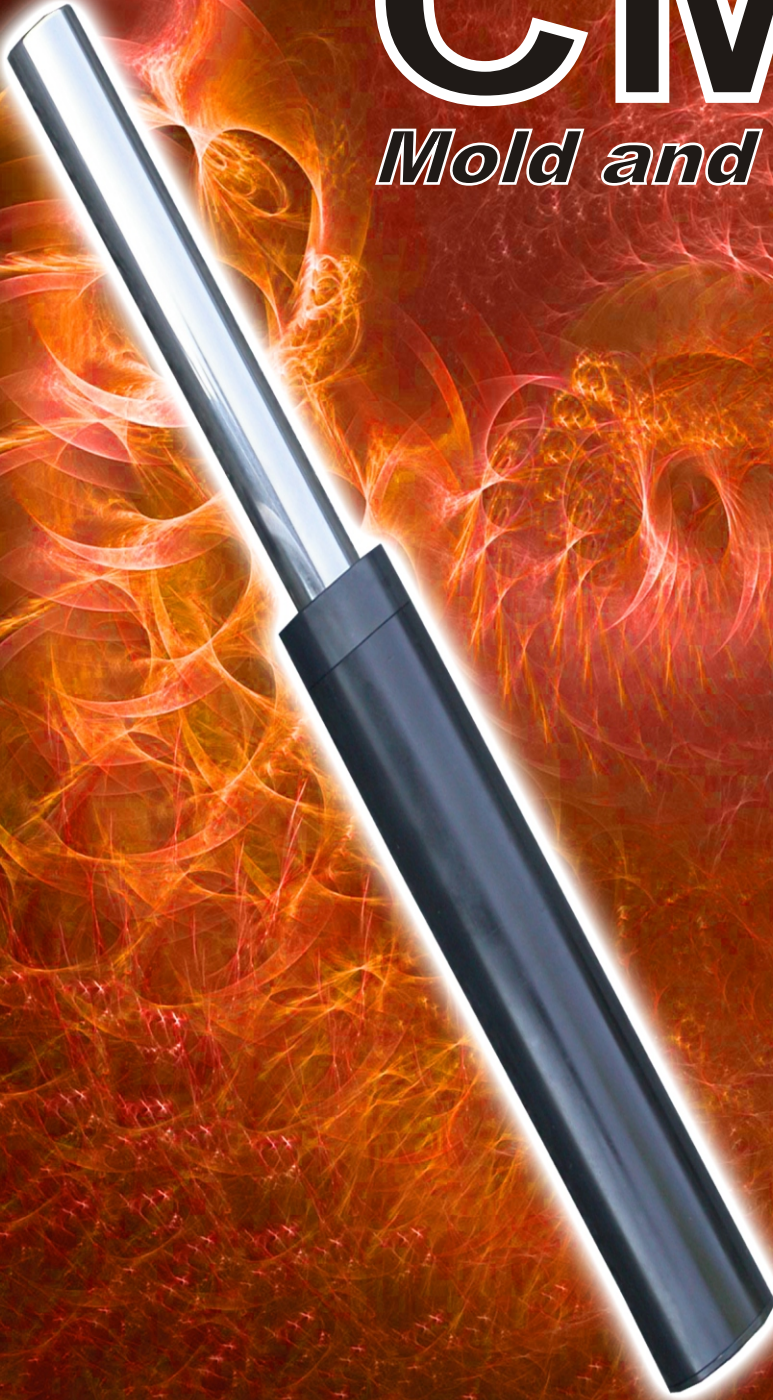


Nitrogen gas springs for dies at high temperature
Cilindri all'azoto per stampi ad alta temperatura

CMM

Mold and More

New!



Made 100% in Italy

Patent Pending



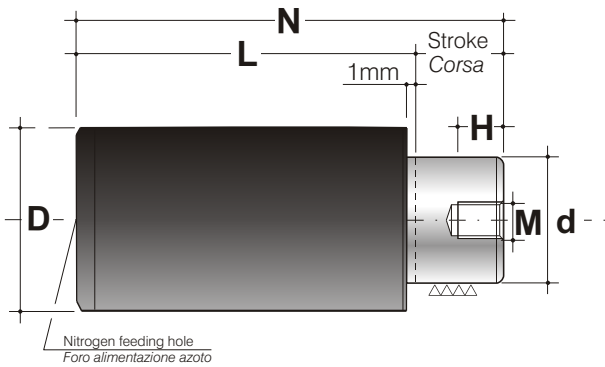
BORDIGNON



In accordance with 97/23/EC



RoHS 2002/95/EC



MODEL Modello	STROKE Max corsa mm	L mm	N mm	D mm	d mm	M	H mm	Green		Blue		Red		Yellow		CYLINDER BASES Basi dei cilindri	EURO €
								bar	daN	bar	daN	bar	daN	bar	daN		
CMM25-50	50	90	140	25	14	M6	8	32	50	65	100	97	150	123	190		113
80	80	120	200														124
125	125	165	290														148
CMM32-50	50	95	145	32	18	M8	12	35	90	63	160	94	240	121	310		137
80	80	125	205														155
125	125	170	295														176
160	160	205	365														192
CMM38-50	50	95	145	38	22	M8	12	34	130	63	240	92	350	121	460		165
80	80	125	205														189
125	125	170	295														225
160	160	205	365														243
200	200	245	445														269
CMM50-50	50	100	150	50	30	M8	12	35	250	63	450	92	650	120	850		227
80	80	130	210														243
125	125	190	315														271
160	160	235	395														286
200	200	275	475														304
250	250	325	575														347

Initial forces at environment temperature 20°C - Forze iniziali a temperatura ambiente 20°C

MODEL Modello	Green (daN)				Blue (daN)				Red (daN)				Yellow (daN)			
	20°C	80°C	110°C	140°C	20°C	80°C	110°C	140°C	20°C	80°C	110°C	140°C	20°C	80°C	110°C	140°C
CMM25-50																
80	50	60	65	70	100	120	130	140	150	180	200	210	190	230	250	270
125																
CMM32-50																
80	90	110	120	130	160	190	210	230	240	290	310	340	310	370	400	440
125																
160																
CMM38-50																
80																
125	130	160	170	180	240	290	310	340	350	420	460	490	460	550	600	650
160																
200																
CMM50-50																
80																
125																
160	250	300	330	350	450	540	590	630	650	780	850	920	850	1000	1100	1200
200																
250																

Initial force raise (daN) with the temperature (°C) - Aumento della forza iniziale (daN) con la temperatura (°C)

CMM	Ø mm	STROKE - CORSA mm					
		50	80	125	160	200	250
	25	•	•	•			
	32	•	•	•	•		
	38	•	•	•	•	•	
	50	•	•	•	•	•	•
Max shots per minute without lubrication Colpi max al minuto senza lubrificazione		50	30	20	15	12	10



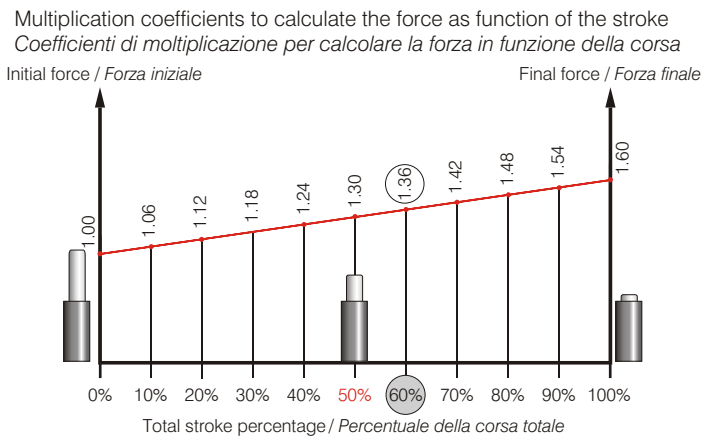
BORDIcad 3D

download from
scaricabile dal sito

www.bordignon.com

Nitrogen gas springs for dies at high temperature

Cilindri all'azoto per stampi ad alta temperatura



For example: CMM 38-80-red model - initial force 350daN used stroke 48mm=60% final force: 350daN x 1.36=476daN

Esempio: modello CMM 38-80-red - forza iniziale 350daN corsa usata 48mm=60% forza finale: 350daN x 1.36=476daN

- Stroke available at 100%
- You might adjust the initial force with the charging - discharging set (model COMPL)
- Charging pressure MIN - MAX: see table
- Corsa utilizzabile al 100%
- Forza iniziale regolabile con il set di carico e scarico (modello COMPL)
- Pressione di carico MIN - MAX: vedere tabella

USE INSTRUCTIONS - ISTRUZIONI D'USO

NO



No side forces. Work stroke always perpendicular to the base of the nitrogen gas spring.

No forze laterali. Corsa di lavoro perpendicolare alla base del cilindro.



Avoid scratching and scoring on the piston rod.

Non scalfire o rigare lo stelo.



Do not make mechanical work on the nitrogen gas spring

Non eseguire lavorazioni meccaniche sul cilindro.



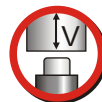
Do not disassemble the nitrogen gas spring. Maintenance only by authorized people.

Non smontare il cilindro. Manutenzione solo da personale autorizzato.



Protect against liquid or solid contaminants. The cylinders are protected against contaminants by scraper ring. Do not use chemical products with low flash point (petrol, solvents, alcohol, etc.). Clean only with a dry cloth.

Proteggere da emulsioni di stampaggio, detersivi, acqua e polveri. I cilindri sono protetti da contaminanti con raschiastelo di protezione. Non usare prodotti chimici con basso flash point (benzine, solventi, alcool, etc.). Pulire solo con un panno asciutto.



Max impact and max release speed: 1 m/s

Massima velocità d'impatto e di rilascio: 1 m/s



Do not freely release the piston rod. The piston rod goes up together with the press.

Non rilasciare liberamente lo stelo. Accompagnarlo con la pressa.

YES



Fasten the nitrogen gas spring at the base to a flat support surface with high resistance screws.

Fissare il cilindro alla base con viti ad alta resistenza su superficie piana.



Charge only with NITROGEN (N₂).

Caricare solo con AZOTO (N₂).



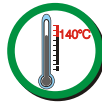
Hole for cylinder body Ø +1mm
Draining hole for liquids

Foro per cilindro Ø +1mm
Foro di scarico per liquidi



Lubricate the piston rod with grease with disulfide molybdenum (MoS₂).

Lubrificare lo stelo con grasso con bisolfuro di molibdeno (MoS₂).



Operating temperature:
MIN 0°C (32°F) - MAX 140°C (284°F)

Temperatura di lavoro:
MIN 0°C (32°F) - MAX 140°C (284°F)



Protect against liquid contaminants by a polymeric bellow, solid contaminants by a metal bellow.

Proteggere da emulsioni di stampaggio, detersivi, acqua con soffiato polimerico, da polveri con soffiato metallico.

How to order - Esempio di ordinazione

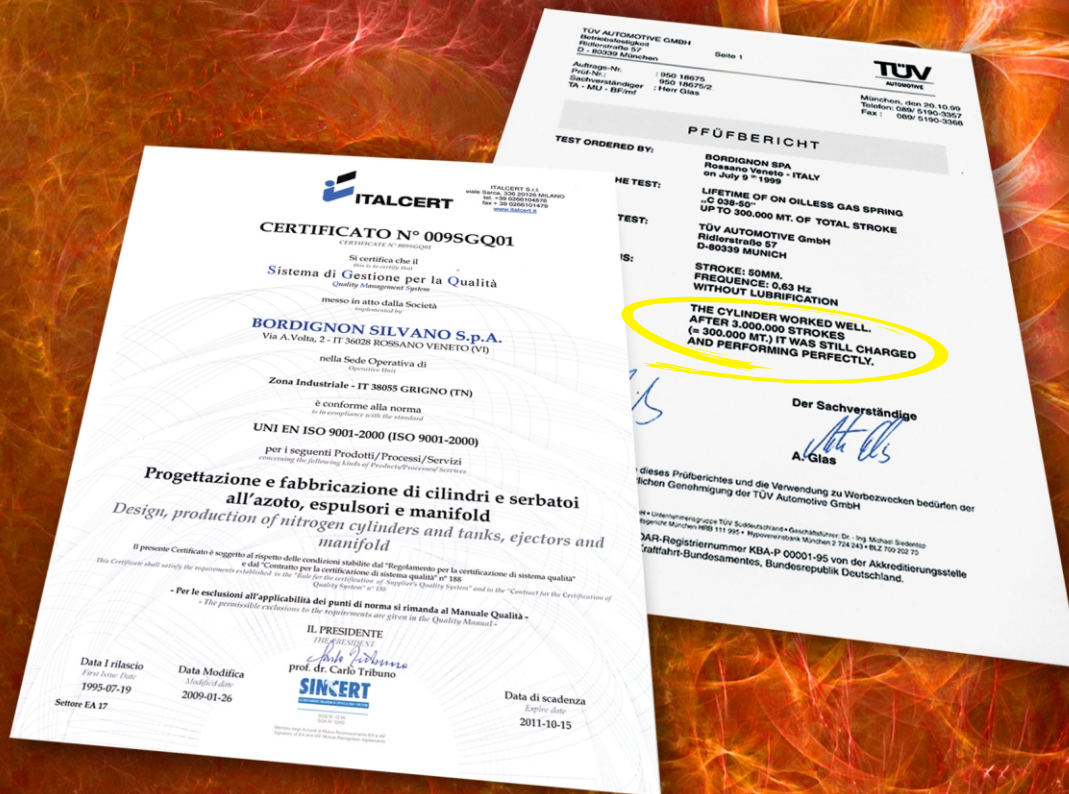
8 CMM 38-80-red

No. 8 nitrogen gas springs CMM ø 38mm, stroke 80mm, initial force 350 daN
N°. 8 cilindri all'azoto CMM ø 38mm, corsa 80mm, forza iniziale 350 daN

Without colour specification in the order, we deliver to our customer the CMM-...-yellow
Senza specifica del colore nell'ordine, consegneremo al cliente il CMM-...-yellow



BORDIGNON



Certified Quality

The Bordignon nitrogen gas springs are designed and built to guarantee the longest service life: they are the end result of many years of experience, research and innovative technology. The gas springs in this catalogue are in stock for immediate delivery, charged and ready for use.

THE BORDIGNON GAS SPRINGS, IF PROPERLY USED ACCORDING TO THESE ADVICES, WILL LAST MORE THAN 100.000.000mm OF TOTAL STROKE.

Qualità certificata

I cilindri Bordignon sono affidabili e durano a lungo poiché sono il risultato di anni d'esperienza, ricerca e innovazione, premiate dalla CERTIFICAZIONE UNI-EN ISO 9001. Il catalogo presenta cilindri autonomi già caricati e pronti all'uso, normalmente a magazzino per una rapida consegna.

SE CORRETTAMENTE USATI, RISPETTANDO LE AVVERTENZE QUI RICHIAMATE, I CILINDRI BORDIGNON HANNO UNA DURATA DI OLTRE 100.000.000mm DI CORSA TOTALE



Bordignon Trading s.r.l. - Via Don Tescaro, 14 36060 Romano d'Ezzelino (VI) Italy
Tel. +39 0424 36157 - Fax. +39 0424 382359
e-mail: bordignon@bordignon.com - www.bordignon.com

Bordignon Silvano s.p.a. * - Via Volta, 2 36028 Rossano Veneto (VI) Italy
Tel. +39 0424 219701 - Fax. +39 0424 541173

Production * - Zona Industriale 38055 Grigno (TN) Italy
Tel. +39 0461 765488 Fax. +39 0461 775503
e-mail: bordignon@bordignon.info

Bordignon Silvano S.p.A. reserves the right to make modifications to this catalogue, without prior notice.
Bordignon Silvano S.p.A. si riserva la facoltà di apportare, senza preavviso, eventuali modifiche ai prodotti di questo catalogo.



CMM examples of use esempi di utilizzo

Nitrogen gas springs for dies at high temperature
Cilindri all'azoto per stampi ad alta temperatura

Closed Mold Stampo chiuso

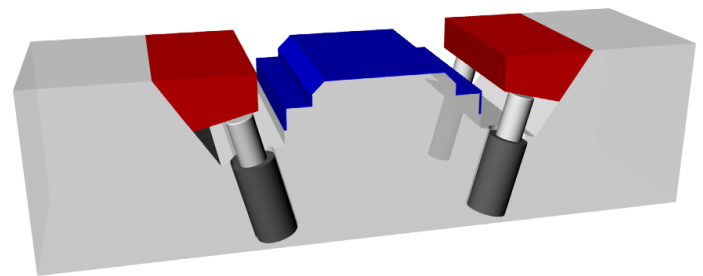
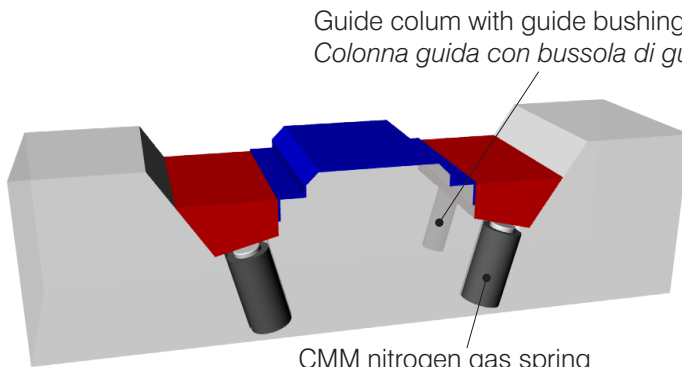
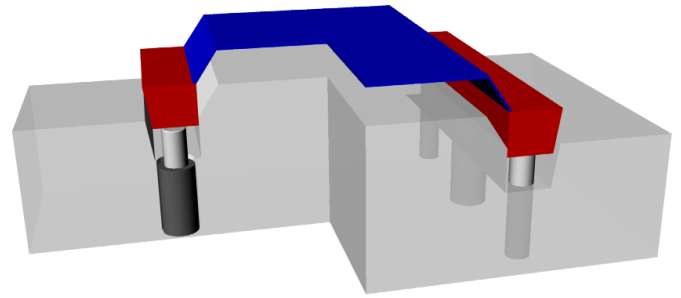
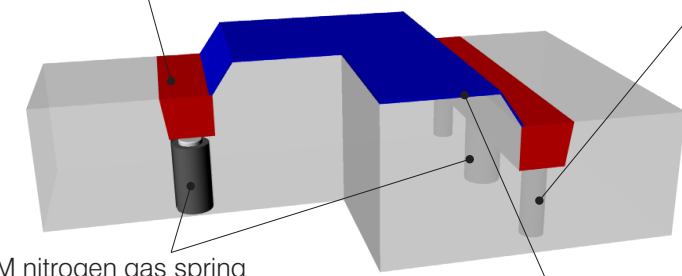
Open Mold Stampo aperto

Ejection insert for the plastic component
Tassello di estrazione per il componente plastico

Guide colum with guide bushing
Colonna guida con bussola di guida

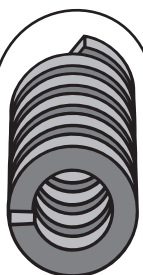
CMM nitrogen gas spring
CMM cilindro all'azoto

Thickness of the plastic component
Spessore del componente plastico



Guide colum with guide bushing
Colonna guida con bussola di guida

CMM nitrogen gas spring
CMM cilindro all'azoto



Made 100% in Italy

Patent Pending

Bordignon Trading s.r.l. - Via Don Tescaro, 14 36060 Romano d'Ezzelino (VI) Italy
Tel. +39 0424 36157 - Fax. +39 0424 382359
e-mail: bordignon@bordignon.com - www.bordignon.com

Bordignon Silvano s.p.a. * - Via Volta, 2 36028 Rossano Veneto (VI) Italy
Tel. +39 0424 219701 - Fax. +39 0424 541173

Production * - Zona Industriale 38055 Grigno (TN) Italy
Tel. +39 0461 765488 Fax. +39 0461 775503
e-mail: bordignon@bordignon.info

