



170~2945

VV series nitrogen gas springs feature different dimensions and forces.

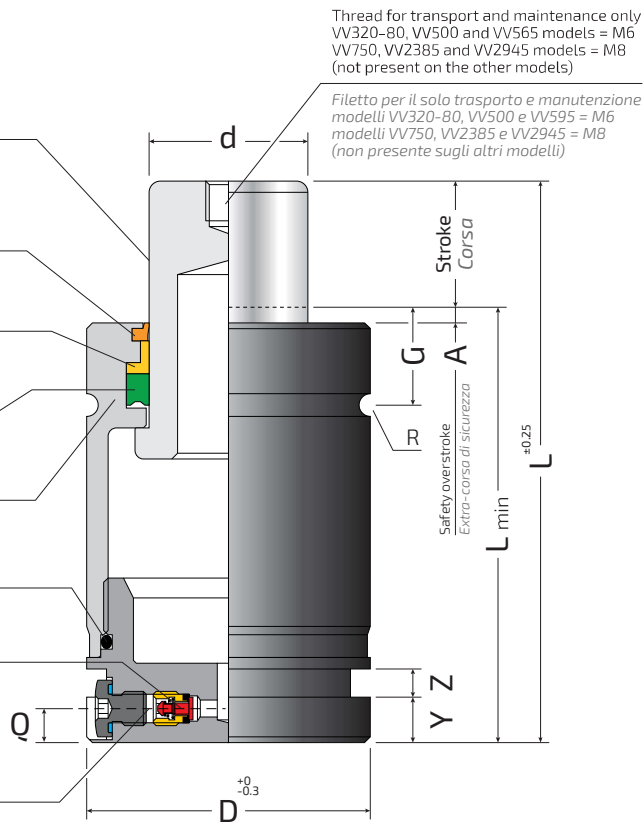
I cilindri all'azoto della serie VV hanno dimensioni e forze varie.

VV series nitrogen gas springs are self-lubricated.

I cilindri all'azoto della serie VV sono autolubrificati.

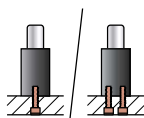


- Piston rod
surface roughness Ra - 0,02 µm
surface µ-hardness - 800 HV
- Stelo
rugosità superficiale Ra ~ 0,02 µm
µ-durezza superficiale ~ 800 HV
- Wiper ring
Anello raschiastelo
- Rod guide
Fascia di guida
- Rod seal
Guarnizione di tenuta
- Single-piece body construction
Costruzione "monolitica" del corpo
- O-ring seal
Guarnizione o-ring
- Non-return valve
Valvola di non ritorno
- Side port (charging port)
VV2385 models = M6
VV750 and VV2945 models = G1/8
(other models: charging port at the bottom)
(charge with nitrogen N₂ only)
- Foro laterale (foro di caricamento)
modelli VV2385 = M6
modelli VV750 e VV2945 = G1/8
(altri modelli: foro di caricamento alla base del cilindro)
(caricare solo con azoto N₂)

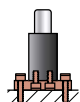


Technical notes / Note tecniche
Important use instructions
in the dedicated catalogue section.
Importanti istruzioni d'uso
nella relativa sezione sul catalogo.

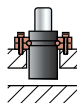
Fixing possibilities / Fissaggi possibili



at the base
with screws
alla base con viti



with base-plate
con base di fissaggio
BF, BFA, BFB
for VV750 - VV2945
per VV750 - VV2945



with collar flange
con flangia a collare
FL, FLQ

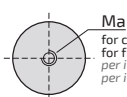
(Not for all VV models)
(Non per tutti i modelli VV)



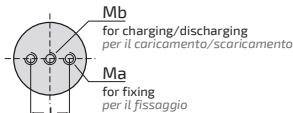
with front support
con supporto frontale
FT, FTA

(Not for all VV models)
(Non per tutti i modelli VV)

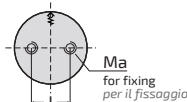
GAS SPRING BASE / BASE DEL CILINDRO



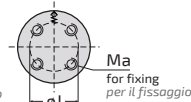
VV170, VV320-63/63H



VV320-80, VV500-63, VV565-63



VV750



VV2385, VV2495

LINKING TO OPEN SYSTEM / COLLEGAMENTO A SISTEMA

	VV2385 (M6 side port / foro laterale M6)		VV750, VV2945 (G1/8 side port / foro laterale G1/8)		
	ATM	ATNM	ATM	ATN	AT
Hoses Tubi	ARM	ARNM	ARM	ARN	AR
Gas spring-hose fittings Raccordi cilindro-tubo	ARM	ARNM	ARM	ARN	AR



ATTENTION! Follow the instructions in the "LINKED SYSTEM" section before connecting the gas springs.
ATTENZIONE! Seguire le istruzioni nella sezione "LINKED SYSTEM" prima di collegare i cilindri.

SAFETY PROTECTIONS / PROTEZIONI DI SICUREZZA



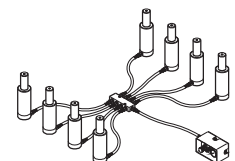
**UNCONTROLLED
RETURN SPEED /
VELOCITÀ DI RITORNO
NON CONTROLLATA**



**OVERSTROKE /
EXTRA-CORSA**



**OVERPRESSURE /
SOVRAPRESSIONE**



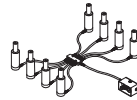
Model Modello	MAX Stroke Corsa MAX mm	Lmin mm	L mm	D mm	d mm	G mm	A mm	R mm	Y mm	Z mm	Q mm	Ma	J mm	Mb	 bar (MPa)	 daN	 daN	Cycles per minute MAX Cicli al minuto MAX	Gas volume Volume del gas Litres	Weight Peso kg	
																					180 (18.0)
VV170-38	38	97	135															275	80	0.011	0.14
50	50	110	160	19	11	17	1	1	-	-	-	M6 x 10	-	-	180 (18.0)	170		285	60	0.014	0.17
63	63	127	190															285	50	0.017	0.18
VV320-63	63	127	190	25	15	17	1	1	-	-	-	M6 x 9	-	-	180 (18.0)	320		540	50	0.032	0.31
63H	63	145	208															500	50	0.038	0.33
VV320-80	80	125	205	32	15	-	2	-	-	-	-	M6 x 8 (2x)	18	M6	180 (18.0)	320		520	40	0.044	0.44
VV500-63	63	132	195	32	20	-	2	-	-	-	-	M5 x 8 (2x)	15	M6	160 (16.0)	500		830	50	0.058	0.48
VV565-63	63	142	205	32	20	-	2	-	-	-	-	M5 x 8 (2x)	15	M6	180 (18.0)	565		900	50	0.064	0.50
VV750-63	63	113	176	50	25	-	2	-	-	-	10.5	M8 x 13 (2x)	20	-	150 (15.0)	740		1280	50	0.085	1.40
80	80	130	210															1270	40	0.109	2.00
VV2385-80	80	128	208	75	45	21	3	2.5	-	-	6	M8 x 9 (4x)	40	-	150 (15.0)	2385		4250	40	0.33	2.48
100	100	148	248															4300	30	0.41	2.79
VV2945-63	62.5	182.5	245	95	50	-	3	-	-	-	10.5	M8 x 13 (4x)	60	-	150 (15.0)	2945		3950	50	0.70	5.16
80	80	138	218															4850	40	0.47	5.21
100	100	158	258															4850	30	0.60	5.09
125	125	183	308															4800	25	0.75	7.24

All the gas spring models in this table are in accordance with Article 4.3 of the 2014/68/EU Pressure Equipment Directive (PED)
Tutti i modelli di cilindri in questa tabella sono in accordo con l'Articolo 4.3 della Direttiva Apparecchi a Pressione (PED) 2014/68/UE

"L-VERSION" (FOR LINKED SYSTEM) / "VERSIONE L" (PER COLLEGAMENTO A SISTEMA)

When the VV gas springs are to be used in a linked system, make sure to order the "L-version" by adding "-L" after the gas spring code. The "L-version" gas springs are supplied already discharged and without valve, ready for the connection to linked system.
Example: **VV750-80-L**

Quando i cilindri VV devono essere collegati a sistema, assicuratevi di ordinare la "versione L" aggiungendo la dicitura "-L" dopo il codice dei cilindri. I cilindri "versione L" sono forniti già scarichi e senza valvola, pronti per il collegamento a sistema.
Esempio: **VV750-80-L**



REPAIR KIT / KIT DI RIPARAZIONE

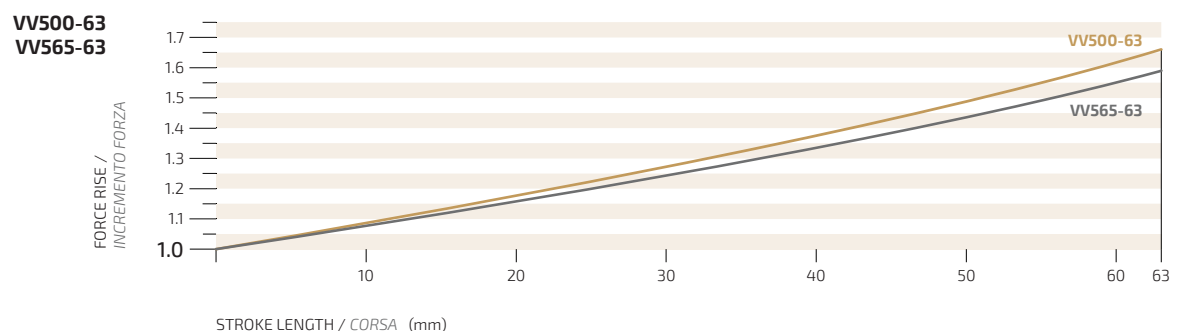
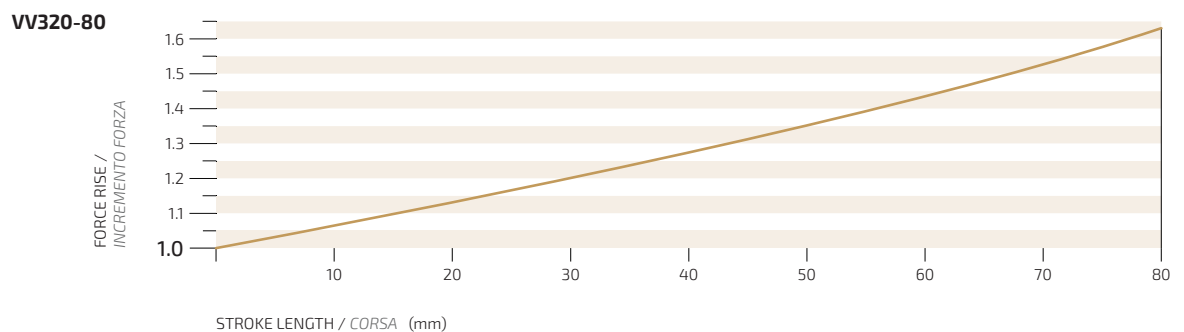
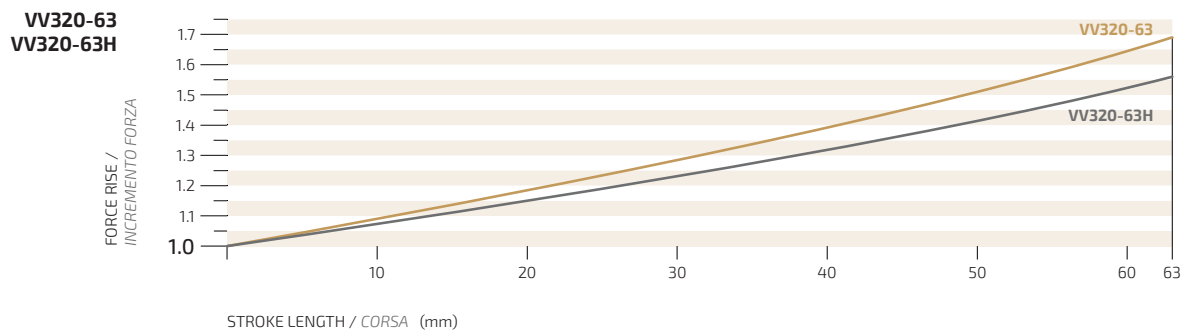
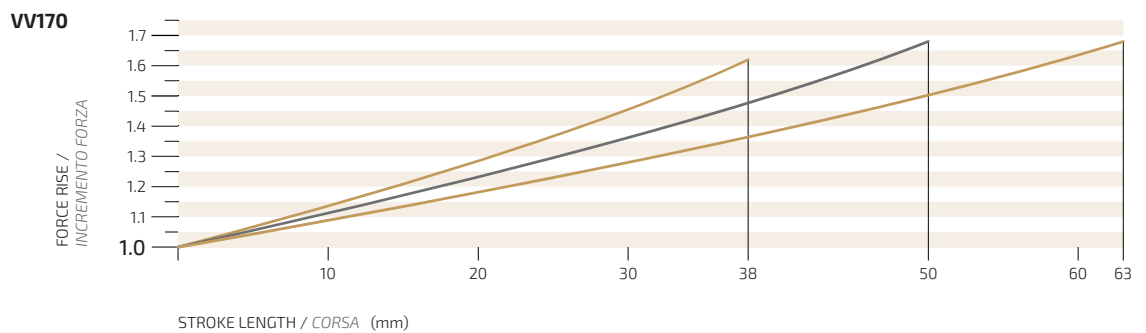
Gas spring code Codice cilindro	Repair kit code Codice kit di riparazione
VV170-...	KR/VV170
VV320-63, VV320-63H	KR/VV320-63-63H
VV320-80	KR/VV320-80
VV500-63	KR/VV500
VV565-63	KR/VV565
VV750-...	KR/VV750
VV2385-...	KR/VV2385
VV2945-...	KR/VV2945

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).

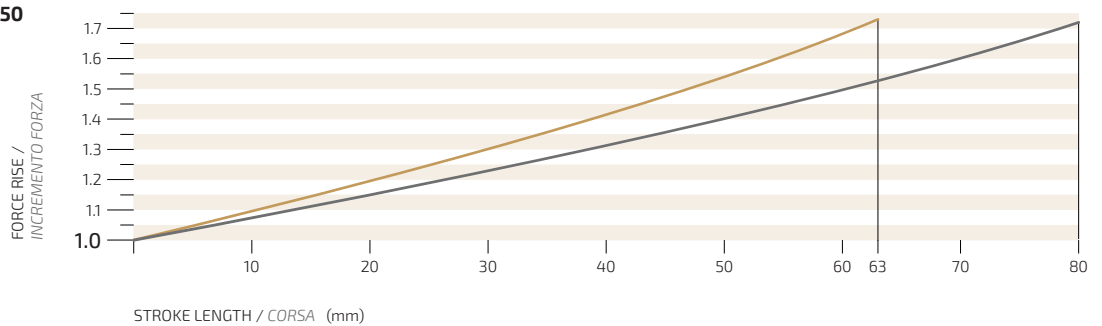
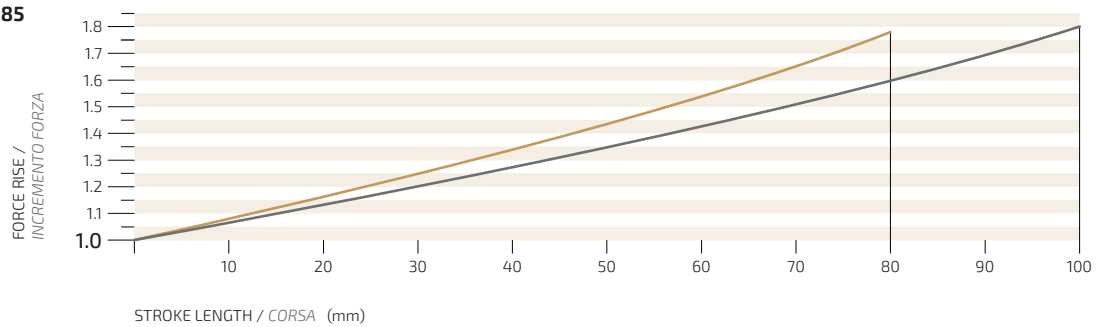
Gli andamenti delle forze illustrati nei grafici seguenti sono ottenuti da valori di riferimento misurati in condizioni statiche. Le forze reali sviluppate in fase di utilizzo possono variare, in quanto dipendono dagli specifici parametri dell'applicazione, come ad esempio la velocità di lavoro (cicli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



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).

VV750

VV2385

VV2945
