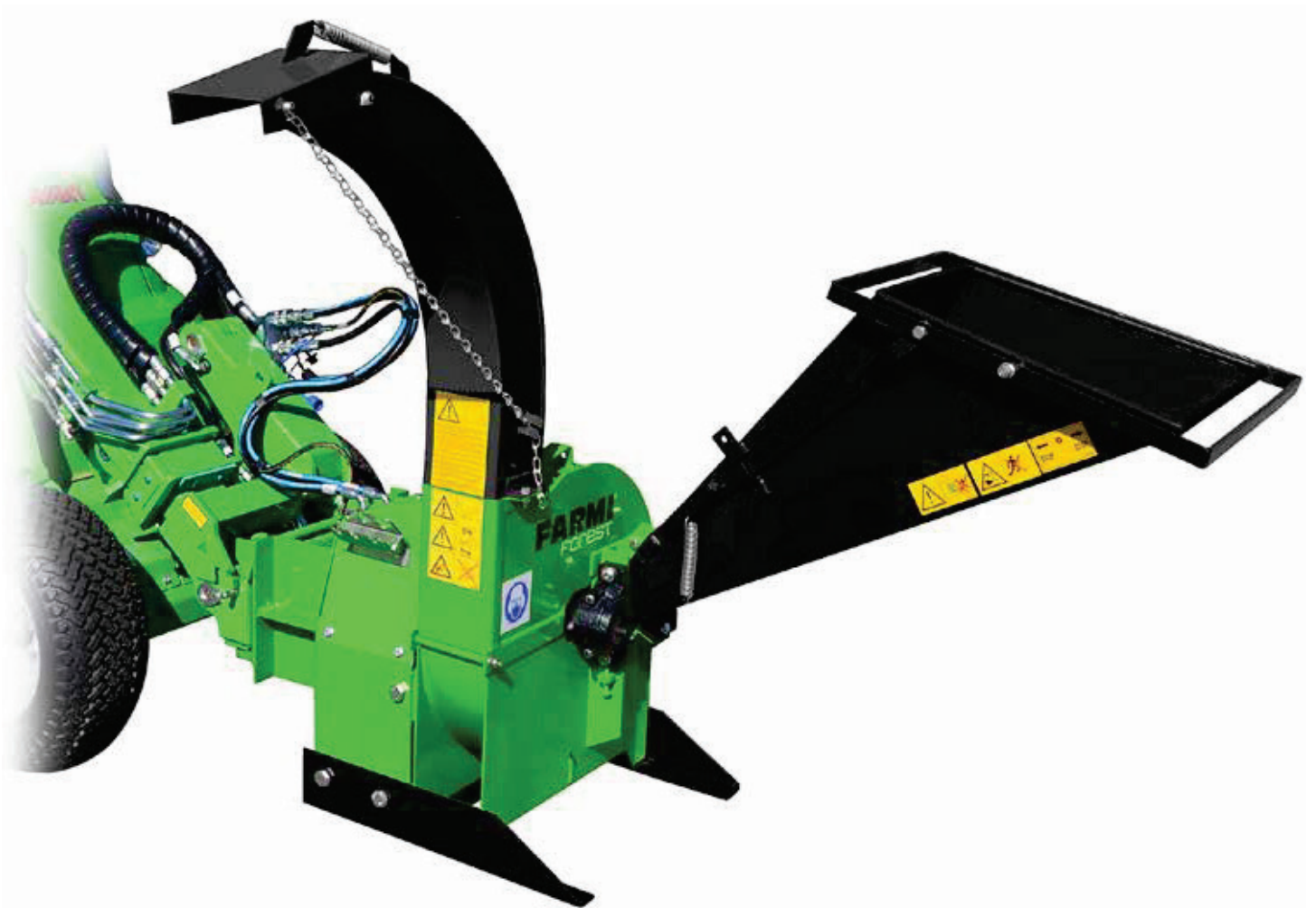


# AVANT<sup>®</sup>

## Triturador de Madeira CH100 Manual de Operador 2017-



## SÍMBOLOS DE AVISO NESTE MANUAL



- Perigo iminente que pode causar lesões físicas graves ou morte



- Perigo que poderá causar lesões físicas



- Condições ou utilização errada que poderão danificar o equipamento ou a maquinaria
- Lembretes como, por exemplo, para realização de verificações e de procedimentos de reparação ou manutenção

## INTRODUÇÃO

Este manual inclui informações e instruções de manutenção necessárias para operar a máquina de forma otimizada.

Apesar de ter experiência na utilização deste tipo de maquinaria, leia as instruções de operação e manutenção de forma adequada uma vez que incluem informações que permitem uma operação eficiente e segura. A manutenção regular é a melhor forma para garantir o desempenho eficiente e económico da máquina.



Cada operador deve ler, entender e seguir todas as instruções e procedimentos de segurança

## GARANTIA DO PRODUTO

A Avant Tecno Oy fornece garantia de 12 meses da CH100

## FEEDBACK DE CLIENTE

Temos muito gosto em receber as suas opiniões e sugestões para melhorias via correio, fax ou e-mail. Todas as sugestões implementadas para melhorias serão premiadas.



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC  
Tradução da Declaração de conformidade original

Fabricante:  
Farmi Forest Corporation  
Ahmolantie 6, FIN-74510 IISALMI, Finlândia

Pessoa autorizada a compilar a documentação técnica:  
Nome: Matti Berg  
Morada: Ahmolantie 6, FIN-74510 IISALMI, Finlândia

Nome comercial:  
Farmi

---

Nome comercial:  
Triturador de madeira Farmi com funil de alimentação Farmi anexável

Tipo de máquina:  
Triturador de madeira: FARMI 100  
Funis de alimentação disponíveis para alimentação manual: F100

Número de série da máquina:

---

Vimos por este meio declarar que a máquina colocada em circulação está conforme os requisitos pertinentes da Diretiva de Maquinaria 2006/42/EC e da Diretiva EMC (diretiva relacionada com a compatibilidade eletromagnética) 2004/108/EC. Os seguintes padrões harmonizados foram aplicados ao design concecional da máquina:  
SFS-EN ISO 12100-1/2, SFS-EN ISO 13857, SFS-EN 13525, SFS-EN ISO 4254-1

Os seguintes padrões adicionais e especificações foram aplicados ao design concecional da máquina:  
SFS ISO 730-1, SFS ISO 2332

Iisalmi  
(Local)

26.2.2015  
(data)

Juha Halivuori

## ÍNDICE

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA	5
INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA PARA O TRITURADOR	8
DECALQUES E PLACAS	9
CH100 - DESCRIÇÃO GERAL E UTILIZAÇÃO PRETENDIDA	12
MONTAGEM	14
ELEVAÇÃO	14
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	15
MONTAGEM DO TRITURADOR E INSPEÇÕES DE PRÉ-OPERAÇÃO	16
MONTAGEM DO TRITURADOR EM CARREGADOR AVANT	17
CONECTAR E DESCONECTAR MANGUEIRAS HIDRÁULICAS	
INICIAR O TRITURADOR	22
TRITURAÇÃO	23
OPERAR O TRITURADOR E UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO	23
ESVAZIAR O TRITURADOR APÓS A UTILIZAÇÃO	24
RODAR O FUNIL DE ALIMENTAÇÃO PARA A POSIÇÃO DE TRANSPORTE	24
ARMAZENAMENTO DO TRITURADOR	24
MANUTENÇÃO	24
SUBSTITUIR O ROLAMENTO	25
AJUSTAR A FOLGA DO ROLAMENTO	26
MANUTENÇÃO DE FACA E BIGORNA	29
TRITURADOR CH100	34
DISCO, COMPLETO	36
ROLAMENTOS CH100	37
UNIDADE DE CORREIA FARMÍ 100F i=2,0	38
FECHO DE DESCARGA	40
MANGUEIRAS E MOTOR HIDRÁULICO, EQUIPAMENTO OPCIONAL	41
OPERAÇÃO HIDRÁULICA CH100, EQUIPAMENTO OPCIONAL	42
FORMULÁRIO DE REGISTRO DE PRODUTO	46

Aquando da encomenda de peças sobressalentes, indique o tipo de máquinas na placa da máquina, número de encomenda de peças sobressalentes, descrição e quantidade necessária.

## INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Estas instruções de segurança servem para os proprietários de equipamento Avant, e ainda para aqueles que operam, façam manutenção ou reparem o mesmo.

As instruções ajudam:

- Na utilização da máquina de forma segura adequada e eficiente
- A identificar, evitar e prevenir potenciais situações perigosas

O fabricante fornece um manual de instruções que deve estar sempre disponível no local da operação da máquina. Cada usuário deve ler as instruções de segurança, manutenção e operação antes de operar a máquina, e cumprir com estas instruções sempre.



Certificar-se de que cada operador da máquina está familiarizado com os conteúdos do manual de instruções e as instruções de segurança específicas da situação e receberam treinamento adequado antes de operar a máquina.

A máquina cumpre com os requisitos técnicos e regulamentos de segurança aplicáveis. No entanto, a utilização, a manutenção ou a reparação incorretas da máquina poderão causar riscos.

Além do manual de instruções, lembre-se de cumprir com os regulamentos das autoridades de segurança e saúde do trabalho e com as leis e decretos do seu país.

O fabricante não se responsabiliza por danos causados por:

- Utilização incorreta, negligente e inadequada do produto.
- Peças sobressalentes não originais.
- Desgaste e danos normais.
- Má utilização causada por ações inadequadas de uma pessoa sem treinamento.
- Alterações realizadas sem a autorização do fabricante.



Deverá ser pedida uma autorização por escrito ao fabricante para quaisquer alterações à máquina.

## INICIAR

- Familiarize-se adequadamente com a utilização, operação e com os controles da máquina e seu equipamento antes de iniciar.
- Familiarize-se com as capacidades e limitações da máquina e seu equipamento.
- Não utilize a máquina a menos que esteja totalmente familiarizado com a sua operação.
- Tenha cuidado com as zonas de perigo da máquina.
- Durante a operação, evite que transeuntes entrem na zona de perigo.
- Certifique-se de que cada operador tem o equipamento de segurança necessário como, por exemplo, capacete, óculos de segurança, botas de segurança de trabalho e vestuário de proteção adequado.
- Nunca utilize roupa larga perto de partes em movimento. Proteja o cabelo comprido!
- Certifique-se de que o trabalho é realizado de acordo com as estipulações da legislação de segurança e saúde no trabalho aplicável.
- Antes de iniciar ou utilizar a máquina, certifique-se de que não causa risco para outras pessoas ou bens.
- Realize uma verificação de segurança na máquina antes de cada utilização. Se observar quaisquer avarias ou deficiências, repare a máquina imediatamente.
- Antes de operar a máquina, certifique-se de que não existem partículas estranhas no mesmo.
- Coloque a máquina em uma superfície rígida e nivelada para a operação. No inverno evite trabalhar em áreas escorregadias
- Antes de montar e utilizar a máquina, verifique o eixo da unidade PTO quanto ao acessório e ao estado correto.
- Nunca utilize uma máquina avariada ou deficiente.

## TRANSPORTE

- Antes de dirigir com a máquina, certifique-se de que a montagem da máquina está segura. Certifique-se de que os periódicos estão bem colocados e que os pinos estão apertados. Verifique a tensão dos estabilizadores da ligação inferior.
- Antes de dirigir a máquina, certifique-se de que os refletores e luzes necessários e ainda o sinal de veículo de movimentação lenta estão bem colocados. Além disso, as luzes devem ser verificadas quanto ao funcionamento correto.
- Antes de dirigir com a máquina anexada, certifique-se de que a unidade hidráulica do carregador está despressurizada (a menos que haja alguma instrução em contrário nas instruções operativas).
- Quando dirigir em estradas públicas, tenha sempre em atenção os regulamentos de trânsito válidos. A velocidade de deslocação deve ser adaptada às condições específicas.
- Quando dirigir, tenha em consideração a massa adicional resultante do peso da máquina e o efeito na manobrabilidade e capacidade de frenagem do carregador.
- Note que a máquina traseira se move durante vira.
- Tome atenção à altura da máquina perto de pontes ou outros objetos com restrição de altura.
- Quando der a ré, a máquina pode obstruir a visão traseira. Tenha um cuidado extremo. Se necessário, peça a um sinalizador que o ajude; ele pode indicar as distâncias necessárias.
- É proibido que outras pessoas subam à máquina.

## OPERAÇÃO



Muitos acidentes de trabalho ocorrem em situações anómalas. Assim, é importante ter em conta todas as possíveis circunstâncias que possam surgir durante a operação da máquina.

- Dependendo do tipo de máquina, terá protetores e dispositivos de segurança diferentes. Estes servem para proteger a máquina e o seu operador, e nunca devem ser removidos ou alterados. Nunca arranque ou utilize a máquina sem todos os protetores e dispositivos de segurança no lugar.

- Nunca insira qualquer parte corporal na máquina com o motor a funcionar.
- Se surgirem quaisquer avarias poderão pôr em causa a segurança ocupacional, desligue a máquina.
- Durante a operação, o operador da máquina é responsável pela segurança na área de trabalho. O trabalho poderá não ser realizado na presença de quaisquer fatores que põem em causa a segurança ocupacional.
- Tenha um cuidado extremo quando engatar/desengatar a máquina de um trator/reboque.



O operador da máquina deverá ter visibilidade constante e desobstruída da área de trabalho. Se tal não for possível, o operador deverá trabalhar com um assistente.

- Tenha cuidado com as partes em movimento quando a máquina está a funcionar.
- Segure a máquina contra operação não autorizada e acidental (por exemplo, movimentação quando parado) sempre que ficar sem atenção.
- Nunca deixe a máquina a funcionar sozinha.
- Evite causar carregamento rápido e tipo golpe.
- Não exceda os valores operativos indicados.
- Todos os sinais de segurança e aviso em e na máquina devem estar legíveis e intactos.
- A máquina não poderá ser operada por pessoas que não se sintam bem ou que estejam sob a influência de drogas ou álcool.

## MANUTENÇÃO

- A máquina só pode ser mantida e reparada por profissionais.
- Avarias elétricas e hidráulicas só podem ser reparadas por profissionais autorizados.
- Nos casos em que seja necessário soldar, contacte o fabricante.
- Desligue o motor do trator e desconecte a união universal antes de iniciar o serviço ou de realizar ações de manutenção.
- Antes de qualquer trabalho de manutenção, coloque o interruptor de alimentação principal do trator em OFF.
- Certifique-se de que não existe pressão no sistema hidráulico.
- Retire a chave da ignição do trator durante o serviço ou manutenção. Verifique que a alimentação está desligada da máquina em que está a trabalhar.

- Quando fizer a manutenção da máquina, coloque-a em uma superfície nivelada e certifique-se de que não se move.
- Tenha em conta os intervalos de manutenção e as inspeções de segurança anuais.
- Todas as peças sobressalentes e equipamento devem cumprir os requisitos do fabricante. Isto pode ser garantido utilizando peças sobressalentes originais.
- Coloque todos os dispositivos de segurança imediatamente assim que o serviço ou manutenção estiverem concluídos.



Aquando da elevação da máquina, verifique que o equipamento de elevação/içamento está em perfeita ordem de funcionamento. Verifique o peso da máquina antes de a levantar. Escolha trajetórias de elevação para que não causem quaisquer perigos.

Muitos países têm legislação específica quanto a elevação, cabos de içamento e guinchos. Cumpra sempre com os regulamentos de segurança locais.

## ÓLEOS E LUBRIFICAÇÃO

- Utilize sempre os tipos de óleo recomendados pelo fabricante. Outros tipos de óleo poderão causar avarias ou operação inadequada do equipamento, que poderá levar a graves danos em pessoas e propriedade.
- Nunca misture diferentes líquidos ou óleos.
- Siga sempre as instruções de lubrificação do fabricante.
- Utilize o equipamento de controle cuidadosamente até que o óleo hidráulico tenha tido tempo para alcançar a temperatura operativa.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA CIRCUITOS HIDRÁULICOS

1. O trabalho no equipamento hidráulico realizado por engenheiros hidráulicos profissionais.
2. Tenha cuidado aquando da utilização do equipamento em condições de frio.
3. Verifique a máquina quanto a fugas. Não utilize a máquina se existir uma fuga a partir de qualquer sistema. Verifique todas as manguerias hidráulicas - particularmente as que estão dobradas durante a utilização - e substitua quaisquer manguerias que estejam em pobres condições ou têm fugas. Certifique-se de que todas as uniões estão apertadas e de que todas as linhas não estão danificadas. Verifique o revestimento da mangueria quanto a danos. Verifique que todas as tampas de proteção e tampas de enchimento estão bem apertadas.
4. Verifique que todos os conectores de mangueria, comprimentos e qualidades cumprem com requisitos aplicáveis.

Aquando da substituição ou reparação de manguerias, utilize as peças originais ou manguerias e conectores recomendados pelo fabricante. Verifique particularmente que as classes de pressão das manguerias e conectores são adequados para os níveis de pressão operativa.

5. Verifique que todos os dispositivos de segurança como, por exemplo, válvulas de alívio de pressão, etc., estão no lugar e funcionam adequadamente. Familiarize-se com a sua utilização. Os sistemas de segurança nunca devem ser colocados em bypass.
6. Verifique as peças hidráulicas principais diariamente, e sempre após uma avaria. Substitua quaisquer peças danificadas imediatamente.
7. Se um componente estiver danificado, limpe-o antes de o reparar. Não utilize solventes quando limpar partes.
8. Não tente realizar reparações com as quais não esteja familiarizado.
9. Nunca realize reparações do circuito hidráulico quando o sistema está pressurizado. Quando pressurizado, o spray de óleo pode penetrar na pele e causar um perigo mortal.
10. Nunca trabalhe debaixo de um dispositivo ou componente que esteja apenas seguro de forma hidráulica. Utilize suportes separados quando realizar manutenção ou reparações. Não desconecte cilindros ou suas válvulas até que a máquina esteja bem suportada.
11. A maioria dos óleos hidráulicos não evaporam facilmente. Os fatores de risco incluem óleo quente, derrames e neblina de óleo (pressurizado).
12. Se entrar óleo nos olhos, lave com muita água e contacte um médico.
13. Evite o contacto prolongado e repetido com a sua pele.
14. Se sprays ou contatos com a sua pele não puderem ser evitados, utilize luvas de proteção, óculos de proteção e vestuário, conforme necessário. Não utilize vestuário oleoso.
15. Evite descartar óleo hidráulico no ambiente, uma vez que pode poluir vias de água e águas subterrâneas. Se for utilizado óleo biodegradável, contacte o fabricante antecipadamente e veja a adequabilidade do seu equipamento operar com óleo biodegradável confirmado por ele antes de tal óleo ser utilizado.
16. Guarde o óleo em recipientes selados fornecidos pelo fabricante. Tente transferir o óleo diretamente do recipiente para o tanque.
17. Se o óleo tiver de ser passado através de outros recipientes, certifique-se de que estão totalmente limpos. Tampas, funis, peneiras e orifícios de enchimento devem estar limpos.
18. Nunca guarde óleo no exterior, uma vez que a água o pode condensar.
19. Elimine sempre o óleo em um recipiente adequado, nunca no ambiente!

**INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA PARA O TRITURADOR**

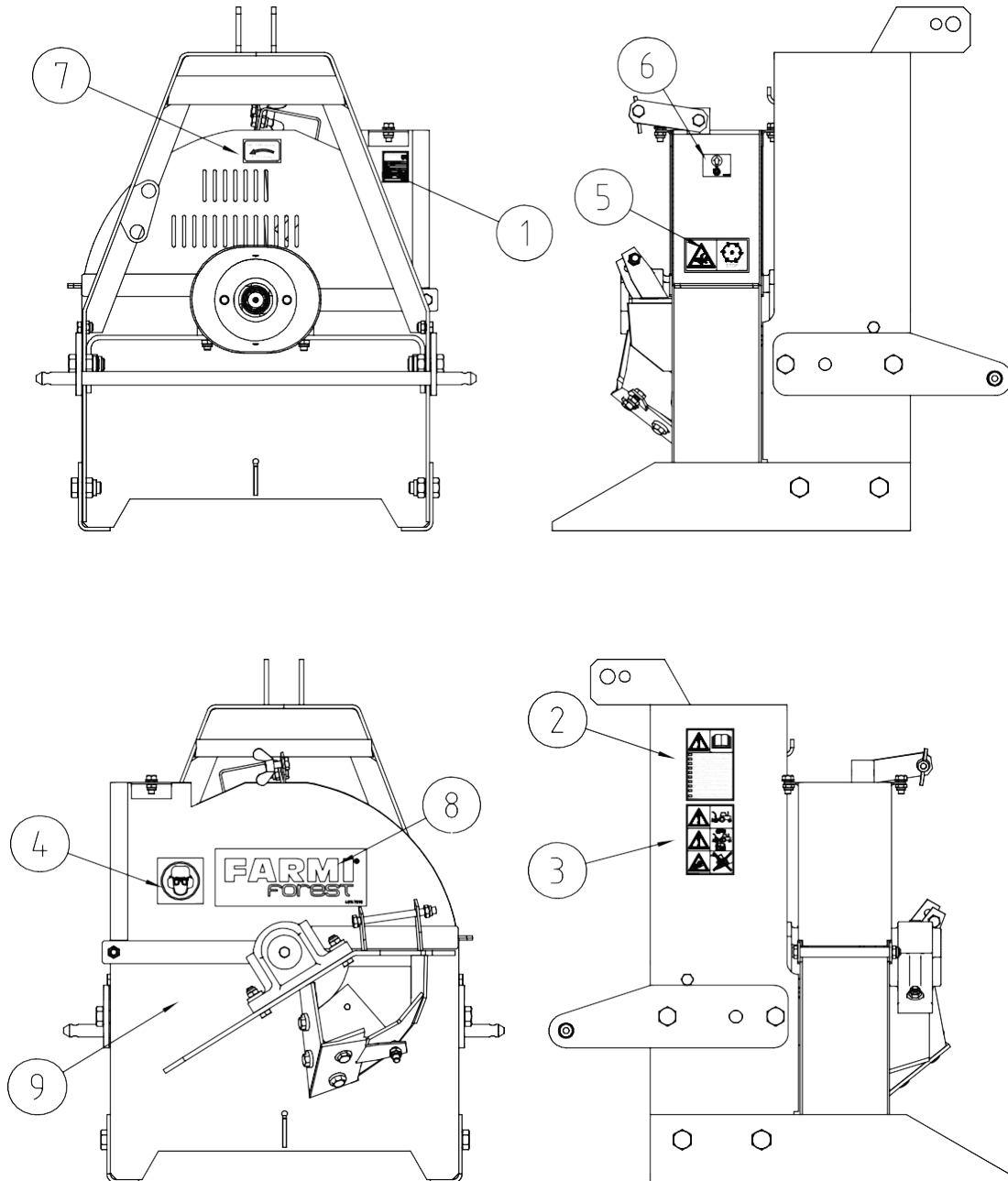
O nível de ruído na área do operador poderá exceder 70 dB(A). Utilize proteção auditiva!

- Certifique-se de que qualquer operador de máquina tem o equipamento de proteção pessoal adequado: capacete de segurança, óculos de proteção, botas de segurança resistentes ao corte e o vestuário de proteção adequado.
- O triturador não deve ser utilizado sem estar montado em um trator. É proibido montar o triturador a outra fonte de alimentação.
- Não é permitido operar o triturador sem a unidade de alimentação ou o funil de alimentação.
- É proibida a utilização do triturador em espaços fechados.
- Mantenha sempre uma distância de segurança para a posição de descarga das lascas.
- Desligue o triturador do trator antes de realizar quaisquer trabalhos de manutenção ou reparação.
- Não remova, bloqueie, desative ou modifique, sob forma alguma, a alavanca de paragem da unidade de alimentação.
- O funil de alimentação ou a unidade de alimentação não devem ser montados em uma posição que impeça a função da alavanca de paragem.
- Note que o propulsor do carregador poderá ser rebaixado ou dobrado mesmo se o motor tiver sido desligado. Nunca permita que qualquer pessoa se coloque debaixo de carga elevada ou do propulsor do carregador.
- Rebaixe sempre o acessório para o chão antes de deixar o assento do motorista.
- Verifique o estado geral do acessório e do carregador e verifique quanto a possíveis fugas de óleo hidráulico. O acessório não deve ser utilizado se existir uma avaria no sistema hidráulico do carregador ou no acessório. Manter o equipamento limpo reduz a probabilidade de bloqueios.
- Transporte sempre o acessório o mais próximo possível do chão. Note o efeito da carga pesada na frente do carregador para a estabilidade e o manuseamento do carregador.
- Escolha um local de trabalho nivelado e bem iluminado que possa suportar a carga do equipamento e os troncos.
- A área operativa deverá estar nivelada e não deve ser escorregadia. Limpe a área de quaisquer obstáculos que possam causar perigo de tropeço.
- Opere o divisor/cortador de tronco à luz do dia ou em uma área bem iluminada com boa iluminação artificial.
- Certifique-se de que o carregador e o acessório são utilizados de forma segura e conforme indicado.
- Fumar perto da área operativa é proibido.
- Não deixe que crianças operem o equipamento.




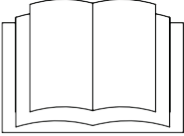
## DECALQUES E PLACAS

Estas placas e decalques devem ser encontrados no triturador. Substitua as placas ou decalques em falta imediatamente.



<b>Farmi Forest Corporation</b>		<b>CE</b>	41010100
Ahmolantie 6 FIN-74510 IISALMI FINLAND			
TYPE	WOOD CHIPPER	WEIGHT	kg
MODEL	100	150/+35/+40	OEM/3-POINT/BT
FEEDER	F100	30	
SERIAL NO.			
YEAR OF MANUFACTURE		20	
POWER NEEDED		8.5-40 kW	
MAX HYDR PRESSURE		175 bar	
OIL FLOW NEEDED		30 l/min	

## 1. Placa de identificação da máquina CH100 (41010100)

40147020

**GB** Please read the operating instructions of the machine meticulously before you operate, maintain or repair the machine. During machine operation, please observe the operating and safety instructions.

**DE** Lesen Sie vor dem Betrieb, der Wartung oder Reparatur der Maschine die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie während des Betriebs die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen.

**FR** Veuillez lire les instructions de service de la machine méticuleusement avant d'utiliser, d'entretenir ou de réparer la machine. Lors du fonctionnement de la machine, veuillez observer les instructions de service et de sécurité.

**IT** Leggere scrupolosamente le istruzioni per l'uso della macchina prima di attivare la macchina, prima di eseguire la manutenzione o la riparazione della macchina. Durante il funzionamento della macchina, osservare le istruzioni per l'uso e per la sicurezza.

**FI** Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen kuin käytät, huollat tai korjaat koneita. Noudata käytön aikana käyttö- ja turvallisuusohjeita.

**SE** Var god läs igenom maskinens drifts instruktioner noggrant innan du kör, underhåller eller reparerar maskinen. Följ drifts- och säkerhetsinstruktionerna när maskinen är i drift.

**NO** Vennligst les driftsinstruksjene for maskinen nøyte igjennom før du driver, vedlikeholder eller reparerer maskinen. Under driften av maskinen må drifts- og sikkerhetsinstruksjonene overholdes.


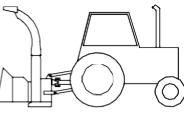
**DK** Læs betjeningsvejledningen for maskinen omhyggeligt, før du betjener, vedligeholder eller reparerer den. Følg anvisningerne vedrørende betjening og sikkerhed under brug af maskinen.


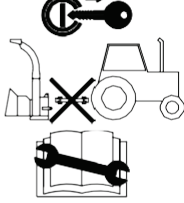
**EE** Palun lugege masina kasutusjuhend enne masina käitamist, hooldamist või remontimist hoolikalt läbi. Masina käitamise ajal tuleb järgida käitus- ja ohutusjuhiseid.


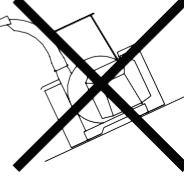
**RU** Перед использованием, техническим обслуживанием или ремонтом внимательно изучите инструкции по эксплуатации агрегата. В процессе работы агрегата соблюдайте указания по эксплуатации и технике безопасности.

## 2. CUIDADO!

*Leia os manuais de instruções da máquina meticulosamente antes de operar, manter ou reparar a máquina. Durante a operação de máquina, tenha em conta as instruções de segurança e operativas. (40147020)*

40147000

## 3. 40147000)

### CUIDADO!

*Antes da operação, monte o triturador na acoplagem rápida do carregador.*

### CUIDADO!

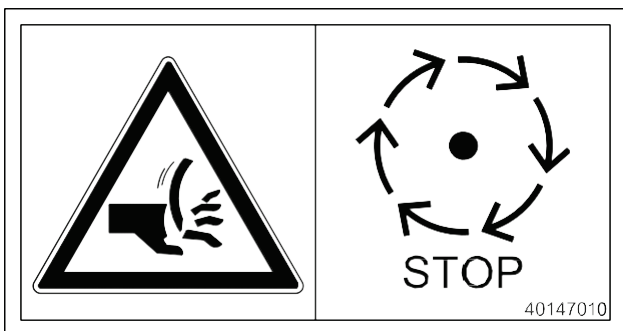
*Antes da manutenção e reparação, desligue o carregador e desconecte os acoplamentos hidráulicos.*

### CUIDADO!

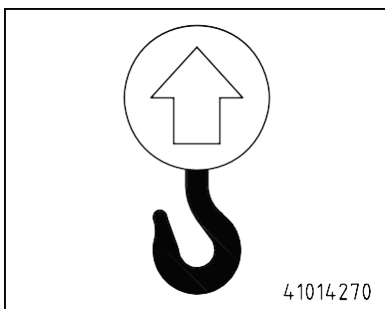
*Antes de desanexar o triturador do carregador, deverá ser colocado em uma superfície nivelada.*



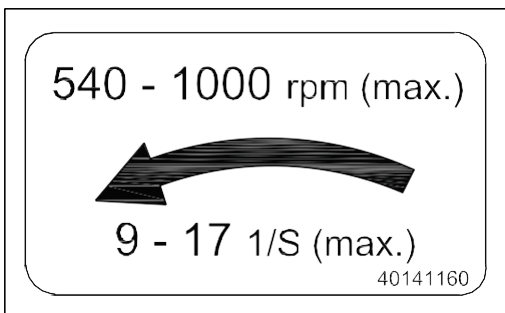
4. Utilize equipamento de proteção individual. (40142080).



5. Perigo de corte! (40147010)



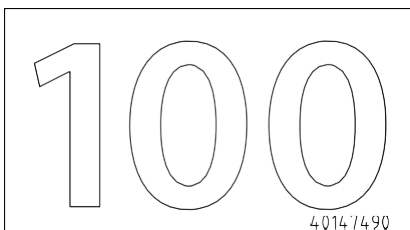
6. Decalque de ponto de elevação (41014270).



7. Decalque de VELOCIDADE (40141160).  
Intervalo de velocidade recomendado.  
A velocidade indicada não deve ser excedida.



8. Decalque de Floresta FARMI (40147090)



9. Decalque "100" (40147490)

## CH100F - DESCRIÇÃO GERAL E UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

O CH100 é um triturador de disco único com duas facas utilizado para triturar madeira com um diâmetro de até 100 mm (tamanho de lasca 12 mm). Além disso, é utilizado para eliminar aterros de estradas e trilhos de caminhada e ainda em jardinagem e em paisagismo. Um carregador com um desempenho de 7,5 a 30 kW irá ser suficiente como fonte de alimentação.

Este modo de triturador é acionado hidráulicamente e pode ser utilizado com os seguintes modelos de carregador Avant:

220  
225  
225LPG  
420  
R20  
520  
525LPG  
R28  
528  
630  
R35  
635  
640  
745  
750  
755i  
760i

## PRINCIPAIS COMPONENTES DO CH100

1. CÂMARA SUPERIOR
2. CÂMARA INFERIOR
3. DISCO DE CORTE
4. FACA
5. FACA VERTICAL
6. FACA HORIZONTAL
7. Funil de sopro
8. TAMPA DO TUBO DE DESCARGA
9. LANÇA
10. FUNIL DE ALIMENTAÇÃO

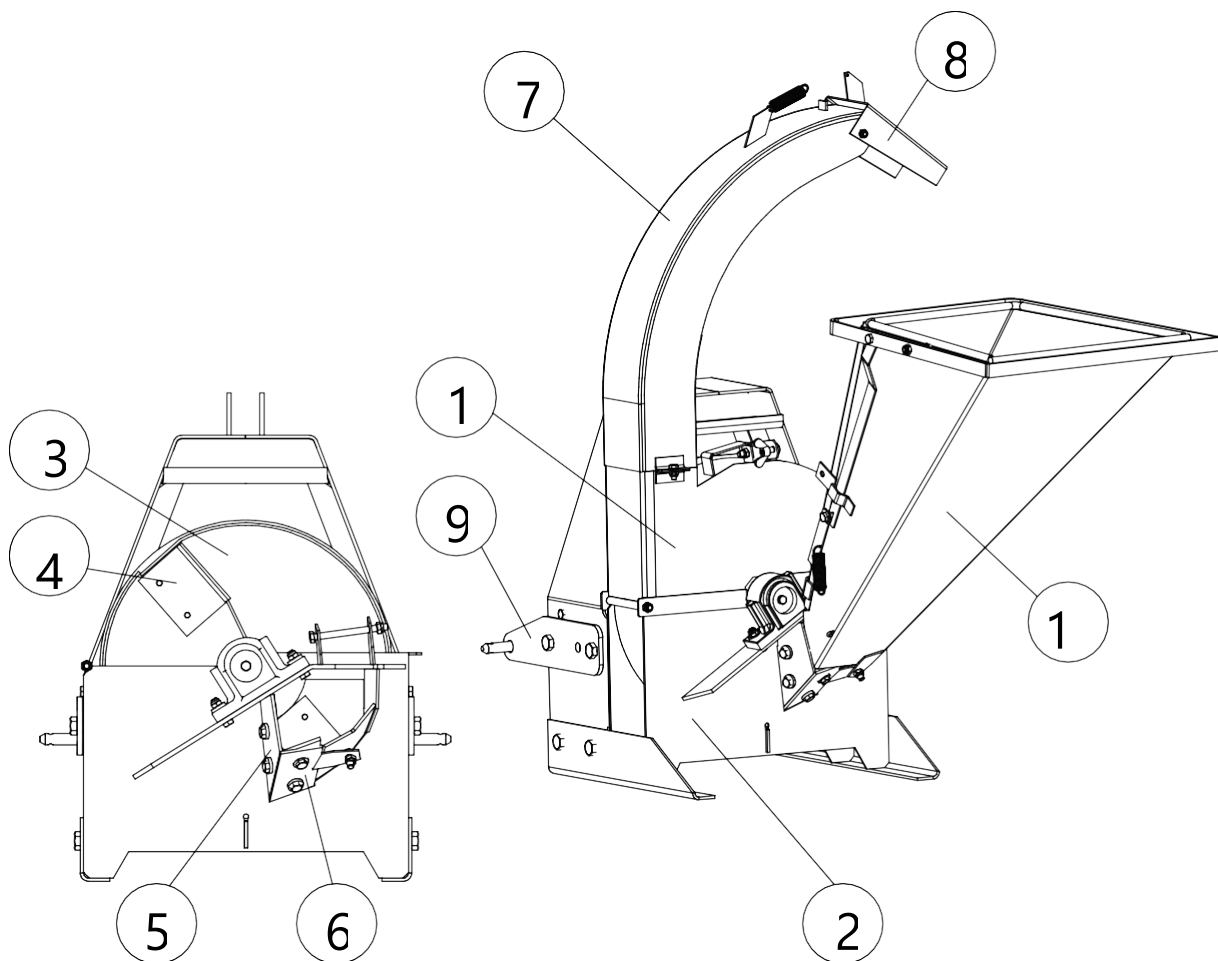
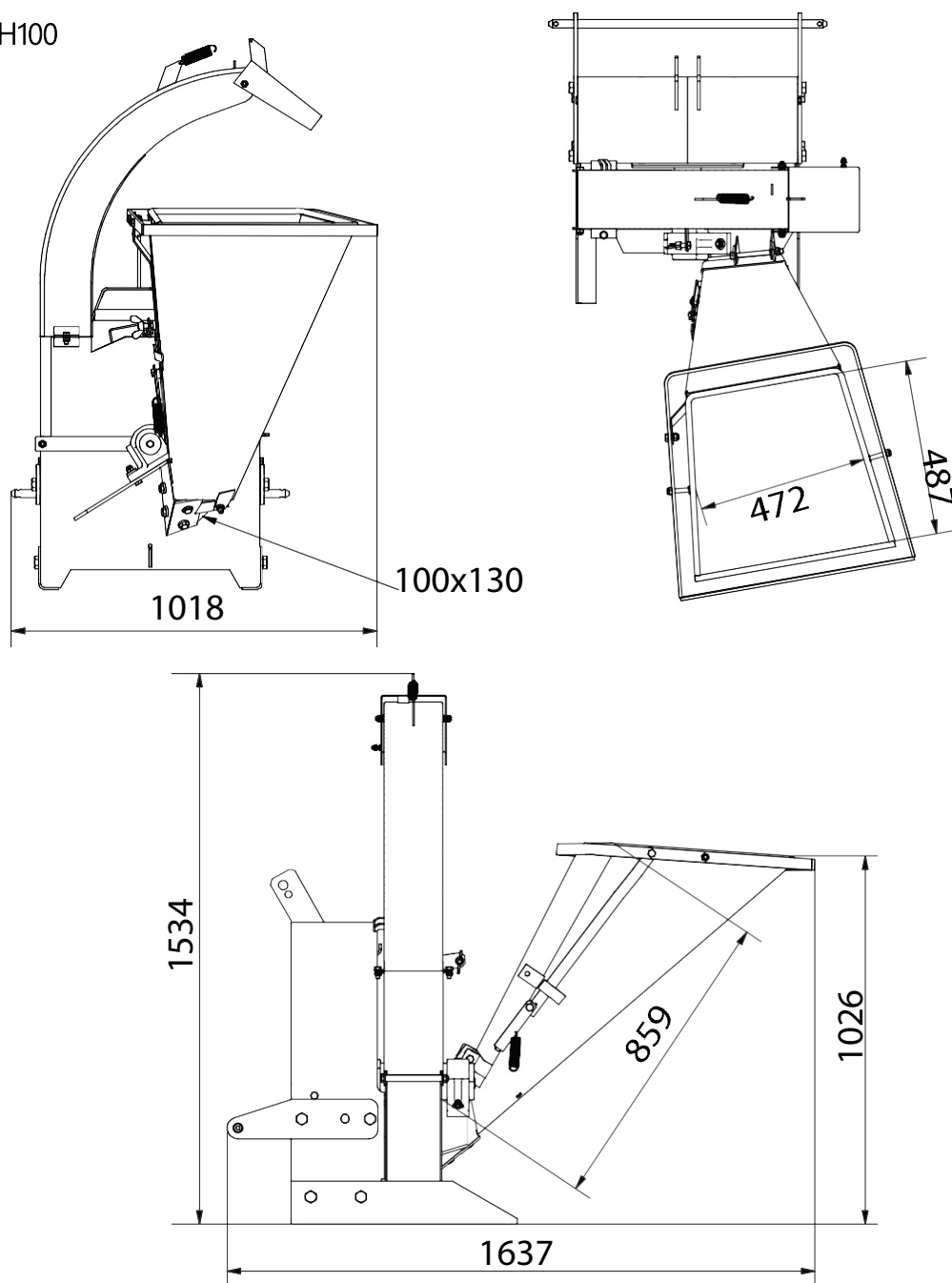


Fig. 1. Componentes principais

## DIMENSÕES CH100



DADOS TÉCNICOS	Triturador CH100
Tipo	Triturador de discos
Saída	0,5-2 m <sup>3</sup> /h
Comprimento do chip	12 mm
Diâmetro máx. de madeira	100 mm
Requisito de potência	7,5-30 kW
Rpm PTO (se modo de acionamento PTO)	540 ou 1000 rpm
Número de facas	2 unidades
Fonte de alimentação	Carregador Avant
Montagem	Acoplagem rápida Avant
Peso do triturador	193 kg / 210 kg
Diâmetro do disco	550 mm
Barra de serra	46 kg
Rodar o tubo de descarga	Para os dois lados
Alimentador	calha de gota
Emissão de ruídos	104,2 dB (A)

## INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

### ELEVAÇÃO



Os pontos de elevação para cada máquina são assinalados com símbolos de gancho.

Levante apenas utilizando o tipo de dispositivo de elevação adequado e assegure que tem a capacidade de elevação adequada.

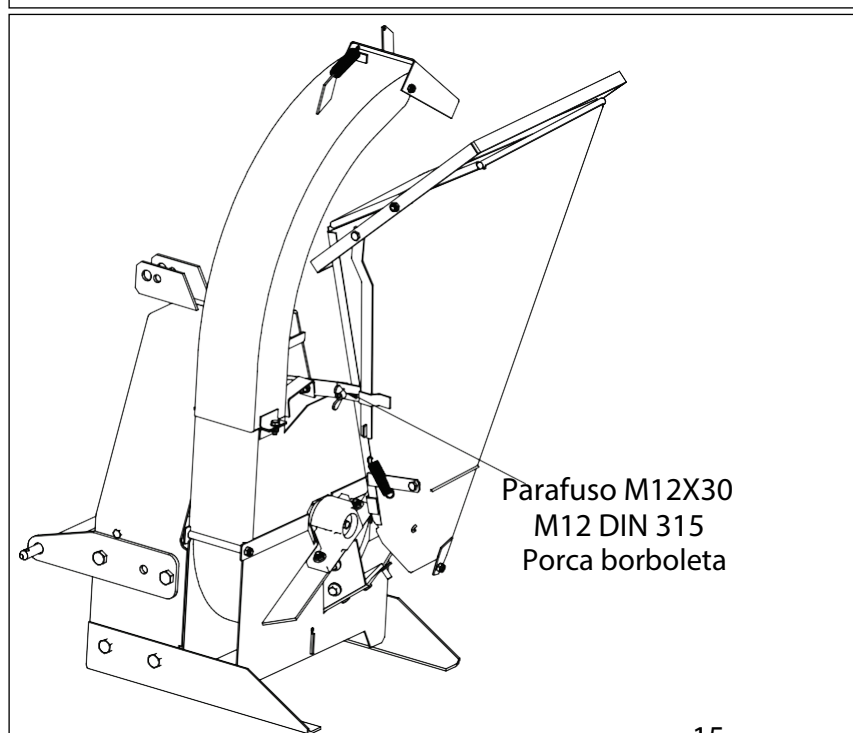
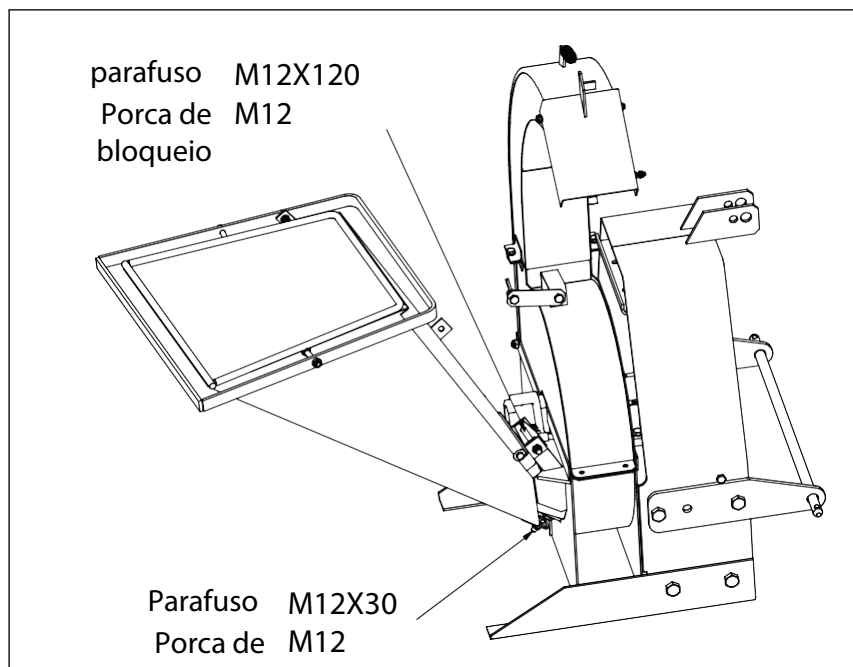
Verifique os as faixas de elevação, cabos e correias com regularidade.

Certifique-se de que sabe qual é o peso da carga a ser elevada e nunca exceda a capacidade de elevação indicada pelo fabricante do dispositivo de elevação.

Selecione as rotas de transporte para elevação para que a carga não seja transportada sobre pessoas ou um local onde possam estar pessoas.

## INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

1. Anexe o funil de alimentação ao triturador utilizando porcas de bloqueio e parafusos de cabeça sextavada M12x120 e M12x30. Bloqueie o funil de alimentação na sua posição operativa. Fig. 1.
2. Monte o tubo de descarga no triturador utilizando dois parafusos M10.
3. Monte o triturador na placa de acoplamento rápido do carregador.



## MONTAGEM DO TRITURADOR E INSPEÇÕES DE PRÉ-OPERAÇÃO

1. Para montar e desmontar o triturador, desligue sempre o carregador e aplique o freio de estacionamento antes de entrar na área entre o triturador e o carregador.
2. Certifique-se de que todos os dispositivos de segurança e de proteção do triturador estão instalados. Nunca remova quaisquer dispositivos de proteção durante a operação.
3. Antes da operação, certifique-se de que não existem objetos estranhos no funil de alimentação.
4. Antes da operação, certifique-se de que não existem objetos estranhos no triturador. Rode o eixo para se certificar de que o disco de corte consegue rodar de forma livre
5. Certifique-se de que os orifícios de drenagem de água na câmara inferior estão abertos e que o disco não está congelado.
6. Durante a operação, o triturador deve estar em um local nivelado e rígido.
7. Oriente o tubo de descarga para que as lascas atiradas não criem um risco para o operador do triturador, ou qualquer outra pessoa. Mantenha sempre uma distância de segurança para a posição de descarga das lascas.



## MONTAGEM DO TRITURADOR EM CARREGADOR AVANT

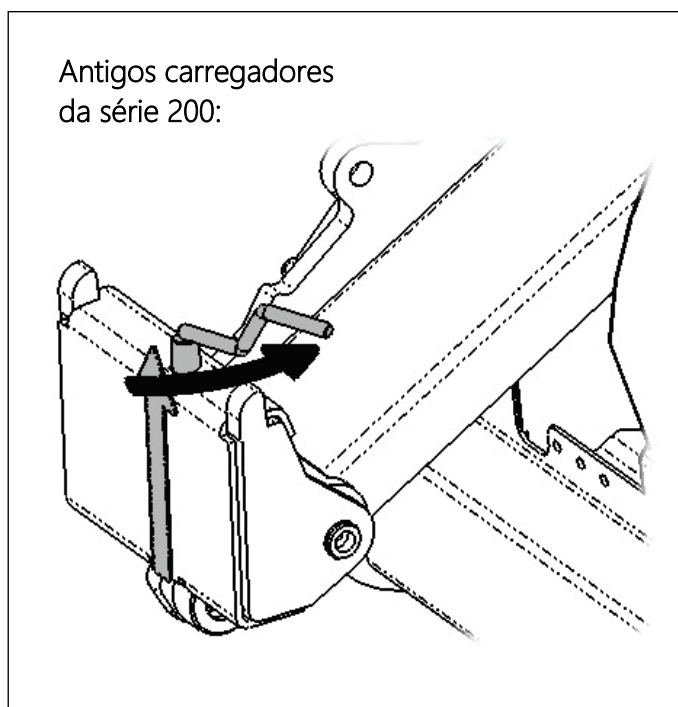
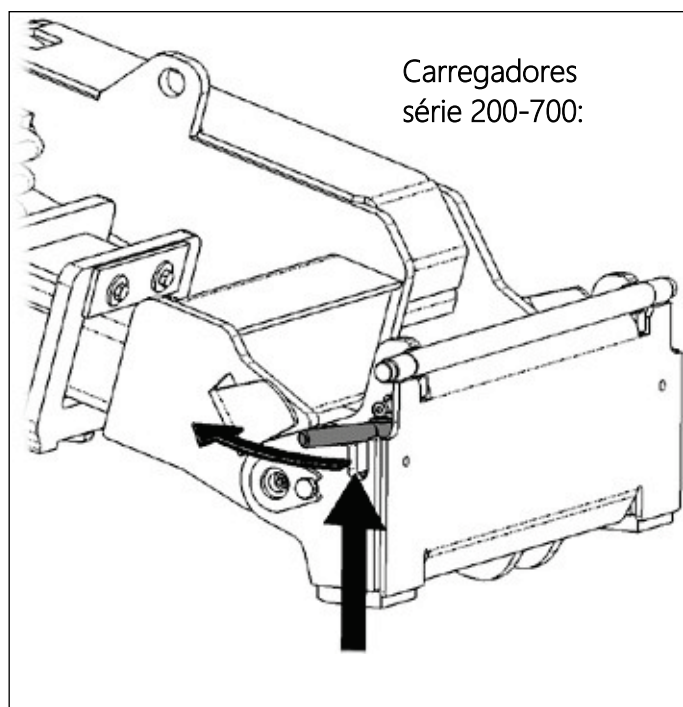
Acoplar o acessório ao carregador é rápido e fácil, mas deverá ser feito com cuidado. O acessório é fixado no propulsor do carregador utilizando o disco de anexação rápida e a contraparte no acessório. Se o acessório não estiver bloqueado no carregador poderá saltar do carregador e causar situações perigosas. Na pior das situações, o acessório poderá deslizar para a unidade ao longo do propulsor elevado. Por esta razão, o acessório não deve ser elevado mais de um metro sob circunstância alguma se não tiver sido bloqueado. Para evitar situações perigosas, siga sempre as instruções de montagem de acoplamento indicadas nas páginas seguintes. Lembre-se sempre das instruções de segurança e as informações adicionais indicadas no manual do operador do carregador. O acessório é montado no carregador da seguinte forma:



Certifique-se de que um acessório desbloqueado não se move ou cai. Monte o acessório apenas numa superfície nivelada.

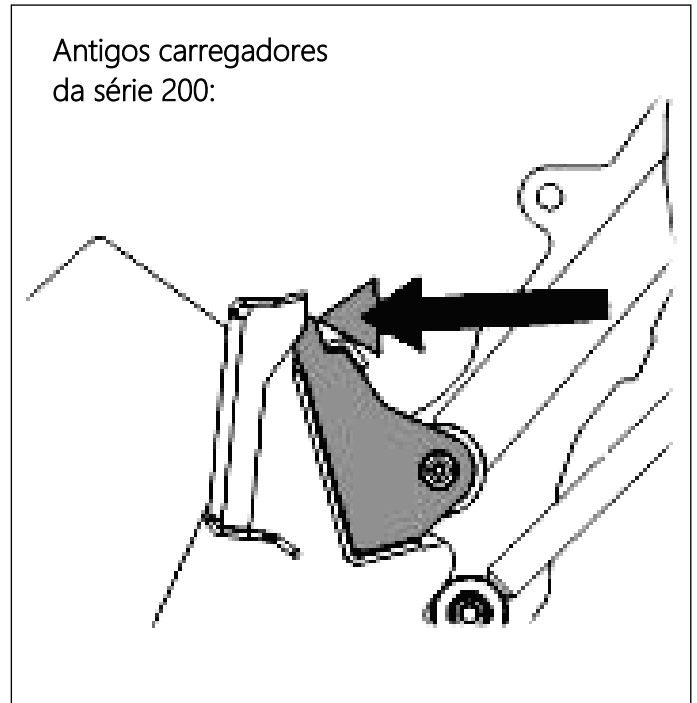
### 1. Passo:

- Levante o(s) pino(s) de bloqueio de anexação rápida e rode-os para trás para a ranhura para que fiquem bloqueados na posição superior.
- Se o seu carregador estiver equipado com um sistema de bloqueio de acessório hidráulico, consulte instruções adicionais sobre a utilização do sistema de bloqueio dos manuais relevantes.
- Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas ou os cabos elétricos não estão no caminho durante a instalação



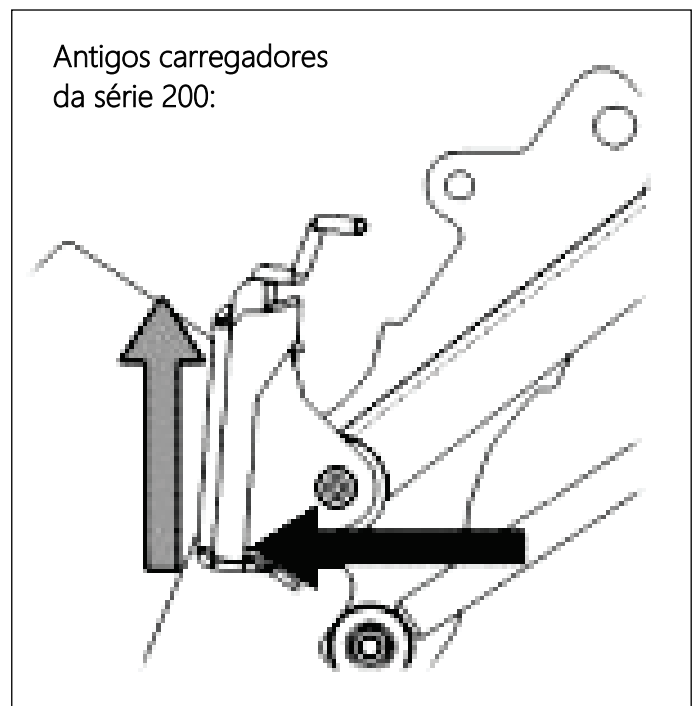
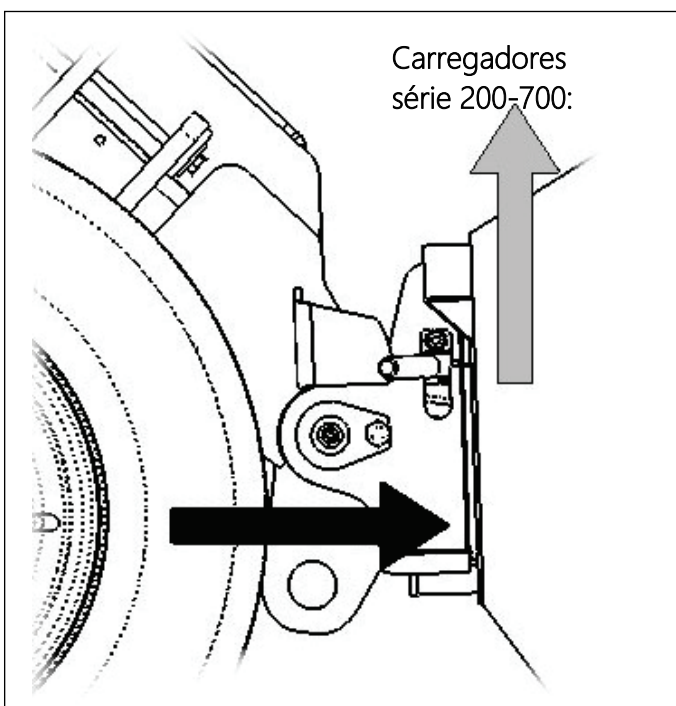
## 2. Passo:

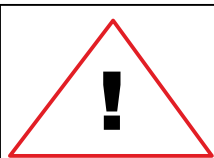
- Rode o disco de anexação rápida hidráulicamente para obter uma posição de avanço oblíqua.
- Coloque o carregador no acessório. Se o seu carregador estiver equipado com um propulsor telescópico, pode utilizá-lo. Alinhe os pinos superiores no disco de acoplamento rápida do carregador para que fiquem debaixo dos suportes correspondentes do acessório.



## 3. Passo:

- Levante o propulsor ligeiramente - empurre a alavanca de controle de propulsor para trás para levantar o acessório do chão.
- Rode a alavanca de controle de propulsor para rodar a seção inferior do disco de anexação rápida para o acessório.
- Bloqueie os pinos de bloqueio manualmente ou bloqueie o bloqueio hidráulico.
- Verifique sempre o bloqueio do(s) pino(s).

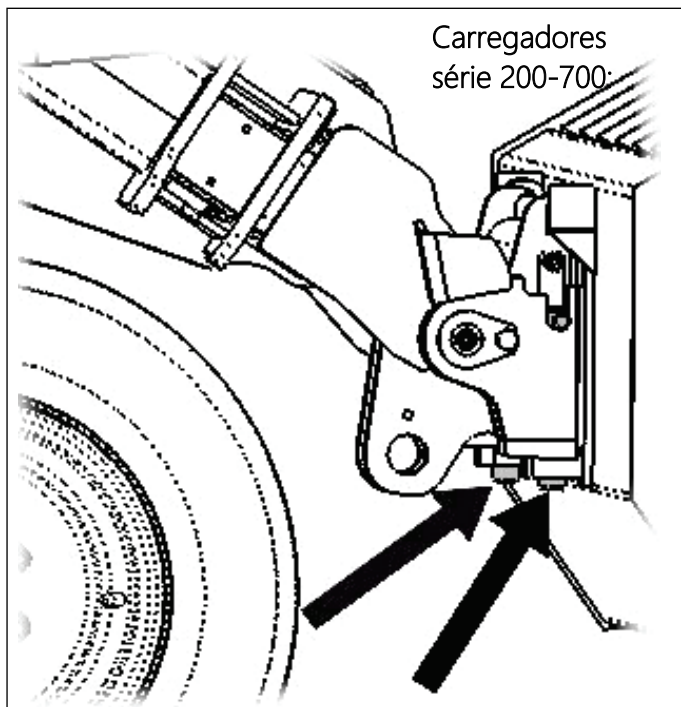




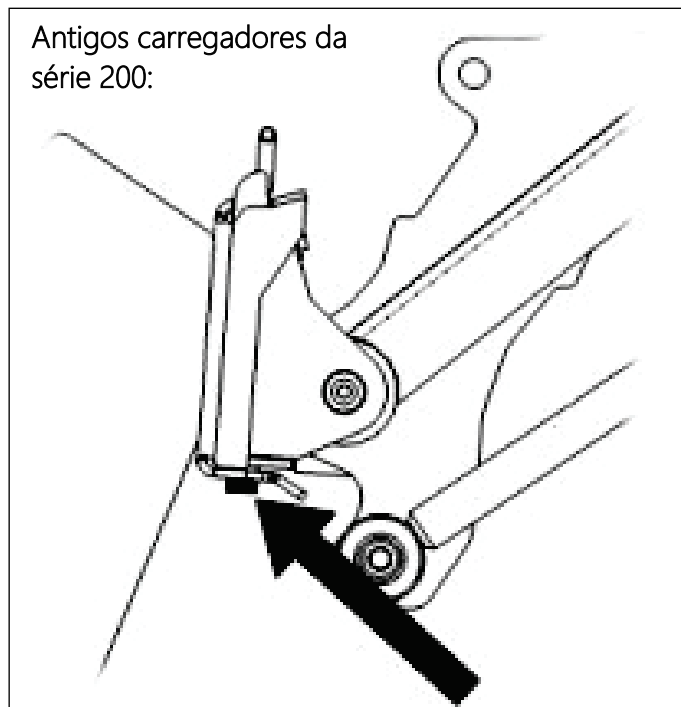
AVISO!

Um acessório que não tenha sido totalmente bloqueado no carregador poderá cair no propulsor ou sobre o operador ou cair debaixo do carregador durante o movimento, e causar lesões graves ou a perda de controle do carregador. Antes de mover ou levantar o acessório, certifique-se de que os pinos de bloqueio estão na posição mais baixa e passam através dos apertos em ambos os lados.

Nunca movimente ou levante um acessório que não tenha sido bloqueado.



Carregadores  
série 200-700:



Antigos carregadores da  
série 200:



AVISO!

A dobragem ou elevação excessiva de um acessório desbloqueado aumenta o risco de dobragem do acessório. Não utilize o bloqueio automático dos pinos de bloqueio quando o acessório estiver elevado mais do que um metro do chão. Se os pinos de bloqueio não voltarem à posição normal aquando da dobragem, não dobre ou levante o acessório mais. Rebaixe o acessório para o chão e segure o bloqueio manualmente.

## CONECTAR E DESCONECTAR MANGUEIRAS HIDRÁULICAS

Nos carregadores da série 200, as mangueiras hidráulicas utilizando o sistema multiconector. Se desejar substituir o tipo de acoplamentos hidráulicos, contacte o seu revendedor Avant ou ponto de serviço para instruções ou serviços de instalação. Em antigos carregadores da série 200 só estão disponíveis acoplamentos rápidos convencionais.



AVISO!

Nunca conecte ou desconecte acoplamentos rápidos ou outros componentes hidráulicos enquanto o sistema estiver sob pressão ou se a alavanca de controle hidráulico auxiliar estiver bloqueada. Conectar ou desconectar os acoplamentos hidráulicos enquanto o sistema está pressurizado poderá levar a movimentos não intencionais do acessório, ou ejeção de fluido de alta pressão que poderá causar graves lesões ou queimaduras. Siga o procedimento de paragem segura antes desconectar as mangueiras hidráulicas.



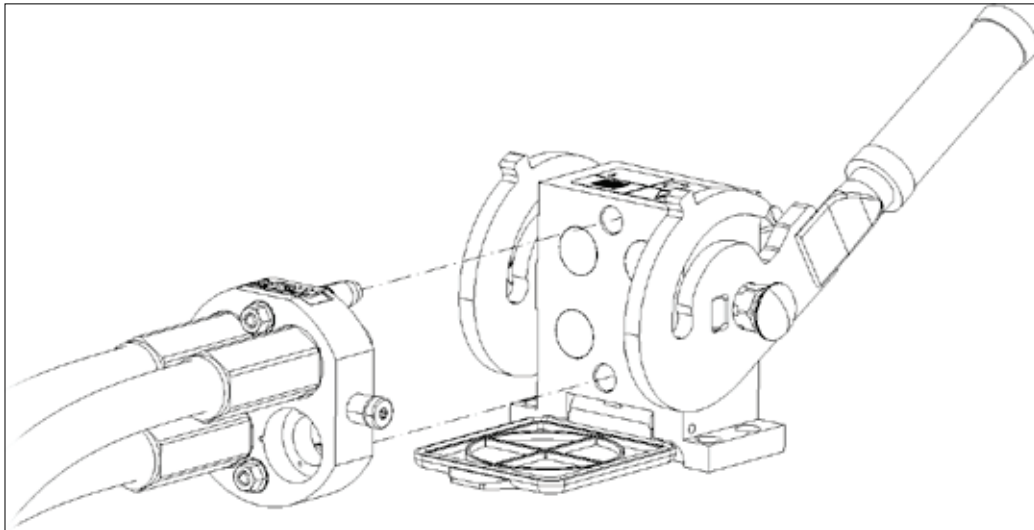
CUIDADO!

Mantenha as uniões o mais limpas possível; utilize as tampas de proteção para os acoplamentos rápidos no acessório e no carregador. Sujidade, gelo, etc. poderão tornar a utilização das uniões significativamente mais difícil. Nunca deixe as mangueiras no chão; coloque-as no suporte no acessório.

**CONECTAR O SISTEMA MULTICONECTOR:**

Alinhe o pino do conector do acessório com o orifício correspondente do conector do carregador. O multiconector não irá conectar se o conector do acessório estiver colocado ao contrário. Conecte e bloqueie o multiconector rodando a alavanca no sentido do carregador.

A alavanca deverá mover-se lentamente até à posição de bloqueio. Se a alavanca não deslizar com suavidade, verifique o alinhamento e a posição do conector e limpe os conectores. Desligue ainda o carregador e liberte a pressão hidráulica residual. Para desconectar o sistema multiconector desligue a hidráulica auxiliar do carregador e desbloqueie o multiconector. Para desbloquear o multiconector, prima e mantenha premido o botão de desbloquear do lado do multiconector, e depois rode a alavanca para desconectar o conector.

**UTILIZAR ACOPLAGENS RÁPIDAS CONVENCIONAIS**  
(Acoplagens alternativas para alguns modelos de carregador):

Antes de conectar ou desconectar as acoplagens rápidas padrão, a pressão residual deverá ser libertada conforme indicado abaixo. As acoplagens rápidas convencionais não se irão conectar, se existir pressão no sistema hidráulico.

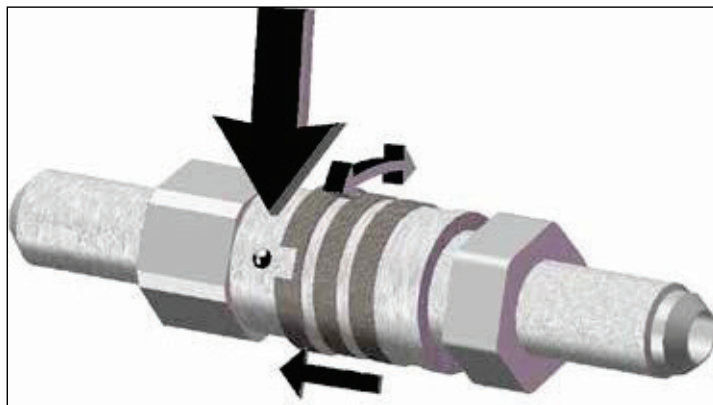
Para conectar e desconectar os acoplamentos padrão, mova o anel na extremidade da união fêmea. As mangueiras deverão ser conectadas para que a união equipada com uma tampa colorida seja conectada à união correspondente do carregador. Note que as tampas protetoras no carregador e o acessório podem ser apertadas uma à outra durante a operação para reduzir a acumulação de sujidade. Aquando da desconexão dos acoplamentos rápidos padrão, uma pequena quantidade de óleo poderá sair dos acoplamentos. Utilize luvas de proteção e tenha um pano à mão para manter o equipamento limpo.

**CUIDADO!**

Certifique-se de que todas as três uniões de acoplamento rápido estão bem conectadas, caso contrário, o motor hidráulico do acessório poderá ficar danificado.

## ACOPLAMENTOS HIDRÁULICOS EM ANTIGOS CARREGADORES DA SÉRIE 200:

Numa máquina antiga da série 200, a mangueira pode ser conectada empurrando a união na contraparte. Aquando da conexão e desconexão das acoplagens rápidas hidráulicas da série 200, deve ter em atenção o seu bloqueio. Existe uma pequena ranhura no colarinho de todas as uniões fêmeas e uma pequena esfera próxima do colarinho. Aquando da conexão ou desconexão, a ranhura e a esfera deverão estar alinhadas. O bloqueio evita que as uniões macho e fêmea se desconectem umas das outras acidentalmente quando o acessório se movimenta. O colarinho poderá ainda rodar acidentalmente para a posição de bloqueio, tornando impossível conectar ou desconectar as acoplagens.



### DESCONECTAR A HIDRÁULICA

Antes de desconectar as uniões, coloque o acessório em uma superfície nivelada e sólida e liberte a pressão hidráulica residual.



**CUIDADO!**

Aquando da acoplagem do acessório do carregador, desconecte sempre as acoplagens hidráulicas primeiro antes de desbloquear o disco de anexação rápida para evitar danos na mangueira e quaisquer derrames de óleo. Volte a instalar as tampas de proteção nas uniões para evitar que sujidade entre no sistema hidráulico.

### LIBERTAR PRESSÃO HIDRÁULICA RESIDUAL

No caso de ainda existir pressão residual no sistema hidráulico do acessório, é normalmente possível desconectar as acoplagens hidráulicas, mas poderá ser difícil conectá-las da próxima vez. Se as uniões não conectarem, a pressão residual deverá ser libertada rodando a alavanca de controle hidráulico auxiliar do carregador, enquanto o motor está desligado. Para se certificar de que não existirá pressão residual no sistema hidráulico do acessório, desligue o motor do carregador e mova a alavanca de controle hidráulico auxiliar do carregador para a frente e para trás antes de desconectar as acoplagens.

## INICIAR O TRITURADOR



Inicie a máquina apenas após ter sido definido para a posição de trabalho e o trabalho tiver sido iniciado. Desligue sempre a hidráulica auxiliar quando o acessório não estiver a ser utilizado. Não deixe a máquina

desatendida quando o motor do carregador estiver a funcionar. Siga o procedimento de paragem segura quando chegar ao fecho de descarga for necessário, por exemplo, durante a limpeza ou manutenção.

- Certifique-se de que o triturador é colocado com firmeza no chão e que o freio de estacionamento do carregador é engatado para evitar mover o equipamento durante a utilização. Evite que outros operem os controles do carregador enquanto utiliza o triturador.
- Para iniciar o divisor/cortador de tronco, rode a alavanca hidráulica auxiliar no carregador para a sua posição bloqueada e defina as rpm do motor para moderadas, dependendo do ritmo de trabalho. Dependendo do modelo de carregador, poderão ser utilizadas duas bombas hidráulicas para reduzir o ruído do motor. Não exceda a entrada permitida máxima de óleo hidráulico; as rpm totais não devem ser utilizadas aquando da operação com carregadores da série 600 ou 700.
- Inicie o triturador lenta e gradualmente e aumente o motor até que o fluxo hidráulico esteja dentro do intervalo recomendado na operação de trituração. CUIDADO! Nunca exceda a velocidade operativa máxima permitida do triturador.
- O triturador está agora pronto a utilizar.



**IMPORTANTE!** Quando o triturador for dirigido com o sistema hidráulico, é extremamente importante diminuir a velocidade do motor do carregador para ralenti antes de desligar a hidráulica auxiliar do carregador.

## PROCEDIMENTO DE PARAGEM SEGURA

- Paragem segura do acessório antes de abrir qualquer proteção ou tampa, ou alcançar as lâminas:
- Pare o acessório rodando a barra de controle do triturador para parar a posição e desligar a hidráulica auxiliar do carregador.
- Certifique-se de o acessório está firmemente rebaixado no chão e que o acessório se mantém estável.
- Desligue o motor do carregador e engate o freio de estacionamento.
- Liberte a pressão residual do sistema hidráulico movendo a alavanca de controle auxiliar para as posições extremas.
- Remova a chave de ignição e certifique-se de que outros não podem operar os controles do carregador.



Quando parar o triturador, o disco da faca continua a rodar como um volante mesmo após o fluxo hidráulico ter sido desligado. Aguarde até que o disco tenha parado na totalidade antes de realizar quaisquer ações.

O triturador necessita de aprox. 1 minuto e meio para desacelerar da velocidade máxima até à paragem total (1000 rpm -> 0 rpm).

## TRITURAÇÃO



Durante a trituração, tenha em conta as instruções de segurança seguintes:

- A zona de perigo do triturador é de aprox. 20 m.
- Durante a operação, a zona de perigo deve ser salvaguardada para evitar que pessoas não autorizadas entrem na zona de perigo. Se necessário, a operação deve ser interrompida.
- O operador de um triturador com alimentação manual deverá utilizar o seguinte equipamento de proteção pessoal: capacete de segurança, proteção auditiva, óculos de proteção, botas de segurança resistentes ao corte e vestuário de proteção.
- Nunca trabalhe à frente do funil de alimentação. Coloque-se do lado esquerdo do funil de alimentação durante a alimentação, uma vez que os rolos de alimentação empurram a madeira para cima, ou para a direita.
- Nunca coloque qualquer parte do corpo no funil de alimentação ou em qualquer parte do triturador com a máquina a funcionar.
- Certifique-se de que roupa larga ou cabelo comprido não ficam presos pelas partes rotativas da máquina ou pelo material a ser alimentado.
- Antes da alimentação no material a ser triturado, certifique-se de que a madeira alimentada no triturador está livre de metal ou de sujidade (como por exemplo, pregos, pedras, etc.).
- Nunca coloque cordas ou arame no triturador uma vez que estes podem ficar presos no corpo do operador e o puxe para o funil de alimentação.
- Não utilize o triturador a temperaturas abaixo de -20 °C. Isto evitará danos devido à fragilidade, especialmente das facas, causada pelo frio.
- Evite triturar madeira que esteja congelada, caso contrário, o stress excessivo será exercido no triturador e a autoalimentação ficará posta em causa.
- **PERIGO DE INCÊNDIO!** Mantenha sempre equipamento de combate a incêndios à mão quando utilizar o triturador. Verifique, com regularidade, a temperatura de superfície do triturador. Se o triturador aquecer repentinamente de forma anómala, pare o triturador e determine a causa do sobreaquecimento. Verifique, com regularidade, a temperatura dos rolamentos. Tome especial atenção à manutenção cuidadosa e mantenha o triturador livre de pó. Se o triturador começar a deitar fumo, coloque água no funil de alimentação.

## OPERAÇÃO DO TRITURADOR E A UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO

- Iniciar o triturador. Aviso! Consultar a seção “Iniciar o triturador”.
- Configure a alavanca operativa para a posição AVANÇAR RÁPIDO F. Aviso! Consultar a imagem “Funções da alavanca operativa” alimentação. Liberte o material imediatamente quando os rolos de alimentação começarem a rodar.
- Quando triturar grandes pedaços ou outros, a velocidade rotativa de um trator de baixa potência normalmente cai durante a trituração de pedaços de madeira muito compridos. Pare, temporariamente, a alimentação definindo a alavanca operativa para a posição STOP. Após a velocidade rotativa ter aumentado novamente de forma suficiente, continue a alimentação definindo a alavanca operativa para a posição AVANÇAR RÁPIDO F.



O óleo irá aquecer quando passa pela bomba motor hidráulico e as válvulas. O aquecimento pode ser considerável se o carregador tiver um tanque hidráulico pequeno. Verifique as temperaturas de óleo duas vezes por hora para evitar que o óleo sobreaqueça. Se o óleo sobreaquecer, deixe-o arrefecer parando a trituração.

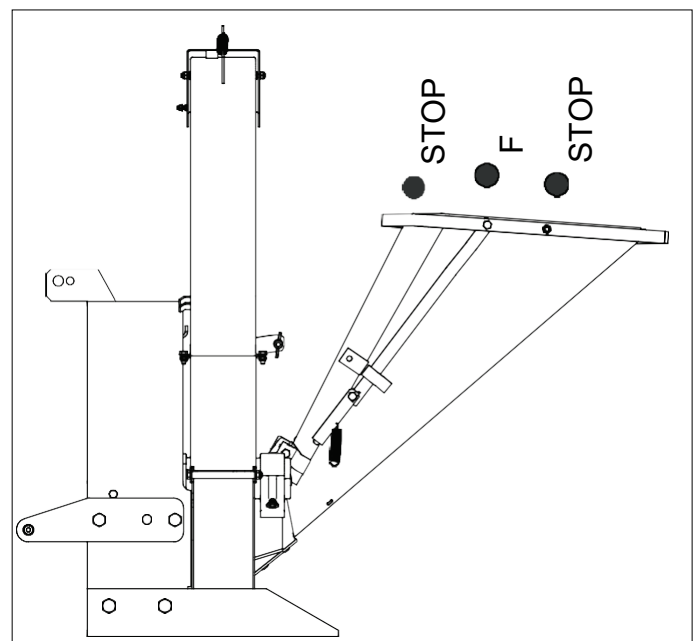


Fig. 5 Funções da alavanca operativa

- Empurre o material a ser triturado no funil de

## ESVAZIAR O TRITURADOR APÓS A UTILIZAÇÃO

Deixe o triturador a funcionar vazio operando durante um curto período de tempo.

## RODAR O FUNIL DE ALIMENTAÇÃO PARA A POSIÇÃO DE TRANSPORTE

1. Anexe o funil de alimentação ao triturador utilizando um parafuso de cabeça sextavada M12x30 e uma porca borboleta M12. Consulte a figura que indica como o funil de alimentação é rodado para a posição de transporte.

## ARMAZENAMENTO DO TRITURADOR

- Antes de desanexar o triturador do trator, estacione-o em um local nivelado e rígido. Tome as medidas adequadas para evitar que o triturador se mova ou caia.
- Se o triturador tiver de ser armazenado durante um longo período, lubrifique as facas, por exemplo, com massa de petróleo.
- Tome as medidas adequadas para manter os orifícios de drenagem de água na câmara inferior aberta.

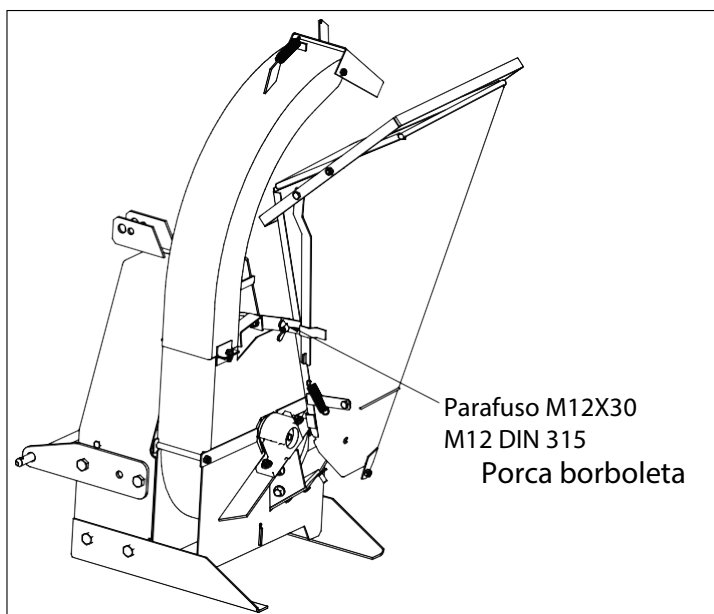


Fig 6. Rodar o funil de alimentação para a posição de transporte

## MANUTENÇÃO



Antes de iniciar a reparação e a manutenção

- coloque o triturador em um local nivelado e rígido e certifique-se de que não dobra;
  - desligue o carregador.
  - desconecte as mangueiras hidráulicas do carregador.
  - familiarize-se com as instruções de reparação e manutenção específicas da máquina.
- Em caso de dúvidas, contacte o fabricante.

- Bloqueie o rotor antes de ajustar ou substituir as facas.
- Utilize sempre luvas de proteção aquando do manuseamento de facas.

## INSPEÇÕES PERIÓDICAS

- Com novas máquinas, verifique os parafusos de montagem quanto a estanqueidade após a primeira hora operativa, apertando-os se necessário. Os binários de aperto são indicados na tabela.
- Verifique os parafusos de montagem quanto a estanqueidade uma vez por semana.
- A folga de faca-para-bigorna é ajustada para os valores específicos. Para instruções quanto ao ajuste de folga, consultar Ajustar a folga de faca-para-bigorna.



## SUBSTITUIR O ROLAMENTO

1. Abra a câmara superior.
2. Remova os parafusos de aperto M10 (7) e os revestimentos do rolamento superior (6).
3. Assinale o local do cone de aperto no eixo.
4. Levante o disco.
5. Dobre a garra do anel de segurança (3) para fora do entalhe na porca do eixo e abra a porca do eixo.
6. Remova a porca do eixo, o anel de segurança, o anel espaçador (4), o rolamento (5), o anel espaçador (9) e o cone de aperto (10).
7. Instale o cone de aperto, o anel espaçador (9) e o rolamento no eixo do disco. Tenha em conta a espessura do anel espaçador (9) - consultar a Fig. 7a.
8. Instale o anel de segurança com as garras viradas para fora e a garra interior na ranhura do cone de aperto e instale a porca do eixo.
9. O anel interior do rolamento deverá ficar bem premido contra o cone de aperto.
10. Aperte a porca do eixo com uma chave de gancho até que o rolamento esteja bem apertado no cone, ou a 80 Nm. No entanto, o anel exterior do rolamento deve rodar livremente. Note o local do cone de aperto no eixo.
11. Dobre uma garra do anel de segurança (3) em um entalhe da porca do eixo.
12. Instale a outra metade da tampa de pó e a placa de extremidade do revestimento de rolamento. Instale o anel espaçador (4) no eixo.
13. Rebaixe o disco do revestimento de rolamento.
14. Anexe a outra metade da tampa de pó no revestimento de rolamento superior; instale os parafusos de apoio de revestimento de rolamento superior e aperte a 50 Nm.
15. Lubrifique o revestimento de rolamento. Uma quantidade excessiva de lubrificante causa o sobreaquecimento e põe em causa a lubrificação.

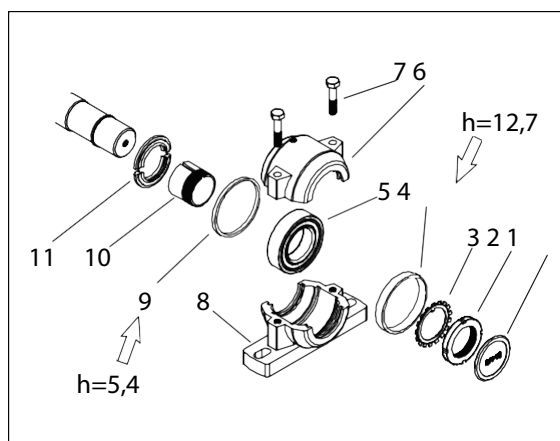


Fig. 7a. Rolamento, lado de alimentação

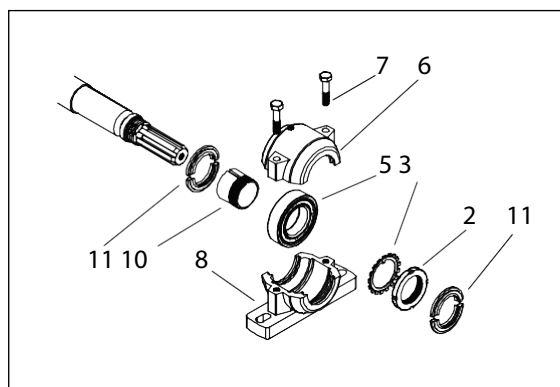


Fig. 7b. Rolamento, lado do eixo estriado

Os rolamentos do lado do alimentador e o lado do eixo estriado são diferentes um do outro. O rolamento do lado do eixo estriado, Fig. 7b, não tem anéis espaçadores (4 e 9) e uma placa de extremidade (1). O rolamento do lado do eixo estriado tem tampas de pó de ambos os lados (11).

## AJUSTAR A FOLGA DO ROLAMENTO

1. Abra a câmara superior.
2. Remova os parafusos de aperto M10 (7) e os revestimentos do rolamento superior (6).
3. Remova o lubrificante do revestimento de rolamento.
4. Levante o disco.
5. Dobre a garra do anel de segurança (3) para fora do entalhe na porca do eixo e abra a porca do eixo.
6. Remova o anel espaçador (3) se o rolamento estiver do lado do alimentador.
7. Meça a folga radial no topo do rolamento entre os rolamentos e o anel exterior com um calibrador de alimentador. O intervalo deverá ser 0,02–0,03 mm (0,008-0,012"). Meça a folga empurrando o calibrador do alimentador entre os rolos (ponto A, Fig. 8b.) através do rolamento e depois mova o calibrador para a frente e para trás entre os rolos e o anel exterior - consultar a Fig. 8c. Não force o calibrador do alimentador através da folga.
8. Se a folga exceder os 0,03 mm, dobra a garra do anel de segurança (2) para fora do entalhe na porca do eixo (1).
9. O rolamento é apertado rodando a porca do eixo no sentido dos ponteiros do relógio com uma chave de gancho de 70 mm (2 3/4") até que a folga correta seja atingida. Não aperte martelando a porca do eixo.
10. Rode a porca do eixo no sentido dos ponteiros do relógio até que o entalhe fique alinhado com a garra mais próxima do anel de segurança. Dobre a garra no entalhe. Não dobre a garra que foi anteriormente dobrada.
11. Rebaixe o disco do revestimento de rolamento.
12. Instale o revestimento de rolamento superior e aperte os parafusos (6) a 50 Nm (36 7/8 lbf).
13. Lubrifique o revestimento de rolamento. Uma quantidade excessiva de lubrificante causa o sobreaquecimento e põe em causa a lubrificação.

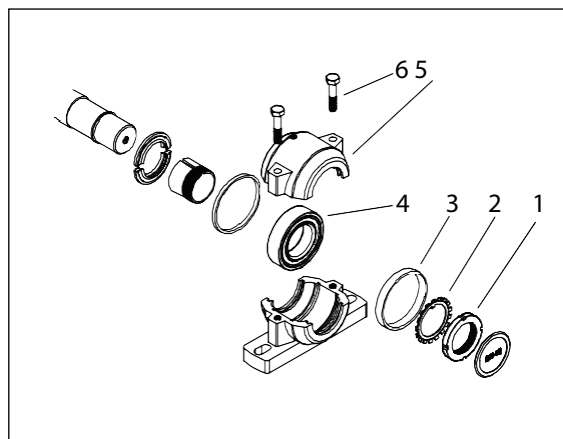


Fig. 8a. Rolamento, lado de alimentação

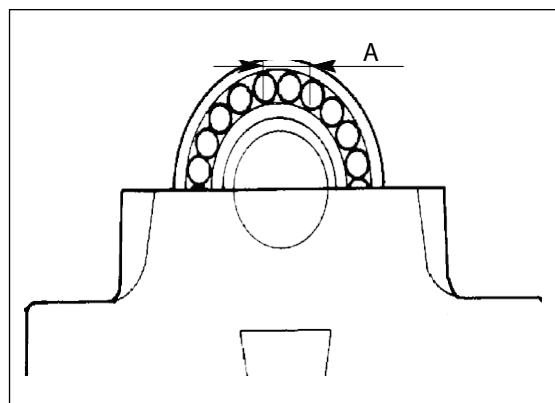


Fig. 7b. Empurre o calibrador do alimentador entre os rolos e o anel exterior.

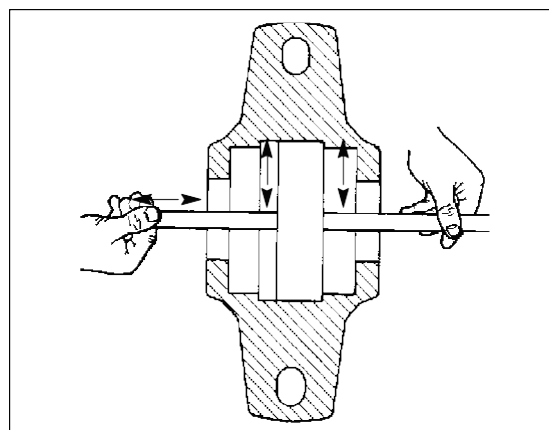


Fig. 8c. Medir a folga

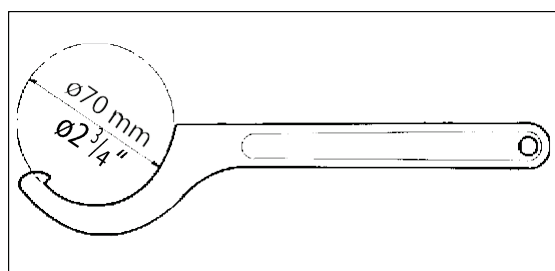


Fig. 8d. Apertar o rolamento

## LUBRIFICAR OS ROLAMENTOS

- Os rolamentos são lubrificados em fábrica e um lubrificante similar deverá ser utilizado para lubrificação subsequente (Lubrificante Shell Alvania R 3. ou Kendall L427). Uma quantidade excessiva de lubrificante causa o sobreaquecimento e põe em causa a lubrificação.
  - Lubrifique os rolamentos a cada 200 horas de trabalho ou pelo menos uma vez por ano.
1. Abra o revestimento do rolamento superior - consultar o esquema de montagem de revestimento, (fig. 7a). Remova o lubrificante antigo o mais cuidadosamente possível e substitua-o por um novo. Não encha o revestimento de rolamento com lubrificante.
  2. Instale o revestimento de rolamento superior e aperte para 50 Nm.

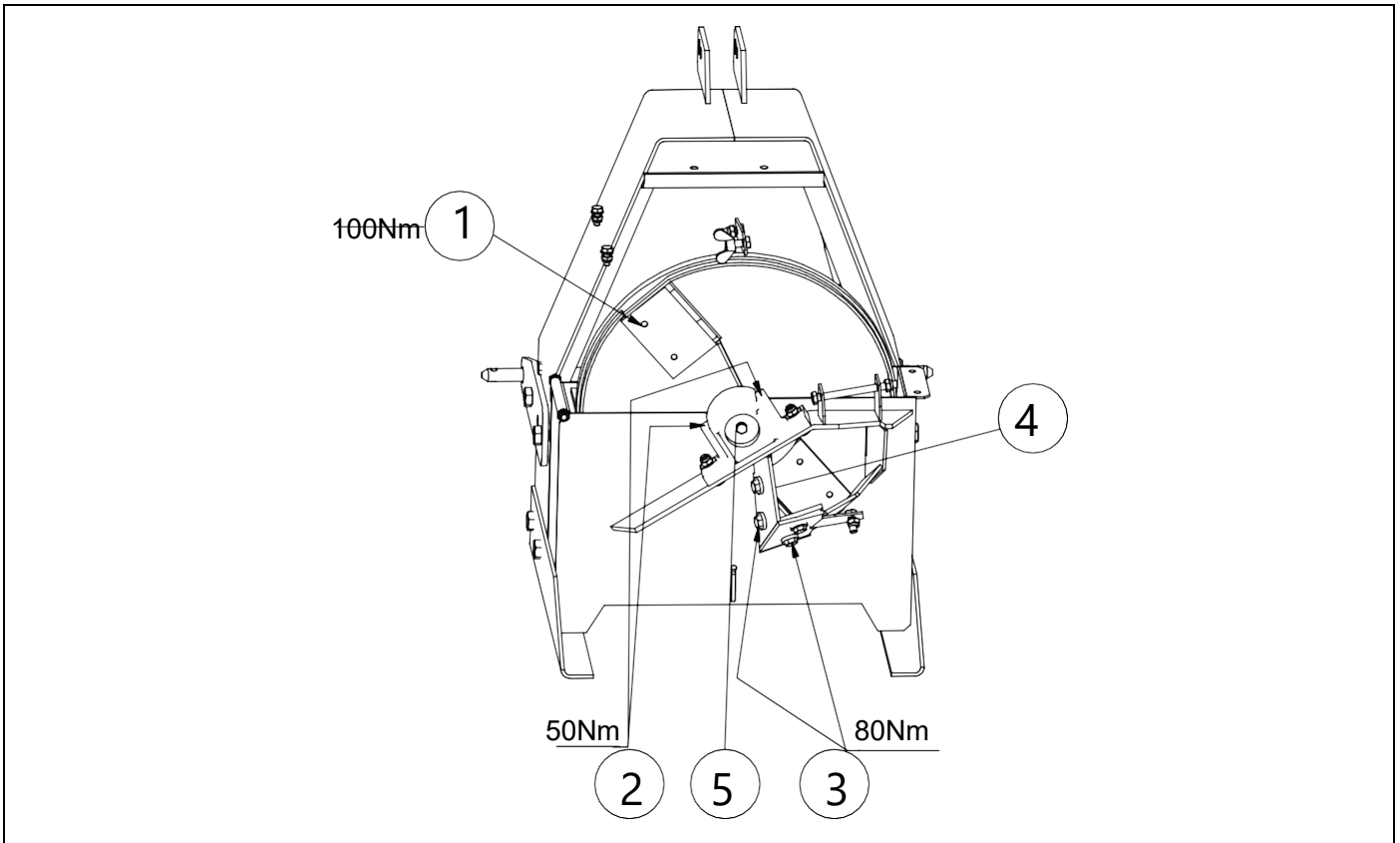


Fig 10. Lista de verificação para folgas de aperto e verificação.

Item	Largura em uniforme, mm (polegadas)	Binário de aperto, Nm (lbf)
1. Verifique os parafusos da faca quanto a estanqueidade.	19 (12/16")	100 (73 11/16)
2. Verifique os parafusos de revestimento de rolamento quanto a estanqueidade de ambos os lados.	17 (11/16")	50 (36 7/8)
3. Verifique os parafusos da bigorna quanto a estanqueidade.	19 (12/16")	80 (58 15/16)
4. Verifique a folga entre as facas e as bigornas verticais.	19 (3/4")	1,2 - 1,5 mm (0,02 - 0,06")
5. Verifique os rolamentos quanto a folga radial.		0,02 - 0,03 mm (0,008 - 0,0012")

## MANUTENÇÃO DE FACA E BIGORNA



PERIGO!

Ler as instruções de segurança. O disco continua a rodar como um volante após a potência hidráulica ser desengatada. Aguarde até que o disco tenha parado na totalidade antes de realizar quaisquer ações.



AVISO!

Quando rodar, manualmente, o rotor, nunca toque as extremidades da câmara inferior ou outras partes onde exista risco de as mãos ficarem presas entre a câmara inferior e as lâminas ou facas do rotor.

## ABRIR E REMOVER A CÂMARA SUPERIOR

- Remova os parafusos de montagem M10 da câmara superior. Deslize a câmara superior para o lado.
- Remova o pino M12 para libertar a câmara superior.



AVISO!

Tenha um cuidado extremo quando abrir a câmara superior. Tome as medidas adequadas para evitar que a câmara superior caia.

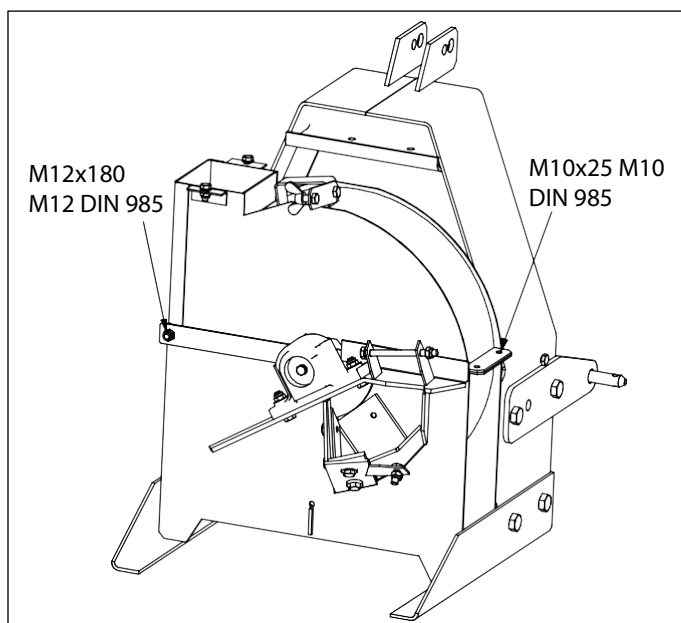


Fig 11. Remova a câmara superior

## REMOVER AS FACAS

1. Remova os parafusos de aperto da faca (M12). Rode a chave inglesa de forma a que as suas mãos não batam na faca se a chave inglesa escorregar. Fig 12.



AVISO!

Utilize luvas de proteção quando manusear facas ou bigornas.

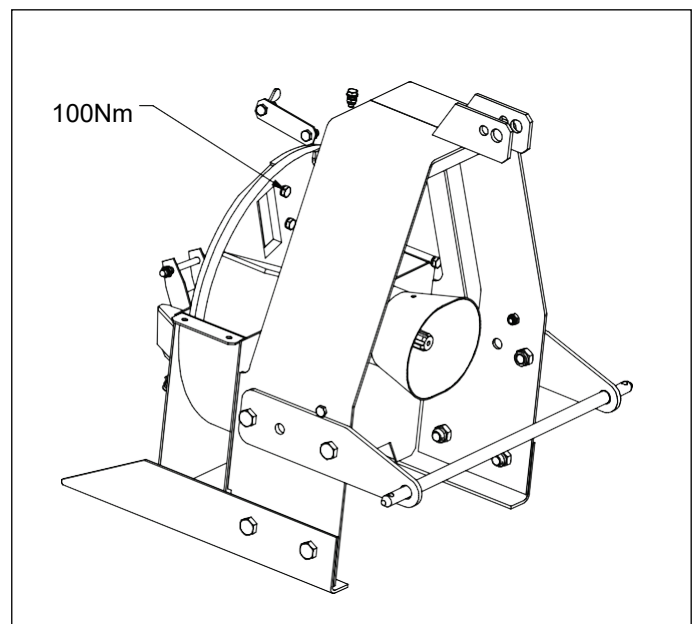


Fig 12. Remova os parafusos de aperto da faca

## AFIAR AS FACAS



Afie as facas de forma igual. Isto assegura o equilíbrio do disco. Evite aquecer a faca durante a afiação.

As facas necessitam de ser afiadas quando

- a autoalimentação da madeira tiver diminuído;
- a exigência de alimentação tiver aumentado;
- a superfície de lascas é áspera.
- As lascas individuais ficaram mais pequenas.

Normalmente, as facas podem ser afiadas várias vezes sem, de fato, serem removidas (com, por exemplo, uma pedra de afiar ou uma lixadora de cinta).

Um condicionamento mais adequado é realizado com uma lixadora de superfície, com as facas removidas.

O ângulo de lixamento das facas é de 32° e o seu ângulo de afiação de 45°. O ângulo de afiação serve para evitar quebra de extremidades. Fig 13.

O ângulo de afiação é um ângulo de 45° com dois a três golpes longitudinais, utilizando uma pedra de afiação de nível.

Quaisquer saliências podem ser removidas por lixamento paralelo da superfície oposta aos parafusos de montagem da faca. Fig 15.

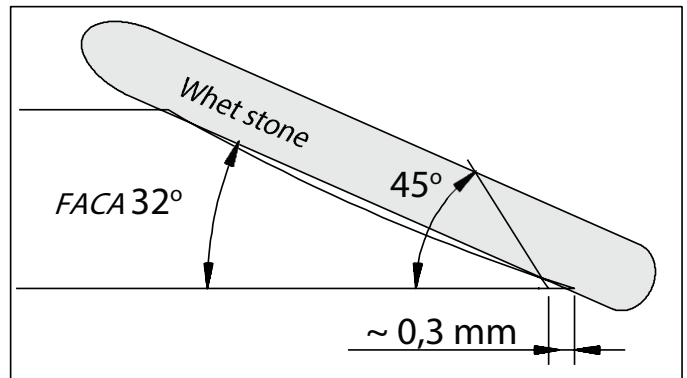


Fig 13. O perfil de uma faca côncava

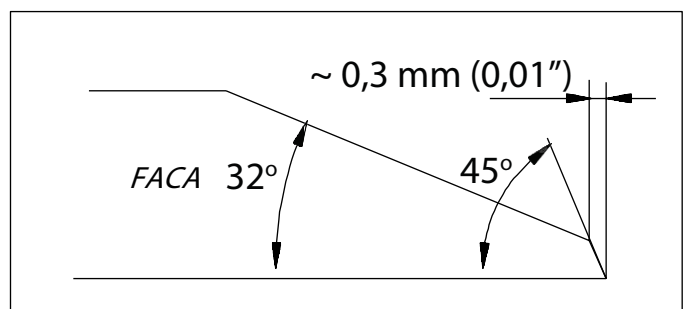


Fig 14. Uma faca com perfil achatado

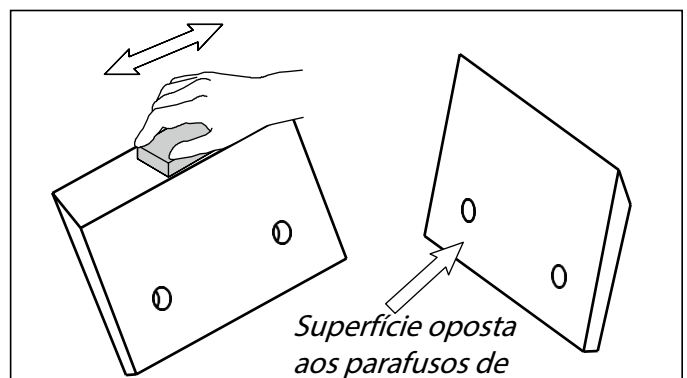


Fig 15. Lixamento final da faca

## REMOVER AS BIGORNAS

O triturador dispõe de bigorna vertical e horizontal. Para remover as bigornas, abra os parafusos de aperto (A) e (B) (M12). O parafuso de aperto da bigorna horizontal (B) localiza-se abaixo da abertura de alimentação. Fig 16.

## AFIAR AS BIGORNAS

Se notar desgaste ou arredondamento da extremidade interior da bigorna, afie as bigornas para que os ângulos originais sejam retidos. Fig 17.

## INSTALAR AS FACAS E AS BIGORNAS

- Verifique o estado das porcas e dos parafusos de aperto.
- Instale as facas e as bigornas e aperte os parafusos de aperto de acordo com os binários especificados na tabela.
- Ajuste a folga de faca-para-bigorna.

## AJUSTAR E VERIFICAR A FOLGA DE FACA-PARA-BIGORNA

A necessidade de ajustar as bigornas é determinada pela quantidade de facas que são afiadas. Verifique sempre e, se necessário, ajuste a folga entre as facas e as bigornas

- após uma afiação forte;
- se as facas tiverem sido removidas, por exemplo, devido à afiação;
- se novas facas forem substituídas,
- se o comprimento da lasca for ajustado.

Verifique a folga com um calibrador de lâminas.

1. Retire os parafusos de bloqueio M12 (A) e (B) das bigornas. Fig 18.
2. Rode o risco de corte de forma que a extremidade dianteira da faca fique exatamente oposto à bigorna vertical. Deslize o calibrador do alimentador entre as facas.
3. Aperte os parafusos da bigorna (A).
4. Ajuste o movimento da bigorna horizontal no sentido da extremidade dianteira da face para 1,2-1,5 mm.
5. Aperte o parafuso de bloqueio (B).
6. Volte a verificar o movimento da faca.

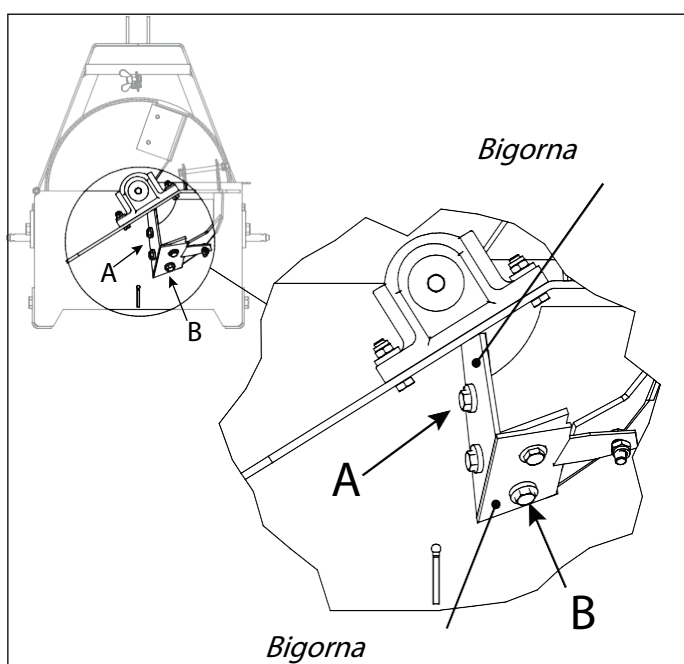


Fig 16. Parafusos de aperto da bigorna

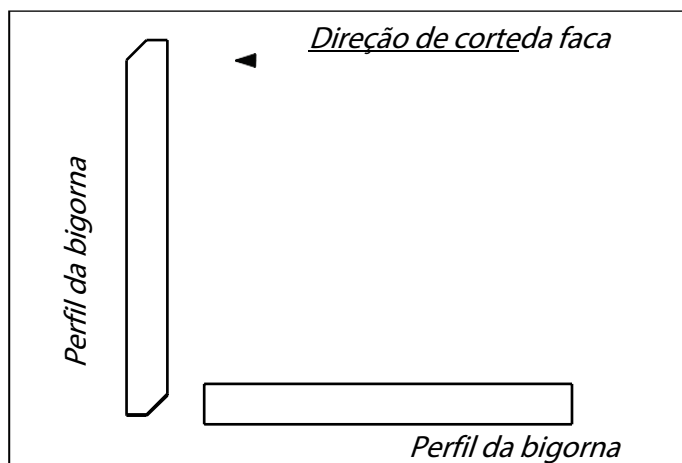


Fig 17. Perfis de bigorna

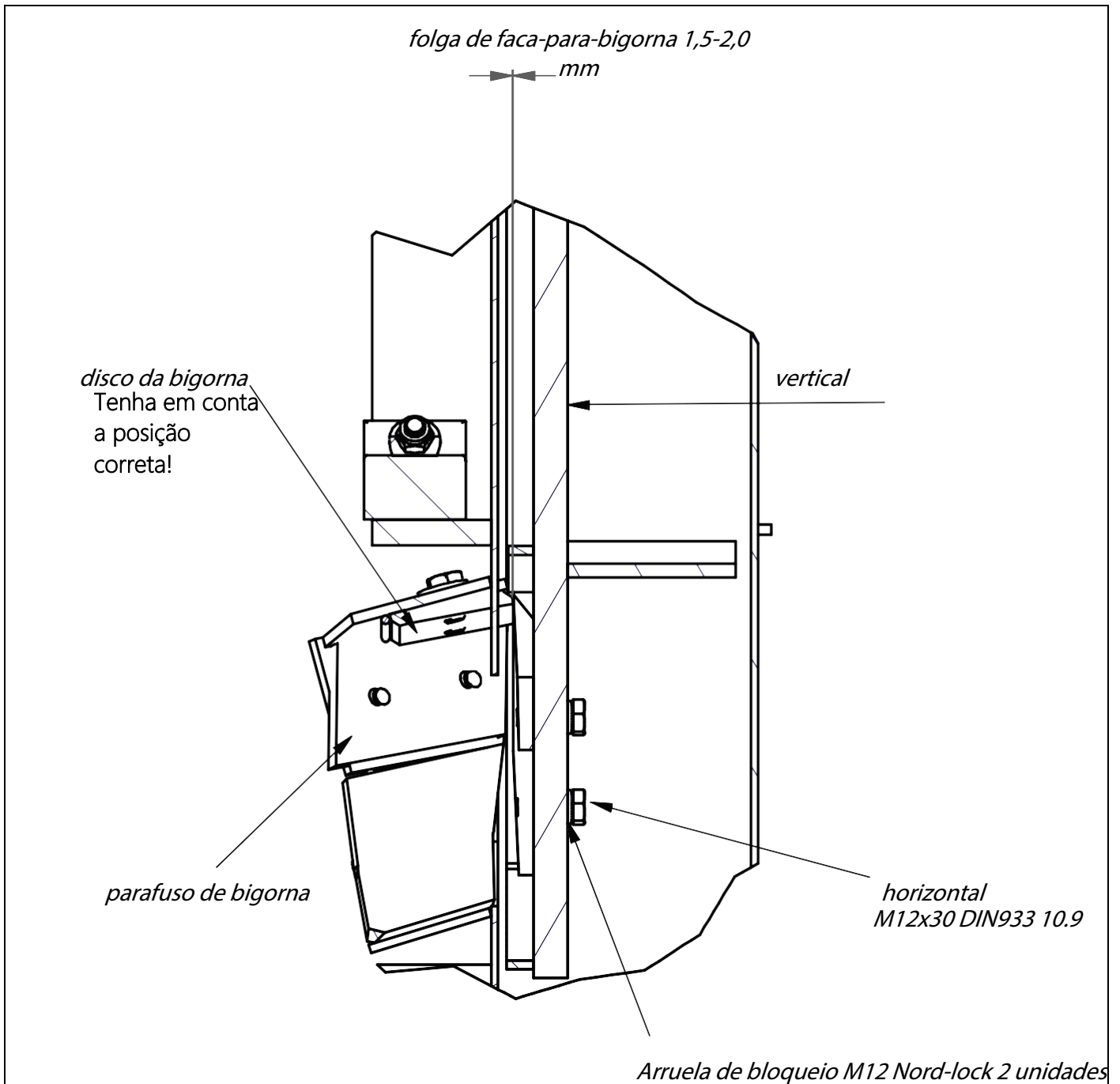
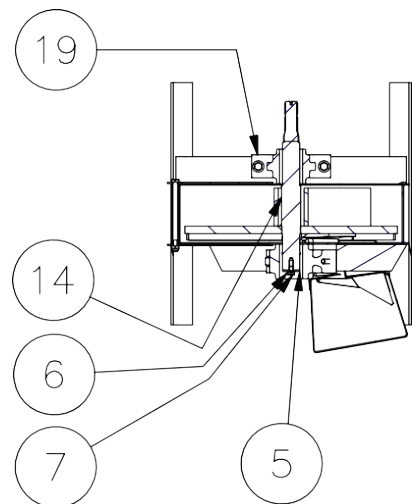
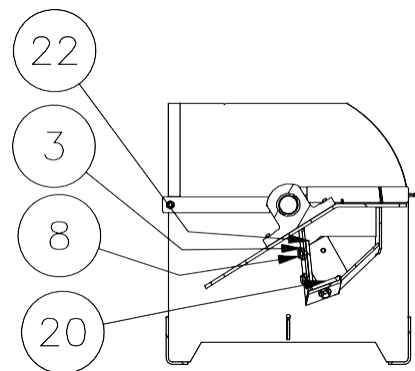
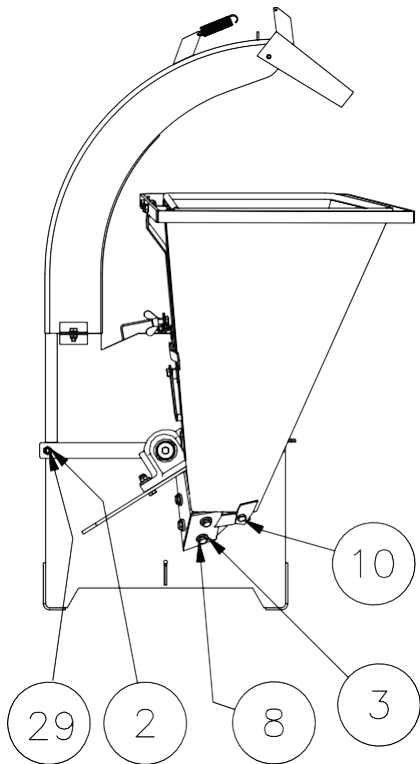
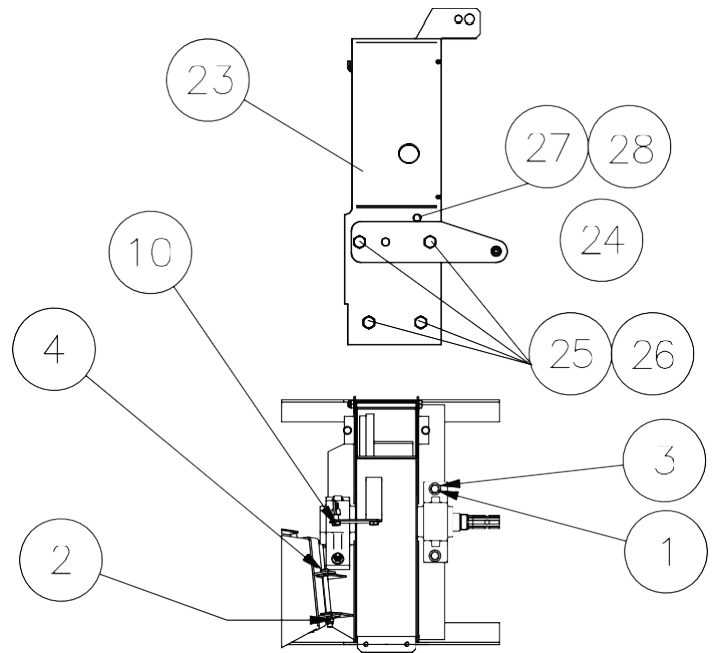
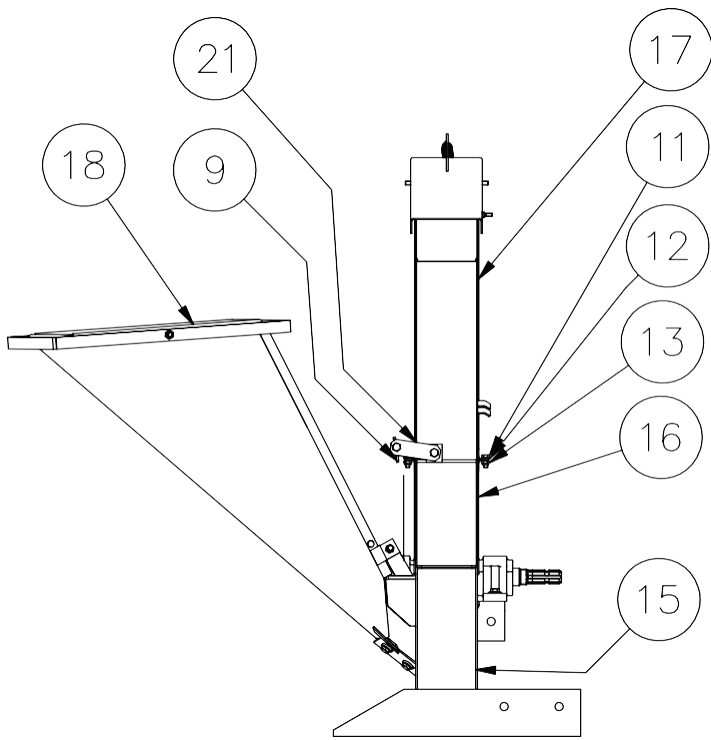


Fig 18. Seção transversal do disco e facas/bigornas





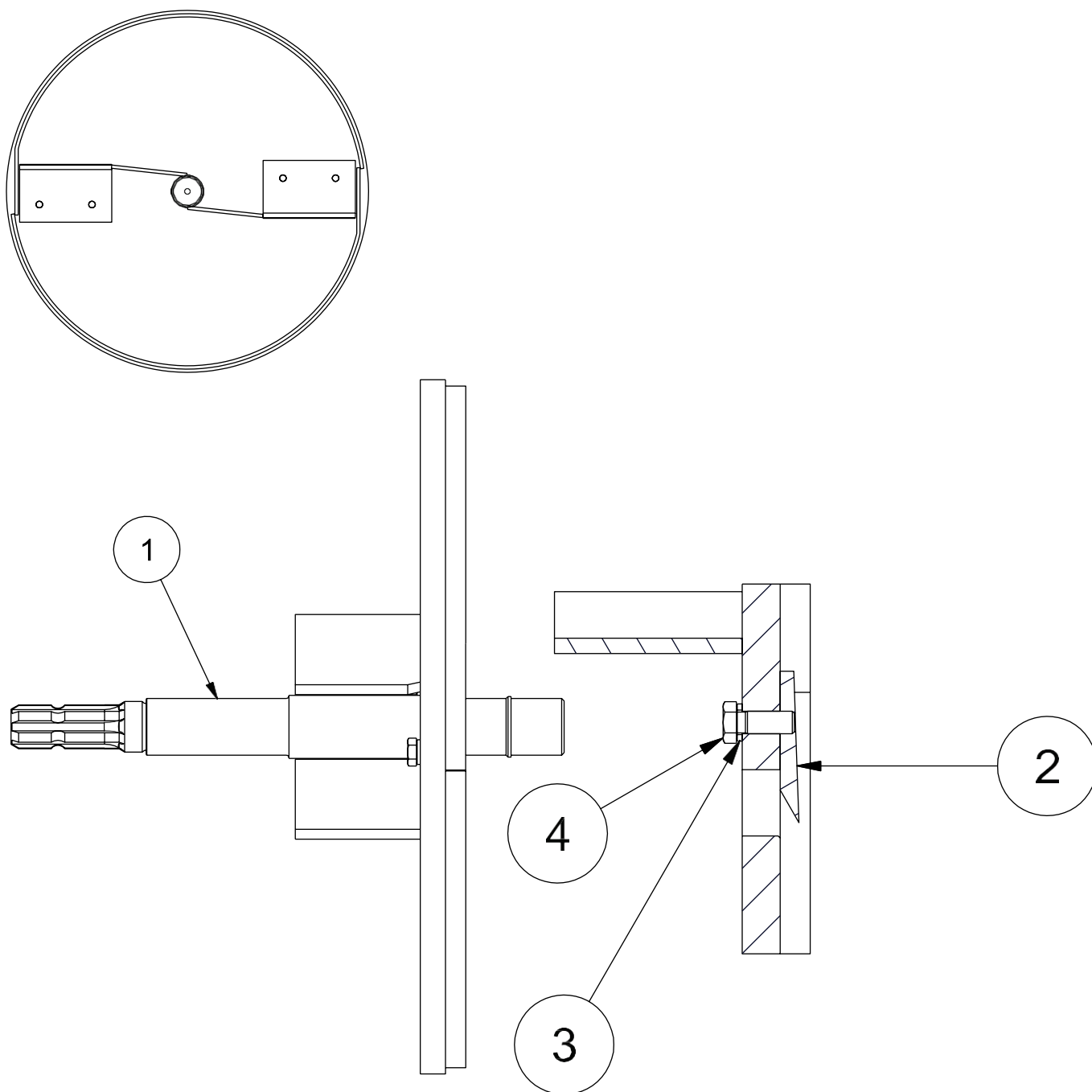
## TRUTURADOR CH100



## TRITURADOR CH100

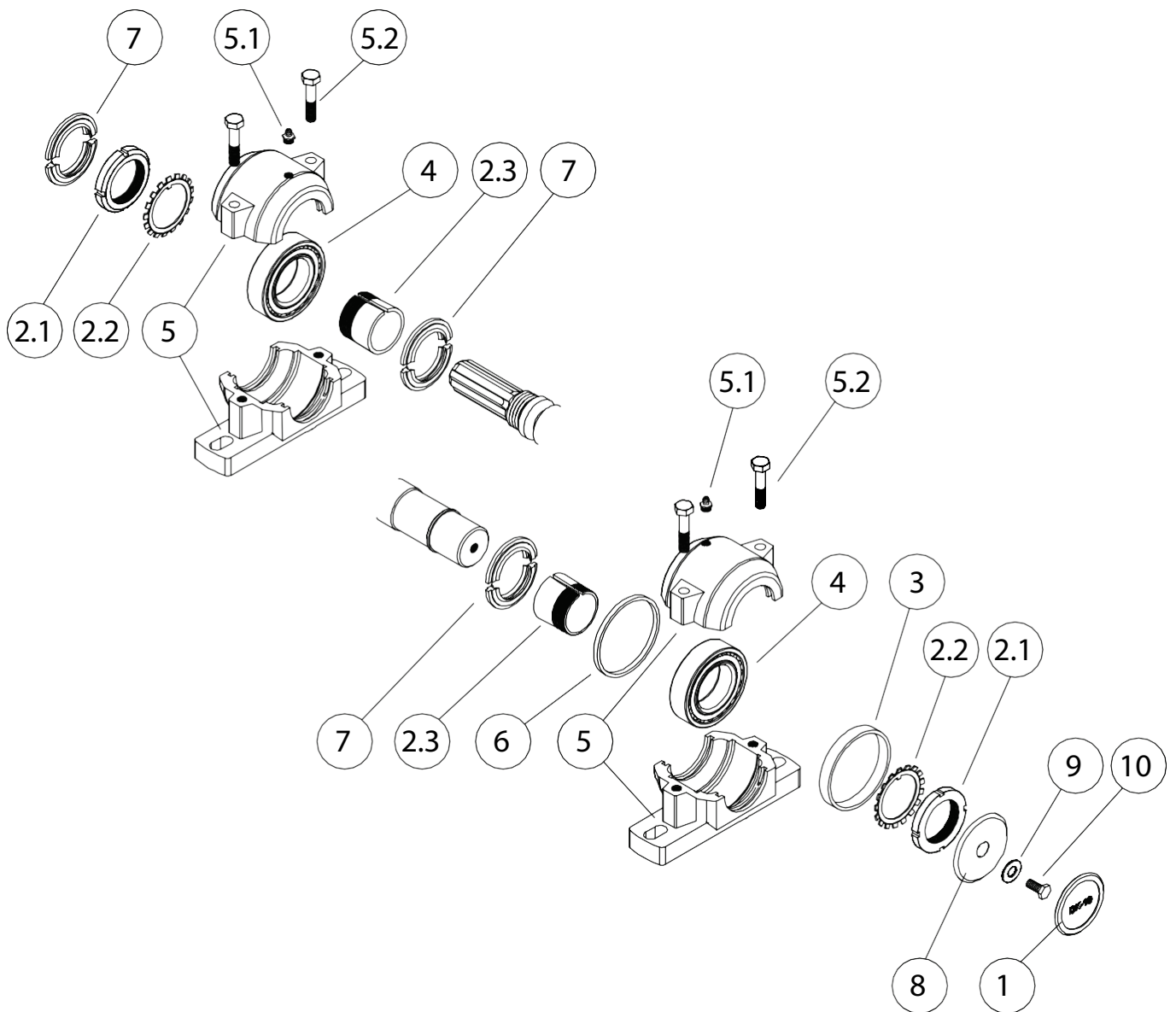
Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qtd
1	52062041	Parafuso	M12X50 DIN933 88ZN	4
2	52117124	Porca de bloqueio	M12 DIN985 8ZN	7
3	52200490	Arruela	M12 DIN 7349 ZN	8
4	52062502	Parafuso	M12X120 DIN931 88ZN	1
5	43340934	Placa de extremidade		1
6	52211042	Arruela da mola	M10 DIN127 ZN	1
7	52060209	Parafuso	M10X16 DIN933 88ZN	1
8	52062015	Parafuso	M12X20 DIN933 88ZN	4
9	52117900	Porca borboleta	M12	1
10	52062023	Parafuso	M12X30 DIN933 88ZN	2
11	52060225	Parafuso	M10X25 DIN933 88ZN	2
12	52200045	Arruela	M10 DIN125 58ZN	2
13	52117108	Porca de bloqueio	M10 DIN985 8ZN	2
14	33620100	Disco		1
15	33620250	Câmara inferior		1
16	33620350	Câmara superior		1
17	33620400	Tubo de descarga		1
18	33620650	Calha de gota		1
19	43620660	Sistema de rolamento		2
20	43620670	Bigorna		1
21	43620690	Suporte para transporte		1
22	43620700	Bigorna lateral		1
23	33620850	Estrutura de montagem		1
24	43343790	Lança		1
25	52062213	Parafuso	M20X40 DIN933 88ZN	8
26	52117207	Porca de bloqueio	M20 DIN985 8ZN	8
27	52062015	Parafuso	M12X20 DIN933 88ZN	2
28	52117124	Porca de bloqueio	M12 DIN985 8ZN	2
29	52062486	Parafuso	M12x180 DIN931 88ZN	1

## DISCO, COMPLETO



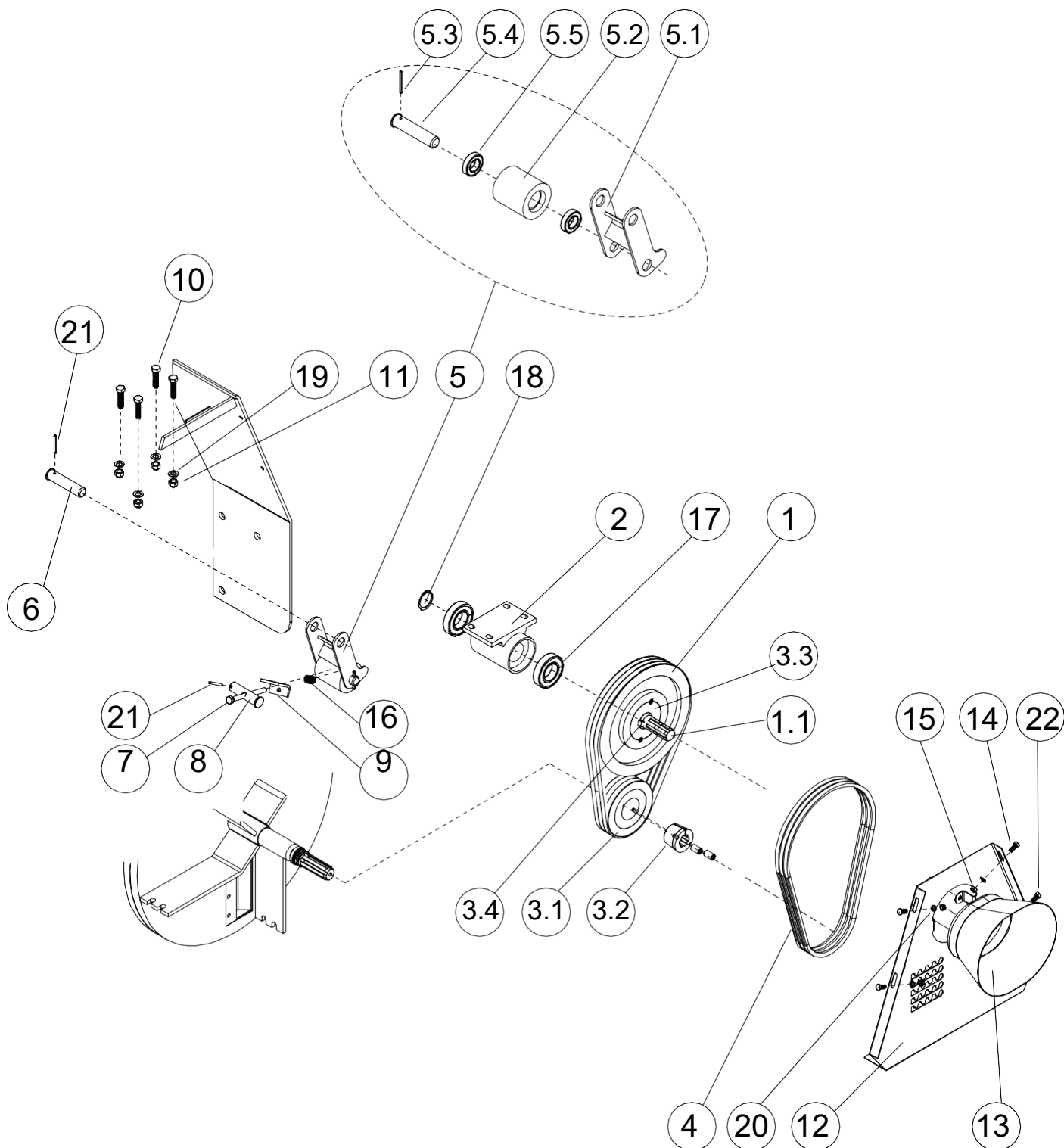
Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qty
1	33620070	Disco		1
2	43620080	Faca		2
3	52214269	Arruela de bloqueio	M12 NORD-LOCK	4
4	52091839	Parafuso	M12x30 DIN933 10.9ZN	4

## SISTEMA DE ROLAMENTO



Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qty
1	54513569	Tampa de pó		1
2	54512371	Manga do tensor	completa	2
2.1	-	Porca do eixo		1
2.2	-	Placa de bloqueio		1
2.3	-	Manga do tensor		1
3	43513360	Anel espaçador	D90/83X12.7	1
4	54512363	Rolamento de rolo cônico		2
5	54513590	Revestimento de rolamento		2
5.1	52401015	Bocal de lubrificação	AR1/8	1
5.2	-	Parafuso	M10x50 DIN 931 10.9	2
6	43513350	Anel espaçador	D90/83X5.4	1
7	52334232	Vedante		1
8	43340934	Placa de extremidade		1
9	52214251	Arruela de bloqueio	M10 NORD-LOCK	1
10	52060928	Parafuso	M10X20 DIN933 88	1

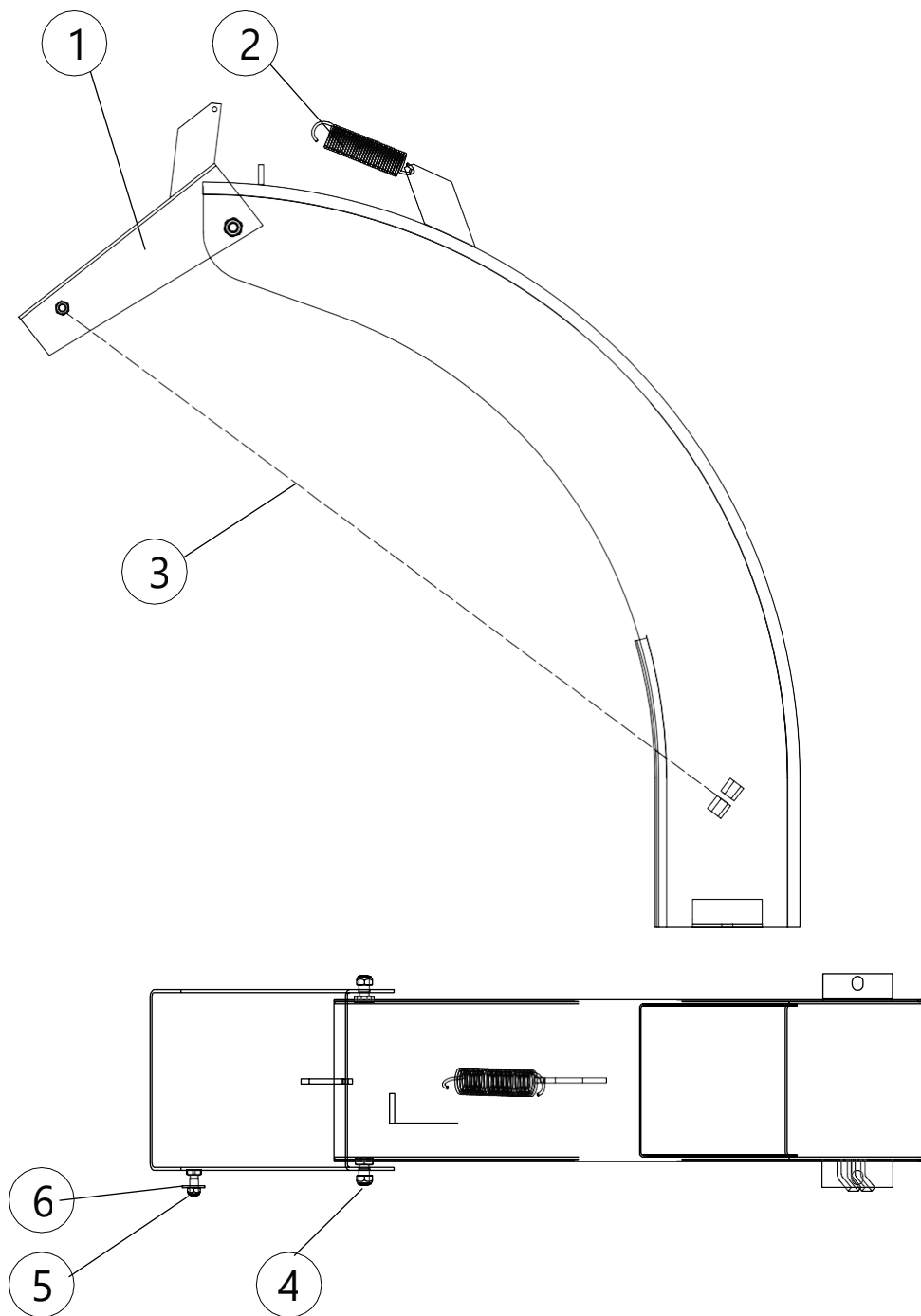
## TRANSMISSÃO DA CORREIA CH100 i=2,0



## TRANSMISSÃO DA CORREIA CH100 i=2,0

Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qty
1	53220570	Polia da correia	D315	1
1.1	43621220	Eixo estriado		1
2	43514450	Revestimento de rolamento		1
3.1	53220590	Polia da correia	D150	1
3.2	53220580	Manga do adaptador cônico		1
3.3	53220560	Bucha cônica		1
3.4	43341437	Pilha		1
4	54822382	Correia		3
5	43512020	Tensor da correia	completo	1
5.1	43512030	Tensor da correia		1
5.2	43341106	Carretel		1
5.3	52840055	Contrapino	5X50 DIN1481	1
5.4	43341114	Pino		1
5.5	54511134	Rolamento de esferas vedado ranhurado		2
6	43341114	Pino		1
7	52063658	Parafuso	M12X20 DIN933 88ZN	1
8	43511950	Pino		1
9	43512050	Placa de ajuste		1
10	52090560	Parafuso	M12x30 DIN933 10.9	4
11	52117124	Porca de bloqueio	M12 DIN985 8ZN	4
12	33621380	Placa da tampa		1
13	43511780	Tampa do eixo universal		1
14	52060126	Parafuso	M12X20 DIN933 88ZN	4
15	52117082	Porca de bloqueio	M12 DIN985 8ZN	6
16	43402150	Mola		1
17	54512140	Rolamento de esferas		2
18	52230257	Anel de metal	45x2,5 DIN471	1
19	52200466	Arruela	M10 DIN127 ZN	4
20	52200037	Arruela	M12 DIN985 8ZN	6
21	52840055	Contrapino	5X50 DIN1481	2
22	52021250	Parafuso de bloqueio	M12X20 DIN933 88ZN	2

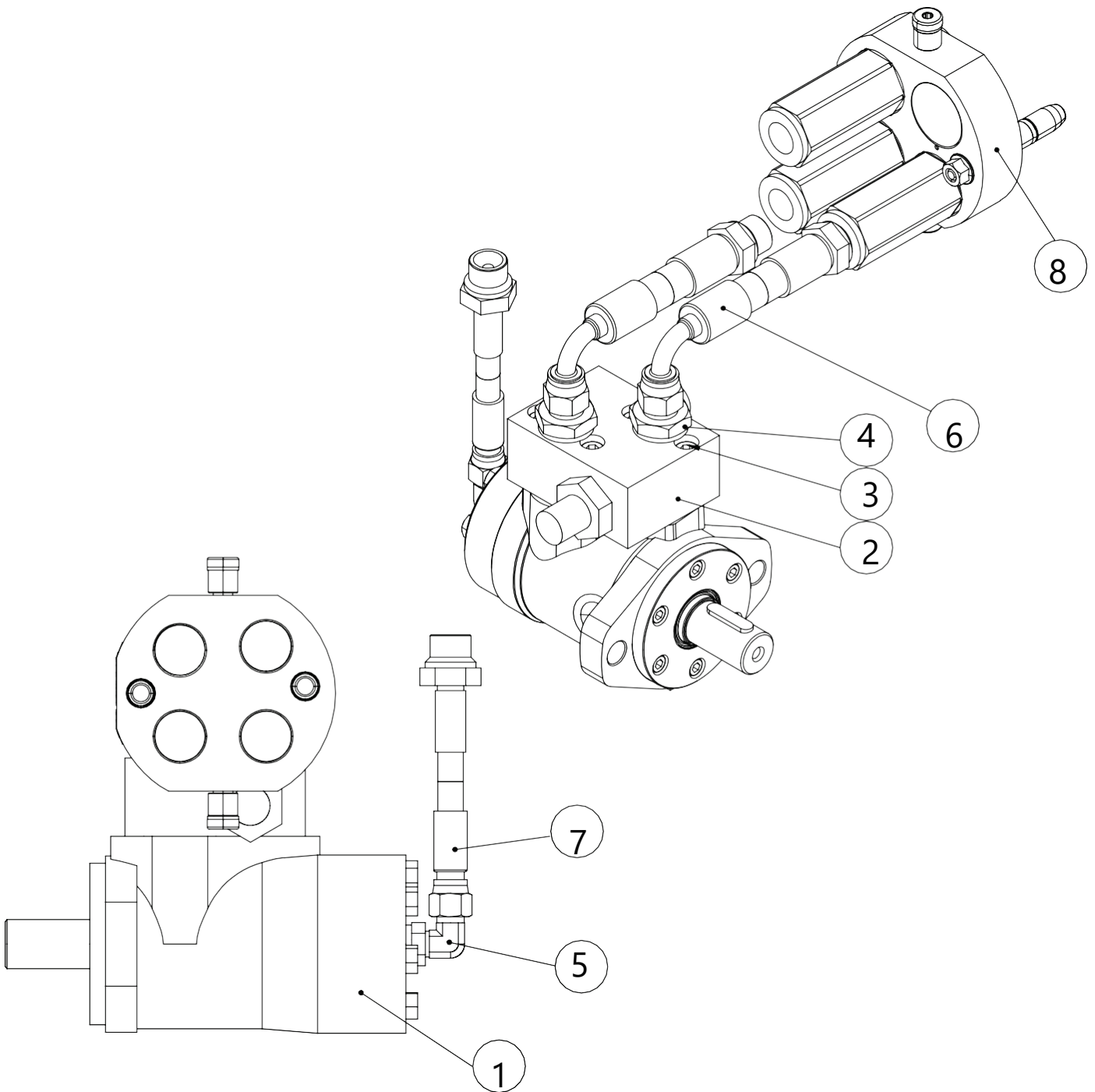
## TUBO DE DESCARGA



Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qtd
	33620400	Tubo de descarga	completo	1
1	43510240	Vizor		1
2	94612082	Mola de tensão		1
3	03514590	Correia		1
4	52117108	Porca de bloqueio	M10 DIN985 8ZN	2
5	52117082	Porca de bloqueio	M8 DIN985 8ZN	1
6	52200037	Arruela	M8 DIN126 58ZN	1

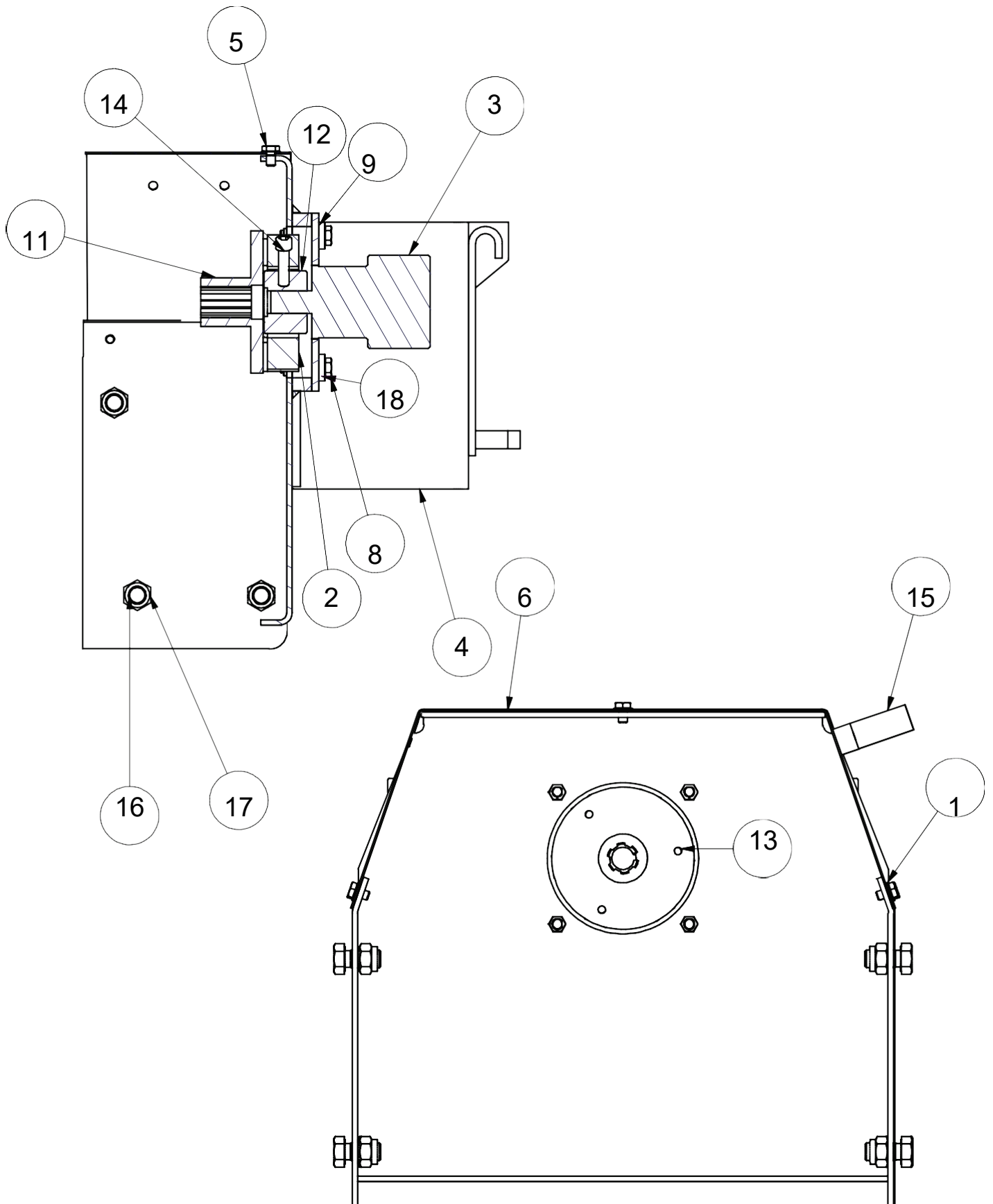


## MANGUEIRAS E MOTOR HIDRÁULICO



Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qtd
1	56001310	Motor hidráulico	M+S	1
2	56001320	Válvula de alívio de pressão	80 bar	1
3	52001280	Parafuso	M12X20 DIN933 88ZN	4
4	52450020	Conector básico	1/2"	1
5	52450030	Conector do ângulo	1/2"	1
6	43621330	Mangueira hidráulica	L=1350	2
7	43621340	Mangueira hidráulica	L=1350	1
8	03621350	Multiconector	1/2"	1

## OPERAÇÃO HIDRÁULICA CH100



## OPERAÇÃO HIDRÁULICA CH100

Peça	Encomenda Núm.	Descrição	Observações	Qtd
1	52200045	Arruela	M10 DIN125 58ZN	5
2	03621280	Centaflex 16	Aperto de borracha R1/2"	1
3	56001310	Motor hidráulico	M+S	1
4	33621000	Adaptador Avant		5
5	52060209	Parafuso	M10X16 DIN933 88ZN	5
6	43620970	Arco de proteção		1
7	52214269	Placa de bloqueio	M12 NORD-LOCK	2
8	52063161	Parafuso	M12x180 DIN931 88ZN	6
9	43621370	Placa de montagem de motor		1
10	-	-	-	-
11	43621290	flange		1
12	43621270	Centro de acoplamento		1
13	52001237	Parafuso	M12x30 DIN933 10.9	3
14	52001237	Parafuso	M12x30 DIN933 10.9	3
15	53621230	Estacionamento multiconector em acessório		1
16	52062213	Parafuso	M20X40 DIN933 88ZN	6
17	52117207	Porca de bloqueio	M20 DIN985 8ZN	6
18	52200490	Arruela	M12 DIN 7349 ZN	4











# AVANT<sup>®</sup>

Avant Tecno Oy  
Ylötie 1  
FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLÂNDIA Tel.  
+358 3 347 8800  
sales@avanttecono.com

0217