



VARIANTEN

BBT, BBA

Galvanisierter runder Volumenstromregler VVS mit integriertem Schalldämpfer, ausgestattet mit einem elektronischen Stellantrieb und einem Aluminium-Differenzdrucksensor. Dieser Regler wird verwendet, um einen konstanten oder variablen Volumenstrom in Zuluft (BBT) oder Abluftkanälen (BBA) zu regeln. Die Stellantriebe sind mit verschiedenen Steuerungsoptionen erhältlich, wie zum Beispiel analog 0(2)-10VDC, Modbus, BACnet & KNX. Die Luftdichtheit des Gehäuses entspricht Klasse C nach EN1751, die Luftdichtheit der Klappe entspricht Klasse 3 nach EN1751. Erhältlich in linker (BBTL / BBAL) und rechter (BBTR / BBAR) Ausführung.

Grada-Gruner 327VM Stellantrieb mit integrierter Anzeige/Bedienung und Hybridsteuerung 0(2)-10VDC und/oder Modbus

Verfügbare analoge Steuerung 0(2)-10VDC, Modbus, BACnet & KNX

Die Luftdichtheit des Gehäuses entspricht Klasse C nach EN1751

Ausgestattet mit integriertem Schalldämpfer



TECHNISCHE DATEN

APPLIKATION	Typ	Variable Volumenstromregelung, Zuluft & Abluft
KONSTRUKTION	Form	Rund / Rechteckig
	Messung	umweltschonende Differenzdrucksensor aus Aluminium
	Min. Durchmesser	Ø125
	Max. Durchmesser	Ø400
	Stutzen	Doppellippendichtung, type F
MATERIAL	Gehäuse	Stahlblech verzinkt (275g/m ²)
	Klappe	Stahlblech verzinkt (275 g/m ²)
	Dämmstoff	25 mm Mineralwolle
LEISTUNG	Luftdichtheit Gehäuse	Klasse C - EN1751
	Luftdichtheit Klappe	Klasse 3 - EN1751
	Min. Luftgeschwindigkeit	1,0m/s
MOTOR GRUNER	Standardantrieb	GM01: 327VM-024-05-MB/GRA
	Ansteuerung	0-10V, 2-10V (standard), Modbus
	Stellungsrückmeldung	0-10V, 2-10V (standard), Modbus
	Betriebsspannung	24 VAC/DC +/- 20%
	Drucksensor	Dynamisch
MOTOR BELIMO	Standardantrieb	B-01: LMV-D3-MP GD
	Ansteuerung	0-10V, 2-10V (standard)
	Stellungsrückmeldung	0-10V, 2-10V (standard)
	Betriebsspannung	24 VAC/DC +/- 20%
	Drucksensor	Dynamisch

GRADA-GRUNER GM01 STELLANTRIEB



BESTELLSCHLÜSSEL

ENTSPANNERBOX VARIABLER VOLUMENSTROMREGLER VVS

B	B	T	L	0	0	GM01	0	2	0	0
---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---

Nenndurchmesser (mm):
125, 160, 200, 250, 315, 355,
400

GM01: Gruner 327VM-024-05-MB/GRA - 5Nm - 0(2)-10VDC / Modbus
 B-01: Belimo LMV-D3-MP-GD - 5Nm - 0(2)-10VDC / MP-Bus
 B-03: Belimo LMV-D3-MF-GD - 5Nm - 0(2)-10VDC
 BM01: Belimo LMV-D3-MOD-GD - 5Nm - 0(2)-10VDC / Modbus / BACnet / MP-Bus
 BX01: Belimo LMV-D3-KNX - 5Nm - KNX
 S-01: Siemens GDB181.1E/3 - 5Nm - 0(2)-10VDC
 SM01: Siemens GDB181.1E/MO - 5Nm - Modbus
 SB01: Siemens GDB181.1E/BA - 5Nm - BACnet
 SX01: Siemens GDB181.1E/KN - 5Nm - KNX

L: Ausführung links
 R: Ausführung rechts

T: Zuluft
 A: Abluft

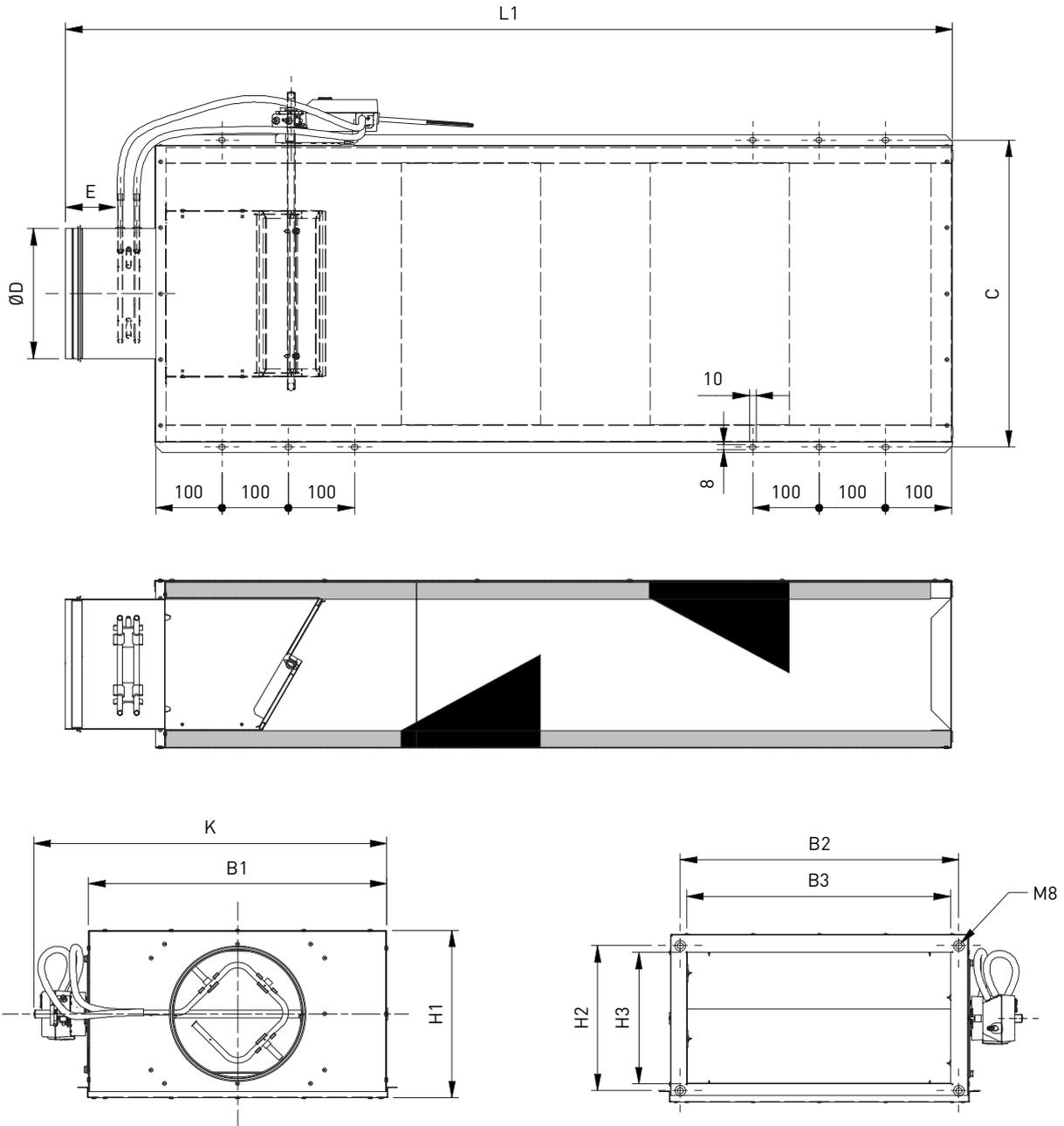
WERKSEINSTELLUNGEN - GRADA-GRUNER GM01 STELLANTRIEB

V_{max} stimmt mit dem Luftvolumenstrom bei einer Luftgeschwindigkeit im Kanal von 6m/s überein.

V_{min} stimmt mit dem Luftvolumenstrom bei einer Luftgeschwindigkeit im Kanal von 1.5m/s überein.

Signalspannung 2-10V DC

BBTR00GM01

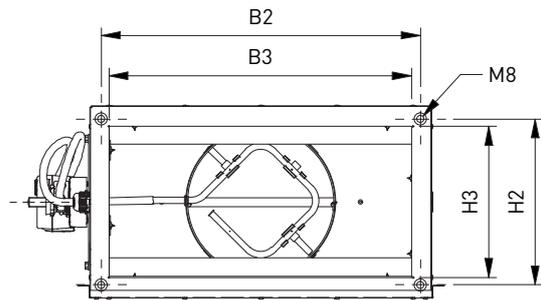
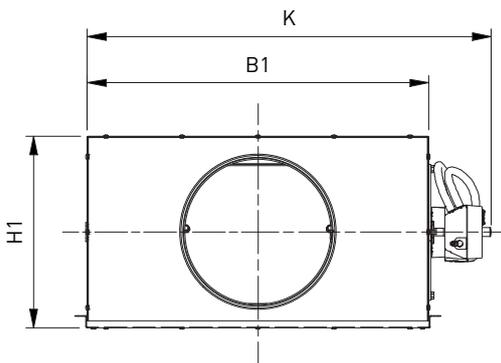
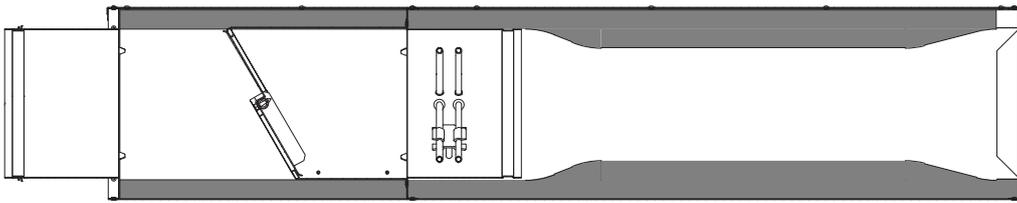
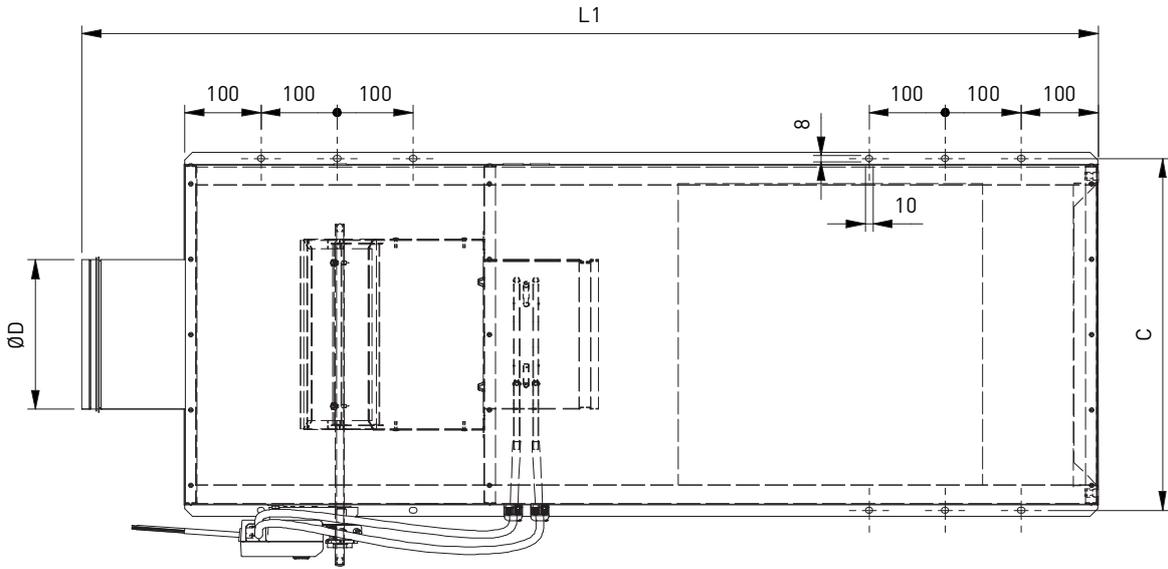


ABMESSUNGEN

ØD	B1	B2	B3	H1	H2	H3	C	E	K	L1
125	250	220	200	255	220	200	266	75	330	1336
160	300	270	250	255	220	200	316	75	380	1336
200	450	420	400	255	220	200	466	75	530	1336
250	450	420	400	355	320	300	466	75	530	1536
315	650	620	600	380	345	325	666	75	730	1536
355	655	625	605	410	375	355	671	75	735	1936
400	700	670	650	455	420	400	716	75	780	1936

Alle Abmessungen in mm

BBAL00GM01



MESSGENAUIGKEIT

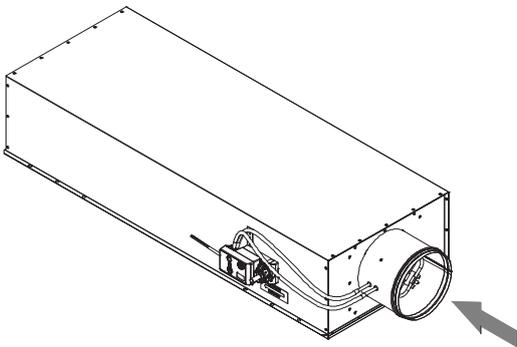
Es werden Luftgeschwindigkeiten im Kanal $> 1,2$ m/s empfohlen; diese dürfen nicht $< 0,8$ m/s sein. Bei niedrigeren Kanalgeschwindigkeiten wird die Messgenauigkeit nicht gewährleistet.

GESCHWINDIGKEIT [M/S]	MESSFEHLER [%]
$\geq 0,8$	< 10
$\geq 1,2$	< 5

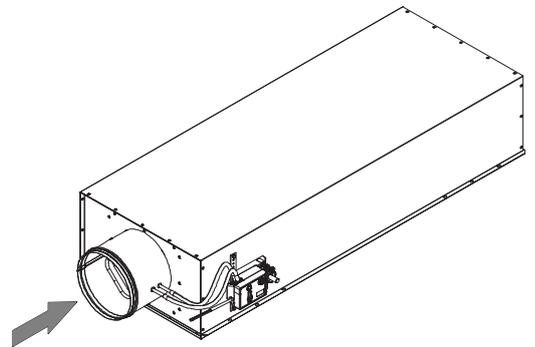
Die oben erwähnten Messgenauigkeiten gelten nur für Einbausituationen mit einem stromaufwärts angeschlossenen geraden Rundrohr nach ISO 5219 / EN 1751, und gemessen nach ISO 3966. Die Stellantriebe verzeichnen einen Messfehler $< 5\%$ nach ISO 3966 in dem empfohlenen Betriebsbereich. Ein direkter Anschluss des 90° -Bogens auf dem VAV ergibt einen Messfehler in Höhe von $< 5\%$.

AUSFÜHRUNG

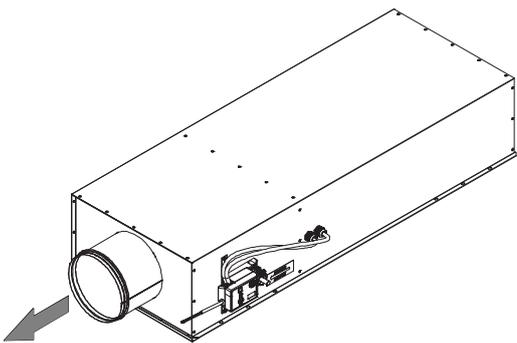
BBTL



BBTR



BBAL



BBAR

