



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

ENERGIA



Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70
VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

POR QUE ELEGIR CORRECTAMENTE UN GRUPO ELECTROGENO

Si la potencia que entrega el generador eléctrico es insuficiente para cubrir la demanda de los consumidores, provocará efectos rápidamente detectables porque se observan durante su funcionamiento indeseables y molestas caídas de voltaje, pudiendo provocar, en el peor de los casos, su desconexión.

En caso de sobredimensionamiento de la potencia el funcionamiento aparenta ser correcto y no se observan interrupciones o algún otro efecto alarmante. Los motores diesel alcanzan su mayor eficiencia cuando desarrollan entre el 70 y el 80% de su rango de potencia. Si la máquina trabaja prolongados periodos de tiempo por debajo del 40% de su capacidad máxima, comienza el llamado over fueling o wet stacking , que se revierte en el mal aprovechamiento de la capacidad energética del combustible y la baja eficiencia del motor

Por defecto:

1. Imposibilidad de conectar todas las cargas previstas.
2. Inestabilidad en la generación con continuas caídas de voltaje.
3. Posible desconexión del generador eléctrico ante sobrecargas

Por exceso:

1. No se aprovecha la capacidad total de generación.
2. Costo excesivo de inversión
3. Bajo rendimiento del combustible a quemar por el Grupo Electrónico por cada Kw de electricidad generado

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70
VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

Cómo calcular la potencia de los Grupos Electrógenos?

- Primer cálculo

La siguiente fórmula, nos permitirá realizar un cálculo de potencia:

$$\frac{Kw}{\text{Cos } \varphi} = \text{kVA } kW = CV * 0,736 \text{ Cos } \varphi = 0,8$$

Los datos faltantes, deben ser suplantados por los valores reales del equipo.

- Segundo cálculo

Para realizar un cálculo más exacto, asignaremos un valor (x) correspondiente al valor de arranque. Dicho valor, será acorde al valor de la tabla, dependiendo de cada equipo:

Arranque ligero x = 3

Arranque medio x = 4

Arranque gravoso x = 5

En funcionamiento x = 1

El valor asignado a x, da como resultado la siguiente fórmula:

$$\frac{CV \text{ nominales } *(x) *0,736}{\text{Cos } \varphi} = \text{kVA}$$

Arranque estrella triángulo

Los **grupos electrógenos** que presentan arranque estrella triangulo, necesitan un 1/3 de la energía del arranque directo. En este caso, la fórmula cambia a la siguiente:

$$\frac{1}{3} \frac{CV \text{ nominales } *(x) *0,736}{\text{Cos } \varphi} = \text{kVA}$$

Para obtener la orden de marcha, debemos considerar que x =1.

$$\frac{CV \text{ nominales } *(x) *0,736}{\text{Cos } \varphi} = \text{kVA}$$

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70
VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

TABLA DIRECTA DE CALCULO DE GRUPO ELECTROGENO

POTENCIA MOTOR		POTENCIA DEL GENERADOR		POTENCIA MOTOR		POTENCIA DEL GENERADOR	
		ARRANQUE DIRECTO				ARRANQUE ESTRELLA-TRIÁNGULO	
(kW)	(HP)	(kW)	(KVA)	(kW)	(HP)	(kW)	(KVA)
2,2	3	6	7,5	-	-	-	-
3	4	8	10	3	4	6	7,5
4	5,5	10	12,5	4	5,5	8	10
5,5	7,5	12,5	15,6	5,5	7,5	10,8	13,5
7,5	10	15	18,8	7,5	10	14	17,5
9,2	12,5	18,8	23,5	9,2	12,5	17,2	21,5
11	15	22,5	28	11	15	20,5	25,5
13	17,5	26,4	33	13	17,5	23,6	29,5
15	20	30	38	15	20	27	34
18,5	25	40	50	18,5	25	33	42
22	30	45	57	22	30	40	50
26	35	52	65	26	35	45	57
30	40	60	75	30	40	52	65
37	50	75	94	37	50	65	81
45	60	90	112	45	60	77	97
51	70	105	131	51	70	90	112
59	80	120	150	59	80	102	128
66	90	135	170	66	90	115	144
75	100	150	190	75	100	128	160
92	125	185	230	92	125	158	198
110	150	210	260	110	150	190	237

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70

VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

TABLA TRABAJO CON GRUPOS ELECTRÓGENOS							
KVA	KW	400 V trifásica	230 V trifásica	Consumo combustible litros/h			
		Intensidad por fase	Intensidad por fase	25%	50%	75%	100%
30	24	44	80	2,4	4,3	6	7,9
60	48	88	160	3,5	7	10,2	13,7
100	80	144	265	5,5	11	16,2	22
125	100	180	314	7,3	14,6	23,2	28,8
150	120	216	381	9	18	29	36
200	160	289	503	11	20,5	33,8	42,5
250	200	361	629	15,7	30	41,9	52,5
300	240	433	755	18,9	34,1	49,2	66,3
350	280	505	880	19,9	35,8	52,7	70,6
400	320	577	1006	22	41	64	87,6
500	400	722	1257	27,3	50,3	74,4	100,7
600	480	866	1509	33,5	62,2	93,6	127,6
800	640	1155	2012	44	90,9	130	172
1000	800	1444	2515	57	104	152	204

ELIJA SIEMPRE LA POTENCIA DEL GRUPO ELECTROGENO PARA TRABAJAR ENTRE EL 50 Y EL 70% DE LA POTENCIA TOTAL. DE ESTA FORMA SE GARANTIZA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70
VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
**ALQUILER
VENTA**

KIT REFINERIAS

Cuando decimos que un equipo de trabajo, bien sea un compresor, un grupo electrógenos,... lleva el kit de refinerías, nos referimos a que está equipado con el SUPRESOR DE CHISPAS o APAGACHISPAS y con la VALVULA CIERRE ENTRADA DE AIRE.

- La válvula cierre entrada de aire logra mediante una seta de para de emergencia apagar la máquina. Cuando hay un escape y la máquina empieza a alimentarse de cualquier tipo de gas combustible, aunque cortes el encendido, no logras pararla. Mediante esta válvula la máquina se detendrá ya que bloquea el paso de cualquier fluido gaseoso a la zona de combustión
- El Apaga-chispas que montan nuestras máquinas, logra que desde una pequeña chispa a una gran llamarada quede extinta y no salga al exterior

GRUPO ELECTROGENO 500KVAS **EQUIPO REFINERIAS**

Características

ATLAS COPCO QAS 500 vd

Supresor de chispas

Válvula cierre entrada aire

Cargador de baterías

3º válvula conexión tanque externo gasoil

Doble frecuencia 50/60Hz

Peso listo para funcionar 6252kg

Capacidad tanque combustible 950L

Autonomía combustible a plena carga 9.4/7.8h



Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70

VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com

www.veintimilla.com



GRUPO ELECTROGENO 400KVAS

Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
**ALQUILER
VENTA**



Características

Consumo combustible al 100% PRP = 54,6 l/h

Consumo combustible al 75% PRP = 42,9 l/h

Consumo combustible al 50% PRP = 31,4 l/h

Consumo combustible al 25% PRP = 17,9 l/h

Consumo aceite a plena carga = 0,2g/kwh

Régimen funcionamiento 1500rpm

Deposito combustible = 590 litros

Peso sin combustible = 4760 kg

Sonoridad 97db a 7m

GRUPO ELECTROGENO 250KVAS



Características

Consumo combustible al 100% PRP = 55,45 l/h

Consumo combustible al 75% PRP = 42,57 l/h

Consumo combustible al 50% PRP = 28,78 l/h

Consumo aceite a plena carga = 0,2g/kwh

Régimen funcionamiento 1500rpm

Deposito combustible = 999 litros

Peso sin combustible = 4112 kg

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70

VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com

www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

GRUPO ELECTROGENO 150KVAS



Características

Consumo combustible al 100% PRP = 30,70 l/h

Consumo combustible al 75% PRP = 23,10l/h

Consumo combustible al 50% PRP = 16,00 l/h

Consumo combustible al 25% PRP = 9,30 l/h

Consumo aceite a plena carga = 0,3% del consumo gasoil

Régimen funcionamiento 1500rpm

Deposito combustible = 244 litros

Peso sin combustible = 2378 kg

Sonoridad 67db a 7m

GRUPO ELECTROGENO 100KVAS



Características

Consumo combustible al 100% PRP = 22,6 l/h

Consumo combustible al 75% PRP = 17,1 l/h

Consumo combustible al 50% PRP = 11,8 l/h

Consumo combustible al 25% PRP = N.D

Consumo aceite a plena carga = N.D

Régimen funcionamiento 1500rpm

Deposito combustible = 160 litros

Peso sin combustible = 1745 kg

Sonoridad 68db a 7m

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70

VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com

www.veintimilla.com



Maquinaria Industria,
construcción
y obras públicas
ALQUILER
VENTA

GRUPO ELECTROGENO 40KVAS



Características

Consumo combustible al 100% PRP = 22,6 l/h

Consumo combustible al 75% PRP = 17,1 l/h

Consumo combustible al 50% PRP = 11,8 l/h

Consumo combustible al 25% PRP = N.D

Consumo aceite a plena carga = N.D

Régimen funcionamiento 1500rpm

Deposito combustible = 160 litros

Peso sin combustible = 1745 kg

Sonoridad 68db a 7m

GRUPO ELECTROGENO 30KVAS



Características

Consumo combustible al 100% PRP = 22,6 l/h

Consumo combustible al 75% PRP = 17,1 l/h

Consumo combustible al 50% PRP = 11,8 l/h

Consumo combustible al 25% PRP = N.D

Consumo aceite a plena carga = N.D

Régimen funcionamiento 1500rpm

Deposito combustible = 160 litros

Peso sin combustible = 1745 kg

Sonoridad 68db a 7m

Tel: 902 30 30 54 Fax: 96 130 17 70

VALENCIA - CASTELLÓN - TARRAGONA - ASTURIAS - CADIZ

mail: info@veintimilla.com

www.veintimilla.com