

**CB 240S**  
**CB 290S**  
**CB 370S**  
Martillo hidráulico

**MANUAL DE SERVICIO**

Número de pieza 51562873

Español

Diciembre 2018

© 2018 CNH Industrial Italia S.p.A. Reservados todos los derechos.

**CASE**  
CONSTRUCTION

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Instrucciones básicas - Taller y montaje

### Suplementos de ajuste

En cada regulación, seleccione los suplementos de ajuste midiéndolos individualmente con un micrómetro y sumando posteriormente los valores medidos. No se fíe de la medición errónea del conjunto completo ni del valor nominal indicado en cada anillo.

### Juntas herméticas para ejes giratorios

Para montar correctamente las juntas herméticas para los ejes giratorios, respete las siguientes advertencias:

1. Antes del montaje, sumerja las juntas durante al menos media hora en el mismo aceite para el que están destinadas.
2. Limpie cuidadosamente el eje y compruebe que su superficie de trabajo no esté dañada.
3. Gire el reborde hacia el líquido.

**NOTA:** Si el reborde es hidrodinámico, tenga en cuenta el sentido de rotación del eje y coloque las estrías de manera que desplacen el fluido hacia el lado interno de la junta.

4. Recubra el reborde hermético con una capa de lubricante (el aceite es preferible a la grasa). Rellene el hueco entre el reborde hermético y el reborde guardapolvo de las juntas de doble reborde con grasa.
5. Coloque la junta en su sitio y presione hacia abajo con un punzón de superficie plana o una herramienta para la instalación de juntas. No golpee la junta con un martillo o mazo.
6. Al insertar la junta, compruebe que esté perpendicular al asiento. Una vez asentada la junta, asegúrese de que haga contacto con el elemento de empuje, cuando sea necesario.
7. Para evitar que el eje dañe el reborde hermético de la junta, cuando se monten estas piezas se deberá colocar entre ellas una protección adecuada.

### Juntas tóricas

Lubrique las juntas tóricas antes de insertarlas en los asientos. Esto evitará que se giren sobre sí mismas y se enrollen, lo que afectaría a su estanqueidad.

### Masillas selladoras

Aplique un compuesto sellador en las superficies que se vayan a unir cuando se especifique en el procedimiento. Antes de aplicar el compuesto sellador, prepare las superficies como se indica en el envase del producto.

### Piezas de repuesto

Utilice únicamente piezas originales CNH o piezas CASE CONSTRUCTION.

Son las únicas que garantizan la misma calidad, duración y seguridad que las piezas originales, dado que se trata de las mismas piezas montadas de serie. Solo las piezas originales CNH o las piezas CASE CONSTRUCTION pueden ofrecer esta garantía.

Los pedidos de piezas de repuesto deben acompañarse de las siguientes indicaciones:

- Modelo de la máquina (denominación comercial) y número de identificación del producto (PIN)
- Número de la pieza solicitada, que se puede encontrar en el catálogo de piezas

INTRODUCCIÓN

**Presión**

**Libras de masa/pulgada cuadrada a kilogramos de masa/centímetros cuadrados**

lbf/ pulg.n <sup>2</sup>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lbf/ pulg.n <sup>2</sup>
(psi)	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	(psi)
----		0.0703	0.1406	0.2109	0.2812	0.3515	0.4218	0.4921	0.5624	0.6327	----
10	0.7030	0.7733	0.8436	0.9139	0.9842	1.0545	1.1248	1.1951	1.2654	1.3357	10
20	1.4060	1.4763	1.5466	1.6169	1.6872	1.7575	1.8278	1.8981	1.9684	2.0387	20
30	2.1090	2.1793	2.2496	2.3199	2.3902	2.4605	2.5308	2.6011	2.6714	2.7417	30
40	2.8120	2.8823	2.9526	3.0229	3.0932	3.1635	3.2338	3.3041	3.3744	3.4447	40
50	3.5150	3.5853	3.6556	3.7259	3.7962	3.8665	3.9368	4.0071	4.0774	4.1477	50
60	4.2180	4.2883	4.3586	4.4289	4.4992	4.5695	4.6397	4.7100	4.7803	4.8506	60
70	4.9209	4.9912	5.0615	5.1318	5.2021	5.2724	5.3427	5.4130	5.4833	5.5536	70
80	5.6239	5.6942	5.7645	5.8348	5.9051	5.9754	6.0457	6.1160	6.1863	6.2566	80
90	6.3269	6.3972	6.4675	6.5378	6.6081	6.6784	6.7487	6.8190	6.8893	6.9596	90
100	7.0299	7.1002	7.1705	7.2408	7.3111	7.3814	7.4517	7.5220	7.5923	7.6626	100

