



Mercedes-Benz



**AXOR**

Diretrizes para Montagem de  
Carroçarias e Equipamentos

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

### 1.2 Formas de apresentação

Nestas “Instruções para fabricação e montagem de carroçarias e equipamentos” encontra-se as seguintes formas de apresentação.

#### Ícone de advertência



Um sinal de advertência chamará sua atenção para possíveis riscos de acidentes de lesões

#### Indicação relativa à proteção ao meio ambiente



Uma indicação relativa a proteção do meio ambiente dará sugestões de como preservar e proteger o meio ambiente



Esta indicação chamará sua atenção para possíveis riscos de danos ao veículo.



Esta indicação lhe dará conselhos ou qualquer outro tipo de informação.

- ▶ página Este símbolo indicará a página onde poderá ser encontrada maiores informações sobre o tema, possui um link em formato PDF.

## Aprovação da montagem de implementos ▼

### 2.3.3 Direitos

- A princípio, não existe um direito a concessão de aprovação aos fabricantes de implementos.
- Devido ao desenvolvimento técnico e aos novos conhecimentos daí resultantes, a DaimlerChrysler do Brasil Ltda. poderá negar a aprovação dos implementos, mesmo que já tenha sido concedida uma aprovação anterior semelhante.
- A aprovação dos implementos poderá ser restringida a determinados veículos.
- Para os veículos de série ou já fornecidos prontos, a concessão posterior da aprovação de implementos poderá ser recusada.

### **O fabricante de implementos é responsável:**

- pelo funcionamento e instalação dos produtos por ele fabricados;
- por todas as alterações e peças instaladas que não estejam especificadas, ou que forem ocultadas da documentação apresentada para aprovação;
- pela garantia dos serviços prestados nas alterações das características originais do veículo, mesmo tendo a aprovação técnica da DaimlerChrysler do Brasil Ltda., devendo ainda ser responsável por atender a legislação em vigor do país.

## Alterações no veículo ▼



No Brasil, de acordo com a resolução do CONTRAN 201/06, o veículo que tiver modificadas suas características básicas ou estruturas originais, como a distância entre-eixos (alongamento ou encurtamento), somente será registrado, licenciado ou terá renovada a licença anual quando a alteração for previamente autorizada pela Autoridade de Trânsito e for comprovada a segurança veicular por intermédio do “INSTITUTO TÉCNICO OFICIAL”.

As informações completas sobre as “Exigências Legais Brasileiras” para veículos automotores poderão ser obtida através da “INTERNET” no endereço: [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

### 3.9 Equipamentos opcionais

#### Risco de acidente e lesão



A utilização de peças, agregados, equipamentos e acessórios não aprovados poderão afetar a segurança do veículo

Antes de realizar trabalhos nas estruturas adicionais, carroçarias, montagem de equipamentos e acessórios no veículo básico ou agregados, é estritamente necessário ler os capítulos do “Manual de Operação” do veículo relacionados com a montagem desses implementos e as instruções de utilização e montagem dos fabricantes de implementos.

Caso contrário, pode não ser possível reconhecer determinados riscos, colocando em perigo si próprio ou terceiros.

Para adequar corretamente o veículo a carroçaria, a Mercedes-Benz® recomenda os equipamentos opcionais/especiais disponíveis com códigos de venda.

Os equipamentos opcionais/especiais podem ser obtidos através dos códigos de venda (code) na rede de concessionários e postos de serviços autorizados Mercedes-Benz®.

Os equipamentos opcionais e/ou especiais aplicados posteriormente (por exemplo; molas reforçadas, reforços do quadro, tanques auxiliares, estabilizadores etc) aumentam o peso do veículo.

Quando o chassi for equipado com molas ou pneus de dimensões diferentes, a altura do quadro poderá ser alterada consideravelmente, conforme situação de carga.

Antes de fazer a montagem das carroçarias ou equipamentos, verificar o peso real do chassi através da pesagem.

Nem todos equipamentos opcionais e/ou especiais poderão ser montados sem problemas em todos veículos. Isto aplica-se principalmente no caso de uma montagem posterior.

### 3 Carga sobre o eixo dianteiro

Veículo		Carga mínima sobre o eixo dianteiro
Axor	Versão 4x2	25% do peso bruto do veículo
	Versão 6x2	20% do peso bruto do veículo
	com plataforma traseira de carga, com guincho na parte traseira ou funcionamento com reboque de eixo único (reboque de eixo central/reboque com lança rígida)	30% do peso bruto do veículo
	Funcionamento com reboque de eixo central /reboque com lança rígida. Proporção semi-reboque / trator > 1:1	35% do peso bruto do veículo

#### Risco de acidente



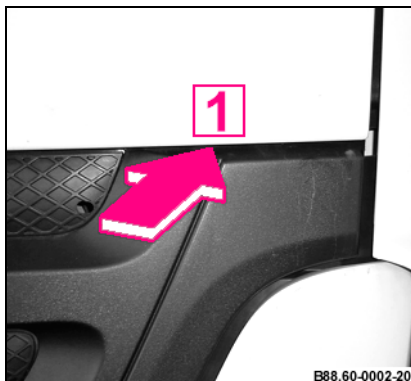
A carga admissível sobre o eixo dianteiro não deve ser excedida.

A carga na parte traseira (veículos 2 eixos, atrás do eixo traseiro e veículos 3 eixos, atrás de C+K/2 (vide figura “Centro de carga” ► página 45), tem uma influência negativa sobre o comportamento em marcha, sendo necessária uma maior atenção na condução.

## Instalação elétrica ▼



- ① Tampa frontal
- ② Grade frontal



- ① Trava da tampa

- 3 Desligar os conectores do compartimento frontal do veículo como descrito a seguir.
- Abrir a tampa frontal (1) puxando-a no local indicado (seta), de ambos os lados como mostra a figura.
  - Remover a grade frontal (2) soltando os parafusos (3) nas regiões indicadas (setas).



### 5.7 Trabalhos de pintura

#### Indicação relativa à proteção ao meio ambiente



Em caso de manuseio inadequado, as tintas e os vernizes são prejudiciais ao meio ambiente e a saúde.

Remova as tintas e os vernizes observando as disposições de proteção ao meio ambiente.

O chassi e as peças do veículo estão revestidos com um verniz de resina sintética. Em caso de repintura de peças utilizar material conforme DIN DBL 7390.50 (pintura de fundo) e DBL 7391.60 (acabamento superficial), verificar se as tintas são compatíveis. Para evitar diferenças de cor ao pintar o veículo, será possível solicitar a DaimlerChrysler do Brasil Ltda. informações sobre as tintas de base e de acabamento. Antes de efetuar os trabalhos de pintura, proteger ou tampar as seguintes regiões:

- Superfícies de contato entre os cubos de roda e os tambores do freio
- Superfícies de contato das porcas das rodas.
- Flanges de acoplamento dos eixos de tração, da árvore de transmissão e dos acionamentos auxiliares.
- Hastes dos êmbolos dos cilindros hidráulicos (sistema hidráulico de basculamento da cabina do condutor etc.).
- Todas as válvulas de comando do sistema pneumático (ar comprimido).
- Respiros da caixa de mudanças, eixos etc.
- Freios a disco.

Para secagem da pintura, não deve-se exceder a temperatura de 80° C.

## Material do quadro ▼

### 6.2 Material do quadro

No caso de “Alteração da distância entre eixos” ▶ página 93 e “Prolongamento do balanço traseiro” ▶ página 112, o material da peça de prolongamento e o reforço deverão corresponder a qualidade e a dimensão do quadro do chassi de série. As dimensões e o material das longarinas do quadro poderão ser verificadas no capítulo “Aprovação da alteração da distância entre eixos” ▶ página 94.

### 6.6.3 Testes para verificação de estanqueidade

Após completada a emenda das tubulações de ar, deverá ser executado um dos testes descritos abaixo, para verificação de vazamentos:

- A Para assegurar a máxima confiabilidade aos resultados a serem obtidos, torna-se imprescindível a utilização de uma maleta de teste, tipo Wabco, desenvolvida para testes do sistema de freio pneumático.

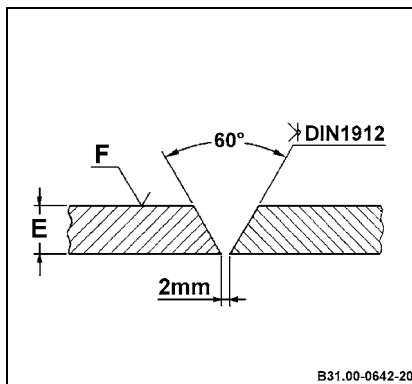


Informações referentes aos fabricantes homologados desta maleta poderão ser obtidas através da rede de serviços Mercedes-Benz® ou na DaimlerChrysler do Brasil Ltda. através do departamento “TPV” “Consultas técnicas” ► página 17.

Para verificar a estanqueidade do circuito de freio de serviço traseiro deve-se conectar um manômetro da maleta a tomada de teste “A”. Assim que o sistema pneumático estiver pressurizado deve-se acionar o pedal de freio até obter no manômetro da maleta, pressão de frenagem de 300 KPa (3 bar). Sem alterar a posição do pedal não deverá haver queda de pressão, medida no manômetro durante 1 minuto para que seja comprovada a correta emenda entre as tubulações e estanqueidade nas conexões do circuito de freio.

Teste semelhante deve ser efetuado no circuito de freio de estacionamento conectando outro manômetro da maleta a tomada de teste “B” (figura abaixo). A partir do freio de mão acionado (sistema de freio despressurizado) e veículo freado, efetuar a seguinte seqüência para avaliar a estanqueidade:

## Alteração da distância entre eixos ▼



E = Espessura da longarina

F = Face externa

Após o corte, as longarinas do quadro do chassi, bem como as seções a serem acrescentadas nos casos de prolongamento da distâncias entre eixos, deverão ser chanfradas conforme DIN 1912 (Vide figura ao lado).

Após verificação do alinhamento do chassi, as regiões dos cortes/emendas deverão ser reforçadas de forma a garantir a resistência, sem prejudicar a elasticidade do quadro.

Os reforços originais do quadro do chassi devem ser considerados na nova distância entre eixos.

Os reforços deverão ser fixados nas almas das longarinas através de parafusos com flange e porcas auto-travantes, utilizando as furações já existentes nas longarinas do chassi. Não são admissíveis pontos de fixação nas abas das longarinas.



Novos furos na alma da longarina, se estritamente necessários, deverão ser realizados conforme indicado no capítulo “Furações no quadro do veículo” ► página 81.

Os reforços deverão ser de material idêntico aos das longarinas do quadro, em perfil “L” de chapa de aço dobrada (não deverão ser empregados perfis laminados de uso comercial).

A fim de que os reforços possam ser fixados adequadamente, o excesso de solda das emendas nas superfícies internas das longarinas deve ser esmerilhado.

## Alterações do quadro ▼

### 6.8 Alterações do quadro

#### 6.8.1 Introdução



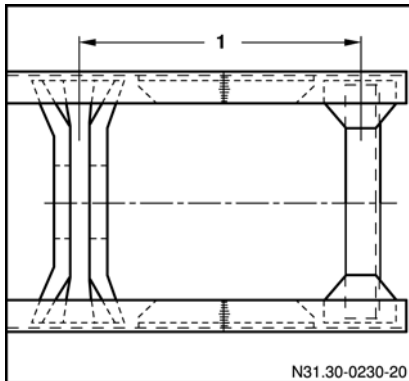
As alterações no balanço traseiro serão permitidas desde que sejam observadas as prescrições do peso bruto total, carga admissível por eixo e dos limites legais vigentes e/ou construtivos para o balanço traseiro e também, deverá ser observado que o ângulo de saída seja mantido dentro dos limites satisfatórios.

No Brasil o balanço traseiro não deverá ultrapassar a 60% da distância entre eixos extremos, não podendo exceder a 3500 mm.

- Não serão permitidas alterações no balanço do chassi de série do “cavalo mecânico”, tração do semi-reboque.
- As cargas admissíveis sobre os eixos não deverão ser excedidas, e, a carga mínima sobre o eixo dianteiro deverá ser atingida.
- A fixação do pára-choque traseiro deverá ser como nos veículos de série.
- Prolongar os quadros auxiliares até a extremidade do quadro do chassi.
- Deverá ser verificado o funcionamento das ligações do reboque.

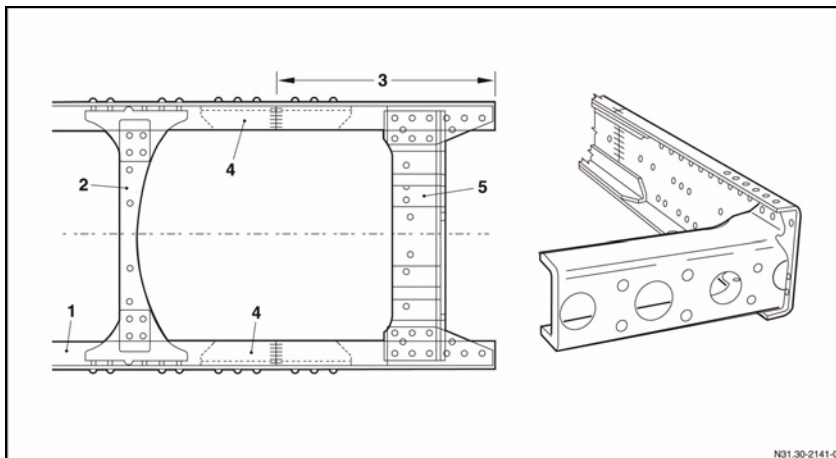
#### Prolongamento do quadro

- Para garantir uma resistência suficiente a torção do balanço do quadro traseiro, a distância entre as travessas não deverão ultrapassar os 1200 mm, verificar “Prolongamento do balanço traseiro”.
- Em caso de utilização de reboques de eixo único (reboques de eixo central), são necessárias as seguintes indicações para a verificação e aprovação;



1 - Máximo 1200mm

## Alterações do quadro ▼



Versão rebitada.

- ① Longarina do chassi
- ② Suporte transversal
- ③ Prolongamento do quadro
- ④ Chapa de união ou ângulo de reforço
- ⑤ Suporte transversal das extremidades

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

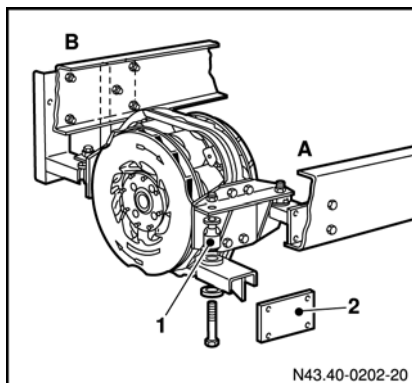
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

## Retarder ▼



Retarder

- A Suspensão interior
- B Suspensão exterior
- ① Coxim
- ② Placa de reforço

### 6.11 Retarder

No caso de montagem posterior de um retardador na caixa de mudanças ou na árvore de transmissão, será necessária a aprovação do departamento competente. As aprovações não são dadas na generalidade; por norma, limitam-se a determinados modelos de veículos e distâncias entre eixos. O desenho de montagem deve conter as seguintes indicações:

- Posição do Retarder no veículo
- Ângulo da árvore transmissão
- Comprimento da árvore transmissão.

Devido ao peso adicional do Retarder, verificar a distribuição do peso e se é mantida a carga admissível sobre os eixos. Controlar a posição do centro de gravidade da carroçaria ou a distância entre o eixo traseiro e o acoplamento do semi-reboque e, se necessário, adaptá-las.



Em veículos com sistema de frenagem Telligent® (BS), deve-se efetuar uma nova parametrização do módulo no caso de alterações na dimensão dos pneus. Caso contrário, o comportamento do veículo em frenagem poderá alterar-se.

Montagem só em veículos com instalação elétrica suficientemente dimensionada (geradores e baterias com capacidade suficiente).

Dar atenção à suficiente ligação à massa do Retarder.

Dar atenção à suficiente liberdade de movimento.

Para fixar o Retarder a linha das árvores articuladas, utilizar apenas a alma da longarina do chassi para suportes com elemento elástico.

Proteger a tubulação da influência do calor, isolando-a devidamente. A temperatura máxima admissível para a tubulação de ar comprimido em poliamida é de 80 C.

### 10 Esquema elétrico Axor 958.2

Denominação	Validade	Arquivos
Módulo ABS	958.2	▷ <a href="#">PE42.30-W-2000G</a>
Bateria, alimentação com tensão	958.2	▷ <a href="#">PE54.10-W-2000J</a>
Conversor de Tensão	958.2	▷ <a href="#">PE54.10-W-2001G</a>
Ponto Estrela CAN	958.2	▷ <a href="#">PE54.18-W-2000E</a>
Módulo Básico I (central elétrica)	958.2	▷ <a href="#">PE54.21-W-2400SA</a>
Módulo Básico II (central elétrica)	958.2	▷ <a href="#">PE54.21-W-2400SB</a>
Módulo Básico III (central elétrica)	958.2	▷ <a href="#">PE54.21-W-2400SC</a>
Tomada de Diagnose	958.2	▷ <a href="#">PE54.22-W-2000H</a>
Painel de Instrumentos	958.2	▷ <a href="#">PE54.30-W-2200Q</a>
Tacógrafo	958.2	▷ <a href="#">PE54.61-W-2001G</a>
Acionamento Vidro Elétrico	958.2	▷ <a href="#">PE72.29-W-2001E</a>
Escotilha de ventilação	958.2	▷ <a href="#">PE77.20-W-2000F</a>
Trava centralizada (ZV)	958.2	▷ <a href="#">PE80.20-W-2000F</a>
Iluminação externa	958.2	▷ <a href="#">PE82.10-W-2000J</a>
Iluminação interna	958.2	▷ <a href="#">PE82.20-W-2000J</a>
Buzina elétrica/pneumática	958.2	▷ <a href="#">PE82.25-W-2002G</a>

## Tomada acionada pelo motor ▼

### 6.18.3 Montagem de bomba acoplada

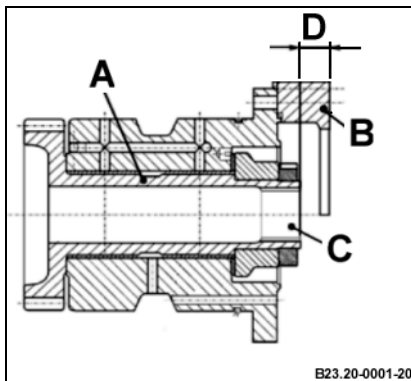
Remover a tampa de proteção (1) e montar a bomba acoplada fixa na flange (2), nos pontos originais da tampa de proteção como indicado na figura ao lado. Utilizar o adaptador A 906 230 00 26, vide figura (▶ Link).



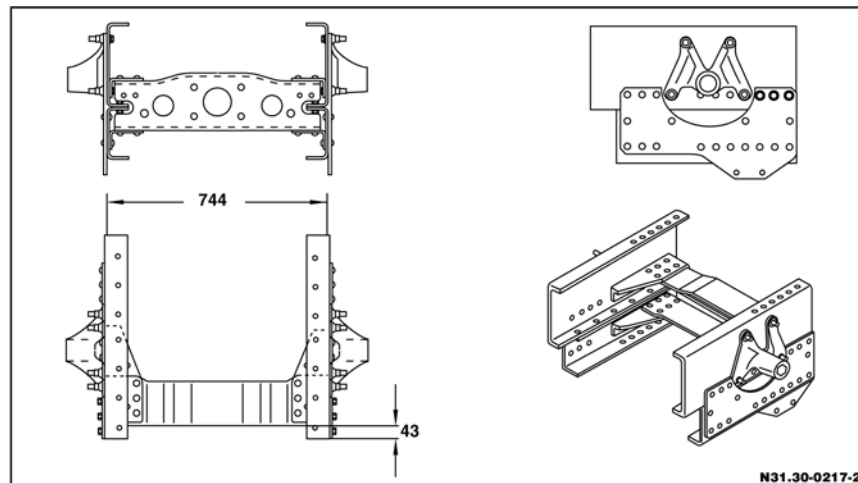
A fim de se evitar possíveis danos ao motor devido a passagem de óleo hidráulico para o mesmo, a bomba acoplada deverá possuir dois retentores espaçados por uma câmara com comunicação externa.

**Click no texto ou na figura ao lado para visualizar os desenhos.**

- ▶ A - Eixo de saída da tomada de força A 906 234 03 05.
- ▶ B - Flange SAE-B A 906 234 04 01.
- ▶ C - Adaptador A 906 230 00 26.
- ▶ D - Medida entre a saída da tomada de força e a flange SAE-B

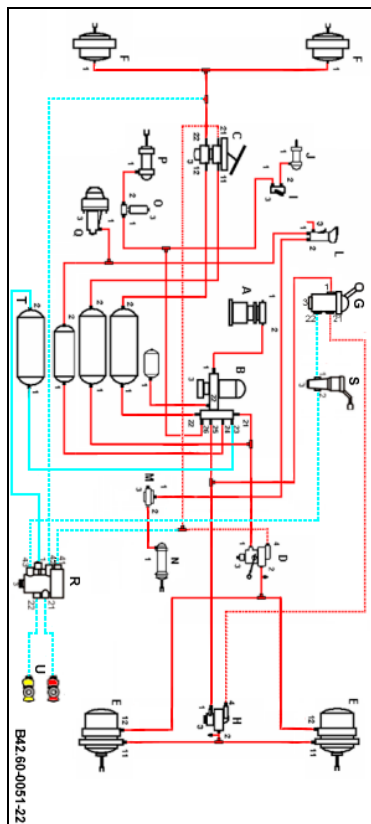


## Acoplamento ou engate para reboque ▼



Exemplos de configuração

## Acoplamento ou engate para reboque ▼



Circuito de freio básico

### 6.21.5.1 Tomadas para o sistema de freios e sistema elétrico

Opcionalmente estão disponíveis tomadas de freio com freio manual, tomada elétrica para reboque/semi-reboque e travessa reforçada para reboque conforme códigos de venda B43 e ES3, respectivamente.

#### Legenda:

— Sem freio reboque

— Com freio reboque

A - Compressor de ar

C - Válvula pedal

E - Cilindro combinado de freio

G - Válvula do freio de estacionamento

I - Válvula de do volante de direção

L - Válvula da reduzida

N - Cilindro pneumático da reduzida

P - Cilindro pneumático freio-motor

R - Cilindro pneumático Top-brake

T - Reservatório de ar adicional do reboque

B - Válvula APU

D - Válvula ALB

F - Cilindro membrana de freio

H - Válvula relé

J - Cilindro pneumático

M - Válvula de descarga rápida

O - Válvula eletropneumática

Q - Servo do acionamento da embreagem

S - Válvula do freio do reboque

U - Tomadas para reboque



Os veículos que não estiverem preparados com os códigos de venda citados acima deverão seguir o esquema da página anterior com substituição da válvula do freio de estacionamento (“G”).

Para o esquema elétrico do reboque ou semi-reboque, consultar capítulo “Esquemas elétricos” ► página 139.

## Quadros auxiliares ▼

dimensionadas em função das cargas atuantes, assim como, deverá ser adotado um chassi com a distância entre eixos adequado a finalidade.

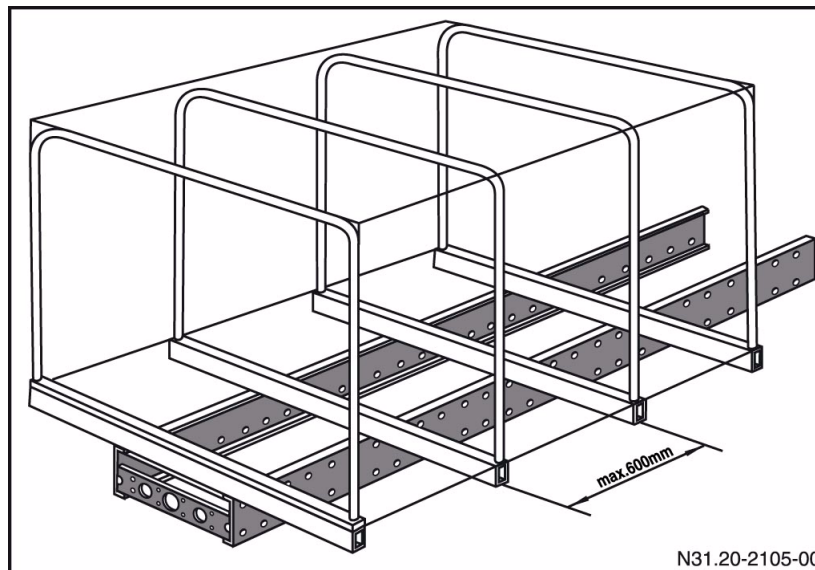
Para os veículos utilizados no transporte de cana-de-açúcar, na extração de madeira, na construção civil e na mineração, o módulo seccional ou módulo de resistente ( $W_x$ ) do quadro auxiliar deverá ser dimensionado de forma que composto com o módulo seccional da longarina, nos pontos críticos (máximos momentos fletores), a tensão do material tenha um coeficiente de segurança no mínimo igual a 3, em relação ao seu limite de ruptura.

## Carroçarias autoportantes ▼

### 7.4.2 Carroçarias de caixa aberta e de caixa fechada

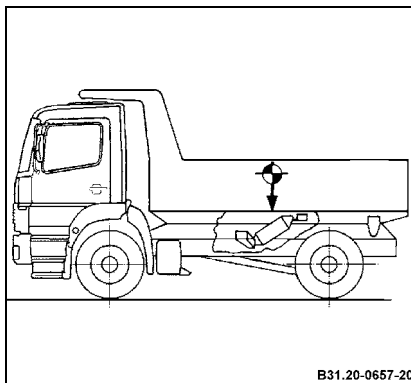
Em carroçarias de caixa aberta ou caixa fechada, não será necessário um quadro auxiliar com longarinas contínuas, se estiverem montados suportes transversais com uma distância máxima de 600 mm.

Na região do eixo traseiro, a distância máxima de 600 mm poderá ser ultrapassada.

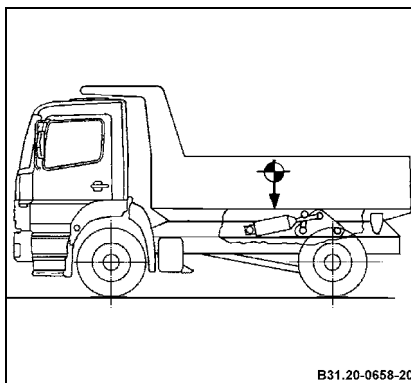


Suportes transversais

## Carroçarias basculantes ▼



Execução A



Execução B

### 7.7.4 Sistema hidráulico de basculamento

- Se for possível, instalar as travessas do quadro auxiliar e do quadro do chassi alinhadas uma com as outras.
- Recomendamos que o ponto de ataque do sistema hidráulico de basculamento deve situar-se a frente do centro de gravidade da carroçaria + carga útil.

### Sistemas hidráulicos de acionamento - Execuções recomendadas:

- Execução A: Ação direta, baixa pressão e capacidade volumétrica de 4 a 5m<sup>3</sup>
- Execução B: Ação indireta, baixa pressão e capacidade volumétrica de 6 a 7m<sup>3</sup>
- Execução C: Ação direta com cilindro hidráulico telescópico frontal, alta pressão e capacidade volumétrica acima de 7m<sup>3</sup>.

### 7.7.5 Veículos com freios a disco

- Nos chassis com freios a disco no eixo traseiro, só será possível montar carroçarias basculantes de descarga por sistema de rolos, deposição e basculantes para trás.
- A montagem das carroçarias basculantes para os três lados não será permitida para estes veículos.
- Devido a maior sensibilidade dos freios a disco a impurezas (terra, areia etc.), a utilização destes veículos em todo-terreno será limitada.

## Carroçarias com plataforma elevatória traseira de carga ▼

### 7.12 Carroçarias com plataforma elevatória traseira de carga

Ao instalar uma plataforma de carga, observar o seguinte:

- Calcular a distribuição da carga, levando em consideração todos os equipamentos opcionais.
- Se necessário, encurtar o comprimento da carroçaria e o balanço traseiro do chassi.
- A carga admissível sobre o eixo traseiro não deverá ser excedida.
- Observar a carga mínima sobre o eixo dianteiro.
- Veículos com balanço do quadro prolongado somente serão adequados para a montagem de plataforma de carga sob determinadas condições. Garantir a observação dos pontos acima mencionados.
- Em veículos com molas em aço, será aconselhável utilizar molas traseiras reforçadas, caso seja possível o fornecimento.
- No Brasil, as plataformas de carga deverão atender as normas de prevenção de acidentes.
- Verificar a estabilidade do veículo.
- Fixar o quadro auxiliar ao quadro do chassi com resistência ao empuxo, desde a extremidade do quadro até o suporte dianteiro da mola traseira.
- Recomendamos a utilização de dispositivos hidráulicos de apoio somente nas plataformas com capacidade acima de 1500 Kg. Não elevar o veículo utilizando os dispositivos de apoio para não causar danos ao quadro.
- Na montagem das plataformas de carga eletrohidráulicas, prever alternador e baterias de maior potência.

## Tabelas de pesos e medidas ▼

### Axor 2540/44S 6x2

#### 21 Axor 2540/44S 6x2










<p>C Distância entre eixos (mm).                  H Centro de gravidade para carga e carroçaria (mm).                  I Comprimento externo máximo recomendado para carroçaria (mm).                  K Distância entre o 1º e 2º eixo traseiro.                  M Distância mínima entre centro do eixo dianteiro e a carroçaria.                  PBTC Peso Bruto Total Combinado.                  CMT Capacidade máxima de tração.                  T Peso total.                  ED Eixo dianteiro.                  ET Eixo traseiro.</p>														
				Peso (kg)									(kg)	
Veículo	Tração	C+K (mm)	Cabina	Chassi com cabina			Carga + Carroçaria			Peso Bruto Total			CMT	PBTC
				ED	ET	T	ED	ET	T	ED	ET	T		
2540S 2544S	6x2	3300 + 1290	ETB Estendida teto baixo	4662	3830	8492	<b>2438</b>	<b>19170</b>	<b>21608</b>	<b>7100</b>	<b>23000</b>	<b>30100</b>	80000	57000
			LTB Leito teto baixo	4812	3850	8662	<b>2288</b>	<b>19150</b>	<b>21438</b>	<b>7100</b>	<b>23000</b>	<b>30100</b>		
			LTA Leito teto alto	4878	3844	8722	<b>2222</b>	<b>19156</b>	<b>21378</b>	<b>7100</b>	<b>23000</b>	<b>30100</b>		

#### Observação:

Os valores em negrito, referem-se aos pesos técnicos admissíveis nos eixos.

## Desenhos de oferta ▼

### 28 Desenhos de oferta

Veículo	Modelo	Tração	Entre eixos x100 (mm)	Nº de construção (Code)	Nº Desenho	Link
Axor	3340	6 X 4	48	958.478 (MM8)	A958 002 43 97	
	3340S	6 X 4	33	958.471 (MM8)	A958 002 39 97	
	3340K			958.472 (MM8)	A958 002 41 97	
	3344	6 X 4	48	958.478 (MM9)	A958 002 43 97	
	3344S	6 X 4	33	958.471 (MM9)	A958 002 40 97	
	3344K			958.472 (MM9)	A958 002 42 97	
Axor	4140	6 X 4	48	958.478 (MM8-TS3)	A958 000 09 97	
	4140S		33	958.471 (MM8-TS3)	A958 000 11 97	
	4140K			958.472 (MM8-TS3)	A958 000 13 97	

## Generalidades ▼

### 10.1.2 Credencial do adaptador



No Brasil a adaptação do 3º eixo auxiliar veicular deve ser executada somente por firma especializada, credenciada junto ao INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, nos termos da Resolução nº 597/82 do CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito, e de acordo com as normas ABNT elaboradas para a finalidade.

Em outro país observe as leis específicas em vigor, as diretrizes e as normas!

## Sistemas de freio ▼

substituídas por conexões com dimensões em polegadas. O tubo plástico de sinal (piloto) deve ter diâmetro de 8 mm e espessura de 1mm, conforme DIN 74324.

As tubulações para ligação do sistema de freio do eixo adaptado, deverão ser fixadas nas longarinas e travessas, através de suportes similares aos do veículo original.

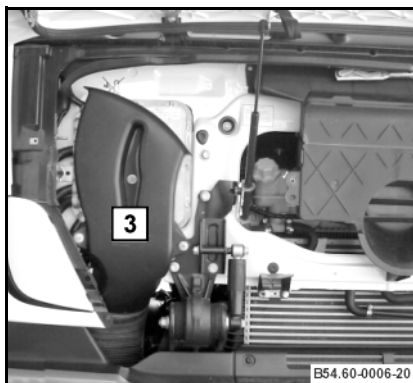
As mangueiras para ligação dos cilindros de freio combinados deverão ter um diâmetro interno de 11mm, resistência a ruptura mínima de 70 bar, dureza SHORE A de 60 a 80, resistir a ação corrosiva de agentes químicos e da intempérie e ter comprimento suficiente de modo a garantir que as mesmas não sejam tensionadas em razão das oscilações da suspensão. É inadmissível o atrito dessas mangueiras com outras partes metálicas do chassi.

O acionamento do freio de estacionamento deve ser em um só ponto, para os dois eixos traseiros, de modo que a atuação ocorra simultaneamente em ambos.



As tubulações plásticas do sistema de freio e de combustível, bem como o chicote elétrico, deverão ser convenientemente protegidos ou até desmontados, a fim de não serem danificados quando da execução de soldas, furações, esmerilhamentos e cortes em geral, realizados durante a adaptação do 3º eixo veicular auxiliar.

## Complementação acelerador externo ▼



Passo 3



Passo 4

- 2 Remover a grade frontal (2) soltando os parafusos nas regiões indicadas (setas).



Passo 2

- 3 Remover tomada de ar do motor (3) para ter acesso a central elétrica (4).
- 4 Remover a tampa da central elétrica (4).

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL