

Manual de instruções

AMAZONE

Cayros

Cayros M

Cayros XM

Cayros XMS

Cayros XS

Cayros XS-Pro

Cayros M V

Cayros XM V

Cayros XMS V

Cayros XS V

Cayros XS-Pro V

Charrua reversível dupla montada



MG5989
BAG0172.8 03.20
Printed in Germany

**Antes de colocar a máquina pela primeira vez em funcionamento, leia atentamente este manual de instruções!
Guarde-o para uma utilização futura!**

pt



Não é

incómodo nem desnecessário ler o manual de instruções e de o respeitar, porque não basta de ouvir de outros e ver nos outros que uma máquina é boa para a comprar e de pensar que agora vai tudo automaticamente. O utilizador não se coloque apenas ele próprio em perigo, também comete o erro de procurar a causa do insucesso na máquina e não nele próprio. Para garantir o sucesso deve entrar no espírito da coisa ou se informar sobre o objetivo de cada dispositivo na máquina e instruir-se sobre o manuseamento. É só depois que está satisfeito tanto com a máquina como também com si próprio. O objetivo deste manual de instruções é de alcançar isso.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Dados de identificação

N° de ident. da máquina:
Modelo: Cayros
Pressão autorizada do sistema bar:
Ano de construção:
Fábrica:
Peso base kg:
Peso total autorizado kg:
Carga útil máxima kg:

Endereço do fabricante

AMAZONE Technology Kft.
Úttörö u. 43
H-9200 Mosonmagyaróvár
Tel.: + 36 (06) 20/469 6360
Fax: + 36 (06) 696/576-662

Encomenda de peças sobresselentes

As listas das peças de substituição encontram-se livremente acessível no portal das peças sobresselentes sob www.amazone.de.
Para encomendas dirija-se ao seu representante da AMAZONE

Formalidades relativas ao manual de instruções

Número do documento: MG5989
Data de criação: 03.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Todos os direitos reservados.

A reimpressão, mesmo que parcial, só é permitida com a autorização da AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Prefácio

Prefácio

Estimado cliente,

optou por um dos nossos produtos de qualidade da extensa gama de produtos da AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Agradecemos a confiança que depositou em nós.

Ao receber a máquina, verifique se ocorreram danos devido ao transporte ou se faltam peças! Com base na guia de remessa, verifique se foi fornecida a máquina completa, inclusive os equipamentos extra encomendados. Só tem direito a uma indemnização se apresentar uma reclamação imediata!

Antes da primeira colocação em funcionamento, leia atentamente este manual de instruções, em particular, as indicações de segurança. Após uma leitura cuidadosa poderá aproveitar as vantagens da nova máquina por si adquirida.

Certifique-se que este manual de instruções é lido por todos os operadores da máquina, antes de estes colocarem a máquina em funcionamento.

No caso de eventuais dúvidas ou problemas, consulte este manual de instruções ou contacte o nosso representante de serviço no local.

Uma manutenção periódica e uma substituição atempada de peças desgastadas ou danificadas faz aumentar a esperança de vida da sua máquina.

Avaliação do utilizador

Estimado leitor,

os nossos manuais de instruções são atualizados periodicamente. Com as suas propostas de melhoramento contribui para criar um manual de instruções cada vez mais favorável ao utilizador.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Descrição do aparelho	7
1.1	Placa de identificação	7
1.2	Utilização de acordo com as instruções	7
2	Segurança	8
2.1	Indicações de segurança	8
2.2	Instruções de segurança e de prevenção de acidentes	9
2.3	Avisos e outras indicações na máquina	11
2.3.1	Colocação dos avisos e outras indicações	12
3	Visão geral dos modelos e dados técnicos	16
3.1	Visão geral dos modelos.....	16
3.2	Dados técnicos	18
3.2.1	Charruas com regulação da largura de trabalho mecânico.....	18
3.2.2	Charruas com regulação da largura de trabalho hidráulica contínua.....	19
4	Preparação do trator e da charrua	20
4.1	Cálculo dos valores efectivos para o peso total do trator, as cargas sobre os eixos do trator e as capacidades de carga dos pneus, bem como o lastro mínimo necessário.....	20
4.1.1	Dados necessários para o cálculo	21
4.1.2	Cálculo do lastro mínimo necessário à frente $G_{V\ min}$ do trator para assegurar a dirigibilidade.....	22
4.1.3	Cálculo da carga efectiva sobre o eixo dianteiro do trator $T_{V\ tat}$	22
4.1.4	Cálculo do peso total efectivo da combinação trator e máquina	22
4.1.5	Cálculo da carga efectiva sobre o eixo traseiro do trator $T_{H\ tat}$	22
4.1.6	Capacidade de carga dos pneus do trator	22
4.1.7	Tabela	23
4.2	Preparação do trator	24
4.3	Preparação da charrua	25
5	Montagem e desmontagem da charrua	27
5.1	Montagem da charrua.....	28
5.2	Desmontagem da charrua	28
5.3	Ligações hidráulicas	29
5.3.1	Acoplar as linhas hidráulicas	30
5.3.2	Desacoplar as linhas hidráulicas	30
6	A viragem da charrua	31
6.1	Viragem com o cilindro automático a ação dupla	32
6.2	Viragem com o cilindro automático a ação dupla em combinação com a entrada hidráulica da estrutura	33
7	Regulação da charrua	34
7.1	Regulação mecânica da largura de corte	35
7.2	Regulação hidráulica e contínua da largura de corte	36
7.3	Largura do sulco dianteiro - Adaptação aproximativa da charrua ao trator	37
7.4	Regulação da profundidade do trabalho.....	38
7.5	Ajuste do prumo	39
7.6	Ajuste do ponto de tração	40
7.7	Ajuste exato do sulco dianteiro	41
7.8	Ajuste dos discos	42
7.8.1	Ajuste dos discos para o padrão.....	42
7.8.2	Ajuste dos discos para o Vario	43
7.8.3	Ajuste dos discos na proteção automática contra pedras	44
7.9	Raspadeiras	45
7.10	Braço giratório para rececionar um Packer	46
8	Trajeto de transporte	47
8.1	Roda de apoio basculante de transporte traseira.....	48



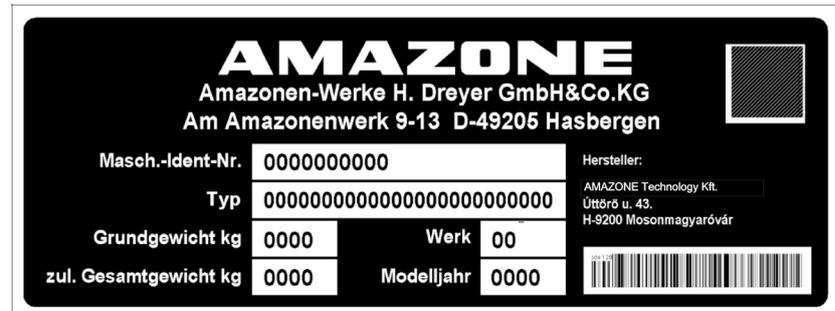
8.2	Luzes - Dispositivos de aviso durante o transporte	49
9	Proteção contra sobrecarga.....	50
9.1	Lista dos pernos de cisalhamento.....	50
9.2	Pernos de cisalhamento.....	50
9.3	SEMI-automático (semiautomático).....	51
9.4	Proteção automática e hidráulica contra pedras.....	52
9.4.1	Proteção hidráulica contra pedras com ajuste centralizada de pressão	54
9.4.2	Proteção hidráulica contra pedras com ajuste descentralizada de pressão	55
10	Limpeza, manutenção e reparação.....	56
10.1	Limpeza	58
10.2	Armazenar / Hibernar	59
10.3	Plano de manutenção e conservação – visão geral	60
10.4	Verificar o estado das relhas e das peças de desgaste	61
10.5	Verificar os parafusos de cisalhamento	61
10.6	Verificar a roda de apoio	62
10.6.1	Verificar a folga do apoio do cubo da roda	62
10.7	Sistema hidráulico	63
10.7.1	Identificação da tubagem hidráulica.....	64
10.7.2	Intervalos de manutenção.....	65
10.7.3	Critérios de inspeção para tubagens hidráulicas	65
10.7.4	Montagem e desmontagem de tubagens hidráulicas	66
10.7.5	Montagem das pontas com juntas tóricas e porca de capa.....	66
10.8	Binários de aperto dos parafusos	67
11	Avárias e a sua reparação	68

1 Descrição do aparelho

1.1 Placa de identificação

Para quaisquer pedidos de informação e encomendas, indique, por favor, o ano de construção, o número do aparelho e o tipo de arado.

Estes números estão gravados na placa de construtor da charrua:



Neste manual de instruções, marcamos todos os pontos que dizem respeito à sua segurança com este símbolo! Por favor, transmita todas as instruções de segurança, assim como o manual de instruções aos outros utilizadores.

1.2 Utilização de acordo com as instruções

A máquina é construída para a utilização habitual nos trabalhos agrícolas (utilização adequada).

A utilização adequada inclui igualmente a observação das condições previstas pelo fabricante relativas ao funcionamento, à manutenção e à conservação.

As modificações da máquina sem autorização excluem o fabricante da responsabilidade pelos danos daí resultantes.

O equipamento técnico do produto corresponde ao desejo exclusivo do cliente. O cliente reconhece que o produto provavelmente não é destinado para o uso na via pública e que não possui o equipamento de segurança necessária para poder conduzir na via pública. A empresa **AMAZONE Technology Kft.** recorda que o detentor do veículo, assim como o condutor do veículo é responsável pela o facto de que o produto possui o equipamento de segurança necessário quando é utilizado para conduzir na via pública de acordo com os regulamentos e as leis nacionais em vigor.



PERIGO

A velocidade de 25 km/h não pode ser ultrapassada!

2 Segurança

2.1 Indicações de segurança



As seguintes indicações devem ser rigorosamente cumpridas:

1. Ao desengatar o arado do trator, certifique-se de que os descansos estão corretamente fixados!
2. Transporte na via pública com roda de transporte basculante:
Ao conduzir na via pública, deve respeitar o código da estrada!
Ao conduzir com a roda de transporte basculante, o braço superior do trator deve ser desmontado!
Além disso, ao conduzir com a roda de transporte basculante, deve bloquear a charrua com a ajuda do bloqueio de transporte que se situa por baixo da cabeça da charrua!
3. Nos tipos de arado M850, M950, M1020 a partir do equipamento de 4 sulcos, XM850, XM950, XM1050, XMS850, XMS950, XMS1050, XS850, XS950, XS1050, XS1150, XSPro 850, XSPro 950, XSPro 1050 e XSPro 1150 a partir do equipamento de 5 sulcos (parafuso de cisalhamento, segurança SEMI ou segurança automática contra pedras) deve utilizar imperativamente a roda de transporte basculante
→ Vida útil da cabeça de viragem!
PERIGO DE ACIDENTE!
4. Para evitar que durante a marcha atrás, na posição de transporte, a roda de transporte não possa ser danificada pelas segas de discos, estas devem ser colocadas para cima ao utilizar o batente que se encontra na haste das segas!
5. Para todos os tipos de charruas, a partir de 4 sulcos é prescrito, em geral, um eixo de engate da categoria II/36 ou III/36 (= diâmetro dos pernos é de 36 mm ou o diâmetro dos pinos é de 64 mm).

**O diâmetro dos pernos do eixo de engate de 28 mm ou o diâmetro dos pinos do eixo de 56 mm não é autorizado!
PERIGO DE ACIDENTE!**

2.2 Instruções de segurança e de prevenção de acidentes

1. O utilizador só pode utilizar roupa justa. Use sapatos de segurança!
2. Tenha um cuidado particular quando manipular ferramentas de trabalho e componentes cortantes e pontiagudos - perigo de ferimentos!
3. Antes de iniciar os trabalhos, familiarize-se com todos os dispositivos e elementos de comando, assim como com as suas funções - tanto no trator como também no arado!
Durante a execução dos trabalhos será demasiado tarde.
4. O arado só pode ser fixado com as peças previstas para tal!
5. Na montagem de três pontos, a categoria de montagem (diâmetro dos pernos, diâmetro dos pinos) deve corresponder no trator e no arado!
6. Ao engatar e desengatar a charrua ao ou do trator deve ter muito cuidado!
7. Antes de engatar e desengatar a charrua no ou do sistema de elevação hidráulica do trator, certifique-se de que os dispositivos de comando se encontram na posição na qual qualquer manobra imprevista de subida e descida do sistema seja impossível!
8. No acionamento do comando exterior do sistema de comando de engate de três pontos, nunca se coloque entre o trator e a charrua!
9. Ninguém deve permanecer entre o trator e a charrua enquanto o travão de mão não está puxado ou uma cunha garante a imobilização!
10. Antes de cada colocação em funcionamento, verifique a charrua em relação à segurança de circulação e de operação!
11. Mantenha os autocolantes que dizem respeito à segurança limpos e legíveis! Se estes estiverem danificados, substitua-os!
12. Engate a charrua de acordo com as instruções do construtor. O comportamento do trator, a condução e a travagem são influenciados pelo peso da charrua e dos lastros. Por isso, preste atenção para que as capacidades de condução e de travagem sejam suficientes!
13. Ao conduzir em via pública, é necessário de respeitar as regras do código da estrada.
14. Em posição de transporte, verifique sempre o bloqueio da mobilidade lateral do engate de três pontos!
15. Antes de conduzir na via pública, dobre e bloqueie os braços de engate do rolo!
16. Respeite os limites de autorizadas: carga por eixo, carga vertical e peso!
17. Antes de arrancar, controle os arredores (crianças)!
18. Em caso de condução em curvas tenha em conta as grandes dimensões e a massa centrífuga da charrua!
19. Durante o trajeto nunca saia do posto de condução!
20. Durante o trabalho e o transporte é proibido de montar em cima da charrua.
21. Antes de sair do trator, tem de pousar a charrua no chão, desligar o motor e retirar a chave da ignição!



22. Antes de cada transporte da charrua deve verificá-la quanto a eventuais danificações, fadiga do material e bom funcionamento das peças relevantes para a segurança do transporte em via pública.
23. Em caso de utilização de descompactadores, o ou os descompactadores do lado que pousa no chão devem ser desmontados e retirados para garantir a estabilidade da charrua.
24. Certifique-se de que ninguém, nem pessoa nem animal, se encontre na zona de trabalho ou no raio de rotação da charrua. Na zona de trabalho, o condutor é responsável perante as pessoas e os animais!
25. Todas as peças acionadas hidráulicamente possuem pontos de cisalhamento e de esmagamento!
26. A charrua só pode ser pousada em cima de um chão horizontal, direito e duro. **PERIGO DE CAPOTAMENTO!**
27. Nas charruas com cilindro de viragem de ação simples, este cilindro deve ser bloqueado hidráulicamente através de uma torneira de fecho.
28. Na montagem e desmontagem da charrua, coloque e fixe os descansos na posição adequada!
29. Efetue os trabalhos de manutenção, conservação e ajuste só quando a charrua está pousada no chão.
30. Utilize só peças sobresselentes ou acessórios originais! Não efetue modificações individuais na charrua!
31. Ao efetuar trabalhos de soldadura elétrica no trator e na charrua montada, separe o cabo do gerador (alternador) e a bateria!
32. O sistema hidráulico está sob pressão!
33. Na ligação das mangueiras hidráulicas no sistema hidráulico deve certificar-se de que não existe nenhuma pressão tanto do lado do trator como também do lado da charrua!
34. Marque as luvas e as fichas de engate para excluir erros de operação! Ao trocar as ligação, as funções serão inversas (p. ex. levantar / baixar). **Perigo de acidente!**
35. Controle regularmente as tubagens hidráulicas e substitua-as em caso de danificação e envelhecimento! As tubagens de substituição têm de corresponder às exigências técnicas do fabricante da charrua!
36. Os líquidos que saiam sob alta pressão (óleo hidráulico) podem penetrar na pele e provocar ferimentos graves! Em caso de ferimentos, procure imediatamente um médico! Perigo de infeção!
37. Antes de efetuar trabalhos no sistema hidráulico, pouse a charrua no chão. Coloque o sistema sem pressão e desligue o motor!
38. Verifique regularmente se as porcas e os parafusos estão bem apertados e, se necessário, reapertá-los!
39. Nos trabalhos de manutenção – p. ex.: mudança de peças de desgaste – na charrua levantada, certifique-se que são utilizados elementos de apoio adequados!
40. As peças sobresselentes devem, pelo menos, satisfazer as exigências técnicas estipuladas pelo fabricante da charrua! Isso é o caso das peças sobresselentes originais!

2.3 Avisos e outras indicações na máquina



Mantenha todos os avisos da máquina sempre limpos e legíveis! Substitua os avisos ilegíveis. Solicite os avisos junto do agente comercial com base no seu número de encomenda (p. ex., MD 075).

Avisos – Configuração

Os avisos assinalam locais de perigo na máquina e advertem sobre perigos residuais. Nestes locais estão sempre presentes ou surgem inesperadamente perigos.

Um aviso é composto por dois campos:



Campo 1

Mostra uma imagem para descrever o perigo cercado por um símbolo de segurança triangular.

Campo 2

Mostra uma imagem da instrução para evitar o perigo.

Avisos – Explicação

A coluna **Número de encomenda e explicação** descreve o aviso ao lado. A descrição dos avisos é sempre a mesma e indica, pela seguinte ordem:

1. A descrição do perigo.
Por exemplo: Perigo devido a corte!
2. As consequências da não observação da(s) instrução(instruções) para evitar o perigo.
Por exemplo: Provoca graves ferimentos nos dedos ou na mão.
3. A(s) instrução(instruções) para evitar o perigo.
Por exemplo: Toque nas peças da máquina apenas depois de estas pararem por completo.

Número de encomenda e explicação

Aviso

MD 078**Perigo de esmagamento dos dedos ou da mão provocado pelas peças acessíveis e móveis da transmissão de força!**

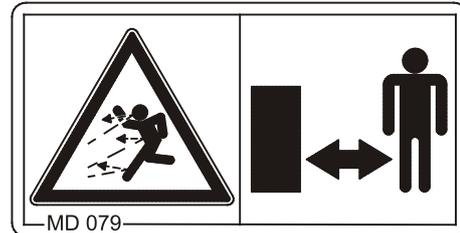
Este perigo pode originar ferimentos muito graves, com amputação de partes do corpo.

Não toque, de modo algum, no local de perigo, enquanto o motor do trator estiver a trabalhar com o veio de transmissão/sistema hidráulico/sistema eletrónico conectado.

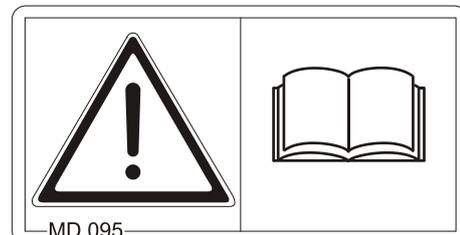
**MD 079****Perigos devido a materiais ou corpos estranhos projectados da ou pela máquina!**

Estes perigos podem originar ferimentos muito graves com possíveis consequências fatais.

- Mantenha uma distância de segurança suficiente em relação à máquina enquanto que o motor do trator funciona.
- Preste atenção para que pessoas não participantes mantenha uma distância de segurança suficiente em relação à máquina enquanto que o motor do trator funciona.

**MD 095**

Leia e observe o manual de instruções e as indicações de segurança, antes de colocar a máquina em funcionamento!



MD 096

Perigo devido ao óleo hidráulico a sair sob uma elevada pressão, provocado por tubagens hidráulicas com fugas!

Este perigo pode originar ferimentos muito graves, com possíveis consequências fatais, se o óleo hidráulico que sai sob elevada pressão atravessar a pele e penetrar no corpo.

- Não tente, de modo algum, estancar tubagens hidráulicas com fugas com a mão ou os dedos.
- Leia e observe as indicações do manual de instruções, antes de efetuar trabalhos de manutenção e reparação nas tubagens hidráulicas.
- Em caso de ferimentos provocados por óleo hidráulico, procure imediatamente um médico.



MD 097

Perigo de esmagamento e de choque entre a parte traseira do trator e a máquina ao acoplar e desacoplar a máquina!

Estes perigos podem originar ferimentos muito graves com possíveis consequências fatais.

- É proibido o acionamento do sistema hidráulico de 3 pontos do trator enquanto permanecem pessoas entre a parte traseira do trator e a máquina.
- Acione as peças de posicionamento para o sistema hidráulico de três pontos do trator
 - o apenas a partir do posto de trabalho previsto ao lado do trator.
 - o nunca permanecer na zona de perigo entre o trator e a máquina.

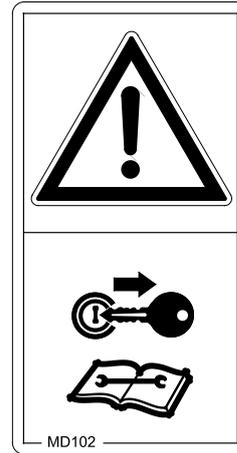


MD 102

Situações perigosas para o operador em caso de intervenções na máquina, p. ex., trabalhos de montagem, ajuste, eliminação de avarias, limpeza, manutenção e reparação, provocados por um arranque e deslocamento involuntário do trator e da máquina.

Os possíveis perigos causam ferimentos graves ou mesmo fatais no corpo inteiro.

- Proteja o trator e a máquina de um arranque e deslocamento involuntários antes de qualquer intervenção na máquina.
- Em função da intervenção, leia e observe as indicações do capítulo correspondente neste manual de instruções.



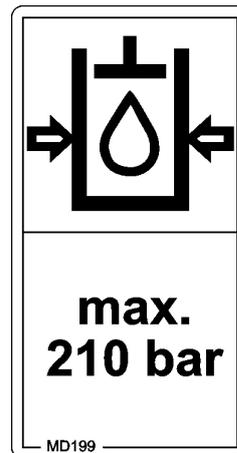
MD 114

Este pictograma assinala um ponto de lubrificação.



MD 199

A pressão de serviço máxima do sistema hidráulico é de 210 bar.



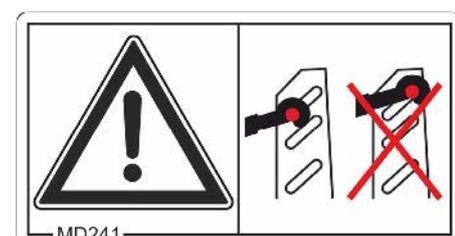
MD 240

Para o transporte, desengate o braço superior da máquina e bloqueie a consola de viragem.



MD 241

Na utilização, o ponto de engate da máquina do braço superior deve encontrar-se à frente no orifício oblongo do bloco de suporte.



3 Visão geral dos modelos e dado técnicos

3.1 Visão geral dos modelos

Modelos	M	XM	XMS	XS	XSPro
	A série média, utilização universal	A série de peso médio, utilização universal	A classe premium de peso médio, ideal para o milho, até uma distância entre corpo de 105 cm	para grandes tratores	
Classe de trator CV	até 120	até 140	até 175	até 260	até 380
Sulcos					
3 sulcos	•				
4 sulcos	•	•	•	•	•
5 sulcos			•	•	•
6 sulcos				•	•
Largura de trabalho mecânico (padrão)	•	•	•	•	•
Largura de trabalho hidráulico (Vario)	•	•	•	•	•
Proteção contra sobrecarga:					
• Pernos de cisalhamento	•	•	•	•	•
• SEMI-automático (semiautomático com mola em espiral)	•				
• hidráulicamente decentralizado	•	•	•	•	•
• hidráulicamente centralizado	•	•	•	•	•

Variantes de equipamento para charruas montadas

Equipamentos suplementares:

- **Segas de discos:** para uma limpeza completa dos sulcos
- **Segas direitas:** versão menos onerosa que as segas de discos; são montadas no topo da charrua
- **Raspadeiras:** são utilizadas para a utilização universal de lavoura de pastagens até palha de milho montável em cada elemento
- **Pré-descascador:** devem ser utilizados especialmente para trabalhos planos na lavoura de pastagens montado como raspadeiras
- **Raspadeira especial:** para um trabalho ideal em caso de resíduos extremos de colheita, em caso de grandes distâncias da estrutura montado como raspadeiras
- **Chapa deslizante:** para colocar adubo montado no corpo de lavoura
- **Disco defletor:** permite um melhor deslize dos resíduos da colheita
- **Descompactador:** montado na cabeça da charrua
- **Roda de apoio dupla**
- **Roda de apoio basculante traseira**
- **Roda de apoio basculante de transporte**
- **Raspador**
- **Iluminação**
- **Braço do Packer** em cada modelo de charrua montável em carrinho de ajuste, o Packer serve como triturador de montes de terra ou preparação para sementeira
- **Ajuste hidráulico do ponto de tração:** recomenda-se em caso de ajuste frequente do ponto de tração
- **Realinhamento hidráulico da estrutura:** recomenda-se nas charruas a partir de 5 sulcos para um processo de viragem mais fácil
- **Adaptação hidráulica da largura da via:** recomenda-se em caso de ajuste frequente da adaptação da largura da via

Para a seguinte lista vale:

- * As indicações dos valores máximos em CV (kW) correspondem à potência máxima autorizada do trator.
- ** Pesos sem equipamento suplementar (o peso depende da altura da estrutura e do corpo do arado)

3.2 Dados técnicos

3.2.1 Charruas com regulação da largura de trabalho mecânico

Modelo Cayros					kW/ CV *	Relhas					
	Distância entre corpos (cm)	Largura de trabalho	Altura da estrutura (cm)	Distância entre os pneus (mm)		Gama máx. kW (CV)	Peso (kg) **				
							2	3	4	5	6
M 850 S	85	32/36/40/44	78	1150 - 1700	88 (120)	675	890	1105	-	-	
M 950	95	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	575	730	890	-	-	
M 950 S	95	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	680	895	1110	-	-	
M 1020	102	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	580	735	895	-	-	
M 1020 S	102	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	685	900	-	-	-	
XM 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	103 (140)	-	860	1005	-	-	
XM 850 S	85	32/36/40/44	78	1250 - 1850	103 (140)	-	1025	1225	-	-	
XM 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	-	865	1010	-	-	
XM 950 S	95	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	-	1030	1230	-	-	
XM 1050	105	36 ¹ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	-	870	1015	-	-	
XM 1050 S	105	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	-	1035	1235	-	-	
XMS 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	147 (200)	-	975	1150	1345	-	
XMS 850 S	85	32/36/40/44	78/82	1250 - 1850	147 (200)	-	1140	1370	1620	-	
XMS 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	-	980	1160	1360	-	
XMS 950 S	95	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	-	1145	1380	1635	-	
XMS 1050	105	36 ¹ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	-	985	1170	1375	-	
XMS 1050 S	105	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	-	1150	1390	-	-	
XS 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	-	-	1310	1530	1745	
XS 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	-	-	1565	1845	2115	
XS 1050	105	36 ¹ /40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	-	-	1325	1550	1765	
XS 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	-	-	1580	1865	2130	
XS 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	-	-	1340	1570	-	
XS pro 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	-	-	1360	1590	1818	
XS pro 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	-	-	1615	1905	2185	
XS pro 1050	105	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	-	-	1375	1610	1835	
XS pro 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	-	-	1630	1925	2200	
XS pro 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	-	-	1390	1630	-	

3.2.2 Charruas com regulação da largura de trabalho hidráulica contínua

					kW/ CV *	Relhas			
Modelo	Distância entre corpos (cm)	Largura de trabalho	Altura da estrutura (cm)	Distância entre os pneus (mm)	Gama máx. kW (CV)	Peso (kg) **			
Cayros V						3	4	5	6
M 950 V	95	32-52	78	950 - 1500	88 (120)	800	975	–	–
M 950 VS	95	32-52	78	1150 - 1700	88 (120)	965	–	–	–
M 1020 V	102	32-52	78	950 - 1500	88 (120)	805	980	–	–
M 1020 VS	102	32-52	78	1150 - 1700	88 (120)	970	–	–	–
XM 850 V	85	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	945	1105	–	–
XM 850 VS	85	32-52	78	1250 - 1850	103 (140)	1110	1325	–	–
XM 950 V	95	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	950	1110	–	–
XM 950 VS	95	32-52	78	1250 - 1850	103 (140)	1115	1330	–	–
XM 1050 V	105	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	955	1115	–	–
XMS 850 V	85	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	985	1240	1515	–
XMS 850 VS	85	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1270	1530	1810	–
XMS 950 V	95	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	990	1250	1530	–
XMS 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1280	1540	1825	–
XMS 1050 V	105	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	995	1260	1545	–
XMS 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1290	1550	–	–
XS 950 V	95	32-52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	1380	1650	1905
XS 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	–	1635	1980	2325
XS 1050 V	105	32-52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	1390	1665	1925
XS 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	–	1645	1995	–
XS 1150 V	115	32-55	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	1400	1680	–
XS pro 950 V	95	32-52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	1740	1940	2190
XS pro 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	–	1890	2295	2695
XS pro 1050 V	105	32-52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	1755	1960	2215
XS pro 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	–	1905	2315	–
XS pro 1150 V	115	32-55	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	1770	1980	–

4 Preparação do trator e da charrua

4.1 Cálculo dos valores efectivos para o peso total do trator, as cargas sobre os eixos do trator e as capacidades de carga dos pneus, bem como o lastro mínimo necessário



O peso total permitido do trator indicado no livrete do veículo deve ser superior à soma resultante de

- peso em vazio do trator,
- massa de lastro e
- peso total da máquina adicional ou carga de reboque da máquina engatada



Esta indicação só é válida para a Alemanha:

Se, após esgotar todas as possibilidades possíveis, não for possível respeitar as cargas sobre os eixos e / ou o peso total permitido, com base num parecer de um inspector autorizado oficialmente reconhecido para a circulação de veículos motorizados e com consentimento do fabricante do trator, de acordo com a lei nacional, as autoridades responsáveis podem emitir uma autorização excepcional de acordo com § 70 StVZO bem como a necessária permissão de acordo com § 29 parágrafo 3 StVO.

4.1.1 Dados necessários para o cálculo

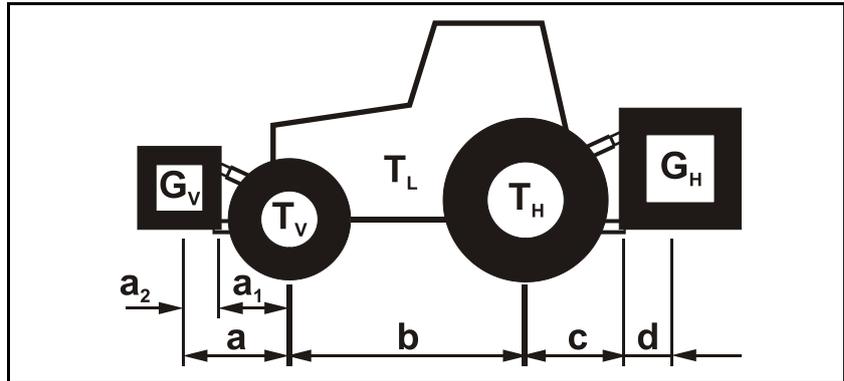


Fig. 1

T_L	[kg]	Peso em vazio do trator	consultar o Manual de instruções ou o livrete do trator
T_V	[kg]	Carga sobre o eixo dianteiro do trator vazio	
T_H	[kg]	Carga sobre o eixo traseiro do trator vazio	
G_H	[kg]	Peso total da máquina adicional na traseira ou peso na parte traseira	consultar os dados técnicos da máquina ou peso na parte traseira
G_V	[kg]	Peso total da máquina adicional na dianteira ou peso na parte dianteira	consultar os dados técnicos da máquina adicional na dianteira ou peso na parte dianteira
a	[m]	Distância entre o centro de gravidade da máquina adicional na dianteira ou peso na parte dianteira e centro do eixo dianteiro (soma $a_1 + a_2$)	consultar os dados técnicos do trator e da máquina adicional na dianteira ou peso na parte dianteira ou dimensionar
a_1	[m]	Distância do centro do eixo dianteiro até ao centro da união do braço inferior	consultar o Manual de instruções do trator ou dimensionar
a_2	[m]	Distância do centro do ponto de união do braço inferior até ao centro de gravidade da máquina adicional na dianteira ou peso na parte dianteira (distância do centro de gravidade)	consultar os dados técnicos da máquina adicional na dianteira ou peso na parte dianteira ou dimensionar
b	[m]	Distância entre eixos do trator	consultar o Manual de instruções do trator ou o livrete do veículo ou dimensionar
c	[m]	Distância entre o centro do eixo traseiro e o centro da união do braço inferior	consultar o Manual de instruções do trator ou o livrete do veículo ou dimensionar
d	[m]	Distância entre o centro do ponto de união do braço inferior e o centro de gravidade da máquina adicional na traseira ou peso na parte traseira (distância do centro de gravidade)	consultar os dados técnicos da máquina

4.1.2 Cálculo do lastro mínimo necessário à frente $G_{V \min}$ do trator para assegurar a dirigibilidade

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Introduza o valor numérico do lastro mínimo calculada $G_{V \min}$, que é necessária na parte dianteira do trator, na tabela (capítulo 4.1.7).

4.1.3 Cálculo da carga efectiva sobre o eixo dianteiro do trator $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Introduza o valor numérico para a carga efectiva sobre o eixo dianteiro calculada e a carga sobre o eixo dianteiro do trator indicada no Manual de instruções do trator na tabela (capítulo 4.1.7).

4.1.4 Cálculo do peso total efectivo da combinação trator e máquina

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Introduza o valor numérico para o peso total efectivo calculado e o peso total do trator indicado no Manual de instruções do trator na tabela (capítulo 4.1.7).

4.1.5 Cálculo da carga efectiva sobre o eixo traseiro do trator $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Introduza o valor numérico para a carga efectiva sobre o eixo traseiro calculada e a carga sobre o eixo traseiro do trator indicada no Manual de instruções do trator na tabela (capítulo 4.1.7).

4.1.6 Capacidade de carga dos pneus do trator

Introduza o dobro do valor (dois pneus) da capacidade de carga permitida dos pneus (consultar, p.ex., documentos do fabricante de pneus) na tabela (capítulo 4.1.7).

4.1.7 Tabela

	Valor efectivo de acordo com o cálculo	Valor permitido de acordo com o Manual de instruções do trator	Dobro da capacidade de carga permitida dos pneus (dois pneus)
Lastro mínimo à frente / atrás	/ kg	--	--
Peso total	kg	kg	--
Carga sobre o eixo dianteiro	kg	kg	kg
Carga sobre o eixo traseiro	kg	kg	kg



- Retire do livrete do seu trator os valores permitidos para o peso total do trator, cargas sobre os eixos e capacidades de carga dos pneus.
- Os valores calculados efectivos devem ser inferiores ou iguais (\leq) aos valores permitidos!


ADVERTÊNCIA

Perigo de esmagamento, corte, prendimento, colhimento e golpes devido a estabilidade insuficiente e também devido a insuficiente dirigibilidade e capacidade de travagem do trator.

É proibido acoplar a máquina ao trator tomado por base para o cálculo, se

- apenas um dos valores efectivos calculados for superior ao valor permitido.
- ao trator não estiver preso um peso na parte dianteira (se necessário) para o necessário lastro mínimo à frente ($G_{V \min}$).



- Lastre o trator com um peso na parte dianteira ou traseira, caso a carga sobre o eixo do trator apenas tenha sido excedida num dos eixos.
- Casos especiais:
 - o Se, através do peso da máquina adicional na dianteira (G_V) não atingir o necessário lastro mínimo à frente ($G_{V \min}$), para além da máquina adicional na dianteira terá de utilizar também pesos adicionais!
 - o Se, através do peso da máquina adicional na traseira (G_H) não atingir o necessário lastro mínima atrás ($G_{H \min}$), para além da máquina adicional na traseira terá de utilizar também pesos adicionais!

4.2 Preparação do trator



- Familiarize-se com todas as funções do trator!
- Leia com atenção o manual de instruções do fabricante do trator!



Pneus:

A pressão dos pneus - especialmente a das rodas traseiras do trator - deve ser idêntica nas duas rodas.

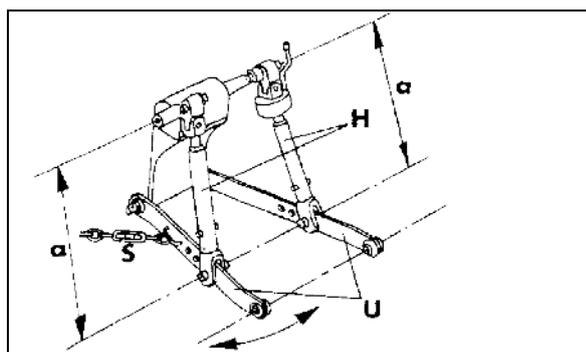
Lastros:

Assegure-se de que o seu trator é suficientemente lastrado à frente. Ao colocar o peso da charrua no mecanismo de elevação do seu trator, o eixo dianteiro é aliviado o que significa que pode surgir uma degradação da condução e das capacidades de travagem

Além disso, a transmissão de tração (deslizamento) é melhorada nos tratores com direção em todas as rodas.

Faróis:

Regule o comprimento dos faróis **H** de modo a que os dois faróis têm o mesmo comprimento **a**. Se as fixações dos faróis **H** nos braços inferiores **U** são reguláveis, o seu ponto de fixação deve ser recuado no máximo. Este ajuste permite de aliviar o sistema hidráulico do trator.



Estabilização lateral dos braços inferiores:

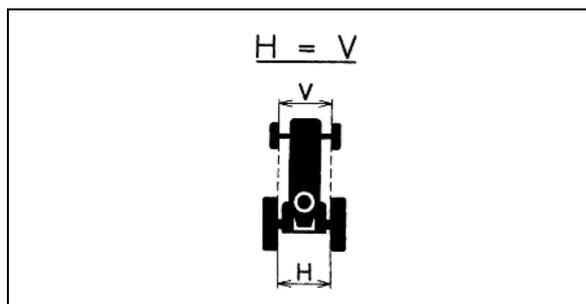
Durante o trabalho, os braços inferiores **U** devem ter a maior mobilidade lateral possível. Durante a lavoura, os estabilizadores ou as corrente do esticador **S** nunca podem estar apertados. Para o transporte, os braços inferiores **U** são fortemente limitados ou completamente bloqueados na sua mobilidade lateral.

Controlo:

Nos tratores com controlo hidráulico, a lavoura é efetuada, em princípio, com tração ou controlo misto. A montagem e desmontagem da charrua são efetuadas em controlo de posição.

Distância

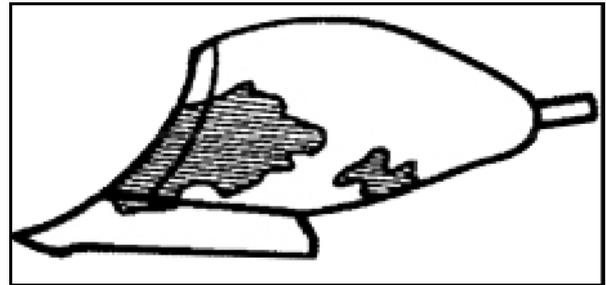
Distância = a distância entre os pneus à frente e atrás deve ser idêntica!



4.3 Preparação da charrua

Antes da primeira utilização

Retire todo o verniz de proteção dos relhas e das aivecas.



Após as primeiras 2 horas de funcionamento

Reapertar todos os parafusos.



Após um curto período de utilização, as uniões roscadas perdem a sua força de pretensão e podem soltar-se. É por isso que é importante de reapertar os parafusos depois de 2 horas de funcionamento!

Alle Schrauben nachziehen
Retighten all bolts
Resserrez toutes les vis
Reapertar todos los tornillos
Подтянуть все винты



2h

20h...50h...50h...



ME1537

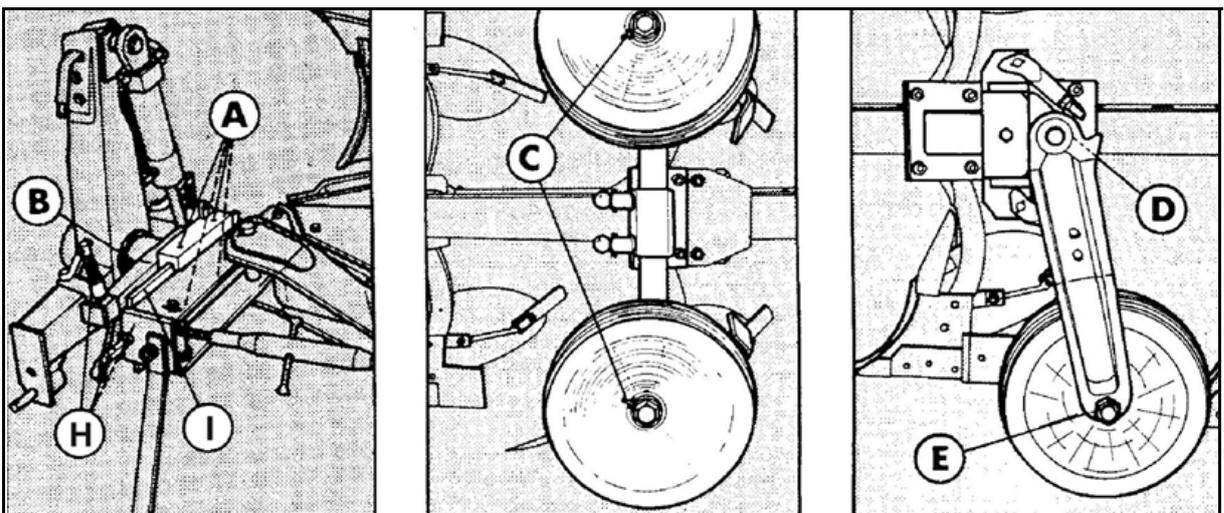
A cada 50 horas de funcionamento

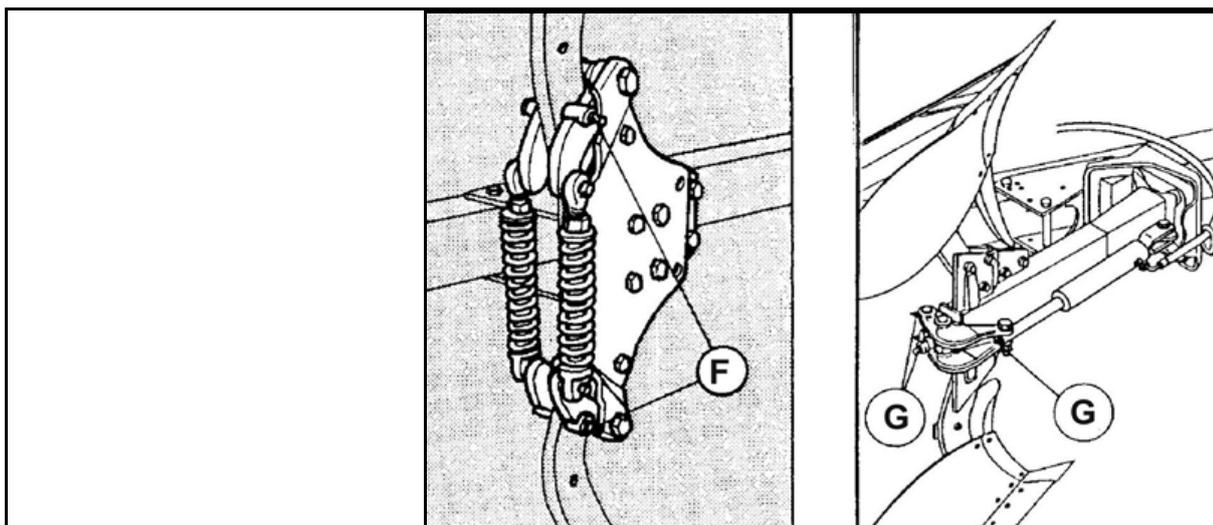
Reapertar todos os parafusos.

A cada 50 horas de funcionamento

Lubrificar todos os pontos de lubrificação.

Os pontos de lubrificação **A-G** devem ser lubrificados regularmente com a pistola de lubrificação (bico de lubrificação), os fusos e as superfícies deslizantes **H** e **I** devem ser lubrificados regularmente.





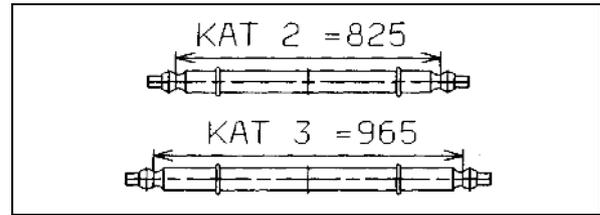
Só Vario



Utilize lubrificante de qualidade - aumentara assim a vida útil da sua máquina!

5 Montagem e desmontagem da charrua

Por norma, é válido:



- A montagem da charrua ao dispositivo de elevação do trator só pode ser efetuada com peças originais de dimensões adaptadas (categoria 2 ou 3).
- Antes de montar ou desmontar a charrua no ou do dispositivo de elevação do trator, posicione a alavanca de comando do sistema hidráulico de maneira a impedir toda manobra imprevista, elevação ou descida do sistema.
- Na montagem ou desmontagem da charrua ao ou do trator e no acionamento do dispositivo de elevação ninguém pode encontrar-se entre a charrua e o trator
- Entre o trator e a charrua não pode permanecer ninguém sem que o trator está protegido contra deslocamento com o travão de estacionamento e/ou cunhas. Desligue o motor e retire a chave da ignição
- Na desmontagem da charrua existe o perigo de inclinação. Por isso é indispensável de proteger a charrua com descansos.
- A montagem ou desmontagem da charrua só pode ser efetuada em cima de um solo estável e plano

5.1 Montagem da charrua



A charrua estacionada em posição de lavoura é montada da seguinte maneira:

- Para a charrua de 4 relhas, o diâmetro do eixo de engate deve ser de **36 mm** (diâmetro do perno) ou o diâmetro dos pinos de **64 mm**.
- Utilize a barra de engate correta:
Barra de engate
Cat. 2/28 = medida de ombro 825
Cat. 2/ 36 = medida de ombro 825
Cat. 3/ 36 = medida de ombro 965
- Coloque o comando da elevação hidráulica do trator em controlo de posição
- Ligue os braços inferiores à barra de engate da charrua e fixe-os com cavilhas
- Desbloqueie os descansos e volte a fixá-los novamente girados em 90°.
- Fixe os braços superiores do trator num dos três orifícios oblongos ou no orifício da charrua com as cavilhas. Escolhe de preferência – especialmente para as charruas a relhas múltiplas (4,5,6) – um orifício oblongo na charrua, para que o braço superior possa mover-se livremente durante a lavoura (vantagem em caso de terrenos montanhosos). Ligue o braço superior de modo a que o ponto de fixação da charrua seja um pouco mais elevado do que o do trator durante o trabalho.
- Ligue a mangueira hidráulica ou as mangueiras na unidade de comando do trator.
- Para a lavoura, o sistema hidráulico deve ser colocado em posição de tração ou de controlo misto. Respeite também o manual de instruções do fabricante do trator.

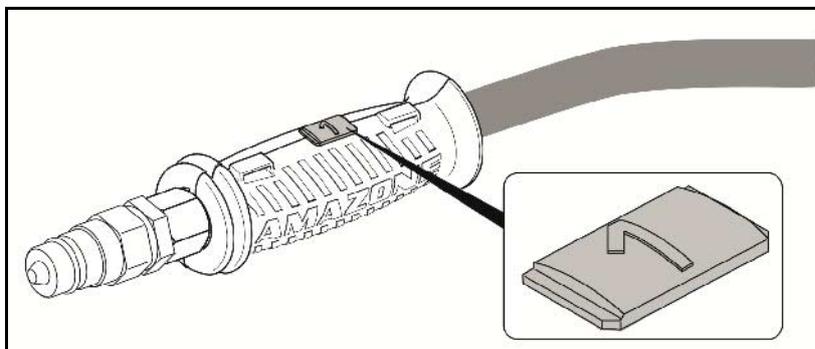
5.2 Desmontagem da charrua



- Antes de pousar a charrua no chão, é aconselhável de colocar o mecanismo de rotação em posição direita mediante o fuso regulador e o cilindro de viragem. Um mecanismo de rotação inclinado pode tornar a remontagem difícil. Antes da próxima utilização volte a colocar o fuso na sua posição original.
- Coloque a charrua em cima de um solo estável e plano!
- Regule o sistema hidráulico em controlo de posição.
- Coloque a estrutura da charrua em posição de trabalho e desligue o motor.
- Move várias vezes a alavanca de comando para virar a charrua para relaxar a pressão nas mangueiras.
- Retire o braço superior da charrua.
- Desengate a ou as mangueiras hidráulicas do trator e coloque a capa protetora.
- Coloque o descanso e volte-o a fixar com a cavilha.
- Separe o braço inferior da barra de engate.

5.3 Ligações hidráulicas

- Todos os tubos hidráulicos estão equipados com punhos. Nos punhos encontram-se marcações coloridas com uma número de identificação ou uma letra de identificação para classificar a respetiva função hidráulica da tubagem de pressão de um comando do trator!



Para a marcação estão coladas películas na máquina que clarificam a correspondente função hidráulica.

- Conforme a função hidráulica, o comando do trator deve ser utilizado em diferentes modos de operação.

Encaixável para uma lubrificação permanente	
Tateando, acionar até que a ação foi executada	
Posição flutuante, fluxo de óleo livre no comando do trator	

Identificação		Função			Unidade de comando do trator	
amarelo	1	 (opção)	Largura do sulco à frente	maior	ação dupla	
	2			menor		
vermelho	1	 (opção)	Largura de corte / de trabalho automática	maior	ação dupla	
	2			menor		
verde	1		Direção de trabalho	à direita e à esquerda	ação dupla	
	2 (*)			<ul style="list-style-type: none"> • Entalhar os Packer (opção) • Anular a rotação iniciada 		
bege	1	 (opção)	Pré-tensão da proteção contra pedras		ação simples	

*) Se possível, assegure no trator um retorno sem pressão na unidade de comando do trator. A pressão de acumulação pode causar maus funcionamentos no braço do Packer.



ADVERTÊNCIA

Perigo de infecção através do óleo hidráulico que sai e que está sob elevada pressão!

Ao acoplar e desacoplar as linhas hidráulicas, preste atenção para que o sistema hidráulico esteja despressurizado tanto do lado do trator como também da máquina!

Em caso de ferimentos provocados pelo óleo hidráulico, procure imediatamente um médico!

5.3.1 Acoplar as linhas hidráulicas



ADVERTÊNCIA

Perigos devido a funções hidráulicas deficientes em caso de linhas hidráulicas incorretamente conectadas!

Ao acoplar as linhas hidráulicas, observe as marcações de cor nos encaixes hidráulicos.



- Respeite a máxima pressão de serviço autorizada de 210 bar.
- Verifique a compatibilidade dos óleos hidráulicos antes de ligar a máquina ao sistema hidráulico do seu trator.
- Não deve misturar óleos minerais com óleos biológicos.
- Engate o/os encaixe(s) hidráulico(s) nas mangas hidráulicas até que o/os encaixe(s) hidráulico(s) bloqueie (bloqueiem) de modo perceptível.
- Verifique se os pontos de acoplamento das linhas hidráulicas estão corretamente posicionadas e estanques.
- Linhas hidráulicas acopladas
 - o devem ceder ligeiramente a todos os movimentos na condução em curvas, sem que fiquem tensionadas, dobradas ou sujeitas a fricção.
 - o não podem roçar em peças estranhas.

1. Bascule a alavanca de acionamento na unidade de comando no trator para a posição flutuante (posição neutral).
2. Limpe os encaixes hidráulicos das linhas hidráulicas antes de ligar as linhas hidráulicas ao trator.
3. Acople os tubos flexíveis hidráulicos com as unidades de comando do trator.

5.3.2 Desacoplar as linhas hidráulicas

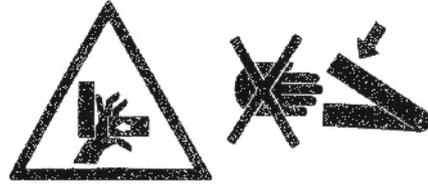
1. Bascule a alavanca de acionamento na unidade de comando no trator para a posição flutuante (posição neutral).
2. Desbloqueie os encaixes hidráulicos das mangas hidráulicas.
3. Proteja as tomadas hidráulicas de sujidade através das capas de proteção de pó.
4. Coloque os encaixes hidráulicos no respetivo suporte.

6 A viragem da charrua

Por norma, é válido:



- Todos os componentes acionados (hidraulicamente) possuem pontos de cisalhamento e de esmagamento.
- Mantenha a distância de segurança!
- Mandar sair todas as pessoas da zona de perigo!



- Antes de cada viragem deve certificar-se de que não se encontra ninguém na zona e no raio de rotação da charrua.
- Acione o sistema hidráulico de viragem apenas do assento do trator.
- Não dobre ou esmagar as mangueiras hidráulicas.
- Mantenha os conectores sempre limpos.
- Para cada viragem, a charrua deve ser levantada completamente.



ATENÇÃO
A CHARRUA DESVIA-SE
NA VIRAGEM!

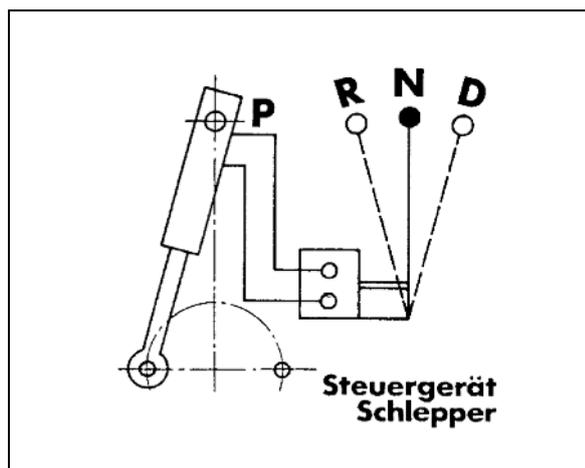
6.1 Viragem com o cilindro automático a ação dupla

O cilindro automático a ação dupla está equipado com um inversor de efeito automático e um bloqueio no fim da viragem. Para isso, o trator deve estar equipado de um dispositivo de comando de ação dupla.

O cilindro automático a ação dupla também pode ser ligado a uma unidade de comando a ação simples, mas para isso deve existir uma linha de retorno de óleo para o tanque de óleo do trator.

Ligação à unidade de comando a ação dupla:

- N** = Ponto morto
O cilindro está bloqueado hidraulicamente (bloqueio de prumo)
- D** = Viragem
A viragem - tanto para a esquerda como para a direita - é sempre efetuada na posição **D**
- N** = Voltar para a posição inicial
No caso em que a charrua seja parada durante a viragem (alavanca de comando de **D** para **N**), esta pode voltar a ser colocada na posição inicial na posição **R**



Da posição N para a posição D = a charrua vira em 180°

Depois posição N = a charrua está bloqueada. Depois de cerca 5 segundos pode voltar a iniciar uma nova viragem.

Se a alavanca for colocada por pouco tempo em **R** e depois em **D**, a viragem é efetuada imediatamente.

Se quiser anular a viragem durante o processo de viragem, p. ex. depois de 15 - 20°, a charrua pode voltar para a posição inicial colocando a alavanca em posição **R**.

Virar a charrua em combinação com uma entrada hidráulica da estrutura

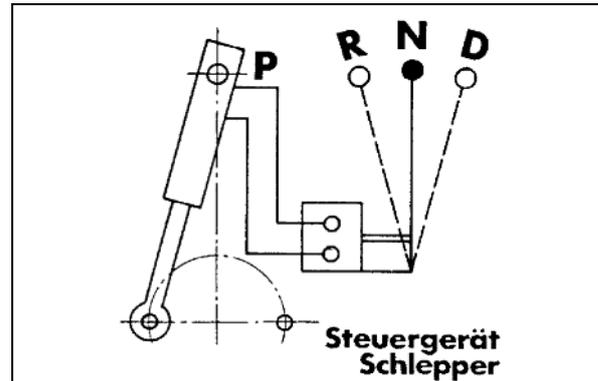
Se o espaço entre a charrua e o chão for insuficiente e se a charrua ou a roda de apoio colidem com o chão durante a viragem, a charrua deve ser equipada com uma entrada hidráulica da estrutura.

Para a regulação do ponto de tração, o esticador mecânico é então substituído por um cilindro hidráulico a ação dupla que é ligado hidraulicamente ao cilindro de viragem da torre de montagem do dispositivo de rotação! (Não é necessário uma unidade de comando adicional no trator.)

Durante a rotação, a estrutura da charrua é fechada (estreito) e de novo aberta até à largura de corte definida. Para a entrada hidráulica da estrutura, o cilindro de viragem deve estar equipado com um bloco de válvulas duplas.

Ligação a uma unidade de comando a ação simples com linha de retorno de óleo para o tanque do trator

O método de utilização do sistema de comando para a viragem da charrua é idêntico ao método previsto para a ligação da unidade de comando a ação dupla, mas o retorno para a posição inicial com a posição **R** não é possível!



6.2 Viragem com o cilindro automático a ação dupla em combinação com a entrada hidráulica da estrutura

O cilindro de entrada da estrutura é ligado ao cilindro de viragem. A viragem e a entrada da estrutura requer só uma unidade de comando a ação dupla ou uma unidade de comando a ação simples com linha de retorno de óleo para o tanque do trator.

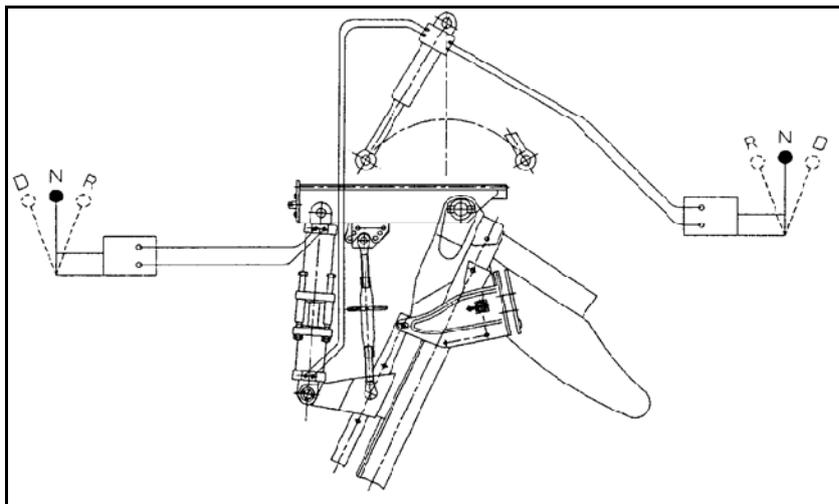
Desenvolvimento da viragem:

Se a unidade de comando for acionada para a viragem, sai primeiro o cilindro de entrada da estrutura.

→ assim a estrutura é fechada.

Imediatamente é efetuada a viragem e depois a entrada do cilindro de entrada da estrutura

→ a estrutura volta assim para a sua posição inicial.



7 Regulação da charrua

Generalidades

Na primeira utilização da charrua, é aconselhável de efetuar as primeiras regulações aproximativas no local. Ao cumprir estas recomendações de regulação só necessita efetuar pequenas correções no campo. As regulações são efetuadas com a charrua montada no trator!

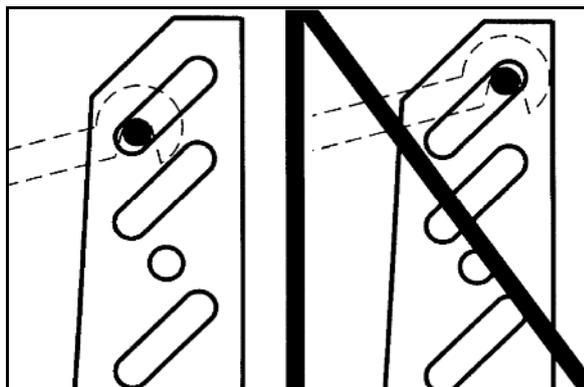
Braço superior

Ligue o braço superior à torre da charrua de modo a que sobe um pouco em relação à charrua.

Em geral vale:

Em caso de utilização de uma roda de apoio (roda de apoio dupla, roda basculante, roda de transporte basculante), o braço superior deve ser montado num dos orifícios oblongos (fendas) e encontrar-se durante o trabalho no primeiro terço do orifício oblongo (ver figura).

Em caso de utilização de uma charrua sem roda de apoio, o braço superior é montado no orifício da torre da charrua.



Regulação do fuso do ponto de tração

Na regulação mecânica ou hidráulica do ponto de tração ou na entrada hidráulica da estrutura deve proceder em caso de emergência de modo a que a charrua se encontre no centro da via do trator!

Roda de apoio dupla ou roda de apoio basculante de transporte

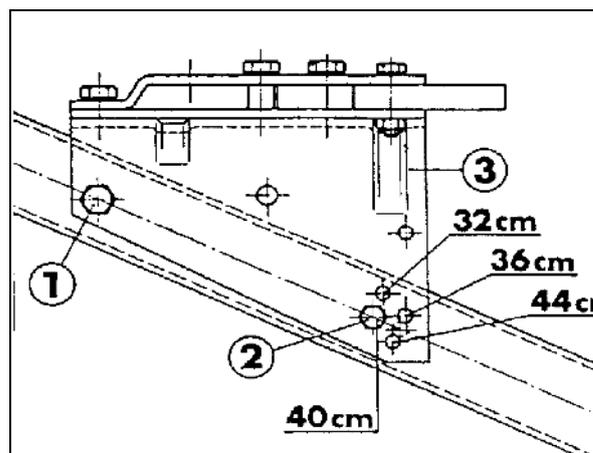
A roda de apoio é regulada de acordo com a necessidade da medida da profundidade do trabalho. Para isso é medida a distância vertical entre a borda inferior da roda e o nível da relha e em caso de necessidade corrigida. O ajuste das rodas deve ser efetuado depois.

Espaço livre para a viragem (espaço livre fim da charrua/roda de apoio em relação ao solo)

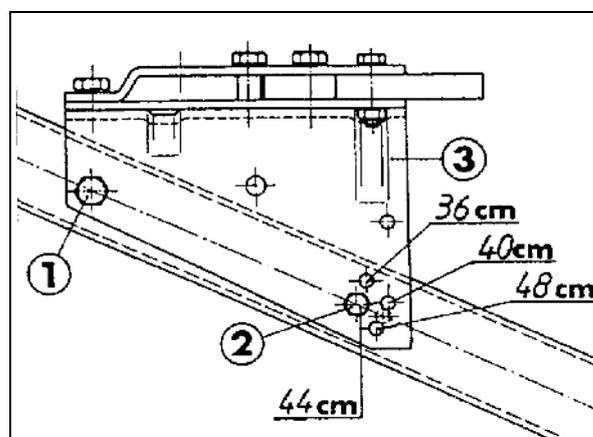
A charrua deve ser levantada completamente e virada depois. Ao mesmo tempo deve verificar se existe espaço livre suficiente entre a charrua/roda de apoio e o solo. Se não for o caso, articular o braço superior mais acima na torre da charrua ou montar uma entrada hidráulica da estrutura (em caso normal deve utilizar uma entrada hidráulica da estrutura a partir de charruas com 5 sulcos).

7.1 Regulação mecânica da largura de corte

Largura de corte 32-44 cm
em caso de M 850, XM, XMS,
XS e XSPro 850



Largura de corte 36-48 cm
em caso de M950, 1020 XM, XMS, XS,
XSPro950, 1050 e 1150



1. Desaperte o parafuso dianteiro do suporte de flecha (pos. 1).
2. Retire o parafuso traseiro do suporte de flecha (pos. 2).
3. Gire o suporte de flecha (pos. 3) de modo a que o furo desejado do suporte de flecha esteja alinhado em relação ao furo do tudo da estrutura
4. Volte a pôr o parafuso (pos. 2).
5. Aperte os parafusos (pos. 1 e 2).

No ajuste da largura de corte, as ferramentas de preparação como, depositante de adubo, segas de discos e roda de apoio - caso existente, giram automaticamente e convêm exatamente à nova largura de corte. Nenhuma regulação nem nenhum ajuste são necessários.

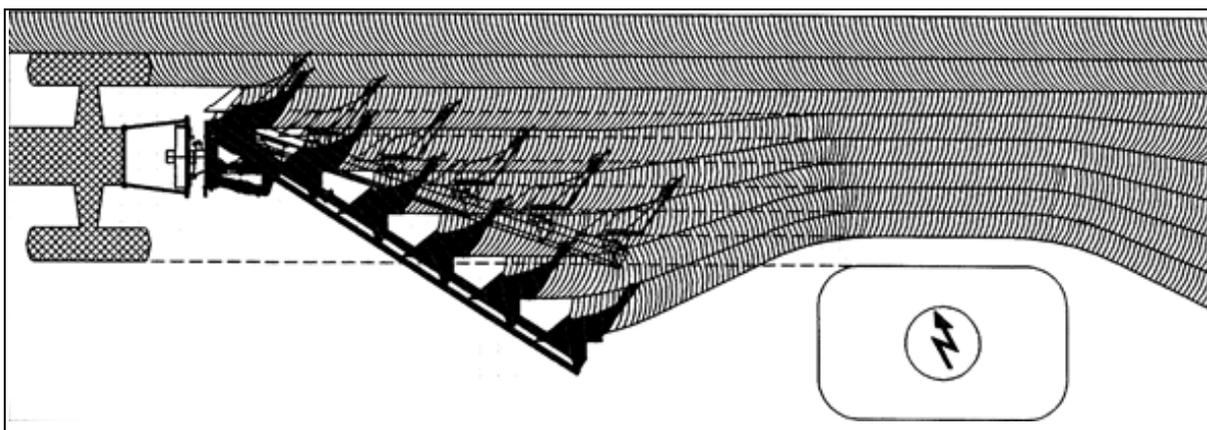
7.2 Regulação hidráulica e contínua da largura de corte

A regulação hidráulica e contínua da largura de corte deve ser efetuada através da unidade de comando do trator a ação dupla vermelha.

A escala indica a largura de corte regulada.



A regulação hidráulica e contínua da largura de corte é possível numa zona entre 32 e 52 cm (no VARIO 850) e 35-55 cm (no VARIO 950 e 1050). Com uma regulação exata da charrua (regulação do ponto de tração exata e boa adaptação à via do trator em caso de uma largura de corte de 40 cm) não é necessário efetuar uma correção posterior de qualquer regulação. Na regulação da largura de corte é regulada ou adaptada automaticamente o ponto de tração do 1º corpo à mobilidade lateral dos braços inferiores



7.3 Largura do sulco dianteiro - Adaptação aproximativa da charrua ao trator

De acordo com as diferentes distâncias das rodas do trator **A** e da largura de corte regulada **S** é efetuada em primeiro a adaptação aproximativa da charrua, utilizando a regulação do desvio nas corredeiras pelo eixo **V**.

A dimensão de regulação é calculada da seguinte maneira

$$X = A/2 - S$$

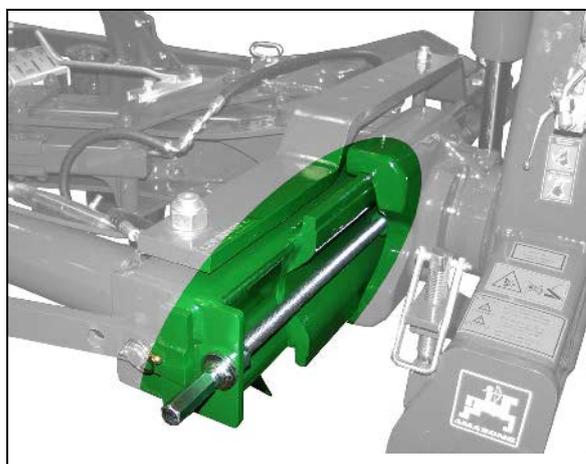
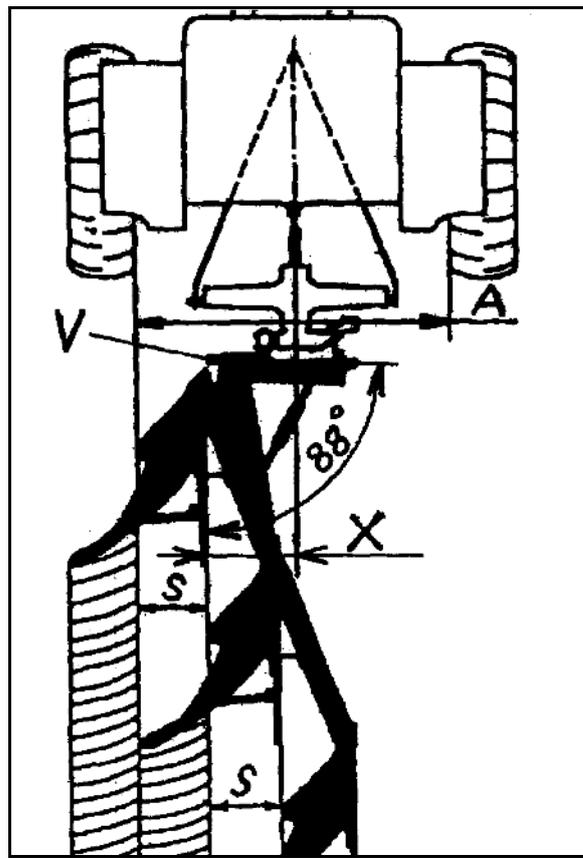


Para as charruas com realinhamento da estrutura e para esta regulação, é necessário que o cilindro para a adaptação à via seja completamente recolhido.

Na prática (regulação a prumo), reduza a dimensão **X** em função da profundidade de trabalho.

Efetue o ajuste grosseiro da largura do sulco dianteiro na imobilização no pátio.

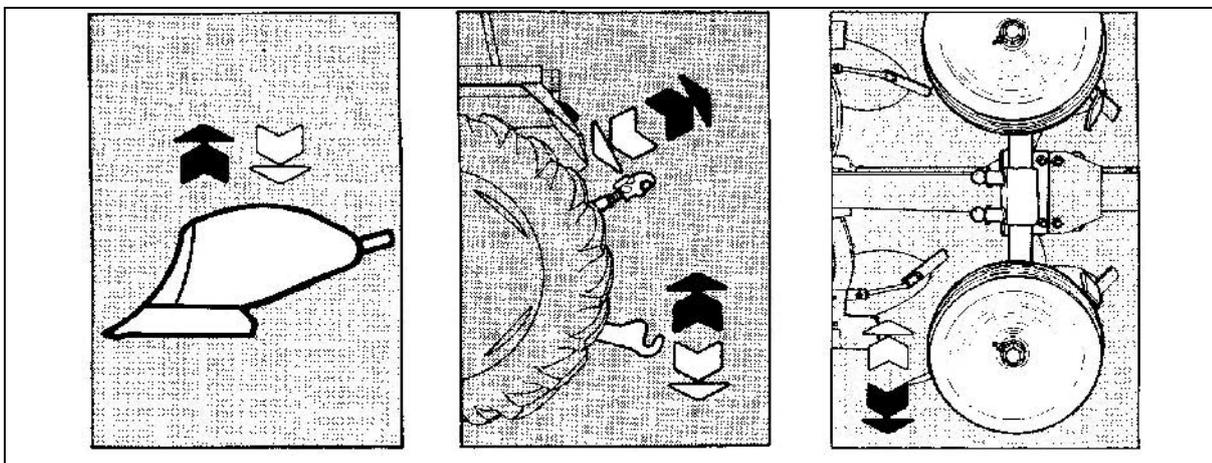
1. Acople a máquina e suba a sapata de estabilização.
 2. Alivie através do sistema hidráulico traseiro do trator a versão carro.
 3. Ajuste o sulco dianteiro mecanicamente através do fuso ou hidráulicamente através da unidade de comando do trator.
- Efetue, eventualmente, o ajuste em vários passos. Alivie após de cada processo de ajuste a versão carro.



7.4 Regulação da profundidade do trabalho

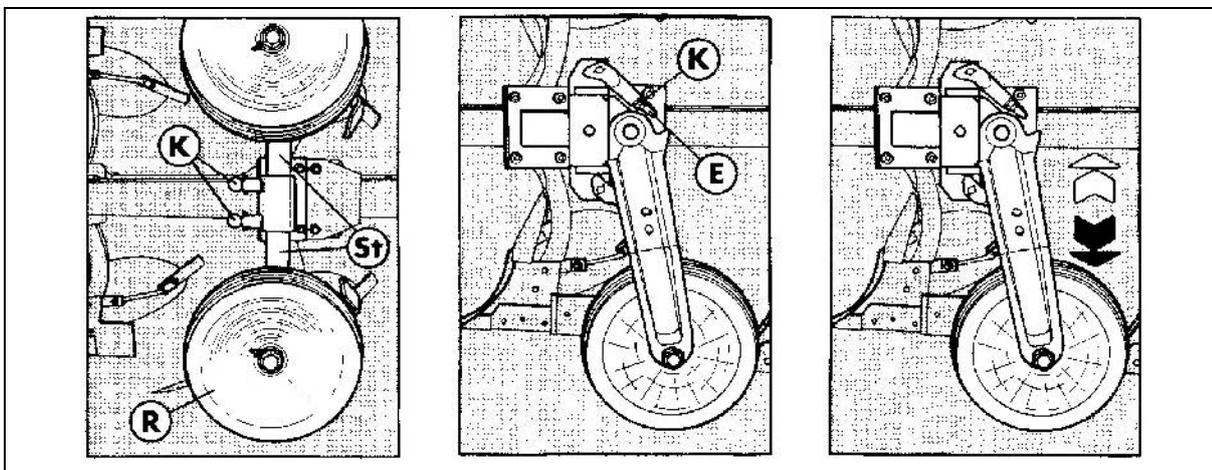
Mais profundo: Ajustar o controlo hidráulico numa maior profundidade, encurtar o braço superior, regular a(s) roda(s) de apoio.

Menos profundo: Ajustar o controlo hidráulico numa menor profundidade, alongar o braço superior, regular a(s) roda(s) de apoio.



Ajuste de profundidade através do controlo hidráulico, consulte o manual de instruções do fabricante do trator.

Ajuste da profundidade na roda de apoio dupla



Retire a cavilha **K** da respetiva haste da roda de apoio **St** e gire-a em 90°. Desloque a roda de apoio **R** para a profundidade desejada e volte a engatar a cavilha

Ajuste da profundidade na roda de apoio basculante de transporte / roda de apoio basculante

O ajuste da profundidade é efetuado manualmente, sem ferramentas.

- Lavoura mais profunda: enroscar a trava **E**
- Lavoura menos profunda: desenroscar a trava **E**

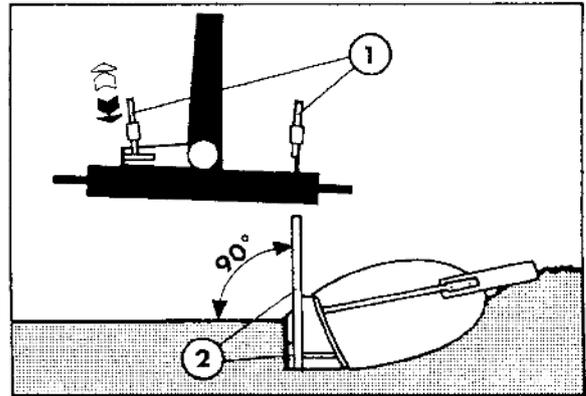


A trava E encaixe sozinha sobre o efeito da placa traseira com mola K.

- **Não serão necessárias ferramentas para apertar a trava!**

7.5 Ajuste do prumo

O prumo deve ser ajustado com a ajuda dos parafusos de ajuste de prumo (pos. 1) à esquerda e à direita separadamente de modo a que os sistemas e os acessórios se encontrem em ângulo direito em relação ao solo (pos. 2). Para poder manobrar os parafusos de ajuste, deve acionar ligeiramente o cilindro de viragem para cima.



7.6 Ajuste do ponto de tração

Em geral, a charrua deve ser ajustada de modo a que não surge nenhuma tração lateral do trator. Para que não seja o caso, deve colocar os braços inferiores na posição correta.

Em caso normal, a charrua deve ser ajustada de modo a que a cabeça da charrua **A** siga o trator, ficando no meio da via do trator. O ajuste é efetuado através dos parafusos de ajuste **S** no cilindro do alinhamento da estrutura.

Para as charruas com realinhamento da estrutura é necessário que o cilindro para a adaptação à via seja completamente recolhido!

Se o trator puxar para o que já foi lavrado

Ajustar o braço inferior para o lavrado

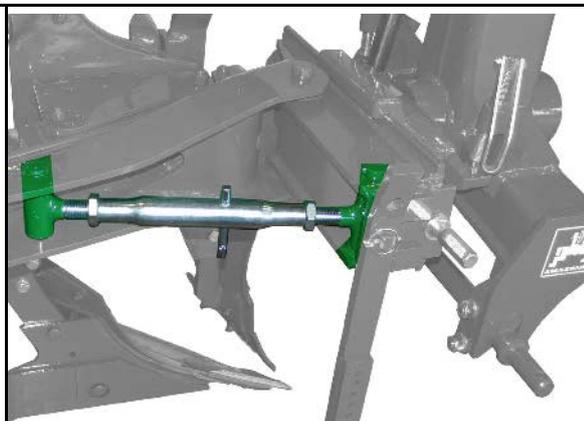
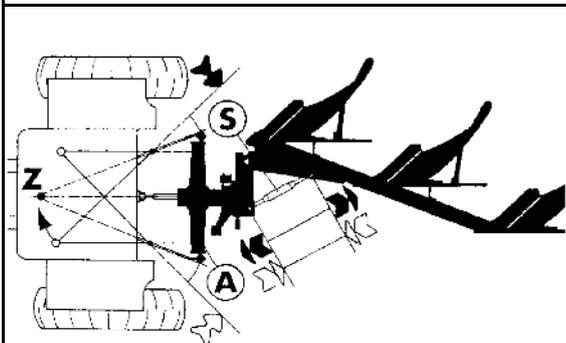
→ girar o parafuso de ponto de tração **S** no sentido dos ponteiros do relógio.

Se o trator puxar para o não lavrado:

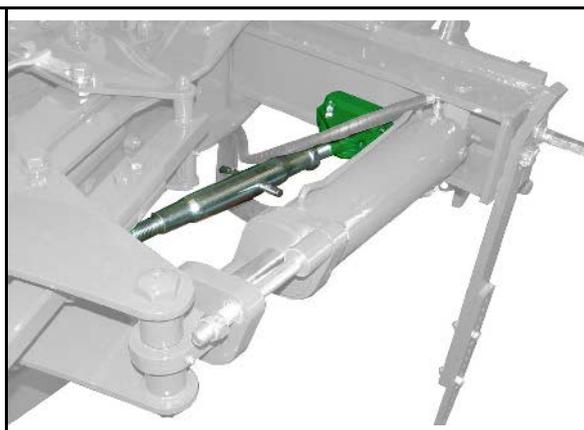
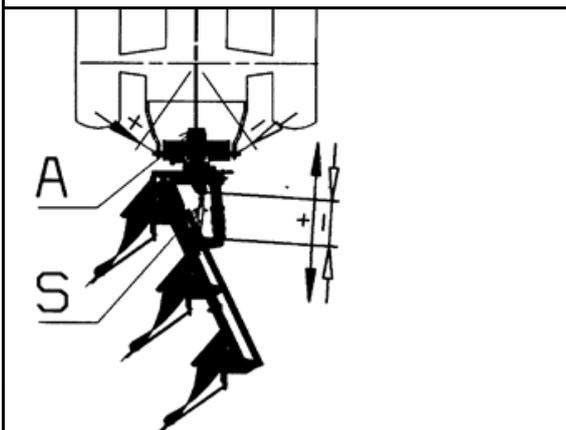
Ajustar o braço inferior para o não lavrado

→ girar o parafuso do ponto de tração **S** no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Padrão:



Vario:



7.7 Ajuste exato do sulco dianteiro



Para o ajuste exato do sulco dianteiro observe o seguinte.

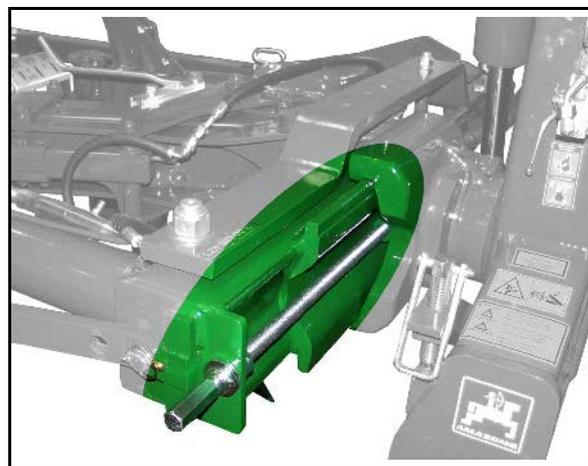
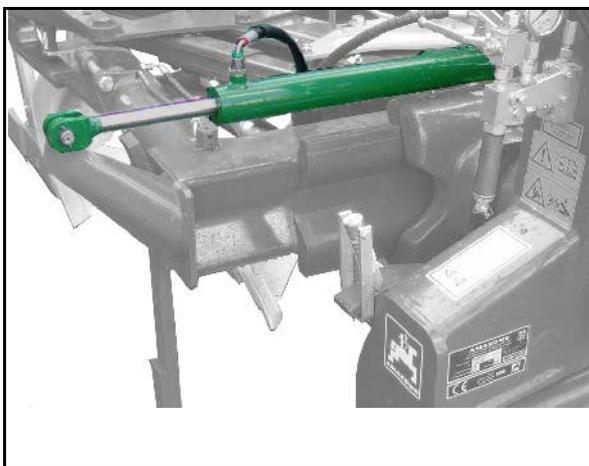
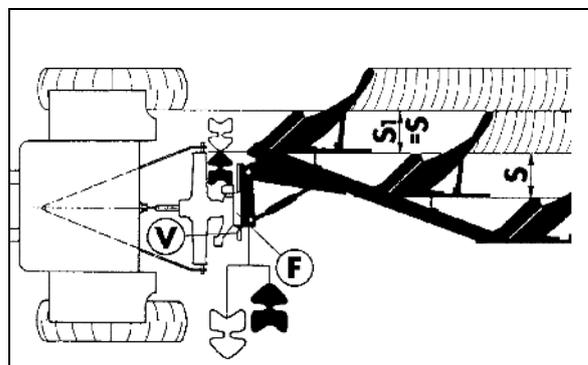
- Efetue o ajuste em estado imobilizado.
- Alivie através do sistema hidráulico traseiro do trator a verso carro.

Para isso, levante o arado do sulco e volte a colocá-lo ligeiramente de modo a que a versão carro possa ser aliviada.



Ajuste o sulco dianteiro mecanicamente através do fuso ou hidráulicamente através da unidade de comando do trator.

De acordo com a profundidade da lavoura e o ajuste de prumo deve corrigir através do guia de correções **F** mediante o fuso de ajuste **V** a largura de corte do 1º corpo **S1** de modo a que esta corresponda à respetiva largura de corte do corpo traseiro **S**.



7.8 Ajuste dos discos

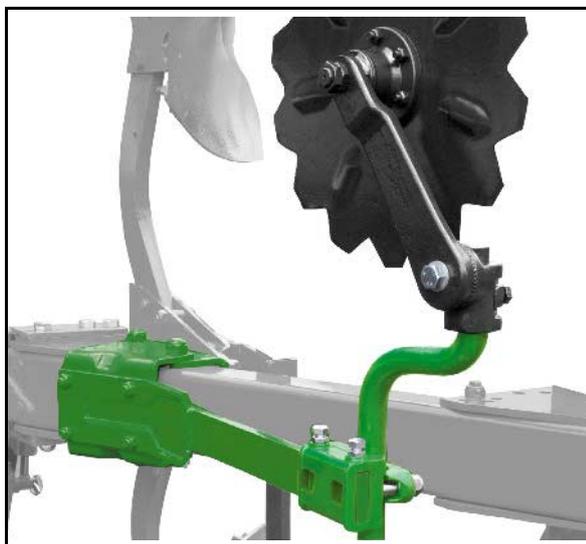
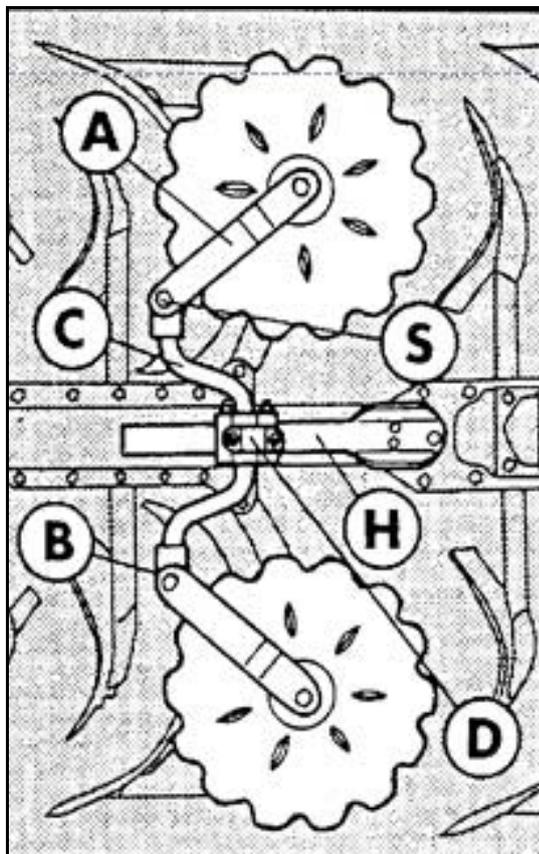
7.8.1 Ajuste dos discos para o padrão

A profundidade das segas de discos de ser ajustada depois de desapertar o parafuso **S** e ao ajustar os braços articulados **A** de acordo com a profundidade de trabalho escolhida de modo a que o cubo não arraste no chão. Ao ajustar os braços articulados **A** deve ter em conta de que o dentado encaixe bem e que o parafuso **S** seja bem apertado.

A distância lateral do disco em relação ao corpo da charrua deve ser de cerca de 1 a 4 cm e, no mínimo, passar a relha do depositante de adubo. Esta distância é alcançada pela rotação da haste das segas **C**. Para a rotação, desaperte o estribo de aperto **D**. Para desapertar e apertar novamente o estribo de aperto utilize dos dois parafusos aquele que se encontra mais longe da haste das segas **C** (melhor efeito de aperto).

Ajuste o curso lateral das segas com o batente **B**. Em caso de muitos resíduos de recolta deve colocar as segas de discos para frente no suporte **H**.

No modelo de charrua com segas de discos e pernos de cisalhamento ajuste a distância lateral utilizando a fenda anti torsão do suporte de segas.



7.8.2 Ajuste dos discos para o Vario

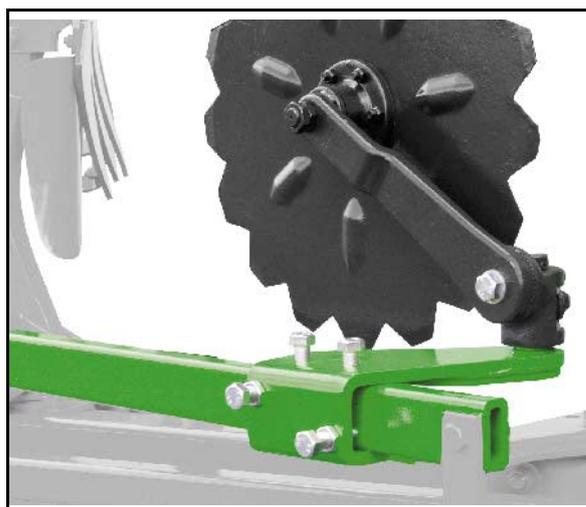
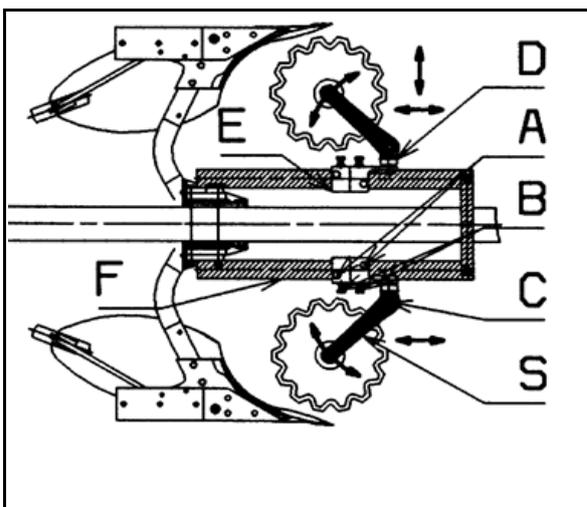
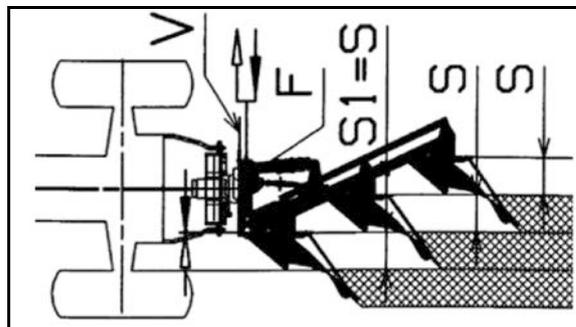


Ajuste as segas de discos no sentido de marcha só na largura de corte a maior possível!

A profundidade das segas de discos de ser ajustada depois de desapertar o parafuso **C** e ao ajustar os braços articulados **S** de acordo com a profundidade de trabalho escolhida de modo a que o cubo não arraste no chão. Ao ajustar os braços articulados **S** deve ter em conta de que o dentado encaixe bem e que o parafuso **C** seja bem apertado.

A distância lateral do disco em relação ao corpo da charrua deve ser de cerca de 1 a 4 cm e, no mínimo, passar a relha do depositante de adubo. Esta distância é ajustada ao desapertar os parafusos de aperto **B** e ao girar os parafusos **A**.

Depois do ajuste desejado, os parafusos **A** devem ser novamente apertados e fixados com porcas sextavadas



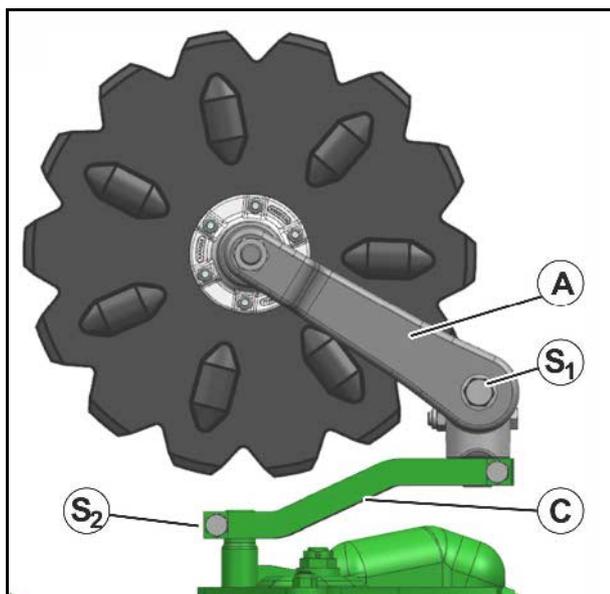
Atenção na posição de transporte da charrua!

A oscilação lateral das segas deve ser ajustada através do batente **D** (com roda de apoio de transporte, as segas de discos deve ser colocadas para cima mediante o batente para evitar uma danificação da roda). Em caso de grandes resíduos de recolha, as segas de discos devem ser colocadas correspondentemente para frente no suporte do tubo de forma **F**. Depois do ajuste, os parafusos **A** devem ser de novo apertados e fixados com porcas sextavadas.

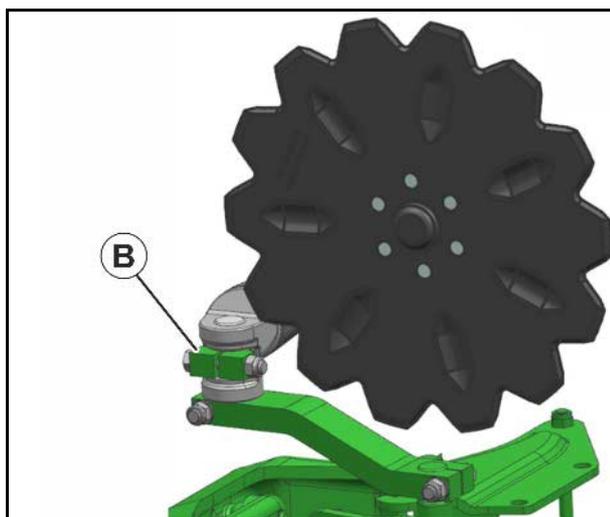
7.8.3 Ajuste dos discos na proteção automática contra pedras

A profundidade das segas de discos de ser ajustada depois de desapertar o parafuso **S1** e ao ajustar os braços articulados **A** de acordo com a profundidade de trabalho escolhida de modo a que o cubo não arraste no chão. Ao ajustar os braços articulados **A** deve ter em conta de que o dentado encaixe bem e que o parafuso **S1** seja bem apertado.

A distância lateral do disco em relação ao corpo da charrua deve ser de cerca de 1 a 4 cm e, no mínimo, passar a relha do depositante de adubo. Esta distância é alcançada pela rotação da haste das segas **C**. Para a rotação, desaperte o parafuso **S2**.



Ajuste o curso lateral das segas com o batente **B**.



7.9 Raspadeiras



As raspadeiras devem ser ajustadas de modo a que a sua profundidade de trabalho corresponda a cerca de 1/3 da profundidade da lavoura. Em caso de grandes resíduos de recolta, as raspadeiras também podem ser ajustadas mais profundas. Se as raspadeiras, por causa de quantidades de resíduos de recolta muito grandes ou muito molhadas, criam problemas, desaperte ligeiramente os 3 parafusos.

Para as raspadeiras ajustáveis, a dimensão lateral deve ser ajustada de modo a que a respetiva ponta da relha da raspadeira tenha uma distância de cerca de 15 a 20 mm em relação à ponta da relha do corpo de lavoura. A ponta da relha da raspadeira deve trabalhar sempre num solo firme para evitar um "empurro". Se um tratamento de restolho foi efetuado antes da lavoura, a raspadeira deve ser ajustada mais profunda afim de garantir um bom trabalho sem bloqueio.

Este ajuste também é válido para as raspadeiras normais ou recipientes especiais.



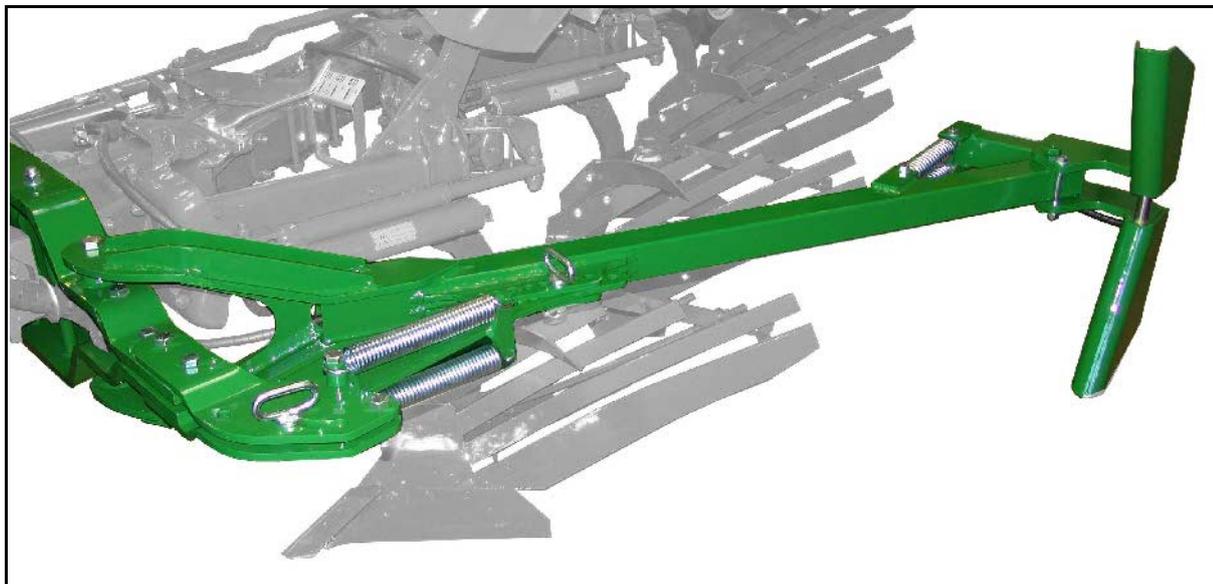
Em caso de solo pedregoso, a utilização das raspadeiras não é aconselhável (não estão equipadas com um sistema de proteção).



Não é autorizado de conduzir em curvas!

A condução em curvas durante a lavoura não é autorizada devido a uma sobreexecução!

7.10 Braço giratório para rececionar um Packer



(1) Ajuste da largura de trabalho

Fixe o braço giratório com pernos no furo adequado e fixá-lo com a cavilha.

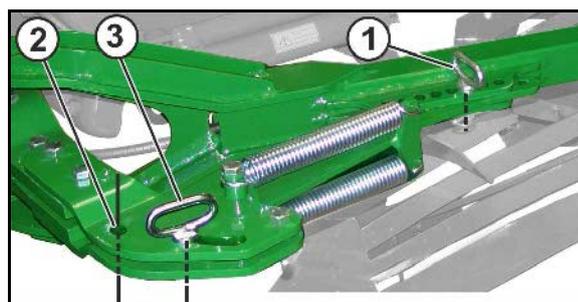
Transporte: ajustar a largura de trabalho mais pequena.

(2) Posição de fixação para os pernos em posição de utilização

→ Permite uma receção suave do rolo Packer

(3) Posição de fixação para os pernos em posição de transporte

→ A posição do braço Packer está bloqueada.



8 Trajeto de transporte



ADVERTÊNCIA

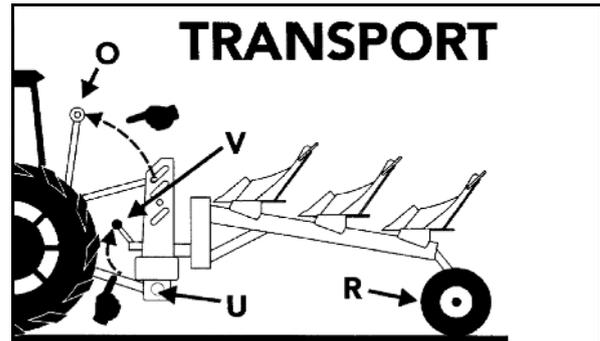
Cayros V

Perigo durante os transportes, caso da máquina ou das partes móveis da máquina girem involuntariamente para fora!

Observe a largura máxima de transporte. Coloque antes do trajeto de transporte o arado em posição de transporte.

Na lavoura com roda de apoio basculante de transporte proceda da seguinte maneira:

1. Coloque a roda de apoio basculante de transporte **R** em posição de transporte – consulte Roda de apoio basculante de transporte atrás ou à frente.
2. Coloque o bloqueio de transporte **V** (na cabeça da charrua) em posição de bloqueio (deslocar a alavanca).
3. Vire a charrua em posição horizontal (recolher completamente cilindro de viragem) e fazer atenção para que o bloqueio de transporte **V** encaixe.
4. Desengate os braços superiores **O** e limite ou trave completamente os braços inferiores **U** na sua mobilidade lateral!



A velocidade máxima autorizada não pode **ultrapassar os 25 km/h** em caso de trajetos de transporte com roda basculante de transporte!

Braço do Packer



ADVERTÊNCIA

Coloque antes do trajeto de transporte o braço do Packer em posição de transporte.

Pressão dos pneus



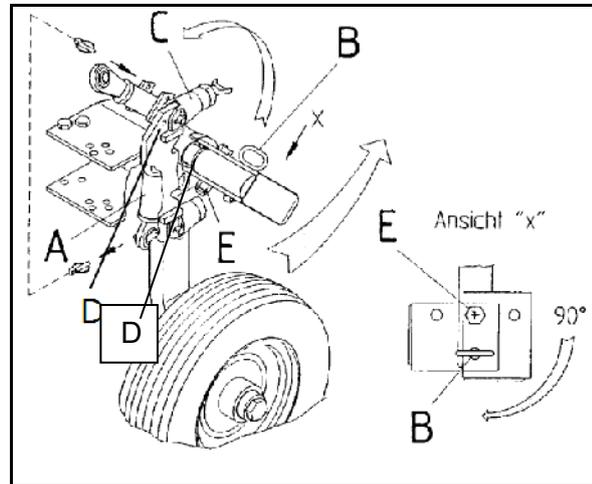
- **Preste atenção para a pressão correta dos pneus! Verifique regularmente a pressão de ar!**
- **Na inflação e em caso de pressão dos pneus muito elevada existe perigo de rebentamento!**
- **Devido a razões de segurança, os valores de pressão de ar máximos autorizados não podem ser excedidos!**
- **Em função da respetiva roda (pneus e jantes) deve respeitar os valores de pressão de ar máximos:**

8.1 Roda de apoio basculante de transporte traseira

	Modelo	Ø
Um braço	= padrão	550,600,680
Dois braços	= pesado	600,680

Colocar a roda de apoio basculante de transporte em posição de transporte:

- Desengate o amortecedor hidráulico **A** do braço da roda de apoio (desmontar a cavilha), vire para cima e posicione-o entre as abas com as cavilhas.
- Desmonte o eixo de bloqueio **B** ao soltar a cavilha e retirar o eixo.
- Levante a trava **C** e fixe-a com a cavilha no orifício **D** para que o braço da roda de apoio possa ser retirada do batente inferior e ser girada de 90° à volta do perno basculante **E**.
Depois volte a montar o eixo de bloqueio **B**.



8.2 Luzes - Dispositivos de aviso durante o transporte

Por norma, é válido:

- Em caso de descolamentos efetuadas com nevoeiro ou na escuridão, os seguintes elementos devem ser assinalados.
- As placas de aviso e os dispositivos luminosos podem ser entregues em caso de necessidade.
- Respeite imperativamente as regras do código da estrada do respetivo país!



Sempre que conduza na via pública, respeite o código da estrada!

Na marcha atrás, a roda de apoio basculante de transporte torce-se à volta do seu eixo. Preste atenção para que as segas de discos sejam ajustadas de modo a que um contacto entre a roda de apoio e as segas de discos seja excluído.

O equipamento técnico do produto corresponde ao desejo exclusivo do cliente. O cliente reconhece que o produto provavelmente não é destinado para o uso na via pública e que não possui o equipamento de segurança necessária para poder conduzir na via pública. A empresa **AMAZONE Technology Kft.** recorda que o detentor do veículo, assim como o condutor do veículo é responsável pela o facto de que o produto possui o equipamento de segurança necessário quando é utilizado para conduzir na via pública de acordo com os regulamentos e as leis nacionais em vigor.



A velocidade de 25 km/h não pode ser ultrapassada!

9 Proteção contra sobrecarga

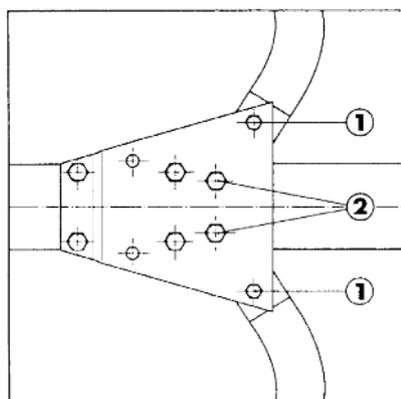
9.1 Lista dos pernos de cisalhamento

Arado	Parafuso sextavado como perno de cisalhamento
Cayros XS	M16 x 72 10.9
Cayros XS Pro	M16 x 80 10.9
Cayros XMS	M16 x 65 10.9
Cayros XM	M16 x 65 10.9
Proteção automática contra pedras	M16 x 65 10.9

9.2 Pernos de cisalhamento

Os parafusos de cisalhamento (pos. 1) servem para proteger contra danificações em caso de sobrecarga.

Depois da rutura de um perno de cisalhamento, o corpo de lavoura que saiu da sua posição de trabalho pode, com a charrua em posição levantada, depois de desapertar o perno basculante (pos. 2) e depois de ter retirado os restantes pernos de cisalhamento, ser de novo girado para a sua posição de trabalho.



Utilize apenas pernos de cisalhamento de origem com as respetivas dimensões e a respetiva qualidade!

Porque só estes pernos oferecem uma segurança eficaz. De modo algum utilize pernos com uma resistência ao cisalhamento superior ou inferior ou pernos com a haste muito curta.

9.3 SEMI-automático (semiautomático)

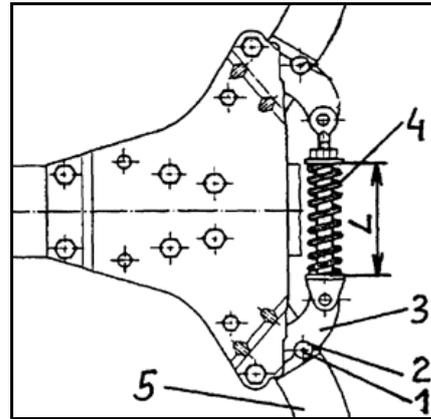
A segurança semiautomática é utilizada quando o solo é tao pedregoso que a segurança de pernos de cisalhamento é solicitada demais.

A segurança semiautomática funciona da seguinte maneira:

Quando o corpo de lavoura encontra um obstáculo (pedra), as travas (pos. 3) são movidas através dos pernos dos rolos (pos. 1) e os rolos do mancal (pos. 2) que no fim comprimam as molas (pos. 4). O corpo de lavoura com os acessórios (pos. 5) pode então ser colocado para cima e para trás.

Para fechar novamente o corpo de lavoura, deve parar o trator.

Uma breve marcha atrás do trator ou uma elevação da charrua chega para que o corpo de lavoura com acessórios encaixe novamente de forma automática.



Para garantir um bom funcionamento, o perno dos rolos (pos. 1) deve estar sempre lubrificado!

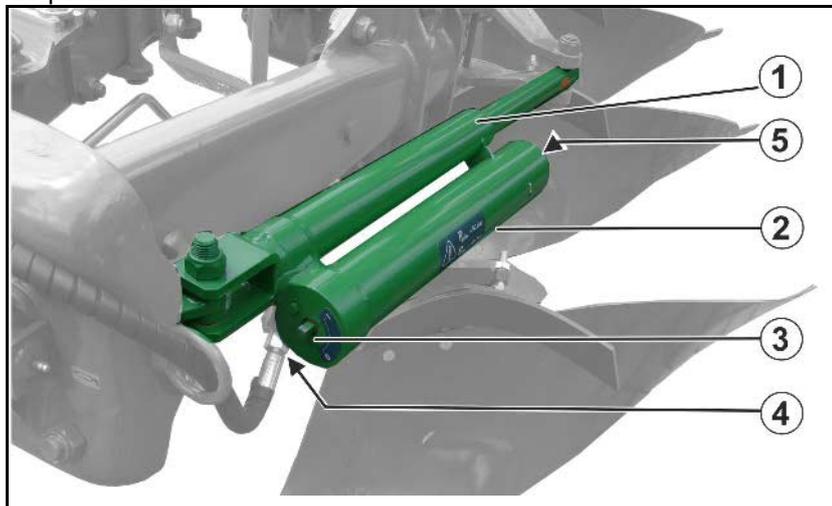
Além disso deve verificar todas as peças como, pernos dos rolos (pos. 1), rolos do mancal (pos. 2) e travas (pos. 3) e substituí-las em caso de desgaste!

Ajuste de base: Comprimento da mola C = 200 mm

A força de disparo da SEMI-automático é ajustável continuamente em função das condições do solo correspondentes (mais curto o comprimento da mola mais elevada a força de disparo - dependendo da altura da estrutura).

9.4 Proteção automática e hidráulica contra pedras

Se o arado embate num obstáculo (pedra), o elemento de engrenagem gira por cima da esfera articulada para cima. Ao passar por cima do obstáculo, o elemento de engrenagem volta para a sua posição original. Este processo todo pode ser realizado sem precisar de parar o trator.



- (1) Cilindro hidráulico
- (2) Acumulador de pressão
- (3) Torneira de fecho
- (4) Ligação do sistema hidráulico
- (5) Válvula do acumulador de pressão



Durante o trabalho é proibido a permanência perto dos acessórios ou do acumulador hidráulico! O sistema encontra-se sob uma elevada pressão.



PERIGO DE ACIDENTE!

Em caso de montagem ou desmontagem da segurança hidráulica (cilindro, acumulador, tubagens, tubos etc.) a pressão hidráulica deve ser colocada a zero mediante da mangueira reguladora de pressão (dispositivo sob alta pressão).



Perigo de capotamento!

Antes de abaixar a pressão hidráulica, deve ou engatar a charrua ou apoia-la.

Funcionamento:

Ao reagir, o arado pressiona através do cilindro hidráulico um pistão para o acumulador. O gás é comprimido e volta a colocar o arado automaticamente na posição inicial depois ter passado o obstáculo. A pressão de ativação pode ser ajustada de acordo com a necessidade através do sistema hidráulico do trator e lida no manómetro.

Para proteger contra danos, a proteção contra pedras está equipada com um parafuso de cisalhamento.

Pressão no acumulador hidráulico:

O lado da pressão de gás só pode ser ajustado pelo distribuidor e deve ser verificada **1 vez por ano!**



Pressão de polarização (nitrogénio) 90 bar

Pressão mínima de trabalho (óleo hidráulico) 90 bar

Pressão máx. de trabalho (óleo hidráulico) 140 bar



A pressão máxima ajustada não pode exceder os 140 bar. Caso contrário pode surgir uma sobrecarga e danificar os componentes do arado!

9.4.1 Proteção hidráulica contra pedras com ajuste centralizada de pressão

A pressão de ativação pode ser adaptada para todos os dentes em conjunto através da unidade de comando do trator *cinzento* durante o andamento.

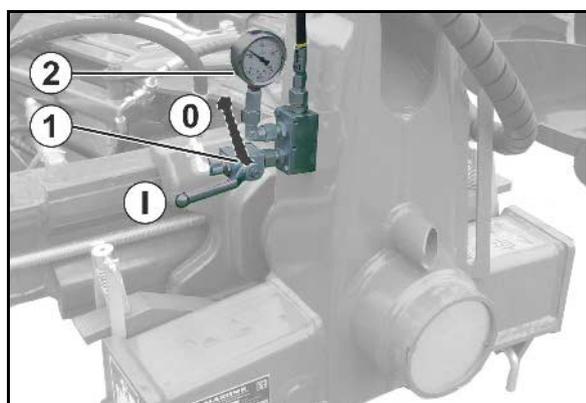


Antes de acoplar e desacoplar a mangueira hidráulica, feche a torneira de fecho.

Para ajustar a pressão de ativação durante o andamento, a torneira de fecho deve estar aberta.

O manómetro indica a pressão de ativação para todos os dentes.

- (1) Torneira de fecho
- (2) Manómetro



Ao utilizar a torneira de fecho no cilindro hidráulico, os dentes também podem ser carregadas diferentes pressões de ativação em caso de ajuste central de pressão.

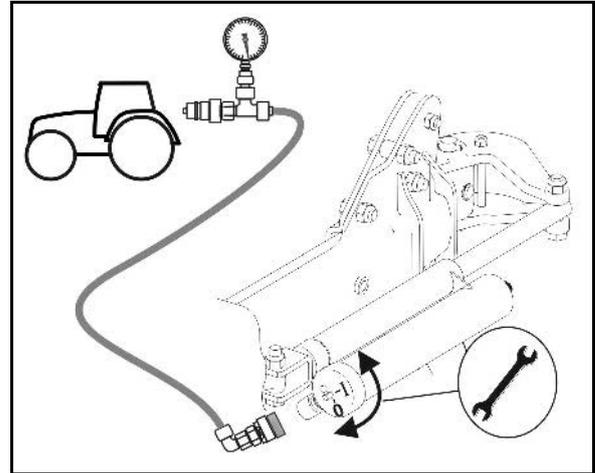
9.4.2 Proteção hidráulica contra pedras com ajuste decentralizada de pressão

A pressão de ativação pode ser ajustada para cada dente independentemente antes da utilização.

Utilize para o ajuste da pressão a mangueira de regulação de pressão prevista com manómetro.

Ajustar a pressão de ativação

1. Acople a mangueira de regulação de pressão prevista na unidade de ativação e no trator.
2. Abra a torneira de fecho no cilindro hidráulico (posição I).
3. Acione a unidade de comando do trator.
Ajuste a pressão de ativação pretendida.
4. Feche a torneira de fecho no cilindro hidráulico (posição 0).
5. Coloque a mangueira de regulação de pressão sem pressão.
6. Ajuste todos os outros dentes da mesma maneira.



10 Limpeza, manutenção e reparação



ADVERTÊNCIA

Perigo de esmagamento, cisalhamento, cortes, amputações, prendimento, enrolamento, colhimento, prendimento e pancada através

- **de descida involuntária da máquina levantada através do sistema hidráulico de três pontos do tractor.**
- **rebaixamento involuntário de peças da máquina levantadas e não protegidas.**
- **arranque e deslocamento involuntário da combinação de tractor e máquina.**

Proteja o tractor e a máquina contra o arranque e o enrolamento involuntário antes de trabalhar na máquina para limpar, efectuar a manutenção ou reparações; para o efeito.



PERIGO

- **Ao efectuar trabalhos de manutenção, reparação e conservação, observe as indicações de segurança, particularmente, o capítulo "Operação do pulverizador!**
- **Trabalhos de manutenção ou de reparação por baixo de componentes móveis da máquina, que se encontrem em posição elevada, só podem ser efectuados quando estes componentes da máquina estão protegidos contra um rebaixamento involuntário, por meio de protectores adequados.**



- Uma manutenção regular e adequada mantém o seu pulverizador operacional durante um longo período de tempo e evita um desgaste prematuro. Uma manutenção regular e adequada é um pressuposto para os nossos termos de garantia.
- Utilize apenas peças sobresselentes originais AMAZONE (para o efeito, consultar o capítulo "Peças sobresselentes e de desgaste, bem como produtos auxiliares".
- Utilize apenas tubos flexíveis de substituição originais AMAZONE e durante a montagem, por regra, braçadeiras de tubos flexíveis de V2A.
- Conhecimentos técnicos especializados são uma condição para a realização de trabalhos de verificação e de manutenção. Estes conhecimentos técnicos não são facultados no âmbito deste Manual de instruções.
- Respeite as medidas de protecção ambiental ao efectuar trabalhos de limpeza e de manutenção.



- Respeite as diretivas legais na remoção de ingredientes de funcionamento, como, p.ex., óleos e massas lubrificantes. Estas diretivas legais também dizem respeito às peças que entrem em contacto com estes ingredientes de funcionamento.
- Não pode ser excedida uma pressão de lubrificação de 400 bar ao lubrificar com prensas de lubrificação de alta pressão.
- Por norma, é proibido
 - furar no chassis.
 - alargar furos existentes no chassis.
 - soldar componentes portantes.
- São necessárias medidas de proteção, tais como, cobrir os tubos/cabos ou desmontar os tubos/cabos em pontos particularmente críticos
 - durante trabalhos de soldadura, furação e retificação.
 - ao efetuar trabalhos com discos de corte próximo de tubos de plástico e fios elétricos.
- Antes de cada reparação, limpe a máquina minuciosamente com água.
- Por norma, separe o cabo da máquina e também a alimentação elétrica do computador de bordo em todos os trabalhos de conservação e de manutenção. Isto aplica-se particularmente em trabalhos de soldadura na máquina.

10.1 Limpeza



- A limpeza do aparelho **não** pode ser efetuada nos primeiros 3 meses com um aparelho a jato de vapor! Depois esse prazo só com uma distância de bico de, no mínimo, 50 cm, uma pressão máxima de 100 bars e uma temperatura máxima de 50 °C!
- Em caso de inobservância das instruções de limpeza e manutenção, a garantia será anulada em caso de danos na pintura!



- controlo os tubos do travão, do ar e as tubagens hidráulicas com especial cuidado
- Nunca trate os tubos do travão, de ar e as tubagens hidráulicas com gasolina, benzol, petróleo ou óleos minerais.
- Lubrifique o pulverizador rebocado após a limpeza, nomeadamente após a limpeza com um equipamento de limpeza a alta pressão / uma pistola de vapor ou produtos dissolventes de gordura.
- Observe as normas legais relativas ao manuseamento e eliminação de produtos de limpeza.

Limpar com um equipamento de limpeza a alta pressão / uma pistola de vapor



- Observe impreterivelmente os seguintes pontos se utilizar um equipamento de limpeza a alta pressão / uma pistola de vapor para a limpeza:
 - o Não limpe componentes eléctricos.
 - o Não limpe componentes cromados.
 - o Nunca dirija o jato de limpeza do injetor de limpeza do equipamento de limpeza a alta pressão / da pistola de vapor diretamente para os locais de lubrificação, rolamentos, placa de identificação, sinais de aviso e películas adesivas.
 - o Mantenha sempre uma distância mínima dos injectores de 300 mm entre o injetor de limpeza do equipamento de limpeza a alta pressão e a pistola de vapor e a máquina.
 - o A pressão do equipamento de limpeza a alta pressão / da pistola de vapor regulada não pode exceder os 80 bar.
 - o Temperatura máxima da água admissível é de 50°C.
 - o Não limpe o aparelho com água quente a uma temperatura ambiente inferior a 10°C.
 - o O ângulo de pulverização do bico deve ser de pelo menos 25°.
 - o Não utilize amplificadores de jato de pulverização.
 - o Observe as normas de segurança no manuseamento de equipamentos de limpeza a alta pressão.

10.2 Armazenar / Hibernar

- Após a utilização, limpe a máquina com um jato de água normal (unidades oleadas apenas em áreas de lavagem com separadores de óleo).



- A sujidade atrai a humidade e provoca a formação de ferrugem.
- Proteger as peças nuas (p. ex., corpos de charrua, hastes de pistão) contra a ferrugem com um inibidor de corrosão (utilizar apenas inibidores biodegradáveis).
- Não pulverize a máquina com meios agressivos e oleosos para preservação.
- Reparar danos na pintura para proteger contra a corrosão!
- Estacione a máquina de forma protegida conta as condições climáticas difíceis, mas não nas proximidades de adubos minerais/sais ou em estábulos.
- Lubrifique todos os pontos de lubrificação e limpe a massa lubrificante que saiu.

10.3 Plano de manutenção e conservação – visão geral



- Realize os intervalos de manutenção após a primeira data alcançada.
- Têm prioridade os intervalos de tempo, as quilometragens percorridas ou os intervalos de manutenção da documentação do outro fabricante eventualmente fornecida.

Antes de cada colocação em funcionamento

1. Verifique as mangueiras / tubos e elementos de junção em relação a deficiências visíveis / uniões com fugas.
2. Elimine os pontos de fricção nas mangueiras e tubos.
3. Substitua imediatamente mangueiras e tubos gastos ou danificados.
4. Repare imediatamente uniões com fugas.

Após a primeira marcha sob carga

Componente	Trabalho de manutenção	consulte a página	Trabalho de oficina
Sistema hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar quanto à densidade • Controlar quanto a defeitos nas tubagens 	63	
Uniões roscadas	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se todos os parafusos estão apertados. 	62	

Diariamente

Componente	Trabalho de manutenção	consulte a página	Trabalho de oficina
Toda a máquina	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar quanto a deficiências visíveis • Limpar deposi da utilização e proteger as superfícies nuas da corrosão. 		
Relhas / outras peças de desgaste	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação do estado, substituir se necessário 	61	
Parafuso de cisalhamento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se todos os parafusos estão apertados, substituir se necessário 	61	

Semanalmente / cada 50 horas de funcionamento

Sistema hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar quanto à densidade • Controlar quanto a defeitos nas tubagens 	63	
Roda de apoio	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a pressão de ar, eventualmente corrigir 	62	
Uniões roscadas	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se todos os parafusos estão apertados. 	62	

10.4 Verificar o estado das relhas e das peças de desgaste

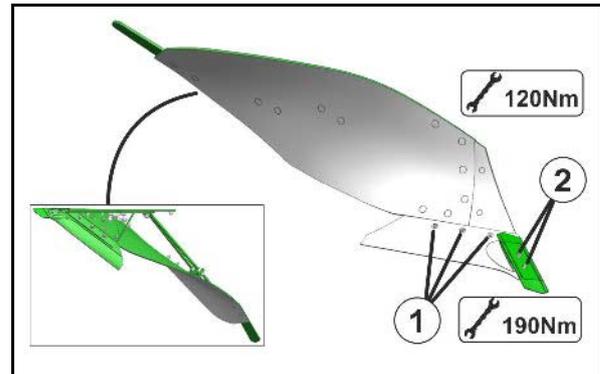
Substitua as relhas gastas para que as outras partes da charrua não sejam danificadas. Isso também se aplica às pré-ferramentas, caso existentes

10.5 Verificar os parafusos de cisalhamento

Verificar a união roscada quanto à fixação correta.

Binário de aperto necessário dos parafusos:

- (1) Relha: M14x39 12.9 (B03) 190+20 Nm
- (2) Cinzel: M12x40 12.9 (B03) 120+10 Nm



10.6 Verificar a roda de apoio

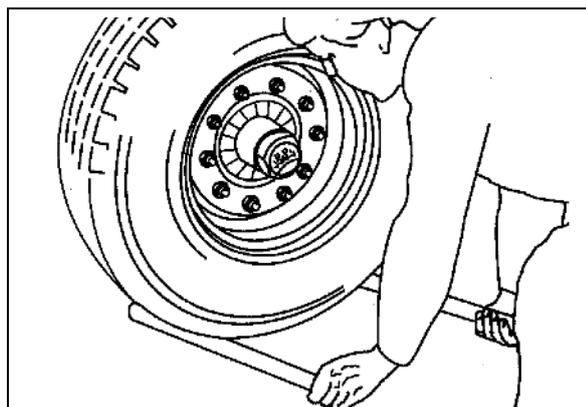


- Verifique regularmente
 - o a fixação correta das porcas de roda.
 - o Pressão dos pneus.

Roda de apoio Diâmetro Ø	Pressão dos pneus necessária	Binário de aperto necessário das porcas / parafusos de roda
500	-	-
550	5,0 bar	-
580	3,6 bar	150 Nm um braço
600	5,0 bar	260 Nm dois braços
680	3,9 bar	260 Nm dois braços
690	4,0 bar	260 Nm dois braços

10.6.1 Verificar a folga do apoio do cubo da roda

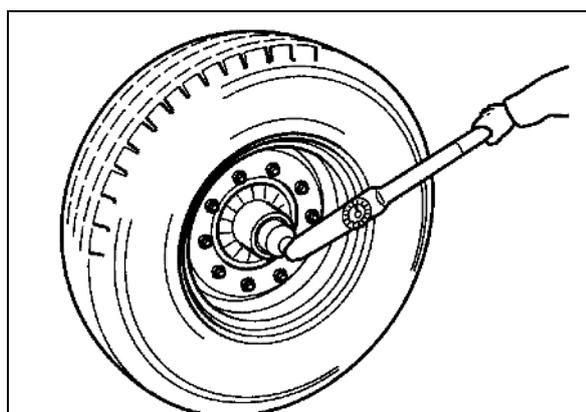
1. Para verificar a folga do apoio do cubo da roda, levantar o eixo até os pneus ficarem livres.
2. Soltar o travão.
3. Aplicar uma alavanca entre o pneu e o solo e verificar a folga.



Em caso de folga perceptível no apoio:

Ajustar a folga → trabalho da oficina

1. Retirar o tampão antipoeiras ou a capa do cubo.
2. Retirar o contrapino da porca de eixo.
3. Apertar a porca de roda rodando, em simultâneo, a roda até que o girar do cubo da roda seja ligeiramente travado.
4. Rodar a porca do eixo para trás para o próximo furo mais perto. Em caso de coerência até ao próximo furo (max. 30°).
5. Aplicar o contrapino e abrir ligeiramente.
6. Reencher o tampão antipoeiras com um pouco de massa consistente longlife e cravar ou enroscar no cubo da roda.



10.7 Sistema hidráulico



ADVERTÊNCIA

Perigo de infecção devido ao óleo hidráulico do sistema hidráulico sob elevada pressão que penetra no corpo!

- Só uma oficina especializada pode efectuar trabalhos no sistema hidráulico!
- Despressurizar o sistema hidráulico antes de iniciar os trabalhos no sistema hidráulico!
- Utilizar impreterivelmente meios auxiliares adequados ao procurar locais de fuga!
- Não tente, de modo algum, estancar tubagens hidráulicas com fugas com a mão ou os dedos.

O líquido (óleo hidráulico) que sai sob elevada pressão pode atravessar a pele e penetrar no corpo, provocando graves ferimentos!

Em caso de ferimentos provocados pelo óleo hidráulico, procure imediatamente um médico! Perigo de infecção!



ADVERTÊNCIA

Perigos devido a contacto involuntário com o óleo hidráulico!

Siga as seguintes instruções de primeiros socorros:

- Depois da inalação:
 - Não são necessárias medidas especiais.
- Depois do contacto com a pele:
 - Lavar com muita água e sabão.
- Depois do contacto com os olhos:
 - Lavar os olhos abertos durante alguns minutos com água corrente.
- Depois de engolir:
 - Consultar um médico.

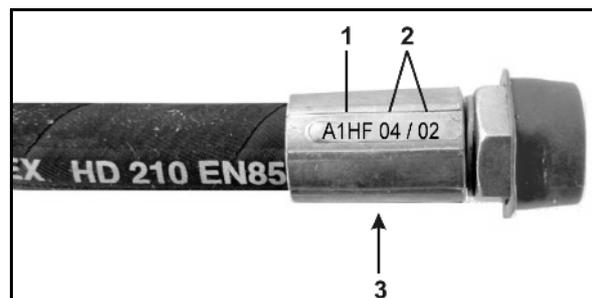


- Ao unir as tubagens hidráulicas ao sistema hidráulico do tractor, certifique-se de que o sistema hidráulico está despressurizado tanto em relação ao tractor como ao reboque!
- Assegure-se quanto à ligação correcta das tubagens hidráulicas.
- Verifique regularmente todas as tubagens hidráulicos e acoplamentos quanto a danos e sujidade.
- Pelo menos, uma vez por ano, mande verificar as tubagens hidráulicas por um técnico competente, para verificar se o estado em que se encontram permite um funcionamento seguro!
- Em caso de danificações e de envelhecimento, substitua as tubagens hidráulicas! Utilize apenas tubagens hidráulicas originais AMAZONE!
- O período de utilização das tubagens hidráulicas não deve exceder seis anos, incluindo um eventual período de permanência em armazém de, no máximo, dois anos. Mesmo em caso de armazenamento adequado e de uma solicitação admissível, os tubos flexíveis e as uniões do tubo flexível estão sujeitas a um envelhecimento natural; deste modo, o seu período de permanência em armazém e período de utilização ficam limitados. O período de utilização estipulado pode divergir em função dos valores empíricos, nomeadamente tendo em consideração o potencial de perigo. Para tubos flexíveis e tubos flexíveis de termoplásticos, podem ser determinantes outros valores de referência.
- Remova o óleo usado de forma adequada. Em caso de problemas na remoção, contacte o seu fornecedor de óleo!
- Guarde o óleo hidráulico afastado das crianças!
- Certifique-se de que não entra óleo hidráulico na terra ou na água!

10.7.1 Identificação da tubagem hidráulica

A identificação do equipamento fornece as seguintes informações:

- (1) Identificação do fabricante do tubo flexível hidráulico (A1HF)
- (2) Data de produção das tubagens hidráulicas (02 04 = Fevereiro de 2004)
- (3) Pressão de serviço máxima permitida (210 BAR).



10.7.2 Intervalos de manutenção

Após as primeiras 10 horas de funcionamento e, em seguida, cada 50 horas de funcionamento

1. Verifique todos os componentes do sistema hidráulico quanto à estanquidade.
2. Aperte eventualmente os aparafusamentos.

Antes de cada colocação em funcionamento

1. Controlo as tubagens hidráulicas quanto a defeitos visíveis.
2. Elimine os pontos de fricção nas tubagens hidráulicas e tubos.
3. Substitua imediatamente as tubagens hidráulicas desgastadas ou danificadas.

10.7.3 Critérios de inspecção para tubagens hidráulicas



Para a sua própria segurança e para reduzir o impacto ambiental, respeite os seguintes critérios de inspecção!

Substitua os tubos flexíveis, se o respectivo tubo flexível satisfizer pelo menos um critério da seguinte listagem:

- Danos da camada exterior para o interior (p. ex., pontos de fricção, cortes, fissuras).
- Endurecimento da camada exterior (formação de fissuras do material do tubo flexível).
- Deformações que não correspondem à forma natural do tubo flexível. Tanto no estado despressurizado como também pressurizado ou em caso de dobra (p. ex., separação das camadas, formação de bolhas, locais de esmagamento, pontos vincados).
- Pontos de fuga.
- Exigências não observadas quanto à montagem.

- A duração de utilização de 6 anos está excedida.

Decisiva é a data de produção das tubagens hidráulicas no bloco de comando mais 6 anos. Se a data de produção indicada no bloco de comando corresponder a "2004", a duração de utilização termina em Fevereiro de 2010. Para o efeito, consultar "Identificação de tubagens hidráulicas".



As fugas nos tubos flexíveis / tubos e elementos de junção são muitas vezes causadas por:

- O-Rings ou vedantes em falta
- O-Rings danificados ou que assentam correctamente
- O-Rings ou vedantes quebradiços ou deformados
- corpos estranhos
- braçadeiras de tubo flexível que não estão bem presas

10.7.4 Montagem e desmontagem de tubagens hidráulicas



Utilize

- apenas tubos flexíveis sobresselentes originais AMAZONE. Estes tubos flexíveis sobresselentes suportam solicitações químicas, mecânicas e térmicas.
- ao montar tubos flexíveis, utilizar apenas braçadeiras de tubo flexível de V2A.



Ao montar e desmontar tubos hidráulicos, observe impreterivelmente as seguintes indicações:

- Por regra, preste atenção à limpeza.
- Por norma, deve montar as tubagens hidráulicas de forma a que, em todas as condições de funcionamento
 - seja suprimida a solicitação por tracção, excepto devido ao peso próprio.
 - nos comprimentos curtos seja suprimida uma deformação por pressão.
 - se evitem efeitos mecânicos exteriores sobre as tubagens hidráulicas.

Evite que os tubos friccionem em componentes ou uns nos outros através da disposição e fixação adequadas. Proteja eventualmente as tubagens hidráulicas através de coberturas de protecção. Tape os componentes de arestas vivas.

- não se excedam os raios de curvatura permitidos.



- Em caso de ligação de um tubo flexível hidráulico as peças móveis, o comprimento do tubo deve ser medido de forma a que, em toda a área de movimento, não seja excedido por defeito o mais pequeno raio de curvatura permitido e/ou o tubo flexível hidráulico não seja adicionalmente solicitado relativamente à tracção.
- Fixe as tubagens hidráulicas nos pontos de fixação definidos. Evite aí suportes do tubo onde impedem o movimento natural e a variação longitudinal da tubagem.
- É proibido repintar as tubagens hidráulicas!

10.7.5 Montagem das pontas com juntas tóricas e porca de capa

1. Aperte primeiro a porca de capa à mão.
2. Aperte depois a porca de capa com mais força com a chave de, no mínimo, $\frac{1}{4}$ até, no máximo, $\frac{1}{2}$ volta.



As uniões roscadas com junta tórica não devem ser muito apertadas, como também uniões roscadas com anéis cortantes!

Se apertar a porca de capa mais forte do que indicado, a união roscada cônica pode rebentar (principalmente nos ilhas soldadas do cilindro hidráulico).

10.8 Binários de aperto dos parafusos

		Nm		
M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

		Nm											
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589	

Os parafusos revestidos têm binários de aperto divergentes.
 Observe as indicações especiais relativas aos binários de aperto no capítulo Manutenção.

11 Avarias e a sua reparação

A charrua não levanta:	<ul style="list-style-type: none">• Puxe os sulcos transversais nos fins dos regos.• Encurte os braços superiores.• Substitua as relhas ou utilize relas com ponta.• Remonte as segas de discos e as raspadeiras.• Reduza um pouco o prumo.
A charrua não atinge a profundidade de lavoura desejada:	<ul style="list-style-type: none">• Regule as rodas de apoio mais para cima.• Baixe o controlo hidráulico.• Encurte os braços superiores.• Renove as relhas ou utilize relas com ponta.
A profundidade de lavoura dos diferentes corpos de lavoura não é igual:	<ul style="list-style-type: none">• Reajuste os braços superiores.• Corrija o prumo.
A charrua é irregular:	<ul style="list-style-type: none">• O perno de cisalhamento de um acessório está cisalhado (substituir)
A charrua puxa para o não lavrado:	<ul style="list-style-type: none">• Aumente a profundidade de trabalho.• Reduza o prumo.• Montagem adicional de placas deslizantes
A charrua não vira	<ul style="list-style-type: none">• Substitua as fichas hidráulicas se estas não são adaptadas para o trator (sentido de abertura da válvula). Consulte o ponto 5 „A viragem da charrua“
A charrua não fica no prumo (cilindro automática de ação dupla)	<ul style="list-style-type: none">• Envie o cilindro, as válvulas antirretorno estão com defeito.
A charrua não fica no prumo (cilindro de ação simples)	<ul style="list-style-type: none">• Unidade de comando do trator não estanque• Troque a vedação do pistão em caso de saída de óleo.





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

A decorative horizontal bar at the bottom of the page, consisting of a thick orange line on top and a thick green line on the bottom.