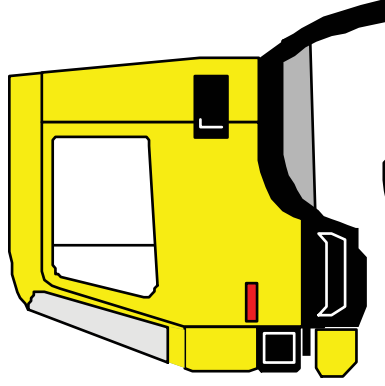


Identificação do Produto

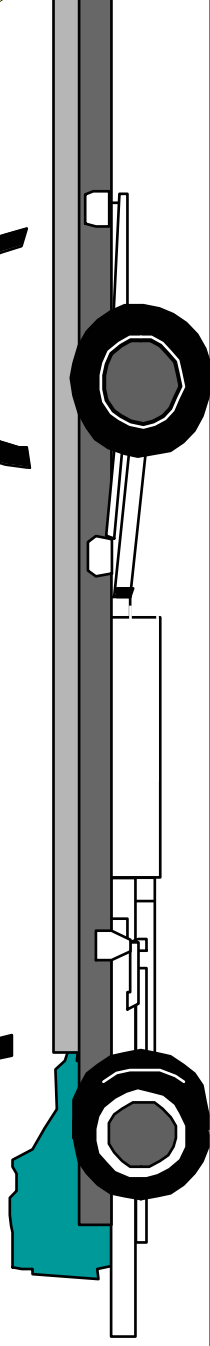
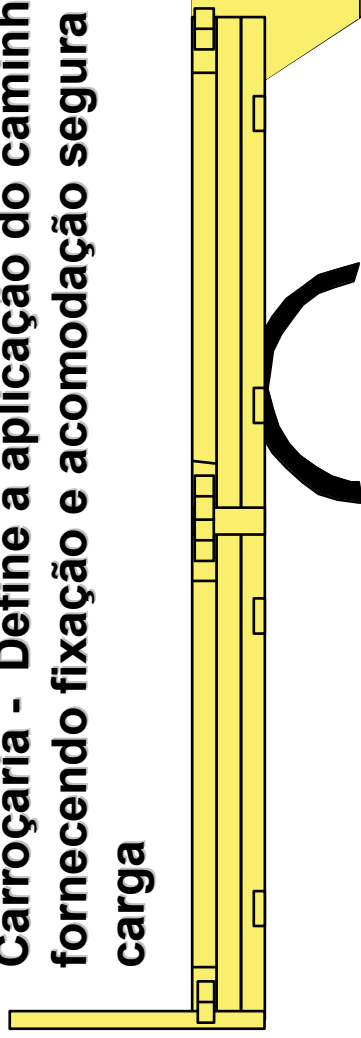
Composição do Caminhão

O caminhão é composto de:

Cabina - Habitáculo do motorista e acompanhantes

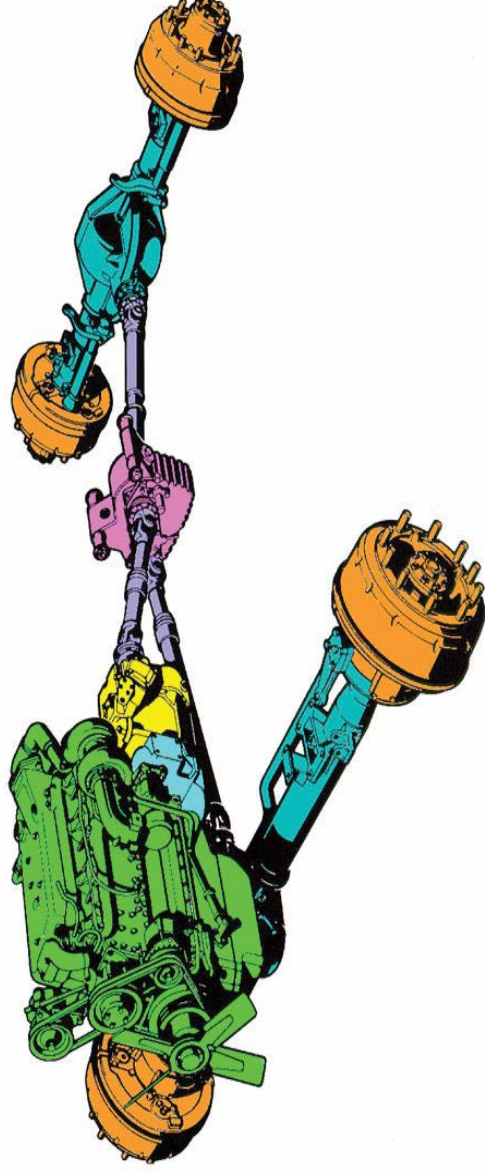


Carroçaria - Define a aplicação do caminhão, fornecendo fixação e acomodação segura da carga



Chassi - Concentra toda a parte mecânica.

Trem de Força



Denomina-se Trem de Força o conjunto responsável pela tração do veículo, desde o motor, passando pela embreagem, caixa de mudanças, árvore de transmissão (cardã) e eixo traseiro. No trem de força, a transmissão tem por finalidade adequar o torque do motor à velocidade do veículo em função das condições de operação.

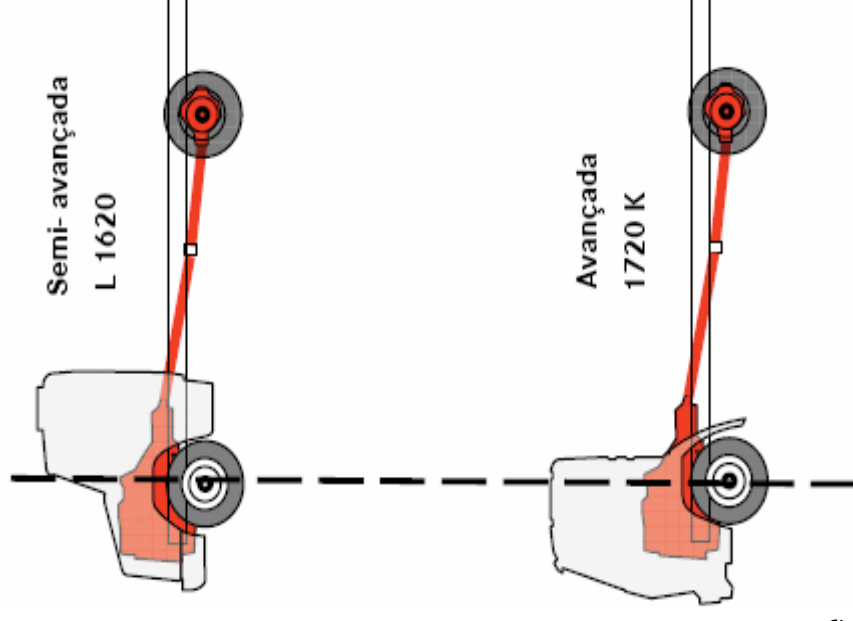
Nos veículos pesados e extra-pesados, a disponibilidade de diferentes relações de redução (número de marchas) é maior, justamente para facilitar a adequação, permitindo explorar melhor a faixa de torque do motor. Alguns modelos possuem, além das reduções proporcionadas pela caixa de mudanças, outras possibilidades de redução, tais como: caixa intermediária ou de transferência e eixo traseiro com duas velocidades.

Cabina

Semi-Avançada

Até o final da década de 50, a maior parte dos caminhões era construída com capô sobre o motor. Esta forma de construção pretendia facilitar o acesso ao motor; porém, tal conceito foi modificado com a aparição dos primeiros caminhões com cabina avançada.

A principal vantagem dos caminhões com cabina semi-avançada está no fato de que ao ficarem o motor e a cabina no mesmo nível, pode-se manter mais baixa a altura total e a altura de acesso à cabina. Também se pode contar com espaço maior para o motor e para os grupos auxiliares. Em vários países, os caminhões com cabina avançada continuam desempenhando um papel importante.



Avançada

Os caminhões com cabina avançada são a forma de construção mais difundida atualmente entre os veículos comerciais: a cabina do motorista está localizado diretamente sobre o motor. Nos caminhões com cabina avançada, o motorista tem uma visibilidade melhor da área dianteira. O balanço da carroçaria na frente das rodas é mais curto, o que possibilita superar ladeiras mais pronunciadas. Estes veículos em geral são mais adequados para o tráfego em tipos variados de terreno. Os caminhões com cabina avançada se caracterizam por ter uma altura maior de acesso à cabina. Em alguns casos, esse tipo de montagem também pode apresentar um túnel de acesso para o motor situado sob a parte central da cabina. O posicionamento da cabina sobre o motor, permite maior aproveitamento do comprimento do veículo para o transporte de carga. Este detalhe é Sumamente importante levando em consideração que a legislação em termos gerais limita o comprimento máximo dos caminhões.

Siglas

A Mercedes – Benz fabrica seus produtos dentro de uma grande variedade de modelos, tipos e versões, identificados por diferentes siglas e números.

Estas codificações são aplicadas nas plaquetas de identificação dos veículos e agregados, e nas literaturas técnicas e promocionais.

Os diferentes modelos de produtos Mercedes - Benz são identificados por números e letras que denominamos **DESIGNAÇÃO COMERCIAL** e tem basicamente as seguintes configurações:

Exemplo:

O 500 RSD OH 1418 2544 LK 2638

Cada letra ou número da “**DESIGNAÇÃO COMERCIAL**” tem um significado que define o **TIPO**, **MODELO** e a **VERSÃO** do veículo.

Chamamos de **MODELO** uma série de veículos que têm o mesmo **Peso Bruto Total (PBT)**

Exemplo: Modelo 2638 6x4 alinha os seguintes veículos, todos com 31.500 kg de PBT
L 2638/55 LK 2638/42 e LS 2638/42

Siglas

Um mesmo modelo pode apresentar mais de um **TIPO** de veículo, segundo a finalidade a que se destina. Assim, para o modelo 2638 temos os tipos:

Exemplo:	L	(Chassi com cabina semi-avançada)
	LK	(Chassi com cabina semi-avançada com tomada de força)
	LS	(Chassi com cabina semi-avançada cavalo mecânico)

Cada tipo oferece uma ou mais **VERSÕES** de distância entre eixos.

Exemplo:	No modelo 2638 o tipo	
	L tem versão 55 significando:	5.500 mm distância entre eixos
	LK e LS tem versão 42 significando:	4.200 mm distância entre eixos

Grupo Alfabético (Tipo)

L Lastwagen



Chassi com cabina semi-avançada.

...D Diesel



Dotado de motor diesel, quando existir o mesmo modelo com motor a gasolina.

G Gelaendegaengig



Execução especial (tração total - 6x6).

K Kipper



Dotado de tomada de força para acionamento de basculante, guincho e outros equipamentos.

S Sattelschlepper



Cavalo-mecânico para tracionar semi-reboque.

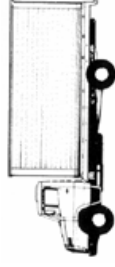
Grupo Alfabético (Tipo)

B Betonmischer



Dotado de tomada de força na polia anti-vibradora do motor, para acionamento de betoneira.

A Allradantrieb



Veículo com tração total (4x4). Quando o 'A' estiver localizado depois do grupo numérico (quer de chassi, quer de motores) significa motor turbo-alimentado.

C City



Veículo destinado para utilização urbana (Cidade)

M Multi uso



Veículo para varias aplicações

Grupo Alfabético (Tipo)

São as letras que normalmente estão posicionadas antes (cabina semi-avançada) ou depois (cabina avançada) do número que identifica o modelo do veículo.

Portanto:

Para veículos com cabina semi-avançada, este código fica posicionado antes dos números que identificam o modelo do veículo:

Ex.: LS 1634 cabina semi-avançada

Para os veículos com cabina avançada, este código fica posicionado após os números que identificam o modelo do veículo.

Ex.: 1938 S cabina avançada

OBS: Nos veículos com cabina avançada a letra “L” não é utilizado

Modelo

No caso dos caminhões e chassis para ônibus, o MODELO é composto por três ou quatro algarismos, e tem o seguinte significado:

16	34
-----------	-----------

Os primeiros dois algarismos (16) indicam o peso bruto total (PBT) admissível no veículo, em toneladas, e os dois últimos algarismos (34) indicam aproximadamente a potência do motor que equipa o veículo em CV DIN. (Acrescentar sempre um zero ao final - 340 CV).

Diferente dos caminhões, o grupo numérico que identifica o modelo dos ônibus, não representa características técnicas. No caso dos ônibus, o grupo numérico que identifica o modelo é composto de três algarismos, tendo o seguinte significado:

5	00
----------	-----------

O primeiro algarismo (5) é convencional de fábrica, e os dois últimos algarismos (00) constituem o número de ordem (projeto) da fábrica.

Versão

Na designação comercial de caminhões e chassi para ônibus, os números que aparecem no final do modelo, separados por barra, indicam, aproximadamente, a distância entre eixos; aparecendo somente na literatura.

1620 / 54

54 → 5.400 mm de distância entre eixos

Versão	Distância entre Eixos (mm)	Versão	Distância entre Eixos (mm)
31	3.150	48	4.830
36	3.600	51	5.170
37	3.700	54	5.400
42	4.200	55	5.500
45	4.500	59	5.900
		60	6.050

No caso dos ônibus, as letras que vem após o grupo numérico que identifica o modelo, têm os seguintes significados:

Versão

No caso dos ônibus, as letras que vem após o grupo numérico que identifica o modelo, têm os seguintes significados:

Tipo	Designação
R S D U L A M G	Rodoviário Suspensão Pneumática Terceiro Eixo Urbano Low entry Articulado Multi Uso Gás Natural

O 500 RSD

Ônibus Rodoviário c/ suspensão pneumática e terceiro eixo.

Designação Comercial

Accelo

Leves - Até 10 ton



Atego

Médio de 10 a 20 ton.

Semipesado de 20 a 30 ton.



Axor

Pesado de 30 a 40 ton

Extrapesado > 40 ton.



Numero de identificação do veículo - VIN

SIGNIFICADO DO NÚMERO DO CHASSI

Atendendo a resolução 659/85 de 30/10/1985, do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), a partir de 01/04/1986, a Mercedes-Benz implantou o número “**VIN**” (Número de Identificação do Veículo). O VIN é composto por 17 dígitos regidos pela norma SAE e no Brasil pela norma ABNT onde, na décima posição, encontra-se ano de fabricação do veículo.

A utilização do ano de fabricação do veículo não acarretava problemas até o ano de 2000, pois conforme a norma utilizava-se de letras, e estas não interferiam na interpretação da documentação.

Com a utilização da última letra do alfabeto em 2000, iniciou-se a utilização de números a partir do número 1, para o ano de 2001, 2 para o ano de 2002 e assim consecutivamente. Com isso a documentação de Pós Venda (EPC) começou a identificar esta posição do número VIN como o lado da direção do veículo e a selecionar as peças ou da direção à esquerda para os veículos 2001, ou da direção à direita para os veículos 2002.

A solução veio em se ter um número com as especificações necessárias para atender as necessidades da fábrica, que é hoje o nosso **FIN**, onde 1 é direção esquerda e 2 direção direita. Após o número que condiz com a direção do veículo, encontra-se a letra da fábrica “**D**” aplicada a todos os veículos 9BM maior que 1000.001, produzidos a partir de 1993 em São Bernardo do Campo. Os veículos produzidos na fábrica de Campinas são identificados com a letra “**C**”.

Numero de identificação do veículo - VIN

Alem da identificação do modelo de um veículo comercialmente, para efeito legal a Mercedes-Benz como as demais montadoras de veículos automotivo, gravam o numero do chassi que esta no documento do veículo, na estrutura do veículo.

9BM 979046 3 B 319348

9BM	Identificação Internacional do País fabricante
	9 - Área Geográfica
	B - País (Brasil)
	M - Fabricante (Mercedes-Benz)

958472 Número de Construção

3	Ano de Fabricação
	Y - 2000 7 - 2007
	1 - 2001 8 - 2008

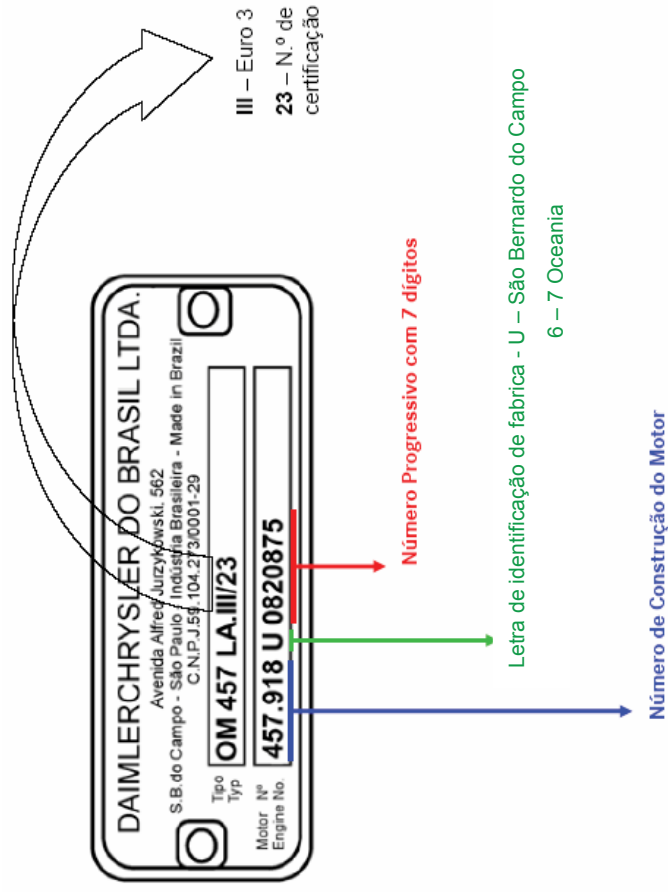
B	Fábricas Mercedes-Benz
	A - Juiz de Fora
	B - São Bernardo do Campo
	C - Campinas

417475 Número Progressivo

Numero de construção

	Designação Comercial	Baumuster
Veículo	3344	958.472
Motor	OM 457 LA	457.931
Caixa de Mudanças	G 240 - 16	715.727
Eixo Dianteiro	VL4 / 55 D-75	739.391
1.º Eixo Traseiro	HD 7 / 057 DGS-13	740.893
2.º Eixo Traseiro	HD 7 / 057 DS-13	740.892

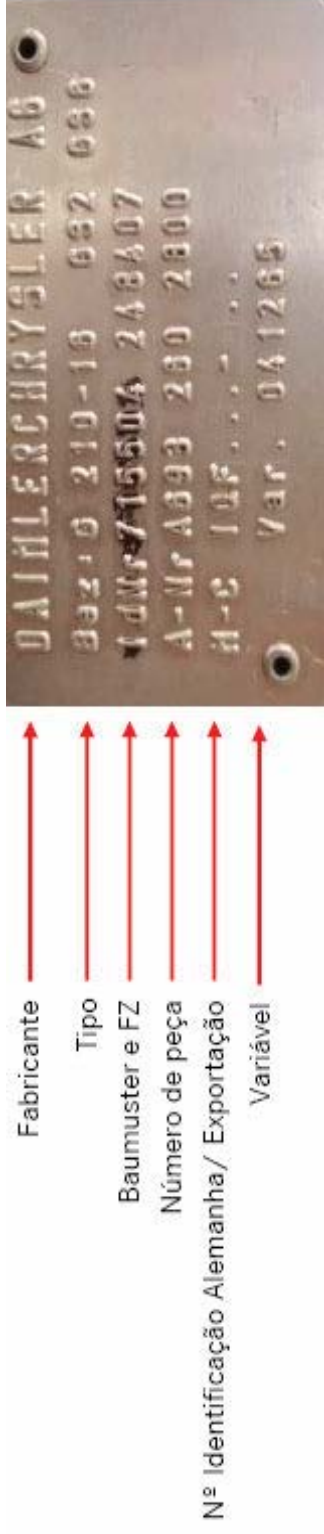
Nomenclatura de Motores



M 366 LAG
M – Motor
366 – Modelo do motor
L – intercooler (radiador de ar)
A – Turbocompressor
G – Gás

OM 904 LA
O – Ciclo Diesel
M – Motor
904 – Modelo do motor
L – intercooler (radiador de ar)
A – Turbocompressor

Nomenclatura de Caixas de Mudança



MB G 210 - 16 / 11,72

- MB** Fabricante (Mercedes-Benz do Brasil)
- G** Sigla da caixa de mudanças (Getriebe)
- 210** Torque nominal de entrada em mkgf
- 16** Número de marchas
- 11,72** Redução da 1a. marcha

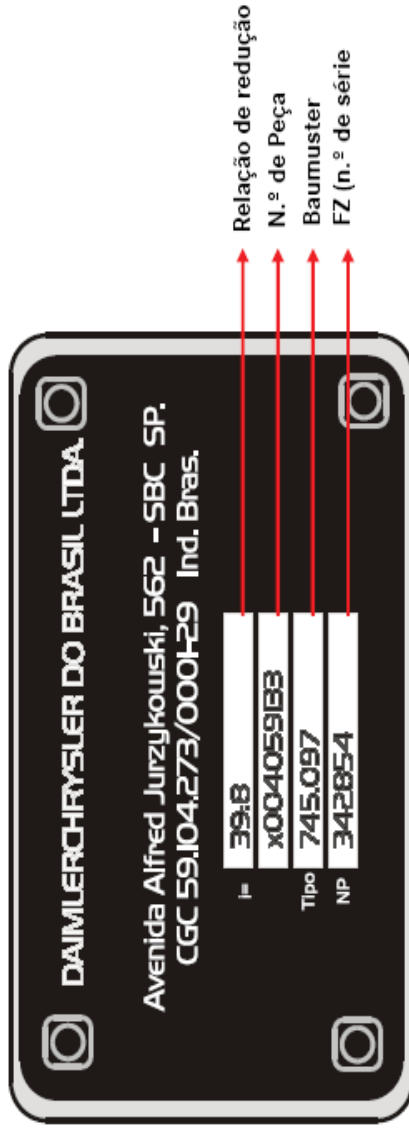
Nomenclatura do Eixo Dianteiro



VL 4 / 39 D C - 7,1

VL	Eixo dianteiro para caminhões		
VO	Eixo dianteiro para ônibus		
AL	Eixo dianteiro com tração		
4	Série de construção		
39	Execução		
D	Freio pneumático	C	Freio a disco
B	Suspensão metálica	L	Suspensão pneumática
S	Bloqueio do diferencial		
7,1	Carga máxima admissível sobre o eixo em toneladas		

Nomenclatura do Eixo Traseiro



HL 7 / 025 D C - 13

HL	Eixo traseiro para caminhão c/ 2 eixos		
HD	Eixo traseiro para caminhão c/ 3 eixos		
HO	Eixo traseiro para ônibus monobloco		
NR	Eixo traseiro sem tração (3o. Eixo)		
HH	Eixo traseiro para ônibus com motor traseiro		
7	Série de construção		
025	Execução		
D	Freio pneumático	C	Freio a disco
Z	Diferencial com reduzida	S	Bloqueio do diferencial
G	Com árvore de transmissão passante	L	Suspensão pneumática
13	Carga máxima admissível sobre o eixo em toneladas		

Sistemas de Consulta / Referência/ Documentação

EWA net: EPC, WIS e ASRA net

EPC net – Catálogo Eletrônico de Peças: Sistema para pesquisa/ identificação de peças e fichas de dados dos veículos Mercedes-Benz e Smart

WIS net - Sistema de Informação da Oficina:

- Informações de Serviço/manutenção
- Desmontagem/montagem de agregados
- Valores de teste/ajuste/torque, capacidades de preenchimento
- Produtos para reparo, fluidos em operação

Ferramentas: Diagramas elétricos, hidráulicos e pneumáticos

ASRA net: Tempos de reparo e codificação de anomalias

FDOK-Web: Documentação de Veículos via Internet

SELiT: WIS Brasileiro

Sistemas de Diagnóstico

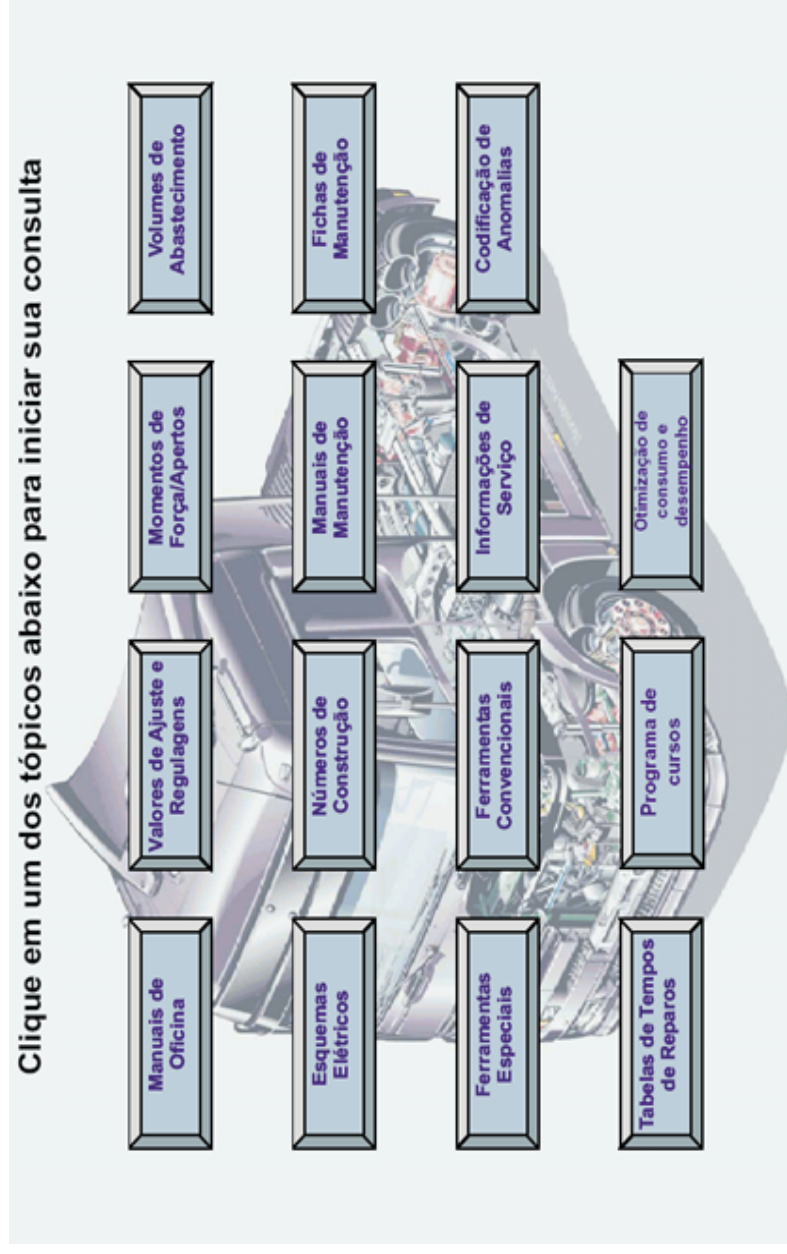
Star Diagnosis: equipamento de diagnóstico para veículos comerciais e automóveis

SDRemote: Star Diagnosis remotamente controlado via internet ou rede

Pro Parts: Parametrização de módulos eletrônicos Online

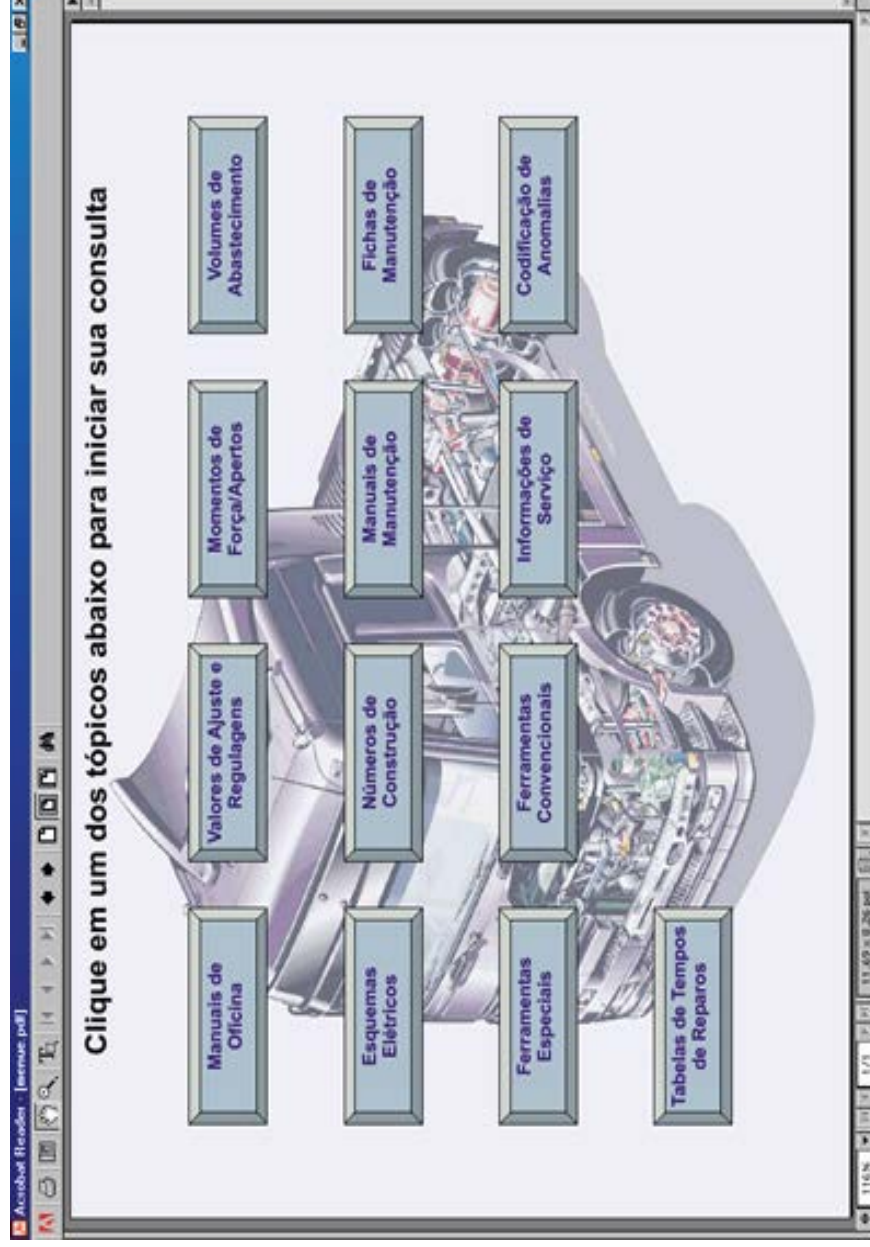
Selit

O Selit é o sistema de literatura utilizado para verificação de esquemas elétricos, desmontagem e montagem com torque correto nos componentes de caixas, eixos, motores, entre outros



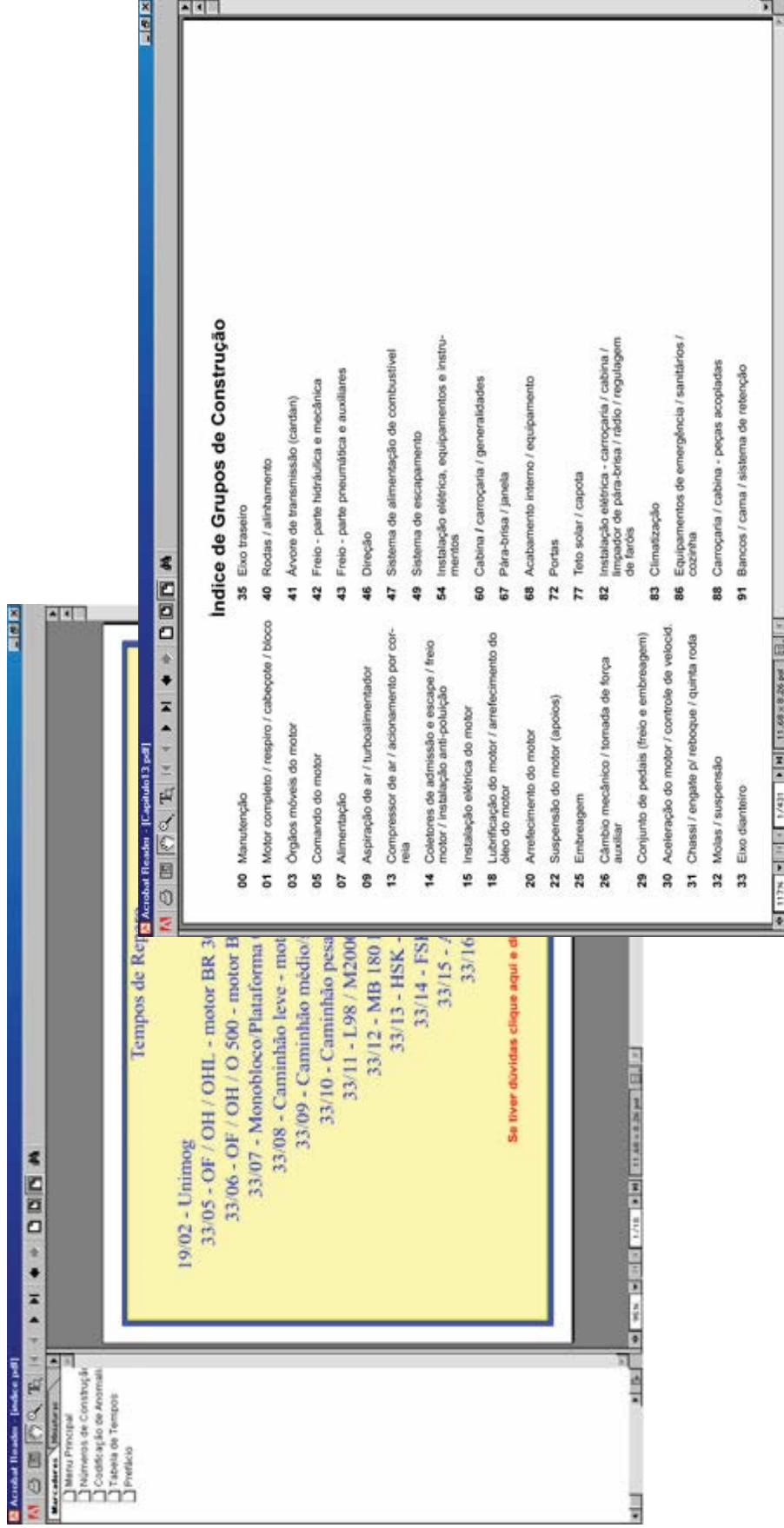
Garantia e TTR

A TTR é subdividida em vários capítulos Cada Capítulo informa as diversas categorias dos veículos



Garantia e TTR

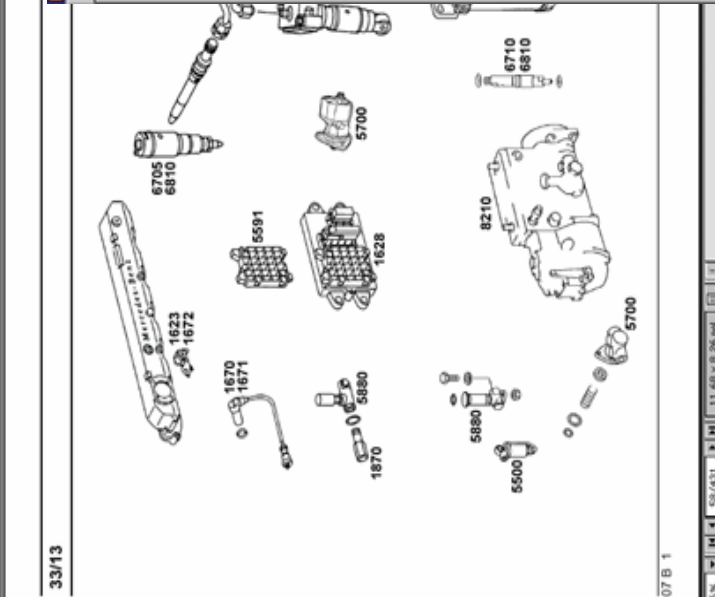
Aqui temos todos os grupos para pesquisa



Garantia e TTR

Aqui temos todos os grupos para pesquisa

33/13



07 B 1

Acrobat Reader - [Capítulo 13.pdf]

33/13

07 1670	SENSOR DE PMS: REM./INST., SUBST. SE NECES.	01	0.30	40
07 1671	SENSOR DE POSICAO DO ANGULO DA ARVORE DE MANIVELAS: REM./INST., SUBST. SE NECES.	01	0.30	40
07 1672	SENSOR DE PRESSAO DO AR DE SOBREALIMENTACAO: REM./INST., SUBST. SE NECES.	01	0.30	40
07 1673	SENSOR DE TEMPERATURA DO COMBUSTIVEL: REM./INST., SUBST. SE NECES.	01	0.60	40
07 1870	VALVULA DE RETORNO DE COMBUSTIVEL: REM./INST., SUBST. SE NECES.	01	0.30	40
07 5500	PRE-FILTRO DE COMBUSTIVEL: LIMPAR, SUBST. SE NECES.	01	0.20	10
07 5510	ELEMENTO DO FILTRO PRINCIPAL DE COMBUSTIVEL: LIMPAR, SUBST. SE NECES.	01	0.30	40
07 5513	ELEMENTO DO FILTRO PRINCIPAL DE COMBUSTIVEL: FILTRO PRIMARIO: LIMPAR, SUBST. SE NECES.	01	0.50	40
07 5530	ELEMENTO DO PRE-FILTRO DE COMBUSTIVEL: LIMPAR, SUBST. SE NECES.	01	0.30	40
07 5531	ELEMENTO DO FILTRO PRINCIPAL DE COMBUSTIVEL: LIMPAR, SUBST. SE NECES.	01	0.30	10

07 D 2

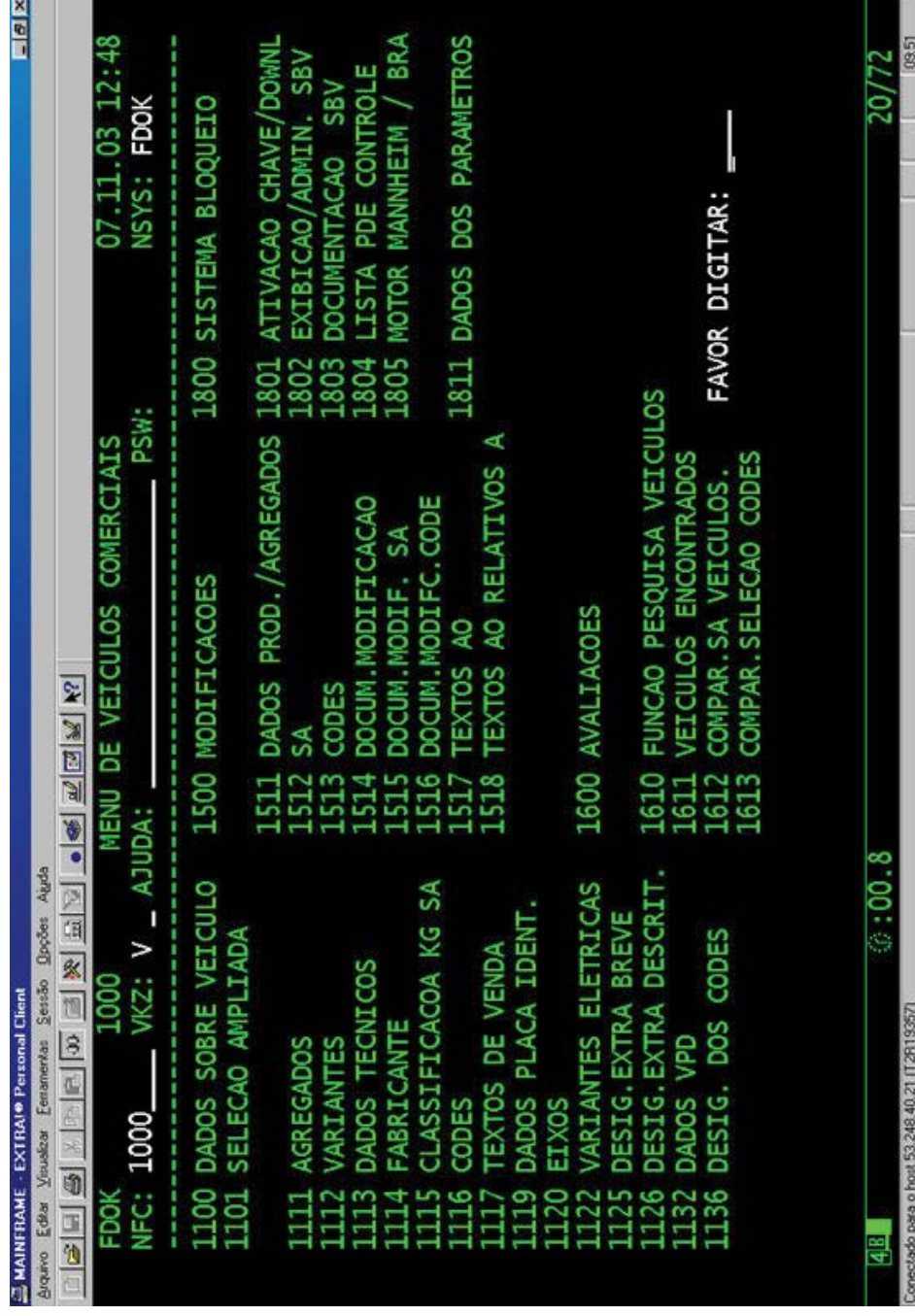
FDOK

É um sistema centralizado na DCAG que recebe informações de todos os produtos (veículos e agregados) Daimler.

O sistema contém todos os dados importantes de montagem de cada produto DC que são imprescindíveis para o acompanhamento do produto no Pos Venda.

Todos os dados modificados/inseridos no sistema são automaticamente transferidos para o sistema EPC.

FDOK

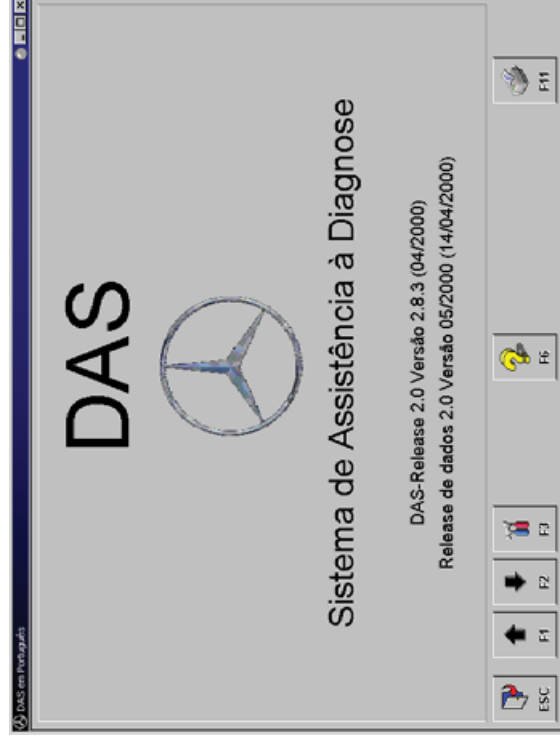


EPC

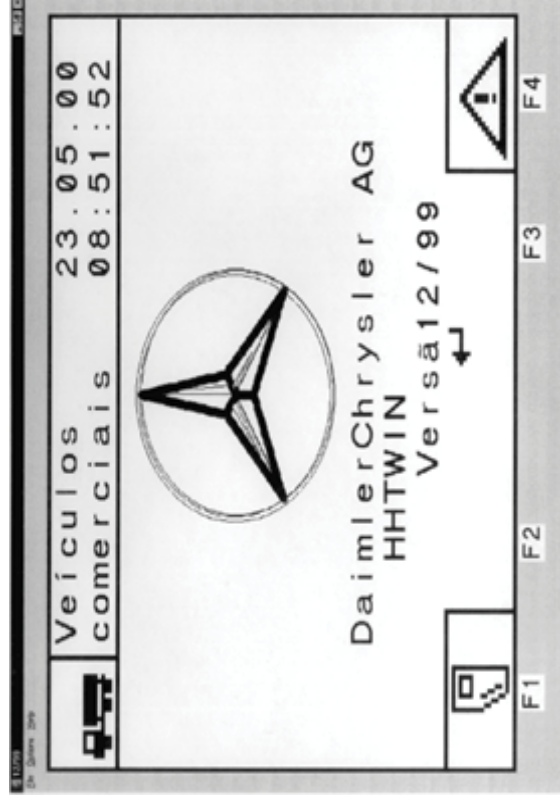
Eletrônica Parts Catalog (Catálogo Eletrônico de Peças)

EPC, é um catálogo eletrônico de peças que contém toda a literatura técnica de peças genuínas de veículos comerciais e de carros de passeio

Sistema de Diagnose DAS



Sistema de Diagnose HHT



Grupo de Construção

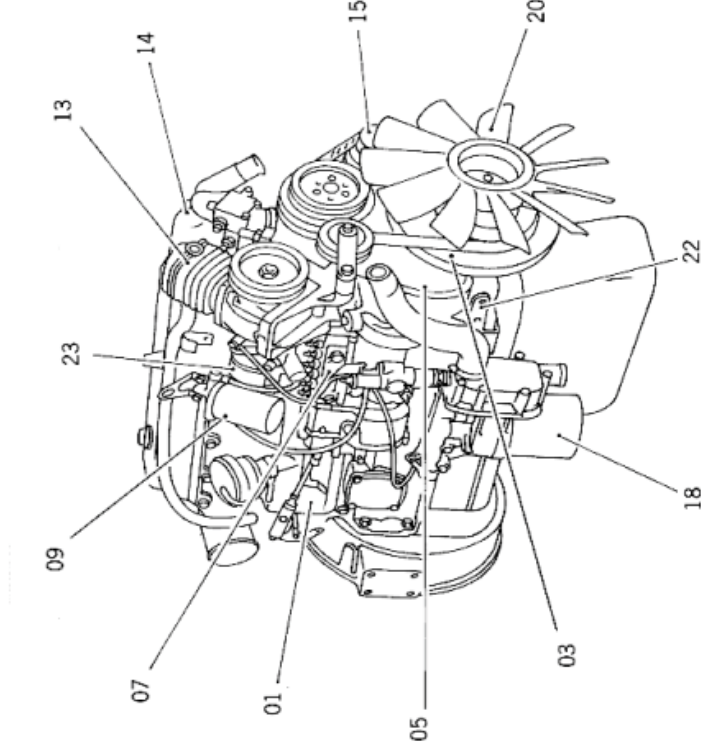
Grupo de construção

Os Grupos de Construção seguem uma ordem crescente de classificação, que vai de 00 a 99. A memorização destes grupos de construção é imprescindível, e para facilitar esta tarefa, devemos entender em primeiro lugar, que os mesmos surgiram das seguintes partes do veículo:

- Peças do MOTOR
- Peças do CHASSI
- Peças da CABINA/CARROÇARIA
- Peças em GERAL (DIN/NORMAL)

- Grupos de 01 a 23, 25 e 54
- Grupos de 24 a 59
- Grupos de 60 a 97
- Grupos de 98 e 99

PEÇAS DO MOTOR



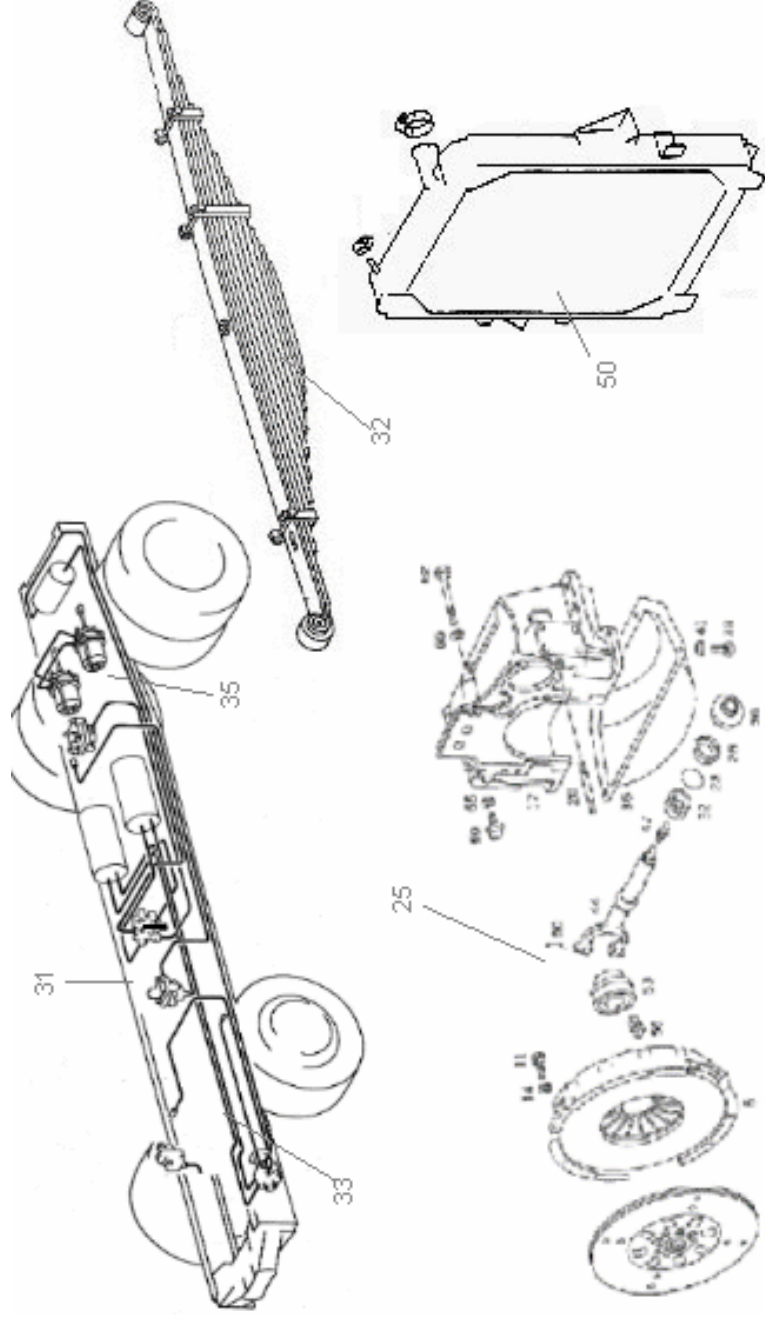
Grupo de construção

PEÇAS DO MOTOR

Grupos de 01 a 23, 25 e 54	
01 – Bloco do Motor 03 – Órgãos Móveis do Motor 05 – Distribuição e transmissão por corrente 06 – Regulador e indicador RPM 07 – Carburador / Bomba injetora 09 – Sistema de Alimentação 11 – Instalação de gasôênio de aspiração 13 – Compressor de ar	14 – Coletor de admissão / Coletor de escape 15 – Equipamento elétricos do motor 17 – Instalação de partida e ar comprimido 18 – Bomba de óleo / tubulação de lubrificação 20 – Refrigeração do Motor 22 – Acessório do Motor e suspensão 23 – Instalações especiais 25 – Embreagem 54 – Equipamento elétrico e instrumentos

Grupo de construção

PEÇAS DO CHASSI



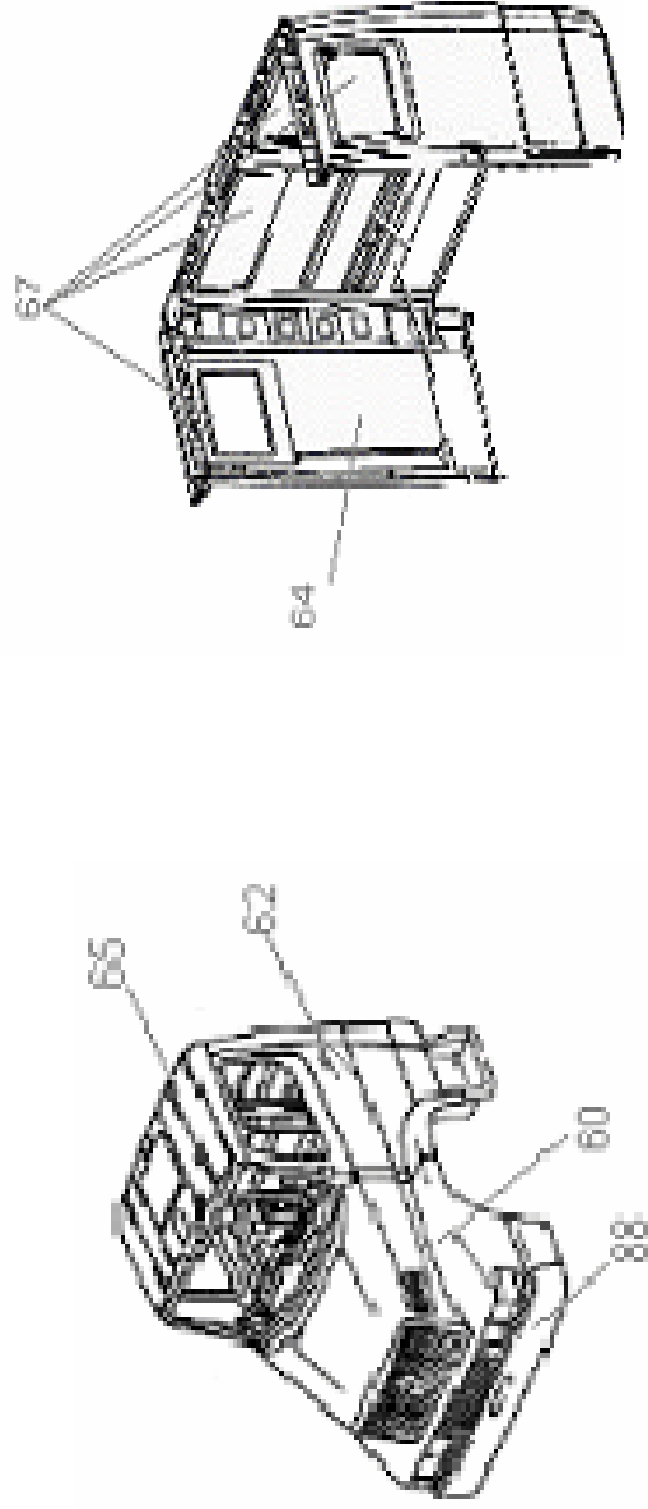
Grupo de construção

PEÇAS DO CHASSI

Grupos de 24 a 57	
00 – Prescrições (Todos os Grupos) 24 – Suspensão do motor no chassi 25 – Embreagem 26 – Caixa de Mudança 27 – Caixa de Mudanças automática/hidráulica 28 – Caixa de transmissão engrenagem de inversão de marchas para lanchas 29 – Mecanismos dos pedais 30 – Mecanismos da aceleração 31 – Quadro 32 – Molas, feixes molas, suspensão 33 – Eixo dianteiro 35 – Eixo traseiro 38 – Esteira 39 – Eixos suporte e motrizes 40 – Rodas e pneus	41 – Árvore de transmissão 42 – Freios 43 – Freios (continuação) 46 – Direção 47 – Sistema de combustível 48 – Reservatório de óleo 49 – Sistema de escape 50 – Radiador 51 – Pára-lamas 52 – Peças de chapa do chassi 54 – Equipamentos elétricos e instrumentos 55 – Equipamentos especiais 56 – Guincho 57 – Lubrificação central 58 – Ferramentas e acessórios 59 - Equipamentos

Grupo de construção

PEÇAS DA CABINA



Grupo de construção

PEÇAS DA CABINA

Grupos de 60 a 97	
00 – Prescrições (Todos os Grupos) 60 – Carroçarias 61 – Estrutura inferior 62 – Parede Frontal 63 – Paredes Laterais 64 – Parede Traseira 65 – Teto 66 – Elementos prontos para montagem dispositivos de travamento 67 – Janelas 68 – Revestimentos 69 – Revestimentos (continuação) 71 – Paredes divisórias / portas internas 72 – Porta Lateral dianteira 73 – Porta Lateral traseira 74 – Porta da parede traseira 75 – Tampas externas 76 – Pertences portas e janelas 77 – Capotas (coberturas) 78 – Teto móvel	79 – Tetos removíveis – caixas para arcos de teto 80 – Sistema Hidráulico e de vácuo 81 – Equipamentos internos 82 – Instalação elétrica 83 – Ventilação, aquecimento e refrigeração 84 – Porta-malas e depósitos 85 – Bagageiros do teto 86 – Equipamentos de primeiros socorros, equipamentos de segurança 88 – Pára-lamas, capuz, pára-choque 89 – Peças de fixação da carroçaria e acessórios para veículos 91 – Assento dianteiro, assento do motorista 92 – Assento traseiro, poltrona traseira 93 – Poltronas centrais, poltronas desarmáveis 94 – Poltrona de um lugar 95 – Poltronas de vários lugares 96 – Poltronas 97 – Pertences das Poltronas 98 – Peças Gerais 99 – Peças similares às padronizadas