

Betriebs- und Installationsanleitung

Strömungswächter SW100

Der Betrieb von Festbrennstofffeuerstätten in Häusern mit Lüftungsanlagen wird normalerweise als sicher angesehen, wenn diese mit einer Verbrennungsluftleitung ausgestattet sind, die Außenluft vor dem Lüftungsgerät vorgewärmt wird und die Funktion des Zuluftventilators überwacht wird. Diese Überwachung kann durch den Pluggit-Strömungswächter erfolgen.

Achtung: Die Kombination von Feuerstätten mit Lüftungsgeräten und deren Überwachung bedarf derzeit generell der Zustimmung des Schornsteinfegers!

Lieferumfang:

Messrelais mit Fühler und 2,5 m Anschlussleitung
Aufputz – Montagekasten, Befestigungs- und Montagematerial

Zusätzlich erforderlich:

Starre Luftleitung mit 1m Länge, Elektrokabel, Stecker, Steckdose

Sicherheitshinweise:

Beachten Sie die allgemeinen Gefahren im Umgang mit 230 Volt-Elektrobauteilen. Vor Beginn von Arbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen. Der Aufputz-Montagekasten erfüllt keine Schutz-Anforderungen. Werden solche Anforderungen gestellt (z.B. Aufstellraum von Gasfeuerstätten), ist bauseits ein geeigneter Montageort (z.B. Schiene im Elektro-Schaltkasten) vorzusehen.

Funktion:

Der Fühler des Strömungswächters wird in der Zuluft platziert und über ein Kabel mit dem Messrelais verbunden. Nach einer Anlaufzeit von ca. 50 Sekunden nach Beginn der Stromversorgung vergleicht er die gemessene Luftgeschwindigkeit mit dem eingestellten Sollwert von 0,1 bis 5 m/s. Das Relais unterbricht die Stromzufuhr zum Lüftungsgerät, wenn der Sollwert für mehr als 2 Sekunden unterschritten wird. Dadurch wird verhindert, dass bei Ausfall des Zuluftventilators der Abluftventilator im Gebäude einen Unterdruck erzeugen kann, der einen gefährlichen Abgasaustritt verursachen könnte.

Zum Neustart nach Abschaltung des Lüftungsgeräts ist die Stromzufuhr zum Strömungswächter für mindestens 1/3 Sekunde zu unterbrechen. Durch erneute Stromzufuhr startet die Lüftungsanlage. Zur Unterbrechung kann auch ein Taster (Störknopf) oder (in Abstimmung mit dem Schornsteinfeger) eine Zeitschaltuhr eingesetzt werden.

Achtung:

Durch geeigneten Frostschutz (Erdwärmetauscher / elektr. Vorheizung) muss verhindert werden, dass die Regelung des Lüftungsgerätes den Zuluftventilator abschaltet.

Montage:

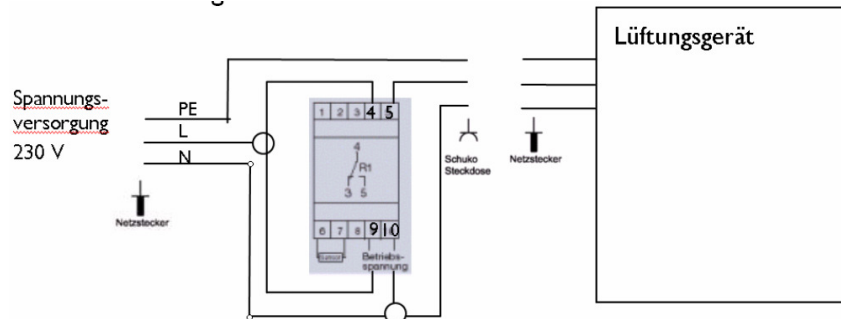
In die Zuluftleitung wird nach ca. 1 Meter gerader Beruhigungsstrecke ein Loch > 12 mm in die starre Rohrleitung gebohrt und die Fühlerhalterung nach Vorbohren mittels vier Schrauben durch die vorgeschrittene Auflage hindurch auf dem Rohr befestigt. Der Fühler wird unter Beachtung einer korrekten Anströmung (Pfeil auf dem Fühler, Strömung parallel zum Schlitz im Fühler) bis in die Mitte der Luftleitung eingesteckt und arretiert.

Eine Steckdose (bauseits) und der Aufputz-Montagekasten werden an der Wand befestigt und das Lüftungsgerät an der Steckdose angeschlossen.



Verdrahtung:

Der Strömungswächter ist nach folgendem Schema zu verdrahten:



Einstellung:

Auch bei ausgefallenem Zuluftventilator kann durch den Unterdruck, den der Abluftventilator erzeugt, Luft durch den Zuluftkanal strömen. Die Strömungsgeschwindigkeit ist deshalb am Strömungswächter so einzustellen, dass auch in diesem Fall die Stromzufuhr zum Lüftungsgerät unterbrochen wird. Wir empfehlen eine Einstellung auf 0,5 m/s.

Funktionsprüfung:

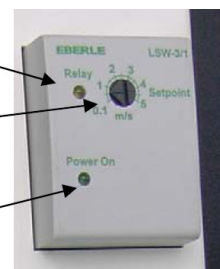
1. Wenn der Zuluftventilator steht und der Abluftventilator auf maximaler Leistung betrieben wird, soll bei geschlossenen Fenstern und Türen abgeschaltet werden: Netzstecker ziehen, Abluftventilator auf höchste Leistung stellen, Stecker des Frostschutzfühlers ziehen, Gerät schließen, Netzstecker einstecken. Das Lüftungsgerät muss anlaufen, aber nach ca. 50 Sekunden selbsttätig abschalten. Sofern dies nicht geschieht, ist der Strömungswächter auf einen größeren Volumenstrom einzustellen.

2. Der Dauerbetrieb muss sichergestellt sein: Netzstecker ziehen, Frostschutz wieder einstecken, Zuluftventilator auf den minimal gewünschten Volumenstrom (Bei Geräten ohne Konstantvolumenstrom zur Berücksichtigung der Filterverschmutzung etwas darunter) einstellen und Netzstecker einstecken. Der Betrieb darf nicht unterbrochen werden.

Schaltzustandsanzeige LED (gelb)
(blinkt während Anlaufüberbrückung)

Sollwerteeinstellung

Betriebszustandsanzeige LED (grün)
(blinkt bei Fühlerbruch)



Technische Daten von Schaltrelais und Fühler:

Betriebsspannung	230 Volt, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 4 VA; 2,25 Watt
Max. Schaltspannung / Strom	AC 250 Volt / 10 A
Sollwerteeinstellung	0,1 ... 5 m/s
Zulässige Betriebstemperatur	-20...+60°C, Fühler -30...+80 °C
Luftfeuchtigkeit nach EN 60721-2-3	Klasse 3K3 (15-85%) nicht kondensierend
Isolation nach VDE 0110, IEC 60664-1	4 kV/2
Schutzart Gehäuse	IP 40, Klemmen 20