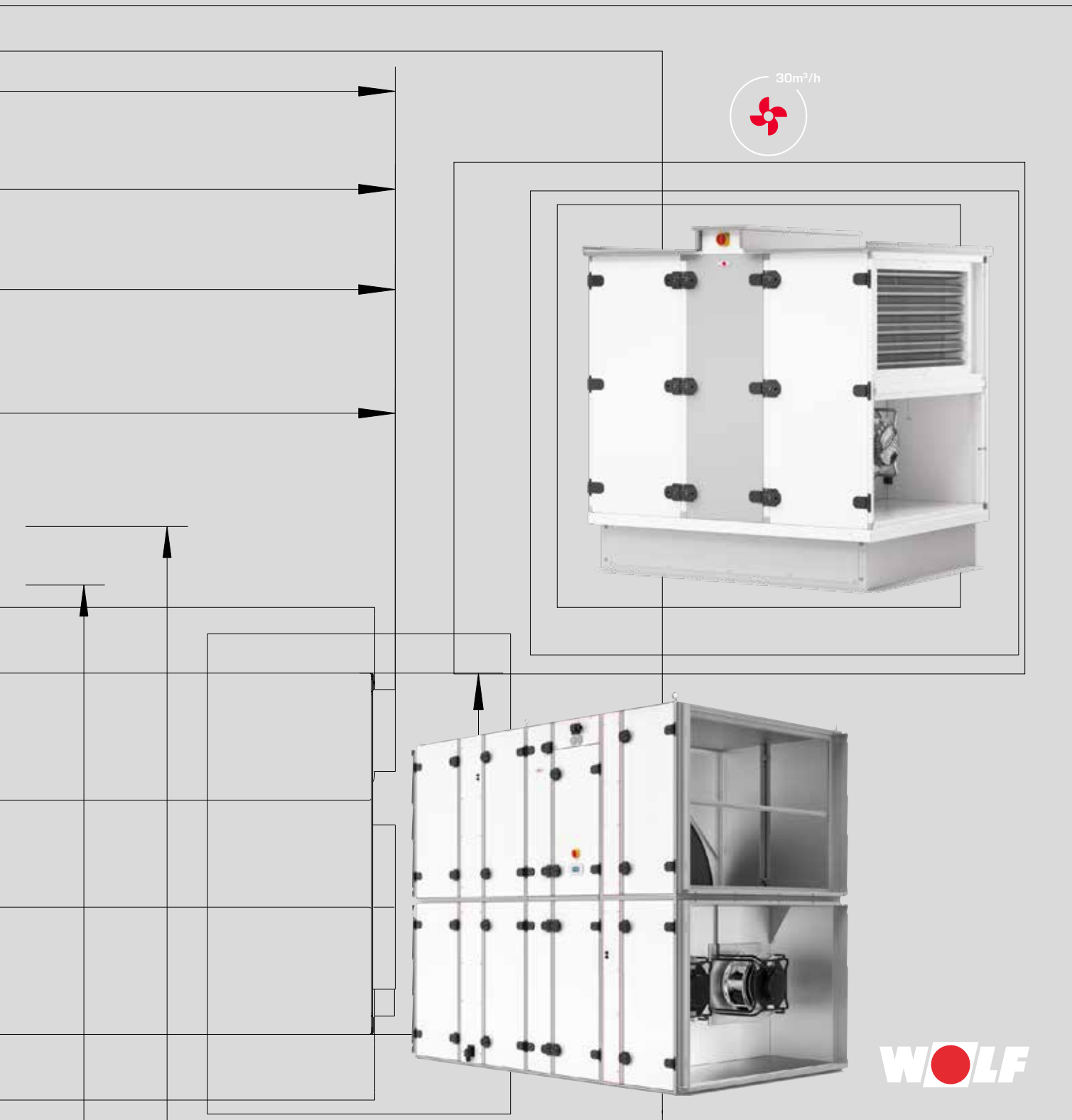
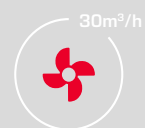
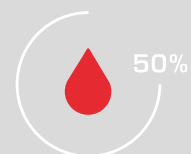
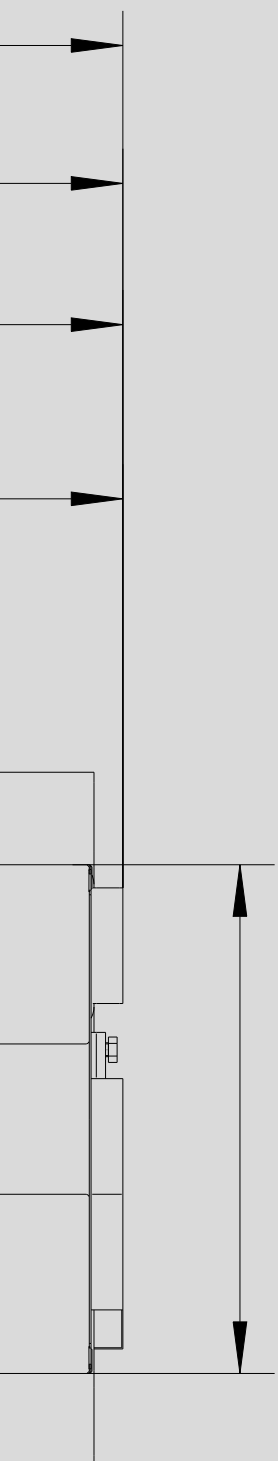


WOLF COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER LÜFTUNGSGERÄT

CRL / CRL EVO MAX FÜR INNENAUFSTELLUNG UND IN WETTERFESTER AUSFÜHRUNG



WOLF



DAS UMFASSENDE GERÄTESORTIMENT

des Systemanbieters WOLF bietet bei Gewerbe- und Industriebau, bei Neubau sowie bei Sanierung/Modernisierung die ideale Lösung. Das WOLF Regelungsprogramm erfüllt jeden Wunsch in Bezug auf Heizkomfort. Die Produkte sind einfach zu bedienen und arbeiten energiesparend und zuverlässig. Solarthermieranlagen lassen sich in kürzester Zeit auch in vorhandene Anlagen integrieren.

WOLF Produkte sind problemlos und schnell montiert und gewartet.

CRL - iD	
TECHNISCHE DATEN / GERÄTEAUSFÜHRUNGEN	06-09
CRL / CRL EVO MAX - iH	
TECHNISCHE DATEN / GERÄTEAUSFÜHRUNGEN	10-15
CRL - iDH	
TECHNISCHE DATEN / GERÄTEAUSFÜHRUNGEN	16-19
CRL / CRL EVO MAX - A	
TECHNISCHE DATEN / GERÄTEAUSFUHRUNGEN	20-25
BAUTEILBESCHREIBUNG	26
REGELUNG	27
REGELUNGSZUBEHÖR	28-30
HEIZREGISTER	31
ANSCHLUSSZUBEHÖR	32-33
ERWEITERUNGSMODULE	34-39
GERÄTEZUBEHÖR	40-43
LEISTUNGSDIAGRAMME	44-48
PLANUNGSHINWEISE	49-53

Heizen-Kühlen-Lüften
in perfekter Harmonie zusammen mit
dem optionalen WOLF Klima-Split-System

Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister oder
Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Beste Qualität
durch die Verwendung hochwertiger Materialien und
standardmäßiger Pulverbeschichtung

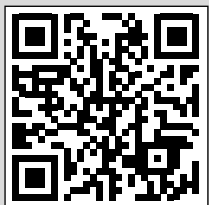
Schnellaufheizen
des Gebäudes durch integrierbare
Boost-Klappe

Einfache Einbringung
durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Geräte (ab
CRL-3500) und eingesetzten Komponenten des
WOLF Easy-Lifting-Systems

Höchste Flexibilität
dank einer sehr großen Auswahl an Kanal-
schlussmöglichkeiten und der Möglichkeit der
Innen- und Aussenaufstellung.

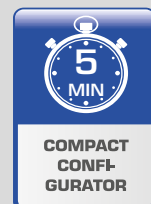
Bester Überblick
über Ihre Anlage(n) mit zusätzlichem
WOLF Link Pro oder BMK-T10

Günstiger Betrieb
dank der Verwendung von hocheffizienten EC-Ventilatoren
und einem Rotationswärmetauscher mit patentierter WOLF
Labyrinthdichtung mit einer **Luftleckagerate unter 2%**



Kennen Sie schon unseren 5-Minuten-Kompakt-Konfigurator?

- Schnell mit wenigen Klicks zur **vollständigen Kompaktgeräte-Konfiguration**
- Ausgabe detaillierter Berechnungen und Dokumente wie z.B. Zeichnungen in vielen Formaten, diverse Datenblätter, Ausschreibungstexte, BIM-Daten u.v.m.
- Personalisierte Projektverwaltung



Auf der sicheren Seite

Alle Geräte sind RLT- und Eurovent zertifiziert und erfüllen die Vorgaben der VDI 6022 und weiterer relevanter Normen und Richtlinien.



9

VORTEILE DES WOLF COMFORT- ROTATIONSWÄRMETAUSCHER- LÜFTUNGSGERÄT

CRL UND CRL EVO MAX FÜR INNENAUFSTELLUNG
SOWIE IN WETTERFESTER AUSFÜHRUNG

Anschließen & loslegen: Die Kompaktlüftungsgeräte CRL und CRL evo max wurden zur einfachen Auswahl und Inbetriebnahme konzipiert. Dabei wurden die Vorteile von steckerfertigen Kompaktlüftungsgeräten und hoher Individualität durch große Auswahlmöglichkeiten vereint - erhältlich in insgesamt 10 Baugrößen von 1.300m³/h bis 19.500m³/h - passend für jedes Projekt.

Profitieren Sie von den Vorteilen der WOLF Rotationswärmetauscher

- Kürzest mögliche Baulänge
- Höchste Dichtheitsrate auf dem Markt von 98% dank der patentierten WOLF Labyrinthdichtung
- Perfekte Funktionalität zusammen mit dem WOLF Klima-Split-System
- Vereisungssicher; durch die Übertragung der Feuchte fällt nur wenig bis kein Kondensat an
- Deutlich geringere Druckverluste als bei anderen Wärmerückgewinnungssystemen und dadurch niedrigerer Energiebedarf
- Keine Kondensatabfuhr notwendig
- Verfügbar als Kondensations-, Enthalpie- oder Sorptionsrotor (WOLF Empfehlung - mit dem Zusatzeffekt der Feuchterückgewinnung im Winter und der Vorkühlung im Sommer)



COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iD

FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT VERTIKALEM / HORIZONTALEM KANALANSCHLUSS

Höchste Effizienz
durch den Einsatz von Rotationswärmetauschern
mit patentierter WOLF Labyrinthdichtung und einer
Luftleckagerate von unter 2 %

Einfache Einbringung
durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Geräte
(ab CRL-3500) und eingesetzten Komponenten
des WOLF Easy-Lifting-Systems



Anschließen und loslegen
mit dem auf das Gerät perfekt
abgestimmten Regelungssystem

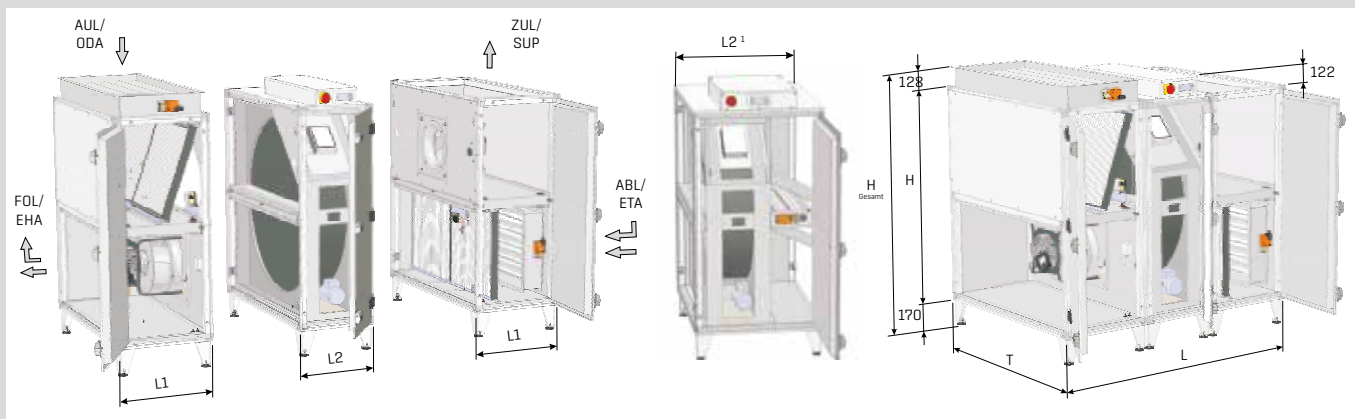
Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister
oder Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Heizen-Kühlen-Lüften
in perfekter Harmonie zusammen mit
dem optionalen WOLF Klima-Split-System

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iD



TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iD-1300 1 - teilig 1	CRL-iD-2500 1 - teilig 1	CRL-iD-3500 3 - teilig 1
Länge L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Länge L1	mm	-	-	508
Länge L2 [Rotorteil]	mm	-	-	610 / 814 ²
Tiefe T [inkl. Verschlüsse]	mm	750	950	1155
Gesamthöhe	mm	1315	1722	1722
Höhe H	mm	1017	1424	1424
Fußhöhe	mm	170	170	170
Regelungshöhe	mm	122	122	122
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	612x409	815x612	1019x612
Kanalanschlussmaß Luftführung vertikal ¹	mm	596x307	799x307	1019x409
Nennvolumenstrom	m ³ /h	1300 bei 460 Pa [ext.]	2500 bei 600 Pa [ext.]	3500 bei 980 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	1,0	2,1	5,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	4,6	3,2	8,0
Netzanschluss	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	3080	3400	2970
Schutzart / Isoklasse		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	266 / 266 ²	381 / 381 ²	470 / 490 ² [130+210+130] [130+230+130] ²

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iD-4800 3 - teilig 1	CRL-iD-6200 3 - teilig 1	CRL-iD-9000 3 - teilig 1
Länge L	mm	1728	1932	2136
Länge L1	mm	610	712	814
Länge L2 [Rotorteil]	mm	508	508	508
Tiefe T [inkl. Verschlüsse]	mm	1360	1665	2070
Gesamthöhe	mm	1722	1722	1925
Höhe H	mm	1424	1424	1627
Fußhöhe	mm	170	170	170
Regelungshöhe	mm	122	122	122
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	1222x612	1527x612	1934x714
Kanalanschlussmaß Luftführung vertikal ¹	mm	1222x510	1527x612	1934x714
Nennvolumenstrom	m ³ /h	4800 bei 450 Pa [ext.]	6200 bei 680 Pa [ext.]	9000 bei 1000 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	3,4	6,0	11,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	5,2	9,2	17
Netzanschluss	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	2600	2550	2200
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	590 [180+230+180]	715 [220+275+220]	845 [275+295+275]

¹ Lichtes Maß



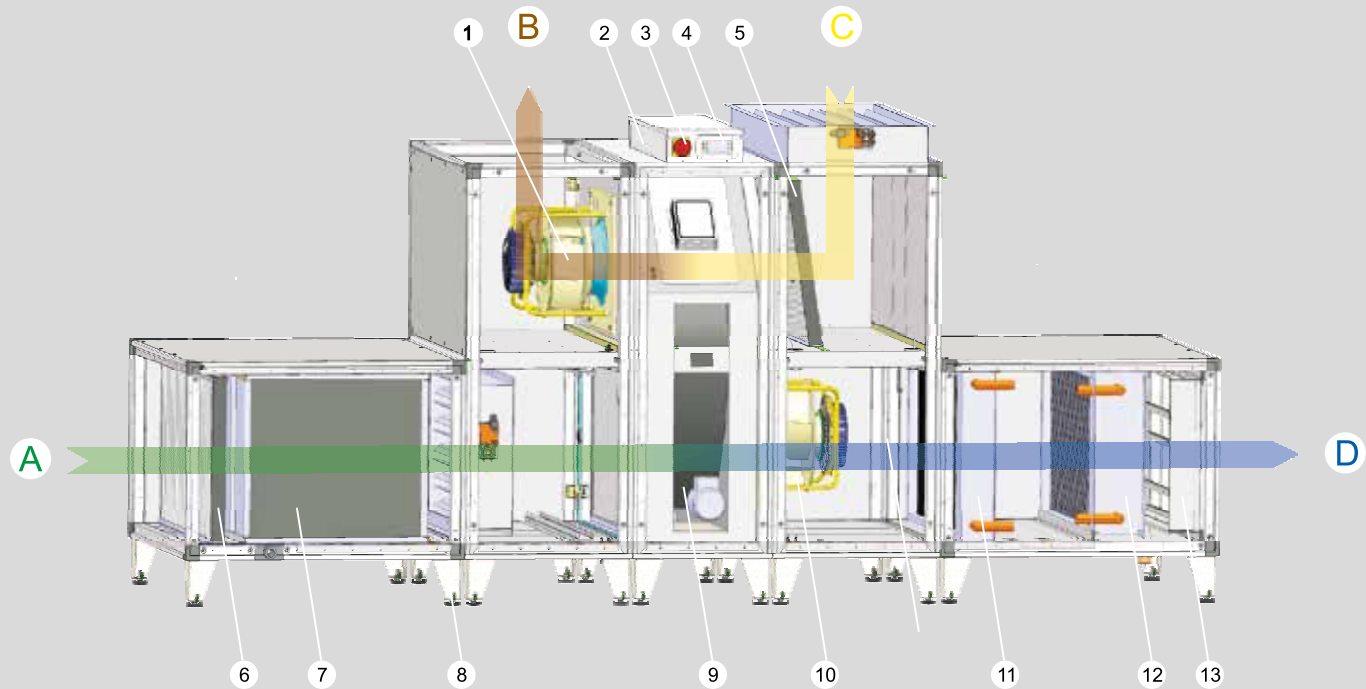
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iD

In Abhängigkeit von unterschiedlichen thermodynamischen (Heizen, Kühlen) und akustischen (Schall) Anforderungen bietet unser CRL-Auslegungsprogramm die Möglichkeit zur individuellen Konfiguration (Technische Daten und Lieferzeit auf Anfrage).

Beispiel: CRL mit angebauten Schalldämpfer- und Erhitze-Kühler-Tropfenabscheider-Module



Legende:

- | | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| A Außenluft [ODA] | 3 Reparaturschalter | 9 Rotationswärmetauscher |
| B Fortluft [EHA] | 4 Bedienmodul BMK | 10 EC-Ventilator Zuluft |
| C Abluft [ETA] | 5 Filter Abluft | 11 Erhitze |
| D Zuluft [SUP] | 6 Filter Außenluft | 12 Kühler |
| 1 EC-Ventilator Abluft | 7 Außenluftschalldämpfer-Modul | 13 Tropfenabscheider |
| 2 Schaltschrank | 8 Füße | |

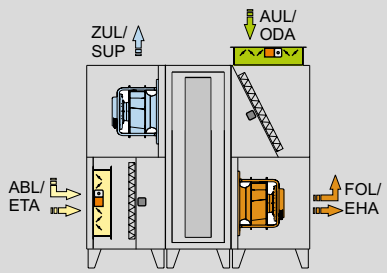
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

GERÄTEAUSFÜHRUNGEN

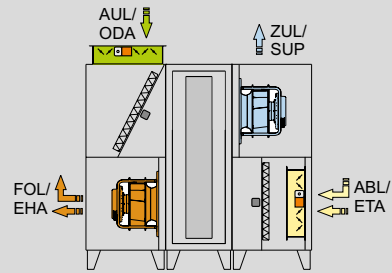
CRL - id

Bedienseite in
Zulufrichtung links

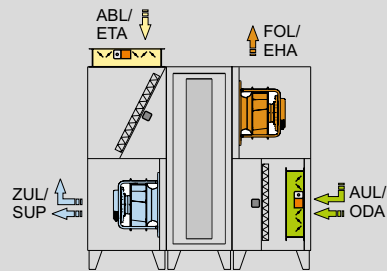
Bedienseite in
Zulufrichtung rechts



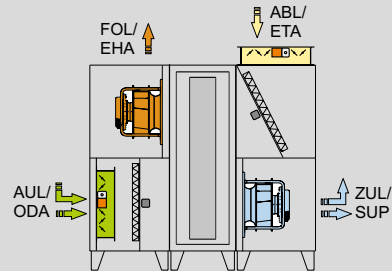
-L1



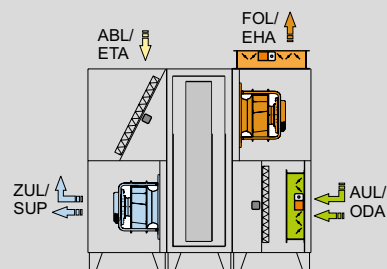
-R1



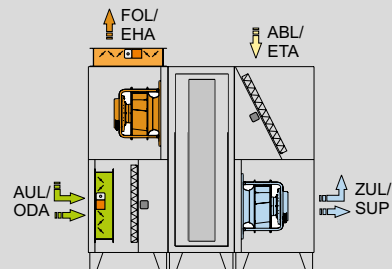
-L2



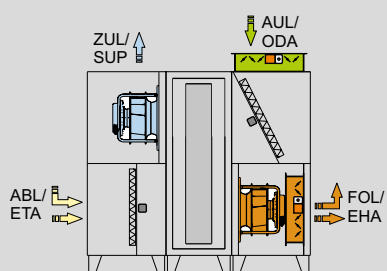
-R2



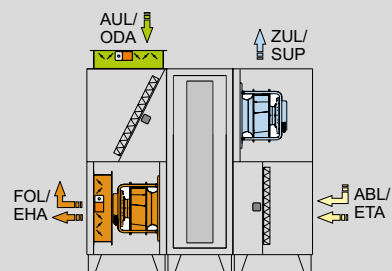
-L3¹



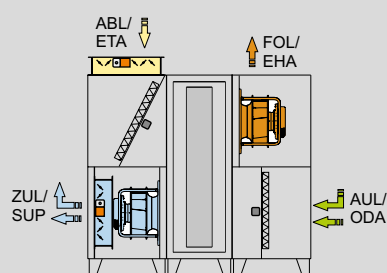
-R3¹



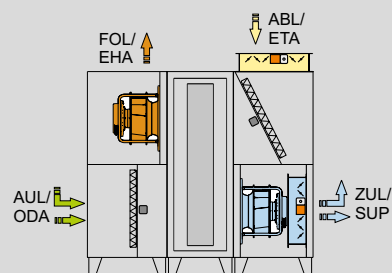
-L4¹



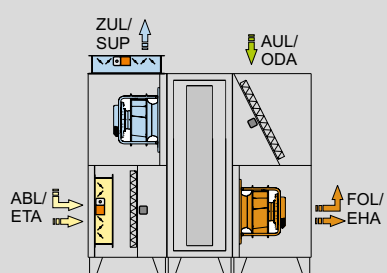
-R4¹



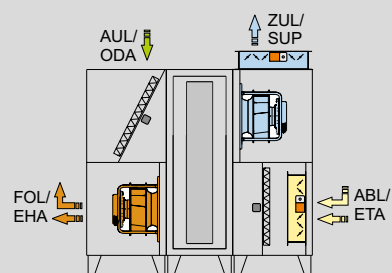
-L5



-R5



-L6



-R6

¹ Diese Varianten sind für die Baugrößen CRL-id-1300/ -2500/ -3500 mit Boost-Klappe erhältlich.

