



Proteo

New Generation of Gen Sets

tessari
ENERGIA

**Praticità d'uso,
installazione e
movimentazione.**

**Progettato e costruito
per lavorare con voi.**

**Compagno ideale
per il vostro servizio
noleggio.**

*Easy use,
installation
and handling.*

*Designed and
constructed to
work with you.*

*Ideal partner
for your
rent-service.*

*Fácil Uso,
Instalación
y manejo.*

*El compañero ideal
para vuestro servicio
de alquiler.*



Proteo

New Generation of Gen Sets



La personalizzazione grafica non fa parte della fornitura
Graphic customisation design not included in our supply
La personalización gráfica no forma parte de nuestro suministro



Entity of supply - equipment

- Engine and alternator with single bearing coupling
- Oil pump
- Baseframe
- Tank integrated in the baseframe
- Fuel reserve indicator
- Exhaust gas silencer inside the canopy
- Arrangement for automatic fuel system
- Lead batteries
- Antivibration mountings
- Electric switchboard mounted on genset for the manual start and stop with instruments and devices and 4-pole circuit breaker 3+ N
- Alarm and engine stop for high temperature (ATM) and low oil pressure (BPO)

Allestimento

- Motore ed alternatore in accoppiamento monoblocco
- Pompa estrazione olio
- Basamento
- Sebatoio incorporato nel basamento
- Marmitta dei gas di scarico all'interno della cofanatura
- Indicazione riserva combustibile
- Predisposizione per caricamento automatico del combustibile
- Batteria/e al piombo
- Supporti antivibranti
- Quadro elettrico a bordo ingresso per l'avviamento e l'arresto MANUALE con: strumenti ed apparecchiature per il comando ed il controllo del motore e dell'alternatore e interruttore automatico quadripolare 3+N
- Allarmi ed arresto motore per alta temperatura motore (ATM) e bassa pressione (BPO)

In alternativa:

- Quadro elettrico a bordo gruppo o fornito separato, per l'avviamento, il controllo e l'arresto AUTOMATICO del gruppo, al cadere della tensione di rete, con strumenti e apparecchiature per il controllo del motore e dell'alternatore, interruttore automatico quadripolare 3+N di serie su quadro elettrico a bordo, dispositivo preriscaldamento acqua e caricabatterie

Accessori

- Caricamento automatico combustibile
- Protezione differenziale
- Convogliatore assiale sulla mandata aria
- Carrello traino lento - veloce
- Telecommutazione
- Interruttore automatico quadripolare su quadro elettrico fornito separato
- Pannello prese

Condizioni ambientali

- Potenza continua PRIME POWER - secondo norme ISO 8528
- Potenza emergenza STAND-BY POWER - secondo norme ISO 8528

Temperatura ambiente 25 °C
Pressione barometrica 1000 mbar
Umidità relativa 30%

As option:

- Electric switchboard mounted on genset for the automatic start, control and stop of the genset with the fall of the mains with instruments devices for the control of the engine and alternator, automatic 4 pole circuit breaker connected 3+N, water preheating and battery charger.

Accessories

- Automatic fuel system
- Earth fault relays
- Slow trailer
- ATS commutation only for the automatic version in separated box
- Socket panel

Ambient conditions

- Continuous power Prime power - acc.ISO 8528 norms
- Stand-by power acc. to ISO 8528 norms

Ambient temperature 25°C
barometric pressure 1000 mbar
relative humidity 30%

| Modello Code | PRP | | STB | | Motori Engine | Carico istantaneo Load istan. | 1/h consumo 4/4 1/h | Capacità serbatoio Tank capacity | Rumorosità dB(A) Rumor. | N. cil No. of cyl | cilindrata Cil. | Reg. giri Speed Gov. |
|-----------------|------|-------|-------|--------|------------------|-------------------------------------|---------------------------|---|-------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|
| | KVA | KW | KVA | KW | | | | | | | | |
| PIW30A | 30 | 24 | 33 | 26,4 | 8031 I 06.05 | 100 | 8 | 140 | 65 | 3 | 2,9 | M |
| PIW40A | 40 | 32 | 44 | 35 | 8041 I 06.05 | 100 | 10 | 140 | 65 | 4 | 3,9 | M |
| PPW44A | 44,5 | 35,6 | 48,9 | 39,1 | 1004 NFE | 90 | 11 | 140 | 65 | 4 | 3,99 | M |
| PIW60A | 60 | 48 | 66 | 52 | 8061 I06 | 100 | 15 | 140 | 67 | 6 | 5,9 | M |
| PPW65A | 65 | 52 | 71,5 | 57,2 | 1004 TG1 NFE | 90 | 14,5 | 140 | 67 | 4 | 3,99 | M |
| PPW76A | 76 | 60 | 83,6 | 66,8 | 1004 TG2 | 90 | 17,9 | 140 | 67 | 4 | 3,99 | M |
| PVW85A | 85 | 68 | 93,5 | 47,8 | TD 520 GE | 75 | 20 | 140 | 68 | 4 | 4,76 | M |
| PVW100A | 100 | 80 | 110 | 88 | TAD 520 GE | 75 | 23 | 140 | 68 | 4 | 4,76 | M |
| PIW100A | 100 | 80 | 110 | 88 | 8061 SI 07.05 | 60 | 22,5 | 140 | 68 | 6 | 5,9 | E |
| PVW130A | 130 | 104 | 143 | 114,4 | TD 720 GE | 100 | 30 | 200 | 70 | 6 | 7,15 | M |
| PIW130A | 130 | 104 | 143 | 114,4 | 8061 SRI 26.05 | 70 | 28,5 | 200 | 70 | 6 | 5,9 | E |
| PPW136A | 136 | 109 | 150 | 134 | 1006 TAG | 90 | 31,5 | 200 | 70 | 6 | 5,99 | M |
| PIW150A | 150 | 120 | 165 | 132 | 8061 SRI 27.05 | 70 | 33 | 200 | 70 | 6 | 5,9 | E |
| PVW152A | 152 | 121,6 | 167,2 | 133,7 | TAD 720 GE | 75 | 33,5 | 200 | 70 | 6 | 7,15 | M |
| PPW152A | 152 | 121,6 | 167,2 | 133,7 | 1306 E87 TG | 90 | 38,6 | 200 | 70 | 6 | 8,71 | IE |
| PVW186A | 186 | 148,8 | 204,6 | 163,68 | TAD 721 GE | 64 | 41 | 200 | 70 | 6 | 7,15 | IE |
| PVW205A | 205 | 164 | 225 | 180 | TAD 722 GE | 63 | 44,5 | 200 | 70 | 6 | 7,15 | IE |
| PIW200A | 200 | 160 | 220 | 176 | NEF 6TAGDE2 | 55 | 42 | 200 | 70 | 6 | 5,9 | IE |
| PVW208A | 208 | 166,4 | 228,8 | 183 | TWD 740 GE | 64 | 45,5 | 200 | 70 | 6 | 7,28 | E |
| PPW208A | 208 | 166,4 | 228,8 | 183 | 1306 E 87 TAG1 | 90 | 49,1 | 200 | 70 | 6 | 8,71 | IE |
| PPW250A | 250 | 200 | 275 | 220 | 1306 E 87 TAG3 | 90 | 60 | 200 | 70 | 6 | 8,71 | IE |
| PVW253A | 253 | 202,4 | 278,3 | 222,6 | TAD 740 GE | 55 | 54,5 | 200 | 70 | 6 | 7,28 | E |
| PVW301A | 301 | 241 | 331 | 285 | TAD 1032 GE | 64 | 64 | 270 | 70 | 6 | 9,6 | E |
| PVW329A | 329 | 263 | 362 | 289,5 | TAD 1240 GE | 62 | 69 | 270 | 70 | 6 | 12,13 | IE |
| PVW375A | 375 | 300 | 414 | 331 | TAD 1241 GE | 56 | 77 | 270 | 70 | 6 | 12,13 | IE |
| PVW409A | 409 | 327 | 450 | 360 | TAD 1242 GE | 58 | 87 | 270 | 70 | 6 | 12,13 | IE |

Tensione in uscita 400 V trifase. Il valore di rumorosità è espresso ad una distanza di 7 m. in campo libero.

I prodotti sono conformi alle direttive: Bassa tensione 73/23 - EMC 89/336 - Macchine 98/37. Nel territorio italiano i Gruppi Elettrogeni rispondono alla circolare N. 31 M.I.S.A. (78) 11
Our products comply with standards: Low voltage 73/23 - EMC 89/336 - Machine 98/37. In the Italian territory the gensets are according to the N. 31 M.I.S.A. (78) 11 disposition.

Equipamiento

- Motor y Alternador en acoplamiento monobloque
- Bomba Extracción Aceite
- Bancada
- Depósito incorporado en la bancada
- Silenciosos gas de descarga en el interior de la cabina
- Indicación reserva combustible
- Predisposición para carga automática del combustible
- Batería/s plomo
- Soportes antivibraciones
- Cuadro eléctrico montado en el grupo para el arranque y parada manual con: instrumentos y dispositivos para el comando y control del motor y alternador, interruptor automático 4-polos (3+N)
- Alarmas y parada motor por alta temperatura motor (ATM) y Baja presión Aceite (BPA)

En Alternativa:

- Cuadro eléctrico montado en el grupo, para el arranque, control y parada automático: a la caída de la tensión de red, con instrumentos y dispositivos para el control del motor y del alternador, interruptor 4-polos montado (3+N) dispositivo precalentamiento agua y cargador de baterías.

Accesorios

- Carga automática del combustible
- Protección diferencial
- Conductor axial en la impulsión aire
- Carro remolque lento
- Teleconmutación separada solo para la versión automática
- Panel de tomacorrientes

Condiciones Ambientales

- Potencia Continua PRIME POWER - conforme a las normas ISO 8528
- Potencia Emergencia STAND - BY - POWER - conforme a las normas ISO 8528

Temperatura ambiente 25°C
Presión barométrica 1000 mbar
Humedad relativa 30%

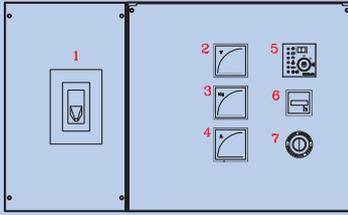


PRIME

MANUALE MANUAL

QUADRO DI COMANDO MANUALE

Il sistema di comando manuale è indicato in tutti i casi dove la produzione di energia elettrica è necessaria per un periodo determinato e alla presenza di personale che può effettuare la conduzione del gruppo elettrogeno stabilendo gli orari di attivazione dello stesso. Con il comando manuale l'attivazione deve essere effettuata necessariamente da un operatore. Il quadro manuale, consente di effettuare i comandi di avviamento ed arresto del gruppo elettrogeno, la chiusura ed apertura dell'interruttore generale di alimentazione delle utenze ed i necessari controlli di funzionamento. I dispositivi di comando sono accessibili dopo l'apertura di uno sportello trasparente che una volta chiuso garantisce la protezione delle normali condizioni atmosferiche e da eventuali operazioni non autorizzate.



- 1 Interruttore automatico Gruppo
- 2 Voltmetro
- 3 Frecuencímetro
- 4 Amperímetro control corriente grupo
- 5 Central de comando y control grupo
- 6 Contador horas de servicio grupo
- 7 Comando parada emergencia

| | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| Interruttore generatore | 1 | Genset automatic C. breaker |
| Voltmetro tensione gruppo | 2 | Voltmeter genset |
| Frequenzimetro | 3 | Frequency-meter |
| Amperometro | 4 | Ammeter |
| Scheda di Controllo | 5 | Control card |
| Contaore | 6 | Hour counter |
| Arresto emergenza | 7 | Emergency stop |

THE MANUAL CONTROL SYSTEM

The manual control system is suitable when the supply of electric energy is necessary for a certain period and in presence of the personnel who can control the genset planning the period of activation for the machine. With the manual control the activation must be done by an operator.

The manual control switchboard let the start control and stop of the genset, the open and shut of the main switch for the supply of the users and the necessary operation. Controls devices are accessible by opening a transparent door that protects against the normal atmospheric conditions and protection against possible non authorized operations.

KEY LOCK

which allows three possible operating modes:

A - device off (OFF) and generator stop

B - device on (ON) and generator enabled

C - start up with spring return

- Emergency stop button

- Automatic four-pole 3+N magnetothermic switch

STOP BUTTONS

allow the generator to be shut down at any time.

REMOTE CONTROL

External emergency stop command

VISUAL SIGNALS

ON (device on)

Generator battery charger

Fuel reserve

Low oil pressure

High motor temperature

Overspeed (+)

(+) enable only in gensets with engines fitted with electronic speed regulator

ACCESSORIES

The following accessories are normally supplied:

Alarm relay with siren and switch

Voltage control with voltmeter switching

Three generator line ammeters

Differential protection of the generator line

Minimum and maximum generator voltage protection

Minimum and maximum generator frequency protection

BLOCCO CHIAVE

che consente tre possibili stati di funzionamento:

A - dispositivo disinserito (OFF) ed arresto gruppo.

B - dispositivo inserito (ON), gruppo abilitato.

C - avviamento con ritorno a molla.

Pulsante di arresto emergenza.
Interruttore automatico magnetotermico quadripolare 3+N per sistemi TN.

PULSANTE DI STOP

Consente in qualsiasi momento di arrestare il gruppo.

TELEOPERAZIONI

Comando arresto emergenza esterno.

SEGNALAZIONI OTTICHE

ON (dispositivo abilitato)

Generatore caricabatterie

Riserva combustibile

Bassa pressione olio

Alta temperatura olio

Fuorigiri (+)

(+) Abilitata solo su gruppi con motore dotato di regolatore elettronico.

ACCESSORI

Sono normalmente previsti i seguenti accessori fornibili a richiesta:

Sirena avaria gruppo

Controllo tensione con commutatore voltmetrico

tre amperometri linea generatore

Protezione differenziale sulla linea generatore

Protezione di minima e massima tensione generatore

Protezione di minima e massima frequenza generatore

CUADRO DE COMANDO MANUAL

El sistema de comando manual está indicado en todos los casos donde la producción de energía eléctrica es necesaria durante un determinado periodo y en presencia de personal que pueda efectuar la conducción del grupo electrógeno, estableciendo los horarios de activación del mismo. Con el comando manual, la activación debe ser efectuada necesariamente por un operador. Efectuar los comandos de arranque y parada del grupo electrógeno, el cierre y apertura del interruptor general de alimentación de los usuarios y los controles necesarios de funcionamiento. Los dispositivos de comando son accesibles con la apertura de un portillo transparente, el cual una vez cerrado, garantiza la protección de las condiciones atmosféricas normales y de eventuales operaciones no autorizadas.

BLOQUEO LLAVE

Permite tres posibles funcionamientos:

A - dispositivo desconectado (OFF) y parada grupo

B - dispositivo conectado (ON), grupo habilitado

C - arranque con vuelta a posición B.

PULSANTE DE PARADA

Permite parar en cualquier momento el grupo electrógeno.

TELEOPERACIONES

Comando Parada emergencia externo.

SEÑALACIONES ÓPTICAS

ON (dispositivo habilitado)

Generador cargador de baterías

Reserva combustible

Baja presión aceite

Alta temperatura aceite

Sobrevelocidad (+)

(+) Habilitada solo en grupos con motor

dotado de regulador

electrónico de velocidad

Pulsador de parada emergencia

Interruptor automático magnetotérmico 4-polos (3+N) para sistemas TN.

ACCESORIOS

Están previstos los siguientes accesorios bajo demanda:

Sirena avería grupo

Control tensión con conmutador voltmetrico

3 Amperímetros línea generador

Protección diferencial en la línea generador

Protección de mínima y máxima

Tensión generador

Protección de mínima y máxima

Frecuencia generador.

CUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO A MICROPROCESADOR

El sistema de comando automático está indicado en todos los casos donde no está presente el personal que puede efectuar la conducción del grupo electrógeno. Generalmente, este sistema se emplea para evitar la interrupción de la fuente principal (generalmente de una red pública) en tiempo breve o cuando se hace necesario disponer de energía eléctrica en determinadas situaciones: para reducir la toma de energía de la red pública o para alimentar sistemas de seguridad que no pueden ser alimentados por la red pública. El cuadro de comando automático, permite efectuar el arranque automático del grupo electrógeno cuando se detecta la ausencia de señal de presencia tensión de la red externa o cuando viene suministrado un comando remoto. Durante el funcionamiento se activa un circuito de control que verifica el funcionamiento regular del grupo electrógeno y efectúa las señalizaciones de peligro cuando éstas se verifican. Cuando las condiciones externas se restablecen, se efectúa la parada automática del grupo electrógeno y la predisposición para una nueva intervención. El sistema prevee además la posibilidad de la conducción manual del grupo electrógeno y un sistema de prueba o test manual o automático con programa cíclico. Una unidad a microprocesador, permite efectuar las medidas de las tensiones RMS y un control cuidadoso y tempestivo de todas las funciones necesarias para el óptimo funcionamiento del grupo electrógeno. En la versión con salida serial RS 232 (opcional) el grupo electrógeno puede ser controlado sin limitación, en modo remoto.

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE COMANDO A MICROPROCESADOR

- Display a tres cifras para visualización medidas, alarmas, mensajes y errores

- Pulsantes de selección de la modalidad de funcionamiento OFF-MAN-AUT-TEST

- Pulsante de selección de la visualización y de reseteo alarmas SELECT-RESET

- Pulsante de arranque y de parada START-STOP

- Pulsantes para la conmutación de los telerruptores red y grupo en modalidad manual NET-GEN

- LED de señalación de la modalidad de funcionamiento seleccionado OFF-MAN-AUT-TEST

- LED de indicación de la visualización seleccionada NET-GEN-FREQ-BATT-HOURS

- LED de indicación de la presencia de tensión de red e indicación de la relativa tensión de la línea visualizada, L1-L2, L2-L3, L3-L1, L-N

- LED de indicación de la presencia de la tensión de grupo e indicación de la relativa tensión visualizada L1-L2

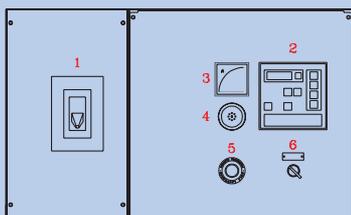
AUTOMATICO AUTOMATIC

QUADRO DI COMANDO AUTOMATICO A MICROPROCESSORE

Il sistema di comando automatico è indicato in tutti i casi dove non è presente il personale che può effettuare la conduzione del gruppo elettrogeno. Generalmente questo sistema viene impiegato per sopprimere alla interruzione di alimentazione della fonte principale (generalmente da una rete pubblica) in tempi brevi o quando è necessario disporre di energia elettrica in determinate situazioni: per ridurre il prelievo di energia dalla rete pubblica o per alimentare sistemi di sicurezza che non possono essere alimentati dalla rete pubblica. Il quadro di comando automatico, consente di effettuare l'avviamento automatico del gruppo elettrogeno quando viene rilevata l'assenza del segnale di presenza tensione della rete esterna o quando viene fornito un comando remoto. Durante il funzionamento viene attivato un circuito di controllo che verifica il regolare funzionamento del gruppo elettrogeno ed effettuate le segnalazioni di pericolo qualora si verificassero. Al ripristino delle condizioni esterne viene effettuato l'arresto automatico del gruppo elettrogeno e la predisposizione per un nuovo intervento. Il sistema prevede inoltre la possibilità della conduzione manuale del gruppo elettrogeno ed un sistema di test manuale o automatico con programma ciclico. Una unità a microprocessore, consente di effettuare le misure delle tensioni RMS e un controllo accurato e tempestivo di tutte le funzioni necessarie al funzionamento ottimale del gruppo elettrogeno. Nella versione con uscita seriale RS 232 (opzionale) il gruppo elettrogeno può essere gestito senza limitazione, in modo remoto.

DESCRIZIONE DELLA UNITÀ DI COMANDO A MICROPROCESSORE

- display a tre cifre per visualizzazione misure, allarmi, messaggi ed errori.
- tasti di selezione del modo di funzionamento OFF-MAN-AUT-TEST.
- tasto di selezione della visualizzazione e di reset allarmi SELECT-RESET.
- tasti di avviamento e di arresto START-STOP.
- tasti per la commutazione dei teleruttori rete e gruppo in modo manuale. NET-GEN.
- led di segnalazione del modo di funzionamento selezionato. OFF-MAN-AUT-TEST.
- led di indicazione della visualizzazione selezionata, NET-GEN-FREQ-BATT-HOURS.
- led di indicazione di motore in moto.
- led di indicazione della presenza di tensione di rete e indicazione della relativa tensione di linea visualizzata, L1-L2, L2-L3, L3-L1, L-N.
- led di indicazione della presenza di tensione di gruppo e indicazione della relativa tensione visualizzata L1-L2.



- | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|
| Interruttore generatore | 1 | Genset Automatic C. breaker | 1 | Interruttore automatico grupo |
| Scheda di controllo | 2 | Control card | 2 | Central de comando y control grupo |
| Amperometro | 3 | Ammeter | 3 | Amperimetro control corriente grupo |
| Allarme acustico | 4 | Acoustic alarm | 4 | Sirena alarma acústica |
| Arresto emergenza | 5 | Fuel pump selector (optional) | 5 | Comando parada emergencia |
| Selettore On/Off | 6 | Emergency stop | 6 | Interruttore de encendido |

MISURE VISUALIZZATE SUL DISPLAY

- tensione di rete concatenata e di linea L1-L2, L2-L3, L3-L1, L-N.
- tensione concatenata del generatore L1-L2
- frequenza di gruppo del generatore
- tensione batteria
- ore di servizio

APPARECCHIATURE DI COMPLETAMENTO SUL FRONTE QUADRO

- Amperometro di linea generatore
- Sirena acustica

SERVIZI AUSILIARI

Il quadro comprende i dispositivi per il mantenimento delle condizioni ottimali del gruppo: Carica batterie automatico limitato in tensione e corrente da 2 A

CIRCUITO DI POTENZA

Interruttore automatico tetrapolare (3P+N) con rele magnetotermico di caratteristiche idonee per la protezione della linea generatore. Sistema di distribuzione previsto TN (equilibrato o debolmente squilibrato). L'esecuzione prevede la fornitura in morsetteria dei consensi per il comando della telecommutazione.



Proteo

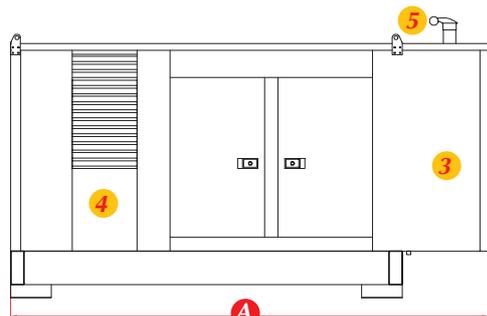
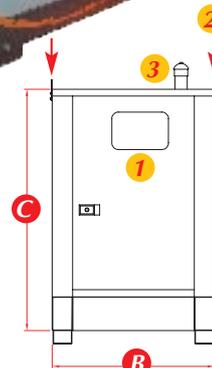
New Generation of Gen Sets



- 1 - Quadro comando
- 2 - Ganci sollevamento
- 3 - Marmitta interna
- 4 - Ingresso aria
- 5 - Uscita aria

- 1 - Control switchboard
- 2 - Lifting hooks
- 3 - Inside silencer
- 4 - Air inlet
- 5 - Air outlet

- 1 - Cuadro comando
- 2 - Ganchos levantamiento
- 3 - Silencioso interno
- 4 - Entrada aire
- 5 - Salida aire



DIMENSIONI VERSIONE INSONORA

| Modello/Code | A | B | C | Pesi Kg. |
|--------------|------|------|------|----------|
| PIW30A | 2700 | 1090 | 1700 | 1400 |
| PIW40A | 2700 | 1090 | 1700 | 1500 |
| PPW44A | 2700 | 1090 | 1700 | 1600 |
| PIW60A | 2700 | 1090 | 1700 | 1750 |
| PPW65A | 2700 | 1090 | 1700 | 1650 |
| PPW76A | 2700 | 1090 | 1700 | 1700 |
| PVW85A | 2700 | 1090 | 1700 | 1800 |
| PVW100A | 2700 | 1090 | 1700 | 1850 |
| PIW100A | 2700 | 1090 | 1700 | 1850 |
| PVW130A | 3550 | 1230 | 2100 | 2650 |
| PIW130A | 3550 | 1230 | 2100 | 2500 |
| PPW136A | 3550 | 1230 | 2100 | 2550 |
| PIW150A | 3550 | 1230 | 2100 | 2550 |
| PVW152A | 3550 | 1230 | 2100 | 2700 |
| PPW152A | 3550 | 1230 | 2100 | 2800 |
| PVW186A | 3550 | 1230 | 2100 | 2900 |
| PVW205A | 3550 | 1230 | 2100 | 2800 |
| PIW200A | 3550 | 1230 | 2100 | 2900 |
| PVW208A | 3550 | 1230 | 2100 | 3050 |
| PPW208A | 3550 | 1230 | 2100 | 3050 |
| PPW250A | 3550 | 1230 | 2100 | 3050 |
| PVW253A | 3550 | 1230 | 2100 | 3100 |
| PVW301A | 4050 | 1440 | 2250 | 3650 |
| PVW329A | 4050 | 1440 | 2250 | 4100 |
| PVW375A | 4050 | 1440 | 2250 | 4250 |
| PVW409A | 4050 | 1440 | 2250 | 4250 |

THE AUTOMATIC CONTROL SYSTEM

The automatic control system is recommended when the personnel who control the genset is not present. Usually this system is used to provide for power in case of interruption of mains supply (usually public net) in short times, or when electricity must be available: to reduce the taking of power supply from the public mains or to supply safety systems that cannot be powered by the public net.

The automatic control switchboard, let the automatic start of the genset when the warning signal for the public net voltage absence is detected or when a remote control is given.

During the run a control circuit is activated. It tests the normal operation of the genset and gives the warning signals in case of danger. After the putting back of the external conditions the genset it stops automatically, and is ready for a new intervention. This system has the further possibility to control manually the genset and also a manual or automatic test system with cyclic program.

DESCRIPTION OF THE MICROPROCESSOR BASED CONTROL UNIT

- three-figure display for values, alarms, error messages
- operating mode selection buttons OFF-MAN-AUT-TEST
- alarm display and reset selection buttons SELECT-RESET
- start and stop buttons START-STOP
- buttons for the transfer switch in manual mode NET-GEN
- LED indicating the selected mode OFF-MAN-AUT-TEST
- LED indicating the selected display NET-GEN-FREQ-BATT-HOURS
- LED indicating motor in motion
- LED indicating the presence of mains supply and the relative line voltage displayed, L1-L2, L2-L3, L3-L1, L-N
- LED indicating the presence of supply from the generator and relative voltage displayed L1-L2

VALUES ON THE DISPLAY

- linked mains voltage L1-L2, L2-L3, L3-L1, L-N
- linked generator voltage L1-L2
- generator frequency
- battery voltage
- service hours

COMPLEMENTARY DEVICES ON THE FRONT PANEL

- generator line ammeter
- acoustic alarm

AUXILIARY DEVICES

The panel includes devices for the maintenance of the optimal operating conditions of the generator. Automatic battery charger with limited voltage and current

Motor preheat power circuit.

POWER CIRCUIT

Four-pole (3P+N) automatic switch can be installed with a magnetothermal relay with suitable performance characteristics for the protection of the generator line. TN distribution system incorporated (balanced or slightly unbalanced). Execution requires the presence of devices in the terminal block for the enabling of remote transfer switch.



- | | | | |
|---|-----------|--------|-------------|
| A | Lunghezza | Length | Longitud mm |
| B | Larghezza | Width | Anchura mm |
| C | Altezza | High | Altura mm |



New Generation of Gen Sets



F.lli TESSARI MOTORI DIESEL srl
Via Venezia, 69
35129 PADOVA • Italy
tel. **049 8285233**
fax **049 8285240**

E-mail: info@tessarienergia.it
<http://www.tessarienergia.it>