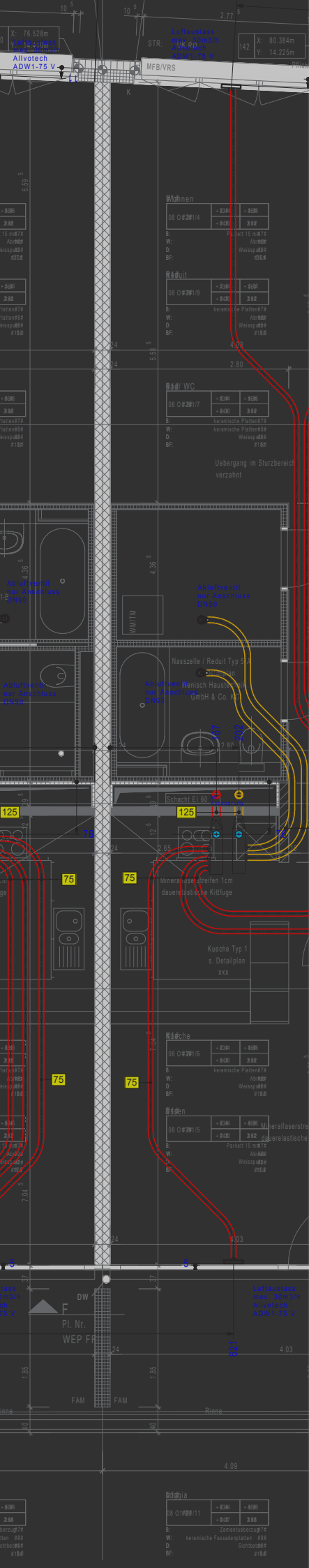




SILENCE 300-11 Typ C



Verwendung

Das Komfortlüftungsgerät SIL 300-11 eignet sich für den Einbau in Wohnungen bis 4 1/2 Zimmer. Alle Silence Geräte sind Schweizer Produkte und wurden für schweizerische Ansprüche entwickelt. Die Geräte stehen für: geringste Schallemissionen, höchste Ansprüche an Hygiene, einfache Bedienung und eine benutzerfreundliche Wartung.

Wirkungsgrad

Alle Silence Komfortlüftungsgeräte sind mit einem doppelten Kreuz-Gegenstromwärmetauscher ausgerüstet. Durch den Einsatz zwei nacheinander geschalteten Aluminium Plattenwärmetauscher werden sehr hohe Wirkungsgrade erzielt. (siehe Tabelle anbei)

Der Aluminium Plattenwärmetauscher überzeugt auch durch seine lange Lebensdauer (Garantie 15 Jahre). Andere Wärmetauscher die z.B. Feuchtigkeit übertragen haben eine max. Lebensdauer von 5-6 Jahren.

Ventilatoren / Luftmengen

Alle Silence Komfortlüftungsgeräte werden mit Ventilatoren der Firma ebm-Papst ausgerüstet. Diese besitzen EC Technologie und Konstantvolumenstromregelung. Die EC Technologie bewirkt einen minimalen Energieverbrauch, da der Ventilator elektronisch überwacht wird. Die Konstantvolumenregelung sichert dem Benutzer eine konstante Luftmenge die sich selbst reguliert (Vorgabe SIA 2023 - Volumenströme).

Hygiene - Filtertechnologie

Die neue KWL Gerätegeneration 2011 ist mit der neuesten Filtertechnologie ausgerüstet (Anforderungen Prüfstelle HTA Luzern Stand Juli 2010).

Darin werden, dichte Filteraufnahmen, F7 Filter mit möglichst grosser Oberfläche gefordert. Zudem dürfen die Filterrahmen aus Hygienegründen nicht mehr aus Holz gefertigt werden. Unsere Filteraufnahmen wie Filterrahmen sind aus Recycling Kunststoff gefertigt und garantieren eine hohe Dichtigkeit. Überdies setzen wir großflächige F7-Doppelsack- und G4-Einfachsackfilter ein.

Installation / Dimensionen

Je nach Gerätetyp kann zwischen

Typ A	(breit/flach	Reduitgerät)	B x T	78 x 36 cm
Typ B	(schmal/tief	Schrankgerät)	B x T	52 x 52 cm
Typ C	(direct	Wandgerät)	B x T	52 x 36 cm

gewählt werden.

Die Silence 300-11 Gerätegeneration zeichnet sich durch eine kompakte und äusserst variable Bauweise aus. Die Geräte sind mit schwingungsfreien Stellfüssen ausgerüstet und werden am vorgesehenen Ort aufgestellt. Bei den Gerätetypen A und B sind alle 4 Luftanschlüsse oben, beim Typ C (Wandgerät) ZUL und ABL oben, AUL und FOL unten. Mit dem anschliessen des Netzsteckers sind die Geräte betriebsbereit.

Bedienung

Die Steuerung des SIL 300-11 erfolgt am Gerät und verbindet Komfort, Individualität und einfachste Bedienung. Über eine digitale Einheit können die Tages- und Wochenprogramme erstellt werden. Über zwei stufenlose Drehschalter kann der Benutzer die gewünschte Luftmenge für den Tages- und den Nachtbetrieb individuell einstellen und regulieren. Eine externe Bedieneinheit ist als Option im „Feller Edizio“ Design erhältlich.

Vereisungsschutz / Bypass

Der Vereisungsschutz verhindert bei Temperaturen im Nullgradbereich das Gefrieren des Kondensat im Wärmetauscher durch automatisches Herunterfahren der Zuluftmenge.

Bei kurzen AUL-Strängen oder höher gelegenen Wohnlagen mit sehr niedrigen Aussenlufttemperaturen empfehlen wir zusätzlich bauseitig ein Erdregister, Sole-Erdwärmetauscher oder eine elektronisch gepulste Defrosterheizung als sicheren Vereisungsschutz.

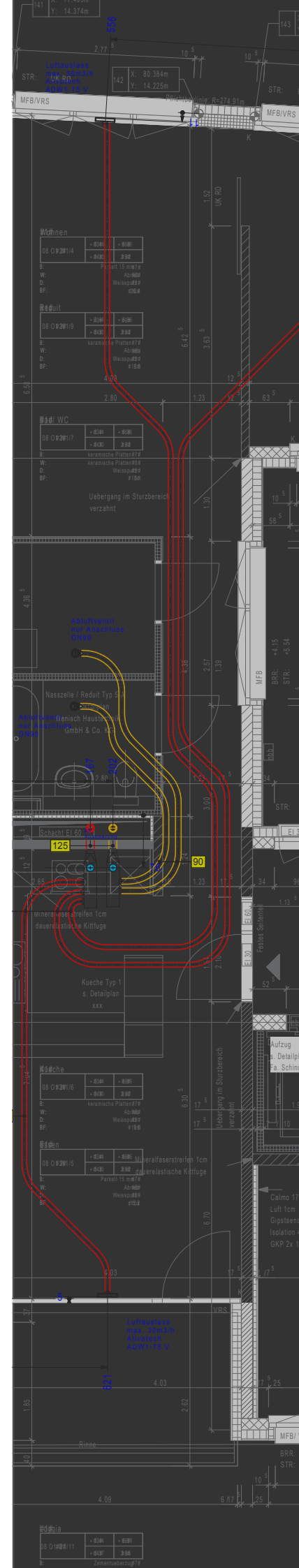
Der Sommerbypass führt in Sommermonaten die kühlere Aussenluft zu 100% am Wärmetauscher vorbei, direkt in die Wohnung und unterstützt damit das Abkühlen der Innenraumtemperatur. Der Bypass kann individuell manuell gestellt werden.

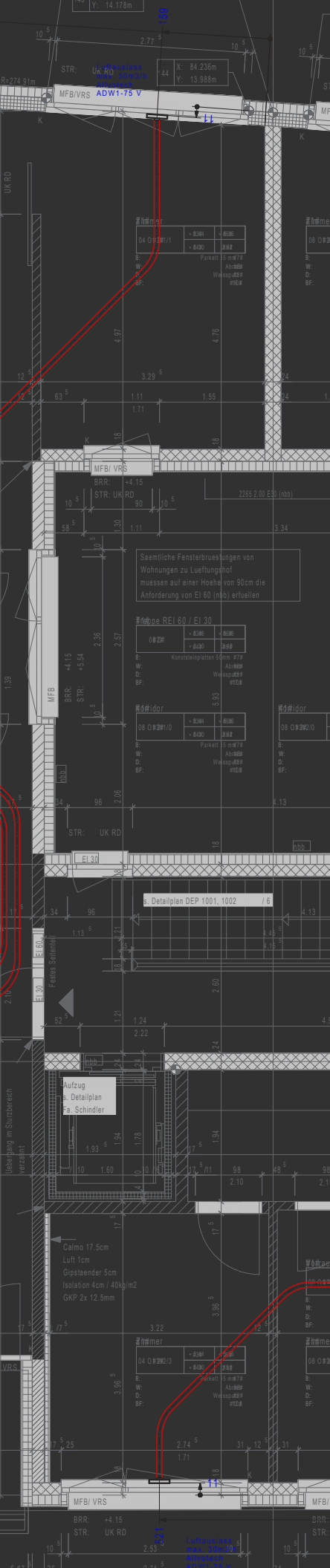


Ausschreibungstext

- Komfortlüftungsgerät Cosmatech SIL 300-11 Typ C direct
 Luftleistung bis 300m³/h - Integrierte Schalldämpfung
- Geeignet bis 4 1/2 Zimmerwohnung
 - 2 Stufen Alu-Wärmequerschnittsstromtauscher
 - EC-Motoren konstantvolumengeregelt
 - Therm. Wirkungsgrad > 90% (je nach Luftmenge)
 - 100% Sommerbypass individuell einstellbar
 - Vereisungsschutz automatisch / Filterüberwachung
 - Kastenschalldämpfern für Zuluft und Abluft
 - Schallwerte am Zuluftstutzen 30 dbA
 - (25 dbA am Zuluftauslass mit Cosmatech Verteilsystem)
 - Anschlüsse oben ZUL, ABL, unten AUL, FOL D=150mm Rohrmass
 - Bedieneinheit am Gerät (Luftmengeneinstellung/Wochenzeitpr.)
 - Gerätesiphonierung integriert DN20 mm
 - Halterungen für die Wandmontage
 - Anschlusskabel 230 Volt steckerfertig
 - Masse: BxHxT: 520x360x1750mm
 - inkl. 1 Satz Filter (AUL/ZUL, ABL)
 - Feuchterückgewinnung als Option möglich

SILENCE 300-11 Typ C





Technische Daten SILENCE 300-11

(Standardausführung)

Typen	Typ A (breit/flach)	Reduitgerät	780x360x1650 mm
	Typ B (schmal/tief)	Schrankdimensionn	520x520x1650 mm
	Typ C (direct)	Wandgerät	520x360x1650 mm

Luftleistung (Werkseinstellung)			
Tagesbetrieb			140 m3/h
Nachtbetrieb			110 m3/h
Regulierung stufenlos beide Betriebsarten 60 - 300 m3/h			

Externer Druck (200 m3/h)			
Am ZUL-Stutzen verfügbar		(Neue Filter)	> 100 Pa

Therm. Wirkungsgrad (140 m3/h)			
ABL 21 ° C, 35 % r. F. / AUL -11 ° C, 90 % r.F.			ca. 82%

Schalleistung (140 m3/h)			
Am ZUL-Stutzen nach Schalldämpfer (250 Hz)			ca. 30 dbA
Gehäuseabsstrahlung (250 Hz)			ca. 36 dbA

Leistungsaufnahme (Tag-/Nacht-Mischbetrieb 16 h x 140 / 8 h x 110 m3/h)			
Ventilatoren konstantvolumengeregelt			ca. 39 Watt/h

Schalldämpfung			
ZUL-Kastenschalldämpfer			Integriert
ABL-Kastenschalldämpfer			Integriert

Filter			
AUL/ZUL-Doppelsack Feinstaub-/Pollenfilter F7			Integriert
ABL-Sack Grobfilter G4			Integriert

Steuerung			
Wochenzeitschaltuhr Tag-/Nachtbetrieb			Integriert
Luftvolumeneinstellung Tag-/Nacht-/Partybetrieb			Integriert

Sommerbypass			
			Integriert

Sonstiges			
Vereisungsschutz Absenkung Aussenluft			Integriert
Filterüberwachung zeitgesteuert			Integriert

Anschlüsse			
Luftanschlüsse		DN 150 mm Rohrmass	
Typ A und B	Oben	ZUL/ABL / AUL/FOL	
Typ C	Oben	ZUL / ABL	Unten AUL / FOL
Varianten		siehe Mass/Anschlusskizzen	
Stromanschluss 230 Volt steckerfertig oben			
Steuerkabelanschluss Bedienteil extern (Elektrodose oben)			
Kondensatabfluss Schlauch DN 20 mm vorsiphoniert			

Gewicht			
Typ A und B			85 kg
Typ C			70 kg

Optionen

- Feuchterückgewinnung mit Hygienekonzept (Rückführung der Feuchtigkeit in die Wohnräume)
- Externe Fernbedienung (die individuelle Luftmengenregulierung erfolgt direkt in der Wohnung)
- CO2 Steuerung (eine vollautomatische Gerätereulierung je nach Sauerstoffbedarf)
- Feuchtigkeitssteuerung (vollautomatische Luftmengenregulierung je nach Feuchtigkeit)
- Funkfernsteuerung mit 6 Funktionen (Stufe 1/2/3, autom. Betrieb, Stosslüftung 15/60 min.)
- „Stille Küchenabluft“ (die Küchenabluft wird über das KWL Gerät geführt)
- Tag- Nacht- Zonenschaltung (in der Nacht wird die Zuluft im Wohnraum deaktiviert)
- Externe Defrosterheizung (die bei dem Einfrieren des Wärmetauschers autom. aktiviert wird)

(siehe Detail Optionen)

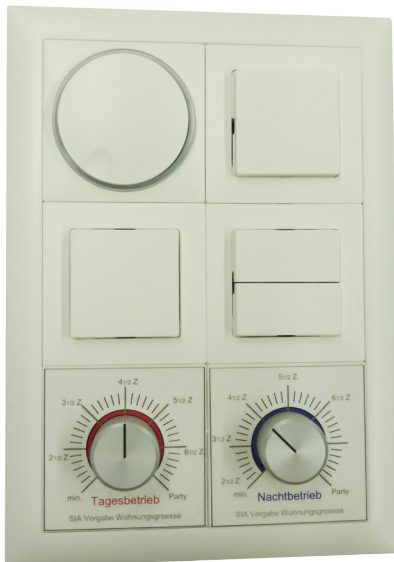
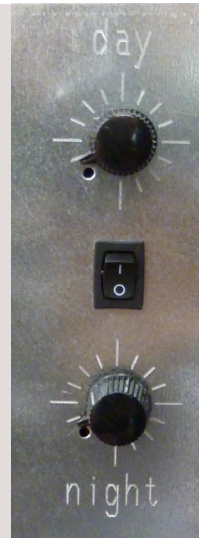
Bedienung am Gerät

Die Steuerung des SIL 300-11 erfolgt am Gerät (oder als Fernbedienung in der Wohnung) und verbindet Komfort, Individualität und einfachste Bedienung.

Über eine digitale Einheit können die Tages- und Wochenprogramme erstellt werden.

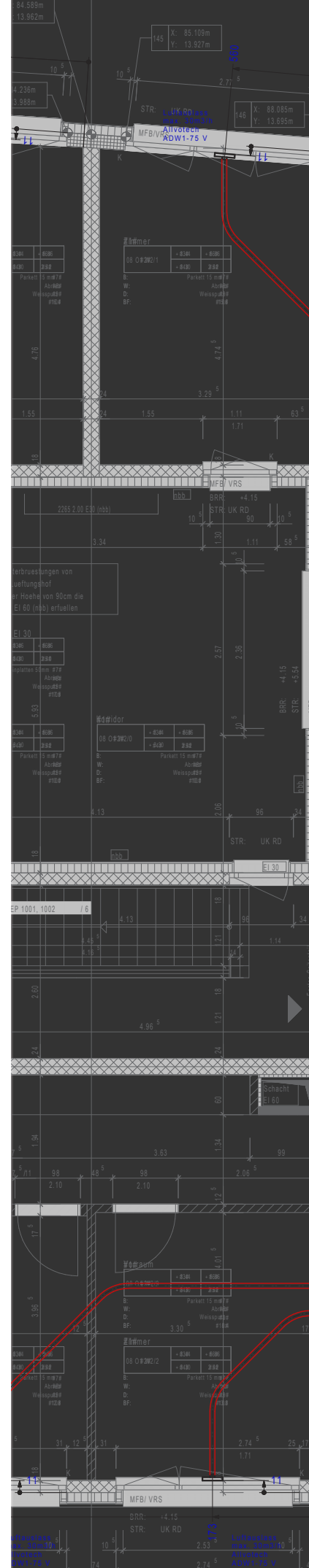
Über zwei stufenlose Drehschalter kann der Benutzer die gewünschte Luftmenge für den Tages- und den Nachtbetrieb individuell einstellen und regulieren.

Eine externe Bedieneinheit ist als Option im „Feller Edizio“ Design erhältlich.



Bedienung in der Wohnung

Die Bedienelemente für die stufenlose Luftvolumeneinstellung können in Elektrobedientableaus eingebaut werden.



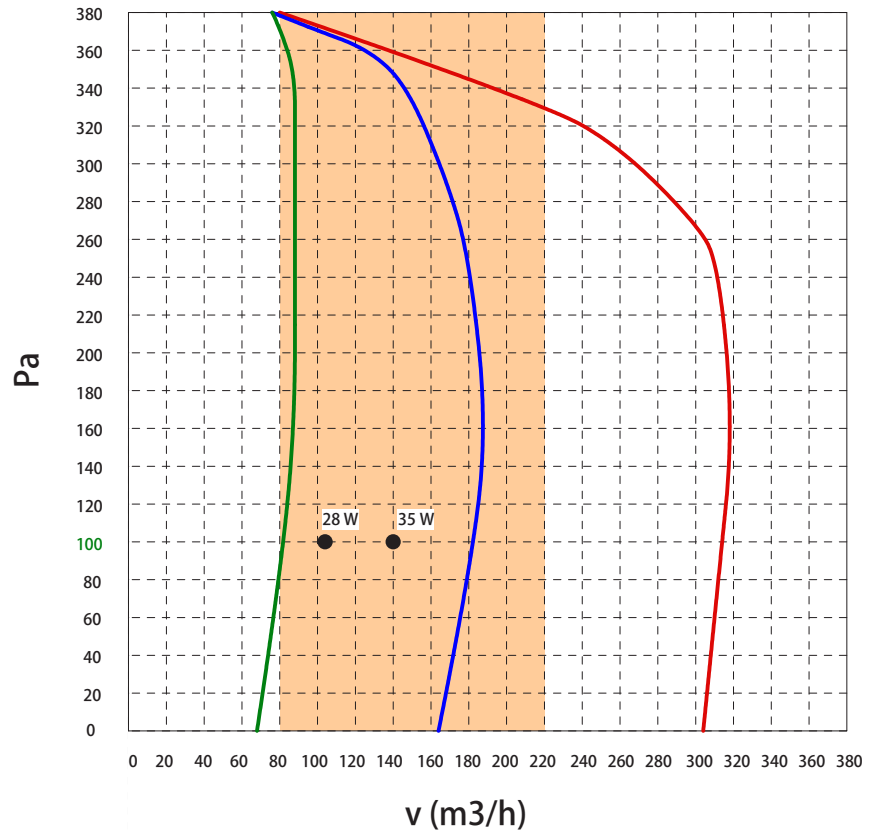
Ventilatoren Kennlinie:

Die Tabelle zeigt die möglichen Luftleistungen der Ventilatoren bei unterschiedlichem Luftdruck und Volumen.

In der Tabelle ist zu sehen wie die Konstantvolumenstromregelung sich konstant dem höheren Druck anpasst. Demzufolge sorgt das SIL 300-11 für einen konstanten Luftwechsel, der durch den Benutzer vorgegeben ist.

Es ist also nicht nötig, (wie bei vielen anderen Geräten) ständig höhere Luftmengen einzustellen um den steigenden Druckverlust (Filter die sich verschmutzen) zu kompensieren.

Kennlinien Ventilatoren: Luftleistungen bei 50 Hz



Schalleistungspegel:

Gehäuseabstrahlung:

Die Werte in der Tabelle zeigen die Schallwerte (Gehäuseabstrahlung) des Gerätes.

Die optimalen Schallwerte ermöglichen die Platzierung des SIL 300-11 in einem Reduit oder Garderobenschrank.

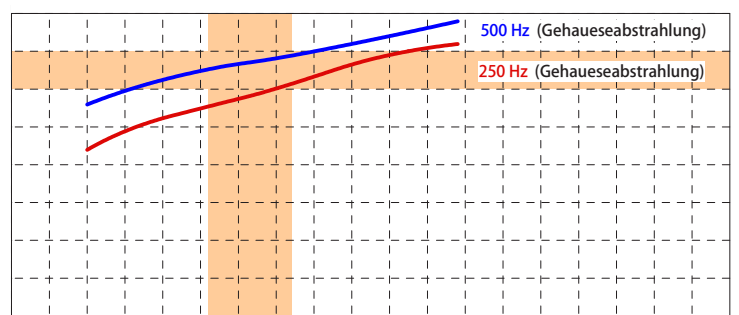
Am Zuluftstutzen:

Die Schallwerte in der Tabelle beziehen sich auf die Schallemission am Zuluftstutzen und nicht am Auslass. Das Verteilsystem von Cosmatech garantiert (bei fachmännischer Planung und Installation) eine Einfügungsschalldämpfung von 6-10 dbA.

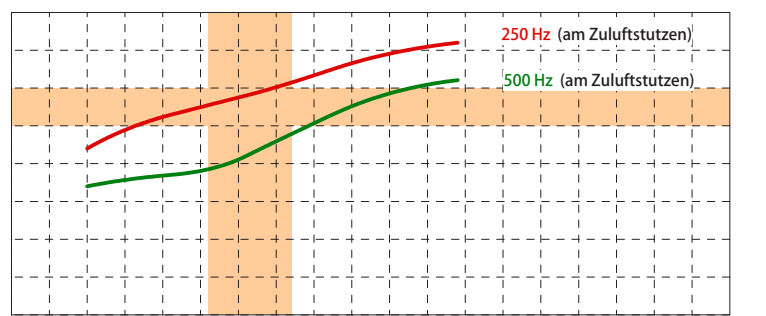
Cosmatech AG gewährt eine Systemgarantie unter folgender Voraussetzung: Cosmatech liefert das gesamte Komfortlüftungssystem. Einsicht in die Planung.

db(A) Schalleistungspegel (100Pa ex. Druck)

Gehäuseabstrahlung

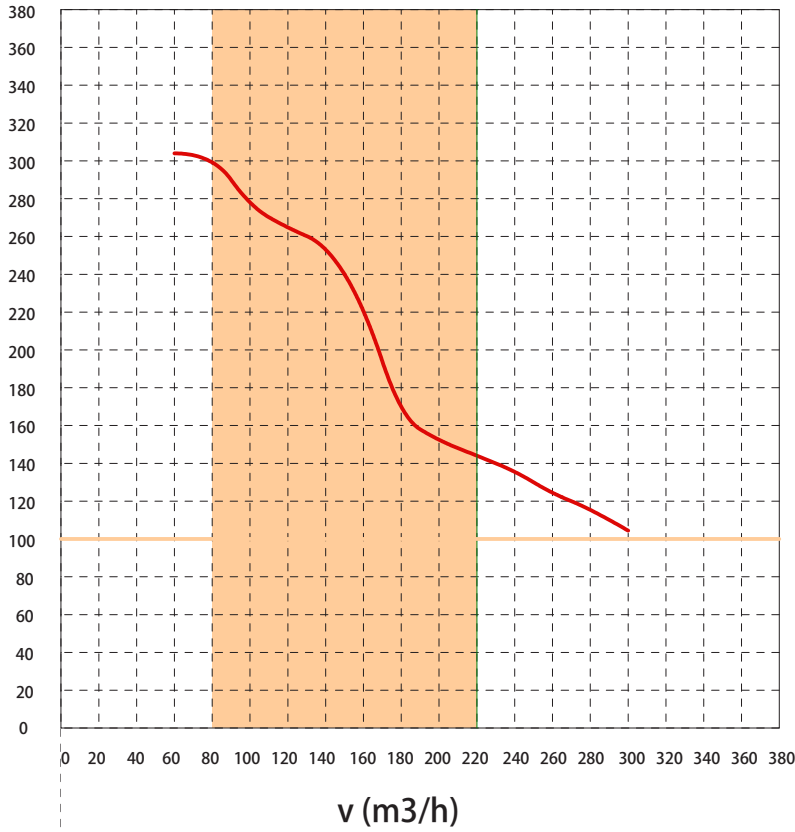


am Zuluftstutzen



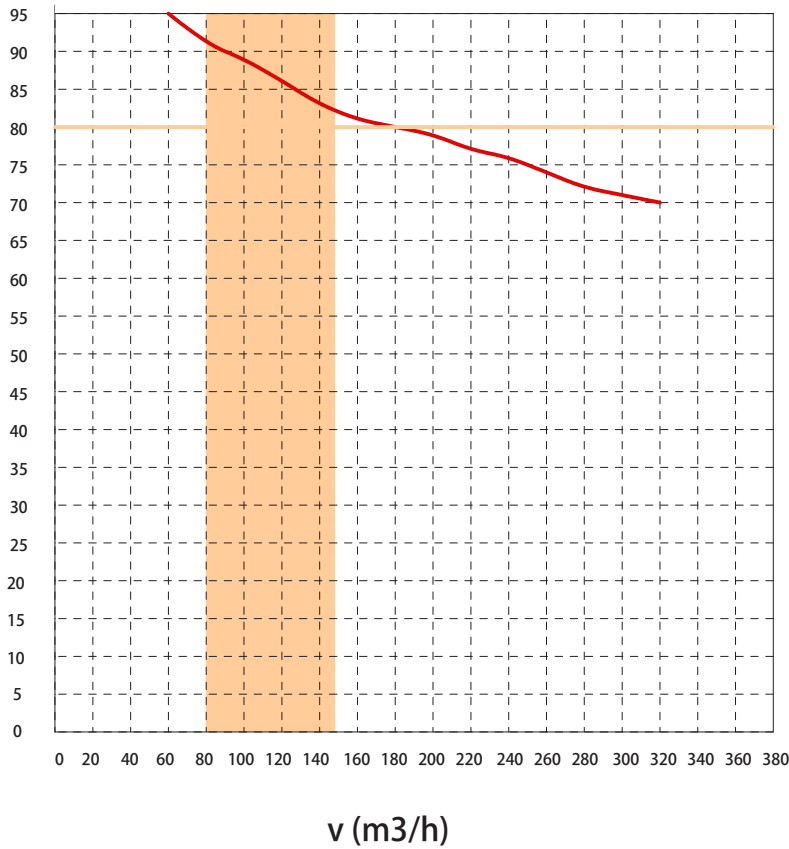
v (m3/h)

(Pa) externer Druckverlust zur Verfügung



(%) Waermewirkungsgrad bei

21 Grad C, 35% r.F. ABL, -11 Grad C, 90% r.F. AUL



SILENCE 300-11

externer Druckverlust

Die Tabelle zeigt den externen Druckverlust der für das Luftleitungsnetz noch zur Verfügung steht. Die SIA-Normen schreiben vor: Der max. Druckverlust, für das Luftleitungsnetz darf 100 Pa nicht überschreiten.

Das Komfortlüftungsgerät SIL 300-11 ist mit genügender Reserve ausgestattet worden.

Wärmewirkungsgrad

Einen hohen Wärmewirkungsgrad kann nur mit einem Wärmetauscher erzielt werden, der eine entsprechende Tauscher-Oberfläche besitzt. Cosmatech AG setzt WT der Firma HEATEX aus Schweden ein, welche ihre Produkte in der Schweiz bei der HTA in Luzern prüfen lassen.

Der Wirkungsgrad wird hauptsächlich durch die Ablufttemperatur und besonders durch die Höhe der relativen Luftfeuchtigkeit bestimmt. Daher sind im Winter Angaben mit 40% oder mehr r.F. unrealistisch und verfälschen das Bild.

Optionen bei SILENCE-Komfortlüftungsgeräten

Externe Fernbedienung

Die individuelle Regulierung der Luftmengen des Komfortlüftungsgerätes kann bequem in der Wohnung erfolgen.

Die Luftmengen für den Tagesbetrieb, (auch unabhängig für den Nachtbetrieb) können an genormten „Feller Edizio“ Schaltelementen (Unterputz) reguliert werden. Die Schaltelemente lassen sich in das Elektrokonzept mit einbinden.

CO₂ Steuerung

Das Komfortlüftungsgerät lässt sich über einen CO₂ Sensor regulieren. Dieser misst die CO₂ Konzentration und erhöht oder verringert die Luftmenge. Die Individualität wird bei diesem Konzept eingeschränkt.

Funkfernsteuerung

Am Lüftungsgerät ist ein Empfänger angebracht der die Befehle der Sendereinheiten steuert. Die Sender können in der Wohnung an geeigneten Stellen angebracht werden und besitzen 6 Funktionen:

Gerät manuel steuern (Stufe 1 / 2 / 3) , zurück in den Automatikbetrieb , Stosslüftung 15min. / 60min.

(während 15/60min. fährt das Gerät auf die 3. Stufe hoch).

„Stille Küchenabluft“

Die Abluft der Dampfabzugshaube (V-Zug) wird über das Komfortlüftungsgerät geführt. Dadurch wird ein Unterdruck in der Wohnung verhindert. Die unangenehmen Luftgeräusche bei der Funktion der Haube entfallen. Die Wärmeenergie im Abluftdampf wird zurückgewonnen.

(Cosmatech AG bietet ein Installationsset mit einer zusätzlichen Filterbox an).

Tag- Nacht- Zonenschaltung

Bei dieser Option wird im abgesengten Nachtbetrieb automatisch die Zuluft im Wohnbereich deaktiviert. Die Tag- Nacht- Zonenschaltung verhindert ein zusätzliches Austrocknen der Räume.

Externe Defrosterheizung

Die Defrosterheizung ist mit dem Komfortlüftungsgerät verbunden und aktiviert beim Einfrieren des WT automatisch eine Vorwärmung der AUL. Der Defroster ist elektronisch, gepulst gesteuert und die Luft wird auf 5°C aufgewärmt. Dies ist ein reiner Enteisungsschutz und kann nicht als Vorwärmung genutzt werden.

Komfortlüftungsanlagen mit Feuchterückgewinnung bei Cosmatech AG

Die Komfortlüftungsanlage hat grundsätzlich (unter anderem) die Funktion der Entfeuchtung der Nasszellen in den Wohnungen. Im Winter ist die relative Luftfeuchtigkeit jedoch zu tief. Die Komfortlüftungsanlage entzieht somit beim permanenten Luftaustausch der Wohnung Feuchtigkeit. Mit einer Feuchterückgewinnung wird die Feuchtigkeit zurückgewonnen und der Zuluft wieder zugeführt.

Wirkungsgrad:

Die gesamte kondensierte Feuchtigkeit wird zurückgewonnen und der Zuluft wieder zugeführt. Dadurch entfällt die Notwendigkeit eines Kondensatablaufes. Feuchtigkeit kann natürlich nur zurückgewonnen werden, wenn auch Feuchtigkeit vorhanden ist. Im Winter sollte somit für eine aktive Befeuchtung der Wohnräume gesorgt werden.

Funktionsprinzip:

Die warme verbrauchte Abluft wird über das Komfortlüftungsgerät abgesaugt. Der integrierte Rotations-tauscher mit einer SILICA-GEL Beschichtung führt die Feuchtigkeit mittels Adsorptions-Prinzip der Zuluft wieder zu.

Im Sommer wirkt dieses Prinzip in umgekehrter Richtung und entfeuchtet die warme Aussenluft. Dies führt zu einem angenehmeren Raumklima.

Vorteile:

- integrierte Feuchterückgewinnung
- Kondensatablauf entfällt
- individueller Sommerbypass integriert
- Frostschutzschaltung nach SIA 2023 integriert
- Vereisungsschutz (Defroster) entfällt
- KWL Gerät einsetzbar auch ab 800 m²M
- Luftentfeuchtung im Sommer integriert
- WT reinigbar, trotz Feuchterückgewinnung

In allen Cosmatech-Geräten kann die Feuchterückgewinnung als Option angeboten werden.

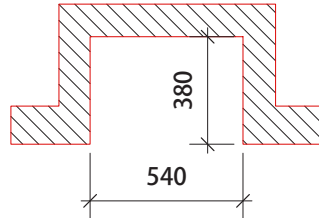


Ausführung Typ: C

C1

C2

Einbaunische - Platzbedarf

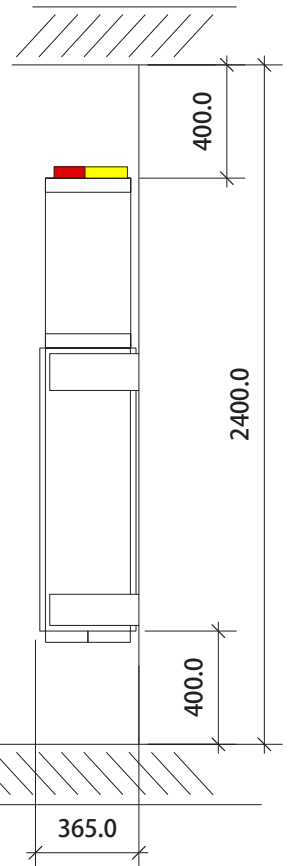
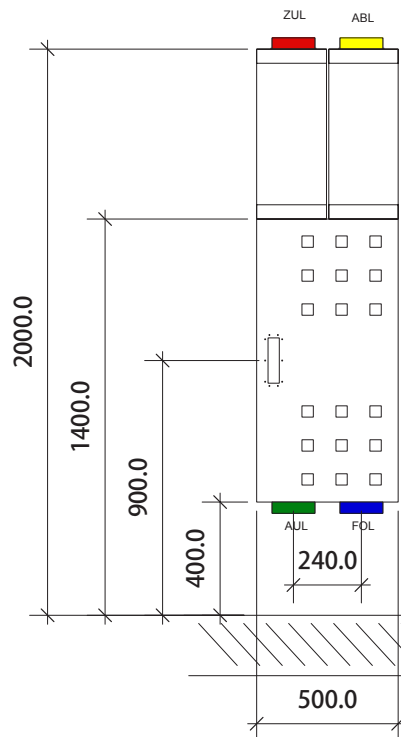
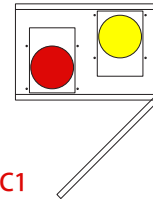
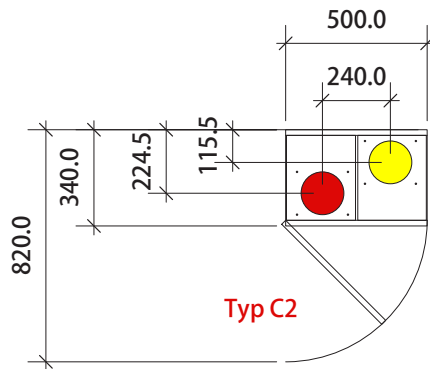


SILENCE 300 - Modell 2011

Geraet: SIL 300 - 11/EC
 Bauart: Model C (direct)

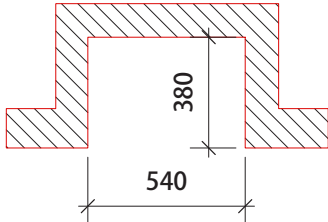
Luftanschluss: 4 Varianten C1, C2, C3, C4

Ausfuehrung: alle Anschlusse oben
 Schalldaempfung integr.



Ausführung Typ: C

Einbauniesche - Platzbedarf

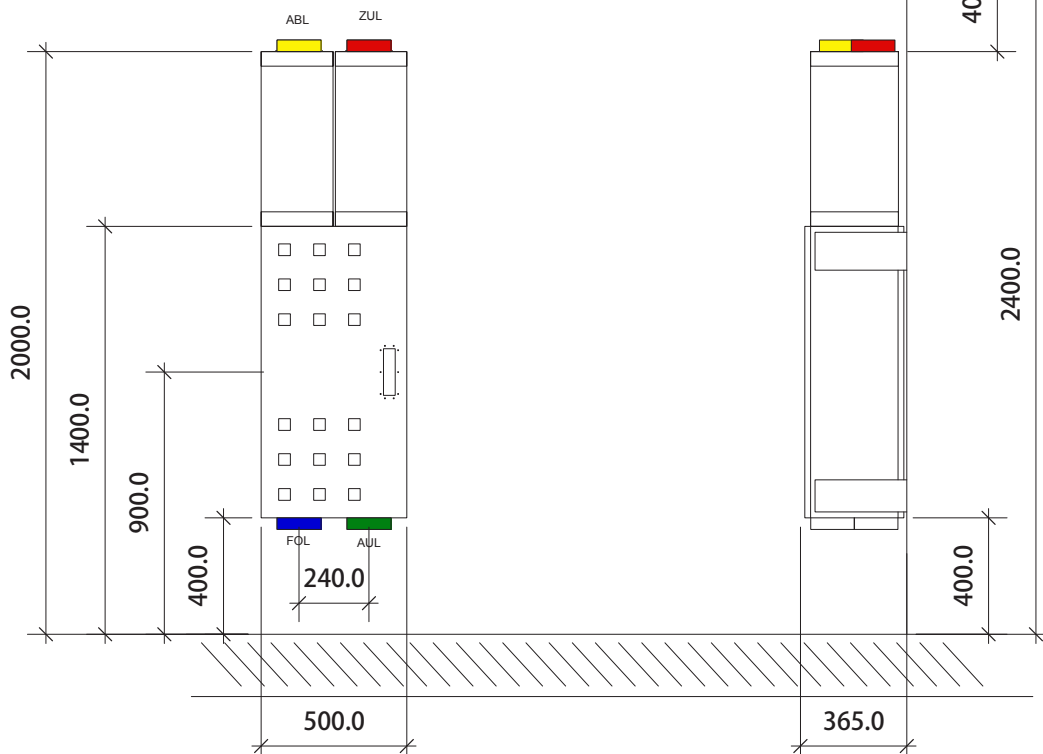
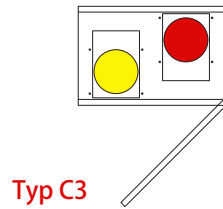
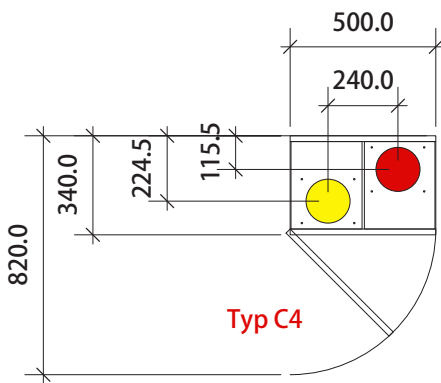


SILENCE 300 - Modell 2011

Geraet: SIL 300 - 11/EC
 Bauart: Model C (direct)

Luftanschluss: 4 Varianten C1, C2, C3, C4

Ausfuehrung: alle Anschuesse oben
 Schalldaempfung integr.



C3

C4



Cosmatech AG

Joweid Zentrum 5

8630 Rüti ZH

Tel: 055 250 12 20

Fax: 055 250 12 23

e-mail: info@cosmatech.ch

www.cosmatech.ch