

Modelo: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

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

Grupo electrógeno con CUADRO MANUAL.



Imágenes orientativas.

## PRP

**POTENCIA CONTINUA:** 404 kVA

PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1

## LTP

**POTENCIA EMERGENCIA:** 441 kVA

LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1

## MOTOR

MARCA	MODELO
VOLVO	TAD 1342 GE

## ALTERNADOR

MARCA	MODELO
STAMFORD	HCI444E

VOLTAJE	HZ	FASE	COS Ø	PRP kVA/kW	LTP kVA/kW	AMP. (LTP)
480/277	60	3	0,8	403,7/322,9	441,1/352,9	531,18

Modelo: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

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

## CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR

MARCA	MODELO
VOLVO	TAD 1342 GE

### Datos generales

Potencia PRP (kWm)	345.00
Potencia LTP (kWm)	377.00
Nº cilindros	6
Cilindrada (L)	12.78
Diámetro por carrera (mm)	131 x 158
Ratio de compresión	18.10
Sistema de refrigeración	LIQUIDO
Inyección	COMMON RAIL
Aspiración	TURBO-INTERC.
Regulador de serie	ELECTRÓNICO
Acoplamiento volante	1 - 14"

### Sistema de lubricación

Capacidad Aceite (L)	36.00
Consumo del aceite (%)	0.06
Min. alarma presión aceite (bar)	2.20

### Sistema de ventilación

Caudal de refrigeración de aire (m³/h)	24480
Caudal aire en combustión (m³/h)	1722.00
Máx. contrap. para el ventilador (mbar)	-

### Sistema de escape

Caudal gases de escape (m³/h)	4170
Contrapresión de escape (mbar)	100
Temp. gases de escape (°C)	481

### Sistema eléctrico

VDC (V)	24
Batería (Ah)	2 x 180
Motor arranque (kW)	7



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: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

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

## CARACTERÍSTICAS DEL ALTERNADOR

MARCA	MODELO
STAMFORD	HCI444E

### Datos generales

Potencia PRP (kWA)	440.00
Potencia LTP (kWA)	475.00
Eficiencia Alt. 3/4 %	94.40
Eficiencia Alt. 4/4 %	93.60
Nº Polos	4
Regulador de tensión	AS440
Nº hilos	12
Aislamiento	H
Xd (%)	2.87
X'd (%)	0.17
X	0.12
Grado de protección	IP23

## CONSUMO DEL GRUPO ELECTRÓGENO

% POTENCIA UTILIZADA	LITROS/HORA
50%	43.00
75%	62.00
100%	84.00

## DIMENSIONES, CAPACIDADES, PESO APROXIMADO Y NIVEL SONORO

Dimensiones (mm)		
LARGO	ANCHO	ALTO
3000	1200	2163

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (L)	PESO (kg)
450	3200



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



## 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: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

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

**IN** GAMA  
**INDUSTRIAL**

**Alcance de suministro**



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.

Cuadro eléctrico de control y potencia con central de protección y control e instrumentos de medida y configuración para lectura de magnitudes eléctricas, tensión, combustible, horas de funcionamiento, etc. con arranque por señal

Protección magnetotérmica y protección diferencial

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).

## OPCIONALES

Cargador de batería

Resistencia de precaldeo

Cuadro de conmutación para convertir el grupo manual en automático.

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: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

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

## CUADRO DE CONTROL MANUAL DSE 7310 MKII

Cuadro de CONTROL MANUAL, PROTECCIÓN Y DISTRIBUCION, montado sobre el grupo electrógeno en carpintería metálica con central de protección del motor DSE 7310 MKII.



Imágenes orientativas.

Dispone de:

### 1. PULSADOR DE PARO DE EMERGENCIA

### 2. PROTECCIONES:

Protección Magnetotérmica.

Protección Diferencial

Fusibles de protección aparamenta de control

Modelo: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

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

**CUADRO DE CONTROL MANUAL DSE 7310 MKII**

### 3. CENTRAL DE CONTROL Y PROTECCIÓN DSE 7310 MKII

**PANTALLA DIGITAL DE LCD:**

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

MOTOR	ALTERNADOR Y CARGA
Temperatura refrigerante	Voltajes entre fases y entre fases y neutro.
Presión aceite	Intensidades
Velocidad de giro (r.p.m)	Frecuencia
Nivel de combustible	Potencia Activa (kW)
Voltaje de batería	Potencia Reactiva (kVAr)
Voltaje del alternador de batería.	Potencia Aparente (kVA)
Horas de funcionamiento	Cos fi
Número de arranques	Contador de energía activa (kW-h)

**CONTROL DEL GRUPO:**

ARRANCA y PARA el grupo de forma MANUAL.

Posibilidad de hacerlo de forma AUTOMÁTICA mediante ARRANQUE POR SEÑAL.

Grupo electrógeno en reserva de otro

**PROTECCIÓN DEL MOTOR Y ALTERNADOR, CON LAS ALARMAS ACTIVADAS:**

MOTOR	ALTERNADOR
Baja Presión de aceite.	Bajo y Alto Voltaje
Alta Temperatura del refrigerante.	Baja y alta Frecuencia
Baja y Alta Tensión de las baterías.	Sobrecarga por Intensidad (A)
Fallo del alternador de carga baterías	Cortocircuito
Bajo nivel de combustible.	Secuencia Negativa de Fases.
	Sobrecarga por Potencia (kW-kVA)
	Control de la carga:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexión y desconexión de cargas artificiales.</li> <li>Desconexión de cargas no esenciales</li> </ul>

**OTRAS CARACTERÍSTICAS:**

El reloj en tiempo real permite un registro de eventos exacto	Posibilidad de mensajes SMS
Amplio número de entradas y salidas configurables.	Comunicaciones Ethernet y uso simultáneo de los puertos RS232 y RS485
Alarmas y temporizadores configurables.	Reloj Programador con múltiples eventos de mantenimiento que pueden configurarse para un óptimo funcionamiento del motor. Programación semanal y/o mensual hasta 16 arranques y paradas por semana.
Conectividad USB	Funcionalidad del PLC mejorada
Completamente configurable mediante software y PC	Función de grabación de datos
Modbus RTU	El consumo de combustible puede monitorizarse en la pantalla y pueden enviarse mensajes sms con alarmas e informes



Modelo: AV-445 - GAMA INDUSTRIAL

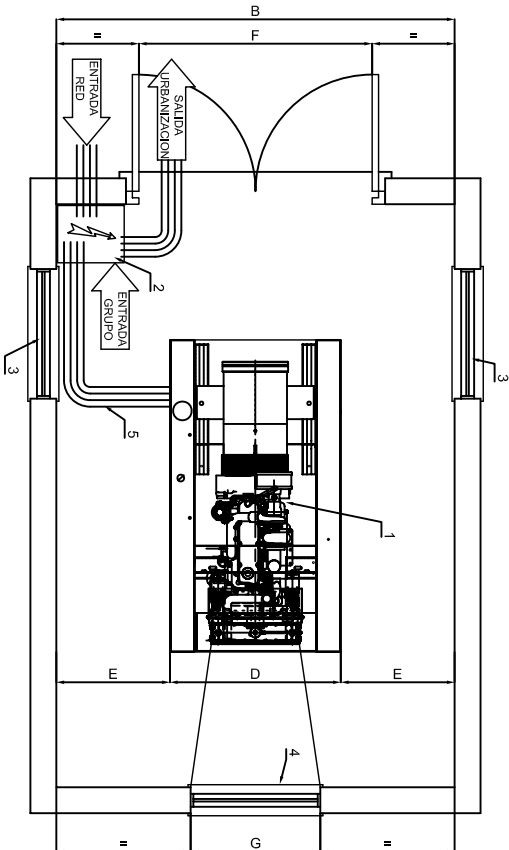
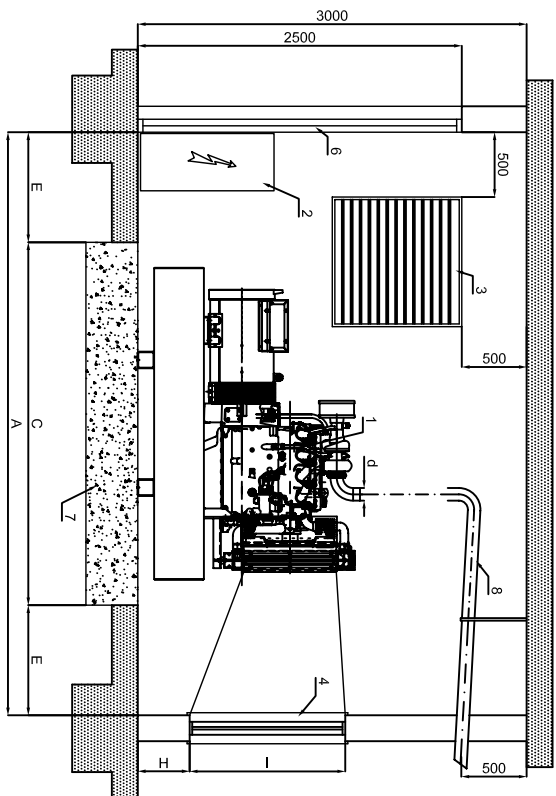
TRIFÁSICO - 480/277 V | 1.800 R.P.M. | 60 Hz

**CUADRO DE CONTROL MANUAL DSE 7310 MKII**

## 4. PROTECCIONES

PROT. MAGNETOT. (A)	PROTECCIÓN DIFERENCIAL	DISTRIBUCIÓN
630A, 3P	Electrónico regulable	Directo magnetotérmico





DIMENSIONES DE SALA SEGUN POTENCIA												
POTENCIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	d	PESO	SECCION HUECO ENTRADA AIRE
85 Kva	4050	2050	930	1000	1430					80	1100	2x1,00 m2
105 Kva	4250	2250	930	1000	1430						1320	2x1,00 m2
130 Kva	4250	2250	1035	1000	1535						1460	2x1,00 m2
150 Kva	4500	2500	1035	1000	1535						1620	2x2,00 m2
180 Kva	4500	2500	1035	1000	1535							
200 Kva	4500	2500	1035	1000	1535						1780	2x2,00 m2
250 Kva	5000	3000	1200	1000	1700				80		1950	2x2,50 m2
300 Kva	5000	3000	1200	1000	1700				110			2x2,50 m2
350 Kva	5000	3000	1200	1000	1700							2x3,00 m2
375 Kva	5000	3000	1200	1000	1700							2x3,00 m2
400 Kva	5000	3000	1200	1000	1700							2x3,00 m2
450 Kva	5490	3490	1300	1000	1800						3295	2x3,00 m2
500 Kva		3490	1300	1000	1800						4030	2x3,50 m2
550 Kva		3490	1300	1000	1800						4240	2x3,50 m2
620 Kva		3500	1330	1000	1880							2x3,50 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 DISTANCIAS 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/m<sup>3</sup>)  
B = anchura bloque de hormigon (m)  
L = longitud bloque de hormigon (m)

h = 20/100 mm