GSW110I (ALT.LST)

Principales Características		
Frecuencia	Hz	50
Voltaje	V	400
Factor de potencia	cos ϕ	0.8
Fases		3

Potencia nominal		
Potencia en emergencia LTP	kVA	108.71
Potencia en emergencia LTP	kW	86.97
Potencia continua PRP	kVA	98.88
Potencia continua PRP	kW	79.10

Definiciones de las potencias (según la norma ISO8528-1:2005)
PRP - Prime Power: Identifica la máxima potencia que el grupo electrógeno puede generar en de forma continua alimentando una carga variable, durante un numero ilimitado de horas al año, en las condiciones operativas y con los intervalos de mantenimiento establecido por el constructor. La media de la carga consumida durante 24 horas de funcionamiento, no debe ser superior al 70% de la PRP.
Una sobrecarga del 10% es permisible durante 1 hora cada 12 horas de funcionamiento.
LTP - Limited-Time running Power: Identifica la máxima potencia que el grupo electrógeno puede suministrar hasta un máximo de 500 horas al año (de las cuales no más de 300 horas de uso continuo) en las condiciones operativas y con los intervalos de mantenimiento establecidos por el constructor.
Sobrecarga no es permisible.

www.pramac.com

Especificaciones de motor		
Marca Motor		FPT
Modelo		NEF45TM2A
Emisión de escape optimizado para 97/68 50Hz(COM)		Stage II
Sistema de refrigeración		Agua
Número de cilindros y disposición		4 en línea
Cilindrada	cm³	4500
Aspiración		Turbo aftercooler
Regulador de velocidad		Mecánica
Potencia Prime bruta PRP	kW	89.3
Máxima potencia LTP	kW	98
Capacidad de aceite	l	12.8
Consumo de aceite lubricante @ PRP (max)	%	0.1
Capacidad de refrigerante	l	18.5
Combustible		Diésel
Consumo específico de combustible al 75% PRP	g/kWh	203.5
Consumo específico de combustible en PRP	g/kWh	207.7
Sistema de arranque		Eléctrico
Capacidad de arranque del motor	kW	3
Circuito eléctrico	V	12

Standards

Class G2 of ISO 8528 standard certification of excellent performance related to load acceptance.

Injection system

The system, is based on direct fuel injection for accurate fuel delivery and is consistent with standard andalternative fuels.

Air handling

NEF series engines are available in Naturally Aspirated, turbocharged and turbocharged with aftercoolerversions in order to reach the highest engine performance in terms of load acceptance & fuel consumption.

600h Oil interval change

NEF series adopt combustion chambers optimized to reduce oil dilution and are designed with anoptimum engine design in terms of mechanical clearances, piston rings and engine oil system calculation.

Engine design

Balancer counterweights incorporated in crankshaft webs, rear gear train layout, camshaft in crankcase,suspended oil pan, ladder frame cylinder block

www.pramac.com

Especificaciones de alternador		
Alternador		Leroy Somer
Modelo		TAL044D
Voltage	V	400
Frecuencia	Hz	50
Factor de potencia	cos ϕ	0.8
Polos		4
Tipo		Sin escobillas
Regulación estándar AVR		R180
Tolerancia de tensión	%	1
Efficiency @ 75% load	%	90.8
Clase		H
Protección IP		23

The TAL alternator range is designed to meet the needs of general applications such as prime power and stand-by. The alternator is designed to meet power needs of commercial and industrial buildings and telecom cell towers.

Compact Robust Design:
•Compact design with easy maintenance and access to cables and regulator
•Rugged assembly to withstand engine vibrations
•Steel frame
•Aluminium or Cast iron flanges and shields
•Sealed for life bearing

Excitation and regulation system:
•Excitation system: AREP
•Voltage A.V.R.: R180

Environment and protection:
•IP 23
•Class H insulation
•Standard winding protection for non-harsh environments with relative humidity ≤ 95%

Compliant with international standards
The TAL range complies with international standards and regulations: EMC, CE, and IEC 60034.
The range is designed, manufactured and marketed in an ISO 9001 and 14001 environment.

