

MANUAL DO PROPRIETÁRIO E LISTA DE PEÇAS

GRADE NIVELADORA HIDRÁULICA E ARRASTO GNHA



A SUA GRADE É

20 D	24 D	26 D	28 D	30 D	32 D	34 D	36 D	38 D	40 D	42 D

Consulte o modelo antes de utilizar a lista de peças.

AO PROPRIETÁRIO



APENAS PESSOAS CAPACITADAS PARA OPERAR IMPLEMENTOS E TRATORES DEVEM MANUSEAR ESTE EQUIPAMENTO, TANTO PARA OPERAÇÃO QUANTO PARA TRANSPORTE.

A METAL CERVO NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER DANOS CAUSADOS POR ACIDENTES ORIUNDOS DO MAL USO DESTE EQUIPAMENTO, SEJA POR NEGLIGÊNCIA E/OU IMPERÍCIO DE QUALQUER PESSOA.

A METAL CERVO SE ISENTA DE TODA E QUALQUER OBRIGAÇÃO ORIUNDA DE DANOS PROVOCADOS EM SITUAÇÕES IMPREVISÍVEIS OU ALHEIAS AO USO NORMAL DE SEUS PRODUTOS.



SR. USUÁRIO, RESPEITAMOS A NATUREZA DURANTE TODO O PROCESSO DE FABRICAÇÃO, O DESPEJO SEM CONTROLE DE LIXO PREJUDICA NOSSO MEIO AMBIENTE.



CUIDADO COM O MEIO AMBIENTE O DESPEJO DE ÓLEOS, COMBUSTÍVEIS E FILTROS CAUSAM DANOS NAS CAMADAS SUBTERRÂNEAS. DEPOSITE ESSES RESÍDUOS EM LOCAIS APROPRIADOS PARA QUE POSSAM SER RECICLADOS!

AO PROPRIETÁRIO

A Grade Niveladora Hidráulica e Arrasto é de fácil manuseio, entretanto exige cuidados básicos e indispensável ao manuseio de qualquer implemento. **ATENÇÃO CONSTANTE, OBSERVAÇÃO E PERÍCIA**, são sinônimos de **SEGURANÇA**. Efetue com segurança o transporte, manutenção e manuseio do equipamento.

Consulte o presente manual antes de operar, regular e realizar manutenção no equipamento.



Atenção ao operar o trator em declives. Perigo de tombar



Não tente efetuar regulagem ou manutenção enquanto em uso/movimento.



Atenção ao erguer o Equipamento em declives, perigo de capotar. Adicione lastros no trator.



Ao efetuar manobras ou curvas fechadas fique atento para evitar que a roda do trator toque o cabeçalho do equipamento.



Durante o trabalho sempre utilize calçados de segurança.



Somente comece a operar o trator quando o cinto de segurança estiver devidamente afivelado.



Carga máxima da concha é de 500 kg. Ultrapassar o limite causará danos e redução da vida útil do equipamento.



Nunca transporte animais ou pessoas no compartimento de carga do equipamento.

AO PROPRIETÁRIO

- Admite-se somente a permanência do operador durante o manuseio ou transporte do equipamento.
- Não permita que crianças brinquem próximas ou sobre o equipamento estando o mesmo em processo de transporte, manutenção, operação ou armazenamento.
- Toda vez que efetuar o desengate do equipamento faça-o em lugar plano e firme, certifique-se de que o mesmo encontra-se bem apoiado para evitar que movimente-se indesejadamente.
- Fique atento a largura do equipamento ao passar por lugares estreitos.
- Ao efetuar o acionamento/operação, certifique-se de que não há pessoas nem animais próximas ao equipamento.
- Certifique-se de que o equipamento está engatado de forma segura nos três pontos do trator.
- Desligue o motor e acione o freio estacionário antes de descer do trator.
- Nunca faça regulagens ou lubrificações com o equipamento em movimento.
- Utilize equipamento de segurança no trabalho, principalmente luvas e botas.
- Tenha conhecimento do local aonde irá operar o equipamento, garantindo segurança e eficácia do trabalho.
- Fique atento aos requisitos mínimos de potência do trator para a utilização do equipamento no mesmo.



AO PROPRIETÁRIO

- Mantenha velocidade adequada durante a utilização do equipamento, desta forma serão evitados danos e acidentes.

A Grade Niveladora Hidráulica e Arrasto dispõe de estrutura que possibilita vários ângulos de trabalho, tornando possível a peração em diversos tipos de solo. Porém é necessário ter certos cuidados com as manobras à direita, pois o ângulo formado sobre o vértice do equipamento transmite grande esforço a algumas partes do equipamento. Seguindo esta instrução evita se a formação de sulcos no local onde foi efetuada a manobra.

OPERAÇÕES E AJUSTES

- Reaperte os parafusos após o primeiro dia de serviço garantindo estabilidade e bom funcionamento dos mecanismos. Após isso tal procedimento deve ser repetido a cada 24 horas de utilização do implemento.
- É importante observar as seções de discos, reapertando-os nos primeiros sete dias de utilizações. Após isso observar e reapertar quando necessário.
- A velocidade deverá ser determinada conforme as condições do terreno, adotando uma média de 5 a 7 km/h. Respeitando essa média estará garantida a eficácia de trabalho e segurança.
- Escolha marcha que deixe uma certa reserva de potência para responder a obstáculos imprevistos.
- Atenção aos intervalos de lubrificação.
- Em terrenos compactos onde a penetração dos discos não é satisfatória recomenda-se utilizar outro equipamento de aplicação específica para solos compactos.



AO PROPRIETÁRIO

- A barra de tração do trator trabalha de forma oscilante.
- Conforme citado anteriormente as manobras devem ser efetuadas pela esquerda.
- O terreno gradeado deve ficar sempre ao lado esquerdo do operador.
- Caso haja objetos que se prendam aos discos, após desligar o trator, retire-os.
- O melhor ajuste será obtido de forma compatível com o terreno de operação.

PARA GRADES COM SISTEMA DE ABERTURA HIDRÁULICA

1. O acionamento do mecanismo hidráulico deve ser efetuado com o trator em movimento.
2. Não verifique eventuais vazamentos com as mãos, a alta pressão pode provocar lesões.
3. Alivie a pressão do sistema hidráulico antes de efetuar o desengate das mangueiras.

LUBRIFICAÇÃO

Lubrificando você garante o bom funcionamento e prolongamento da vida útil do equipamento. Assim recomenda-se a cada 24 horas de trabalho lubrifique as articulações da seguinte maneira:

- Certifique-se de que o lubrificante a ser utilizado é de boa qualidade. Vedado o uso de produtos contaminados por água ou terra.



- **Verificar o estado de conservação e funcionamento das graxeiras limpe-as antes de efetuar a lubrificação.**
- **Utilize graxa de média consistência, garantindo a permanência da mesma no local.**
- **A lubrificação de mancais deve ser efetuada a cada 24 horas de uso.**

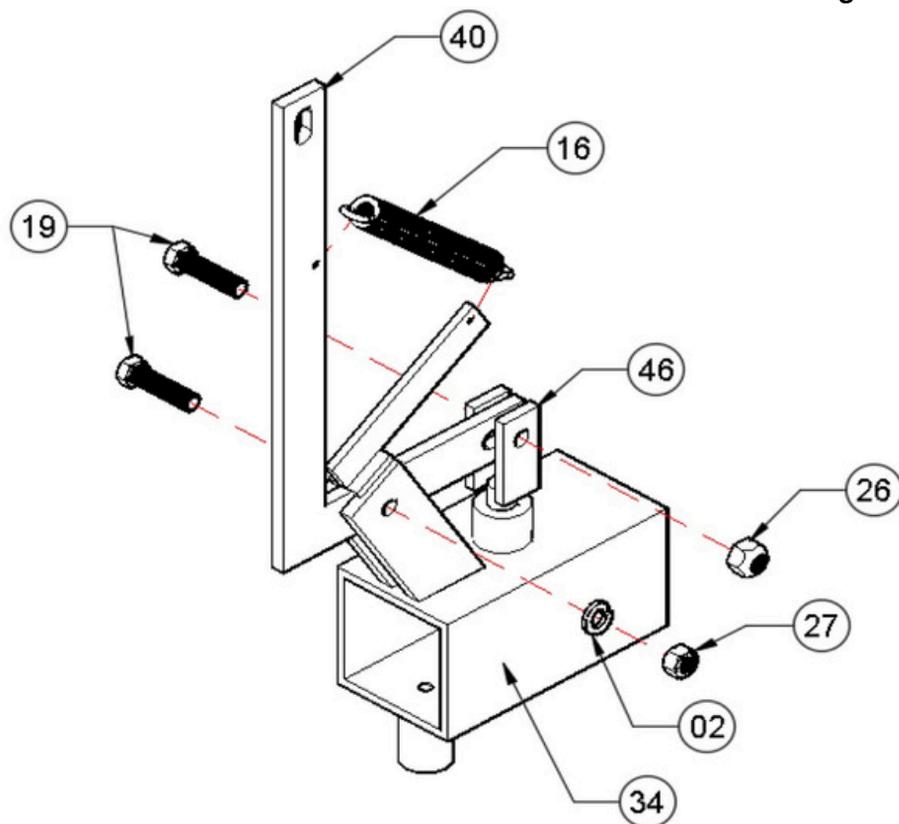
Devem-se dar as seguintes atenções para mancais banhados a óleo:

- **Antes de utilizar a grade pela primeira vez verifique, em local plano, o nível de óleo do mancal. Após isso tal verificação deve ser efetuada periodicamente.**
- **Está em nível Ideal quando o óleo chega até o orifício do bujão.**
- **Troque o óleo a cada 1000 horas de uso.**
- **Recomenda-se a utilização de óleo SAE 90 Mineral.**
- **Não utilizar lubrificante já utilizado.**

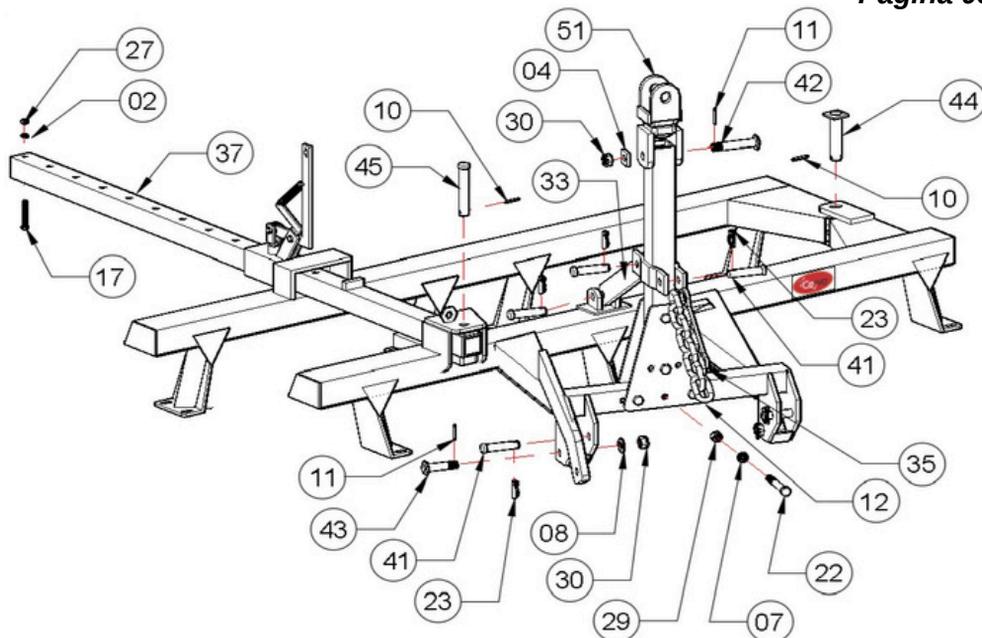
A Metalúrgica Cerver LTDA reserva o direito de alterar características técnicas de seus produtos, sem a obrigação de alterar produtos já comercializados e sem o conhecimentos prévio da revenda ou consumidor.

**Muçum - RS 95970-000 Rua Presidente Kennedy 393 Centro
CNPJ: 73.951.568/0001-61 Insc. Est 080/0006-801**

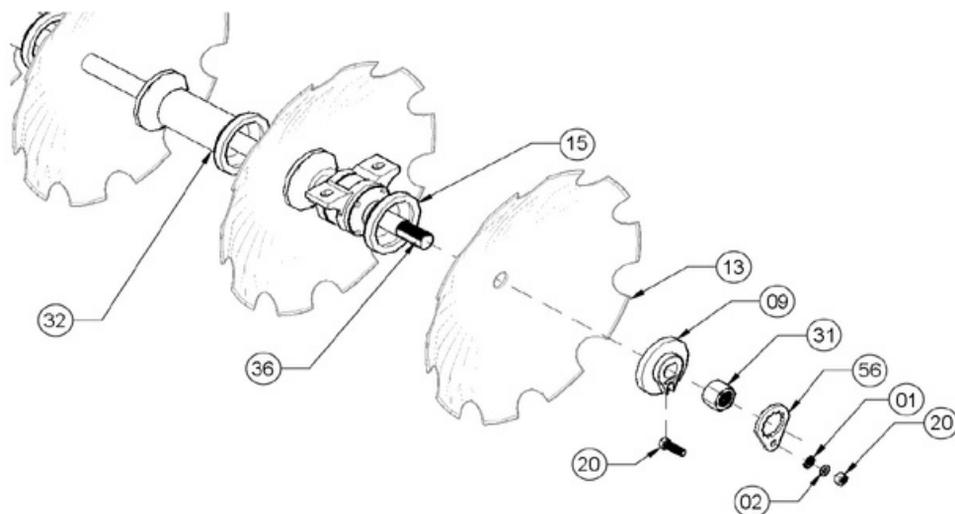




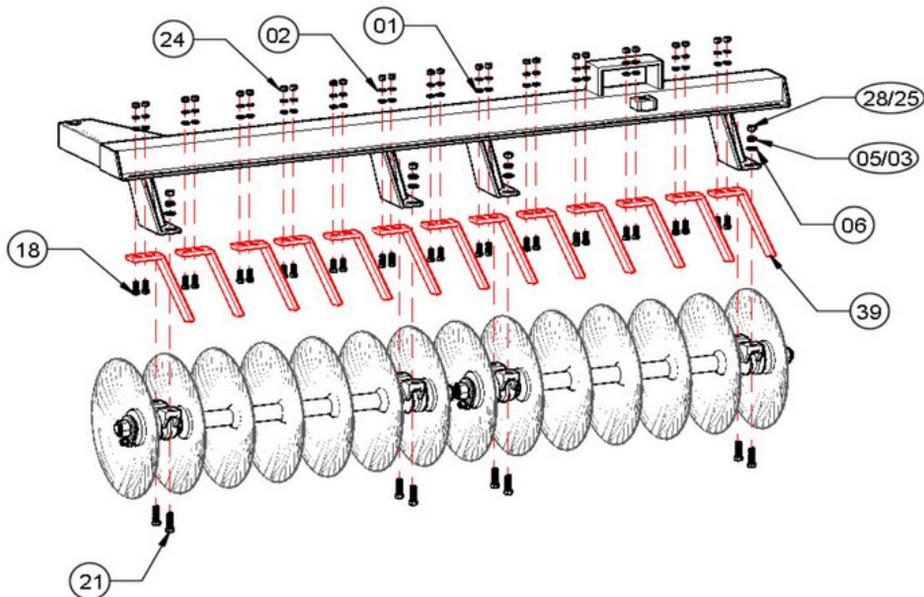
Ref:	CAIXINHA	Quantidade								
		20D	24D	26D	28D	30D	32D	36D	40D	42D
2	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" ZINCADA	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	MOLA AR 2,8 X 20MM X 150MM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	PARAF. SEXT. 1/2" X 2" UNC ZINCADO	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26	PORCA SEXT. 1/2" UNC AUTOTRAVANTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	PORCA SEXT. 1/2" UNC	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	CAIXINHA DO ESTABILIZADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	L CONJUNTO CAIXINHA ESTABILIZADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	PINO TRAVA DO ESTABILIZADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Ref.:	PEÇAS	Quantidade								
		20D	24D	26D	28D	30D	32D	36D	40D	42D
2	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" ZINCADA	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	ARRUELA QUADRADA 3/8" FURO 26MM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	ARRUELA DE PRESSÃO 3/4" EXTRA PESADA	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	ARRUELA LISA 1" ZINCADA	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	CONTRAPINO 1/4" X 2"	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	CONTRAPINO 3/16" X 1 1/2"	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	CORRENTE 9/16" X 1000MM GAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	PARAF. SEXT. 1/2" X 1 1/2" UNC ZINCADO	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	PARAF. SEXT. 3/4" X 5 1/2" UNC ZINCADO	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	PINO QUEBRA DEDO 3/8" X 2"	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	PORCA SEXT. 1/2" UNC	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	PORCA SEXT. 3/4" UNC ZINCADO	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	PORCA CAST. 1" S/COROA UNC	3	3	3	3	3	3	3	3	3
33	BARRA TRANCA DO ENGATE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	CHAVE PARA GRADE G1 41MM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	ESTABILIZADOR DA GRADE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	PINO 25MM X 115MM	5	5	5	5	5	5	5	5	5
42	PINO JUMELO 25MM X 170MM COM ROSCA	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	PINO 25MM X 110MM COM ROSCA	2	2	2	2	2	2	2	2	2
44	PINO 35MM X 170MM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	PINO 30MM X 190MM	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	JUMELO	1	1	1	1	1	1	1	1	1

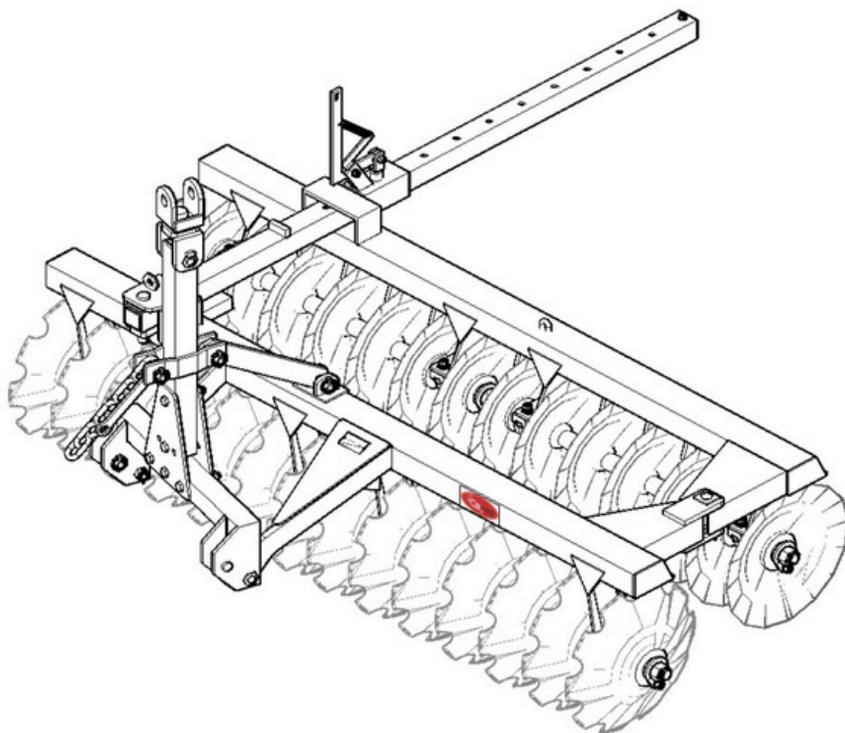


Ref:	ROLO DE DISCOS	Quantidade									
		20D	24D	26D	28D	30D	32D	36D	40D	42D	
1	ARRUELA LISA 1/2" LEVE	4	6	8	8	8	8	8	12	12	
2	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" ZINCADA	4	6	8	8	8	8	8	12	12	
9	ARRUELA 1 1/4" TRAVA DO EIXO CONVEXA 0502010834	2	2	4	4	4	4	4	6	6	
9	ARRUELA 1 1/4" TRAVA DO EIXO CONCAVA 0502010835	2	2	4	4	4	4	4	6	6	
13	DISCO DE GRADE LISO 4,5MM 1F	10	12	13	14	15	16	18	20	21	
13	DISCO DE GRADE RECORTADO 4,5MM	10	12	13	14	15	16	18	20	21	
15	MANCAL ATR 1 1/8" F.QUAD. GR.NIV. ESP. 180MM	6	7	8	8	8	8	9	12	12	
15	MANCAL ROL 1 1/4" GR.NIV. ESP. 180MM OU 200MM	6	7	8	8	8	8	9	12	12	
20	PARAF.AD TA3 C/PORCA SEXT. 1/2" X 1 1/2" RI ZB	4	6	8	8	8	8	8	12	12	
31	PORCA SEXT 1 1/4" UNC ZINCADO	4	6	8	8	8	8	8	12	12	
32	SEPARADOR 1 1/4" GR. NIV. F. EST. ESP. 200MM	14	14	14	16	18	20	24	20	24	
32	SEPARADOR 1 1/4" GR. NIV. F. EST. ESP. 180MM	14	14	14	16	18	20	24	20	24	
36	EIXO REDONDO	2	3	4	4	4	4	4	6	6	
56	TRAVA DA PORCA 1 1/4" CERVO	4	6	8	8	8	8	8	12	12	



Ref:	PENTE	Quantidade									
		20D	24D	26D	28D	30D	32D	36D	40D	42D	
1	ARRUELA LISA 1/2" LEVE	34	42	46	50	54	58	66	74	78	
2	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" ZINCADA	34	42	46	50	54	58	66	74	78	
3	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2"(MANCAL ATRITO COM ABRAÇADEIRA)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
5	ARRUELA DE PRESSÃO 5/8" EXTRA PESADA (MANCAL)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
6	ARRUELA LISA 5/8" ZINCADA (MANCAL)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
18	PARAF. FRANCÊS. 1/2" X 1 3/4" UNC ZINCADO	34	42	46	50	54	58	66	74	78	
21	PARAF. SEXT. 5/8" X 5 1/2" UNC RP(MANCAL DE ATRITO)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
21	PARAF. SEXT. 5/8" X 2 1/2" A325 REF. UNC RP(MANCAL DE ROLAMENTO)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
24	PORCA SEXT. 1/2" UNC 12 FIOS	34	42	46	50	54	58	66	74	78	
25	PORCA SEXT. 1/2" UNC 13 FIOS(MANCAL DE ATRITO COM ABRAÇADEIRA)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
28	PORCA SEXT. 5/8" UNC ZINCADA(MANCAL DE ATRITO)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
28	PORCA SEXT. 5/8" REF. PE A563 UNC ZINCADA(MANCAL DE ROLAMENTO)	12	14	16	16	16	16	18	24	24	
39	LIMPA DISCO DIANTEIRO	8	10	11	12	13	14	16	18	19	
39	LIMPA DISCO TRASEIRO	9	11	12	13	14	15	17	19	20	

Equipamento completo



Equipamento em posição de trabalho

