

Deckeneinbaugerät
für Kanalanschluss
mit hohem externen
statischen Druck
Klimatisierung
Technische Daten
FDA125A



INHALT

FDA125A

1	Merkmale	4
	FDA125A	4
2	Technische Daten	5
3	Allgemeine Merkmale	7
4	Einstellungen der Schutzvorrichtung	8
5	Zubehör	9
6	Abmessungszeichnungen	10
7	Masseschwerpunkt	11
	Massenschwerpunkt	11
8	Kältemittelkreislauf	12
	Kältemittelkreisläufe	12
9	Elektroschaltplan	13
	Elektroschaltpläne – Drei Phasen	13
10	Schalldaten	14
	Schallleistungsspektrum	14
	Schalldruckspektren	15
11	Ventilatormerkmale	16
12	Installation	18
	Installationsverfahren für Filter	18

1 Merkmale

1 - 1 FDA125A

ESP bis zu 250 Pa, ideal für große Räume

- › Hoher externer statischer Druck bis zu 250 Pa ermöglicht umfangreiche Kanal- und Gitternetzwerke
- › Vereinheitlichte Baureihe von Innengeräten für R32 und R410A
- › Bei einer Kombination mit der R32-Bluevolution-Technologie verringern sich im Vergleich zu R410A negative Auswirkungen auf die Umwelt um 68 %, dank höherer Energieeffizienz ergibt sich unmittelbar eine Senkung des Energieverbrauchs, und es wird eine um 16 % geringere Kältemittel-Füllmenge benötigt
- › Externer statischer Druck (ESP) kann über verkabelte Fernbedienung geändert werden, wodurch das Zuluftvolumen optimal eingestellt werden kann
- › Diskret in der Zwischendecke: nur Ansaug- und Ausblasgitter sind sichtbar
- › Integrierte Kondensatableitungspumpe (625 mm) erhöht die Flexibilität und die Installationsgeschwindigkeit (Standard bei FDA125, optional bei FDA200-250).
- › Serienmäßiger Luftansaugfilter vereinfacht die Installation
- › Bis zu 26,4 kW im Heizbetrieb



Betrieb bei Abwesenheit



Nur Lüften



Automatische Umschaltung Kühlen/Heizen



Ventilator Drehzahlstufen (9 Stufen und Automatik)



Entfeuchtungsprogramm



Luftfilter



Wochenzeitschaltuhr



Verkabelte Fernbedienung



Zentrales Schaltfeld



Infrarot-Fernbedienung



Automatischer Wiederanlauf



Selbstdiagnose



Kondensatpumpe



Twin-, Triple-, Doppel-Twin-Anwendung



Infrastrukturkühlung



Onecta App (optional)

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Daten				FDA125A		
Kühlleistung	Fühlbare Leistung	Nom.	kW	7,83		
	Latente Leistung	Nom.	kW	4,27		
	Gesamtleistung	Nom.	kW	12,10		
Heizleistung	Gesamtleistung	Nom.	kW	13,50		
Leistungsaufnahme - 50 Hz	Kühlung	Nom.	kW	0,35		
	Heizen	Nom.	kW	0,35		
Leistungsaufnahme - 60 Hz	Kühlung	Nom.	kW	0,35		
	Heizen	Nom.	kW	0,35		
Gehäuse	Colour			Unbeschichtet		
	Material			Galvanisiertes Stahlblech		
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	300		
		Breite	mm	1.400		
		Tiefe	mm	700		
	Versandpaket	Höhe	mm	355		
		Breite	mm	1.620		
		Tiefe	mm	900		
Gewicht	Gerät		kg	45		
	Versandpaket		kg	53		
Erforderliche Zwischendeckenhöhe >			mm	350		
Wärmetauscher	Innenlänge		mm	1.140		
	Außenlänge		mm	1.140		
	Reihen	Anzahl			3	
	Lamellenabstand		mm	1,75		
	Durchgänge	Anzahl			11	
	Oberfläche		m ²		0,383	
	Stufen	Anzahl			16	
	Leerrohr-Plattenblende	Anzahl			0	
	Rohrtyp				ø7 Hi-XSS	
	Lamelle	Typ			Symmetrische Waffellamelle	
Ventilator	Type			Sirocco-Ventilator		
	Anzahl			3		
	Luftstromvolumen	Kühlung	Hoch	m ³ /min	39,0	
			Niedrig	m ³ /min	28,0	
		Heizen	Hoch	m ³ /min	39,0	
			Niedrig	m ³ /min	28,0	
	Externer statischer Druck (ESP)	Hoch	Pa		200	
Ventilator	Externer statischer Druck (ESP)	Nom.	Pa	50		
	Ventilatormotor	Anzahl			1	
Model				Bürstenloser Gleichstrommotor		
Antrieb				Direktantrieb		
Drehzahl		Stufen	Kühlung	High	rpm	1.218
				Niedrig	rpm	920
		Heizen	Hoch	rpm	1.218	
			Niedrig	rpm	920	
Ausgabe		Max.	W		350	
Schallleistungspegel	Kühlung		dBA	66		
Schalldruckpegel	Kühlung	Hoch	dBA	40		
		Niedrig	dBA	33		
	Heizen	Hoch	dBA	40		
		Niedrig	dBA	33		
Kältemittel	Typ			R-32 / R-410A		
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Typ			Bördelverbindung	
		AD	mm		9,52	
	Gas	Typ			Bördelverbindung	
		AD	mm		15,90	
	Drain				VP25 (I.D. 25/0.D. 32)	
Wärmeisolierung				Sowohl Flüssigkeits- als auch Gasleitungen		
Entleerungshöhe			mm	625		

