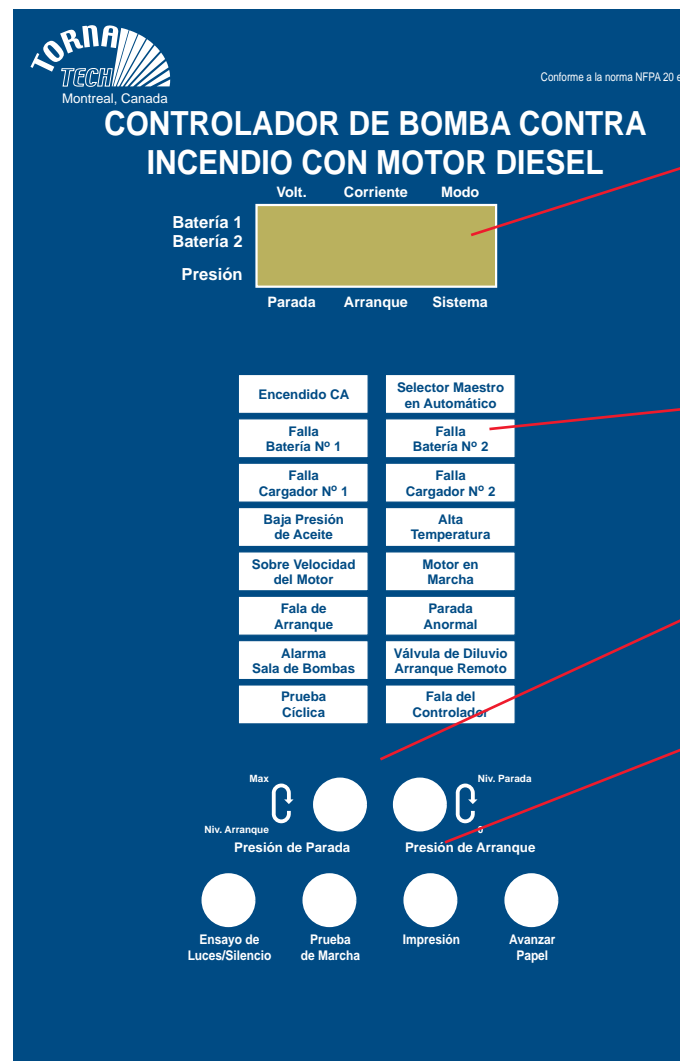


## Controlador de Bombas contra Incendio Impulsadas por Motor Diesel Basado en Microprocesadores

### ANUNCIADOR Y PANTALLA LCD



#### Pantalla Digital

- Lectura individual del voltímetro y del amperímetro para cada cargador
- Indicación individual del modo de carga
- Lectura individual de las presiones de entrada y salida del motor y de la presión del sistema

#### PANEL ANUNCIADOR Y PANTALLA

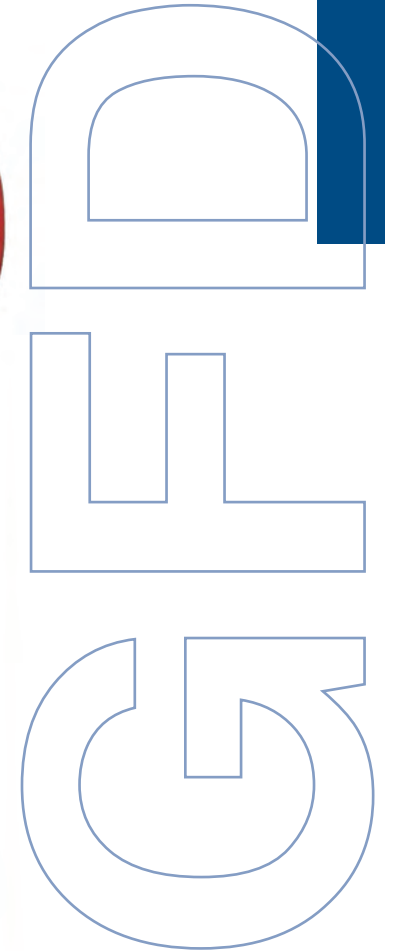
- 16 puntos de anuncios por medio de luces rojas LEDs super brillantes

#### AJUSTES DE CAMPO Y SELECCION DE PRESIONES

- Accesible con la puerta principal cerrada

#### OPERADORES MANUALES

- Botón pulsador de prueba de luces/Silencio
- Botón pulsador prueba de marcha
- Botón pulsador de impresión
- Botón pulsador para alimentación de papel



**Tornatech Inc.** 7075, Place Robert-Joncas, # 132, Montreal, Quebec, Canada H4M 2Z2  
Tel.: + 1 514 334 0523 + 1 800 363 8448 (Can. & U.S.A.) Fax: + 1 514 334 5448

**USA Sales Office** 9578, Atchison Court, Cincinnati, Ohio, 45069 U.S.A.  
Mobile/Office: + 1 513 307 6766 Fax: + 1 513 759 0509

**Tornatech Pte Ltd.** Paya Ubi Industrial Park, 51 Ubi 1 Avenue, Unit # 01-18, Singapore 408933  
Tel.: + 65 6844 3285 + 65 6844 3917 Fax: + 65 6844 8549

**Tornatech Fz-Llc.** P.O. Box 502221, Dubai, UAE  
Tel.: + 971 50 8574639

**Tornatech Europe S.P.R.L.** Avenue Sabin 3, 1300 Wavre, Belgique  
Tel.: + 32 (0) 10 84 40 01 Fax: +32 (0) 10 24 75 05

[tornatech.com](http://tornatech.com)

[info@tornatech.com](mailto:info@tornatech.com)

GFD-BRO-002/S Rev.0  
Sujeto a cambios sin previo aviso.  
Derechos reservados. Impreso en Canada

## Controlador de Bombas contra Incendio Impulsadas por Motor Diesel Basado en Microprocesadores



# GFD **MODELO**

## Controlador de Bombas contra Incendio Impulsadas por Motor Diesel Basado en Microprocesadores

### CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

- Registro de 15 días de presiones y eventos por medio de puerto de comunicación RS-232 para la recuperación de datos
- Gabinete IP 55
- Dos cargadores de baterías totalmente independientes para 12 VDC o 24 VDC de 10 A.
- Arranque automático del motor cuando una caída de presión es detectada por el transductor de presión construido en acero inoxidable 304 con rango de 0-300 PSI
- Arranque manual del motor por medio de botones pulsadores
- Temporizador programable para la prueba semanal y botón pulsador para prueba de marcha manual, energizando el drenaje de la válvula solenoide
- Paro manual y automático (Temporizador de período mínimo de marcha programable)
- Temporizador de arranque secuencial programable
- Ciclo de intentos de arranque automático de acuerdo a la NFPA 20
- Alarmas visuales de acuerdo a la NFPA 20
- Campana de alarma de 4"
- Disyuntores para CA y CD
- Selector Maestro (Manual-Apagado-Automático)
- Provisión para arranque remoto y arranque por válvula de diluvio
- Termostato y calefacción anti-condensación
- Tropicalización
- Circuitos de alarma remotos de 8A. 250 VAC para:
  - Motor en marcha (DPDT)
  - Selector maestro en Manual o Apagado (1 N/O)
  - Selector Maestro en Automático (1 N/O)
- Problemas del motor (1 DPDT):
  - Alta velocidad
  - Alta temperatura del refrigerante
  - Falla al arrancar
  - Falla estando en marcha
  - Baja presión de aceite
- Problema del controlador (1 DPDT):
  - Falla de Batería 1 o 2
  - Falla en línea de presión
  - Falla del cargador 1 o 2
- Alarmas del cuarto de bombas (1 DPDT):
  - Baja succión
  - Baja temperatura en sala de bombas
  - Bajo nivel de combustible
  - Alto nivel de combustible
  - Bajo nivel tanque de agua
  - Falla en CA
  - Tanque de agua vacío
- Placa removible para conexiones al motor y la alimentación
- Dimensiones: 700mm alto x 600mm largo x 250mm ancho
- Peso de embarque: 48 kg

• Anunciador digital

• Botón pulsador de arranque No.1

• Botón pulsador de arranque No.2

• Botón pulsador de paro

• Manual-Apagado-Automático selector maestro



• Transductor de presión y válvula solenoide de pruebas

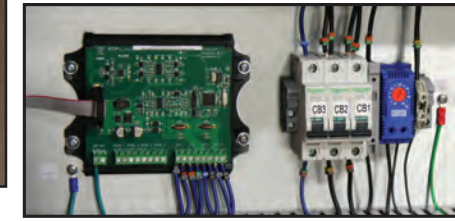


• Puerto de comunicación RS-232 para el monitoreo de presiones y eventos registrados

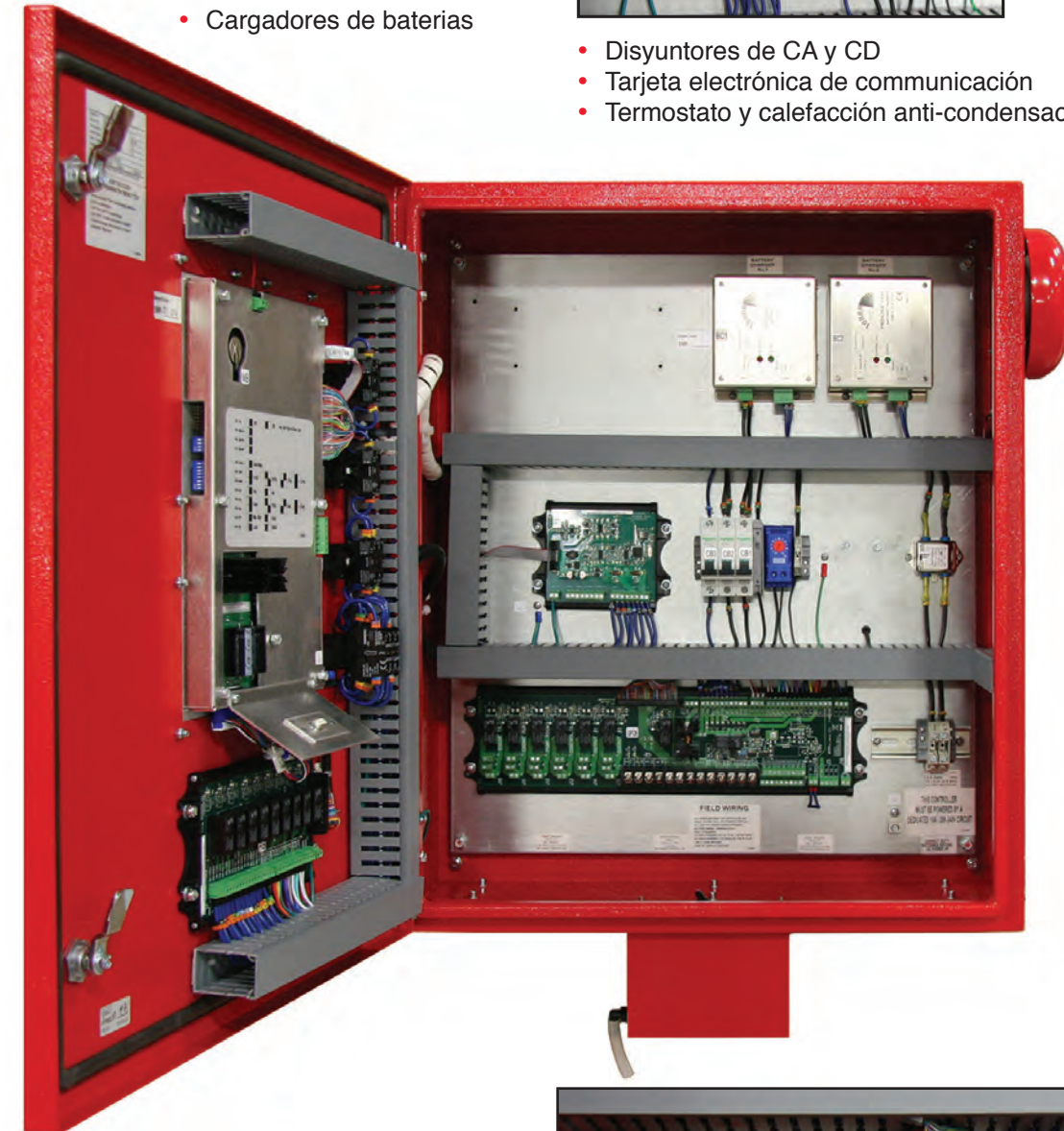
• Campana de alarma de 4"



• Cargadores de baterías



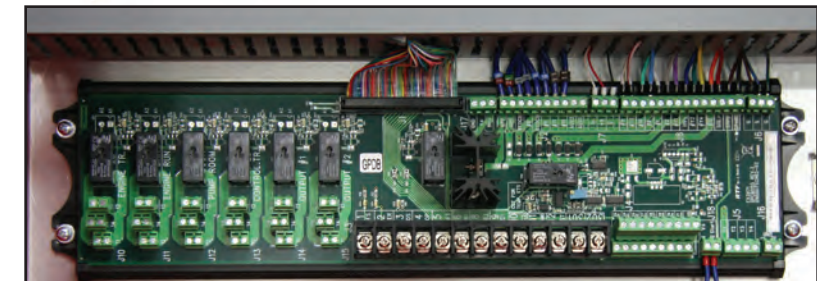
• Disyuntores de CA y CD  
• Tarjeta electrónica de comunicación  
• Termostato y calefacción anti-condensación



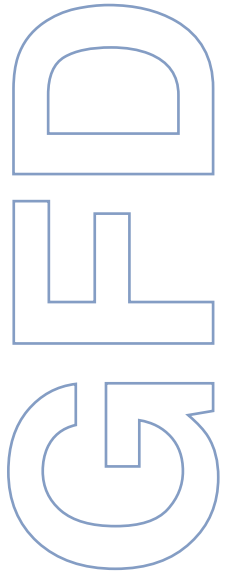
• Conexión de la alimentación



• Placa removible para conexiones



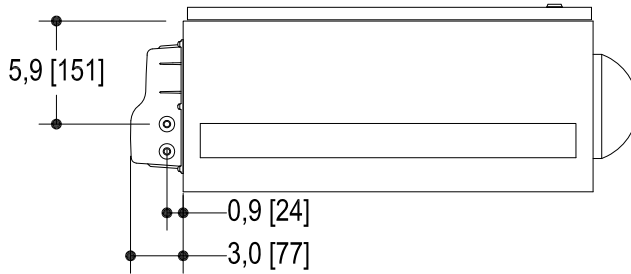
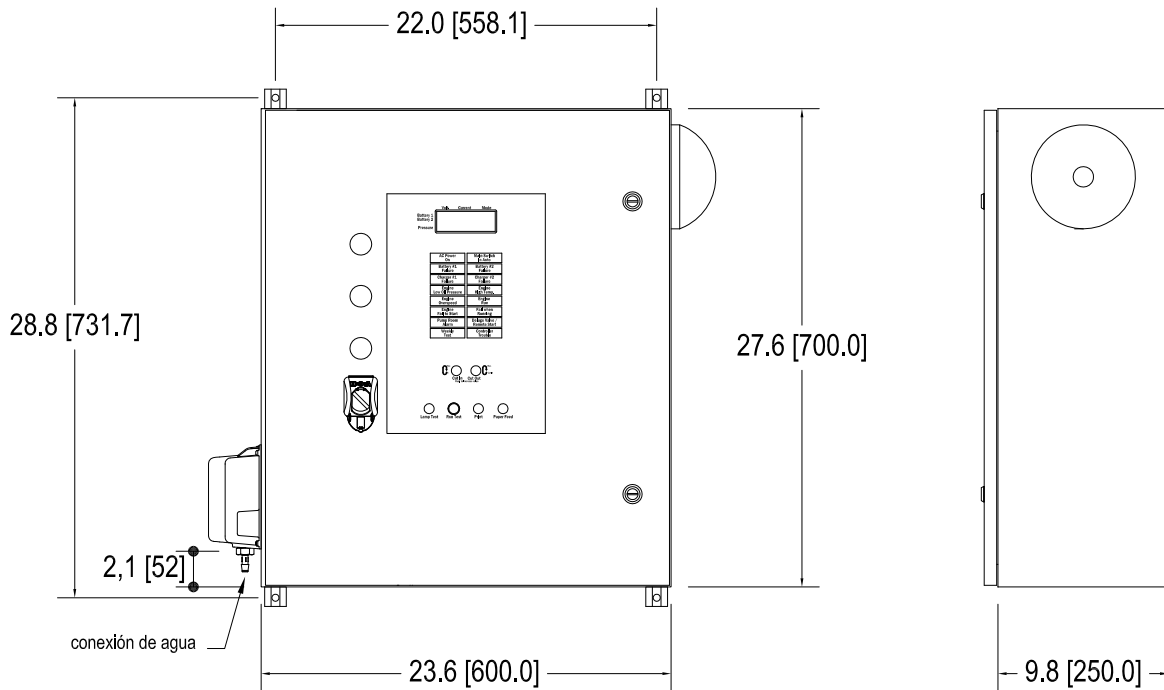
• Conexiones del motor y las alarmas



# CONTROLADOR DE BOMBA CONTRA INCENDIO A MOTOR DIESEL MODELO : GFD

Dimensiones

DE CONFORMIDAD A LA MAS RECIENTE NORMA NFPA20



**NOTAS :**

- TODAS LAS DIMENSIONES SON EN PULGADAS (MILIMETROS)
- COLOR DE ACABADO: ROJO INCENDIO
- UTILIZAR SOLAMENTE CONECTORES IMPERMEABLES.
- PROTEGER CONTRA LOS RESIDUOS DURANTE EL TALADRAJE.
- TEMPERATURA AMBIENTE : ENTRE 41°F (5°C) Y 122°F (50°C)
- PESO DE EXPEDICION: MONTAJE SOBRE MURO: Aprox. 100 Lbs - 45 Kg
- PARA RANGOS ELECTRICOS Y OPCIONES INCLUIDAS, VER LA ETIQUETA DE VALORES NOMINALES.
- NEMA 2

Dibujo para información solamente.  
El Fabricante se reserva el derecho de modificar este dibujo sin previo aviso.  
Para dibujos por aprobación o instalación, por favor, consultar al Fabricante.



REV.	DATE	DESCRIPTION	APP.	No. de Dibujo
			DES.	GFD-0066-D1 /S
0.	11/04/01	FIRST ISSUE	VER.	
			APP.	

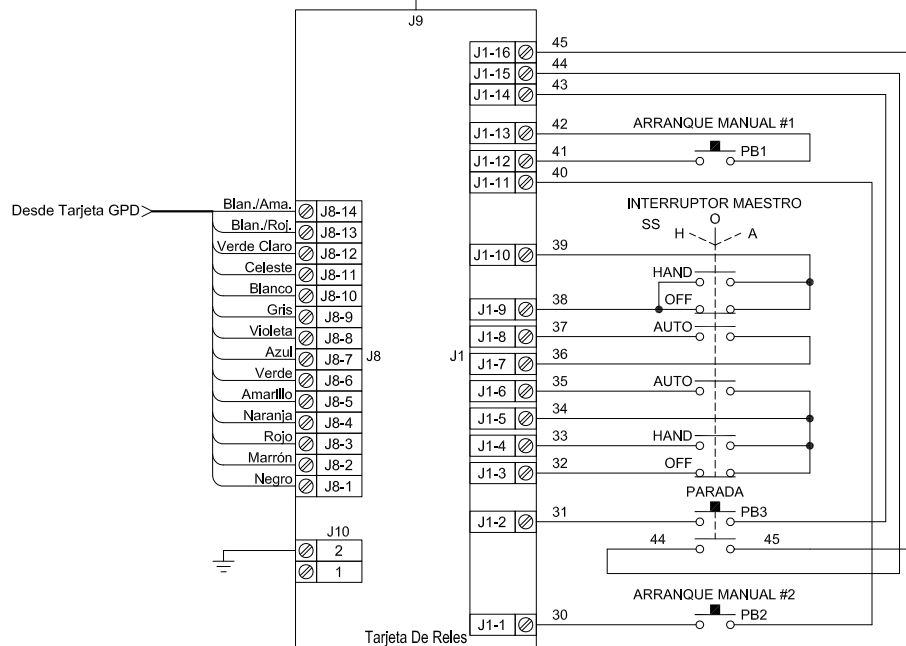
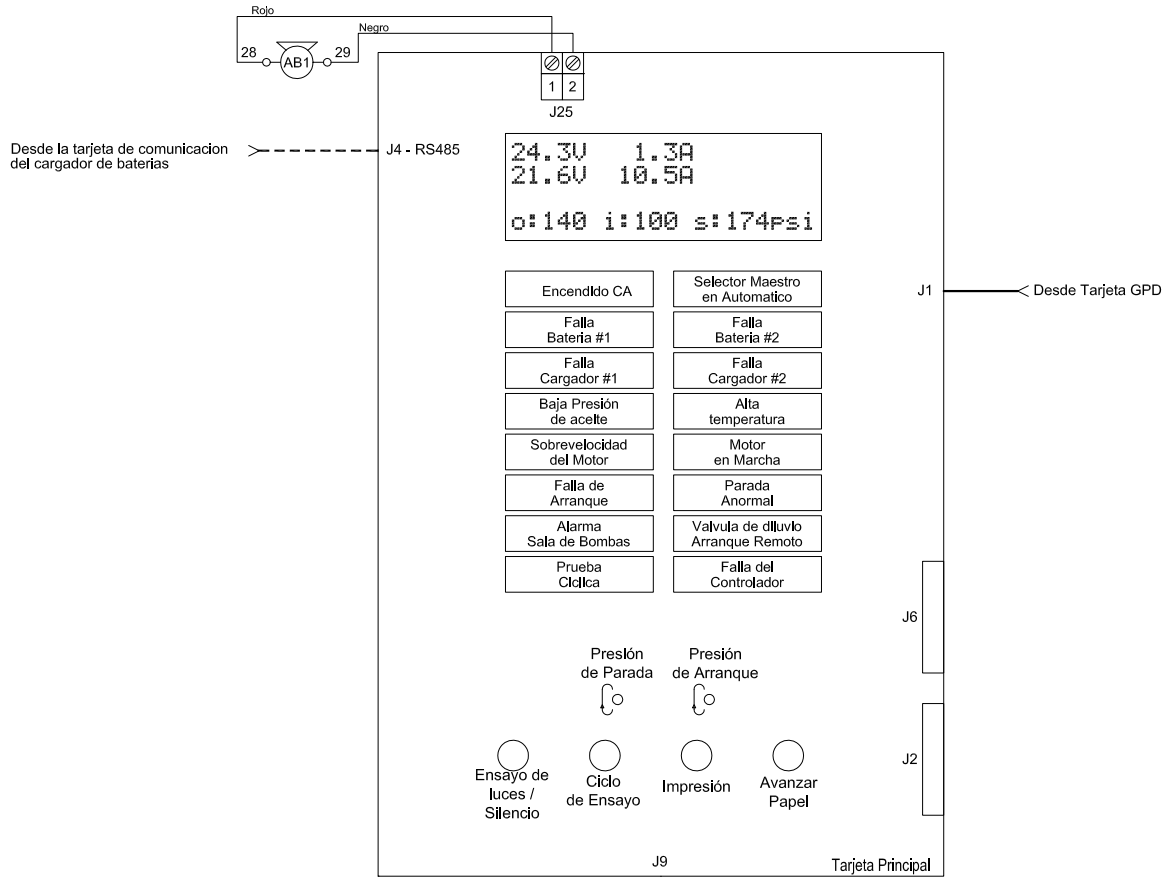


# CONTROLADOR DE BOMBA CONTRA INCENDIO A MOTOR DIESEL 24 VDC TIERRA NEGATIVA

Esquema de Cableado

DE CONFORMIDAD A LA MAS RECIENTE NORMA NFPA20

## MODELO : GFD



REGISTRADO  
ISO 9001



REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	VER.	APP.	Dibujo No.
1.	11/06/02	SAME REVISION NUMBER	DES.	VER.		GFD-0159-S1 2/4 /S

# CONTROLADOR DE BOMBA CONTRA INCENDIO A MOTOR DIESEL 24 VDC TIERRA NEGATIVA MODELO : GFD

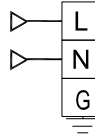
Diagrama de terminales

DE CONFORMIDAD A LA MAS RECIENTE NORMA NFPA20

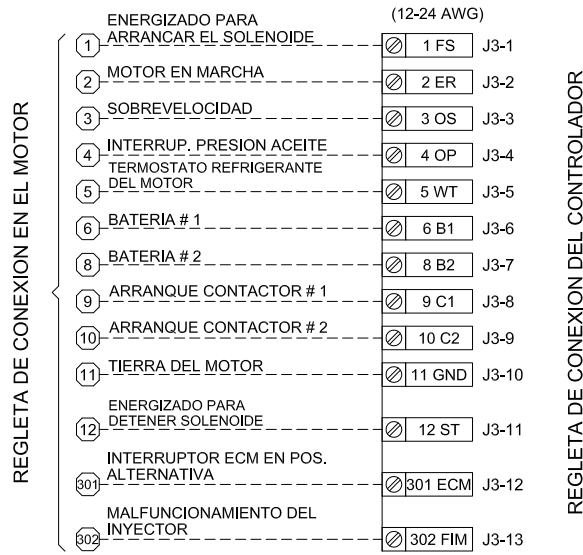
## ALIMENTACION

DIMENSION DE CABLES EN  
LOS TERMINALES: 16 a 6AWG

208V-240V/ 50-60Hz



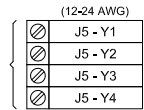
## CONEXION DEL MOTOR



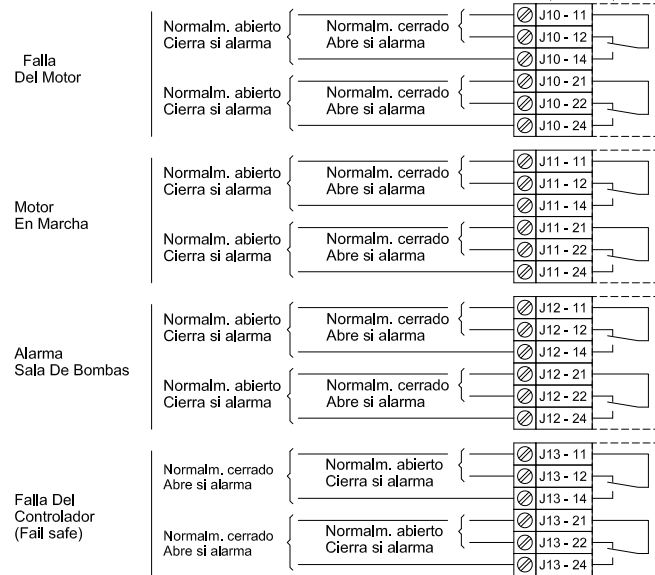
## CONTACTOS DE ALARMA

J5-Y1 / J5-Y2  
Cerrado cuando interruptor esta posición HAND o OFF

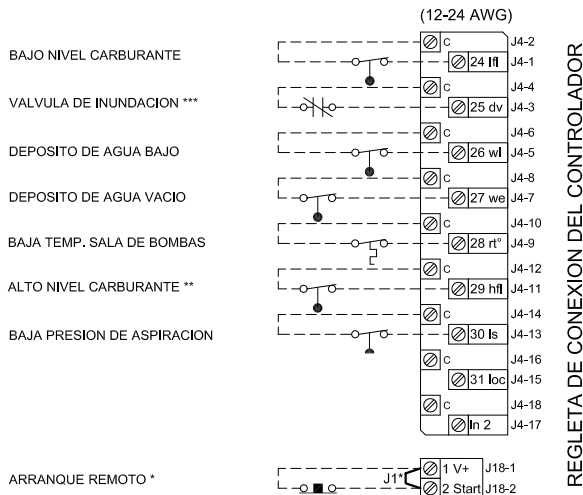
J5-Y3 / J5-Y4  
Cerrado cuando interruptor esta posición AUTO



## Tarjeta GPD



## CABLAJE DE LOS ACCESORIOS OPCIONALES



\* Quitar el puente J1 para activar la función.



REGISTRADO  
ISO 9001



REV.	DATE	DESCRIPTION	DES.	APP.	Dibujo No.
1.	11/06/02	SAEM REVISION NUMBER	VER.		GFD-0159-S1 3/4 /S

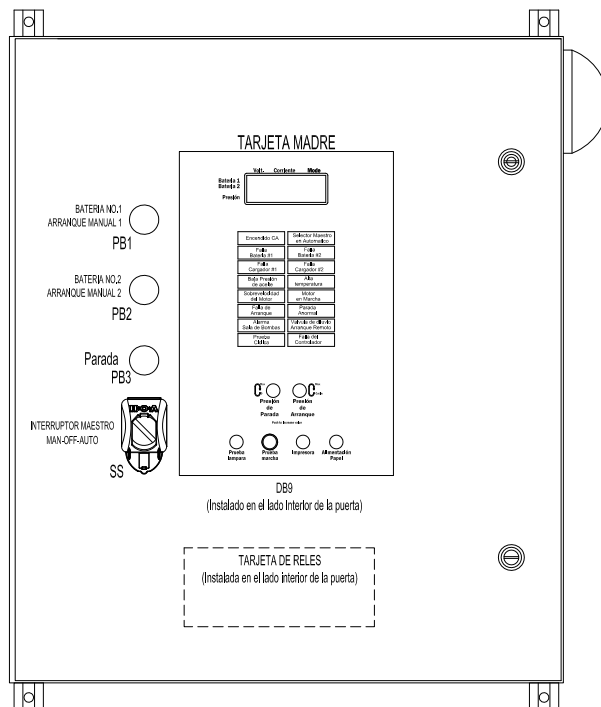
# CONTROLADOR DE BOMBA CONTRA INCENDIO A MOTOR DIESEL 24 VDC TIERRA NEGATIVA

## MODELO : GFD

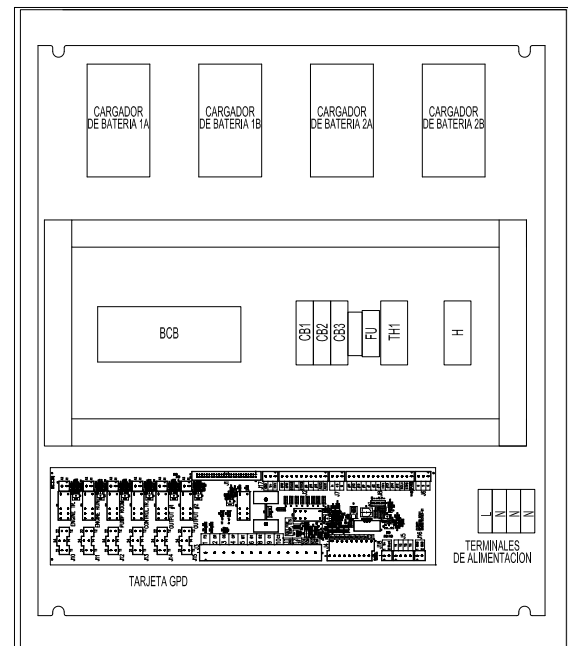
Disposicion

DE CONFORMIDAD A LA MAS RECIENTE NORMA NFPA20

DESIGNACION	DESCRIPCION
CARGADOR	CARGADOR DE BATERIA #1 y #2
CB1-2-3	DISYUNTOR MAGNET. 1 POLO 10 A
PT	TRANSDUCTOR DE PRESION
TARJETA GPD	TARJETA GPD
TARJETA PRINCIPAL	TARJETA MADRE GPD
TARJETA DE RELES	TARJETA DE RELES GPD
	TARJETA DE COMUNICACION DEL CARG. DE BAT.
AB	CAMPANA DE ALARMA
SS	SELECTOR DE 3 POSICIONES, BLOQUEABLE
PB1-PB2	BOTON PULSADOR VERDE NORMALM. ABIERTO
PB3	BOTON PULSADOR ROJO NORMALM. ABIERTO
SV	(24 Vdc) SOLENOIDE DE AQUA
GABINETE	GABINETE
FU	FUSIBLE 1.25 AMP
TH	TERMOSTATO
H	CALEFACTOR ( montado detras de la placa )



DISPOSICION EXTERNA DE LA PUERTA FRONTAL



DISPOSICION INTERNA