



Herculano

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES



HPO



HPA

PERFURADORAS

PERFORADORAS

Série/Serie HP

IMPORTANTE: Leia este manual antes de utilizar a máquina.

IMPORTANTE: Lea este manual antes de la utilización de la máquina.

R-002

MANUAL DO UTILIZADOR MANUAL DE UTILIZACIÓN

INDICE / INDICE :

1.	INTRODUÇÃO..... <i>INTRODUCCIÓN</i>	2
2.	DECLARAÇÃO “CE” DE CONFORMIDADE..... <i>DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD</i>	3
3.	NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA..... <i>NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD</i>	4
4.	AUTOCOLANTES RELATIVOS À SEGURANÇA..... <i>PEGATINAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD</i>	5
5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS..... <i>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</i>	7
6.	LIGAÇÃO TRACTOR-ALFAIA E REGULAÇÕES..... <i>ENGANCHE TRACTOR-APERO Y REGULACIONES</i>	8
7.	CUIDADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO..... <i>CUIDADOS ANTES DE INICIAR EL TRABAJO</i>	10
8.	CUIDADOS EM TRABALHO..... <i>CUIDADOS EN EL TRABAJO</i>	11
9.	MANUTENÇÃO..... <i>MANTENIMIENTO</i>	12
10.	CONDIÇÕES DE GARANTIA..... <i>CONDICIONES DE GARANTÍA</i>	14
11.	EXPANDIDOS..... <i>DESPIECES</i>	15
12.	COMO ENCOMENDAR PEÇAS..... <i>COMO PEDIR PIEZAS</i>	42



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



1. INTRODUÇÃO INTRODUCCIÓN

Felicitemo-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.

Felicitemos su elección pues 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 N° 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 e del Consejo, 2006/42/CE de 17 de Mayo de 2006.

La declaración CE de conformidad sigue adjunta al 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, evitando 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 momentaneamente, 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 niños o cualquier otra persona siempre que la máquina se encuentre en movimiento, evitando así el riesgo de ser alcanzados por la máquina o por cualquier cuerpo ajeno arrojado por la misma.*



4. AUTOCOLANTES RELATIVOS À SEGURANÇA PEGATINAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD



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



ANTES DE EFECTUAR MANUTENÇÃO DESLIGAR O TRACTOR.
ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO, DESCONECTAR EL TRACTOR.



MÁQUINA COM ENGENHAGENS PERIGO DE ESMAGAMENTO.
MÁQUINA CON ENGRANAJES. PELIGRO DE ENROLLAMIENTO.



4. AUTOCOLANTES RELATIVOS À SEGURANÇA PEGATINAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD



MANTENHA-SE AFASTADO DA ZONA DE ACÇÃO DA BROCA.
MANTÉNGASE APARTADO DE LA ZONA DE ACCIÓN DE LA BROCA.



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



MANTENHA-SE AFASTADO DA MÁQUINA. PERIGO DE PROJECÇÃO DE CORPOS.
MANTÉNGASE APARTADO DE LA MÁQUINA. PELIGRO DE PROYECCIÓN DE CUERPOS.



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

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Perfuradoras / Perforadoras

CÓDIGO CÓDIGO	MODELO MODELO	TIPO TIPO	PESO PESO	VEL. ROTAÇÃO VEL. ROTAÇÃO
41410120	HPA	Centrada	145 kg	131 r.p.m.
41410210	HPO	Offset	185 kg	131 r.p.m.
41410310	HPOI	Offset / Inversor	190 kg	131 r.p.m.
41410410	HPOH	Offset Hidr.	195 kg	131 r.p.m.
41410510	HPOIH	Offset Hidr. c/ inv.	200 kg	131 r.p.m.

Brocas / Taladros

CÓDIGO CÓDIGO	MODELO MODELO	DIAM.BROCA DIAM.TALAD.	PROF.MÁX. PROF.MÁX.	PESO PESO	POTÊNCIA POTENCIA
40710100	HB 6	6"(150mm)	1,00m	20 kg	20-40 cv
40710200	HB 12	12"(300mm)	1,00m	30 kg	20-40 cv
40710300	HB 18	18"(450 mm)	1,00m	50 kg	20-40 cv
40710400	HB 24	24"(600 mm)	1,00m	70 kg	20-40 cv

Cardan recomendado / Transmisión recomendado: 20503013 FUS - 20503036 EMB



**CARDAN
TRANSMISIÓN**



MÁQUINA COM ENGRENAGENS PERIGO DE ESMAGAMENTO.
MÁQUINA CON ENGRANAJES. PELIGRO DE ENROLLAMIENTO.

