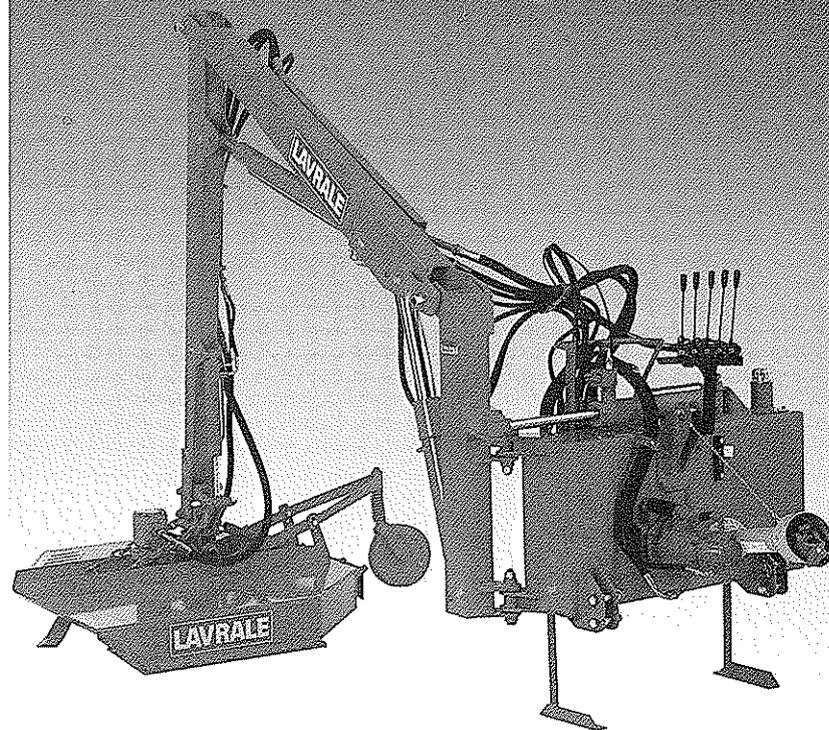


RHA
RHA



LAVRALE

INTRODUCCIÓN

Le agradecemos la confianza demostrada al adquirir la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA y le aconsejamos que lea con atención las recomendaciones que este MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO Y DE MANUTENCIÓN contiene, lo que le permitirá realizar u a operación más tranquila, económica y segura de este equipo, para su propio beneficio.

- LA DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA es la solución adecuada para:
 - Limpieza de pomares, cortafuegos, orilla de caminos y carreteras secundarias en propiedades agrícolas y/o reforestaciones;
 - Poda de cercas vivas e arbustos;
 - Corte de ramas que invaden y perjudican carreteras y calles;
 - Limpieza en los arcenes de carreteras, tanto en áreas planas como en taludes o locales con "guard-rails (barandillas)".
 - Posee estructura y componentes reforzados, dimensionados para soportar un trabajo continuo y pesado.
 - Tiene asta de giro, brazo extensor y brazo posicionador fabricados con perfil de chapa de acero estructural.
 - Posee depósito hidráulico fabricado en chapa de acero estructural, donde están fijados los puntos de enganche al sistema de acoplamiento del tractor, el conjunto de bomba doble con caja multiplicadora y el pistón de giro de la torre de articulación.
 - Está provista de dos circuitos hidráulicos con bombas y comandos independientes, facilitando los movimientos y reduciendo la generación de calor.
 - Un circuito acciona el conjunto de cuatro pistones que ejecutan el giro de la torre, el levantador del brazo, la extensión del brazo y el posicionamiento de la unidad de corte.
 - El segundo circuito acciona el motor hidráulico de la unidad de corte.
 - Cada circuito posee, en su respectivo comando, una válvula de alivio para la protección del conjunto.

- El cilindro de giro posee, independiente del resto del circuito, una válvula de alivio para la protección contra impactos en algún obstáculo que pueda venir a aparecer en el área de trabajo.
- Posee acoplamiento a los 3 puntos de los tractores agrícolas (cat. II) con accionamiento hecho a través de la toma de fuerza (540rpm) a través de cardán deslizante hasta la caja multiplicadora y la transmisión del movimiento de rotación, por engranajes, de ésta al eje árbol de la bomba hidráulica.
- Tiene una unidad de corte con 1,50m de ancho de trabajo, operando con dos navajas retráctiles y dispone de una capa de protección reforzada.
- Posee comandos simples, bien accesibles para el operador, que también cuenta con una tela de protección para su seguridad.
- Tiene una gran maleabilidad, su articulación permite transponer obstáculos y efectuar el corte en los planos: horizontal, vertical, subidas y bajadas.

IDENTIFICACIÓN

El equipo tiene impresa una placa que identifica sus principales características. Al solicitar piezas de repuesto y servicios de mantenimiento, 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 o asistencia autorizada para su sustitución.

LAVRALE

ÍNDICE

■ RECIBIMIENTO Y VERIFICACIÓN	32
■ PRECAUCIONES	33
■ ACOMPAÑAMIENTOS	34
■ PREPARACIÓN	35
■ OPERACIÓN	39
■ MANUTENCIÓN	40
■ CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS	48
■ SEGURIDAD	50
■ PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES	51

RECIBIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE MERCANCÍAS

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.

Recebemos de **AGRITECH LAVRALE S/A - MAQ. AGRIC. E COMP.** os produtos da Nota Fiscal indicada ao lado.

Identificação do remetente:
AGRITECH LAVRALE S/A - MAQ. AGRIC. E COMP.
 RUA ODESSAN CAVINATTO 280 - GUARUJÁ
 CAIXAS DO SUL - RJ - CEP: 20055-450
 FONE / FAX: (54) 33322000

DANFE
 Documento Auxiliar da
 Nota Fiscal Eletrônica
 5 - ENTRADA
 1 - ÚNICA
 Nº 000.000.001 - FL 1/1
 SÉRIE 3

CONTROLE DO FISCO

NAT. DA OPERAÇÃO: _____
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____ CNPJ: _____ Chave de acesso de NF-e para consulta de autenticidade no site www.tribe.org.br

DESTINATÁRIO/REMETENTE
 NOME/RAZÃO SOCIAL: _____ CNPJ/CPF: _____ DATA DE EMISSÃO: _____
 ENDEREÇO: _____ BAIRRO/CIDADE: _____ CEP: _____ DATA DE VALIDADE: _____
 SIGLA/UF: _____ FONE/FAX: _____ UF: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____ HORA DE EMISSÃO: _____

FATURA
 ORDEM VENCIMENTO VALOR ORDEM VENCIMENTO VALOR ORDEM VENCIMENTO VALOR ORDEM VENCIMENTO VALOR

CÁLCULO DO IMPOSTO
 BASE DE CÁLCULO DO ICMS VALOR DO ICMS BASE DE CÁLC. ICMS SUBSTITUIÇÃO VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
 VALOR DO FRETE VALOR DO SEGURO DESCONTO OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS VALOR DO IPI VALOR TOTAL DA NOTA

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS
 RAZÃO SOCIAL: _____ FRETE POR CONTA: _____ CÓDIGO ANTT: _____ PLACA DO VEÍCULO: _____ UF: _____ CNPJ/CPF: _____
 ENDEREÇO: _____ 1 - QUANTIDADE: _____ MUNICÍPIO: _____ UF: _____ INSCRIÇÃO ESTADUAL: _____
 QUANTIDADE: _____ ESPÉCIE: _____ MARCA: _____ NUMERAÇÃO: _____ PESO BRUTO: _____ PESO LÍQUIDO: _____

DADOS DO PRODUTO/SERVIÇOS
 CÓD. PRODUTO: _____ DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS: _____ NCM/SH: _____ CST: _____ CNPJ: _____ UNID: _____ QTD: _____ VALOR UNITÁRIO: _____ VALOR TOTAL: _____ BASE CÁLC. ICMS: _____ VALOR ICMS: _____ VALOR IPI: _____ AUX. LIQ. ICMS: _____ IPI: _____

CÁLCULO DO ISSQN
 INSCRIÇÃO MUNICIPAL: _____ VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS: _____ BASE DE CÁLCULO DO ISSQN: _____ VALOR DO ISSQN: _____

DADOS ADICIONAIS
 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: _____ RESERVADO AO FISCO: _____

1) Confira os dados pessoais e os itens adquiridos;

2) Verifique o código, a descrição e o nº de série do produto;

3) Verifique o nº de volumes constantes na Nota Fiscal.

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.

PRECAUCIONES

CUIDADOS EN EL USO DE EQUIPOS AGRÍCOLAS

Es necesario que el operador esté consciente de todas las informaciones que contiene este manual.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente el manual de instrucciones y manténgalo en buen estado de conservación;
- Exija que sea hecha la entrega técnica del equipo en el campo y en la presencia de quien irá a operar el equipo;
- Durante el uso del equipo, o inclusive en la manutención, no permita la proximidad de niños, de ancianos o de animales;
- Nunca deje que personas no habilitadas utilicen el equipo, pues el manoseo incorrecto puede ocasionar accidentes graves o incluso fatales;
- No haga regulaciones con el equipo en funcionamiento;
- No deje herramientas o equipos sueltos arriba de la máquina cuando esté en funcionamiento;
- No utilice ropas sueltas, pues podrán enroscarse en el equipo;
- Cuando esté en operación de trabajo, el operador deberá utilizar anteojos de protección individual;
- Mantenga el equipo en buen estado de conservación;
- Opere con velocidad adecuada para cada condición de terreno;

ATENCIÓN con las partes móviles durante el funcionamiento de la máquina

ACOMPAÑAMIENTOS

PERÍODO	EJECUCIONES
Al recibir el equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique si los componentes están en perfectas condiciones.
Antes de colocar la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA a trabajar por la primera vez	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique si los picos engrasadores están lubricados • Verifique el nivel de aceite de la caja multiplicadora y del depósito; • Certifíquese de las holguras del cardán; • Verifique el apriete de los tornillos y de las tuercas
Al colocar la desmalezadora para trabajar	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice anteojos de protección individual; • Verifique el estado de conservación de las navajas.
A cada día o cada 10 horas de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrique.

*OBSERVACIONES ANTES DEL MONTAJE

- Realice el montaje del Tractor / Implemento en un local plano, firme y seco;
- El tractor debe estar trabado y en buenas condiciones de uso, con su sistema hidráulico funcionando perfectamente.

PREPARACIÓN

PREPARACIÓN DEL TRACTOR:

El tractor debe estar en buenas condiciones de uso, con su toma de potencia (540rpm) y su sistema hidráulico funcionando perfectamente.

Conforme el tipo de trabajo y el terreno más o menos accidentado, debe ser usado un lastre en el tractor, por ejemplo: colocando agua en los neumáticos, poniendo pesos en el parachoques delantero y contrapesos en las ruedas, principalmente al lado izquierdo, con el objetivo de proporcionar el adecuado equilibrio para el conjunto, acción indispensable para una operación segura.

Debe ser colocada en el tractor, obligatoriamente, una tela de protección para el operador, evitando posibles accidentes cuando esté trabajando.

Es recomendable que el tractor también posea cabina de seguridad.

ACOPLAMIENTO AL TRACTOR: (FIG. 1)

Acople la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA en el tractor a través de los tres puntos del levante hidráulico, categoría II;

Enganche los soportes de posición (1) que determinan la altura de fijación de la máquina;

Centralice la máquina en el tractor y regule los brazos inferiores del tractor (2) a través de los estabilizadores laterales (3), retirando eventuales holguras existentes;

Regule el tercer punto (4), dejando la máquina en la posición vertical;

Deje el sistema hidráulico del tractor en la posición neutro.

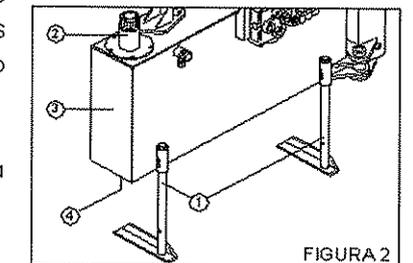


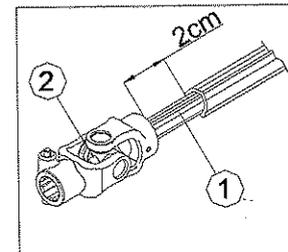
FIGURA 2

Una vez completado el acoplamiento, levante los pies de apoyo (Fig.2 - 1), colocándolos en la posición de trabajo y fijándolos con os grapas propias;

Conforme el modelo del tractor, fije el activador de los comandos hidráulicos en una posición que proporcione confort para el operador;
Verifique si el nivel de aceite del depósito está adecuado y si fue realizada la lubricación de la máquina. En el caso de que necesite completar el nivel del aceite, utilice aquél que está recomendado en la tabla de este Manual, sin embargo, debe ser igual al que ya existe en el circuito hidráulico; Si es necesario mover la máquina, colóquela siempre en la posición de transporte (atrás del tractor).

CARDÁN: (FIG. 3)

Antes de hacer el enganche del cardán, verifique su largo con relación al tractor que será usado para hacer la tracción de la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA.



Realice todos los movimientos posibles en operación de trabajo, si el cardán está largo realice el corte del tubo, de las barra y de las capas del cardán.

Retire las rebabas con una lija, limpie y lubrifique la barra deslizante. Tome cuidado para que los terminales del cardán no queden desalineados, observando una holgura mínima de 2cm.

Haga el acoplamiento del cardán en el tractor cuando él esté apagado.

El cardán solamente estará fijado en el eje cuando la traba del terminal salte. Enganche las cadenas de la capa de protección en piezas fijas y pero tomando el cuidado para que no queden estiradas.

Al realizar maniobras cerradas, desconecte la toma de fuerza del tractor.

MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS

Giro de la unidad de corte en relación al sentido de desplazamiento del tractor (fig. 4);

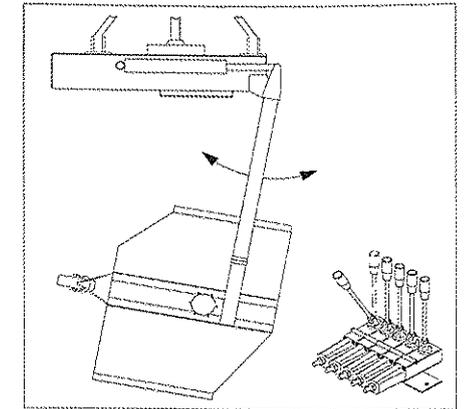


FIGURA 4

Posicionamiento de la unidad de corte en relación al plano horizontal (fig. 5);

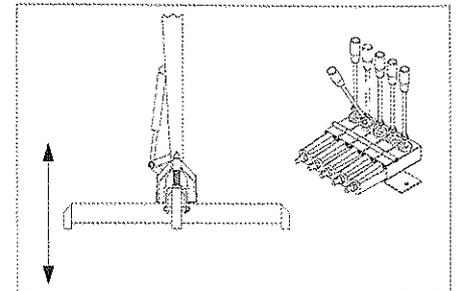


FIGURA 5

Levantador de la unidad de corte (fig. 6);

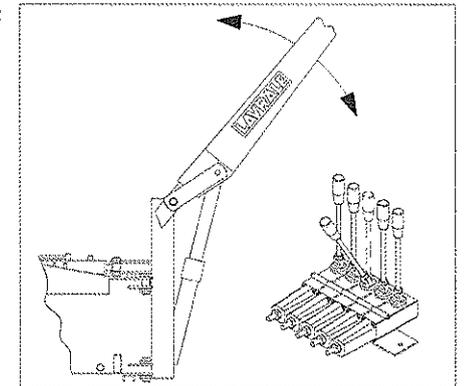


FIGURA 6

Extensión del brazo de sustentación de la unidad de corte (Brazo Extensor) (fig. 7);

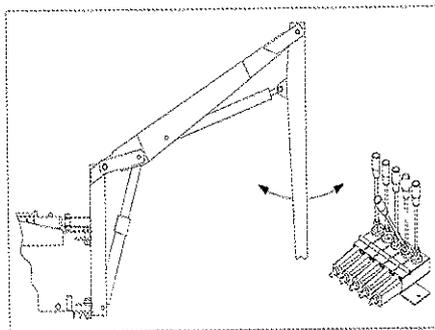


FIGURA 7

Accionamiento del motor hidráulico de la unidad de corte (fig. 8).

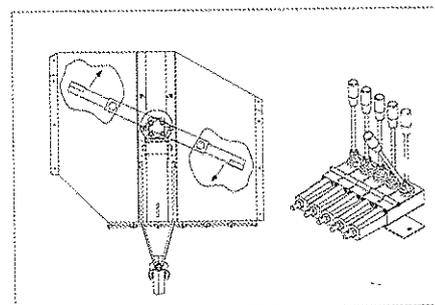


FIGURA 8

OPERACIÓN

INICIO DE OPERACIÓN

- Antes de iniciar el servicio, verifique el área que será trabajada y los tipos de posicionamientos necesarios en la unidad de corte, idealizando un plan de operación;
- No permita la aproximación de personas al área de trabajo;
- **Coloque la máquina en posición y accione lentamente el motor hidráulico antes de iniciar realmente el corte del material;**
- Adecúe la velocidad del tractor a las condiciones de trabajo, para que la operación sea segura, no aplique movimientos bruscos en el sistema hidráulico. La velocidad recomendada es de 3 a 7 km/h;
- Si, por algún motivo (alta densidad del material que está siendo cortado, demasiada espesura, etc.), la rotación de la unidad de corte disminuye, reduzca la velocidad de trabajo o disminuya el ancho y/o altura de corte, aliviando el esfuerzo;
- Jamás altere la regulación de las válvulas de alivio de los circuitos hidráulicos;
- "Nunca" opere la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA con el tractor en marcha atrás;
- Para que el corte sea perfecto, es necesario verificar frecuentemente el estado de las navajas de corte, afilándolas o sustituyéndolas. Al realizar la sustitución, hágala siempre del juego completo (par), evitando, de esta manera, que la máquina pierda el balanceo o tenga vibraciones nocivas.

MANUTENCIÓN

Inspecciones y lubricaciones frecuentes son los mejores cuidados que se pueden proporcionar como forma de mantenimiento.

Diariamente y antes de iniciar el trabajo, es recomendable hacer una inspección visual en todos los componentes del equipo, verificando el enganche del cardán, viendo si hay posibles vaciamientos en las mangueras, verificando si existen eventuales desgastes en las piezas móviles y si es necesario, haciendo el reapriete general de los tornillos, de las conexiones y de elementos de fijación (pernos elásticos, contrapernos, anillos elásticos, etc.).

La correcta mantenimiento es necesaria para obtener una operación normal del equipo e inclusive para preservar la garantía de la máquina.

Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento es importante que:

- a) coloque la máquina en la mejor posición para realizar la mantenimiento y, en el caso de que tenga que quedar apoyada en el sistema hidráulico del tractor, use un batiente mecánico de seguridad;
- b) apague el tractor y retire la llave de la ignición.

DIARIAMENTE

Verifique el nivel del aceite en el depósito (fig. 9) a través del visor (1), situado en la parte delantera del mismo, completándolo, si es necesario, con el mismo aceite que hay en el circuito hidráulico.

En el caso de que el nivel esté bajando periódicamente, localice el punto del vaciamiento y arréglo antes de usar la desmalezadora;

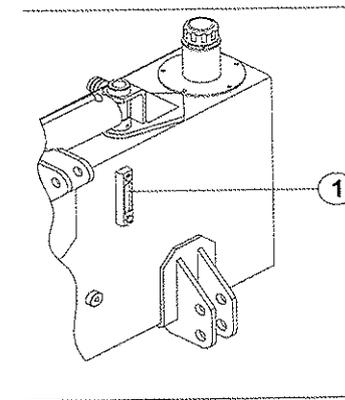
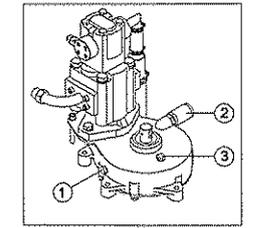


FIGURA 9

Examine el nivel del aceite de la caja multiplicadora de rotación (fig. 10 - 3), y, si es necesario, complete con aceite SAE 140 EP;



- Verifique que todos los tornillos, tuercas, pernos elásticos, chavetas, etc., estén en su lugar, reajustándolos en el caso de que sea necesario;
- Examine el soporte de las navajas de corte, reapretando todos sus tornillos;
- Verifique las condiciones del cable de corte de las navajas. Navajas con desgaste proporcionan un corte imperfecto y un aumento en el consumo de potencia del tractor. Si estas navajas no están balanceadas, ocasionan vibraciones con serios daños en los conjuntos de la máquina.
- En las reposiciones, use solamente navajas originales LAVRALE, garantía de calidad. Piezas o componentes de calidad inferior comprometen el desempeño y pueden causar graves accidentes;
- Lubrique todos los puntos engrasadores (fig. 16) de articulación de la estructura de la máquina. Antes de realizar la lubricación, limpie todas las engrasadoras, sustituyendo las que no estén en buen estado y remueva, cuando sea posible, el exceso de grasa de la lubricación anterior. Use grasa de buena calidad, de acuerdo con la especificación recomendada en la tabla.

A CADA 50 HORAS

CARDÁN: – Desenganche el cardán, límpielo completamente y lubrique las partes deslizantes (Fig.3 - 1) con grasa limpia y de buena calidad.

CABLES DE ACCIONAMIENTO: (fig. 11) - Lubrique los puntos engrasadores (1) existentes en los dos extremos de los cables de accionamiento de los comandos del circuito hidráulico.

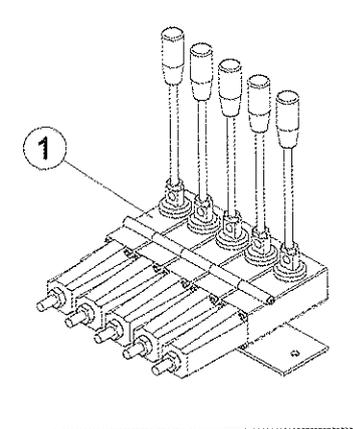


FIGURA 11

A CADA 500 HORAS

CAJA MULTIPLICADORA: (fig. 10) – Cambie el aceite de la caja multiplicadora de rotaciones, vaciándolo por el tapón (1) y reponiéndolo a través del tapón (2).

A CADA 1000 HORAS

DEPÓSITO HIDRÁULICO: (fig. 2) – Cambie el aceite del depósito (3) del circuito hidráulico, vaciándolo por el tapón (4) y también el elemento filtrante del filtro de retorno (2).

“IMPUREZAS Y CONTAMINACIÓN SON LOS MAYORES ENEMIGOS DE CUALQUIER SISTEMA HIDRÁULICO. PRESTE MUCHA ATENCIÓN ANTES DE ABRIR CUALQUIER PARTE DEL SISTEMA HIDRÁULICO, LIMPIE BIEN LAS ÁREAS QUE ESTÁN SUCIAS PARA EVITAR CONTAMINACIÓN”.

CAMBIO DE ACEITE

NO CONECTE LA TOMA DE FUERZA DEL TRACTOR CUANDO EL ACEITE ESTÉ SIENDO RETIRADO DEL DEPÓSITO.

ESTE PROCEDIMIENTO TRAERÁ GRANDES DAÑOS PARA LA BOMBA HIDRÁULICA EN APENAS ALGUNOS SEGUNDOS;

CUANDO CAMBIE EL ACEITE, PRESTE ATENCIÓN EN LA, PUES EL RESTO DEL ACEITE QUE ESTÁ EN EL DEPÓSITO PUEDE CONTAMINAR EL ACEITE NUEVO.

Después de las primeras 100 horas de trabajo, drene completamente el aceite del circuito hidráulico y de los cilindros;

Reabastezca el depósito a través de la boca instalada en el estanque, para filtrar eventuales impurezas existentes en el aceite;

En esta operación, cambie el elemento filtrante del filtro. Posteriormente, cambie el aceite y el elemento filtrante cada 1000 horas de trabajo.

CIRCUITO HIDRÁULICO

Cambie el aceite, preferencialmente, después de un día de trabajo. Hágalo mientras el aceite esté caliente, esto facilitará su vaciamiento.

En el caso de que esto no sea posible, caliente el aceite antes de drenarlo, colocando la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA en funcionamiento durante algunos minutos;

Accione los comandos hidráulicos hasta que se abran completamente todos los cilindros (coloque la máquina en la posición de transporte, levántela totalmente, extienda el brazo y coloque la unidad de corte en la posición vertical). Con esta operación, el aceite hidráulico será eliminado en uno de los lados de los cilindros;

Coloque el tractor sobre una superficie levemente inclinada, dejando el tapón de dreno del depósito en la posición más baja;

Desconecte la toma de fuerza del tractor y retire el tapón de dreno del depósito, haciendo que el aceite escurra libremente;

Sin hacer funcionar el tractor, accione las palancas de comando de los cilindros, haciéndolos regresar por la fuerza de la gravedad, retirando así, el resto del aceite que aún está en ellos;

Recoloque el tapón de dreno y ponga aceite hidráulico (140 litros), de acuerdo con la tabla indicativa, a través de la boca apropiada del depósito;

Gire, manualmente, el cardán algunas vueltas, en el sentido de trabajo, para llenar de aceite la bomba hidráulica;

Encienda el tractor, coloque la bomba hidráulica en funcionamiento lentamente y realice todos los movimientos de los cilindros hasta su fin de curso. En seguida, coloque también el motor hidráulico en funcionamiento.

CAJA MULTIPLICADORA: (FIG. 10)

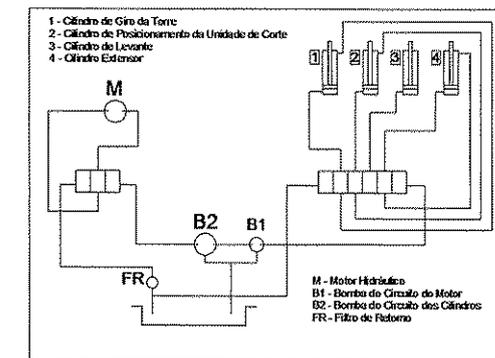
Cambie el aceite después de las primeras 100 horas y después cada 500 horas, dejándolo salir por el tapón (1). Reponga el aceite SAE 140 EP por el tapón (2) hasta el nivel indicado. La cantidad normal es de 0,5 litros.

CIRCUITO HIDRÁULICO: (FIG. 12)

LA DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA está montada con un circuito hidráulico doble, con una válvula de seguridad (160kgf/cm²) en los dos circuitos.

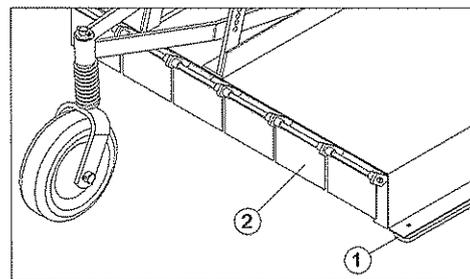
- Circuito de alto flujo que alimenta el motor hidráulico de la unidad de corte;
- Circuito de bajo flujo que alimenta los cuatro cilindros hidráulicos de posición de la unidad de corte. El cilindro de giro está equipado con una válvula de seguridad contra impactos.

DISEÑO ESQUEMÁTICO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO DE LA DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA – BOMBA DOBLE



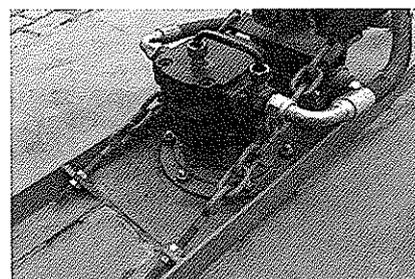
DESLIZADORES Y PROTECTORES TRASEROS: (FIG. 13)

- Verifique periódicamente el desgaste de los protectores (1 - Fig. 13) de los deslizadores, sustituyéndolos siempre que sea necesario, evitando el desgaste en la capa de la desmalezadora;
- La intensidad del desgaste está en función del tipo de terreno y del trabajo realizado;
- La DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA está equipada con protectores traseros independientes y sustituibles (2 - Fig. 13) en la unidad de corte;
- Tome cuidado para que estén completos y en perfectas condiciones de uso, para que ejerzan su función de seguridad contra el lanzamiento de material cortado.



FLUJO DEL MATERIAL CORTADO: (FIG. 14)

- Si desea aumentar el flujo de salida del material cortado, especialmente en el trabajo en vegetación más densa, incline un poco la unidad de corte para delante, regulando a través de las tuercas (1 - Fig. 14);



- Tome cuidado para que las dos cadenas queden con la misma regulación

RECOMENDACIÓN DE ACEITES Y GRASAS

FABRICANTE	ACEITE HIDRÁULICO	GRASA
ATLANTIC	DURO AWS 68	Litholine N.2
CASTROL	HYSPIN AWS 68	LM
ESSO	NUTO H 68	Multipurpose H
IPIRANGA	IPITR AW68	Super Graxa IPI
MOBIL DIL	DT 26	MOBIL MP
PETROBRÁS	Lubrax IND. HG-56 EP	Lubrax GMA 2
SHELL	Tellus 68	Retinax A
TEXACO	Rando HD68 / Regal R&8062	Marfak MP2

YPF

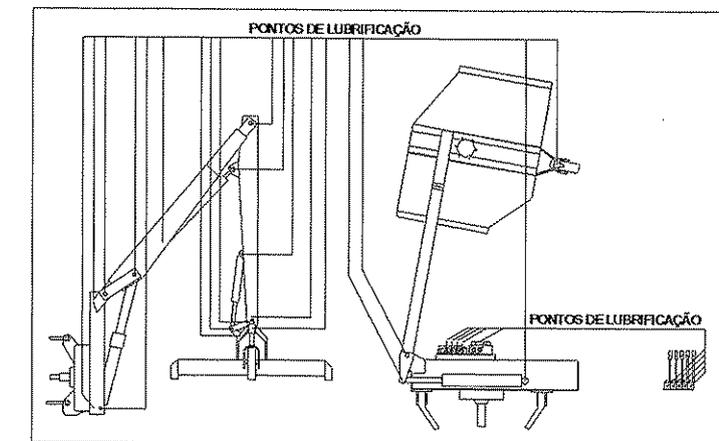
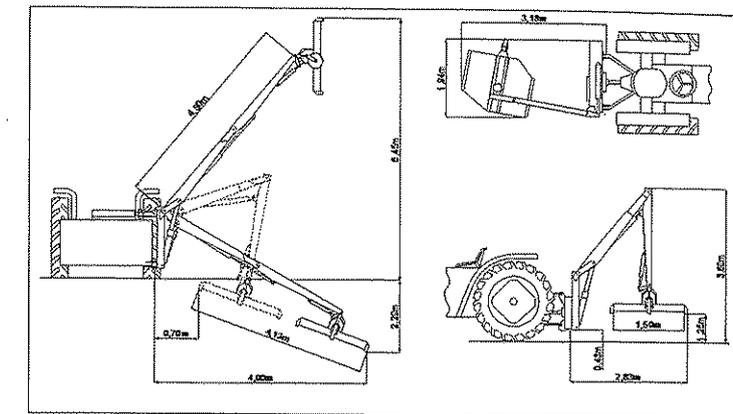
Hidráulico BP68

ANEXO 01 - RELAÇÃO DOS TORQUES NECESSÁRIOS

Especificação Parafuso	Classificação	Torque N/m			Torque KGFM			Torque Lb/pés		
		N/m	Máx.	Mín.	KGFM	Máx.	Mín.	Lb/pés	Máx.	Mín.
M3	8.8	1.31	1.44	1.18	0.133	0.146	0.120	0.950	1.045	0.856
	12.9	2.21	2.43	1.99	0.225	0.247	0.202	1.603	1.763	1.444
M4	8.8	3.01	3.32	2.71	0.306	0.338	0.276	2.184	2.409	1.966
	12.9	5.09	5.60	4.58	0.518	0.570	0.486	3.693	4.063	3.323
M5	8.8	5.96	6.55	5.38	0.607	0.667	0.546	4.325	4.753	3.889
	12.9	10.05	11.06	9.05	1.024	1.127	0.922	7.293	8.026	6.567
M6	8.8	10.1	11.1	9.1	1.029	1.131	0.927	7.329	8.055	6.603
	12.9	17	18.7	15.3	1.732	1.906	1.559	12.337	13.570	11.103
M8	8.8	24.3	26.7	21.9	2.477	2.721	2.232	17.635	19.375	15.892
	12.9	41	45.1	36.9	4.179	4.597	3.761	29.753	32.730	26.779
M10	8.8	48.2	53.1	43.4	4.913	5.412	4.424	34.978	38.534	31.495
	12.9	81.4	89.5	73.3	8.297	9.123	7.471	59.070	64.950	53.193
M12	8.8	83	91	74	8.460	9.276	7.543	60.233	66.038	53.700
	12.9	140	154	126	14.271	15.898	12.844	101.600	111.760	91.440
M14	8.8	131	144	118	13.353	14.678	12.028	95.065	104.500	85.632
	12.9	221	244	199	22.528	24.872	20.285	160.038	177.070	144.415
M16	8.8	205	225	184	20.897	22.935	18.756	148.770	163.282	133.528
	12.9	346	380	311	35.270	38.735	31.702	251.092	275.766	225.692
M20	8.8	400	440	360	40.774	44.852	36.697	290.280	319.308	261.252
	12.9	675	743	608	68.807	75.739	61.977	489.850	539.195	441.225
M24	8.8	688	757	619	70.132	77.166	63.098	499.280	549.355	449.208
	12.9	1181	1277	1045	118.348	130.173	106.523	842.537	926.720	758.355
M30	8.8	1385	1524	1247	141.182	155.351	127.115	1005.095	1105.965	904.947
	12.9	2337	2571	2104	238.226	262.079	214.475	1695.960	1865.775	1526.872
CONVERSÕES	N/m x 0,1019 = KGFM									
	N/m x 0,7257 = Lb/pés									

CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

MODELO	RHA 150 x 430N				
Acoplamiento	A los 3 puntos del levantador hidráulico de los tractores agrícolas Cat. II;				
Accionamiento	A través de cardán accionado por la toma de potencia del tractor (540rpm);				
Tractor Recomendado	Potencia mínima de 60CV en la TDP del tractor (genéricamente tractores con potencia superior a los 75CV), condicionado a un peso mínimo de 2.500kg, sin lastre, para proporcionar un adecuado equilibrio para el conjunto;				
Accionamiento del Comando Hidráulico	A través de cables en el lugar de mangueras;				
Velocidad de Trabajo	De 3 a 7 km/h, conforme las condiciones del terreno y del trabajo que será realizado;				
Unidad de Corte	Ancho de Corte	1,50m			
	Altura de Corte	Mínima de 20mm			
	Navajas	Dos navajas retráctiles en acero carbono, con tratamiento térmico;			
	Velocidad Tangencial de las Navajas	120m/s			
Sistema de Seguridad	Válvula de alivio en cada circuito hidráulico (160kgf/cm ²); Válvula de alivio independiente para el cilindro de giro (80kgf/cm ²); Protectores traseros de la unidad de corte y tela de protección para el operador				
	Peso Aproximado	<table border="1"> <tr> <td>Con Aceite</td> <td>1.050Kg</td> </tr> <tr> <td>Sin Aceite</td> <td>900Kg</td> </tr> </table>	Con Aceite	1.050Kg	Sin Aceite
Con Aceite	1.050Kg				
Sin Aceite	900Kg				
Capacidad de Aceite	Depósito + Cilindros – 140 Litros				



SEGURIDAD

Para un trabajo normal y seguro, le recomendamos que se familiarice bien con el equipo a través de la lectura de este Manual, y que adopte las medidas básicas de seguridad expuestas a continuación:

- Solamente personas entrenadas y capacitadas deben trabajar con la DESMALEZADORA HIDRÁULICA ARTICULADA;
- El operador debe mantenerse atento a su ambiente de trabajo, verificando la posible existencia de obstáculos (tocones, piedras, cercas, cunetas, red eléctrica, etc.), así como la perfecta condición de uso del equipo;
- No permita la aproximación o inclusive la permanencia de personas en el área de trabajo o en el área de alcance del equipo, especialmente, teniendo en cuenta la posibilidad de proyección de fragmentos cortados o existentes en el local;
- Jamás permita la permanencia de personas sobre el implemento, tanto cuando esté en trabajo como cuando esté en transporte;
- Nunca efectúe la manutención o manosee componentes de la máquina con la toma de fuerza del tractor conectada;
- Antes de iniciar el trabajo, instale en el tractor la TELA DE PROTECCIÓN DEL OPERADOR;
- Comunique previamente a las autoridades competentes cuando vaya a trabajar o transitar en calles o carreteras, observando las normas de seguridad específicas y previniendo posibles accidentes;
- Observe que el tractor tenga un peso suficiente para garantizar el perfecto equilibrio del conjunto y seguridad en la operación. Si es necesario, lastre en el tractor, por ejemplo: colocando agua en los neumáticos, poniendo pesos adicionales en las ruedas y en el parachoques;
- Coloque siempre la máquina en la posición de transporte y desconecte la toma de potencia del tractor, inclusive en pequeños desplazamientos;

- Al parar o al alejarse del tractor, desconecte la toma de fuerza, después de haber apoyado completamente el implemento en el suelo, espere la paralización de las partes móviles de la máquina, apague el motor y retire la llave de la ignición.

PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
Manguera rota, burbujas y vaciamiento en los terminales	Acción de las intemperies, vida útil sobrepasada y/o montaje imperfecto de los terminales	Cambie la manguera
Ruptura de la manguera, pero sin señales de hilos de acero quebrados;	La presión excedió la fuerza mínima de ruptura de la manguera o el circuito hidráulico está con defecto	Verifique el circuito hidráulico, haga las regulaciones y, si es necesario, cambie las mangueras
Ruptura en la curva externa de la manguera	Radio de curvatura mínimo, inferior al de las especificaciones de instalación	Cambie la manguera, adicionándole un largo mayor
La manguera está achatada en el local de la ruptura	La manguera fue doblada, curvada o aplastada	Verifique la instalación y elimine la posibilidad de nuevos aplastamientos. Cambie la manguera.
El cilindro funciona muy lento o a los saltos	Vaciamiento externo en la bomba o en la válvula, espuma en el aceite o el nivel de aceite está muy bajo	Repare el/los componente(s) que están con defecto
	El filtro del aceite está parcialmente obstruido	Limpie o sustituya el elemento del filtro si es necesario
	La rotación del motor está baja	Aumente la rotación del motor
	El inversor no está completamente abierto	Verifique el curso del inversor
	El inversor está preso o no se mueve en el curso completo	Verifique y regule el inversor

Falta de fuerza	Presencia de aire en el cilindro, posible desgaste del émbolo, de la camisa y/o de los anillos, debido a la penetración de partículas abrasivas en el sistema	Haga la sangría del cilindro. Si es necesario, haga la sustitución de las piezas, siempre por piezas originales
El cilindro hidráulico baja cuando la válvula direccional está en la posición "neutro"	Vaciamiento externo en las válvulas o en los cilindros	Repáre las piezas defectuosas
	Holgura excesiva entre los inversores y el cuerpo de la válvula direccional	Sustituya la fase defectuosa
	Vaciamiento en el asta del cilindro	Reapriete la tuerca guía
	Vaciamiento por la válvula de retención	Verifique y/o cambie la válvula
	El inversor no retornó a la posición "neutro"	Verifique el curso del inversor y corrija el defecto
Vibraciones o Ruidos	Inicio de trabamiento debido a la pérdida del alineamiento entre componentes	Busque elementos de fijación que están probablemente sueltos, o por la transmisión de ruidos de otras partes del sistema
Vaciamientos Externos	Aflojamiento de conexiones, deterioración o montaje incorrecto de los reparos, rayaduras en el asta del cilindro	Haga la verificación y, si es necesario, haga la sustitución de las piezas

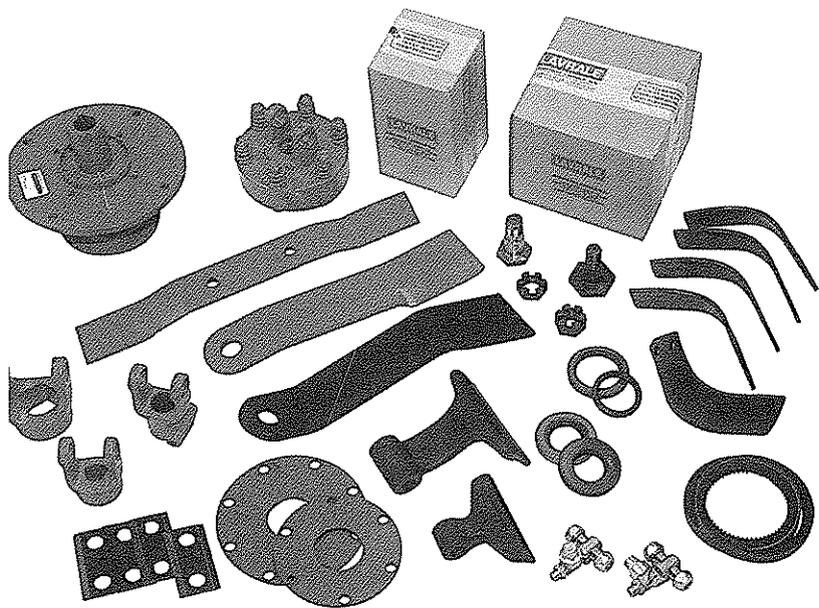
Un cilindro hidráulico bien montado e instalado no presentará problemas durante mucho tiempo, si el equipo que lo utiliza, es usado dentro de sus limitaciones y la manutención es bien ejecutada. En el caso de que ocurran fallas durante su operación, deben ser buscadas las siguientes causas y defectos más probables.

En el caso de que no consiga hacer el funcionamiento de la máquina con la ayuda de las informaciones presentadas en las tablas de arriba, consulte a un Técnico Especializado.

GARANTÍA

Nuestros implementos están cubiertos por garantía de fábrica para el primer propietario, en consonancia con las normas establecidas en el "TERMINO DE GARANTÍA Y ENTREGA DEL PRODUCTO" que acompaña 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.



Peças originais Lavrale, garantia
de qualidade e durabilidade.

*Piezas originales Lavrale, garantía
de calidad y durabilidad.*