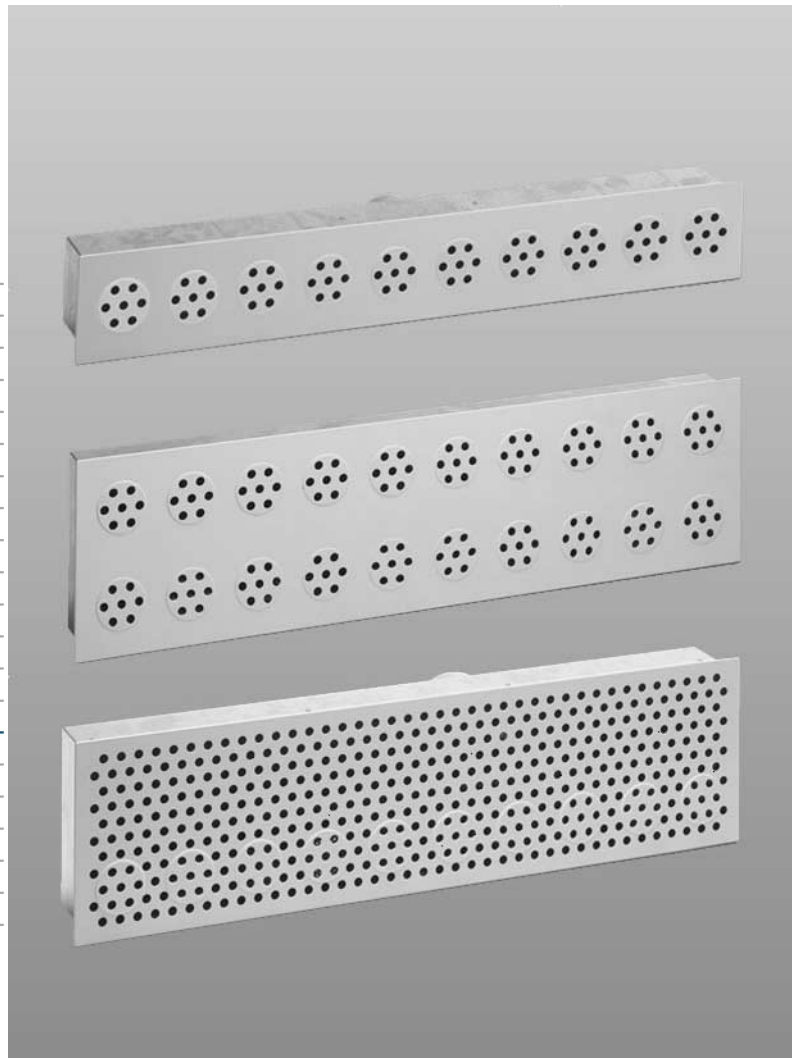


Achtung,
neue Typenbezeichnung,
siehe letzte Seite.

Technische Auslegung



Fächerauslass FA-V....

Vorbemerkungen

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

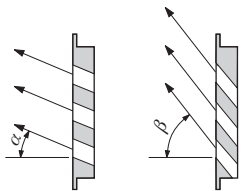
Günstige Raumströmungsverhältnisse sind dagegen bei einer solchen Luftdurchlassanordnung zu erreichen, bei der eine hochturbulente diffuse Mischlüftung mit aufgefächerten Luftstrahlen erzeugt werden kann. Mit dem Fächerauslass von KRANTZ KOMponenten ist diese bevorzugte Strömungsform realisierbar. Er 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.



Strahlbündelelemente mit verschiedenen Strahl-Ausblaswinkeln

Ausführung Zuluftdurchlass: Typ FA-VT und FA-VTL

Die Frontplatte kann ungelocht (Typ FA-VT) oder, aus optischen Gründen, mit gleicher Lochung wie die Strahlbündelelemente (Typ FA-VTL) 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 Strahlggeschwindigkeit 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-VA oder FA-VAL

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

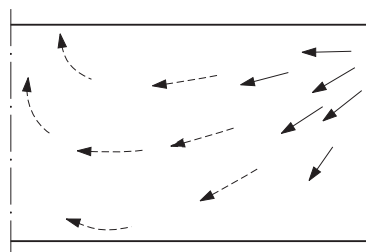
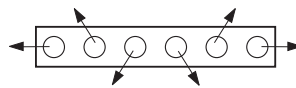
Ausführung Kombierter Zu- und Abluftdurchlass: Typ FA-VK oder FA-VKL

Das Gehäuse ist geteilt in einen unteren Zuluftteil und oberen Abluftteil. Die Frontplatte kann hier wiederum ungelocht (Typ FA-VK) oder gelocht (Typ FA-VKL) ausgeführt werden. Der Abluftteil der gelochten Ausführung besitzt keine Strahlbündelelemente für den Luft-eintritt. 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 reinigbar. 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 Volumestromdrossel **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.



