

BR

RUNDER VARIABLER VOLUMEN-STROMREGLER 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.

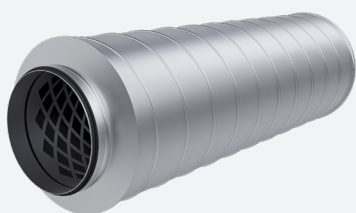
Grada-Gruner 327VM Stellantrieb mit integrierter Anzeige/Bedienung und Hybridsteuerung 0(2)-10VDC und/oder Modbus

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



TECHNISCHE DATEN

| | | |
|--------------|--------------------------|--|
| APPLIKATION | Typ | Variable Volumenstromregelung, Zuluft & Abluft |
| KONSTRUKTION | Form | Rund |
| | Messung | umweltschonende Differenzdrucksensor aus Aluminium |
| | Min. Durchmesser | Ø100 |
| | Max. Durchmesser | Ø630 |
| | Stutzen | Eingeklemmte Doppellippendichtung, type F |
| | Stutzenlänge | Länge konform EN1506 |
| MATERIAL | Gehäuse | Stahlblech verzinkt (275g/m²) |
| | Klappe | Stahlblech verzinkt (275 g/m²) mit Gummidichtung |
| | Dämmstoff (BRD) | 50 mm Mineralwolle |
| LEISTUNG | Luftdichtheit Gehäuse | Klasse C - EN1751 |
| | Luftdichtheit Klappe | Klasse 2 - EN1751 |
| | Min. Luftgeschwindigkeit | 0,8m/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% |
| | Druksensor | Dynamisch |

GRADA-GRUNER GM01 STELLANTRIEB



BESTELLSCHLÜSSEL

RUNDER VARIABLER VOLUMENSTROMREGLER VVS

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|
| B | R | S | 0 | 0 | GM01 | 0 | 2 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|

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

GM01: Gruner 327VM-024-05-MB/GRA - 5Nm - 0(2)-10VDC / Modbus
GM02: Gruner 327VM-024-10-MB/GRA - 10Nm - 0(2)-10VDC / Modbus
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

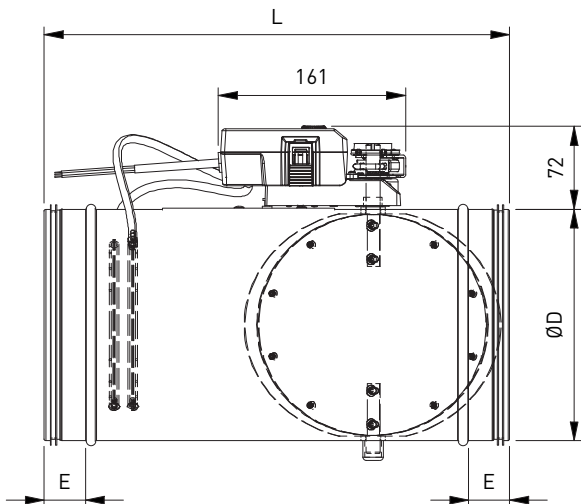
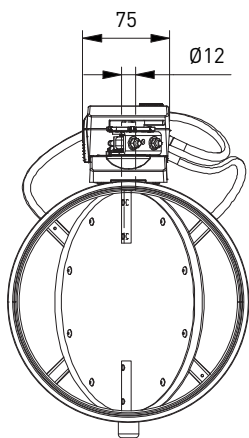
WERKSEINSTELLUNGEN - GRADA-GRUNER GM01 STELLANTRIEB

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

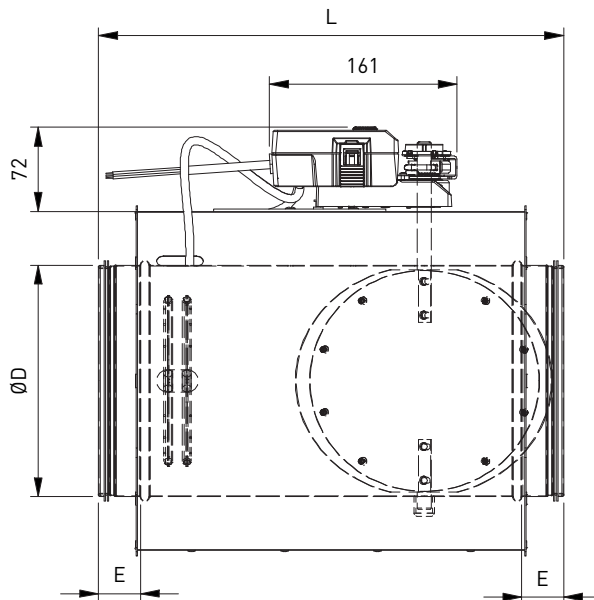
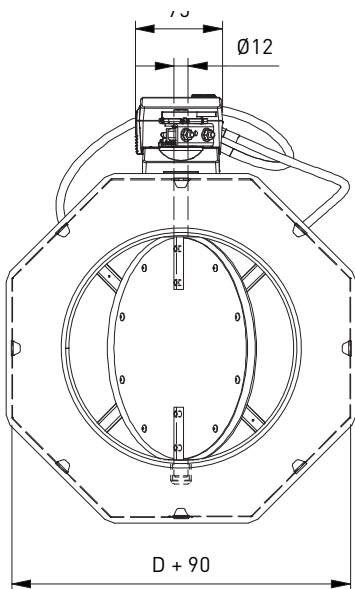
V_{\min} stimmt mit dem Luftvolumenstrom bei einer Luftgeschwindigkeit im Kanal von 1.5m/s überein.

Signalspannung 2-10V DC

BRS00GM01



BRD00GM01



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 $> 1,2 \text{ m/s}$ empfohlen; diese dürfen nicht $< 0,8 \text{ m/s}$ 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° -Bogens auf dem VAV ergibt einen Messfehler in Höhe von $< 5\%$.

EINBAUVORSCHRIFTEN

