

easy

MANIFOLD

since 1997 ■

easy
since 1997 MANIFOLD

the easy way
to link gas springs through plate



OSAS
Over Stroke
Active Safety



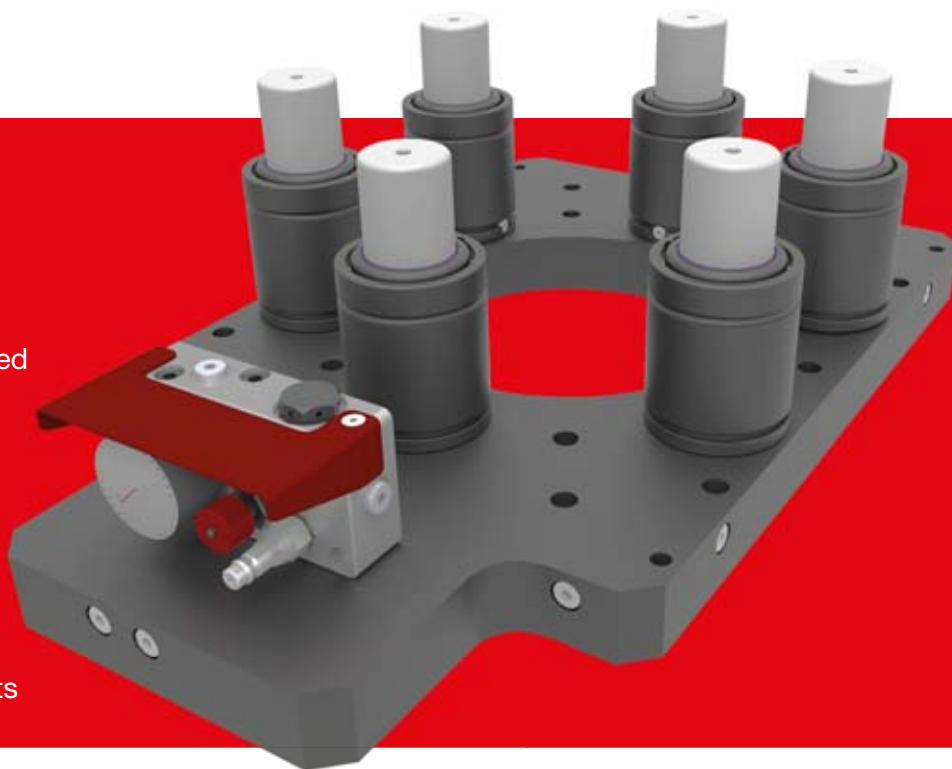
USAS
Uncontrolled Speed
Active Safety



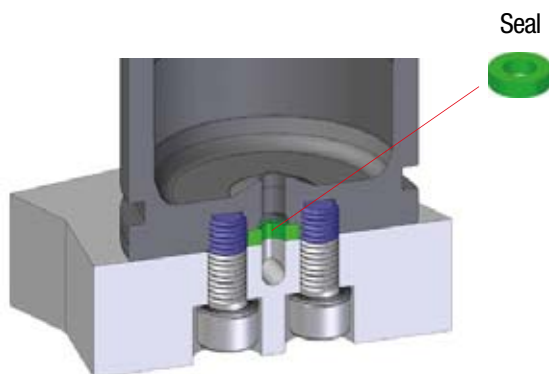
OPAS
Over Pressure
Active Safety



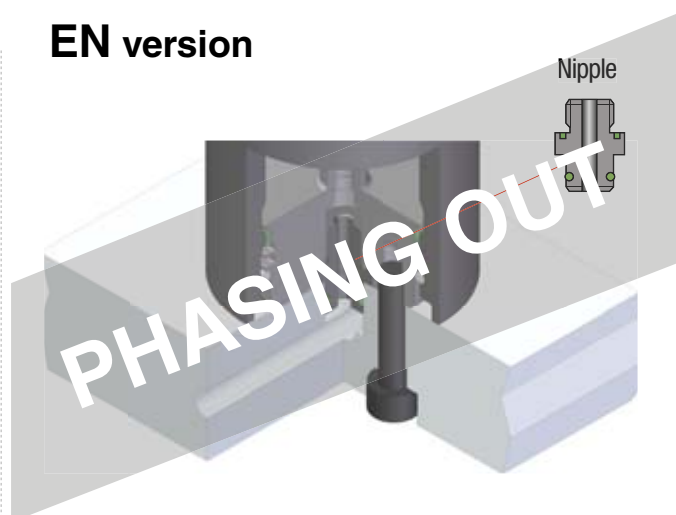
SKUDO
Active Protection
from Contaminants



E - ED - EV versions



EN version



IT CARATTERISTICHE:

- Vantaggiosa alternativa ai tradizionali e costosi cilindri Manifold.
- Grande varietà di combinazioni con l'uso di cilindri standard.
- Totale eliminazione di tubi e raccordi.
- Pressione uniforme nel sistema.
- Facile manutenzione, uguale ai cilindri standard.
- Piastre di collegamento realizzabili direttamente dagli utilizzatori.
- Massima flessibilità di realizzazione degli impianti.
- Nessuna richiesta di utensili speciali per l'installazione.
- **Special Springs è in grado di fornire le piastre/cuscino su specifiche del cliente, collaudate e pronte per l'installazione.**

EN CHARACTERISTICS:

- An advantageous alternative to conventional and expensive Manifold cylinders.
- Large variety of combinations with the use of standard gas springs.
- Total elimination of hoses and connections.
- Balanced pressure in the system.
- Easy maintenance, the same as standard gas springs.
- Connection plates can be made directly by users.
- Maximum flexibility in creation of systems.
- No special tools required for installation.
- **Special Springs can supply the plates/cushion to customer specifications, tested and ready for installation.**

FR CARACTERISTIQUES:

- Une alternative avantageuse aux traditionnels et coûteux cylindres Manifold.
- Une grande variété de combinaisons avec l'emploi de cylindres standard.
- L'élimination totale de tuyaux et raccords.
- Pression uniforme dans le système.
- Entretien facile, comme celui des cylindres standard.
- Plaques de liaison réalisables directement par les utilisateurs.
- Très grande souplesse de réalisation des installations.
- Aucun besoin d'outils spéciaux pour l'installation.
- **Special Springs est en mesure de fournir les plaques/coussin sur spécifications du client, testées et prêtes à être installées.**

ES CARACTERÍSTICAS:

- Ventajosa alternativa a los tradicionales y costosos cilindros Manifold.
- Gran variedad de combinaciones con el uso de cilindros (autónomos) estándar.
- Total eliminación de tubos y racores.
- Presión uniforme en el sistema.
- Fácil mantenimiento, igual a la de los cilindros (autónomos) estándar.
- Placas de conexión producibles directamente por el usuario.
- Máxima flexibilidad de diseño de los sistemas de conexión.
- No se requiere ninguna herramienta especial para la instalación.
- **Special Springs puede proporcionar las placas/cojines según especificaciones del cliente, comprobados y listos para la instalación.**

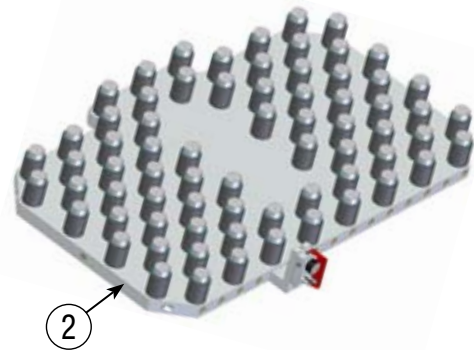
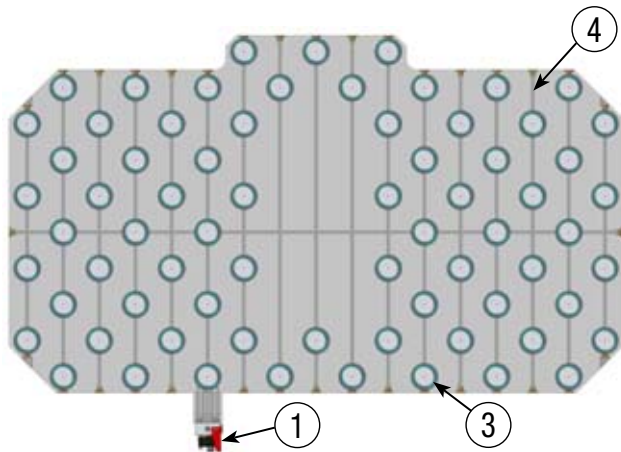
DE EIGENSCHAFTEN

