WOLF GEISENFELD

WD-A
WAND- UND DECKENLUFT-HEIZER

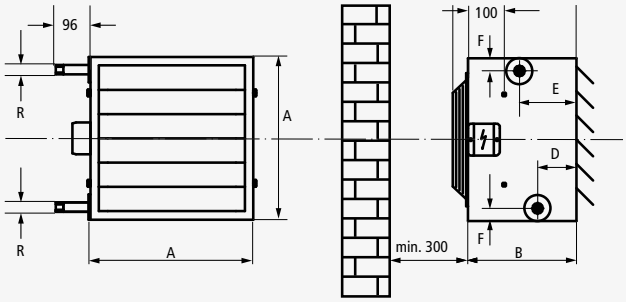
Leistung im Quadrat

Spirit of Air

WD-A Wand- und Deckenluftheizer

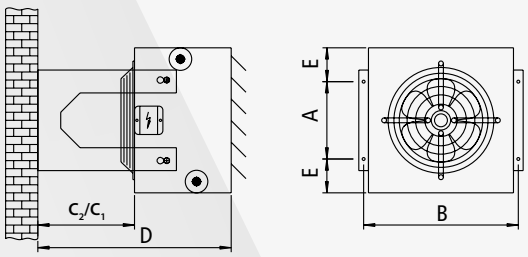
Maße und Gewichte

	WD-A	100	200	300	400
Maße mm	A	450	580	730	860
	B	300	300	320	370
2/3 RR	D	107,5	107,5	107,5	107,5
	E	157,5	157,5	157,5	157,5
4 RR	D	95	95	95	155,5
	E	170	170	170	170
	F	35	35	35	35
Mindestabstand	MA	300	300	300	300
Anschlüsse	2 RR	1 ″	1 ″	1 ″	1 ″
Außengewinde R	3 RR	1 ″	1 ″	1¼ ″	1¼ ″
	4 RR	1 ″	1 ″	1¼ ″	1¼ ″
Gewicht in kg	2 RR	20	29	44	56
	3 RR	22	31	48	62
	4 RR	24	33	51	67



Aufhängung für Wand- und Deckenmontage — Blechkonsolen 650 lang C_2 / 651 kurz C_1

	WD-A	100	200	300	400
Maße mm	A	240	2x185	2x210	3x183
	B	480	610	760	890
	C_2	540	540	540	540
	C_1	320	320	320	320
	E	105	105	155	155,5

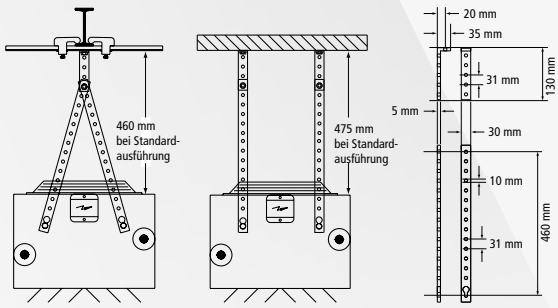


Beim Konsolenabstand C_2 wurde der Einbau der Motorschutzjalousie berücksichtigt.

Aufhängung für Deckenmontage — 653-I — 653-D — Maße Einzelteile

Klemmbereich der Trägerklaue
0 - 15 mm

Die statische Belastbarkeit der Wand- bzw. Deckenkonstruktion ist bauseits zu prüfen. Die Befestigung an der Wand bzw. Decke hat mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungselementen (Dübel, Schrauben) zu erfolgen. Für Abhängungen mit größerem Abstand können zusätzliche Flacheisen bestellt werden.



WD-A 12 E / E-D / 2 W/D/T CuAl/Stv

- CuAl= Kupferrohre mit Alulamellen
- Stv = Stahl verzinkt

- W = Warmwasser
- D = Dampf
- T = Thermoöl

Motor / Ventilatorausführung

- E = Axial-Sichelflügelventilator 230 V/50 Hz mit integrierter Steuerelektronik und Modbus, Energieeffizienzklasse IE5, Schutzklasse IP 54
- E-D = Axial-Sichelflügelventilator 400 V/50 Hz mit integrierter Steuerelektronik und Modbus, Energieeffizienzklasse IE5, Schutzklasse IP 54
- 2 = AC- Axialventilator 400 V/50Hz, mit eingebauten Kaltleitern auf ATEX-konformem Klemmkasten verdrahtet

- 2 = Wärmetauscher mit zwei Rohrreihen
- 3 = Wärmetauscher mit drei Rohrreihen
- 4 = Wärmetauscher mit vier Rohrreihen

- 100 = Gerätebaugröße
- 200 = Gerätebaugröße
- 300 = Gerätebaugröße
- 400 = Gerätebaugröße

MADE IN GERMANY

LEISTUNGSSTARK UND WIRTSCHAFTLICH

1 Ventilatoreinheit

Hocheffizienter, elektronisch kommutierter EC-Sichelflügel-Axialventilator mit integrierter Steuerelektronik und stufenloser Leistungsregelung über 0-10 V Steuereingang.

Die hocheffiziente Ventilator / Motoreinheit mit dynamisch ausgewuchtetem Laufrad ist mit einem engmaschigen Berührungsschutzgitter auf die Gehäuserückwand montiert.

Alle Anforderungen und Vorgaben der ErP-Richtlinie werden erfüllt.

Optional: Ventilator/Motor in ATEX-Ausführung

2 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus hochwertigem, verzinktem Stahlblech und ist optional in RAL-Farbe lackiert lieferbar.

Powerheizer

WD-A Luftheizer sind besonders zum effektiven Beheizen und Belüften von großen und hohen Räumen geeignet. Die Geräte können sowohl an der Wand als auch an der Decke montiert werden.

Betrieb und Betriebsarten

WD-A Geräte werden über Warmwasser (PWW), Heißwasser (PHW), Thermoöl oder Dampf (Sonderausführung) beheizt und sind mit zwei- bis vierreihigen Wärmetauschern erhältlich.

Je nach Ausrüstung kann die Regelung von Mischluft-, Frischluft- und Umluftbetrieb manuell, über ein Steuergerät oder einen-Schaltschrank erfolgen.

Der Qualitätsantrieb

Ein kompakter, besonders geräuscharmer und wartungsfreier Sichelventilator sorgt für zuverlässigen, dauerhaften Betrieb. Die spezielle Form der Sichelflügel garantiert einen besonders niedrigen Schallpegel. Der Antrieb ist im Ventilatorlaufrad integriert, Isoklasse B, Schutzart IP 54, elektrische Ausführung nach EN 60335-1.

Motorschutz durch integriertes, interaktives Temperaturmanagement.

Luftausblas

WD-A Luftheizer sind mit manuell verstellbaren Lenkjalousien oder automatisch verstellbarer Energiesparjalousie erhältlich.

Mit Ausblaskonus oder Energiesparjalousie sind WD-A Luftheizer auch in Räumen über 5 m Raumhöhe einsetzbar. Für Torluftschleier wird das Gerät mit einer Ausblasdüse ausgerüstet

Umluftgerät WD-U

WD-U (Umluftgeräte) zur reinen Luftumwälzung sind ausgerüstet wie WD-A, jedoch ohne Wärmetauscher und werden zur zusätzlichen Luftumwälzung und -verteilung eingesetzt.

3 Wärmeaustauscher

Für eine gleichmäßige und schichtfreie Leistungsübertragung sorgt der widerstandsoptimierte Wärmetauscher in CuAl für Warmwasserbetrieb. Einsatzbereich max. 90°C Mediumstemperatur bei 16 bar Betriebsdruck.