O cardan fornecido com a sua máquina está conforme a Directiva Máquinas. Siga as instruções de uso e manutenção contidas tanto no manual de instruções como nos autocolantes que se encontram no cardan.

Nunca retire as proteções plásticas dos cardans.

La transmisión suministrada con su máquina esta conforme a la Directiva Máquinas. Siga las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas tanto en el manual de instrucciones como en las pegatinas que encontraran en la transmisión.

Nunca retire las protecciones plásticas de las transmisiones.

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



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

Engatar o tirante do 3º ponto, afinando-o de forma a que o veio da tomada de força da brocadora fique paralelo ao do tractor.

Encajar los brazos de enganche al tractor (1º y 2º punto) en los enganches de la perforadora y fijar perfectamente las clavijas.

Enganchar el tirante del 3er punto regulando de forma que el eje de la toma de fuerza quede paralelo al del tractor.

Monte o cardan aconselhado pelo fabricante e assegure-se de que está perfeitamente ligado nas duas extremidades (tractor e brocadora).

Monte la transmisión aconsejada por el fabricante y asegurese de que esta perfectamente enganchada en las dos extremidades (tractor y brocadora).



Regular transversalmente a brocadora actuando sobre o(s) pendural(ais) de forma a que as sapatas de descanso fiquem à mesma distância do solo.

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

Regular transversalmente la perforador actuando sobre el(los) pendural(es) de forma que las zapatas de descanso queden a la misma distancia del suelo.

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



Regule a tensão das molas para proporcionar a verticalidade da broca.

Regule la tensión de los muelles para proporcionar la verticalidad de la broca.



Regule o descentramento da brocadora (cadeado ou cilindro hidráulico).



Regule el descentramiento de la brocadora (cadena o cilindro hidráulico).

7. CUIDADOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO CUIDADOS ANTES DE INICIAR EL TRABAJO



- Verifique o nível de óleo da caixa diferencial.
- Certifique-se que brocadora está bem ligada ao tractor.
- Verifique se o parafuso fusível (parafuso que fixa a broca) é o recomendado pelo fabricante e se este se encontra em perfeitas condições.
- Verificar el nivel de aceite de la caja diferencial.
- Certifíquese que la brocadora está bien enganchada al tractor.
- Verifíquese el tornillo fusible (tornillo que fija la broca) es lo recomendado por el fabricante, y si este se encuentra en perfectas condiciones.

Teste o perfeito movimento da broca.
As brocadoras estão preparadas para trabalhar
com tomada de força de 540 r.p.m..

*Pruebe el perfecto movimiento de la broca.
Las brocadoras estan preparadas para trabajar
con toma de fuerza de 540 r.p.m.*



Recolha as sapatas de descanso da brocadora.
Não trabalhe em terrenos excepcionalmente pedregosos.

*Recoja las zapatas de descanso de la brocadora.
No trabaje en terrenos excepcionalmente pedregosos.*

8. CUIDADOS EM TRABALHO CUIDADOS EN EL TRABAJO

PERFURADORAS CONVENCIONAIS



Nunca inicie a abertura do orifício com a broca apoiada no chão. Faça-a rodar antes de atingir o solo.

Não movimentar o tractor enquanto a broca estiver em trabalho.

A operação de remoção da broca de um orifício já concluído, deve ser feita com esta em movimento.

Sempre que os braços do tractor não consigam levantar o conjunto brocadora/broca, o que poderá acontecer em terrenos com muitas raízes ou pedras, não force o conjunto.

PERFORADORAS CONVENCIONALES

Nunca inicie la abertura del orificio con la broca apoyada en el suelo. Hagala rodar antes de llegar al suelo.

No mueva el tractor cuando la broca este trabajando.

Las operaciones de transferencia de la broca de un orificio ya concluido deben ser hechas con esta en movimiento.

Siempre que los brazos del tractor no consigan levantar el conjunto brocadora/broca, lo que puede acontecer en terrenos con muchas raices o piedras, no force el conjunto.

PERFURADORAS COM INVERSOR **PERFORADORAS CON INVERSOR**

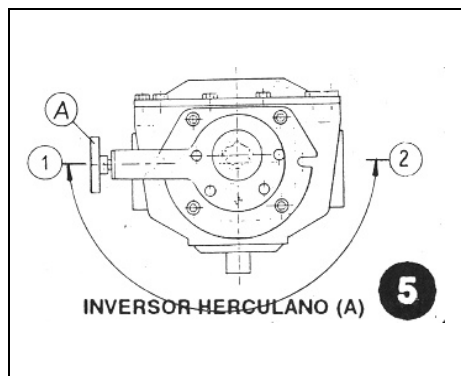
Cuidados a ter antes de proceder à inversão de movimento:



Imobilizar o tractor.
Interromper a transmissão de movimento.



Inmovilizar el tractor.
Interrumpir la transmisión de movimiento.

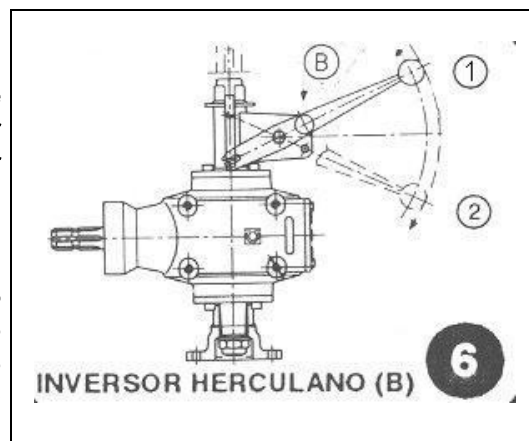


Passar o punho A para a posição 2 e verificar se fica bem fixo na ranhura. Em caso de dificuldade em realizar esta operação, deve rodar-se ligeiramente o cardan à mão, até se poder executar sem esforço. Para voltar à posição inicial, proceder de forma inversa.

Pasar el puño A para la posición 2 y verificar si queda bien fijo en la ranura. En caso de dificultad en realizar esta operación debe rodarse ligeramente la transmisión a mano, hasta que se pueda ejecutar sin esfuerzo. Para volver a la posición inicial, proceder de forma inversa.

Puxar o trinco B e deslocar a alavanca da posição 1 para a 2 e encaixar o trinco B no orifício. Em caso de dificuldade em realizar esta operação deve rodar-se ligeiramente o cardan à mão, até se poder executar sem esforço. Para voltar à posição inicial, proceder de forma inversa.

Tirar el cerrojo B y tirar la palanca de la posición 1 para la 2 y encajar el cerrojo B en el orificio. En caso de dificultad en realizar esta operación debe rodarse ligeramente la transmisión a mano, hasta que se pueda ejecutar sin esfuerzo. Para volver a la posición inicial, proceder de forma inversa.



9. MANUTENÇÃO MANTENIMIENTO

Importante – Para efectuar trabalhos de manutenção deve :

- Baixar a brocadora até ao solo;
- Desligar o motor do tractor;
- Apoiar as sapatas no solo;
- Retirar a chave da ignição.

Importante – Para efectuar trabajos de mantenimiento debe :

- Bajar la perforadora hasta el suelo;
- Parar el motor del tractor;
- Apoyar las zapatas al suelo;
- Retirar la llave de la ignicion.

9.1. Antes de cada dia de trabalho, verificar :

- Nível de óleo na caixa diferencial;
- Parafuso fusível de fixação da broca;
- Aperto da ponteira e lâminas da broca;
- Estado de conservação do cilindro hidráulico e mangueiras (opção).

9.1. Antes de cada día de trabajo, verificar :

- Nivel de aceite en la caja diferencial;
- Tornillo fusible de fijación de la broca;
- Apretar la puntera y las cuchillas de la broca;
- Estado de conservación del cilindro hidráulico y latiguillos (opción).

9.2. Periodicamente

- Substituir o óleo da caixa diferencial ao fim das primeiras 50 horas de trabalho. (Mudanças seguintes poderão ser feitas de 100 em 100 horas).
- Lubrificar os pontos de lubrificação (gracés) com massa, de 8 em 8 horas de trabalho.
- Verificar o estado da ponteira, lâminas e respectivos parafusos de fixação (caso o desgaste seja significativo, substituir).
- Verificar o estado do cardan e lubrificá-lo.

9.2. Periodicamente

- Sustituir el aceite de la caja diferencial despues de las primeras 50 horas de trabajo. (Las revisiones siguientes podrán realizarse de 100 en 100 horas).
- Lubrificar todos os puntos de lubrificación con grasa cada 8 horas.



- Verificar el estado de la puntera; cuchillas y respectivos tornillos de fijación (en caso de que el desgaste sea significativo, sustituir).



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

Recomendamos Lubrificantes / Recomendamos lubricantes:



- Lubrificação da caixa redutora = **TITAN SUPERGEAR (SAE 85W140)**
- Lubrificação das articulações a massa = **RENOLIT GP2**
- Lubrificação do cardan de transmissão = **RENOLIT GP2**

- *Lubrificación de la caja reductora* = **TITAN SUPERGEAR (SAE 85W140)**
- *Lubrificación de las articulaciones a grasa* = **RENOLIT GP2**
- *Lubrificación del cardan de transmisión* = **RENOLIT GP2**

10. 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 hecha 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.