MANDÍK®

TD 110/15
Version 2026-10-23

SDL

Schlitzdurchlass

Technische Dokumentation
Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandsetzung

MANDÍK®
www.mandik.de

MANDÍK, a.s. • Dobříšská 550 • 267 24 Hostomice • Tschechische Republik • Tel.: +420 311 706 742 • E-Mail: mandik@mandik.cz
MANDÍK GmbH • Veit-Stoß-Straße 12 • 92637 Weiden • Deutschland • Tel.: +49(0) 961-6702030 • E-Mail: anfragen@mandik.de

Diese technischen Spezifikationen gelten für alle hergestellten Größen und Ausführungen der Schlitzdurchlässe.
Sie sind für die Herstellung, Konstruktion, Bestellung, Lieferung, Montage, den Betrieb und die Wartung verbindlich.

INHALT

I. ALLGEMEIN....3
Beschreibung....3
II. AUSFÜHRUNGEN....4
Ausführungsbeispiele des Anschlusskastens....4
III. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE....5
IV. EINBAU....7
Positionierung und Einbau....7
Montage – Deckenkonstruktion....8
Ohne Anschlusskasten....8
Mit Anschlusskasten....8
V. TECHNISCHE ANGABEN....9
Maximaler Volumenstrom....9
Reichweite der vertikalen Luftströmung....9
Reichweite der horizontalen Luftströmung....9
Volumenströme in ((m³/h)/m)....10
Druckverlust des SDL-Schlitzdurchlasses....10
Schallleistungspegel L_{wA} (dB(A)) des SDL-Schlitzdurchlasses....10
VI. MATERIAL, OBERFLÄCHENBEHANDLUNG....11
VII. KONTROLLE UND PRÜFUNG....11
Kontrolle....11
Prüfung....11
Garantie....11
VIII. VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG, GARANTIE....11
Logistische Daten....11
IX. MONTAGE, BEDIENUNG, WARTUNG UND KONTROLLE DER BETRIEBSFÄHIGKEIT....11
Montage und Einstellung....11
Bestellschlüssel....12
X. BESTELLANGABEN....12

I. ALLGEMEIN

Beschreibung

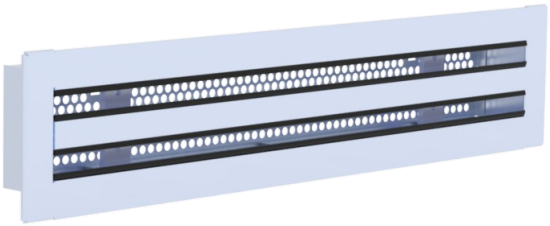
Die SDL-Schlitzdurchlässe werden in Lüftungsanlagen zur Zu- und Abluftführung eingesetzt.

Die Schlitzdurchlässe sind in Längen von 400 mm bis 2000 mm in Abstufungen von jeweils 50 mm erhältlich. Der Vorteil dieses Durchlasstyps besteht in einem schmalen, flachen und über die gesamte Länge des Durchlasses gleichmäßigen Luftstrom.

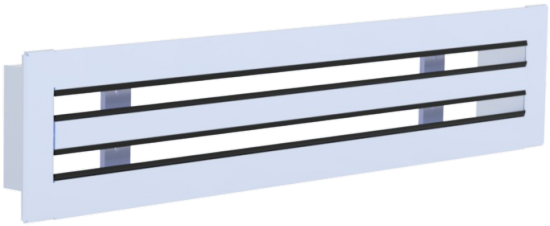
Die Durchlässe bestehen aus einer Frontplatte mit verstellbaren Lamellen, die mit einem Anschlusskasten mit Anschlussstutzen, Regelklappen und Aufhängungen ergänzt werden kann.

Die Durchlässe sind für eine vor Witterungseinflüssen geschützte Umgebung ohne Kondensatbildung bei Lufttemperaturen von -15°C bis +45°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 95 % vorgesehen. Die durch den Durchlass geführte Luft muss frei von abrasiven, chemischen und klebrigen Bestandteilen sein.

Sofern nicht anders angegeben, werden alle Abmessungen und Gewichte in mm beziehungsweise kg angegeben.



