

## 1. TABLERO DE SINCRONISMO (MANUAL DE INSTALACION)


### 1.1. DISPOSICION DE PERSONAL CALIFICADO

PELIGRO	
<p><b>TENSION PELIGROSA</b></p> <p><b>Peligro de muerte, lesiones graves o destrucción de bienes materiales</b></p> <p>El trabajo debe ser realizado únicamente a personal capacitado y familiarizado con las indicaciones de advertencias y seguridad, así como disposiciones de mantenimiento.</p> <p>El correcto funcionamiento de este tablero depende del buen manejo, instalación, tratamiento y mantenimiento al que haya lugar.</p>	 

La operación de este tablero debe estar delegado únicamente a personal que estén familiarizadas con la colocación, montaje, puesta en marcha y operación del tablero y las cuales se deben distinguir por:

1. Formación o instrucción técnica o de ingeniería en conocimientos eléctricos o de electrotecnia, posean habilidades para la conexión y desconexión, poner a tierra e identificar circuitos conforme a los planos y manuales entregados.
2. Formación o instrucción, según normas vigentes de seguridad, conservación y utilización de dispositivos de seguridad adecuados para la manipulación interna y externa del tablero.

## 1.2. CONDICIONES DE DESCARGUE Y MONTAJE DE GABINETE

PELIGRO	
<b>GABINETE PESADO</b>	
<p>El transporte incorrecto con una montacarga puede causar la muerte, daños personales graves, así como dañar equipos y equipamientos</p> <p>El trabajo debe ser realizado únicamente por personal capacitado y familiarizado con las indicaciones de advertencias y seguridad, así como disposiciones para el manejo de este tipo de medios de transporte y carga.</p> <p>Por ningún motivo deberá elevar el gabinete por encima de personas.</p>	

El gabinete de tablero de SINCRONISMO, es de dimensiones 2100mmx3400mmx800mm (alto x ancho x profundo) de la marca DKC, se entrega con estiba inferior y completamente en huacal, posee dos ángulos de izaje a lo ancho de 2"x1/4" en la parte superior y cada uno con 4 perforaciones de 3/4" para que con uno o dos especialistas en montacargas puedan soportarlo y bajar del transporte. El peso aproximado del gabinete con toda la aparamenta es de aproximadamente 1580kg.

Los criterios de elevación considerados por el fabricante se ven en la figura No. 2.

Deberá ser sujetado a piso, posee zócalo de 3400mmx800mm y altura de 100mm es fabricado en acero sp. 20/10, pintados en RAL 7011, texturizado. Véase figura No. 1. Para verificar herramienta y tornillería para ubicación en sitio.



Figura No. 1. Vistas de zócalo

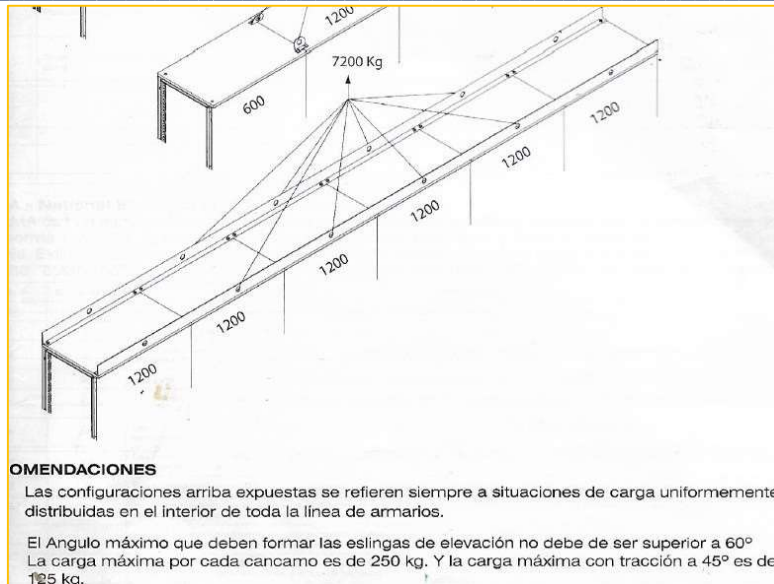



Figura No. 2. Criterios de elevación a tener en cuenta dadas por el fabricante de DKC

## ATENCIÓN

Deberá permanecer en transporte y ubicación en sitio de forma vertical y sujetado a suelo solo de la parte inferior en el momento de adecuarlo en lugar de conexión.

### 1.3. PUNTOS DE CONEXIÓN DE TABLERO EN FUERZA

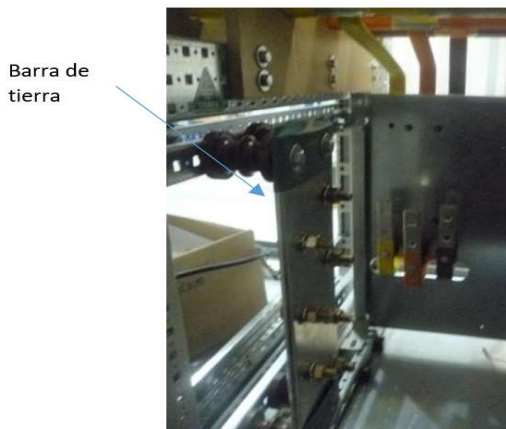
<b>ADVERTENCIA</b>	
<p><b>Tener presente que la conexión que se haga por la parte superior en cada uno de los flanches de 120x10mm de entrada de los interruptores correspondientes a 52U (red externa), 52TG1 (Turbogenerador 1) y 52MG1 (Motogenerador 1) del gabinete dos, tres y cuatro (Véase foto No. 1), corresponden a la alimentación de todo el sistema de sincronismo y por ende es conductor de tensión.</b></p>	



Flanches de  
entrada de  
tensión de  
interruptores

Foto No. 1 y 2. Gabinetes donde se ubican los tres interruptores de potencia del sincronismo

Según foto No. 1 y 2, se deberá llegar con la acometida para 3000 A y 2000 A según lo indicado por cliente, para las fases deberá llegarse con terminal estañada de hueco de 1/2" por la parte superior de cada interruptor.



Barra de  
tierra



Barra de  
neutro

Foto 3 y 4. Ubicación en cada gabinete en la parte posterior tanto del neutro y la tierra.

Para el caso del neutro y la tierra llegará por la parte posterior - inferior de cada uno de los cuatro gabinetes y para la conexión al sistema del sitio también utilizar el cable requerido con la terminal estañada de hueco de 1/2". Véase foto No. 3 y 4.



NIT 900.776.714-5

Teniendo en cuenta lo anterior, favor remitirse a los planos eléctricos y manual de operación del tablero de distribución para verificar al detalle la operación eléctrica del mismo.

Manual revisado y aprobado: 20 / febrero / 2019



I.E. BORIS ANDREY DIAZ BENITEZ  
Profesión ingeniero electrónico y tecnólogo electromecánico  
Matricula profesional CN 206-54305 ACIEM  
Matricula profesional 79754828-41220 CONTE

FIN DOCUMENTO (Manual de instalación)

