

INDICE DE CILINDROS DE GAS LC LC GAS SPRING INDEX

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

SERIE LC: La misma fuerza al menor coste
SERIE LC: Same force at lowest cost



LC 750
750 daN
12.7-300 mm
Ø50



LC 1500
1500 daN
12.7-300 mm
Ø75



LC 3000
3000 daN
12.7-300 mm
Ø95

CILINDROS DE GAS SERIE LC / LC GAS SPRINGS:

Los cilindros de la serie LC disponen de las mismas fuerzas, dimensiones exteriores y carreras de trabajo que los cilindros ISO.

LC gas springs have the same forces, external dimensions and strokes than ISO standard series.

- Rango de fuerzas / Forces range: 750 - 3000 daN
- Carreras disponibles / Available strokes: 12.7 - 300 mm
- Diámetros / Diametres: 50 - 95 mm
- Puerto de carga lateral / Lateral filling port: 1/8" Gas

LC 750..... Pag. 182

LC 1500..... Pag. 186

LC 3000..... Pag. 190

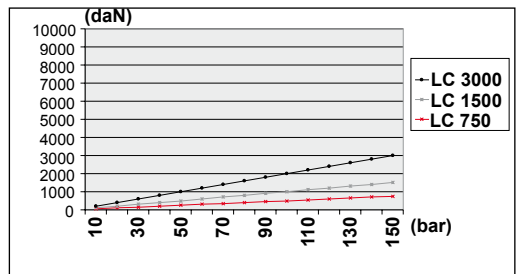
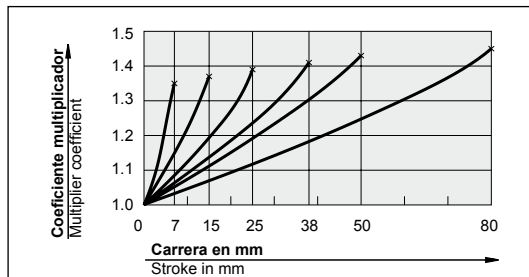


CARACTERISTICAS DE LA SERIE

ABOUT LC SERIES

azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381

MODELO MODEL	FUERZA FORCE (daN)	Ø CUERPO Ø BODY (mm)	REPARABLE REPAIR	CONEXION CONNECTION	PUERTO DE CARGA FILLING PORT
LC 750	750	50	SI / YES	SI / YES	1/8" Gas
LC 1500	1500	75	SI / YES	SI / YES	1/8" Gas
LC 3000	3000	95	SI / YES	SI / YES	1/8" Gas



**DIAGRAMA DE AUMENTO
DE PRESION EN FUNCION
DE LA CARRERA RECORRIDA**

**PRESSURE INCREASE
DIAGRAM ACCORDING
TO STROKE USED**

**DIAGRAMA DE FUERZAS
EN FUNCION DE LA
PRESION DE CARGA**

**FORCE DIAGRAM
ACCORDING TO
LOADING PRESSURE**

Fluido presurizado / Pressure medium	N ₂
Máx. presión de carga / Max. charging pressure	150 bar
Mín. presión de carga / Min. charging pressure	20 bar
Temperatura de trabajo / Operating temperature	0° - 80° C
Máx. velocidad del vástago / Max. piston rod speed	0.8 m/s
Recargable / Refillable	Si / Yes
Conexión / Connection	Si / Yes

Se recomienda una reserva del 10% de la carrera
 A 10% stroke length allowance is recommended

Se fabrican cilindros especiales fuera de catalogo, bajo pedido
 Special gas spring out of catalog are manufactured to specification request

CARACTERISTICAS TECNICAS TECHNICAL FEATURES

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

REQUISITOS DE SEGURIDAD / SAFETY REQUIREMENTS

Los resortes de gas son recipientes con gas nitrógeno a una presión máxima de 150 bar.

No manipule ningún elemento del mismo sin estar seguro de que el resorte de gas está descargado o que sabe cómo proceder para descargarlo.

Los resortes de gas cumplen con la Directiva 97/23/CE de equipos a presión (PED), y llevan el marcaje CE sólo aquellos que así vienen determinados por la misma.

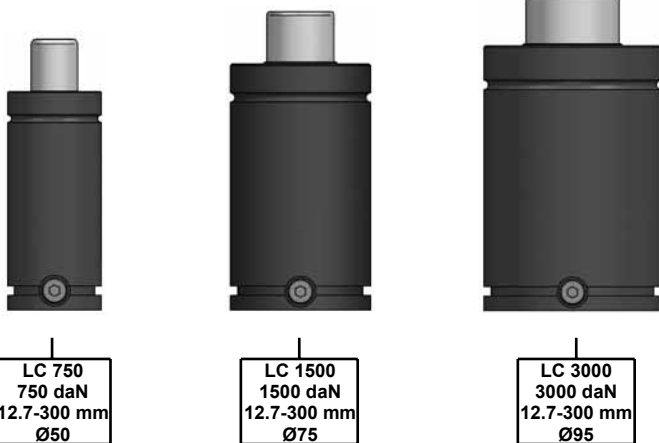
No se deben manipular los resortes de gas por personal sin la preparación adecuada y sin las instrucciones de mantenimiento de resortes de gas de Azolgas.

Gas springs are containers charged with nitrogen gas at maximum pressure of 150 bar.

Do not manipulate any part of gas spring without being sure that it is completely discharged, or you are trained in handling the process of unload.

Azolgas gas springs meet European Community Directive 97/23/CE related to Pressure Equipment Devices (PED), and only the CE Mark identification will be laser etched according to the mentioned Directive.

Never handle gas springs by personnel without the appropriate training, and always following the outlined operating instructions from Azolgas.



SERIE LC: La misma fuerza al menor coste

SERIE LC: Same force at lowest cost

Los cilindros de la serie LC disponen de las mismas fuerzas, dimensiones exteriores y carreras de trabajo que los cilindros ISO. Las cajas superiores e inferiores permiten montar gran variedad de bridas. El puerto de carga lateral 1/8"Gas facilita el conexionado de los cilindros. La serie LC cumple con la Directiva PED.

LC gas springs have the same forces, external dimensions and strokes than ISO standard series. Grooves let wide range of flanges for fastening. Lateral 1/8"Gas filling port allows easier gas springs piping connection. LC series meet PED Directive.

- Rango de fuerzas / Forces range: 750 - 3000 daN
- Carreras disponibles / Available strokes: 12.7 - 300 mm
- Diámetros / Diametres: 50 - 95 mm



RECOMENDACIONES DE UTILIZACION OPERATING INSTRUCTIONS

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

APLICACION DE UN RESORTE DE GAS / GAS SPRINGS APPLICATION

La correcta aplicación de un resorte de gas va a evitarle problemas de fugas o sobrepresión, y va a proporcionarle la vida de uso para la que se diseñó.

INSTRUCCIONES DE INSTALACION:

- El resorte de gas debe ir firmemente sujeto al troquel, bien por la rosca de la parte inferior del cuerpo o bien mediante las bridas que AzolGas ofrece en cada modelo.

- En caso de introducir el resorte de gas en una caja taladrada en el troquel, el cuerpo debe ajustarse al agujero de forma que se impida su cabeceo (se recomienda que la caja tenga la profundidad del cuerpo). Si el agujero fuese mayor, este ajuste puede realizarse mediante un casquillo plástico calado en el cuerpo. En caso de dejar al resorte de gas alojado libre en la caja, el agujero debe tener como máximo 1mm más en diámetro que el diámetro del cuerpo.

- La rosca de la parte superior del vástago no debe usarse para sujetar el cilindro mediante un tornillo. Los errores de guiado y alineación pueden implicar un deterioro de los elementos de estanqueidad y reducir la vida del resorte. Esta rosca en el extremo superior del vástago debe usarse únicamente en tareas de mantenimiento.

- La colocación del resorte de gas debe hacerse lo más paralelamente posible a la fuerza aplicada, con la superficie del vástago perpendicular a dicha fuerza. Las superficies de apoyo de la base del cuerpo o de la brida y el vástago también deben ser perpendiculares a la fuerza aplicada, y deben tener una dureza suficiente.

- No se deben aplicar sobre el resorte de gas esfuerzos laterales. Prestar especial atención sobre vibraciones y movimientos laterales mientras el troquel está bajando, comprimiendo los cilindros.

PRESION MAX:

- La presión máxima de carga del gas nitrógeno es de 150 bar a 20°C en estos modelos.

FLUIDOS:

- Es importante evitar la presencia de fluidos o partículas sobre el resorte de gas. La mayoría de resortes de gas llevan un rascador que evita que partículas o fluidos puedan introducirse a su interior; no obstante la mejor protección viene de la ausencia de fluidos sobre su superficie. Si el resorte de gas va alojado en una caja que se puede inundar, cubriendo la parte superior del cuerpo, se pueden hacer unos drenajes en la caja, de forma que el fluido no la inunde.

The correct gas spring application is going to avoid problems related to leaks or overpressure, and it will provide the life guarantee as it was designed.

MOUNTING INSTRUCTIONS:

- Gas springs have to be firmly fastened to the die tool, either by the thread at the bottom of the body, or by the flange mounts offered by Azolgas for each gas spring model.

- Should you install the gas spring in a bored pocket in the die, the gas spring body must be adjusted to the hole in order to avoid undesired lateral movement (the bored pocket is recommended to have the same length as the gas spring body). If the bored pocket is larger than the cylinder body by more than 1mm, an adjustment can be made by a plastic sleeve on the body of the gas spring. Should the gas spring be placed into a pocket with no fixing sleeve, the bored pocket diameter should not exceed 1mm larger than the gas spring body diameter.

- The thread on the top of the rod cannot be used to mount the gas spring. This thread on the top of the rod must only be used in repair and maintenance tasks. Defective guiding in gas springs damages sealing parts and reduces gas spring life expectancy.

- Installation of gas springs into the tool must be made in parallel to the force used, with the rod surface perpendicular to the mentioned force. The surface of the gas spring body base, and the rod surface must be placed perpendicular to the force. The surface bearing areas for both body base and rod must have sufficient hardness.

- Gas springs cannot be exposed to lateral force. Pay special attention to lateral forces and vibrations on the tool when the gas spring is cycled.

MAX. CHARGING PRESSURE:

Maximum charging pressure for nitrogen gas is 150 bar at 20°C for these gas springs.

FLUIDS:

It is important to keep gas springs clear of fluids or dirt. Most gas springs have a scraper to assist keeping fluids or dirt from entering the gas spring, nevertheless the best protection is the absence of fluids and dirt. Should the gas spring be installed into a bored pocket, this pocket could be flooded covering the upper part of gas spring body. Holes at the bottom of the bored pocket could be made to let fluids go out through these holes and avoid the gas spring being flooded.

RECOMENDACIONES DE UTILIZACION OPERATING INSTRUCTIONS

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

APLICACION DE UN RESORTE DE GAS / GAS SPRINGS APPLICATION

CADENCIA MAX.:

- Según la carrera usada (mayor carrera, menos ciclos).
- Consulten aplicaciones > 100 ciclos por minuto.

TEMPERATURA DE TRABAJO:

- Un exceso de temperatura reduce la elasticidad de los elementos de estanqueidad. En general, los resortes de gas no deben superar los 80°C.

CARRERA UTIL:

- Debe evitarse que la recuperación de la carrera del vástago se haga de forma libre, ya que ello podría dañar a sus componentes.
- Es recomendable no usar toda la carrera del resorte de gas y reservar un 10% de la carrera nominal.
- Se define como ciclo el recorrido completo de ida y vuelta del vástago dentro del cuerpo del resorte de gas hasta alcanzar la posición inicial.

VELOCIDAD:

- La velocidad máxima lineal de desplazamiento del vástago a lo largo de las juntas sellantes del gas es de 0.8 m/s para esta serie.

MANTENIMIENTO:

- Azolgas recomienda que se sustituyan los cilindros, a partir de 2 millones de ciclos o después de 10 años.
- Invalidación de la durabilidad estimada: Marcas sobre el vástago distintas del desgaste propio por un funcionamiento. (Golpes, proyecciones de soldadura, rayaduras, ...). Instalación inadecuada del resorte de gas (No fijación del cuerpo o introducción en una caja demasiado amplia, asiento inclinado o inestable, ubicación del resorte de gas en una caja inundada por fluidos) u otra circunstancia que pueda deteriorar totalmente o alguna de las partes del resorte de gas. Utilización a temperaturas distintas de las marcadas (0°C - 80°C). Manipulación del resorte de gas.
- Recomendación: Consulte con AzolGas cualquier aplicación que considere especial o en circunstancias distintas de las expuestas en este documento.

MAX. STROKES / MINUTE:

- Based on stroke used (the more stroke the less cycles).
- Consult us for applications of more than **100 cycles per minute**.

OPERATING TEMPERATURE:

- High temperature can damage seals by reducing their elasticity and finally becoming faulty. In general, gas springs should not work exceeding **80°C**.

STROKE LENGTH:

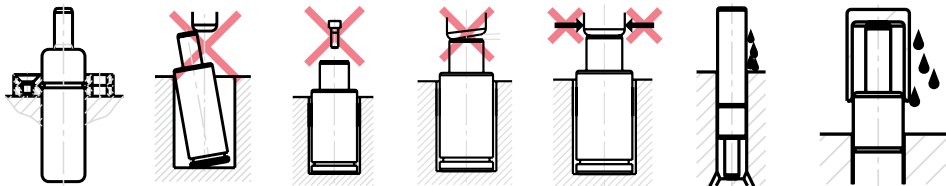
- When the gas spring is being cycled the rod must avoid returning to it's initial position in an uncontrolled motion, this could damage gas springs parts.
- A **10%** stroke length allowance is recommended.
- The cycle is defined as the complete movement (up and down) of the piston rod inside the body of gas spring.

MAX. PISTON ROD SPEED:

- The maximum piston rod velocity throughout the seals of the gas springs is of **0.8 m/s** for this series of Azolgas gas springs.

MAINTENANCE:

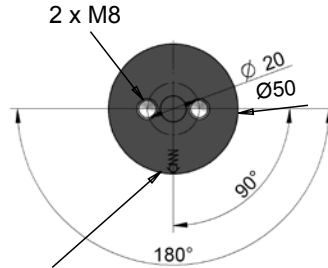
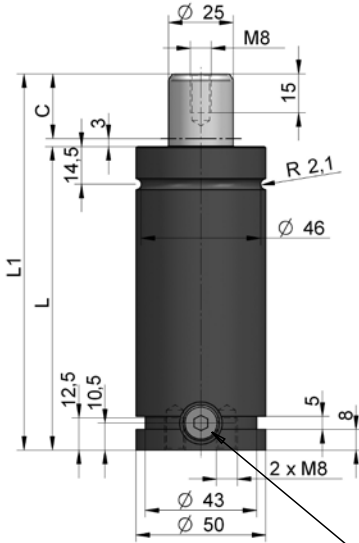
- In any case Azolgas recommends replacing the gas springs after 2 million strokes or after 10 years.
- Life expectancy estimation is not valid in the following cases: marks on the rod surface different from normal performance (rod damaged by being heated, scratches...), installation without being fixed on the gas spring body, gas spring placed into a bored pocket too wide in comparison to the gas spring body diameter, unstable or lateral force / rod surfaces, gas spring placed in a pocket flooded by fluids, used in temperatures not recommended (**0°C - 80°C**) in a proper working environment, wrong manipulation of the gas spring.
- Consult Azolgas whenever considering special applications or different conditions as described in this document.



LC 750

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

CILINDROS ECONOMICOS
LOWER COST GAS SPRINGS



Puerto de carga
Filling port
1/8" Gas

CARRERA STROKE	L1 ± 0.25 (mm)	L +0.2 (mm)	Volumen (cm ³) Volume	Fuerza daN / Force daN (150 Bar)	
				Inicial/Initial	Final/Final
12.7	120.4	104.7	31.9	750	1125
25	145	117	47.3		
38	171	130	63.7		
50	195	142	78.8		
63.5	222	155.5	95.7		
80	255	172	116.5		
100	295	192	141.6		
125	345	217	173.0		
160	415	252	217.0		
200	495	292	267.2		
250	595	342	330.1		
300	695	392	392.9		

Fluido presurizado / Pressure medium	N₂
Máx. presión de carga / Max. charging pressure	150 bar
Mín. presión de carga / Min. charging pressure	20 bar
Temperatura de trabajo / Operating temperature	0° - 80° C
Máx. velocidad del vástago / Max. piston rod speed	0.8 m/s
Recargable / Refillable	Si / Yes
Conexión / Connection	Si / Yes

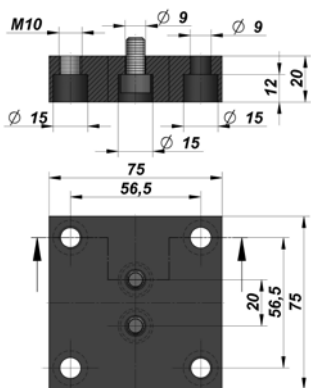
Se recomienda una reserva del 10% de la carrera
A 10% stroke length allowance is recommended

Se fabrican cilindros especiales fuera de catalogo, bajo pedido
Special gas spring out of catalog are manufactured to specification request

LC 750 - BRIDAS FLANGES

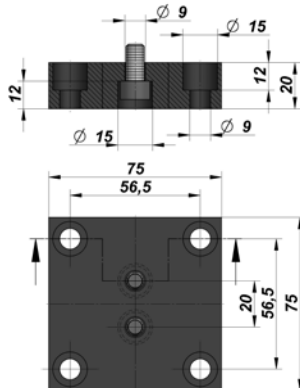
azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381

B11-050



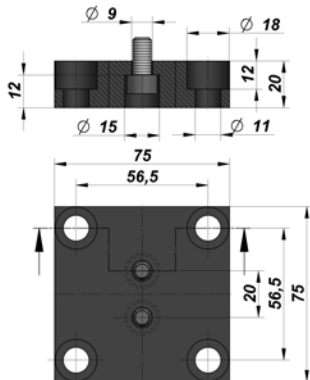
VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G

B21-050

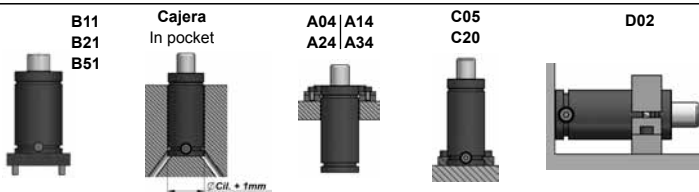


RENAULT - EM24.54.700/F

B51-050



Ejemplo montaje:
 Flange mounting:



Ejemplo pedido:
 How to order:

Resorte de gas Gas spring	(Modelo - Fuerza - Carrera) (Model - Force - Stroke)	LC 750 50
Recambio de juntas Repair kit		KIT LC 750 50 (número de serie/serial number)
Recambio de juntas incluyendo tapa superior Repair kit including upper plug		KIT+PLUG LC 750 50 (número de serie/serial number)
Brida Flange		B11-050

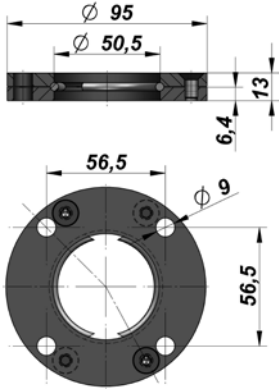
* 10-2010



azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

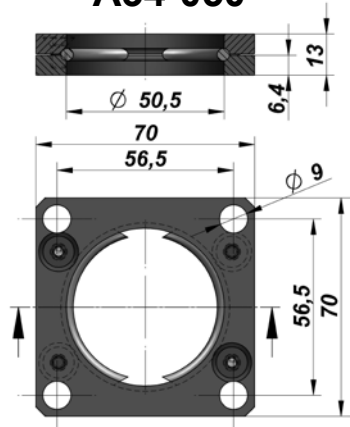
LC 750 - BRIDAS FLANGES

A14-050



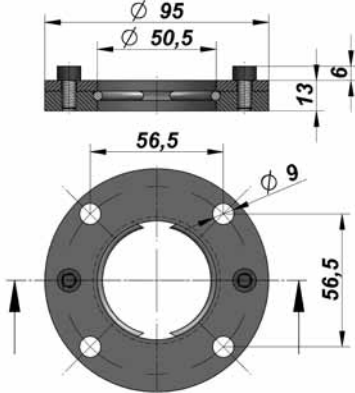
VDI 3003

A34-050



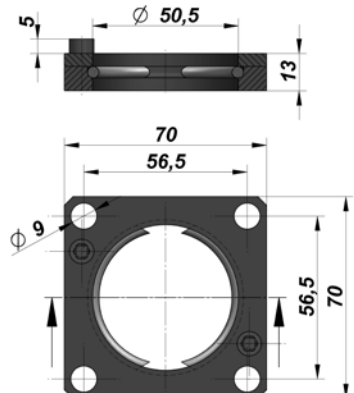
VDI 3003

A04-050

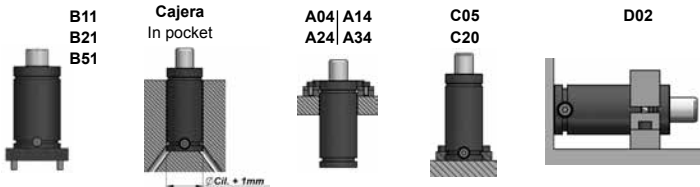


CNOMO - E24.54.815.G

A24-050



Ejemplo montaje:
Flange mounting:



Ejemplo pedido:
How to order:

Resorte de gas (Modelo - Fuerza - Carrera)
Gas spring (Model - Force - Stroke)

LC 750 50

Recambio de juntas

Repair kit

KIT LC 750 50
(número de serie/serial number)

Recambio de juntas incluyendo tapa superior

Repair kit including upper plug

KIT+PLUG LC 750 50
(número de serie/serial number)

Brida

Flange

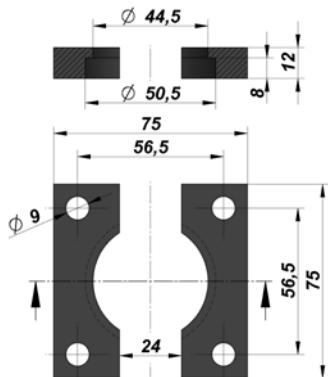
A04-050

LC 750 -

BRIDAS FLANGES

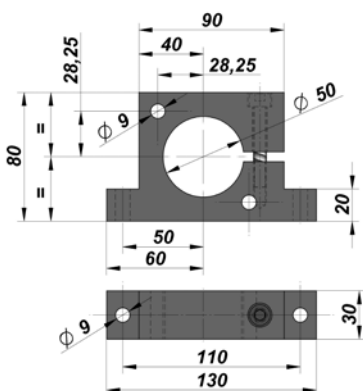
azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381

C20-050



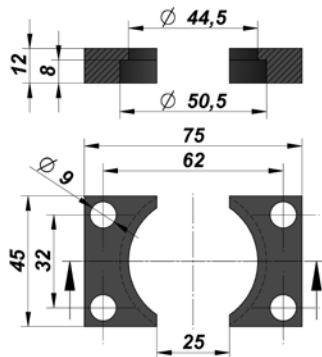
VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G

D02-050



VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G

C05-050



Ejemplo montaje:
 Flange mounting:

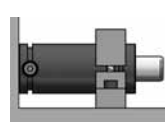
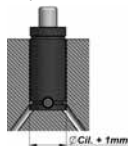
B11
 B21
 B51

Cajera
 In pocket

A04 | A14
 A24 | A34

C05
 C20

D02



Ejemplo pedido:
 How to order:

Resorte de gas (Modelo - Fuerza - Carrera)
Gas spring (Model - Force - Stroke)

LC 750 50

Recambio de juntas
 Repair kit

KIT LC 750 50
 (número de serie/serial number)

Recambio de juntas incluyendo tapa superior
 Repair kit including upper plug

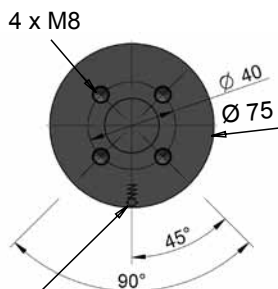
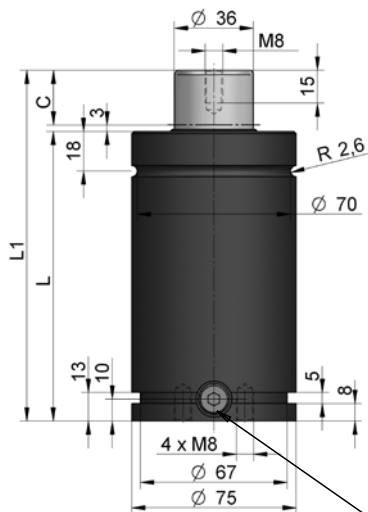
KIT+PLUG LC 750 50
 (número de serie/serial number)

Brida
 Flange

C20-050

LC 1500

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

CILINDROS ECONOMICOS
LOWER COST GAS SPRINGS


Puerto de carga
Filling port
1/8" Gas

CARRERA STROKE	L1 ±0.25 (mm)	L +0.2 (mm)	Volumen (cm3) Volume	Fuerza daN / Force daN (150 Bar)	
				Inicial/Initial	Final/Final
12.7	135.4	119.7	99.8	1500	2250
25	160	132	138.2		
38	186	145	178.7		
50	210	157	216.1		
63.5	237	170.5	258.2		
80	270	187	309.6		
100	310	207	372.0		
125	360	232	449.9		
160	430	267	559.0		
200	510	307	683.7		
250	610	357	839.5		
300	710	407	995.4		

Fluido presurizado / Pressure medium	N ₂
Máx. presión de carga / Max. charging pressure	150 bar
Mín. presión de carga / Min. charging pressure	20 bar
Temperatura de trabajo / Operating temperature	0° - 80° C
Máx. velocidad del vástago / Max. piston rod speed	0.8 m/s
Recargable / Refillable	Si / Yes
Conexión / Connection	Si / Yes

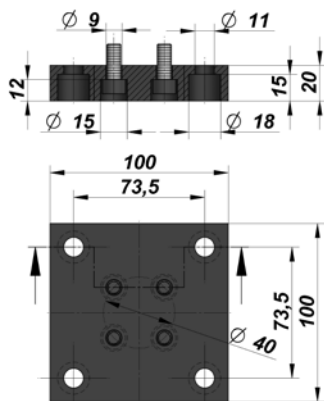
Se recomienda una reserva del 10% de la carrera
A 10% stroke length allowance is recommended

Se fabrican cilindros especiales fuera de catalogo, bajo pedido
Special gas spring out of catalog are manufactured to specification request

LC 1500- BRIDAS FLANGES

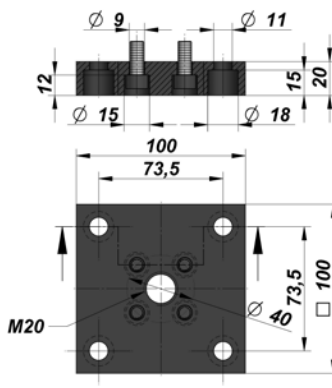
azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381

B11-075



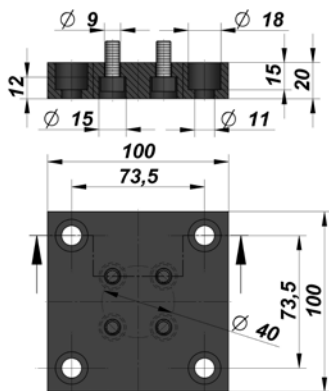
VDI 3003
 RENAULT - EM24.54.700/F

B16-075



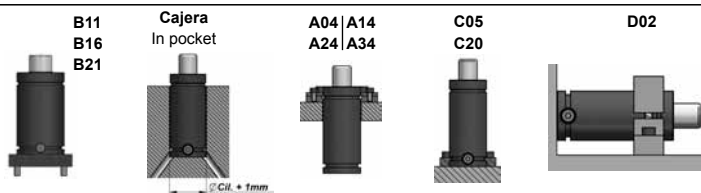
VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G

B21-075



VDI 3003
 RENAULT - EM24.54.700/F

Ejemplo montaje:
 Flange mounting:



Ejemplo pedido:
 How to order:

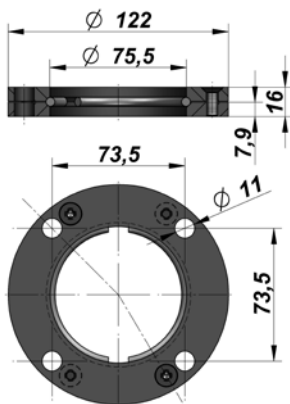
Resorte de gas Gas spring	(Modelo - Fuerza - Carrera) (Model - Force - Stroke)	LC 1500 50
Recambio de juntas Repair kit		KIT LC 1500 50 (número de serie/serial number)
Recambio de juntas incluyendo tapa superior Repair kit including upper plug		KIT+PLUG LC 1500 50 (número de serie/serial number)
Brida Flange		B11-075



azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

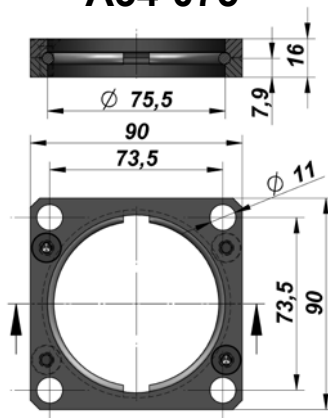
LC 1500 - BRIDAS FLANGES

A14-075



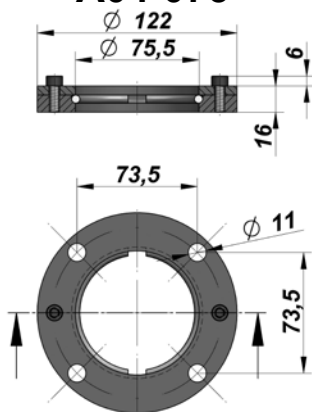
VDI 3003

A34-075



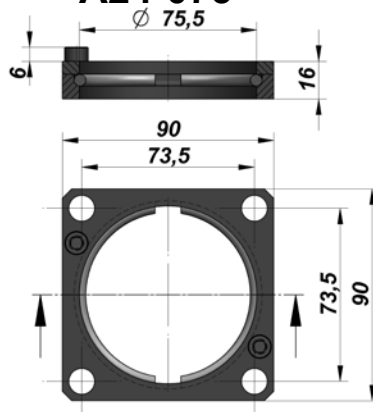
VDI 3003

A04-075



CNOMO - E24.54.815.G

A24-075



Ejemplo montaje:
Flange mounting:

B11
B16
B21



Cajera
In pocket



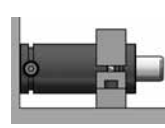
A04 | A14
A24 | A34



C05
C20



D02



Ejemplo pedido:
How to order:

Resorte de gas (Modelo - Fuerza - Carrera)
Gas spring (Model - Force - Stroke)

LC 1500 50

Recambio de juntas

Repair kit

KIT LC 1500 50

(número de serie/serial number)

Recambio de juntas incluyendo tapa superior

Repair kit including upper plug

KIT+PLUG LC 1500 50

(número de serie/serial number)

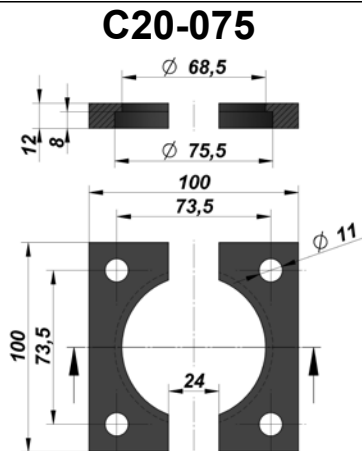
Brida

Flange

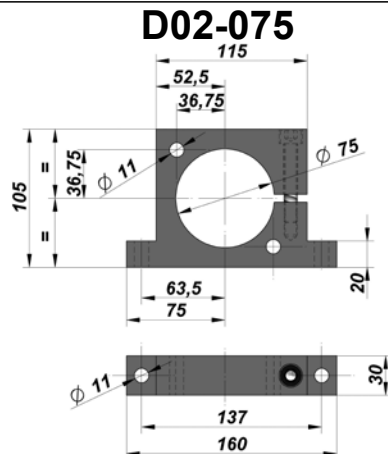
A04-075

LC 1500 - BRIDAS FLANGES

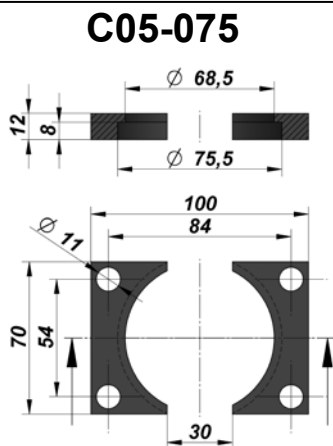
azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381



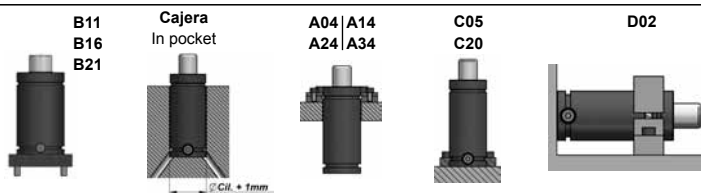
VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G



VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G



Ejemplo montaje:
 Flange mounting:

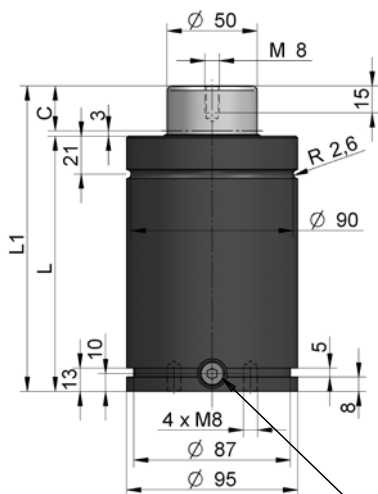


Ejemplo pedido:
 How to order:

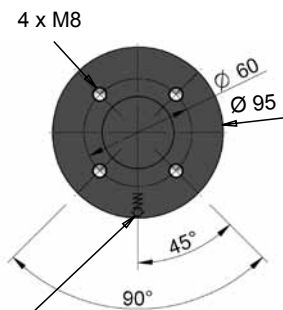
Resorte de gas Gas spring	(Modelo - Fuerza - Carrera) (Model - Force - Stroke)	LC 1500 50
Recambio de juntas Repair kit		KIT LC 1500 50 (número de serie/serial number)
Recambio de juntas incluyendo tapa superior Repair kit including upper plug		KIT+PLUG LC 1500 50 (número de serie/serial number)
Brida Flange		C20-075

LC 3000

azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381



CILINDROS ECONOMICOS
LOWER COST GAS SPRINGS



Puerto de carga
Filling port
1/8" Gas

CARRERA STROKE	L1 ±0.25 (mm)	L +0.2 (mm)	Volumen (cm ³) Volume	Fuerza daN / Force daN (150 Bar)	
				Inicial/Initial	Final/Final
12.7	145.4	129.7	174.8	3000	4500
25	170	142	236.6		
38	196	155	302.0		
50	220	167	362.3		
63.5	247	180.5	430.1		
80	280	197	513.1		
100	320	217	613.6		
125	370	242	739.3		
160	440	277	915.2		
200	520	317	1116.3		
250	620	367	1367.6		
300	720	417	1618.9		

Fluido presurizado / Pressure medium	N ₂
Máx. presión de carga / Max. charging pressure	150 bar
Mín. presión de carga / Min. charging pressure	20 bar
Temperatura de trabajo / Operating temperature	0° - 80° C
Máx. velocidad del vástago / Max. piston rod speed	0.8 m/s
Recargable / Refillable	Si / Yes
Conexión / Connection	Si / Yes

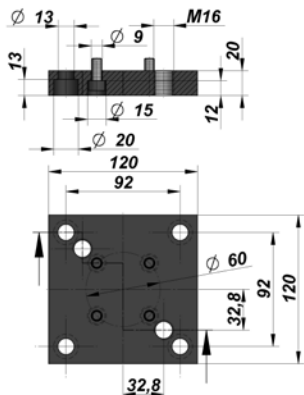
Se recomienda una reserva del 10% de la carrera
A 10% stroke length allowance is recommended

Se fabrican cilindros especiales fuera de catalogo, bajo pedido
Special gas spring out of catalog are manufactured to specification request

LC 3000 - BRIDAS FLANGES

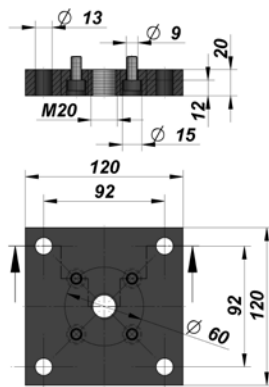
azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381

B11-095



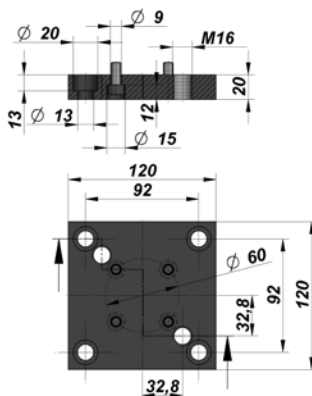
VDI 3003
 RENAULT - EM24.54.700/F

B16-095



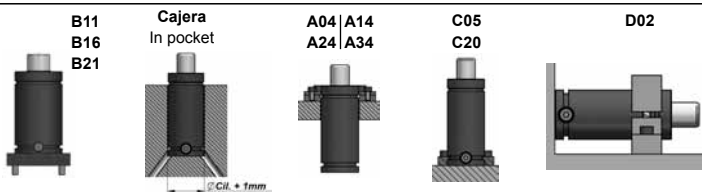
VDI 3003
 CNOMO - E24.54.815.G

B21-095



RENAULT - EM24.54.700/F

Ejemplo montaje:
 Flange mounting:



Ejemplo pedido:
 How to order:

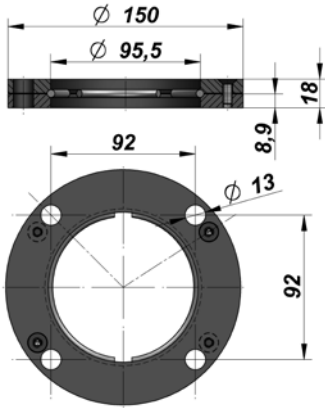
Resorte de gas Gas spring	(Modelo - Fuerza - Carrera) (Model - Force - Stroke)	LC 3000 50
Recambio de juntas Repair kit		KIT LC 3000 50 (número de serie/serial number)
Recambio de juntas incluyendo tapa superior Repair kit including upper plug		KIT+PLUG LC 3000 50 (número de serie/serial number)
Brida Flange		B11-095



azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

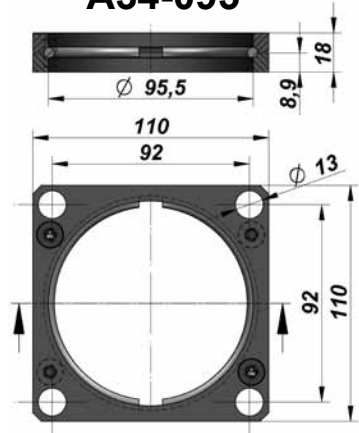
LC 3000 - BRIDAS FLANGES

A14-095



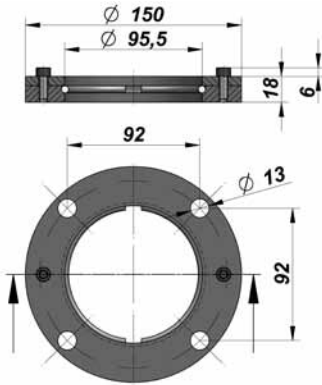
VDI 3003

A34-095



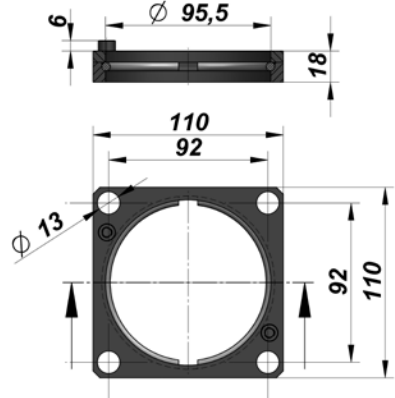
VDI 3003

A04-095



CNOMO - E24.54.815.G

A24-095

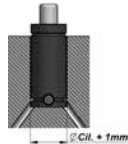


Ejemplo montaje:
Flange mounting:

B11
B16
B21



Cajera
In pocket



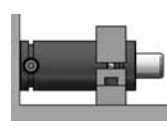
A04 | A14
A24 | A34



C05
C20



D02



Ejemplo pedido:
How to order:

Resorte de gas (Modelo - Fuerza - Carrera)
Gas spring (Model - Force - Stroke)

LC 3000 50

Recambio de juntas
Repair kit

KIT LC 3000 50
(número de serie/serial number)

Recambio de juntas incluyendo tapa superior
Repair kit including upper plug

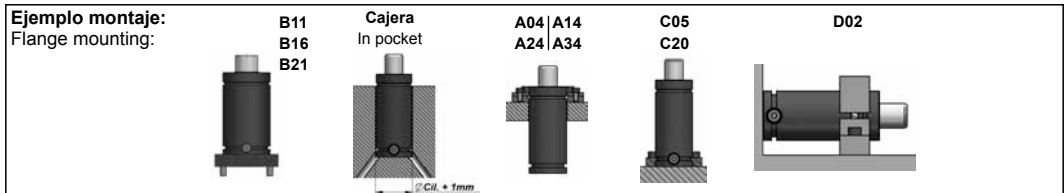
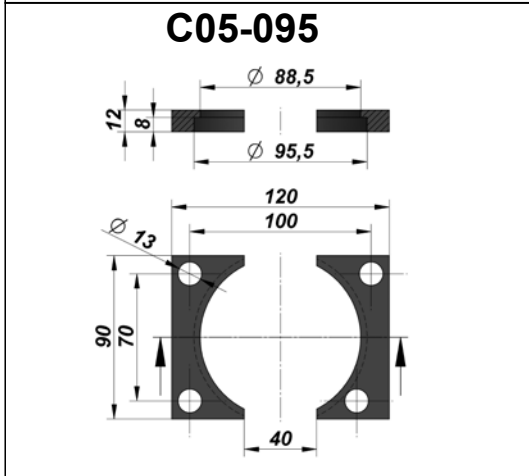
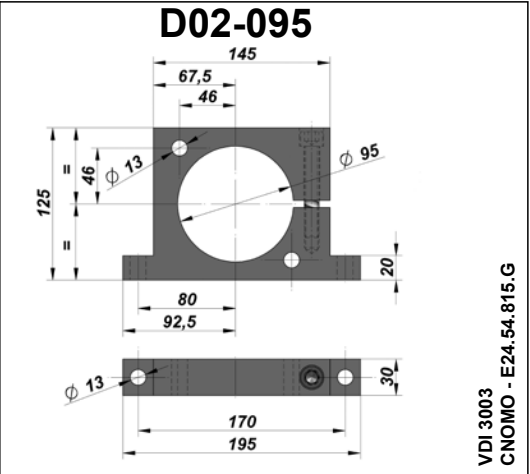
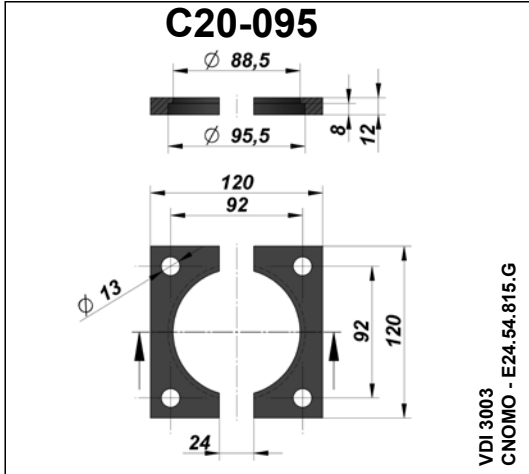
KIT+PLUG LC 3000 50
(número de serie/serial number)

Brida
Flange

A04-095

LC 3000 - BRIDAS FLANGES

azolgas@azolgas.es
 Tel. +34 945290010
 Fax. +34 945290381



Ejemplo pedido: How to order:	Resorte de gas Gas spring	(Modelo - Fuerza - Carrera) (Model - Force - Stroke)	LC 3000 50
	Recambio de juntas Repair kit		KIT LC 3000 50 (número de serie/serial number)
	Recambio de juntas incluyendo tapa superior Repair kit including upper plug		KIT+PLUG LC 3000 50 (número de serie/serial number)
	Brida Flange		C20-095



azolgas@azolgas.es
Tel. +34 945290010
Fax. +34 945290381

NOTAS / NOTES