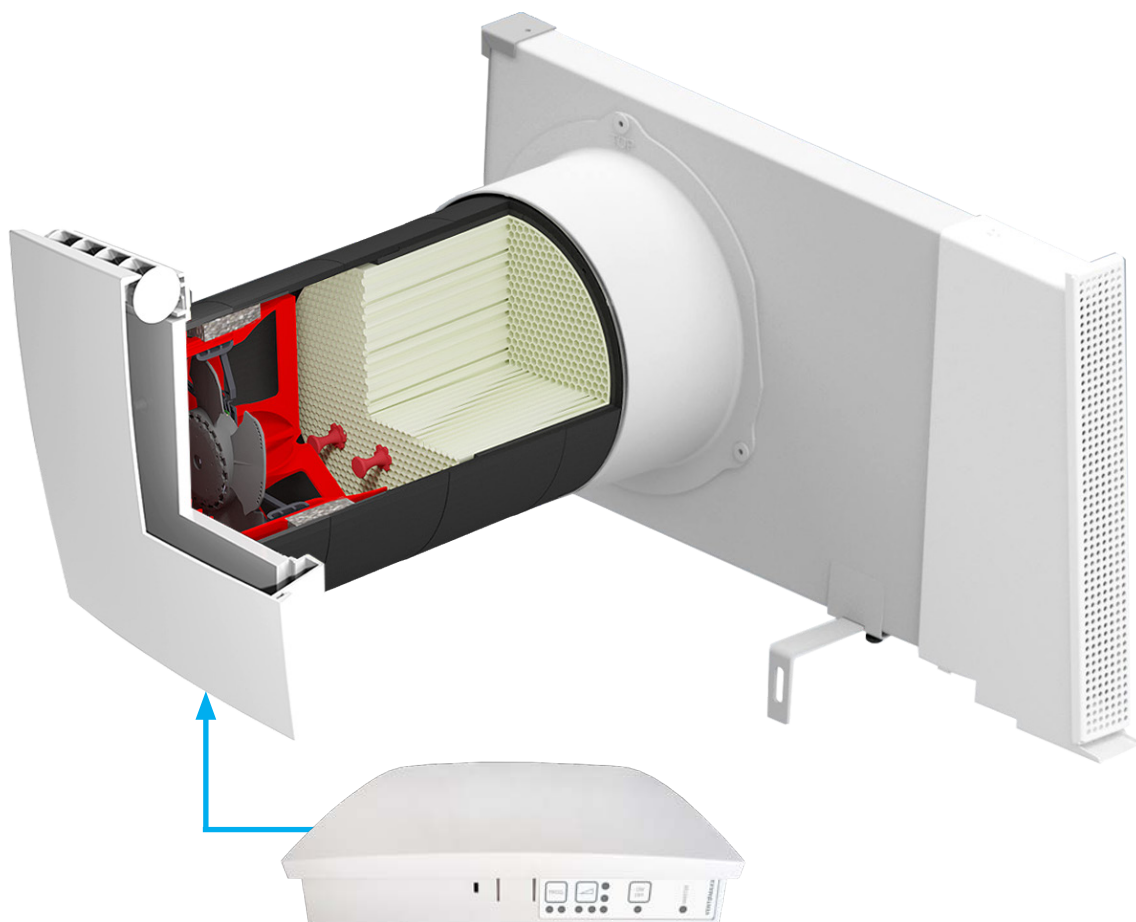


VENTO[®]MAXX

ENDMONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG für die Baureihen

WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS Blende
V-WRG RONDO PLUS
V-WRG PLUS

Mit integrierter Steuerung V-1 bzw. V-3
Ab FW v6.02



VORWORT

vielen Dank für den Erwerb unseres Lüftungssystems sowie das Vertrauen in unsere Produkte.

Die vorliegende Anleitung wird Sie mit der Endmontage und Installation der Lüftungssysteme der Baureihen WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS Blende, V-WRG RONDO PLUS und V-WRG PLUS inklusive integrierter Steuerung V-1 bzw. V-3 vertraut machen. Bei unsachgemäßer Installation des Systems kann es zu Personen- und Sachschäden kommen. Wir bitten Sie, vor der Installation die vorliegende Montageanleitung sowie die technischen Daten und Hinweise des Systems zu beachten.

Unsere Lüftungssysteme werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Daher behalten wir uns im Interesse der Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Produkte Konstruktions- und Ausführungsänderungen vor.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Lüftungssystem.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ventomaxx GmbH

07.08.2025

Dokument-Nummer: MA_BA_Endmontage_WRG_V1/V3_PLUS_DE_V25.02

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

INHALTSVERZEICHNIS

1	HAFTUNGSAUSSCHLUSS	4
2	HINWEISE ZUR ANLEITUNG	5
2.1	Einleitung.....	5
2.2	Zielgruppe.....	5
2.3	Benutzer- und Sicherheitshinweise.....	6
2.4	Aufbewahrungshinweis.....	8
2.5	Beschaffung von Unterlagen und Informationen.....	8
2.6	Informationspflicht.....	8
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich.....	9
2.8	Lieferumfang und Lagerung.....	10
2.8.1	Lieferumfang.....	10
2.8.2	Lagerung.....	11
2.9	Vereinfachte EU-Konformitätserklärung.....	11
3	BESCHREIBUNG DES PRODUKTS	12
3.1	Aufbau und Komponenten.....	12
3.1.1	V1-/V3-WRG PLUS bzw. WRG MAKANI R mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1/V-3.....	12
3.1.2	V1-/V3-WRG PLUS bzw. WRG MAKANI Q mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1/V-3.....	13
3.1.3	Technische Daten.....	13
4	Funktion und Bedien-/Anzeigenelemente	14
4.1	Funktion.....	14
4.1.1	Bedien- und Anzeigenelemente.....	15
4.1.2	Schnittstellen.....	15
4.1.2.1	Schnittstelle Hygrosensor.....	15
4.1.2.2	Schnittstelle Abluftgeräte.....	15
4.1.2.3	Schnittstelle Sicherheitsabschaltung.....	16
4.1.2.4	USB-Schnittstelle.....	16
5	Elektrischer Anschluss	17
5.1	Verkabelung.....	17
5.2	Anschlussbeispiele.....	19
5.2.1	Anschluss von Master und Slave Gerät(en).....	19
5.2.2	Anschluss mit Phasenkoppler.....	20
5.2.3	Anschluss externer Schaltgeräte.....	21
6	INSTALLATION UND MONTAGE	23
6.1	Bauseitige Voraussetzungen.....	23
6.2	Montage V-PLUS Innenblende mit integrierter Steuerung.....	23
6.3	Einbau Systemträgereinheit WRG MAKANI R / V-WRG RONDO.....	26
6.4	Einbau Systemträgereinheit WRG MAKANI Q / V-WRG PLUS.....	27
7	INBETRIEBNAHME	28
7.1	Gruppenbildung und Frequenzzuordnung.....	28
7.1.1	Konfiguration Dip-Schalter.....	28
7.1.1.1	Master-Slave Zuordnung.....	28
7.1.1.2	Frequenz zuordnen.....	29
7.1.1.3	Gruppenadresse definieren.....	29
7.1.2	Master-Slave Aktivierung.....	30
7.2	Filter einsetzen und Blendendeckel montieren.....	31
7.3	Erstmalige Inbetriebnahme.....	31
8	BEDIENUNG	32
8.1	Betriebsarten und Funktionen einstellen.....	32
8.1.1	Auswahl Betriebsart / Programm.....	33
8.1.2	Luftstufen einstellen.....	34
8.1.3	Filterwechsel.....	35
9	REINIGUNG UND WARTUNG	37
10	FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND ENTSORGUNG	38
10.1	Funktionsstörungen.....	38
10.2	Reparaturen.....	39
10.3	Demontage und Entsorgung.....	39
11	GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE	39
12	SERVICE	40
12.1	Reklamation.....	40
12.2	Zubehör und Ersatzteile.....	40
12.3	Technischer Service.....	41
13	Sonstiges	42
13.1	Übersichtsplan Lüfterzuordnung.....	42
13.2	Für Ihre Notizen.....	43

1 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung ist eine Original-Dokumentation der Ventomaxx GmbH. Sie ist nach Abschluss der Montage an den Nutzer (Mieter, Eigentümer, Hausverwaltung, usw.) weiterzugeben.

Die Ventomaxx GmbH gewährt keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich dieser Anleitung und beschränkt ihre Haftung für die Verletzung jeglicher impliziten Garantien, soweit gesetzlich zulässig, auf den Ersatz dieser Anleitung durch eine andere. Zudem behält sich die Ventomaxx GmbH das Recht vor, diese Publikation jederzeit zu überarbeiten, ohne irgendjemanden über diese Überarbeitung benachrichtigen zu müssen.

Die in dieser Dokumentation bereitgestellten Informationen umfassen allgemeine Beschreibungen und/oder technische Merkmale zur Leistung der hierin beschriebenen Geräte. Diese Dokumentation kann nicht als ordnungsgemäße Beurteilung der Eignung oder Zuverlässigkeit der Geräte für eine spezifische Anwendung bei einem Benutzer dienen und darf nicht als Ersatz einer solchen Beurteilung herangezogen werden. Es liegt in der Verantwortung eines jeden solchen Benutzers oder Installateurs, eine angemessene und vollständige Risikobeurteilung, Evaluation und Prüfung der Geräte hinsichtlich ihrer jeweiligen spezifischen Anwendung durchzuführen. Weder die Ventomaxx GmbH noch eines ihrer Partner- oder Tochterunternehmen kann bei Missbrauch der hierin enthaltenen Informationen verantwortlich oder haftbar gemacht werden. Alle einschlägigen staatlichen, regionalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften müssen bei der Installation und Verwendung dieses Gerätes stets beachtet werden. Aus Gründen der Sicherheit und zur Gewährleistung der Einhaltung der dokumentierten Systemdaten ist allein der Hersteller berechtigt, Reparaturen an Komponenten durchzuführen. Bei Nichtbeachtung dieser Informationen können Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung die Folge sein

Copyright © 2025 Ventomaxx GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Ventomaxx GmbH
Roider-Jackl-Straße 5
84036 Landshut
Tel. +49 (0) 871 953 406-0
www.ventomaxx.de

2 HINWEISE ZUR ANLEITUNG

2.1 Einleitung

Diese Montageanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Lüftungssystem sicher zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren, soweit die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Systems zu erhalten bzw. zu erhöhen.

Lesen Sie diese Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das ausgewählte Lüftungssystem installieren und in Betrieb setzen. Stellen Sie sicher, dass Sie die vollständige Anleitung und sämtliche Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie das Produkt verwenden. Nichtbeachtung der Hinweise kann zu Sachschäden, aber auch zu leichten bis zu schweren Verletzungen führen.

Unsere Systeme werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Die hier enthaltenen Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung. Alle Angaben sind vor Gebrauch zu prüfen und mit den jeweils gültigen Vorschriften und Richtlinien abzugleichen. Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts gegenüber den Angaben und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten. Nachdruck, Speicherung oder Übertragung durch elektronische, mechanische, fotografische oder andere Mittel, Aufzeichnung oder Übersetzung dieser Dokumentation – auch auszugsweise – bedarf der schriftlichen Genehmigung der Ventomaxx GmbH.

2.2 Zielgruppe

Diese Montage- und Bedienungsanleitung richtet sich an mehrere Zielgruppen.

Aufgabe	Qualifikation / Personengruppe
Montage	Auf das Produkt geschulter Fachmonteur oder Lüftungstechniker
Installation, Inbetriebnahme	Elektrofachkraft nach - DIN VDE 0105-100:2015-10 - DIN VDE 1000-10:2021-06
Bedienung	Endverbraucher / Anwender

2.3 Benutzer- und Sicherheitshinweise

Die Benutzer- und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind einheitlich aufgebaut und mit einem Symbol auf der linken Seite des Hinweises gekennzeichnet. Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Sicherheitshinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet.

Montage, elektrischer Anschluss und Erstinbetriebnahme dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik zu montieren, in Betrieb zu nehmen und zu kennzeichnen.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen **führt**.



WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin (ggf. auch in Verbindung mit Elektrizität), die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen **führen kann**.



VORSICHT

Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen oder baulichen Problemen **führen kann**, falls sie nicht vermieden wird.



HINWEIS

Ergänzende und hilfreiche Informationen, die wichtig sind, aber nicht mit potenziell gefährlichen Situationen in Verbindung stehen.

Weitere Symbole und Hinweise:



Entsorgung

Das Symbol weist darauf hin, dass es nicht im Restmüll entsorgt werden darf, sondern getrennt gesammelt werden muss.



CE-Markierung

Die CE-Markierung auf dem Produkt ist die Herstellererklärung, dass das Produkt die wesentlichen Anforderungen der jeweiligen europäischen Gesetze zum Schutz von Gesundheit, Sicherheit und Umwelt erfüllt.