SDL mit Diffusorlochblech

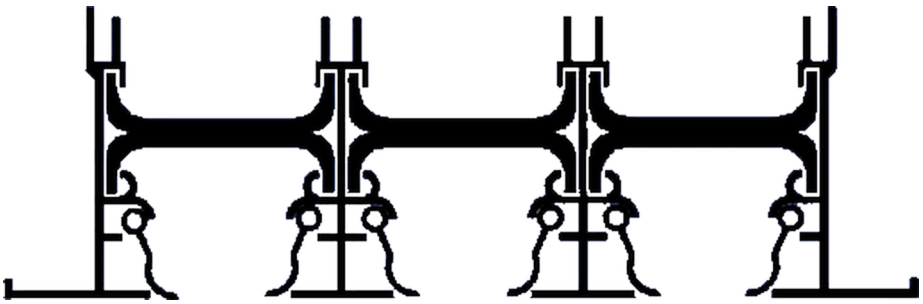


SDL ohne Diffusorlochblech

II. AUSFÜHRUNGEN

- Die Ausführung des Luftdurchlasses wird mithilfe des Bestellschlüssels unterschieden
- Der Luftdurchlass wird mit sichtbarer oder verdeckter Schraubbefestigung und wahlweise mit 1–6 Schlitzen hergestellt
- Die Grundlängenreihe reicht von 400 mm bis 2000 mm. Die Luftdurchlässe können jedoch aneinandergereiht werden, um größere Gesamtlängen zu erreichen.
- Der Luftdurchlass kann mit einem Diffusorlochblech ausgestattet werden, um eine optimale Verteilung des Luftstroms bei der Zuluft zu gewährleisten.
- Der Luftdurchlass kann nach RAL lackiert werden.
- Der Anschlusskasten ist in zwei Ausführungen erhältlich: symmetrisch und asymmetrisch (L-förmig). Die symmetrische Ausführung wird weiter nach horizontaler oder vertikaler Anordnung des Anschlussstutzens unterschieden. Der Anschlussstutzen kann mit einer Regelklappe ausgestattet werden.

Querschnitt des Schlitzdurchlasses mit verstellbaren Lamellen:



Ausführungsbeispiele des Anschlusskastens

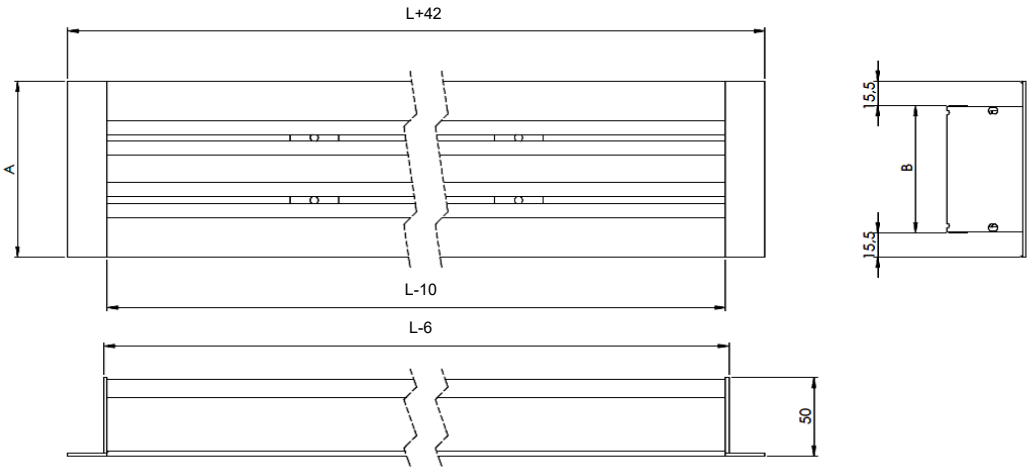
Symmetrischer horizontaler Anschluss

Symmetrischer vertikaler Anschluss

Asymmetrischer horizontaler Anschluss

III. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Einzelausführung



Abmessungen der Einzelausführungen

Typ	Schlitzanzahl	Freier Querschnitt S_f [m²/m]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Gewicht [kg/m]
SDL 1	1	0,012	73	44	400…2000	1
SDL 2	2	0,024	113	83		1,6
SDL 3	3	0,036	152	122		2,3
SDL 4	4	0,048	192	162		3,1
SDL 5	5	0,060	231	200		4
SDL 6	6	0,072	271	240		5,1

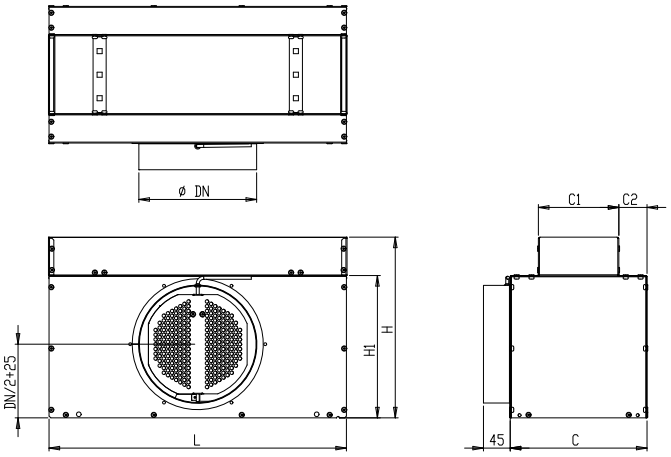
* *Der freie Querschnitt des Auslasses gilt für eine Auslasslänge von L = 1 m, bei vollständig geöffneten Regelklappen und ohne Luftleitplatte.*

Anzahl und Größe der Anschlussstutzen in Abhängigkeit von der SDL-Länge

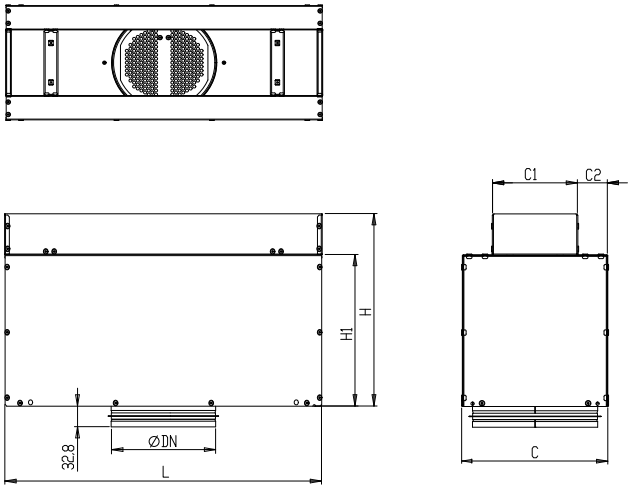
Typ	DN	Länge L [mm]		
		400-950	1000-1450	1500-2000
SDL 1	125	1	2	2
SDL 2	160			
SDL 3	200			
SDL 4	200			3
SDL 5	250			2
SDL 6	250			

Einzelner Anschlusskasten

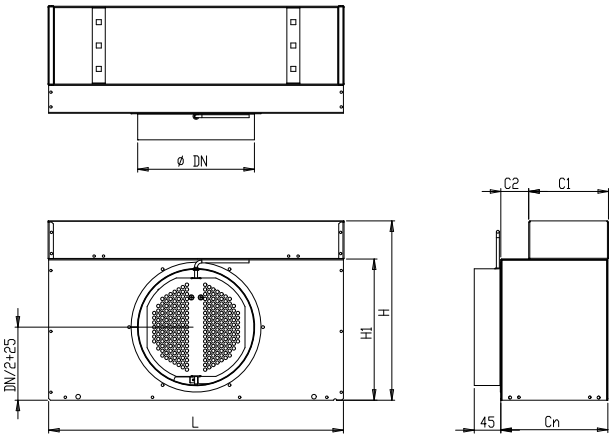
Symmetrischer horizontaler Anschluss



Symmetrischer vertikaler Anschluss



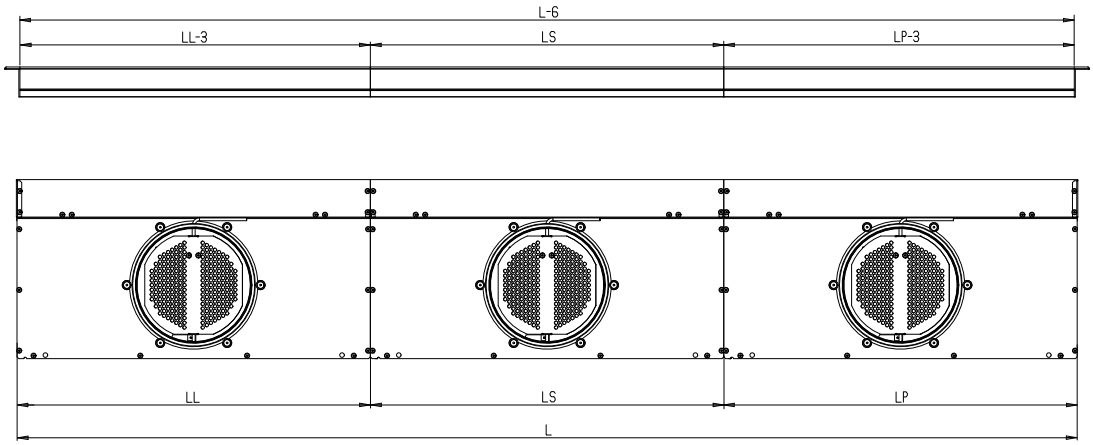
Asymmetrischer horizontaler Anschluss



Abmessungen des einzelnen Anschlusskastens

Typ	DN	H [mm]	H1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	Cn [mm]	L [mm]
SDL 1	125	230	165	155	55,5	49,8	105,3	400-2000
SDL 2	160	265	200	190	94,5	47,8	142,3	
SDL 3	200	305	240	230	133,5	48,3	181,8	
SDL 4	200	305	240	230	173,5	28,3	201,8	
SDL 5	250	355	290	280	211,5	34,3	245,8	
SDL 6	250	355	290	280	241,5	19,3	260,8	

Anordnung der Abmessungen beim Zusammenfügen von SDL zu größeren Einheiten

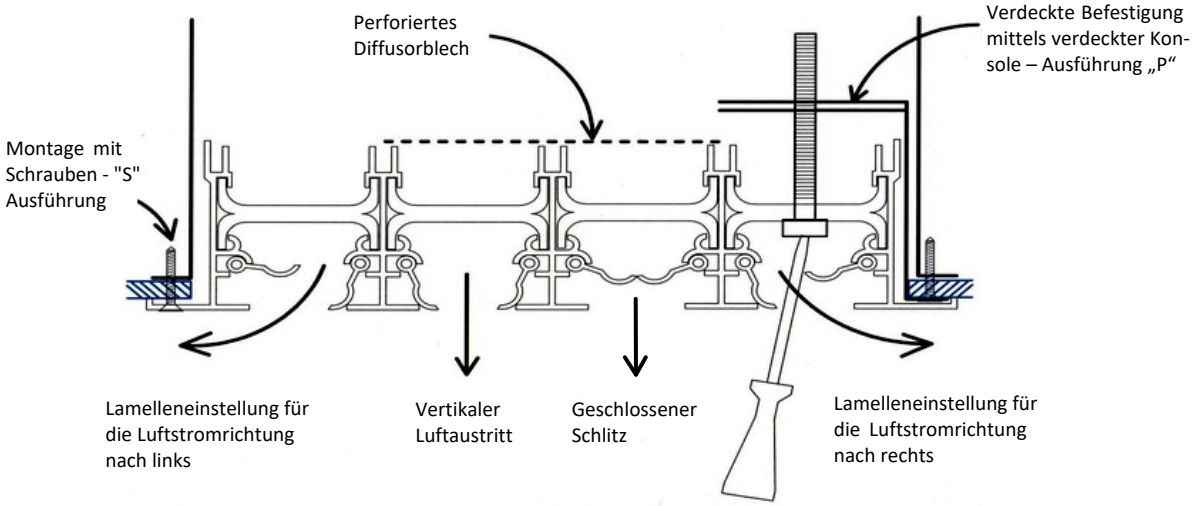


IV. EINBAU

Positionierung und Einbau

- Die Durchlässe sind in erster Linie für den Einbau in Decken vorgesehen. Alle nachfolgend aufgeführten technischen Daten und Parameter beziehen sich auf diese Einbauart.
- Der Einbau in eine vertikale Wand sowie die entsprechenden technischen Parameter sind mit dem Hersteller MANDIK, a.s. abzustimmen.

Einbaubeispiel und Einstellung der Lamellen



- Abmessungen der Einbauöffnung in der Baukonstruktion für die Montage der Frontplatte:

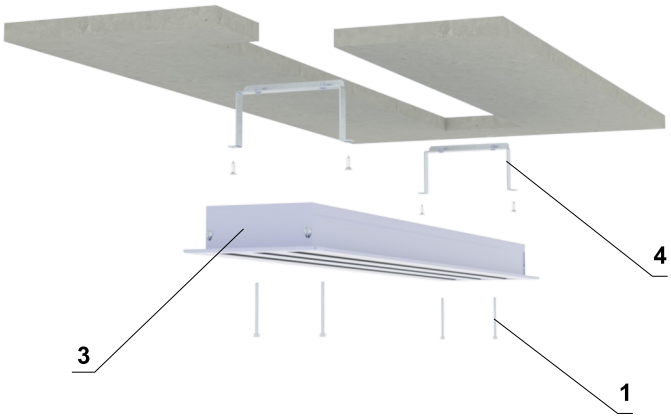
  L1 x B1 = (L+3) x (B+4) ….. in mm
- Abmessungen der Einbauöffnung in der Baukonstruktion für die Montage der Frontplatte mit Anschlusskasten:

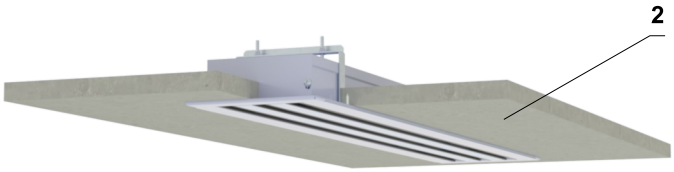
  L1 x B1 = (L+3) x (C1+5) …… in mm
- Toleranz der Abmessungen der Bauöffnung:

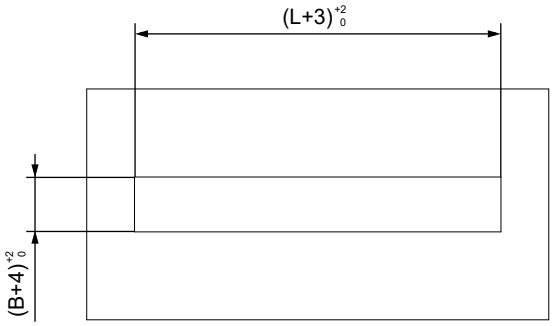
  L1 → -0mm/+2mm; B1 → -0mm/+2mm.

Montage – Deckenkonstruktion

Ohne Anschlusskasten



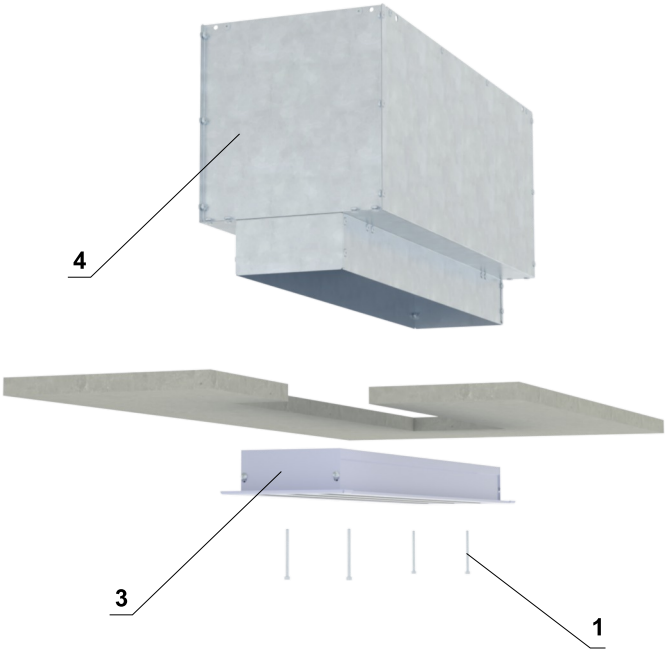


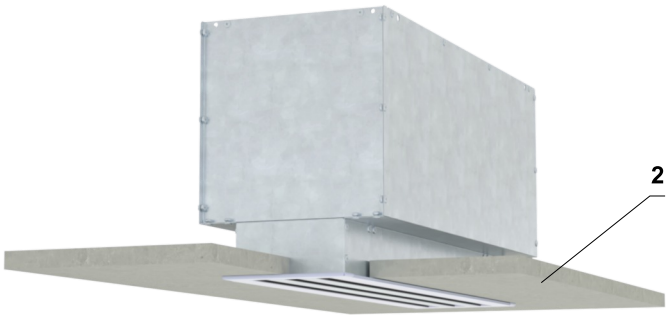


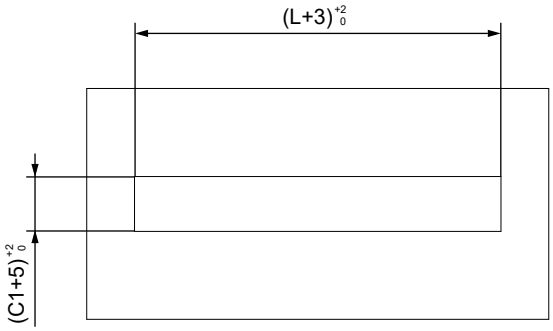
1 Schraube
2 Deckenkonstruktion
3 Diffusor
4 Befestigungsclip (Konsole zur Befestigung des einzelnen SDL-Schlitzdurchlasses)

Einzelheiten zu den Abmessungen → siehe Seiten 5 bis 6

Mit Anschlusskasten







1 Schraube
2 Deckenkonstruktion
3 Diffusor
4 Anschlusskasten

Einzelheiten zu den Abmessungen → siehe Seiten 5 bis 6

V. TECHNISCHE ANGABEN

Maximaler Volumenstrom

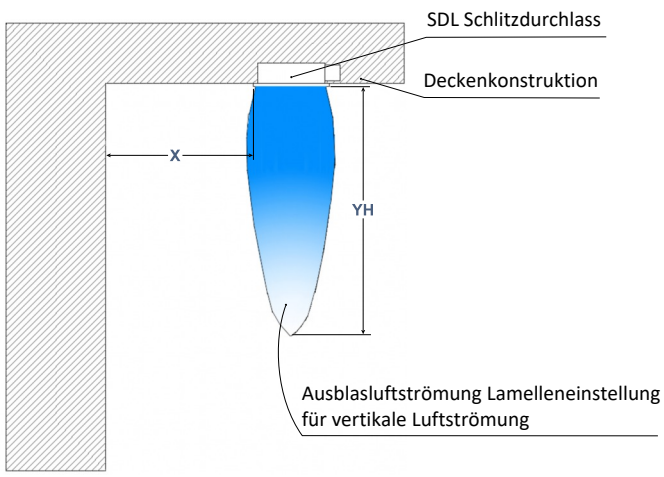
Typ	Vmax ((m³/h)/m)
SDL 1	250
SDL 2	430
SDL 3	610
SDL 4	780
SDL 5	950
SDL 6	1100

Reichweite der vertikalen Luftströmung (Heizbetrieb, Δtp = 15K) für :

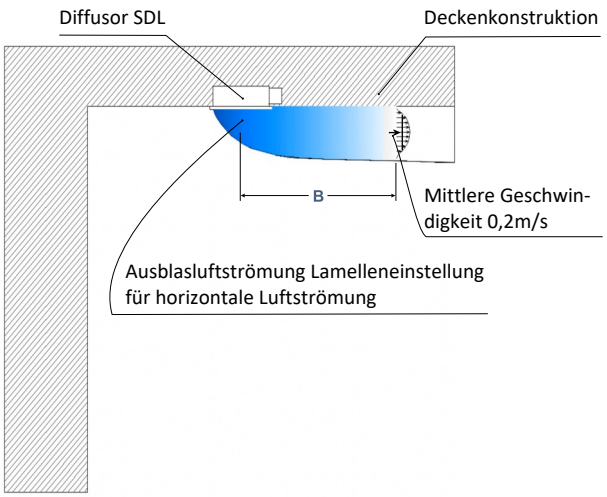
- X < 0,3m → YH = 0,6 x B
- 0,3 ≤ X ≤ 1,5m → YH = 0,5 x B
- X > 1,5m → YH = 0,4 x B

Entfernung B - Reichweite der horizontalen Luftströmung (isotherme Strömung)

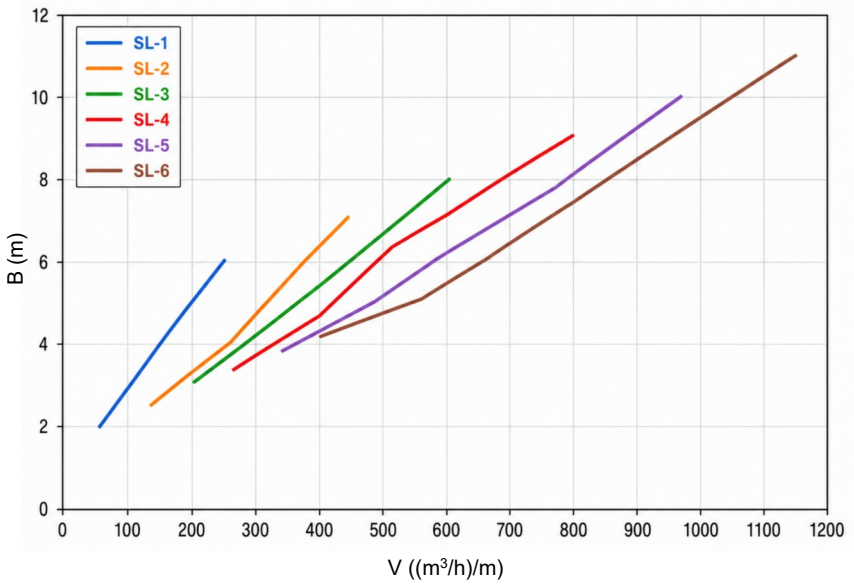
Reichweite der vertikalen Luftströmung



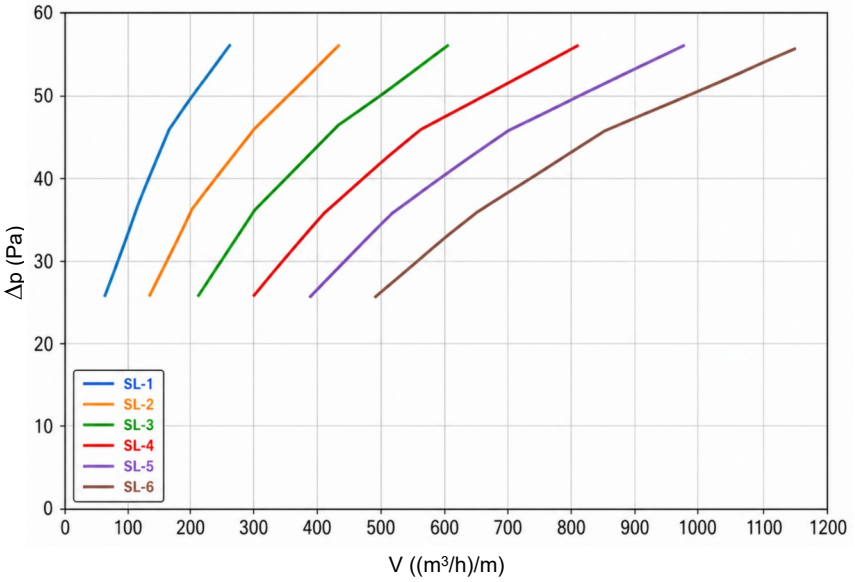
Reichweite der horizontalen Luftströmung



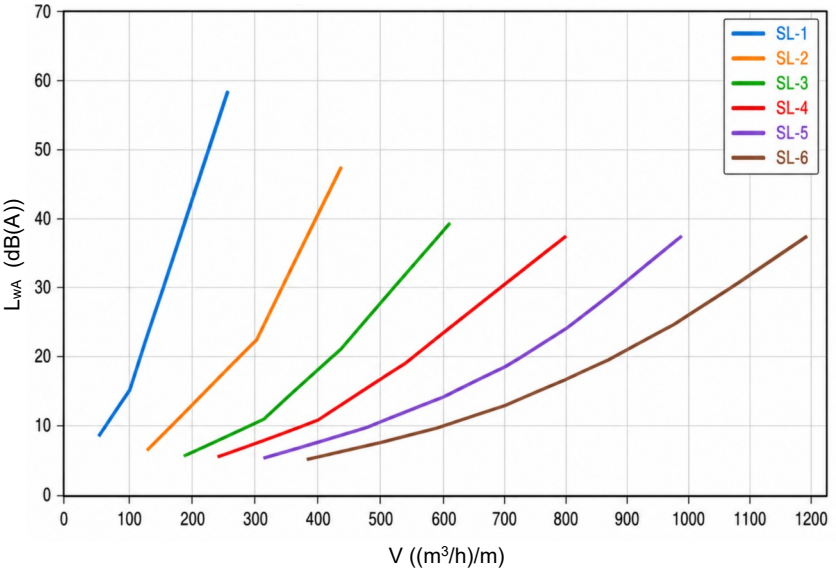
Volumenströme in ((m³/h)/m)



Druckverlust des SDL-Schlitzdurchlasses



Schallleistungspegel L_{wA} (dB(A)) des SDL-Schlitzdurchlasses



VI. MATERIAL, OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Ein Anschlusskasten mit Regelklappe wird aus verzinktem Stahlblech hergestellt.
- Der Rahmen der Frontplatte des SDL-Schlitzdurchlasses besteht aus einem Aluminiumprofil mit eloxierter Oberfläche. Der Rahmen des SDL kann in einem beliebigen RAL-Farbton lackiert werden.
- Die verstellbaren Lamellen bestehen aus schwarzem oder weißem Kunststoff.

VII. KONTROLLE UND PRÜFUNG

Kontrolle

- Nach der Endmontage wird der Luftdurchlass mit Anschlusskasten einer abschließenden Qualitätskontrolle unterzogen, bei der die Übereinstimmung der fertigen Ausführung mit den Bestellanforderungen geprüft wird.

Prüfung

- Am Luftdurchlass mit Anschlusskasten werden im Rahmen der Endkontrolle keine Funktionsprüfungen durchgeführt.

VIII. VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG, GARANTIE

Logistische Daten

- Die Luftdurchlässe werden einzeln in Kartons verpackt und mit Schrumpffolie umhüllt. Der Transport erfolgt in abgedeckten Transportmitteln, wobei die Luftdurchlässe lose gelagert werden. Nach Vereinbarung mit dem Kunden können die Luftdurchlässe auch auf Paletten transportiert werden. Bei der Handhabung während des Transports und der Lagerung sind die Luftdurchlässe vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Sofern die Art der Übernahme in der Bestellung nicht festgelegt ist, gilt die Übergabe des Luftdurchlasses an den Spediteur als Übergabe an den Kunden.
- Die Luftdurchlässe sind in überdachten Räumen zu lagern, die frei von aggressiven Dämpfen, Gasen und Staub sind. In den Lagerräumen ist ein Temperaturbereich von −15 °C bis +45 °C sowie eine maximale relative Luftfeuchtigkeit von 85 % einzuhalten.

Garantie

- Der Hersteller gewährt auf die Luftdurchlässe eine Garantie von 24 Monaten ab dem Versanddatum.
- Die Garantie erlischt, wenn der Luftdurchlass für einen anderen als den vorgesehenen Zweck, zusammen mit anderen als den spezifizierten Geräten oder unter anderen als den festgelegten Betriebsbedingungen verwendet wird oder wenn er bei der Handhabung mechanisch beschädigt wurde.
- Bei Transportschäden am Luftdurchlass ist bei der Übernahme gemeinsam mit dem Spediteur ein Schadensprotokoll zu erstellen, damit später gegebenenfalls eine Reklamation geltend gemacht werden kann.

IX. MONTAGE, BEDIENUNG, WARTUNG UND KONTROLLE DER BETRIEBSFÄHIGKEIT

Montage und Einstellung

- Bei der Montage des SDL-Schlitzdurchlasses in die Wandkonstruktion ist darauf zu achten, dass die Frontplatte nach der Montage in die Deckenkonstruktion weder verdreht noch verbogen ist.
- Nach der Montage des Luftdurchlasses und dem Abschluss der Bauarbeiten am Einbauort sind der Luftdurchlass und der Anschlusskasten von allen während der Bauarbeiten entstandenen bzw. abgelagerten Verunreinigungen zu reinigen.
- Vor der Inbetriebnahme der Lüftungsanlage sind die Kunststofflamellen des SDL-Schlitzdurchlasses entsprechend der gewünschten Ausblasrichtung des Luftstroms einzustellen.
- Ist der Anschlusskasten mit einer Regelklappe im Anschlussstutzen ausgestattet, kann der erforderliche Luftvolumenstrom des Luftdurchlasses durch Verdrehen der Klappe und anschließendes Fixieren ihrer Endposition eingestellt werden.

X. BESTELLANGABEN

Bestellschlüssel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SDL	1000	SL4	CO	S	B	P	V	R	L	RAL 9010

BEISPIELE:

SDL 1000 SL6 MI W R

SDL-Schlitzdurchlass, Länge 1000 mm, sechs Schlitze, Mittelstück, mit verdeckter Schraubbefestigung, weiße Lamellen, ohne Diffusorlochblech, Beschichtung RAL 9010, ohne Anschlusskasten.

SDL 1000 SL4 CO S B P V R L RAL 9010

SDL-Schlitzdurchlass, Länge 1000 mm, vier Schlitze, Einzelausführung, mit sichtbarer Schraubbefestigung, schwarze Lamellen, mit Diffusorlochblech, horizontaler Anschluss, symmetrischer Anschlusskasten, mit Regelklappe, mit Lippendichtung , Beschichtung RAL 9010.

1| Typ des Auslasses – SDL

2| Abmessungen des Auslasses – 400...2000 mm

3| Schlitzanzahl

SL1	Ein Schlitz
SL2	Zwei Schlitze
SL3	Drei Schlitze
SL4	Vier Schlitze
SL5	Fünf Schlitze
SL6	Sechs Schlitze

4|Typ SDL

CO	Einzelausführung
SI *	Seitlich / Endstück
MI	Mittelstück

** Bei der Ausführung mit Anschlusskasten ist anzugeben, ob es sich um ein rechtes oder linkes Endstück handelt.*

5| Befestigung

–	Verdeckte Befestigung
S	Sichtbare Schraubbefestigung

6| Farbe der Lamellen

B	Schwarze Schlitzlamellen
W	Weisse Schlitzlamellen

7|Diffusorlochblech

–	Ohne Diffusorlochblech
P	Mit Diffusorlochblech

8|Anschlusskasten

–	Ohne Anschlusskasten
V	Symmetrischer horizontaler Anschluss
VL	Asymmetrischer horizontaler Anschluss
S	Symmetrischer vertikaler Anschluss

9|Regelklappe

–	Ohne Regelklappe
R	Mit Regelklappe

10|Lippendichtung

–	Ohne Lippendichtung
L	Mit Lippendichtung

11|Beschichtung

	RAL 9010
RAL XXXX	Farbton nach RAL

Der Hersteller behält sich das Recht vor, weitere Änderungen an Produkten und Zusatzgeräten vorzunehmen.
Aktuelle Informationen stehen unter www.mandik.de zur Verfügung.

MANDÍK®

www.mandik.de

MANDÍK, a.s. • Dobříšská 550 • 267 24 Hostomice • Tschechische Republik • Tel.: +420 311 706 742 • E-Mail: mandik@mandik.cz
MANDÍK GmbH • Veit-Stoß-Straße 12 • 92637 Weiden • Deutschland • Tel.: +49(0) 961-6702030 • E-Mail: anfragen@mandik.de