

# Manual de Funcionamento e Peças

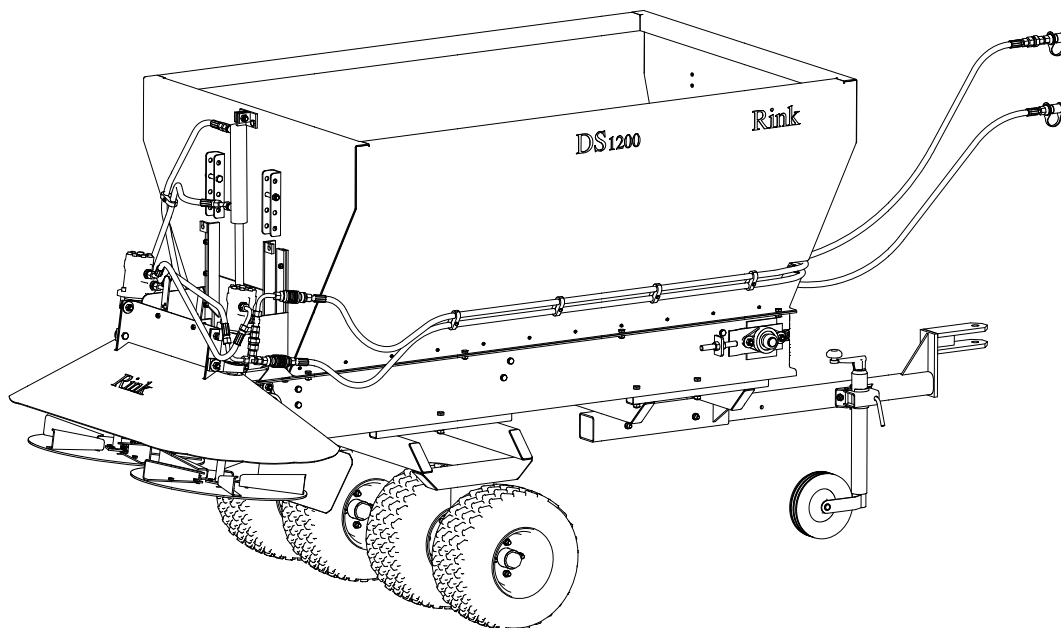
## RINK

### Modelos DS550/DS800/ DS1200/DS2000

### Número de série:



Kwekerijweg 8  
3709JA Zeist  
The Netherlands  
T: (31)306933227  
F: (31)306933228  
E: [verti-drain@redexim.com](mailto:verti-drain@redexim.com)  
[www.redexim.com](http://www.redexim.com)



NOTA:

PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA E PARA UM MELHOR RENDIMENTO, É ESSENCIAL QUE ESTE MANUAL DE OPERAÇÃO SEJA LIDO E COMPREENDIDO ANTES DE UTILIZAR A RINK.

## ÍNDICE

Índice	Página
Regras de Segurança.....	3
Descrição breve.....	5
Dados técnicos.....	5
Funcionamento Inicial.....	6
Funcionamento .....	6
* Antes de cada percurso.....	6
* Acoplamento e desengate .....	7
* Carregamento .....	7
* Distribuição.....	8
* Lubrificar o distribuidor (após cada 50 horas de funcionamento)	11
* Mudança de óleo para engrenagens da correia transportadora (após cada 2 anos).....	12
* Manutenção do eixo (após cada 100 horas).....	12
* Ajustar a placa de descida de areia (conforme necessário) ..	13
* Esticar a correia transportadora (no caso de deslizamento) ..	13
* Instalar e retirar a correia transportadora .....	14
* Esticar a correia transportadora após a montagem .....	14
* Unidade hidráulica externa <sup>#</sup> .....	15
* Análise de problemas.....	16

**Alterações técnicas reservadas.**

***As partes assinaladas com <sup>#</sup> só estão disponíveis como equipamento adicional.***



## REGRAS DE SEGURANÇA



- (1) O **Topdresser DS550/DS800/DS1200/DS2000** foi construído **apenas para espalhar material de grão pequeno**, material solto como areia, material granular pequeno ou produtos idênticos.  
  
Qualquer outra utilização não está em conformidade com a utilização indicada. O fabricante **não responde por quaisquer danos resultantes de utilização incorrecta**. Apenas o utilizador é responsável pelo risco.  
  
A utilização em conformidade com a utilização prevista inclui também **conformidade com as condições de funcionamento, manutenção e reparação do fabricante**.
  
- (2) O distribuidor foi construído em conformidade com a arte anterior e o funcionamento é de confiança; todavia, **o distribuidor pode colocar a vida e os membros do operador em risco** se não for utilizado, mantido e reparado por pessoas que estejam familiarizadas com o mesmo e que tenham sido informadas acerca dos perigos.
  
- (3) Qualquer pessoa que, na fábrica do utilizador, seja responsável pelo funcionamento, a manutenção e a reparação, **tem de ter lido e compreendido** as instruções de funcionamento e, em particular, este capítulo, **Regras de Segurança**.  
**Retire o distribuidor** do veículo de reboque durante o trabalho de manutenção e de assistência.  
  
Utilize apenas peças **de reserva originais** do fabricante para efectuar reparações.  
  
Juntamente com as referências nestas instruções de funcionamento, **as regras gerais para segurança e prevenção de acidentes têm de ser respeitadas**.  
  
Quando se utilizam estradas públicas estarão em vigor as cláusulas correspondentes (por ex. StVZO).  
  
**Não são permitidos acompanhantes!**
  
- (4) Um distribuidor só pode ser rebocado em estradas públicas quando tiver o **registo necessário**.  
  
Certificado de validade de estrada completo, autorização de licença e instalações de segurança adicionais necessárias ao mesmo (Conjunto de iluminação, calços de rodas)<sup>#</sup> podem ser obtidos a pedido do cliente.
  
- (5) O operador é obrigado a **verificar o distribuidor relativamente a quaisquer danos externos ou falhas antes de colocá-lo em funcionamento**. Quaisquer alterações (incluindo o rendimento de funcionamento) que possam afectar a segurança têm de ser imediatamente resolvidas. Por razões de segurança, as alterações e a reconstrução do distribuidor (para além das alterações permitidas pelo fabricante) não são permitidas.



## REGRAS DE SEGURANÇA



- (6) Antes de começar a trabalhar, o operador tem de familiarizar-se com todos os acessórios e controlos, bem como com o seu funcionamento.  
Os distribuidores têm de ser ligados correctamente (**Risco de ferimentos!**)  
Antes de conduzir, verifique as imediações e procure um bom campo de visão.
- (7) **Quando o distribuidor estiver em funcionamento, ninguém está autorizado a entrar na rampa de carga.**  
Em ambos os lados do distribuidor está colada uma etiqueta com este aviso. Este aviso tem de estar sempre bom legível e se estiver danificado deverá ser substituído!
- (8) Quando o distribuidor estiver em funcionamento não entre na zona de perigo do mesmo uma vez que as peças giratórias e as partículas voadoras estranhas podem causar ferimentos.
- (9) O trabalho de ajuste e de reparação no eixo (rolamentos da roda, pneus) só pode ser realizado por pessoal autorizado e com formação adequada.
- (10) Antes de iniciar o trabalho no sistema hidráulico, é importante que este esteja sem pressão.  
Os tubos flexíveis hidráulicos têm de ser verificados regularmente e substituídos se estiverem danificados ou gastos. A substituição dos tubos flexíveis tem de estar em conformidade com os requisitos técnicos do fabricante.
- (11) A carga de apoio autorizada no veículo de reboque deverá ser anotada.
- (12) É emitido um nível de som de 74 dB (a) nas imediações dos centrifugadores do Topdresser DS550/DS800/DS1200/DS2000.

***O óleo usado prejudica o ambiente; por favor, elimine-o cuidadosamente***

## DESCRIÇÃO BREVE

O Topdresser DS550/DS800/DS1200/DS2000 é utilizado para distribuir material de grão pequeno, material solto como areia, material granular pequeno ou produtos idênticos. O equipamento de distribuição do Topdresser é accionado por uma caixa de engrenagens com motor hidráulico para a correia transportadora e por um motor hidráulico separado para cada centrifugador. O número de rotações do sistema hidráulico para a correia transportadora e para os centrifugadores pode ser ajustado continua e independentemente, através de um separador de fluxo. A densidade da distribuição ou a quantidade da mesma pode ser determinada pela velocidade dos tractores, e da velocidade do centrifugador e pela velocidade da correia transportadora.

## Dados Técnicos

<b>Dimensões</b>	<b>DS550</b>	<b>DS550 Towed</b>	<b>DS 800</b>	<b>DS 800 Towed</b>	<b>DS 1200</b>	<b>DS 2000</b>
Comprimento	1.9m	2.55m	2.40 m	3.40 m	3.40 m	3.70 m
Largura	1.4m	1.6m	1.40 m	1.40 m	1.40 m	1.40 m
Altura	1.15m	1.5m	0.85 m	1.49 m	1.56 m	1.75 m
Capacidade de carga	0.55 m <sup>3</sup>	0.55 m <sup>3</sup>	0.8 m <sup>3</sup>	0.8 m <sup>3</sup>	1.2 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>
<b>Pesos</b>						
Peso total autorizado	880 Kg	1000 Kg	1500 Kg	2500 Kg	2500Kg	3700 Kg
Carga do eixo autorizada		750 Kg		2000 Kg	2000 Kg	3200 Kg
Carga de apoio autorizada		250 Kg		500 Kg	500 Kg	500 Kg
Tara	370 Kg	450 Kg	420 Kg	475 Kg	490 Kg	820 Kg
Largura da distribuição	Up to 12m	Up to 12m	Up to 12m	Up to 12m	Up to 12m	Up to 12m
Equipamento do pneu		4 x18x9.5-8 Block		4 x18x9.5-8 Block	4 x 24x13.00-8 Multi Trac Titan	520/50-17 Rib Trailor
Pressão do pneu		0.80 bar		0.80 bar	0.80 bar	2 bar
Limite de velocidade		25 km/h		25 km/h	25 km/h	25 km/h
Capacidade de reboque		20 KW (25 Hp)		20 KW (25 Hp)	20 KW (25 Hp)	26 KW (35 Hp)
Quantidade de distribuição	Ajustable continuamente	Ajustable continuamente	Ajustable continuamente	Ajustable continuamente	Ajustable continuamente	Ajustable continuamente
<b>Carga ligada hidráulica</b>						
Veículo de reboque de capacidade de transporte mínima	25 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min	25 l/min
Veículo de reboque de pressão mínima	140 bar	140 bar	140 bar	140 bar	140 bar	140 bar

**A placa de tipo está fixada no lado direito dianteiro do distribuidor**

## FUNCIONAMENTO INICIAL

\* **Se o distribuidor for utilizado em estradas públicas  
(Legislação alemã: apenas possível com certificado de licença e registo)**

- Fixe a chapa de matrícula no suporte da placa no lado esquerdo traseiro.
- Verifique o conjunto de iluminação<sup>#</sup>.

\* **Após o primeiro percurso com uma carga completa**

- Aperte novamente as porcas da roda.
- Verifique a folga do cubo da roda e, se necessário, ajuste-o.
- Verifique a pressão dos pneus.

**Para máquina DS550/DS800 montada no veículo utilitário**

- Retire a rampa de carga do veículo
- Ligue a máquina completa à subestrutura (igual à rampa) nos pontos de ligação e fixe a máquina com pinos.
- Instale os tubos hidráulicos por baixo da máquina, na parte traseira.

## FUNCIONAMENTO

### Antes de cada percurso

- Verifique se existem falhas externas reconhecíveis ou danos e repare-os.
- Verifique a pressão dos pneus.
- Verifique a iluminação<sup>#</sup>.
- Verifique o piso da correia transportadora e, se necessário, restabeleça-o. A correia transportadora não pode roçar nos lados.

## FUNCIONAMENTO

### Acoplamento e desengate

- Ligue o distribuidor ao veículo de reboque.
- Monte o distribuidor na parte de trás do veículo utilitário.
  
- Efectue a ligação hidráulica (consulte a página 8 para obter mais pormenores):
- É necessária a circulação do óleo. Instale a válvula (5) para a correia transportadora no veículo de reboque.  
Por favor, utilize para isso o suporte incluído.
  
- Com o Fornecimento de Óleo Externo<sup>#</sup>, monte a bomba de bujão no accionador da PTO no tractor e fixe-a contra deslizamento utilizando o suporte de binário montado.  
(A velocidade da PTO é de 450 rpm).

Para garantir um funcionamento ideal, a temperatura do óleo deverá ter atingido uma temperatura de cerca de 25°C antes de começar a trabalhar (consulte a janela de visualização no depósito do óleo). A alimentação de óleo insuficiente pode reduzir a velocidade do disco do centrifugador. Verifique o nível do óleo antes de começar a trabalhar (centro da janela de visualização do óleo).

- Ligue o bujão de sete pólos<sup>#</sup> ao veículo de reboque.



**Instale os tubos flexíveis hidráulicos de forma que não arrastem pelo chão nem friccionem o veículo de reboque.**

**O desengate do distribuidor é realizado de forma idêntica.**

### Carregamento

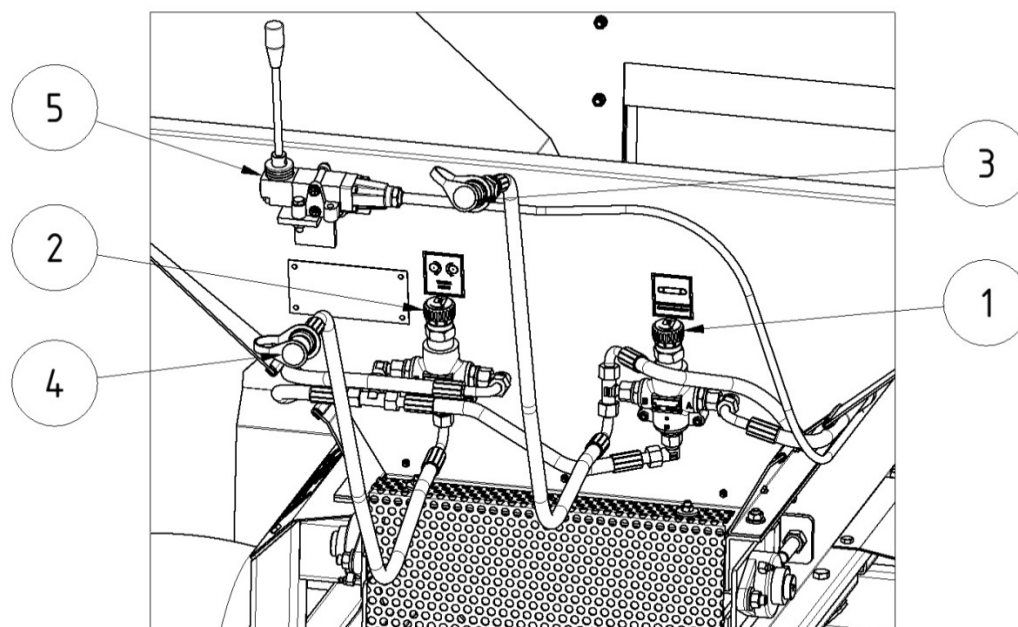
- Preste atenção à pressão no chão máxima desejada.
  
- Quando carregar, preste atenção ao peso total autorizado.

## DISTRIBUIÇÃO

Se trabalhar com a máquina, os discos do centrifugador serão activados imediatamente. A correia transportadora e a porta de fecho serão activados com a válvula (5). Primeiro, a porta abre e um segundo mais tarde a correia transportadora começa a deslocar-se. Antes de começar a trabalhar, por favor escolha a abertura da porta 1-4 na parte de trás da máquina.

### Controlos:

- 1 Regulador para estabelecer a velocidade da correia transportadora
- 2 Regulador para estabelecer a velocidade dos discos do centrifugador
- 3 Linha hidráulica de retorno
- 4 Linha hidráulica de abastecimento
- 5 Válvula para activar a correia transportadora e a porta



### Ajustar a espessura da distribuição:

A espessura da distribuição (mm) depende da

- velocidade do veículo de reboque
- velocidade da correia transportadora (regulador)
- velocidade dos discos do centrifugador
- abertura da porta

Coloque o controlador para a velocidade da correia transportadora no valor requerido.

Coloque o controlador para a velocidade do disco do centrifugador no valor requerido.

Active a válvula da porta e da correia transportadora

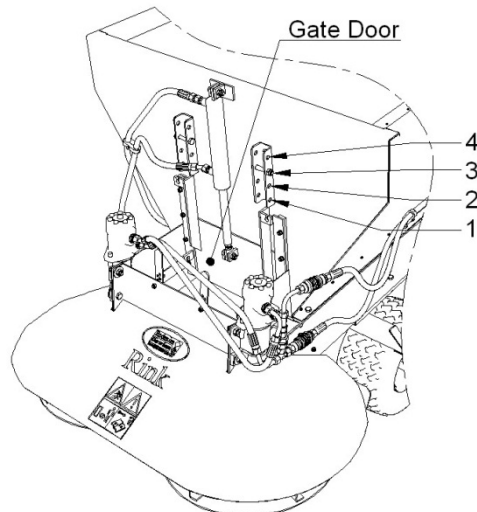
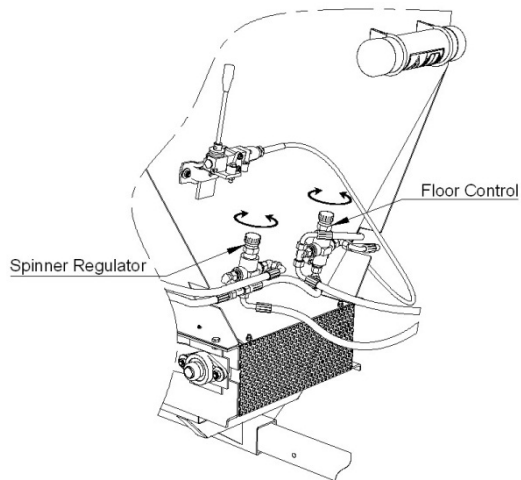
**Material de distribuição diferente necessita de ajustes diferentes. Nas máquinas DS550/DS800/DS1200 /DS2000demos-lhe todas as possibilidades de ajuste de um padrão de distribuição muito uniforme.**

- 1 Ângulo dos mostradores de distribuição
- 2 Velocidade da correia transportadora
- 3 Velocidade do disco do centrifugador
- 4 Abertura da porta automática



## Rink Disc Spreader DS550/DS800/DS1200/DS2000 Espalhando Guia

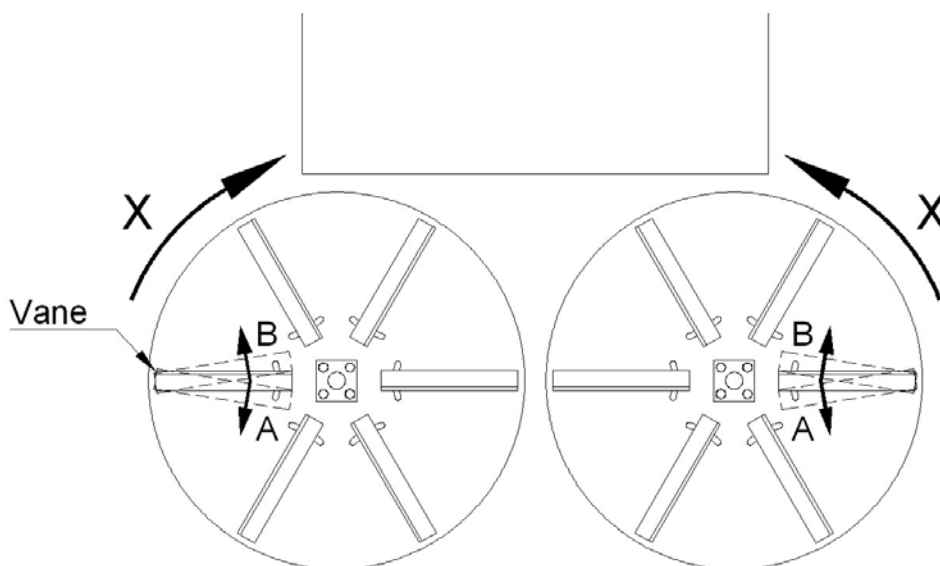
aplicação em cobertura	Spinner Regulator	Floor Control	Gate Door	Largura espalhando aproximado
<b>Leve</b>	8-10	10	1	10m
<b>Médio</b>	6-7	10	2	8m
<b>Pesado</b>	4	10	3-4	4m



## Configurações de disco, no caso do padrão de disseminação desigual:

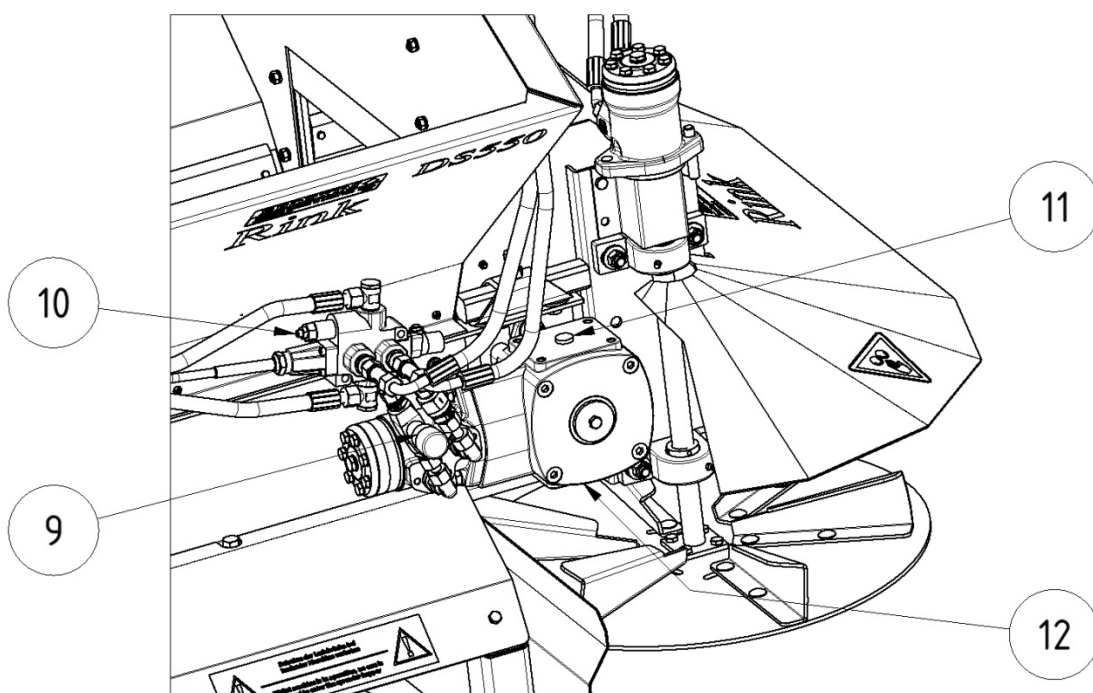
A: Apenas fora concentração material - mover todos palhetas na direcção B

B: Só dentro de concentração de material - mover todas as palhetas em direcção A



## Configuração de abertura do portão

A porta abre-se automaticamente quando a operação de espalhamento é iniciada. O tempo de abertura da porta, é dependente da massa do material a ser espalhado. Por conseguinte, é possível que um material diferente do portão não abre e precisa de ajuste. Isto pode ser feito através da válvula 9 tem de ser definida pelo botão.



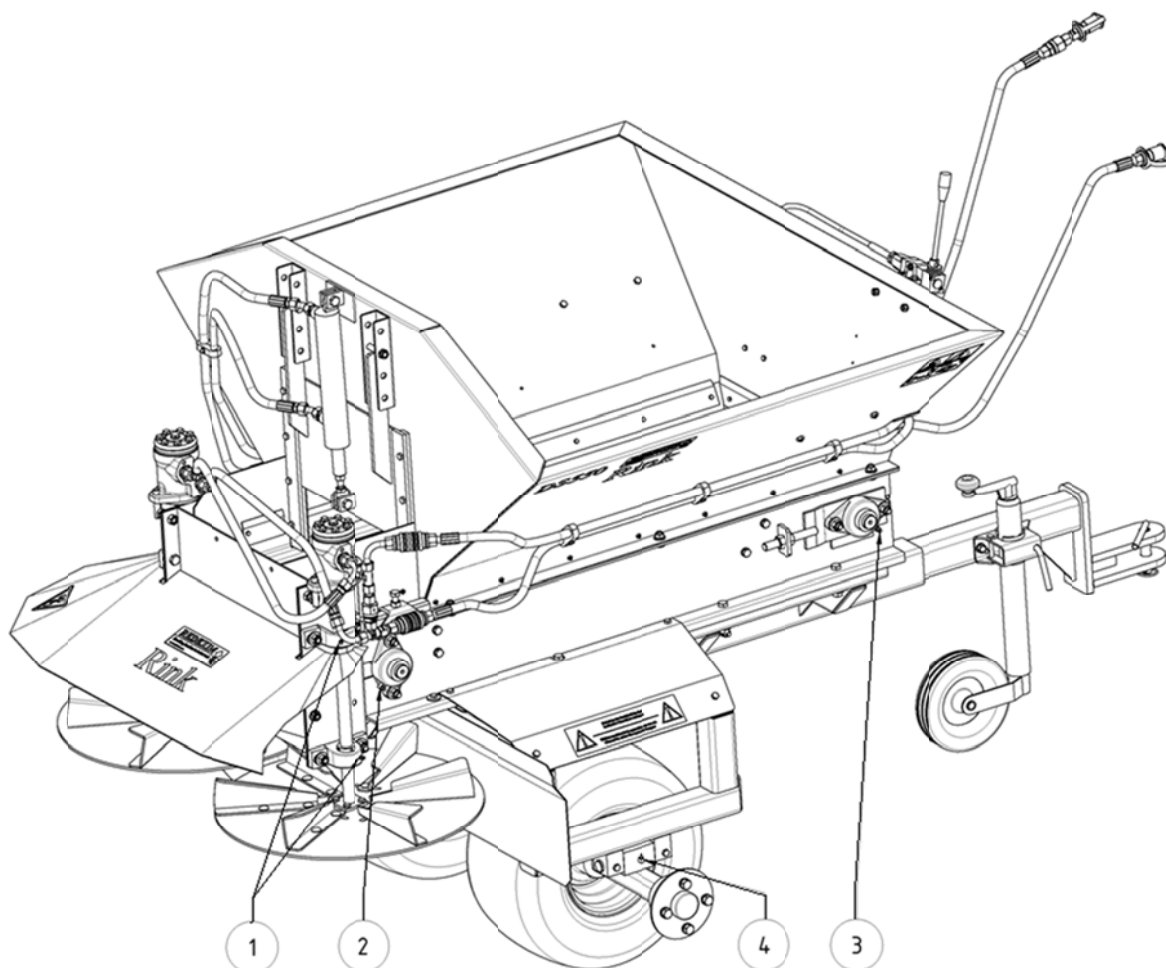
## REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

Lubrificar o distribuidor (após cada 50 horas de funcionamento)

Lubrificar com massa lubrificante multiusos:

- 1 Rolamentos em ambos os lados dos discos de distribuição
- 2 Rolamentos em ambos os lados do veio do transportador traseiro
- 3 Rolamentos em ambos os lados do veio do transportador dianteiro
- 4 Rolamentos em ambos os lados do eixo de accionamento (DS550/DS800 towed DS1200)

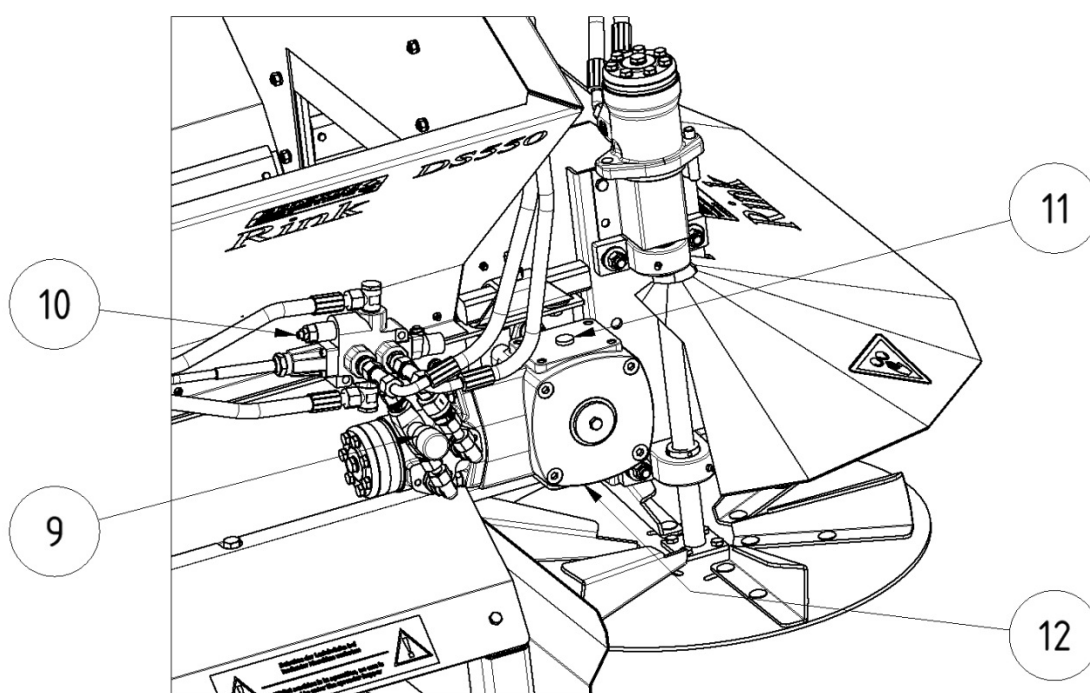
*Os rolamentos sem um bocal de lubrificação não necessitam de massa lubrificante.*



## REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

### Mudança de óleo para engrenagens da correia transportadora (após cada 2 anos)

- Desaperte o parafuso do enchimento (11).
- Afrouxe o bujão de drenagem (12) por baixo da área interna e drene o óleo.
- Aparafuse o bujão de drenagem com a junta nova.
- Adicione 0,6 l de óleo **SAE 120 a 140**.
- Aparafuse o parafuso do enchimento com a junta nova.



### Manutenção do eixo (após cada 100 horas de funcionamento)



**O trabalho de manutenção só deverá ser realizado por pessoal autorizado e com formação completa.**

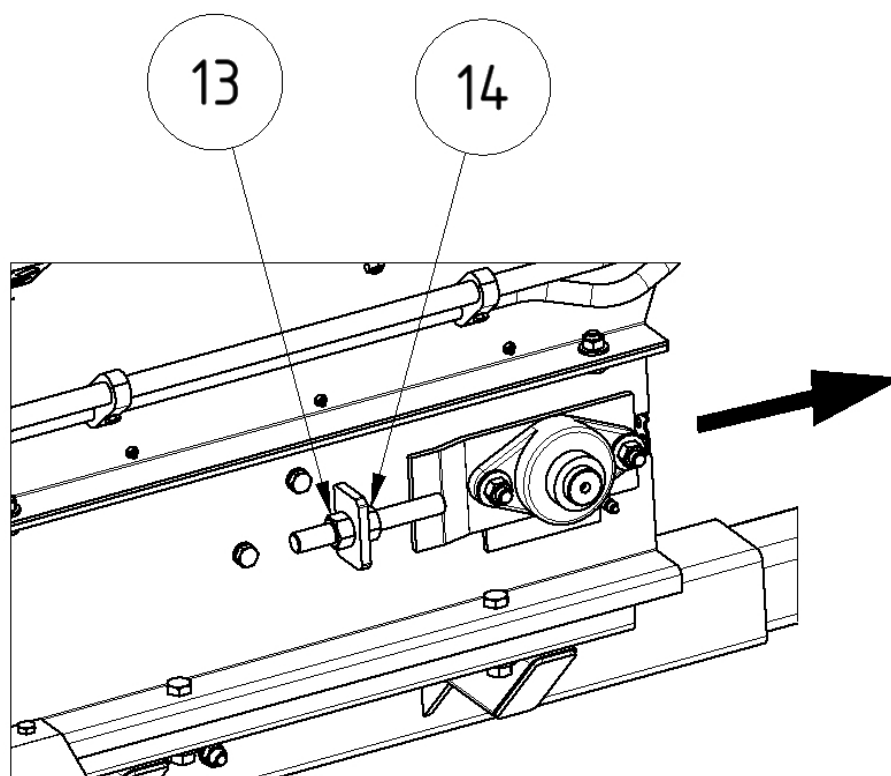
- Aperte novamente as porcas da roda.
- Verifique a folga do cubo da roda e, se necessário, ajuste-o.

## REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

### Esticar a correia transportadora (no caso de deslizamento)

- Afrouxe a contra-porca (13).
- Rode a porca (14) uma vez no sentido dos ponteiros do relógio.
- Aperte a contra-porca.

**!** O esticamento excessivo pode reduzir o tempo de vida da correia transportadora.

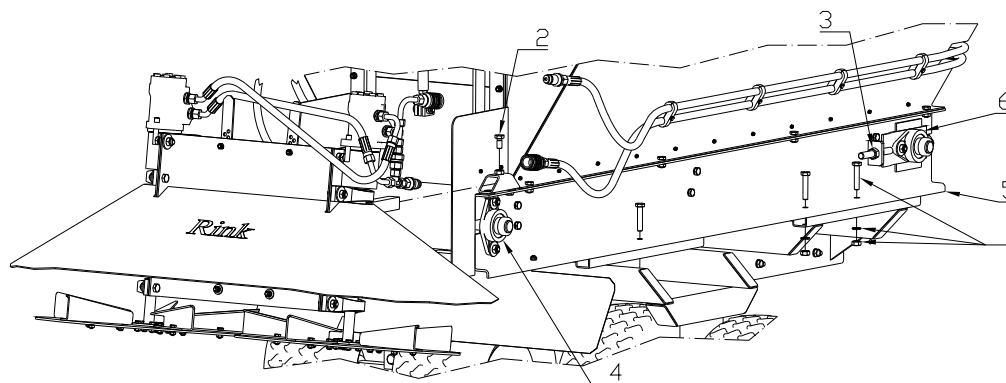


## REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

### Instalar e retirar a correia transportadora

- Afrouxe os parafusos em ambos os lados (1) e retire o chassi.
- Retire o dispositivo de distribuição afrouxando os parafusos (2).
- Alivie a tensão na correia transportadora em ambos os lados (3).
- Retire o rolamento no lado direito visto na direcção do curso (4).
- Afaste totalmente o elemento lateral (5) com o rolamento de tensão (6).
- Retire a correia transportadora.

***A montagem é efectuada pela ordem inversa.***



### Esticar a correia transportadora após a montagem

- Marque uma distância de 1000 mm (39") no estado de solta da correia. Estique a correia com os dois parafusos de tensão até um comprimento de 1003 mm (40").
- Deixe a correia transportadora funcionar durante 30 minutos pelo menos, até correr centrada.

**A correia transportadora não pode roçar nos lados. Se for necessário reajustar, aumente a tensão no lado em que esteja a roçar.**

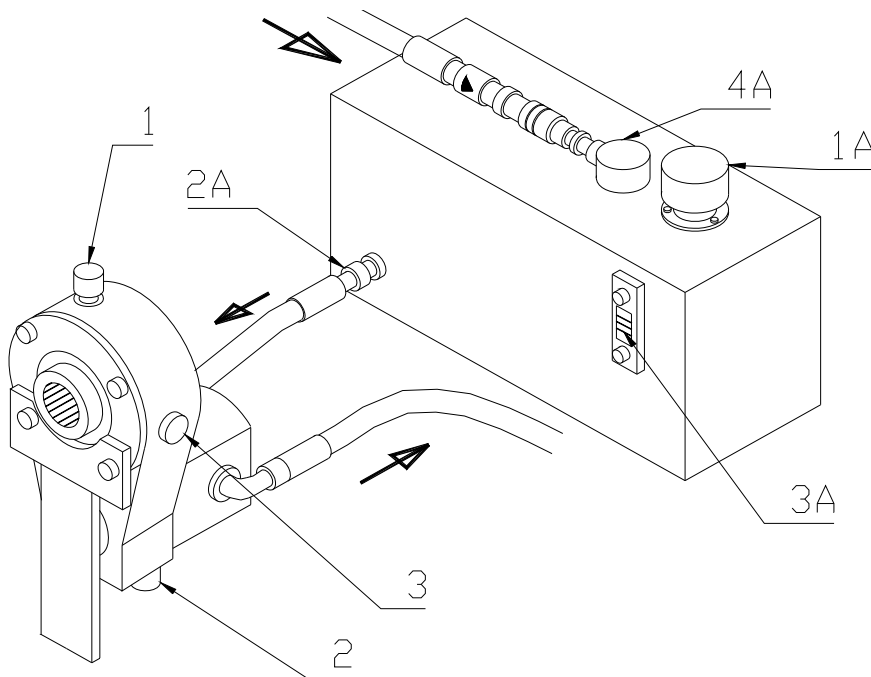
**Demasiada tensão reduzirá o tempo de vida da correia transportadora.**

## REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

### Unidade hidráulica externa#

#### Mudança de óleo para a bomba hidráulica (após cada 100 horas de funcionamento)

- Desaperte o parafuso do enchimento (1).
- Afrouxe o bujão de drenagem (2) e drene o óleo.
- Aparafuse o bujão de drenagem com a junta nova.
- Adicione óleo **SAE 90** até ao nível do parafuso de controlo (3).
- Aparafuse o parafuso do enchimento com a junta nova.



#### Mudança de óleo para o depósito hidráulico (de acordo com as exigências)

- Desaperte o bocal de enchimento (1A).
- Liberte a mangueira de aspiração (2A) e drene o óleo.
- Aparafuse novamente a mangueira de aspiração.
- Encha com **óleo Bio-hidráulico CG 46** até o nível atingir o centro da janela de visualização (3A).
- Aparafuse novamente o bocal de enchimento.

#### Por favor, note:

**!** Este é um circuito hidráulico fechado. Para evitar a entrada de contaminantes, o filtro de escoamento (4A) tem de ser substituído após cada 100 horas de funcionamento.

# Análise de problemas

A porta não abre	A tremonha não tem areia	Encha a tremonha
O disco não distribui suficientemente	Os centrifugadores abrandam	Verifique o fornecedor de óleo
Camada de areia demasiado fina	Não sai areia suficiente do disco.  A velocidade do disco é demasiado rápida  A velocidade de avanço é demasiado elevada	Abra mais a porta, aumente a velocidade da correia demasiado baixa  Diminua a velocidade do disco  Diminua a velocidade de avanço
Camada de areia demasiado espessa	Sai demasiada areia do disco  A velocidade do disco é demasiado baixa  A velocidade de avanço é demasiado baixa	Feche mais a porta, velocidade da correia mais baixa  Verifique a velocidade do disco  Acelere a velocidade de avanço
Demasiada areia no centro do curso	A areia não está no local correcto no disco  A palheta do disco não está na posição correcta	Altere o ângulo da placa de descida de areia  Altere o ângulo da palheta  (nota: depende do material)
Demasiada areia na parte exterior do curso	A areia não está no local correcto no disco  A palheta do disco não está na posição correcta	Altere o ângulo da placa de descida de areia  Altere o ângulo da palheta  (nota: depende do material)
Caem grumos de areia da correia	A correia fica demasiado lenta  A areia está demasiado molhada	Acelere a correia  Reduza a abertura da porta e aumente a velocidade da correia
A correia não arranca	A válvula não está activada	Active a válvula
Os componentes hidráulicos não estão a funcionar	Verifique se os tubos flexíveis hidráulicos estão ligados correctamente	Substitua a linha da bomba e a linha de retorno
A correia não se desloca	Demasiado peso, tensão demasiado baixa	Reduza o peso e/ou aperte a correia



Lista de peças

RINK DS550/DS800/DS1200/DS2000

### Encomendar peças de reserva

Para garantir que a sua encomenda de peças de reserva possa ser processada rapidamente; especifique sempre os dados seguintes quando fizer a encomenda.

- Número do chassi/Número de identificação
- Modelo (ano de construção, se disponível)
- Número de peça da lista de peças de reserva respectiva
- Designação
- Número da encomenda

Exemplo de encomenda: 529413 1994 13 Correia transportadora 10524

Número do chassi

Modelo

N.º de peça

Designação

N.º da encomenda