

CGL 2 edu

Planungsinformation

Comfort Großraum Lüftung

Inhaltsverzeichnis

1	Produktbeschreibung	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Vorteile.....	4
1.3	Details zur Gerätehülle	5
1.4	Geräteaufbau	7
1.5	Regelung und Bedienmodule	8
1.5.1	Regelung	8
1.5.2	Bedienmodul.....	8
1.5.3	Fernzugriff/-wartung	9
1.5.4	Anbindung an Gebäudeleittechnik.....	9
1.5.5	Anbindung an WOLF-Portal	9
2	Installation.....	10
2.1	Auslieferungszustand.....	10
2.2	Aufstellort	10
2.3	Kondensatmanagement	10
2.4	Gerätemontage.....	11
3	Technische Daten	12
3.1	Allgemein.....	12
3.2	WRG-Daten mit Aluminium-Plattenwärmetauscher.....	13
3.3	WRG-Daten mit Enthalpie-Plattenwärmetauscher.....	13
3.4	Bemaßung	14
3.4.1	Grundgerät.....	14
3.4.2	Ansaug- und Ausblasmodule.....	14
4	Diagramme.....	17
4.1	Elektrische Leistungsaufnahme.....	17
4.2	Verfügbare externe Pressung.....	18
4.3	Schalldruckpegel	18
4.4	Raumdurchströmung.....	19

1 Produktbeschreibung

1.1 Einleitung



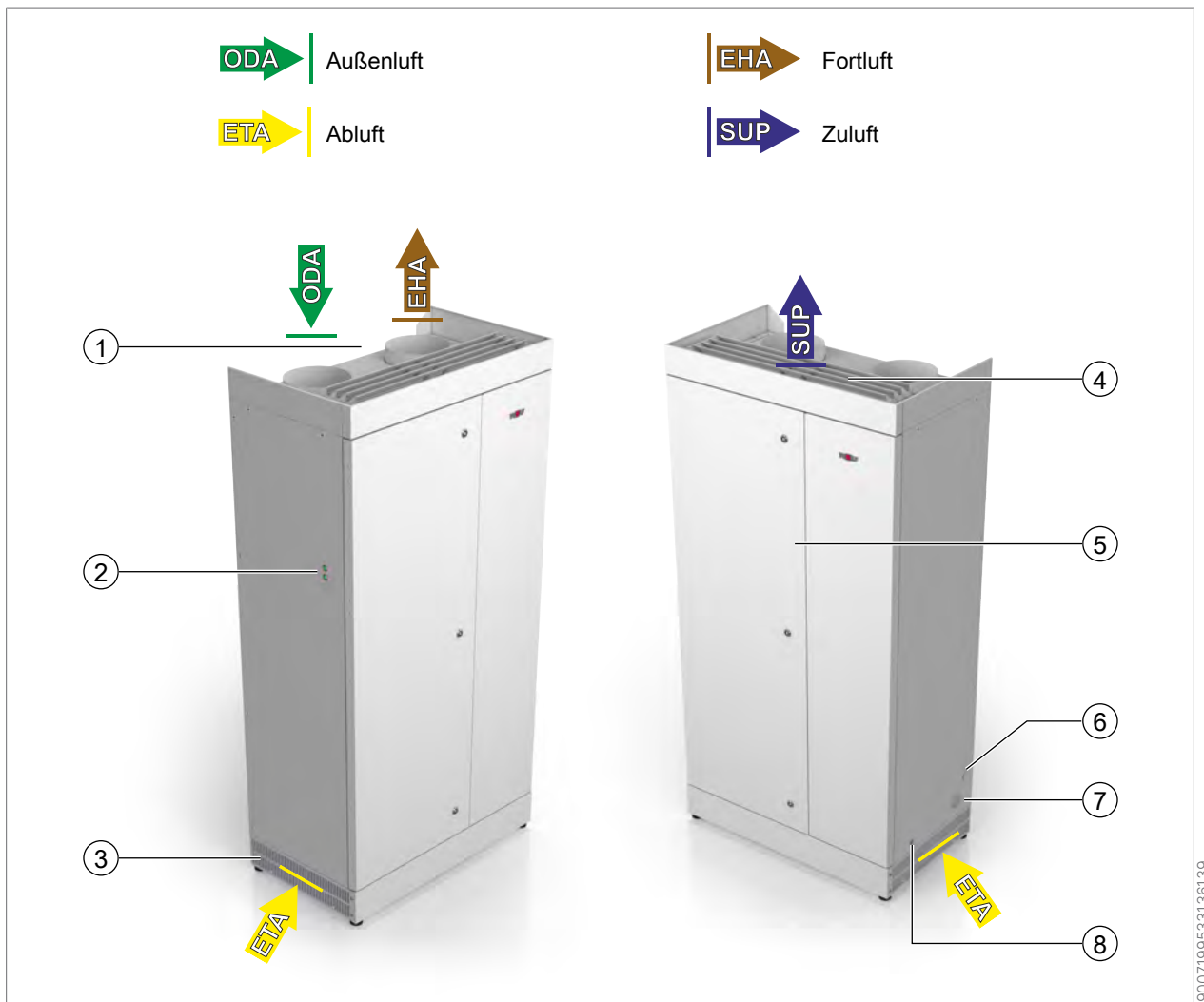
263249547

Energieeffizient, leistungsstark, flüsterleise und kompakt – das CGL 2 edu von WOLF. Durch das dezentrale Lüftungsgerät werden einzelne Räume, in denen sich mehrere Personen gleichzeitig aufhalten, wie z.B. in Büros, Bildungseinrichtungen oder Gaststätten gezielt mit einer optimalen Luftqualität versorgt. Ideal auch für die Nachrüstung. Auf Wunsch steht spezielles Zubehör zur Aufstellung in einem Nebenraum zur Verfügung.

1.2 Vorteile

- CO₂-geführter Volumenstrom von bis zu 1.100 m³/h
- Leisestes Gerät seiner Klasse
- Hocheffizienter Gegenstrom-Plattenwärmetauscher mit einem Wirkungsgrad von über 90%
- Optional mit Enthalpiewärmetauscher zur Feuchterückgewinnung
- Serienmäßig eingebauter Bypass zur kühlen Nachtlüftung im Sommer
- Wahlweise zugfreie Zuluft einbringung durch Lüftungsgitter in 2,2 m Höhe oder eines bauseitigen Rohrleitungssystem
- WOLF WRS-K Regelung mit Schnittstellen zu Gebäudeleittechnik und Smartset-Portal
- Erfüllung höchster Hygieneanforderungen nach VDI 6022
- Optional zweite Filterstufe in der Zuluft
- Optionale Integration von elektrischen Heizregistern
- Große Auswahl zur Geräte-Bedienung
- Flexibler Anschluss der Außen- und Fortluftleitungen
- Effiziente Akustikelemente im Zuluftstrom integriert

1.3 Details zur Gerätehülle



1 Außenluft (ODA) & Fortluft (EHA)

- Unabhängig vom Ausblasmodul (Zubehör) frei zugänglich
- Variable Luftführung DN 250 nach räumlichen Gegebenheiten

2 2x Status LED

- Betriebsstatus
- CO₂ Status (Sensor serienmäßig in Abluft)
- Darstellung jeweils über Signalampel (grün / gelb / rot)

3 Ansaugschalldämpfer (Zubehör)

- Seitlicher Ansaug links/rechts

4 Zugfreie Zuluft über Ausblasmodul mit Lüftungsgitter (Zubehör)

- Serienmäßig festeingestellte Lamellen
- Ausströmung schräg nach oben

5 Nur 3 sichtbare Türverschlüsse

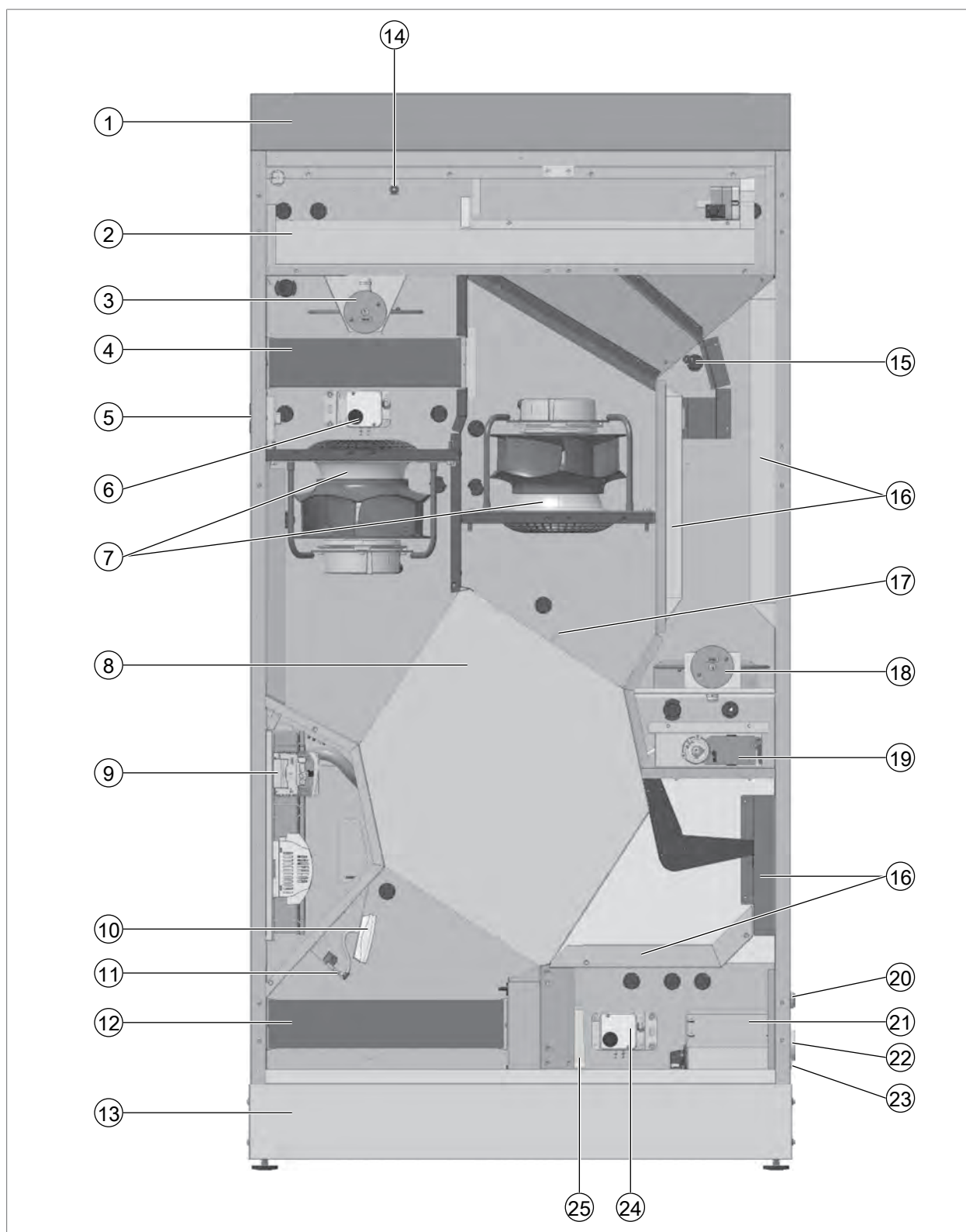
6 Ausführung Kondensatschlauch

7 Kabeleinführung für bauseitige Leitungen

8 Serviceanschluss

- Anschlussmöglichkeit über RJ12-Buchse für BMK-Touch Frontmontage
-

1.4 Geräteaufbau



- | | |
|--|--|
| 1 Ausblasmodul mit Lüftungsgitter (Zubehör) | 2 Außenluft/Fortluft-Klappe mit Stellmotor |
| 3 el. Vorheizregister (Zubehör) | 4 Außenluftfilter ePM1 55% (F7) |
| 5 Betriebsleuchte & CO ₂ -Anzeige | 6 Differenzdruckdose Filterüberwachung (SUP) |

7 Zuluft-/Abluftventilator	8 Gegenstrom - Plattenwärmetauscher (WRG)
9 Elektro-Regelung	10 CO ₂ -Fühler
11 Raumtemperaturfühler	12 Abluftfilter ePM10 60% (M5)
13 Ansaugschalldämpfer inkl. höhenverstellbarer Fülle (Zubehör)	14 Außenluft-Temperaturfühler
15 Zuluft-Temperaturfühler	16 Akustikelemente
17 Vereisungsfühler	18 el. Nachheizregister (Zubehör)
19 Bypassklappe mit stufenlosem Stellmotor	20 Ausführung Kondensatschlauch
21 Anschlusskasten mit Reparaturschalter	22 Kabeleinführung für bauseitige Leitungen
23 Serviceanschluss (Anschlussmöglichkeit für BMK-Touch Frontmontage)	24 Differenzdruckdose Filterüberwachung (ETA)
25 Kondensatpumpe oder Kondensatcontainer (Zubehör)	

1.5 Regelung und Bedienmodule

1.5.1 Regelung

- Bedarfsgerechte Volumenstromregelung über integrierten CO₂-Sensor
- Zeit- und Urlaubsprogramme zusätzlich einstellbar
- Ventilatoren stufenlos getrennt regelbar
- Zulufttemperaturregelung voreingestellt, welche vor Ort bei Bedarf auf Raumtemperaturregelung geändert werden kann
- Elektro-Nachheizregister stufenlos regelbar inkl. möglicher Leistungsbegrenzung
- Vereisungsschutz der Wärmerückgewinnung über stetig ansteuerbaren Bypass
- Nachtlüftung über Bypass
- Eingänge: Extern Ein/Aus, Brandmeldezentrale
- Ausgänge: Sammelstörmeldung, Betriebsmeldung

1.5.2 Bedienmodul

Für die Inbetriebnahme und Änderung von Einstellungen ist aus dem Zubehör ein BMK-Touch zu wählen. Im Betrieb des Lüftungsgerätes ist prinzipiell kein dauerhaft angeschlossenes Bedienmodul erforderlich.

Es stehen zwei Ausführungsvarianten des BMK-Touch zur Verfügung.

Variante I:

Als Wandmontage zur dauerhaften Positionierung im Raum inkl. Tastensperre.

Variante II:

Als steckbare Ausführung, wobei nur ein Bedienmodul für beliebig viele Geräte erforderlich ist. Für die Inbetriebnahme und Wartung kann das BMK-Touch an den Serviceanschluss (rechts unten) angeschlossen und anschließend wieder entfernt werden.

Optional kann die festverdrahtete Fernbedienung BMK-F (inkl. Wandhalterung) für einfache Änderungen fest im Raum platziert werden. Alle Tasten können kundenspezifisch gesperrt/freigegeben werden.

1.5.3 Fernzugriff/-wartung

- GLT-Anbindung über Modbus RTU (Schnittstelle im Grundgerät enthalten), Modbus TCP (Zubehör) oder BACnet IP (Zubehör) gemäß AMEV nach Profil AS-B
- Anbindung an WOLF-Portal (Smartset, bis zu 3 Geräte über ein Link Pro möglich)

1.5.4 Anbindung an Gebäudeleittechnik

Die Regelung ist ab Werk mit einer Modbus RTU-Schnittstelle ausgestattet. Über diese kann das CGL 2 edu an eine übergeordnete GLT angebunden werden (Stoppbit, Parität und Übertragungsrate einstellbar). Bei einer gewünschten GLT-Anbindung über BACnet/IP oder Modbus TCP kann jeweils eine entsprechende Schnittstelle aus dem Zubehör gewählt werden. Die BACnet-Schnittstelle erfüllt die AMEV Anforderungen nach Profil AS-B.

Auf folgende Parameter kann über Modbus / BACnet zugegriffen werden:

- Wahl der Betriebsart: Zeitprogramm, GLT-Betrieb, Manueller Betrieb
- Temperatursollwerte
- Ventilatorsollwerte
- Vorgabe der Außentemperatur über GLT

1.5.5 Anbindung an WOLF-Portal

Ein Fernzugriff (über das Internet, wahlweise auch auf einen lokalen Zugriff begrenzbare) kann auch ohne vorhandene Gebäudeleittechnik über das WOLF LinkPro (Zubehör) realisiert werden. Dadurch kann in dem WOLF Smartset-Portal auf die Regelungskomponenten der angeschlossenen Geräte zur Darstellung von Zuständen bzw. Messwerten und Änderungen von Parametern zentral zugegriffen werden. An ein WOLF LinkPro können bis zu drei Geräte der Typen CGL 2 edu und CFL edu (dezentrales Deckenlüftungsgerät) angeschlossen werden.



280109835

2 Installation

2.1 Auslieferungszustand



Packmaße: B x L x H: 1140 x 2060 x 780 mm

Es werden maximal zwei Geräte übereinander gestapelt. Die Geräte sind jeweils mit einer Schutzfolie umschlossen, welche keinen dauerhaften Schutz vor Wassereintritt gewährleistet. Das optional auszuwählende Zubehör wird separat mitgeliefert und muss vor Ort montiert werden.

2.2 Aufstellort

Der Montageort muss eben und ausreichend tragfähig sein (min. 290 kg). Das Gerät ist waagrecht aufzustellen. Das Grundgerät selbst weist keine verstellbaren Füße auf. Deshalb ist entweder ein Ansaugschalldämpfer oder Ansaugmodul universal aus dem Zubehör zu wählen. Der Montageort muss dazu geeignet sein, das Lüftungsgerät auf Dauer lastsicher und schwingungsfrei zu tragen.

Ein Abwasseranschluss zur Ableitung des eventuell anfallenden Kondensats muss verfügbar sein.

Für Räume, in denen kein Abwasseranschluss vorhanden ist, steht der Kondensatcontainer mit Schwimmerschalter, welcher optional als Zubehör erhältlich ist, zur Verfügung.

Das Gerät ist in einem frostsicheren Raum aufzustellen!

Für das Öffnen der Revisionstüren ist vor dem Gerät ein Freiraum von min. 800 mm sowie über dem Gerät ausreichend Platz für Luftleitungsanschlüsse vorzusehen.

Ein Freiraum von min. 250 mm ist links und rechts vom Gerät vorzusehen. (Gilt nur für die Ausführung mit "Ansaugschalldämpfer")

Für den Luftaustritt ist bei Verwendung eines Ausblasmoduls mit Lüftungsgitter ein Freiraum von 200 mm oberhalb des Gerätes (incl. Ausblasmodul) zur Raumdecke vorzusehen.

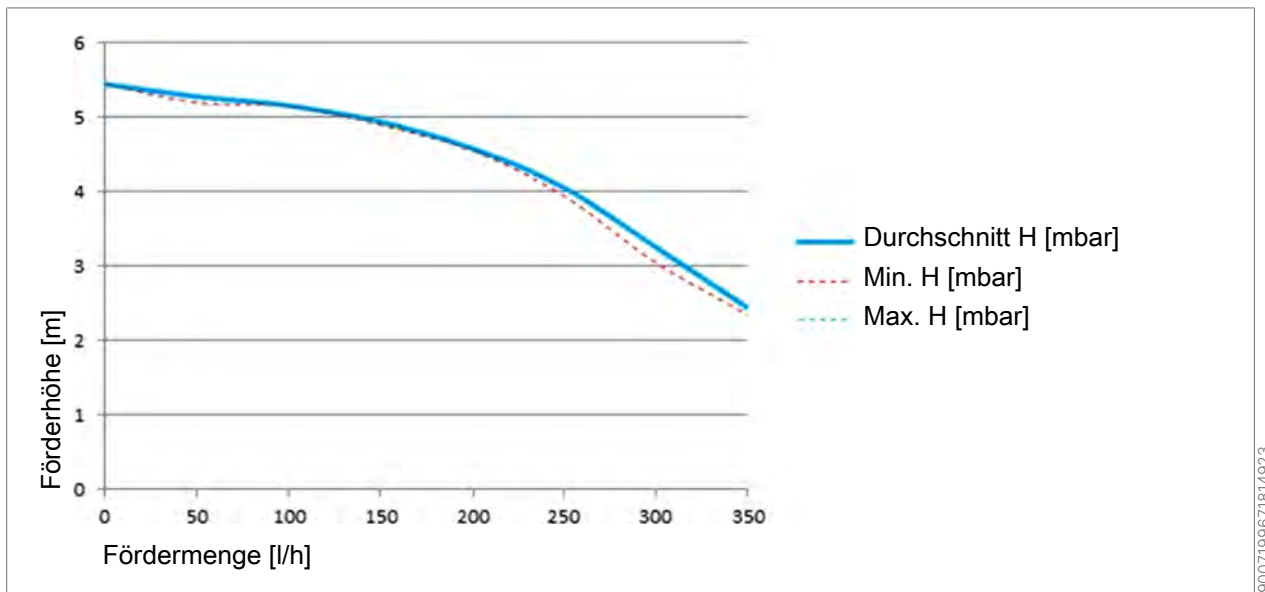
2.3 Kondensatmanagement

Ist bauseits eine freie Kondensatableitung nicht möglich, kann im Gerät ein Kondensatcontainer oder eine Kondensatpumpe nachgerüstet werden:

- Kondensatcontainer = Art.-Nr.: 68 09 832
- Kondensatpumpe = Art.-Nr.: 68 00 122

Mit der Pumpe kann das anfallende Kondensat in eine weiter entfernte oder höher gelegene Ablaufleitung gepumpt werden. Wird je nach luftseitigen Bedingungen nur eine minimale Menge Kondensat erwartet, wie z.B. bei CGL 2 edu mit Enthalpiewärmetauscher, ist der leicht zu entleerende Kondensatcontainer (1,8 l Fassungsvermögen) bestens geeignet. Beide Varianten sind mit einem Schwimmerschalter sowie mit den Funktionen EIN / AUS und ALARM ausgerüstet.

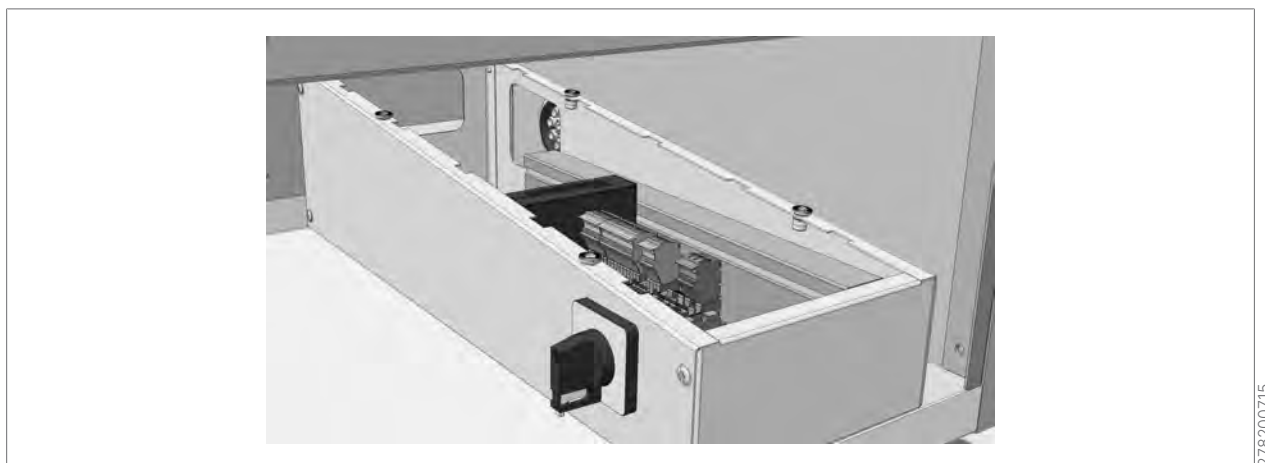
Der Kondensatcontainer wird im CGL 2 edu so platziert, dass er von Zuluft und Abluft abgeschottet ist. Dadurch werden auch beim Einsatz des Kondensatcontainers die Hygieneanforderungen der VDI 6022 erfüllt.



9007199671814923

2.4 Gerätemontage

Nach der Verfrachtung von Grundgerät und Zubehör an den Aufstellort, ist zunächst der ausgewählte Ansaug-schalldämpfer ODER das Ansaugmodul universal im liegenden Zustand am Grundgerät zu montieren. Das Lüftungsgerät wird stehend an eine Wand geschoben und muss mithilfe der Fußschrauben waagrecht ausgerichtet werden. Bei Verwendung des Ansaugschalldämpfers muss ein seitlicher Abstand links/rechts von min. 250 mm eingehalten werden. Zur bauseitigen Sicherung des Gerätes gegen Umkippen, stehen an der Oberseite zwei Fixierhalterungen zur Verfügung. Über je einen Gerätestutzen DN250 für die Außen- und Fortluft kann das Lüftungsgerät angeschlossen werden. Die bauseitigen elektrischen Leitungen müssen über die Kabeleinführung (rechts unten) in das Gerät gezogen und am gut zugänglichen Klemmkasten mit Reparaturschalter aufgelegt werden.



278200715

3 Technische Daten

3.1 Allgemein

	Einheit	CGL 2 edu		
Nennvolumenstrom	m³/h	350 - 1000		
max. möglicher Volumenstrom	m³/h	1100		
Volumenstrom bei 35 dB(A) Schalldruckpegel*	m³/h	930		
Volumenstrom	m³/h	600	800	1000
Schalldruckpegel* (inkl. Ansaugschalldämpfer und Ausblasmodul mit Lüftungsgitter, 0 Pa ext. Pressung)	dB(A)	28	32	37
Leistungsaufnahme des Gerätes (inkl. Ansaugschalldämpfer und Ausblasmodul mit Lüftungsgitter, 0 Pa ext. Pressung)	W	110	197	340
Außenluftfilter nach ISO 16890		ISO ePM1 55%		
Abluftfilter nach ISO 16890		ISO ePM10 60%		
optionale 2. Filterstufe nach ISO 16890 in der Zuluft		ISO ePM1 80%		
Elektrische Anschlusswerte				
Netzspannung	VAC	230 (50/60 Hz)		
max. Leistungs- und Stromaufnahme je Ventilator	W / A	280 / 1,25		
max. Leistungs- und Stromaufnahme je Heizregister	W / A	1000 / 4,5		
Max. Gesamtleistungs- und stromaufnahme	W / A	2800 / 12,0		
Maßangaben				
Höhe (inkl. Ausblasmodul und Ansaugschalldämpfer)	mm	2133		
Breite	mm	1070		
Tiefe	mm	620		
Anschluss Luftleitungen		DN 250		
Gewicht Grundgerät (inkl. Ansaugschalldämpfer und Ausblasmodul mit Lüftungsgitter)	kg	283		
Farbton der Verkleidung	RAL	9016 (verkehrsweiß)		

* von TÜV Süd Industrie Service GmbH in 1 m Abstand nach DIN EN ISO 11203 ermittelt

3.2 WRG-Daten mit Aluminium-Plattenwärmetauscher

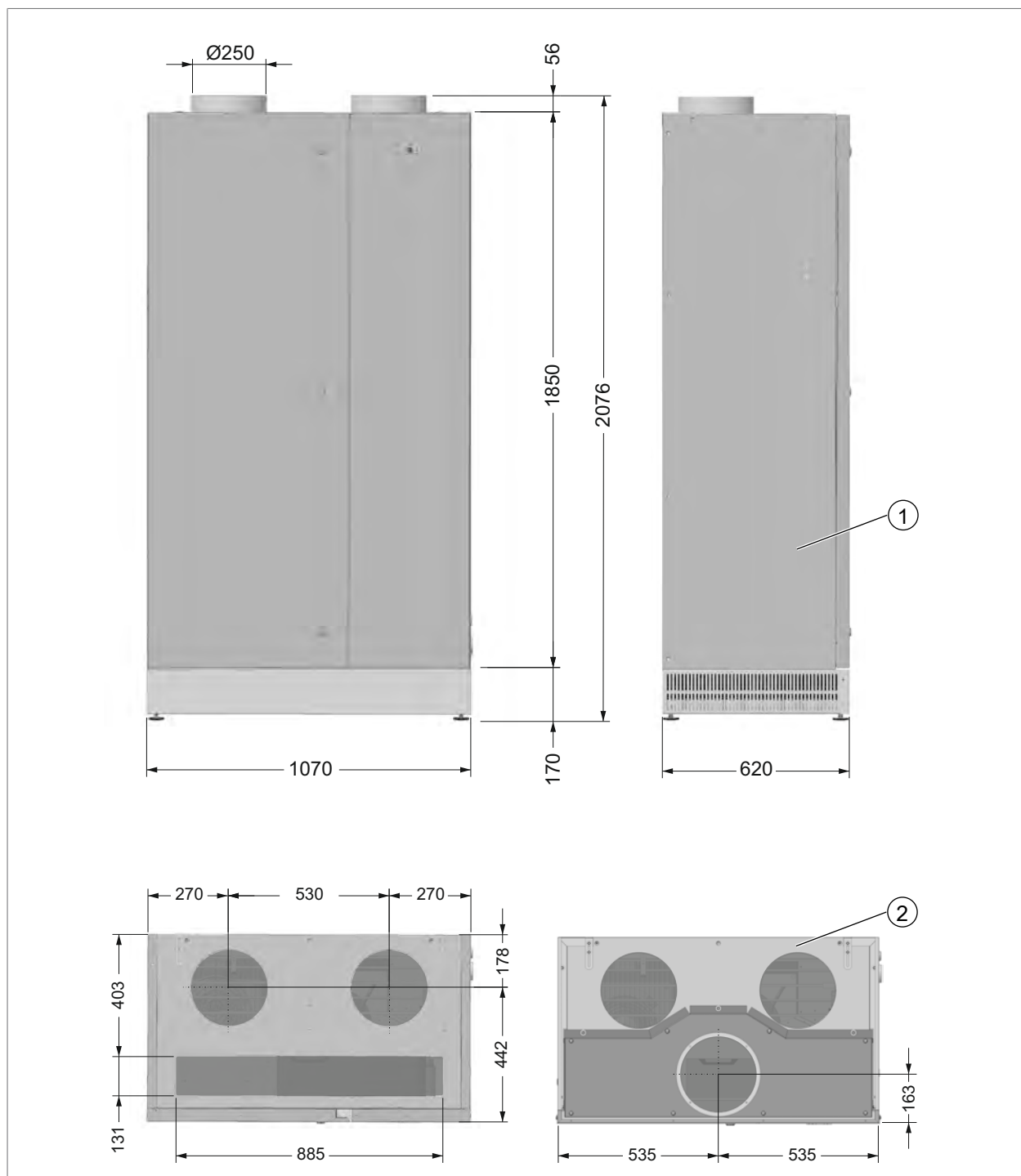
	Einheit	CGL 2 edu		
Volumenstrom	m ³ /h	600	800	1000
Temperatur Außenluft	°C	-5	-5	-5
Temperatur Abluft	°C	22	22	22
rel. Feuchte Abluft	%	40	40	40
Temperatur Zuluft	°C	18,7	18,4	18,1
rel. Feuchte Zuluft	%	17	17	17
Rückwärmezahl	%	88,0	86,6	85,5
Rückwärmezahl nach EN 308	%	85,8	84,4	83,6
Wärmeleistung	kW	4,78	6,27	7,75
Temperatur Fortluft	°C	4,8	5,0	5,2
rel. Feuchte Fortluft	%	75	74	74

3.3 WRG-Daten mit Enthalpie-Plattenwärmetauscher

	Einheit	CGL 2 edu Enthalpie		
Volumenstrom	m ³ /h	600	800	1000
Temperatur Außenluft	°C	-5	-5	-5
Temperatur Abluft	°C	22	22	22
rel. Feuchte Abluft	%	40	40	40
Temperatur Zuluft	°C	16,2	15,3	14,7
rel. Feuchte Zuluft	%	46	47	47
Rückwärmezahl	%	78,6	75,3	72,9
Rückwärmezahl nach EN 308	%	78,7	75,5	73,1
Rückfeuchtezahl	%	71,0	65,7	61,5
Wärmeleistung	kW	5,8	7,4	8,9
Temperatur Fortluft	°C	0,8	1,7	2,3
rel. Feuchte Fortluft	%	87	87	87

3.4 Bemaßung

3.4.1 Grundgerät



① Abbildung inkl. Ansaugschalldämpfer

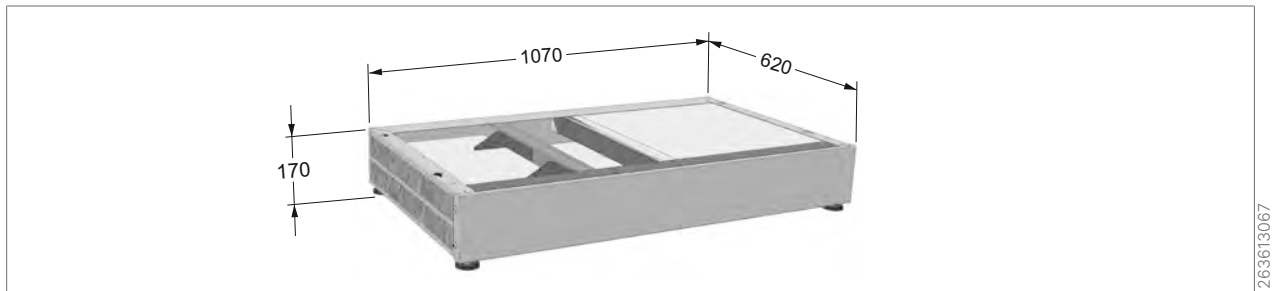
② Abbildung inkl. Ausblasmodul mit Zuluft-Rohranschluss

3.4.2 Ansaug- und Ausblasmodule

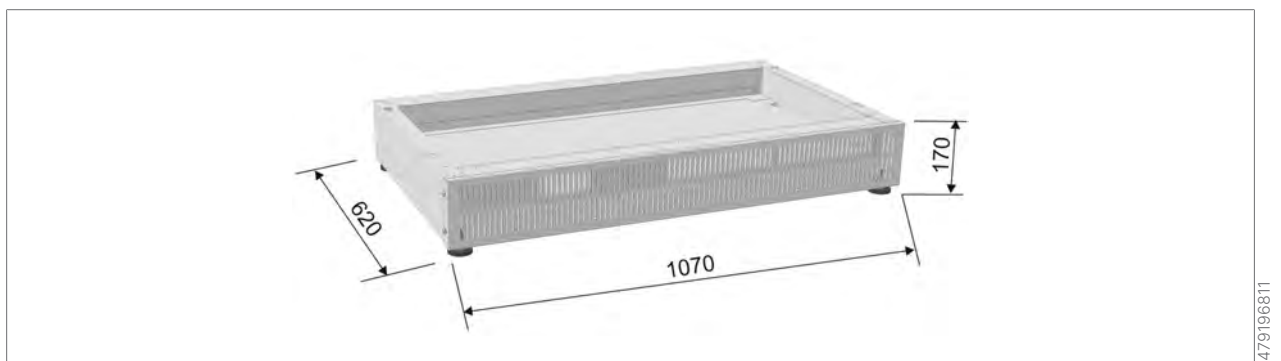
Für ein funktionsfähiges Gesamtgerät ein Ansaugmodul und ein Ausblasmodul wählen.

Ansaugmodule

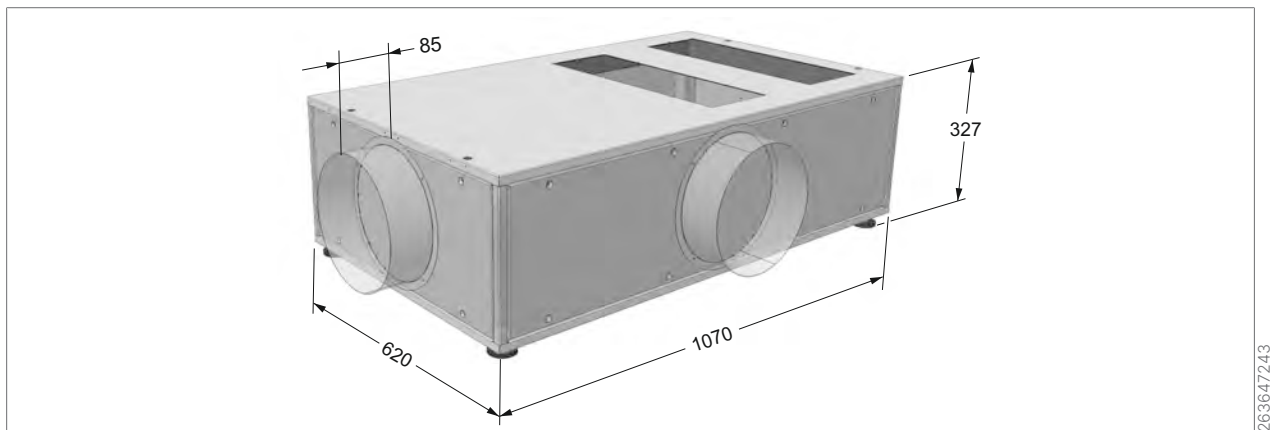
Ansaugschalldämpfer



Ansaugmodul vorne

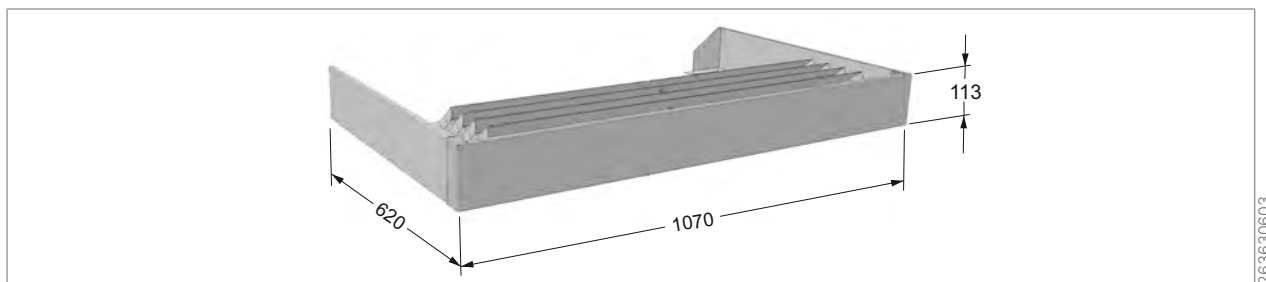


Ansaugmodul universal

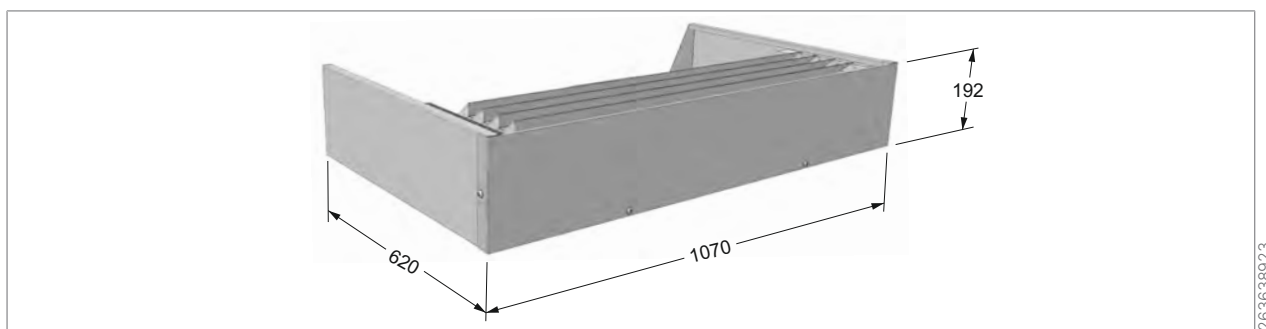


Ausblasmodule

Ausblasmodul mit Lüftungsgitter

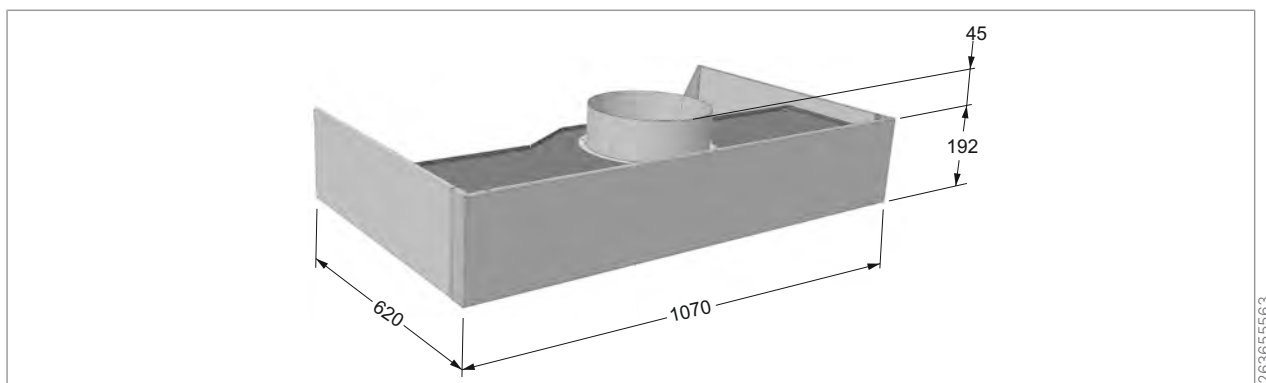


Ausblasmodul mit Lüftungsgitter und 2. Filterstufe



Ausblasmodul mit Zuluft-Rohranschluss

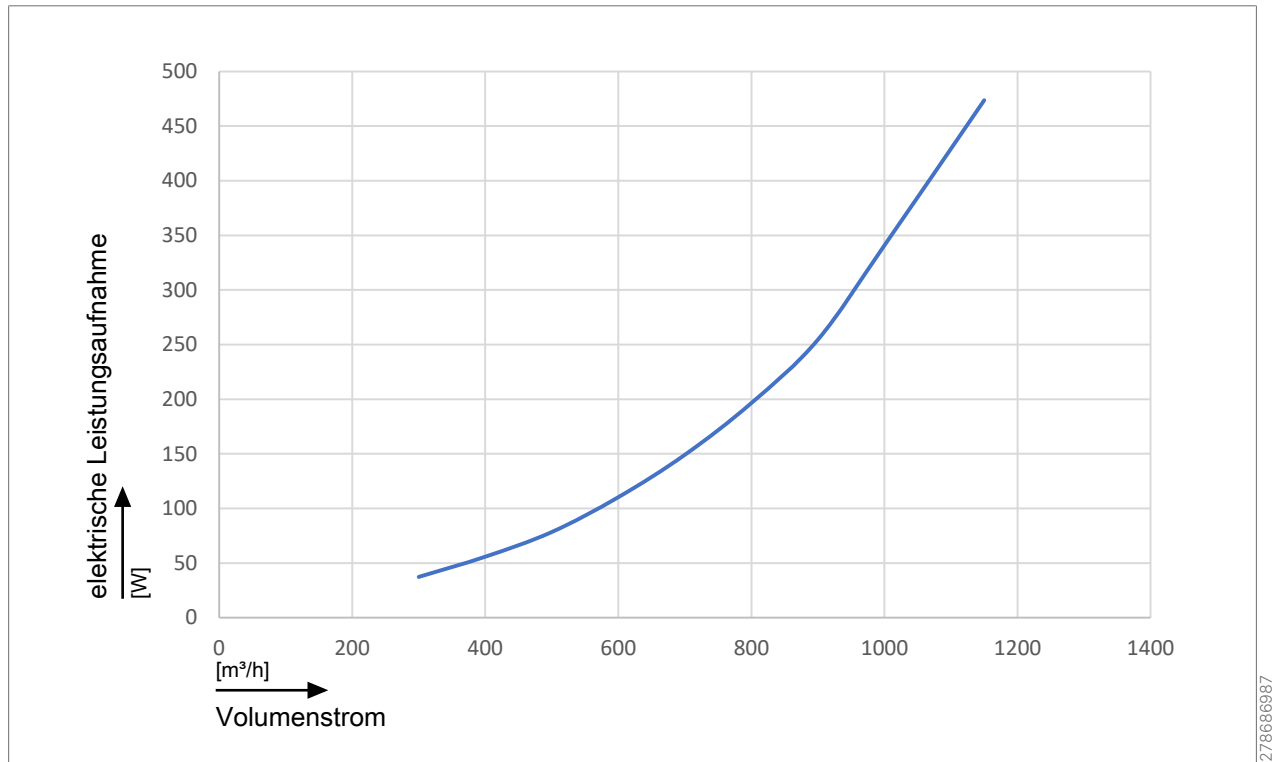
Ausblasmodul mit Zuluft-Rohranschluss und 2. Filterstufe



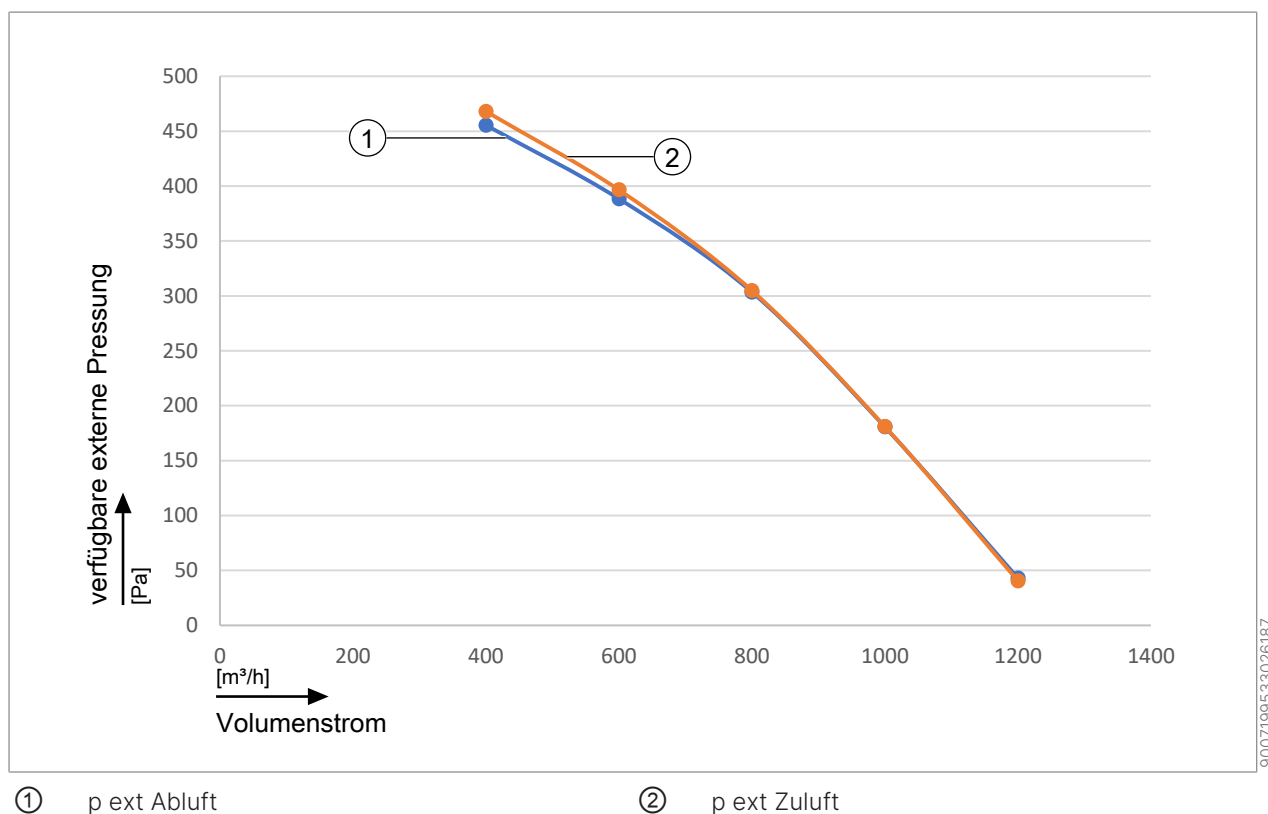
4 Diagramme

Die nachfolgend angegebenen Werte wurden bei 0 Pa externer Pressung ermittelt. Für den jeweiligen Anwendungsfall können diese daher abweichen.

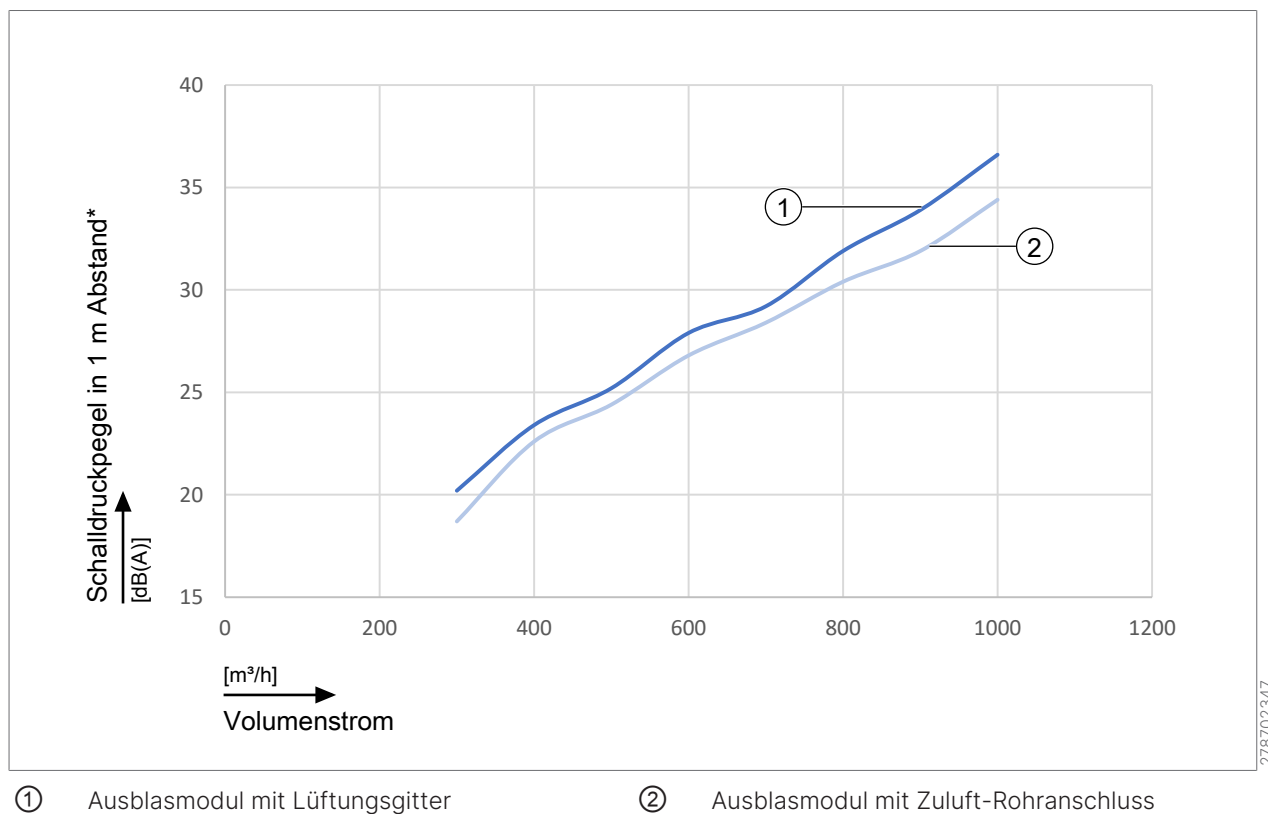
4.1 Elektrische Leistungsaufnahme



4.2 Verfügbare externe Pressung



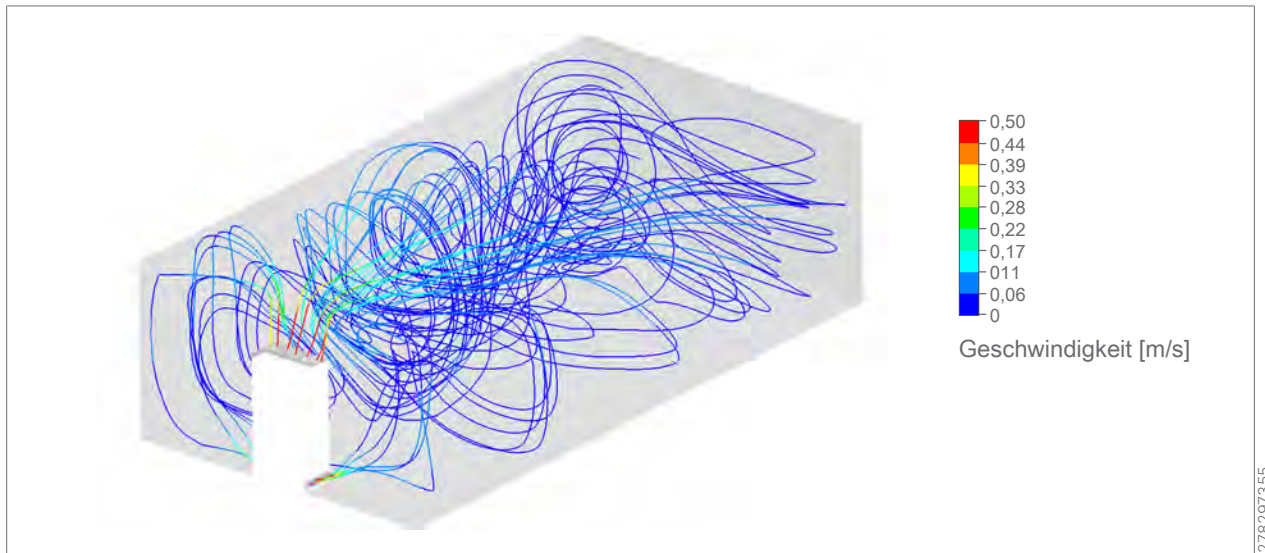
4.3 Schalldruckpegel



* von TÜV Süd Industrie Service GmbH nach DIN EN ISO 11203 ermittelt.

4.4 Raumdurchströmung

Für eine effiziente Reduktion von CO₂ oder virenbeladener Aerosole hat die Art der Raumdurchströmung nur einen geringen Einfluss. Maßgeblich ist hier der Luftaustausch durch den angesetzten Volumenstrom. Kann das CGL 2 edu wie unten dargestellt nicht mittig an einer Wandseite platziert werden, ist also nach wie vor die Versorgung mit unbelasteter Außenluft für alle Personen im Raum sicher gestellt.



(Raumdurchströmung eines Raumes (5,7 m * 3,1 m * 11,2 m) bei einem Volumenstrom von 800 m³/h)

Notizen



Unsere Beratungsprofis sind gerne für Sie da.

Air Handling Nord

Kieler Str. 303
22525 Hamburg
Tel. +49 40 42934680
E-Mail vkb.nord@wolf.eu

Air Handling Ost

Seestraße 35
14974 Ludwigsfelde
Tel. +49 3378 209670
E-Mail vkb.ost@wolf.eu

Air Handling West

Katzbergstr. 3a
40764 Langenfeld
Tel. +49 2173 6851030
E-Mail vkb.west@wolf.eu

Air Handling Süd

Industriestraße 1
84048 Mainburg
Tel. +49 8751 74-2650
E-Mail vkb.sued@wolf.eu

PROKLIMA

Gradna 78e
10430 Samobor, Hrvatska
Tel. +385 1 6546343
E-Mail proklima@proklima.hr
www.proklima.hr

WOLF Italia S.r.l.

Via XXV Aprile,17
20097 S. Donato Milanese
Tel. +39 02 5161641
italia.wolf.eu

WOLF Energiesystemen BV

Blauwe Engel 1
8265 VB Kampen
Tel. +31 38 3335086
nl.wolf.eu

WOLF France S.A.S.

ZI La Prairie
10 rue de la Prairie
91140 Villebon-sur-Yvette
Tel. +33 1 60136470
france.wolf.eu

WOLF Iberica S.A.

Avenida de la Astronomia 2
28830 San Fernando de Henares
Tel. +34 91 6611853
E-Mail info@wolfiberica.es
spain.wolf.eu

WOLF HVAC Systems (Shanghai) Co., Ltd.

Unit 203, Building B, No. 388
North Fuquan Road
200335 Shanghai
Tel. +86 21 6125 6246
E-Mail china.info@wolfhvac.com
www.wolfhvac.com

WOLF Technika Grzewcza Sp. z o.o.

Ul. Sokolowska 36
05-806 Komorow Warszawa
Tel. +48 22 7206901
polska.wolf.eu

**Sie haben Fragen oder Anregungen zu dieser Broschüre?
Melden Sie sich gerne bei uns via feedback@wolf.eu**



**Geben Sie uns
gerne Feedback!**

Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass auf den Produktbildern allein das Produkt von WOLF abgebildet ist. Zusätzlich erforderlich sind meist Zu- und Ableitungen, die von außen an das WOLF-Produkt herangeführt werden. Für die Richtigkeit dieser Broschüre übernimmt die WOLF Gruppe keine Haftung und Gewährleistung. Abbildungen zeigen teilweise Sonderzubehör.

WOLF GmbH
Postfach 1380
84048 Mainburg
Deutschland
Tel. +49 8751 74-0
E-Mail info@wolf.eu
www.wolf.eu



DE DE | 4801947 | 202309