



STOLL

Manual de instruções

Ferramentas do carregador frontal
para as séries ProfiLine e Solid



Porta paletes HD/HS/Global
Tubos redondos
Forquilha para fardos gigantes
Forquilha para fardos gigantes HS
Grelha de segurança HS
Porta-fardos H/traseiro
Forquilha para fardos H/Global/Skid
Forquilha para estrume
Balde para toros H
Elevador de bigbag
Bag-Lift H
Guincho de carga
Adaptador Tenias
Adaptador da ferramenta MX

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 contravenção 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	8
1.6	Documentos fornecidos	8
1.7	Ferramenta de criação	8
1.8	Nomenclatura do rodapé	9
2	Segurança	10
2.1	Explicação das indicações de segurança e de aviso	10
2.2	Apresentação e estrutura das indicações de aviso	10
2.3	Gradação do perigo das indicações de aviso	10
2.4	Conformidade CE	10
2.5	Utilização de acordo com as instruções	11
2.6	Má utilização razoavelmente previsível	13
2.7	Limites de utilização	13
2.8	Indicações básicas de segurança	13
2.9	Zonas de perigo	19
2.10	Dispositivos de proteção	19
2.11	Autocolantes de segurança	20
2.11.1	Grelha de segurança HS	20
2.11.2	Elevador de bigbag	20
2.11.3	Guincho de carga	21
2.11.4	Adaptador da ferramenta MX	21
2.12	Requisitos para todas as pessoas que trabalham com o carregador frontal	22
2.13	Comportamento em caso de emergência	23
2.13.1	Comportamento na inclinação ou tombo do trator	23
2.13.2	Comportamento em caso de descargas de tensão dos cabos elétricos aéreos	23
3	Ferramentas	24
3.1	Porta paletes	24
3.1.1	Estrutura e descrição	24
3.1.2	Colocação em funcionamento	25
3.1.2.1	Primeira colocação em funcionamento	25
3.1.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	26
3.1.2.3	Montagem da ferramenta	27
3.1.2.4	Montagem dos espigões	27
3.1.3	Manuseamento	28
3.1.4	Pousar a ferramenta	28
3.2	Tubos redondos	29
3.2.1	Estrutura e descrição	29
3.2.2	Colocação em funcionamento	29
3.2.2.1	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	29
3.2.2.2	Montagem da ferramenta	29
3.3	Forquilha para fardos gigantes	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	32
3.3.3	Manuseamento	33
3.3.4	Pousar a ferramenta	34
3.4	Forquilha para fardos gigantes HS	34
3.4.1	Estrutura e descrição	34
3.4.2	Colocação em funcionamento	35
3.4.2.1	Primeira colocação em funcionamento	35
3.4.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	37
3.4.2.3	Montagem da ferramenta	37
3.4.3	Manuseamento	38
3.4.4	Pousar a ferramenta	39
3.5	Grelha de segurança HS	39
3.5.1	Estrutura e descrição	39
3.5.2	Colocação em funcionamento	39
3.5.2.1	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	39
3.5.2.2	Montagem da ferramenta	39
3.5.3	Manuseamento	40
3.6	Porta-fardos	41
3.6.1	Estrutura e descrição	41
3.6.2	Colocação em funcionamento	42
3.6.2.1	Primeira colocação em funcionamento	42
3.6.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	43
3.6.2.3	Montagem da ferramenta	43
3.6.3	Manuseamento	45
3.6.4	Pousar a ferramenta	45
3.6.4.1	Porta-fardos H	45
3.6.4.2	Porta-fardos traseiro	45
3.7	Forquilha para fardos	46
3.7.1	Estrutura e descrição	46
3.7.2	Colocação em funcionamento	47
3.7.2.1	Primeira colocação em funcionamento	47
3.7.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	48
3.7.2.3	Montagem da ferramenta	48
3.7.3	Manuseamento	48
3.7.4	Pousar a ferramenta	48
3.8	Forquilha para estrume	49
3.8.1	Estrutura e descrição	49
3.8.2	Colocação em funcionamento	50
3.8.2.1	Primeira colocação em funcionamento	50
3.8.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	52
3.8.2.3	Montagem da ferramenta	52
3.8.3	Manuseamento	52
3.8.4	Pousar a ferramenta	52
3.9	Balde para toros H	53
3.9.1	Estrutura e descrição	53
3.9.2	Colocação em funcionamento	53
3.9.2.1	Primeira colocação em funcionamento	53
3.9.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	53
3.9.2.3	Montagem da ferramenta	54

3.9.3	Manuseamento	54
3.9.4	Pousar a ferramenta	55
3.10	Elevador de bigbag	56
3.10.1	Estrutura e descrição	56
3.10.2	Colocação em funcionamento	57
3.10.2.1	Primeira colocação em funcionamento	57
3.10.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	57
3.10.2.3	Montagem da ferramenta	57
3.10.3	Manuseamento	58
3.10.4	Pousar a ferramenta	59
3.11	Bag-Lift H	60
3.11.1	Estrutura e descrição	60
3.11.2	Colocação em funcionamento	60
3.11.2.1	Primeira colocação em funcionamento	60
3.11.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	60
3.11.2.3	Montagem da ferramenta	61
3.11.3	Manuseamento	61
3.11.4	Pousar a ferramenta	62
3.12	Guincho de carga	62
3.12.1	Estrutura e descrição	62
3.12.2	Colocação em funcionamento	63
3.12.2.1	Primeira colocação em funcionamento	63
3.12.2.2	Controlo antes de cada colocação em funcionamento	63
3.12.2.3	Montagem da ferramenta	63
3.12.3	Manuseamento	64
3.12.4	Pousar a ferramenta	65
3.13	Adaptador Tenias	65
3.13.1	Estrutura e descrição	65
3.13.2	Colocação em funcionamento	65
3.13.2.1	Primeira colocação em funcionamento	65
3.13.2.2	Montagem da ferramenta	66
3.14	Adaptador da ferramenta MX	67
3.14.1	Estrutura e descrição	67
3.14.2	Colocação em funcionamento	67
3.14.2.1	Primeira colocação em funcionamento	67
3.14.2.2	Montagem da ferramenta	68
3.14.3	Pousar a ferramenta	69
4	Deteção de erros em caso de avarias	70
5	Conservação	72
5.1	Limpeza e conservação	73
5.1.1	Pontos de lubrificação	73
5.1.2	Plano de lubrificação	74
5.2	Manutenção	74
5.2.1	Plano de manutenção	74
5.2.2	Indicações de manutenção para o guincho de carga	75
5.3	Reparação	75
6	Colocação fora de serviço	76
6.1	Colocação fora de serviço provisória	76
6.2	Recolocação em funcionamento	77

6.3	Colocação fora de serviço definitiva e eliminação	77
7	Peças sobresselentes e serviço pós-venda	77
7.1	Peças sobresselentes	77
7.2	Serviço pós-venda	78
8	Dados técnicos	78
8.1	Medidas e pesos	78
8.1.1	Porta paletes	78
8.1.1.1	Porta paletes HD	78
8.1.1.2	Porta paletes HS 1500	79
8.1.1.3	Porta paletes Global	79
8.1.2	Tubos redondos	79
8.1.3	Forquilha para fardos gigantes	79
8.1.4	Forquilha para fardos gigantes HS	79
8.1.5	Grelha de segurança HS	80
8.1.6	Porta-fardos	80
8.1.7	Forquilha para fardos	80
8.1.7.1	Forquilha para fardos H	80
8.1.7.2	Forquilha para fardos Global	80
8.1.7.3	Forquilha para fardos Skid	81
8.1.8	Forquilha para estrume	81
8.1.9	Balde para toros H	81
8.1.10	Elevador de bigbag	81
8.1.11	Bag-Lift H	82
8.1.12	Guincho de carga	82
8.1.13	Adaptador Tenias	82
8.1.14	Adaptador da ferramenta MX	82
8.2	Emissão de ruídos	82
8.3	Binários dos parafusos	83
9	Declaração de conformidade	84
	Index	86

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.

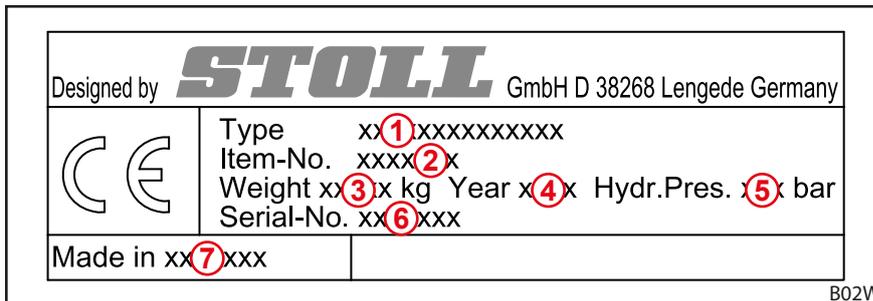


Fig. 1 Placa de características na ferramenta

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:

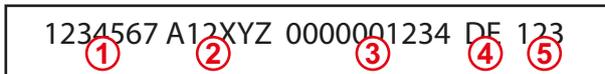


Fig. 2 Nomenclatura do rodapé

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 respetivas 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 dos porta paletes

Os porta paletes são concebidos para a recolha, o transporte e a colocação de paletes no chão e para o transporte de cargas acondicionadas.

O porta paletes destina-se para ser montada a uma armação de troca Euro.

Utilização dos tubos redondos

Os tubos redondos são um acessório dos porta paletes e só podem ser utilizados nas patolas com os números de identificação 3570710 e 3570720.

A montagem dos tubos redondos no porta paletes altera a sua utilização pretendida de tal forma que já não é possível transportar paletes.

Com os tubos redondos montados, os porta paletes estão concebidos para recolher e transportar fardos redondos e plastificados (consulte o porta-fardos H). Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

Utilização da forquilha para fardos gigantes

A forquilha para fardos gigantes é concebida para o carregamento e o transporte de fardos de alta pressão enrolados em feno, palha ou materiais semelhantes.

A carga deve ser apanhada com as duas patolas ao mesmo tempo. Ao carregar e transportar fardos empilhados, o fardo superior nunca não deve sobressair acima dos tubos protetores estendidos. Os fardos empilhados devem ser segurados com segurança pelos tubos protetores, ou seja, não devem ser demasiado estreitos.

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

Utilização da forquilha para fardos gigantes HS

A forquilha para fardos gigantes HS é concebida para o carregamento e o transporte de fardos de alta pressão enrolados em feno, palha ou materiais semelhantes.

A carga deve ser apanhada com as duas patolas ao mesmo tempo. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

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

Utilização da grelha de segurança HS

A grelha de segurança HS é um acessório para os porta palete HD e as forquilhas para fardos gigantes HS e só pode ser usada em conjunto com uma destas ferramentas.

A grelha de segurança HS destina-se a fixar a carga à retaguarda.

Utilização dos porta-fardos

O porta-fardos H e o porta-fardos traseiro são concebidos para a recolha e o transporte de fardos redondos e plastificados. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

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

O porta-fardos traseiro é montado ao triângulo de três pontos ou ao triângulo da alfaia na traseira do trator. O porta-fardos traseiro destina-se para a montagem da categoria 2.

Utilização das forquilhas para fardos

As forquilhas para fardos são concebidas para a recolha e o transporte de fardos redondos e quadrados.

A carga deve ser apanhada com as duas patolas ao mesmo tempo. Apenas 1 fardo pode ser apanhado de cada vez.

As forquilhas para fardos H e Global destinam-se para ser montadas a uma armação de troca Euro.

A forquilha para fardos Skid destina-se para ser montada a uma armação de troca Skid-Steer.

Utilização das forquilhas para estrume

As forquilhas para estrume são concebidos para o carregamento de estrume.

As forquilhas para estrume destinam-se para ser montadas a uma armação de troca Euro.

As forquilhas para estrume com os números de identificação 3611820, 3611830, 3611930 e 3660460 só podem ser utilizados com carregadores frontais FZ 60, 60.1, 80.1 e 100.

Utilização do balde para toros H

O balde para toros H foi concebido para recolher, carregar e ajuntar toros e outros materiais que se encontram no ambiente florestal.

O balde para toros H destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do elevador de bigbag

O elevador de bigbag é concebido para levantar, transferir e carregar sacos a granel ou bigbags com 1 ou 2 asas. O elevador de bigbag não é adequado para sacos a granel ou sacos grandes com mais asas.

O elevador de bigbag destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do Bag-Lift H

O Bag-Lift H é concebido para levantar, transferir e carregar sacos a granel ou bigbags com 4 asas. O Bag-Lift H não é adequado para sacos a granel ou sacos grandes com menos ou mais asas.

O Bag-Lift H destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do guincho de carga

O guincho de carga destina-se a levantar e transportar cargas que são fornecidas com um dispositivo adequado de recolha de carga ou um dispositivo adequado de recolha de carga ou funda.

O guincho de carga destina-se para ser montado a uma armação de troca Euro.

Utilização do adaptador Tenias

O adaptador Tenias é um adaptador para o carregador frontal previsto para ligar as ferramentas do carregador frontal Tenias e a armação de troca Euro. O adaptador Tenias só pode ser utilizado em trabalhos que exijam a presença de pessoas perto do carregador frontal na posição levantada. O adaptador Tenias só pode ser utilizado em conjunto com carregadores frontais da STOLL e das ferramentas de trabalho Tenias montados nos tratores.

Em caso de utilização correta, a vida útil do adaptador Tenias não é limitada do ponto de vista técnico.

Utilização do adaptador da ferramenta MX

O adaptador da ferramenta MX é um adaptador para o carregador frontal previsto para ligar as ferramentas com suporte MX e a armação de troca Euro. O adaptador da ferramenta MX só pode ser utilizado em trabalhos que não exijam a presença de pessoas perto do carregador frontal na posição levantada. O adaptador da ferramenta MX só pode ser utilizado em conjunto com carregadores frontais da STOLL da série ProfiLine e das ferramentas de trabalho MX montados nos tratores.

Em caso de utilização correta, a vida útil do adaptador da ferramenta MX não é limitada do ponto de vista técnico.

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 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.
- Mandar 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:

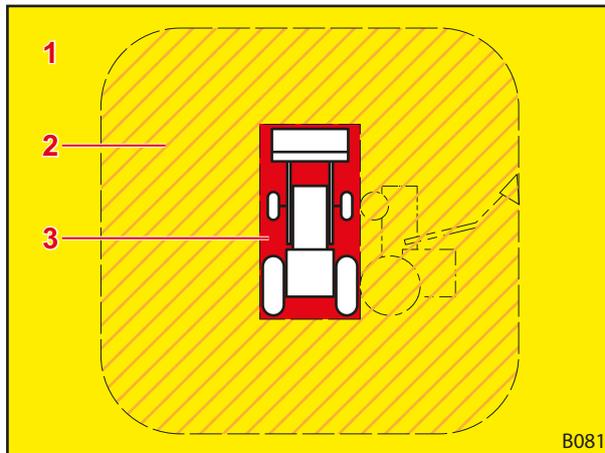


Fig. 3 Vista superior (de cima)

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 Grelha de segurança HS

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

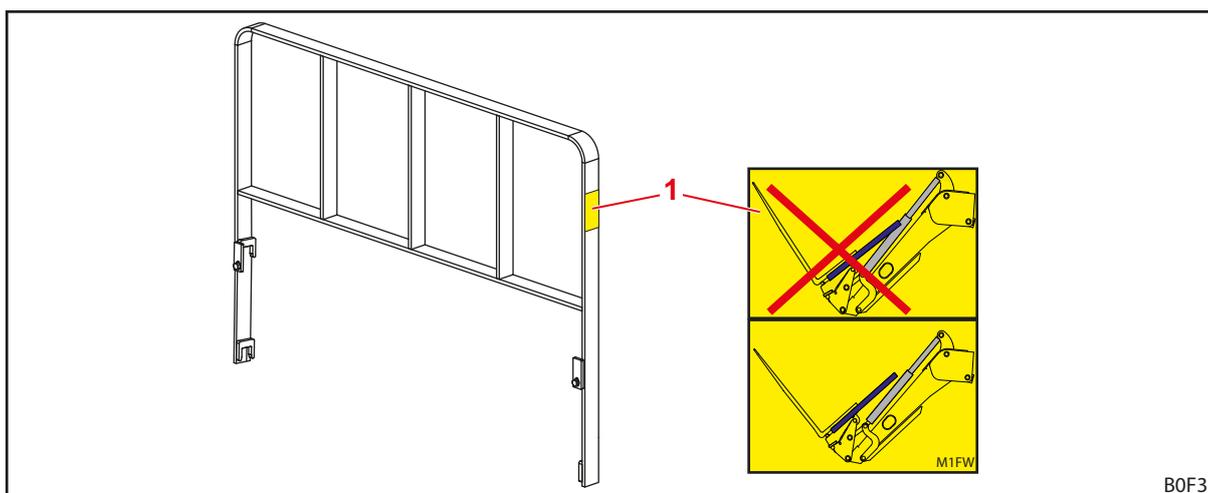


Fig. 4 Grelha de segurança HS

Posição	Descrição
1	Recolher a ferramenta apenas até ao ponto em que a grelha de segurança não colida com os cilindros hidráulicos.

2.11.2 Elevador de bigbag

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

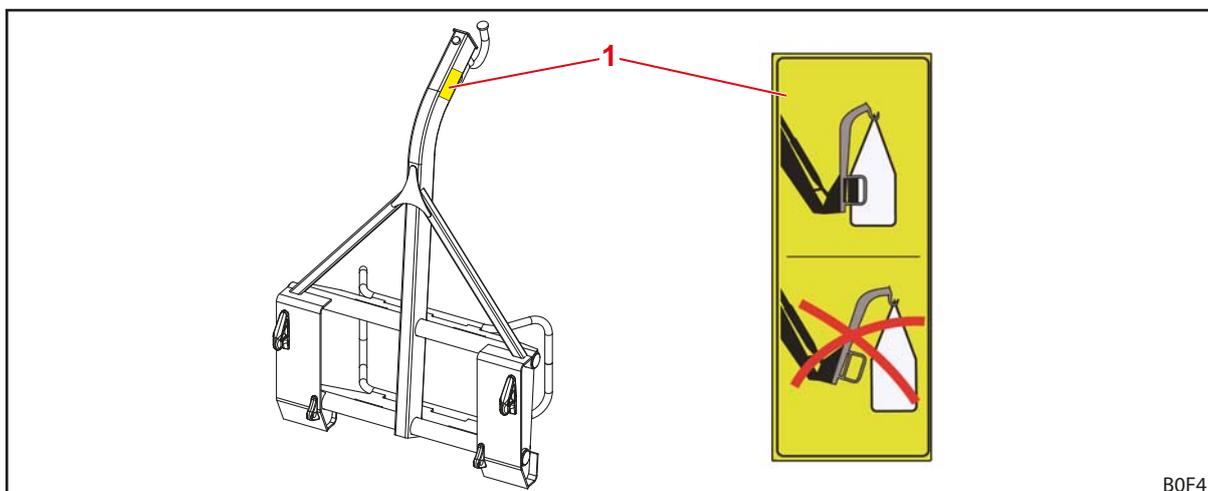


Fig. 5 Elevador de bigbag

Posição	Descrição
1	O bigbag deve estar em contacto total com o limite do pêndulo.

2.11.3 Guincho de carga

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

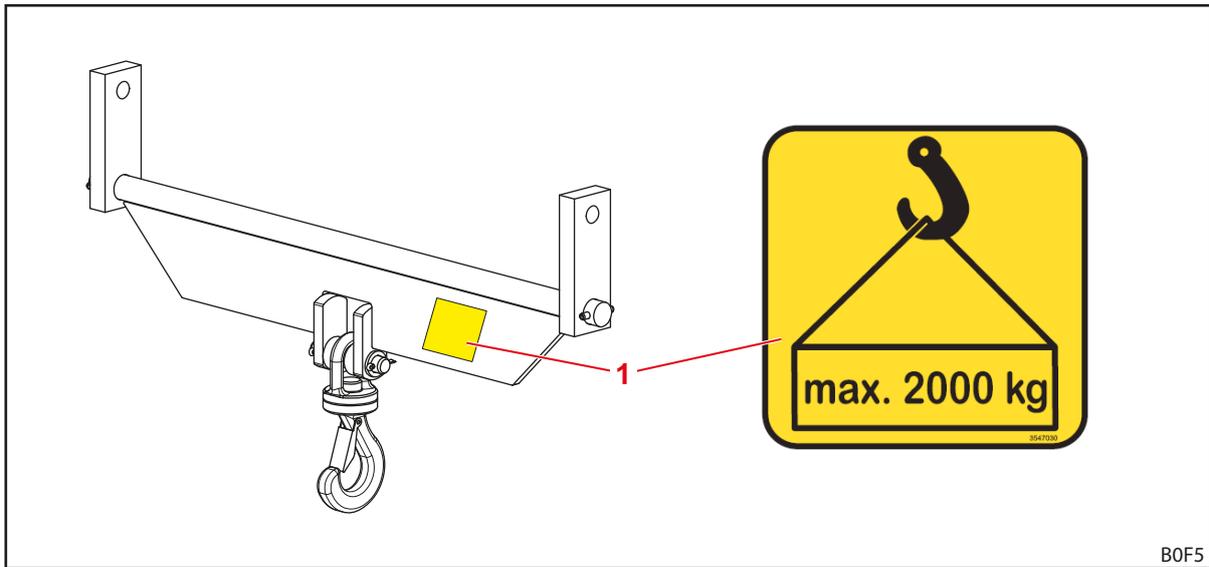


Fig. 6 Guincho de carga

Posição	Descrição
1	Recolher no máximo 2000 kg com a ferramenta.

2.11.4 Adaptador da ferramenta MX

Posição e descrição dos autocolantes de segurança

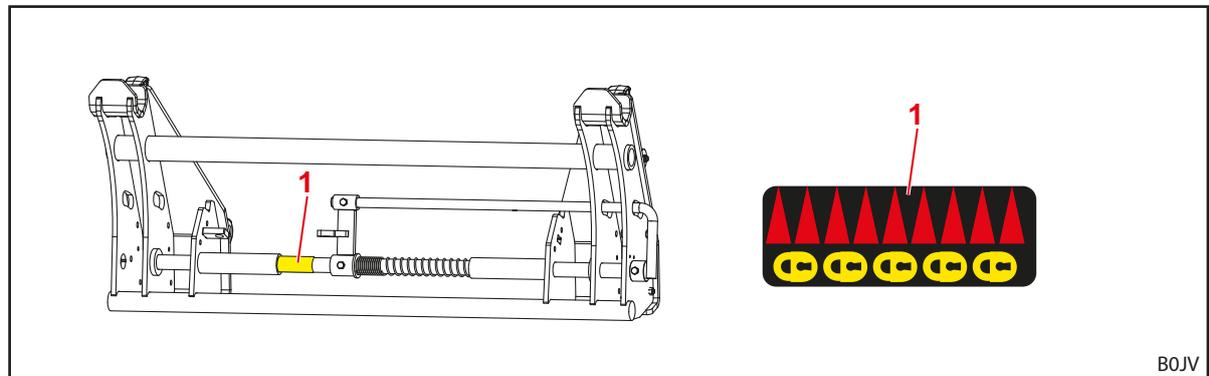


Fig. 7 Adaptador da ferramenta MX

Posição	Descrição
1	Identificação da posição de bloqueio do bloqueio mecânico da ferramenta.

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 Porta paletes

3.1.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 patolas
- Buchas para espigões (dependendo do modelo)

Dependendo do modelo, a armação pode ser equipada com até 4 buchas para espigões para a montagem dos espigões. Ao montar as espigões, a ferramenta transforma-se numa forquilha para fardos (utilização consulte 3.7 Forquilha para fardos).

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

As patolas são reguláveis de forma variável e cada uma delas equipada com 1 alavanca de bloqueio para o bloqueio na armação.

Os dois parafusos sextavados M10x25 na extremidade do perfil da armação servem como um batente de patolas e evitam que as patolas escorreguem da armação.

Em opção, o porta paletes pode ser equipado adicionalmente com uma grelha de segurança (consulte 3.5 Grelha de segurança HS).

Em opção, as patolas do porta paletes HS podem ser equipadas com tubos redondos (consulte 3.2 Tubos redondos).

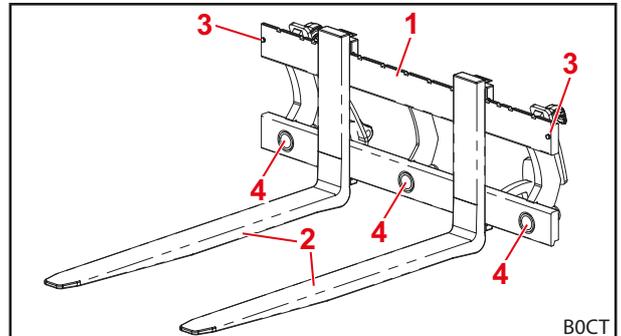


Fig. 8 Montagem do porta paletes HD com buchas para patolas – Vista dianteira

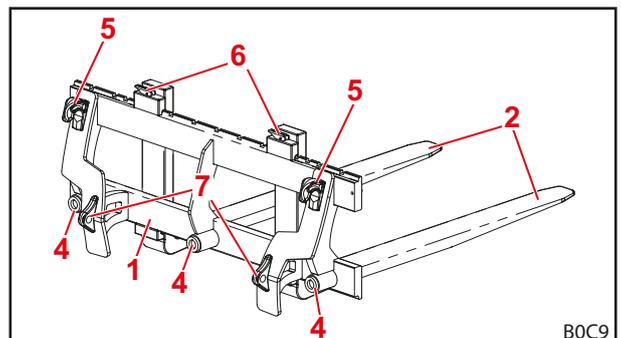


Fig. 9 Montagem do porta paletes HD com buchas para patolas – Vista traseira

Legenda

- 1 Armação
- 2 Patolas
- 3 Parafusos sextavados M10x25
- 4 Buchas para espigões
- 5 Gancho de receção para a armação de troca
- 6 Alavanca de bloqueio das patolas
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

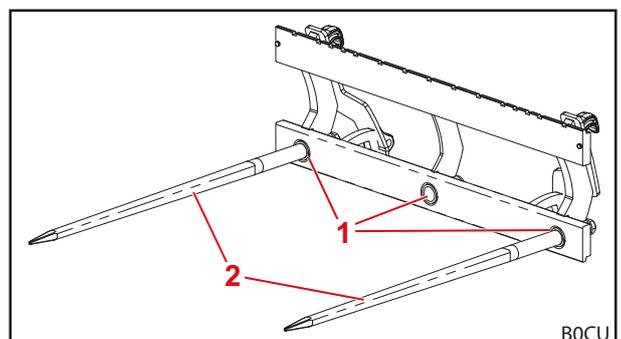


Fig. 10 Porta paletes HD com espigões

Legenda

- 1 Buchas para espigões
- 2 Espigões

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.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido à queda da ferramenta!

Em caso de bloqueio da ferramenta aberto ou bloqueio da ferramenta incorretamente bloqueado a ferramenta pode cair. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente.

- ▶ O bloqueio da ferramenta apenas pode ser acionado se a ferramenta estiver no chão ou sobre um espaço seguro.
- ▶ Verifique sempre o bloqueio correta da ferramenta.

As patolas devem ser montadas na armação antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar as patolas na armação:

- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
- (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
- (3) Levantar a armação com a ajuda de uma grua e prendê-la na armação de troca do carregador frontal com os ganchos de receção.
- (4) Fechar o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).

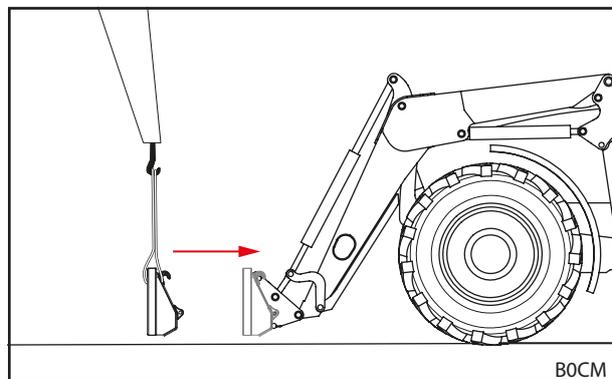


Fig. 11 Enganchar a armação na armação de troca

- (5) Remover o parafuso sextavado M10x25 na extremidade do perfil da armação.

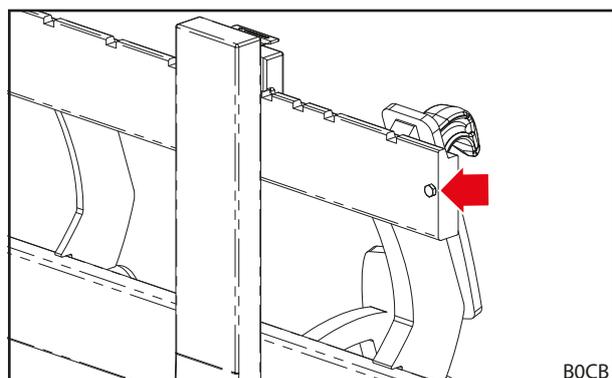


Fig. 12 Remover o parafuso sextavado na extremidade do perfil

(6) Colocar a patola de lado na armação.

i Aqui, a alavanca de bloqueio da patola deve estar na posição vertical.

- (7) Voltar a montar o parafuso sextavado M10x25 na extremidade do perfil da armação.
- (8) Travar a patola na posição desejada com a alavanca de bloqueio.
 - Colocar a patola na posição desejada.
 - Para travar a s patolas, mover a alavanca de bloqueio da patola para a posição horizontal.
 - Verificar o bloqueio.

i O bloqueio só está fechado corretamente quando a alavanca de bloqueio se encontrar na horizontal e repousa no bolso guia. Apenas neste caso a cavilha da alavanca de bloqueio foi empurrado para uma das aberturas do perfil da armação e a patola é protegida contra o deslizamento lateral.

- (9) Montar a segunda patola da mesma maneira.
- (10) Ligar o trator.
- (11) Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.
 - ✓ As patolas estão montadas na armação.

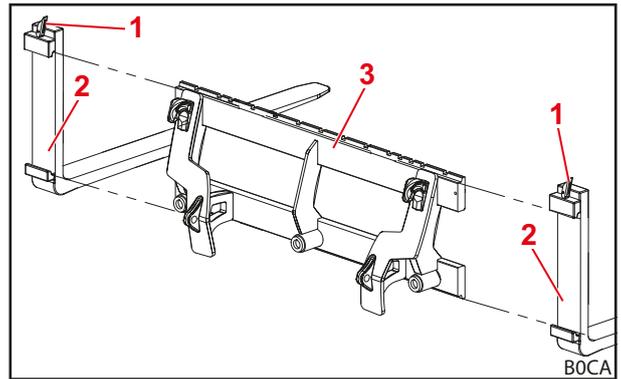


Fig. 13 Colocar as patolas na armação

Legenda

- 1 Alavanca de bloqueio
- 2 Patolas
- 3 Quadro

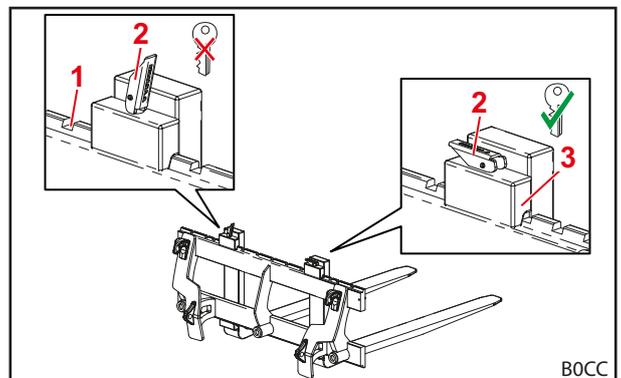


Fig. 14 Bloqueio da patolas (à esquerda – aberto, à direita – fechado)

Legenda

- 1 Abertura
- 2 Alavanca de bloqueio
- 3 Bolso guia

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	
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?		

3.1.2.3 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.

3.1.2.4 Montagem dos espigões

Nos porta paletes com buchas para patolas podem ser montadas patolas para fardos em vez de espigões.

Montar os espigões na armação:

- ✘ Chave inglesa tamanho 41 mm
 - ✘ Chave dinamométrica
- (1) Montar a ferramenta no carregador frontal (consulte 3.1.2.3 *Montagem da ferramenta*).
 - (2) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
 - (3) Desmontar as patolas da armação.
 - Remover o parafuso sextavado M10x25 na extremidade do perfil da armação.
 - Mover a alavanca de bloqueio das patolas para a posição vertical e remover as patolas da armação.
 - Voltar a montar o parafuso sextavado M10x25 na extremidade do perfil da armação.
- ✓ As patolas estão desmontadas da armação.

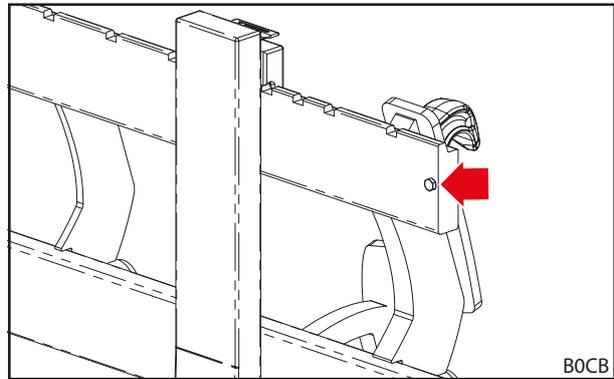


Fig. 15 Remover o parafuso sextavado na extremidade do perfil

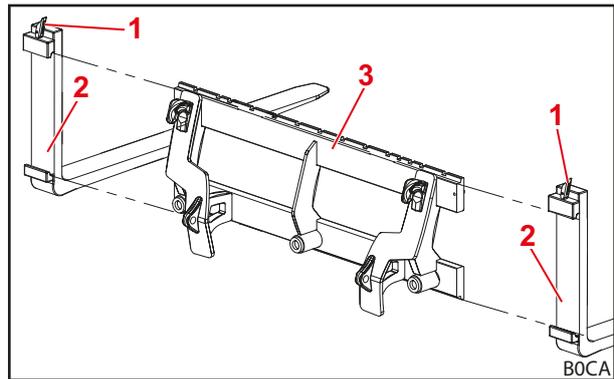


Fig. 16 Remover as patolas da armação

Legenda

- 1 Alavanca de bloqueio
- 2 Patolas
- 3 Quadro

- (4) Remover a porca sextavada dos espigões.
- (5) Colocar os espigões pela frente para dentro das buchas para espigões.
- (6) Voltar a montar a porca sextavada de trás nos espigões.

i Observar o binário de aperto: 1840 Nm

- (7) Proceder da mesma maneira com os outros espigões.
- (8) Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.
- ✓ Os espigões estão montados na armação.

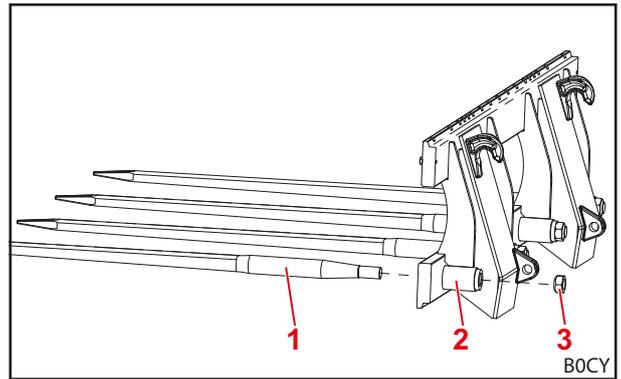


Fig. 17 Montar os espigões na armação

Legenda

- 1 Espigões
- 2 Cabeça
- 3 Porca sextavada
- 4 Quadro

3.1.3 Manuseamento

Recolher e descarregar a carga:

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

- (1) Se necessário, ajustar a distância entre as patolas à largura da paleta a ser transportada (consulte 3.1.2.1 *Primeira colocação em funcionamento*).

i Se as patolas forem difíceis de mover, lubrificar o perfil da armação.

- (2) Baixar o carregador frontal até um pouco sobre o chão e colocar a ferramenta na horizontal.
- (3) Introduzir com cuidado as patolas na paleta.
- (4) Levantar a carga.

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

- (5) Deslocar a carga para o destino.
- (6) Pousar a carga e sair com cuidado da paleta.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

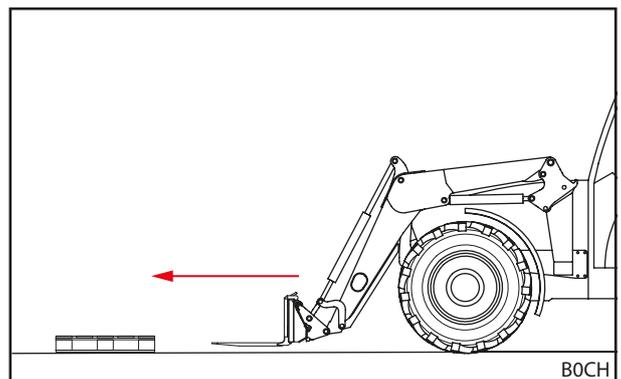


Fig. 18 Entrar na paleta

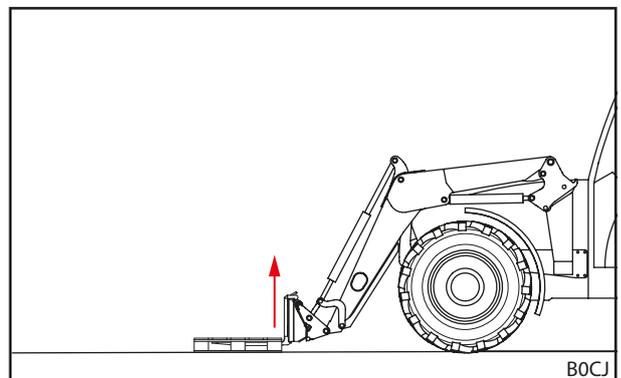


Fig. 19 Levantar a carga

3.1.4 Pousar a ferramenta

➤ consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.2 Tubos redondos

3.2.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 2 tubos redondos

Os tubos redondos permitem arredondar as pontas afiadas das patolas.

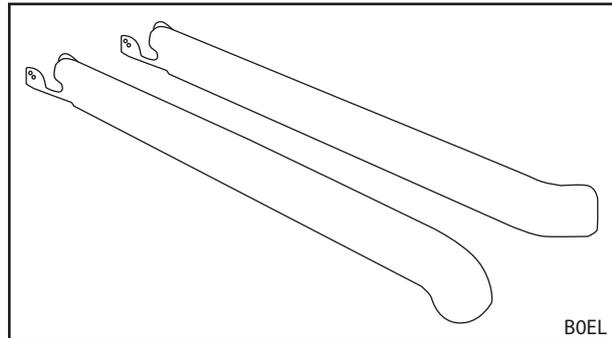


Fig. 20 Estrutura dos tubos redondos

3.2.2 Colocação em funcionamento

3.2.2.1 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte o capítulo "Controlo antes de cada colocação em funcionamento" da ferramenta na qual este acessório deve ser montado

3.2.2.2 Montagem da ferramenta

Montar os tubos redondos nas patolas:

- (1) Baixar o porta paletes até pouco acima do chão.
- (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
- (3) Colocar o tubo redondo na patola.

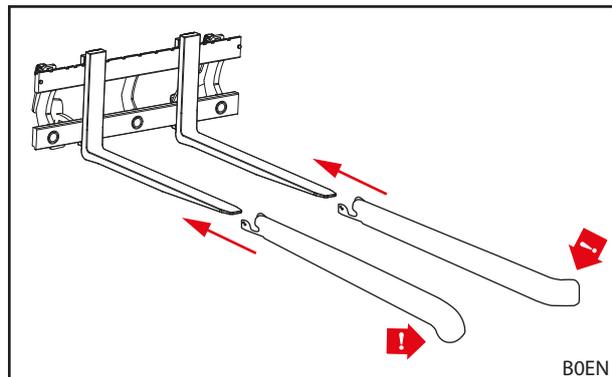


Fig. 21 Colocar os tubos redondos nas patolas

- (4) Montar o tubo redondo com 1 parafuso sextavado M12x160 e 1 porca de segurança na patola.
 - (5) Montar o segundo tubo redondo da mesma maneira.
 - (6) Ligar o trator.
 - (7) Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.
- ✓ Os tubos redondos estão montados nas patolas.

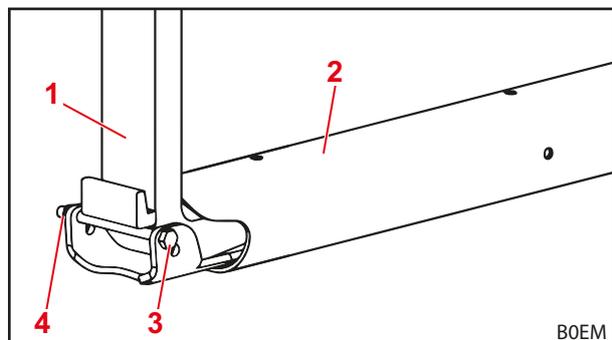


Fig. 22 Montar o tubo redondo na patola

Legenda

- 1 Tubo redondo
- 2 Patolas
- 3 Parafuso sextavado M12x160
- 4 Porca de segurança

3.3 Forquilha para fardos gigantes

3.3.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 tubos de proteção com cavilha de segurança
- 2 espigões (dobráveis) com cavilha de segurança

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

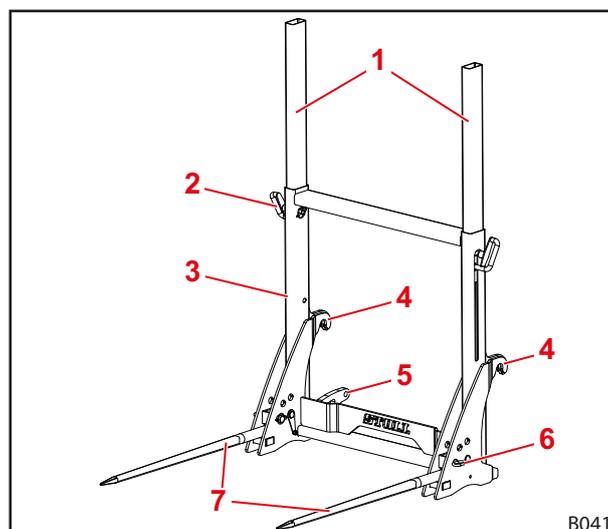


Fig. 23 Estrutura da forquilha para fardos gigantes

Legenda

- 1 Tubos de proteção
- 2 Cavilha de segurança para o tubo de proteção
- 3 Armação
- 4 Gancho de receção para a armação de troca
- 5 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 6 Cavilha de segurança para espigões
- 7 Espigões

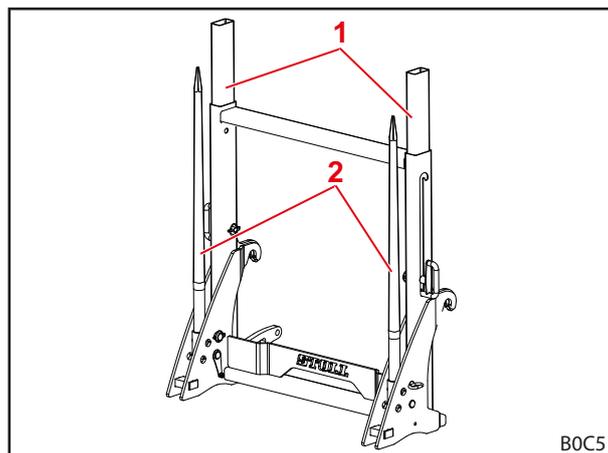


Fig. 24 Forquilha para fardos gigantes preparadas para condução na estrada

Legenda

- 1 Tubos de proteção (inseridos e fixados)
- 2 Espigões (dobrados para cima e fixados)

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.

3.3.2.2 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	
	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	
	Assegurou-se de que a ferramenta não possa colidir com o carregador frontal em qualquer posição?		

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.

Equipar para a condução na estrada

- (1) Inserir os tubos de proteção nos dois lados.
 - Retirar o pino de segurança.
 - Retirar e desencaixar a cavilha de segurança na pega.
 - Empurrar o tubo de proteção com a pega da cavilha de segurança para baixo.
 - Inserir a cavilha de segurança e fixar com a pino de segurança.
 - (2) Dobrar os espigões nos dois lados para cima.
 - Retirar o pino de segurança.
 - Retirar a cavilha de segurança na pega.
 - Dobrar os espigões para cima.
 - Inserir a cavilha de segurança no orifício superior e fixar com a pino de segurança.
- ✓ A ferramenta está equipada para a condução na estrada.

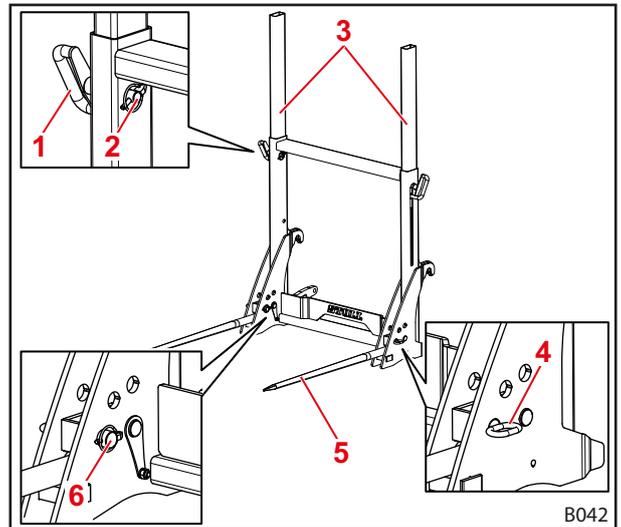


Fig. 25 Equipar para a condução na estrada

Legenda

- 1 Cavilha de segurança para o tubo de proteção
- 2 Pino de segurança para tubo de proteção
- 3 Tubos de proteção
- 4 Cavilha de segurança para espigões
- 5 Espigões
- 6 Pino de segurança para espigões

Equipar para o trabalho com fardos

- (1) Puxar os tubos de proteção nos dois lados para fora.
 - Retirar o pino de segurança.
 - Retirar a cavilha de segurança na pega.
 - Empurrar o tubo de proteção com a pega da cavilha de segurança para cima.
 - Encaixar a cavilha de segurança e fixar com a pino de segurança.
 - (2) Girar as patolas nos dois lados para fora.
 - Retirar o pino de segurança.
 - Retirar a cavilha de segurança na pega.
 - Dobrar os espigões para baixo.
 - Inserir a cavilha de segurança no orifício inferior e fixar com a pino de segurança.
- ✓ A ferramenta está equipada para o trabalho com os fardos.

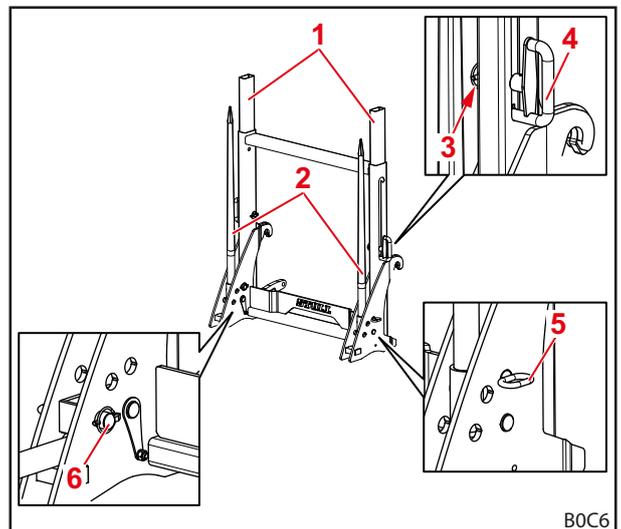


Fig. 26 Equipar para o trabalho com fardos

Legenda

- 1 Tubos de proteção
- 2 Espigões
- 3 Pino de segurança para tubo de proteção
- 4 Cavilha de segurança para o tubo de proteção
- 5 Cavilha de segurança para espigões
- 6 Pino de segurança para espigões

3.3.3 Manuseamento

⚠ ATENÇÃO

Perigo de acidente em caso de condução na estrada pública devido a patolas salientes ou tubos de proteção demasiado levantados!

Em caso de acidentes no trânsito, outros utentes da estrada podem ser gravemente feridos devido aos espigões salientes. Tubos de proteção demasiado levantados podem provocar colisões com linhas elétricas, pontes, árvores, etc.

- ▶ Dobrar os espigões para cima.
- ▶ Inserir os tubos de proteção.
- ▶ Em caso de carregador frontal levantado, girar a forquilha para fardos gigante o máximo possível para trás (função *Recolher* do carregador frontal).

⚠ ATENÇÃO

Perigo de vida devido à queda dos fardos!

Os fardos empilhados podem facilmente cair da forquilha para fardos 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, puxar os tubos de proteção para fora.
- ▶ Apenas empilhar fardos que sejam significativamente mais largos do que a distância entre os tubos de proteção.
- ▶ Levantar apenas pilhas de fardos cujo fardo superior não sobressaia acima dos tubos de proteção.

Empilhar os fardos:

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

- (1) Colocar a ferramenta na horizontal.
- (2) Baixar o carregador frontal até a ferramenta estar mais ou menos centrada em frente do fardo gigante ou do fardo mais baixo da pilha de fardos.
- (3) Avançar lentamente o trator e entrar os espigões para dentro do fardo gigante ou da pilha de fardos até que este encostar na armação.
- (4) Incliná-la, no mínimo, 20° para trás.
- (5) Se necessário, levantar o carregador frontal.

i Para o transporte, levantar apenas um pouco os fardos. Levantar os fardos apenas para o processo de empilhamento.

- (6) Depois de atingir a posição de empilhamento, baixar/pousar lentamente os fardos gigantes ou a pilha de fardos.

i Neste caso, voltar a colocar os espigões na horizontal.

- (7) Conduzir lentamente para trás.
- ✓ Os fardos foram empilhados.

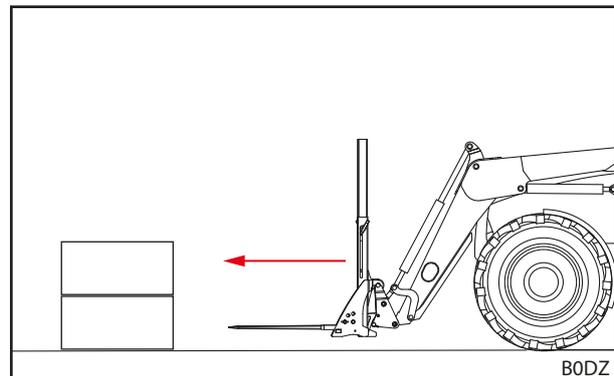


Fig. 27 Entrar na pilha dos fardos

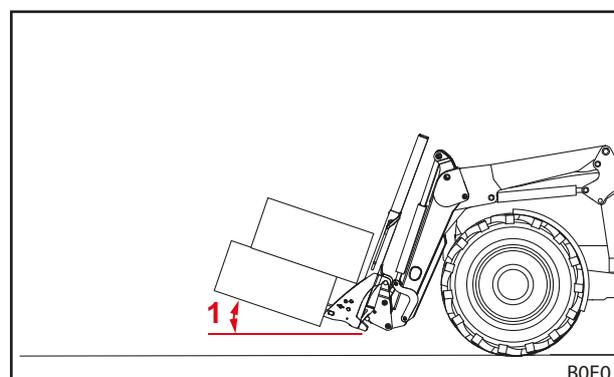


Fig. 28 Incliná-la para trás

Legenda

- 1 Ângulo de nivelamento de pelo menos 20

3.3.4 Pousar a ferramenta

➤ consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.4 Forquilha para fardos gigantes HS

3.4.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação com gancho de receção para a armação de troca Euro
- 2 espigões com cavilha de segurança

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

Os espigões são reguláveis de forma variável e cada uma delas equipada com 1 alavanca de bloqueio para o bloqueio na armação.

Os dois parafusos sextavados M10x25 na extremidade do perfil da armação servem como um batente de patolas e evitam que os espigões escorreguem da armação.

Em opção, a forquilha para fardos gigantes HS pode ser equipada adicionalmente com uma grelha de segurança (consulte 3.5 Grelha de segurança HS).

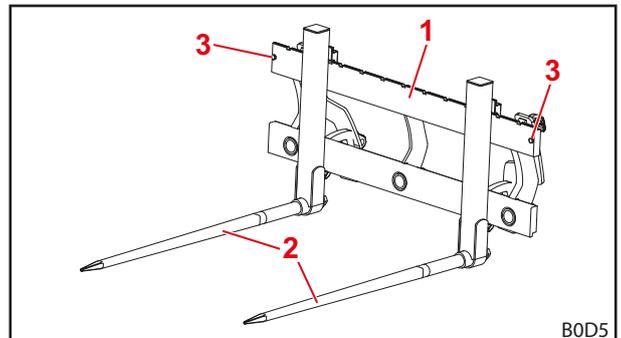


Fig. 29 Estrutura da forquilha para fardos gigantes HS – Vista dianteira (exemplo: com patolas de série)

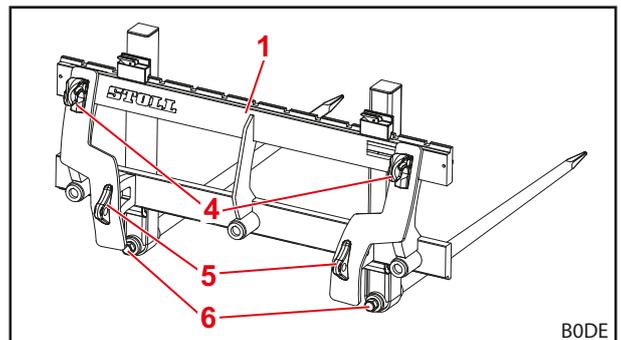


Fig. 30 Estrutura da forquilha para fardos gigantes HS – Vista traseira (exemplo: com patolas de série)

Legenda

- 1 Armação
- 2 Espigões
- 3 Parafusos sextavados M10x25
- 4 Receções para a armação de troca
- 5 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 6 Cavilha de segurança para espigões

Consoante a versão dos espigões, estes podem ser dobrados para cima.

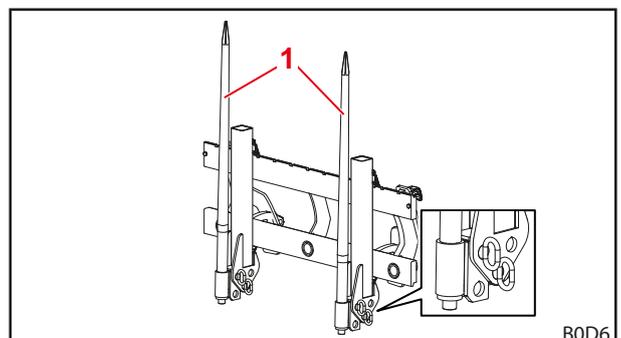


Fig. 31 Forquilha para fardos gigantes HS com espigões dobráveis preparadas para condução na estrada

Legenda

- 1 Espigões (dobrados para cima e fixados)

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.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido à queda da ferramenta!

Em caso de bloqueio da ferramenta aberto ou bloqueio da ferramenta incorretamente bloqueado a ferramenta pode cair. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente.

- ▶ O bloqueio da ferramenta apenas pode ser acionado se a ferramenta estiver no chão ou sobre um espaço seguro.
- ▶ Verifique sempre o bloqueio correta da ferramenta.

Os espigões devem ser montados na armação antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os espigões na armação:

- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
- (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
- (3) Levantar a armação com a ajuda de uma grua e prendê-la na armação de troca do carregador frontal com os ganchos de receção.
- (4) Fechar o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).

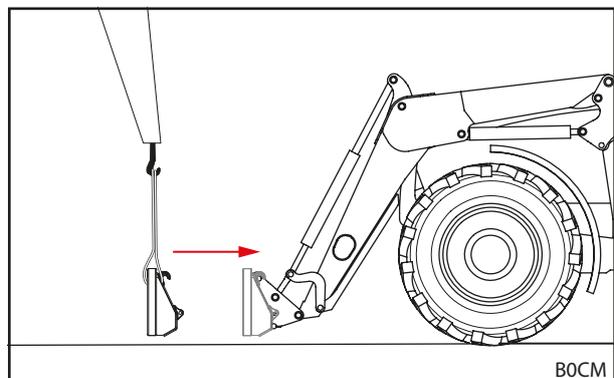


Fig. 32 Enganchar a armação na armação de troca

- (5) Remover o parafuso sextavado M10x25 na extremidade do perfil da armação.

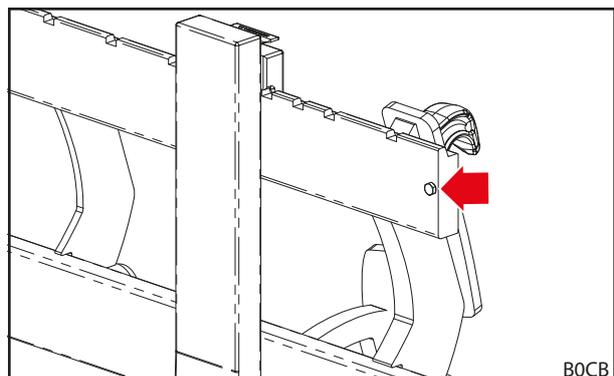


Fig. 33 Remover o parafuso sextavado na extremidade do perfil

- (6) Colocar a parte da armação do espigão esquerdo de lado na armação.

i Aqui, a alavanca de bloqueio da parte da armação deve estar na posição vertical.

- (7) Voltar a montar o parafuso sextavado M10x25 na extremidade do perfil da armação.

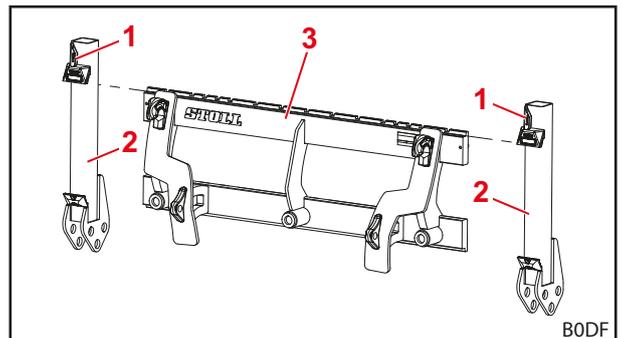


Fig. 34 Colocar parte da armação na armação (exemplo: forquilha para fardos gigantes HS com espigões dobráveis)

Legenda

- 1 Alavanca de bloqueio
- 2 Parte da armação dos espigões
- 3 Quadro

- (8) Travar a parte da armação na posição desejada com a alavanca de bloqueio.
- Colocar a parte da armação na posição desejada.
 - Para travar a parte da armação, mover a alavanca de bloqueio da parte da armação para a posição horizontal.
 - Verificar o bloqueio.

i O bloqueio só está fechado corretamente quando a alavanca de bloqueio se encontrar na horizontal e repousa no bolso guia. Apenas neste caso a cavilha da alavanca de bloqueio foi empurrado para uma das aberturas do perfil da armação e o espigão é protegido contra o deslizamento lateral.

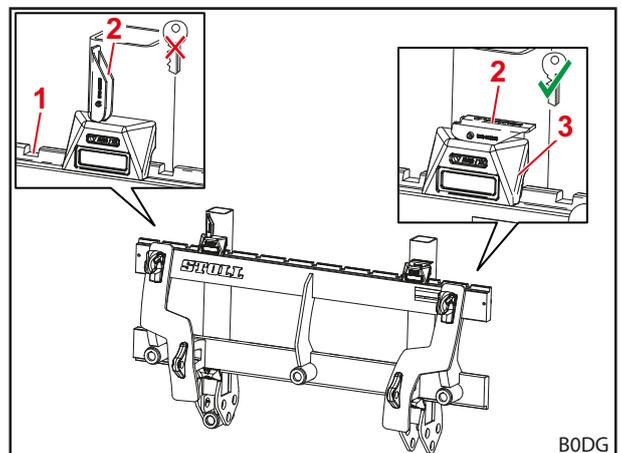


Fig. 35 Bloqueio das partes da armação (à esquerda – aberto, à direita – fechado)

Legenda

- 1 Abertura
- 2 Alavanca de bloqueio
- 3 Bolso guia

- (9) Montar a parte da armação do espigão direito da mesma maneira.

Estrutura da forquilha para fardos gigantes HS com espigões de série:

- ✘ Chave inglesa tamanho 41 mm
- ✘ Chave dinamométrica

(10) Montar os espigões na parte da armação.

- Remover a porca de coroa do espigão esquerdo.
- Colocar o espigão esquerdo pela parte da armação e fixar no outro lado com a porca de coroa.

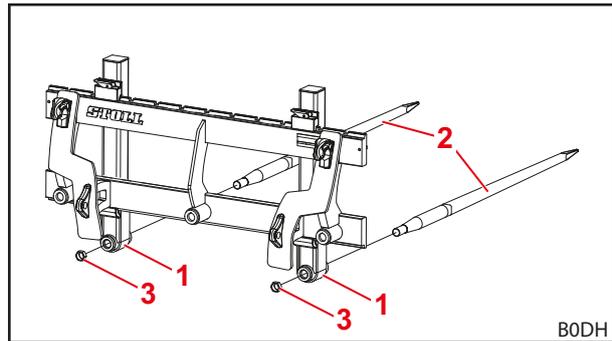


Fig. 36 Montar os espigões nas partes da armação



Observar o binário de aperto: 1840 Nm

- Montar o espigão direito da mesma maneira.

Legenda

- 1 Parte da armação
- 2 Espigões
- 3 Porca de coroa

Forquilha para fardos gigantes HS com espigões dobráveis:

(11) Montar os espigões na parte da armação.

- Travar o espigão esquerdo com 2 fichas e 2 chavetas nos dois furos superiores da parte a armação.
- Montar o espigão direito da mesma maneira.

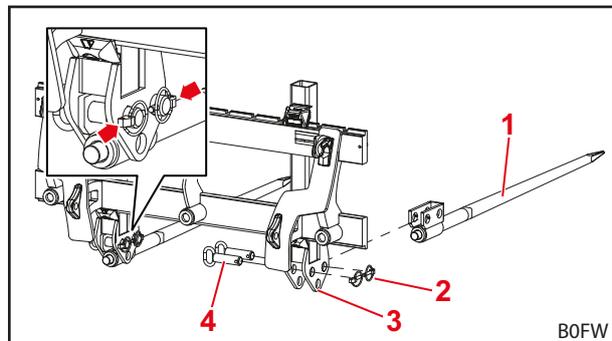


Fig. 37 Montar os espigões nas partes da armação

Legenda

- 1 Espigões
- 2 Chaveta
- 3 Parte da armação
- 4 Ficha

(12) Ligar o trator.

(13) Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.

- ✓ Os espigões estão montados na armação.

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.

- 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.

3.4.3 Manuseamento

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.
- (2) Baixar o carregador frontal até a ferramenta estar mais ou menos centrada em frente do fardo.
- (3) Avançar lentamente o trator e entrar com cuidado com a ferramenta no fardo até este se encontrar encostado à armação da ferramenta.

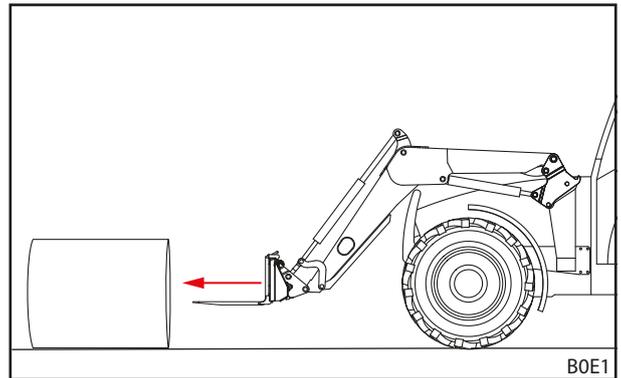


Fig. 38 Entrar no fardo

- (4) Levantar a carga.

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

- (5) Deslocar a carga para o destino.
 - (6) Pousar a carga e sair com cuidado do fardo.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

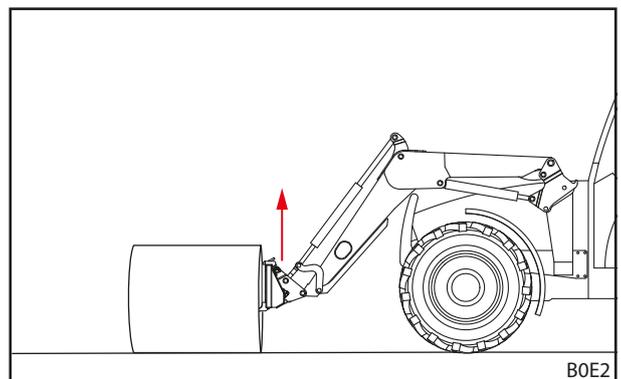


Fig. 39 Levantar a carga

Utilização dos espigões dobráveis

Dobrar os espigões para cima:

- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
- (2) Desligar o trator.
 - Puxar o travão de estacionamento.
 - Desligar o motor.
- (3) Segurar os espigões.

i Segurar os espigões durante todo o processo.

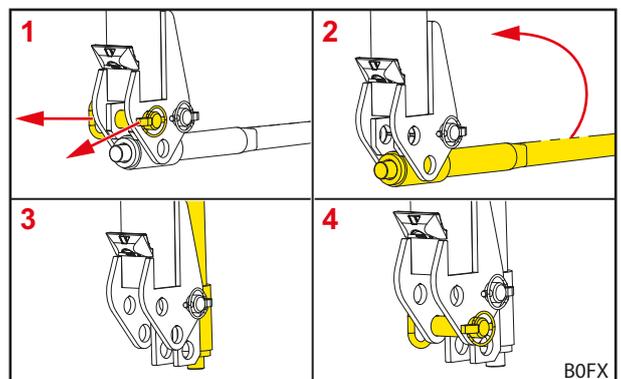


Fig. 40 Dobrar os espigões para cima

- (4) Remover a chave e a ficha do furo traseiro superior.
 - (5) Dobrar os espigões para cima.
 - (6) Travar os espigões com chave e ficha no furo inferior.
- ✓ Os espigões estão dobrados para cima.

i Para dobrar os espigões para baixo, proceder da mesma maneira. Segurar os espigões durante todo o processo.

3.4.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.5 Grelha de segurança HS

3.5.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 grelha de segurança

A grelha de segurança permite que a carga seja fixada à traseira e pode ser utilizada tanto com porta paletes HD como com forquilha para fardos gigantes HS.

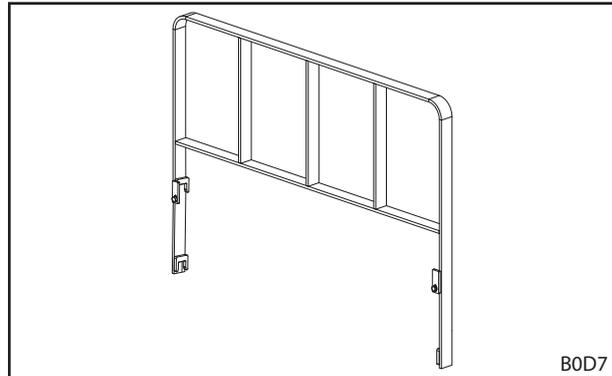


Fig. 41 Estrutura da grelha de segurança HS

3.5.2 Colocação em funcionamento

3.5.2.1 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte o capítulo "Controlo antes de cada colocação em funcionamento" da ferramenta na qual este acessório deve ser montado

3.5.2.2 Montagem da ferramenta

Montar a grelha de segurança na ferramenta:

- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
- (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
- (3) Remover o parafuso sextavado M10x25 à direita e à esquerda na extremidade do perfil da ferramenta.



O parafuso sextavado M10x25 não existe na utilização da grelha de segurança.

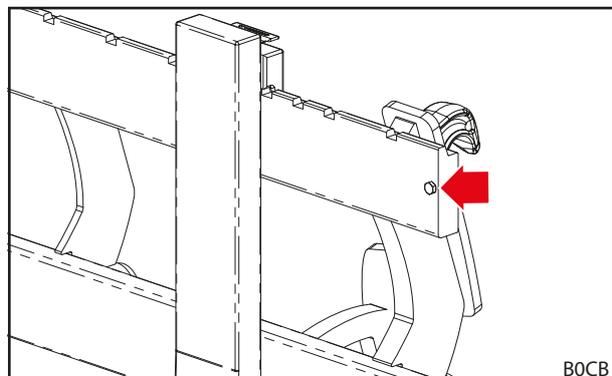


Fig. 42 Remover o parafuso sextavado na extremidade do perfil

- (4) Colocar a grelha de segurança de cima na armação da ferramenta.



Certificar-se de que a grelha de segurança está posicionada na parte superior e inferior da armação (consulte as setas em Fig. 44).

- (5) Montar a grelha de segurança à direita e à esquerda com respetivamente 1 parafuso sextavado M10x40 e 1 borda de bloqueio na armação.
- ✓ A grelha de segurança está montada na ferramenta.

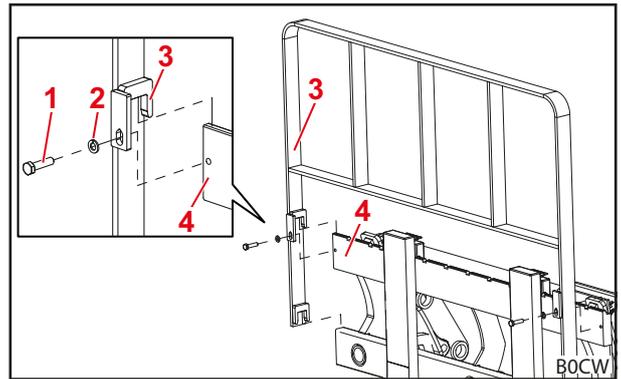


Fig. 43 Montar o porta paletes na grelha de segurança

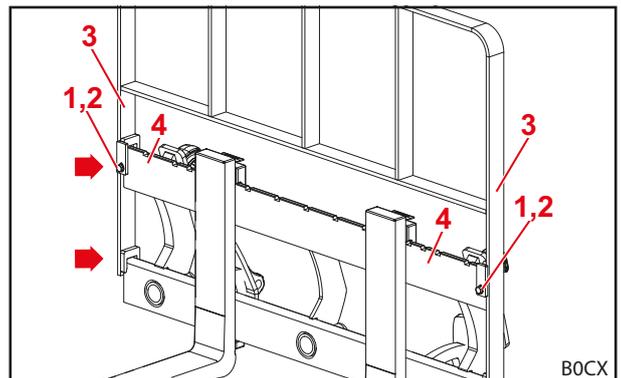


Fig. 44 Grelha de segurança montada no porta paletes

Legenda

- 1 Parafuso sextavado M10x40
- 2 Borda de bloqueio VSK 10
- 3 Grelha de segurança
- 4 Quadro

3.5.3 Manuseamento

INDICAÇÃO

Danos materiais devido à ferramenta ter sido carregada demasiado longe!

Se a ferramenta for completamente carregada, a ferramenta pode colidir com os cilindros hidráulicos.

Desta maneira, a ferramenta e o carregador frontal podem ser danificados.

- ▶ Recolher a ferramenta apenas até ao ponto em que a grelha de segurança não colida com os cilindros hidráulicos.

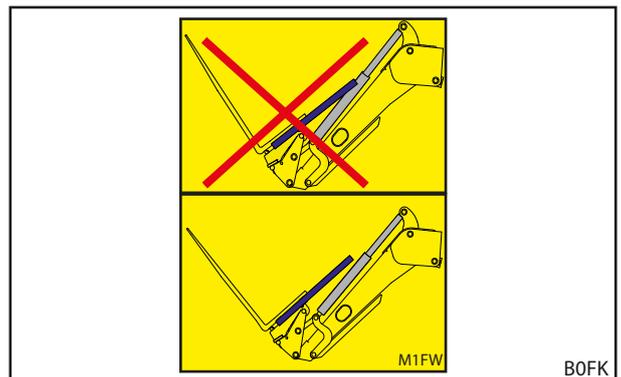


Fig. 45 Posição incorreta (em cima) e correta (em baixo) da ferramenta

3.6 Porta-fardos

3.6.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- Armação
- 2 tubos redondos

Os tubos redondos são reguláveis de forma variável e cada um delas equipado com 1 perno de bloqueio com contrapino para a fixação na armação.

A armação e os tubos redondos são fornecidos respetivamente com um olhal de transporte no qual os componentes podem ser transportados (por exemplo, com uma grua).

A armação do porta-fardos H está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

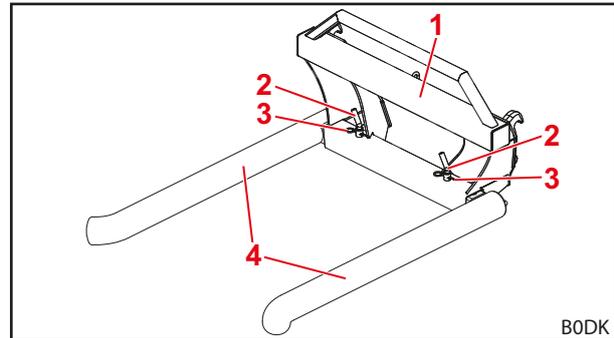


Fig. 46 Estrutura do porta-fardos H – Vista dianteira

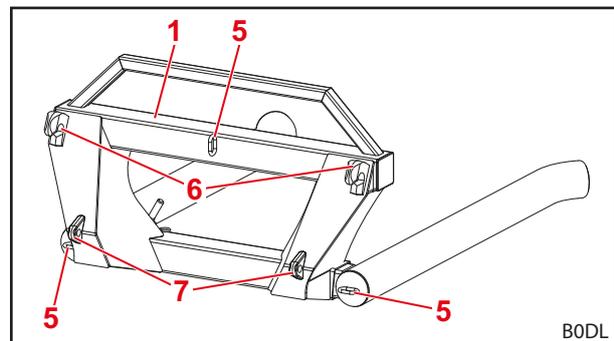


Fig. 47 Estrutura do porta-fardos H – Vista traseira

A armação do porta-fardos traseiro está equipada com 3 pernos de bloqueio para a montagem no adaptador de três pontos ou no triângulo da alfaia na traseira do trator.

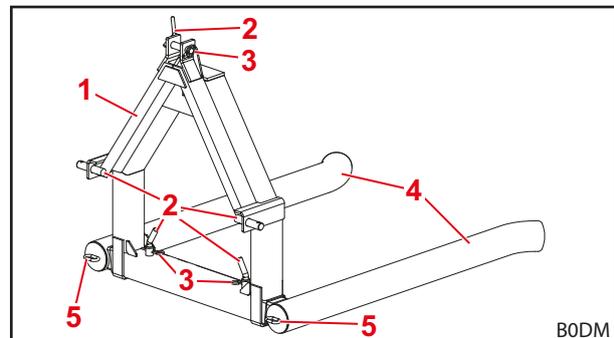


Fig. 48 Estrutura do porta-fardos traseiro – Vista traseira

Legenda

- 1 Armação
- 2 Perno de bloqueio
- 3 Contrapino
- 4 Tubos redondos
- 5 Olhais de transporte
- 6 Receções para a armação de troca
- 7 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

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.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido à queda da ferramenta!

Em caso de bloqueio da ferramenta aberto ou bloqueio da ferramenta incorretamente bloqueado a ferramenta pode cair. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente.

- ▶ O bloqueio da ferramenta apenas pode ser acionado se a ferramenta estiver no chão ou sobre um espaço seguro.
- ▶ Verifique sempre o bloqueio correta da ferramenta.

Os tubos redondos devem ser montados na armação antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar a armação no carregador frontal (porta-fardos H):

- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
- (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
- (3) Levantar a armação com a ajuda de uma grua e prendê-la na armação de troca do carregador frontal com os ganchos de receção.
- (4) Fechar o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
 - ✓ A armação foi montada no carregador frontal.

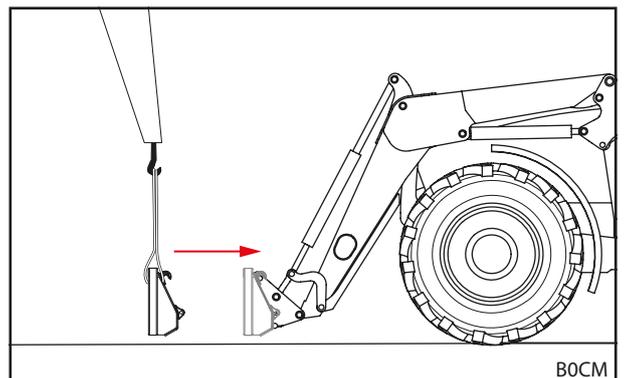


Fig. 49 Enganchar a armação na armação de troca

Montar a armação na traseira do trator (porta-fardos traseiro):

- (1) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
- (2) Levantar a armação com a ajuda de uma grua.
- (3) Remover o contrapino superior e os pernos de bloqueio.

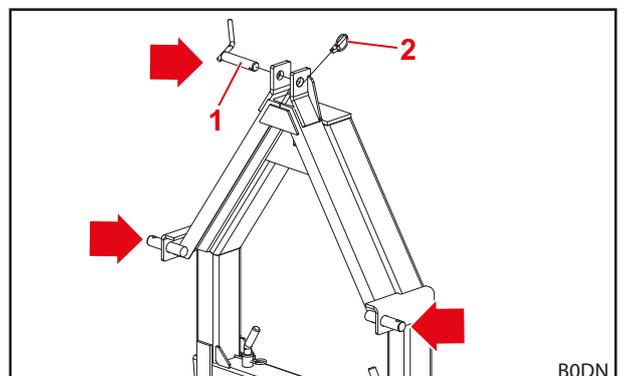


Fig. 50 Pontos de fixação para a montagem na traseira do trator

Legenda

- 1 Perno de bloqueio
- 2 Contrapino

- (4) Encaixar a armação no adaptador de três pontos ou no triângulo da alfaia na traseira do trator.
- (5) Fixar a armação com pernos de bloqueio e contrapinos.
- ✓ A armação foi montada na traseiro do trator.

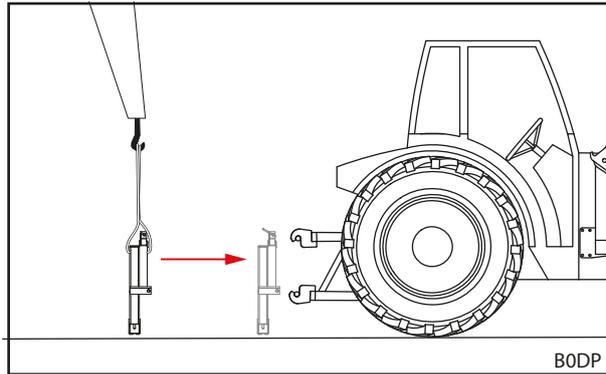


Fig. 51 Montar a armação nas traseiras do trator

Montar os tubos redondos na armação:

- (1) Remover o contrapino inferior e os pernos de bloqueio.
- (2) Colocar o tubo redondo esquerdo de lado na armação.
- (3) Travar o tubo redondo na posição desejada com os pernos de bloqueio.
 - Colocar o tubo redondo na posição desejada.
 - Inserir os pernos de bloqueio.
 - Travar os pernos de bloqueio com contrapinos.
- (4) Montar o tubo redondo direito da mesma maneira.
- (5) Ligar o trator.
- (6) Em caso de porta-fardos H:
 - Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.
- ✓ Os tubos redondos estão montados na armação.

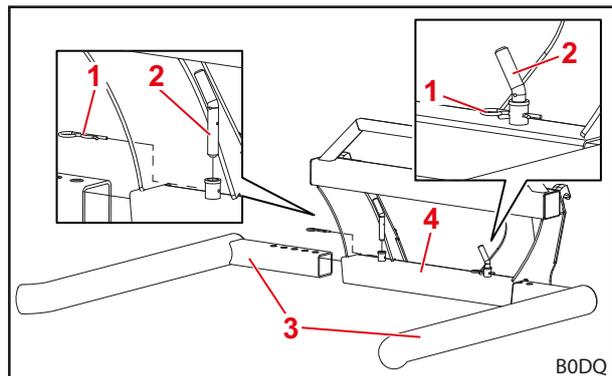


Fig. 52 Montar os tubos redondos na armação

Legenda

- 1 Contrapino
- 2 Perno de bloqueio
- 3 Tubos redondos
- 4 Armação

3.6.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.3.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.6.2.3 Montagem da ferramenta

Porta-fardos H

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.

Porta-fardos traseiro

i A ferramenta destina-se apenas para a montagem da categoria 2.

Montar a ferramenta na traseira do trator:

- (1) Remover o contrapino superior e os pernos de bloqueio.

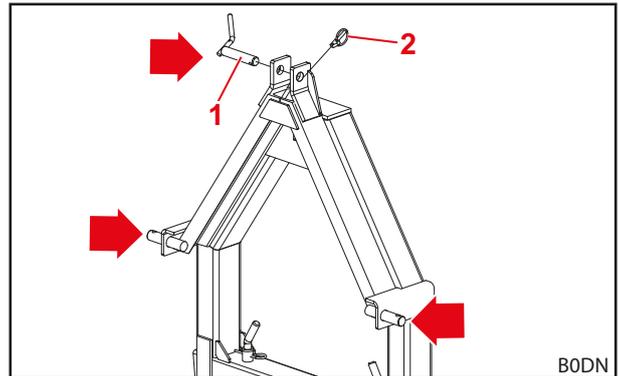


Fig. 53 Pontos de fixação para a montagem na traseira do trator

Legenda

- 1 Perno de bloqueio
- 2 Contrapino

- (2) Aproximar-se em marcha-atrás da ferramenta.
 - (3) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
 - (4) Encaixar a ferramenta no adaptador de três pontos ou no triângulo da alfaia na traseira do trator.
 - (5) Fixar a ferramenta com pernos de bloqueio e contrapinos.
- ✓ A ferramenta foi montada na traseira do trator.

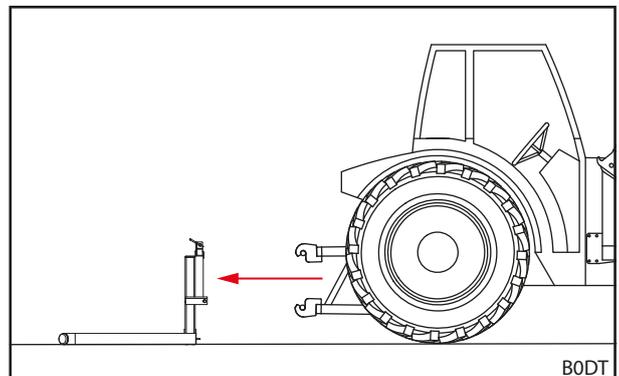


Fig. 54 Montar a armação nas traseiras do trator

i Para desmontar, proceder na ordem inversa.

Proteger a ferramenta contra queda antes de remover os pernos de bloqueio e os contrapinos!

3.6.3 Manuseamento

i A utilização é descrita mediante o exemplo do porta-fardos H. O porta-fardos traseiro é utilizado da mesma maneira, exceto que o fardo é apanhado na traseira em marcha-atrás.

Recolher e descarregar a carga:

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

- (1) Se necessário, ajustar a distância entre os tubos redondos à largura do fardo a ser transportado (consulte 3.6.2.1 *Primeira colocação em funcionamento*).
- (2) Baixar o carregador frontal até um pouco sobre o chão e colocar a ferramenta na horizontal.
- (3) Introduzir com cuidado os tubos redondos no fardo.

i Neste caso, os tubos redondos abraçam o fardo.

- (4) Levantar a carga.

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

- (5) Deslocar a carga para o destino.
 - (6) Pousar a carga e sair com cuidado do fardo.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

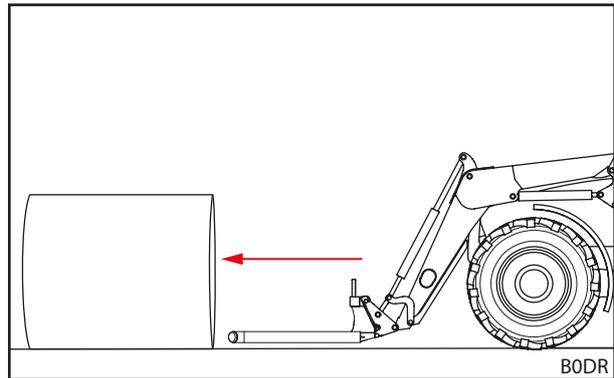


Fig. 55 Entrar no fardo

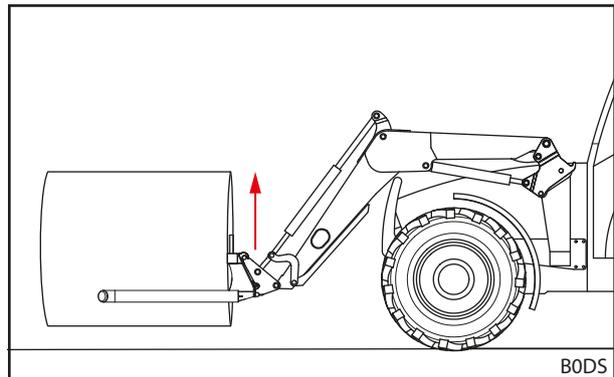


Fig. 56 Levantar a carga

3.6.4 Pousar a ferramenta

3.6.4.1 Porta-fardos H

➤ consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.6.4.2 Porta-fardos traseiro

➤ consulte *Porta-fardos traseiro*

3.7 Forquilha para fardos

3.7.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 espigões (os tamanhos dependem do modelo)
- 4 a 6 buchas para espigões

Dependendo do modelo, a armação pode ser equipada com 4 a 6 buchas para espigões para a montagem dos espigões. Os espigões podem ser posicionados de forma variável.

Na forquilha para fardos H e Global, a armação está equipada com 2 ganchos de receção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

Na forquilha para fardos Skid, a armação está equipada com 2 ganchos de receção para a armação de troca Skid-Steer.

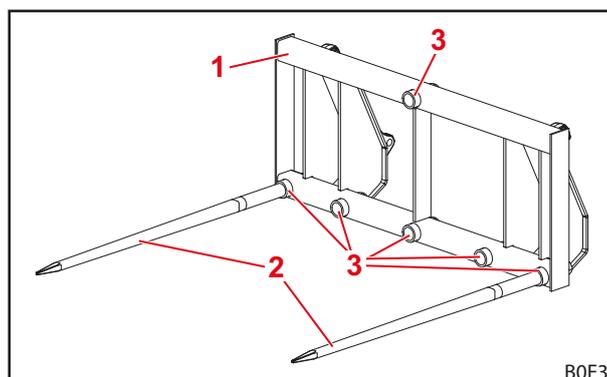


Fig. 57 Estrutura da forquilha para fardos – Vista dianteira

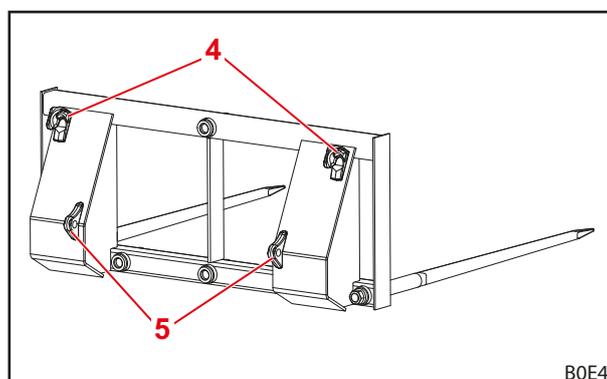


Fig. 58 Estrutura da forquilha para fardos H – Vista traseira

Legenda

- 1 Armação
- 2 Espigões
- 3 Buchas para espigões
- 4 Receções para a armação de troca
- 5 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

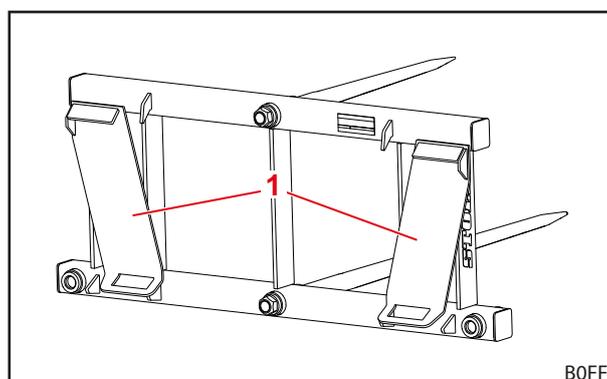


Fig. 59 Estrutura da forquilha para fardos Skid – Vista traseira

Legenda

- 1 Receções para a armação de troca

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.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido à queda da ferramenta!

Em caso de bloqueio da ferramenta aberto ou bloqueio da ferramenta incorretamente bloqueado a ferramenta pode cair. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente.

- ▶ O bloqueio da ferramenta apenas pode ser acionado se a ferramenta estiver no chão ou sobre um espaço seguro.
- ▶ Verifique sempre o bloqueio correta da ferramenta.

Os espigões devem ser montados na armação antes da primeira colocação em funcionamento.

Montar os espigões na armação:

- ✘ Chave inglesa tamanho 41 mm
 - ✘ Chave dinamométrica
- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
 - (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
 - (3) Levantar a armação com a ajuda de uma grua e prendê-la na armação de troca do carregador frontal com os ganchos de receção.
 - (4) Fechar o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).

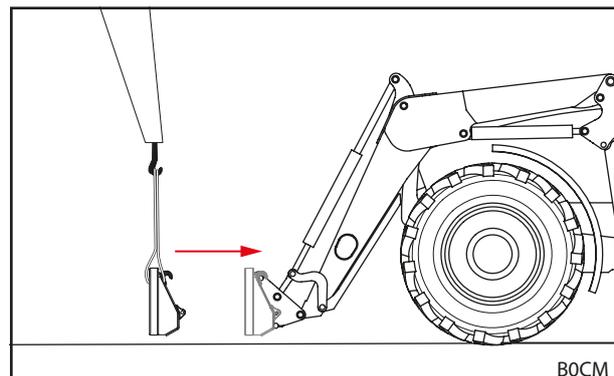


Fig. 60 Enganchar a armação na armação de troca

- (5) Remover a porca cónica do primeiro espigão.
- (6) Colocar o espigão pela bucha para patolas e fixar no outro lado com a porca cónica.



Observar o binário de aperto: 1840 Nm

- (7) Montar o segundo espigão da mesma maneira.



Fig. 61 mostra um exemplo. As buchas para espigões podem ser escolhidas livremente.

- (8) Ligar o trator.
 - (9) Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.
- ✓ Os espigões estão montados na armação.

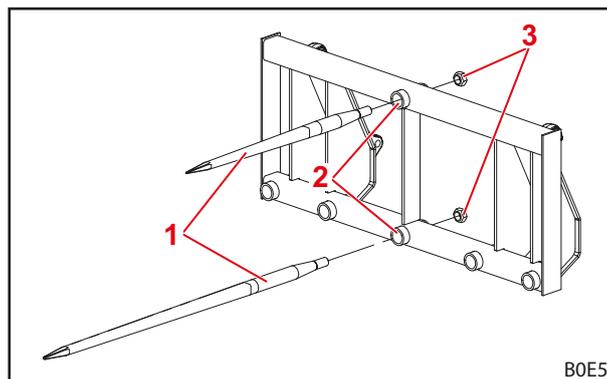


Fig. 61 Montar os espigões na armação

Legenda

- 1 Espigões
- 2 Buchas para espigões
- 3 Porca cónica

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

As forquilhas para fardos H e Global são utilizadas para ser montadas a uma armação de troca Euro. A forquilha para fardos Skid é utilizada para ser montadas a uma armação de troca Skid-Steer.

- 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.

3.7.3 Manuseamento

- consulte 3.4.3 *Manuseamento*

3.7.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.8 Forquilha para estrume

3.8.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 7 a 14 espigões (quantidade depende do modelo)

A armação é fornecida com um olhal 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.

As forquilhas para estrume para os carregadores frontais FZ 60/60.1/80.1/100 (números de ident. 3611820, 3611830, 3611930, 3660460) estão equipadas adicionalmente com 2 suportes para uma grelha de carga opcional.

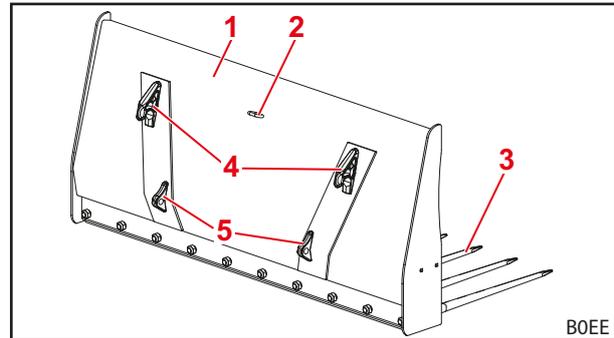


Fig. 62 Estrutura da forquilha para estrume – Vista traseira

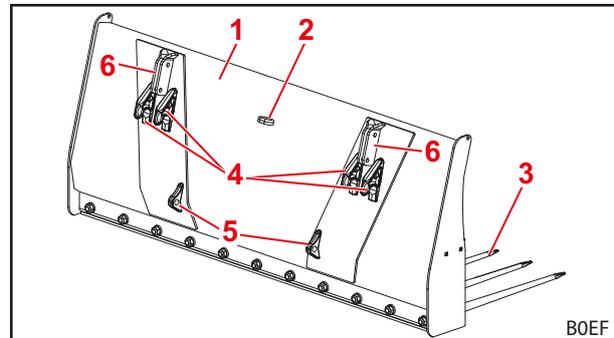


Fig. 63 Estrutura da forquilha para estrume (para carregador frontal FZ 60/60.1/80.1/100) – Vista traseira

Legenda

- 1 Armação
- 2 Olhal de transporte
- 3 Espigões
- 4 Gancho de receção para a armação de troca
- 5 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 6 Suportes para grelhas de carga

Em opção, a forquilha para estrume pode ser equipada adicionalmente com 2 espigões laterais que protejam a carga dos lados.

As forquilhas para estrume para os carregadores frontais FZ 60/60.1/80.1/100 (números de ident. 3611820, 3611830, 3611930, 3660460) podem ser equipadas adicionalmente com uma grelha de carga que permite uma proteção da carga na traseira.

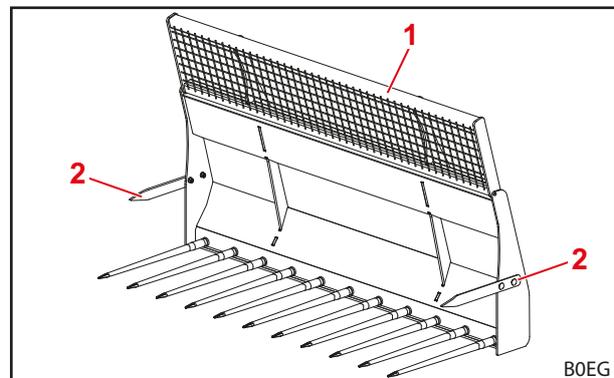


Fig. 64 forquilha para estrume com espigão lateral e grelha de carga

Legenda

- 1 Grelha de carga (opcional, só para os carregadores frontais FZ 60/60.1/80.1/100)
- 2 Espigões laterais (opcional)

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.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos devido à queda da ferramenta!

Em caso de bloqueio da ferramenta aberto ou bloqueio da ferramenta incorretamente bloqueado a ferramenta pode cair. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente.

- ▶ O bloqueio da ferramenta apenas pode ser acionado se a ferramenta estiver no chão ou sobre um espaço seguro.
- ▶ Verifique sempre o bloqueio correta da ferramenta.

Antes da primeira colocação em funcionamento, os espigões e, caso disponível, o acessório opcional deem ser montados.

Montar a armação:

- (1) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.
 - (2) Desligar o trator.
 - Desligar o motor.
 - Puxar o travão de estacionamento.
 - (3) Levantar a armação com a ajuda de uma grua e prendê-la na armação de troca do carregador frontal com os ganchos de receção.
 - (4) Fechar o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
- ✓ A armação está montada.

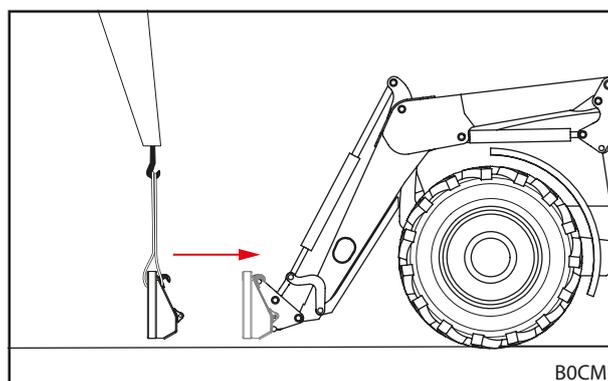


Fig. 65 Enganchar a armação na armação de troca

Montar os espigões na armação:

- ✘ Chave inglesa tamanho 41 mm
- ✘ Chave dinamométrica
- (5) Remover a porca cônica do primeiro espigão.
- (6) Colocar o espigão pela bucha para espigões e fixar no outro lado com a porca cônica.



Observar o binário de aperto: 870 Nm

- (7) Montar os outros espigões da mesma maneira.
- ✓ Os espigões estão montados na armação.

Montar a grelha de carga na armação:

- (8) Montar a grelha de carga com respectivamente 2 parafusos sextavados M12x50 e porcas sextavadas nos suportes.
- ✓ A grelha de carga está montada na armação.

Montar os espigões laterais na armação:

- (9) Montar os espigões laterais à direita e à esquerda com respectivamente 2 parafusos de cabeça quadrada M12x35, anilhas e porcas sextavadas na armação.
- ✓ Os espigões laterais estão montados na armação.

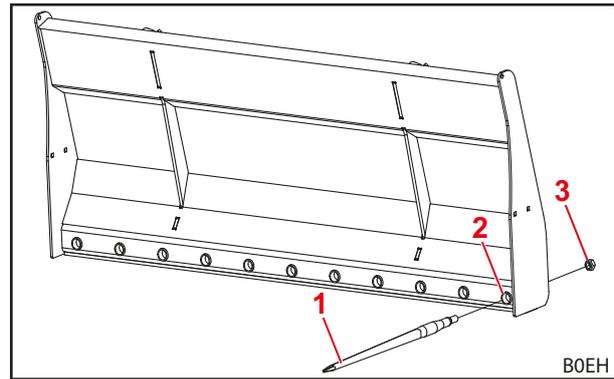


Fig. 66 Montar os espigões na armação

Legenda

- 1 Espigões
- 2 Buchas para espigões
- 3 Porca cônica

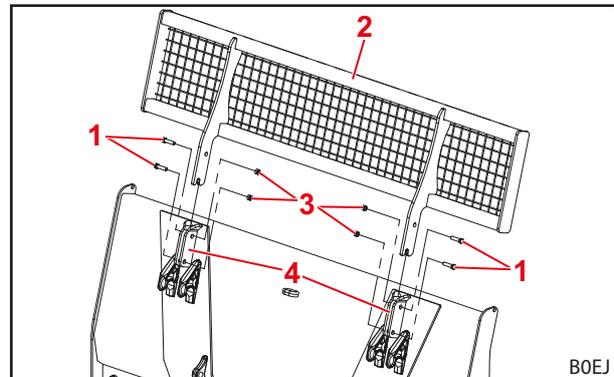


Fig. 67 Montar a grelha de carga na armação:

Legenda

- 1 Suportes para grelhas de carga
- 2 Grelha de carga
- 3 Parafusos sextavados M12x50
- 4 Porcas sextavadas M12

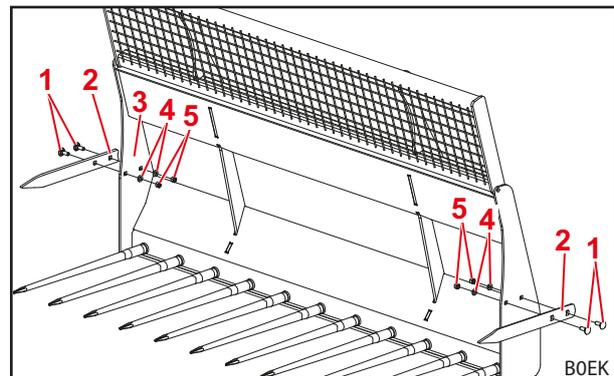


Fig. 68 Montar os espigões laterais na armação:

Legenda

- 1 Parafusos de cabeça quadrada M12x35
- 2 Espigões laterais
- 3 Quadro
- 4 Anilhas A 13
- 5 Porcas sextavadas M12

- (10) Ligar o trator.
- (11) Mover com cuidado a ferramenta para todas as posições finais para garantir que funciona sem colisão.
- ✓ A primeira colocação em funcionamento foi 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.

3.8.3 Manuseamento

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) Entrar em frente com os espigões no monte de estrume.



Para grandes enchimentos, remover o material do topo.

- (4) Recolher a ferramenta e/ou levantar o carregador frontal.
- (5) Recuar da carga de marcha-atrás.
- (6) Deslocar a carga para o destino.
- (7) Descarregar a carga da ferramenta com a função *Verter*.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

3.8.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

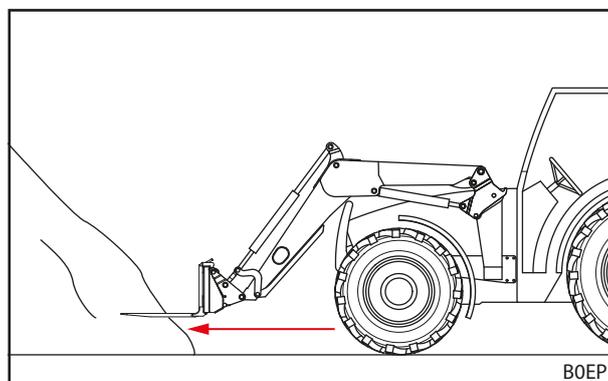


Fig. 69 Entrar no monte de estrume

3.9 Balde para toros H

3.9.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 balde para toros

O balde para toros é fornecido com um olhal de transporte na parte superior da parte traseira, no qual a ferramenta pode ser transportada (por exemplo, com uma grua).

A parte traseira do balde para toros está equipada com 2 ganchos de recepção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro.

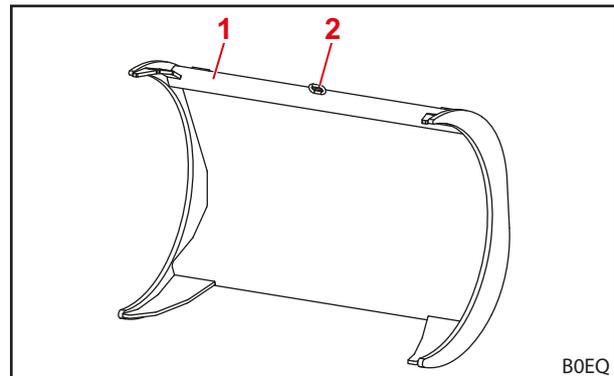


Fig. 70 Estrutura do balde para toros H – Vista dianteira

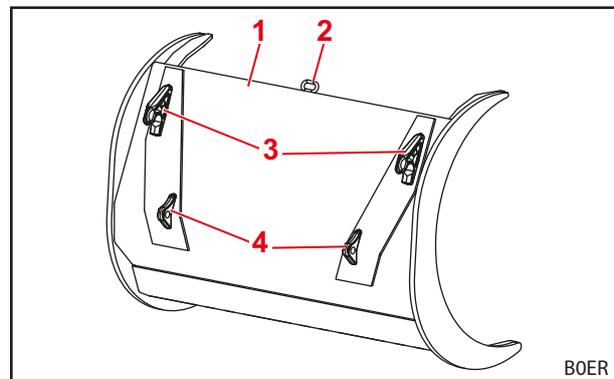


Fig. 71 Estrutura do balde para toros H – Vista traseira

Legenda

- 1 Balde para toros
- 2 Olhal de transporte
- 3 Gancho de recepção para a armação de troca
- 4 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca

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.

3.9.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.3.2.2 *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.

3.9.3 Manuseamento

Juntar toros:

➔ 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 vertical.
- (2) Avançar lentamente e juntar toros.
- ✓ Os toros estão juntados.

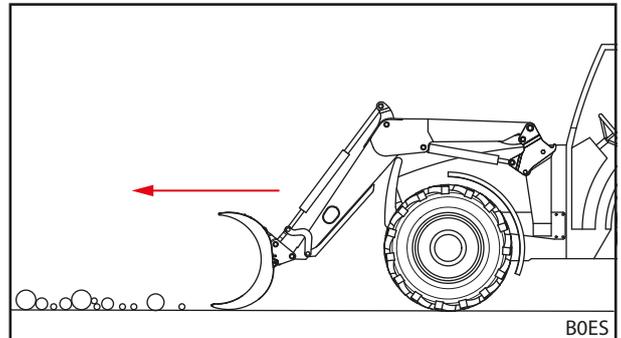


Fig. 72 Juntar toros

Recolher e carregar toros:

➔ 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 vertical.
- (2) Avançar lentamente e juntar toros.

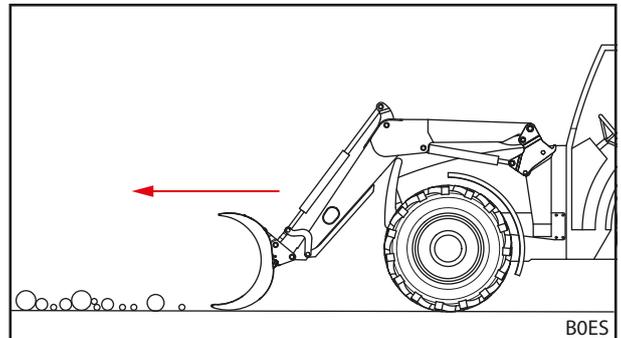


Fig. 73 Juntar toros

- (3) Inclinar a ferramenta para trás com a função *Recolher*.
- (4) Levantar a carga.

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

- (5) Deslocar a carga para o destino.
- (6) Descarregar a carga da ferramenta com a função *Verter*.
- ✓ Os toros estão recolhidos e carregados.

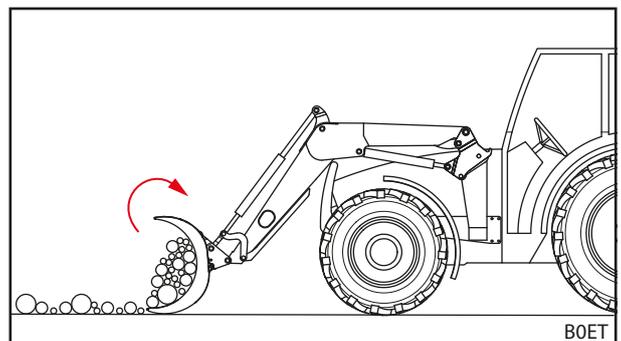


Fig. 74 Inclinar a ferramenta para trás

3.9.4 Pousar a ferramenta

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Ao pousar a ferramenta no vertical, esta pode tombar. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas.

- ▶ Pousar o balde para toros H sempre nas pontas do balde.
- ▶ Para a montagem no carregador frontal, girar a armação de troca o máximo possível para frente.

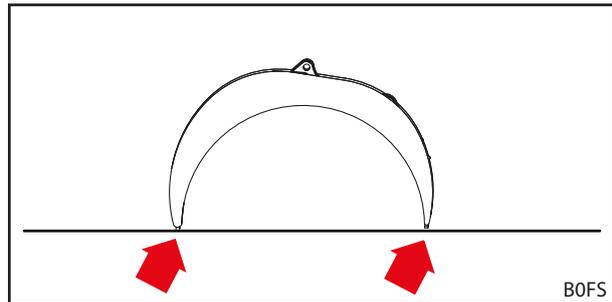


Fig. 75 Pousar a ferramenta

-
- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.10 Elevador de bigbag

3.10.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 1 limitação pendular
- 1 lança
- 1 gancho de receção para asas do bigbag

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

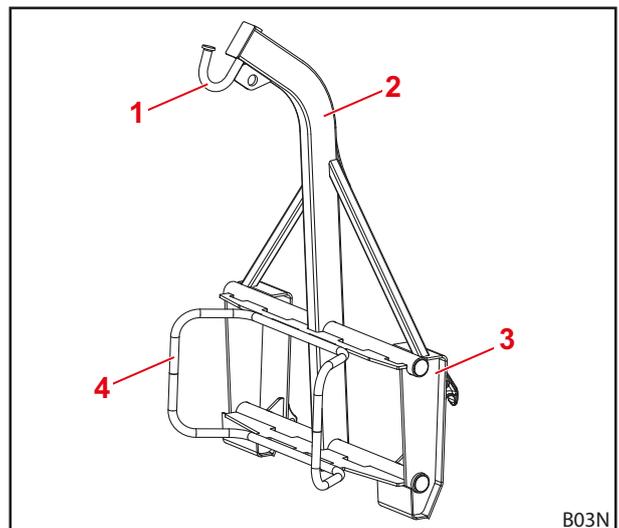


Fig. 76 Estrutura do elevador de bigbag –
Vista dianteira

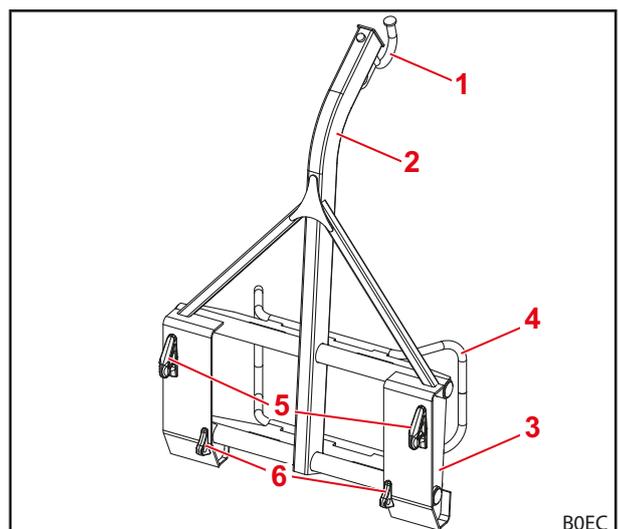


Fig. 77 Estrutura do elevador de bigbag – Vista traseira

Legenda

- 1 Ganchos de receção para asas do bigbag
- 2 Lança
- 3 Armação
- 4 Limitação pendular
- 5 Receções para a armação de troca
- 6 Suporte de montagem para as cavilhas da 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.

3.10.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.3.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.10.2.3 Montagem da ferramenta

CUIDADO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Ao pousar a ferramenta no vertical, esta pode tombar. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas.

- ▶ Pousar o elevador de bigbag sempre na limitação pendular ou no gancho de receção.
- ▶ Para a montagem no carregador frontal, girar a armação de troca completamente para frente.

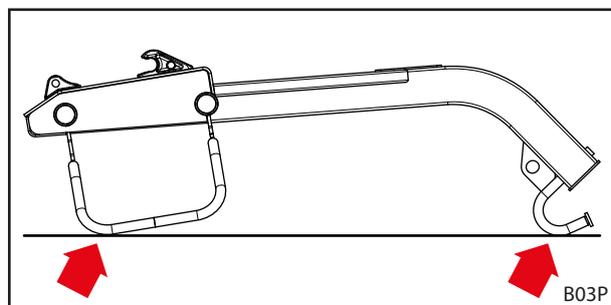


Fig. 78 Pousar a ferramenta

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.

3.10.3 Manuseamento

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos graves devido ao rebaixamento inesperado do carregador frontal ao manusear a carga!

Se o elevador de bigbag com carga girar muito para a frente, a válvula limitadora de pressão pode acionar o carregador frontal ou o trator. Neste caso, o carregador frontal baixa inesperadamente. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente.

- ▶ Recolher bigbag sem ajudante.
- ▶ Levantar o elevador de bigbag imediatamente depois de recolher o bigbag (*função Recolher* do carregador frontal), de modo que o bigbag se encontrar na limitação pendular.
- ▶ Não utilizar o elevador de bigbag para substituir uma grua.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de vida devido ao balanço do bigbag durante a viagem!

O bigbag pode balançar se a ferramenta estiver numa posição inadequada ou se for conduzida demasiado depressa. Isto pode levar a um comportamento de condução instável ou mesmo à capotagem do trator. O motorista e pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente ou mortas.

- ▶ Não conduza mais depressa do que 6 km/h para que o bigbag não comece a mexer.
- ▶ Antes de conduzir, girar a ferramenta para trás para que o bigbag esteja seguramente em contacto com a limitação pendular, mesmo em terrenos irregulares.
- ▶ Não girar a ferramenta para a frente durante a condução.



Fig. 79 Posição correta (à esquerda) e incorreta (à direita) da ferramenta

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 pouco acima do chão.
 - (2) Girar a ferramenta para a frente de modo a que o gancho de receção fique nivelado com as asas do bigbag.
 - (3) Avançar com cuidado até que o gancho de receção se envolva nas asas.

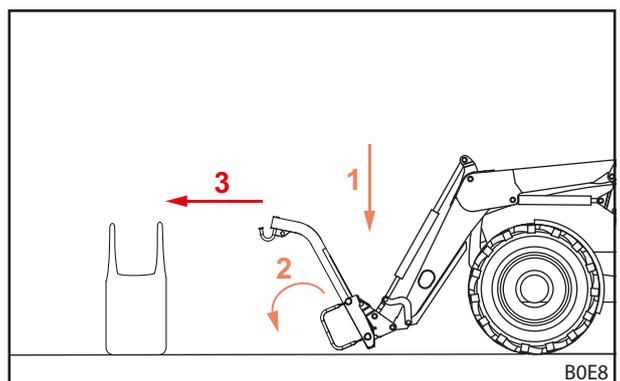


Fig. 80 Ferramenta girada para a frente

- (4) Girar a ferramenta um pouco para cima para que as asas fiquem ligeiramente esticadas.
- (5) Verificar se as asas estão corretamente fixadas no gancho de recepção.

i Se as asas não estão corretamente fixadas no gancho de recepção, repetir os passos anteriores.

- (6) Continuar a girar a ferramenta para cima até que o bigbag se encontrar na limitação pendular.

- (7) Levantar a carga.

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

- (8) Deslocar a carga para o destino.

- (9) Baixar o carregador frontal até pouco acima do chão.

- (10) Girar a ferramenta para a frente até que o bigbag estiver bem assente no chão e que as asas estejam soltas.

- (11) Conduzir lentamente para trás até que o gancho de recepção estiver completamente fora as asas.

- (12) Voltar a colocar a ferramenta na horizontal.

✓ A carga foi recolhida e descarregada.

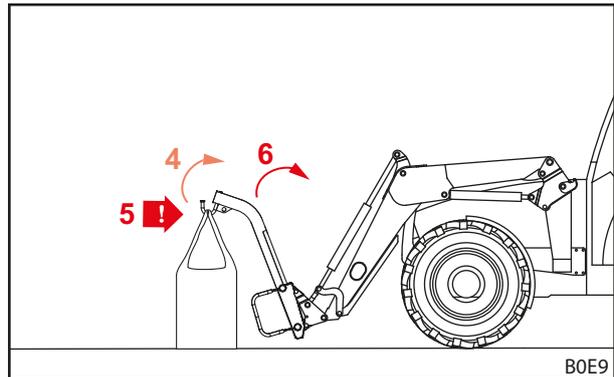


Fig. 81 Asas ligeiramente esticadas

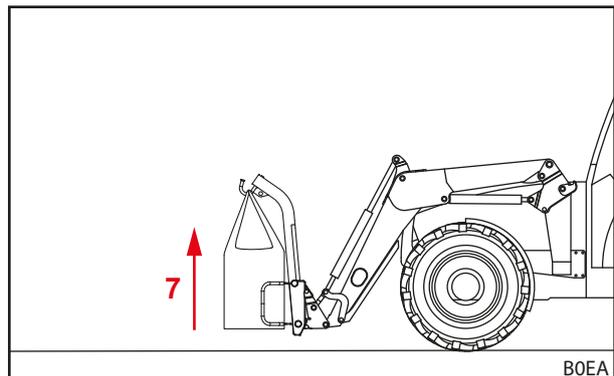


Fig. 82 Levantar a carga

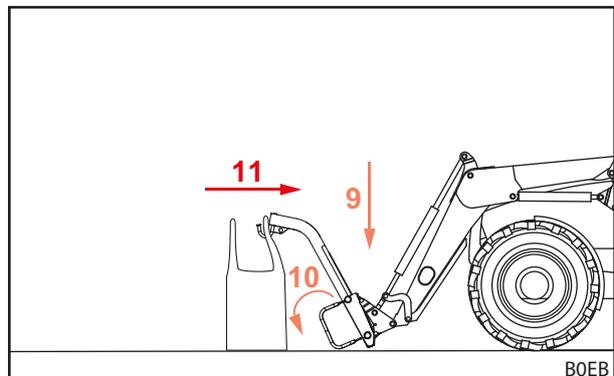


Fig. 83 Conduzir lentamente para trás

3.10.4 Pousar a ferramenta

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Ao pousar a ferramenta no vertical, esta pode tombar. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas.

- ▶ Pousar o elevador de bigbag sempre na limitação pendular ou no gancho de recepção.
- ▶ Para a montagem no carregador frontal, girar a armação de troca completamente para frente.

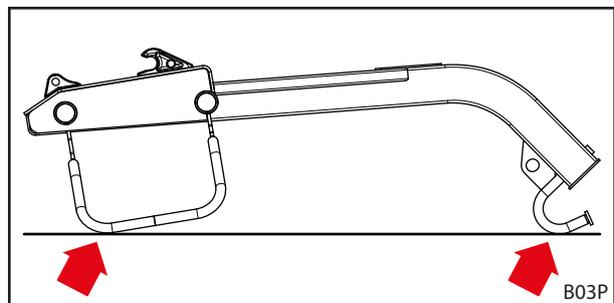


Fig. 84 Pousar a ferramenta

➤ consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.11 Bag-Lift H

3.11.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 2 lanças
- 4 ganchos de receção para as 4 asas do bigbag

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

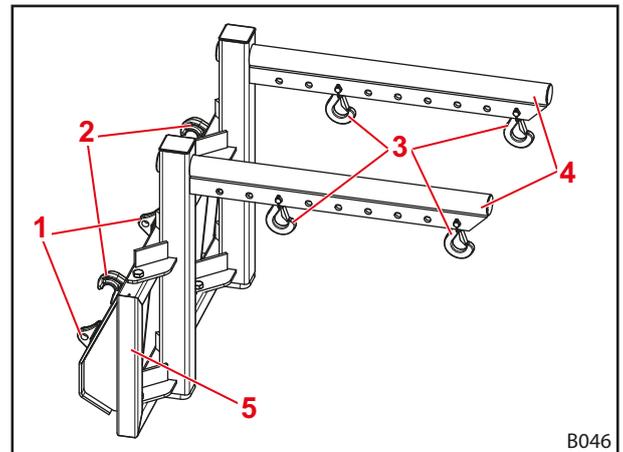


Fig. 85 Estrutura do Bag-Lift H

Legenda

- 1 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 2 Gancho de receção para a armação de troca
- 3 Ganchos de receção para asas do bigbag
- 4 Lança
- 5 Armação

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.

3.11.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.3.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.11.2.3 Montagem da ferramenta

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Ao pousar a ferramenta no vertical, esta pode tombar. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas.

- ▶ Pousar o Bag-Lift sempre em cima da armação e as duas lanças.
- ▶ Para a montagem no carregador frontal, girar a armação de troca o máximo possível para frente.

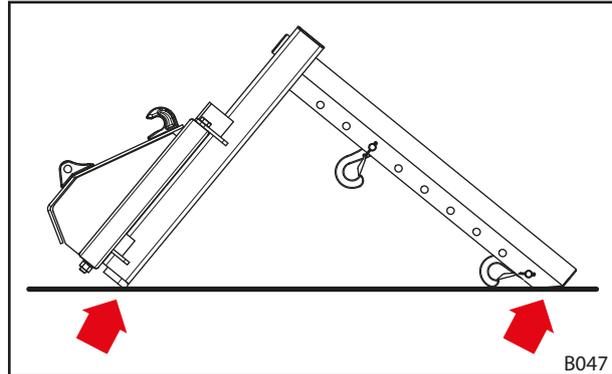


Fig. 86 Pousar a ferramenta

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.

3.11.3 Manuseamento

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos e de vida devido ao balanço da carga durante a viagem!

Ao conduzir demasiado depressa, a carga pode balançar. Isto pode levar a um comportamento de condução instável ou mesmo à capotagem do trator. O motorista e pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente ou mortas.

- ▶ Conduzir particularmente devagar.
- ▶ Observar a carga durante a condução e parar se a carga começa a balançar.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos graves devido ao rebaixamento inesperado do carregador frontal!

Quando o carregador frontal baixar inesperadamente, as pessoas na zona de trabalho podem ficar gravemente feridas.

- ▶ Recolher a carga sem ajudante.
- ▶ Engatar a carga apenas nos ganchos se o carregador frontal estiver completamente abaixado.
- ▶ Se uma carga tiver de ser engatada com o carregador frontal levantado, o carregador frontal deve estar equipado com uma proteção de rebaixamento (consulte o manual de instruções do carregador frontal). A proteção de rebaixamento tem de corresponder à norma europeia EN 12525/A1.
- ▶ Não utilizar o Bag-Lift para substituir uma grua.

Recolher e descarregar a carga:

- ➔ Antes de começar o trabalho, verificar a função segura e correta da ferramenta sem carga.
- (1) Posicionar a ferramenta por cima do bigbag.
 - (2) Se não existir nenhuma proteção de rebaixamento: Baixar o carregador frontal até ao chão.
 - (3) Engatar 4 asas do bigbag no gancho de receção da ferramenta.
 - (4) Levantar a ferramenta um pouco para cima para que as asas fiquem ligeiramente esticadas.

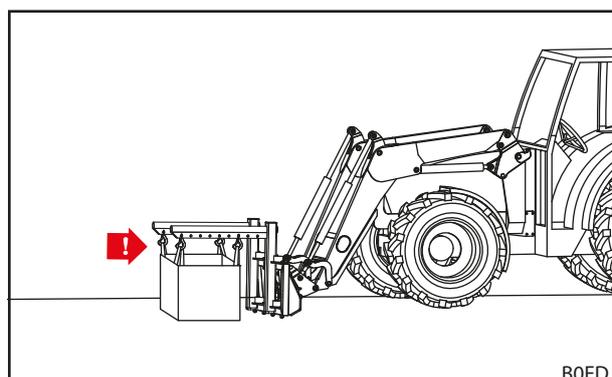


Fig. 87 Bigbag engatado na ferramenta

- (5) Verificar se as asas estão corretamente fixadas no gancho de receção.
- (6) Levantar a carga.



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

- (7) Deslocar a carga para o destino.
- (8) Baixar a ferramenta para a frente até que o bigbag estiver bem assente no chão e que as asas estão soltas.
- (9) Se não existir nenhuma proteção de rebaixamento: Baixar o carregador frontal até ao chão.
- (10) Retirar as asas do gancho de receção.
 - ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

3.11.4 Pousar a ferramenta

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos devido ao capotamento da ferramenta!

Ao pousar a ferramenta no vertical, esta pode tombar. Pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas.

- ▶ Pousar o Bag-Lift sempre em cima da armação e as duas lanças.
- ▶ Para a montagem no carregador frontal, girar a armação de troca o máximo possível para frente.

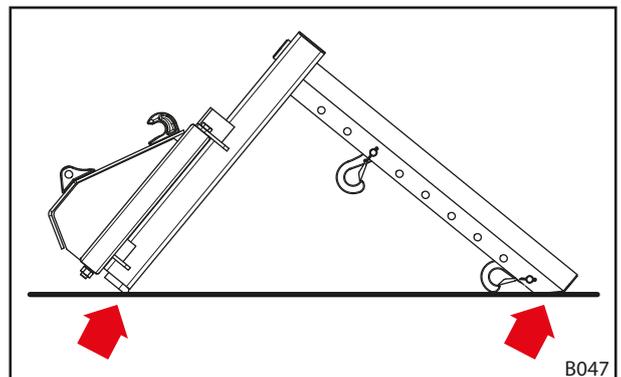


Fig. 88 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

3.12 Guincho de carga

3.12.1 Estrutura e descrição

A ferramenta consiste nos seguintes componentes:

- 1 suporte
- 2 abas para fixar no bloqueio da ferramenta do carregador frontal
- 1 gancho

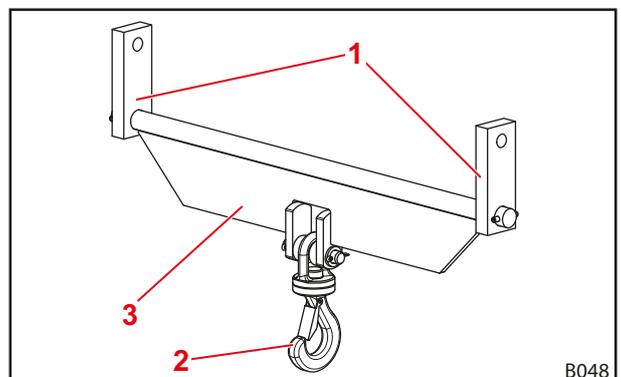


Fig. 89 Estrutura do guincho de carga

Legenda

- 1 Abas
- 2 Gancho
- 3 Suporte

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.

3.12.2.2 Controlo antes de cada colocação em funcionamento

- consulte 3.3.2.2 *Controlo antes de cada colocação em funcionamento*

3.12.2.3 Montagem da ferramenta

CUIDADO

Perigo de esmagamento devido à tensão da mola!

Na pega do bloqueio da ferramenta existe uma tensão da mola que fecha o bloqueio ao levantar o manípulo. Um manuseio incorreto causa ferimentos nas mãos e nos dedos.

- ▶ Acione o manípulo sempre com uma mão e pegue-o sempre no meio.

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.

Montar a ferramenta:

➔ A armação de troca Euro deve encontrar-se pousada no chão.

- (1) Abrir o bloqueio da ferramenta do carregador frontal (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
- (2) Colocar as abas da ferramenta nas receções previstas para olhais de bloqueio de outras ferramentas na armação de troca.
- (3) Fechar o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).

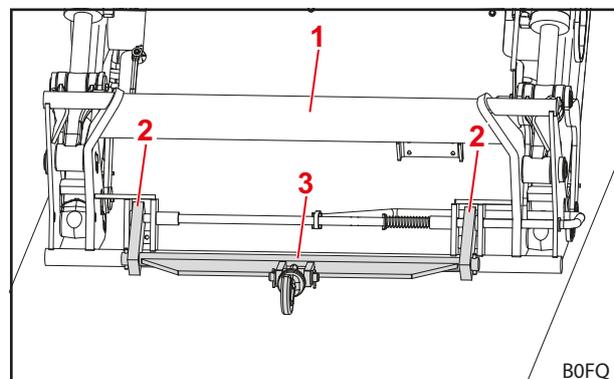


Fig. 90 Ferramenta montada

 Os pernos de bloqueio devem estar fixados corretamente nos orifícios das abas.

- ✓ A ferramenta está montada.

Legenda

- 1 Armação de troca
- 2 Abas
- 3 Guincho de carga

3.12.3 Manuseamento

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos graves devido ao rebaixamento inesperado do carregador frontal!

Quando o carregador frontal baixar inesperadamente, as pessoas na zona de trabalho podem ficar gravemente feridas.

- ▶ Recolher a carga sem ajudante.
- ▶ Engatar a carga apenas no gancho se o carregador frontal estiver completamente abaixado.
- ▶ Se uma carga tiver de ser engatada com o carregador frontal levantado, o carregador frontal deve estar equipado com uma proteção de rebaixamento (consulte o manual de instruções do carregador frontal). A proteção de rebaixamento tem de corresponder à norma europeia EN 12525/A1.
- ▶ Não utilizar o guincho de carga para substituir uma grua.

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos e de vida devido ao balanço da carga durante a viagem!

Ao conduzir demasiado depressa, a carga pode balançar. Isto pode levar a um comportamento de condução instável ou mesmo à capotagem do trator. O motorista e pessoas que se encontram nas proximidades podem ser feridas gravemente ou mortas.

- ▶ Conduzir particularmente devagar.
- ▶ Observar a carga durante a condução e parar se a carga começa a balançar.

Recolher e descarregar a carga:

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

- (1) Se não existir nenhuma proteção de rebaixamento: Baixar o carregador frontal para o chão.
- (2) Engatar a carga no gancho.
- (3) Levantar o carregador frontal até que a carga estiver suspensa.
- (4) Posicionar a ferramenta de modo a que as abas repousem nas escoras transversais inferiores da armação de troca (consulte Fig. 91).
- (5) Conduzir com extrema cautela até ao ponto de descarga.

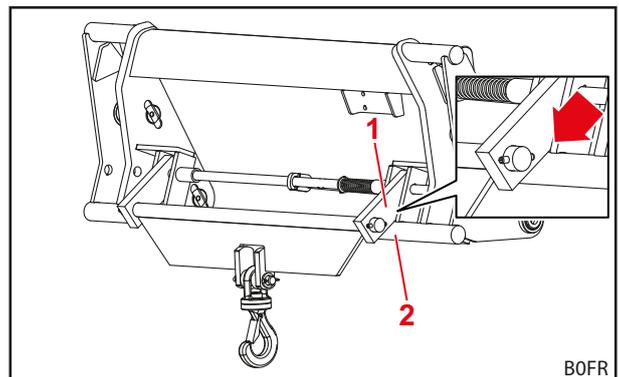


Fig. 91 Posição da ferramenta para o transporte de cargas

Legenda

- 1 Aba
- 2 Escora transversal inferior



A carga não deve começar a balançar.

- (6) Baixar o carregador frontal até que a carga estiver pousada no chão.
- (7) Se não existir nenhuma proteção de rebaixamento: Recuar um pouco e baixar o carregador frontal completamente.
- (8) Desengatar a carga do gancho.
- ✓ A carga foi recolhida e descarregada.

3.12.4 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 *Colocação fora de serviço provisória*

3.13 Adaptador Tenias

3.13.1 Estrutura e descrição

O adaptador consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 1 barra de bloqueio
- 1 alavanca de bloqueio de auto-retenção
- 1 contrapino
- 2 suportes/ganchos de retenção Tenias

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

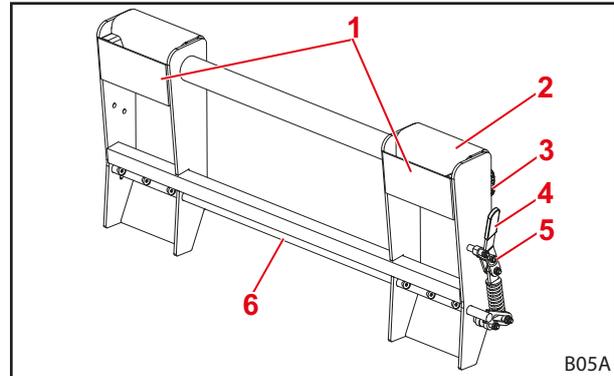


Fig. 92 Estrutura do adaptador Tenias

Legenda

- 1 Suportes/ganchos de retenção Tenias
- 2 Quadro
- 3 Gancho de receção para a armação de troca
- 4 Alavanca de bloqueio
- 5 Contrapino
- 6 Barra de bloqueio

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.

O adaptador é um equipamento substituível para tratores e é operacional depois da montagem na armação de troca Euro e depois do bloqueio da ferramenta fechada.

3.13.2.2 Montagem da ferramenta

O adaptador está previsto para ser montado 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.
- Acoplar e desacoplar o adaptador só em posição deitada.

Acoplar o carregador frontal com adaptador na ferramenta Tenias:

- ➔ O adaptador está montado na armação de troca do carregador frontal.
 - ➔ A ferramenta está colocada em cima de um chão firme e plano.
- (1) Remover os contrapinos e puxar a alavanca de bloqueio para trás.
 - (2) Recolher a ferramenta Tenias no meio do gancho de retenção.
 - (3) Recolher a ferramenta de modo a que esta esteja completamente colocada no batente do adaptador Tenias.
 - (4) Puxar a alavanca de bloqueio para a frente e fixar o bloqueio com contrapino.
- ✓ O carregador frontal está acoplado à ferramenta Tenias.

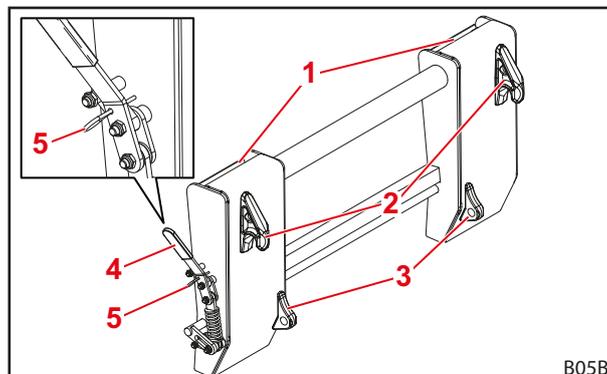


Fig. 93 Acoplar o adaptador Tenias

Legenda

- 1 Suportes/ganchos de retenção Tenias
- 2 Gancho de receção para a armação de troca
- 3 Suporte de montagem para as cavilhas da armação de troca
- 4 Alavanca de bloqueio
- 5 Contrapino

3.14 Adaptador da ferramenta MX

3.14.1 Estrutura e descrição

O adaptador consiste nos seguintes componentes:

- 1 armação
- 1 bloqueio mecânico
- 1 disparador

A armação está equipada com 2 ganchos de recepção e 2 suportes de montagem para a armação de troca Euro, assim como com suportes para uma ferramenta MX.

O adaptador possui de um mecanismo de bloqueio que dispara o bloqueio mecânico do adaptador ao recolher a armação de troca. O mecanismo de bloqueio é acionada através do disparador. Ao remover o adaptador, o disparador move-se automaticamente para a posição de estacionamento.

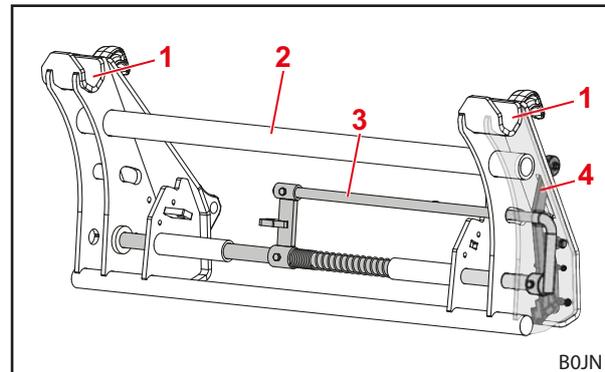


Fig. 94 Estrutura do adaptador da ferramenta MX – Vista dianteira

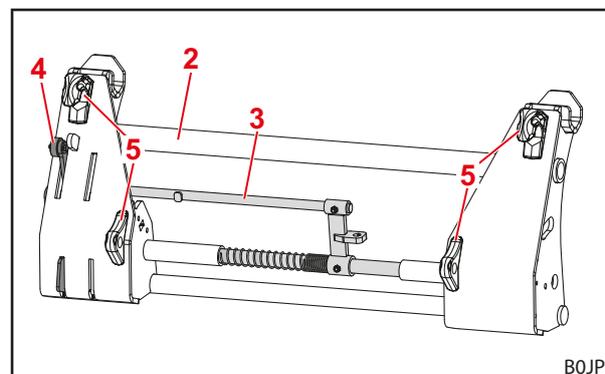


Fig. 95 Estrutura do adaptador da ferramenta MX – Vista traseira

Legenda

- 1 Suportes para ferramenta MX
- 2 Quadro
- 3 Bloqueio mecânico
- 4 Disparador (em posição de estacionamento)
- 5 Receções para a armação de troca Euro

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.

Na utilização dos carregadores frontais ProfiLine FS/FZ 36-20 até 43-34 e FS/FZ 8 até 80, o adaptador deve ser convertido antes da primeira colocação em funcionamento.

- Observe as instruções de montagem A2270 fornecidas com o adaptador!

O adaptador é um equipamento substituível para tratores e é operacional depois da montagem na armação de troca Euro e depois do bloqueio da ferramenta fechada.

3.14.2.2 Montagem da ferramenta

O adaptador está previsto para ser montado 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.
- Acoplar e desacoplar o adaptador só em posição deitada.

⚠ CUIDADO

Perigo de esmagamento devido à tensão da mola!

Na pega do bloqueio da ferramenta existe uma tensão da mola que fecha o bloqueio ao levantar a pega. Um manuseio incorreto causa ferimentos nas mãos e nos dedos.

- ▶ Acione o manípulo sempre com uma mão e pegue-o sempre no meio.

Acoplar o carregador frontal com adaptador na ferramenta MX:

- ➔ O adaptador está montado na armação de troca do carregador frontal.
- ➔ A ferramenta está colocada em cima de um chão firme e plano.

- (1) Abrir o bloqueio da ferramenta.
 - Levantar e retirar a pega.
 - Mover a pega para baixo até que a saliência enganchar na armação de troca.
- (2) Recolher a ferramenta MX nos suportes no centro.
- (3) Recolher a ferramenta de modo a que esta esteja completamente colocada no batente do adaptador.

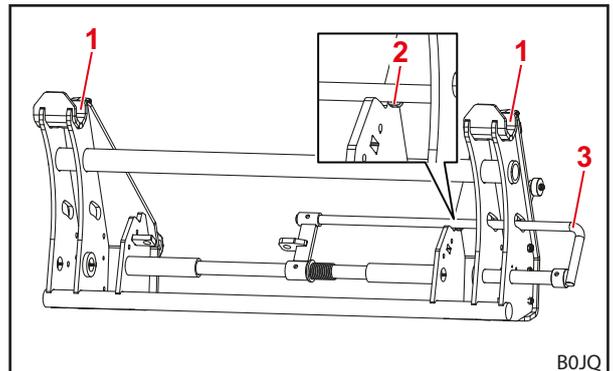


Fig. 96 Posição de fixação

Legenda

- 1 Suportes para ferramenta MX
- 2 Saliência
- 3 Pega

i Neste caso, o carregador frontal pode ser levantada, no máximo, 1,5 m.

- ✓ O bloqueio da ferramenta fecha automaticamente.

Verificar o bloqueio da ferramenta:

- Controlar que as pontas da seta do autocolante estão encostadas ao conector.

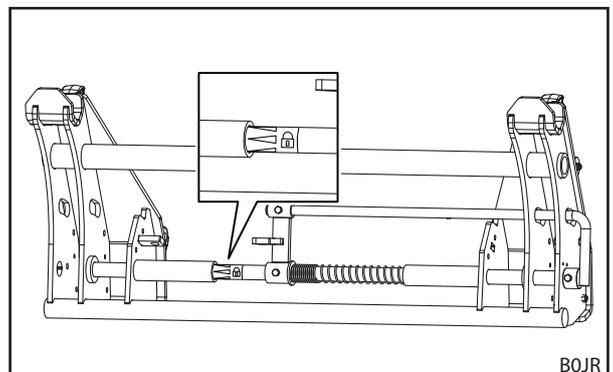


Fig. 97 Verificar o bloqueio da ferramenta através do autocolante

- Controlar que os dois pernos de bloqueio engancham corretamente nos olhais da ferramenta.

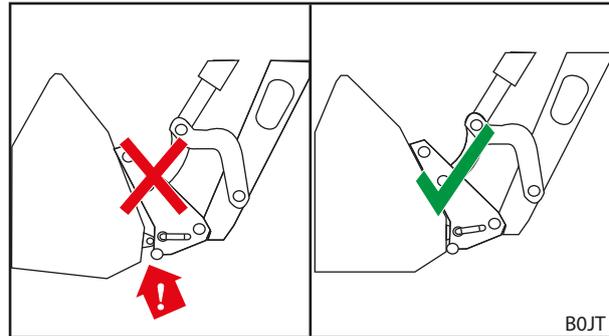


Fig. 98 Verificar a posição dos pernos de bloqueio

- Pressionar a ferramenta com a ponta no chão.
- ✓ Em caso de bloqueio correto, a ferramenta fica no adaptador.
- ✓ O bloqueio da ferramenta está verificado.
- ✓ O carregador frontal está acoplado à ferramenta MX.

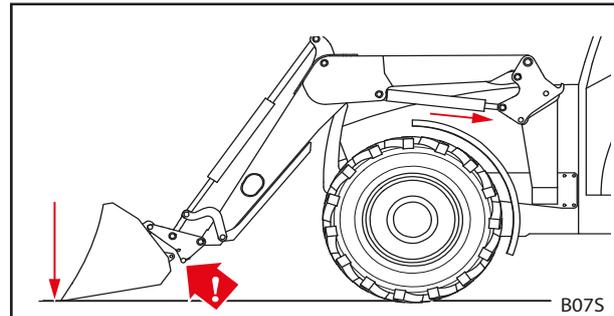


Fig. 99 Pressionar a ferramenta no chão

3.14.3 Pousar a ferramenta

- consulte 6.1 Colocação fora de serviço provisória

Se a estabilidade da unidade do adaptador/da ferramenta pode ser garantida, o adaptador é pousado em conjunto com a ferramenta e permanece na ferramenta. Se a estabilidade da unidade do adaptador/da ferramenta não pode ser garantida, o adaptador e a ferramenta devem ser pousados separadamente e desmontados.

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.

 Reparações 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 Tool 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.
-
- Limpar a ferramenta com água e detergentes suaves.
 - Superfícies lubrificadas da ferramenta, relubrificar depois da limpeza.

5.1.1 Pontos de lubrificação

forquilha para fardos gigantes

Número de pontos de lubrificação: 4

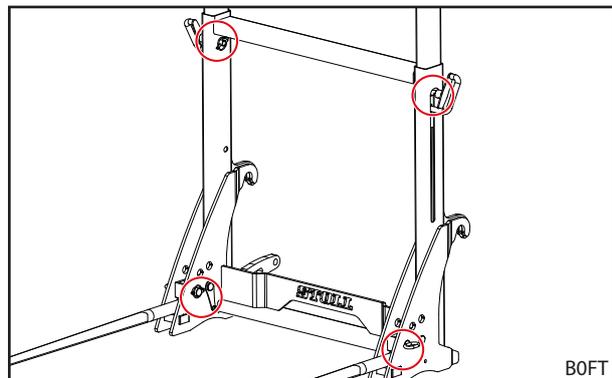


Fig. 100 Pontos de lubrificação da forquilha para fardos gigantes

Forquilha para fardos gigantes HS com espigões dobráveis

Número de pontos de lubrificação: 2

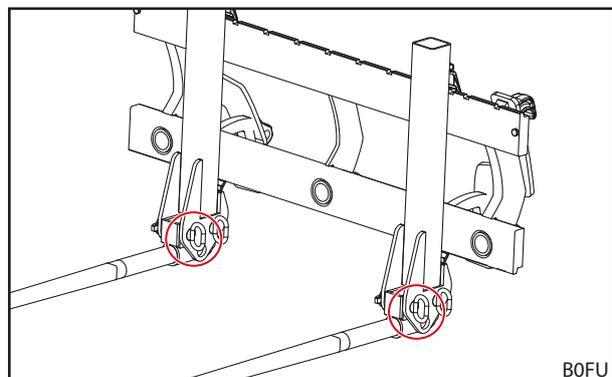


Fig. 101 Pontos de lubrificação da forquilha para fardos gigantes HS com espigões dobráveis:

Adaptador Tenias

Número de pontos de lubrificação: 5

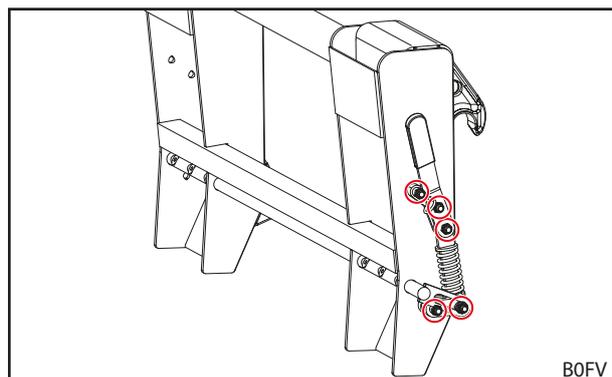


Fig. 102 Pontos de lubrificação do adaptador Tenias

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

Guincho de carga

Posição de manutenção	Atividade	Intervalo (horas de funcionamento)
Gancho	Verificar se há desgaste (consulte 5.2.2 Indicações de manutenção para o guincho de carga)	10 h

5.2.2 Indicações de manutenção para o guincho de carga

⚠ ATENÇÃO

Perigo de ferimentos graves devido à queda da carga!

Em caso de forte desgaste do guincho de carga, a carga pode cair do guincho de carga. Neste caso, as pessoas nas proximidades podem ser gravemente feridas e a carga pode ser danificada.

- ▶ Controle regularmente o desgaste do guincho de carga.
- ▶ Levantar a carga só com guinchos de carga não gastos e não danificados.
- ▶ Mandar substituir os guinchos de carga gastos ou danificados numa oficina especializada autorizada.

Para controlar o desgaste do guincho de carga deve observar o seguinte:

- A profundidade de desgaste no lugar mais profundo do fundo do gancho não pode ser superior a 5% da dimensão nominal da altura.
- A abertura da boca do gancho não pode ser superior a 10%.
- A boca do gancho não pode ser torcida.
- Verifique o funcionamento correto do dispositivo de segurança do gancho.

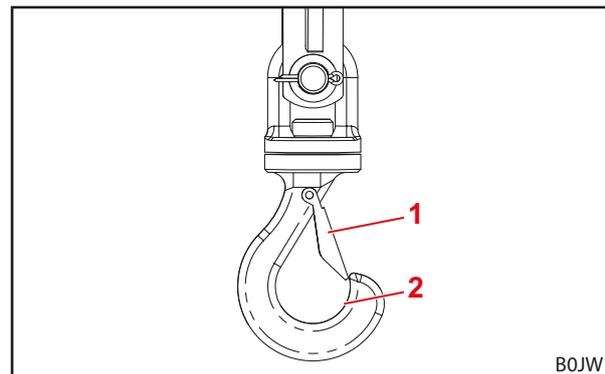


Fig. 103 Guincho de carga

Legenda

- 1 Dispositivo de segurança do gancho
- 2 Boca do gancho

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.
 - (3) Abrir o bloqueio da ferramenta (consulte o manual de instruções do carregador frontal).
 - (4) Ligar o trator.
 - (5) Baixar a ferramenta até ao chão.
 - (6) 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.
 - (7) Andar lentamente com o trator de marcha-atrás.
 - (8) Verificar a posição segura da ferramenta.
 - (9) Cobrir a ferramenta, eventualmente, com uma lona de proteção.
- ✓ A ferramenta está pousada.

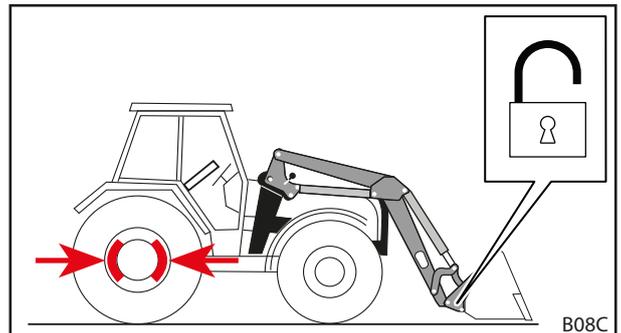


Fig. 104 Abrir o bloqueio da ferramenta

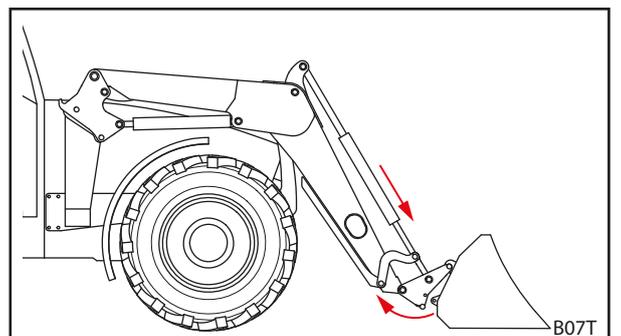


Fig. 105 Desenganchar a armação de troca

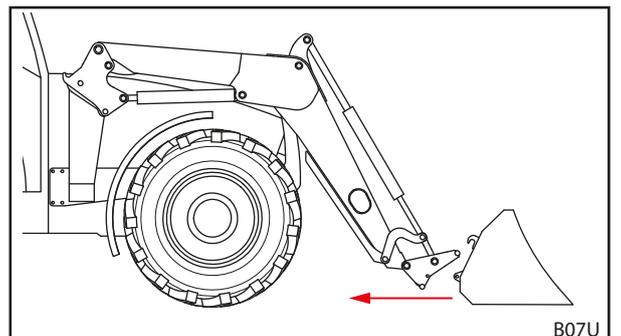


Fig. 106 Andar

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

Grelha de segurança HS:

N.º de encomenda	Designação	Autocolantes incluídos
3671510	Autocolante "Armação de transporte"	1 unidade de autocolante pos. n.º 1

Elevador de bigbag:

N.º de encomenda	Designação	Autocolantes incluídos
3629340	Autocolante "Segurança ângulo"	1 unidade de autocolante pos. n.º 1

Guincho de carga:

N.º de encomenda	Designação	Autocolantes incluídos
3547030	Autocolante "Máx. 2000 kg"	1 unidade de autocolante pos. n.º 1

Adaptador da ferramenta MX:

N.º de encomenda	Designação	Autocolantes incluídos
3431550	Folha de autocolantes "Técnico amarelo"	1 unidade de autocolante pos. n.º 1

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 Porta paletes

8.1.1.1 Porta paletes HD

Porta paletes HD (sem buchas para espigões)

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3583680	1200	2500	199
3583700	1200	1600	169
3583710	1000	1600	161

Porta paletes HD (com buchas para patolas)

N.º de ident.	Largura [mm]	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3646850	1250	1200	2500	196
3654360	1250	1200	1600	166
3654370	1250	1000	1600	158

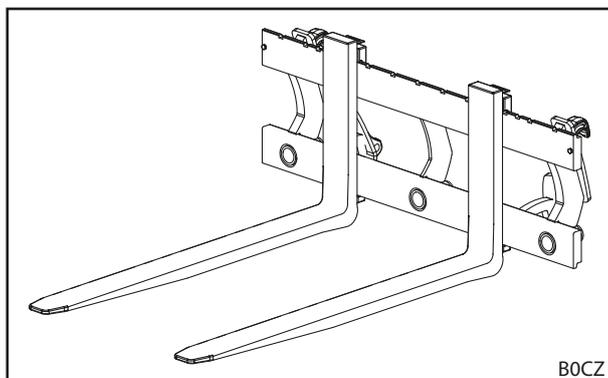


Fig. 107 Porta paletes HD com buchas para patolas

Patolas

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3570710	1000	800	32
3570720	1200	800	36
3570730	1200	1250	51

Porta paletes HD 3,5 t (para carregador frontal FZ 100, 80.1, 60.1 e 60)

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3579550	1200	3500	322

8.1.1.2 Porta paletes HS 1500

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3430830	1000	1600	179
3434900	1200	1600	187

Patolas

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3570710	1000	800	32
3570720	1200	800	36

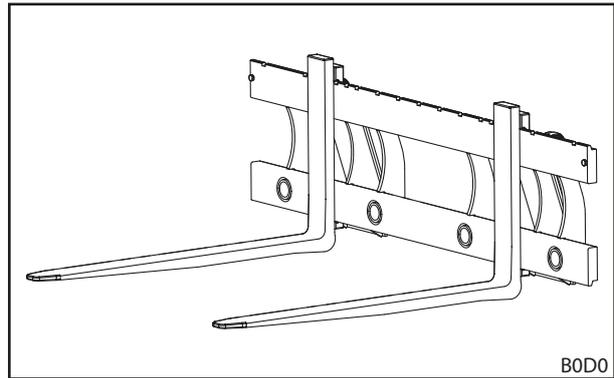


Fig. 108 Porta paletes HS 1500

8.1.1.3 Porta paletes Global

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3567980	1000	1000	113

Patolas

N.º de ident.	Comprimento das patolas [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3570700	1000	500	27

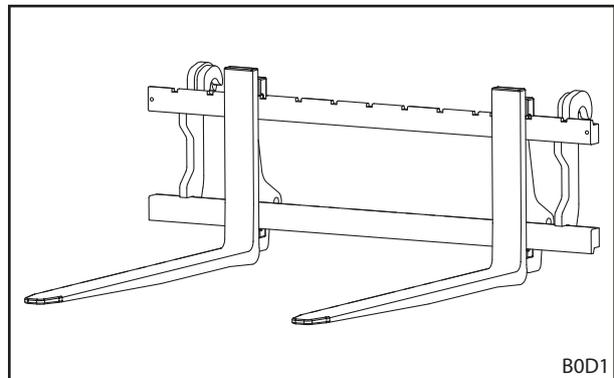


Fig. 109 Porta paletes Global

8.1.2 Tubos redondos

N.º de ident.	Peso [kg]
3405090	36

8.1.3 Forquilha para fardos gigantes

N.º de ident.	Largura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3611920	1135	1200	1000	147

8.1.4 Forquilha para fardos gigantes HS

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3684190	1200	2000	137
3684200	1200 (patolas dobráveis)	2000	143

Espigões HS

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
2400050	1200	1000	20
3331520	1200 (dobrável)	1000	23

8.1.5 Grelha de segurança HS

N.º de ident.	Peso [kg]
3570550	23
3553710	27

8.1.6 Porta-fardos

Porta-fardos H

N.º de ident.	Área para agarrar [mm]	Comprimento da barra [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3380410	820 - 1220 (em intervalos de 5 cm)	1280	500	105

Porta-fardos traseiro

N.º de ident.	Área para agarrar [mm]	Comprimento da barra [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3336750	940 - 1340 (em intervalos de 5 cm)	1280	500	115

8.1.7 Forquilha para fardos

8.1.7.1 Forquilha para fardos H

N.º de ident.	Lar-gura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3378240	1000	1x800, 1x1200	1000	90
3411860	1000	2x1200	1000	94
3484720	1000	2x800	1000	86

Espigões

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
0476240	800	1000	5
1330130	1200	1000	9

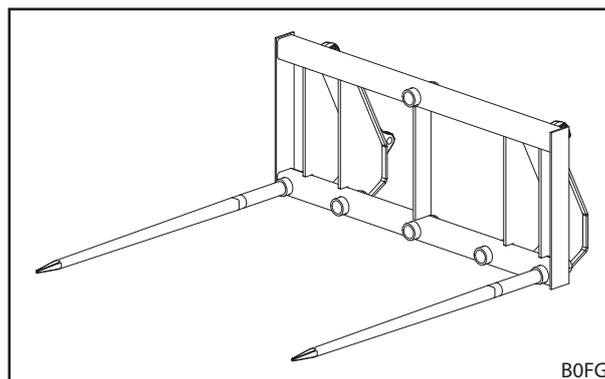


Fig. 110 Forquilha para fardos H

8.1.7.2 Forquilha para fardos Global

N.º de ident.	Lar-gura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3611810	1275	2x800	700	68
3608420	1275	2x1200	700	76
3550600	1275	2x1100	700	69

Espigões

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
0476240	800	500	5
1330130	1200	500	9

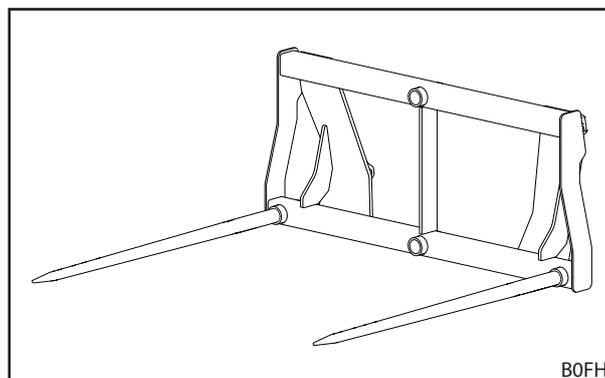


Fig. 111 Forquilha para fardos Global

8.1.7.3 Forquilha para fardos Skid

N.º de ident.	Largura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3718550	1271	1x800, 1x1200	700	65

Espigões

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
0476240	800	500	5
1330130	1200	500	9

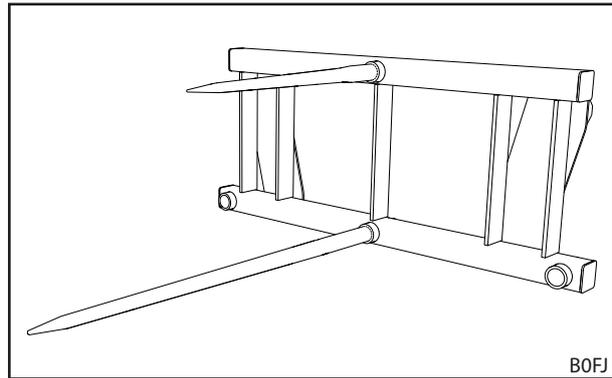


Fig. 112 Forquilha para fardos Skid

8.1.8 Forquilha para estrume
Forquilha para estrume

N.º de ident.	Largura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Quantidade de espigões	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3364760	1250	810	7	730	125
3364690	1500	810	8	880	145
3364520	1750	810	10	1000	165

Forquilha para estrume (para carregador frontal FZ 60/60.1/80.1/100)

N.º de ident.	Largura [mm]	Comprimento dos espigões [mm]	Quantidade de espigões	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3611820	2000	810	11	1130	243
3611830	2000	1100	11	1650	264
3611930	2250	1100	12	1850	288
3660460	2500	1100	14	2100	318

Espigões laterais

N.º de ident.	Comprimento dos espigões [mm]	Peso [kg]
3534780	500	4

Grelha de carga

N.º de ident.	Largura [mm]	Peso [kg]
3599680	2000	40

8.1.9 Balde para toros H

N.º de ident.	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
1317750	1000	150

8.1.10 Elevador de bigbag

N.º de ident.	Largura [mm]	Altura de elevação acima do ponto de rotação da ferramenta [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3602900	1120	1500	1000	115

8.1.11 Bag-Lift H

N.º de ident.	Largura [mm]	Altura de elevação acima do ponto de rotação da ferramenta [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
2357100	1380	500	1000	180

8.1.12 Guincho de carga

N.º de ident.	Largura [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
2309670	840	2000	16

8.1.13 Adaptador Tenias

N.º de ident.	Largura [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3664360	1420	1000	70

8.1.14 Adaptador da ferramenta MX

N.º de ident.	Largura [mm]	Carga útil admissível [kg]	Peso [kg]
3733790	1188	4200	78

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)

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:	Porta paletes HD, números de ident. 3583710, 3583700, 3583680, 3654370, 3654360, 3646850, 3579550 Porta paletes HS 1500, números de ident. 3430830, 3434900 Porta paletes Global, número de ident. 3567980 Forquilha para fardos gigantes, número de ident. 3611920 Forquilha para fardos gigantes HS, números de ident. 3684190, 3684200 Porta-fardos traseiro, número de ident. 3336750 Porta-fardos H, número de ident. 3380410 Forquilha para fardos H, números de ident. 3378240, 3411860, 3484720 Forquilha para fardos Global, números de ident. 3550600, 3608420, 3611810 Forquilha para fardos Skid, número de ident. 3718550 Elevador de bigbag, número de ident. 3602900 Bag-Lift H, número de ident. 2357100 Forquilha para estrume, números de ident. 3364760, 3364690, 3364520, 3611820, 3611830, 3611930, 3660460 Balde para toros H, número de ident. 1317750 Guincho de carga, número de ident. 2309670 Adaptador Tenias, número de ident. 3664360 Adaptador da ferramenta MX, número de ident. 3733790

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).

Os documentos técnicos segundo o anexo VII A da Diretiva 2006/42/CE foram criados e são da responsabilidade do diretor do Engineering Center na Wilhelm STOLL Maschinengabrik 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 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, 01.12.2022



Marc Bockelmann
Gerente



Ulrich Flötzinger
Diretor do Engineering Center

Index

A

Adaptador da ferramenta	
MX	13, 21, 67, 82
Adaptador Tenias	12, 65, 73, 82
Autocolantes de segurança	20
Avárias	70

B

Bag-Lift H	12, 60, 82
Balde para toros H	12, 53, 81
Binários para parafusos	83

C

Comportamento em caso de emergência	23
Conformidade CE	10
Conservação	72
Controlo antes de cada colocação em funcionamento	26, 31

D

Dispositivos de proteção e de segurança	19
Documentação	6

E

Elevador de bigbag	12, 20, 56, 81
Eliminação	77

F

Forquilha para estrume	12, 49, 81
Forquilha para fardos gigantes	11, 30, 73, 79
Forquilha para fardos gigantes HS	11, 34, 73
Forquilha para fardos Global	12, 46
Forquilha para fardos H	12, 46

G

Grelha de segurança HS	12, 20, 24, 34, 39, 80
Guincho de carga	12, 21, 62, 82

I

indicações fundamentais de segurança e de aviso	10
intervalos de manutenção indicados	74

L

Limites de utilização	13
Limpeza	73

P

Peças sobresselentes	77
Perigos devido emissões	15
Perigos elétricos	15
Perigos hidráulicos	13, 18
Perigos mecânicos	14
Perigos na conservação	18
Perigos na embalagem e no transporte	15
Perigos na montagem para a colocação em funcionamento	16
Perigos na receção e colocação de ferramentas	16
Perigos no funcionamento do carregador frontal	17
Perigos nos trabalhos de carregamento	16
Placa de características	7
Plano de lubrificação	74
Porta paletes Global	11, 24, 79
Porta paletes HD	11, 24, 78
Porta paletes HS 1500	11, 24, 79
Porta-fardos H	80
Porta-fardos traseiro	12, 41, 80
Porta-fardos H	41
Porta-fardos H	12
Pousar as ferramentas	76
Primeira colocação em funcionamento	25, 31, 35, 42, 47, 50, 53, 57, 60, 63, 65, 67

R

Recolocação em funcionamento	77
Reparação	75

T

Tubos redondos	11, 24, 29, 79
----------------	----------------

Z

Zonas de perigo	19
-----------------	----

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

3728730 B57WZ5 0000000159 PT 002