

# BR

## RUNDER VARIABLELER VOLUMENSTROMREGLER VVS



### VARIANTEN

#### BRS, BRD

Galvanisierter runder Volumenstromregler VVS, ausgestattet mit einem elektronischen Stellantrieb und einem spezifischen Aluminium-Differenzdrucksensor. Dieser Regler wird verwendet, um einen konstanten oder variablen Volumenstrom in Zuluft oder Abluftkanälen zu regeln. Die Stellantriebe sind mit verschiedenen Steuerungsoptionen erhältlich, wie zum Beispiel analog 0(2)-10VDC, Modbus, BACnet & KNX. Das ovale Klappenblatt ist mit einer luftdichten Dichtung und wartungsfreien Lagern ausgestattet. Die Luftdichtheit des Gehäuses entspricht Klasse C nach EN1751, die Luftdichtheit der Klappe entspricht Klasse 2 nach EN1751. Erhältlich in einwandiger (BRS) und doppelwandiger (BRD) Ausführung. Externe runde Rohrschalldämpfer sind als Option erhältlich.

**Grada-Gruner 327VM Stellantrieb mit integrierter Anzeige/Bedienung und mit verschiedenen Steuerungsoptionen erhältlich**

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

**Differenzdrucksensor aus stranggepresstem Aluminium, ausgestattet mit 8 bis 24 Messpunkten nach der Log-Tchebycheff-Methode**

**Die Luftdichtheit des Gehäuses entspricht Klasse C nach EN1751**

### ZUBEHÖR



URSIL



RUND



RUNDER ROHR SICHTBAR



VVS



ZULUFT



ABLUFT

### TECHNISCHE DATEN

<b>APPLIKATION</b>	Typ	Variable Volumenstromregelung, Zuluft & Abluft
<b>KONSTRUKTION</b>	Form	Rund
	Messung	umweltschonende Differenzdrucksensor aus Aluminium
	Min. Durchmesser	Ø100
	Max. Durchmesser	Ø630
	Stutzen	Eingeklemmte Doppellippendichtung, type F
	Stutzenlänge	Länge konform EN1506
<b>MATERIAL</b>	Gehäuse	Stahlblech verzinkt (275g/m <sup>2</sup> )
	Klappe	Stahlblech verzinkt (275 g/m <sup>2</sup> ) mit Gummidichtung
	Dämmstoff (BRD)	50 mm Mineralwolle
<b>LEISTUNG</b>	Luftdichtheit Gehäuse	Klasse C - EN1751
	Luftdichtheit Klappe	Klasse 2 - EN1751
	Min. Luftgeschwindigkeit	0,8m/s
<b>MOTOR GRUNER</b>	Standardantrieb	G-01: 327VM-024-05/GRA
	Ansteuerung	0-10V, 2-10V (standard)
	Stellungsrückmeldung	0-10V, 2-10V (standard)
	Betriebsspannung	24 VAC/DC +/- 20%
	Drucksensor	Dynamisch
<b>MOTOR BELIMO</b>	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 G-01 STELLANTRIEB



## BESTELLSCHLÜSSEL

## RUNDER VARIABLER VOLUMENSTROMREGLER VVS

B	R	S	0	0	G-01	0	2	0	0
---	---	---	---	---	------	---	---	---	---

Nenndurchmesser (mm):  
100, 125, 160, 200, 250, 315,  
355, 400, 500, 630

G-01: Gruner 327VM-024-05/GRA - 5Nm - 0(2)-10VDC  
 G-02: Gruner 327VM-024-10/GRA - 10Nm - 0(2)-10VDC  
 GM01: Gruner 327VM-024-05-MB/GRA - 5Nm - 0(2)-10VDC / Modbus  
 GM02: Gruner 327VM-024-10-MB/GRA - 10Nm - 0(2)-10VDC / Modbus  
 GB01: Gruner 327VM-024-05-BN - 5Nm - 0(2)-10VDC / BACnet  
 GB02: Gruner 327VM-024-10-BN - 10Nm - 0(2)-10VDC / BACnet  
 B-01: Belimo LMV-D3-MP-GD - 5Nm - 0(2)-10VDC / MP-Bus  
 B-02: Belimo NMV-D3-MP - 10Nm - 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  
 BM02: Belimo NMV-D3-MOD - 10Nm - 0(2)-10VDC / Modbus / BACnet / MP-Bus  
 BX01: Belimo LMV-D3-KNX - 5Nm - KNX  
 BX02: Belimo NMV-D3-KNX - 10Nm - KNX  
 S-01: Siemens GDB181.1E/3 - 5Nm - 0(2)-10VDC  
 S-02: Siemens GLB181.1E/3 - 10Nm - 0(2)-10VDC  
 SM01: Siemens GDB181.1E/MO - 5Nm - Modbus  
 SM02: Siemens GLB181.1E/MO - 10Nm - Modbus  
 SB01: Siemens GDB181.1E/BA - 5Nm - BACnet  
 SB02: Siemens GLB181.1E/BA - 10Nm - BACnet  
 SX01: Siemens GDB181.1E/KN - 5Nm - KNX  
 SX02: Siemens GLB181.1E/KN - 10Nm - KNX

S: Einwandige runde variabler Volumenstromregler VVS  
 D: Doppelwandige runde variabler Volumenstromregler VVS

## Hinweise:

Motoren mit Drehmoment 10Nm nicht für variabler Volumenstromregler mit Nenndurchmesser <= 400 verfügbar  
 Motoren mit Drehmoment 5Nm nicht für variabler Volumenstromregler mit Nenndurchmesser > 400 verfügbar  
 Doppelwandige variabler Volumenstromregler nicht lieferbar mit Nenndurchmesser > 400

## RUNDRÖHR-SCHALLDÄMPFER

U	R	S	I	L	0	2	0	0	0	9	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

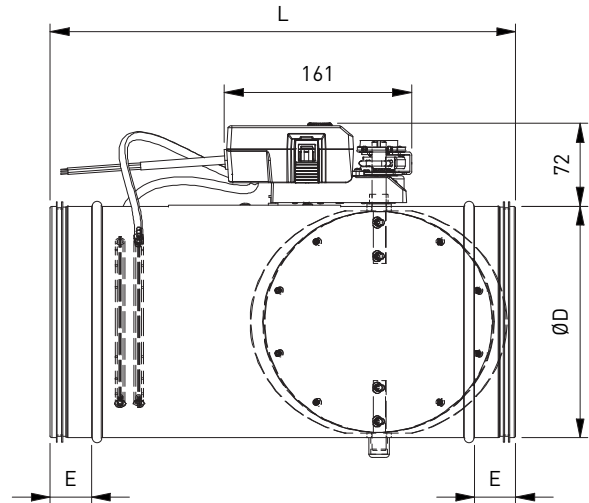
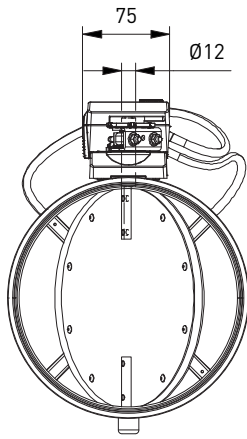
Nenndurchmesser (mm):  
100, 125, 160, 200, 250, 315,  
355, 400, 500, 630

Nennlänge L (mm):  
900, 1200

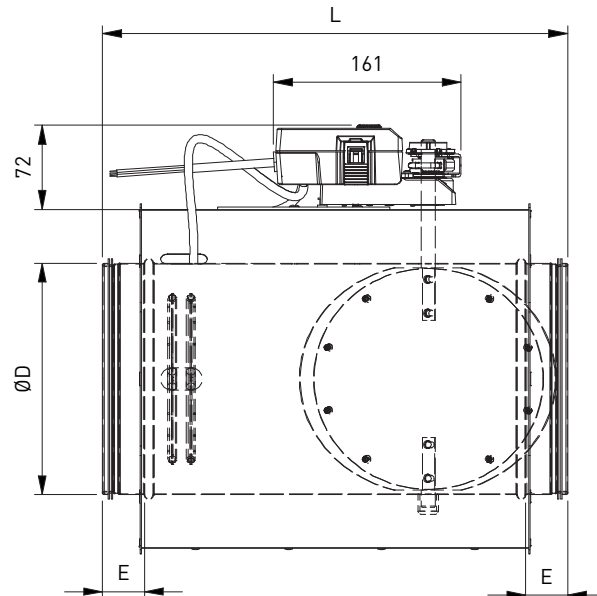
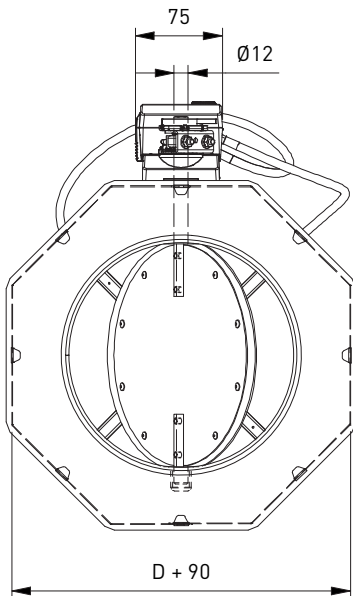
## WERKSEINSTELLUNGEN - GRADA-GRUNER STELLANTRIEBE

$V_{max}$  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

## BRS00G-01



## BRD00G-01



## ABMESSUNGEN

ØD	L	E
100	400	36
125	400	36
160	400	36
200	400	36
250	625	56
315	625	56
355	625	56
400	635	71
500	833	71
630	837	71

Alle Abmessungen in mm

## MESSGENAUIGKEIT

Es werden Luftgeschwindigkeiten im Kanal  $\geq 1,2\text{m/s}$  empfohlen; diese dürfen nicht  $\leq 0,8\text{m/s}$  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  $90^\circ$ -Bogens auf dem VAV ergibt einen Messfehler in Höhe von  $<5\%$ .

## EINBAUVORSCHRIFTEN

