

vonder®

ENCOLHEDOR HIDRÁULICO DE MOLAS

Encogedor Hidraulico de Resortes



Imagens Ilustrativas/imagens Ilustrativas



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.

Lea antes de usar y guarde para futuras consultas

Símbolos e seus significados







Símbolo	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes), e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Óculos de segurança	Sempre utilize proteção para os olhos.
	Luvas de proteção	Sempre utilize luvas de segurança.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

ORIENTAÇÕES GERAIS



ATENÇÃO:

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.



Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: www.vonder.com.br

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.

1. AVISOS DE SEGURANÇA E CUIDADOS

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite a acidentes.
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta. As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta.
- Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), tais como: máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais.

- e. Não levante ou carregue os equipamentos hidráulicos pelas mangueiras.
- f. Não dobre, passe por cima ou deixe cair objetos pesados sobre a mangueira.
- g. Feche o manipulô com as mãos, não use alicates ou outras ferramentas. O uso de força pode danificar o sistema hidráulico.
- h. Nunca bater nas hastes dos pistões. Riscos e deformações podem danificar o anel de vedação, causando vazamento de óleo.
- i. Não continue a acionar a bomba hidráulica após os dois pistões estarem totalmente recolhidos, isso poderá danificar o anel de vedação.
- j. Em alguns casos será necessária a compressão total da mola, unindo seus “elos”. Quando atingir este ponto, não continue acionando a bomba para evitar que algum componente da bomba hidráulica seja danificado.



ATENÇÃO:

Jamais ultrapasse a capacidade de carga especificada no produto: 4 toneladas (4 tf).

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados nesse manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

2.1. Aplicações/dicas de uso

Para veículos leves (não atende caminhonetes e vans).

2.2. Destaques/diferenciais

Permite a troca de molas, amortecedores e outros componentes sem retirar a coluna do veículo.

2.3. Características técnicas

ENCOLHEDOR HIDRÁULICO DE MOLAS VONDER	
Código	68.10.000.400
Capacidade	4 toneladas (4 tf)
Dimensões	725 mm x 255 mm x 210 mm
Capacidade de abertura	Mínima: 120 mm Máxima: 290 mm
Massa aproximada	14,5 kg
Comprimento total do encolhedor	Mínimo: 379 mm Máximo: 549 mm
Curso do pistão	204 mm
Comprimento da mangueira	1 com 1,5 m e 2 com 50 cm
Rosca da mangueira	9/16" - 18 fios UNF (fêmea)
Tipo e quantidade de óleo	Óleo hidráulico 46/600 ml

Tabella 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

BOMBA HIDRÁULICA

A válvula de segurança possui um lacre. Se violado por pessoa não autorizada, automaticamente o produto perderá a garantia.

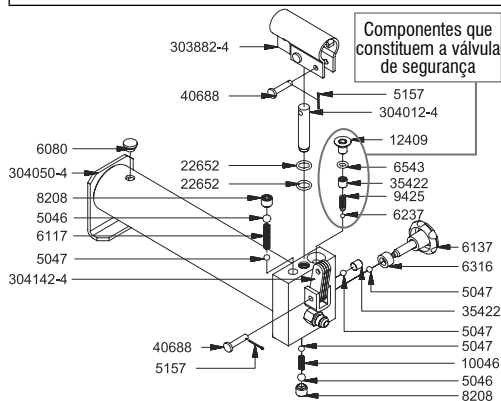


Fig. 1 – Componentes bomba hidráulica

cód.	peça	qt
5046	ESFERA DE AÇO Ø3/8"	2
5047	ESFERA DE AÇO Ø7	4
5157	CUPILHA DE AÇO ZINCADO 1/16" X 3/4"	3
6080	TAMPA DE ÓLEO Ø16 X 11 (14-A)	1
6117	MOLA DE COMPRESSÃO (Nº 14)	1
6137	MANÍPULO 3/8" KS 45 MARGARIDA (3-8 X 32 - 6MM)	1
6237	ESFERA DE AÇO Ø5	1
6316	RETENTOR (S-3052-13) Ø16,5 X 9,6 X 9,6	1
6543	ANEL O´RING (P 2-109) ESP. 2,62 X Ø7,59	1
8208	PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA 1/2" - 13 UNC X 1/2"	2
9425	MOLA DE COMPRESSÃO Ø7 X 22 X 2 FIO (Nº 30)	1
10046	MOLA DE COMPRESSÃO Ø7 X 18 X 0,5 FIO (Nº 11)	1
12409	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CHATA M10 X 16	1
15461	ÓLEO HIDRÁULICO 46	0,6 L
22652	ANEL O´RING (P 2-112) ESP 2,62 X Ø12,43	2
35422	PARAFUSO ALLEN SEM CABEÇA M10 X 10 PONTA PLANA	1
40688	REBITE AÇO POLIDO COM FURO Ø1/4" X 1.1/16"	3
303882-4	ALAVANCA MPH - 15	1
304012-4	INJETOR MEH - 6	1
304050-4	PRÉ-MONTAGEM DO RESERVATÓRIO MEH - 6	1
304142-4	ARTICULAÇÃO DA ALAVANCA MEH - 6	4

Tabela 3 – Componentes bomba hidráulica

PISTÃO DIREITO

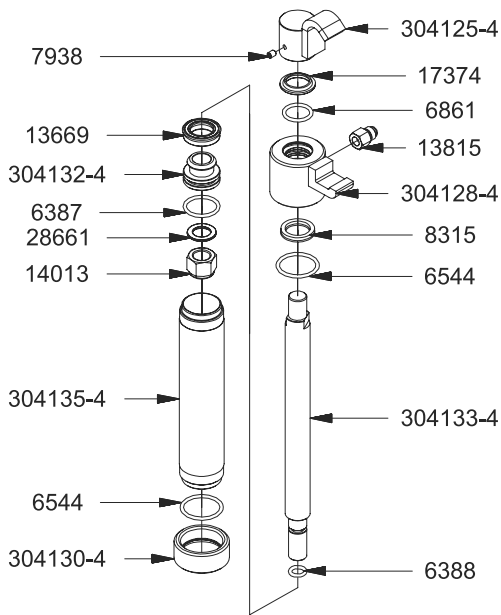


Fig. 2 – Componentes pistão direito

cód.	peça	qt
6387	ANEL O´RING (P 2-218) ESP. 3,53 X Ø31,34	1
6388	ANEL O´RING (P 2-206) ESP. 3,53 X Ø12,29	1
6544	ANEL O´RING (P 2-222) ESP. 3,53 X Ø37,69	2
6861	ANEL O´RING (P 2-214) ESP. 3,53 X Ø24,99	1
7938	PARAFUSO AÇO ALLEN SEM CABEÇA UNC 1/4" X 5/16"	1
8315	GAXETA JTV (1870 1000) TIPO STANDARD	1
13669	GAXETA JTV 2500 1000 375 B	1
13815	NIPLÉ SEXTAVADO 9/16" 18 UNF	1
14013	PORCA AUTO-TRAVANTE 3/4" UNF CH 1 1/8"	1
17374	ANEL RASPADOR 66D 1001	1
28661	ARRUELA LISA ZINCADA DE AÇO 1045 Ø INT. 19,0 X EXT. 30,0 ESP. 2,0 MM	1
304125-4	MONTAGEM DA CABEÇA DO PISTÃO EMH-4T	1
304128-4	PRÉ-MONTAGEM DA TAMPA DIREITA DO TUBO DE PRESSÃO EMH-4T	1
304130-4	FUNDO DO TUBO DE PRESSÃO	1
304132-4	GUIA EMH-4T	1
304133-4	PISTÃO EMH-4T	1
304135-4	TUBO DE PRESSÃO EMH-4T	1

Tabela 4 – Componentes pistão direito

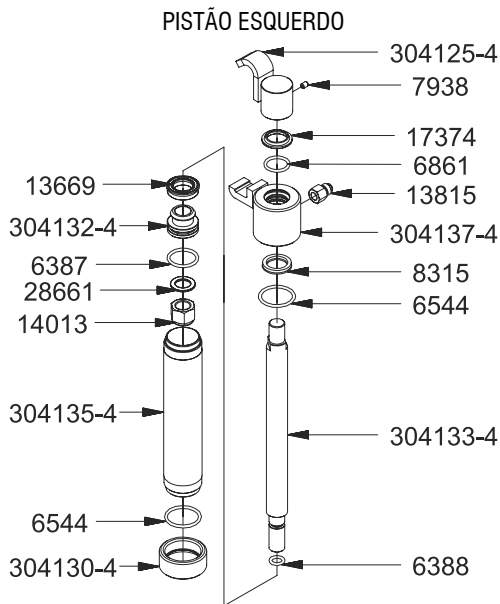


Fig. 3 – Componentes pistão esquerdo

cód.	peça	qt
6387	ANEL O´RING (P 2-218) ESP. 3,53 X Ø31,34	1
6388	ANEL O´RING (P 2-206) ESP. 3,53 X Ø12,29	1
6544	ANEL O´RING (P 2-222) ESP. 3,53 X Ø37,69	2
6861	ANEL O´RING (P 2-214) ESP. 3,53 X Ø24,99	1
7938	PARAFUSO AÇO ALLEN SEM CABEÇA UNC 1/4" X 5/16"	1
8315	GAXETA JTV (1870 1000) TIPO STANDARD	1
13669	GAXETA JTV 2500 1000 375 B	2
13815	NIPLÉ SEXTAVADO 9/16" 18 UNF	1
14013	PORCA AUTO-TRAVANTE 3/4" UNF CH1 1/8"	1
17374	ANEL RASPADOR 66D 1001	1
28661	ARRUELA LISA ZINCADA DE AÇO 1045 Ø INT. 19,0 X EXT. 30,0 ESP. 2,0 MM	1
304125-4	MONTAGEM DA CABEÇA DO PISTÃO EMH-4T	1
304130-4	FUNDO DO TUBO DE PRESSÃO EMH-4T	1
304132-4	GUIA EMH-4T	1
304133-4	PISTÃO EMH-4T	1
304135-4	TUBO DE PRESSÃO EMH-4T	1
304137-4	PRÉ-MONTAGEM DA TAMPA ESQUERDA DO TUBO DE PRESSÃO EMH-4T	1

Tabela 5 – Componentes pistão esquerdo

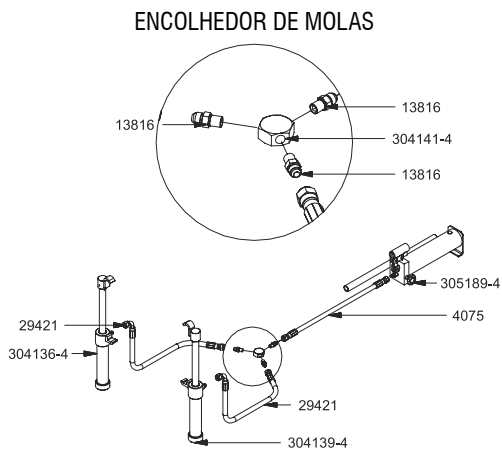


Fig. 4 – Componentes encolhedor de molas

cód.	peça	qt
4075	MANGUEIRA 1/4" - 2TR E 2TERM. RETOS 9/16" X 9/16" - 18UNF - 1500 MM (JIC)	1
13816	NIPLÉ 9/16" 18-UNF X G 1/4" 19-BSP	3
29421	MANGUEIRA 1/4" - 1TR.2TERM.1-90º E 1-RETO-9/16X9/16-18UNF-500MM (JIC 37º)	2
201223-4	MONTAGEM BAÚ 270	1
304136-4	MONTAGEM DO PISTÃO E TUBO DE PRESSÃO DIREITO EMH-4T	1
304139-4	MONTAGEM DO PISTÃO E TUBO DE PRESSÃO ESQUERDO EMH-4T	1
304141-4	CONEXÃO EMH-4T	1
305189-4	MONTAGEM DO RESERVATÓRIO 4003	1

Tabela 6 – Componentes encolhedor de molas

2.5. Instruções de uso

- Abra o manípulo girando no sentido anti-horário.
- Movimente a haste dos pistões com as mãos de forma a deixar a abertura das garras no tamanho mais próximo possível da posição de encaixe da mola.
- Primeiro encaixe as garras superiores na mola, depois empurre com as mãos a garra inferior para encaixar na parte inferior da mola.
- Procure sempre encaixar nas extremidades para ter

maior curso possível.

- e. As garras devem estar bem encaixadas na mola e alinhadas opostamente ao eixo central da mola.

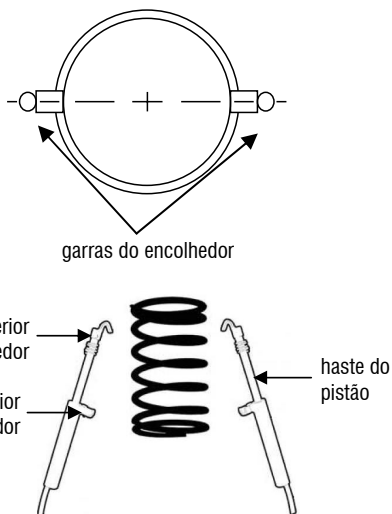


Fig. 5 – Instruções de uso

- f. Feche a válvula da bomba hidráulica, girando no sentido horário, e acione a alavanca para encolher a mola.
- g. Para descomprimir a mola, abra o manípulo lentamente (Fig. 6).

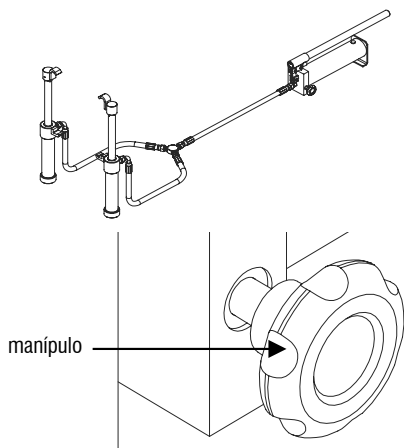


Fig. 6 – Instruções de uso

2.6. Retirando ar do conjunto hidráulico

- Abra o manípulo girando em sentido anti-horário.
- Retire a tampa de óleo com o auxílio de um objeto pontiagudo, tenha cuidado para não danificar a tampa.
- Acione o sistema hidráulico bombeando a alavanca dez vezes.
- Feche o manípulo girando no sentido horário e acione a alavanca mais dez vezes com a tampa de óleo ainda aberta. Se o pistão for acionado, feche a tampa de óleo e o processo estará concluído. Caso não tenha sucesso, repita a operação até que todo o ar presente no sistema hidráulico seja removido.

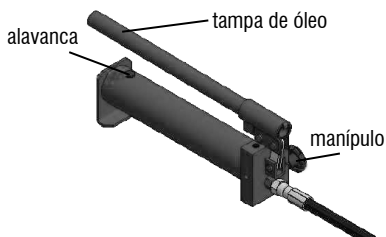


Fig. 7 – Retirando o ar

2.7. Manutenção

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado. Confira a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Caso haja alguma anomalia, entre em contato com a VONDER (www.vonder.com.br).

2.8. Transporte e armazenamento

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento. Usar, armazenar e transportar somente na posição vertical para evitar vazamento de óleo.

Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto com um pano e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações desse manual, apresentam baixo níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

3.2. Pós-venda e Assistência Técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deve ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER (consulte a relação completa em www.vonder.com.br). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto



Não descarte óleo, peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgo de accidentes) y atención durante el uso.
	Lea el manual de operaciones/instrucciones	Lea el manual de operación/instrucciones antes de usar el equipo.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Disposición selectiva	Deseche el embalaje adecuadamente, de acuerdo con la legislación vigente de su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y alcantarillas.
	Gafas de seguridad	Siempre use protección para los ojos.
	Guantes protectores	Siempre use guantes protectores.

Tabla 1 – Símbolos e seus significados

ORIENTACIONES GENERALES



ATENCIÓN:

Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones.



Este manual contiene detalles de la instalación, operación y mantenimiento del equipo. No use el equipo sin leer primero el manual de instrucciones y proceda según las instrucciones.

Cuando utilice el equipo, siga las instrucciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

Si este equipo tiene alguna no conformidad, contáctenos: www.vonder.com.br

Guarde el manual para referencia posterior o para transmitir la información a otras personas que puedan operar el equipo.

1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Mantenga el área de trabajo limpia y iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras causan la mayoría de los accidentes.
- Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta. Las distracciones pueden hacerle perder el control del equipo.
- Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted estuviera cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de distracción mientras opera una herramienta puede resultar en una grave lesión personal.
- Use Equipos de Protección Individual (EPIs), tales como: máscara contra polvareda, zapatos antideslizantes, casco y protector auricular, si utilizados en condiciones apropiadas, reducen los riesgos de lesiones personales.



ATENCIÓN:

Jamás sobrepase la capacidad de carga especificada del producto : 4 toneladas (4 tf)

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Los equipos VONDER son proyectados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso examine cuidadosamente el equipo verificando si presenta alguna anomalía de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/datos de uso

Para vehículos ligeros (no sirve camiones y furgonetas).

2.2. Destaques/diferencias

Permite el intercambio de resortes, amortiguadores y otros componentes sin quitar la columna del vehículo.

2.3. Características técnicas

ENCOGEDOR HIDRAULICO DE RESORTES VONDER	
Código	68.10.000.400
Capacidad	4 toneladas (4 tf)
Dimensiones	725 mm x 255 mm x 210 mm
Capacidad de apertura	Mínima: 120 mm Máxima: 290 mm
Masa aproximada	14,5 kg
Longitud total del encogedor	Mínimo: 379 mm Máximo: 549 mm
Curso del pistón	204 mm
Longitud de la manguera	1 con 1,5 m y 2 con 50 cm
Hilo de la manguera	9/16" - 18 hilos UNF (hembra)
Tipo e cantidad de aceite	aceite hidráulico 46/600 ml

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

BOMBA HIDRÁULICA

La válvula de seguridad tiene un sello. Si es violado por una persona no autorizada, el producto perderá automáticamente su garantía.

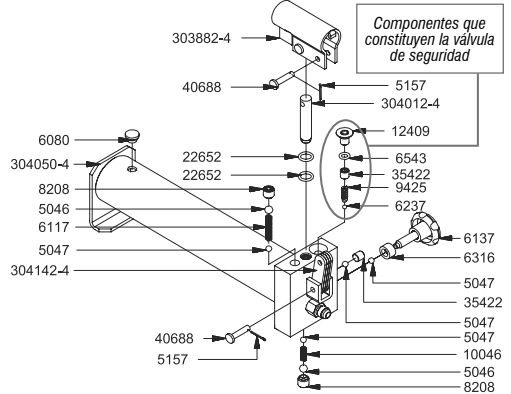


Fig. 1 – Componentes de la bomba hidráulica

Cód.	Pieza	Cantidad
5046	ESFERA DE ACERO Ø3/8"	2
5047	ESFERA DE ACERO Ø7	4
5157	PASADOR ELÁSTICO DE ACERO CINCADO 1/16" X 3/4"	3
6080	TAPA DE ACEITE Ø16 X 11 (14-A)	1
6117	RESORTE DE COMPRESIÓN (Nº 14)	1
6137	MANIPULO 3/8" KS 45 MARGARITA (3-8 X 32 - 6MM)	1
6237	ESFERA DE ACERO Ø5	1
6316	RETÉN (S-3052-13) Ø16,5 X 9,6 X 9,6	1
6543	ANILLO O 'RING (P 2-109) ESP. 2,62 X Ø7,59	1
8208	TORNILLO ALLEN SIN CABEZA 1/2" - 13 UNC X 1/2"	2
9425	RESORTE DE COMPRESIÓN Ø7 X 22 X 2 ALAMBRE (Nº 30)	1
10046	RESORTE DE COMPRESIÓN Ø7 X 18 X 0,5 ALAMBRE (Nº 11)	1
12409	TORNILLO ALLEN CABEZA PLANA M10 X 16	1
15461	ACEITE HIDRÁULICO 46	0,6 L
22652	ANILLO O 'RING (P 2-112) ESP. 2,62 X Ø12,43	2
35422	TORNILLO ALLEN SIN CABEZA M10 X 10 PUNTA PLANA	1
40688	REMACHE ACERO PULIDO CON AGUJERO Ø1/4" X 1.1/16"	3
303882-4	PALANCA MPH - 15	1
304012-4	INYECTOR MEH - 6	1
304050-4	PRE-MONTAJE DEL RECIPIENTE MEH - 6	1
304142-4	ARTICULACIÓN DE LA PALANCA MEH - 6	4

Tabla 3 – Componentes de la bomba hidráulica

PISTÓN DERECHO

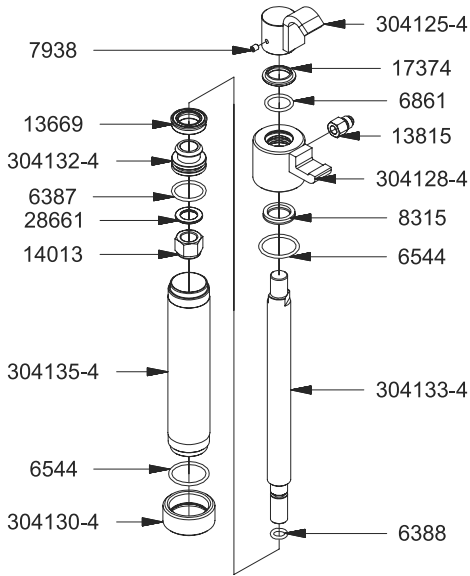


Fig. 2 – Componentes pistón derecho

PISTÓN IZQUIERDO

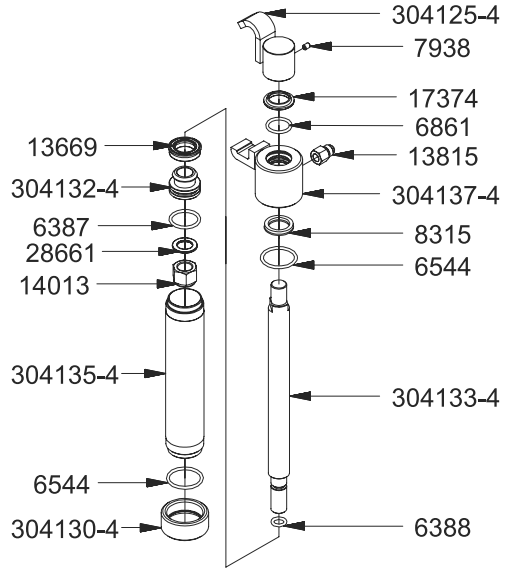


Fig. 3 – Componentes pistón izquierdo

Cód.	Pieza	Cantidad
6387	ANILLO O´RING (P 2-218) ESP. 3,53 X Ø31,34	1
6388	ANILLO O´RING (P 2-206) ESP. 3,53 X Ø12,29	1
6544	ANILLO O´RING (P 2-222) ESP. 3,53 X Ø37,69	2
6861	ANILLO O´RING (P 2-214) ESP. 3,53 X Ø24,99	1
7938	TORNILLO ACERO ALLEN SIN CABEZA UNC 1/4" X 5/16"	1
8315	MANGUITO JTV (1870 1000) TIPO STANDARD	1
13669	MANGUITO JTV 2500 1000 375 B	1
13815	NIPLE HEXAGONAL 9/16" 18 UNF	1
14013	TUERCA AUTO-TRABANTE 3/4" UNF CH1 1/8"	1
17374	ANILLO RASPADOR 66D 1001	1
28661	ARANDELA PLANA CINCADADA DE ACERO 1045 Ø INT. 19,0 X EXT. 30,0 ESP. 2,0 MM	1
304125-4	MONTAJE DE LA CABEZA DEL PISTÓN EMH-4T	1
304128-4	PRE-MONTAJE DE LA TAPA DERECHA DEL TUBO DE PRESIÓN EMH-4T	1
304130-4	FONDO DEL TUBO DE PRESIÓN EMH-4T	1
304132-4	GUÍA EMH-4T	1
304133-4	PISTÓN EMH-4T	1
304135-4	TUBO DE PRESIÓN EMH-4T	1

Tabla 4 – Componentes pistón derecho

Cód.	Pieza	Cantidad
6387	ANILLO O´RING (P 2-218) ESP. 3,53 X Ø31,34	1
6388	ANILLO O´RING (P 2-206) ESP. 3,53 X Ø12,29	1
6544	ANILLO O´RING (P 2-222) ESP. 3,53 X Ø37,69	2
6861	ANILLO O´RING (P 2-214) ESP. 3,53 X Ø24,99	1
7938	TORNILLO ACERO ALLEN SIN CABEZA UNC 1/4" X 5/16"	1
8315	MANGUITO JTV (1870 1000) TIPO STANDARD	1
13669	MANGUITO JTV 2500 1000 375 B	2
13815	NIPLE HEXAGONAL 9/16" 18 UNF	1
14013	TUERCA AUTO-TRABANTE 3/4" UNF CH1 1/8"	1
17374	ANILLO RASPADOR 66D 1001	1
28661	ARANDELA PLANA CINCADADA DE ACERO 1045 Ø INT. 19,0 X EXT. 30,0 ESP. 2,0 MM	1
304125-4	MONTAJE DE LA CABEZA DEL PISTÓN EMH-4T	1
304130-4	FONDO DEL TUBO DE PRESIÓN EMH-4T	1
304132-4	GUÍA EMH-4T	1
304133-4	PISTÓN EMH-4T	1
304135-4	TUBO DE PRESIÓN EMH-4T	1
304137-4	PRE-MONTAJE DE LA TAPA IZQUIERDA DEL TUBO DE PRESIÓN EMH-4T	1

Tabla 5 – Componentes pistón izquierdo

ENCOGEDOR DE RESORTES

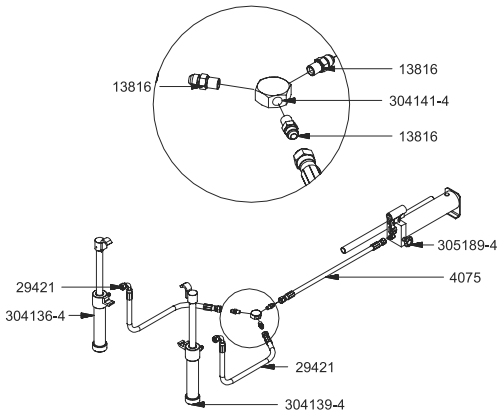


Fig. 4 – Componentes encogedor de resortes

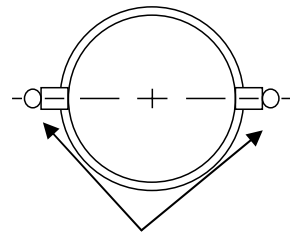
Cód.	Pieza	Cantidad
4075	MANGUERA 1/4" – 2 TR Y 2 TERM. RECTOS 9/16" X 9/16" – 18 UNF - 1500 MM (JIC)	1
13816	NIPLE 9/16" 18-UNF X G 1/4" 19-BSP	3
29421	MANGUERA 1/4" – 1 TR, 2 TERM. 1-90° Y 1-RECTO-9/16X9/16-18 UNF-500 MM (JIC 37°)	2
201223-4	MONTAJE BAÚL 270	1
304136-4	MONTAJE DEL PISTÓN Y TUBO DE PRESIÓN DERECHO EMH-4T	1
304139-4	MONTAJE DEL PISTÓN Y TUBO DE PRESIÓN IZQUIERDO EMH-4T	1
304141-4	CONEXIÓN EMH-4T	1
305189-4	MONTAJE DEL RECIPIENTE 4003	1

Tabla 6 – Componentes encogedor de resortes

2.5. Instrucciones de uso

- Abra el manipulador girando en el sentido contrario de los punteros del reloj.
- Mueva el vástago de los pistones con las manos de manera que la abertura de las garras quede del tamaño más próximo posible de la posición de encaje del resorte.
- Primero encaje las garras superiores en el resorte, después empuje con las manos la garra inferior para encajar en la parte inferior del resorte.
- Trate siempre de encajar en las extremidades para tener mayor curso posible.

- Las garras deben estar bien encajadas en el resorte y alineadas opuestamente al eje central del resorte.



garras del encogedor

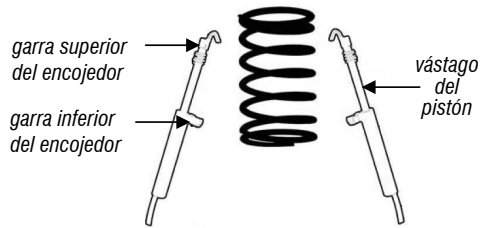


Fig. 5 – Instrucciones de uso

- Cierre la válvula de la bomba hidráulica, girando en el sentido de los punteros del reloj, y accione la palanca para encoger el resorte.
- Para descomprimir el resorte, abra el manipulador lentamente (Fig. 6).

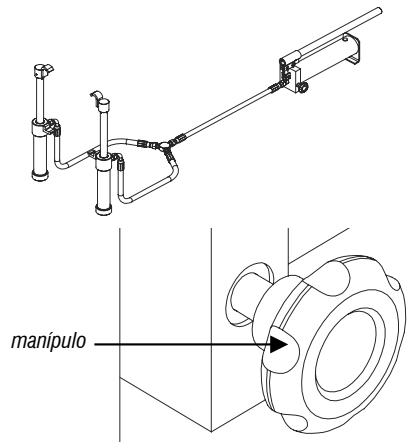


Fig. 6 – Instrucciones de uso

2.6. Retirando aire del conjunto hidráulico

- Abra el manipulador girando en sentido contrario de los punteros del reloj.
- Retire la tapa de aceite con el auxilio de un objeto puntiagudo, tenga cuidado para no dañar la tapa.
- Accione el sistema hidráulico bombeando la palanca diez veces.
- Cierre el manipulador girando en el sentido de los punteros del reloj y accione la palanca diez veces más con la tapa de aceite todavía abierta. Si el pistón fuera accionado, cierre la tapa de aceite y el proceso estará concluido. Si no tuviera éxito, repita la operación hasta que todo el aire presente en el sistema hidráulico sea removido.

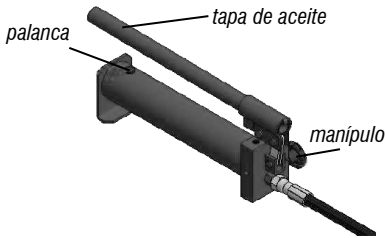


Fig. 7 – Retirando aire

2.7. Transporte y almacenamiento

Tenga cuidado al transportar y manipular el equipo. Las caídas y los impactos pueden dañar el sistema operativo. Use, almacene y transporte solo en posición vertical para evitar fugas de aceite.

Almacene el equipo en un ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Mantener protegido de la lluvia y la humedad. Después de su uso, se recomienda limpiar el producto con un paño y volver a guardarlo en el embalaje.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los productos VONDER cuando utilizados adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las inspecciones, las piezas y el reemplazo, o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste solo deben ser realizados por un profesional calificado.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br

Cuando se detecta una anomalía en el funcionamiento del equipo, un profesional de la red de servicio autorizado de VONDER debe examinarlo y / o repararlo (consulte la lista completa en www.vonder.com.br). Solo se deben utilizar piezas originales para reparaciones.

3.3. Descarte del producto



No deseché el aceite, las partes y las partes del producto en la basura doméstica, intente separarlo y dirigirlo a un punto de recolección adecuado. Investigue en su condado sobre sistemas de recolección locales o separados.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br

4. CERTIFICADO DE GARANTIA

El ENCOGEDOR HIDRÁULICO DE RESORTES VONDER tiene los siguientes términos de garantía contra las no conformidades desde la fecha de compra: Garantía legal: 90 días; Garantía contractual: 3 meses. En caso de defectos, comuníquese con el Centro de servicio autorizado VONDER más cercano (www.vonder.com.br). Si la asistencia técnica autorizada detecta el defecto, la reparación se realizará bajo garantía.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

- 1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:*
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;*
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;*
 - Si la conexión ocurre en un voltaje diferente al mencionado en el producto;*
 - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;*
 - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;*
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.*
- 2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*
- 3. La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*

vonder®

Cód.: 68.10.000.400
 Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada
www.vonder.com.br
 O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92
 Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900
 Curitiba - PR - Brasil
 Indústria Brasileira / *Industria Brasileña*

CERTIFICADO DE GARANTIA

O **ENCOLHEDOR HIDRÁULICO DE MOLAS VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 3 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde foi adquirido.

Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:

- Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:	CPF	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		