

FCZ_H - FCZI_H

Gebläsekonvektor mit Photokatalysator

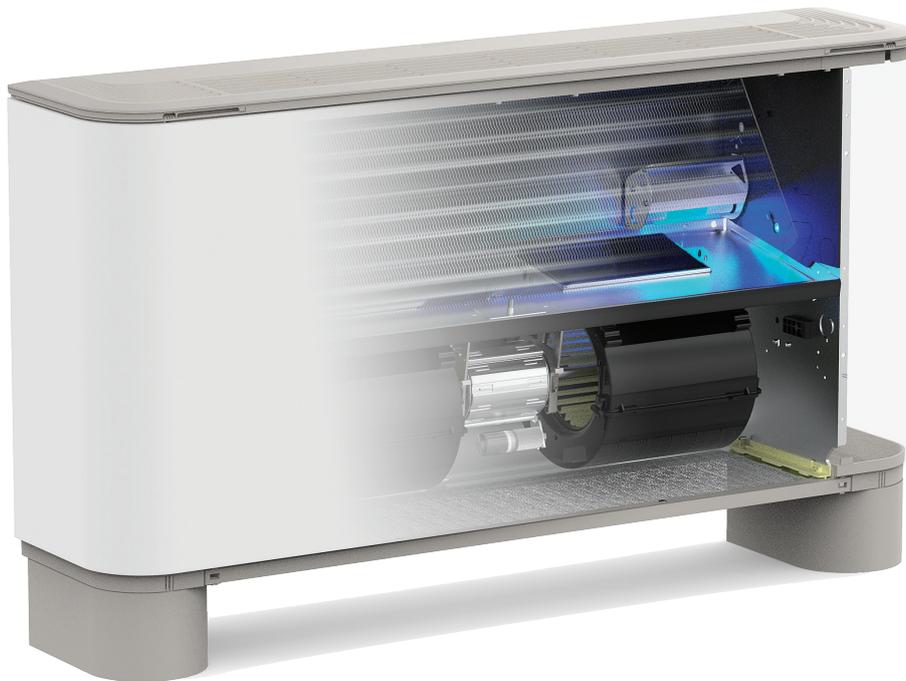
Ideal für Umgebungen, in denen maximale Hygiene verlangt wird
tiefgreifende Desinfektionswirkung

FCZ_H - FCZI_H

DER GEBLÄSEKONVEKTOR, DER DIE LUFT DESINFIZIERT

FCZ_H ist eine Linie von Gebläsekonvektoren, die entwickelt wurde, um ein Höchstmaß an Sicherheit in den Umgebungen zu gewährleisten, in denen maximale Hygiene angefordert wird.

Dank des Photokatalysators ist das technologische Herz in der Lage, die Krankheitserreger zu zerstören und gleichzeitig die Kühl- und Heizqualität zu erhalten, die Aermec seit jeher garantiert.





Intensive therapy
2 CH

ROOM
No
6

Medical
The Cancer
Research
Institute

TIEFGREIFENDE DESINFIZIERUNGSWIRKUNG

In der Luft, die wir atmen, befinden sich natürlich verschiedenste Mikroorganismen wie Pilze und Schimmel, Bakterien und Viren.

Innerhalb bestimmter Grenzen und abgesehen von besonderen Bakterien oder Viren ist diese Präsenz natürlich und wird vom Menschen in der Regel gut vertragen, wenn keine besonderen gesundheitlichen Umstände vorliegen.

