

Inhalt

Allgemeines	2
Aufbau und Beschreibung der Platine	3
DIP-Schalter	4
Programmierung - Gehäusevariante	5
Allgemeine Volumenstromjustierung	6

Bitte beachten Sie, dass Einstellungen nur von Fachleuten vorgenommen werden sollte, da das Lüftungsverhalten der Geräte deutlich verändert werden kann und ggf. notwendige Mindestluft-Volumenströme nicht mehr eingehalten werden können. Im Zweifel sprechen Sie uns bitte direkt an.

Allgemeines

Der Silvento-ec ist ein Lüftungsgerät, welches mit Steuermodulen betrieben wird und aus einem Baukastensystem in seinen Bestandteilen kombiniert werden kann.

Die Steuermodule des Silvento-ec sind sehr leistungsfähig und besitzen viele Funktionen und Möglichkeiten, welche in bestimmten Situationen genutzt werden können, um einen optimalen Betrieb mit den richtigen Funktionsparametern (wie z.B. perfekt abgestimmten Volumenströmen) sicherstellen zu können.

Nachfolgend werden einige Funktionen und deren Aktivierung bzw. Einstellung näher beschrieben. Bitte wenden Sie sich im Zweifel an Ihren Ansprechpartner bei LUNOS für mehr Informationen.

Für eine normenkonforme und funktionsfähige Lüftungsauslegung ist es notwendig, geforderte Volumenströme unter bestimmten Bedingungen zu erreichen bzw. zu halten. Die allermeisten Normen und Vorgaben sprechen meist von „Mindestvolumenströmen“ o.ä., welche unter bestimmten Voraussetzungen mindestens erreicht werden müssen bzw. sollten.

LUNOS konfiguriert alle Silvento-ec-Lüfter werkseitig auf die mindestens angegebenen Werte (z.B. aus Datenblättern oder Begleitdokumenten). Es werden tendenziell höhere, als die angegebenen (Mindest-) Volumenströme erreicht, um sicherzustellen, dass die praktischen Anforderungen unter den meisten Betriebsbedingungen auch sicher erreicht werden können. Berücksichtigt wird dabei ein praktischer Gegendruck von 40 bis 60 Pascal (siehe Anforderungen der DIN18017-3).

Der Silvento-ec-Ablüfter wird in einem Baukastenprinzip geliefert. Das bedeutet, Ventilatorschnecken, Gehäuse, Steuerungen und Zubehör werden separat angeboten und vertrieben.

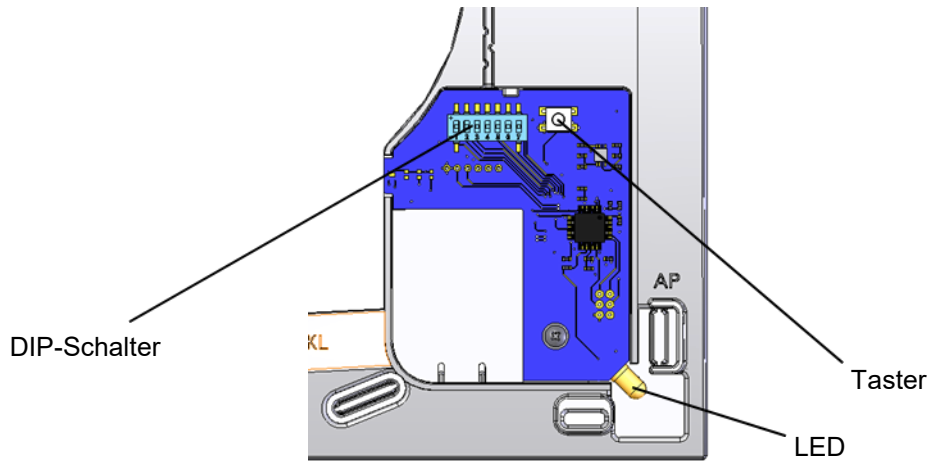
Druck-Volumenstromkennlinien von Silvento-ec-Abluftgeräten dienen zur Auslegung von Lüftungsgeräten und dem Nachweis von beispielsweise Normenkompatibilität. Diese Kennlinien können im praktischen Einsatz aufgrund verschiedener Parameter variieren bzw. beeinflusst werden. Das bedeutet, es gibt einen Einfluss von Luftdruck, geodätischer Höhe über N.N., Stördrücken durch Wind und Thermik sowie der allgemeinen Einbausituation (Schachtlänge, Druckwiderstände) oder verwendetem Zubehör und natürlich allgemeinen Toleranzen. Auch die Gehäusevariante hat einen Einfluss auf die Gerätekenlinie und damit auf den tatsächlichen Volumenstrom. Hierdurch kann der individuelle Volumenstrom der Lüftungsgeräte je nach Situation variieren und von den aufgeführten Werten abweichen. Es ist somit nicht möglich für jede Einbausituation die exakten Volumenströme werkseitig voreinzustellen. Meist jedoch werden höhere als die angegebenen Werte erreicht, um die Mindestlüftung auch tatsächlich sicherzustellen.

Grundsätzlich ist eine Einregulierung bei diesen Lüftern möglich, um den vorgesehenen Volumenstrom möglichst exakt zu realisieren und auf die Einbausituation bzw. das Zubehör anzupassen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Kennlinien, bezogen auf den Volumenstrom, zu „verschieben“, also den effektiven Volumenstrom genau einzustellen. Im Folgenden werden verschiedene Varianten erläutert.

Wir empfehlen immer zur exakten Einstellung der Lüftungsgeräte die tatsächlichen Volumenströme zu messen und dann zu entscheiden, ob genauere Einstellungen oder Anpassungen notwendig sind.

Es besteht zudem die Möglichkeit eine Kennlinienverschiebung und weitere Anpassungen auch per Diagnosesoftware (separat erhältlich) durchzuführen.

Aufbau und Beschreibung der Platine



Die in den Beschreibungen aufgeführten Bezeichnungen beziehen sich auf die in der Darstellung abgebildeten Komponenten. Alle Änderungen der DIP-Schalterstellungen werden erst nach einem Neustart des Lüfters umgesetzt. Wird die Steuerung unter Spannung entfernt, läuft der Lüfter für 1 Stunde auf der gerade aktiven Lüftungsstufe weiter.

DIP-Schalter

DIP-Schalter-Einstellungen:

DIP-Schalter 1 und 2 legen die Grundlüftung fest. Über die DIP-Schalter 6 und 7 wird der Volumenstrom der Bedarfslüftung festgelegt.

Bitte beachten Sie, dass der tatsächliche Volumenstrom durch äußere Einflüsse oder Zubehöorkombinationen unter Umständen nicht den dargestellten Volumenströmen entspricht. Die Angaben dienen lediglich der Orientierung in welchen Bereichen der Volumenstrom liegen wird. Je nach Einbausituation und Umgebungsbedingungen können die tatsächlichen Volumenströme höher oder niedriger ausfallen. Beachten Sie für eine Feineinstellung auch die Einstellung für die korrekte Gehäusevariante. Für einen genauen Volumenstrom sollte der tatsächliche Volumenstrom vor Ort gemessen und bei Bedarf feineingestellt werden.

		0 m³/h
		15 m³/h
		20 m³/h
		30 m³/h
		40 m³/h
		45 m³/h
		50 m³/h
		60 m³/h

Der Volumenstrom der Bedarfslüftungsstufe ist immer größer gleich der Grundlüftungsstufe, d.h. auch wenn für die Bedarfslüftung ein kleinerer Volumenstrom als für die Grundlüftungsstufe konfiguriert wird, hat der Silvento-ec während der Bedarfslüftung mindestens den konfigurierten Volumenstrom der Grundlüftungsstufe.

Für mehr und ausführlichere Informationen zu den weiteren DIP-Schalter-Einstellungen, sehen Sie bitte in die Anleitungen der jeweiligen Steuerungen.

Programmierung Gehäusevariante

Die verwendete Gehäusevariante eines Lüftungsgerätes beeinflusst den (u.a. freiblasenden) Volumenstrom des Lüftungsgerätes. Bei Abweichungen vom gewünschten Volumenstrom sollte die Gehäusevariante in die Steuerung einprogrammiert werden.

