

# BS

## BOÎTE RECTANGULAIRE À DÉBITS VARIABLES BDV



RECTANGULAIRE



GAINE RECTANGULAIRE VISIBLE



BDV



SOUFFLAGE



REPRISE



### VARIANTES

#### BSS, BSD

Régulateur à débit variable (BDV) rectangulaire en acier galvanisé, équipé d'un servomoteur électronique et d'un capteur de pression différentielle spécifique en aluminium. Le régulateur est utilisé pour réguler des débits d'air constants ou variables dans les conduits de soufflage ou de reprise. Les servomoteurs sont disponibles avec différentes options de régulation, telles que l'analogique 0(2)-10VDC, Modbus, BACnet & KNX. Les lamelles contrarotatives en aluminium sont équipées de joints étanches et de roulements sans maintenance. L'étanchéité du corps est conforme à la classe C selon EN1751, et l'étanchéité à l'air du clapet est conforme à la classe 2 selon EN1751. Disponible en version simple paroi (BSS) et double paroi (BSD). Des silencieux rectangulaires externes sont disponibles en option.

**Servomoteur Grada-Gruner 327VM avec écran/commande intégré et contrôle hybride 0(2)-10VDC et/ou Modbus**

**Contrôle analogique disponible 0(2)-10VDC, Modbus, BACnet & KNX**

**L'étanchéité du corps est conforme à la classe C selon EN1751**

### ACCESSOIRES



#### USSIL

### DÉTAILS TECHNIQUES

<b>APPLICATION</b>	Type	Régulation du volume d'air, soufflage & reprise
<b>CONSTRUCTION</b>	Forme	Rectangulaire
	Mesure	Capteur de pression différentiel en aluminium
	Longueur	400mm
	Largeur min.	150mm
	Largeur max.	1200mm
	Largeur disponible en multiples de	50mm
	Hauteur min.	150mm
	Hauteur max.	1200mm
	Hauteur disponible en multiples de	50mm
Taille du cadre	20mm, 30mm (standard)	
<b>MATÉRIEL</b>	Corps	Tôle d'acier galvanisée (275g/m <sup>2</sup> )
	Clapet	Aluminium extrudé avec des bandes d'étanchéité
	Isolation (BSD)	Laine de verre 25mm
<b>PERFORMANCE</b>	Etanchéité du corps	Classe C - EN1751
	Etanchéité clapet	Classe 2 - EN1751
	Débit d'air min.	Déterminé @ 1,0 m/s
<b>MOTEUR GRUNER</b>	Moteur standard	GM01: 327VM-024-05-MB/GRA
	Signal d'entrée	0-10V, 2-10V (standard), Modbus
	Signal de sortie	0-10V, 2-10V (standard), Modbus
	Tension de fonctionnement	24 VAC/DC +/- 20%
	Capteur de pression	Dynamique
<b>MOTEUR BELIMO</b>	Moteur standard	B-01: LMV-D3-MP GD
	Signal d'entrée	0-10V, 2-10V (standard)
	Signal de sortie	0-10V, 2-10V (standard)
	Tension de fonctionnement	24 VAC/DC +/- 20%
	Capteur de pression	Dynamique

### GRADA-GRUNER GM01 MOTEUR



## CODE ARTICLE

## REGULATEUR A DEBITS VARIABLE RECTANGULAIRE BDV

B	S	S	3	2	-	-	GM01	0	4	0	0	0	4	0	0
---	---	---	---	---	---	---	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Largeur nominale B (mm): De 150 à 1200mm, par 50mm  
 Hauteur nominale H (mm): De 150 à 1200mm, par 50mm

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

-: Sans gearbox protection (standard)  
 G: Gearbox protection

2: Clapet Classe 2

2: Brides 20mm  
 3: Brides 30mm

S: Régulateur a débits variable rectangulaire BDV à simple paroi  
 D: Régulateur a débits variable rectangulaire BDV à double paroi

Remarques:

Protection de la Gearbox disponible uniquement pour les versions à simple paroi

## SILENCIEUX RECTANGULAIRES À BAFFLES

U	S	S	I	L	0	4	0	0	0	4	0	0	1	2	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Largeur nominale B (mm): De 200 à 1200mm, par 100mm  
 Hauteur nominale H (mm): De 200 à 600mm, par 50mm  
 De 700 à 1200mm, par 50mm  
 Longueur nominal L (mm): 1200

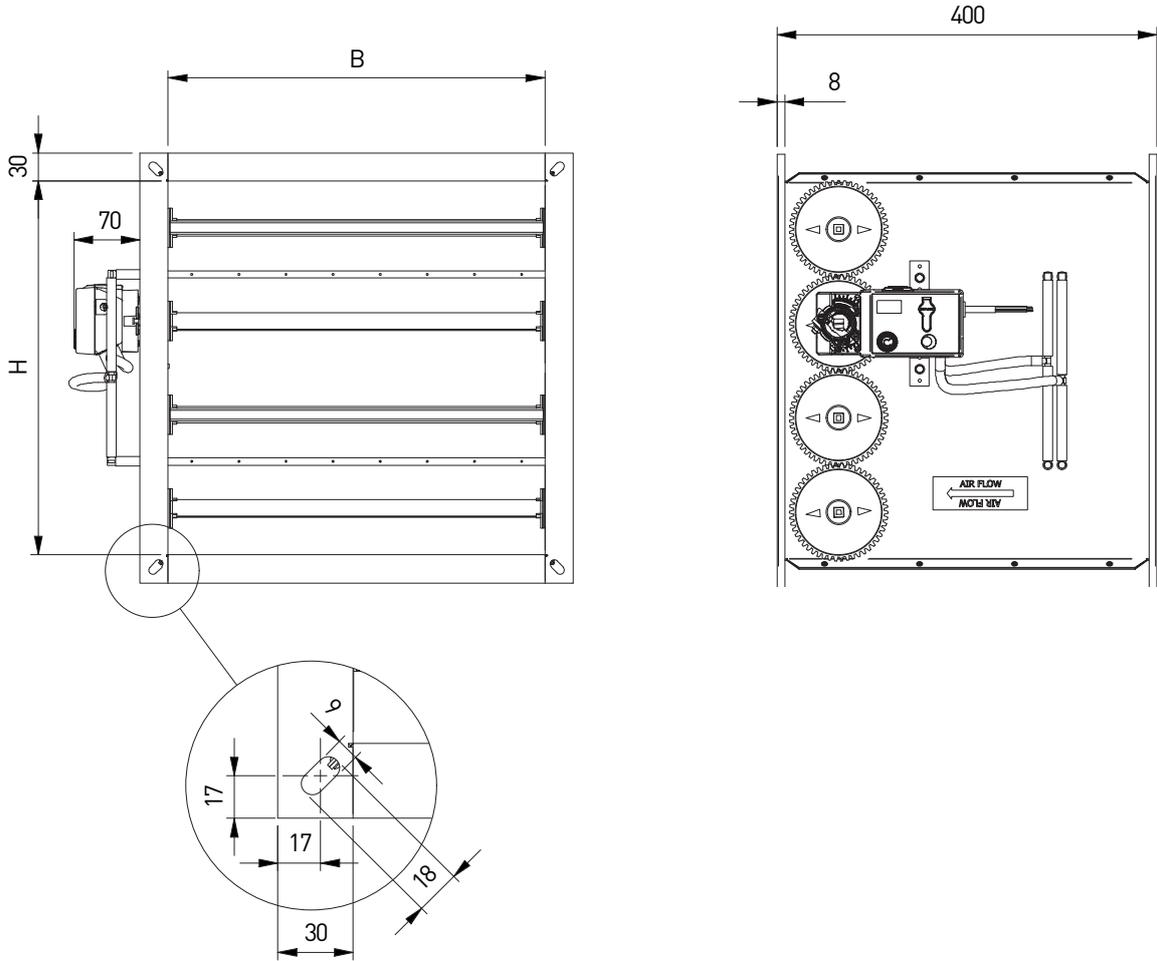
## RÉGLAGES D'USINE - GRADA-GRUNER GM01 MOTEUR

$V_{max}$  correspond à un débit d'air à une vitesse de canal de 6m/s.

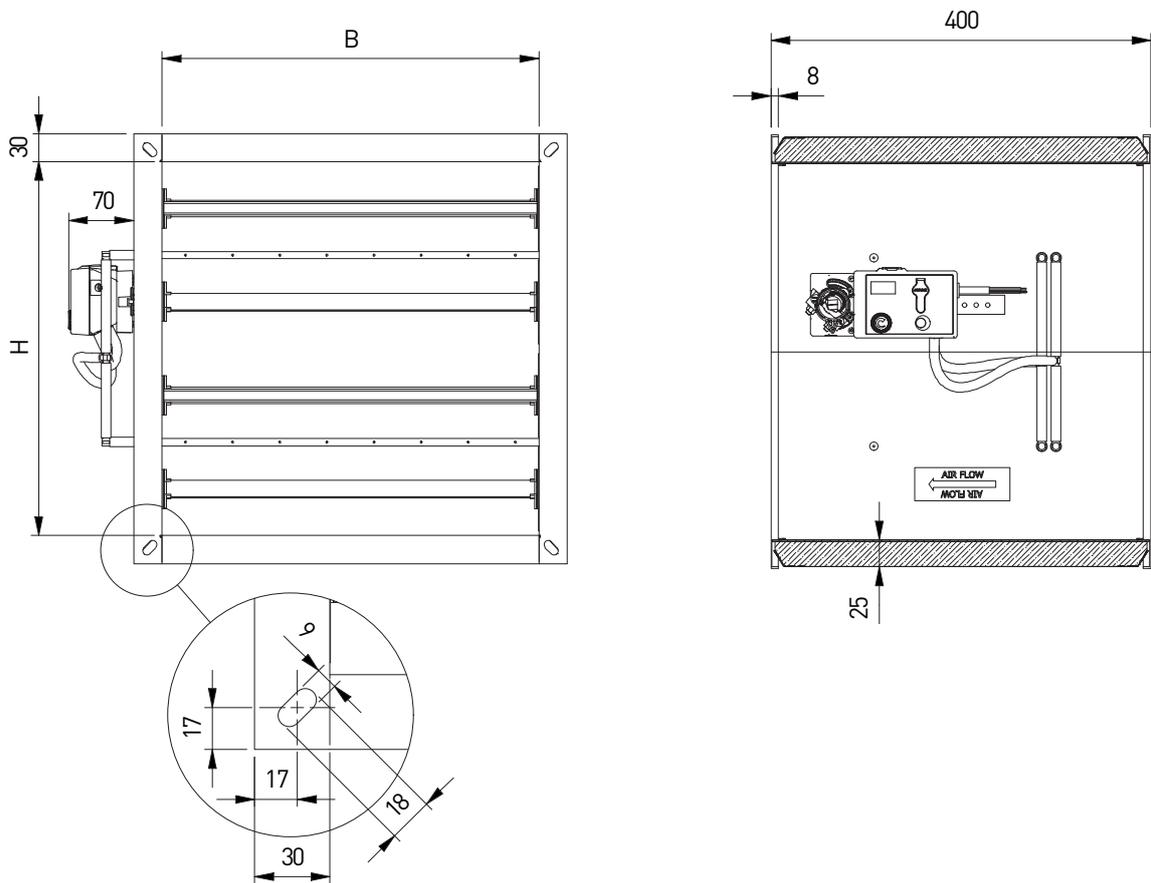
$V_{min}$  correspond à un débit d'air à une vitesse de canal de 1.5m/s.

Mode 2-10 V DC

BSS32--GM01



BSD32--GM01



## PRÉCISION DE MESURE

Vitesses dans le conduit plus de 1,2 m/s sont recommandées; elles ne devraient pas être inférieures à 0,8 m/s. La précision de mesure n'est pas garantie à des vitesses plus basses.

VITESSE [m/s]	ERREUR DE MESURE [%]
$\geq 0.8$	$< 10$
$\geq 1.2$	$< 5$

La précision de mesure des débits s'applique à des situations avec une section droite en amont du conduit suivant ISO 5219 / EN 1751, et mesurant selon ISO 3966. Les régulateurs montrent une erreur de mesure de  $< 5\%$  par rapport à ISO 3966 dans la plage de travail recommandée. Le montage direct d'un coude amont de  $90^\circ$  sur la boîte VAV résulte à une erreur de mesure de  $< 5\%$ .

## PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION