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iH

FÜR INNENAUFSELLUNG MIT HORIZONTALEM KANALANSCHLUSS

Höchste Effizienz
durch den Einsatz von Rotationswärmetauschern
mit patentierter WOLF Labyrinthdichtung und einer
Luftleckagerate von unter 2 %

Einfache Einbringung
durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Geräte
[ab CRL-3500] und eingesetzten Komponenten
des WOLF Easy-Lifting-Systems

Kurze Baulänge durch innen-
liegende Absperrklappen



Anschließen und loslegen
mit dem auf das Gerät perfekt
abgestimmten Regelungssystem

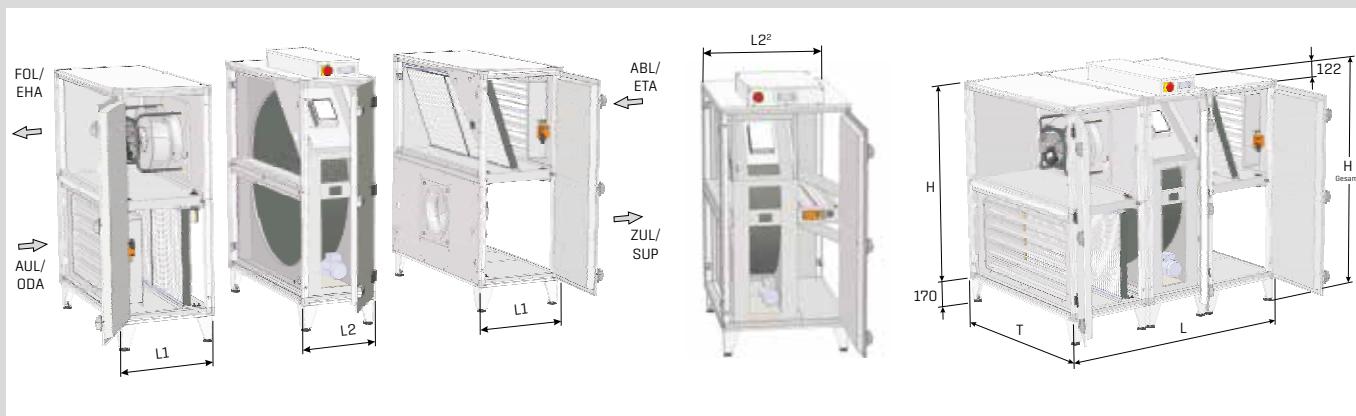
Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister
oder Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Heizen-Kühlen-Lüften
in perfekter Harmonie zusammen mit
dem optionalen WOLF Klima-Split-System

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iH



TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iH-1300 1 - teilig 1	CRL-iH-2500 1 - teilig 1	CRL-iH-3500 3 - teilig 1
Länge L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Länge L1	mm	-	-	508
Länge L2 [Rotorteil]	mm	-	-	610 / 814 ²
Tiefe T [inkl. Verschlüsse]	mm	750	950	1155
Gesamthöhe	mm	1309	1716	1716
Höhe H	mm	1017	1424	1424
Fußhöhe	mm	170	170	170
Regelungshöhe	mm	122	122	122
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	612x409	815x612	1019x612
Nennvolumenstrom	m ³ /h	1300 bei 460 Pa [ext.]	2500 bei 600 Pa [ext.]	3500 bei 980 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	1,0	2,1	5,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	4,6	3,2	8,0
Netzanschluss	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	3080	3400	2970
Schutzart / Isoklasse		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	266 / 266 ²	381 / 381 ²	470 / 490 ² [130+210+130] [130+230+130] ²

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iH-4800 3 - teilig 1	CRL-iH-6200 3 - teilig 1	CRL-iH-9000 3 - teilig 1
Länge L	mm	1728	1932	2136
Länge L1	mm	610	712	814
Länge L2 [Rotorteil]	mm	508	508	508
Tiefe T [inkl. Verschlüsse]	mm	1360	1665	2070
Gesamthöhe	mm	1716	1716	1919
Höhe H	mm	1424	1424	1627
Fußhöhe	mm	170	170	170
Regelungshöhe	mm	122	122	122
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	1222x612	1527x612	1934x714
Nennvolumenstrom	m ³ /h	4800 bei 450 Pa [ext.]	6200 bei 680 Pa [ext.]	9000 bei 1000 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	3,4	6,0	11,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	5,2	9,2	17
Netzanschluss	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	2600	2550	2200
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	590 [180+230+180]	715 [220+275+220]	845 [275+295+275]

¹ Lichtes Maß

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

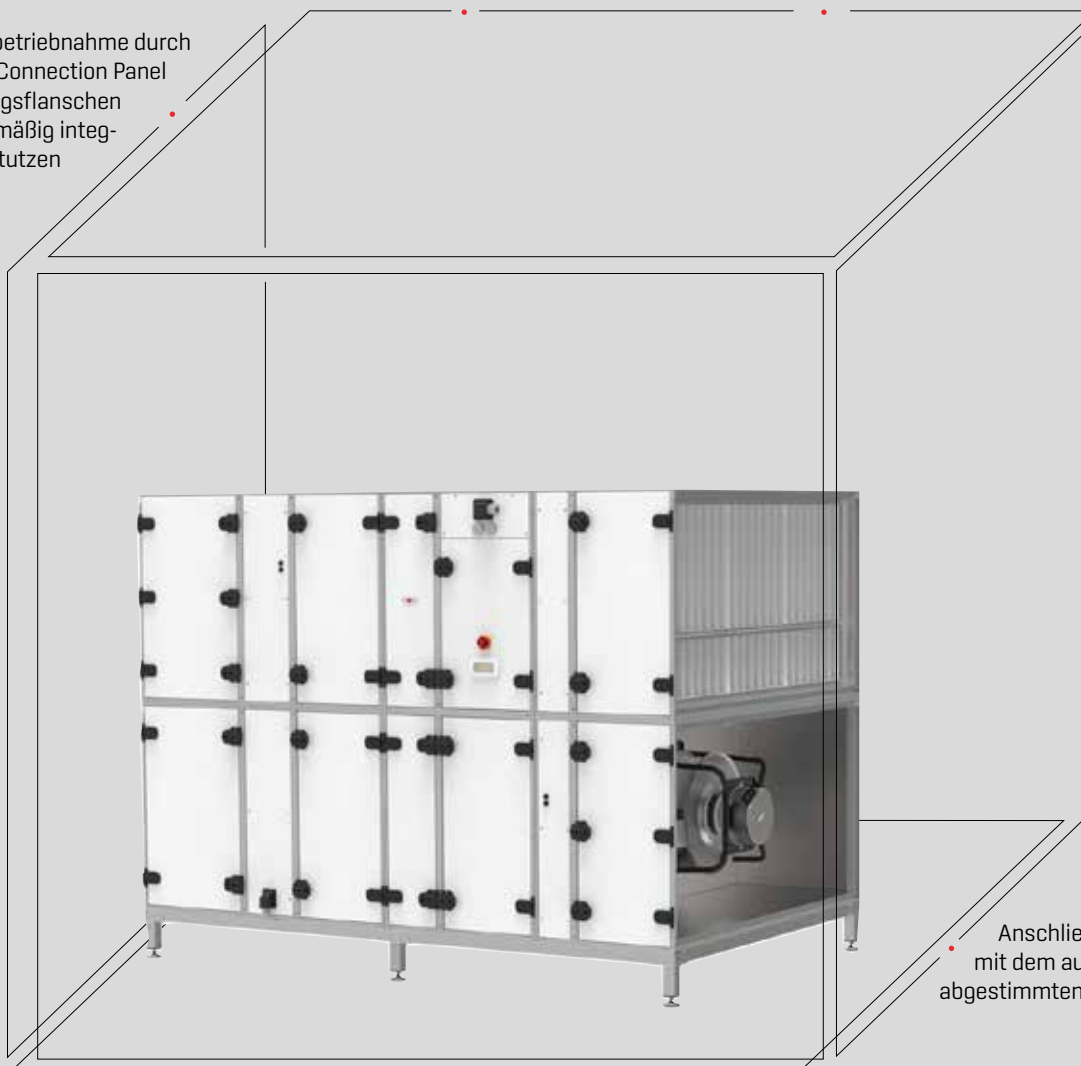
CRL - iH evo max

FÜR INNENAUFSELLUNG MIT HORIZONTALEM KANALANSCHLUSS

Höchste Effizienz
durch den Einsatz von Rotationswärmetauschern
mit patentierter WOLF Labyrinthdichtung und einer
Luftleckagerate von unter 2 %

Einfache Einbringung
durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Geräte
(ab CRL-3500) und eingesetzten Komponenten
des WOLF Easy-Lifting-Systems

Einfachste Inbetriebnahme durch
das verbaute Connection Panel
mit Verbindungsflanschen
und standardmäßig integrierten
Messstutzen



Anschließen und loslegen
mit dem auf das Gerät perfekt
abgestimmten Regelungssystem

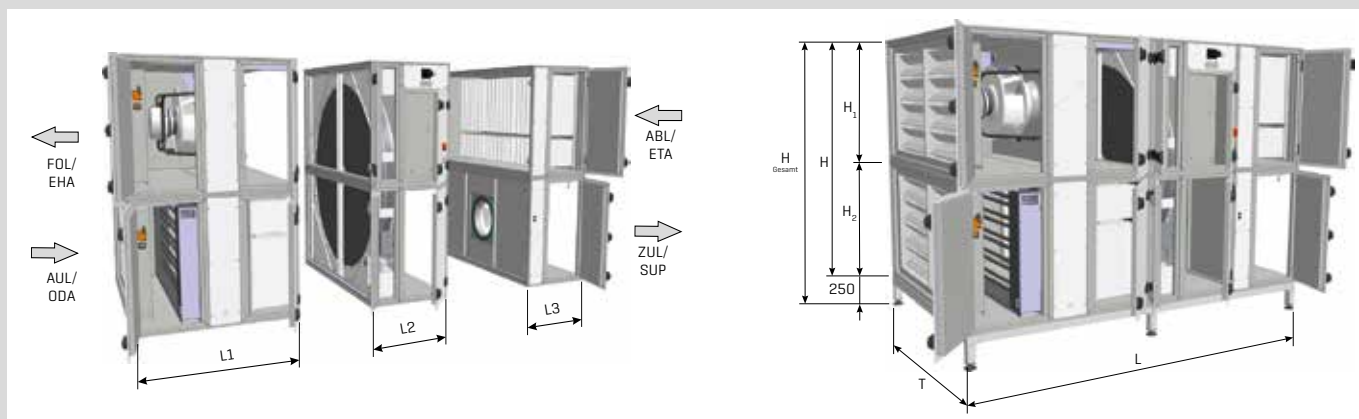
Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister
oder Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Heizen-Kühlen-Lüften
in perfekter Harmonie zusammen mit
dem optionalen WOLF Klima-Split-System

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iH evo max



TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iH-11000 evo max 5 - teilig 3	CRL-iH-13500 evo max 5 - teilig 3
Länge L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Länge L1	mm	1424	1424
Länge L2 (Rotorteil)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Länge L3	mm	712	712
Tiefe T (inkl. Verschlüsse)	mm	1970	1970
Gesamthöhe	mm	2284	2894
Höhe H	mm	2034	2644
Innengrundrahmen (optional)	mm	250	250
Höhe H1 / H2	mm	1017	1322
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	1832x917	1832x1222
Nennvolumenstrom	m ³ /h	11000 bei 750 Pa [ext.]	13500 bei 800 Pa [ext.]
El. Nennleistung der Ventilatoren	kW	10	14,40
Max. Stromaufnahme der Ventilatoren	A	16	23,2
Netzanschluss	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	1750	2260
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	1370	1550
Gewicht Grundrahmen	kg	[590+460+320]	[660+490+400]
		60	90

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iH-16500 evo max 5 - teilig 3	CRL-iH-19500 evo max 5 - teilig 3
Länge L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Länge L1	mm	1424	1424
Länge L2 (Rotorteil)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Länge L3	mm	712	712
Tiefe T (inkl. Verschlüsse)	mm	2275	2580
Gesamthöhe	mm	2894	2894
Höhe H	mm	2644	2644
Innengrundrahmen (optional)	mm	250	250
Höhe H1 / H2	mm	1322	1322
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	2137x1222	2442x1222
Nennvolumenstrom	m ³ /h	16500 bei 750 Pa [ext.]	19500 bei 950 Pa [ext.]
El. Nennleistung der Ventilatoren	kW	13,80	21,60
Max. Stromaufnahme der Ventilatoren	A	21,2	34,4
Netzanschluss	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	1910	2130
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	1790	2020
Gewicht Grundrahmen	kg	[710+630+450]	[790+720+510]
		110	120

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

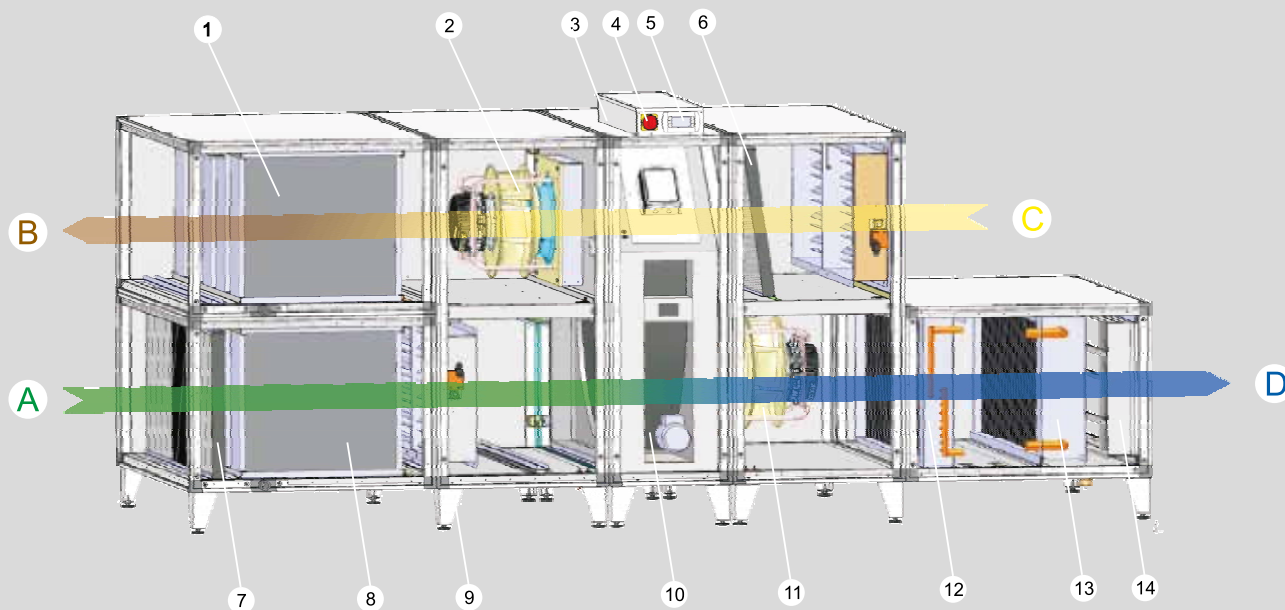
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iH

In Abhängigkeit von unterschiedlichen thermodynamischen (Heizen, Kühlen) und akustischen (Schall) Anforderungen bietet unser CRL-Auslegungsprogramm die Möglichkeit zur individuellen Konfiguration (Technische Daten und Lieferzeit auf Anfrage).

Beispiel: CRL mit angebauten Schalldämpfer- und Erhitzer-Kühler-Tropfenabscheider-Module



Legende:

A Außenluft [ODA]	3 Schaltschrank	9 Füße
B Fortluft [EHA]	4 Reparaturschalter	10 Rotationswärmetauscher
C Abluft [ETA]	5 Bedienmodul BMK	11 EC-Ventilator Zuluft
D Zuluft [SUP]	6 Filter Abluft	12 Erhitzer
1 Fortluftschalldämpfer-Modul	7 Filter Außenluft	13 Kühler
2 EC-Ventilator Abluft	8 Außenluftschalldämpfer-Modul	14 Tropfenabscheider

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

GERÄTEAUSFÜHRUNGEN

CRL - iH



¹ Diese Varianten sind für die Baugrößen CRL-iH-1300/ -2500/ -3500 mit Boost-Klappe erhältlich.

