

Fächerauslass FA-VT....

Fächerauslass

Konstruktiver Aufbau und Funktion

Vorbemerkungen

Eine traditionelle Anordnung von Zuluftdurchlässen ist die Installation in der Wand, in Deckennähe. Bei Verwendung von Lüftungsgittern oder linear ausblasenden Schlitzauslässen entsteht im Raum eine tangentielle Walzenströmung, die erhöhte Raumluftgeschwindigkeiten hervorrufen kann.

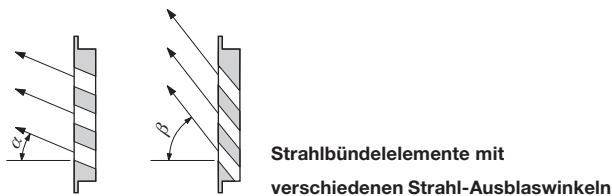
Günstige Raumströmungsverhältnisse sind dagegen bei einer solchen Luftdurchlassanordnung zu erreichen, bei der eine hochturbulente diffuse Mischlüftung mit aufgefächerten Luftstrahlen erzeugt werden kann. Mit dem Fächerauslass von KRANTZ KOMPONENTEN ist diese bevorzugte Strömungsform realisierbar. Er steht dazu als Wandluftdurchlass mit Frontplatte für die Erzeugung einer Vielzahl von dünnen Luftstrahlen zur Verfügung. Durch integrierte und in der Ausblasrichtung verstellbare Strahlbündelelemente ist eine beliebige Auffächerung der Zuluftströmung möglich.

Der Fächerauslass kann auch als Abluftdurchlass eingesetzt werden. Darüber hinaus ist er in kombinierter Ausführung, mit unterem Zuluftteil und oberem Abluftteil lieferbar.

Konstruktiver Aufbau und Funktion

Der Fächerauslass besteht im Wesentlichen aus dem rechteckigen Gehäuse **1** und der Frontplatte **2** mit einzelnen runden Strahlbündelelementen **3**. Die Frontplatte ist ungelocht oder gelocht ausführbar und die Strahlbündelelemente können ein- oder zweireihig angeordnet werden.

Die Strahlkanäle in den Strahlbündelelementen besitzen verschiedene Strahl-Ausblaswinkel α oder β . Durch Drehen der einzelnen Elemente ist die Richtung der Strahlkanäle und damit die Ausblasrichtung schräg nach oben oder unten sowie nach rechts oder links verstellbar, wodurch sich eine beliebige Auffächerung des Zuluftstrahls erzeugen lässt.



Ausführung Zuluftdurchlass: Typ FA-VT-ZO und FA-VT-ZL

Die Frontplatte kann ungelocht (FA-VT-ZO) oder, aus optischen Gründen, mit gleicher Lochung wie die Strahlbündelelemente (FA-VT-ZL) ausgeführt werden. Bei beiden Varianten strömt die Luft nur durch die Strahlbündelelemente aus. Dabei entsteht eine stabile, hochinduktive turbulente Mischlüftung mit vielen Einzelstrahlen. Zur Auffächerung sind die Elemente drehbar. Zuluft und Raumluft vermischen sich rasch und die Strahlgeschwindigkeit sinkt extrem schnell. Die Zuluftströmung in den Aufenthaltsbereich ist auch bei hohen Temperaturdifferenzen zwischen Zuluft und Raumluft zugfrei. Es entstehen keine Raumluftwalzen.

Ausführung Abluftdurchlass: Typ FA-VT-AO oder FA-VT-AL

Der Fächerauslass kann auch als Abluftdurchlass genutzt werden. Die Frontplatte wird dazu nach Wunsch entweder ungelocht oder gelocht ausgeführt.

Ausführung Kombierter Zu- und Abluftdurchlass:

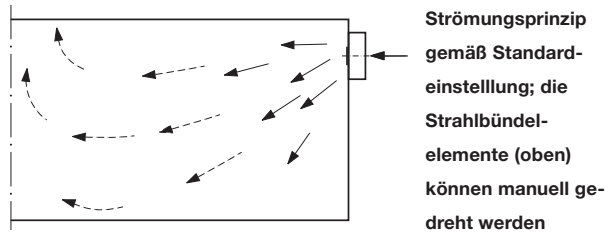
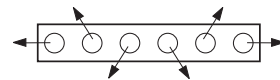
Typ FA-VT-KO oder FA-VT-KL

Das Gehäuse ist geteilt in einen unteren Zuluftteil und oberen Abluftteil. Die Frontplatte kann hier wiederum ungelocht (FA-VT-KO) oder gelocht (FA-VT-KL) ausgeführt werden. Der Abluftteil der gelochten Ausführung besitzt keine Strahlbündelelemente für den Lufteintritt. Stattdessen ist die Lochung hier unversperrt, und die Abluft strömt durch den offenen Lochquerschnitt in den Luftdurchlass ein.

Allgemein gilt:

Die Frontplatte des Fächerauslasses ist mit Hilfe einer Steckverbindung befestigt und kann vom Raum her abgenommen werden. Sie ist sowohl in gelochter als auch in ungelochter Ausführung leicht zu reinigen. Rückseitig am Gehäuse sitzt der runde Anschluss-Stutzen **4** für Rohranschluss. Der Kombierte Fächerauslass hat zwei Anschluss-Stutzen, jeweils einen für Zuluft und Abluft. Die Anschluss-Stutzen werden mit Volumenstrom-Drosel **6** geliefert, deren Betätigung vom Raum her erfolgt.

Zwecks Nutzung der strömungstechnischen Vorteile des Fächerauslasses können vorhandene Zuluftgitterauslässe durch Fächerauslässe ersetzt werden (auf Anfrage). Bei solchen Nachrüstungen werden die Fächerauslass-Frontplatten in die Einbaurahmen der vorhandenen Zuluftgitter eingesetzt.



Strahlausbildung durch Rauchprobe sichtbar

Fächerauslass für Zuluft und Abluft

Abmessungen

Frontplatte ungelocht

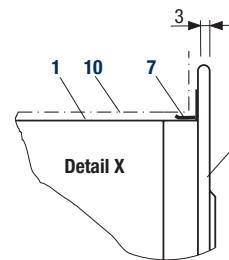
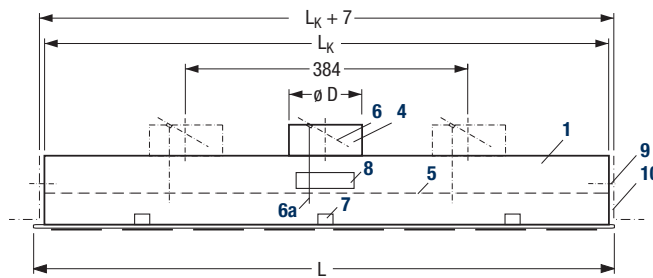
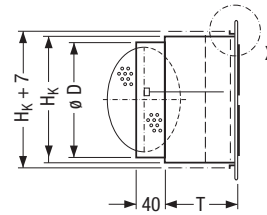
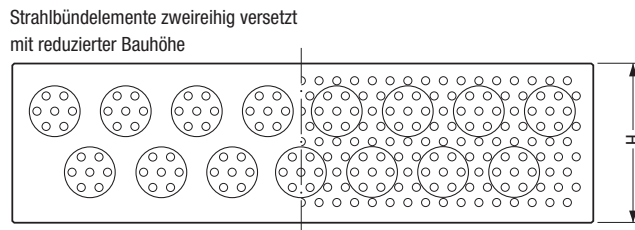
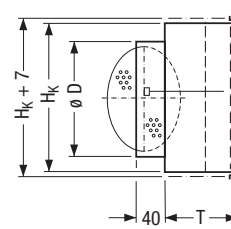
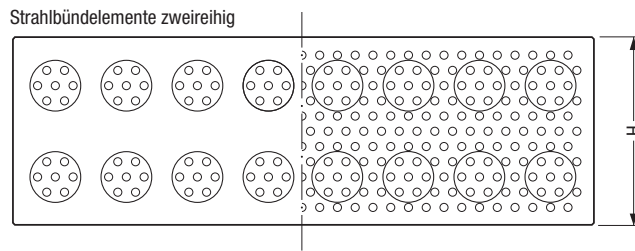
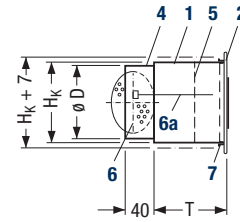
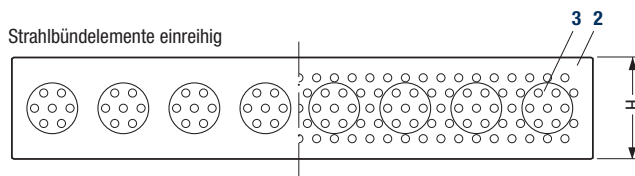
Zuluft FA-VT-ZO

Abluft FA-VT-AO

Frontplatte gelocht

FA-VT-ZL

FA-VT-AL



Legende für alle Seiten

- 1 Gehäuse
- 2 Frontplatte, abnehmbar
- 3 Strahlbündelelement
- 4 Anschluss-Stutzen
- 5 Festdrossel
- 6 Volumenstrom-Drossel
- 6a Verstellung vom Raum
- 7 Steckverbindung
- 8 Montagehinweis
- 9 Wandbefestigung (bauseits)
- 10 Wand

Ausführung	Nennlänge L_N	tats. Länge L mm	Länge des Gehäuses L_K mm	Anzahl Strahl- bündelelemente n Stück	Tiefe T ¹⁾ mm	FA-VT-ZO / VT-ZL (Zuluft) und FA-VT-AO / VT-AL (Abluft)			
						Durchmesser D mm	Abmessungen und Gewichte		
						H mm	H_K mm	G ca. kg	
einreihig	600	606	580	6	100	99	140	110	3,2
	800	798	772	8		99 ²⁾			4,1
	1 000	990	964	10		99 ³⁾			4,8
zweireihig	600	606	580	12	100	124	260	230	4,7
	800	798	772	16		149			5,4
	1 000	990	964	20		159			6,1
zweireihig versetzt	600	606	580	11	100	124	220	190	4,5
	800	798	772	15		149			5,2
	1 000	990	964	19		159			5,9

¹⁾ bei akustischer Auskleidung des Anschlusskastens $T + 20$ mm

³⁾ Zuluftdurchlass bei Bedarf mit 2 Stutzen $\varnothing 99$

²⁾ Zuluftdurchlass bei Bedarf mit 2 Stutzen $\varnothing 79$

Kombinierter Fächerauslass - Zuluft und Abluft

Abmessungen

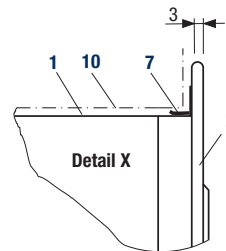
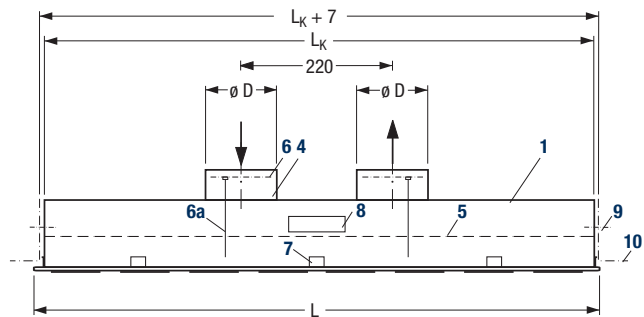
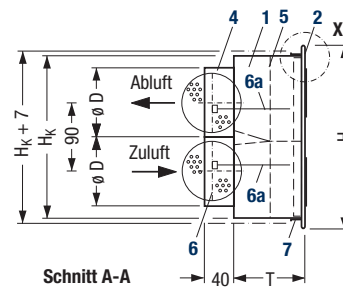
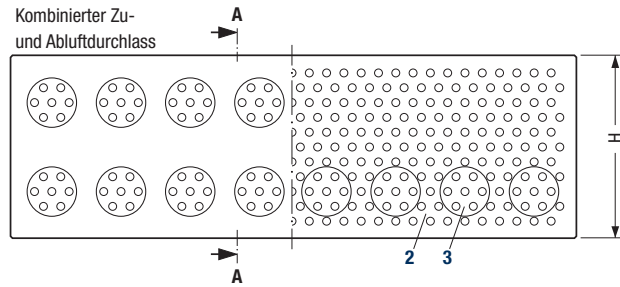
Frontplatte ungelocht

FA-VT-KO

Kombinierter Zu-
und Abluftdurchlass

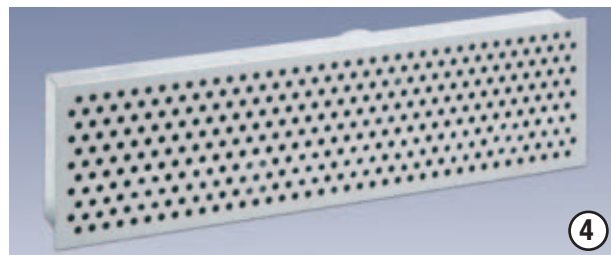
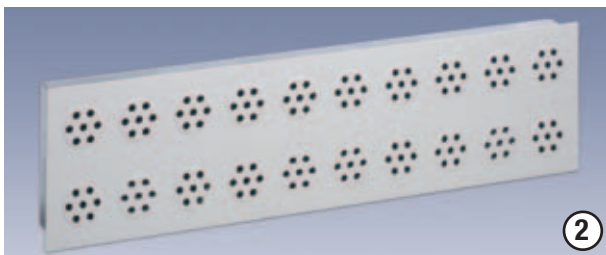
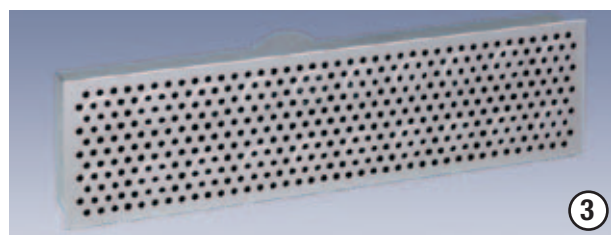
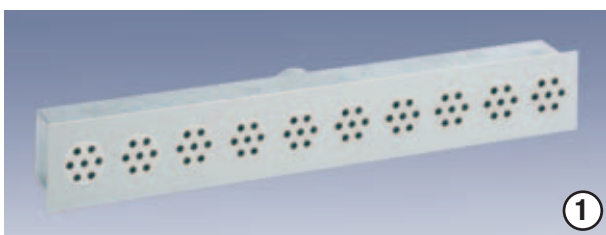
Frontplatte gelocht

FA-VT-KL



Ausführung	Nennlänge L_N	tats. Länge L mm	Länge des Gehäuses L_K mm	Anzahl Strahl- bündelelemente		Tiefe T ¹⁾ mm	FA-VT-KO und FA-VT-KL			
				FA-VT-KO n Stück	FA-VT-KL n Stück		Durchmesser D mm	Abmessungen und Gewichte		
								H mm	H_K mm	G ca. kg
einreihig	600	606	580	12	6	100	99	260	230	4,8
	800	798	772	16	8		124			5,5
	1 000	990	964	20	10		124			6,2

¹⁾ bei akustischer Auskleidung des Anschlusskastens $T + 20$ mm



Fächerauslässe für Zuluft und Abluft mit ungelochter Frontplatte, Strahlbündelelemente einreihig ① und zweireihig ② angeordnet.

Fächerauslässe für Zuluft und Abluft mit gelochter Frontplatte, Strahlbündelelemente in zweireihiger Anordnung ③ sowie Kombiniertes Fächerauslass für Zuluft und Abluft ④ mit gelochter Frontplatte und Strahlbündelelemente im unteren Zuluftteil. Die Strahlbündelelemente können zur Veränderung der Ausblasrichtung manuell gedreht werden.

Fächerauslass

Auslegung

Hinweise für die Auslegung

Bei der Standardeinstellung der Strahlbündelelemente (aufgefächerte Strahlen) werden eine Strahlendringtiefe bis 2,5 m und ein Erfassungsbereich der Zuluft bis etwa 6 m erzielt.

Die Anordnung der Luftdurchlässe mit ausreichendem Abstand voneinander ist vorteilhaft, weil so die Möglichkeit der Strahlaufächerung voll ausgenutzt werden kann.

Die maximalen Temperaturdifferenzen zwischen Zuluft und Raumluft können bis -12 K im Kühlfall und +15 K im Heizfall betragen.

Behaglichkeitskriterien ¹⁾

Die Auslegung des Luftdurchlasses basiert auf Einhaltung der maximal zulässigen Raumluftgeschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich im Kühlfall. Die Raumluftgeschwindigkeit ist abhängig von der Kühllast, die aus dem Raum abgeführt werden soll. Die maximale spezifische Kühlleistung \dot{q} ist abhängig von der Ausblashöhe und der maximal zulässigen Raumluftgeschwindigkeit u (Diagramm 1). Zunächst wird der maximale spezifische Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ max}$ in Abhängigkeit der Raumluftgeschwindigkeit u , der Ausblashöhe H und der max. Temperaturdifferenz Zuluft-Abluft $\Delta\vartheta_{max}$ gemäß Diagramm 1 bestimmt.

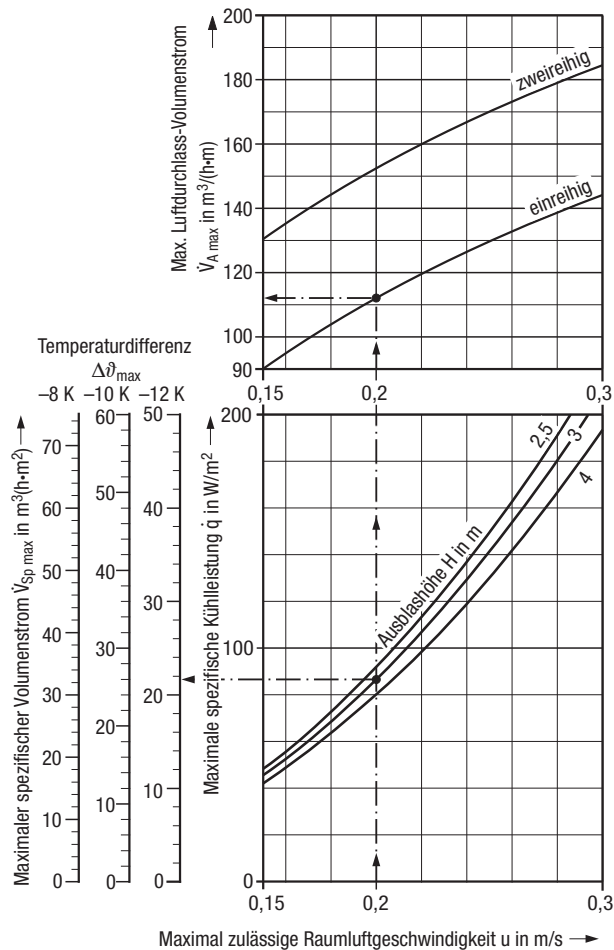
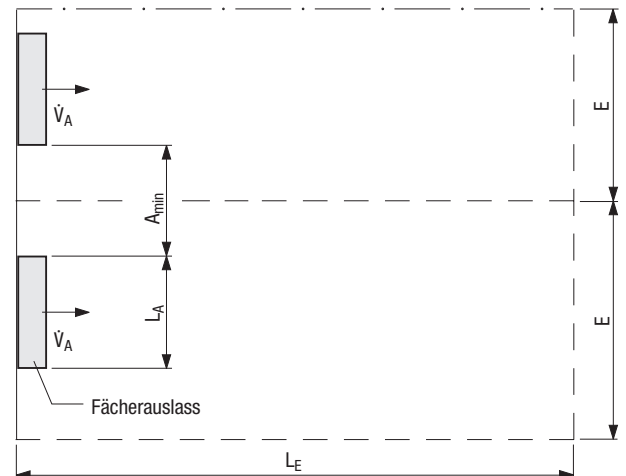


Diagramm 1: Max. spezifischer Volumenstrom und max. Luftdurchlass-Volumenstrom

Um die maximal zulässigen Raumluftgeschwindigkeiten einzuhalten, darf der dem Raum zugeführte Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ tats}$ den maximalen spezifischen Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ max}$ nicht überschreiten. Über den maximalen spezifischen Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ max}$ und die Erfassungslänge L_E können die Erfassungsbreite E und der minimale Luftdurchlass-Abstand A_{min} durch nachstehende Berechnungsformel ermittelt werden.

$$E = \frac{\dot{V}_A}{\dot{V}_{Sp\ max} \cdot L_E} \quad A_{min} = E - L_A$$



Darstellung der Erfassungsbreite E , Erfassungslänge L_E und des minimalen Abstands A_{min}

Legende zur Auslegung

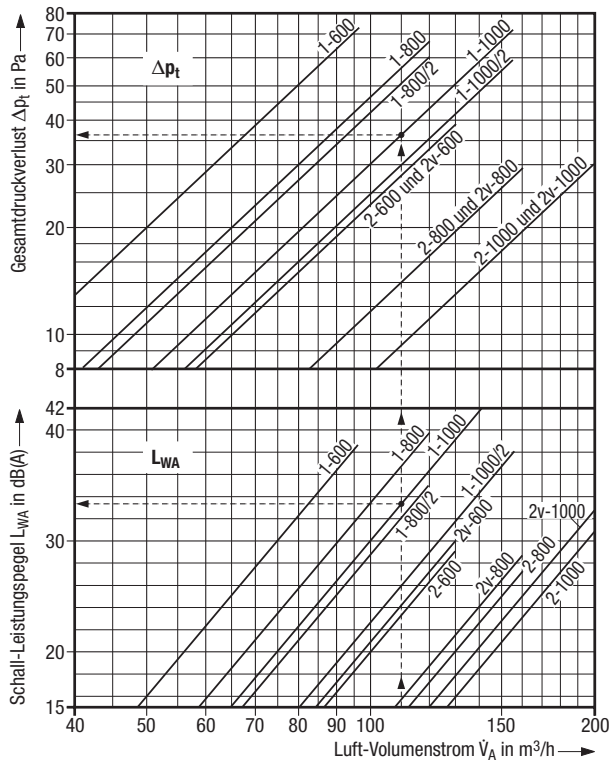
- \dot{V}_A = Zuluft-Volumenstrom je Luftdurchlass in m^3/h
- \dot{V}_{Ges} = Gesamt-Zuluft-Volumenstrom in m^3/h
- $\dot{V}_{A\ max}$ = max. Volumenstrom pro m Luftdurchlass in Abhängigkeit der Ausblashöhe H und der zulässigen Raumluftgeschwindigkeit u in m^3/h
- $\dot{V}_{Sp\ tats}$ = tats. spezif. Volumenstrom pro m^2 Bodenfläche in $m^3/(h \cdot m)$
- $\dot{V}_{Sp\ max}$ = max. spezif. Volumenstrom pro m^2 Bodenfläche in $m^3/(h \cdot m)$
- u = max. zul. Raumluftgeschwindigkeit in m/s
- E = Erfassungsbreite in m
- L_E = Erfassungslänge in m
- A_{min} = erforderlicher Mindestabstand zwischen zwei Luftdurchlässen in m
- L_A = Luftdurchlasslänge in m
- n = Anzahl der Luftdurchlässe
- $\Delta\vartheta_{max}$ = max. Temperaturdifferenz Zuluft-Abluft in K
- \dot{q} = max. spezif. Kühlleistung in W/m^2
- H = Ausblashöhe in m
- L_{WA} = Schall-Leistungspegel in $dB(A)$
- Δp_t = Gesamtdruckverlust in Pa

¹⁾ Siehe auch TB 69 "Auslegungskriterien für thermische Behaglichkeit"

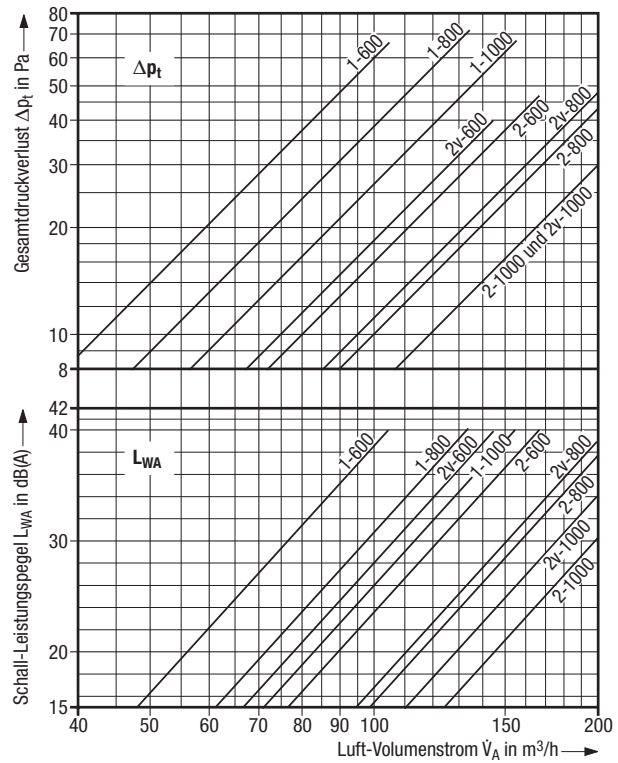
Fächerauslass

Auslegung

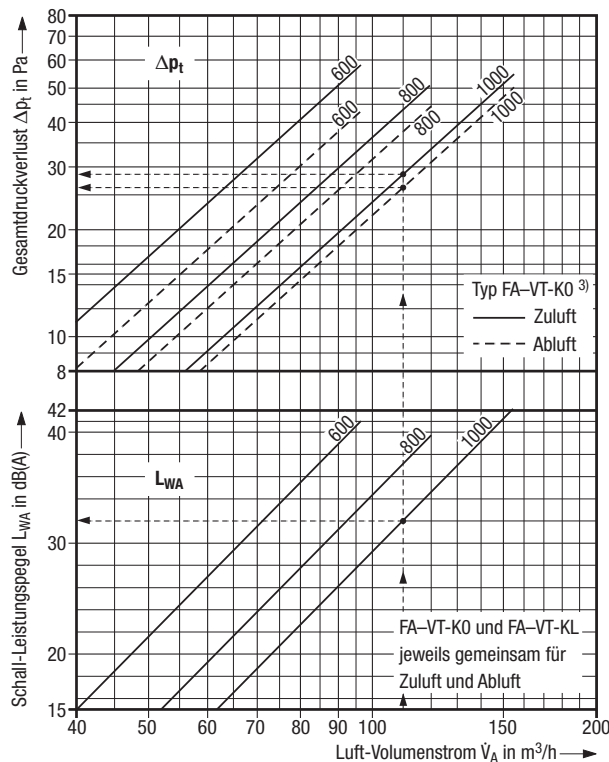
Zuluft FA-VT-ZO und FA-VT-ZL¹⁾



Abluft FA-VT-AO und FA-VT-AL¹⁾



Zuluft und Abluft kombiniert FA-VT-KO und FA-VT-KL¹⁺²⁾



Auslegungsbeispiel für Zuluftdurchlässe in einem Büroraum

- 1 Raumbreite B_R = 8 m
- 2 Raumtiefe L_E = 5 m
- 3 Gesamt-Zuluft-Volumenstrom \dot{V}_{Ges} = 660 m³/h
- 4 Ausblashöhe H = 3 m
- 5 Raumlufttemperatur ϑ_R = 26 °C (bei max. Kühllast)
- 6 Max. zul. Raumluftgeschwindigkeit u = 0,2 m/s
- 7 Zul. Schall-Leistungspegel L_{WA} = 35 dB(A)
- 8 Tats. spezif. Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ tats}$ = 16,5 m³/(h·m) [3 : (1 · 2)]
- 9 Einreihiger Fächerauslass FA-VT, $L_N = 1\ 000$

Aus Diagramm

- 10 $\dot{V}_{Sp\ max}$ = 21,5 m³/(h·m²)
- 11 $\dot{V}_{A\ max}$ = 112 m³/(h·m)
- 12 $L_{N\ ges.}$ = 5,9 m [3 : 11]
- 13 n ≈ 6 Stück [12 : 9]
- 14 $\dot{V}_A\ gew\ ahl$ ≈ 110 m³/h [3 : 13]
- 15 $E = \frac{110}{21,5 \cdot 5} = 1,02\ m \Rightarrow A_{min} = 0,02\ m$
- 16 L_{WA} ≈ 33 dB(A)
- 17 Δp_t = 36 Pa

Überprüfung der spezifischen Volumenströme

- 18 $\dot{V}_{Sp\ tats} < \dot{V}_{Sp\ max} = 16,5 < 21,5\ m^3/(h \cdot m^2)$ [8 < 10]
- 19 $\dot{V}_A\ gew\ ahl < \dot{V}_{A\ max} = 110 < 112\ m^3/(h \cdot m)$ [14 < 11]

Ausführungen

Ausführungen	Nennlänge
1 einreihig	600
2 zweireihig	800
2v zweireihig versetzt	1 000
/2 mit zwei Anschluss-Stützen	

Beispiel 2-800:

Strahlbündelelemente zweireihig, Nennlänge 800

1) Werte für Luftdurchlassgehäuse mit akustischer Auskleidung auf Anfrage.

2) Die Auslegung der kombinierten Fächerauslässe entspricht dem Beispiel. Der Abluft-Volumenstrom ist gleich dem Zuluft-Volumenstrom.

3) Für FA-VT-KL liegen die Druckverluste niedriger und zwar für: Zuluft ca. 15 %; Abluft ca. 35 %

Fächerauslass

Schall-Leistungspegel und Druckverlust ¹⁾

Zuluftdurchlass FA-VT-ZO und FA-VT-ZL ¹⁾											
Ausführung	Nennlänge L_N	Volumenstrom \dot{V}_A m ³ /h	Gesamtdruckverlust Δp_t Pa	Schall-Leistungspegel L_W in dB							
				L_{WA} dB(A)	Oktavmittelfrequenz in Hz						
					125	250	500	1 K	2 K	4 K	
einreihig	600	50	20	16	20	17	13	—	—	—	
		65	34	25	21	30	24	13	—	—	
		80	50	32	23	35	32	24	19	—	
		95	72	38	24	40	38	31	28	17	
	800	65	20	19	21	24	17	10	—	—	
		85	34	28	25	32	27	19	—	—	
		105	52	35	32	38	35	29	20	—	
		120	67	40	31	41	40	35	29	17	
	1 000	80	20	22	28	26	21	12	—	—	
		105	34	32	29	35	32	25	11	—	
		130	52	39	31	39	39	34	24	—	
		155	72	45	32	45	45	40	32	20	
	800/2 ⁵⁾	65	18	15	18	15	10	—	—	—	
		85	31	23	18	27	22	12	—	—	
		105	48	31	23	34	31	23	15	—	
		120	62	35	27	36	35	30	22	14	
1 000/2 ⁵⁾	80	16	15	19	14	14	—	—	—		
	105	27	24	24	26	25	12	—	—		
	130	42	31	25	32	31	22	15	—		
	155	60	37	27	37	38	30	24	12		
zweireihig	600	80	15	13	21	11	—	—	< 10	< 10	
		90	19	16	19	19	12	—			
		100	24	20	21	25	17	10			—
		110	28	23	23	28	22	12			—
	800	100	12	12	17	10	10	—	< 10	< 10	
		115	16	17	19	20	14	—			
		130	20	20	24	19	10	—			
		150	26	25	30	24	17	—			
	1 000	110	9	11	13	10	10	—	< 10	< 10	
		135	14	18	18	23	16	—			
		160	20	24	22	28	24	14			—
		185	26	29	27	33	30	22			—
zweireihig versetzt	600	80	15	14	17	11	12	—	< 10	< 10	
		90	19	18	21	19	17	—			
		100	24	21	22	25	21	—			
		110	28	25	23	29	25	16			—
	800	100	12	13	17	13	10	—	< 10	< 10	
		115	16	18	21	21	16	—			
		130	20	22	23	26	22	—			
		150	26	27	26	31	27	18			—
	1 000	110	9	13	20	16	16	—	< 10	< 10	
		135	14	19	23	24	17	—			
		160	20	25	25	30	24	15			—
		185	26	30	29	34	29	23			11

Abluftdurchlass FA-VT-AO und FA-VT-AL ¹⁾											
Ausführung	Nennlänge L_N	Volumenstrom \dot{V}_A m ³ /h	Gesamtdruckverlust Δp_t Pa	Schall-Leistungspegel L_W in dB							
				L_{WA} dB(A)	Oktavmittelfrequenz in Hz						
					125	250	500	1 K	2 K	4 K	
einreihig	600	50	14	17	18	18	17	—	—	—	
		65	22	25	23	25	25	18	16	—	
		80	38	32	26	32	30	26	25	—	
		95	55	37	27	33	34	30	32	17	
	800	65	16	17	20	15	17	—	—	—	
		85	27	26	26	28	26	18	16	—	
		105	43	33	28	33	32	27	25	—	
		120	58	37	33	37	35	31	31	17	
	1 000	80	17	19	25	22	18	—	—	—	
		105	29	28	30	30	28	20	16	—	
		130	46	34	33	35	33	28	26	11	
		155	66	40	37	39	39	34	32	19	
zweireihig	600	80	10	17	19	18	17	—	< 10	< 10	
		90	13	20	20	21	21	10			—
		100	16	24	21	24	25	15			—
		110	20	27	22	26	28	20			15
	800	100	10	16	19	16	15	—	< 10	< 10	
		115	14	20	20	21	21	—			
		130	17	24	22	24	25	16			—
		150	24	28	24	28	28	22			15
	1 000	110	9	12	16	12	—	—	< 10	< 10	
		135	13	18	18	20	18	—			
		160	19	23	21	24	24	15			—
		185	25	27	27	28	27	20			15
zweireihig versetzt	600	80	12	21	18	20	23	—	< 10	< 10	
		90	15	24	19	22	26	15			—
		100	19	28	20	26	29	21			14
		110	23	31	25	27	32	25			18
	800	100	11	17	19	21	16	—	< 10	< 10	
		115	15	22	21	24	22	14			—
		130	19	25	23	25	26	18			10
		150	26	30	25	30	30	24			17
	1 000	110	9	15	17	16	15	—	< 10	< 10	
		135	13	21	19	23	21	13			—
		160	19	27	24	27	27	18			11
		185	25	31	27	30	32	24			17

Einfügungsdämpfung in dB						
Typ	Oktavmittelfrequenz in Hz					
	125	250	500	1 K	2 K	4 K
FA-VT-ZO / FA-VT-ZL						
– einreihig	1	1	3	4	4	7
– zweireihig	1	1	2	5	8	8
FA-VT-AO / FA-VT-AL						
– einreihig	1	1	3	6	4	7
– zweireihig	1	1	4	5	8	8
FA-VT-KO						
– zuluftseitig	0	1	3	5	7	11
– abluftseitig	0	1	3	3	7	8
FA-VT-KL						
– zuluftseitig	0	1	2	2	5	6
– abluftseitig	0	1	1	1	2	4

¹⁾ Werte für Ausführung mit akustischer Auskleidung "auf Anfrage"

²⁾ Jeweils für Zuluft und Abluft

³⁾ Gilt für FA-VT-KO; für FA-VT-KL liegen die Druckverluste für die Zuluft ca. 15 % und für die Abluft ca. 35 % niedriger

⁴⁾ Summenpegel für Zuluft und Abluft

⁵⁾ Mit 2 Anschluss-Stutzen

Kombinierter Zuluft- und Abluftdurchlass FA-VT-KO und FA-VT-KL ¹⁾											
Ausführung	Nennlänge L_N	Volumenstrom ²⁾ \dot{V}_A m ³ /h	Gesamtdruckverlust ³⁾		Schall-Leistungspegel L_W in dB ⁴⁾						
			Δp_t Zuluft Pa	Δp_t Abluft Pa	L_{WA} dB(A)	Oktavmittelfrequenz in Hz					
			125	250		500	1 K	2 K	4 K		
einreihig	600	40	11	8	15	19	17	13	—	—	
		60	24	18	27	22	29	28	17	12	
		80	43	30	35	28	35	35	29	26	10
		95	58	42	40	31	39	39	34	32	18
	800	60	14	12	20	21	23	19	12	—	
		85	27	23	29	25	29	29	23	16	
		105	40	35	36	28	34	36	30	27	10
		120	50	44	40	32	37	38	35	34	19
	1 000	70	12	11	19	21	20	19	10	—	
		100	24	22	29	25	30	29	23	17	
		130	40	38	37	32	36	37	31	28	11
		155	54	50	42	34	40	41	37	35	20

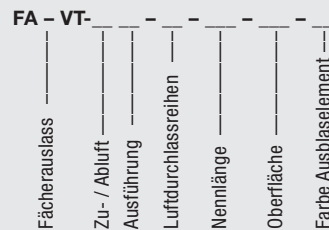
Fächerauslass

Merkmale und Typenbezeichnung

Merkmale auf einen Blick

- Wandluftdurchlass für turbulente Mischlüftung
- Beliebige Auffächerung des Zuluftstromes durch Änderung der Ausblasrichtung an integrierten, drehbaren Strahlbündelelementen
- Rascher Abbau der Strahlgeschwindigkeit sowie Temperaturdifferenz Zuluft-Raumluft aufgrund einzelner dünner Luftstrahlen
- Keine Bildung von Raumluftwalzen
- Max. Temperaturdifferenz Zuluft-Raumluft -12 K im Kühlfall und $+15\text{ K}$ im Heizfall (bis 3 m Raumhöhe)
- Niedriger Schall-Leistungspegel
- Bündiger Einbau im oberen Wandbereich, Ausblashöhe 2,5 bis 4 m
- Ein- und zweireihige Ausführung
- Volumenstrombereich bis $145\text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ einreihig und bis $185\text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ zweireihig
- Nennlängen 600, 800, 1 000
- Lackierung sichtbare Frontplatte nach RAL 9010, reinweiß, Strahlbündelelemente eingefärbt (ähnlich RAL 9010, reinweiß); andere Farben auf Anfrage
- Frontplatte kann für Reinigungsarbeiten gemäß VDI 6022 abgenommen werden (Steckverbindung)
- Als Abluftdurchlass einsetzbar
- Kombiniertes Zuluft- und Abluftdurchlass in einem Gehäuse lieferbar
- Bei Sanierung zum Austausch von einfachen Lüftungsgittern gut geeignet

Typenbezeichnung



Zu- / Abluft

Z	=	Zuluft
A	=	Abluft
K	=	Kombiniert

Ausführung

O	=	ungelochte Frontplatte
L	=	gelochte Frontplatte

Luftdurchlassreihen ¹⁾

1	=	einreihig
2	=	zweireihig
2v	=	zweireihig, versetzt

Nennlänge

600	=	Nennlänge 600
800	=	Nennlänge 800
1000	=	Nennlänge 1 000

Oberfläche

9010	=	Farbton der Sichtfläche nach RAL 9010, seidenmatt
------	---	---

Farbe Ausblaselement

S	=	schwarz ähnlich RAL 9005
W	=	weiß ähnlich RAL 9010

Beispiele

Kombinierter Fächerauslass mit ungelochter Frontplatte und einreihiger Luftdurchlassreihe, Nennlänge 1 000, Sichtfläche nach RAL 9010, reinweiß, Ausblaselement weiß eingefärbt ähnlich RAL 9010

FA-VT-KO – 1 – 1000 – 9010 – W

Fächerauslass als Zuluftdurchlass mit gelochter Frontplatte und zweireihigen, versetzten Luftdurchlassreihen, Nennlänge 800, Sichtfläche nach RAL 9010, reinweiß, Ausblaselement weiß eingefärbt ähnlich RAL 9010

FA-VT-ZL – 2v – 800 – 9010 – W

¹⁾ Jeweils für Zu- oder Abluft

Fächerauslass

Ausschreibungstext

Ausschreibungstext

..... Stück

Fächerauslass für bündigen Einbau in den oberen Bereich von Raumwänden, mit rechteckigem Gehäuse; rückseitiger Luftanschluss über Anschluss-Stutzen ¹⁾ mit integrierter Volumenstrom-Drossel, vom Raum her einstellbar,

ausgeführt als:

- **Zuluftdurchlass**, bestehend aus:
Frontplatte mit integrierten runden Strahlbündelelementen, einzeln manuell drehbar für beliebige Auffächerung der Zuluftstrahlen durch Änderung der Ausblasrichtung und damit rascher Abbau der Strahlgeschwindigkeit und der Temperaturdifferenz zur Raumluft;
Zuluftaustritt durch die Strahlbündelelemente;
Anordnung der Strahlbündelelemente einreihig, zweireihig oder zweireihig versetzt;
Frontplatte zwischen den Strahlbündelelementen wahlweise ungelocht oder gelocht.

- **Abluftdurchlass**, bestehend aus:
Frontplatte mit integrierten runden Strahlbündelelementen;
Ablufteintritt durch die Strahlbündelelemente;
Anordnung der Strahlbündelelemente einreihig, zweireihig oder zweireihig versetzt;
Frontplatte zwischen den Strahlbündelelementen wahlweise ungelocht oder gelocht.

- **Kombinierter Zuluft- und Abluftdurchlass**
mit gemeinsamer Frontplatte,
entweder **ungelocht**, mit runden Strahlbündelelementen im unteren Zuluft- und oberen Abluftteil, Zuluftaustritt und Ablufteintritt durch die Strahlbündelelemente,
oder **gelocht**, mit runden Strahlbündelelementen im unteren Zuluftteil, Zuluftaustritt durch die Strahlbündelelemente, Ablufteintritt durch offene Lochung im oberen Abluftteil;
Strahlbündelelemente für die Zuluft einzeln manuell drehbar für beliebige Auffächerung der Zuluftstrahlen durch Änderung der Ausblasrichtung, damit rascher Abbau der Strahlgeschwindigkeit und der Temperaturdifferenz zur Raumluft.

Werkstoff:

- zweiteilige Strahlbündelelemente
 - Blendscheibe aus Polycarbonat PC-GF-10-V0, eingefärbt ähnlich RAL 9010, reinweiß, oder ähnlich RAL 9005, tiefschwarz ²⁾
 - Einsatz aus Acryl-Butadien-Styrol ABS-V0, eingefärbt ähnlich RAL 9005, tiefschwarz
- Gehäuse und Frontplatte aus verzinktem Stahlblech, sichtbare Frontplatte lackiert nach RAL 9010, reinweiß ²⁾

Fabrikat:

KRANTZ KOMPONENTEN

Typ:

FA - VT-__ - __ - __ - __ - __

Technische Änderungen vorbehalten.

¹⁾ Mit Lippendichtung auf Anfrage

²⁾ Andere Farben auf Anfrage

Krantz GmbH

Uersfeld 24, 52072 Aachen, Deutschland

Tel.: +49 241 441-1

Fax: +49 241 441-555

info@krantz.de | www.krantz.de

The logo for Krantz GmbH, featuring the word "Krantz" in a stylized, blue, cursive script font.