

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

Grupo electrógeno AUTOMÁTICO DE EMERGENCIA SIN CONMUTACIÓN V3.



Imágenes orientativas.

PRP

POTENCIA CONTINUA: 92 kVA

PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1

LTP

POTENCIA EMERGENCIA: 101 kVA

LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1

MOTOR

MARCA	MODELO
FPT	N45SM3

ALTERNADOR

MARCA	MODELO
MECC-ALTE	ECP 34-1S

VOLTAJE	HZ	FASE	COS Ø	PRP kVA/kW	LTP kVA/kW	AMP. (LTP)
480/277	60	3	0,8	92,0/73,6	101,3/81,1	122,04

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR

MARCA	MODELO
FPT	N45SM3

Datos generales

Potencia PRP (kWm)	78.80
Potencia LTP (kWm)	86.80
Nº cilindros	4
Cilindrada (L)	4.50
Diámetro por carrera (mm)	104 x 132
Ratio de compresión	17.50
Sistema de refrigeración	LIQUIDO
Inyección	DIRECTO
Aspiración	TURBO
Regulador de serie	MECÁNICO
Acoplamiento volante	3 - 11,5"

Sistema de lubricación

Capacidad Aceite (L)	12.80
Consumo del aceite (%)	0.10
Min. alarma presión aceite (bar)	-

Sistema de ventilación

Caudal de refrigeración de aire (m ³ /h)	-
Caudal aire en combustión (m ³ /h)	-
Máx. contrap. para el ventilador (mbar)	-

Sistema de escape

Caudal gases de escape (m ³ /h)	-
Contrapresión de escape (mbar)	50
Temp. gases de escape (°C)	510

Sistema eléctrico

VDC (V)	12
Batería (Ah)	100
Motor arranque (kW)	3



ERLUX S.A de C.V
 C/Luis Pasteur #86 Parque Ind. Cuamatla, Cuautitlán Izcalli, Edo. De Mex. Cp. 54730
 DELEGACIONES EN LEÓN, MONTERREY y PUEBLA
 LADA sin costo:01 (800) 8906674 // www.erlux.com.mx

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CARACTERÍSTICAS DEL ALTERNADOR

MARCA	MODELO
MECC-ALTE	ECP 34-1S

Datos generales

Potencia PRP (kWA)	102.00
Potencia LTP (kWA)	112.00
Eficiencia Alt. 3/4 %	93.80
Eficiencia Alt. 4/4 %	93.40
Nº Polos	4
Regulador de tensión	DSR
Nº hilos	12
Aislamiento	H
Xd (%)	325.00
X'd (%)	22.30
X	7.40
Grado de protección	IP23

CONSUMO DEL GRUPO ELECTRÓGENO

% POTENCIA UTILIZADA	LITROS/HORA
50%	10.90
75%	17.80
100%	23.30

DIMENSIONES, CAPACIDADES, PESO APROXIMADO Y NIVEL SONORO

Dimensiones (mm)		
LARGO	ANCHO	ALTO
1900	900	1947

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (L)	PESO (kg)
192	920



ERLUX S.A de C.V
 C/Luis Pasteur #86 Parque Ind. Cuamatla, Cuautitlán Izcalli, Edo. De Mex. Cp. 54730
 DELEGACIONES EN LEÓN, MONTERREY y PUEBLA
 LADA sin costo:01 (800) 8906674 // www.erlux.com.mx

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz



GRUPO ELECTRÓGENO INMESOL

DESCRIPCIÓN GENERAL

El grupo electrógeno “INMESOL” es una máquina de generación de energía eléctrica que se utiliza en aquellos lugares **donde no hay suministro de red** o bien cuando se produzca un fallo de la RED ELÉCTRICA.

Los elementos móviles, correa de distribución, ventilador, etc, y aquellas partes que durante el funcionamiento adquieren altas temperaturas, colector de escape, etc, incluyen sus correspondientes protecciones, cumpliendo los requisitos de la Directiva de Seguridad en Máquinas **2006/42**.

NORMATIVA

INMESOL, S.L. empresa con sistema de certificación integrado de calidad ISO 9001 y medio ambiente ISO 14001 en:

Diseño, fabricación, comercialización y asistencia técnica de grupos electrógenos, torres de iluminación, moto-soldadoras, generadores con toma de fuerza tractor y sistemas de generación híbridos.

Los grupos electrógenos INMESOL cumplen la legislación Europea y disponen del marcado CE, que incluye las siguientes Directivas:

- 2006/42/CE relativa a la Seguridad de Máquinas.
- 2005/88/CE relativa a las Emisiones Sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre (modifica a la 2000/14/CE).
- 2014/30/UE relativa a Compatibilidad Electromagnética.
- 2014/35/UE relativa a Seguridad Eléctrica, material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión
- 2002/88/CE y 2004/26/CE que modifican la 97/68/CE, sobre la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalan en las máquinas móviles no de carretera.

Internacional

Así mismo cumple con la Legislación y Normativa Internacional:

- “Reglamento Técnico sobre Seguridad de Maquinaria

y Equipos” N° 753, que deroga las normas GOST R, para las exportaciones a Rusia.

- Resolución n° 90708 del 30 de Agosto 2013 Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE expedido por el Ministerio de Minas y Energía Sección 20.21 Motores y generadores Eléctricos, para las exportaciones a Colombia.

Las potencias son para unas condiciones ambientales de referencia: 100 kPa de presión barométrica, 25° C y 30% de humedad relativa. Se definen según ISO 8528 y ISO 3046.

PrimePower (PRP) “Servicio Principal”: Es aplicable para grupos electrógenos que funcionan como fuente principal de energía eléctrica. Es sobrecargable un 10% en puntas de tiempo limitado, máximo 1 cada 12 horas..

StandbyPower (LTP) “Servicio de Emergencia” es aplicable para grupos electrógenos que funcionan al fallar la Red Eléctrica. Esta potencia NO es SOBRECARGABLE.

No obstante, para lograr una larga vida del motor, se recomienda que la carga media de potencia activa (kW) conectada al grupo electrógeno en cualquier periodo de 24 horas de funcionamiento, no sea superior a los siguientes valores:

- En Servicio Principal, al 70% de la potencia PRP.
- En Servicio de Emergencia por fallo de red, al 80% de la potencia LTP.

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

SB GAMA DE
EMERGENCIA

Alcance de suministro

V3 Grupo Automático **SIN CONMUTACIÓN** y
Protección Magnetotérmica de 4 polos con
cuadro de conmutación separado

V3



Conjunto motor / alternador acoplado e instalado mediante soportes antivibratorios en chasis de perfil de acero de alta resistencia electro-soldado y posteriormente tratado con productos decapantes para aplicación de capa de fosfato de zinc y pintura poliéster (QUALICOAT).

Depósito de combustible integrado en chasis provisto de aforador de medición e instalación de combustible al motor.

Motor auto refrigerado con ventilador mecánico soplante.

Silencioso industrial de atenuación -15 db(A) con salida de gases.

Protección magnetotérmica

Alternador de carga batería con toma de tierra.

Batería de arranque con cableado e instalación al motor y protección de bornas.

Instalación de toma tierra prevista para pica (pica no incluida).

Protección de seguridad en partes calientes y móviles y de voltaje.

Parada de emergencia con pulsador en el exterior.

Alternador auto excitado y auto regulado.

4 Puntos de izado para elevación a partir de 450 kVA.

Chasis predispuesto para instalación de kit de transporte.

Regulación electrónica del motor a partir de 220 kVA (LTP).

Cuadro eléctrico de control automático con central digital de fallo de red, arranque manual o arranque remoto por contacto.

Cargador de batería de 12 VCC (2A).

Cargador de batería de 24 VCC (5A).

Resistencia de precaldeo

Manguera de conexión de 6 m entre el grupo y el cuadro.

OPCIONALES

Protección diferencial

Cuadro de solo conmutación en armario metálico (Himel)

Silencioso residencial de atenuación

V1 GRUPO PREDISPUESTO
PARA AUTO

V2 GRUPOS AUTOMÁTICOS **CON CONMUTACIÓN**
Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA

V3 GRUPO AUTOMÁTICO **SIN CONMUTACIÓN** Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA
DE 4 POLOS CON CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO



ERLUX S.A de C.V
C/Luis Pasteur #86 Parque Ind. Cuamatla, Cuautitlán Izcalli, Edo. De Mex. Cp. 54730
DELEGACIONES EN LEÓN, MONTERREY y PUEBLA
LADA sin costo:01 (800) 8906674 // www.erlux.com.mx

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 6020 MKII

V3

Cuadro de PROTECCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONTROL AUTOMÁTICO que arranca el grupo cuando detecta fallo de la red principal y lo para cuando se restablece la red con la unidad de control DSE 6020 MKII. También arranca y para el grupo de forma manual mediante pulsador o arranque remoto por contacto.



Imágenes orientativas.

Dispone de:

1. PULSADOR DE PARO DE EMERGENCIA

2. PROTECCIONES:

Interruptor Magnetotérmico (resist. precaldeo.) 2P (16 A)

Fusibles de protección para módulo de control

3. CARGADOR DE BATERÍA

V1 GRUPO PREDISPUERTO PARA AUTO

V2 GRUPOS AUTOMÁTICOS **CON CONMUTACIÓN** Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA

V3 GRUPO AUTOMÁTICO **SIN CONMUTACIÓN** Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA DE 4 POLOS CON CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO



ERLUX S.A de C.V
C/Luis Pasteur #86 Parque Ind. Cuamatla, Cuautitlán Izcalli, Edo. De Mex. Cp. 54730
DELEGACIONES EN LEÓN, MONTERREY y PUEBLA
LADA sin costo:01 (800) 8906674 // www.erlux.com.mx

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 6020 MKII

V3

4. CENTRAL DE CONTROL Y PROTECCIÓN DSE 6020 MKII

PANTALLA DIGITAL DE LCD:

Dispone de una pantalla digital de LCD, que permite una fácil lectura de la información referente al MOTOR, ALTERNADOR, RED y CARGA. Lecturas que pueden realizarse:

MOTOR	ALTERNADOR Y CARGA	RED
Temperatura refrigerante	Voltajes entre fases y entre fases y neutro.	Frecuencia
Presión aceite	Intensidades	Voltajes entre fases y entre fases y neutro (L1-N, L2-N, L3-N)
Velocidad de giro (r.p.m.)	Frecuencia	Voltajes entre fases (L1-L2, L2-L3, L1-L3)
Nivel de combustible	Potencia activa (kW)	Potencia activa (kW)
Voltaje de batería	Potencia reactiva (kVAr)	Potencia reactiva (kVAr)
Voltaje del alternador de batería.	Potencia aparente (kVA)	Potencia aparente (kVA)
Horas de funcionamiento	Cos ϕ	Cos ϕ
Número de arranques	Contador de energía activa (kW-h)	

CONTROL DEL GRUPO:

ARRANCA y PARA el grupo cuando detecta fallo de red y cuando esta se restablece, respectivamente.

También puede funcionar de forma MANUAL o REMOTA por contacto.

Control frontal por pulsadores del cambio de contactor entre Red y grupo.

PROTECCIÓN DEL MOTOR Y ALTERNADOR, CON LAS ALARMAS ACTIVADAS:

MOTOR	ALTERNADOR	RED
Baja Presión de aceite.	Bajo y Alto Voltaje	Bajo y Alto Voltaje
Alta Temperatura del refrigerante.	Baja y alta Frecuencia	Baja y Alta Frecuencia
Baja y Alta Tensión de las baterías.	Sobrecarga por Intensidad (A)	
Fallo del alternador de carga baterías	Sobrecarga por Potencia Activa (kW)	
Bajo nivel de combustible.		

Alarma de mantenimiento del filtro de aire, filtro de gasoil y filtro de aceite.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:

El reloj en tiempo real permite un registro de los 50 últimos eventos.	Conectividad USB	Reloj Programador con múltiples eventos de mantenimiento que pueden configurarse para un óptimo funcionamiento del motor. Programación semanal y/o mensual hasta 8 arranques y paradas por semana.
Entradas y salidas configurables.	Completamente configurable mediante software y PC.	CONFIGURACIONES ALTERNATIVAS, que amplían las posibilidades del régimen de trabajo.
Alarmas y temporizadores configurables.	Comunicación por cable USB para control remoto	

V1 GRUPO PREDISPUERTO PARA AUTO

V2 GRUPOS AUTOMÁTICOS CON CONMUTACIÓN Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA

V3 GRUPO AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA DE 4 POLOS CON CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO



ERLUX S.A de C.V
C/Luis Pasteur #86 Parque Ind. Cuamatla, Cuautitlán Izcalli, Edo. De Mex. Cp. 54730
DELEGACIONES EN LEÓN, MONTERREY y PUEBLA
LADA sin costo:01 (800) 8906674 // www.erlux.com.mx

Modelo: AI-100 - GAMA EMERGENCIA

TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 6020 MKII

V3

5. PROTECCIONES

PROT. MAGNETOT. (A)	PROTECCIÓN DIFERENCIAL	DISTRIBUCIÓN
125A, 4P	Opcional	Directo magnetotérmico

OPCIONAL:

Cuadro de conmutación en armario metálico independiente al del cuadro automático.

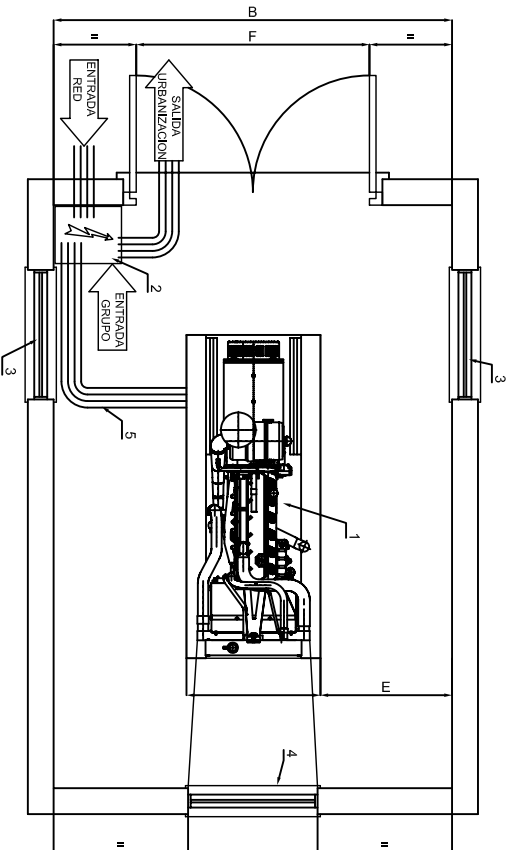
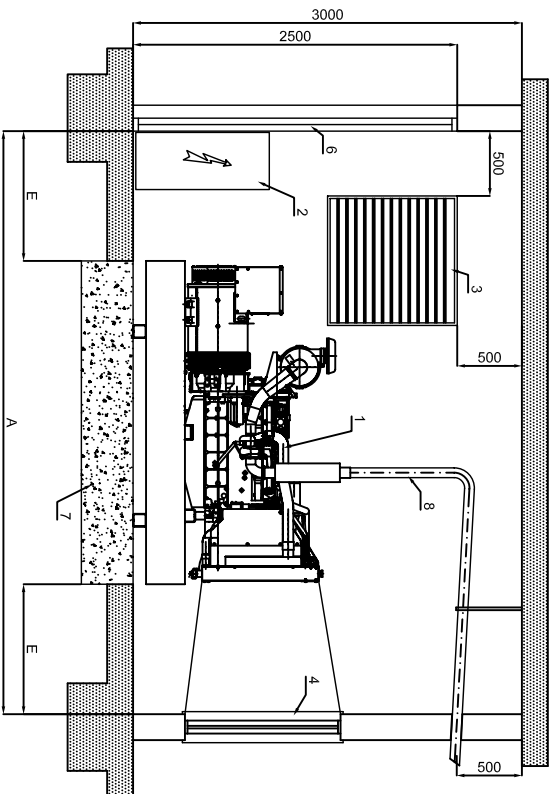
V1 GRUPO PREDISPUESTO PARA AUTO

V2 GRUPOS AUTOMÁTICOS CON CONMUTACIÓN Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA

V3 GRUPO AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN Y PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA DE 4 POLOS CON CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO



ERLUX S.A de C.V
C/Luis Pasteur #86 Parque Ind. Cuamatla, Cuautitlán Izcalli, Edo. De Mex. Cp. 54730
DELEGACIONES EN LEÓN, MONTERREY y PUEBLA
LADA sin costo:01 (800) 8906674 // www.erlux.com.mx



DIMENSIONES DE SALA SEGUN POTENCIA												
POTENCIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	d	PESO	SECCION HUECO ENTRADA AIRE
30 Kva					1000		700	500	600	50	630	2x0.50 m2
40 Kva					1000		800	500	700	50	720	2x0.60 m2
60 Kva					1000		800	500	800	80	1000	2x0.80 m2
75 Kva					1000		800	500	800	80	1080	2x0.80 m2
85 Kva					1000		800	500	800	80	1100	2x0.90 m2
105 Kva					1000		900	500	900	80	1400	2x1.00 m2
130 Kva					1000		900	500	900	80	1440	2x1.00 m2
150 Kva					1000		900	500	900	80	1460	2x1.00 m2
200 Kva					1000		900	500	900	80	1608	2x1.00 m2
275 Kva					1000		1000	500	900	110	1950	2x1.00 m2
300 Kva					1000		1000	500	900	110	2770	2x1.00 m2
350 Kva					1000		1000	500	900	110	3295	2x1.00 m2
400 Kva					1000		1000	500	900	110	3295	2x1.30 m2

- NOMENCLATURA**
- 1.- GRUPO ELECTROGENO
 - 2.- CUADRO DE CONTROL
 - 3.- HUECO ENTRADA DEL AIRE
 - 4.- TUNEL DE EXPULSION DEL AIRE
 - 5.- BANDEJA PASACABLES
 - 6.- PUERTA DE ACCESO
 - 7.- BASE HORMIGON ARMADO H-175
 - 8.- TUBO DE ESCAPE
 - 9.- SILENCIADOR DE ESCAPE

EL Ø DE LA TUBERIA DE EXTENSION DEL ESCAPE PUEDE SER EL MISMO QUE EL DEL SILENCIADOR HASTA 5 m. PARA DISTANCAS MAYORES DE 5 m. DEBE AUMENTARSE EL Ø DE LA TUBERIA 10 mm POR CADA 10 m MAS DE DISTANCIA ENTRE EL GRUPO ELECTROGENO Y LA SALIDA EXTERIOR

CALCULO ESPESOR LOSA DE HORMIGON

$$D = \frac{W}{d \times B \times L}$$

D = altura bloque de hormigon
W = peso total grupo electrogeno
d = densidad del hormigon (2400 kg/m³)
B = anchura bloque de hormigon (m)
L = longitud bloque de hormigon (m)