² Gerätetypen CRL-iH evo max sind in diesen Varianten erhältlich

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

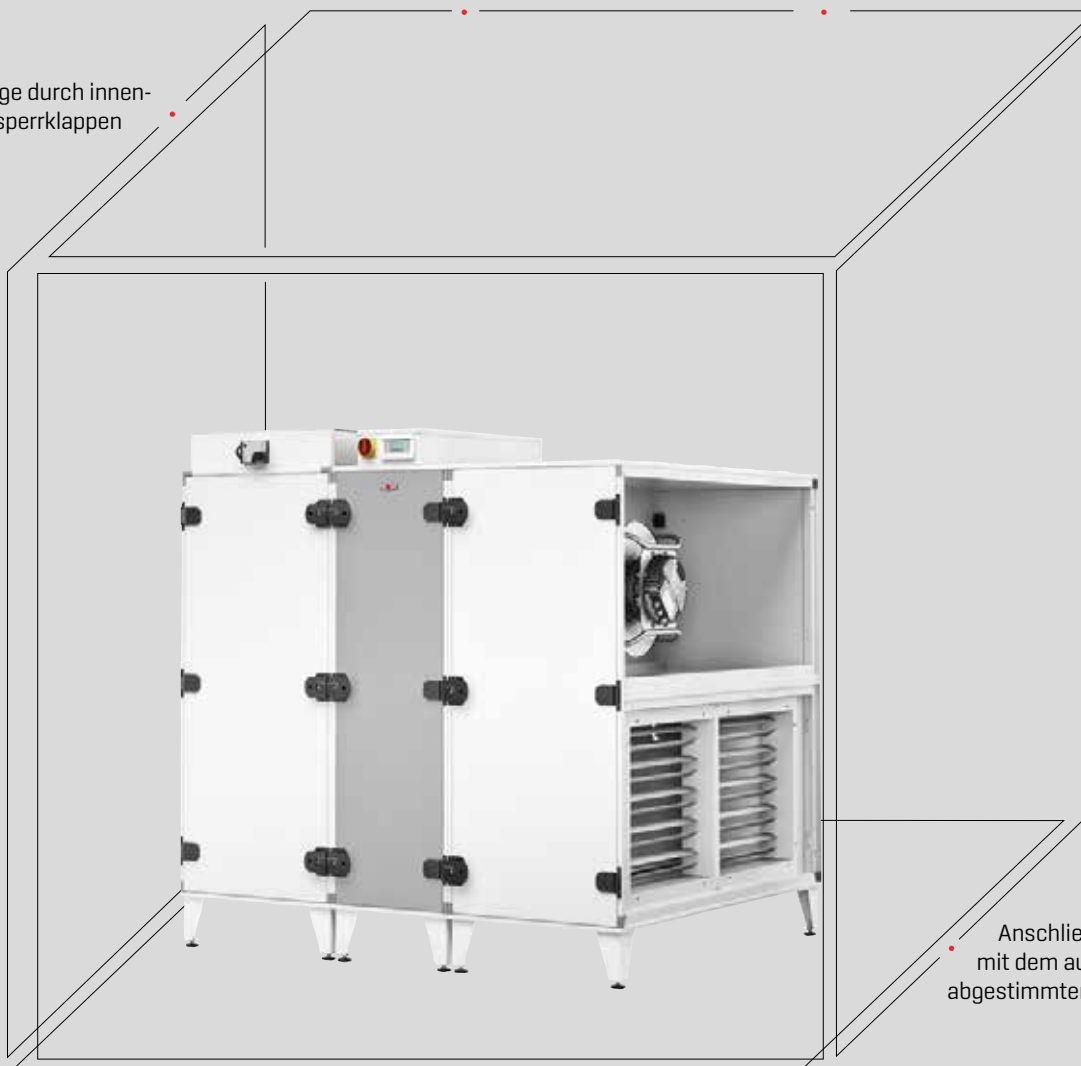
CRL - iDH

FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT VERTIKALEM / HORIZONTALEM KANALANSCHLUSS

Höchste Effizienz
durch den Einsatz von Rotationswärmetauschern
mit patentierter WOLF Labyrinthdichtung und einer
Luftleckagerate von unter 2 %

Einfache Einbringung
durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Geräte
(ab CRL-3500) und eingesetzten Komponenten
des WOLF Easy-Lifting-Systems

Kurze Baulänge durch innen-
liegende Absperrklappen



Anschließen und loslegen
mit dem auf das Gerät perfekt
abgestimmten Regelungssystem

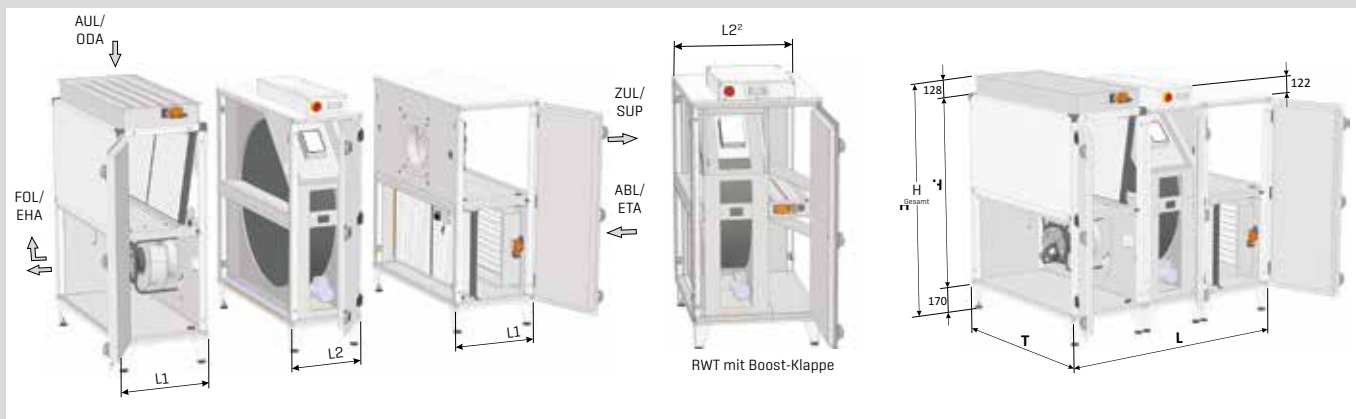
Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister
oder Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Heizen-Kühlen-Lüften
in perfekter Harmonie zusammen mit
dem optionalen WOLF Klima-Split-System

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - iDH



TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iDH-1300 1 - teilig 1	CRL-iDH-2500 1 - teilig 1	CRL-iDH-3500 3 - teilig 1
Länge L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Länge L1	mm	-	-	508
Länge L2 [Rotorteil]	mm	-	-	610 / 814 ²
Tiefe T [inkl. Verschlüsse]	mm	750	950	1155
Gesamthöhe	mm	1315	1722	1722
Höhe H	mm	1017	1424	1424
Fußhöhe	mm	170	170	170
Regelungshöhe	mm	122	122	122
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	612x409	815x612	1019x612
Kanalanschlussmaß Luftführung vertikal ¹	mm	596x307	799x307	1019x409
Nennvolumenstrom	m ³ /h	1300 bei 460 Pa [ext.]	2500 bei 600 Pa [ext.]	3500 bei 980 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	1,0	2,1	5,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	4,6	3,2	8,0
Netzanschluss	V	1 x 230 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	3080	3400	2970
Schutzart / Isoklasse		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	266/ 266 ²	381/ 381 ²	470 / 490 ² [130+210+130] [130+230+130] ²

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-iDH-4800 3 - teilig 1	CRL-iDH-6200 3 - teilig 1	CRL-iDH-9000 3 - teilig 1
Länge L	mm	1728	1932	2136
Länge L1	mm	610	712	814
Länge L2 [Rotorteil]	mm	508	508	508
Tiefe T [inkl. Verschlüsse]	mm	1360	1665	2070
Gesamthöhe	mm	1722	1722	1925
Höhe H	mm	1424	1424	1627
Fußhöhe	mm	170	170	170
Regelungshöhe	mm	122	122	122
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	1222x612	1527x612	1934x714
Kanalanschlussmaß Luftführung vertikal ¹	mm	1222x510	1527x612	1934x714
Nennvolumenstrom	m ³ /h	4800 bei 450 Pa [ext.]	6200 bei 680 Pa [ext.]	9000 bei 1000 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	3,4	6,0	11,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	5,2	9,2	17
Netzanschluss	V	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]	3 x 400 [50/60 Hz]
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	2600	2550	2200
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	590 [180+230+180]	715 [220+275+220]	845 [275+295+275]

¹ Lichtes Maß

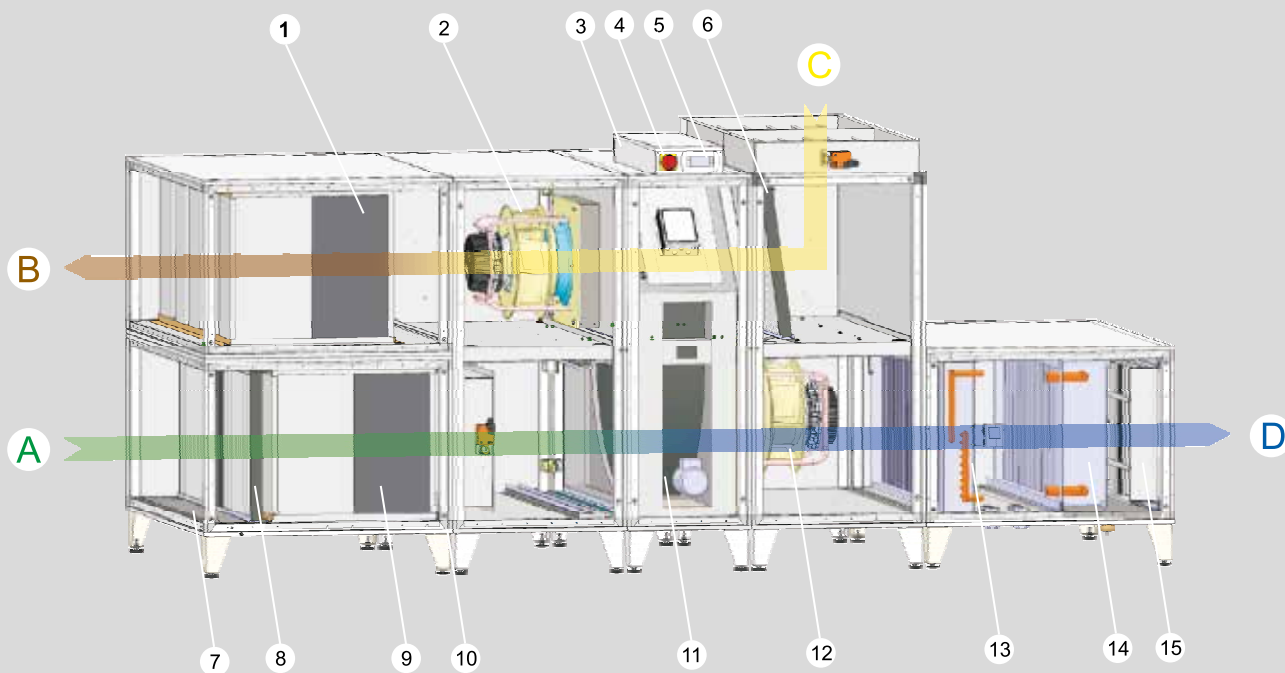
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

GERÄTEAUSFÜHRUNGEN

CRL - iDH

In Abhängigkeit von unterschiedlichen thermodynamischen [Heizen, Kühlen] und akustischen [Schall] Anforderungen bietet unser CRL-Auslegungsprogramm die Möglichkeit zur individuellen Konfiguration [Technische Daten und Lieferzeit auf Anfrage].

Beispiel: CRL mit angebauten Schalldämpfer- und Erhitzer-Kühler-Tropfenabscheider-Module



Legende:

A Außenluft [ODA]	4 Reparaturschalter	10 Füße
B Fortluft [EHA]	5 Bedienmodul BMK	11 Rotationswärmetauscher
C Abluft [ETA]	6 Filter Abluft	12 EC-Ventilator Zuluft
D Zuluft [SUP]	7 Kondensatwanne	13 Erhitzer
1 Fortluftschalldämpfer-Modul	8 Filter Außenluft	14 Kühler
2 EC-Ventilator Abluft	9 Außenluftschalldämpfer-Modul	15 Tropfenabscheider
3 Schaltschrank		

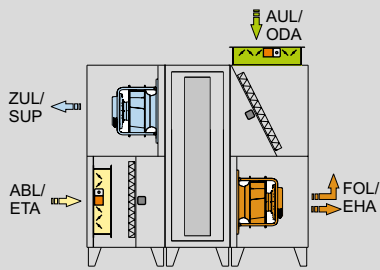
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

GERÄTEAUSFÜHRUNGEN

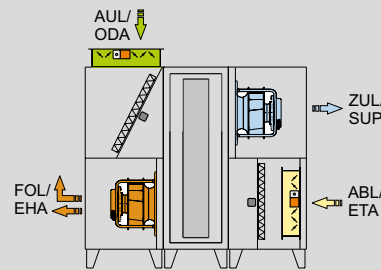
CRL - iDH

Bedienseite in
Zulufrichtung links

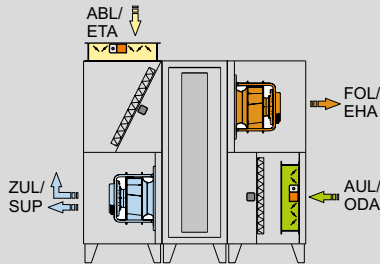
Bedienseite in
Zulufrichtung rechts



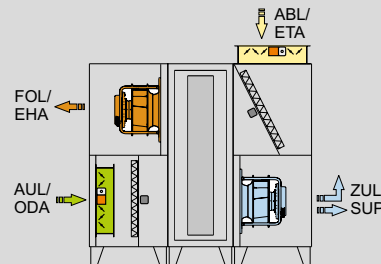
-L1



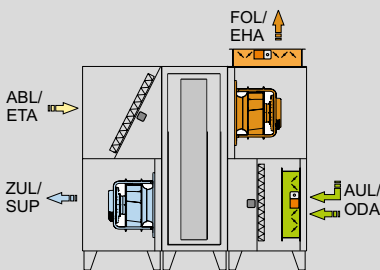
-R1



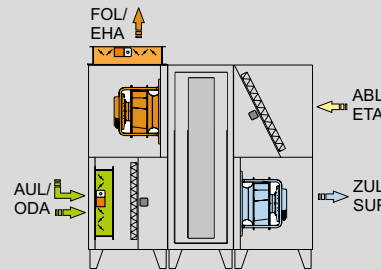
-L2



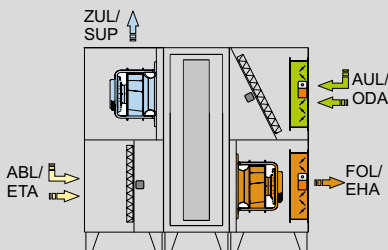
-R2



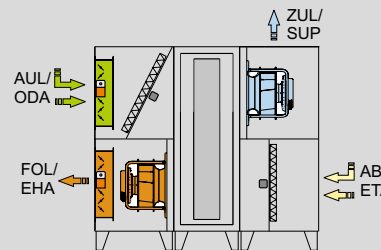
-L3¹



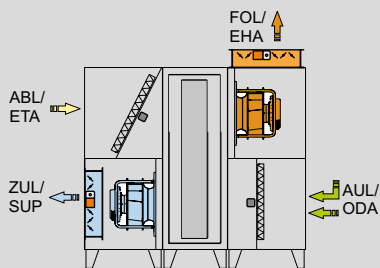
-R3¹



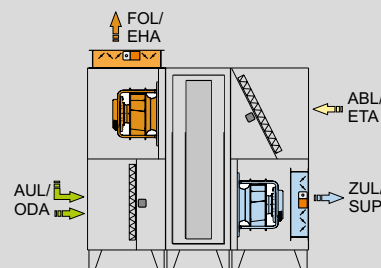
-L4¹



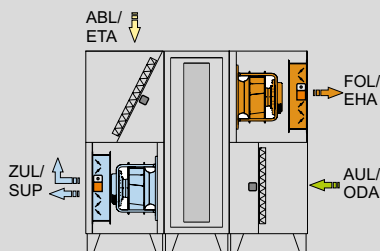
-R4¹



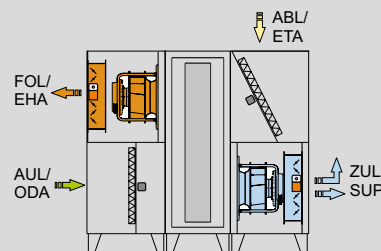
-L5



-R5



-L6



-R6

¹ Diese Varianten sind für die Baugrößen CRL-iDH-1300/ -2500/ -3500 mit Boost-Klappe erhältlich.

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - A

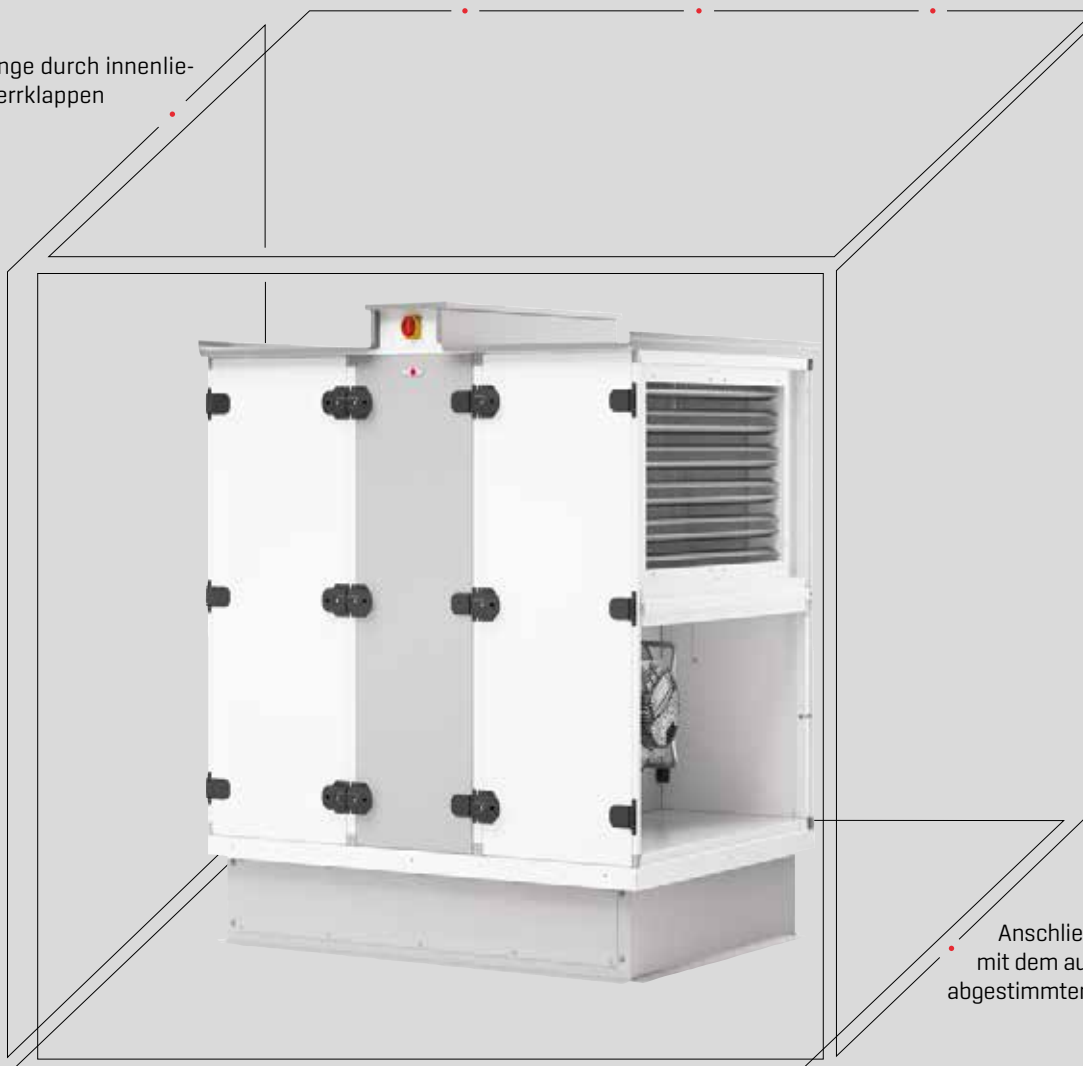
AUSSENGERÄT (WETTERFEST) MIT HORIZONTALLEM KANALANSCHLUSS

Höchste Effizienz durch den Einsatz von Rotationswärmetauschern mit patentierter WOLF Labyrinthdichtung und einer Luftleckagerate von unter 2 %

Standardmäßig mit Ringschrauben aus dem Easy-Lifting-System ausgestattet

Einfache Einbringung durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Geräte (ab CRL-3500) und eingesetzten Komponenten des WOLF Easy-Lifting-Systems

Kurze Baulänge durch innenliegende Absperrklappen



Anschließen und loslegen mit dem auf das Gerät perfekt abgestimmten Regelungssystem

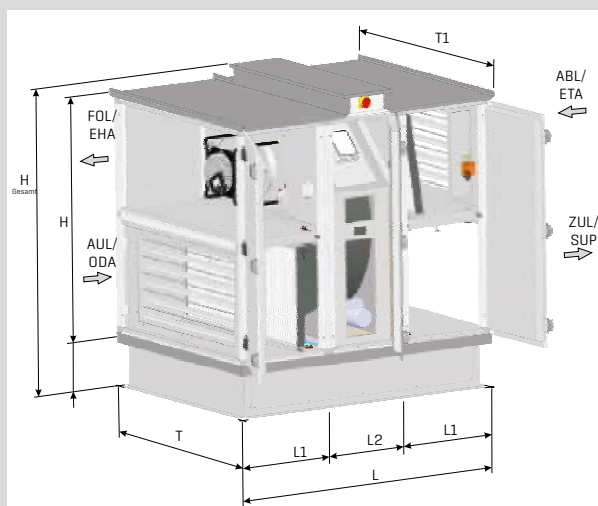
Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister oder Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Heizen-Kühlen-Lüften in perfekter Harmonie zusammen mit dem optionalen WOLF Klima-Split-System

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - A



TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-A-1300 1 - teilig 1	CRL-A-2500 1 - teilig 1	CRL-A-3500 3 - teilig 1
Länge L	mm	1525 / 1525 ²	1626 / 1626 ²	1626 / 1830 ²
Länge L1	mm	-	-	508
Länge L2 (Rotorteil)	mm	-	-	610 / 814 ²
Tiefe T	mm	712	915	1118
Tiefe T1 (inkl. Dachüberstand)	mm	812	1015	1218
Gesamthöhe	mm	1457	1864	1864
Höhe H	mm	1017	1424	1424
Grundrahmenhöhe	mm	305	305	305
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	612x409	815x612	1019x612
Nennvolumenstrom	m ³ /h	1300 bei 460 Pa [ext.]	2500 bei 600 Pa [ext.]	3500 bei 980 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	1	2,1	5,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	4,6	3,2	8,0
Netzanschluss	V	1 x 230 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	3080	3400	2970
Schutzart / Isoklasse		IP 55 / Iso F	IP 55 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	320 / 320 ²	445 / 445 ²	530 / 550 ²

