



MANUAL DE OPERAÇÃO

RAINSTAR A3



Versão I-2011
Art. No. 827 9978

**RAINSTAR A3
E**

INTRODUÇÃO

Obrigado por comprar um equipamento BAUER RAINSTAR A3!

O presente manual é um documento muito importante que descreve como operar e utilizar seu BAUER RAINSTAR A3.

Este manual descreve o sistema o mais detalhado possível. Se ainda assim você precisar mais informações, por favor, contate seu revendedor ou diretamente a Bauer em Passo Fundo - RS.

Por favor, observe que o conteúdo desse material não constitui parte ou tampouco altera de nenhuma maneira, qualquer acordo prévio ou já existente, promessa ou relação legal. O compromisso da Bauer é baseado somente no respectivo contrato de compra que também contém o completo e único acordo válido de garantia. A garantia do contrato mencionada não é estendida ou limitada pelo conteúdo desse manual.

Todas as informações contidas neste manual são baseadas nas informações mais detalhadas e atualizadas dos produtos disponíveis no momento em que este manual foi impresso.

A BAUER reserva-se o direito de mudar o conteúdo deste, sem nenhum aviso prévio, e sem assumir nenhuma responsabilidade pelo mesmo.

O equipamento BAUER RAINSTAR A3 é projetado para a mais alta eficiência, segurança e confiabilidade, se operado de acordo com este manual de instruções.

Entretanto você deve estudar esse manual cuidadosamente antes de iniciar o uso de seu equipamento BAUER – RAINSTAR A3.

Observe rigorosamente todas as instruções pertinentes ao manuseio do sistema, operação e serviço! Nestas condições, o equipamento BAUER – RAINSTAR A3 irá operar satisfatoriamente por muitos anos.



A não observância deste manual poderá causar danos físicos ou danificar o equipamento!

Este manual deve ser considerado parte integral do equipamento BAUER – RAINSTAR A3. Para compradores dos sistemas novos e usados, aconselha-se que façam por escrito a entrega deste manual juntamente com o sistema.

Por favor, disponibilize esse manual para seus funcionários. Mencione o tipo de bomba e número de série de seu equipamento BAUER – RAINSTAR A3 em todos seus questionamentos, correspondências, questionamentos de garantia, ou compra de **peças**.

Nós desejamos muito sucesso com o seu equipamento BAUER – RAINSTAR A3.

DETALHES DO PRODUTO

Denominação: RAINSTAR A3

Número:

Número de série: _____

Revendedor: Nome: _____

Endereço: _____

Fone/fax: _____

Data de embarque: _____

Fabricante: Bauer Irrigation Equipamentos Agrícolas LTDA.
Avenida presidente Vargas, 3333
Passo Fundo – RS
Tel: 55+54 3315 7620.
E-mail: brasil@bauer-at.com

Proprietário ou operador: Nome: _____

Endereço: _____

Fone / fax: _____

Nota: Por favor, faça uma anotação do tipo e número de série do seu RAINSTAR A3 e acessórios. Tenha certeza de especificar estes detalhes toda vez que você contatar o representante.

Em todas as solicitações de garantia e correspondência relativa a esta máquina é essencial especificar o número de série completo, incluindo todas as letras. Isto se aplica as máquinas e aos componentes. Nunca será o bastante enfatizar esse item.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

1 INSTRUÇÕES GERAIS

SÍMBOLO CE



O **símbolo ABNT**, que deverá ser fixado na máquina pelo fabricante em área visível, demonstra que a máquina está em conformidade com as normas para máquinas e equipamentos agrícolas fabricados no Brasil.



ATENÇÃO! Este símbolo “ATENÇÃO” refere-se a importantes instruções de segurança. Sempre que você visualizar este símbolo fique ciente que possa significar perigo de ferimento. Leia o texto próximo ao símbolo muito cuidadosamente e informe os outros operadores.



ATENÇÃO! A não-observância desta instrução poderá danificar ou destruir a máquina ou seus componentes individuais.

NOTA! É muito importante prestar atenção a esta observação ou instrução muito cuidadosamente.

OPERADORES QUALIFICADOS

Estas são pessoas que, por seu devido treinamento, experiência e instruções e também seus conhecimentos dos padrões, regras, precauções a serem tomadas para evitar acidentes, e condições de operações já existentes, foram autorizadas pelo responsável da planta a realizar as respectivas ações necessárias, e fazendo-a, está apto a reconhecer e evitar perigos em potencial. Entre outros, conhecimento em primeiros socorros é também exigido.

RESPONSABILIDADE DO PRODUTO

De acordo com a lei de responsabilidade de produto, todo agricultor é um empresário. De acordo com as leis vigentes a responsabilidade por dano material causada por produtos defeituosos está expressamente excluída. Esta exclusão de responsabilidade também se aplica as partes não fabricadas pela empresa BAUER, mas sim, compradas de fornecedores externos.

OBRIGAÇÃO DE FORNECER INFORMAÇÃO

Mesmo quando o cliente repassar a máquina a um novo proprietário, ele continuará com o dever de entregar o manual de operações ao mesmo. A pessoa que receberá esta máquina deverá ser instruída ao que se refere às normas mencionadas.

USO DESEJADO

O equipamento BAUER RAINSTAR A3 foi projetado exclusivamente para uso em irrigação normal (uso desejado).

- Qualquer emprego da máquina além do uso normal é considerado uso em não – conformidade. O fabricante não é responsável por danos resultantes do uso em não – conformidade, a única responsabilidade pelos danos causados pelo uso em não – conformidade é do usuário.

- Por uso desejado também se entende a observância das normas de operação, manutenção e serviço do fabricante.

- O RAINSTAR A3 poderá ser utilizado e operado somente por pessoas familiarizadas com o sistema e ciente dos perigos envolvidos.

- Todas as regras relevantes à prevenção de acidentes bem como todas as especificações e regulamentações geralmente aceitas relativas à medicina do trabalho, segurança e leis de tráfego devem ser rigorosamente observadas.
- Modificações não – autorizadas na máquina, isenta o fabricante da responsabilidade de dano resultante deste ato.

ÍNDICE

INSTRUÇÕES GERAIS PARA SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES	
GERAL.....	
1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA O RAINSTAR A3	
2 DESCRIÇÃO.....	
3 COLOCANDO EM OPERAÇÃO.....	
3.1 PASSOS PARA SEREM EXECUTADOS ESPORADICAMENTE.....	
MODO DE OPERAÇÃO I: Retirada do tubo de polietileno.....	
3.1.1 TRANSPORTANDO A MÁQUINA PARA A POSIÇÃO DE SETUP.....	
3.1.2 BAIXANDO O CARRINHO.....	
3.1.3 RETIRANDO O TUBO DE POLIETILENO.....	
3.1.4 AJUSTE DE VELOCIDADE com regulagem mecânica.....	
3.2 MODO DE OPERAÇÃO II: Esticando o tubo de polietileno.....	
3.2.1 DESCRIÇÃO FUNCIONAL DOS PRINCIPAIS COMPONENTES.....	
4 REGULAGEM MECÂNICA.....	
5 PARADA RÁPIDA.....	
6 MECANISMO DE ENROLAMENTO.....	
7 DESLIGUE E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA.....	
8 CARRINHO.....	
9 VÁLVULA DE FECHAMENTO DE SOBREPRESSÃO.....	
10 INVERNIZAÇÃO – DRENAGEM.....	
11 MECANISMO DE ENROLAMENTO – POSIÇÃO INICIAL... ..	
12 AJUSTANDO O DISPOSITIVO DE DESLIGUE DA CAIXA DE CÂMBIO.....	
12.1 TESTANDO O DISPOSITIVO DE DESLIGUE.....	
13 VELOCÍMETRO.....	
14 SERVIÇO E MANUTENÇÃO.....	

15 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....

16. CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....

INSTRUÇÕES GERAIS PARA SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Observe as condições de segurança da máquina antes de iniciar cada uso.

1. Além das instruções deste manual, esteja certo de observar todas as especificações geralmente válidas para segurança e prevenção de acidentes.
2. Os avisos de advertência fixados à máquina contêm as informações necessárias para o manuseio seguro. Observá-los servirá para sua própria segurança pessoal.
3. Não inicie a operação da máquina sem observar que todas as proteções e equipamentos de segurança estiverem montados por completo e em uma posição de trabalho adequada.
4. Familiarize-se com todos os controles e componentes do sistema, bem como suas respectivas funções, antes de começar a trabalhar. Será muito tarde para isso quando o sistema já estiver em operação.
5. A roupa do operador deverá ser adequada ao trabalho. Evite vestir roupas soltas e largas.
6. Quando estiver manuseando churume sempre se recorde que os gases produzidos são altamente tóxicos e extremamente explosivos quando combinados com oxigênio. Então, fogueiras, teste de luzes, faíscas e fumaça estão extremamente proibidos.
7. O máximo cuidado é requerido em relação a gases no churume e canais de esterco nas válvulas abertas, nas fossas preliminares, antes da fossa principal, ou nos canais de cruzamento. O mesmo aplica-se a misturar e retirar pontos quando os misturadores ou bombas estiverem em operação.
8. Quando estiver manuseando churume ou esterco sempre tenha certeza de ter ventilação suficiente.
9. Mantenha a máquina limpa para evitar risco de incêndio.

Retirada de energia / força (Aplica-se somente para máquinas PTO)

1. Não está autorizado nenhum outro tipo de eixo de transmissão PTO exceto os recomendados pelo fabricante.
2. O tubo e o cone de proteção do eixo de transmissão assim como a proteção do PTO – também ao lado da máquina – devem estar montados e em boas condições de trabalho.
3. Quando utilizando um eixo de transmissão PTO sempre observe a sobreposição especificada na posição de transporte e trabalho.
4. Nunca conecte ou desconecte o eixo de transmissão PTO a não ser que o PTO esteja parado, o mecanismo desligado, e a chave de ignição desacionada.
5. Tenha certeza que o eixo de transmissão esteja sempre propriamente conectado e seguro.
6. Coloque a corrente de segurança para evitar que a proteção do eixo de transmissão de rodar com o eixo.
7. Antes de ligar o PTO tenha certeza que a velocidade do trator selecionada corresponda com a velocidade permitida do equipamento.
8. Antes de iniciar o PTO tenha certeza que ninguém esta parado na área de risco de máquina.
9. Nunca ligue o PTO enquanto o equipamento estiver desligado ou durante o transporte.
10. Quando trabalhando com o PTO, a ninguém é permitido ficar próximo do PTO ligado ou do eixo de transmissão.
11. Advertência! O eixo do PTO poderá continuar girando devido a sua massa centrífuga depois do PTO ter sido desligado. Mantenha-se distante da máquina durante esse tempo e não toque até que o eixo do PTO tenha parado totalmente.
12. Para limpeza, engraxe ou ajuste da unidade de equipamento ou para o eixo de transmissão PTO, o mecanismo deverá estar desligado e a chave de ignição puxada para fora.
13. Coloque o eixo de transmissão desconectado no suporte fornecido.
14. Quando o eixo de transmissão for removido coloque à proteção no eixo do PTO.
15. Se ocorrer defeito repare imediatamente antes de começar a trabalhar com a máquina.

Sistema hidráulico

1. O sistema hidráulico trabalha sobre alta pressão.
2. Quando conectando cilindros hidráulicos e motores, tenha certeza que as mangueiras hidráulicas estão conectadas como especificadas.

3. Antes de acoplar as mangueiras hidráulicas com o sistema hidráulico do trator, assegure-se que todo o sistema hidráulico esteja despressurizado, tanto no lado do trator como do equipamento.
4. Inspecione as linhas hidráulicas regularmente e troque-as imediatamente em caso de defeito ou envelhecimento. Mangueiras substituídas devem estar de acordo com as especificações técnicas do fabricante do equipamento.
5. Quando observar vazamentos use somente equipamentos adequados pelo risco de danos envolvidos.
6. Líquidos emergindo sobre alta pressão (óleo hidráulico) poderá penetrar a pele e causar sérios danos. Uma pessoa machucada deverá procurar um médico imediatamente. Perigo de infecção.
7. Antes de trabalhar no sistema hidráulico a máquina deverá ser desligado, o sistema despressurizado e o mecanismo desligado.

Unidades elétricas do equipamento.

1. Todo o serviço além da manutenção normal do aparelho devera ser conduzido por um eletricitista profissional.
2. Plugues e soquetes com defeitos devem ser substituídos por um eletricitista profissional
3. Nunca puxe um plugue do soquete pelo fio elétrico flexível.
4. Cabos de extensões para abastecimento de energia deverão ser utilizados somente temporariamente. Nunca use esses cabos permanentemente ou os substitua-os pelas instalações apropriadas.
5. Linhas/cabos flexíveis espalhadas através de áreas de trafego na fazenda deverão estar pelo menos 5 metros longe do solo.
6. Sempre desligue o abastecimento de energia antes de qualquer serviço na maquina.
7. Repare todas as linhas elétricas para defeitos visíveis antes de por a máquina em operação. Troque cabos com defeito e não inicie a máquina antes disso.
8. Nunca use unidades de implementos elétricas em situações úmidas ou localidades expostas a risco de fogo ao menos que estejam adequadamente protegidas contra umidade e poeira.
9. Cobrir motores elétricos pode causar concentração de calor com altas temperaturas o que poderia destruir o equipamento de operação e causar incêndio.

Dispositivos operados manualmente (válvulas)

1. Pelos gases da lama produzidos nas linhas, nenhuma lama é permitida ficar fechada na tubulação, perigo de explosão.
2. Disponha a tubulação com inclinação suficiente e tenha certeza que a ordem do fechamento das válvulas selecionado permita que todas as linhas drenem completamente.
3. Proteja as válvulas de manuseio não autorizado
4. Se uma válvula emperrar não use de força. Use apenas as alavancas fornecidas com o implemento
5. Observe a pressurização máxima de operação permitida de válvulas e tubulação quando as bombas estiverem em operação.
6. Realização de serviços somente quando os tanques estiverem vazios.

Manutenção

1. Nunca faça nenhuma manutenção, serviço ou limpeza ao não ser que a unidade esteja desligada e o mecanismo parado.
2. Observe o tamanho apropriado de todas as porcas e parafusos regularmente, e aperte-os se necessário.
3. Se manutenção for necessária, com a máquina levantada, sempre a levante por meios apropriados de suporte.
4. Quando trocando ferramentas com pontas cortantes use sempre ferramentas adequadas e vista luvas de proteção.
5. Desfaça – se de óleo, graxas e filtros de acordo as leis e regulamentações locais.
6. Sempre desligue a energia antes de trabalhar no sistema elétrico.
7. Antes de solda elétrica no trator e máquinas montadas, o gerador e as baterias deverão estar desconectados.
8. Peças de reposição deverão atender as especificações técnicas mínimas do fabricante. Este é o caso de peças originais, por exemplo.

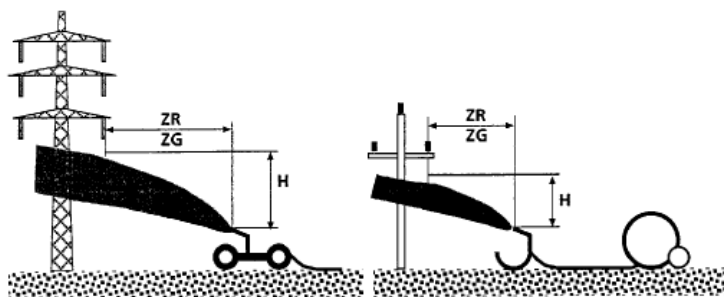
DISTÂNCIAS SEGURAS Z DAS LINHAS ELÉTRICAS NA:

Rrigação = **ZR** ex.: com água potável, água subterrânea (ex: poço) ou água corrente (ex: rio)

Lama **G** = **ZG** ex.: com esterco líquido ou lama

H = distância mínima entre a borda de cima do aspersor e o cabo condutor quando cruzando abaixo de uma linha elétrica.

A distância segura quando cruzando abaixo de uma linha elétrica, é alcançada quando a distancia de acordo ao desenho abaixo, é mantida. O jato de água pode tocar o cabo condutor, mas não poderá ser mais alta que o mesmo.



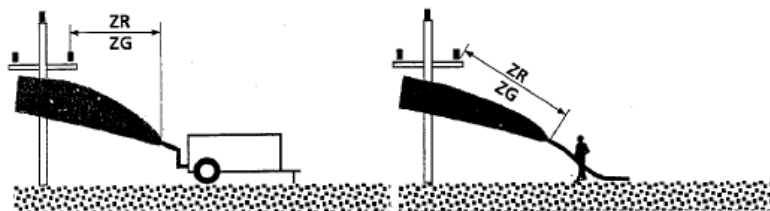
DESENHO

Aspersor com rodas de borracha

DESENHO

Aspersor com Esqui

Direção de enrolamento →→→→→→→→→→



DESENHO

Bomba com tanque com rodas de borracha

DESENHO

Tubo de esguicho dirigido manualmente

ATENÇÃO! NÃO BORRIFE LAMA NOS ISOLANTES E POSTES

Type and operation mode of the sprinkler	Jet type	With rubber wheels or directed by hand With metal or synthetic pipes				With skids or stationary/fixed With metal cart and metal pipes			
		Nozzle diameter in mm or flow in m ³ /h							
		26 mm ± 50 m ³ /h		36 mm ± 100 m ³ /h		26 mm ± 50 m ³ /h		36 mm ± 100 m ³ /h	
		Spray	Full	Spray	Full	Spray	Full	Spray	Full
Up to 1.000 V H = 1 m	ZR	1	5	1	5	1	5	1	5
	ZG	1	8	1	8	1	8	1	8
Up to 30.000 V H = 2,5 m	ZR	3	9	5	21	3	7	4	9
	ZG	5	11	7	23	5	9	6	11
Up to 110.000 V H = 3 m	ZR	3	12	5	24	3	9	4	15
	ZG	5	14	7	26	5	11	6	17
Up to 220.000 V H = 4 m	ZR	4	14	6	26	4	12	6	22
	ZG	6	16	8	28	6	14	8	24
Up to 380.000 V H = 5 m	ZR	5	16	7	26	5	14	6	22
	ZG	7	18	9	28	7	16	8	24

A distância de segurança indicada na tabela acima é válida para um bocal de diâmetro 26 mm e/ou 36 mm em uma pressão de operação de 5 Bar. Para pressão de operação mais alta, terão de ser acrescidos 2 m a distância de segurança.

Distâncias de segurança não são válidas quando os tubos de esguichos utilizados forem como os padrões utilizados por brigadas de incêndio.

Quando usado água poluída ou lama, note que uma camada condutiva poderá ser formada nos isoladores. Mesmo assim, não borrife nos isoladores. Respingos ou danos nos isoladores poderão causar falhas na energia de força.

Se os tubos de metal dos aspersores estiverem paralelos a uma linha de força de alta tensão, isto poderá conduzir, mesmo sem irrigação, a uma tensão de contato perceptível por causa da influência eletrônica. Tocar esses tubos não é perigoso, mas poderá ser desconfortável e dolorido. Por isso devesse ser evitado de colocar tubos de metal paralelos a linhas de alta voltagem ou somente das menores distancias possíveis. Quando usando tubos sintéticos, você não encontrará nenhum desses problemas.

Nota! Não coloque partes dos tubos em uma posição vertical ao alcance de linhas de alta voltagem. Somente transporte-os horizontalmente.

SINAIS DE ADVERTÊNCIA

Os pontos de perigo do RAINSTAR A3 estão marcados por adesivos especiais na máquina. Estes adesivos devem ser fixados bem visíveis nos pontos indicados e servem para proteger pessoas ao redor da máquina.

1.



ATENÇÃO!

Estude e observe o manual e todas as instruções de segurança antes de colocar o sistema em operação.

2.



ATENÇÃO!

Pare a máquina, e leia o manual antes de realizar trabalhos de manutenção e reparos.

3.



ATENÇÃO!

1. O equipamento RAINSTAR A3 deverá estar sempre a uma distância segura da rede de força elétrica.
2. Isto se aplica a ambos os usos dos aspersores de grande alcance e barras AS 26/32.
O jato de água do bocal e do aspersor não devem alcançar nenhuma rede elétrica.

4.



ATENÇÃO!

1. Não fique na parte de trás do RAINSTAR A3.
O operador corre o risco de ser esmagado pelo carrinho de retração do aspersor. Mantenha distancia.

5.



ATENÇÃO!

1. Tampas de segurança não devem ser removidas durante a operação.
2. Para reparos, tenha certeza que o carretel RAINSTAR A3 não poderá mover-se. Afrouxe o tubo de polietileno.

GERAL

Os produtos BAUER são projetados e fabricados cuidadosamente, sujeitos a um contínuo sistema de controle de qualidade. O BAUER RAINSTAR A3 é uma máquina de turbina impulsionada projetada para uma irrigação totalmente mecanizada e poupadora de trabalho. Conjuntos de tubos individuais já não são mais distribuídos manualmente, ajuste do sistema, reposicionamento, e operação são todos feitos somente pelo trator.

O BAUER RAINSTAR A3 é uma máquina universal capaz de cobrir áreas de vários comprimentos e larguras. Não é necessária supervisão enquanto o sistema estiver operando.

A rigorosa observância de todas as operações e instruções de serviço neste manual é o pré – requisito básico para muitos anos de operação livre de problemas. Além disso tenha certeza que todos os seus funcionários estão familiarizados com as instruções dadas neste manual.

O número do modelo assim com o número de série (número de identificação do equipamento) estão estampados na placa de identificação. Em adição o número de série está estampado no “chassi”. Por favor, mencione essa informação em todos os seus questionamentos, correspondências, questões de garantia e compra de peças.

Nós garantimos de acordo as nossas condições gerais de venda.

1 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA DO RAINSTAR A3

1. Leia esse manual primeiro, antes de colocar a máquina em operação pela primeira vez.
2. Nunca manuseie o tubo de polietileno, próximo da máquina ou na máquina em si, durante a partida e ou na parada da máquina
3. Durante o rebobinamento do tubo de polietileno com o PTO do trator ou durante o desbobinamento do tubo, sempre tenha certeza que o nível de altura está na posição adequada. A velocidade máxima permitida, pelo PTO, não deve ser excedida. Vel. Max. 200 rpm



ATENÇÃO!

Perigo se manuseada de maneira imprópria.

4. Nunca realize serviços de manutenção ou ajustes (exceto ajuste de velocidade) enquanto a máquina estiver operando.
5. Mantenha livre de todas as partes móveis.
6. Nunca exponha nenhuma parte móvel removendo elementos de proteção.
7. Mantenha uma distância segura do sprinkler durante a operação.
8. Tenha cuidado em caso de conexão de alta pressão.
9. Tenha certeza que os jatos de água dos bicos dos aspersores não atinjam rodovias públicas.
10. O RAINSTAR A3 é licenciado apenas para transporte agrícola. Para transporte em vias públicas, todas as normas aplicáveis para tráfego devem ser rigorosamente observadas.



ATENÇÃO!

Por razões de segurança, não é permitido transportar o RAINSTAR A3 puxando-o por uma barra de tração tipo garfo (opcional) ou tampouco com correntes ou cabos de aço.

11. Quando carregando a máquina em um caminhão e ou reboque, note que a água restante na tubulação desloca o centro de gravidade, do equipamento, para cima.
12. Quando dirigindo em curvas com o RAINSTAR A3 carregado em um caminhão e ou reboque, a velocidade máxima permitida é reduzida consideravelmente dependendo da posição de centro de gravidade do RAINSTAR A3.
13. Sempre tenha certeza que todos os calços e fechaduras estão protegidos de acordo com as regras gerais para transporte de máquinas.
14. Antes de começar a irrigação perto de linhas de energia elétrica, você deve contatar sua companhia regional de energia elétrica para saber das distâncias de segurança a serem observadas.
15. **Velocidade de transporte máxima permitida: 10 km / h**

2 - DESCRIÇÃO

O RAINSTAR A3 é uma máquina universal de irrigação para vários comprimentos e larguras de campo e a mais adequada para irrigação de sementes, horticultura, parques, plantações de vegetais e também qualquer tipo de pastagens.

Os componentes principais são um chassi com 2 rodas, mesa giratória 240 graus, e o tambor com o tubo de polietileno especial, a caixa de câmbio compacta e turbina Ti 7 – A. Assim com o carrinho elevado que é ideal particularmente para culturas altas com canhão de longo alcance BAUER.

O material do tubo PE corresponde ao que há de mais moderno. Uma extremidade do tubo conecta-se ao carretel e ao abastecimento de água através do seu eixo. A outra extremidade do tubo é acoplada ao carrinho elevado. A largura da faixa do carrinho é infinitamente ajustável (veja informações técnicas).

O coração do RAINSTAR A3 é a turbina Ti 7 – A. Esta é uma turbina de fluxo total, quase insensível à água suja e oferece máxima eficiência. O eixo de transmissão é feito de aço inoxidável. A comporta reguladora dentro da turbina é revestida com um revestimento de borracha a prova d'água.

O rolamento do eixo de transmissão lubrificado é selado por um selo mecânico rotativo livre de manutenção.

A turbina Ti 7 – A é projetada para taxas de fluxo de água de 4.8 para mais de 20 m³/h e dispõe de um amplo controle de rotação. Rotor da faixa de velocidade de 200 a 1000 rpm.

A pressão de conexão do sistema não deve ultrapassar **8 Bar**.

Energia é diretamente transmitida da turbina para a caixa de câmbio assim como da corrente para o carretel. Um freio no carretel previne rotação, inversa do carretel na posição final de desligamento, quando o tubo PE é esticado.

O freio do carretel e as engrenagens na caixa de câmbio, preenchida com óleo, atuam como freio e previnem o afrouxamento do tubo PE, do carretel, quando do deslocamento do mesmo.

Por medida de segurança, a unidade é equipada com uma parada de emergência e uma parada reversa. Com esse dispositivo de parada, a unidade poderá ser parada imediatamente, manualmente.



ATENÇÃO!

Nunca remova a tampa da unidade antes de ter cortado o abastecimento de água da máquina e afrouxado o tubo de polietileno.

O transporte das bobinas movido por um eixo helicoidal garante que o tubo de polietileno está devidamente enrolado em todas as camadas.

Regulagem mecânica: Para manter a velocidade de retração constante em todas as camadas independentemente se a extensão do tubo ainda estiver no campo, o RAINSTAR é equipado com um dispositivo de compensação de camada. É acionado pelo quadro de desligue que está sempre repousando no tubo de polietileno e atua na alavanca reguladora da turbina através de hastes de controle.

Ao final da faixa de irrigação, o carrinho é levantado automaticamente para a posição de transporte. Desse modo a unidade é desligada automaticamente pelas hastes.

Após o desligue, o carrinho levantado automaticamente, é travado através da trava de transporte. Se a máquina for equipada com uma válvula de fechamento (regulagem mecânica) o abastecimento de água será cortado simultaneamente. Após o desligue, use o freio do carretel (veja item 5 “parada rápida”). Agora o RAINSTAR A3 poderá ser transportado para sua próxima posição de ajuste imediatamente. Solte o tubo de polietileno lentamente, conecte o abastecimento de água e a máquina está pronta para o próximo percurso.

Quando dirigindo em vias públicas, o carretel deverá estar virado na direção de condução e o travamento da mesa giratória com o pino de trava na posição adequada. O tubo de polietileno deverá estar totalmente enrolado no carretel, o carrinho levantado e freio do carretel acionado.

O macaco e ou cabeçalho e ambas as lanças traseiras da máquina, devem estar recolhidos as suas posições de transporte.

Em vias públicas o cabeçalho deverá ser engatado ao cabeçote do trator. Sem autorização administrativa a velocidade máxima não deverá exceder 10 km/h.

Basicamente é possível transportar a máquina entre hidrantes no campo com o carrinho erguido ao lado. Nesta configuração, a velocidade da máquina sempre deverá ser adaptada as condições existentes e nunca ultrapassar 5 km / h.

3 - COLOCANDO EM OPERAÇÃO

Antes e durante o primeiro uso, engraxe todos os rolamentos, correias e partes guias do mecanismo de enrolamento. Use graxa normal de rolamento para todas as partes montadas com rolamento e um tipo de graxa viscosa e duradoura para correias, hastes guias e juntas.

Aperte as porcas da roda antes do primeiro uso e cheque a pressão dos pneus (veja informações técnicas).

Aperte também os pinos/parafusos de conexão, o rolamento de esfera no chassi e na mesa giratória de acordo ao índice “SERVIÇO E MANUTENÇÃO”.

3.1 PASSOS A SEREM FEITOS UMA VEZ OU QUANDO NECESSÁRIO



Ajuste a largura da faixa necessária no carrinho dependendo do tipo de cultura.

MODO DE OPERAÇÃO I: DESENROLANDO O TUBO DE POLIETILENO.

3.1.1 Transporte da máquina para a posição de operação.

14 Durante o transporte, o carretel deverá estar virado na posição da direção e fixado pelo pino de travamento. O freio do carretel deveser estar acionado. Carrinho, alavanca e ambas as pernas de apoio do carretel devem estar erguidas ou retraídas. Para o desenrolamento do tubo de polietileno na posição lateral, mova o A3 do lado direito da faixa de irrigação selecionada e solte-o



Nivele a posição do chassi com o macaco.



Quando posicionando o RAINSTAR A3 tenha certeza que o eixo vertical do tambor está no meio da pista de condução ou centralizada entre duas linhas de cultura.



Para retirada lateral do tubo de polietileno, remova o pino de fechamento, vire o carretel em direção a pista e prenda outra vez com o pino.



Estenda a lança para o solo por meio da manivela do macaco.

3.1.2 BAIXANDO O CARRINHO

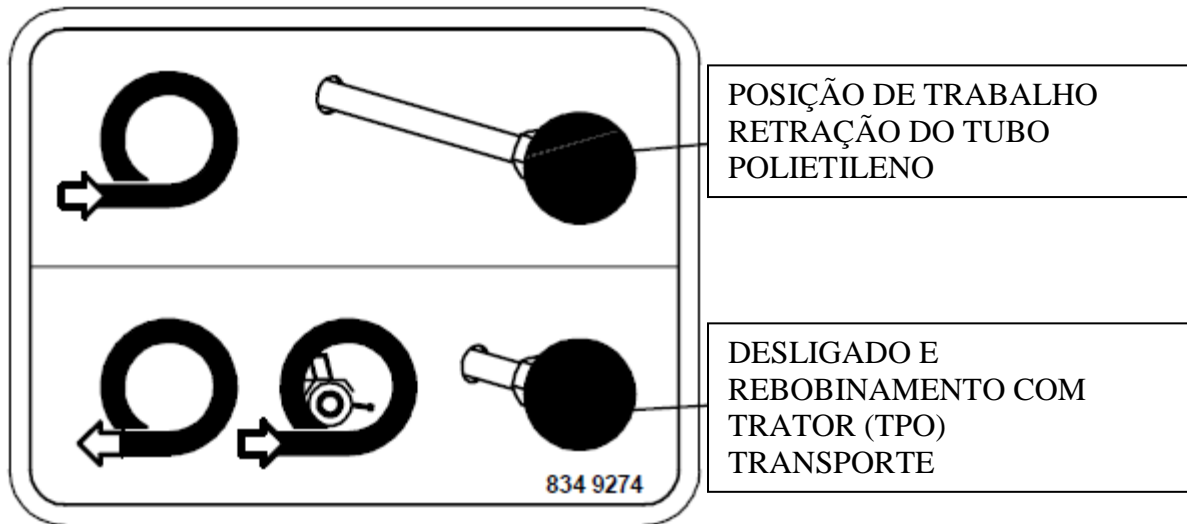


Destrave o carrinho mecanicamente para a posição de trabalho. Puxe a alavanca de bloqueio para cima.



Agora solte o freio do carretel.

POSIÇÕES DE MUDANÇA DA ALAVANCA DE DESLIGAMENTO.



3.1.3 PUXANDO O TUBO PE



Engate a barra do trator no gancho puxador e puxe o carrinho para a área desejada.



O carrinho de roda padrão não necessita ser levantado (portanto 01 gancho é suficiente).
Velocidade de desbobinamento: **Não exceda 5 km / h.**

Não pare bruscamente, mas diminua a velocidade lentamente na parada intermediária ou no final do desenrolamento.



ATENÇÃO!

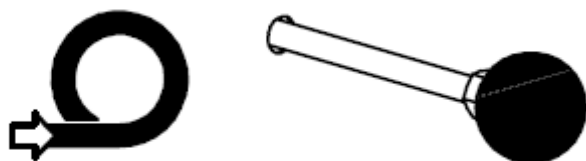
Se o tubo de polietileno foi exposto ao sol por um longo período ou se a temperatura da superfície está mais que 35°C, você terá que resfriar o tubo com água corrente antes de rebobiná-lo.



Acople a mangueira de pressão. Abra o abastecimento de água.



Quando a completa pressão de operação for alcançada e a água estiver saindo do bocal do aspersor em um jato cheio, sem bolhas de ar, empurre a alavanca de câmbio para a posição: **RETRAÇÃO DO TUBO POLIETILENO**

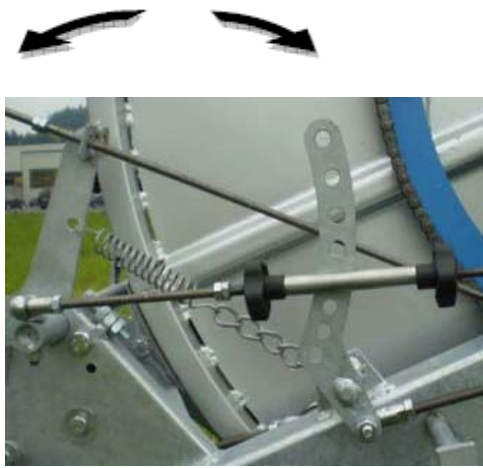


O carretel começará a rebobinar o tubo PE.

3.1.4 AJUSTE DE VELOCIDADE com regulagem mecânica.

IMPORTANTE! Ajuste a velocidade, apenas, quando o tubo PE já estiver sido desenrolado meia bobina e/ou quando estiver totalmente esticado.

MAIS LENTO MAIS RÁPIDO



Solte as porcas serrilhadas (para fixação da alavanca de ajuste). Configure a velocidade de retração a qual pode ser lida no velocímetro (opcional) por meio da alavanca de ajuste.

Velocidade de retração m/h		10	20	30
Fluxo de água	10 m ³ /h	2	1	-
	14 m ³ /h	2	1	1
	18 m ³ /h	2	1	1

Na tabela você encontrará a posição do furo.
Furo 1 é o furo inferior.

Note: Pequenas correções de desvio da tabela poderão ser necessárias, porque a resistência de fricção do tubo no chão não é igual ou uniforme.



No final da irrigação, o carrinho é erguido automaticamente e a unidade é desligada por meio da haste de desligamento.



O abastecimento de água é cortado pela válvula opcional “desliga com pressão excessiva”.



Uma vez que a retração do tubo de polietileno estiver terminada, levante as lanças por meio de manivela do macaco.

3.2 MODO DE OPERAÇÃO II – Estendendo o tubo de polietileno II

Além do método I - Puxando o tubo de polietileno. O mesmo pode ser desenrolado no solo, da maneira descrita abaixo. Este método é geralmente utilizado onde o solo pesado impossibilita puxar o carrinho através do campo ou onde ele é maior que o uma vez o comprimento do tubo de polietileno. Além disso, o método de estender o tubo polietileno permite o uso de tratores menores porque forças de tração não são aplicáveis no tubo.

Quando dirigindo o RAINSTAR A3 dentro do campo levar em consideração a distância do sprinkler do lance.

*) W = distância do lance do sprinkler



Abaixe o carrinho de acordo no item Modo de Operação I, “baixando o carrinho” e ancore ligeiramente. Agora mova a máquina através do campo.

Realize os próximos passos como descrito.

3.2.1 DESCRIÇÃO FUNCIONAL DOS PRINCIPAIS COMPONENTES

3.2.1.1. Máquina de movimentação – Turbina de vazão total



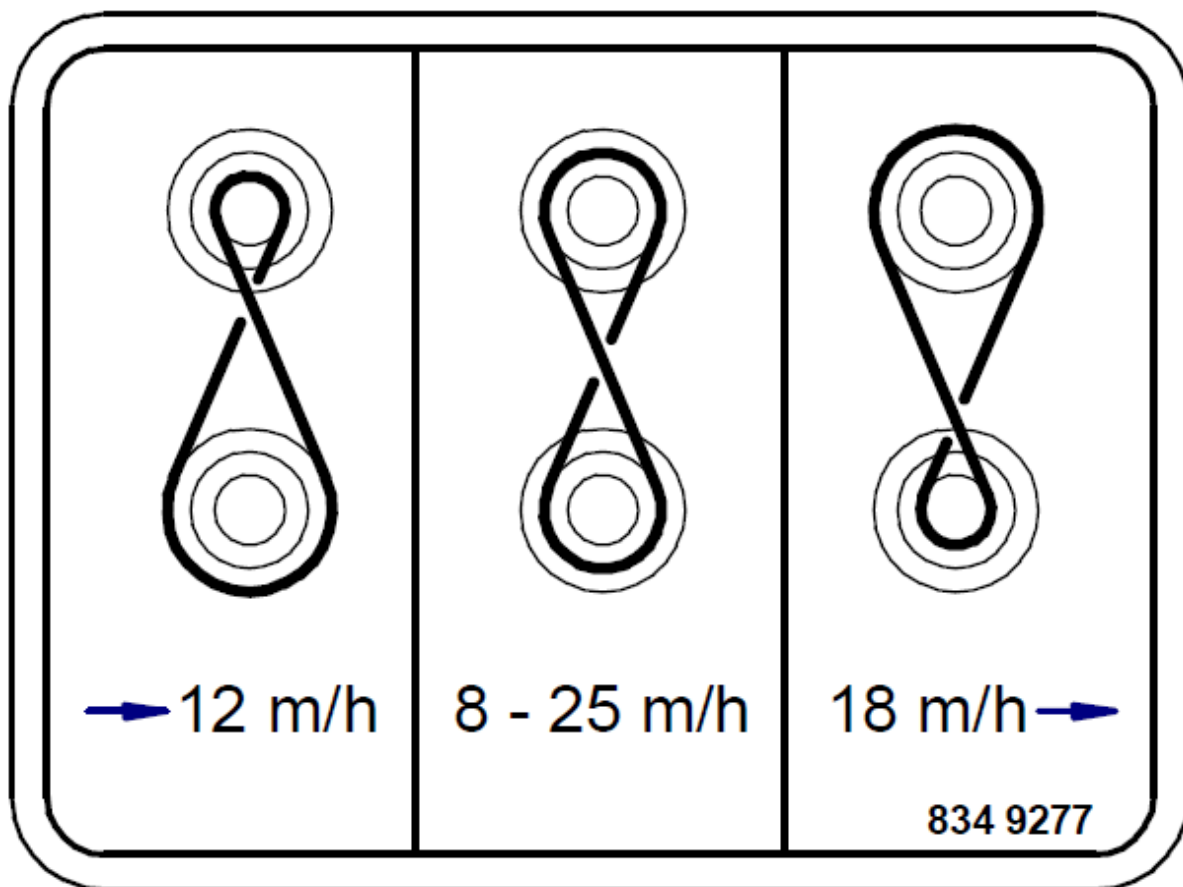
A turbina vazão total – é uma turbina de movimentação de modelo específico com grandes seções transversais e perda mínima de pressão. Por isso elas são adequadas para uma alta velocidade retrátil em uma taxa de pressão de fluxo muito baixa. Elas fornecem a energia necessária para a retração do tubo de polietileno. A velocidade da turbina é diretamente retirada do eixo do rotor e transmitida através de uma correia de acionamento em V de três velocidades para o redutor de velocidade **BAUER**.



O redutor de velocidade consiste em rodas dentadas que reduzem a velocidade da turbina. A parada do carretel no final da faixa de irrigação é garantida pelo desengate da embreagem dentada.

O redutor de velocidade, em conexão com as trocas da correia, se adapta perfeitamente as condições de operação existentes. Como resultados, as seguintes velocidades de retração podem ser alcançadas:

DESENHO



CUIDADO!

A remoção da tampa de proteção, do redutor, para trabalhos de manutenção ou troca de transmissão, somente é permitida quando o tubo PE tiver sido afrouxado completamente. Mude a alavanca de mudança para a posição de desligue! Esta posição de desligue também deve ser usada para transporte da máquina nas rodovias com o freio.

REBOBINAR COM CARDAN (PTO):



Se necessário você poderá também, enrolar o tubo de polietileno com o sistema PTO do trator. Empurre a alavanca de câmbio para posição "retração com trator".

Enrolar o tubo de polietileno com o sistema PTO se tornará necessário quando não houver necessidade de continuar irrigando devido a chuvas naturais.



CUIDADO!

- Retraia o tubo de polietileno na velocidade do PTO mais baixa possível, inicie devagar e suavemente e evite solavancos.
- Velocidade máxima do PTO – 200 rpm.
- Evite esforço por articulação excessiva do eixo do PTO.
- Se o tubo de polietileno estiver coberto com lama, deverá ser afrouxado e erguido do solo para reduzir as forças de retração antes da reboninagem.
- Se o solo for profundo e pesado, o tubo de polietileno deverá ser enrolado mais lentamente para se ter certeza que a carga permitida tanto no tubo PE quanto na máquina não será ultrapassada.
- Se você desengatar o eixo do PTO durante a retração do tubo de polietileno tenha certeza que o tubo do carretel esteja parado quando você reengatar o eixo do PTO. Duplo movimento poderá causar sérios danos.
- Quando estiver enrolando o carretel com o PTO, o sistema de desligue automático está inativo, portanto você deverá parar o eixo do PTO um pouco antes do final do enrolamento e recolher o restante com o volante.



Quando dirigindo o carretel com o PTO, o sistema de desligue automático está inativo, portanto você deverá parar o eixo PTO em tempo e enrolar o final do tubo de polietileno com o volante manual. Isto irá prevenir estragos no carrinho, sistema de desligue, redutor de velocidade e outros.

4 REGULAGEM MECÂNICA



A velocidade de retração é ajustável e configurada por meio da manivela de ajuste o qual é fixado com as porcas serrilhadas depois do ajuste. A velocidade é quase constante da primeira a última camada bem como dentro de uma camada. Isto é atingido por meio da alavanca de compensação de camada que esta junto ao tubo de polietileno em qualquer posição.



... Atua por meio das hastes de controle da alavanca reguladora, montada na turbina, com isto é feita à regulagem automática da velocidade da turbina.



Condições variáveis do solo bem como baixo fluxo de água, poderão ocasionar em velocidade de retração inconstante apesar do equipamento compensador de camada. Isto poderá ser remediado fixando a haste de controle um furo acima ou abaixo quando a retração do tubo de polietileno torna-se mais devagar ou mais rápida.

O ajuste exato da regulagem também depende do diâmetro do tubo de polietileno e é diferente para tubos de polietileno Ø55 mm – Ø63 mm.

Fixando o pino da haste de controle, um furo acima, a regulagem será reduzida de modo que a velocidade de retração aumenta até a última camada.

Fixando o pino da haste de controle, um furo abaixo, a regulagem será aumentada de modo que a velocidade de retração diminua até a última camada.

5 PARADA RÁPIDA



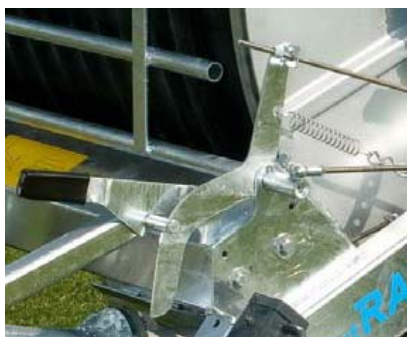
Acione o freio do carretel. Agora a retração do tubo de polietileno poderá ser parada imediatamente acionando o quadro de desligue ou alavanca de mudança de marchas. Desse modo a caixa de câmbio está desengatada. Afrouxe lentamente o tubo de polietileno abrindo ligeiramente o freio do carretel.

6 MECANISMO DE ENROLAMENTO



O mecanismo de enrolamento opera sincronizadamente com enrolamento ou desenrolamento do tubo de polietileno. Começando do carretel, opera através de uma corrente e do eixo helicoidal que transporta o mecanismo de enrolamento do tubo de polietileno. O mecanismo de enrolamento garante que o tubo de polietileno seja guiado apropriadamente a cada volta. Quando você coloca a máquina em operação pela primeira vez, desenrole toda a extensão do tubo PE coloque pressão, por 15 minutos, para eliminar a ovalização. Esse passo é essencial para uma operação livre de problemas no sistema de enrolamento.

7 DESLIGUE E EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA



A operação desacompanhada é garantida por um sistema de desligue de segurança. O sistema de desligamento final é acionado quando o carrinho do canhão é empurrado contra o sistema de levante, que por sua vez opera a barra de desligamento da caixa de câmbio, através de um sistema de hastes, parando deste modo à unidade. Para evitar problemas causados por enrolamento defeituoso no tubo PE do carretel, o equipamento de desligue, também é ativado pelo desligador quando enrolamento defeituoso é detectado no carretel.

8 CARRINHO



A alta construção do carrinho proporciona máxima proteção da cultura. Com infinitas variações de largura de faixa, o carrinho é adaptável a qualquer espaçamento de linhas. Para puxar mais fácil o tubo de polietileno, o carrinho é equipado com um gancho puxador.



Você engata esse gancho na barra do trator e desenrola o tubo de polietileno. Para girar o tambor do carretel e reposicionar o RAINSTAR A3 para uma nova posição de trabalho, o carrinho deverá estar recolhido totalmente.

No final do recolhimento o carrinho é levantado automaticamente.

9 VÁLVULA DE PARADA POR PRESSÃO EXCESSIVA



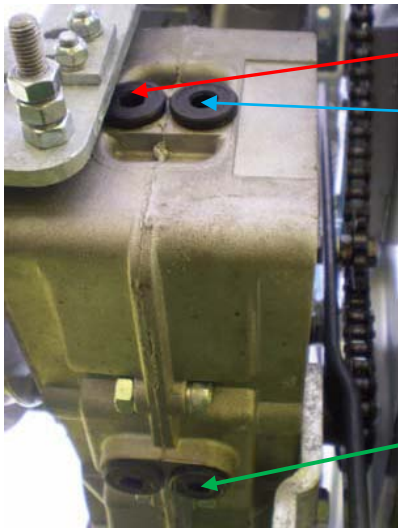
Com uma válvula de parada de pressão excessiva, o abastecimento de água da máquina é interrompido completamente, no final do percurso de irrigação. Quando a válvula fecha, a pressão sobe na linha de alimentação desligando todo o sistema.

Obs: Deve ter na bomba um sistema de pressostato instalado.

10 INVERNIZAÇÃO - DRENAGEM

Em áreas onde o congelamento é provável no inverno, depois da temporada de irrigação, a máquina deve ser drenada para ser armazenada. Um compressor com uma capacidade mínima de ar de 500 l/min com 01 Bar de pressão é o mais adequado para este propósito. A pequena quantidade de água restante no tubo PE após a drenagem não irá causar nenhum estrago.

Desligue o plugue de drenagem na parte traseira da turbina TI 7. Nós recomendamos ligar novamente somente no começo da próxima temporada. Limpe o RAINSTAR A3 e engraxe outra vez todos os pontos necessários. A máquina deve ser preferencialmente armazenada em um abrigo com teto onde estará protegida da ação direta do tempo.



Plugue vermelho com ventilação montado acima.

Completando o óleo do redutor (0,9 litros)

Drenando o óleo do redutor

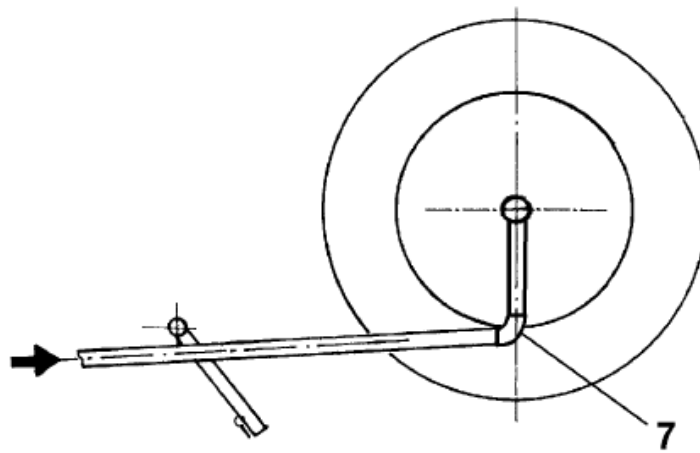


Lubrifique o macaco.



Lubrifique os macacos das lanças

11 MECANISMO DE ENROLAMENTO – POSIÇÃO INICIAL



Passo 1:

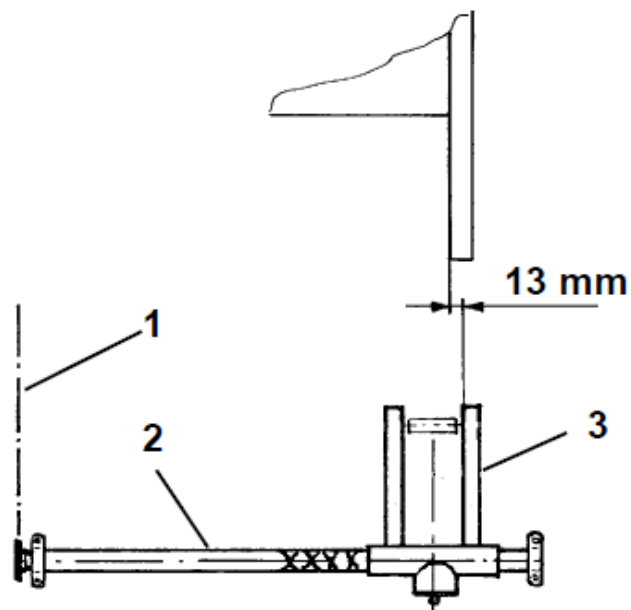
Desenrole todo o tubo PE e coloque a curva interna (7) em uma posição vertical apontando para baixo.

Passo 2:

Solte a corrente de bobinagem (1) entre o tambor e o eixo helicoidal (2)

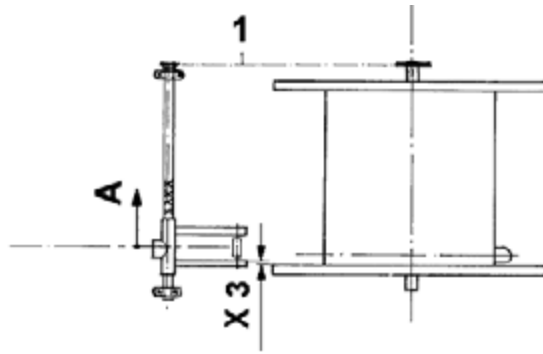
Passo 3:

Girando o eixo helicoidal (2), o dispositivo de enrolamento (3) é movido para o ponto final de reversão direito externo do eixo .----→ valor: 13 mm.



Passo 4:

Girando o eixo helicoidal, mova a barra guia direita para o valor "X3" em direção ao lado interno do carretel.



PE - pipe dia.		X3	α
63	A3	0	0
55	A3	-10	0

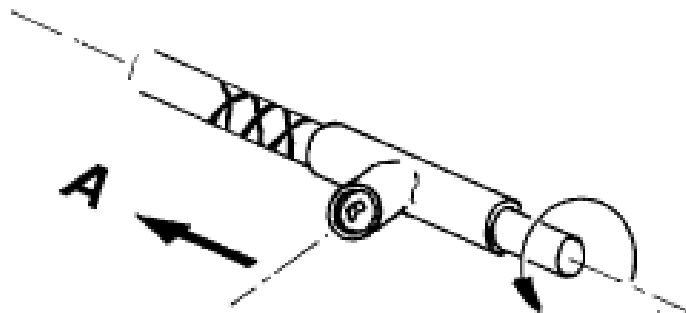


CUIDADO!

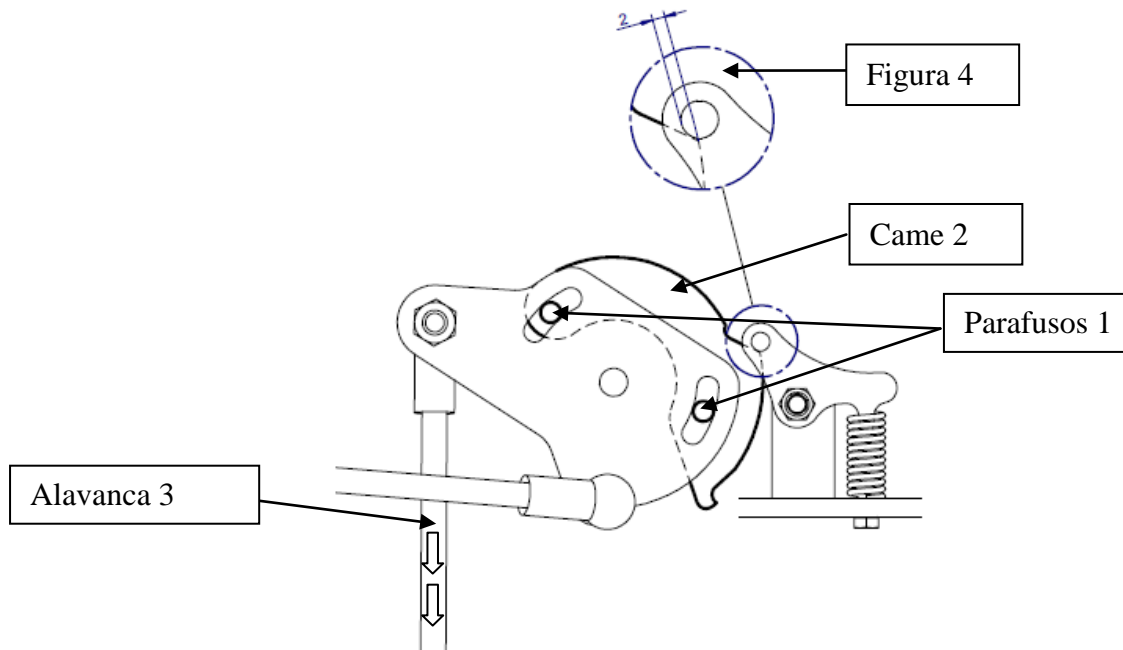
Assim o eixo deverá estar virado na direção do enrolamento (SENTIDO HORÁRIO)
 Neste ponto o dispositivo de enrolamento move do ponto de reversão para a esquerda (direção A).

Passo 5:

Monte a corrente de enrolamento (1), o carretel permanece sem modificações com a curva de entrada apontando para baixo.
 Monte e aperte a corrente de enrolamento.



12 REGULANDO O SISTEMA DE DESLIGAMENTO DO REDUTOR DE VELOCIDADE.



Passo 1: Afrouxe os parafusos 1

Passo 2: Engate o redutor através da alavanca 3 no sentido da seta.

Passo 3: Coloque o volante no eixo ranhurado do redutor.

Passo 4: Certifique-se que o redutor esta engatado. (De pequenos toques no volante nos dois sentidos).

Passo 5: Retorne a alavanca 3 no sentido contrario da seta, (De pequenos toques na alavanca e no volante, até sentir o redutor desengatar).

Passo 6: Posicione o came 2 até alcançar a medida de 2 mm conforme a figura 4.

Passo 7: Aperte os parafusos 1. Devem ser bem apertados.

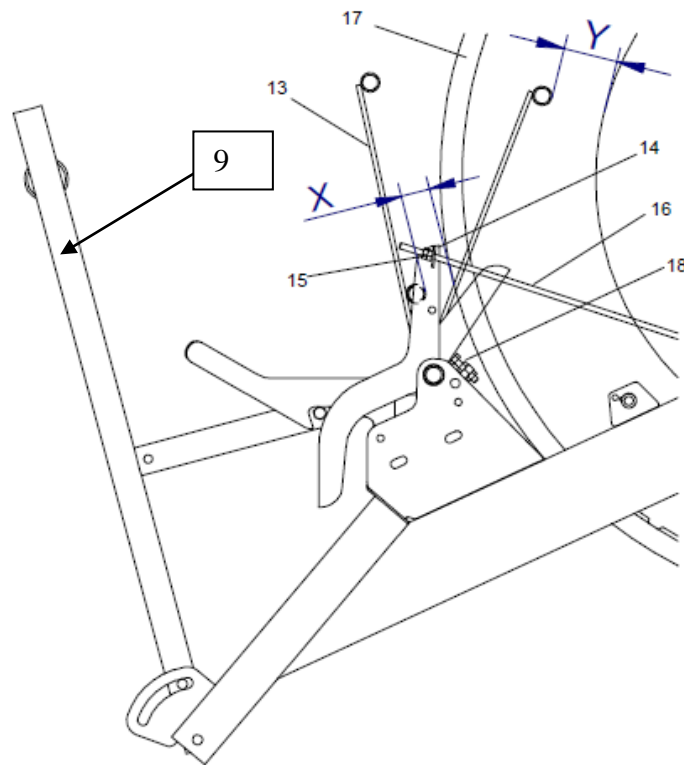
Passo 8: Observe tudo novamente ou até alcançar o ponto de desengate e medida da figura 4.

Obs: Refaça quantas vezes forem necessárias, até que fique totalmente regulado conforme indicado.

Quadro do desligador.

O quadro do desligador (13) é configurado em X mm afastado do tambor (17) (veja tabela abaixo)

MÁQUINA	X mm	Y mm
RAINSTAR A3	45	75



12.1 TESTANDO O DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO.

- 1- Engate o redutor
- 2- Coloque o quadro do desligador (13) contra o tubo de polietileno (última camada) e mantenha a dimensão Y. Aperte o Parafuso 18 para manter a medida Y.
- 3- Mova o quadro do levante (9) para a posição "retração PE (polietileno)". Para baixo
- 4- Puxe o quadro do desligador (13) para a posição de desligue (= X 45 mm afastado do tubo externo do tambor). Apóie o quadro nesta posição com um objeto qualquer que tenha medida de 45 mm.
- 5- Aperte a porca 15 até o redutor ser desligado.

Teste quantas vezes forem necessárias.

13 VELOCÍMETRO

Programando o Tacômetro

Escolha quilômetros por hora (Km/h)

O tacômetro A4 permite mostrar a velocidade e a distância em milhas e quilômetros por hora. Você pode mudar sempre entre essas duas unidades que todos os valores serão convertidos automaticamente.

PASSO 1: Abra "TRP" no display. Mantenha a tecla SET pressionada por aproximadamente 3 segundos.

PASSO 2: Mph está piscando no canto superior direito do display. Mude para "Km" por meio da tecla MODE.

PASSO 3: Pressione a tecla SET para confirmar sua seleção. Agora o tacômetro A4 muda automaticamente ao modo configurado para o fator raio.



PROGRAMANDO O FATOR RAIOS

Depois de selecionada a unidade – Km – e pressionada a tecla SET para confirmação, o computador muda automaticamente para o modo de configuração fator raio. Configuração de fábrica é 2155 mm.

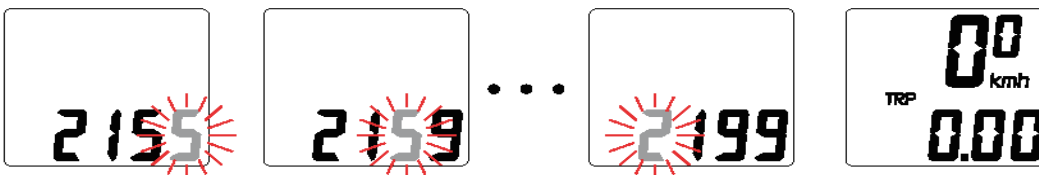
PASSO 1: Configure a figura piscando por meio da tecla MODE

Fator Radius com quilômetros "0728"

PASSO 2: Confirme a configuração por meio da tecla SET ---> A próxima figura está piscando.

PASSO 3: Repita a configuração até que todas as figuras estejam configuradas corretamente.

PASSO 4: Pressione a tecla SET por aproximadamente 3 segundos para terminar o procedimento e retornar ao display TRP.



CONFIGURANDO A HORA

O VDO da A4 tem um display de 24 horas

PASSO 1: Pressione a tecla SET no modo CLK por 3 segundos. Agora seu computador muda automaticamente para o modo de configuração de hora.

PASSO 2: Configure a hora piscando pressionando a tecla MODE. Confirme sua seleção pressionando a tecla SET.

>>>> As figuras dos minutos estão piscando

PASSO 3: Configure os minutos que estão piscando pela tecla MODE (mantenha a tecla pressionada para correr mais rápido).

PASSO 4: Mantenha a tecla SET pressionada por aproximadamente 3 minutos para terminar o procedimento de configuração e retornar ao display CLK.



TABELA DE CONVERSÃO PARA VELOCIDADE.

834 9278	Não use aqui no Brasil	Camada 1	Camada 2	Camada 3	Camada 4
Velocidade de Retração m/h	Velocidade de Retração Pés/h	VELOCIDADE MOSTRADA NO TACÔMETRO			
5	15	5	4,4	4,0	3,6
10	30	10	8,9	8,0	7,3
15	45	15	13,3	12,0	10,9
20	60	20	17,8	16,0	14,5
25	75	25	22,2	20,0	18,1
30	90	30	26,7	24,0	21,8
35	105	35	31,1	28,0	25,4
40	120	40	35,5	32,0	29,0

14 SERVIÇO E MANUTENÇÃO

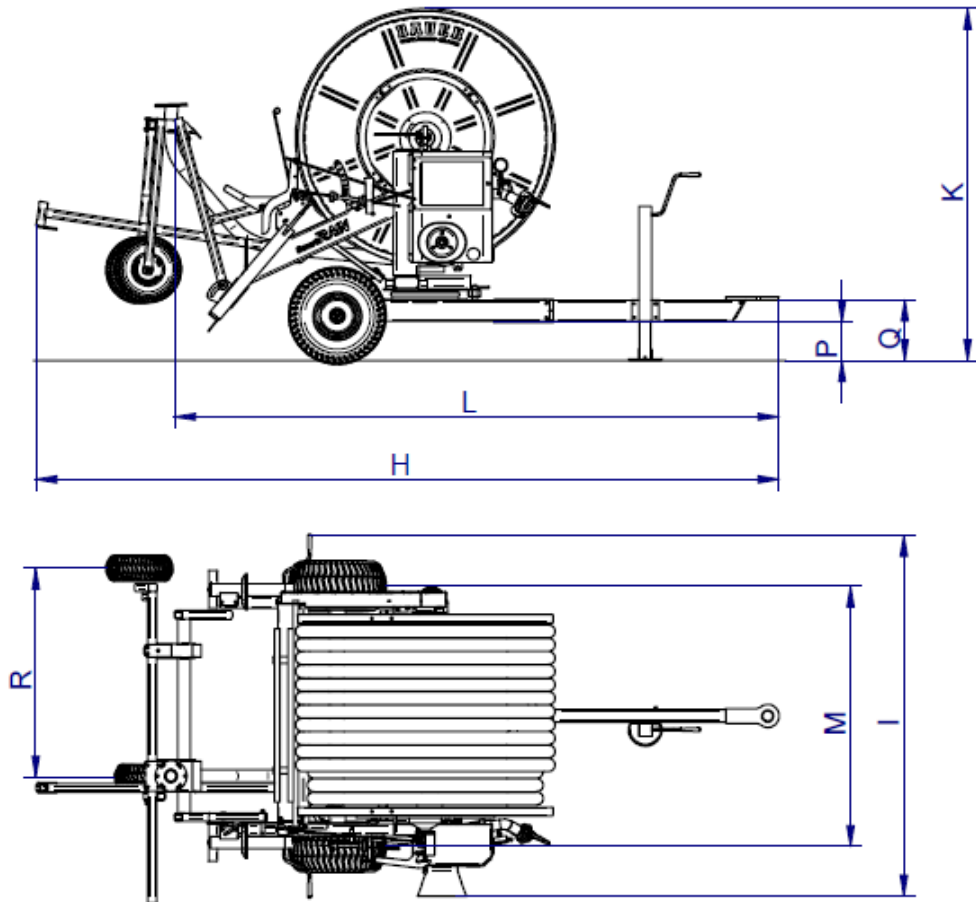
Nunca é demais lembrar que o serviço e manutenção apropriados no tempo certo são essenciais para a operação com segurança e tempo de vida útil da máquina. No final de cada temporada de irrigação, o RAINSTAR deverá ser observado e limpo completamente, e todas as partes lubrificadas cuidadosamente.

Parte da máquina	Intervalo de manutenção	Lubrificante, óleo, graxa
1. Eixo helicoidal sulcado do mecanismo de enrolamento	A cada 250 horas de trabalho	Graxa 3
2. Corrente de transmissão do mecanismo de enrolamento	A cada 250 horas de trabalho	Graxa 3
3. Guia do fuso helicoidal (mecanismo de alinhamento)	A cada 250 horas de trabalho, Troca recomendada após 2500 horas de trabalho	Graxa 3
4. Corrente de transmissão	Conforme necessidade	Graxa 3
5. Redutor – troca velocidades	Primeira troca de óleo depois de 500 horas de trabalho e depois a cada 500 – 800 horas trabalhadas ou uma vez por ano	0,9 litros de óleo SAE 90 EP
6. Rolamento axial	A cada 500 horas de trabalho	Através das engraxadeiras - lubrificante Graxa 3
7. Macaco	Conforme a necessidade	Através das engraxadeiras - lubrificante Graxa 3
8. Partes giratórias	Conforme a necessidade	Aperto dos torques
Rolamento da mesa (axial), Mesa Giratória, Chassi.		48 Nm.

15 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

FALHA	CAUSA	SOLUÇÃO
O tubo de polietileno não pode ser puxado para fora	Posição incorreta da alavanca de câmbio	Coloque na posição de desenrolar
	Sapata de freio acionada ou grudada no tambor	Solte a sapata do freio
	Sapata do freio acionada	Solte a sapata do freio
A retração do tubo de polietileno para antes do desligue final ser ativado	Turbina bloqueada por um corpo estranho	Remova o corpo estranho
	Queda de pressão na linha de alimentação	Cheque a estação de bombeamento e conexões de hidrante.
	Excesso de enrolamento do tubo de polietileno ativa o desligue de segurança	Ajuste o mecanismo de enrolamento Repare a corrente de enrolamento
O desligue final é ajustado mais a válvula de desligue não fecha	Valores para a ativação da válvula de desligue não estão configurados corretamente	Ajuste as configurações de acordo ao manual
O tambor desenrola em excesso ou as bobinas estão soltas quando o tubo de polietileno é desenrolado	Trator parado bruscamente	Vá diminuindo lentamente
	Sem óleo no redutor	Coloque óleo
A velocidade de retração não é constante entre camadas do tubo de polietileno	Variantes das condições de solo	Ajuste a regulagem das condições de solo (ajuste as hastes na alavanca compensadora de camada)
A velocidade de retração selecionada não é atingida	Posição da correia de transmissão está incorreta	Selecione transmissão de correia correta
	Bocal do aspersor bloqueado	Remova o bloqueio
	Geral: Compare pressão de conexão e nível de água com os valores mostrados na tabela	
Carrinho não está levantado	Posição da correia de transmissão incorreta	Selecione posição da correia de transmissão apropriada

Dimensões



- A** Tubo de polietileno diâmetro x comprimento
- B** Extensão máxima da faixa
- C** Fluxo
- D** Pressão conectora
- E** Alcance do bocal
- F** Peso com o tubo de polietileno com água
- G** Peso com o tubo de polietileno vazio
- H** Extensão geral incluindo o carrinho
- I** Largura máxima da maior faixa
- K** Altura geral
- L** Comprimento da máquina sem o carrinho

- M** Largura da faixa do chassi
- N** Pneus do chassi
- O** Pressão do pneu do chassi
- P** Distancia do solo
- Q** Atura padrão do cabeçalho
- R** Largura da faixa do carrinho
- S** Pneus do carrinho
- T** Pressão dos pneus do carrinho

TIPO		RAINSTAR A3		
		55-170	63-125	63-150
A	mm x m	55x170	63 x 125	63 x 150
B	m	195	150	175
C	m ³	4,8 – 20		
D	Bar	3,2 - 8		
E	mm	8 - 16		
F	Kg	792	778	855
G	Kg	515	512	537
H	mm	3550		
I	mm	1730		
K	mm	1690		
L	mm	2890		
M	mm	1250		
N		18 x 9.50 -8 4PR		
O	Bar	1,6		
P	mm	180		
Q	mm	290		
R	mm	1000 – 1500		
S		13x5.00/6		
T	Bar	1,3		

16 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Declaração de conformidade

Em conformidade com as diretivas gerais da EU para maquinários 98/37/EU, Anexo II A

Nós

**BAUER IRRIGATION EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.
AV. PRESIDENTE VARGAS, 3333 – BAIRRO SÃO CRISTOVÃO
CEP 99-064-000 – PASSO FUNDO –RS**

FONE: 55 54 33157620 – E-MAIL: brasil@bauer-at.com – HOME PAGE: www.bauer-at.com

Aqui declaramos que, no que diz respeito a sua concepção e design e nos tipos e estilos que comercializamos a máquina mencionada abaixo, cumpre plenamente com as disposições fundamentais para segurança e saúde estipuladas nas diretivas gerais da UE para máquinas agrícolas.

Esta declaração se torna nula se qualquer modificação for feita na máquina sem nosso consentimento prévio.

Denominação da máquina: BAUER RAINSTAR A3

Essa série de máquinas foi desenvolvida e fabricada de acordo ao padrão:

E N 909

Incluindo também as referências normativas: EN 292-1 - 1991, EN 292-2 – 1991, EN 294 – 1992

Passo Fundo, Maio 2011

Adroaldo Célio Tomasin Fischer
Diretor Técnico