

Gama Alta Potência

POTÊNCIA (PRP/ESP):
1146 / 1250 kVA (917 / 1000 kW)

FREQUÊNCIA
50Hz

TENSÃO
400/230V

NÍVEL DE EMISSÕES:
EU Stage 0

CERTIFICADO CE

• Uso recomendado para aplicações Standby. Dados Indicativos de Potência PRP.



DGC 1250 ME -

1. Dados técnicos gerais

1.1. Versão, dimensões e peso

| Versão | Aberto |
|--|-------------|
| Dimensões | 9KRS |
| L (mm) | 4650 |
| W (mm) | 1900 |
| H (mm) | 2479 |
| Peso com líquidos e sem combustível (kg) | 8900 |

1.2. Principais dados técnicos

| | |
|--|-----------------------------|
| Motor | CUMMINS KTA38-G9 |
| Alternador | MECCALTE ECO43 2M4 A |
| Combustível | Diesel |
| Classe de execução | G2 |
| Painel de controlo | DSE 7320 MKII |
| Depósito (l) | N/A |
| Nível sonoro-Lp(A) (dB(A))@1m ¹ | N/A (Indoor) |
| Nível sonoro-Lp(A) (dB(A))@7m ¹ | N/A (Indoor) |
| Potência sonora-LW(A) (dB(A)) | N/A (Indoor) |

¹Os níveis sonoros podem sofrer variações consoante as condições de medição.

| Tensão | PRP ² (KVA/KW) | ESP ² (KVA/KW) | Intensidade PRP (A) | Intensidade ESP (A) |
|----------|---------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 400/230V | 1146 / 917 | 1250 / 1000 | 1654,1 | 1804,2 |

²PRP: Potência contínua ("Prime Power").ESP: Potência de emergência ("Emergency Standby Power") de acordo com a norma ISO8528-1.

Tolerância da potência ativa máxima (kW) ±5%

i Diretivas e regulamentos

CONDIÇÕES AMBIENTAIS NORMA ISO 8528-1:2018: 25°C, 100kPa e 30% de humidade relativa:

- **Prime Power (PRP):** Dados de potência elétrica disponíveis em carga variável sem limite de horas por ano. É permitida uma sobrecarga de 10% durante 1h em cada 12.De acordo com a norma ISO 8528-1:2018.
- **Emergency Standby Power (ESP):** Dados de energia elétrica disponíveis em carga variável em caso de emergência de acordo com a norma ISO 8528-1:2018.

O Grupo Gerador DAGARTECH dispõe da marcação CE que inclui as seguintes diretivas:

- **2006/42/CE.** Diretiva de segurança de máquinas.
- **EN ISO 8528-13:2016.** Parte 13: Segurança. Grupos eletrogéneos de corrente alternada alimentados por motores alternativos de combustão interna.
- **2014/30/UE.** Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética.
- **2000/14/CE.** Diretiva de emissões sonoras. Níveis de potência acústica avaliados de acordo com o procedimento estabelecido na diretiva.
- **Diretiva 2011/65/UE** sobre restrições ao uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (RoHS 2).

*Confirma a altura do grupo gerador. Este dado pode variar em função da altura do radiador.

2. Especificações do motor

2.1. Dados técnicos gerais do motor

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Marca e modelo | CUMMINS KTA38-G9 |
| Emissões | EU Stage 0 |
| R.P.M. | 1500 |
| Potência máxima ESP (kWm) | 1053 |
| Potência PRP (kWm) | 957,3 |
| Combustível | Diesel |
| N.º de cilindros | 12 |
| Cilindrada (c.c.) | 37800 |
| Taxa de compressão | 13,9:1 |
| Sistema de refrigeração | Refrigeração por água |
| Tipo de regulação | eletrónica |
| Tipo de motor/injeção/aspiração | Diesel / direta / turboalimentada |

2.2. Combustível

| | |
|---------------------|--------|
| Tipo de combustível | Diesel |
| Depósito (L) | N/A |

2.3. Consumos e autonomia

| | Consumo (l/h) | | Autonomia (h) | |
|-------------|---------------|-----|---------------|-----|
| | PRP | ESP | PRP | ESP |
| 50% | N/A | - | N/A | - |
| 75% | N/A | - | N/A | - |
| 100% | N/A | 256 | N/A | N/A |

2.4. Sistema de refrigeração

| | |
|--|------|
| Fluxo do ventilador (m³/s) | 14,3 |
| Contrapressão máxima no radiador (mm H ₂ O) | 13 |
| Potência consumida pelo ventilador (kW) | 23,7 |
| Capacidade total de refrigerante (l) | 229 |

2.5. Sistema de lubrificação

| | |
|------------------------|-----|
| Capacidade de óleo (l) | 135 |
| Consumo de óleo (N/A) | N/A |

2.6. Sistema de admissão

| | |
|--------------------------------------|------|
| Fluxo de ar aspirado combustão (l/s) | 1309 |
|--------------------------------------|------|

400/230V - 50Hz (1500 rpm)
CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A
2.7.
Sistema
de arranque

| | |
|----------------------------|----------|
| Nº de baterias | 4 |
| Características da bateria | 12V 44Ah |
| Tensão de arranque (V) | 24V |

2.8.
Sistema
de escape

| | | |
|---|--------------|------|
| Caudal de gases escape (l/s) | N/A [PRP] | 3540 |
| Temperatura dos gases de escape (°C) | N/A | 529 |
| Diâmetro externo escape (mm) | 6" (Ø 152,4) | |
| Atenuação do silencioso de escape (dB(A)) | -10 | |
| Contrapressão máxima do escape (in Hg) | 3 | |
| Número de saídas de escape | 2 | |
| Número de silenciadores de escape | 1 | |

3. Especificações do alternador

3.1.
Dados
técnicos
gerais do
alternador

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|--|
| Marca e modelo | MECCALTE ECO43 2M4 A | | |
| N.º de polos | 4 | | |
| Classe de Isolamento | H | | |
| Nº de fios | 12 | | |
| Índice de proteção mecânica | IP23 | | |
| Regulador de Tensão (AVR) | DER1 | | |
| Regulação de tensão | +/-0.5% | | |
| Potência ESP 27°C (kVA) | 1250 | | |
| Potência PRP 40°C (kVA) | 1150 | | |
| N.º de fases | 3 | | |
| Fator de potência (cos φ) | 0,8 | | |

| Desempenho η (%) | | | |
|------------------|-------|-------|-------|
| 50% | 75% | 100% | 110% |
| 94,8% | 96,0% | 95,7% | 95,5% |

i Normas internacionais cumpridas pelo alternador:
 CEI 2-3 | IEC 34-1 | EN 60034-1 | VDE 0530 | BS 4999-5000 | CAN/CSA-C22.2-No 100-95.

Baixa distorção de onda: THD (100% carga) = 2% | THF < 2%

Cumpre: EN61000-6-3, EN61000-6-2 sobre interferências de rádio.

4. Especificações da bancada

- Grupo montado sobre **bancada eletrosoldada em aço de alta resistência**, pintada com tinta eletrostática à base de pó de epóxi-poliéster. Com **bacia de retenção**.
- União do conjunto à bancada mediante **apoios anti-vibratórios**.
- **Sem depósito de combustível**.
* CONSULTA AS OPÇÕES DE DEPÓSITO INTEGRADO EM FUNÇÃO DO MODELO.
- **Testada em câmara de névoa salina de acordo com a norma ASTM B-117-09, resistência 500h.**

6. Painel de controlo

6.1. Sistema de comando

- Painel de comando com **módulo de controlo automático** que permite funcionar em modo manual, automático por falha de rede ou por sinal.
- **Botão** de paragem de **emergência**.
- **Carregador de baterias Deep Sea Electronics**, desenhado para estar permanentemente ligado à bateria e manter 100% da carga. O carregador passa para o modo flutuante quando o carregamento está concluído:

| | |
|--------|--------------------|
| Modelo | DSE BC2405 24V, 5A |
|--------|--------------------|

Proteções:

- **Proteção magnetotérmica de 4 polos** contra sobrecargas e curto-circuitos.
- **Fusíveis de proteção** para o conjunto de controlo.

6.2. Disjuntor de proteção

| | |
|--------|----------------------------|
| Modelo | Schneider ComPact 2000A 4P |
|--------|----------------------------|

6.3. Módulo de controlo



| | |
|---|--|
| 1. 4 indicadores LED configuráveis | 8. Modo manual |
| 2. Gerador em carga | 9. Paragem do grupo |
| 3. Transferência para o gerador (modo manual) | 10. Transferência para a REDE (modo manual) |
| 4. Arranque grupo (modo manual) | 11. Rede em carga |
| 5. Silenciar alarme | 12. Teclado de navegação |
| 6. Modo automático | 13. Display principal de estado e informação |
| 7. Modo de teste | |

| | |
|--------|---------------|
| Modelo | DSE 7320 MKII |
|--------|---------------|

Placa de controlo DEEP SEA, DSE 7320 MKII com vigilante de rede, arranca de forma automática a colocação em funcionamento do grupo gerador ao detectar falha no fornecimento eléctrico da rede, parando-o também automaticamente, ao restabelecer-se o fornecimento.

Pode igualmente funcionar em modo manual e por sinal. Permite monitorizar um conjunto alargado de parâmetros do motor, assinalando alertas de informação, estados e alarmes.

O módulo inclui portas de comunicação USB, RS232 e RS485, bem como DSENet® para uma expansão do sistema. Possibilidade de ligação em rede Ethernet (módulo adicional).

Todo o módulo é facilmente configurável mediante PC mediante a utilização do software específico de configuração DSE.

Dispõe de display iluminado LCD de 132x64p com 4 linhas de texto, 5 teclas de navegação pelos diferentes menus, 9 saídas e 8 entradas configuráveis, contadores e alarmes programáveis, leitura e visualização de parâmetros com valores RMS.

Diferentes modos de funcionamento: modo AUTOMÁTICO, modo MANUAL, modo SINAL e modo TESTE.

Outras configurações alternativas estão disponíveis sob pedido, ampliando-se os modos de funcionamento.



Testes Ambientais que o módulo cumpre:

BS EN 61000-6-2 (compatibilidade eletromagnética) | BS EN 61000-6-4 (compatibilidade eletromagnética) | BS EN 60950 (segurança eléctrica) | BS EN 61000-6-2 (temperatura) | BS EN 60068-2-6 (vibração) | BS EN 60068-2-27 (choque) | BS EN 61000-6-2 (compatibilidade eletromagnética) | BS EN 61000-6-4 (compatibilidade eletromagnética) | BS EN 60950 (segurança eléctrica) | BS EN 61000-6-2 (temperatura) | BS EN 60068-2-6 (vibração) | BS EN 60068-2-27 (choque).

400/230V - 50Hz (1500 rpm)

CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A

6.3. Módulo de controlo


Standard ✓

Modelo DSE 7320 MKII

Modos de funcionamento

| | |
|-------------|---|
| Modo STOP | ✓ |
| Modo MANUAL | ✓ |
| Modo TESTE | ✓ |
| Modo AUTO | ✓ |

Opções de configuração do módulo

| | |
|----|---|
| PC | ✓ |
|----|---|

Leituras do grupo

| | |
|--|---|
| Tensão do gerador (F-F) | ✓ |
| Tensão do gerador (F-N) | ✓ |
| Intensidade do gerador (A) | ✓ |
| Frequência do gerador (Hz) | ✓ |
| Carga do gerador F-N (kW / kVA / kVAr) | ✓ |
| Carga total do gerador (kW / kVA / kVAr) | ✓ |
| Fator médio de potência do gerador | ✓ |
| Carga acumulada do gerador (kW, kVAh, kWh, kVAh) | ✓ |

Leituras de rede

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tensões da rede (ph-N) | ✓ |
| Tensões da rede (ph-ph) | ✓ |
| Frequência de rede | ✓ |
| Corrente da rede (A) | ☐ |
| Carga da rede F-N (kW / kVA / kVAr) | ☐ |
| Carga total da rede (kW / kVA / kVAr) | ☐ |

Leituras do motor

| | |
|-------------------------------------|---|
| Temperatura do líquido refrigerante | ✓ |
| Pressão do óleo | ✓ |
| Nível de combustível do motor | ✓ |
| Tensão da bateria do motor | ✓ |
| Velocidade do motor | ✓ |
| Tempo de funcionamento do motor | ✓ |

Legenda

- ✓ Incluído
- ☐ Opcional
- ✗ Não disponível
- ℹ Consultar

Leituras disponíveis ao nível do módulo de controlo.

Confirme a disponibilidade destas leituras para este gerador e motor.

Peça-nos leituras adicionais em grupos geradores equipados com motores de gestão eletrónica e módulo de controlo DSE 7320MKII.


PRETENDE UM MÓDULO DE CONTROLO DE DESEMPENHO SUPERIOR?

Entre em contacto connosco e diga-nos o que necessita.

400/230V - 50Hz (1500 rpm)

CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A

6.3. Módulo de controlo


Standard ✓

Modelo DSE 7320 MKII

Proteções do motor

| | |
|--|---|
| Alta temperatura da água | ✓ |
| Baixa pressão de óleo | ✓ |
| Baixo nível de água | ✓ |
| Reserva de combustível por sensor | ✓ |
| Controlo segundo tanque de combustível | ✓ |
| Falha de paragem | ✓ |
| Falha de tensão da bateria | ✓ |
| Falha do alternador carga da bateria | ✓ |
| Sobrevelocidade | ✓ |
| Sub-frequência | ✓ |
| Falha no arranque | ✓ |
| Paragem de emergência | ✓ |
| Aviso de manutenção | ✓ |
| Alerta de manutenção | ✓ |

Proteções do alternador

| | |
|------------------------------|---|
| Alta frequência | ✓ |
| Baixa frequência | ✓ |
| Alta tensão | ✓ |
| Baixa tensão | ✓ |
| Curto-circuito | ✓ |
| Assimetria entre fases | ☐ |
| Sequência incorreta de fases | ✓ |
| Potência inversa | ✓ |
| Disparo do disjuntor 4 polos | ☐ |
| Alarme de sobrepresão | ✓ |

Contadores

| | |
|-----------------------|---|
| Contador de horas | ✓ |
| Kilowattímetro | ✓ |
| Contador de arranques | ✓ |

Legenda

- ✓ Incluído
- ☐ Opcional
- ✗ Não disponível
- ℹ Consultar

Leituras disponíveis ao nível do módulo de controlo.

Confirme a disponibilidade destas leituras para este gerador e motor.

Peça-nos leituras adicionais em grupos geradores equipados com motores de gestão eletrónica e módulo de controlo DSE 7320MKII.



PRETENDE UM MÓDULO DE CONTROLO DE DESEMPENHO SUPERIOR?

Contacte-nos e diga-nos o que necessita.

6.3.

Módulo de controlo


Standard ✓

Modelo DSE 7320 MKII

Comunicações

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| RS232 | ✓ |
| RS485 | ✓ |
| Porta de comunicação USB | ✓ |
| Modbus IP | ☐ DSE 855/890/891 |
| Modbus RS 485 | ✓ |
| Software para PC (Mimic) | ✓ |
| MODEM GSM/GRPS | ☐ DSE 890 |
| Display remoto < 1km | ☐ DSE 2520 |
| Monitorização remota | ☐ DSE 855/890 |
| Expansão entradas | ☐ DSE 2130 8 entradas |
| Expansão saídas | ☐ DSE 2157 8 entradas |
| Protocolo SNMP | ☐ DSE 892 |

Desempenho

| | |
|---|-----|
| Histórico de alarmes configuráveis | 250 |
| Arranque externo | ✓ |
| Inibição de arranque | ☐ |
| Arranque por falha de rede | ✓ |
| Ativação de contador de grupo | ✓ |
| Ativação de contador de rede e grupo | ✓ |
| Controlo da trasfega de combustível | ✓ |
| Controlo de temperatura do motor | ✓ |
| Funcionamento forçado do grupo | ✓ |
| Alarmes livres programáveis | ✓ |
| Função de arranque de grupo em modo teste | ✓ |
| Saídas livres programáveis | ✓ |
| Multilingue | ✓ |

Aplicações especiais

| | |
|---|----------------------|
| Localização GPS | ☐ DSE 890 |
| Calendário programador | ✓ |
| Suite configuração DSE via PC | ✓ |
| Módulo painel frontal configuração com PIN | ✓ |
| Funcionamento alternativo | ✓ |
| CLP programável | ✓ |
| Power save mode | ✓ |
| Configurações alternativas | ✓ |
| Controlo carga fictícia / desconexão de carga | ✓ 5 Stage dummy load |

Legenda

- ✓ Incluído ☐ Opcional
- ✗ Não disponível ⓘ Consultar

Leituras disponíveis ao nível do módulo de controlo.

Confirme a disponibilidade destas leituras para este gerador e motor.

Peça-nos leituras adicionais em grupos geradores equipados com motores de gestão eletrónica e módulo de controlo DSE 7320MKII.



PRETENDE UM MÓDULO DE CONTROLO DE DESEMPENHO SUPERIOR?

Contacte-nos e diga-nos o que necessita.

400/230V - 50Hz (1500 rpm)

CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A

7. Âmbito de fornecimento detalhado

Motor

MOTOR CUMMINS KTA38-G9, EU STAGE 0, 1500 RPM. REFRIGERAÇÃO POR ÁGUA E COM REGULAÇÃO ELETRÓNICA.

- Motor Diesel de 12 cilindros em linha a 4 tempos, com regulação mecânica por meio de bomba de combustível, original do fabricante.
- Sistema de injeção direta e aspiração turboalimentada. Filtro separador de partículas original do fabricante.
- Sem silenciador de escape de gases industrial e com compensadores de escape incluídos.
* SILENCIADOR DE ESCAPE DE GASES INDUSTRIAL DE -10DB(A) DISPONÍVEL COMO OPÇÃO.
- Refrigeração por líquido refrigerante totalmente distribuído no circuito fechado impulsionado por uma bomba acionada pelo motor, radiador tropicalizado, originais do fabricante do motor.
- Sistema de lubrificação da bomba acionada por cambota, filtro na parte superior com cartucho de inserção de fluxo total, cárter frontal, originais do fabricante do motor.
- Sistema de admissão de ar para a combustão turboalimentado com filtro de duas fases, originais do fabricante do motor.
- Sistema de arranque mediante motor elétrico, bateria (sem manutenção) com seccionador e alternador de carga acionado pelo motor de arranque 24V, elementos originais do fabricante do motor.
- Proteção de peças quentes e móveis.

Alternador

ALTERNADOR MECCALTE ECO43 2M4 A DE 12 FIOS E 4 POLOS, SEM ESCOVAS E COM REGULAÇÃO ELETRÓNICA DE TENSÃO TIPO AVR (DER1).

- Com classe de proteção IP23 e classe de isolamento H.
- Alternador de 4 polos, sem escovas. Estrutura mecânica robusta com acesso fácil a ligações e componentes. Classe de isolamento H, passagem da bobina 2/3 e AVR autoexcitado. Grau de proteção IP23.
- Proteção com resinas epóxi Premium. As peças de alta tensão são impregnadas sob vácuo, o que significa sempre um correcto isolamento.

Tem dúvidas sobre o âmbito do fornecimento?

Contacte-nos.



400/230V - 50Hz (1500 rpm)

CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A

Bancada

- Bancada eletrosoldada em aço de alta resistência. Com bacia de retenção.
- Pintada com tinta eletrostática à base de pó de epóxi-poliéster.
- Apoios anti-vibratórios entre o conjunto motor e a bancada.
- Sem depósito de combustível.
* CONSULTA AS OPÇÕES DE DEPÓSITO INTEGRADO EM FUNÇÃO DO MODELO.
- Com medidor e instalação de combustível para o motor.
- Ligação de drenagem de líquidos para o exterior.
- **Bancada testada em câmara de névoa salina de acordo com a norma ASTM B-117-09 (resistência 500h).**

Painel de controlo

- **Módulo de controlo automático DeepSea Electronics, DSE 7320 MKII que permite trabalhar em modo manual, automático por falha de rede ou por sinal.**
 - Oferece registo de múltiplos eventos e é totalmente configurável através do software específico de configuração e acesso livre da DeepSea Electronics.
 - Deteção trifásica de rede e de grupo com medição para configurações em falha de rede.
- **Carregador de bateria DeepSea Electronics DSE BC2405 24V, 5A.**
 - Concebido para estar permanentemente ligado à bateria e manter 100% da carga. O carregador passa para o modo flutuante quando o carregamento está concluído.
- **Proteções:**
 - Proteção magnetotérmica de 4 polos contra sobrecargas e curto-circuitos.
 - Fusíveis de proteção para o conjunto de controlo.

400/230V - 50Hz (1500 rpm)

CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A

7. Âmbito de fornecimento detalhado

— Outros equipamentos

- Bocal de combustível mecanizado no exterior com chave.
- Radiador tropicalizado para funcionamento até 50 °C*
- Preparado para intervalos de manutenção a cada 500 horas².
- Botão de paragem de emergência.
- Pontos de elevação na bancada.

8. Opções em destaque disponíveis



Se o seu grupo gerador deve funcionar como uma fonte de alimentação conectada à rede elétrica...

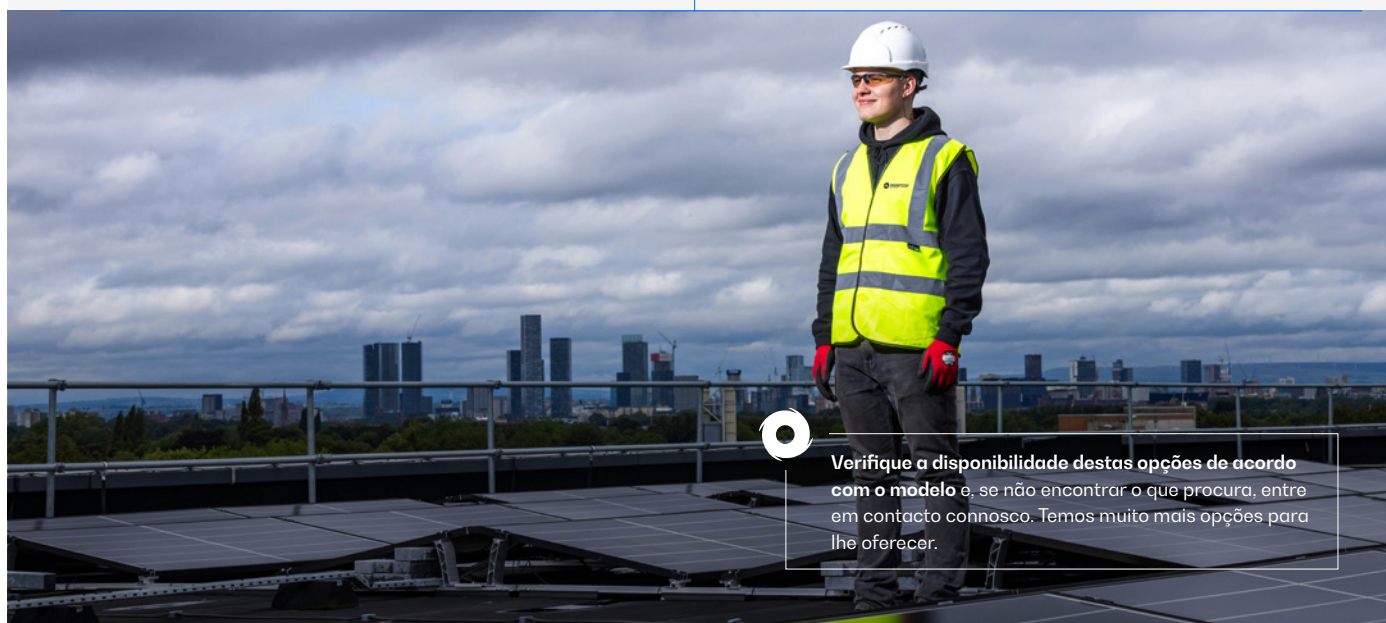
Necessitará de um **comutador de transferência motorizada acionada remotamente**. Desta forma, ambas as fontes de energia alternarão o seu funcionamento sem que precise fazer nada.



CONSULTE OUTRAS OPÇÕES DE SINCRONIZAÇÃO DISPONÍVEIS

Necessita aumentar a potência da sua instalação através da sincronização de vários grupos geradores?

Pode incluir unidades em ilha e sincronismo com a rede com o Synchro Kit DSE 8610MKII (inclui motorização 4P + conectores harting + mangueira de 10 metros de cabo de ligação entre grupos + contactor de terra + PMG).



Verifique a disponibilidade destas opções de acordo com o modelo e, se não encontrar o que procura, entre em contacto connosco. Temos muito mais opções para lhe oferecer.

* Confirme o alcance do fornecimento de acordo com o modelo. Os períodos de manutenção podem variar.

² Consulte as recomendações do fabricante do motor.

9. Ainda mais opções



Sistema de pré-aquecimento do motor



Suplemento do alternador Stamford

OPÇÕES MOTOR - ALTERNADOR

- Sistema de pré-aquecimento do motor
- Filtro separador de partículas de combustível.
- Bomba manual de drenagem de óleo rotativa.
- Kit de válvula de combustível de 6 vias.
- Kit SuperSilent (inclui alternador de massa pesada + escape de alta atenuação -50dB(A))
- Resistências anti-condensação do alternador.
- Sistemas de impregnação superior do alternador.
- AVR MX321 + PMG \pm 0,5% STAMFORD.
- Suplemento do alternador Stamford (para modelos equipados com alternador MeccAlte).



Canópia completa em aço inoxidável (304)

OPÇÕES MECÂNICAS

- Sonda de fugas de líquidos.
- Apoios - SilentBlocks para nivelção.
- Amortecimento - molas antivibração.
- Bancada galvanizada.

400/230V - 50Hz (1500 rpm)

CUMMINS KTA38-G9 | MECCALTE ECO43 2M4 A



DSE 2157



DSE 334 vigilância de rede

OPÇÕES DE COMUNICAÇÃO

- DSE 2157 8 saídas livres de potencial.
- DSE 2130 8 entradas.
- DSE 2548 8 díodos LED.
- DSE 855.
- DSE 890 webnet.
- Módulo DSE 7420.
- DSE 334 vigilância de rede.



Quadro de comutação motorizada Socomec

OPÇÕES ELÉTRICAS

- Proteção diferencial.
- Como opção, pode incluir um armário de comutação acoplado ao Grupo Gerador.
- Comutações motorizadas Socomec.



DAGARTECH®

CUSTOM ENERGY SOLUTIONS

info@dagartech.com

Tel. +34 976 141 655



**CUSTOM
ENERGY
SOLUTIONS**

dagartech.com