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-A-4800 3 - teilig 1	CRL-A-6200 3 - teilig 1	CRL-A-9000 3 - teilig 1
Länge L	mm	1728	1932	2136
Länge L1	mm	610	712	814
Länge L2 (Rotorteil)	mm	508	508	508
Tiefe T	mm	1322	1626	2034
Tiefe T1 (inkl. Dachüberstand)	mm	1422	1726	2134
Gesamthöhe	mm	1864	1864	2067
Höhe H	mm	1424	1424	1627
Grundrahmenhöhe	mm	305	305	305
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	1222x612	1527x612	1934x714
Nennvolumenstrom	m ³ /h	4800 bei 450 Pa [ext.]	6200 bei 680 Pa [ext.]	9000 bei 1000 Pa [ext.]
El. Nennleistung beider Ventilatoren	kW	3,4	6,0	11,0
Max. Stromaufnahme beider Ventilatoren	A	5,2	9,2	17
Netzanschluss	V	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	2600	2550	2200
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	660	800	960

¹ Lichtes Maß

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - A evo max

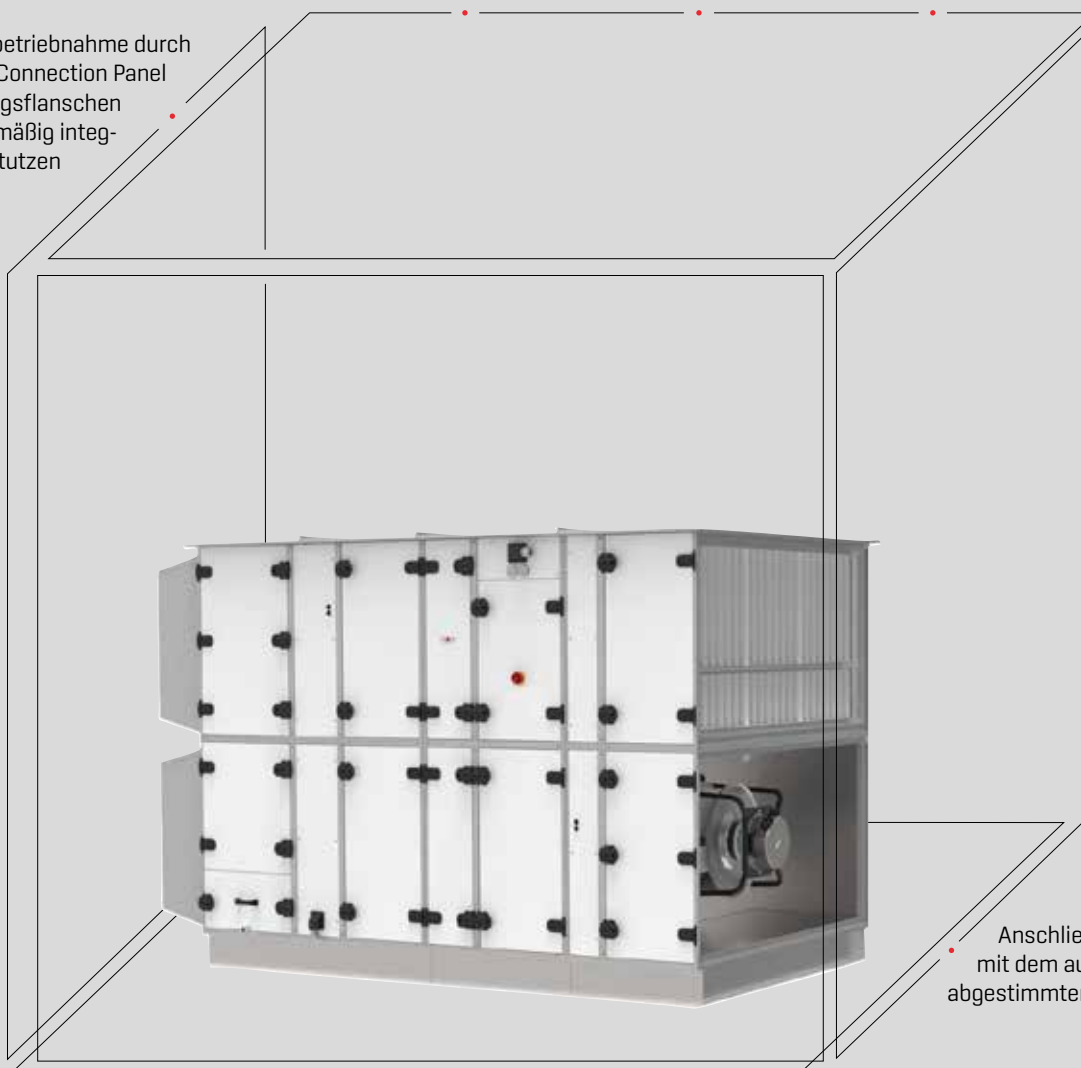
AUSSENGERÄT (WETTERFEST) MIT HORIZONTALLEM KANALANSCHLUSS

Höchste Effizienz
durch den Einsatz von Rotationswärmetauschern
mit patentierter WOLF Labyrinthdichtung und einer
Luftleckagerate von unter 2 %

Kurze Baulänge
durch innenlie-
gende Absperr-
klappen

Einfache Einbringung
durch kompakte Maße, Teilbarkeit der Gerä-
te (ab CRL-3500) und eingesetzten Kompo-
nenten des WOLF Easy-Lifting-Systems

Einfachste Inbetriebnahme durch
das verbaute Connection Panel
mit Verbindungsflanschen
und standardmäßig integ-
rierten Messstutzen



Anschließen und loslegen
mit dem auf das Gerät perfekt
abgestimmten Regelungssystem

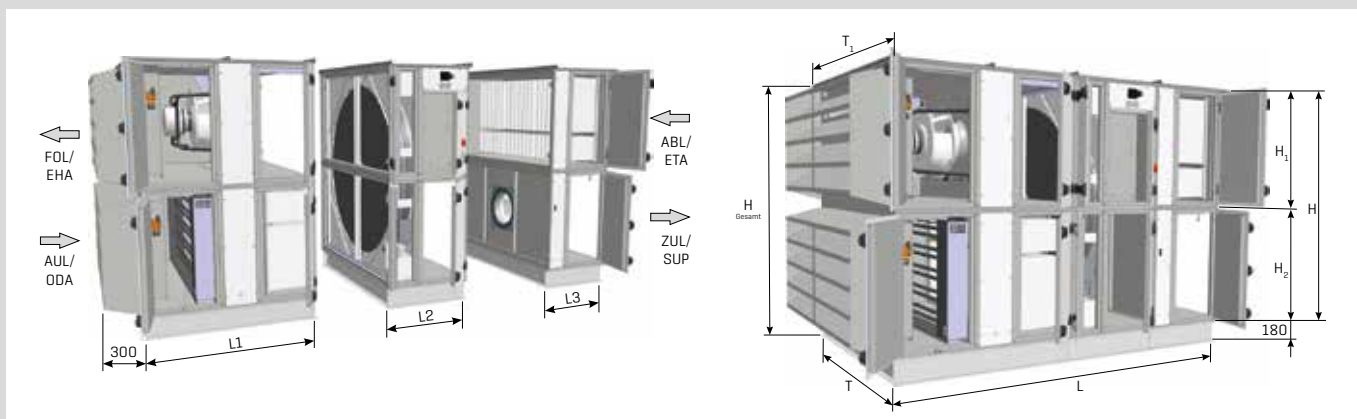
Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten
wie z.B. Schalldämpfer, Heiz- und Kühlregister
oder Anbindung an die Gebäudeleittechnik

Heizen-Kühlen-Lüften
in perfekter Harmonie zusammen mit
dem optionalen WOLF Klima-Split-System

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

TECHNISCHE DATEN

CRL - A evo max



TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-A-11000 evo max 5 - teilig 3 (optional 1)	CRL-A-13500 evo max 5 - teilig 3 (optional 1)
Länge L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Länge L1	mm	1424	1424
Länge L2 (Rotorteil)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Länge L3	mm	712	712
Tiefe T	mm	1932	1932
Tiefe T1 (inkl. Dachüberstand)	mm	2032	2032
H1 / H2	mm	1017	1322
Gesamthöhe	mm	2214	2824
Höhe H	mm	2034	2644
Grundrahmenhöhe	mm	180	180
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	1832x917	1832x1222
Nennvolumenstrom	m ³ /h	11000 bei 750 Pa [ext.]	13500 bei 800 Pa [ext.]
El. Nennleistung der Ventilatoren	kW	10	14,40
Max. Stromaufnahme der Ventilatoren	A	16	23,2
Netzanschluss	V	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	1750	2260
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	1520	1720
Gewicht Grundrahmen	kg	(710+470+340)	(810+510+400)
		100	100

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

TYP GERÄTEAUFBAU ANZAHL TRANSPORTEINHEITEN		CRL-A-16500 evo max 5 - teilig 3 (optional 1)	CRL-A-19500 evo max 5 - teilig 3 (optional 1)
Länge L	mm	2950 / 2950 ²	2950 / 2950 ²
Länge L1	mm	1424	1424
Länge L2 (Rotorteil)	mm	814 / 814 ²	814 / 814 ²
Länge L3	mm	712	712
Tiefe T	mm	2237	2542
Tiefe T1 (inkl. Dachüberstand)	mm	2337	2642
H1 / H2	mm	1322	1322
Gesamthöhe	mm	2824	2824
Höhe H	mm	2644	2644
Grundrahmenhöhe	mm	180	180
Kanalanschlussmaß Luftführung horizontal ¹	mm	2137x1222	2442x1222
Nennvolumenstrom	m ³ /h	16500 bei 750 Pa [ext.]	19500 bei 950 Pa [ext.]
El. Nennleistung der Ventilatoren	kW	13,80	21,60
Max. Stromaufnahme der Ventilatoren	A	21,2	34,4
Netzanschluss	V	3 x 400 (50/60 Hz)	3 x 400 (50/60 Hz)
Drehzahl der Ventilatoren	1/min	1910	2130
Schutzart / Isoklasse		IP 54 / Iso F	IP 54 / Iso F
Gewicht Grundgerät	kg	1990	2260
Gewicht Grundrahmen	kg	(890+640+460)	(990+750+520)
		110	120

¹ Lichtes Maß ² mit Boost-Klappe

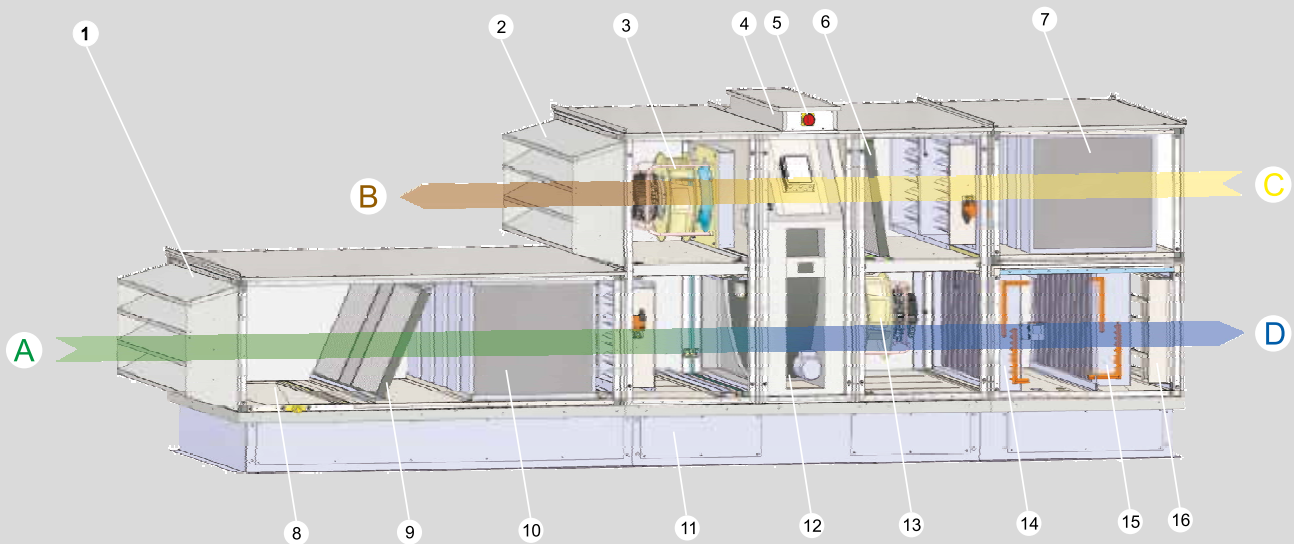
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

GERÄTEAUSFÜHRUNGEN

CRL - A

In Abhängigkeit von unterschiedlichen thermodynamischen [Heizen, Kühlen] und akustischen [Schall] Anforderungen bietet unser CRL-Auslegungsprogramm die Möglichkeit zur individuellen Konfiguration [Technische Daten und Lieferzeit auf Anfrage].

Beispiel: CRL mit angebauten Schalldämpfer- und Erhitzer-Kühler-Tropfenabscheider-Module



Legende:

A Außenluft [ODA]	4 Schaltschrank	10 Außenluftschalldämpfer-Modul
B Fortluft [EHA]	5 Reparaturschalter	11 Grundrahmen
C Abluft [ETA]	6 Filter Abluft	12 Rotationswärmetauscher
D Zuluft [SUP]	7 Abluftschalldämpfer-Modul	13 EC-Ventilator Zuluft
1 Ansaughaube mit Tropfenabscheider	8 Kondensatwanne	14 Erhitzer
2 Ausblashaube	9 Filter Außenluft	15 Kühler
3 EC-Ventilator Abluft		16 Tropfenabscheider

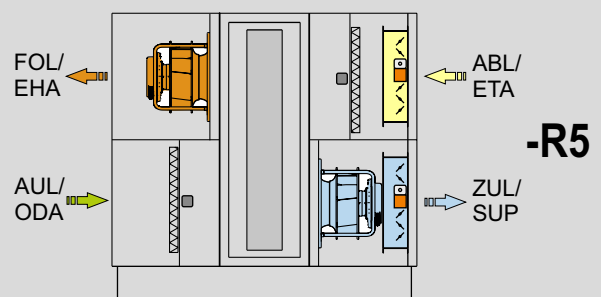
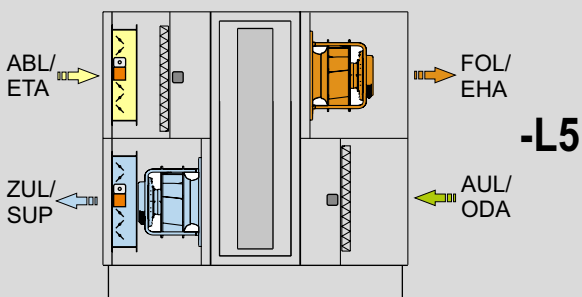
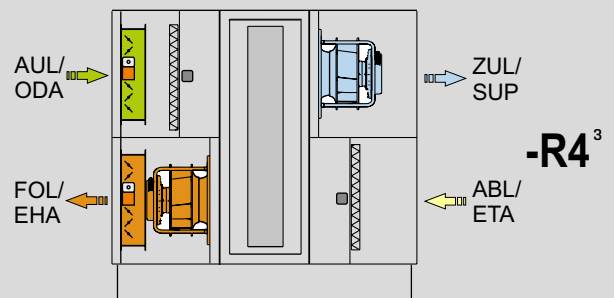
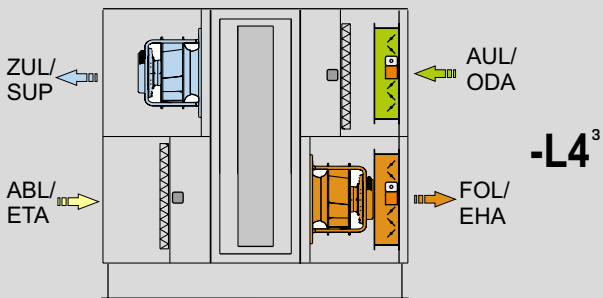
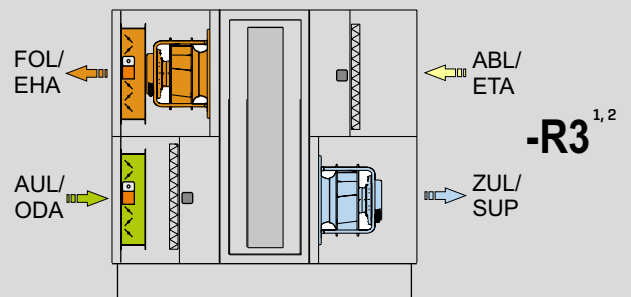
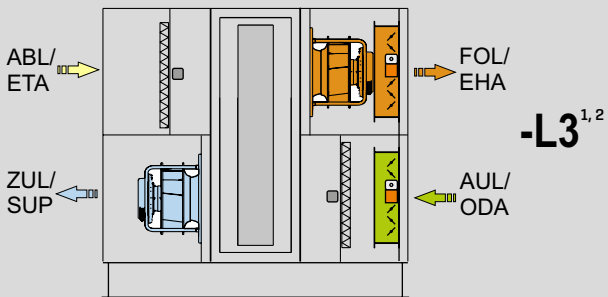
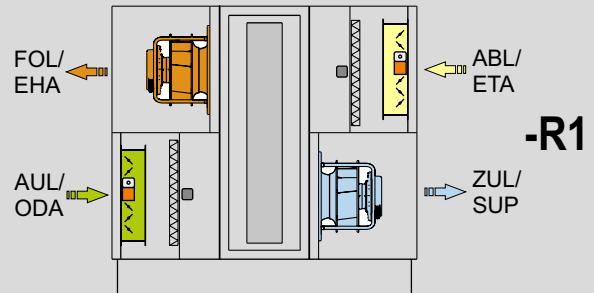
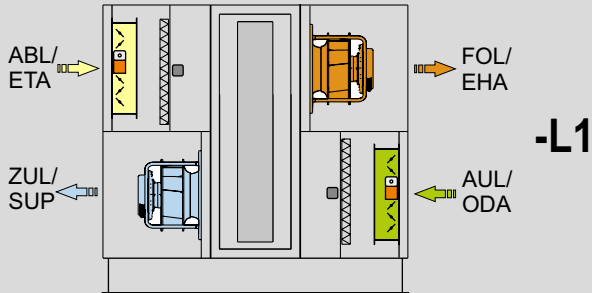
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

GERÄTEAUSFÜHRUNGEN

CRL - A

Bedienseite in
Zuluftrichtung links

Bedienseite in
Zuluftrichtung rechts



¹ Diese Varianten sind für die Baugrößen CRL-A-1300/ -2500/ -3500 mit Boost-Klappe erhältlich.

² Gerätetypen CRL-A evo max sind in diesen Varianten erhältlich

³ Diese Varianten sind ausschließlich für Gerätetypen CRL-A evo max erhältlich

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

BAUTEILBESCHREIBUNG



GEHÄUSE

CRL-iD/iH/iDH serienmäßig mit Füßen, Höhe 170 mm (höhenverstellbar bis 30 mm), CRL-A mit Grundrahmen Höhe 305 mm.

CRL-iH evo max optional mit Innengrundrahmen, Höhe 250 mm (höhenverstellbar)

CRL-A evo max serienmäßig mit C-Grundrahmen, Höhe 180 mm. Optional mit Statik-Grundrahmen zum Heben von unten, Höhe 200 mm.

Aufbau der Verkleidung/ Revisionstüren/ Paneele zweischalig aus pulverbeschichtetem Stahlblech mit dazwischen liegender 50 mm dicker Wärmedämmung. Gerätefarben verkehrsweiß RAL 9016 und silber RAL 9006.

Optimale Schall- und Wärmedämmung durch Mineralwolle, Baustoffklasse A1 nicht brennbar nach DIN 4102.

Revisionstüren über die gesamte Bedienungshöhe des Gerätes sorgen für optimalem Zugang zu den Einbauteilen. Die Bedienungsseite kann individuell gewählt werden.

MOTOR-VENTILATOREINHEIT FÜR ZU- UND ABLUFT

Hocheffiziente, einseitig saugende, freilaufende Ventilatoren; direkt gekoppelt an EC-Motoren mit geringem Energieverbrauch, stufenlos regelbar (0-10V)

Komplette Motor-Ventilatoreinheit statisch und dynamisch gewuchtet

Ventilator-/Motorkombination mit sehr niedrigem Geräuschpegel

Motor-Ventilatoreinheit bei CRL evo max im Ersatzteilfall über Schiebesystem leicht zu demontieren.

