



MESA HIDRÁULICA

AY-1000 MH • AY-1500 MH

580080 • 580090

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Nota: Por favor, leia as instruções antes de utilizar este produto.

1. INTRODUÇÃO

Antes de utilizar esta mesa elevatória, leia atentamente o presente manual de instruções e certifique-se de que compreende totalmente o seu funcionamento. Uma utilização indevida pode provocar situações de perigo para o operador e para as pessoas que se encontrem nas proximidades.

Este manual descreve as mesas hidráulicas de tesoura AY-1000 MH e AY-1500 MH, de acionamento hidráulico manual por pedal. Ambas partilham estrutura, mecanismo e grupo hidráulico; distinguem-se unicamente pela capacidade de carga. Antes de começar a trabalhar, verifique qual das duas corresponde ao seu equipamento.

Guarde este manual para consultas futuras. Se o manual ou as etiquetas de advertência se deteriorarem ou se perderem, solicite a sua reposição ao seu distribuidor AYERBE. Se ceder ou vender o equipamento, entregue o manual juntamente com ele.

Proteção do ambiente

A embalagem, o óleo hidráulico usado e, no fim da sua vida útil, a própria máquina devem ser entregues a um operador de gestão de resíduos autorizado. Tenha sempre à mão material absorvente para recolher eventuais fugas de óleo; o material absorvente usado deve ser igualmente entregue a um operador autorizado. Nunca despeje o óleo hidráulico na rede de esgotos nem no solo.

2. UTILIZAÇÃO PREVISTA

Estas mesas são dispositivos móveis de elevação destinados a elevar, baixar, posicionar e deslocar cargas dentro da sua capacidade nominal, sobre pavimentos firmes, lisos, horizontais e desimpedidos, em oficinas, armazéns e linhas de produção.

A sua função é colocar a carga a uma altura de trabalho ergonómica, evitando ao operador os esforços e as posturas forçadas associados à movimentação manual. Não foram concebidas para funcionamento contínuo, mas para uma utilização intermitente.

Utilizações não permitidas

- Elevar ou transportar pessoas: a regulamentação em vigor só permite a elevação de mercadorias.
- Deslocar a máquina com a carga elevada.
- Trabalhar sobre superfícies inclinadas, moles, irregulares ou com covas.
- Exceder a capacidade nominal do modelo ou distribuir a carga fora dos critérios do capítulo 7.
- Utilizar a máquina ao ar livre ou em ambientes húmidos: não é estanque à água.
- Colocar-se debaixo da plataforma ou do mecanismo de tesoura.
- Empregar a máquina como macaco ou como suporte fixo de uma carga sob a qual seja necessário trabalhar.

Modificações

Não é permitida qualquer modificação que afete a conformidade da máquina com a norma EN 1570 e com a Diretiva 2006/42/CE. É terminantemente proibida qualquer manipulação da válvula limitadora de pressão. A montagem, a regulação e a manutenção só devem ser realizadas por pessoal qualificado.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	AY-1000 MH	AY-1500 MH
Código AYERBE	580080	580090
Capacidade nominal	1.000 kg	1.500 kg

Característica	AY-1000 MH	AY-1500 MH
Altura máxima da mesa	1.000 mm	1.000 mm
Altura mínima da mesa	380 mm	380 mm
Curso de elevação	620 mm	620 mm
Dimensões da mesa	1.200 × 610 × 75 mm	1.200 × 610 × 75 mm
Diâmetro da roda	Ø 150 mm	Ø 150 mm
Impulsos de pedal até à altura máxima	56	56
Peso	183 kg	183 kg
Dimensões da embalagem	1.400 × 620 × 400 mm	1.400 × 620 × 400 mm
Categoria de elevação (EN 1570)	2	2
Certificação	CE · GS · TÜV	CE · GS · TÜV

4. DESCRIÇÃO DO APARELHO

A máquina é formada por um chassis inferior de aço sobre quatro rodas — duas fixas e duas giratórias com travão —, um mecanismo de tesoura e uma plataforma superior. A elevação obtém-se através de dois cilindros hidráulicos alojados no interior do mecanismo de tesoura, alimentados a partir de um grupo hidráulico com depósito próprio e acionados pela bomba manual do pedal situado na parte traseira.

A descida é comandada pela alavanca da lança, que regula a velocidade e funciona como comando de «operador presente»: ao soltá-la, o movimento para de imediato e a mesa fica estacionada à altura atingida.

Dupla velocidade de bombeamento

O pedal dispõe de dois regimes de bombeamento. Com o bloco (38) acoplado ao bloco de pressão (39) a mesa sobe depressa, regime indicado para elevar a plataforma em vazio. Separando ambos os blocos passa-se ao regime lento, que proporciona mais força e é o que deve ser utilizado com a mesa carregada.

5. ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

NUNCA FAÇA o seguinte:

- Não eleve nem transporte pessoas sobre a plataforma.
- Não introduza as mãos nem os pés sob a plataforma nem dentro do mecanismo de tesoura em momento algum.
- Não se coloque debaixo da mesa nem aproxime os pés das rodas.
- Não desloque a máquina com a carga elevada: a carga poderia cair.
- Não trabalhe em rampas nem sobre pavimentos irregulares.
- Não exceda a capacidade nominal nem coloque a carga nas extremidades da plataforma.
- Não utilize a máquina com a carga mal empilhada ou instável.
- Não movimente a carga enquanto a mesa estiver a subir ou a descer.
- Não faça descer a mesa bruscamente: a carga poderia deslocar-se.
- Não manipule a válvula limitadora de pressão.

FAÇA SEMPRE o seguinte:

- Utilize a máquina em conformidade com este manual e apenas por pessoal formado.
- Acione o travão das rodas antes de carregar, descarregar ou elevar.

- Distribua a carga segundo os critérios do capítulo 7.
- Utilize calçado de segurança.
- Vigie a carga durante toda a manobra e pare a elevação se detetar instabilidade.
- Verifique que não há objetos nem pessoas dentro do raio de ação da mesa.
- Realize a manutenção sempre com a mesa descarregada e na sua posição mais baixa.
- Deixe a mesa na posição mais baixa quando não estiver a ser utilizada.

6. RECEÇÃO E MONTAGEM

A mesa é fornecida montada e com óleo, pronta a utilizar. Apenas deve montar-se o pedal:

- 1) Levante o pedal (44) até à sua posição de trabalho.
- 2) Introduza o eixo (42) no alojamento do bloco de pressão (39).
- 3) Coloque a cavilha de bloqueio (41) no orifício da cabeça do eixo (42).
- 4) Antes da primeira utilização, eleve e baixe a plataforma em vazio uma ou duas vezes em todo o seu curso para purgar o ar do circuito hidráulico.

As referências entre parênteses correspondem à lista de peças do grupo hidráulico do capítulo 12.

ATENÇÃO! Antes da primeira colocação em serviço leia integralmente este manual. Um acionamento incorreto pode danificar a bomba hidráulica.

7. DISTRIBUIÇÃO DA CARGA

A norma EN 1570, que regula os requisitos de segurança das mesas elevatórias, estabelece três condições de distribuição que devem ser respeitadas em todos os momentos:

- 100 % da capacidade nominal distribuída uniformemente sobre toda a superfície da plataforma.
- 50 % da capacidade nominal distribuída uniformemente sobre uma metade longitudinal da plataforma.
- 33 % da capacidade nominal distribuída uniformemente sobre uma metade transversal da plataforma.

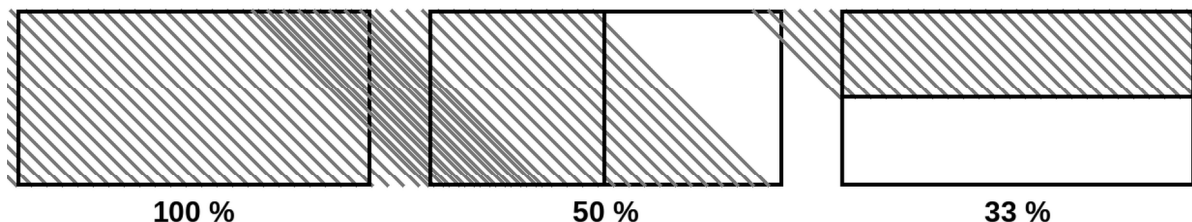


FIG. 1 — Condições de distribuição da carga segundo a EN 1570

ATENÇÃO! É proibido concentrar a carga numa extremidade ou num dos lados da plataforma. Pelo menos 80 % da carga deve ficar dentro da superfície da mesa.

8. INSPEÇÃO DIÁRIA

Antes de cada jornada de trabalho verifique:

- Que não existem fugas nem ressudações de óleo nos cilindros, nos tubos, no depósito nem na bomba.
- Que não há peças dobradas, fissuradas ou partidas no mecanismo de tesoura nem na plataforma.
- Que a elevação e a descida se produzem suavemente e sem ruídos anómalos.
- Que os parafusos, porcas e anéis de retenção estão apertados e no seu lugar.
- Que as rodas giram livremente e que o travão atua corretamente.

- Que as etiquetas de segurança estão legíveis.

Não utilize a máquina se detetar qualquer anomalia: retire-a de serviço e informe o responsável pela manutenção.

9. MODO DE UTILIZAÇÃO

Travão

O travão atua sobre as duas rodas giratórias. Para travar, pise o pedal do travão; para libertar, puxe a alavanca para cima. Trave sempre a mesa antes de a carregar, descarregar ou elevar.

Elevação

- 1) Trave a mesa e verifique que a carga não excede a capacidade nominal do modelo e está bem distribuída.
- 2) Selecione o regime de bombeamento: rápido com a mesa em vazio, lento com a mesa carregada (ver capítulo 4).
- 3) Acione o pedal de forma regular e continuada até atingir a altura pretendida.
- 4) Ao chegar à altura máxima a mesa deixa de subir mesmo que se continue a acionar o pedal.

Descida

Puxe lentamente a alavanca de descida da lança e acompanhe o movimento. Ao soltá-la, a descida para e a mesa fica à altura atingida.

ATENÇÃO! Não coloque as mãos nem os pés debaixo da plataforma durante a descida.

Deslocação

Desloque a mesa apenas com a plataforma na sua posição mais baixa e com o travão libertado. Puxe pela lança; evite empurrar a máquina de lado.

Estacionamento

Deixe a plataforma completamente baixada, acione o travão e estacione a mesa numa zona plana e desimpedida, fora das vias de circulação.

Pela própria natureza do sistema hidráulico, a mesa pode descer ligeiramente se permanecer elevada durante um período prolongado. Não a deixe estacionada em posição elevada nem a armazene com as hastes dos cilindros fora: oxidam-se e podem chegar a gripar.

10. MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

Todas as operações se realizam com a mesa descarregada, na sua posição mais baixa e com o travão acionado. Apenas pessoal qualificado pode efetuar trabalhos de manutenção ou reparação; após qualquer intervenção deve verificar-se que a mesa volta a funcionar corretamente.

Manutenção diária

- Limpe a máquina e verifique a ausência de fugas no grupo hidráulico, nos tubos e nos cilindros.
- Realize diariamente um ciclo completo de elevação e descida em vazio: mantém o grupo lubrificado e evita que as hastes gripem.

Manutenção mensal

- Lubrifique com massa os eixos, casquilhos e guias do mecanismo de tesoura e os suportes das rodas.
- Verifique o estado e a rotação das rodas e o funcionamento do travão.
- Verifique o aperto dos parafusos e o estado dos anéis de retenção.

Manutenção anual

- Verifique o nível e o estado do óleo hidráulico. Se estiver sujo, substitua-o; como norma geral, a mudança faz-se a cada 12 meses.
- Verifique o estado dos vedantes e juntas dos cilindros e do grupo hidráulico.
- Verifique o desgaste das rodas, das guias de rolete da tesoura e dos casquilhos.

Purga do circuito

Se a plataforma não subir normalmente ou o movimento for esponjoso, há ar no circuito: eleve e baixe a mesa em vazio uma ou duas vezes em todo o seu curso.

ATENÇÃO! É proibido misturar óleos de características diferentes. Utilize óleo hidráulico limpo e filtrado.

11. LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

Avaria	Causa provável	Solução
A mesa não se eleva	a) Falta de óleo no depósito. b) Ar no circuito hidráulico. c) Válvula de regulação mal regulada. d) Alguma esfera de aço não está no seu alojamento.	a) Encha o depósito. b) Eleve e baixe a mesa em vazio uma ou duas vezes em todo o seu curso. c) Regulação da válvula. d) Recoloque ou substitua a esfera de aço.
A mesa não atinge a altura máxima	Nível de óleo insuficiente.	Reponha o óleo hidráulico.
A mesa sobe muito devagar	Regime de bombeamento lento selecionado com a mesa em vazio.	Acople o bloco (38) ao bloco de pressão (39) para passar ao regime rápido.
A mesa não se mantém elevada ou desce sozinha	a) Válvula de regulação mal regulada. b) Alguma esfera de aço não está no seu alojamento. c) Impurezas no óleo que impedem o fecho da válvula de descida. d) Juntas desgastadas ou danificadas.	a) Regulação da válvula. b) Recoloque ou substitua a esfera de aço. c) Substitua o óleo. d) Substitua as juntas.
A mesa não desce	a) Cabo ou articulação do manípulo mal regulados. b) Hastes ou mecanismo deformados por uma carga descentrada ou uma sobrecarga. c) A mesa foi armazenada elevada e as hastes oxidaram-se. d) Bloqueio por um corpo estranho.	a) Regule o comando de descida. b) Substitua as peças afetadas. c) Mantenha sempre a mesa na sua posição mais baixa e lubrifique as hastes. d) Retire o corpo estranho.
Fugas de óleo pelas válvulas, pelos tubos ou pelos cilindros	a) Vedantes ou juntas desgastados ou danificados. b) Peças fissuradas ou porosas.	a) Substitua os vedantes e juntas. b) Substitua as peças afetadas.

ATENÇÃO! Não tente reparar a mesa se não estiver capacitado ou autorizado para o fazer.

12. VISTA EXPLODIDA

Para encomendar peças de substituição, indique sempre o modelo, o número de série da mesa e o número de posição da peça de acordo com a figura seguinte. Utilize exclusivamente peças de substituição originais AYERBE.

A vista explodida utiliza duas séries de numeração: as posições 1 a 50 correspondem à estrutura e aos cilindros de elevação, e as posições (1) a (44) ao grupo hidráulico. No desenho, estas últimas aparecem precedidas de um parêntese de abertura.

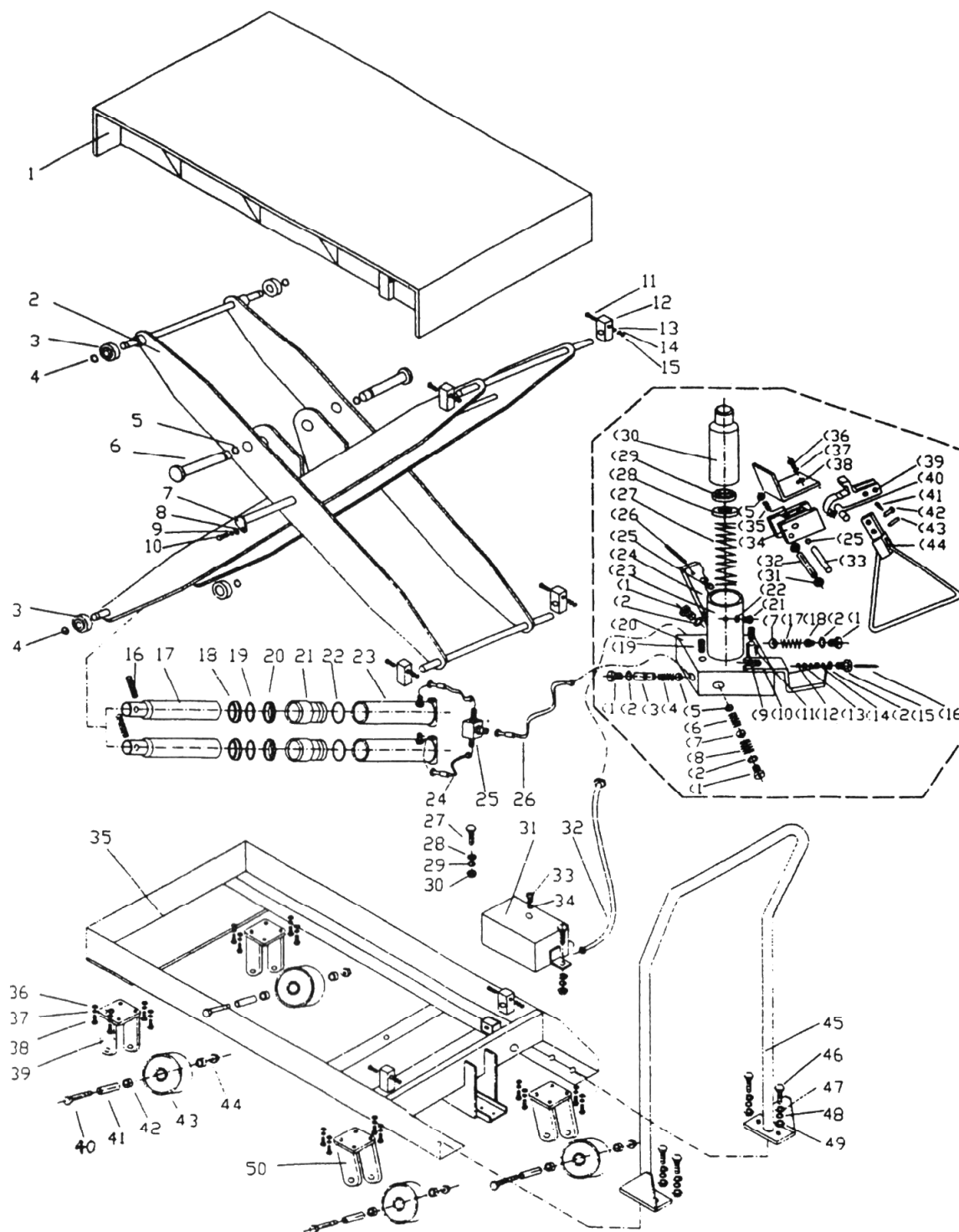


FIG. 2 — Vista explodida geral

Estrutura e cilindros de elevação

N.º	Descrição	Un.	N.º	Descrição	Un.
1	Mesa (plataforma)	1	26	Tubo de óleo de alta pressão	1
2	Cj. tesoura	1	27	Parafuso sextavado	2
3	Guia do rolete	4	28	Anilha plana	2
4	Anel de retenção	4	29	Anilha grower	2
5	Anel de retenção	2	30	Porca sextavada	2
6	Eixo	2	31	Depósito de óleo	1
7	Eixo	1	32	Tubo de óleo	1
8	Anilha plana	1	33	Tampão sextavado	1
9	Anilha grower	1	34	O-ring	1
10	Parafuso sextavado	1	35	Chassis	1
11	Parafuso sextavado	4	36	Anilha plana	16
12	Suporte da tesoura	4	37	Anilha grower	16
13	Anilha plana	4	38	Parafuso sextavado	16
14	Anilha grower	4	39	Suporte da roda fixa	2
15	Porca sextavada	4	40	Parafuso sextavado	4
16	Cavilha elástica	2	41	Tampa do eixo	4
17	Êmbolo de elevação	2	42	Rolamento	8
18	Guarda-pó	2	43	Roda	4
19	O-ring	2	44	Porca de fixação	4
20	Vedante	2	45	Lança	1
21	Porca superior do cilindro	2	46	Parafuso sextavado	4
22	O-ring	2	47	Anilha plana	4
23	Cilindro	2	48	Anilha grower	4
24	Tubo de óleo	2	49	Porca sextavada	4
25	União do tubo de óleo	1	50	Suporte da roda giratória	2

Grupo hidráulico

N.º	Descrição	Un.	N.º	Descrição	Un.
(1)	Respiradouro M14 × 1,5	4	(23)	Cilindro	1
(2)	O-ring Ø 16 × 2,4	5	(24)	Bloco fixo	1
(3)	Válvula de descida	1	(25)	Casquilho	2
(4)	Mola	1	(26)	Cavilha elástica Ø 6 × 40	1
(5)	Esfera de aço Ø 8	2	(27)	Mola	1
(6)	Mola	1	(28)	Vedante UHS25	1
(7)	Esfera de aço Ø 10	2	(29)	Guarda-pó DH25	1
(8)	Mola	1	(30)	Êmbolo da bomba	1
(9)	Cavilha elástica Ø 5 × 16	1	(31)	Anilha plana	2
(10)	Bloco de descarga	2	(32)	Eixo (1)	1
(11)	Parafuso sextavado	1	(33)	Eixo (2)	1
(12)	Anel de retenção Ø 7	1	(34)	Bloco de união	1
(13)	Anilha plana	1	(35)	Mola	1
(14)	O-ring	1	(36)	Espigão	1
(15)	Respiradouro	1	(37)	Anilha plana	1
(16)	Haste superior	1	(38)	Bloco	1
(17)	Mola	1	(39)	Bloco de pressão	1
(18)	Respiradouro	1	(40)	Guia de pressão	1
(19)	Espigão de fixação	1	(41)	Cavilha de bloqueio	1
(20)	Bloco de válvulas	1	(42)	Eixo (3)	1
(21)	Espigão sextavado M6	1	(43)	Eixo (4)	1
(22)	Anilha	1	(44)	Pedal	1



DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»



Declaración según el art. 5, párrafo 1, de la Directiva 2006/42/CE (que deroga e incorpora la Directiva 98/37/CE).

NOSOTROS

Ayerbe Industrial de Motores, S.A.

Oilamendi 8 · Pol. Ind. Jundiz · 01015 Vitoria — España

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

MESA HIDRÁULICA

Tipo: AY-1000 MH · AY-1500 MH

Número de serie: _____

al cual se refiere la presente documentación, es conforme con los requisitos esenciales de la Directiva 2006/42/CE.

La presente declaración se emite según el Anexo II, punto A, de la citada Directiva.

En el proyecto y realización se han tenido en cuenta los siguientes documentos normativos:

Directivas: 2006/42/CE

Normas: UNE-EN 1570

La persona autorizada para compilar el expediente técnico es:

Ayerbe Industrial de Motores, S.A.

Oilamendi 8 · Pol. Ind. Jundiz · 01015 Vitoria — España



Adrián Mtz. Albornoz

Gerente

En Vitoria-Gasteiz, a 3 de agosto de 2026