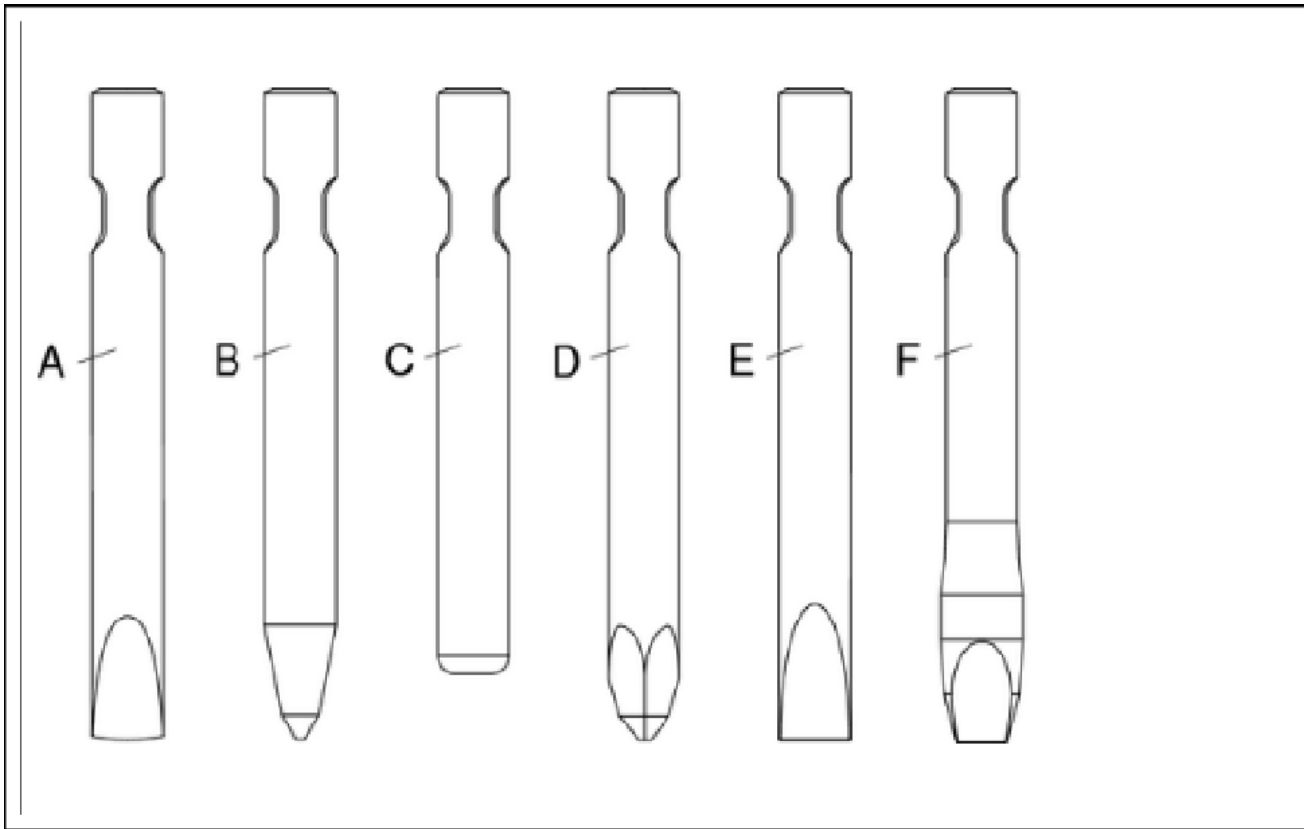
**Kilogramos de masa/centímetros cuadrados a libras peso/pulgada cuadrada**

kgf/cm <sup>2</sup>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kgf/cm <sup>2</sup>
	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	lbf/pul- g <sup>2</sup> (psi)	
----		14.22	28.45	42.67	56.90	71.12	85.35	99.57	113.80	128.02	----
10	142.25	156.47	170.70	184.92	199.15	213.37	227.60	241.82	256.05	270.27	10
20	284.50	298.72	312.95	327.17	341.40	355.62	369.85	384.07	398.30	412.52	20
30	426.75	440.97	455.20	469.42	483.65	497.87	512.10	526.32	540.55	554.77	30
40	569.00	583.22	597.45	611.67	625.90	640.12	654.35	668.57	682.80	697.02	40
50	711.25	725.47	739.70	753.92	768.14	782.37	796.59	810.82	825.04	839.27	50
60	853.49	867.72	881.94	896.17	910.39	924.62	938.84	953.07	967.29	981.52	60
70	995.74	1009.97	1024.19	1038.42	1052.64	1066.87	1081.09	1095.32	1109.54	1123.77	70
80	1137.99	1152.22	1166.44	1180.67	1194.89	1209.12	1223.34	1237.57	1251.79	1266.02	80
90	1280.24	1294.47	1308.69	1322.92	1337.14	1351.37	1365.59	1379.82	1394.04	1408.27	90
100	1422.49	1436.72	1450.94	1465.17	1479.39	1493.62	1507.84	1522.06	1536.29	1550.51	100

**Kilogramos de masa/centímetros cuadrados a kilopascales**

kgf/cm <sup>2</sup>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kgf/cm <sup>2</sup>
	kpa	kpa	kpa	kpa	kpa	kpa	kpa	kpa	kpa	kpa	
----		98.1	196.1	294.2	392.3	490.3	588.4	686.5	784.5	882.6	----
10	980.7	1078.7	1176.8	1274.9	1372.9	1471.0	1569.1	1667.1	1765.2	1863.3	10
20	1961.3	2059.4	2157.5	2255.5	2353.6	2451.7	2549.7	2647.8	2745.9	2843.9	20
30	2942.0	3040.1	3138.1	3236.2	3334.3	3432.3	3530.4	3628.5	3726.5	3824.6	30
40	3922.7	4020.7	4118.8	4216.9	4314.9	4413.0	4511.1	4609.1	4707.2	4805.3	40
50	4903.3	5001.4	5099.5	5197.5	5295.6	5393.7	5491.7	5589.8	5687.9	5785.9	50
60	5884.0	5982.1	6080.1	6178.2	6276.3	6374.3	6472.4	6570.5	6668.5	6766.6	60
70	6864.7	6962.7	7060.8	7158.9	7256.9	7355.0	7453.1	7551.1	7649.2	7747.3	70
80	7845.3	7943.4	8041.5	8139.5	8237.6	8335.7	8433.7	8531.8	8629.9	8727.9	80
90	8826.0	8924.1	9022.1	9120.2	9218.3	9316.3	9414.4	9512.5	9610.5	9708.6	90
100	9806.7	9904.7	10002.8	10100.8	10198.9	10297	10395.0	10493.1	10591.2	10689.2	100

**Herramientas del martillo**



SMIL17CEX5935FA 6

Tipo	Longitud	Peso	Diámetro
A = Escoplo	<b>1120 mm (44.09 in)</b>	<b>112 kg (246.9 lb)</b>	<b>Ø 135 mm (5.31 in)</b>
B = Aguja	<b>1120 mm (44.09 in)</b>	<b>108 kg (238.1 lb)</b>	<b>Ø 135 mm (5.31 in)</b>
C = Herramienta embotada	<b>920 mm (36.22 in)</b>	<b>100 kg (220.5 lb)</b>	<b>Ø 135 mm (5.31 in)</b>
D = Punta piramidal	<b>1120 mm (44.09 in)</b>	<b>295 kg (650.36 lb)</b>	<b>Ø 135 mm (5.31 in)</b>
E = Escoplo para roca dura	<b>1120 mm (44.09 in)</b>	<b>289 kg (637.14 lb)</b>	<b>Ø 135 mm (5.31 in)</b>
F= Escoplo para piedra caliza	<b>1120 mm (44.09 in)</b>	<b>313 kg (690 lb)</b>	<b>Ø 135 mm (5.31 in)</b>

# Contenido

---

## Herramientas - 89

### Martillo - 700

#### DATOS TÉCNICOS

##### Martillo

Datos técnicos - Alojamiento y amortiguación de las vibraciones .....	4
Datos técnicos - Acumulador de presión .....	5
Datos técnicos - Dispositivo de carga del acumulador de presión .....	6
Datos técnicos .....	7
Datos técnicos - Válvula de retención .....	8
Datos técnicos - Válvula del limitador .....	9
Datos técnicos - Válvula de control de la presión .....	10
Datos técnicos .....	11
Datos técnicos - Partes del cuerpo .....	12
Datos técnicos - Cabezal delantero .....	14
Datos técnicos - Dispositivo de engrase .....	15
Herramientas especiales .....	16

#### DATOS DE FUNCIONAMIENTO

##### Martillo

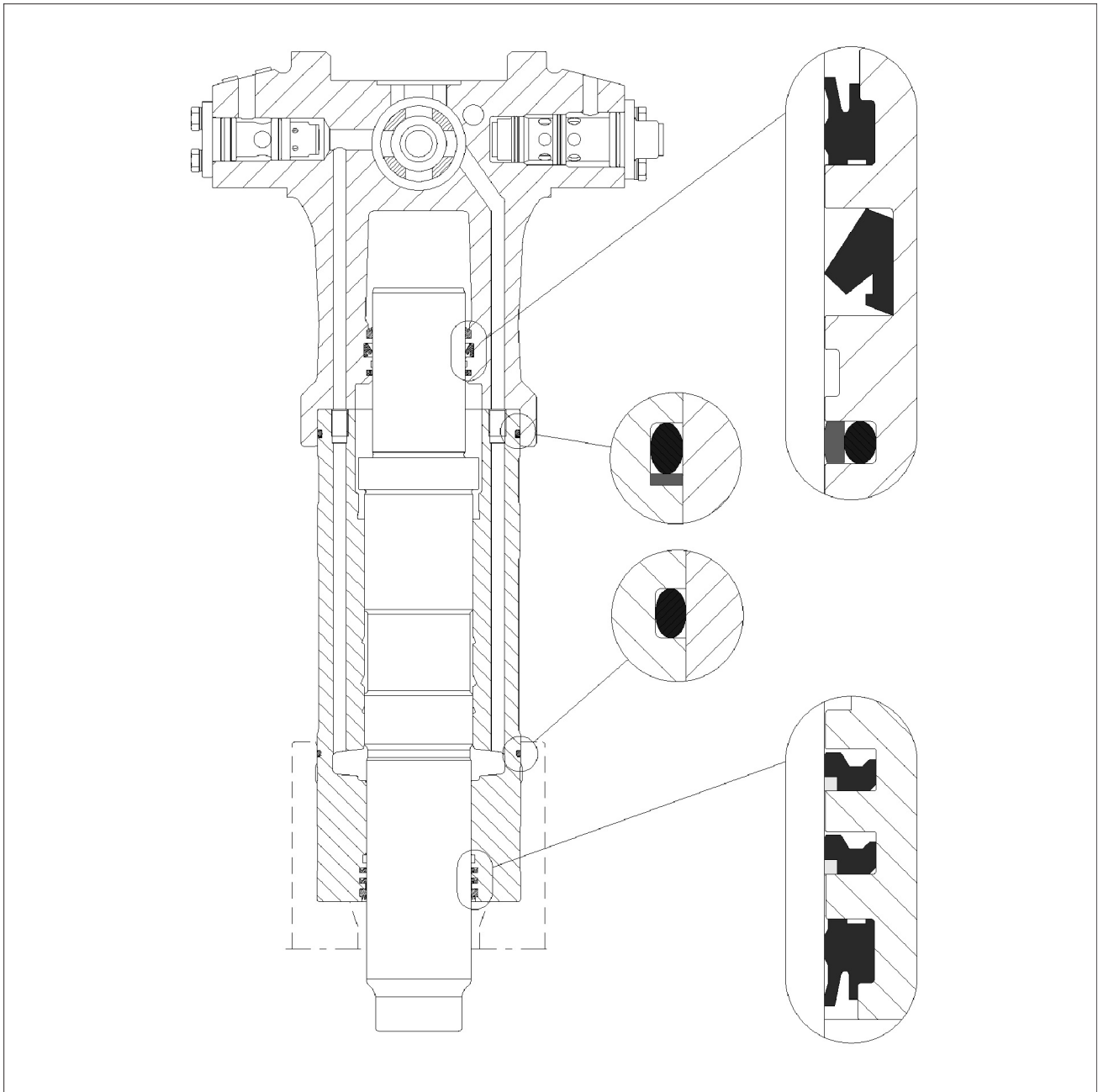
Identificación de componentes - Mecanismo del martillo .....	22
--	----

#### MANTENIMIENTO

##### Martillo

Despresurización .....	23
Desmontar - Alojamiento y amortiguación de las vibraciones .....	24
Montar - Alojamiento y amortiguación de las vibraciones .....	28
Descarga - Acumulador de presión .....	30
Extracción - Acumulador de presión .....	31
Desmontar - Acumulador de presión .....	32
Montar - Acumulador de presión .....	33
Instalar - Acumulador de presión .....	34
Carga - Acumulador de presión .....	35
Desmontar - Válvula principal .....	37
Montar - Válvula principal .....	39
Desmontar - Válvula de retención .....	41

## Martillo - Datos técnicos - Partes del cuerpo



SMIL18CEX2356GA 1

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

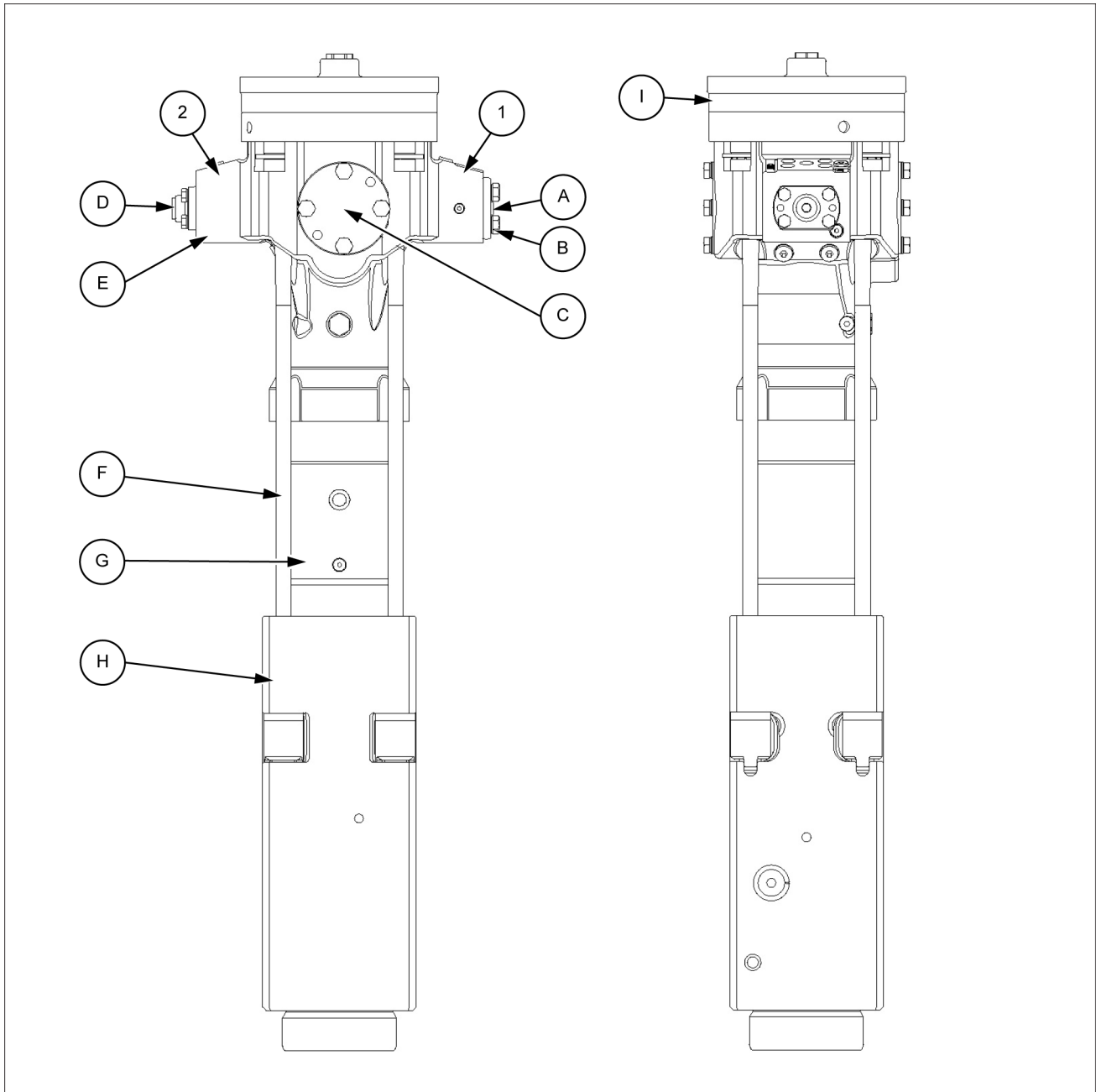
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Martillo - Identificación de componentes - Mecanismo del martillo



SMIL18CEX2223GB 1

- A. Tapón para la medida de la presión
- B. Válvula principal
- C. Válvula de retención / de husillo
- D. Válvula de control de presión
- E. Tirantes
- F. Cuerpo de la válvula

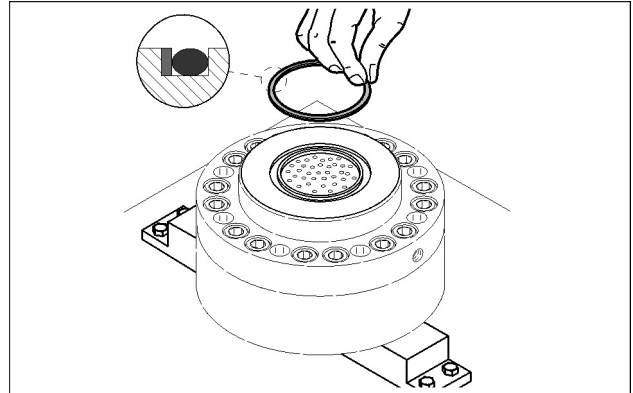
- G. Pistón y cilindro
- H. Cabezal delantero
- I. Acumulador
- 1. Caudal de entrada
- 2. Caudal de salida

## Martillo - Desmontar - Acumulador de presión

**⚠ ADVERTENCIA:**

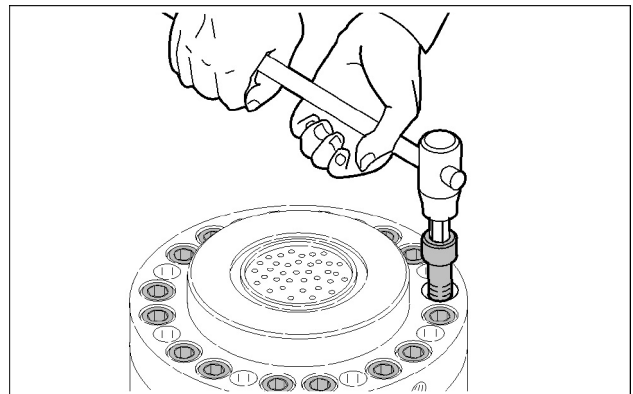
Asegúrese de que el acumulador está despresurizado.

1. Coloque el acumulador hacia abajo sobre el soporte de montaje.
2. Extraiga la junta.



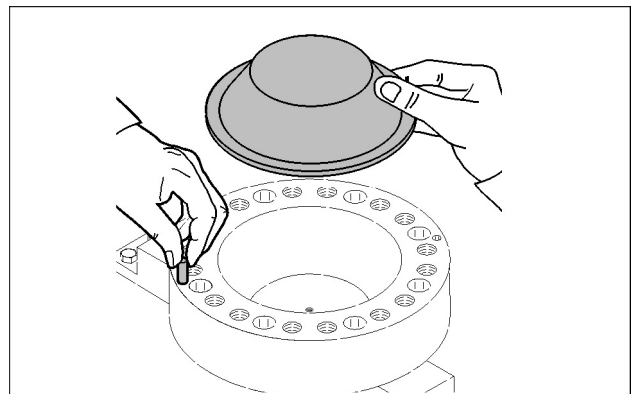
SMIL18CEX2244AA 1

3. Extraiga los tornillos de la cubierta del acumulador.



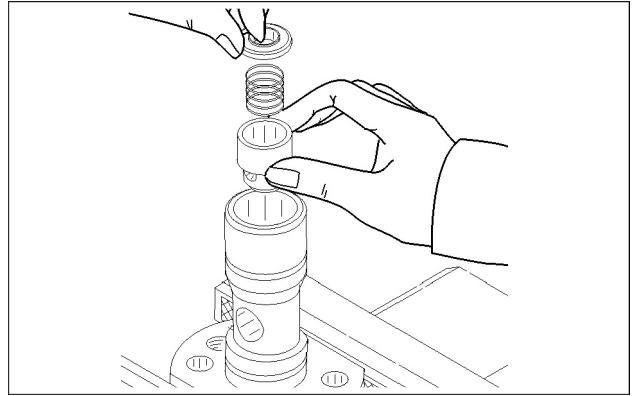
SMIL18CEX2245AA 2

4. Extraiga el fondo del acumulador, la membrana y los pasadores paralelos.



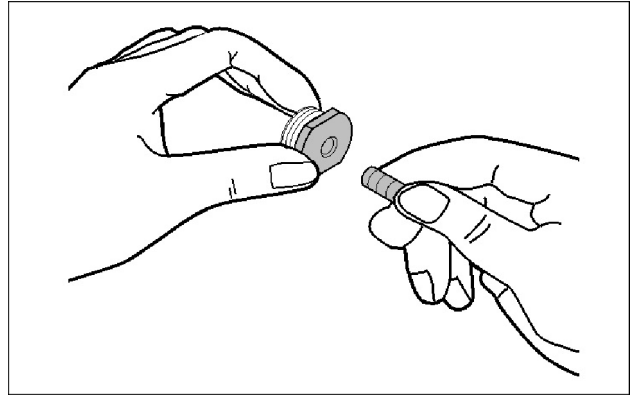
SMIL18CEX2246AA 3

6. Quite la guía del muelle, el muelle y la bobina.



SMIL18CEX2315AA 4

9. Retire la guía y su bobina.

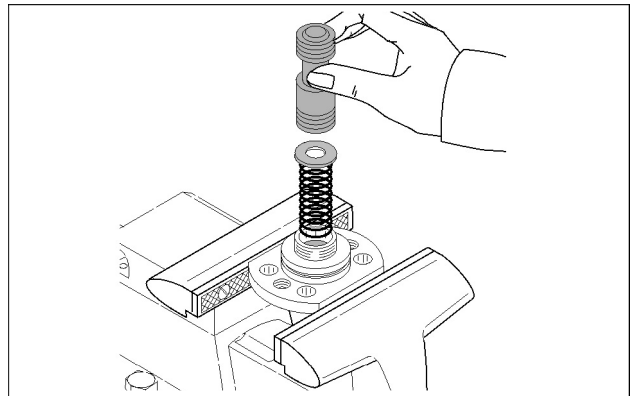


SMIL18CEX2335AA 8

10. Extraiga el alojamiento de la válvula.

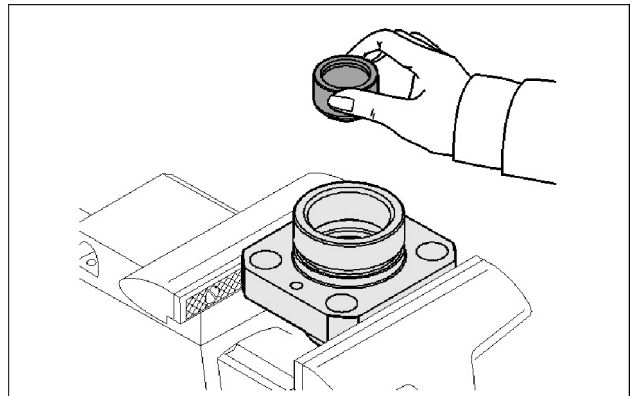
11. Retire la bobina, las placas de presión y el muelle.

**NOTA:** no pierda ni mezcle estas arandelas con las arandelas dentro del tapón.



SMIL18CEX2336AA 9

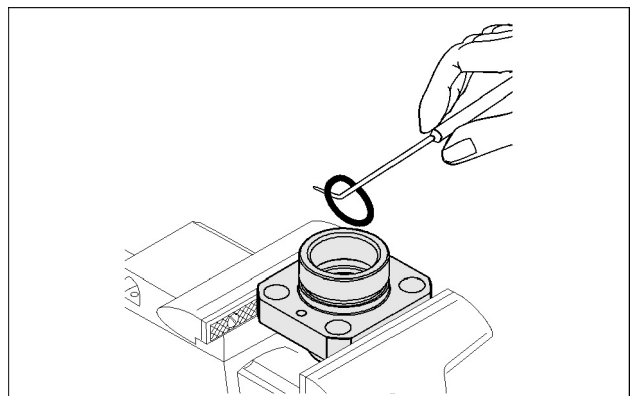
12. Extraiga la guía del muelle.



