AIR TECH
SYSTEMS

Montageanleitung

LTG Luftdurchlässe

Schlitzdurchlässe LDB

Einbau in Decken, Wände, Böden

www.LTG.de

LTG Raumlufttechnik

Luft-Wasser-Systeme

Luftdurchlässe

Luftverteilung

Inhalt

		Seite
1.	**Sicherheitshinweise**	**3**
2.	**Montageschritte**	**3**
3.	**Anlieferung**	**3**
4.	**Profilabschlüsse**	**3**
5.	**Winkelstücke**	**4**
6.	**Verbindungsstücke/-stifte**	**4**
7.	**Drosselelement DLU**	**5**
7.1	Stellung offen - optimale Akustik	5
7.2	Einstellen des Druckverlustes	5
7.3	Zusätzlicher Druckverlust [Pa] des Drosselelementes	
8.	**Montage**	6
8.1	Schlitzdurchlass komplett mit Kasten in der Decke einsetzen	6
8.2	Band-/Reihenmontage	6
8.3	Nachrüstung durch „Second-fix"-Befestigung	7
8.3.1	LDB12*clean* und LDB20*classic*	7
8.3.2	LDB12*style*	8
8.4	Blindbefestigung	9
8.5	Doppelbügel zum Einklemmen in der Decke oder dem Luftkanal	9
9.	**Nachträgliches Ändern der Stellung der Auslasswalzen**	**10**
9.1	LDB 12*clean*	10
9.2	LDB 20*classic*	10
9.3	LDB 50*maxx*	11

Hinweise

Die Abmessungen in diesem Dokument sind in mm angegeben. Für sie gelten die Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-vL. Evtl. zusätzliche Angaben stehen bei den Zeichnungen.

Geradheits-/Verwindungstoleranzen
für Alu-Strangpressprofile - nach DIN EN 12020-2.

Die Ausführung der Oberfläche wurde für den Einsatz in Gebäuden - Raumklima nach DIN 1946 Teil 2 - konzipiert. Andere Anforderungen auf Anfrage.

© LTG Aktiengesellschaft, Grenzstraße 7, 70435 Stuttgart , Deutschland
Tel. +49 711 8201-0, Fax +49 711 8201-720, info@LTG.de, www.LTG.de
Frühere Ausgaben sind ungültig. Technische Änderungen vorbehalten.

1. Sicherheitshinweise

	Vorsicht bei Arbeiten an den Schlitzdurchlässen. Die Profile und Kästen sind scharfkantig. Handschuhe bei Arbeiten und Transport tragen.	

	Bei Arbeiten über Kopf Schutzmaßnahmen gegen herabfallende Teile treffen. Gegebenenfalls Schutzhelm tragen.	

2. Reihenfolge der Montageschritte

Mit Luftverteilerkasten

- Prüfen, dass die Lieferung komplett ist
- Profilabschlüsse anbringen (wenn vorhanden)
- Drosselelement DLU einstellen
- Schlitzdurchlass komplett mit Kasten in der Decke einsetzen
  oder
  zuerst Kasten einsetzen, nach dem Streichen der Decke Schlitzschienen einsetzen mit SecondFix-Befestigung
- Verbindungsstücke anbringen (wenn vorhanden)

Ohne Luftverteilerkasten

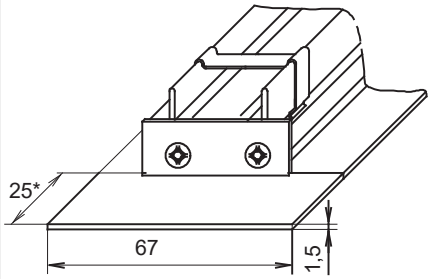
- Prüfen, dass die Lieferung komplett ist
- Profilabschlüsse anbringen (wenn vorhanden)
- Bügel für Blindbefestigung anbringen (wenn vorhanden)
- Nach dem Streichen der Decke Schlitzschienen einsetzen
- Verbindungsstücke anbringen (wenn vorhanden)

3. Anlieferung

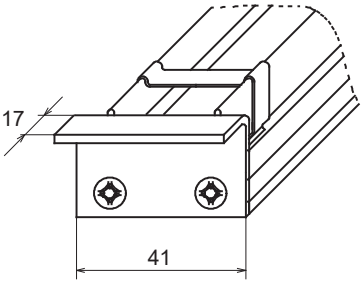
Das Zubehör ist in einem separaten Karton mit dem Aufkleber „Zubehör/accessories“ verpackt.

4. Profilabschlüsse

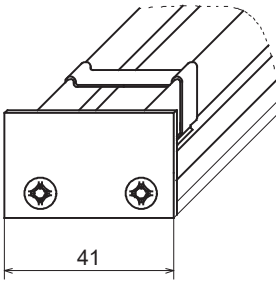
Durch die Montage von Profilabschlüssen erhält man einen umlaufenden Rahmen für Schlitzdurchlässe.



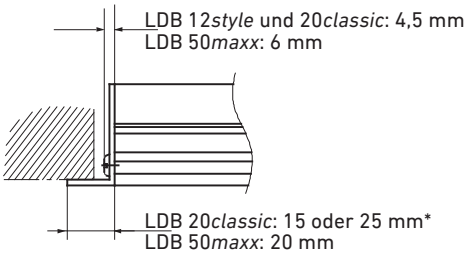
Beispiel:
LDB 20classic/1/11 mit Endwinkel

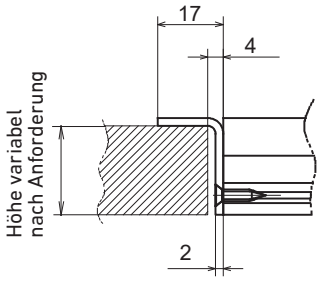


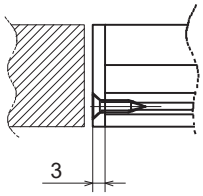
Beispiel:
LDB 20classic/1/00 mit Auflagewinkel



Beispiel:
LDB 20classic/1/00 mit Endplatte



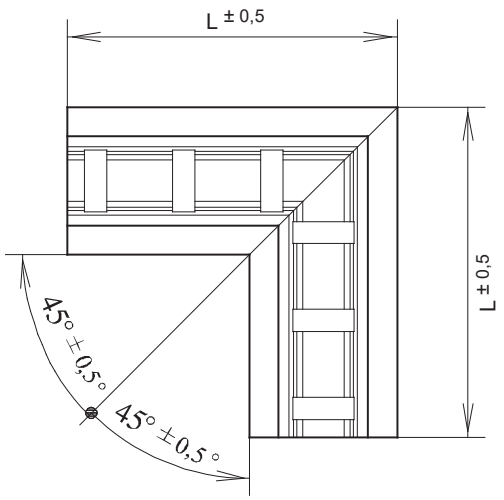




*15 mm breit bei Randprofil 8
*25 mm breit bei Randprofil 1

5. Winkelstücke

Winkelstücke ermöglichen "Über-Eck-Lösungen" für eine optisch durchgehende Schlitzdurchlass-Montage. Sie sind (wenn vorhanden) bereits werkseitig montiert..



Winkelstück, L_{min} = 250 mm

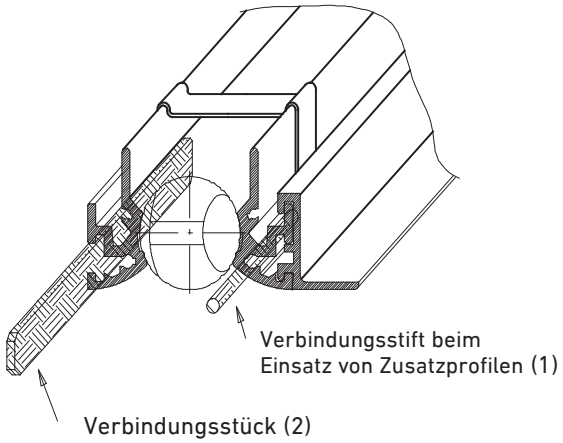
Höhenversatz bei Eckstücken ± 0,5 mm

6. Verbindungsstücke/-stifte

Ein genaues Fluchten der Auslässe erreicht man, indem Verbindungsstücke in die Führungsnuten der Profile geschoben werden.

Mehrere Schlitzdurchlässe können so zu einem durchgehenden Band zusammengefügt werden.

Bei den Schlitzdurchlässen mit Zusatzprofilen wird das Fluchten der Auslässe durch überlappende Zusatzprofile oder zusätzliche Verbindungsstifte erreicht.



(1) Für lackierte Profile: Mat.-Nr. 1031710
für eloxierte Profile: Mat.-Nr. 760216

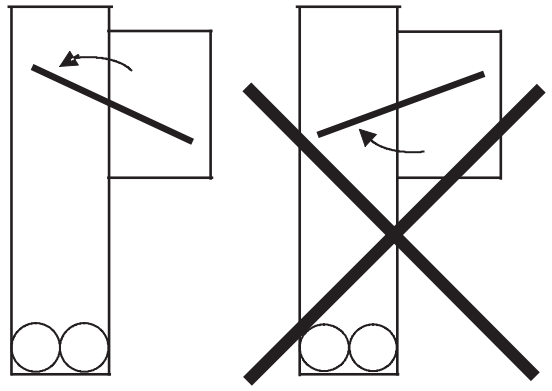
(2) Mat.-Nr. 666969. Nicht möglich beim Einsatz von
Zusatzprofilen
Sonderprofil 5
Sonderprofil 8

© LTG Aktiengesellschaft, Grenzstraße 7, 70435 Stuttgart , Deutschland
Tel. +49 711 8201-0, Fax +49 711 8201-720, info@LTG.de, www.LTG.de
Frühere Ausgaben sind ungültig. Technische Änderungen vorbehalten.

7. Drosselelement DLU

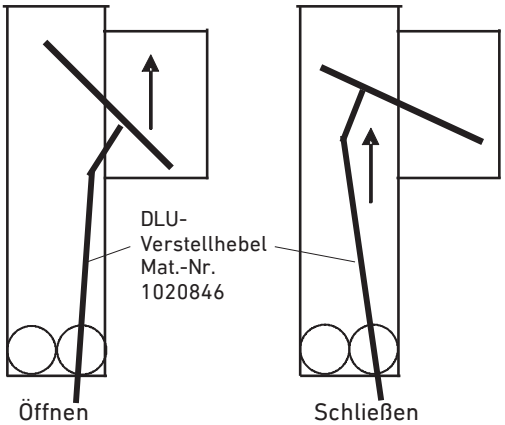
Vor dem Anschluss der Luftleitungen ist das Drosselelement zu öffnen.

7.1 Stellung offen - optimale Akustik

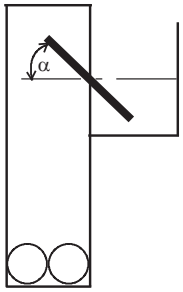


Richtung beachten!

7.2 Einstellen des Druckverlustes



7.3 Zusätzlicher Druckverlust [Pa] des Drosselelementes

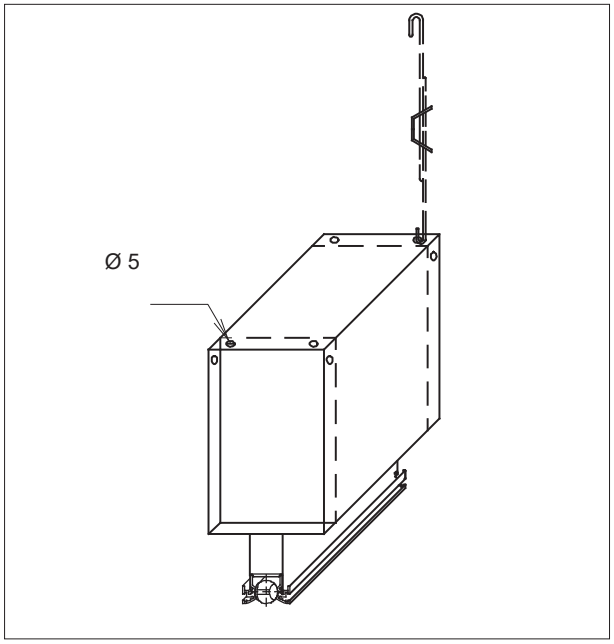


	DLU DN 100			DLU DN 125			DLU DN 140		
	Volumenstrom [m³/h]			Volumenstrom [m³/h]			Volumenstrom [m³/h]		
	60	80	100	100	120	140	100	140	180
Winkel α [°]	Druckverlust [Pa]			Druckverlust [Pa]			Druckverlust [Pa]		
90°	32 Pa	52 Pa	80 Pa	47	65	90	35	70	110
75°	18 Pa	32 Pa	50 Pa	22	33	45	19	30	50
60°	9 Pa	17 Pa	26 Pa	13	17	25	8	15	26

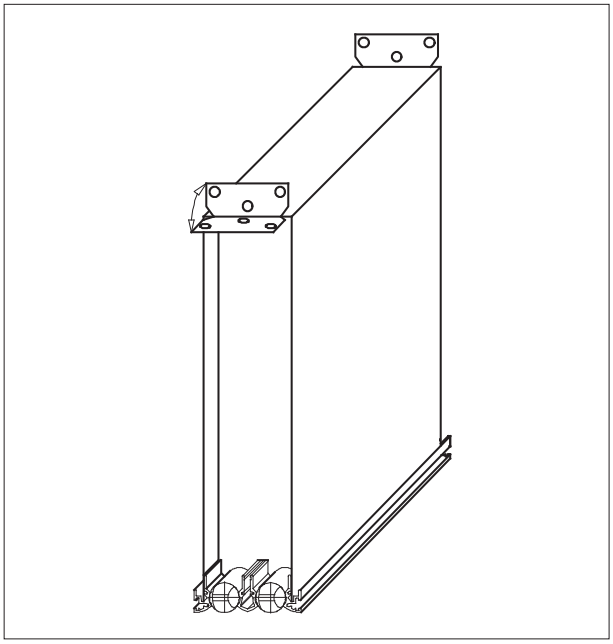
© LTG Aktiengesellschaft, Grenzstraße 7, 70435 Stuttgart , Deutschland
Tel. +49 711 8201-0, Fax +49 711 8201-720, info@LTG.de, www.LTG.de
Frühere Ausgaben sind ungültig. Technische Änderungen vorbehalten.

8. Montage

8.1 Schlitzdurchlass komplett mit Kasten in der Decke einsetzen

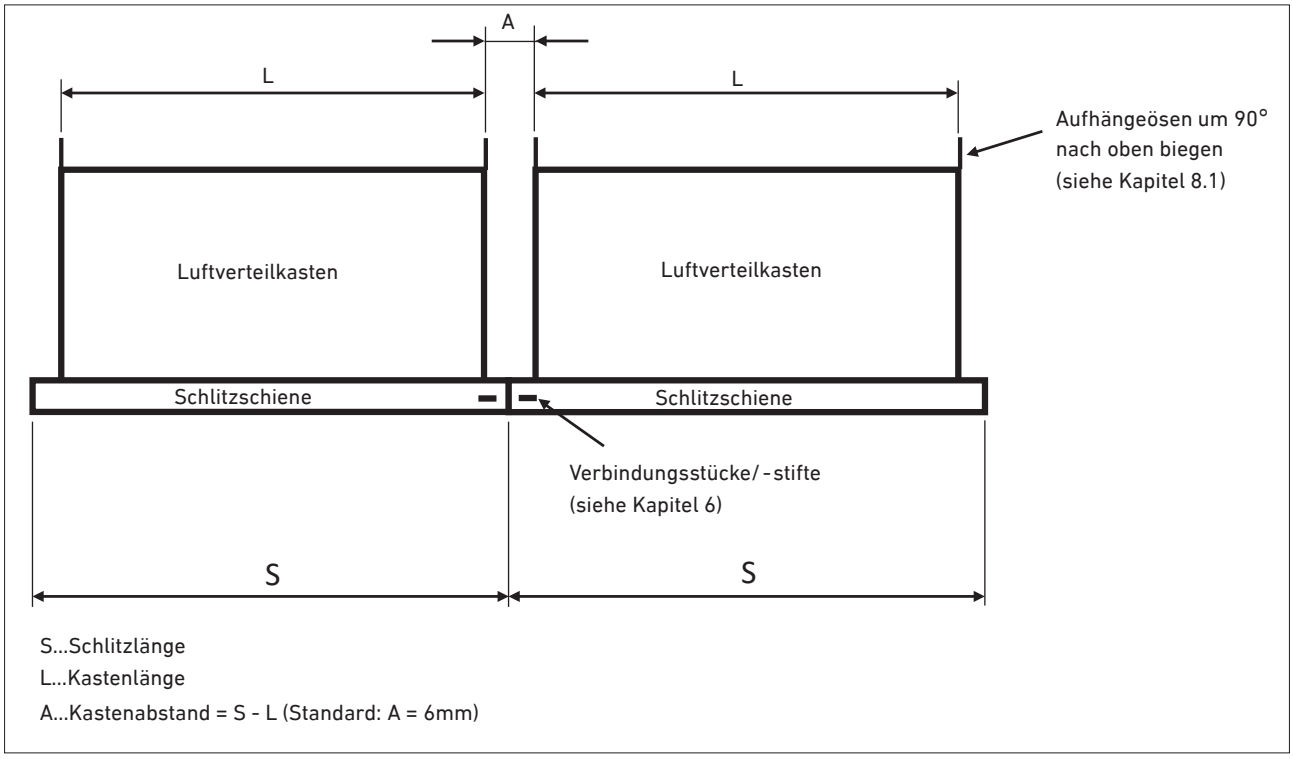


*Montagebeispiel LDB 20classic/1/00 mit Luftverteilkasten und **stufenlos verstellbarem Federhänger** (Verstellbereich ca. 3/4 der Länge des Hakendrahtes)*



