

VGS



ISO 11901-1 VDI 3003 Part 2

This gas spring series includes the models compliant with automotive standards / Questa serie di cilindri include i modelli conformi agli standard automotive

BMW	B2 4007	PSA	E24.54.815.G
FCA	075.90.50	Renault	EM24.54.700
MB	B8 3180 220 000 00Z	VW	39D 878
Nissan	K32D2-2400-50		

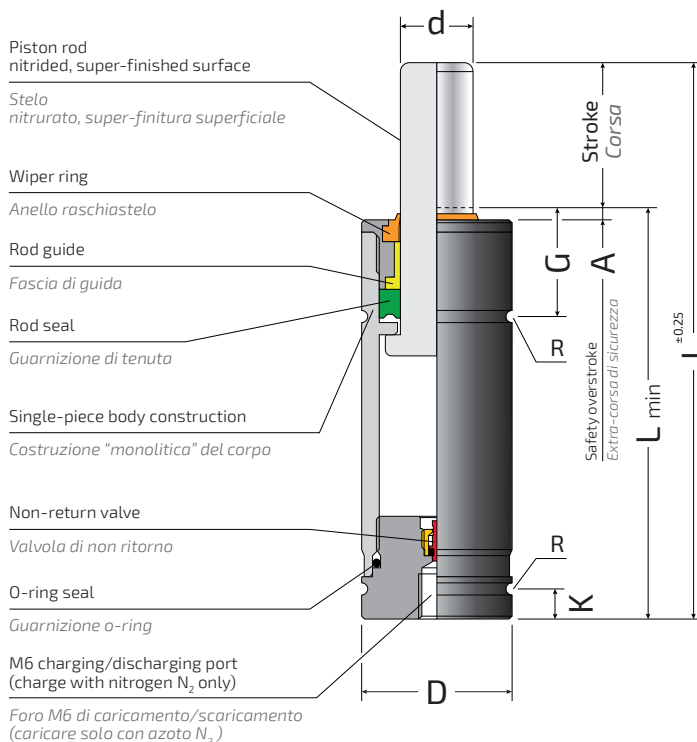
50~200



VGS series nitrogen gas springs feature standard dimensions for small diameters. With the VGS series nitrogen gas springs, Bordignon now ensures a great interchangeability and a superior reliability. VGS series nitrogen gas springs are self-lubricated.

I cilindri all'azoto della serie VGS hanno dimensioni standard per piccoli diametri. Con i cilindri all'azoto della serie VGS, ora Bordignon assicura un'intercambiabilità eccellente e un'affidabilità superiore.

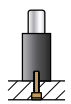
I cilindri all'azoto della serie VGS sono autolubrificati.



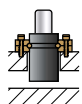
Technical notes / Note tecniche
 Important use instructions in the dedicated catalogue section.
 Importanti istruzioni d'uso nella relativa sezione sul catalogo.

Fixing possibilities / Fissaggi possibili

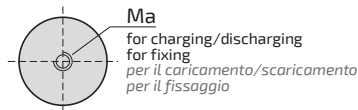
GAS SPRING BASE / BASE DEL CILINDRO



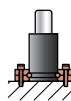
at the base
 with screw
 alla base con vite



with collar flange
 con flangia a collare
FL



**VGS50, VGS70,
 VGS90, VGS200**



with collar flange (base)
 con flangia a collare (base)

FV
 for VGS90 only
 solo per VGS90

FL
 for VGS200 only
 solo per VGS200

SAFETY PROTECTIONS / PROTEZIONI DI SICUREZZA










UNCONTROLLED
 RETURN SPEED /
 VELOCITÀ DI RITORNO
 NON CONTROLLATA



OVERSTROKE /
 EXTRA-CORSA






OVERPRESSURE /
 SOVRAPRESSIONE

Model Modello	MAX Stroke Corsa MAX mm	Lmin mm	L mm	D mm	d mm	G mm	A mm	R mm	K mm	Ma	 bar (MPa)	 daN	 daN	Cycles per minute MAX Cicli al minuto MAX	Gas volume del gas Litres	Weight Peso kg									
VGS50-07-...	7	49	56	12 +0.1	6	17	1	0.8	-	M6 x 6	See table below Vedi tabella sotto	 x	1.50	300	0.001	0.03									
10-...	10	52	62										1.50	300	0.001	0.03									
13-...	12.7	54.7	67.4										1.60	235	0.001	0.03									
15-...	15	57	72										1.60	200	0.001	0.03									
19-...	19	61	80										1.70	160	0.002	0.03									
25-...	25	67	92										1.70	120	0.002	0.03									
38-...	38	80	118										1.80	80	0.003	0.04									
50-...	50	92	142										1.80	60	0.004	0.05									
63-...	63.5	108.5	172										1.80	50	0.005	0.06									
75-...	75	120	195										1.80	40	0.005	0.06									
80-...	80	125	205										1.80	40	0.006	0.07									
100-...	100	145	245										1.90	30	0.007	0.08									
125-...	125	170	295										1.90	25	0.008	0.09									
VGS70-07-...	7	49	56	15 +0.1	7	17	1	0.8	-	M6 x 6	See table below Vedi tabella sotto	 x	1.43	300	0.001	0.04									
10-...	10	52	62										1.50	300	0.001	0.05									
13-...	12.7	54.7	67.4										1.50	235	0.002	0.05									
15-...	15	57	72										1.57	200	0.002	0.05									
19-...	19	61	80										1.57	160	0.002	0.05									
25-...	25	67	92										1.64	120	0.003	0.06									
38-...	38.1	80.1	118.2										1.71	80	0.004	0.07									
50-...	50	92	142										1.71	60	0.005	0.08									
63-...	63.5	108.5	172										1.71	50	0.007	0.09									
75-...	75	120	195										1.71	40	0.008	0.10									
80-...	80	125	205										1.71	40	0.008	0.10									
100-...	100	145	245										1.79	30	0.010	0.12									
125-...	125	170	295										1.79	25	0.013	0.14									
VGS90-07-...	7	49	56	19 +0/-0.3	8	17	1	1	6	M6 x 8	See table below Vedi tabella sotto	 x	1.39	300	0.002	0.07									
10-...	10	52	62										1.39	300	0.002	0.07									
13-...	12.7	54.7	67.4										1.44	235	0.003	0.08									
15-...	15	57	72										1.44	200	0.003	0.08									
25-...	25	67	92										1.50	120	0.005	0.09									
38-...	38.1	80.1	118.2										1.50	80	0.007	0.11									
50-...	50	92	142										1.50	60	0.009	0.12									
63-...	63.5	108.5	172										1.50	50	0.012	0.14									
80-...	80	125	205										1.50	40	0.015	0.15									
100-...	100	145	245										1.50	30	0.019	0.17									
125-...	125	170	295										1.50	25	0.023	0.20									
VGS200-07-...	7	49	56										25 +0/-0.3	12	17	1	1	5	M6 x 9	See table below Vedi tabella sotto	 x	1.43	300	0.004	0.12
10-...	10	52	62																			1.48	300	0.005	0.13
13-...	12.7	54.7	67.4	1.50	235	0.006	0.13																		
15-...	15	57	72	1.53	200	0.006	0.14																		
16-...	16	58	74	1.53	190	0.007	0.14																		
25-...	25	67	92	1.55	120	0.010	0.16																		
38-...	38.1	80.1	118.2	1.60	80	0.014	0.19																		
50-...	50	92	142	1.60	60	0.018	0.20																		
63-...	63.5	108.5	172	1.60	50	0.024	0.23																		
80-...	80	125	205	1.60	40	0.029	0.26																		
100-...	100	145	245	1.60	30	0.036	0.30																		
125-...	125	170	295	1.63	25	0.044	0.34																		

All the gas ejector models in this table are in accordance with Article 4.3 of the 2014/68/EU Pressure Equipment Directive (PED)

Tutti i modelli di espulsori a gas in questa tabella sono in accordo con l'Articolo 4.3 della Direttiva Apparecchi a Pressione (PED) 2014/68/UE

Basic code Codice base	Force code Codice forza	 bar (MPa)	 daN	 daN	Label color Colore etichetta	How to order Come ordinare
VGS50-...	13	45 (4.5)	13	See table above Vedi tabella sopra	Green / Verde	VGS90-50-90 VGS nitrogen gas spring with 19 mm body diameter, 50 mm maximum available stroke length, 90 daN initial force (180 bar / 18.0 MPa charging pressure), yellow label. Cilindro all'azoto VGS con corpo diametro 19 mm, massima corsa utilizzabile 50 mm, forza iniziale 90 daN (pressione di carico 180 bar / 18.0 MPa), etichetta gialla.
	25	90 (9.0)	25		Blue / Blu	
	38	135 (13.5)	38		Red / Rosso	
	50	180 (18.0)	50		Yellow / Giallo	
	(other / altra)	20 (2.0)-180 (18.0)	6-50		Black / Nero	
VGS70-...	18	45 (4.5)	18	See table above Vedi tabella sopra	Green / Verde	VGS200-80-175 VGS nitrogen gas spring with 25 mm body diameter, 80 mm maximum available stroke length, 175 daN initial force (custom), black label. Cilindro all'azoto VGS con corpo diametro 25 mm, massima corsa utilizzabile 80 mm, forza iniziale 175 daN (customizzata), etichetta nera.
	35	90 (9.0)	35		Blue / Blu	
	50	135 (13.5)	50		Red / Rosso	
	70	180 (18.0)	70		Yellow / Giallo	
	(other / altra)	20 (2.0)-180 (18.0)	8-70		Black / Nero	
VGS90-...	5	10 (1.0)	5	See table above Vedi tabella sopra	Orange / Arancione	VGS200-80-175 VGS nitrogen gas spring with 25 mm body diameter, 80 mm maximum available stroke length, 175 daN initial force (custom), black label. Cilindro all'azoto VGS con corpo diametro 25 mm, massima corsa utilizzabile 80 mm, forza iniziale 175 daN (customizzata), etichetta nera.
	10	20 (2.0)	10		Purple / Viola	
	30	60 (6.0)	30		Green / Verde	
	50	100 (10.0)	50		Blue / Blu	
	70	140 (14.0)	70		Red / Rosso	
VGS200-...	90	180 (18.0)	90	See table above Vedi tabella sopra	Yellow / Giallo	VGS200-80-175 VGS nitrogen gas spring with 25 mm body diameter, 80 mm maximum available stroke length, 175 daN initial force (custom), black label. Cilindro all'azoto VGS con corpo diametro 25 mm, massima corsa utilizzabile 80 mm, forza iniziale 175 daN (customizzata), etichetta nera.
	(other / altra)	10 (1.0)-180 (18.0)	5-90		Black / Nero	
	17	15 (1.5)	17		Orange / Arancione	
	28	25 (2.5)	28		Purple / Viola	
	50	45 (4.5)	50		Green / Verde	
	100	90 (9.0)	100		Blue / Blu	
VGS200-...	150	135 (13.5)	150	See table above Vedi tabella sopra	Red / Rosso	VGS200-80-175 VGS nitrogen gas spring with 25 mm body diameter, 80 mm maximum available stroke length, 175 daN initial force (custom), black label. Cilindro all'azoto VGS con corpo diametro 25 mm, massima corsa utilizzabile 80 mm, forza iniziale 175 daN (customizzata), etichetta nera.
	200	180 (18.0)	200		Yellow / Giallo	
	(other / altra)	10 (1.0)-180 (18.0)	11-200		Black / Nero	

REPAIR KIT / KIT DI RIPARAZIONE

Gas spring code Codice cilindro	Repair kit code Codice kit di riparazione
VGS90-...	KR/VGS90
VGS200-...	KR/VGS200

VGS50-... AND VGS70-... MODELS ARE DISPOSABLE (REPAIR KIT NOT AVAILABLE) /
I MODELLI VGS50-... E VGS70-... SONO USA E GETTA (KIT DI RIPARAZIONE NON DISPONIBILE)

Download repair instructions from www.bordignon.com/
Scarica le istruzioni per la riparazione da www.bordignon.com