- Preisgünstige Alternative zu herkömmlichen Manifold-Gasdruckfedern.
- Große Auswahl an Einsatzkombinationen durch Verwendung von Standardzylindern.
- Keine Verwendung von Schläuchen und Anschlüssen.
- Gleichmäßiger Druck im System.
- Wartungsfreundlich.
- Verbundplatten können vom Kunden selbst gefertigt werden.
- Hohe Flexibilität bei den Anwendungen.
- Montage ohne Sonderwerkzeuge.
- **Platten können von Special Springs gefertigt, getestet und vormontiert geliefert werden.**

PT CARACTERÍSTICAS:

- Vantajosa alternativa aos tradicionais e caros cilindros Manifold.
- Grande variedade de combinações com uso de cilindros standard.
- Total eliminação de tubos e junções.
- Pressão uniforme em o sistema.
- Fácil manutenção, igual a dos cilindros standard.
- Chapas de conexão que podem ser realizadas diretamente pelos usuários.
- Máxima flexibilidade de realização das instalações.
- Não é necessário utilizar nenhum tipo de utensílio especial para a instalação.
- **Special Springs pode fornecer chapas/coxim conforme exigência do cliente, testadas e verificadas prontas para a instalação.**

Design recommendations



IT Per una facile progettazione e per ridurre i costi di produzione seguire le linee guida di cui sotto

- ① • Per collegare il pannello usare, se possibile, i canali del gas esistenti.
- ① • In alternativa collegare il pannello con tubi e raccordi.
- ② • Resilienza materiale piastra alla temperatura minima di utilizzo $\geq 27\text{J}$.
- ② • Allungamento a rottura del materiale piastra $\geq 14\%$.
- ③ • Evitare interferenza tra i fori di fissaggio dei cilindri e i canali del gas.
- ③ • Selezionare cilindri con corse maggiori per aumentare il volume del sistema.
- ④ • Realizzare canali passanti e pulire adeguatamente.
- ④ • Evitare canali ciechi.

EN For easier design and manufacturing cost-saving follow the guide lines below

- ① • When possible, use the existing gas ports to link the panel.
- ① • Alternatively, link the panel by using hoses and connections.
- ② • Resilience of the plate material at minimum operating temperature $\geq 27\text{J}$.
- ② • Elongation at break of plate material $\geq 14\%$.
- ③ • Avoid interference between the gas spring's fixing holes and the gas ports.
- ③ • Select gas springs with higher stroke to increase the volume of the system.
- ④ • Machine thru-holes and adequately clear the ports.
- ④ • Avoid blind channels.

DE Für eine leichter von staten gehende Entwicklung und um Produktionskosten zu sparen, befolgen Sie die Richtlinien unten.

- ① • Die Kontrollarmatur, wenn möglich, an den vorhandenen Tieflochbohrungen anbringen.
- ① • Alternativ kann die Druckkontrollarmatur mit Schlauchkomponenten angeschlossen werden.
- ② • Zähigkeit des Plattenmaterials bei minimaler Betriebstemperatur $\geq 27\text{J}$.
- ② • Bruchdehnung des Plattenmaterials $\geq 14\%$.
- ③ • Überschneidungen zwischen der Lage der Zylinder-Befestigungslöchern und den Gaskanälen sind zu vermeiden.
- ③ • Um das Volumen des Systems zu vergrößern, wählen Sie Gasdruckfedern mit dem nächst größeren Hub.
- ④ • Die Durchgangsbohrungen sauber fertigen
- ④ • Blinde Kanäle vermeiden.

FR Pour une conception plus facile et de l'épargne des coûts de fabrications suivez les instructions ci-dessous

- ① • Pour relier le panneau utiliser, si possible, les canaux du gaz existents.
- ① • Alternativement, joindre le panneau en utilisant des tubes et des raccords.
- ② • Résilience du matériau de la plaque à la température minimale de fonctionnement $\geq 27\text{J}$.
- ② • Allongement à la rupture du matériau de la plaque $\geq 14\%$.
- ③ • Eviter l'interférence entre les trous de fixation des ressorts et les canaux du gaz.
- ③ • Sélectionner des ressorts avec des courses majeures pour augmenter le volume du système.
- ④ • Réaliser des trous débouchants et nettoyez correctement.
- ④ • Eviter les trous sans issue.

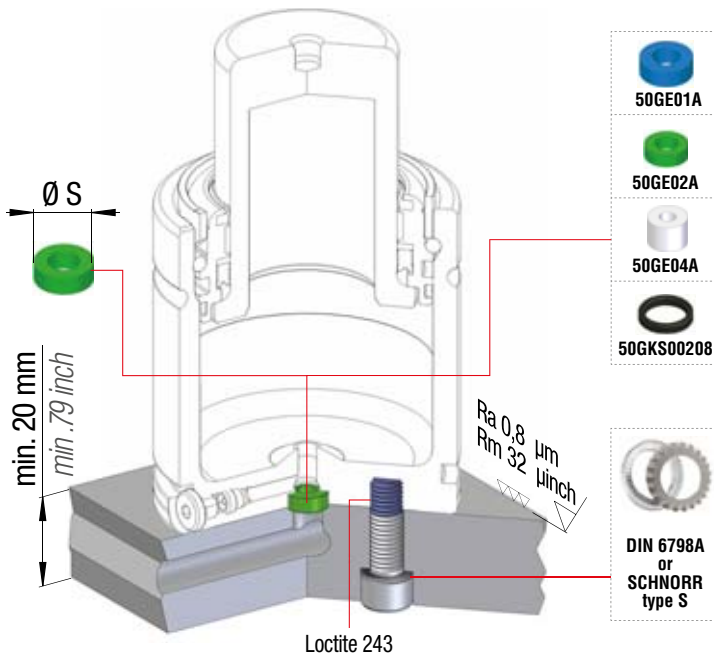
ES Para facilitar el diseño y poder reducir costes de producción se recomienda seguir las instrucciones indicadas a continuación

- ① • En la medida de lo posible usar los canales de gas existentes para conectar el panel.
- ① • Como alternativa, conectar el panel con tuberías y racores.
- ② • Resiliencia del material de la placa a la temperatura mínima de uso $\geq 27\text{J}$.
- ② • Alargamiento a la rotura del material de la placa $\geq 14\%$.
- ③ • Evitar la interferencia entre los orificios de fijación de los cilindros y los canales de gas.
- ③ • Seleccionar cilindros con mayores carreras para aumentar el volumen del sistema.
- ④ • Mecanizar agujeros pasantes en la placa y limpiar adecuadamente.
- ④ • Evitar agujeros ciegos.

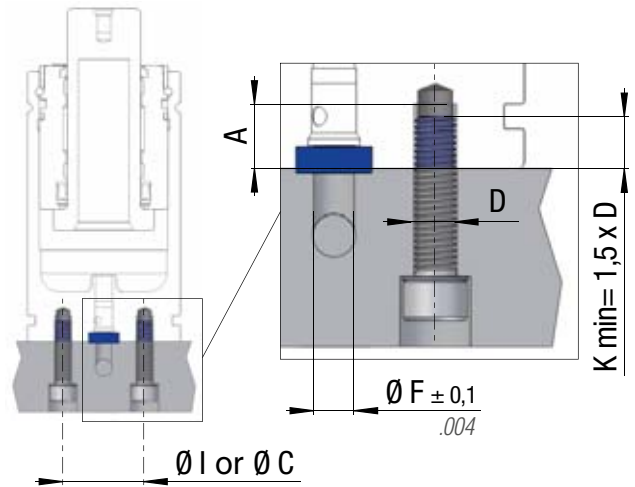
PT Para facilitar o desenho e economizar custos de produção seguir as orientações abaixo mencionados

- ① • Para ligar o painel, se possível, usar os canais de gás existentes.
- ① • Em alternativa conecte o painel com tubos e acessórios.
- ② • Placa com resistência mínima a temperatura mínima de $> 27\text{J}$.
- ② • Alongamento de ruptura do material da placa $\geq 14\%$.
- ③ • Evitar a interferência entre os orifícios de fixação dos cilindros e os canais de gás.
- ③ • Escolher os cilindros com curso mais grande para aumentar o volume do sistema.
- ④ • Realizar orifícios de passagem par toda a placa e bem limpar.
- ④ • Evitar orifícios sem saída.

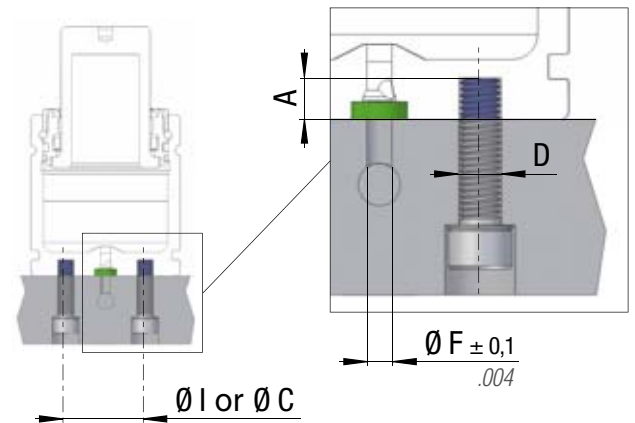
E - ED - EV versions ■



Example A > D : Thread size M8 x 13 (13 > 8)

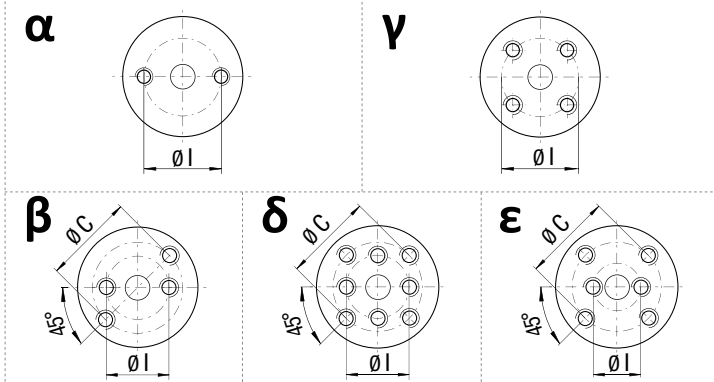


Example A ≤ D : Thread size M8 x 6 (6 ≤ 8)



$\varnothing I\ or\ \varnothing C$	D	A
Interasse fissaggio Fixing c.t.c. distance Mittensabstand Entraxe Distancia centros Distância eixos	Dimensione viti Screw dimension Schraubengröße Dimension vis Dimensión tornillos Dimensão parafusos	Profondità filetti Thread depth Gewindetiefe Profondeur filet Profundidad rosca Profundidade rosca
$K\ min$	$\varnothing F$	$\varnothing S$
Minimo impegno viti Minimum thread engagement Mindest-Einschraublänge Longueur minimum à visser Min Longitud roscada mínima Comprimento mínimo roscado	\varnothing Foro piastra - cilindro \varnothing Plate - Gas spring hole \varnothing Platten - Zylinder Loch \varnothing Trou plaque - cylindre \varnothing Alojamiento Placa - Cilindro \varnothing Furo Placa - Cilindro	\varnothing Guarnizione piastra - cilindro \varnothing Plate - Gas spring seal \varnothing Platten - Zylinder Dichtung \varnothing Joint plaque - cylindre \varnothing Retén Placa - Cilindro \varnothing Junta Placa - Cilindro

MOUNTING HOLES



NOTE

- Modello con corpo liscio senza cave di fissaggio
Model with straight body without fixing grooves
Model mit flachem Körper ohne Befestigungsnuten
Modèle avec corps lisse sans encoches de fixation
Modelo con cuerpo liso sin ranuras para la fijación
Modelo com corpo liso sem ranhuras de fixação
- Modello con corpo senza foro di caricamento laterale
Model with body without side charging port
Model mit Körper ohne Nebenladeloeh
Modèle avec corps sans trou de charge latéral
Modelo con cuerpo sin agujero lateral de carga
Modelo com corpo sem orificio de carregamen

IT Course e ingombri uguali al cilindro autonomo
EN Strokes and sizes same to selfcontained gas spring
DE Hübe und Abmessungen sind identisch mit den autonomen Gdf

FR Courses et ecombement égaux à ceux du Cylindre autonome
ES Carreras y dimensiones iguales a las del cilindro autónomo
PT Cursos e dimensões iguais às do cilindro autónomo

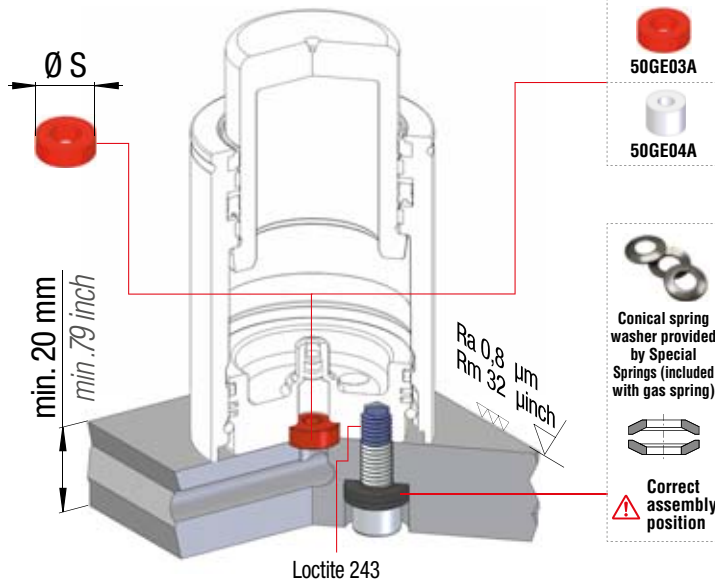
Series	Model	Rev. code	Version	Mounting holes	Thread size D x A	Ø I		Ø C		Ø F		Ø S		Seal code	Note	Cover code > see pag 257	Maintenance kit
						mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
RV	350	B	E	α	M6 x 6	20	0.79	-	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE010A	39BMRV00350CE	
	500	B	E	β	M6 x 6	20	0.79	25	0.98	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE001A	39BMRV00500CE
	750	B	E	γ	M8 x 6	26	1.02	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE002A	39BMRV00750CE	
	1000	B	E	γ	M8 x 6	34	1.34	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE003A	39BMRV01000CE	
	1200	B	E	γ	M8 x 6	34	1.34	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE003A	39BMRV01000CE	
	1500	B	E	γ	M8 x 6	34	1.34	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE009A	39BMRV01500CE	
	2400	B	E	γ	M8 x 6	40	1.57	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE004A	39BMRV02400DE	
	4200	B	E	γ	M8 x 12	60	2.36	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMRV04200CE	
	6600	B	E	γ	M10 x 12	80	3.15	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE006A	39BMRV06600CE	
	9500	B	E	γ	M10 x 13	100	3.94	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE007A	39BMRV09500CE	
	12000	B	E	γ	M10 x 13	100	3.94	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE007A	39BMRV12000AE	
	20000	B	E	γ	M12 x 16	120	4.72	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE008A	39BMRV20000AE	
	750	B	EV	α	M8 x 6	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE011A	39BMRV00750CE	
	1000	B	EV	α	M8 x 6	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE011A	39BMRV01000CE	
	1200	B	EV	α	M8 x 6	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE011A	39BMRV01000CE	
	1500	C	EV	ε	M8 x 6	20	0.79	40	1.57	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE011A	39BMRV01500CE
RS	350	B	E	α	M6 x 6	20	0.79	-	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE010A	39BMRV00350CE	
	500	B	E	β	M6 x 6	20	0.79	25	0.98	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE001A	39BMRV00500CE
	750	B	E	γ	M8 x 6	26	1.02	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE002A	39BMRV00750CE	
	1000	B	E	γ	M8 x 6	34	1.34	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE003A	39BMRV01000CE	
	1200	B	E	γ	M8 x 6	34	1.34	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE003A	39BMRV01000CE	
	1500	B	E	γ	M8 x 6	34	1.34	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE009A	39BMRV01500CE	
	2400	B	E	γ	M8 x 6	40	1.57	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE004A	39BMRV02400DE	
	4200	B	E	γ	M8 x 12	60	2.36	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMRV04200CE	
	6600	B	E	γ	M10 x 12	80	3.15	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE006A	39BMRV06600CE	
	9500	B	E	γ	M10 x 13	100	3.94	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE007A	39BMRV09500CE	
RF	750	B	E	γ	M8 x 13	26	1.02	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE002A	39BMRV00750CE	
	2400	B	E	γ	M8 x 13	40	1.57	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE004A	39BMRV02400DE	
RG	2400	B	E	γ	M8 x 16	40	1.57	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE004A	39BMRV02400DE	
	4200	B	E	γ	M8 x 16	60	2.36	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMRV04200CE	
	6600	B	E	γ	M10 x 16	80	3.15	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE006A	39BMRV06600CE	
RT	2400	B	E	γ	M12 x 16	53,9	2.12	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE004A	39BMRV02400DE	
	4200	B	E	γ	M12 x 16	76,2	3.00	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMRV04200CE	
	6600	B	E	γ	M12 x 16	80,8	3.18	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE006A	39BMRV06600CE	
	9500	B	E	γ	M12 x 16	100	3.94	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE007A	39BMRV09500CE	
S	750	B	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE011A	39BMS00750BE	
	1500	B	E	γ	M8 x 13	40	1.57	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE004A	39BMS01500BE	
	3000	B	E	γ	M8 x 13	60	2.36	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMS03000BE	

Series	Model	Rev. code	Version	Mounting holes	Thread size D x A	Ø I		Ø C		Ø F		Ø S		Seal code	Note	Cover code > see pag 257	Maintenance kit
						mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch				
SC	150	E	E	α	M6 x 8	18	0.71	-	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE012A	39BMSC00150EE	
	250	E	E	β	M6 x 8	18	0.71	25	0.98	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE012A	39BMSC00250EE
	500	E	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMSC00500DE	
	750	E	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMSC00750DE	
	1500	E	E	γ	M8 x 13	40	1.57	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE004A	39BMSC01500DE Cu 25 ÷ 80 39BMSC01500DHE Cu 88 ÷ 300	
	3000	E	E	γ	M8 x 13	60	2.36	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMSC03000EE	
	5000	E	E	γ	M10 x 16	80	3.15	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE006A	39BMSC05000EE	
	7500	E	E	γ	M10 x 16	100	3.94	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE007A	39BMSC07500DE Cu 25 ÷ 80 39BMSC07500DHE Cu 88 ÷ 300	
	10000	E	E	γ	M12 x 16	120	4.72	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE008A	39BMSC10000DE	
	H	300	D	E	α	M6 x 8	18	0.71	-	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE012A	39BMH00300BE
500		D	E	β	M6 x 8	18	0.71	25	0.98	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE012A	39BMH00500BE
700		E	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMH00700DE	
1000		E	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMH01000DE	
1500		D	E	ε	M8 x 13	40	1.57	20	0.79	5	0.20	11	0.43	50GE02A	-	39TE004A	39BMH01500CE Cu 13 ÷ 80 39BMH01500CHE Cu 100 ÷ 300
2400		E	E	γ	M8 x 13	40	1.57	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE004A	39BMH02400DE Cu 25 ÷ 80 39BMH02400DHE Cu 100 ÷ 300	
4200		E	E	γ	M8 x 13	60	2.36	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE005A	39BMH04200DE Cu 25 ÷ 80 39BMH04200DHE Cu 100 ÷ 300	
6600		E	E	γ	M10 x 16	80	3.15	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE006A	39BMH06600DHE	
9500		D	E	γ	M10 x 16	100	3.94	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE007A	39BMH09500CE	
18500		D	E	γ	M12 x 16	120	4.72	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE008A	39BMH18500CE	
20000	A	E	γ	M12 x 16	120	4.72	-	8	0.31	15	0.59	50GE01A	-	39TE008A	39BMH20000AE		
HT	500 T1	B	E	β	M6 x 8	18	0.71	25	0.98	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE012A	39BMMMG50038BE
	700 T1	B	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMMMG50045BE	
	1000 T1	B	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMHT01000AE	
	500 T2	B	E	β	M6 x 8	18	0.71	25	0.98	5	0.20	7,5	0.30	50GE04A	1+2	39TE012A	39BMMMG50038BE
	700 T2	B	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMMMG50045BE	
	1000 T2	B	E	α	M8 x 13	20	0.79	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE011A	39BMHT01000AE	
KE	750	B	ED	α	M6 x 8	24	0.94	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE010A	39BMKE00750BE	
	1000	B	ED	δ	M6 x 8	20	0.79	26	1.02	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE001A	39BMKE01000BE
	1800	B	ED	γ	M6 x 8	26	1.02	-	5	0.20	11	0.43	50GE02A	1+2	39TE003A	39BMKE01800BE	
	3000	B	ED	γ	M8 x 8	34	1.34	-	8	0.31	22	0.87	50GKS00208	1+2	39TE009A	39BMKE03000BE	
	4700	B	ED	γ	M8 x 8	40	1.57	-	8	0.31	22	0.87	50GKS00208	1+2	39TE004A	39BMKE04700BE	
	7500	B	ED	γ	M8 x 8	52	2.05	-	8	0.31	22	0.87	50GKS00208	1+2	39TE005A	39BMKE07500BE	
	12000	B	ED	γ	M10 x 12	68	2.68	-	8	0.31	22	0.87	50GKS00208	1+2	39TE006A	39BMKE12000BE	
18500	B	ED	γ	M10 x 12	90	3.54	-	8	0.31	22	0.87	50GKS00208	1+2	39TE007A	39BMKE18500BE		

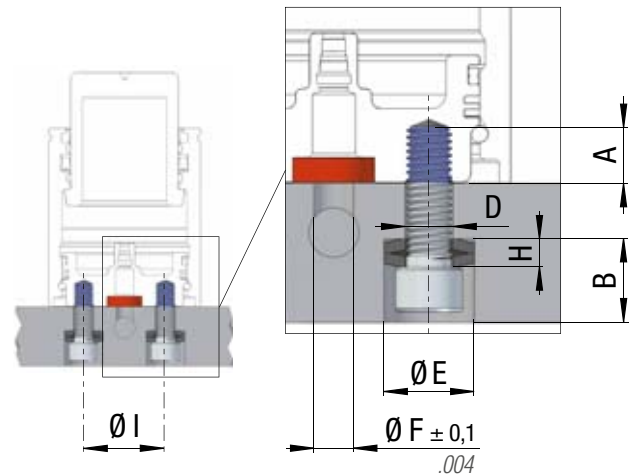
Series	Model	Rev. code	Version	Fixing pattern	Thread size D x A	Ø I		Ø F		Ø S		Seal code	Note	Cover code > see pag 257
						mm	inch	mm	inch	mm	inch			
ML	1000	D	E	α	M6 x 7	17	0,67	5	0,20	7,5	0,29	50GE04A	1+2	-
	1800	D	E	γ	M6 x 8	26	1,02			14,5	0,57	50GE03A	1+2	39TE003A
	3000	D	E	γ	M8 x 8	34	1,34	8*	0,31*	14,5	0,57	50GE03A	1+2	39TE009A
	4700	D	E	γ	M8 x 8	40	1,57	or	or	14,5	0,57	50GE03A	1+2	39TE004A
	7500	D	E	γ	M8 x 8	52	2,05	10	0,39	14,5	0,57	50GE03A	1+2	39TE005A
	12000	D	E	γ	M10 x 8	68	2,68			14,5	0,57	50GE03A	1+2	39TE006A

* : dimensione preferita - preferred size - bevorzugte Größe - dimension préférée - tamaño preferido - tamanho preferido

E version



Example thread size M8 x 8



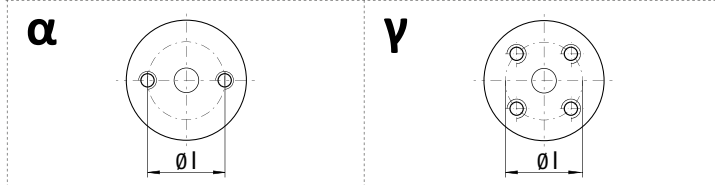
Ø I	D	A	B
Interasse fissaggio Fixing c.t.c. distance Mittenabstand Entraxe Distancia centros Distância eixos	Dimensone viti Screw dimension Schraubengröße Dimension vis Dimensión tornillos Dimensão parafusos	Profondità filetti Thread depth Gewindetiefe Profondeur filet Profundidad rosca Profundidade rosca	Profondità lamatura Depth of counterbore Senkungstiefe Profondeur du lamage Profundidad del contrataladro Profundida do alojamento

Ø E	Ø F	Ø S	H
Ø lamatura Ø counterbore Ø Senkung Ø lamage Ø Alojamiento Ø alojamento	Ø Foro piastra - cilindro Ø Plate - Gas spring hole Ø Platten - Zylinder Loch Ø Trou plaque - cylindre Ø Alojamiento Placa - Cilindro Ø Furo Placa - Cilindro	Ø Guarnizione piastra - cilindro Ø Plate - Gas spring seal Ø Platten - Zylinder Dichtung Ø Joint plaque - cylindre Ø Retén Placa - Cilindro Ø Junta Placa - Cilindro	Spessore rosette Thickness of washers Dicke Sicherheitsscheiben Epaisseur des rondelles Espesor de las arandelas Espessura das arruelas

Sostituire viti di fissaggio e rosette coniche ogni 1.000.000 di cicli.
Replace fixing screws and conical spring washers every 1 million cycles.
Alle 1 Mio. Hübe Befestigungsschrauben und Sicherheitsscheiben austauschen.
Remplacez les vis de fixation et les rondelles coniques à chaque million de cycles.
Reemplazar los tornillos de fijación y las arandelas cónicas cada 1 millón de ciclos.
Substituir a cada 1 milhão de ciclos os parafusos e arreulas de segurança.

Model	Ø E		B		H		Washer code for placement
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
ML 1000	≥ 10,25	≥ .40	≥ 9,15	≥ .36	3,15	.12	49RC06A
ML 1800	≥ 10,25	≥ .40	≥ 9,15	≥ .36	3,15	.12	49RC06A
ML 3000	≥ 17,3	≥ .68	≥ 12	≥ .47	4	.16	49RCHS08A
ML 4700	≥ 18,3	≥ .72	≥ 12	≥ .47	4	.16	49RC08A
ML 7500	≥ 18,3	≥ .72	≥ 12	≥ .47	4	.16	49RC08A
ML 12000	≥ 23,3	≥ .92	≥ 15	≥ .59	5	.20	49RC10A

MOUNTING HOLES



IT Corse e ingombri uguali al cilindro autonomo
EN Strokes and sizes same to selfcontained gas spring
DE Hüben und Abmessungen gleiche zu den Autonomen Gdf
FR Courses et encombrement égaux à ceux du Cylindre autonome
ES Carreras y dimensiones iguales a las del cilindro autónomo
PT Cursos e dimensões iguais às do cilindro autónomo

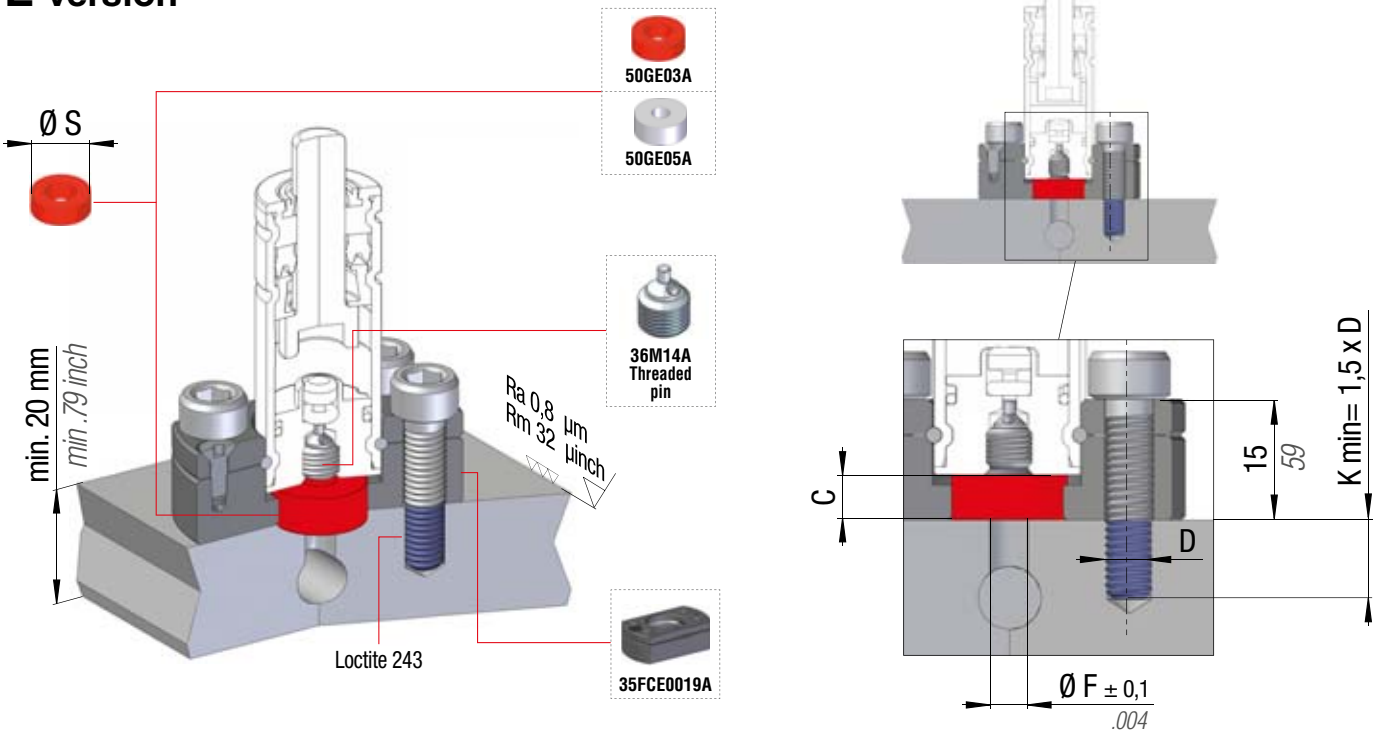
NOTE

- Modello con corpo liscio senza cave di fissaggio
Model with straight body without fixing grooves
Model mit flachem Körper ohne Befestigungsnuten
Modèle avec corps lisse sans encoches de fixation
Modelo con cuerpo liso sin ranuras para la fijación
Modelo com corpo liso sem ranhuras de fixação
- Modello con corpo senza foro di caricamento laterale
Model with body without side charging port
Model mit Körper ohne Nebenladeloeh
Modèle avec corps sans trou de charge latéral
Modelo con cuerpo sin agujero lateral de carga
Modelo com corpo sem orificio de carregamen

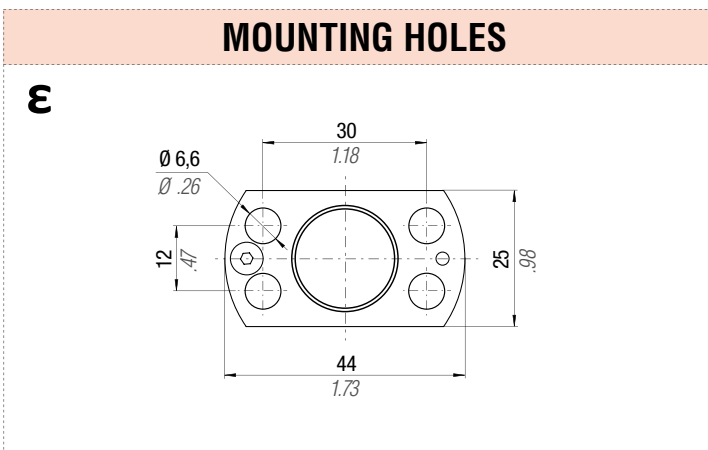
Series	Model	Rev. code	Version	Mounting holes	Thread size D	Ø F		Ø S		C		Seal code	Note
						mm	inch	mm	inch	mm	inch		
RV	170 *	C	E	ε	M6	5	0.20	14,5	0.57	4,6	0.18	50GE03A	2
RS	170 *	C	E	ε	M6	5	0.20	14,5	0.57	4,6	0.18	50GE03A	2
M	90 *	B	E	ε	M6	5	0.20	14,5	0.57	5,6	0.22	50GE05A	2
MS	90 *	B	E	ε	M6	5	0.20	14,5	0.57	5,6	0.22	50GE05A	2

* : sicurezza OSAS e OPAS non disponibile - Safety features OSAS and OPAS not available - Sicherheitsfeatures OSAS und OPAS nicht verfügbar - Dispositifs de sécurité OSAS et OPAS non disponibles - Dispositivos de seguridad OSAS y OPAS no disponibles - Dispositivos OSAS e OPAS não disponíveis

E version



D	K min	Ø F	Ø S
Dimensione viti Screw dimension Schraubengröße Dimension vis Dimensión tornillos Dimensão parafusos	Minimo impegno viti Minimum thread engagement Mindest-Einschraublänge Longueur minimum à visser min Longitud roscada mínima Comprimento minimo roscado	Ø Foro piastra - cilindro Ø Plate - gas spring hole Ø Platten - zylinder loch Ø Trou plaque - cylindre Ø Alojamiento Placa - Cilindro Ø Furo placa - Cilindro	Ø Guarnizione piastra - cilindro Ø Plate - gas spring seal Ø Platten - zylinder dichtung Ø Joint plaque - cylindre Ø Retén Placa - Cilindro Ø Junta Placa - cilindro



NOTE

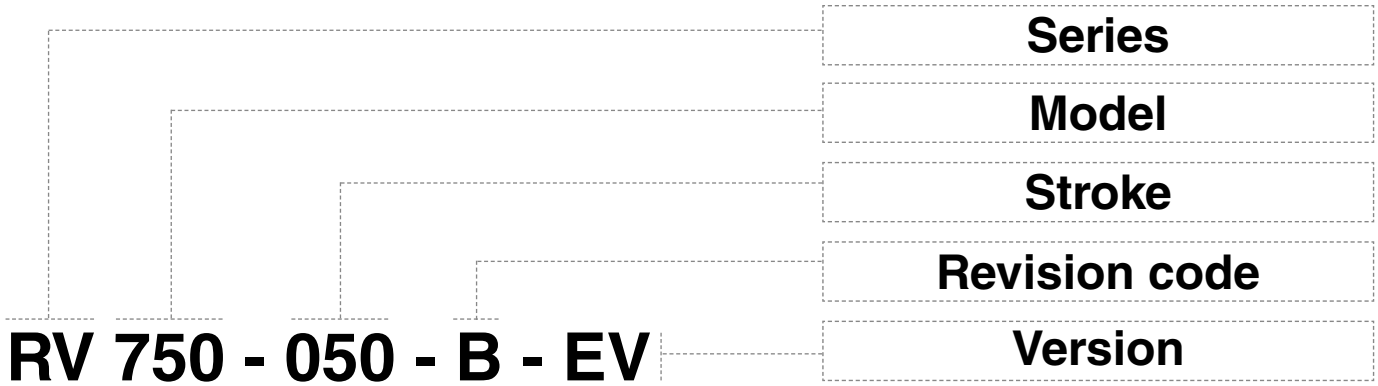
- Modello con corpo liscio senza cave di fissaggio
Model with straight body without fixing grooves
Model mit flachem Körper ohne Befestigungsnuten
Modèle avec corps lisse sans encoches de fixation
Modelo con cuerpo liso sin ranuras para la fijación
Modelo com corpo liso sem ranhuras de fixação
- Modello con corpo senza foro di caricamento laterale
Model with body without side charging port
Model mit Körper ohne Nebenladeloeh
Modèle avec corps sans trou de charge latéral
Modelo con cuerpo sin agujero lateral de carga
Modelo com corpo sem orificio de carregamen



IT Corse uguali al cilindro autonomo
EN Strokes same to selfcontained gas spring
DE Hüben gleiche zu den Autonomen Gdf

FR Courses égales à celles du Cylindre autonome
ES Carreras iguales a las del cilindro autónomo
PT Cursos iguais às do cilindro autónomo

HOW TO ORDER



IT Stato di fornitura

Tutti i cilindri Easy manifold e le coperture per i fori, sono forniti con guarnizione o nipplo e foglio istruzioni.

EN Supply status

All the Easy manifold Gas springs and the hole covers, are supplied with square seal or nipple and instruction sheet.

DE Lieferumfang

Alle Gasdruckfedern und Verschlussplatten für das Verbundplattensystem werden mit den nötigen Dichtungen / Verbindungsstücken und den betrieb-sanleitung.

FR État de fourniture

Tous les vérins Easy Manifold et les couvertures pour les trous, sont fournis avec joint ou coupleur et feuille de instructions.

ES Condiciones de suministro

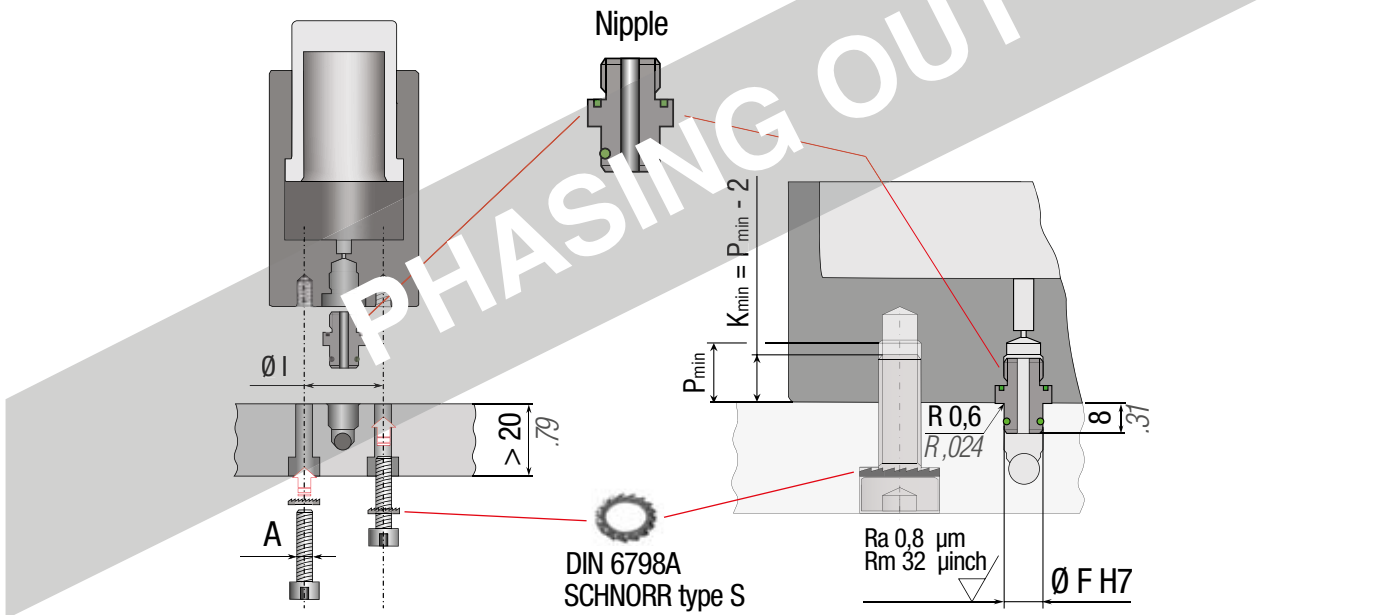
Todos los cilindros Easy Manifold y tapas para los agujeros se suministrarán con los retenes necesarios y con la hoja de instrucciones.

PT Estado de abastecimento

Todos os cilindros Easy Manifold e as capas para os buracos, são fornecidos com junta ou conector e folha de instruções.

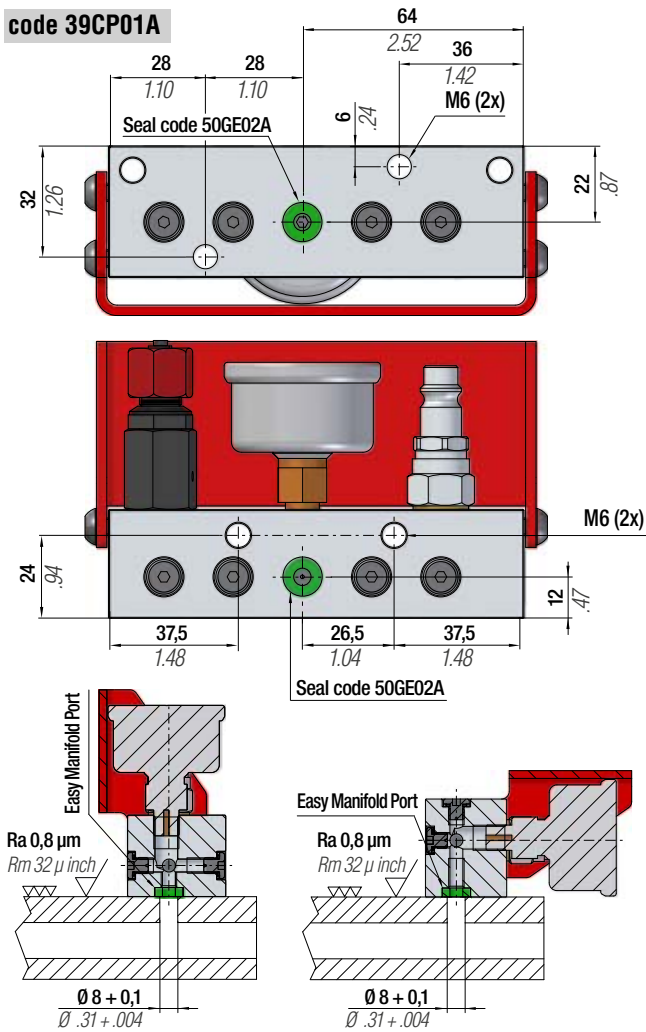
EN easy manifold system

Series	Model	Revision code	Version	Fixing pattern	Thread size A x Pmin	Ø I		Ø D		Ø F		Ø S		Seal code	Note	Cover code > see pag 257
						mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch			
ML	1800	C	EN	y	M6 x 8	26	1.02	-	-	8	0.31	-	-	39NMLNC	-	39TE003A
	3000				34	1.34					39TE009A					
	4700				40	1.57					39TE004A					
	7500				52	2.05					39TE005A					
	12000				68	2.68					39TE006A					

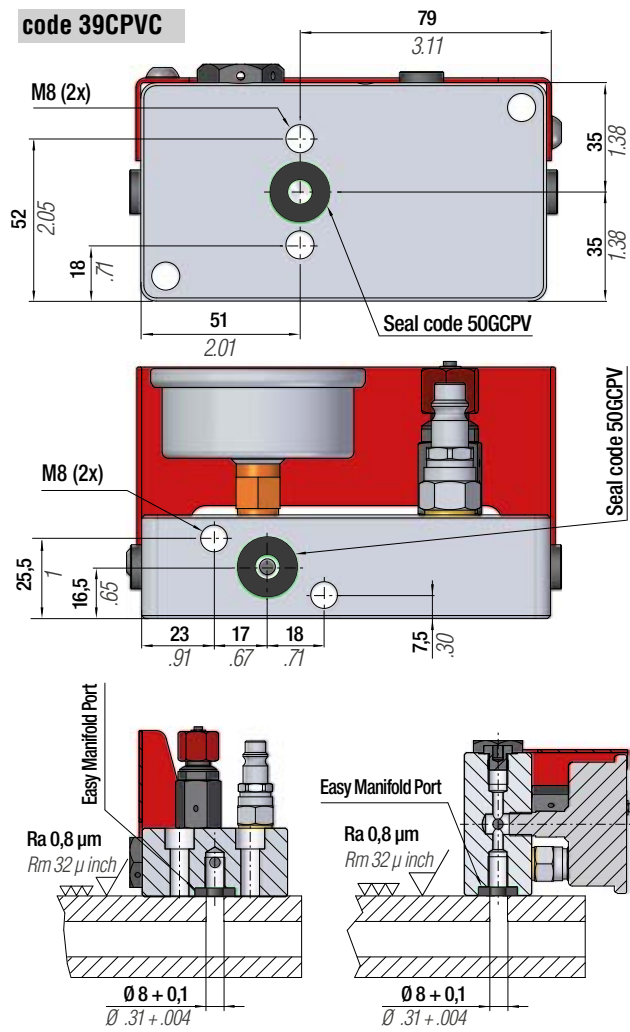


Easy manifold control panel

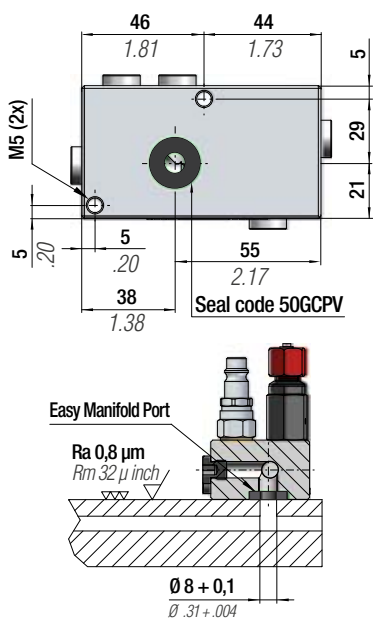
code 39CP01A



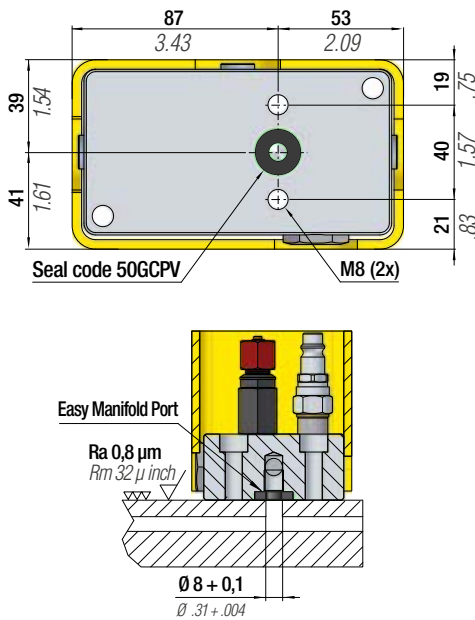
code 39CPVC



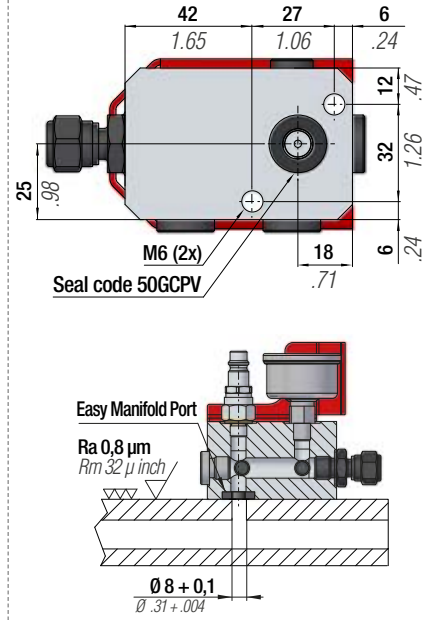
code 39MCPC



code 39CP14A



code 39CP07A



How to plug plate holes

IT Quando è richiesta una riduzione della forza del sistema, o del numero di cilindri, è possibile tappare i fori non utilizzati con una copertura dotata di guarnizione, che utilizza gli stessi fissaggi dei cilindri.

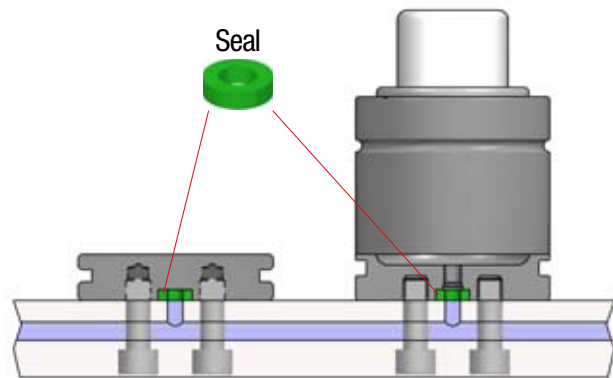
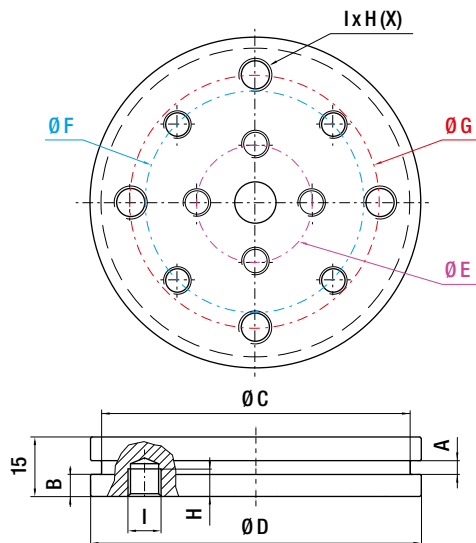
FR Quand une réduction de la force du système ou du nombre des vérins est requise, on peut boucher les trous qui ne sont pas utilisés, avec un couverture équipée avec un joint, qui utilise les mêmes trous de fixations des vérins.

EN When a reduction either of the system's force, or of the number of gas springs, is required, it is possible to plug the holes which are not used, with a cover provided with a square seal, through the same fixing hoses of the gas springs.

ES Cuando se requiere de una reducción de la fuerza del sistema o del número de cilindros, se pueden tapar los alojamientos no utilizados con una tapa equipada con retenes que tiene los mismos agujeros de fijación que los cilindros.

DE Wenn die Systemkraft oder die Anzahl der Zylinder reduziert werden soll, können nicht benötigte Bohrungen mit einem Stöpsel verschlossen und abgedichtet werden, der die selben Befestigungen wie die Zylinder benutzt.

PT Quando você solicita uma redução na força do sistema, ou o número de cilindros, pode tapar os buracos não utilizados com uma tampa com vedação, que usa o mesmo buracos dos cilindros.

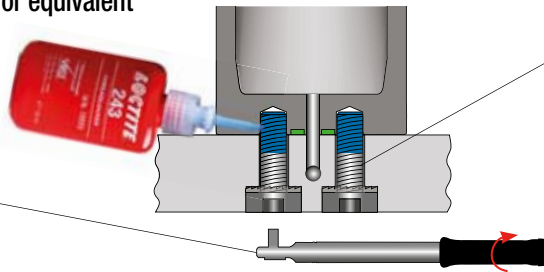


Code	A		B		Ø C		Ø D		Ø E		Ø F		Ø G		I (x)	H		Seal Code
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		mm	inch	
39TE012A	3,5	0.14	4	0.16	27	1.06	32	1.26	18	0.71	-	-	-	-	M6 (2x)	10	0.39	50GE02A
39TE010A	3,5	0.14	4	0.16	27	1.06	32	1.26	20	0.79	24	0.94	-	-	M6 (2x)	10	0.39	50GE02A
39TE001A	3,5	0.14	4	0.16	33	1.30	38	1.50	20	0.79	-	-	-	-	M6 (4x)	10	0.39	50GE02A
39TE011A	3,5	0.14	4	0.16	40	1.06	45	1.77	20	0.79	-	-	-	-	M8 (2x)	10	0.39	50GE02A
39TE002A	3,5	0.14	4	0.16	40	1.57	45	1.77	26	1.02	-	-	-	-	M8 (4x)	10	0.39	50GE01A
39TE003A	5	0.20	8	0.31	43	1.69	50	1.97	26	1.02	-	-	-	-	M6 (4x)	10	0.39	50GE01A
									-	-	34	1.34	-	-	M8 (4x)	10	0.39	
39TE009A	5	0.20	8	0.31	56	2.20	63	2.48	34	1.34	-	-	-	-	M8 (4x)	10	0.39	50GE01A
39TE004A	5	0.20	8	0.31	67	2.64	75	2.95	40	1.57	-	-	-	-	M8 (4x)	10	0.39	50GE01A
									-	-	53,9	2.12	-	-	M12 (4x)	10	0.39	
39TE005A	5	0.20	8	0.31	87	3.43	95	3.74	52	2.05	60	2.36	-	-	M8 (4x)	10	0.39	50GE01A
									-	-	-	-	76,2	3.00	M12 (4x)	10	0.39	
39TE006A	5	0.20	8	0.31	112	4.41	120	4.72	80	3.15	-	-	68	2.68	M10 (4x)	10	0.39	50GE01A
									-	-	80,8	3.18	-	-	M12 (4x)	10	0.39	
39TE007A	5	0.20	8	0.31	142	5.59	150	5.91	100	3.94	-	-	90	3.54	M10 (4x)	10	0.39	50GE01A
									-	-	100	3.94	-	-	M12 (4x)	10	0.39	
39TE008A	8	0.31	8	0.31	187	7.36	195	7.68	120	4.72	-	-	-	-	M12 (4x)	10	0.39	50GE01A

Mounting recommendations

! It is always required Loctite 243 or equivalent and the safety washers

Chiave dinamometrica
Torque wrench
Drehmomentschlüssel
Clé dynamométrique
Llave dinamométrica
Chave dinamométrica



Torque force

M6	class \geq 8.8	max 10 Nm
M8	class \geq 8.8	max 24 Nm
M10	class \geq 8.8	max 50 Nm
M12	class \geq 8.8	max 84 Nm

IT Raccomandazioni

- L' uso di viti di classe superiore alla 8.8, come 9.8, 10.9 e 12.9, é sempre possibile (questa indicazione non vale per ML, MP e MQ).
- Si raccomanda di NON SUPERARE i valori della coppia di serraggio indicati per la classe 8.8 per qualsiasi classe di viti utilizzata.
- Impegnare sempre il filetto il piú possibile, almeno il valore di Kmin.
- Massima attenzione nel montaggio della guarnizione di collegamento tra cilindro e piastra.

EN Recommendations

- The use of screws of higher class than 8.8, such as 9.8, 10.9 and 12.9, is always allowed (this information is not valid for the Series ML, MP e MQ).
- DO NOT EXCEED the fixed values for torque force indicated for class 8.8, in any other class of screws used.
- ALWAYS engage thread as much as possible at least Kmin.
- Extreme caution when assembling the connecting seal between plate and gas spring.

DE Hinweise

- Schrauben mit einer höheren Festigkeit als 8.8 verwenden. Höhere Festigkeitsklassen wie 9.8, 10.9 und 12.9 sind immer möglich (Diese Angabe gilt nicht für die Baureihen ML, MP und MQ).
- Das angegebene Drehmoment der Festigkeitsklasse 8.8 für andere Schrauben Festigkeitsklassen nicht überschreiten.
- Die komplette Gewindelänge ausnutzen, mind. Kmin.
- Vorsicht bei der Montage der Dichtungen zwischen den Gasdruckfedern und der Platte.
- Äußerste Vorsicht bzgl. des korrekten Drehmoments beim Einschrauben.

FR Reccomandacions

- L'usage de vis de classe supérieure au 8.8, tout comme 9.8, 10.9 et 12.9, est toujours possible (cette information n'est pas valable pour les séries ML, MP et MQ).
- N'EXCEDEZ PAS la valeur de la couple de serrage indiqués pour la classe 8.8 pour n'importe quelle autre classe de vis utilisée.
- Engager toujours le filetages plus que possible, et au moins Kmin.
- Une extrême vigilance est recommandée pour l'assemblage du joint entre la plaque et le vérin.

ES Recomendaciones

- El uso de tornillos de calidad superior a 8.8, como 9.8, 10.9 y 12.9 está permitido (excepto para ML, MP y MQ).
- Se recomienda NO EXCEDER el par de apriete indicado para la clase 8.8 para cualquier calidad de tornillos utilizados.
- Utilizar la máxima longitud de rosca, como mínimo Kmin.
- Máxima atención en el montaje de la junta de conexión entre placa y cilindro.

PT Recomendações

- O uso de limitadores superiores a 8,8, tal como 9,8, 10,9 e 12,9, é sempre possível (não valido para as linhas ML, MP e MQ).
- Recomendamos que você NÃO ULTRAPASSE os valores das especificações de torque para a classe 8,8 por os limitadores utilizados para qualquer classe.
- Sempre envolver a rosca, tanto quanto possível, pelo menos para Kmin.
- Máxima atenção quando fixar os vedantes conectores entre a placa e cilindro.

- Utilizzare SEMPRE i fori di fissaggio previsti.
- Massima attenzione alla corretta coppia di serraggio da applicare alle viti.
- Usare SEMPRE rondelle anti svitamento su cilindri e pannelli.
- Usare SEMPRE frena filetti tipo Loctite 243 su cilindri e pannelli.
- Non caricare il sistema Easy Manifold con pressione superiore alla massima consentita per ogni modello.

- ALWAYS use the fixing holes provided.
- Extreme caution to tightening torque to be applied to screws.
- ALWAYS use lock washers on gas springs and panels.
- ALWAYS use thread lock LOCTITE 243 on gas springs and panels.
- Do not charge the easy manifold system over the maximum allowed pressure for each gas spring model.

- IMMER die vorgesehen Befestigungslöcher verwenden
- IMMER Sicherungsscheiben auf die Zylindern und Kontrollarmaturen, verwenden.
- IMMER eine Schraubensicherung wie z.B. Loctite 243 auf die Zylindern und Kontrollarmaturen, verwenden.
- Das Easy Manifold System nicht mit einem höheren Druck laden als dem, der speziell für das Modell der Gasdruckfeder empfohlen wird.

- Utiliser TOUJOURS les trous de fixation prévus.
- Bien veiller à appliquer le couple de serrage correct aux vis.
- TOUJOURS utiliser les rondelles de verrouillage avec les cylindres et les panneaux.
- TOUJOURS utiliser la colle frein filet LOCTITE 243 avec les cylindres et les panneaux.
- Ne pas charger le système manifold au delà de la pression autorisée pour chaque modèle de vérin.

- SIEMPRE use los agujeros de fijación previstos.
- Máxima atención al correcto par de torsión que se aplica a los tornillos.
- Utilizar SIEMPRE arandelas autoblocantes por los cilindros y paneles.
- Utilizar SIEMPRE fijador de rosca tipo Loctite 243 por los cilindros y paneles.
- No cargar el sistema Easy Manifold con presión superior a la máxima permitida para cada tipo de cilindro.

- Use SEMPRE os furos de fixação fornecidos.
- Máxima atenção no torque de aperto aplicado nos parafuso.
- Utilizar SEMPRE as anilhas de travamento nos cilindros e painéis.
- Utilizar SEMPRE o fixador de rosca LOCTITE 243 nos cilindros e painéis.
- Não carregar o sistema EASY MANIFOLD acima da pressão máxima recomendada para cada modelo de cilindro.

Headquarters**Special Springs S.r.l.**

Via Nardi, 124/A

36060 Romano d'Ezzelino (VI) - ITALY

tel. +39 0424 539181

info@specialsprings.com

www.specialsprings.com

North America Subsidiary**Special Springs LLC**

7707 Ronda Drive,

Canton, MI 48187 - USA

Ph. +1 734.892.2324

info@specialspringsna.com

www.specialspringsna.com

South America Subsidiary**Special Springs do Brasil**

Avenida Dom Pedro I, 2156 - Vila Pires

09130-012 Santo André / SP - BRASIL

Ph. +55 11 2324 3545

comercial@specialsprings.com.br

www.specialsprings.com.br

India Subsidiary**Global Special Springs Pvt. Ltd.**

Survay no. 69/2 - Chandarda, Tal. Kadi

Dist. Mehesana (Ahmedabad - Mehesana Highway)

Gujarat, 382705 - INDIA

Ph. +91 2764 273065

info@globalspecialsprings.com

www.specialsprings.com

Catalog code
9800C31800021