

# APLICACIONES PARA TELECOMUNICACIONES



# Pramac

## Nuestras soluciones

Pramac ofrece una amplia gama de soluciones para las aplicaciones de Telecom. A fin de obtener la mejor solución de energía, hay que considerar dos principales factores. El primero, la ubicación de la aplicación, y el segundo, la salida eléctrica necesaria para la estación base.

### POR UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La ubicación determina el tipo de instalación según la presencia o ausencia de suministro de red eléctrica.

Las ubicaciones con acceso al suministro de red eléctrica se definen como aplicaciones on-grid (conectadas a la red). Se puede diferenciar aun más entre los tipos de aplicación según la calidad del suministro de red eléctrica, entre aplicaciones con redes estables y redes no estables. En el primer caso, los fallos en la red eléctrica serán de menos de 12 horas por semana, mientras que en el segundo supuesto, puede superar esta cantidad.

Las ubicaciones que no tienen acceso al suministro de red eléctrica se definen como aplicaciones off-grid (no conectadas a la red). Estas instalaciones se ubican normalmente en áreas remotas y suelen disponer de una instalación dual de generadores.

### POR SALIDA ELÉCTRICA

Las estaciones base aceptan diferentes tipos de salida eléctrica. Esto depende del país en donde se ubica la estación base y/o la tecnología de la infraestructura de la misma.

La estación base puede aceptar diferentes salidas eléctricas: AC, CC o ambos cuando hay dispositivos diferentes instalados.

El tipo de salida eléctrica de las estaciones base tiende cada vez más hacia las salidas eléctricas CC.

**PRAMAC**  
para aplicaciones Telecom



**UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN**

<p><b>ON GRID</b> Red fiable</p>	✓	-
<p><b>BAD GRID</b> 12h/semana</p>	✓	✓
<p><b>OFF GRID</b></p>	✓	✓

**SALIDA ELÉCTRICA**

<p><b>AC</b></p>	✓	-
<p><b>DC</b></p>	✓	✓
<p><b>AC &amp; DC</b></p>	✓	✓

DC Corriente Continua | AC Corriente Alterna



# Grupos electrógenos DIÉSEL

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN



ON  
GRID



RED  
INESTABLE



OFF  
GRID

SALIDA



## LA HUELLA DE PRAMAC EN EL MERCADO TELECOM

La experiencia que Pramac tiene en el mercado de las telecomunicaciones le ha permitido diseñar y desarrollar una línea especializada de grupos electrógenos que incorporan un gran número de características específicas al sector de las telecomunicaciones.

El equipo de diseño de Pramac ha estudiado el mercado durante años a fin de entender las soluciones de energía que demanda el sector. De esta manera, se ha creado un nuevo modelo que ofrece una amplia variedad de potencias desde 10 kVA hasta 65 kVA.

## MÁS DE 20.000 UNIDADES

vendidas en todo el  
mundo



## FLEXIBILIDAD

en cualquier momento

## Especificaciones

- ✓ AC monofásico o trifásico, 50Hz o 60Hz
- ✓ DC, velocidad fija o variable de 44 a 57 Vdc
- ✓ Refrigeración por agua o por aire.
- ✓ Bisagras y tornillos antirrobo
- ✓ Depósito de combustible metálico
- ✓ Carrocería resistente a la intemperie
- ✓ Puertas dobles y amplias que permiten fácil acceso y mantenimiento
- ✓ Cuadro de control automático
- ✓ Diseño completamente modular para aplicaciones Telecom



## Ventajas

- ✗ Inversión económica: solución de baja CAPEX
- ✗ Fácil transporte fácil en camión o pick-up
- ✗ Carrocería ultra silenciosa, que permite la retroadaptación, 65 dB(A) @1m
- ✗ Depósito de combustible de diferentes capacidades:
  - desde 500 litros hasta 2000 litros
- ✗ Mayor intervalo de tiempo entre servicios con un kit de mantenimiento de 1000 horas

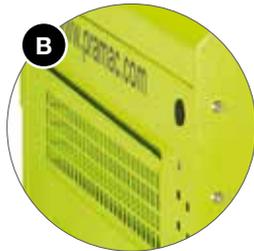




# grupos electrógenos **DIESEL**



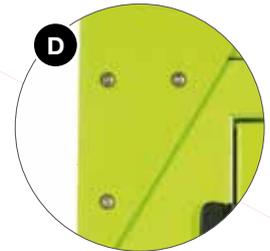
Cuatro puntos de elevación extraíbles para un **transporte sencillo**



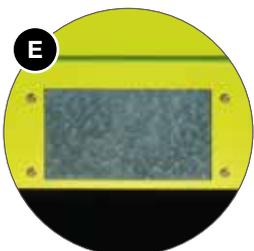
Carrocería resistente de metal **galvanizado**



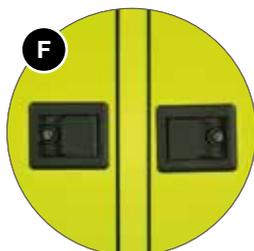
Puertas dobles y amplias para un fácil acceso y mantenimiento



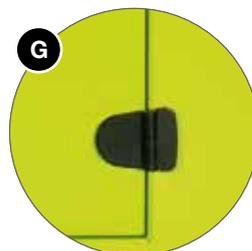
**Tornillos de seguridad** antirrobo



Fácil acceso a la conexión de potencia



Puertas con cerradura o candado



**Bisagras** antirrobo



Depósito de combustible metálico

## LAS INSTALACIONES EN ÁREAS REMOTAS

requieren  
amplia autonomía



**1000 HR**  
SIN  
MANTENIMIENTO

## LONG Running

Todos los modelos Long Running fueron diseñados para reducir la frecuencia de repostaje para que los operadores puedan disfrutar de tiempos de funcionamiento prolongados.

En combinación con el kit de mantenimiento opcional de 1.000 horas, los operadores pueden beneficiarse de gastos de viaje reducidos de hasta un 50% ya que se requieren menos visitas para mantenimiento y repostaje.

Gracias a su carrocería y estructura modular, el grupo electrógeno Long Running Telecom puede ser montado e instalado in situ, ya que sus dos componentes pueden ser transportados de forma independiente. Su depósito de combustible metálico de simple o doble pared tiene una capacidad desde 500 litros hasta 2.000 litros.

## CERCA DEL CENTRO DE LA CIUDAD

se requiere nivel bajo de  
ruidos



NIVEL SONORO  
BAJO  
**65 dB(A)**  
@1m

## SUPER Silent

La gama Super Silent Telecom ha sido diseñada específicamente para uso urbano donde el nivel de ruido se debe reducir al mínimo posible.

Construido con una estructura modular, el grupo electrógeno puede ser montado in situ y sus silenciadores mejoran la insonorización de la entrada/salida del aire.



# OPCIONAL

## LONG RUNNING

**EFT**  
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE GRAN CAPACIDAD

Kit de mantenimiento 1000 horas:  
WSP + HDF + ALS

**WSP - FILTRO SEPARADOR DE AGUA**  
elimina las partículas y el agua del combustible consiguiendo una máquina más eficiente y fiable. Esto es especialmente útil cuando no puedes garantizar la calidad del combustible.

**ALS - SISTEMA DE LUBRICACIÓN AUTOMÁTICA**  
diseñado para permitir el uso autónomo del motor durante 1.000 horas. Incluye una válvula de relleno automático y un depósito de combustible de gran capacidad.

**HDF - FILTRO DE AIRE RESISTENTE**  
filtro de aire que permite al grupo electrógeno operar en ambientes polvorientos y aumenta los intervalos de servicio.

**EFT - DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DE GRAN CAPACIDAD**  
depósito de simple o doble pared disponible en una variedad de capacidades: 500, 1000, 1500 y 2000 litros, lo que aumenta los tiempos de funcionamiento.

**LO NECESITAS**  
lo tienes



# CONTROL & PROTECCIÓN

**SUPERVISIÓN  
REMOTA  
VIA WEB**

**LCL - SENSOR DE  
BAJO NIVEL DE  
REFRIGERANTE**

la alarma y el sensor se activan en caso de un nivel bajo de refrigerante y el motor se apaga automáticamente para prevenir un posible sobrecalentamiento.

**RGW - ACCESO  
REMOTO**

para una supervisión y control remoto del grupo electrógeno utilizando módulos GPRS y GSM. También disponible con funcionalidad GPS.

**TSW**  
CUADRO DE  
CONMUTACIÓN  
INTEGRADO EN EL  
CUADRO DE CONTROL

**TSW - CUADRO DE  
CONMUTACIÓN  
INTEGRADO**

fácil conexión de la red de suministro al cuadro de control.

**EAG/FAG - INDICADOR  
ANALÓGICO DEL MOTOR  
Y DEL COMBUSTIBLE**

permite el control directo de los parámetros de operación del grupo

**DSW - INTERRUPTORES  
DE PUERTAS**

alarma sonora cuando se abren las puertas del grupo electrógeno.

Otros sistemas y configuraciones antirrobo disponibles.

# SISTEMAS híbridos

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN



RED  
INESTABLE



OFF  
GRID

SALIDA

DC

AC &  
DC

## DISEÑADOS PARA DAR ENERGÍA A APLICACIONES TELECOM CON OPEX MUY BAJO

Los sistemas híbridos están diseñados para suministrar energía con un gasto operativo muy bajo.

Para las aplicaciones no conectadas a la red, la reducción en OPEX puede llegar a ser de un 70% con un aumento en la vida útil del sistema de +7,5 años.

Adecuado para cargas medias desde 500W hasta 5kW, tenemos una gama de opciones de suministro disponibles para ajustarse a todo tipo de situaciones desde 300Ah hasta 1400Ah.

La hybrid box es la base del sistema híbrido y permite la flexibilidad de añadir fuentes de energía renovables al sistema en cualquier momento.

## AMPLIA GAMA DE SOLUCIONES HÍBRIDAS



# ALTO RENDIMIENTO

mejor coste  
total de propiedad

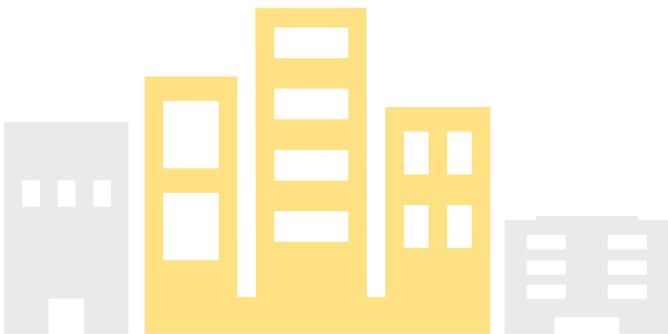
## Especificaciones

- ✓ Generador de corriente DC de velocidad variable de 44 a 57 Vdc
- ✓ Pack de baterías VRLA de 300Ah hasta 1400Ah
- ✓ Bisagras antirrobo y tornillos de seguridad
- ✓ Depósito de combustible de metal
- ✓ Carrocería resistente al agua
- ✓ Puertas dobles que permiten fácil mantenimiento
- ✓ La Hybrid box gestiona el flujo de potencia entre el generador, las baterías y los paneles fotovoltaicos (Opcionales)
- ✓ Diseño modular

## Ventajas

- ✓ Reducción de OPEX de 30% hasta 70%\*
- ✓ Reducción de autonomía de motor de 60% hasta 88%\*
- ✓ Fácil transporte en camión o pick-up
- ✓ Intervalos de servicio prolongados con el kit de mantenimiento de 1000 horas
- ✓ Instalación sencilla mediante Plug-in

\* Comparado con una instalación aislada de grupo electrógeno Dual 24h/7





**WE ARE THE ENERGY GENERATION!**

**[www.pramac.com](http://www.pramac.com) | [www.pramacparts.com](http://www.pramacparts.com)**

Las imágenes del producto que se muestran son solo con fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta del producto. El fabricante se reserva el derecho a introducir cambios en los modelos y características sin previo aviso.  
ES/12\_2021\_rev.3

