



AVS-LUFTERHITZER



AVS-LUFTERHITZER

INHALTSVERZEICHNIS	3	Ansaugoptionen	22
Vorteile Technologie & design	5	Kombinationsbeispiele	
Das geniale Air-Venturi-System	6	Wandmontage	26
So wählen Sie den/die richtigen		Kombinationsbeispiele	
Heizgerät(e) für sich aus	8	Deckenmontage	29
AVS-Lufterhitzer mit Wandmontage	11	Thermostate	30
Standard-Lieferung	11	Steuerungen	31
Standard-Lieferung modulierend	11	Servomotoren	31
Wasserseitiger Anschluss	11	Einzelteile	32
Montagerichtlinien	12	Schallleistung	33
Ausblasoptionen	13	Geräuschpegel	33
Konsolen & Montagesätze	14	Korrekturfaktoren	35
Technische Tabelle		Druckverluste	36
mit horizontaler Luftprojektion	15	021 / 031	36
AVS-Heizgerät mit Deckenmontage	17	121 / 131	37
Standard-Lieferung	17	221 / 231	38
Standard-Lieferung modulierend	17	321 / 331	39
Wasserseitiger Anschluss	17	421 / 431	40
Obergrenze für Richtlinien	18	Luftdurchflussmenge	41
Ausblasoptionen	19	Wärmeleistung	41
Konsolen & Montagesätze	20	Luftmengen mit Optionen	42
Technische Tabelle			
mit vertikaler Luftprojektion	21		



DIE INDIREKT BETRIEBENEN HEIZGERÄTE VON JAGA AVS SIND EINE ENERGIEEFFIZIENTE UND KOMFORTABLE LÖSUNG ZUM BEHEIZEN GROSSER RÄUME

Der Jaga AVS Luftheizer ist konzipiert zum Beheizen von Industrie- und Sporthallen, Lagerhallen, Garagen, Kaufhäusern, Ausstellungs- und Verkaufsflächen, Wintergärten, ... die nicht ständig genutzt werden, aber sehr schnell beheizt werden müssen.

JAGA-DESIGN MIT HOHER FERTIGUNGSQUALITÄT

1 DESIGN-VERARBEITUNG

Völlig neue Konstruktion ohne sichtbare Schrauben oder Nieten. Ausgeführt in hochwertigem, kratzfestem und schmutzabstossendem Lack in sandstrahlgrau (Farbcode 001) und die aerodynamische Ausblaslamellen in satin-schwarz lackiertem Aluminium. Andere Farben auf Anfrage.

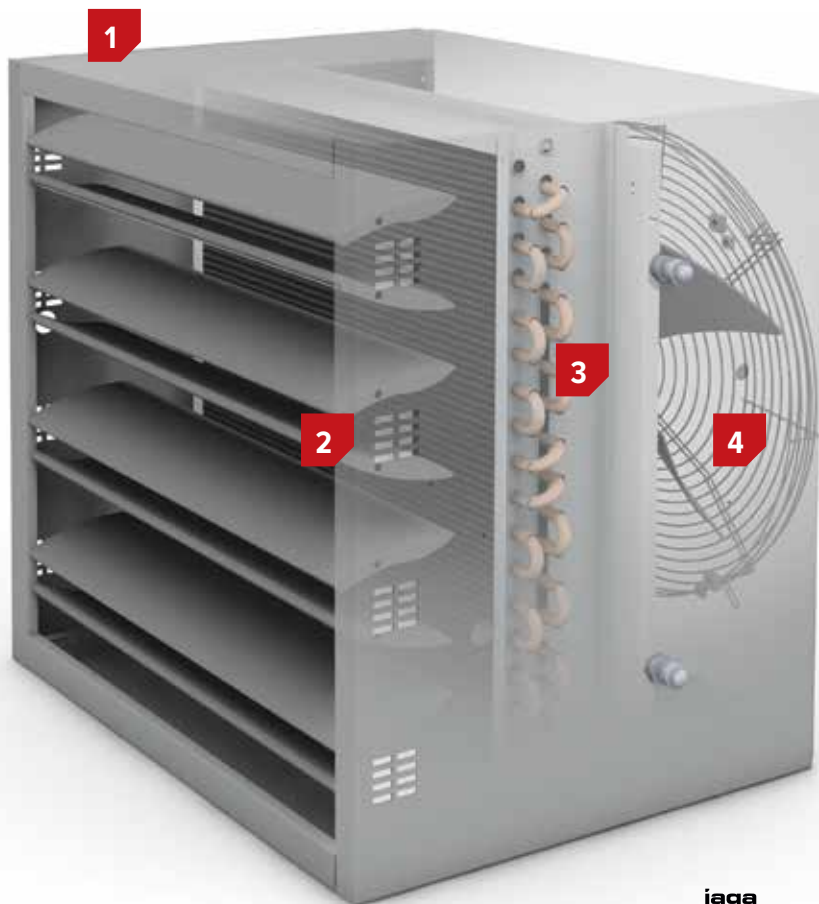
2 AIR VENTURI SYSTEM

Jaga-Luftheizergeräte sind standardmäßig mit dem einzigartigen AVS-System (Air Venturi System) ausgestattet. Das AVS-System ermöglicht eine niedrigere Ablufttemperatur bei gleicher Leistung, was die Wärmetragfähigkeit und die Temperaturverteilung erheblich verbessert. Durch die verbesserte Temperaturverteilung sind die Laufzeiten kürzer und der Energieverbrauch deutlich geringer. Dieses System bietet eine Reihe einzigartiger neuer Steuerungsoptionen.

3 LOW-H₂O WÄRMETAUSCHER

Wärmetauscher mit Aluminiumlamellen auf mechanisch gedehnten Kupferrohren. Die an stählernen Kollektoren angeschlossen sind. Die ideale Kombination dieser Materialien gewährleistet eine perfekte Wärmeübertragung.

Auswahl von 5 Typen Wärmetauscher, mit je 2 oder 3 Reihen Röhren. Wärmeleistung von 4.5 bis 78.6 kW.



jaga
QUALITY
MADE IN BELGIUM

4 HYBLADE-VENTILATOR MIT EC-MOTOR

EC-Motoren reduzieren die Betriebskosten, verringern die Umweltbelastung und überzeugen durch ihren leisen Betrieb. Aufgrund des höheren Wirkungsgrades der EC-Motoren ist der Energieverbrauch direkt mit der Drehzahl und damit mit dem Volumenstrom des Ventilators verknüpft. Der tatsächliche Stromverbrauch wird durch die (variable) Geschwindigkeit bestimmt.

- Keine teuren Schaltschränke
- Energieeinsparung bis 32%
- Wenig oder keine Wartung (bürstenlos)
- Geringer Geräuschpegel
- Einfache stufenlose Regelung 0-10V
- Lange Lebensdauer durch geringe Wärmeentwicklung



STANDARD MIT DEM INNOVATIVEN AIR VENTURI SYSTEM

VERBESSERTE WÄRMETRAGFÄHIGKEIT BEI GLEICHER LEISTUNG

Alle Jaga Luftherhitzer sind standardmäßig mit einem stufenlos einstellbaren Air Venturi System versehen. Dieses vermischt die erwärmte Luft sogleich mit der Raumluft. So wird eine niedrigere Ausblastemperatur bei gleicher Leistung erreicht, wodurch eine größere Reichweite und eine bessere Temperaturaufteilung geboten wird.

STANDARD-LUFTERHITZER

Durch eine höhere Ausblastemperatur steigt der Warmluftstrom zu schnell und die Kaltluft wird nach unten gedrückt.



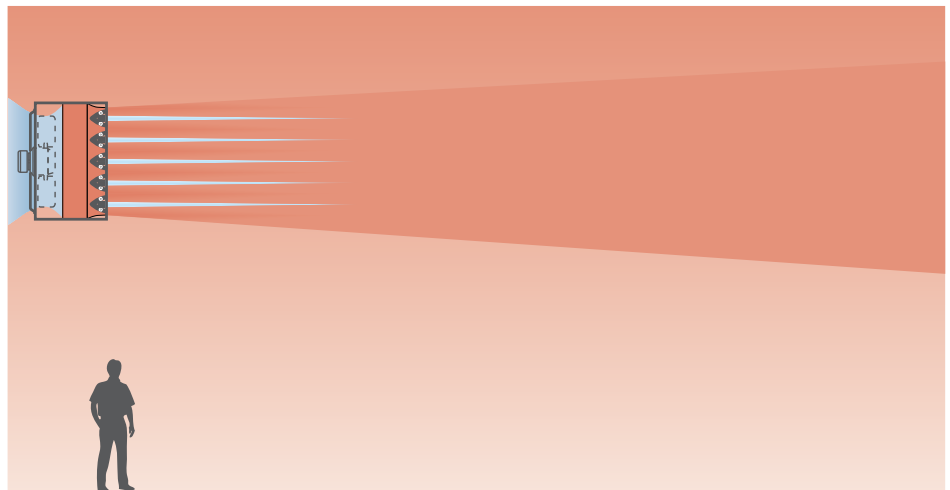
WARUM AVS?

Das größte Problem mit Luftherhitzern im Allgemeinen ist die Anhäufung von Wärme unter der Decke in den zu erwärmenden Räumen. Oft sind die Räume sehr hoch und schlecht isoliert. Der Temperaturunterschied zwischen Decke und Boden vergrößert sich im Verhältnis zur Ausblastemperatur des Luftherhitzers. Je höher die Ausblastemperatur, um so schneller steigt die Warmluft, wodurch die Kaltluft nach unten gedrückt wird. Es wird also mehr Energie gebraucht, um im Raum eine komfortable Temperatur zu erreichen.

Höherer Luftvolumenstrom, niedrige Ausblastemperaturen oder zusätzliche Ventilatoren können einigermaßen das Problem beheben aber verursachen immer Mehrkosten für die Installation oder einen höheren Geräuschpegel.

DIE JAGA LÖSUNG: AIR VENTURI SYSTEM

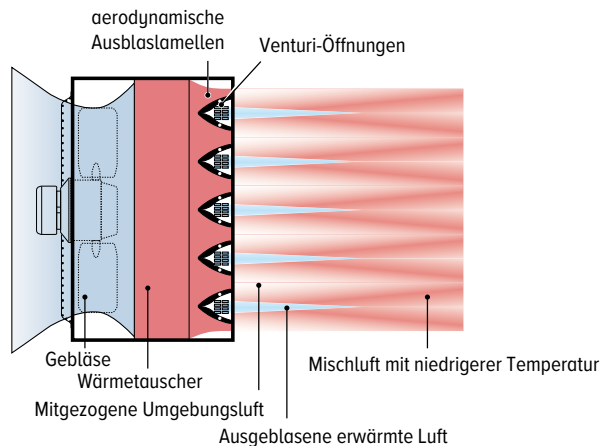
Durch eine niedrige Ausblastemperatur wird die Auftriebskraft der Luft stark reduziert, wodurch eine ausgeglichene Temperaturaufteilung erreicht wird und es eine schnellere Aufwärmung und einen geringeren Energieverbrauch gibt.



AVS-LUFTERHITZER

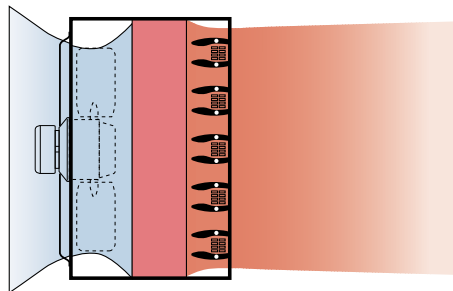
AUSBLASLAMELLEN IN VENTURI STELLUNG

Nicht nur die Ausblasrichtung, sondern auch die Reichweite können geregelt werden. Durch Zufügung kühlerer Umgebungsluft fällt die Ausblastemperatur und es wird eine stabile Luftströmung und eine größere Reichweite erreicht.



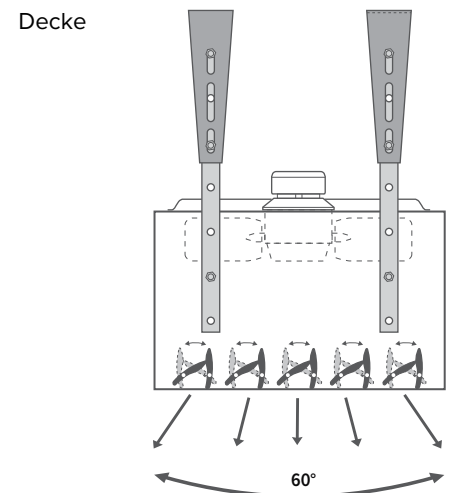
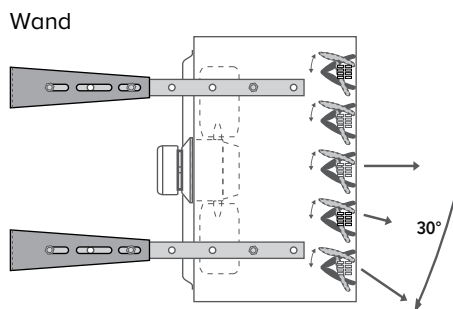
AUSBLASLAMELLEN IN PARALLERER STELLUNG

Dies ist die übliche Einstellung bei einem normalen Lufterhitzer. Ohne spezielles Zubehör ist nur eine geringe Regulierung der Luftströmung möglich. Nur die Ausblasrichtung kann geringfügig durch die Drehung der Klappen beeinflusst werden.



MODULIERENDE AVS AUSFÜHRUNG*

Bei der Ausführung mit Modulation sind die Ausblaslamellen paarweise gekoppelt und mit einem Servomotor verbunden. Dieser Servomotor sorgt für die ständige Pendelbewegung der Lamellen. Die dadurch entstandenen Luftwirbelungen bewirken eine noch bessere Temperaturaufteilung. Der Drehwinkel ist einfach von 0° bis 90° einstellbar. Der komplette Zyklus beträgt 150 Sekunden.



*Die modulierende Wirkung ist in das Gerät integriert und kann nicht als Zubehör nachgeliefert werden!
Mini-Lufterhitzer (Code 021 und 031) ist nicht in modulierender Version erhältlich.

Ein modulierender Lufterhitzer kann nicht mit einem Frontgitter und einem Ballschutzgitter kombiniert werden, da diese die modulierenden AVS-Lamellen behindern können.

SO WÄHLEN SIE DEN/DIE RICHTIGEN HEIZGERÄT(E) FÜR SICH AUS

WIE WÄHLT MAN EINEN AVS LUFTERHITZER

Berechnen Sie die Größe des zu beheizenden Raums in m^3 ($h \times l \times b$). Nebengebäude sollten separat berechnet werden. Zu diesem Zweck könnte ein kleineres Heizgerät mit einem separaten Rohr verwendet werden. Maschinen und Regale, die Teil des zu beheizenden Raums sind, nehmen keine Wärme auf, sondern geben in der Regel Wärme an die Umgebung ab. Der von diesen Objekten eingenommene Raum kann vom Gesamtvolumen abgezogen werden.

AKTUELLER ZUSTAND DES GEBÄUDES

Für die Heizberechnungen werden neben dem Gesamtvolumen des zu beheizenden Raums folgende Daten benötigt:

- die Dämmwerte der verschiedenen Teile des Raums, der Wände und des Dachs
- die Anzahl der Türen und/oder Tore, die regelmäßig geöffnet sind
- die Höhe des Raumes
- die Ausrichtung des zu beheizenden Raums in Bezug auf die Windrichtung (Nord, Ost, Süd, West)
- Gesamtwärmeverlust
- Verstopfung des Heizgeräts
- die Außentemperatur
- die gewünschte Raumtemperatur
- Methode oder Art des Belüftungssystems

Alle diese Parameter können von einem Ingenieurbüro bereitgestellt werden. Wenden Sie sich an Jaga, um eine Richtformel zu erhalten, mit der Sie selbst eine genaue Auswahl treffen, Daten überprüfen und schnell auswählen können. Je genauer die Berechnung, desto besser die sich daraus ergebende Auswahl.

FOKUSPUNKTE

Die folgenden Korrekturen sollten in die Berechnung einbezogen werden:

- ein schlecht isoliertes Gebäude: bis zu 20 % korrigieren
- Nordwestausrichtung des zu beheizenden Raums: korrekt zwischen 8 und 10 %

Diese Korrekturen werden in der Regel in die von einem Ingenieurbüro bereitgestellten Daten einbezogen.

AUSSENTEMPERATUREN

Berücksichtigen Sie die Außentemperatur im Herbst und Winter. Planen Sie eine Marge für unerwartete Temperaturspitzen ein. Jaga-Heizgeräte sind für diese Spitzen ausgelegt. Dazu ist es wichtig, ein Heizgerät mit mittlerer Geschwindigkeit zu wählen. Durch Erhöhen der Geschwindigkeit können selbst extreme Minustemperaturen bewältigt werden. Wenn die erforderliche Leistung noch nicht bekannt ist, können Sie eine Simulation auf jaga.com durchführen oder sich für eine genaue Geräteauswahl an Jaga wenden.

FOKUSPUNKTE

Gefahrenbereiche: Jaga-Heizgeräte sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

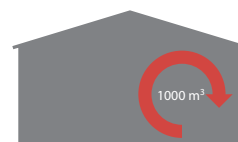
- AVS-Heizgeräte sollten nicht mit Dampf anstelle von Wasser verwendet werden. Der Wärmetauscher ist nicht für die Verwendung von Dampf als Wärmeleiter geeignet.
- Die maximale Wassertemperatur für AVS-Einheiten sollte 130 °C bei einem Druck von maximal 11 bar nicht überschreiten. Die Wärmetauscher wurden einem Test mit einem höheren Druck über einen sehr kurzen Zeitraum unterzogen.
- Stellen Sie sicher, dass die Ablufttemperatur des Heizgeräts nicht mehr als 20 bis 25 °C über der Raumtemperatur liegt, auch wenn nur Umgebungsluft (Umluft) oder Mischluft verwendet wird. Dies führt zu einer besseren Luftverteilung.
- Schirmen Sie große Türöffnungen mit Luftschleiern ab
- Verwenden Sie für große Räume vertikale Luftgebläse (um warme Luft nach unten zu blasen).

EINE GRÖßERE ANZAHL KLEINER HEIZGERÄTE ODER EINE KLEINERE ANZAHL GROSSER HEIZGERÄTE?

Eine größere Anzahl kleinerer Einzelheizgeräte sorgt für eine bessere Luftverteilung und eine gleichmäßigere Temperatur und ist besser für Räume mit hoher Belegung geeignet. Eine geringe Anzahl größerer Einzelheizgeräte ist in der Anschaffung und Installation kostengünstiger.

BERECHNUNG DES ROTIERENDEN LUFTSTROMS

Beispiel: Eine Einheit mit einem Luftstrom von 1000 m^3/h ergibt eine Luftumwälzung von 1 Umdrehung pro Stunde in einem Raum von 1000 m^3 . Sorgen Sie für mindestens 4 Umdrehungen pro Stunde.



AUSWAHL FÜR EINEN NIEDRIGEREN GERÄUSCHPEGEL

Wenn ein niedrigerer Geräuschpegel erforderlich ist, kann dies durch die Auswahl eines Geräts mit niedriger Geschwindigkeit erreicht werden. Eine beschleunigte Aufwärmphase kann dann bei hoher Geschwindigkeit erreicht werden, während bei niedriger Geschwindigkeit und folglich bei geringem Geräuschpegel ausreichend Wärme erzeugt wird, um die erforderliche Temperatur aufrechtzuerhalten.

TYP	STEUERSPANNUNG DB(A)				
	2	4	6	8	10
021	34.0	42.4	50.1	53.9	55.4
031	33.0	41.4	49.0	52.0	53.1
121	25.2	33.3	41.9	49.5	55.2
131	24.2	32.2	40.3	47.1	55.2
221	41.8	43.3	51.6	55.5	59.2
231	40.8	42.2	53.1	53.6	59.8
321	27.3	35.6	43.1	51.7	55.1
331	26.3	34.3	41.9	49.9	56.3
421	30.2	37.8	46.2	54.6	62.3
431	29.2	36.7	44.9	52.9	60.4

Beispiel:

Angeforderte Leistung: 52 kW - ΔT_{65}

Erforderlicher Luftstrom: 5000 m^3/Std
Auswahl des Heizgeräts:

Typ 321 - 55.1 dB(A) Steuerspannung 5

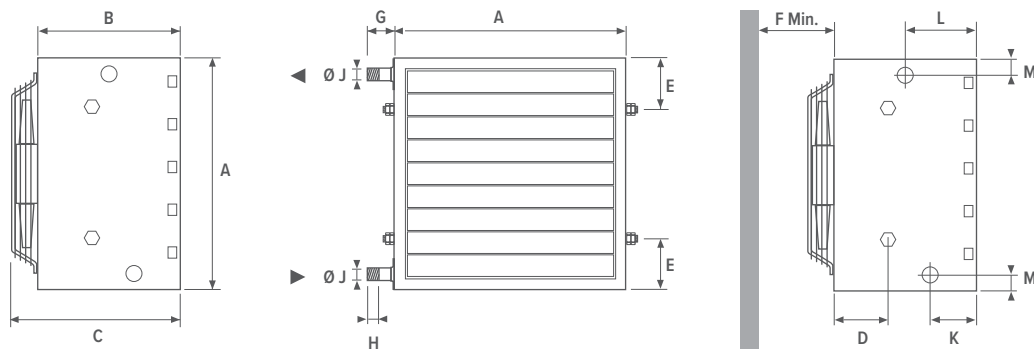
Typ 431 - 39 dB(A) Steuerspannung 2





AVS-LUFTERHITZER MIT WANDMONTAGE

ABMESSUNGEN (in mm)



	TYP	021	031	121	131	221	231	321	331	421	431
AUSSENABMESSUNGEN	A	410	410	530	530	650	650	770	770	890	890
	B	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	C	430	430	480	480	498	498	572	572	551	551
INSTALLATION	D	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	E	105	105	115	115	125	125	135	135	145	145
	F	300	300	350	350	450	450	560	560	650	650
ANSCHLUSS	G	48	48	48	48	48	48	51	51	51	51
	H	22	22	22	22	22	22	33	33	33	33
	ØJ	3/4"	3/4"	G1"	G1"	G1"	G1"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
	K	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
	L	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
	M	45	45	45	45	45	45	52	52	52	52
GEWICHT	kg	20	22	30	32	43	46	56	59	71	75

STANDARD-LIEFERUNG

Vollständig vormontierte Einheit zur Befestigung an Wand oder Decke, geliefert in einem robusten Karton:

- Standard mit Air Venturi System
- Wärmetauscher mit 2 oder 3 Reihen von Bewässerungsrohren

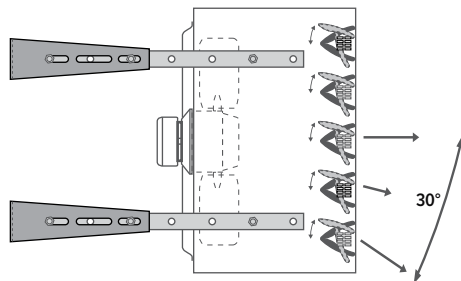
FARBEN

die Verkleidung ist lackiert in der Farbe Sandstrahlgrau 001

STANDARD-LIEFERUNG MODULIEREND

Die modulierende Wirkung ist in das Gerät integriert und kann nicht als Zubehör nachgeliefert werden!

Mini-Lufterhitzer (Code 021 und 031) ist nicht in modulierender Version erhältlich.



FARBEN

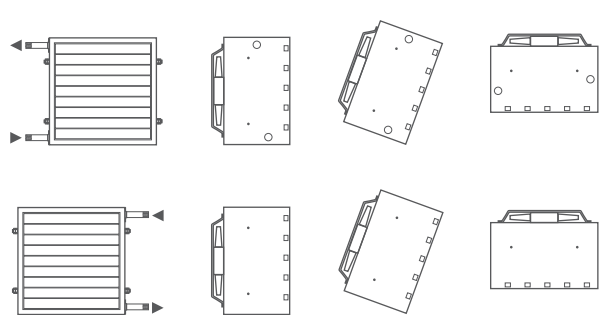
die Verkleidung ist lackiert in der Farbe Sandstrahlgrau 001

ARTIKELNUMMER

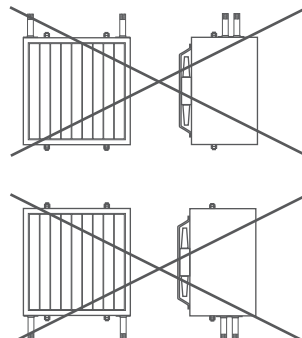
UNIT	021	EC
		Typ (2 = 2 Reihen von Röhren) (3 = 3 Reihen von Röhren)
		Gerätegröße (0 - 1 - 2 - 3 - 4)
		UNIT (Standard)
		UNIM (modulierend)

WASSERSEITIGER ANSCHLUSS

Gut



Fehler

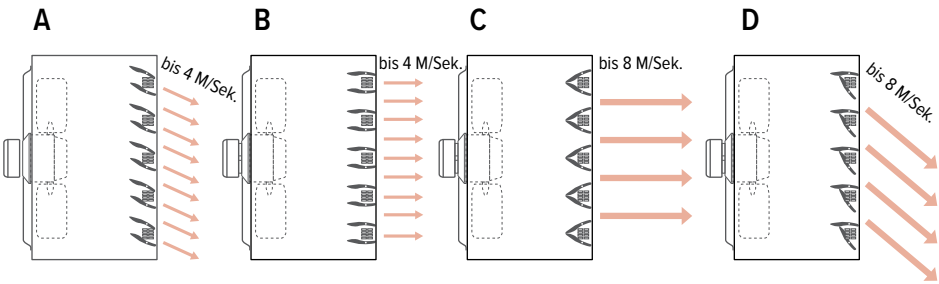


TYP	MONTAGEHÖHE Min.. H in m
021 / 031	2.5
121 / 131	2.5
221 / 231	2.5
321 / 331	3.0
421 / 431	3.0

Die Installationshöhen basieren auf maximalen Leistungen von 10 V.

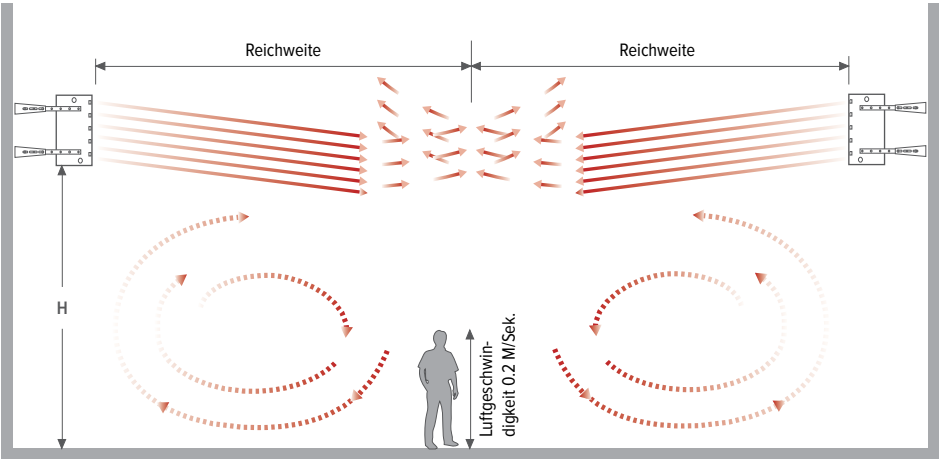
WANDAUFSTELLUNG

Installation



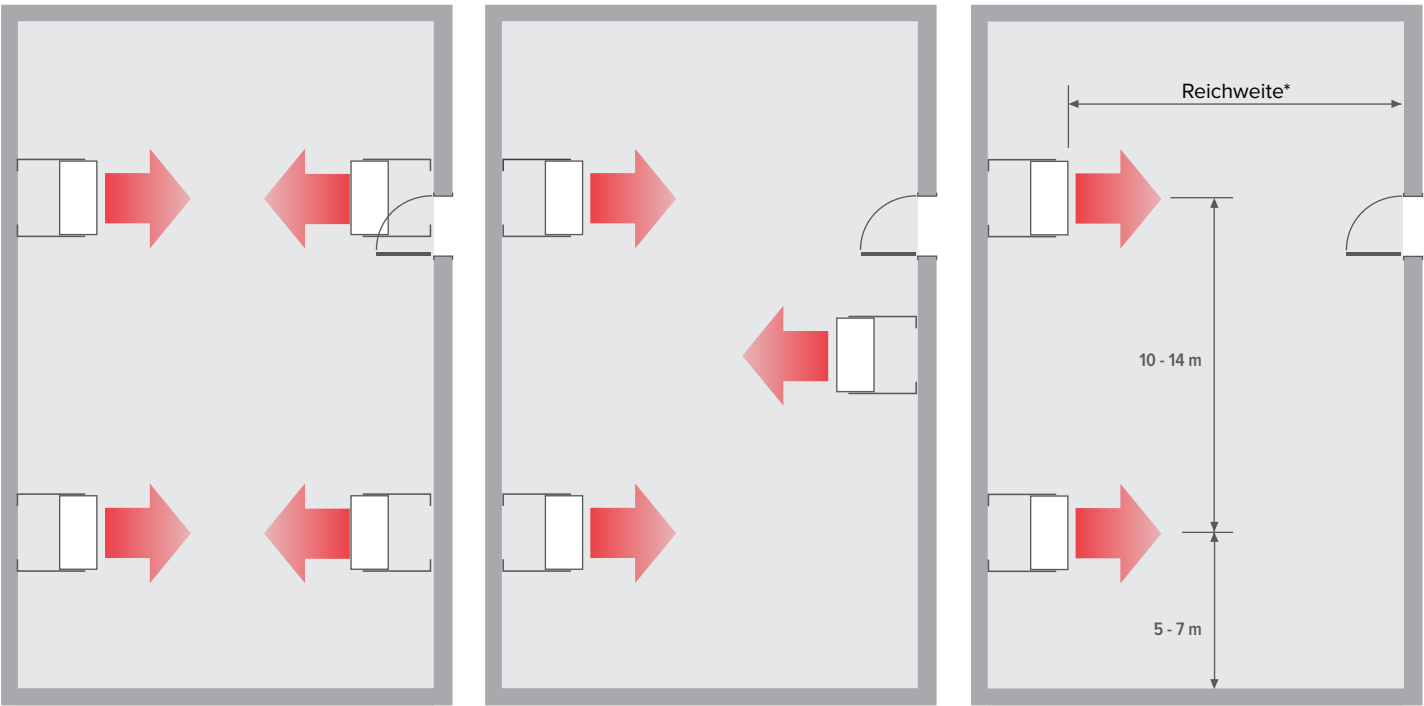
MONTAGEHÖHE (H)	POSITION
2.5 bis 3 m	B oder C
3 bis 4 m	A
> 4 m	D

Getestet mit Lufterhitzer 221. Für andere Typen wenden Sie sich, bitte, an den technischen Dienst von Jaga.



Um den perfekten Komfort zu gewährleisten, sollte die Belüftung nicht auf Personen gerichtet werden.

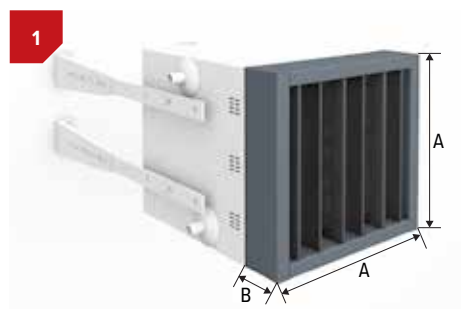
AUFSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN WANDAUFSTELLUNG



* siehe technische Tabelle

VORSATZGITTER

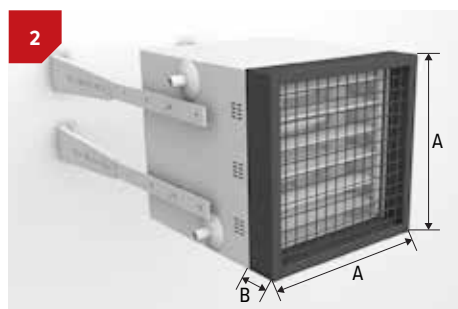
Installation



- verhindert übermäßige Erwärmung der gegenüberliegenden Wand
- Einfache Montage und Demontage mit Schnellverschluss (wird separat geliefert)
- nicht kombiniert mit modulierender AVS
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- aerodynamische Ausblaslamellen aus satinschwarz lackiertem Aluminium
- lamellen werden sowohl vertikal als auch horizontal montiert

ART. NR.	TYP	A mm	B mm	kg
8375 110100	021 / 031	410	101	5.0
8375 110101	121 / 131	530	101	6.1
8375 110102	221 / 231	650	101	8.1
8375 110103	321 / 331	770	101	10.4
8375 110104	421 / 431	890	101	13.0

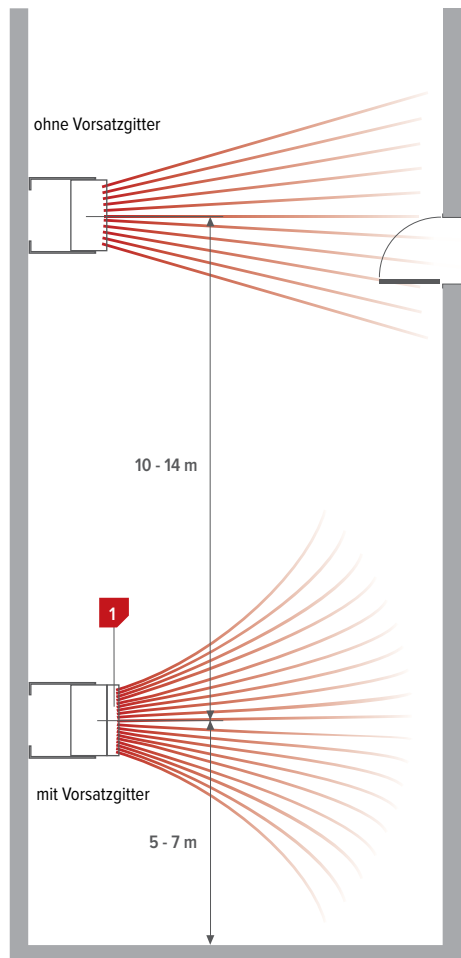
SCHUTZGITTER GEGEN BÄLLE (Z.B. SPORTHALLEN)



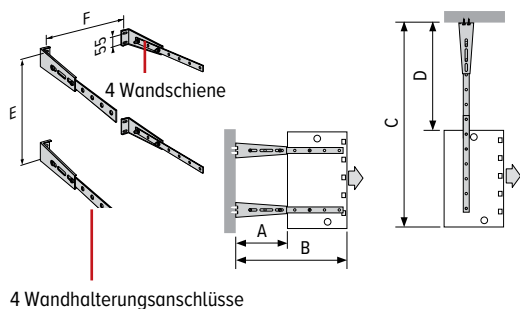
- Einfache Montage und Demontage mit Schnellverschluss (wird separat geliefert)
- Bei dieser Option hat das Heizgerät kein Auslassgitter.
- nicht kombiniert mit modulierender AVS
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR.	TYP	A mm	B mm	kg
8375 100101	121 / 131	530	101	5.7
8375 100102	221 / 231	650	101	6.7
8375 100103	321 / 331	770	101	8.4
8375 100104	421 / 431	890	101	8.8

Draufsicht



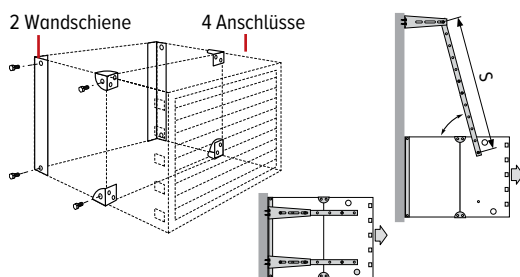
KONSOLENSATZ A



- Traglast: 150kg
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben
- Befestigungen, **ohne Ansaugoptionen**: Die Halterungen nach innen montieren
- Befestigungen, **mit Lufteinlassoptionen**: Die Halterungen nach außen montieren

ART. NR.	A		B		C		D		E	F	TYP
	Min.	max.	Min.	max.	Min.	max.	Min.	max.			
8376 010100	360	670	770	1070	725	1325	315	1015	...	...	021 / 031
8376 010100	360	670	770	1070	835	1435	305	905	355	530	121 / 131
8376 010100	360	670	770	1070	945	1445	295	795	455	650	221 / 231
8376 010100	360	670	770	1070	1055	1455	285	685	555	770	321 / 331
8376 010100	360	670	770	1070	1165	1465	275	575	655	890	421 / 431

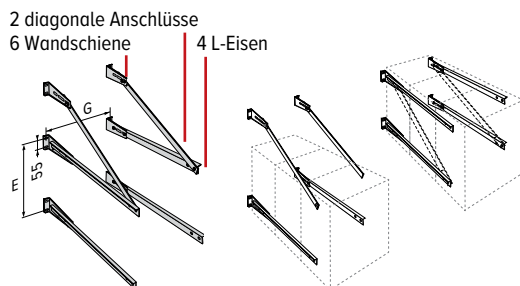
MONTAGESATZ A



- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben M8 x 16 DIN 933
- einschließlich gezahnter Federscheiben M8 DIN 127

ART. NR.	S		TYP
	Min.	max.	
8376 040001	600	1100	121 / 131
8376 040002	600	1100	221 / 231
8376 040003	600	1100	321 / 331
8376 040004	600	1100	421 / 431

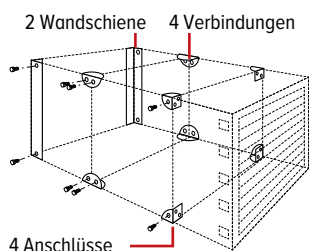
KONSOLENSATZ B



- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben

ART. NR.	E	G	TYP
8376 030101	355	635	121 / 131
8376 030102	455	755	221 / 231
8376 030103	555	875	321 / 331
8376 030104	655	995	421 / 431

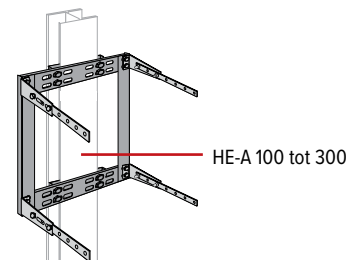
MONTAGESATZ B



- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben M8 x 16 DIN 933
- einschließlich gezahnter Federscheiben M8 DIN 127

ART. NR.	TYP
8376 040101	121 / 131
8376 040102	221 / 231
8376 040103	321 / 331
8376 040104	421 / 431

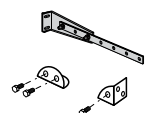
AM STAHLRAHMEN BEFESTIGEN



- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben

ART. NR.	TYP
8376 050101	121 / 131
8376 050102	221 / 231
8376 050103	321 / 331
8376 050104	421 / 431

LOSE EINZELTEILE



ART. NR.	EINZELTEILE	TYP
8376 040201	2 Wandschiene	121 / 131
8376 040202	2 Wandschiene	221 / 231
8376 040203	2 Wandschiene	321 / 331
8376 040204	2 Wandschiene	421 / 431
8376 040300	4 Verbindungen + 8 Bolzen	alle
8376 040400	4 Luftheizungsanschlüsse + 4 Bolzen	alle

AVS-Lufterhitzer ohne Ansaugoptionen

AVS-Lufterhitzer mit 1 Ansaugoption

AVS-Lufterhitzer mit 2 Ansaugoptionen

•
•
•
•
•

-
-
-
-
-

-
-
-
-

-
-
-
-

-
-
-
-

-
-
-
-

-
-
-
-

-
-
-
-

TYP	STEUERSpannung U V	HEIZEN Raumtemperatur 20°C			AUSBLASTTEMPERATUR ⁽¹⁾ Raumtemperatur 20°C			DREHZAHl RPM	LUFTDURCHFLOSSMENGEm ³ /St.	GERÄUSCHPEGEL ⁽²⁾ dB(A)	ENERGIEVERBRAUCH Watt	MONTAGEHÖHE (Min.) m	REICHWEITE HORIZONTAL ⁽³⁾		GEWICHT kg	ARTIKELNUMMER
		45/40 kWatt	55/45 kWatt	75/65 kWatt	45/40 °C	55/45 °C	75/65 °C						mit AVS	Keiner AVS		
021	2	2.0	2.7	4.5	30.0	33.4	42.3	731	594	34.0	10	2.5	8.0	6.0	20	UNIT 021 EC
	4	2.5	3.3	5.5	28.6	31.5	39.2	984	847	42.4	20		11.0	8.0		
	6	2.9	3.8	6.4	27.5	30.0	36.6	1286	1144	50.1	43		15.0	12.0		
	8	3.2	4.2	7.1	27.1	29.5	35.9	1469	1325	53.9	63		19.0	14.0		
	10	3.3	4.4	7.3	26.9	29.2	35.3	1559	1422	55.4	76		21.0	16.0		
031	2	2.4	3.2	5.3	32.7	36.9	48.1	731	561	33.0	11	2.5	7.0	5.0	22	UNIT 031 EC
	4	2.9	3.9	6.5	30.9	34.6	44.3	984	799	41.4	21		10.0	7.0		
	6	3.6	4.8	8.1	30.0	33.3	42.2	1286	1080	49.0	45		14.0	10.0		
	8	4.1	5.4	9.0	29.6	32.8	41.4	1469	1251	52.0	65		17.0	12.0		
	10	4.3	5.8	9.6	29.6	32.8	41.3	1559	1342	53.1	79		19.0	14.0		
121	2	3.6	4.8	8.0	35.2	40.3	53.8	458	699	25.2	8	2.5	7.0	5.0	30	UNIT 121 EC
	4	4.8	6.4	10.7	34.3	39.1	51.8	614	997	33.3	14		11.0	8.0		
	6	5.8	7.8	13.0	32.1	36.1	46.8	857	1438	41.9	35		15.0	11.0		
	8	6.6	8.8	14.6	29.8	33.1	41.9	1143	1984	49.5	80		19.0	14.0		
	10	7.1	9.4	15.7	28.7	31.6	39.3	1413	2422	55.2	115		23.0	18.0		
131	2	4.1	5.5	9.2	38.6	40.3	61.3	458	660	24.2	9	2.5	6.0	5.0	32	UNIT 131 EC
	4	5.5	7.3	12.2	37.4	39.1	58.7	614	941	32.2	15		9.0	7.0		
	6	7.5	10.0	16.7	36.5	36.1	56.7	857	1357	40.3	37		14.0	11.0		
	8	8.7	11.6	19.3	33.8	33.1	50.7	1143	1872	47.1	82		19.0	14.0		
	10	9.0	12.0	20.1	31.7	31.6	46.1	1413	2286	55.2	118		22.0	16.0		
221	2	8.1	10.8	18.0	33.5	38.1	50.1	515	1773	41.8	27	2.5	13.0	10.0	43	UNIT 221 EC
	4	9.8	13.0	21.7	31.6	35.4	45.7	703	2517	43.3	54		19.0	14.0		
	6	11.9	15.8	26.4	30.2	33.6	42.6	936	3467	51.6	115		27.0	21.0		
	8	12.9	17.2	28.6	29.2	32.3	40.5	1117	4153	55.5	187		33.0	25.0		
	10	13.7	18.2	30.4	28.7	31.7	39.4	1232	4643	59.2	248		37.0	28.0		
231	2	9.6	12.7	21.2	37.0	42.6	57.7	515	1673	40.8	28	2.5	12.0	9.0	46	UNIT 231 EC
	4	11.7	15.6	25.9	34.6	39.5	52.5	703	2375	42.2	55		17.0	13.0		
	6	14.0	18.7	31.1	32.7	36.9	48.2	936	3272	53.1	117		24.0	18.0		
	8	15.6	20.8	34.6	31.8	35.7	46.2	1117	3920	53.6	189		30.0	23.0		
	10	16.5	22.0	36.7	31.2	34.9	44.9	1232	4382	59.8	251		35.0	27.0		
321	2	10.1	13.5	22.5	41.5	48.6	67.7	274	1403	27.3	20	2.5	13.0	10.0	56	UNIT 321 EC
	4	13.1	17.5	29.1	39.1	45.5	62.5	378	2036	35.6	34		20.0	15.0		
	6	16.2	21.6	36.0	36.1	41.4	55.7	515	2998	43.1	69		30.0	23.0		
	8	17.6	23.5	39.2	32.3	36.4	47.4	722	4254	51.7	158		37.0	28.0		
	10	18.1	24.1	40.2	30.9	34.6	44.3	826	4915	55.1	232		40.0	30.0		
331	2	11.2	14.9	24.8	45.1	53.4	75.7	274	1324	26.3	21	3.0	11.0	8.0	59	UNIT 331 EC
	4	12.6	16.8	27.9	39.4	45.9	63.2	378	1922	34.3	35		13.0	10.0		
	6	16.0	21.4	35.6	36.8	42.4	57.4	515	2829	41.9	71		19.0	14.0		
	8	20.2	26.9	44.8	34.9	39.9	53.2	722	4015	49.9	160		27.0	21.0		
	10	23.3	31.0	51.7	34.9	39.9	53.1	826	4639	56.3	235		36.0	27.0		
421	2	13.4	17.8	29.7	38.0	44.0	60.0	291	2207	30.2	30	3.0	14.0	11.0	71	UNIT 421 EC
	4	15.8	21.1	35.1	35.1	40.1	53.6	399	3107	37.8	54		20.0	15.0		
	6	19.9	26.5	44.2	33.6	38.2	50.3	539	4344	46.2	113		30.0	23.0		
	8	24.1	32.1	53.6	31.9	35.9	46.5	731	6004	54.6	249		40.0	31.0		
	10	29.3	39.1	65.2	30.7	34.3	43.8	972	8147	62.3	569		54.0	41.0		
431	2	14.5	19.4	32.3	40.7	47.6	66.0	291	2083	29.2	31	3.0	12.0	9.0	75	UNIT 431 EC
	4	18.7	24.9	41.6	39.0	45.3	62.1	399	2932	36.7	55		18.0	14.0		
	6	24.1	32.2	53.6	37.5	43.3	58.9	539	4100	44.9	115		27.0	20.0		
	8	29.4	39.2	65.4	35.4	40.6	54.3	731	5666	52.9	251		36.0	27.0		
	10	35.4	47.2	78.6	33.7	38.2	50.4	972	7689	60.4	572		49.0	37.0		

⁽¹⁾ Ablufttemperatur am Wärmetauscher, bevor der AVS-Effekt diese Temperatur senkt

⁽²⁾ Messung in 5 m Entfernung vom Gerät / Raumvolumen 3.000 m³ / Nachhallzeit 2 Sek (VDI 2081)

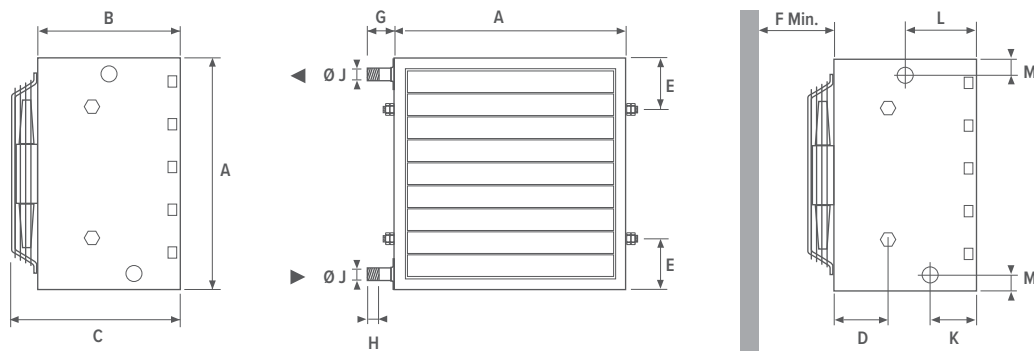
⁽³⁾ Richtwerte frei ansaugend und ausblasend. ΔTl ca. 15 bis 20 K über der Raumtemperatur.

Option AVS modulierend, geben Sie „UNIM“ ein,
NICHT für die Typen 021 oder 031



AVS-HEIZGERÄT MIT DECKENMONTAGE

ABMESSUNGEN (in mm)



	TYP	021	031	121	131	221	231	321	331	421	431
AUSSENABMESSUNGEN	A	410	410	530	530	650	650	770	770	890	890
	B	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	C	430	430	480	480	498	498	572	572	551	551
INSTALLATION	D	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
	E	105	105	115	115	125	125	135	135	145	145
	F	300	300	350	350	450	450	560	560	650	650
ANSCHLUSS	G	48	48	48	48	48	48	51	51	51	51
	H	22	22	22	22	22	22	33	33	33	33
	ØJ	3/4"	3/4"	G1"	G1"	G1"	G1"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
	K	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
	L	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
	M	45	45	45	45	45	45	52	52	52	52
GEWICHT	kg	20	22	30	32	43	46	56	59	71	75

STANDARD-LIEFERUNG

Vollständig vormontierte Einheit zur Befestigung an Wand oder Decke, geliefert in einem robusten Karton:

- Standard mit Air Venturi System
- Wärmetauscher mit 2 oder 3 Reihen von Bewässerungsrohren

FARBEN

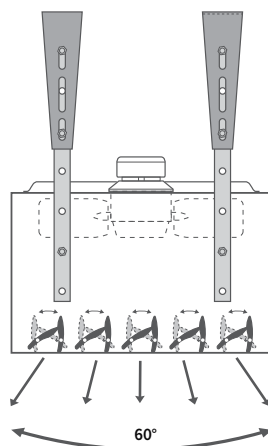
die Verkleidung ist lackiert in der Farbe Sandstrahlgrau 001

Andere kleuren

Andere Farben auf Anfrage

STANDARD-LIEFERUNG MODULIEREND

Die modulierende Wirkung ist in das Gerät integriert und kann nicht als Zubehör nachgeliefert werden!
Mini-Luftzerhitzer (Code 021 und 031) ist nicht in modulierender Version erhältlich.



Andere Farben

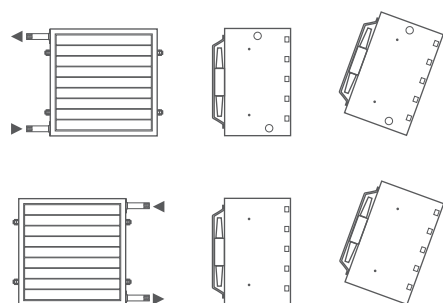
Andere Farben auf Anfrage

ARTIKELNUMMER

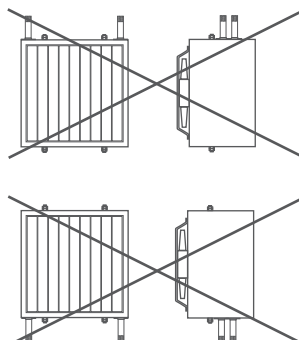
UNIT 021 EC
 Typ (2 = 2 Reihen von Röhren)
 (3 = 3 Reihen von Röhren)
 Gerätegröße (0 - 1 - 2 - 3 - 4)
 UNIT (Standard)
 UNIM (modulierend)

WASSERSEITIGER ANSCHLUSS

Gut



Fehler



TYP	MONTAGEHÖHE max. H in m
021 / 031	2.5
121 / 131	2.5
221 / 231	2.5
321 / 331	3.0
421 / 431	3.0

Die Installationshöhen basieren auf maximalen Leistungen von 10 V.

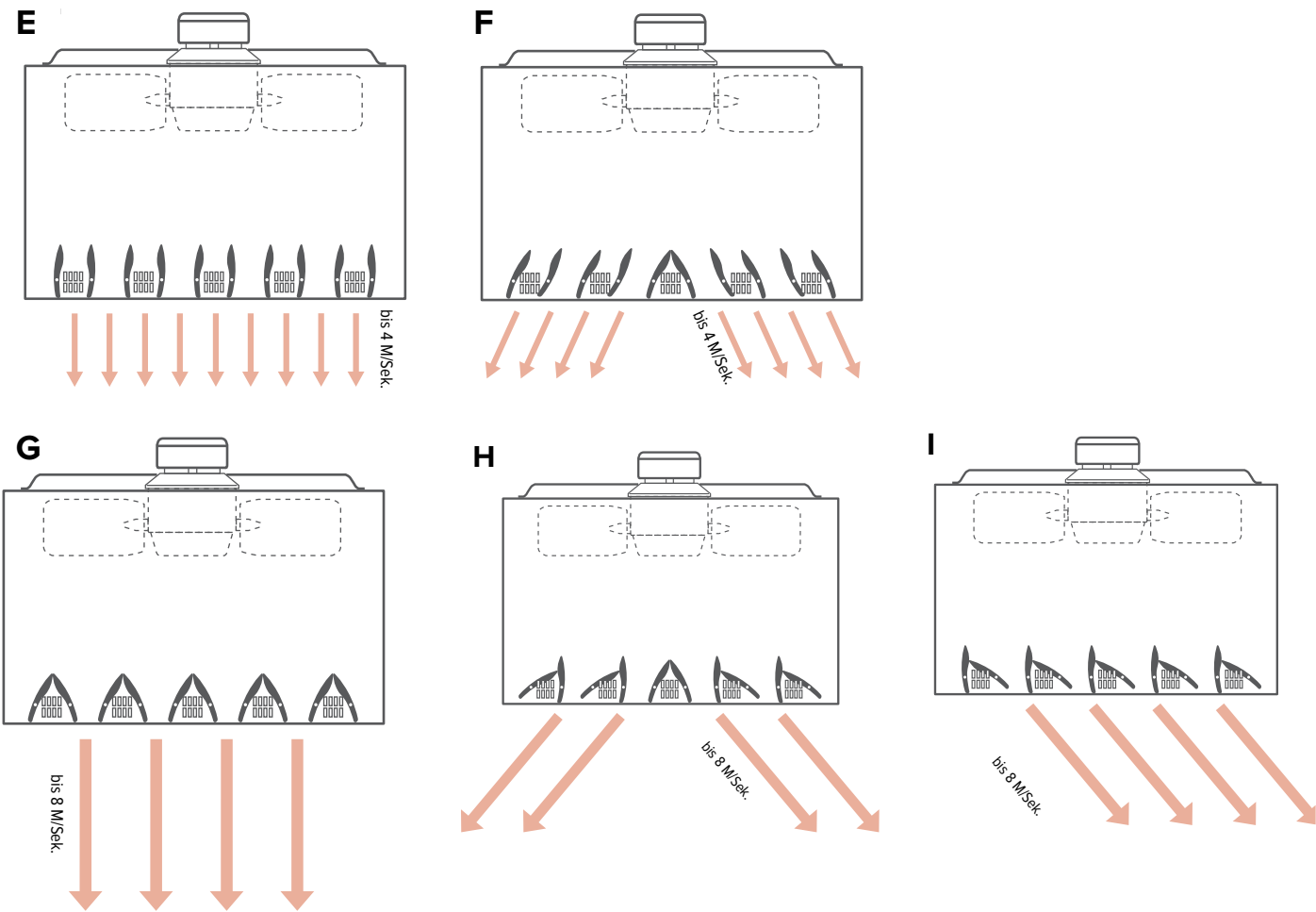
DECKENMONTAGE AVS

Installation

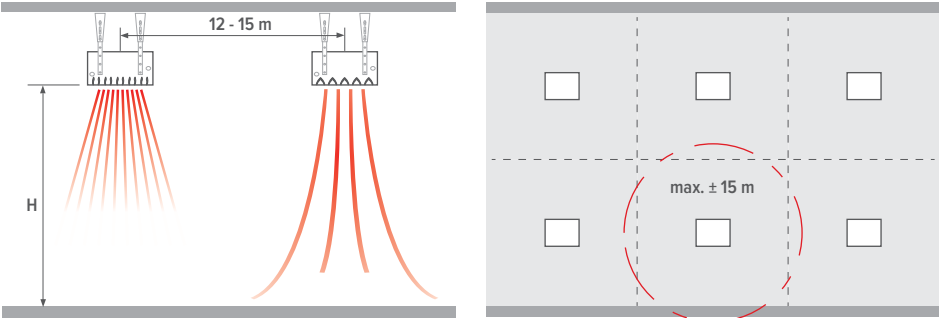
MONTAGEHÖHE	POSITION
Höhe < Tabelle	E oder F
Höhe = Tabelle	G, H oder I

TYP	REICHWEITE VERTIKAL max. H in m
021	8.0
031	7.5
121	8.0
131	7.5
221	10.0
231	9.5
321	10.5
331	9.5
421	11.0
431	10.0

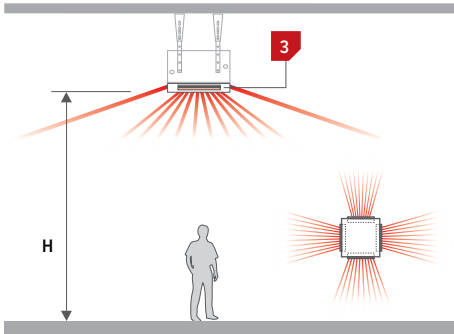
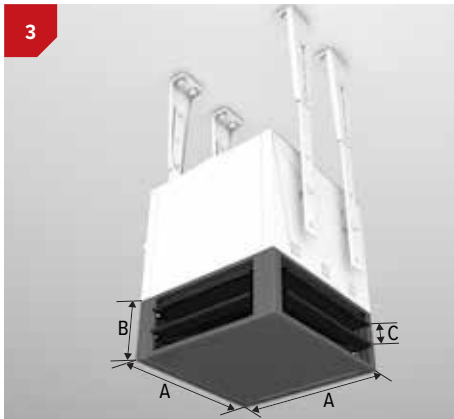
Die Höhen basieren auf maximalen Leistungen von 10 V.



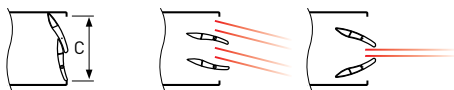
AUFSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN DECKE



4-SEITIGES AVS AUSBLASPLENUM



- bei niedriger Deckenhöhe wird durch eine 4 seitige Ausblashaube eine bessere horizontale Luftführung erreicht
- zusammen mit dem Luftherhitzer bestellen
- Bei dieser Option hat das Heizgerät kein Auslassgitter.
- Einfache Montage und Demontage mit Schnellverschluss (wird separat geliefert)
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- aerodynamische Ausblastamellen aus satinschwarz lackiertem Aluminium
- Die maximale Höhe vom Boden des Luftverteilers bis zum Boden hängt vom Typ des Heizgeräts ab.

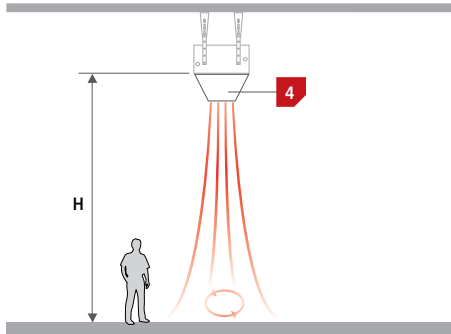
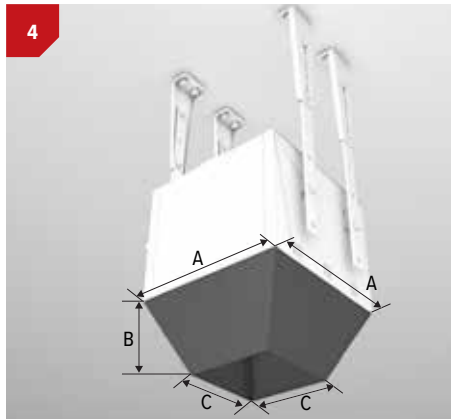


ART. NR.	TYP	A mm	B mm	C mm	kg
8375 060100	021 / 031	410	188	138	7.2
8375 060101	121 / 131	530	188	138	9.2
8375 060102	221 / 231	650	188	138	11.8
8375 060103	321 / 331	770	188	138	14.6
8375 060104	421 / 431	890	188	138	17.7

TYP	MONTAGE-HÖHE Min. H in m	REICHWEITE 4-SEITIGER KEGEL max. H in m	REICHWEITE ZWEISEITIGER KEGEL max. H in m
021	2.5	5.0	10.0
031	2.5	4.5	9.0
121	2.5	6.0	12.5
131	2.5	6.0	11.5
221	2.5	11.0	21.5
231	2.5	10.5	20.5
321	3.5	12.5	22.5
331	3.5	11.5	20.5
421	3.5	15.5	27.0
431	3.5	14.0	25.0

Die Höhen basieren auf maximalen Leistungen von 10 V.

AUSBLASPLENUM



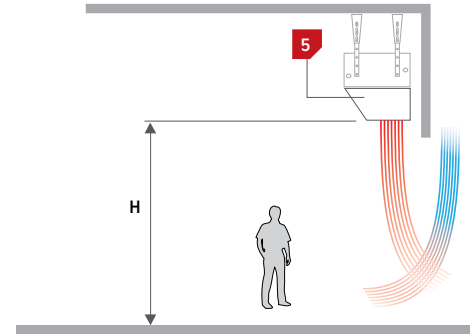
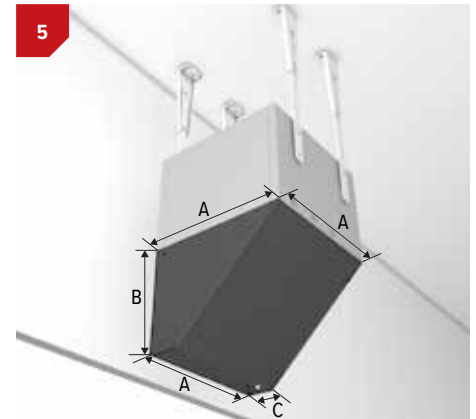
- Der Abgaskegel ermöglicht eine höhere Austrittsgeschwindigkeit, wodurch eine Montage in größerer Höhe möglich ist.
- zusammen mit dem Luftherhitzer bestellen
- Einfache Montage und Demontage mit Schnellverschluss (wird separat geliefert)
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- Die maximale Höhe vom Boden des Luftverteilers bis zum Boden hängt vom Typ des Heizgeräts ab.
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR.	TYP	A mm	B mm	C mm	kg
8375 080101	121 / 131	530	433	220	8.2
8375 080102	221 / 231	650	461	320	10.7
8375 080103	321 / 331	770	558	370	14.8
8375 080104	421 / 431	890	642	430	18.9

ART. NR.	REICHWEITE KONUS max. H in m	TYP
8375 080101	9.0	121
8375 080101	8.5	131
8375 080102	11.0	221
8375 080102	10.5	231
8375 080103	11.5	321
8375 080103	10.5	331
8375 080104	12.5	421
8375 080104	11.5	431

Die Höhen basieren auf maximalen Leistungen von 10 V.

AUSBLASMUNDSTÜCK



- Das Luftauslassmundstück verhindert das Einströmen kalter Luft an Türen usw.
- zusammen mit dem Luftherhitzer bestellen
- Einfache Montage und Demontage mit Schnellverschluss (wird separat geliefert)
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- Die maximale Höhe vom Boden des Luftverteilers bis zum Boden hängt vom Typ des Heizgeräts ab.
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

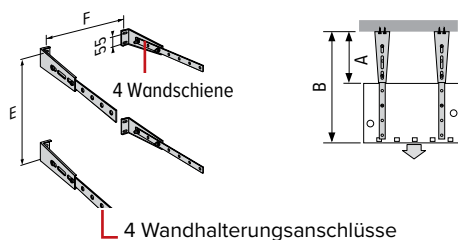
ART. NR.	TYP	A mm	B mm	C mm	kg
8375 070101	121 / 131	530	545	105	9.7
8375 070102	221 / 231	650	600	180	17.3
8375 070103	321 / 331	770	725	190	24.0
8375 070104	421 / 431	890	1035	250	36.7

ART. NR.	REICHWEITE DÜSE max. H in m	TYP
8375 070101	3.5	121
8375 070101	3.0	131
8375 080102	4.5	221
8375 080102	4.0	231
8375 080103	5.0	321
8375 080103	4.5	331
8375 080104	6.0	421
8375 080104	5.5	431

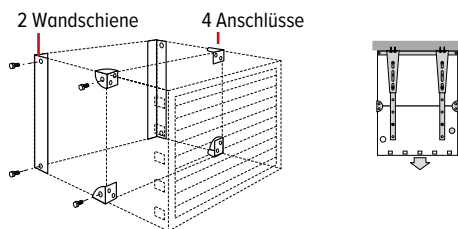
Die Höhen basieren auf maximalen Leistungen von 10 V.

AVS-LUFTERHITZER

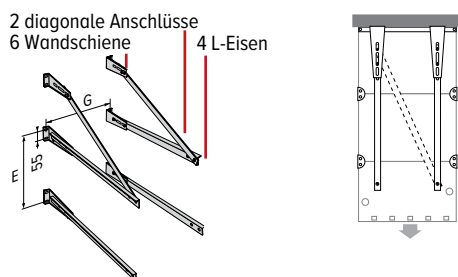
KONSOLENSATZ A



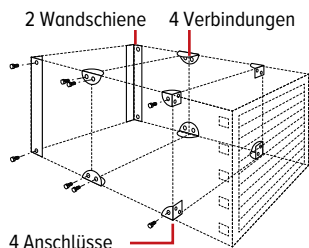
MONTAGESATZ A



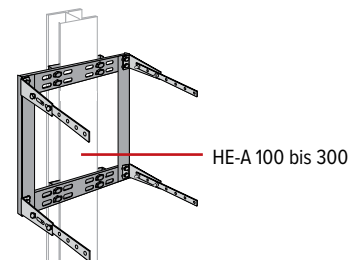
KONSOLENSATZ B



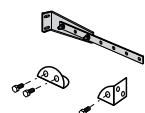
MONTAGESATZ B



AM STAHLRAHMEN BEFESTIGEN



LOSE EINZELTEILE



DECKENMONTAGE KONSOLEN & MONTAGESÄTZE

- Traglast: 150kg
- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben
- Befestigungen, **ohne Ansaugoptionen**: Die Halterungen nach innen montieren
- Befestigungen, **mit Lufteinlassoptionen**: Die Halterungen nach außen montieren

ART. NR.	A		B		E	F	TYP
	Min.	max.	Min.	max.			
8376 010100	360	670	770	1070	...	...	021 / 031
8376 010100	360	670	770	1070	355	530	121 / 131
8376 010100	360	670	770	1070	455	650	221 / 231
8376 010100	360	670	770	1070	555	770	321 / 331
8376 010100	360	670	770	1070	655	890	421 / 431

- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben M8 x 16 DIN 933
- einschließlich gezahnter Federscheiben M8 DIN 127

ART. NR.	TYP
8376 040001	121 / 131
8376 040002	221 / 231
8376 040003	321 / 331
8376 040004	421 / 431

- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben

ART. NR.	E	G	TYP
8376 030101	355	635	121 / 131
8376 030102	455	755	221 / 231
8376 030103	555	875	321 / 331
8376 030104	655	995	421 / 431

- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben M8 x 16 DIN 933
- einschließlich gezahnter Federscheiben M8 DIN 127

ART. NR.	TYP
8376 040101	121 / 131
8376 040102	221 / 231
8376 040103	321 / 331
8376 040104	421 / 431

- Version in der gleichen Farbe wie das Heizgerät, sandstrahlgrau (001) Feinstruktur-Metalliclack
- einschließlich Schrauben

ART. NR.	TYP
8376 050101	121 / 131
8376 050102	221 / 231
8376 050103	321 / 331
8376 050104	421 / 431

ART. NR.	EINZELTEILE	TYP
8376 040201	2 Wandschiene	121 / 131
8376 040202	2 Wandschiene	221 / 231
8376 040203	2 Wandschiene	321 / 331
8376 040204	2 Wandschiene	421 / 431
8376 040300	4 Verbindungen + 8 Bolzen	alle
8376 040400	4 Luftheizungsanschlüsse + 4 Bolzen	alle

AVS-Lufterhitzer ohne Ansaugoptionen

AVS-Lufterhitzer mit 1 Ansaugoption

AVS-Lufterhitzer mit 2 Ansaugoptionen

• •

• •

• •

•

•

•

•

•

•

•

•

•

• • •

• • •

• • •

TYP	STEUERSpannung	HEIZEN Raumtemperatur 20°C 45/40 55/45 75/65			AUSBLASTTEMPERATUR ⁽¹⁾ Raumtemperatur 20°C 45/40 55/45 75/65			DREHZAHl	LUFTDURCHFLOßMENGES	GERÄUSCHPEGEL ⁽²⁾	ENERGIEVERBRAUCH	REICHWEITE VERTIKAL ⁽³⁾								GEWICHT	ARTIKELNUMMER
												AVS Keiner Düse Konus Haube AVS									
												 H max.	 H max.	 H max.	 H max.	 H max.	Seiten offen	Seiten offen	4		
U	V	kWatt	kWatt	kWatt	°C	°C	°C	RPM	m³/Std	dB(A)	Watt	m	m	m	m	m	m	m	kg		
021	2	2.0	2.7	4.5	30.0	33.4	42.3	731	594	34.0	10								20	UNIT 021 EC	
	4	2.5	3.3	5.5	28.6	31.5	39.2	984	847	42.4	20										
	6	2.9	3.8	6.4	27.5	30.0	36.6	1286	1144	50.1	43	5.0	3.5			2.5	3.5	7.0			
	8	3.2	4.2	7.1	27.1	29.5	35.9	1469	1325	53.9	63	6.5	4.5			2.5	4.5	9.0			
	10	3.3	4.4	7.3	26.9	29.2	35.3	1559	1422	55.4	76	8.0	5.5			2.5	5.0	10.0			
031	2	2.4	3.2	5.3	32.7	36.9	48.1	731	561	33.0	11								22	UNIT 031 EC	
	4	2.9	3.9	6.5	30.9	34.6	44.3	984	799	41.4	21										
	6	3.6	4.8	8.1	30.0	33.3	42.2	1286	1080	49.0	45	5.0	3.5			2.5	3.0	6.5			
	8	4.1	5.4	9.0	29.6	32.8	41.4	1469	1251	52.0	65	6.5	4.5			2.5	4.0	8.0			
	10	4.3	5.8	9.6	29.6	32.8	41.3	1559	1342	53.1	79	7.5	5.0			2.5	4.5	9.0			
121	2	3.6	4.8	8.0	35.2	40.3	53.8	458	699	25.2	8								30	UNIT 121 EC	
	4	4.8	6.4	10.7	34.3	39.1	51.8	614	997	33.3	14										
	6	5.8	7.8	13.0	32.1	36.1	46.8	857	1438	41.9	35	5.0	3.5	3.5	6.0	2.5	4.0	8.0			
	8	6.6	8.8	14.6	29.8	33.1	41.9	1143	1984	49.5	80	6.5	4.5	3.5	7.5	2.5	5.0	10.0			
	10	7.1	9.4	15.7	28.7	31.6	39.3	1413	2422	55.2	115	8.0	5.5	3.5	9.0	2.5	6.0	12.5			
131	2	4.1	5.5	9.2	38.6	40.3	61.3	458	660	24.2	9								32	UNIT 131 EC	
	4	5.5	7.3	12.2	37.4	39.1	58.7	614	941	32.2	15										
	6	7.5	10.0	16.7	36.5	36.1	56.7	857	1357	40.3	37	5.0	3.5	3.0	5.5	2.5	3.5	7.5			
	8	8.7	11.6	19.3	33.8	33.1	50.7	1143	1872	47.1	82	6.5	4.5	3.0	7.5	2.5	5.0	10.0			
	10	9.0	12.0	20.1	31.7	31.6	46.1	1413	2286	55.2	118	7.5	5.0	3.0	8.5	2.5	6.0	11.5			
221	2	8.1	10.8	18.0	33.5	38.1	50.1	515	1773	41.8	27								43	UNIT 221 EC	
	4	9.8	13.0	21.7	31.6	35.4	45.7	703	2517	43.3	54										
	6	11.9	15.8	26.4	30.2	33.6	42.6	936	3467	51.6	115	7.5	4.5	4.5	8.0	2.5	8.0	15.5			
	8	12.9	17.2	28.6	29.2	32.3	40.5	1117	4153	55.5	187	8.5	5.0	4.5	9.5	2.5	10.0	18.5			
	10	13.7	18.2	30.4	28.7	31.7	39.4	1232	4643	59.2	248	10.0	6.0	4.5	11.0	2.5	11.0	21.5			
231	2	9.6	12.7	21.2	37.0	42.6	57.7	515	1673	40.8	28								46	UNIT 231 EC	
	4	11.7	15.6	25.9	34.6	39.5	52.5	703	2375	42.2	55										
	6	14.0	18.7	31.1	32.7	36.9	48.2	936	3272	53.1	117	6.5	4.0	4.0	7.0	2.5	7.0	13.5			
	8	15.6	20.8	34.6	31.8	35.7	46.2	1117	3920	53.6	189	8.0	5.0	4.0	9.0	2.5	9.0	17.0			
	10	16.5	22.0	36.7	31.2	34.9	44.9	1232	4382	59.8	251	9.5	5.5	4.0	10.5	2.5	10.5	20.0			
321	2	10.1	13.5	22.5	41.5	48.6	67.7	274	1403	27.3	20								56	UNIT 321 EC	
	4	13.1	17.5	29.1	39.1	45.5	62.5	378	2036	35.6	34										
	6	16.2	21.6	36.0	36.1	41.4	55.7	515	2998	43.1	69	8.0	5.0	5.0	8.5	3.0	9.5	17.0			
	8	17.6	23.5	39.2	32.3	36.4	47.4	722	4254	51.7	158	10.0	6.0	5.0	10.5	3.0	11.5	21.0			
	10	18.1	24.1	40.2	30.9	34.6	44.3	826	4915	55.1	232	10.5	6.5	5.0	11.5	3.0	12.5	22.5			
331	2	11.2	14.9	24.8	45.1	53.4	75.7	274	1324	26.3	21								59	UNIT 331 EC	
	4	12.6	16.8	27.9	39.4	45.9	63.2	378	1922	34.3	35										
	6	16.0	21.4	35.6	36.8	42.4	57.4	515	2829	41.9	71	5.0	3.0	4.5	5.5	3.0	6.0	10.5			
	8	20.2	26.9	44.8	34.9	39.9	53.2	722	4015	49.9	160	7.0	4.5	4.5	8.0	3.0	8.5	15.5			
	10	23.3	31.0	51.7	34.9	39.9	53.1	826	4639	56.3	235	9.5	6.0	4.5	10.5	3.0	11.5	20.5			
421	2	13.4	17.8	29.7	38.0	44.0	60.0	291	2207	30.2	30								71	UNIT 421 EC	
	4	15.8	21.1	35.1	35.1	40.1	53.6	399	3107	37.8	54										
	6	19.9	26.5	44.2	33.6	38.2	50.3	539	4344	46.2	113	6.0	5.5	6.0	7.0	3.0	8.5	7.5			
	8	24.1	32.1	53.6	31.9	35.9	46.5	731	6004	54.6	249	8.5	7.0	6.0	9.5	3.0	11.5	10.5			
	10	29.3	39.1	65.2	30.7	34.3	43.8	972	8147	62.3	569	11.0	9.5	6.0	12.5	3.0	15.5	14.0			
431	2	14.5	19.4	32.3	40.7	47.6	66.0	291	2083	29.2	31								75	UNIT 431 EC	
	4	18.7	24.9	41.6	39.0	45.3	62.1	399	2932	36.7	55										
	6	24.1	32.2	53.6	37.5	43.3	58.9	539	4100	44.9	115	5.5	4.5	5.5	6.0	3.0	7.5	13.5			
	8	29.4	39.2	65.4	35.4	40.6	54.3	731	5666	52.9	251	7.5	6.5	5.5	8.5	3.0	10.5	18.0			
	10	35.4	47.2	78.6	33.7	38.2	50.4	972	7689	60.4	572	10.0	8.5	5.5	11.5	3.0	14.0	25.0			

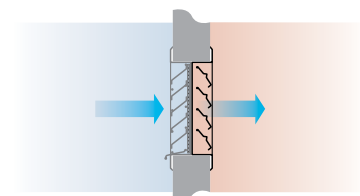
⁽¹⁾ ABLUFTTEMPERATUR AM WÄRMETAUSCHER, BEVOR DER AVS-EFFEKT DIESE TEMPERATUR SENKT.

⁽²⁾ MESSUNG IN 5 M ENTFERNUNG VOM GERÄT / RAUMVOLUMEN 3.000 M³ / NACHHALLZEIT 2 SEK (VDI 2081)

⁽³⁾ Richtwerte frei ansaugend und ausblasend. ΔTl ca. 15 bis 20 K über der Raumtemperatur.

