



| SERVIÇO                  |         | PRP                 | ESP |
|--------------------------|---------|---------------------|-----|
| POTÊNCIA                 | kVA     | 250                 | 275 |
| POTÊNCIA                 | kW      | 200                 | 220 |
| REGIMEN DE FUNCIONAMENTO | r.p.m.  | 1.500               |     |
| TENSÃO PRINCIPAL         | V       | 400/230             |     |
| TENSÕES DISPONÍVEIS      | V       | 200/115 · 230 V (t) |     |
| FACTOR DE POTÊNCIA       | Cos Phi | 0,8                 |     |



## GAMA RENTAL

HIMOINSA empresa com certificação de qualidade ISO 9001

Os grupos electrogéneos HIMOINSA cumprem com a marcação CE que inclui as seguintes directivas:

- 2006/42/CE Segurança de Máquinas
- 2014/30/UE de compatibilidade Electromagnética
- 2014/35/UE material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão
- 2000/14/CE Emissões sonoras de máquinas de uso ao ar livre (modificada por 2005/88/CE)
- 97/68/CE de emissão de gases e partículas contaminantes.
- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Condições ambientais de referência segundo a norma ISO 8528-1:2018: 1000 mbar, 25°C, 30% humidade relativa.

Prime Power (PRP):

Segundo a norma ISO 8528-1:2018, é a potência máxima disponível para uso em cargas variáveis que pode ocorrer por um número ilimitado de horas por ano entre os intervalos de manutenção assinalados pelo fabricante e nas condições ambientais estabelecidas pelo mesmo. A potência média consumível durante um período de 24h não deve passar os 70% da PRP.

Emergency Standby Power (ESP):

Segundo a norma ISO 8528-1:2018, é a potência máxima disponível para uso em cargas variáveis, no caso de corte de energia da rede ou em condições de teste, por um número limitado de horas por ano de 200 h entre os intervalos de manutenção assinalados pelo fabricante e nas condições ambientais estabelecidas pelo mesmo. A potência média consumida durante um período de 24 horas não deve passar os 70% da ESP.

Continuous Power (COP): Segundo a norma ISO 8528-1:2018, é a potência máxima disponível para uso em cargas constantes por um número ilimitado de horas por ano entre os intervalos de manutenção indicados pelo fabricante e nas condições ambientais estabelecidas pela mesma.

\*Classe G2\* de acordo com o teste de impacto de carga de acordo com a norma ISO 8528-5:2018

SEDE HIMOINSA:

Fábrica: Ctra. Murcia - San Javier, Km. 23,6 | 30730 SAN JAVIER (Murcia) Spain  
Tel.+34 968 19 11 28 Fax +34 968 19 12 17 Fax +34 968 19 04 20 |  
info@himoinsa.com | www.himoinsa.com

Centros Productivos:  
ESPAÑA • FRANÇA • ÍNDIA • CHINA • EUA • BRASIL • ARGENTINA

Filiais:

PORTUGAL | POLÓNIA | ALEMANHA | SINGAPURA | EMIRATOS ÁRABES | MÉXICO | PANAMÁ | ANGOLA | UK



## INSONORIZADA RENTAL



F1R



ÁGUA GELADA



TRIFÁSICO



50 HZ



STAGE 3A



DIESEL

Himoinsa reserva-se o direito de modificar qualquer característica sem aviso prévio.

Pesos e medidas baseadas nos produtos standard. As ilustrações podem incluir acessórios opcionais.

As características técnicas descritas neste catálogo correspondem á informação disponível no momento da impressão.

As ilustrações e imagens são orientativas e podem não coincidir na sua totalidade com o produto

Desenho industrial sob patente.



## Especificações de Motor | 1.500 r.p.m.

|                                 |                                    |           |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------|
| Potência Nominal (PRP)          | kW                                 | 228,3     |
| Potência Nominal (ESP)          | kW                                 | 254,3     |
| Fabricante                      | FPT_IVECO                          |           |
| Modelo                          | C87TE3F                            |           |
| Tipo de Motor                   | Diesel 4 tempos                    |           |
| Tipo de Injecção                | Directa, common rail               |           |
| Tipo aspiração                  | Turbo-alimentado e pós-refrigerado |           |
| Cilindros, numero e disposições | 6-L                                |           |
| Diâmetro x Curso                | mm                                 | 117 x 135 |
| Cilindrada total                | L                                  | 8,7       |
| Sistema de refrigeração         | Líquido (água + 50% glicol)        |           |
| Especificações do óleo motor    | ACEA E3 - E5                       |           |
| Relação de compressão           | 16,5:1                             |           |

|   |                                 |             |
|---|---------------------------------|-------------|
| Consumo de óleo a plena carga                       | 0,2 % do consumo de combustível |             |
| Capacidade total de óleo (incluindo tubos, filtros) | L                               | 28          |
| Quantidade total de líquido refrigerante            | L                               | 63          |
| Regulador   | Tipo                            | Electrónico |
| Filtro de Ar  | Tipo                            | Seco        |



- Motor diesel
- 4 tempos
- Refrigerado por água
- Arranque eléctrico 24V
- Filtro decantador (nivel não visível)
- Filtro de ar seco
- Radiador com ventilador soprante
- Sensor de nivel água radiador
- Bolbos de ATA
- Bolbos de BPA
- Regulação electrónica
- Protecções de partes quentes
- Protecções de partes móveis



## Especificações Alternador | MECC ALTE

|                            |                 |          |
|----------------------------|-----------------|----------|
| Fabricante                 | MECC ALTE       |          |
| Modelo                     | ECO38 1L/4 A    |          |
| Polos                      | Nº              | 4        |
| Tipo de conexão (standard) | Estrela - Série |          |
| Tipo de acoplamento        | S-1 14"         |          |
| Isolamento                 | Classe          | Classe H |

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| Grau de protecção mecânica (segundo IEC-34-5) | IP23                            |  |
| Sistema de excitação                          | Auto-excitado, sem escovas      |  |
| Regulador de tensão                           | A.V.R. (Electrónico)            |  |
| Tipo de suporte                               | Monosuporte                     |  |
| Sistema de acoplamento                        | Disco Flexível                  |  |
| Tipo de recubrimento                          | Standard (Impregnação em vazio) |  |



- Auto-excitado e auto-regulado
- 4 polos
- Regulação AVR
- Protecção IP23
- Isolamento classe H
- Mono-suporte
- Acoplamento mediante discos flexíveis

## DIMENSÕES E PESO

| Versão Standard                        |                |       |
|--|----------------|-------|
| Comprimento (L)                        | mm             | 3900  |
| Altura (H)                             | mm             | 2649  |
| Largura (W)                            | mm             | 1450  |
| Volume de embalagem máximo             | m <sup>3</sup> | 14,98 |
| Peso com líquidos no radiador e carter | Kg             | 4209  |
| Capacidade do depósito                 | L              | 999   |
| Autonomia (70% PRP)                    | Horas          | 23    |
| Autonomia (100% PRP)                   | Horas          | 17    |

Tanque de aço



## NIVEL SONORO

|              |          |          |
|--------------|----------|----------|
| Nível sonoro | dB(A)@7m | 70 ± 2,4 |
|--------------|----------|----------|

## DADOS DE INSTALAÇÃO

### SISTEMA DE ESCAPE

|                                 |          |     |
|---------------------------------|----------|-----|
| Máx. temperatura gas de escape  | °C       | 488 |
| Máxima contra-pressão aceitável | kPa      | 5   |
| Diâmetro exterior saída escape  | mm       | 140 |
| Calor Evacuado pelo escape      | KCal/Kwh | 650 |

### QUANTIDADE DE AR NECESSÁRIA

|                                 |                   |       |
|---------------------------------|-------------------|-------|
| Ar necessário para a combustão  | m <sup>3</sup> /h | 1025  |
| Caudal de ar ventilador motor   | m <sup>3</sup> /s | 5,1   |
| Caudal ar ventilador alternador | m <sup>3</sup> /s | 0,533 |

### CONSUMO COMBUSTIVEL

|                               |     |      |
|-------------------------------|-----|------|
| Consumo combustivel ESP       | l/h | 67,4 |
| Consumo combustivel 100 % PRP | l/h | 59   |
| Consumo combustivel 70 % PRP  | l/h | 43,9 |
| Consumo combustivel 50 % PRP  | l/h | 35,7 |

### SISTEMA DE COMBUSTIVEL

|                      |        |     |
|----------------------|--------|-----|
| Tipo de combustivel  | Diesel |     |
| Depósito combustivel | L      | 999 |

### SISTEMA DE ARRANQUE

|                      |     |         |
|----------------------|-----|---------|
| Potência de arranque | kW  | 5       |
| Potência de arranque | CV  | 6,8     |
| Bateria recomendada  | Ah  | 120 x 2 |
| Tensão Auxiliar      | Vcc | 24      |



Versão Insonorizada

- Chassis em Aço
- Registro para enchimento do radiador
- Pré-instalação ou abertura para albergar as ligações de conexão rápidas para transferência de combustível
- Chassis anti-fugas, pré-disposto para retenção de líquidos (Bandeja de retenção)
- Depósito de combustível de grande capacidade, com base de contenção e fácil enchimento externo
- Registro para limpeza e drenagem do depósito de combustível
- Registros para limpeza do chassis
- Chassis sobredimensionado para a protecção da carroçaria
- Patins de arrasto e forquilha para transporte com empilhador
- Tampa basculante no escape
- Apoi antivibratórios
- Tanque de combustível integrado no chassis
- Bóia de nível de combustível
- Carroçaria fabricada com chapa de alta qualidade
- Alta resistência mecânica
- Baixo nível de emissões sonoras
- Insonorização à base de lã de rocha vulcânica de alta densidade
- Acabamento superficial à base de pó de poliéster epoxidico
- Total acesso a manutenções (água, óleo e filtros sem desmontar capot)
- Gancho de içar reforçado para elevação com grua
- Silencioso residencial de aço de -35db(A)
- Kit de extração do óleo do carter
- Enchimento externo do tanque de combustível com chave de segurança
- Pulsador Paragem de emergência (dupla protecção por paragem de emergência Interior no quadro + Exterior na carroçaria)
- Mecanizado para saída de cabos de potência
- Porta com vidro para visualização de quadro de controlo, alarmes e medidas
- Fechaduras de pressão
- Protecção IP conforme a ISO 8528-13:2016
- Válvula de 3 vias para transferência de combustível (disponível com ligações de 1/2" e de 3/8") (Opcional).
- Bomba de transferência de combustível (Opcional).



## FUNCIONALIDADES DAS CENTRAIS

|                           | CEM 7                                 |   |
|---------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Leituras de grupo</b>  | Tensão entre fases                    | ● |
|                           | Tensão entre fase e neutro            | ● |
|                           | Intensidades                          | ● |
|                           | Frequência                            | ● |
|                           | Potência aparente (kVA)               | ● |
|                           | Potência activa (kW)                  | ● |
|                           | Potência reactiva (kVAR)              | ● |
| Factor de Potência        | ●                                     |   |
| <b>Leituras de rede</b>   | Tensão entre fases                    |   |
|                           | Tensão entre fase e neutro            |   |
|                           | Intensidades                          |   |
|                           | Frequência                            |   |
|                           | Potência aparente                     |   |
|                           | Potência activa                       |   |
|                           | Potência reactiva                     |   |
| Factor de Potência        |                                       |   |
| <b>Leituras de motor</b>  | Temperatura de refrigerante           | ● |
|                           | Pressão de óleo                       | ● |
|                           | Nível de combustível (%)              | ● |
|                           | Tensão de bateria                     | ● |
|                           | R.P.M.                                | ● |
|                           | Tensão alternador de carga de bateria | ● |
| <b>Proteções de motor</b> | Alta temperatura de água              | ● |
|                           | Alta temperatura de água por sensor   | ● |
|                           | Baixa temperatura de motor por sensor | ● |
|                           | Baixa pressão de óleo                 | ● |
|                           | Baixa pressão de óleo por sensor      | ● |
|                           | Baixo nível de água                   | ● |
|                           | Paragem inesperada                    | ● |
|                           | Reserva de combustível                | ● |
|                           | Reserva de combustível por sensor     | ● |
|                           | Falha de paragem                      | ● |
|                           | Falha de tensão de bateria            | ● |
|                           | Falha alternador carga bateria        | ● |
|                           | Sobrevelocidade                       | ● |
|                           | Subfrequência                         | ● |
|                           | Falha de arranque                     | ● |
| Paragem de emergencia     | ●                                     |   |

● Standard

⊙ Opcional

|                                |  | CEM 7                      |   |
|--------------------------------|--|----------------------------|---|
| <b>Proteções de alternador</b> | Alta frequência                          | ●                          |   |
|                                | Baixa frequência                         | ●                          |   |
|                                | Alta tensão                              | ●                          |   |
|                                | Baixa tensão                             | ●                          |   |
|                                | Curto-circuito                           | ●                          |   |
|                                | Assimetria entre fases                   | ●                          |   |
|                                | Sequência incorrecta de fases            | ●                          |   |
|                                | Potência Inversa                         | ●                          |   |
|                                | Sobrecarga                               | ●                          |   |
|                                | Queda de sinal de grupo                  | ●                          |   |
| <b>Contadores</b>              | Conta horas total                        | ●                          |   |
|                                | Conta horas parcial                      | ●                          |   |
|                                | Kilowatímetro                            | ●                          |   |
|                                | Contador de arranques válidos            | ●                          |   |
|                                | Contador de arranques falhados           | ●                          |   |
|                                | Manutenção                               | ●                          |   |
| <b>Comunicações</b>            | RS232                                    | ⓪                          |   |
|                                | RS485                                    | ⓪                          |   |
|                                | Modbus IP                                | ⓪                          |   |
|                                | Modbus                                   | ⓪                          |   |
|                                | CCLAN                                    | ⓪                          |   |
|                                | Software para PC                         | ⓪                          |   |
|                                | Módem analógico                          | ⓪                          |   |
|                                | Módem GSM/GPRS                           | ⓪                          |   |
|                                | Ecran remoto                             | ⓪                          |   |
|                                | Telesinal                                | ⓪ (8 + 4)                  |   |
| J1939                          | ⓪  |                            |   |
| <b>Prestações</b>              | Histórico de alarmes                     | ● (100)                    |   |
|                                | Arranque externo                         | ●                          |   |
|                                | Inibição de arranque                     | ●                          |   |
|                                | Arranque por falha de rede               | ●                          |   |
|                                | Arranque por normativa EJP               | ●                          |   |
|                                | Controlo de pré-aquecimento de motor     | ●                          |   |
|                                | Activação de contactor de grupo          | ●                          |   |
|                                | Activação de contactor de Rede e Grupo   | ●                          |   |
|                                | Controlo da trasfega de combustível      | ●                          |   |
|                                | Controlo de temperatura de motor         | ●                          |   |
|                                | Marcha forçada de grupo                  | ●                          |   |
|                                | Alarmes livres programáveis              | ●                          |   |
|                                | Função de arranque de grupo em modo test | ●                          |   |
|                                | Saídas livres programáveis               | ●                          |   |
|                                | Multilingue                              | ●                          |   |
|                                | <b>Aplicações especiais</b>              | Localização GPS            | ⓪ |
|                                |  | Sincronismo                | ⓪ |
|                                |  | Sincronismo com a rede     | ⓪ |
|                                |  | Eliminação do segundo zero | ⓪ |
|                                |  | RAM7                       | ⓪ |
| Painel repetitivo              |  | ⓪                          |   |

● Standard

⓪ Opcional



## QUADROS DE CONTROLO



### M5

Quadro controlo manual Auto-Start digital e protecção magnetotérmica tetrapolar ou bipolar (segundo tensão e voltage) e relé diferencial.

Central digital CEM7



## Sistema Electrico

- Quadro de controlo M5 com central electrónica CEM7 e paragem de emergência comutada
- Quadro de potência com platine integradas no disjuntor
- Segurança nos bornes de saída (disparo de magnetotérmico e alarme na central)
- Corta-Corrente de batería
- Protecção diferencial regulável (tempo e sensibilidade) de série em M5 e AS5 com protecção magnetotérmica
- Alternador de carga de baterias com tomada de terra
- Bateria (s) de arranque instaladas (incluido suporte)
- Instalação eléctrica de tomada de terra, con conexão prevista para piquete de terra (piquete não fornecido)