



CASA W9 SMART

Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung



Inhalt

Technischer Leitfaden für Designingenieure, Installationsingenieure und Servicepersonal

Abschnitt 1 beschreibt **die wichtigsten Vorteile des Geräts**.

Sämtliche Informationen für die **mechanische Installation** befinden sich in Abschnitt 2.

Sämtliche Informationen für die **grundlegende Inbetriebnahme** befinden sich in Abschnitt 3.

Wiederkehrende **Wartungs- und Servicearbeiten** am Gerät werden in Abschnitt 4 beschrieben.

Anleitungen zur Vorgehensweise beim Auftreten von **Fehlern oder Alarmen** befinden sich in Abschnitt 5.

Sämtliche **technischen Daten** befinden sich in Abschnitt 7.

Wichtige Informationen	3	4. Service.....	16
1. Allgemeine Beschreibung.....	4	4.1 Serviceerinnerung	16
1.1 Gehäuse	4	4.2 Öffnen des Geräts.....	16
1.2 Ventilatoren	4	4.3 Filter	16
1.3 Filter	4	4.4 Wärmetauscher	16
1.4 Wärmetauscher	4	4.5 Ventilatoren	16
1.5 Temperatur	4	4.6 Sonstiger Service.....	16
1.6 Schutzfunktionen.....	5	5. Alarme und Fehlersuche.....	18
2. Montage	6	5.1 Alarme, Dunstabzugshaube	18
2.1 Montageposition des Geräts	6	5.2 Alarme, Bedieneinheit.....	18
2.1.1 Sockelmontage	6	5.3 Fehlersuche.....	19
2.2 Kondensatablauf.....	6	6. Komponentenverzeichnis.....	21
2.3 Kanäle	6	7. Technische Daten	22
2.4 Abdichtung der Kanaldurchführungen	6	7.1 Ventilatorleistungen (EN 13141-4).....	22
2.5 Strom- und Steuerkabel	7	7.1.1 W9	22
2.6 Installation der Smart-Bedieneinheit	8	7.1.2 W9 Econo	22
2.7 Wasserrohranschluss im Econo-Modell	8	7.2 Anschlussleistungen	23
3. Inbetriebnahme.....	9	7.3 Schalldaten	23
3.1 Luftvolumenströme	9	7.4 Econo, Druckverlust im wasserbasierten Luftherhitzer	25
3.1.1 Einstellung der Grundluftvolumenströme	9	7.5 Econo, Dimensionierung des wasserbasierten Luftherhitzers.....	25
3.1.2 Verreist	10	7.6 Schaltplan.....	26
3.1.3 Maximaler automatischer Boost	10	7.6.1 W9	26
3.2 Inbetriebnahme externer Ausrüstung	10	7.6.2 Externe Steuerfunktionen mit Zubehör	28
3.2.1 Umschaltereingänge (DI)	10	7.7 Regelschema.....	30
3.2.2 Steuereingänge (AI)	10	7.7.1 W9	30
3.2.3 Relaisausgänge (DO)	10	7.7.2 W9 Econo	31
3.2.4 SteuerAusgang (SEC/SEM – AO4)	10	7.8 Maßangaben	32
3.3 Smart-Funktionen	11	7.9 Gewicht.....	32
3.3.1 Schnellwahl	11	7.10 Gerätecodes	32
3.3.2 Sommerbetrieb	11	7.11 Installationszubehör	32
3.3.3 Funktion für Dunstabzugshaube	11	8. Inbetriebnahmeprotokoll	33
3.3.4 Funktion für Zentralstaubsauger.....	12		
3.3.5 Feuerstättenfunktion.....	12		
3.3.6 Anwesend/Abwesend/Boost-Automatik	12		
3.3.7 Luftfeuchtigkeitsautomatik	13		
3.3.8 Luftqualitätsautomatik	13		
3.3.9 Temperatur-Boost.....	13		
3.4 Erwärmung/Kühlung.....	14		
3.5 Frostschutz	14		
3.6 Reset auf Werkseinstellungen	14		
3.7 Änderung des Servicecodes.....	14		
3.8 Verwendung	14		

HINWEIS! Die ursprüngliche Handbuchsprache ist Finnisch.



Wichtige Informationen

Dieses Dokument richtet sich an alle Beteiligten bei Installationsarbeiten oder an alle Nutzer eines Swegon CASA-Lüftungsgeräts. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Lüftungsgeräts. Bewahren Sie das Dokument sorgfältig auf. Dieses Dokument ist auf unserer Website verfügbar.

Diese Einheit darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Sachkenntnis angewendet werden, wenn diese Personen beaufsichtigt werden bzw. auf sichere Art und Weise in die Verwendung der Einheit eingewiesen wurden und die damit einhergehenden Risiken verstehen. Kinder dürfen nicht mit der Einheit spielen. Reinigung und nutzerseitige Wartung dürfen nicht von Kindern ausgeführt werden, die nicht unter Beaufsichtigung stehen.

Installation und Inbetriebnahme

Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme dürfen nur von befugtem Personal ausgeführt werden. Nur Elektrofachkräfte dürfen Elektroinstallationen, gemäß den nationalen Vorschriften, durchführen.

Nationale Normen und Vorschriften zu Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme des Geräts müssen eingehalten werden.

Verwenden Sie das Lüftungsgerät erst, wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind, die große Mengen an Staub oder anderen Verunreinigungen erzeugen.

Die Kanalanschlüsse des Lüftungsgeräts müssen mit Deckeln abgedeckt sein, bis das Gerät an seinem endgültigen Aufstellungsort montiert worden ist.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Lüftungssystems sicher, dass Lüftungsgerät, Filter und Kanäle sauber sowie frei von losen Gegenständen sind.

Elektroarbeiten und Stromanschlüsse

Vor einer Spannungsprüfung, einer Messung des elektrischen Isolationswiderstands an verschiedenen Punkten oder anderen Maßnahmen, die empfindliche elektronische Ausrüstung beschädigen können, müssen Sie das Lüftungsgerät vom Stromnetz trennen.

Alle Smart-Lüftungsgeräte sollten mit Überspannungsschutz und FI-Schutzschalter versehen werden. Die lokalen Sicherheitsvorschriften sind zu befolgen.

Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es, um Gefahren vorzubeugen, vom Hersteller, dessen Servicevertretung oder einem entsprechenden Fachmann ausgetauscht werden.

Wäschetrocknen

Abluftwäschetrockner oder Trockenschränke dürfen wegen des hohen Feuchtigkeitsgehalts in der von diesen Geräten erzeugten Abluft nicht an das System angeschlossen werden.

Modelle mit wasserbasiertem Lufterhitzer

Wenn im Lüftungssystem eine wasserbasierte Heizung vorhanden ist, muss das System mit Klappen im Außenluftkanal versehen werden, damit der Lufterhitzer bei einer Stromunterbrechung nicht einfrieren kann und funktioniert.

Kondensation

Die Oberflächentemperatur des Lüftungsgeräts kann in Zeiträumen mit extrem niedrigen Außentemperaturen auf einen niedrigen Wert absinken, und je nach Feuchtigkeitsgehalt in der Umgebungsluft des Geräts kann auf der Oberfläche Feuchtigkeit kondensieren. Bei der Auswahl der Einrichtungsgegenstände, die in der Nähe des Lüftungsgeräts installiert werden, sollte die Kondensation ebenfalls berücksichtigt werden.

Lüftungsgerät für einen Service öffnen

Trennen Sie immer das Lüftungsgerät vom Stromnetz, bevor Sie die Inspektionstür öffnen! Warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Inspektionstür öffnen, damit die Ventilatoren anhalten und die Elektroheizungen abkühlen können.

Innen im Schaltkasten befinden sich keine Komponenten, die vom Nutzer gewartet werden können. Wenn ein Fehler auftritt, darf das Lüftungsgerät erst neu gestartet werden, nachdem die Fehlerursache ermittelt und behoben wurde.

Filter

Das Lüftungsgerät darf nicht ohne Filter betrieben werden! Verwenden Sie ausschließlich Swegon-Originalfilter. Den richtigen Filter finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.

Garantiebedingungen

Die Garantiebedingungen sind als separates Dokument im Lieferumfang des Geräts enthalten.

Konformitätserklärung

Link zur Konformitätserklärung:



<https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/doc>

Lieferumfang:

- Lüftungsgerät
- Sockel
- Kondenswasserschlauch
- Bedienungsanleitung (FI, SE, EN + NO, DE)
- Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung (FI + SE)

Standardanschlüsse:

- Stromkabel mit Netzstecker
- Modulkabel mit RJ9-Kontakt (1,5 m)
- Frei konfigurierbare E/A-Kontakte für den Zubehöranschluss (2 Stück)

Zubehör:

- Smart-Bedieneinheit
- Modulkabel, 20 m, mit Adapter
- SEC: E/A-Verlängerungskabel mit Modbus RTU (Einkanal-Steckverbinder)
- SEM: E/A-Modul mit Relais und Modbus RTU (Ein- und Ausgangssteckverbinder)
- Kanalmontierter elektrischer Lüfterhitzer/-kühler
- Kanalmontierte Elektroheizung
- Smart-Fühler (RH, CO₂, VOC)
- Satz für konstanten Kanaldruck
- Smart Access-Mobilschnittstelle

1. Allgemeine Beschreibung

Die wichtigste Aufgabe des Lüftungssystems besteht darin, eine saubere und frische Raumluft sicherzustellen sowie Feuchtigkeit abzuleiten. Um ein angenehmes Raumklima sicherzustellen und Feuchtigkeitsschäden an der Gebäudekonstruktion zu vermeiden, benötigen Wohnräume einen kontinuierlichen und ausreichenden Luftaustausch. Der Gerätebetrieb sollte nur für Servicearbeiten unterbrochen werden.

1.1 Gehäuse

Wenn die Inspektionstür geschlossen ist, besitzt das Gerät die Gehäuseschutzklasse IP 34.

1.2 Ventilatoren

Swegon CASA W9 ist mit energieeffizienten Ventilatoren mit EC-Motoren bestückt, deren Drehzahl stufenlos geregelt werden kann. Selbst bei niedrigen Drehzahlen wird ein hoher Wirkungsgrad erreicht. Die Strom- und Steuerkabel der Ventilatoren besitzen Schnellkontakte, wodurch die Ventilatoren bei Bedarf einfach vom Gerät demontiert werden können.

Die Ventilatoren können über eine Smart-Bedieneinheit in vier Betriebspositionen oder über eine kompakte Swegon CASA-Dunstabzugshaube in drei Betriebspositionen genutzt werden:

- **Boost** = Ein großer Luftvolumenstrom, der bei

erhöhtem Lüftungsbedarf verwendet wird, z.B. beim Kochen, Saunieren, Duschen oder Wäschetrocknen.

- **Anwesend** = Normaler Luftvolumenstrom. Stellt sicher, dass eine ausreichend frische Raumluft in der Wohnung vorhanden ist und dass optimale Bedingungen für die Gebäudestruktur vorliegen.
- **Abwesend** = Niedriger Luftvolumenstrom. Reduziert den Energieverbrauch bei geringem Lüftungsbedarf in der Wohnung.
- **Verreist** = Sehr niedriger Luftvolumenstrom und niedrige Zulufttemperatur. Findet Verwendung, wenn die Wohnung leer steht. (Auswahl nur über eine Smart-Bedieneinheit möglich.)

Die Wochenschaltuhr des Geräts umfasst vier Programme, mit denen sich verschiedene Lüftungsstufen zu vorgegebenen Zeitpunkten aktivieren lassen. Bei Geräten mit elektrischer Nachheizung kann auch die gewünschte Zulufttemperatur eingestellt werden. Auch bei einer Gerätesteuerung per Wochenschaltuhr kann die Ventilatorposition stets über eine Bedieneinheit oder Dunstabzugshaube geändert werden.

Über eine Smart-Bedieneinheit kann die Boost-Zeit auf 30, 60 oder 120 min bzw. einen dauerhaften Betrieb eingestellt werden. Wenn das Gerät über eine Dunstabzugshaube gesteuert wird, beträgt die Boost-Zeit des Ventilators 60 min und es wird festgelegt, ob die Klappe 30, 60 oder 120 min offen sein soll.

Boost entspricht Intensivlüftung Anwesend entspricht Nennlüftung Abwesend entspricht reduzierte Lüftung Verreist entspricht Lüftung zum Feuchteschutz nach DIN 1946 T6

1.3 Filter

Das Lüftungsgerät ist mit Zuluftfilter gemäß Filterklasse ISO ePM1 50 % (F7) und Abluftfilter gemäß Filterklasse ISO Coarse (G3) ausgerüstet. Ein erforderlicher Filterwechsel wird auf der Bedieneinheit und einer CASA Smart-Dunstabzugshaube angezeigt.

1.4 Wärmetauscher

Der nach dem Gegenstromprinzip arbeitende Plattenwärmetauscher in W9 wird aus Aluminiumlamellen gefertigt. Sein hoher Wirkungsgrad liegt bei mehr als 80%. Beim Gegenstrom-Plattenwärmetauscher verlaufen die ein- und ausgehenden Luftvolumenströme in getrennten Kanälen. Dank dieser leitet der Wärmetauscher keine Gerüche und keine Feuchtigkeit in die Raumluft zurück. Der Wärmetauscher kann für Kontrollen und Wartungsarbeiten sehr einfach aus dem Gerät entnommen werden.

1.5 Temperatur

Der Benutzer stellt den gewünschten Mindestwert für die Zulufttemperatur ein, den das Gerät nach Möglichkeit zu erreichen versucht. Swegon empfiehlt eine Zulufttemperatur von 15-20°C. Die Werkseinstellung beträgt 17°C. Dies reicht für eine zugfreie Lüftung aus. Die Zulufttemperatur sollte 3-4°C unter der Raumtemperatur liegen, damit sich die Zuluft gut mit der Raumluft vermischt.

Beachten Sie bei der Einstellung der Zulufttemperatur Folgendes:

- Eine hohe Temperatureinstellung steigert auch den Stromverbrauch des Geräts.
- Eine niedrige Temperatureinstellung, z.B. 14°C, kann dazu führen, dass sich Kondenswasser im System sammelt.
- Das Lüftungsgerät kann die Zuluft nicht ohne Luftkühler (Kanalregister; Zubehör) kühlen.

Bei den Econo-Modellen erfolgt die Einstellung des Sollwerts über einen Thermostaten im Gerät. Wenn kein Erwärmungsbedarf besteht, kann man den Thermostaten auf die Minimalposition stellen.

Die intelligente Sommerfunktion von W3 sorgt selbst an heißen Sommertagen für eine angenehme Innenluft. Durch eine intelligente Nutzung des Unterschieds zwischen Außen- und Innentemperatur sowie des Wärmetauschers ist die wirtschaftliche Komfortkühlung nahezu kostenlos. An heißen Sommertagen nutzt der Wärmetauscher die Kühle der Innenluft, um die einströmende Außenluft abzukühlen. In der Nacht wird die Luft am Wärmetauscher vorbeigeleitet und die Wohnung mit frischer Außenluft gekühlt. Alles wird mittels einer modernen Automatik geregelt.

1.6 Schutzfunktionen

Frostschutz des Wärmetauschers

Die Frostschutzfunktion von W9 sorgt selbst unter Extrembedingungen für eine kontinuierliche und ausgewogene Lüftung im Wohnbereich. Wenn die Gefahr besteht, dass der Wärmetauscher im Gerät einfriert, wird die Vorheizung zugeschaltet und die Ventilator Drehzahlen werden angepasst. Die warme Abluft verhindert dann, dass der Wärmetauscher einfriert.

Überhitzungsschutz der Ventilatoren

Die Ventilatoren werden von einem Überhitzungsschutz gestoppt, wenn die Temperatur zu hoch ansteigt. Die Ventilatoren werden ebenfalls gestoppt, wenn eine schwerwiegende Funktionsstörung im Gerät eintritt. Der Schutz wird automatisch zurückgestellt, wenn die Temperatur sinkt oder die Funktionsstörung behoben wird.

