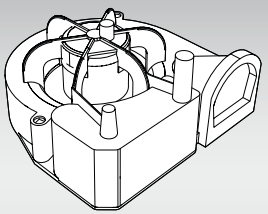
Montage- und Betriebsanleitung 07/2021

A20 Ventilatoreinsatz



Inhalt

1. Zu dieser Anleitung 4
1.1. Verwendete Symbole 4
1.2. Zulässiger Gebrauch 4
1.3. Mitgeltende Dokumente 5

2. Vorgaben, Normen und Vorschriften 5

3. Sicherheitshinweise 5

4. Transport, Lagerung und Lieferumfang 6
4.1. Transport 6
4.2. Lagerung 6
4.3. Lieferumfang 6

5. Aufbau und Funktion 7
5.1. Systemteile 7
5.2. Systeminformationen 8

6. Montage 9
6.1. Montagehinweise 9
6.2. Einsatzgrenzen 10
6.3. Betrieb mit Feuerstätten 10
6.4. Allgemeine Zulassungsbestimmungen 11
6.5. Einstellung Elektronikplatinen 11
6.6. Montage Ventilatoreinsatz 12
6.7. Montage der Abdeckung 13

7. Bedienung 14
7.1. Inbetriebnahme 14
7.2. Ventilator 14

8. Störungen und Behebung 15

9. Wartung 16
9.1. Filterwechsel 16
9.2. Filterwechsel Zweitraum 17
9.3. Ausbau Ventilatoreinsatz 17

10. Außerbetriebnahme/Entsorgung 18
10.1. Demontage 18

11. Technische Inhalte 19

12. Zubehör 23

13. Anhang 23

1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme des A20 Ventilatoreinsatzes.

Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden. Geben Sie die Anleitung jedem nachfolgenden Besiter, Betreiber oder Bediener weiter. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften.

1.1. Verwendete Symbole

Signalwörter und Symbole in Sicherheitshinweisen

Mögliche Gefährdungen sind im Text dieser Anleitung durch die folgenden Signalwörter und Symbole gekennzeichnet:

Gefahr

Lebensgefahr!

- Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

Warnung

Gefährliche Situation!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

Hinweis

Sachschäden!

- Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.

Information

Zusätzlicher Hinweis zum Verständnis.

1.2. Zulässiger Gebrauch

Das Produkt darf nur so wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Alle Hinweise in dieser Anleitung und die maximalen Einsatzgrenzen gemäß den technischen Merkmalen sind zu beachten.

- Verwenden Sie ausschließlich die original Zubehör-Komponenten.
- Das Produkt ist entsprechend den Anforderungen auszulegen und zu berechnen.

- Die in der Begrenzungstabelle eingetragenen Daten müssen mit denen des Produkts übereinstimmen.
- Das System eignet sich nicht für die Entrauchung oder Bauwerkstrocknung, für Räume mit aggressiven und ätzenden Gasen oder Räume mit extremer Staubbelastung.

Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Gewährleistung/ Garantie durch den Hersteller kann erlöschen. Ist ein Schaden aufgetreten, darf das Gerät nicht weiter betrieben werden.

Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht erlaubt. Werkseitige Kennzeichnungen am Produkt dürfen nicht entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht werden. Die Sicherheit ist nur im Originalzustand und mit original Zubehörkomponenten gewährleistet.

1.3. Mitgeltende Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch die entsprechenden Anleitungen der bauseits vorhandenen oder mitgelieferten/vorgesehenen Komponenten und Anlagenteile.

Technische Änderungen vorbehalten.

2. Vorgaben, Normen und Vorschriften

- Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden gemäß DIN 18382
- Errichten elektrischer Betriebsmittel gemäß VDE 0105
- Betrieb von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105
- Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0105
- Schallschutz – VDI 4100, DIN 4109, OIB-Richtlinie 5
- Beachtung der geltenden, zutreffenden Normen, Richtlinien, Vorschriften und baurechtliche Bestimmungen, insbesondere des Brandschutzes

3. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Nutzung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Das Gerät muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert und in Betrieb genommen werden.

- Die Elektroinsatallation ist nach dem aktuellen Stand der Technik, Gesetzen, Verordnungen, Normen und Richtlinien durchzuführen.
- Arbeiten an elektrischen und elektronischen Bauteilen dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Das 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 resultierende Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Anschlusskabel.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu Vermeiden
- Der Einbau eines allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalters wird empfohlen!

4. Transport, Lagerung und Lieferumfang

4.1. Transport

Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Sollten Sie Transportschäden feststellen oder ist die Lieferung nicht vollständig, verständigen Sie Ihren Händler.

4.2. Lagerung

Lagern Sie Ihre Komponenten in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen:

- Nicht im Freien
- Trocken, frost- und staubfrei
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht höher als 60 %.

4.3. Lieferumfang

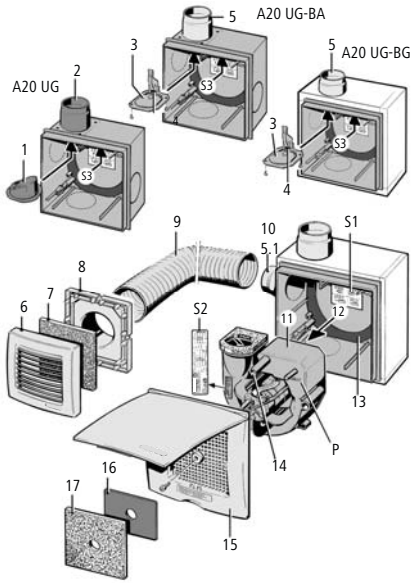
Im Lieferumfang enthalten ist:

- Ventilatoreinsatz
  Ventilatoreinsatz A20, diese Montage- und Betriebsanleitung
- Abdeckung A20/A21
  Abdeckung Oberteil, Abdeckung Unterteil, PT-Schraube, Linsenkopfschraube, Filtermatte, Timestrip für Filterwartung