Sie können jedoch allergische Reaktionen

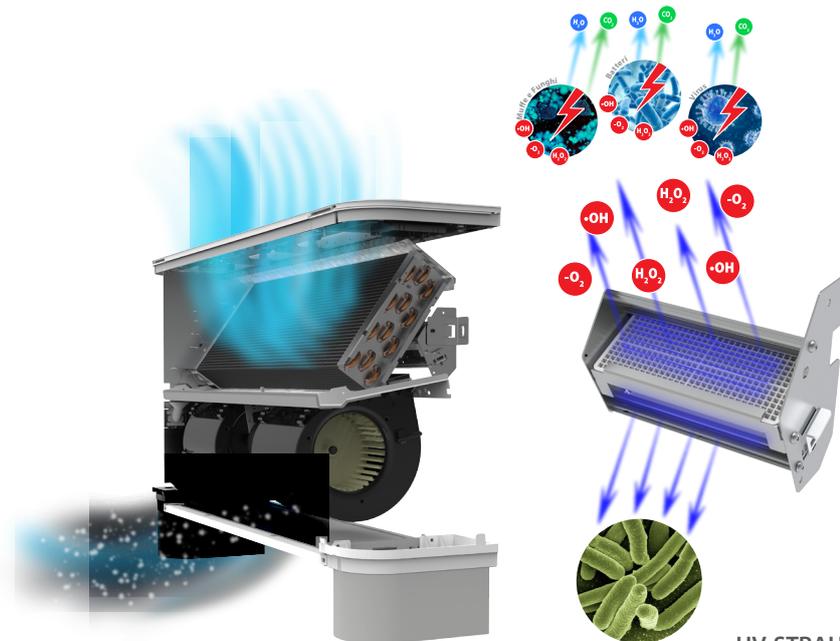
hervorrufen, eine toxische Wirkung haben oder Krankheiten, auch schwere, verursachen, vor allem dann, wenn sich besondere Krankheitserreger verbreiten, gegen die der Mensch keine spezifischen Abwehrmechanismen entwickelt hat (Virusinfektionen zum Beispiel).

Es gibt verschiedene Arten das Vorhandensein dieser Mikroorganismen in der Luft zu kontrollieren und zu vermeiden, dass sie ihre mehr oder weniger heftige

Wirkung auf die Personen, die sich in den Räumen aufhalten, entfalten, wie:

- Auffangen der Mikroorganismen
- Beseitigung
- Inaktivierung.

Eine sehr wirksame Methode die Luft zu desinfizieren bleibt jedoch die Inaktivierung der potentiell schädlichen Mikroorganismen und der Krankheitserreger, das heißt ihre biologische Vernichtung durch Verwendung eines UV-Strahlers, mit dem das Gerät FCZ_H ausgestattet ist.



FILTER

Der Filter hält Staub, Asche und "natürliche Allergene" wie Pollen, Sporen, usw. zurück.

TITANDIOXID-KATALYSATOR

Titandioxid (TiO_2) weist eine hohe thermische und chemische Stabilität auf, ist für den menschlichen Körper nicht giftig, ist erschwinglich, leicht erhältlich, weit verbreitet, biokompatibel und sehr UV-lichtempfindlich. Der Katalysator mit Wabenstruktur ermöglicht eine größere photokatalytische Reaktionsfläche, wodurch die Effizienz des Systems maximiert und gewährleistet wird. Die Wechselwirkung des Katalysators mit dem UV-Licht (Photokatalyse) erzeugt und setzt stark reaktive Sauerstoffspezies frei (H_2O_2 und OH), die die schädlichen Stoffe angreifen, zersetzen und eliminieren. Daraus resultiert eine starke biozide Wirkung mit Zersetzung der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und die Freisetzung von unschädlichen Stoffen wie CO_2 und H_2O .

UV-STRAHLER

Das vom UV-STRAHLER ausgestrahlte Licht ist in der Lage, durch Interaktion mit dem Titandioxid-Katalysator (TiO_2) das Phänomen der Photokatalyse zu erzeugen. Die Absorption beträgt 10W.

AKTIVE MASSNAHME GEGEN DAS SARS-COV-2 CORONAVIRUS

Infolge der durch das Sars-CoV-2 Coronavirus verursachten Pandemie, die die ganze Welt besonders stark getroffen hat, ist es immer wichtiger, Lösungen bei Anlagen (im Hinblick auf Planung und Steuerung) zu finden, um der Verbreitung dieser Art von Infektionen vorzubeugen oder diese zu begrenzen.

FCZ_H kann eine aktive Vorbeugungsmaßnahme sein, da das Gerät mit Desinfektionsgeräten wie dem Luftreiniger ausgestattet ist. Es ermöglicht, eine deutliche Verringerung gefürchteter

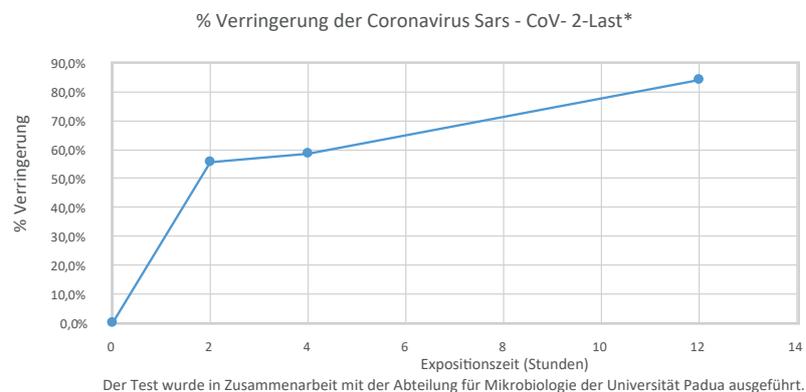
Viren, wie Sars-CoV-2, deren Größe von 80 nm bis 160 nm (durchschnittlich 0,1 Mikrometer) reicht, die von herkömmlichen Filtern schwer herausgefiltert werden können (mit Ausnahme jener Absolutfilter, die üblicherweise nicht in Gebläsekonvektoren eingesetzt werden). Eine

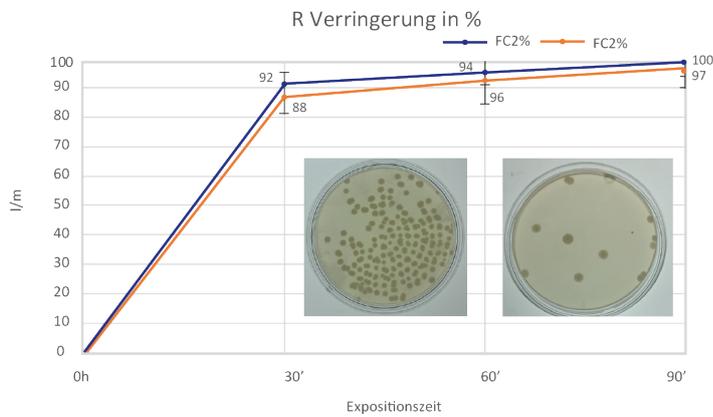
komplette Beseitigung von Keimen, Bakterien und Viren aus einer Umgebung (Aseptik) kann klarerweise nicht durch die alleinige Verwendung eines Gebläsekonvektors erreicht werden, aber die Verringerung der Viruslast führt zu einer beachtenswerten Senkung der Ansteckungsgefahr.

Die **Wirksamkeit des Photokatalysators gegen das in die Luft freigesetzte Virus Sars-CoV-2**, das die bedeutendste Übertragungsart der Ansteckung darstellt, wurde **durch strenge Tests bewiesen, die im Labor Virostatics in Alghero** durchgeführt wurden, das das **Sicherheitsniveau BSL3 aufweist**: Die Testkampagne hat eine **Wirksamkeit von 95 %-99 % nach nur 20 Minuten festgestellt**.

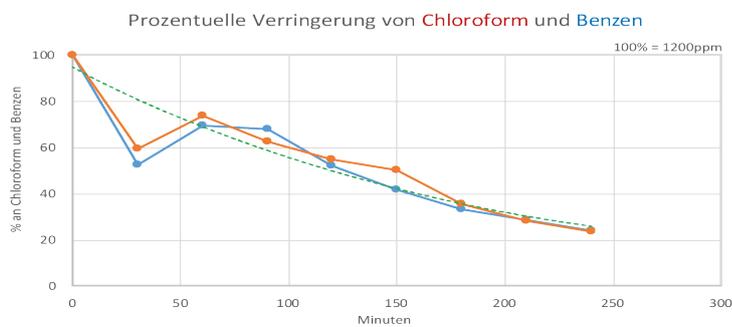
Seine Wirksamkeit wurde zudem durch Tests nachgewiesen, die an der Universität Padua und der Universität Camerino (MC) durchgeführt wurden.

Genannte Tests bestätigten die Wirkung des Geräts bei der Verringerung von Viren, die nicht nur in der aufbereiteten Luft, sondern auch auf den im Raum vorhandenen Oberflächen vorhanden waren, die wesentlich schwieriger zu beseitigen sind. Damit konnte seine Wirksamkeit als leistungsstarkes Hygienemittel nachgewiesen werden. FCZ_H übt seine Wirkung nicht nur gegenüber Viren, sondern auch gegenüber anderen furchterregenden Feinden unserer Gesundheit wie in der Luft vorhandenen VOC (flüchtige organische Verbindung) und Bakterien aus. Dies wurde durch die zahlreichen Tests unterstrichen, die an der Universität Camerino (MC) - Wissenschaften und der Chemie-Abteilung und Pharmazie - an Bakterien und gesundheitsschädigenden Verbindungen wie Benzen und Chloroform durchgeführt wurden.

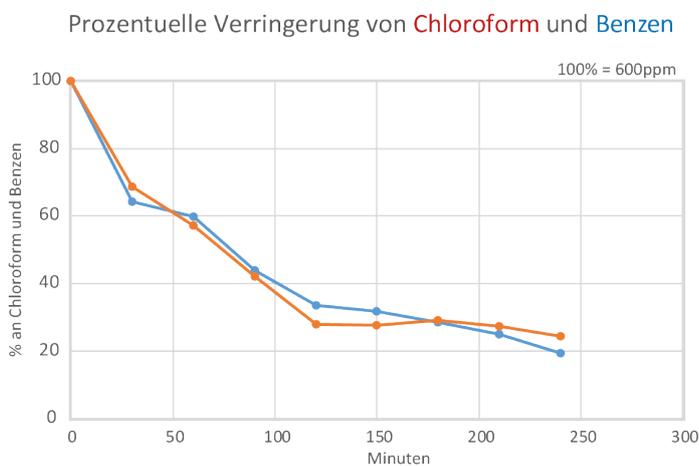




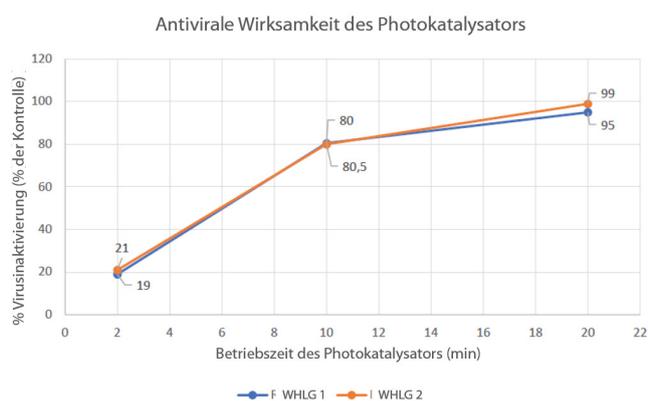
Vergleichstest mit dem Bakterium *Staphylococcus epidermidis*



Vergleichstest an Fotokatalysatoren für die Verringerung von VOC-Schadstoffen



Vergleichstest an Fotokatalysatoren für die Verringerung von VOC-Schadstoffen



Inaktivierungswerte bei Veränderung der Betriebszeit des Photokatalysators in 6 ausgeführten Tests

QUELLE der Diagramme: Universität Camerino - Fakultät Naturwissenschaften und Technik, Abteilung Chemie.

* Weitere Informationen zur FCZ_H-Serie finden Sie auf der Aermec Website im Abschnitt zur FCZ_H-Serie unter dem Link <https://global.aermec.com/de/Luftreinigungssysteme>

FCZ_H - FCZI_H

FÜR VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN GEEIGNET

Immer öfter werden Lösungen für die Klimatisierung verlangt, die die richtige Hygiene der in den Räumen zirkulierenden Luft gewährleisten sollen, vor allem in Gesundheitseinrichtungen und Spitälern sowie in Pflegeheimen, die pflegebedürftige Personen oder Personen beherbergen, die sich nach langem stationären Aufenthalt einer Rehabilitationsbehandlung unterziehen müssen.

Um all diesen Anforderungen entsprechen zu können bietet Aermec die neue Baureihe FCZ_H und FCZI_H, die mit einem hochmodernen Luftreiniger ausgestattet ist.

Die Baureihe FCZ_H wurde aus dem Spitzenprodukt von AERMEC im Bereich Gebläsekonvektoren, der Baureihe FCZ abgeleitet. Sie vereint die typischen Merkmale dieses Produkts, wie geräuscharmer Betrieb, Zuverlässigkeit, niedrige Stromaufnahme und elegantes Design, besondere Desinfektionswirkung des photokatalytischen Systems.

Durch die keimtötende Wirkung des Luftreinigers ist FCZ_H besonders für die Installation in Räumlichkeiten geeignet, an welche besondere Hygieneanforderungen gestellt werden, wie:

- Krankenhausräume
- Kliniken und Gesundheitseinrichtungen
- Private Arzt- und Zahnarztpraxen
- Tierarztpraxen
- Analyselabors

Das Gerät eignet sich auch für die Installation in Räumen mit allgemeineren Verwendungszwecken wie Büros, Schönheitssalons, Wohnungen von Menschen, die an Allergien oder Immunerkrankungen, usw. leiden.

Zahlreiche Studien und Forschungen (belegt durch wissenschaftliche Artikel und Berichte von Universitäten und Forschungsinstituten) bestätigen die Wirksamkeit des Photokatalysators bei der Inaktivierung von:

- Viren (Grippe, SARS, usw)
- Legionellen und sonstigen Bakterien
- Pilzen, Schimmel und Allergenen.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

AUSFÜHRUNGEN

Die Serie FCZ ist sowohl als Ein/Aus-Gerät als auch in der Version mit Invertertechnologie erhältlich. Beide Varianten in den folgenden Ausführungen:

H Gerät mit Ummantelung ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation

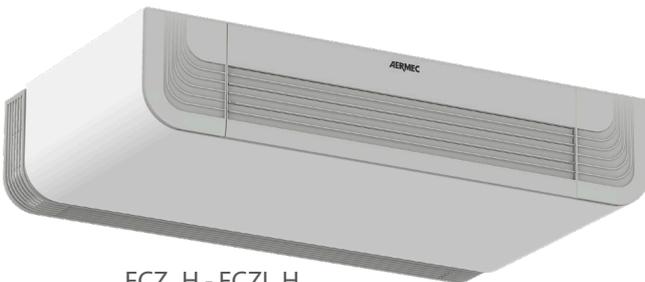
HP Gerät ohne Ummantelung ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation
Auch in der Konfiguration mit leistungsverstärktem asynchronem Motor (HPO) erhältlich.

HT Gerät mit Ummantelung mit Thermostat - vertikale Installation

In der Version "R" verfügen die Geräte über Wasseranschlüsse auf der rechten Seite und einen keimtötenden UV-Strahler auf der linken Seite.

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Exklusiver Luftreiniger mit hochmodernen keimtötenden UV-Strahler mit Quecksilberdampf für eine wirksame mikrobiologische Bekämpfung.
- EUROVENT-Zertifizierung.
- Radialventilator doppelseitig saugend mit einphasigem Elektromotor mit 3 Geschwindigkeitsstufen, besonders geräuscharm (FCZ_H).
- Radialventilator doppelseitig saugend mit bürstenlosem Elektromotor mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung zwischen 0-100% (FCZI-H).
- Verstellbares Luftverteilungsgitter mit Schalter für automatische Abschaltung des Ventilators bei geschlossenem Gitter.
- 3-reihiger Wärmetauscher, Anwendung für 2-Leiter-Anlagen
- Umkehrbarkeit der Wasseranschlüsse bei der Installation.
- Möbel Farbe RAL 9003, Kopfteil Farbe RAL 7047
- Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter Klasse G2 für alle Ausführungen.



FCZ_H - FCZI_H



FCZH - FCZH_I P e PO



FCZ_H - FCZI_H_HT

Technische Daten

2 Rohre	FCZ200H*			FCZ300H*			FCZ400H*			FCZ500H*			FCZ600H			FCZI700H**			FCZ900H*			FCZ950H*		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

Leistungen im Heizbetrieb 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	2,02	2,95	3,70	3,47	4,46	5,50	4,32	5,74	7,15	5,27	7,31	8,50	6,50	8,10	10,00	6,50	8,10	10,00	10,77	13,35	15,14	11,20	14,42	17,10
Wasserdurchfluss Verbraucher	l/h	177	258	324	304	391	482	379	503	627	462	641	745	570	710	877	570	710	877	945	1171	1328	982	1264	1500
Druckverlust verbraucherseitig	kPa	6	12	18	7	12	18	9	16	24	12	21	28	12	18	26	12	18	26	12	17	22	16	25	33

Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (2)

Heizleistung	kW	1,00	1,46	1,84	1,72	2,21	2,73	2,14	2,85	3,55	2,62	3,63	4,22	3,32	4,03	4,97	3,32	4,03	4,97	5,35	6,64	7,53	5,57	7,17	8,50
Wasserdurchfluss Verbraucher	l/h	174	254	319	299	385	475	373	495	617	455	631	734	561	699	863	561	699	863	930	1152	1307	967	1245	1476
Druckverlust verbraucherseitig	kPa	6	12	18	8	12	18	10	16	24	12	21	28	12	18	26	12	18	26	12	17	22	15	24	33

Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (3)

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,68	2,17	2,65	2,20	2,92	3,60	2,68	3,69	4,25	3,22	3,90	4,65	3,22	3,90	4,65	4,29	5,00	6,91	5,77	7,32	8,60
Sensible Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	1,26	1,65	2,04	1,59	2,14	2,67	1,94	2,73	3,18	2,56	3,17	3,92	2,56	3,17	3,92	2,97	3,78	5,68	3,80	4,87	5,78
Wasserdurchfluss Verbraucher	l/h	153	221	275	288	374	456	379	503	619	460	634	731	554	671	800	554	671	800	738	860	1189	992	1259	1479
Druckverlust verbraucherseitig	kPa	7	13	18	8	13	18	10	17	24	13	23	29	14	19	26	14	19	26	10	13	22	15	23	30

Ventilator

Typ	typ	Radial Asynchron (FCZ_H) / Radial mit Inverter (FCZI_H)																							
Nummer	Anz	1			2			2			2			3			3			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720	520	720	900	520	720	900	700	930	1140	700	930	1140
Leistungsaufnahme (FCZ_H)	W	25	29	33	25	33	44	30	43	57	38	52	76	38	60	91	59	80	106	59	80	106	59	80	106
Leistungsaufnahme (FCZI_H)	W	7	8	14	5	7	13	5	10	18	7	10	19	-	-	-	30	40	80	30	40	80	30	40	80

Durchmesser der Anschlüsse

Hauptwärmetauscher	Ø	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
--------------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

Schalldaten Gebläsekonvektoren (4)

Schallleistungspegel	dB(A)	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	57,0	50,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0	51,0	57,0	61,0
----------------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(1) Raumtemperatur 20°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C

(2) Raumtemperatur 20°C T.K.; Wasser (in/out) 45°C/40°C; EUROVENT

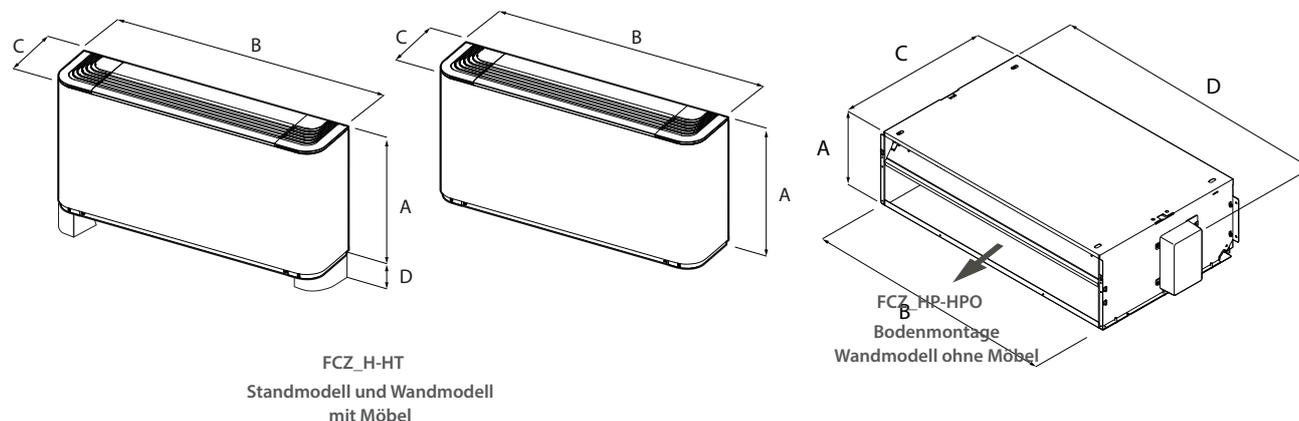
(3) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C; EUROVENT

(4) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

*: Auch für die Version mit Wechselrichter (FCZI_H) erhältlich

** : Nur für die Version mit Wechselrichter (FCZI_H) verfügbar.

Abmessungen



Baugröße		200	300	400	500	600	700*	900	950
Abmessungen und Gewichte									
A	H,HT	mm	486	486	486	486	486	591	-
	HP,HPO	mm	216	216	216	216	216	216	216
B	H,HT	mm	750	980	1200	1200	1320	1320	-
	HP,HPO	mm	562	793	1013	1013	1147	1122	1147
C	H,HT	mm	220	220	220	220	220	220	-
	HP,HPO	mm	453	453	453	453	453	558	558
D	H,HT	mm	90	90	90	90	90	90	-
	HP,HPO	mm	522	753	973	973	1122	1147	1122
Leergewicht	H,HT	kg	15	17	23	22	29	34	-
	HP,HPO	kg	12	14	20	23	29	32	32

*: Nur in der Version mit Wechselrichter (FCZI_H) verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie im Auswahlprogramm oder in der technischen Dokumentation auf der Seite www.aermec.com