Option AVS modulierend, geben Sie „UNIM“ ein, NICHT für die Typen 021 oder 031

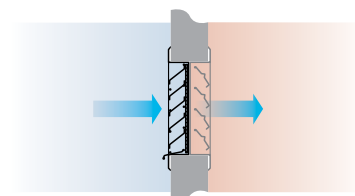
AUSSENLUFTGITTER



- Regenschutz
- galvanisierter, unlackierter Stahl
- mit Insektenschutzgitter
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR.	TYP	B mm	H mm
8375 120101	121 / 131	400	345
8375 120102	221 / 231	600	345
8375 120103	321 / 331	600	510
8375 120104	421 / 431	800	510

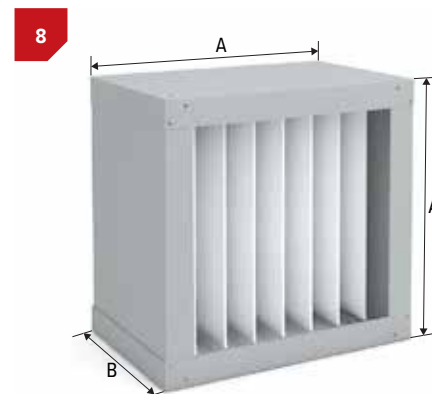
VERSCHLUSSKLAPPEN FÜR AUSSENLUFTGITTER



- Regenschutz
- öffnet und schließt automatisch
- galvanisierter, unlackierter Stahl
- Aluminium-Lamellen
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR.	TYP	B mm	H mm
8375 130101	121 / 131	400	345
8375 130102	221 / 231	600	345
8375 130103	321 / 331	600	510
8375 130104	421 / 431	800	510

FILTERKASTEN MIT FILTERELEMENT



- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- Es wird empfohlen, zusammen mit der Filterbox ein Ersatzfilterelement zu bestellen.
- hohe Luftzirkulation dank Luftkissen-System
- Montage: Der Filterkasten wird direkt hinter dem Heizgerät montiert.
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)
- der Filter ist teilweise regenerierbar (je nach Verwendungszweck des zu beheizenden Raums)
- Wirkungsgrad: ASHRAE-Staub 90 %
- selbstverlöschend nach DIN 53438-1
- temperaturbeständig bis 100 °C
- entspricht der G4-Klassifizierung nach DIN EN 779



Ein verschmutzter Filter verringert die Leistung und den Luftstrom des Geräts.

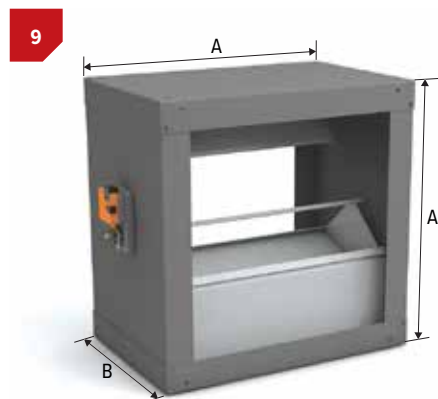
ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 140101	121 / 131	530	350	18.1
8375 140102	221 / 231	650	450	22.4
8375 140103	321 / 331	770	550	26.7
8375 140104	421 / 431	890	665	31.9

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 140102)

ALLGEMEINE INFORMATIONEN MISCH-/VERSCHLUSSKASTEN

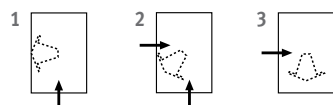
- Ausführung galvanisiert, unlackiert
- manuell einstellbar
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)
- optionen: (wird auf der Luftmischbox montiert geliefert und muss zusammen mit der Mischbox bestellt werden)
 - Servomotoren zur Steuerung der Abgaslamellen
 - Frostschutzthermostat
 - Schaltschränke

LUFTMISCHKASTEN



FUNKTION:

Die Luftmischbox mischt frische Außenluft mit verbrauchter Innenluft.

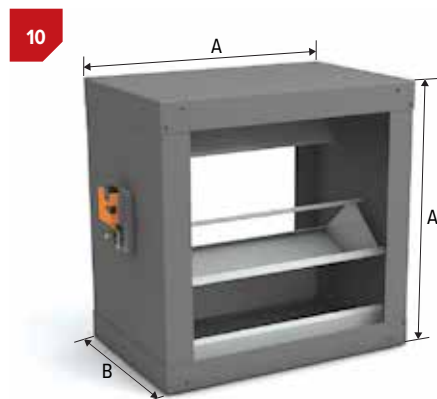


1. Rückluftzufuhr
2. Vermischung von Innen- und Außenluft
3. nur Außenluft zuführen

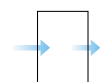
ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 010101	121 / 131	530	188	9.2
8375 010102	221 / 231	650	188	11.8
8375 010103	321 / 331	770	188	14.6
8375 010104	421 / 431	890	188	17.7

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 010102)

ABSPERRPLENUM 180°



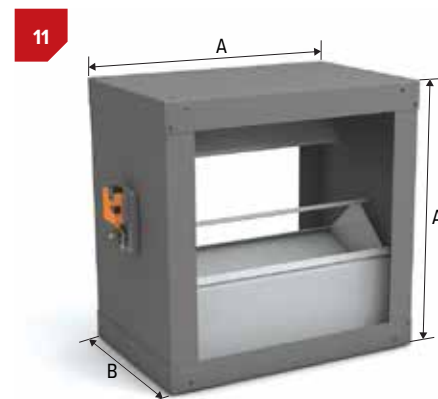
FUNKTION:



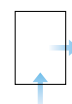
ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 020101	121 / 131	530	450	13.6
8375 020102	221 / 231	650	550	19.3
8375 020103	321 / 331	770	650	25.9
8375 020104	421 / 431	890	765	33.1

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 020102)

ABSPERRPLENUM 90°



FUNKTION:



ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 020201	121 / 131	530	350	15.1
8375 020202	221 / 231	650	450	20.1
8375 020203	321 / 331	770	550	29.1
8375 020204	421 / 431	890	655	37.1

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 020202)

ECKPLENUM

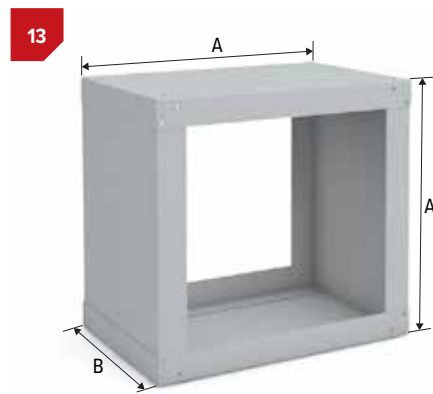


- als Eckübergang oder Verbindungselement zwischen einem horizontalen und einem vertikalen Element
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 030101	121 / 131	530	350	12.5
8375 030102	221 / 231	650	450	18.3
8375 030103	321 / 331	770	550	24.9
8375 030104	421 / 431	890	665	32.7

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 030102)

VERBINDUNGSPLENUM



- als Luftschleuse/Verbindungselement zwischen horizontal installierten Elementen
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 040101	121 / 131	530	350	11.1
8375 040102	221 / 231	650	450	16.2
8375 040103	321 / 331	770	550	22.3
8375 040104	421 / 431	890	665	29.4

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 040102)

VERBINDUNGSKANAL

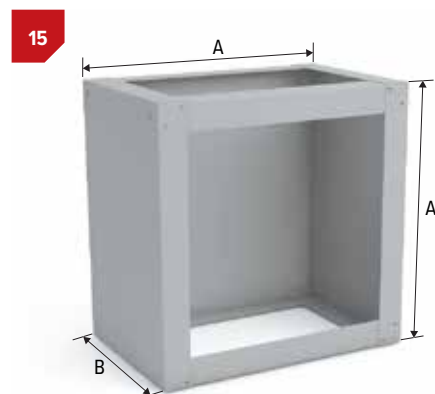


- als Luftschleuse/Verbindungselement zwischen horizontal installierten Elementen
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	C* mm	kg
8375 170101	121 / 131	530	max. 2890	27.3
8375 170102	221 / 231	650	max. 2890	32.5
8375 170103	321 / 331	770	max. 2890	37.7
8375 170104	421 / 431	890	max. 2890	42.9

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 170102)

2-SEITIGES ANSAUGPLENUM

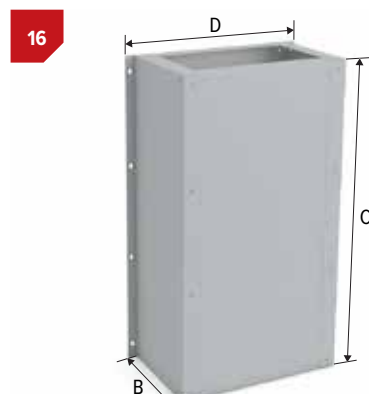


- der zweiseitige Lufteinlasskasten wird verwendet, um heiße Luft von der Oberseite des Raums z. B. einem Mischkasten zuzuführen.
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	kg
8375 050101	121 / 131	530	350	10.8
8375 050102	221 / 231	650	450	15.2
8375 050103	321 / 331	770	550	18.7
8375 050104	421 / 431	890	665	26.4

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 050102)

WANDKANAL

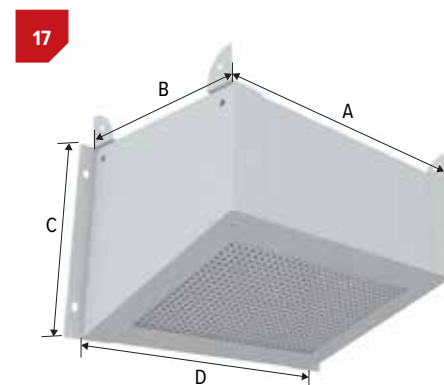


- als Luftschleuse/Verbindungselement zwischen vertikal installierten Elementen
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	C* mm	D mm	kg
8375 160101	121 / 131	530	350	max. 2890	560	26.0
8375 160102	221 / 231	650	450	max. 2890	680	31.2
8375 160103	321 / 331	770	550	max. 2890	800	36.4
8375 160104	421 / 431	890	665	max. 2890	920	41.6

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 160102)

ANSAUGPLENUM MIT GITTER FÜR WANDKANAL



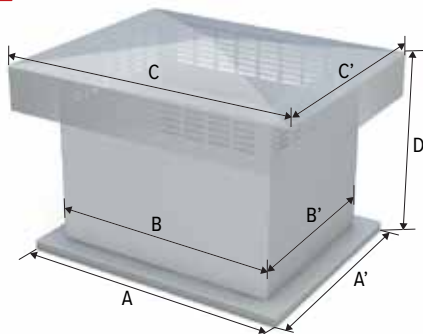
- Das Gitter verhindert das Eindringen unerwünschter Gegenstände
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR. VERZINKTES	TYP	A mm	B mm	C mm	D mm	kg
8375 180101	121 / 131	530	350	324	560	8.6
8375 180102	221 / 231	650	450	362	680	10.8
8375 180103	321 / 331	770	550	401	800	13.4
8375 180104	421 / 431	890	660	445	920	15.8

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (83751 180102)

DACHAUFSATZ FÜR WANDDURCHFÜHRUNG

18



- zur Zufuhr von Außenluft über einen Wandkanal
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- manuell einstellbar
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR.	VERZINKTES	TYP	A mm	A' mm	B mm	B' mm
8375 190101		121 / 131	640	460	540	360
8375 190102		221 / 231	760	560	660	460
8375 190103		321 / 331	880	660	780	560
8375 190104		421 / 431	1000	775	900	675

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (8375**1** 190102)

ART. NR.	VERZINKTES	TYP	C mm	C' mm	D mm	kg
8375 190101		121 / 131	740	560	450	14.1
8375 190102		221 / 231	860	660	450	19.4
8375 190103		321 / 331	980	760	550	31.6
8375 190104		421 / 431	1100	875	550	38.3

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (8375**1** 190102)

DACHAUFSATZ FÜR VERBINDUNGSKANAL

19



- zur Zufuhr von Außenluft über einen Verlängerungskanal
- Ausführung galvanisiert unlackiert oder in der Farbe des Luftheizgeräts (sandstrahlgrau, Farbe 001)
- manuell einstellbar
- nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät (021/031)

ART. NR.	VERZINKTES	TYP	A mm	A' mm	B mm	B' mm
8375 090101		121 / 131	640	640	540	540
8375 090102		221 / 231	760	760	660	660
8375 090103		321 / 331	880	880	780	780
8375 090104		421 / 431	1000	1000	900	900

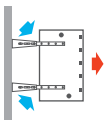
geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (8375**1** 090102)

ART. NR.	VERZINKTES	TYP	C mm	C' mm	D mm	kg
8375 090101		121 / 131	740	740	450	19.0
8375 090102		221 / 231	860	860	450	26.2
8375 090103		321 / 331	980	980	550	42.6
8375 090104		421 / 431	1100	1100	550	51.7

geben Sie „1 für lackiert“ ein z.B. (8375**1** 090102)

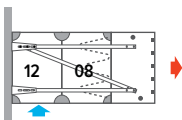
MIT 100 % UMGEBUNGSLUFT

01 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A



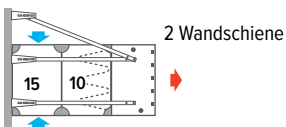
02 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 12 Eckplenium



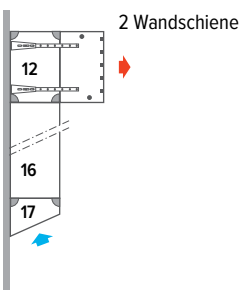
03 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

- 10 Absperrrplenium 180°
- 15 2-seitiges Ansaugplenium



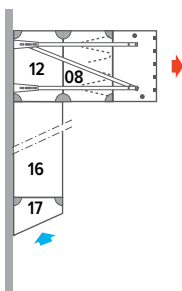
04 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B + 2 WANDSCHIENE

- 12 Eckplenium
- 16 Wandkanal
- 17 Ansaugplenium mit Gitter für Wandkanal



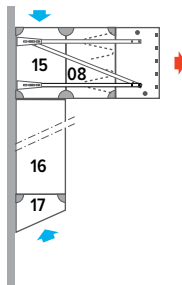
05 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 12 Eckplenium
- 16 Wandkanal
- 17 Ansaugplenium mit Gitter für Wandkanal



06 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

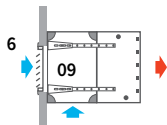
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 15 2-seitiges Ansaugplenium
- 16 Wandkanal
- 17 Ansaugplenium mit Gitter für Wandkanal



MIT GEMISCHTER LUFT

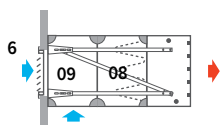
07 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 06 Außenluftgitter
- 09 Luftmischkasten



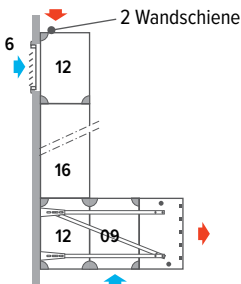
08 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 09 Luftmischkasten



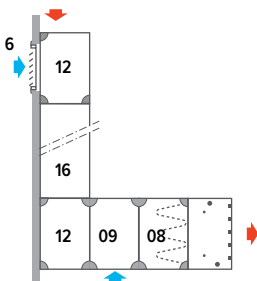
09 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B + 2 WANDSCHIENE

- 06 Außenluftgitter
- 09 Luftmischkasten
- 12 Eckplenium
- 16 Wandkanal



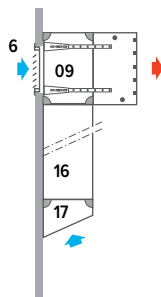
10 2 X KONSOLENSATZ B

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 09 Luftmischkasten
- 12 Eckplenium
- 16 Wandkanal



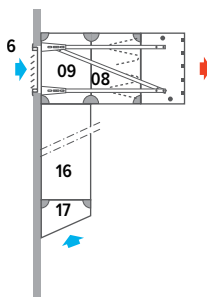
11 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 06 Außenluftgitter
- 09 Luftmischkasten
- 16 Wandkanal
- 17 Ansaugplenium mit Gitter für Wandkanal



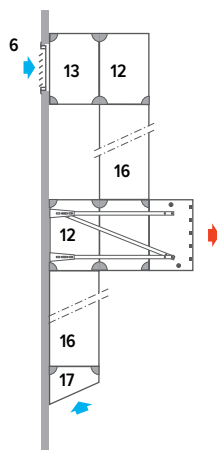
12 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 09 Luftmischkasten
- 16 Wandkanal
- 17 Ansaugplenium mit Gitter für Wandkanal



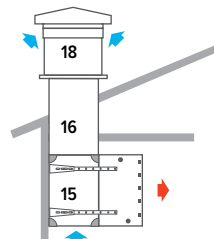
13 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + MONTAGESATZ B

- 06 Außenluftgitter
- 12 Eckplenium
- 13 Verbindungsplenium
- 16 Wandkanal
- 17 Ansaugplenium mit Gitter für Wandkanal



14 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

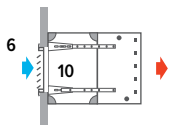
- 15 2-seitiges Ansaugplenium
- 16 Wandkanal
- 18 Dachaufsatz für Wanddurchführung



MIT 100 % AUSSENLUFT

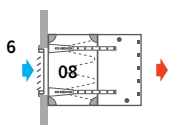
15 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 06 Außenluftgitter
- 10 Absperrenplenum 180°



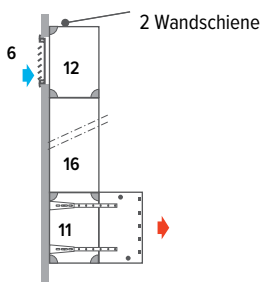
16 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement



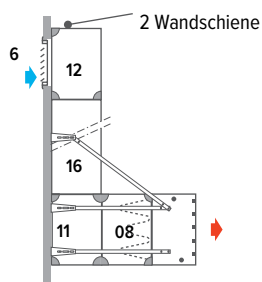
17 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

- 06 Außenluftgitter
- 11 Absperrenplenum 90°
- 12 Eckplenum
- 16 Wandkanal



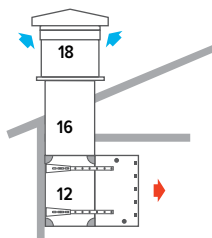
18 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B + 2 WANDSCHIENE

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 11 Absperrenplenum 90°
- 12 Eckplenum
- 16 Wandkanal



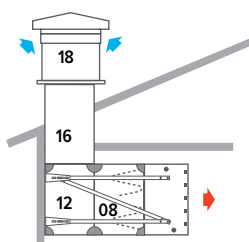
19 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

- 12 Eckplenum
- 16 Wandkanal
- 18 Dachaufsatz für Wanddurchführung



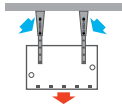
20 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B

- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 12 Eckplenum
- 16 Wandkanal
- 18 Dachaufsatz für Wanddurchführung



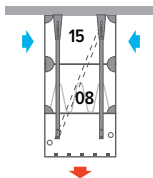
MIT 100 % UMGEBUNGSLUFT

01 KONSOLENSATZ A



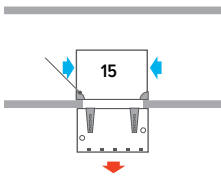
02 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B

- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 15 2-seitiges Ansaugplenum



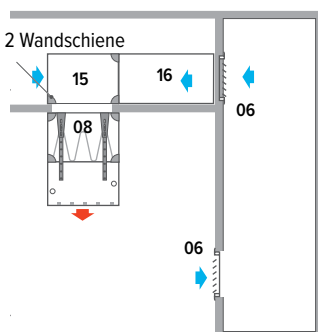
03 KONSOLENSATZ A

- 15 2-seitiges Ansaugplenum



04 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

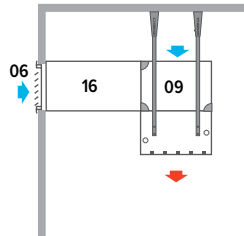
- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 15 2-seitiges Ansaugplenum
- 16 Wandkanal



MIT GEMISCHTER LUFT

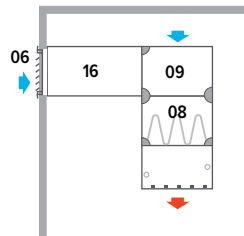
05 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ A

- 06 Außenluftgitter
- 09 Luftmischkasten
- 16 Wandkanal



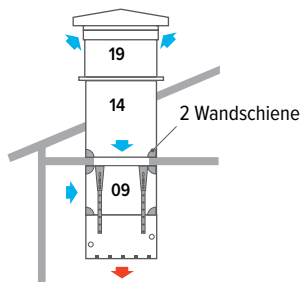
06 KONSOLENSATZ A DECKENHALTERUNG WIRD MITGELIEFERT

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 09 Luftmischkasten
- 16 Wandkanal



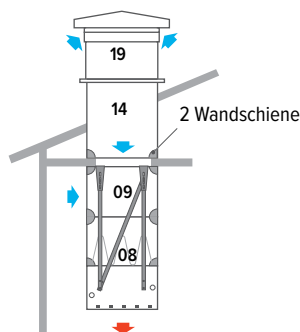
07 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

- 09 Luftmischkasten
- 14 Verbindungskanal
- 19 Dachaufsatz für Verbindungskanal



08 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

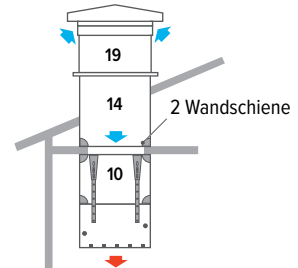
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 09 Luftmischkasten
- 14 Verbindungskanal
- 19 Dachaufsatz für Verbindungskanal



MIT 100 % AUSSENLUFT

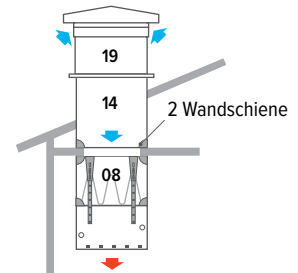
09 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

- 10 Absperrrplenum 180°
- 14 Verbindungskanal
- 19 Dachaufsatz für Verbindungskanal



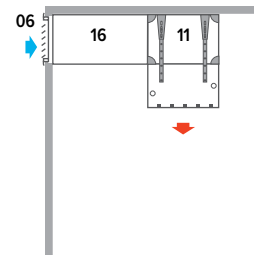
10 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A + 2 WANDSCHIENE

- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 14 Verbindungskanal
- 19 Dachaufsatz für Verbindungskanal



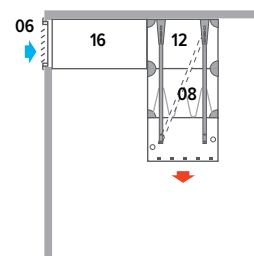
11 KONSOLENSATZ A + MONTAGESATZ A

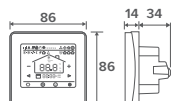
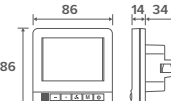
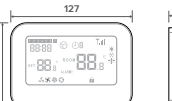
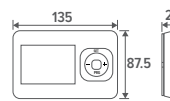
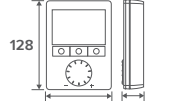
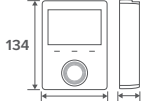
- 06 Außenluftgitter
- 11 Absperrrplenum 90°
- 16 Wandkanal



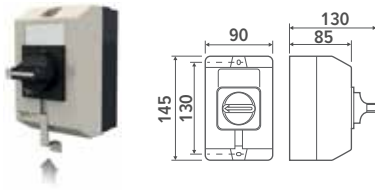
12 KONSOLENSATZ B + MONTAGESATZ B

- 06 Außenluftgitter
- 08 Filterkasten mit Filterelement
- 12 Eckplenum
- 16 Wandkanal



	JRT-100 TB ZWART	JRT-100 TW WIT	JRT-100	JRT-200 W	JRT-300	RDG 160T	RDG264KN
							
	8751 050019	8751 050017	8751 050012	8751 050021	8751 050014	8751 050009	8751 050018
	JRT-100 TW	JRT-100	JRT-200 W	JRT-300	RDG 160T	RDG264KN	
VOEDING							
voedingsspanning	24V DC	24V DC	24V DC	2 x AAA 1.5 V	24V DC	24V DC	
VERMOGEN / INANGSSPANNING							
ventiel 24V DC contact	2 (NO)	2 (NO)	2	-	-	-	
potentiaal vrij contact	-	-	-	1 (NO/NC)	3 (NO)	3 (NO)	
ingang van sleutelkaartcontact	-	-	-	-	✓	✓	
ingang van venstercontact	-	-	-	-	✓	✓	
ventilator (0 - 10 V DC)	max +/- 10 mA	max +/- 10 mA	max +/- 10 mA	-	max +/- 5 mA	max +/- 5 mA	
manuele 3 standen	✓	✓	✓	-	✓	✓	
snelheidsregelaar	✓	✓	✓	-	✓	✓	
automodus	✓	✓	✓	-	✓	✓	
TOEPASSINGEN							
2-pijp							
handbediend (H/C)	✓	✓	✓	-	✓	✓	
auto (H/C) - watertemperatuurbewaking noodzakelijk	-	-	-	-	✓	✓	
4-pijp							
handbediend (H/C)	✓	✓	✓	-	✓	✓	
auto (H/C)	✓	✓	✓	-	✓	✓	
AFMETINGEN							
voor wandopbouw	-	-	✓	✓	✓	✓	
voor wandinbouw	✓	✓	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	
							
FUNCTIE							
LCD display met achtergrondverlichting	-	✓	✓	✓	✓	✓	
LCD touchscreen met achtergrondverlichting	✓	-	-	-	-	-	
beschermingsgraad IP20	-	-	✓	✓	-	-	
beschermingsgraad IP30	✓	✓	-	-	✓	✓	
Ingebouwde CO2 sensor	-	-	-	-	-	✓	
vochtsensor	-	-	-	-	-	✓	
FUNCTIES							
programmeerbare tijdzones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
bediening via WIFI (smartphone app)	✓	-	✓	-	-	-	
vertraagde start ventilator	-	-	-	-	✓	✓	
doorlopende ventilatorsnelheid	-	-	-	-	✓	✓	
temperatuursensor 80 cm	✓	✓	optioneel	optioneel	optioneel	optioneel	

LASTTRENNNSCHALTER

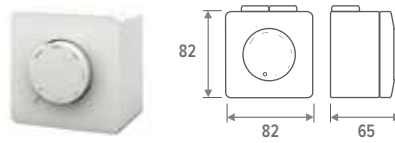


- seitlich montiert, wenn zusammen mit dem Lufterhitzer bestellt
- Anwendung: als Schutz bei Wartung, Austausch von Teilen
- 1 Schalter pro individuellem Lufterhitzer
- ON/OFF Funktion
- keine Abschaltung bei Netzstromunterbrechung
- mit einer Vorrichtung zur Verriegelung des Drehknopfes in der Stellung "I on", mit Hängeschloss
- kleines Schloss zur Abdeckung der unteren Schraube

ART. NR.

8531 050003

POTENTIOMETER

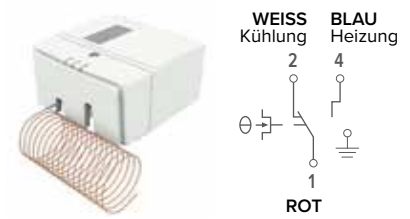


- stufenlose Geschwindigkeitsregelung für max. 10 EC-Motoren & Servomotoren modulierend
- Kunststoff Gehäuse ASA, RAL9010
- Wandmontage oder Wandeinbau
- spritzwasserfest IP44
- Versorgungsspannung 230 VAC
- Ausgangsspannung 0..10 VDC (max. 8 mA)

ART. NR.

8751 050008

FROSTSCHUTZTHERMOSTAT



Frostschutzthermostat (von -10 °C bis +12 °C)

ART. NR.

8384 0001



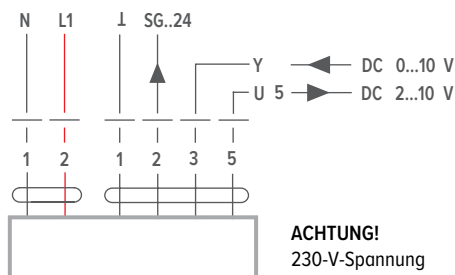
Zusammen mit dem Lufterhitzer bestellen!

SERVOMOTOREN "MODULIEREND" 230V

Stellantriebe zur Steuerung der Luftklappen in Luftmischboxen. Der Servomotor wird direkt auf die Achse montiert, die die Luftklappen von Jaga dreht. Wenn der Servomotor vor Ort installiert werden soll, wird eine detaillierte Montageanleitung mitgeliefert.



Servomotor zusammen mit den Absperr- und/oder Luftmischkästen bestellen!



ACHTUNG!
230-V-Spannung

ART. NR.

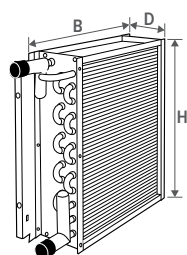
8383 2303

- Motor für modulierende AVS-Ausführung
- Steuerung von 0...10 VDC
- Rückkopplungsposition Gleichstrom 2...10 V
- Anschluss, Stromkabel: Kabel 1 m, 3x 0,75 mm²
- Anschluss, Signalkabel: Kabel 1 m, 4x 0,75 mm²
- Laufzeit 150 s
- Geräuschniveau max. 45dB(A)
- Schutzkategorie doppelt isoliert
- Schutzgrad IP54 für alle Montageausrichtungen
- EMV CE in Übereinstimmung mit 89/336/EEG
- Niederspannungsrichtlinie CE in Übereinstimmung mit 73/23/EEG
- Funktion Typ 1 (in Übereinstimmung mit EN 60730-1)

SERVOMOTOREN

WÄRMETAUSCHER

2 Kupferrohrreihen



STANDARD-LIEFERUNG:

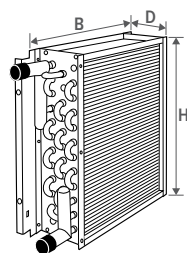
Wärmetauscher:

z.B. 021, 121, 221, 321, 421

- Testdruck Wärmetauscher (Bar): 25 kg/cm²
- Arbeitsdruck (Bar): 13 kg/cm² (max. 130 °C)

ART. NR.	H	B	D	WASSER- INHALT L	TYP
	mm	mm	mm		
8393 010105	360	260	65	0.9	021
8393 010101	480	380	65	1.8	121
8393 010102	600	500	65	3.6	221
8393 010103	725	588	65	4.0	321
8393 010104	840	705	65	5.5	421

3 Kupferrohrreihen



STANDARD-LIEFERUNG:

Wärmetauscher:

z.B. 031, 131, 231, 331, 431

- Testdruck Wärmetauscher (Bar): 25 kg/cm²
- Arbeitsdruck (Bar): 13 kg/cm² (max. 130 °C)

ART. NR.	H	B	D	WASSER- INHALT L	TYP
	mm	mm	mm		
8393 020105	360	260	100	1.3	031
8393 020101	480	380	100	2.6	131
8393 020102	600	500	100	4.2	231
8393 020103	725	588	100	5.8	331
8393 020104	840	705	100	8.9	431

FILTERELEMENT



STANDARD-LIEFERUNG:

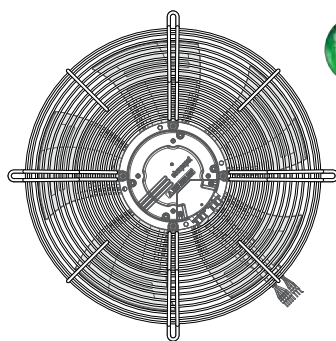
Filterelement



nicht verfügbar für das Mini-Heizgerät
(021/031)

ART. NR.	TYP
8375 150101	121 / 131
8375 150102	221 / 231
8375 150103	321 / 331
8375 150104	421 / 431

EC GEBLÄSE



STANDARD-LIEFERUNG:

Gebläse

ART. NR.	L	B	TYP
	mm	mm	
24555 20000005	410	30	021 / 031
24502 02300101	530	79	121 / 131
24502 02300201	650	98	221 / 231
24502 02300302	770	172	321 / 331
24502 02300401	890	151	421 / 431

Die Geräuschleistung ist das Geräusch, das von der Einheit selbst erzeugt wird (Quellgeräusch).
Die Geräuschleistung wird daher als fester Wert betrachtet, der unabhängig von der Einbausituation ist.

Schallleistung

Geräuschpegel



Schalldruck ist das wahrnehmbare Geräusch.

Dies hängt von der Einbausituation und verschiedenen Faktoren ab:

- der Standort der Einheit
- die Umgebungsbedingungen
- die Entfernung vom gemessenen Quellgeräusch
- die Schallreflexion (abhängig von der Größe und Höhe des Raums und den verwendeten Materialien)

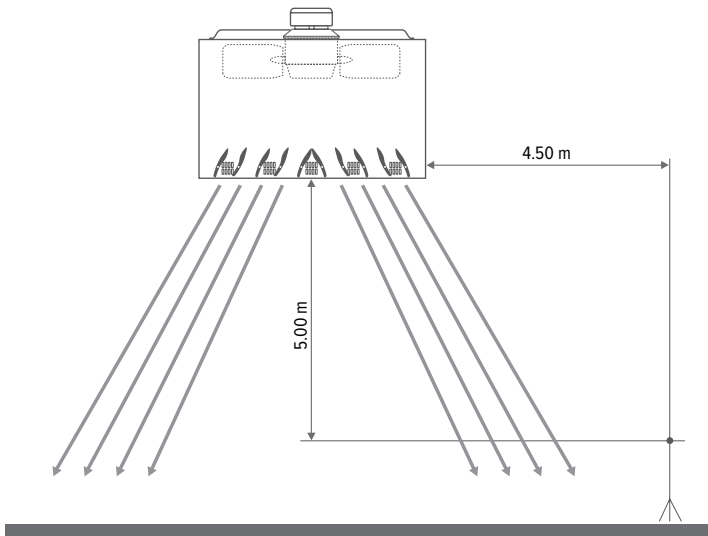
ACHTUNG:

Die Geräuschleistung ist immer größer als der wahrgenommene Schalldruck..

Nachhallzeit: die Zeit – in Sekunden –

GERÄUSCHPEGEL

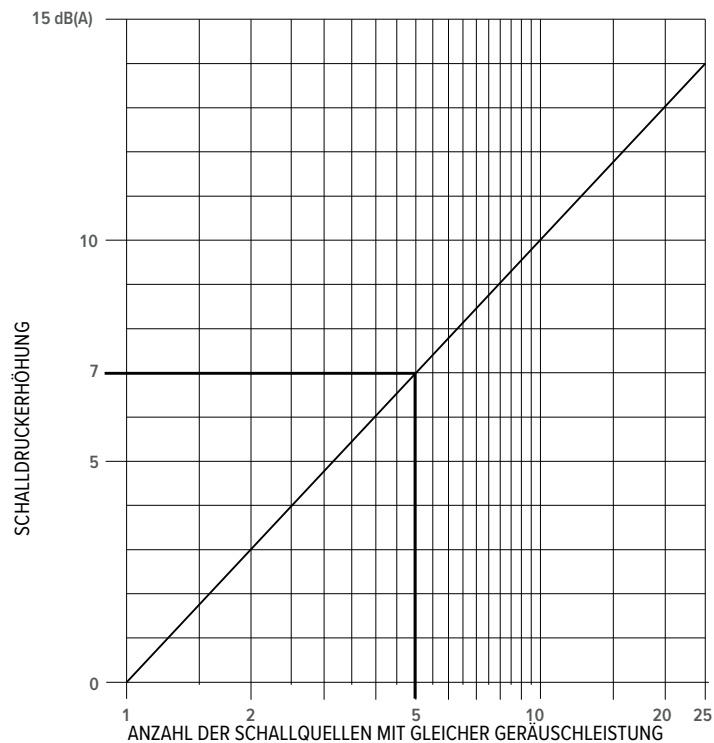
Schallmessung in einem Raum gemäß (DIN) EN 23741 und 23742.



KOMBINATION VERSCHIEDENER LÄRMQUELLEN MIT GLEICHEM SCHALLPEGEL:

Beispiel:

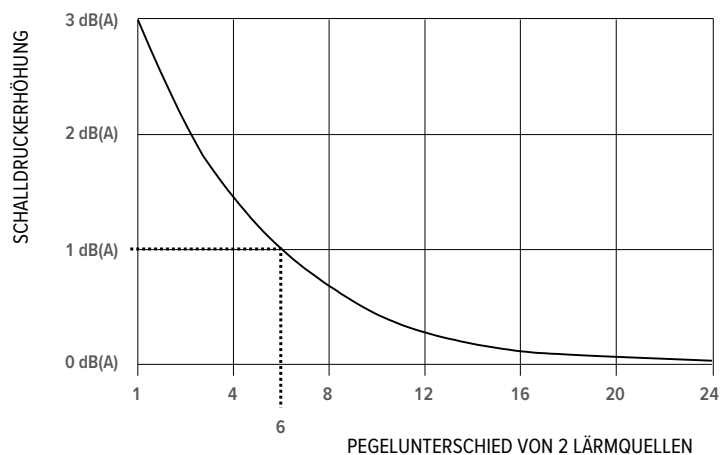
- vorausgesetzt: 5 Schallquellen mit jeweils 53 dB(A)
- angefordert: Gesamtschalldruck
- Gesamtschalldruck: $53 \text{ dB(A)} + 7 \text{ dB(A)} = 60 \text{ dB(A)}$



KOMBINATION VERSCHIEDENER LÄRMQUELLEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN SCHALLPEGELN:

Beispiel:

- vorausgesetzt: 2 Schallquellen mit 53 dB(A) und 59 dB(A)
- Unterschied = 6 dB(A)
- angefordert: Gesamtschalldruck
- Gesamtschalldruck: $59 \text{ dB(A)} + 1 \text{ dB(A)} = 60 \text{ dB(A)}$



BERECHNUNG WÄRMELEISTUNG FÜR ANDERE TEMPERATUREN

1 ΔT -Berechnung

T_v = Vorlauftemperatur
 T_r = Rücklauftemperatur
 T_l = Raumtemperatur
 Q_v = angeforderte Leistung

$$\Delta T = \frac{T_v + T_r}{2} - T_l$$

Korrekturfaktor C_f

RECHENBEISPIEL

T_v = 70 °C
 T_r = 50 °C
 T_l = 18 °C
 Q_v = 25 kWatt

$$\Delta T = \frac{70\text{ °C} + 50\text{ °C}}{2} - 18\text{ °C} = 42$$

0.84

2 BERECHNUNG ANGENOMMENE LEISTUNG (Q_f)

$$Q_f = \frac{Q_v}{C_f}$$

$$Q_f = \frac{25\text{ kWatt}}{0.84} = 29.76\text{ kWatt}$$

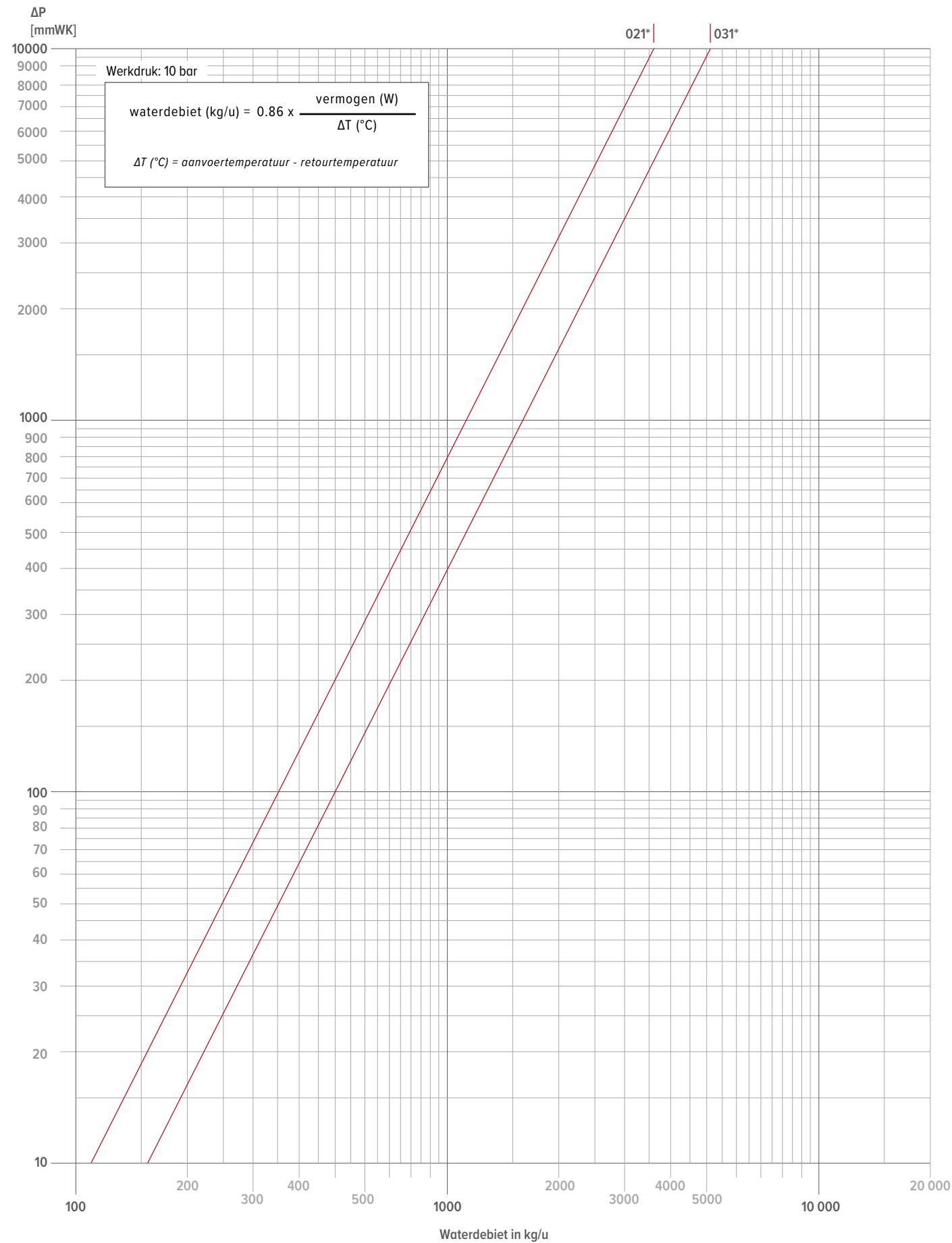
3 AUSWAHL DES HEIZGERÄTS

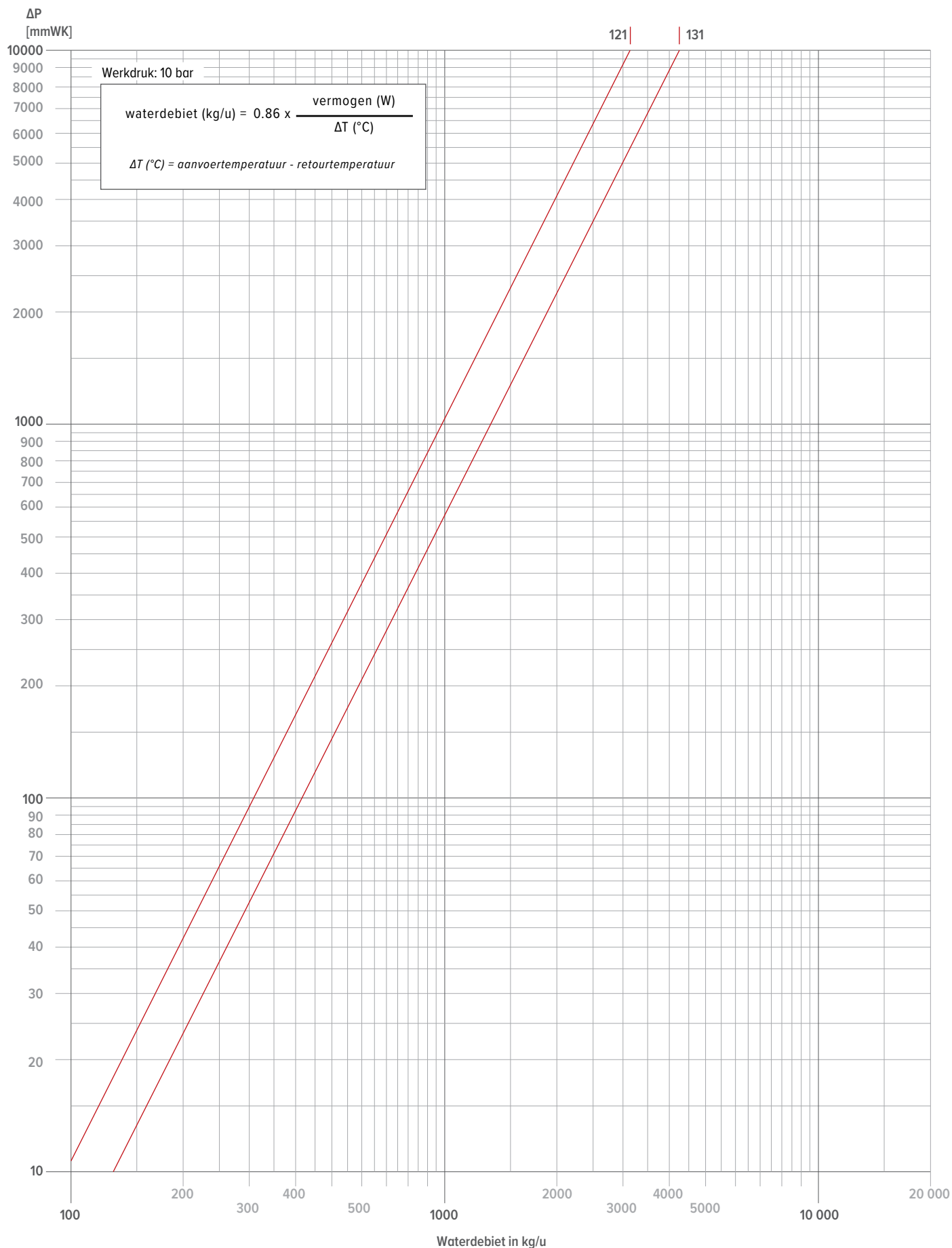
Wählen Sie in der Tabelle $\Delta T = 50$ ein Heizgerät mit einer Leistung von ca. 29,76 kW (= angenommene Leistung Q_f)..
 Dieses Heizgerät liefert 25 kW (= angeforderte Leistung Q_v) bei einer Wassertemperatur von $T_v - T_r$ (70 °C / 50 °C) und einer Raumtemperatur T_l (18 °C)..

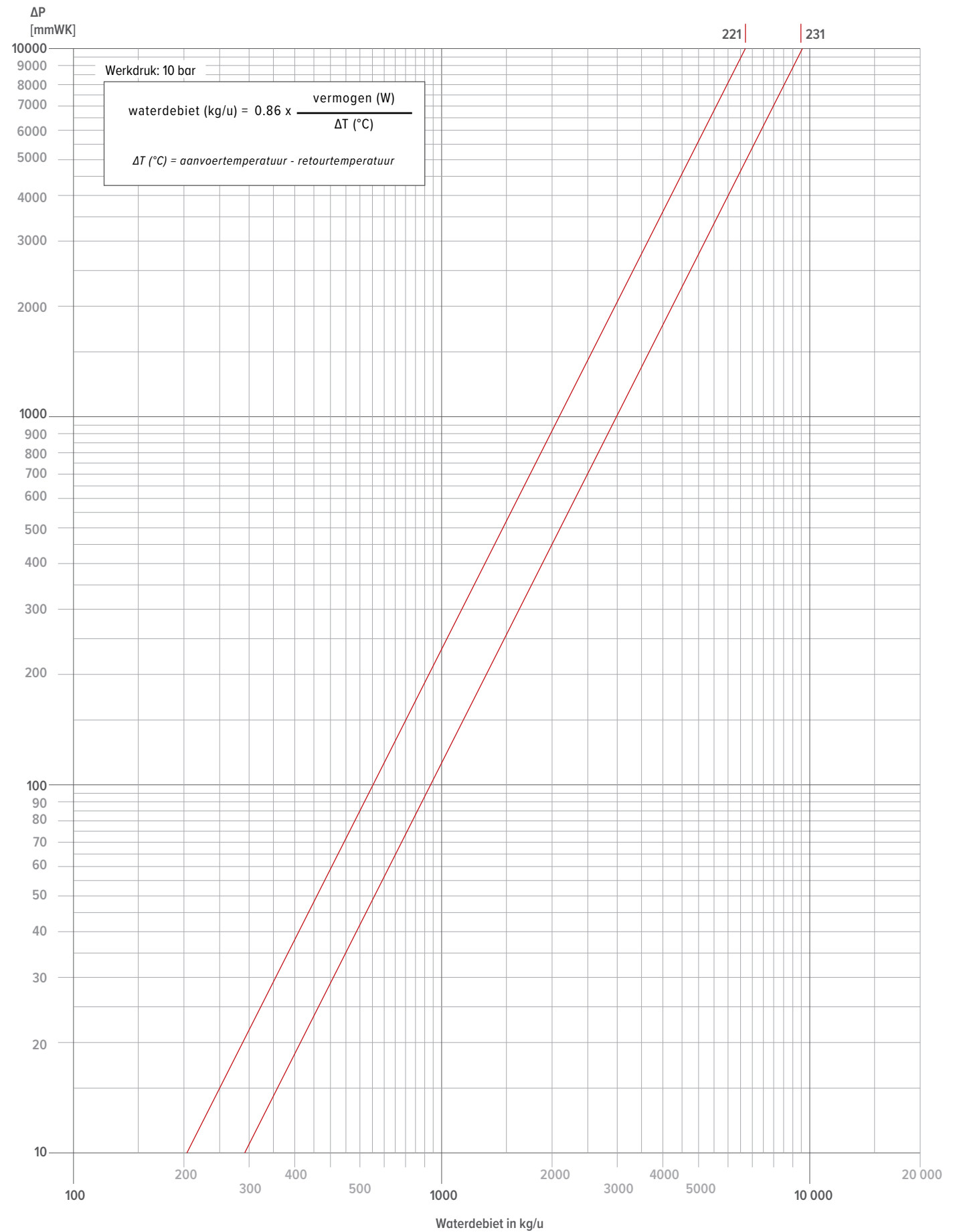
KORREKTURFAKTOREN (CF) IN ABHÄNGIGKEIT VON ΔT

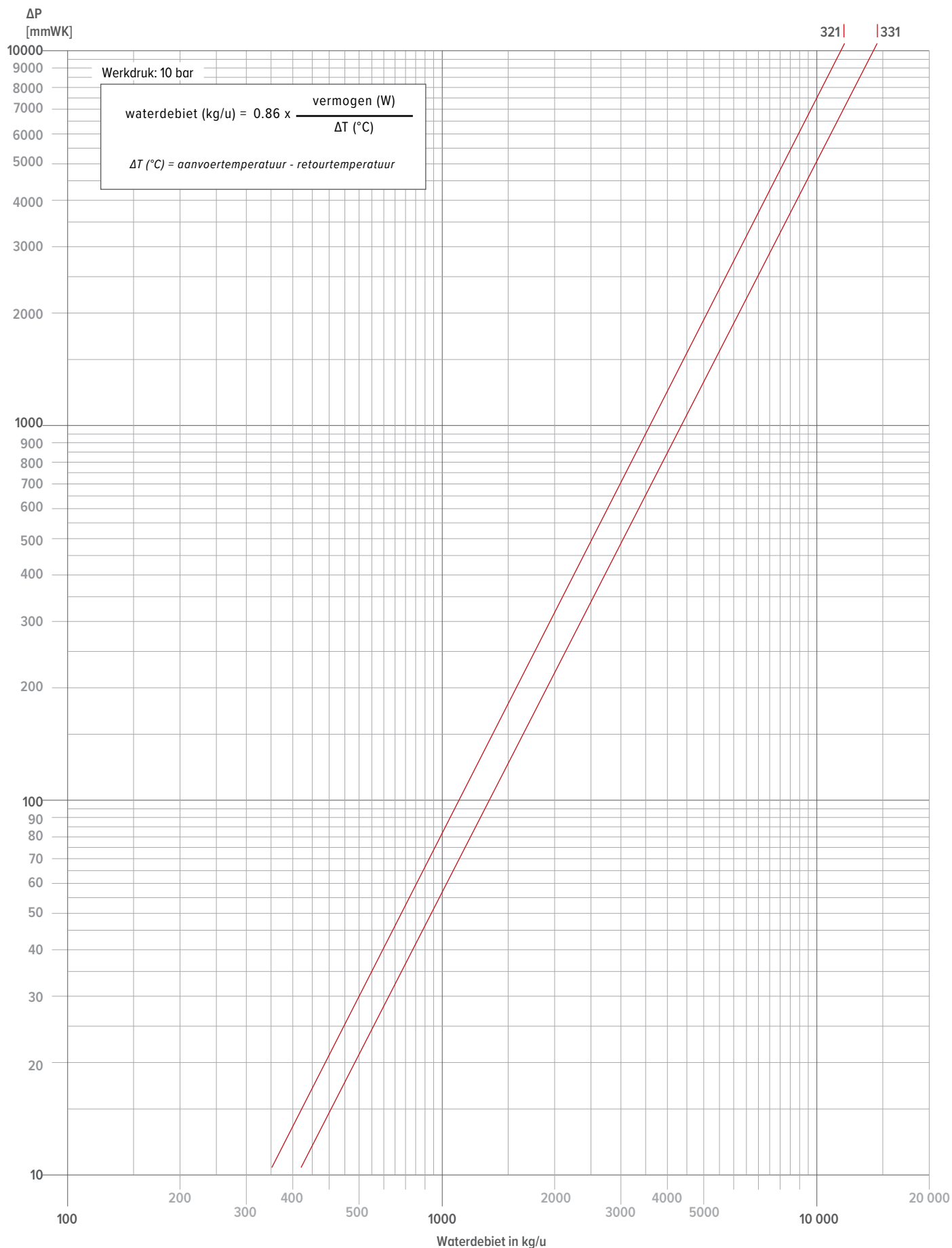
(ΔT = durchschnittliche Wassertemperatur – Raumtemperatur)

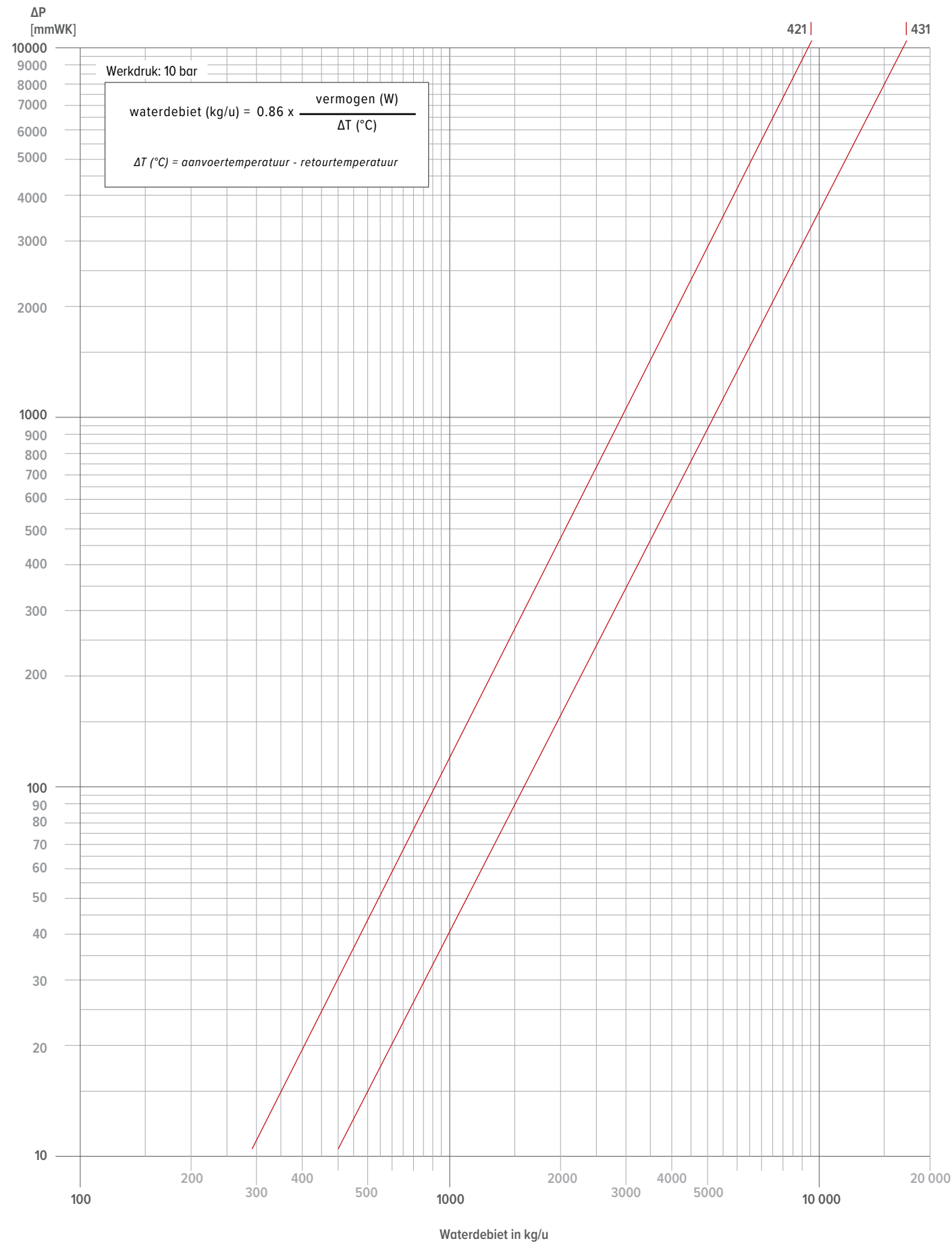
ΔT	FAKTOR	ΔT	FAKTOR	ΔT	FAKTOR
30	0.60	49	0.98	68	1.36
31	0.62	50	1.00	69	1.38
32	0.64	51	1.02	70	1.40
33	0.66	52	1.04	71	1.42
34	0.68	53	1.06	72	1.44
35	0.70	54	1.08	73	1.46
36	0.72	55	1.10	74	1.48
37	0.74	56	1.12	75	1.50
38	0.76	57	1.14	76	1.52
39	0.78	58	1.16	77	1.54
40	0.80	59	1.18	78	1.56
41	0.82	60	1.20	79	1.58
42	0.84	61	1.22	80	1.60
43	0.86	62	1.24	81	1.62
44	0.88	63	1.26	82	1.64
45	0.90	64	1.28	83	1.66
46	0.92	65	1.30	84	1.68
47	0.94	66	1.32	85	1.70
48	0.96	67	1.34	86	1.72





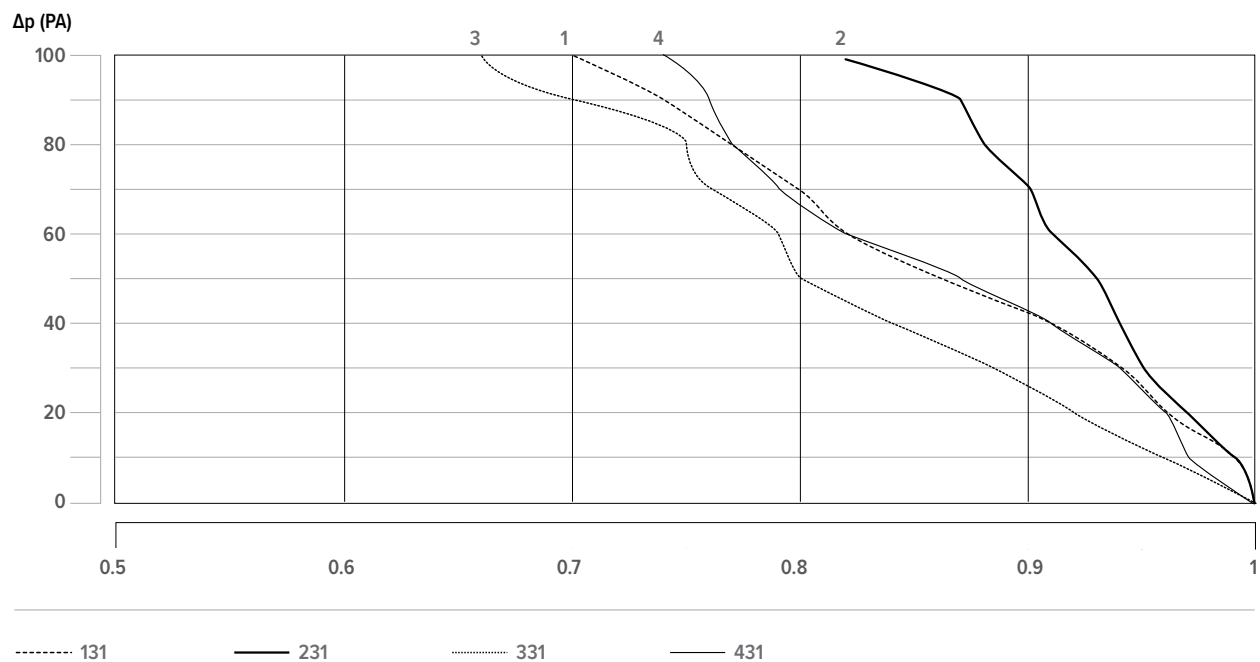






KORREKTURFAKTOR FÜR DEN LUFTSTROM

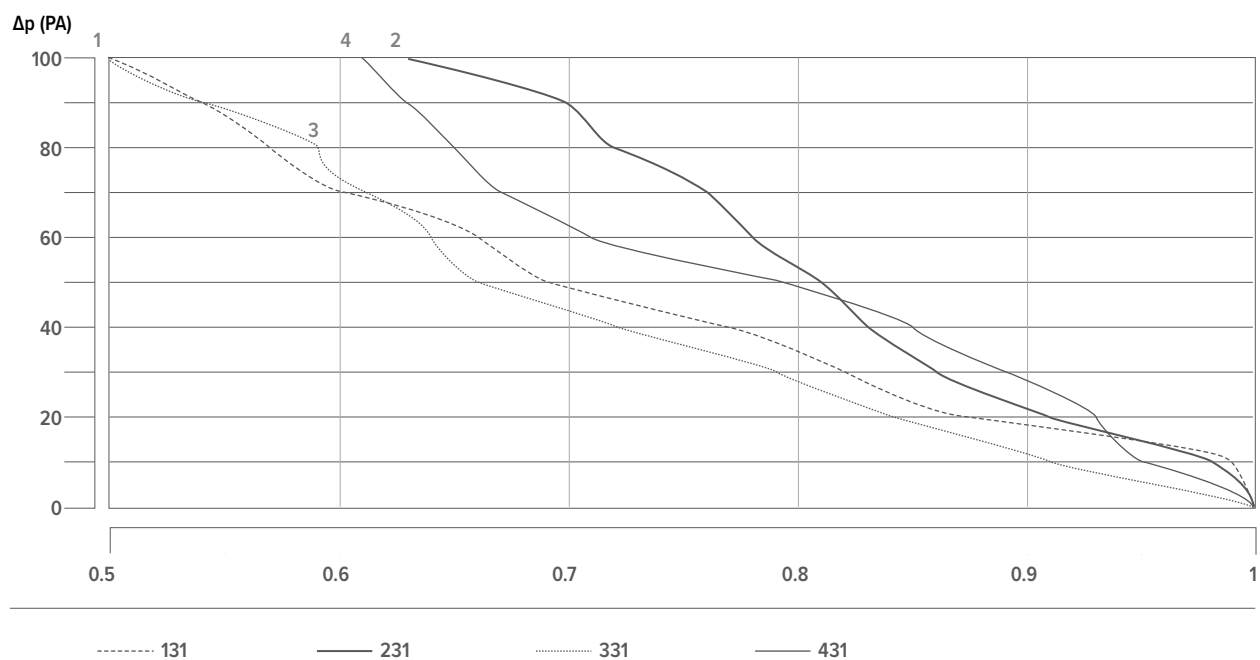
Druckabfall bei verschiedenen Zuluftoptionen.



WÄRMELEISTUNG

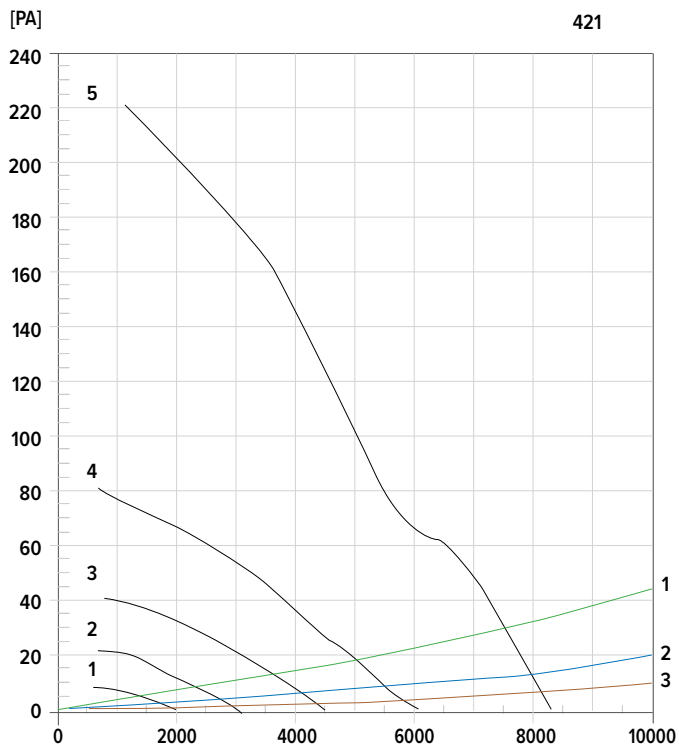
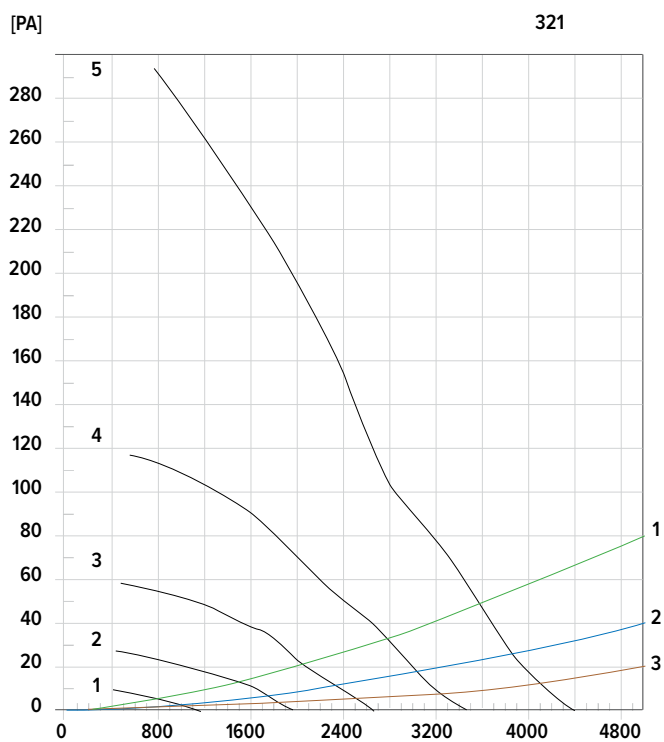
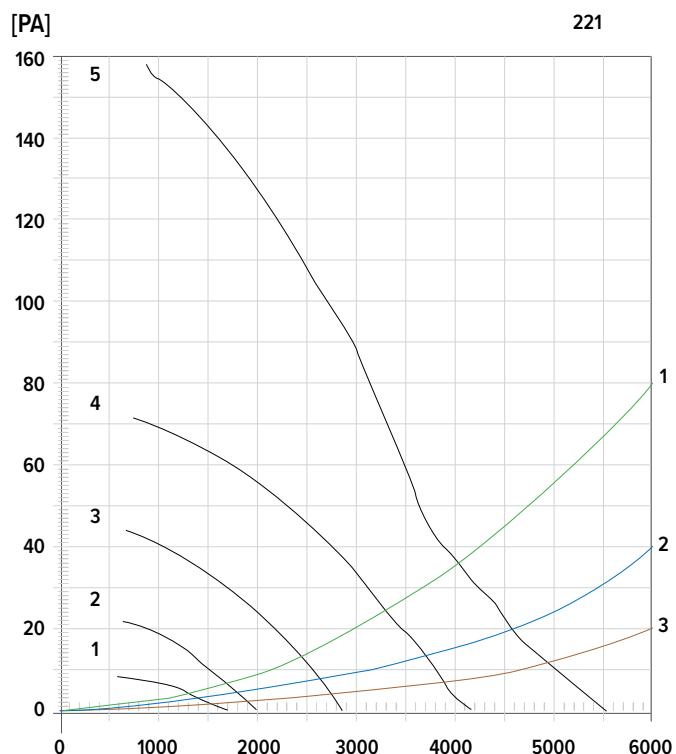
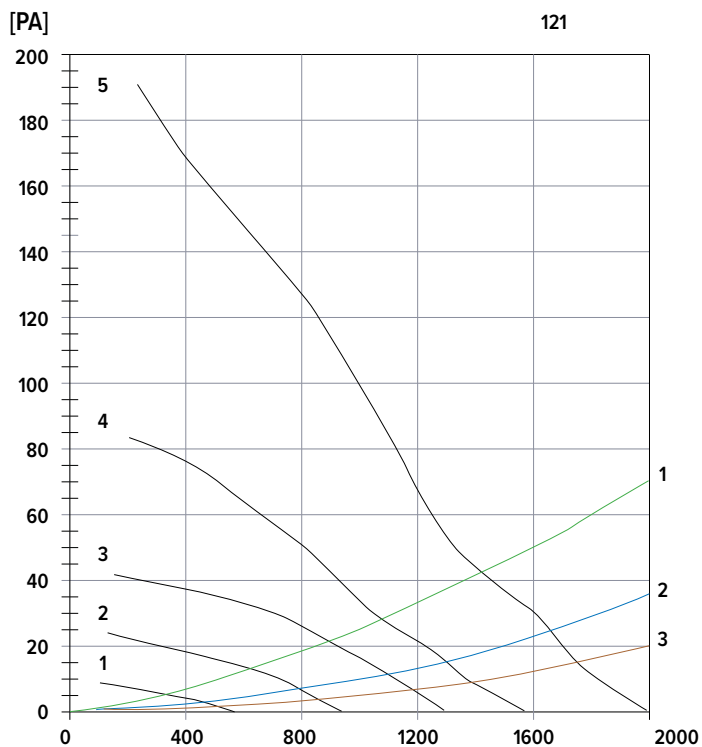
KORREKTURFAKTOR FÜR DEN WÄRMEVERLUST DER LEISTUNG

Druckabfall bei verschiedenen Zuluftoptionen.



2 UMLAUFLEITUNGEN

- 1 Filter
- 2 Außenluftgitter
- 3 Ansaugoptionen & Ausblasoptionen

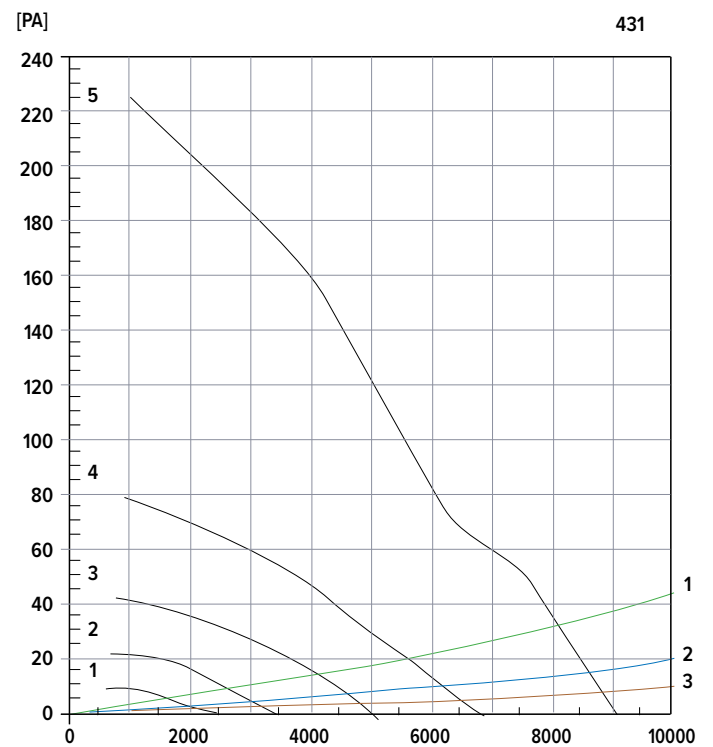
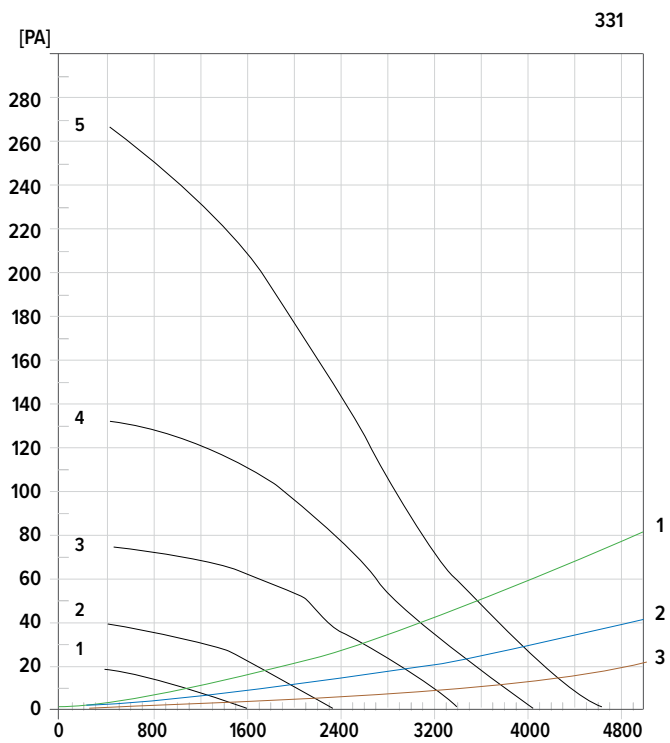
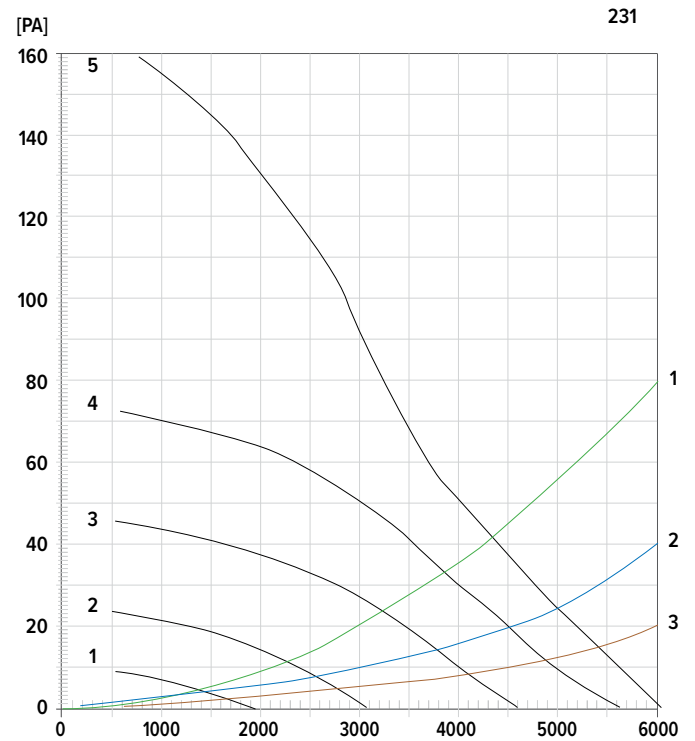
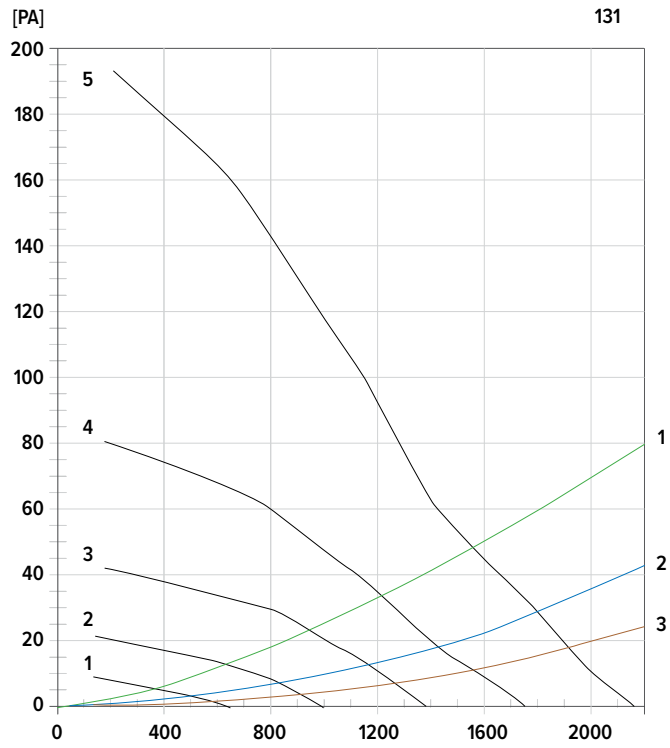


AVS-LUFTERHITZER

LUFTMENGEN MIT OPTIONEN

3 UMLAUFLUITUNGEN

- 1 Filter
- 2 Außenluftgitter
- 3 Ansaugoptionen & Ausblasoptionen





JAGA DEUTSCHLAND GMBH

Adenauerstrasse 20, Geb. A2 - OG 1
D-52146 Würselen

T +49 (0)240 589 241 40

info@jaga.de

www.jaga.com/de

JAGA SCHWEIZ UND NORDITALIEN

T +49 (0)152 225 996 70

hmelchior@jaga.de

www.jaga.com/ch

JAGA N.V AUSTRIA SÜDTIROL/SWISS

Altenhof 2
8385 Neuhaus am Klausenbach

T +43 65 0800 80 99

jaga-austria@aon.at

www.jaga.com/at

BELGIEN JAGA NV

Verbindingslaan 16
3590 Diepenbeek

+32 (0) 11 29 41 11

info@jaga.be

jaga.com