Elektrische Lufterhitzer

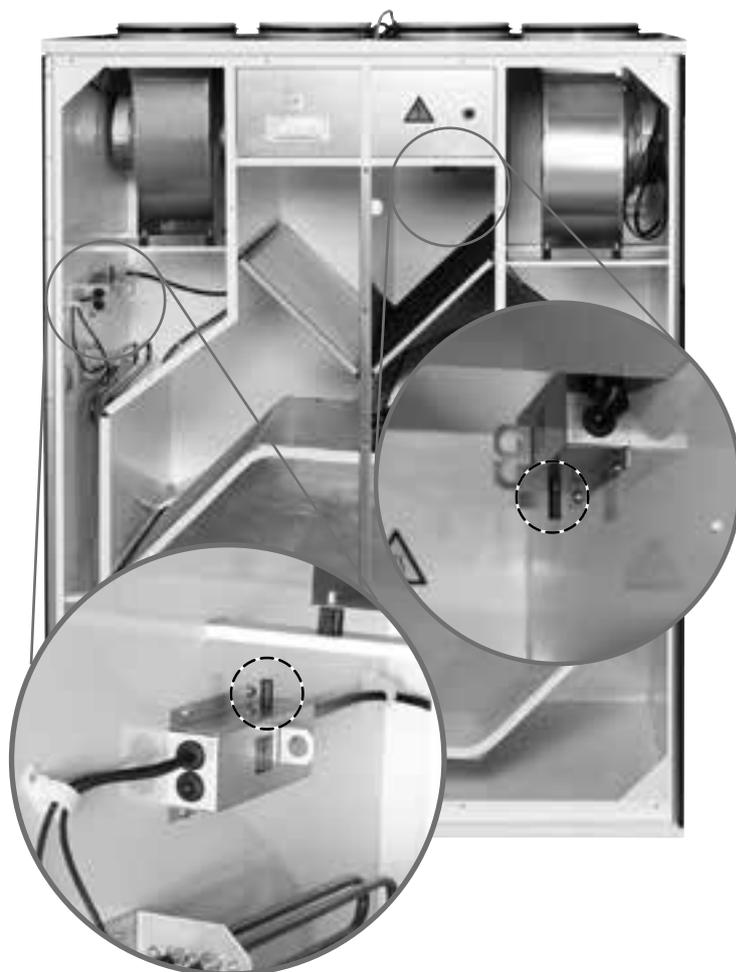
Elektrische Lufterhitzer sind mit einem Übertemperaturschutz ausgestattet. Bei ausgelöstem Übertemperaturschutz darf das Gerät erst wieder verwendet werden, nachdem die Ursache für die Auslösung des Übertemperaturschutzes ermittelt und der Fehler behoben wurde.

Ein automatischer Übertemperaturschutz schaltet den Lufterhitzer bei einer Störung aus. Der Schutz wird automatisch zurückgestellt, wenn der Lufterhitzer abgekühlt ist.

Ein Übertemperaturschutz mit manuellem Reset wird per Hand über eine Taste im Gerät zurückgesetzt. Die Bestätigungstasten befinden sich neben den Lufterhitzern. Die Tasten sind auf den folgenden Abbildungen gekennzeichnet. Wenn es beim Drücken der Tasten klickt, wurde der Übertemperaturschutz zurückgesetzt.

Geräte mit wasserbasiertem Lufterhitzer

Geräte mit wasserbasiertem Lufterhitzer besitzen



einen Temperaturfühler, der den Lufterhitzer gegen ein Einfrieren schützt. Ein Alarm aufgrund von Frostgefahr im Lufterhitzer erscheint auf dem Display, wenn die Temperatur im wasserbasierten Lufterhitzer zu stark sinkt. Das Gerät arbeitet jedoch normal weiter.

Wenn die Temperatur des Lufterhitzers weiter sinkt, stoppt das Gerät, damit der Lufterhitzer nicht einfriert. Dabei wird ein Alarm an der Dunstabzugshaube ausgegeben.

Wenn die Temperatur des Lufterhitzers ausreichend gestiegen ist, startet das Gerät und auf der Bedieneinheit wird ein so genannter Infoalarm angezeigt, ⓘ. Der Infoalarm kann über die Option „Alarmer“ im Hauptmenü bestätigt werden.

Kalte Zuluft

Im Gerät befindet sich ein Schutz gegen eine Kondensation im Lüftungskanal. Wird eine zu kalte Zuluft festgestellt, wird das Gerät gestoppt und ein Alarm an der Dunstabzugshaube angezeigt.

Temperaturfühler

Wird ein Fühlerfehler erkannt, wechselt das Gerät in die begrenzte Betriebsart, um Schäden am Gerät zu verhindern. Die relevanten Funktionen für den betreffenden Fühler werden deaktiviert und das Gerät arbeitet möglichst ohne Einschränkungen. Das Gerät funktioniert wieder normal, wenn der Fehler behoben wurde.

2. Montage

2.1 Montageposition des Geräts

Die Temperatur in der Montageumgebung des Geräts muss über +10°C liegen. Das Gerät kann in Maschinenräumen, Hauswirtschaftsräumen usw. installiert werden, in denen sich ein Abfluss befindet.

Das Gerät sollte aufgrund einer möglichen Geräusentwicklung nicht an einer Wand montiert werden, die an ein Wohn- oder Schlafzimmer grenzt.

Achten Sie bei der Installation darauf, dass Strom- und Steuerkabel leicht erreichbar verlegt werden.

Das Lüftungsgerät wird auf dem Boden auf dem im Lieferumfang enthaltenen Sockel montiert.

2.1.1 Sockelmontage

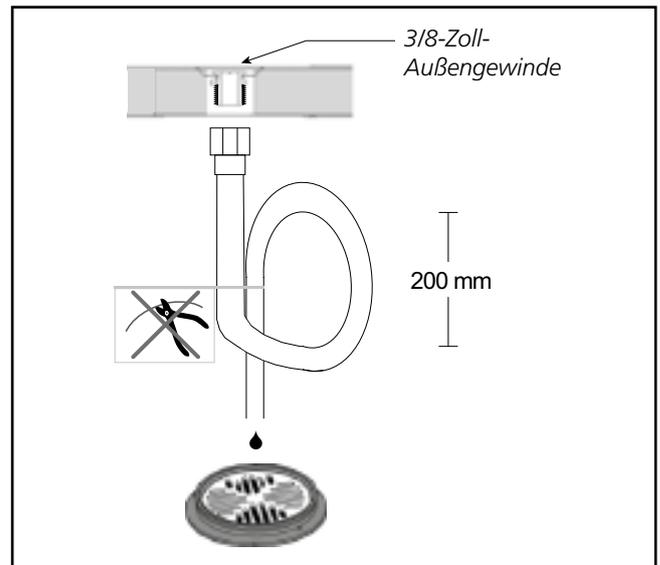
Der Gerätesockel wird gerade mithilfe der Einstellfüße montiert. Bevor das Gerät auf den Sockel gehoben wird, kann das Gerätegewicht durch Demontage des Wärmetauschers verringert werden. Wenn das Gerät auf dem Sockel steht, kann es zur Befestigung des Kondenswasserschlauchs mithilfe der Schrauben an der Rückseite gelöst werden.

2.2 Kondenswasserablauf

Der Abflussschlauch wird an den Kondenswasserstutzen am Gerät angeschlossen (3/8" Außengewinde). Am Gerät befinden sich zwei Kondenswasseranschlüsse, da das Gerät in einer Rechts- und Linksausführung erhältlich ist. Im Lieferzustand ist einer der Kondenswasseranschlüsse im Geräteinneren verschlossen. Der Kondenswasserschlauch wird mit dem offenen Anschluss verbunden.

Das Kondenswasser wird mit einem Schlauch oder einem Rohr mit einem Innendurchmesser von mindestens 12 mm in einen Bodenabfluss o.s.ä. geleitet. Der Schlauch darf nicht direkt an den Abfluss angeschlossen werden. Der Schlauch darf keinen anderen Geruchsverschluss haben oder waagrecht montiert werden. Die Dichtungshöhe des Siphons muss mindestens 100 mm betragen.

Ein Schlauch zum Ableiten des Kondenswassers ist im Lieferumgang des Lüftungsgeräts enthalten. Der Schlauch verfügt über eine fertige Schleife, die als Siphon dient.



Als Zubehör ist zudem ein Siphon aus Metall (UVLL) erhältlich.

Kontrollieren, dass der Kondenswasserablauf nicht verstopft ist und die einwandfreie Funktion durch Ausgießen von etwas Wasser auf den Geräteboden kontrollieren. Der Kondenswasserablauf befindet sich im hinteren Geräteteil unter dem Wärmetauscher.

2.3 Kanäle

Lüftungskanäle, Schalldämpfer, Zuluftventile, Lufteinlassgitter und Fortluftrohre sind gemäß den Lüftungszeichnungen zu montieren. Um zu verhindern, dass Schall übertragen wird, dürfen die Kanäle nicht direkt an Baukonstruktionen montiert werden.

Die Lüftungskanäle werden isoliert, um die Wärme- sowie Kälteverluste zu reduzieren und um zu verhindern, dass Wasser kondensiert. Außerdem dient die Isolierung im Brandfall dazu, die Ausbreitung von Feuer zu verhindern. **Kalte Kanäle müssen unbedingt spaltfrei isoliert werden, damit keine Feuchtigkeit kondensieren kann.**

!
Wichtig
!

Um sicherzustellen, dass die Lüftungskanäle mit den richtigen Kanalanschlüssen am Gerät verbunden werden, kontrollieren Sie, ob das Gerät in Rechts- oder Linksausführung geliefert wurde. Die korrekte Montage der Kanalanschlüsse ist anhand des Lüftungsplans zu kontrollieren. Siehe auch die Maßangaben im Abschnitt „Technische Daten“.

2.4 Abdichtung der Kanaldurchführungen

Es wird die Verwendung eines Montagerahmens empfohlen, damit die Diffusionssperre in der Dachgeschossdecke abgedichtet werden kann.

Es ist wichtig, dass die Dichtheit der Diffusionssperre

an den Kanaldurchführungen erhalten bleibt. Eine Durchführungsdichtung (Zubehör) vereinfacht die Umsetzung dieser Vorgabe. Sie sind in Sätzen mit jeweils 3 Stück für die Durchmesser 100, 125 und 160 mm erhältlich und werden mit Klebeband in der Diffusionssperre festgeklebt.

Schneiden Sie Öffnungen zu, die im Durchmesser etwa 10 mm kleiner als die Kanäle sind. Schrauben Sie den Montagerahmen im Dach durch die Aussparungen in den Seiten fest. Die Kunststoffolie der Diffusionssperre wird entweder zwischen Montagerahmen und Baukonstruktion verspannt oder mit Klebeband dicht am Montagerahmen festgeklebt.

Die Isolierungsstärke und die Außenschicht der Lüftungskanäle variiert je nach Isoliermaterial, Klima und nationalen Normen. Daher gibt Swegon keine Empfehlungen für Isolierungsstärken. Die meisten Hersteller von Isoliermaterial bieten Berechnungsprogramme für die Berechnung der ausreichenden und korrekten Isolierung.

Bei Renovierungsprojekten sollte man prüfen, ob die vorhandenen Kanäle ausreichend und korrekt isoliert sind. Die richtige Isolierung ist erforderlich, damit das Gerät einwandfrei funktioniert. **Sind die Kanäle – selbst auf einer kleinen Fläche – nicht isoliert, besteht ein hohes Risiko für Kondensation und Folgeschäden.**

Der Zuluftkanal sollte eine Schallisolierung auf der Strecke zwischen dem Kanalausgang des Gerätes und dem Schalldämpfer erhalten, damit die Ventilatorgeräusche sich nicht im Raum ausbreiten.

Normalerweise werden Lüftungskanäle auf folgende Art isoliert:

- Außenluftkanäle werden in warmen Bereichen isoliert.
- Fortluftkanäle müssen immer gemäß der nationalen Vorschriften isoliert werden. Siehe separate Projektierungsanleitung (z. B. Brandschutzvorschriften).
- Zuluftkanäle werden in kalten Räumlichkeiten isoliert.
- Abluftkanäle werden in kalten Räumlichkeiten isoliert.
- Wenn die Luft in den Kanälen kälter ist als die Umgebung, muss die Isolierung mit einer Diffusionssperre geschützt werden.



Wichtig



Selbst geringfügige Mängel in der Isolierung beeinträchtigen die Schalldämpfung und bewirken ein Risiko für eine Kondensation sowie Folgeschäden.



Wichtig



Vor der Inbetriebnahme ist zu kontrollieren, ob Gerät, Filter, Kondensatenauslass und Kanäle sauber sind und keine Fremdkörper enthalten.

Die Lüftungskanäle müssen regelmäßig und immer im Zusammenhang mit Renovierungsarbeiten gereinigt werden.



Wichtig



Das Gerät darf während der Bauzeit oder bei Arbeiten mit starker Staubentwicklung unter keinen Umständen benutzt werden.

Die Kanäle sind vor der Geräteinstallation dicht zu verschließen, damit kein Schmutz eindringen kann.

2.5 Strom- und Steuerkabel

Das Gerät hat ein 1,5 m langes Kabel mit Schutzkontaktstecker für die Stromzufuhr. Der Kabelausgang befindet sich an der Oberseite des Geräts. Der Netzstecker hat auch die Funktion eines Hauptschalters des Geräts und muss entsprechend platziert werden. Leistungsaufnahme, siehe Abschnitt „Technische Daten“.

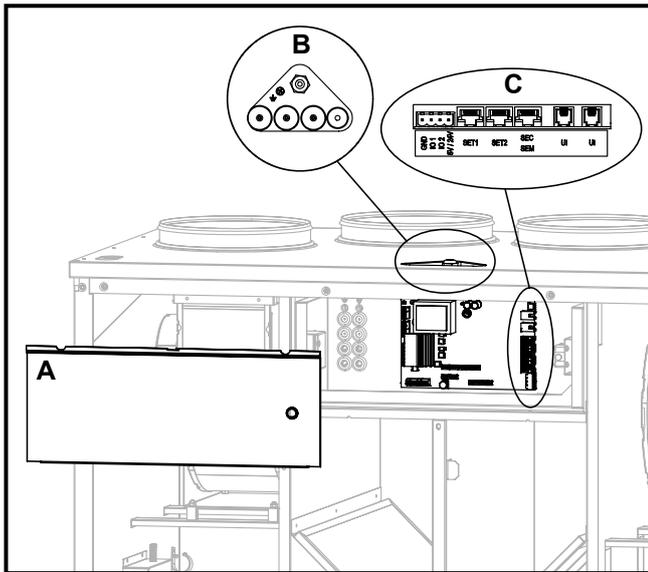
Oben an der Außenseite des Gerätegehäuses befindet sich ein Erdungspunkt.

Auf dem Gerät befinden sich zwei Modulkabel für die Gerätesteuerung. Die maximale Gesamtlänge des Modulkabels im System beträgt 40 m. Wird das Modulkabel in einer Baukonstruktion (z.B. in einer Wand) verlegt, muss dies in einem Schutzrohr mit Ø20 mm verlängert werden, damit das Kabel später bei Bedarf ausgetauscht werden kann.

Bei der Installation muss man darauf achten, dass die Anschlusskontakte (auch lose Kontakte) der jeweiligen Kabel für eventuelle Servicearbeiten und Einstellungen des Geräts zugänglich sind.

Bei Mehrfamilienhäusern kann ein so genanntes Handterminal bei Service- und Einregulierungsarbeiten verwendet werden.

Etwaiges Zubehör wird entweder mit dem vierpoligen Gerätekontakt (2 wählbare Funktionen) oder mit den externen Anschlussmodulen (3 wählbare Funktionen) verbunden. Die Zubehörverkabelung wird über Durchführungen in der Geräteoberseite verlegt. Der Anschluss von etwaigem Zubehör wird im Abschnitt „Externe Anschlüsse“ beschrieben. Kabel für Anschlussmodule und Zubehör sind nicht im Lieferumfang enthalten.



- A. Abdeckung des Gerätegehäuses
- B. Kabeldurchführung für eventuelles Zubehör
- C. Anschlussklemmen für Zubehör

Wichtig

Eventuelle elektrische Anschlüsse dürfen nur von einem zugelassenen Elektriker vorgenommen werden. Die Strom und Steuerkabel befinden sich an der Oberseite des Gerätes. Sicherstellen, dass der Anschluss an eine Netzsteckdose problemlos erfolgen kann.

