

CENTRALITA DE MANDO Y PROTECCIÓN MOTOBOMBA DE RIEGO

TIPO **CIM-256/10**

MANUAL DE USO E INSTRUCCIÓN



MONTAJE A PANEL

COMPLETO DE AVISADOR Y MANDO TELEFÓNICO GSM

- Avisa (máx. 3 usuarios) con un mensaje SMS cuando la motobomba está en alarma
- Posibilidad de ordenar la parada y la reanudación de la marcha de la motobomba
- Posibilidad de visualizar los instrumentos principales de la centralita
- Antena de alta ganancia suministrada de serie
- Con la simple puesta en marcha se vigila automáticamente la motobomba
- Presóstato electrónico agua bomba
- Manómetro digital agua bomba
- Montaje también en la máquina y al aire libre.

REALIZADA PARA:

PROTEGER

grupos motobomba parándolos en caso de anomalía por:

- insuficiente presión aceite
- sobret temperatura
- rotura correa
- mínimo nivel del combustible
- bajo nivel líquido refrigeración
- presión insuficiente agua bomba
- sobrepresión agua bomba
- A1 disponible
- Baja presión combustible

VISUALIZAR

en la parte frontal las funciones de:

- contador de horas
- manómetro aceite
- termómetro agua o aceite
- tacómetro
- manómetro agua bomba
- temporizador
- nivel combustible
- exclusión protección bomba
- luces testigo aceite y batería
- intervención protecciones
- parada de emergencia

PARMA

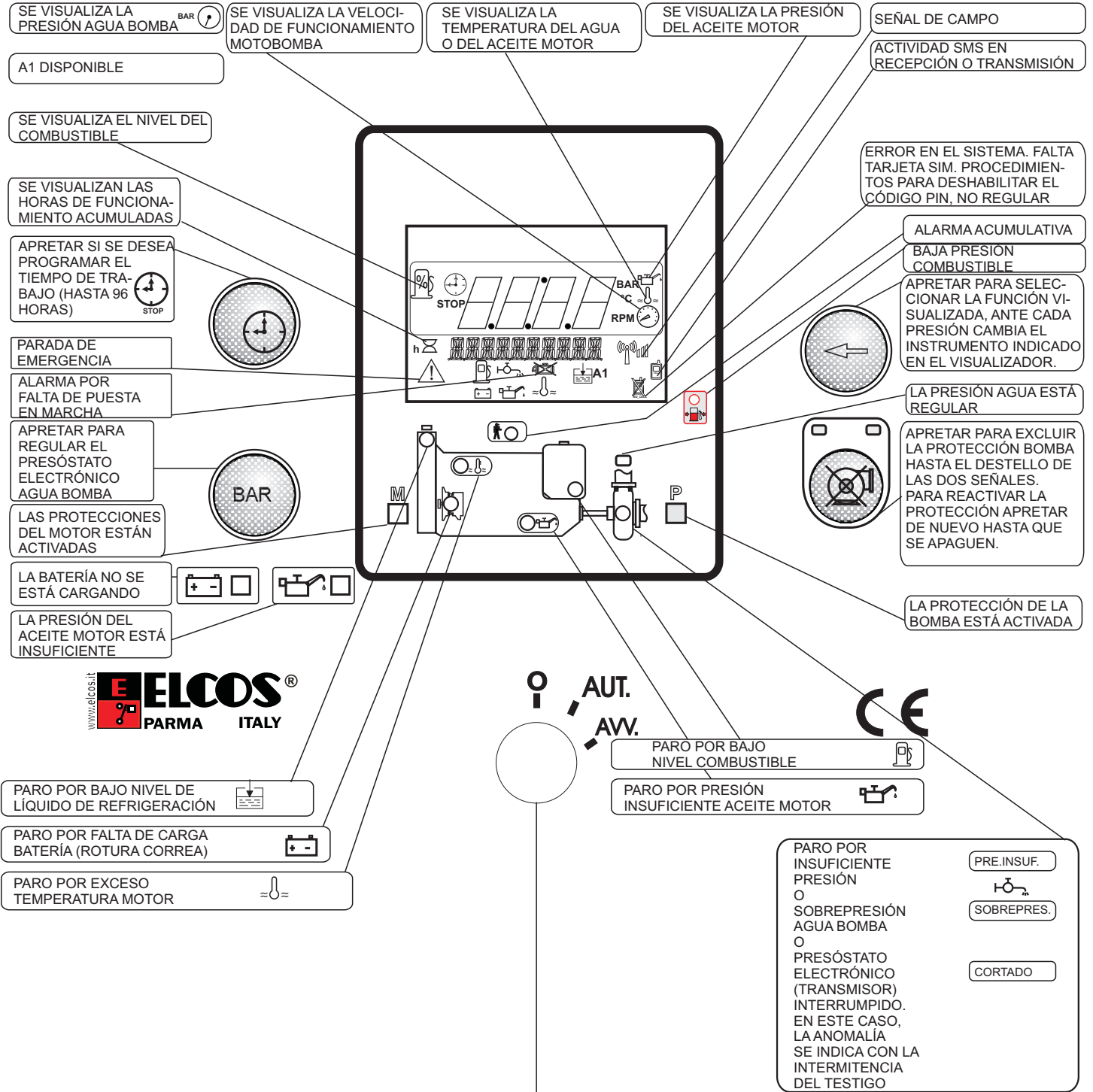


ELCOS®

ITALY

INSTRUCCIONES EN BREVE

Cuando se ha puesto en marcha, la motobomba se protege automáticamente



LLAVE DE ARRANQUE



- REPOSO
- PARADA EN TODA CONDICIÓN DE FUNCIONAMIENTO
- RESTABLECIMIENTO PROTECCIONES, ANULACIÓN EXCLUSIÓN PROTECCIÓN BOMBA Y TEMPORIZACIÓN, DESACTIVACIÓN INSTRUMENTOS.
- ALIMENTACIÓN DE LA CENTRALITA
- ENCENDIDO DURANTE 2 SEGUNDOS DE TODAS LAS SEÑALES ÓPTICAS (CONTROL DE LA EFICIENCIA)
- REGULACIÓN PRESÓSTATO (VÉANSE PAG. 3)
- PUESTA EN MARCHA DE LA MOTOBOMBA

REGULACIÓN PRESÓSTATO ELECTRÓNICO (TRANSMISOR) AGUA BOMBA

Regula la presión de la instalación, sustituyendo el presóstato tradicional.

PROTECCIÓN BOMBA

Ninguna regulación es requerida.

La **protección de la bomba** se habilita al encenderse la indicación **PROTECCIÓN BOMBA ACTIVA** ^P, cuando la presión del agua ha permanecido estable por 2 minutos consecutivos y, en todo caso, 10 minutos después del arranque del motor.

La **intervención de la protección** ocurre 5 segundos después de que la presión aumente o disminuya **2 bar**, detiene el motor y se indica en la pantalla:



SOBREPRES.

Sobrepresión agua bomba o bien

PRE. INSUF.

Insuficiente presión (baja presión)

Es posible variar los **2 bar** de la **disminución de presión**

(baja presión), accionando la tecla

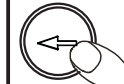
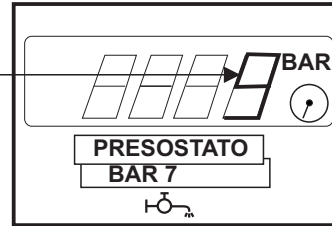
Dicha variación se cancela, cuando el motor se para.



La SOBREPRESIÓN permanece regulada a 2 bar; este valor se suma a la presión de trabajo (ejemplo: presión de trabajo = 9 bar, sobrepresión = 11 bar)

PRESIÓN DE TRABAJO

Apriete para regular el valor de baja presión (PRESOSTATO)



Apriete para seleccionar el manómetro agua bomba

TEMPORIZADOR

Habilitado con llave en "AUT" permite, si fuera necesario, hacer funcionar la motobomba durante un tiempo (máximo 96 horas), al final del cual se produce el paro y se enciende la señal



FIN TIEMPO DE TRABAJO.

La programación del tiempo de trabajo se obtiene apretando el pulsador **TEMPORIZACIÓN** (se enciende) hasta alcanzar en el **VISUALIZADOR** el valor deseado.

Al soltar del pulsador el temporizador entra automáticamente en función, visualizando continuamente el tiempo de trabajo restante.

CANCELACIÓN DEL TIEMPO PROGRAMADO

Para poner en cero el tiempo programado, se puede actuar de dos maneras:

- mantener apretado el pulsador hasta la puesta en cero.



- poniendo en "CERO" la llave de encendido (la motobomba se para).

EXCLUSIÓN PROTECCIÓN BOMBA (HABILITADA SÓLO CON EL MOTOR EN MARCHA)

El pulsador excluye la protección de la bomba:

- se obtiene la exclusión manteniéndolo apretado por lo menos 3 segundos consecutivos;

- se cancela esta exclusión apretando de nuevo el pulsador, o bien poniendo en "CERO" la llave de encendido.



LUCES TESTIGO ACEITE Y BATERÍA



Encendidas con llave en "AUT" se apagan con el motor en marcha, con la presión del aceite y el sistema de carga de la batería normales.

PROTECCIONES MOTOR

Las protecciones del motor se habilitan al encenderse la señal óptica **PROTECCIONES MOTOR ACTIVAS** ^M (después de 20 segundos del final del impulso de puesta en marcha y de todos modos después de 1 minuto de la puesta en posición de la llave en "AUT").

Las intervenciones de las sondas de protección (montadas en el motor), indicadas por las correspondientes señales ópticas, paran el motor, se memorizan y se dividen en dos grupos:

Retrasados de 2 segundos por:

- PRESÓSTATO ACEITE

- TERMÓSTATO SOBRETENPERATURA

Retrasados de 5 segundos por:

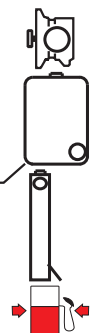
- A1
- ALTERNADOR DE CARGA BATERÍA (ROTURA CORREA ALTERNADOR)
- FLOTADOR COMBUSTIBLE

- Señalización intermitente de la reserva de combustible 20% (T) (SIN PARADA DEL MOTOR)

- Señalización siempre encendida: parada programable para el nivel de combustible mínimo (W)

- SONDA NIVEL LÍQUIDO REFRIGERACIÓN

- BAJA PRESIÓN COMBUSTIBLE



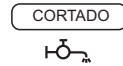
FUNCIONAMIENTO

CONTROL DE LA CONEXIÓN PRESOSTATO ELECTRÓNICO (Transmisor) AGUA BOMBA

La interrupción del presostato electrónico se indica mediante la colocación de la llave en AUT.

El control se habilita después de 1 minuto contado desde que termina el impulso de arranque.

La intervención se indica mediante las señales correspondientes y detiene la motobomba después de 2 segundos.



testigo intermitente

Para excluir la intervención, apriete la tecla



EXCLUSIÓN PROTECCIÓN BOMBA.

PROTECCIÓN BOMBA

La protección de la bomba se habilita al encenderse la señalización óptica PROTECCIÓN BOMBA ACTIVA (después de 2 minutos consecutivos de suficiente presión agua indicada por el testigo PRESIÓN BOMBA REGULAR y, de todas maneras después de 10 minutos a partir del arranque de la motobomba).



La intervención de la protección (a los 5 segundos del aumento o la disminución de presión) detiene el motor y la misma es indicada por la señalización óptica PRESIÓN INSUFICIENTE o SOBREPRESIÓN AGUA BOMBA.



RESTABLECIMIENTO: se obtiene poniendo en "CERO" la llave de arranque.

PARO DE LA MOTOBOMBA

La centralita puede dar la orden de paro de cinco maneras:

- poniendo en "CERO" la llave de puesta en marcha
- por activación de las protecciones
- por activación del temporizador al final del tiempo de trabajo
- con el mando del teléfono móvil
- por intervención de la emergencia exterior.

La centralita se adapta a dos tipos de paro diferentes

- accionando durante 20 segundos el ELECTROIMÁN que tira la palanca de STOP
- quitando la alimentación de la ELECTROVÁLVULA que cierra el paso del gasoil.

HISTORIAL DE ANOMALÍAS

Presione simultáneamente cuatro teclas (por lo menos durante 5 segundos): en la pantalla aparece **HISTORIAL**. Suelte las teclas y en la pantalla se indicará (por 10 s) la última anomalía que ha causado la parada del motor.

HISTORIAL

REANUDACIÓN AUTOMÁTICA DE LA MARCHA CON MÓVIL

No es posible arrancar la motobomba con la llave en cero.

La reanudación de la marcha es posible tras una parada ordenada por el móvil o el temporizador.

Antes de comenzar el arranque se activa el avisador acústico interno por 8 segundos y, después de 3 segundos de pausa, empieza el arranque. Para facilitar el arranque, un circuito especial determina una secuencia de cuatro impulsos de 5 segundos con intervalos de la misma duración.

FALTA DE ARRANQUE



Bloquea el ciclo de arranque si el motor no ha arrancado después del cuarto impulso.

