



INDUSTRIAL RANGE

1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

| | | | | |
|--------------------|--------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| T Trifásico | Diésel | Iveco / N67 TM7 | Leroy somer / TAL046B | Deep Sea / DSE G-545 |
|--------------------|--------|-----------------|-----------------------|----------------------|

| | | | |
|------------------------------|-------------|---------------|------------------|
| Hz 50Hz | 1500 r.p.m. | V 400V | cos φ 0,8 |
| Potencia en emergencia (STP) | 220 kVA | 176 kW | |
| Potencia continua (PRP) | 200 kVA | 160 kW | |

| | | | |
|------------------------------|-------------|---------------|------------------|
| Hz 60Hz | 1800 r.p.m. | V 480V | cos φ 0,8 |
| Potencia en emergencia (STP) | 223 kVA | 178 kW | |
| Potencia continua (PRP) | 202 kVA | 162 kW | |

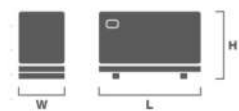
ABIERTO

| | |
|-----------------|---------|
| Largo (L) | 3200 mm |
| Alto (H) | 1745 mm |
| Ancho(W) | 1100 mm |
| Peso | 1555 kg |
| Depósito diario | 350 L |



INSONORIZADO

| | |
|-----------------|---------|
| Largo (L) | 3200 mm |
| Alto (H) | 1745 mm |
| Ancho (W) | 1100 mm |
| Peso | 2105 kg |
| Depósito diario | 350 L |



| | 50Hz | 60Hz |
|----------------------------------|------|------|
| Nivel de presión acústica @1m | - | - |
| Nivel de presión acústica @7m | - | - |
| Autonomía al 75% de la carga (h) | 10,3 | 9,4 |

| | 50Hz | 60Hz |
|----------------------------------|----------|----------|
| Nivel de presión acústica @1m | 77 dB(A) | 79 dB(A) |
| Nivel de presión acústica @7m | 64 dB(A) | 66 dB(A) |
| Autonomía al 75% de la carga (h) | 10,3 | 9,4 |

TENSIONES DISPONIBLES - 50Hz

| FP (cos φ) | Fase | Voltaje | PRP (kVA/kW) | STP (kVA/kW) | Conmutador (A) |
|------------|------------|---------|--------------|--------------|----------------|
| 0,8 | Trifásico | 440 | 190 / 152 | 209 / 167 | 250 |
| 1 | Trifásico | 440 | 152 / 152 | 167 / 167 | 200 |
| 0,8 | Trifásico | 415 | 200 / 160 | 220 / 176 | 400 |
| 1 | Trifásico | 415 | 160 / 160 | 176 / 176 | 250 |
| 0,8 | Trifásico | 400 | 200 / 160 | 220 / 176 | 400 |
| 1 | Trifásico | 400 | 160 / 160 | 176 / 176 | 250 |
| 0,8 | Trifásico | 380 | 200 / 160 | 220 / 176 | 400 |
| 1 | Trifásico | 380 | 160 / 160 | 176 / 176 | 250 |
| 0,8 | Trifásico | 240 | 200 / 160 | 220 / 176 | 630 |
| 1 | Trifásico | 240 | 160 / 160 | 176 / 176 | 400 |
| 0,8 | Trifásico | 230 | 200 / 160 | 220 / 176 | 630 |
| 1 | Trifásico | 230 | 160 / 160 | 176 / 176 | 400 |
| 0,8 | Trifásico | 220 | 190 / 152 | 209 / 167 | 630 |
| 1 | Trifásico | 220 | 152 / 152 | 167 / 167 | 400 |
| 0,8 | Monofásico | 230 | 120 / 96 | 132 / 106 | 630 |
| 1 | Monofásico | 230 | 96 / 96 | 106 / 106 | 630 |

TENSIONES DISPONIBLES - 60Hz

| FP (cos φ) | Fase | Voltaje | PRP (kVA/kW) | STP (kVA/kW) | Conmutador (A) |
|------------|------------|---------|--------------|--------------|----------------|
| 0,8 | Trifásico | 480 | 202 / 162 | 223 / 178 | 250 |
| 1 | Trifásico | 480 | 166 / 166 | 184 / 184 | 200 |
| 0,8 | Trifásico | 440 | 202 / 162 | 222 / 178 | 400 |
| 1 | Trifásico | 440 | 166 / 166 | 183 / 183 | 250 |
| 0,8 | Trifásico | 416 | 202 / 161 | 222 / 178 | 400 |
| 1 | Trifásico | 416 | 166 / 166 | 183 / 183 | 250 |
| 0,8 | Trifásico | 380 | 200 / 160 | 220 / 176 | 400 |
| 1 | Trifásico | 380 | 160 / 160 | 176 / 176 | 250 |
| 0,8 | Trifásico | 240 | 202 / 162 | 223 / 178 | 630 |
| 1 | Trifásico | 240 | 166 / 166 | 184 / 184 | 400 |
| 0,8 | Trifásico | 220 | 202 / 162 | 222 / 178 | 630 |
| 1 | Trifásico | 220 | 166 / 166 | 183 / 183 | 630 |
| 0,8 | Trifásico | 208 | 202 / 161 | 222 / 178 | 630 |
| 1 | Trifásico | 208 | 166 / 166 | 183 / 183 | 630 |
| 0,8 | Monofásico | 240 | 132 / 106 | 145 / 116 | 630 |
| 1 | Monofásico | 240 | 106 / 106 | 116 / 116 | 630 |

2 INSTALACIÓN EN SALA

| SISTEMA DE ESCAPE | 50 Hz | | 60 Hz | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| | PRP | STP | PRP | STP |
| Temperatura de los gases de escape (°C) | 560 | - | 495 | - |
| Flujo de los gases de escape (kg/h) | - | 840 | - | 1010 |
| Calor evacuado (kW) | 138,1 | 151,7 | 144,8 | 159,3 |
| Contrapresión máxima (kPa) | 5 | | | |
| Atenuación del silencioso de escape (dB) | 30 | | | |
| Diámetro de salida (mm) | 90 | | | |

| SISTEMA DE VENTILACIÓN | 50 Hz | | 60 Hz | |
|---|-------|------|-------|------|
| | PRP | STP | PRP | STP |
| Flujo de aire de combustión (m³/min) | 11,3 | - | 13,75 | - |
| Flujo de aire de refrigeración (m³/min) | 228 | | 336 | |
| Pérdidas máximas de carga (Pa) | 196 | | | |
| CALOR POR RADICACIÓN | 50 Hz | | 60 Hz | |
| | PRP | STP | PRP | STP |
| Motor (kW) | 17,1 | 18,8 | 15,7 | 17,3 |
| Alternador (kW) | 13,8 | 15,9 | 16,4 | 18,8 |
| Alternador (kW) | 9,2 | 10,4 | 11,3 | 12,8 |

3 ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

| ESPECIFICACIONES GENERALES | 50 Hz | 60 Hz |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| Modelo | N67 TM7 | |
| Emisiones | No satisface 97/68/EC | |
| Grado de desempeño | G2 | |
| Método operativo | Cuatro tiempos | |
| Tipo de combustible | Diésel | |
| Sistema de refrigeración | Agua/anticongelante Circuito Cerrado | |
| Sistema de aspiración | Turboalimentado | |
| Sistema de inyección | Directa | |
| Número y disposición de los cilindros | 6 en Línea | |
| Cilindrada (l) | 6,7 | |
| Diámetro del cilindro (mm) | 104 | |
| Carrera del cilindro (mm) | 132 | |
| Relación de compresión | 17.5:1 | |
| Regulación | Mecánica / electrónica opcional | |
| Velocidad de rotación | 1500 | 1800 |
| Velocidad del pistón (m/s) | 6,6 | 6,6 |
| Potencia bruta PRP (kWm) | 182 | 185 |
| Potencia bruta STP (kWm) | 200 | 203,5 |
| Alimentación del ventilador (kWm) | 5 | 8,5 |
| Potencia neta PRP (kWm) | 177 | 176,5 |
| Potencia neta STP (kWm) | 195 | 195 |
| BMEP PRP (kPa) | 2171 | 1841 |
| BMEP STP (kPa) | 2388 | 2025 |



| CONSUMOS | | 50Hz | | 60Hz | |
|---------------------------|-------|--|-------|------|-------|
| Consumo de combustible | CARGA | lt/h | g/kWh | lt/h | g/kWh |
| STP | 100% | 47,5 | 199 | 48,9 | 200 |
| | 100% | 42 | 193 | 45,5 | 205 |
| | 75% | 34 | 194 | 37,1 | 209 |
| PRP | 50% | 15 | 205 | 22,7 | 205 |
| | | Consumo de aceite < 0,1% de consumo de combustible | | | |
| CONDICIONES DE REFERENCIA | | | | | |
| Temperatura (°C) | | 40 | | | |
| Presión atmosférica (kPa) | | 100 | | | |
| CAPACIDAD | | | | | |
| Líquido refrigerante (L) | | 25,5 | | | |
| Aceite (L) | | 17,2 | | | |
| SISTEMA DE ARRANQUE | | | | | |
| Tensión (V) | | 12 | | | |
| Potencia (kW) | | 3 | | | |
| Batería (Ah) | | 155 | | | |

4 ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

| ESPECIFICACIONES GENERALES | |
|--|----------------|
| Modelo | TAL046B |
| Nº de Fases | Trifásico |
| Protección | IP23 |
| Aislamiento | H |
| Calentamiento | H |
| Interferencias R.F.I de teléfono 50 HZ | THF<2% |
| Interferencias R.F.I de teléfono 60 HZ | TIF<50 |
| Supresión interferencias R.F.I | CEM 2014/30/UE |
| Acoplamiento | Semi-flexible |
| Soporte | Monopalier |



| | |
|---|---------------|
| Distorsión de onda sin carga | < 3,5% |
| Distorsión de onda con carga | < 5% |
| Nº de devanados | 6 |
| Excitación (estándar / opción) | SHUNT / AREP |
| Modelo AVR (estándar / opción) | R150 / R180 |
| Regulación de Tensión (estándar / opción) | ± 1 % / ± 1 % |
| Icc (estándar / opción) | - / 1/Xd |

| POTENCIA NOMINAL - 50Hz | | | | | | | | POTENCIA NOMINAL - 60Hz | | | | | | | |
|-------------------------|------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------|-------|-------------------------|------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------|-------|
| FP (cos Ø) | Fase | Voltaje (V) | Potencia | | Rendimiento | | | FP (cos Ø) | Fase | Voltaje (V) | Potencia | | Rendimiento | | |
| | | | PRP/STP (kVA) | PRP/STP (%) | Xd | X'd | X''d | | | | PRP/STP (kVA) | PRP/STP (%) | Xd | X'd | X''d |
| 0,8 | Trifásico | 440 | 190 / 209 | 91,3 / 91,0 | 2,550 | 0,131 | 0,105 | 0,8 | Trifásico | 480 | 250 / 275 | 91,8 / 91,5 | 3,380 | 0,174 | 0,139 |
| 1 | Trifásico | 440 | 152 / 167 | 94,2 / 94,1 | 2,550 | 0,131 | 0,105 | 1 | Trifásico | 480 | 200 / 220 | 94,3 / 94,2 | 3,380 | 0,174 | 0,139 |
| 0,8 | Trifásico | 415 | 200 / 220 | 91,4 / 91,0 | 3,010 | 0,155 | 0,124 | 0,8 | Trifásico | 440 | 230 / 253 | 91,6 / 91,2 | 3,700 | 0,191 | 0,153 |
| 1 | Trifásico | 415 | 160 / 176 | 94,3 / 94,2 | 3,010 | 0,155 | 0,124 | 1 | Trifásico | 440 | 184 / 202 | 94,2 / 94,0 | 3,700 | 0,191 | 0,153 |
| 0,8 | Trifásico | 400 | 200 / 220 | 91,4 / 90,9 | 3,250 | 0,167 | 0,134 | 0,8 | Trifásico | 416 | 215 / 237 | 91,4 / 91,0 | 3,870 | 0,200 | 0,160 |
| 1 | Trifásico | 400 | 160 / 176 | 94,3 / 94,1 | 3,250 | 0,167 | 0,134 | 1 | Trifásico | 416 | 172 / 189 | 94,0 / 93,8 | 3,870 | 0,200 | 0,160 |
| 0,8 | Trifásico | 380 | 200 / 220 | 92,0 / 91,5 | 3,600 | 0,185 | 0,148 | 0,8 | Trifásico | 380 | 200 / 220 | 90,9 / 90,4 | 4,320 | 0,223 | 0,178 |
| 1 | Trifásico | 380 | 160 / 176 | 94,1 / 93,8 | 3,600 | 0,185 | 0,148 | 1 | Trifásico | 380 | 160 / 176 | 93,6 / 93,4 | 4,320 | 0,223 | 0,178 |
| 0,8 | Trifásico | 240 | 200 / 220 | 91,4 / 91,0 | 3,010 | 0,155 | 0,124 | 0,8 | Trifásico | 240 | 250 / 275 | 91,8 / 91,5 | 3,380 | 0,174 | 0,139 |
| 1 | Trifásico | 240 | 160 / 176 | 94,3 / 94,2 | 3,010 | 0,155 | 0,124 | 1 | Trifásico | 240 | 200 / 220 | 94,3 / 94,2 | 3,380 | 0,174 | 0,139 |
| 0,8 | Trifásico | 230 | 200 / 220 | 91,4 / 90,9 | 3,250 | 0,167 | 0,134 | 0,8 | Trifásico | 220 | 230 / 253 | 91,6 / 91,2 | 3,700 | 0,191 | 0,153 |
| 1 | Trifásico | 230 | 160 / 176 | 94,3 / 94,1 | 3,250 | 0,167 | 0,134 | 1 | Trifásico | 220 | 184 / 202 | 94,2 / 94,0 | 3,700 | 0,191 | 0,153 |
| 0,8 | Trifásico | 220 | 190 / 209 | 91,3 / 91,0 | 2,550 | 0,131 | 0,105 | 0,8 | Trifásico | 208 | 215 / 237 | 91,4 / 91,0 | 3,870 | 0,200 | 0,160 |
| 1 | Trifásico | 220 | 152 / 167 | 94,2 / 94,1 | 2,550 | 0,131 | 0,105 | 1 | Trifásico | 208 | 172 / 189 | 94,0 / 93,8 | 3,870 | 0,200 | 0,160 |
| 0,8 | Monofásico | 230 | 120 / 132 | 87,7 / 87,0 | 5,890 | 0,304 | 0,243 | 0,8 | Monofásico | 240 | 132 / 145 | 86,9 / 86,2 | 7,150 | 0,369 | 0,295 |
| 1 | Monofásico | 230 | 96 / 106 | 91,6 / 91,1 | 5,890 | 0,304 | 0,243 | 1 | Monofásico | 240 | 106 / 116 | 90,7 / 90,3 | 7,150 | 0,369 | 0,295 |

5 PANEL DE CONTROL



Deep Sea Electronics

| GENERADOR | GR G-545 | OPCIONAL |
|--|----------|----------|
| Tensión (F-F / F-N) | • / • | • / • |
| Intensidad | • | • |
| Frecuencia | • | • |
| Valores RMS | • | • |
| Secuencia de fases del generador | • | • |
| Intensidad de tierra del generador [a] | • | • |
| Nº de eventos registrados | 400 | 250 |
| Reloj integrado | • | • |
| Protección PIN | • | • |
| kWh, kVAr, kVAh, kVArh, cos Ø | • | • |
| Sincronoscopio (m) | 0 | 0 |
| Nº de salidas disponibles [b] | 4 | 6 |
| Horas de funcionamiento del motor | • | • |
| Indicación de alarmas en el LCD | • | • |
| Nº Total de indicadores LED | 15 | 12 |
| Nº de alarmas LED | 4 | 4 |
| Señalización acústica alarmas | - | 0 |
| Programador | • | • |
| Nivel de combustible | • | • |

| Red | GR G-545 | OPCIONAL |
|--|----------|----------|
| Tensión (F-F / F-N) | • / • | • / • |
| Intensidad [a] | 0 | 0 |
| Frecuencia | • | • |
| kVA, kW, cos Ø (a) | 0 | 0 |
| Control de conmutación entre red-grupo | • | • |
| Protecciones y alarmas | GR G-545 | OPCIONAL |
| Tensión de baterías alta/baja | A | 0 |
| Fallo en alternador de carga de baterías | A | 0 |
| Fallo de parada | A/S | A/S |
| Fallo de arranque | A/S | A/S |
| Bajo nivel de combustible | A/S | A/S |
| Sobrecarga | A/S | A/S |
| Fallo a tierra | A/S | A/S |
| Asimetría entre fases | A/S | A/S |
| Mantenimiento | A/S | A/S |
| Frecuencia del generador alta/baja | A/S | A/S |
| Sobrevelocidad del motor | A/S | A/S |
| Baja velocidad del motor | A/S | A/S |
| Sobretensión | A/S | A/S |
| Baja tensión en generador | A/S | A/S |
| Alerta de la ECU (si aplica) | A/S | A/S |
| Baja presión de aceite | A/S | A/S |
| Bajo nivel de agua en radiador [f] | A/S | A/S |
| Alta temperatura del motor | A/S | A/S |
| Fuga / robo combustible | A | 0 |

6 PANEL DE CONTROL

| Motor | GR G-545 | OPCIONAL |
|---|----------|----------|
| Velocidad del motor | • | • |
| Protección por baja presión de aceite | • | • |
| Lectura de presión de aceite [c] | 0 | 0 |
| Protección por alta temperatura del motor | • | • |
| Lectura de temperatura del motor [c] | 0 | 0 |
| Tensión de baterías | • | • |
| Intensidad de baterías [d] | 0 | 0 |
| Consumo de combustible [e] | • | • |
| Bajo nivel de agua en radiador [f] | 0 | 0 |
| Mantenimiento programado para motor | • | • |
| Comunicación | GR G-545 | OPCIONAL |
| Puerto USB hembra tipo B (Máx. 6m) [g] | • | • |
| Puerto USB hembra tipo A (n) | 0 | 0 |
| Puerto RS232 (Máx. 15m) (n) | 0 | 0 |
| Puerto RS485 (Máx. 1,2 Km) [h] | • | • |
| Puerto Ethernet RJ45 [i] | 0 | 0 |
| GSM y/o GPS [j] | 0 | 0 |
| Protocolo ModBus RTU [h] | • | • |
| Protocolo ModBus RCP [i] | 0 | 0 |
| Protocolo SNMP [i] | 0 | 0 |
| Puerto CAN (Máx. 40 m) | • | • |
| Puerto MSC (Máx 240 m) (m) | 0 | 0 |
| Función PLC | • | • |

| Aplicaciones | GR G-545 | OPCIONAL |
|---|----------|-------------|
| Arranque automático o manual | • | • |
| Arranque remoto por contacto seco NA | • | • |
| Automático por fallo de red | • | • |
| Alternancia con tiempo repartido | • | • |
| Multi-generadores en sincronismo con reparto de carga (Máx 32 generadores) (m) | 0 | 0 |
| Generador-red en sincronismo y con reparto de carga (1 generador y 1 red) (m) | 0 | 0 |
| Expansiones opcionales | GR G-545 | OPCIONAL |
| DSE2130 (8 entradas dig.) IG-IOM (8 ent./salidas dig. + 4 entradas analógicas) G-08 (8 ent. dig.) | • | • |
| DSE2157 I-RB8 G-06 (8 salidas a relé) | • | • |
| DSE890 IL-NT-GPRS G-GSM (GSM y/o GPS) | • | • |
| DSE891 IB-LITE G-ETH (módulo ethernet) | • | • |
| DSE892 IB-LITE - (módulo ethernet según protocolo SNMP) | - | 0 |
| DSE2548 IGL-RA15 - (expansión con 8 LED's adicionales) | - | 0 |
| DSE2510/20 (controlador espejo, distancia máxima de 1km) | - | 0 |
| Normas | | |
| Temperatura de trabajo | | -30 -> 70°C |
| Índice de protección (cuando montado con junta de estanqueidad) | | IP65 |
| Grado máximo de humedad (durante 48 h) | | 93% / 40°C |

Leyenda

| | |
|-----|---|
| • | Disponible |
| o | Opcional |
| - | No disponible |
| A | Alarma de aviso |
| S | Alarma de parada |
| [a] | Necesita un TI adicional |
| [b] | Nº de salidas disponibles para configuración estándar. Las salidas no incluyen relés ni cableados adicionales a bornes. |
| [c] | Si la información no es proporcionada por la ECU del motor, se necesita incluir un sensor adicional. |
| [d] | Necesita un amperímetro adicional |

| | |
|-----|--|
| [e] | Si la información es proporcionada por la ECU del motor |
| [f] | Necesita de un sensor adicional |
| [g] | ComAp: Necesita IL-NT-S-USB |
| [h] | ComAp: Necesita IL-NT-RS232-485 |
| [i] | DSE: Necesita DSE891 ComAp: Necesita IB-LITE GR: Necesita G-ETH |
| [j] | DSE: Necesita DSE890 ComAp: Necesita IL-NT-GPRS GR: Necesita G-GSM |
| [l] | DSE: Necesita DSE892 ComAp: Necesita IB-LITE |
| [m] | GRUPEL: Necesita G-Sync |
| [n] | GRUPEL: Necesita G-ETH |

Dimensiones y pesos orientativos. Condiciones ambientales de referencia: 100kPa, 25°C, 30% de humedad relativa y temperatura de combustible inferior a 40°C. Potencia según ISO 8528: Potencia en régimen continuo (PRP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables por un periodo de tiempo ilimitado. El factor de carga media en 24h de operación no debe de exceder el 70% del régimen PRP. Admite una sobrecarga de un 10% durante un periodo máximo de 1h cada 12h de funcionamiento. El funcionamiento en régimen de sobrecarga no podrá exceder las 25 h/año. Potencia en régimen de emergencia (STP): Potencia máxima disponible para alimentar cargas variables por un periodo máximo de 200h/año. El factor de carga media en 24h de operación no debe de exceder el 70% del régimen STP. No admite sobrecarga. Estas especificaciones son susceptibles de alteraciones sin aviso previo.

Distribuidor