Article Side

Los kVA en los grupos electrÃ³genos by Rocky Robart

Article published on April 21st 2012 | Shopping

La potencia elÃ©ctrica con la que trabajan los grupos electrÃ³genos, es una de las fundamentales caracterÃ-sticas a la hora de definir la compra. Dicha potencia se mide en (kVA). Este artÃ-culo enseÃ±a a medir la potencia de los motores, para elegir el adecuado a la hora de comprar un grupo electrÃ³geno.

La elecciÃ³n de un motor que posea la potencia elÃ©ctrica adecuada, serÃ¡ capaz de optimizar el funcionamiento del grupo electrÃ³geno y asegurarle mayor vida Ãºtil.

.

Si no se tiene en cuenta la potencia elÃ©ctrica, el motor, funcionarÃ¡ como equipo de emergencia y el generador elÃ©ctrico brindarÃ¡ una potencia del 10%, causando fallas en el motor/carburador y disminuyendo su vida Ãºtil.

Si queremos calcular los kVA reales que requerirÃ¡ nuestro grupo electrÃ³geno para funcionar adecuadamente, tendremos que llevar a cabo un cÃ¡lculo, en donde incluiremos la potencia del motor o de los motores que intervienen en la instalaciÃ³n. Para ello, debemos transformar los datos, expresados en CV o en kW, a kVA, que es la unidad de medida de los grupos electrÃ³genos.

Un dato a tener en cuenta, es que al iniciar el arranque, se consumen muchos mÃ¡s kVA que durante la marcha. Por ello es preciso, contar con un valor de arranque y con un valor de marcha.

Como se calcula la potencia

La fÃ³rmula correspondiente a la potencia elÃ©ctrica de un grupo electrÃ³geno es la siguiente:

Kw

â€“â€“â€“â€“ = kVA kW = CV * 0,736 Cos Ï† = 0,8

Cos Ï†

En esta fÃ³rmula, debemos reemplazar los valores de la primera expresiÃ³n por los reales y aÃ±adir un factor corrector (x) que es el que corresponde a la punta de arranque.

Para definir el factor (x), debemos tener en cuenta que en los motores de arranque ligero x = 3; en los motores de arranque medio x = 4; en los motores de arranque gravoso x = 5 y en los motores en funcionamiento x = 1.

Gracias a estas equivalencias, podemos concluir, que la fÃ³rmula adecuada es:

CV nominales *(x) *0,736

â€“ = kVA

Cos Ï†

Para los Grupos Electrogenos con arranque estrella â€“ triÃ¡ngulo la energÃ-a requerida es de 1/3 de la

que alcanzarÃ-a en arranque directo. En estos casos, la fÃ³rmula es:

1 CV nominales *(x) *0,736

â€“â€“ â€“ = kVA

3 Cos Ï†

Para la orden de marcha, el factor corrector tiene un valor de 1, y por ello, se requiere la misma fÃ³rmula utilizada para el arranque directo:

CV nominales *(x) *0,736

â€“ = kVA

Cos Ï†

A tener en cuenta

En los casos en que se realicen cÃ¡lculos para motores de arranque ligero, medio o gravoso, se deberÃ¡n utilizar los valores de arranque gravoso, ya que en algunos momentos, necesitaremos que nuestro grupo electrÃ³geno funcione con mayor potencia.

En los casos en que el motor lo permita, serÃ¡ necesario convertir, arranques directos en arranques estrella â€“ triÃ¡ngulo, para obtener menor potencia.

En cualquier sitio o sector, por mÃ¡s remoto que sea, en donde se requiera energÃ-a elÃ©ctrica, habrÃ¡ un grupo electrÃ³geno, capaz de satisfacer dicha necesidad.

Article Source:
http://www.articleside.com/shopping-articles/los-kva-en-los-grupos-electr-genos.htm - Article Side

Rocky Robart - About Author:
Rocky Robart is a grupos electrogenos generator expert having the 12 years of experience in the electrogenos generator industry and complete information provider by ventageneradoreselectricos.es for a Grupos Electrogenos where user can find the the upcoming a Grupo Electrogeno generator online.

Article Keywords:
grupo electrogeno, grupos electrogenos

You can find more free articles on Article Side. Sign up today and share your knowledge to the community! It is completely FREE!