

## ***Tecnologia aliada à força***

A Werk-Schott é uma empresa nacional, que desde 1983 atua no segmento pneumático industrial. Conta com uma rede de distribuidores e assistência técnica nas principais cidades do país. A satisfação do cliente é seu foco principal, bem como a constante atualização e inovação de seus produtos.

Esta edição visa facilitar a aplicação e o uso dos nossos produtos. Nos colocamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas que persistam em relação aos produtos deste catálogo.

## ***Termo de Garantia***

Todos os equipamentos produzidos pela WERK-SCHOTT são garantidos pelo período de 6 (seis) meses, a partir da data original de faturamento.

Esta garantia limita-se à reposição ou reparo de qualquer produto e deverá se constituir na única alternativa legal. Em caso de quebra da garantia, a WERK-SCHOTT não se responsabilizará por qualquer indenização referente a danos incidentes ou resultantes da quebra do produto.

Os produtos cobertos por essa garantia devem retornar à fábrica ou distribuidor autorizado, com frete pago, e devem ser recebidos dentro do período da garantia.

Não serão repostos nem consertados em garantia, os produtos que forem avariados por uso indevido. Esta garantia não se aplica também a perdas e danos resultantes de acidentes, tumultos, questões trabalhistas, atos de força maior e outras causas que fujam ao controle da WERK-SCHOTT. Não serão levados em consideração os custos resultantes de serviços executados ou consertos feitos por terceiros.

NOTA: Para que esta garantia seja válida, certifique-se da correta instalação de seu produto. Em caso de dúvida, consulte a fábrica ou um distribuidor autorizado WERK-SCHOTT.

Ao instalar ou repor equipamentos com atuadores elétricos, tome cuidado para não ultrapassar os seus limites de voltagem.



## ADVERTÊNCIA

**SELEÇÃO IMPRÓPRIA, FALHA OU USO IMPRÓPRIO DOS PRODUTOS E/OU SISTEMAS DESCRITOS NESTE CATÁLOGO OU NOS ÍTENS RELACIONADOS PODEM CAUSAR A MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS MATERIAIS.**

Este documento e outras informações contidas neste catálogo da Werk-Schott Automatização Pneumática e seus Distribuidores Autorizados, fornecem opções de produtos e/ou sistemas para aplicações por usuários que tenham habilidade técnica. É importante que você analise os aspectos de sua aplicação, incluindo conseqüências de qualquer falha, e revise as informações que dizem respeito aos produtos ou sistemas no catálogo da Werk-Schott Automatização Pneumática. Devido a variedade de condições de operações e aplicações para estes produtos e sistemas, o usuário, através de sua própria análise e teste é o único responsável para fazer a seleção final dos produtos e sistemas e também para assegurar que todo o desempenho, segurança da aplicação e cuidados sejam atingidos.

Os produtos aqui descritos com suas características, especificações, desempenhos e disponibilidade de preço são objetos de mudança pela Werk-Schott Automatização Pneumática, a qualquer hora, sem prévia notificação.

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

### **Mola Gás**

As molas gás são aplicadas como compensação de peso e para apoio de forças em todas as aplicações nas quais se requer um funcionamento de ajuste cômodo e seguro.

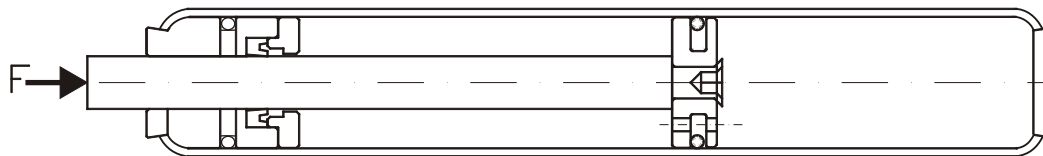
A mola gás se distingue da mola mecânica por:

- Curva de mola plana (aumento mínimo de força).
- Tipo de construção compacta e montagem simples.
- Linha característica de molas lineares: depressiva ou progressiva.

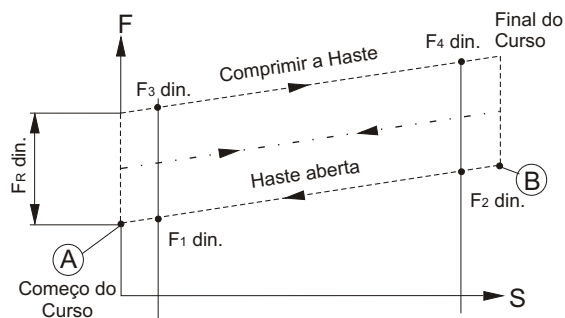
A capacidade de trabalho deste tipo de mola gás provém da compressibilidade do gás introduzido. Esta particularidade e sua característica construtiva, possibilita que a mesma possa assumir aplicações tais como:

- Amortecimento do movimento de ajuste.
- Bloqueio sem escalonamento e bloqueio de posição final.
- Comportamento flexível ou rígido no estado estático.

