



STOLL

Manual de instruções

Ferramentas do carregador frontal para as séries ProfiLine e Solid



Deslocamento hidráulico

Garra superior

Pinça porta-toros com garra superior

Balde com garra superior

Balde com garra superior UNI

Balde com agarre superior

Desensilador de silagem

Balde com grifa

Balde multifunções HD

Forquilha com grifa

Separador de fardos redondos

Pinça para fardos plastificados H

Pinça para fardos plastificados Pro H

Pinça para fardos plastificados

Porta-fardos H

Garra de fardos gigantes

Forquilha para enrolar fardos

Situação: 12/2022

Aviso legal**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefone: +49 (0) 53 44/20 -222

Fax: +49 (0) 53 44/20 -182

E-mail: info@stoll-germany.com

Web: www.stoll-germany.com

Encomenda de peças sobresselentes

Telefone: +49 (0) 53 44/20 -144 e -266

Administração

Telefone: +49 (0) 53 44/20 -145 e -146

Fax: +49 (0) 53 44/20 -183

E-mail: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

A reprodução deste manual, tanto completa como também parcialmente, só é autorizada com a autorização da Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Qualquer contração obriga a indemnização e podem ter consequências penais.

O manual original é em alemão.

Os manuais em outras línguas foram traduzidos do alemão.

Índice

1	Acerca destas instruções	6
1.1	Vista geral da documentação	6
1.2	Uso e fim do manual de instruções	7
1.3	Placa de características	7
1.4	Validade do manual de instruções	7
1.5	Conservação dos documentos	7
1.6	Documentos fornecidos	8
1.7	Ferramenta de criação	8
1.8	Nomenclatura do rodapé	9
2	Segurança	9
2.1	Explicação das indicações de segurança e de aviso	9
2.2	Apresentação e estrutura das indicações de aviso	9
2.3	Gradação do perigo das indicações de aviso	9
2.4	Conformidade CE	10
2.5	Utilização de acordo com as instruções	10
2.6	Má utilização razoavelmente previsível	12
2.7	Limites de utilização	12
2.8	Indicações básicas de segurança	13
2.9	Zonas de perigo	18
2.10	Dispositivos de proteção	18
2.11	Autocolantes de segurança	19
2.11.1	Desensilador de silagem	19
2.11.2	Separador de fardos redondos	20
2.11.3	Pinça para fardos plastificados	20
2.12	Requisitos para todas as pessoas que trabalham com o carregador frontal	21
2.13	Comportamento em caso de emergência	21
2.13.1	Comportamento na inclinação ou tombo do trator	21
2.13.2	Comportamento em caso de descargas de tensão dos cabos elétricos aéreos	22
3	Ferramentas	22
3.1	Deslocamento hidráulico	22
3.1.1	Estrutura e descrição	22
3.1.2	Colocação em funcionamento	23
3.1.2.1	Primeira colocação em funcionamento	23
3.1.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	25
3.1.2.3	Montagem da ferramenta	25
3.1.3	Manuseamento	25
3.1.4	Pousar a ferramenta	26
3.2	Garra superior	27
3.2.1	Estrutura e descrição	27
3.2.2	Colocação em funcionamento	27
3.2.2.1	Primeira colocação em funcionamento	27
3.2.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	28
3.2.2.3	Montagem da ferramenta	29
3.2.3	Manuseamento	29
3.2.4	Pousar a ferramenta	30
3.3	Pinça porta-toros com garra superior	30
3.3.1	Estrutura e descrição	30

3.3.2	Colocação em funcionamento	31
3.3.2.1	Primeira colocação em funcionamento	31
3.3.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	31
3.3.2.3	Montagem da ferramenta	31
3.3.3	Manuseamento	31
3.3.4	Pousar a ferramenta	32
3.4	Balde com garra superior	32
3.4.1	Estrutura e descrição	32
3.4.2	Colocação em funcionamento	33
3.4.2.1	Primeira colocação em funcionamento	33
3.4.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	34
3.4.2.3	Montagem da ferramenta	35
3.4.3	Manuseamento	35
3.4.4	Pousar a ferramenta	35
3.5	Balde com garra superior UNI (Maxi Grapple Fork)	36
3.5.1	Estrutura e descrição	36
3.5.2	Colocação em funcionamento	37
3.5.2.1	Primeira colocação em funcionamento	37
3.5.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	37
3.5.2.3	Montagem da ferramenta	37
3.5.3	Manuseamento	38
3.5.4	Pousar a ferramenta	38
3.6	Balde com agarre superior	39
3.6.1	Estrutura e descrição	39
3.6.2	Colocação em funcionamento	40
3.6.2.1	Primeira colocação em funcionamento	40
3.6.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	41
3.6.2.3	Montagem da ferramenta	41
3.6.3	Manuseamento	42
3.6.4	Pousar a ferramenta	42
3.7	Desensilador de silagem	43
3.7.1	Estrutura e descrição	43
3.7.2	Colocação em funcionamento	43
3.7.2.1	Primeira colocação em funcionamento	43
3.7.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	44
3.7.2.3	Montagem da ferramenta	44
3.7.3	Manuseamento	45
3.7.4	Pousar a ferramenta	45
3.8	Balde com grifa, balde multifunções HD e forquilha com grifa	46
3.8.1	Estrutura e descrição	46
3.8.2	Colocação em funcionamento	47
3.8.2.1	Primeira colocação em funcionamento	47
3.8.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	49
3.8.2.3	Montagem da ferramenta	49
3.8.3	Manuseamento	49
3.8.4	Pousar a ferramenta	50
3.9	Separador de fardos redondos	50
3.9.1	Estrutura e descrição	50
3.9.2	Colocação em funcionamento	51
3.9.2.1	Primeira colocação em funcionamento	51
3.9.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	51

3.9.2.3	Montagem da ferramenta	51
3.9.3	Manuseamento	52
3.9.4	Pousar a ferramenta	54
3.10	Pinça para fardos plastificados H	54
3.10.1	Estrutura e descrição	54
3.10.2	Colocação em funcionamento	55
3.10.2.1	Primeira colocação em funcionamento	55
3.10.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	55
3.10.2.3	Montagem da ferramenta	55
3.10.3	Manuseamento	56
3.10.4	Pousar a ferramenta	57
3.11	Pinça para fardos plastificados Pro H	58
3.11.1	Estrutura e descrição	58
3.11.2	Colocação em funcionamento	59
3.11.2.1	Primeira colocação em funcionamento	59
3.11.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	60
3.11.2.3	Montagem da ferramenta	60
3.11.3	Manuseamento	60
3.11.4	Pousar a ferramenta	60
3.12	Pinça para fardos plastificados	61
3.12.1	Estrutura e descrição	61
3.12.2	Colocação em funcionamento	61
3.12.2.1	Primeira colocação em funcionamento	61
3.12.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	63
3.12.2.3	Montagem da ferramenta	63
3.12.3	Manuseamento	63
3.12.4	Pousar a ferramenta	64
3.13	Garra de fardos gigantes	64
3.13.1	Estrutura e descrição	64
3.13.2	Colocação em funcionamento	64
3.13.2.1	Primeira colocação em funcionamento	64
3.13.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	65
3.13.2.3	Montagem da ferramenta	65
3.13.3	Manuseamento	65
3.13.4	Pousar a ferramenta	66
3.14	Forquilha para enrolar fardos	66
3.14.1	Estrutura e descrição	66
3.14.2	Colocação em funcionamento	67
3.14.2.1	Primeira colocação em funcionamento	67
3.14.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	67
3.14.2.3	Montagem da ferramenta	67
3.14.3	Manuseamento	68
3.14.4	Pousar a ferramenta	68
3.15	Porta-fardos H	69
3.15.1	Estrutura e descrição	69
3.15.2	Colocação em funcionamento	70
3.15.2.1	Primeira colocação em funcionamento	70
3.15.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	70
3.15.2.3	Montagem da ferramenta	70
3.15.3	Manuseamento	71
3.15.4	Pousar a ferramenta	72

4	Deteção de erros em caso de avarias	72
5	Conservação	74
5.1	Limpeza e conservação	75
5.1.1	Pontos de lubrificação	75
5.1.2	Plano de lubrificação	79
5.2	Manutenção	79
5.2.1	Plano de manutenção	79
5.2.2	Indicações de manutenção para os condutores hidráulicos	80
5.3	Reparação	80
6	Colocação fora de serviço	81
6.1	Colocação fora de serviço provisória	81
6.2	Recolocação em funcionamento	82
6.3	Colocação fora de serviço definitiva e eliminação	82
7	Peças sobresselentes e serviço pós-venda	83
7.1	Peças sobresselentes	83
7.2	Serviço pós-venda	83
8	Dados técnicos	83
8.1	Medidas e pesos	83
8.1.1	Deslocamento hidráulico	83
8.1.2	Garra superior	84
8.1.3	Pinça porta-toros com garra superior	84
8.1.4	Balde com garra superior	84
8.1.5	Balde com garra superior UNI (Maxi Grapple Fork)	84
8.1.6	Balde com agarre superior	84
8.1.7	Desensilador de silagem	84
8.1.8	Balde com grifa, balde multifunções HD e forquilha com grifa	85
8.1.9	Separador de fardos redondos	85
8.1.10	Pinça para fardos plastificados H	85
8.1.11	Pinça para fardos plastificados Pro H	85
8.1.12	Pinça para fardos plastificados	85
8.1.13	Garra de fardos gigantes	86
8.1.14	Forquilha para enrolar fardos	86
8.1.15	Porta-fardos H	86
8.2	Emissão de ruídos	86
8.3	Binários dos parafusos	87
9	Declaração de conformidade	88
	Index	90

1 Acerca destas instruções

1.1 Vista geral da documentação

Estão disponíveis diferentes instruções e documentações técnicas para o carregador frontal, para o conjunto de montagem e para os acessórios. A maior parte dos documentos está disponível em vários idiomas.

Em caso de faltar algum documento ou de ser necessário num outro idioma,

- pode encomendá-lo através do distribuidor.
- Muitos manuais também podem ser descarregados gratuitamente na Internet sob www.stoll-germany.com.

Instruções de montagem do conjunto de montagem do carregador frontal



A montagem do conjunto de montagem e do equipamento hidráulico e elétrico só pode ser efetuada por uma oficina especializada autorizada.

As instruções de montagem descrevem a montagem do conjunto de montagem do carregador frontal e da configuração hidráulica e elétrica, até à primeira colocação em funcionamento do carregador frontal. Estas dirigem-se às oficinas especializadas.

As instruções de montagem foram compiladas especialmente para o modelo do trator. Estas não contêm quaisquer informações que estejam incluídas no manual de instruções.

As instruções de montagem contêm informações sobre peças sobresselentes para as peças de montagem e equipamentos específicos do trator.

Manual de instruções do carregador frontal

O manual de instruções descreve o manuseamento seguro com o carregador frontal, desde a primeira colocação em funcionamento até à sua eliminação. Estas instruções dirigem-se à entidade exploradora e ao utilizador do carregador frontal.

O manual de instruções foi compilado especialmente para a série de carregadores frontais, podendo considerar parcialmente equipamentos ajustados especialmente para o trator.

Listas de peças sobresselentes

A lista de peças sobresselentes do carregador frontal apresenta informações de peças sobresselentes da série do carregador frontal e as suas opções. Os ajustes especiais do trator não são considerados.

Além disso, existem listas de peças sobresselentes para as ferramentas do carregador frontal.

Manual de instruções das ferramentas do carregador frontal

O manual de instruções descreve as ferramentas disponíveis para a série de carregador frontal indicada.

Outros documentos

Além das instruções previamente indicadas, pode haver instruções de montagem e de operação, bem como outras informações técnicas, que se ocupem de equipamentos adicionais e complementos especiais e que não sejam considerados na documentação.



Caso entregue o carregador frontal ou o trator com o carregador frontal montado, entregue também toda a documentação correspondente. O proprietário seguinte necessita das informações.

1.2 Uso e fim do manual de instruções

O presente manual de instruções contém informações importantes em relação à utilização segura e ao funcionamento perfeito, correto e económico das ferramentas do carregador frontal da Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Destina-se ao operador e utilizador das ferramentas do carregador frontal e evita perigos e danos, tempos de imobilização e segura ou aumenta a vida útil das ferramentas.

Antes da colocação em funcionamento das ferramentas, o manual de instruções deve ser lido e compreendido.

Para uma melhor legibilidade, a Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH é designado em seguida como "STOLL".

1.3 Placa de características

As ferramentas estão identificadas com uma placa de características.

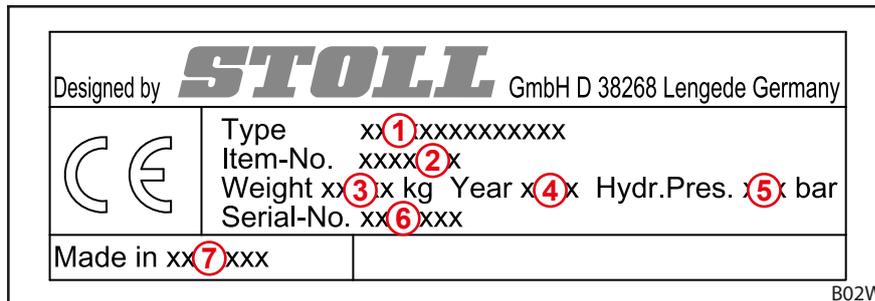


Fig. 1 Placa de características na ferramenta

Legenda

- 1 Tipo de ferramenta (p. ex. separador de fardos redondos)
- 2 Número de identificação
- 3 Peso
- 4 Ano de construção
- 5 Pressão hidráulica admissível (não se aplica em todas as ferramentas)
- 6 Número de série
- 7 País de fabrico (p. ex. ROK República da Coreia)

1.4 Validade do manual de instruções

O manual de instruções aplica-se exclusivamente para as ferramentas globais e profissionais da STOLL mencionadas em 2.5 *Utilização de acordo com as instruções*, doravante referido como "ferramenta". O tipo da ferramenta consta na placa de características.

O manual de instruções resume todos os componentes e funções dos modelos.

1.5 Conservação dos documentos

O manual de instruções faz parte da máquina. Toda a documentação é composta deste manual de instruções e dos manuais adicionais fornecidos e deve ser conservada sempre à mão de forma segura e seca no ou dentro do veículo. Em caso de aluguer ou venda do carregador frontal também deve entregar toda a documentação.

1.6 Documentos fornecidos

Em ligação com este manual de instruções aplicam-se os seguintes outros documentos:

- Manual de instruções do trator
- Manual de instruções do carregador frontal

Observe na manipulação com a ferramenta e em todos os trabalhos de serviço adicionalmente:

- as regras técnicas reconhecidas para os trabalhos seguros e corretos,
- os regulamentos legais em relação à prevenção de acidentes,
- os regulamentos legais em relação à proteção saúde e do ambiente,
- os regulamentos nacionais em vigor no país do operador / utilizador da ferramenta,
- as especificações relevantes para a situação da técnica,
- os códigos da estrada.

1.7 Ferramenta de criação

O manual de instruções contém os seguintes diferentes símbolos e identificações no texto:



Símbolo de aviso, utilizado nos avisos e que é escalonado em relação ao perigo (consulte 2 *Segurança*)



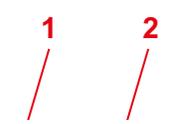
Informações adicionais e dicas

- Item da lista
- ➔ Requisito para uma sequência de ação
- ✂ Ferramenta necessária
- (1) Passo de ação numerado
- ✓ Resultado de uma ação ou sequência de ação
- Passo de ação não numerado

Além disso são utilizados desenhos estilizados. Para uma melhor compreensão, algumas figuras são exemplos, simplificados ou servem para uma melhor apresentação e explicação com peças desmontadas.

➤ Observe o seguinte:

- Para a respetiva descrição não é sempre necessário efetuar uma desmontagem.
- Nas figuras não são apresentadas diferentes variantes de equipamento, salvo especificação em contrário.
- O respetivo texto descritivo aplica-se sempre às figuras.
- Aplicam-se as seguintes regras e os seguintes elementos de apresentação:

apresentação	significativo
	Os elementos apresentados em amarelo sublinham os componentes para a respetiva situação de utilização.
	Os números de posição designam os grupos ou os componentes. Para cada figura existe sempre uma legenda descritiva de cada número de posição.
	As lupas servem para a apresentação orientada de peças individuais e detalhes.
	As setas indicam uma direção de movimento ou uma ação a ser executada.

1.8 Nomenclatura do rodapé

O rodapé é composto dos seguintes parâmetros:

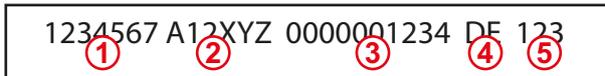


Fig. 2 Nomenclatura do rodapé

Legenda

- 1 Número do documento (número de encomenda)
- 2 Tipo das instruções
- 3 Número interno do sistema
- 4 Conhecedor de línguas
- 5 Versão

2 Segurança

2.1 Explicação das indicações de segurança e de aviso

As indicações fundamentais de segurança abrangem instruções que se aplicam principalmente para o uso seguro ou para a conservação do estado seguro do carregador frontal e das ferramentas do carregador frontal.

As indicações de aviso operacionais avisam contra perigos residuais e são apresentadas antes de sequências de ação.

2.2 Apresentação e estrutura das indicações de aviso

As indicações de aviso são operacionais e estruturadas segundo o segundo princípio:

 **PERIGO**

Tipo e fonte do perigo!

Explicação em relação ao tipo e fonte do perigo.

- ▶ Medidas para prevenir o perigo.

2.3 Graduação do perigo das indicações de aviso

As indicações de aviso estão graduadas de acordo com o seu perigo e são apresentadas com as respectivas palavras-sinais e símbolos de aviso como segue:

 **PERIGO**

Perigo de vida iminente ou ferimentos graves.

 **ATENÇÃO**

Possível perigo de vida ou ferimentos graves.

 **CUIDADO**

Possíveis ferimentos ligeiros.

INDICAÇÃO

Danos no aparelho ou no ambiente.

2.4 Conformidade CE

As ferramentas da STOLL correspondem à diretiva das máquinas 2006/42/CE.

2.5 Utilização de acordo com as instruções

As ferramentas descritas destinam-se exclusivamente a ser utilizadas em tratores agrícolas ou florestais com carregadores frontais e foram concebidas para:

- a fixação e utilização em tratores com carregadores frontais STOLL da série ProfiLine e Solid, bem como em tratores com carregadores frontais aprovados pela STOLL,
- a utilização de acordo com o objetivo habitual (consulte abaixo),
- serem utilizadas e operadas dentro dos limites definidos (consulte *8 Dados técnicos*),
- serem comandadas do assento do motorista.

Além disso aplicam-se as indicações em relação à utilização de acordo com as instruções e aos dados técnicos no manual de instruções do carregador frontal.

As ferramentas só podem ser utilizadas em estado técnico perfeito. Se avarias prejudicarem a segurança, então essas devem ser eliminadas imediatamente por uma oficina especializada autorizada.

As ferramentas não podem ser utilizadas em trabalhos que exijam a presença de pessoas perto do carregador frontal na posição levantada! Estes trabalhos são apenas permitidos se o carregador frontal estiver equipado com uma proteção de rebaixamento (consulte o manual de instruções do carregador frontal).

O carregador frontal e as suas ferramentas não podem ser utilizados em simultâneo com outros dispositivos hidráulicos no trator.

A utilização de acordo com as instruções também inclui a leitura e a observação do manual de instruções, dos manuais adicionais relacionados, dos documentos fornecidos e das informações de segurança. Para garantir a segurança operacional deve respeitar os trabalhos de manutenção impostos como também os intervalos e condições de conservação e manutenção. Uma outra utilização, ou uma utilização que transcenda os âmbitos definidos, é considerada como inadequada.

Utilização do deslocamento hidráulico

O deslocamento hidráulico é utilizado para transportar e carregar paletes, incluindo a carga sobre as mesmas.

A função de deslocamento apenas serve para melhorar o posicionamento durante o carregamento ou depósito das paletes e não deve ser operada durante o transporte.

O deslocamento hidráulico destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização da garra superior

A garra superior (ID nº 3548990) é um acessório para os porta paletes HD da STOLL (ID nº 3583680, 3583700, 3583710) e HS1500 (ID nº 3430830, 3434900) e só pode ser utilizada em conjunto com um destes porta paletes.

A garra superior é utilizado para recolher, carregar e transportar toros, podas e arbustos. Além disso, objetos volumosos também podem ser fixados nos espigões com a garra superior.

A montagem da garra superior no porta paletes altera a sua utilização pretendida de tal forma que já não é possível transportar paletes.

A carga útil máxima admissível das patolas não deve ser excedida!

Utilização da pinça porta-toros com garra superior

A pinça porta-toros com garra superior é utilizada para recolher, carregar e transportar troncos de madeira e de madeiras de pequenas dimensões.

A pinça porta-toros com garra superior destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização do balde com garra superior

O balde com garra superior é utilizado para remover todos os tipos de silagem.

O balde também pode ser utilizado condicionalmente como balde universal (consulte ROBUST U) com a pinça superior aberta.

O balde com garra superior destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do balde com garra superior UNI (Maxi Grapple Fork)

O balde com garra superior UNI é uma ferramenta universal para nivelar, agarrar, carregar e transportar materiais soltos. Além disso, também podem ser carregados fardos e carga geral semelhante de tamanho adequado.

O balde com garra superior UNI destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do balde com agarre superior

O balde com agarre superior é utilizado para recolher, carregar e transportar toros, podas e arbustos.

O balde com agarre superior também pode ser utilizado condicionalmente como pá universal (consulte ROBUST U) com chapas laterais colocadas e a pinça superior aberta.

O balde com agarre superior destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do desensilador de silagem

O desensilador de silagem é utilizado para recolher em silos da silagem.

O desensilador de silagem destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do balde com grifa, da forquilha com grifa e do balde multifunções HD

O balde com grifa, a forquilha com grifa e o balde multifunções HD são utilizados para recolher, carregar e transportar estrume, silagem e ramos de árvores.

O balde com grifa, a forquilha com grifa e o balde multifunções HD não são adequadas para apanhar material irregular como lenha ou pedras, uma vez que este material pode ficar preso entre as patolas e vergá-las.

O balde com grifa, a forquilha com grifa e o balde multifunções HD destinam-se para ser montados a uma armação de troca Euro.

Utilização do separador de fardos redondos

O separador de fardos redondos é utilizado para dividir silagem, palha e fardos de feno.

Comprimento máximo do fardo: 1,3 m

Diâmetro máximo do fardo: 1,55 m

O separador de fardos redondos destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização da pinça para fardos plastificados H

A pinça para fardos plastificados H é utilizada para carregar e transportar fardos de silagem embalados em filme e fardos de alta pressão não embalados. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

Adequada para:

- Fardos redondos com diâmetro de 1,0 m a 1,8 m
- Fardos quadrados até 1,6 m de comprimento de borda

A pinça para fardos plastificados H destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização da pinça para fardos plastificados Pro H

A pinça para fardos plastificados Pro H é utilizada para carregar e transportar fardos de silagem embalados em filme e fardos de alta pressão não embalados. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

Largura do fardo: 0,8 m a 2 m

A pinça para fardos plastificados Pro H destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização da pinça para fardos plastificados

A pinça para fardos plastificados é utilizada para carregar e transportar fardos de silagem embalados em filme e fardos de alta pressão não embalados. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

Adequada para:

- Fardos redondos com diâmetro de 0,8 m a 1,4 m
- Fardos quadrados até 1,2 m de comprimento de borda

A pinça para fardos plastificados destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização da garra de fardos gigantes

A garra de fardos gigantes é utilizada para carregar e transportar fardos de alta pressão enrolados em rede de feno, palha ou materiais semelhantes.

Adequada para:

- Fardos redondos até um diâmetro de 1,6 m
- Fardos quadrados até 1,6 m de comprimento de borda

A garra de fardos gigantes destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização da forquilha para enrolar fardos

A forquilha para enrolar fardos é utilizada para carregar e transportar fardos de alta pressão enrolados em rede de feno, palha ou materiais semelhantes. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

A forquilha para enrolar fardos só é adequada para fardos redondos, não para fardos quadrados!

Adequada para:

- Fardos redondos com diâmetro de 0,8 m a 1,8 m

A forquilha para enrolar fardos destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização do porta-fardos H

O porta-fardos H é utilizado para carregar, transportar e empilhar fardos de alta pressão individuais de feno, palha ou materiais semelhantes.

O porta-fardos H destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

2.6 Má utilização razoavelmente previsível

Evite o seguinte:

- utilização das ferramentas em carregadoras de rodas ou carregadoras agrícolas
- exceder a carga por eixo admissível e o peso total admissível do trator
- utilização à margem das condições mencionadas nos documentos técnicos e nas documentações
- transporte de pessoas
- transporte de carga que não corresponde à utilização das ferramentas
- transporte de carga no tráfego rodoviário
- transporte de carga não protegida (p. ex. paletes de pedras)

2.7 Limites de utilização

- Respeite as seguintes condições de utilização e exigências ao ambiente de utilização:
 - eventualmente, gama de temperaturas para um funcionamento correto do trator (consulte o manual de instruções do trator)
 - capacidade de carga suficiente dos pneus e do eixo dianteiro do trator

2.8 Indicações básicas de segurança

As indicações básicas de segurança resumem de forma temática todas as medidas em relação à segurança e aplicam-se a qualquer momento. Adicionalmente, as indicações encontram-se como indicações de aviso nos lugares correspondentes neste manual de instruções.