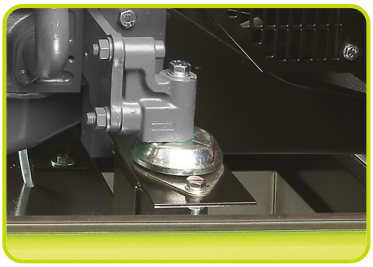
www.pramac.com

Equipamiento del grupo electrógeno

BANCADA REALIZADA EN PERFIL DE ACERO SOLDADO COMPLETO CON:

• Soportes antivibración adecuadamente dimensionados

• Patas de apoyo soldadas

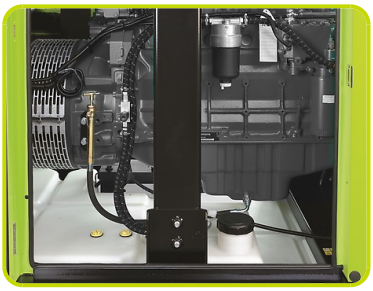


DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE PLÁSTICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES:

• Boca de llenado

• Entrada de aire (Tubería de ventilación)

• Sensor de bajo nivel de combustible



TUBO DE DRENAJE DEL ACEITE CON TAPA

• Facilidades de drenaje de aceite.

MOTOR COMPLETO CON:

• Batería

• Liquidos (no incluye combustible)

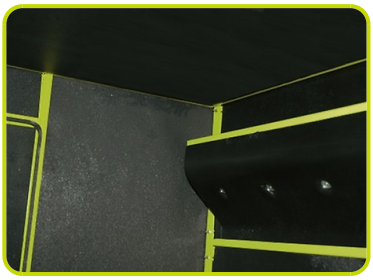
CARROCERIA:

• Carrocería insonora formada por paneles modulares, realizados en acero galvanizado con tratamiento anticorrosión y condiciones adeversas, debidamente fijada y sellada se consigue un receptáculo completamente impermeable.
• Fácil acceso al grupo electrógeno para fines de mantenimiento gracias a: las puertas de acceso laterales fijadas por bisagras de acero inoxidable y provistas de asas con cierre de plástico; Paneles desmontables, con orificios de tornillos protegidos por tapa de plástico
• Puerta de protección del panel de control provista de ventana adecuada y cerradura.
• Abertura de entrada de aire lateral adecuadamente protegida e insonorizada. Escape de salida de aire en el techo, canaleta para lluvía protegida por una rejilla apropiada.
• Argolla de elevación desmontable situada en el techo.

INSONORIZACIÓN:

• Atenuación de ruido gracias al material fonoabsorvente con aislamiento acústico

• Eficiente silenciador residencial colocado dentro de la carrocería



www.pramac.com

Dimensiones		
Longitud	(L) mm	3000
Ancho	(W) mm	1150
Altura	(H) mm	1760
Peso seco	Kg	1560
Capacidad de tanque de combustible	l	350
Material del tanque de combustible		Plastic

Autonomía		
Consumo de combustible @ 75% PRP	l/h	16.26
Consumo de combustible @ 100% PRP	l/h	22.08
Autonomía al 75% PRP	h	21.53
Autonomía al 100% PRP	h	15.85

Nivel sonoro		
Nivel sonoro garantizado (LWA)	dBA	96
Nivel de presión de ruido @ 7 mt	dB(A)	67

Corriente de datos		
Intensidad máxima	A	156.92
Interruptor magnetotérmico	A	160

PANEL DE CONTROL DISPONIBLE	
PANEL DE CONTROL MANUAL	MCP
PANEL DE CONTROL MANUAL FULL OPTION	MPF
CUADRO DE CONTROL AUTOMÁTICO	ACP
CUADRO MODULAR DE PARALELO	MPP

www.pramac.com

MCP - PANEL DE CONTROL MANUAL ESTACIONARIO

Panel de control manual, montado en el grupo y completo con: instrumentación, control, protección y tomas de corriente

INSTRUMENTACIÓN (ANALÓGICA)

• Voltímetro (fase 1)
• Amperímetro (fase 1)
• Cuenta-horas

COMANDOS

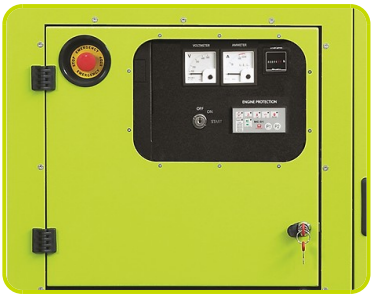
• Arranque / parada selector con llave.
• Botón de paro de emergencia.

PROTECCIÓN CON ALARMA

• Bajo nivel de combustible
• Fallo del cargador de la batería
• Baja presión del aceite
• Alta temperatura del motor
• Toma de Tierra

Protecciones con paro

• Bajo nivel de combustible
• Fallo del cargador de la batería
• Baja presión de aceite
• Alta temperatura del motor
• Protección del interruptor: 3 Polos
• Botón de parada de emergencia



Otros

• Panel protegido con puerta con cerradura

PANEL DE SALIDA MCP

Conexión de los cables de alimentación al interruptor magnetotérmico		
ETB - BORNERO DE POTENCIA EXTERNO		Optional
Kit de enchufes		Optional
3P+N+T 400V 63A	n	
3P+N+T CEE 400V 32A	n	

www.pramac.com

MPF - PANEL DE CONTROL MANUAL FULL OPTION ESTACIONARIO

Montado en el grupo y compuesto de: instrumentación analógica, control, protección del grupo electrógeno, puerta protegida con cerradura

INSTRUMENTACIÓN (ANALÓGICA)
- Voltímetro con selector (3 fases)
- Medidor de frecuencia
- Amperímetro con selector (3 fases)
- Cuenta-horas
- indicador de nivel de combustible
- Indicador de presión de aceite
- Indicador de la temperatura del motor

COMANDOS
- Arranque / parada interruptor selector con llave
- Botón de parada de emergencia

PROTECCIÓN CON ALARMA
- Bajo nivel de combustible
- Fallo del cargador de la batería
- Baja presión del aceite
- Alta temperatura de motor
- Toma de tierra

Protecciones con paro
- Bajo nivel de combustible
- Fallo del cargador de la batería
- Baja presión del aceite
- Alta temperatura de motor
- Circuito de protección del interruptor: III Polos
- Botón de parada de emergencia

OTRAS PROTECCIONES
- Panel protegido por puerta con cerradura

PANEL DE SALIDA MPF

ETB - BORNERO DE POTENCIA EXTERNO		ETB
Kit de enchufes		Standard
Protección Individual con magnetotermico y de Toma de Tierra		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1

www.pramac.com

ACP - Cuadro de control automático

Montado en el grupo, completo con centralita digital para la supervisión, control y protección del grupo electrógeno, protegido por puerta con cerradura.

Instrumentación Digital
- Tensión del grupo electrógeno (3 fases).
- Tensión de red.
- Frecuencia del grupo electrógeno (
- Corriente del grupo electrógeno ((3 fases).
- Tensión de la batería.
- Potencia (kVA - kW - kVAr).
- Factor de potencia cos φ.
- Cuenta-horas.
- Velocidad del motor rpm
- Nivel de combustible (%).
- Temperatura del motor (dependiendo del modelo)

Comandos y otros
- Selector para cuatro modos de operaciones: Off - Arranque manual - Arranque automático, -Test automático.
- Pulsadores para forzar contactor de Red o contactor del grupo electrógeno.
- Pulsadores: arranque/paro, selección arriba/abajo, reset, modo/selector de vista.
- Arranque Remoto disponible.
- Desconectador de bateria.
- Alarma acústica.
- Cargado automático de bateria.
- Salida RS232 de comunicaciones.
- Contraseña configurable para protección.

Protecciones con alarma
- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, alta temperatura de motor.
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, alta/baja frecuencia, fallo de arranque, tensión de batería fuera de límites, fallo de carga-baterías.

Protecciones con paro
- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, alta temperatura de motor, bajo nivel refrigerante.
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, tensión de batería fuera de límites.
- Protección de interruptor 3 polos.
- Toma de tierra.

Otras protecciones:
- Botón de parada de emergencia
- Potección con bloqueo de puerta con cerradura.

PANEL DE SALIDA ACP

Conexión de los cables de alimentación al interruptor magnetotérmico	
Predispuesto para control remoto opcional:	RCG
ETB - BORNERO DE POTENCIA EXTERNO	Optional
Kit de enchufes	Optional

www.pramac.com

MPP - Cuadro Modular de Paralelo

Montado en el grupo, equipado con una unidad de control digital IG-NTC para la supervisión, el control, la protección y reparto de carga tanto individual como múltiples generadores que funcionan en modo standby o en paralelo (hasta 32 grupos electrógenos en línea)

Instrumentación Digital (a través de la unidad de control IG-NTC)

- Red: tensión, intensidad, frecuencia.
- Red kW -kVAr: Factor de potenciar Cos f
- Tensión del grupo electrógeno (3 fases).
- Frecuencia de grupo electrógeno.
- Corriente de grupo electrógeno (3 fases).
- Potencia del grupo electrógeno (kVA - kW - kVAr).
- Factor de potencia Cos f.
- kWh kVAh.
- Tensión de la batería.
- Cuenta-horas.
- Velocidad del motor rpm
- Nivel de combustible (%), temperatura del motor, presión de aceite

CONTROLES Y OTROS

- Visor gráfico de 128x64 píxeles
- Modos de funcionamiento: OFF - Función AMF-Paralelo individual conectado a la re-Paralelo individual conectado ala red con AMF- Múltiples generadores interconectados en paralelo
- Pulsador para forzar disyuntor de la red/Contactor o interruptor del Generador/ contactor
- Pulsadores: arranque/paro, reset de fallo, arriba/abajo/página/introducir la selección
- paralelo múltiple y operación de gestión de energía con el uso de carga digital AVR compartido
- sincronización automática y de control de potencia (a través goveroner velocidad o ECU)
- Base ed carga de importación/exportación y modulado de picos
- Tensión y control de PF (AVR)
- Configuración digital I/O (12/12) y entradas analógicas (3)
- Funciones de programación PLC integradas
- Histiral de eventos (hasta 500 registros)
- Rango de medida seleccionable 120/277V y 0-1/0-5A
- Arranque Remoto y bloqueo de señal disponibe
- Interruptor de desconexión del sistema DC
- Alarma acústica
- Cargador de baterías automático
- Puertos de comunicación 2xRS232/RS485/USB
- CONTRASEÑA configurable para el nivel de protección

PROTECCIÓN CON ALARMA Y PARO

- Protecciones de motor: bajo nivel de combustible, baja presión de aceite, temperatura alta del motor
- Protecciones de grupo: alta/baja tensión, sobrecarga, alta/baja frecuencia, fallo de arranque, tensión de batería fuera de límites, fallo de carga-baterías
- Otros: sobrecarga, cortocircuito, energia inversar, toma de tierra

OTROS PROTECCIÓN:

- Protección magnetotérmica: IV polos motorizados
- Botón de parada de emergencia
- Panel protegido con puerta con cerradura

PANEL DE SALIDA MPP

Conectores multi-pin (macho y hembra) del cable de control	n	2
Cable de conexión con 2 conectores multi-pin (10m de largo)	n	1
Bornero de Potencia Externo		ETB

www.pramac.com

Suplementos:	
Sólo disponible bajo petición	:

SUPLEMENTO DEL PANEL DE CONTROL

RCG -Varios suplementos para los controles remotos:	ACP MPP
TLP -Varios suplementos para las señales remotas:	ACP MPP
ADI - Intensidad Diferencial Ajustable - disponible para:	ACP
TIF -Interruptor de IV Polos en lugar de III - disponible para:	ACP MCP
ETB - BORNERO DE POTENCIA EXTERNO - disponible para:	MCP ACP

CUADRO DE TOMAS

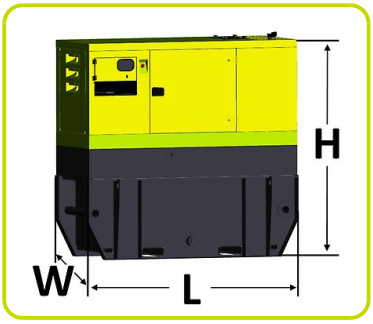
SKB Kit de enchufes - disponible para los modelos:		ACP MCP
Component version		IP67
Protección Individual con magnetotermico y de Toma de Tierra		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
NB: para el montaje es necesario:		ETB

SUPLEMENTO DEL EQUIPAMIENTO DEL GENERADOR

KPR - Kit Premium (Bandeja de retención de liquidos - sensor de detección de fugas - bomba manual de drenaje de aceite) oil drain pump)	
AFP - Bomba automática de trasiego de combustible	ACP MPP
KRT - Kit Rental para grupos electrógenos PEE que incluye el filtro de combustible con separador de agua, válvula de combustible de 3 vías, desconectador de batería, pica de tierra)	

Tanque de combustible extendido

CAPACIDAD DEL DEPÓSITO	l	1750
Largo (grupo electrógeno)	(L) mm	3400
Ancho (grupo electrógeno)	(W) mm	1398
Alto (grupo electrógeno)	(H) mm	2546



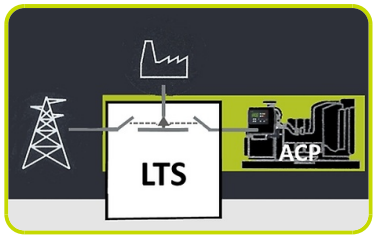
SUPLEMENTOS DEL MOTOR

PHS - Sistema de precaldeo - disponible para los modelos:	ACP MPP
EEG - Regulador electrónico de velocidad del motor	•

www.pramac.com

LTS - Cuadro de conmutación (Accesorio disponible junto con cuadro ACP)

LTS - Interruptor de transferencia de Carga [Accesorios para ACP Panel de Control Autómatico]
El panel del Interruptor de Transferencia de carga (LTS) opera el cambio del suministro de energía entre el grupo electrógeno y las redes de aplicaciones de respaldo, garantizando la alimentación de carga en un corto período de tiempo.
Se compone de una caja independiente que se puede instalar por separado del grupo electrógeno.El cambio de suministro de energía se realiza por medio del Panel automático de control (ACP) montado en el grupo electrógeno, por lo que no se requiere ningún dispositivo en el panel LTS.



Clase LTS ATyS_dM:
- Clase de Caja: carcasa de acero
- Modo de Instalación: Instalación de Pared
- Puerta: Puerta abatible cerrada con doble refuerzo.
- Protección de entrada: IP54
- Placas: Removible en la parte inferior & superior
- Conecciones: Inferior/Inferior
- Unidad de Motor
- Indicador de Posición de Interruptor
- Auto/Manual selector
- Asa manual
- Mécanismo cierre de candado
- Dos interruptores de corte de carga montado a un lado
- 4 Mástiles
- Autoalimentación Doble de bobinas
- Voltaje (espirales): 230/240VAC (Tolerancia+/-20% 176/288VAC)
- Frequencia 50 & 60HZ
- De conformidad con IEC 60947-3, EN 61439-6-1 y GB 14048-11

SUPLEMENTOS DISPONIBLES SEGÚN PETICIÓN (Solo para Versiones LTS y ATyS_dM):
- **ESB** - Botón de emergencoa modo apagado (instalado en el panel frontal)
- **APP** - Protección Adicional IPXXB (plexiglas interna)

www.pramac.com

The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 28/12/2020 (ID 7457)

©2020 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice