



Barmesa[®] Pumps

Tablero de Control **SCF840-D-N**

Para bombas diésel
contraincendio

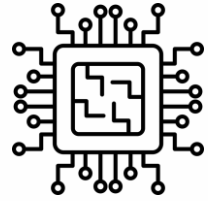


DESCRIPCIÓN GENERAL

- 1 Diseño especializado**
Gestiona el arranque y paro de motobombas diésel contra incendios con tecnología avanzada.
- 2 Normativas**
Cumple con NFPA 20, NFPA 70, EN 61439-1 y UNE 23500.
Listado por **CEPREVEN**
- 3 Protección**
Grado de protección IP65 contra polvo y agua.



COMPONENTES INTERNOS



Tarjeta I/O

Tarjeta de control de entradas y salidas (I/O).



Cargadores de baterías

(1 o 2 dependiendo del modelo)



Pantalla HMI

Interfaz a color de 4.3 pulgadas para monitoreo y configuración.



Filtro EMI

Reduce interferencias electromagnéticas



COMPONENTES EXTERNOS



Perilla para selector



Perilla para selector
de modo de operación



Válvula de drenaje o de diluvio



Perilla de repuesto para selector
de modo de operación



Botones de control para configuración
del tablero de control



Sensores de temperatura
para cuarto de bombas



Sensores de presión 4-20 mA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

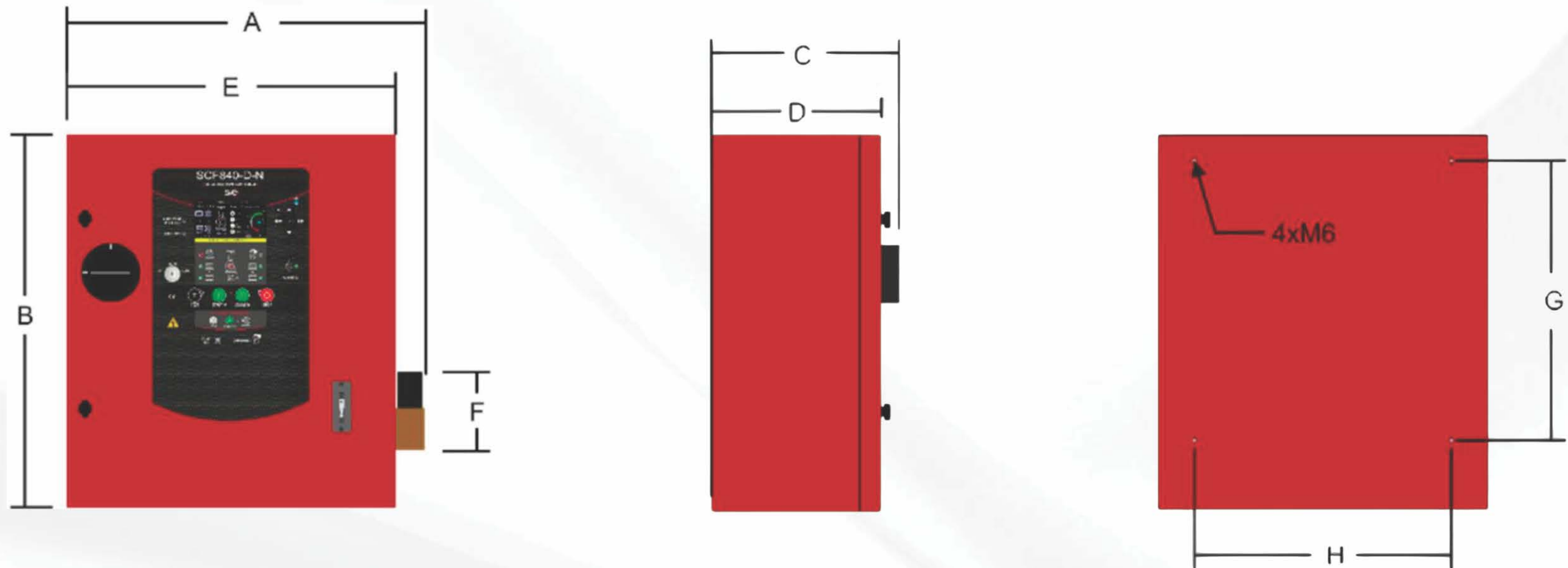
Voltaje nominal de alimentación	Desde 85 VCA hasta 265 VCA 50-60 Hz
Tensión nominal de batería	12 VCD o 24 VCD según modelo de cargador
Cargadores compatibles	<ul style="list-style-type: none">• SBA12030 (12V, 3A)• SBB12070 (12V, 7A)• SBB12100 (12V, 10A)• SBB24050 (24V, 5A)
Baterías admitidas	<ul style="list-style-type: none">• Pb fluido abiertas• Pb VRLA (AGM o GEL)• NiCd-(9-18 elementos) (Excepto modelo SBA12030)• NiCd-(10-20 elementos) (Excepto modelo SBA12030)

DATOS TÉCNICOS TABLERO DE CONTROL

Modos de operación:	<ul style="list-style-type: none">• Manual• Fuera• Automático
Pantalla HMI:	Pantalla a color de 4.3" 480 x 272 px. No es <i>touch screen</i> .
Conexión Wi-Fi:	<ul style="list-style-type: none">• Se acceder al tablero desde un dispositivo móvil o una computadora mediante conexión Wi-Fi.• Se puede visualizar la información del sistema hidráulico a través de una aplicación web (<i>app</i>).
Cuenta con:	<ul style="list-style-type: none">• 1 transductor de presión 4-20 mA.• 1 válvula de drenaje (para la prueba semanal de arranque de la bomba).• 1 sensor de temperatura para cuarto de bombas.
Rango de presión:	<ul style="list-style-type: none">• 0-16 bar• 0-40 bar

DATOS TÉCNICOS **TABLERO DE CONTROL**

Estos datos se aplican a todos los modelos de la familia **SCF840-D-N**



Dimensiones en centímetros	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso
	49	51	25	21	45	14	38	35	16.1 kg

ALARMAS DEL TABLERO DE CONTROL

FALLA DE RED ELÉCTRICA (F)	BAJA TEMPERATURA DEL MOTOR (F)	FALLA TENSIÓN EN MOTOR DE ARRANQUE (F)
FALLA DE FRECUENCIA DE RED ELÉCTRICA (F)	BAJO NIVEL DE RESERVA DE AGUA (F)	FALLA DEL ALTERNADOR AUXILIAR (F)
BATERÍA «A» DEFECTUOSA (F)	BAJO NIVEL DEL DEPÓSITO DE CEBADO (F)	FALLA EN BOBINAS DE ARRANQUE (F)
BATERÍA «B» DEFECTUOSA (F)	PRESOSTATO BOMBA CIRCUITO ABIERTO (F)	FALLA EN ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE DIRECTA (F)
FALLA DEL CARGADOR «A» (F)	FALLA DE COMUNICACIÓN WI-FI	ECM POSICIÓN ALTERNATIVA (F)
FALLA DEL CARGADOR «B» (F)	BAJA TEMPERATURA EN SALA (F)	FALLA EN INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE (F)
FALLA DE PROTECCIÓN POR SOBRETENSIÓN (F)	ALTA TEMPERATURA EN SALA (F)	AVISO ECM (F)
BAJO FLUJO DE AGUA REFRIGERANTE (F)	FALLA EN TRANSDUCTOR DE TEMPERATURA EN SALA (F)	FALLA ECM (F)
FUGA EN DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (F)	DISPARO DE PROTECCIONES DE CALDEO (F)	FALLA TEST (F)
ALTA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE (F)	BAJO FLUJO DE AGUA DE REFRIGERACIÓN (F)	ALTO NIVEL DE COMBUSTIBLE (F)

** (F) Indica que ese parámetro de falla está habilitado de fábrica

*** (R) Indica que esa falla es similar a la que se tiene programada en el TMCI 519

ALARMAS DEL TABLERO DE CONTROL

BAJA TENSIÓN DE BATERÍA «A» (FR)	FALLA EN TRANSDUCTOR DE PRESIÓN EN SISTEMA (FR)	FALLA EN ARRANQUE AUTOMÁTICO (FR)
BAJA TENSIÓN DE BATERÍA «B» (FR)	FALLA DE COMUNICACIÓN ENTRE TARJETA HMI Y TARJETA DE CONTROL (FR)	BAJA PRESIÓN DE ACEITE (FR)
ALTA TENSIÓN DE BATERÍA «A» (FR)	ALTA TEMPERATURA DE MOTOR (FR)	FALLA EN TRANSDUCTOR DE TEMP. DE ACEITE (FR)
ALTA TENSIÓN DE BATERÍA «B» (FR)	BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE (FR)	FALLA EN SENSOR DE VELOCIDAD DEL MOTOR (FR)
FALLA EN TRANSDUCTOR DE PRESIÓN DE ACEITE (R)	FALLA TRANSDUCTOR NIVEL DE COMBUSTIBLE (R)	FALLA EN TRANSDUCTOR DE TEMP. DE AGUA (R)

**** (F)** Indica que ese parámetro de falla está habilitado de fábrica

***** (R)** Indica que esa falla es similar a la que se tiene programada en el TMCI 519

CARGADORES DE BATERÍAS



Son cargadores inteligentes diseñados especialmente para baterías de arranque de motobombas diésel contraincendio.

Están permanentemente conectados a las baterías y las mantienen siempre en su máxima capacidad. De igual forma permanecen operativos durante el proceso de arranque del motor.

Modelos de cargadores:



• **SBA12030 (12 V, 3 A)*, para baterías de hasta 86 Ah.**



• **SBB12070 (12 V, 7 A), para baterías de hasta 200 Ah.**



• **SBB12100 (12 V, 10 A), para baterías de hasta 285 Ah.**



• **SBB24050 (24V, 5 A), para baterías de hasta 142 Ah.**

CARGADORES DE BATERÍAS

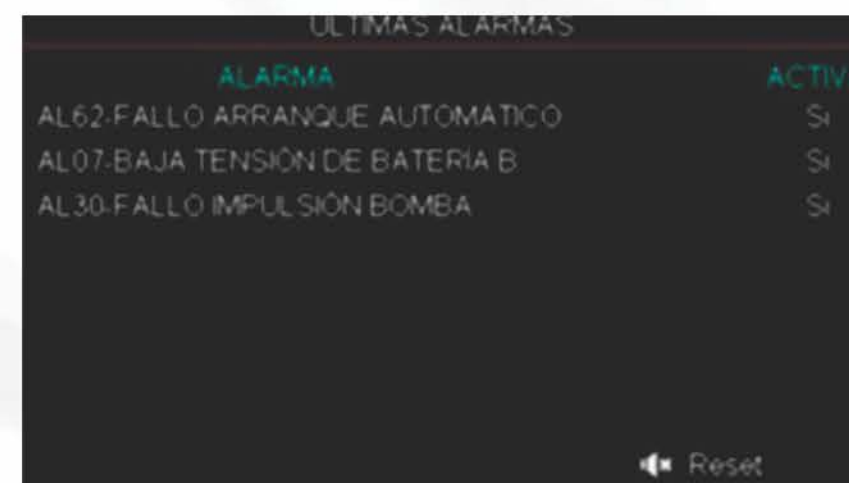
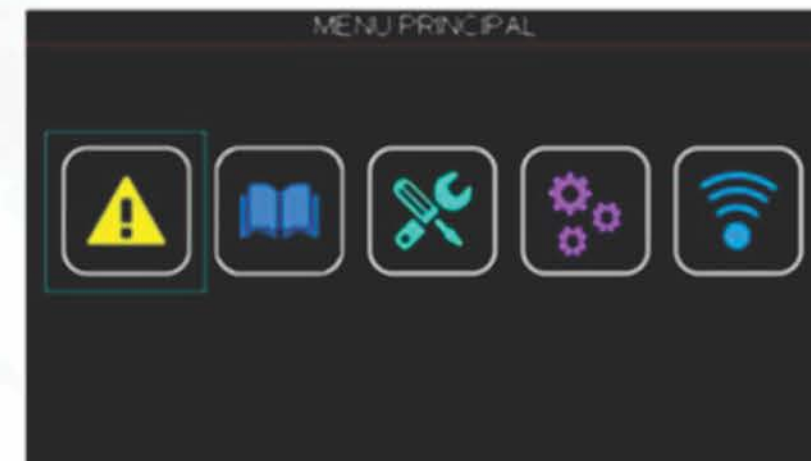


<ul style="list-style-type: none">• Tensión de alimentación:	<ul style="list-style-type: none">• 110 VCA – 240 VCA
<ul style="list-style-type: none">• Frecuencia de alimentación:	<ul style="list-style-type: none">• 47 Hz – 63 Hz
<ul style="list-style-type: none">• Voltajes de flotación dependiendo de tipo de baterías	<ul style="list-style-type: none">• Pb fluido abiertas 13.5 VCD 27 VCD• Pb VRLA (AGM o GEL) 13.2 VCD 26.4 VCD• NiCd (9-18 elementos) 12.42 VCD 24.84 VCD (Excepto SBA12030)• NiCd (10-20 elementos) 13.8 VCD 27.6 VCD (Excepto SBA12030)
<ul style="list-style-type: none">• Integra fusible de protección en la entrada de alimentación CA.	

<ul style="list-style-type: none">• Integra protecciones contra corto circuito y polaridad invertida de batería.	
Ledes indicadores	<ul style="list-style-type: none">• Piloto ON (verde): El cargador recibe alimentación.• Piloto CHARGING (verde): El cargador carga por encima de 5% de corriente nominal.• Piloto BATTERY FAULT (rojo): * Tensión de batería fuera de rango: menor a 80% o mayor a 120% voltaje nominal.• Piloto EQUAL (azul): *Ecuilización.**
<ul style="list-style-type: none">* No disponibles en el modelo SBA12030.** La ecuilización sólo aplica en baterías de plomo – ácido abiertas (Pb abiertas). Para el resto de las baterías no aplica este proceso.	

PANTALLA HMI

La pantalla HMI es la interfaz visual con la que el usuario puede interactuar y monitorear el estado de la bomba, modificar las condiciones de arranque, calibrar la medición de los sensores analógicos o programar algún evento de mantenimiento.



PÁGINA VIRTUAL DEL PANEL DE CONTROL

Conectividad Wi-Fi y acceso remoto

- Es posible conectar un dispositivo móvil o PC a la red Wi-Fi del panel de control, identificada como **SCF840DN_** seguido del número de serie. La contraseña de acceso es **SveCorp_36B**. Esta red es local y no tiene acceso a internet.
- Para ingresar a la página virtual, basta con abrir un navegador web (*Chrome, Firefox, Edge, Safari, etc.*) y escribir la dirección **192.168.63.1** en la barra de búsqueda.

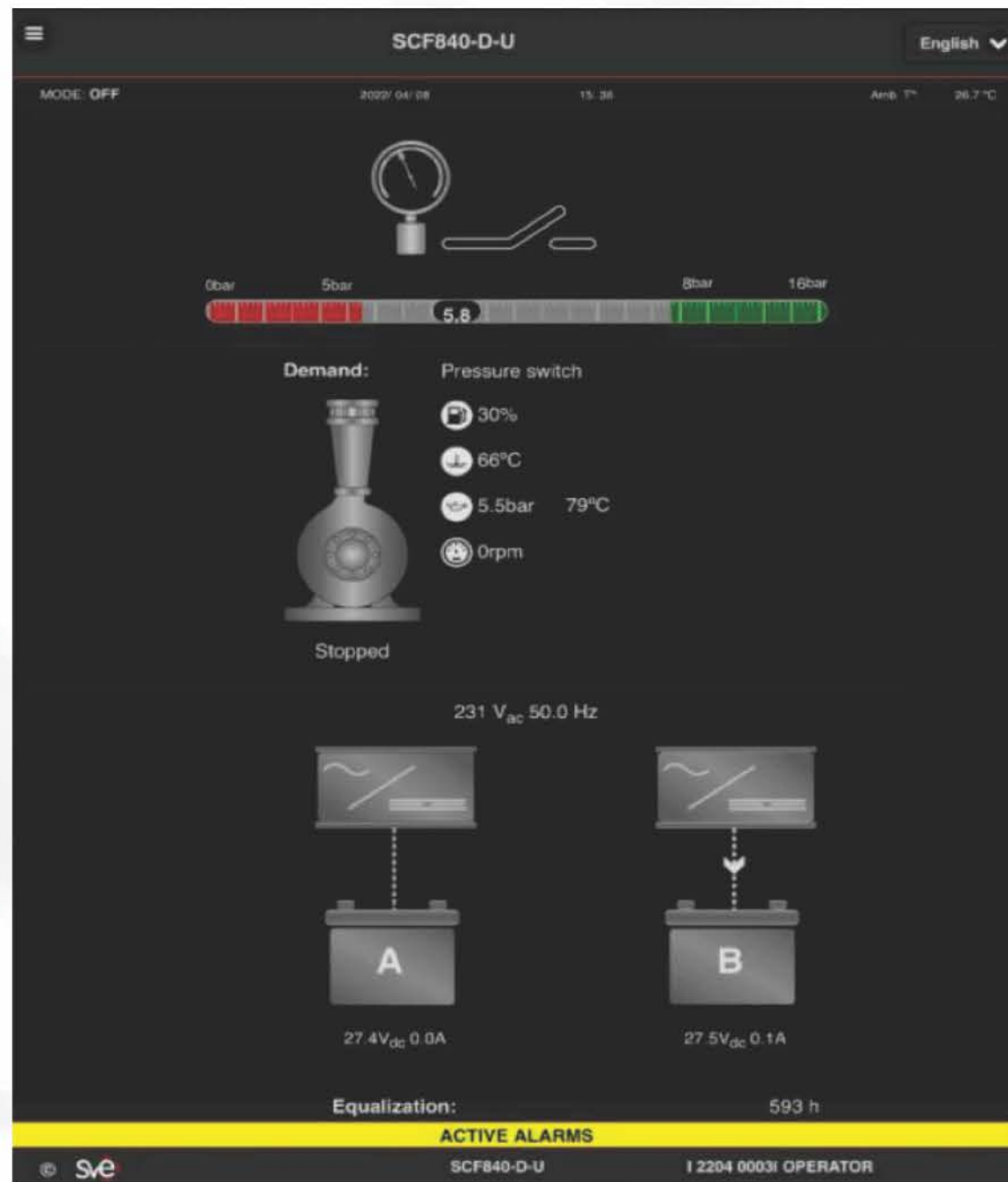
Funciones disponibles en la página virtual:

- Visualización en tiempo real de los datos del panel: estado de la bomba, nivel de baterías, cargadores, y más.
- Configuración de parámetros del sistema, incluyendo ajustes de arranque/parada del motor y configuración de sensores.



PÁGINA VIRTUAL DEL PANEL DE CONTROL

Pantalla principal



Pantalla de configuraciones



EVENTOS DE PRUEBA SEMANAL

Pruebas semanales del motor diésel

- 🔥 El sistema permite programar pruebas semanales del motor diésel, cumpliendo con la norma NFPA 20. Estas pruebas están diseñadas para activar el motor automáticamente una vez por semana, asegurando su funcionamiento durante un tiempo determinado.

Configuración de pruebas

El usuario puede personalizar las pruebas, eligiendo:

- 🔥 Día de la semana (lunes a domingo)
- 🔥 Hora de inicio
- 🔥 Duración de la prueba

Registro de resultados

Al concluir la prueba, el sistema almacena automáticamente los resultados en el «Registrador de Eventos», mostrando:

1. Día y hora de inicio
2. Resultado del test: Ok/Fallo
3. Solicitud de arranque: Sí/No
4. Batería utilizada: A o B
5. Arranque de bomba: Sí/No



MÓDULOS DE COMUNICACIÓN

- 🔥 El panel de control no contiene ningún dispositivo o interfaz interna que le permita comunicarse con otro dispositivo por *Modbus RTU (RS-485)* o por *Modbus TCP (Ethernet)*.
- 🔥 Si se desea trabajar con alguno de estos dos protocolos de comunicación, es necesario contar con los módulos correspondientes *SCOM901 (RS-485)* o *SCOM903 (Ethernet)*, que son accesorios.
- 🔥 La distancia máxima de cableado para *RS-485* es de 1,200 metros.
- 🔥 Es posible montarlos en el interior del tablero y conectarlos con la tarjeta HMI del panel de control.

