

(P) Instrução de Serviço

+ INSTRUÇÕES PARA O RECEBIMENTO DO PRODUTO . . . página 3

“Tradução do manual de instruções original”

Nr. 99 965.PO.80I.1

SYNKRO 2200
SYNKRO 2600
SYNKRO 2600 S
SYNKRO 3000
SYNKRO 3000 S
SYNKRO 3800 S

Cultivador



Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.



Caro agricultor

Você fez uma boa escolha, nós ficamos contentes e o parabenizamos pela sua escolha pela Pöttinger. Como seu parceiro em técnicas agrícolas lhe oferecemos qualidade e desempenho juntamente com um serviço confiável.

De maneira a avaliar as condições em que são usadas nossas máquinas agrícolas e para poder levar cada vez mais em consideração estas exigências, pedimos que nos forneça algumas informações.

Com isto também nos será possibilitado lhe informar mais adequadamente sobre novos desenvolvimentos.

Responsabilidade sobre o produto.

Obrigação de informação

A responsabilidade sobre o produto obriga o fabricante e o revendedor a entregar Manual de Instruções na ocasião da venda de aparelhos bem como a instruir o cliente sobre o uso da máquina fazendo referência às normas de uso, de segurança e de manutenção.

Como certificado é exigida uma declaração de que máquina e Manual de Instruções foram entregues em ordem. Para este fim

- o **Documento A** deve ser preenchido, assinado e enviado de volta à empresa Pöttinger.
- O **Documento B** fica no revendedor autorizado que entrega a máquina.
- O **Documento C** recebe o cliente.

Para efeito da Lei de Responsabilidade do Produto todo agricultor é considerado uma empresa.

Um sinistro, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, é um caso de danos provocados pela máquina, mas não ocorridos na máquina; neste caso está previsto uma franquia (de EURO 500).

Danos empresariais, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, estão excluídos.

Atenção! Também no caso de a máquina ser revendida posteriormente pelo cliente o Manual de Instruções deve acompanhar a máquina e o comprador deve ser instruído sobre as normas mencionadas.

**INSTRUÇÕES PARA O
RECEBIMENTO DO PRODUTO**

Dokument **D**



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511
GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 59 0 39
Telefax (0 81 91) 59 626

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 59 0 39
Telefax (0 81 91) 59 626

Solicitamos, em conformidade com a responsabilidade de garantia do produto, de controlar os itens abaixo.

Favor assinalar com uma cruz. ☒

- ☐ Escarificador inspeccionado de acordo com a guia de remessa. Controlado o volume de fornecimento. Equipado com todas as instalações técnicas de segurança e de operação.
- ☐ Operação, tomada em serviço e manutenção da máquina, respect. do equipamento devidamente comentada e esclarecida com o cliente.
- ☐ Realizada a adaptação ao trator.
- ☐ Posição de transporte e de trabalho devidamente explicadas.
- ☐ Fornecidas as informações sobre equipamento, respect. acessórios opcionais.
- ☐ Mencionada a leitura obrigatória do Manual de Instruções.

Como certificado é exigida uma declaração de que máquina e Manual de Instruções foram entregues em ordem.

- Para este fim o **Documento A** deve ser preenchido, assinado e enviado de volta à empresa Pöttinger.
- O **Documento B** fica no revendedor autorizado que entrega a máquina.
- **Documento C** recebe o cliente.



Observar as recomendações de segurança no apêndice!

Índice

Sinal CE	4
Significado dos sinais de aviso	4
ATRELAGEM AO TRATOR	
Como preparar o trator.....	5
Regulagem do sistema hidráulico no mecanismo de levantamento	5
Como preparar o SYNKRO	5
Utilização de aparelhos adicionais	5
Atrelagem ao trator	5
Transporte em vias públicas:	6
Paragem, limpeza e preparação do aparelho para o inverno	6
Posição de transporte	6
AJUSTES	
Ajustes para a utilização	7
Variantes de equipamento e peças de desgaste	7
Fusível de sobrecarga	7
Discos ocios	7
OPERAÇÃO	
Início do trabalho	8
MANUTENÇÃO	
Recomendações gerais de manutenção	9
Instruções de segurança	9
Peças de reposição	9
Instalação hidráulica	9
Limpeza de elementos da máquina	9
Pontos de lubrificação	10
Descrição dos autocolantes	10
TIPOS DE RELHAS	
Tipos de relhas	11
Tipos de relhas: resumo	13
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
Uso correto do cultivador	11
Equipamento adicional:	11
Placa de especificações	11
ANEXO	
Combinação do trator e aparelho de montagem	19

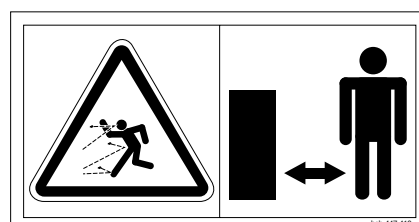


Sinal CE

O sinal CE a ser afixado pelo fabricante documenta a terceiros a conformidade da máquina com as determinações das diretivas para máquinas e outras diretivas pertinentes da CE.

Significado dos sinais de aviso

Manter a distância de segurança.
Perigo resultante da aceleração das peças com o motor em funcionamento.



Declaração de conformidade com a CE (veja apêndice)

Com a assinatura da declaração de conformidade com a CE o fabricante afirma que a máquina colocada no trânsito satisfaz a todas as exigências necessárias pertinentes a segurança e saúde.

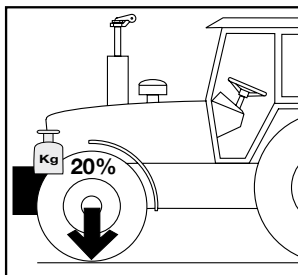
Como preparar o trator

Rodas

- Durante a lavragem, a pressão de ar nas rodas traseiras do trator deve ser de 0,8 bar.
- Sob condições difíceis de operação pode ser vantajosa a colocação de pesos adicionais na roda. Veja também o manual de instruções do fabricante do trator.

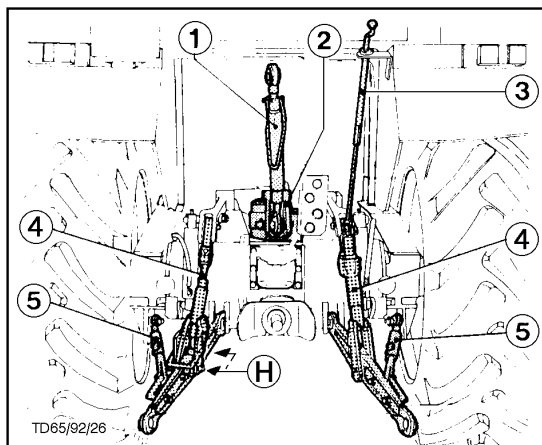
Pesos de lastro

- Colocar na parte dianteira do trator pesos de lastro suficientes para garantir a capacidade de condução e de frenagem.
- No mínimo 20 % do peso sem carga do veículo no eixo dianteiro.



Mecanismo de levantamento

- As barras de levantamento (4) devem possuir o mesmo comprimento à direita e à esquerda. Ajustar mediante o dispositivo de regulagem (3).
- Se as barras de levantamento nos tirantes de guia inferiores puderem ser fixadas em diversas posições, escolher a posição traseira (H). Desta forma não se sobrecarrega o sistema hidráulico do trator.
- Fixar (2) o tirante de guia superior (1) de acordo com as indicações do fabricante do trator.



Regulagem para as viagens de transporte

- Os tirantes de guia inferiores deverão ser unidos às barras de fixação (5) de tal forma que o equipamento atrelado não possa girar para fora nas viagens de transporte.
- Para impedir o seu abaixamento, a alavanca de operação do sistema hidráulico deve estar travada.

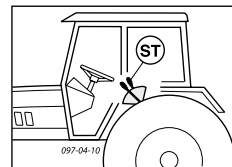
Regulagem do sistema hidráulico no mecanismo de levantamento

Regulagem da posição:

Para a montagem e desmontagem do equipamento e nas viagens de transporte.

O ajuste da posição corresponde à regulagem normal do sistema hidráulico do mecanismo de levantamento.

O equipamento atrelado permanece na altura (= posição) ajustada no aparelho de comando (ST).



Como preparar o SYNKRO

Eixo de montagem

Escolher o eixo de montagem no equipamento adicional de acordo com o tamanho da união (categoria II ou III) no mecanismo de levantamento do trator.

Ver também a lista de peças sobresselentes.

Utilização de aparelhos adicionais

Montar os aparelhos adicionais, como, por exemplo, a Drillbox (DB), de acordo com as indicações do fabricante no SYNKRO.

- Não o sobrecarregar o SYNKRO. Em caso de dúvida, consulte o nosso serviço de assistência técnica.



- Respeite igualmente os limites de potência do trator utilizado.

Atragem ao trator



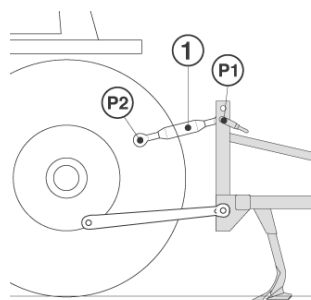
Recomendações de segurança:

Veja apêndice-A1, itens 8a - h

- Comutar o sistema hidráulico do trator para a regulagem da posição.
- Atragar o equipamento ao tirante de guia inferior e fixar por meio de pinos de segurança de charneira

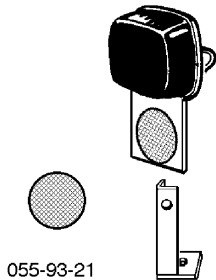
Fixação do tirante de guia superior (1)

- Fixar o tirante de guia superior (1) de tal forma que o ponto de união (P1) no arado também se encontre, durante o trabalho, um pouco acima do ponto de união (P2).



Transporte em vias públicas:

- Obedeça à legislação de trânsito de seu País.
No apêndice C você encontra recomendações para o uso de iluminação do veículo válidas para a Alemanha.



055-93-21

- Peças e montagem
 - ver a lista de peças sobresselentes
- A condução em vias públicas só pode ser feita segundo o descrito no capítulo "Posição de Transporte".

Largura total do aparelho na posição de trabalho:

SYNKRO 3000, SYNKRO 3000 S, SYNKRO 3800 S

- superior a 3 m

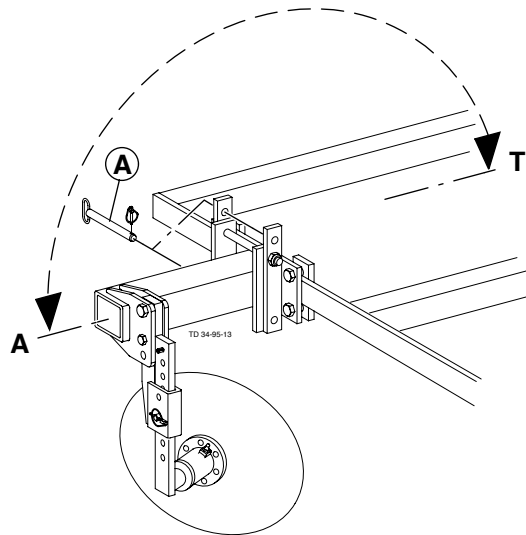
Largura total na posição de transporte:

ver Características Técnicas

Posição de transporte

Mudança da posição de trabalho para a posição de transporte

- Retirar o pino (A)
- Rodar o disco oco para a posição "T"
- Fixar com o pino (A)



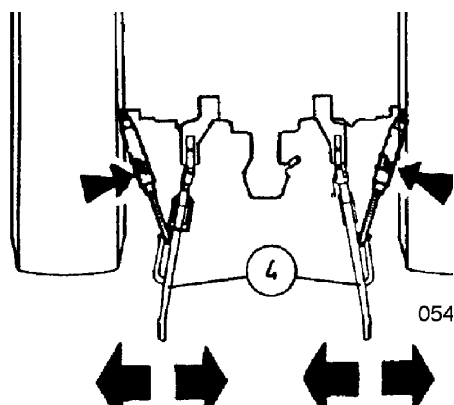
A = posição de trabalho
T = posição de transporte

Paragem, limpeza e preparação do aparelho para o inverno

- Respeite as indicações constantes do capítulo "MANUTENÇÃO".

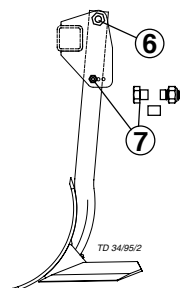
Ajustes para a utilização

1. O aparelho deverá estar montado na horizontal no tractor, não deverá pender para um dos lados.
2. As filas de dentes dianteira e traseira deverão penetrar no solo até à mesma profundidade (profundidade de trabalho).
No sentido longitudinal, a armação deverá estar paralela à superfície do terreno de cultivo.
3. Fixar o guiador inferior (4), de modo a que o aparelho não possa rodar lateralmente.



Variantes de equipamento e peças de desgaste

Dentes rígidos (equipamento básico)



Dentes com molas (equipamento opcional)

- Pode ser montada posteriormente em todos os modelos SYNKRO

Jogo de elementos de reequipamento (2 e 2a)

(ver a lista de peças sobresselentes)

- Ajuste básico = 330 mm

Peças de desgaste

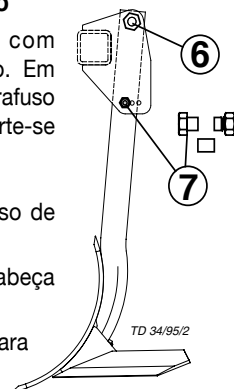
- Estão aparafusadas nos dentes e, por conseguinte, podem ser substituídas sem gastar muito dinheiro.

Fusível de sobrecarga

Parafusos de cisalhamento

Os dentes estão fixos com parafusos de cisalhamento. Em caso de sobrecarga, o parafuso de cisalhamento (Pos. 7) parte-se e o dente vira para cima.

- Retirar os restos do parafuso de cisalhamento.
- Afrouxar o parafuso de cabeça sextavada (6).
- Rodar novamente o dente para a posição de trabalho.
- Inserir um novo parafuso de cisalhamento e reapertar ambos os parafusos.



Atenção!



Utilizar apenas parafusos de cisalhamento de origem (ver a lista de peças sobresselentes) com a dimensão e qualidade adequadas.

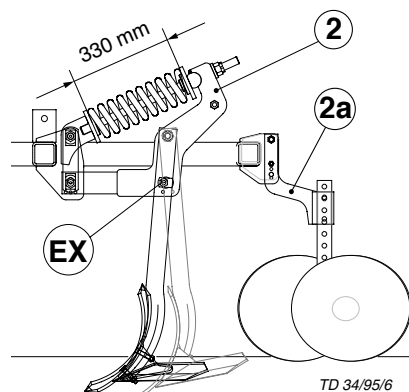
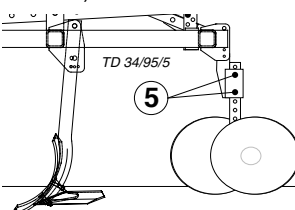
Nunca utilizar parafusos com maior ou menor resistência.

Discos ocos

- Destinam-se ao nivelamento uniforme da superfície do terreno.

Ajustar os discos ocos

- Este ajuste deverá ser adaptado às condições de funcionamento (tipo de solo, velocidade de marcha e assento de palha no solo).
- O ajuste da profundidade de trabalho dos discos ocos desejada realiza-se mudando a régua de ajuste (5).



Início do trabalho

1. Verificar se está tudo bem montado.

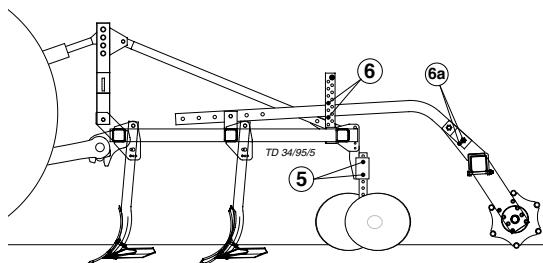
Antes da colocação em funcionamento, verificar se todas as uniões rosçadas estão bem apertadas e, se necessário, reapertá-las.

2. Ajustar a profundidade de trabalho desejada.

Para o efeito, alinhar ambos os braços de suporte com pinos (6, 6a).

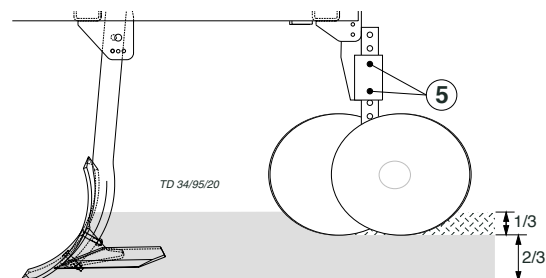


Nota!
Inserir os pinos (6) sem folga para evitar que os furos percam a forma.

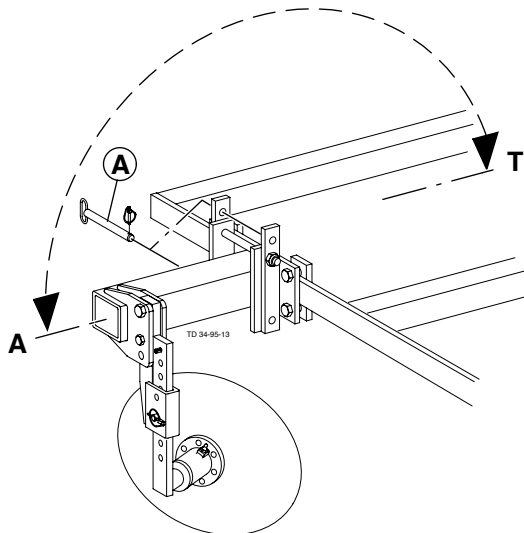


Ajustar a profundidade de trabalho dos discos ocos com pino (5).

Ajuste básico: 1/3 da profundidade total de trabalho.



3. Rodar o disco oco (à esquerda e à direita) para a posição de trabalho (A)



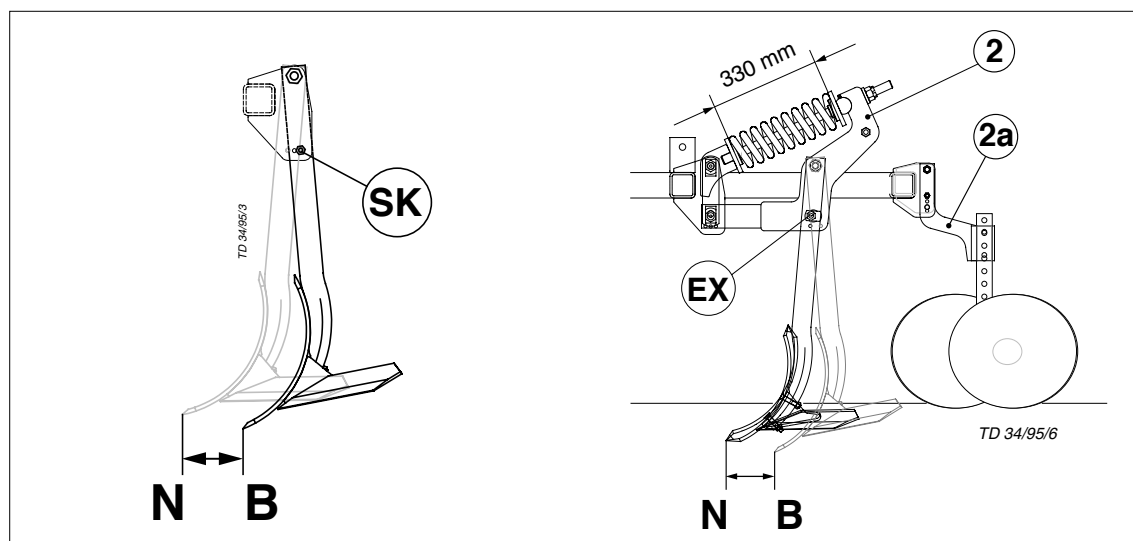
4. Baixar o aparelho até ao chão com o mecanismo de levantamento do tractor.

Andar alguns metros no campo e, em seguida, verificar a profundidade de trabalho e a lubrificação dos sulcos dos dentes.

5. Se necessário, adaptar a inclinação dos dentes às condições de funcionamento (SK, EX).

Pos. B: Rodar os dentes para trás (Pos. B) quando não se atinge a profundidade de trabalho desejada, por exemplo, no caso de solos muito compactos.

Pos. N: Posição normal dos dentes.

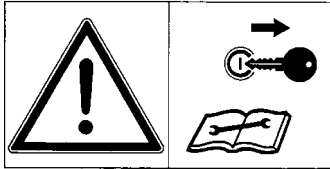


Recomendações gerais de manutenção

Para manter o equipamento em bom estado mesmo depois de longo serviço, queira seguir as recomendações de manutenção abaixo.

Instruções de segurança

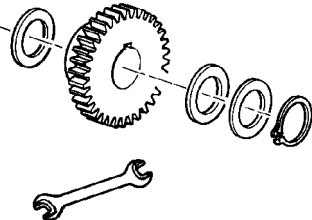
- Antes de efectuar serviços de regulação, de manutenção ou de conserto desligue o motor.



- Não faça trabalhos debaixo da máquina sem um apoio de segurança.
- Aperte todos os parafusos após as primeiras horas de serviço.

Peças de reposição

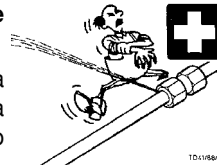
- As **Peças originais e acessórios** foram desenvolvidos especialmente para as máquinas ou equipamentos.
- Chamamos especial atenção para o facto de que as peças e acessórios originais não fornecidos pela nossa firma também não foram controlados nem autorizados por nós.
- A instalação e/ou a aplicação de tais produtos pode, em certos casos, alterar negativamente ou prejudicar as propriedades do seu equipamento. O fabricante exclui qualquer responsabilidade em caso de danos provocados pela aplicação de peças e acessórios não originais.
- As alterações arbitrárias, bem como a aplicação de peças e acessórios na máquina anulam a responsabilidade do fabricante.



Instalação hidráulica

Atenção, perigo de lesões e infecções!

Os fluidos projectados a alta pressão podem penetrar na pele. Consultar um médico imediatamente!



Após as primeiras 10 horas de serviço e, posteriormente, a intervalos de 50 horas de serviço

- Verificar se o agregado hidráulico e as tubagens estão bem vedados e, se necessário, reapertar as uniões roscadas.

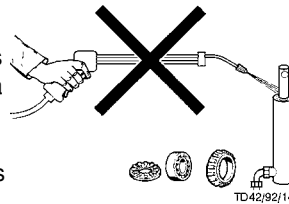
Antes de cada colocação em funcionamento

- Verificar se os tubos hidráulicos apresentam desgaste. Substituir de imediato os tubos hidráulicos danificados ou gastos. Os tubos de substituição têm de satisfazer os requisitos técnicos do fabricante.

Limpeza de elementos da máquina

Atenção!

Não usar limpadores a jato de alta pressão para a limpeza de mancais e de elementos hidráulicos.



- Perigo de formação de ferrugem!
- Depois de limpar a máquina, lubrificá-la e realizar uma breve marcha de ensaio.
- A limpeza com pressão muito alta pode levar a danos no verniz das peças.

Preparação do equipamento para o inverno

- Limpar cuidadosamente o equipamento antes de fechá-lo para o inverno.
- Após a limpeza, lubrificar todos os pontos de lubrificação e distribuir uniformemente o lubrificante pelo ponto de apoio (por exemplo, realizar uma breve marcha de ensaio).
- Proteger as peças polidas com um produto anticorrosão que não prejudique o meio-ambiente.
- Estacioná-lo em lugar protegido contra intempéries.

Pontos de lubrificação

Mancal

- discos ocos
- cilindro dentado „Rotopack“
- rolo de gaiola
- dentes com molas



Descrição dos autocolantes

De 8 em 20 horas de funcionamento:

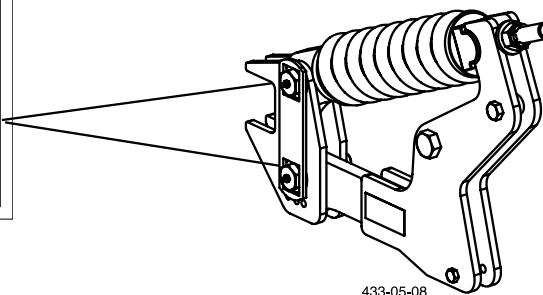
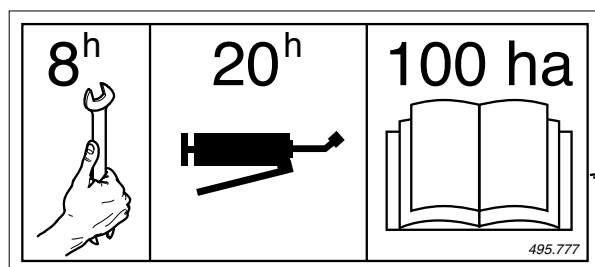
- Reapertar os parafusos

De 20 em 20 horas de funcionamento:

- Lubrificar os mancais

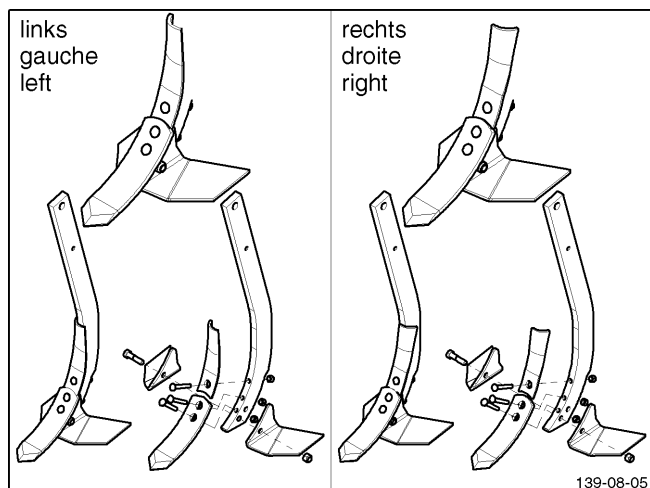
De 100 em 100 hectares:

- Verificar se as buchas dos mancais apresentam desgaste
 - Substituir as buchas dos mancais gastas!



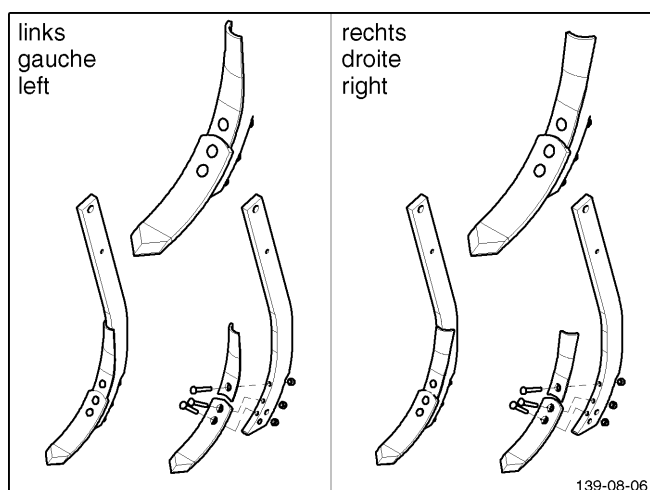
433-05-08

Tipos de relhas



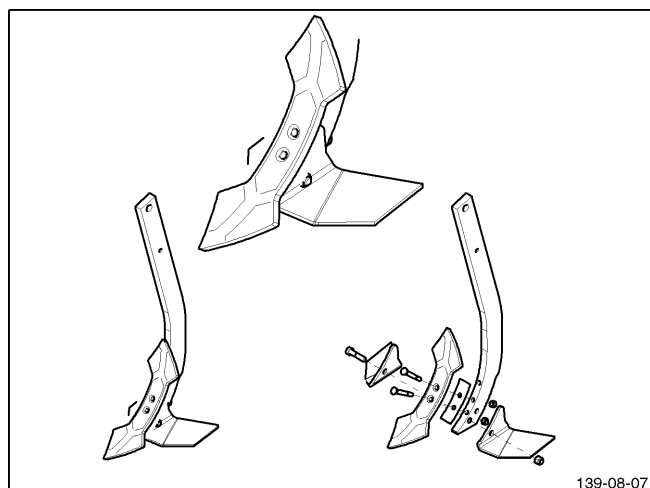
1. Relha de ponta com relhas de asa (standard)

- Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável: 5 – 15 cm
- Escarificação: muito boa
- Mistura: muito boa
- Nivelamento da terra: muito bom
- Sem relha de asa: mobilização mais profunda do solo
- Com relha de asa: mobilização de toda a superfície do solo



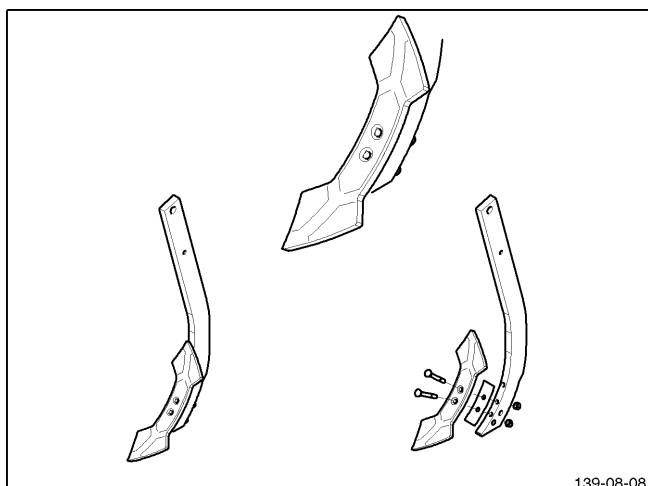
2. Relha de ponta, simples (preço inferior)

- Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável: 10 – 30 cm
- Escarificação: muito boa
- Mistura: mistura boa a partir de 10 cm
- Nivelamento da terra: muito bom
- Sem relha de asa: mobilização mais profunda do solo



3. Relha de duplo coração com asa (equipamento opcional)

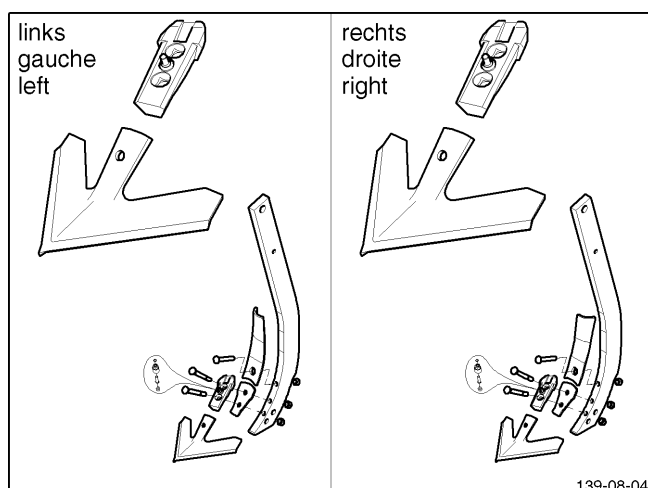
- Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável: 5 – 15 cm
- Escarificação: muito boa
- Mistura: muito boa
- Nivelamento da terra: muito bom
- Sem relha de asa: mobilização mais profunda do solo
- Com relha de asa: mobilização de toda a superfície do solo
- A relha de duplo coração é rotativa, por isso pode ser utilizada 2 vezes.
- Não tem chapa deflectora.



4. Relha de duplo coração, simples

(equipamento opcional)

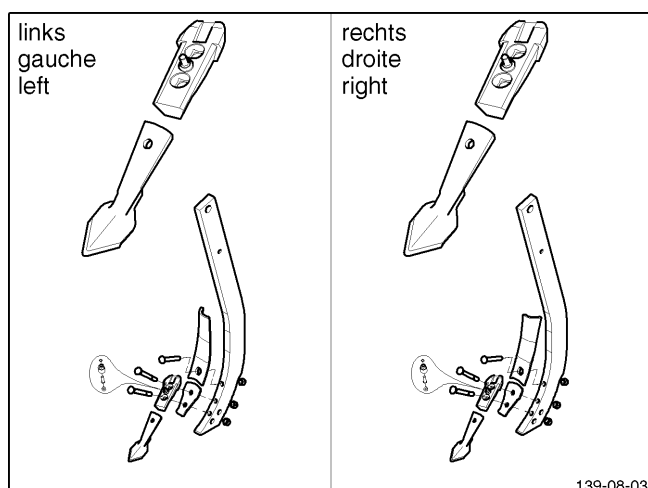
- Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável: 10 – 30 cm
- Escarificação: muito boa
- Mistura: mistura boa a partir de 10 cm
- Nivelamento da terra: muito bom
- Sem relha de asa: mobilização mais profunda do solo
- A relha de duplo coração é rotativa, por isso pode ser utilizada 2 vezes.
- Não tem chapa deflectora.



5. Inversor rápido com relhas planas

(equipamento opcional)

- Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável: 5 – 10 cm
- Escarificação: muito boa
- Mistura: muito boa
- Nivelamento da terra: muito bom
- Relha de asa: mobilização mais profunda do solo



6. Inversor rápido com relhas estreitas

(equipamento opcional)

- Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável: 10 – 30 cm
- Escarificação: muito boa
- Mistura: mistura boa a partir de 10 cm
- Nivelamento da terra: muito bom
- Sem relha de asa: mobilização mais profunda do solo

Tipos de relhas: resumo

	1. Relha de ponta com relhas de asa	2. Relha de ponta simples	3. Relha de duplo coração com asa	4. Relha de duplo coração simples	5. Inversor rápido com relhas planas	6. Inversor rápido com relhas estreitas
Profundidade de trabalho, profundidade do solo arável	5 - 15 cm	10 - 30 cm	5 - 15 cm	10 - 30 cm	5 - 15 cm	10 - 30 cm
Escarificação	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa
Mistura	Muito boa	Mistura boa a partir de 10 cm	sehr gut	Mistura boa a partir de 10 cm	Muito boa	Mistura boa a partir de 10 cm
Nivelamento da terra	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa	Muito boa
Diferença sem ou com relha de asa	Mobilização de toda a superfície do solo	Mobilização mais profunda do solo	Mobilização de toda a superfície do solo	Mobilização mais profunda do solo	Mobilização de toda a superfície do solo	Mobilização mais profunda do solo



Seu
n° série / n° chassi

Placa de especificações

- O número de fabricação está puncionado na placa de especificações mostrada ao lado e no suporte de atrelagem.
- Casos de garantia e dúvidas não podem ser esclarecidas sem referência ao número de fabricação.
- Favor escrever o número de fabricação na folha de capa do Manual de serviço imediatamente após a recepção do equipamento.

Uso correto do cultivador

O cultivador

„SYNKRO 2200“

„SYNKRO 2600“

„SYNKRO 3000“

„SYNKRO 3000 S“

„SYNKRO 3800 S“

destina-se exclusivamente ao uso típico em serviços agrícolas.

- Para o preparo da camada superior da terra de cultivo para seguir uma sementeira.

Qualquer uso diferente do que o acima citado é considerado impróprio.

O fabricante não se responsabiliza por danos causados pelo uso indevido do equipamento; o risco corre exclusivamente por conta do operador da máquina.

O uso correto do equipamento implica no cumprimento das condições de operação, manutenção e conservação, prescritas pelo fabricante.

	SYNKRO 2200	SYNKRO 2600	SYNKRO 3000	SYNKRO 3000 S	SYNKRO 3800 S
profundidade	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm
energia necessária do trator	44-58 kW (60-80 PS)	52-74 kW (70-100 PS)	66-88 kW (90-120 PS)	88-118 kW (120-160 PS)	105 - 130 kW (140 - 180 PS)
Nível de ruído permanente	≤ 70 dB(A)	≤ 70 dB(A)	≤ 70 dB(A)	≤ 70 dB(A)	≤ 70 dB(A)

Equipamento adicional:

1L Disco limitador à esquerda

1R Disco limitador à direita

2 Protecção anti-choque automática.
Pode ser montada posteriormente em todos os modelos SYNKRO

3 Rolo de gaiola ø370 mm

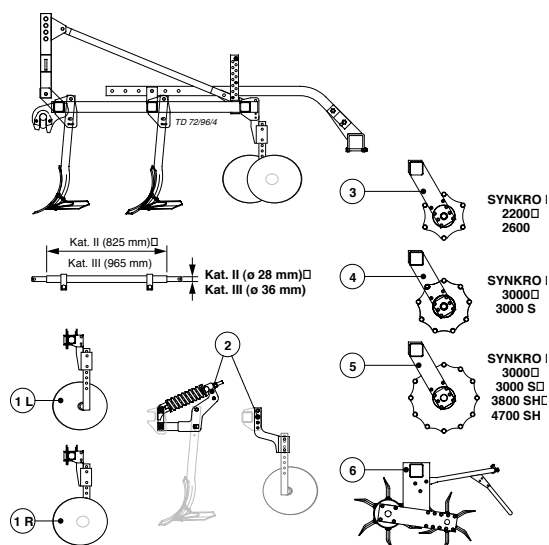
4 Rolo de gaiola ø420 mm

5 Rolo de gaiola ø540 mm

6 Cilindro dentado „Rotopack“

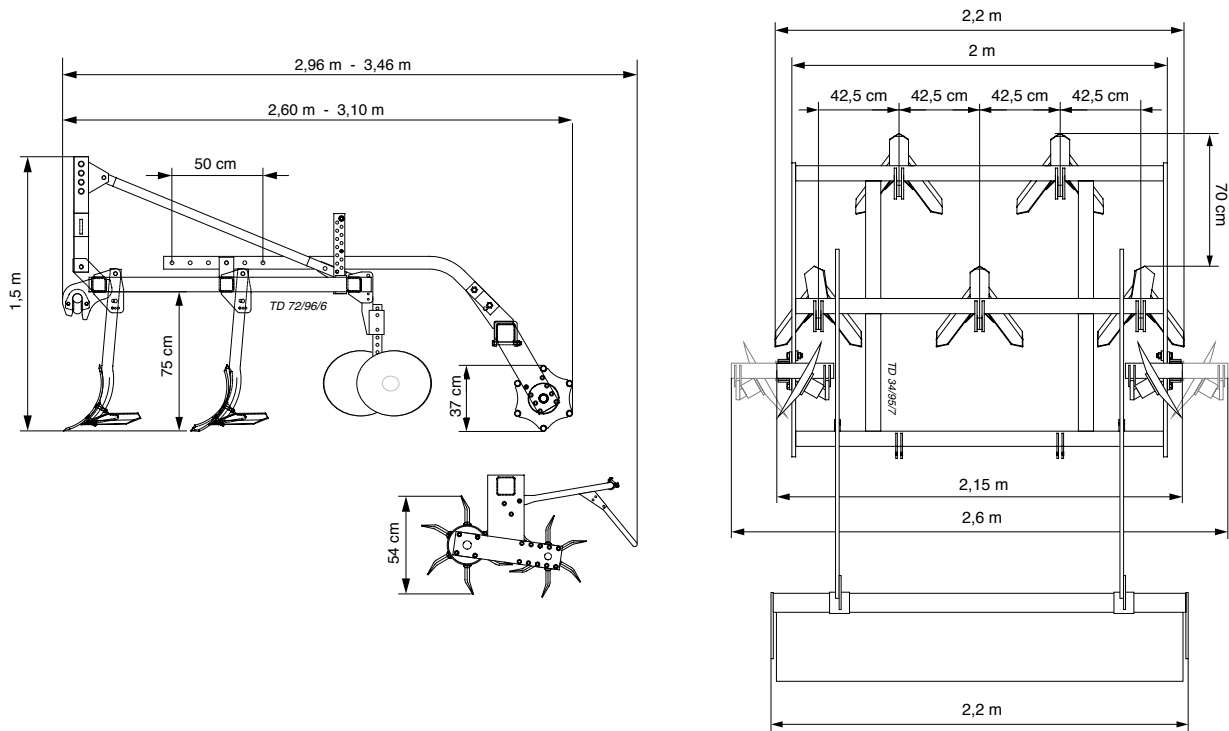
Cat. II Eixo de montagem para trator com guiador inferior da categoria II

Cat. III Eixo de montagem para trator com guiador inferior da categoria III

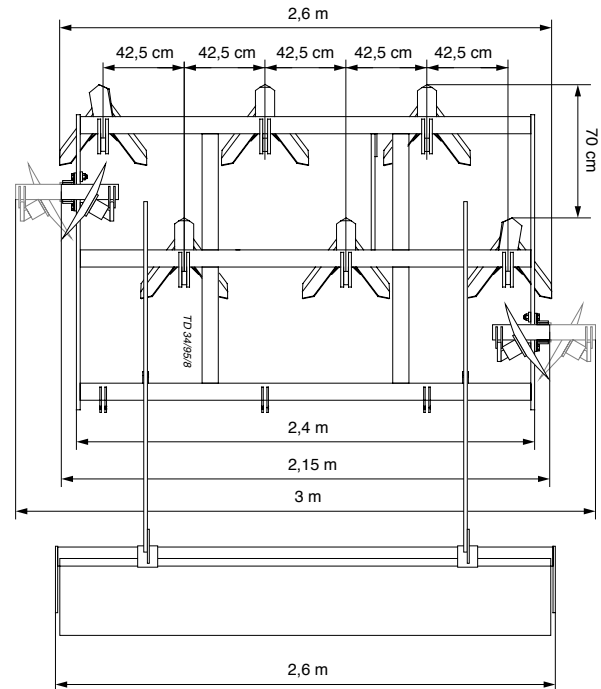
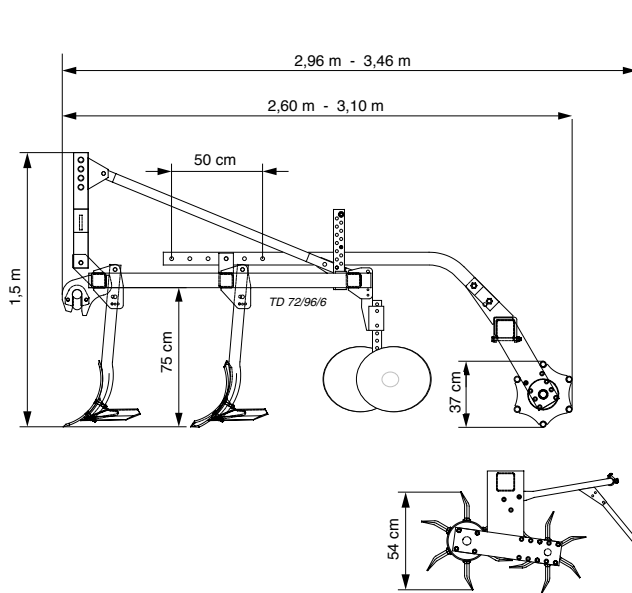


Todos os dados são facultativos

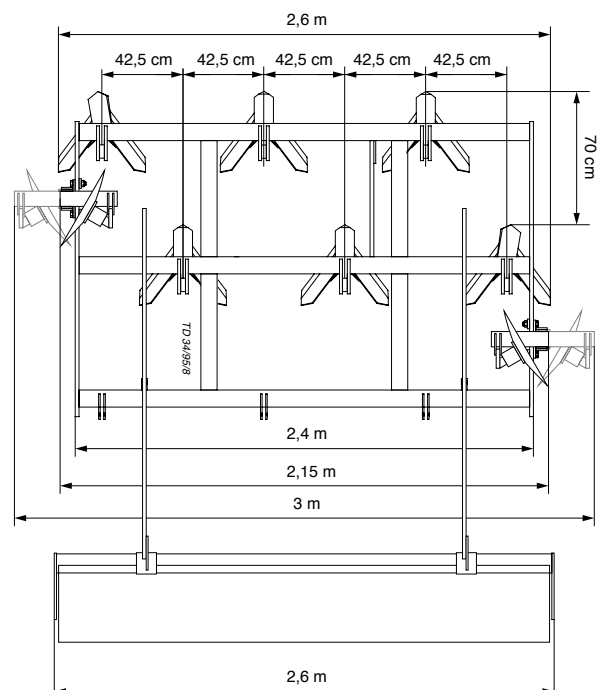
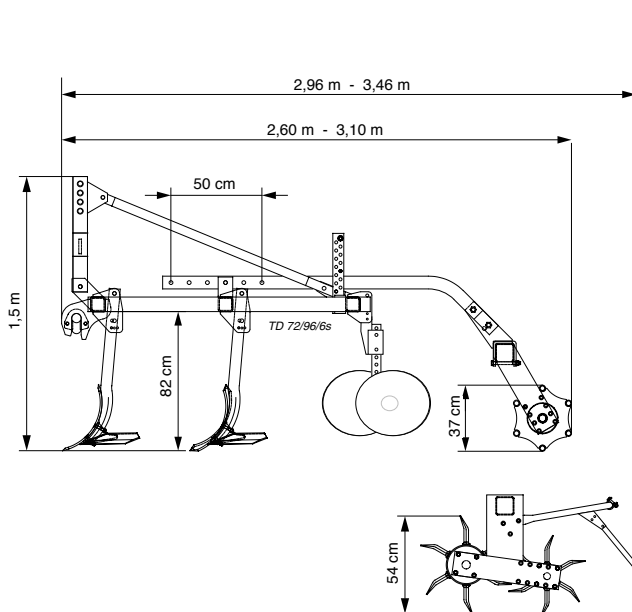
SYNKRO 2200



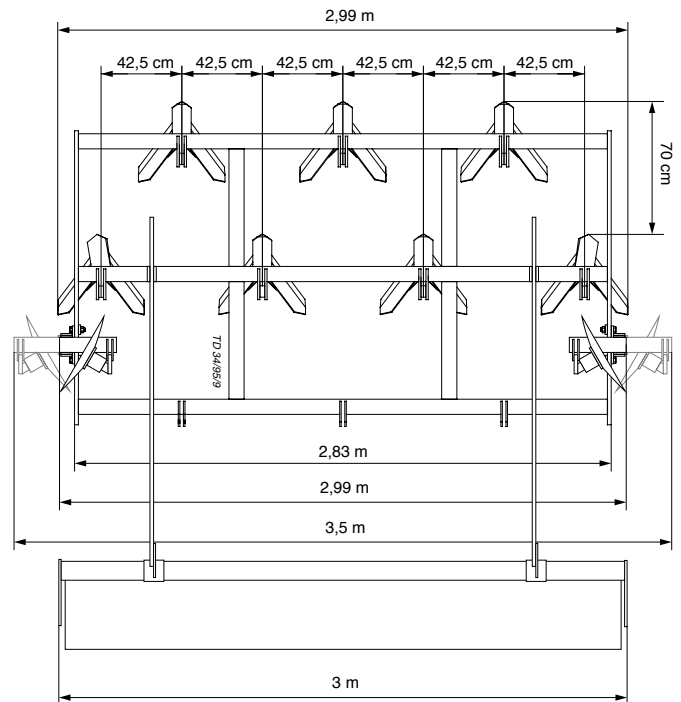
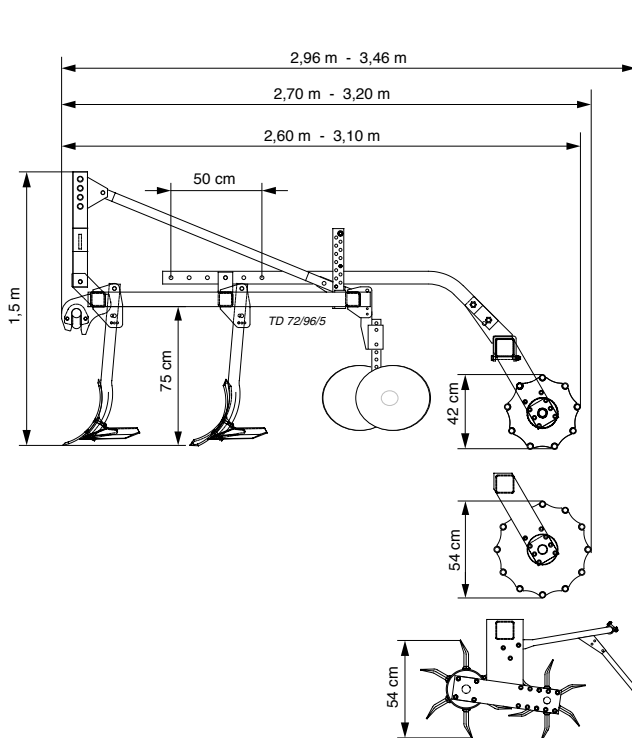
SYNKRO 2600



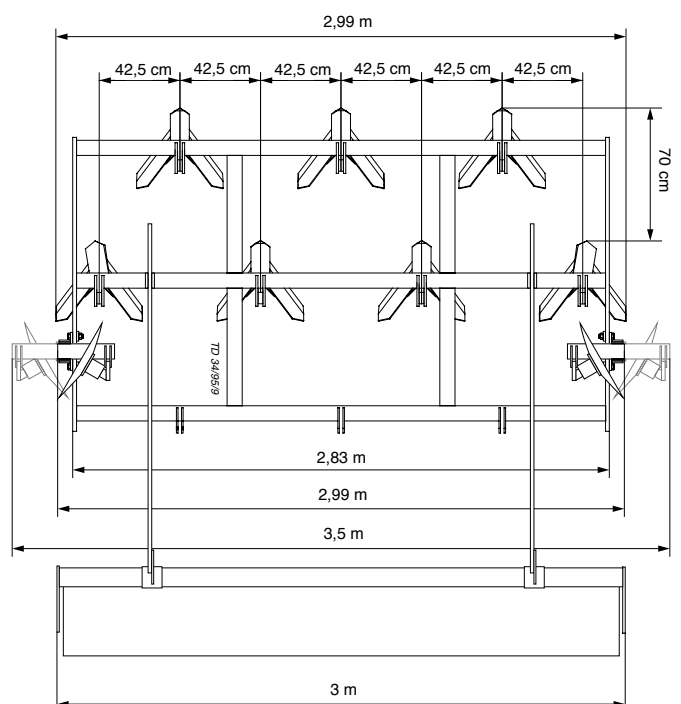
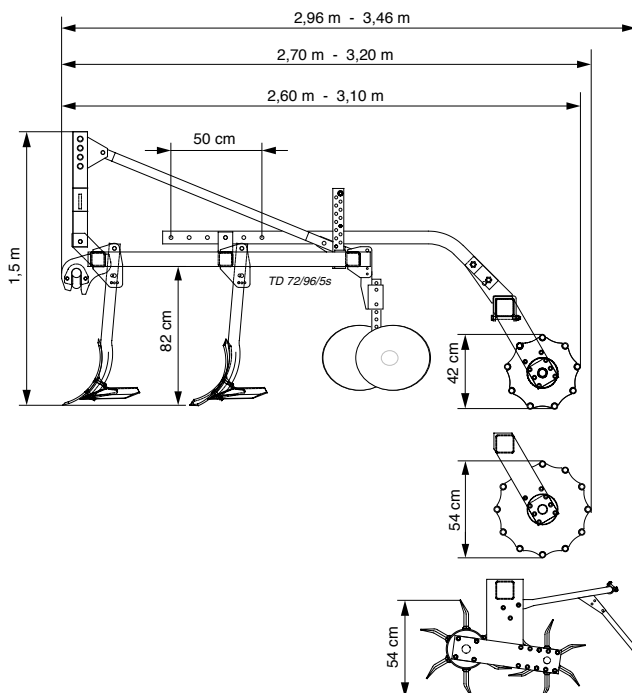
SYNKRO 2600 S



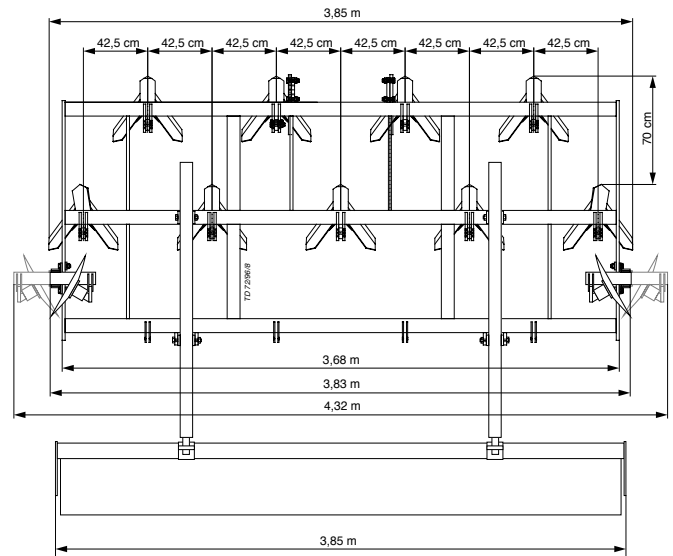
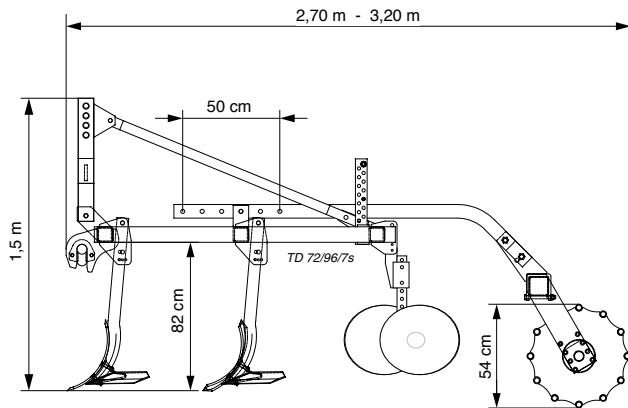
SYNKRO 3000



SYNKRO 3000 S



SYNKRO 3800 S



ANEXO

**Circule melhor com peças
originais Pöttinger**

Original
inside



- **Qualidade e precisão de ajustagem**
 - fiabilidade de serviço
- **Funcionamento seguro**
- **Vida útil mais elevada**
 - economia
- **Disponibilidade garantida** através do seu representante Pöttinger.

Está indeciso entre o "original" e a "cópia"? A decisão de comprar um determinado produto passa frequentemente por um preço baixo, mas por vezes o barato pode sair muito caro.

Por isso, no momento da aquisição opte pelo original assinalado com a folha de trevo!


PÖTTINGER



Avisos para a segurança no serviço

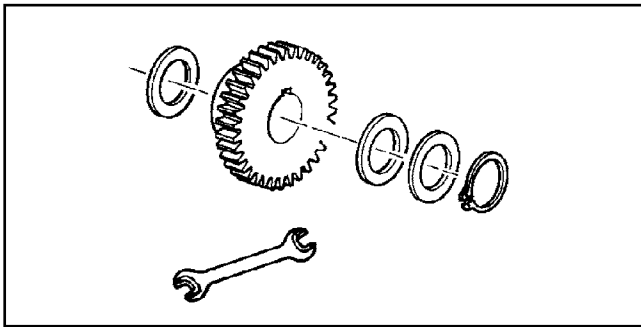
Nesta instrução de serviço todos os pontos que se referem a segurança levam este sinal.

1.) Aplicação apropriada

- Veja dados técnicos
- O cumprimento das condições de manutenção e conservação prescritas pelo fabricante também fazem parte da aplicação apropriada.

2.) Peças de reposição

- Peças originais e acessórios** foram desenvolvidos especialmente para as máquinas, respectivamente equipamentos
- Chamamos explicitamente à atenção que peças originais e acessórios não fornecidos por nós, também não foram controlados, nem liberados por nós.



- A instalação e/ou a aplicação de tais produtos pode, em certos casos, alterar negativamente ou prejudicar características construtivas de seu equipamento. O produtor exclui qualquer responsabilidade em caso de danificações provocadas pela aplicação de peças e acessórios não originais.
- Alterações de próprio arbítrio, bem como a aplicação peças construtivas e adicionais na máquina excluem uma responsabilidade do produtor.

3.) Instalações de segurança

Todas as instalações de segurança devem estar montada na máquina encontrando-se no devido estado regular. É necessário renovar em tempo as coberturas ou revestimentos desgastados e danificados.

4.) Antes da colocação em serviço

- Antes de começar o serviço o utente há de familiarizar-se com todas as instalações de comando e sua função. Durante o serviço é tarde demais !
- Cada vez, antes de colocar em serviço o veículo ou a máquina faça o controle de segurança de trânsito e de serviço.



5.) Amianto

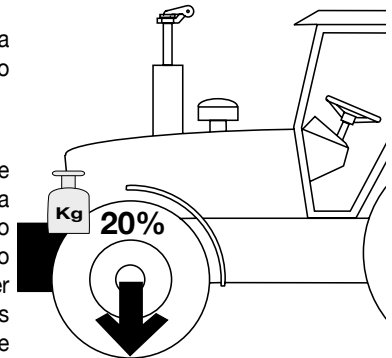
Certas peças adicionais do veículo podem, devido a exigências técnicas, conter amianto. Observe as marcações das peças de reposição.

6.) É proibido levar passageiros

- É proibido levar passageiros na máquina
- Nas vias públicas a máquina somente deve ser transportada de acordo com

7.) Características de condução com equipamento desmontável

- No fundo ou na frente o veículo tractor dispõe de pesos de lastro suficientes garantindo a capacidade de manobrabilidade e frenagem
(no mínimo 20% da tara do veículo em cima do eixo dianteiro).



- As características de condução dependem da pista e do equipamento desmontável. O modo de condução há de ser adaptado às respectivas condições de terreno e solo.
- Fazendo curvas com veículos rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !
- Fazendo curvas com equipamentos rebocados ou semi-rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !

8.) Informações gerais

- Antes de rebocar equipamentos ao reboque de três pontos coloque a alavanca de sistema na posição que impede uma subida ou uma descida não intencionada !
- Durante o acoplamento de equipamentos ao tractor há risco de lesões !
- Na área dos hastes de três pontos há risco de lesões devido a pontos cisalhadores e esmagadores !
- Executando a operação externa do equipamento de três pontos não pise entre tractor e equipamento !
- Monte ou desmonte o eixo de transmissão somente com o motor desligado.
- Durante o transporte nas vias públicas com o equipamento elevado a alavanca operacional há de ser travada contra abaixamento.
- Antes de deixar o tractor baixe para o chão os equipamentos desmontáveis - tire a chave de ignição !
- Ninguém deve permanecer entre tractor e equipamento antes que seja protegido o veículo contra a saída do lugar mediante o freio de imobilização e/ou calços.
- Desligue o motor de accionamento e tire o eixo de transmissão do accionamento durante todos os serviços de manutenção e alteração.

9.) Limpeza da máquina

Não utilize aparelhos de alta pressão para a limpeza de peças de mancais e da hidráulica.

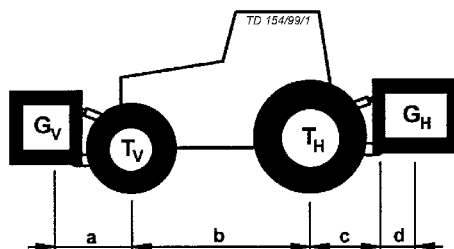
Combinação do tractor e aparelho de montagem



A montagem de equipamentos nos tirantes de três pontos frontais e traseiros não pode exceder o peso total permitido, a carga permitida para o eixo e a carga admissível das rodas do tractor. O eixo frontal do tractor tem de estar sempre carregado com pelo menos 20% da tara do tractor.

Antes de adquirir o equipamento, certifique-se de que estes pressupostos são cumpridos, efectuando os seguintes cálculos ou pesando a combinação tractor-equipamento.

Determinação do peso total, da carga do eixo e da carga admissível das rodas, bem como do lastro mínimo necessário



Para o cálculo necessita dos seguintes dados:

T_L [kg]	Tara do tractor	1	a [m]	Distância entre o centro de gravidade	2 3
T_V [kg]	Carga do eixo dianteiro do tractor vazio	1		Equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal e central Eixo frontal	
T_H [kg]	Carga do eixo traseiro do tractor vazio	1	b [m]	Distância entre eixos do tractor	1 3
G_H [kg]	Peso total do equipamento de montagem traseiro / Contrapeso traseiro	2	c [m]	Distância entre o centro do eixo traseiro e o centro do rolamento da barra inferior	1 3
G_V [kg]	Peso total do equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal	2	d [m]	Distância entre o centro do rolamento da barra inferior e o centro de gravidade do equipamento de montagem traseiro / Contrapeso traseiro	2

- 1 Ver o manual de instruções do tractor
- 2 Ver a lista de preços e /ou o manual de instruções do equipamento
- 3 Determinar

Equipamento de montagem frontal e combinações frontais e traseiras

1. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO FRONTAL $G_{V \min}$

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

Escreva na tabela o lastro mínimo calculado para a frente do tractor.

Equipamento de montagem frontal

2. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO TRASEIRO $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Escreva na tabela o mínimo calculado para a traseira do tractor.

3. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO FRONTAL $T_{V\text{tat}}$

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem frontal (GV) (GV min), o peso do equipamento de montagem frontal tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo frontal!)

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

Escreva na tabela a carga real do eixo frontal e a carga do eixo frontal indicada no manual de instruções do tractor.

4. CÁLCULO DO PESO TOTAL REAL G_{tat}

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem traseiro (GH) (GH min), o peso do equipamento de montagem traseiro tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo traseiro!)

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

Escreva na tabela o peso total real e o peso total indicado no manual de instruções do tractor.

5. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO TRASEIRO $T_{H\text{tat}}$

Escreva na tabela a carga real do eixo traseiro e a carga do eixo traseiro indicada no manual de instruções do tractor.

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

6. CAPACIDADE DE CARGA DAS RODAS

Escreva na tabela o valor duplo (duas rodas) da capacidade de carga permitida (ver também os documentos do fabricantes das rodas).

Tabela

	Valor real segundo o cálculo		Valor permitido segundo o manual de instruções		Carga admissível dupla das rodas (duas rodas)
Lastro mínimo Frontal / traseiro	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga do eixo frontal	kg	≤	kg	≤	kg
Carga do eixo traseiro	kg	≤	kg	≤	kg

O lastro mínimo tem de ser colocado no tractor como equipamento de montagem ou contrapeso!
Os valores calculados têm de ser inferiores / iguais aos valores permitidos!

Anexo 1

Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 98/37/C.E.E.

Nós ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.
(nome do fornecedor)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

(direcção completa da empresa - no caso de representantes estabelecidos na comunidade indicar também o nome da empresa e a direcção do fabricante)

declaramos com responsabilidade própria que o produto

Cultivador

SYNKRO 2200, SYNKRO 2600, SYNKRO 2600 S,
SYNKRO 3000, SYNKRO 3000 S, SYNKRO 3800 S

(marca, modelo)

a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde da norma da C.E.E. 98/37/C.E.E.,
(em caso afirmativo)

assim como às exigências das outras normas fundamentais da C.E.E.

(título e/ou número assim como data de publicação das outras normas da C.E.E.)

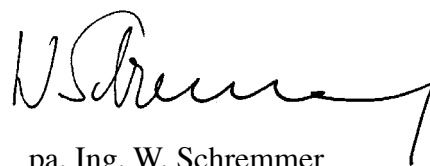
(em caso afirmativo)

Com o fim de realizar de forma apropriada as exigências referentes à segurança e à saúde mencionadas nas normas da C.E.E. consultou-se a(s) seguinte(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s):

(título e/ou número assim como data de publicação da(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s))

Grieskirchen, 13.11.2007

(lugar e data de emissão)



pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

(nome, cargo e assinatura do responsável)

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H. ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(DK) Som led i den tekniske videreudvikling arbejder PÖTTINGER Ges.m.b.H. hele tiden på at forbedre firmaets produkter.

Ret til ændringer i forhold til figurerne og beskrivelserne i denne driftsvejledning forbeholdes, krav om ændringer på allerede leverede maskinen kan ikke uledes deraf.

Tekniske angivelser, mål og vægtangivelser er uforpligtende.

Der tages forbehold for fejl.

Kopiering eller oversættelse, også delvis, kun med skriftlig tilladelse fra

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rettigheder forbeholdes iht. loven om ophavsret.

(GR) Στα πλαίσια της τεχνικής ανάπτυξης η PÖTTINGER Ges.m.b.H. εργάζεται συνεχώς για τη βελτίωση των προϊόντων της.

Επιφύλασσόμεθα για αλλαγές στις εικόνες και τις περιγραφές των εν λόγω οδηγιών χρήσης αλλά δεν συνάγεται ότι υφίσταται αξιωματική αλλαγή στις μηχανές που έχουμε ήδη παραδώσει.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τα μέτρα και τα βάρη είναι δεσμευτικά. Επιφυλάσσονται λάθη.

Η εκτύπωση ή η μετάφραση, ακόμα και τμημάτων, δεν επιτρέπεται χωρίς την έγγραφη άδεια της

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Όλα τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύονται από τη νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H. werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkeling. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H. améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H. se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándose a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H. è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H. esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H. to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(FIN) Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning.

Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning. Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga.

Fel förbehållna. Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A - 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmanntätten förbehålls.

(N) Som et ledd i den tekniske videreutviklingen arbeider PÖTTINGER Ges.m.b.H. stadig med forbedring av firmaets produkter.

Derfor tar vi forbehold om endringer i forhold til bildene og beskrivelsene i denne bruksanvisningen, krav om endringer på allerede leverte maskiner kan ikke utledes fra dette.

Tekniske angivelser, mål og vekt er veiledende. Med forbehold om feil.

Kopiering eller oversetting, også i utdrag, utelukkende med skriftlig tillatelse fra

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Med forbehold om alle rettigheter iht. loven om opphavsrett.

(S) Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter. Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A - 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmanntätten förbehålls.

**ALOIS PÖTTINGER****Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0

Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511

e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at

Internet: <http://www.poettinger.co.at>

GEBR. PÖTTINGER GMBH**Stützpunkt Nord**

Steinbecker Strasse 15

D-49509 Recke

Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0

Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH**Servicezentrum**

Spöttinger-Straße 24

Postfach 1561

D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169

Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656