

Modelo: AV-445 - 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:** 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 EMERGENCIA

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

Modelo: AV-445 - GAMA EMERGENCIA

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

Modelo: AV-445 - 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: AV-445 - 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 (HimeI)

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

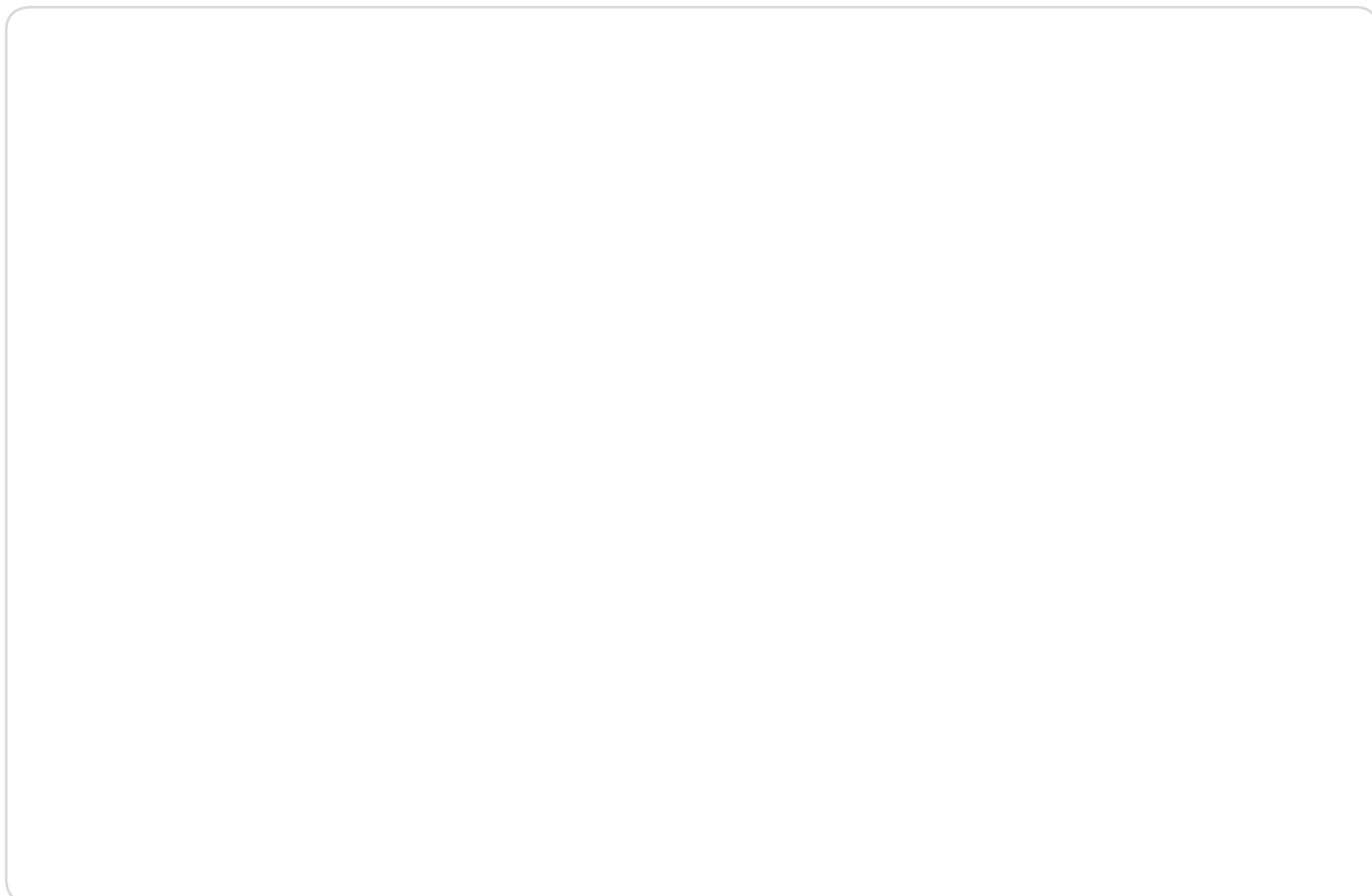
Modelo: AV-445 - GAMA EMERGENCIA

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

**CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 7320 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 7320 MKII.



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

Modelo: AV-445 - GAMA EMERGENCIA

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

**CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 7320 MKII**

**V3**

## 4. CENTRAL DE CONTROL Y PROTECCIÓN DSE 7320 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	Orden de rotación de fases
Velocidad de giro (r.p.m.)	Frecuencia	Voltajes entre fases y neutro (L1-N, L2-N, L3-N)
Nivel de combustible	Potencia activa (kW)	Voltajes entre fases (L1-L2, L2-L3, L1-L3)
Voltaje de batería	Potencia reactiva (kVAr)	Corriente a tierra
Voltaje del alternador de batería.	Potencia aparente (kVA)	
Horas de funcionamiento	Cos $\phi$	
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.

Grupo electrógeno en reserva de otro

### 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	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	Completamente configurable mediante software y PC	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.
Amplio número de entradas y salidas configurables.	Modbus RTU	CONFIGURACIONES ALTERNATIVAS, que amplían las posibilidades del régimen de trabajo.
Alarmas y temporizadores configurables.	Posibilidad de mensajes SMS	Funcionalidad del PLC mejorada
Conectividad USB	Comunicaciones Ethernet y uso simultáneo de los puertos RS232 y RS485	Función de grabación de datos
		El consumo de combustible puede monitorizarse en la pantalla y pueden enviarse mensajes sms con alarmas e informes

**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

Modelo: AV-445 - GAMA EMERGENCIA

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

**CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 7320 MKII**

**V3**

## 5. PROTECCIONES

PROT. MAGNETOT. (A)	PROTECCIÓN DIFERENCIAL	DISTRIBUCIÓN
630A, 3P	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