

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

Automatic without ats panel Stand-by Genset V3.



Imagem orientativa.

## PRP

**POTÊNCIA PRIME:** 40 kVA

PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1

## LTP

**POTÊNCIA EMERGÊNCIA:** 44 kVA

LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1

## MOTOR

MARCA	MODELO
KOHLER	KDI2504TM

## ALTERNADOR

MARCA	MODELO
MECC-ALTE	ECP 32-3S / 4

TENSÃO	Hz	FASE	COS Ø	PRP kVA/kW	LTP kVA/kW	CORRENTE (LTP)
400/230	50	3	0,8	41,3/33,0	45,4/36,3	65,62

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

## CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

MARCA	MODELO
KOHLER	KDI2504TM

### Dados gerais

Potência PRP (kWm)	37.30
Potência LTP (kWm)	41.00
Nº cilindros	4
Cilindrada (L)	2.482
Diâmetro x Curso (mm)	88 x 102
Taxa de compressão	-
Sistema de arrefecimento	LIQUID
Injeção	DIRECT
Aspiração	TURBO
Regulador série	-
Acoplamento ao volante de direcção	3-11,5"

### Sistema de lubrificação

Capacidade de óleo (L)	11.50
Consumo de óleo (%)	0.10
Min. alarme pressão óleo (bar)	-

### Sistema de ventilação

Caudal de ar de refrigeração (m³/h)	7200
Caudal de Ar de Combustão (m³/h)	212.00
Máx. contrapressão para ventilador (mbar)	-

### Sistema de escape

Caudal dos gases de escape (m³/h)	185
Contrapressão no escape (mbar)	80
Temp. gases de escape (°C)	530

### Sistema eléctrico

VDC (V)	12
Bateria (Ah)	90
Motor arranque (kW)	-

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

## CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

MARCA	MODELO
MECC-ALTE	ECP 32-3S / 4

### Dados gerais

Potência PRP (kVA)	42.50
Potência LTP (kVA)	46.75
Eficiência Alt. 3/4 %	89.10
Eficiência Alt. 4/4 %	88.60
Nº Pólos	4
Regulador de tensão	DSR
Nº fios	12
Isolamento	H
Xd (%)	190
X'd (%)	14.30
X	10
Índice de protecção	IP23

## CONSUMO DO GRUPO ELECTROGÉNEO

% POTÊNCIA UTILIZADA	LITROS/HORA
50%	5.70
75%	8.00
100%	10.30

## DIMENSÕES, CAPACIDADES, PESO APROXIMADO

Dimensões (mm)		
COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA

2500

1100

1455

DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL (L)	PESO (kg)
-----------------------------	-----------

85

1200

NIVEL SONORO (dB (A))
-----------------------

64 @ 7m

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

## GRUPO ELECTROGÉNEO INMESOL

### DESCRIÇÃO GERAL

O grupo electrogéneo “INMESOL” é uma máquina de geração de energia eléctrica que se utiliza em locais onde não há **abastecimento de rede** ou bem quando se produz uma falha na REDE ELÉTRICA.

Os elementos móveis, correia de distribuição, ventilador, etc., e aquelas partes que durante o funcionamento adquirem altas temperaturas, colector de escape, etc., incluem as suas protecções correspondentes, em conformidade com as exigências de segurança da Directiva de Máquinas **2006/42/CE**.



INMESOL, S.L. empresa com sistema de certificação integrado de qualidade ISO 9001 e ambiental ISO 14001 em:

Design, fabrico, comercialização e assistência técnica de grupos eletrogéneos, torres de iluminação, motosoldadoras, geradores com tomada de potência trator e sistemas de geração híbridos.

### Normativa europeia:

Os grupos eletrogéneos INMESOL cumprem a legislação europeia e dispõem da marcação CE, que inclui as seguintes Directivas:

- 2006/42/CE relativa à Segurança de Máquinas.
- 2005/88/CE relativa às Emissões Sonoras no ambiente devidas às máquinas de uso ao ar livre (modificação da 2000/14/CE).
- 2014/30/UE relativa à Compatibilidade Eletromagnética.
- 2014/35/UE relativa à Segurança Elétrica, material eléctrico destinado a ser utilizado com determinados limites de tensão
- 2002/88/CE e 2004/26/CE que modificam a 97/68/CE, sobre a emissão de gases e de partículas contaminantes procedentes dos motores de combustão interna que são instalados nas máquinas móveis que não sejam de estrada.

### Normativa internacional:

Além disso, cumpre a Legislação e Normativa Internacional:

- “Regulamento Técnico sobre Segurança de Maquinaria e Equipamentos” n.º 753, que derroga as normas GOST R, para as exportações para a Rússia.
- Resolução n.º 90708 de 30 de agosto de 2013, Regulamento Técnico de Instalações Elétricas, RETIE, emitida pelo Ministério de Minas e Energia Secção 20.21 Motores e geradores Elétricos, para as exportações para a Colômbia.

### Informação

As potências são para condições ambientais de referência: 100 kPa de pressão barométrica, 25 °C e 30 % de humidade relativa. Definem-se de acordo com ISO 8528 e ISO 3046.

PrimePower (PRP) “Serviço Principal”: é aplicável para grupos eletrogéneos que funcionem como fonte principal de energia eléctrica. É sobrecarregável a 10 % em picos de tempo limitado, no máximo 1 em cada 12 horas.

StandbyPower (LTP) “Serviço de Emergência” é aplicável para grupos eletrogéneos que funcionam quando falha a Rede Elétrica. Esta potência **NÃO** é SOBRECARRREGÁVEL.

Não obstante, para se conseguir uma vida longa do motor, recomenda-se que a carga média de potência ativa (kW) ligada ao grupo eletrogéneo em qualquer período de 24 horas de funcionamento não seja superior aos seguintes valores:

- Em Serviço Principal, 70 % da potência PRP.
- Em Serviço de Emergência por falha de rede, 80 % da potência LTP.

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

**SB** GAMA DE  
**EMERGÊNCIA**

**Alcance de abastecimento**

**V3 GRUPO ELETROGÉNEO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF) SEM COMUTAÇÃO, PREPARADO PARA ADICIONAR PAINEL DE COMUTAÇÃO SEPARADO (LTS).**

Conjunto motor / alternador acoplado e instalado mediante suportes antivibratórios em chassis de perfil de aço de alta resistência electrossoldado e posteriormente tratado com produtos de decapagem para aplicação de camada de fosfato de zinco e pintura poliéster (QUALICOAT).

Cabine de aço insonorizada com lã de rocha ignífuga tratado com produtos de decapagem para aplicação de camada de fosfato de zinco e pintura poliéster (QUALICOAT).

Chassis selado

Depósito de combustível integrado em chassis com de medidor de nível e instalação de combustível ao motor.

Motor auto-refrigerado com ventilador mecânico insuflador.

Silencioso residencial de atenuação -35db(A) com saída de gases ao exterior com tampa de protecção.

Protecção magnetotérmica

Alternador de carga de bateria com ligação à terra

Bateria de arranque com cabeamento e instalação ao motor e com protecção de terminais

Instalação de ligação à terra pronta para barra de aterramento (barra no incluída)

Protecção de segurança em partes quentes, móveis e com voltagem.

Parada de emergência com botão no exterior.

Bomba manual de extracção de óleo do cárter do motor.

Alternador auto-excitado e auto-regulado

Gancho de içamento para elevação com grua até 450 kVA (Excepto versão carroçaria basculante).

Chassis predisposto para instalação de kit de transporte.

Regulação electrónica de motor a partir de 220 kVA (LTP).

Quadro eléctrico de controle automático com controle digital de falha de rede, arranque manual ou arranque remoto por contacto.

Carregador de bateria de 12VCC (2A)

Carregador de bateria de 24VCC (5A)

Resistência de pré-caldeamento

Saída horizontal para ar quente (até carroçaria 4200x1600x2245)

## OPCIONAIS

Protecção diferencial

Quadro de solo comutação em armário metálico (LTS)

Kit de bases de força (desde 20 kVA até 400 kVA PRP)

Silencioso residencial de atenuação

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

**PAINEL DE CONTROLO AUTOMATICO SEM COMUTAÇÃO DSE 6020 MKII**

**V3**

Painel de PROTEÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E CONTROLO AUTOMÁTICO que arranca o gerador quando detecta falha da rede principal e o desactiva quando a rede eléctrica é restabelecida com a unidade de controlo DSE 6020 MKII. Também arranca e pára o gerador de forma manual mediante botão ou arranque remoto por contacto.



Imagem orientativa.

Dispõe de:

## 1. BOTÃO PARA PARAGEM DE EMERGÊNCIA

## 2. PROTECÇÕES:

Interruptor Magnetotérmico (resist. Pré-aquecimento) 2P (16 A)

Fusíveis de protecção para o módulo de controlo

## 3. CARREGADOR DE BATERIA

**V1** GRUPO ELETROGÉNEO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF).

**V2** GRUPO ELETROGÉNEO COM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF) **COM COMUTAÇÃO.**

**V3** GRUPO ELETROGÉNEO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF) **SEM COMUTAÇÃO** PREPARADO PARA ADICIONAR PAINEL DE COMUTAÇÃO SEPARADO (LTS).

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

**PAINEL DE CONTROLO AUTOMATICO SEM COMUTAÇÃO DSE 6020 MKII**

**V3**

## 4. CENTRAL de CONTROLO e PROTECÇÃO DSE 6020 MKII.

### TELA LCD DIGITAL:

Dispõe de uma tela LCD digital que proporciona uma leitura fácil da informação sobre o MOTOR, ALTERNADOR, REDE e CARREGAMENTO.

MOTOR	ALTERNADOR E CARGA	RED
Temperatura de refrigeração	Tensões entre fases e entre fases e neutro.	Frequência
Pressão do óleo	Intensidades	Tensão entre fases e neutro (L1-N, L2-N, L3-N))
Velocidade de rotação (rpm)	Frequência	Tensão entre fases (L1-L2, L2-L3, L1-L3)
Nível de combustível	Potência activa (kW)	Potência activa (kW)
Tensão da bateria	Potência reactiva (kVAr)	Potência reactiva (kVAr)
Tensão do alternador de bateria	Potência aparente (kVA)	Potência aparente (kVA)
Horas de funcionamento	Cos fi	Cos fi
Número de arranques	Contador de energia activa (kW-h)	

### CONTROLO DO GRUPO:

ARRANCA e DESACTIVA o grupo quando a falha de rede é detectada e quando esta se restabelece, respectivamente.

Também pode funcionar de forma MANUAL.

Controle frontal por botões para alterar os contadores entre rede e grupo

### PROTECÇÃO DO MOTOR E ALTERNADOR, COM OS ALARMES ACTIVADOS:

MOTOR	ALTERNADOR	RED
Pressão de óleo baixa.	Baixa e alta tensão	Baixa e alta tensão
Alta temperatura do líquido refrigerante.	Baixa e alta frequência	Baixa e alta frequência
Baixa e alta tensão das baterias	Sobrecarga devido à Intensidade (A)	
Falha do alternador de carga das baterias	Sobrecarga por Potência (kW)	
Baixo nível do combustível.		

Alarmes de manutenção do filtro do ar, filtro de combustível e filtro de óleo.

### OUTRAS CARACTERISTICAS:

O relógio em tempo real permite um registo exacto dos acontecimentos	Conectividade USB	Relógio programador com eventos de manutenção múltiplos, a poder ser configurado para um funcionamento ótimo do motor. Programação semanal e/ou mensal de até 8 arranques e paradas por semana.
Extenso número de entradas e saídas.	Totalmente configurável via software e PC.	CONFIGURAÇÕES ALTERNATIVAS que aumentam as possibilidades de trabalho.
Alarmes e temporizadores configuráveis.	Comunicação via cabo USB para controle remoto.	

**V1** GRUPO ELETROGENEO PREPARADO PARA INSTALACAO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMATICO EM EMERGENCIA PARA A REDE ELETRICA (AMF).

**V2** GRUPO ELETROGENEO COM PAINEL DE CONTROLE AUTOMATICO EM EMERGENCIA PARA A REDE ELETRICA (AMF) **COM COMUTAÇÃO.**

**V3** GRUPO ELETROGENEO PREPARADO PARA INSTALACAO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMATICO EM EMERGENCIA PARA A REDE ELETRICA (AMF) **SEM COMUTAÇÃO** PREPARADO PARA ADICIONAR PAINEL DE COMUTAÇÃO SEPARADO (LTS).

Model: IK-044 - STAND-BY RANGE

400/230 V - THREE-PHASE | 1.500 R.P.M. | 50 Hz

**PAINEL DE CONTROLO AUTOMATICO SEM COMUTAÇÃO DSE 6020 MKII**

**V3**

## 5. PROTECÇÕES

PROT. MAGNETOT. (A)	PROTECC. DIFERENCIAL	DISTRIBUIÇÃO
63A, 4P	Optional	Power terminals

## OPCIONAL:

**Comutador de 4 pólos em armário metálico independente ao do painel automático.**

**V1** GRUPO ELETROGÉNEO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF).

**V2** GRUPO ELETROGÉNEO COM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF) **COM COMUTAÇÃO.**

**V3** GRUPO ELETROGÉNEO PREPARADO PARA INSTALAÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO EM EMERGÊNCIA PARA A REDE ELÉTRICA (AMF) **SEM COMUTAÇÃO** PREPARADO PARA ADICIONAR PAINEL DE COMUTAÇÃO SEPARADO (LTS).