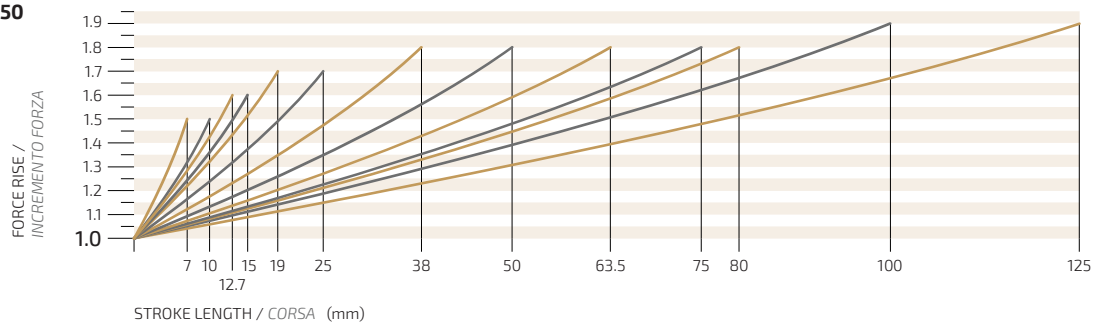
FORCE RISE VS. USED STROKE LENGTH CHARTS

GRAFICI INCREMENTO FORZA VS. CORSA UTILIZZATA

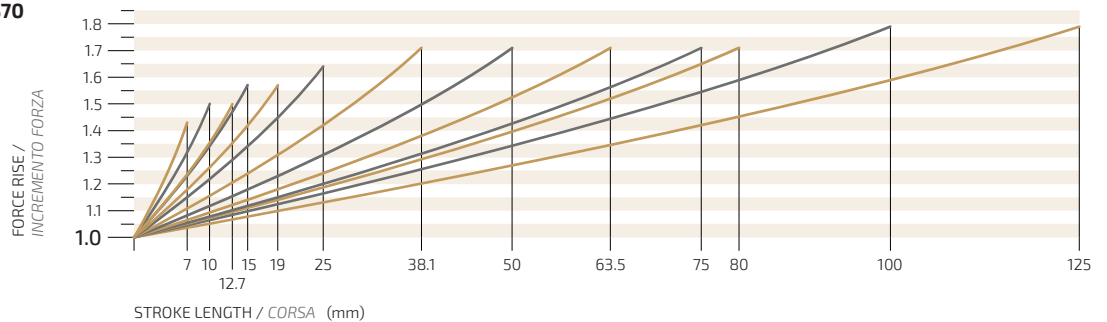
The force curves in the charts below are obtained from reference values measured in static conditions. The actual forces generated under use conditions may vary, since they depend on the specific parameters of the application, such as the working speed (cycles per minute).

Gli andamenti delle forze illustrati nei grafici seguenti sono ottenuti da valori di riferimento misurati in condizioni statiche. Le forze reali sviluppate in fase di utilizzo possono variare, in quanto dipendono dagli specifici parametri dell'applicazione, come ad esempio la velocità di lavoro (cicli al minuto).

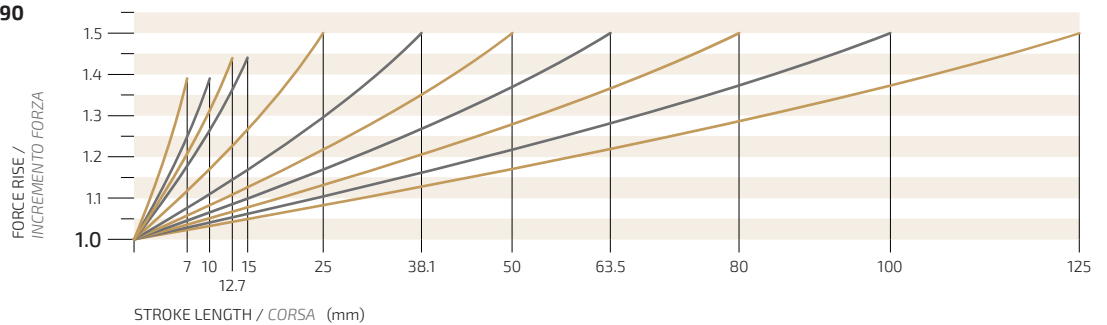
VGS50



VGS70



VGS90



VGS200