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Technische Daten			FDA125A	
Geräteblende	Modell		BYBS125DJW1	
	Farbe		Weiß (10Y9/0,5)	
	Abmessungen	Höhe	mm	55
		Breite	mm	1.500
		Tiefe	mm	500
Gewicht		kg	6,5	
Luftfilter	Type		Kunststoffnetz	
Schutzvorrichtungen	Angabe	01	Sicherung der Leiterplatte	
		02	Sicherung für Leiterplatte (Ventilatorregelung)	
		03	Kondensatpumpensicherung	
Control systems	Infrared remote control		BRC4C65 / BRC4C66	
	Wired remote control		BRC1H52W/S/K / BRC1E53A / BRC1E53B / BRC1E53C / BRC1D52	

Standardzubehör: Schrauben;Anzahl: 16;

Standardzubehör: Unterlegscheibe;Anzahl: 8;

Standardzubehör: Schlauchband;Anzahl: 1;

Standardzubehör: Kondensatschlauch;Anzahl: 1;

Standardzubehör: Allgemeine Schutzmaßnahmen;Anzahl: 1;

Standardzubehör: Installations- und Bedienungsanleitung;Anzahl: 1;

Standardzubehör: Kabel für gemeinsame Stromversorgung;Anzahl: 2;

Standardzubehör: Dichtmaterial (Kondensatschlauch);Anzahl: 1;

Standardzubehör: Dichtungsmaterial;Anzahl: 2;

Standardzubehör: Wärmeisolierrohr (Flüssigkeit);Anzahl: 1;

Standardzubehör: Wärmeisolierrohr (Gas);Anzahl: 1;

Standardzubehör: Schrauben;Anzahl: 16;

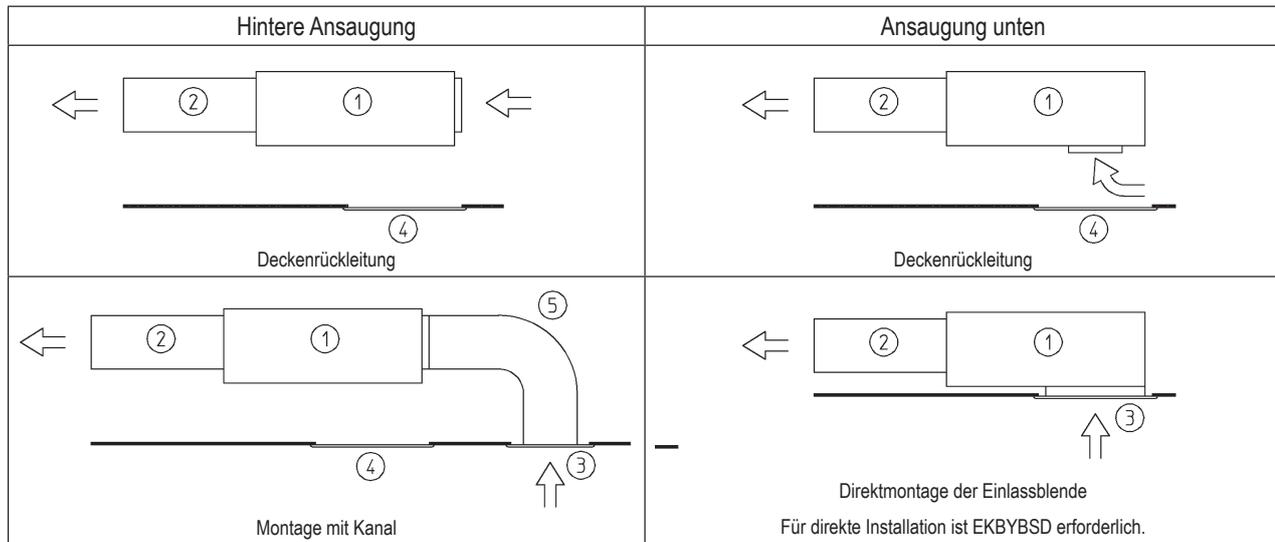
Elektrische Daten			FDA125A
Spannungsversorgung	Phase		1~
	Frequenz	Hz	50/60
	Spannung	V	220-240/220

Siehe separate Zeichnung für die elektrischen Daten

3 Allgemeine Merkmale

3 - 1 Allgemeine Merkmale

FDA-A



Breite Palette von Installationsverfahren

Nummer	Beschreibung	
1	Hauptkörper	
2	Luftauslasskanal	Bauseitige Versorgung
3	Einlassblende	Sonderzubehör
4	Zugangsblende	Sonderzubehör
5	Lufteinlasskanal	Bauseitige Versorgung

3TW31183-1A_1

4 Einstellungen der Schutzvorrichtung

4 - 1 Einstellungen der Schutzvorrichtung

FDA-A

4

Sicherheitsvorrichtungen		FDA125A5VEB
Platinensicherung		---
Platinensicherung (Lüfterantrieb)		250V, 6.3A
Lüftermotor-Überstromschutz	Nennwert	---
Überhitzungsschutz für Lüftermotor	Maximum	---
Sicherung der Kondensatpumpe		145°C

Hinweise

1. Bearbeitbare Daten für diese Zeichnung sind im GDE (E-BOM)-System verfügbar.

4D110677

5 Zubehör

5 - 1 Zubehör

FDA125A

Options-Kit			FDA125A5VEB
Zierblende			BYBS125D (4)
Luftauslassadapter für runde Kanäle			KDAJ25K140A
Zierblendenoption			EKBYBSD
Fernbedienung	Verdrahtet		BRC1D528
			BRC1E53A7 (5)
			BRC1E53B7 (6)
			BRC1E53C7 (7) (10), BRC1H51(9)W/S/K, BRC1H81W/S
Drahtlos	Wärmepumpe		BRC4C65
	Nur Kühlung		BRC4C66
Vereinfachte Fernbedienung (mit Betriebsart-Wahltaste)			BRC2E52C7 (9) (10)
Vereinfachte Fernbedienung (ohne Betriebsart-Wahltaste)			BRC3E52C7 (9) (10)
Optionale Platine für externe Elektro-Heizstäbe, Befeuchter und/oder Stundenzähler			EKRP1B2A (1) (2) (3)
Adapter für Verdrahtung (Sperrung für Frischluftzufuhr-Gebälse)			KRP1C64 (3)
Anschlussadapter für Elektrogeräte			KRP2A51 (3)
Fernbedienungssensor			KRCS01-4B
Zentrale Fernbedienung			DCS302CA51
Einheitlicher EIN/AUS-Regler			DCS301BA51
Timer			DST301BA51
Kit für "EIN/AUS-Schaltvorgang" und "Erzwungene Abschaltung"			EKROR03
Montageplatte für Adapterplatine			KRP4A96
Digitaleingangsadapter			BRP7A54 (3) (8)
Wi-Fi-Adapter für Smartphones			BRP069A81 (11)

Hinweise

- ① Elektro-Heizstäbe und Befeuchter sind bauseitig zu liefern. Diese Komponenten nicht in der Anlage installieren (siehe Installationshandbuch EKRP1B2A).
- ② Bei Installation von Elektro-Heizstäben ist eine optionale Platine für externe Elektro-Heizstäbe (EKRP1B2A) für jedes Innengerät erforderlich.
- ③ Diese Optionen erfordern die Montageplatte KRP4A96.
Maximal können 2 optionale Platinen montiert werden.
- ④ Für eine direkte Montage der Zierblende am Gerät ist die Zierblendenoption EKBYBSD erforderlich.
- ⑤ Enthaltene Sprachen: Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch und Niederländisch.
- ⑥ Enthaltene Sprachen: Englisch, Tschechisch, Kroatisch, Ungarisch, Slowenisch, Rumänisch und Bulgarisch.
- ⑦ Enthaltene Sprachen: Englisch, Russisch, Griechisch, Türkisch, Polnisch, Albanisch und Slowakisch.
- ⑧ Nur möglich in Kombination mit BRC2/3E52C7, BRC1E53A/B/C7, BRC1H51(9)W/S/K, BRC1H81W/S
- ⑨ Enthaltene Sprachen:
Sprachpaket 1: Englisch, Deutsch, Französisch, Niederländisch, Spanisch, Italienisch und Portugiesisch.
Mit PC-Kabel EKPCA83 in Kombination mit der Updater PC-Software können Sie die Sprache auch ändern in:
Das Sprachpaket 3 des Reglers BRC1E53C7 weicht von dem des Reglers BRC2/3E52C7 ab.
Sprachpaket 3: Englisch, Griechisch, Polnisch, Russisch, Serbisch, Slowakisch und Türkisch.
- ⑩ Sprachpaket 2: Englisch, Bulgarisch, Kroatisch, Tschechisch, Ungarisch, Rumänisch und Slowenisch.
- ⑪ Only possible in combination with wired or wireless remote control (e.g. BRC1E*, BRC1H*, BRC7FA*-P)

