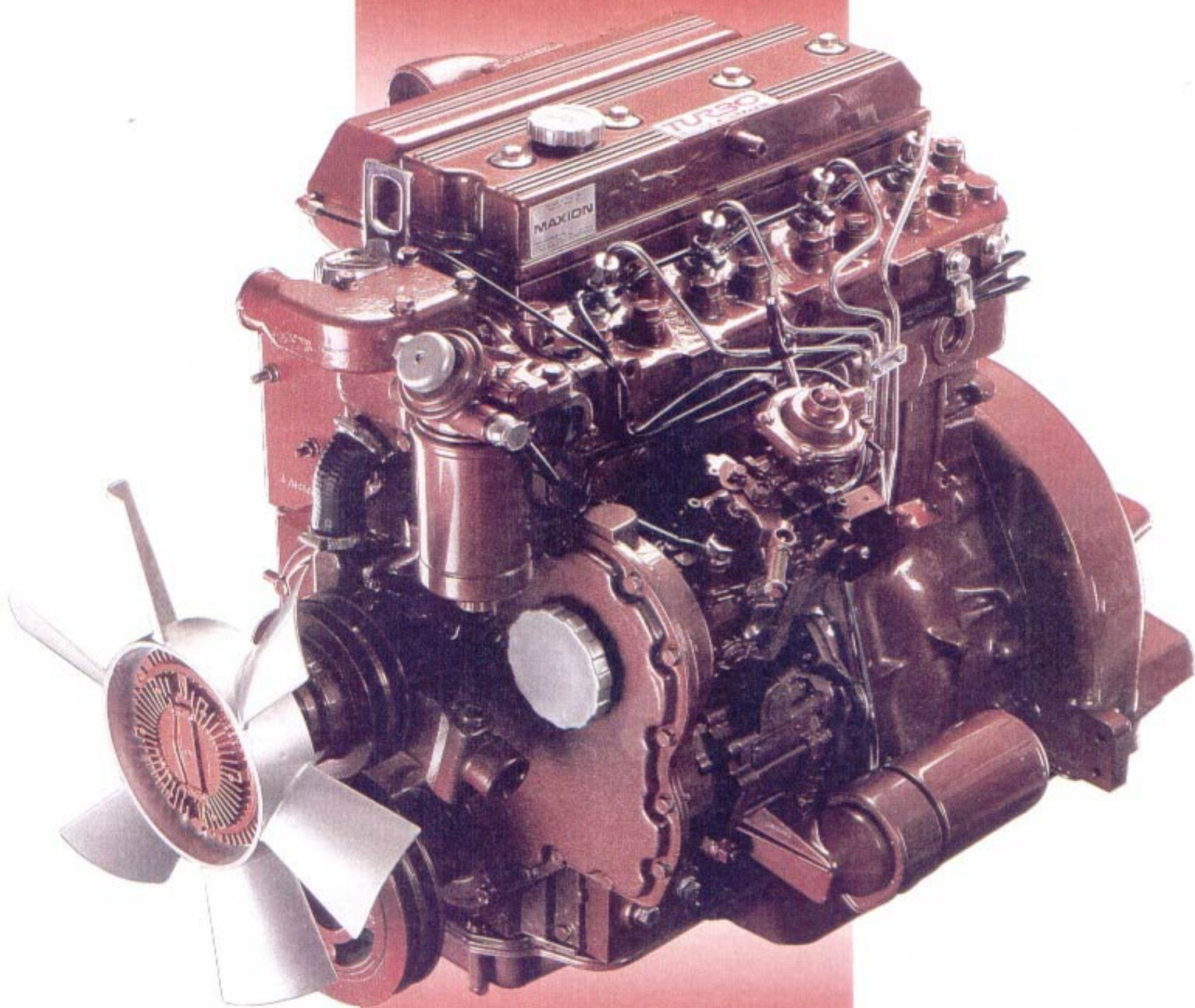


# TURBO 54T PLUS



**INTERNATIONAL<sup>®</sup>**  
*Engines*

# TURBO S4T PLUS

## Especificações Técnicas

|                                     |                                                                  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Modelo                              | S4T PLUS                                                         |
| Aspiração                           | Turboalimentado                                                  |
| Nº de Cilindros                     | 4, em linha                                                      |
| Potência Máxima*                    | 150 cv (110 kW) a 2600 rpm                                       |
| Torque Máximo*                      | 46,5 mkgf (455 Nm) a 1400 rpm                                    |
| Diâmetro do Cilindro                | 101,0 mm (3,98 pol)                                              |
| Curso do Êmbolo                     | 127,0 mm (5,0 pol)                                               |
| Ciclo                               | Diesel, 4 tempos                                                 |
| Relação de Compressão               | 17,5 : 1                                                         |
| Cilindrada Total                    | 4,1 litros                                                       |
| Sistema de Combustão                | Injeção Direta                                                   |
| Sentido de Rotação                  | Horário, visto de frente                                         |
| Ordem de Injeção                    | 1-3-4-2                                                          |
| Bomba Injetora                      | Bosch VE-HDI, rotativa com governador mecânico e parada elétrica |
| Temperatura de Operação             | 80° a 98° C                                                      |
| Arrefecimento                       | Líquido                                                          |
| Norma de Emissões                   | EURO I                                                           |
| Peso Seco                           | 340 kg                                                           |
| * Bruta (Norma NBR 5484 / ISO 1585) |                                                                  |



## Características do Projeto

O Maxion S4T PLUS é um motor diesel turboalimentado compacto e leve, desenvolvido especialmente para aplicações veiculares que exigem um motor de alta performance. Na sua categoria é o motor de maior potência do mercado (150 cv).

## Características / Benefícios

**Bomba Injetora Bosch VE-HDI (Serviço Extra Pesado), com "boost control" e novo came de injeção.**

- Menor ruído.
- Maior resistência mecânica.
- Melhor desempenho para atender todas as exigências do motor turboalimentado.

**"Boost Control"- Controle automático de débito da bomba injetora em baixas rotações.**

- Diminuição do nível de fumaça.
- Menor consumo de combustível.

**Bicos Injetores de baixa inércia com 5 furos de injeção.**

- Melhor distribuição e pulverização do combustível.
- Menores níveis de emissões e de consumo de combustível.

**Cabeçote de Cilindros com novos inserts de válvulas em aço sinterizado.**

- Maior resistência mecânica.

**Válvulas Trimetálica.**

- Maior resistência térmica e mecânica.
- Maior durabilidade.

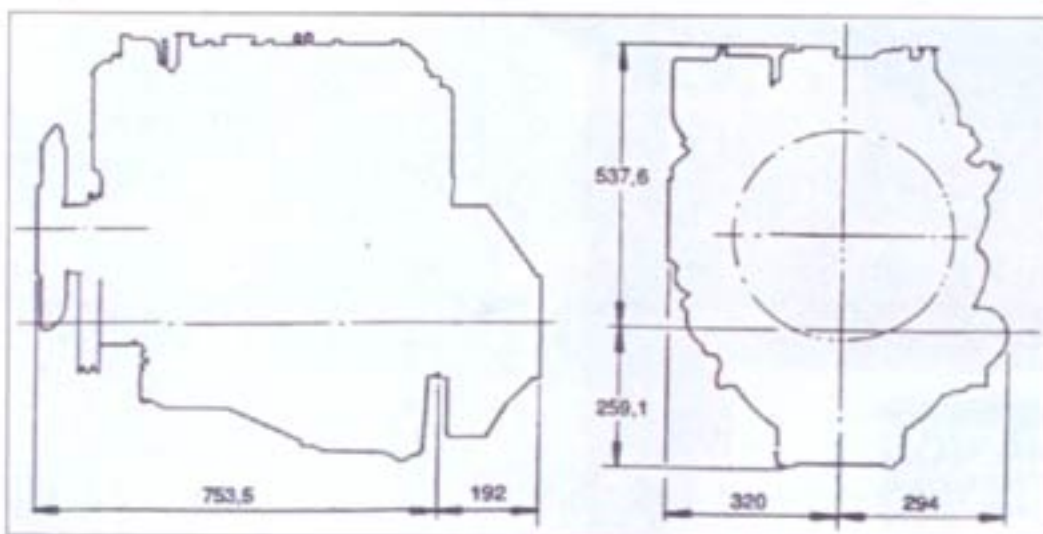
**Turboalimentador Garrett com válvula Waste-Gate.**

- Melhor desempenho.
- Maior durabilidade.
- Melhor retomada de velocidade.
- Elevação do torque em baixas rotações.

**Tampa de válvulas com novo posicionamento da conexão de saída de vapores (blow-by).**

- Melhor condensação, resultando em menor consumo de óleo lubrificante.

## Dimensões: (mm)



Este motor está em conformidade com o PROCONVE



**INTERNATIONAL**  
Engines

**International Engines South America Ltda.**

Estrada dos Casa, 3155 - Alvarenga

São Bernardo do Campo - SP - CEP 09840-000

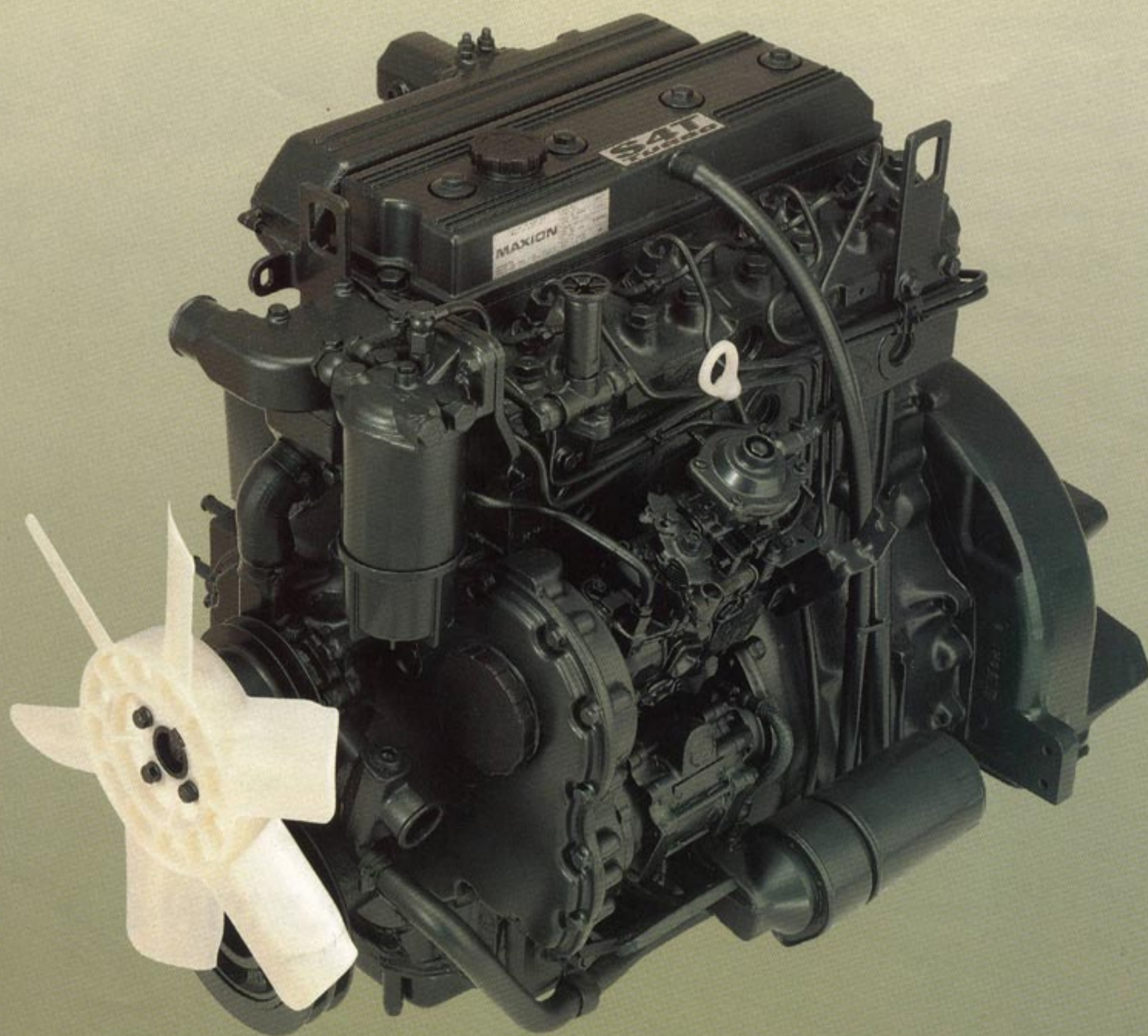
Pabx (11) 4358-8522 - Fax (11) 4358-5377

International Hot Line 0800-193399

[www.nav-international.com.br](http://www.nav-international.com.br)

Motor Diesel Veicular

# MAXION S4T



**TURBO**

# MAXION S4T

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                               |                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Modelo .....                  | S4T                                                     |
| Aspiração .....               | Turboalimentado                                         |
| Nº de Cilindros .....         | 4, em linha                                             |
| Potência* Bruta .....         | 120 cv (88,3kW) a 2.800 rpm<br>(NBR 5484/ISO 1585)      |
| Torque* Máximo .....          | 38,2 mkgf (375 Nm) a 1.600 rpm<br>(NBR 5484/ISO 1585)   |
| Diâmetro do Cilindro .....    | 100,0 mm (3,94 pol)                                     |
| Curso do Êmbolo .....         | 127,0 mm (5,0 pol)                                      |
| Ciclo .....                   | Diesel, 4 tempos                                        |
| Relação de Compressão .....   | 17,5:1                                                  |
| Cilindrada Total .....        | 4,0 litros (244 pol³)                                   |
| Sistema de Combustão .....    | Injeção Direta                                          |
| Sentido de Rotação .....      | Horário, visto de frente                                |
| Ordem de Injeção .....        | 1-3-4-2                                                 |
| Bomba Injetora .....          | Rotativa com governador<br>mecânico e parada elétrica   |
| Bomba de Vácuo .....          | Com possibilidade de<br>acoplamento de bomba hidráulica |
| Temperatura de Operação ..... | 80 a 98°C                                               |
| Peso .....                    | 340 kg                                                  |

\*Sem ventilador e alternador

## CARACTERÍSTICAS DE PROJETO

O MAXION S4T é um motor turboalimentado compacto e leve, desenvolvido especialmente para aplicações veiculares que exigem um motor diesel de alta performance.

## VANTAGENS/BENEFÍCIOS

### VANTAGEM

Maior potência

Maior torque

Máxima eficiência da combustão

Menor nível de ruído

Otimização do projeto de injeção

Melhor servibilidade

### BENEFÍCIO

Melhor performance  
Maior velocidade  
Maior conforto ao dirigir

Melhor arrancada  
Maior capacidade de tração de carga

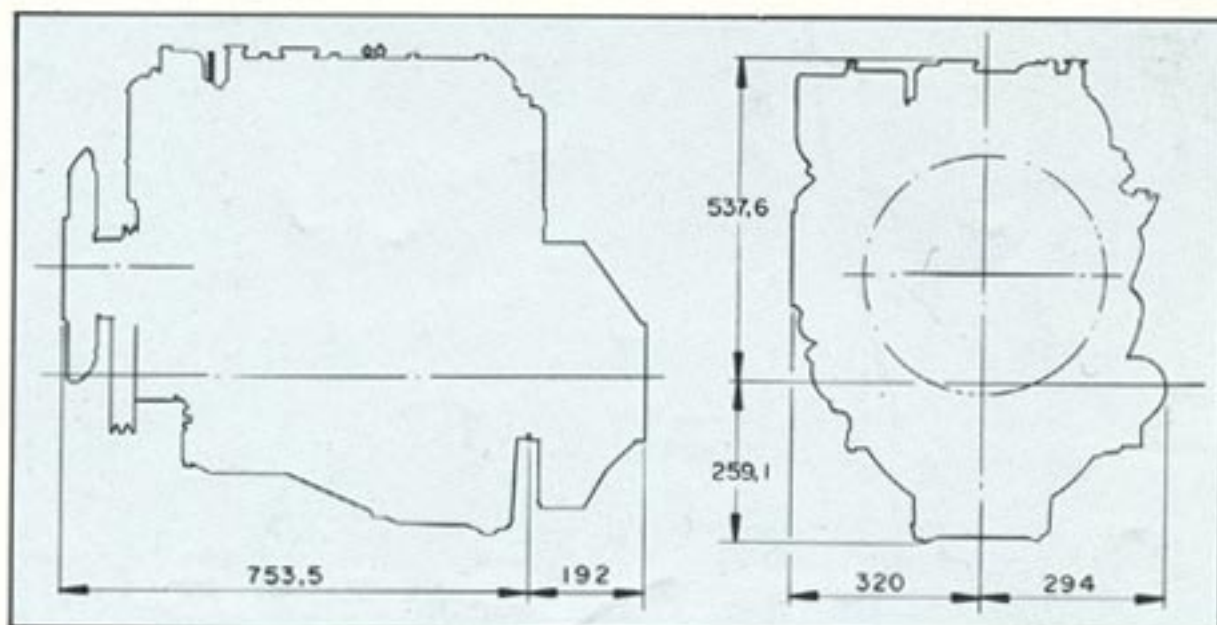
Maior economia de combustível  
Melhor desempenho  
Menor emissão de poluentes

Maior conforto

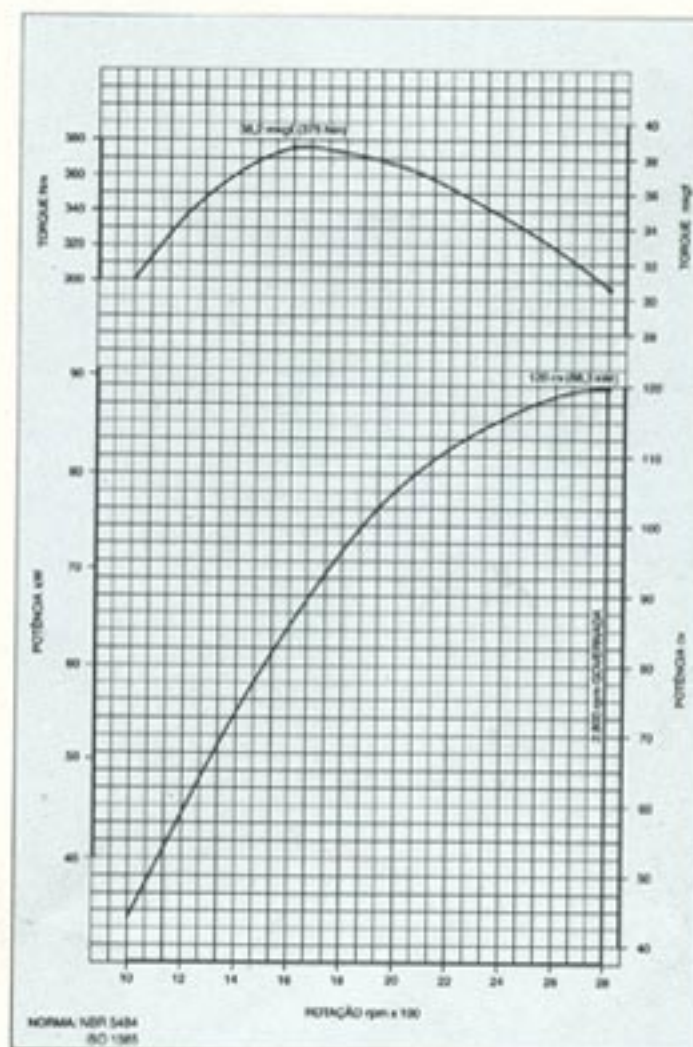
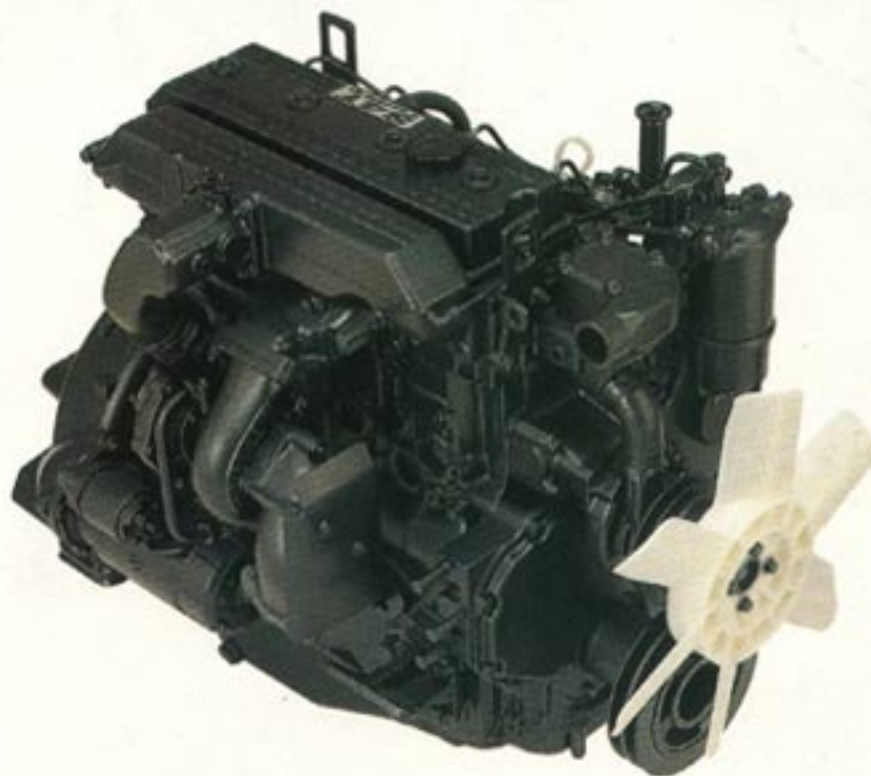
Menor nível de fumaça em todas as faixas  
de rotação  
Melhor dirigibilidade

Menor custo operacional

### Dimensões: (mm)



Este motor está em conformidade com o PROCONVE.



## MAXION S.A.

DIVISÃO DE MOTORES

Diretoria de Vendas e Marketing.  
Todas as informações contidas neste folheto são consideradas corretas até a data de sua impressão. Porém estão sujeitas a alterações sem prévio aviso e sem incorrer em obrigações.

Estrada dos Casa, 3155 - B. Alvarenga - 09850 - S.B. do Campo - SP - Brasil - Cx. P. 951 - Tel: (011) 419-6822 - Telex: (011) 44013 - Fax: (011) 419-5377

## Especificações técnicas



## Technical Specification

  
**IOCHPE-MAXION**  
DIVISÃO DE MOTORES

## Veicular/Vehicular

### S4

**Aspiração:** Natural  
**N de cilindros:** 4, em linha  
**Cilindrada:** 4,0 litros  
**Diâmetro x Curso:** (mm) :  
100,0 x 127,0  
**Relação de compressão :**  
18,5:1  
**Potência máxima :**  
(NBR 5484/ISO 1585) 92 cv  
(67,7 kw) a 2800 rpm  
(DIN 70020) 95 cv (69,9 kw)  
a 2800 rpm  
**Torque máximo :**  
(NBR 5484/ISO 1585) 28,1 mkgf  
(275 Nm) a 1600 rpm  
(DIN 70020) 28,5 mkgf (279 Nm)  
a 1600 rpm  
**Dimensões :**  
(Comp. x Larg. x Alt.) (mm) :  
753 x 596 x 818  
**Peso Seco :**  
325 Kg

**Aspiration :** Naturally aspirated  
**Configuration:**  
4 cylinder, in line, direct injection  
**Displacement :**  
4.0 litres  
**Bore x Stroke :**  
100.0 x 127.0 mm  
**Compression Ratio :**  
18.5:1  
**Power :**  
(ISO 1585) 92 cv (67.7 kw)  
at 2800 rpm  
(DIN 70020) 95 ps (69.9 kw)  
at 2800 rpm  
**Torque :**  
(ISO 1585) 28.1 mkgf (275 Nm)  
at 1600 rpm  
(DIN 70020) 28.5 mkgf (279 Nm)  
at 1600 rpm  
**Dimensions (L/W/H) :**  
753 x 596 x 818 mm  
**Dry Weight :** 325 Kg

### S4T

**Aspiração:** Turboalimentado  
**N de cilindros:** 4, em linha  
**Cilindrada:** 4,0 litros  
**Diâmetro x Curso:** (mm) :  
100,0 x 127,0  
**Relação de compressão :**  
17,5:1  
**Potência máxima :**  
(NBR 5484/ISO 1585)/  
(DIN 70020) 120 cv  
(88,3 kw) a 2800 rpm  
**Torque máximo :**  
(NBR 5484/ISO 1585)/(DIN  
70020) 38,2 mkgf (375 Nm)  
a 1600 rpm  
**Dimensões :**  
(Comp. x Larg. x Alt.) (mm) :  
753 x 614 x 797  
**Peso Seco :**  
340 Kg

**Aspiration :** Turbocharged  
**Configuration :**  
4 cylinder, in line, direct  
injection  
**Displacement :**  
4.0 litres  
**Bore x Stroke :**  
100.0 x 127.0 mm  
**Compression Ratio :**  
17.5:1  
**Power :**  
(ISO 1585) /(DIN 70020) 120 cv  
(88.3 kw) at 2800 rpm  
**Torque :**  
(ISO 1585) /(DIN 70020)  
38.2 mkgf (375 Nm)  
at 1600 rpm  
**Dimensions (L/W/H) :**  
753 x 614 x 797 mm  
**Dry Weight :** 340 Kg



## Veicular/Vehicular

### S4T PLUS

**Aspiração:** Turboalimentado  
**N de cilindros:** 4, em linha  
**Cilindrada:** 4,0 litros  
**Diâmetro x Curso:** (mm) :  
100,0 x 127,0  
**Relação de compressão :**  
17,5:1  
**Potência máxima :**  
(NBR 5484/ISO 1585)/(DIN 70020) 150 cv (110,0 kw)  
a 2800 rpm  
**Torque máximo :**  
(NBR 5484/ISO 1585)/(DIN 70020) 46,5 mkgf(455 Nm)  
a 1400 rpm  
**Dimensões :**  
(Comp. x Larg. x Alt.) (mm) :  
753 x 614 x 797  
**Peso Seco :**  
340 Kg

**Aspiration :** Turbocharged  
**Configuration:**  
4 cylinder, in line, direct injection  
**Displacement :**  
4.0 litres  
**Bore x Stroke :**  
100.0 x 127.0 mm  
**Compression Ratio :**  
17.5:1  
**Power :**  
(ISO 1585)/(DIN 70020)  
150 cv (110.0 kw) at 2800 rpm  
**Torque :**  
(ISO 1585)/(DIN 70020)  
46.5 mkgf (455 Nm) at 1400 rpm  
**Dimensions (L/W/H) :**  
753 x 614 x 797 mm  
**Dry Weight :** 340 Kg

### Q20B6

**Aspiração:** Natural  
**N de cilindros:** 6, em linha  
**Cilindrada:** 5,8 litros  
**Diâmetro x Curso:** (mm) :  
98,4 x 127,0  
**Relação de compressão :**  
16,0:1  
**Potência máxima :**  
(NBR 5484/ISO 1585) 132cv  
(97,0 kw) a 2800 rpm  
(DIN 70020) 135 cv (99,0 kw)  
a 2800 rpm  
**Torque máximo :**  
(NBR 5484/ISO 1585) 42,3 mkgf  
(415 Nm) a 1400 rpm  
(DIN 70020) 43,2 mkgf  
(424 Nm) a 1400 rpm  
**Dimensões :**  
(Comp. x Larg. x Alt.) (mm) :  
934 x 621 x 807  
**Peso Seco :**  
525 Kg

**Aspiration :** Naturally aspirated  
**Configuration:**  
6 cylinder, in line, direct injection  
**Displacement :**  
5.8 litres  
**Bore x Stroke :**  
98.4 x 127.0 mm  
**Compression Ratio :**  
16.0:1  
**Power :**  
(ISO 1585) 132 cv (97.0 kw)  
at 2800 rpm  
(DIN 70020) 135 ps (99.0 kw)  
at 2800 rpm  
**Torque :**  
(ISO 1585) 42.3 mkgf (415 Nm)  
at 1400 rpm  
(DIN 70020) 43.2 mkgf (424 Nm)  
at 1400 rpm  
**Dimensions (L/W/H) :**  
934 x 621 x 807 mm  
**Dry Weight :** 525 Kg

### TQ20B6

**Aspiração:** Turboalimentado  
**N de cilindros:** 6, em linha  
**Cilindrada:** 5,8 litros  
**Diâmetro x Curso:** (mm) :  
98,4 x 127,0  
**Relação de compressão :**  
15,5:1  
**Potência máxima :**  
(NBR 5484/ISO 1585)/(DIN 70020) 145 cv (107,0 kw)  
a 2800 rpm  
**Torque máximo :**  
(NBR 5484/ISO 1585) /  
(DIN 70020) 46,5 mkgf  
(456 Nm) a 1600 rpm  
**Dimensões :**  
(Comp. x Larg. x Alt.) (mm) :  
936 x 706 x 807  
**Peso Seco :** 540 Kg

**Aspiration :** Turbocharged  
**Configuration:**  
6 cylinder, in line, direct injection  
**Displacement :**  
5.8 litres  
**Bore x Stroke :**  
98.4 x 127.0 mm  
**Compression Ratio :**  
15.5:1  
**Power :**  
(ISO 1585)/(DIN 70020)  
145 cv (107.0 kw) at 2800 rpm  
**Torque :**  
(ISO 1585)/(DIN 70020)  
46.5 mkgf (456 Nm) at 1600 rpm  
**Dimensions (L/W/H) :**  
936 x 706 x 807 mm  
**Dry Weight :** 540 Kg

### Phaser 210 Ti

**Aspiração:** Turbo Chargecooled  
**N de cilindros:** 6, em linha  
**Cilindrada:** 6,0 litros  
**Diâmetro x Curso:** (mm) :  
100,0 x 127,0  
**Relação de compressão :**  
16,0:1  
**Potência Máxima:** (NBR 5484/  
ISO 1585)/(DIN 70020) 213 cv  
(157,0 kw) a 2500 rpm  
**Torque Máximo :** (NBR 5484/  
ISO 1585)/(DIN 70020)  
71,1 mkgf (697 Nm) a 1400 rpm  
**Dimensões :**  
(Comp. x Larg. x Alt.) (mm) :  
945 x 755 x 854  
**Peso Seco :** 419 Kg

**Aspiration :** Turbo Chargecooled  
**Configuration:**  
6 cylinder, in line, direct injection  
**Displacement :**  
6.0 litres  
**Bore x Stroke :**  
100.0 x 127.0 mm  
**Compression Ratio :**  
16.0:1  
**Power:** (ISO 1585/DIN 70020)  
213 cv (157.0 kw) at 2500 rpm  
**Torque:** (ISO 1585)/(DIN 70020)  
71.1 mkgf (697 Nm)  
at 1400 rpm  
**Dimensions (L/W/H) :**  
945 x 755 x 854 mm  
**Dry Weight :** 419 Kg

# MAXION *IHS*



  
**IOCHPE-MAXION**  
DIVISÃO DE MOTORES

## Especificações Técnicas

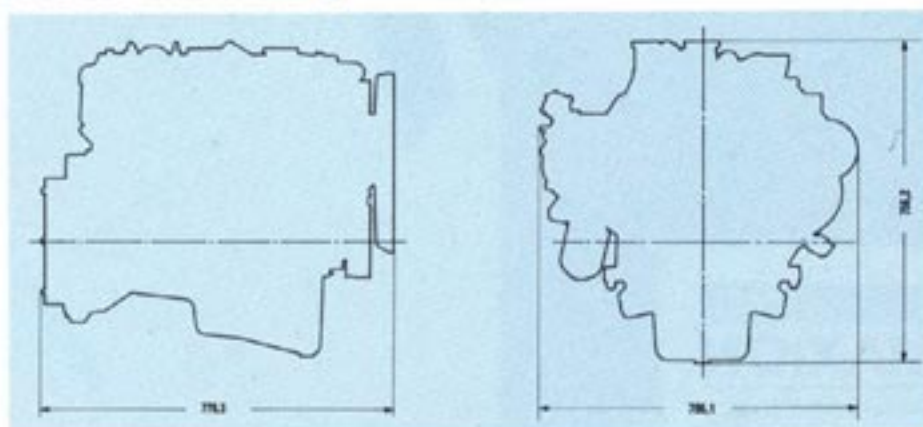
# MAXION **IHS**

| Modelo                    | Maxion HS Turbo              | Maxion HS Tcc               | Maxion HS Electronic        |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Aspiração                 | Turbo                        | Turbo Chargecooled          | Turbo Chargecooled          |
| No. de cilindros          | 4, em linha                  | 4, em linha                 | 4, em linha                 |
| Potência (cv/rpm)         | 95 a 3800                    | 115 a 4000                  | 126 a 4000                  |
| NBR 5484/DIN 70020        |                              |                             |                             |
| Torque (mkgf/rpm)         | 22,4 a 1800                  | 27 a 1800                   | 30,5 a 2000                 |
| NBR 5484/DIN 70020        |                              |                             |                             |
| Diâmetro do cilindro (mm) | 90,47                        | 90,47                       | 90,47                       |
| Curso do pistão (mm)      | 97,0                         | 97,0                        | 97,0                        |
| Cilindrada total (litros) | 2,5                          | 2,5                         | 2,5                         |
| Ciclo                     | Diesel, High Speed, 4 tempos | Diesel High Speed, 4 tempos | Diesel High Speed, 4 tempos |
| Taxa de compressão        | 19,5:1                       | 19,5:1                      | 19,5:1                      |
| Sistema de combustão      | Injeção Direta               | Injeção Direta              | Injeção Direta              |
| Sentido de rotação        | Horário, visto de frente     | Horário, visto de frente    | Horário, visto de frente    |
| Ordem de injeção          | 1-3-4-2                      | 1-3-4-2                     | 1-3-4-2                     |
| Bomba injetora            | Rotativa, Bosch VE           | Rotativa, Bosch VE          | Eletrônica, Bosch VP 34     |
| Temperatura de Operação   | 88 - 110° C                  | 88 - 110° C                 | 88 - 110° C                 |
| Peso (Kg)-Unidade Básica  | 205                          | 205                         | 205 Kg                      |

## Technical Specifications

| Model                      | Maxion HS Turbo             | Maxion HS Tcc               | Maxion HS Electronic        |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Aspiration                 | Turbocharged                | Turbo Chargecooled          | Turbo Chargecooled          |
| Configuration              | 4, in line                  | 4, in line                  | 4, in line                  |
| Power (cv/rpm)             | 95 at 3800                  | 115 at 4000                 | 126 at 4000                 |
| ISO 1585/DIN 70020         |                             |                             |                             |
| Torque (mkgf/rpm)          | 22.4 at 1800                | 27.0 at 1800                | 30.5 at 2000                |
| ISO 1585/DIN 70020         |                             |                             |                             |
| Cylinder bore (mm)         | 90.47                       | 90.47                       | 90.47                       |
| Piston stroke (mm)         | 97.0                        | 97.0                        | 97.0                        |
| Full displacement (litres) | 2.5                         | 2.5                         | 2.5                         |
| Cycle                      | Diesel High Speed, 4 stroke | Diesel High Speed, 4 stroke | Diesel High Speed, 4 stroke |
| Compression ratio          | 19.5:1                      | 19.5:1                      | 19.5:1                      |
| Combustion system          | Direct injection            | Direct injection            | Direct injection            |
| Rpm direction              | Clockwise, front viewed     | Clockwise, front viewed     | Clockwise, front viewed     |
| Firing order               | 1-3-4-2                     | 1-3-4-2                     | 1-3-4-2                     |
| Injection pump             | Rotary, Bosch VE            | Rotary, Bosch VE            | Electronic, Bosch VP 34     |
| Operation temperature      | 88 - 110° C                 | 88 - 110° C                 | 88 - 110° C                 |
| Weight (Kg)-Basic Unit     | 205                         | 205                         | 205                         |

## Dimensões / Dimensions



**IOCHPE-MAXION**  
DIVISÃO DE MOTORES

Estrada do Casa, 3155 - B. Alvarenga - 09840-000  
São Bernardo do Campo - SP - Brasil - Cx. Postal 951  
Tel: (011) 752 1522 - Telex: (011) 44013 - Fax: (011) 419 5377

Todas as informações contidas neste folheto são consideradas corretas até a data de sua impressão. Porém estão sujeitas a alterações sem prévio aviso e sem incorrer em obrigações.