As ferramentas destinam-se a ser utilizadas em carregadores frontais da STOLL da série ProfiLine ou Solid. Observar as instruções de segurança no manual de instruções do carregador frontal.

Perigos fundamentais



Existe perigo de morte se pessoas são levantadas ou transportadas com o carregador frontal. O carregador frontal não está equipado com os dispositivos de segurança necessários para a utilização de plataformas de trabalho.

- É proibido levantar ou transportar pessoas com o carregador frontal.

Perigos mecânicos



Existe perigo de esmagamento e de colisão dos membros superiores e inferiores devido a peças da estrutura salientes e componentes móveis da máquina.

- O pessoal deve ser instruído na utilização correta da máquina e no reconhecimento do tipo de perigo.
- Mandar sair as pessoas das zonas de perigo e de movimento da máquina.
- Use, eventualmente, nos trabalhos de manutenção um equipamento de proteção adequado.



Existe perigo de esmagamento e de ferimento fatal devido aos movimentos imprevistos do trator, do carregador frontal e das ferramentas.

- Mandar sair as pessoas da zona de perigo e de ação da máquina.
- Não permitir que uma outra pessoa ajude (por exemplo, segurar postes de pastagem se estes forem colocados no solo com o carregador frontal) e mandar sair a pessoa para fora da área de trabalho da máquina.
- Atividades de carregamento auxiliares de uma outra pessoa só podem ser efetuadas com o carregador frontal baixado se não existir nenhuma proteção de rebaixamento.
- Nos trabalhos de carregamento e na montagem e desmontagem do carregador frontal deve prestar atenção para que o subsolo seja suficientemente plano e que o trator apresente uma estabilidade suficiente.
- Opere o carregador frontal apenas do lugar do motorista do trator. Os elementos de comando fora do trator não podem acionar o carregador frontal! Sobretudo os elementos de comando do dispositivo de elevação frontal não devem acionar o carregador frontal!
- O carregador frontal apenas pode ser operado por uma pessoa.

Existe perigo de ferimento fatal devido ao excesso da carga máxima admissível ou na utilização incorreta do carregador frontal e isso pode provocar a rutura do carregador frontal ou dos seus componentes.

- Observe os limites de carga indicados nos dados técnicos.
- Ao transportar carga ou aplanar, não conduza a mais de 10 km/h.
- Ao empurrar a neve, nunca conduza mais rápido do que 6 km/h.
- Trabalhe apenas com ferramenta instalada e presa.
- Observe a capacidade de carga dos pneus e do eixo dianteiro do trator.

Perigos hidráulicos



Existe perigo de ferimento devido ao óleo hidráulico sob alta pressão que sai.

- Observe os autocolantes de segurança na máquina.
- Controle os acoplamentos e os tubos hidráulicos antes de os soltar quanto a fugas.
- Monte mangueiras com proteção contra salpicos nos tratores sem cabina fechada.



Existe perigo de esmagamento se as peças da máquina se movimentam de forma não controlada devido à inclusão de ar no sistema hidráulico.

- Antes de começar com os trabalhos no sistema hidráulico, coloque o sistema sem pressão.
- Limpe os acoplamentos e os tubos hidráulicos antes do acoplamento.
- Mude o óleo hidráulico regularmente de acordo com o plano de manutenção.

Perigos elétricos



Existe perigo de vida devido a choque elétrico ao tocar peças da máquina sob tensão, p. ex. devido a curto-circuito na rede de bordo do trator.

- Os trabalhos de instalação e de manutenção no sistema elétrico só podem ser efetuados por eletricitistas especializados.
- Observe o manual de instruções do trator.



Existe perigo de morte na colisão do carregador frontal levantado contra cabos de alta tensão.

- Ao conduzir na estrada, não levante o carregador frontal acima dos 4 m.
- Mantenha um intervalo suficiente dos condutores elétricos.
- Em caso de tensão nominal desconhecida, mantenha pelos menos 4 metros de intervalo dos condutores elétricos.

Perigos devido emissões



Num funcionamento normal contínuo da máquina podem surgir danos na audição devido ao nível de ruído do trator e do sistema hidráulico.

- Utilize sempre protetores auriculares individuais.
- Observe os regulamentos particulares em relação à utilização em estrada e ao funcionamento de máquina ao ar livre.

Perigos na embalagem e no transporte



Existe perigo de ferimento devido a esmagamento, choque ou entalamento quando a ferramenta tombar, inclinar ou cair do meio elevador.

- Em todos os trabalhos de preparação e no transporte preste atenção na estabilidade.
- Mande sair pessoas auxiliares da zona de perigo direta por baixo da ferramenta.

Existe perigo de acidente no transporte da ferramenta se esta não foi carregada e protegida corretamente.

- Proteja e transporte corretamente a ferramenta.

Perigo na montagem para a colocação em funcionamento



Existe perigo de ferimento na elevação e manipulação de peças pesadas da máquina, assim como componentes difíceis a manipular das ferramentas.

- Peças pesadas e difíceis a manipular da máquina só podem ser levantadas com a ajuda de uma segunda pessoa.
- Com uma elevação correta pode evitar lesões nas costas.

Perigos na receção e colocação de ferramentas



Existe perigo de ferimento grave e de vida devido à queda de ferramentas ou devido ao rebaixamento não controlado do carregador frontal se utilizar ferramentas inadequadas ou se sobrecarregar as ferramentas utilizadas.

- Verifique as ferramentas antes da utilização quanto a aptidão.
- Controle o bloqueio correta da ferramenta, colocando repetitivamente a ferramenta no chão.
- Efetue uma inspeção visual do bloqueio.
- O bloqueio hidráulico da ferramenta só pode ser efetuado até uma altura de 1,5 m.
- Verifique a função correta da ferramenta uma vez sem carga antes de começar o trabalho.

Perigos nos trabalhos de escavação



Existe perigo de vida e de explosão nos trabalhos de escavação devido a colisões das linhas que se encontram no solo.

- Certifique-se antes dos trabalhos de escavação de que no solo não existem linhas elétricas.
- Certifique-se antes dos trabalhos de escavação de que no solo não existem linhas de gás.

Perigos nos trabalhos de carregamento



Existe perigo de ferimento, assim como de morte no carregamento e no transporte de carga se o carregador frontal for guiado de um só lado, se a carga for levantada demasiadamente por cima do banco do condutor ou se forem utilizadas ferramentas inadequadas.

- Caso não existente, assegure a reequipamento de uma cabine e/ou de um FOPS (estrutura de proteção contra a queda de objetos)/ ROPS (estrutura de proteção contra o risco de capotamento) no âmbito da BetrStichV.
- Se não existirem nenhuma cabina e nenhuns dispositivos de segurança, nunca levante carga por cima do banco do condutor.
- Utilize apenas ferramentas adequadas nas quais podem ser evitado, p. ex., o deslize para trás e a queda do banco do condutor.

Perigos no funcionamento do carregador frontal



Existe perigo de ferimentos graves ou de morte devido ao capotamento do trator nos trabalhos em declives, nas curvas, ao arrancar, com carga insuficiente no eixo traseiro e ao carregar a carga numa inclinação.

O perigo é muito elevado se o carregador frontal estiver demasiado levantado devido à posição do centro de gravidade.

- Conduza nos trabalhos nas inclinações com muito cuidado. Nunca conduza encosta abaixo com a carga elevada.
- Certifique-se que a superfície é suficientemente plana.
- Nas curvas, reduza a velocidade e abaixe a carga.
- Em caso de carregador frontal muito elevado e muito carregado, nunca arranque de forma brusca.
- Observe e respeite a carga máxima do trator.
- Nos trabalhos com carregador frontal, utilize sempre um contrapeso na traseira do trator.
- Em caso de instabilidade ou inclinação, abaixe o carregador frontal e permaneça na cabina do condutor.
- Aproxime-se de frente à carga e ao entrar na carga não vire o volante.
- Utilize os cintos de segurança.
- Une os pedais dos travões.
- Desligue a suspensão do eixo dianteiro.
- Em tratores com largura da via ajustável: ajuste a largura da via máxima possível.

No transporte rodoviário em estradas existe perigo de ferimentos graves e de morte para o utilizador, assim como de outros utentes da estrada, se o trator e o carregador frontal não foram corretamente preparados e utilizados no transporte rodoviário em estradas.

- Não conduza nas vias rodoviárias com a ferramenta carregada.
- Antes de efetuar um transporte rodoviário em estradas, desligue e bloqueie o sistema hidráulico.
- Levante o carregador frontal.

Perigos devido a carga que cai



Existe perigo de morte devido a cargas levantadas que podem resvalar e cair no banco do condutor. Um risco elevado é ao levantar paletes ou fardos acima da cabina do condutor e ao trabalhar em inclinações. Também os sistemas de segurança habituais (dispositivo de proteção contra capotamento ROPS, estrutura de proteção contra queda de objetos FOPS) não oferecem uma proteção a 100%.

- Nos trabalhos em inclinações, reduza o enchimento de ferramenta e baixe a carga.
- Controle a inclinação da ferramenta. Não recolha demasiado a ferramenta.
- Utilize as ferramentas para evitar a queda de cargas sobre o banco do condutor.
- Ao carregar mercadorias, utilize apenas a ferramenta prevista para o efeito (p. ex., garras de fardos para fardos ou forquilha para paletes).
- Levante individualmente as paletes ou os fardos. Nunca empilhe várias cargas, porque as cargas de cima podem cair sobre si.
- Nos carregadores frontais sem versão paralela, compense o aumento de ângulo «vertendo» a ferramenta.
- Não utilizar o carregador frontal sem versão paralela durante a marcha atrás.
- Nos tratores sem cabina ou no dispositivo de proteção contra capotamento de 4 pilares não levante as peças de carga, sobretudo fardos, mais alto do que o ponto de rotação oscilante.
- Observe a carga durante o levantamento. Não levante a carga na marcha atrás.

Perigos na conservação



Os trabalhos de conservação incorretamente executados (conservação e limpeza, manutenção, reparação) prejudicam a segurança das ferramentas.

- Verifique regularmente as ferramentas quanto a defeitos.
- Execute corretamente os trabalhos de conservação e de limpeza.
- Deixe efetuar as medidas de conservação por pessoal técnico autorizado.

2.9 Zonas de perigo

No e à volta do carregador frontal existem as seguintes zonas com perigo elevado da segurança do utilizador ou da segurança de outras pessoas:

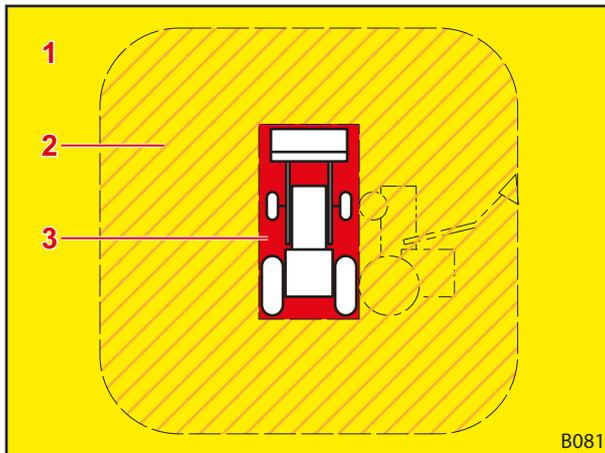


Fig. 3 Vista superior (de cima)

Legenda

- 1 Zona de trabalho (amarelo)
- 2 Zona de perigo exterior (sombreado a laranja)
- 3 Zona de perigo interior (vermelho)

Zona de perigo	Descrição	Perigos
Zona de trabalho	Possível zona total de movimento do trator incluindo carregador frontal durante o trabalho de carga.	<ul style="list-style-type: none"> ● A permanência na zona de trabalho apresenta um risco.
Zona de perigo exterior	<p>A zona total de ação do trator e do carregador frontal, assim como a zona na qual o trator ou o carregador frontal podem tombar em caso de um acidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● nos lados (à esquerda e à direita): altura do trator com carregador frontal levantado ao máximo (incluindo ferramenta) ● à frente e atrás: metade da altura do trator com carregador frontal levantado ao máximo (incluindo ferramenta) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ao tombar o trator ou ao cair carga, pessoas podem ser feridas gravemente.
Zona de perigo interior	Zona no e à volta do trator e do carregador frontal, particularmente entre as rodas do trator, logo à frente e atrás do trator, assim como no e por baixo do carregador frontal.	<ul style="list-style-type: none"> ● As pessoas podem ser entaladas entre as rodas do trator. ● As pessoas não podem ser vistas e ser atropeladas. ● Peças móveis da máquina podem mover-se de forma não controlada e entalar e ferir assim pessoas.

- Observar as zonas de perigo e mandar sair as pessoas não autorizadas destas zonas.

2.10 Dispositivos de proteção

Conforme o tipo, as ferramentas possuem dos seguintes dispositivos de proteção ou de segurança:

Dispositivos de proteção/segurança	Função
Autocolantes de segurança	Os autocolantes de segurança avisam dos perigos nos locais de perigo (consulte 2.11 Autocolantes de segurança).

2.11 Autocolantes de segurança

Os autocolantes de segurança avisam dos perigos nos locais de perigo e são uma parte importante do equipamento de segurança do carregador frontal.

- Limpe os autocolantes de segurança sujos.
- Substitua os autocolantes de segurança que ficam danificados ou ilegíveis (consulte 7.1 Peças sobresselentes).
- Cole os respetivos autocolantes de segurança nas, eventuais, novas peças de substituição.

2.11.1 Desensilador de silagem

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

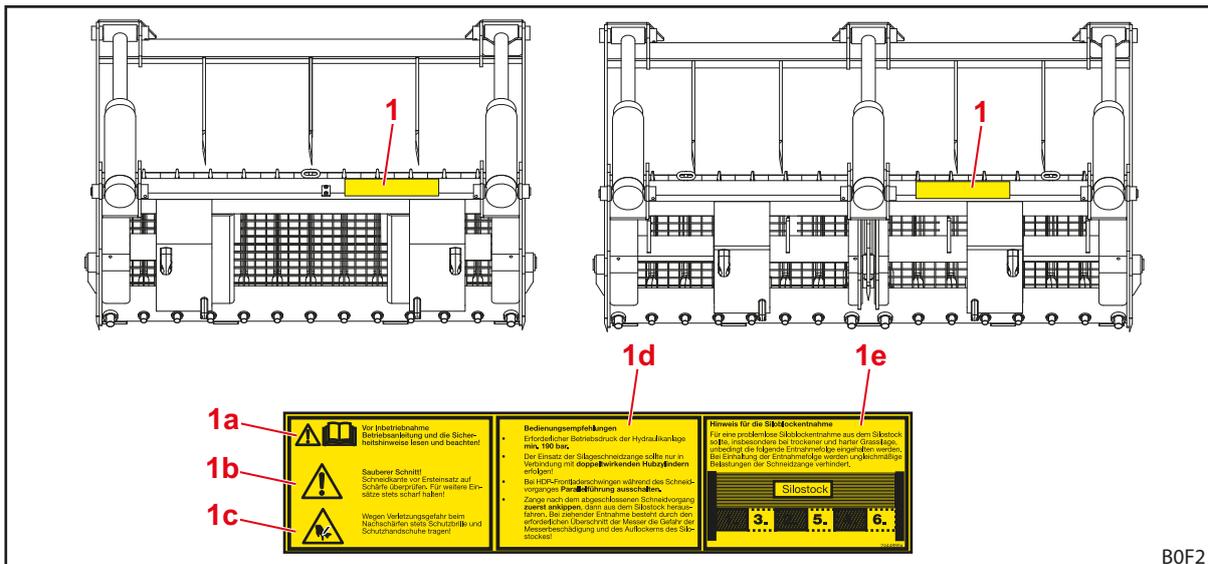


Fig. 4 Desensilador de silagem

Posição	Descrição
1a	Observe o manual de instruções.
1b	Manter sempre a aresta de corte afiada.
1c	Aviso: Óleo hidráulico sob alta pressão.
1d	Indicações para o funcionamento.
1e	Observar a sequência de remoção para evitar um carregamento desigual da ferramenta.

2.11.2 Separador de fardos redondos

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

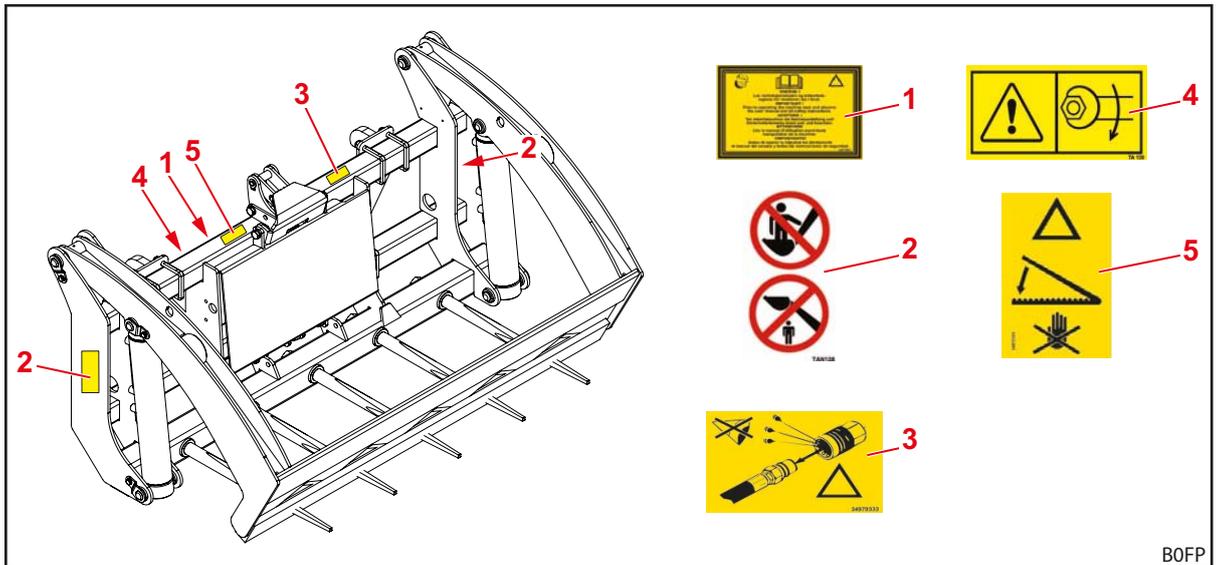


Fig. 5 Separador de fardos redondos

Posição	Descrição
1	Observe o manual de instruções.
2	Não permanecer em cima ou por baixo da ferramenta.
3	As mangueiras estão sempre sob pressão.
4	Assegurar-se de que todas as ligações aparafusadas são sempre bem apertadas.
5	Perigo! Manter uma distância de segurança em relação às lâminas.

2.11.3 Pinça para fardos plastificados

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

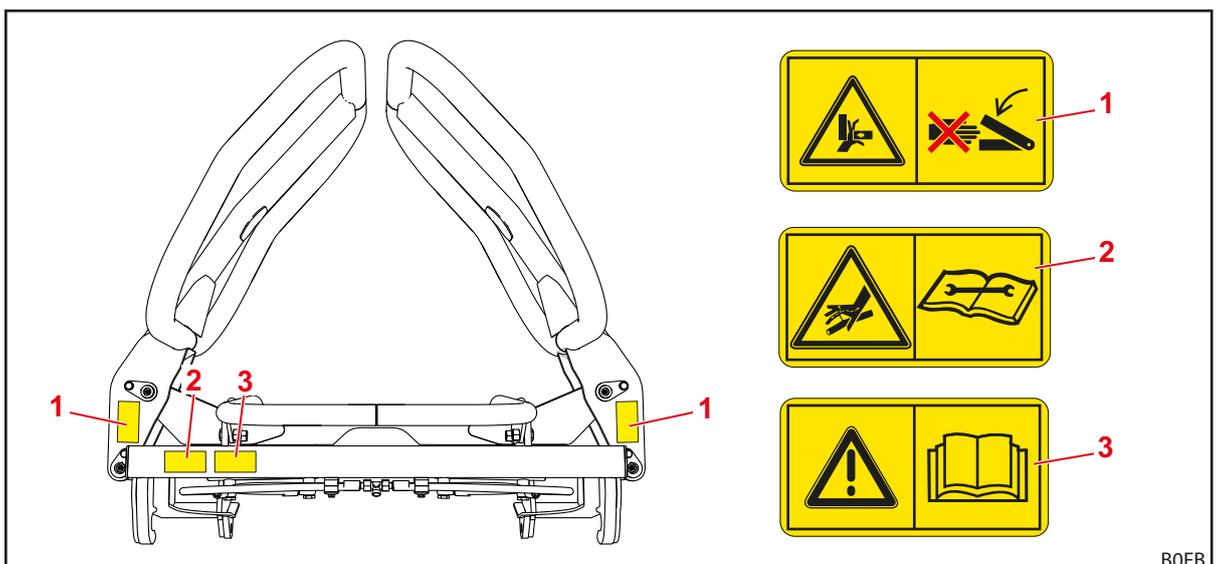


Fig. 6 Pinça para fardos plastificados

Posição	Descrição
1	Nunca meter as mãos dentro da zona de perigo de esmagamento enquanto as peças se deslocam nessa zona.
2	Aviso: Óleo hidráulico sob alta pressão.
3	Observe o manual de instruções.

2.12 Requisitos para todas as pessoas que trabalham com o carregador frontal

No manual de instruções distingue-se entre as seguintes pessoas:

- operador
- técnico
- instalador

Todos os grupos de pessoas devem ter lido e compreendido o manual de instruções. A tabela menciona as outras respetivas qualificações ou responsabilidades.

Pessoal	Qualificação/Responsabilidade
Operador	<ul style="list-style-type: none">• é responsável para o funcionamento correto do carregador frontal• instrui os técnicos no manuseio com o carregador frontal• assegura uma verificação e manutenção regular do carregador frontal numa oficina especializada
Técnico	<ul style="list-style-type: none">• é responsável para o funcionamento correto do carregador frontal• é fisicamente capazes de controlar o carregador frontal e o trator• assegura uma manutenção regular do carregador frontal• conhece as regras relevantes do transporte rodoviário nas estradas• tem a carta de condução correspondente• está familiarizado com a condução segura dos tratores
Instalador	<ul style="list-style-type: none">• executa os trabalhos de conservação (manutenção e reparação)• dispõe de competências reconhecidas ou conhecimentos técnicos relevantes para a observação dos regulamentos, as regras e as diretivas em vigor



Os trabalhos nos componentes elétricos da máquina só podem ser efetuados por um técnico eletricitista de acordo com as regras eletrotécnicas.

Os trabalhos de soldadura só podem ser efetuadas numa oficina autorizada.

2.13 Comportamento em caso de emergência

➤ Introduza as seguintes medidas para evitar outros danos em caso de emergência:

- (1) proteger corretamente o local do acidente.
- (2) prestar os primeiros socorros (caso necessário).
- (3) chamar os serviços de socorro, descrever de forma sucinta e objetiva a situação. aguardar perguntas.
- (4) informar o empregador ou o operador.

2.13.1 Comportamento na inclinação ou tombo do trator

➤ Em caso de inclinação ou tombo do trator com o carregador frontal, observe as seguintes indicações:

- (1) baixar a carga.
- (2) não sair da cabina do condutor até chegar ajuda técnica.

2.13.2 Comportamento em caso de descargas de tensão dos cabos elétricos aéreos

Nas proximidades de cabos elétricos aéreos podem surgir rapidamente descargas de tensão que causam uma elevada tensão elétrica no exterior do trator. Assim ocorrem, no chão, à volta da máquina, grandes diferenças de tensão.

Em caso de uma descarga de tensão:

- não sair da cabina do condutor.
- não tocar em peças metálicas.
- não criar uma ligação à terra.
- avisar as pessoas para não se aproximarem do trator.
- mandar desligar a corrente.
- esperar pelos serviços profissionais de socorro.

Se tiver de sair alguém da cabina do condutor apesar de haver uma descarga elétrica, por exemplo porque existe perigo de morte imediato devido a incêndio:

- saltar do trator sem tocar o exterior do trator.
- afastar-se gradualmente do trator.

3 Ferramentas

3.1 Deslocamento hidráulico

3.1.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 1 armação de deslocação
- 1 cilindro hidráulico para acionar a armação de deslocação
- 2 patolas (intervalo ajustável)

A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

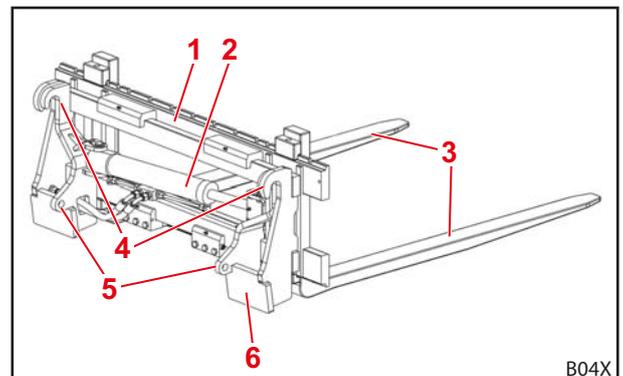


Fig. 7 Montagem do deslocamento hidráulico

Legenda

- 1 Armação de deslocação
- 2 Cilindro hidráulico
- 3 Patolas
- 4 Gancho de receção para a armação de troca
- 5 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 6 Armação

3.1.2 Colocação em funcionamento

3.1.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

Carregador frontal ProfiLine

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos hidráulicos e de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos hidráulicos:

- (1) Apertar os bocais angulares nos furos do lado esquerdo do deslocamento hidráulico.
 - (2) Ligar as mangueiras com a extremidade de 90° no bloco de bloqueio do cilindro hidráulico.
 - (3) Unir as mangueiras ao bocais angulares aparafusados (A no A).
- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

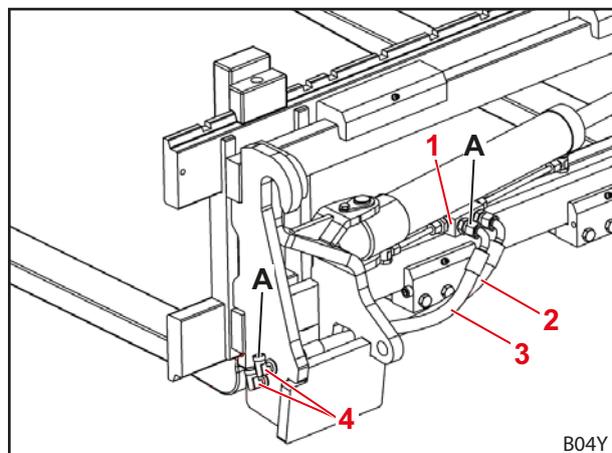


Fig. 8 Montar os tubos hidráulicos

Legenda

- 1 Bloco de bloqueio
- 2 Mangueira 10x450
- 3 Mangueira 10x420
- 4 Luva angular

Montar os tubos de alimentação:

- (4) Colocar o painel nos bocais angulares, que está ligado ao lado do êmbolo do cilindro hidráulico (A).
- (5) Unir as mangueiras ao bocais angulares.
- (6) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (7) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira superior (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira inferior (função *Fechar*).
- (8) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

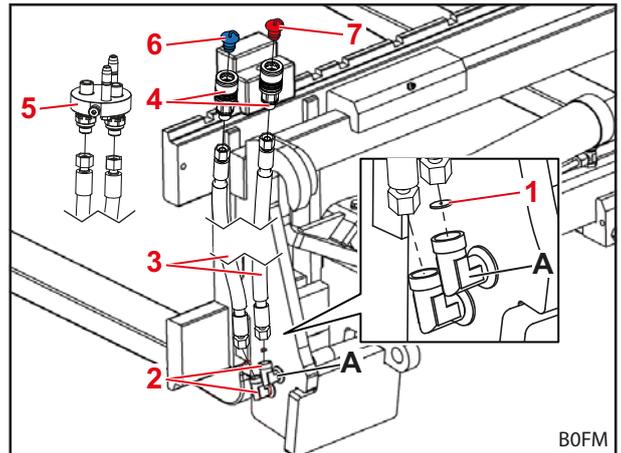


Fig. 9 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Painel
- 2 Luva angular
- 3 Mangueiras
- 4 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 5 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)
- 6 Capa de proteção azul
- 7 Capa de proteção vermelha

Carregador frontal Solid, ClassicLine, EcoLine e Robust F

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Colocar o painel na ligação do lado do êmbolo do bloco de bloqueio do cilindro hidráulico.
- (2) Montar mangueiras no cilindro hidráulico.
- (3) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (4) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira esquerda (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira direita (função *Fechar*).
- (5) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

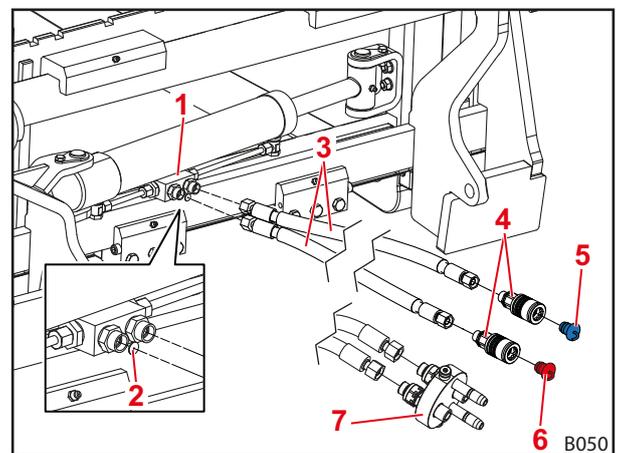


Fig. 10 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Bloco de bloqueio
- 2 Painel
- 3 Mangueiras
- 4 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 5 Capa de proteção azul
- 6 Capa de proteção vermelha
- 7 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

3.1.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- Verifique antes de cada colocação em funcionamento todos os pontos da lista de verificação.
- Elimine os defeitos, eventualmente, detetados em posição e ambiente seguro.
- Utilizar a ferramenta apenas se estiver garantida uma utilização correta e segura.

	Controlo	consulte também	efetuado
Antes da montagem da ferramenta			
	Lastro certo instalado na traseira?	consulte o manual de instruções do carregador frontal	
	Inspecção visual da ferramenta quanto a danos foi efetuada (por exemplo, fissuras, corrosão)?		
Depois da montagem da ferramenta			
	Bloqueio da ferramenta travado corretamente?	consulte o manual de instruções do carregador frontal	
	Assegurou-se de que a ferramenta não possa colidir com o carregador frontal em qualquer posição?		

3.1.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.1.3 Manuseamento

ATENÇÃO

Perigo de acidente em caso de condução na estrada pública devido as patolas salientes ou ao carregador frontal levantado!

Em caso de acidentes no trânsito, outros utentes da estrada podem ser gravemente feridos devido às patolas salientes. Um carregador frontal demasiado levantado pode provocar colisões com linhas elétricas, pontes, árvores, etc.

- ▶ Observar as instruções para a condução na estrada no manual de instruções do carregador frontal.
- ▶ Antes de conduzir na estrada, colocar as patolas numa posição vertical (função *Verter/Recolher* do carregador frontal).
- ▶ Não conduza nas vias rodoviárias com a ferramenta carregada.

ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido a mudança do centro de gravidade!

Devido à função de deslocação, o centro de carga do trator também se desloca. O trator pode virar e ferir gravemente as pessoas que se encontram nas proximidades.

- ▶ Utilizar a função de deslocamento apenas quando o trator estiver imobilizado para a carga e descarga.
- ▶ Colocar a armação de deslocação para o transporte na posição central (estender o cilindro em metade).
- ▶ Assegurar-se de que o trator tem balastro suficiente.
- ▶ Observar a velocidade máxima autorizada com carga (10 km/h)!
- ▶ Observar as cargas por eixo autorizadas do trator (consulte o manual de instruções do trator).
- ▶ Levantar a carga apenas quando for necessário.

⚠ ATENÇÃO**Perigo de ferimentos e danos materiais devido a patolas que não se encontram paralelamente ao solo!**

O deslocamento hidráulico concebido para o trabalho com patolas que se encontram paralelamente ao solo. Se as patolas não se encontram paralelas ao solo, os componentes hidráulicos podem ser danificados e a função do deslocamento hidráulico pode ser prejudicada. O óleo hidráulico pode escapar de uma forma descontrolada. Assim, pessoas podem ser feridas.

- ▶ Nunca utilizar completamente a função *Verter* do carregador frontal.

Recolher e descarregar a carga:

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Baixar o carregador frontal para a altura desejada.
- (2) Colocar a ferramenta na horizontal.
- (3) Introduzir com cuidado as patolas na palete.
- (4) Levantar a carga.



Para o transporte, levantar a carga apenas quando for necessário.

- (5) Colocar a armação de deslocação na posição central (função 3.º *circuito de comando* do carregador frontal).
- (6) Deslocar a carga com a maior precisão possível para o destino.
- (7) Se necessário, utilizar as funções de deslocamento (função 3.º *circuito de comando* do carregador frontal).
- (8) Pousar a carga e sair com cuidado da palete.
 - ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

3.1.4 Pousar a ferramenta

Colocar a ferramenta apenas num chão firme e plano. Assegurar distância suficiente entre os dentes para patolas de modo a criar um suporte seguro.

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.2 Garra superior

3.2.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 1 garra superior
- 1 cilindro hidráulico de efeito duplo

A garra superior é utilizada como um acessório para os porta paletes da STOLL (números de identificação 3583680, 3583700, 3583710, 3430830 e 3434900).

A armação da garra superior é aparafusada no porta paletes.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

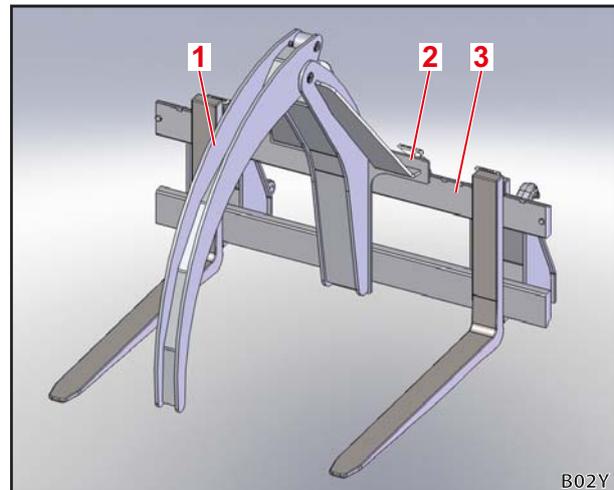


Fig. 11 Estrutura da garra superior

Legenda

- 1 Garra superior
- 2 Quadro
- 3 Porta paletes

3.2.2 Colocação em funcionamento

3.2.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Montar 2 manguerias com respetivamente 1 luva roscada no cilindro hidráulico.
- (2) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das manguerias.
- (3) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueria superior (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueria inferior (função *Fechar*).
- (4) Unir as manguerias com braçadeiras.
 - ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

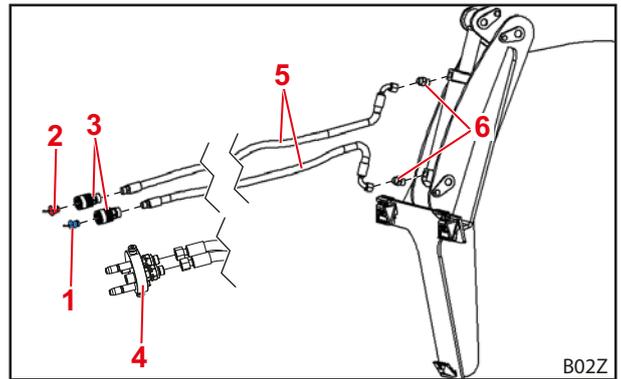


Fig. 12 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Capa de proteção azul
- 2 Capa de proteção vermelha
- 3 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 4 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)
- 5 Manguerias
- 6 Luva roscada

3.2.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- Verifique antes de cada colocação em funcionamento todos os pontos da lista de verificação.
- Elimine os defeitos, eventualmente, detetados em posição e ambiente seguro.
- Utilizar a ferramenta apenas se estiver garantida uma utilização correta e segura.

Controlo	consulte também	efetuado
Antes da montagem da ferramenta		
Lastró certo instalado na traseira?	consulte o manual de instruções do carregador frontal	
Inspeção visual da ferramenta quanto a danos foi efetuada (por exemplo, fissuras, corrosão)?		
Depois da montagem da ferramenta		
Bloqueio da ferramenta travado corretamente?	consulte o manual de instruções do carregador frontal	
Bloqueio das patolas travado corretamente?	consulte Primeira colocação em funcionamento	
Caso foram montados acessórios: os acessórios estão corretamente montados/fixados?	consulte o capítulo do respetivo acessório	
Assegurou-se de que a ferramenta não possa colidir com o carregador frontal em qualquer posição?		

3.2.2.3 Montagem da ferramenta

i A utilização da garra superior só é permitida se esta estiver corretamente aparafusada à armação do porta paletes.

Montagem na armação do porta paletes

Montar a ferramenta na armação do porta paletes:

- (1) Colocar a ferramenta de lado na armação do porta paletes.

i Certificar-se de que a ferramenta está exatamente centrada na armação do porta paletes e que as aberturas para o dispositivo de bloqueio da ferramenta são congruentes.

- (2) Deixar engatar a ferramenta.

- ✓ A ferramenta está montada na armação do porta paletes.

i Para desmontar, proceder na ordem inversa.

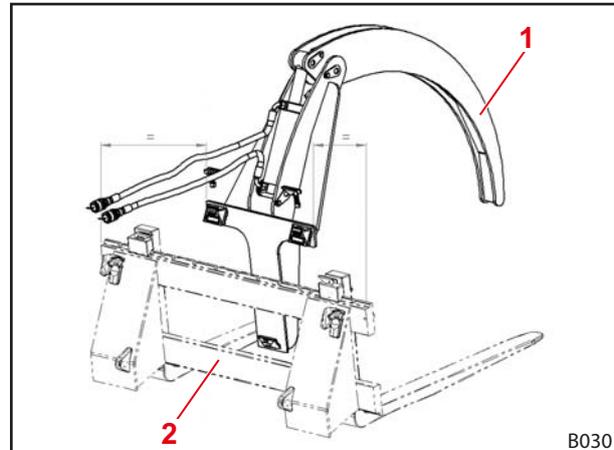


Fig. 13 Montar a ferramenta na armação do porta paletes

Legenda

- 1 Garra superior
- 2 Armação do porta paletes

Montar no carregador frontal

A montagem do porta paletes no carregador frontal não é significativamente alterada pela garra superior.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.2.3 Manuseamento

INDICAÇÃO

Danos materiais devidos a uma garra superior oscilante!

Os espigões da garra superior podem oscilar mais profundamente do que a parte inferior das patolas. Isto pode danificar os espigões ou o fundo.

- ▶ Levantar ou inclinar ligeiramente a garra superior antes de fechar completamente a grifa.

i Os espigões da garra superior não podem estar dobradas!
Para garantir um trabalho perfeito, endireitar ou alinhar os espigões dobrados.

Recolher a carga:

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
- (2) Entrar a ferramenta com garra superior aberta no material a ser recolhido.
- (3) Quando o motor do trator atingir a velocidade média, fechar a garra superior o máximo possível.

i Levantar ou inclinar ligeiramente a ferramenta antes de fechar completamente o dente de garra.

- (4) Levantar a carga.
- (5) Fechar novamente os espigões da garra superior ou pressioná-los para baixo para fixar bem qualquer carga solta antes de iniciar transporte.
- ✓ A carga foi recolhida.

3.2.4 Pousar a ferramenta

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Com a garra superior completamente fechada, as patolas da garra superior encontram-se mais baixos do que os espigões e a ferramenta pode tombar. Assim, pessoas podem ser feridas.

- ▶ Pousar a ferramenta apenas se a garra superior está posicionada de tal forma que a ponta do espigo se encontram mais ou menos à mesma altura que a parte inferior dos espigões.

Com o cilindro hidráulico completamente estendido (garra superior fechada), os espigões da garra superior encontram-se cerca de 10 cm mais baixos do que as patolas (consulte a ilustração à esquerda em Fig. 14). Nesta posição, a ferramenta não deve ser desmontada do carregador frontal ou colocada no chão, uma vez que pode tombar de forma incontrolada.

Para pousar, posicionar a garra superior de tal forma que a ponta do espigo se encontram mais ou menos à mesma altura que a parte inferior dos espigões (consulte a ilustração à direita em Fig. 14).

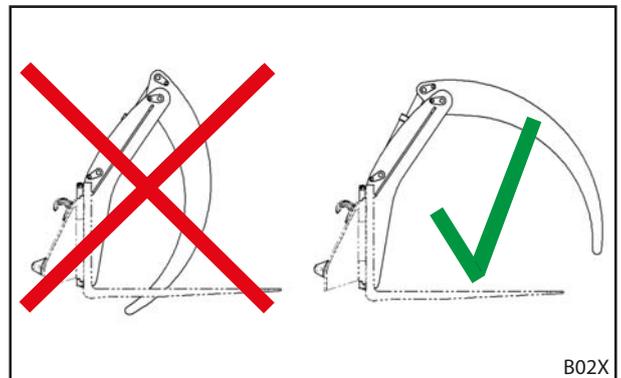


Fig. 14 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.3 Pinça porta-toros com garra superior

3.3.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 espigões
- 1 garra superior
- 1 cilindro hidráulico de efeito duplo

A armação é fornecida com um ilhó de transporte na parte superior da parte traseira, no qual a ferramenta pode ser transportada (por exemplo, com uma grua). A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

A garra superior é acionada através de um cilindro hidráulico de efeito duplo. Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.



Fig. 15 Pinça porta-toros

Legenda

- 1 Armação
- 2 Espigões
- 3 Garra superior

3.3.2 Colocação em funcionamento

3.3.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Colocar a mangueira mais comprida com extremidade de 45° atrás da travessa e ligar à luva giratória de ângulo inferior.
 - (2) Ligar a mangueira mais curta com extremidade de 90° à luva giratória de ângulo superior.
 - (3) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
 - (4) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira superior (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira inferior (função *Fechar*).
 - (5) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

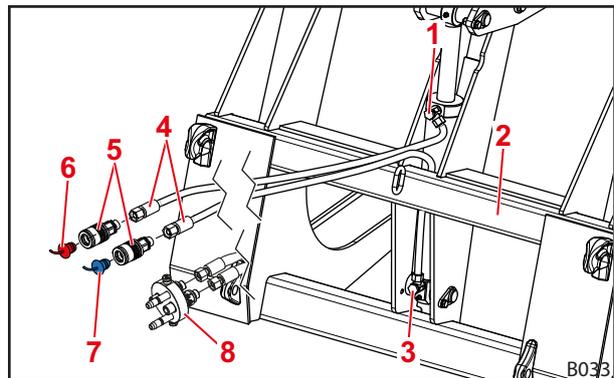


Fig. 16 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Luva giratória de ângulo superior
- 2 Travessa
- 3 Luva giratória de ângulo inferior
- 4 Mangueiras
- 5 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 6 Capa de proteção vermelha
- 7 Capa de proteção azul
- 8 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

3.3.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.3.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.3.3 Manuseamento

- consulte 3.2.3 *Manuseamento*

3.3.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.4 Balde com garra superior

3.4.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 pinça superior
- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 1 balde

Particularidades a partir de uma largura do balde de 2,5 m:

- 3º alojamento no meio
- 2 ganchos de receção adicionais para a armação de troca FZ 100

Opção:

- 2 dentes de milho adicionais

O corpo do balde está equipado com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

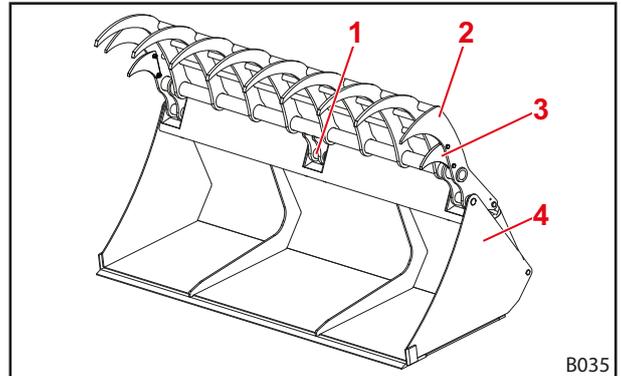


Fig. 17 Estrutura do balde com garra superior – Vista dianteira

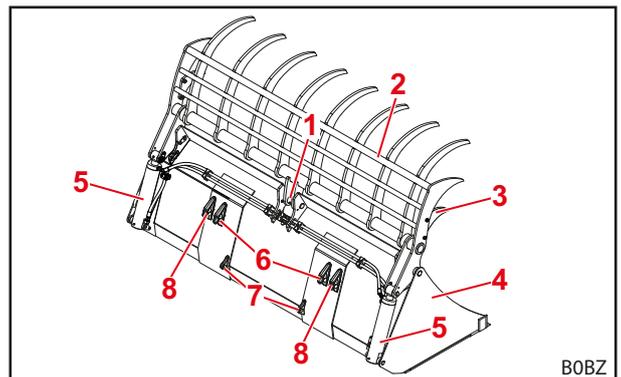


Fig. 18 Estrutura do balde com garra superior – Vista traseira

Legenda

- 1 3º alojamento no meio
- 2 Pinça superior
- 3 Dente de milho adicional
- 4 Balde
- 5 Cilindro hidráulico
- 6 Gancho de receção para a armação de troca
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 8 Gancho de receção adicional para a armação de troca FZ 100

3.4.2 Colocação em funcionamento

3.4.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Os tubos hidráulicos e os dentes de milho (opção) devem ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

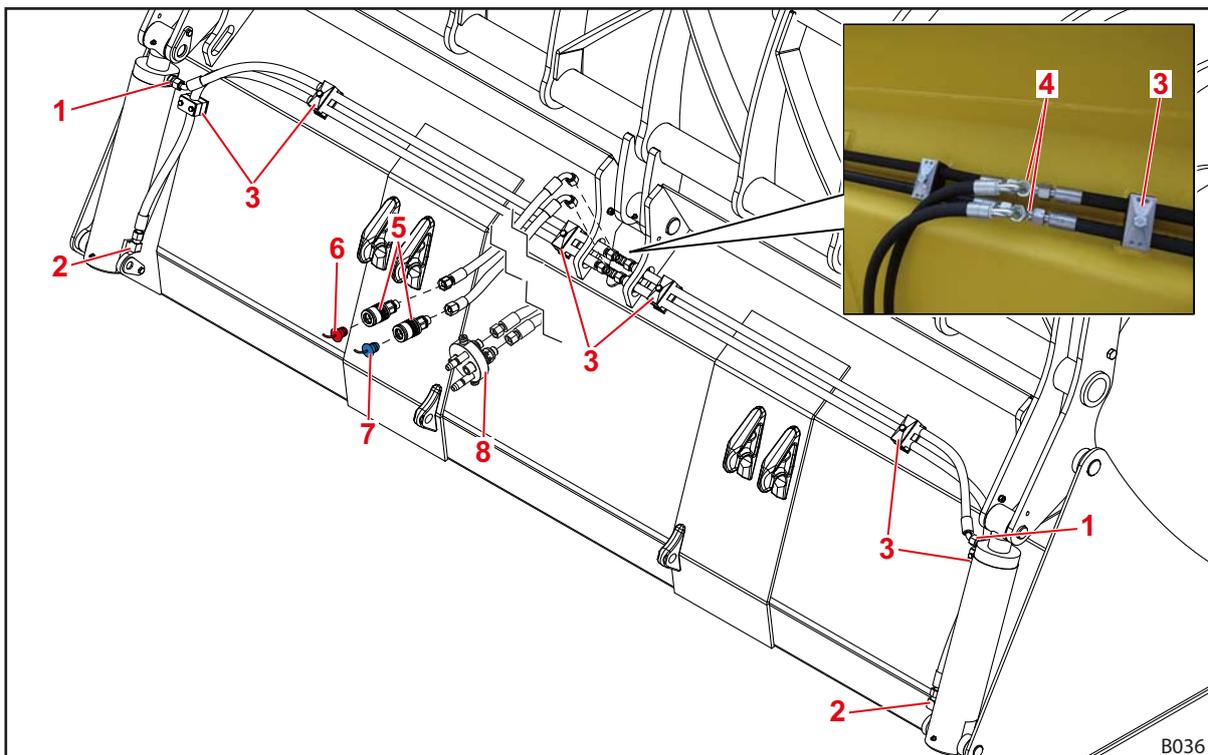


Fig. 19 Preparar a primeira colocação em funcionamento

Legenda

1	Ligação superior	5	Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
2	Ligação inferior	6	Capa de proteção vermelha
3	Abraçadeiras de tubo	7	Capa de proteção azul
4	Luva em T	8	Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

Montar os tubos hidráulicos (nos dois lados da ferramenta):

- (1) Enroscar a luva roscada na ligação superior do cilindro hidráulico.
- (2) Ligar o tubo hidráulico mais curto na extremidade de 45° na luva roscada.
- (3) Ligar o tubo hidráulico mais comprido na ligação inferior.
- (4) Ligar os tubos hidráulicos com as luvas em T.



Certificar-se da atribuição correta das mangueiras:

As duas extremidades superiores dos cilindros hidráulicos devem estar ligadas uma à outra.
As duas outras extremidades superiores dos cilindros hidráulicos devem estar ligadas uma à outra.

- (5) Fixar as mangueiras hidráulicas com as abraçadeiras de tubo.



O número de abraçadeiras de tubo varia segundo a largura do balde.

- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

- (6) Ligar 2 tubos de alimentação nas luvas em T.



Em caso de tubos de alimentação com extremidade de 90°, certificar-se do alinhamento (consulte Fig. 19).

- (7) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.

- (8) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:

- Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira superior (função *Abrir*).
- Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira inferior (função *Fechar*).

- (9) Unir as mangueiras com braçadeiras.

- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

Montar os dentes de milho (opção):

- (10) Fixar os dentes de milho com respetivamente 2 parafusos sextavados M14, bordas de bloqueio e porcas sextavadas na parte interior da pinça superior.



Os dentes de milho devem ser colocados pela parte exterior na pinça superior. Caso contrário, colidem com a parede lateral.

- ✓ Os dentes de milho estão montados.
✓ A primeira colocação em funcionamento está preparada.

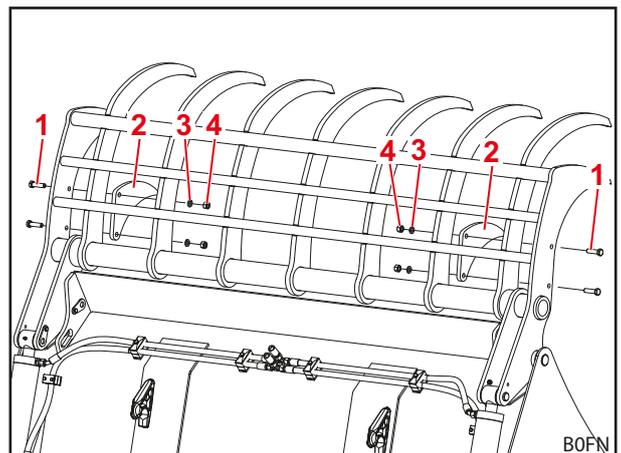


Fig. 20 Montar os dentes de milho

Legenda

- 1 Parafuso sextavado M14
- 2 Dente de milho
- 3 Borda de bloqueio VSK 14
- 4 Porca sextavada M14

3.4.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.4.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

Os tamanhos a partir de 2,5 m de largura da pá também podem ser utilizados numa armação de troca Euro reforçada do carregador frontal FZ 100.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.4.3 Manuseamento



Os espigões da pinça superior não podem estar dobrados!
Para garantir um trabalho perfeito, endireite os espigões dobrados.

Em caso de material pouco comprimido (p. ex. silagem de milho):

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
 - (2) Mergulhar a ferramenta com a pinça superior aberta com um pouco de dinamismo na pilha.
 - (3) Inclinar um pouco a ferramenta.
 - (4) Gire a pinça superior para baixo até atingir a posição final inferior a uma velocidade média do motor do trator.
- ✓ A carga foi recolhida.

Em caso de material muito comprimido (p. ex. silagem de erva não cortada):

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Inclinar a ferramenta cerca de 45° e abrir completamente a pinça superior.
 - (2) Retirar com a pinça superior o bloco da silagem.
- ✓ A carga foi recolhida.

3.4.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.5 Balde com garra superior UNI (Maxi Grapple Fork)

3.5.1 Estrutura e descrição

O balde com garra superior UNI consiste nos seguintes componentes:

- 2 braços giratórios
- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 1 grelha
- 2 suportes
- 1 balde
- Espigões (quantidade depende do modelo)
- Grifas (garra superior)

A armação está equipada com 2 ganchos de recepção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

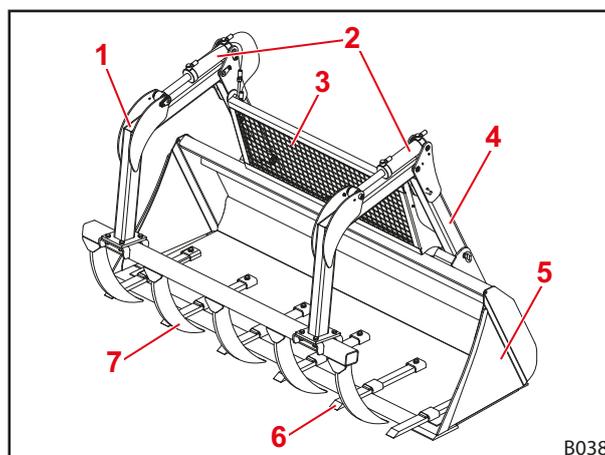


Fig. 21 Estrutura do balde com garra superior UNI

Legenda

- 1 Braço giratório
- 2 Cilindro hidráulico
- 3 Grelha
- 4 Suporte
- 5 Balde
- 6 Espigões
- 7 Grifas (garra superior)

3.5.2 Colocação em funcionamento

3.5.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

Montar a ferramenta:

- (1) Montar a ferramenta de acordo com as instruções de montagem A2005.
- ✓ A ferramenta está montada.

Montar os tubos de alimentação:

- (2) Ligar 2 mangueiras às luvas em T.
- (3) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (4) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira direita (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira esquerda (função *Fechar*).
- (5) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

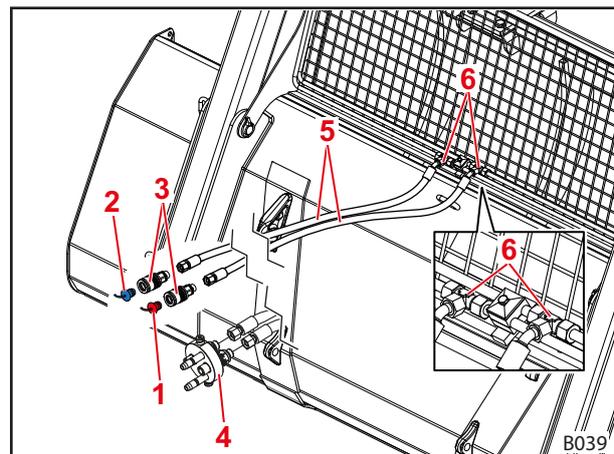


Fig. 22 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Capa de proteção vermelha
- 2 Capa de proteção azul
- 3 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 4 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)
- 5 Mangueiras
- 6 Luva em T

3.5.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.5.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.5.3 Manuseamento



Os espigões da pinça superior não podem estar dobrados!
Para garantir um trabalho perfeito, endireite os espigões dobrados.

Recolher a carga:

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
- (2) Inserir de forma dinâmica a ferramenta na carga com a garra superior aberta.
- (3) Incliná-la um pouco.
- (4) Quando o motor do trator atingir a velocidade média, fechar a garra superior.
✓ A carga foi recolhida.

3.5.4 Pousar a ferramenta

➤ consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.6 Balde com agarre superior

3.6.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 pinça superior
- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 1 balde

Particularidades a partir de uma largura do balde de 2,5 m:

- 3º alojamento no meio
- 2 ganchos de receção adicionais para a armação de troca FZ 100

Opção:

- 2 chapas laterais

O corpo do balde está equipado com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

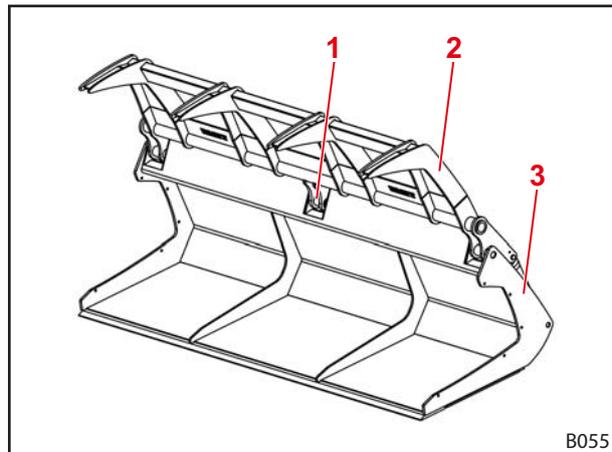


Fig. 23 Estrutura do balde com agarre superior – Vista dianteira

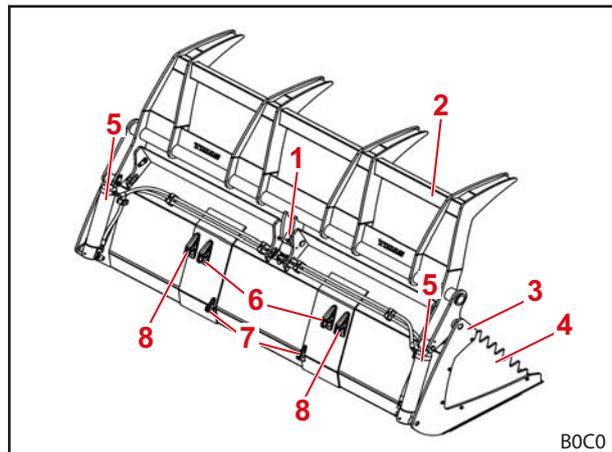


Fig. 24 Estrutura do balde com agarre superior – Vista traseira

Legenda

- 1 3º alojamento no meio
- 2 Pinça superior
- 3 Balde
- 4 Chapa lateral
- 5 Cilindro hidráulico
- 6 Gancho de receção para a armação de troca
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 8 Gancho de receção adicional para a armação de troca FZ 100

3.6.2 Colocação em funcionamento

3.6.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos hidráulicos e as chapas laterais (opção) devem ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

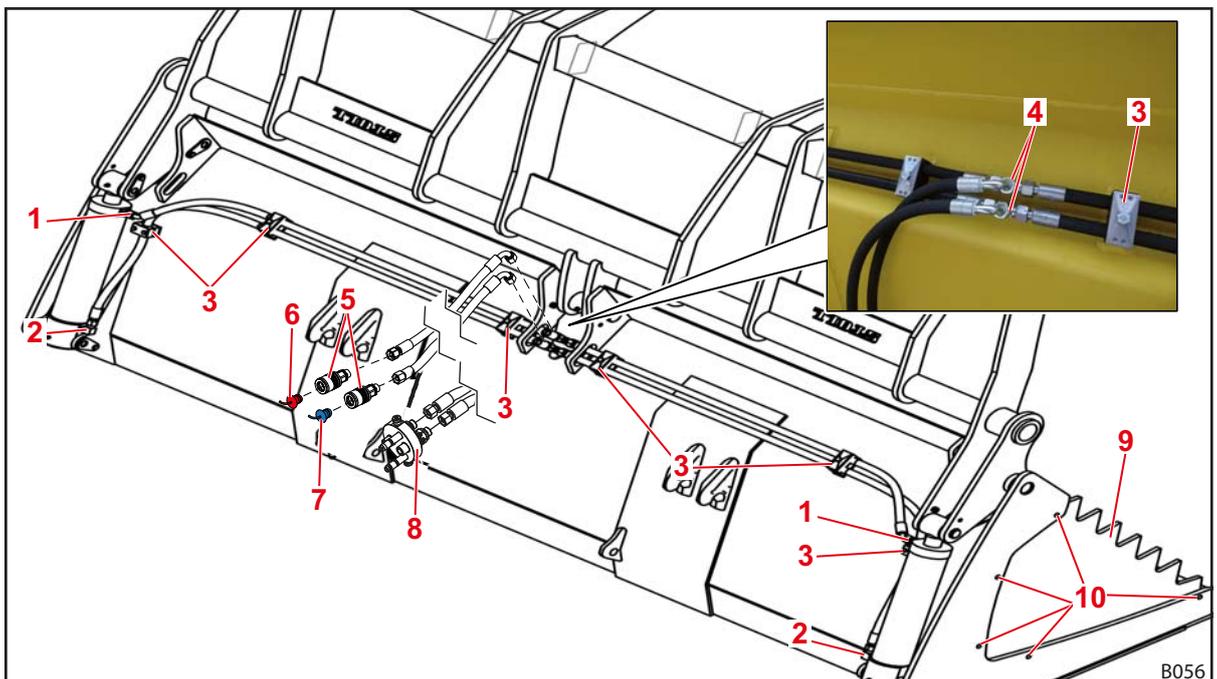


Fig. 25 Preparar a primeira colocação em funcionamento

Legenda

1	Ligação superior	6	Capa de proteção vermelha
2	Ligação inferior	7	Capa de proteção azul
3	Abraçadeiras de tubo	8	Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)
4	Luva em T	9	Chapa lateral
5	Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)	10	Parafusos sextavados M12

Montar os tubos hidráulicos (nos dois lados da ferramenta):

- (1) Enroscar a luva roscada na ligação superior do cilindro hidráulico.
- (2) Ligar o tubo hidráulico mais curto na extremidade de 45° na luva roscada.
- (3) Ligar o tubo hidráulico mais comprido na ligação inferior.
- (4) Ligar os tubos hidráulicos com as luvas em T.



Certificar-se da atribuição correta das mangueiras:

As duas extremidades superiores dos cilindros hidráulicos devem estar ligadas uma à outra.
As duas outras extremidades superiores dos cilindros hidráulicos devem estar ligadas uma à outra.

(5) Fixar as mangueiras hidráulicas com as abraçadeiras de tubo.



O número de abraçadeiras de tubo varia segundo a largura do balde.

✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

(6) Ligar 2 tubos de alimentação nas luvas em T.



Em caso de tubos de alimentação com extremidade de 90°, certificar-se do alinhamento (consulte Fig. 25).

(7) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.

(8) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:

- Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira superior (função *Abrir*).
- Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira inferior (função *Fechar*).

(9) Unir as mangueiras com braçadeiras.

✓ Os tubos de alimentação estão montados.

Montar as chapas laterais (opção):

(10) Montar as 2 chapas laterais com respetivamente 5 parafusos sextavados M12, bordas de bloqueio e porcas sextavadas na parte interior do balde.



Não colocar as chapas laterais pelo lado exterior no balde.

✓ As chapas laterais estão montadas.

3.6.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.6.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

Os tamanhos a partir de 2,5 m de largura da pá também podem ser utilizados numa armação de troca Euro reforçada do carregador frontal FZ 100.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.6.3 Manuseamento

INDICAÇÃO

Possível destruição da ferramenta!

A ferramenta destina-se apenas para o transporte de materiais volumosos. Uma utilização para trabalhos de demolição pode destruir a ferramenta.

- ▶ Utilize a ferramenta apenas para o transporte de materiais volumosos.



Os espigões da pinça superior não podem estar dobrados!
Para garantir um trabalho perfeito, endireite os espigões dobrados.

Em caso de material pouco comprimido (p. ex. adubo):

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
 - (2) Mergulhar a ferramenta com a pinça superior aberta com um pouco de dinamismo na pilha.
 - (3) Inclinar um pouco a ferramenta.
 - (4) Gire a pinça superior para baixo até atingir a posição final inferior a uma velocidade média do motor do trator.
- ✓ A carga foi recolhida.

Em caso de material comprimido (p. ex. compasso dos pomares não cortado):

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Inclinar a ferramenta cerca de 45° e abrir completamente a pinça superior.
 - (2) Mergulhar com a pinça superior no compasso dos pomares.
 - (3) Fechar a pinça superior.
- ✓ A carga foi recolhida.

3.6.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.7 Desensilador de silagem

3.7.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação com parede de traseira em grelha
- 2 ou 3 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 2 paredes laterais
- 1 pinça superior de corte
- Espigões (quantidade depende do modelo)

Consoante o tamanho, a armação é fornecida com 1 ou 2 ilhós de transporte na parte superior da parte traseira, nos quais a ferramenta pode ser transportada (por exemplo, com uma grua). A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

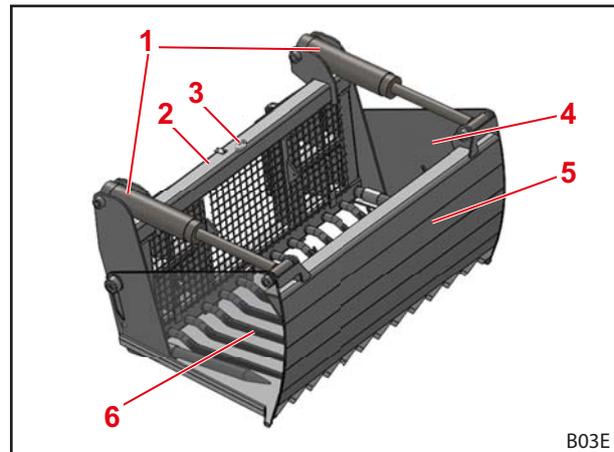


Fig. 26 Estrutura do desensilador de silagem com 2 cilindros hidráulicos

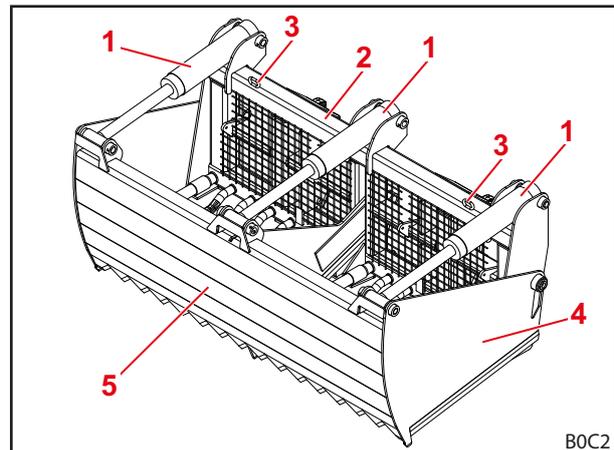


Fig. 27 Estrutura do desensilador de silagem com 3 cilindros hidráulicos

Legenda

- 1 Cilindro hidráulico
- 2 Armação com parede de traseira em grelha
- 3 Olhal de transporte
- 4 Parede lateral
- 5 Pinça superior de corte
- 6 Espigões

3.7.2 Colocação em funcionamento

3.7.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos hidráulicos e de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos hidráulicos (em caso de 3 cilindros hidráulicos):

- (1) Montar 4 tubos hidráulicos na extremidade de 90° com respetivamente 1 luva roscada nos dois cilindros hidráulicos exteriores.
- (2) Montar 2 luvas em T com luva roscada no cilindro hidráulico central.
- (3) Montar 2 luvas em T na luva em T do cilindro hidráulico central.
- (4) Montar 4 tubos hidráulicos nas luvas em T.
- (5) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

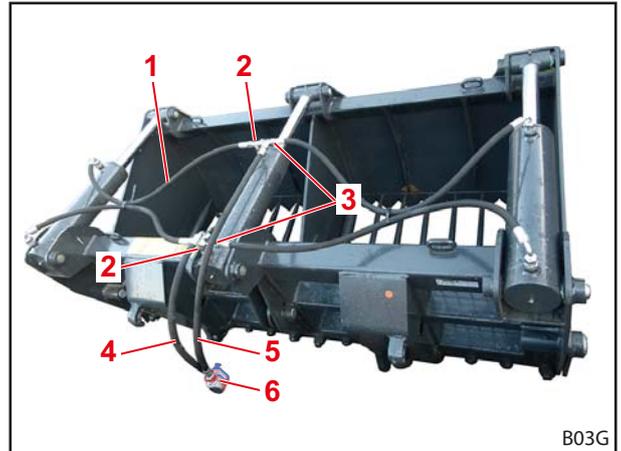


Fig. 28 Montar os tubos hidráulicos (exemplo: desensilador de silagem com 3 cilindros hidráulicos)

Montar os tubos hidráulicos (em caso de 2 cilindros hidráulicos):

- (1) Montar 4 tubos hidráulicos na extremidade de 90° com respetivamente 1 luva roscada nos dois cilindros hidráulicos exteriores.
- (2) Ligar os tubos hidráulicos superiores com as luvas em T.

Legenda

- | | |
|---|--|
| 1 | Tubo hidráulico |
| 2 | Luva em T |
| 3 | Luva em T no cilindro hidráulico central |
| 4 | Tubo de alimentação inferior |
| 5 | Tubo de alimentação superior |
| 6 | Acoplamentos hidráulicos |

- (3) Ligar os tubos hidráulicos inferiores com as luvas em T.
- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

- (4) Ligar 2 tubos de alimentação nas luvas em T.
- (5) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (6) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira superior (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira inferior (função *Fechar*).
- (7) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

3.7.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.7.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.7.3 Manuseamento

INDICAÇÃO

Possíveis danos materiais devido a excesso de corte da pinça superior de corte!

Devido ao corte excessivo da pinça superior, a ensilagem por baixo pode ser solta e a pinça superior de corte danificada se o desensilador de silagem é puxado para fora do bloco de silagem.

- ▶ Inclinar o desensilador de silagem antes de o puxar para fora do bloco.
- ▶ Ou: Balançar a pinça superior de corte suficientemente para trás.

Indicações sobre a pinça superior de corte

- Manter as arestas de corte da pinça superior de corte limpas e afiadas para poder efetuar um trabalho perfeito.
- Se for necessário, voltar a afiar as arestas de corte danificadas com uma limpa apropriada.
- Ter extremo cuidado ao utilizar uma afiadora angular para o reafinamento. As arestas de corte não devem recozer!
- Se as arestas de corte estiverem demasiado danificadas (por exemplo, por corpos estranhos na armação do silo), substituir as lâminas de corte.
 - Recortar segmentos danificados e inserir lâminas individuais.

Recolher a carga:

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
- (2) Entrar a ferramenta com pinça superior aberta no material a ser recolhido.
- (3) Puxar o travão de estacionamento.
- (4) Gire a pinça superior para baixo até atingir a posição final inferior a uma velocidade média do motor do trator.

 A aresta de corte desce até abaixo do nível da ponta (excesso de corte), pelo que se consegue uma melhor separação entre o bloco de silo e a armação do silo.

- (5) Soltar o travão de estacionamento do trator.
- (6) Inclinar um pouco a ferramenta.
- (7) Sair em marcha-atrás do bloco de silo e levantar com cuidado um pouco o bloco de silo com o carregador frontal.

 Evitar cargas transversais desnecessárias sobre a ferramenta e o carregador frontal.

 Assegurar que a silagem é removida do bloco de silo de modo a que haja silagem nos dois lados da ferramenta ou que não haja silagem em nenhum dos lados.

✓ A carga foi recolhida.

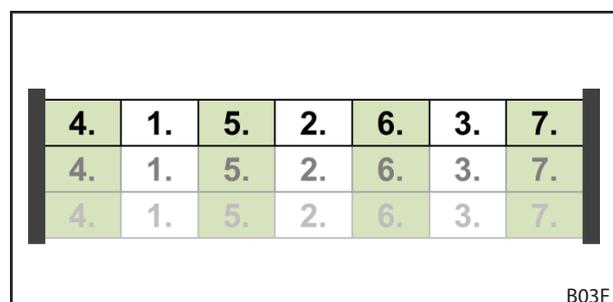


Fig. 29 Exemplo da sequência de remoção de blocos de silo individuais

3.7.4 Pousar a ferramenta

➤ consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.8 Balde com grifa, balde multifunções HD e forquilha com grifa

3.8.1 Estrutura e descrição

O balde com grifa e o balde multifunções HD consiste nos seguintes componentes:

- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 1 pinça superior
- Grifas (quantidade depende do modelo)
- 1 balde

Opções:

- 2 chapas laterais
- 2 dentes laterais

A forquilha com grifa consiste nos seguintes componentes:

- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 1 pinça superior
- Grifas (quantidade depende do modelo)
- 1 armação
- Espigões (quantidade depende do modelo)

O balde/a armação está equipado/equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo da pinça superior, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

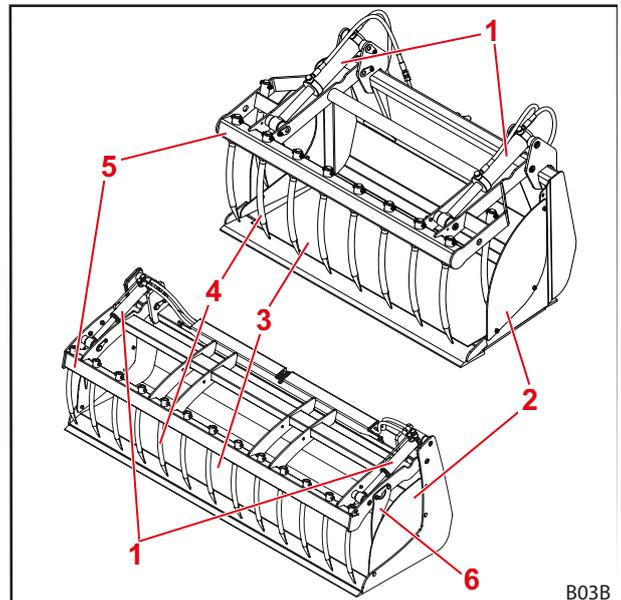


Fig. 30 Estrutura do balde com grifa e balde multifunções HD

Legenda

- 1 Cilindro hidráulico
- 2 Chapas laterais
- 3 Balde
- 4 Grifas
- 5 Pinça superior
- 6 Dente lateral

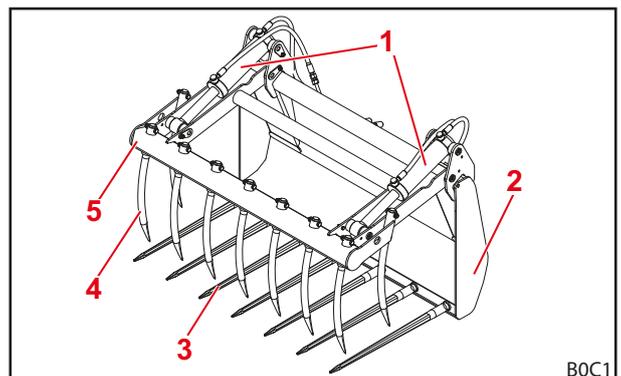


Fig. 31 Estrutura da forquilha com grifa

Legenda

- 1 Cilindro hidráulico
- 2 Quadro
- 3 Espigões
- 4 Grifas
- 5 Pinça superior

3.8.2 Colocação em funcionamento

3.8.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Os tubos hidráulicos e os acessórios opcionais devem ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Balde com grifa e forquilha com grifa

Montar os tubos hidráulicos:

- (1) Montar os tubos hidráulicos de acordo com as instruções de montagem A1913.
- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

- (2) Ligar 2 tubos de alimentação nas peças em T.
- (3) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (4) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira esquerda (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira direita (função *Fechar*).
- (5) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

Montar as chapas laterais (opção para balde com grifa):

- (6) Montar as 2 chapas laterais com respetivamente 3 parafusos sextavados M10x20 e porcas sextavadas na parte exterior do balde.
- ✓ As chapas laterais estão montadas.