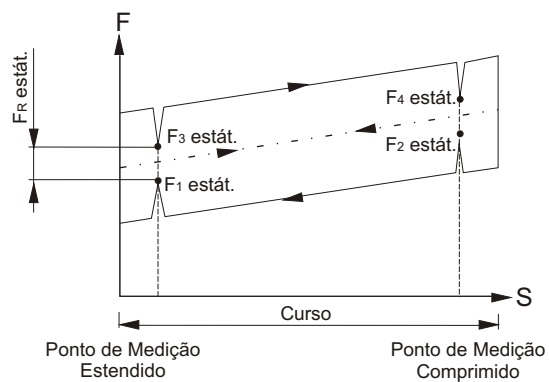
Curva Característica de Medição Dinâmica e Estática da Mola Gás



DINÂMICA

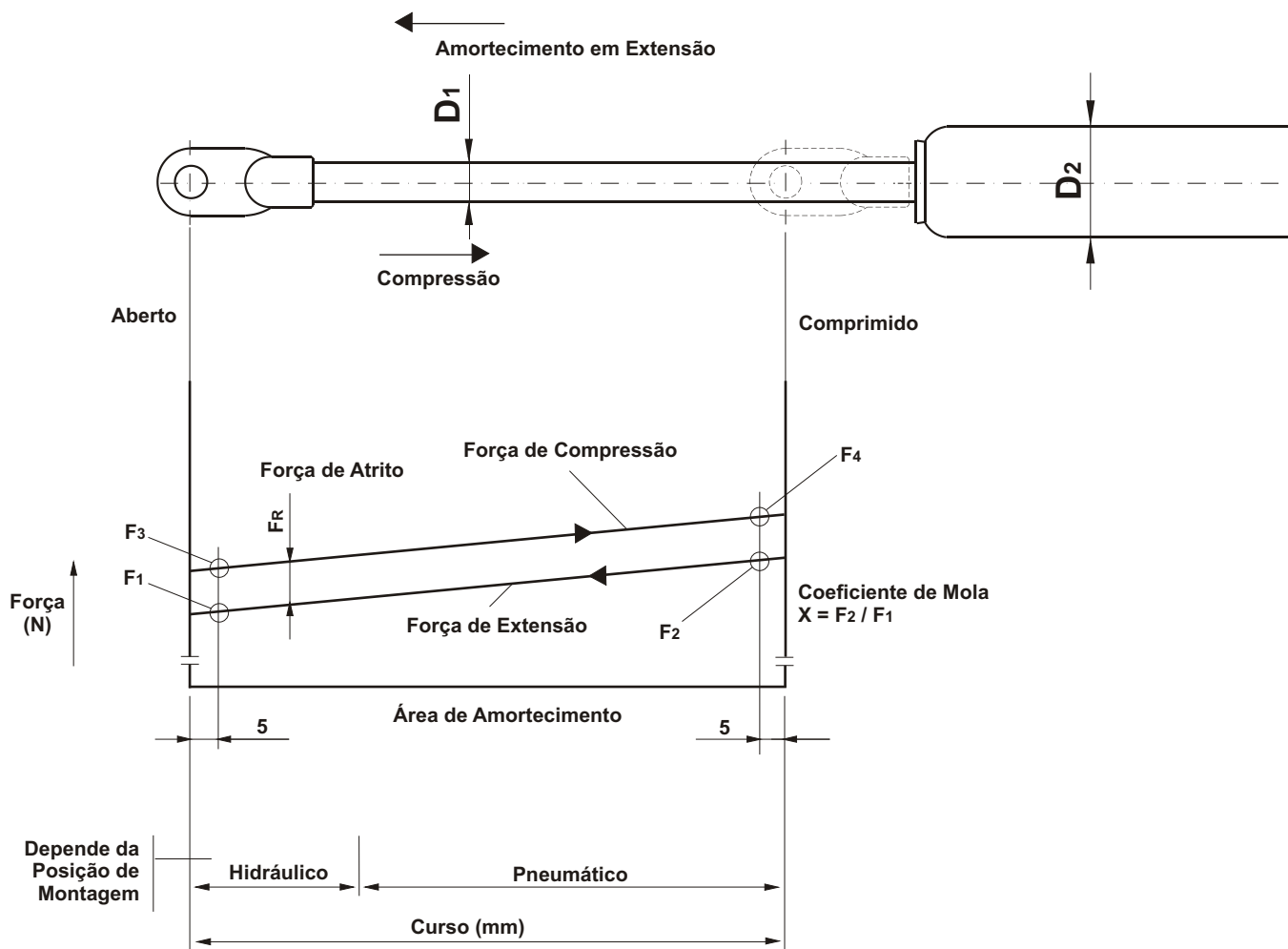


ESTÁTICA



-----	Medição Dinâmica
- - - - -	Mola Gás Ideal
—————	Medição Estática

Gráfico de Amortecimento

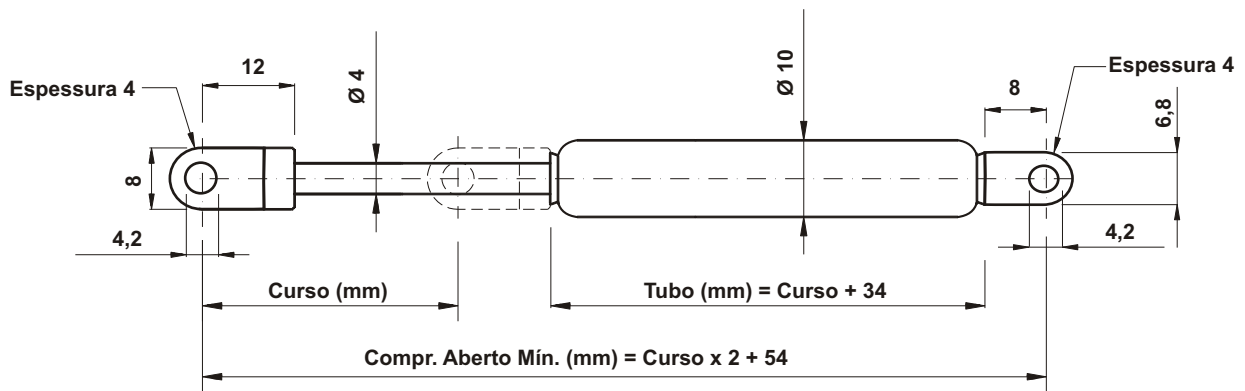


Instalação: Preferencialmente com a haste voltada para baixo, de modo a permitir o bom funcionamento do sistema hidráulico do produto.

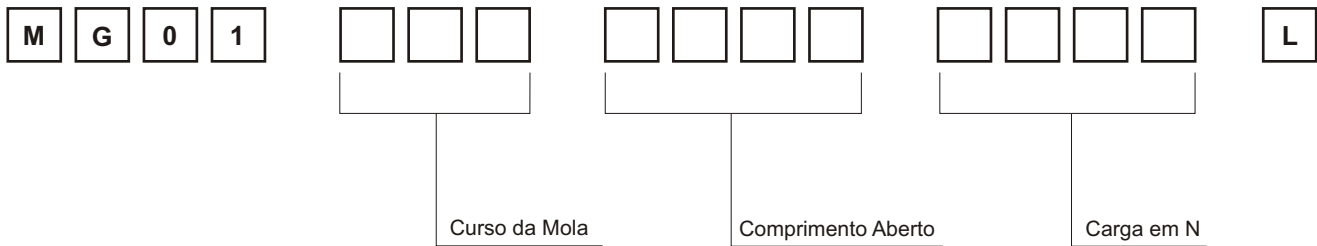
D1	D2	FORÇA DE EXPANSÃO			CURSO MAX.	X	FR. MAX.
(mm)	(mm)	F1 (N)					(N)
		min.		max.			
4	10	20	-	*	120	1,25	40
6	15,6	50	-	*	200	1,30	50
8	19	100	-	*	350	1,35	60
10	28	150	-	*	550	1,40	80
14	28	500	-	*	550	1,50	80

\* Ver gráfico da F1 máxima da haste correspondente ao diâmetro da MG.

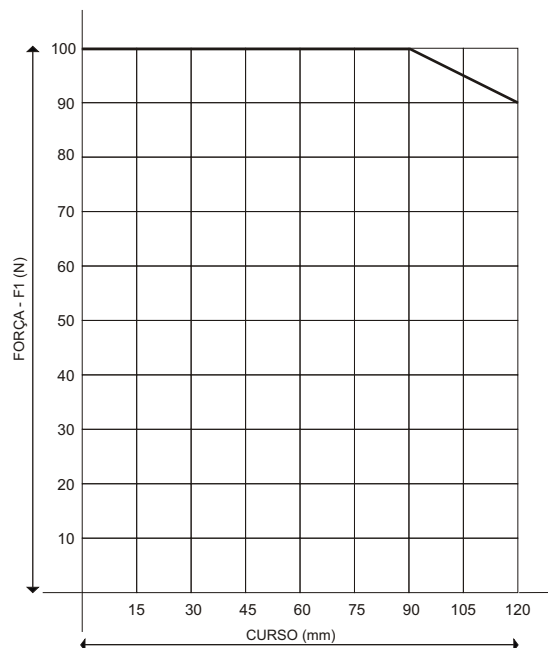
**MG 01**



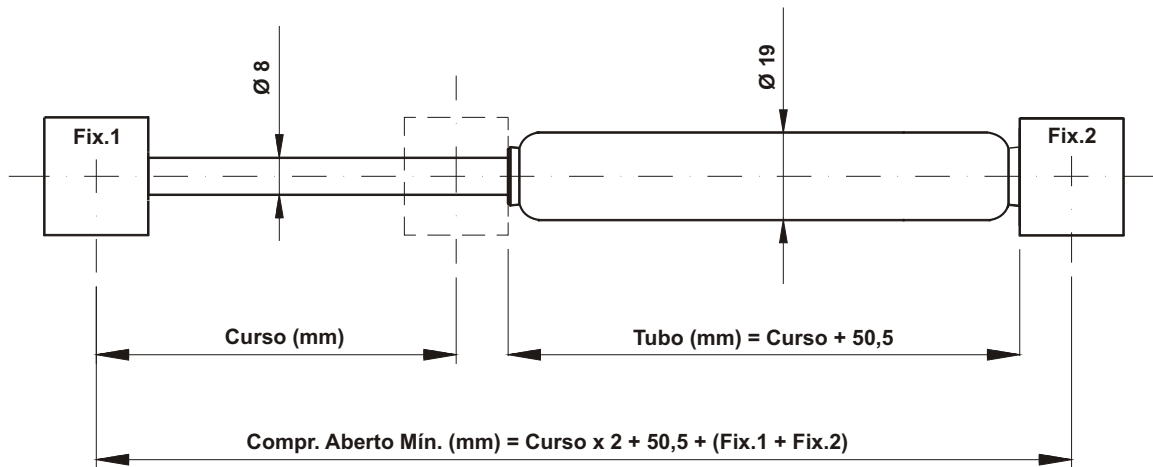
**Diagrama para Codificar Mola G\u00e1s 10x04**



**Gr\u00e1fico da F1 m\u00e1xima da haste de  $\varnothing 4$**



**MG 02**



**Diagrama para Codificar Mola Gás 19x08**

M G 0 2

□ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □

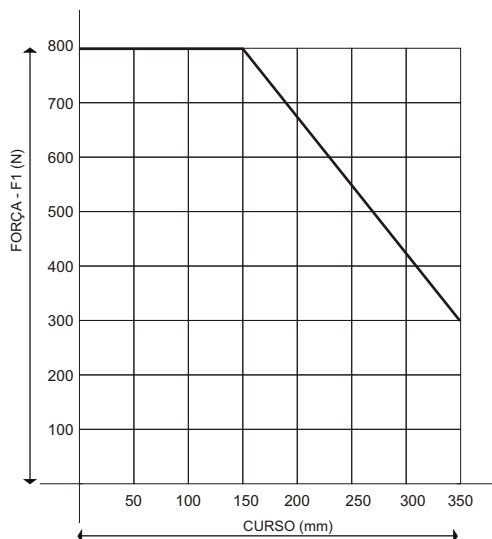
□

Curso da Mola

Comprimento Aberto

Carga em N

**Gráfico da F1 máxima da haste de Ø 8**



I	Ponteira Olhal
M	Rótula metálica M6
P	Rótula plástica
Q	Rosca 1/4" UNC
R	Rótula
S	Rosca M6x1
Y	Garfo M6

MG 03

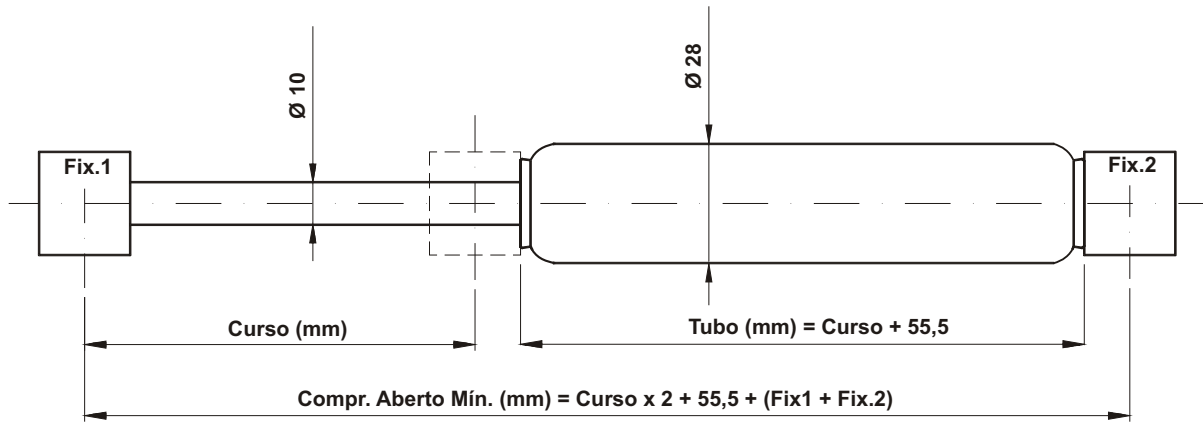


Diagrama para Codificar Mola Gás 28x10

M G 0 3

□ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □

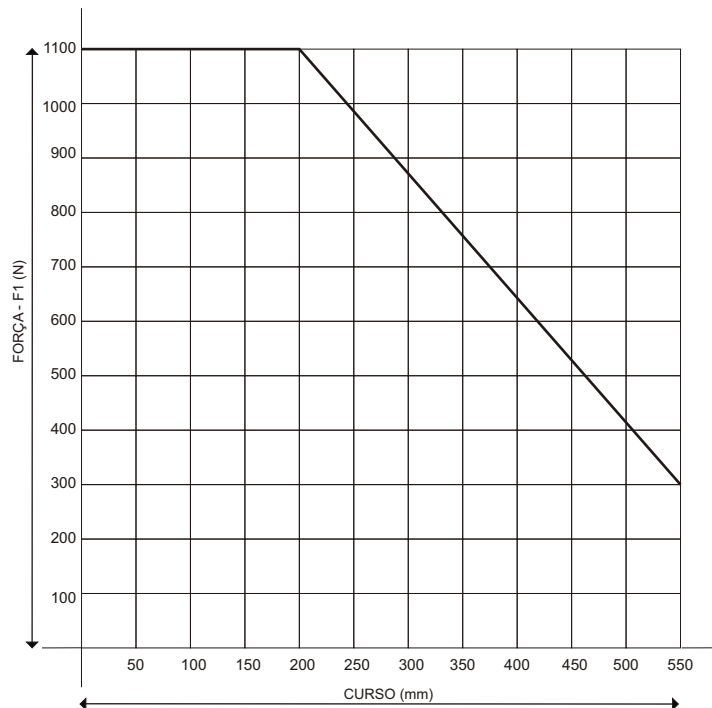
□

Curso da Mola

Comprimento Aberto

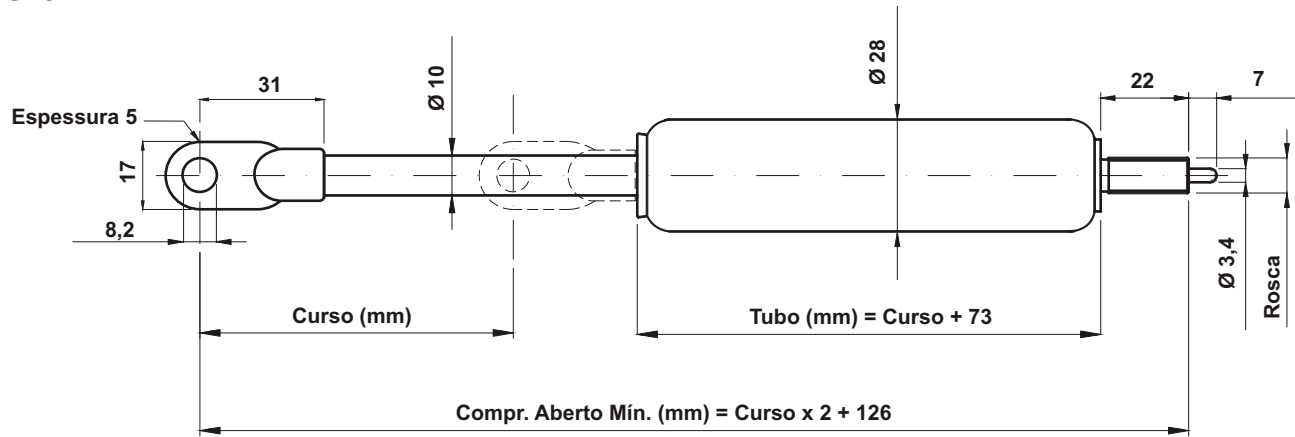
Carga em N

Gráfico da F1 máxima da haste de Ø 10



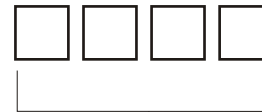
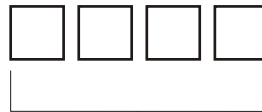
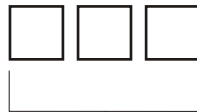
Y	Garfo M6
F	Garfo M8
J	Ponteira olhal
M	Rótula metálica M6
N	Rótula metálica M8
P	Rótula plástica
Q	Rosca 1/4" UNC
R	Rótula
T	Rosca M8x1,25

**MG 04**



**Diagrama para Codificar Mola Gás Semi-Rígida**

**M G 0 4**

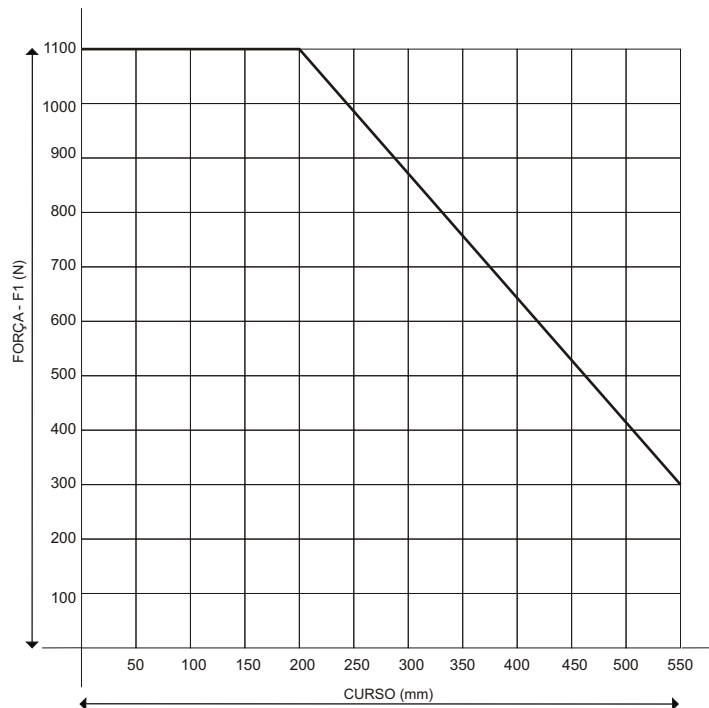


Curso da Mola

Comprimento Aberto

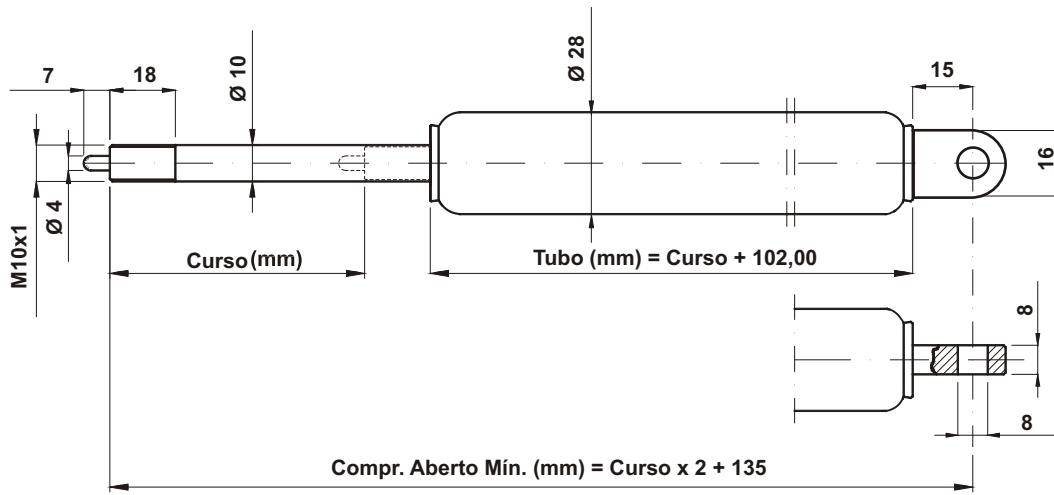
Carga em N

**Gráfico da F1 máxima da haste de Ø 10**

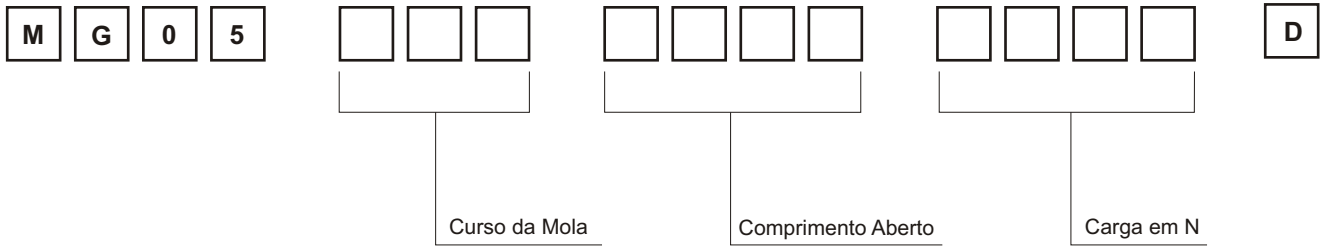


A	M10x1
B	3/8 UNF (24 fios)

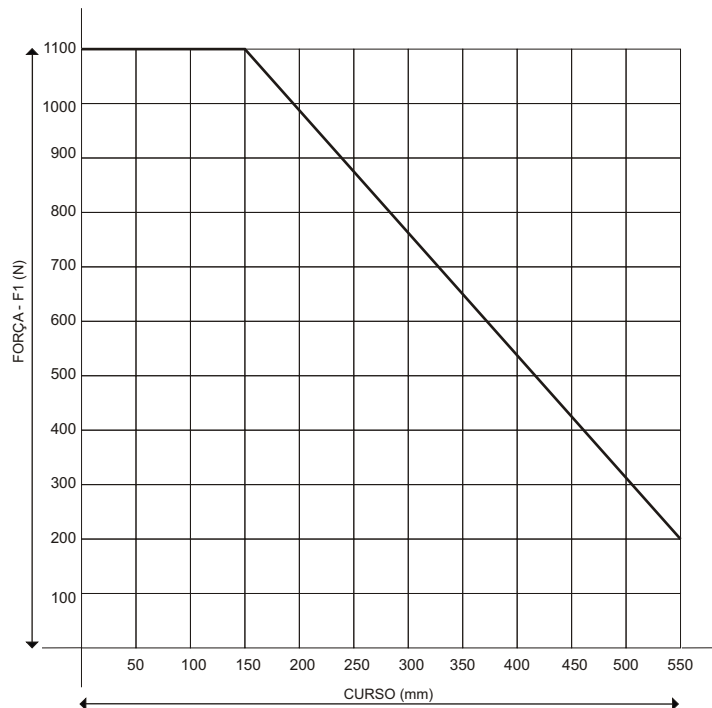
**MG 05**



**Diagrama para Codificar Mola Gás Rígida**



**Gráfico da F1 máxima da haste de Ø 10x4**



MG 06

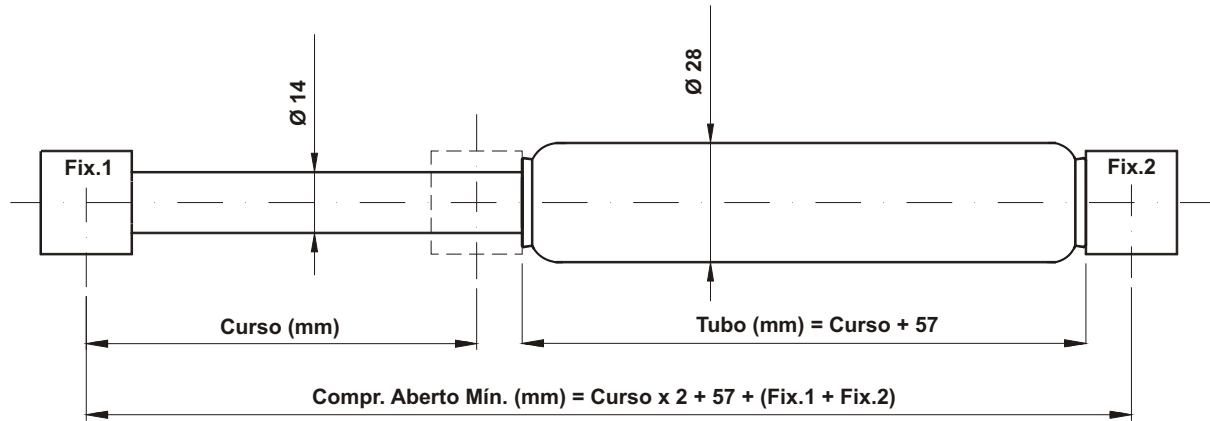


Diagrama para Codificar Mola Gás 28x14

M G 0 6

□ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □

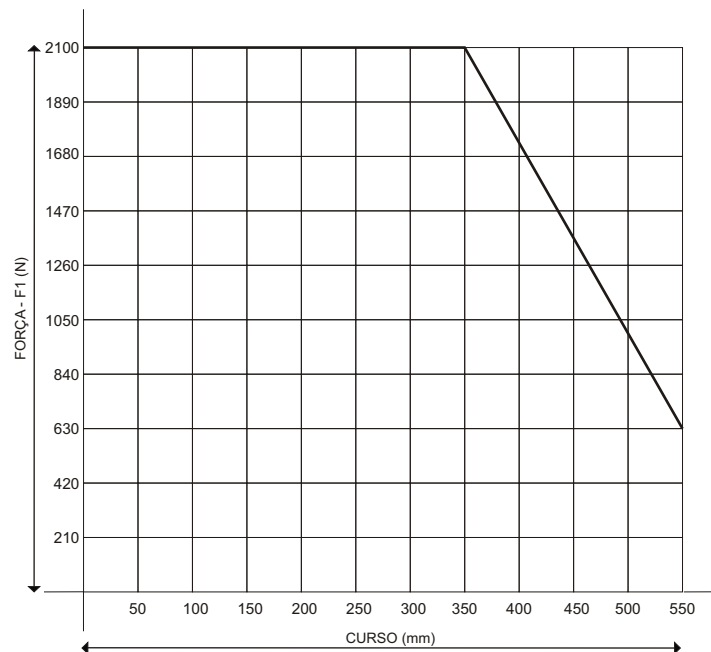
□

Curso da Mola

Comprimento Aberto

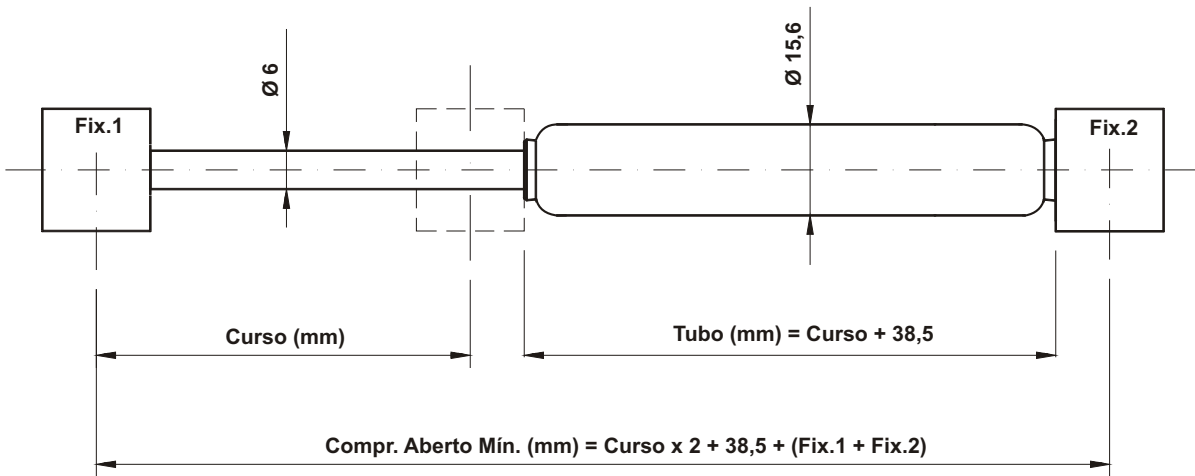
Carga em N

Gráfico da F1 máxima da haste de Ø 14



F	Garfo M8
G	Garfo M10
K	Ponteira olhal
N	Rótula metálica M8
O	Rótula metálica M10
T	Rosca M8x1,25
U	Rosca M10x1,5
V	Rosca M10x1,50

**MG 07**



**Diagrama para Codificar Mola Gás 15,6x06**

**M G 0 7**

□ □ □

□ □ □ □

□ □ □ □

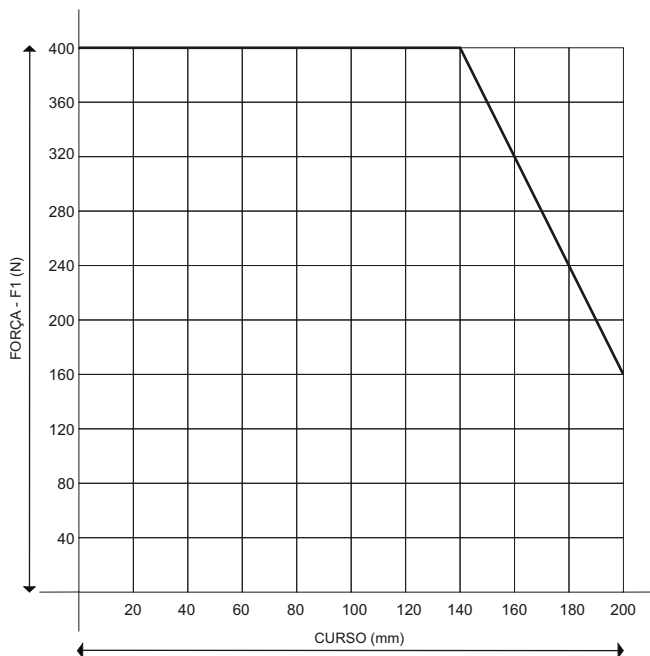
□

Curso da Mola

Comprimento Aberto

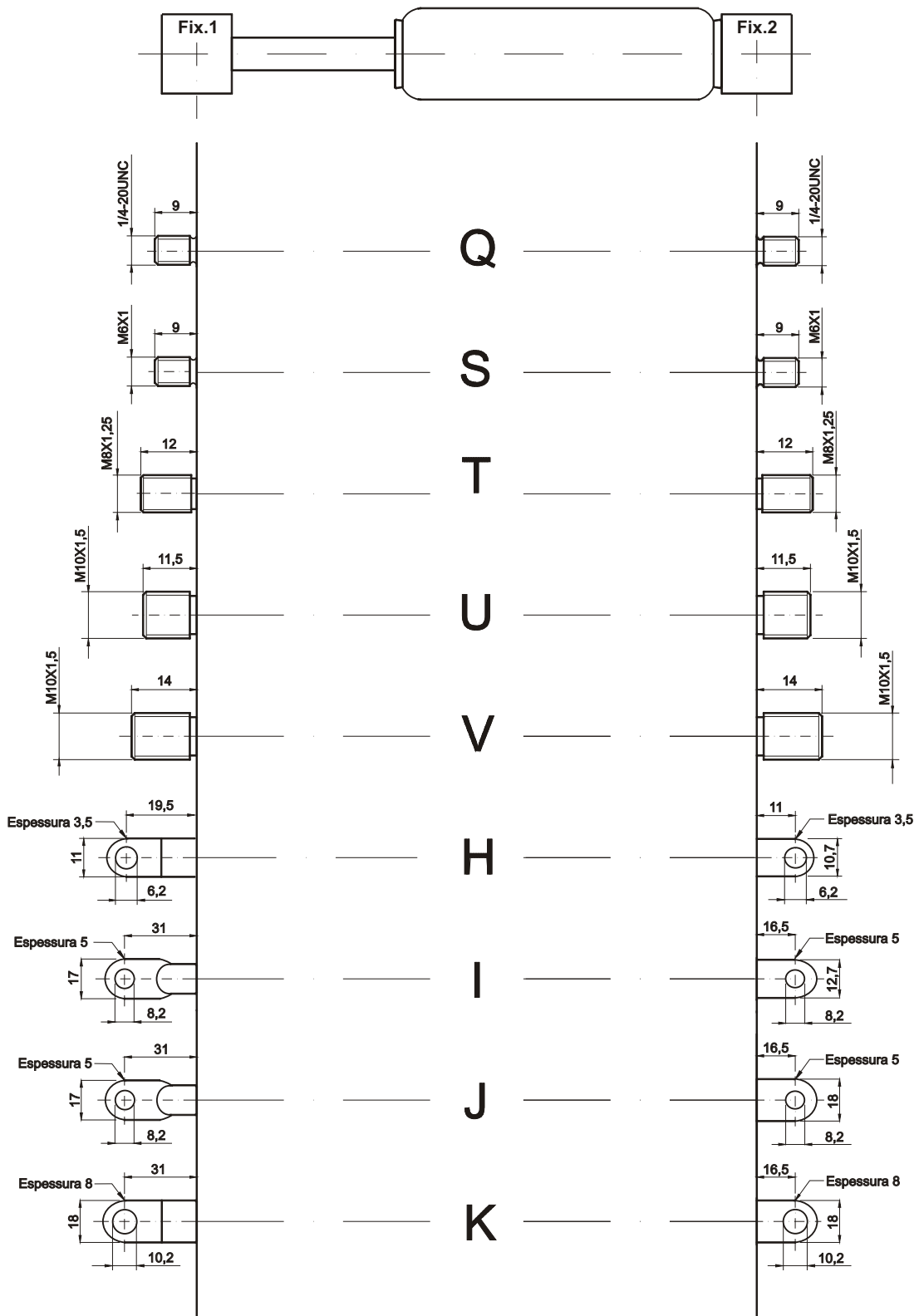
Carga em N

**Gráfico da F1 máxima da haste de Ø 6**

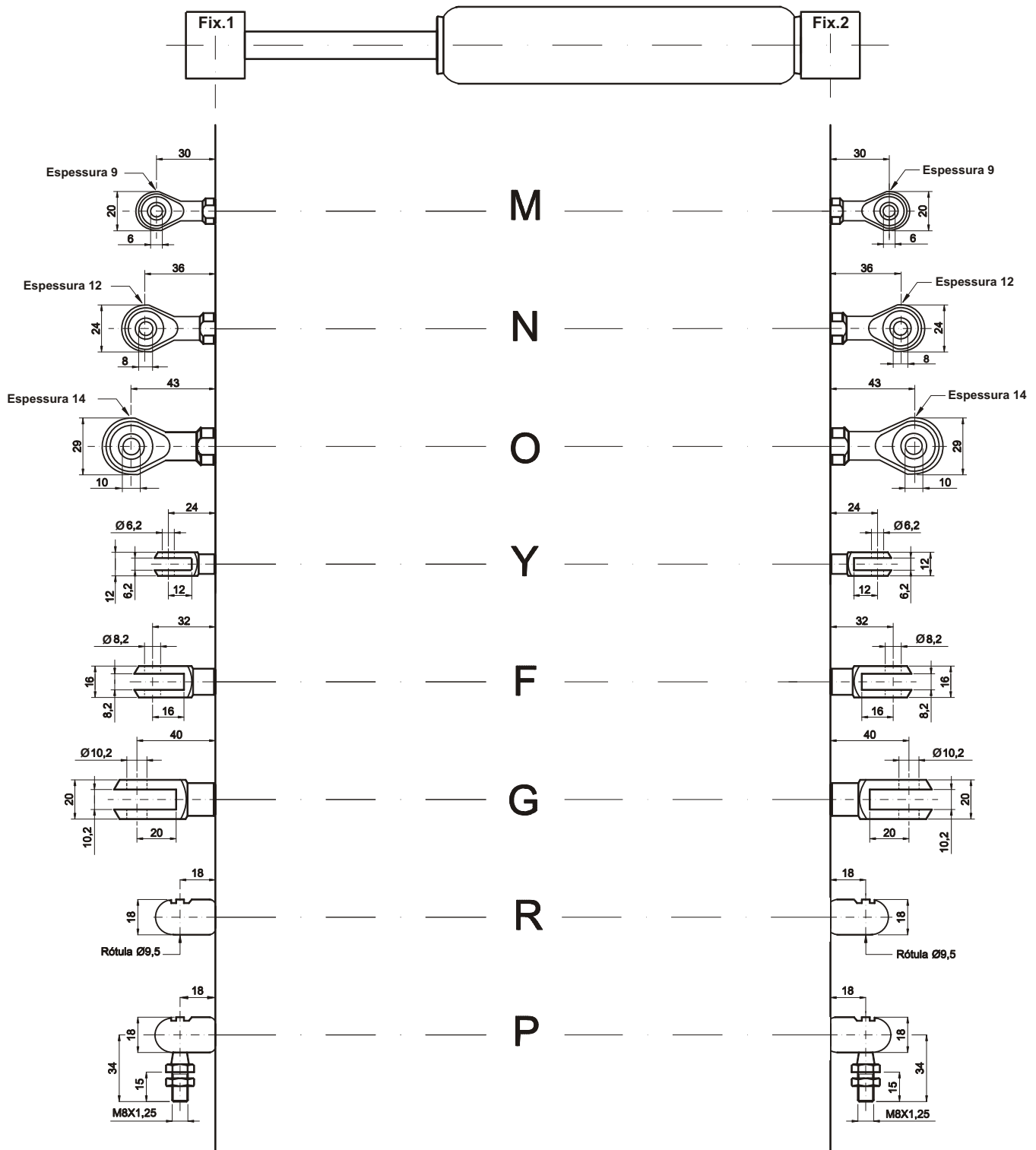


H	Ponteira olhal
M	Rótula metálica M6
P	Rótula plástica
R	Rótula
S	Rosca M6x1
Y	Garfo M6

Acessórios para Mola Gás



Acessórios para Mola Gás



Aplicações da Mola Gás