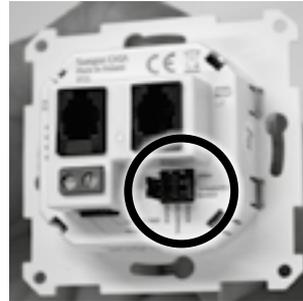
2.6 Installation der Smart-Bedieneinheit

Es können maximal zwei Smart-Bedieneinheiten mit dem Gerät verbunden werden. Diese müssen verschiedene interne ID-Nummern besitzen. Zum Anschluss der Bedieneinheit dient ein 20 m langes Modulkabel, das zur gewünschten Montageposition für die Bedieneinheit verlegt wird. Eine Smart-Bedieneinheit kann maximal 40 m vom Gerät entfernt montiert werden (mit 2 x 20-m-Modulkabeln).

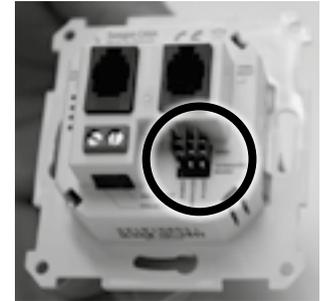
Um die Frontverkleidung von der Smart-Bedieneinheit zu lösen, wird ein Schraubendreher in die Halteklemmen zwischen den Öffnungen auf beiden Seiten geführt.



Werden mehrere Bedieneinheiten in Reihe geschaltet, muss der Busabschluss der mittleren Einheit in die geöffnete Stellung („Open“) gebracht werden. Wird nur eine Bedieneinheit genutzt, müssen die Steckbrücken nicht umgesetzt werden.



Busabschluss: mit einem Abschluss versehen



Busabschluss: offen

Das Modulkabel wird mit einem beliebigen Anschluss an der Bedieneinheit verbunden.



Abschließend wird die Frontverkleidung wieder angebracht.

2.7 Wasserrohranschluss im Econo-Modell

Die Wasserrohranschlüsse der Econo-Modelle erfolgen im Gerät. An beiden Wasserrohren befinden sich Ø15-mm-Kugelventile zur Absperrung. Der Vorlauf wird mit dem Rohr mit dem Thermostat verbunden.

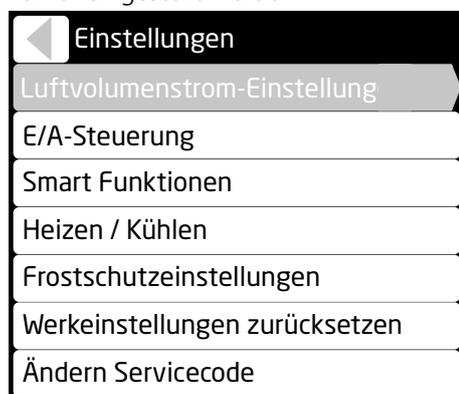
In der Heizsaison erfordert das Econo-Modell eine kontinuierliche Heizwasserzirkulation. Geräte aus der Econo-Modellreihe sind mit einer bauseitigen Absperrklappe zu versehen, damit der wasserbasierte Luftherhitzer bei einem Stromausfall nicht einfrieren kann.

3. Inbetriebnahme

Wichtig

Die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen gelten für Geräte und Bedieneinheiten mit einer Softwareversion ab 1.12. In älteren Bedieneinheiten gelten sie lediglich für die Grundfunktionen.

Die Einstellungen des Lüftungssystems bei Inbetriebnahme und Wartung werden über das Menü „Einstellungen“ vorgenommen. Dieses ist in einer Smart-Bedieneinheit mit einem Passwort geschützt. Das Menü wird mit dem Code 1234 geöffnet. (Der Code kann geändert werden.) Bei der Inbetriebnahme müssen stets zumindest die Luftvolumenströme eingestellt werden. Außerdem müssen eventuell vorhandene Smart-Fühler eingestellt werden.



3.1 Luftvolumenströme

Auslegungsdiagramme für Luftvolumenströme sind im Abschnitt „Technische Daten“ enthalten. Kompetentes Personal muss mithilfe von Messausrüstung die Luftvolumenströme von Gerät und Lüftungsanlage so einstellen, dass sie mit dem Lüftungsplan übereinstimmen.

Für eine einwandfreie Funktion des Geräts müssen alle Grundluftvolumenströme eingestellt werden! Tragen Sie die vorgenommenen Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll ein.

Neue Wohnungen enthalten Restfeuchtigkeit aus der Bauphase und erfordern anfangs eine intensivere Lüftung, um diese Feuchtigkeit aus dem Gebäude zu entfernen. Feuchtigkeit in der Wohnung zeigt sich meist als Kondensat auf kalten Oberflächen. In neuen Wohnungen empfehlen wir anfangs höhere Luftvolumenströme zum Entfernen der Feuchtigkeit.

Bei Vorhandensein einer Sauna, eines Pools oder einer vergleichbaren Feuchtigkeitsquelle in der Wohnung wird eine automatische Lüftungsoptimierung auf Basis eines Feuchtigkeitsfühlers oder eine aktive Nutzung der Boost-Position für das Lüftungsgerät empfohlen.

3.1.1 Einstellung der Grundluftvolumenströme

Vergewissern Sie sich vor dem Einstellen der Luftvolumenströme, dass die Filter sauber sind und sich keine Fremdkörper oder Verschmutzungen im Gerät befinden.

Wichtig

Die Luftvolumenströme werden bei der Inbetriebnahme des Lüftungssystems gemäß nationalen Bestimmungen eingestellt. Die Inbetriebnahme ist von einer befugten Person auszuführen und die Luftvolumenströme dürfen nicht individuell angepasst werden, da andernfalls die Funktion des Ventilationsystems beeinträchtigt werden kann.

Wählen Sie den Inbetriebnahmehodus aus, wenn die Ventilatoren des Lüftungsgeräts mit der einzustellenden Drehzahl laufen und wenn Funktionen, die die Einstellung stören können (z.B. Frostschutz), außer Betrieb sind.

Luftvolumenstrom-Einstellungen	
Inbetriebnahme Modus	<input checked="" type="checkbox"/>
Steuerungstyp	Ventilator
Zuhause (Zuluft)	48%
Zuhause (Abluft)	50%
Abwesend (Zuluft)	35%
Abwesend (Abluft)	38%
Boost (Zuluft)	90%
Boost (Abluft)	92%
Verreist (Zuluft)	35%
Max Smart Boost (Zuluft)	82%

Stellen Sie die Steuerfunktionen für die Betriebsarten **Anwesend**, **Abwesend** und **Boost** so ein, dass die Luftvolumenströme gemäß Lüftungsplan erreicht werden.

Tragen Sie die vorgenommenen Einstellungen im Inbetriebnahmeprotokoll ein.

Einstellung des Luftvolumenstroms

https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/PROvideo1_DE

3.1.2 Verreist

Indem bei einer länger leerstehenden Wohnung die Funktion „Verreist“ genutzt wird, lässt sich der Energieverbrauch des Lüftungsgeräts senken, u.a. durch eine Reduzierung der Lüftung. Stellen Sie den Zuluftvolumenstrom für die Betriebsart „Verreist“ ein. Der Abluftvolumenstrom wird automatisch basierend auf den Grundluftvolumenströmen eingestellt.

3.1.3 Maximaler automatischer Boost

Automatische Funktionen intensivieren die Lüftung nach Bedarf bis zum maximalen automatischen Boost. Die Funktionen lassen sich durch eine Verringerung des Werts begrenzen.

3.2 Inbetriebnahme externer Ausrüstung

Externe Ausrüstung kann mit den konfigurierbaren E/A-Anschlüssen des Geräts verbunden werden (siehe Anschlussanleitung im Abschnitt „Technische Daten“). Mit der Geräteplatine lassen sich zwei beliebige Eingänge verbinden. Mit den als Zubehör verfügbaren SEC/SEM-Erweiterungsmodulen lassen sich drei Eingänge verbinden. Der Anschluss externer kanalmonterter Luftheritzer erfolgt am SET-Erweiterungsmodul gemäß Anleitung im Lieferumfang des Zubehörs.

Beim Anschluss externer Ausrüstung an das Gerät muss die Funktion der E/A-Anschlüsse im Menü „Einstellungen > E/A-Steuerung“ definiert werden. (Auf der Abbildung werden Standardoptionen angegeben.)

E/A-Steuerung	
IO 1	Feuerstätte - DI
IO 2	Boost - DI
IO 3 (ext.)	Abwesend - DI
IO 4 (ext.)	Notstopp_NO - DI
IO 5 (ext.)	DDC-Regelung - AI

3.2.1 Umschalteneingänge (DI)

Optionen für den Schaltereingang:

1. Notstopp NC
2. Notstopp NO
3. Stopp
4. Feuerstätte
5. Dunstabzugshaube
6. Zentralstaubsauger
7. Zwangsgesteuerter Boost
8. Abwesend
9. Boost
10. Modbus (keine Priorität)
11. Relaissteuerung (keine Priorität)

Die Priorität der gewählten Eingänge richtet sich nach der obigen Liste, wobei eine weiter oben stehende Funktion Vorrang vor einer darunter stehenden Funktion besitzt.

3.2.2 Steuereingänge (AI)

12. Durch Auswahl von „DDC-Regelung - AI“ kann die

Betriebsart des Geräts mit einem Spannungssignal gesteuert werden.

Betriebsartsteuerung 0-10 V GS (+/- 0,5 V)

- 0 V = Keine DDC-Regelung
- 1 V = Verreist
- 2 V = Abwesend
- 5 V = Anwesend
- 8 V = Boost
- 10 V = Gestoppt

13. Eine stufenlose Regelung erfolgt zwischen den Spannungswerten 2 V – 5 V – 8 V. Hierbei schaltet die Lüftung stufenlos zwischen den Betriebspositionen Abwesend – Abwesend – Boost um. Ansonsten findet die Steuerung gemäß der normalen DDC-Steuerung statt.

14. Modbus AI*
15. PA Zuluft*
16. PA Abluft
17. I/s (Zuluft)*
18. I/s (Abluft)*
19. RH AI*
20. CO₂ AI*
21. VOC AI*

*) Siehe Anleitung im Lieferumfang der Zusatzausstattung.

3.2.3 Relaisausgänge (DO)

E/A-Anschlüsse sind nutzbar für die Relaissteuerung (24 V GS). Siehe Anschlussanleitung im Abschnitt „Technische Daten“.

Optionen für die Relaisausgänge:

22. Alarme
23. Kanalklappe
24. Abwesend-Position
25. Boost-Position
26. Modbus*
27. DI-Steuerung. Die Ausgangsposition wird per Relaissteuerung DI bestimmt.

Wichtig

Die Steuerplatine kann beschädigt werden, wenn der als Relaisausgang gewählte E/A-Anschluss kurzgeschlossen wird.

3.2.4 Steuerausgang (SEC/SEM – AO4)

Die Gerätebetriebsart ist als Spannungssignal am AO4-Ausgang ablesbar. Findet eine stufenlose Gerätsteuerung mit Smart-Funktionen statt, wird der Istwert zwischen folgenden Spannungen geregelt: 2 – 5 – 8 V.

Istwert für die Ventilator Drehzahl 0-10 V GS

- 0 V = Keine DDC-Regelung
- 1 V = Verreist
- 2 V = Abwesend
- 5 V = Anwesend

8 V = Boost
10 V = Gestoppt

3.3 Smart-Funktionen

Die Smart-Funktionen lassen sich über die Bedieneinheit oder externe Eingänge aktivieren. Alternativ können sie bei Bedarf als so genannte Hintergrundfunktionen genutzt werden. Diese Funktionen werden bei Bedarf über das Menü „Smart-Funktionen“ konfiguriert.

Smart Funktionen	
Abkürzungen	
Sommerkühlung	
Dunstabzugshaubenfunktion	
Zentralstaubsaugerfunktion	
Feuerstättenfunktion	
Autom. Anwesend/Abwesend/Boost	
Automatische RH Regelung	
Automatische Luftqualitätsregelung	
Temperatur Boost	

3.3.1 Abkürzungen

Über das Menü „Abkürzungen“ werden die Funktionen festgelegt, die für den Benutzer sichtbar sind. Nach Auswahl der Boost-Modi sind die Boost-Modi für alle angeschlossenen Fühler aktiv.

Abkürzungen	
Feuerstättenfunktion	<input checked="" type="checkbox"/>
Verreist	<input checked="" type="checkbox"/>
Zentralstaubsaugerfunktion	<input checked="" type="checkbox"/>
Boost	<input checked="" type="checkbox"/>
Sommerrückführung Boost	<input checked="" type="checkbox"/>
Heizung Boost	<input type="checkbox"/>
Abschalten	<input checked="" type="checkbox"/>

3.3.2 Sommerbetrieb

Beim Sommerbetrieb wird der Wärmetauscher des Geräts umgangen, wenn eine Kühlung erforderlich ist und die Außenluft kälter als die Raumluft ist. Dadurch wird kühle Außenluft in den Raum geleitet.

An heißen Sommertagen nutzt der Wärmetauscher die Kühle der Raumluft. Die Leistung im Sommerbetrieb ist über ein Schnellmenü einstellbar. Dabei regelt das Gerät den Kühlbedarf automatisch.

Um die Funktionseinstellungen detaillierter festzulegen, wählen Sie im Einstellungsmenü die Option „Benutzer“ aus.

Sommerrückführung Boost	
Mode	Benutzer
Außenluftgrenze	5°C
Außenluft Start Grenze	14°C
Raumtemperaturgrenzwert	<input type="checkbox"/>
Zuluft Grenze	14°C
AC Boost	Benutzer
Boost-Grenzwert (Raum)	22°C
Abzugshaubenregelung	<input type="checkbox"/>
Verwenden in Abwesend Modus	<input type="checkbox"/>

Außenluftgrenze legt fest, bei welcher Außenlufttemperatur die Funktion zulässig ist.
Außenluft Start Grenze legt den Kühlbedarf fest.

Bei Auswahl von „Raumtemperaturgrenzwert“ wird der Kühlbedarf bestimmt, wenn die Raumlufttemperatur den Wert für den *Startgrenzwert der Raumtemperatur* überschreitet. Die Zuluftbegrenzung bestimmt die minimale Zulufttemperatur. Bei einer Änderung des Werts ist das Kondensationsrisiko an den Rohren zu beachten.

Durch Änderung von *Boost-Grenzwert (Raum)* bei *AC Boost* kann die Raumtemperatur festgelegt werden, über der die Lüftung stufenlos intensiviert werden soll.

Durch Auswahl von *Abzugshaubenregelung* kann die Klappe einer kompatiblen Dunstabzugshaube in die offene Stellung bewegt werden, um die Kühlung zu intensivieren.

Durch Auswahl von *Verwenden in Abwesend Modus* legen Sie fest, ob die Lüftung in der Abwesend-Position intensiviert werden darf.

3.3.3 Funktion für Dunstabzugshaube

Die Funktion für die Dunstabzugshaube dient als Ausgleich, wenn die Dunstabzugshaube eingesetzt wird. So wird verhindert, dass ein hoher Unterdruck entsteht. Gleichzeitig wird die Absaugleistung der Dunstabzugshaube verbessert. Mithilfe dieser Funktion kann die Lüftung bei Bedarf intensiviert werden. Die Funktion startet automatisch, wenn die Klappe in einer Swegon CASA-Dunstabzugshaube geöffnet wird oder ein für die Dunstabzugshaube definierter E/A-Eingang (E/A-Steuerung) ein entsprechendes Signal empfängt. Die Funktion ist bis zum Schließen der Klappe aktiv.

Die Funktion wird über das Menü *Einstellungen/ Smart-Funktionen/ Dunstabzugshaubenverstärk.* aktiviert. Beim Aktivieren der Funktion öffnet sich das Einstellungsmenü.

Dunstabzugshaubenfunktion	
Anwesend Status Kompens.	20%
Boost Status extra Kompens.	0%
Dunstabzugshaubenverstärk.	85%
Dachventilator	<input type="checkbox"/>
in Gebrauch	<input type="checkbox"/>
Inbetriebnahme Modus	<input type="checkbox"/>

Wählen Sie „Inbetriebnahme Modus“ zur Einstellung der Luftvolumenströme aus. Dadurch wird das einzustellende Signal aktiviert und die Klappe in die offene Stellung bewegt.

Anwesend Status Kompens. Stellen Sie den Kompensationswert für die Anwesend-Position so ein, dass die Luftvolumenströme dem Lüftungsplan entsprechen.

Boost Status extra Kompens. Nehmen Sie bei Bedarf eine Feineinstellung des Boost-Kompensationswerts vor.

Dunstabzugshaubenverstärk. Justieren Sie die Boost-Drehzahl der Funktion (Zuluft %), um z.B. eine ausreichende Ausblasgeschwindigkeit oder Geruchsaufnahme zu erzielen.

Wählen Sie **Dachventilator** (also Deckenventilator) bei Verwendung einer Dunstabzugshaube aus, deren Abluft nicht durch das Lüftungsgerät strömt. Dabei erfolgt eine Kompensation, indem der Abluftventilator verlangsamt wird und die Dunstabzugshaube nur den Deckenventilator regelt.

Siehe auch Abschnitt „Inbetriebnahme externer Ausrüstung“.

Bei sehr kalter Außenluft kann die Drehzahl des Zuluftventilators so gesenkt werden, dass die Zulufttemperatur nicht zu stark sinkt.

3.3.4 Funktion für Zentralstaubsauger

Die Funktion für Zentralstaubsauger unterstützt eine ausgeglichene Lüftung bei der Verwendung von Zentralstaubsaugern. Dies verhindert einen zu hohen Unterdruck und optimiert das Reinigungsergebnis. Es kann ein Anschlussignal mit dem Signaleingang des Lüftungsgeräts (E/A-Steuerung) verbunden werden, damit die Funktion beim Starten des Zentralstaubsaugers automatisch aktiviert wird.

Die Funktion kann ebenfalls über eine Smart-Bedieneinheit gestartet werden. In diesem Fall ist sie für die Dauer der eingestellten Zeit aktiv.

Die Funktionseinstellungen lassen sich über folgendes Menü aktivieren: *Einstellungen/Smart-Funktionen/Zentralstaubsaugerfunktion*.

Zentralstaubsaugerfunktion	
Laufzeit	0 min
Kompensation	20%

Über die Einstellung „Laufzeit“ wird angegeben, wie lange eine per Smart-Funktionen gestartete Funktion aktiv sein soll (max. 120 min). Über die Einstellung „Kompensation“ (max. 50%) kann die Effizienz der Funktion angepasst werden

3.3.5 Feuerstättenfunktion

Die intelligente Feuerstättenfunktion erleichtert das Anzünden des Feuers und unterstützt eine saubere Verbrennung. Das Problem mit zu wenig Zug in einem offenen Kamin entsteht meist im Herbst, wenn der Temperaturunterschied zwischen Innen- und Außenluft niedrig und der Schornstein kalt ist. Die Feuerstättenfunktion versucht, einen vorübergehenden Überdruck in der Wohnung zu erzeugen, während die Feuerstätte entzündet wird – ohne dabei die Ventilator Drehzahlen zu ändern. Nach der ersten Phase wechselt die Feuerstättenfunktion in den Erhaltungszustand und gleicht den Bedarf an Verbrennungsluft aus. Die Funktion lässt sich über die Bedieneinheit deaktivieren.

Die Funktion kann über die Smart-Funktionen oder durch Aktivierung des vorgesehenen E/A-Eingangs (E/A-Steuerung) für die Feuerstättenfunktion gestartet werden. Die Funktion ist über die eingestellte Zeit aktiv und kann ebenfalls über eine Smart-Bedieneinheit deaktiviert werden.

Die Funktionseinstellungen lassen sich über folgendes Menü aktivieren: *Einstellungen/Smart-Funktionen/Feuerstättenfunktion*.

Feuerstättenfunktion	
Laufzeit	60 min
Drehzahl Differenz	20%

Zu den Optionen für die Feuerstättenfunktion gehören die gewünschte Betriebszeit (max. 60 min) und die gewünschte Drehzahldifferenz für den Ventilator (max. 50 %). Wenn beim Anzünden des Feuers Probleme mit dem Schornsteinzug auftreten, kann der Prozentwert leicht über den Standardwert angehoben werden.

Eine Nutzung der Feuerstättenfunktion mehrmals nacheinander bei strenger Kälte kann zu einer Vereisung im Gerät führen.

3.3.6 Anwesend/Abwesend/Boost-Automatik

Die Funktion ist nur an Modellen mit Kohlendioxidfühler verfügbar. Die Automatik regelt die Intensität der Lüftung stufenlos anhand des Kohlendioxidgehalts in der Wohnung.

Die Funktion muss bei der Inbetriebnahme stets eingestellt werden.

Die Funktion kann über folgendes Menü aktiviert und eingestellt werden: *Einstellungen/Smart-Funktionen/Automatisch Anwesend/Abwe*. Hinweis: Die Funktion wird nur angezeigt, wenn der Fühler erkannt wurde.

Automatisch Anwesend/Abwe.	
Mode	in Gebrauch
A+ Wert	750 ppm
Zuhause Grenze	900 ppm
Abwesend Grenze	600 ppm

Im Einstellungs Menü zeigt der „A+“-Wert den aktuellen Kohlendioxidgehalt an. Zur Einstellung der Funktion werden die Grenzwerte für „Anwesend“ und „Abwesend“ festgelegt. Um einen geeigneten **Anwesend-Grenzwert** festzulegen, kann der „A+“-Wert im Menü abgelesen werden, wenn sich eine normale Anzahl von Personen in der Wohnung befindet. **Der Abwesend-Grenzwert** lässt sich entsprechend festlegen, indem der „A+“-Wert abgelesen wird, wenn die Wohnung mehrere Stunden leergestanden hat.

3.3.7 Luftfeuchtigkeitsautomatik

Die Funktion ist nur an Modellen mit Feuchtigkeitsfühler verfügbar. Die Funktion wird über das Menü „Smart-Funktionen“ aufgerufen. Die Funktion intensiviert die Lüftung stufenlos je nach herrschender Feuchtigkeitsbelastung durch Personen, z.B. ein gesteigertes Luftfeuchtigkeitsniveau in der Wohnung beim Duschen. Hält sich das Feuchtigkeitsniveau (RH) von mehr als 60% über einen längeren Zeitraum, empfehlen wir eine Intensivierung der Lüftung (Boost). Die Feuchtigkeitsquelle ist zu kontrollieren.

Die Funktion kann über folgendes Menü aktiviert und eingestellt werden: *Einstellungen/Smart-Funktionen/Automatische Luftfeuchtigkeit.*

Hinweis: Die Funktion wird nur angezeigt, wenn der Fühler erkannt wurde. Die Funktion wird bei einer Erkennung des Fühlers automatisch aktiviert.

Automatische Luftfeuchtigkeit.	
Mode	in Gebrauch
RH Wert	30 %
Boost Grenze	5 % + RH
Voll Boost Grenze	30 % + RH
Sauna Funktion	<input type="checkbox"/>
Sauna Boost	5 %

Im Einstellungs Menü zeigt der „RH“-Wert den aktuellen der Feuchtigkeitsgehalt an.

Die Lüftung wird stufenlos intensiviert, wenn die Abluftfeuchtigkeit ebenso hoch wie die **Boost Grenze** gestiegen ist. Mit dem Wert **Voll Boost Grenze** wird festgelegt, bei welchem Feuchtigkeitswert in der Abluft ein voller Boost erreicht wird. Der Boost wird gesteigert, wenn sich der Wert verringert.

Bei Nutzung der automatischen Saunabegrenzung wird beim Saunieren die Lüftung um den eingestellten Wert

intensiviert. Die Funktion verhindert etwaige störende Schwankungen der Ventilator Drehzahl bei einer Saunanutzung.

3.3.8 Luftqualitätsautomatik

Die Funktion ist nur an Modellen mit Luftqualitätsautomatik verfügbar. Die Luftqualitätsautomatik intensiviert die Lüftung stufenlos anhand der Innenraumluftqualität.

Die Funktion muss bei der Inbetriebnahme stets eingestellt werden.

Die Funktion kann über folgendes Menü aktiviert und eingestellt werden: *Einstellungen/Smart-Funktionen/Automatische Luftqualitätsrege.* Hinweis: Die Funktion wird nur angezeigt, wenn der Fühler erkannt wurde.

Automatische Luftqualitätsrege.	
Mode	in Gebrauch
AQ Wert	620 ppm
Boost Grenze	800 ppm
Vollboost Grenze	1400 ppm
Filterzeit	2 min

Im Einstellungs Menü zeigt der „AQ+“-Wert das aktuelle Luftqualitätsniveau an. Zur Einstellung der Funktion wird eine Boost-Grenze angegeben, bei der eine Intensivierung der Lüftung beginnen soll. Außerdem wird eine Vollboost-Grenze definiert, bei der das Lüftungsgerät einen maximalen Boost erreichen soll. Geeignete Werte lassen sich mithilfe des „AQ+“-Werts im Menü ermitteln.

Wenn es scheint, als ob das Lüftungsgerät zu schnell auf Änderungen des Luftqualitätsniveaus reagiert, kann die **Filterzeit** erhöht werden.

3.3.9 Temperatur-Boost

Ein Temperatur-Boost ist verfügbar, wenn das System einen Luftheritzer (Zubehör) umfasst und im Menü für Heizung/Kühlung Raumluft als Regelungsart gewählt wurde. Die Funktion intensiviert den Luftvolumenstrom, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen.

Die Funktion kann über folgendes Menü aktiviert und eingestellt werden: *Einstellungen/Smart-Funktionen/Temperatur Boost.* Zum Intensivieren der Funktion kann der Boost-Wert erhöht werden.

Temperatur Boost	
Mode	in Gebrauch
Heizung Verstärkung	5 %
Kühlung Verstärkung	5 %
Verwenden in Abwesend Modus	<input type="checkbox"/>

Wichtig

**Smart-Messungen: CO₂, RH und VOC.
Absolutwerte im Messergebnis wirken sich nicht auf die Funktionsweise der Regelung aus.**

3.4 Erwärmung/Kühlung

Inbetriebnahme und Einstellung der mit dem Lüftungsgerät verbundenen Heiz- und Kühlanlage werden über dieses Menü ausgeführt. Eine ausführliche Anleitung wird mit dem Zubehör geliefert. Als Werkseinstellung besitzt das Gerät normalerweise eine interne Nachheizung, die während der Heizsaison (Außenluftgrenzwert der Nachheizung) zuluftbasiert geregelt wird. Der Einstellungswert für die Zuluft kann in den Betriebsarten „Abwesend“ und „Verreist“ gesenkt werden.

Heizen / Kühlen	
Steuerungstyp	Zuluft
Sensoren/Steuerung	
Sollwert	17°C
Sollwert (Abwesend)	17°C
Sollwert (Urlaub)	17°C
Int. Nachheizung	<input checked="" type="checkbox"/>
Ext. Nachheizung	<input type="checkbox"/>
Nachheizung Grenzwert Außen.	8°C
Ext. Nachkühlung	<input type="checkbox"/>
Ext. elektrische Vorheizung	<input type="checkbox"/>
Ext. Flüssigkeitsregister	<input type="checkbox"/>

Der Messwert für die Zu- und Raumlufttemperatur kann über das Menü mit Temperaturen/Steuerfunktionen feinjustiert werden, wenn die mit einem separaten Thermometer gemessene Raumtemperatur von der Temperatur abweicht, die das Gerät anzeigt.

Wichtig

Aufgrund des Kondensationsrisikos wird empfohlen, die interne Nachheizung nicht auszuschalten oder den Grenzwert für die Außenlufttemperatur zu senken.

3.5 Frostschutz

Der Frostschutz des Lüftungsgeräts arbeitet automatisch. Die Leistung des Frostschutzes kann bei Bedarf gesteigert werden, indem der Wert für „Wirkungsgrad“ erhöht wird.

Frostschutzeinstellungen	
Wirkungsgrad	4
Zuluft Grenze	<input checked="" type="checkbox"/>
Außenluftgrenze	0°C
Zuluftgrenzwert (min.)	14°C

Durch eine Reduzierung der Lüftungsintensität verhindert der Wert „Zuluft Grenze“, dass zu kalte Luft in das Kanalsystem gelangt.

3.6 Reset auf Werkseinstellungen

Setzt alle über die Bedieneinheit vorgenommenen Einstellungen mit Ausnahme der Ventilator Drehzahlen zurück.

3.7 Änderung des Servicecodes

Über dieses Menü kann der Code zum Aufrufen des Einstellungsmenüs geändert werden.

Code eingeben	
[1 2 3 4]	
Annahmen	

3.8 Verwendung

Nutzungsaspekte des Lüftungssystems werden in der Bedienungsanleitung behandelt, die sich im Lieferumfang des Geräts befindet.

4. Service

4.1 Serviceerinnerung

Die Serviceerinnerung wird in vorgegebenen Zeitintervallen ausgegeben und das ⓘ-Symbol erscheint auf dem Display der Bedieneinheit. In der Werkseinstellung ist die Serviceerinnerung nicht aktiv. Sie kann im Hauptmenü unter „Diagnose/Serviceerinnerung“ aktiviert werden. Als Serviceintervall für das Lüftungsgerät werden 6 Monate empfohlen.

Nach ausgeführtem Service wird die Serviceerinnerung über den Eintrag „Alarme“ im Hauptmenü zurückgesetzt.

4.2 Öffnen des Geräts

Unterbrechen Sie vor jeglichen Servicearbeiten die Stromzufuhr zum Gerät, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen. Warten Sie einige Minuten, bevor Sie die Inspektionstür des Geräts öffnen, damit die Ventilatoren zum Stillstand kommen und sich Lufterhitzer abkühlen können.

Zum Öffnen der Inspektionstüren drehen Sie die beiden Sicherungsriegel mit einem Schlitzschraubendreher.

4.3 Filter

Ein Filterwechsel muss mindestens alle 6 Monate erfolgen. In Wohnumgebungen mit hohem Staubaufkommen oder wenn die Außenluft große Schmutzmengen enthält, müssen die Filter möglicherweise häufiger gereinigt und gewechselt werden.

Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden. Im Gerät dürfen nur von Swegon empfohlene Filter verwendet werden. Dies ist wichtig, da Filter mit exakt identischem Aussehen und Größe deutlich abweichende Druckverluste und Filtrierleistungen aufweisen können. Bei Einsatz falscher Filter kann es zu einer unvorhergesehenen Funktionsweise des Lüftungsgeräts kommen. Kontrollieren Sie anhand des Komponentenverzeichnisses, ob der korrekte Filter ausgewählt wurde.

Für das W9-Gerät ist ebenfalls ein Filterwächter verfügbar, der den Druckverlust am Gerät überwacht, wenn das Gerät in die Anwesend-Position schaltet. Wenn aufgrund einer Filterverschmutzung der Druckunterschied steigt und den Einstellungswert überschreitet, erscheint das ⓘ-Symbol auf dem Display. Der Filterwächter wird über den Eintrag „Alarme“ im Hauptmenü bestätigt.

4.4 Wärmetauscher

Kontrollieren Sie bei anderen Servicearbeiten den Zustand des Wärmetauschers.

Bei kalten Witterungsbedingungen ist sicherzustellen, dass der Wärmetauscher nicht am Geräterahmen angefroren ist. Bei Bedarf sind die Inspektionstüren des Geräts eine Weile offenzuhalten, bevor der Wärmetauscher aus dem Gerät entfernt wird, damit ein Temperatenausgleich stattfinden kann und die Dichtungen nicht beschädigt werden.

Lösen Sie die Befestigung des Wärmetauschers (4 Schrauben). Den Wärmetauscher zur Kontrolle herausziehen. Die Wärmetauscherlamellen dürfen nicht beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Kanäle des Wärmetauschers nicht zugesetzt sind. Reinigen Sie sie bei Bedarf z.B. unter fließendem warmem Wasser. Verwenden Sie kein Reinigungsmittel. **Die Wärmetauscherkanäle müssen trocken sein, bevor der Wärmetauscher erneut im Gerät montiert wird.**

4.5 Ventilatoren

Die Ventilatoren des Geräts müssen mindestens alle zwei Jahre kontrolliert werden.

Vor einer Ventilatordemontage aus dem Gerät muss das davorliegende V-Eisen abgeschraubt werden. Um die Ventilatoren aus dem Gerät zu nehmen, werden die Befestigungsmuttern (4 St./Ventilator) gelöst und es wird der Ventilatorbogen angehoben. Beim vollständigen Herausnehmen der Ventilatoren müssen ebenfalls die Anschlusskontakte gelöst werden.

Führen Sie bei Bedarf eine Reinigung mit einer weichen Bürste aus. Darauf achten, dass die Unwuchtgewichte des Ventilatorrades nicht beschädigt werden. Wenn sich eine übermäßig große Schmutzmenge auf den Ventilatorlaufrädern angesammelt hat, sollte eine Reinigung von Fachpersonal ausgeführt werden.

Bei der Reinigung der Lüftungskanäle müssen die Ventilatoren aus dem Gerät demontiert sein.

4.6 Sonstiger Service

Bei Bedarf sind die Innenflächen des Geräts mit einem Staubsauger oder einem feuchten Tuch zu reinigen.

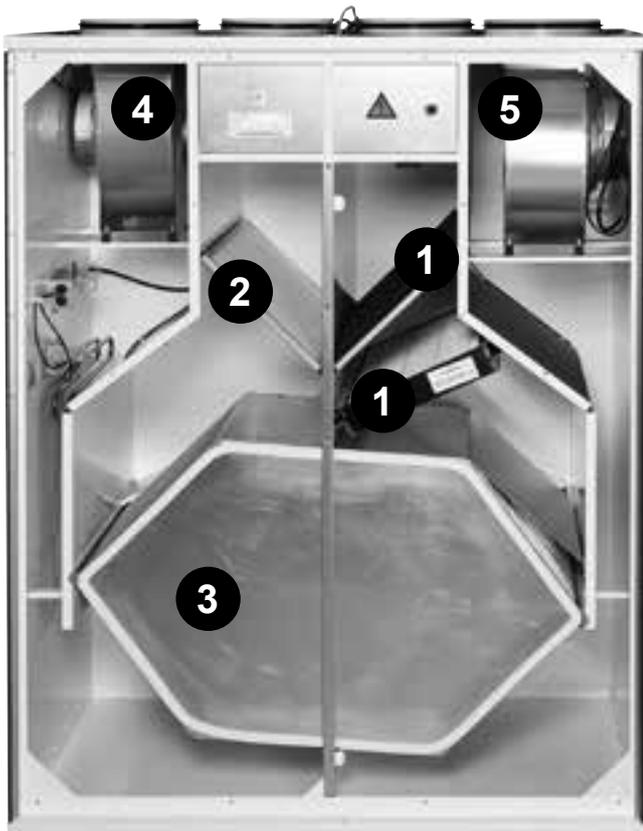
Stellen Sie sicher, dass sich kein Schmutz auf den Oberflächen der Lufterhitzer/-kühler angesammelt hat. Reinigen Sie die Flächen bei Bedarf.

Vergewissern Sie sich, dass der Kondensatablauf nicht verstopft ist und kontrollieren Sie seine einwandfreie Funktion, indem Sie etwas Wasser auf den Geräteboden gießen. Der Kondenswasserablauf befindet sich im hinteren Geräteteil unter dem Wärmetauscher.

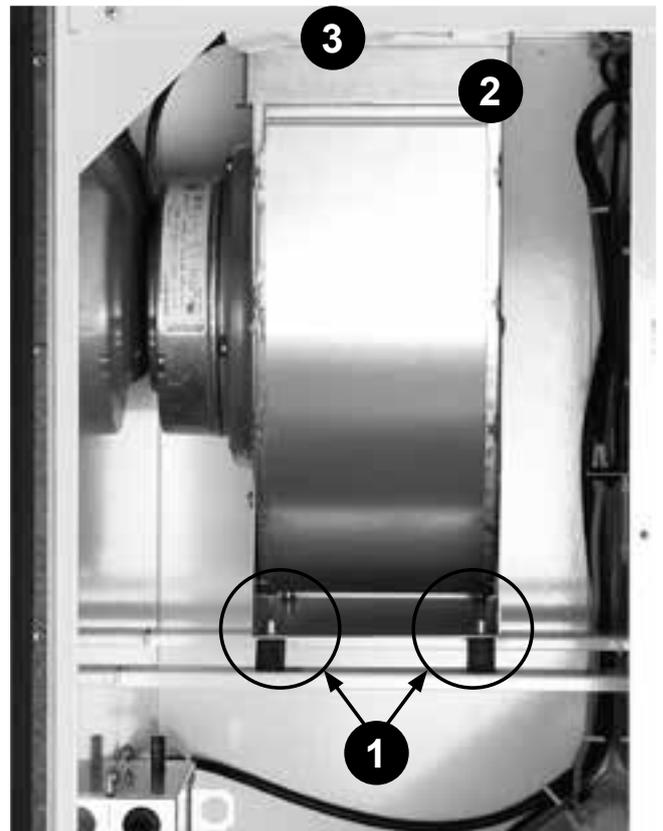
Kontrollieren Sie, ob das Gerät normal funktioniert. Auf dem Display oder an der Dunstabzugshaube dürfen keine Alarme angezeigt werden.


Wichtig


Das Gerät darf nicht ohne Filter betrieben werden! Im Gerät dürfen nur von Swegon empfohlene Filter verwendet werden. Den richtigen Filter finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“.



- 1. Zuluftfilter
- 2. Abluftfilter
- 3. Wärmetauscher
- 4. Zuluftventilator
- 5. Abluftventilator



- 1. Befestigungsmuttern für den Ventilator
- 2. Ventilatorrahmen
- 3. Anschlusskontakte des Ventilators

5. Alarmer und Fehlersuche

5.1 Alarmer, Dunstabzugshaube

Wenn eine Funktionsstörung an einem Lüftungsgerät auftritt, das über eine Dunstabzugshaube gesteuert wird, leuchten alle Signallampen am Frontglas der Dunstabzugshaube dreimal mit jeweils 1 min Zwischenraum auf. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Serviceunternehmen.

5.2 Alarmer, Bedieneinheit

Eventuelle Funktionsstörungen des Lüftungsgeräts werden durch Symbole in der oberen Zeile des Startbildschirms angezeigt. Wenn im System ein aktiver Alarm vorliegt, verlässt der Bildschirm seinen Standby-Modus. So lange der Alarm aktiv ist, kehrt der Bildschirm nicht in den Standby-Modus zurück. Symbol für einen aktiven Alarm: . Die Alarmursache kann unter „Alarmer“ im Hauptmenü abgelesen werden. Ein so genannter Infoalarm wird auch dann noch auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Ursache nicht mehr vorliegt.  Der Infoalarm kann über die Option „Alarmer“ im Hauptmenü bestätigt werden.


Wichtig


Frostschutzfunktion
Ist die Abluft unter kalten Witterungsbedingungen feucht, kann es zur Eisbildung kommen. Eine Schutzfunktion reduziert dann automatisch die Drehzahl des Zuluftventilators. Unter diesen Bedingungen ist es also völlig normal, dass die Ventilator Drehzahlen variieren. Unter bestimmten Bedingungen ist es normal, dass sich im Inneren des Lüftungsgeräts geringe Eismengen bilden können.

Status	Alarmer	Ursache	Maßnahme
	T1...T8 Fühlerfehler	Der Fühler ist defekt oder das Kabel lose/getrennt.	Wenden Sie sich an ein Serviceunternehmen. Das Gerät arbeitet in der begrenzten Betriebsart.
	Nachheizungsfehler	Zuluft zu warm, Steuerungs-/Lufterhitzerfehler oder ausgelöster Übertemperaturschutz.	Wenden Sie sich an ein Serviceunternehmen! Kontrollieren Sie die Funktion des Lufterhitzers für Nach- und Vorheizung.
	Vorheizungsfehler	Die Temperatur des Nachheizelements ist zu hoch. Steuerungs-/Lufterhitzerfehler oder ausgelöster Übertemperaturschutz.	Wenden Sie sich an ein Serviceunternehmen! Kontrollieren Sie die Funktion des Lufterhitzers für die Vorheizung.
	Frostgefahr wasserbasierter Lufterhitzer	Außenlufttemperatur unter 0°C und Wassertemperatur unter Alarmgrenze gesunken	Stellen Sie sicher, dass die Umwälzpumpe der wasserbasierten Heizungsanlage läuft und dass das Wasser für den Lufterhitzer des Geräts ausreichend warm ist.
	Fehler am Zuluftventilator	Kein Drehzahlsignal vom Ventilator.	Wenden Sie sich an ein Serviceunternehmen.
	Fehler am Abluftventilator	Kein Drehzahlsignal vom Ventilator.	Wenden Sie sich an ein Serviceunternehmen.
	Kontaktfehler	Keine Kommunikation zwischen Bedieneinheit und Gerät.	Starten Sie das Gerät neu. Wenden Sie sich an ein Serviceunternehmen, wenn der Fehler weiterhin besteht.
	Externer Notstopp/Feueralarm	Externer Notstopp aktiv. Das Gerät wird von der Notstoppfunktion angehalten, auch wenn die Zuluft sehr kalt ist.	Der Alarm wird automatisch ausgeblendet, wenn der externe Notstopp oder Feueralarm nicht mehr vorhanden ist. Anschließend wird kein Infoalarm angezeigt.
	Serviceerinnerung	Das eingestellte Serviceintervall ist abgelaufen.	Führen Sie einen Geräteservice durch und bestätigen Sie die Serviceerinnerung.

5.3 Fehlersuche

Ein Lüftungssystem ist eine Gesamtanlage, die mehrere Systemkomponenten umfasst, die sich allesamt auf die Systemfunktion auswirken. Eine Funktionsstörung in der Lüftung kann durch eine beliebige Komponente des Lüftungssystems oder durch die Systeminstallation verursacht werden. Liegen im Garantiezeitraum (2 Jahre) eines Geräts nach einer Kontrolle (siehe beiliegende Kontrollliste) Funktionsstörungen am Gerät vor, können diese im Feedback-Formular auf der Website www.casahelp.fi registriert werden. Auf derselben Website befinden sich Anleitungen, Service-Videos und häufig gestellte Fragen. Indem Sie den QR-Code an der Gerätetür mit einem Smartphone scannen, gelangen Sie direkt auf eine Webseite mit modellspezifischen Anleitungen.

Besteht nach der Garantiezeit (2 Jahre) ein Problem mit dem oder eine Störung am Lüftungssystem, wenden Sie sich an unser Netzwerk mit autorisierten Serviceunternehmen unter www.swegonhomesolutions.de, an den Service Ihrer Immobiliengesellschaft oder ein anderes Serviceunternehmen, das Lüftungsreparaturen ausführen kann.

KONTROLLLISTE

Für Benutzer von Swegon CASA-Lüftungsgeräten

Danke, dass Sie sich für eine energieeffiziente Lüftungslösung für Ihr Zuhause entschieden haben! Swegon entwickelt, produziert, vermarktet und vertreibt Swegon CASA-Lüftungsgeräte und Dunstabzugshauben. Swegon gewährleistet im Rahmen einer Garantie die einwandfreie Funktionsweise der hergestellten Geräte. Ein Lüftungssystem ist eine Gesamtanlage, die mehrere Systemkomponenten umfasst, die sich allesamt auf die Systemfunktion auswirken. Diese Kontrollliste richtet sich an Fachpersonal in der Baubranche sowie an Bewohner, die Funktionsstörungen in der Lüftung vermuten.

Funktionsstörungen in der Lüftung

Eine Funktionsstörung in der Lüftung kann durch eine beliebige Komponente des Lüftungssystems oder durch die Systeminstallation verursacht werden. Die normale Funktionsweise von Swegon CASA-Lüftungsgeräten wird in der Bedienungsanleitung beschrieben, die sich im Lieferumfang des Geräts befindet. Bei Störungen in der Lüftung ist mithilfe von Fachpersonal Folgendes sicherzustellen:



Kontrollobjekt



- 1) Sorgen Sie dafür, dass die Rohrisolierung gemäß Anleitung erfolgt ist und die Isolierung bis zum Lüftungsgerät reicht, damit keine unisolierte Fläche sichtbar ist.
-> Selbst ein kleiner Defekt an der Isolierung kann dazu führen, dass u.a. Kondenswasser- und Geräuschprobleme auftreten.



- 2) Stellen Sie sicher, dass die Rohranschlüsse zum Lüftungsgerät dicht sind und das Gerät horizontal montiert ist. -> Wurden die Anschlüsse nicht ordnungsgemäß vorgenommen, kann es zu Kondensat- und Geräuschproblemen kommen.



- 3) Stellen Sie sicher, dass das Gerät über Swegon-Originalfilter verfügt (www.casastore.fi), da Druckunterschiede und Filtrierwerte so den geplanten Werten entsprechen. Auf diese Weise arbeitet das Gerät einwandfrei und sorgt für eine gesunde Luft im Wohnbereich. Vergewissern Sie sich auch, dass die Filter sauber sind. Ersetzen Sie diese bei Bedarf. Kontrollieren Sie ebenfalls das Frischluftgitter und reinigen Sie es bei Bedarf.



- 4) Kontrollieren Sie, dass sich keine unnötigen Gegenstände oder Abfälle im Geräteinneren befinden. Stellen Sie gleichzeitig sicher, dass der Kondensatablauf im Geräteboden nicht durch Schmutz oder Insekten zugesetzt ist. Um die Funktion des Kondensatablaufs zu kontrollieren, kann etwas Wasser auf den Geräteboden gegossen werden.



- 5) Ist das Gerät mit elektrischen Luftherzern ausgestattet, stellen Sie sicher, dass der Übertemperaturschutz nicht ausgelöst hat. Um den Übertemperaturschutz manuell zurückzusetzen, ist eine Taste zu drücken, siehe Bedienungsanleitung.



- 6) Stellen Sie sicher, dass die Klappe des Lüftungsgeräts geschlossen und das Gehäuse komplett abgedichtet ist.



- 7) Kontrollieren Sie, ob die Volumenstromeinstellung gemäß Lüftungsplan ausgeführt wurde und ob die Luftvolumenströme zu den bzw. von den Luftherzern des Geräts ausgeglichen sind (der Zuluftvolumenstrom sollte 2-10% unter dem Abluftvolumenstrom liegen).



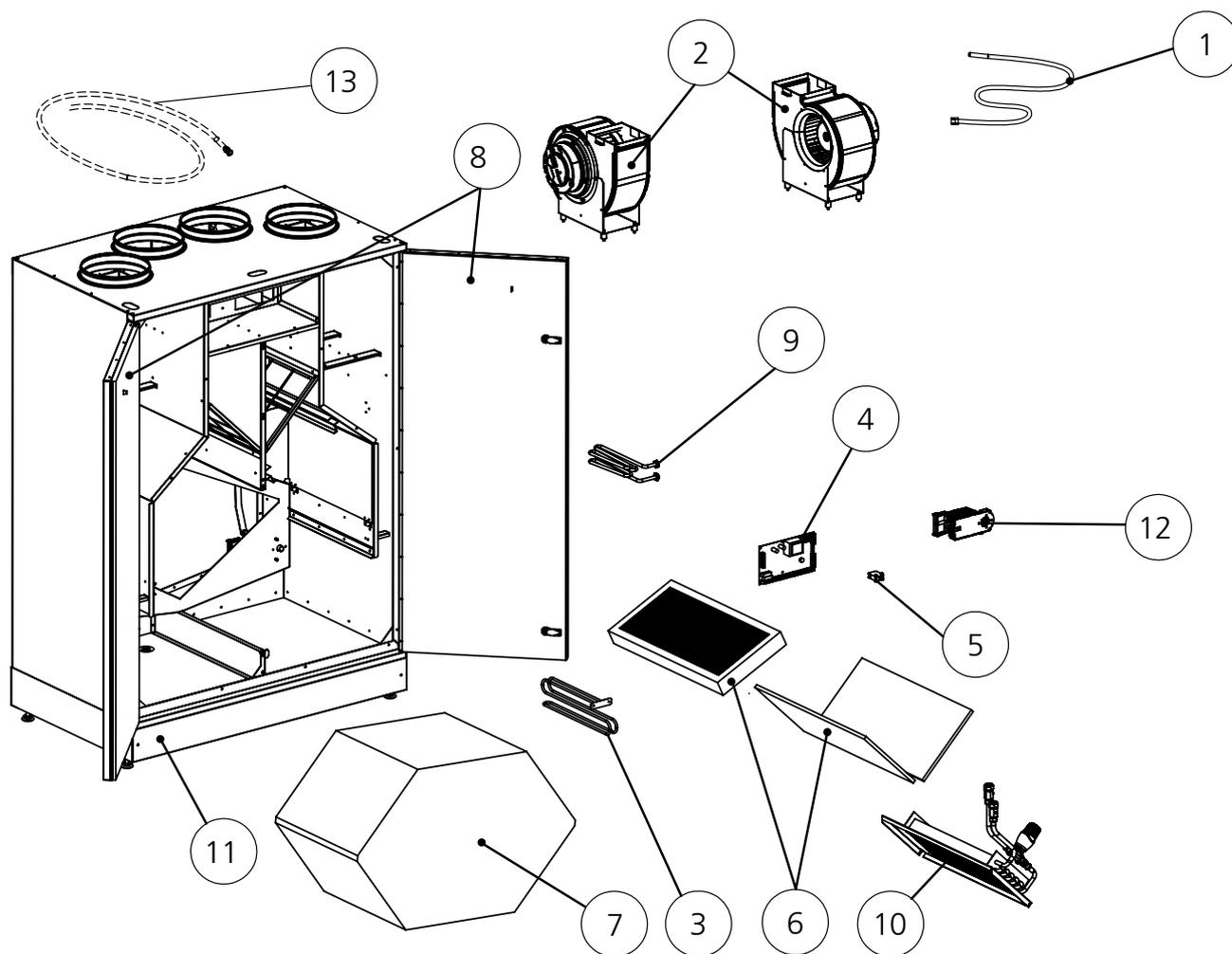
- 8) Stellen Sie sicher, dass die Ventilator Drehzahlen für alle Betriebspositionen (Abwesend, Anwesend, Boost) eingestellt sind. Weichen die Einstellungswerte für die Ventilator Drehzahlen nicht von den Werkseinstellungen in der Bedienungsanleitung ab, kann es sein, dass keine korrekte Inbetriebnahme bzw. Einstellung erfolgt ist.



- 9) Ein Messprotokoll muss angelegt und genehmigt worden sein.

Wurden die o.g. Kontrollen nicht ausgeführt und ein Swegon-Vertreter oder ein autorisiertes Serviceunternehmen entdecken entsprechende Mängel, trägt der Auftraggeber auch im Garantiezeitraum die Kosten für den Servicebesuch. Ist ein Gerät mit Garantie nach den Kontrollen weiterhin von Funktionsstörungen betroffen, stellen Sie eine Kontaktanfrage auf unserer Webseite www.casahelp.fi. Besteht nach der Garantiezeit (2 Jahre) ein Problem mit dem Lüftungssystem, wenden Sie sich an unser Netzwerk von autorisierten Serviceunternehmen unter www.swegonhomesolutions.de, an den Immobilien-Service oder ein anderes Service-Unternehmen, das Lüftungsreparaturen ausführen kann.

6. Komponentenverzeichnis



1. Temperaturfühler

2. Ventilator: F230W

3. Lufterhitzer Nachheizung: 60361

4. Platine EC: 6030107

5. Türkontakt: 60542

6. Filtersatz: 102W23SS

7. Wärmetauscher: 61030

8. Inspektionstür, rechts, Innenschloss: DW230R1

8. Inspektionstür, links, kein Schloss: DW230L1

9. Lufterhitzer Vorheizung:

10. Wasserbasierter Lufterhitzer (R-Modell): B230R

10. Wasserbasierter Lufterhitzer (L-Modell): B230L

11. Sockel: W09FMB

12. Klappenmotor: 60350

13. Kondenswasserschlauch: CDH3

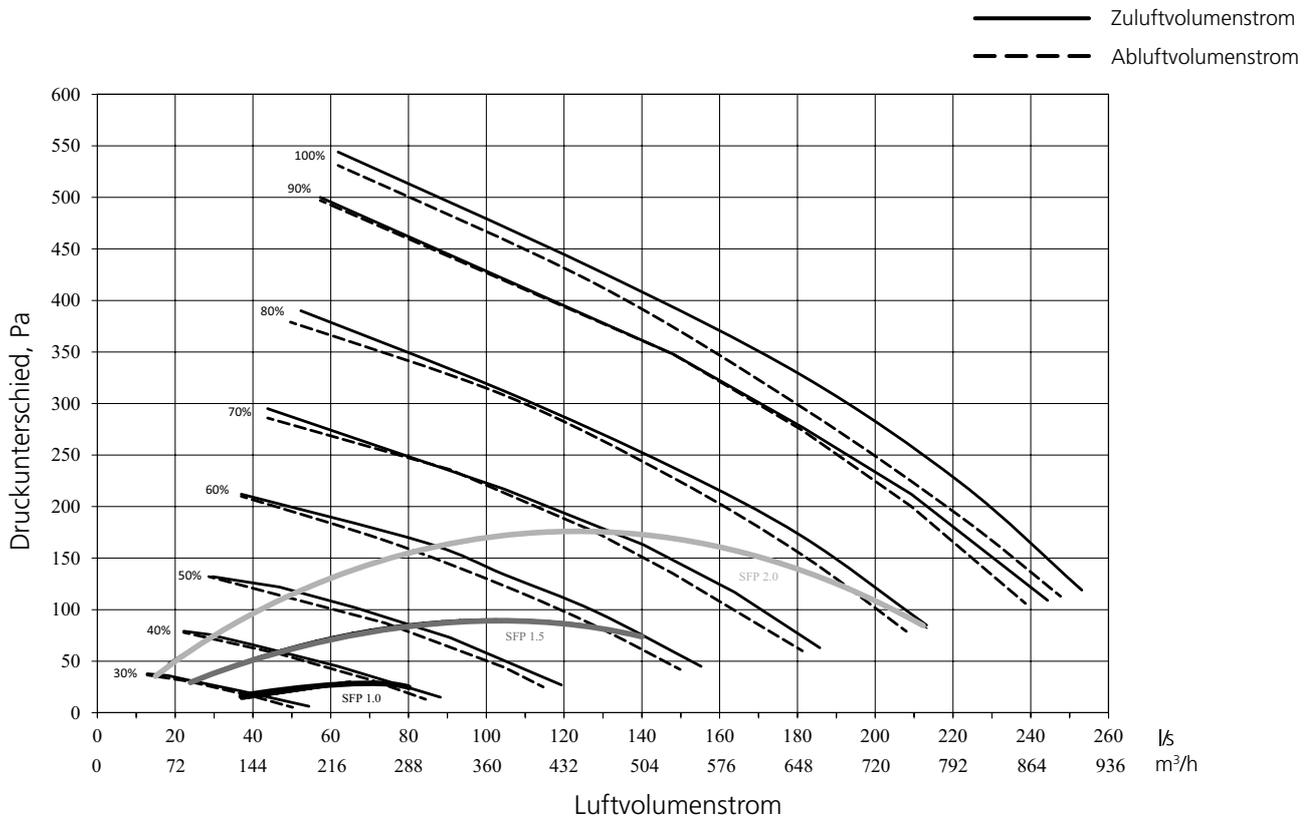
Zubehör

- Smart-Bedieneinheit: SC10
- Modulkabel 20 m: PMK20
- Siphon: UVLL
- Filterwechselsatz, F7, G3 + wärmebeständiger Filter: 102W23SS

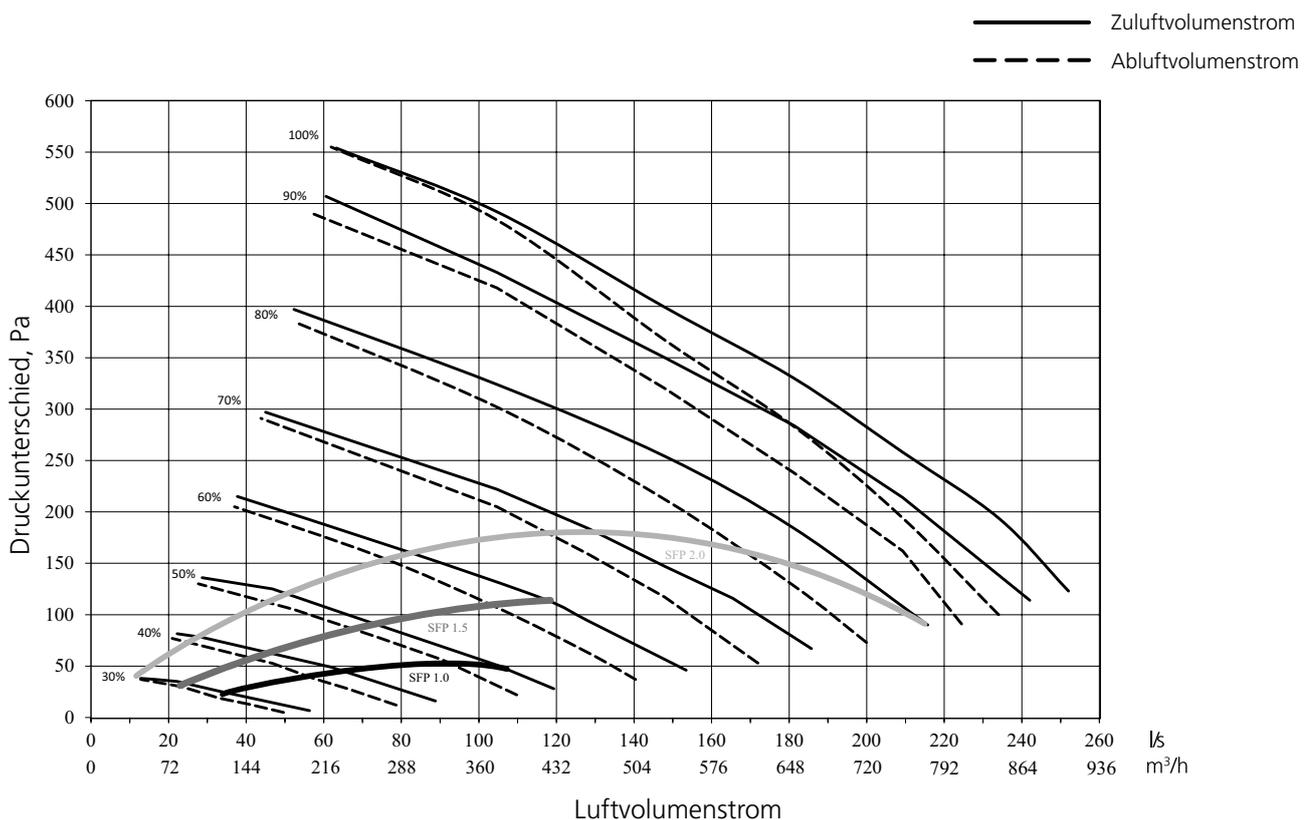
7. Technische Daten

7.1 Ventilatorleistungen (EN 13141-4)

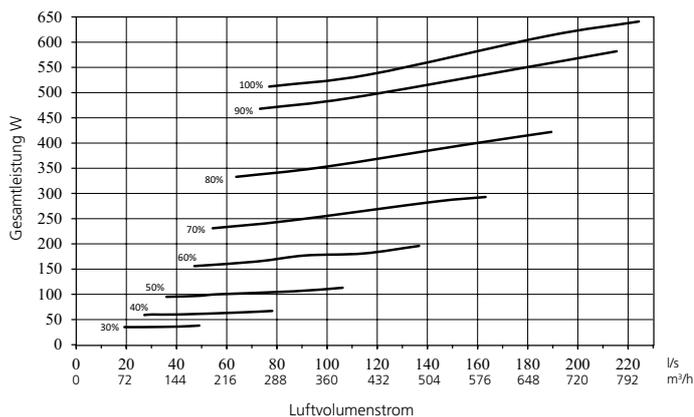
7.7.1 W9



7.7.2 W9 Econo



Leistungsaufnahme



7.2 Anschlussleistungen

	W9	W9 Econo
Anschluss	230 V, 50 Hz, 16 A	230 V, 50 Hz, 10 A
Ventilatoren	1020 W	1020 W
Lufterhitzer Vorheizung	750 W	750 W
Lufterhitzer Nachheizung	900 W	-
Gesamtleistung	2680 W	1780 W

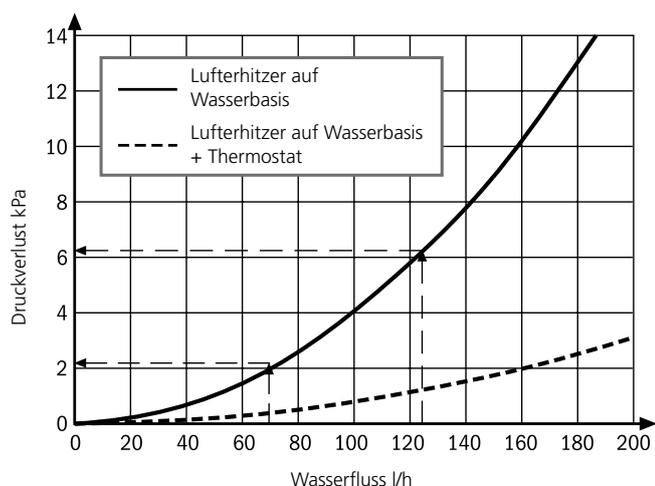
7.3 Schalldaten

Die Schalldaten können von ProCASA heruntergeladen werden.

procasa.swegon.com



7.4 Econo, Druckverlust im wasserbasierten Lufterhitzer

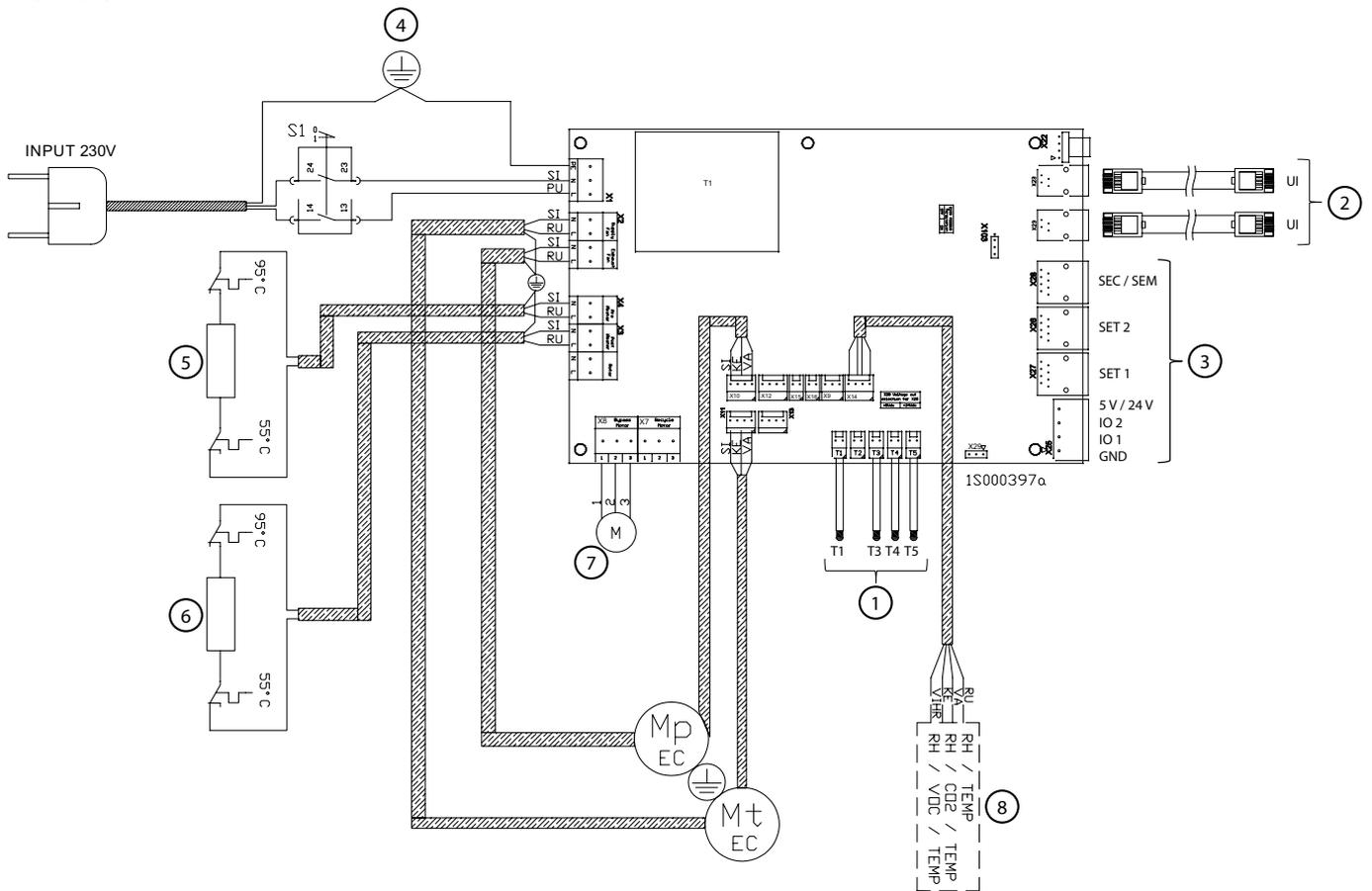


7.5 Econo, Dimensionierung des wasserbasierten Lufterhitzers

Vorlaufwasser °C	Wasserfluss (l/h)	Luftvolumenstrom (l/s) Leistung (kW)										
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
35	40	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1
	80	0,9	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
	150	1,1	1,4	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	2	2	2,1
	220	1,2	1,5	1,8	2	1,9	2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5
50	40	1	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
	80	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4
	150	1,7	2,1	2,5	2,7	2,8	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5
	220	1,8	2,3	2,8	3,1	3,1	3,4	3,6	3,7	3,8	4	4,1
70	40	1,4	1,6	1,7	1,8	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5
	80	2,1	2,5	2,8	3	3,3	3,4	3,5	3,7	3,7	3,8	3,8
	150	2,4	3,1	3,6	4	4,3	4,6	4,8	5	5,2	5,3	5,5
	220	2,6	3,4	4	4,6	4,8	5,1	5,5	5,8	6	6,3	6,5
90	40	2,4	2,8	3	3,1	3,3	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6
	80	2,9	3,5	3,9	4,3	4,5	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4
	150	3,2	4,1	4,9	5,4	5,9	6,3	6,6	6,9	7,1	7,4	7,5
	220	3,3	4,3	5,2	6	6,6	7	7,5	7,9	8,2	8,5	8,8

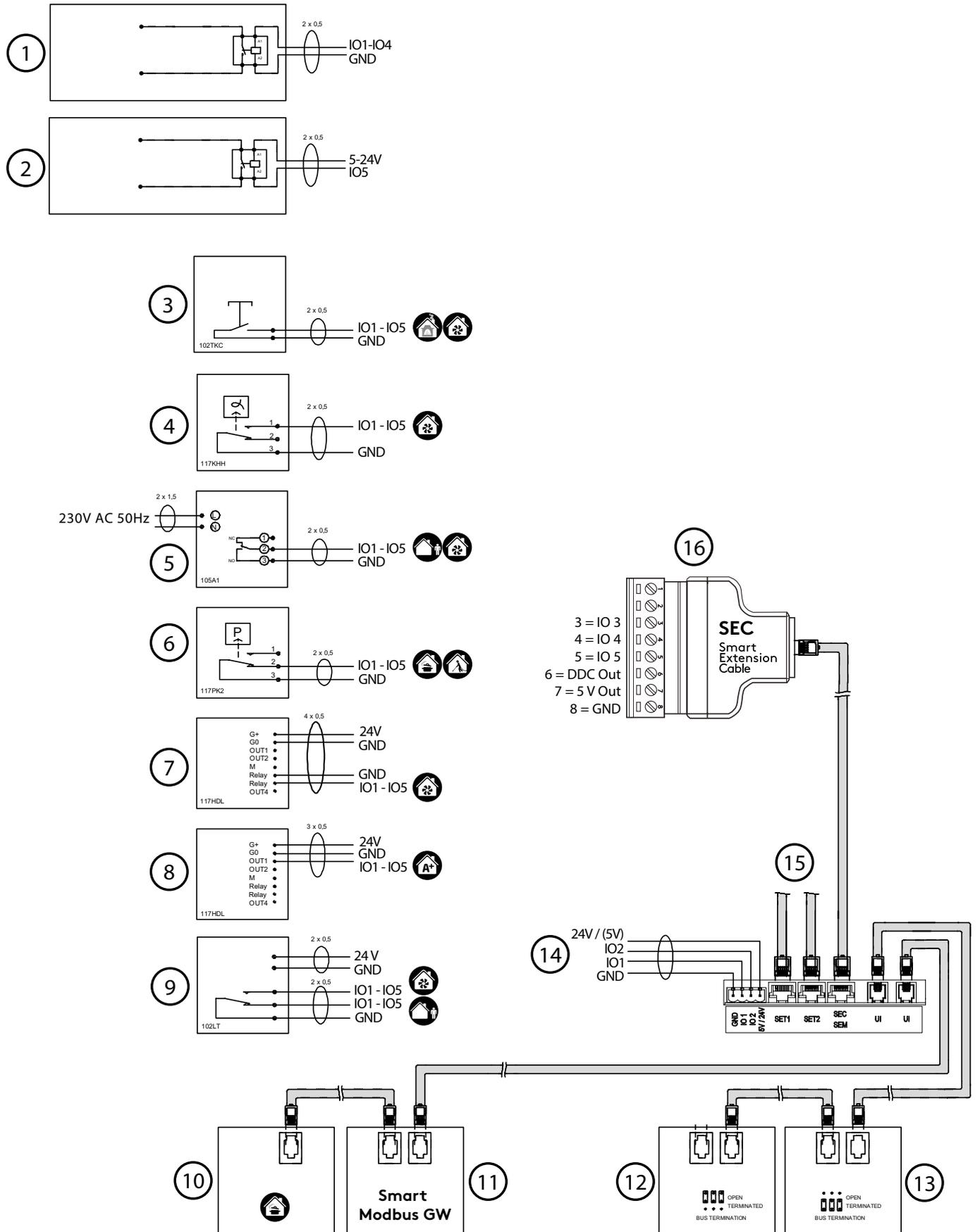
7.6 Schaltplan

7.6.1 W9



1. Temperatursensor, siehe Regeldiagramm
2. Steckverbinder für den Anschluss von Smart-Bedienereinheit oder Smart-Dunstabzugshaube sind als Zubehör erhältlich.
3. Externe Stromanschlüsse. Siehe Abschnitt „Steuerfunktionen mit Zusatzausstattung“.
4. Türkontakt
5. Lufterhitzer für Vorheizung 750 W
6. Lufterhitzer für Nachheizung 900 W (nicht Econo)
7. Klappenmotor
8. Smart-Sensorkpaket
 - RH
 - RH + CO₂ (Zubehör)
 - RH + VOC (Zubehör)

7.6.2 Externe Steuerfunktionen mit Zubehör



1. Externe Relaissteuerung, Alarmsignal, Kanalklappe, Statussignal, Modbus
2. Externe Relaissteuerung (Erdungsausgang), Alarmsignal, Kanalklappe, Statussignal, Modbus
3. Feuerstätten/Boost-Schalter zum Steuern von Feuerstättenfunktion oder Boost
4. Feuchtigkeitsfühler, für die Boost-Steuerung
5. Timer, zur Steuerung der Boost/Abwesend-Position
6. Druckwächter, zur Steuerung der Funktion für Dunstabzugshaube/Zentralstaubsauger
7. CO₂-Fühler mit Relais, für die Boost-Steuerung
8. CO₂-Fühler, zur Steuerung der Anwesend/Abwesend/Boost-Automatik
9. Anwesenheitssensor
10. Swegon CASA Smart-Dunstabzugshaube
11. Swegon CASA Smart-Modbus-Gateway
12. Swegon CASA Smart-Bedieneinheit (UP1)
13. Swegon CASA Smart-Bedieneinheit (UP2)
14. Anschlusspunkte des Lüftungsgeräts: IO1, IO2, 24 V/(5 V), Auswahl per Platine
15. SET-Modul, Smart Extension Temperature-Modul, Anschlusskarte für externe Kanalausrüstung
16. SEC Smart Extension-Kabel, Anschlusskabel

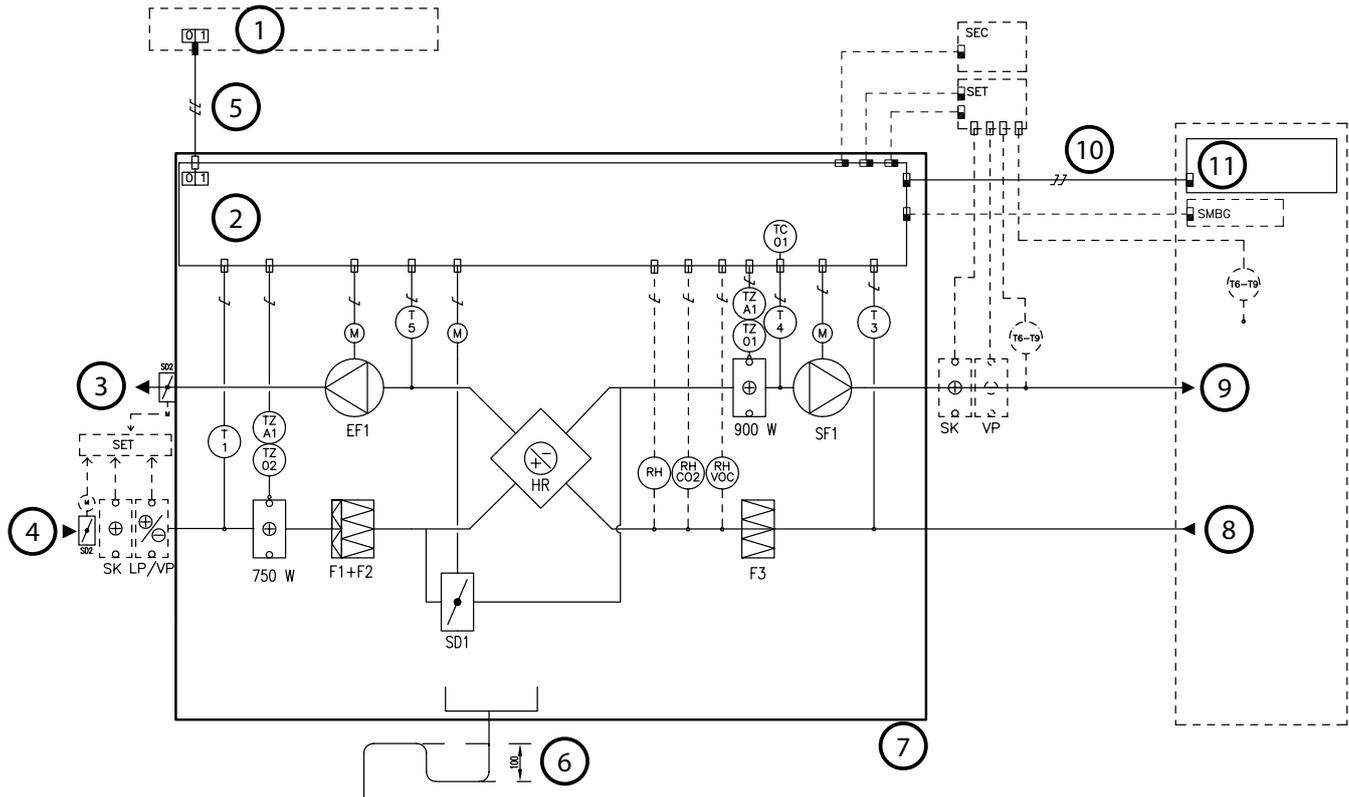
Externe Ausrüstung kann mit den konfigurierbaren E/A-Anschlüssen des Lüftungsgeräts verbunden werden. Mit der Geräteplatine lassen sich zwei beliebige Eingänge verbinden. Mit den als Zubehör verfügbaren SEC/SEM-Erweiterungsmodulen lassen sich drei Eingänge verbinden. Der Anschluss externer kanalmontierter Lufterhitzer erfolgt am SET-Erweiterungsmodul gemäß Anleitung im Lieferumfang des Zubehörs.

Beim Anschluss externer Ausrüstung an das Gerät muss die Funktion der E/A-Anschlüsse im Menü „*Einstellungen* > *E/A-Steuerung*“ definiert werden. (Auf der Abbildung werden Standardoptionen angegeben.)

◀ E/A-Steuerung	
IO 1	Feuerstätte - DI
IO 2	Boost - DI
IO 3 (ext.)	Abwesend - DI
IO 4 (ext.)	Notstopp_NO - DI
IO 5 (ext.)	DDC-Regelung - AI

7.7 Regelschema

7.7.1 W9



1: Gruppenzentrale | 2: Elektroschaltschrank | 3: Fortluft | 4: Außenluft | 5: Stromzufuhr 230 V 16 A mit Netzsteckeranschluss | 6: Aufnahmehöhe des Syphons 100 mm | 7: Anschlussgrenze des Geräts | 8: Allgemeine Lüftung | 9: Zuluft | 10: Modulkabel mit RJ9-Kontakten | 11: Bedieneinheit

BEZEICHNUNG	BEZEICHNUNG	ERLÄUTERUNG
TC01	TEMPERATURREGELUNG	Temperaturregelung für den Lufterhitzer der Nachheizung
T1	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Außenluft
T3	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Abluft
T4	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Zuluft.
T5	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Fortluft
T6 - T9	TEMPERATURFÜHLER	Verbindung mit SET, Funktionen werden über eine Programmierung von SET (Zubehör) festgelegt
TZ01, TZ02	ÜBERHITZUNGSSCHUTZ	Überhitzungsschutz mit manueller Zurückstellung
TZA1, TZA2	ÜBERHITZUNGSSCHUTZ	Automatischer Übertemperaturschutz
SET	ANSCHLUSSEINHEIT	Anschlusseinheit für Smart-Steuersignale, Zubehör
SEC	ERWEITERUNGSKABEL	EA-Erweiterungskabel, Zubehör
SMBG	MODBUS-MODUL	Modbus-Erweiterungsmodul, Zubehör
F1 + F2	FILTER	Zuluftfilter
F3	FILTER	Abluftfilter
HR	WÄRMETAUSCHER	Wärmetauscher
SF1	VENTILATOR	Zuluftventilator
EF1	VENTILATOR	Abluftventilator
SD1	KLAPPE	Sommer-Bypassklappe
SD2	KLAPPE	Absperriklappe, Zubehör
SK	LUFTERHITZER/-KÜHLER	Elektrischer Lufterhitzer, Zubehör
LP	LUFTERHITZER/-KÜHLER	Lufterhitzer, Zubehör
VP	LUFTERHITZER/-KÜHLER	Luftkühler, Zubehör
RH	FÜHLER	Feuchtigkeitfühler
RH + CO2	FÜHLER	Feuchtigkeits-/Kohlendioxidfühler, Zubehör
RH + VOC	FÜHLER	Feuchtigkeits-/VOC-Fühler, Zubehör

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

STEUERFUNKTIONEN:

Die Steuerung des Lüftungsgeräts erfolgt über eine separate Smart-Bedieneinheit oder eine Smart-Dunstabzugshaube bzw. aus der Ferne über einen Modbus-Feldbus oder als DDC-Steuerung. Wenn das Gerät über die Dunstabzugshaube in den Positionen Anwesend/Abwesend/Boost sowie als Punktabzug gesteuert wird, kann die Zeit auf 30, 60 oder 120 min eingestellt werden. Die Zulufttemperatur wird über die Bedieneinheit oder per Modbus eingestellt. Bei Bedarf kann die Nachheizung mithilfe der Einstellungen außer Betrieb genommen werden.

Sommerbetrieb: Die Außenluft strömt am Wärmetauscher vorbei, wenn die eingestellte Raumtemperatur (z.B. T3) überschritten wird und die Außenlufttemperatur (T1) über 14°C (Werkseinstellung) sowie unter der Einstellung für die Raumtemperatur liegt. Die Ventilatoren laufen mit der eingestellten Drehzahl oder werden per Bedieneinheit mit der definierten Boost-Drehzahl für den Sommerbetrieb geregelt.

SPERREN UND SICHERHEITSFUNKTIONEN:

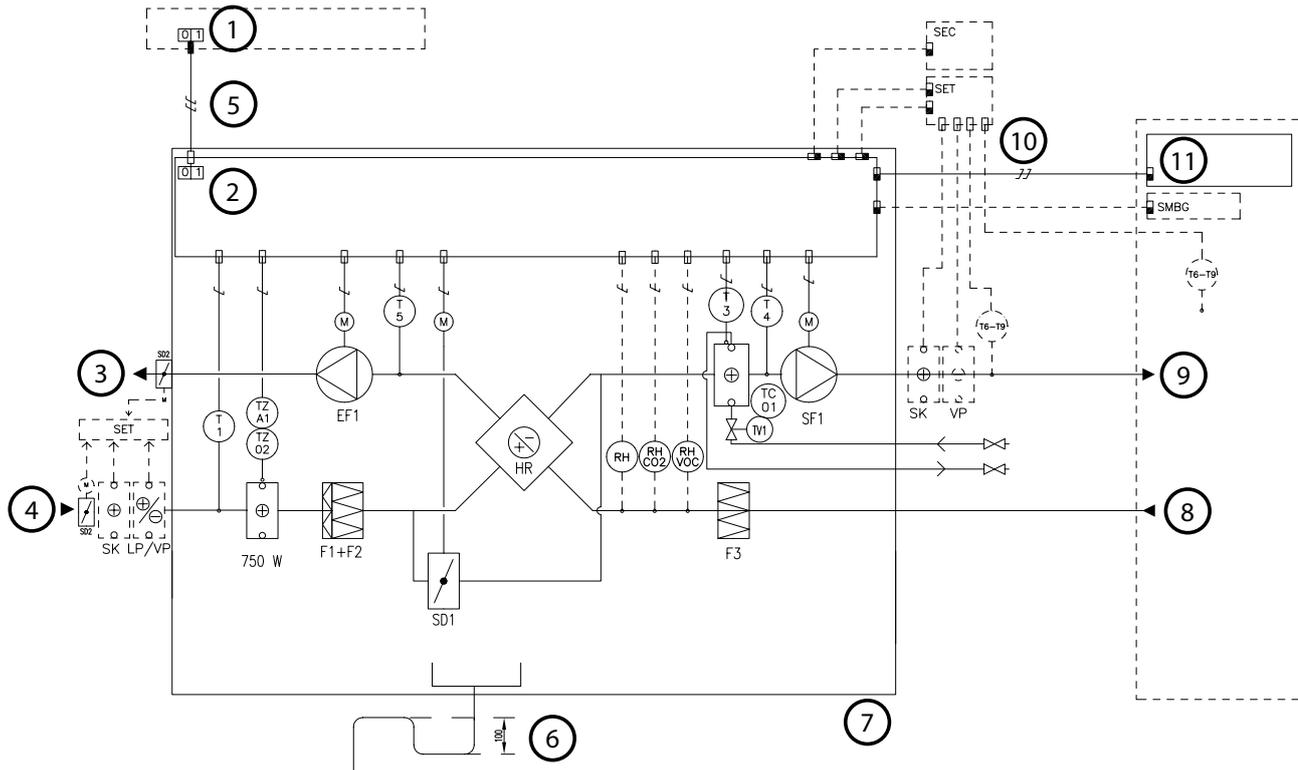
- Der Lufterhitzer für die Nachheizung besitzt einen automatischen Thermostat TZA1 und einen Thermostat TZ01 mit manuellem Reset (Einstellungswert: 90°C).
- Der Lufterhitzer für die Vorheizung besitzt einen automatischen Thermostat TZA2 und einen Thermostat TZ02 mit manuellem Reset (Einstellungswert: 90°C).
- Die Ventilatoren besitzen einen automatischen Übertemperaturschutz.
- Das Gerät verfügt über eine Auftauautomatik, die eine Frostbildung im Wärmetauscher verhindert. Dazu wird die Vorheizung eingeschaltet und bei Bedarf werden die Ventilator Drehzahlen angepasst.

BEI EINER AKTIVIERUNG DER SICHERHEITSAUSRÜSTUNG:

- Wenn ein Übertemperaturschutz mit manueller Rückstellung auslöst, wird der Fehler mit einer Reset-Taste im Gerät zurückgesetzt.
- Der automatische Übertemperaturschutz der Ventilatoren wird zurückgesetzt, wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert gesunken ist.

FERNBETRIEB: Lesen Sie das Gerätehandbuch und die Modbus-Parameterliste.

7.7.2 W9 Econo



1: Gruppenzentrale | 2: Elektroschaltschrank | 3: Fortluft | 4: Außenluft | 5: Stromzufuhr 230 V 10 A mit Netzsteckeranschluss | 6: Aufnahmehöhe des Syphons 100 mm | 7: Anschlussgrenze des Geräts | 8: Allgemeine Lüftung | 9: Zuluft | 10: Modulkabel mit RJ9-Kontakten | 11: Bedieneinheit

BEZEICHNUNG	BEZEICHNUNG	ERLÄUTERUNG
TC1	MANUELLE TEMPERATURREGELUNG	Manuelle Temperaturregelung für den Lufterhitzer der Nachheizung, Werkseinstellung 17 °C
TV1	SELBSTGESTEUERTES THERM.VENT.	Thermostatventil des Lufterhitzers für die Nachheizung
T1	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Außenluft
T3	TEMPERATURFÜHLER	Frostschutz für wasserbasierten Lufterhitzer für Nachheizung
T4	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Zuluft.
T5	TEMPERATURFÜHLER	Temperaturfühler, Fortluft
T6 - T9	TEMPERATURFÜHLER	Verbindung mit SET, Funktionen werden über eine Programmierung von SET (Zubehör) festgelegt
TZ02	ÜBERHITZUNGSSCHUTZ	Überhitzungsschutz mit manueller Zurückstellung
TZA1	ÜBERHITZUNGSSCHUTZ	Automatischer Übertemperaturschutz
SET	ANSCHLUSSEINHEIT	Anschlusseinheit für Smart-Steuersignale, Zubehör
SEC	ERWEITERUNGSKABEL	EA-Erweiterungskabel, Zubehör
SMBG	MODBUS-MODUL	Modbus-Erweiterungsmodul, Zubehör
F1 + F2	FILTER	Zuluftfilter
F3	FILTER	Abluftfilter
HR	WÄRMETAUSCHER	Wärmetauscher
SF1	VENTILATOR	Zuluftventilator
EF1	VENTILATOR	Abluftventilator
SD1	KLAPPE	Sommer-Bypassklappe
SD2	KLAPPE	Absperklappe, Zubehör
SK	LUFTERHITZER/-KÜHLER	Elektrischer Lufterhitzer, Zubehör
LP	LUFTERHITZER/-KÜHLER	Lufterhitzer, Zubehör
VP	LUFTERHITZER/-KÜHLER	Luftkühler, Zubehör
RH	FÜHLER	Feuchtigkeits- und Temperaturfühler
RH + CO2	FÜHLER	Feuchtigkeits-Kohlendioxidfühler, Zubehör
RH + VOC	FÜHLER	Feuchtigkeits-VOC-Fühler, Zubehör

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

STEUERFUNKTIONEN:

Die Steuerung des Lüftungsgeräts erfolgt über eine separate Smart-Bedieneinheit oder eine Smart-Dunstabzugshaube bzw. aus der Ferne über einen Modbus-Feldbus oder als DDC-Steuerung. Wenn das Gerät über die Dunstabzugshaube in den Positionen Anwesend/Abwesend/Boost sowie als Punktabsaugung gesteuert wird, kann die Zeit auf 30, 60 oder 120 min eingestellt werden. Die Zulufttemperatur wird über die Bedieneinheit oder per Modbus eingestellt. Bei Bedarf kann die Nachheizung ausgeschaltet werden, indem der Thermostat in die Nullstellung gebracht wird. Sommerbetrieb: Die Außenluft strömt am Wärmetauscher vorbei, wenn die eingestellte Raumtemperatur (z.B. T3) überschritten wird und die Außenlufttemperatur (T1) über 14°C (Werkseinstellung) sowie unter der Einstellung für die Raumtemperatur liegt. Die Ventilatoren laufen mit der eingestellten Drehzahl oder werden per Bedieneinheit mit der definierten Boost-Drehzahl für den Sommerbetrieb geregelt.

SPERREN UND SICHERHEITSFUNKTIONEN:

- Frostschutz für wasserbasierten Lufterhitzer: Das Lüftungsgerät wird angehalten, wenn die Temperatur des Rücklaufwassers vom Lufterhitzer einen Grenzwert unterschreitet. Die Außen- und Fortluftkanäle werden mit Absperrklappen mit Federrücklauf versehen, die über die Platine mit einer Steuerspannung von 24 V versorgt werden. Absperrklappen und Klappenstellmotoren sind nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten.
- Der Lufterhitzer für die Vorheizung besitzt einen automatischen Thermostat TZA1 und einen Thermostat TZ02 mit manuellem Reset (Einstellungswert 90°C).
- Die Ventilatoren besitzen einen automatischen Übertemperaturschutz.
- Das Gerät verfügt über eine Auftauautomatik, die eine Frostbildung im Wärmetauscher verhindert. Dazu wird die Vorheizung eingeschaltet und bei Bedarf werden die Ventilator Drehzahlen angepasst.

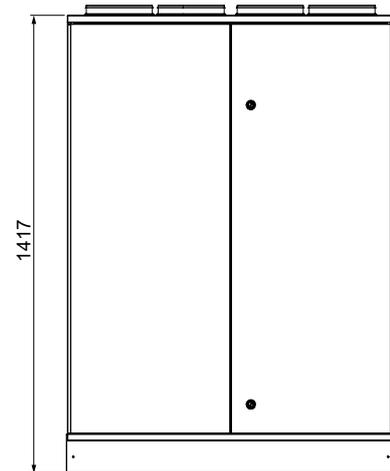
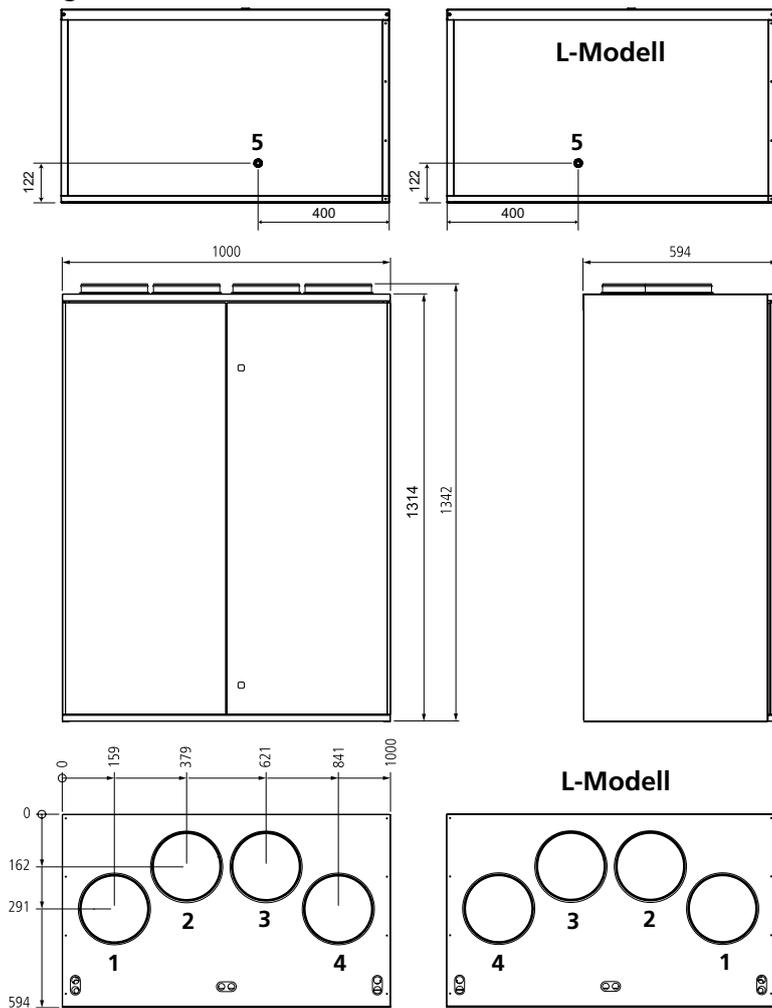
BEI EINER AKTIVIERUNG DER SICHERHEITSAUSRÜSTUNG:

- Wenn ein Übertemperaturschutz mit manueller Rückstellung auslöst, wird der Fehler mit einer Reset-Taste im Gerät zurückgesetzt.
- Der automatische Übertemperaturschutz der Ventilatoren wird zurückgesetzt, wenn die Temperatur unter den eingestellten Wert gesunken ist.

FERNBETRIEB: Lesen Sie das Gerätehandbuch und die Modbus-Parameterliste.

7.8 Maßangaben

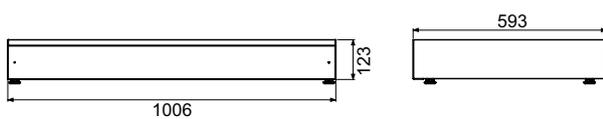
Swegon CASA W9 R



Kanalanschlüsse			
1	2	3	4
Zuluft Ø 200	Abluft Ø 200	Außenluft Ø 200	Fortluft Ø 200

5. Kondenswasseranschluss

Sockel



Einstellbereich 35 mm (15-50 mm)

7.9 Gewicht

Gerät: 155 kg

7.10 Gerätecodes

- W9 Smart R 900 W RH
W9 Smart L 900 W RH
- W9 Smart R Econo RH
W9 Smart L Econo RH

W09VR09S10H
W09VL09S10H
W09VRES10H
W09VLEES10H

7.11 Installationszubehör

- Filterwechselsatz, F7, G3 wärmebeständiger Filter: 102W23SS
- Siphon: UVLL

8. Inbetriebnahmeprotokoll

Funktion	Werkseinstellung	Einstellungswert
Ventilator Drehzahlen		
Abwesend, Zuluftventilator	50 %	
Abwesend, Abluftventilator	50 %	
Anwesend, Zuluftventilator	65 %	
Anwesend, Abluftventilator	65 %	
Boost, Zuluftventilator	80 %	
Boost, Abluftventilator	80 %	
Verreist, Zuluftventilator	50 %	
Maximaler automatischer Boost, Zuluftventilator	80 %	
Smart-Einstellungen		
A+, Anwesend-Grenzwert	900 ppm	
A+, Abwesend-Grenzwert	600 ppm	
Funktion für Dunstabzugshaube, Kompensation (Anwesend)	20 %	
Funktion für Dunstabzugshaube, Kompensation (Boost-Änderung)	0 %	
Funktion für Dunstabzugshaube, Boost der Dunstabzugshaube	0 %	
Funktion für Dunstabzugshaube, Betrieb des Deckenventilators	Nicht verwendet	
Funktion für Zentralstaubsauger, Kompensation	20 %	

Luftvolumenströme Hinweis: Alle Ventilatorpositionen müssen eingestellt werden.	Projektierungswert	Einstellungswert
Zuluft total	l/s m³/h	l/s m³/h
Abwesend		
Anwesend		
Boost		
Abluft gesamt	l/s m³/h	l/s m³/h
Abwesend		
Anwesend		
Boost		

Gerätedaten | Die Daten auf dem Gerätetypenschild werden hier notiert, damit sie beim Kontakt mit dem Kundendienst verfügbar sind.

Eingestellt von:	Datum:



Wichtig

Der Zuluftvolumenstrom muss 2-10% unter dem Abluftvolumenstrom liegen. Nicht vergessen, dem Mieter/Nutzer/Hausmeister die Anwendung und Instandhaltung der Anlage zu erklären!



Asennus-, käyttöönotto- ja huolto-ohje

https://serviceportal.swegon.com/fi/docs/TM_W9_FI



Installations-, drifttagnings- och underhållsanvisning

https://serviceportal.swegon.com/fi/docs/TM_W9_SE



Installasjons-, igangkjørings- og vedlikeholdsveiledning

https://serviceportal.swegon.com/fi/docs/TM_W9_NO



Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung

https://serviceportal.swegon.com/fi/docs/TM_W9_DE



Installation, commissioning and maintenance instructions

https://serviceportal.swegon.com/fi/docs/TM_W9_EN

Feel good **inside**