*Montagebeispiel LDB 20classic/2/00 mit Luftverteilkasten ohne Isolierung. Die **4 Aufhängeösen** sind beim Schmalkasten grundsätzlich vorhanden*

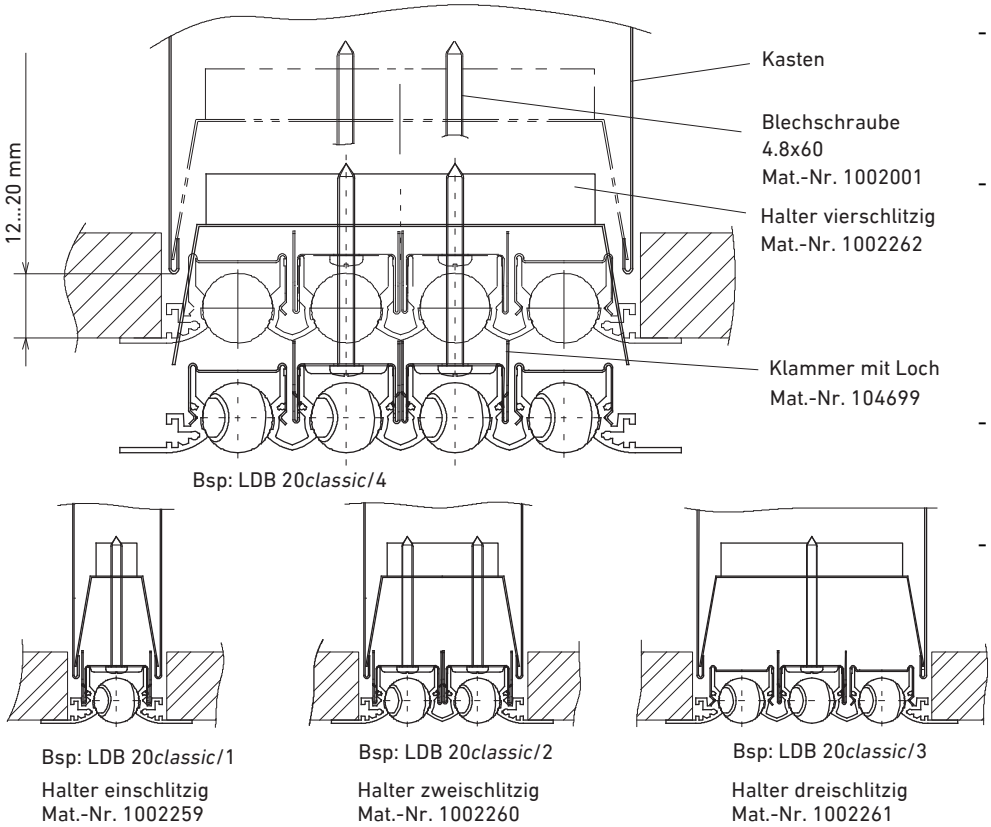
8.2 Band-/Reihenmontage



© LTG Aktiengesellschaft, Grenzstraße 7, 70435 Stuttgart , Deutschland
Tel. +49 711 8201-0, Fax +49 711 8201-720, info@LTG.de, www.LTG.de
Frühere Ausgaben sind ungültig. Technische Änderungen vorbehalten.

8.3 Nachrüstung durch „Second-fix“-Befestigung

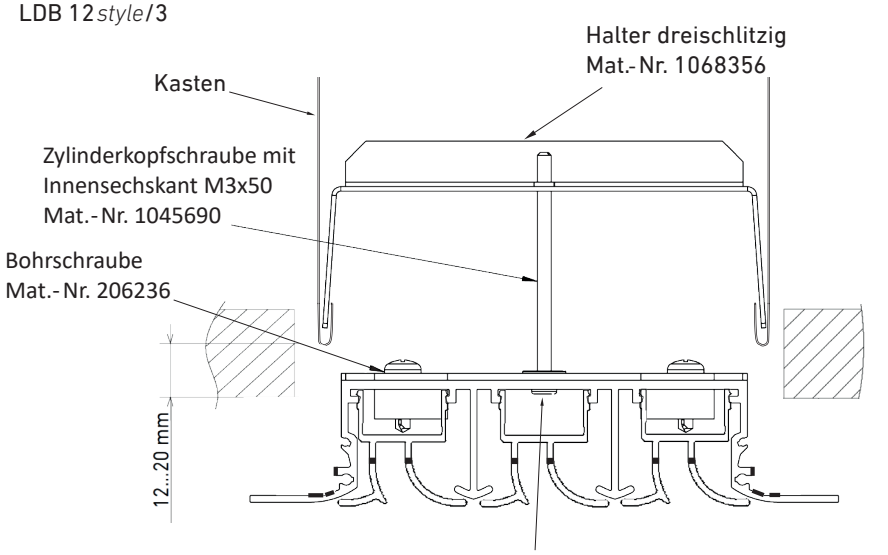
8.3.1 LDB12*clean* und LDB20*classic*



- Der Kasten muss mit einem Abstand von 12...20 mm zur Deckenunterseite montiert werden.
- Kreuzschlitz-Schraubendreher durch Walze stecken und durch Rechtsdrehen der Blechschrauben die Schlitzschiene mit dem Halter leicht verschrauben,
- dann die Schlitzschiene komplett in den Kasten schieben, bis der Halter in den Falz einrastet,
- jetzt Schrauben fest anziehen.

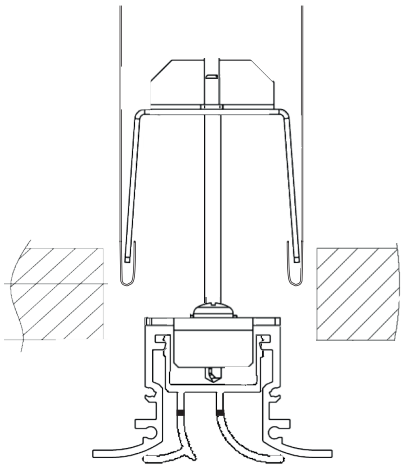
8.3.2 LDB12*style*

LDB 12*style*/3



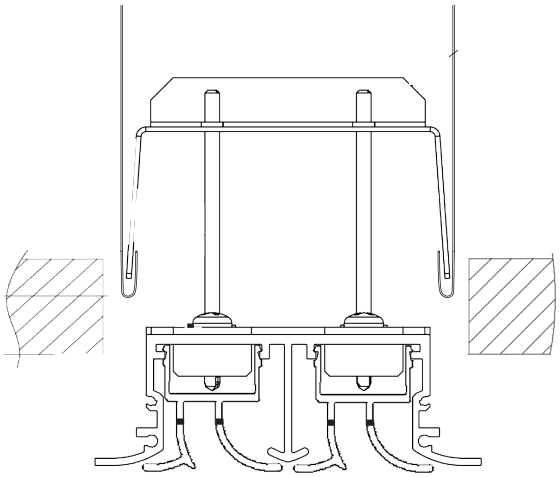
Zum Anziehen der Zylinderkopfschraube den Innensechskantschlüssel durch die Öffnung des Auslasselements führen

- Der Kasten muss mit einem Abstand von 12...20 mm zur Deckenunterseite montiert werden.
- Innensechskantschlüssel durch Auslasselement stecken und durch Rechtsdrehen der Schrauben die Schlitzschiene mit dem Halter leicht verschrauben,
- dann die Schlitzschiene komplett in den Kasten schieben, bis der Halter in den Falz einrastet,
- jetzt Schrauben fest anziehen.



LDB 12*style*/1

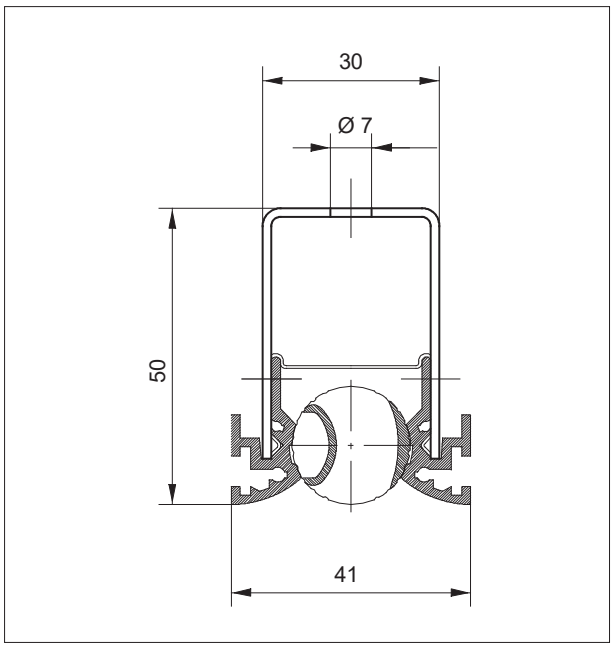
Halter einschlitzig
Mat.-Nr. 1062327



LDB 12*style*/2

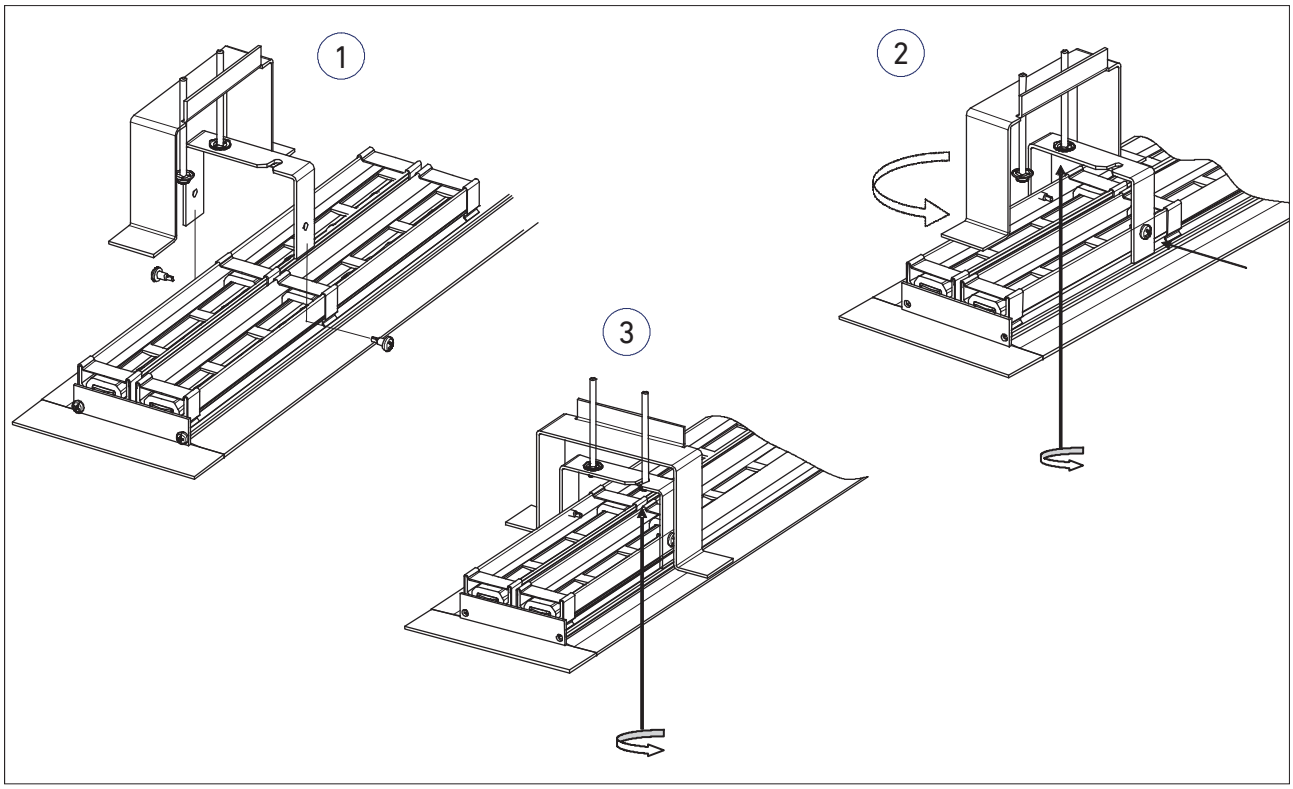
Halter zweischlitzig
Mat.-Nr. 1068867

8.4 Blindbefestigung



*Montagebeispiel LDB 20classic/1/00 mit **Bügel** für Blindbefestigung*

8.5 Doppelbügel zum Einklemmen in der Decke oder dem Luftkanal



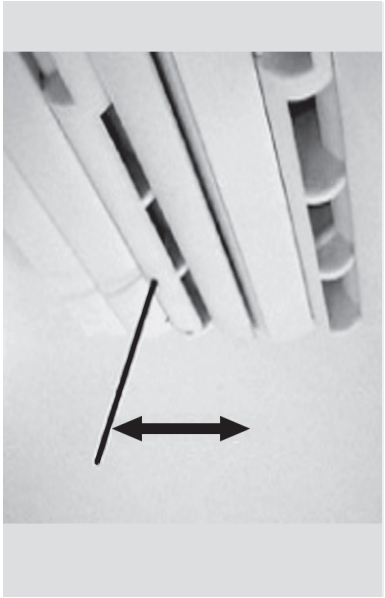
*Montagebeispiel LDB 20classic/2/11mit **Doppelbügel** für Blindbefestigung*

9. Nachträgliches Ändern der Stellung der Auslasswalzen

9.1 LDB 12*clean*

Verstellschlüssel für LDB 12*clean*
Mat.-Nr. 92961.4

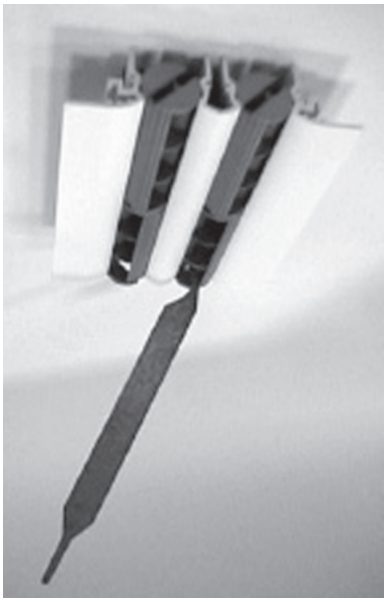
Walzenstellung 2 oder 3 einstellen: Den Verstellschlüssel wie gezeigt ansetzen, dabei das entsprechend gekennzeichnete Ende benutzen.



Walzenstellung 1 einstellen oder komplett schließen: Einen 1 mm dicken Stift wie gezeigt in das Loch stecken.

9.2 LDB 20*classic*

Verstellschlüssel für
LDB 20*classic;* Mat.-Nr. 80178.9



Walzenstellung 0, 1, 2 oder 3 einstellen: Den Verstellschlüssel wie gezeigt ansetzen.

Walzenstellung schließen: Das andere Ende des Verstellschlüssels wie gezeigt ansetzen.

9.3 LDB 50*maxx*

Verstellschlüssel für LDB 50*maxx*
Mat.-Nr. 64853.7

Walzenstellung 0, 1, 2 oder 3 einstellen: Den Verstellschlüssel wie gezeigt ansetzen.

Walzenstellung schließen: Das andere Ende des Verstellschlüssels wie gezeigt ansetzen.

© LTG Aktiengesellschaft, Grenzstraße 7, 70435 Stuttgart , Deutschland
Tel. +49 711 8201-0, Fax +49 711 8201-720, info@LTG.de, www.LTG.de
Frühere Ausgaben sind ungültig. Technische Änderungen vorbehalten.

AIR TECH SYSTEMS

Raumlufttechnik

Luft-Wasser-Systeme
Luftdurchlässe
Luftverteilung

Prozesslufttechnik

Ventilatoren
Filtertechnik
Befeuchtungstechnik

Ingenieur-Dienstleistungen

Laborversuch / Experiment
Feldmessung / Optimierung
Simulation / Analyse
Entwicklung / Inbetriebnahme

LTG Aktiengesellschaft
Grenzstraße 7
70435 Stuttgart
Deutschland
Tel.: +49 711 8201-0
Fax: +49 711 8201-720
E-Mail: info@LTG.de
www.LTG.de

LTG Incorporated
105 Corporate Drive, Suite E
Spartanburg, SC 29303
USA
Tel.: +1 864 599-6340
Fax: +1 864 599-6344
E-Mail: info@LTG-INC.net
www.LTG-INC.net

LDB-deu-MA (03/23) 224.1
© LTG Aktiengesellschaft · Frühere Ausgaben sind ungültig · Technische Änderungen vorbehalten