

Confidencial, todos os direitos reservados. Direitos de cópia conforme ISO 16016.

Símbolo da língua conforme ISO 639-1: pt

ICS

Palavras chave: embalagem

Índice do conteúdo

Página

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Condições gerais | 2 |
| 1.1 | Indicações especiais | 2 |
| 1.2 | Proteção contra a corrosão | 2 |
| 1.3 | Inspeções externas de embalagens (em fornecimento direto) | 2 |
| 1.4 | Garantia | 2 |
| 2 | Materiais das embalagens | 2 |
| 3 | Classes de qualidade (GK)..... | 2 |
| 4 | Matriz de embalagem..... | 3 |
| 4.1 | Generalidades | 3 |
| 5 | Categorias de embalagens (VK)..... | 3 |
| 5.1 | Categoria de embalagem VK 3a: Mancal de madeira (cambota) para rolos..... | 4 |
| 5.2 | Categoria de embalagem VK 8a: Caixa marítima para rolos (com revestimento até 15 toneladas)..... | 4 |
| 5.3 | Categoria de embalagem VK 8b: Caixa marítima (com revestimento), 15 até 30 toneladas para rolos..... | 7 |
| 5.4 | Categoria de embalagem VK 8c: Caixa marítima (como revestimento), a partir de 30 toneladas para rolos | 9 |
| 6 | Prescrições de marcação e etiquetagem | 12 |

Alteração

Em relação á VN 1577-2 (Novembro 2009) foram realizadas as seguintes alterações:

Complementos nas seções 1.1; 5.2; 5.3; e 5.4.

Edições anteriores: 2003-08, 2009-11;

Página 1 / 13

| | Nome | Data | Assinatura |
|-----------------|----------------------|-------------------|--------------------------|
| Preparado por: | Maurer A.-VPS-c4crs | <u>2014-01-14</u> | <u>ass. (Maurer)</u> |
| Verificado por: | Hochreiter-VPs-c4crs | <u>2014-01-14</u> | <u>ass. (Hochreiter)</u> |
| Aprovado por: | Wulz-VPH-c1qg | <u>2014-03-11</u> | <u>ass. (Wulz)</u> |

1 Condições gerais

1.1 Indicações especiais

1. Obrigatoriamente valem as especificações definidas na parte 1 da VN 1577 desde que estas sejam aplicáveis para rolos e cilindros;
2. Caso clientes finais definam outros requisitos para a embalagem, estes devem ser advertidos de que a especificação de embalagem da Voith Paper tem outro conteúdo;
3. Em toda área Voith Paper e fornecedores externos dentro da unidade de fabricação, assim como em canteiros de obras (durante a montagem ou troca de rolos) deve ser atendida a VN 1578;
4. No transporte de rolos com mancais de rolamentos montados deve ser usado travamento de transporte;
5. Caixas de rolos são previstos apenas para transporte único;
6. Mudanças rápidas de temperatura conduzem a danos ou destruição do revestimento do rolo.

1.2 Proteção contra a corrosão

Por causa dos longos tempos de transporte e armazenagem todos os rolos devem ser protegidos contra corrosão. A proteção contra corrosão deve ser executada conforme a VN 1576-2. Obrigatoriamente cada um dos detalhes das especificações de processamento para cada um dos protetivos contra corrosão devem ser atendidos.

1.3 Inspeções externas de embalagens (em fornecimento direto)

1. Voith se reserva o direito de inspecionar a qualquer momento as embalagens no fornecedor.
2. Se por culpa do fornecedor sejam necessárias repetições de inspeções, os custos disso resultantes (entre outros, custos de pessoal, de viagem e de materiais) são debitados ao fornecedor.
3. As inspeções de embalagens não eximem o fornecedor de suas obrigações contratuais.

1.4 Garantia

O fornecedor da embalagem garante uma execução pelo contrato correspondente ao último estado da técnica, principalmente a melhor qualidade e adequação do material da embalagem bem como a adequação da embalagem levando em conta os bens a serem embalados e as solicitações definidas em cada um dos contratos com os respectivos prazos.

2 Materiais das embalagens

2.1.1 Madeira

Todas as madeiras usadas (caixas, paletes, calços de madeira, etc.) devem ser tratadas e devidamente identificadas, conforme o Standard IPPC.

2.1.2 Folhas plásticas

1. Folha composta de alumínio como folhas arranjadas em camadas
2. Folha plástica de VCI
3. Papel de embalagem (cartolina)
4. Embalagem flexível de lâminas (por exemplo, Lamiflex, Lamipack)

2.1.3 Materiais de acolchoamento e enchimento

Como material de enchimento devem ser usados papel acolchoado, almofadas de ar, folhas de bolhas de ar e mantas de espuma. Materiais de acolchoamento e enchimento

ATENÇÃO: Em nenhuma hipótese devem ser usados flocos de isopor.

Não é permitido o uso de materiais de enchimento e acolchoamento higroscópicos (p.ex. lã de madeira, feno, palha, papel velho, etc.) para enchimento de espaços vazios ou para meios de acolchoamento.

3 Classes de qualidade (GK)

Como os materiais a serem embalados são de sensibilidades físicas e químicas diferentes, estes são enquadrados nas seguintes classes de qualidade conforme suas características.

Caso o fornecedor não tem condições de definir de forma evidente a classe de qualidade a Voith deve ser consultada.

As classes de qualidade GK1 - 9 são definidas na VN 1577-1.

Rolos (revestidos ou não revestidos) sempre correspondem a GK6.

Indicação: Para rolos revestidos de borracha, poliuretano e cerâmica deve ser aplicados exclusivamente a categoria de embalagem VK8a respectivamente VK8b.

4 Matriz de embalagem

4.1 Generalidades

Se para a expedição dos bens podem ser aplicados vários meios de transporte, deve ser embalado conforme a categoria de embalagem / classe de transporte mais alta.

| Classe de qualidade (GK) | Tipos de transporte | | | | | Armazenagem conforme VN 1576-2 |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------|
| | Rodoviário | Ferroviário | Marítimo | Contêiner ¹⁾ | Aéreo | |
| Categoria de embalagem (VK) | | | | | | |
| GK 6 | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | A Rolos revestidos |
| GK 6 | VK 3a, VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | VK 8a, VK 8b, VK 8c | B Rolos não revestidos |

¹⁾ Como classe de transporte 3 (frete marítimo), porém transportado em contêiner de armador. Um contêiner de armador não deve ser visto como embalagem, mas sim como meio de transporte ou recipiente de transporte.

5 Categorias de embalagens (VK)

As categorias de embalagens estão definidas na VN 1577-1.

Categorias de embalagens aplicáveis a rolos

| Descrição das categorias de embalagens | Página |
|--|--------|
| Categoria de embalagem VK 3a: Cambota de madeira para rolos | 4 |
| Categoria de embalagem VK 8a: Caixa marítima (com revestimento, até 15 toneladas) para rolos | 4 |
| Categoria de embalagem VK 8b: Caixa marítima (com revestimento, de 15 até 30 toneladas) para rolos | 7 |
| Categoria de embalagem VK 8c: Caixa marítima (com revestimento, a partir de 30 toneladas) para rolos | 9 |

5.1 Categoria de embalagem VK 3a: Mancal de madeira (cambota) para rolos

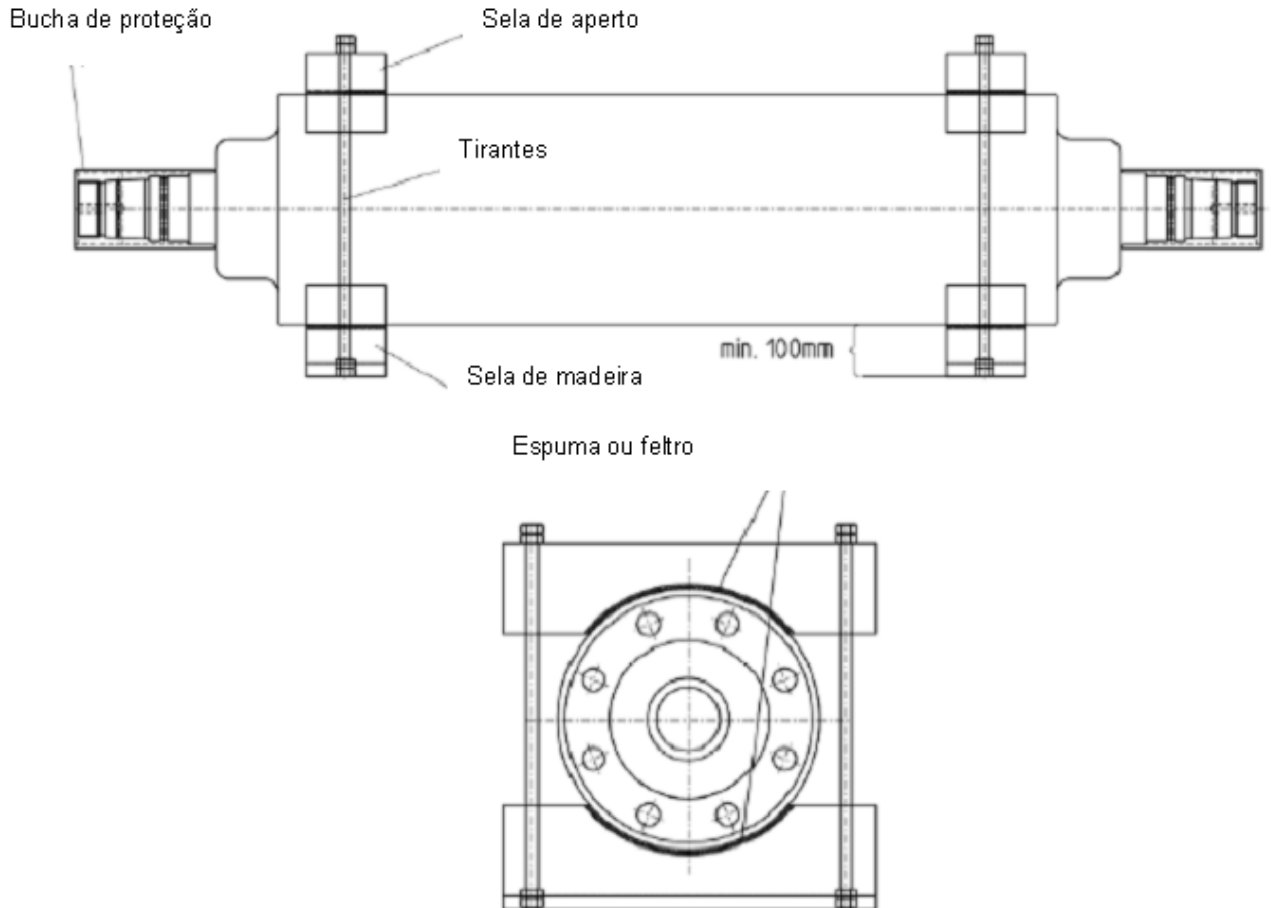
Aplicação

Rolos não revestidos em transporte porta a porta (em transporte rodoviário) podem ser embalados apenas em mancais de madeira (blocos ou cambotas).

Os mancais de madeira devem ser executados de tal maneira que um contato entre os rolos seja evitado (quando são transportados vários rolos por caminhão).

Um deslocamento dos mancais de madeira no caminhão deve ser evitado por providências adequadas.

Ilustração 1: Execução dos mancais



5.2 Categoria de embalagem VK 8a: Caixa marítima para rolos (com revestimento até 15 toneladas)

Obrigatoriamente a execução da caixa deve ser dimensionada correspondente ao peso bruto total.

Caixas de rolos são previstas apenas para um único transporte.

5.2.1 Fundo da caixa

Vigas longitudinais dimensionadas adequadamente para o peso do rolo (espessura mínima de 80 mm), revestimento do fundo no mínimo 24 mm de espessura.

Para caixas > 5 t e/ou largura > 2000 mm: Caibro da cabeceira com viga longitudinal fixada com tirantes (parafuso passante com arruela lisa + porca).

Vigas inferiores transversais até 5 t, espessura de 100 x 100 mm, a partir de 5 t espessura de 100 x 120 mm, devem ser aparafusadas de forma segura com as vigas longitudinais ou intermediárias em vários pontos.

Vigas inferiores e transversais: Largura como a viga longitudinal, altura 100 mm, comprimento 400 – 1000 mm, a largura para garfo de empilhadeira deve permanecer livre.

A partir de 2 t: Caibro de segurança da viga longitudinal ou trava: Altura como a viga longitudinal, largura 80 mm, comprimento resulta da largura da caixa.

Indicação especial para embalagem pesada ≥ 5 t: Para embalagem de bens pesados as caixas devem ser equipadas com cantoneiras, talas ou reforços especiais.

5.2.2 Paredes laterais, paredes frontais e tampa

Devem ser executados conforme os requisitos.

Para caixas > 2 t e / ou comprimento > 3000 mm é necessário um reforço enrijecedor transversal cruzado.

5.2.3 Pressão de empilhamento

Molduras de talas, vigas diagonais e vigas de pressão de madeira da tampa devem ser dimensionadas para uma pressão de retenção da pilha no mínimo 1 t/m^2 . As vigas de pressão da tampa inclusive os apoios das tampas devem ser aplicadas em distâncias de 600 – 700 mm fazendo a ligação pregada com as paredes laterais.

5.2.4 Revestimento

A caixa deve ser revestida nas paredes laterais internas e na tampa com um papel especial resistente a água ou material semelhante com suficiente sobreposição. O revestimento não deve ser perfurado nem danificado.

5.2.5 Superfície de assentamento

Para evitar um contato da superfície da camisa do rolo com a caixa, na caixa devem ser previstas superfícies de assentamento nas extremidades dos rolos. Em rolos com mancais montados, deve ser especialmente observado de que o rolo não seja fixado na caixa apoiado sobre os mancais.

Rolos revestidos só podem ser apoiados em cubos ou pontas de eixo. Um apoio na face do rolo é expressamente proibido. Em casos especiais (O P&J, encurtado) devem ser usados dispositivos especiais.

A execução do apoio deve ser escolhida em função da capacidade de carga do apoio para tal disponível (mínimo 50 mm). Eventualmente deve ser usada madeira dura. Além disso a superfície de apoio deve ser revestida de espuma ou feltro.

Após o assentamento do rolo na caixa este deve ser examinado quanto à ocorrência de danos na conservação e eventualmente ser reparada.

A distância dos rolos entre si e para as laterais da caixa deve ser de no mínimo 100 mm.

A distância dos rolos até o fundo da caixa e até a tampa deve ser de no mínimo 100 mm.

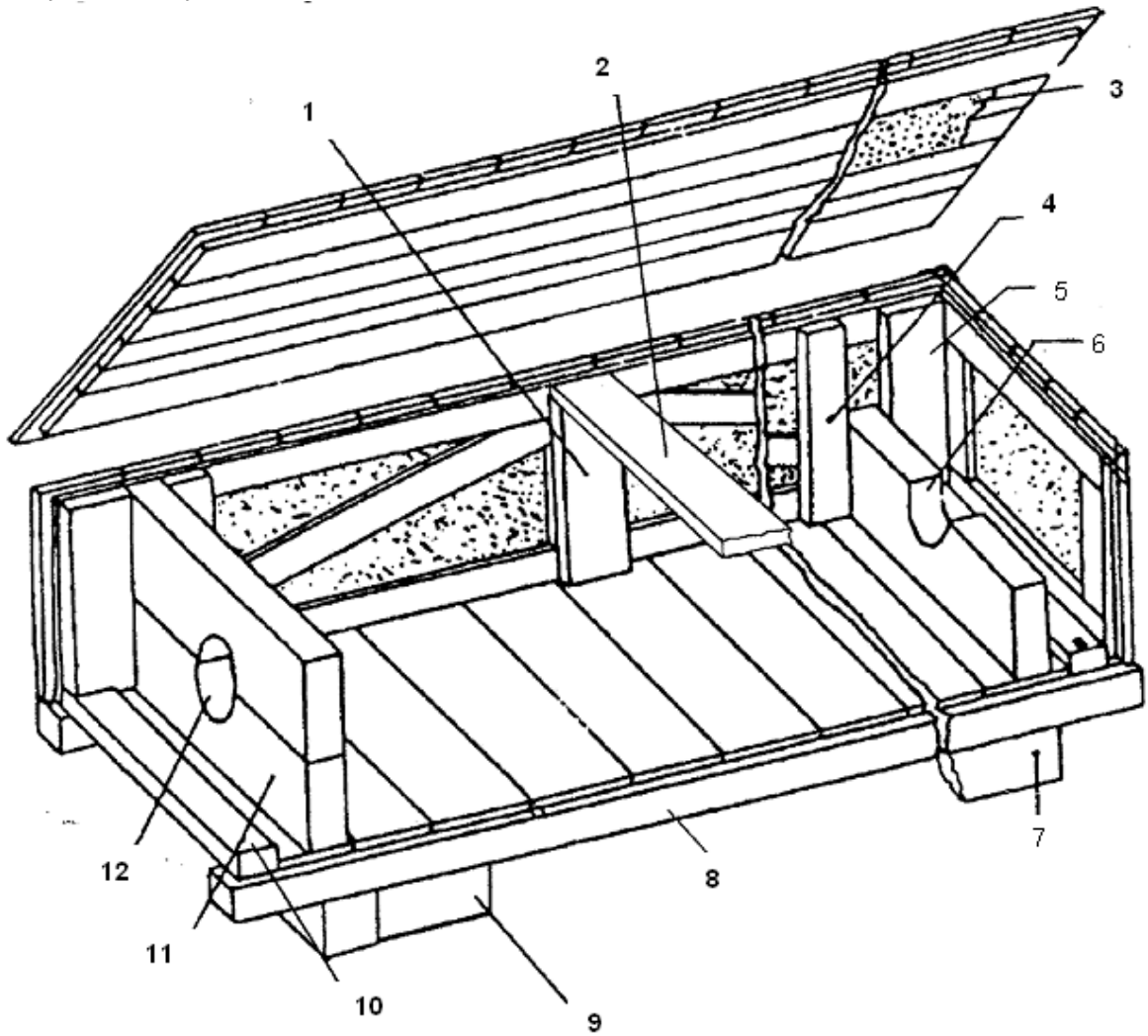
5.2.6 Marcações de manuseio

Nas caixas de rolos devem ser aplicadas as seguintes marcações de manuseio:

- Proteger contra umidade
- Centro de gravidade
- Lçamento aqui
- Face superior nesta direção
- Limitação de temperatura (valores são explicitamente indicados)
- Não permitido levantar com empilhadeira
- Símbolo para classe de armazenagem

Execução dos símbolos ver seção Prescrições de marcação e sinetagem.

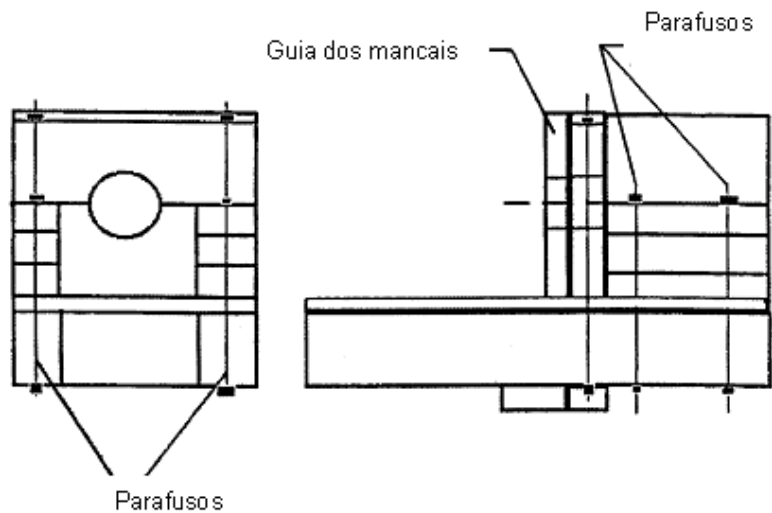
Ilustração 2: Execução de caixa até 3 t



Legenda

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|----|--------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Coluna da tampa pregada com laterais | 2 | Viga da tampa | 3 | Kartonplast (papelão com betume) |
| 4 | Guia dos mancais | 5 | Apoio das cambotas | 6 | Mancal para eixo (cambota) |
| 7 | Viga transversal | 8 | Viga longitudinal | 9 | Trava da viga longitudinal |
| 10 | Viga frontal | 11 | Mancal cheio | 12 | Papel, borracha ou feltro |

Ilustração 3: Execução de caixa (mancais de rolos) a partir de 3 t



Guia dos mancais Parafusos

Parafusos

5.3 Categoria de embalagem VK 8b: Caixa marítima (com revestimento), 15 até 30 toneladas para rolos

Obrigatoriamente a execução da caixa deve ser dimensionada correspondente ao peso bruto total. Caixas de rolos são previstas apenas para um único transporte.

5.3.1 Fundo da caixa

Dimensionar as vigas longitudinais conforme o peso do rolo (espessura mínima 120 mm), o revestimento do fundo no mínimo 24 mm de espessura.

Viga da cabeceira da caixa ligado com parafuso com a viga longitudinal (parafuso passante e arruela + porca).

Vigas inferiores espessura até 100 x 120 mm, devem ser parafusadas ou pregadas de maneira segura várias vezes com as vigas longitudinais ou intermediárias.

Vigas inferiores e de segurança: Largura como viga longitudinal, altura 100 mm, comprimento 400 - 1000 mm, a largura para entrada dos garfos de empilhadeira deve permanecer livre.

Caibro de segurança da viga longitudinal ou trava: altura como a viga longitudinal, largura 80 mm, o comprimento resulta da largura da caixa. As caixas devem ser providas de reforços pesados especiais ou cantoneiras.

5.3.2 Paredes laterais, cabeceiras e tampa

Devem ser dimensionadas conforme os requisitos. É necessário um reforço transversal de enrijecimento

Paredes laterais: Moldura de talas e diagonais internas. Entre a moldura e talas e o recobrimento deve ser aplicado um revestimento interno com um papel especial resistente a água ou material semelhante com suficiente sobreposição. O revestimento não deve ser perfurado nem danificado.

Cabeceiras: Moldura de talas da cabeceira no mínimo espessura de 50 x 50. A moldura de talas da cabeceira deve ser reforçada com caibros em caixas largas em distâncias mínimas de 1200 mm.

Em recobrimentos verticais em distâncias máximas de 1200 mm devem se aplicadas adicionalmente talas horizontais. Deve ser dada atenção que as talas verticais sempre sejam executadas passantes.

Tampa: Recobrimento longitudinal e transversal, entre este e as placas ocas (Kartonplast), quando o Kartonplast é composto de várias partes, no mínimo uma sobreposição de 150 mm e vedadas com fita adesiva. A tampa deve se apoiar sobre a moldura das cabeceiras e sobre as vigas de pressão da tampa.

5.3.3 Pressão de empilhamento

Molduras de talas, vigas diagonais e vigas de pressão de madeira da tampa devem ser dimensionadas para uma pressão de retenção da pilha de no mínimo 1 t/m². As vigas de pressão da tampa inclusive os apoios das tampas devem ser aplicadas em distâncias de 600 – 700 mm fazendo a ligação pregada com as paredes laterais.

5.3.4 Revestimento

A caixa deve ser revestida nas paredes laterais internas e na tampa com um papel especial resistente a água ou material semelhante com suficiente sobreposição. O revestimento não deve ser perfurado nem danificado.

5.3.5 Superfície de assentamento

Para evitar um contato da superfície da camisa do rolo com a caixa, na caixa devem ser previstas superfícies de assentamento nas extremidades dos rolos. Em rolos com mancais montados, deve ser especialmente observado de que o rolo não seja fixado na caixa apoiado sobre os mancais.

Rolos revestidos só podem ser apoiados em cubos ou pontas de eixo. Um apoio na face do rolo é expressamente proibido. Em casos especiais devem ser usados dispositivos adequados.

A execução do apoio deve ser escolhida em função da capacidade de carga do apoio para tal disponível (mínimo 50 mm). Eventualmente deve ser usada madeira dura. Além disso a superfície de apoio deve ser revestida de espuma ou feltro.

Após o assentamento do rolo na caixa este deve ser examinado quanto à ocorrência de danos na conservação e eventualmente ser reparada.

A distância dos rolos entre si e para as laterais da caixa deve ser de no mínimo 100 mm.

A distância dos rolos até o fundo da caixa e até a tampa deve ser de no mínimo 100 mm.

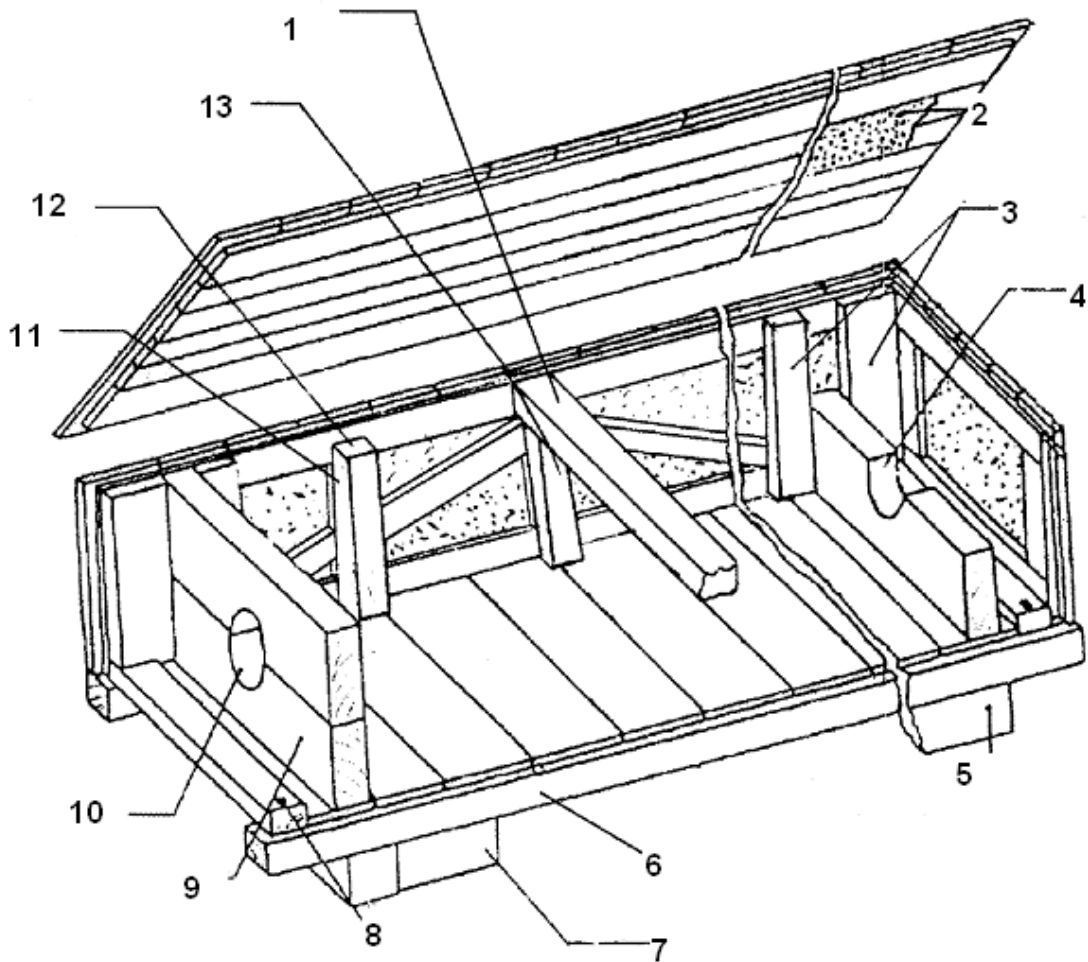
5.3.6 Marcação de manuseio

Nas caixas de rolos devem ser aplicadas as seguintes marcações de manuseio:

- Proteger contra umidade
- Ponto de içamento
- Limites de temperatura (valores são indicados)
- Símbolo para classe de armazenagem
- Centro de gravidade
- Face superior nesta direção
- Não é permitido levantar com empilhadeira
- Lado de acionamento

Execução dos símbolos ver seção Prescrições de marcação e sinetagem.

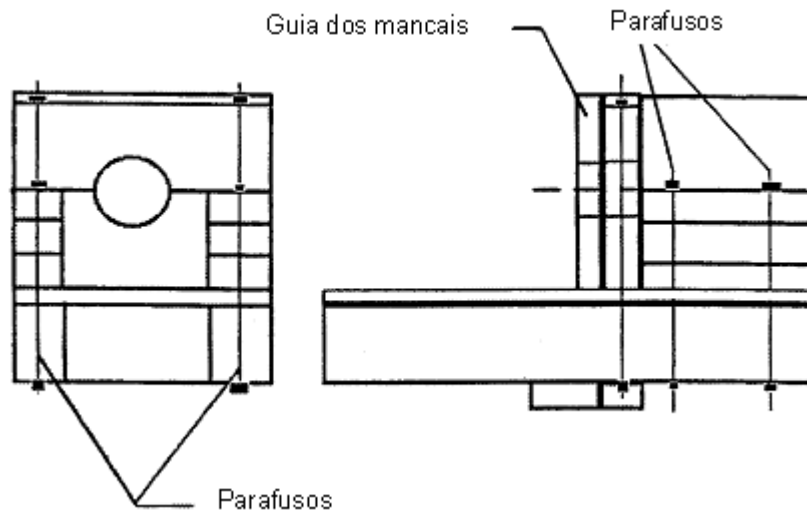
Ilustração 4: Execução de caixa, reforçada (acima de 15 t)



Legenda

| | | | | | |
|----|-----------------------------|----|----------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Viga da tampa | 2 | Kartonplast (papelaõ com betume) | 3 | Guia dos mancais |
| 4 | Sela dos mancais (cambota) | 5 | Viga transversal inferior | 6 | Viga longitudinal |
| 7 | Trava da viga transversal | 8 | Viga transversal da cabeceira | 9 | Mancal do eixo (cambota) |
| 10 | Folha de alumínio ou feltro | 11 | Reforços das paredes laterais | 12 | Apoios intermediários |
| 13 | Coluna da tampa | | | | |

Ilustração 5: Execução de caixa (mancais de rolos)



5.4 Categoria de embalagem VK 8c: Caixa marítima (como revestimento), a partir de 30 toneladas para rolos

Obrigatoriamente a execução da caixa deve ser dimensionada correspondente ao peso bruto total.

Caixas de rolos são previstas apenas para um único transporte.

5.4.1 Fundo da caixa

Dimensionar as vigas longitudinais conforme o peso do rolo (espessura mínima 150 x 240 mm de madeira laminada), o revestimento do fundo no mínimo 24 mm de espessura.

Viga da cabeceira da caixa ligado com parafuso com a viga longitudinal (parafuso passante e arruela + porca).

Vigas inferiores transversais (ilustração 6) espessura 200 x 200 mm, devem ser parafusadas ou fixadas com tirantes ou pregadas de maneira segura várias vezes com as vigas intermediárias. No caso de pontos de içamento devem ser montadas 2 vigas inferiores (ilustração 6) uma ao lado de outra.

Vigas inferiores e de segurança (ilustração 7): Largura como a viga longitudinal, altura 200 mm, comprimento 400 - 1000 mm, a largura para garfo de empilhadeira deve permanecer livre.

Na expedição deve ser aplicado um recobrimento longitudinal (ilustração 8) sobre a viga inferior ou sobre a viga de segurança.

Caibro de segurança da viga longitudinal ou trava: altura como viga longitudinal, largura mínima 150 mm, o comprimento resulta da largura da caixa. As caixas devem ser providas de reforços pesados especiais ou cantoneiras de reforço (usar cantoneira da caixa para carga acima de 30 toneladas).

5.4.2 Paredes laterais, paredes frontais e tampa

Devem ser dimensionadas conforme os requisitos. É necessário um reforço transversal de enrijecimento

Paredes laterais: Moldura de talas e diagonais internas. Entre a moldura e as talas e o recobrimento deve ser aplicado um revestimento interno com um papel especial resistente a água ou material semelhante com suficiente sobreposição. O revestimento não deve ser perfurado nem danificado.

Cabeceiras: Moldura de talas da cabeceira no mínimo espessura de 50 x 50. A moldura de talas em caixas larga deve ser reforçada com caibros verticais em distâncias máximas de 1200 mm.

Em recobrimentos verticais de no máximo de 1200 mm devem se aplicadas adicionalmente talas horizontais com no mínimo 100 x 120 mm. Deve ser dada atenção que as talas verticais sempre sejam executadas passantes.

Tampa: Recobrimento longitudinal e transversal, entre este e as placas ocas (Kartonplast), quando o Kartonplast é composto de várias partes, no mínimo uma sobreposição de 150 mm e vedadas com fita adesiva. A tampa deve se apoiar sobre a moldura das cabeceiras e sobre as vigas de pressão da tampa.

5.4.3 Pressão de empilhamento

Molduras de talas, vigas diagonais e vigas de pressão de madeira da tampa devem ser dimensionadas para uma pressão de retenção da pilha de no mínimo 1 t/m². As vigas de pressão da tampa inclusive apoios das tampas devem ser aplicadas em distâncias de 600 – 700 mm fazendo a ligação pregada com as paredes laterais.

5.4.4 Revestimento

A caixa deve ser revestida nas paredes laterais internas e na tampa com um papel especial resistente a água ou material semelhante com suficiente sobreposição. O revestimento não deve ser perfurado nem danificado

5.4.5 Superfície de assentamento

Para evitar um contado da superfície da camisa do rolo com a caixa, na caixa devem ser previstas superfícies de assentamento nas extremidades com madeira dura [p.ex., faia (Fagus)] ver ilustração 9. Em rolos com mancais montados, deve ser especialmente observado de que o rolo não seja fixado na caixa apoiado sobre os mancais. Rolos revestidos só podem ser apoiados em cubos ou pontas de eixo. Um apoio na face do rolo é expressamente proibido. Em casos especiais devem ser usados dispositivos adequados.

A execução do apoio deve ser escolhida em função da capacidade de carga do apoio para tal disponível e revestido de espuma ou feltro.

Após o assentamento do rolo na caixa este deve ser examinado quanto à ocorrência de danos na conservação e eventualmente ser reparada.

A distância dos rolos para as paredes laterais, ou das talas verticais deve comportar no mínimo 100 mm.

A distância dos rolos até o fundo da caixa e até a tampa da caixa ou até as talas horizontais deve comportar no mínimo 200 mm.

5.4.6 Marcações de manuseio

Nas caixas de rolos devem ser aplicadas as seguintes marcações de manuseio:

- Proteger contra umidade
- Ponto de içamento
- Limites de temperatura (valores são indicados)
- Símbolo para classe de armazenagem
- Centro de gravidade
- Face superior nesta direção
- Não é permitido levantar com empilhadeira
- Lado de acionamento

Execução dos símbolos ver seção Prescrições de marcação e sinetagem.

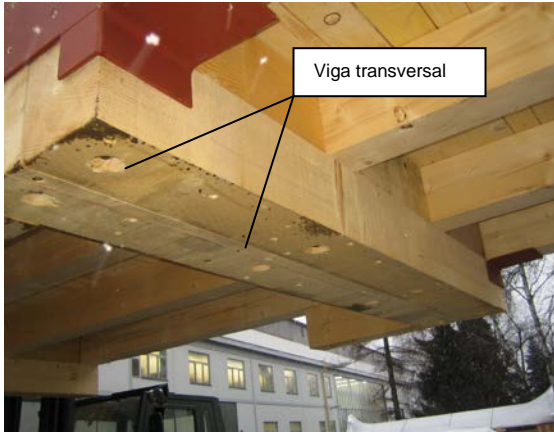


Ilustração 3

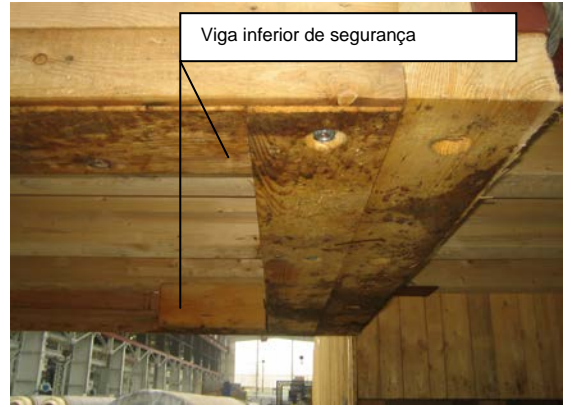


Ilustração 4



Ilustração 5

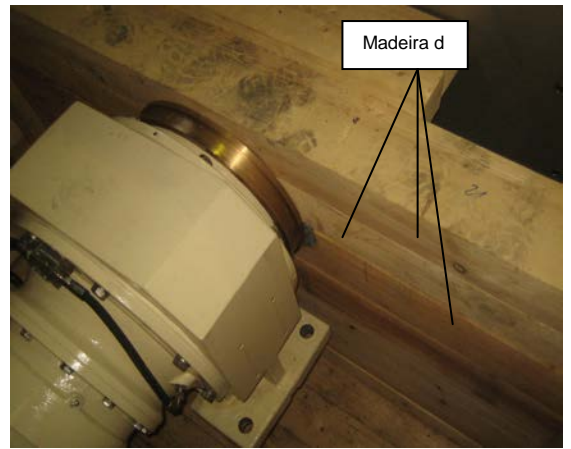
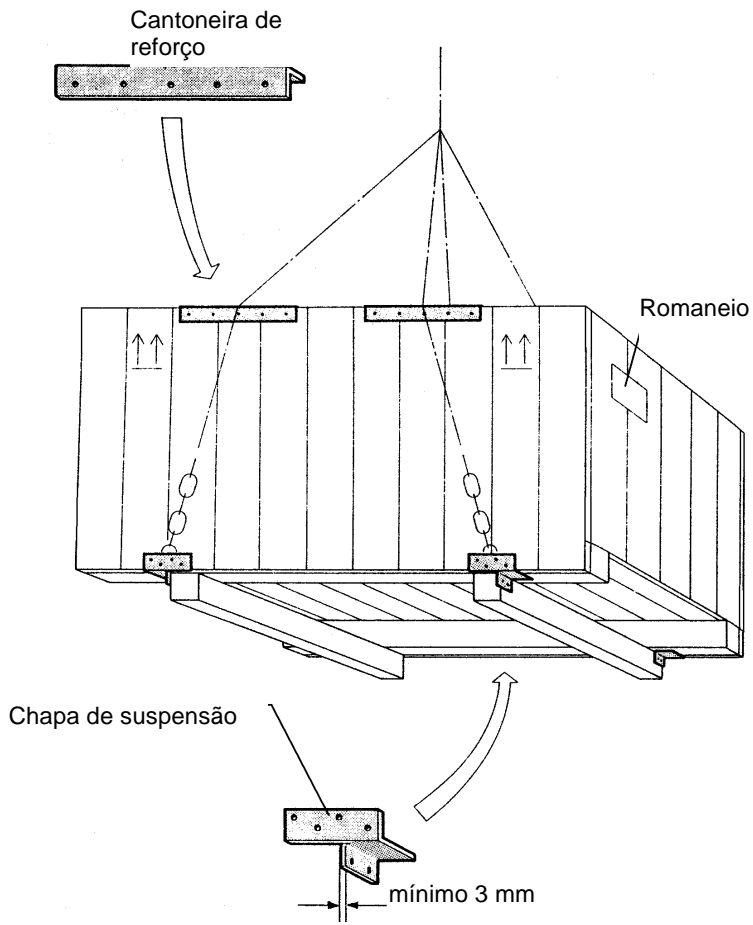


Ilustração 6

Reforços pesados (chapas de içamento e cantoneiras de caixas)

Ver VN 1577-1.

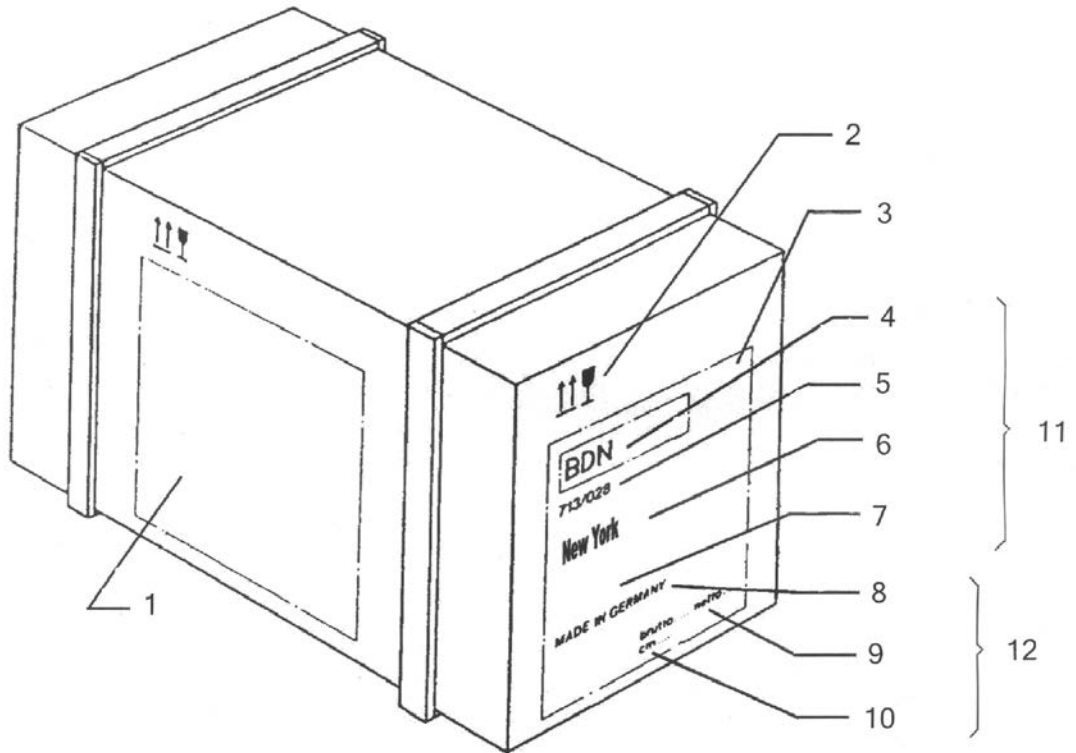
Ilustração 10: Aplicação de reforços pesados



6 Prescrições de marcação e etiquetagem

Veja também VN 1577-1

Ilustração 11: Exemplo para escrita e marcação de manuseio



Legenda















| | | | | | |
|----|-----------------------|----|-------------------------|----|------------|
| 1 | Marcação | 2 | Precauções de manuseio | 3 | Marcação |
| 4 | Identificação | 5 | Número de identificação | 6 | Endereço |
| 7 | Quantidade de volumes | 8 | Origem | 9 | Peso |
| 10 | Dimensões | 11 | Identificação | 12 | Informação |

Exemplos para etiquetas de caixas para rolos.



O símbolo „Centro de gravidade“ deve ser aplicado em unidades de embalagem acima de 500 kg em dois lados adjacentes.

Ilustração 12: Símbolos para marcação de manuseio

| Denominação | Símbolo Execução conforme DIN 30600 / ISO7000 Exemplo para confecção de gabarito | Denominação | Símbolo Execução conforme DIN 30600 / ISO7000 Exemplo para confecção de gabarito |
|--|--|---|--|
| Vor Nässe schützen Keep dry Proteger contra umidade |  | Anschlagen hier Sling here Ponto de içamento |  |
| Vor Hitze (Sonneneinstrahlung) schützen Keep away from heat Proteger contra luz |  | Zerbrechliches Packgut Fragile, Handle with care Frágil, manuseie com cuidado |  |
| Keine Handhaken verwenden Use no hooks Proibido usar ganchos |  | Oben This way up Face superior nesta direção |  |
| Schwerpunkt Centre of gravity Centro de gravidade |  | Stechkarre hier nicht ansetzen No hand truck here Carro manual não aqui |  |
| Klammern in Pfeilrichtung Clamp here Garras aqui |  | Sperschicht nicht beschädigen Do not destroy barrier Não destruir proteção |  |
| Elektrostatisch gefährdetes Baulement Electrostatic sensitive device Elemento eletrostático sensível |  | Zulässiger Temperaturbereich Temperature limitations Limitações de temperatura |  |
| Gabelstapler hier nicht ansetzen Do not use fork lift truck here Não usar empilhadeira aqui |  | Zulässige Stapellast Stacking limitation Limitação de pilha |  |
| Vor Hitze und radioaktiven Strahlen schützen Protect from heat and radioactive sources Proteger contra calor e fontes radioativas |  | Aufreißen hier Tear off here Abrir aqui |  |

O símbolo correspondente a especificação de armazenagem deve ser aplicada no engradado em concordância com o romaneio.
Os símbolos são comunicados relativos a cada um das Ordens de Cliente.