

APPLICAZIONI TELECOM

Soluzioni Energetiche



Pramac

Presentazione generale

Pramac offre un'ampia gamma di soluzioni per le applicazioni Telecom. Per trovare la soluzione più adatta alle tue esigenze, ci sono due fattori da tenere in considerazione. In primo luogo, il contesto di applicazione ed in secondo luogo, il tipo di output elettrico accettato dalla Stazione Radio Base (BTS).

CONTESTO DI APPLICAZIONE

Il contesto di applicazione si lega alla presenza della rete elettrica.

Le applicazioni in siti connessi alla rete elettrica pubblica vengono definite con rete.

Il tipo di applicazione può anche essere suddiviso in base alla qualità della rete elettrica pubblica: se le interruzioni di rete si attestano sotto la soglia di 12 ore settimanali, la rete viene ritenuta affidabile. Superato tale limite, si parla di rete instabile.

Le applicazioni in siti che non hanno accesso alla rete elettrica pubblica vengono denominate senza rete, e sono solitamente localizzate in aree remote. Tali siti hanno generalmente bisogno dell'installazione di un doppio gruppo elettrogeno.

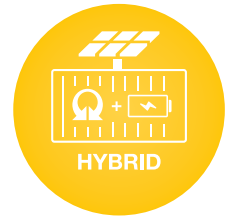
OUTPUT ELETTRICO

La BTS accetta diversi ingressi elettrici, a seconda del paese in cui è localizzata e della tecnologia strutturale della stazione stessa.


Le tipologie di ingressi sono: AC, DC oppure entrambi, quando sono installati più dispositivi.

Recentemente, nelle applicazioni Telecom, la corrente in DC ha iniziato ad imporsi sempre di più come principale tecnologia per le BTS.

PRAMAC
per le applicazioni Telecom



 SITO DI APPLICAZIONE	 CON RETE Rete Affidabile	✓	-
	 CON RETE INSTABILE >12h/settimana	✓	✓
	 SENZA RETE	✓	✓

 OUTPUT ELETTRICO	AC	✓	-
	DC	✓	✓
	AC&DC	✓	✓

DC Corrente Continua **AC** Corrente Alternata



Generatori DIESEL

SITO DI APPLICAZIONE



CON
RETE



CON RETE
INSTABILE



SENZA
RETE

OUTPUT

AC

DC

AC &
DC

L'ESPERIENZA DI PRAMAC NEL MONDO TELECOM

L'esperienza nel fornire soluzioni per le telecomunicazioni, ha permesso a Pramac di progettare e sviluppare una gamma di gruppi elettrogeni che incorpora una serie di caratteristiche uniche, specifiche per il settore Telecom.

Il team di progettazione Pramac, dopo anni di attento studio delle esigenze del mercato, ha sviluppato due modelli innovativi: Long Running e Super Silent.

Entrambi i modelli coprono un ampio intervallo di potenza che va da 10 a 64 kVA.

PIÙ DI 20.000 UNITÀ

vendute in tutto
il mondo



FLESSIBILITÀ

in qualsiasi momento

Caratteristiche

- ✓ AC monofase o trifase, 50 o 60 Hz
- ✓ DC a velocità continua o variabile da 44 a 57 Vdc
- ✓ Raffreddamento ad acqua
- ✓ Cerniere e viti antifurto
- ✓ Serbatoio in metallo
- ✓ Cofanatura resistente agli agenti atmosferici
- ✓ Doppio sportello laterale per una facile manutenzione
- ✓ Pannello di controllo automatico
- ✓ Design modulare per applicazioni Telecom



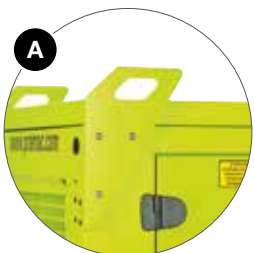
Benefici

- ✗ Basse spese in conto capitale
- ✗ Facile trasporto in camion e pickup
- ✗ Cofanatura super silenziosa 65 dB(A) @1m
- ✗ Disponibilità di una vasta gamma di serbatoi maggiorati: da 500 fino a 2000 litri
- ✗ Possibilità di estendere l'intervallo di manutenzione fino a 1000 ore con il kit lunga manutenzione

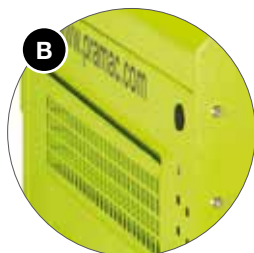




Generatori **DIESEL**



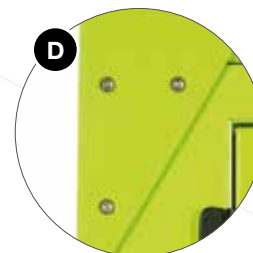
Quattro punti di sollevamento su tetto removibili per **una facile movimentazione**



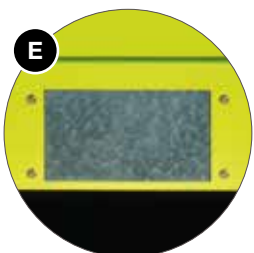
Cofanatura in lamiera galvanizzata resistente agli agenti atmosferici



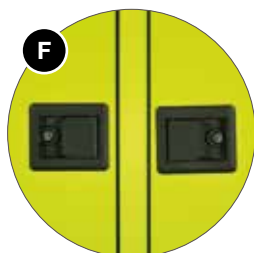
Doppi sportelli su entrambi i lati per facilitare la manutenzione a tutte le parti del gruppo



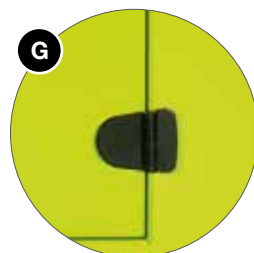
Viti Antifurto



Facile accesso per il collegamento dei cavi di potenza



Sportelli con serratura a chiave o a lucchetto



Cerniere antifurto



Serbatoio in metallo

INSTALLAZIONI IN AREE REMOTE

dove la lunga autonomia
diventa necessità



1000 ORE
LUNGA
MANUTENZIONE

LONG Running

Tutti i modelli Long Running sono stati sviluppati per minimizzare la frequenza dei rifornimenti, garantendo larghi tempi di funzionamento.

In presenza del kit 1000 ore lunga manutenzione (optional), l'operatore può risparmiare fino al 50% sui costi di viaggio, grazie al ridotto numero di visite per manutenzione e rifornimento.

Grazie al design modulare, i generatori della linea Long Running possono essere assemblati ed installati direttamente in loco. Il gruppo ed i serbatoi maggiorati possono essere trasportati separatamente. Il serbatoio, che può essere a singola o doppia parete, è disponibile con capacità da 500 a 2000 litri.

NEI CENTRI ABITATI

dove è necessario
un basso livello di
rumorosità



BASSA
RUMOROSITÀ
65 dB(A)
@1m

SUPER Silent

La linea di generatori super silenziosi è stata progettata specificamente per l'utilizzo in aree urbane, dove il rumore deve essere ridotto al minimo.

Costruito con una struttura modulare, il gruppo può essere installato ed in loco possono essere assemblati i moduli insonorizzanti per incrementarne la silenziosità.



OPTIONAL

LUNGA AUTONOMIA

EFT
EXTENDED FUEL TANK
Serbatoio
Maggiorato

Kit
1000 ore
Lunga Manutenzione.
Comprende:
WSP + HDF + ALS

WSP

WATER SEPARATOR FILTER FILTRO SEPARATORE ACQUA CARBURANTE

rimuove particolati e acqua dal carburante per una macchina più efficiente ed affidabile; particolarmente utile quando la qualità del carburante non è garantita.

HDF

HEAVY DUTY FILTER FILTRO MAGGIORATO ARIA

permette al generatore di funzionare in ambienti polverosi ed allunga gli intervalli di manutenzione.

ALS

AUTOMATIC LUBE OIL SYSTEM SISTEMA DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO DELL'OLIO

Progettato per garantire l'autonomia dell'olio motore per 1000 ore. Include un serbatoio aggiuntivo per l'olio e una valvola per il riempimento automatico dell'olio motore.

OLF

OVERSIZED LUBE OIL FILTER FILTRO OLIO MAGGIORATO

consente di allungare gli intervalli di manutenzione. E' particolarmente consigliato quando la qualità dell'olio non è garantita.

EFT

EXTENDED FUEL TANK SERBATOIO MAGGIORATO

Serbatoio a singola e doppia parete, disponibile con capacità di 500, 1000, 1500 e 2000 litri. per una maggiore autonomia.

TUTTO QUELLO DI CUI HAI BISOGNO

CONTROLLO & PROTEZIONE

WEB
MONITORAGGIO
DA REMOTO

TSW
QUADRO DI
COMMUTAZIONE
INTEGRATO

LCL

**LOW COOLANT LEVEL SENSOR
SENSORE BASSO
LIVELLO LIQUIDO DI
RAFFREDDAMENTO**

Il sensore e l'allarme si attivano quando si rilevano bassi livelli nel liquido di raffreddamento, con spegnimento automatico del motore per evitare il surriscaldamento.

TSW

**INTEGRATED TRANSFER
SWITCH
QUADRO DI
COMMUTAZIONE
GRUPPO RETE
INTEGRATO A BORDO**
Facile connessione al pannello di controllo.

DSW

**DOOR SWITCHES
INTERRUTTORI SUGLI
SPORTELLI**
fanno scattare un allarme quando gli sportelli vengono aperti.

RGW

**REMOTE GATEWAY
CONTROLLO A DISTANZA**
per monitorare il gruppo da remoto, utilizzando moduli GSM e GPRS. Disponibile anche con funzionalità GPS.

EAG/FAG

**ENGINE AND FUEL ANALOG
GAUGE
INDICATORE LIVELLO
CARBURANTE**
permette di controllare analogicamente i parametri della macchina, oltre che da scheda di controllo.

Altri sistemi e configurazioni antifurto disponibili su richiesta.

Sistemi IBRIDI

SITO DI APPLICAZIONE



CON RETE
INSTABILE



SENZA
RETE

OUTPUT

DC

AC &
DC

PROGETTATI PER
I SITI TELECOM
CON RIDOTTI COSTI OPERATIVI

I sistemi ibridi sono progettati per fornire energia ai siti telecom con costi operativi ridotti.

In applicazioni senza rete, le spese operative possono essere ridotte fino al 70%, con un aumento della durata di vita del sistema fino a + 7.5 anni.

Pramac offre una linea di soluzioni energetiche, adatte a carichi che variano dai 500 W ai 7 kW, per soddisfare qualsiasi tipo di applicazione tramite motore diesel e pacco batteria che va dai 300 ai 1400 Ah.

L'Hybrid box è il cuore del sistema ibrido e fornisce la flessibilità di aggiungere fonti di energia rinnovabili alla piattaforma in qualsiasi momento.

UNA VASTA
GAMMA
DI
SOLUZIONI
IBRIDE



PERFORMANCE ELEVATA

con bassi costi
di gestione

Caratteristiche

- ✓ Gruppo Elettrogeno DC a velocità variabile da 44 a 57 Vdc
- ✓ Pacco batterie VRLA da 300 a 1400 Ah
- ✓ Viti e cerniere antifurto
- ✓ Serbatoio in metallo
- ✓ Cofanatura resistente agli agenti atmosferici
- ✓ Doppi sportelli su entrambi i lati per facile accesso e manutenzione
- ✓ Scatola ibrida che gestisce il flusso di potenza tra il gruppo elettrogeno, le batterie, il pannello fotovoltaico (optional)
- ✓ Design Modulare

Benefici

- ✓ Riduzione dei costi operativi dal 30 al 70%*
- ✓ Riduzione del tempo di funzionamento del motore da 60 a 80%*
- ✓ Facilità di trasporto con pick-up o camion
- ✓ Intervalli di manutenzione più lunghi grazie al kit 1000 ore lunga manutenzione
- ✓ Installazione plug-in

* se paragonato a due generatori AC attivi 24 ore su 24, 7 giorni su 7 non connessi alla rete.





ENERGY GENERATION

PR INDUSTRIAL S.R.L.

Località Il Piano, 53031 Casole d'Elsa (SI) Italy
Tel. +39 0577 9651, Fax: +39 0577 949076
info@pramac.com / www.pramac.com

Worldwide Service & Parts
Online Center: www.pramacparts.com

