



herculano

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SÉRIE / SERIE HM



SÉRIE / SERIE HRM

GRADES DE DISCOS
GRADAS DE DISCOS

IMPORTANTE:

Leia este manual antes de utilizar a máquina.

IMPORTANTE:

Lea este manual antes de utilizar la máquina.

R-003

GRUPO FERPINTA

MANUAL DO UTILIZADOR MANUAL DE UTILIZACIÓN

INDICE / ÍNDICE :

1.	INTRODUÇÃO..... <i>INTRODUCCIÓN</i>	2
2.	DECLARAÇÃO “CE” DE CONFORMIDADE..... <i>DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD</i>	2
3.	NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA..... <i>NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</i>	3
4.	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA..... <i>DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA</i>	4
5.	AUTOCOLANTES RELATIVOS À SEGURANÇA..... <i>PEGATINAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD</i>	4
6.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS..... <i>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</i>	5
7.	LIGAÇÃO TRACTOR-ALFAIA E REGULAÇÕES..... <i>ENGANCHE TRACTOR-APERO Y REGULACIONES</i>	6
8.	CUIDADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO..... <i>CUIDADOS ANTES DE INICIAR EL TRABAJO</i>	7
9.	CUIDADOS EM TRABALHO..... <i>CUIDADOS EN EL TRABAJO</i>	8
10.	ACESSÓRIOS OPCIONAIS..... <i>ACCESORIOS OPCIONALES</i>	8
11.	MANUTENÇÃO..... <i>MANTENIMIENTO</i>	9
12.	CONDIÇÕES DE GARANTIA..... <i>CONDICIONES DE GARANTÍA</i>	11
13.	COMO ENCOMENDAR PEÇAS..... <i>COMO PEDIR PIEZAS</i>	12



**SEJA PRUDENTE ! EVITE O ACIDENTE.
SEA PRUDENTE ! EVITE EL ACCIDENTE.**

1. INTRODUÇÃO INTRODUCCIÓN

Felicitamo-lo pela sua escolha, pois acaba de adquirir uma máquina construída com a mais avançada tecnologia e os mais rigorosos padrões de qualidade.

Empenhamos todo o nosso esforço na investigação, desenvolvimento e aperfeiçoamento para que possa usufruir de segurança e alto rendimento de trabalho.

Siga sempre as instruções e sugestões contidas neste Manual.

Conte sempre com o nosso apoio para resolver qualquer dúvida ou problema.

Felicidades por su elección, acaba de adquirir una máquina construída con la más avanzada tecnología y los más rigurosos patrones de calidad.

Siga siempre las instrucciones y sugerencias contenidas en este manual.

Cuente siempre con nuestro apoyo para resolver cualquier duda o problema.

2. DECLARAÇÃO “CE” DE CONFORMIDADE DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD

O equipamento fornecido está conforme as exigências da Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho, 2006/42/CE, de 17 de Maio de 2006, e transposta para direito interno pelo Decreto-Lei Nº 103/2008 de 24 de Junho de 2008.

A Declaração CE de conformidade segue apenas ao Manual de Instruções.

El equipamiento suministrado está conforme con las exigencias de la circular del Parlamento Europeo y del Consejo, 2006/42/CE de 17 de Mayo de 2006.

La declaración CE de conformidad se suministra con el Manual de Instrucciones.

3. NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



DESLIGUE O MOTOR E TRAVE BEM O TRACTOR ANTES DE PROCEDER A TRABALHOS NA SUA ALFAIA.

- 3.1. Sempre que proceda a operações de engate e desengate da alfaia, coloque-se numa posição lateral relativamente ao tractor, certificando-se da perfeita fixação das cavilhas.
- 3.2. Use sempre vestuário e calçado adequado, evitando o uso de roupas largas ou soltas.
- 3.3. Sempre que pretenda abandonar o tractor, ainda que momentaneamente, deverá:
 - A. Colocar a alfaia em terreno plano e estável;
 - B. Desligar a ignição e retirar a chave;
 - C. Accionar o respectivo sistema de travagem.
- 3.4. Nunca permita a aproximação de outras pessoas sempre que a alfaia se encontre em utilização, prevenindo assim o perigo de serem atingidos pela máquina ou por qualquer corpo estranho por ela projectado.



PARE EL MOTOR Y FRENE BIEN EL TRACTOR ANTES DE PROCEDER AL TRABAJO EN SU MÁQUINA.

- 3.1. *Siempre que proceda a las operaciones de enganche y desenganche de la máquina colóquese en posición lateral al tractor.*
- 3.2. *Use siempre vestuario y calzado adecuado. Evite el uso de ropas anchas y sueltas.*
- 3.3. *Siempre que pretenda abandonar el tractor, aunque momentáneamente, deberá:*
 - A. *Colocar la máquina sobre el suelo plano y estable;*
 - B. *Parar el motor y retirar la llave;*
 - C. *Accionar el respectivo sistema de freno.*
- 3.4. *Nunca permitir la aproximación de otras personas siempre que la máquina se encuentre en uso, evitando así el riesgo de ser alcanzados por la máquina o por cualquier cuerpo ajeno arrojado por la misma.*

4. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

A grade de discos HM/HRM HERCULANO é uma grade ligeira que trabalha descentrada (“off-set”) que apresenta dois corpos de discos dispostos “V”. O trabalho da grade tem como objectivo a mobilização do solo.

Os dois corpos possuem abertura mecânica (ou hidráulica como opção). A abertura dos corpos na grade mecânica é efectuada através de um afinador de correntes, enquanto que na hidráulica é feita mediante a abertura ou fecho do cilindro hidráulico accionado pelo distribuidor do tractor.

La grada de discos HM/HRM HERCULANO es una grada tipo "V" que es fija en el tractor.

El trabajo de la grada tiene el objetivo de movilizar la tierra.

Tiene dos cuerpos de apertura mecánica (hidráulica por opción). La apertura de los cuerpos mecánica se regula a través de un afinador de cadenas, mientras que la hidráulica se hace por la apertura o cierre del cilindro, accionado hidráulicamente por el distribuidor del tractor.

5. AUTOCOLANTES RELATIVOS À SEGURANÇA PEGATINAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD



LEIA SEMPRE O MANUAL DE INSTRUÇÕES.
LEA SIEMPRE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.



MANTENHA-SE SEMPRE AO LADO DA ALFAIA.
MANTÉNGASE SIEMPRE A UN LADO DE LA MÁQUINA.



MANTENHA-SE AFASTADO DA MÁQUINA. PERIGO DE ESMAGAMENTO.
MANTÉNGASE APARTADO DE LA MÁQUINA. PELIGRO DE ENROLLAMIENTO.



ATENÇÃO ÀS ÁREAS DE ARTICULAÇÃO QUE PODERÃO PROVOCAR ESMAGAMENTO.
ATENCIÓN A LAS ZONAS ARTICULADAS. PODRÍAN PROVOCAR ENROLLAMIENTO.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CÓDIGO CÓDIGO	MODELO MODELO	DISCOS DISCOS	DIÂM.DISC. DIAM.DISC.	CHUM. COJINET.	LARG.TRAB. ANCH.TRAB.	PESO PESO	POT.ACONS. POT.ACONS.
HM							
41110411	HM 14-18	14	18"/460mm	4	1,45 m	270 kg	20-25 cv
41110450	HM 14-20	14	20"/510mm	4	1,45 m	290 kg	20-25 cv
41110611	HM 16-18	16	18"/460mm	4	1,50 m	295 kg	25-35 cv
41110711	HM 16-20	16	20"/510mm	4	1,50 m	310 kg	25-35 cv

HRM							
41121420/1	HRM 14-20	14	20"/510mm	4	1,60 m	535 kg	30-40 cv
41121630/1	HRM 16-22	16	22"/560mm	6	1,80 m	640 kg	40-50 cv
41121830/1	HRM 18-22	18	22"/560mm	6	2,05 m	690 kg	50-60 cv
41121840/1	HRM 18-24	18	24"/610mm	6	2,05 m	735 kg	55-60 cv
41122030/1	HRM 20-22	20	22"/560mm	6	2,30 m	820 kg	55-70 cv
41122041	HRM 20-24	20	24"/610mm	6	2,30 m	850 kg	65-75 cv
41123031	HRM 22-22	22	22"/560mm	8	2,50 m	870 kg	60-75 cv
41123041	HRM 22-24	22	24"/610mm	8	2,50 m	930 kg	70-85 cv

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- Grades offset (tipo "V") montada;
- Ângulo de ataque regulável por cadeado;
- Tirante com comprimento ajustável;
- Raspadeiras reguláveis;
- Discos lisos / recortados;
- Veios dos discos em aço tratado;
- Chumaceiras auto-lubrificáveis.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Grades (tipo "V") suspendidas;
- Ângulo de ataque regulable mecanicamente por cadena;
- Tirante regulables;
- Rascadores regulables;
- Discos lisos/dentados;
- Ejes de los discos en acero tratado;
- Cojinetes autolubrificables.



**SEJA PRUDENTE ! EVITE O ACIDENTE.
SEA PRUDENTE ! EVITE EL ACCIDENTE.**

7. LIGAÇÃO TRACTOR-ALFAIA E REGULAÇÕES ENGANCHE TRACTOR-APERERO Y REGULACIONES



Encaixar os braços de engate do tractor (1º e 2º ponto) nos munhões da grade e fixar perfeitamente as cavilhas.

Encajar los brazos de enganche del tractor (1º y 2º punto) en los enganches de la grada y fijar perfectamente los bulones.

Engatar o tirante do 3º ponto, afinando-o de forma a que a grade fique nivelada longitudinalmente (os discos da frente a trabalhar à mesma profundidade dos discos de trás).

Enganchar el tirante del 3º punto regulando de forma que la grada quede nivelada longitudinalmente (los discos delanteros deben trabajar a la misma profundidad que los traseros).

Regular transversalmente a grade actuando sobre o(s) pendural(ais) de forma a que os corpos de discos fiquem paralelos relativamente à superfície do terreno.

Afinar os esticadores de forma a que os tirantes fiquem à mesma distância das jantes e que a grade em trabalho possa oscilar lateralmente (+-) 5 cm.

Regular transversalmente la grada actuando sobre el(los) pendural(es) de forma que los cuerpos de los discos queden paralelos respecto a la superficie del terreno.

Afinar los estiradores de forma que los tirantes queden a la misma distancia de las llantas y que la grada en trabajo pueda oscilar lateralmente (+-) 5 cm.





O ângulo de trabalho é regulado mecanicamente ou hidraulicamente (opção).

Este ângulo vai depender fundamentalmente das condições do solo.

A profundidade de trabalho é regulada principalmente através do sistema hidráulico do tractor.

El ángulo de trabajo es regulado mecánicamente o hidráulicamente (opción).

Este ángulo va a depender fundamentalmente de las condiciones del suelo.

La profundidad de trabajo es regulada a través del sistema hidráulico del tractor.

Os raspadores devem trabalhar o mais possível junto aos discos, sem prejudicar o seu perfeito movimento.

Las raederas deben trabajar lo más cerca posible de los discos, sin perjudicar a su perfecto movimiento.



8. CUIDADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO CUIDADO ANTES DE INICIAR EL TRABAJO



Certificar-se de que a grade está bem ligada ao tractor e que tudo funciona correctamente.

Certificar que la grada está bien enganchada al tractor y que todo funciona correctamente.



Testar o sistema hidráulico do tractor.

Testar o circuito hidráulico de abertura e fecho dos corpos de discos. (Opção).

Probar el sistema hidráulico del tractor.

Probar el sistema hidráulico de apertura y cierre de la grada. (Opción).



Nunca iniciar o trabalho com a grade apoiada no chão.

Faça avançar o tractor e simultaneamente vá baixando a alfaia.

Nunca iniciar el trabajo con la grada apoyada en el suelo.

Haga avanzar al tractor y simultáneamente vaya bajando la máquina.



Verificar o estado e limpeza dos discos.

Verificar el estado y limpieza de los discos.

9. CUIDADOS EM TRABALHO CUIDADOS EN EL TRABAJO



Velocidade excessiva pode provocar danos na alfaia, para além de não contribuir para uma boa qualidade de trabalho.

La velocidad excesiva puede provocar daños en la máquina, además de no contribuir a una buena calidad de trabajo.



Não fazer marcha-atrás, nem descrever curvas apertadas, com a grade em trabalho.

Observar o trabalho realizado e fazer regulações ocasionais.

No de marcha atrás, ni realice curvas cerradas, con la máquina trabajando.

Observe el trabajo realizado y haga regulaciones ocasionales.



Nunca permitir a aproximação de outras pessoas, sempre que a grade se encontre em utilização, evitando assim o perigo de serem atingidos pela alfaia ou por qualquer corpo estranho projectado.

Nunca permitir la aproximación de otras personas, siempre que la grada se encuentre en uso, evitando así el riesgo de ser alcanzados por la máquina o por cualquier cuerpo ajeno arrojado por la misma.



SEJA PRUDENTE ! EVITE O ACIDENTE.

SEA PRUDENTE ! EVITE EL ACCIDENTE.

10. ACESSÓRIO OPCIONAL ACCESORIO OPCIONAL

Versão HRM:

- Kit hidráulico para abertura e fecho dos corpos (HRM 14 a 18)
Kit hidráulico para apertura y cierre de los cuerpos (HRM 14 a 18).
- Lança de tracção fixa;
Lanza de tiro fija;
- Correntes de Tracção;
Cadenas de tiro;

11. MANUTENÇÃO MANTENIMIENTO

Importante: Para efectuar trabalhos de manutenção deve:

- Baixar a grade até ao solo mantendo-a em terreno plano e estável;
- Desligar o motor do tracto;
- Retirar a chave de ignição.

Importante: Para efectuar trabajos de mantenimiento debe:

- Bajar la grada hasta el suelo garantizando que sea estable y plano.
- Parar el motor del tractor;
- Retirar la llave de contacto.

11.1 ANTES DE CADA DIA DE TRABALHO. Verificar:



- Aperto dos parafusos e porcas;
- Desgaste dos discos, chumaceiras e raspadores;
- Estado de conservação do cilindro hidráulico e manguelras.

ANTES DE CADA DÍA DE TRABAJO. Verificar :

- Ajuste de tornillos y tuercas;
- Desgaste de los discos, cojinetes y raederas;
- Estado del sistema hidráulico de apertura.

11.2 PERIODICAMENTE. Lubrificar :

- Todos os pontos de lubrificação (gracés) com massa, de 8 em 8 horas.
- Todas as chumaceiras com massa, de 100 em 100 horas.

PERIÓDICAMENTE. Engrasar:

- Todos los puntos de lubricación cada 8 horas.
- Todos los cojinetes cada 100 horas.



11.3 IMOBILIZAÇÃO PROLONGADA

- Lavar a alfaia com água e colocá-la ao abrigo do sol e da chuva.
- Efectuar uma revisão geral incluindo, se necessário, alguns retoques de pintura.
- Accionar o cilindro hidráulico (opção), de modo a que o pistão fique recolhido.
- Lubrificar.

OBS :

- Antes e depois de lubrificar, limpar sempre os pontos de lubrificação.
- Introduzir a lubrificação necessária até sair massa limpa.

INMOVILIZACIÓN PROLONGADA

- *Lavar la máquina con agua y colocarla protegida del sol y la lluvia.*
- *Efectuar una revisión general incluido, si son necesarios, algunos retoques de pintura.*
- *Cerrar la grada.*
- *Engrasarla.*

OBS:

- *Antes y después de engrasar limpiar siempre los puntos de lubricación.*
- *Introducir la cantidad necesaria de grasa hasta que salga limpia.*

Recomendamos Lubrificantes / Recomendamos Lubricantes:



- | | |
|---|----------------------|
| - Articulações a massa / Articulaciones engrasables | = RENOLIT GP2 |
| - Chumaceiras a massa / Cojinetes engrasables | = RENOLIT GP2 |

12. CONDIÇÕES DE GARANTIA CONDICIONES DE GARANTÍA

1. Os produtos de nosso fabrico têm garantia de 12 meses, contra qualquer defeito de fabrico, contados a partir da data da Guia de Remessa.

Nuestros productos tienen una garantía de 12 meses ante cualquier defecto de fabricación, contados a partir de la fecha de emisión de factura.

2. Após a venda ao cliente final, deverá ser-nos remetido o Certificado de Garantia. Somente com esse documento em nosso poder é que serão processadas eventuais reclamações em garantia.

Tras la entrega al cliente final, deberá remitirse a fábrica el Certificado de Garantía. Sólomente con este certificado en nuestro poder se atenderán eventuales reclamaciones en garantía.

3. A HERCULANO não aceita reclamações, quando estas resultem de trabalhos para os quais os produtos não são aconselhados.

HERCULANO no acepta reclamaciones cuando estas sean consecuencia de trabajos para los cuales las máquinas no han sido diseñadas.

4. Qualquer reparação feita durante o período de garantia, sem o consentimento prévio dos nossos Serviços Técnicos, anula o direito à garantia.

Cualquier reparación realizada durante el periodo de garantía, sin consentimiento previo de nuestros Servicios Técnicos, anula el derecho a garantía.

5. Qualquer alteração feita pelo cliente às características dos produtos, anula o direito à garantia.

Cualquier alteración producida por el cliente en las características iniciales del producto, anula el derecho a garantía.

6. No caso de avaria provocada por má utilização, perderá o cliente, o direito à garantia.

En el caso de avería provocada por mala utilización del producto, se perderá el derecho a garantía.

7. A garantia abrange apenas a substituição de peças de nosso fabrico, excluindo mão-de-obra e deslocações.

La garantía sólomente considera la sustitución de piezas de nuestra fabricación, quedando excluidas mano de obra y desplazamientos.

8. As reclamações em garantia deverão ser formuladas através do preenchimento e envio do documento "Pedido de Garantia".

Las reclamaciones en garantía deberán realizarse a través del envío del documento "Pedido en Garantía" debidamente cumplimentado.

9. Todas as peças solicitadas pelo cliente, serão facturadas à saída de fábrica. As peças substituídas serão creditadas após sua análise pelos Serviços Técnicos e desde que se verifiquem e sejam aceites as causas que originaram a sua deterioração.

Todas las piezas solicitadas por el cliente serán facturadas a la salida de fábrica. Las piezas sustituidas serán enviadas a fábrica para su posterior análisis por nuestros Servicios Técnicos, quienes verificarán y aceptarán o no las causas que motivaron el deterioro para dar curso al pedido en garantía. En caso afirmativo se procederá a la emisión de un abono por el importe de la factura.

13. COMO ENCOMENDAR PEÇAS COMO PEDIR PIEZAS

Secção de Peças / Sección de Piezas:

☎ (351) 256 661 914

📄 (351) 256 661 918

@ dep.pecas@herculano.pt

Por consulta ao respectivo expandido, identifique o código da peça e a quantidade que vai encomendar.

Identifique el código de la pieza en el despiece y la cantidad que va a pedir.

Nunca se esqueça de indicar na requisição o Modelo, Nº de Série ou Quadro e Ano de Fabrico, inscritos na placa de identificação.

Nunca se olvide de indicar en el pedido el modelo, el Nº de chasis o cuadro y año de fabricación inscritos en la placa de identificación.

NOTA: Em baixo exemplo da placa de identificação da alfaia.

NOTA: *Ejemplo de la placa de identificación.*

COD: 21701004 / 97

 herculano <small>GRUPO FERPINTA</small>			
Quadro Chassis Frame			Ano Année Year
Modelo Modèle Model	Série Série Serie	Nº Contraseña	
Tel. 351 256 661 900 • Fax 351 256 692 497 • e-mail: herculano@ferpinta.pt			
3720-051 LOUREIRO • OAZ • PORTUGAL • HERCULANO - ALFAIAS AGRÍCOLAS S.A.			

Para possibilitar o atendimento imediato do seu pedido, por favor indique:

Para posibilitar la atención inmedita de su pedido, por favor indique :

- Nome ou Firma / *Nombre o empresa*
- Endereço completo para despacho / *Dirección completa de envio*
- Tipo de transporte desejado / *Tipo de transporte deseado*

NOTA: IMAGENS E CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS PODEM SER ALTERADOS SEM AVISO PRÉVIO, NO ÂMBITO DA MELHORIA CONTÍNUA DOS NOSSOS PRODUTOS.

NOTA: LAS IMÁGENES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS PUEDEN CAMBIAR SIN PREVIO AVISO, EN LA MEJORA CONTINUA DE NUESTROS PRODUCTOS.

**USE SEMPRE PEÇAS DE ORIGEM
USE SIEMPRE PIEZAS DE ORIGEN**

HERCULANO ALFAIAS AGRÍCOLAS, S.A.

Apartado 1 – 3720-051 Loureiro OAZ – Oliveira de Azeméis – Portugal

Tel.: (351)256 661 900 Fax: (351)256 692 497 e-mail: dep.comercial@herculano.pt Internet: www.herculano.pt