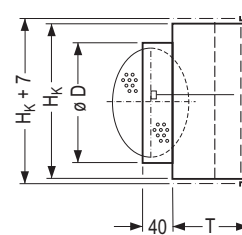
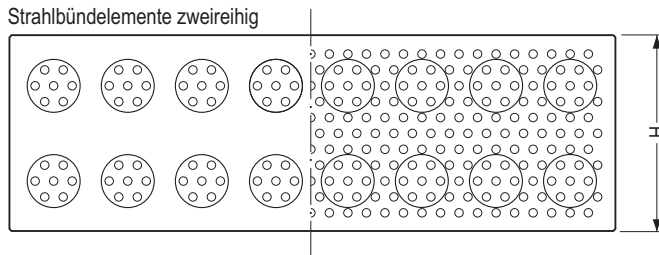
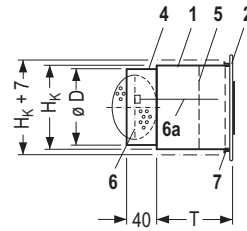
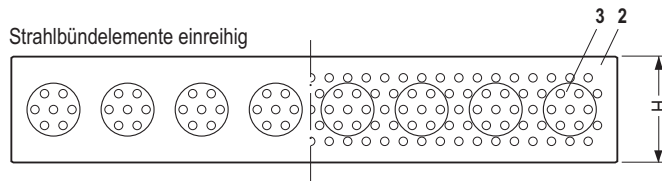
Strömungsprinzip gemäß Standardeinstellung; die Strahlbündelelemente (oben) können manuell gedreht werden



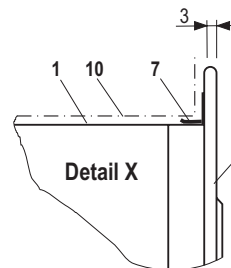
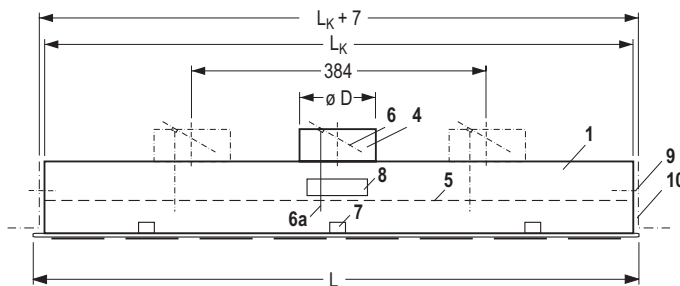
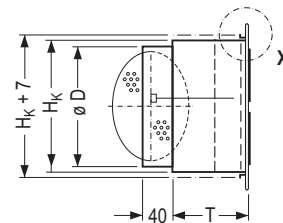
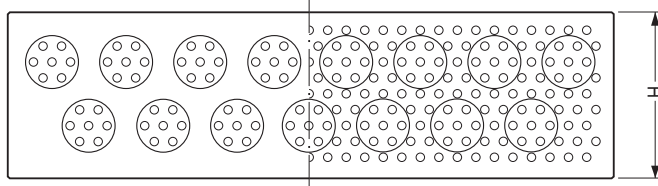
Strahlausbildung durch Rauchprobe sichtbar

Frontplatte ungelocht
Zuluft Typ FA-VT
Abluft Typ FA-VA

Frontplatte gelocht
Typ FA-VTL
Typ FA-VAL



Strahlbündelelemente zweireihig versetzt
mit reduzierter Bauhöhe



- Legende für alle Seiten**
- 1 Gehäuse
 - 2 Frontplatte, abnehmbar
 - 3 Strahlbündelelement
 - 4 Anschluss-Stutzen
 - 5 Festdrossel
 - 6 Volumenstromdrossel
 - 6a Verstellung vom Raum
 - 7 Steckbefestigung
 - 8 Montagehinweis
 - 9 Wandbefestigung (bauseits)
 - 10 Wand

Ausführung	Nennlänge L_N	tats. Länge L mm	Länge des Gehäuses L_K mm	Anzahl Strahlbündelelemente n Stück	Tiefe T ¹⁾ mm	Typ FA-VT / VTL (Zuluft) und FA-VA / VAL (Abluft) Abmessungen und Gewichte			
						Durchmesser D mm	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
	1000	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
	1000	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
	1000	990	964	19		159			5,9

