

SERIE CIM



Cilindros de impacto

Símbolo



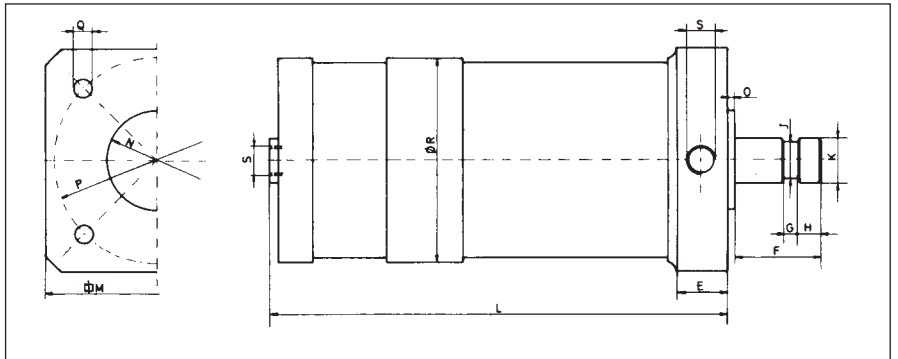
CIM 50/2
CIM 70/4
CIM 100/10

Generalidades

Estos cilindros de impacto están diseñados para desarrollar esfuerzos de choque extraordinariamente elevados en relación a sus dimensiones. Pueden emplearse para trabajos con prensa, tales como: marcar, remachar, punzonar, perforar, embutir, etc.

Básicamente, consiste en un cilindro con una pequeña cámara de empuje adicional, construido de forma que la aportación del aire de empuje que actúa sobre el émbolo se realiza bruscamente cuando la contrapresión en la cámara opuesta del cilindro ha descendido por debajo de una novena parte de la presión de trabajo; de esta forma, se produce una aceleración muy rápida del pistón, lográndose velocidades 12 a 15 veces superiores a las normales. La energía cinética que adquiere el conjunto del pistón y vástago con el útil de trabajo se aprovecha para producir un impacto sobre el material a trabajar. La potencia de impacto producido puede ser equiparado "a la caída de un martillo pilón" pero el funcionamiento es comparativamente silencioso.

Dimensiones



Referencia	E	F	G	H	ØJ	ØK	L	ØM	N	O	P	Q	ØR	S
CIM 50/2	32	38	6	9	17	20	369	70	50	3	75	6,5	61	1/8"
CIM 70/4	38	38	8	9	22	25	389	90	72	4	100	8,5	82	1/4"
CIM 100/10	45	45	9	11	29	32	411	120	88	4	137	10,5	114	1/4"

Características

Fluido: aire filtrado y lubricado

Presión de trabajo: 4 a 10 kg/cm²

Temperatura de trabajo: 20°C a + 90°C

Referencia	Ø	Energía a 6 kg/cm ²	Impacto máx.	Algunas aplicaciones
CIM 50/2	50	2,6 kgm	2 Tm	marcado etc.
CIM 70/4	70	5,5 kgm	4Tm	remachado ligero etc.
CIM 100/10	100	13 kgm	10Tm	cortado ligero etc.

Materiales

Camisa: Acero

Culatas: Aluminio

Pistón: Acero

Vástago: Acero cromado

Juntas: Goma antiaceite

Los cilindros de impacto pueden instalarse en cualquier posición, pero es esencial que puedan acelerar libremente durante los primeros 50 mm., a fin de desarrollar la suficiente cantidad de energía; el rendimiento total se consigue entre los 50 y 75 mm. El pistón no debe efectuar todo su recorrido, debe evitarse el choque con la cabeza anterior.

La potencia de impacto de estos cilindros puede variarse con facilidad utilizando reguladores de presión; recomendamos utilizar reguladores de presión provistos de escape (3 vías), con estos aparatos pueden obtenerse un control directo de la potencia requerida para cada aplicación.

Cuando se instalen como prensas o adaptaciones similares, es necesario que estos cilindros estén provistos de guardas de protección u otros dispositivos de seguridad.

Si se utilizan como prensas que requieran el uso de juegos de matrices guiados, deben emplearse portamatrices de columnas en diagonal o cuádruples. No deben utilizarse utillajes de columnas desplazadas o laterales.

Estos cilindros no deben utilizarse en operaciones donde la extracción del vástago ofrezca considerable resistencia. La acción normal de extracción deberá obtenerse incorporando separadamente muelles extractores en los juegos de matrices que se empleen.