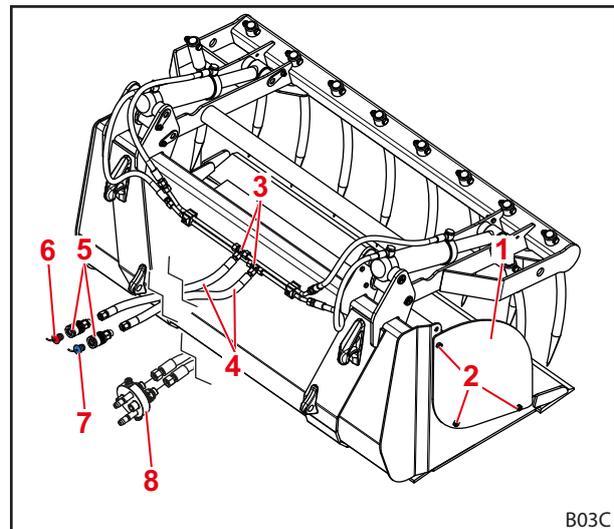


Fig. 32 Preparar a primeira colocação em funcionamento (exemplo: balde com grifa)

Legenda

- 1 Chapa lateral
- 2 Parafusos sextavados M10x20
- 3 Peças em T
- 4 Tubos de alimentação
- 5 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 6 Capa de proteção vermelha
- 7 Capa de proteção azul
- 8 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

Balde multifunções HD

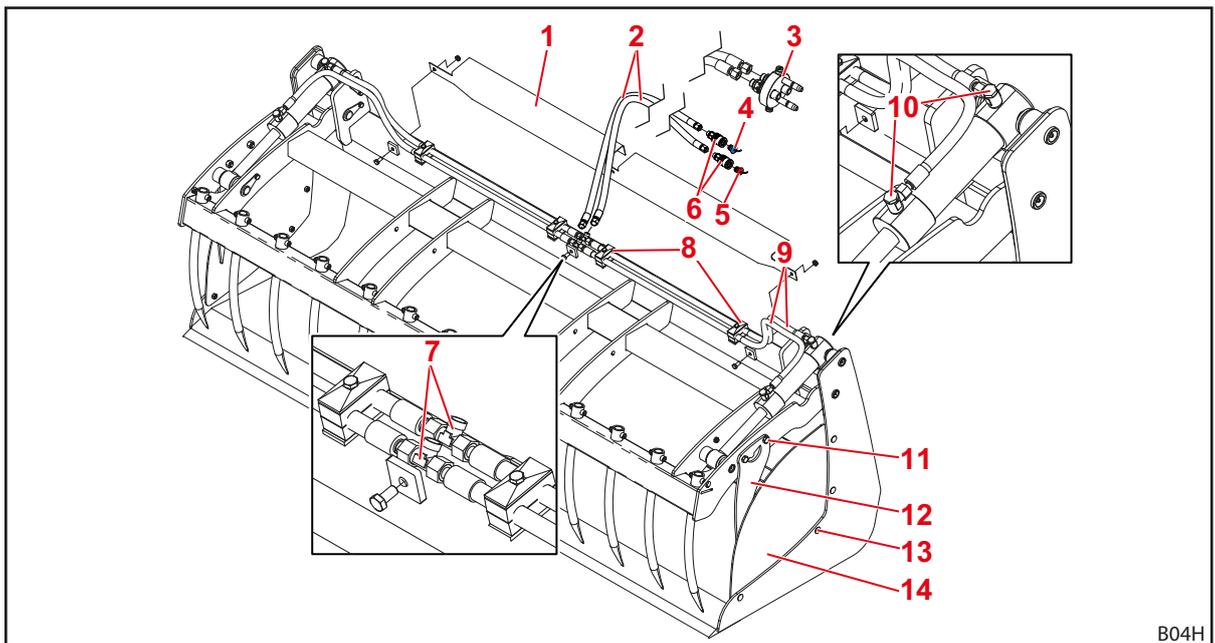


Fig. 33 Preparar a primeira colocação em funcionamento – Balde multifunções HD

Legenda

1	Chapa de cobertura	8	Abraçadeiras de tubo
2	Tubos de alimentação	9	Mangueiras hidráulicas
3	Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)	10	Luvas giratórias de ângulo
4	Capa de proteção azul	11	Parafuso sextavado M14x35 com porca sextavada
5	Capa de proteção vermelha	12	Dente lateral
6	Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)	13	Parafuso sextavado M10x25 com porca sextavada
7	Luva em T	14	Chapa lateral

Montar os tubos hidráulicos (nos dois lados da ferramenta):

- (1) Retirar a chapa de cobertura.
- (2) Ligar os tubos hidráulicos com respetivamente 1 luva giratória de ângulo nas ligações do cilindro hidráulico.



Assegurar-se de que as mangueiras se afastem do cilindro hidráulico de mais ou menos de um ângulo reto após apertar as luvas giratórias de ângulo.

- (3) Ligar os tubos hidráulicos com as luvas em T.



Certificar-se da atribuição correta das mangueiras:

As duas outras ligações dos cilindros hidráulicos devem estar ligadas uma à outra.
As duas ligações traseiras dos cilindros hidráulicos devem estar ligadas uma à outra.

- (4) Fixar os tubos hidráulicos com abraçadeiras de tubo.
- (5) Voltar a montar a chapa de cobertura.
- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

- (6) Ligar 2 tubos de alimentação nas luvas em T.



Em caso de tubos de alimentação com extremidade de 90°, certificar-se do alinhamento.

- (7) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (8) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira traseiro (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira dianteiro (função *Fechar*).
- (9) Unir as mangueiras com braçadeiras.
 - ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

Montar as chapas laterais (opção):

- (10) Montar as 2 chapas laterais com respetivamente 4 parafusos sextavados M10x25, bordas de bloqueio e porcas sextavadas na parte interior do balde.

Montar os dentes laterais (opção):

- (11) Montar os 2 dentes laterais com respetivamente 2 parafusos sextavados M14x35 e porcas sextavadas na parte exterior da pinça superior.
 - ✓ A primeira colocação em funcionamento está preparada.

3.8.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.8.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.8.3 Manuseamento



Os espigões da pinça superior não podem estar dobrados!
Para garantir um trabalho perfeito, endireite os espigões dobrados.

Recolher a carga:

- ➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.
- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
 - (2) Entrar a ferramenta com pinça superior aberta no material a ser recolhido.
 - (3) Gire a pinça superior para baixo até atingir a posição final inferior a uma velocidade média do motor do trator.



Levantar ou inclinar ligeiramente a ferramenta antes de fechar completamente a pinça superior.

- (4) Levantar a carga.
- (5) Fechar novamente a pinça superior ou pressioná-los para baixo para fixar bem qualquer carga solta antes de iniciar transporte.
 - ✓ A carga foi recolhida.

3.8.4 Pousar a ferramenta

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Com a pinça superior aberta, o balde ou a forquilha com grifa pode tombar. Assim, pessoas podem ser feridas.

- ▶ Pousar o balde ou a forquilha com grifa apenas com a pinça superior fechada e totalmente inclinada para baixo!

Com o cilindro hidráulico completamente estendido, a pinça superior está completamente inclinada para baixo.

Nesta posição, o balde com grifa ou a forquilha com grifa pode ser removido/removida do carregador frontal e colocado/colocada no chão com segurança.

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

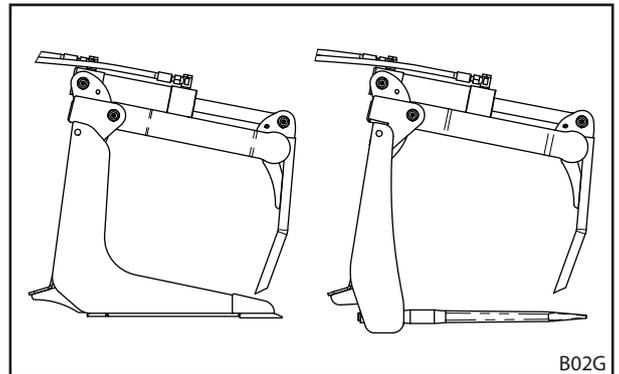


Fig. 34 Pousar a ferramenta

3.9 Separador de fardos redondos

3.9.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação principal
- 1 placa traseira
- 1 mecanismo de garras
- 1 armação de corte
- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo
- 5 espigões

A armação principal está equipada com 2 ganchos de recepção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

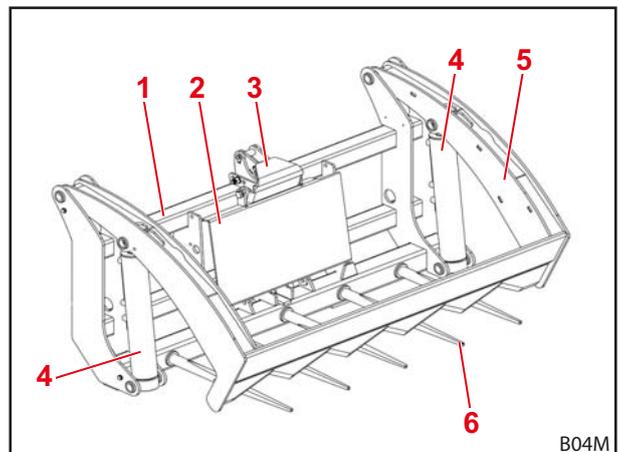


Fig. 35 Estrutura do separador de fardos redondos

Legenda

- 1 Armação principal
- 2 Placa traseira
- 3 Mecanismo de garras
- 4 Cilindro hidráulico
- 5 Armação de corte
- 6 Espigões

3.9.2 Colocação em funcionamento

3.9.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Remover os 2 tampões da válvula de controlo montada.
 - (2) Ligar os 2 tubos hidráulico na luva roscada.
 - (3) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
 - (4) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar no acoplamento de mangas, que alimenta o lado da *abertura* do cilindro hidráulico, a capa de proteção vermelha. Colocar no outro acoplamento de mangas a capa de proteção azul.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

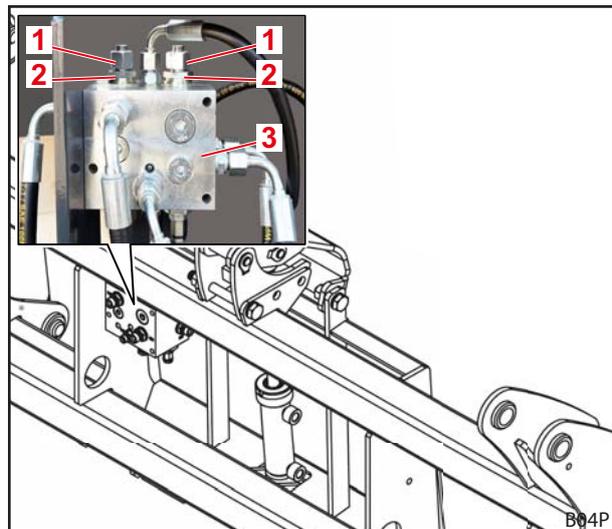


Fig. 36 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Tampão
- 2 Luva roscada
- 3 Válvula de controlo

3.9.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.9.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.9.3 Manuseamento

Indicações sobre a armação de corte

- Afiar regularmente as lâminas do separador de fardos redondos.
- Usar sempre vestuário de proteção e calçado de segurança quando trabalhar nas lâminas.
- Durante o funcionamento normal, afiar as lâminas apenas se estas estiverem danificadas.
- Afiar as lâminas apenas com uma lima.
- Não utilizar lixadeiras portáteis, uma vez que isto irá sobreaquecer as lâminas e afetar a sua nitidez.

Processar os fardos redondos:

→ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Conduzir em direção aos fardos redondos com a ferramenta totalmente aberta e as patolas baixadas ao chão até que o fardo redondo seja pressionado firmemente contra a armação principal.



Fig. 37 Pressionar fardo redondo contra a armação principal

- (2) Fechar a armação de corte sobre o fardo redondo enquanto simultaneamente se fecha a garra e se envolve num filme plastificado.

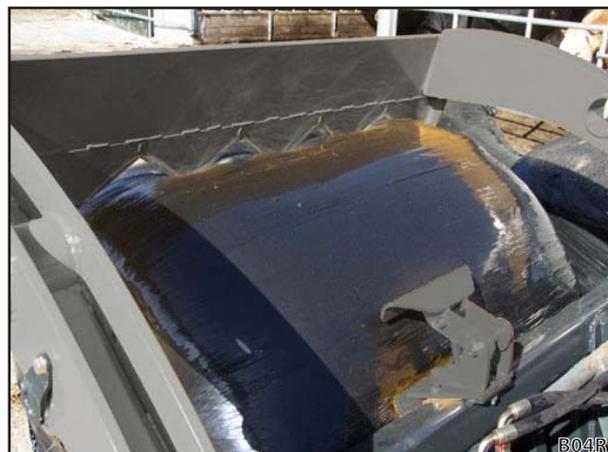


Fig. 38 Fechar a armação de corte por cima dos fardos redondos

- (3) Transportar os fardos redondos para o lugar onde devem ser cortados.
- (4) Fechar a ferramenta para cortar os fardos através do filme plastificado.



Fig. 39 Separar os fardos redondos

- (5) Abrir quase completamente a ferramenta e levantar simultaneamente o carregador frontal para descarregar as metades do fardo para o transportador de forragem ou para o vagão de forragem.



Fig. 40 Abrir a ferramenta

- (6) Levantar ainda mais o carregador frontal para remover o filme plastificado ainda preso nas garras de pinças do fardo redondo.



Fig. 41 Remover o filme plastificado

- (7) Conduzir até ao ponto de recolha adequado para reciclagem e descarregar o filme plastificado, ao abrir completamente a ferramenta.
- ✓ Os fardos redondos foram processados.



Fig. 42 Descarregar o filme plastificado

3.9.4 Pousar a ferramenta



Certificar-se de que a ferramenta está sempre completamente fechada quando não está a ser utilizada.

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.10 Pinça para fardos plastificados H

3.10.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 2 garras
- 1 bloco de rolamentos ajustável
- 1 armação
- 1 cilindro hidráulico de efeito duplo
- 2 corrediças para o ajuste das garras

A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

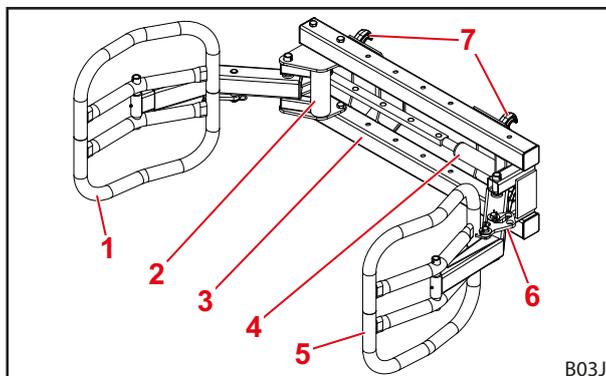


Fig. 43 Estrutura da pinça para fardos plastificados H

Legenda

- 1 Garra direita
- 2 Bloco de rolamentos ajustável
- 3 Armação
- 4 Cilindro hidráulico
- 5 Garra esquerda
- 6 Corrediça
- 7 Gancho de receção para a armação de troca

3.10.2 Colocação em funcionamento

3.10.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Ligar 1 mangueira na extremidade de 90° com 1 luva giratória de ângulo no bloco de bloqueio do cilindro hidráulico.
 - (2) Ligar 1 mangueira na extremidade de 90° com 1 luva roscada no bloco de bloqueio do cilindro hidráulico.
 - (3) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
 - (4) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira interna (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira externa (função *Fechar*).
 - (5) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

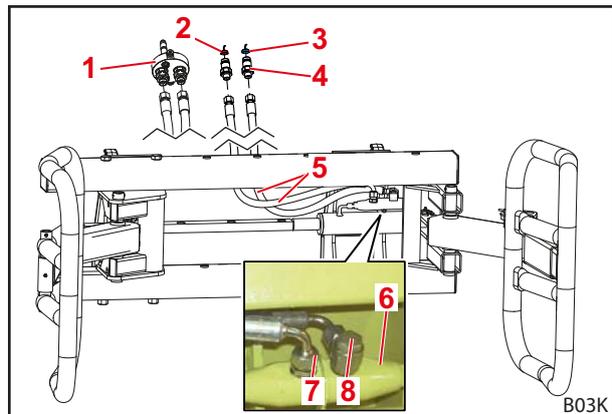


Fig. 44 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)
- 2 Capa de proteção vermelha
- 3 Capa de proteção azul
- 4 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 5 Mangueiras
- 6 Bloco de bloqueio
- 7 Luva roscada
- 8 Luvas giratórias de ângulo

3.10.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.10.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.10.3 Manuseamento

Indicações

- Prensar os fardos de silagem o mais apertados possível para uma melhor carga.
- Os fardos que tenham fermentado e sejam muito macios devem ser pressionados várias vezes com a ferramenta antes do transporte, uma vez que estes fardos dão demasiado e podem escorregar para fora da ferramenta durante o transporte muito instável.
- Não agarrar fardos quadrados de silagem muito longos (com mais de 1,50 m) nas extremidades da frente, pois tendem a descair devido ao seu próprio peso e assim escorregar para fora.
- Assegurar que o fardo repousa contra o interior da armação ao agarrar e transportar para garantir o manuseamento seguro do fardo.
- Se possível, embrulhar os fardos apenas na área do local de armazenamento final. Durante viagens de transporte mais longas, os fardos plastificados podem ser danificados.
- Os fardos plastificados podem ser apanhados, transportados e colocados no chão ou empilhados com a pinças para fardos plastificados tanto na vertical como na horizontal.

Ajustar o espaçamento entre garras à largura do fardo ou ao diâmetro do fardo:

- (1) Soltar e retirar as cavilhas do bloco de rolamentos.
- (2) Desaparafusar os parafusos superiores e inferiores.
- (3) Colocar o bloco de rolamentos na posição desejada.
- (4) Voltar a fixar o bloco de rolamentos com os parafusos superiores e inferiores.
- (5) Voltar a montar as cavilhas no bloco de rolamentos.

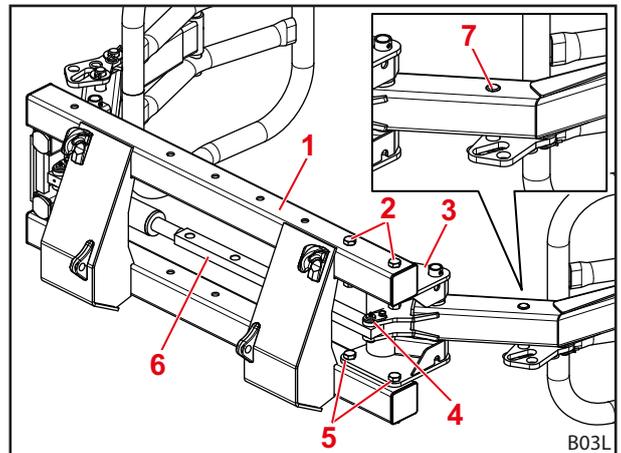


Fig. 45 *Ajustar o espaçamento entre garras à largura do fardo ou ao diâmetro do fardo*

 O número de furos livres na armação à direita dos parafusos e na barra de direção à direita da cavilha deve ser o mesmo.

- ✓ A distância entre as garras está ajustada.

Legenda

- 1 Armação
- 2 Parafusos superiores
- 3 Bloco de rolamentos
- 4 Cavilhas no bloco de rolamentos
- 5 Parafusos inferiores
- 6 Barra de direção
- 7 Cavilhas da corrediça (garra direita)

Ajustar o ângulo das garras nas corredeiras (nos dois lados):

- Para fardos redondos com um diâmetro inferior a 1,5 m, inserir as cavilhas da corredeira através do furo oblongo (consulte o padrão de furo A em Fig. 46).
- Para fardos redondos com um diâmetro a partir de 1,5 m, inserir as cavilhas da corredeira através do orifício com distância curta (consulte o padrão de furo B em Fig. 46).
- No caso de fardos quadrados ou de fardos redondos horizontais, diferentes ajustes podem ser ótimos dependendo da natureza dos fardos (proporções, densidade). Determinar o melhor ajuste possível por experimentar.
- ✓ O ângulo das garras está ajustado nas corredeiras.

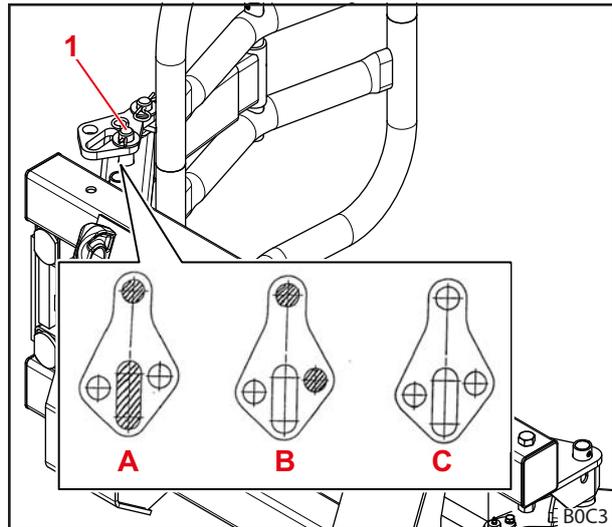


Fig. 46 Ajustar o espaçamento entre garras à largura do fardo ou ao diâmetro do fardo (garras esquerda)

Legenda

- 1 Cavilhas da corredeira
- A Padrão dos furos nos fardos redondos com um diâmetro < 1,5 m
- B Padrão dos furos nos fardos redondos com um diâmetro \geq 1,5 m
- C O padrão dos furos deve ser determinado por experimentar

Recolher a carga:

- ➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.
- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
- (2) Entrar com cuidado no fardo até este se encontrar encostado à armação da ferramenta.
- (3) Fechar a ferramenta para que ela agarre bem o fardo.
- (4) Levantar a carga.
- (5) Utilizar uma ferramenta para pressionar um pouco mais para baixo, se necessário, para prender o fardo com segurança.
- ✓ A carga foi recolhida.

3.10.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.11 Pinça para fardos plastificados Pro H

3.11.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 garras
- 1 estrutura de paragem
- 2 cilindros hidráulicos de efeito duplo

A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

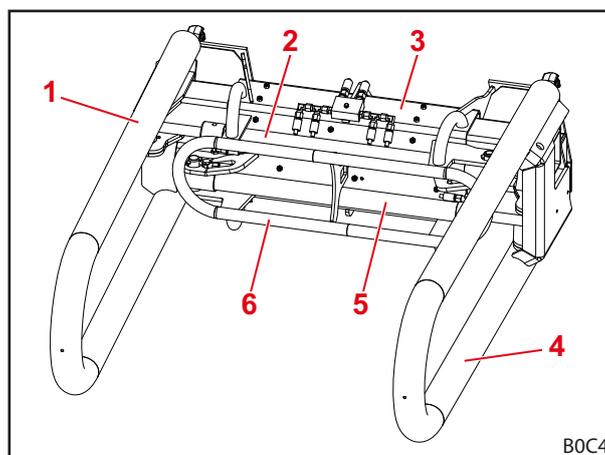


Fig. 47 Estrutura da pinça para fardos plastificados Pro H – Vista dianteira

Legenda

- 1 Garra direita
- 2 Cilindro hidráulico para a garra direita
- 3 Armação
- 4 Garra esquerda
- 5 Cilindro hidráulico para a garra esquerda
- 6 Estrutura de paragem

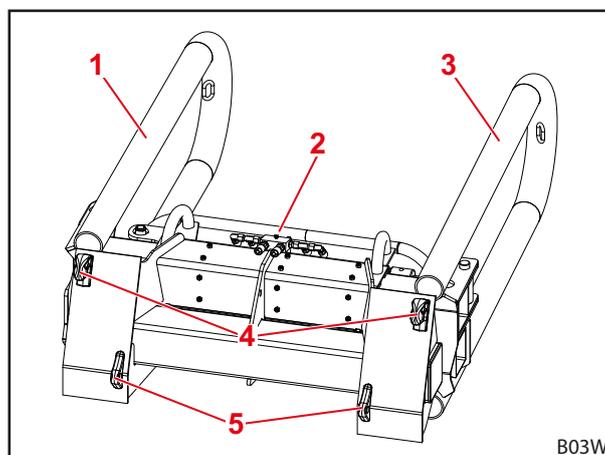


Fig. 48 Estrutura da pinça para fardos plastificados Pro H – Vista traseira

Legenda

- 1 Garra esquerda
- 2 Estrutura de paragem
- 3 Garra direita
- 4 Gancho de receção para a armação de troca
- 5 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

3.11.2 Colocação em funcionamento

3.11.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos hidráulicos e de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos hidráulicos:

- (1) Montar as 4 luvas giratórias de ângulo nos cilindros hidráulicos.
- (2) Fixar o bloco de bloqueio com 1 parafuso sextavado M6x45 e borda de bloqueio.
- (3) Montar 2 uniões roscadas em L com luva roscada no bloco de bloqueio.
- (4) Montar 2 uniões roscadas angulares nas uniões roscadas em L.
- (5) Ligar 2 tubos hidráulicos 8x400 nas uniões roscadas angulares e no cilindro hidráulico superior.

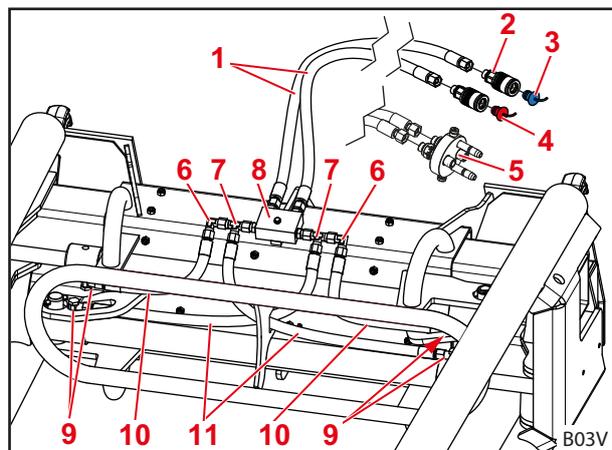


Fig. 49 Preparar a primeira colocação em funcionamento

i Não cruzar os tubos hidráulicos: Colocar a ligação direita na extremidade direita do cilindro hidráulico e a ligação esquerda na extremidade esquerda do cilindro hidráulico.

- (6) Ligar 2 tubos hidráulicos 8x600 nas uniões roscadas em L e no cilindro hidráulico inferior.

i Cruzar os tubos hidráulicos: Colocar a ligação esquerda na extremidade direita do cilindro hidráulico e a ligação direita na extremidade esquerda do cilindro hidráulico.

- ✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

- (7) Montar 2 mangueiras com respetivamente 1 luva roscada no bloco de bloqueio.
- (8) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (9) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira esquerda (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira direita (função *Fechar*).
- (10) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

Legenda

- 1 Tubos de alimentação
- 2 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 3 Capa de proteção azul
- 4 Capa de proteção vermelha
- 5 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)
- 6 Uniões roscadas angulares
- 7 Uniões roscadas em L
- 8 Bloco de bloqueio
- 9 Luvas giratórias de ângulo
- 10 Tubos hidráulicos 8x400
- 11 Tubos hidráulicos 8x600

3.11.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.11.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.11.3 Manuseamento



Indicações

- Prensar os fardos de silagem o mais apertados possível para uma melhor carga.
- Os fardos que tenham fermentado e sejam muito macios devem ser pressionados várias vezes com a ferramenta antes do transporte, uma vez que estes fardos dão demasiado e podem escorregar para fora da ferramenta durante o transporte muito instável.
- Não agarrar fardos quadrados de silagem muito longos (com mais de 1,50 m) nas extremidades da frente, pois tendem a descair devido ao seu próprio peso e assim escorregar para fora.
- Assegurar que o fardo repousa contra o interior da armação ao agarrar e transportar para garantir o manuseamento seguro do fardo.
- Se possível, embrulhar os fardos apenas na área do local de armazenamento final. Durante viagens de transporte mais longas, os fardos plastificados podem ser danificados.
- Os fardos plastificados podem ser apanhados, transportados e colocados no chão ou empilhados com a pinças para fardos plastificados tanto na vertical como na horizontal.

Recolher a carga:

- ➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.
- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
 - (2) Entrar com cuidado no fardo até este se encontrar encostado à armação da ferramenta.
 - (3) Fechar a ferramenta para que ela agarre bem o fardo.
 - (4) Levantar a carga.
 - (5) Utilizar uma ferramenta para pressionar um pouco mais para baixo, se necessário, para prender o fardo com segurança.
- ✓ A carga foi recolhida.

3.11.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.12 Pinça para fardos plastificados

3.12.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 garras
- 1 estrutura de paragem
- 2 cilindros hidráulicos

A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Os cilindros hidráulicos são controlados pelo sistema hidráulico do trator e são utilizados para abrir e fechar as garras.

Para o acionamento do cilindro hidráulico, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando.

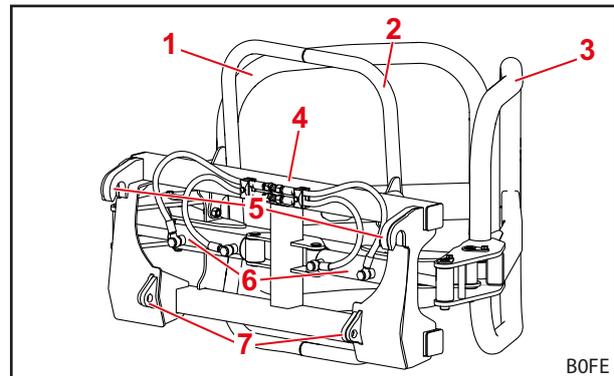


Fig. 50 Estrutura da pinça para fardos plastificados

Legenda

- 1 Garra esquerda
- 2 Estrutura de paragem
- 3 Garra direita
- 4 Armação
- 5 Gancho de receção para a armação de troca
- 6 Cilindro hidráulico
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

3.12.2 Colocação em funcionamento

3.12.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos hidráulicos e de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos hidráulicos:

- (1) Montar respetivamente 2 tubos hidráulicos 10x550 com respetivamente 2 anéis USIT e 1 parafuso oco nos cilindros hidráulicos.
- (2) Fixar respetivamente 2 tubos hidráulicos com 2 metades de abraçadeiras de tubo e montar com 1 placa de cobertura e 1 parafuso sextavado M8x30 na armação.

i Não cruzar os tubos hidráulicos (consulte Fig. 51)!
Em primeiro, roscar apenas ligeiramente os parafusos sextavados!

- (3) Ligar respetivamente 2 tubos hidráulicos com 1 luva em T.

i A abertura das peças em T deve apontar para cima, na medida do possível (consulte Fig. 52). Caso contrário, os tubos de alimentação irão mais tarde sofrer fricção contra a escora transversal da armação de troca.

- (4) Apertar os parafusos com uma chave dinamométrica.

i Observar os binários dos parafusos em 8.3 Binários dos parafusos!

✓ Os tubos hidráulicos estão montados.

Montar os tubos de alimentação:

- (5) Ligar 2 mangueiras às luvas em T.
- (6) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (7) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira superior (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira inferior (função *Fechar*).

- (8) Unir as mangueiras com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

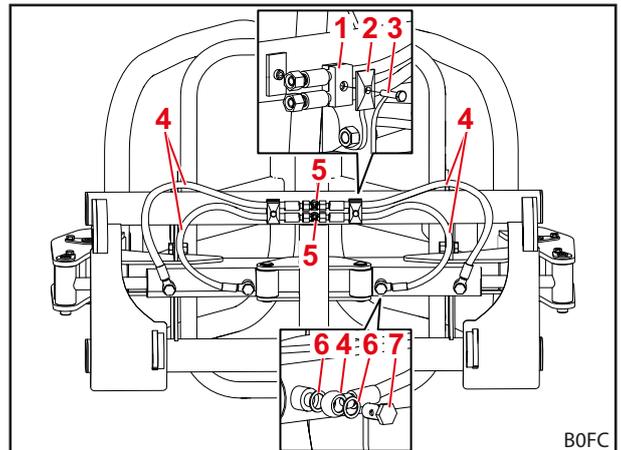


Fig. 51 Montar os tubos hidráulicos

Legenda

- 1 Metades das abraçadeiras de tubo
- 2 Placa de cobertura
- 3 Parafuso sextavado M8x30
- 4 Tubos hidráulicos 10x550
- 5 Luva em T
- 6 Anel USIT
- 7 Parafuso oco

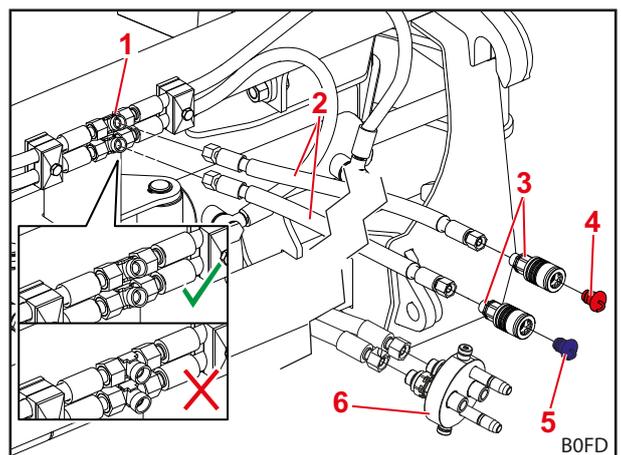


Fig. 52 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Luva em T
- 2 Mangueiras
- 3 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 4 Capa de proteção vermelha
- 5 Capa de proteção azul
- 6 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

3.12.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.12.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.12.3 Manuseamento

Indicações

- Pressar os fardos de silagem o mais apertados possível para uma melhor carga.
- Os fardos que tenham fermentado e sejam muito macios devem ser pressionados várias vezes com a pinça antes do transporte, uma vez que estes fardos dão demasiado e podem escorregar para fora da pinça durante o transporte muito instável.
- Assegurar que o fardo repousa contra o interior da estrutura de paragem ao agarrar e transportar para garantir o manuseamento seguro do fardo.
- Se possível, embrulhar os fardos apenas na área do local de armazenamento final. Durante viagens de transporte mais longas, os fardos plastificados podem ser danificados.
- Os fardos plastificados podem ser apanhados, transportados e colocados no chão ou empilhados com a pinças para fardos plastificados tanto na vertical como na horizontal.

Recolher e descarregar a carga:

- ➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Baixar o carregador frontal até um pouco sobre o chão e colocar a ferramenta na horizontal.
- (2) Abrir completamente a ferramenta.
- (3) Entrar com cuidado no fardo até este se encontrar encostado à armação da ferramenta.

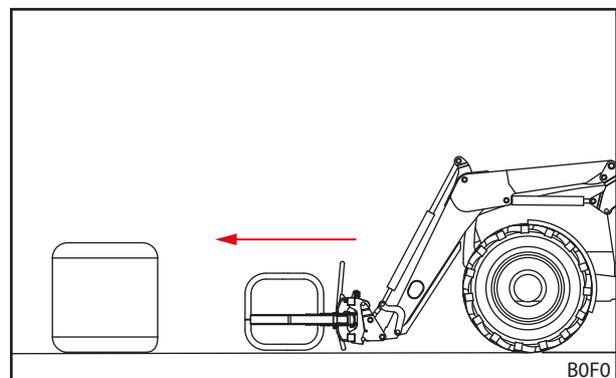


Fig. 53 Entrar no fardo

- (4) Fechar a ferramenta para que ela agarre bem o fardo.

 Para uma fixação segura, agarrar o fardo em baixo.

- (5) Levantar a carga.

 Para o transporte, levantar a carga apenas quando for necessário.

- (6) Utilizar uma ferramenta para pressionar um pouco mais para baixo, se necessário, para prender o fardo com segurança.

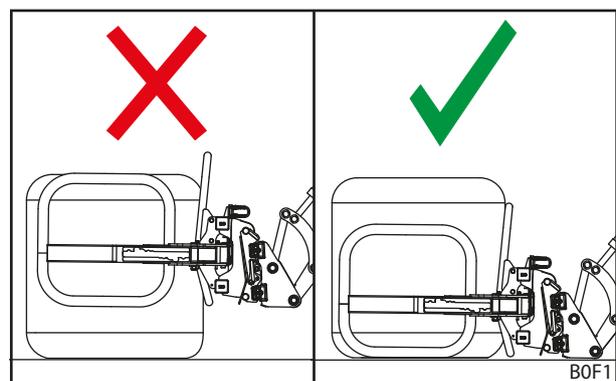


Fig. 54 Agarrar o fardo em baixo

- (7) Deslocar a carga para o destino.

- (8) Pousar a carga.
- (9) Abrir completamente a ferramenta e sair com cuidado do fardo.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

3.12.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.13 Garra de fardos gigantes

3.13.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 garras
- 1 cilindro hidráulico de efeito duplo
- 2 tubos de proteção
- 6 espigões

A armação está equipada com 2 ganchos de recepção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

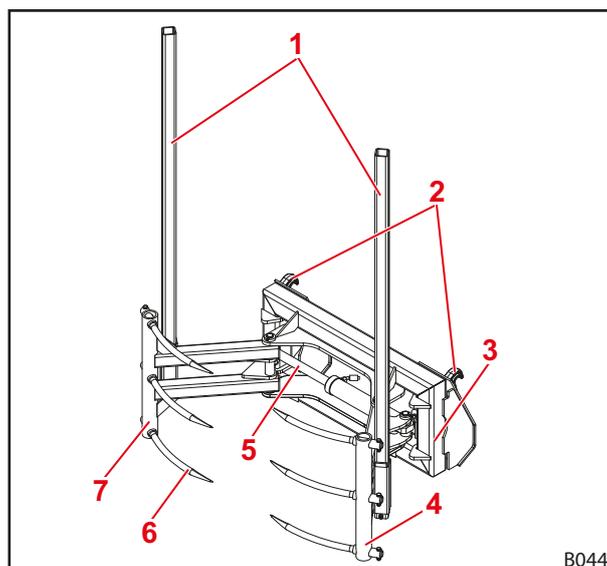


Fig. 55 Estrutura da garra de fardos gigantes

Legenda

- 1 Tubos de proteção
- 2 Gancho de recepção para a armação de troca
- 3 Armação
- 4 Garra esquerda
- 5 Cilindro hidráulico
- 6 Espigões
- 7 Garra direita

3.13.2 Colocação em funcionamento

3.13.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Montar 2 manguueiras na extremidade de 45° com respetivamente 1 luva rosçada no cilindro hidráulico.
- (2) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das manguueiras.
- (3) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da manguueira direita (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da manguueira esquerda (função *Fechar*).
- (4) Unir as manguueiras com braçadeiras.
 - ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

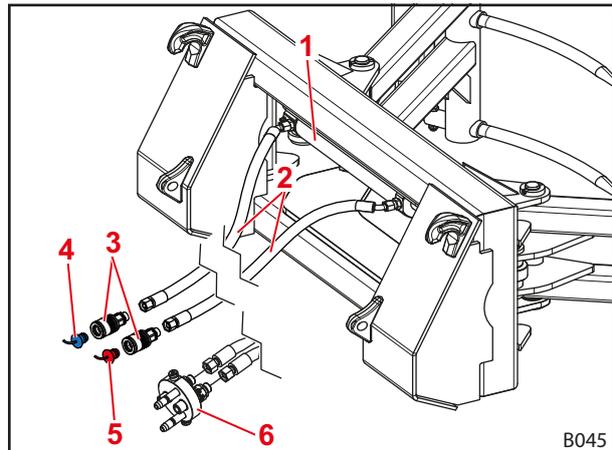


Fig. 56 Ligar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Cilindro hidráulico
- 2 Manguueiras
- 3 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 4 Capa de proteção azul
- 5 Capa de proteção vermelha
- 6 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

3.13.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.13.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as manguueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.13.3 Manuseamento

ATENÇÃO

Perigo de vida devido à queda dos fardos!

Os fardos empilhados podem facilmente cair da garra do fardo elevada e depois cair, rolar ou deslizar sobre a carregadora frontal em cima do motorista. Isso pode provocar um ferimento fatal do motorista.

- ▶ Antes de iniciar trabalhos com fardos empilhados, montar os tubos de proteção.
- ▶ Fechar a garra do fardo de modo a que os tubos de proteção fiquem atrás dos fardos.
- ▶ Levantar apenas pilhas de fardos cujo fardo superior não sobressaia acima dos tubos de proteção.

Recolher a carga:

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
- (2) Entrar com cuidado no fardo até este se encontrar encostado à armação da ferramenta.
- (3) Fechar a ferramenta até que os espigões tenham entrados completamente no material.



Se os espigões só entrarem parcialmente no material, podem ocorrer forças transversais que danifiquem os espigões.

- (4) Levantar a carga.
 - (5) Utilizar uma ferramenta para pressionar um pouco mais para baixo, se necessário, para prender o fardo com segurança.
- ✓ A carga foi recolhida.

3.13.4 Pousar a ferramenta

➤ consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.14 Forquilha para enrolar fardos**3.14.1 Estrutura e descrição**

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 1 forquilha para enrolar
- 1 cilindro hidráulico de efeito duplo

A armação é fornecida com um ilhó de transporte na parte superior da parte traseira, no qual a ferramenta pode ser transportada (por exemplo, com uma grua). A armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

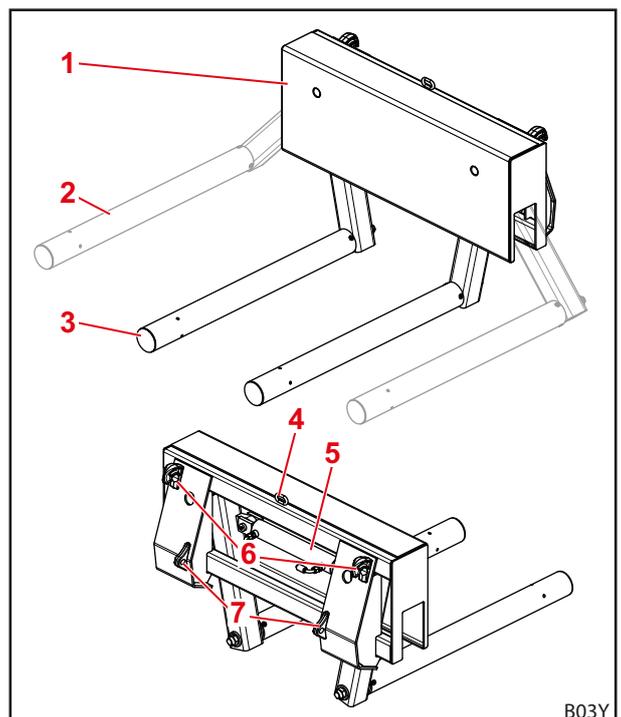


Fig. 57 Estrutura da forquilha para enrolar fardos

Legenda

- 1 Armação
- 2 Abrir completamente a forquilha para enrolar
- 3 Fechar completamente a forquilha para enrolar
- 4 Olhal de transporte
- 5 Cilindro hidráulico
- 6 Gancho de receção para a armação de troca
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

3.14.2 Colocação em funcionamento

3.14.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Montar 2 tubos de alimentação na extremidade de 90° com respetivamente 1 luva roscada no cilindro hidráulico.
- (2) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das mangueiras.
- (3) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueira direita (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueira esquerda (função *Fechar*).
- (4) Unir as mangueiras com braçadeiras.
 - ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

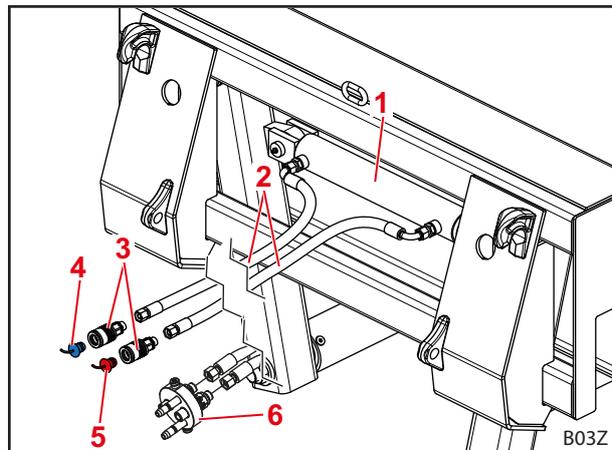


Fig. 58 Ligar os tubos de alimentação

Legenda

- 1 Cilindro hidráulico
- 2 Mangueiras
- 3 Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe)
- 4 Capa de proteção azul
- 5 Capa de proteção vermelha
- 6 Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix)

3.14.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.14.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as mangueiras hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.14.3 Manuseamento

i Indicações

- O fardo encontra-se apenas solto na forquilha para enrolar fardos. A forquilha para enrolar fardos é portanto menos adequado para trabalhos de carregamento com rotas de transporte mais longas ou particularmente irregulares.
 - Assegurar que o fardo repousa contra a armação ao agarrar e transportar para garantir o manuseamento seguro do fardo.
-

Recolher e descarregar a carga:

- ➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.
- (1) Colocar a ferramenta na horizontal e abri-la completamente.
 - (2) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão e colocar a forquilha para enrolar de forma paralela ao chão.
 - (3) Entrar com cuidado no fardo até este se encontrar encostado à armação da ferramenta.
 - (4) Mover a forquilha para enrolar até ao fardo.
 - (5) Levantar a carga.
-

i Para o transporte, levantar a carga apenas quando for necessário.

- (6) Deslocar a carga para o destino.
 - (7) Baixar o carregador frontal até o fardo se encontrar pousado no chão ou numa pilha.
 - (8) Girar a forquilha para enrolar um pouco para fora.
 - (9) Conduzir lentamente para trás.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.
-

3.14.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.15 Porta-fardos H

3.15.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação de base
- 1 armação de elevação
- 1 mecanismo de elevação
- 2 forquilha para fardos ajustáveis lateralmente
- 1 cilindro hidráulico de efeito duplo

A armação de base está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Para o acionamento do cilindro hidráulico de efeito duplo, o trator ou carregador frontal deve estar equipado com o 3.º circuito de comando ou uma unidade de comando adicional.

A função de elevação do porta-fardos permite que os fardos sejam levantados mais 1,4 m para além da altura de elevação do carregador frontal.

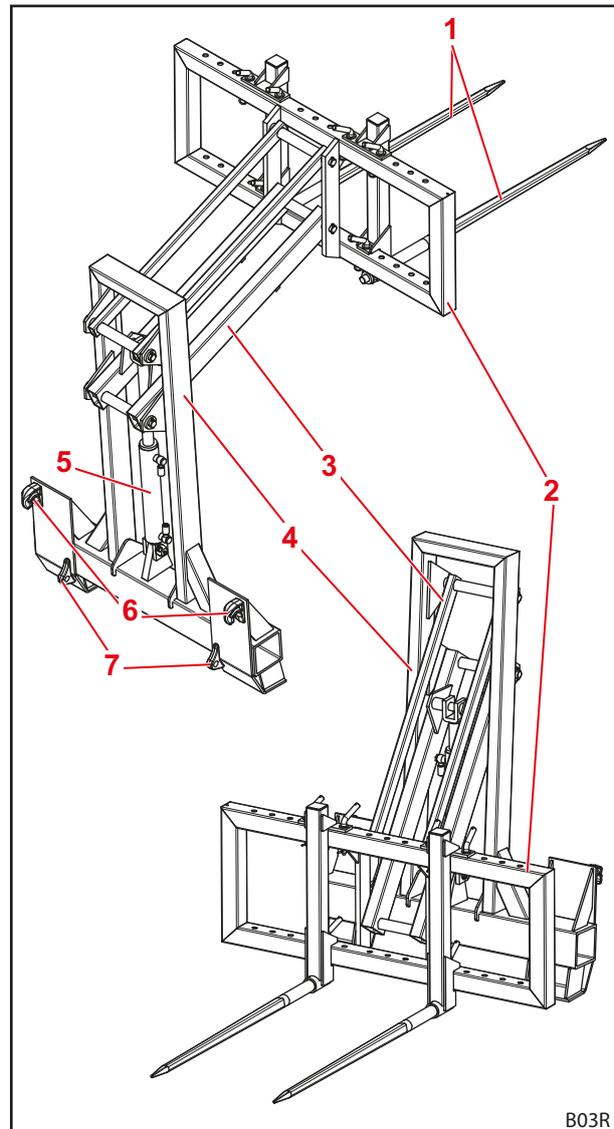


Fig. 59 Estrutura do porta-fardos

Legenda

- 1 Forquilha para fardos
- 2 Armação de elevação
- 3 Mecanismo de elevação
- 4 Armação de base
- 5 Cilindro hidráulico
- 6 Gancho de receção para a armação de troca
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

3.15.2 Colocação em funcionamento

3.15.2.1 Primeira colocação em funcionamento

A primeira colocação em funcionamento é efetuada pela oficina especializada. Essa também efetua a montagem da ferramenta e o controlo funcional.

- Deixe-se aconselhar pela oficina especializada e deixe-se esclarecer, eventualmente, sobre dúvidas.
- Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- Verifique todas as funções da ferramenta sem carga.
- Verifique o funcionamento correto da ferramenta em todos os estados de funcionamento.

A ferramenta está montada pronta a funcionar a partir de fábrica. Apenas os tubos de alimentação ainda têm de ser montados antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os tubos de alimentação:

- (1) Montar 2 manguerias com respetivamente 1 peça de anel de solda, 1 parafuso oco e 1 anel de lábio de vedação no cilindro hidráulico.
- (2) Montar acoplamentos hidráulicos na outra extremidade das manguerias.
- (3) Só em caso de engates de rosca ou de encaixe:
 - Colocar a capa de proteção vermelha em cima do acoplamento de mangas da mangueria superior (função *Abrir*).
 - Colocar a capa de proteção azul em cima do acoplamento de mangas da mangueria inferior (função *Fechar*).
- (4) Unir as manguerias com braçadeiras.
- ✓ Os tubos de alimentação estão montados.

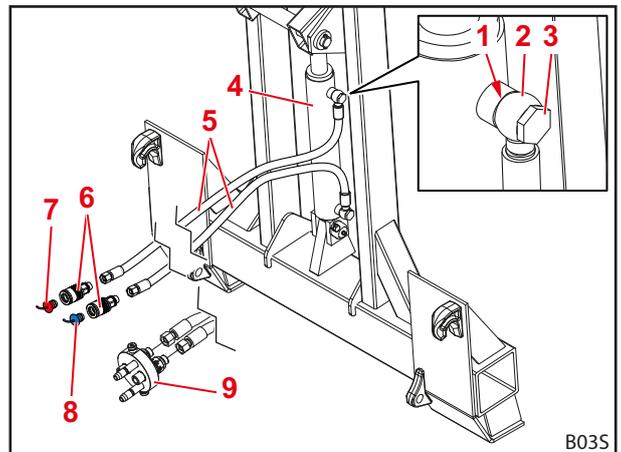


Fig. 60 Montar os tubos de alimentação

Legenda

- | | |
|---|---|
| 1 | Anel de lábio de vedação |
| 2 | Anel de soldadura |
| 3 | Parafuso oco |
| 4 | Cilindro hidráulico |
| 5 | Manguerias |
| 6 | Acoplamentos hidráulicos (engate de rosca/de encaixe) |
| 7 | Capa de proteção vermelha |
| 8 | Capa de proteção azul |
| 9 | Acoplamentos hidráulicos (Implement-Fix) |

3.15.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.1.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.15.2.3 Montagem da ferramenta

A ferramenta está prevista para ser montada a uma armação de troca Euro.

- Para isso, observar a descrição e os avisos relativos à recolha de ferramentas e ao funcionamento do bloqueio de ferramentas no manual de instruções da carregadora frontal.

Ligação hidráulica

- Ligar as manguerias hidráulicas mediante os acoplamentos hidráulicos às ligações do 3.º circuito de comando.

3.15.3 Manuseamento

i Colocar as duas forquilhas para fardos à mesma distância do centro para evitar o carregamento unilateral e, assim, o desgaste prematuro da ferramenta.

Ajustar a distância entre as forquilhas para fardos (nos dois lados):

- (1) Remover 3 contrapinos.
- (2) Remover 3 cavilhas.
- (3) Colocar a receção da forquilha na posição desejada.
- (4) Voltar a colocar as cavilhas e os contrapinos.

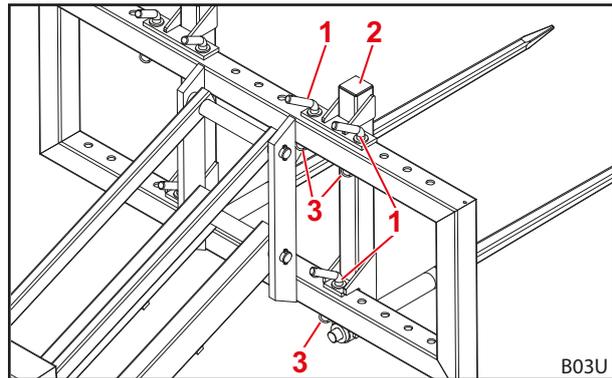


Fig. 61 Ajustar a distância entre as forquilhas para fardos

Legenda

- 1 Cavilha
- 2 Receção da forquilha
- 3 Contrapinos

⚠ ATENÇÃO

Perigo de queda!

O trator pode tombar devido ao carregamento unilateral do porta-fardos. O motorista e pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente ou mortas.

- ▶ Levantar o fardo no meio. O centro de gravidade da carga deve estar no eixo longitudinal do trator.

i Consoante a forma de empilhamento desejada, os fardos grandes podem ser transportados deitados ou de pé.

Nunca transportar 2 ou mais fardos gigantes ao mesmo tempo. Quando carregada, nunca inclinar a ferramenta mais do que a posição horizontal das forquilhas para fardos.

Recolher e descarregar a carga:

➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.

- (1) Baixar o carregador frontal e colocar as forquilhas para fardos mais ou menos na horizontal em relação ao chão.
- (2) Avançar lentamente o trator e agarrar com as forquilhas para fardos os fardos por baixo até que os fardos toquem na armação de elevação.
- (3) Levantar a carga e inclinar um pouco a ferramenta (função *Recolher*).

i Para o transporte, levantar apenas um pouco o fardo.
levantar o fardo apenas para o processo de empilhamento.

- (4) Depois de atingir a posição de empilhamento, pousar lentamente o fardo.
 - (5) Conduzir lentamente para trás.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

3.15.4 Pousar a ferramenta

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimento devido a estabilidade insegura!

Se a ferramenta não for parada correta e seguramente, este pode tombar e ferir pessoas que se encontram nas proximidades.

- ▶ Para pousar, colocar a ferramenta sempre na posição final inferior.

➤ consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

4 Detecção de erros em caso de avarias

⚠ ATENÇÃO

Perigo de morte e danos materiais devido à segurança que falta!

Trabalhos de deteção de erros e de reparação não efetuados corretamente prejudicam a segurança da ferramenta.

- ▶ Os trabalhos de reparação necessários só podem ser efetuados por uma oficina especializada.

As avarias no carregador frontal são originadas frequentemente por fatores não causados por falha de funcionamento da ferramenta e do carregador frontal.

Em caso de avarias, verifique em primeiro:

- Existe óleo suficiente no depósito hidráulico do trator?
- Foi utilizado o óleo correto?
Utilizar o óleo apenas de acordo com o manual de instruções do trator. O óleo incorreto pode originar a formação de espuma e fugas.
- O óleo hidráulico está limpo e sem humidade?
Substituir o óleo e o filtro, se necessário.
Montar, eventualmente, um filtro adicional no sistema hidráulico.
- As mangueiras e as ligações estão corretamente montadas?
As ligações têm de estar encaixadas.
- As mangueiras e as ligações estão intactas, não estão apertadas ou torcidas?
- Os cilindros do carregador frontal foram movidos várias vezes nas posições finais para remover o ar dos condutores e dos cilindros?
- Teve em conta as temperaturas mínimas exteriores?
O óleo já atingiu a temperatura de serviço?

Se estes pontos não forem resolvidos, a tabela seguinte ajuda-o a localizar e a reparar a avaria.

i Reparções inadequadas podem resultar em riscos de segurança. Por isso, apenas podem ser executados trabalhos de reparação por técnicos suficientemente qualificados!
A STOLL recomenda a execução dos trabalhos de reparação por uma oficina especializada.

Descrição da falha	Causa	Resolução de falhas
O carregador frontal e/ou a ferramenta trabalham no sentido errado à alavanca de comando.	Ligação hidráulica mal montada.	Verificar e, se necessário, corrigir as ligações hidráulicas.
	Cabos Bowden mal montados.	Verificar e, se necessário, corrigir a ligação dos cabos Bowden.
	Alavanca de comando mal alinhada.	Verificar a posição de montagem, eventualmente, alterar a ligação dos cabos Bowden.

Descrição da falha	Causa	Resolução de falhas
O carregador frontal, a ferramenta e a ferramenta com função hidráulica, como garra superior, movem-se muito devagar ou não se movem.	Óleo a menos no sistema hidráulico.	Verificar o nível do óleo e, se necessário, reatestar.
	Acoplamentos hidráulicos mal montados.	Verificar as ligações.
	Bomba do trator gasta.	Verificar e, se necessário, substituir a bomba do trator.
	Fluxo do óleo demasiado baixo.	Verificar o sistema hidráulico do trator.
	Rotação do motor demasiado baixa.	Aumentar a rotação do motor.
	Líquido hidráulico demasiado frio.	Aquecer o sistema hidráulico à temperatura de trabalho.
	Demasiada carga na ferramenta.	Reduzir a carga.
	Acoplamento hidráulico danificado.	Verificar os acoplamentos, se necessário, substituí-los.
	Fuga interna no cilindro hidráulico.	Verificar o cilindro, se necessário, reparar ou substituir o cilindro danificado.
	Válvula limitadora de pressão mal ajustada.	Verificar o ajuste da válvula limitadora de pressão.
	Fuga interna no bloco de comando.	Verificar e, se necessário, substituir o bloco de comando.
	Alavanca de comando mal ajustada.	Corrigir os ajustes da alavanca de comando.
Válvula da garra superior não reage.	Verificar o imã e a válvula, eventualmente substituir.	
Capacidade de elevação e de rasgamento demasiado baixa.	Pressão de óleo demasiado baixa.	Verificar o sistema hidráulico do trator.
	Fuga interna no cilindro hidráulico.	Verificar o cilindro, se necessário, reparar ou substituir o cilindro danificado.
	Demasiada carga na ferramenta.	Reduzir a carga.
	Válvula limitadora de pressão primária ou secundária mal ajustada ou com defeito.	Verificar o ajuste das válvulas limitadoras de pressão e, se necessário, substituir.
	Fuga interna no bloco de comando.	Verificar e, se necessário, substituir o bloco de comando.
Ar no óleo hidráulico (detetável no líquido hidráulico com espuma).	A bomba hidráulica aspira ar.	Verificar se os condutores entre a bomba hidráulica e o depósito estão soltos ou se há ligações danificadas.
	Filtro hidráulico sujo.	Verificar o filtro hidráulico e substituí-lo, se necessário.
	Nível de óleo muito baixo no tanque.	Verificar a quantidade de óleo e reabastecer, se necessário.
	Misturar tipos de óleo.	Utilizar apenas óleos recomendados.
	Introdução de óleo de retorno.	Ligação para óleo de retorno de acordo com a especificação.
Fuga nos acoplamentos hidráulicos do carregador frontal ou do 3.º ou 4.º circuito de comando.	Fuga devido a sujidade que entrou.	Limpar ou substituir o acoplamento. Em caso de não utilização do carregador frontal ou do 3.º ou 4.º circuito de comando, fechar os acoplamentos hidráulicos com as capas de proteção ou fechar a tampa com Hydro-Fix.
	Desgaste ou danificações dos engates.	Substituir os engates.
Carregador frontal, ferramenta e ferramenta com função hidráulica bloqueados durante o movimento de elevação ou rebaixamento.	Acoplamento não totalmente fechado.	Verificar o acoplamento hidráulico.
	Acoplamento danificado.	Substituir as metades danificadas dos acoplamentos.
	Hydro-Fix, acoplador múltiplo e Implement-Fix não totalmente fechados.	Controlar a alavanca de bloqueio quanto a deformações. Verificar os engates quanto à fixação correta, se necessário, fixá-los.
O carregador frontal balança ao baixar a carga.	Velocidade a baixar demasiado elevada.	Travar a velocidade de rebaixamento.
Ferramenta instável no carregador frontal de alta velocidade FS (a ferramenta bascula para baixo).	Despejo de alta velocidade sem verter acionado. Isto causa vácuo no sistema hidráulico.	Acionar o despejo de alta velocidade apenas enquanto verte. Aumentar as rotações do motor para transportar óleo suficiente.

Descrição da falha	Causa	Resolução de falhas
Os cilindros da ferramenta saem, mas não voltam a entrar.	A vedação do pistão no cilindro da ferramenta está danificada, unindo assim as superfícies do pistão e do anel entre si.	Verificar se o cilindro separado está vedado, se necessário, substituir o cilindro danificado.
	A válvula de assento não volta à posição de partida depois da conexão de alta velocidade.	Desmontar a válvula de assento e procurar partículas de sujidade, substituí-la em caso de emergência.
	Fluxo de óleo demasiado baixo.	Verificar o sistema hidráulico do trator.
	A válvula limitadora de pressão dupla do bloco de controlo do carregador frontal não fecha.	Limpar a válvula limitadora de pressão dupla e, se necessário, subsistir.
Na recolha, o carregador frontal levanta da posição descida.	Falta de óleo no lado da biela do cilindro do braço oscilante.	Aumentar a rotação do motor no rebaixamento.
		Baixar sem posição flutuante.
Na recolha, o carregador frontal levanta da posição descida e ao verter em seguida, o carregador frontal baixa rápido demais.	Falta de óleo no fundo da biela do cilindro do braço oscilante.	Depois do erro anterior, acionar só a função <i>Elevação</i> até que o carregador frontal levante e a ferramenta funcione de forma paralela.

5 Conservação

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos graves devido ao rebaixamento não controlado do carregador frontal!

Durante os trabalhos de manutenção e de reparação, um carregador frontal levantado pode baixar inesperadamente e esmagar e ferir pessoas.

- ▶ Efetuar os trabalhos de reparação apenas com o carregador frontal totalmente rebaixado.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimento devido ao óleo hidráulico sob alta pressão!

Mesmo com o trator parado ou com o carregador frontal desmontado, o sistema hidráulico pode estar ainda sob pressão. Em caso de manutenção inadequada, o óleo pode sair sob alta pressão e ferir gravemente as pessoas que se encontram nas proximidades.

- ▶ Antes de abrir os engates ou antes da desmontagem de componentes, coloque o sistema hidráulico sem pressão.
- ▶ Na procura de fugas, utilize sempre meios auxiliares adequados.
- ▶ Nunca procure fugas com os dedos.

⚠ CUIDADO

Perigo de queimaduras devido a peças quentes da máquina!

Os componentes hidráulicos, assim como outras peças da máquina do carregador frontal e do trator podem aquecer durante o funcionamento. Nos trabalhos de reparação podem surgir queimaduras da pele.

- ▶ Antes de começar com os trabalhos de reparação, deixe arrefecer a máquinas e os componentes até 55°C.

A conservação ajuda na conservação da funcionalidade da ferramenta e evita um desgaste precoce. Distingue-se as seguintes medidas:

- Limpeza e conservação
- Manutenção
- Reparação

5.1 Limpeza e conservação

INDICAÇÃO

Possíveis danos materiais devido a detergentes incompatíveis!

Detergentes incompatíveis podem danificar as superfícies e os dispositivos de segurança e destruir as vedações.

- ▶ Utilize apenas detergentes compatíveis com as superfícies do equipamento e do material das vedações.

INDICAÇÃO

Possíveis danos materiais devido à acumulação de sujidade atrás de cilindros hidráulicos!

A sujidade que se acumula atrás dos cilindros hidráulicos fica devido ao movimento dos cilindros hidráulicos cada vez mais compacto até danificar os cilindros hidráulicos.

- ▶ Limpar regularmente a zona atrás dos cilindros hidráulicos.
- Limpar a ferramenta com água e detergentes suaves.
- Superfícies lubrificadas da ferramenta, relubrificar depois da limpeza.

5.1.1 Pontos de lubrificação

Deslocamento hidráulico

Número de pontos de lubrificação: 4

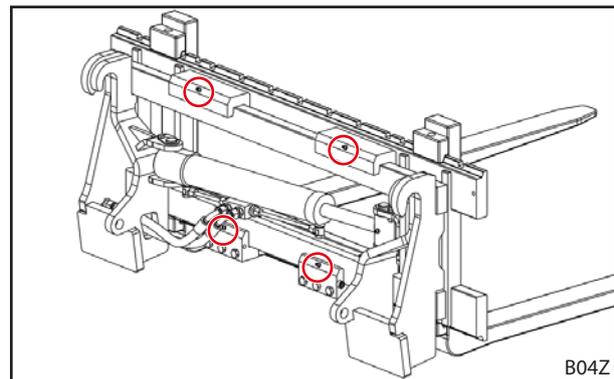


Fig. 62 Pontos de lubrificação do deslocamento hidráulico

Garra superior

Número de pontos de lubrificação: 3

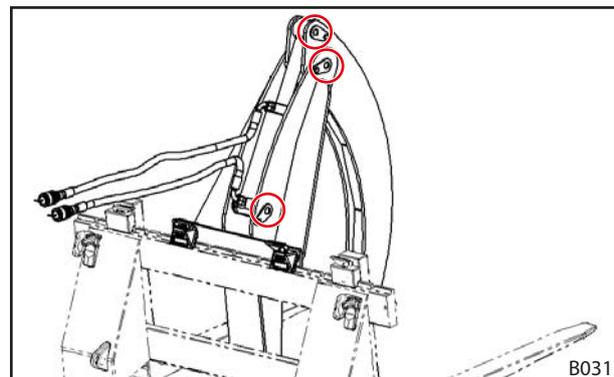


Fig. 63 Pontos de lubrificação da garra superior

Pinça porta-toros com garra superior

Número de pontos de lubrificação: 3

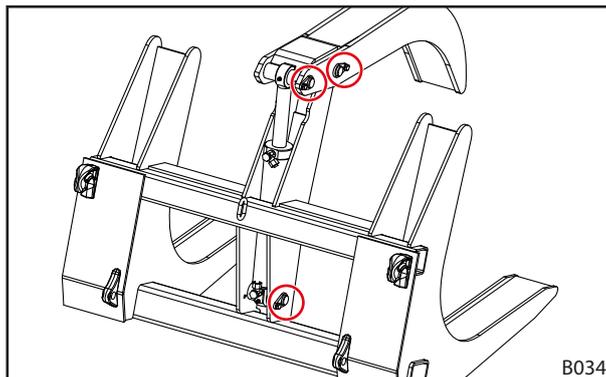


Fig. 64 Pontos de lubrificação da pinça porta-toros com garra superior

Balde com garra superior

Número de pontos de lubrificação:

6 em caso de uma largura do balde até 2,2 m

7 em caso de uma largura do balde até 2,5 m

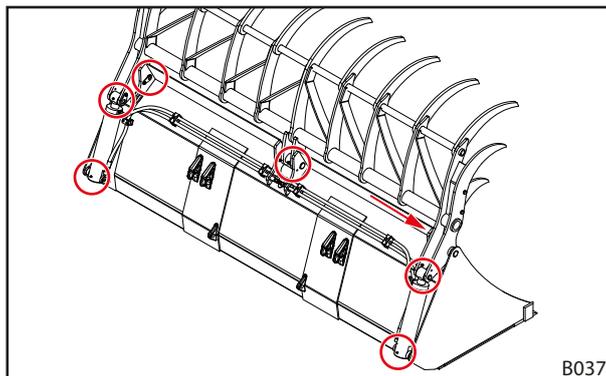


Fig. 65 Pontos de lubrificação do balde com garra superior

Balde com garra superior UNI

Número de pontos de lubrificação: 6

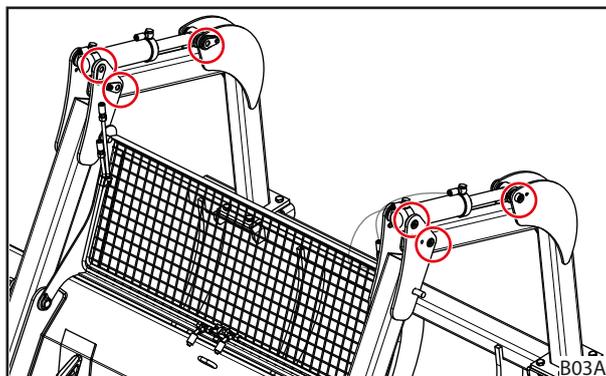


Fig. 66 Pontos de lubrificação do balde com garra superior UNI

Balde com agarre superior

Número de pontos de lubrificação:

6 em caso de uma largura do balde até 2,2 m

7 em caso de uma largura do balde até 2,5 m

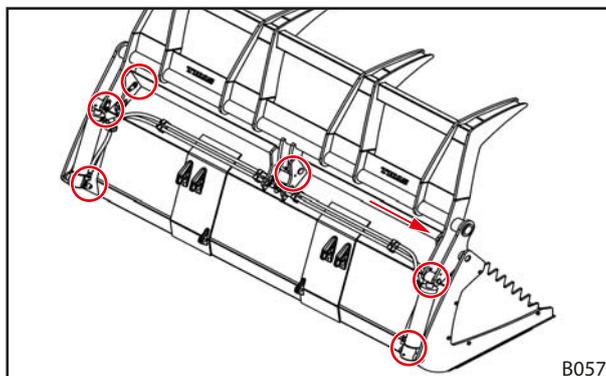


Fig. 67 Pontos de lubrificação do balde com agarre superior

Desensilador de silagem

Número de pontos de lubrificação:

6 na versão com 2 cilindros hidráulicos

9 na versão com 3 cilindros hidráulicos

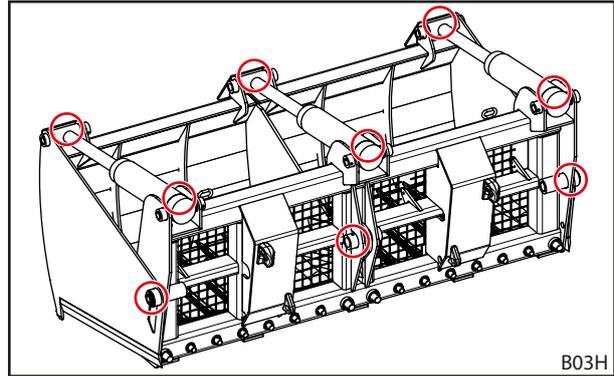


Fig. 68 Pontos de lubrificação do desensilador de silagem

Balde com grifa, balde multifunções HD e forquilha com grifa

Número de pontos de lubrificação: 6

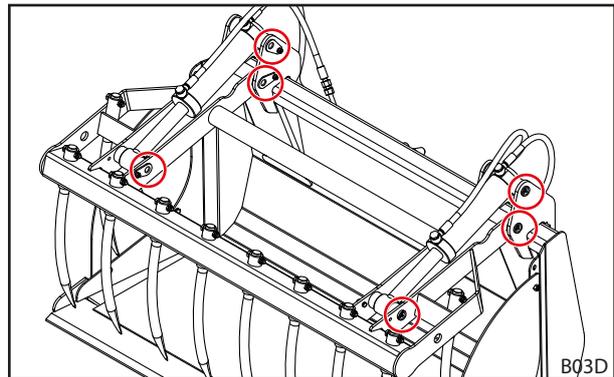


Fig. 69 Pontos de lubrificação do balde com grifa, balde multifunções HD e forquilha com grifa

Separador de fardos redondos

Os pontos de rotação devem ser lubrificados regularmente com a ajuda do bico de lubrificação.

Número de pontos de lubrificação: 6

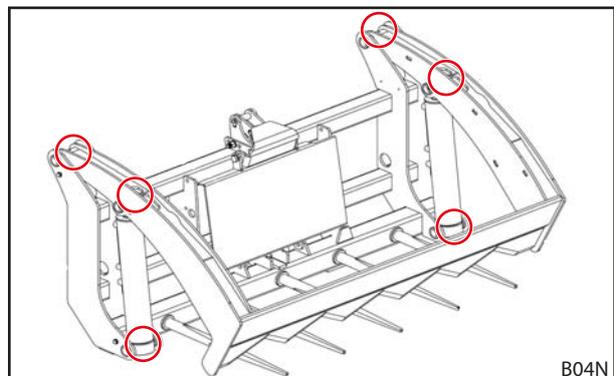


Fig. 70 Pontos de lubrificação do separador de fardos redondos

Pinça para fardos plastificados H

Número de pontos de lubrificação: 6

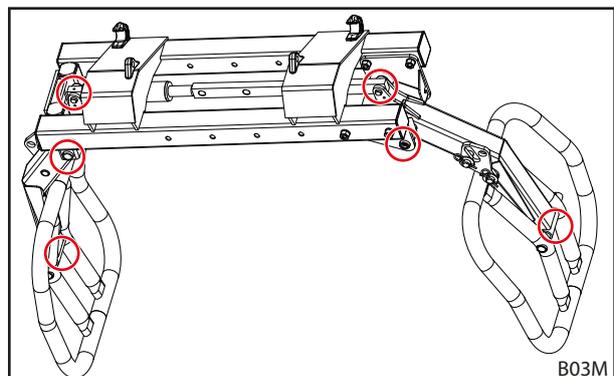


Fig. 71 Pontos de lubrificação da pinça para fardos plastificados H

Pinça para fardos plastificados Pro H

Número de pontos de lubrificação: 4

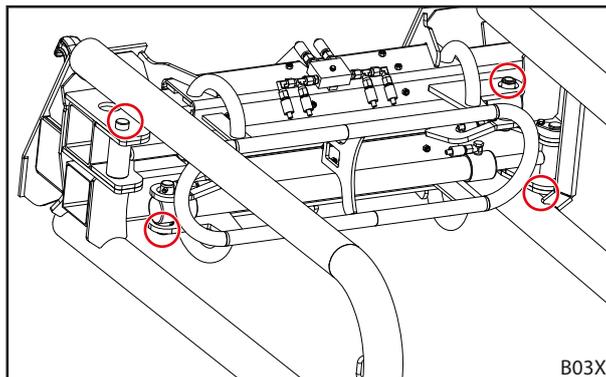


Fig. 72 Pontos de lubrificação da pinça para fardos plastificados Pro H

Pinça para fardos plastificados

Número de pontos de lubrificação: 4

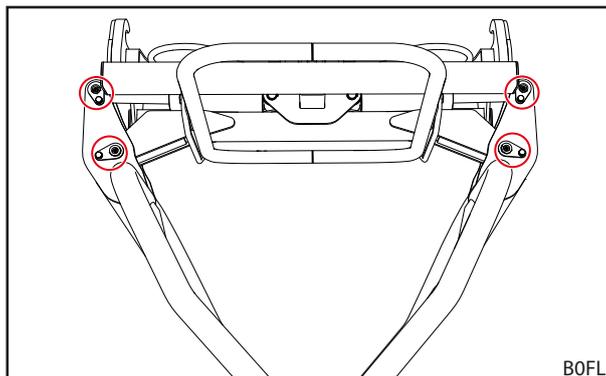


Fig. 73 Pontos de lubrificação da pinça para fardos plastificados

Garra de fardos gigantes

Número de pontos de lubrificação: 4

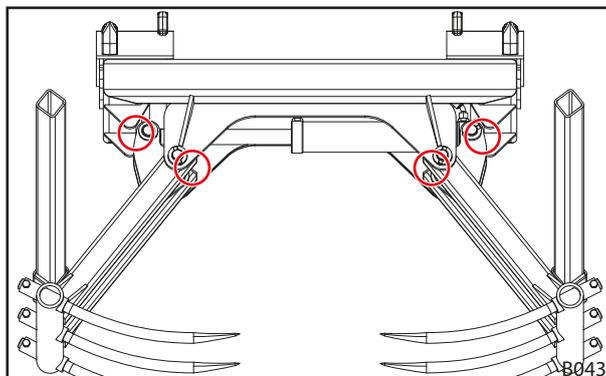


Fig. 74 Pontos de lubrificação da garra de fardos gigantes

Forquilha para enrolar fardos

Número de pontos de lubrificação: 4

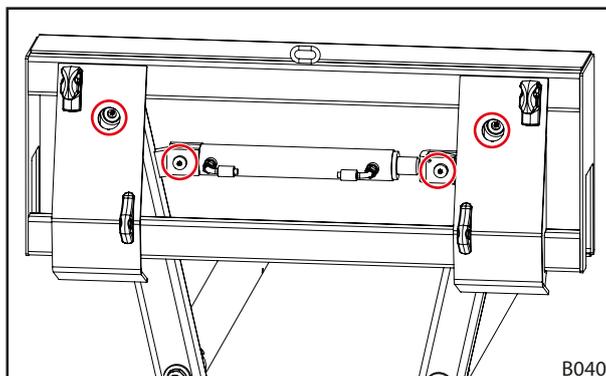


Fig. 75 Pontos de lubrificação da forquilha para enrolar fardos

Porta-fardos H

Número de pontos de lubrificação: 1

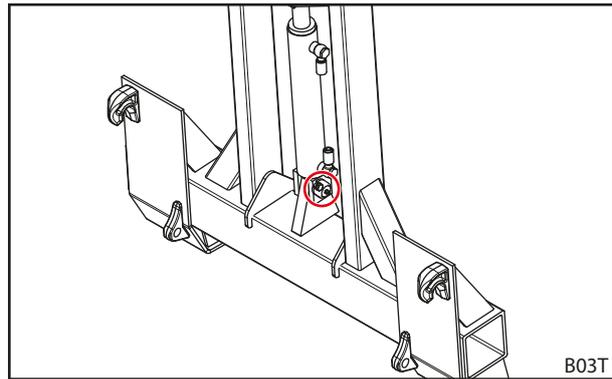


Fig. 76 Pontos de lubrificação do porta-fardos H

5.1.2 Plano de lubrificação

Ponto de lubrificação	Intervalo (horas de funcionamento)	Lubrificante
Pontos de apoio	10 h	Massa lubrificante universal DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, ou semelhante



Reduzir os intervalos de lubrificação se estiver demasiado sujo.

5.2 Manutenção

⚠ ATENÇÃO

Perigo de morte e danos materiais devido à manutenção que falta!

Trabalhos de manutenção não efetuados ou efetuados incorretamente prejudicam a segurança do carregador frontal.

- ▶ A manutenção só pode ser efetuada por pessoal autorizado.
- ▶ Defeitos visíveis só podem ser eliminados por pessoal técnico formado.
- ▶ Observe outras documentações, p. ex. das ferramentas, para outros trabalhos de manutenção.

Para garantir um estado de funcionamento correto da ferramenta, os trabalhos de manutenção definidos devem ser efetuados nos intervalos previstos por pessoal técnico autorizado.

- Mande efetuar regularmente os trabalhos de manutenção de acordo com os intervalos de manutenção descritos em seguida.

5.2.1 Plano de manutenção

Os Os intervalos de manutenção são valores de referência.

- Adapte os intervalos às condições de utilização.
- Em caso de perguntas, dirija-se à oficina especializada.

Posição de manutenção	Atividade	Intervalo (Horas de funcionamento)
Controle as ligações aparafusadas,	Controlar, se necessário, reapertá-las	100 h
Pontos de apoio	Inspeção visual	10 h
	Lubrificar (consulte 5.1.2 Plano de lubrificação)	10 h
Mangueiras hidráulicas	Controlo visual, se necessário, substituição pela oficina especializada	100 h
	Substituição pela oficina especializada	4 anos ¹

¹consulte as indicações abaixo 5.2.2 Indicações de manutenção para os condutores hidráulicos

5.2.2 Indicações de manutenção para os condutores hidráulicos

⚠ ATENÇÃO

Perigo de acidente e de ferimento devido a mangueiras hidráulicas com defeito!

Mangueiras hidráulicas com defeito ou gastas podem ter como consequências que óleo hidráulico saia de forma não controlada e que pode ferir pessoas ou prejudicar a segurança do carregador frontal.

- ▶ Não utilize mangueiras hidráulicas que tenham mais de 6 anos.
- ▶ Não utilize mangueiras hidráulicas cujo material da mangueira tenha mais de 10 anos.
- ▶ Reduza o intervalo de troca se as mangueiras se desgastarem mais cedo.
- ▶ Use em todos os trabalhos no sistema hidráulico um equipamento de proteção individual, particularmente luvas à prova de óleo e óculos de proteção.
- ▶ Troque as mangueiras hidráulicas quando estas estiverem porosas ou com rachas.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimento devido ao óleo hidráulico sob alta pressão!

Mesmo com o trator parado ou com o carregador frontal desmontado, o sistema hidráulico pode estar ainda sob pressão. Óleo hidráulico pode sair sob alta pressão e ferir pessoas.

- ▶ Antes de todos os trabalhos de manutenção; coloque o sistema hidráulico sem pressão.

De acordo com a norma DIN 20066, as mangueiras hidráulicas devem ser estar guardadas, no máximo, durante 2 anos e serem usadas, no máximo, 6 anos a partir da data de fabrico. Assim, resulta numa duração de utilização de, no mínimo, 4 anos com carga normal.

As mangueiras hidráulicas estão identificadas com 2 indicações de data:

- No material da mangueira, p. ex. "1Q15" para a fabricação da mangueira no 1.º trimestre de 2015;
- na válvula, p. ex. "0415" ou "04/15" para fabricação da mangueira em abril de 2015.

5.3 Reparação

⚠ ATENÇÃO

Perigo de morte e danos materiais devido a trabalhos de reparação efetuados incorretamente!

Trabalhos de reparação não efetuados corretamente prejudicam a segurança do carregador frontal e podem causar acidentes e ferimentos graves.

- ▶ Os trabalhos de reparação só podem ser efetuados por uma oficina especializada.

A reparação inclui a substituição e a reparação de componentes. Isso só é necessário se os componentes foram danificados depois de desgaste ou devido à circunstâncias exteriores.

Para a oficina especializada aplica-se:

- Efetuar todos os trabalhos de conservação necessários de forma correta, de acordo com as regras em vigor e de acordo com as regras da técnica.
- Nunca mandar reparar de forma improvisa, componentes gastas ou danificada.
- Na reparação, utilize sempre só peças sobresselentes originais ou autorizadas (ver 7.1 *Peças sobresselentes*).
- Substituir as vedações.

6 Colocação fora de serviço

6.1 Colocação fora de serviço provisória

ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Se a ferramenta não pode ser colocada numa posição segura, a ferramenta pode tombar. Assim, pessoas podem ser feridas.

- ▶ Observar as indicações para pousar a ferramenta no respetivo capítulo da ferramenta.
- ▶ Assegurar a estabilidade da ferramenta.

Pousar a ferramenta:

- (1) Baixar o carregador frontal para perto do chão de forma que a ferramenta fique na horizontal sobre o chão ou sobre um espaço seguro.



O carregador frontal não está completamente abaixado até ao chão.

- (2) Desligar o trator.
 - Puxar o travão de estacionamento.
 - Desligar o motor.
 - Colocar o sistema hidráulico sem pressão (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
ou
Mover a alavanca de comando com função de ferramenta acionada nas posições finais laterais para retirar a pressão do sistema hidráulico da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
- (3) Abrir o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
- (4) Separar, eventualmente, os tubos hidráulicos dos engates na armação de troca (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
- (5) Ligar o trator.
- (6) Baixar a ferramenta até ao chão.

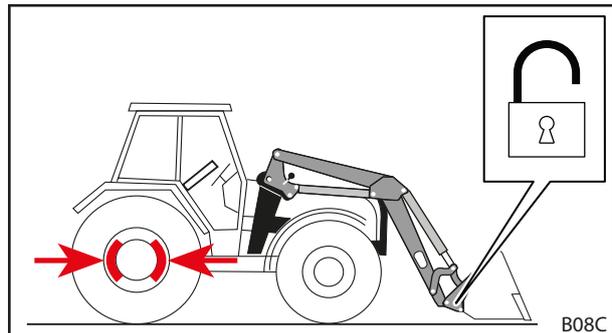


Fig. 77 Abrir o bloqueio da ferramenta

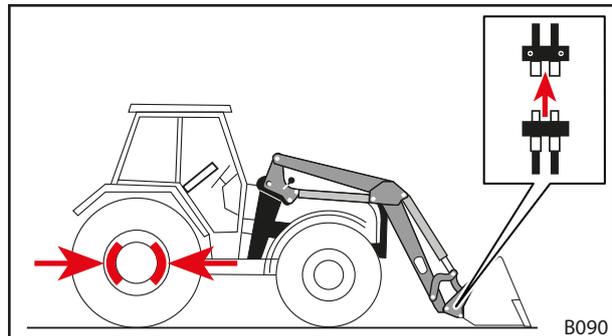


Fig. 78 Soltar os condutores hidráulicos

- (7) Desenganchar a armação de troca do gancho da ferramenta.
 - Utilize a função *Verter* até que a biela transversal superior se encontrar por baixo do gancho da ferramenta.

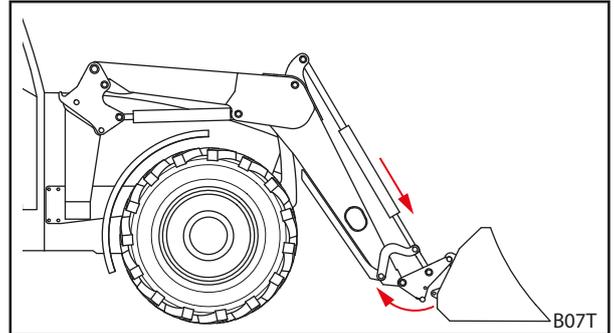


Fig. 79 Desenganchar a armação de troca

- (8) Andar lentamente com o trator de marcha-atrás.
 - (9) Verificar a posição segura da ferramenta.
 - (10) Cobrir a ferramenta, eventualmente, com uma lona de proteção.
- ✓ A ferramenta está pousada.

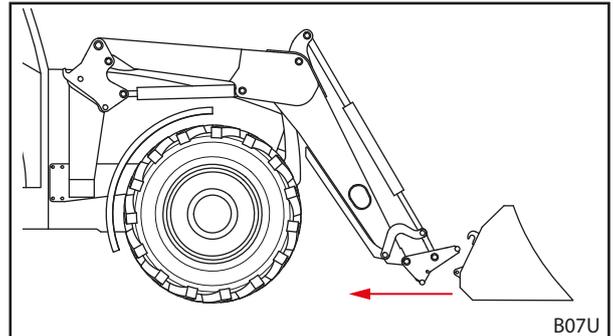


Fig. 80 Andar

6.2 Recolocação em funcionamento

Voltar a colocar a ferramenta em funcionamento:

- (1) Dado o caso, remover a lona de proteção da ferramenta.
 - (2) Dado o caso, limpar a ferramenta.
 - (3) Se necessário, mandar efetuar a manutenção da ferramenta (consulte 5.2.1 *Plano de manutenção*).
 - (4) Efetuar o "Controlo antes de cada colocação em funcionamento" (consulte o capítulo da respetiva ferramenta).
 - (5) Verifique todas as funções da ferramenta.
- ✓ A ferramenta está novamente operacional.

6.3 Colocação fora de serviço definitiva e eliminação

INDICAÇÃO

Danos ambientais devido a uma eliminação incorreta!

As ferramentas são compostas essencialmente por componentes de aço e por componentes hidráulicos, que contêm borracha e plástico, entre outros materiais e que devem ser eliminados separadamente. A eliminação incorreta pode ter uma influência inaceitável sobre o ambiente.

- ▶ Na eliminação, respeite os regulamentos nacionais e locais e as disposições sobre o meio ambiente.
- ▶ Entregar as ferramentas para a eliminação ao concessionário ou a uma empresa especializada.

Para as ferramentas não está prevista nenhuma vida útil limitada. Em caso de uma eliminação, as ferramentas devem ser colocadas fora de serviço e eliminadas corretamente.

- Respeite também as indicações de segurança em relação à manutenção e conservação.

7 Peças sobresselentes e serviço pós-venda

7.1 Peças sobresselentes

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos e danos materiais devido a peças sobresselentes erradas!

A utilização de peças sobresselentes não autorizadas pode prejudicar a segurança das ferramentas e anula a autorização de funcionamento.

- ▶ Utilize apenas peças sobresselentes originais ou autorizadas pela STOLL.

As peças sobresselentes originais e o acessório adequado constam nas listas de peças sobresselentes separadas.

- ▶ As listas de peças sobresselentes podem ser descarregadas sob www.stoll-germany.com.

Informações de encomenda para os autocolantes de segurança

Desensilador de silagem:

N.º de encomenda	Designação	Autocolantes incluídos
2444890	Autocolante "Desensilador de silagem"	1 unidade de autocolante pos. n.º 1

Pinça para fardos plastificados:

N.º de encomenda	Designação	Autocolantes incluídos
1441860	Autocolante "Perigo de esmagamento"	1 unidade de autocolante pos. n.º 1
1441850	Autocolante "Óleo de pressão"	1 unidade de autocolante pos. n.º 2
1441870	Autocolante "Observar o manual"	1 unidade de autocolante pos. n.º 3

7.2 Serviço pós-venda

Para mais perguntas em relação ao seu carregador frontal contacte o seu revendedor.

8 Dados técnicos

8.1 Medidas e pesos

8.1.1 Deslocamento hidráulico

N.º de ident.	Largura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível (total) [kg]	Peso [kg]
3614380	1250	1200	2000	257

Armação

N.º de ident.	Largura [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]	Receção
3666450	1250	2000	155	ISO 2328

Patolas

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]	Receção
3570730	1200	1250	51	ISO 2A

8.1.2 Garra superior

N.º de ident.	Largura de abertura [mm]	Peso [kg]
3548990	1385	79

8.1.3 Pinça porta-toros com garra superior

N.º de ident.	Largura [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3390260	1110	1000	235

8.1.4 Balde com garra superior

N.º de ident.	Largura [mm]	Largura de abertura [mm]	Volume [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3687650	1600	1480	0,88	1720	512
3687660	1800	1480	1,0	2000	549
3687670	2000	1480	1,1	2200	601
3687680	2200	1480	1,21	2420	641
3687690	2500	1480	1,38	2680	753

8.1.5 Balde com garra superior UNI (Maxi Grapple Fork)

N.º de ident.	Largura [mm]	Largura de abertura [mm]	Volume [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3477620	2050	2000	0,7	1460	566
3477630	2400	2000	0,82	1690	655
3477640	2600	2000	0,88	1810	705

8.1.6 Balde com agarre superior

N.º de ident.	Largura [mm]	Largura de abertura [mm]	Volume [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3591550	1800	1480	1,0	2000	557
3632970	2000	1480	1,1	2200	605
3591560	2200	1480	1,21	2420	636
3602920	2500	1480	1,38	2680	762

8.1.7 Desensilador de silagem

N.º de ident.	Largura [mm]	Profundidade [mm]	Quantidade de espigões	Largura de abertura [mm]	Volume aglomerado [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3334760	1280	790	10	856	0,87	650	500
2449320	1520	790	13	856	1,05	790	530
3306680	1880	790	16	856	1,28	960	730

8.1.8 Balde com grifa, balde multifunções HD e forquilha com grifa
Balde com grifa

N.º de ident.	Largura [mm]	Largura de abertura [mm]	Volume [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3547610	1500	1290	0,59	590	292
3547620	1700	1290	0,67	670	314
3547630	2050	1290	0,82	820	373
3547650	2200	1290	0,88	880	423
3547640	2400	1290	0,97	970	446

Balde multifunções HD

N.º de ident.	Largura [mm]	Largura de abertura [mm]	Volume [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3668320	1500	1320	0,62	770	341
3668330	1700	1320	0,71	870	372
3668340	2050	1320	0,85	1070	429
3668350	2200	1320	0,92	1140	458
3668360	2500	1320	1,0	1270	498

Forquilha com grifa

N.º de ident.	Largura [mm]	Quantidade de espigões em baixo	Largura de abertura [mm]	Volume aglomerado [m ³]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3429090	1300	7	1300	0,54	540	226
3429100	1500	8	1300	0,63	630	249
3429110	1700	9	1300	0,71	710	268
3429120	2050	11	1300	0,87	870	304
3430650	2400	13	1300	1,02	1020	355

8.1.9 Separador de fardos redondos

N.º de ident.	Altura (fechada) [mm]	Altura (aberta) [mm]	Comprimento [mm]	Largura [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3591570	850	1750	1100	1820	1400	450

8.1.10 Pinça para fardos plastificados H

N.º de ident.	Abertura mais larga/mais estreita [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
2364610	1850/900	1200	225

8.1.11 Pinça para fardos plastificados Pro H

N.º de ident.	Largura [mm]	Abertura mais larga/mais estreita [mm]	Profundidade efetiva [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3395020	1350	2050/650	1200	1000	305

8.1.12 Pinça para fardos plastificados

N.º de ident.	Abertura mais larga/mais estreita [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3714810	1400/800	1100	146

8.1.13 Garra de fardos gigantes

N.º de ident.	Abertura mais larga/mais estreita [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
2449950	1670/460	500	150

8.1.14 Forquilha para enrolar fardos

N.º de ident.	Área para agarrar [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3573240	600 - 1850	1200	245

8.1.15 Porta-fardos H

N.º de ident.	Ganho em altitude até à altitude normal [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
1339660	1400	500	260

8.2 Emissão de ruídos

O nível sonoro das emissões é inferior a 70dB(A) (depende do trator).

8.3 Binários dos parafusos

Binários dos parafusos						
Rosca	Classe de resistência					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-pés	Nm	lb-pés	Nm	lb-pés
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normal)	230	170	302	223		
5/8" UNF (fino)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normal)	464	342	592	437		
3/4" UNF (fino)	511	377	646	476		



Verificar se as roscas estão limpas! Os binários indicados aplicam-se a parafusos e roscas limpas, secas e sem lubrificantes.

9 Declaração de conformidade

(conforme a diretiva CE 2006/42/CE, anexo II 1. A)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse 21
38268 Lengede, Alemanha

vem por este meio declarar que a máquina no estado fornecido está em conformidade com as diretivas e as normas harmonizadas em se guinda mencionadas:

Designação:	Ferramenta
Modelo:	Garra superior, número de ident. 3548990
	Pinça porta-toros H com garra superior, número de ident. 3390260
	Balde com garra superior, números de ident. 3687650, 3687660, 3687670, 3687680, 3687690
	Balde com agarre superior, números de ident. 3591550, 3591560, 3602920, 3632970
	Balde com garra superior UNI, números de ident. 3477620, 3477630, 3477640
	Balde com grifa, números de ident. 3547610, 3547620, 3547630, 3547650, 3547640, 3668320, 3668330, 3668340, 3668350, 3668360
	Forquilha com grifa, números de ident. 3429090, 3429100, 3429110, 3429120, 3430650
	Desensilador de silagem, números de ident. 3334760, 2449320, 3306680
	Separador de fardos redondos, número de ident. 3591570
	Pinça para fardos plastificados H, número de ident. 2364610
	Pinça para fardos plastificados Pro H, número de ident. 3395020
	Pinça para fardos plastificados, número de ident. 3714810
	Garra de fardos gigantes, número de ident. 2449950
	Forquilha para enrolar fardos, número de ident. 3573240
	Porta-fardos H, número de ident. 1339660
	Deslocamento hidráulico, números de ident. 3614380, 3666450
N.º da máquina:	5400000 até 5999999
com a descrição de utilização/função:	A ferramenta é como acessório um "equipamento substituível" no sentido da diretiva das máquinas 2006/42/CE. A ferramenta é montada em tratores agrícolas e florestais através de uma armação de troca e serve para recolher outros equipamentos substituíveis (ferramentas de trabalho), necessários para os processos ou trabalhos na agricultura ou silvicultura. Outras indicações sobre a utilização correta com as condições de utilização, a descrição, a função e outros dados técnicos da ferramenta constam no manual de instruções.

A máquina está em conformidade com todas as disposições pertinentes da

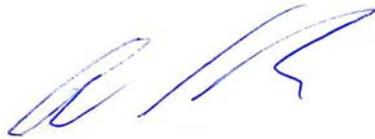
- Diretiva do Conselho 2006/42/CE sobre as máquinas,
- Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho sobre a compatibilidade eletromagnética (CEM),
- Diretiva 2014/68/UE sobre a disponibilização de equipamentos sob pressão no mercado.

Os documentos técnicos segundo o anexo VII A da Diretiva 2006/42/CE foram criados e são da responsabilidade do diretor de desenvolvimento na Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Na conceção e fabricação da ferramenta forma aplicadas as seguintes normas harmonizadas e publicadas no jornal oficial da UE:

Normas harmonizadas	Data	Título da norma
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Máquinas agrícolas – Segurança – parte 1: Requisitos gerais
DIN EN ISO 4413	2011-04	Tecnologia de fluidos – Regras gerais e requisitos técnicos de segurança nas instalações hidráulicas e nos seus componentes
DIN EN 12525	2011-02	Máquinas agrícolas – Carregador frontal – Segurança
DIN EN ISO 12100	2011-03	Segurança das máquinas; Conceitos básicos, princípios gerais de conceção Segurança das máquinas – Princípios gerais de conceção – Avaliação e redução dos riscos
DIN EN ISO 13857	2020-04	Segurança das máquinas, distâncias de segurança contra o alcance de zonas de perigo com os membros superiores e inferiores do corpo
EN ISO 14982	2009-12	Máquinas agrícolas e florestais – Compatibilidade eletromagnética – Métodos de ensaio e critérios de avaliação

Lengede, 17.07.2020



Guido Marenbach
Gerente



Peter Gotthard
Diretor do desenvolvimento e gestão da qualidade

Index

A		P	
Autocolantes de segurança	19	Peças sobresselentes	83
Avárias	72	Perigos devido emissões	14
B		Perigos elétricos	14
Balde com agarre superior .. 11, 39, 76, 84		Perigos hidráulicos	13, 14, 17
Balde com garra superior .. 11, 32, 76, 84		Perigos mecânicos	13
Balde com garra superior		Perigos na conservação	17
UNI	11, 36, 76, 84	Perigos na embalagem e no transporte	15
Balde com grifa	11, 46, 77, 85	Perigos na montagem para a colocação em	
Balde multifunções HD	11, 46, 77	funcionamento	15
Binários para parafusos	87	Perigos na receção e colocação de	
C		ferramentas	15
Comportamento em caso de		Perigos no funcionamento do carregador	
emergência	21	frontal	16
Conformidade CE	10	Perigos nos trabalhos de	
Conservação	74	carregamento	16
Controlo antes de cada colocação em		Pinça para fardos	
funcionamento	25, 28	plastificados	12, 20, 61, 78, 85
D		Pinça para fardos	
Desensilador de		plastificados H	11, 54, 77, 85
silagem	11, 19, 43, 77, 84	Pinça para fardos plastificados	
Deslocamento hidráulico .. 10, 22, 75, 83		Pro H	11, 58, 78, 85
Dispositivos de proteção e de		Pinça porta-toros com garra	
segurança	18	superior	10, 30, 76, 84
Documentação	6	Placa de características	7
E		Plano de lubrificação	79
Eliminação	82	Porta-fardos H	12, 69, 79, 86
F		Pousar as ferramentas	81
Forquilha com grifa	11, 46, 77, 85	Primeira colocação em	
Forquilha para enrolar		funcionamento	23, 27, 31, 33, 37, 40,
fardos	12, 66, 78, 86	43, 47, 51, 55, 59, 61, 64, 67, 70
G		R	
Garra de fardos gigantes	12, 64, 78, 86	Recolocação em funcionamento	82
Garra superior	10, 27, 75, 84	Reparação	80
I		S	
indicações fundamentais de segurança e de		Separador de fardos	
aviso	9	redondos	11, 20, 50, 77, 85
intervalos de manutenção indicados ..	79	Z	
L		Zonas de perigo	18
Limites de utilização	12		
Limpeza	75		

Morada do revendedor

Colar ou anotar aqui o número de série



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefone: +49 (0) 53 44/20 222

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

E-mail: info@stoll-germany.com

A STOLL na Internet:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader