

Diretivas de transporte, embalagem e manuseio

Esta diretiva compreende orientações gerais relativas ao transporte, embalagem e manuseio de máquinas e fornecimentos da empresa KraussMaffei Technologies GmbH.

Devem ainda ser observadas as respectivas diretivas e bases legais nacionais.

Estas indicações devem ser rigorosamente observadas de modo a evitar danos nas máquinas e possíveis perigos para as pessoas!

Dados específicos relativos às máquinas encontram-se nas respectivas instruções de operação, no layout e na placa de tipo.



criado a: 29/11/2011	publicado a: 02/02/2012
criado por: KP 1413 H. Wachtler	publicado por: KP 1413 H. Wachtler

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 1 de 13 páginas



Índice

Instruções de segurança gerais	3
Transporte/elevação	4
Pontos de fixação, pontos de amarração	4
Fixação da carga	5
Controlar a entrega/fornecimento da máquina	6
Detalhes quanto ao descarregamento	6
Armazenagem	6
Transporte marítimo de máquinas	
Símbolos na embalagem	8
Exemplos de embalagem	
Transporte marítimo (para carregamento em caminhão, contêiner, flat rack, tratores Mafi, etc.)	.11
Transporte terrestre (para carregamento em caminhão com lona)	.13

Instruções de segurança gerais



Perigo devido a cargas em queda!

No transporte existe sempre o perigo de queda de cargas!

- Nunca sob cargas içadas ou permanecer debaixo destas!
- Observe uma distância de segurança suficiente relativamente a cargas suspensas.
- Antes do transporte, comparar o peso da peça e a capacidade de carga dos cabos e guindastes, bem como dos dispositivos auxiliares de içamento e escolher meios de transporte com segurança e capacidade de carga suficientes.
- No transporte com guindaste, fixar os cabos nos ganchos do guindaste de modo a evitar que a carga tombe.
- Ter em atenção a capacidade de carga e as dimensões dos garfos suficientes no transporte com empilhadeira.
- Evite choques fortes e um emperramento da embalagem/máquina!



Perigo de escorregamento!

No transporte podem derramar combustíveis e sujar a área em torno da máquina.

- Esvaziar a máquina antes da operação e/ou fixar o reservatório de combustível de modo a evitar derrames.
- Eliminar os combustíveis derramados de forma ambientalmente correta.



Usar equipamento de proteção pessoal!

Nos trabalhos de transporte podem ser provocadas situações de perigo que, por sua vez, podem conduzir a lesões.

 Nos trabalhos de transporte usar sempre vestuário de proteção em conformidade com as normas de prevenção de acidentes atualmente vigentes (por ex., calçado de segurança, luvas de proteção, etc.).



Perigo devido a tombamento de cargas!

No transporte existe sempre o perigo de tombamento de cargas.

 No transporte dentro das instalações, fixar de forma adequada e deslocar lentamente, devido ao perigo de tombamento.



Cuidado em trabalhos acima da altura do corpo!

- Em trabalhos de montagem e desmontagem acima da altura do corpo devem ser usados apoios de subida e plataformas de trabalho seguros.
- Não usar partes da máquina como apoio de subida.

Transporte/elevação

Pontos de fixação, pontos de amarração



Em todas as máquinas, todos os pontos de fixação para içamento se encontram assinalados com o símbolo aqui representado.

• Suspender as máquinas para transporte somente nestes pontos.



Montar proteções de transporte para o transporte!

Devido à inexistência de proteções de transporte, podem ser provocados danos graves na máquina e o pessoal de transporte pode ser colocado em risco.

• Montar as proteções de transporte antes do transporte da máquina.



Aviso!

Devido à fixação errada, podem ser provocados danos na máquina e o pessoal de transporte pode ser colocado em risco.

• Ajustar os comprimentos dos cabos.



Importante!

 Antes de içar a máquina, verificar obrigatoriamente se os cabos não colidem com os componentes da máquina.



Importante!

De forma geral, as nossas embalagens possuem um centro de gravidade muito alto.

• As embalagens com um peso > 15.000 kg devem ser expedidas somente em caminhão com uma plataforma de carregamento de no máximo 1 m de altura.



Risco de lesão!

Remover os olhais de içamento sempre imediatamente após a montagem.
 A não observância desta indicação pode acarretar ferimentos graves!

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 4 de 13 páginas

Fixação da carga

Dependendo das condições, a máquina deve ser fixa durante o transporte ao/no meio de transporte para evitar que caia, se desloque ou caia do meio de transporte.

De acordo com os esforços a que o meio de transporte se submete e com o trajeto de transporte, devem ser tomadas as seguintes medidas de segurança adequadas em conformidade com as respectivas diretivas nacionais ou internacionais, bem como com as regras técnicas:

- Utilizar materiais que aumentem o atrito (tapetes antiderrapantes),
- Acondicionamento da carga mediante proteção direta (amarração diagonal e/ou direta)
 e/ou
- Fixação da carga estabelecendo a união positiva.



Importante!

- Para a proteção direta devem ser utilizados os pontos de amarração disponibilizados pela KraussMaffei.
- Os meios de ancoragem e de proteção devem ter as dimensões suficientes e encontrarse em prefeito estado, bem como ser verificados quanto a danos.
- Carregamento unicamente em caminhões em perfeito estado técnico.
- Por norma, ter em atenção no carregamento que o centro de gravidade longitudinal da máquina fique sobre o eixo longitudinal do caminhão.
- A pessoa encarregue pelo carregamento deve ter a certeza de que o carregamento e o acondicionamento da carga foi efetuado corretamente antes da entrega dos documentos de expedição.



Importante!

Por norma, devem ser utilizados somente os pontos de encosto e de amarração fornecidos pela KraussMaffei.



Importante!

Não se deve amarrar por cima da máquina!



06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 5 de 13 páginas



Controlar a entrega/fornecimento da máquina

- O comprador deve controlar o fornecimento quanto a danos de transporte, antes de ser descarregado.
- O comprador deve controlar se o fornecimento está completo.
- Registrar por escrito eventuais danos nos documentos de transporte e confirmá-los com a transportadora. Os danos de transporte devem ainda ser documentados com fotos para que a extensão e, se necessário, a causa do dano possam ser identificadas.
- Se um dano de transporte n\u00e3o foi identificado a partir do exterior aquando do fornecimento, o comprador deve particip\u00e1-lo de imediato \u00e0 transportadora ap\u00f3s a sua descoberta, no mais tardar, dentro de 7 dias ap\u00f3s o fornecimento.
- O comprador deve informar de imediato o fornecedor do dano de transporte e da participação do mesmo dano.
- Excluem-se quaisquer direitos devido a uma participação dos danos de transporte registrada de forma incorreta e tardia.

(veja também Condições gerais de venda KraussMaffei / Ponto 9.3 www.kraussmaffei.de/agb)

Detalhes quanto ao descarregamento



Consulte o manual de instruções quanto ao modo de procedimento!

Armazenagem



Importante!

- Não transportar as máquinas e os acessórios sem cobertura.
- Não armazenar ao ar livre. Proteger dos raios solares e da umidade.
- Armazenar se possível no galpão. Se não for possível evitar uma armazenagem ao ar livre, todas as caixas de envio devem ser adicionalmente tapadas com uma lona de proteção contra raios UV (tempo de armazenagem ao ar livre máx. para fornecimentos com embalagem incólume e fechada, adicionalmente tapada com uma lona de proteção contra raios UV: 4 dias!)
- Evitar danos na embalagem.
- Respeitar os símbolos na embalagem.



Relativamente à armazenagem correta, ter em atenção os símbolos e as indicações correspondentes das páginas 8 e 9, no ponto *Símbolos na embalagem*!

06 2 3 VR 001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 6 de 13 páginas

Transporte marítimo de máquinas



Perigo devido a tombamento de cargas!

No transporte existe sempre o perigo de tombamento das cargas.

• Se deve se deslocar sempre lentamente no caso de transporte dentro das instalações ou de transbordo nos portos (transporte de terminal).



Importante!

No transporte dentro do terminal deve ter em atenção:

- Os veículos/chassis que transferem as mercadorias nos portos ou realizam um transbordo dentro do terminal possuem a carga sobre eixos permitida e comprovada!
- As partes/contêineres e flat racks estão sempre fixos no veículo de forma ordenada (por ex., travar os chassis dos contêineres com os próprios contêineres)!



Importante!

Sobrecarga na parte superior!

- As máquinas ou partes das máquinas com um peso > 15.000 kg devem ser transportadas somente em caminhão extra-grande ou em semi-reboque de plataforma rebaixada com uma altura de plataforma de carregamento (=distância entre o piso e a aresta de carga) de no máximo 1 m.
- É proibido o transporte terrestre destas máquinas ou partes de máquinas empilhadas em um contêiner tipo flat rack!



Importante!

- Transporte marítimo unicamente por baixo do convés!
- Deve-se empregar todos os meios para realizar um transporte marítimo por navio portacontêineres em um contêiner ou em um flat rack!



Importante!

• Usar somente os pontos de fixação marcados e previstos para o efeito.



Importante!

• O empilhamento é estritamente proibido!

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 7 de 13 páginas

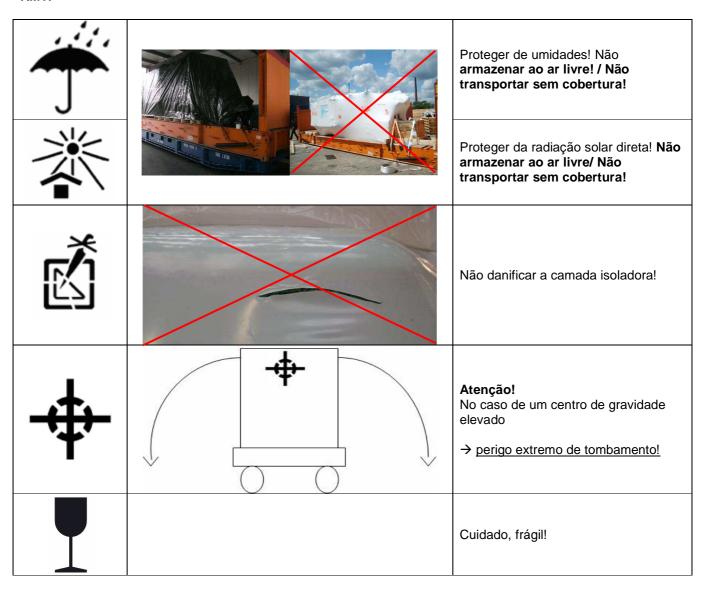
Símbolos na embalagem



Importante!

Relativamente ao manuseio e armazenagem das embalagens, devem ser tidos obrigatoriamente em conta os símbolos na embalagem e as indicações mencionadas!

Explicação dos símbolos e indicações que se podem encontrar na embalagem dos fornecimentos da KMT.



06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 8 de 13 páginas

<u> </u>		Este lado para cima!
₩		Não empilhar!
		É proibido o içamento com empilhadeira!
	FOR LIFTING NOT FOR LASHING	Usar os pontos de fixação somente para o içamento e não para a fixação da carga!
	NOT FOR LIFTING FOR LASHING	Colocar os meios de fixação da carga (cintas/correntes) somente nos pontos de fixação da carga previstos para o efeito. É proibido amarrar passando sobre a máquina.
	DON'T STRAP ATOP THE MACHINE SECURING WITH STRAPS JUST AT THE SPECIFIED LASHING POINTS	Colocar os meios de fixação da carga (cintas/correntes) somente nos pontos de fixação da carga previstos para o efeito. É proibido amarrar passando sobre a máquina! → NÃO AMARRAR SOBRE A MÁQUINA!
	ACHTUNG! NACH DEM ANHEBEN DIE KLAPPE WIEDER SCHLIESSEN ATTENTION! AFTER LIFTING PLEASE CLOSE THE COVER	Indicação quanto ao fechar ou ao fechar de novo a película da embalagem nos pontos de fixação! Em caso de caixotes transportados conjuntamente (veja a página 12 / ponto 6), as tampas dos caixotes devem ser novamente fechadas.

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 9 de 13 páginas



06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 10 de 13 páginas



Exemplos de embalagem

As imagens seguintes servem mera e exclusivamente de orientação! Em alguns casos, a embalagem pode ser diferente. Nos documentos de entrega e nas instruções de operação encontram-se informações precisas.

Transporte marítimo (para carregamento em caminhão, contêiner, flat rack, tratores Mafi, etc.)

1. Plataforma VCI embalada em película termo-retrátil em PE



As partes são unidas ao piso de madeira, embrulhadas em película conservadora VCI e embaladas em película termo-retrátil em PE.

2. Película VCI termo-retrátil em PE sem piso ou carro



Partes embrulhadas em película conservadora VCI e embaladas em película termo-retrátil em PE.

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 11 de 13 páginas

3. Caixote

3.1. Embalagem interior: películo termo-retrátil VCI em PE





Partes embrulhadas em película conservadora VCI, em película termo-retrátil em PE e unidas ao piso; as madeiras dos lados e de cobertura são unidas entre si.

3.2. Embalagem interior: caixote, película-multicamada em alumínio





As partes são embaladas em película de camada isoladora (película-multicamada em alumínio) com dissecante e unidas ao piso; as madeiras dos lados e de cobertura são unidas entre si.

3.3. Embalagem exterior: embalagem que engloba o caixote





Caixote de transporte portador – pontos de fixação no exterior do caixote.

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 12 de 13 páginas

3.4. Embalagem exterior: caixotes transportados junto com a embalagem





A embalagem só é "transportada juntamente" – os pontos de fixação estão na máquina! / **Importante**: fechar obrigatoriamente de novo as abas da película e as tampas do caixote!

4. Sem embalagem dentro do contêiner





As máquinas são conservadas com graxa e empilhadas dentro do contêiner com lona de proteção contra poeira.

Transporte terrestre (para carregamento em caminhão com lona)

1. Lona





As máquinas são carregadas sem embalagem, com uma película de proteção contra poeira para um caminhão.

06_2_3_VR_001 Versão: 01.00 de 29/11/2011 Página 13 de 13 páginas