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

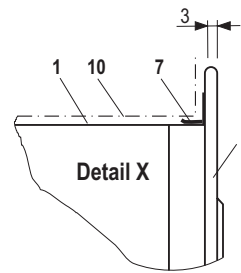
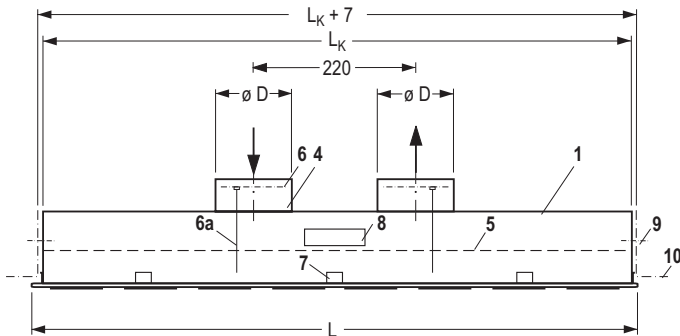
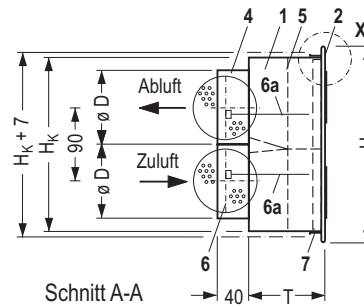
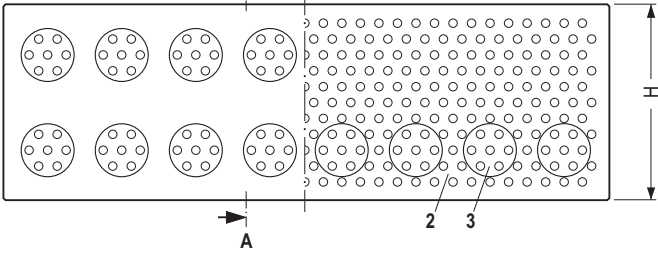
³⁾ Zuluftdurchlass bei Bedarf mit 2 Stützen $\varnothing 99$

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

Frontplatte ungelocht
Typ FA-VK

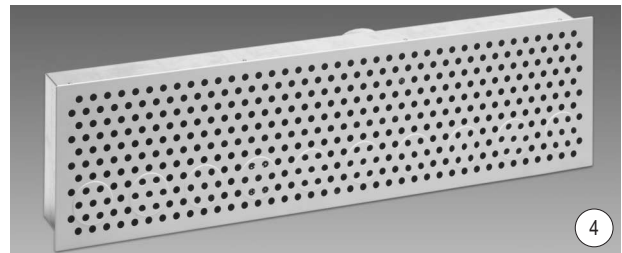
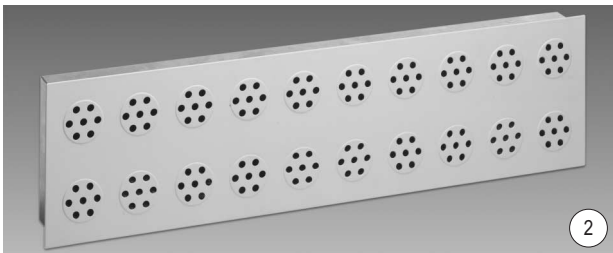
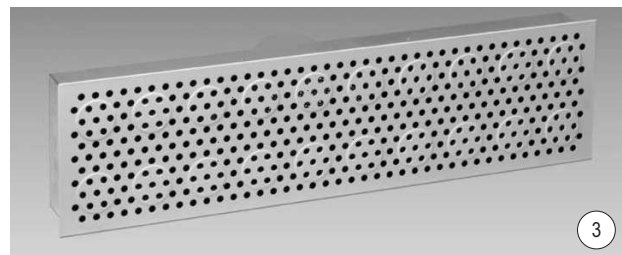
Frontplatte gelocht
Typ FA-VKL

Kombinierter Zu- und Abluftdurchlass



Ausführung	Nennlänge L_N	tats. Länge L mm	Länge des Gehäuses L_K mm	Anzahl Strahlbündelelemente		Tiefe T ¹⁾ mm	Typ FA-VK und FA-VKL Abmessungen und Gewichte			
				VK n Stück	VKL		Durchmesser D mm	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.

Hinweise für die Auslegung

Bei der Standardeinstellung der Strahlbündelelemente (aufgefächerte Strahlen) werden eine Strahleindringtiefe 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 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

Die Auslegung des "Luftdurchlasses" basiert auf Einhaltung der geforderten maximal zulässigen Raumluftgeschwindigkeiten. Der maximal spezifische Luft-Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ max}$, der maximale Luft-Volumenstrom pro Luftdurchlass $\dot{V}_A\ max$ und der minimale Luftdurchlass-Abstand t_{min} werden in Abhängigkeit der Ausblashöhe und der maximal zulässigen Raumluftgeschwindigkeit anhand des folgenden Diagrammes und der nachstehenden Berechnungsformeln bestimmt.

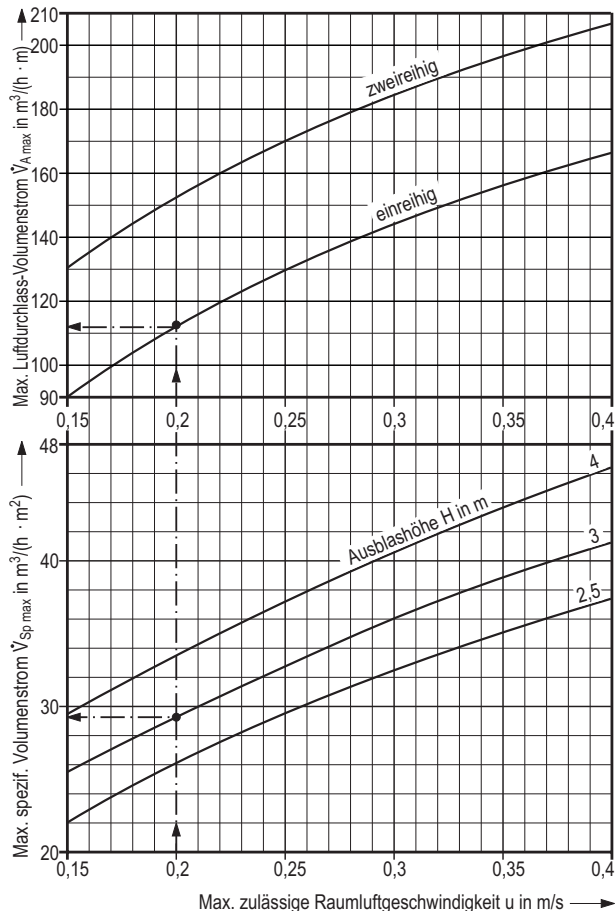
Das Auslegungskriterium basiert auf $\Delta\vartheta_{max} = -10$ to -12 K. Ist die maximale Temperaturdifferenz kleiner, so kann,

$\dot{V}_{Sp\ max}$ um folgenden Betrag erhöht werden:

$\Delta\vartheta_{max} = -8$ K $\Rightarrow \dot{V}_{Sp\ max}$ 15% höher

$\Delta\vartheta_{max} = -6$ K $\Rightarrow \dot{V}_{Sp\ max}$ 35% höher

$\Delta\vartheta_{max} = -4$ K $\Rightarrow \dot{V}_{Sp\ max}$ 70% höher



Erfassungsbreite und minimaler Abstand

Über den max. spezifischen Volumenstrom $\dot{V}_{Sp\ max}$ und die Erfassungslänge L_E können die Erfassungsbreite E und der minimale Luftdurchlass-Abstand t_{min} ermittelt werden.

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

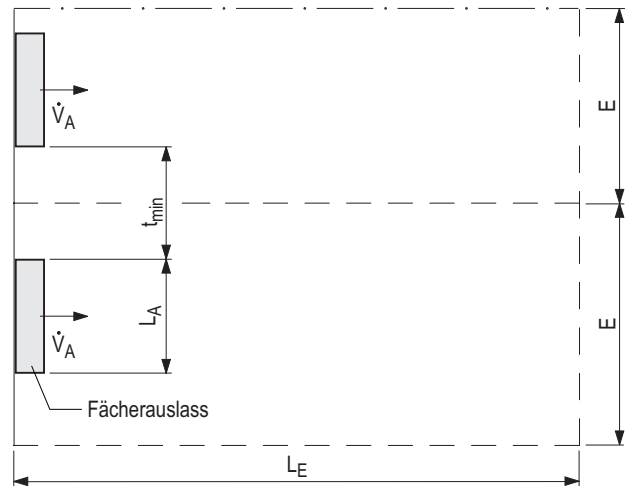


Bild 3: Darstellung der Erfassungsbreite E , Erfassungslänge L_E und des minimalen Abstands t_{min}

Auslegungsbeispiel für Zuluftdurchlässe in einem Büroraum

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Raumbreite B_R | = | 8 m |
| 2 | Raumtiefe B_T | = | 5 m |
| 3 | Gesamtzuluft-Volumenstrom \dot{V}_G | = | 660 m^3/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}_{Spez} | = | 16,5 $m^3/(h \cdot m)$ [3 : (1·2)] |
| 9 | Zweireihiger Fächerauslass, Typ FA-VT oder FA-VTL, $L_N = 1,0$ m | | |

Aus Diagramm

- | | | |
|----|--|--------------------|
| 10 | $\dot{V}_{Sp\ max} = 29$ $m^3/(h \cdot m^2)$ | |
| 11 | $\dot{V}_A\ max = 112$ $m^3/(h \cdot m)$ | |
| 12 | $L_N\ ges. = 5,9$ m | [3 : 11] |
| 13 | $n \approx 6$ Stück | [12 : 9] |
| 14 | $\dot{V}_A\ gew. \approx 110$ m^3/h | [3 : 13] |
| 15 | $t = \frac{B_R - (6 \cdot 1,0)}{6} = 0,33$ m | |
| 16 | $L_{WA} \approx 33$ dB(A) | [Diagramm Seite 6] |
| 17 | $\Delta p_t = 36$ Pa | [Diagramm Seite 6] |

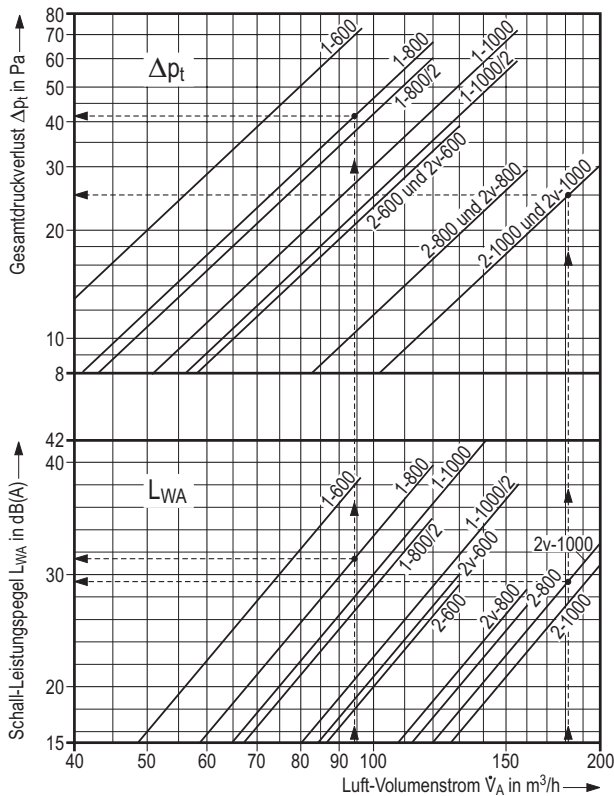
Überprüfung der spezifischen Volumenströme

- | | | |
|----|---|-----------|
| 18 | $\dot{V}_{Spez} < \dot{V}_{Sp\ max}, = 16,5 < 29$ $m^3/(h \cdot m^2)$ | [8 < 10] |
| 19 | $\dot{V}_A\ gew. < \dot{V}_A\ max = 110 < 112$ $m^3/(h \cdot m)$ | [14 < 11] |

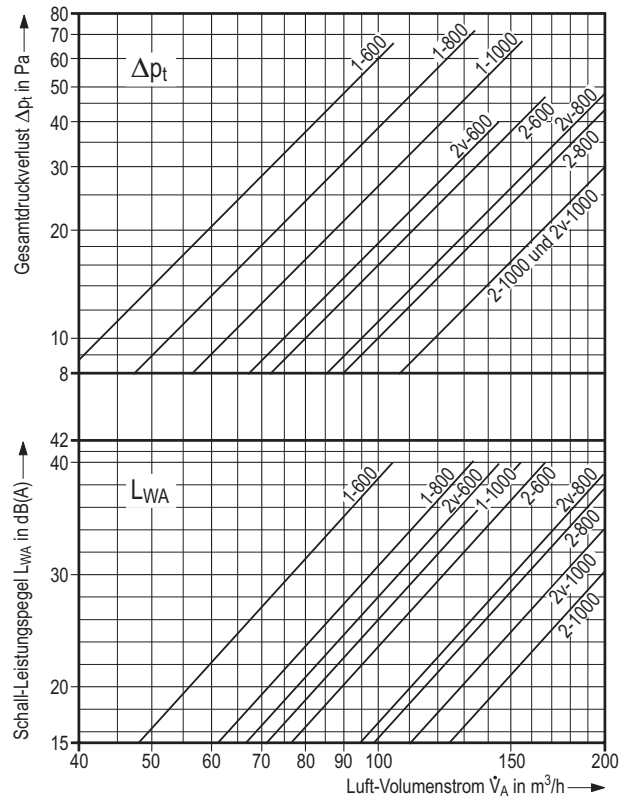
Legende zu Seiten 5 und 6

- \dot{V}_A = Zuluft-Volumenstrom je Luftdurchlass
- $\dot{V}_A\ max$ = max. Volumenstrom pro m-Luftdurchlass in Abhängigkeit der Ausblashöhe H und der zulässigen Raumluftgeschwindigkeit u
- $\dot{V}_A\ gew.$ = gewählter Volumenstrom unter Berücksichtigung des zulässigen Schalldruckpegels
- \dot{V}_{Spez} = tats. spezif. Volumenstrom pro m^2 Bodenfläche
- $\dot{V}_{Sp\ max}$ = max. spezif. Volumenstrom pro m^2 Bodenfläche
- u = max. zul. Raumluftgeschwindigkeit in m/s
- E = Erfassungsbreite
- L_E = Erfassungslänge
- t_{min} = min. Luftdurchlass-Abstand
- L_A = Luftdurchlasslänge

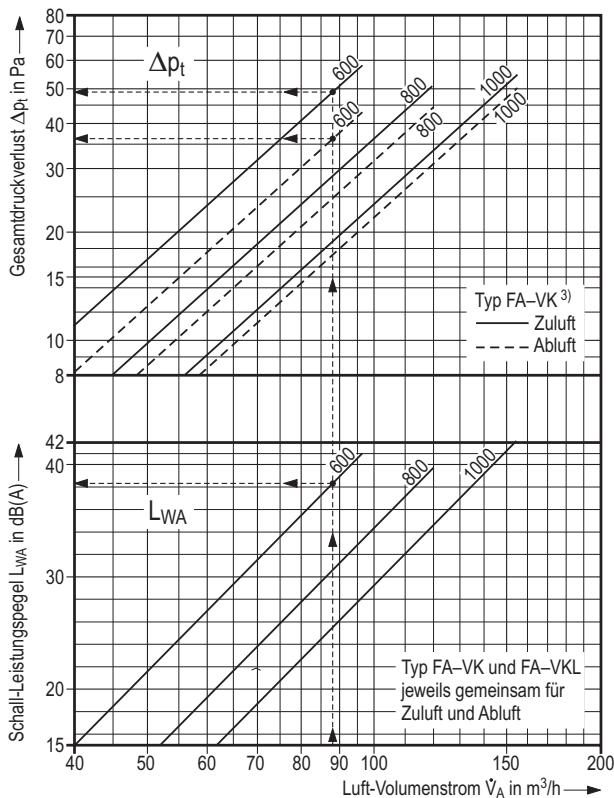
Zuluft FA-VT und FA-VTL¹⁾



Abluft FA-VA und FA-VAL¹⁾



Zuluft und Abluft kombiniert FA-VK und FA-VKL¹⁺²⁾



Ausführungen

	Nennlänge
1 einreihig	600
2 zweireihig	800
2v zweireihig versetzt	800
/2 mit zwei Anschluss-Stützen	1000

Beispiel 2-800:
Strahlbündelelemente zweireihig, Nennlänge 800

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 Fächerauslässe
- Volumenstrombereich bis $155\text{ m}^3/(h \cdot m)$ einreihig und bis $185\text{ m}^3/(h \cdot m)$ zweireihig
- Nennlängen 600, 800, 1 000
- Lackierung sichtbare Frontplatte nach RAL 9010, reinweiß, Strahlbündelelemente eingefärbt (ähnlich RAL 9010, reinweiß); andere Farben auf Anfrage
- Lackierte Frontplatte leicht reinigbar
- Als Abluftdurchlaß einsetzbar
- Kombierter Zuluft- und Abluftdurchlass in einem Gehäuse lieferbar
- Bei Sanierung zum Austausch von einfachen Lüftungsgittern gut geeignet

¹⁾ Werte für Luftdurchlassgehäuse mit akustischer Auskleidung auf Anfrage

²⁾ Die Auslegung der kombinierten Fächerauslässe entspricht dem Beispiel auf Seite 5. Der Abluft-Volumenstrom ist gleich dem Zuluft-Volumenstrom

³⁾ Für Typ FA-VKL liegen die Druckverlustwerte niedriger und zwar für:
Zuluft ca. 15%; Abluft ca. 35%

Zuluftdurchlass FA-VT und FA-VTL ¹⁾										
Ausführung	Nennlänge L _N	Volumenstrom V̇ _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
	1000	80	20	22	28	26	21	12	—	—
		105	34	32	29	35	32	25	11	—
		130	52	39	31	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	
1000/2 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	—	—	—	—
		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	—	—	—
		115	16	17	19	20	14	—	—	—
		130	20	20	20	24	19	10	< 10	< 10
		150	26	25	22	30	24	17	—	—
	1000	110	9	11	13	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	—	—	—
		90	19	18	21	19	17	—	< 10	—
		100	24	21	22	25	21	—	—	—
		110	28	25	23	29	25	16	—	—
	800	100	12	13	17	13	10	—	—	—
		115	16	18	21	21	16	—	< 10	< 10
		130	20	22	23	26	22	—	—	—
		150	26	27	26	31	27	18	—	—
	1000	110	9	13	20	16	16	—	—	—
		135	14	19	23	24	17	—	—	—
		160	20	25	25	30	24	15	—	—
		185	26	30	29	34	29	23	11	—

Abluftdurchlass FA-VA und FA-VAL ¹⁾										
Ausführung	Nennlänge L _N	Volumenstrom V̇ _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	17	—	—	—	—
		65	22	25	23	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	28	28	18	16	—	—
		105	43	33	28	33	32	27	25	—
		120	58	37	33	37	35	31	31	17
	1000	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	—	—	—
		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	—	—	—
		115	14	20	20	21	21	—	—	—
		130	17	24	22	24	25	16	—	< 10
		150	24	28	24	28	28	22	15	—
	1000	110	9	12	16	12	—	—	—	—
		135	13	18	18	20	18	—	—	—
		160	19	23	21	24	24	15	—	—
		185	25	27	27	28	28	20	15	—
zweireihig versetzt	600	80	12	21	18	20	23	—	—	—
		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	—	—	—
		115	15	22	21	24	22	14	—	—
		130	19	25	23	25	26	18	10	—
		150	26	30	25	30	30	24	17	—
	1000	110	9	15	17	16	15	—	—	—
		135	13	21	19	23	21	13	—	—
		160	19	27	24	27	27	18	11	—
		185	25	31	24	30	32	24	17	—

Kombinierter Zuluft- und Abluftdurchlass FA-VK und FA-VKL ¹⁾											
Ausführung	Nennlänge L _N	Volumenstrom ²⁾ V̇ _A m ³ /h	Gesamtdruckverlust ³⁾ Δp _t		Schall-Leistungspegel L _w in dB ⁴⁾						
			Zuluft Pa	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
	1000	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

Einfügungsdämpfung in dB						
Typ	Oktavmittelfrequenz in Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
FA-VT / -VTL						
- einreihig	1	1	3	4	4	7
- zweireihig	1	1	2	5	8	8
FA-VA / -VAL						
- einreihig	1	1	3	6	4	7
- zweireihig	1	1	4	5	8	8
FA-VK						
- zulufseitig	0	1	3	5	7	11
- abluftseitig	0	1	3	3	7	8
FA-VKL						
- zulufseitig	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

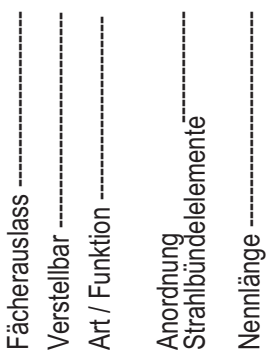
³⁾ Gilt für Typ FA-VK; für Typ FA-VKL liegen die Druckverlustwerte für die Zuluft ca. 15% und für die Abluft ca. 35% niedriger

⁴⁾ Gilt für Typ FA-VK und FA-VKL, jeweils gemeinsam für Zuluft und Abluft

⁵⁾ Mit 2 Anschluss-Stützen

Typenbezeichnung

FA - V - - - -



Achtung,
neue Typenbezeichnung,
siehe letzte Seite.

- Art / Funktion**
- T = Zuluftdurchlass, turbulente Mischlüftung
 - A = Abluftdurchlass
 - L = Frontplatte gelocht
 - K = Zuluft- und Abluftdurchlass kombiniert, Frontplatte ungelocht
 - KL = Zuluft- und Abluftdurchlass kombiniert, Frontplatte gelocht

Anordnung Strahlbündelelemente

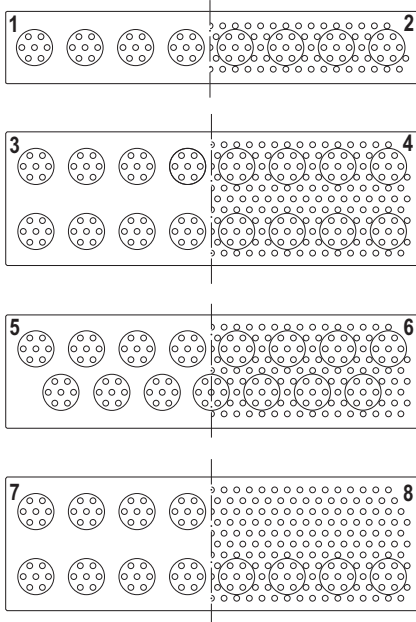
- 1 = 1-reihig
- 2 = 2-reihig
- 2v = 2-reihig versetzt

Nennlänge

- 600, 800, 1000

Mögliche Typen als Beispiel für Nennlänge 800

Bild	Zuluftdurchlass	Abluftdurchlass
1	FA-VT-1-800	FA-VA-1-800
2	FA-VTL-1-800	FA-VAL-1-800
3	FA-VT-2-800	FA-VA-2-800
4	FA-VTL-2-800	FA-VAL-2-800
5	FA-VT-2v-800	FA-VA-2v-800
6	FA-VTL-2v-800	FA-VAL-2v-800
Kombinierter Zu- und Abluftdurchlass		
7	FA-VK-1-800	
8	FA-VKL-1-800	



¹⁾ Mit Lippendichtung auf Anfrage

²⁾ Andere Farben auf Anfrage

Ausschreibungstext

..... Stück Fächerauslass für bündigen Einbau in den oberen Bereich von Raumwänden, mit rechteckigem Gehäuse, rückseitigem Luftanschluss über Anschluss-Stutzen¹⁾ mit integrierter V-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.

- Frontplatte zwischen den Strahlbündelelementen
- ungelocht, gelocht,
- Anordnung der Strahlbündelelemente
- 1-reihig. 2-reihig. 2-reihig versetzt.

Zuluftaustritt durch die Strahlbündelelemente.

Abluftdurchlass, bestehend aus:
Frontplatte mit integrierten, runden Strahlbündelelementen,
 Frontplatte zwischen den Strahlbündelelementen
 ungelocht, gelocht,

Ablufteintritt durch die Strahlbündelelemente.

Kombinierter Zuluft- und Abluftdurchlass mit gemeinsamer Frontplatte,

ungelocht, mit runden Strahlbündelelementen im unteren Zuluft- und oberen Abluftteil, Zuluftaustritt und Ablufteintritt durch die Strahlbündelelemente.

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

- Strahlbündelelemente: Acryl Butadien Styrol ABS eingefärbt ähnlich RAL 9010, reinweiß,
- Gehäuse und Frontplatte: Stahl, verzinkt sichtbare Frontplatte lackiert nach RAL 9010, reinweiß²⁾

Abmessungen Frontplatte

- Nennlänge L_N:
- Höhe H: mm

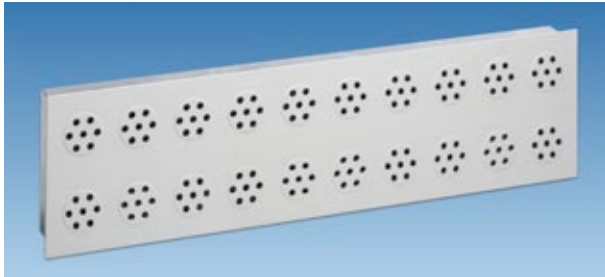
Technische Daten

- Volumenstrom: m³/h
- zul. Schall-Leistungspegel: dB(A)
- Druckverlust: Pa

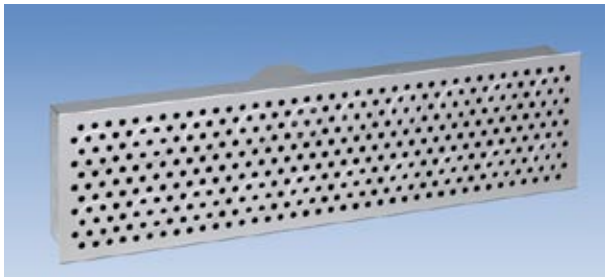
Fabrikat: KRANTZ KOMPONENTEN
Typ: FA - V - - - -



Fächerauslass, 1-reihig



Fächerauslass, 2-reihig

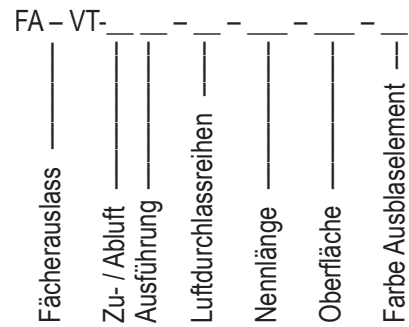


Fächerauslass, 2-reihig mit gelochter Frontplatte



Fächerauslass, kombiniert mit gelochter Frontplatte (1-reihig)

Typenbezeichnung



Zu- / Abluft

- Z = Zuluft
- A = Abluft
- K = Kombiniert

Ausführung

- O = ungelochte Frontplatte
- L = gelochte Frontplatte

Luftdurchlassreihen¹⁾

- 1 = 1-reihig
- 2 = 2-reihig
- 2v = 2-reihig, versetzt

Nennlänge

- 600 = Nennlänge 600
- 800 = Nennlänge 800
- 1000 = Nennlänge 1000

Oberfläche

- 9010 = Farbton der Sichtfläche nach RAL9010, seidenmatt

Farbe Ausblaselement

- S = Schwarz ähnlich RAL 9005
- W = Weiß ähnlich RAL 9010

Technische Änderungen vorbehalten.

¹⁾ jeweils für Zu- oder Abluft