Durch die Gehäuseauswahl wird der Wert des freiblasenden Volumenstroms und damit die gesamte Kennlinie entsprechend dem angegebenen Betrag verschoben. Die Offset-Angaben beziehen sich auf den freiblasenden Volumenstrom von 60 m³/h. Alle anderen Volumenstromstufen werden ebenfalls angepasst. Ein Offset von -5 m³/h bei 60 m³/h bedeutet ein Offset von -2,5 m³/h bei der Stufe 30 m³/h.



Taster einmal kurz betätigen – aktuelle Einstellung wird durch kurzes Blinken angezeigt

Taster einmal betätigen und blinken abwarten – die nächste Gehäusevariante wird eingestellt usw.

- 1x Blinken – 3/UP-R (-3 m³/h, Standard)
- 2x Blinken – 3/UP-A (-3 m³/h)
- 3x Blinken – 3/UP-BR (-3 m³/h)
- 4x Blinken – 3/UP-BA (-5 m³/h)
- 5x Blinken – 3/AP-B (-5 m³/h)
- 6x Blinken – 3/AP (-5 m³/h)
- 7x Blinken – KL (kein Offset)
- 8x Blinken – kein Offset

Taster 10 s Drücken (8-12s) – die Einstellungen werden gespeichert. LED blinkt 3x lang

DIP-Schalter für Normalbetrieb einstellen

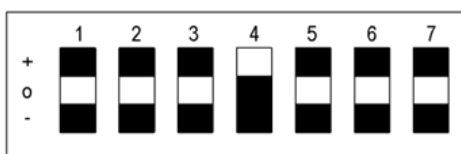
Wir empfehlen eine genaue Messung der tatsächlichen Volumenströme vor Ort, um einen der zu Grunde liegenden Planungsstand in der Praxis möglichst genau einhalten zu können.

Allgemeine Volumenstromjustierung

Durch den praktischen Einbau kann es zu unterschiedlichen Betriebsbedingungen für die Lüftungsgeräte kommen. Schachtlängen und weitere an den Schacht angeschlossene Lüftungsgeräte, Wetterschutz, Verzüge, Brandschutzvorrichtungen oder Gehäusevarianten können die tatsächlichen Volumenströme beeinflussen.

Sollte ein abweichender Volumenstrom gemessen werden, so kann das Regelverhalten des Lüftungsgerätes auf die Umgebungsbedingungen und die spezielle Situation angepasst werden.

Durch eine allgemeine Volumenstromjustierung kann der Volumenstrom der Geräte angepasst werden (Kennlinienverschiebung).



und Taster > 25 s drücken → LED blinkt 5x lang

- Taster 1x drücken -> LED blinkt 1x kurz Verschiebung der Kennlinie um + 1 m³/h
 - Taster 2x drücken -> LED blinkt 2x kurz Verschiebung der Kennlinie um – 1 m³/h
- (die Bestätigung der Tasterbetätigung durch die LED muss immer abgewartet werden)

Mit dieser DIP-Schalter-Einstellung läuft der Lüfter in der Bedarfslüftungsstufe 60 m³/h (Schalter EIN). Die Änderung des Volumenstromes wirkt sich sofort aus. Bitte eine kurze Zeit zum Einregeln abwarten. Solange nicht gespeichert wird, kann die Volumenstromjustierung beliebig oft in beide Richtungen erfolgen.

Taster 10 s lang drücken -> LED blinkt 3x lang

DIP-Schalter für Normalbetrieb einstellen

Die Kennlinienverschiebung bezieht sich auf den freiblasenden Volumenstrom der Kennlinie 60 m³/h.

Alle anderen Volumenstromstufen werden ebenfalls in die gleiche Richtung verschoben. Ein Offset von - 5 m³/h bei der Stufe 60 m³/h entspricht einem Offset von - 2,5 m³/h bei der Stufe 30 m³/h usw.

Wir empfehlen eine genaue Messung der tatsächlichen Volumenströme vor Ort, um einen der zu Grunde liegenden Planungsstand in der Praxis möglichst genau einhalten zu können.