Blockierschutz

Sanftanlauf

Kurzschlusschutz

Übertemperaturschutz für Motor und Elektronik

WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Wärmerückgewinnung über Hochleistungs-Rotationswärmetauscher (RWT)

- Temperaturübertragungsgrad bis zu 90% (trocken)
- Maximale Dichtheit durch mitrotierende Labyrinthdichtungen
- Zentral Dichtung doppelt ausgeführt in mehrstufiger Kaskade (an- und abströmseitig)
- Dichtheitsrate von über 98% gemäß VDI 3803/5, damit entfallen die Leistungslöcher für Ventilatoren
- Wärmetauscher aus korrosionsbeständiger Aluminiumlegierung
- Selbstreinigungseffekt des Wärmetauschers durch Gegenstromprinzip
- Leistungsoptimierung durch stufenlose Regelung der Rotordrehzahl

Sommerbetrieb zur Kälterückgewinnung und zur energiesparenden Nachtlüftung möglich

Wahlweise:

- Sorptionsrotor zur erhöhten Übertragung von Luftfeuchte und Wärme / Kälte mit Rückfeuchtezahlen bis über 90%
- Enthalpiorotor für Übertrag von Luftfeuchte und Wärme / Kälte
- Kondensationsrotor zur Wärme- / Kälteübertragung

Außenfilter [Feinstaub- und Pollenfilter]

Lange Standzeit durch großzügig dimensionierte Filterfläche

Temperaturbeständig bis 60°C

Differenzdruckwächter zur Filterüberwachung serienmäßig montiert und verdrahtet

Leicht wechselbare Filter, veraschbar

Abluftfilter

Lange Standzeit durch großzügig dimensionierte Filterfläche

Temperaturbeständig bis 60°C

Differenzdruckwächter zur Filterüberwachung serienmäßig montiert und verdrahtet

Leicht wechselbare Filter, veraschbar

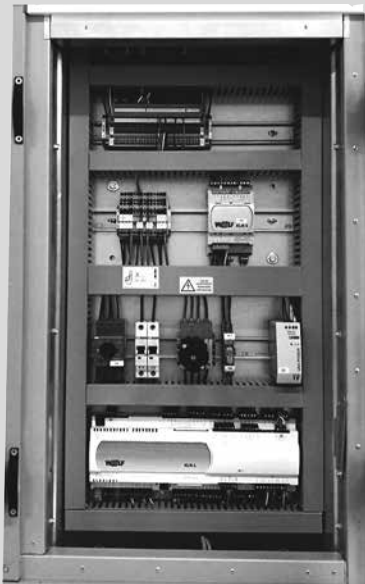
Boost-Klappe

Optional im Gerät integrierbare Klappe für Funktion Schnellaufheizung.

Eine energieoptimierte und schnelle Erwärmung auf die gewünschte

Raum-Solltemperatur ist dadurch möglich

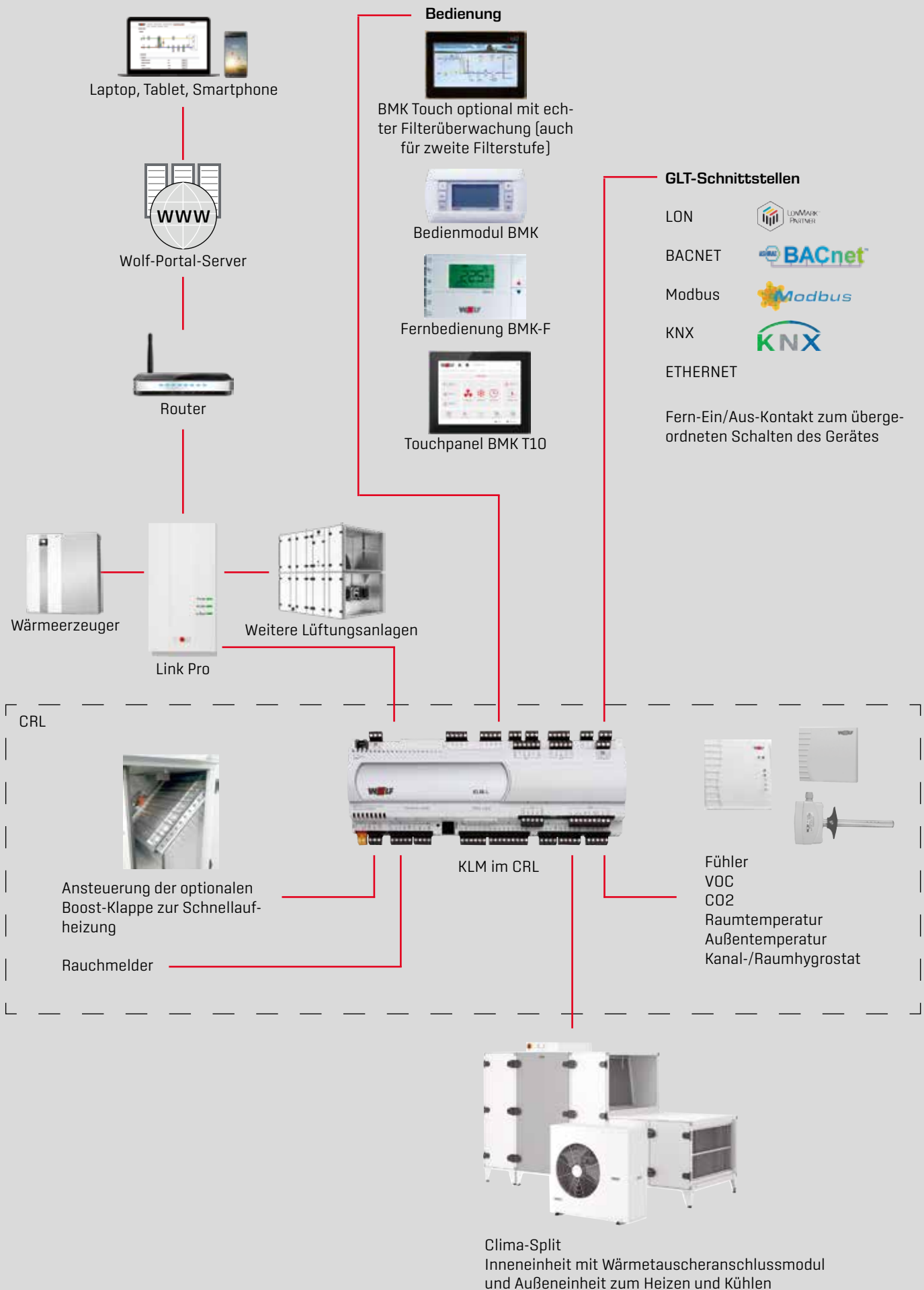
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT REGELUNG



Die werkseitig, im Gerät bei CRL evo max oder am Gerät bei CRL, montierte und verdrahtete, mikroprozessorgesteuerte Regelung mit Trennschalter steuert und regelt Ventilatoren, Wärmerückgewinnung, Temperaturen, Volumenströme, Betriebszeiten und eine Vielzahl an internen Funktionen sowie Alarmfunktionen.

Funktion	Beschreibung
Sprachen	Menügeführte Sprachauswahl (2 Sprachpakete auswählbar)
Vorwärmprogramm	Bei niedrigen Außentemperaturen (einstellbar) wird beim Einschalten der Anlage zuerst der Heizkreislauf erwärmt, damit bei Frostgefahr das Heizregister nicht zerstört und nicht kalt eingeblasen wird
Stützbetrieb Heizen und Kühlen	Bei ausgeschaltetem Zeitprogramm; Einhaltung min- u. maximaler Temperaturgrenzen im Raum (belegungsfreie Zeit)
Nachtlüftung /-kühlfunktion	Das Gebäude kann in der Nacht mit der kühleren Außenluft auf einen einstellbaren Sollwert heruntergekühlt werden (belegungsfreie Zeit)
Brenneranforderung über Kontakt	Die Wärmeanforderung an WOLF-Heizgeräte erfolgt über einen potentialfreien Kontakt
Sommerkompensation / Winter	Bei steigenden Außentemperaturen wird der Sollwert der Raumtemperatur nachgeführt
Alarmhistorie	Protokollierung von Datum und Uhrzeit der Störung (10 Meldungen)
Stillstandschutz	Um ein Festsetzen der Ventile und Pumpen zu verhindern, wird nach eingestelltem Zeitpunkt ein Schutzlauf aktiviert (Servicefunktion, Zeitpunkt einstellbar)
CO ₂ oder VOC Regelung	Über den CO ₂ -Gehalt der Luft wird die Drehzahl entsprechend angepasst
Konstantdruckregelung	Konstante Druckregelung im Abluft- und Zuluftkanal möglich, Differenzdrucksensor im Gerät montiert
Volumenstromregelung	Zum Regeln einer konstanten Luftmenge, Differenzdrucksensor im Gerät montiert
Zeitprogramm für den Tag	Einstellung von 4 Tagesprogrammen mit jeweils 5 Schaltzeiten mit unterschiedlichen Sollwerten für Temperatur, Drehzahl, Druck
Schaltzeiten pro Tag	5 Einschaltzeiten und 5 Ausschaltzeiten sind einstellbar
Filterüberwachung (Verschmutzungsprüf.)	Prüfung der Druckschalter oder Drucksensoren für Zu- u. Abluft (Zeitpunkt einstellbar, Servicefunktion)
Anschluss Brandmeldeeinrichtung	Bei Auslösen von Brandmeldeeinrichtungen schaltet die Anlage ab (einstellbar)
Ansteuerung Außen- / Fortluftklappe	Ansteuerung 230V AUF/ZU vom Regler
Außentemperaturfühler	Außentemperaturfühler für direkten Anschluss am Regler (immer erforderlich)
Zulufttemperaturregelung	Die Zuluft wird gem. dem eingestellten Sollwert geregelt.
Zuluft - Raumluftregelung	Raumtemperaturregelung über Raumfühler
Zuluft - Abluftregelung	Raumtemperaturregelung über Ablufttemperaturfühler
Pot.-freier Sammelstörmeldekontakt	Alle auflaufenden Störungen werden über den Kontakt weitergeleitet
Stufenl. Ventilansteuerung Kälte / Wärme	Ansteuerung der Ventilantriebe mit 0-10V DC
Anlagenstart von extern	Fern Ein / Aus
Betriebsarten	Automatik-Betrieb, manueller Betrieb, Off-Betrieb (belegungsfreie Zeit), Standby (Aus), GLT-Betrieb
RWT, Kühlen über WRG (Wärmerückgew.)	RWT jeweils mit 0-10V DC-Ansteuerung
Funktion Schnellaufheizung	Luftstrom zu 100% über Boost-Klappe. AUL- / FOL- Klappe geschlossen. ABL-Ventilator außer Betrieb
Elektrovorheizregister (Filtervortrockner)	Einschaltpunkt + 5 °C
Frostschutzfunktion Heizregister (PWW)	Frostschutzthermostat am Register; bei Auslösen schaltet der Venti ab, das Register wird durchspült
Urlaubsprogramm	Zusätzliches Zeitprogramm zu oben genannten Betriebsarten
Sommer- / Winterzeitumschaltung	Automatische Umschaltung aktivierbar / deaktivierbar
Zuluftminimalbegrenzung	Die Zulufttemperatur unterschreitet eine einstellbare Grenze nicht
Bedienteil mit FSTN Grafik	Das Bedienteil kann auch als Fernbedienung genutzt werden, Anzeige im Display

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT REGELUNGSZUBEHÖR UND ERWEITERUNGEN



COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT REGELUNGSZUBEHÖR



LUFTQUALITÄTSFÜHLER

Mischgassensor zur Erfassung der Luftqualität in Büros, Hotels, Wohnungen, Geschäften, Gaststätten usw.
Verfügbar als Variante zum Einbau ins Gerät (steckbar ausgeführt) und als Raumfühler zur Wandmontage.

Versorgungsspannung: 24V AC/DC
Zul. Umgebungstemperatur: 0 bis +50°C
Schutzart: IP 30
Abmessungen: 81 x 79 x 26 mm



CO2-FÜHLER, (ALTERNATIV ZUM LUFTQUALITÄTSFÜHLER)

Zur Erfassung des CO₂-Gehalts
Verfügbar als Variante zum Einbau ins Gerät (steckbar ausgeführt) und als Raumfühler zur Wandmontage.

Versorgungsspannung: 24V AC/DC
Zul. Umgebungstemperatur: 0 bis +50°C
Schutzart: IP 30
Abmessungen: 95 x 97 x 30 mm



RAUMTEMPERATURFÜHLER

Wandmontage, 2-polig, Anschlussklemmen bis max.1,5mm²

Sensor: NTC5K
Messbereich: -30 bis +50°C
Schutzart: IP 54
Abmessungen: 100 x 60 x 33 mm



AUSSENTEMPERATURFÜHLER

Wandmontage, 2-polig, Anschlussklemmen bis max.1,5mm²

Sensor: NTC5K
Messbereich: -30 bis +50°C
Schutzart: IP 54
Abmessungen: 100 x 60 x 33 mm



KANALHYGROSTAT

Typ KH-10U mit Wandhalter WH-20, Inneneinstellung

Messbereich: 35 bis 100% r.F.
Schutzart: IP 65
Abmessung: 107x70x97mm



RAUMHYGROSTAT

Typ RH-2U für Wandmontage oder auf UP-Dose, Inneneinstellung

Messbereich: 25 bis 95% r.F.
Schutzart: IP 30
Abmessung: 95 x 97 x 30mm



WOLF LINK PRO

Externes LAN-/WLAN-Schnittstellenmodul für den Fernzugriff über das lokale Netzwerk oder Internet.

Bedienung: App [Android oder iOS], Browser, PC Anwendung
Verschlüsselung: TLS1.2
Montageart: Wandmontage
Schutzart: IP30
Abmessungen: 160 x 83 x 31mm



KANALRAUCHMELDER

Typ KRM-1-DZ mit DIBT-Zulassung, Typ KRM-2 ohne DIBT-Zulassung, inkl. Adapterplatte zu Montage am eckigen Luftkanal.

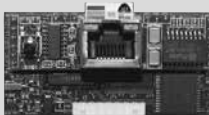
Detektortyp: Streulicht RM 3.3 [AKL-E]
Versorgungsspannung: 24V AC/DC [KRM-2], 230V AC [KRM-1-DZ]
Zul. Umgebungstemperatur: -20°C bis +50°C
Schutzart: IP 54
Abmessung: 257 x 66 x 77 mm



LON - SCHNITTSTELLE FÜR WRS-K ZUM EINSTECKEN AM REGLER KLM

zur Kommunikation zwischen der Regelung und der Gebäudeleittechnik unter Verwendung von LON - Standard - Netzwerkvariablen ausgeführt als Steckkarte, in der DDC-Regel- und Steuereinheit integriert. Transceiver FTT-10A / 78 kbit/s. Anschluss über Steck-Schraub-Klemmen.

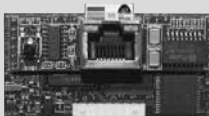
Die Einbindung des Moduls in die bestehende GLT erfolgt bauseits.



BACNET - SCHNITTSTELLE FÜR WRS-K ZUM EINSTECKEN AM REGLER KLM

zur Kommunikation zwischen der Regelung und der Gebäudeleittechnik ausgeführt als Steckkarte, in der DDC-Regel- und Steuereinheit integriert.

Unterstützte Protokolle: BACnet Ethernet / BACnet IP. Anschluss über RJ45-Schnittstelle. Die Einbindung des Moduls in die bestehende GLT erfolgt bauseits.



ETHERNET - SCHNITTSTELLE FÜR WRS-K ZUM EINSTECKEN AM REGLER KLM

für die Einbindung der Regelung in ein Ethernet-Netzwerk (LAN) ausgeführt als Steckkarte, in der DDC-Regel- und Steuereinheit integriert.

Unterstützte Protokolle: HTTP / FTP. Anschluss über RJ45-Schnittstelle. Die Einbindung des Moduls in das bestehende Netzwerk erfolgt bauseits.



MODBUS - SCHNITTSTELLE FÜR WRS-K ZUM EINSTECKEN AM REGLER KLM

zur Kommunikation zwischen der Regelung und der Gebäudeleittechnik ausgeführt als Steckkarte, in der DDC-Regel- und Steuereinheit integriert.

Unterstützte Protokolle: BACnet Ethernet / BACnet IP. Anschluss über RJ45-Schnittstelle. Die Einbindung des Moduls in die bestehende GLT erfolgt bauseits.



KNX - SCHNITTSTELLE FÜR WRS-K ZUM EINSTECKEN AM REGLER KLM

zur Kommunikation zwischen der Regelung und der Gebäudeleittechnik ausgeführt als Steckkarte, in der DDC-Regel- und Steuereinheit integriert.

Anschluss über Schraubklemmen, 2 polig.

Die Einbindung des Moduls in das bestehende Netzwerk erfolgt bauseits.



FERNBEDIENUNG BMK-F

Für Wandmontage mit integriertem Raumtemperaturfühler
6 Funktionstasten: Ein/Aus, Hand / Auto, Drehzahl, Frischluft, Nutzzeitverlängerung, Stoßlüftung; LCD-Display; Störmeldesignalisierung, Spannungsversorgung, 24 VAC, Schnittstelle RS485 [pLAN], Schutzart IP30. Funktionen: Anlage Ein-/Ausschalten, Drehzahlvorgabe, Vorgabe Frischluftanteil, Aktivierung Nutzzeitverlängerung, Aktivierung Stoßlüftung, Temperatur Sollwert anpassen. Abmessungen 135x86x30 mm



TOUCHPANEL BMK-T10

Bedienmöglichkeit mehrerer CRL-Geräte
bauseitiger Fronteinbau, auf Anfrage



BMK-TOUCH

Werkseitig vorkonfiguriertes Klimaregelungssystem

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT HEIZREGISTER



ELEKTRO-VORHEIZREGISTER

- einstufig zur Filtervortrocknung, steckerfertig mit STB
- Frostwächter und Konsole; schaltet unter +5°C zu
- im Grundgerät nachrüstbar

Baugröße	Leistung (kW)	Spannung
CRL-1300	1	1x 230 V / 50 Hz
CRL-2500	2	2x 230 V / 50 Hz
CRL-3500	4	2x 230 V / 50 Hz
CRL-4800	4	2x 230 V / 50 Hz
CRL-6200	6	3x 400 V / 50 Hz
CRL-9000	8	3x 400 V / 50 Hz
CRL-11000 evo max	13,5	3x 400 V / 50 Hz
CRL-13500 evo max	18	3x 400 V / 50 Hz
CRL-16500 evo max	18	3x 400 V / 50 Hz
CRL-19500 evo max	24	3x 400 V / 50 Hz



ELEKTRO-NACHHEIZREGISTER

zur Erhöhung der Zulufttemperatur, eingebaut und verdrahtet

Baugröße	Leistung (kW)	Spannung
CRL-1300	1	1x 230 V / 50 Hz
CRL-2500	4	3x 400 V / 50 Hz
CRL-3500	8	3x 400 V / 50 Hz



WÄRMETAUSCHER PWV (PUMPENWARMWASSER)

- im CRL-Grundgerät Luftführung horizontal für Zuluft-Variante unten nachrüstbar
- CU-Al Wärmetauscher zur Zuluftnacherwärmung mit Frostschutz verdrahtet

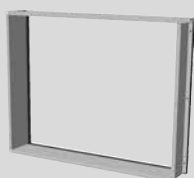
Baugröße

CRL-1300	Frostschutzthermostat verdrahtet
CRL-2500	Frostschutzthermostat verdrahtet
CRL-3500	Frostschutzthermostat verdrahtet
CRL-4800	Frostschutzthermostat verdrahtet
CRL-6200	Frostschutzthermostat verdrahtet
CRL-9000	Frostschutzthermostat verdrahtet

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ANSCHLUSSZUBEHÖR

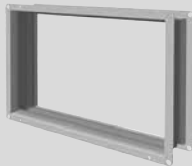
DÄMMRAHMEN,

Länge 70 mm, ab CRL Geräteaußenkante 60 mm



Baugröße	Stück / Abmessungen
CRL-iD-1300	2 Stück , 596 x 307 2 Stück , 612 x 409
CRL-iH-1300	4 Stück , 612 x 409
CRL-iDH-1300	1 Stück , 596 x 307 3 Stück , 612 x 409
CRL-A-1300	2 Stück , 612 x 409
CRL-iD-2500	2 Stück , 799 x 307 2 Stück , 815 x 612
CRL-iH-2500	4 Stück , 815 x 612
CRL-iDH-2500	1 Stück , 799 x 307 3 Stück , 815 x 612
CRL-A-2500	2 Stück , 815 x 612
CRL-iD-3500	2 Stück , 1019 x 409 2 Stück , 1019 x 612
CRL-iH-3500	4 Stück , 1019 x 612
CRL-iDH-3500	1 Stück , 1019 x 409 3 Stück , 1019 x 612
CRL-A-3500	2 Stück , 1019 x 612
CRL-iD-4800	2 Stück , 1222 x 510 2 Stück , 1222 x 612
CRL-iH-4800	4 Stück , 1222 x 612
CRL-iDH-4800	1 Stück , 1222 x 510 3 Stück , 1222 x 612
CRL-A-4800	2 Stück , 1222 x 612
CRL-iD/iH/iDH-6200	4 Stück , 1527 x 612
CRL-A-6200	2 Stück , 1527 x 612
CRL-iD/iH/iDH-9000	4 Stück , 1934 x 714
CRL-A-9000	2 Stück , 1934 x 714
CRL-iH-11000 evo max	4 Stück , 1832 x 917
CRL-A-11000 evo max	2 Stück , 1832 x 917
CRL-iH-13500 evo max	4 Stück , 1832 x 1222
CRL-A-13500 evo max	2 Stück , 1832 x 1222
CRL-iH-16500 evo max	4 Stück , 2137 x 1222
CRL-A-16500 evo max	2 Stück , 2137 x 1222
CRL-iH-19500 evo max	4 Stück , 2442 x 1222
CRL-A-19500 evo max	2 Stück , 2442 x 1222

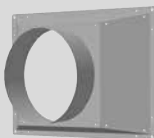
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ANSCHLUSSZUBEHÖR



SEGELTUCHSTUTZEN

Länge 130 mm, ab CRL Geräteußenkante 120 mm

Baugröße	Stück / Abmessungen
CRL-iD-1300	2 Stück , 592 x 303 2 Stück , 608 x 405
CRL-iH-1300	4 Stück , 608 x 405
CRL-iDH-1300	1 Stück , 592 x 303 3 Stück , 608 x 405
CRL-A-1300	2 Stück , 608 x 405
CRL-iD-2500	2 Stück , 795 x 303 2 Stück , 811 x 608
CRL-iH-2500	4 Stück , 811 x 608
CRL-iDH-2500	1 Stück , 795 x 303 3 Stück , 811 x 608
CRL-A-2500	2 Stück , 811 x 608
CRL-iD-3500	1 Stück , 1015 x 405 3 Stück , 1015 x 608
CRL-iH-3500	4 Stück , 1015 x 608
CRL-iDH-3500	1 Stück , 1015 x 405 3 Stück , 1015 x 608
CRL-A-3500	2 Stück , 1015 x 608
CRL-iD-4800	2 Stück , 1218 x 506 2 Stück , 1218 x 608
CRL-iH-4800	4 Stück , 1218 x 608
CRL-iDH-4800	1 Stück , 1218 x 506 3 Stück , 1218 x 608
CRL-A-4800	2 Stück , 1218 x 608
CRL-iD/iH/iDH-6200	4 Stück , 1523 x 608
CRL-A-6200	2 Stück , 1523 x 608
CRL-iD/iH/iDH-9000	4 Stück , 1930 x 710
CRL-A-9000	2 Stück , 1930 x 710
CRL-iH-11000 evo max	4 Stück , 1828 x 913
CRL-A-11000 evo max	2 Stück , 1828 x 913
CRL-iH-13500 evo max	4 Stück , 1828 x 1218
CRL-A-13500 evo max	2 Stück , 1828 x 1218
CRL-iH-16500 evo max	4 Stück , 2133 x 1218
CRL-A-16500 evo max	2 Stück , 2133 x 1218
CRL-iH-19500 evo max	4 Stück , 2438 x 1218
CRL-A-19500 evo max	2 Stück , 2438 x 1218



ADAPTERDÄMMKONUS

für Kanalanschluss rechteckig auf rund

Baugröße	Stück / Abmessungen
CRL-iD/iH/iDH-1300	4 Stück , D = 315 mm
CRL-A-1300	2 Stück , D = 315 mm
CRL-iD/iH/iDH-2500	4 Stück , D = 450 mm
CRL-A-2500	2 Stück , D = 450 mm
CRL-iD/iH/iDH-3500	4 Stück , D = 500 mm
CRL-A-3500	2 Stück , D = 500 mm
CRL-iD/iH/iDH-4800	4 Stück , D = 560 mm
CRL-A-4800	2 Stück , D = 560 mm
CRL-iD/iH/iDH-6200	4 Stück , D = 560 mm
CRL-A-6200	2 Stück , D = 560 mm

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ERWEITERUNGSMODULE

AUSSENLUFT SCHALLDÄMPFER - MODUL

für Luftführung horizontal
mit integriertem Filter, Kondensatwanne,
Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlrahmen,
abriebfeste Oberfläche in nicht brennbarer Ausführung A1



Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe
CRL-iD/iH/iDH-1300	1017	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	1017	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	1017	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	1017	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	1017	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	1322	2070	814	170
Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen - Grundrahmen Höhe
CRL-11000	1424	1970	1017	250
CRL-13500	1424	1970	1322	250
CRL-16500	1424	2275	1322	250
CRL-19500	1424	2580	1322	250

AUSSENLUFT SCHALLDÄMPFER - MODUL LANG

für Luftführung horizontal
mit integriertem Filter, Kondensatwanne,
Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlrahmen,
abriebfeste Oberfläche in nicht brennbarer Ausführung A1



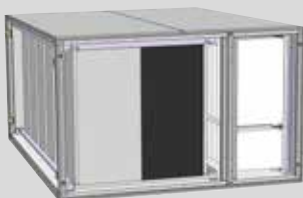
Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Grundrahmen Höhe
CRL-A-1300	2034	750	508	305
CRL-A-2500	2034	955	712	305
CRL-A-3500	2034	1155	712	305
CRL-A-4800	2034	1360	712	305
CRL-A-6200	2034	1665	712	305
CRL-A-9000	2034	2070	814	305

ABLUFTE SCHALLDÄMPFER - MODUL

für Luftführung horizontal
mit integriertem Filter, Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlrahmen,
abriebfeste Oberfläche in nicht brennbarer Ausführung A1



Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/ iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1322	2070	814	170	305



Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen-Grund- rahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	1628	1970	1017	250	180
CRL-13500	1628	1970	1322	250	180
CRL-16500	1628	2275	1322	250	180
CRL-19500	1628	2580	1322	250	180

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ERWEITERUNGSMODULE



ZULUFT/FORTLUFT SCHALLDÄMPFER - MODUL

für Luftführung horizontal

Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlrahmen,

abriebfeste Oberfläche in nicht brennbarer Ausführung A1

Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen-Grund- rahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	1119	1970	1017	250	180
CRL-13500	1119	1970	1322	250	180
CRL-16500	1119	2275	1322	250	180
CRL-19500	1119	2580	1322	250	180

ERHITZER - KÜHLER - TROPFENABSCHIEDER - MODUL (EKTA)

für Luftführung horizontal, Zuluftvariante unten, CRL evo max oben und unten.

Erhitzer Cu/Al

Kühler / Direktverdampfer Cu/Al

Tropfenabscheider



Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen-Grund- rahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	1424	1970	1017	250	180
CRL-13500	1424	1970	1322	250	180
CRL-16500	1424	2275	1322	250	180
CRL-19500	1424	2580	1322	250	180

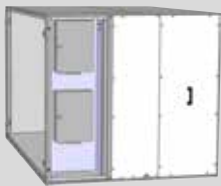
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ERWEITERUNGSMODULE

CLIMA - SPLIT - EKTA - Modul (CS-EKTA)

für Luftführung horizontal, Zuluftvariante unten, CRL evo max oben und unten.
Bestehend aus Direktverdampfer / Kondensator - Register, Inverter-geregelten
Wärmepumpen - Außeneinheit und einem im Modul integrierten Steuerungskit

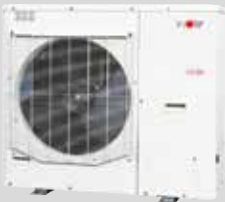


Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305



Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen-Grund- rahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	1424	1970	1017	250	180
CRL-13500	1424	1970	1322	250	180
CRL-16500	1424	2275	1322	250	180
CRL-19500	1424	2580	1322	250	180

WÄRMEPUMPEN - AUSSENEINHEIT



Abmessungen HxBxT	Nennleistung Außeneinheit Kühlen / Heizen
640 x 871 x 290mm	4,0 / 4,5 kW
640 x 871 x 290mm	5,0 / 6,0 kW
640 x 871 x 290mm	6,1 / 6,7 kW
750 x 968 x 340mm	7,1 / 8,0 kW
640 x 871 x 290mm	10,0 / 11,2kW
640 x 871 x 290mm	12,5 / 14,0kW
750 x 968 x 340mm	14,0 / 16,0 kW



WÄRMEPUMPEN - AUSSENEINHEIT

Abmessungen HxBxT	Nennleistung Außeneinheit Kühlen / Heizen
1300 x 970 x 370mm	19,0 / 22,4kW
1505 x 970 x 370mm	24,0 / 27,0 kW

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ERWEITERUNGSMODULE



LEER - MODUL

für Luftführung horizontal

Zur Unterstützung des oberen Gerätezuges bzw. zum Ausgleich von Längenunterschieden zwischen oberem und unterem Gerätezug

Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-1300	1017 / 2034	750	508	170	305
CRL-2500	1017 / 2034	955	712	170	305
CRL-3500	1017 / 2034	1155	712	170	305
CRL-4800	1017 / 2034	1360	712	170	305
CRL-6200	1017 / 2034	1665	712	170	305
CRL-9000	1017 / 1322 / 2034	2070	814	170	305

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Innen-Grundrahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	305 / 509 / 610	1970	1017	250	180
CRL-13500	305 / 509 / 610	1970	1322	250	180
CRL-16500	305 / 509 / 610	2275	1322	250	180
CRL-19500	305 / 509 / 610	2580	1322	250	180



FILTER - MODUL KURZ

für Luftführung horizontal

Zusätzliche Filterstufe

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Innen-Grundrahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	509	1970	1017	250	180
CRL-13500	509	1970	1322	250	180
CRL-16500	509	2275	1322	250	180
CRL-19500	509	2580	1322	250	180

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ERWEITERUNGSMODULE

LEER - MODUL

für Luftführung nach unten



Typ	Länge	Modultiefe	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-1300	1017	750	508	170	305
CRL-2500	1017	955	712	170	305
CRL-3500	1017	1155	712	170	305
CRL-4800	1017	1360	712	170	305
CRL-6200	1017	1665	712	170	305
CRL-9000	1017	2070	814	170	305
CRL-9000	1322	2070	814	170	305

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Innen-Grundrahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	509	1970	1017	250	180
CRL-11000	915	1970	1017	250	180
CRL-13500	915	1970	1322	250	180
CRL-16500	915	2275	1322	250	180
CRL-19500	915	2580	1322	250	180

KÜHLER - MODUL

für Luftführung horizontal



Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH
CRL-iD/iH/iDH-1300	610	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	610	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	610	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	610	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	610	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	610	2070	814	170

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Innen-Grundrahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	610	1970	1017	250	180
CRL-13500	610	1970	1322	250	180
CRL-16500	610	2275	1322	250	180
CRL-19500	610	2580	1322	250	180

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT ERWEITERUNGSMODULE



DIREKTVERDAMPFER - MODUL

für Luftführung horizontal

Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH
CRL-iD/iH/iDH-1300	610	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	610	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	610	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	610	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	610	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	610	2070	814	170

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen-Grund- rahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	610	1970	1017	250	180
CRL-13500	610	1970	1322	250	180
CRL-16500	610	2275	1322	250	180
CRL-19500	610	2580	1322	250	180



ERHITZER - MODUL

für Luftführung horizontal

Typ	Länge	Modultiefe (inkl. Verschluss)	Modul Höhe	Fußhöhe CRL-iD/iH
CRL-iD/iH/iDH-1300	305	750	508	170
CRL-iD/iH/iDH-2500	305	955	712	170
CRL-iD/iH/iDH-3500	305	1155	712	170
CRL-iD/iH/iDH-4800	305	1360	712	170
CRL-iD/iH/iDH-6200	305	1665	712	170
CRL-iD/iH/iDH-9000	305	2070	814	170

Typ evo max	Länge	Modultiefe (inkl. Ver- schluss)	Modul Höhe	Innen-Grund- rahmen Höhe CRL-iH	Grundrahmen Höhe CRL-A
CRL-11000	305	1970	1017	250	180
CRL-13500	305	1970	1322	250	180
CRL-16500	305	2275	1322	250	180
CRL-19500	305	2580	1322	250	180

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT GERÄTEZUBEHÖR



ROHRSCHALLDÄMPFER

Länge 600 mm, Dämmung umlaufend 90 mm

CRL-1300	D = 315 mm	Dämpfung 8 dB / 250 Hz
CRL-2500	D = 450 mm	Dämpfung 6 dB / 250 Hz
CRL-3500	D = 500 mm	Dämpfung 5 dB / 250 Hz
CRL-4800	D = 560 mm	Dämpfung 5 dB / 250 Hz
CRL-6200	D = 560 mm	Dämpfung 5 dB / 250 Hz



ANSAUGHAUBE MIT TROPFENABSCHIEDER

CRL-A-1300	L = 280 mm
CRL-A-2500	L = 280 mm
CRL-A-3500	L = 280 mm
CRL-A-4800	L = 280 mm
CRL-A-6200	L = 280 mm
CRL-A-9000	L = 300 mm
CRL-A-11000 evo max	L = 300 mm
CRL-A-13500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-16500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-19500 evo max	L = 300 mm



AUSBLASHAUBE

CRL-A-1300	L = 280 mm
CRL-A-2500	L = 280 mm
CRL-A-3500	L = 280 mm
CRL-A-4800	L = 280 mm
CRL-A-6200	L = 280 mm
CRL-A-9000	L = 300 mm
CRL-A-11000 evo max	L = 300 mm
CRL-A-13500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-16500 evo max	L = 300 mm
CRL-A-19500 evo max	L = 300 mm



KOMPAKT-FILTER PANEL ISO ePM10 60% (M5)

Tiefe 48mm Feinstaubfilter

592 x 404mm [1 Stück]	für Grundgerät CRL-1300 [Satz = 1 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]	für Erweiterungsmodul CRL-1300 [Satz = 1 Stück]
592 x 490mm [1 Stück]	für CRL-2500 [Satz = 2 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]	
592 x 592mm [1 Stück]	für CRL-3500 [Satz = 2 Stück]
592 x 404mm [1 Stück]	
592 x 592mm	für CRL-4800 [Satz = 2 Stück]
592 x 592mm [2 Stück]	für CRL-6200 [Satz = 3 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]	
592 x 490mm [3 Stück]	für CRL-9000 [Satz = 6 Stück]
592 x 287mm [3 Stück]	

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT GERÄTEZUBEHÖR



TASCHENFILTER ISO ePM10 50% (M5 - ENERGIEOPTIMIERT)

Einschubrahmen mit Spannhebel

592 x 592mm [3 Stück] für CRL-11000 evo max [Satz = 6 Stück]
287 x 592mm [3 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-13500 evo max [Satz = 6 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-16500 evo max [Satz = 8 Stück]
287 x 592mm [2 Stück]

592 x 592mm [8 Stück] für CRL-19500 evo max [Satz = 8 Stück]



KOMPAKT-FILTER PANEL ISO ePM1 55% (F7)

Einschubrahmen mit Spannhebel

592 x 404mm [1 Stück] für Grundgerät CRL-1300 [Satz = 1 Stück]
592 x 287mm [1 Stück] für Erweiterungsmodul CRL-1300 [Satz = 1 Stück]

592 x 490mm [1 Stück] für CRL-2500 [Satz = 2 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]

592 x 592mm [1 Stück] für CRL-3500 [Satz = 2 Stück]
592 x 404mm [1 Stück]

592 x 592mm für CRL-4800 [Satz = 2 Stück]

592 x 592mm [2 Stück] für CRL-6200 [Satz = 3 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]

592 x 490mm [3 Stück] für CRL-9000 [Satz = 6 Stück]
592 x 287mm [3 Stück]



TASCHENFILTER ISO ePM1 55% (F7 - ENERGIEOPTIMIERT)

Einschubrahmen mit Spannhebel

592 x 592mm [3 Stück] für CRL-11000 evo max [Satz = 6 Stück]
287 x 592mm [3 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-13500 evo max [Satz = 6 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-16500 evo max [Satz = 8 Stück]
287 x 592mm [2 Stück]

592 x 592mm [8 Stück] für CRL-19500 evo max [Satz = 8 Stück]



KOMPAKTFILTER V CARBON ISO ePM2,5 65% (F7 - AKTIVKOHLE)

Einschubrahmen mit Spannhebel

592 x 592mm [3 Stück] für CRL-11000 evo max [Satz = 6 Stück]
287 x 592mm [3 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-13500 evo max [Satz = 6 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-16500 evo max [Satz = 8 Stück]
287 x 592mm [2 Stück]

592 x 592mm [8 Stück] für CRL-19500 evo max [Satz = 8 Stück]

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT GERÄTEZUBEHÖR



KOMPAKT-FILTER PANEL ISO ePM1 80% (F9)

Tiefe 48mm Feinstaub- und Pollenfilter

592 x 404mm [1 Stück] für Grundgerät CRL-1300 [Satz = 1 Stück]
592 x 287mm [1 Stück] für Erweiterungsmodul CRL-1300 [Satz = 1 Stück]

592 x 490mm [1 Stück] für CRL-2500 [Satz = 2 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]

592 x 592mm [1 Stück] für CRL-3500 [Satz = 2 Stück]
592 x 404mm [1 Stück]

592 x 592mm für CRL-4800 [Satz = 2 Stück]

592 x 592mm [2 Stück] für CRL-6200 [Satz = 3 Stück]
592 x 287mm [1 Stück]

592 x 490mm [3 Stück] für CRL-9000 [Satz = 6 Stück]
592 x 287mm [3 Stück]



TASCHENFILTER ISO ePM1 85% (F9 - ENERGIEOPTIMIERT)

Einschubrahmen mit Spannhebel

592 x 592mm [3 Stück] für CRL-11000 evo max [Satz = 6 Stück]
287 x 592mm [3 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-13500 evo max [Satz = 6 Stück]

592 x 592mm [6 Stück] für CRL-16500 evo max [Satz = 8 Stück]
287 x 592mm [2 Stück]

592 x 592mm [8 Stück] für CRL-19500 evo max [Satz = 8 Stück]



SIPHON MIT RÜCKSCHLAGSICHERUNG

1¼", saug- und druckseitig geeignet, lose beiliegend, für Module mit Kondensatablauf



FROSTSCHUTZHEIZUNG für Siphon CRL-A

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT GERÄTEZUBEHÖR



MISCHERVENTILE FÜR WÄRMETAUSCHER lose

Typ gemäß Auslegung Wärmetauscher

DN 10 ¹	KVS	0.63
DN 10 ¹	KVS	1.0
DN 10 ¹	KVS	1.6
DN 15 ¹	KVS	2.5
DN 20 ¹	KVS	4.0
DN 25 ¹	KVS	6.3
DN 25 ¹	KVS	10
DN 32 ¹	KVS	16
DN 40 ¹	KVS	25
DN 50 ²	KVS	40
DN 65 ²	KVS	63
DN 80 ²	KVS	100

¹ Gewindeanschluss

² Flanschanschluss

ANTRIEB FÜR MISCHERVENTIL- GEWINDEANSCHLUSS, lose
24V DC, 0-10V Steuersignal [DN10 bis DN40]

ANTRIEB FÜR MISCHERVENTIL- FLANSCHANSCHLUSS, lose
24V DC, 0-10V/4-20mA Steuersignal [DN50 bis DN80]

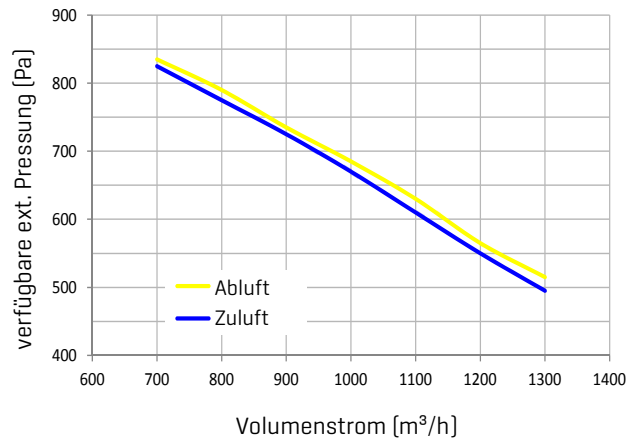
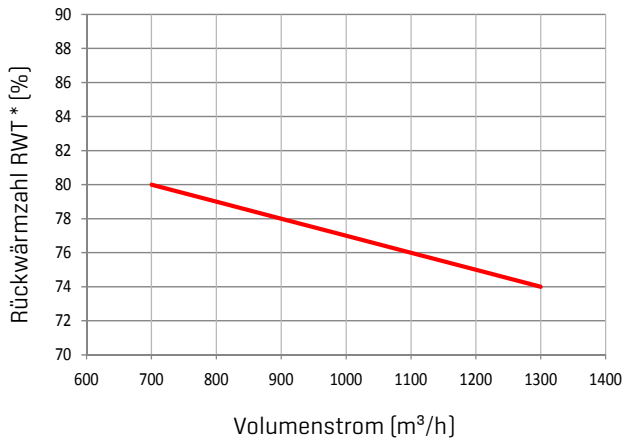
VERSCHRAUBUNGSSET FÜR MISCHERVENTILE DN10 bis DN40 bestehend aus:
3 Überwurfmuttern, 3 Einlegemuttern und 3 Flachdichtungen

1/2"	DN 10	KVS	0.63
1/2"	DN 10	KVS	1.0
1/2"	DN 10	KVS	1.6
3/4"	DN 15	KVS	2.5
1"	DN 20	KVS	4.0
1 1/4"	DN 25	KVS	6.3
1 1/2"	DN 25	KVS	10
2"	DN 32	KVS	16
2 1/4"	DN 40	KVS	25

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

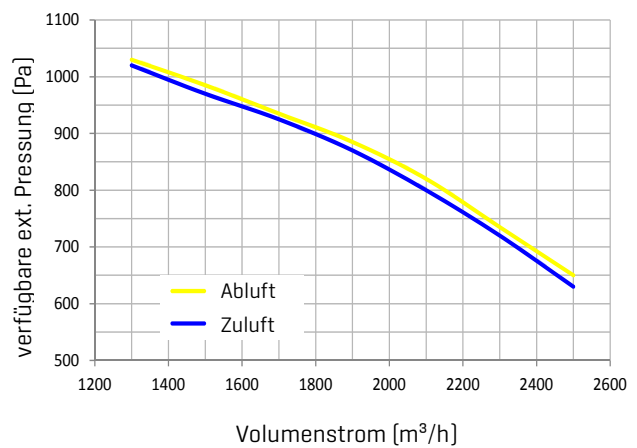
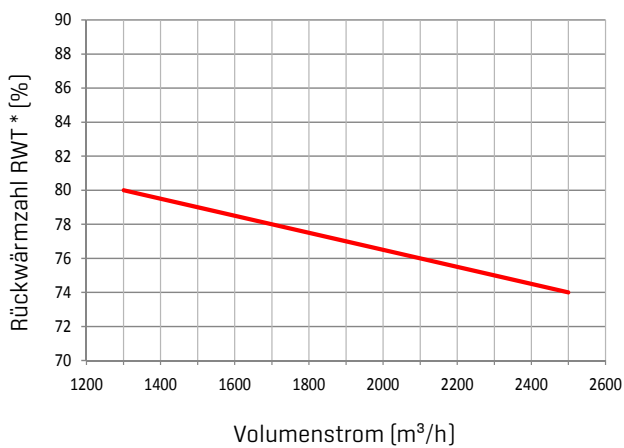
DIE EXAKTEN TECHNISCHEN DATEN KÖNNEN NUR AUFTRAGSBEZOGEN ERMITTELT WERDEN.

CRL-1300



*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

CRL-2500

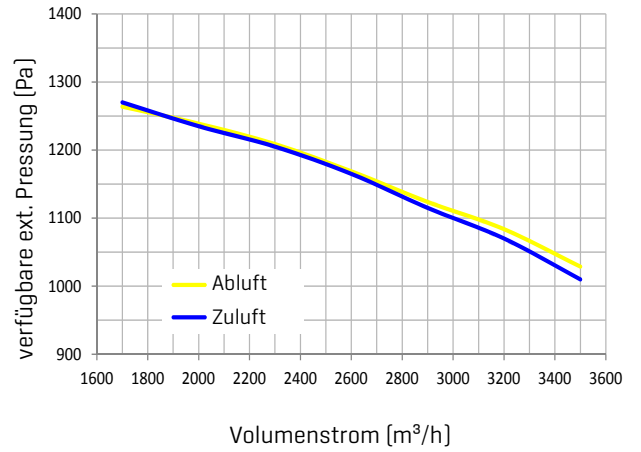
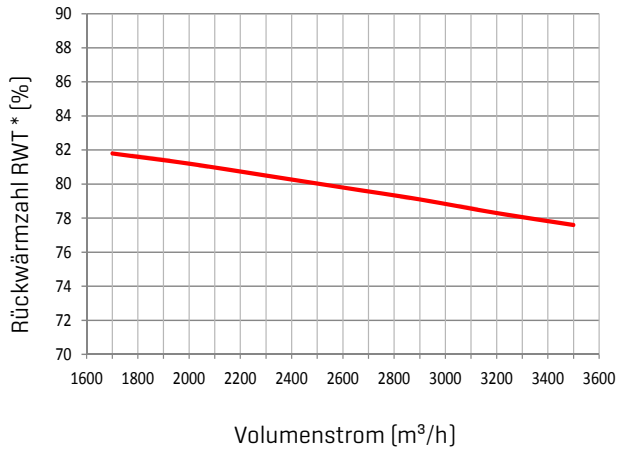


*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

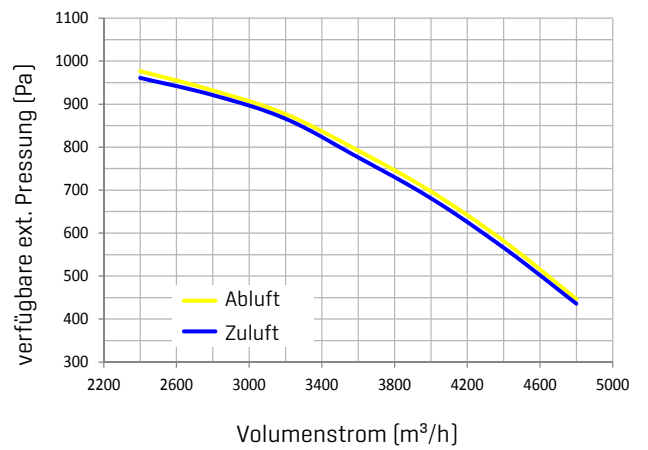
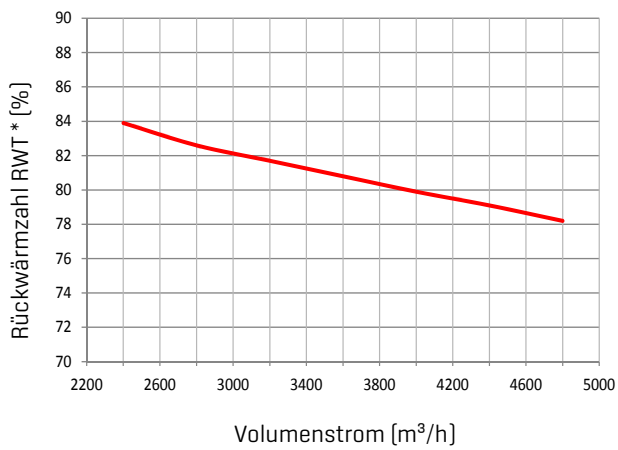
DIE EXAKTEN TECHNISCHEN DATEN KÖNNEN NUR AUFTRAGSBEZOGEN ERMITTELT WERDEN.

CRL-3500



*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

CRL-4800

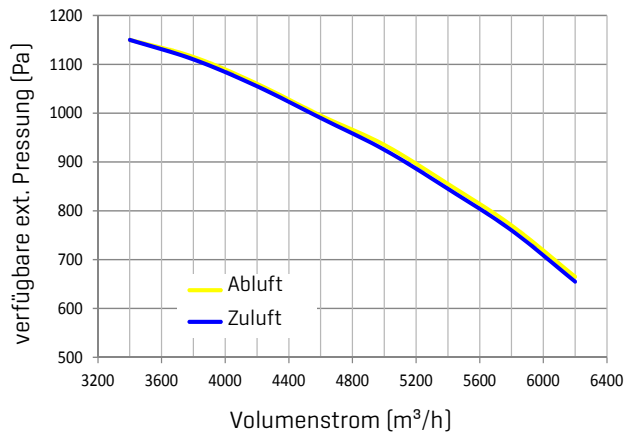
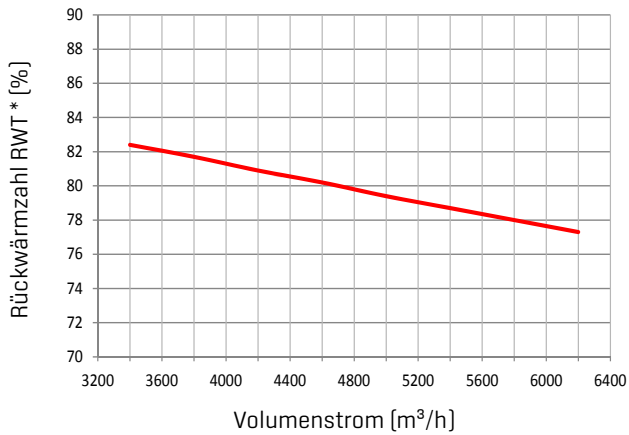


*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

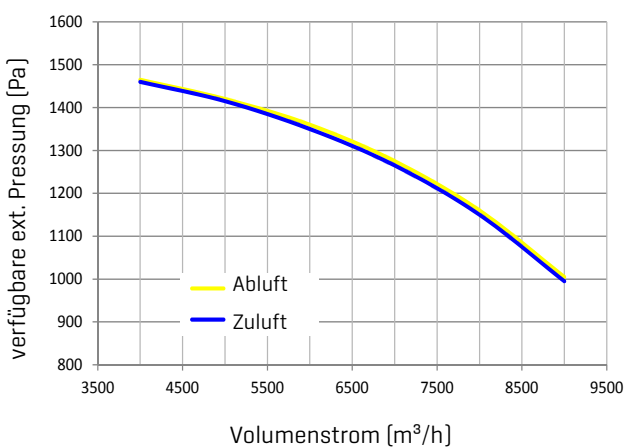
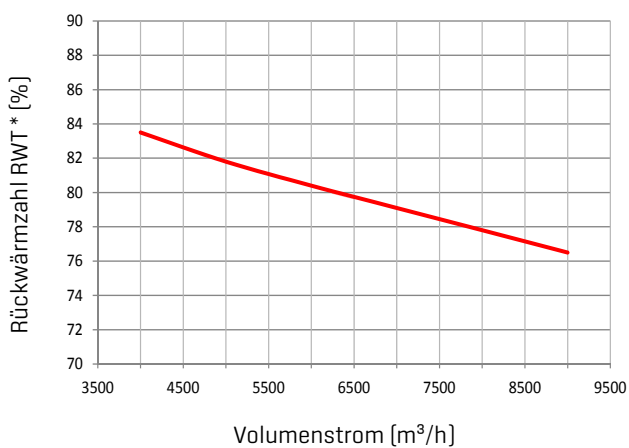
DIE EXAKTEN TECHNISCHEN DATEN KÖNNEN NUR AUFTRAGSBEZOGEN ERMITTELT WERDEN.

CRL-6200



*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

CRL-9000

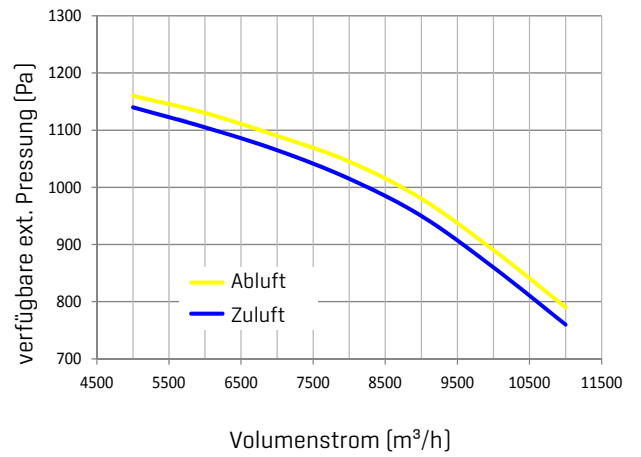
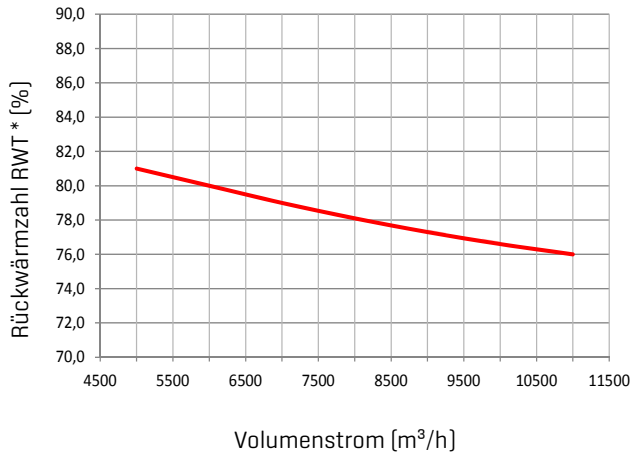


*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

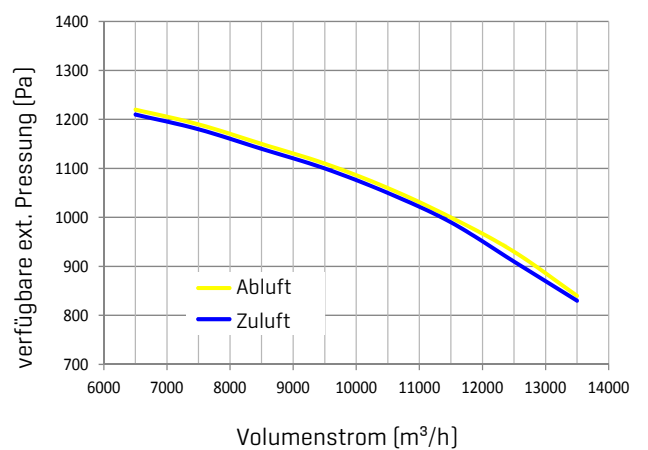
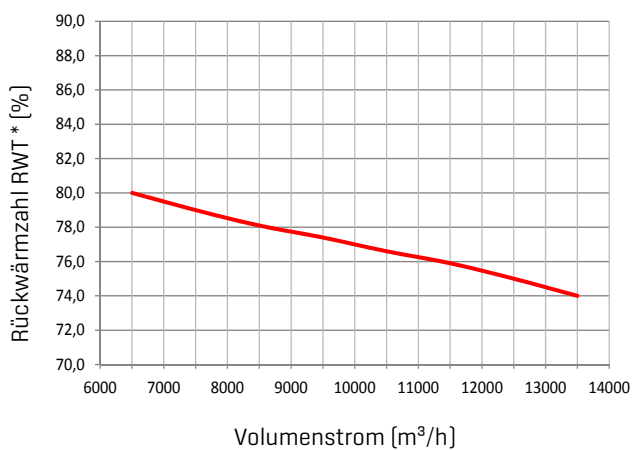
DIE EXAKTEN TECHNISCHEN DATEN KÖNNEN NUR AUFTRAGSBEZOGEN ERMITTELT WERDEN.

CRL-11000 evo max



*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

CRL-13500 evo max

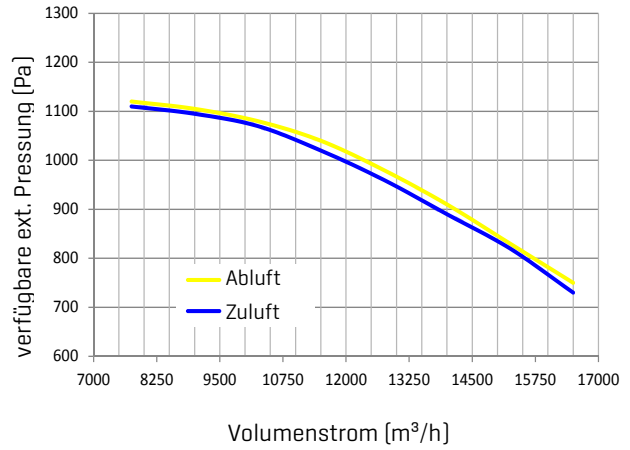
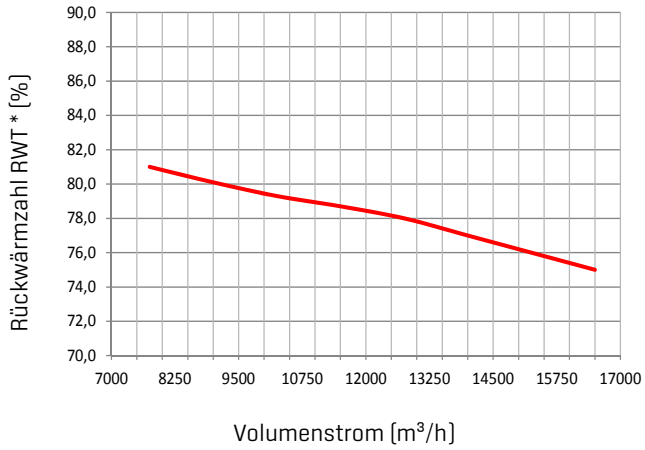


*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

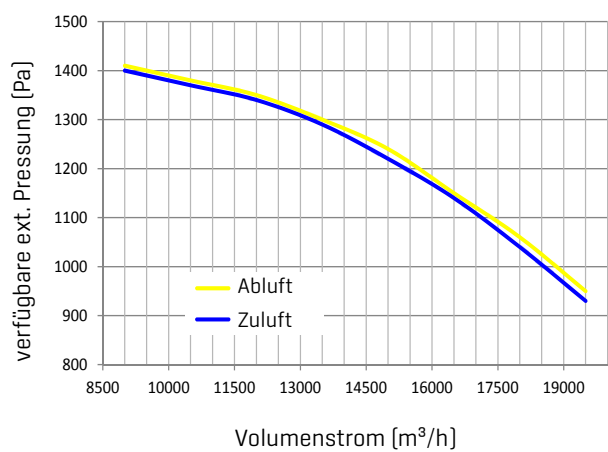
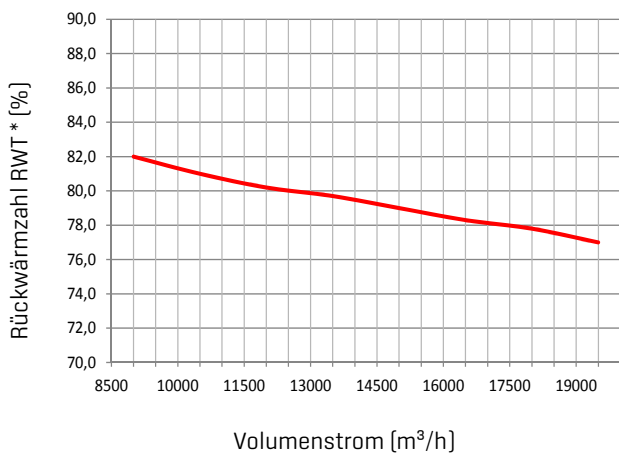
DIE EXAKTEN TECHNISCHEN DATEN KÖNNEN NUR AUFTRAGSBEZOGEN ERMITTELT WERDEN.

CRL-16500 evo max



*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

CRL-19500 evo max



*Kondensations-RWT
Bedingungen DIN EN 308

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT

PLANUNGSHINWEISE

Raumluftqualität

Die Raumluftqualität bzw. die Qualität der Innenraumluft, wird von folgenden drei Faktoren bestimmt (siehe hierzu auch DIN EN 15251):

- **Emissionen von Personen und deren Aktivitäten**
Kohlendioxidemissionen durch die menschliche Atmung, biologische Ausdünstungen, Rauchen, Körperpflegemittel usw.
- **Emissionen des Raumes**
AUSDÜNSTUNGEN VON MÖBELN, TEPPICHEN, FARBEN, KLEBERN USW.
- **Außenluftbedingungen**
Ländliche Gebiete, städtische Gebiete, Staub, Feinstaub, Pollen usw.

Auslegungskriterien

Entsprechend der DIN EN 15251 werden verschiedene Kategorien für die Kriterien der Raumluftqualität und der Lüftungsraten angewendet.

Beschreibung der Anwendbarkeit der verschiedenen Kategorien

Kategorie	Beschreibung (DIN EN 15251)
1	Hohes Maß an Erwartungen, empfohlen für Räume, in denen sich sehr empfindliche Personen mit besonderen Bedürfnissen aufhalten, z.B. Personen mit Behinderungen, kranke Personen, sehr kleine Kinder und ältere Personen.
2	Normales Maß an Erwartungen, empfohlen für neue und renovierte Gebäude.
3	Annehmbares, moderates Maß an Erwartungen, kann bei bestehenden Gebäuden angewendet werden.
4	Werte außerhalb der oben genannten Kategorien, diese Kategorie sollte nur für einen begrenzten Teil des Jahres angewendet werden.

Mit steigender Kohlendioxidkonzentration nimmt die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit ab, die Müdigkeit nimmt zu und der Mensch fühlt sich unbehaglich. Kohlendioxid ist ein natürlicher Bestandteil der Erdatmosphäre und liegt in einer Konzentration von ca. 350 ppm (ländliche Gebiete) bis zu ca. 500 ppm (städtische Gebiete) in der Außenluft vor.

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT PLANUNGSHINWEISE

CO₂-Niveau im Innenraum nach DIN EN 15251

Nachfolgende Tabelle aus DIN EN 15251 zeigt die empfohlenen Mindestwerte für die Außenluftströme je Person an. Der Auslegungsluftvolumenstrom berücksichtigt auch Emissionen aus anderen Quellen wie Baustoffen und Möbeln.

