

# V550UC2

Tiers 2  
Motor VOLVO , TAD1642GE  
Alternador LEROY SOMER , LSA472M7

## CARACTERÍSTICAS ESTÁNDARES

- Regulación electrónica
- Chasis mecanosoldado con suspensiones antivibraciones
- Disyuntor de potencia
- Radiador para una temperatura del cableado de 50°C [122°F] máx con ventilador mecánico
- Rejilla de protección del ventilador y de las piezas giratorias
- Silenciador de 9dB(A) que se facilita por separado
- Batería cargada con electrolito
- Motor de arranque y alternador de carga 24 V
- Se suministra con aceite y liquido de refrigeración -30°C
- Manual de uso y de puesta en marcha



| Tensiones | Potencia ESP<br>kWe/kVA | Potencia PRP<br>kWe/kVA | Amperios<br>seguros | Dimensiones  | Peso  |
|-----------|-------------------------|-------------------------|---------------------|--|---|
| 480/277   | 550 / 688               | 500 / 625               | 828                 | L: 3470mm [137in]<br>an: 1630mm [64in]<br>alt: 2080mm [82in] | 3650kg [8047 lbs] De Vacio<br>4280kg [9436 lbs] En Func |
| 440/254   | 550 / 688               | 500 / 625               | 903                 |  |   |
| 240/120   | 550 / 688               | 500 / 625               | 1655                |  |   |
| 220/127   | 512 / 640               | 465 / 582               | 1680                |  |   |
| 600/347   | 550 / 688               | 500 / 625               | 662                 |  |   |



## POTENCIA DE LOS GRUPOS ELECTROGENOS

**PRP** : Potencia principal disponible en continuo en carga variable durante un número ilimitado de horas al año de acuerdo con el ISO8528-1. Es posible una sobrecarga de 10% una hora cada 12 horas según ISO3046-1

**ESP** : Potencia de emergencia disponible para una utilización de emergencia en carga variable de acuerdo con el ISO8528-1. Opción sobrecarga no disponible .

## CONDICIONES DE LA UTILIZACION

Temperatura de entreda del aire 40 °C altitud, 1100 m por encima del nivel del mar. Humedad relativa 60 %. Todos los datos de las prestaciones de funcionamiento de los motores fundados en las potencias continuas maximas mencionadas más arriba.

| Modelo   | dB(A)@1m | dB(A)@7m | Dimensiones   | Peso  | Tank   |
|--|----------|----------|---|---|--------|
|  M230    | 85.5     | 75.4     | L: 5031mm [198in]<br>an: 1690mm [67in]<br>alt: 2662mm [105in] | 5170kg [11398lbs]<br>De Vacio<br>5810kg [12809lbs]<br>En Func | 610 L  |
|  M230-DW | 85.5     | 75.4     | L: 5083mm [200in]<br>an: 1690mm [67in]<br>alt: 2922mm [115in] | 5720kg [12610lbs]<br>De Vacio<br>7790kg [17174lbs]<br>En Func | 1950 L |





## DATOS DEL MOTOR

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| CARACTERISTICAS ESTANDARES | Fabricante / Modelo                                | VOLVO TAD1642GE , 4-tiempos, Turbo , Air/Air DC 6 |
|                            | Disposición de los cilindros                       | L   |
|                            | Desplazamiento                                     | 16.12L [983.7C.I.]                                |
|                            | Carrera y Diámetro                                 | 144mm [5.7in.] X 165mm [6.5in.]                   |
|                            | Tasa de compresión                                 | 16.5 : 1  |
|                            | Velocidad en vueltas por minutos                   | 1800 Rpm  |
|                            | Velocidad de los pistones                          | 9.9m/s [32.5ft./s]                                |
|                            | Potencia de emergencia máxima a velocidad nominal* | 585kW [784BHP]                                    |
|                            | Regulación frecuencia, carga constante             | +/- 0.5%  |
|                            | BMEP   | 22.00bar [319psi]                                 |
| Regulador: tipo            | ELEC   |   |
| SISTEMA DE ESCAPE          | Temperatura gas                                    | 512°C [954°F]                                     |
|                            | Caudal gas   | 1960L/s [4153cfm]                                 |
|                            | Contrapresión                                      | 1000mm CE [39in. WG]                              |
| SISTEMA FUEL               | 110% ( @ 50 Hz )                                   | 148.89L/h [39.3gal/hr]                            |
|                            | 100% (potencia de emergencia)                      | 133.91L/h [35.4gal/hr]                            |
|                            | 75% (potencia de emergencia)                       | 97.07L/h [25.6gal/hr]                             |
|                            | 50% (potencia de emergencia)                       | 65.35L/h [17.3gal/hr]                             |
|                            | Caudal máximo bomba fuel-oil                       | 200L/h [52.8gal/hr]                               |
| SISTEMA ACEITE             | Capacidad aceite con filtro                        | 48L [12.7gal]                                     |
|                            | Mínima presión de aceite                           | 0.7bar [10.1psi]                                  |
|                            | Presión de aceite                                  | 6.5bar [94.2psi]                                  |
|                            | Consumo de aceite 100% carga                       | 0.11L/h [0.029gal/hr]                             |
|                            | Capacidad aceite carter                            | 42L [11.1gal]                                     |
| BALANCE TERMICO 100% CARGO | Calor expulsado en el escape                       | 500kW [28430Btu/mn]                               |
|                            | Calor irradiado                                    | 24kW [1365Btu/mn]                                 |
|                            | Calor expulsado en el agua                         | 248kW [14101Btu/mn]                               |
| AIRE DE ADMISIÓN           | Aire de entrada máximo                             | 500mm CE [20in. WG]                               |
|                            | Flujo de aire motor                                | 776L/s [1644cfm]                                  |
| SISTEMA DE REFRIGERACIÓN   | Capacidad del motor y radiador                     | 60L [15.9gal]                                     |
|                            | Temperatura de agua máxima                         | 103°C [217°F]                                     |
|                            | Temperatura de agua a la salida                    | 93°C [199°F]                                      |
|                            | Potencia del ventilador                            | 19 kW   |
|                            | Caudal de aire ventilador                          | 13.5m <sup>3</sup> /s [28608cfm]                  |
|                            | Contrapresión radiador                             | 25mm CE [1.0in. WG]                               |
|                            | Typo de Enfriamiento                               | Glycol-Ethylene                                   |
|                            | Thermostat   | 86-96 °C  |
| EMISIONES                  | PM   | 0.07 gr/bhp/h                                     |
|                            | CO   | 0.54 gr/bhp/h                                     |
|                            | Nox  | 3.90 gr/bhp/h                                     |
|                            | HC   | 0.12 gr/bhp/h                                     |



## ESPECIFICACIONES DEL ALTERNADOR

|  |                                      |                                  |         |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|---------|
| <b>DATOS</b>   | Fabricante                           | LERROY SOMER                     |         |
|  | Tipo                                 | LSA472M7                         |         |
|  | Número de fases                      | 3                                |         |
|  | Factor de potencia (Cos Phi)         | 0.8                              |         |
|  | Altitud                              | < 1000 m                         |         |
|  | Velocidad excesiva                   | 2250 rpm                         |         |
|  | Polo: número                         | 4                                |         |
|  | Tipo de excitación                   | SHUNT                            |         |
|  | Aislamiento: clase, temperatura      | H / H                            |         |
|  | Regulador de tensión                 | R230                             |         |
|  | Tasa de armónico (TGH/THC)           | < 2%                             |         |
|  | Forma de onda : NEMA = TIF – TGH/THC | < 50                             |         |
|  | Forma de onda : CEI = FHT – TGH/THC  | < 2%                             |         |
|  | Cojinete: número                     | 1                                |         |
|  | Acoplamiento                         | Direct                           |         |
|  | Regulación de tensión 0 al 100%      | +/- 0.5%                         |         |
|  | Recubrimiento (20% tensión) ms       | 500 ms                           |         |
|  | SkVA                                 | N/A                              |         |
|  | <b>OTROS DATOS</b>                   | Potencia nominal continua @ 40°C | 625 kVA |
|  |                                      | Potencia emergencia @ 27°C       | 700 kVA |
| Rendimiento @ 4/4 carga                                |                                      | 94.5 %                           |         |
| Caudal de aire   |                                      | 1.1m3/s [2330.76cfm]             |         |
| Informe de cortocircuito (Kcc)                         |                                      | 0.4                              |         |
| Reactancia longitudinal sincrónica no saturada (Xd)    |                                      | 319 %                            |         |
| Reactancia transversal sincrónica no saturada (Xq)     |                                      | 191 %                            |         |
| Constante de tiempo transitoria en vacío (T'do)        |                                      | 1930 ms                          |         |
| Reactancia longitudinal transitoria saturada (X'd)     |                                      | 16.5 %                           |         |
| Constante de tiempo transitoria en Cortocircuito (T'd) |                                      | 100 ms                           |         |
| Reactancia longitudinal subtransitoria saturada (X''d) |                                      | 13.2 %                           |         |
| Constante de tiempo subtransitoria (T''d)              |                                      | 10 ms                            |         |
| Reactancia transversal subtransitoria saturada (X''q)  |                                      | 17.5 %                           |         |
| Reactancia homopolar no saturada (Xo)                  |                                      | 0.1 %                            |         |
| Reactancia inversa saturada (X2)                       |                                      | 15.4 %                           |         |
| Constante de tiempo del inducido (Ta)                  |                                      | 15 ms                            |         |
| Corriente de excitación en vacío (io)                  |                                      | 1 A                              |         |
| Corriente de excitación en carga (ic)                  |                                      | 3.7 A                            |         |
| Tensión de excitación en carga (uc)                    |                                      | 37 V                             |         |
| Tiempo de respuesta (Delta U = 20% transitoria)        |                                      | 500 ms                           |         |
| Arranque (Delta U = 20% perm. o 50% trans.)            |                                      | 1318 kVA                         |         |
| Delta U transitoria (4/4 carga) – Cos Phi : 0.8 AR     |                                      | 15 %                             |         |
| Perdidas en vacío                                      |                                      | 10.08 kW                         |         |
| Disipación de calor                                    | 28.63 kW                             |                                  |         |



## CAJA DE MANDO

### Estándar



### TELYS

Características :

Frecuencímetro, Voltímetro, Amperímetro

Alarmas y fallos :

Presión del aceite, Temperatura del agua, No arranca, Sobrevelocidad, Mín./Máx alternador, Mín./Máx tensión de batería, Parada de emergencia

Parametros motor :

Cuentahoras, Presión del aceite, Tensión de batería, Temperatura del agua, Nivel fuel-oil, Velocidad del motor, Tensión de batería

### Opción



### KERYS

Características :

Frecuencímetro, Voltímetro, Amperímetro

Alarmas y fallos :

Presión del aceite, Temperatura del agua, No arranca, Sobrevelocidad, Mín./Máx alternador, Mín./Máx tensión de batería, Parada de emergencia

Parametros motor :

Cuentahoras, Presión del aceite, Tensión de batería, Temperatura del agua, Nivel fuel-oil, Velocidad del motor, Tensión de batería

Características complementarias Sitio web, Ayuda para el diagnóstico, Asistencia y mantenimiento, Curvas y archivo, Impactos de carga, 8 configuraciones disponibles, Cualificación a las normas internacionales...

