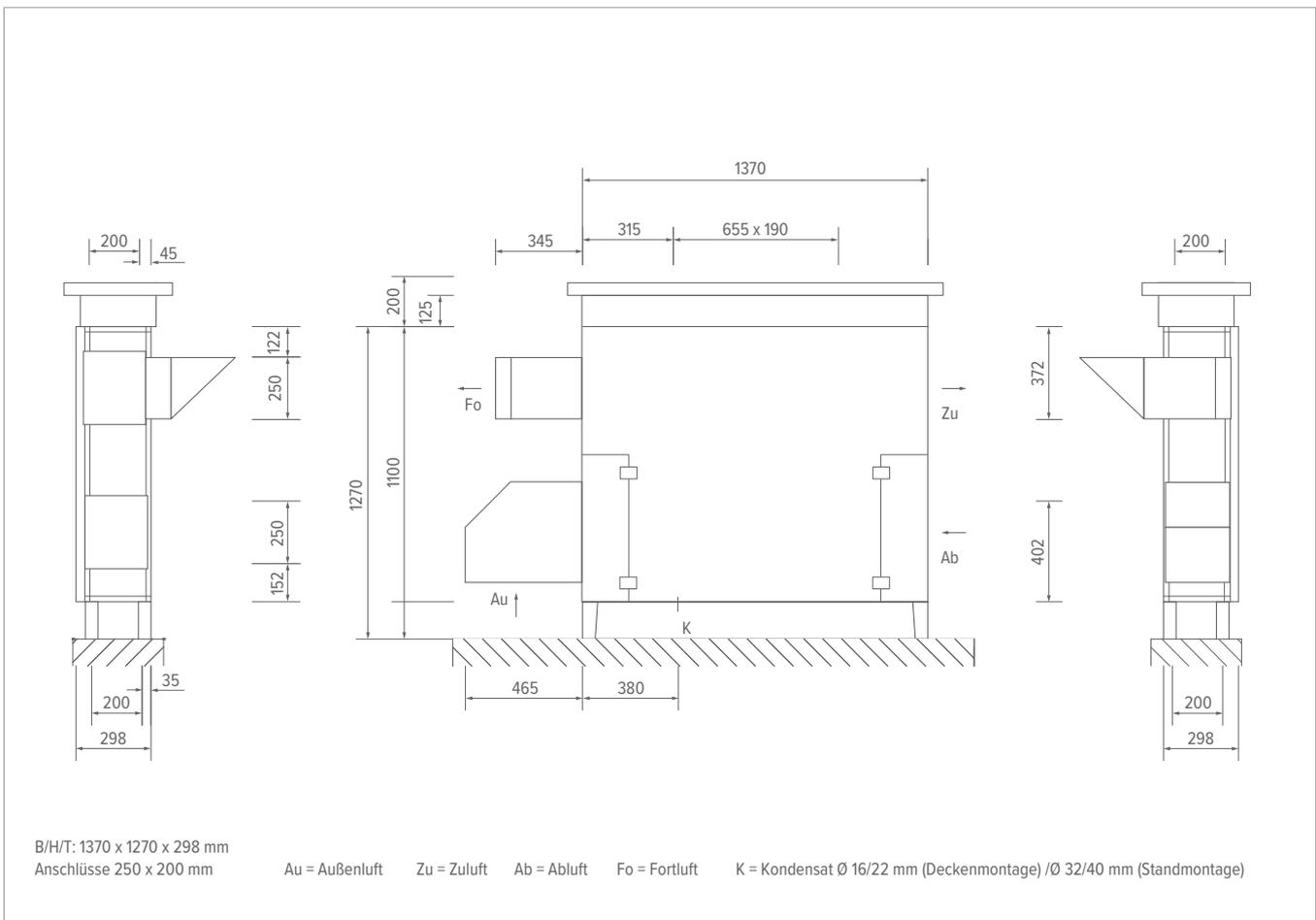
Abmessung Übergang-S 660



Abmessungen Innenaufstellung



Abmessungen Außenaufstellung



COMMERCIAL LINE