ALARMA GENERAL

Se obtiene montando externamente una señal óptica y/o acústica que se conecta al hilo ROJO/VERDE.

Se activa cuando intervienen las protecciones.

PARADA DE EMERGENCIA


Es obtenible en cualquier condición de funcionamiento, montando uno o más pulsadores (a enganche).

Es indicado por la señalización óptica  y activa la alarma general.


SELECCIÓN INSTRUMENTOS


La centralita incorpora seis instrumentos:

 CUENTAHORAS Horas de funcionamiento totalizadas (con el motor en marcha la señalización  pulsa, para indicar el funcionamiento del CUENTAHORAS).


INSTRUMENTOS QUE PUEDEN SER SELECCIONADOS EN SECUENCIA APRETANDO EL PULSADOR 


Cada vez que se aprieta el pulsador ES MOSTRADO el instrumento sucesivo. CUANDO EL TEMPORIZADOR SE ENCUENTRA activado la duración de la visualización de los instrumentos se limita a 30 segundos a partir de la activación del pulsador; por lo tanto, aparece el TEMPORIZADOR.

 - MANÓMETRO - Presión aceite motor

 - TERMÓMETRO - Temperatura agua y aceite motor

 - CUENTARREVOLUCIONES - Velocidad motobomba

 - MANÓMETRO - Presión agua bomba

 - INDICADOR - Porcentaje nivel combustible

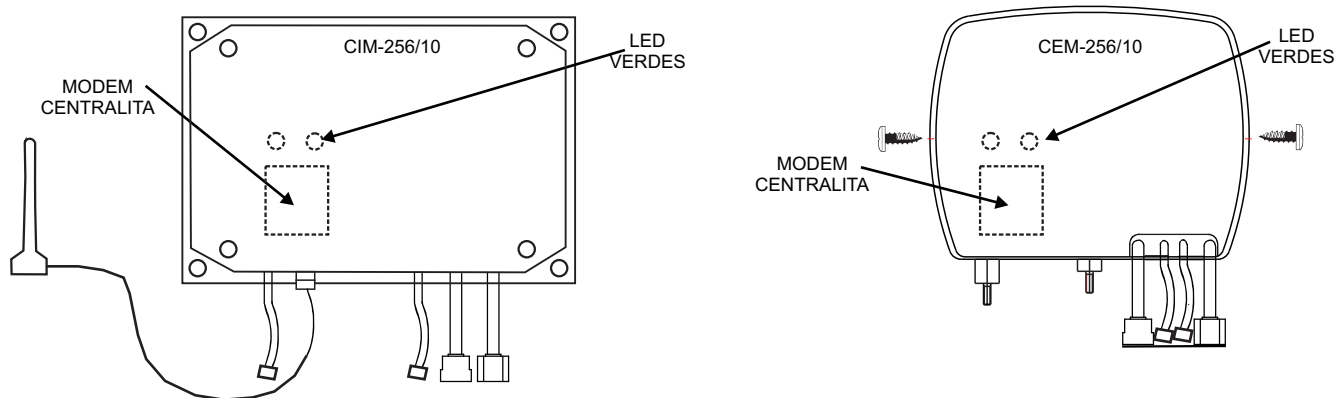
} TRANSMISORES MONTADOS
} EN EL MOTOR

AVISADOR Y MANDO TELEFÓNICO GSM (Módem integrado en la centralita)

FUNCIONES Y PROGRAMACIONES

- **Avisa con un mensaje SMS que la motobomba se encuentra en alarma.**
- **Programaciones números de teléfono a contactar cuando la motobomba se encuentra en alarma**
- **Posibilidad de visualizar el estado de la motobomba.**
- **Posibilidad de excluir la protección de la bomba.**
- **Configuración de los minutos de trabajo.**
- **Posibilidad de ordenar la parada y la reanudación de marcha de la motobomba.**

Para introducir la TARJETA SIM y programar el avisador telefónico, hay que quitar el revestimiento de la centralita



Número de teléfono

El gestor facilita el número de teléfono tras haber firmado el contrato. Usted debe marcar este número en su teléfono móvil cuando quiera interactuar con el módem de la centralita.

Procedimiento para deshabilitar el código PIN

Después de haber comprado la Tarjeta SIM de un gestor telefónico con cualquier contrato escogido por el cliente, hay que deshabilitar código PIN. Para ello hay que introducir la SIM en un móvil privado normal, encender el teléfono, marcar el código PIN facilitado por el gestor y buscar en el menú el procedimiento de desactivación del código PIN. Luego, hay que seguir el procedimiento de desactivación para que al encender posteriormente Tarjeta SIM, ya no se solicite el código. Apague el móvil y saque la Tarjeta SIM; **cerciórese que el motor esté parado (pantalla y testigos verdes apagados)** y luego introduzca la SIM en el alojamiento correspondiente.

Puesta en servicio

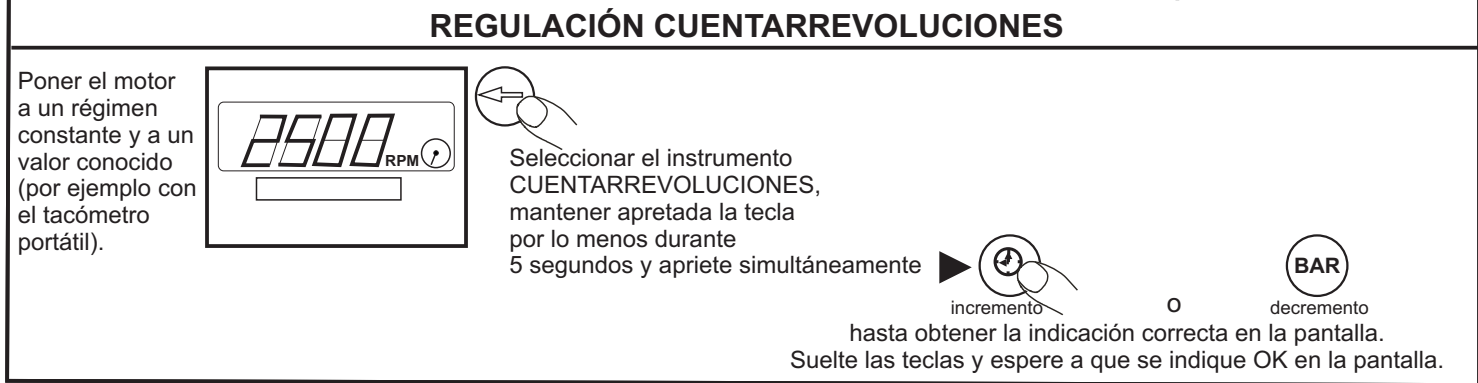
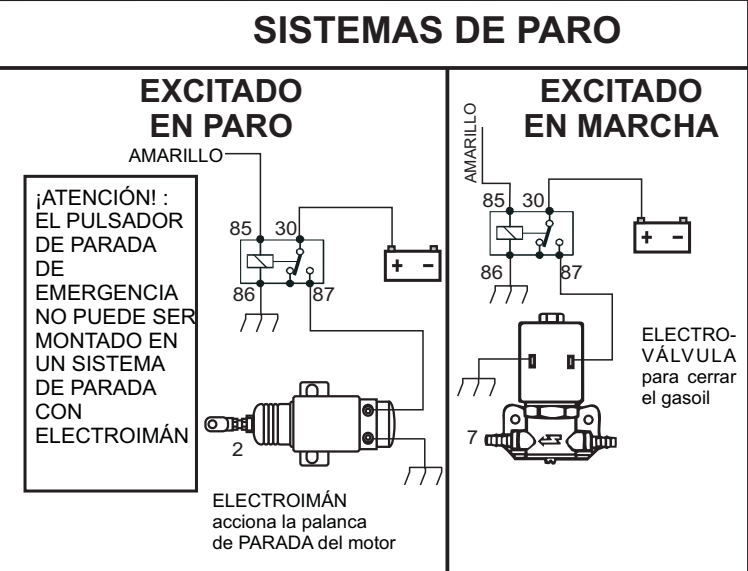
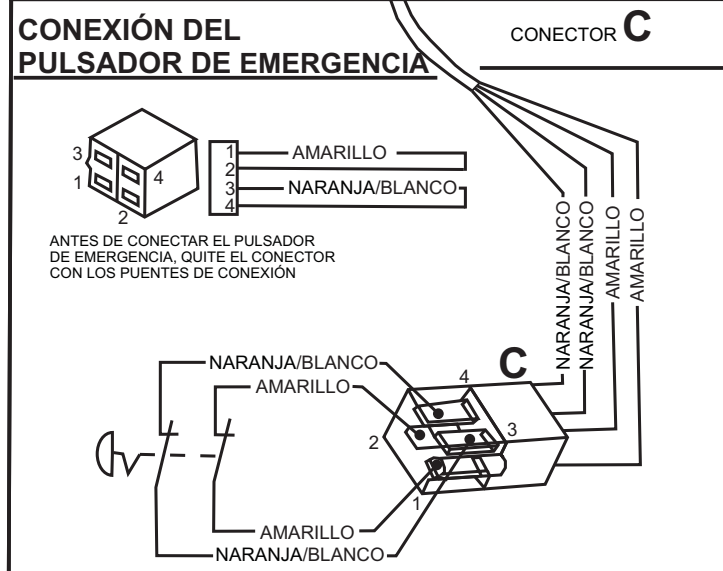
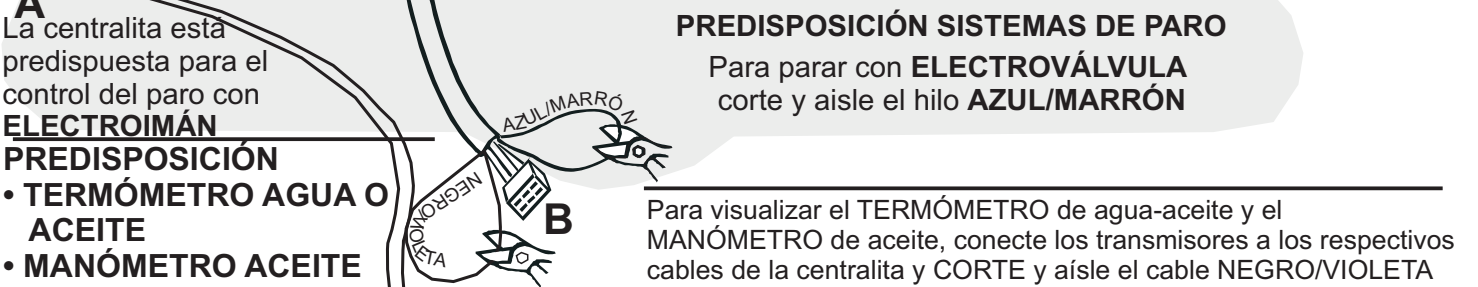
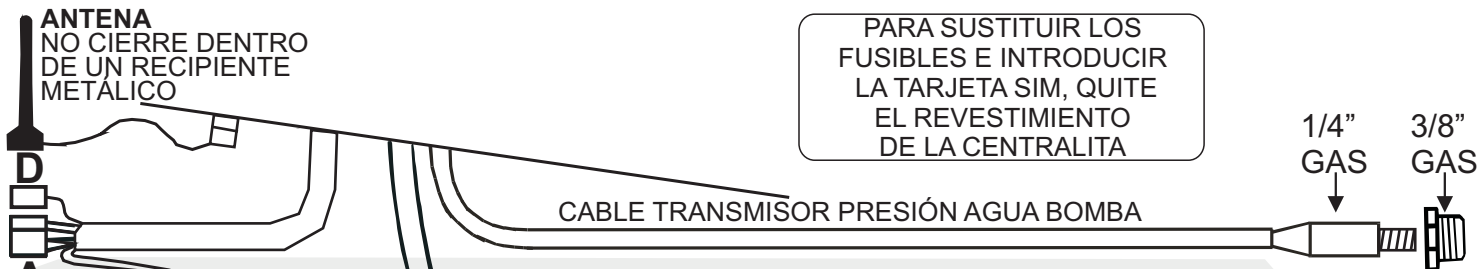
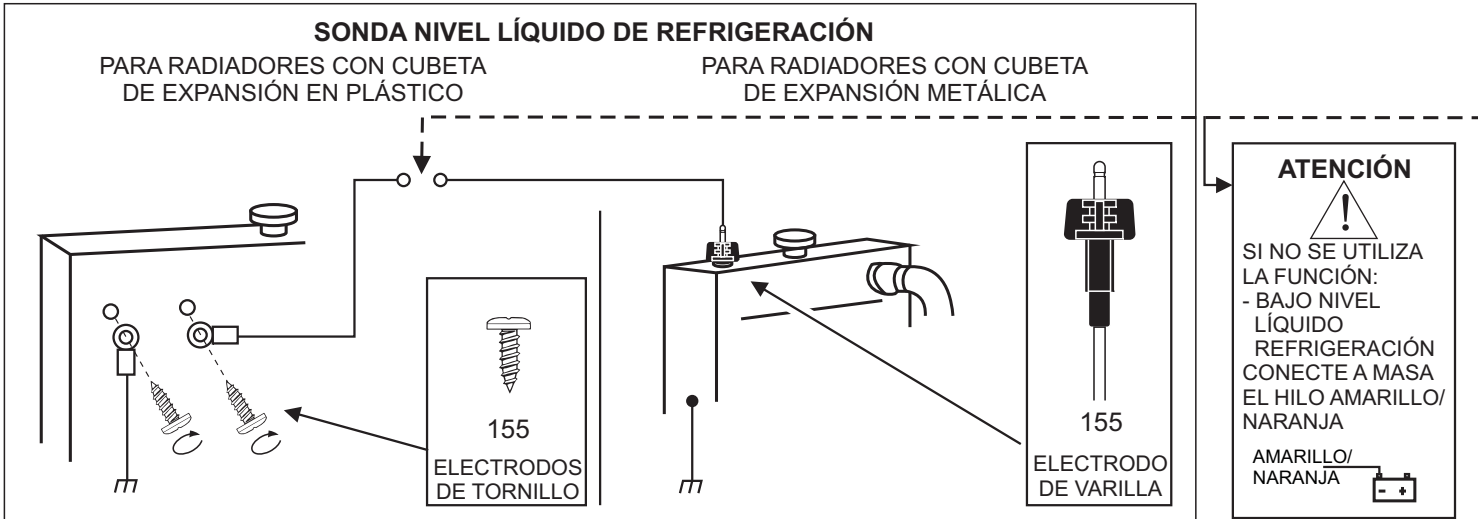
Para verificar que la señal de campo llegue a la zona que rodea la centralita, controle la indicación gráfica en la pantalla . Si hace falta, coloque externamente la antena interna de la centralita en el punto donde se recibe mejor la señal.

Las programaciones, los mandos y la visualización del estado de la motobomba están activadas con la llave de arranque de la centralita en posición automático

Precauciones

- Coloque la antena en posición vertical utilizando su soporte magnético.
- No conecte extensiones al cable de la antena.

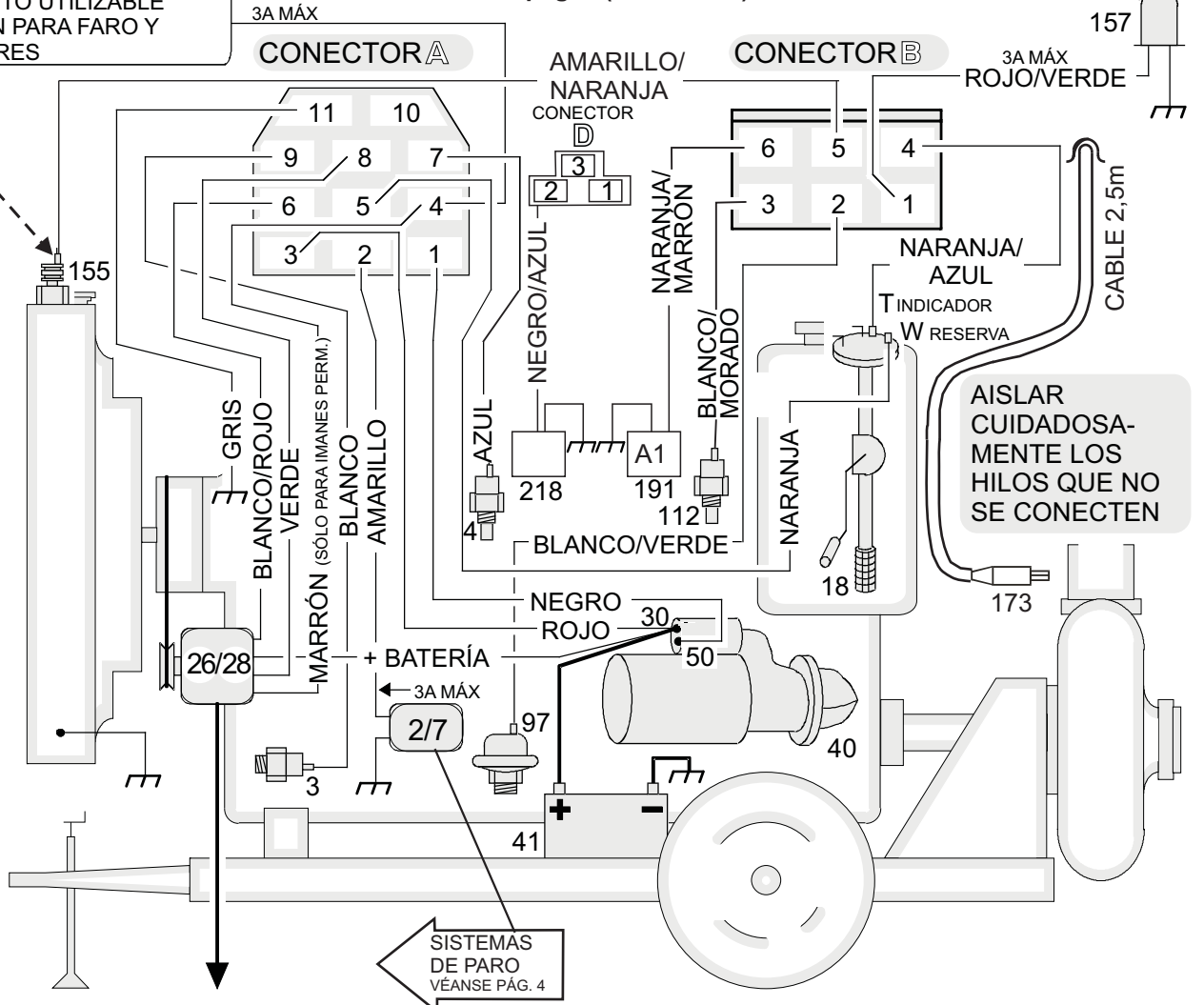
INSTALACIÓN CENTRALITA



INSTALACIÓN CENTRALITA

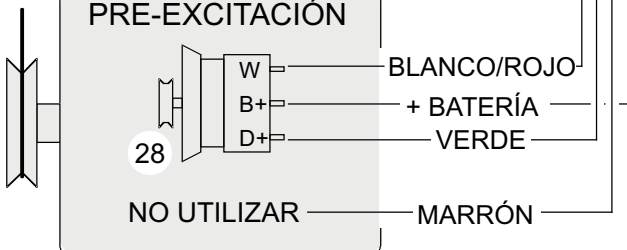
ESQUEMA DE CONEXIÓN PER PARA CONECTAR EL PULSADOR DE EMERGENCIA véase la pág. 6 (conector C)

DEL 15/54 DE LA LLAVE DE CONTACTO UTILIZABLE TAMBIEN PARA FARO Y AUXILIARES

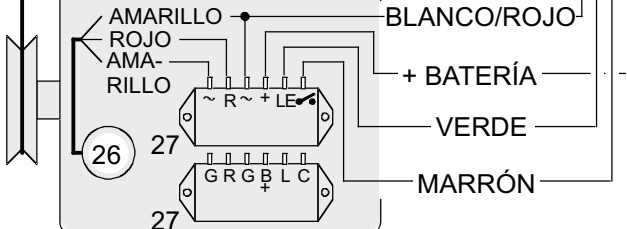


ALTERNADOR DE CARGA:

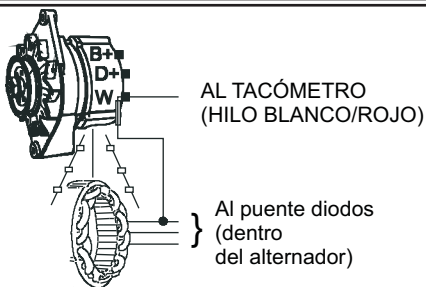
PRE-EXCITACIÓN



IMANES PERMANENTES



ESQUEMA DE CONEXIÓN PARA LA TOMA W EN ALTERNADORES DE CARGA BATERÍA DE PRE-EXCITACIÓN.

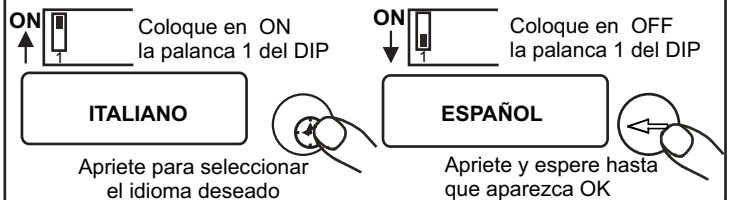


(BOSCH, MARELLI, LUCAS, ECC...)

ACCESORIOS A PEDIDO

- (2/7) ELECTROIMÁN O ELECTROVÁLVULA
- (3) PRESÓSTATO ACEITE
- (4) TERMOSTATO
- (18) FLOTADOR DE COMBUSTIBLE PARA INDICADOR Y RESERVA
- (97) TRANSMISOR DE PRESIÓN ACEITE
- (112) TRANSMISOR DE TEMPERATURA
- (155) SONDANIVEL LÍQUIDO RADIADOR
- (173) TRANSMISOR DE PRESIÓN AGUA BOMBA (EN DOTACIÓN)
- (26) ALTERNADOR DE CARGA DE IMANES PERMANENTES
- (27) REGULADOR ALTERNADOR
- (28) ALTERNADOR DE CARGA DE PRE-EXCITACIÓN
- (40) MOTOR DE ARRANQUE
- (41) BATERÍA
- (157) INDICADOR ÓPTICO (ALARMA GENERAL)
- (191) A1 DISPONIBLE PARA SONDAS DE PROTECCIÓN
- (218) SENSOR DE PRESIÓN DEL COMBUSTIBLE

SELECCIÓN IDIOMA El idioma predispuesto es ITALIANO, los idiomas seleccionables son: INGLÉS - FRANCÉS - ALEMÁN - ESPAÑOL y PORTUGUÉS.



Avisa con un mensaje SMS que la motobomba está en alarma

Si la centralita indica una anomalía de la motobomba, se llama al primer número; si éste no contesta en diez minutos, se envía el mensaje al segundo número y así sucesivamente. Los números configurados son tres. El ciclo continúa por 4 veces si ninguno de los 3 usuarios llamados le envía a la centralita un mensaje SMS con las teclas: "OK". Este mando se restablece con una nueva anomalía de la motobomba.

NOTA: Es posible que después que uno de los tres usuarios envíe el mando "OK", se le envíe de nuevo un mensaje de anomalía al siguiente usuario. Esto se debe a retrasos causados por el tráfico de la red telefónica y no depende de la centralita.



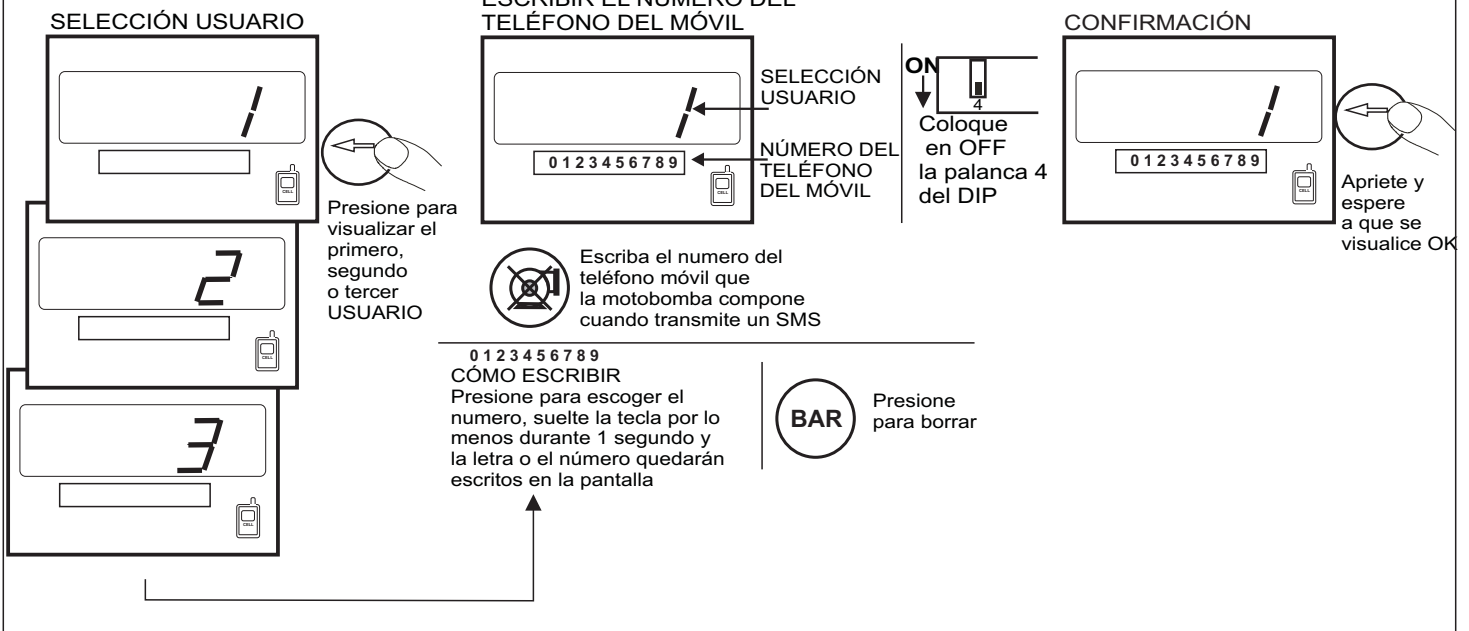
Quando se utiliza a função SMS TODOS INCLUÍDA (configuração de fábrica) as mensagens SMS de anomalia são enviadas somente aos números de telefone programados na lista telefónica da central. Por exemplo: um operador que aciona a motobomba a partir do seu telemóvel e não tem o número de telefone programado na lista, no caso de anomalia NÃO receberá a mensagem SMS. Só a receberá o telefone cujo número estiver programado na central seguindo o procedimento a seguir descrito.

Programación de los números de teléfono de los usuarios que hay que avisar cuando la motobomba está en alarma

- NO PROGRAMAR DURANTE LA FASE DE PARADA.
- PROGRAMAR CON LA LLAVE DE ACCIONAMIENTO DE LA CENTRALITA EN POSICIÓN AUTOMÁTICA



ON ↑
Coloque en ON la palanca 4 del DIP (Interno a la centralita)



PARA CONFIRMAR LA RECEPCIÓN DEL MENSAJE SMS DE ANOMALÍA Y DETENER LAS TRANSMISIONES A LOS TELÉFONOS, ENVÍE UN MENSAJE EN EL MÓVIL ESCRIBIENDO OK, O BIEN ESCRIBA 002

Tras la confirmación, se visualiza



POSIBILIDAD DE VISUALIZAR EL ESTADO DE LA MOTOBOMBA

Para solicitar el estado de la motobomba, escriba en el móvil el código **001**. Envíe este código (mensaje SMS) a la centralita

Es posible visualizar en el teléfono móvil:

- contador de horas
 - manómetro aceite
 - termómetro agua aceite
 - tacómetro
 - manómetro agua bomba
 - nivel combustible
 - temporizador (visualiza el tiempo de trabajo que queda antes de parar la motobomba)
 - exclusión protección bomba
- } A pedido



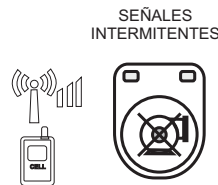
Atención:

Se recomienda enviar a la centralita el mando de **STOP-005**, o bien **010** (exclusión de la protección de la bomba) sólo tras haberse cerciorado que la llave de arranque de la centralita esté en la posición AUT. Para cerciorarse de esta condición, basta enviar a la centralita el mando de estado **001** y esperar la respuesta. Si no se obtiene respuesta en unos minutos, EVITE enviar mandos de stop o exclusión de la protección de la bomba.

POSIBILIDAD DE EXCLUIR LA PROTECCIÓN DE LA BOMBA

Para excluir la protección de la bomba, escriba en el celular **010**

Después del mando de exclusión se visualiza:



Mensaje de respuesta de la centralita al móvil:

PROTECCIÓN BOMBA EXCLUIDA

Para cancelar esta exclusión, escriba en el móvil **011**

Después del mando para cancelar la exclusión se visualiza:



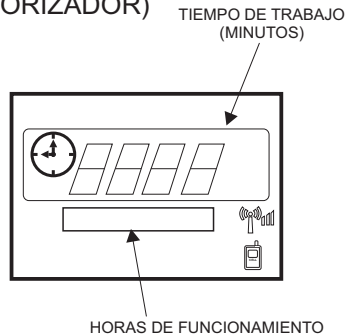
PROTECCIÓN BOMBA INCLUIDA

PRES. AGUA	6,8 Bar	} Ejemplo
PRESOSTATO	4,5 Bar	
TIMER	10:15	

CONFIGURACIÓN DE LOS MINUTOS DE TRABAJO

(TEMPORIZADOR) TIEMPO DE TRABAJO (MINUTOS)

Después del mando se visualiza:



Mensaje de respuesta de la centralita al móvil:

OK si la configuración es correcta.

ERROR si la configuración no es correcta.

Ejemplos errados

500 espacio 120
500 = 120
espacios 500 # 120
500 o 120
500 # 1441

POSIBILIDAD DE ORDENAR LA PARADA Y LA REANUDACIÓN DE MARCHA DE LA MOTOBOMBA

Es posible parar y reanudar la marcha con el mando de un solo móvil (reservado exclusivamente al primer número programado) componiendo el código de parada en el móvil.

Para parar o reanudar la marcha, escriba en el móvil: el código de parada **STOP**, o bien **005**

Después del mando de STOP, se visualiza:

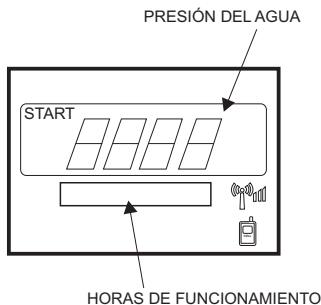


Mensaje de respuesta de la centralita al móvil:

la motobomba **se ha detenido**

El código de arranque **START**, o bien **008**

Después del mando de START, se visualiza:



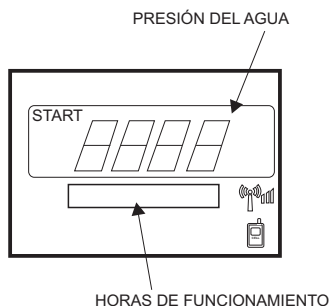
La motobomba **se ha puesto en marcha**

Reanudación del arranque con exclusión de la protección de la bomba.

Para activar esta función, escriba en el móvil **009**

Después del mando de exclusión se visualiza:

SEÑALES INTERMITENTES



La motobomba **se ha puesto en marcha. PROTECCIÓN BOMBA EXCLUIDA.**

Para cancelar esta exclusión, escriba en el móvil **011**

Después del mando para cancelar exclusión protección bomba, se visualiza:

SEÑALES APAGADAS



PROTECCIÓN BOMBA INCLUIDA

PRES. AGUA	6,8 Bar	} Ejemplo
PRESOSTATO	4,5 Bar	
TIMER	TIMER	

CENTRALITA DE MANDO Y PROTECCIÓN MOTOBOMBA DE RIEGO TIPO CIM-256/10

Vigila durante su funcionamiento una motobomba diesel, ordenando su detención en caso de que se produzca una anomalía en las partes controladas por las sondas.
Está construida para ser instalada incluso en el vehículo.

