

Modelo: AAD-038 - 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: 37 kVA**

PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1

## LTP

**POTENCIA EMERGENCIA: 38 kVA**

LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1

## MOTOR

| MARCA | MODELO  |
|-------|---------|
| DEUTZ | F4L2011 |

## ALTERNADOR

| MARCA       | MODELO   |
|-------------|----------|
| LEROY-SOMER | TAL042-C |

| VOLTAJE | HZ   | FASE | COS Ø | PRP kVA/kW | LTP kVA/kW | AMP. (LTP) |
|---------|------|------|-------|------------|------------|------------|
| 480/277 | 60Hz | 3    | 0,8   | 36,2/29,0  | 37,9/30,3  | 45,59      |

Rev.: 05/01/2021

Modelo: AAD-038 - GAMA EMERGENCIA

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

## CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR

| MARCA | MODELO  |
|-------|---------|
| DEUTZ | F4L2011 |

### Datos generales

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Potencia PRP (kWm)        | 32.8     |
| Potencia LTP (kWm)        | 34.5     |
| Nº cilindros              | 4        |
| Cilindrada (L)            | 3.1      |
| Diámetro por carrera (mm) | 94 x 112 |
| Ratio de compresión       | 19       |
| Sistema de refrigeración  | AIRE     |
| Inyección                 | DIRECTO  |
| Aspiración                | NATURAL  |
| Regulador de serie        | MECÁNICO |
| Acoplamiento volante      | 3 - 11.5 |

### Sistema de lubricación

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Capacidad Aceite (L)             | 10  |
| Consumo del aceite (%)           | 0.3 |
| Min. alarma presión aceite (bar) | 1.5 |

### Sistema de ventilación

|   |      |
|---|------|
| Caudal de refrigeración de aire (m <sup>3</sup> /h) | 1790 |
| Caudal aire en combustión (m <sup>3</sup> /h)       | 137  |
| Máx. contrap. para el ventilador (mbar)             |      |

### Sistema de escape

|  |     |
|--|-----|
| Caudal gases de escape (m <sup>3</sup> /h) | 400 |
| Contrapresión de escape (mbar)             | 30  |
| Temp. gases de escape (°C)                 | 540 |

### Sistema eléctrico

|                     |     |
|---------------------|-----|
| VDC (V)             | 12  |
| Batería (Ah)        | 70  |
| Motor arranque (kW) | 2.6 |

Rev.: 05/01/2021

Modelo: AAD-038 - GAMA EMERGENCIA

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

## CARACTERÍSTICAS DEL ALTERNADOR

| MARCA       | MODELO   |
|-------------|----------|
| LEROY-SOMER | TAL042-C |

### Datos generales

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Potencia PRP (kWA)    | 40         |
| Potencia LTP (kWA)    | 44         |
| Eficiencia Alt. 100 % | 88.4       |
| Eficiencia Alt. 110 % | 87.9       |
| Nº Polos              | 4          |
| Regulador de tensión  | AREP+ R180 |
| Nº hilos              | 6          |
| Aislamiento           | H          |
| Xd (%)                | 292        |
| X'd (%)               | 16.9       |
| X                     | 8.4        |
| Grado de protección   | IP23       |

## CONSUMO DEL GRUPO ELECTRÓGENO

| % POTENCIA UTILIZADA | LITROS/HORA |
|----------------------|-------------|
| 50%                  | 4.9         |
| 75%                  | 6.9         |
| 100%                 | 8.9         |

## DIMENSIONES, CAPACIDADES, PESO APROXIMADO Y NIVEL SONORO

| Dimensiones (mm) |       |      |
|------------------|-------|------|
| LARGO            | ANCHO | ALTO |
| 1700             | 730   | 1800 |

| DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (L) | PESO (kg) |
|-----------------------------|-----------|
| 105                         | 630       |

Rev.: 05/01/2021

## 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**.



**INMESOL, S.L. empresa con sistema de certificación de calidad ISO 9001 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.

### Normativa europea:

Los grupos electrógenos INMESOL cumplen la legislación Europea y disponen del mercado 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

### Normativa internacional:

Bajo demanda, INMESOL puede suministrar equipos que cumplen 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.

### Información:

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: AAD-038 - GAMA EMERGENCIA

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

**SB** GAMA DE  
**EMERGENCIA**

**Alcance de suministro**

**V3 GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) SIN CONMUTACIÓN. PREPARADO PARA AÑADIRLE CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO (LTS).**



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

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 (3A).

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 (LTS)

Silencioso residencial de atenuación

Rev.: 05/01/2021

Modelo: AAD-038 - GAMA EMERGENCIA

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

**CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 6120 MKIII**

**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 6120 MKIII. 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 INSTALARLE CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF).

**V2** GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) **CON CONMUTACIÓN**.

**V3** GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) **SIN CONMUTACIÓN**. PREPARADO PARA AÑADIRLE CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO (LTS).

Rev.: 05/01/2021

Modelo: AAD-038 - GAMA EMERGENCIA

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

**CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 6120 MKIII**

**V3**

## 4. CENTRAL DE CONTROL Y PROTECCIÓN DSE 6120 MKIII

### PANTALLA DIGITAL DE LCD:

Dispone de una pantalla digital de LCD, que permite una fácil lectura de la información mediante texto en varios idiomas referente al MOTOR, ALTERNADOR 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 fi $\Phi$                                | Cos fi $\Phi$  |
| 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.

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.             | Baja carga                          |                        |

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 100 últimos eventos.  | Conectividad USB   | CONFIGURACIONES ALTERNATIVAS, que amplían las posibilidades del régimen de trabajo.  |
| "DSE Net" para conexión de módulos de expansión. Se amplían las posibilidades de adaptar el funcionamiento de los grupos a las diferentes aplicaciones actuales. | Completamente configurable mediante software y PC.   | DATA LOGGING. Posibilidad de representar de forma gráfica o a través de tablas editables, informaciones relativas al funcionamiento del grupo electrógeno. |
| Entradas y salidas configurables.  | Comunicación por cable USB para control remoto   | Modo de reposo   |
| 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 8 arranques y paradas por semana. | Posibilidad de inhibir el arranque por señal externa durante cierto periodo.   |
| Editor interno de PLC  | Sensor de velocidad CAN, MPU y alternador (según el tipo de motor)   | Menú de cinco teclas de navegación   |
| Salidas de combustible y arranque configurables cuando se utiliza CAN  | Texto e imágenes de encendido personalizables  | Copia de seguridad del reloj en tiempo real.   |
| Soporte motor TIER4 ECO, incluye filtros y fluidos de escape.  |  |  |

**V1** GRUPO PREDISPUERTO PARA INSTALARLE CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF).

**V2** GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) **CON CONMUTACIÓN.**

**V3** GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) **SIN CONMUTACIÓN.** PREPARADO PARA AÑADIRLE CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO (LTS).

Rev.: 05/01/2021

Modelo: AAD-038 - GAMA EMERGENCIA

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

**CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO SIN CONMUTACIÓN DSE 6120 MKIII**

**V3**

## 5. PROTECCIONES

| PROT. MAGNETOT. (A) | PROTECCIÓN DIFERENCIAL | DISTRIBUCIÓN           |
|---------------------|------------------------|------------------------|
| 50A, 4P             | Opcional               | Directo magnetotérmico |

## OPCIONAL:

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

**V1** GRUPO PREDISPUERTO PARA INSTALARLE CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF).

**V2** GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) **CON CONMUTACIÓN.**

**V3** GRUPO CON CUADRO AUTOMÁTICO EN EMERGENCIA CON LA RED (AMF) **SIN CONMUTACIÓN.** PREPARADO PARA AÑADIRLE CUADRO DE CONMUTACIÓN SEPARADO (LTS).

Rev.: 05/01/2021