SMIL18CEX2337AA 10

13. Retire la junta tórica.

**NOTA:** puede que sea más fácil retirar la guía del muelle empujando desde el otro lado.



SMIL18CEX2338AA 11

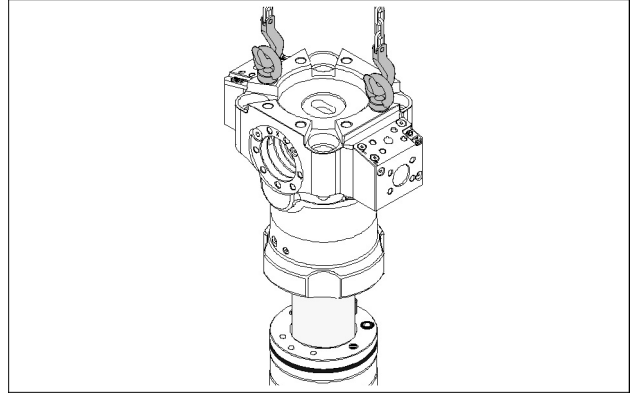
## Martillo - Desmontar - Partes del cuerpo

**⚠ ADVERTENCIA:**

Debido a la fricción de las juntas, la viscosidad del aceite o la mala alineación de las piezas, estas pueden moverse en conjunto.

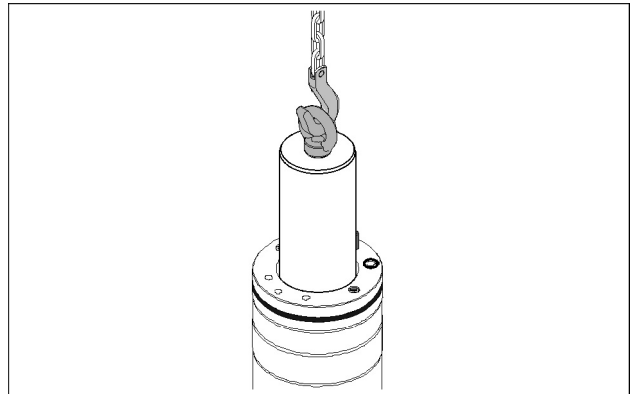
Asegúrese de que las piezas se mueven por separado cuando desmonte el martillo.

1. Atornille las argollas de elevación en el cuerpo de la válvula y extráigalo levantándolo.



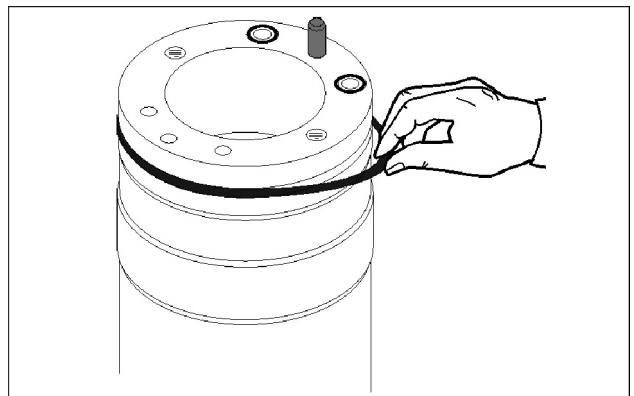
SMIL18CEX2357AA 1

2. Levante el pistón fuera del cilindro con cuidado.



SMIL18CEX2358AA 2

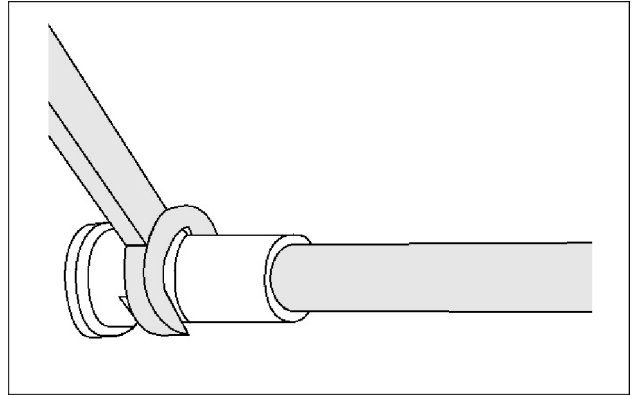
3. Extraiga la junta del cilindro.



SMIL18CEX2359AA 3

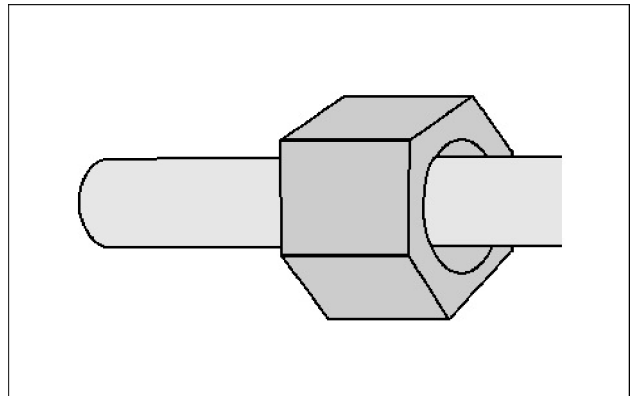
3. Retire los manguitos.

**NOTA:** la rosca es a izquierdas.



SMIL18CEX2382AA 4

4. Retire las tuercas.

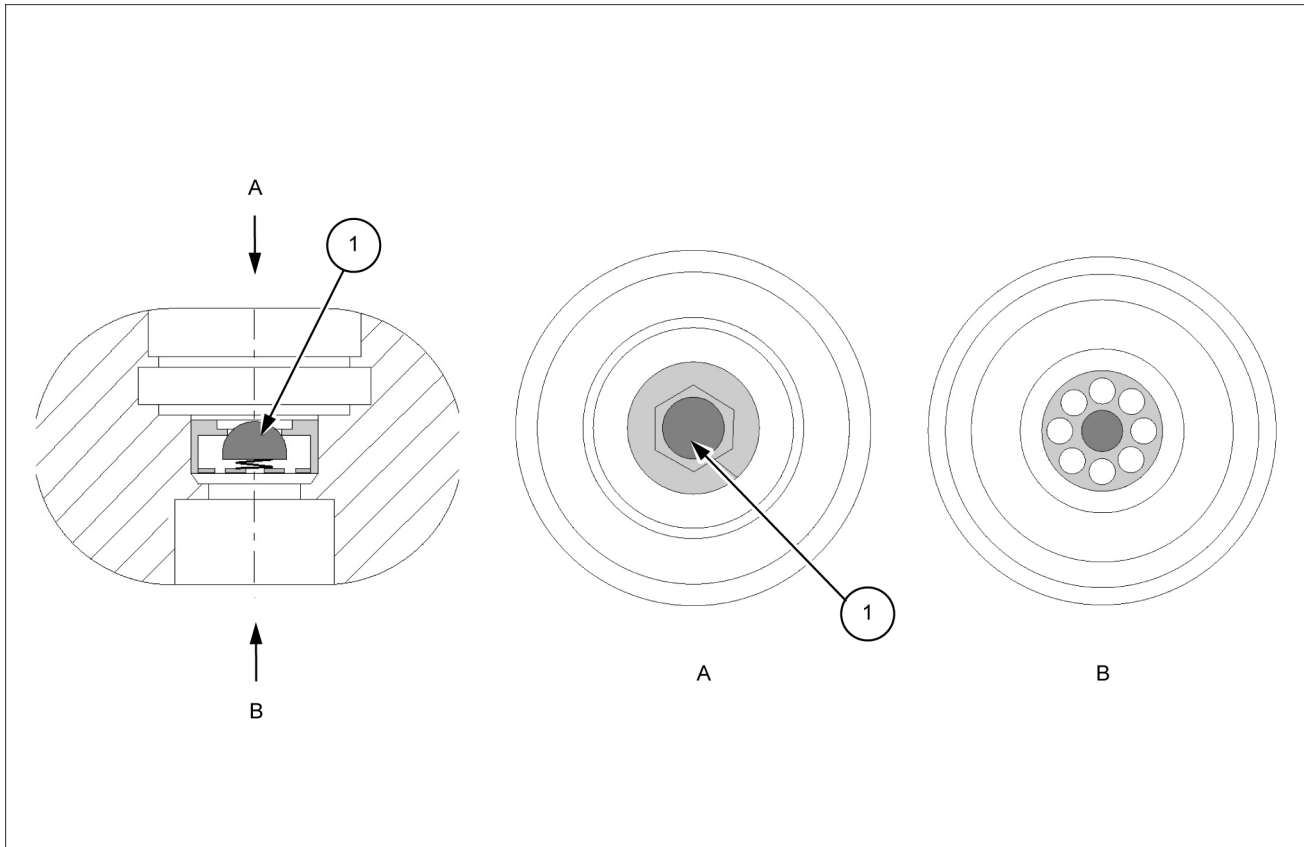


SMIL18CEX2383AA 5

5. Use un cuchillo afilado para cortar la nueva manguera a la longitud adecuada. Vea las especificaciones del manual de las piezas para obtener la longitud de la manguera correcta.
6. Lubrique los acoplamientos (vea la figura 6) con aceite hidráulico.

31. Limpie el soporte del cartucho concienzudamente con un disolvente adecuado. Compruebe que la bobina (1) se mueva libremente dentro de la válvula de retención (vea la figura 25).

**NOTA:** no retire la válvula de retención si no se encuentran daños.



SMIL18CEX2411FB 25

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL