



**Delivery 8.160**

Caminhões e Ônibus



# Especificações Técnicas

## Delivery 8.160

### MOTOR

|  |                   |
|--|-------------------|
| Fabricante / Modelo                    | Cummins / ISF 160 |
| Nº de cilindros / Cilindrada (cm³)     | 4 / 3800          |
| Potência Líq. Máx. - cv (kw) @ rpm (*) | 160 (119) @ 2600  |
| Torque Líq. Máx. - Nm @ rpm (*)        | 600 @ 1300 - 1700 |
| Sistema de Injeção                     | Common Rail       |
| Compressor de Ar                       | Wabco (160 cm³)   |
| Norma de Emissões                      | PROCONVE P7       |
| Tecnologia de Emissões                 | SCR               |

(\*) Valores conforme ensaio NBR ISO 1585

### TRANSMISSÃO

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Fabricante / Modelo     | ZF / S5-420 HD                      |
| Tipo / Acionamento      | Manual / à cabos                    |
| Nº de marchas           | 5 à frente (sincronizadas) / 1 à ré |
| Relação de transmissão: |                                     |
|                         | 1ª 5,72:1                           |
|                         | 2ª 2,73:1                           |
|                         | 3ª 1,61:1                           |
|                         | 4ª 1,00:1                           |
|                         | 5ª 0,76:1                           |
|                         | ré 5,24:1                           |
| Sistema de Tração       | 4 x 2                               |

### EMBREGEM

|                        |   |
|------------------------|---|
| Fabricante / Tipo      | Valeo / Monodisco a seco, revestimento orgânico |
| Acionamento            | Push type, Hidráulico assistido a ar            |
| Diâmetro do disco (mm) | 330   |

### EIXO DIANTEIRO

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Fabricante / Modelo | SIFCO / 7K              |
| Modelo              | Viga "I" em aço forjado |

### EIXO TRASEIRO MOTRIZ

|                     |   |
|---------------------|---|
| Fabricante / Modelo | DANA / 284  |
| Tipo                | Eixo rígido com carcaça fundida e braços forjados |
| Relação de redução  | 4,30:1 ou 4,10:1 (opc.) ou 4,63:1 (opc.)          |

### SUSPENSÃO

|           |   |
|-----------|---|
| Dianteira | Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora  |
| Traseira  | Eixo rígido motriz, molas principais semi-elípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora |

### DIREÇÃO

|                     |   |
|---------------------|---|
| Fabricante / Modelo | ZF / 8090                                     |
| Tipo                | Hidráulica integral com esferas recirculantes |

### CHASSIS

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Tipo                    | Escada, longarinas retas de perfil "U" constante, rebitado e parafusado |
| Material das Longarinas | LNE 380 (EE 2850) / LNE 500   |
| Módulo seccional (cm²)  | 108   |

### RODAS E PNEUS

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Aros das Rodas               | Aço (17,5 x 6,0) |
| Quantidade de Furos por Roda | 6 furos          |
| Pneus                        | 215/75R17,5      |

### FREIOS

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Freio de Serviço        | Ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras com ABS + EBD                                     |
| Tipo / Circuito         | S-came / circuitos independentes, reservatório triplo e secador de ar com filtro coalescente. |
| Freio de Estacionamento | Câmara de molas acumuladoras  |
| Atuação                 | Rodas traseiras   |
| Acionamento             | Válvula moduladora no painel  |
| Freio Motor / Tipo      | Válvula tipo borboleta no tubo do escapamento   |
| Acionamento             | Eletropneumático, tecla no painel e comando no acelerador                                     |

### SISTEMA ELÉTRICO

|                |             |
|----------------|-------------|
| Tensão Nominal | 12V         |
| Bateria        | 12V - 100Ah |
| Alternador     | 90A -14V    |

### VOLUMES DE ABASTECIMENTO (l)

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Combustível / material   | 150 / Plástico (80 p/ EE 2850mm) |
| Cárter com filtro        | 13,0                             |
| Caixa de Mudanças        | 3,2                              |
| Eixo Traseiro            | 3,8                              |
| Direção                  | 2,5                              |
| Sistema de Arrefecimento | 21,0                             |
| ARLA 32 ("AdBlue")       | 23,0                             |

### DIMENSÕES (mm)

|  |   |       |               |       |       |
|--|---|-------|---------------|-------|-------|
| Distância entre-eixos  | A | 2.850 | 3.300         | 3.900 | 4.300 |
| Balanco dianteiro  | B |       | 1.248         |       |       |
| Balanco traseiro   | C | 1.282 | 1.884         | 1.284 | 2.134 |
| Comprimento total  | D | 5.380 | 6.432         | 6.432 | 7.682 |
| Ângulo de entrada  | E | 20°   | 19°           | 21°   | 20°   |
| Ângulo de saída  | F | 29°   | 21°           | 30°   | 16°   |
| Altura   | G |       | 2.407         |       |       |
| Altura da plataforma de carga                                  | H |       | 826           |       |       |
| Distância mínima eixo dianteiro e início do implemento         | I |       | 700           |       |       |
| Largura máxima dianteira (com retrovisores / sem retrovisores) | J |       | 2.684 / 2.052 |       |       |
| Largura máxima traseira  | K |       | 2.144         |       |       |
| Bitola dianteira   | L |       | 1.710         |       |       |
| Bitola traseira  | M |       | 1.669         |       |       |
| Vão livre dianteiro  | N |       | 217           |       |       |
| Vão livre traseiro   | O |       | 203           |       |       |
| Largura entre longarinas (extremos)                            | P |       | 865           |       |       |
| Diâmetro de giro (m)   |   | 12,6  | 13,4          | 15,6  | 16,9  |

### PESOS (kg)

|  |       |       |        |       |
|--|-------|-------|--------|-------|
| Peso em ordem de marcha (Total)              | 3.000 | 3.050 | 3.110  | 3.200 |
| Eixo dianteiro                               | 2.190 | 2.200 | 2.200  | 2.170 |
| Eixo traseiro                                | 810   | 850   | 910    | 1.030 |
| Capacidade técnica (Total)                   |       |       | 8.150  |       |
| Eixo Dianteiro                               |       |       | 3.000  |       |
| Eixo Traseiro                                |       |       | 5.150  |       |
| Peso bruto total (PBT) - homologado          |       |       | 8.150  |       |
| PBT com 3 eixos                              |       |       | 11.000 |       |
| Peso bruto total Combinado (PBTC)-homologado |       |       | 10.500 |       |
| Capacidade Máxima de Tração (CMT)            |       |       | 11.000 |       |
| Capacidade Máxima de Carga Útil+ Carroceria  | 5.150 | 5.100 | 5.040  | 4.950 |

Obs.: Os pesos podem sofrer alterações devido aos itens opcionais. Tolerância 3%. Conforme NBR ISO 1176:2006

### DESEMPENHO (Cálculo Teórico)

|                                     |        |        |        |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Relação de redução do eixo traseiro | 4,10:1 | 4,30:1 | 4,63:1 |
| Velocidade máxima (km/h)            | 121    | 116    | 109    |
| Capacidade de rampa em PBT (%)      | 43     | 45     | 49     |
| Partida de rampa em PBT (%)         | 31     | 33     | 36     |

Obs.: Dados projetados por simulação de performance

Dimensões principais (mm)

