

Technische Daten

- 1 Größe mit einem Nennluftstrom von 965 m³/h bei 100 Pa Außendruck und einem SPI von 0,995 kW/(m³/s)
- 33 dB Schalldruck (LpA) in 1 m Entfernung bei fachgerechter Installation
- Entspricht der Ökodesign-Verordnung 1253/2014
- Aluminium-Gegenstromwärmetauscher mit Rückgewinnungsgrad bis zu 83 % (EN 308)
- Geringe Installationshöhe - nur 477 mm
- Energieeffiziente EC-Ventilatoren mit günstiger SFP und geräuschem Betrieb
- Elektrischer Vorwärmer/Nachwärmer integriert (Option)
- Integrierte Kondensatpumpe
- AirGENIO Superior-Steuerungssystem mit der Möglichkeit des CAV- oder DCV-Modus, andere zusätzliche Modi, Frostschutz, BMS-Steuerung über ModBUS RTU, TCP, BACnet oder AirGENIO Cloud.
- einsetzbar in trockenen Innenräumen (relative Luftfeuchtigkeit nicht über 70%) bei einer Umgebungstemperatur von +5°C bis +40°C
- IP-Schutzart 20, wenn in Kanalsystem installiert

Beschreibung

Superleises (**S**uper **Q**uiet), energieeffizientes Lüftungsgerät für die Installation in der Zwischendecke.

Das Gehäuse des Geräts besteht aus Sandwichplatten. Die untere Servicetür ist lackiert, die anderen Teile des Gehäuses bestehen aus verzinktem Blech.

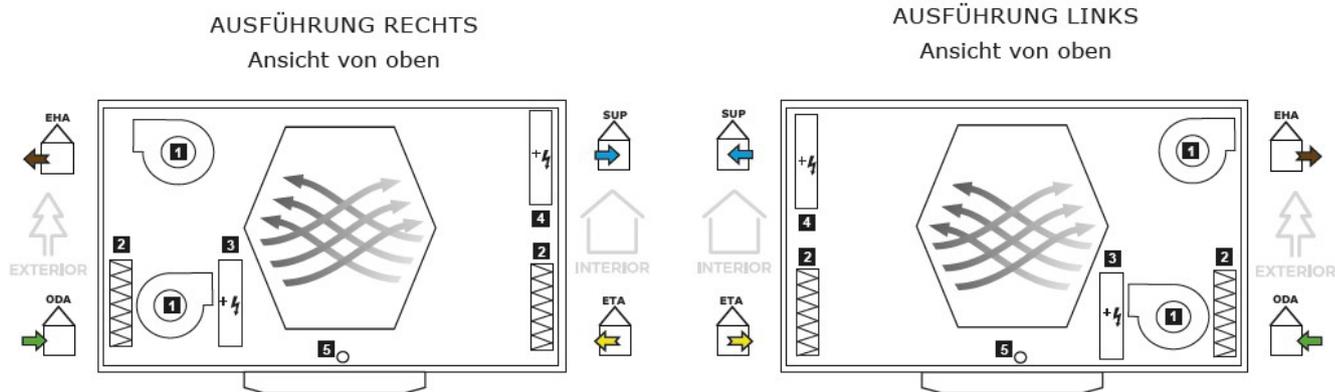
Vorteile

- Einbau an der Decke
- Energieeffiziente EC-Ventilatoren mit niedrigem SFP und superleisem Betrieb
- einfache Steuerung über Display oder App
- hervorragende Geräusch- und Wärmedämmungsparameter
- einfache Wartung und Servicefreundlichkeit
- geringe Installationshöhe - nur 477 mm

Einsatzbereich

- Klassenzimmer
- Besprechungs- und Konferenzräume
- Großraumbüros
- optimal für Sanierungsprojekte durch geringe Einbauhöhe

Funktionsdiagramm

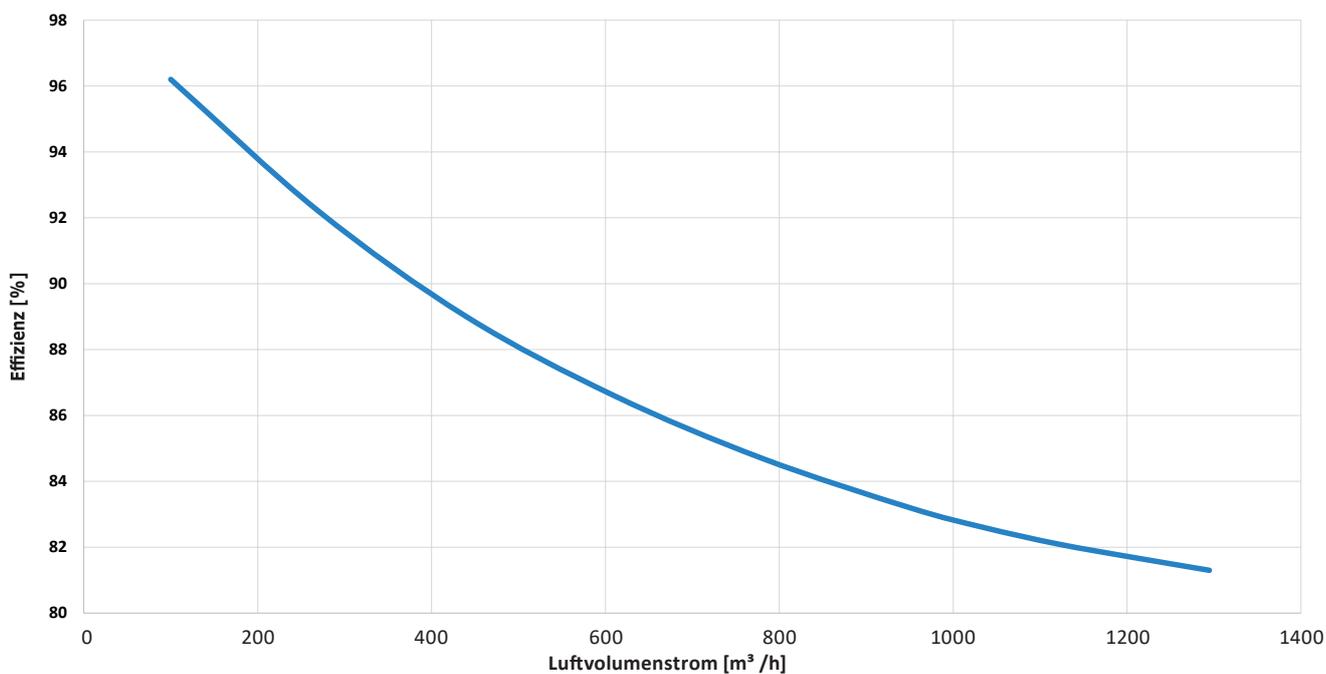


	Bezeichnung
1	Ventilator
2	Filter
3	Vorwärmer
4	Nacherhitzer
5	Kondensatablauf (integrierte Kondensatpumpe)
6	Wärmetauscher mit Bypass-Klappe

ODA: Frischluft SUP: Zuluft
EHA: Fortluft ETA: Abluft

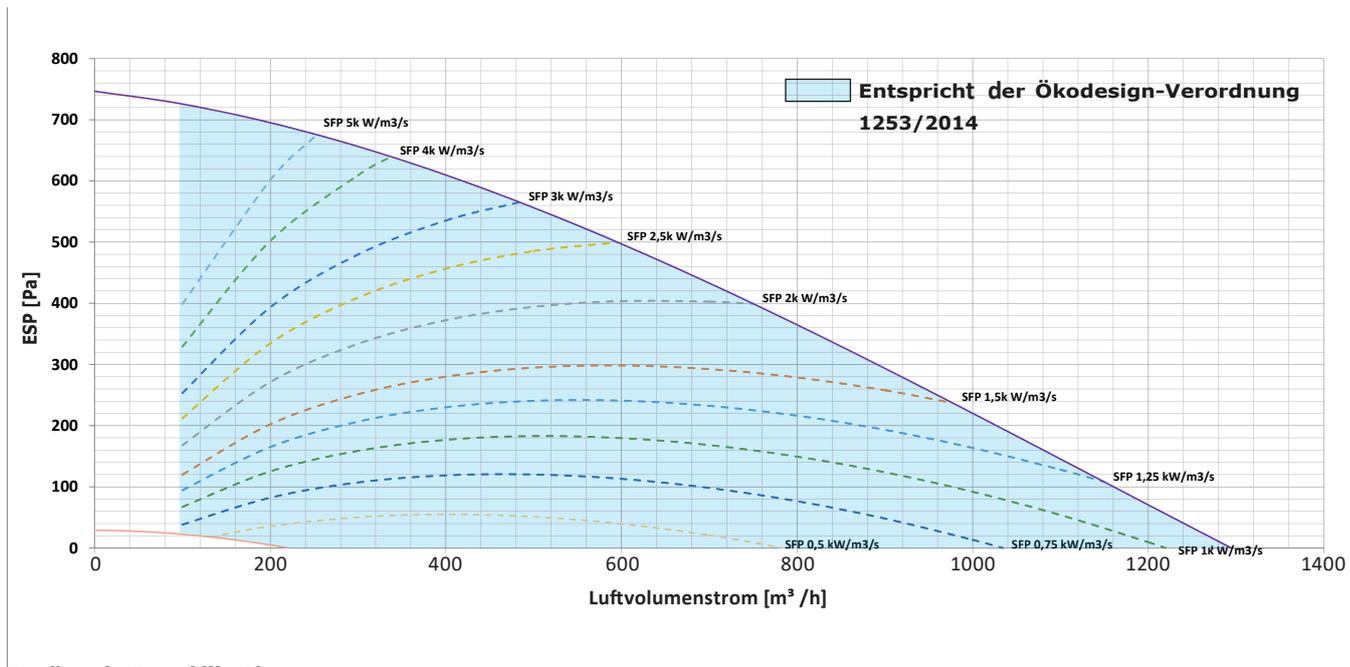
Effizienz der Wärmerückgewinnung EN3098:

Temperatur - Zufuhr in 5°C, Relative Luftfeuchtigkeit - Zufuhr in 72%
Temperatur - Abluft in 25°C, Relative Luftfeuchtigkeit - Abluft in 28%



Grundparameter

SFP = Energieverbrauch / Zuluftstrom (kW/m³/s)



Geräusch-Spezifikationen

Gehäusedurchbruch

Luftstrom [m ³ /h]	Druck [Pa]	Schallleistung im Frequenzband [Lw]								Allgemein		
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB]	LPA [dB] bei 1m	LPA [dB] bei 3m
200	100	49	59	43	29	28	23	20	19	44	28	22
600		49	52	47	33	32	28	24	21	42	26	20
965		59	56	52	39	36	35	33	24	47	32	25

Schallleistungspegel in Kanälen

Zweig	Luftstrom [m ³ /h]	Druck [Pa]	Schallleistung im Frequenzband [Lw]								Allgemein
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	LWA [dB]
EHA	965	100	73	66	72	61	58	59	58	56	68
SUP			68	63	56	52	51	48	43	34	57
ETA			71	63	53	46	45	41	37	28	53
ODA			74	68	66	52	52	52	48	40	61

Grundlegende technische Parameter der Wärmerückgewinnungsgeräte:

Modell ohne elektrischen Vorerhitzer:

Modell ohne elektrische Spirale

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	Stromstärke [A]
HRFS1-100...-XSOS	230	50/60	0,4	3,0

Modell mit elektrischer Spirale

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	Stromstärke [A]
HRFS1-100...-XE1S	230	50/60	1,2	6,5

Modell mit elektrischem Vorerhitzer:

Modell ohne elektrische Spirale (Nachwärmer)

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	Stromstärke [A]
HRFS1-100...-ESOS	230	50/60	2,4	11,7

Modell mit elektrischem Vorwärmer und Nachwärmer

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	Stromstärke [A]
HRFS1-100...-EE1S	230	50/60	3,2	15,2

Modell	Gerätegewicht [kg]		
	Ohne Heizung	Mit Vorwärmer oder Nachwärmer	Mit Vorwärmer und Nachwärmer
HRFS1-100	175	176	177

Kenndaten der Elektromotoren (nur 1 Ventilator)

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	Stromstärke [A]	Drehzahl [U/min]	Schutzklasse	Isolationsklasse
HRFS1-100...	230	50/60	180	1,35	2930	44	B

Kenndaten der elektrischen Spirale (Nachwärmer)

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	ΔT (°C)
HRFS1-100...-E1	230	50/60	0,8	2,5

Kenndaten des elektrischen Vorwärmers

Modell	Spannung [V]	Frequenz [Hz]	Nennleistung [kW]	ΔT (°C)
HRFS1-100...-E...	230	50/60	2,0	6,2

ALFA 95 FLAT SQ

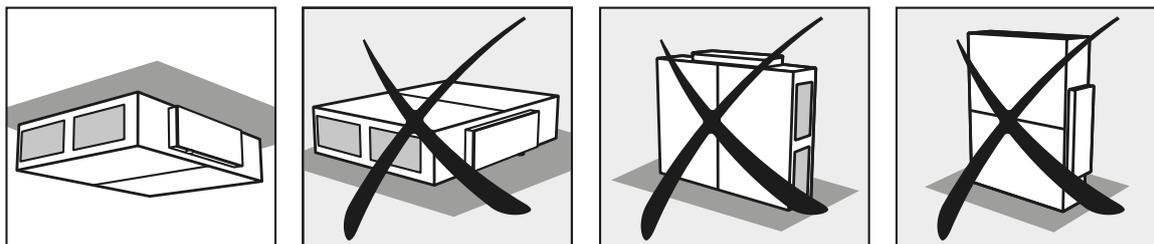
Extra-leises Deckengerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher



Installation und Montage

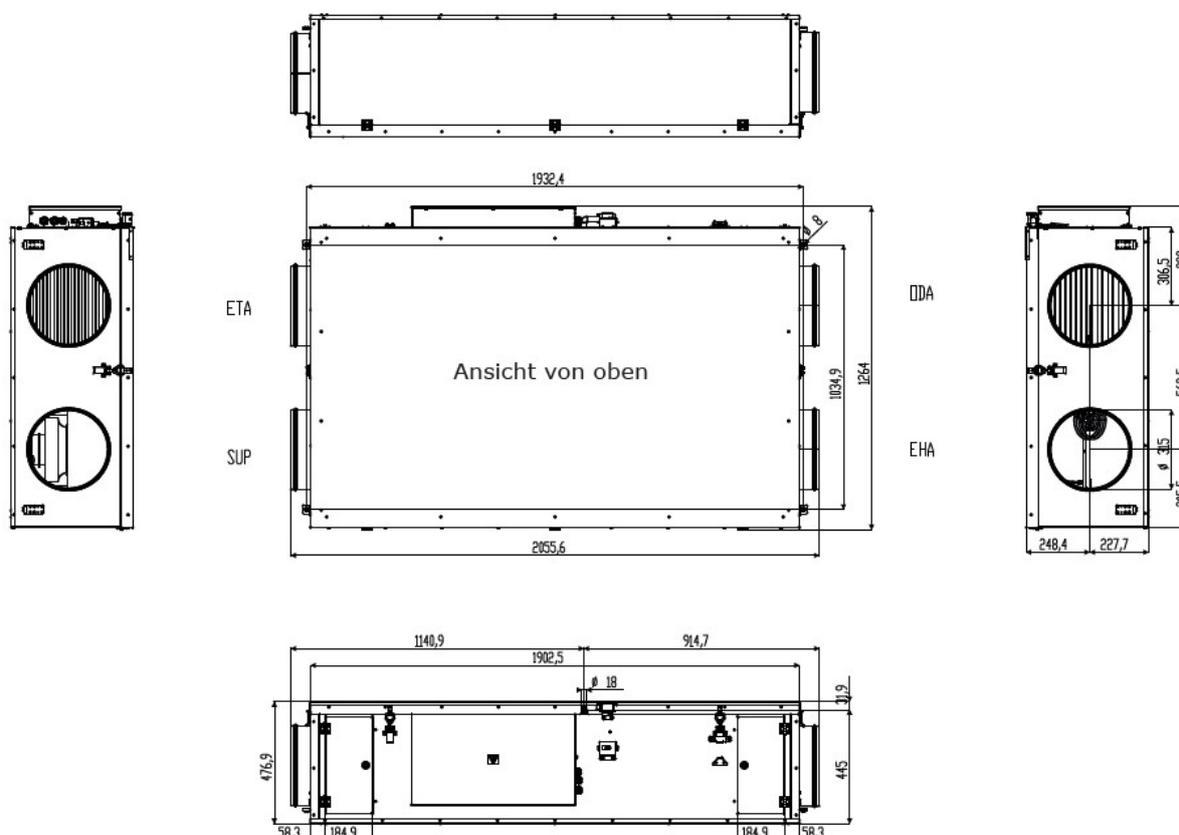
ALFA 95 FLAT SQ-Geräte müssen gemäß den Abbildungen (siehe unten) installiert werden.

Das Gerät muss so montiert werden, dass die Richtung des Luftstroms durch das Gerät dem Luftstrom im Verteilungssystem entspricht. Das Geräte sollte so montiert werden, dass es für Wartung, Service oder Demontage zugänglich ist. Der Zugang zu den Wartungsklappen (mit Platz zum Öffnen), der Bedienfeldabdeckung, den seitlichen Anschlüssen und der Filterabdeckung muss gewährleistet sein.



Abmessungen

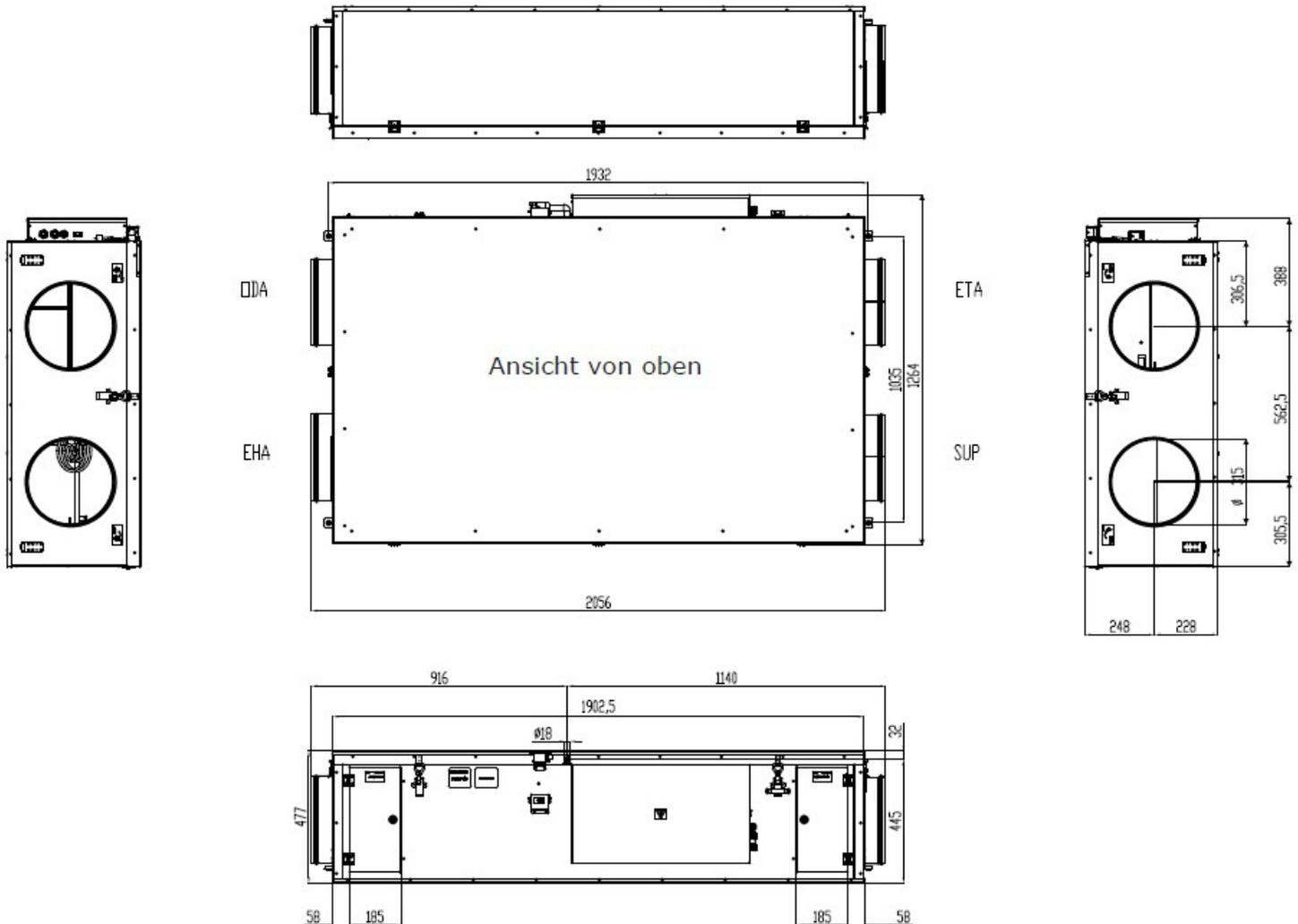
Ausführung rechts



ALFA 95 FLAT SQ

Extra-leises Deckengerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher

Ausführung links



Steuerung



AirGENIO SUPERIOR - Wichtigste Kontrollfunktionen

- Touchscreen-Bedienfeld für eine einfache Steuerung und einen vollständigen Überblick über den Betriebszustand des Geräts (als Verbindungskabel zum Bedienfeld wird ein UTP-Kabel empfohlen, das nicht länger als 50 m sein sollte)
- Manuelle stufenlose Lüftersteuerung (PWM)
- CAV-, VAV- oder DCV-Lüftung im Automatikbetrieb
- BOOST-Modus - intensiver Luftstrom für eine voreingestellte Zeitspanne
- Freecooling-Modus - Nachtlüftung (Kühlung)
- Belegungsmodus - Reduzierung der Lüftungsintensität in Abhängigkeit vom PIR-Sensor
- FIRE-Schutzmodus mit einstellbarer Logik
- Thermische Radkontrolle (Temperaturkontrolle: Freecooling, Frostschutz)
- Integrierte Zeitschaltuhr (Tag, Woche, Jahr)
- Optionaler Anschluss von Sensoren: CO2, RH, VOC (0-10)
- Anzeige verstopfter Filter durch Drucksensoren
- Stufenlose Nachheizungsregelung
- Elektrische Spulensteuerung (PWM) und LPHW-Spulensteuerung (0-10 V)
- Umschaltsteuerung mit automatischer Erkennung der Heizung/Kühlung (0-10 V)
- Große Auswahl an verschiedenen Möglichkeiten zur Steuerung der DX-Spule*
- Mögliche Steuerung von externen Vor- und Nachheizern
- Offset-Gebläseeinstellung (Überdruck/Unterdruck)
- BMS-Steuerung über Modbus RTU/TCP oder BACnet
- Fernsteuerung über ein intelligentes Gerät

*AirGENIO SUPERIOR Steuerungssystem ermöglicht verschiedene Arten der DX-Spulensteuerung

- EIN-AUS
- 0-10 V
- 0-10 V - 0-10 V Signalsteuerung
- Ein/Aus - Ein/Aus-Schaltung
- Aus/Ein - Aus/Ein-Schaltung
- 0-10 V + On/Off - Ein/Aus-Schaltung + 0-10 V-Signalsteuerung
- 0-10 V + Aus/Ein - Aus/Ein-Schaltung + 0-10 V Signalsteuerung
- Mit umgekehrtem Regelkreis (Heiz- und Kühlbetrieb)
- 10-0 V + On/Off - Ein/Aus-Schaltung + 0-10 V Signalsteuerung Kühlen, Heizen 10-0 V
- 10-0 V Aus/Ein - Aus/Ein-Schaltung + 0-10 V Signalsteuerung Kühlen, Heizen 10-0 V

ALFA 95 FLAT SQ

Extra-leises Deckengerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher



2VV AirGENIO Anwendung:

- Produktkontrolle über Ihr Smartphone
- Informationen zum Betriebsstatus
- Benachrichtigungen - Dienstanforderung, Filteraustausch, Fehlerstatus usw.
- Laden Sie die 2VV AirGENIO APP herunter und steuern Sie es von Ihrem Smartphone aus!



2VV Service-Software:

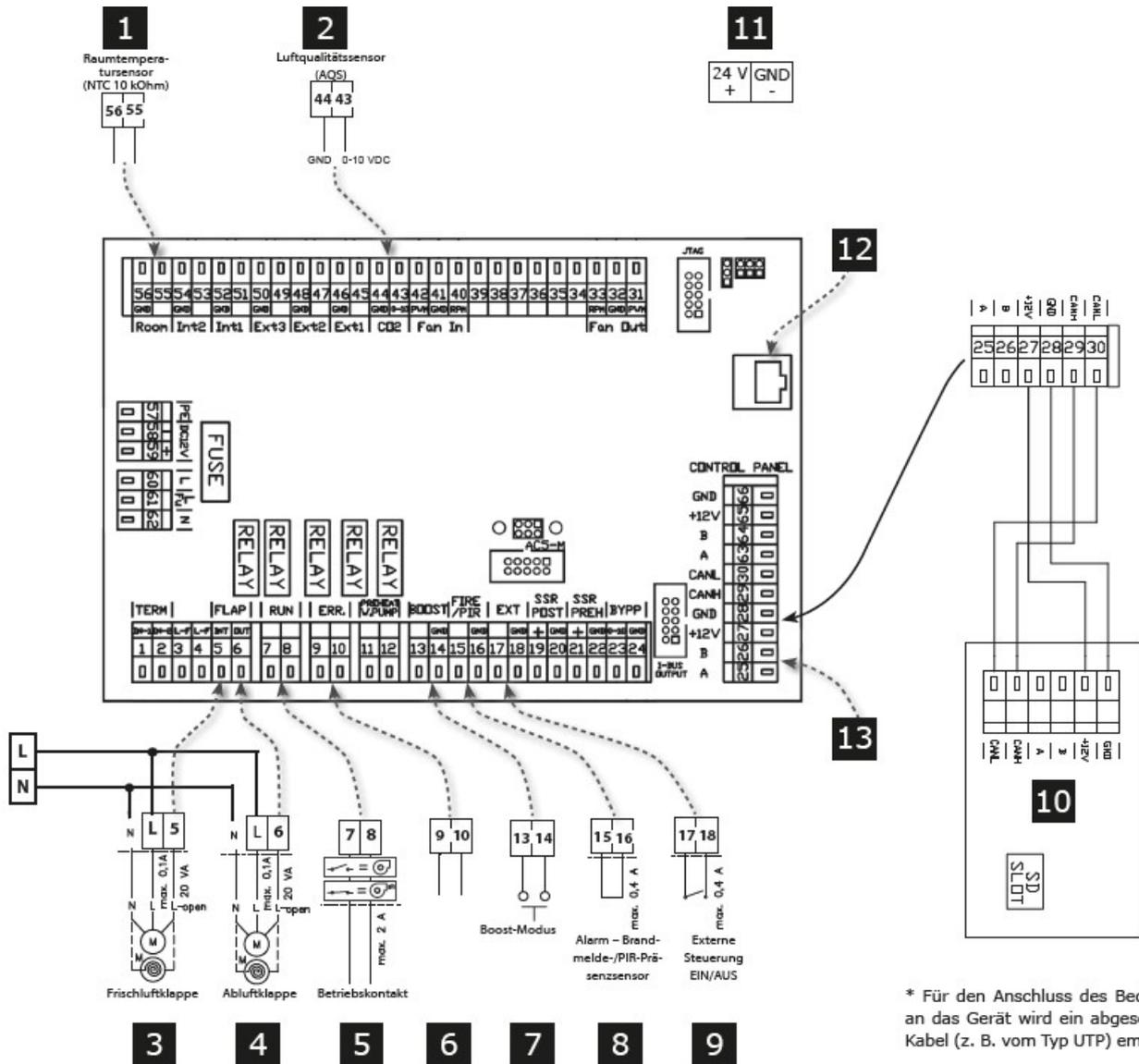
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme von Ihrem Computer aus
- Fehlerprotokoll - Fehleranzeige und -identifikation
- Einfache Wartung (Laden des Gerätestatus/Rücksetzen auf die Backup-Einstellung)
- Schnelle FW-Aktualisierung
- OFFLINE-Version



ALFA 95 FLAT SQ

Extra-leises Deckengerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher

Elektrische Schaltpläne



* Für den Anschluss des Bedienfelds an das Gerät wird ein abgeschirmtes Kabel (z. B. vom Typ UTP) empfohlen.

ALFA 95 FLAT SQ

Extra-leises Deckengerät mit Gegenstrom-Plattenwärmetauscher



1	Raumtemperatursensor (Eingang)
2	Luftqualitätssensor - Steuersignal (Eingang)
3	Zuluftklappe (L-in)
4	Abluftklappe (L-out)
5	Betriebskontakt (Relaiskontakt)
6	Fehlerkontakt (Relaiskontakt)
7	BOOST-Modus (Eingang)
8	Alarm - Brand (Eingang) oder PIR (Eingang)
9	Externe Steuerung - EIN/AUS
10	Bedienfeld
11	24-V-Stromversorgung
12	RJ45-Anschluss - Ethernet, Modbus TCP, BACnet
13	Modbus RTU (A-25, B-25, 28 oder 66-GND)