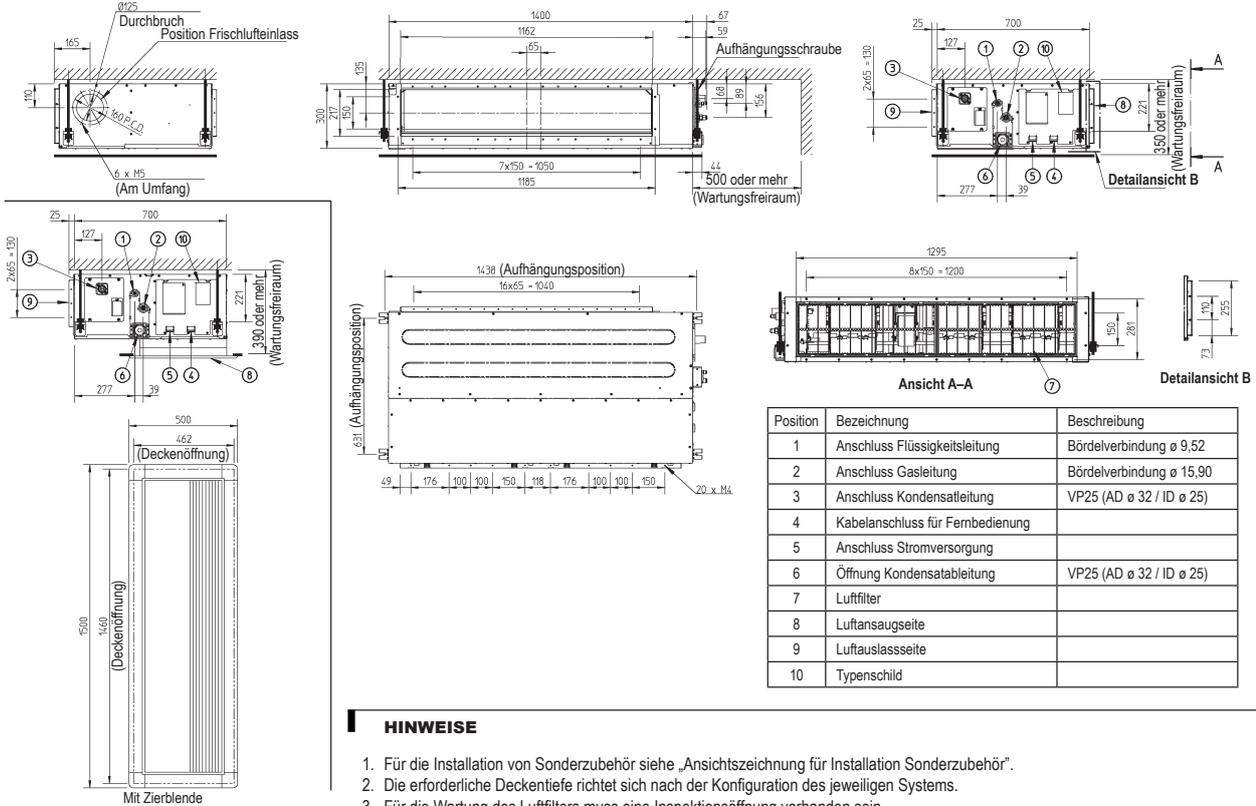
3D110863A

6 Abmessungszeichnungen

6 - 1 Abmessungszeichnungen

6

FDA-A



HINWEISE

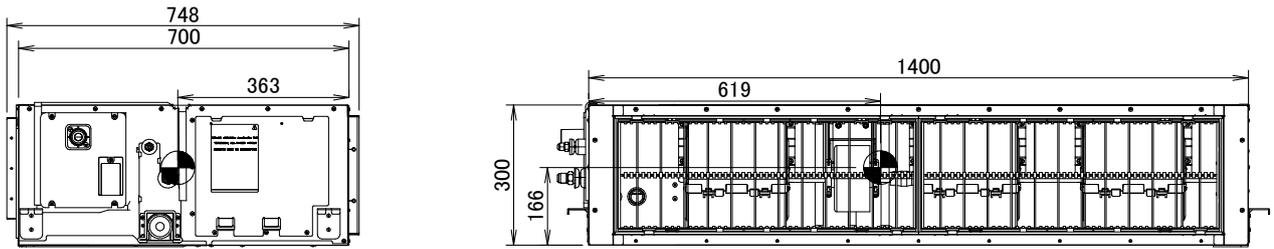
1. Für die Installation von Sonderzubehör siehe „Ansichtszeichnung für Installation Sonderzubehör“.
2. Die erforderliche Deckentiefe richtet sich nach der Konfiguration des jeweiligen Systems.
3. Für die Wartung des Luftfilters muss eine Inspektionsöffnung vorhanden sein.
4. Optionale Zierblende: BYBS125DJW1 (Elfenbeinweiß hell 10Y9/0,5)

3TW31254-1B

7 Masseschwerpunkt

7 - 1 Massenschwerpunkt

FDA-A



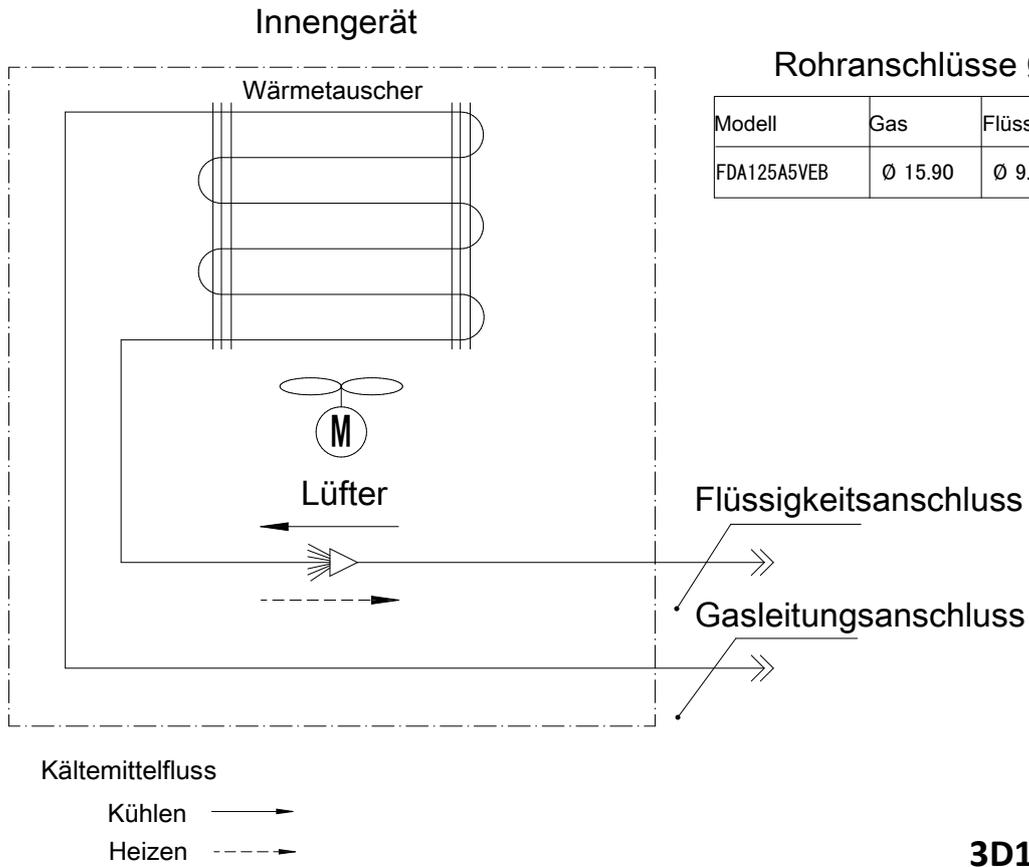
4D110787

8 Kältemittelkreislauf

8 - 1 Kältemittelkreisläufe

FDA-A

8



Rohranschlüsse Ø

Modell	Gas	Flüssigkeit
FDA125A5VEB	Ø 15.90	Ø 9.52

3D110675

9 Elektroschaltplan

9 - 1 Elektroschaltpläne – Drei Phasen

FDA125A

Farben

BLK	: Schwarz
BLU	: Blau
BRN	: Braun
GRY	: Grau
ORG	: Orange
PNK	: Rosa
RED	: Rot
WHT	: Weiß
YLW	: Gelb
GRN	: Grün

Bauseitige Verkabelung: ■■■■■

L : Stromführend
 N : Neutral
 ● : Drahtklemme
 □ □ □ → : Steckverbinder
 ⊕ : Schutzerde

HINWEISE

1. Ausschließlich Kupferleiter verwenden.
2. Bei Verwendung der Zentralfernbedienung: zum Anschließen an das Gerät in der Bedienungsanleitung nachschlagen.
3. Die Ausführung der Fernbedienung hängt von der Systemkombination ab. Siehe technische Materialien und Kataloge usw. vor dem Anschluss.
4. Siehe hierzu Installationshandbuch

Innengerät	
A1P	Leiterplatte
A2P	Leiterplatte (Ventilator)
A3P	Leiterplatte (Kondensator)
C1,C2,C3	Kondensator
F1U	Sicherung (T, 5 A, 250 V)
F3U	Sicherung (T, 6,3 A, 250 V)
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor – grün)
KPR, K1R	Magnetrelais
L1R	Drosselspule
M1F	Motor (Ventilator)
PS	Schaltnetzteil
Q1DI	Fehlerstromdetektor
R2	Stromfühler
R3, R4	Widerstand (elektrische Entladung)
R1T	Thermistor (Ansaugluft)
R2T	Thermistor (Flüssigkeit)
R3T	Thermistor (Wendel)
R5T	Thermistor NTC (Strombegrenzung)
SS1	Umschalter (Not)
S1L	Schwimmerschalter
V1R	Gleichrichterbrücke
V2R	Stromversorgungsmodul
X1M	Klemmenleiste (Stromversorgung)
X2M	Klemmenblock (Regelung)
Z1C, Z2C	Entstörfilter (Ferritkern)
Z1F	Entstörfilter
RC	Signalempfängerkreis
TC	Signalübertragungskreis
Steckverbinder Sonderzubehör	
X28A	Steckverbinder (Stromversorgung für Verkabelung)
X33A	Steckverbinder (für Verkabelung)
X35A	Steckverbinder (Adapter)
X50A	Steckverbinder (WLAN-Adapter)
X85A	Anschlussbuchse (für Mehrzonenbetrieb)
Verkabelte Fernbedienung	
R1T	Thermistor (Luft)
SS1	Umschalter (main/sub)

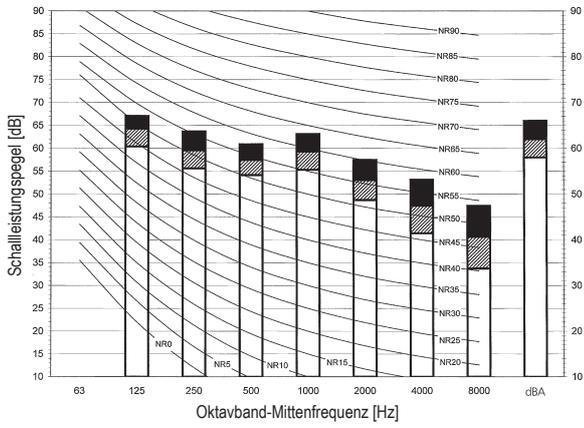
2TW31296-3A

10 Schalldaten

10 - 1 Schallleistungsspektrum

10

FDA-A



- Hohe Einstellung
- Mittlere Einstellung
- Niedrige Einstellung

HINWEISE

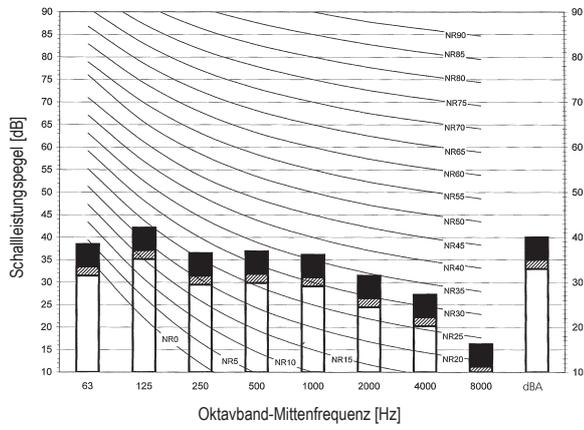
1. dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel (A-Skala nach IEC)
2. Referenz für akustische Intensität 0 dB = 10E-6µW/m²
3. Gemessen nach ISO 3744

3TW31267-1

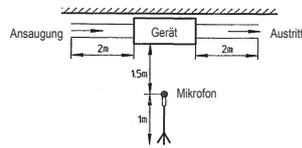
10 Schalldaten

10 - 2 Schalldruckspektren

FDA-A



- Hohe Einstellung
- Mittlere Einstellung
- Niedrige Einstellung



HINWEISE

1. Daten gelten unter Freifeldbedingungen
2. Daten gelten unter Nennbetriebsbedingungen
3. dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala nach IEC)
4. Referenz für akustischen Druck 0 dB = 20 µPa

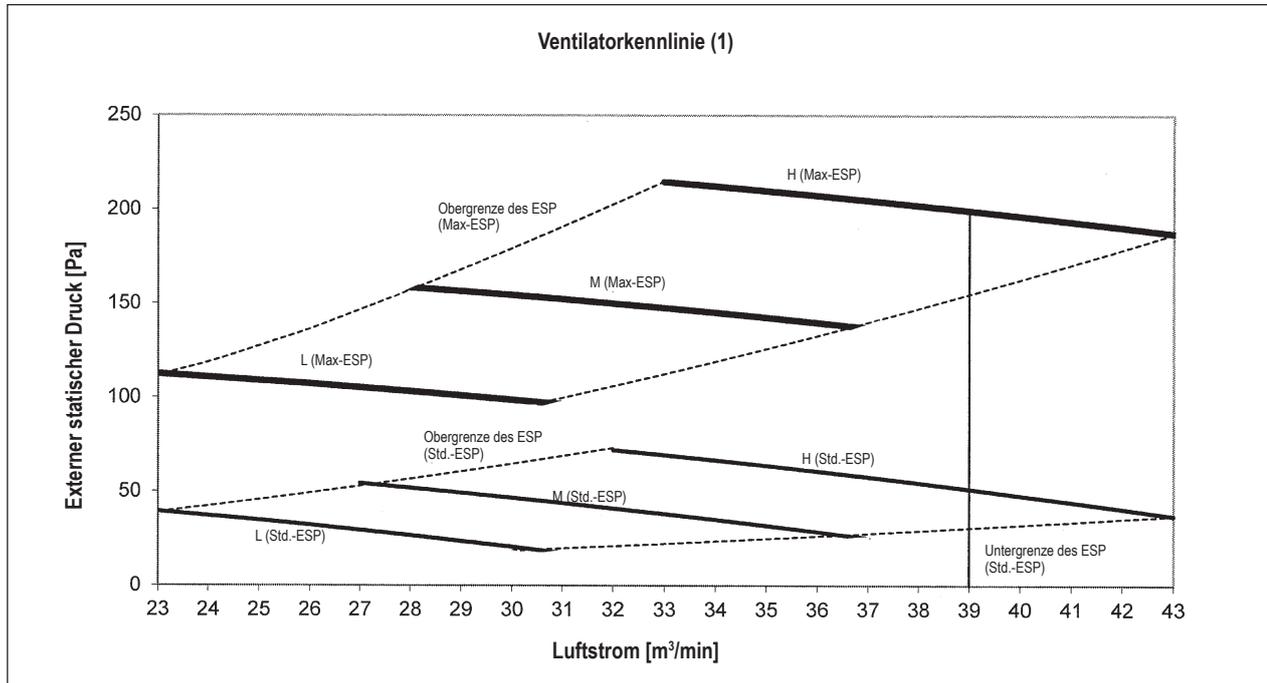
3TW31267-2

11 Ventilatormerkmale

11 - 1 Ventilatormerkmale

11

FDA-A

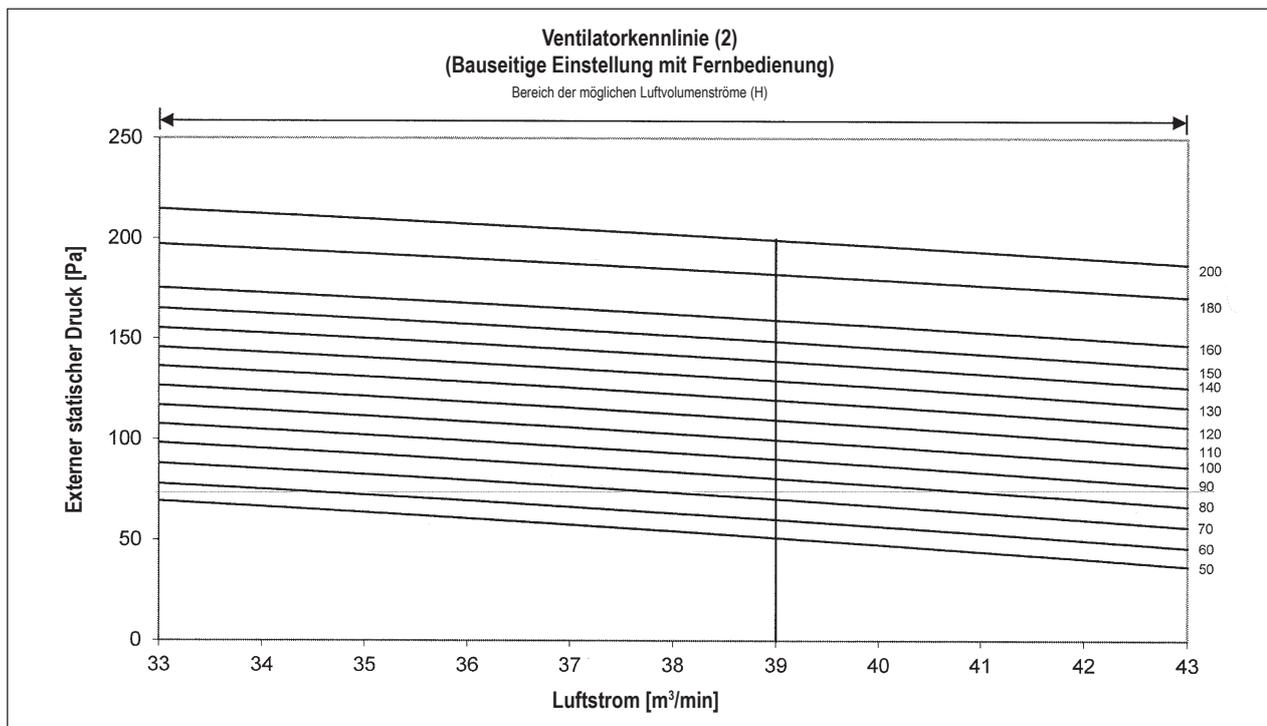


HINWEISE

1. Die dargestellten Ventilator Kennlinien gelten für den Modus "Nur Lüften".
2. ESP: Externer statischer Druck

3D085254_1

FDA-A



HINWEISE

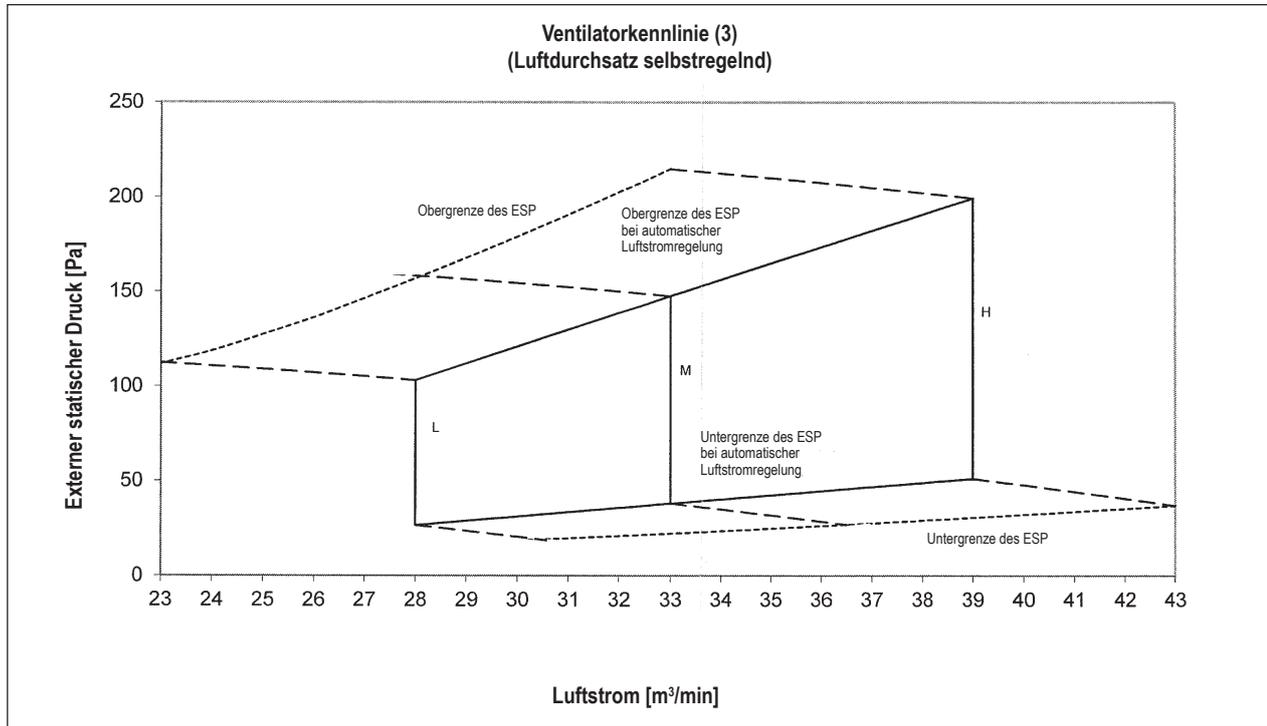
1. Die dargestellten Ventilator Kennlinien gelten für den Modus "Nur Lüften".
2. ESP: Externer statischer Druck

3D085254_2

11 Ventilatormerkmale

11 - 1 Ventilatormerkmale

FDA-A



HINWEISE

1. Die dargestellten Ventilator Kennlinien gelten für den Modus "Nur Lüften".
2. ESP: Externer statischer Druck

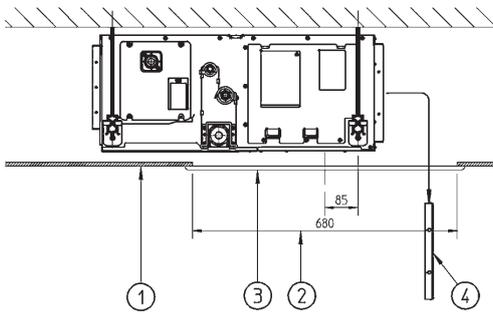
3D085254_3

12 Installation

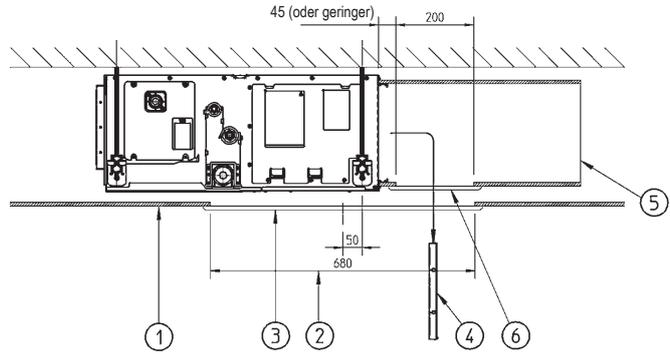
12 - 1 Installationsverfahren für Filter

12

FDA125A

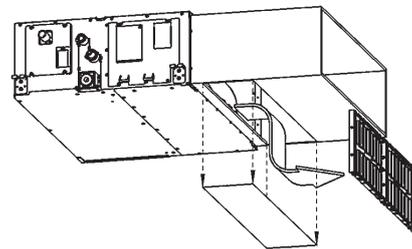


Montage ohne Lufteinlasskanal



Montage mit Lufteinlasskanal

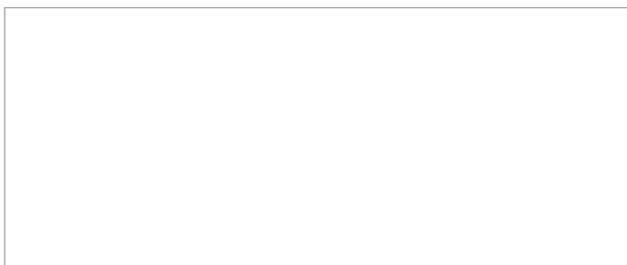
Nummer	Beschreibung
1	Abgehängte Decke
2	Deckenöffnung
3	Inspektionsdeckel (optional)
4	Luftfilter
5	Lufteinlasskanal
6	Inspektionsöffnung Kanal



3TW31184-4

HINWEISE

1. Wenn das Gerät mit rückwärtiger Ansaugung installiert wird, muss eine Inspektionsöffnung für die Wartung der Luftfilter vorgesehen werden.
2. Wenn das Gerät mit einem Ansaugkanal installiert wird, muss im Kanal eine Wartungsöffnung vorgesehen werden.



EEDDE23

07/2023



Die vorliegende Broschüre wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. verbindliches Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Broschüre nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Technische Daten können sich ohne Ankündigung ändern. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung dieser Broschüre direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe N.V.