

Vallox ValloPlus 350 MV-E

VALLOX



A

- **Luftleistung**
370 m³/h
- **Wärmetauscher**
Großflächiger Enthalpie-Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad >90 %
- **Ventilatoren**
Energiesparende, wartungsfreie Gleichstromventilatoren mit integrierter Steuerung
- **Filter**
Außen- und Abluft: G4 (serienmäßig), Außenluft: F7-Filter (serienmäßig)
Filterüberwachung zeitgesteuert
- **Steuerung/Regelung**
Bedienung über Smartphone, Tablet, PC im lokalen Netzwerk und über MyVallox Cloud (serienmäßig); Automatische, bedarfsgeführte Lüftung über serienmäßigen Feuchtesensor und externen CO₂- und Feuchtesensor (Zubehör)
Verschiedene Bedien- und Steuerelemente (Zubehör); Anbindung an zentrale Haustechniksteuerung auf KNX-Bus-Ebene (Zubehör) oder via Modbusanbindung
- **Bypass**
Integrierter Sommerbypass, Wärmetauscher wird zu 100 % abgedeckt
- **Frostschutz**
Funktion frei wählbar über intermittierenden Zuluftventilator oder energiesparende NFS mit Frostschutzregister (Zubehör)
- **Wartung**
Abnehmbare Gerätetür, einfach herausnehmbare Filter, Wärmetauscher und Ventilatoren

Einsatzbeispiele

- Niedrigenergiehaus
- Passivhaus
- Einfamilienhaus
- Wohnung

- **ValloPlus 350 MV-E** Außenluftansaugung rechts
Art.-Nr. **2665**
- **ValloPlus 350 MV-E** Außenluftansaugung links
Art.-Nr. **2666**

Das ValloPlus 350 MV-E ist ein hocheffizientes Zu- und Abluftgerät mit Wärmerückgewinnung für eine Luftleistung bis 370 m³/h. Es wird als Wandgerät verwendet und mit passender Wandmontageplatte und Transportsicherung ausgeliefert. Das Gerät besteht aus einem Doppelmantelgehäuse aus verzinktem Stahlblech und ist sowohl innen als auch außen mit einer hygienischen Pulverbeschichtung versehen. Es verfügt über eine innen liegende Wärme- und Schalldämmung sowie einen großflächigen Wärmetauscher. Ein mitgelieferter Silent-Klick-Siphon dient der Montage des Kondensatanschlusses (12 mm) an die bauseitige Abflussleitung. Das Gerät ist serienmäßig mit einem Webserver ausgestattet, welcher verschiedene Arten der Steuerung und Regelung ermöglicht, beispielsweise die Bedienung via mobiler Endgeräte. Der serienmäßig eingebaute Feuchtesensor sorgt für eine bedarfsgeführte Regelung.

MyVallox Control

Durch das serienmäßige Web-Interface kann das ValloPlus 350 MV-E durch eine einfache LAN-Einbindung schnell in das Home-Netzwerk integriert und komfortabel über PC/Tablet oder Smartphone bedient werden. Weiter besteht die Möglichkeit der manuellen Bedienung durch diverse Bedienelemente. Die serienmäßige bedarfsgesteuerte Feuchterege- lung kann durch den Anschluss von CO₂- und/oder weiteren Feuchte-Sensoren erweitert werden. Eine Einbindung in die Gebäudeleittechnik KNX kann durch die entsprechende Bus-Einheit erfolgen. Es besteht die Möglichkeit, das Gerät via Modbus durch eine Gebäudeleittechnik zu steuern.

Automatische Bypassklappensteuerung

Durch die frei wählbare Zulufttemperatur wird die Wärmerückgewinnung je nach Temperaturprofil umgangen und der Wärmetauscher abgedeckt.

Frostschutzfunktion

Mittels Sensoren wird der Punkt ermittelt, an dem die Frostschutzfunktion aktiv wird. Standardmäßig ist der intermittierende Zuluft-Ventilatorbetrieb aktiv. Beim Einsatz des Elektroheizregisters (Zubehör) wird diese Funktion ausgeschaltet.

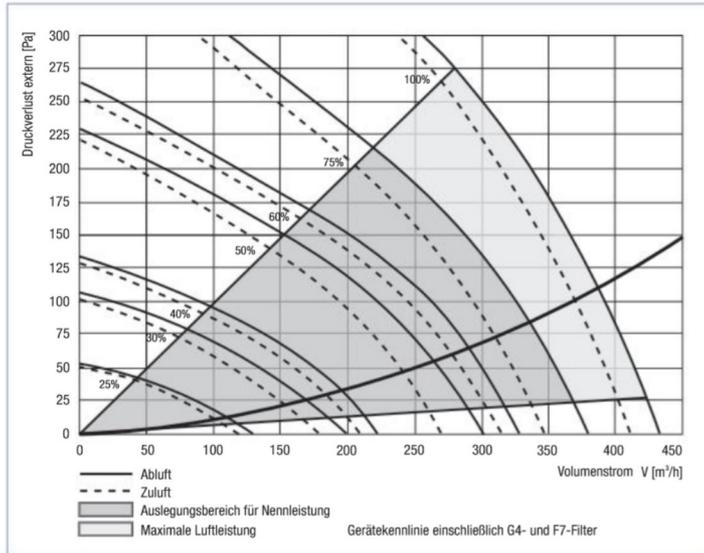
Sicherer und zuverlässiger Betrieb

Leicht zugänglicher Wartungsschalter und geschlossene elektrische Verbindung. Das Gerät wird mit Schuko-Stecker ausgeliefert. Der elektrische Anschluss von Bedien- und Steuerelementen sowie externer Sensoren erfolgt bauseits über einen Elektroschaltkasten auf dem Gerät.

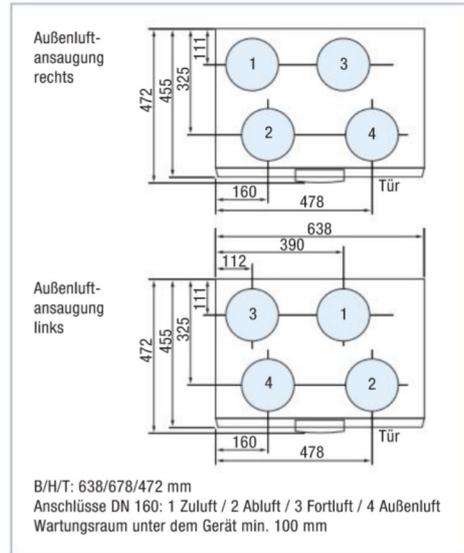
Technische Daten

Allgemein								
max. Luftleistung bei 100 Pa/ErP	m ³ /h	371						
Temperaturänderungsgrad	%	79						
Nennleistung max. ohne Elektroheizregister	W	217						
Stromaufn. max. Gerät/ m. Elektroheizregister	A	1,8/7,8						
Betriebsspannung	V/Hz	230/50						
Schutzart	IP	34						
Gewicht	kg	60						
Fort-/Außen-/Zu-/Abluftstutzen	DN	4 x 160						
Geräteisolierung	mm	20						
Leistung								
Einstellung %	31	42	47	54	59	66	72	100
Volumenstrom m ³ /h	115	180	209	252	274	306	342	389
El. Leist. W beid. Ventilat.	20	40	48	60	80	110	140	205
Schalleistung bei der Einstellung 54%								
Frequenz Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	Gesamt
Zuluft Lw, dB(A)	43	53	55	53	58	55	48	62
Abluft Lw, dB(A)	42	42	36	43	42	32	17	49
Schalldruckpegel im Raum, 1 m Abstand, 10 m ² Schallabsorption								
Einstellung %	31	42	47	54	59	66	72	100
Lp, dB(A)	24	32	32	35	37	40	42	45

Kennlinien



Abmessungen



Zubehör Steuerung

Art.-Nr. 3100	Art.-Nr. 1297
MV C80 Komfortbedienelement für die manuelle Steuerung, mit Grafik -Display und Benutzerfreundlicher Menüführung, 3 Betriebsstufen frei wählbar, AP-Montage, B/H/T 90/100/22 mm, weiß	MV C09 4-Stufen-Schalter, Drehzahl frei wählbar, AP-Montage oder für bauseitige UP-Dose, ohne EIN-/AUS-Schalter B/H/T 86/86/72 mm, weiß
Art.-Nr. 2418	Art.-Nr. 2672
MV C10 4-Stufen Schalter, Dreh-schalter, Drehzahl frei wählbar, AP-Montage ohne EIN/AUS-Schalter B/H/T 85/95/39 mm, weiß RAL 9016	MV CO₂-Sensor Raumsensor, zur Erfassung und Regelung der CO ₂ -Konzentration im Raum, AP-Montage, B/H/T 87/86/30 mm, weiß
Art.-Nr. 2673	Art.-Nr. 2675
MV RH-Sensor Raumsensor zur Erfassung und Regelung der relativen Feuchtigkeit im Raum, AP-Montage, B/H/T 87/86/30 mm, weiß	MV KNX-Bus-Einheit Zur Überwachung, Steuerung und Abfrage der Gerätedaten auf der KNX-Bus-Ebene; zur Hutschienenmontage im Schaltschrank B/H/T 17/90/58 mm

Zubehör Gerät
NFS (neue Frostschutzstrategie)

Art.-Nr. 2382	Art.-Nr. 2381
EH 900-R elektr. Heizregister 900W, einsetzbar als FSR (Frostschutzregister für Winterbypass) und ENH (Elektronachheizregister), Außenluftansaugung rechts	EH 900-L elektr. Heizregister 900W, einsetzbar als FSR (Frostschutzregister für Winterbypass) und ENH (Elektronachheizregister), Außenluftansaugung links
Art.-Nr. 2383	Art.-Nr. 2384
EH 1800-R elektr. Heizregister 2 x 900W, Funktion als FSR (Frostschutzregister für Winterbypass) und ENH (Elektronachheizregister), Außenluftansaugung rechts	EH 1800-L elektr. Heizregister 2 x 900W, Funktion als FSR (Frostschutzregister für Winterbypass) und ENH (Elektronachheizregister), Außenluftansaugung links
Art.-Nr. 1511	Art.-Nr. 2786
FP 24 Komplettes Filterpaket zur Gerätewartung (Inhalt: 2 Filter Außenluft G4/F7, 1 Filter Abluft G4)	Feinfilter F7 Hochwertiger Pollenfilter für die Außenluft

NFS – die Neue Frostschutz-Strategie

Die neuen Vallox ValloPlus Geräte 270, 350, 510 und 850 sowie die ValloMulti Geräte 200 und 300 der Gerätebaureihe MV aus dem Hause Vallox bestechen durch eine Top Performance und ihre absolut kompakte Bauweise.

Besonderes Augenmerk wurde bei der Produktneuentwicklung auf einen geringen Stromverbrauch, eine hohe Energieeffizienz, vielseitige Einsatzmöglichkeiten und vor allem kompakte Geräteabmessungen gelegt.

Mit ihren optimalen Außenabmessungen und den individuell wählbaren Luftmengen verfügt jedes Vallox Gerät aus dieser Reihe über einen besonders breiten Einsatzbereich. Die Wahl des Aufstellungsortes ist äußerst vielseitig: in Wohnungen bieten sich die Abstellkammer, das

Bad, die Küche oder der Flur an, in Häusern der Technikraum oder der Spitzboden.

Die Geräte verfügen serienmäßig über ein hygienisches Doppelmantelgehäuse aus pulverbeschichtetem, verzinktem Stahlblech, hochwertigen Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher, einen 100% Bypass, langlebige sowie einfach zu wechselnde F7-Filter und sie weisen einen leicht zugänglichen Wartungsschalter auf.

Der Clou an beschriebener Gerätereihe ist jedoch die absolut innovative Frostschutzfunktion, welche die Geräte im Ganzjahresvergleich erheblich effizienter macht als Geräte mit einer klassischen Vorheizung.

Traditionelle Frostschutz-Strategie

Taktung und Energiebedarf bei Einsatz eines Elektrovorheizregisters

Leist. (W) vs. Zeit

1 Intermittierender Zuluftventilator 2 Abluftventilator 3 Wärmetauscher
4 Elektrovorheizregister (EVH)

Den kritischen Punkt des Beginns der Vereisung zu identifizieren ist äußerst schwierig. Aus diesem Grund, wird mit einem Sicherheitsabstand, also bei einer Fortlufttemperatur deutlich über 0°C, der Frostschutz aktiviert. Bei der herkömmlichen Frostschutz-Strategie wird die Außenluft mittels Vorheizregister vor dem Passieren des Wärmetauschers vorgewärmt. Die dabei eingesetzte Energie (100%) reduziert sich jedoch beim Durchströmen des Wärmetauschers. So wird etwa 60% der Energie an die Abluft abgegeben und geht dann über die Fortluft verloren; lediglich ca. 40% kommen der Zuluft zugute. Um ein Vereisen des Wärmetauschers zu verhindern, taktet das Vorheizregister häufig und kurz.

Fazit: Vorbeugenden Maßnahme, ausgelöst durch eine feste eingestellte Fortlufttemperatur, mit einem deutlich höheren Energieverbrauch als er eigentlich erforderlich wäre!

Neue Frostschutz-Strategie

Taktung und Energiebedarf bei Einsatz eines Frostschutzregisters (ca. 50% weniger Energieverbrauch)

Leist. (W) vs. Zeit

1 Intermittierender Zuluftventilator 2 Abluftventilator 3 Wärmetauscher
4 Elektroheizregister (EH) 5 Elektrische Bypassklappe

Die Neue Frostschutz-Strategie arbeitet hingegen deutlich energieeffizienter. Die Außenluft wird hier nicht vorgewärmt. Das Verfahren nimmt somit eine teilweise Vereisung des Wärmetauschers auf der Abluftseite in Kauf. Mittels 5 Sensoren wird exakt der Punkt ermittelt, an dem die Frostschutzfunktion aktiv werden muss. Die Außenluft wird bei kalten Außentemperaturen am Wärmetauscher vorbeigeleitet und erst vor der Zuführung in den Raum durch das Elektroheizregister (EH) vorgewärmt. Die Enteisung des Wärmetauschers erfolgt ausschließlich durch die der Abluft entzogene Wärme. Sobald die Frostgefahr gebannt ist, wird der Bypass wieder geschlossen und die Außenluft durch den Wärmetauscher geleitet (Gerät läuft ohne Frostschutzfunktion). Durch diese intelligente Arbeitsweise des Gerätes werden nicht nur 100% der eingesetzten Energie für die Vorwärmung der Zuluft verwendet, sondern durch das seltenere und etwas längere Takte des Frostschutzregisters auch deutlich weniger Energie verbraucht.

Fazit: Bedarfsabhängige Maßnahme durch intelligente Erfassung des Frostschutzfalls, was ein energieeffizientes Abtauen bewirkt.

MyVallox Control - MV – externer Elektroschaltplan