Die Ausführung mit 2-4 Rohrreihen stellen auch bei sehr geringen Vorlauftemperaturen eine optimale Leistungsübertragung und hohe Einblastemperatur sicher.
Die Rohre sind aus korrosionsbeständigem Kupfer. Die aufgepressten und durchgehenden Aluminiumlamellen sorgen für einen verlustfreien Wärmeübergang und geringen Luftwiderstand.

Der Verteiler- und Sammler ist dauerhaft korrosionsbeständig ausgeführt.

Der Vor- und Rücklauf für die Medienanbindung mit Gewindeanschluss ist seitlich montagefreundlich frei zugänglich herausgeführt

Optional: Stahl verzinkt oder Edelstahl

4 Elektroanschluss

Der Klemmkasten zur Motorverdrahtung oder Klemmkasten mit integriertem Reparaturschalter befindet sich gut zugänglich außen am Gehäuse des Geräts.

Alle elektrischen Leitungen sind auf die integrierten Klemmleiste verdrahtet.

5 Ausblasjalousie

Ausblasjalousie mit einstellbaren Luftleitlamellen.

ErP

DVGW

MADE IN GERMANY

ISO 9001:2000 QZV

Temperaturverteilung

Eine gleichmäßige Luftverteilung bedeutet zugleich die gleichmäßige Verteilung der Temperatur im Raum.

Gleichmäßige Raumtemperatur erhöht nicht nur den Wohlfühlfaktor, sondern ist in der Produktion, z.B. zur Einhaltung von Toleranzwerten, oft zwingend erforderlich.

Unsere WD-A Luftheizer erfüllen diese Anforderungen optimal: einerseits durch leistungsfähige Ventilatoren und eine große Auswahl an Ausblas-Varianten, andererseits bei Bedarf durch eine abgestimmte Regelung.

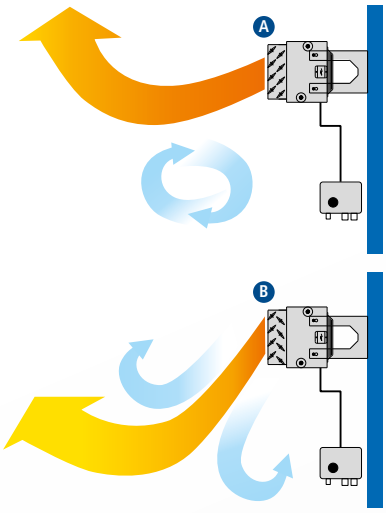
Mit unseren bewährten WD-A Geräten sind sowohl die fühlbaren Temperaturschwankungen als auch die Luftgeschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich extrem gering.

Automatische Lamellenverstellung

Die Energiesparjalousie mit Steuergerät 678 verhindert das Abdriften des Luftstroms A bei hoher Temperaturdifferenz zwischen Primärluft (vom WD-A) und Sekundärluft (Raumluft). Mit der Drosselstellung B entsteht ein „Gesamtluftstrahl", wobei der ausströmenden Warmluft Raumluft beigemischt wird. Dadurch wird die Temperatur gleichmäßig angeglichen und energiesparend im Raum verteilt.

Mit dem Steuergerät wird die Differenz zwischen Raumtemperatur Soll- und Istwert permanent ermittelt; danach wird der Stellmotor für die Drosseljalousie aktiviert.

Alternativ kann die Jalousie auch über einen Ausdehnungszylinder oder einen Taster Auf/Zu gesteuert werden.



ALLE TECHNISCHEN DATEN AUF EINEN BLICK

- Luftleistung bis 10.100 m³/h
- Wärmeaustauscher bis 4-reihig
- Heizleistung (LE = 15 °C; PWW 80 / 60 °C) bis 103,7 kW
- erhältlich als Decken- und Wandluftheizer
- komplettes Zubehör
- zahlreiche Regelungsmöglichkeiten
- optional lackiert in RAL-Farbe nach Kundenwunsch

Baugröße	**100**		
Motor 00E, 230 V [1], 50 Hz (EC-Motor)	**12E**	**13E**	**14E**
Schutzart IP 54, Isolationsklasse B			0 - 10
Wärmeaustauscher	2-reihig	3-reihig	4-reihig
Luftleistung m³/h bei 10 V (EC-Axialventilator) mit angebauter Luftausblasjalousie # 500-WD	3100	2900	2850
Heizleistung kW (LE = 15 °C; PWW 70 / 50 °C)	12,9	17,4	22,2
Luftaustrittstemperatur in °C	27,6	32,9	38,6
Motor 00E-D, 400 V, 50 Hz (EC-Motor)			
Schutzart IP 54, Isolationsklasse B, Motor auf angebautem Klemmkasten verdrahtet			
Wärmeaustauscher			
Luftleistung m³/h bei 10 V (EC-Axialventilator) mit angebauter Luftausblasjalousie # 500-WD			
Heizleistung kW (LE = 15 °C; PWW 70 / 50 °C)			
Luftaustrittstemperatur in °C			
Motor 002, 400 V, 50 Hz, ex-geschützt Atex 100, E Ex e II T3	**122**	**132**	**142**
Motorschutz durch eingebauten Kaltleiter. Mit ex-geschütztem Klemmkasten.		1400 / 1000 U/min	
Wärmeaustauscher	2-reihig	3-reihig	4-reihig
Luftleistung m³/h bei 10 V (EC-Axialventilator) mit angebauter Luftausblasjalousie # 500-WD	2000	1820	1620
Heizleistung kW (LE = 15 °C; PWW 70 / 50 °C)	11,2	12,4	15,4
Luftaustrittstemperatur in °C	30,8	35,5	44,0
Gewicht	20,0 kg	22,0 kg	24,0 kg
Breite / Länge		450 mm	
Höhe Gehäuse		300 mm	

200			300			400		
22E	**23E**	**24E**	**32E**	**33E**	**34E**	**42E**	**43E**	**44E**
V regelbar			0 - 10 V regelbar					
2-reihig	3-reihig	4-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig
4100	3790	3680	5650	5230	51,30	8650	8120	8010
20,0	25,8	32,3	30,7	40,6	48,3	45,9	60,5	72,3
29,8	35,6	41,6	31,4	38,5	43,5	31,1	37,6	42,3
			32E-D	**33E-D**	**34E-D**	**42E-D**	**43E-D**	**44E-D**
			0 - 10 V regelbar			0 - 10 V regelbar		
			2-reihig	3-reihig	4-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig
			7380	7270	6980	10040	9780	9570
			35,5	49,5	58,9	50,0	67,8	81,2
			29,6	35,6	40,5	30,0	35,9	40,6
222	**232**	**242**	**322**	**332**	**342**	**422**	**432**	**442**
	1300 / 900 U/min				900 / 700 U/min			
2-reihig	3-reihig	4-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig	2-reihig	3-reihig	4-reihig
3225	3020	2840	4920	4410	3970	8950	8160	7460
17,5	23,2	27,8	26,3	39,6	42,6	42,9	60,6	64,7
31,5	37,9	44,1	30,9	41,7	45,5	29,0	37,1	40,8
29,0 kg	31,0 kg	33,0 kg	44,0 kg	48,0 kg	51,0 kg	56,0 kg	62,0 kg	67,0 kg
	580 mm			730 mm			860 mm	
	300 mm			320 mm			370 mm	

WD-A Luftführung

DECKENLUFTHEIZER

Ausblasjalousie 500 (Standard)
Ausblasvariante: Decke, 2-seitig
Lamellen von Hand 360° verstellbar

Ausblasjalousie 500 (Standard)
mit Unterbau-Ausblasjalousie 503
Ausblasvariante: Decke, 4-seitig
2-seitig, 90° versetzt
Lamellen von Hand nach innen einstellbar

Ausblasjalousie 502 (nur für Decke)
Ausblasvariante: Decke, 4-seitig
Lamellen von Hand nach außen einstellbar

Energiesparjalousie 506
Ausblasvariante: Decke, 2-seitig
mit Lenk- (LJ) und Drosseljalousie (DJ)

LJ von Hand oder durch Stellmotor, DJ von Hand, Stellmotor oder über stromlose Ausdehnungszylinder einstellbar

WANDLUFTHEIZER

Ausblasjalousie 500 (Standard)
Ausblasvariante: Wand, 1-seitig
Lamellen von Hand 360° verstellbar

Ausblasjalousie 500 (Standard)
mit Unterbau-Ausblasjalousie 503
2-seitig, 90° versetzt
Ausblasvariante: Wand, 4-seitig
Lamellen von Hand nach innen einstellbar

Induktionsjalousie 504
Ausblasvariante: Wand, 1-seitig
Lamellen von Hand nach außen einstellbar

Energiesparjalousie 505
mit Lenk- (LJ) und Drosseljalousie (DJ)
Ausblasvariante: Wand, 1-seitig

LJ von Hand oder durch Stellmotor, DJ von Hand, Stellmotor oder über stromlose Ausdehnungszylinder einstellbar

Zubehör: Umfangreich und zuverlässig

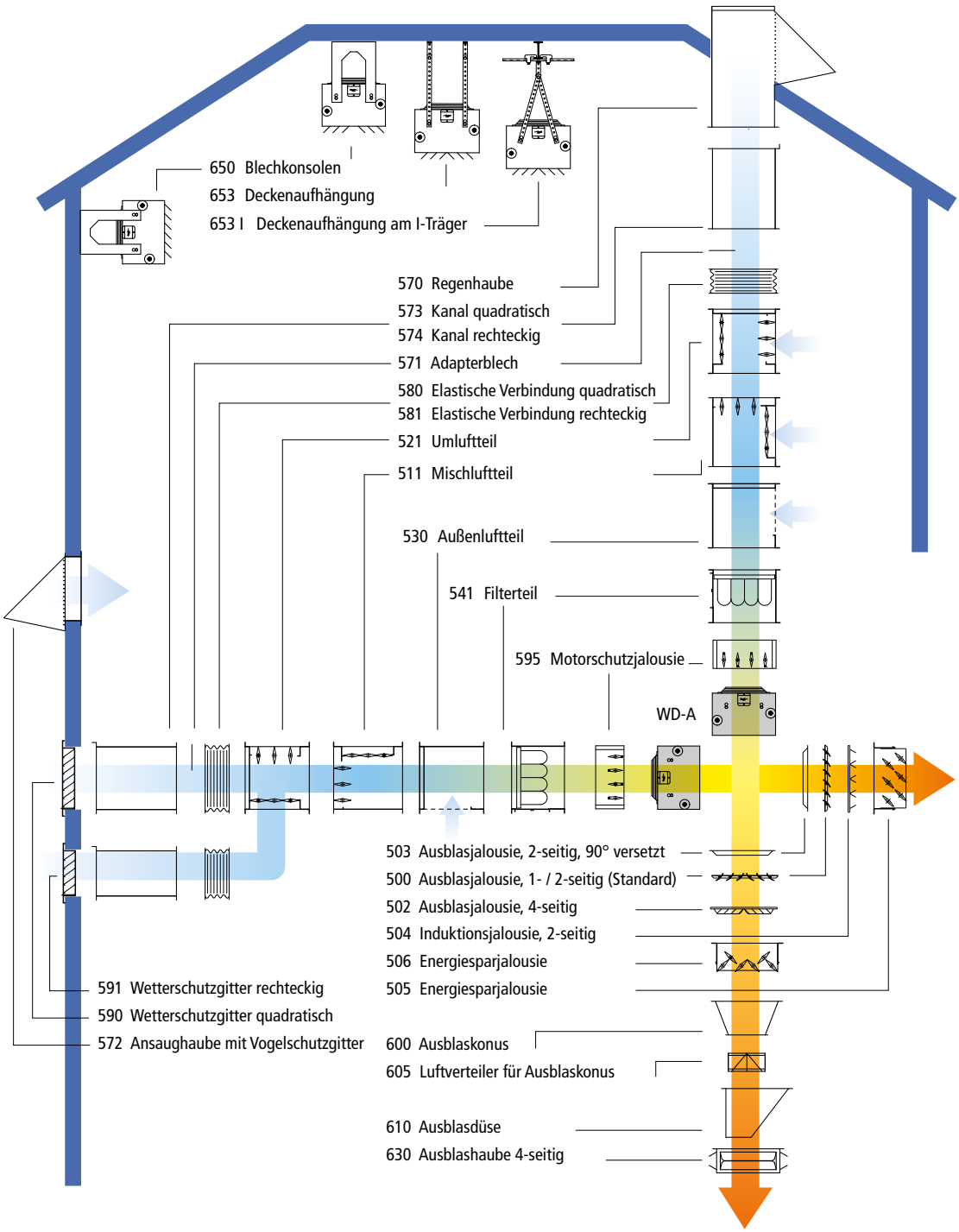
Ein umfangreiches Zubehör-Programm erweitert den Einsatzbereich der WD-A Geräte und optimiert ihre Leistung.

Zubehör

In unserem Zubehörprogramm finden Sie Wand- und Deckenaufhängungen, Luftkanäle, elastische Verbindungen, Filterteile, Ansaug- und Ausblashauben sowie elektrisches Zubehör (Schaltgeräte, Thermostate, Stellmotoren usw.).

Regelung

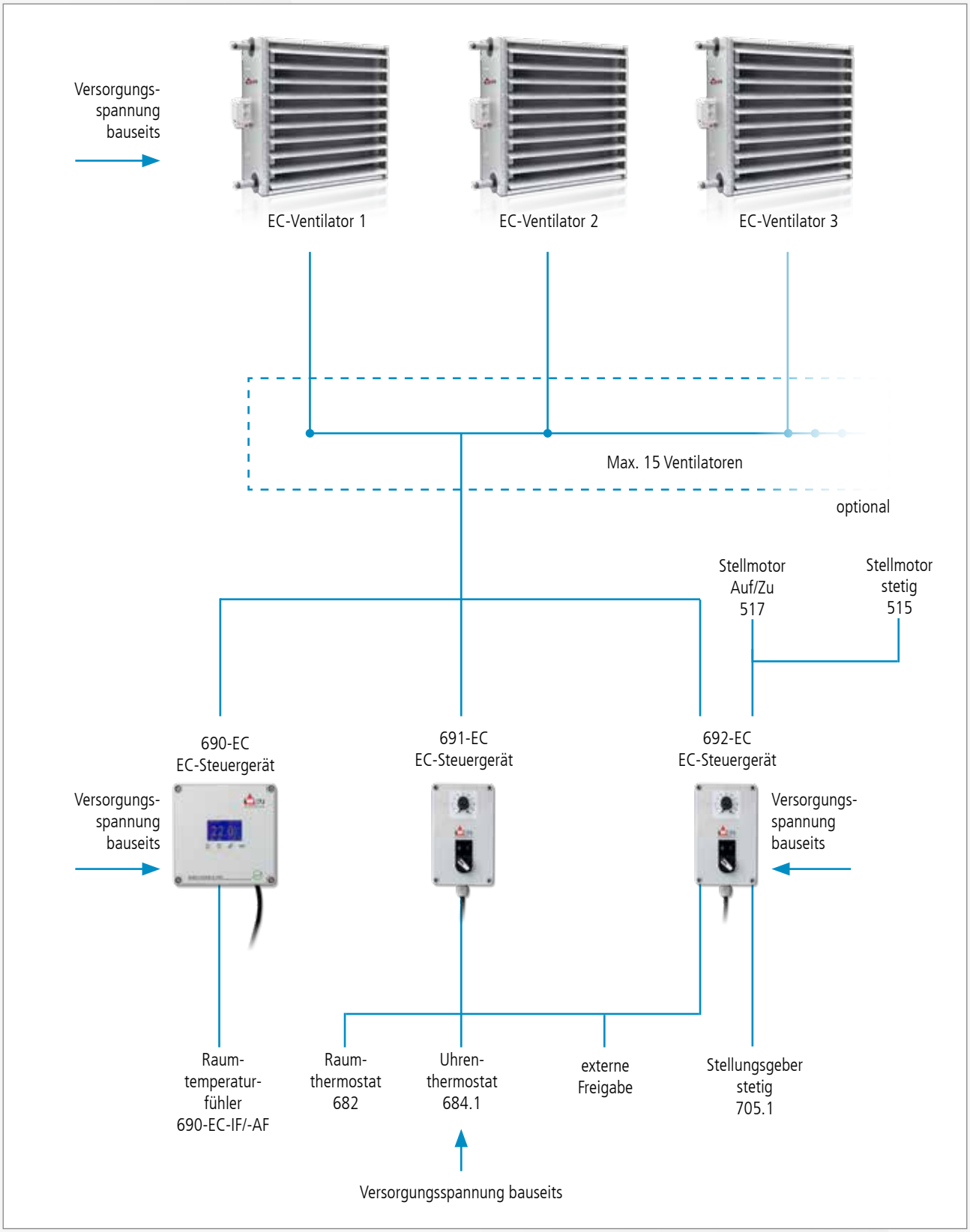
Vielfältige Regelungsmöglichkeiten über Steuer- und Regelgeräte und umfangreiches Zubehör als Einzellösung oder Regelung des Gesamtsystems über WOLF C-MAX Regelung mit verschiedenen Kommunikationsmodulen und Fernservice



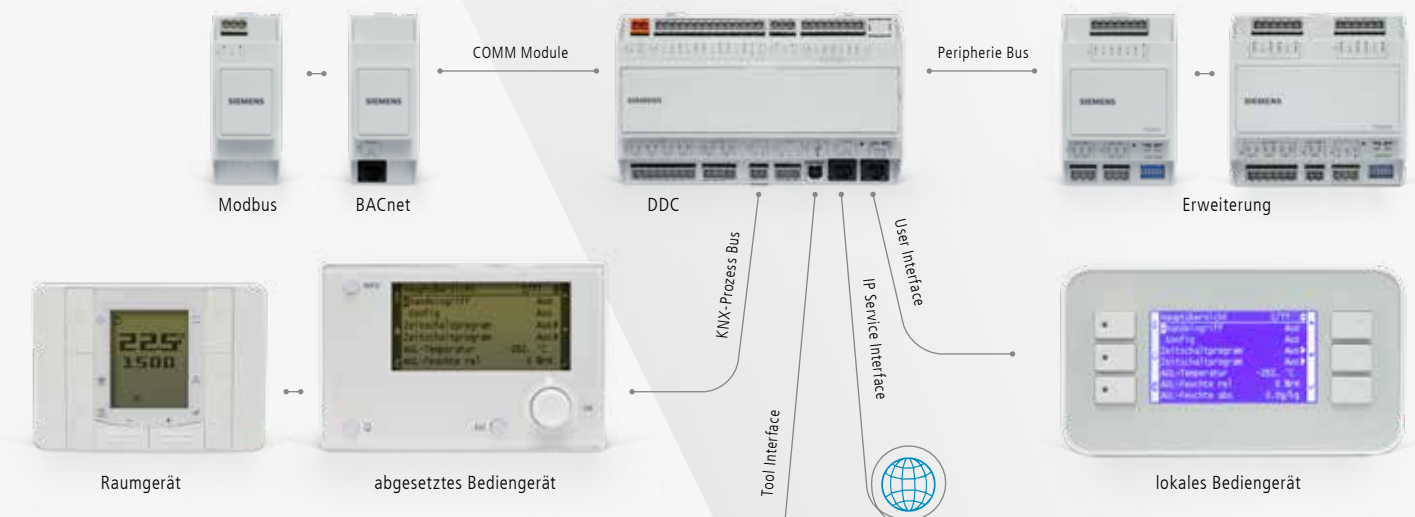
Ausblaskonus 600
mit Luftverteiler # 605

Energiespar-jalousie 506

WD-A EC-Steuer- und Regelgeräte



Regelzubehör für ATEX-Ausführung individuell gemäß Anforderung



WOLF *C-MAX*

Einfache und bequeme Bedienung

Durch das speziell für Systemlösungen entwickelte Regelungs- und Steuerungssystem WOLF ***C-MAX*** lassen sich bequem alle wichtigen Einstellungen vornehmen.

Wählen Sie die Betriebsart, Temperatur oder gewünschte Betriebszeit.

Anlagenspezifisch ab Werk

Zur kundenfreundlichen Inbetriebnahme wird die WOLF ***C-MAX*** anlagenspezifisch ab Werk bereits für jede Kundenanlage konfiguriert.

Das Gesamtsystem aus mehreren **WD-A** Geräten zur individuellen Temperierung von einzelnen Bereichen und deren Frischluftversorgung in Kombination mit einer hocheffizienten zentralen Frischluft-/ Fortluft mit bedarfsgerechter Filterung und Wärme- / Kälterückgewinnung ist projektspezifisch umsetzbar.

Zur Inbetriebnahme müssen vom Kunden nur noch die Sollwerte, feste Drehzahlen, Volumenstrom, Druck und Schaltzeiten individuell eingestellt werden.

Umluft- / Mischluft- / Frischluftbetrieb

- nach Anforderung an Temperatur und / oder Luftqualität regelbar

Auf einen Blick

- Raumgerät für Vor-Ort-Bedienung (optional)
- Bedieneinheit (HMI) zur Inbetriebnahme und Funktionserweiterung
- ab Werk vorprogrammierte und konfigurierte Regelung
- benutzerfreundliche Menüführung
- Erweiterungsmodule BAC-NET-, Modbus-, LON-Schnittstelle (bereits vorprogrammiert; Einbindung des Moduls in die bestehende GLT bauseits)
- Fernservice über TCP/IP
- CO_2, Druck-, Volumenstrom-konstantregelung oder Feuchteregelung möglich
- Software-Updates über SD-Card

Abschaltung BMZ

- Zu- und Abluft „Aus“
- Abluft „Aus“

Vereisungsschutz der WRG-Einheit

- Temperaturfühler

Betriebsart

- stufenlos 0-100 % über 3-Stufenautomatik
- Volumenstromregelung
- Temperaturregelung Heizen / Kühlen
- Druckregelung
- CO_2-Regelung
- Feuchteregelung
- Freie Kühlung

Bauteilüberwachung

- Druckdosen
- Kondensatpumpen
- Ventilatoren

Kommunikation

- SD-Card und interner Speicher
- Fernservice über TCP/IP
- BACnet IP
- Modbus RTU
- LON

HEIZUNG
LÜFTUNG
KLIMATECHNIK

WOLF Anlagen-Technik GmbH & Co. KG
Münchener Str. 54 - 85290 Geisenfeld

Tel. +49 (0)8452 99-0
Fax +49 (0)8452 99-250

Mail info.hlk@wolf-geisenfeld.de
Web www.wolf-geisenfeld.de

Änderungen in Ausführung und Funktion vorbehalten

3M02ND2-K1