S-70

Dralldurchlass mit verstellbaren Lamellen

Dralldurchlass

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Sistema de Gestión

www.koolair.com

INHALT

Allgemeine Merkmale S-74/72-18	2
Auswahltabelle	3
Auswahlbeispiel	5
Allgemeine Merkmale S-74/72-25	6
Auswahltabelle	7
Auswahlbeispiel	10
Auswahltabelle	11
Ansaugrate	12
Schlitzauslässe	13
Anschlusskasten-Modelle	14
Hauptabmessungen	15
Auswahltabelle	23
Empfehlungen	24

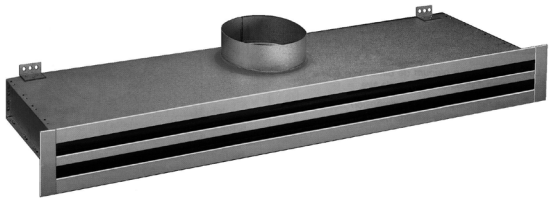
ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Sistema de Gestión

Allgemeine Merkmale S-74/72-18

S-74-18

Beschreibung

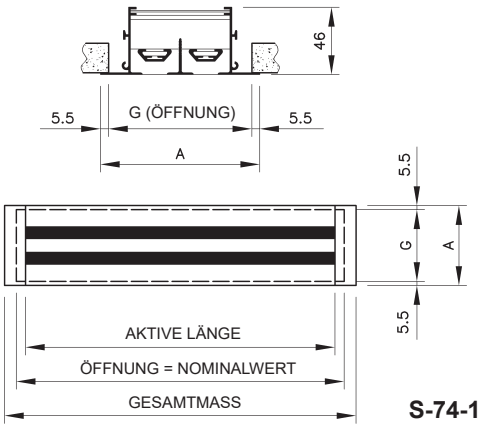
S-74-18 Schlitzauslässe für Zuluft. Aluminiumkonstruktion, standardmäßig mit natürlich aussehender, eloxierter oder glänzend vorlackierter Oberflächenbehandlung in RAL-9010-Weiß. Schwarze Leitlamellen mit matter Oberflächenbehandlung. Das S-74-18-P-Modell schließt einen aus verzinktem Stahlblech gefertigten Einlass-Anschlusskasten mit oder ohne Isolierung ein.
Für den Anschlusskasten sind drei Halterungssysteme erhältlich: Schrauben, Brücken oder Schellen. Die Systeme werden auf den Seiten 13 und 14 beschrieben.



S-74-18-P

Anwendung

Die Schlitzauslässe, S-74-18, werden besonders für den Deckeneinbau empfohlen, wobei die Leitlamellen die Einstellung des Luftstroms von 0° bis 180° erlauben. Die Durchlässe sind mit verschiebbaren Drosseln zur Luftvolumenregelung ausgerüstet.
Für die Abluft kann das Modell S-72-18 eingesetzt werden (das keine Drossel zur Luftvolumenregelung besitzt).
Hochqualitative Ästhetik- und Leistungswerte werden noch dadurch verbessert, das Ab- und Zuluft-Auslässe in der gleichen, durchgehenden Linie abgewechselt werden. Um die Abluft zu bestimmen, siehe die entsprechenden Anweisungen auf Seite 24 (Empfehlungen).



S-74-18

Abmessungen

Das "L"-Maß (Länge) bedeutet stets die aktive Länge. Die Nominal- oder ÖFFNUNGS-Abmessung beträgt L+25 mm.
Das "G"-Maß ist die Breite der ÖFFNUNG und in den Maßtabellen aufgeführt. Siehe Gesamtmaße einschließlich Rahmen und Abdeckblende auf den Seiten 16 bis 22.

Produktbezeichnung

Die S-74-18-Schlitzauslässe sind mit Leitprofilen und Drosseln zur Luftvolumenregelung ausgestattet. Modelle ohne Anschlusskasten umfassen Einbaubrücken. Für die Abluft kann das Modell S-72-18 eingesetzt werden, das keine Drossel zur Luftvolumenregelung, wohl aber Leitprofile besitzt. Alle Auslässe werden mit Abdeckblenden an den Kopfstücken geliefert. Bei Auslässen mit Anschlusskasten muss eines der drei Systeme zum Anbau des Anschlusskastens an den Auslass festgelegt werden.

Auswahltabelle (seitlicher Auslass)

Diese Auswahltabelle basiert auf Labortests gemäß ISO 5219 (UNE 100.710), ISO 5135 und ISO 3741.
Die ΔT ist gleich -10 ºC, dem Temperaturunterschied zwischen der Raum- und der Zuluft.

			Länge in mm und schlitzanzahl											
Q		Dim.	600-1	900-1	1200-1 600-2	1500-1	900-2 600-3	1200-2 600-4	900-3	1500-2	1200-3 900-4	1500-3	1200-4	1500-4
m³/h	l/s	A_k (m²)	0,00598	0,00897	0,01196	0,01495	0,01794	0,02391	0,02690	0,02989	0,03587	0,04484	0,04783	0,05978
60	16,7	V_k (m/s)	2,8	1,9	1,4	1,1								
		X (m)	1,5	1,2	1,0	0,9								
		ΔP_t (Pa)	19	8	5	3								
		dB (A)	27	<20	<20	<20								
80	22,2	V_k (m/s)	3,7	2,5	1,9	1,5	1,2							
		X (m)	2,0	1,6	1,4	1,2	1,1							
		ΔP_t (Pa)	35	14	9	6	5							
		dB (A)	35	27	21	<20	<20							
100	27,8	V_k (m/s)	4,6	3,1	2,3	1,9	1,5	1,2	1,0					
		X (m)	2,4	2,0	1,7	1,5	1,4	1,2	1,2					
		ΔP_t (Pa)	54	21	14	9	8	5	4					
		dB (A)	41	33	27	23	<20	<20	<20					
140	38,9	V_k (m/s)	6,5	4,3	3,3	2,6	2,2	1,6	1,4	1,3	1,1			
		X (m)	3,4	2,8	2,4	2,2	2,0	1,7	1,6	1,5	1,4			
		ΔP_t (Pa)	106	41	28	18	15	11	8	4	4			
		dB (A)	51	42	37	32	29	23	21	<20	<20			
180	50,0	V_k (m/s)		5,6	4,2	3,3	2,8	2,1	1,9	1,7	1,4	1,1	1,0	
		X (m)		3,6	3,1	2,8	2,5	2,2	2,1	2,0	1,8	1,6	1,6	
		ΔP_t (Pa)		68	46	30	24	18	13	7	7	5	4	
		dB (A)		49	44	39	36	30	27	25	24	<20	<20	
200	55,6	V_k (m/s)		6,2	4,6	3,7	3,1	2,3	2,1	1,9	1,5	1,2	1,2	
		X (m)		4,0	3,5	3,1	2,8	2,4	2,3	2,2	2,0	1,8	1,7	
		ΔP_t (Pa)		84	57	36	30	22	16	9	8	6	5	
		dB (A)		52	47	42	38	33	30	28	27	22	21	
250	69,4	V_k (m/s)			5,8	4,6	3,9	2,9	2,6	2,3	1,9	1,5	1,5	1,2
		X (m)			4,3	3,9	3,5	3,1	2,9	2,7	2,5	2,2	2,2	1,9
		ΔP_t (Pa)			89	57	47	34	24	14	13	9	8	5
		dB (A)			53	48	45	39	37	34	33	28	27	23
300	83,3	V_k (m/s)				5,6	4,6	3,5	3,1	2,8	2,3	1,9	1,7	1,4
		X (m)				4,6	4,2	3,7	3,5	3,3	3,0	2,7	2,6	2,3
		ΔP_t (Pa)				82	68	49	35	20	19	13	11	7
		dB (A)				53	50	44	42	40	38	33	32	28
400	111,1	V_k (m/s)						4,6	4,1	3,7	3,1	2,5	2,3	1,9
		X (m)						4,9	4,6	4,4	4,0	3,6	3,5	3,1
		ΔP_t (Pa)						87	62	35	34	23	20	13
		dB (A)						52	50	47	46	41	40	36
500	138,9	V_k (m/s)								4,6	3,9	3,1	2,9	2,3
		X (m)								4,5	5,0	4,5	4,3	3,9
		ΔP_t (Pa)								55	53	36	32	20
		dB (A)								54	52	48	46	42
600	166,7	V_k (m/s)										3,7	3,5	2,8
		X (m)										5,4	5,2	4,6
		ΔP_t (Pa)										52	45	29
		dB (A)										53	51	47
700	194,4	V_k (m/s)											4,1	3,3
		X (m)											6,1	5,4
		ΔP_t (Pa)											62	40
		dB (A)											56	51
800	222,2	V_k (m/s)												3,7
		X (m)												6,2
		ΔP_t (Pa)												52
		dB (A)												55

Symbole:
Q: Luftstrom in m³/h
A_k: Wirkfläche in m²
V_k: Effektive Zufuhrgeschwindigkeit in m/s
X: Luftstrahl-Wurfweite
P_t: Gesamt-Strömungswiderstand, in Pa
dB (A): Schallleistungspegel in dB (A)

Auswahltabelle (vertikaler Auslass)

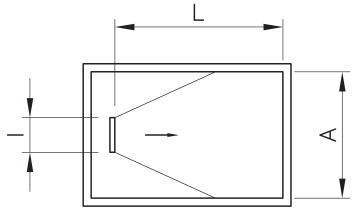
			Länge in mm und schlitzanzahl						
Q		Dim.	600-1	900-1	1200-1 600-2	1500-1	900-2	1200-2	1500-2
m³/h	l/s	A_k (m²)	0,00622	0,00933	0,01243	0,01554	0,01865	0,02487	0,03109
60	16,7	V_k (m/s)	2,7	1,8					
		X (m)	1,1	0,9					
		ΔP_t (Pa)	31	12					
		dB (A)	20	<20					
80	22,2	V_k (m/s)	3,6	2,4	1,8	1,4			
		X (m)	1,5	1,2	1,0	0,9			
		ΔP_t (Pa)	54	21	14	9			
		dB (A)	29	22	<20	<20			
100	27,8	V_k (m/s)	4,5	3,0	2,2	1,8	1,5	1,1	
		X (m)	1,8	1,5	1,3	1,2	1,1	0,9	
		ΔP_t (Pa)	85	33	21	14	10	6	
		dB (A)	36	29	25	21	<20	<20	
140	38,9	V_k (m/s)	6,3	4,2	3,1	2,5	2,1	1,6	1,3
		X (m)	2,6	2,1	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1
		ΔP_t (Pa)	166	65	42	27	20	12	7
		dB (A)	46	39	35	37	28	24	20
180	50,0	V_k (m/s)		5,4	4,0	3,2	2,7	2,0	1,6
		X (m)		2,7	2,3	2,1	1,9	1,6	1,5
		ΔP_t (Pa)		108	69	44	32	20	11
		dB (A)		47	42	39	36	31	28
200	55,6	V_k (m/s)		6,0	4,5	3,6	3,0	2,2	1,8
		X (m)		3,0	2,6	2,3	2,1	1,8	1,6
		ΔP_t (Pa)		133	85	54	40	24	14
		dB (A)		50	45	42	39	34	31
250	69,4	V_k (m/s)			5,6	4,5	3,7	2,8	2,2
		X (m)			3,2	2,9	2,6	2,3	2,0
		ΔP_t (Pa)			133	85	62	38	21
		dB (A)			52	49	46	41	38
300	83,3	V_k (m/s)				5,4	4,5	3,4	2,7
		X (m)				3,5	3,2	2,7	2,4
		ΔP_t (Pa)				122	90	54	31
		dB (A)				54	51	47	43
400	111,1	V_k (m/s)						4,5	3,6
		X (m)						3,7	3,2
		ΔP_t (Pa)						97	54
		dB (A)						55	52
500	138,9	V_k (m/s)							4,5
		X (m)							4,0
		ΔP_t (Pa)							85
		dB (A)							59

Symbole:
Q: Luftstrom in m³/h
A_k: Wirkfläche in m²
V_k: Effektive Zufuhrgeschwindigkeit in m/s
X: Luftstrahl-Wurfweite
P_t: Gesamt-Strömungswiderstand, in Pa
dB (A): Schallleistungspegel in dB (A)

Für die Auswahltabellen mit seitlichem Auslass:

- Der Auslass wird entlang der Längsachse der Decke nahe der Wand in einem Raum folgender Größe angebracht:

L = Länge, A = Breite und I = Länge des Auslasses.
(A - I) / L = 0,5



- Der Luftstrahl ist adhärent (Coander-Effekt), d.h., der Auslass wird mit der Decke bündig eingebaut.

Für die Auswahltabellen mit vertikalem Auslass:

- Der Auslass wird in einen quadratischen Raum in der Deckenmitte angebracht.
- Anbringung für den vertikalen Auslass, als nicht adhärenter Strahl.
- Die Auslasslänge beträgt weniger als die Hälfte der Raumbreite und weniger als die halbe Wurfweite.
- Der Druck P_t wird in der Kanalzuluft des Anschlusskastens gemessen.
- Die Raumhöhe beträgt 3 ± 0,5 m.
- Die ΔT ist gleich -10 ºC, dem Temperaturunterschied zwischen der Raum- und der Zuluft.
- Im eingenommenen Bereich beträgt die Höchstgeschwindigkeit 0,25 m/s.

Auswahlbeispiel (seitlicher Auslass)

Beispiel

Anforderungen:

Luftstrom _____ 200 m³/h
Wurfweite_____ 2 to 2,5 m
Schallleistungspegel _____ unter 30 dB(A)
Erforderlicher Druckverlust _____ unter 15 Pa
Effektive Geschwindigkeit _____ 2 m/s
Luftstromrichtung _____ Seitlich

Auswahl:

Auf der Grundlage der Auswahltabelle (Seite 3) für Schlitzauslässe, mit seitlichem Auslass und den allgemeinen Kriterien für HVAC-Anlagen:

S-74-18-Auslass, zwei Schlitze, Länge 1500 mm.

Q (Luftstrom) _____ 200 m³/h (o 55,6 l/s)
V_k (Effektive Geschwindigkeit) _____ 1,9 m/s
X (Wurfweite) _____ 2,2 m
P_t (Strömungswiderstand) _____ 9 Pa
dB(A) (Schallleistungspegel) _____ 28

Auf der Grundlage der Ergebnisse erfüllen die Daten die Projektanforderungen.

Auf der Drosselöffnung basierender Korrekturfaktor:

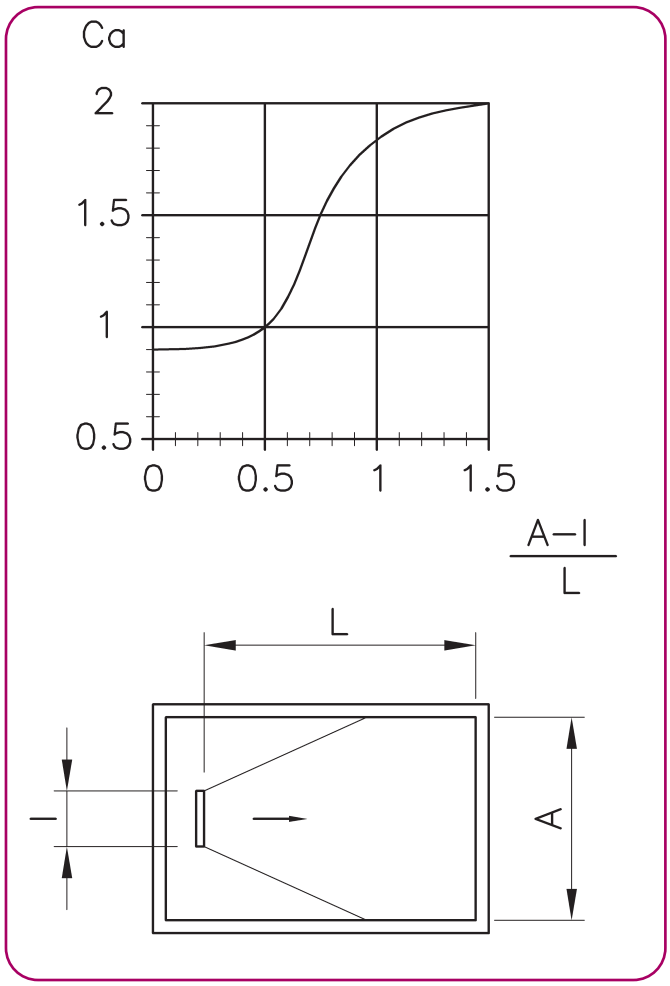
Die in den S-74-18-Auswahltabellen aufgeführten technischen Daten gelten für Auslässe mit zu 100% geöffneter, verschiebbarer Drossel.

Wird die prozentuelle Öffnungsstellung verändert, ändert sich die aktuelle Wurfweite fast nicht, allerdings modifizieren sich der Schallpegel und der Strömungswiderstand folgendermaßen:

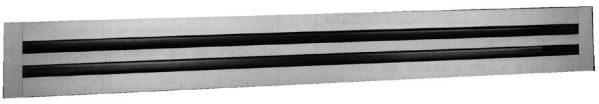
DROSSEL	dB(A) SCHALLPEGEL	ΔP STRÖMUNGSWI.
100% geöffnet	Tabellenwert	Tabellenwert
75% geöffnet	+ 2 dB	x 1,33
50% geöffnet	+ 5 dB	x 1,67
25% geöffnet	+ 10 dB	x 5

Korrekturfaktor für das Breiten-Längen-Verhältnis des Raums:

Dieser Faktor ist als C_a bekannt. Zur Berechnung die Auslassbreite minus der Länge durch die Raumlänge dividieren. Dies findet auf Auslässe mit linearem Schlitzprofil und seitlichem Auslass Anwendung. Bei Auslässen mit vertikalem Auslass ist C_a gleich 1, da diese Auslässe in einem quadratischen Raum (A/L = 1) getestet wurden.



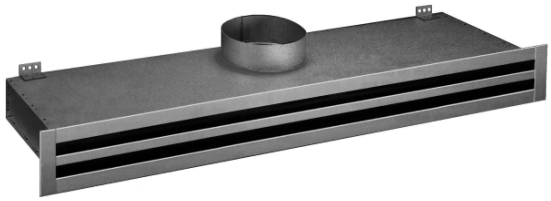
Allgemeine Merkmale S-74/72-25



S-74-25

Beschreibung

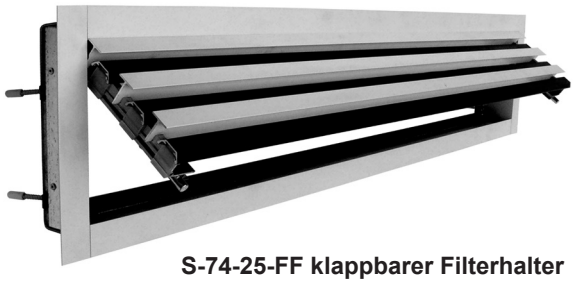
S-74-25 Hochleistungs-Schlitzauslässe für Zuluft. Aluminiumkonstruktion, standardmäßig mit natürlich aussehender, eloxierter oder glänzend emaillierter Oberflächenbehandlung in RAL-9010-Weiß. Schwarze Leitlamellen mit einer matten Oberflächenbehandlung. Das S-74-25-P-Modell schließt einen aus verzinktem Stahlblech gefertigten Einlass-Anschlusskasten mit oder ohne Isolierung ein.
Für den Anschlusskasten sind drei Halterungssysteme erhältlich: Schrauben, Brücken oder Schellen. Die Systeme und der Code werden auf den Seiten 14 und 15 beschrieben.



S-74-25-P

Anwendung

S-74-25-Schlitzauslässe werden besonders zum Deckeneinbau empfohlen und erlauben einen um 25% stärkeren Luftstrom (bei gleicher Länge) als das S-74-18-Modell, wobei es die Leitlamellen ermöglichen, den Luftstrom von 0° bis 180° einzustellen. Diese Auslässe sind mit verschiebbaren Drosseln zur Luftvolumenregelung ausgerüstet. Hochqualitative Ästhetik- und Leistungswerte werden noch dadurch verbessert, das Ab- und Zuluft-Auslässe in der gleichen, durchgehenden Linie abgewechselt werden.
Für die Abluft ist es möglich, die Modelle S-72-25 oder S-72-25/18 (die keine Regeldrosseln aufweisen) oder das S-72-25FF-Modell mit klappbarem Filterhalter einzusetzen. Um die Abluft zu bestimmen, siehe die entsprechenden Anweisungen auf Seite 24 (Empfehlungen).



S-74-25-FF klappbarer Filterhalter

Abmessungen

Das "L"-Maß (Länge) bedeutet stets die aktive Länge. Die Nominal- oder ÖFFNUNGS-Abmessung beträgt L+25 mm. Das "G"-Maß ist die Breite der ÖFFNUNG und in den Maßtabellen aufgeführt.
Siehe Gesamtmaße einschließlich Rahmen und Abdeckblende auf den Seiten 15 bis 23.

Produktbezeichnung

Die S-74-25-Schlitzauslässe sind mit Leitprofilen und Drosseln zur Luftvolumenregelung ausgestattet. Modelle ohne Anschlusskasten umfassen Einbaubrücken. Für die Abluft ist es möglich, die Modelle S-72-25 oder S-72-25/18, die keine Regeldrosseln wohl aber Leitlamellen aufweisen, oder das S-72-25FF-Modell mit Filterhalter einzusetzen, der für einfache Filterwechsel nach außen geklappt wird.
Alle Auslässe werden mit Abdeckblenden an den Kopfstücken geliefert. Bei Auslässen mit Anschlusskasten muss eines der drei Systeme zum Anbau des Anschlusskastens an den Auslass festgelegt werden (außer S-72-25FF, der nur PF oder PD sein kann).

Auswahltabelle (seitlicher Auslass)

Diese Auswahltabelle basiert auf Labortests gemäß ISO 5219 (UNE 100.710), ISO 5135 und ISO 3741.
Die ΔT ist gleich -10 ºC, dem Temperaturunterschied zwischen der Raum- und der Zufuhrluft.
Im eingenommenen Bereich beträgt die Höchstgeschwindigkeit 0,25 m/s.

			Länge in mm und schlitzanzahl											
Q		Dim.	600-1	900-1	1200-1 600-2	1500-1	900-2 600-3	1200-2 600-4	900-3	1500-2	1200-3 900-4	1500-3	1200-4	1500-4
m^3/h	l/s	A_k (m^2)	0,00672	0,01007	0,01343	0,01679	0,02015	0,02687	0,03022	0,03358	0,04030	0,05037	0,05373	0,06716
60	16,7	V_k (m/s)	2,5	1,7	1,2	1,0								
		X (m)	1,3	1,1	0,9	0,8								
		ΔP_t (Pa)	13	6	3	2								
		dB (A)	27	<20	<20	<20								
80	22,2	V_k (m/s)	3,3	2,2	1,7	1,3	1,1							
		X (m)	1,7	1,4	1,2	1,1	1,0							
		ΔP_t (Pa)	23	20	6	4	3							
		dB (A)	34	26	20	<20	<20							
100	27,8	V_k (m/s)	4,1	2,8	2,1	1,7	1,4	1,0						
		X (m)	2,2	1,8	1,5	1,4	1,3	1,1						
		ΔP_t (Pa)	37	16	9	6	4	2						
		dB (A)	39	31	26	22	<20	<20						
140	38,9	V_k (m/s)	5,8	3,9	2,9	2,3	1,9	1,4	1,3	1,2	1,0			
		X (m)	3,0	2,5	2,1	1,9	1,8	1,5	1,4	1,4	1,2			
		ΔP_t (Pa)	72	32	18	11	8	4	4	3	2			
		dB (A)	47	39	34	30	27	20	<20	<20	<20			
180	50,0	V_k (m/s)		5,0	3,7	3,0	2,5	1,9	1,7	1,5	1,2	1,0		
		X (m)		3,2	2,8	2,5	2,3	2,0	1,8	1,7	1,6	1,4		
		ΔP_t (Pa)		53	30	19	13	7	6	5	3	2		
		dB (A)		45	40	36	33	27	24	22	<20	<20		
200	55,6	V_k (m/s)		5,5	4,1	3,3	2,8	2,1	1,8	1,7	1,4	1,1	1,0	
		X (m)		3,5	3,1	2,7	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	
		ΔP_t (Pa)		65	37	23	16	9	7	6	4	3	2	
		dB (A)		48	43	39	35	29	26	24	20	<20	<20	
250	69,4	V_k (m/s)			5,2	4,1	3,4	2,6	2,3	2,1	1,7	1,4	1,3	1,0
		X (m)			3,8	3,4	3,1	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0	1,9	1,7
		ΔP_t (Pa)			57	37	25	14	11	9	6	4	4	2
		dB (A)			48	44	41	34	32	29	25	21	<20	<20
300	83,3	V_k (m/s)			6,2	5,0	4,1	3,1	2,8	2,5	2,1	1,7	1,6	1,2
		X (m)			4,6	4,1	3,8	3,3	3,1	2,9	2,7	2,4	2,3	2,1
		ΔP_t (Pa)			82	53	37	21	16	13	9	6	5	3
		dB (A)			52	48	45	39	36	34	30	26	23	<20
400	111,1	V_k (m/s)				6,6	5,5	4,1	3,7	3,3	2,8	2,2	2,1	1,7
		X (m)				5,5	5,0	4,3	4,1	3,9	3,5	3,2	3,1	2,7
		ΔP_t (Pa)				94	65	37	29	23	16	10	9	6
		dB (A)				55	52	46	43	41	37	33	30	25
500	138,9	V_k (m/s)						5,2	4,6	4,1	3,4	2,8	2,6	2,1
		X (m)						5,4	5,1	4,8	4,4	4,0	3,8	3,4
		ΔP_t (Pa)						57	45	37	25	16	14	9
		dB (A)						51	49	46	42	38	36	31
600	166,7	V_k (m/s)							5,5	5,0	4,1	3,3	3,1	2,5
		X (m)							6,1	5,8	5,3	4,7	4,6	4,1
		ΔP_t (Pa)							65	53	37	23	21	13
		dB (A)							53	51	47	43	40	35
700	194,4	V_k (m/s)								5,8	4,8	3,9	3,6	2,9
		X (m)								6,8	6,2	5,5	5,4	4,8
		ΔP_t (Pa)								72	50	32	28	18
		dB (A)								54	50	46	44	39
800	222,2	V_k (m/s)									5,5	4,4	4,1	3,3
		X (m)									7,1	6,3	6,1	5,5
		ΔP_t (Pa)									65	42	37	23
		dB (A)									54	50	47	42
900	250,0	V_k (m/s)										5,0	4,7	3,7
		X (m)										7,1	6,9	6,2
		ΔP_t (Pa)										53	46	30
		dB (A)										52	50	45
1000	277,8	V_k (m/s)											5,2	4,1
		X (m)											7,7	6,9
		ΔP_t (Pa)											57	37
		dB (A)											53	48
1200	333,3	V_k (m/s)												5,0
		X (m)												8,2
		ΔP_t (Pa)												53
		dB (A)												52

Symbole:
Q: Luftstrom in m^3/h
A_k: Wirkfläche in m^2
V_k: Effektive Zufuhrgeschwindigkeit in m/s
X: Luftstrahl-Wurfweite
P_t: Gesamt-Strömungswiderstand, in Pa
dB (A): Schallleistungspegel in dB (A)

Auswahltabelle (vertikaler Auslass)

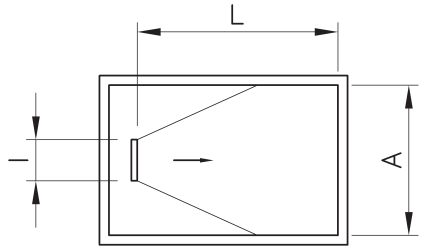
Q		Dim.	Länge in mm und schlitzanzahl											
			600-1	900-1	1200-1 600-2	1500-1	900-2 600-3	1200-2 600-4	900-3	1500-2	1200-3 900-4	1500-3	1200-4	1500-4
m³/h	l/s	A_k (m²)	0,00701	0,01052	0,01402	0,01753	0,02104	0,02805	0,03156	0,03506	0,04207	0,05259	0,05610	0,07012
60	16,7	V_k (m/s)	2,4	1,6	1,2	1,0								
		X (m)	1,1	0,9	0,7	0,7								
		ΔP_t (Pa)	13	6	3	2								
		dB (A)	26	<20	<20	<20								
80	22,2	V_k (m/s)	3,2	2,1	1,6	1,3	1,1							
		X (m)	1,4	1,1	1,0	0,9	0,8							
		ΔP_t (Pa)	22	10	6	4	2							
		dB (A)	33	24	<20	<20	<20							
100	27,8	V_k (m/s)	4,0	2,6	2,0	1,6	1,3	1,0						
		X (m)	1,8	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9						
		ΔP_t (Pa)	35	16	9	6	4	2						
		dB (A)	38	29	23	<20	<20	<20						
140	38,9	V_k (m/s)	5,5	3,7	2,8	2,2	1,8	1,4	1,2	1,1				
		X (m)	2,5	2,0	1,7	1,6	1,4	1,2	1,2	1,1				
		ΔP_t (Pa)	69	30	17	11	8	4	3	3				
		dB (A)	46	37	31	26	22	<20	<20	<20				
180	50,0	V_k (m/s)		4,8	3,6	2,9	2,4	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0		
		X (m)		2,6	2,2	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2		
		ΔP_t (Pa)		50	28	18	13	7	6	5	3	2		
		dB (A)		43	37	32	28	21	<20	<20	<20	<20		
200	55,6	V_k (m/s)		5,3	4,0	3,2	2,6	2,0	1,8	1,6	1,3	1,1	1,0	
		X (m)		2,9	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,2	
		ΔP_t (Pa)		62	35	22	16	9	7	6	4	2	2	
		dB (A)		46	40	34	30	24	21	<20	<20	<20	<20	
250	69,4	V_k (m/s)			5,0	4,0	3,3	2,5	2,2	2,0	1,7	1,3	1,2	
		X (m)			3,1	2,8	2,5	2,2	2,1	2,0	1,8	1,6	1,5	
		ΔP_t (Pa)			55	35	24	14	11	9	6	4	3	
		dB (A)			45	40	36	29	27	24	20	<20	<20	
300	83,3	V_k (m/s)			5,9	4,8	4,0	3,0	2,6	2,4	2,0	1,6	1,5	1,2
		X (m)			3,7	3,3	3,0	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,9	1,7
		ΔP_t (Pa)			79	50	35	20	16	13	9	6	5	3
		dB (A)			49	44	40	34	31	29	25	20	<20	<20
400	111,1	V_k (m/s)				6,3	5,3	4,0	3,5	3,2	2,6	2,1	2,0	1,6
		X (m)				4,4	4,0	3,5	3,3	3,1	2,9	2,6	2,5	2,2
		ΔP_t (Pa)				90	62	35	28	22	16	10	9	6
		dB (A)				51	47	41	38	36	32	27	25	20
500	138,9	V_k (m/s)						5,0	4,4	4,0	3,3	2,6	2,5	2,0
		X (m)						4,4	4,1	3,9	3,6	3,2	3,1	2,8
		ΔP_t (Pa)						55	43	35	24	16	14	9
		dB (A)						46	44	41	37	32	31	26
600	166,7	V_k (m/s)							5,3	4,8	4,0	3,2	3,0	2,4
		X (m)							5,0	4,7	4,3	3,8	3,7	3,3
		ΔP_t (Pa)							62	50	35	22	20	13
		dB (A)							48	46	42	37	35	30
700	194,4	V_k (m/s)								5,5	4,6	3,7	3,5	2,8
		X (m)								5,5	5,0	4,5	4,3	3,9
		ΔP_t (Pa)								69	48	30	27	17
		dB (A)								50	45	40	39	34
800	222,2	V_k (m/s)									5,3	4,2	4,0	3,2
		X (m)									5,7	5,1	5,0	4,4
		ΔP_t (Pa)									62	40	35	22
		dB (A)									49	44	42	37
900	250,0	V_k (m/s)										4,8	4,5	3,6
		X (m)										5,8	5,6	5,0
		ΔP_t (Pa)										50	44	28
		dB (A)										47	45	40
1000	277,8	V_k (m/s)											5,0	4,0
		X (m)											6,2	5,5
		ΔP_t (Pa)											55	35
		dB (A)											48	43
1200	333,3	V_k (m/s)												4,8
		X (m)												6,6
		ΔP_t (Pa)												50
		dB (A)												47

Symbole:
Q: Luftstrom in m³/h
A_k: Wirkfläche in m²
V_k: Effektive Zufuhrgeschwindigkeit in m/s
X: Luftstrahl-Wurfweite
P_t: Gesamt-Strömungswiderstand, in Pa
dB (A): Schallleistungspegel in dB (A)

Auswahltabelle

Für die Auswahltabellen mit seitlichem Auslass:

- Der Auslass wird entlang der Längsachse der Decke nahe der Wand in einem Raum folgender Größe angebracht:
L = Länge, A = Breite und I = Länge des Auslasses.
(A - I) / L = 0,5



- Der Luftstrahl ist adhärent (Coander-Effekt), d.h., der Auslass wird mit der Decke bündig eingebaut.

Für die Auswahltabellen mit vertikalem Auslass:

- Der Auslass wird in einem quadratischen Raum in der Deckenmitte angebracht.
- Anbringung für den vertikalen Auslass, als nicht adhärenter Strahl.
- Die Auslasslänge beträgt weniger als die Hälfte der Raumbreite und weniger als die halbe Wurfweite.
- Der Druck P_t wird in der Kanalzuluft des Anschlusskastens gemessen.
- Die Raumhöhe beträgt 3 ± 0,5 m.
- Die ΔT ist gleich -10 ºC, dem Temperaturunterschied zwischen der Raum- und der Zufuhrluft.
- Im eingenommenen Bereich beträgt die Höchstgeschwindigkeit 0,25 m/s.

Auswahltabelle (seitlicher Auslass)

Beispiel

Anforderungen:

Luftstrom _____ 600 m³/h
Wurfweite _____ 4 m
Schallleistungspegel _____ unter 40 dB(A)
Erforderlicher Druckverlust _____ unter 15 Pa
Effektive Geschwindigkeit _____ 2,5 to 3 m/s
Luftstromrichtung _____ Seitlich

Auswahl:

Auf der Grundlage der Auswahltabelle (Seite 7) für Schlitzauslässe, mit seitlichem Auslass und den allgemeinen Kriterien für HVAC-Anlagen:

S-74-25-Auslass, vier Schlitze, Länge 1500 mm.

Q (Luftstrom) _____ 600 m³/h (o 166,7 l/s)
Vk (Effektive Geschwindigkeit) _____ 2,5 m/s
X (Wurfweite) _____ 4,1 m
Pt (Strömungswiderstand) _____ 13 Pa
dB(A) (Schallleistungspegel) _____ 35

Auf der Grundlage der Ergebnisse erfüllen die Daten die Projektanforderungen.

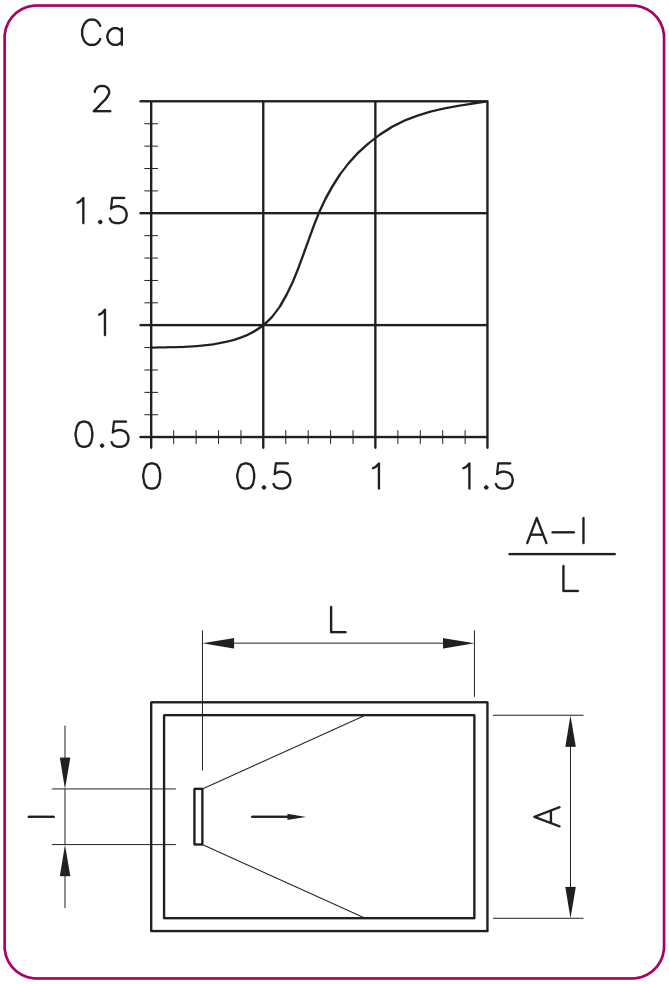
Auf der Drosselöffnung basierender Korrekturfaktor.

Die in den Auswahltabellen der S-74-25-Auslässe aufgeführten technischen Daten gelten für Auslässe mit zu 100% geöffneter, verschiebbarer Drossel.
Wird die prozentuelle Öffnungsstellung verändert, ändert sich die aktuelle Wurfweite fast nicht, allerdings modifizieren sich der Schallpegel und der Strömungswiderstand folgendermaßen:

DROSSEL	dB(A) SCHALLPEGEL	ΔP STRÖMUNGSWI.
100% geöffnet	Tabellenwert	Tabellenwert
75% geöffnet	+ 2 dB	x 1,33
50% geöffnet	+ 5 dB	x 1,67
25% geöffnet	+ 10 dB	x 5

Korrekturfaktor für das Breiten-Längen-Verhältnis des Raums:

Dieser Faktor ist als C_a bekannt. Zur Berechnung die Auslassbreite minus der Länge durch die Raumlänge dividieren. Dies findet auf Auslässe mit linearem Schlitzprofil und seitlichem Auslass Anwendung. Bei Auslässen mit vertikalem Auslass ist C_a gleich 1, da diese Durchlässe in einem quadratischen Raum (A/L = 1) getestet wurden.



Auswahltabelle (Filterhalter)

Hinweis: Der Strömungswiderstand (Pa) schließt einen Filter der Klasse G-2 mit ein.
Diese Auswahltabelle basiert auf Labortests gemäß ISO 5219- (UNE 100.710), ISO 5135- und ISO 3741-Normen.

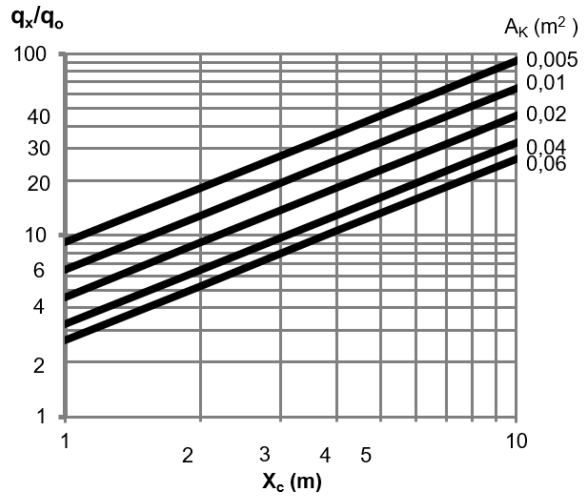
			Länge in mm und schlitzanzahl								
Q		Dim.	600-3	600-4	900-3	600-5	900-4 1200-3	900-5 1500-3	1200-4	1200-5 1500-4	1500-5
m^3/h	l/s										
80	22,2	dB (A)	<20								
		Ps_t (Pa)	3								
100	27,8	dB (A)	<20	<20							
		Ps_t (Pa)	5	3							
160	44,4	dB (A)	<20	<20	<20						
		Ps_t (Pa)	14	8	6						
200	55,6	dB (A)	20	<20	<20	<20	<20				
		Ps_t (Pa)	22	12	10	8	5				
300	83,3	dB (A)	29	25	22	20	<20	<20	<20		
		Ps_t (Pa)	49	28	22	18	12	8	7		
400	111,1	dB (A)	36	31	28	26	24	21	20	<20	
		Ps_t (Pa)	87	49	39	31	22	14	12	8	
500	138,9	dB (A)	41	36	33	31	29	26	25	22	<20
		Ps_t (Pa)	136	77	61	49	34	22	19	12	8
600	166,7	dB (A)		40	37	36	33	30	29	26	23
		Ps_t (Pa)		111	87	71	49	31	28	18	11
700	194,4	dB (A)			41	39	36	33	32	29	26
		Ps_t (Pa)			119	96	67	43	38	24	15
800	222,2	dB (A)					39	36	35	32	29
		Ps_t (Pa)					87	56	49	31	20
900	250,0	dB (A)					42	39	38	35	32
		Ps_t (Pa)					111	71	62	40	25
1000	277,8	dB (A)						41	40	37	34
		Ps_t (Pa)						126	77	49	31
1200	333,3	dB (A)							44	41	38
		Ps_t (Pa)							111	71	45
1400	388,9	dB (A)								45	42
		Ps_t (Pa)								96	62
1600	444,4	dB (A)								48	45
		Ps_t (Pa)								126	80
1800	500,0	dB (A)									47
		Ps_t (Pa)									102
2000	555,6	dB (A)									50
		Ps_t (Pa)									126

Ansaugrate

Ansaugwirkung

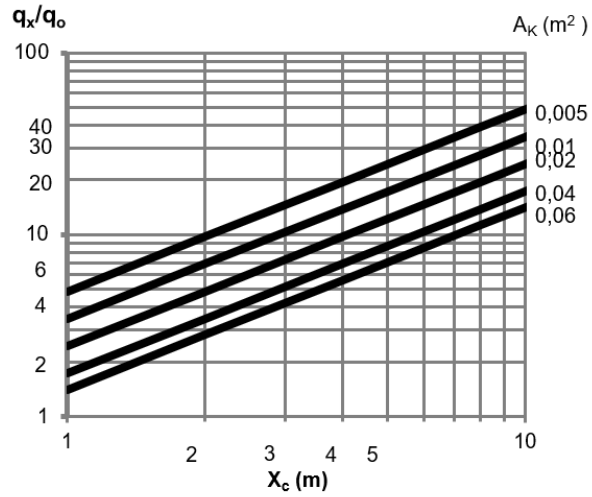
Der Ansaug-Luftstrom im Raum kann unter Verwendung des Faktors (q_x/q_o) mit den Parametern X_c in m (korrigierte Wurfweite) für Auslässe mit seitlichem Auslass, Y (Wurfweite in m) für Auslässe mit vertikalem Auslass und die Wirkfläche m² (A_k) bestimmt werden.

ANSAUG Luftstrom im Strahl für horizontalen Auslass



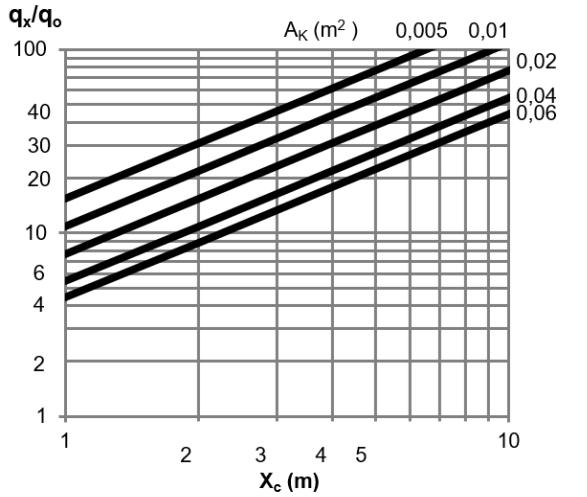
S-74-18

ANSAUG Luftstrom im Strahl für horizontalen Auslass



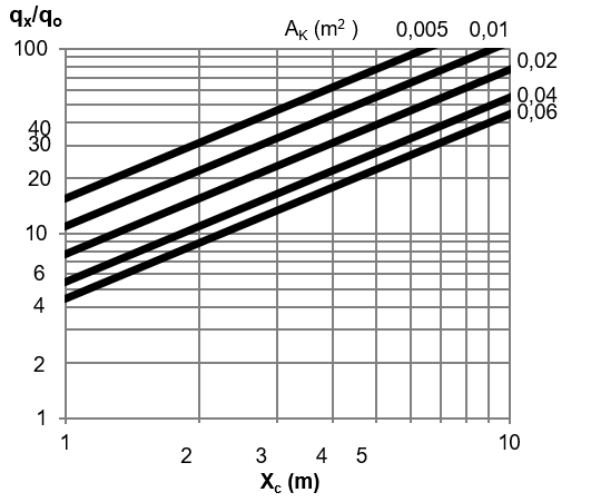
S-74-25

ANSAUG Luftstrom im Strahl für verticalen Auslass



S-74-18

ANSAUG Luftstrom im Strahl für verticalen Auslass

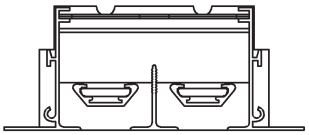


S-74-25

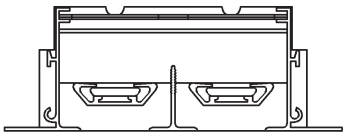
Schlitzauslässe

Diese Seite stellt eine schematische Beschreibung der Schlitzauslässe dar, einschließlich einer Übersicht über die verschiedenen Ausführungen und Anschlusskasten-Halterungssysteme, wie auch über die Filterhaltermodelle.

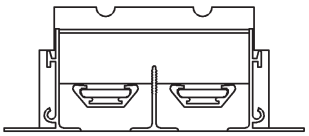
An den Anschlusskasten angeschraubte Auslässe



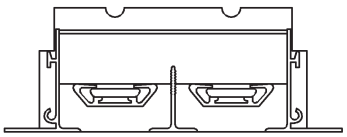
S-74-18-PF



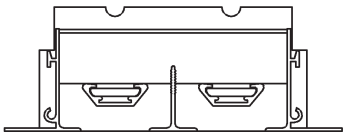
S-74-25-PF



S-72-18-PF

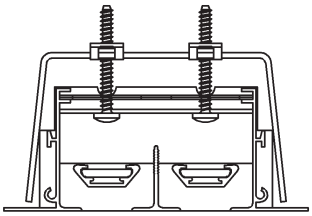


S-72-25-PF

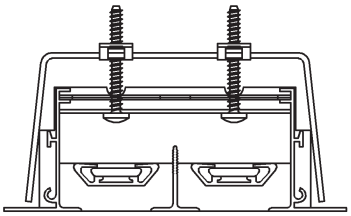


S-72-25/18-PF

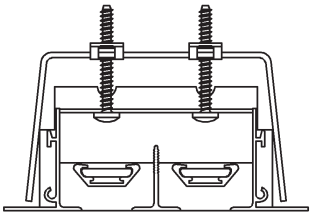
Auslässe mit einer Einbaubrücke



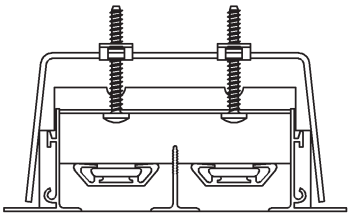
S-74-18-PM



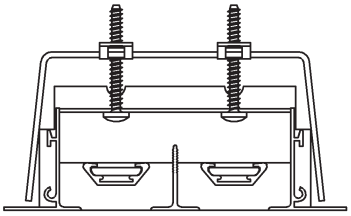
S-74-25-PM



S-72-18-PM

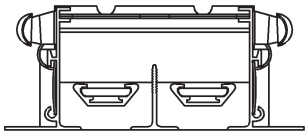


S-72-25-PM

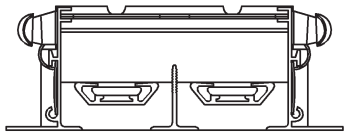


S-72-25/18-PM

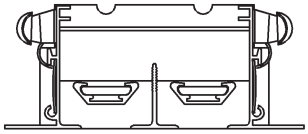
Auslässe mit Einbauschellen



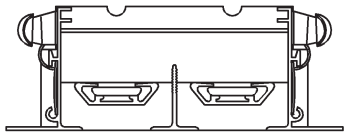
S-74-18-CL



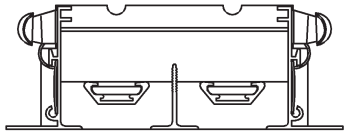
S-74-25-CL



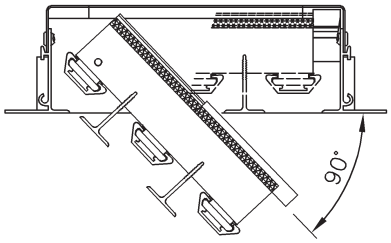
S-72-18-CL



S-72-25-CL



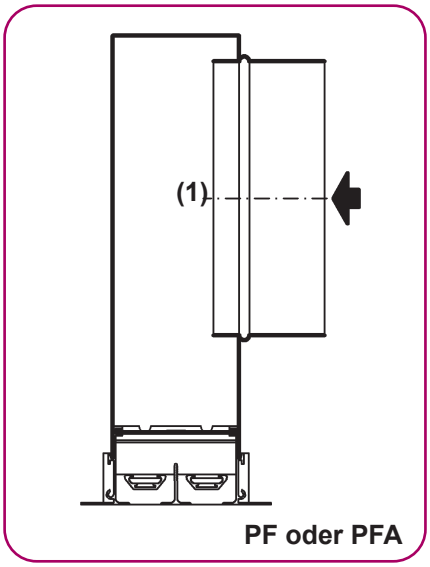
S-72-25/18-PC



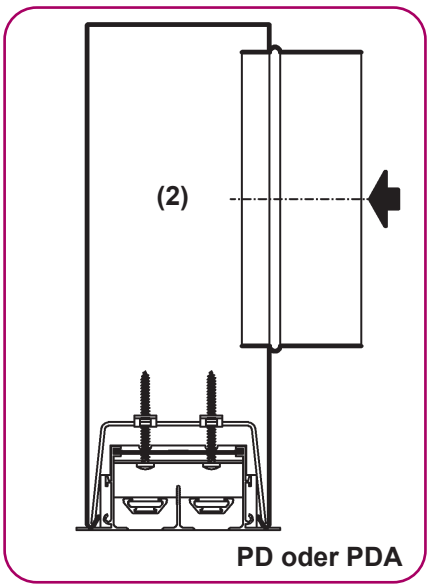
S-72-25/FF
Rücklauffilterhalter

Anschlusskasten-Modelle (PF, PD, PC)

Diese drei Anschlusskasten-Modelle lassen sich an alle Schlitzauslässe der Baureihe 70, sowohl für Zu- als auch für Abluft, anpassen. Alle Modelle besitzen Hängelaschen, die zum einfacheren Transport zusammengelegt werden können.

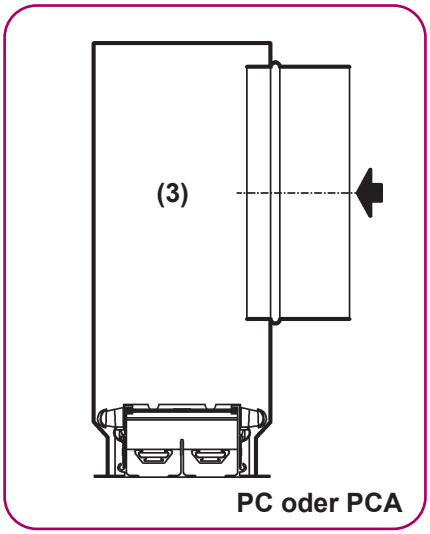


PF- oder PFA-Anschlusskasten
Werkseitig werden die Anschlusskästen am Auslass angeschraubt (1).



PD- oder PDA-Anschlusskasten
Dieses Modell ist mit einem abnehmbaren Anschlusskasten ausgestattet, der mittels Brücken (2) am Auslass befestigt ist.

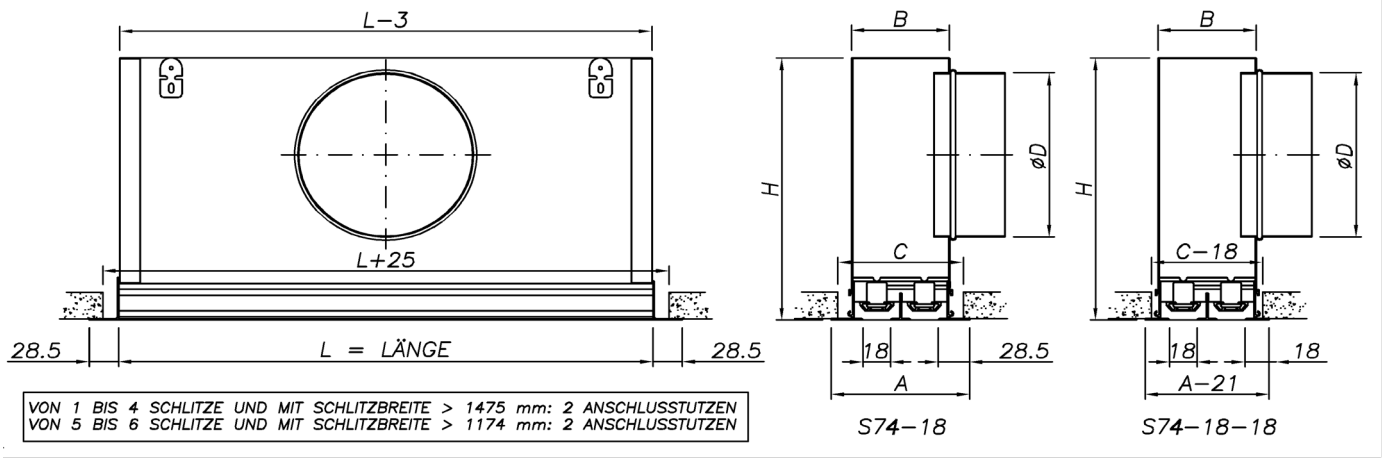
Zugang zu den Einbaubrücken
Einen Schraubendreher zum Einstecken in die Leitlamellenbohrungen benutzen, die normalerweise unter Kunststoffkappen versteckt sind.



PC- oder PCA-Anschlusskasten
Der Anschlusskasten wird mittels Druckschellen am Auslass angebaut. Dies System ist einfach zu handhaben und ermöglicht es, den Auslass in geeigneter Weise nach dem Einbau des Anschlusskastens anzuordnen, ohne dass dazu vorausgehende Messungen und Umsetzungen nötig sind, mit Ausnahme beim S-72-25FF-Modell (3).

Hauptabmessungen des S-74-18-PF

S-74-PF- (fester Anschlusskasten) oder PFA (fester Anschlusskasten mit Isolierung) Schlitzauslässe.



MIT FESTEM ANSCHLUSSKASTEN UND OHNE ANSCHLUSSKASTEN = C
ABNEHMBAREM ANSCHLUSSKASTEN = C + 18

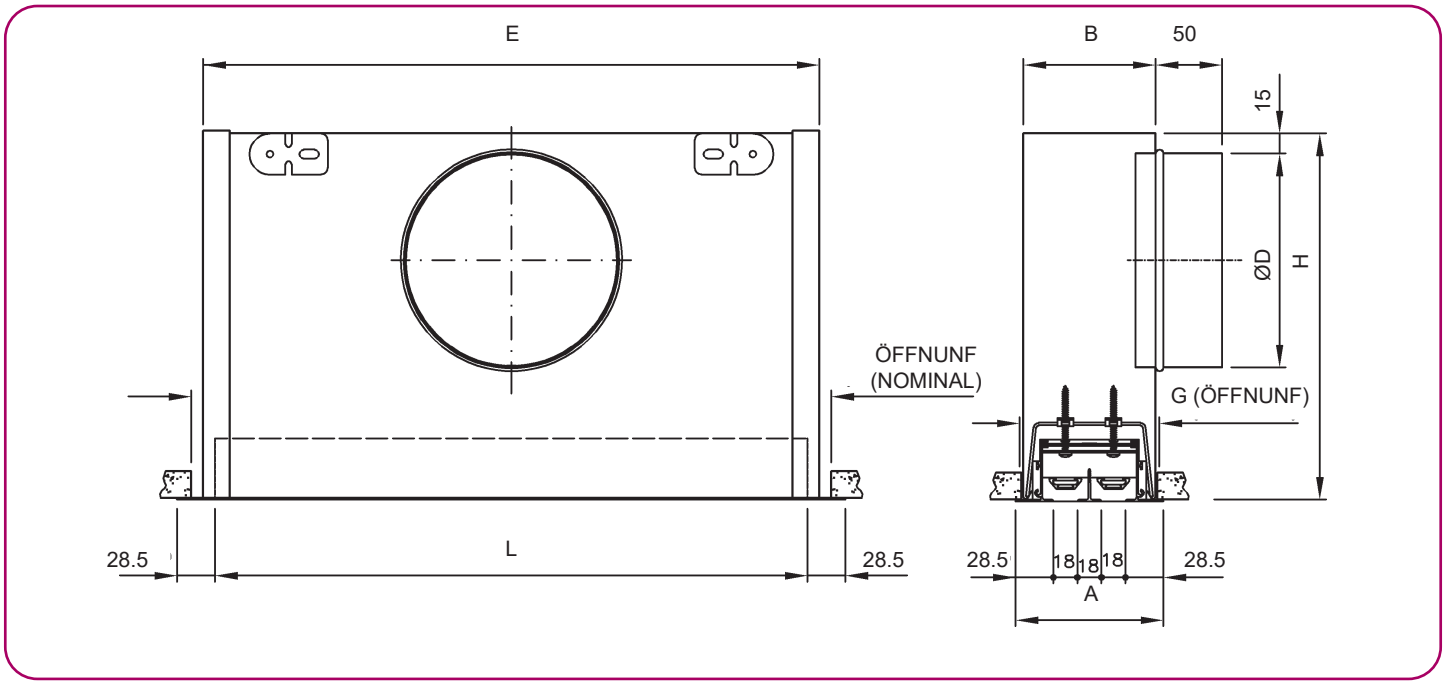
S-74-18-PF- oder PFA-Schlitzauslässe

Anz. der Schlitze	A	B	C	ØD	H
1	75	40	48	124	225
2	111	76	84	159	275
3	147	112	120	199	325
4	183	148	156	199	325
5	219	184	192	249	375
6	255	220	228	249	375

Hinweis: Die S-72-18-Auslässe ohne Drossel zur Luftvolumenregelung weisen die gleichen Abmessungen auf.

Hauptabmessungen des S-74-18-PD

S-74-18-PD (abnehmbarer Anschlusskasten) oder PDA (abnehmbarer Anschlusskasten mit Isolierung) Schlitzauslässe



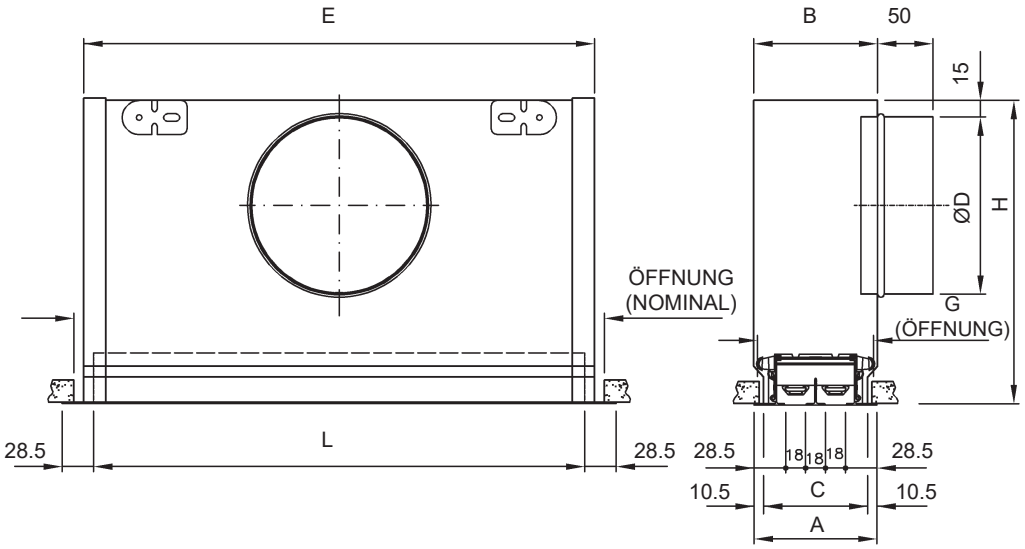
S-74-18-PD- oder PDA-Schlitzauslässe

NOMINAL	Anz. Schlitze	A	B	G	L	E	ØD	H
600	1	75	63	66	575	589	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
900	1	75	63	66	875	889	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
1200	1	75	63	66	1175	1189	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
1500	1	75	63	66	1475	1489	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
1800	1	75	63	66	1775	1789	2x124	225
	2	111	99	102			2x159	275
	3	147	135	138			2x199	325
	4	183	171	174			2x199	325
2000	1	75	63	66	1975	1989	2x124	225
	2	111	99	102			2x159	275
	3	147	135	138			2x199	325
	4	183	171	174			2x199	325
2025	1	75	63	66	2000	2014	2x124	225
	2	111	99	102			2x159	275
	3	147	135	138			2x199	325
	4	183	171	174			2x199	325

Hinweis: Die S-72-18-Auslässe ohne Drossel zur Luftvolumenregelung weisen die gleichen Abmessungen auf.

Hauptabmessungen des S-74-18-PC

S-74-18-PC (Anschlusskasten mit Schellen) oder PCA (Anschlusskasten mit Schellen und Isolierung) Schlitzauslässe)



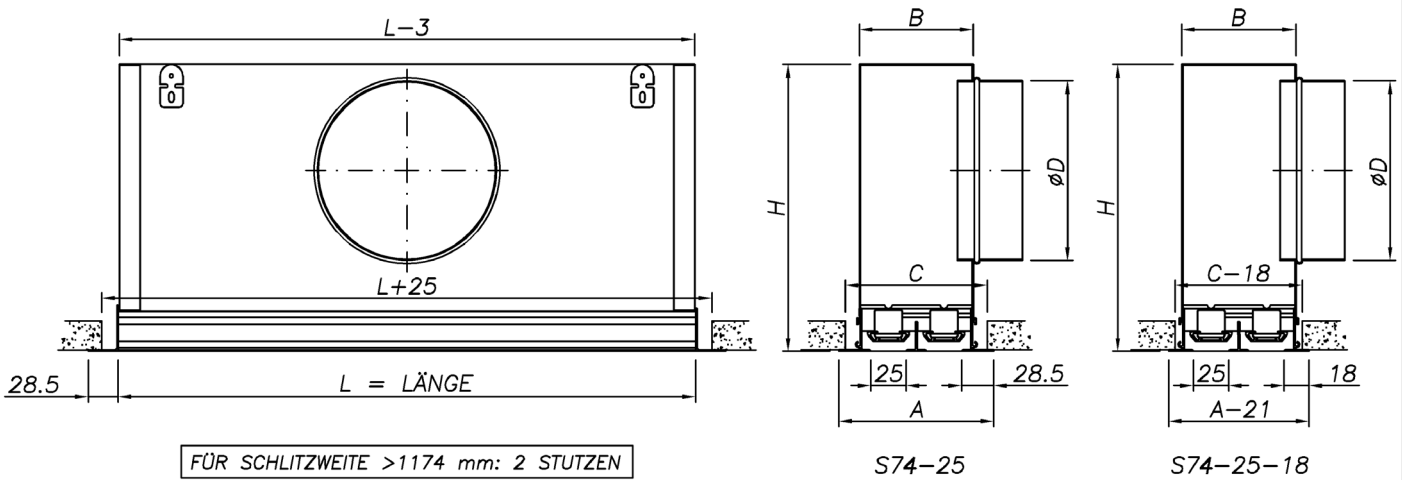
S-74-18-PC- oder PCA-Schlitzauslässe

NOMINAL	Anz. Schlitze	A	B	G	L	E	ØD	H
600	1	75	63	66	575	589	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
900	1	75	63	66	875	889	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
1200	1	75	63	66	1175	1189	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
1500	1	75	63	66	1475	1489	124	225
	2	111	99	102			159	275
	3	147	135	138			199	325
	4	183	171	174			199	325
1800	1	75	63	66	1775	1789	2x124	225
	2	111	99	102			2x159	275
	3	147	135	138			2x199	325
	4	183	171	174			2x199	325
2000	1	75	63	66	1975	1989	2x124	225
	2	111	99	102			2x159	275
	3	147	135	138			2x199	325
	4	183	171	174			2x199	325
2025	1	75	63	66	2000	2014	2x124	225
	2	111	99	102			2x159	275
	3	147	135	138			2x199	325
	4	183	171	174			2x199	325

Hinweis: Die S-72-18-Auslässe ohne Drossel zur Luftvolumenregelung weisen die gleichen Abmessungen auf.

Hauptabmessungen des S-74-25-PF

S-72-25-PF-Schlitzauslässe (fester Anschlusskasten) und aufklappbarer Filterhalterung



MIT FESTEM ANSCHLUSSKASTEN UND OHNE ANSCHLUSSKASTEN = C
ABNEHMBAREM ANSCHLUSSKASTEN = C + 18

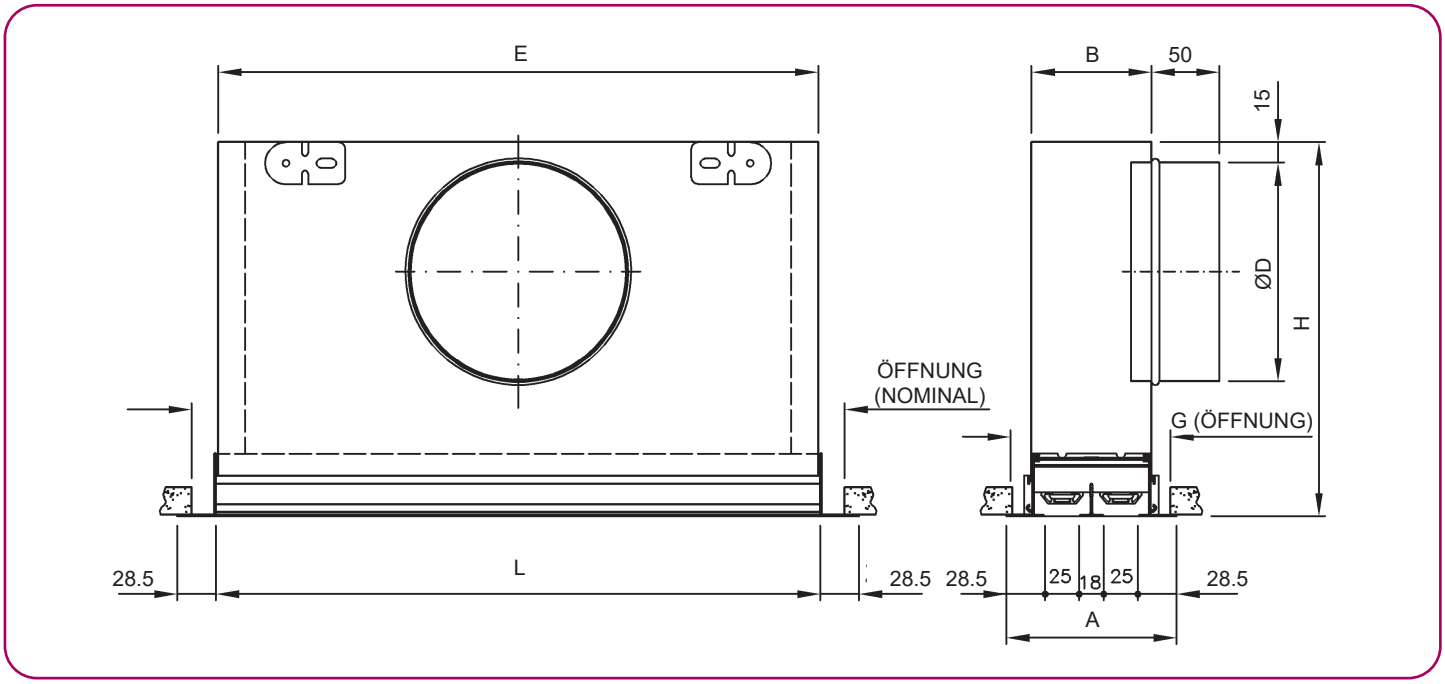
S-72-25-PF oder PFA Schlitzauslässe (fester Anschlusskasten)

Anz. der Schlitze	A	B	C	ØD	H
1	82	47	55	124	225
2	125	90	98	159	275
3	168	133	141	199	325
4	211	176	184	199	325
5	254	219	227	249	375
6	297	262	270	249	375

Hinweis: Die S-72-25-Auslässe ohne Drossel zur Luftvolumenregelung weisen die gleichen Abmessungen auf.

Hauptabmessungen des S-74-25-PD

S-74-25-PD oder PDA Schlitzauslässe (abnehmbarer Anschlusskasten) und aufklappbarer Filterhalterung



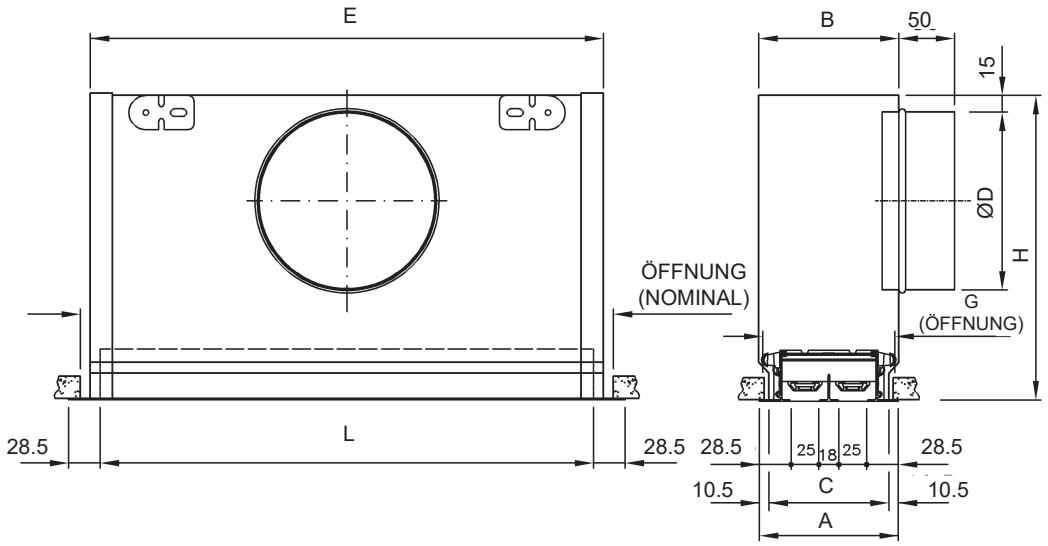
S-74-25-PD oder PDA Schlitzauslässe (abnehmbarer Anschlusskasten)

NOMINAL	Anz. Schlitze	A	B	G	L	E	ØD	H
600	1	82	70	73	575	589	124	225
	2	125	113	116			159	275
	3	168	156	159			199	325
	4	211	199	202			199	325
900	1	82	70	73	875	889	124	225
	2	125	113	116			159	275
	3	168	156	159			199	325
	4	211	199	202			199	325
1200	1	82	70	73	1175	1189	124	225
	2	125	113	116			159	275
	3	168	156	159			199	325
	4	211	199	202			199	325
1500	1	82	70	73	1475	1489	124	225
	2	125	113	116			159	275
	3	168	156	159			199	325
	4	211	199	202			199	325
1800	1	82	70	73	1775	1789	2x124	225
	2	125	113	116			2x159	275
	3	168	156	159			2x159	325
	4	211	199	202			2x199	325
2000	1	82	70	73	1975	1989	2x124	225
	2	125	113	116			2x159	275
	3	168	156	159			2x159	325
	4	211	199	202			2x199	325
2025	1	82	70	73	2000	2014	2x124	225
	2	125	113	116			2x159	275
	3	168	156	159			2x159	325
	4	211	199	202			2x199	325

Hinweis: Die S-72-25-Auslässe ohne Drossel zur Luftvolumenregelung weisen die gleichen Abmessungen auf.

Hauptabmessungen des S-74-25-PC

S-74-25-PC oder PCA Schlitzauslässe (abnehmbarer Anschlusskasten) und aufklappbarer Filterhalterung



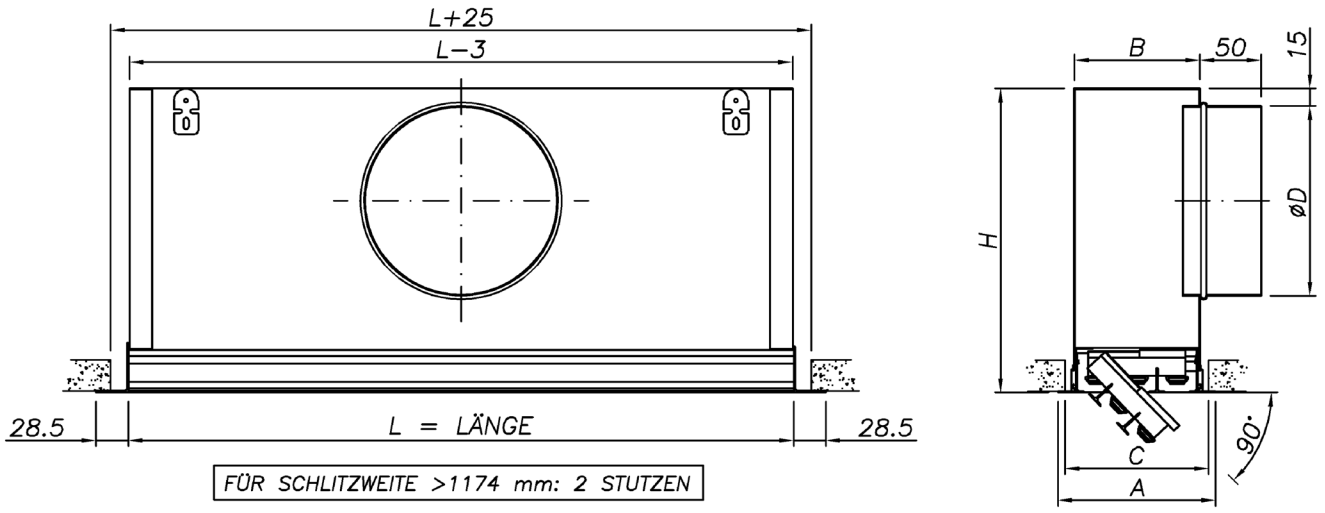
S-74-25-PC oder PCA Schlitzauslässe (abnehmbarer Anschlusskasten)

NOMINAL	Anz. Schlitze	A	B	G	L	E	ØD	H
600	1	82	83	73	575	589	124	225
	2	125	126	116			159	275
	3	168	169	159			199	325
	4	211	212	202			199	325
900	1	82	83	73	875	889	124	225
	2	125	126	116			159	275
	3	168	169	159			199	325
	4	211	212	202			199	325
1200	1	82	83	73	1175	1189	124	225
	2	125	126	116			159	275
	3	168	169	159			199	325
	4	211	212	202			199	325
1500	1	82	83	73	1475	1489	124	225
	2	125	126	116			159	275
	3	168	169	159			199	325
	4	211	212	202			199	325
1800	1	82	83	73	1775	1789	2x124	225
	2	125	126	116			2x159	275
	3	168	169	159			2x199	325
	4	211	212	202			2x199	325
2000	1	82	83	73	1975	1989	2x124	225
	2	125	126	116			2x159	275
	3	168	169	159			2x199	325
	4	211	212	202			2x199	325
2025	1	82	83	73	2000	2014	2x124	225
	2	125	126	116			2x159	275
	3	168	169	159			2x199	325
	4	211	212	202			2x199	325

Hinweis: Die S-72-25-Auslässe ohne Drossel zur Luftvolumenregelung weisen die gleichen Abmessungen auf.

Hauptabmessungen des S-72-25FF

S-74-25FF Schlitzauslässe (abnehmbarer Anschlusskasten) und aufklappbarer Filterhalterung.



S-74-25FF Schlitzauslässe (abnehmbarer Anschlusskasten)

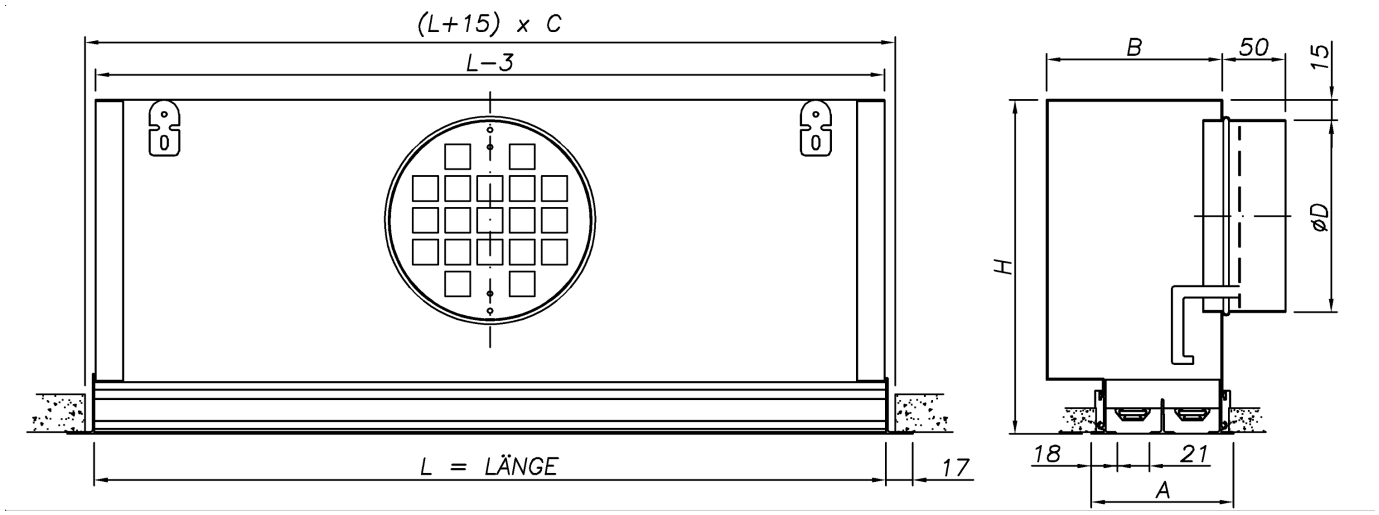
Anz. der Schlitze	A	B	C	ØD	H
3	168	133	159	199	325
4	211	176	202	199	325
5	254	219	245	249	375
6	297	262	288	249	375

Plenum Befestigungssystem

In Auslässe mit Siebträger ausgestattet, kann die Verbindung zwischen dem Anschlusskasten und Leiteinrichtung fix (PF-System) oder Montage Brücken (PM-System) sein.

Hauptabmessungen des S-72-21/18

Schlitzauslässe S-72-21/18 mit schmalem Außenrahmen und 21 mm Schlitzbreite.



Anz. der Schlitze	A	B	C	ØD	H
1	57	80	53	159	275
2	96	119	92	199	325
3	135	158	131	199	325
4	174	197	170	199	325
5	213	236	209	249	375
6	252	275	248	249	375

FÜR SCHLITZWEITE > 1199 mm: 2 STUTZEN

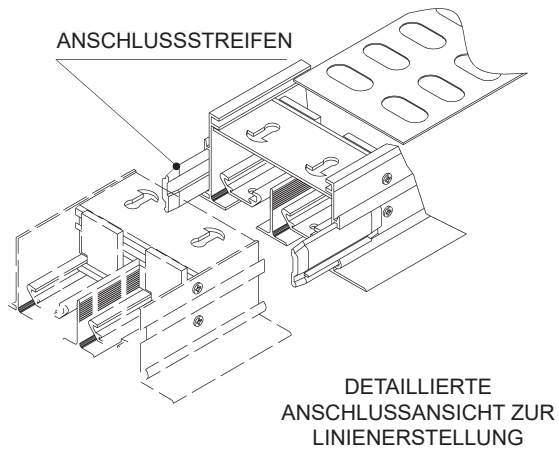
Auswahltabelle für S-72-21/18

			Länge in mm und schlitzanzahl											
Q		Dim.	600-1	900-1	1200-1 600-2	1500-1	900-2 600-3	1200-2 600-4	900-3	1500-2	1200-3 900-4	1500-3	1200-4	1500-4
m³/h	l/s	A_k (m²)	0,00697	0,01046	0,01395	0,01744	0,02092	0,02790	0,03139	0,03487	0,04185	0,05231	0,05580	0,06975
60	16,7	V_k (m/s)	2,4	1,6	1,2									
		X (m)	1,4	1,1	1,0									
		ΔP_t (Pa)	6	3	3									
		dB (A)	<20	<20	<20									
80	22,2	V_k (m/s)	3,2	2,1	1,6	1,3	1,1							
		X (m)	1,8	1,5	1,3	1,1	1,0							
		ΔP_t (Pa)	11	5	3	2	1							
		dB (A)	24	<20	<20	<20	<20							
100	27,8	V_k (m/s)	4,0	2,7	2,0	1,6	1,3	1,0						
		X (m)	2,3	1,8	1,6	1,4	1,3	1,1						
		ΔP_t (Pa)	17	8	4	3	2	1						
		dB (A)	30	22	<20	<20	<20	<20						
150	41,7	V_k (m/s)	6,0	4,0	3,0	2,4	2,0	1,5	1,3	1,2	1,0			
		X (m)	3,4	2,8	2,4	2,1	2,0	1,7	1,6	1,5	1,4			
		ΔP_t (Pa)	39	17	10	6	4	2	2	2	1			
		dB (A)	41	33	2	23	<20	<20	<20	<20	<20			
200	55,6	V_k (m/s)	8,0	5,3	4,0	3,2	2,7	2,0	1,8	1,6	1,3	1,1	1,0	
		X (m)	4,5	3,7	3,2	2,9	2,6	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	
		ΔP_t (Pa)	70	31	17	11	8	4	3	3	2	1	1	
		dB (A)	49	41	36	31	27	22	<20	<20	<20	<20	<20	
250	69,4	V_k (m/s)		6,6	5,0	4,0	3,3	2,5	2,2	2,0	1,7	1,3	1,2	1,0
		X (m)		4,6	4,0	3,6	3,3	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8
		ΔP_t (Pa)		48	27	17	12	7	5	4	3	2	2	1
		dB (A)		47	42	37	34	28	24	21	<20	<20	<20	<20
300	83,3	V_k (m/s)			6,0	4,8	4,0	3,0	2,7	2,4	2,0	1,6	1,5	1,2
		X (m)			4,8	4,3	3,9	3,4	3,2	3,0	2,8	2,5	2,4	2,1
		ΔP_t (Pa)			39	25	17	10	8	6	4	3	2	2
		dB (A)			47	42	39	33	29	26	23	<20	<20	<20
400	111,1	V_k (m/s)				6,4	5,3	4,0	3,5	3,2	2,7	2,1	2,0	1,6
		X (m)				5,7	5,2	4,5	4,3	4,0	3,7	3,3	3,2	2,9
		ΔP_t (Pa)				45	31	17	14	11	8	5	4	3
		dB (A)				50	47	41	37	34	31	26	25	21
500	138,9	V_k (m/s)					6,6	5,0	4,4	4,0	3,3	2,7	2,5	2,0
		X (m)					6,5	5,7	5,3	5,1	4,6	4,1	4,0	3,6
		ΔP_t (Pa)					48	27	22	17	12	8	7	4
		dB (A)					53	47	43	41	37	33	31	27
600	166,7	V_k (m/s)						6,0	5,3	4,8	4,0	3,2	3,0	2,4
		X (m)						6,8	6,4	6,1	5,5	5,0	4,8	4,3
		ΔP_t (Pa)						39	31	25	17	11	10	6
		dB (A)						52	48	46	42	38	36	32
700	194,4	V_k (m/s)							6,2	5,6	4,6	3,7	3,5	2,8
		X (m)							7,5	7,1	,65	5,8	5,6	5,0
		ΔP_t (Pa)							42	34	24	15	13	9
		dB (A)							52	50	46	42	41	36
800	222,2	V_k (m/s)								6,4	5,3	4,2	4,0	3,2
		X (m)								8,1	7,4	6,6	6,4	5,7
		ΔP_t (Pa)								45	31	20	17	11
		dB (A)								54	50	46	44	40
900	250,0	V_k (m/s)									6,0	4,8	4,5	3,6
		X (m)									8,3	7,4	7,2	6,4
		ΔP_t (Pa)									39	25	22	14
		dB (A)									53	49	47	43
1000	277,8	V_k (m/s)										5,3	5,0	4,0
		X (m)										8,3	8,0	7,2
		ΔP_t (Pa)										31	27	17
		dB (A)										52	50	46

Symbole:
Q: Luftstrom in m³/h
A_k: Wirkfläche in m²
V_k: Effektive Zufuhrgeschwindigkeit in m/s
X: Luftstrahl-Wurfweite
P_t: Gesamt-Strömungswiderstand, in Pa
dB (A): Schallleistungspegel in dB (A)

Empfehlungen

Auslässe länger als 2000 mm.
Auslässe mit einer Länge von mehr als 2000 mm werden mit separaten Querprofilen geliefert, die mit Verbindungsteilen zur perfekten Ausrichtung montiert werden, mit Abdeckblenden an den abschließenden Kopfprofilen.



Anwendung der S-70-1-Auslässe für Rückund Abluft
Aus ästhetischen Gründen werden die gleichen Komponenten normalerweise sowohl für die Zuluft als auch für die Rückund Abluft eingebaut. Wird ein Schlitzauslässe für die Abluft benutzt, wird der effektive Querschnitt für die aktive Länge (A_k) um 25% hinsichtlich des gleichen Auslasstyps für die Zuluft reduziert.

Da der Luftströmungswiderstand und der Schallleistungspegel direkt mit der Geschwindigkeit und der Wirkfläche in Verbindung stehen, sollte dies bei der Auswahl eines Schlitzauslässe für Abluft berücksichtigt werden, dabei den Luftstrom um den gleichen Prozentwert wie bezüglich des für die Zuluft ausgewählten Modells herabsetzen.

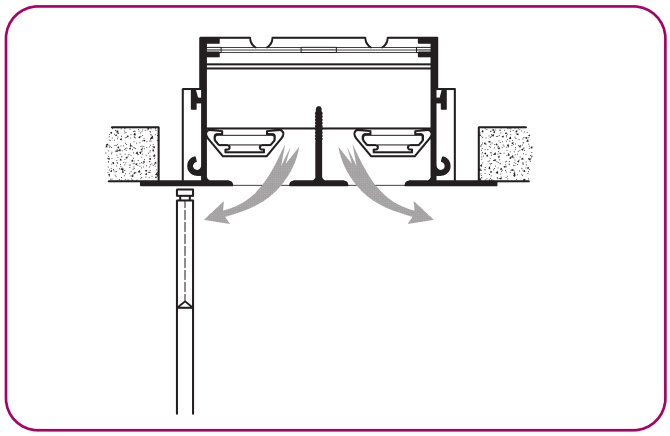
In S-74-25-Auslässen mit einem 25-mm-Schlitz kann diese Querschittsverkleinerung durch die Verwendung der Leitlamellen der Modelle mit einem 18-mm-Schlitz (S-74-18) ausgeglichen werden, um die oben genannten Nachteile zu verhindern. Dieser Auslass ist ein S-72-25/18 Modell.

Empfohlene Mindestgeschwindigkeit im eingenommenen Bereich V_z.
Bei Auslässen mit seitlichem Auslass liefert der Temperaturunterschied zwischen der kalten Zuluft und der Raumluft folgende V_z-Werte, wie auch die empfohlene Geschwindigkeit für den eingenommenen Bereich, um zu verhindern, dass der Luftstrahl zu gering wird:

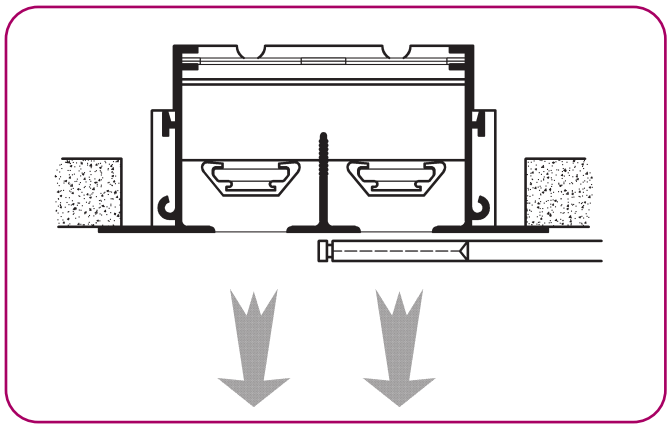
ΔT Kalte Zuluft (ºC)		0	6	9	12
V_z (Empfohlene Mindestgeschwindigkeit in m/s)	Auslass Nahe Aussenwand	0,15	0,20	0,25	0,30
	Auslass Nahe Innenwand	0,15	0,25	0,30	0,35

Luftstrommessung.

Auslässe mit seitlichem Auslasslateral.
Die Luftstromrate qv ist das Produkt der Wirkfläche des Auslasses (A_k) in m² mit der Auslassgeschwindigkeit (V_k), gemessen mit einem Hitzedraht-Anemometer von TSIVELOCICALC, das sich an der Rahmenaußenseite befindet.



Auslässe mit vertikalem Auslass.
Die Luftstromrate qv ist das Produkt der Wirkfläche des Auslasses (A_k) in m² mit der Auslassgeschwindigkeit (V_k), gemessen mit einem Hitzedraht-Anemometer von TSIVELOCICALC, das sich an der Auslassbahn befindet.



DIESER KATALOG IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT.
Die teilweise oder vollständige Vervielfältigung des Inhalts ohne ausdrückliche und nachweisliche Genehmigung durch KOOLAIR, S.L. ist verboten.

KOOLAIR, S.L.
Calle Urano, 26
Poligono industrial nº 2 – La Fuensanta
28936 Móstoles - Madrid - (España)
Tel: +34 91 645 00 33
e-mail: info@koolair.com

www.koolair.com