



*Technik, die dem Menschen dient.*

## Klimagerät - Flachbauweise



---

## Inhaltsverzeichnis

<b>KG 15/20</b>	Abmessungen .....	Seite 4,5
	Druckverluste .....	Seite 6
	Ventilordiagramm .....	Seite 7
	Heiz-, Kühlleistung .....	Seite 10
	elektrischer Anschluß .....	Seite 12,13
	Kombinationsbeispiele .....	Seite 14
	Ausschreibungstext .....	Seite 15,16
<b>KG 25 F/40F</b>	Abmessungen .....	Seite 4,5
	Druckverluste .....	Seite 6
	Ventilordiagramm .....	Seite 8,9
	Heiz-, Kühlleistung .....	Seite 11
	Kombinationsbeispiele .....	Seite 14
	Ausschreibungstext .....	Seite 17,18

# Klimageräte in Flachbauweise

---

Klimageräte in Flachbauweise eignen sich durch ihre kompakte Bauweise besonders beispielsweise für den Einbau in eine Zwischendecke oder Fußboden. Durch ihre weitreichende Kombinationsvielfalt (genau wie bei Großgeräten) können die Geräte für den jeweiligen Anwendungsfall zusammengestellt werden.

## KG 15/20



Radialventilator als Antriebseinheit direkt angetrieben.

Einseitig saugend.

Direkt angetriebener Ventilator.

Doppelwandige Revisionstür unten, mit Drehverschlüssen.

## KG 25F/40F



Radialventilator, Antrieb über Keilriemen, mit vorwärtsgekrümmten Laufradschaufeln, doppelseitig saugend.

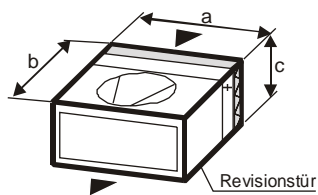
Doppelwandige Revisionstür unten, mit Drehverschlüssen.

## KG 40F alternativ:



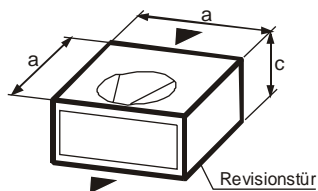
Doppelwandige Revisionstür in Luftrichtung links oder rechts.

# Abmessungen



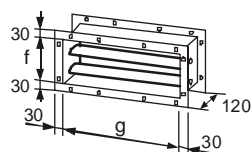
## Zuluftgerät mit Ventilator, Erhitzer, Filter G4.

Bedienungsseite mit doppelwandiger Revisionstür unten, mit Drehverschlüssen.  
 KG 40F alternativ: Revisionstür und Wärmetauscheranschlüsse in Luftrichtung links oder rechts.  
 Maß a + 15mm für Revisionstür.

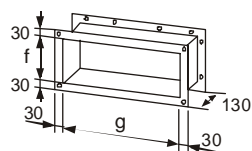


## Abluftgerät mit Ventilator.

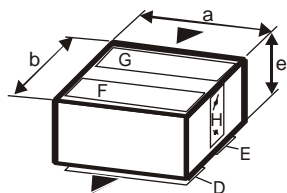
Bedienungsseite mit doppelwandiger Revisionstür unten, mit Drehverschlüssen.  
 KG 40F alternativ: Revisionstür und Wärmetauscheranschlüsse in Luftrichtung links oder rechts.  
 Maß a + 15mm für Revisionstür.



**Klappe** mit gegenläufig gekoppelten, kunststoffgelagerten Profillamellen, Gestänge und Stellhebel für Hand- oder Motorbetätigung.

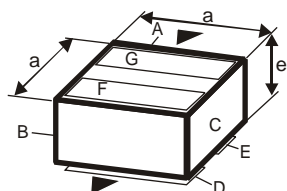


**Segeltuchstutzen** für Saug- und Druckseite gleiche Abmessungen.



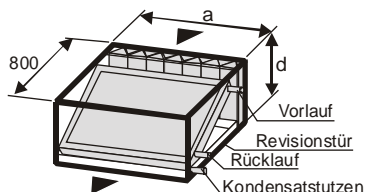
## Mischluftteil + Fortluftteil kombiniert (mit innenliegender Klappe H).

Anordnungsmöglichkeiten für außenliegende Klappen an folgenden Seiten:  
 D, E, F, G, D+E, D+G, E+F, F+G  
 Abstand äußere Gerätekante abzüglich 2 x 50 mm lichter Kanalanschluß.



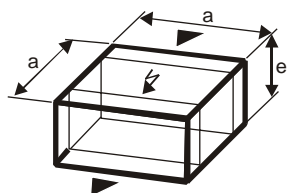
## Mischluft- oder Fortluftteil (ohne innenliegende Klappe H).

Anordnungsmöglichkeiten für außenliegende Klappen wie bei Mischluftteil und Fortluftteil kombiniert, zusätzlich auf Seite A.  
 Anordnungsmöglichkeiten für innenliegende Klappen an folgenden Seiten:  
 A, B, C, E, G A+D, A+F.  
 Abstand äußere Gerätekante abzüglich 2 x 50 mm lichter Kanalanschluß.



## Kühlerteil für horizontalen Luftstrom.

Austauscher Cu/Al für Kaltwasser, Anschlüsse 3/4" Außengewinde (KG 40F 1 1/4" Außengewinde), oder als Direktverdampfer, Kondensatwanne mit Kondensatstutzen, Außengewinde 1 1/4".  
 Bei saugseitiger Anordnung mit Filter G4 und Revisionstür für Filter.  
 Auf horizontale Stutzenlage achten (Entlüften, Entleeren).



## Erhitzerteil mit Elektroheizeinsatz für 3 x 400 V Drehstrom.

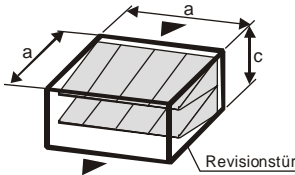
Anordnung: Bei horizontalem Luftstrom druckseitig.  
 Bei vertikalem Luftstrom immer nach dem Ventilator  
 max. Ansaugtemperatur des Ventilators 40°C  
 max. Heizleistung: KG 15 20 kW  
 KG 20 30 kW  
 KG 25 F 30 kW  
 KG 40 F 32 kW

## Abmessungen [mm]:

	a	b	c*	d*	e	f	g
KG 15	630	630	315	315	300	200	530
KG 20	800	800	360	360	345	245	700
KG 25 F	800	800	395	360	345	245	700
KG 40 F	800	1000	515	515	500	400	700

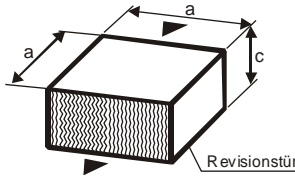
\* inkl. Revisionstür

# Abmessungen



## Taschenfilterteil mit Filter G4, F5 oder F7.

Anordnung: Taschenfilter G4 und F5 saug- oder druckseitig  
Taschenfilter F7 druckseitig  
Revisionstür auf der Breitseite.



## Schwebstofffilterteil KG 20 / KG 25 F / KG 40 F

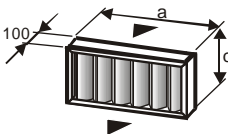
mit Filter H13 nach DIN EN 1822 bzw. S nach DIN 24184.

Abscheidegrad > 99,95 % bzw. mind. 99,997 % bei 0,3 µm Partikelgröße.

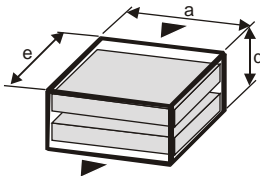
Hinweis: Um optimale Standzeiten des Schwebstofffilters zu erreichen ist eine zwei-stufige Vorfilterung zu empfehlen:

Stufe 1: Filter mind. G4 saugseitig

Stufe 2: Filter mind. F7 druckseitig nach dem Ventilator  
(bei Keilriemenantrieb)



## Filteranbaukasten mit Filter G4.



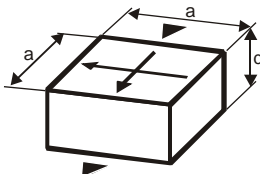
## Schalldämpferteil mit Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlblechrahmen.

Abriebfeste Oberfläche in nicht brennbarer Ausführung.

### Einfügungsdämpfung DE [dB(A)]

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
KG 15	3	9	20	33	22	22	23	22
KG 20/25 F	6	12	20	20	22	16	12	11
KG 40 F	6	12	20	20	22	16	12	11

Höhere Schalldämpfung durch Kombination mehrerer Schalldämpferteile.



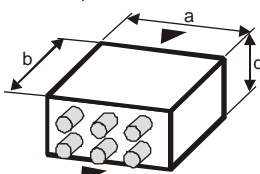
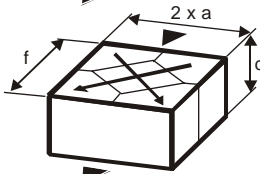
## Kreuzstromwärmetauscher

Beschreibung: Die warme Abluft und die kalte Außenluft werden im Kreuzstrom aneinander vorbeigeführt.

### KGX

Die Wärmerückgewinnung erfolgt durch Wärmeabgabe des warmen an den kalten Luftstrom. Die Luftströme sind durch Aluminiumplatten voneinander getrennt.

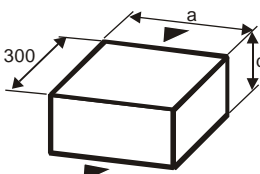
### KGXD



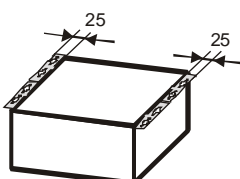
## Anschlußteil für runde Luftleitungen für KG 25 F / 40 F

Anschlußstutzen KG 25 F: 6 x Ø 125 mm

KG 40 F: 8 x Ø 140 mm



Leerteil für den Einbau eines Strömungsverteilers bei KG 20, KG 25 F und KG 40 F,  
bzw. für den Einbau einer Bypassklappe bei KGXD.



## Aufhängewinkel (Zubehör).

Auf Wunsch werden die Geräte mit Aufhängewinkel für Deckenmontage geliefert.

Abmessungen [mm]	a	b	c*	d	e	f
KG 15	630	-	315	300	1100	910
KG 20	800	-	360	345	800	1100
KG 25 F	800	300	360	345	800	1100
KG 40 F	800	500	515	500	800	1100

\*inkl. Revisionstür

# Druckverluste / Wasserwiderstand

		Luftmenge $\dot{V}$ [m³/h]																											
		500	600	700	800	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3500	4000	500	600	700	800	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3500	4000				
<b>KG 15</b>	Kühler	30	40	50	60	70	80	100	150	200	250	300																	
	Direktverdampfer	30	40	50	60	70	80	100	150	200	250	300																	
	Erhitzer	10							50		100		150																
	*Filter G4			30					50												100								
	* Taschenfilter G4		20									50																	
	* Taschenfilter F5		20									50																	
	* Taschenfilter F7			50		60						100			150														
	Schalldämpfer		20					50			100		150		200														
	Ventilatorteil			10				20		30	40	50										100							
	Strömungsverteil.			10				20		30	40	50										100							
<b>KG 20</b>	Kühler						20			50		100		150		200		250											
	Direktverdampfer						20			50		100		150		200		250											
	Erhitzer									20		50		100		150		200		250									
	*Filter G4										50										100								
	* Taschenfilter G4											50																	
	* Taschenfilter F5											50										100							
	* Taschenfilter F7											50										100							
	Schalldämpfer								20		30		50		100		150		200		250								
	Ventilatorteil									10		20		30		40		50		100		150		200		250			
	Strömungsverteil.									10		20		30		40		50		100		150		200		250			
<b>KG 25 F</b>	Kühler						20			50		100		150		200		250											
	Direktverdampfer						20			50		100		150		200		250											
	Erhitzer Typ 2									20		50		100		150		200		250									
	Erhitzer Typ 3										50		100		150		200		250										
	*Filter G4											50									100								
	* Taschenfilter G4											50																	
	* Taschenfilter F5											50										100							
	* Taschenfilter F7											50										100							
	Schalldämpfer								20		30		50		100		150		200		250								
	Ventilatorteil									10		20		30		40		50		100		150		200		250			
Strömungsverteil.									10		20		30		40		50		100		150		200		250				
<b>KG 40 F</b>	Kühler						20		30		40		50		60		70		80		100		150		200		250	300	350
	Erhitzer Typ 2									20		50		100		150		200		250									
	Erhitzer Typ 3										50		100		150		200		250										
	*Filter G4										20		30		40		50		60		70		80		90				
	* Taschenfilter G4											40		50		60		70		80		90		100		120		140	
	* Taschenfilter F5											50		60		70		80		90		100		120		140			
	* Taschenfilter F7											80		90		100		150		200									
	Schalldämpfer								10		20		30		40		50		100		150		200		250		300		350
	Ventilatorteil												20		30		40		50		60		70		80		90		100
	Strömungsverteil.													10		20		30		40		50		60		70		80	90
Tropfenabscheid.																													

\* Auslegung : Anfangswiderstand + 50 Pa - empfohlene Enddruckdifferenz für Taschenfilter beträgt 400 Pa

## Wasserwiderstand [kPa]

		Wassermenge $\dot{V}$ [m³/h]																									
		0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	0,2	0,3	0,4	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0								
<b>KG 15</b>	Erhitzer		0,5		1		2		5		10		20														
	Kühler		1		2		5		10		20		50														
<b>KG 20</b>	Erhitzer				1		2		5		10		20		50		100		150		200		250		300		350
	Kühler				1		2		5		10		20		50		100		150		200		250		300		350
<b>KG 25 F</b>	Erhitzer Typ 2				1		2		5		10		20		50		100		150		200		250		300		350
	Erhitzer Typ 3				1		2		5		10		20		50		100		150		200		250		300		350
<b>KG 40 F</b>	Erhitzer Typ 2				1		2		3		4		5		10		15		20		30		40		50		60
	Erhitzer Typ 3				1		2		3		4		5		10		15		20		30		40		50		60
<b>KG 40 F</b>	Kühler				1		2		3		4		5		10		15		20		30		40		50		60

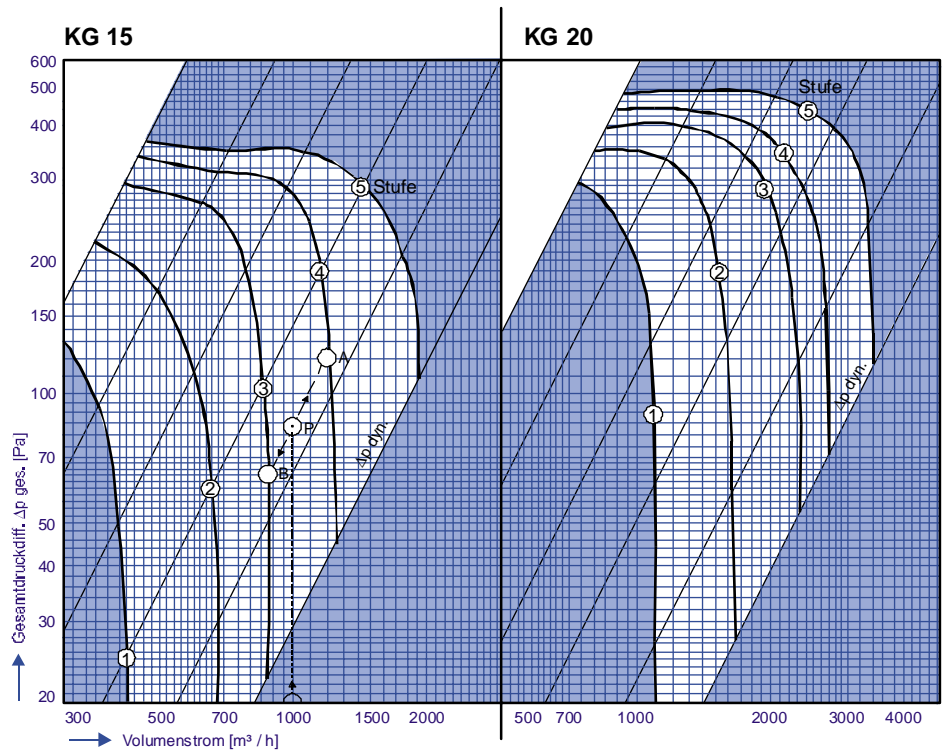
## Ventilordiagramm

**Hinweis:** Betriebspunkt darf nicht im blau hinterlegten Teil liegen.

**Beispiel: Abluftgerät KG 15**  
gewünschter Betriebspunkt P  
mit 5-Stufenschalter

Volumenstrom  $\dot{V} = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $\Delta p_{\text{extern}} = 33 \text{ Pa}$   
 $\Delta p_{\text{intern}} = 23 \text{ Pa}$   
 $\Delta p_{\text{dyn}} = 29 \text{ Pa}$   
 $\Delta p_{\text{ges.}} = 85 \text{ Pa}$

mögliche Betriebspunkte:  
 A  $\dot{V} = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$   
 B  $\dot{V} = 860 \text{ m}^3/\text{h}$



## Schalleistungspegel

$L_{W}$  [dB(A)] = saug-/druckseitig abgestrahlte Gesamtschalleistung des Ventilators in einen Kanal.

$L_{W \text{ okt.}}$  = Oktav-Schalleistungspegel bei Oktavmittenfrequenz [Hz] gem. VDI 2081.

## Schalldruckpegel

$L_p$  [dB(A)] = gemessen im Winkel von 45° in 2 m Entfernung in einem Raum mittl. Absorption,  $V_{\text{Raum}} = 600 \text{ m}^3$ .

Die Raumakustik und der Umgebungspegel beeinflussen den tatsächlichen Wert.

Absaugung aus dem Raum oder Einblas in den Raum:

ohne Schalldämpfer =  $L_W - 6$ , mit Schalldämpfer =  $L_W - 25$  bei KG 15,  $L_W - 22$  bei KG 20.

Ansaug und Ausblas außerhalb des Raumes =  $L_W - 24$

### KG 15

$\dot{V}$ [m³/h]	$p_{\text{ges.}}$ [Pa]	$L_W$ [dB(A)]	$L_{W \text{ okt.}}$ [dB(A)] bei Frequenz [Hz]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>600</b>	60	54	31	39	44	48	50	48	40	30
	120	60	37	45	50	54	56	54	46	36
	180	65	42	50	55	59	61	59	51	41
	240	69	46	54	59	63	65	63	55	45
	300	71	48	56	61	65	67	65	57	47
	360	74	51	59	64	68	70	68	60	50
<b>900</b>	60	61	38	46	51	55	57	55	47	37
	120	63	40	48	53	57	59	57	49	39
	180	65	42	50	55	59	61	59	51	41
	240	67	44	52	57	61	63	61	53	43
	300	70	47	55	60	64	66	64	56	46
	360	72	49	57	62	66	68	66	58	48
<b>1200</b>	60	64	41	49	54	58	60	58	50	40
	120	68	45	53	58	62	64	62	54	44
	180	68	45	53	58	62	64	62	54	44
	240	69	46	54	59	63	65	63	55	45
	300	70	47	55	60	64	66	64	56	46
	340	71	48	56	61	65	67	65	57	47
<b>1500</b>	120	71	48	56	61	65	67	65	57	47
	180	72	49	57	62	66	68	66	58	48
	240	73	50	58	63	67	69	67	59	49
	290	73	50	58	63	67	69	67	59	49

### KG 20

$\dot{V}$ [m³/h]	$p_{\text{ges.}}$ [Pa]	$L_W$ [dB(A)]	$L_{W \text{ okt.}}$ [dB(A)] bei Frequenz [Hz]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>900</b>	80	58	35	43	48	52	54	52	44	34
	160	67	44	52	57	61	63	61	53	43
	240	72	49	57	62	66	68	66	58	48
	320	75	52	60	65	69	71	69	61	51
	400	77	54	62	67	71	73	71	63	53
	510	80	57	65	70	74	76	74	66	56
<b>1400</b>	80	63	40	48	53	57	59	57	49	39
	160	66	43	51	56	60	62	60	52	42
	240	70	47	55	60	64	66	64	56	46
	320	73	50	58	63	67	69	67	59	49
	400	76	53	61	66	70	72	70	62	52
	520	79	56	64	69	73	75	73	65	55
<b>2100</b>	80	70	47	55	60	64	66	64	56	46
	160	72	49	57	62	66	68	66	58	48
	240	73	50	58	63	67	69	67	59	49
	320	74	51	59	64	68	70	68	60	50
	400	76	53	61	66	70	72	70	62	52
	510	78	55	63	68	72	74	72	64	54
<b>2800</b>	80	71	48	56	61	65	67	65	57	47
	160	77	54	62	67	71	73	71	63	53
	240	78	55	63	68	72	74	72	64	54
	320	79	56	64	69	73	75	73	65	55
	400	79	56	64	69	73	75	73	65	55
	430	79	56	64	69	73	75	73	65	55
<b>3500</b>	160	78	55	63	68	72	74	72	64	54

## Ventilordiagramm

### Max. Motor-Baugröße 90

Motor-Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Motor-Leistung P [kW]
1500	1,5
3000	2,2
3000/1500	2,0/0,5
1500/1000	1,0/0,3
1500/750	1,4/0,3
1500/1000/750	0,9/0,3/0,2
1500 regelbar	1,1
3000 regelbar	1,5

### Max. Motor-Baugröße 80

1500 EEx e II T3	0,75
------------------	------

### Schalleistungspegel

$L_{W}$  [dB(A)] = saug-/druckseitig abgestrahlte Gesamtschalleistung des Ventilators in einem Kanal.

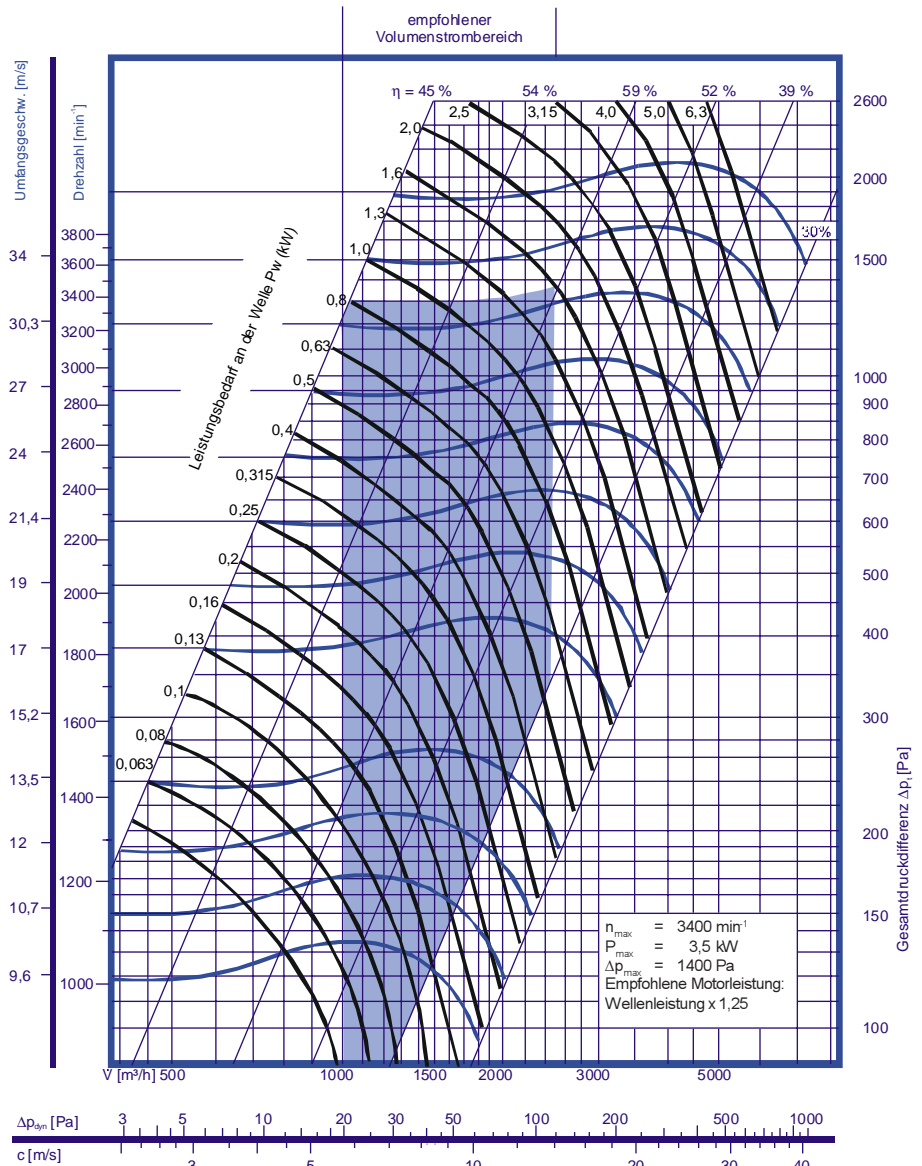
$L_{W\text{ okt.}}$  [dB(A)] = Oktav-Schalleistungspegel bei Oktavmittenfrequenz [Hz] gem. VDI 2081.

### Schalldruckpegel $L_p$ [dB(A)]

gemessen im Winkel von 45 °  
in 2 m Entfernung  
in einem Raum mittl.  
Absorption,  
 $V_{\text{Raum}} = 600 \text{ m}^3$ .

Die Raum-Akkustik und der Umgebungsschallpegel beeinflussen den tatsächlichen Wert.

- Absaugung aus dem Raum oder Einblas in den Raum:  
ohne Schalldämpfer =  $L_w - 6$   
mit Schalldämpfer =  $L_w - 22$
- Ansaug und Ausblas außerhalb des Raumes =  $L_w - 24$



V [m³/h]	n [min <sup>-1</sup> ]	$L_w$ [dB(A)]	$L_{w\text{ okt.}}$ [dB(A)] bei Frequenz [Hz]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1500	1200	71	47	55	60	64	67	66	58	49
	1400	71	47	55	60	64	67	66	58	49
	1600	71	47	55	60	64	67	66	58	49
	1800	73	49	57	62	66	69	68	60	51
	2000	75	51	59	64	68	71	70	62	53
	2240	77	53	61	66	70	73	72	64	55
2000	2500	79	55	63	68	72	75	74	66	57
	1400	77	53	61	66	70	73	72	64	55
	1600	77	53	61	66	70	73	72	64	55
	1800	77	53	61	66	70	73	72	64	55
	2000	77	53	61	66	70	73	72	64	55
	2240	78	54	62	67	71	74	73	65	56
2500	2500	80	56	64	69	73	76	75	67	58
	2800	82	58	66	71	75	78	77	69	60
	1600	81	57	65	70	74	77	76	68	59
	1800	82	58	66	71	75	78	77	69	60
	2000	82	58	66	71	75	78	77	69	60
	2240	82	58	66	71	75	78	77	69	60
3150	2500	82	58	66	71	75	78	77	69	60
	2800	83	59	67	72	76	79	78	70	61
	3150	85	61	69	74	78	81	80	72	63



## Ventilator diagramm

### Max. Motor-Baugröße 100

Motor-Drehzahl n [min <sup>-1</sup> ]	Motor-Leistung P [kW]
1500	3,0
3000	3,0
3000/1500	3,0/0,8
1500/1000	2,0/0,7
1500/750	2,4/0,5
1500/1000/750	1,8/0,7/0,45
1500/1000/550	1,9/0,7/0,15
1500 regelbar	2,2
3000 regelbar	2,7
1500 EEx e II T3	2,5
1500/750 Eex e II T3	1,6/0,33
1500/1000 EEx e II T3	1,8/0,6

### Schalleistungspegel

$L_{W}$  [dB(A)] = saug-/druckseitig abgestrahlte Gesamtschalleistung des Ventilators in einem Kanal.

$L_{W\text{okt.}}$  [dB(A)] = Oktav-Schalleistungspegel bei Oktavmittenfrequenz [Hz] gem. VDI 2081.

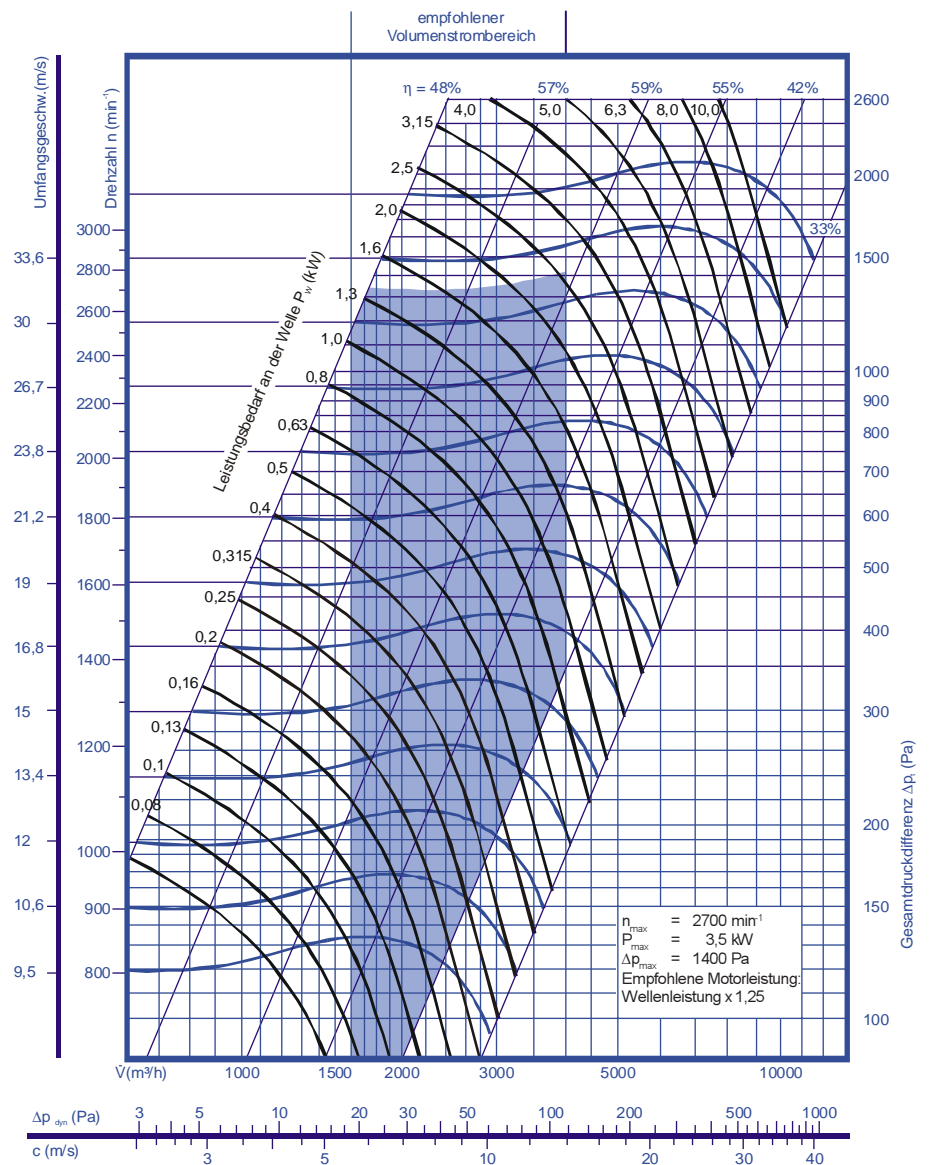
### Schalldruckpegel $L_p$ [dB(A)]

gemessen im Winkel von 45 ° in 2 m Entfernung in einem Raum mittl.

Absorption,  $V_{\text{Raum}} = 600 \text{ m}^3$ .

Die Raum-Akkustik und der Umgebungsschallpegel beeinflussen den tatsächlichen Wert.

- Absaugung aus dem Raum oder Einblas in den Raum:  
ohne Schalldämpfer =  $L_W - 6$   
mit Schalldämpfer =  $L_W - 22$
- Ansaug und Ausblas außerhalb des Raumes =  $L_W - 24$



V [m³/h]	n [min <sup>-1</sup> ]	$L_W$ [dB(A)]	$L_{W\text{okt.}}$ [dB(A)] bei Frequenz [Hz]							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2000	1120	71	47	55	60	64	67	65	58	49
	1250	72	48	56	61	65	68	66	59	50
	1400	74	50	58	63	67	70	68	61	52
	1600	76	52	60	65	69	72	70	63	54
	1800	79	55	63	68	72	75	73	66	57
	2000	82	58	66	71	75	78	76	69	60
3000	1250	78	54	62	67	71	74	72	65	56
	1400	78	54	62	67	71	74	72	65	56
	1600	79	55	63	68	72	75	73	66	57
	1800	80	56	64	69	73	76	74	67	58
	2000	82	58	66	71	75	78	76	69	60
	2240	84	60	68	73	77	80	78	71	62
4000	2500	86	62	70	75	79	82	80	73	64
	1400	84	60	68	73	77	80	78	71	62
	1600	85	61	69	74	78	81	79	72	63
	1800	85	61	69	74	78	81	79	72	63
	2000	85	61	69	74	78	81	79	72	63
	2240	86	62	70	75	79	82	80	73	64
	2500	87	63	71	76	80	83	81	74	65

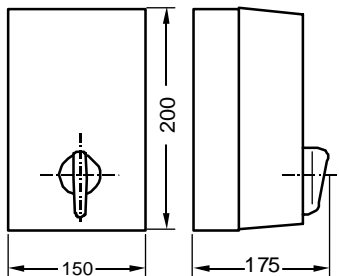




### 5-Stufenschalter

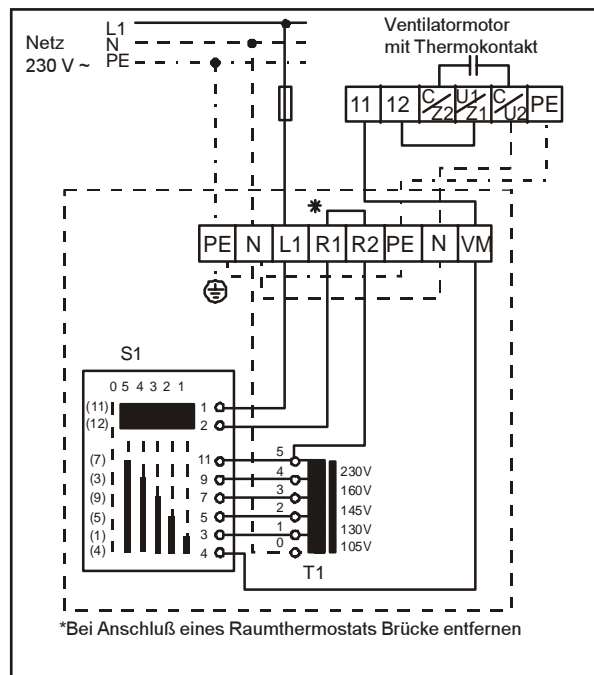
#### KG 15

1 Gerät: Schalter E5-3  
2 Geräte parallel: Schalter E5-7



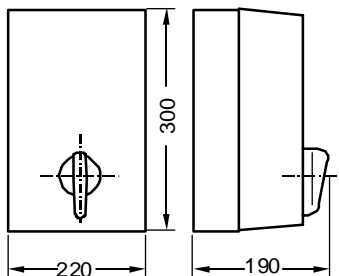
Schaltertyp	E5-3	E5-7
Spannung	230 V	230 V
Strom max.	3 A	7 A
Gewicht	4,7 kg	8,5 kg
Schutzart	IP 40	IP 40

### Steuerung der Ventilatoren

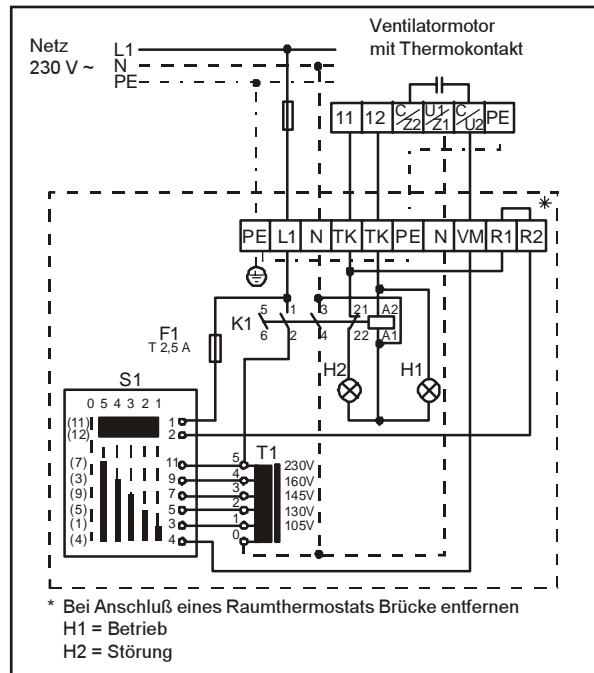


#### KG 20

1 Gerät: Schalter E5-7 T  
2 Geräte: Schalter E5-14 T



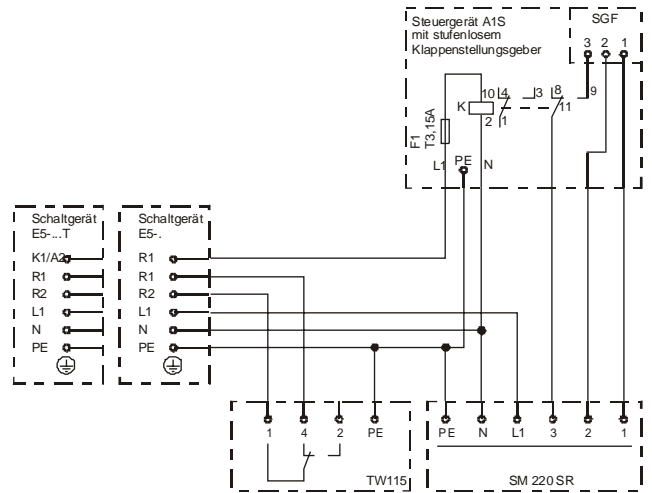
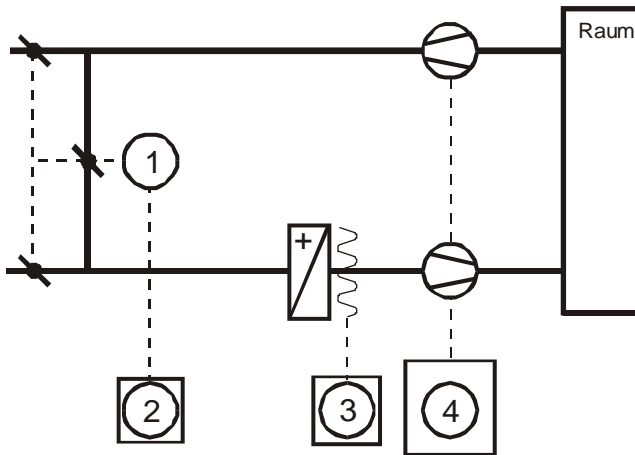
Schaltertyp	E5-7T	E5-14T
Spannung	230 V	230 V
Strom max.	7 A	14 A
Gewicht	8,5 kg	12,5 kg
Schutzart	IP 40	IP 20



### Motordaten

	Leistung [kW]	Spannung [V]	Strom [A]	Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]
KG 15	0,48	230	2,4	1250
KG 20	1,1	230	5,6	1250

## Mischluftbetrieb

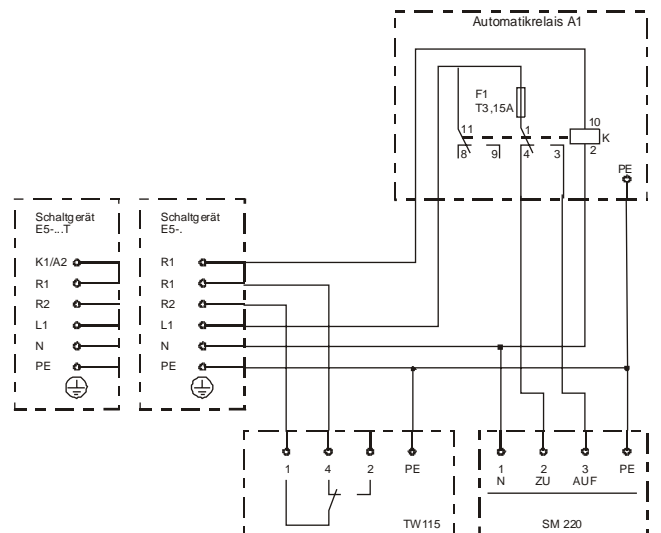
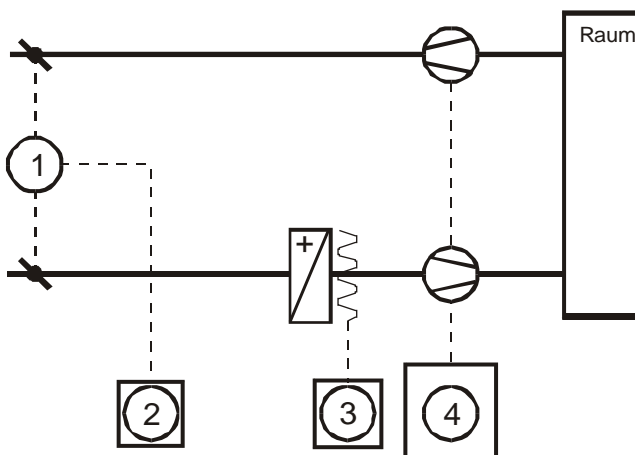


- ① Stellmotor stufenlos für Mischluftklappe
- ② Automatik-Relais A1S
- ③ Frostschutzthermostat
- ④ Schalter für KG 15: 1 Gerät: Schalter E5-3  
2 Geräte parallel: Schalter E5-7T  
Schalter für KG 20: 1 Gerät: Schalter E5-7T  
2 Geräte parallel: Schalter E5-14T

### ACHTUNG:

Bei Anschluß mehrerer KG 15/20: Thermokontakte und Frostschutzthermostate in Reihe schalten. KG 15/20-Motoren und Stellmotoren parallel schalten.

## Außenluftbetrieb

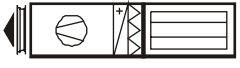
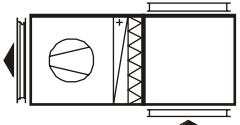
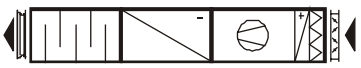
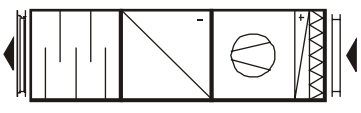
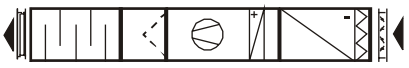
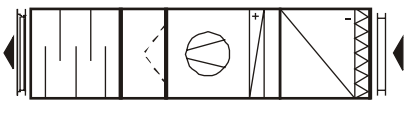

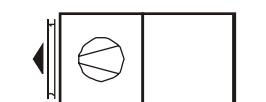

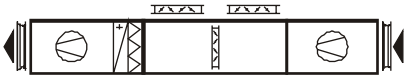
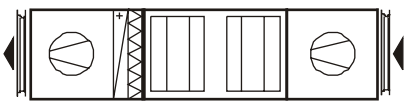


- ① Stellmotor AUF-ZU für Außenluftklappe
- ② Automatik-Relais A1
- ③ Frostschutzthermostat
- ④ Schalter für KG 15: 1 Gerät: Schalter E5-3  
2 Geräte parallel: Schalter E5-7  
Schalter für KG 20: 1 Gerät: Schalter E5-7T  
2 Geräte parallel: Schalter E5-14T

### ACHTUNG:

Bei Anschluß mehrerer KG 15/20: Thermokontakte und Frostschutzthermostate in Reihe schalten. KG 15/20-Motoren und Stellmotoren parallel schalten.

# Kombinationsbeispiele

		Gesamtlänge [mm] ohne Klappe und Segeltuchstutzen			
		KG 15	KG 20	KG 25 F	KG 40 F
	Zuluftgerät mit Mischluftteil	1260	1600	1600	1800
					
	Zuluftgerät mit Kühlung und Schalldämpfer (Außenluftgerät)	2530	2400	2400	2600
					
	Zuluftgerät mit Kühlung und Schalldämpfer (Umluftgerät)	2530	2700	2700	2900
					
	Kombiniertes Zu- und Abluftgerät mit Kreuzstromwärmetauscher und Filteranbaukasten	1360	1700	1700	1900
					
					
	Kombiniertes Zu- und Abluftgerät mit kombiniertem Mischluft-Fortluftteil	1890	2400	2400	2800
					

Gewichte [kg]:	KG				KG				
	15	20	25 F	40 F	15	20	25 F	40 F	
Zuluftgerät	40	65	90	105	Taschenfilterteil	31	40	40	45
Klappe	5	6	6	10	Kühlerteil	38	51	51	73
Abluftgerät	32	53	80	95	Schalldämpferteil	40	40	40	70
Misch-/Fortluftteil	20	30	30	30	Kreuzstromwärmetauscher KGX	55	79	79	120
El-Erhitzerteil	25	38	38	45	Kreuzstromwärmetauscher KGXD	70	95	95	140
Leerteil	-	15	15	17	Anschl.-Teil f. runde Luftleitungen	-	-	15	18

Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis															
		<p><b>Klimagerät in Flachbauweise</b></p> <p>Profilrahmenkonstruktion in geschweißter und verzinkter Ausführung.</p> <p>Revisionstür mit Drehverschlüssen auf der Bedienungsseite.</p> <p>Nachträgliche Veränderung der Geräteanordnung möglich.</p> <p><b>Auf Wunsch:</b></p> <p>Rahmenabdeckung der Profilrahmenverbindungen aus verzinktem Stahlblech, Gerät innen glatt.</p> <p><b>Verkleidung standard-doppelwandig:</b></p> <p>Verkleidungsplatten doppelwandig, abnehmbar, verzinkt.</p> <p>Schall- und Wärmedämmung durch Mineralwollmatten.</p> <p>Baustoffklasse A2, nicht brennbar nach DIN 4102</p> <table> <tr> <td>Dicke der Verkleidungsplatte</td> <td>25</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Wärmeleitfähigkeit</td> <td>0,035</td> <td>W/mK</td> </tr> <tr> <td>Wärmedurchgangszahl</td> <td>1,16</td> <td>W/m<sup>2</sup>K</td> </tr> <tr> <td>Wärmedurchlaßwiderstand</td> <td>0,86</td> <td>m<sup>2</sup>K/W</td> </tr> <tr> <td>Schalldämmmaß <math>R_w</math> nach DIN 52210</td> <td>32</td> <td>dB</td> </tr> </table> <p><b>Zuluftgerät</b></p> <p>Ventilatorteil mit einseitig saugendem Radialventilator mit vorwärtsgekrümmten Laufradschaufeln. Laufrad direkt aufgef lanscht auf drehzahlregelbarem Außenläufermotor mit wartungsfreien Lagern und leicht zugänglichem Klemmkasten. Motor und Laufrad statisch und dynamisch ausgewuchtet.</p> <p>Motorvollschutz durch eingebaute Thermokontakte.</p> <p>Doppelwandige Revisionstür mit Drehverschlüssen auf der Bedienungsseite.</p> <p><b>Erhitzer</b></p> <p>ausziehbarer Wärmetauscher Cu/Al, Sammler aus Stahl, für Warmwasser-, Heißwasser- oder Dampfbetrieb. Anschlüsse 3/4" Außengewinde.</p> <p>Bei Ausblastemperaturen über 40 °C Einbau des Wärmetauschers in eigenem Gehäuse, druckseitig vom Ventilator.</p> <p><b>Erhitzerteil mit ausziehbarem Elektro-Lufterhitzer</b></p> <p>nicht glühende Heizgitter mit niedriger Oberflächentemperatur, Klemmleiste mit eingebauten Temperaturwächtern anschlussfertig verdrahtet, zusätzlich mit Sicherheitstemperaturbegrenzer.</p> <p>Bei horizontalem Luftstrom Einbau des Wärmetauschers in eigenem Gehäuse, druckseitig vom Ventilator.</p> <p>Bei vertikalem Luftstrom Einbau des Wärmetauschers in eigenem Gehäuse über dem Ventilator.</p> <p><b>Filtereinschub:</b> Kassetten G4, trocken regenerierbar, mit großer Oberfläche, von Bedienungsseite (Revisionstür) des Zuluftgerätes einschiebbar.</p> <p><b>Taschenfilterteil</b> mit Taschenfilter G4, F5 oder F7 in eigenem Gehäuse.</p> <p><b>Mischluftteil</b></p> <p>Jalousieklappe mit gegenläufig gekoppelten, kunststoffgelagerten Profillamellen, saugseitig am Gerät. Gestänge und Stellhebel für Hand- oder Motorbetätigung.</p> <p><b>Schalldämpferteil</b></p> <p>mit Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlblechrahmen, Feuchtigkeit-abweisende, abriebfeste, imprägnierte Oberflächen in nicht brennbarer Ausführung A2 nach DIN 4102.</p> <p><b>Segeltuchstutzen</b> für die Saug- bzw. Druckseite.</p>	Dicke der Verkleidungsplatte	25	mm	Wärmeleitfähigkeit	0,035	W/mK	Wärmedurchgangszahl	1,16	W/m <sup>2</sup> K	Wärmedurchlaßwiderstand	0,86	m <sup>2</sup> K/W	Schalldämmmaß $R_w$ nach DIN 52210	32	dB		
Dicke der Verkleidungsplatte	25	mm																	
Wärmeleitfähigkeit	0,035	W/mK																	
Wärmedurchgangszahl	1,16	W/m <sup>2</sup> K																	
Wärmedurchlaßwiderstand	0,86	m <sup>2</sup> K/W																	
Schalldämmmaß $R_w$ nach DIN 52210	32	dB																	

Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis																																																					
		<p><b>Zuluftgerät mit Kühlung</b> wie Zuluftgeräte, zusätzlich</p> <p><b>Kühlerteil</b> mit ausziehbarem Austauscher Cu/Al, Sammler aus Stahl, für Kaltwasserbetrieb oder als Direktverdampfer, in eigenem Gehäuse mit Kondensatwanne und Kondensatstutzen.</p> <p><b>Abluftgerät</b> Ventilator, Jalousieklappe, Segeltuchstutzen: wie Zuluftgerät</p> <p><b>Kombiniertes Zuluft-Abluftgerät</b> Zuluftgerät und Abluftgerät oben. Mischluftteil und Fortluftteil oder kombiniertes Misch-/Fortluftteil auf Wunsch: Wärmerückgewinnung mit Kreuzstromwärmetauscher Jalousieklappen, Segeltuchstutzen wie Zuluftgerät</p> <p><b>Zubehör:</b> Stufenschalter, 5-stufig Frostschutzthermostat Automatik-Relais A1 Automatik-Relais A1S Stellmotor auf/zu Stellmotor stufenlos Schrägröhrmanometer Ersatzfilterkassette</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;"></th> <th style="width: 30%;">Zuluftgerät</th> <th style="width: 35%;">Abluftgerät</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ventilator</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom</td> <td>..... m<sup>3</sup>/h</td> <td>..... m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>externer Druckverlust</td> <td>..... Pa</td> <td>..... Pa</td> </tr> <tr> <td>Betriebsspannung</td> <td>..... V</td> <td>..... V</td> </tr> <tr> <td>Nennstrom</td> <td>..... A</td> <td>..... A</td> </tr> <tr> <td>Schalleistungspegel</td> <td>..... dB(A)</td> <td>..... dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Erhitzer</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td>Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Heizleistung</td> <td>..... kW</td> </tr> <tr> <td>Heizmittel-Eintritts-/Austrittstemp.</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Wassermenge</td> <td>..... ltr./h</td> </tr> <tr> <td>Wasserwiderstand</td> <td>..... Pa</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Kühler</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td>Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Luft-Eintritts-/Austrittsfeuchtigkeit</td> <td>...../..... % r.F.</td> </tr> <tr> <td>Kühlleistung</td> <td>..... kW</td> </tr> <tr> <td>Kühlmittel-Eintritts-/Austrittstemp.</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Verdampfungstemperatur</td> <td>..... °C</td> </tr> <tr> <td>Wassermenge</td> <td>..... ltr./h</td> </tr> <tr> <td>Wasserwiderstand</td> <td>..... Pa</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Abmessungen:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Länge:</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Breite:</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Höhe:</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Gewicht:</td> <td>..... kg</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Fabrikat:</b> Wolf</p> <p><b>Gerätetyp:</b> KG .....</p>		Zuluftgerät	Abluftgerät	Ventilator			Volumenstrom	..... m <sup>3</sup> /h	..... m <sup>3</sup> /h	externer Druckverlust	..... Pa	..... Pa	Betriebsspannung	..... V	..... V	Nennstrom	..... A	..... A	Schalleistungspegel	..... dB(A)	..... dB(A)	Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C	Heizleistung	..... kW	Heizmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C	Wassermenge	..... ltr./h	Wasserwiderstand	..... Pa	Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C	Luft-Eintritts-/Austrittsfeuchtigkeit	...../..... % r.F.	Kühlleistung	..... kW	Kühlmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C	Verdampfungstemperatur	..... °C	Wassermenge	..... ltr./h	Wasserwiderstand	..... Pa	Länge:	..... mm	Breite:	..... mm	Höhe:	..... mm	Gewicht:	..... kg		
	Zuluftgerät	Abluftgerät																																																							
Ventilator																																																									
Volumenstrom	..... m <sup>3</sup> /h	..... m <sup>3</sup> /h																																																							
externer Druckverlust	..... Pa	..... Pa																																																							
Betriebsspannung	..... V	..... V																																																							
Nennstrom	..... A	..... A																																																							
Schalleistungspegel	..... dB(A)	..... dB(A)																																																							
Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C																																																								
Heizleistung	..... kW																																																								
Heizmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C																																																								
Wassermenge	..... ltr./h																																																								
Wasserwiderstand	..... Pa																																																								
Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C																																																								
Luft-Eintritts-/Austrittsfeuchtigkeit	...../..... % r.F.																																																								
Kühlleistung	..... kW																																																								
Kühlmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C																																																								
Verdampfungstemperatur	..... °C																																																								
Wassermenge	..... ltr./h																																																								
Wasserwiderstand	..... Pa																																																								
Länge:	..... mm																																																								
Breite:	..... mm																																																								
Höhe:	..... mm																																																								
Gewicht:	..... kg																																																								



Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis															
		<p><b>Klimagerät in Flachbauweise</b>                      Profilrahmenkonstruktion in geschweißter und verzinkter Ausführung.                      Revisionstür mit Drehverschlüssen auf der Bedienungsseite.                      Nachträgliche Veränderung der Geräteanordnung möglich.</p> <p><b>Auf Wunsch:</b>                      Rahmenabdeckung der Profilrahmenverbindungen aus verzinktem Stahlblech, Gerät innen glatt.</p> <p><b>Verkleidung standard-doppelwandig:</b>                      Verkleidungsplatten doppelwandig, abnehmbar, verzinkt.                      Schall- und Wärmedämmung durch Mineralwollmatten.                      Baustoffklasse A2, nicht brennbar nach DIN 4102</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Dicke der Verkleidungsplatte</td> <td style="width: 20%;">25</td> <td style="width: 40%;">m m</td> </tr> <tr> <td>Wärmeleitfähigkeit</td> <td>0,035</td> <td>W/mK</td> </tr> <tr> <td>Wärmedurchgangszahl</td> <td>1,16</td> <td>W/m<sup>2</sup>K</td> </tr> <tr> <td>Wärmedurchlaßwiderstand</td> <td>0,86</td> <td>m<sup>2</sup>K/W</td> </tr> <tr> <td>Schalldämmmaß R<sub>w</sub> nach DIN 52210</td> <td>32</td> <td>dB</td> </tr> </table> <p><b>Zuluftgerät</b></p> <p><b>Ventilatorteil</b>                      mit doppelseitig saugendem Radialventilator mit vorwärtsgekrümmten Laufradschaufeln. Rillenkugellager für geräuscharmen Lauf. Laufrad statisch und dynamisch ausgewuchtet.                      Antrieb durch Drehstrommotor mittels Keilriemen. Ventilator und Motor schwingungsfrei im Gehäuse befestigt. Elastische Verbindung zwischen Ventilator und Gehäuse.                      Drehstrommotor 400 V/50 Hz, Bauform B3, Isolierklasse B, Schutzart IP 44, auf Wunsch mit Kaltleiter oder Thermokontakt.                      Doppelwandige Revisionstür mit Drehverschlüssen auf der Bedienungsseite.</p> <p><b>Erhitzer</b>                      ausziehbarer Wärmetauscher Cu/Al, Sammler aus Stahl, für Warmwasser-, Heißwasser- oder Dampfbetrieb.                      Anschlüsse 3/4" (KG 25 F) bzw. 1" (KG 40 F) Außengewinde.                      Bei Ausblastemperaturen über 40 ° C Einbau des Wärmetauschers in eigenem Gehäuse, druckseitig vom Ventilator angeordnet.</p> <p><b>Erhitzerteil mit ausziehbarem Elektro-Lufterhitzer</b>                      für 3 x 400 V, in eigenem Gehäuse, nicht glühendes Heizgitter mit niedriger Oberflächentemperatur, Klemmleiste mit eingebauten Temperaturwächtern anschlussfertig verdrahtet, zusätzlich mit Sicherheitstemperaturbegrenzer.</p> <p><b>Filter</b>                      Kassetten G4, trocken regenerierbar, mit großer Oberfläche, von Bedienungsseite (Revisionstür) einziehbar.</p> <p><b>Taschenfilterteil</b>                      mit Taschenfilter G4, F5 oder F7 in eigenem Gehäuse mit Revisionstür.</p> <p><b>Anordnung der Taschenfilter</b>                      Taschenfilter G4 und F5 saug- oder druckseitig, Taschenfilter F7 druckseitig.</p> <p><b>Mischluftteil</b>                      Jalousieklappe mit gegenläufig gekoppelten, kunststoffgelagerten Profillamellen, saugseitig am Gerät. Gestänge und Stellhebel für Hand- oder Motorbetätigung.</p> <p><b>Schalldämpferteil</b>                      mit Mineralfaserkulissen in verzinktem Stahlblechrahmen, Feuchtigkeit-abweisende, abriebfeste, imprägnierte Oberflächen in nicht brennbarer Ausführung A2 nach DIN 4102.</p> <p><b>Segeltuchstutzen</b> für die Saug- bzw. Druckseite.</p>	Dicke der Verkleidungsplatte	25	m m	Wärmeleitfähigkeit	0,035	W/mK	Wärmedurchgangszahl	1,16	W/m <sup>2</sup> K	Wärmedurchlaßwiderstand	0,86	m <sup>2</sup> K/W	Schalldämmmaß R <sub>w</sub> nach DIN 52210	32	dB		
Dicke der Verkleidungsplatte	25	m m																	
Wärmeleitfähigkeit	0,035	W/mK																	
Wärmedurchgangszahl	1,16	W/m <sup>2</sup> K																	
Wärmedurchlaßwiderstand	0,86	m <sup>2</sup> K/W																	
Schalldämmmaß R <sub>w</sub> nach DIN 52210	32	dB																	

Pos.	Stück		Einzelpreis	Gesamtpreis																																																					
		<p><b>Zuluftgerät mit Kühlung</b> wie Zuluftgeräte, zusätzlich.</p> <p><b>Kühlerteil</b> mit ausziehbarem Austausch Cu/Al, Sammler aus Stahl, für Kaltwasserbetrieb oder als Direktverdampfer, in eigenem Gehäuse mit Kondensatwanne und Kondensatstutzen. KG 40 F zusätzlich mit Tropfenabscheider.</p> <p><b>Abluftgerät</b> Ventilator, Jalousieklappe, Segeltuchstutzen: wie Zuluftgerät, jedoch ohne Wärmetauscher und Filter.</p> <p><b>Kombiniertes Zuluft-Abluftgerät</b> Zuluftgerät und Abluftgerät wie oben. Mischluftteil und Fortluftteil oder kombiniertes Misch-/Fortluftteil auf Wunsch: Wärmerückgewinnung mit Kreuzstromwärmetauscher Jalousieklappen, Segeltuchstutzen wie Zuluftgerät</p> <p><b>Zubehör:</b></p> <p>Frostschutzthermostat Stellmotor auf/zu oder stufenlos Schräghrmanometer Ersatzfilterkassette Reparaturschalter</p> <p><b>Technische Daten:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;"></th> <th style="width: 30%;">Zuluftgerät</th> <th style="width: 35%;">Abluftgerät</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ventilator</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumenstrom</td> <td>..... m<sup>3</sup>/h</td> <td>..... m<sup>3</sup>/h</td> </tr> <tr> <td>externer Druckverlust</td> <td>..... Pa</td> <td>..... Pa</td> </tr> <tr> <td>Betriebsspannung</td> <td>..... V</td> <td>..... V</td> </tr> <tr> <td>Nennstrom</td> <td>..... A</td> <td>..... A</td> </tr> <tr> <td>Schalleistungspegel</td> <td>..... dB(A)</td> <td>..... dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Erhitzer</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td>Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Heizleistung</td> <td>..... kW</td> </tr> <tr> <td>Heizmittel-Eintritts-/Austrittstemp.</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Wassermenge</td> <td>..... ltr./h</td> </tr> <tr> <td>Wasserwiderstand</td> <td>..... Pa</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Kühler</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td>Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Luft-Eintritts-/Austrittsfeuchtigkeit</td> <td>...../..... % r.F.</td> </tr> <tr> <td>Kühlleistung</td> <td>..... kW</td> </tr> <tr> <td>Kühlmittel-Eintritts-/Austrittstemp.</td> <td>...../..... °C</td> </tr> <tr> <td>Verdampfungstemperatur</td> <td>..... °C</td> </tr> <tr> <td>Wassermenge</td> <td>..... ltr./h</td> </tr> <tr> <td>Wasserwiderstand</td> <td>..... Pa</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Abmessungen:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Länge:</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Breite:</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Höhe:</td> <td>..... mm</td> </tr> <tr> <td>Gewicht:</td> <td>..... kg</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Fabrikat:</b> Wolf</p> <p><b>Gerätetyp:</b> KG .....</p>		Zuluftgerät	Abluftgerät	Ventilator			Volumenstrom	..... m <sup>3</sup> /h	..... m <sup>3</sup> /h	externer Druckverlust	..... Pa	..... Pa	Betriebsspannung	..... V	..... V	Nennstrom	..... A	..... A	Schalleistungspegel	..... dB(A)	..... dB(A)	Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C	Heizleistung	..... kW	Heizmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C	Wassermenge	..... ltr./h	Wasserwiderstand	..... Pa	Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C	Luft-Eintritts-/Austrittsfeuchtigkeit	...../..... % r.F.	Kühlleistung	..... kW	Kühlmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C	Verdampfungstemperatur	..... °C	Wassermenge	..... ltr./h	Wasserwiderstand	..... Pa	Länge:	..... mm	Breite:	..... mm	Höhe:	..... mm	Gewicht:	..... kg		
	Zuluftgerät	Abluftgerät																																																							
Ventilator																																																									
Volumenstrom	..... m <sup>3</sup> /h	..... m <sup>3</sup> /h																																																							
externer Druckverlust	..... Pa	..... Pa																																																							
Betriebsspannung	..... V	..... V																																																							
Nennstrom	..... A	..... A																																																							
Schalleistungspegel	..... dB(A)	..... dB(A)																																																							
Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C																																																								
Heizleistung	..... kW																																																								
Heizmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C																																																								
Wassermenge	..... ltr./h																																																								
Wasserwiderstand	..... Pa																																																								
Luft-Eintritts-/Austrittstemperatur	...../..... °C																																																								
Luft-Eintritts-/Austrittsfeuchtigkeit	...../..... % r.F.																																																								
Kühlleistung	..... kW																																																								
Kühlmittel-Eintritts-/Austrittstemp.	...../..... °C																																																								
Verdampfungstemperatur	..... °C																																																								
Wassermenge	..... ltr./h																																																								
Wasserwiderstand	..... Pa																																																								
Länge:	..... mm																																																								
Breite:	..... mm																																																								
Höhe:	..... mm																																																								
Gewicht:	..... kg																																																								





*Technik, die dem Menschen dient.*

Wolf GmbH, Postfach 1380, 84048 Mainburg, Tel.: 0 87 51 / 74-0, Fax: 0 87 51 / 74-1600, Internet: [www.wolf-klimatechnik.de](http://www.wolf-klimatechnik.de)