Empfohlener Außenluftvolumenstrom pro Person nach DIN EN 15251

Gebäudetyp / Raumtyp :		Großraumbüro			Restaurant			
		Kategorie :	1	2	3	1	2	
Grundfläche je Person :		15	15	15	1,5	1,5	1,5	m ²
Bei Belegung	q _p	2,5	1,8	1,1	25,2	17,6	10,1	m ³ /h , m ²
Bei sehr schadstoffarmen Gebäuden	q _B	1,8	1,1	0,7	1,8	1,1	0,7	m ³ /h , m ²
	q _{tot}	4,3	2,9	1,8	27,0	18,7	10,8	m ³ /h , m ²
Bei schadstoffarmen Gebäuden	q _B	3,6	2,5	1,4	3,6	2,5	1,4	m ³ /h , m ²
	q _{tot}	6,1	4,3	2,5	28,8	20,1	11,5	m ³ /h , m ²
Bei nicht schadstoffarmen Gebäuden	q _B	7,2	5,0	2,9	7,2	5,0	2,9	m ³ /h , m ²
	q _{tot}	9,7	6,8	4,0	32,4	22,6	13,0	m ³ /h , m ²
Zugabe bei Raucherräumen		2,5	1,8	1,1	-	18,0	10,1	m ³ /h , m ²

Mindestluftmengen pro Person (Basis max. CO₂ Anforderung in Anlehnung an VDI 6040)

für ca. Alter	Altersbedingte Rate		Zielgruppe
	Zielwert 1200 ppm	Zielwert 1000 ppm	
0 - 6	19 m ³ /h	25 m ³ /h	Kindergarten
6 - 10	19 m ³ /h	25 m ³ /h	Grundschule
10 - 14	23 m ³ /h	30 m ³ /h	Hauptschule
14 - 19	24 m ³ /h	33 m ³ /h	Berufsschule
über 19	25 m ³ /h	34 m ³ /h	FH, HS, UNI
Lehrperson	28 m ³ /h	37 m ³ /h	

COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT PLANUNGSHINWEISE

Berechnungsbeispiele:

Beispiel 1 (Berechnung nach VDI 6040):

Universität, 2 Vorlesungsräume, je 35 Studenten über 19 Jahre und je eine Lehrperson, Erforderliche Luftmenge, gemäß max. CO₂ Anforderung 1000 ppm

Berechnung:

$$\begin{aligned} [35 \text{ Personen} \times 34 \text{ m}^3/\text{h}] \times 2 \text{ Vorlesungsräume} &= 2380 \text{ m}^3/\text{h} \\ 2 \text{ Lehrer} \times 37 \text{ m}^3/\text{h} &= 74 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

Erforderliche Außenluftmenge = 2454 m³/h

Beispiel 2 (Berechnung nach EN 15251):

10 Großraumbüros, gewünschte Innenraumkategorie = 2, schadstoffarmes Gebäude, Nichtraucherbereich, Belegung mit je 16 Personen.

Berechnung:

$$\begin{aligned} q_p &= [16 \text{ Personen} \times 15 \text{ m}^2/\text{Person} \times 1,8 \text{ m}^3/\text{h},\text{m}^2] \times 10 \text{ Büros} = 4320 \text{ m}^3/\text{h} \\ q_B &= [16 \text{ Personen} \times 15 \text{ m}^2/\text{Person} \times 2,5 \text{ m}^3/\text{h},\text{m}^2] \times 10 \text{ Büros} = 6000 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

Erforderliche Außenluftmenge : = 10320 m³/h

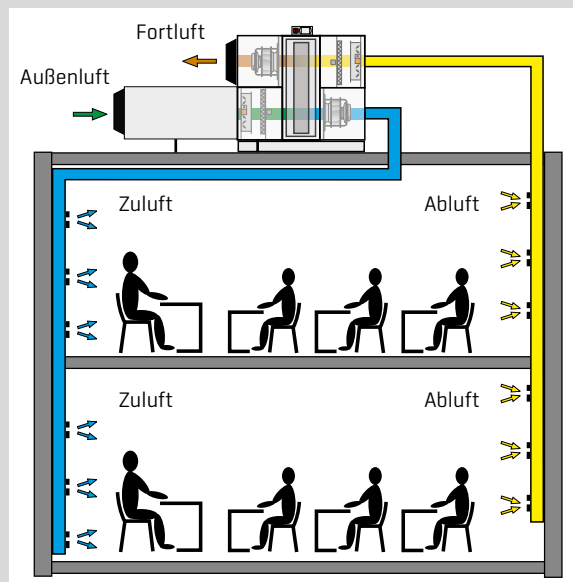
Hinweise:

Werden größere Luftmengen benötigt, können Geräte aus unserem KG Top Klimageräteprogramm eingesetzt werden.

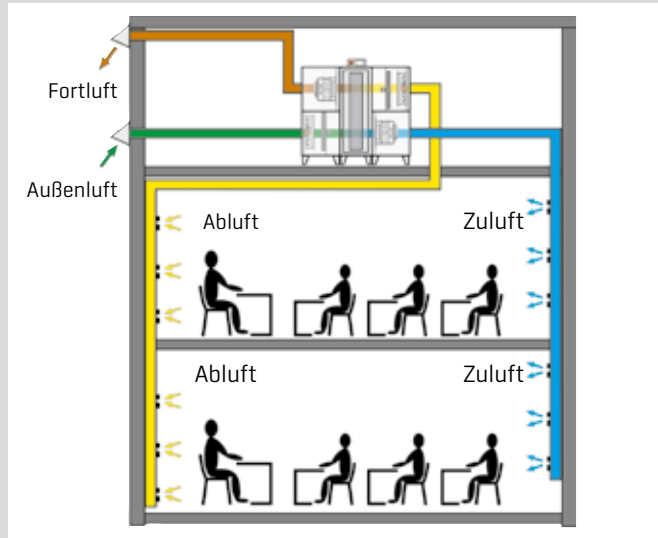
Kriterien des Innenlärmpegels nach DIN EN 15251

Gebäude-/Raumart	Typischer Bereich - Schalldruck dB (A)
Großraumbüro	35 - 45
Konferenzraum	30 - 40
Klassenraum	30 - 40
Cafeterias / Restaurants	35 - 50
Ladengeschäfte	35 - 50
Krippen / Tagesstätten	30 - 45

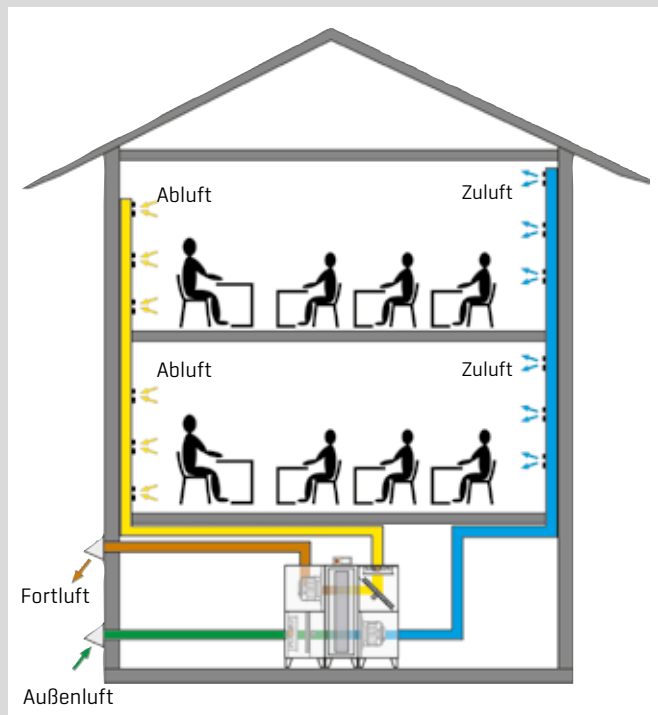
Funktionsdarstellung der Lufteinbringung: CRL-A



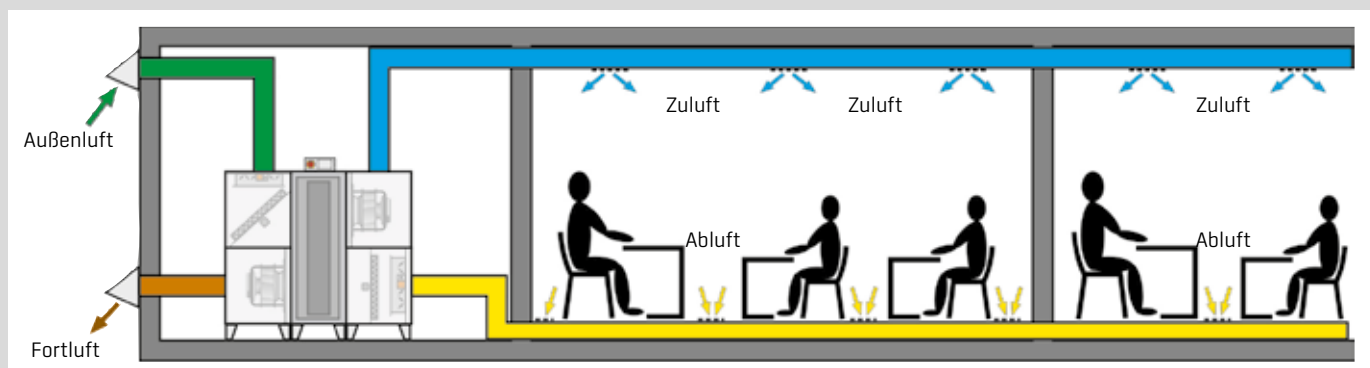
Funktionsdarstellung der Lufteinbringung:
CRL-iH



Funktionsdarstellung der Lufteinbringung:
CRL-iD

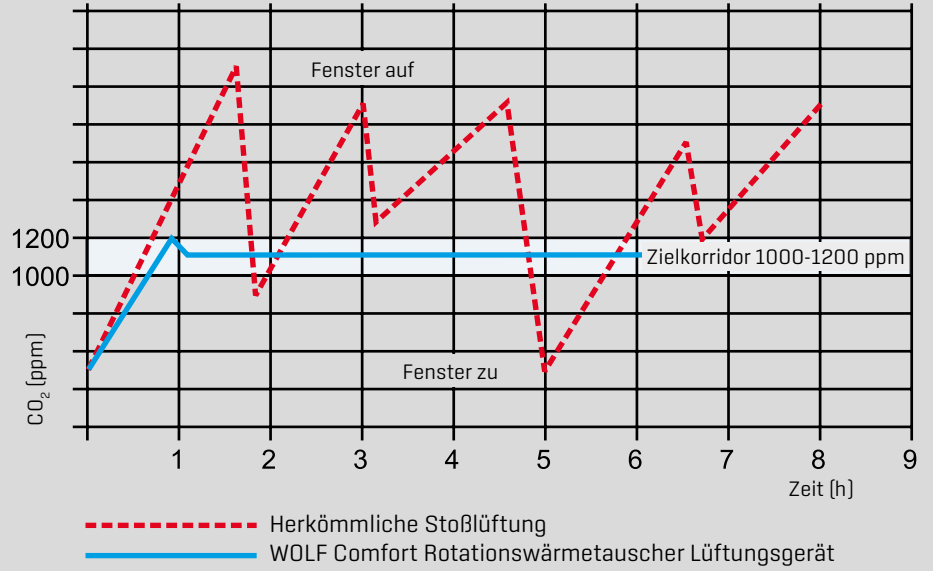


Aufstellung des Gerätes in einem Nebenraum

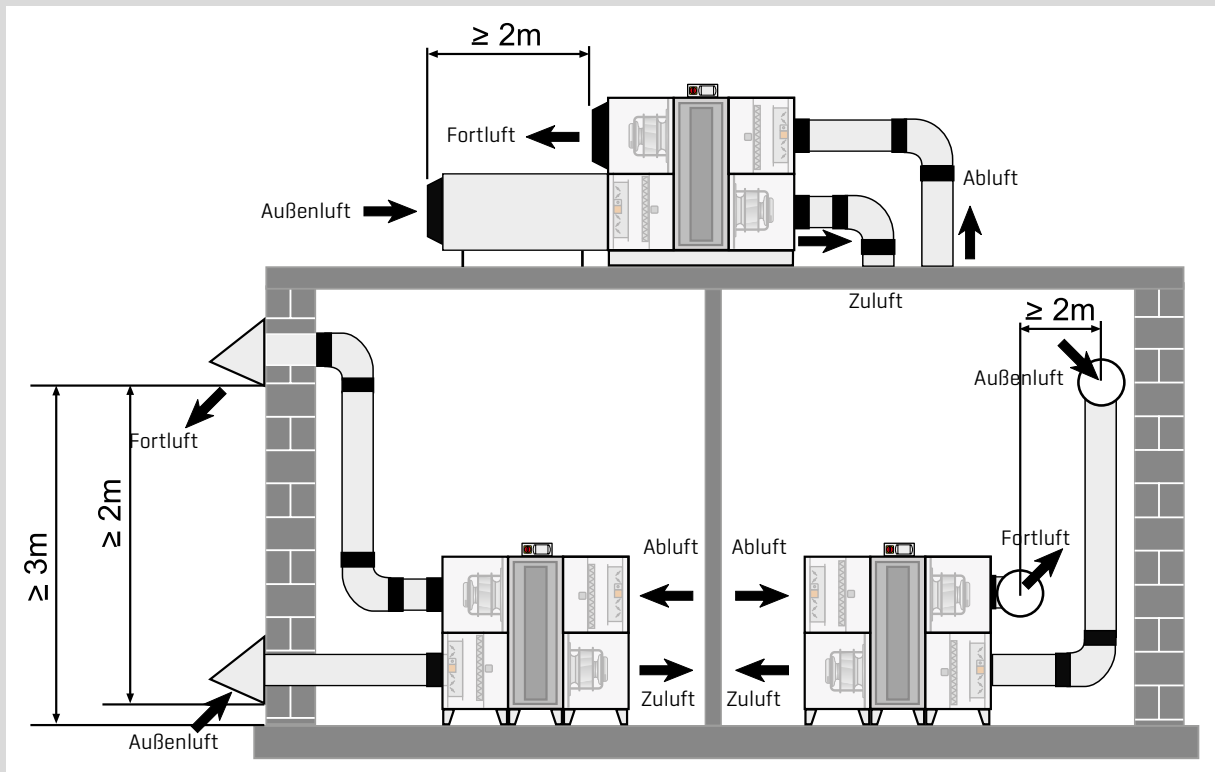


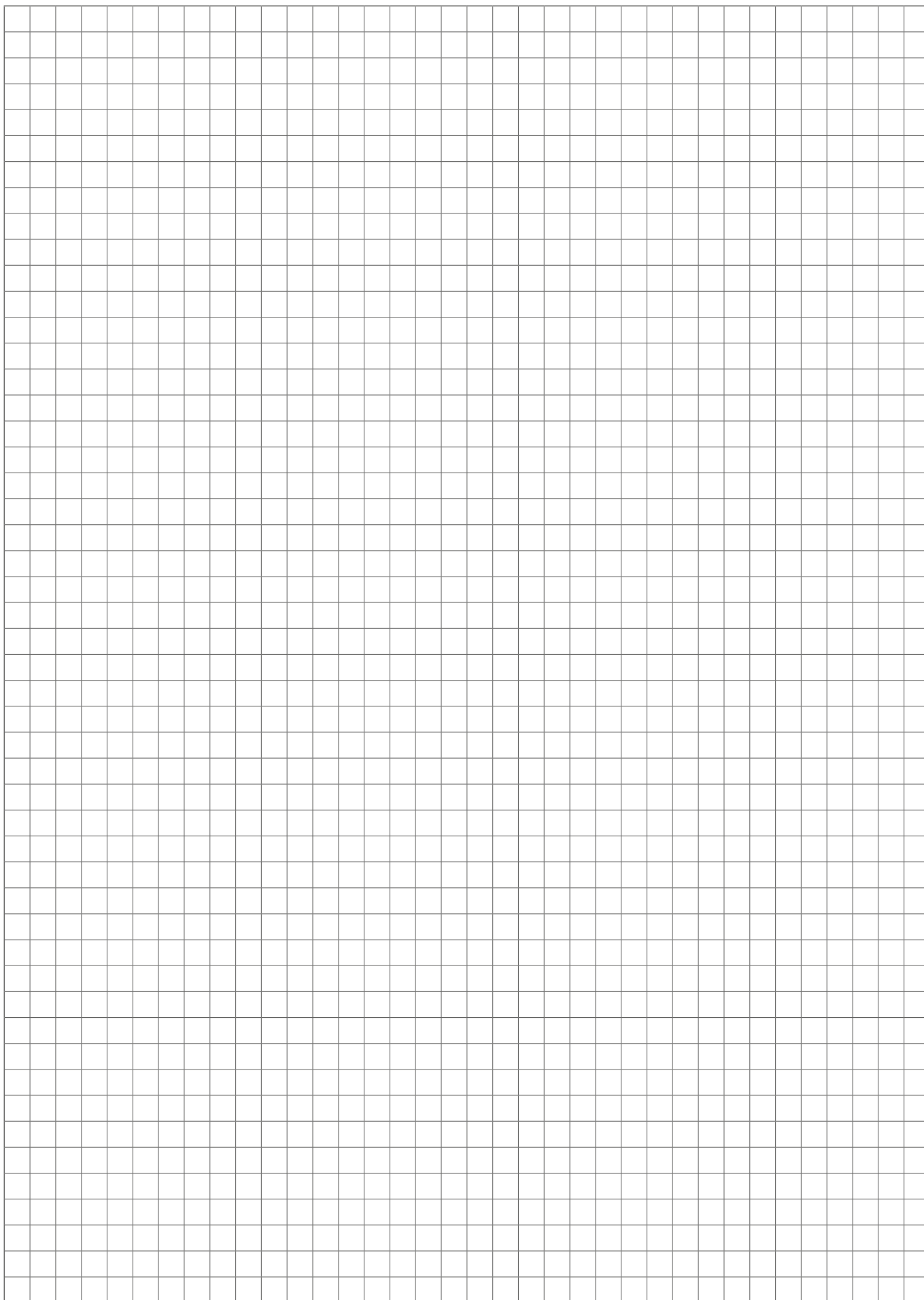
COMFORT-ROTATIONSWÄRMETAUSCHER-LÜFTUNGSGERÄT PLANUNGSHINWEISE

Vergleich mit Stoßlüftung:

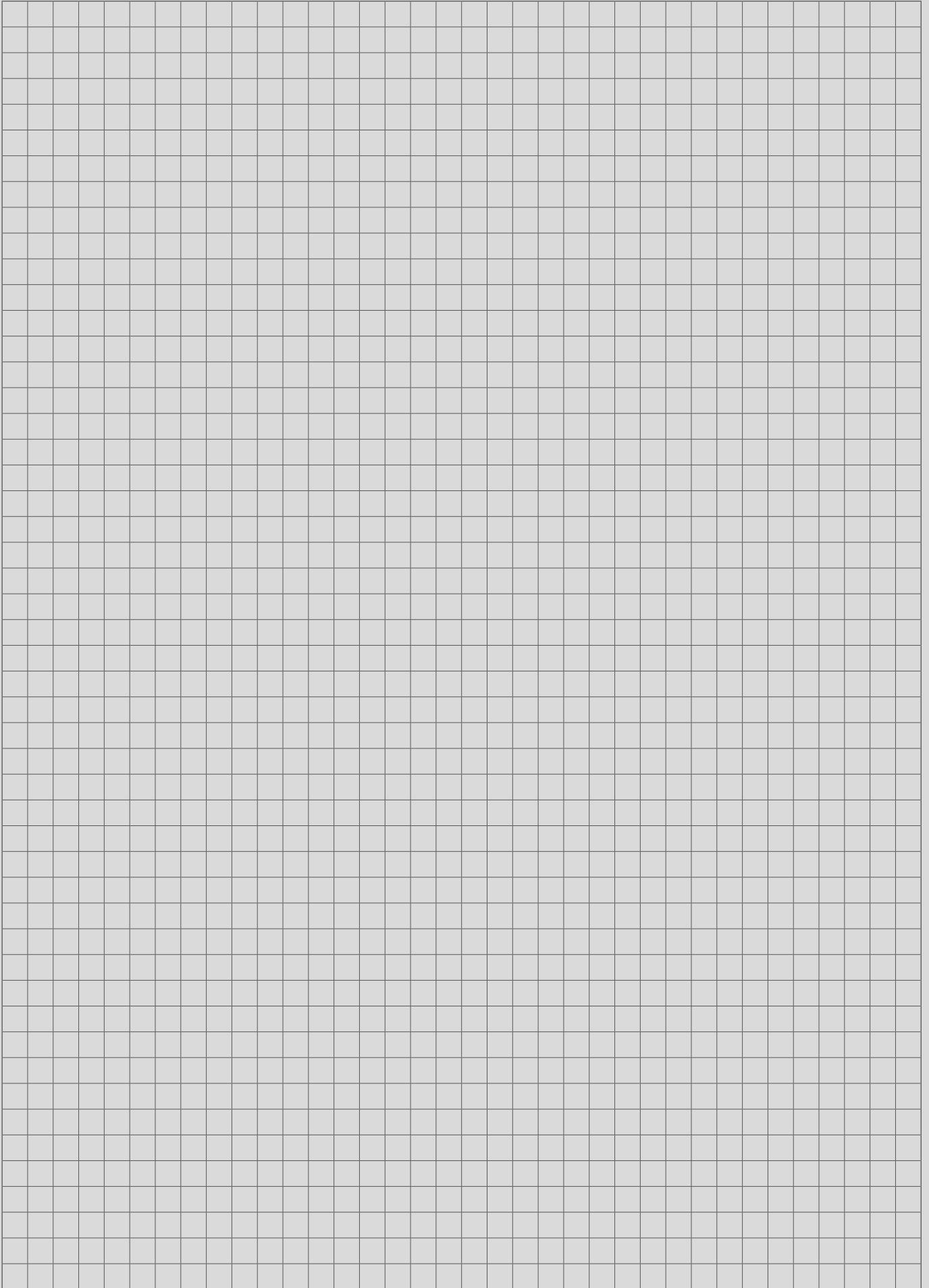


Mindestabstand zwischen Außenluftansaugung und Fortluftöffnung zur Vermeidung eines Luftkurzschlusses





NOTIZEN



Händleradresse

WOLF GMBH / POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 5174-0 / FAX +49.0.87 5174-16 00 / www.WOLF.eu

