

MANUAL DE INSTRUÇÃO DE USO E MANUTENÇÃO

MANUAL DE INSTRUCCIÓN DE USO E MANTENCIÓN
OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

03/2015

ENXADAS ROTATIVAS AZADAS ROTATIVAS ROTATING HARROWS CULTIVATEUR ROTATIF

L - RL - RS - RSF



Distribuidor/ Distribuidor/ Distributor/ Revendeur

LAVRALE

Agritech Lavrale S.A. - Divisão Lavrale
Rua Oberdan Cavinatto, 290 - Fone/Fax: (54) 3238.8500
Caixa Postal 739 - 95055-450 - Caxias do Sul - RS - Brasil
www.lavrale.com.br - E-mail: lavrale@lavrale.com.br

LAVRALE

INTRODUÇÃO

Parabéns pela escolha, você adquiriu um produto AGRITECH LAVRALE S/A, que foi concebido e fabricado prestando a máxima atenção à segurança do operador, a eficiência do seu trabalho e a proteção do meio ambiente. Podendo assegurar-lhe que temos o máximo interesse de mantê-lo satisfeito.

O objetivo desse manual é orientá-lo na Operação e Manutenção da sua ENXADA ROTATIVA.

Para sua maior segurança e rendimento na utilização desse equipamento, recomendamos ler atentamente esse Manual, que contém as informações sobre Operações e Manutenções, seguindo criteriosamente as instruções nele contidas.

Não deixe de efetuar serviços de manutenção recomendados, lembrando sempre que, todo implemento adequadamente conservado é mais eficiente e alcança maior vida útil.

IDENTIFICAÇÃO

O equipamento leva impresso uma plaqueta que identifica suas principais características. Ao solicitar peças de reposição e serviços de manutenção, para um atendimento rápido e eficiente, é indispensável que sejam informados o modelo e o número de seu equipamento. Se durante o uso a placa se deteriorar, recorra ao revendedor ou assistência autorizada para sua substituição.

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su elección, usted adquirió un producto AGRITECH LAVRALE S/A, que fue concebido y fabricado dando la máxima atención a la seguridad del operador, a la eficiencia de su trabajo y a la protección del medio ambiente. Pudiendo asegurarle que tenemos el mayor interés de mantenerlo satisfecho.

El objetivo de este manual, es orientarlo en la Operación y Mantenición de su AZADA ROTATIVA.

Para su mayor seguridad y rendimiento en la utilización de este equipo, le recomendamos que lea atentamente este Manual, que contiene las informaciones necesarias sobre las Operaciones y Mantenciones, siguiendo con criterio las instrucciones que en él se encuentran.

No deje de efectuar los servicios de mantención recomendados, recordando siempre que todo implemento adecuadamente conservado es más eficiente y alcanza una mayor vida útil.

IDENTIFICACIÓN

El equipo tiene impresa una placa que identifica sus principales características. Al solicitar piezas de repuesto y servicios de mantención, para una atención rápida y eficiente, es indispensable que informe el modelo y el número de su equipo. Si durante el uso, la placa se deteriora, recurra al revendedor.

INTRODUCTION

Congratulations on your choice! You have just bought an AGRITECH LAVRALE S/A. product, which has been designed and manufactured to offer extra safety for operator, work efficiency and environment protection. It is our aim to keep you fully satisfied.

This Manual aims to instruct you on how to operate and service your ROTATING HARROW.

For your safety and efficiency in using this equipment, we recommend that you read this Manual, which contains information on Operation and Maintenance, and follow carefully all safety and operating instructions herein contained.

Be sure to perform the recommended maintenance services, always bearing in mind that properly-serviced implements are more efficient and last much longer.

IDENTIFICATION

Your implement contains a name plate that identifies its main features. When ordering spare parts or when requesting maintenance services, please inform the model and number of your implement, so as to ensure rapid and efficient service. If the name plate of your implement deteriorates over time, please ask your Dealer or Authorized Service Outlet to replace it for you.

INTRODUCTION

Nous vous félicitons pour votre choix, vous avez acquis un produit AGRITECH LAVRALE S/A, qui a été conçu et fabriqué avec une attention particulière portée à la sécurité de l'opérateur, à l'efficacité de son travail et à la protection de l'environnement. Il est de notre intérêt de vous savoir pleinement satisfait.

L'objectif de ce manuel est de vous orienter lors de l'Opération et de la Maintenance de votre CULTIVATEUR ROTATIF.

Pour une plus grande sécurité et une meilleure performance lors de l'utilisation de cet équipement, nous vous conseillons de lire attentivement ce Manuel, qui comporte les informations sur les Opérations et les Maintenances, en suivant rigoureusement les consignes présentées.

Ne vous absteniez pas d'effectuer les opérations d'entretien recommandées, en vous souvenant toujours que toute machine agricole dûment entretenue sera plus performante et aura une durée de vie plus longue.

IDENTIFICATION

L'équipement porte une plaque qui donne ses caractéristiques principales. Lors de la commande de pièces de rechange et de la demande de services d'entretien, pour une réponse rapide et efficace, il est indispensable d'informer le modèle et le numéro de votre équipement. Si la plaque se détériore pendant l'utilisation, prenez contact avec le revendeur ou le service client agréé pour sa substitution.

ÍNDICE
ÍNDICE
TABLE OF CONTENTS
SOMMAIRE

RECEBIMENTO E CONFERÊNCIA	04
RECEBIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MERCANCÍAS	
CHECKING PROCEDURE AT RECEIPT OF YOUR IMPLEMENT	
RÉCEPTION ET EXAMEN DE LA LIVRAISON	
CUIDADOS NO USO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS	05
CUIDADOS EN EL USO DE EQUIPOS AGRÍCOLAS	
PRECAUTIONS WHEN USING YOUR EQUIPMENT	
PRÉCAUTIONS LORS DE L'UTILISATION DE MACHINES AGRICOLES	
CARACTERÍSTICAS E DADOS TÉCNICOS	07
CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS	
TECHNICAL FEATURES	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
VERSÕES E PRINCIPAIS COMPONENTES	11
VERSIONES Y PRINCIPALES COMPONENTES	
VERSIONS AND MAIN COMPONENTS	
VERSIONS ET COMPOSANTS PRINCIPAUX	
ACOMPANHAMENTOS	16
ACOMPAÑAMIENTOS	
IMPORTANT CHECKS TO BE CARRIED OUT DURING	
SUIVIS	
OPERAÇÕES E REGULAGENS	17
OPERACIONES Y REGULADOS	
OPERATING AND ADJUSTMENTS	
OPÉRATIONS ET RÉGLAGES	
MANUTENÇÃO	29
MANTENIMIENTO	
MAINTENANCE	
MAINTENANCE	
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES	33
PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	
PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS	
PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS	
RECOMENDAÇÕES ÚTEIS E GARANTIA	34
RECOMENDACIONES ÚTILES Y GARANTÍA	
USEFUL RECOMMENDATIONS AND WARRANTY	
RECOMMANDATIONS UTILES ET GARANTIE	

* Mangueiras
* Motores
* Bombas hidráulicas

05. A garantia será anulada ao ficar comprovado que os defeitos ou quebras apresentadas forem resultantes do uso inadequado do produto, da in experiência do operador, acidente e/ou falha de manutenção periódica, ou ainda, se:

a) Forem utilizados lubrificantes, produtos e/ou equipamentos não aprovados pelo fabricante, conforme constante no Manual de Instruções e Manutenção;

b) Forem removidos ou alterados quaisquer dados das placas ou sinais de identificação constantes do produto;

c) O produto sofreu modificações não aprovadas pelo fabricante em quaisquer partes ou peças, inclusive quando forem montados acessórios não aprovados pela mesma.

06. Também perde direito à garantia o produto que for consertado ou modificado em oficinas, ou por técnicos que não pertençam à rede de concessionárias do fabricante.

07. Os serviços adicionais, solicitados pelo cliente dentro do período de garantia, não descritos no item 02, estão sujeitos à cobrança, conforme orçamento apresentado pela concessionária e aprovado pelo cliente.

08. A garantia não cobre despesas relativos a fretes, combustíveis, lubrificantes, solventes, materiais de limpeza e nem despesas decorrentes do transporte de material ou de pessoal. Qualquer peça substituída dentro do prazo de garantia deverá ser remetida ao fabricante com despesas de transporte já pagas, através da concessionária responsável.

09. A garantia não cobre prejuízos, direta ou indiretamente, decorrentes da paralisação do produto.

10. A garantia acima expressa substitui definitivamente quaisquer outras garantias, expressas ou inferidas, e quaisquer outras obrigações ou responsabilidades por parte do fabricante, que não assume e nem autoriza nenhuma outra pessoa a assumi-las em seu nome, com relação ao referido implemento.

NOTA:
O fabricante reserva-se o direito de introduzir modificações e aperfeiçoamentos nos produtos, sem que isso importe em qualquer obrigação de alteração e produtos fabricados e/ou comercializados anteriormente.

O COMPRADOR ABAIXO ASSINADO RECONHECE E DECLARA QUE:

01. Recebeu o Manual de Instruções e Manutenção do Produto e está de pleno acordo com o presente “Termo de Garantia e Entrega de Produto”, que está assinado em 02 (duas) vias, ficando de posse de uma delas,

02. Recebeu o implemento em condições normais de operação, completo em todos os seus itens e em estado de novo.

03. Recebeu instruções completas e satisfatórias sobre o funcionamento e manutenção do implemento e suas características técnicas.

04. Está ciente de que eventuais solicitações de garantia devem ser dirigidas ao Distribuidor Autorizado para que este tome as providências cabíveis em relação ao produto e às normas de procedimento do fabricante.

05. Está ciente do conteúdo do Manual de Instruções e Manutenção do Produto, principalmente no que diz respeito a normas de segurança para uso do mesmo.

b) Remuevan o alteren datos de las placas de identificación del producto;

c) Cuando el producto sufrir modificaciones no aprobadas en cualquier parte o piezas, inclusive cuando montados accesorios no aprobados, por el fabricante.

06. Tambien pierde el derecho o garantía el productor que sea concertado o modificado en oficinas, o por técnicos que no sean de la red de distribuidores del fabricante.

07. Los servicios adicionales, solicitados por el cliente dentro de la garantía, no descritos en el ítem 02, serán cobrados conforme presupuesto presentado por el distribuidor y aprobado por el cliente.

08. La garantía no cubre gastos con flete, combustible, lubricante, solvente, material de limpieza ni tampoco gastos decorrentes de transporte de materiales o de personas. Cualquier pieza sustituida dentro del plazo de garantía de vera ser remitida a el fabricante con gastos de transportes pagos.

09. La garantía no cubre perjuizo, directa o indirectamente, por lá paralización del producto.

10. La garantía arriba substitui definitivamente cualquier otra garantía, expresa o inferida, y cualquier otra obligación o responsabilidad por parte del fabricante, que no assume ni tampoco autoriza ninguna persona a asumir em su nombre, com relação a el referido implemento.

NOTA:
El fabricante se reserva el derecho de modificar y mejorar sus productos, sin que eso cambie cualquier obligación de alteración en productos fabricados y/o comercializados anteriormente.

THE BUYER SIGNED BELLOW STATES AND DECLARES THAT:

01. Has received the Maintenance and Instructions Manual of the product and fully agrees with the present “Warranty Term and Product Delivery” which he/she has signed into two copies and has kept a duplicate.

02. Has recived the implement in normal operation conditions, with all its itens included and new.

03. Has received full and satisfactory instructions about the operation and maintenance of the implement and its technical characteristics.

04. Acknowledges that warranty claims must be addressed to the authorized dealer so that the authorized dealer can take the correspondent procedures towards the product and the manufacturer producere rules.

05. Acknowledges the content of the Maintenance and Instructions Manual of the product mainly concerning the safety rules for the products use.

a) Lubricants, equipments, and or products unauthorized by the manufacturer, were used, as shown on the Maintenance and Instructions Manual;

b) Any data from the plates or identification signs on the products have been removed;

c) The product has suffered changes unauthorized by the manufacturer in any parts or pieces, including when unapproved accessories were mounted.

06. Products fixed or changed with mechanics or technicians which are not the authorized or do not belong to the manufacturer's dealer net will also have this warranty canceled.

07. The additional services, ordered by the client within the warranty period not stated on the item 02 of this term, are subject of charge, according to budgets presented by the dealer and approved by the client.

08. The warranty stated above definitely replaces any other warranties stated or inferred and any other obligations or responsibility of the manufacturer, who does not take over or authorizes any one else to take over on its behalf, regarding the referred product.

NOTE:
The manufacturer has the right to change and upgrade its products and it does not cause any obligation too change products already made or sold.

THE BUYER SIGNED BELLOW STATES AND DECLARES THAT:

01. Has received the Maintenance and Instructions Manual of the product and fully agrees with the present “Warranty Term and Product Delivery” which he/she has signed into two copies and has kept a duplicate.

02. Has recived the implement in normal operation conditions, with all its itens included and new.

03. Has received full and satisfactory instructions about the operation and maintenance of the implement and its technical characteristics.

04. Acknowledges that warranty claims must be addressed to the authorized dealer so that the authorized dealer can take the correspondent procedures towards the product and the manufacturer producere rules.

05. Acknowledges the content of the Maintenance and Instructions Manual of the product mainly concerning the safety rules for the products use.

* Tuyaux
* Moteurs
* Pompes hydrauliques

5. La garantie sera annulée s'il est prouvé que les défauts ou les bris présentés ont été le résultat d'une utilisation inadéquate du produit, de l'inexpérience de l'utilisateur, d'un accident et/ou d'un manque d'entretien périodique, ou encore, si :

a) Ont été utilisés des lubrifiants, produits et/ou équipements non approuvés par le fabricant, conformément à ce qui figure dans le Manuel d'Instructions et d'Entretien ;

b) Ont été retirées ou changées n'importe quelles données des plaques ou signaux d'identification se trouvant sur le produit ;

c) Le produit a subi des modifications non approuvées par le fabricant dans n'importe quelles parties ou pièces, y compris lorsque des accessoires non approuvés par le fabricant ont été montés.

6. Perd également le droit à une garantie, le produit qui a été réparé ou modifié dans des ateliers, ou par des techniciens n'appartenant pas au réseau de concessionnaires du fabricant.

7. Les services supplémentaires, sollicités par le client, durant la durée de la garantie, non décrits dans l'item 02, sont sujets à un paiement, conformément au devis présenté par le concessionnaire et approuvé par le client.

8. La garantie ne couvre pas les dépenses liées à des transports, des combustibles, lubrifiants, solvants, matériaux de nettoyage et ni les dépenses résultant du transport de matériel ou de personnel. Toute pièce substituée dans le délai de garantie devra être remise au fabricant avec les dépenses de transport déjà payées, via le concessionnaire responsable.

9. La garantie ne couvre pas les pertes résultant, directement ou indirectement de l'immobilisation du produit.

10. La garantie ci-dessus substitue définitivement toute autre garantie, exprimée ou inférée, et n'importe quelles autres obligations ou responsabilités de la part du fabricant, qui ne les assume pas et n'autorise personne à les assumer en son nom, par rapport au produit concerné.

NOTE:
Le FABRICANT se réserve le droit d'introduire des modifications et des perfectionnements aux produits, sans que cela n'entraîne aucune obligation de changement au niveau de produits fabriqués et ou commercialisés antérieurement.

L'ACHETEUR SIGNANT CI-DESSOUS RECONNAÎT ET DÉCLARE QUE :

1. Il a reçu le Manuel d'Instructions et d'Entretien du Produit et est en accord avec les présentes « Conditions de Garantie et de Livraison du Produit », qui est signée en 02 (deux) exemplaires, l'un des deux restant en sa possession.

2. Il a reçu le produit dans des conditions normales d'opération, complet avec tous ses items et en état neuf.

3. Il a reçu des instructions complètes et satisfaisantes à propos du fonctionnement et de l'entretien du produit et de ses caractéristiques techniques.

4. Est conscient que d'éventuelles sollicitations de garantie doivent être faites au Distributeur Autorisé, pour que celui-ci prenne les mesures appropriées par rapport au produit et aux normes de procédure du fabricant.

5. Est conscient du contenu du Manuel d'Instructions et d'Entretien du Produit, principalement en ce qui concerne les normes de sécurité pour l'utilisation de celui-ci.

RECEBIMENTO E CONFERÊNCIA DE MERCADORIAS

Caro cliente, o seu acompanhamento no ato do recebimento das mercadorias é fator IMPORTANTÍSSIMO. É fundamental a presença do comprador ou de alguém responsável pela conferência.

Antes do descarregamento da mercadoria, solicite a Nota Fiscal junto ao transportador.

RECIBIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MERCANCÍAS

Apreciado cliente, su acompañamiento en el acto del recibimiento de las mercancías es un factor IMPORTANTÍSIMO. Es fundamental la presencia del comprador o de alguien responsable por la verificación.

Antes de la descarga de la mercancía, solicite la Nota Fiscal que está con el transportador.

CHECKING PROCEDURE AT RECEIPT OF YOUR IMPLEMENT

Dear customer, checking your implement at the moment you receive it is CRUCIAL. It is also very important that the buyer or someone responsible be present at this moment.

Before unloading your implement, request the invoice from the carrier.

RÉCEPTION ET EXAMEN DE LA LIVRAISON

Cher client, votre suivi lors de la réception de la livraison est un facteur TRÈS IMPORTANT. Il est fondamental que l'acheteur ou une personne responsable soient présents pour l'examen de la livraison.

Avant de recevoir l'équipement, demandez la Facture au transporteur.

1) Confira os dados pessoais e os itens adquiridos;

1) Verifique los datos personales y los ítemes adquiridos;
1) Check personal data and items purchased;
1) Vérifiez les données personnelles et les items acquis ;

2) Verifique o nº de volumes que consta na Nota Fiscal;
2) Verifique el nº de volúmenes que constan en la Nota Fiscal;
2) Check the number of volumes included in the Invoice;
2) Vérifiez les quantités figurant sur la facture;

3) Verifique o código, a descrição e o nº de série do produto.
3) Verifique el código, la descripción y el nº de serie del producto.
3) Check the code, description, and serial number of the product.
3) Vérifiez le code, la description et le nº de série du produit.

“TODA A MERCADORIA DEVE SER CONFERIDA NO ATO DO CARREGAMENTO. A TRANSPORTADORA É RESPONSÁVEL PELA ENTREGA DAS MERCADORIAS E O COMPRADOR É RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO. SENDO ASSIM, APÓS AS ASSINATURAS DE CONCORDÂNCIA DOS RECEBIMENTOS (ROMANEIOS, CONHECIMENTOS, CANHOTO DE NOTA FISCAL, ETC.), A AGRITECH LAVRALE NÃO SE RESPONSABILIZA PELA FALTA DE VOLUMES.”

“TODA LA MERCANCÍA DEBE SER VERIFICADA EN EL ACTO DE LA CARGA. LA TRANSPORTADORA ES RESPONSABLE POR LA ENTREGA DE LAS MERCANCÍAS Y EL COMPRADOR ES RESPONSABLE POR EL RECIBIMIENTO. SIENDO ASÍ, DESPUÉS DE LAS FIRMAS DE CONCORDANCIA DE LOS RECIBIMIENTOS (ROMANEIOS, CONOCIMIENTOS, TALÓN DE NOTA FISCAL, ETC.), AGRITECH LAVRALE WILL NO SE RESPONSABILIZA POR LA FALTA DE VOLUMENES.”

“ALL GOODS MUST BE CHECKED AT LOADING TIME. THE CARRIER IS RESPONSIBLE FOR DELIVERING THE GOODS, BUT THE BUYER IS RESPONSBLE FOR RECEIVING THEM. THEREFORE, AFTER SIGNING RECEIVING DOCUMENTS (PACKING LIST, BILL OF LADING, INVOICE’S STUB, ETC), AGRITECH/ LAVRALE WILL NO LONGER BE RESPONSIBLE FOR MISSING ITEMS.”

“TOUTE MARCHANDISE DOIT ÊTRE EXAMINÉE LORS DU CHARGEMENT, LE TRANSPORTEUR ÉTANT LE RESPONSABLE DE LA LIVRAISON DES MARCHANDISES ET L'ACHETEUR LE RESPONSABLE DE LA RÉCEPTION DE CELLES-CI. DONC, APRÈS LES SIGNATURES D'APPROBATION DES DOCUMENTS DE LA LIVRAISON BORDEREUX, CONNAISSEMENTS, SOUCHE DE FACTURE, ETC.), AGRITECH LAVRALE NE SAURAIT ÊTRE TENU RESPONSABLE DU MANQUE DE VOLUMES.”

Recebemos de AGRITECH LAVRALE S/A - MAQ. AGRIC. E COMP. os produtos da Nota Fiscal indicada ao lado.										NF-# Nº 000.000.001 - FL 1/1			
Data de Recebimento: Identificação e Assinatura do Recebedor										Série 3			
Identificação do emitente AGRITECH LAVRALE S/A - MAQ. AGRIC. E COMP. RUA OBERDAN CAVINATTO 290 - QUARULA CAXIAS DO SUL - RS - CEP. 95055-450 FONE / FAX: (54) 32388000 DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 0 - ENTRADA 1 - SAÍDA Nº 000.000.001 - FL 1/1 SÉRIE 3 CONTROLE DO FISCO													
NAT. DA OPERAÇÃO										Chave de acesso de NF-e para consulta de autenticidade no site www.fazenda.gov.br			
INSCRIÇÃO ESTADUAL										INSC. EST. DO SUBST. TRIBUTÁRIO		CPF	
DESTINATÁRIO/REMETENTE										NOME RAZÃO SOCIAL		CPF/CNPJ	
ENDEREÇO										BARRIO/DISTRITO		CEP	
MUNICÍPIO										FONE/FAX		UF	
FATURA										ORDEN		VENCIMENTO	
CÁLCULO DO IMPOSTO										BASE DE CÁLC. ICMS		VALOR DO ICMS	
VALOR DO FRETE										VALOR DO SEGURO		DESCONTO	
TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS										FRETE POR CONTA		CÓDIGO ANTT	
RAZÃO SOCIAL										1- EMITENTE		2- DESTINATÁRIO	
ENDEREÇO										MUNICÍPIO		UF	
QUANTIDADE										ESPÉCIE		MARCA	
DADOS DO PRODUTO/SERVIÇOS										NCM/SH		CST	
CÁLCULO DO ISSQN										INSCRIÇÃO MUNICIPAL		VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS	
DADOS ADICIONAIS										INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		RESERVADO AO FISCO	

Distribuidor, razão social e carimbo
Distribuidor, nombre social y sello
Distributor, corporate name and stamp
Distributeur, raison sociale et timbre

Cliente / Cliente / Client

CPF / CGC / CP

Agritech Lavrale S/A

Rua Oberdan Cavinatto, 290 - Fone/Fax: (54) 3238.8500 - 95055-450 - Caxias do Sul - RS - Brasil - www.lavrale.com.br - E-mail: lavrale@lavrale.com.br

CUIDADOS NO USO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS
CUIDADOS EN EL USO DE EQUIPOS AGRÍCOLAS
PRECAUTIONS WHEN USING YOUR EQUIPMENT
PRÉCAUTIONS LORS DE L'UTILISATION DE MACHINES AGRICOLES

- É necessário que o operador esteja ciente de todas as informações contidas neste manual.
- Es necesario que el operador esté consciente de todas las informaciones que contiene este manual.
- The operator must be aware of all information contained in this Manual.
- L'opérateur doit connaître toutes les informations inscrites sur ce Manuel.



- Este símbolo é usado como alerta para o risco de acontecer acidentes com ferimentos graves e ou danos ao equipamento. Quando aparecer este símbolo no manual ou na máquina, leia atentamente o texto que o acompanha.
- Este símbolo es usado como alerta para el riesgo de que ocurran accidentes con heridas graves y/o daños al equipamiento. Cuando aparece este símbolo en el manual o en la máquina, lea atentamente el texto relacionado con él.
- This symbol is used to advise on the risk of accidents happening with serious injuries and/or damages to the equipment. When this symbol is displayed in the manual or on the machine, carefully read the accompanying text.
- Ce symbole est utilisé comme alerte contre le risque d'accidents avec des blessures graves et/ou dommages sur l'engin. En cas de présentation de ce symbole dans le Manuel ou sur la machine, lisez avec attention le texte y afférent.

MEDIDAS DE SEGURANÇA - MEDIDAS DE SEGURIDAD - SAFETY MEASURES - MESURES DE SÉCURITÉ :



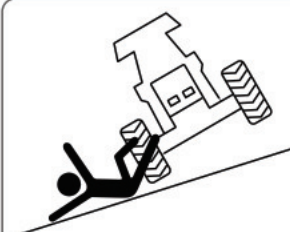
ATENÇÃO / ATENCIÓN / ATTENTION



- Leia cuidadosamente o manual de instruções e mantenha-o em bom estado de conservação;
- Lea cuidadosamente el manual de instrucciones y manténgalo en buen estado de conservación;
- Read the instruction manual carefully and keep it in good conservation condition;
- Lisez avec attention le manuel d'utilisation et gardez-le en bon état de conservation;



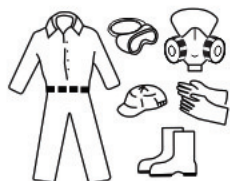
ATENÇÃO / ATENCIÓN / ATTENTION



- Opere com velocidade adequada para cada condição de terreno;
- Tome especial cuidado ao trabalhar em barrancos e encostas;
- Opere con velocidad adecuada para cada condición de terreno;
- Tome especial cuidado al trabajar en barrancas y laderas;
- Operate at an appropriate speed for each type of terrain;
- Be especially careful when working in ravines and slopes;
- Opérez à une allure adaptée aux conditions de chaque terrain.
- Faites très attention lors des travaux sur des ravins et terrains en pente;



ATENÇÃO / ATENCIÓN / ATTENTION



- Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar no equipamento;
- Quando em operação de trabalho, o operador deverá utilizar óculos de proteção individual;
- No vista ropas holgadas, pues podrán enroscarse en el equipamiento;
- Cuando en operación de trabajo, el operador deberá utilizar gafas de protección individual;
- Do not wear loose clothing, as it may get tangled in the equipment;
- The operator must wear safety glasses while working with the equipment;
- Ne portez pas de vêtements larges, car ils pourront se fixer sur l'équipement;
- Lorsqu'il est au travail, l'opérateur devra utiliser des lunettes de protection individuelle;

Termo de Garantia e Entrega de Produto
Termo de Garantía y Entrega del Producto
Warranty Terms and Product Delivery
Conditions de Garantie et de Livraison du Produit

Data / Data / Date / Date : __/__/__

Cliente / Cliente / Client / Client

CPF / CGC / CP / Registre CPF

Endereço / Dirección / Address / Adresse

Cidade / Ciudad / City / Ville

Estado / Província / State / État

Cep / Zip / Cep / Code Postal

Distribuidor / Distribuidor / Distributer / Distributeur

Cidade / Ciudad / City / Ville

Estado / Província / State / État

Cep / Zip / Cep / Code Postal

Produto Producto Product Produit	Código/Modelo Codigo/Modelo Code/Model Code/Modèle	Nº de Série Nº de Série Series Number Nº de Série	Data de Entrega Data de Entrega Delivery Date Date de Livraison	Nota Fiscal Fatura Comercial Sales Receipt Facture
			__/__/__	Nº Data / Data / Date / Date : __/__/__

GARANTIA

01. O fabricante garante seus produtos contra eventuais defeitos de material ou fabricação, pelo período de 06 (seis) meses, contados da data de venda do produto novo ao primeiro comprador, data esta registrada neste "Termo de Garantia e Entrega de Produto", ou comprovada através da respectiva Nota Fiscal de Venda ao Consumidor. O distribuidor é responsável pela anotação deste "Termo" e pela entrega técnica do produto.

02. A garantia aqui descrita alcança a recuperação ou a substituição de qualquer peça ou acessório original, componente de produto, ressalvadas as constantes nos itens 03 e 04 deste "Termo", condicionadas ambas as hipóteses ao exame por parte de técnicos do FABRICANTE que revele e comprove o defeito justificativo da reclamação.

03. A garantia não cobre os materiais considerados perecíveis ou de substituição previsível, tais como: pinos-fusíveis, discos, navalhas de corte, enxadinhas, relhas, material de fricção, adesivos em geral, etc...

04. A garantia não cobre, ainda, os produtos abaixo relacionados, fabricados por terceiros, os quais possuem garantias específicas de seus fabricantes. Os serviços de garantia desses produtos serão prestados pelos respectivos representantes ou postos autorizados, podendo ser solicitados através da concessionária ou diretamente aos representantes ou postos citados.

Os produtos mencionados são os seguintes:

- * Pneus
- * Câmaras de ar

GARANTÍA

01. El fabricante garantiza sus productos contra eventuales defectos de material o fabricación, por 6 meses, contados de la data de venta del producto nuevo, data esta registrada neste "Termo de Garantía y Entrega del Producto". El distribuidor es responsable por la anotación deste "Termo" y por la entrega Técnica del producto.

02. La garantía aquí descrita alcanza la recuperación o la substitución de cualquier pieza o accesorio originales, ressaltadas las de los itens 03 y 04 deste "Termo", condicionadas a el examen por parte de técnico del fabricante, que constate el defecto de la reclamación.

03. La garantía no cubre los materiales perecibles o de substitución previsibile, como: pinos, discos, cuchillas de corte, material de fricción, etc...

04. La garantía no cubre los productos abajo descritos, fabricados por terceros, los cuales tienen garantía específicas de sus fabricantes. Los productos mencionados son:

- * Neumáticos
- * Camara de aire
- * Manguera
- * Motores
- * Bombas Hidráulicas

05. La garantía será anulada si comprobado que los defectos apresentados son por so inadecuado del producto, de la inexperiencia del operador, accidente y/o falta de manutención periódica, o todavia si:

a) Utilizaren lubricantes, productos y/o equipos no aprovados por el fabricante conforme consta en el Manual de Instrucciones y Manutencion;

WARRANTY

01. The manufacturer warrants that its products are free of defects in materials or workmanship for 06 (six) months, beginning on the date of the purchase of the new product to the first buyer, date which must be registered on this "Warranty Term and Product Delivery". The distributor is responsible for filling in/taking note of this "Term" and for the technical delivery of the product.

02. According to this warranty the manufacturer will repair or replace any defective original parts or accessory and/or product component, disclaiming those mentioned on item 03 and 04 of this "Term", conditioning both possibilities to the manufacturers technical examination, which may reveal and prove the defect causing the claim.

03. This warranty does not cover expendable parts or of predictable replacement as fuse-pins, discs, cutting blades, hoes, corks, stickers, friction materials, etc.

04. This warranty does not apply to the products mentioned below made by third parties, which have their own specific manufacturer warranty terms. The warranty services of these products will be carried out by their own representatives or authorized dealers and can be claimed through the dealer or directly to the mentioned representatives or stands: tires, hose, inner tube, engines and hydraulic pump.

05. This warranty will be canceled if proved that the defects or breakdowns showed are a result of inappropriate use, inexperienced user, accident and/or lack of periodical maintenance or if:

GARANTIE

1. Le fabricant garantit ses produits contre d'éventuels défauts matériels ou de fabrication, pour une période de 06 (six) mois, comptés à partir de la date de la vente du produit neuf au premier acheteur, cette date étant enregistrée dans ces « Conditions de Garantie et de Livraison du Produit », ou prouvée via la Facture correspondante. Le distributeur est responsable de remplir ces « Conditions » et de la livraison technique du produit.

2. La garantie décrite ici concerne la récupération ou la substitution de toute pièce ou accessoire original, composant du produit, sauf celles mentionnées dans les items 03 et 04 de ces « Conditions », ces deux hypothèses étant dépendantes de l'examen fait par des techniciens du FABRICANT, qui révèle et prouve le défaut justifiant la réclamation.

3. La garantie ne couvre pas les matériaux considérés périssables ou de substitution prévisible, tels que les fusibles, disques, lames de coupe, hachoirs, socs, matériel de friction, adhésifs en général, etc.

4. La garantie ne couvre pas, non plus, les produits décrits ci-dessous, fabriqués par des tiers, lesquels possèdent des garanties spécifiques de leurs fabricants. Les services de garantie de ces produits sont à la charge des représentants respectifs ou des postes autorisés, pouvant être sollicités au travers du concessionnaire ou directement aux représentants ou postes cités.

Les produits mentionnés sont les suivants :

- * Pneus
- * Chambres à air

* Mangueiras
* Motores
* Bombas hidráulicas

05. A garantia será anulada ao ficar comprovado que os defeitos ou quebras apresentadas forem resultantes do uso inadequado do produto, da in experiência do operador, acidente e/ou falha de manutenção periódica, ou ainda, se:

a) Forem utilizados lubrificantes, produtos e/ou equipamentos não aprovados pelo fabricante, conforme constante no Manual de Instruções e Manutenção;

b) Forem removidos ou alterados quaisquer dados das placas ou sinais de identificação constantes do produto;

c) O produto sofreu modificações não aprovadas pelo fabricante em quaisquer partes ou peças, inclusive quando forem montados acessórios não aprovados pela mesma.

06. Também perde direito à garantia o produto que for consertado ou modificado em oficinas, ou por técnicos que não pertençam à rede de concessionárias do fabricante.

07. Os serviços adicionais, solicitados pelo cliente dentro do período de garantia, não descritos no item 02, estão sujeitos à cobrança, conforme orçamento apresentado pela concessionária e aprovado pelo cliente.

08. A garantia não cobre despesas relativos a fretes, combustíveis, lubrificantes, solventes, materiais de limpeza e nem despesas decorrentes do transporte de material ou de pessoal. Qualquer peça substituída dentro do prazo de garantia deverá ser remetida ao fabricante com despesas de transporte já pagas, através da concessionária responsável.

09. A garantia não cobre prejuízos, direta ou indiretamente, decorrentes da paralisação do produto.

10. A garantia acima expressa substitui definitivamente quaisquer outras garantias, expressas ou inferidas, e quaisquer outras obrigações ou responsabilidades por parte do fabricante, que não assume e nem autoriza nenhuma outra pessoa a assumi-las em seu nome, com relação ao referido implemento.

NOTA:
O fabricante reserva-se o direito de introduzir modificações e aperfeiçoamentos nos produtos, sem que isso importe em qualquer obrigação de alteração e produtos fabricados e/ou comercializados anteriormente.

O COMPRADOR ABAIXO ASSINADO RECONHECE E DECLARA QUE:

01. Recebeu o Manual de Instruções e Manutenção do Produto e está de pleno acordo com o presente “Termo de Garantia e Entrega de Produto”, que está assinado em 02 (duas) vias, ficando de posse de uma delas,

02. Recebeu o implemento em condições normais de operação, completo em todos os seus itens e em estado de novo.

03. Recebeu instruções completas e satisfatórias sobre o funcionamento e manutenção do implemento e suas características técnicas.

04. Está ciente de que eventuais solicitações de garantia devem ser dirigidas ao Distribuidor Autorizado para que este tome as providências cabíveis em relação ao produto e às normas de procedimento do fabricante.

05. Está ciente do conteúdo do Manual de Instruções e Manutenção do Produto, principalmente no que diz respeito a normas de segurança para uso do mesmo.

b) Remuevan o alteren datos de las placas de identificación del producto;

c) Cuando el producto sufrir modificaciones no aprobadas en cualquier parte o piezas, inclusive cuando montados accesorios no aprobados, por el fabricante.

06. Tambien pierde el derecho o garantía el producto que sea concertado o modificado en oficinas, o por técnicos que no sean de la red de distribuidores del fabricante.

07. Los servicios adicionales, solicitados por el cliente dentro de la garantía, no descritos en el ítem 02, serán cobrados conforme presupuesto presentado por el distribuidor y aprobado por el cliente.

08. La garantía no cubre gastos con flete, combustible, lubricante, solvente, material de limpieza ni tampoco gastos decorrentes de transporte de materiales o de personas. Cualquier pieza sustituida dentro del plazo de garantía deberá ser remitida a el fabricante con gastos de transportes pagos.

09. La garantía no cubre perjuizo, directa o indirectamente, por lá paralización del producto.

10. La garantía arriba substitui definitivamente cualquier otra garantía, expresa o inferida, y cualquier otra obligación o responsabilidad por parte del fabricante, que no assume ni tampoco autoriza ninguna persona a asumir en su nombre, con relación a el referido implemento.

NOTA:
El fabricante se reserva el derecho de modificar y mejorar sus productos, sin que eso cambie cualquier obligación de alteración en productos fabricados y/o comercializados anteriormente.

EL COMPRADOR ABAJO FIRMADO RECONOCE Y DECLARA QUE:

01. Recibí el Manual de Instruciones del Producto y concorda con este “Termo de Garantia y Entrega del Producto”, que esta firmado en 02 (dos) vias, quedandosse con uma dellas.

02. Recibí el implemento en condiciones normales de opración, completo em todos sus itens y nuevo.

03. Recibí instrucciones completas y satisfatorias sobre el funcionamiento y manutención de los implementos y sus características técnicas.

04. Esta ciente de que eventuales solicitudes de garantia devem dirigidas a el distribuidor autorizado para que este tome las providencias con relacion a el producto y las normas de procedimientos del fabricante.

05. Esta ciente del conteúdo del Manual de Instrucciones y Manutencion del producto, principalmente en lo que dice respecto a las normas de seguridad para uso del equipo.

a) Lubricants, equipments, and or products unauthorized by the manufacturer, were used, as shown on the Maintenance and Instructions Manual;

b) Any data from the plates or identification signs on the products have been removed;

c) The product has suffered changes unauthorized by the manufacturer in any parts or pieces, including when unapproved accessories were mounted.

06. Products fixed or changed with mechanics or technicians which are not the authorized or do not belong to the manufacturer's dealer net will also have this warranty canceled.

07. The additional services, ordered by the client within the warranty period not stated on the item 02 of this term, are subject of charge, according to budgets presented by the dealer and approved by the client.

08. The warranty stated above definitely replaces any other warranties stated or inferred and any other obligations or responsibility of the manufacturer, who does not take over or authorizes any one else to take over on its behalf, regarding the referred product.

NOTE:
The manufacturer has the right to change and upgrade its products and it does not cause any obligation too change products already made or sold.

THE BUYER SIGNED BELLOW STATES AND DECLARES THAT:

01. Has received the Maintenance and Instructions Manual of the product and fully agrees with the present “Warranty Term and Product Delivery” which he/she has signed into two copies and has kept a duplicate.

02. Has recived the implement in normal operation conditions, with all its itens included and new.

03. Has received full and satisfactory instructions about the operation and maintenance of the implement and its technical characteristics.

04. Acknowledges that warranty claims must be addressed to the authorized dealer so that the authorized dealer can take the correspondent procedures towards the product and the manufacturer producere rules.

05. Acknowledges the content of the Maintenance and Instructions Manual of the product mainly concerning the safety rules for the products use.

* Tuyaux
* Moteurs
* Pompes hydrauliques

5. La garantie sera annulée s'il est prouvé que les défauts ou les bris présentés ont été le résultat d'une utilisation inadéquate du produit, de l'inexpérience de l'utilisateur, d'un accident et/ou d'un manque d'entretien périodique, ou encore, si :

a) Ont été utilisés des lubrifiants, produits et/ou équipements non approuvés par le fabricant, conformément à ce qui figure dans le Manuel d'Instructions et d'Entretien ;

b) Ont été retirées ou changées n'importe quelles données des plaques ou signaux d'identification se trouvant sur le produit ;

c) Le produit a subi des modifications non approuvées par le fabricant dans n'importe quelles parties ou pièces, y compris lorsque des accessoires non approuvés par le fabricant ont été montés.

6. Perd également le droit à une garantie, le produit qui a été réparé ou modifié dans des ateliers, ou par des techniciens n'appartenant pas au réseau de concessionnaires du fabricant.

7. Les services supplémentaires, sollicités par le client, durant la durée de la garantie, non décrits dans l'item 02, sont sujets à un paiement, conformément au devis présenté par le concessionnaire et approuvé par le client.

8. La garantie ne couvre pas les dépenses liées à des transports, des combustibles, lubrifiants, solvants, matériau de nettoyage et ni les dépenses résultant du transport de matériel ou de personnel. Toute pièce substituée dans le délai de garantie devra être remise au fabricant avec les dépenses de transport déjà payées, via le concessionnaire responsable.

9. La garantie ne couvre pas les pertes résultant, directement ou indirectement de l'immobilisation du produit.

10. La garantie ci-dessus substitue définitivement toute autre garantie, exprimée ou inférée, et n'importe quelles autres obligations ou responsabilités de la part du fabricant, qui ne les assume pas et n'autorise personne à les assumer en son nom, par rapport au produit concerné.

NOTE :
Le FABRICANT se réserve le droit d'introduire des modifications et des perfectionnements aux produits, sans que cela n'entraîne aucune obligation de changement au niveau de produits fabriqués et ou commercialisés antérieurement.

L'ACHETEUR SIGNANT CI-DESSOUS RECONNAÎT ET DÉCLARE QUE :

1. Il a reçu le Manuel d'Instructions et d'Entretien du Produit et est en accord avec les présentes « Conditions de Garantie et de Livraison du Produit », qui est signée en 02 (deux) exemplaires, l'un des deux restant en sa possession.

2. Il a reçu le produit dans des conditions normales d'opération, complet avec tous ses items et en état neuf.

3. Il a reçu des instructions complètes et satisfaisantes à propos du fonctionnement et de l'entretien du produit et de ses caractéristiques techniques.

4. Est conscient que d'éventuelles sollicitations de garantie doivent être faites au Distributeur Autorisé, pour que celui-ci prenne les mesures appropriées par rapport au produit et aux normes de procédure du fabricant.

5. Est conscient du contenu du Manuel d'Instructions et d'Entretien du Produit, principalement en ce qui concerne les normes de sécurité pour l'utilisation de celui-ci.

ATENÇÃO / ATENCIÓN / ATTENTION



- Jamais permitir a permanência de pessoas sobre o implemento, tanto em trabalho como em transporte;
- Jamás permitir la permanencia de personas sobre el implemento, tanto en la operación como en transporte;
- Never let people on the implement, while working or for transportation;
- Ne jamais permettre la permanence de personnes sur la machine, pendant le travail ou pour un transport;



- Exija que seja feita a entrega técnica do equipamento no campo e na presença de quem irá operar o equipamento;
- Exija que sea hecha la entrega técnica del equipamiento en el campo y en la presencia de quien irá a operar el equipamiento;
- Demand the technical delivery is carried out in the field of operation and in the presence of the respective equipment operator;
- Exigez une livraison technique de l'équipement sur le terrain et en présence de celui qui va opérer l'équipement ;



- Mantenha o equipamento em bom estado de conservação;
- Mantenga el equipamiento en buen estado de conservación;
- Keep the equipment in good operating condition;
- Gardez l'équipement en bon état de conservation;



- O operador deve manter-se atento ao seu ambiente de trabalho, verificando a possível existência de obstáculos bem como a perfeita condição de uso do equipamento;
- El operador debe mantenerse atento a su ambiente de trabajo, verificando la posible existencia de obstáculos así como la perfecta condición de uso del equipamiento;
- The operator must pay attention to his/her surroundings while working, verifying the possible existence of obstacles, as well as the perfect operating conditions of the equipment;
- L'opérateur doit être attentif vis-à-vis de son lieu de travail, en vérifiant l'éventuelle présence d'obstacles et les bonnes conditions d'utilisation de l'engin ;



- Nunca deixe que pessoas não habilitadas utilizem o equipamento, pois manuseios incorretos podem ocasionar acidentes graves ou até mesmo fatais;
- Nunca deje que personas no habilitadas utilicen el equipamiento, pues manejos incorrectos pueden ocasionar accidentes graves o hasta incluso fatales;
- Do not allow unskilled people to operate the equipment, as incorrect handling can cause serious accidents or even death;
- Ne permettez jamais que des personnes non habilitées utilisent l'équipement, car des manœuvres incorrectes pourraient provoquer de graves accidents ou même être mortelles ;



- Durante o uso do equipamento, ou até mesmo na manutenção, não permita a proximidade de crianças, idosos ou animais;
- Durante el uso del equipamiento, o hasta incluso en el mantenimiento, no permita la proximidad de niños, ancianos o animales;
- Do not allow children, elderly adults, and animals to get near the equipment while being operated or during maintenance procedures;
- Pendant l'utilisation de l'équipement ou même lors d'une opération d'entretien, évitez la présence d'enfants, de personnes âgées et d'animaux ;



- Não faça regulagens com o equipamento em funcionamento;
- No haga regulados con el equipamiento en funcionamiento;
- Do not make adjustments on the equipment while being operated;
- Ne faites pas de réglages si l'équipement est en marche ;



- Não deixe ferramentas ou equipamentos soltos em cima da máquina quando em funcionamento;
- No deje herramientas o equipamiento sueltos sobre la máquina cuando está en funcionamiento;
- Do not leave tools or loose equipment on the machine when it is being operated;
- Ne laissez pas d'outils ou d'autres équipements sur la machine si elle est en marche ;



- ATENÇÃO com partes móveis durante o funcionamento da máquina, cabos e mangueiras para cilindros devem ser dispostos de tal modo que não possam ser danificados em situações de transporte e operacionais.
- ATENCIÓN con partes móviles durante el funcionamiento de la máquina, cables y mangueras para cilindros deben ser dispuestos de tal modo que no puedan ser dañados en situaciones de transporte y operacionales.
- CAUTION: BE CAREFUL of moving parts, cables, and hoses to the cylinders while the machine is operating, as they must be placed in such a way as to not damage them when moving and operating the equipment.
- ATTENTION avec les parties mobiles lors du fonctionnement de la machine, les câbles et flexibles associés aux cylindres doivent être disposés de telle façon à éviter des avaries lors du transport et des opérations.

Distribuidor, razão social e carimbo
Distribuidor, nombre social y sello
Distributor, corporate name and stamp
Distributeur, raison sociale et timbre

Cliente / Cliente / Client

CPF / CGC / CP

Agritech Lavrale S/A

Rua Oberdan Cavinatto, 290 - Fone/Fax: (54) 3238.8500 - 95055-450 - Caxias do Sul - RS - Brasil - www.lavrale.com.br - E-mail: lavrale@lavrale.com.br

CARACTERÍSTICAS E DADOS TÉCNICOS
CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS
TECHNICAL DATA AND CHARACTERISTICS
CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

- As ENXADAS ROTATIVAS foram concebidas para uma menor absorção de potência do trator, melhorando seu desempenho, economizando combustível e mantendo alto rendimento operacional. A alta rotação do rotor permite maior velocidade de deslocamento, garantindo o trabalho realizado sem a necessidade de uma segunda operação.
 - Elas possuem caixa de redução com conjunto de coroa e pinhão de dentes helicoidais em banho de óleo, acionada através de cardan deslizante com perfil triangular e um eficiente sistema de embreagem de segurança de torque regulável, para proteção da enxada e do trator contra impactos prejudiciais.
 - Transmissão lateral com engrenagens e corrente de alta resistência, permitindo a variação de rotação do rotor e deslizadores reguláveis de base substituível, permitindo variação da profundidade de trabalho conforme desejado.
 - Equipadas com enxadas curvas em C.
- Las AZADAS ROTATIVAS fueron concebidas para una menor absorción de potencia del tractor, mejorando su desempeño, economizando combustible y manteniendo alto rendimiento operacional. La alta rotación del rotor permite mayor velocidad de desplazamiento, garantizando el trabajo realizado sin la necesidad de una segunda operación.
 - Elas poseen caja de reducción con conjunto de corona y piñón de dientes helicoidales en baño de aceite, accionada a través de cardán deslizante con perfil triangular y un eficiente sistema de embrague de seguridad de torque regulable, para protección de la azada y del tractor contra impactos perjudiciales.
 - Transmisión lateral con engranajes y cadena de alta resistencia, permitiendo la variación de rotación del rotor y deslizadores regulables de base substituíble, permitiendo variación de la profundidad de trabajo conforme deseado.
 - Equipadas con azadas curvas en C.
- ROTATING HARROWS were designed to absorb the least possible power from the tractor, improving its performance, saving on fuel, and maintaining high operating yield efficiency. The high rotating speed of the rotor makes it possible for higher travel speeds, thus assuring it is not necessary to repeat the work.
 - They are equipped with a reduction gearbox with a set of crown and pinion gears with helical teeth bathed in oil, actuated by the sliding triangular profile shaped driveshaft and an efficient clutch system providing the safety of adjustable torque, for protecting the harrow and the tractor against harmful impacts.
 - Lateral transmission from gears and high-resistant chain; they make it possible to vary the rotation of the rotor and adjustable sliders on a replaceable base, allowing selectable depth variation of operation.
 - They are equipped with C curved harrows.
- Le CULTIVATEUR ROTATIF a été conçu pour une plus petite absorption de puissance du tracteur, en améliorant sa performance, en économisant du carburant et permettant l'obtention d'une exploitation à haute performance. La rotation du rotor permet d'atteindre une vitesse de déplacement plus élevée, en assurant la réalisation du travail sans avoir besoin d'une deuxième opération.
 - L'engin dispose d'un engrenage réducteur avec un ensemble couronne et pignon aux dents hélicoïdales en bain d'huile, actionné par un cardan coulissant au profil triangulaire, et d'un efficace système de embrayage de sécurité au couple ajustable, pour la protection du cultivateur et du tracteur contre les conséquences des impacts.
 - Transmission latérale avec engrenages et chaîne à haute résistance, permettant de varier la rotation du rotor, et coulisseaux réglables avec base remplaçable, permettant de variation de la profondeur de travail selon les besoins.
 - Équipé de houes courbes en C.

Termo de Garantia e Entrega de Produto
Termo de Garantía y Entrega del Producto
Warranty Terms and Product Delivery
Conditions de Garantie et de Livraison du Produit

Data / Data / Date / Date : __/__/__

Cliente / Cliente / Client / Client

CPF / CGC / CP / Registre CPF

Endereço / Direccion / Adress / Adresse

Cidade / Ciudad / City / Ville

Estado / Província / State / État

Cep / Zip / Cep / Code Postal

Distribuidor / Distribuidor / Distributer / Distributeur

Cidade / Ciudad / City / Ville

Estado / Província / State / État

Cep / Zip / Cep / Code Postal

Produto Producto Product Produit	Código/Modelo Codigo/Modelo Code/Model Code/Modèle	Nº de Série Nº de Série Series Number Nº de Série	Data de Entrega Data de Entrega Delivery Date Date de Livraison	Nota Fiscal Fatura Comercial Sales Receipt Facture
			__/__/__	Nº Data / Data / Date / Date : __/__/__

GARANTIA

01. O fabricante garante seus produtos contra eventuais defeitos de material ou fabricação, pelo período de 06 (seis) meses, contados da data de venda do produto novo ao primeiro comprador, data esta registrada neste "Termo de Garantia e Entrega de Produto", ou comprovada através da respectiva Nota Fiscal de Venda ao Consumidor. O distribuidor é responsável pela anotação deste "Termo" e pela entrega técnica do produto.

02. A garantia aqui descrita alcança a recuperação ou a substituição de qualquer peça ou acessório original, componente de produto, ressaltadas as constantes nos itens 03 e 04 deste "Termo", condicionadas ambas as hipóteses ao exame por parte de técnicos do FABRICANTE que revele e comprove o defeito justificativo da reclamação.

03. A garantia não cobre os materiais considerados perecíveis ou de substituição previsível, tais como: pinos-fusíveis, discos, navalhas de corte, enxadinhas, relhas, material de fricção, adesivos em geral, etc...

04. A garantia não cobre, ainda, os produtos abaixo relacionados, fabricados por terceiros, os quais possuem garantias específicas de seus fabricantes. Os serviços de garantia desses produtos serão prestados pelos respectivos representantes ou postos autorizados, podendo ser solicitados através da concessionária ou diretamente aos representantes ou postos citados.

Os produtos mencionados são os seguintes:

- * Pneus
- * Câmaras de ar

GARANTÍA

01. El fabricante garante sus productos contra eventuales defectos de material o fabricación, por 6 meses, contados de la data de venta del producto nuevo, data esta registrada neste "Termo de Garantía y Entrega del Producto". El distribuidor es responsable por la anotación deste "Termo" y por la entrega Técnica del producto.

02. La garantía aquí descrita alcanza la recuperación o la substitución de cualquier pieza o accesorio originales, ressaltadas las de los itens 03 y 04 deste "Termo", condicionadas a el examen por parte de técnico del fabricante, que constate el defecto de la reclamación.

03. La garantía no cubre los materiales perecibles o de sustitución previsible, como: pinos, discos, cuchillas de corte, material de fricción, etc...

04. La garantía no cubre los productos abajo descritos, fabricados por terceros, los cuales tienen garantía específicas de sus fabricantes.

Los productos mencionados son:

- * Neumáticos
- * Cámara de aire
- * Manguera
- * Motores
- * Bombas Hidráulicas

05. La garantía será anulada si comprobado que los defectos apresentados son por so inadecuado del producto, de la inexperiencia del operador, accidente y/o falta de manutención periódica, o todavia si:

a) Utilizaren lubricantes, productos y/o equipos no aprovados por el fabricante conforme consta en el Manual de Instrucciones y Manutencion;

WARRANTY

01. The manufacturer warrants that its products are free of defects in materials or workmanship for 06 (six) months, beginning on the date of the purchase of the new product to the first buyer, date which must be registered on this "Warranty Term and Product Delivery". The distributor is responsible for filling in/taking note of this "Term" and for the technical delivery of the product.

02. According to this warranty the manufacturer will repair or replace any defective original parts or accessory and/or product component, disclaiming those mentioned on item 03 and 04 of this "Term", conditioning both possibilities to the manufacturers technical examination, which may reveal and prove the defect causing the claim.

03. This warranty does not cover expendable parts or of predictable replacement as fuses, pins, discs, cutting blades, hoes, corks, stickers, friction materials, etc.

04. This warranty does not apply to the products mentioned below made by third parties, which have their own specific manufacturer warranty terms. The warranty services of these products will be carried out by their own representatives or authorized dealers and can be claimed through the dealer or directly to the mentioned representatives or stands: tires, hose, inner tube, engines and hydraulic pump.

05. This warranty will be canceled if proved that the defects or breakdowns showed are a result of inappropriate use, inexperienced user, accident and/or lack of periodical maintenance or if:

GARANTIE

1. Le fabricant garantit ses produits contre d'éventuels défauts matériels ou de fabrication, pour une période de 06 (six) mois, comptés à partir de la date de la vente du produit neuf au premier acheteur, cette date étant enregistrée dans ces « Conditions de Garantie et de Livraison du Produit », ou prouvée via la Facture correspondante. Le distributeur est responsable de remplir ces « Conditions » et de la livraison technique du produit.

2. La garantie décrite ici concerne la récupération ou la substitution de toute pièce ou accessoire original, composant du produit, sauf celles mentionnées dans les items 03 et 04 de ces « Conditions », ces deux hypothèses étant dépendantes de l'examen fait par des techniciens du FABRICANT, qui révèle et prouve le défaut justifiant la réclamation.

3. La garantie ne couvre pas les matériaux considérés périssables ou de substitution prévisible, tels que les fusibles, disques, lames de coupe, hachoirs, socs, matériel de friction, adhésifs en général, etc.

4. La garantie ne couvre pas, non plus, les produits décrits ci-dessous, fabriqués par des tiers, lesquels possèdent des garanties spécifiques de leurs fabricants. Les services de garantie de ces produits sont à la charge des représentants respectifs ou des postes autorisés, pouvant être sollicités au travers du concessionnaire ou directement aux représentants ou postes cités.

Les produits mentionnés sont les suivants :

- * Pneus
- * Chambres à air

Enxadas Rotativas Deslocáveis – Versões L – RL - RSF <i>Azadas Rotativas Desplazables – Versiones L – RL - RSF</i> <i>Offset Rotating Harrows – L – RL - RSF Versions</i> <i>Houes rotatives Désaxées – Séries L – RL – RSF</i>									
MODELO MODELO MODEL MODÈLE	Série Super Forte <i>Serie Súper Fuerte</i> <i>Extra Heavy Duty Series</i> <i>Série Super Forte</i>						Série Leve - Universal <i>Serie Liviana - Universal</i> <i>Light Duty Series - Universal</i> <i>Série Légère - Universelle</i>		Série Leve - Especial <i>Serie Liviana - Especial</i> <i>Special Light Duty Series</i> <i>Série Légère - Spéciale</i>
	540rpm <i>540 tr/min</i>						540rpm <i>540 tr/min</i>		1000rpm <i>1000 tr/min</i>
	RSF 125	RSF 150	RSF 170	RSF 200	RSFCF 170	RSFCF 200	RL-125	RL-90	L-90
Trator recomendado (cv) <i>Tractor recomendado (cv)</i> <i>Recommended tractor (hp)</i> <i>Tracteur recommandé (cv)</i>	40 - 65	40 - 75	55 - 80	65 - 85	55 - 80	65 - 85	25 - 45	25 - 45	Agrale 4118
Largura de Trabalho (m) <i>Ancho de Trabajo (m)</i> <i>Operating Width (m)</i> <i>Largeur de Travail (m)</i>	1.3	1.6	1.6	2.0	1.6	2.0	1.3	0.9	
Largura Total (m) <i>Ancho Total (m)</i> <i>Total Width (m)</i> <i>Largeur totale (m)</i>	1.57	1.78	2.0	2.32	2.0	2.32	1.45	1.05	
Peso aprox. (kg) <i>Peso aprox. (kg)</i> <i>Approximate weight (kg)</i> <i>Poids approximatif (Kg)</i>	350	375	395	427	485	550	305	220	215
Deslocamento Lateral (m) <i>Desplazamiento Lateral (m)</i> <i>Side Offset (m)</i> <i>Déplacement Latéral (m)</i>	0.40	0.45	0.55	0.65	0.55	0.65	0.43	0.31	
Rotações do Rotor (rpm) <i>Rotaciones del Rotor (rpm)</i> <i>Rotor Rotation (rpm)</i> <i>Rotations du Rotor (tr/min)</i>	170 - 230						185 - 215 - 255	185 - 215	
Número de enxadas <i>Número de azadas</i> <i>Number of harrows</i> <i>Nombre de houes</i>	36	42	48	60	48	60	24	16	
Tipos de Enxadas <i>Tipos de Azadas</i> <i>Types of Harrows</i> <i>Types de houes</i>	Curvas Tipo "C" <i>Curvas Tipo "C"</i> <i>"C" Type Curves</i> <i>Courbes, du type "C"</i>								
Profund. de Trabalho <i>Profund. de Trabajo</i> <i>Operating Depth</i> <i>Profondeur de travail</i>	Regulagem até 0,20m através de dois reguladores laterais <i>Regulado hasta 0,20m a través de dos reguladores laterales</i> <i>Adjustable up to 0.20m using the side adjusters</i> <i>Réglage jusqu'à 0,20m, à l'aide de deux régulateurs latéraux</i>								
Velocidade de trabalho (km/h) <i>Velocidad de trabajo (km/h)</i> <i>Operating Speed (km/h)</i> <i>Vitesse de travail (km/h)</i>	2 - 4								

Enxadas Rotativas – Versões Encanteiradores Azadas Rotativas – Versiones Encanteradoras Rotating Harrows – Bed Former Versions Cultivateur Rotatif – Versions pour le labour en planches													
MODELO MODELO MODEL MODÈLE	RSFE 125	RSFE 150	RSFEA 125	RSFEA 150	RSFEB 125	RSFEB 150	RSFEC 125	RSFEC 150	RSFECA 125	RSFECA 150	RLE 90	RLE 125	LE 90
Trator recomendado (cv) Tractor recomendado (cv) Recommended tractor (hp) Tracteur recommandé (cv)	40-65	50-75	40-65	50-75	40-65	50-75	40-65	50-75	40-65	50-75	25 - 45	25 - 45	15 - 18
Canteiro: Largura da Base (m) Cantero: Ancho de la Base (m) Bed: Base Width (m) Planche : Largeur de Base (m)	1.30	1.60	1.30	1.60	1.25	1.55	1.25	1.50	1.25	1.50	0.90	1.30	0.90
Canteiro: Largura do Topo (m) Cantero: Ancho del Tope (m) Bed: Top Width (m) Planche : Largeur au Sommet (m)	1.10	1.30	1.10	1.30	1.10	1.30	1.05	1.30	1.05	1.30	0.70	1.10	0.70
Profund. Máx. (m) Profund. Máx. (m) Max. Depth (m) Profond. Max. (m)	0.25							0.30		0.25			
Largura Total da Máquina (m) Ancho Total de la Máquina (m) Total Width of Machine (m) Largeur Totale de la Machine (m)	1.66	1.87	1.66	1.87	1.66	1.87	1.68	1.90	1.68	1.90	1.05	1.45	1.05
Peso aprox. (kg) Peso aprox. (kg) Approximate weight (kg) Poids approximatif (Kg)	515	550	565	600	535	555	520	555	520	555	270	355	365
Rotações do Rotor (rpm) Rotaciones del Rotor (rpm) Rotor Rotation (rpm) Rotations du Rotor (tr/min)	170 - 230										185/ 215	185 / 215 / 255	185 / 215
Número de enxadas Número de azadas Number of harrows Nombre de houes	30	36	30	36	36	42	36	42	36	42	12	20	12
Tipos de Enxadas Tipos de Azadas Types of Harrows Types de houes	Curvas Tipo "C" Curvas Tipo "C" "C" Type Curves Courbes, du type "C"												

Enxadas Rotativas – Série RS Azadas Rotativas – Serie RS Rotating Harrows – RS Series Cultivateur Rotatif - Série RS				
MODELO MODELO MODEL MODÈLE	RS 230	RS 250	RS 275	RS 300
Trator recomendado (cv) Tractor recomendado (cv) Recommended tractor (hp) Tracteur recommandé (cv)	75 - 100	80 - 110	90 - 120	100 - 130
Largura de Trabalho (m) Ancho de Trabajo (m) Operating Width (m) Largeur de Travail (m)	2.31	2.52	2.73	2.94
Largura Total (m) Ancho Total (m) Total Width (m) Largeur totale (m)	2.53	2.75	2.96	3.17
Peso aprox. (kg) Peso aprox. (kg) Approximate weight (kg) Poids approximatif (Kg)	615	645	655	715
Rotações do Rotor (rpm) Rotaciones del Rotor (rpm) Rotor Rotation (rpm) Rotations du Rotor (tr/min)	185 - 208			
Número de enxadas Número de azadas Number of harrows Nombre de houes	66	72	78	84

RECOMENDAÇÕES ÚTEIS
RECOMENDACIONES ÚTILES
USEFUL RECOMMENDATIONS
RECOMMANDATIONS UTILES

Após cada temporada de trabalho, realize uma limpeza e uma revisão completa de seu implemento agrícola, a fim de facilitar seu trabalho na próxima temporada. No caso de necessitar peças de reposição, procure o seu REVENDEDOR AUTORIZADO AGRITECH LAVRALE que dispõe de peças originais e mecânicos especializados que terão o maior prazer em atendê-lo.

Embora o implemento agrícola receba uma pintura básica anti-ferruginosa, aconselhamos não deixá-lo exposta por longo período as intempéries. Guarde-a ao abrigo do tempo. Seu implemento lhe retribuirá com mais anos de uso e bons lucros.

Después de cada temporada de trabajo, realice una limpieza y una revisión completa de su implemento agrícola, con el fin de facilitar su trabajo en la próxima temporada. En el caso de que necesite piezas de repuesto, busque su REVENDEDOR AUTORIZADO AGRITECH LAVRALE que dispone de piezas originales y mecánicos especializados que tendrán el mayor placer en atenderlo.

Aunque el implemento agrícola reciba una pintura básica con antioxidación, le aconsejamos que no lo deje expuesto por un largo período en las intemperies. Protégalo del tiempo. Su implemento le retribuirá con más años de uso y buenos lucros.

After using your equipment for an entire season, clean your REAR PLANER thoroughly and perform a complete overall in order to facilitate your job in the next season. If you need spare parts, see or call your AUTHORIZED AGRITECH LAVRALE DEALER, which supplies original parts and counts on trained mechanics, who will be very pleased to help you.

Although your equipment receives an anti-corrosion coating, it is advisable not to leave it exposed to weather conditions for a long time. Keep it in a sheltered place. Your machine will reward you with many service years and good profits.

Après chaque période de travail, procédez au nettoyage et faites une révision complète de votre machine agricole, afin de rendre plus aisé votre travail pour la période suivante. Si vous avez besoin de pièces de rechange, prenez contact avec le CONCESSIONNAIRE AGGRÉE AGRITECH LAVRALE qui dispose des pièces originales et du personnel technique spécialisé, lesquels vous accueilleront avec plaisir.

Même si la machine agricole reçoit une peinture de base antirouille, nous vous recommandons de ne pas l'exposer aux intempéries pendant de longues périodes. Gardez-la à l'abri des conditions climatiques défavorables. Votre machine vous rétribuera avec des années successives de travail et de bénéfices.

GARANTIA
GARANTÍA
WARRANTY
GARANTIE

Nossos implementos estão cobertos por garantia de fábrica ao primeiro proprietário, em consonância com as normas estabelecidas no TERMO DE GARANTIA E ENTREGA DO PRODUTO que acompanha cada implemento e este Manual.

Nos reservamos o direito de introduzir aperfeiçoamentos nos produtos, em qualquer época, sem que disto resulte obrigação de fazê-lo nas unidades já vendidas.

Nuestros implementos están cubiertos por garantía de fábrica para el primer propietario, en consonancia con las normas establecidas en el TÉRMINO DE GARANTÍA Y ENTREGA DEL PRODUCTO que acompaña a cada implemento y este Manual.

Nos reservamos el derecho de introducir perfeccionamientos en nuestros productos, en cualquier época, sin que esto resulte en la obligación de hacerlo en las unidades ya vendidas.

Our implements are covered by factory warranty to the first owner, in accordance with the norms established in the WARRANTY TERM AND PRODUCT DELIVERY / COMMISSIONING accompanying every implement and this Manual.

We reserve the right to introduce improvements in our products, at any time, without this resulting in obligation to introduce them in units that have already been sold.

Nos machines agricoles sont couvertes par une garantie d'usine accordée au premier propriétaire, conformément aux dispositions du TERME DE GARANTIE ET DE LIVRAISON DU PRODUIT qui est fourni avec chaque machine et ce Manuel.

Nous nous réservons le droit de perfectionner nos produits, à n'importe quel moment, sans pour autant être obligés d'en faire de même avec les unités déjà vendues.

PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES
PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES
PROBLEMS, CAUSES, AND SOLUTIONS
PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS

Problemas Problemas Problems Problème	Causas Causas Causes Causes	Soluções Soluciones Solutions Solutions
Ruído na caixa de redução ou caixa lateral <i>Ruido en la caja de reducción o caja lateral</i> <i>Noise is present in the reduction or side gearboxes</i> <i>Bruit sur l'engrenage réducteur ou la boîte latérale</i>	Nível do óleo abaixo do especificado ou falta de graxa <i>Nivel del aceite por debajo de lo especificado o falta de grasa</i> <i>The oil level is lower than specified or there is not enough grease</i> <i>Niveau d'huile en-deçà des spécification ou manque de graisse</i>	Verificar o nível e, se necessário, completar <i>Verificar el nivel y, si necesario, completar</i> <i>Verify the level and, if necessary, fill</i> <i>Vérifier le niveau et, si nécessaire, faire le plein</i>
Embreagem está patinando com facilidade ou não patina quando encontra algum obstáculo <i>El embrague está patinando con facilidad o no patina cuando encuentra algún obstáculo</i> <i>The clutch is slipping unnecessarily or does not slip when it hits an obstacle</i> <i>Embrayage qui patine facilement ou ne patine pas en présence d'un obstacle quelconque</i>	Regulagem das molas incorreta <i>Regulado de los espirales incorrecto</i> <i>The adjustment of the springs is incorrect</i> <i>Réglage des ressorts incorrect</i>	Regular a pressão das molas da embreagem conforme item "Sistema de Segurança" <i>Regular la presión de los espirales del embrague conforme punto "Sistema de Seguridad"</i> <i>Adjust the spring pressure of the clutch as stated in the item "Safety System"</i> <i>Réglez la pression des ressorts de l'embrayage, conformément au point "Système de Sécurité"</i>
Embreagem não gira <i>El embrague no gira</i> <i>The clutch does not turn</i> <i>L'embrayage ne tourne pas</i>	Se a embreagem ficar por muito tempo parada, pode ocorrer a oxidação e aderência do disco <i>Si el embrague permanece mucho tiempo parado, puede producirse oxidación y adhesión del disco</i> <i>If the clutch is not operated for a long time, oxidation may occur and adhere to the disc</i> <i>Si l'embrayage reste trop longtemps hors service, l'oxydation et l'adhérence du disque sont possibles</i>	Afrouxar todas as porcas, fazê-la girar por instantes e apertar novamente as porcas gradativa e uniformemente tendo o cuidado para não "enforçar" a embreagem ou deixá-la muito frouxa <i>Alojar todas las tuercas, hacerla girar por instantes y ajustar nuevamente las tuercas gradualmente y uniformemente teniendo el cuidado para no "ahorcar" el embrague o dejarlo muy flojo</i> <i>Loosen the nuts, turn the disc for a few seconds and then tighten the nuts again gradually and evenly, being careful not to make the clutch disc drag or be too loose</i> <i>Dévissez tous les écrous, faites-les tourner pendant un instant et resserrez-les, progressivement et uniformément, en prenant le soin de ne pas "étrangler" l'embrayage ou de le laisser trop relâché</i>

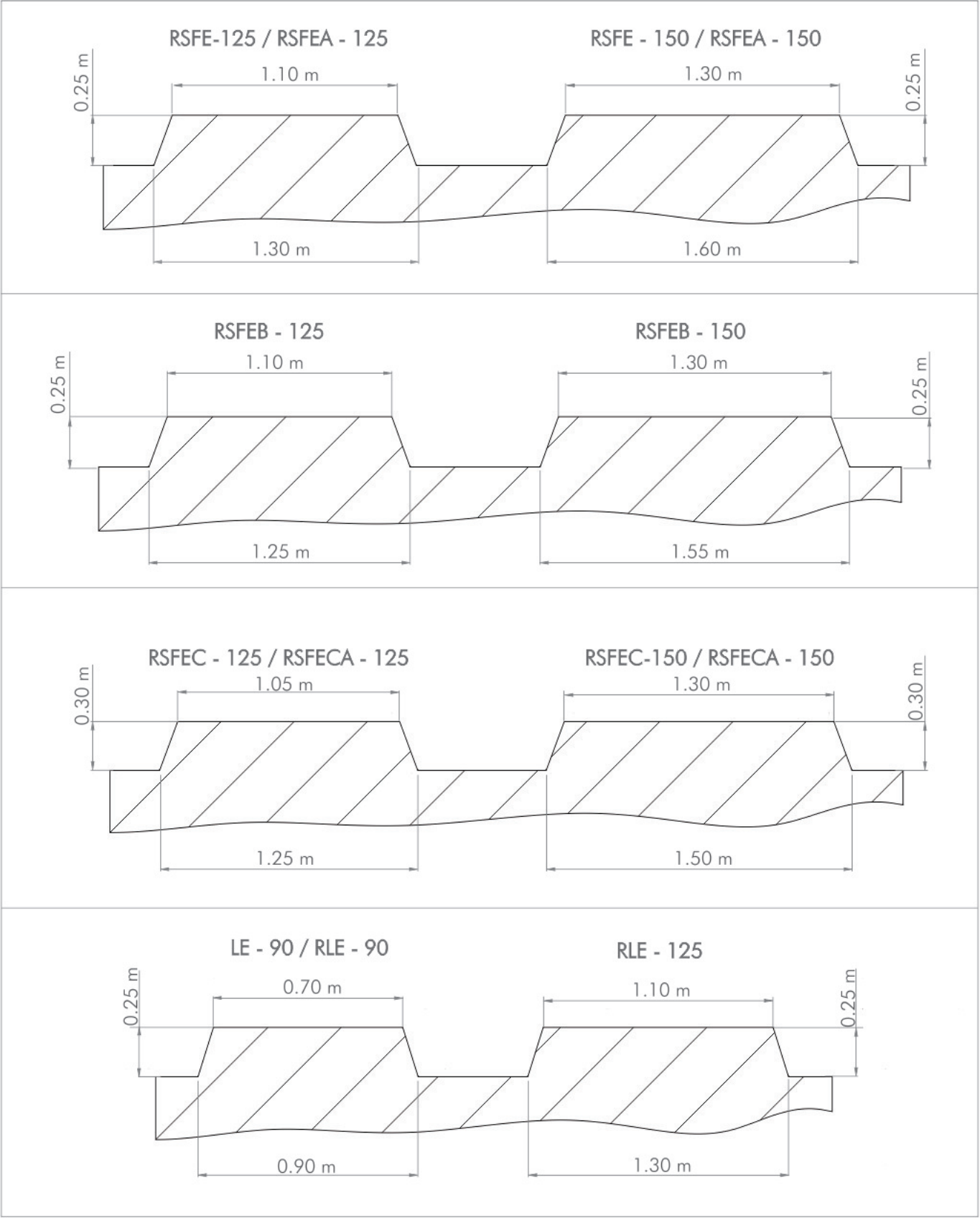
Caso não consiga estabelecer o funcionamento da máquina com o auxílio das informações contidas nas tabelas acima, consultar um Técnico Especializado.

Si no logra establecer el funcionamiento de la máquina con el auxilio de las informaciones contenidas en las tablas arriba, consulte un Técnico Especializado.

If you cannot define the problem in the machine operation from the information in the above table, consult Specialized Technical support.

Si vous ne parvenez pas à rétablir le fonctionnement de la machine à l'aide des informations fournies dans le tableau ci-dessus, veuillez consulter un Technicien Spécialisé.

CANTEIROS
CANTERO
BED
PLANCHE



VERSÕES E PRINCIPAIS COMPONENTES
VERSIONES Y PRINCIPALES COMPONENTES
VERSIONS AND MAIN COMPONENTS/PARTS
VERSIONS ET COMPOSANTS PRINCIPAUX

Os principais componentes das ENXADAS ROTATIVAS são:

- 01 - Torre de Acoplamento
- 02 - Caixa de Redução
- 03 - Eixo de Transmissão
- 04 - Caixa Lateral
- 05 - Carretel
- 06 - Deslizadores
- 07 - Asa do Encanteirador
- 08 - Pé de Apoio
- 09 - Cardan

Los principales componentes de las AZADAS ROTATIVAS son:

- 01 - Torre de Acoplamiento
- 02 - Caja de Reducción
- 03 - Eje de Transmisión
- 04 - Caja Lateral
- 05 - Carretel
- 06 - Deslizadores
- 07 - Asa de la Encanteradora
- 08 - Pie de Apoyo
- 09 - Cardán

The main components of the ROTATING HARROWS are:

- 01 - Coupling Tower
- 02 - Reduction Gearbox
- 03 - Transmission Axle
- 04 - Side Gearbox
- 05 - Spool
- 06 - Sliders
- 07 - Bed Former Wing
- 08 - Foot Support
- 09 - Driveshaft

Les principaux composants du CULTIVATEUR ROTATIF sont les suivants :

- 01 - Tour d'attelage
- 02 - Engrenage Réducteur
- 03 - Essieu de transmission
- 04 - Boîte latérale
- 05 - Bobine
- 06 - Coulisseaux
- 07 - Aile mécanisme labour en planches
- 08 - Béquille d'appui
- 09 - Cardan

ENXADAS ROTATIVAS DESLOCÁVEIS – Série L, RL e RSF:

- Funcionam centralizadas ou deslocadas, de acordo com a necessidade do serviço. Indicadas para tratores entre 15 e 85cv, engate hidráulico categoria I, II ou especial, em versões para 540rpm ou 1000rpm na tomada de potência.
- Permitem uma ampla gama de aplicações como na capina de cafezais, vinhedos e pomares; na preparação, aeração e preservação da umidade da terra; na incorporação de matéria orgânica a até mesmo na substituição das operações com arado e grade.

AZADAS ROTATIVAS DESPLAZABLES – Serie L, RL y RSF:

- Funcionan centralizadas o desplazadas, de acuerdo con la necesidad del servicio. Indicadas para tractores entre 15 y 85cv, acople hidráulico categoría I, II o especial, en versiones para 540rpm o 1000rpm en el toma de potencia.
- Permiten una amplia gama de aplicaciones como en el desmalezamiento de cafetales, viñedos y pomares; en la preparación, aireado y preservación de la humedad de la tierra; en la incorporación de materia orgánica a hasta incluso en la substitución de las operaciones con arado y parrilla.

OFFSET ROTATING HARROWS –L, RL, and RSF series:

- They operate centralized or offset, based on the needs of your work. They are recommended for tractors between 15 and 85hp, applicable hydraulic connectors in category I, II, or special, the versions are powered at 540 rpm or 1000 rpm from the power take-off.
- They perform a broad range of applications, such as clearing café plantations, vineyards, and orchards; in the preparation, aeration, and preservation of terrain moisture; incorporation of organic matter and even able to perform plowing and grading operations.

CULTIVATEUR AVEC HOUES ROTATIVES DÉSAITÉES – Séries L, RL et RSF

- Ces houes fonctionnent centrées ou désaxées, selon les besoins. Idéalement adaptées aux tracteurs entre 15 et 85cv, attelage hydraulique catégorie I, II ou spécial, proposé dans les versions pour 540 ou 1 000 tr/min sur la prise de force.
- Permettant un ample éventail d'applications, telles que désherbage dans les cultures de café, les vignes et les bois fruitiers ; la préparation, aération et conservation de l'humidité du sol ; l'ajout de matière organique; et même la substitution des opérations avec charrue débroussailleuse et herse

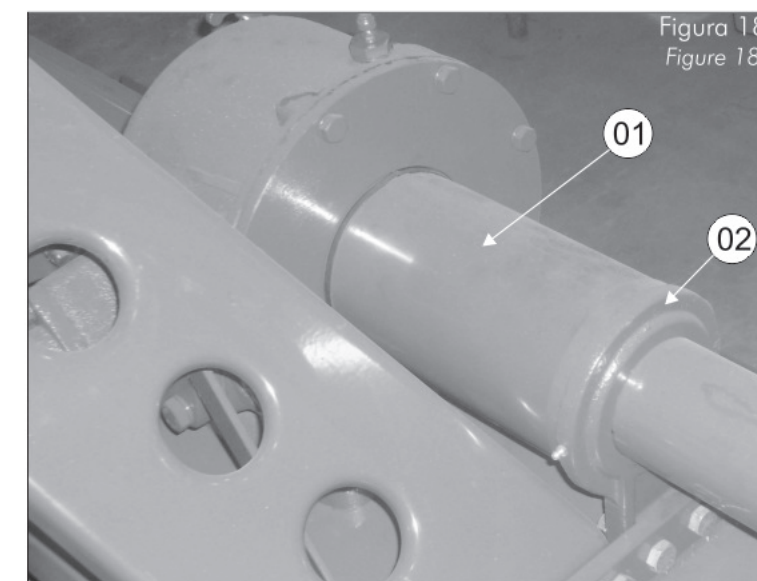


Figura 18
Figure 18

CARDAN

Engraxar os tubos (1 – Fig.19) e as cruzetas (2 – Fig.19) a cada 10 horas ou a cada dia de trabalho.

CARDÁN

Engrasar los tubos (1 – Fig.19) y las crucetas (2 – Fig.19) cada 10 horas o cada día de trabajo.

DRIVESHAFT

Grease the tubes (1 – Fig.19) and the brackets (2 – Fig.19) every 10 hours of operation or every working day.

CARDAN

Graisiez les tubes (1 – Fig.19) et les joints de Hookes (2 – Fig.19) toutes les 10 heures ou tous les jours de travail.

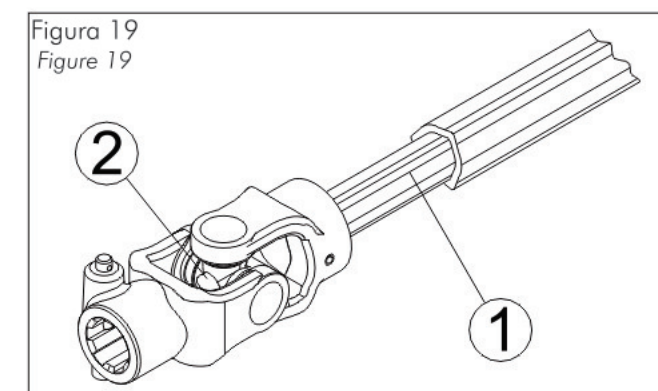


Figura 19
Figure 19

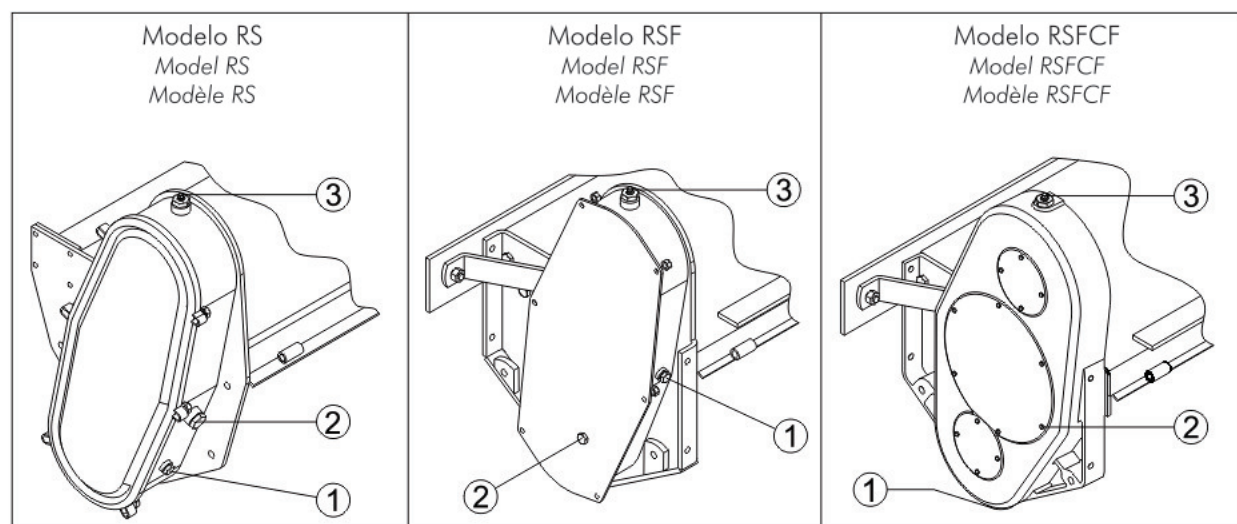


Figura 17
Figure 17

Modelos L – RL:

Nas enxadas da série L e RL a lubrificação das engrenagens e da corrente é feita por graxa. Assim, recomenda-se abrir periodicamente (a cada 100 horas) a caixa lateral, a fim de verificar se a graxa não apresenta sinais de impurezas.

Caso isso aconteça, removê-la completamente, limpando bem todos os componentes (corrente, engrenagens, etc), repondo graxa nova e de boa qualidade.

Modelos L – RL:

En las azadas de la serie L y RL la lubricación de los engranajes y de la cadena es hecha por grasa. Así, se recomienda abrir periódicamente (cada 100 horas) la caja lateral, a fin de verificar si la grasa no presenta signos de impurezas.

Si eso ocurre, removerla completamente, limpiando bien todos los componentes (cadena, engranajes, etc.), reponiendo grasa nueva y de buena calidad.

Models L – RL:

In the L and RL series harrows, the lubrication of the gears and chain is grease. Thus, it is recommended to open the side gearbox periodically (every 100 hours), in order to verify if the grease show signs of impurities.

If this is the case, remove all the grease, cleaning all the parts very well (chain, gears, etc.) then replace with new good quality grease.

Modèles L – RL:

Sur les cultivateurs de la série L et RL, la lubrification des engrenages et de la chaîne se fait à la graisse. Donc, nous recommandons d'ouvrir la boîte latérale périodiquement (toutes les 100 heures), afin de vérifier si la graisse ne présente pas des signes d'impuretés.

Dans un tel cas de figure, ôtez-la complètement, en nettoyant bien tous les composants (chaîne, engrenages, etc), après quoi remettez-y de la nouvelle graisse de bonne qualité.

PONTA DE EIXO LIVRE

Lubrificar o ponto graxeiro da Ponta de Eixo Livre (4 – Fig.04) a cada 10 horas ou a cada dia de trabalho.

PUNTA DE EJE LIBRE

Lubricar el punto engrasador de la Punta de Eje Libre (4 – Fig.04) cada 10 horas o cada día de trabajo.

FREE AXLE GREASE FITTING

Lubricate the grease fitting on the end of the Free Axle (4 – Fig.04) every 10 hours of operation of every working day.

FUSÉE LIBRE

Alimentez le graisseur de la Fusée Libre (4 – Fig.04) toutes les 10 heures ou tous les jours de travail.

EIXO DE TRANSMISSÃO (Modelo RS)

Abrir o conjunto de proteção (1 – Fig.18) do eixo de transmissão (a cada 10 horas ou dia de trabalho) soltando a abraçadeira (2 – Fig.18). Limpar e colocar graxa de boa qualidade nas engrenagens e na corrente de acionamento.

Recolocar o conjunto de proteção, fixando a abraçadeira (2 – Fig.18).

EJE DE TRANSMISIÓN (Modelo RS)

Abrir el conjunto de protección (1 – Fig.18) del eje de transmisión (cada 10 horas o día de trabajo) soltando la abrazadera (2 – Fig.18). Limpiar y poner grasa de buena calidad en los engranajes y en la cadena de accionamiento.

Recolocar el conjunto de protección, fijando la abrazadera (2 – Fig.18).

TRANSMISSION AXLE (Model RS)

Open the shielding cover set (1 – Fig.18) of the transmission axle (every 10 hours of operation or every working day) loosen the clamp (2 – Fig. 18). Clean and place good quality grease on the gears and on the drive chain.

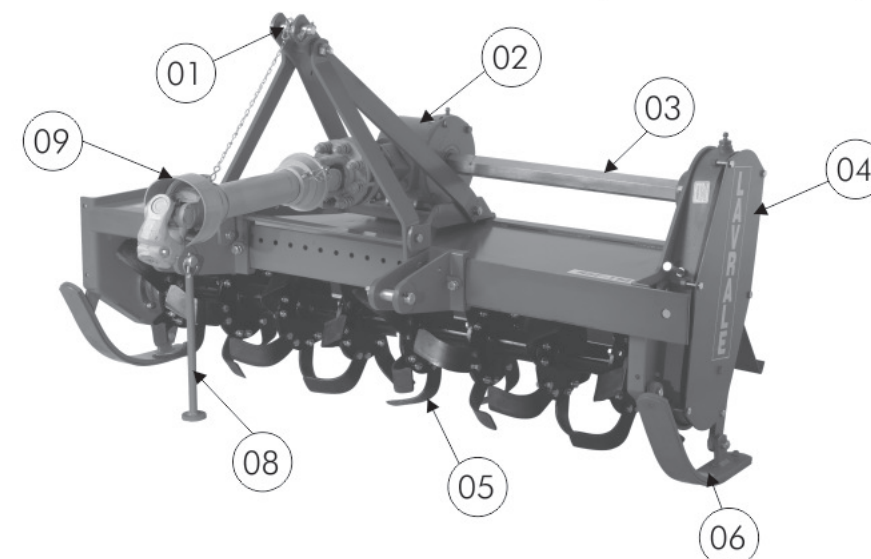
Replace the shielding protection, and fasten the clamp (2 – Fig.18).

ARBRE DE TRANSMISSION (Modèle RS)

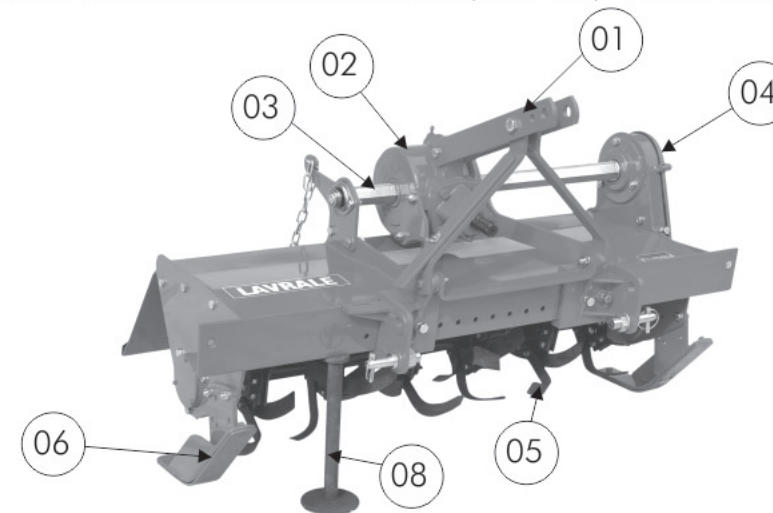
Ouvrez l'ensemble de protection (1 – Fig.18) de l'arbre de Transmission (toutes les 10 heures ou tous les jours de travail), en libérant le collier d'attache (2 – Fig.18). Nettoyez et graissez, avec un produit de bonne qualité, les engrenages et la chaîne d'actionnement.

Remplacez l'ensemble de protection, en le fixant avec le collier d'attache (2 – Fig.18).

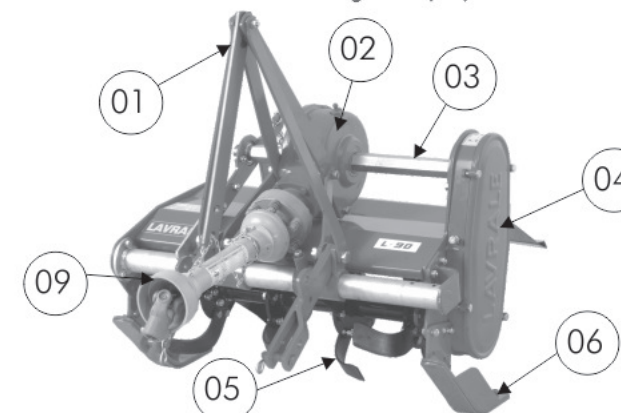
Enxada Rotativa Deslocável Super Forte RSF (125, 150, 170 ou 200)
Azada Rotativa Desplazable Súper Fuerte RSF (125, 150, 170 o 200)
RSF Heavy Duty Offset Rotating Harrow (125, 150, 170, or 200)
Cultivateur avec Houes Rotatives Désaxées Très Fort RSF (125, 150, 170 ou 200)



Enxada Rotativa Deslocável Leve RL (90 ou 125) – modelo tratores universais
Azada Rotativa Desplazable Liviana RL (90 o 125) – modelo tratores universales
RL Light Duty Offset Rotating Harrow (90 or 125) – universal tractor models
Cultivateur avec Houes Rotatives Désaxées RL (90 ou 125) – modèle tracteurs universels



Enxada Rotativa Deslocável Leve L (90) – modelo tratores Agrale
Azada Rotativa Desplazable Liviana L (90) – modelo tratores Agrale
L Light Weight Offset Rotating Harrow (90) – Agrale tractor models
Cultivateur avec Houes Rotatives Désaxées Légère L (90) – modèle tracteurs Agrale



ENXADAS ROTATIVAS ENCANTEIRADORAS:

- Derivadas das séries L, RL e RSF, transformam-se facilmente em encanteiradoras pela simples instalação do kit próprio (séries RSFE, LE, RLE).
- São reversíveis, podendo voltar a operar como enxada rotativa normal. Indicadas para a formação de canteiros para plantio de hortaliças (cenoura, alho, cebola, alface, etc.), dispensam as operações com arado e grade, economizando tempo de trabalho e reduzindo custos.
- Trabalham também em solos úmidos e fazem a incorporação de materiais orgânicos como adubo e calcário, que são necessários ao bom desenvolvimento das plantas.
- As enxadas da linha RSFE possuem a versão RSFEB que é indicada para o revolvimento de camas de aviários; e a versão RSFEA que possui reservatório de adubo com capacidade de 120 litros e transmissão para regular sua dosagem. A principal vantagem desta versão é incorporar o adubo lançado ao canteiro.

AZADAS ROTATIVAS ENCANTERADORAS:

- Derivadas de las series L, RL y RSF, se transforman fácilmente en encanteradoras mediante la simple instalación del kit propio (series RSFE, LE, RLE).
- Son reversibles, pudiendo volver a operar como azada rotativa normal. Indicadas para la formación de canteros para plantío de hortalizas (zanahoria, ajo, cebolla, lechuga, etc.), dispensan las operaciones con arado y parrilla, economizando tiempo de trabajo y reduciendo costos.
- Trabajan también en suelos húmedos y efectúan la incorporación de materiales orgánicos como abono y calcáreo, que son necesarios para el buen desarrollo de las plantas.
- Las azadas de la línea RSFE poseen la versión RSFEB que es indicada para remover camas de aviarios; y la versión RSFEA que posee reservatorio de abono con capacidad de 120 litros y transmisión para regular su dosificación. La principal ventaja de esta versión es incorporar el abono lanzado al cantero.

ROTATING BED FORMER HARROWS:

- Derived from the L, RL, and RSF series, they are converted easily into bed formers just by installing a simple installation kit (RSFE, LE, and RLE series).
- They are reversible, so they can convert back to just operating as normal rotating harrows. They are recommended for bed forming for planting vegetable crops (carrots, garlic, onions, lettuce, etc.) they do away with the need for plowing and grading, saving time and work and thus cutting costs.
- They also are able to work on moist soils and incorporate organic matter, as fertilizer and lime, necessary for good crop development.
- The RSFE harrow line also have a RSFEB version recommended for tilling poultry beds; and the RSFEA version equipped with a 120-liter fertilizer storage tank and transmission for controlling their dispensing. The main advantage of this version is to incorporate spreading of fertilizer in the beds.

HOUES ROTATIVES POUR LE LABOUR EN PLANCHES :

- Issues des séries L, RL et RSF, elles se transforment facilement en houes pour le labour en planches, suite à la l'installation aisée du kit approprié (séries RSFE, LE, RLE).
- Elles sont réversibles et peuvent reprendre leur emploi original, en tant que houes pour cultivateurs rotatifs normaux. Idéalement adaptés pour la formation de planches destinées à l'horticulture (carottes, ail, oignon, laitue, etc.), ces engins éliminent les opérations avec charrue débroussailleuse et herse, permettant d'économiser du temps de travail et réduisant les coûts.
- Ils travaillent également sur des sols humides et font l'ajout de matières organiques, telles que l'engrais et calcaire, qui sont nécessaires au bon développement des plantes.
- Les houes de la gamme RSFE sont proposées dans la version RSFEB qui sont utilisées dans le travail sur les lits des poulaillers d'élevage ; et dans la version RSFEA qui possède un réservoir d'engrais à capacité de 120 litres et une transmission pour régler sa dosage. L'avantage principal de cette version est le fait d'intégrer l'engrais distribué sur la planche.

CAIXA DE REDUÇÃO

Realizar a 1ª troca do óleo quando completar 100 horas de trabalho da seguinte maneira:

- Drenar o óleo através do bujão (1 – Fig.16) situado na parte inferior da caixa
- Em seguida, repor o óleo (vide tabela pág. 29) pelo orifício (2 – Fig.16) completando-o até o nível indicado na vareta do bujão.
- Após a 1ª troca realizar a periódica a cada 500 horas de trabalho.

CAJA DE REDUCCIÓN

Realizar el 1º cambio de aceite cuando complete 100 horas de trabajo de la siguiente manera:

- Drenar el aceite a través del bulón (1 – Fig.16) situado en la parte inferior de la caja
- Luego, reponer el aceite (ver tabla pág. 29) por el orificio (2 – Fig.16) completándolo hasta el nivel indicado en la varilla del bulón.
- Después del 1º cambio realizarlo periódicamente cada 500 horas de trabajo.

REDUCTION GEARBOX

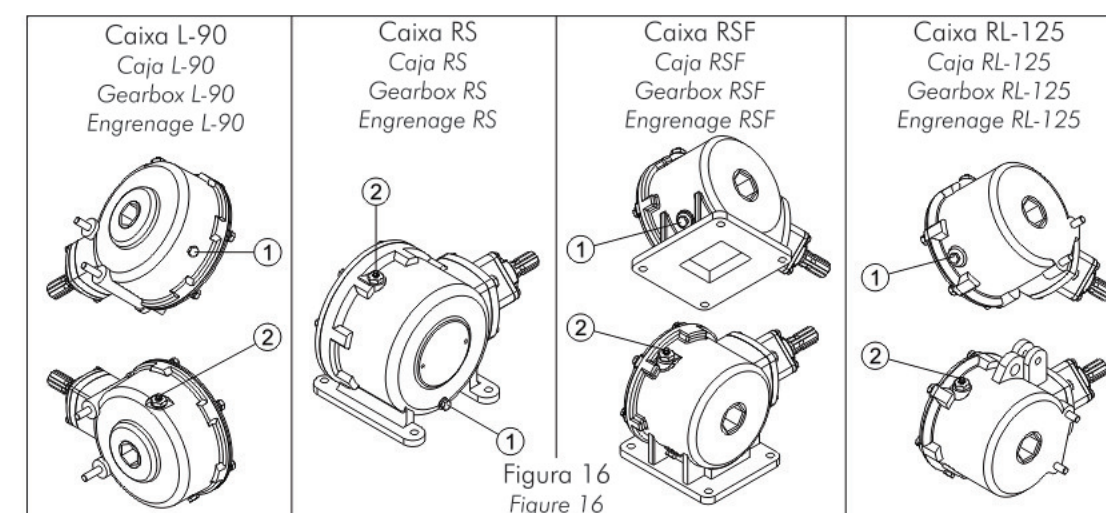
Perform the 1st oil change after the first 100 hours of operation in the following manner:

- Drain the oil through the oil plug (1 – Fig.16) locating on the bottom of the gearbox;
- Then, replace the oil (see table on page 29) through the hole (2 – Fig.16) filling it until the level displayed on the oil plug dipstick;
- After the 1st change, the routing change is every 500 hours of operation.

ENGRENAGE RÉDUCTEUR

Vidangez l'huile pour la première fois après avoir accompli 100 heures de travail, en procédant comme suit :

- Vidangez l'huile en retirant le bouchon de vidange (1 – Fig.16), situé sur la partie inférieure de la boîte et,
- Ensuite, faites le plein d'huile (voir tableau page 29) via l'orifice (2 – Fig.16), et remplissez jusqu'au niveau indiqué sur le jaugeur d'huile.
- Après cette 1ère vidange, changez périodiquement l'huile après toutes les 500 heures de travail.

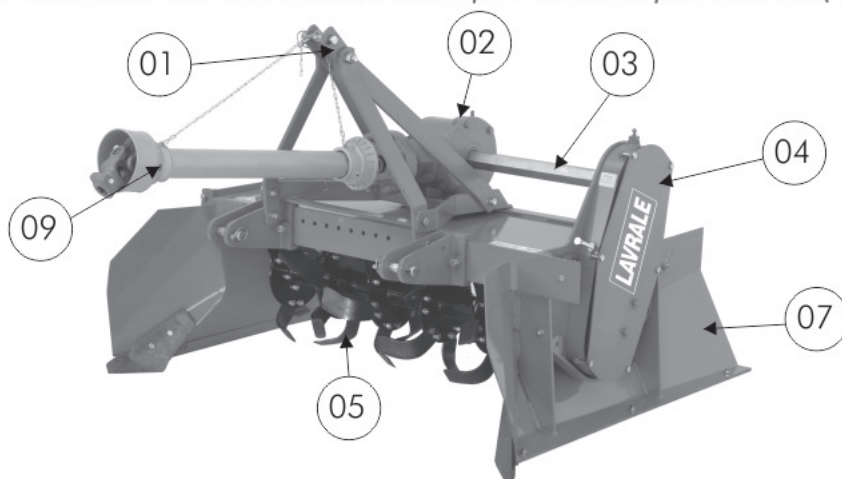


Enxada Rotativa Deslocável Super Forte Encanteiradora RSFE (125 ou 150)

Azada Rotativa Desplazable Súper Fuerte Encanteradora RSFE (125 o 150)

RSFE Heavy Duty Offset Bed Former Rotating Harrow (125 or 150)

Cultivateur avec Houes Rotatives Désaxées Très Fort pour labours en planches RSFE (125 ou 150)



CAIXA LATERAL

Modelos RS – RSF - RSFCF:

Realizar a 1ª troca do óleo quando completar 100 horas de trabalho da seguinte maneira:

- Drenar o óleo através do bujão (1 – Fig.17) situado na parte inferior da caixa
- Em seguida, repor o óleo (vide tabela pág. 29) pelo orifício (3 – Fig.17).
- Quando o óleo escoar pelo orifício (2 – Fig.17), estará no nível ideal.
- Após a 1ª troca realizar a periódica a cada 200 horas de trabalho.

CAJA LATERAL

Modelos RS – RSF - RSFCF:

Realizar el 1º cambio de aceite cuando complete 100 horas de trabajo de la siguiente manera:

- Drenar el aceite a través del bulón (1 – Fig.17) situado en la parte inferior de la caja
- Luego, reponer el aceite (ver tabla pág. 29) por el orificio (3 – Fig.17).
- Cuando el aceite se haya escurrido por el orificio (2 – Fig.17), estará en el nivel ideal.
- Después del 1º cambio, realizarlo periódicamente cada 200 horas de trabajo.

SIDE GEARBOX

Models RS – RSF - RSFCF:

Perform the 1st oil change after the first 100 hours of operation in the following manner:

- Drain the oil through the oil plug (1 – Fig.17) location on the bottom of the gearbox;
- Then replace the oil (see table on page 29) through the hole (3 – Fig.17);
- When the oil drains from the hole (2 – Fig.17), it is the ideal level.;
- After the 1st change, perform the routine change every 200 hours of operation.

BOÎTE LATÉRALE

Modèles RS – RSF - RSFCF:

Vidangez l'huile pour la première fois après avoir accompli 100 heures de travail, en procédant comme suit :

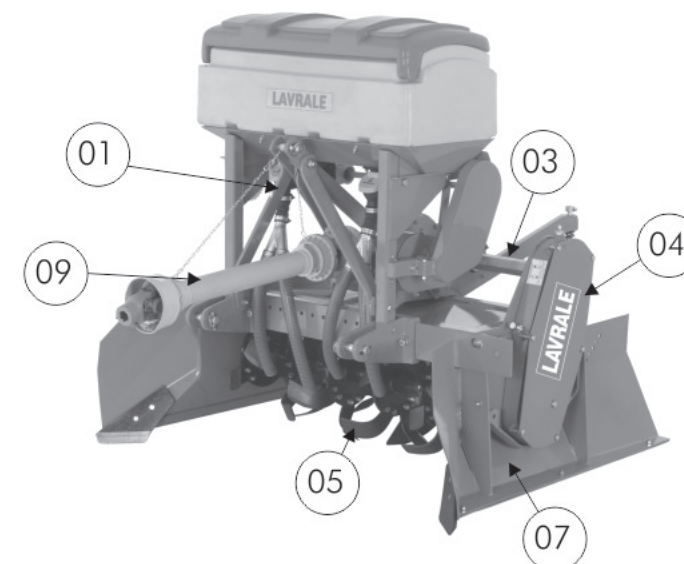
- Vidangez l'huile en retirant le bouchon de vidange (1 – Fig.17), situé sur la partie inférieure de la boîte et,
- Ensuite, faites le plein d'huile (voir tableau page 29) via l'orifice (3 – Fig.17).
- Lorsque l'huile couler par l'orifice (2 – Fig.17), le niveau sera l'idéal.
- Après cette 1ère vidange, changez périodiquement l'huile après toutes les 200 heures de travail.

MANUTENÇÃO **MANTENIMIENTO** **MAINTENANCE PROCEDURES** **MAINTENANCE**

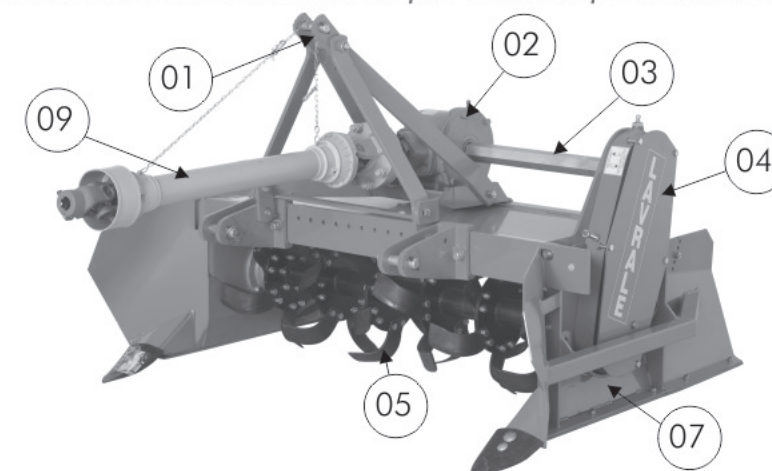
- Inspeções e lubrificações frequentes são os melhores cuidados que se pode proporcionar, como manutenção, ao implemento;
- Recomendamos uma inspeção visual diária, antes de iniciar o serviço, em todos os componentes, verificando fixações, engates do cardan, possíveis vazamentos e eventuais desgastes.
- Inspecciones y lubricaciones frecuentes son los mejores cuidados que se puede proporcionar, como mantenimiento, al implemento;
- Recomendamos una inspección visual diaria, antes de iniciar el servicio, en todos los componentes, verificando fijaciones, acoples del cardán, posibles pérdidas y eventuales desgastes.
- Performing frequent inspections and lubrications is the best way to provide good maintenance care to the implement;
- We recommend visually inspecting daily, before starting to operate it, check all the components, verify the fastening, driveshaft fittings, any possible leakage, and eventual wear.
- Des inspections et graissages réguliers sont les meilleures mesures pour la conservation de votre machine agricole;
- Nous recommandons d'effectuer une inspection visuelle journalière et générale avant de commencer les travaux, en vérifiant les visseries, les accouplements du cardan, de possibles fuites et d'éventuelles usures.

PRODUTO PRODUCT PRODUIT	COMPONENTE COMPONENTE COMPOSANT	PRIMEIRA TROCA PRIMER CAMBIO FIRST CHANGE PREMIÈRE VIDANGE	PERÍODICA PERIÓDICA PERIODICAL PÉRIODE	QUANTIDADE CANTIDAD QTY QUANTITÉ	ESPECIFICAÇÕES ESPECIFICACIONES SPECIFICATION SPÉCIFICATIONS
Óleo lubrificante Aceite lubricante Lubricating oil Huile lubrifiante	Caixa de Redução Caja de Reducción Reduction Gearbox Engrenage réducteur L - RL - RSF	100h	500h	2,5 litros 2.5 liters 2,5 litres	SAE EP 90 HIPOIDE
	Caixa de Redução Caja de Reducción Reduction Gearbox Engrenage réducteur RS	100h	500h	4,0 litros 4.0 liters 4,0 litres	
	Caixa Lateral Caja Lateral Side Gearbox Boîte latérale RS	100h	200h	3,5 litros 3.5 liters 3,5 litres	
	Caixa Lateral Caja Lateral Side Gearbox Boîte latérale RSF	100h	200h	2,0 litros 2.0 liters 2,0 litres	
Graxa Grasa Grease Graisse	Caixa Lateral Caja Lateral Side Gearbox Boîte latérale L - RL	10h		0,1 kg	À base de lítio À base de litio Lithium-based À base de lithium
	Ponta de Eixo Punta de Eje Axle endpoint Fusée	10h		0,05 kg	
	Cardan Cardán Driveshaft Cardan	10h			
	Eixo de Transmissão Eje de Transmisión Transmission Axle Arbre de Transmission RS	10h			

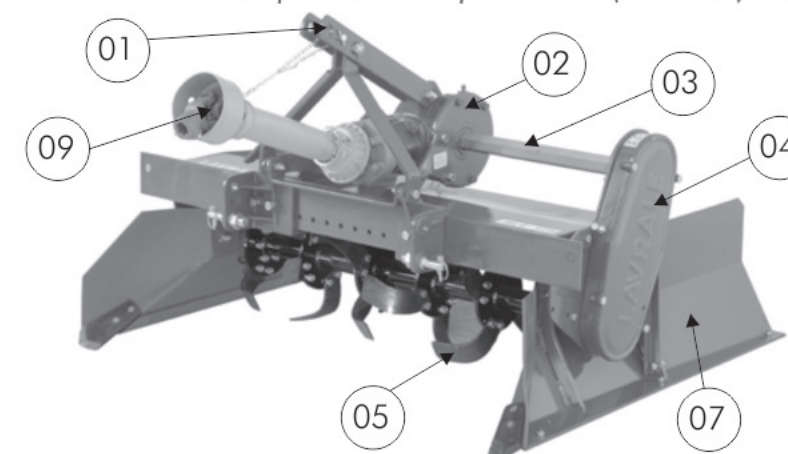
Enxada Rotativa Super Forte Encanteiradora e Adubadeira RSFEA (125 ou 150)
Azada Rotativa Súper Fuerte Encantera y Abonadora RSFEA (125 o 150)
RSFEA Heavy Duty Bed Former and Fertilizer Rotating Harrow (125 or 150)
Cultivateur avec Houes Rotatives Très Fort pour labours en planches et distribution d'engrais RSFEA (125 ou 150)



Enxada Rotativa Deslocável Super Forte Encanteiradora Bico RSFEB (125 ou 150)
Azada Rotativa Desplazable Súper Fuerte Encantera Pico RSFEB (125 o 150)
RSFEB Heavy Duty Offset Bed Former Nozzle Rotating Harrow (125 or 150)
Cultivateur avec Houes Rotatives Désaxées Très Fort pour labours en planches avec Buse RSFEB (125 ou 150)



Enxada Rotativa Deslocável Leve Encanteiradora RLE (90 ou 125) – modelo tratores universais
Azada Rotativa Desplazable Liviana Encantera RLE (90 o 125) – modelo tractores universales
RLE Light Duty Offset Bed Former Rotating Harrow (90 or 125) – universal tractor models
Cultivateur avec Houes Rotatives Désaxées pour labours en planches RLE (90 ou 125) – modèle tracteurs universels



○ óleo retirado deve ser despejado em lugar adequado e não jogado no meio ambiente.
El aceite retirado debe ser arrojado en lugar adecuado y no arrojado en el medio ambiente.
The drained oil must be disposed of in an appropriate location and not just in the surrounding environment.
L'huile de vidange doit être éliminée de façon réglementaire et ne peut pas être déversée dans la nature.

ENXADAS ROTATIVAS – Série RS:

- A nova geração de Enxadas Rotativas – Série RS – foi desenvolvida para executar serviços pesados, especialmente em lavouras arrozeiras pré-germinadas ou irrigadas, bem como para outras atividades que requeiram o uso deste equipamento.

AZADAS ROTATIVAS – Serie RS:

- La nueva generación de Azadas Rotativas – Serie RS – fue desarrollada para ejecutar servicios pesados, especialmente en cultivos de arroz pregerminados o irrigados, así como para otras actividades que requieren el uso de este equipamiento.

ROTATING HARROWS – RS Series:

- The new generation of Rotating Harrows is the RS series – developed for performing demanding jobs, especially in pre-germinated or irrigated rice crops, as well as for other applications that require this kind of equipment.

CULTIVATEUR ROTATIF – Série RS :

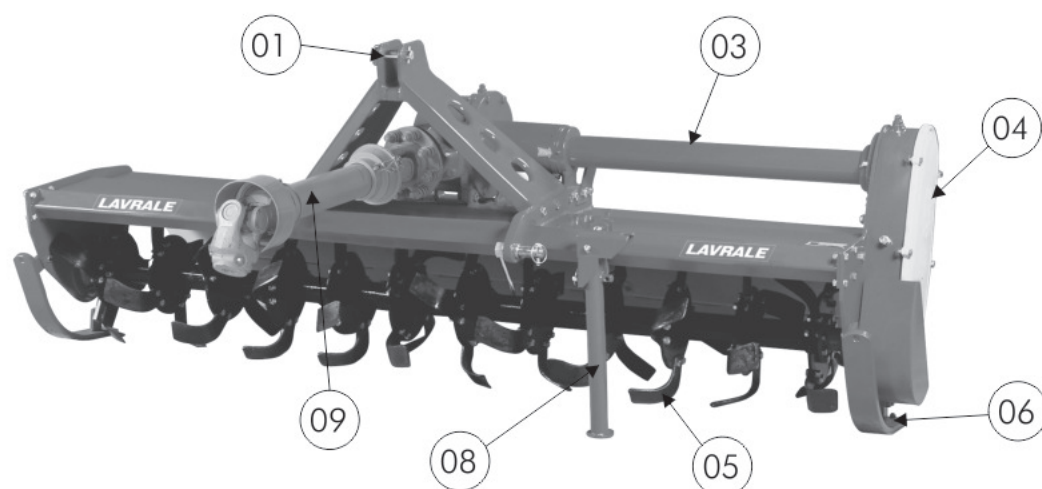
- La nouvelle génération des CULTIVATEURS ROTATIFS – Série RS – a été développée pour réaliser les travaux lourds, spécialement adaptée aux cultures de riz pré-germées ou irriguées et aussi à d'autres activités exigeant l'utilisation de ce type d'engin.

Enxada Rotativa Pesada RS (230, 250, 275 ou 300)

Azada Rotativa Pesada RS (230, 250, 275 o 300)

RS Heavy Duty Rotating Harrow (230, 250, 275, or 300)

Cultivateur avec Houes Rotatives Lourd RS (230, 250, 275 ou 300)



Embora a embreagem disponha de capa de proteção, é aconselhável resguardá-la da umidade excessiva, a fim de evitar a formação de ferrugem na superfície do disco, o que prejudicará o funcionamento do sistema.

Aunque el embrague disponga de tapa de protección, es aconsejable resguardarlo de la humedad excesiva, a fin de evitar la formación de óxido en la superficie del disco, lo que perjudicará el funcionamiento del sistema.

Even though the clutch is equipped with a protective cover, it is advisable to protect it from excessive moisture, in order to avoid rusting the disc surface, which would harm the operation of the system.

Bien que l'embrayage dispose d'une protection, il est conseillé de la protéger de l'humidité excessive, afin d'éviter l'oxydation de la surface du disque, ce qui porterait préjudice au fonctionnement du système.

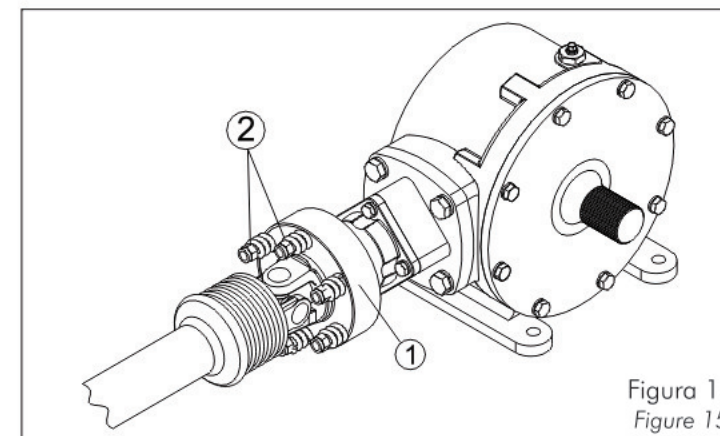


Figura 15
Figure 15



ATENÇÃO / ATENCIÓN / WARNING / ATTENTION

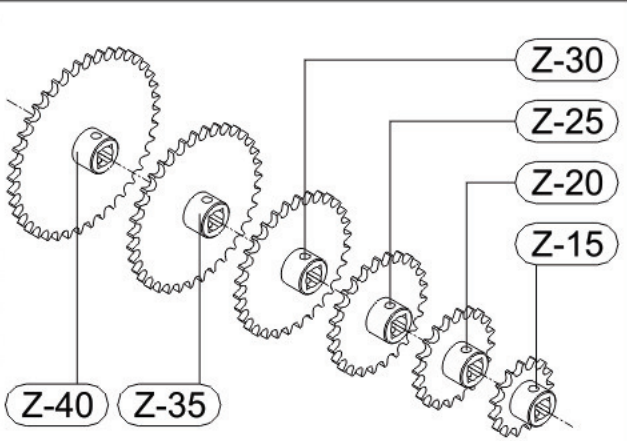
- Nunca regule a embreagem com a tomada de potência do trator ligada.
- Quando a embreagem permanecer por muito tempo parada, pode ocorrer a oxidação e aderência do disco. Neste caso, afrouxar todas as porcas, fazê-la girar por instantes e apertar novamente as porcas gradativa e uniformemente tendo o cuidado para não "enforçar" a embreagem ou deixá-la muito frouxa, o que provocará o desgaste ou "queima" dos discos de fricção.

- Nunca regule el embrague con el toma de potencia del tractor encendido.
- Cuando el embrague permanece por mucho tiempo parado, puede ocurrir oxidación y adhesión del disco. En este caso, aflojar todas las tuercas, hacerlo girar por algunos instantes y ajustar nuevamente las tuercas gradualmente y uniformemente teniendo cuidado para no "ahorcar" el embrague o dejarlo muy flojo, lo que provocará el desgaste o "quema" de los discos de fricción.

- Never adjust the clutch when the power take-off is connected to the tractor.
- When the clutch is not operated for a long time, oxidation can accumulate and adhere to the disc. In this case, loosen the nuts, turn it for a few seconds and then tighten them again gradually and evenly, being careful not to make the clutch drag or to leave it too loose, which would make the discs wear out or "burn" the friction discs.

- Ne réglez jamais l'embrayage en ayant la prise de puissance du tracteur en service.
- Si l'embrayage reste trop longtemps hors service, l'oxydation et l'adhérence du disque sont possibles. Dans ce cas de figure, dévissez tous les écrous, faites-les tourner pendant un instant et resserrez-les, progressivement et uniformément, en prenant le soin de ne pas "étrangler" l'embrayage ou de le laisser trop relâché, ce qui provoquerait l'usure et la "brûlure" des disques de friction.

TABELA APROXIMADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO (Versões RSFEA) TABLA APROXIMADA DE DISTRIBUCIÓN DEL ABONO FERTILIZER (Versiones RSFEA) APPROXIMATE TABLE FOR SPREADING FERTILIZER (RSFEA Versions) TABLEAU APPROXIMATIF DE DISTRIBUTION DE L'ENGRAIS (Versions RSFEA)	
ENGRENAGEM MOVIDA ENGRANAJE MOVIDO DRIVEN GEAR ENGRENAGE ENTRAÎNÉ	kg / hectare kg / hectárea hectare / kg kg / hectare
Z - 15	400
Z - 20	350
Z - 25	300
Z - 30	250
Z - 35	200
Z - 40	150



SISTEMA DE SEGURANÇA

A fim de evitar danos ao implemento e ao trator, a ENXADA ROTATIVA dispõe de um sistema de segurança em forma de embreagem (1 – Fig.15), localizado na extremidade do cardan que protege todo o conjunto.

Este dispositivo deve ser regulado de forma a permitir ao disco patinar apenas quando o conjunto sofrer algum golpe mais violento. Quando for necessário regular a embreagem, deve-se aumentar ou diminuir, conforme o caso, gradativamente e de forma uniforme, a pressão das molas, mediante o aperto das porcas (2 – Fig.15), permitindo que só deslize em caso de carga excessiva.

EXEMPLO:

Se a enxada estiver operando num terreno sem obstáculos, e a embreagem “patinar” frequentemente, deve-se inicialmente apertar 1/4 de volta todas as porcas e, se ainda assim, continuar acontecendo, realizar novo aperto.

Inversamente, num terreno com obstáculos, se a embreagem não “patinar” quando a enxada sofrer algum impacto, deve-se afrouxar os parafusos da embreagem até encontrar o ponto ideal. O aperto das porcas deve ser igual e uniforme em todas as molas.

SISTEMA DE SEGURIDAD

A fin de evitar daños al implemento y al tractor, la AZADA ROTATIVA dispone de un sistema de seguridad en forma de embrague (1 – Fig.15), localizado en la extremidad del cardán que protege todo el conjunto.

Este dispositivo debe ser regulado de forma que le permita al disco patinar solo cuando el conjunto sufre algún golpe más violento. Cuando fuere necesario regular el embrague, se debe aumentar o disminuir, conforme el caso, gradualmente y de forma uniforme, la presión de los espirales, mediante el ajuste de las tuercas (2 – Fig.15), permitiendo que sólo se deslice en caso de carga excesiva.

EJEMPLO:

Si la azada, operando en un terreno sin obstáculos, y el embrague “patina” frecuentemente, deben inicialmente ajustarse 1/4 de vuelta todas las tuercas y, si aun así continúa ocurriendo la misma situación, efectuar un nuevo ajuste.

Inversamente, en un terreno con obstáculos, si el embrague no “patina” cuando la azada sufre algún impacto, se deben aflojar los tornillos del embrague hasta encontrar el punto ideal. El ajuste de las tuercas debe ser igual y uniforme en todos los espirales.

SAFETY SYSTEM

In order to prevent any damages occurring in the implement and tractor, the ROTATING HARROW provides a safety system, a clutch (1 – Fig.15), located on the end of the driveshaft to protect all the equipment set.

This device must be adjusted so that it lets the disc slip only when the equipment is hit violently. When it is necessary to adjust the clutch, increasing or decreasing, which ever may be the case, so gradually and evenly, change the pressure in the springs, using the nuts (2 – Fig.15), to allow it to slip only when there is an excessive applied load.

EXAMPLE:

If the harrow clutch slips frequently, when operating on a terrain without obstacles, start by tightening all the nuts 1/4 of a turn and, if the clutch continues slipping, tighten the nuts again.

On the contrary, when the terrain has more obstacles, if the clutch does not “slip” when the harrow suffers from any strong impact, then it is necessary to loosen the clutch screws until it is adjusted properly. The tightening on the nuts must be equal on all the springs.

SYSTÈME DE SÉCURITÉ

Afin d'éviter des avaries sur la machine et le tracteur, le CULTIVATEUR ROTATIF dispose d'un système de sécurité sous forme d'embrayage (1 – Fig.15), placé sur l'extrémité du cardan, qui protège l'ensemble tout entier.

Ce dispositif doit être réglé de sorte à permettre au disque de ne patiner que lorsque l'ensemble est soumis à un impact plus violent. En cas de besoin de réglage de l'embrayage, il faut augmenter ou réduire, selon les cas, progressivement et uniformément la pression des ressorts, en serrant les écrous (2 – Fig.15) afin de permettre qu'il ne patine qu'en cas de charge excessive.

EXEMPLE:

Si l'embrayage du cultivateur, lorsque celui-ci opère sur un sol exempt d'obstacles, “patine” fréquemment, il faut d'abord serrer tous les écrous d'un 1/4 de tour et, si ce patinage continue, procéder à un nouveau serrage.

Inversement, sur un sol avec des obstacles, si l'embrayage ne “patine” pas lorsque la houe est soumise à un impact quelconque, il faut alors dévisser les vis de l'embrayage jusqu'à ce que le point idéal soit obtenu. Le serrage des écrous doit être égal et uniforme sur tous les ressorts.

ACOMPANHAMENTOS
ACOMPAÑAMIENTOS
MONITORING PROCEDURES
SUIVIS

PERÍODO PERÍODO PERIOD PÉRIODICITÉ	EXECUÇÕES EJECUCIONES PROCEDURE PROCÉDURES
Ao receber o equipamento Al recibir el equipo At equipment receipt Au moment de la réception de l'équipement	Verificar se os componentes estão em perfeitas condições Verifique si los componentes están en perfectas condiciones Check if components are in perfect conditions Vérifier si les composants sont dans les meilleures conditions
Ao utilizar pela primeira vez Al utilizar el equipo por la primera vez When using the equipment for the first time Lors de la première mise en opération	Verificar se os bicos graxeiros estão lubrificados Verificar o nível de óleo da caixa de redução e da caixa lateral Certificar-se das folgas do Cardan Verificar o aperto dos parafusos e porcas Verificar si los picos engrasadores están lubricados Verificar el nivel de aceite de la caja de reducción y de la caja lateral Certificarse de las holguras del Cardán Verifique el apriete de los tornillos y tuercas Verify if the grease nozzles are lubricated Verify the oil level in the reduction and side gearboxes Check if there is any play in the Driveshaft Check if screws and nuts are well tightened Vérifier si les buses de graissage sont lubrifiées Vérifier le niveau d'huile de l'engrenage réducteur et de la boîte latérale S'assurer des jeux sur le cardan Vérifier le serrage des visseries
Ao colocar em trabalho Al poner en operación When beginning to operate the machine Lorsque vous la mettez en service	Utilizar óculos de proteção individual Verificar o estado de conservação das enxadas Utilizar gafas de protección individual Verificar el estado de conservación de las azadas Wear personal protection safety glasses Verify the condition of the harrows. Utiliser des lunettes de protection individuelles Vérifier l'état des houes
A cada dia ou a cada 10 horas A cada día o a cada 10 horas de trabajo Every day or every 10 hours Tous les jours ou à chaque période de 10 heures	Lubrificar os pontos graxeiros; Reapertar os parafusos; Verificar o nível de óleo da caixa de redução e caixa lateral e, se necessário, completar; Verificar o estado dos deslizadores; Verificar o estado dos protetores laterais. Lubricar los puntos engrasadores; Reajustar los tornillos; Verificar el nivel de aceite de la caja de reducción y caja lateral y, si necesario, completar; Verificar el estado de los deslizadores; Verificar el estado de los protectores laterales. Lubricate the grease points Retighten the screws Verify the oil level in the reduction and side gearboxes and, if necessary, fill Verify the condition of the sliders Verify the condition of the side shields Alimenter les graisseurs Resserrer les visseries Vérifier le niveau d'huile de l'engrenage réducteur et de la boîte latérale et, si nécessaire, faire le plein Vérifier l'état des coulisseaux Vérifier l'état des protecteurs latéraux.
Ao completar as primeiras 100h de trabalho Al completar las primeras 100 horas de trabajo After concluding the first 100 hrs of operation Après les 100 premières heures de travail	Primeira troca do óleo da caixa de redução e da caixa lateral Primer cambio del aceite de la caja de reducción y de la caja lateral Make the first oil change in the reduction and side gearboxes Première vidange d'huile de l'engrenage réducteur et de la boîte latérale

OPERAÇÕES E REGULAGENS **OPERACIONES Y REGULADOS** **OPERATING AND ADJUSTMENTS** **OPÉRATIONS ET RÉGLAGES**

OBSERVAÇÕES ANTES DA MONTAGEM

- Realizar a montagem Trator / Implemento em local plano, firme e seco;
- O trator deve estar em boas condições de uso, funcionando perfeitamente o seu sistema hidráulico.

OBSERVACIONES ANTES DEL MONTAJE

- Realizar el montaje Tractor / Implemento en lugar plano, firme y seco;
- El tractor debe estar en buenas condiciones de uso, funcionando perfectamente su sistema hidráulico.

OBSERVATIONS BEFORE ASSEMBLY

- Assemble the Tractor / Implement on a flat, stable, and dry place;
- The tractor must be in good operating conditions, the hydraulic system must be operating perfectly.

REMARQUES PRÉALABLES AU MONTAGE

- Procédez au montage tracteur / machine sur un sol nivelé, stable et sec ;
- Le tracteur doit présenter de bonnes conditions d'utilisation et avoir son système hydraulique en parfait état.

ACOPLAMENTO

- Acoplar a enxada ao trator através dos pinos de acoplamento Cat.II nos braços inferiores (2 – fig. 01), colocando os pino-trava respectivos e, em seguida, acople o 3º ponto no pino (1 – fig.01) realizando o nivelamento da máquina.
- Engatar o cardan ao trator, deixando o lado da embreagem de segurança (3 – Fig.02) junto à caixa de transmissão da enxada conforme figura 02.

ACOPLAMIENTO

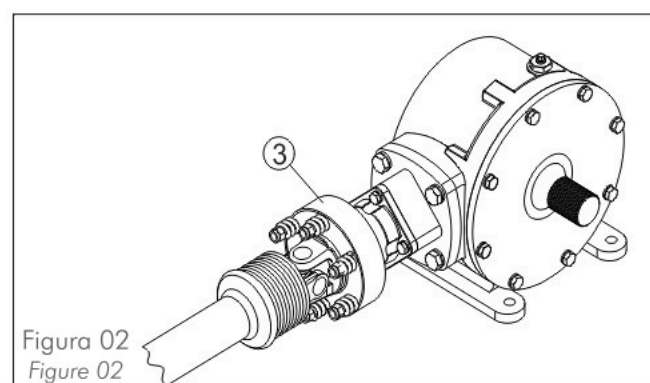
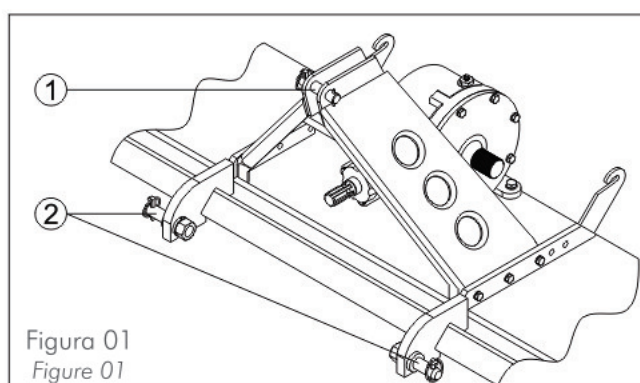
- Acoplar la azada al tractor a través de los bujes de acoplamiento Cat. II en los brazos inferiores (2 – fig. 01), colocando los bujes-traba respectivos y, luego, acople el 3º punto en el buje (1 – fig.01) realizando la nivelación de la máquina.
- Acoplar el cardán al tractor, dejando el lado del embrague de seguridad (3 – Fig.02) junto a la caja de transmisión de la azada conforme figura 02.

COUPLING

- Couple the harrow to the tractor using Category II coupling pins to the lower arms (2 – fig. 01), placing the respective latching pins and, then couple the 3rd point to pin (1 – fig.01) and leveling the machine at this time.
- Connect the driveshaft to the tractor, placing the safety clutch side (3 – Fig.02) together with the transmission gearbox of the harrow as displayed in the figure 02.

ATTELAGE

- Attelez le cultivateur au tracteur via les goupilles Cat.II situées sur les bras inférieurs (2 – Fig. 01), en mettant en place les goupilles de blocage respectives et, ensuite, accouplez le 3ème point du goupille (1 – Fig.01) en mettant l'engin à niveau.
- Attelez le cardan au tracteur, en laissant le côté de l'embrayage de sécurité (3 – Fig.02) près de la boîte de transmission de la machine, conformément figure 02.



DOSAGEM E DISTRIBUIÇÃO DO ADUBO **(Versões RSFEA)**

A distribuição do adubo é feita através de sistema equipado com dosadores Fertisystem® (fig. 12) que garantem precisão e uniformidade.

Através do eixo de transmissão da enxada (1 – fig. 13), a engrenagem motora (2 – fig.13) aciona o mancal de transmissão (3 – fig. 13) que transmite a rotação à engrenagem movida (4 – fig.13) que aciona o sistema de distribuição. A mudança dessa engrenagem altera a rotação do mecanismo distribuidor e, conseqüentemente, a quantidade de adubo a ser distribuído.

Os roletes (5 – fig. 13) servem como tensionadores da corrente (6 – fig. 13) e se ajustam automaticamente através de um sistema de molas.

A troca de engrenagem movida (4 – fig.13) é feita por um sistema de troca rápida, basta retirar o pino trava (1 – fig. 14), efetuar a troca e recolocar o pino.

DOSIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ABONO **(Versiones RSFEA)**

La distribución del abono es hecha a través de sistema equipado con dosificadores Fertisystem® (fig. 12) que garantizan precisión y uniformidad.

A través del eje de transmisión de la azada (1 – fig. 13), el engranaje motor (2 – fig.13) acciona el cojinete de transmisión (3 – fig. 13) que transmite la rotación al engranaje movido (4 – fig.13) que acciona el sistema de distribución. El cambio de ese engranaje altera la rotación del mecanismo distribuidor y, conseqüentemente, la cantidad de abono a ser distribuido.

Los rodillos (5 – fig. 13) sirven como tensionadores de la cadena (6 – fig. 13) y se ajustan automáticamente a través de un sistema de espirales.

El cambio de engranaje movido (4 – fig.13) es hecha por un sistema de cambio rápido; basta retirar el buje trava (1 – fig. 14), efectuar el cambio y recolocar el buje.

DISPENSING AND SPREADING FERTILIZER **(RSFEA Versions)**

Fertilizer spreading is done using the system equipped with Fertisystem® dispensers (fig. 12) guaranteeing precision and uniformity spreading.

The transmission housing (3 – fig. 13) transfers rotation actuation to the driven gear (4 – fig.13) which activates the spreading system by the harrow transmission axle (1 – fig. 13). Changing this gear ratio modifies the spreader mechanism rotation and, consequently, the amount of fertilizers spread.

The rollers (5 – fig. 13) are used as chain stretchers (6 – fig. 13) and they are automatically adjusted by a spring system.

Changing the driven gear (4 – fig.13) is done by a quick change system, just remove the lock pin (1 – fig. 14), change the gear and replace the pin.

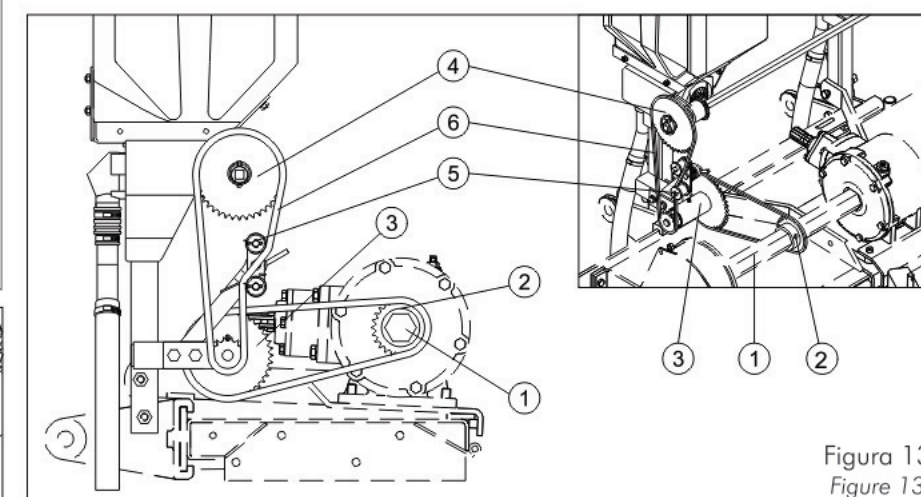
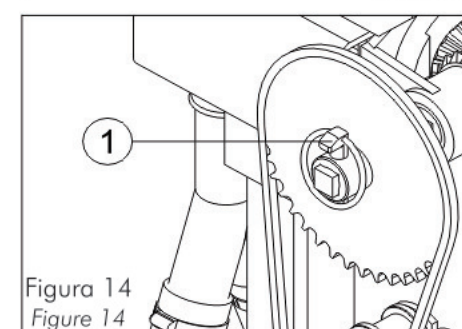
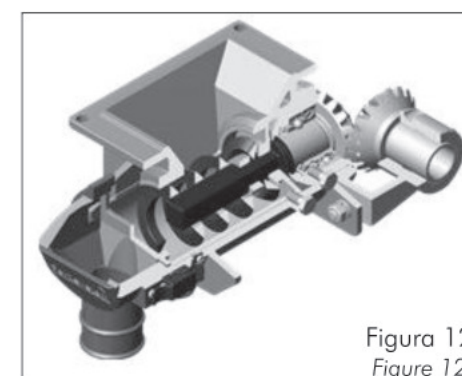
DOSAGE ET DISTRIBUTION DE L'ENGRAIS **(Versions RSFEA)**

La distribution de l'engrais se fait par un système muni de doseurs Fertisystem® (Fig. 12) qui confèrent de la précision et de l'uniformité à l'application.

Grâce à l'arbre de transmission de l'engin (1 – fig. 13), l'engrenage d'entraînement (2 – fig.13) actionne le tourillon (3 – fig. 13) qui transfère la rotation à l'engrenage entraîné (4 – fig.13) qui actionne le système de distribution. Le changement de cet engrenage modifie la rotation du mécanisme épandeur et, conséquemment, la quantité d'engrais à épandre.

Les rouleaux (5 – Fig. 13) interviennent en tant que tenseurs de la chaîne (6 – fig. 13) et s'adaptent automatiquement via un système de ressorts.

Le changement de l'engrenage entraîné (4 – Fig.13) se fait via un système de remplacement rapide, il suffit tout simplement de retirer la goupille de blocage (1 – Fig. 14), d'effectuer le remplacement et de remettre la goupille.



PÉ DE APOIO

As enxadas da série RS, devido ao seu grande peso e dimensões, são equipadas com pé de apoio escamoteável (1 – Fig.10), para facilitar o desengate do trator e a permanência em posição adequada para novo acoplamento.

Quando a enxada for transportada ou colocada em funcionamento, retirar o pino-trava (2 – Fig.10), girar o pé deixando-o na posição horizontal e recolocar o pino-trava fixando o pé nesta posição.

PIE DE APOYO

Las azadas de la serie RS, debido a su gran peso y dimensiones, están equipadas con pie de apoyo plegable (1 – Fig.10), para facilitar el desacople del tractor y la permanencia en posición adecuada para nuevo acoplamiento.

Cuando la azada fuere transportada o puesta en funcionamiento, retirar el buje-traba (2 – Fig.10), girar el pie dejándolo en la posición horizontal y recolocar el buje-traba fijando el pie en esta posición.

SUPPORT FOOT

The RS series harrows, due to their large weight and size, are equipped with a retractable support foot (1 – Fig.10), to facilitate the detachment from the tractor and stay in an appropriate position for reattachment.

When the harrow is in the transport or operating position, remove the lock pin (2 – Fig.10), turning the support foot and leaving it in the horizontal position and replace the lock pin and fasten the foot in this position.

BÉQUILLE D'APPUI

Les cultivateurs de la série RS, en raison de leur poids élevé et de leurs dimensions, sont équipés d'une béquille d'appui escamotable (1 – Fig.10), pour faciliter le détachement du tracteur et la stabilité en une position adéquate pour un nouvel attelage.

En cas de transport de l'engin ou de sa mise en service, retirez la goupille de blocage (2 – Fig.10), tournez la béquille en la mettant à l'horizontale et ensuite remplacez la goupille de blocage pour fixer la béquille sur cette position.

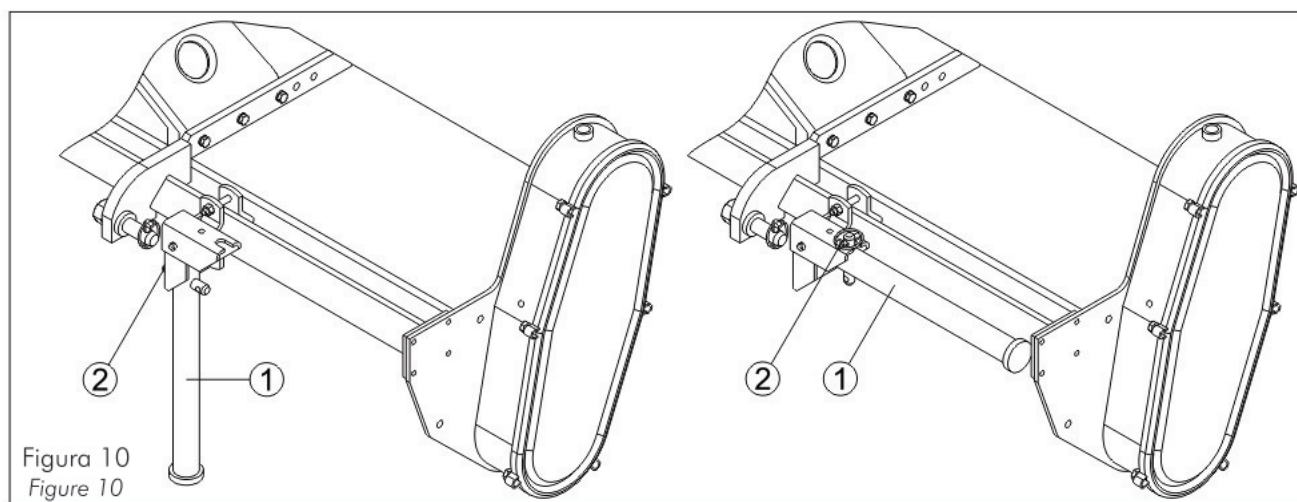


Figura 10
Figure 10

ENGATE NA TOMADA DE FORÇA

Para acoplamento das enxadas modelo L-90 nos tratores AGRALE 4118 faz-se necessário o uso da tomada de força (1 – Fig.11), fornecida geralmente com o implemento, que deve ser engatada entre a tomada de potência do trator e o cardan (2 – Fig.11) e deve ser apertada firmemente.

ACOPLE EN EL TOMA DE FUERZA

Para acoplamiento de las azadas modelo L-90 en los tractores AGRALE 4118 resulta necesario el uso del toma de fuerza (1 – Fig.11), que viene generalmente con el implemento, que debe ser acoplado entre el toma de potencia del tractor y el cardán (2 – Fig.11) y debe ser ajustado firmemente.

CONNECTING THE POWER TAKE-OFF

In order to couple the L-90 harrow model to AGRALE 4118 tractors, it is necessary to use the power take-off (1 – Fig.11), generally supplied with the implement, which must be connected between the tractor power take-off and the driveshaft (2 – Fig.11) and then it must be tightened very well.

LIAISON À LA PRISE DE FORCE

Pour atteler des cultivateurs modèle L-90 aux tracteurs AGRALE 4118, il faut utiliser la prise de force (1 – Fig.11) habituellement livrée avec l'engin. Elle doit être accouplée entre la prise de puissance du tracteur et le cardan (2 – Fig.11), devant être très serrée.

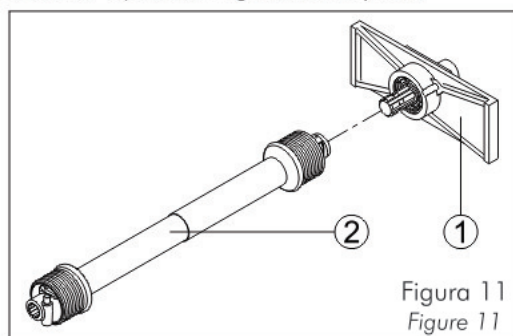


Figura 11
Figure 11

ACOPLAMENTO E AJUSTE DO CARDAN

⚠ Antes do primeiro acoplamento da máquina no trator, verifique o comprimento do cardan em relação ao trator utilizado. Após o acoplamento deve existir uma folga de fim de curso entre 5 a 7 cm, considerando os movimentos angulares; Caso não exista essa folga, proceda da seguinte forma:

- Diminua os tubos protetores interno e externo do cardan proporcionalmente;
- Ajuste o comprimento do Cardan, cortando as barras macho e fêmea;
- Retire as rebarbas;
- Lubrifique os pontos graxeiros;
- Na montagem do cardan, os terminais internos e externos devem estar alinhados;
- O homocinético do cardan deve estar virado para o lado do trator;
- O cardan somente estará fixado ao eixo quando a trava do terminal saltar;
- Engate as correntes da capa de proteção em peças fixas e de forma que não fiquem esticadas;
- Ao realizar manobras fechadas e/ou erguer o 3º ponto, desligue a tomada de potência do trator.

Após o engate do cardan, nivelar os braços inferiores do trator e ajustar os estabilizadores, permitindo uma pequena folga, para impedir grandes desvios do implemento quando em trabalho, evitando jogo lateral excessivo ao ser levantado e/ou transportado. A seguir, com cuidado, levantar o hidráulico do trator ao máximo para certificar-se de que o cardan não encoste na estrutura da enxada.

ACOPLAMIENTO Y AJUSTE DEL CARDÁN

⚠ Antes del primer acoplamiento de la máquina en el tractor, verifique el largo del cardán en relación al tractor utilizado. Después del acoplamiento debe existir una holgura de fin de curso de entre 5 y 7 cm, considerando los movimientos angulares; si no existe esa holgura, proceda de la siguiente forma:

- Disminuya los tubos protectores interno y externo del cardán proporcionalmente;
- Ajuste el largo del Cardán, cortando las barras macho y hembra;
- Retire las rebarbas;
- Lubrique los puntos engrasadores.
- En el montaje del cardán, los terminales internos y externos deben estar alineados;
- El homocinético del cardán debe estar girado hacia el lado del tractor;
- El cardán solamente estará fijado al eje cuando la traba del terminal salte;
- Acople las cadenas de la capa de protección en piezas fijas y de forma que no queden estiradas;
- Al realizar maniobras cerradas, apague el toma de potencia del tractor.

Después del acople del cardán, nivelar los brazos inferiores del tractor y ajustar los estabilizadores, permitiendo una pequeña holgura, para impedir grandes desvíos del implemento cuando en operación, evitando juego lateral excesivo al ser levantado y/o transportado. A continuación, con cuidado, levantar el hidráulico del tractor al máximo para certificarse de que el cardán no se apoye en la estructura de la azada.

COUPLING AND ADJUSTING THE DRIVESHAFT

⚠ Before the coupling the machine to the tractor for the first time, check the length of the driveshaft and compare it to the tractor being used. After coupling, there must be some play at the end point of the movement, between 5 to 7 cm, considering the angular movements; If this play is not present, proceed as follows:

- Decrease the internal shielding and the outside of the driveshaft proportionally;
- Adjust the length of the Driveshaft cutting the male and female bars;
- Remove the burrs;
- Lubricate the grease points;
- When assembling the driveshaft, the internal and external endpoints must be aligned;
- The driveshaft homokinetic (Rotary connecting joint) must be turned towards the tractor;
- The driveshaft is fastened to the axle when end latch moves so it shows it is engaged;
- Engage the chain shielding cover on the fixed parts and so that it is not stretched;
- When making tight maneuvers, turn off the machine, disconnect from the tractor power take-off.

After connecting the driveshaft, level the lower arms to the tractor and adjust the stabilizers, leave a little play, so as to prevent large turns of the implement when it is operating, avoiding excessive side movements when lifting and/or transporting. Following that, carefully lift the hydraulic system of the tractor as high as it goes to check if the driveshaft does not touch the harrow structure.

ACCOUPLLEMENT ET RÉGLAGE DU CARDAN

⚠ Avant le premier attelage de l'engin au tracteur, vérifiez la longueur du cardan par rapport au tracteur utilisé. Après l'attelage, il faut qu'il y ait un jeu en fin de course d'environ 5 à 7 cm, compte tenu des mouvements angulaires; En cas d'absence de ce jeu, procédez comme suit:

- Réduisez la longueur des tubes de protection interne et externe du cardan de manière proportionnelle;
- Ajustez la longueur du Cardan, en coupant les barres mâle et femelle;
- Retirez les bavures;
- Alimenter les graisseurs;
- Lors du montage du cardan, les terminaux internes et externes doivent être alignés;
- L'accouplement homocinétique du cardan doit être tourné vers le côté du tracteur;
- Le cardan ne sera fixé sur l'essieu que lorsque le verrou de l'extrémité sera saillant;
- Accrochez les chaînes de la protection sur des pièces bien fixes et de telle façon à ce qu'elles ne soient pas tendues;
- Lors des virages serrés, dételez la prise de force du tracteur.

Ensuite, mettez à niveau les bras inférieurs du tracteur et ajustez les stabilisateurs, en permettant d'avoir un petit jeu pour empêcher de grands désaxements de l'engin lors des travaux et en évitant du jeu latéral excessif lors de la levée ou du transport de la machine. Ensuite, lever avec attention l'hydraulique du tracteur au maximum, en vous certifiant de l'absence de contact entre le cardan et la structure de la houe.

Nos tratores Agrale 4118, no lugar do esticador do trator (3º ponto), usar a haste que originalmente acompanha a Enxada Rotativa e serve para mantê-la na posição correta de trabalho, fixando-a no furo superior do suporte do trator.

En los tractores Agrale 4118, en el lugar del estirador del tractor (3º punto), usar el asta que originalmente viene con la Azada Rotativa y sirve para mantenerla en la posición correcta de trabajo, fijándola en el orificio superior del soporte del tractor.

In Agrale 4118 tractors, instead of using the tractor stretch (3rd point), the rod which originally was supplied with the Rotation Harrow is used to maintain the correct operating position, and this is used for fastening to the upper hole of the tractor bracket.

Si tracteurs Agrale 4118, à la place du tenseur du tracteur (3ème point), utilisez la tige qui équipe originalement le Cultivateur Rotatif et sert à le maintenir à la bonne position de travail, en la fixant sur l'orifice supérieur du support du tracteur.

OBSERVAÇÕES PARA OPERAR

- Iniciar o trabalho com o devido cuidado com as condições da área, especialmente quanto à existência de pedras, tocos, valetas ou outros obstáculos;
- Durante algum tempo, observar o funcionamento da embreagem à fricção do cardan e, se necessário, ajustar a regulagem desta conforme orientações do item "Sistema de Segurança" na pág. 27;
- A velocidade normal de trabalho recomendada fica em torno de 4km/h, podendo variar de acordo com as condições do terreno e do tipo de trabalho desejado e a rotação da TDP do trator deve ser 540 ou 1000rpm, conforme o modelo da enxada;
- É recomendado não fazer manobras bruscas com a enxada apoiada no solo, e em manobras de transporte, desligar a tomada de potência do trator para evitar danos à cruzeta do cardan. Caso não seja possível, levantar a enxada através do hidráulico do trator o mínimo possível para fazer a manobra.

OBSERVACIONES PARA OPERAR

- Iniciar el trabajo con el debido cuidado con las condiciones del área, especialmente en cuanto a la existencia de piedras, raíces de árboles, zanjas u otros obstáculos;
- Durante algún tiempo, observar el funcionamiento del embrague a la fricción del cardán y, si necesario, ajustar el regulado de esta conforme orientaciones del punto "Sistema de Seguridad" en la pág. 27.
- La velocidad normal de trabajo recomendada queda en torno de 4km/h, pudiendo variar de acuerdo con las condiciones del terreno y del tipo de trabajo deseado y la rotación de la TDP del tractor debe ser 540 o 1000rpm, conforme el modelo de la azada;
- Se recomienda no realizar maniobras bruscas con la azada apoyada en el suelo, y en maniobras de transporte, desconectar el toma de potencia del tractor para evitar daños a la cruceta del cardán. Si no es posible, levantar la azada a través del hidráulico del tractor lo mínimo posible para realizar la manobra.

OPERATING COMMENTS

- When beginning to operate this machine, you must be careful to check the conditions, especially the presence of rocks, tree trunks, ditches, and other obstacles;
- Pay attention for some time to the operation of the friction clutch of the driveshaft and, if necessary, adjust it as stated in the guidelines in the item on "Safety System" on page 27;
- The normal recommended operating speed is about 4km/hr, but this can vary according to the terrain conditions and the selected type of operation and the rotation of the PTO on the tractor, which can be either 540 or 1000 rpm, based on the harrow model;
- It is not advisable to make sudden maneuvers when the harrow is resting on the ground, then it is better to disconnect the power take-off from the tractor in order to avoid damaging the driveshaft brackets. If this is not possible, lift the harrow as little as possible using the hydraulic system of the tractor to perform the maneuver.

REMARQUES POUR OPÉRER

- Commencer le travail en prenant attention de bien contrôler les conditions du terrain, spécialement en ce qui concerne la présence de pierres, souches, fossés et d'autres obstacles;
- Pendant un certain temps, contrôlez le fonctionnement de l'embrayage à friction du cardan et, si nécessaire, ajustez son réglage conformément aux consignes du point "Système de Sécurité", à la page 27;
- La vitesse normale de travail recommandée est d'environ 4Km/h, pouvant varier selon les conditions du sol et le type de travail souhaité et la rotation de la prise de force du tracteur doit se situer entre 540 et 1 000 tr/min, selon le modèle de votre engin;
- Nous recommandons d'éviter les manœuvres brusques si le cultivateur est appuyé sur le sol, et lors des manœuvres de transport, mettez hors service la prise de puissance du tracteur afin d'éviter de possibles avaries sur le joint de Hooke. En cas d'impossibilité, levez le cultivateur à l'aide de l'hydraulique du tracteur le minimum possible pour faire la manœuvre.

No modelo encanteirador RSFE, além da corrente, pode-se regular a altura da tampa (1 – Fig.08) através do batente (2 – Fig.08) que é fixado na furação existente na asa do encanteirador (3 – Fig.08), tendo-se o cuidado de fazer a mesma regulagem nas duas laterais.

Para um melhor acabamento superficial do canteiro, o conjunto também possui um contrapeso (4 – Fig.08) fixado na tampa traseira.

En el modelo encanteradora RSFE, además de la cadena, se puede regular la altura de la tapa (1 – Fig.08) a través del batiente (2 – Fig.08) que es fijado en el orificio existente en la asa de la encanteradora (3 – Fig.08), tomándose el cuidado de hacer el mismo regulado en los dos laterales.

Para un mejor acabado superficial del cantero, el conjunto también posee un contrapeso (4 – Fig.08) fijado en la tapa trasera.

In the RSFE bed former model, you can adjust the height of the cover (1 – Fig.08), as well as the chain by the jam (stopper) (2 – Fig.08) that is fastened to the existing hole on the bed former wing (3 – Fig.08), so be careful to adjust equally on both sides.

There is also a counterweight (4 – Fig.08) fastened on the rear cover in order to get better finishing on the bed.

Sur le modèle pour le labour en planches RSFE, outre la chaîne, il est possible de régler la hauteur de la protection (1 – Fig.08) via le butoir (2 – Fig.08) qui est fixé sur les orifices existants sur l'aile du modèle pour le labour en planches (3 – Fig.08), en prenant soin de faire le même réglage sur les deux flancs.

Pour une meilleure finition superficielle de la planche, l'ensemble dispose également d'un contrepoids (4 – Fig.08) fixé sur la protection arrière.

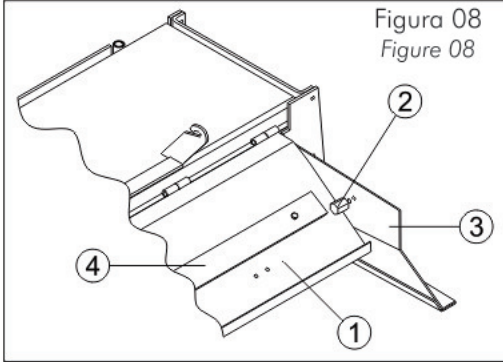


DIAGRAMA DE SELEÇÃO PARA CONTROLE DA GRANULAÇÃO DO SOLO DIAGRAMA DE SELECCIÓN PARA CONTROL DEL GRANULADO DEL SUELO SELECTION DIAGRAM FOR CONTROLLING SOIL GRANULATION DIAGRAMME DE SÉLECTION POUR CONTRÔLE DE LA GRANULATION DU SOL								
RPM (Rotor) RPM (Rotor) RPM (Rotor) TPM (Rotor)	Alta Alta High Élevée		Baixa Baja Low Basse		Alta Alta High Élevée		Baixa Baja Low Basse	
Velocidade de deslocamento (km/h) Velocidad de desplazamiento (km/h) Travel speed (km/h) Vitesse de déplacement (km/h)	Alta Alta High Élevée		Baixa Baja Low Basse		Alta Alta High Élevée		Baixa Baja Low Basse	
Tampa traseira Tapa trasera Rear cover Protecteur arrière	Alta Alta High Élevée	Baixa Baja Low Basse	Alta Alta High Élevée	Baixa Baja Low Basse	Alta Alta High Élevée	Baixa Baja Low Basse	Alta Alta High Élevée	Baixa Baja Low Basse
Resultados Resultados Results Résultats	2	3	3	4	1	2	2	3

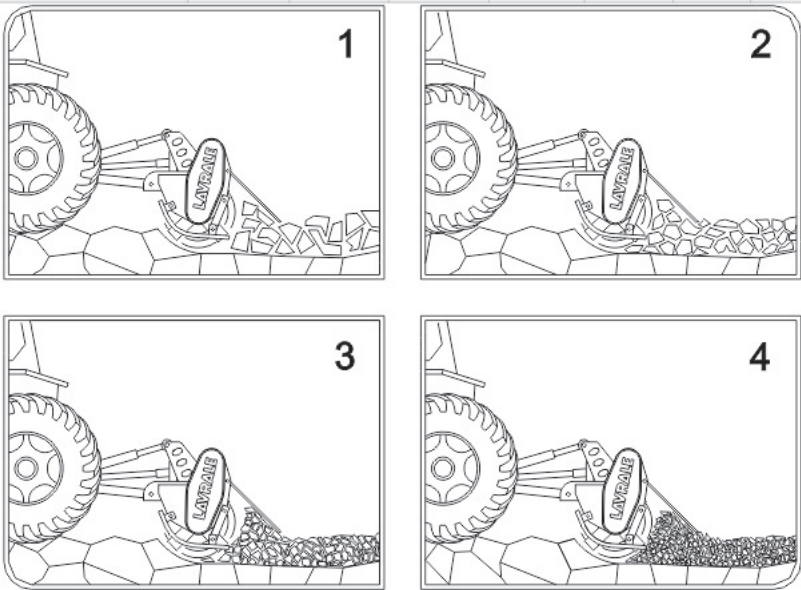


Figura 09
Figure 09

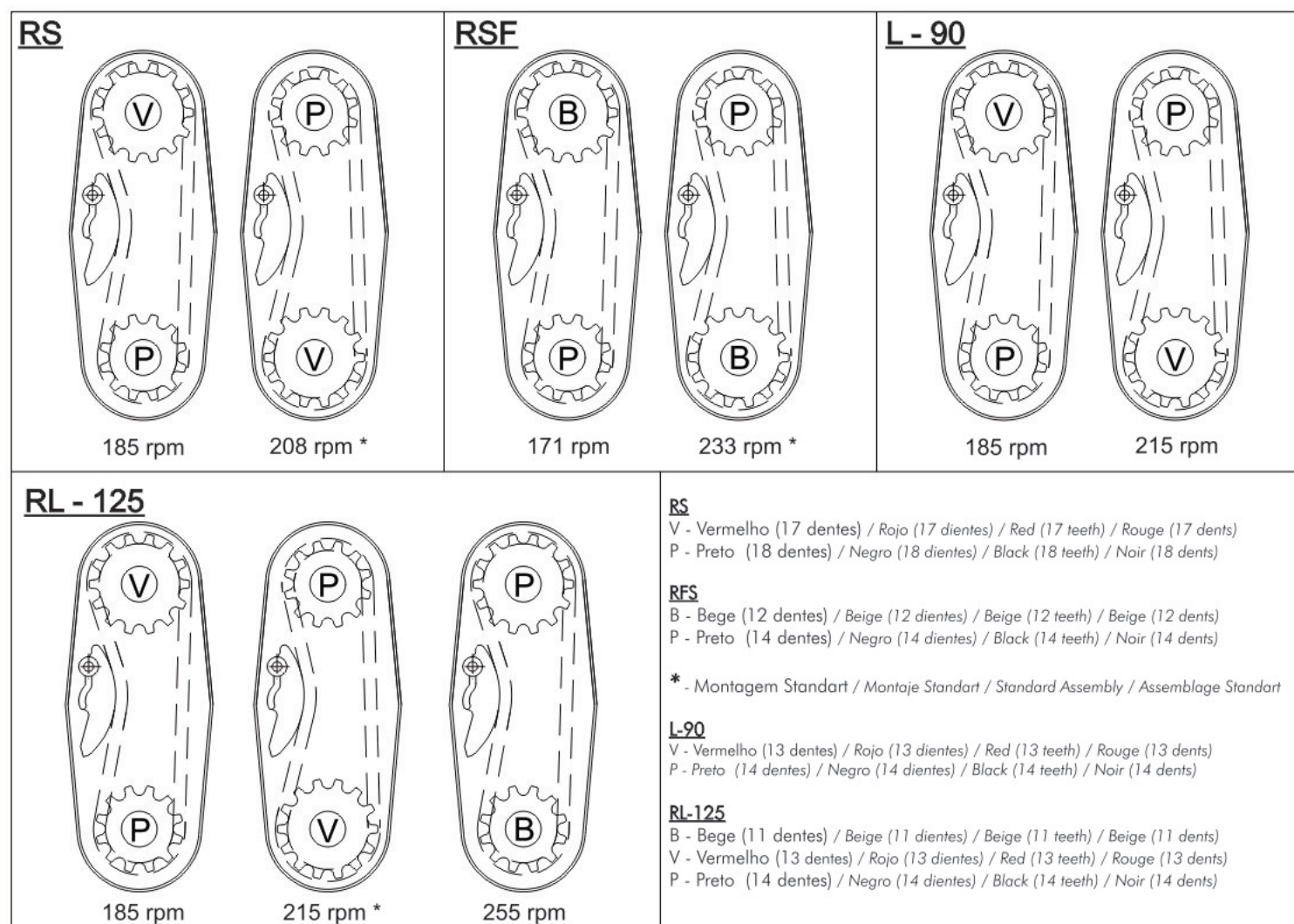


Figura 06
Figure 06

TAMPA TRASEIRA

Conforme a necessidade do trabalho a ser realizado, podemos regular a altura da tampa traseira (1 – Fig.07) para limitar a saída dos resíduos.

Para abrir ou fechar a tampa traseira, basta colocá-la na altura desejada e fixar a corrente (2 – Fig.07) no gancho (3 – Fig.07) da estrutura da enxada.

TAPA TRASERA

Conforme la necesidad del trabajo a ser realizado, podemos regular la altura de la tapa trasera (1 – Fig.07) para limitar la salida de los residuos.

Para abrir o cerrar la tapa trasera, basta ubicarla a la altura deseada y fijar la cadena (2 – Fig.07) en el gancho (3 – Fig.07) de la estructura de la azada.

REAR COVER

Based on the operating needs being performed, it is possible to adjust the rear cover height (1 – Fig.07) to control the amount of waste released.

Just place the cover at the desired height and fasten the chain (2 – Fig.07) to the hook (3 – Fig.07) to open or close the rear cover on the structure of the harrow.

PROTECTION ARRIÈRE

Selon les exigences du travail à réaliser, il est possible de régler la hauteur de la protection arrière (1 – Fig.07) pour limiter la sortie des résidus.

Pour ouvrir ou fermer la protection arrière, il suffit simplement de la mettre à hauteur souhaitée et de fixer la chaîne (2 – Fig.07) sur l'anneau de fixation (3 – Fig.07) placé sur la structure du cultivateur.

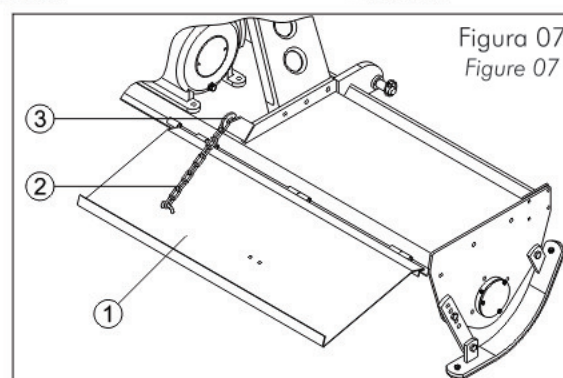


Figura 07
Figure 07

DESLOCAMENTO DE POSIÇÃO

As séries de rotativas leves (L – RL) e super forte (RSF) funcionam tanto centralizadas como deslocadas. Para efetuar o deslocamento de posição, proceda da seguinte forma:

- Afrouxe os parafusos (1 – Fig.03) que fixam a estrutura ao chassi;
- Coloque na posição desejada e torne a apertá-los;
- A fim de facilitar a operação de deslocamento ou centralização, as versões RL e RSF acompanha originalmente uma alavanca (2 – Fig.03);
- Engate o pino da extremidade inferior da alavanca nos orifícios (3 – Fig.03) do chassi;
- Empurre a estrutura na direção desejada.

DESPLAZAMIENTO DE POSICIÓN

Las series de rotativas livianas (L – RL) y súper fuerte (RSF) funcionan tanto centralizadas como desplazadas. Para efectuar el desplazamiento de posición, proceda de la siguiente forma:

- Afloje los tornillos (1 – Fig.03) que fijan la estructura al chasis;
- Coloque en la posición deseada y vuelva a ajustarlos;
- A fin de facilitar la operación de desplazamiento o centralización, las versiones RL y RSF vienen originalmente con una palanca (2 – Fig.03);
- Acople el buje de la extremidad inferior de la palanca en los orificios (3 – Fig.03) del chasis;
- Empuje la estructura en la dirección deseada.

OFFSET PLACEMENT

The light duty rotating series (L – RL) and the heavy duty (RSF) operate in a centralized position as well as offset. To change the position to offset, do the following:

- Loosen screws (1 – Fig.03) and fasten the structure to the chassis;
- Place in the desired position and tighten the screw again;
- In order to facilitate change in position, as offset or centralized, the RL and RSF versions are originally supplied with a lever (2 – Fig.03);
- Connect the lower end pin from the lever to the holes (3 – Fig.03) on the chassis;
- Push the structure in the desired direction.

CHANGEMENTS DE POSITION

Les séries de rotatives légères (L – RL) et très fortes (RSF) fonctionnent aussi bien centrées que désaxées. Pour procéder au changement de position, procédez comme suit:

- Dévissez les vis (1 – Fig.03) qui fixent la structure au châssis;
- Mettez sur la position souhaitée et revissez;
- Afin de faciliter l'opération de désaxement ou de centralisation, les versions RL et RSF sont originalement munies d'un levier (2 – Fig.03);
- Bloquez la goupille de l'extrémité inférieure du levier dans les orifices (3 – Fig.03) du châssis;
- Poussez la structure vers la direction souhaitée.

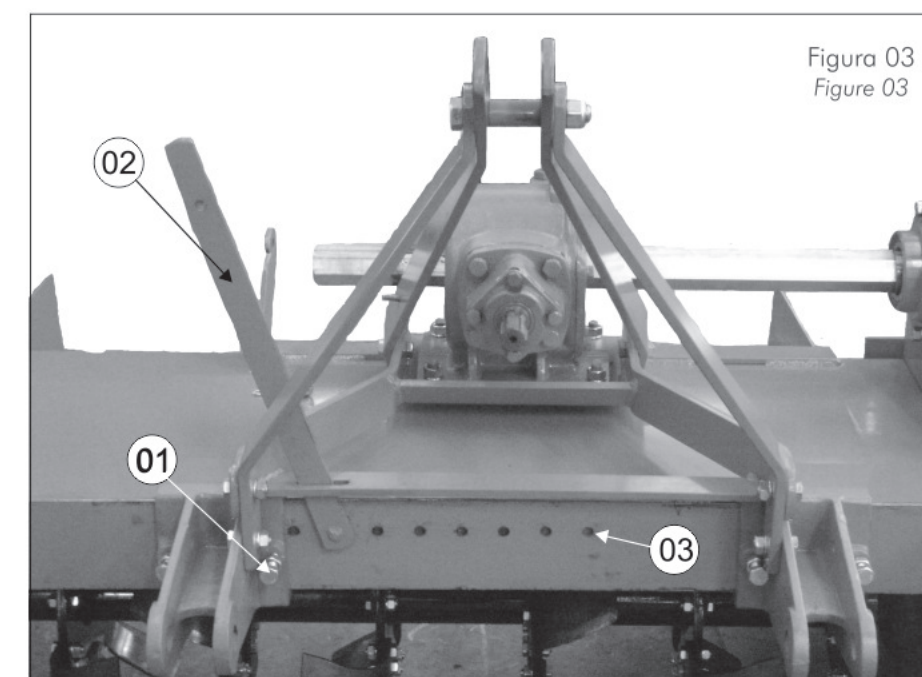


Figura 03
Figure 03

REGULAGEM DA PROFUNDIDADE DE TRABALHO

As enxadas são dotadas de dois reguladores laterais de profundidade (1 – Fig.04), com protetores, substituíveis que os protegem do desgaste provocado pelo atrito contra o solo.

A regulagem da profundidade é feita por simples ajuste trocando a posição da peça (2 – Fig.04) através do parafuso (3 – Fig.04), tendo-se o cuidado de fazer a mesma regulagem em ambos os lados.

Além disso, pode-se estabelecer a profundidade de trabalho através do levante hidráulico do trator.

REGULADO DE LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO

Las azadas están dotadas de dos reguladores laterales de profundidad (1 – Fig.04), con protectores, sustituibles que los protegen del desgaste provocado por la fricción contra el suelo.

El regulado de la profundidad es hecho por simple ajuste cambiando la posición de la pieza (2 – Fig.04) a través del tornillo (3 – Fig.04), teniendo el cuidado de realizar el mismo regulado en ambos lados.

Asimismo, se puede establecer la profundidad de trabajo a través del levante hidráulico del tractor.

OPERATING DEPTH ADJUSTMENT

The harrows are equipped with two side depth adjusters (1 – Fig.04), with shields, which are replaceable and protect against the wear of the friction from the ground.

The depth adjustment is done by simply changing the position of the shielding piece (2 – Fig.04) using the screw (3 – Fig.04), be careful to adjust equally on both sides.

It is also possible to define the operating depth by the hydraulic lift of the tractor.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL

Les cultivateurs sont dotés de deux régulateurs latéraux de profondeur (1 – Fig.04), avec des protecteurs remplaçables qui les protègent de l'usure provoquée par le frottement contre le sol.

Le réglage de la profondeur se fait par un simple ajustement, en changeant la position de la pièce (2 – Fig.04) à l'aide de la vis (3 – Fig.04), en prenant soin de faire exactement le même réglage des deux côtés.

En outre, il est possible d'établir la profondeur de travail via le vérin hydraulique du tracteur.

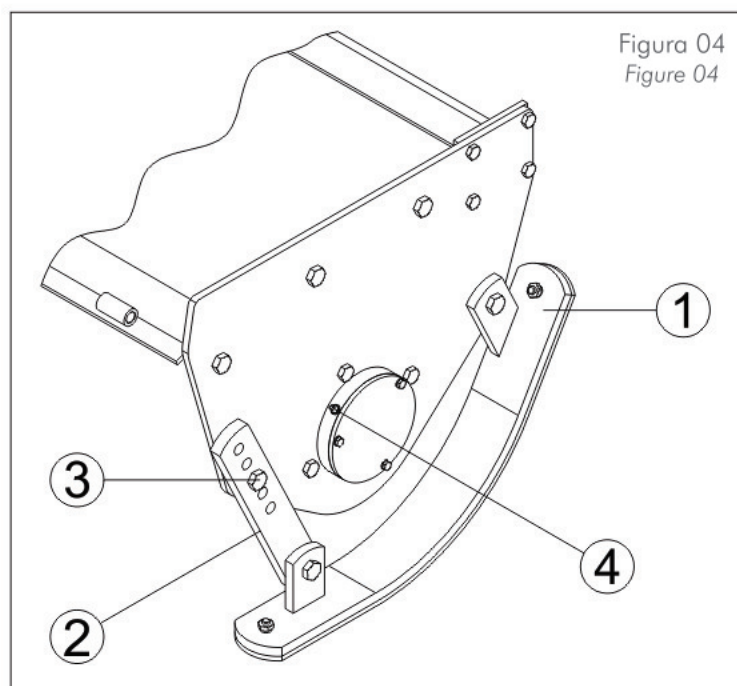


Figura 04
Figure 04

REGULAGEM DA CORRENTE E SELEÇÃO DE ROTAÇÕES

A caixa lateral das enxadas é equipada com corrente de alta resistência. As versões RS utilizam corrente dupla e as versões L, RL e RSF são dotadas de corrente simples.

REGULADO DE LA CADENA Y SELECCIÓN DE ROTACIONES

La caja lateral de las azadas está equipada con cadena de alta resistencia. Las versiones RS utilizan cadena doble y las versiones L, RL y RSF están dotadas de cadena simple.

CHAIN ADJUSTMENT AND ROTATION SELECTION

The side gearbox on the harrows is equipped with a very strong chain. The RS versions use a double chain and the L, RL, and RSF versions are equipped with a single chain.

RÉGLAGE DE LA CHAÎNE ET SÉLECTION DES ROTATIONS

La boîte latérale des houes est équipée avec une chaîne à haute résistance. Les versions RS utilisent une chaîne double et les versions L, RL et RSF sont dotées d'une chaîne simple.

Recomenda-se verificar periodicamente (a cada 100 horas) a tensão da corrente (1 – Fig.05) da caixa lateral e, se necessário, regular através do parafuso (2 – Fig.05) que aciona o esticador (3 – Fig.05). Cuidar para não esticá-la ao máximo, deixando uma pequena folga que pode ser sentida fazendo-se girar o rotor da enxada com a mão. Depois de regulada, reapertar a contraporca (4 – Fig.05).

Pela simples inversão na posição das engrenagens (5 – Fig.05) na caixa lateral, pode-se obter rotações diferentes no rotor. As enxadas da série RL acompanham uma terceira engrenagem que permite, de acordo com a necessidade, obter as velocidades indicadas na etiqueta própria.

Quando se desejar destorroar mais o solo, deve-se utilizar uma rotação mais elevada do rotor, mantendo a tampa traseira abaixada. Uma menor velocidade do trator, também ajudará no resultado. No caso em que não se queira um grande destorroamento, usa-se uma rotação mais baixa do rotor e, de preferência, a tampa traseira mais levantada. Uma velocidade um pouco maior do trator também facilita a obtenção desse resultado.

Se recomienda verificar periódicamente (cada 100 horas) la tensión de la cadena (1 – Fig.05) de la caja lateral y, si necesario, regular a través del tornillo (2 – Fig.05) que acciona el estirador (3 – Fig.05). Cuidar para no estirarla al máximo, dejando una pequeña holgura que puede ser sentida haciéndose girar el rotor de la azada con la mano. Después de regulada, reajustar la contratuercia (4 – Fig.05).

Por la simple inversión en la posición de los engranajes (5 – Fig.05) en la caja lateral, se pueden obtener rotaciones diferentes en el rotor. Las azadas de la serie RL vienen con un tercer engranaje que permite, de acuerdo con la necesidad, obtener las velocidades indicadas en la etiqueta propia.

Cuando se desea afinar más el suelo, se debe utilizar una rotación más elevada del rotor, manteniendo la tapa trasera baja. Una menor velocidad del tractor, también ayudará en el resultado. En el caso que no se desee un gran afinado, se usa una rotación más baja del rotor y, preferentemente, la tapa trasera más levantada. Una velocidad un poco mayor del tractor también facilita la obtención de ese resultado.

We recommend periodically checking (every 100 hours) the tension of the chain (1 – Fig.05) in the side gearbox and, if necessary, adjust using the screw (2 – Fig.05) to actuate the stretcher (3 – Fig.05). Be careful not to stretch it to the maximum, leaving a little play, which is noticeable, when manually turning the rotor of the harrow. After adjusting, retighten the lock nut (4 – Fig.05).

Just by inverting the position of the gears (5 – Fig.05) in the side gearbox, it is possible to get different rotation speeds of the rotor. The RL series harrows are supplied with third gear, which based on the need; it is possible to achieve the speed options displayed on the respective label.

When you wish to break the soil into smaller pieces, adjust the rotor to a higher rotating speed, keeping the rear cover lowered. A slower tractor speed will also help to get these results. If you do not wish to break the soil as much, adjust to a slower rotor rotation speed and, preferably raise the rear cover. A faster tractor speed will also help to achieve this result.

Nous recommandons de contrôler périodiquement (100 heures) la tension de la chaîne (1 – Fig.05) de la boîte latérale et, si nécessaire, faire le réglage à l'aide de la vis (2 – Fig.05) qui actionne le tenseur (3 – Fig.05). Veillez à ne pas la tendre exagérément et laissez même un petit jeu qui pourra être évalué en tournant le rotor des houes manuellement. Après l'avoir dûment réglée, resserrez le contre écrou (4 – Fig.05).

Grâce à une simple inversion de la position des engrenages (5 – Fig.05), sur la boîte latérale, il est possible d'obtenir les différentes vitesses du rotor. Les cultivateurs rotatifs sont dotés d'un troisième engrenage permettant, selon les besoins, d'obtenir les vitesses affichées sur l'étiquette y afférente.

Si vous souhaitez briser davantage les mottes, il faudra utiliser une rotation plus élevée du rotor, en maintenant la protection arrière rabaisée. Une vitesse plus réduite du tracteur, peut également être utile à cet effet. Si vous ne voulez pas trop briser les mottes, utilisez une rotation plus réduite du rotor et, de préférence, soulevez un peu la protection arrière. Une vitesse un peu plus élevée du tracteur peut aussi être utile à cet effet.

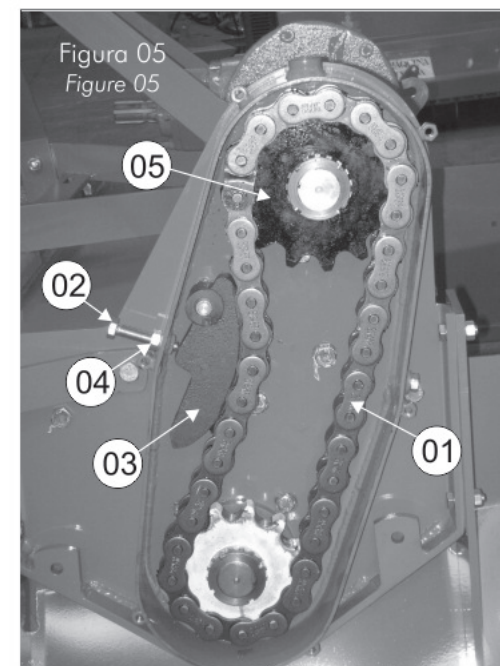


Figura 05
Figure 05