

## Pistones a gas de alto rendimiento

### Funcionamiento de las ejecuciones diferentes

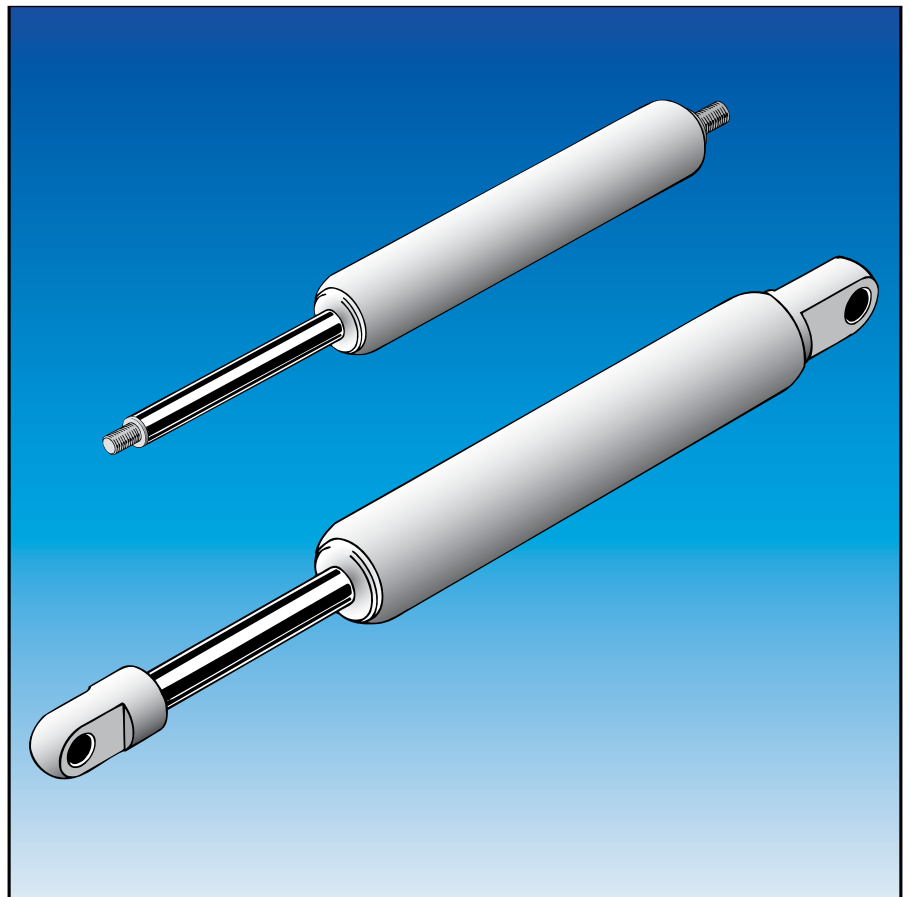
Con los pistones a gas de alto rendimiento DICTATOR, Ud. puede levantar, bloquear o amortiguar pesos suavemente y sin esfuerzo. Las posibilidades de aplicación son tan variadas como nuestros distintos modelos. Es por esto que presentamos ninguna tabla con todos los distintos tipos y tenemos solo unos pocos tipos en almacén.

Fabricamos los **pistones** para **su aplicación específica, personalizados** - también como pieza única o en pequeñas cantidades.

La gama de pistones a gas de alto rendimiento DICTATOR abarca **tantos tipos de pistones**, que pueden utilizarse en casi todas construcciones donde se deben equilibrar componentes o secundar a su movimiento.

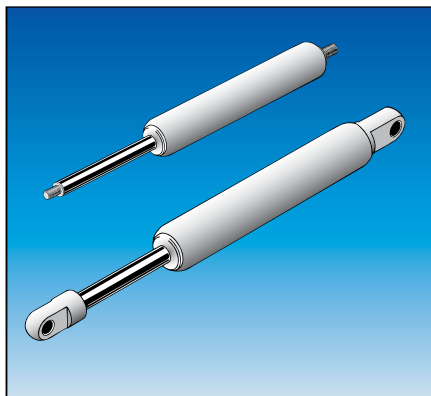
En los pistones, **gas nitrogénico** a alta presión actúa sobre el émbolo. Y **aceite** amortigua los movimientos vehementes y los golpes finales. Juntas especiales proporcionan poco de fricción, alto rendimiento y una vida muy larga.

**Usted** tiene la aplicación, **nosotros** con el pistón a gas, la solución. En este capítulo le explicaremos a Ud. los principios de funcionamiento de los modelos y sus aplicaciones.



### Datos técnicos

Medio de presión	gas nitrogénico (N) (incombustible!) (hasta 10 000 N)
Medio de amortiguación	aceite hidráulico (mineral o silicona) o vegetal
Temperatura de trabajo	-10 °C (con aceite especial -30 °C) hasta +80 °C
Número de ciclos	máx. 6 ciclos/minuto
Cilindros (Ø 10 hasta 65 mm)	tubo de acero cincado, lacado o inox
Vástagos (Ø 3 hasta 30 mm)	acero (cromado duro o inox, pulido)
Fuerzas, progresividad	dependiendo de diámetro y longitud (máx. 10 000 N)
Carreras / tolerancias	de 10 mm hasta 1000 mm / tolerancia ±2 mm

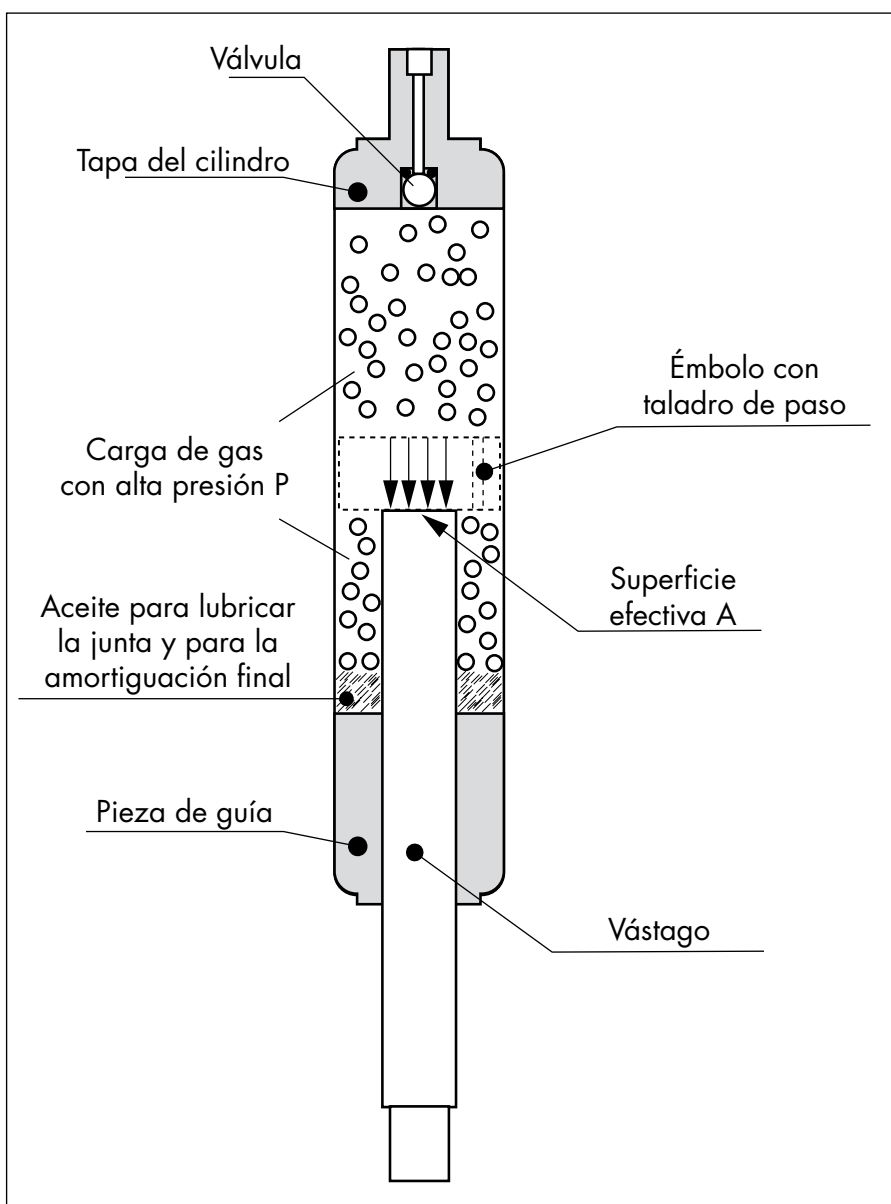


### Principio básico

En las páginas siguientes se explicará detalladamente el funcionamiento de los diferentes modelos de pistones a gas. Sin embargo, todos los modelos actúan según el mismo principio:

Los pistones están cargados de gas nitrogénico con alta presión. La presión del gas actúa en los dos lados del émbolo. Pero la cámara resultante en el lado opuesto a la de la fijación del vástago, tiene una superficie mayor (por el espacio ocupado por el vástago). Por eso la fuerza de empuje del gas es superior en la cámara mayor y empuja el vástago hacia el exterior del cilindro.

La fuerza resultante  $F$  en Newton [N] es el resultado de la presión del gas  $P$  [bar] por la superficie  $A$  del vástago [mm<sup>2</sup>]:  $F = P \times A$



El funcionamiento de los pistones a gas de empuje, de tracción, con amortiguación del émbolo, pistones a gas bloqueables y pistones a gas con velocidad de extensión regulable se explicará en las páginas siguientes.

**Por favor, observe también la instrucción de seguridad en la página 06.013.00!**