5. Aufbau und Funktion

5.1. Systemteile

Abb. 1: Systemteile



A20 UG	
1	Kunststoff.Rückschlagklappe ohne Brandschutzeinrichtung
2	Kunststoff-Ausblasstutzen
A20 UG-BA	
3	Metall-Absperrklappe mit Auslöseeinrichtung
4	Schmelzlot
5	Metall-Ausblasstutzen
5.1	Metall-Anschlussstutzen DN75/80
Zweitraumanschluss-Set	
6	Schutzgitter
7	Filtermatte, Filterklasse G2
8	Adapter
9	Saugleitung ZR-Anschluss
10	Kunststoff-Montagestutzen Zweitraumabsaugung
AC 60/100 Ventilatoreinsatz	
11	Ventilatoreinsatz
12	Elektronikplatinen
13	Gehäusebodendichtung
14	Sensor (H-Ausführung)
15	Abdeckung mit Zentralschraube
16	Drosselplatte für Zweitraumanschluss
17	Filtermatte, Filterklasse G2
P	Produktionsdatum
S1	Schaltbild
S2	Typenschild
S3	TÜV-Aufkleber

5.2. Systeminformationen

Die hier beschriebenen AC-Unterputz-Abluftsysteme bestehen aus einem UP-Gehäuse und einem Ventilatoreinsatz/Abluftelement mit Abdeckung.

Bereits in der Rohbauphase werden die UP-Gehäuse installiert, elektrisch verdrahtet und mit einem Putzschutzdeckel versehen. A20 UG und A20 UG-BA-Gehäuse sind mit einem Zweitraumanschluss-Set auch für eine Zweitraumentlüftung einsetzbar. Für A20 UG-BG-Gehäuse ist auf die passende Gehäusevariante zu achten.

Eine WC-Sitzentlüftung bei gleichzeitiger Entlüftung des Raumes lässt sich am Zweitraumanschluss von A20 UG oder A20 UG-BG-Gehäusen realisieren. Hierfür ist ein Absaugstutzen zu verwenden und eine Verbindung zum WC-Sitz herzustellen.

Nach Abschluss der Putz- und Malerarbeiten wird dann die Endmontage vorgenommen.

Für die **dezentrale Entlüftung** wird ein Ventilatoreinsatz AC 60 oder AC 100 in das UP-Gehäuse eingesetzt, der Abluftfilter und die Abdeckung angebracht.

Für die **Zweitraumentlüftung** sind AC 100-Geräte zugelassen. Hierfür sind folgende Steuerungstypen einsetzbar: Standard, V, VE oder G. Eine zentrale Entlüftung ist in Kombination mit A20 UG-Gehäusen unter bestimmten Voraussetzungen möglich. AC 60-Geräte sind nicht für den Zweitraumanschluss zugelassen.

5.2.1. Ventilatoreinsatz

- Ventilatoreinsatz mit Abdeckung und Abluftfilter zum Einbau in A20 UG-, UG-BA oder UG-BG-Gehäuse.
- Elektrische Steckverbindung für schnelle Montage im UP-Gehäuse.
- Montagefreundliche Schnappbefestigung des Ventilatoreinsatzes.
- Abdeckung mit Abluftfilter. Problemloser Filterwechsel ohne Werkzeug.
- Abdeckung um ± 5° drehbar für Ausgleich bei schief eingeputztem Gehäuse.
- Für Einraum- oder Zweitraumentlüftung mit einzelnem Ventilator. Ausnahme: H-Ausführungen nur für Einraumentlüftung.
- Ausführung: Barrierefreie Produkte da automatisches Ein- und Ausschalten.
- Energiesparender Motor mit thermischem Überlastungsschutz. Dieser schaltet bei Überhitzung ab und nach Abkühlung selbsttätig wieder ein.
- Die Ventilatoren dürfen in den Bereichen 1 und 2 Strahlwasser ausgesetzt werden (DIN VDE 0100-701: 2008-10 bzw. HD 60 364-7:2007).

5.2.2. UP-Steuerungen

AC-Ventilatoren gibt es in verschiedenen Ausführungen und mit unterschiedlichen Geräteeigenschaften. Diese hängen von der im Ventilatoreinsatz [11] verwendeten Steuerung/ Platinentype ab.

- Standardausführung
- Ausführung mit Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit.
- Ausführung mit einstellbarer Einschaltverzögerung und einstellbarer Nachlaufzeit.
- Ausführung mit Grundlastschaltung: Dauerbetrieb mit 35 m³/h, hohe Drehzahl (Volllast) mit optionalem Schalter schaltbar.
- Ausführung: Barrierefrei. Mit Feuchtesteuerung. Mit optionalem Schalter auch manuell bedienbar. Nicht für Zweitraumlüftung geeignet.

6. Montage

Warnung

Verletzungsgefahr!
Arbeiten an diesem Gerät dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Gefahr

Gefahr durch Stromschlag!
Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Schalten Sie vor Beginn aller Arbeiten das Gerät spannungsfrei bzw. ziehen Sie den Netzstecker und sichern ihn gegen Wiedereinstecken.

6.1. Montagehinweise

Bei einer Installation nach DIN 18017-3 ist ein Einsatz nur zulässig:

- in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung.
- mit Luftführung über Schacht oder Rohr.
- mit zulässigen Anschlussrohren.
- mit zum System passenden A20 Gehäuse.
- bei Unterputzinstallation in der Wand oder Decke.
- bei ordnungsgemäßem Einbau gemäß den Instruktionen dieser Anleitung sowie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- mit ausreichendem Platz zur Wand / Decke.
- bei komplett montiertem Gerät.
- mit ordnungsgemäßen Luftfiltern.
- mit Außenluftdurchlässen gemäß den Planungsunterlagen.

Bei einer von der DIN 18017-3 abweichenden Installation gilt:

- A20 Ventilatoren lassen sich auch als Einzelgeräte einsetzen.
- Eine Installation in der Wand oder Decke ist zulässig.
- Eine Entlüftung eines weiteren Raumes (Wohnküche etc.) oder einer WC-Sitzentlüftung ist zulässig.

6.2. Einsatzgrenzen

Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums + 40 °C. Die Luftführung in der Wohnung muss so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad oder WC in die Wohnräume überströmen kann. Ein zu entlüftender Raum muss mit einem nicht unverschließbaren, freien Zuluftquerschnitt von mindestens 150 cm^2 ausgestattet sein, z. B. mit Türlüftungsgitter. A20-Geräte besitzen eine Störfestigkeit nach EN 55014-2 (je nach Impulsform und Energieanteil 1000 bis 4000 V). Bei Betrieb mit Leuchtstoffröhren können diese Werte überschritten werden. In diesem Fall sind zusätzliche Entstörmaßnahmen erforderlich (L-, C- oder RC-Glieder, Schutzdioden, Varistoren).

Hinweis

Das A20 UP-Gehäuse muss verzugsfrei eingesetzt werden. Ist dies der Fall kann der Ventiltoreinsatz nicht richtig in das Unterputzgehäuse einrasten und die auf dem Typenschild angegebene Schutzart ist nicht mehr gewährleistet.

6.3. Betrieb mit Feuerstätten

Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten muss für ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa. Der Ventilator darf in Wohneinheiten mit raumluftabhängigen Feuerstätten nur installiert werden, wenn:

- die Beurteilungskriterien in Abstimmung mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister erfüllt werden.
- ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
- die Abgasführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Im Auslösefall muss die Lüftungsanlage oder die Feuerstätte abgeschaltet werden.

6.4. Allgemeine Zulassungsbestimmungen

Gemäß den allgemeinen Bestimmungen des Deutschen Instituts für Bautechnik muss bei jeder Verwendung oder Anwendung der AC UP-Geräte der Zulassungsbescheid für die A20 UG-Gehäuse an der Verwendungsstelle in Abschrift oder Kopie vorliegen: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung über Lüftungsgeräte für Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung entsprechend DIN 18017-3.

6.5. Einstellung Elektronikplatinen

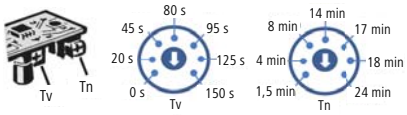
Hinweise

- Elektronikplatinen [12] der AC-Varianten Standard und V besitzen keine Einstellmöglichkeiten.
- Elektronikplatinen [12] der AC-Varianten, VE und H sind gemäß nachfolgenden Angaben einstellbar.
- Toleranz für Zeitangaben + 20 %.
- Geräte mit Verzögerungszeitschalter (V-, VE- und H-Geräte) besitzen eine Störfestigkeit nach EN 55014-2 (je nach Impulsform und Energieanteil 1000 - 4000 V). Bei Betrieb mit Leuchtstoffröhren können diese Werte überschritten werden, dann sind zusätzliche Entstörmaßnahmen erforderlich.

Einstellen

1. Ventilatoreinsatz auf der Vorderseite ablegen, so dass Elektronikplatine [12] (Steuerung) frei zugänglich ist.
2. Mit den Potentiometern die gewünschten Werte einstellen (siehe Abb.).

Abb. 2: Platine AC 60 VZC

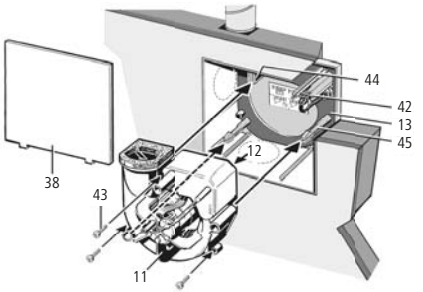


Poti Tv: Einschaltverzögerung (Sekunden)
Poti Tn: Nachlaufzeit (Minuten)

Nicht für Zweitraumanschluss zugelassen!

6.6. Montage Ventilatoreinsatz

Abb. 3: Ventilatoreinsatz/Abdeckung



11 Ventilatoreinsatz
12 Elektronikplatine (Steuerung)
13 Gehäusebodendichtung
38 Putzschutzdeckel
42 Anschlussklemme
43 Optionale Fixierung mit Schrauben (bauseitig)
44 Rasthebel
45 Zapfen

Der AC Ventilatoreinsatz wird wie folgt in das Unterputgehäuse A20 UG, A20 UG-BA oder A20 UG-BG eingesetzt.

1. Netzsicherung ausschalten und Warnschild anbringen.
2. Putzschutzdeckel [38] entfernen und UP-Gehäuse von Bauschmutz reinigen.
3. Sicherstellen, dass der im Gehäusekasten angekreuzte Ventilatortyp mit der einzubauenden Type übereinstimmt.
4. Leichtgängigkeit der Absperr-/Rückschlagklappe überprüfen. In Einbaulage muss die Absperr-/Rückschlagklappe selbsttätig schließen. Bei UG-BA und UG-BG-Gehäuse muss diese unterstützt durch den Druck der eingesetzten Schenkelfeder selbsttätig schließen (Ausnahme Ausblas nach oben). Bei UG-BA und UG-BG-Gehäuse sicherstellen, dass das Schmelzlot korrekt eingesetzt ist.
5. Gehäusebodendichtung auf richtige Lage überprüfen und ordnungsgemäß einsetzen.

Warnung

Erhöhter Schallwert durch falsch angebrachte Gehäusebodendichtung [13]. Schutzart nicht gewährleistet bei falscher Lage der Gehäusebodendichtung [13].

Die Gehäusebodendichtung muss plan und ohne Faltenbildung im Gehäuse aufliegen.

6. Sämtliche Schraubenverbindungen auf festen Sitz prüfen.
7. Anschlussdaten mit den technische Daten des Gerätes (Typenschild S2, Abb. 1) auf Übereinstimmung prüfen.

Warnung

Funktionsbeeinträchtigung bei nicht ordnungsgemäß eingesetztem Ventilatoreinsatz/Abluftelement.

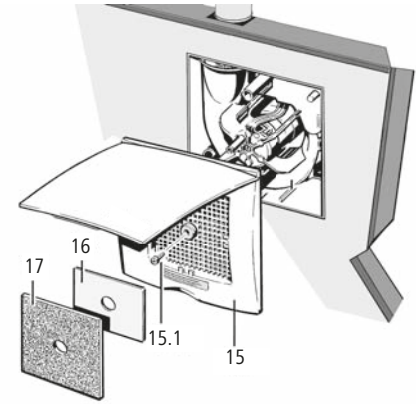
Ordnungsgemäßes Einrasten in den 3 Fixierpunkten [44] und [45] sicherstellen.

Optionale den Ventilatoreinsatz mit 3 passenden Befestigungsschrauben [43] fixieren.

8. Ventilatoreinsatz/Abluftelement gleichmäßig parallel auf die beiden Zapfen [45] schieben. Darauf achten, dass die beiden Rastnasen der Zapfen sowie der Rast-hebel [44] hörbar einrasten.
9. Sicherstellen, dass der Ventilatoreinsatz/ das Abluftelement korrekt eingerastet ist. Dazu leicht am Ventilatoreinsatz/ Abluftelement [11] ziehen und dagegen drücken. Der Ventilator / das Abluftelement darf sich dabei nicht bewegen. Alternativ den Ventilatoreinsatz/das Abluftelement im Gehäuse fest verschrauben.

6.7. Montage der Abdeckung

Abb. 4: Montage Abdeckung



15 Abdeckung mit Zentralschraube [15.1]
16 Drosselplatte für Zweitraumanschluss
17 Filtermatte, Filterklasse G2

1. Abdeckung [15] an der Griffmulde nach oben aufklappen, auf das A20 UG-Gehäuse aufsetzen und mit der Zentralschraube [15.1] befestigen.
2. Falls erforderlich zuvor einen Distanz- oder Mauerrahmen montieren.
3. Bei Zweitraumabsaugung die Drosselplatte [16] unter die Rastnasen seitlich am Ansauggitter der Abdeckung einsetzen, Filtermatte [17] einlegen.
4. Abdeckung [15] verschließen. Der Verschluss muss dabei hörbar einrasten.
5. Netzsicherung einschalten, Warnschild entfernen.

6. Erstinbetriebnahme und Funktionstest durchführen.

Montagehinweise

- Abdeckung [15] ist bis zu ± 5° drehbar (zum Ausgleichen bei schief eingesetztem Gehäuse).
- Bei putzbündigem Gehäuserand Zentralschraube [15.1], M6 x 16 mm, zum Befestigen der Abdeckung verwenden.

7. Bedienung

7.1. Inbetriebnahme

1. Netzsicherung einschalten und Warnschild entfernen.
2. Funktionstest durchführen. Dazu den Ventilator ein- und ausschalten, Verzögerungszeiten beachten (für Steuerungsausführungen Kepitel 5.2.2). Vorhandene Zusatzanleitungen berücksichtigen.
3. Den ruhigen Lauf des Ventilators prüfen.
4. Gerät ausschalten.

7.2. Ventilator

A20 UG werden in der Regel manuell (per Schalter) ein- und ausgeschaltet, je nach Geräteausführung und Anschlussvariante. Barrierefreie Geräte arbeiten gemäß Automatikfunktion. Alternativ sind diese Geräte auch mit einem optionalem Schalter bedienbar. Informieren Sie sich bitte über die speziellen Funktionen und Betriebseigenschaften in Kapitel 5.2.2, UG-Steuerungen, oder bei Ihrem Installateur oder Planer.

Steuerungsausführung Standard, VE
Der Ventilator wird mit einem bauseitig bereitgestellten Schalter ein- und ausgeschaltet.

Steuerungsausführung H
Barrierefreies Gerät. Der Ventilator schaltet bei Überschreitung des Luftfeuchte-Grenzwertes ein. Kein Schalter erforderlich. Mit einem optionalem Schalter ist der Ventilator zusätzlich auch manuell bedienbar. (Funktionsbeschreibung im Anhang)

Information

- Wird der Ventilator manuell ein- und ausgeschaltet, ist die normengerechte Funktion nach DIN 18017-3 nicht immer gewährleistet.
- Bei thermischer Überlastung schaltet der Ventilator automatisch aus. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist. Die Abkühlzeit kann bis zu 10 Minuten betragen. Der Ventilator schaltet nach Abkühlung selbsttätig wieder ein.

8. Störungen und Behebung



Warnung

Gefahr durch Stromschlag!
Überprüfungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!
Schalten Sie das Produkt spannungsfrei.

Fehler	Behebung
Ventilatorleistung mangelhaft	Filter austauschen. Ventilatoreinsatz auf korrekte Einrastung prüfen. Rohrleitungsdurchmesser der Hauptleitung prüfen. Zuluftquerschnitt vergrößern.
Kein Ventilator-Nachlauf	Klemmung gemäß Schaltbild prüfen.
Ventilator läuft sofort an und bleibt beim Abschalten sofort stehen	Klemmung gemäß Schaltbild prüfen.
Ventilator läuft nicht an	Prüfen ob der Ventilatoreinsatz korrekt eingesetzt ist.
Ventilator zu laut	Filter austauschen. Ventilatoreinsatz auf korrekte Einrastung prüfen.
Hauptleitung zu klein dimensioniert	Druckverluste neu berechnen.
H-Modell schaltet nicht mehr auf Grundlastbetrieb zurück bzw. aus	Ausschaltpunkt ist zu niedrig gewählt, dieser ist abhängig vom Einschaltpunkt.
Zusätzlicher Verbraucher an Klemme 4 angeschlossen	Gerätebeschädigung durch fehlerhaften Anschluss. Keine zusätzlichen Verbraucher an Klemme 4 anschließen. Das Gerät darf nur gemäß den Schaltbildern im Anhang angeschlossen werden.
Keine Einschaltverzögerung/ Nachlaufzeit	Steckbrückenposition überprüfen.
Störung tritt weiterhin bzw. widerholt auf	Ventilator allpolig vom Netz trennen.

9. Wartung

Das Gerät ist nahezu wartungsfrei. Wartungseingriffe des Benutzers beschränken sich auf den regelmäßigen Filterwechsel, dieser sollte je nach Verschmutzungsgrad alle 6 Monate ausgetauscht werden.

- Abdeckung nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Bei stark verunreinigter Abdeckung diese abnehmen und mit Wasser reinigen.

Information

Filterwechselintervall alle 3 bis 6 Monate, je nach Verschmutzungsgrad.

Warnung

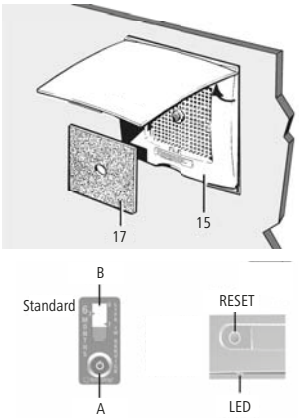
Gerätebeschädigung bei Verwendung eines falschen Reinigungsmittels.

Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

Ersatzteilshop für Filter über QR-Code abrufbar.
www.kermi.de/x-well-filter

9.1. Filterwechsel

Abb. 5: Filterwechsel

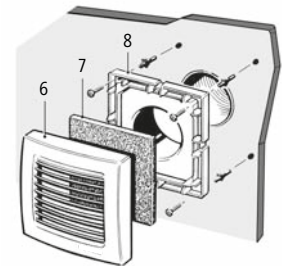


15 Abdeckung
17 Filtermatte, Filterklasse G2

1. Abdeckung [15] aufklappen.
2. Verbrauchten Timestrip entfernen.
3. Neuen Timestrip aufkleben.
4. Aktivierungstaste [A] durchdrücken. Der rote Farbstoff im inneren des Balkens [B] wird freigesetzt. Die Balkenanzeige füllt sich erst geringfügig. Innerhalb der nächsten 6 Monate steigt die Balkenanzeige [B] bis an den oberen Rand (Anzeigewert 6).
5. Filtermatte [17] herausnehmen und auswechseln.
6. Filtermatte auf Ansauggitter-Abdeckung [15] legen und Abdeckung verschließen. Der Verschluss muss hörbar einrasten.

9.2. Filterwechsel Zweitraum

Abb. 6: Filterwechsel Zweitraum

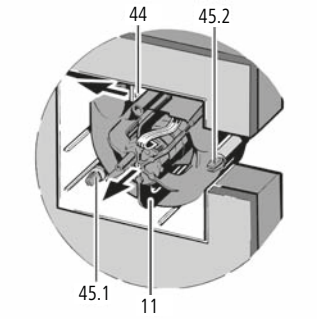


6 Schutzgitter
7 Filtermatte
8 Adapter

1. Schutzgitter [6] nach vorne abziehen.
2. Filtermatte [7] herausnehmen und auswechseln
3. Neue Filtermatte in das Schutzgitter einlegen, dann das Schutzgitter lagegerecht auf Adapter [8] drücken, bis ein Einrasten zu hören ist.

9.3. Ausbau Ventilatoreinsatz

Abb. 7: Ventilatoreinsatz



11 Ventilatoreinsatz
44 Rasthebel
45 Zapfen

1. Netzsicherung ausschalten und Warnschild anbringen.
2. Abdeckung [15] öffnen und entfernen.
3. Den Rasthebel [44] leicht nach außen drücken (Pfeil), ausrasten und den Ventilatoreinsatz [11] leicht anheben.
4. Die Rastnasen des Zapfens [45.1] zusammendrücken, und den Ventilatoreinsatz leicht anheben.
5. Die Rastnasen des Zapfens [45.2] zusammendrücken und den gesamte Ventilatoreinsatz gleichmäßig parallel aus dem Gehäuseunterteil abziehen.
6. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

10. Außerbetriebnahme/ Entsorgung



Das Gerät ist entsprechend der WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment) und des ElektroG zu behandeln.

- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.
- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

10.1. Demontage

1. Vor Zugang zu den Anschlussklemmen alle Versorgungsstromkreise abschalten (Netzsicherung ausschalten), gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.
2. Ventilatoreinsatz ausbauen.
3. Alle Leitungen entfernen (Elektronikschrott).
4. Unterputzgehäuse von der Wand entfernen (Kunststoff/Metall-Schrott).

Information

Die Demontage darf nur vom qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

11. Technische Inhalte

Tab. 1: EcoDesign Datenblatt - nach Verordnung (EU) Nr. 1253/2014

Hersteller	Kermi GmbH			
Modellbezeichnung	**AC 60**	**AC60G**	**AC60H**	**AC60E**
Spezifischer Energieverbrauch (SEC) SEC-Klasse Klimazone kalt	- 20,12 kWh/(m² x a)	- 19,84 kWh/(m² x a)	- 47,18 kWh/(m² x a)	- 19,84 kWh/(m² x a)
Spezifischer Energieverbrauch (SEC) SEC-Klasse Klimazone durchschnittlich	- 3,72 kWh/(m² x a)	- 3,43 kWh/(m² x a)	- 20,12 kWh/(m² x a)	- 3,34 kWh/(m² x a)
Spezifischer Energieverbrauch (SEC) SEC-Klasse Klimazone warm	5,68 kWh/(m² x a)	5,96 kWh/(m² x a)	- 4,62 kWh/(m² x a)	5,96 kWh/(m² x a)
Typ	Wohnraumlüftungsgerät (RVU) Ein-Richtungs-Lüftungsgerät (UVU)			
Antrieb	Einstufen Antrieb (1)	2 Drehzahlen (1,2)	2 Drehzahlen (1,2)	Einstufen Antrieb (1)
Wärmerückgewinnungssystem	keines			
Höchster Luftvolumenstrom	58 m³/h			
Elektrische Eingangsleistung	25 W	25,25 W	25,5 W	25,5 W
Schallleistungspegel	43 dB(A)			
Bezugs-Luftvolumenstrom	0,0156 m³/s			
Bezugsdruckdifferenz	50 Pa			
Spezifische Eingangsleistung (SPI)	0,429 W/(m³/h)	0,438 W/(m³/h)		
Steuerungsfaktor	1	1	0,65	1
Steuerungstypologie	Handsteuerung	Handsteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf	Handsteuerung

Lage und Beschreibung der Filterwechselanzeige	Optischer Indikationsstreifen, der auf die Abdeckung aufgebracht wird. Es ist wichtig, die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit die gute Leistung und die Energieeffizienz des Geräts erhalten bleibt.
Internetadresse	www.kermi.de

Tab. 2: EcoDesign Datenblatt - nach Verordnung (EU) Nr. 1253/2014

Modellbezeichnung	**AC60V**	**AC100**	**AC100H**	**AC100V**
Spezifischer Energieverbrauch (SEC) SEC-Klasse Klimazone kalt	- 19,84 kWh/(m^2 x a)	- 23,06 kWh/(m^2 x a)	- 49,01 kWh/(m^2 x a)	- 22,91 kWh/(m^2 x a)
Spezifischer Energieverbrauch (SEC) SEC-Klasse Klimazone durchschnittlich	- 3,34 kWh/(m^2 x a)	- 6,66 kWh/(m^2 x a)	- 21,95 kWh/(m^2 x a)	- 6,5 kWh/(m^2 x a)
Spezifischer Energieverbrauch (SEC) SEC-Klasse Klimazone warm	5,96 kWh/(m^2 x a)	2,74 kWh/(m^2 x a)	- 6,45 kWh/(m^2 x a)	2,89 kWh/(m^2 x a)
Typ	Wohnraumlüftungsgerät (RVU) Ein-Richtungs-Lüftungsgerät (UVU)			
Antrieb	Einstufen Antrieb (1)	Einstufen Antrieb (1)	2 Drehzahlen (1,2)	Einstufen Antrieb (1)
Wärmerückgewinnungssystem	keines			
Höchster Luftvolumenstrom	58 m^3/h		85 m^3/h	
Elektische Eingangsleistung	25,5 W	29 W	29,5 W	29,5 W
Schallleistungspegel	43 dB(A)		49,5 dB(A)	
Bezugs-Luftvolumenstrom	0,0156 m^3/s		0,0261 m^3/s	
Bezugsdruckdifferenz	50 Pa			
Spezifische Eingangsleistung (SPI)	0,44 W/(m^3/h)	0,34 W/(m^3/h)	0,34 W/(m^3/h)	0,34 W/(m^3/h)

Steuerungsfaktor	1	1	0,65	1
Steuerungstypologie	Handsteuerung	Handsteuerung	Steuerung nach örtlichem Bedarf	Handsteuerung
Lage und Beschreibung der Filterwechselanzeige	Optischer Indikationsstreifen, der auf die Abdeckung aufgebracht wird. Es ist wichtig, die Filter regelmäßig zu ersetzen, damit die gute Leistung und die Energieeffizienz des Geräts erhalten bleibt.			
Internetadresse	www.kermi.de			

Tab. 3: Technische Daten A20 Ventilatoreinsätze

	AC60	**AC60G**	**AC60H**	**AC60VE**
Ausführung	Standard (Ein/Aus)	Grundlastschaltung	Feuchtesteuerung	Einstellbarer Verzögerungszeitschalter
Einschaltverzögerung	-	-	-	0 - 150 s
Nachlaufzeit	-	-	6 min mit optionalem Schalter	1,5 - 24 min
Fördervolumen	62 m^3/h	32/62 m^3/h	32/62 m^3/h	62 m^3/h
Drehzahl	1250 l/min	850/1250 l/min	850/1250 l/min	1250 l/min
Spannung	230 V			
Frequenz	50 Hz			
Leistungsaufnahme	21 W	10/21 W	10/21 W	21 W
Stromaufnahme	0,16 A	0,12/0,16 A	0,12/0,16 A	0,16 A
Schalldruckpegel gemäß DIN 18017-3 (A=10m^2)	36 dB(A)	26/36 dB(A)	26/36 dB(A)	36 dB(A)
Schutzart	IP X5			
Netzzuleitung	3/1,5 mm^2	5/1,5 mm^2		
Fördermitteltemperatur	40 °C			

	AC60	AC60G	AC60H	AC60VE
Gewicht	1,5 kg			
Filterklasse nach EN 779	G2			
Konformität	CE			

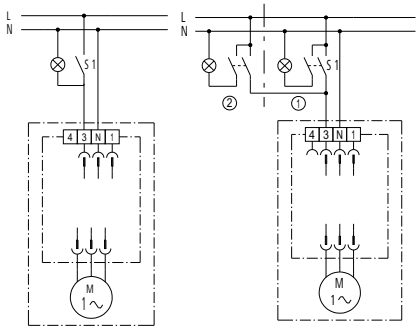
	AC60V	AC100	AC100H	AC100V
Ausführung	Verzögerungs-zeitschalter	Standard (Ein/Aus)	Feuchte-steuerung	Verzögerungs-zeitschalter
Einschaltverzögerung	50 s	-	-	50 s
Nachlaufzeit	15 min	-	6 min mit optio-nalem Schalter	15 min
Fördervolumen	62 m^3/h	101 m^3/h	35/101 m^3/h	101 m^3/h
Drehzahl	1250 l/min	1900 l/min	850/1900 l/min	1900 l/min
Spannung	230 V			
Frequenz	50 Hz			
Leistungsaufnahme	21 W	29 W	9/29,5 W	29,5 W
Stromaufnahme	0,16 A	0,14 A	0,09/0,14 A	0,14 A
Schalldruckpegel gemäß DIN 18017-3 (A=10m^2)	36 dB(A)	45 dB(A)	26/45 dB(A)	45 dB(A)
Schutzart	IP X5			
Netzzuleitung	5/1,5 mm^2	3/1,5 mm^2	5/1,5 mm^2	5/1,5 mm^2
Fördermitteltemperatur	40 °C			
Gewicht	1,5 kg			
Filterklasse nach EN 779	G2			
Konformität	CE			

12. Zubehör

Artikel	Artikelnummer
A20/A21 Standardabdeckung	Y3506000001K
Schalldämpfset für A20	Y3506020004K
Montagehalter für A20	Y3506020004K

13. Anhang

AC 60 und AC 100



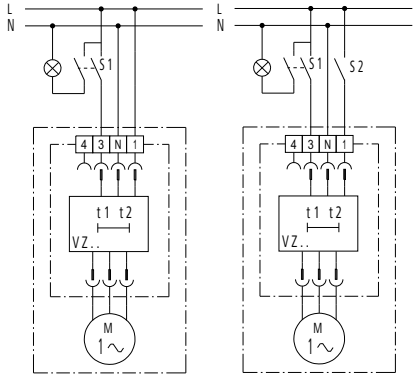
S1 Schalter Ein/Aus
1 Hauptraum
2 Zweitraum

Der Ventilator läuft nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung (mit Schalter S1) an. Nach dem Ausschalten der Raumbeleuchtung schaltet auch der Ventilator aus.

AC 100 mit Haupt- und Zweitrauman-schluss

Der Ventilator läuft nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung (mit Schalter S1) an. Nach dem Ausschalten der Raumbeleuchtung schaltet auch der Ventilator aus.

AC 100 V



links: Standardschaltung
rechts: Schaltungsvariante

Standardschaltung

Der Ventilator läuft ca. 50 Sekunden nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung an. Nach dem Ausschalten läuft der Ventilator ca. 6 Minuten nach. Bei VZ 15-Geräten läuft der Ventilator ca. 15 Minuten nach.

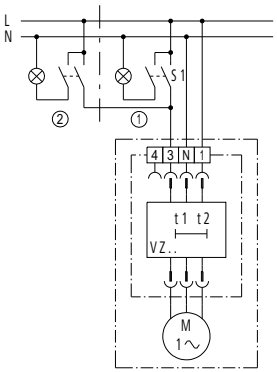
Schaltungsvariante

Der Ventilator läuft ca. 50 Sekunden nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung (mit Schalter S1 und S2) an. Nach dem Ausschalten mit Schalter S1 läuft der Ventilator ca. 6 Minuten nach. Bei VZ 15-Geräten läuft der Ventilator ca. 15 Minuten nach. Der Ventilator kann zusätzlich mit Schalter S2, unabhängig von der Raumbeleuchtung, ausgeschaltet werden.

AC 60 VE

Wird die Raumbeleuchtung eingeschaltet, läuft der Ventilator nach einer Einschaltverzögerung an. Diese ist von 0-150 Sekunden stufenlos einstellbar. Nach dem Ausschalten läuft der Ventilator, je nach Einstellung, 1,5 bis 24 Minuten nach. Die Nachlaufzeit ist stufenlos einstellbar von 1,5 bis 24 Minuten.

AC 100 V mit Haupt- und Zweitraumanschluss



S1 Schalter Ein/Aus (Ein nach ca. 50 Sek.)
1 Hauptraum
2 Zweitraum

Der Ventilator läuft ca. 50 Sekunden nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung (mit einem Schalter) an. Nach dem Ausschalten des zuletzt wirksamen Schalters läuft der Ventilator ca. 6 Minuten nach. Bei AC 100 V-Geräten läuft der Ventilator ca. 15 Minuten nach.

AC 60 H, AC 100 H

Nach Installation des Ventilatoreinsatzes regelt sich das Gerät auf die aktuell vorherrschende Raumfeuchte (relative Feuchte) ein. Dieser Feuchtewert wird als erster Referenzwert gespeichert. Eine manuelle Vorgabe des Referenzwertes ist nicht nötig.

Steigt die Raumfeuchte um 7 % innerhalb von 2 Minuten an, schaltet der Ventilator automatisch in die Nennlaststufe (60 oder 100 m³/h). Das Gerät läuft solange in Nennlaststufe weiter, bis der gespeicherte Referenzwert wieder unterschritten wird. Wird der gespeicherte Referenzwert unterschritten, startet der Nachlaufbetrieb mit 15 Minuten Nachlaufzeit (Nennlast). Wird der Referenzwert innerhalb von 60 Minuten nicht unterschritten, schaltet das Gerät in den Betriebszustand vor der Aktivierung der Feuchtesteuerung zurück. Der aktuelle Feuchtewert wird als neuer Referenzwert gespeichert.

Sinkt die relative Feuchte während des Betriebs unter den Referenzwert ab, wird der neu ermittelte Wert als Referenzwert gespeichert.

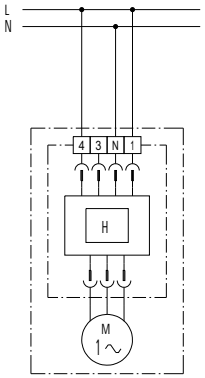
AC ... H-Ventilatoren können optional per Lichtschalter bedient werden. Bei „Licht an" startet der Ventilator in Nennlast. Die Betätigung über den Lichtschalter hat Vorrang vor der Feuchteautomatik. Bei „Licht aus" läuft das Gerät weiter, bis die verbleibende Nachlaufzeit (15 Minuten) abgelaufen ist. Danach erhält die Feuchteautomatik wieder die höchste Priorität und steuert das Gerät.

Information

Die Feuchtevariante darf nicht über einen Schalter an Klemme 1 und/oder Klemme N abgeschaltet werden.

Standardschaltung Permanenter Grundlastbetrieb

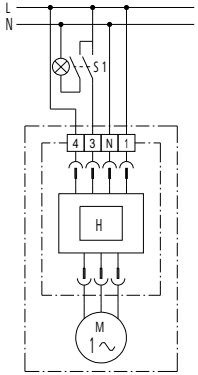
Abb. 8: Standardschaltung



Der Ventilator läuft im Grundlastbetrieb, Feuchtesteuerung ist aktiv. Bei Überschreitung des Einschaltpunktes schaltet der Ventilator automatisch in den Volllastbetrieb um. Bei Unterschreitung des Ausschaltpunktes schaltet der Ventilator selbsttätig auf Grundlastbetrieb zurück.

Schaltungsvariante 1: Permanenter Grundlastbetrieb mit vorgegebener Nachlaufzeit

Abb. 9: Schaltungsvariante 1

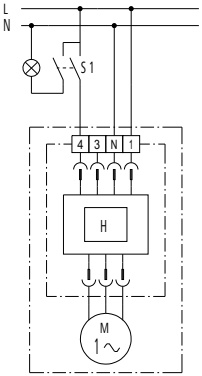


Ventilator läuft im Grundlastbetrieb. Feuchtesteuerung ist aktiv, siehe Standardschaltung. Mit Schalter „S1" wird manuell auf Volllastbetrieb geschaltet. Beim Ausschalten des Volllastbetriebs mit „S1" läuft der Ventilator mit einer Nachlaufzeit von 6 Minuten im Volllastbetrieb weiter. Liegt nach dieser Zeit die am Ventilator gemessene Feuchte.

- über dem Ausschaltpunkt, läuft der Ventilator solange im Volllastbetrieb weiter, bis die Feuchte den Ausschaltpunkt unterschreitet. Erst dann schaltet der Ventilator automatisch in den Grundlastbetrieb zurück.
- unter dem Ausschaltpunkt, schaltet der Ventilator sofort selbsttätig auf Grundlastbetrieb zurück.

Schaltungsvariante 2: Manueller Grundlastbetrieb

Abb. 10: Schaltungsvariante 2



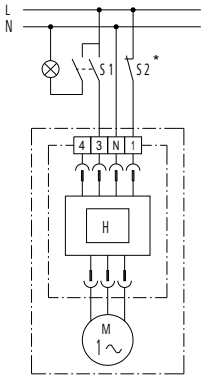
Der Ventilator wird mit Schalter „S1" manuell auf Grundlast geschaltet. Feuchtesteuerung ist aktiv, siehe Standardschaltung. Befindet sich beim manuellen Abschalten mit Schalter „S1" der Ventilator in:

- Volllastbetrieb, d.h. es liegt Feuchte an, dann läuft der Ventilator solange weiter, bis die Feuchte den Ausschaltpunkt unterschreitet. Erst dann schaltet der Ventilator automatisch ab.
- Grundlastbetrieb, schaltet der Ventilator sofort selbsttätig ab.

Bei geöffnetem Schalter S1 kann der Ventilator in Folge hoher Feuchte im Raum selbsttätig anlaufen.

Schaltungsvariante 3

Abb. 11: Schaltungsvariante 3



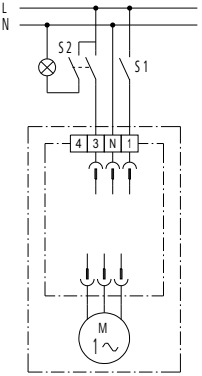
Manueller Volllastbetrieb mit vorgegebener Nachlaufzeit Der Ventilator wird mit Schalter „S1" manuell auf Volllast geschaltet. Feuchtesteuerung ist aktiv. Beim Ausschalten mit „S1" läuft der Ventilator mit einer Nachlaufzeit von 6 Minuten im Volllastbetrieb weiter. Liegt nach dieser Zeit die am Ventilator gemessene Feuchte

- über dem Ausschaltpunkt, läuft der Ventilator solange im Volllastbetrieb weiter, bis die Feuchte den Ausschaltpunkt unterschreitet. Erst dann schaltet der Ventilator automatisch ab.
- unter dem Ausschaltpunkt, schaltet der Ventilator sofort selbsttätig ab.

Bei geöffnetem Schalter S1 kann der Ventilator in Folge hoher Feuchte im Raum selbsttätig anlaufen.

* Mit Schalter S2 kann der Ventilator zusätzlich, unabhängig von der Raumbeleuchtung ausgeschaltet werden, z. B. bei Fehlfunktionen durch Rückspannungen.

AC 60 G



Das AC 60 G kann je nach Bedarf mit Grund- oder Volllast betrieben werden.

S1 Schalter für Grundlastbetrieb: Dauerbetrieb auf kleiner Drehzahl mit niedrigem Fördervolumen.

S2 Schalter für Volllastbetrieb und Raumbeleuchtung: Bei Raumbenutzung kann auf hohe Drehzahl mit vollem Volumenstrom geschaltet werden.



Art.-Nr. 6917379 07/2021