Typenschilder

Die Typbezeichnung befindet sich auf der Verpackung oder am Elektrodeckel des Innengehäuses. Die Typenschilder auf der Steuerung zeigen den Versionsstand der integrierten Steuerung an und lassen sich anhand der Seriennummer zurückverfolgen. Bei Fragen zum Produkt, bitten wir Sie diese Informationen bereitzuhalten.

<p>ACHTUNG! Deckel darf nur vom Kundendienst geöffnet werden! ATTENTION! Cover may be opened only by customer service! ATTENTION! Couvrir peut être ouvert que par service à la clientèle!</p>	<p>Model - Type: V-WRG 1 PLUS / V-1 PLUS Rating: 100-240 VAC 0,25 A 50/60 Hz Product-ID S/N: V-1 00000176- A 0424 - v 6.02</p>
	<p>VENTOMAXX® www.ventomaxx.com Designed and assembled in Germany</p>

<p>VENTOMAXX® www.ventomaxx.de Input: 100-240 VAC IP20 Output: 12V DC Art-ID: VX-WRG-E-30549 / VX-WRG-E-78127 VX-INS-639584 Module-Nr.: M-1000-2131 Type: V-1 PLUS FW: V6.02</p>		<p>1 Master OFF(0) / ON(1) 2 Single (0) / Gruppe (1) 3 Einst. Frequenz 4 Einst. Frequenz 5 Gruppenadresse 6 Gruppenadresse 7 Gruppenadresse 8 Gruppenadresse</p>	<p>DIP Schalter Einstellung Frequenz</p> <table border="0"> <tr> <td> 60 khz 3 4</td> <td> 72 khz 3 4</td> </tr> <tr> <td> 66 khz 3 4</td> <td> 76 khz 3 4</td> </tr> </table>	60 khz 3 4	72 khz 3 4	66 khz 3 4	76 khz 3 4
60 khz 3 4	72 khz 3 4						
66 khz 3 4	76 khz 3 4						

<p>ACHTUNG! Deckel darf nur vom Kundendienst geöffnet werden! ATTENTION! Cover may be opened only by customer service! ATTENTION! Couvrir peut être ouvert que par service à la clientèle!</p>	<p>Model - Type: V-WRG 3 PLUS / V-3 PLUS Rating: 100-240 VAC 0,25 A 50/60 Hz Product-ID S/N: V-3 00000176- A - 0424 - v 6.02</p>
	<p>VENTOMAXX® www.ventomaxx.com Designed and assembled in Germany</p>

<p>VENTOMAXX® www.ventomaxx.de Input: 100-240 VAC IP20 Output: 12V DC Art-ID: VX-WRG-E-30549 / VX-WRG-E-78127 VX-INS-2714324 Module-Nr.: M-1000-2133 Type: V-3 PLUS FW: V6.02</p>		<p>1 Master OFF(0) / ON(1) 2 Single (0) / Gruppe (1) 3 Einst. Frequenz 4 Einst. Frequenz 5 Gruppenadresse 6 Gruppenadresse 7 Gruppenadresse 8 Gruppenadresse</p>	<p>DIP Schalter Einstellung Frequenz</p> <table border="0"> <tr> <td> 60 khz 3 4</td> <td> 72 khz 3 4</td> </tr> <tr> <td> 66 khz 3 4</td> <td> 76 khz 3 4</td> </tr> </table>	60 khz 3 4	72 khz 3 4	66 khz 3 4	76 khz 3 4
60 khz 3 4	72 khz 3 4						
66 khz 3 4	76 khz 3 4						

<p>V-WRG FW: 6.02 HW: 1.30 S-Nr. 4923-00212</p>	<p>pse</p>
---	------------

2.4 Aufbewahrungshinweis

Stellen Sie sicher, dass Sie die vollständige Anleitung und sämtliche Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis hin zu schweren Verletzungen führen.

Heben Sie alle Sicherheitsinformationen und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf und geben Sie sie an spätere Benutzer des Produkts weiter. Wir empfehlen diese Anleitung in digitaler Form zu speichern oder in der Nähe des Gerätes zu lagern.

Der Hersteller haftet nicht für Sachschäden oder Verletzungen, die auf eine falsche Handhabung oder Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise zurückzuführen sind. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung.

2.5 Beschaffung von Unterlagen und Informationen

Eine aktuelle Version der Dokumentation steht auf der folgenden Webseite zur Verfügung:
www.ventomaxx.de/downloads.

Dokumentationen, Benutzeranweisungen und technische Informationen können telefonisch bei der Ventomaxx GmbH unter +49 (0)871 953 406-0 angefordert werden.

Für weitere Informationen sowie bei servicebezogenen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Ventomaxx GmbH
Roeder-Jackl-Straße 5
84036 Landshut
Telefon: +49 (0)871 953 406-0
info@ventomaxx.de

2.6 Informationspflicht

Jede Person, die dieses Lüftungssystem installiert und bedient, muss vorher die Montageanleitung sorgfältig gelesen haben und in die Anlage eingewiesen sein. Das gilt vor allem für Personen, die das Gerät nur gelegentlich bedienen bzw. Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen. Die Bedienungsanleitung muss im Montagebereich griffbereit aufbewahrt werden.

2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich

Die Baureihen WRG mit PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1/V-3 werden zur kontinuierlichen Bereitstellung von Zu- und Abluft in staubfreien und trockenen Innenräumen bei normalen klimatischen Bedingungen eingesetzt. Sie werden über eine, in der Innenblende integrierten, Steuereinheit angesteuert. Die Baureihen sind geeignet zur Einhaltung der in der DIN 1946-6 beschriebenen Lüftung zum Feuchteschutz und als Ergänzung zur reduzierten Lüftung.

Das Beachten aller Hinweise in dieser Montageanleitung ist Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung.

Allgemeine Hinweise:

Der Inhalt dieser Anleitung bezieht sich ausschließlich auf die Endmontage und finale Installation der Lüftereinheiten der Baureihen WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS Blende, V-WRG RONDO PLUS und V-WRG PLUS sowie die Inbetriebnahme und Bedienung der integrierten Steuerung V-1 bzw. V-3.

- Beachten Sie beim Einbau des Systems die jeweiligen gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien. Insbesondere auch geltende Zulassungsbestimmungen, Bauvorschriften, die Feuerschutzverordnung und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft. Die Umsetzung der geltenden Normen und Richtlinien hinsichtlich Installation oder Brandschutz sind kein Bestandteil dieser Dokumentation.
- Verwenden Sie das System nur entsprechend der Vorgaben, die in dieser Anleitung beschrieben sind und nur in Verbindung mit den von Ventomaxx explizit zugelassenen Komponenten. Ein bestimmungsfremder Einsatz und/oder Änderungen und Umbauten am System sind nicht zulässig.
- Die Montage ist grundsätzlich von Fachfirmen vorzunehmen. Sollten Sie sich nicht sicher sein, welches Gewerk für den Einbau in Frage kommt bzw. welche Werkzeuge und Hilfsmittel für eine fachgerechte Montage erforderlich sind, so sprechen Sie uns bitte an!
- Die genaue Positionierung der einzelnen Geräte und Bedieneinheiten muss bereits in der Rohbauphase bauseits geprüft worden sein.
- Die Lüftungssysteme wurden ausschließlich zu Nutzung unter Umgebungstemperaturen innerhalb von -20°C bis 50°C entwickelt.
- Der einwandfreie und sichere Betrieb des Systems setzt einen sachgemäßen Transport, die sachgemäße Lagerung und Montage sowie die sorgfältige Bedienung und Reinigung/Pflege voraus.
- Das Lüftungssystem darf nicht betrieben werden
 - › in stark öl- oder schmierfetthaltiger Umgebung,
 - › in explosionsgefährdeten Bereichen,
 - › in einer Umgebung mit hohem Staubgehalt oder Feuchte,
 - › in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Feldern,
 - › in Räumen mit aggressiver Atmosphäre, die z.B. Kunststoff angreift,
 - › in der Nähe von Hindernissen, die den Zugang zu den Komponenten des Lüftungssystems behindern.

Das Lüftungssystem mit seinen dazugehörigen Komponenten darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation und der Dokumentation für die dazugehörige Steuereinheit sowie die Informationen zur Endmontage eingerichtet, betrieben und gereinigt werden.

Soll das entsprechende Lüftungssystem unter erheblich erschwerten Bedingungen eingebaut und in Betrieb genommen werden (außergewöhnliche klimatische Bedingungen, übermäßige Verschmutzung) ist eine entsprechende Freigabe durch den Hersteller notwendig. Für den Einsatz in anderen Räumlichkeiten und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt der Betreiber.

Jegliche andere als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung. Für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren, haftet die Ventomaxx GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender/Betreiber.

2.8 Lieferumfang und Lagerung

2.8.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Sendung nach Erhalt mithilfe des Lieferscheins sofort auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Teilen Sie ggf. Schäden sofort dem Transportunternehmen, Ihrem Händler oder der Ventomaxx GmbH mit. Nicht fristgemäße Beanstandungen können zum Verlust von möglichen Ansprüchen führen. Beachten Sie bitte hierzu auch unsere aktuellen AGBs (<https://www.ventomaxx.de/agb>)

Die Endmontage-Sets der Baureihen WRG MAKANI R/Q mit integrierter Steuerung V-1/V-3 oder der V-WRG RONDO PLUS bzw. V-WRG PLUS Baureihen bestehen je nach Ausführung aus den folgenden Komponenten:

Ausführung	Komponente	Anzahl	Art-ID
WRG MAKANI R mit V-1 PLUS	Systemträger WRG MAKANI R	1	VX-WRG-F-14753
	V-1 PLUS Blende	1	VX-INS-6399684
WRG MAKANI R mit V-3 PLUS	Systemträger WRG MAKANI R	1	VX-WRG-F-14753
	V-3 PLUS Blende (mit Hygro-Sensor)	1	VX-INS-2714324
WRG MAKANI Q mit V-1 PLUS	Systemträger WRG MAKANI Q	1	VX-WRG-F-75470
	V-1 PLUS Blende	1	VX-INS-6399684
WRG MAKANI Q mit V-3 PLUS	Systemträger WRG MAKANI Q	1	VX-WRG-F-75470
	V-3 PLUS Blende (mit Hygro-Sensor)	1	VX-INS-2714324
V1-WRG RONDO PLUS	Endmontage-Set inkl. V1-PLUS Innenblende	1	VX-WRG-E-53401
V3-WRG RONDO PLUS	Endmontage-Set inkl. V3-PLUS Innenblende	1	VX-WRG-E-78127
V1-WRG PLUS	Endmontage-Set inkl. V1-PLUS Innenblende	1	VX-WRG-E-31865
V3-WRG PLUS	Endmontage-Set inkl. V3-PLUS Innenblende	1	VX-WRG-E-30549

Fassadenabschluss (je nach Montage):			
Ausführung	Komponente	Anzahl	Art-ID
LAW	Fassadenabschluss FA-LAW K	1	VX-FA-35090645 (natur)
			VX-FA-29445885 (weiß)
LAL/LAL V50	Fassadenabschluss FA-LAx 37	1	VX-FA-17119906 (natur)
			VX-FA-67052246 (weiß)
LAF3 VU/VO	Fassadenabschluss FA-LAF3-KH	1	VX-FA-54744071 (natur)
Optionales Zubehör für WRG MAKANI R / V-WRG RONDO			
Schalldämmelement	SD160-Schalldämmelement (163x40)	1	auf Anfrage

HINWEIS

Die vorliegende Endmontage- und Bedienungsanleitung beinhaltet ausschließlich Informationen zur Endmontage und Inbetriebnahme Ihrer WRG-Lüftungsgeräte mit integrierter Steuerung V-1 oder V-3. Sie setzt einen korrekten Einbau des jeweiligen Rohbau-Sets dieser Baureihen voraus. Informationen zum Einbau des Rohbau-Sets sind nicht Bestandteil dieser Anleitung. Informationen entnehmen Sie der separaten Montageanleitung der jeweiligen Komponenten.

2.8.2 Lagerung

Werden die Komponenten des Endmontage-Sets über einen längeren Zeitraum (max. 1 Jahr) eingelagert, müssen folgende Maßnahmen durchgeführt werden, um schädliche Einflüsse zu verhindern:

- Der Lagerort muss frei von Temperaturschwankungen, trocken, wassergeschützt und erschütterungsfrei sein.
- Schützen Sie das Gerät zusätzlich durch eine luft- und staubdichte Verpackung.

Schäden, die durch unsachgemäße Einlagerung, Transport, Inbetriebnahme oder Einlagerung länger als ein Jahr entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung.

2.9 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Ventomaxx GmbH, dass die Endmontage-Sets der Baureihen WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS Blende, V-WRG RONDO PLUS und V-WRG PLUS inklusive integrierter Steuerung V-1 oder V-3 den folgenden einschlägigen EU-Richtlinien entsprechen:

- EU-Richtlinie 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- EU-Richtlinie 2014/35 EU (Niederspannungsrichtlinie)
- EU-Richtlinie 2011/65-EU (RoHS-Richtlinie)

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärungen kann beim Hersteller angefordert werden.

3 BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Die Lüftungssysteme WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS Blende sowie die Baureihen V-WRG RONDO PLUS und V-WRG PLUS inklusive integrierter Steuerung sind modular aufgebaut. Sie werden zur automatischen, kontinuierlichen Be- bzw. Entlüftung von privaten und gewerblich genutzten Innenräumen eingesetzt. Die Systeme eignen sich zur Einhaltung der in der DIN 1946-6 beschriebenen Lüftung zum Feuchteschutz und als Ergänzung zur reduzierten Lüftung.

Jedes Lüftungsgerät der WRG-Serie mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1/-3 kann im Einzelbetrieb oder in einer Gruppe im paarigen oder unpaarigen Betrieb individuell eingestellt und gesteuert werden. Die Steuerung des Lüfters erfolgt dabei direkt an der V-PLUS Design Innenblende. Ohne zusätzliche Verkabelung können bei Bedarf mehrere WRG-Geräte oder Gerätegruppen über einen „internen Geräte-Bus“ gesteuert werden. Die Kommunikation erfolgt dabei über das vorhandene Stromnetz.

Die WRG-Baureihe mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung kann wahlweise als V-1 PLUS oder V-3 PLUS Version erworben werden. Die V-3 PLUS Variante hat dabei zusätzlich noch einen integrierten Hygrosensor zur Überwachung der relativen Feuchte direkt in Geräteumgebung.

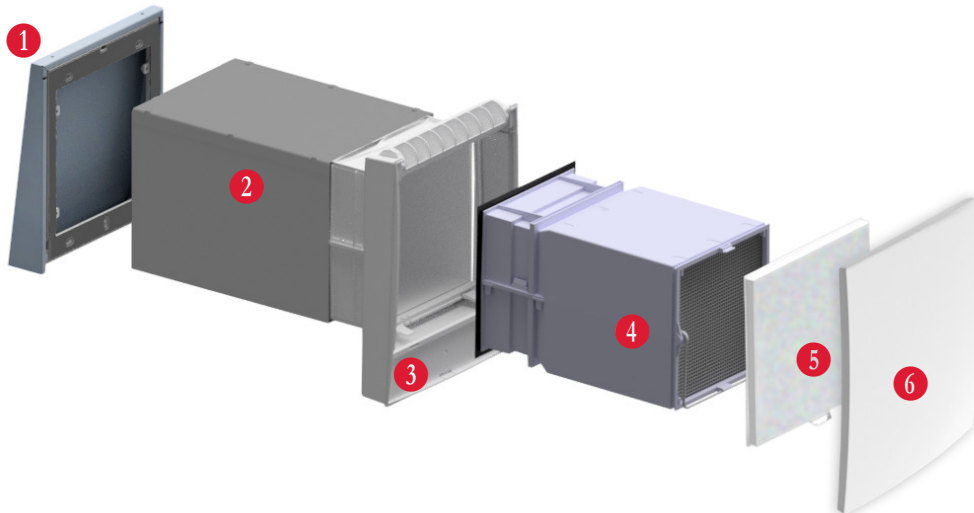
3.1 Aufbau und Komponenten

3.1.1 V1-/V3-WRG PLUS bzw. WRG MAKANI R mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1/V-3



- ① Fassadenabschluss / Außenblende (hier FA-LAW-K)
- ② Rohbau-Ringmodul-Set mit VLEs
- ③ Gehäuse V-PLUS Blende mit integrierter Steuerung V-1 oder V-3
- ④ Elektrodeckel Keramikwärmetauscher und Lüftereinheit (hier WRG MAKANI R)
- ⑤ Keramikwärmetauscher
- ⑥ Lüftereinheit (hier WRG MAKANI R)
- ⑦ Filter
- ⑧ Blendenabdeckung V-PLUS Blende

3.1.2 V1-/V3-WRG PLUS bzw. WRG MAKANI Q mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1/V-3



- 1 Fassadenabschluss / Außenblende (hier FA-LAW-K)
- 2 Rohbau-Teleskop-Set
- 3 Gehäuse V-PLUS Blende mit integrierter Steuerung V-1/V-3
- 4 Keramikwärmetauscher und Lüftereinheit
- 5 Filtereinsatz
- 6 Blendenabdeckung V-PLUS Blende

3.1.3 Technische Daten

		WRG MAKANI R / Q mit V-PLUS	V-WRG RONDO PLUS / V-WRG PLUS
Schutzart / Schutzklasse		IP 20/II	
Regelung / Bedienung		Am Gerät	
Anzahl Luftstufen		5	
Hochleistungs-Wärmetauscher		Keramik, regenerativ	
Ventilator typ		EC, radial	
Ausgangsspannung Netzteil / Betriebsspannung	[V DC]	24	
Verdrahtungsart		Ringleitung, sternförmig, Reihenschaltung	
Lüftereinheiten-Schema		Paarig / unpaarig	
Anzahl Lüfter in der Gruppe:		2-16	
Betriebstemperatur	[0°C]	0-50	

4 Funktion und Bedien-/Anzeigenelemente

4.1 Funktion

Jedes Lüftungsgerät der Baureihen WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS, V-WRG RONDO PLUS und V-WRG PLUS kann in einer Gruppe im paarigen oder unpaarigen Betrieb individuell eingestellt und gesteuert werden. Es können bis zu 16 Lüfter in einer Gruppe miteinander kommunizieren, jedoch mindestens immer zwei. Dabei agiert immer ein Lüfter als Master, während alle anderen als Slave-Geräte miteinander verbunden werden.

Ohne zusätzliche Verkabelung werden mehrere V-WRG-Geräte oder Gerätegruppen über einen „internen Geräte-Bus“ (Powerline) gesteuert.



HINWEIS

Miteinander kommunizierende Gerätegruppen müssen immer aus einer Baureihe mit gleicher integrierter Steuerung stammen. D.h. eine Mischung von WRG MAKANI R/Q und V-WRG RONDO PLUS oder V-WRG PLUS sowie eine Mischung von V-1 und V-3 ist nicht möglich.

WRG MAKANI R/Q mit V-1 / V-3 PLUS

MAKANI R		MAKANI Q	
Luftstufe	Luftvolumenstrom (in %)*	Luftstufe	Luftvolumenstrom (in %)*
1	9,2	1	9,2
2	36,7	2	39,2
3	53,2	3	55,9
4	71,5	4	74,5
5	100	5	100

V1/V3-WRG RONDO PLUS

Luftstufe	Luftvolumenstrom (in %)*
1	44,3
2	56,9
3	62,6
4	83,5
5	100

V1/V3-WRG PLUS

Luftstufe	Luftvolumenstrom (in %)*
1	47,4
2	58,5
3	65,9
4	78,4
5	100

* Die Angaben beziehen sich auf den Betrieb von Master und Slave in der Einbauvariante LAW. Werte können je nach Montagetypp variieren

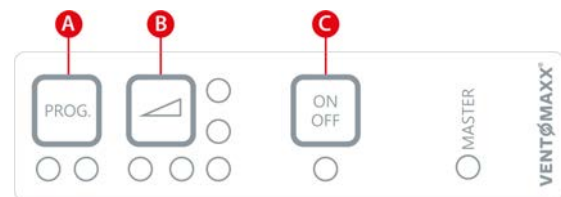
4.1.1 Bedien- und Anzeigenelemente

Das Bedienfeld der Steuerung befindet sich auf der Unterseite der V-PLUS DESIGN Innenblende und dient gleichzeitig als Funktionsanzeige. Über dieses können sowohl die Betriebsart als auch die Intensität des Luftvolumenstroms eingestellt und manuell reguliert werden (siehe Kapitel 8, Bedienung)

Die jeweiligen Betriebsarten und Programme lassen sich durch Drücken der entsprechenden Drucktasten **A** **B** **C** einstellen. Die gewählten Einstellungen werden visuell durch LEDs angezeigt

Dabei ist es egal, ob die Betriebsarten oder Programme am Master oder an den Slave-Geräten eingestellt werden. Änderungen werden immer an den Master zurückgemeldet.

- A** Programmwahl (Filter-Reset)
- B** Luftstufenwahltaster
- C** ON-/OFF-Taste (Ein-/Ausschalten)



Der Status der einzelnen Funktionen wird über die Aktivität der LEDs angezeigt:

- LED leuchtet
- ☀ LED blinkt
- LED aus

4.1.2 Schnittstellen

Über die Schnittstellen der integrierten Steuerung V-1 oder V-3 kann der Funktionsumfang zur Steuerung der Lüfterbaureihen ergänzt werden.

4.1.2.1 Schnittstelle Hygrosensor

Über einen steckbaren Hygrosensor können die Baureihen mit V-PLUS Blende und integrierter Steuerung V-1 optional mit einem Hygrosensor versehen werden. Bei der Ausführung WRG MAKANI R/Q mit V-3 bzw. V3-WRG RONDO PLUS und V3-WRG PLUS ist der Hygrosensor bereits werkseitig verbaut.

Der Sensor ermöglicht die Überwachung der relativen Feuchte (r.F.). Die entsprechenden Feuchterichtwerte sind im Programm Sensorlüftung entsprechend hinterlegt (siehe Kapitel 8.1.1, Auswahl Betriebsart / Programm).

4.1.2.2 Schnittstelle Abluftgeräte

An den **Master** können weitere Ergänzungsgeräte im Abluftbetrieb, wie bspw. die Baureihen ECO COMFORT, ECO PLUS oder BALNEO EX® angeschlossen werden. Eine zusätzliche Vorrangschaltung ist bei den Baureihen ECO PLUS und BALNEO EX® dabei zwingend erforderlich.

Die angeschlossenen externen Geräte können dabei nicht über die Bedieneinheit gesteuert werden. Die Steuerung regelt nur den Unterdruckausgleich, der sich durch ein zusätzlich angeschlossenes Gerät ergeben kann und schaltet gegebenenfalls die Lüfter ab.

Es stehen zwei Einstellfunktionen zur Verfügung:

Schließfunktion (werkseitig voreingestellt)

Kontakt ist geöffnet (NO) und der Lüfter läuft bei aktivem Ablüfter in der voreingestellten Luftstufe.

Öffnerfunktion (kann auf Kundenwunsch konfiguriert werden)


Kontakt ist geschlossen (NC) und der Lüfter läuft in der voreingestellten Luftstufe. Bei Start des Abluftgerätes wird der Lüfter ausgeschaltet.

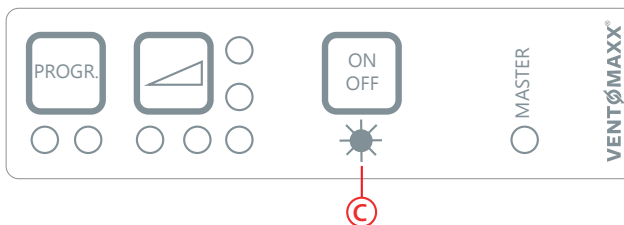
Der Anschluss der Abluftgeräte erfolgt dabei über den potentialfreien Kontakt auf der Platine (siehe Kapitel 5.2, Anschlussbeispiele). Die Konfiguration ist werkseitig vorzunehmen.

4.1.2.3 Schnittstelle Sicherheitsabschaltung

Bei gleichzeitigem Betrieb einer dezentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und einer Feuerstätte (z.B. Kamin oder Holzofen) ist gemäß DIN 1946-6, Beiblatt 3 der Unterdruckausgleich zu gewährleisten. Um in den Unterdruck in Ihrer Wohneinheit zu regulieren, besteht die Möglichkeit an die Steuerung am Master-Gerät einen Unterdruckwächter zur Sicherheitsabschaltung über einen potentialfreien Kontakt zu installieren.

Funktionsweise:

Bei geschlossenem potentialfreiem Kontakt wird der Master in den Standby-Modus versetzt. Alle in der Gruppe angeschlossenen Lüfter (Slaves) werden ebenso abgeschaltet. Die ON-/OFF-LEDs  aller angeschlossenen Lüfter (Master und Slaves) blinken im Sekundentakt. Die abgeschalteten Lüftereinheiten fungieren jetzt als Nachströmer.



GEFAHR

Die Überschreitung des vorgegebenen Differenzdrucks (gemäß DIN 1946-6, Beiblatt 3:2017-06) zwischen Außenluft und der Luft im Aufstellraum beim gemeinsamen Betrieb von Feuerstätte und Lüftungsanlage, kann zu Vergiftung oder Tod durch Kohlenmonoxid führen.

4.1.2.4 USB-Schnittstelle

Die Steuerungen V-1 oder V-3-PLUS sind werkseitig mit einer USB-Schnittstelle (USB/USB-Mini) ausgestattet. Diese dient zum Aufspielen von Software-Updates oder im Servicefall unserem technischen Support zum Auslesen von Daten.

5 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



GEFAHR

Offen liegende elektrische Komponenten können zu Stromschlag, Verletzung oder Tod durch spannungsführende Bauteile führen. Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Kabel nicht unter Spannung verlegen oder anschließen. Die Arbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Die Lüfter der WRG-Baureihen mit V-PLUS Blende können an einem störungsfreien Wechselstrom-Netz mit 85-260V, 50 / 60 Hz fest angeschlossen werden (Standard). Optional sind die Geräte auch mit 1,5 m oder 3 m Anschlusskabel für den Steckdosenanschluss lieferbar.



VORSICHT

Zu geringe Leitungsquerschnitte können zu Spannungsabfall führen. Um dies zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Netzanschlusskabel NYM-J-3x1,5 mm².

5.1 Verkabelung

Netzanschluss (Kabel NYM-J 3x1,5 mm²)

	N	Neutralleiter
	L	Phase
	PE	Schutzleiter

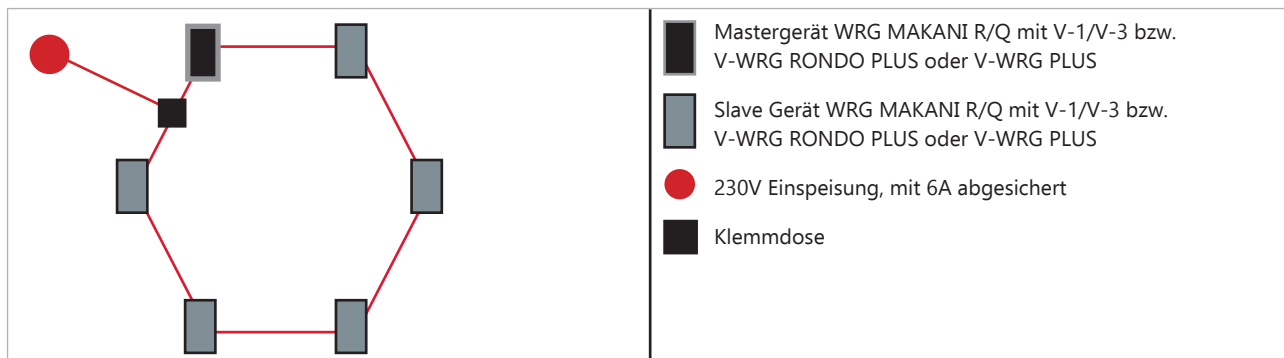
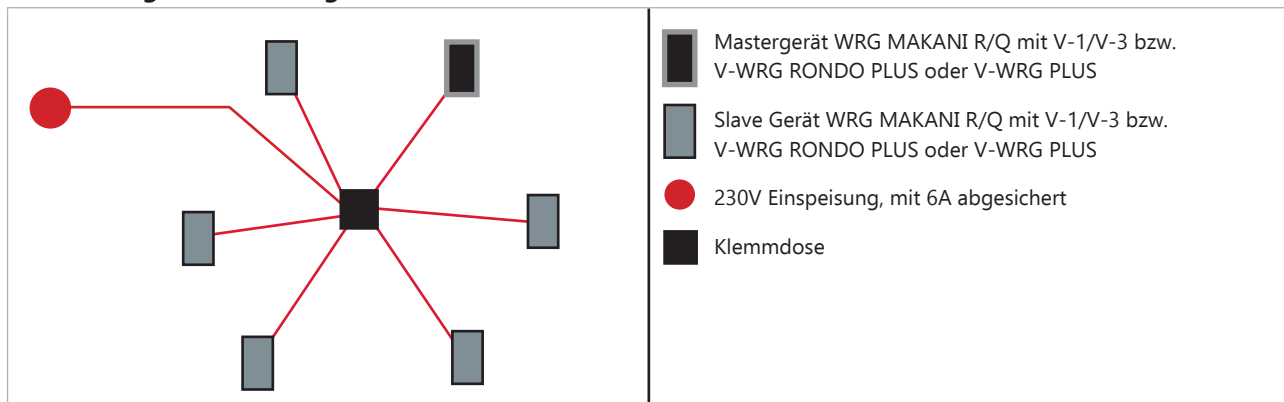
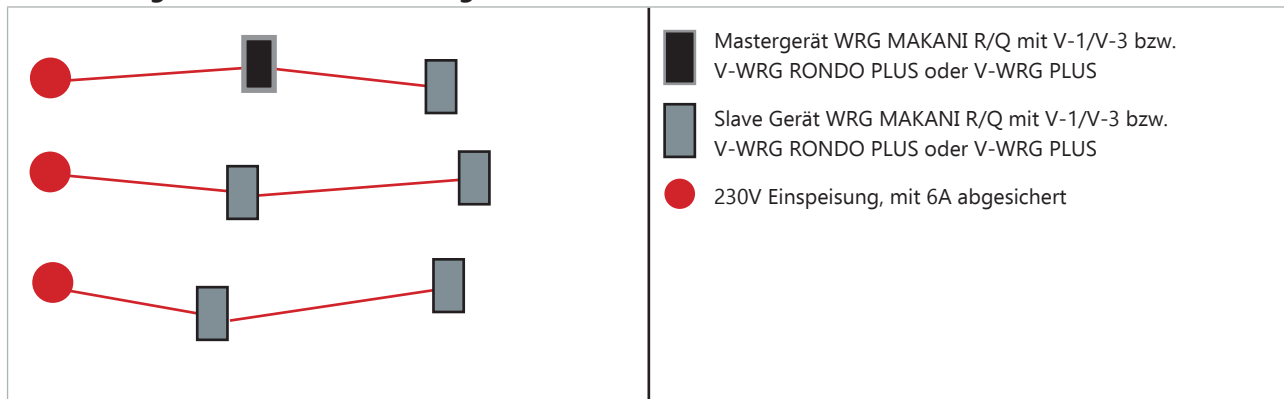
Jedes Lüftungsgerät kann in einer Gruppe im paarigen oder unpaarigen Betrieb individuell eingestellt und gesteuert werden. Dabei agiert immer ein Lüfter als Master, während alle anderen als Slave-Geräte verbunden werden.

Die Verkabelung der Master-Slave-Geräte kann dabei als Ringleitung, sternförmige Verkabelung oder aber als Reihenschaltung mit direktem Anschluss an die nächste Stromquelle erfolgen.



HINWEIS

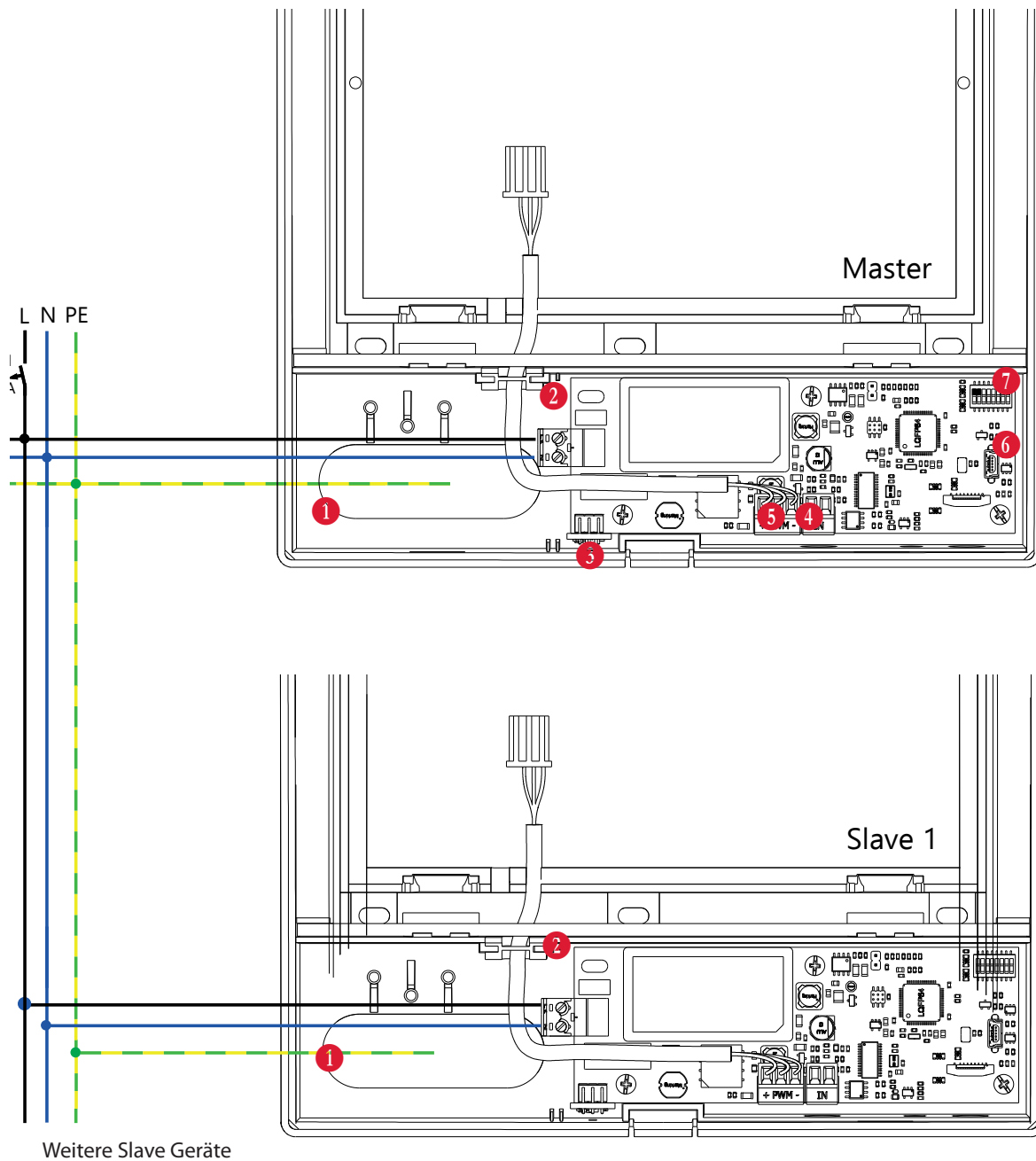
Zur Sicherstellung eines sicheren Luftaustausches und Einhaltung einschlägiger Richtlinien und Normen müssen immer mindestens zwei Lüfter angeschlossen, in Betrieb sein und miteinander kommunizieren.

Verkabelung über Ringleitung**Sternförmige Verkabelung****Verkabelung mittels Reihenschaltung****HINWEIS**

Bei Anschluss der Lüfter über eine Reihenschaltung ist die Verwendung eines Phasenkopplers zwingend erforderlich. Dieser garantiert die einwandfreie Kommunikation zwischen Master und den Slave-Geräten (siehe auch Kapitel 5.2.2, Anschluss mit Phasenkoppler).

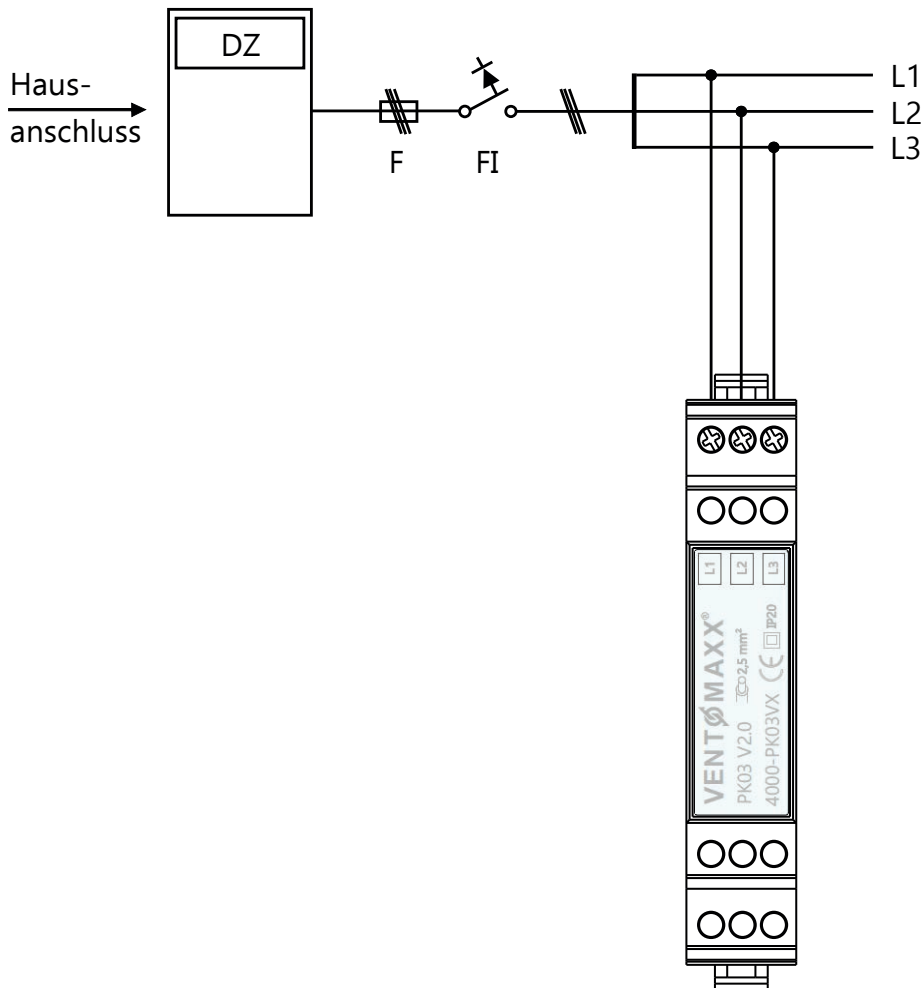
5.2 Anschlussbeispiele

5.2.1 Anschluss von Master und Slave Gerät(en)



- ① Innengehäuse mit integrierter Steuerung V-1/V-3
- ② Anschlussklemme Netzspannung
- ③ Buchse für Hygrosteckmodul v2.00
- ④ Anschlussstecker potentialfreier Kontakt / Input
- ⑤ Anschlussstecker Lüftereinheit
- ⑥ USB/USB-Mini
- ⑦ Dip-Schalter

5.2.2 Anschluss mit Phasenkoppler



VORSICHT

Der Phasenkoppler darf nur von autorisiertem Fachpersonal angeschlossen werden.



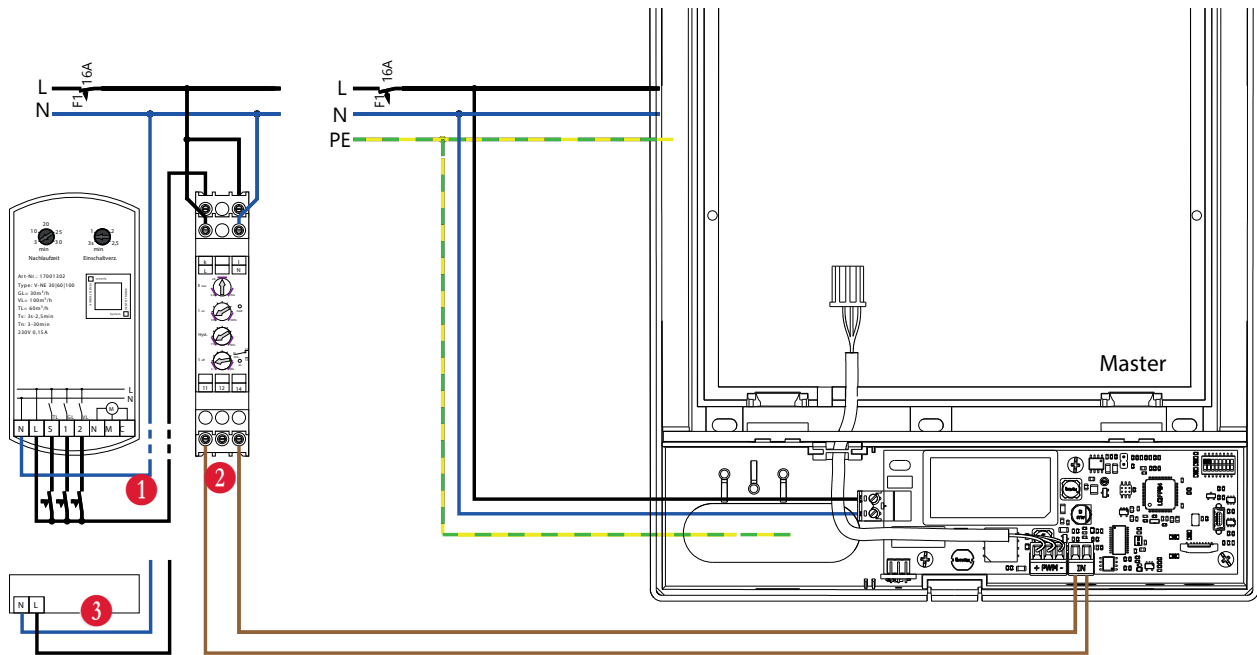
HINWEIS

Beim Deinstallieren die blanken Kabelenden des Phasenkopplers nicht berühren. Die internen Kondensatoren müssen durch Kurzschließen der Kabel über einen geeigneten Widerstand entladen werden.

5.2.3 Anschluss externer Schaltgeräte

Vorrangschaltung

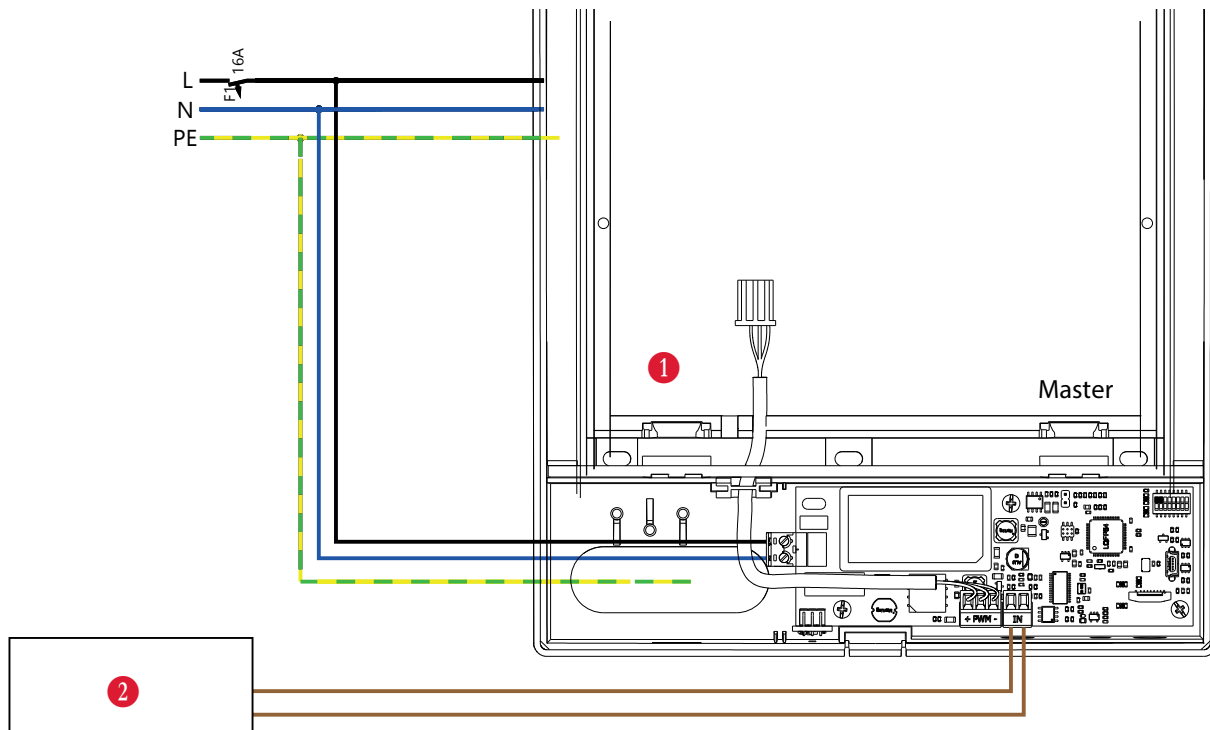
Zum Anschluss von zusätzlichen Lüftern im Abluftbetrieb



- 1 Anschluss externes Schaltgerät (z.B. BALNEO EX[®])
- 2 Relais Vorrangschaltung IMR3
- 3 Anschlussalternative externer Ablüfter

Unterdruckwächter

Zum Differenzdruckausgleich bei gleichzeitigem Betrieb von Kamin-/Holzofen und Lüftungsanlage. An den potentialfreien Kontakt des Master-Gerätes wird der Unterdruckwächter angeschlossen.



- ① Master-Gerät WRG Baureihe mit V-PLUS
- ② Externer Unterdruckwächter (bauseits)

6 INSTALLATION UND MONTAGE

6.1 Bauseitige Voraussetzungen

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistungsdaten ist ein ordnungsgemäßer Einbau sicherzustellen. Die Montage und der Anschluss der WRG-Lüfterbaureihen inklusive der in der V-PLUS Innenblende integrierten Steuerung müssen durch qualifiziertes und geschultes Personal erfolgen. Alle Arbeiten müssen in einem spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Beachten Sie die einschlägigen Normen und Sicherheitsbestimmungen.

- Die Vorbereitungen in der Rohbauphase sind alle abgeschlossen. Die Rohbau-Sets in der entsprechenden Montageausführung wurden eingebaut.
- Alle Leerrohre für die Steuerleitungen der Lüfter wurden als Unterputzverlegung ausgeführt. Zur Stromversorgung der Steuerung V-1 bzw. V-3 wurde in der Verteilung ein 230V-Stromanschluss über NYM-J 3x1,5 mm² vorgesehen. Die Absicherung ist mit 6A erfolgt.
- Schalten Sie alle betroffenen elektrischen Komponenten spannungsfrei und sichern Sie alle Komponenten gegen Wiedereinschalten.
- Achten Sie darauf, dass das Mauerwerk trocken und tragfähig ist und sich keine Stürze in der geplanten Position von Bohrlöchern befinden.

6.2 Montage V-PLUS Blende mit integrierter Steuerung

GEFAHR

Sie führen Arbeiten an Elektrokomponenten aus, die zu Stromschlag und Verletzung führen können. Bei Arbeiten an den Lüftereinheiten darauf achten, dass diese stromlos geschaltet sind an der Bohrstelle verlaufen.

HINWEIS

Die Montage der V-PLUS Blende samt Anschluss der integrierten Steuerung darf erst nach Fertigstellung der Verputz- und Malerarbeiten montiert werden.

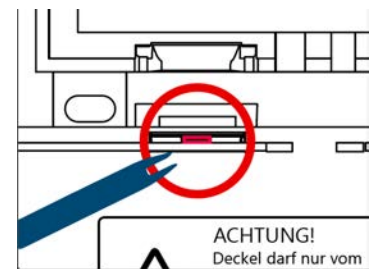
Alle in den nachfolgenden beschriebenen Schritten sind an allen Lüftungsgeräten durchzuführen.

Vorbereitung Gehäuse V-PLUS Blende

- Drücken Sie die Entriegelung am Gehäuse und heben Sie die frontseitige Design-Abdeckung ab.
- Gehäuse und heben Sie die frontseitige Design-Abdeckung ab.

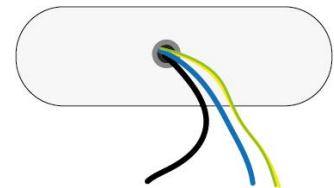


- Klipsen Sie nun mithilfe eines Schraubenziehers den Elektrodeckel aus (im Schlitz ansetzen).



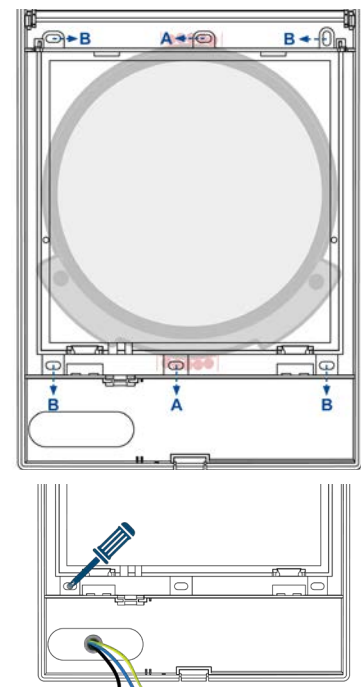
Verkabelung abisolieren

- Netzanschluss stromlos schalten!
- Kürzen Sie die drei Adern der Netzanschlussleitung auf ca. 15 cm kürzen und isolieren Sie diese ab. Es wird nur die Phase und der Nullleiter benötigt. Nun den Schutzleiter abzwicken und das Adernende abisolieren.



Innenblenden-Gehäuse montieren

- Führen Sie die Stromanschlusskabel von der rückseitigen Gehäuseöffnung in den Elektroanschlussbereich nach vorne.
- Montieren Sie anschließend das Gehäuse direkt mit den beiliegenden Schrauben (3,9 x 13-16) an den vorgesehenen Befestigungspunkten des Rohbau-Sets (**A**) oder aber an der Wand an (**B**).



! HINWEIS

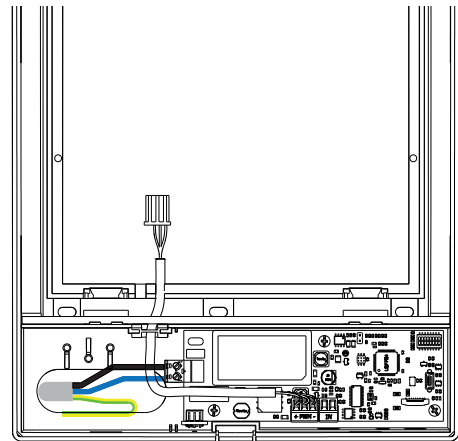
Bei Wandmontage:

Kennzeichnen Sie vor Anbringung des Gehäuses die Bohrlöcher zur Wandmontage ein. Halten Sie dazu das Gehäuse an die Wand, richten Sie dieses mit einer Wasserwaage aus und zeichnen Sie die gewünschten Bohrungen für den Einsatz von 6 mm Dübel an. Sofern Sie die Montage auf Gipskarton oder verkleideten Wänden vornehmen, sind dazu geeignete, Schrauben zu verwenden (bauseits).

Steuerung anschließen

Schließen Sie die V-1/V-3 Steuerung gemäß dem Anschlussbeispiel in *Kapitel 5.2* an:

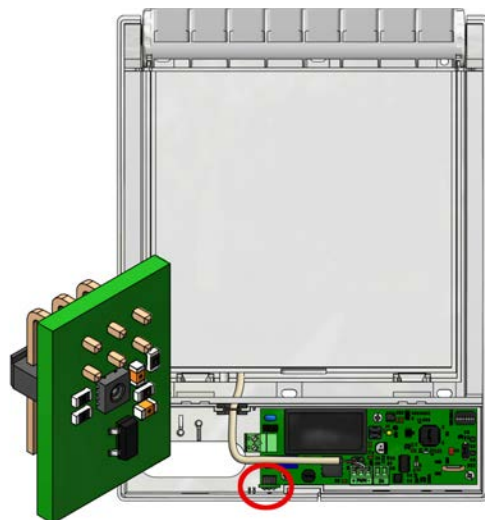
- Schließen Sie die Netzanschlusskabel (schwarz, blau) an die Netzanschlussklemmen an.
- Isolieren Sie zusätzlich den Schutzleiter (gelb-grün) - wird nicht benötigt (z.B. durch eine Wago-Klemme, bauseits).
- Je nach Ausführung schließen Sie ggf. die externen Geräte über den potentialfreien Kontakt an (nur am Master-Gerät).
- Anschließend haken Sie die Laschen des Elektrodeckels am Boden des Innengehäuses ein und drücken Sie diese am Trennsteg bis zum Einrasten an.



Nachträgliche Anbringung eines Hygrosteckmoduls (Optional)

Bei der Ausführung mit V-1 PLUS Blende, ist es möglich nachträglich ein Hygrosteckmodul zur Überwachung der Feuchte anzubringen. Vor Anbringung des Elektrodeckels ist das Hygrosteckmodul zu integrieren.

- Netzanschluss ist weiterhin stromlos geschaltet!
- Die Steckverbindung für das Hygrosteckmodul befindet sich links unten an der Platine
- Stecken Sie das Hygrosteckmodul auf die Platine. Der Hygrosensor zeigt dabei in Richtung der Fühleröffnung im V-PLUS-Gehäuse.



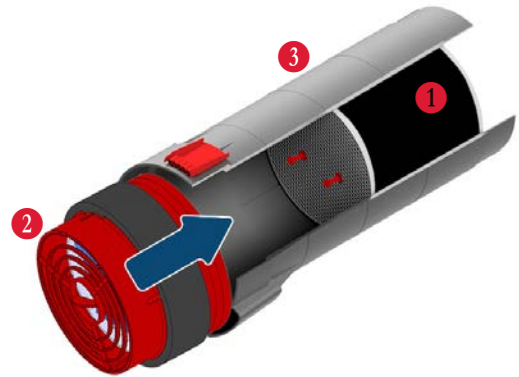
HINWEIS

Bei der Variante mit V-3 PLUS Blende ist das Hygrosteckmodul bereits vormontiert. Eine nachträgliche Anbringung ist nicht erforderlich.

6.3 Einbau Systemträgereinheit WRG MAKANI R / V-WRG RONDO

Systemträgereinheit in Ring-Modul-Set einschieben

- Schieben Sie zunächst den Keramik-Wärmetauscher **1** und anschließend die Lüftereinheit **2** durch das Innengehäuse in das Ring-Modul ein **3**. Das Ventilatorgitter zeigt dabei zur Raumseite.
- Achten Sie darauf, dass der von der Platine kommenden Stecker (links unten am raumseitigen V-PLUS-Gehäuse) nach unten abgelegt ist, um Platz für den Einschub zu schaffen.



Schalldämmelemente einbauen (Optional)

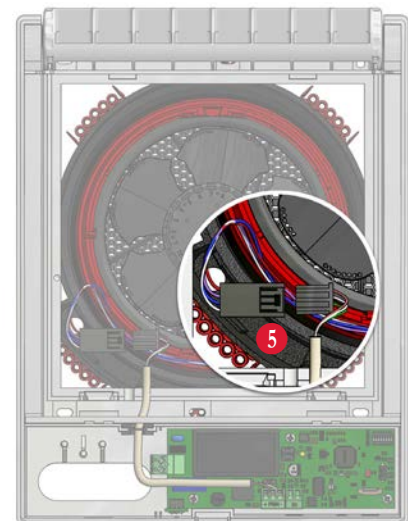
Optional kann Ihre Systemträgereinheit um ein Schalldämmelement ergänzt werden.

- Schieben Sie das Schalldämmelement **4** nun in das Ringmodul-Set ein.
- Achten Sie darauf, dass alle Anschlusskabel der Lüftereinheit ordnungsgemäß nach außen geführt sind.



Steuerung mit Lüftereinheit verbinden

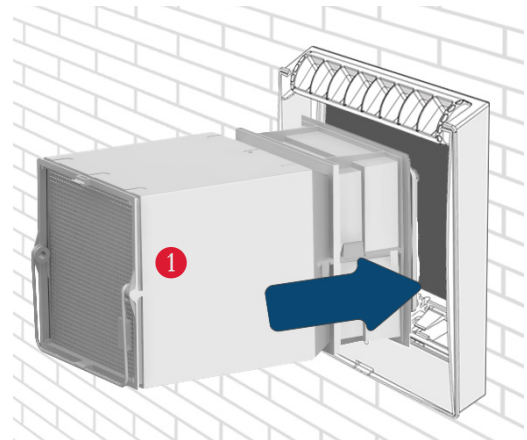
- Verbinden Sie nun die Lüftereinheit über die Schnellsteckverbindung mit der Platine der Steuerung **5**.
- Anschließend drücken Sie das von der Platine kommende Niedervoltkabel in die rechte Kabelkerbe am Gehäuse ein.



6.4 Einbau Systemträgereinheit WRG MAKANI Q / V-WRG PLUS

Filter einsetzen und Blendendeckel montieren

- Schieben Sie die gesamte Systemträgereinheit in das Teleskop-Set ein **1**.
- Die Standard-Montage sieht eine Ventilator-Ausrichtung zur Außenfassade vor.
- Achten Sie darauf, dass der von der Platine kommenden Stecker (links unten am raumseitigen V-PLUS-Gehäuse) nach unten abgelegt ist, um Platz für den Einschub zu schaffen.



! HINWEIS

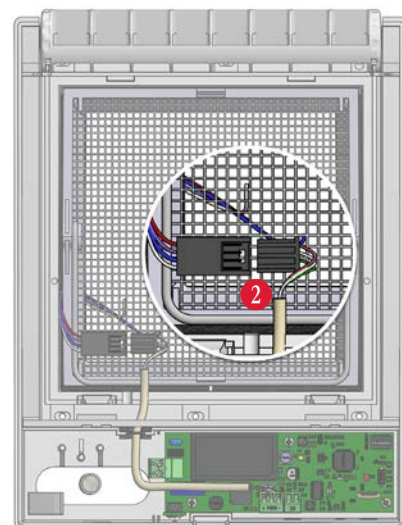
Bei sehr hoher Raumluftfeuchte und gleichzeitig sehr niedriger Außentemperaturen (<-20 °C) kann die Systemträgereinheit in entgegengesetzter Ausrichtung eingesetzt werden. Der Lüfter zeigt nun zur Rauminnenseite. So wird gewährleistet, dass die Lüftereinheiten nicht vereisen.

Um einen einwandfreien Push-Pull-Betrieb zu gewährleisten, müssen die Systemträger der Lüfter in einer Gruppe mit gleicher Ausrichtung installiert werden!

Steuerung mit Lüftereinheit verbinden

Verbinden Sie nun die Lüftereinheit über die Schnellsteckverbindung mit der Platine der Steuerung **2**.

Anschließend drücken Sie das von der Platine kommende Niedervoltkabel in die rechte Kabelkerbe am Gehäuse ein.



7 INBETRIEBNAHME


Nach Abschluss der Installationsarbeiten (siehe Kapitel 6, Installation und Montage) ist bei Nutzung eines Lüfters als Einzelgerät dieses nun betriebsbereit. Die Betriebsfunktion Single-Mode ist werkseitig voreingestellt (alle Dip-Schalter Nr. 1-8 sind auf OFF gestellt) und erlaubt den Betrieb eines einzelnen Lüfters unabhängig von anderen Stationen.

Die am Gerät getroffene Einstellung für Programmfunktion und Luftleistung gilt ausschließlich für diesen einen Lüfter.

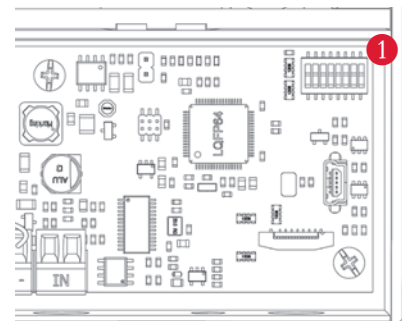
HINWEIS

Für einen einwandfreien Luftaustausch mit Lüftern der Baureihen WRG MAKANI R/Q mit V-PLUS Blende Steuerung sowie V-WRG PLUS und V-WRG RONDO PLUS ist die Kommunikation von mindestens zwei V-WRG-Lüftern zwingend erforderlich. Ventomaxx empfiehlt den Betrieb von Einzelgeräten nicht.

7.1 Gruppenbildung und Frequenzzuordnung

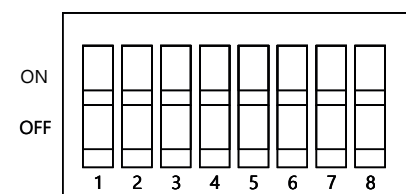
Damit mehrere Lüfter miteinander kommunizieren und für optimalen Luftaustausch sorgen können, ist es notwendig diese als Gruppe(n) zu konfigurieren. Die Konfiguration erfolgt über die Dip-Schalter auf der Platine der Steuerung .

Der Datenaustausch zwischen den installierten Lüftern mit integrierter V-1 bzw. V-3-Steuerung erfolgt über das Stromnetz (Powerline). Weitere physikalische Verbindungen oder Steuerleitungen sind nicht erforderlich.



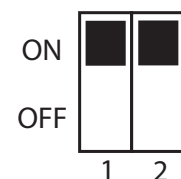
7.1.1 Konfiguration Dip-Schalter

Innerhalb jeder Gruppe überwacht ein Master-Gerät einen oder mehrere Slave-Geräte. Die Zuordnung von Master und Slave erfolgt über die Dip-Schalter.



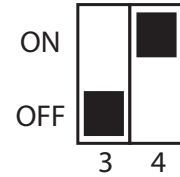
7.1.1.1 Master-Slave Zuordnung

- Netzanschluss ist weiterhin stromlos geschaltet!
- Definieren Sie einen Lüfter, der in der Gruppe als „Master“ agieren soll. Stellen Sie an dieser Lüftereinheit den Dip-Schalter Nr. 1 auf ON.
- Wählen Sie die Lüftereinheiten aus, die in einer Gruppe kommunizieren sollen und stellen Sie an jedem Gerät den Dip-Schalter Nr. 2 auf ON.
- Alle anderen in der Gruppe angeschlossenen Geräte fungieren als Slaves. Bei diesen Slave-Geräten muss der Dip-Schalter Nr. 1 auf OFF gesetzt sein.



7.1.1.2 Frequenz zuordnen

Die Dip-Schalter Nr. 3 und Nr. 4 legen fest, auf welcher Übertragungsfrequenz im Netzwerk kommuniziert wird. Verfügbare Frequenzen sind: 60 kHz, 66 kHz, 72 kHz (Empfehlung) und 76 kHz. Alle Geräte einer Gruppe müssen auf die gleiche Frequenz eingestellt werden. Diese Einstellmöglichkeit dient vor allem dazu, Störsignalen „auszuweichen“. Die Zählweise ist binär, wobei Dip-Schalter Nr. 4 das LSB (Least Significant Bit) ist.

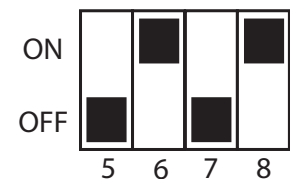


Es gilt folgendes:

Frequenz	Dip-Schalter	
	Nr. 3	Nr. 4
60 kHz	OFF	OFF
66 kHz	OFF	ON
72 kHz	ON	OFF
76 kHz	ON	ON

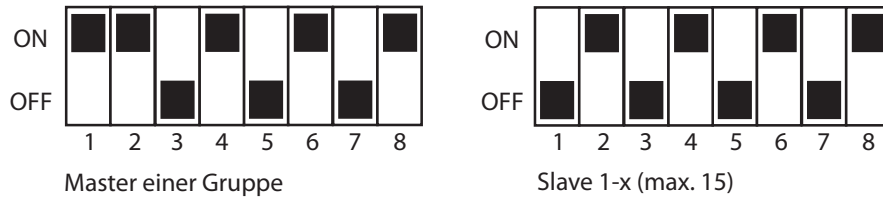
7.1.1.3 Gruppenadresse definieren

Die Dip-Schalter Nr. 5-8 legen die zu verwendende Gruppenadresse fest. Diese dient dazu, dass mehrere voneinander getrennte Gruppen in einer einzigen Installation interagieren können. Alle Geräte eines Gruppenverbundes müssen die gleiche Gruppenadresse haben. Auch hier wird binär gezählt und Schalter 8 stellt das LSB dar.



Gruppenadresse	Dip-Schalter			
	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	ON
8	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	ON
12	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	ON	OFF	ON
14	ON	ON	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON

Beispiel: alle Geräte laufen auf der Frequenz 66 kHz und auf der Gruppenadresse 5



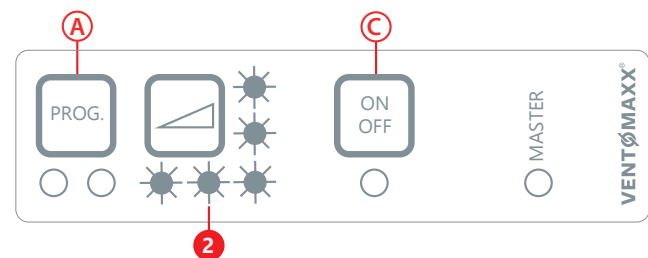
! HINWEIS

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, empfehlen wir alle Lüftereinheiten einer Gruppe auf einer Phase anzuschließen. Ansonsten ist die Verwendung eines Phasenkopplers zwingend erforderlich.

7.1.2 Master-Slave Aktivierung

Nach erfolgter Einstellung der Dip-Schalter (siehe Kapitel 7.1.1, Konfiguration Dip-Schalter), können die Geräte an die Netzspannung genommen werden.

Anschließend ist ein Reset aller angeschlossenen Lüftungsgeräte durchzuführen. Dieser kann, je nach Vorliebe, entweder als Einzel-Reset an jedem angeschlossenen Gerät erfolgen oder aber als Gruppen-Reset.



Einzel-Reset:

- Drücken Sie an jedem Gerät, **beginnend mit dem Master**, die ON-/OFF-Taste für ca. 10 Sek. **C**
- Der Reset war erfolgreich, wenn anschließend alle fünf LEDs am Luftstufenwahlaster **2** gleichzeitig 3x blinken.
- Führen Sie diese Aktion an jedem weiteren angeschlossenen Gerät durch.

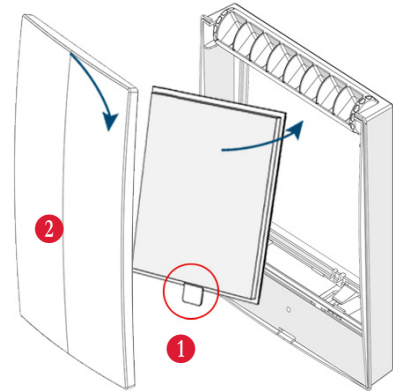
Gruppen-Reset

Anstelle des manuellen Einzel-Resets ist auch ein Gruppen-Reset möglich.

- Drücken Sie am **Master-Gerät** die ON-/OFF-Taste **C**
- Anschließend drücken Sie die Programmtaste **A**, halten jedoch die ON-/OFF-Taste **C** weiterhin gedrückt.
- Nach ca. 10 Sek. lassen Sie die ON-/OFF-Taste wieder los und halten die Programmtaste weiterhin für einige Sekunden gedrückt
- Der Gruppenreset war erfolgreich, wenn anschließend alle fünf LEDs am Luftstufenwahlaster an allen, in der Gruppe angeschlossenen Lüftern, 3x gleichzeitig blinken **2**.

7.2 Filter einsetzen und Blendendeckel montieren

- Setzen Sie nun den Filter in die Aussparungen an der inneren Oberseite des Innengehäuses an. Achten Sie darauf, dass die Lasche des Filters **1** beim Einsetzen nach vorne zeigt (Raumseite).
- Kippen Sie den Filter nun so, dass die unteren beiden Laschen leicht einrasten.
- Anschließend platzieren Sie den Blendendeckel **2** von oben und lassen Sie diesen unten einrasten.
- Über den oberen Lüftungsauslass können Sie nun die Öffnungsposition einstellen.



7.3 Erstmalige Inbetriebnahme

Die angeschlossenen Lüftungsgeräte starten anschließend automatisch in der Leistungsstufe und Betriebsart, die am Master-Gerät eingestellt wurde.

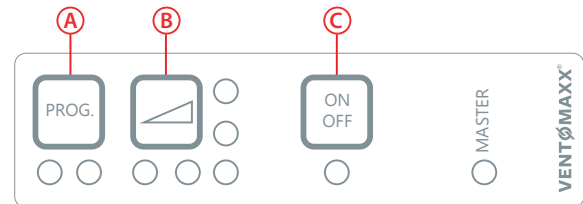
HINWEIS

- Die Reihenfolge der Slave-Geräte ist gleichzeitig maßgebend für die Luftzirkulation.
- Achten Sie darauf, dass bei Aktivierung Ihres Lüftungssystems die Lüftungsauslässe an den Innenblenden geöffnet sind.
- Um die Übersicht über Ihre angeschlossenen Lüfter zu bewahren, empfehlen wir die, im *Kapitel 13.1*, angefügte Tabelle auszufüllen oder die Zuordnung der Lüfter anderweitig zu vermerken. Im Supportfall hilft diese Zuordnung bei der Eruiierung der Störung.

8 BEDIENUNG

Das Bedienfeld der V-1/V-3 PLUS Steuerung befindet sich an der Unterseite der V-PLUS Blende und dient gleichzeitig auch als Funktionsanzeige.

Mit den drei Drucktasten **A**, **B**, **C** lassen sich alle Einstellungen der Steuerung wählen. Die gewählten Einstellungen werden visuell durch LEDs angezeigt.



8.1 Betriebsarten und Funktionen einstellen

HINWEIS

Zur Energieeinsparung sind alle LEDs der Steuerung auch während des laufenden Betriebes aus. Alle LEDs leuchten nur während der Betriebsstatusanzeige oder bei Einstellungsänderungen. Wird keine Aktivität an der Bedieneinheit ausgeführt, erlöschen die LEDs nach ca. zwei Minuten automatisch.

Durch längeres Drücken der ON-/OFF-Taste (ca. 5 Sek.) können an jedem beliebigen Lüfter alle Geräte einer Gruppe ein- oder ausgeschaltet werden. Dies wird durch mehrmaliges Blinken der ON-/OFF-LED signalisiert.



Auch das Ausschalten eines einzelnen Gerätes (Slave oder Master) ist jederzeit möglich. Alle weiteren angeschlossenen Geräte kommunizieren in dieser Zeit weiter im eingestellten Modus.

Beim Betrieb des Systems mit ungerader Lüfteranzahl agieren die Lüfter der Gruppe im Modus rollierendes Pausieren. Das zyklische Pausieren dient dazu einen Über- bzw. Unterdruck in der Wohnung zu vermeiden.

VORSICHT

Bei überdurchschnittlich längerem Drücken der ON-/OFF-Taste stoppt das Blinken der ON-/OFF-LED. Wird die Taste nun losgelassen, wird ein Reset an diesem Gerät durchgeführt (siehe Kapitel 7.1.2, Master-Slave Aktivierung).

Legende:

 LED leuchtet schwach

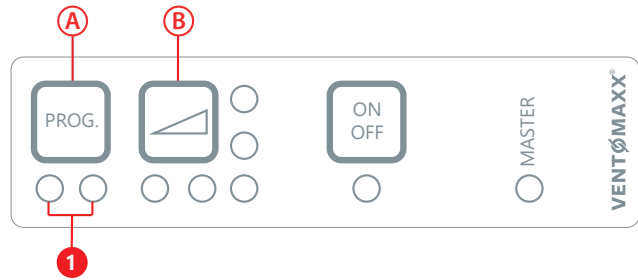
 LED blinkt

 LED leuchtet intensiv

 LED aus

8.1.1 Auswahl Betriebsart / Programm

Über die Programmwahltaste **A** wird die gewünschte Betriebsart des Lüfters eingestellt. Durch Drücken der Taste können die Programme ausgewählt werden. Das eingestellte Programm wird visuell durch die beiden LEDs **1** unter der Taste angezeigt. Die Einstellung der Luftstufen erfolgt durch den Luftstufenwahltaster **B** (siehe auch Kapitel 8.1.2, Luftstufen einstellen).



Diese Programmeinstellungen können an allen Geräten einer Gruppe eingestellt werden. Das Master-Gerät ist dabei immer der Kommunikationsführer der Gruppe.

Werden Änderungen an einzelnen Geräten durchgeführt, so werden diese immer zurück an den Master gemeldet und zeitverzögert an alle weiteren Slaves zurückkommuniziert.

Effizienzlüftung

Die linke LED leuchtet.

Die Lüfter werden auf der vorgewählten Stufe zyklisch mit angepassten Zykluszeiten in Abhängigkeit der gewählten Luftstufe betrieben. Die Wärmerückgewinnung wird dadurch optimiert. Paarzahlig aktive Stationen werden im Gegenteil angesteuert. Dadurch bleibt der Raumdruck neutral.

Zykluszeiten:

Stufe 1 → 70 Sek.

Stufe 2 → 65 Sek.

Stufe 3 → 60 Sek.

Stufe 4 → 55 Sek.

Stufe 5 → 50 Sek.



Stoßlüftung

Die rechte LED leuchtet.

Die Effizienzlüftung läuft für 15 Minuten, danach pausieren die Lüftereinheiten für 105 Minuten. Nach 2 Stunden beginnt der Zyklus1 erneut, wobei in jedem Durchgang die Drehrichtung geändert wird.



Legende:

● LED leuchtet schwach

☀ LED blinkt

● LED leuchtet intensiv

○ LED aus

Querlüftung

Beide LEDs leuchten.

Alle Lüfter einer Gruppe laufen ständig, ohne Wechsel zwischen Ab- und Zuluftbetrieb auf der eingestellten Luftstufe. Eine Hälfte der Gruppe arbeitet auf Zuluft, die andere Hälfte auf Abluft. Eine Wärmerückgewinnung findet in diesem Programm nicht statt. Die Zykluszeiten stehen in Abhängigkeit zur gewählten Luftstufe (siehe Effizienzlüftung). Befindet sich eine ungerade Anzahl von Geräten in der Gruppe, gibt es keinen pausierenden Lüfter. Alle angeschlossenen Lüfter sind dauerhaft im Betrieb.



HINWEIS

Das Programm Querlüftung ist nur im Gruppenmodus auswählbar. Bei Verwendung von Einzelgeräten ist diese Betriebsart deaktiviert.

Sensorlüftung (optional)

Beide LEDs sind aus.

Ein integrierter Hygrosensor überwacht die Raumlufffeuchte in der voreingestellten Stufe. Dabei zählt immer der höchste Feuchtwert im Gruppenverbund. Bei Überschreiten der relativen Luftfeuchtigkeit von > 55% r.F. schaltet das System alle aktiven Lüftereinheiten dynamisch und bedarfsgerecht automatisch in die nächsthöhere Stufe. Nach Unterschreitung der r.F. von 54% schalten die Lüfter automatisch wieder in Stufe 1 zurück.



Die maximal zulässige Luftstufe kann vom Nutzer manuell über den Luftstufenwahltaster voreingestellt werden (Luftstufe 1 bis 5). Werden keine manuellen Änderungen der Luftstufe vorgenommen, übernimmt die Sensorlüftung die Luftstufeneinstellung aus dem vorherigen genutzten Programm. Die Lüfter arbeiten zyklisch im Sekundentakt (ca. 70 Sek. pro Zyklus¹). Die voreingestellte Luftstufe wird an der Luftstufen-LED durch ein halbhelles Leuchten angezeigt.



Wechsel der Luftstufen in Bezug auf die relative Luftfeuchtigkeit.

- Stufe 1 < 55 %
- Stufe 2 = 55 %
- Stufe 3 = 65 %
- Stufe 4 = 70 %
- Stufe 5 = 80 %

HINWEIS

Das Programm Sensorlüftung ist nur bei den Baureihen mit V-3 Steuerung bzw. V-1 mit nachträglich eingebauten Hygrosteckmodul verfügbar.

¹ Zyklus: wiederkehrender Wechsel einer Station in vordefinierten Zu-/Abluftintervallen von ca. 70 Sek.

Legende:

 LED leuchtet schwach

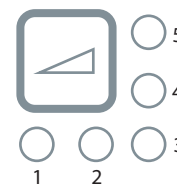
 LED blinkt

 LED leuchtet intensiv

 LED aus

8.1.2 Luftstufen einstellen

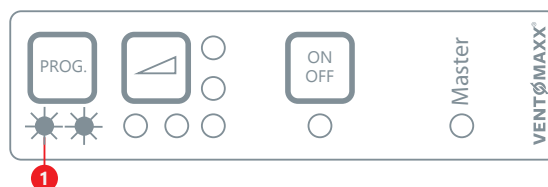
Es stehen fünf Luftstufen zur Verfügung. Diese werden durch mehrmaliges Drücken des Luftstufenwahltaster eingestellt. Die Erhöhung der Stufe erfolgt durch erneutes Drücken des Wahl-tasters. Dabei handelt es sich um ein rollierendes System (1-2-3-4-5). Nach Stufe 5 beginnt wieder Stufe 1. Die gewählte Luftstufe wird visuell durch die LED unter und neben des Luftstufenwahltasters angezeigt.



Stufe	Drücken	Anzeige LED
Stufe 1	1x	
Stufe 2	2x	
Stufe 3	3x	
Stufe 4	4x	
Stufe 5	5x	

8.1.3 Filterwechsel

Nach rund 4.000 Betriebsstunden des Lüfters wird an der Steuerung ein notwendiger Filterwechsel durch intervallmäßiges Blinken (je 3x) der beiden LEDs **1** an der Programmwahltaste angezeigt. Zwischen den Intervallen wird das derzeit aktive Programm angezeigt. Agieren die Lüfter in der Gruppe, wird ein notwendiger Filterwechsel an allen Geräten angezeigt.



HINWEIS

Auch wenn der Verschmutzungsgrad der Filter an den einzelnen Geräten variieren kann, so ist ein gleichzeitiger Filterwechsel bei allen angeschlossenen Geräten empfehlenswert.

Legende:

- LED leuchtet schwach
- LED blinkt
- LED leuchtet intensiv
- LED aus

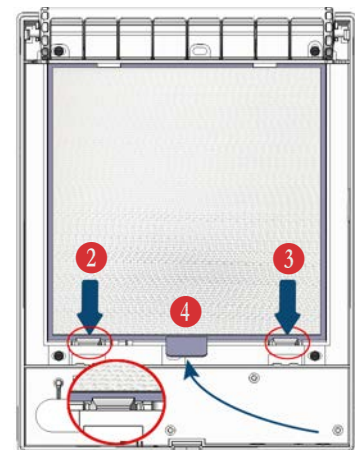
Filter ausbauen

- Nehmen Sie den Deckel der Innenblende ab; dazu drücken Sie die mittlere Lasche an der Unterseite des Gehäuserahmens haken den Deckel vorsichtig aus ①.
- Anschließend drücken Sie die Laschen ② und ③ im Filtergehäuse herunter und nehmen den Filter an der mittleren Lasche ④ aus diesem heraus.



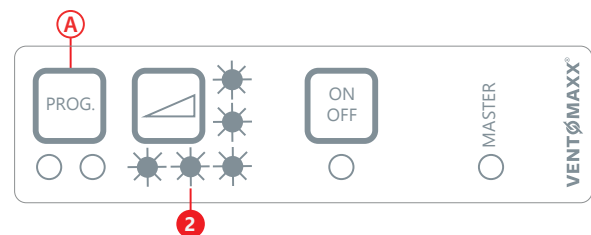
Filter einbauen

- Setzen Sie den neuen Filter in umgekehrter Reihenfolge in das Gehäuse wieder ein und hängen Sie den Blendendeckel wieder ein und drücken diesen bis zum Einrasten leicht an.



Bestätigung Filterwechsel an der Steuerung

Wurde der bzw. die Filter gewechselt, muss dies am Master-Gerät bestätigt werden. Drücken Sie dazu die Programmwahltaste am Master (A) für ca. 6 Sek. Der Filter-Reset wird durch dreimaliges Blinken der fünf Luftstufen LEDs ② quittiert und gilt für alle Geräte in der Gruppe.



VORSICHT

Achten Sie darauf, dass die Anschlusskabel und Steuerleitungen beim Filterwechsel nicht gequetscht oder geknickt werden. Dies kann zu Fehlfunktionen des Lüfters und der Steuerung führen.



HINWEIS

- Nach Erstinbetriebnahme wird der Filterwechsel bereits nach 2.200 Betriebsstunden angezeigt, da von einer besonderen Filterverschmutzung durch Baustellenstaub o.ä. ausgegangen wird. Wird ein außerplanmäßiger Filterwechsel durchgeführt, so ist das Zurücksetzen der Filterwechselanzeige auch unabhängig von den Betriebsstunden möglich.
- Wird ein außerplanmäßiger Filterwechsel durchgeführt, so ist das Zurücksetzen der Filterwechselanzeige auch unabhängig von den Betriebsstunden möglich.
- Ersatzfilter sind im Ventomaxx-Filtershop erhältlich: <https://www.ventomaxx.de/filter-shop/>

9 REINIGUNG UND WARTUNG

Die V-PLUS Blende mit der integrierten V-1/V-3-Steuerung ist nahezu wartungsfrei. Anfallende Reinigungsarbeiten können nach kurzer Einweisung vom Benutzer selbst durchgeführt werden.

Das raumseitige Gehäuse bzw. die raumseitige Abdeckung kann bei Bedarf mit warmem Wasser mit handelsüblichem Spülmittel erfolgen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gerät eindringt.



VORSICHT

Eine unsachgemäße Reinigung und Wartung kann zu Verletzung von Körperteilen und / oder einer Fehlfunktion der Steuereinheit führen. Sämtliche Reinigungs- und Wartungsarbeiten an der Steuerung dürfen nicht von Kindern und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten durchgeführt werden.



HINWEIS

Das Gehäuse und die V-PLUS Blende verfügen über eine kratzempfindliche Kunststoffoberfläche. Um die Oberfläche nicht zu beschädigen, nutzen Sie keine sand-, soda-, säure- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel.

10 FUNKTIONSTÖRUNGEN UND ENTSORGUNG

10.1 Funktionsstörungen

Störung	Ursache	Maßnahme
Lüfter ohne Funktion	Keine Netzspannung am Gerät	Spannungsversorgung prüfen. Anschluss von einem Fachbetrieb überprüfen lassen. Ggf. Steuerungsplatine durch Fachbetrieb ausbauen lassen und Platine zur Überprüfung an Ventomaxx senden.
	Keine Betriebsspannung (12V) am Lüfter	
	Lüfter ausgeschaltet, Steuerung nicht aktiviert.	Steuerung anschalten.
Bedienung der Steuerung nicht möglich.	Potentialfreier Kontakt aktiv. LED der ON-/OFF-Taste blinkt regelmäßig.	Überprüfung des potentialfreien Kontakts bzw. Steuerung des Lüfters nur über externen Aktor möglich.
	Steuerungsplatine defekt.	Steuerungsplatine durch Fachbetrieb prüfen und ggf. ausbauen lassen und Platine zur Überprüfung an Ventomaxx senden.
LED der ON-/OFF-Taste blinkt regelmäßig.	Potentialfreier Kontakt am Master ist aktiv.	Überprüfung des potentialfreien Kontakts.
LED der Luftstufe 1 blinkt 3x, Intervall 20 Sek.	Lüftereinheit abgesteckt Lüftereinheit defekt	Lüftereinheit anstecken / Lüftereinheit überprüfen
LED der Luftstufe 2 blinkt 3x, Intervall 20 Sek.	Hygrosteckmodul ist abgesteckt/defekt	Hygrosteckmodul v2.0 anstecken / überprüfen
LED der Luftstufe 3 blinkt 3x, Intervall 20 Sek.	Kommunikationsstörung zum Master	Abwarten: kann verursacht werden durch temporäre Störung anderer Elektrogeräte oder allgemeine Störung im Stromnetz. Keine Status-Änderung nach 24h: Frequenz neu zuordnen/ändern (siehe Kapitel 7.1.1.2)
Betriebsart Querlüftung nicht auswählbar	Sie verwenden das Lüftungsgerät nur als Einzelgerät.	Wenn Sie das Lüftungsgerät als Einzelgerät verwenden, ist diese Betriebsart (Programm) deaktiviert.

10.2 Reparaturen

Ventomaxx empfiehlt, bei notwendigen Reparaturen einen autorisierten Fachbetrieb zu beauftragen. Eigenmächtige Reparaturen durch nicht von Ventomaxx autorisiertes Personal gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und haben den Verlust Garantie und Gewährleistung zur Folge.

10.3 Demontage und Entsorgung



Nach Ablauf seiner Lebenszeit oder bei Austausch der Lüftereinheiten und seiner Komponenten, müssen diese umweltgerecht entsorgt werden. Demontieren Sie Innenblende mit der integrierten Steuerung, Systemträgerereinheit in umgekehrter Montage-Reihenfolge.

Führen Sie die Entsorgung des Produktes nach den jeweils gültigen, national geltenden Vorschriften durch.

Die in dieser Montage- und Bedienungsanleitung beschriebenen Produkte sind aufgrund ihrer schadstoffarmen Verarbeitung weitgehend recyclingfähig.

Die Entsorgung der Elektronikbauteile muss gemäß der EU-Richtlinie WEEE (Waste-Electrical and Electronic Equipment) erfolgen.

Unsere Entsorgungsempfehlungen:

Komponente	Material	Entsorgungsempfehlung
V-PLUS Blende	Kunststoff / ABS	Wertstoffhof
Gehäuse Innenblende	Kunststoff / ABS	Wertstoffhof
Lüftereinheit	ABS / Eisen / Kupfer	Sammelstelle für Elektronikschrott
Schalldämmelement	Schaumstoff	Wertstoffhof
Steuerungsplatine	ABS / Eisen / Kupfer	Sammelstelle für Elektronikschrott
Phasenkoppler	ABS / Eisen / Kupfer	Sammelstelle für Elektronikschrott

11 GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Für Gewährleistungs- und Garantiebedingungen verweisen wir auf unsere allgemein gültigen AGBs: <https://www.ventomaxx.de/agb/>

12 SERVICE

Kontaktieren Sie bei technischen Problemen oder Fragen unseren technischen Support während der regulären Geschäftszeiten.

12.1 Reklamation

Überprüfen Sie die Lieferung bei Erhalt mittels des Lieferscheins auf Vollständigkeit und Transportschäden. Reklamieren Sie fehlende Positionen und Beschädigungen unverzüglich bei Ihrem Lieferanten oder Händler.

Beim Reklamationsprozess verweisen wir auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen:

<https://www.ventomaxx.de/agb/>

12.2 Zubehör und Ersatzteile

Bei Bestellung von Ersatzteilen und oder Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder kontaktieren Sie unseren Kundenservice unter folgender E-Mail: info@ventomaxx.de.

Zubehör

Komponente	Art.-ID
Relais Vorrangschaltung IMR 3	VX-SZ-53661071
Phasenkoppler PK03 v2.0	VX-SZ-79122003

Ersatzartikel

Komponente	Art.-ID
Hygienefilter rund, ISO Coarse 50%	VX-FIL-5307934
Pollenfilter rund, ISO ePM10 50%	VX-FIL-8305267
Hygienefilter eckig, ISO Coarse 50%	VX-FIL-87144895
Pollenfilter eckig, ISO ePM10 65%	VX-FIL-6492275
V-PLUS Blende	VX-ER-87313976
WRG MAKANI R	VX-ER-67492031
WRG MAKANI Q	auf Anfrage
V-WRG RONDO	VX-ER-30954339
V-WRG PLUS	VX-ER-30293177
HYGRO-PLUS Steckmodul v2.0	VX-ER-12874553

HINWEIS

Ersatzfilter können Sie in unserem Filtershop über unsere Website direkt bestellen.

<https://www.ventomaxx.de/filter-shop>

Bei Verwendung anderer als der Originalersatzteile gelten als nicht bestimmungsgemäße Verwendung und haben den Verlust von Garantie und Gewährleistung zur Folge.

12.3 Technischer Service

Kontaktieren Sie bei technischen Problemen oder Fragen unseren technischen Support während der regulären Geschäftszeiten.

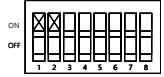
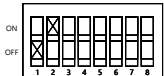
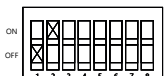







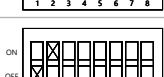
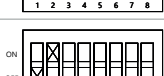
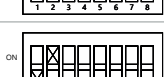
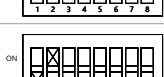
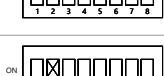

Tel.: +49 (0)871 953406-0

Fax: +49 (0)871 953406-29

Email: technik@ventomaxx.de

13 Sonstiges

13.1 Übersichtsplan Lüfterzuordnung

Gerät	Anschlussort (Raumbezeichnung)	Dip-Schalter Einstellung
Master		
Slave 1		
Slave 2		
Slave 3		
Slave 4		
Slave 5		
Slave 6		
Slave 7		
Slave 8		
Slave 9		
Slave 10		
Slave 11		
Slave 12		
Slave 13		
Slave 14		
Slave 15		

13.2 Für Ihre Notizen

VENTØMAXX®

Ventomaxx GmbH
Roider-Jackl-Straße 5
D-84036 Landshut

Tel. +49 (0) 871 - 95 34 06 - 0
Fax +49 (0) 871 - 95 34 06 - 29

info@ventomaxx.de
www.ventomaxx.de