OBSERVACIONES



Atención: respetar escrupulosamente las siguientes recomendaciones

- Instalar siempre a un nivel más bajo que otros aparatos que producen o disipan calor.
- Conectar respetando siempre el Esquema de Conexión de las pág. 6-7.
- Controlar que la absorción y el consumo de los aparatos conectados sean compatibles con los Datos Técnicos de la pág. 12.
- Cualquier operación técnica tiene que hacerse con el motor parado y el borne 50 del motor de arranque desconectado.
- Evitar rigurosamente el empleo de cargadores de batería para los arranques de emergencia porque se podría dañar la centralita.
- Para tutelar la seguridad de las personas y de los aparatos, antes de conectar un cargador de baterías exterior, hay que desconectar la instalación de los polos de la batería.
- No desconecte los bornes de la batería con la motobomba en marcha.

ESTA CENTRALITA NO ES APTA PARA FUNCIONAR EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- cuando la temperatura ambiente supere los límites especificados en los Datos Técnicos de la pág 12.
- cuando haya una fuerte irradiación de calor debido al sol, hornos o semejantes.
- cuando exista el peligro de incendios y explosiones.
- donde puedan transmitirse choques o fuertes vibraciones.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Esta centralita funciona correctamente sólo si se encuentra inserta en instalaciones conformes a las normas para la marca CE; efectivamente el aparato es conforme a las medidas respecto a la inmunidad de la norma EN61326-1, pero ello no excluye que, en casos extremos en que puedan presentarse situaciones especiales, puedan aparecer funcionamientos erróneos.
El instalador tiene la obligación de asegurarse que no existan niveles de disturbios superiores a los previstos por las normas.

CONDUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

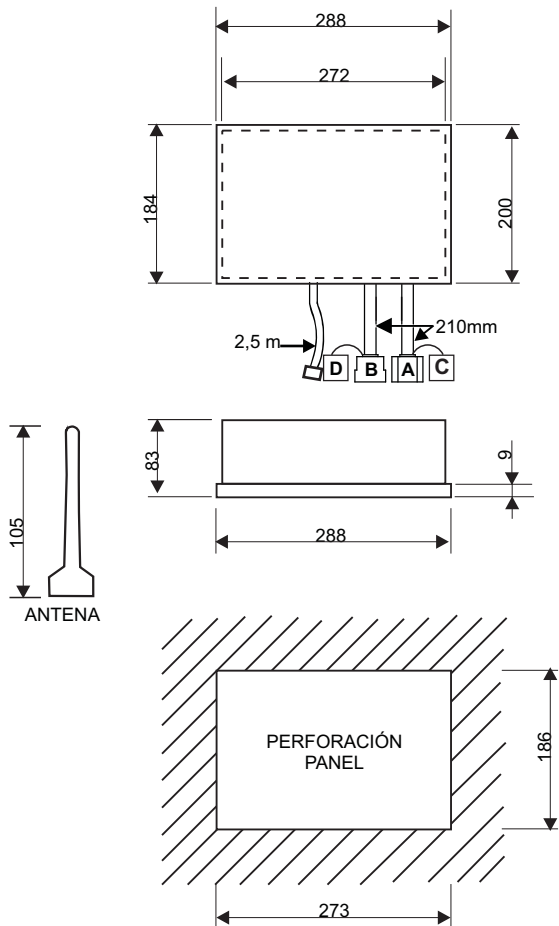
Se aconsejan las siguientes operaciones de mantenimiento semanal:

- control del funcionamiento y de las señalizaciones;
- control del estado de la batería;
- control del apriete de los conductores y estado de los bornes.

ANTE LA FALTA DE UNA DECLARACIÓN ESCRITA QUE CERTIFIQUE LO CONTRARIO, ESTA CENTRALITA NO ES APTA PARA SER UTILIZADA COMO COMPONENTE CRÍTICO EN APARATOS O INSTALACIONES DE LOS CUALES DEPENDA LA VIDA DE PERSONAS O DE OTROS SERES VIVOS.

SU TÉCNICO ELECTRICISTA PUEDE SOLICITAR CUALQUIER INFORMACIÓN SOBRE
ESTA CENTRALITA, LLAMANDO A UN TÉCNICO NUESTRO POR TELÉFONO

TAMAÑO



DATOS TÉCNICOS

- ALIMENTACIÓN DE BATERÍA	12 Vdc 24 Vdc
- TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	8÷ 32V
- AUTOCONSUMO CON LLAVE EN CERO	13 mAa 12 V 9 mAa 24 V
- CARGA MÁXIMA EN LA SALIDA:	
- (PARO) AMARILLO	3A
- (MOTOR DE ARRANQUE) NEGRO	40A
- (ALARMA GENERAL) ROJO/VERDE	3A
- (AUXILIAR) MARRÓN	3A
- LÍMITES DE TEMPERATURA	-10 ÷ +60 °C
- GSM COMPATIBLE - GSM y DCS (GSM ETS1am)	
- CONTADOR DE HORAS	4 CIFRAS
- MANÓMETRO ACEITE MOTOR	0 ÷ 7 bar
- MANÓMETRO AGUA BOMBA	0 ÷ 21 bar
- TRANSMISOR DE PRESIÓN AGUA BOMBA:	
• PRESIÓN MÁXIMA PERMITIDA	21 bar
- TERMÓMETRO AGUA/ACEITE MOTOR	+20 ÷ +145 °C
- CUENTARREVOLUCIONES	4000 rpm
- TEMPORIZADOR	1' ÷ 96 h
- CONDICIONES DE INSTALACIÓN	PARA USO EXTERIOR
- GRADO DE PROTECCIÓN:	
CAJA/CONECTOR	IP54/IP20
- PESO CENTRALITA	1,6 Kg
- PESO TOTAL	3,3 Kg
(CENTRALITA+ACCESORIOS+EMBALAJE)	

DATOS PARA EL PEDIDO

TIPO CIM-256/10

CÓD. 00211130

ACCESORIOS DE SERIE

- CONECTOR HEMBRA	
PRECABLEADO CEM-250-256/10	CÓD. 70804420
- CONECTOR DE PUENTES DE EMERGENCIA	CÓD. 70804421
- TRANSMISOR DE PRESIÓN AGUA BOMBA TIPO TPA-200	CÓD. 70500255
- REDUCCIÓN F1/4" GAS -M3/8" GAS	CÓD. 70190241
- ANTENA MAGNÉTICA CON CABLE	CÓD. 70070163
- KIT DE TUERCAS	CÓD. 40179906

ACCESORIOS BAJO PETICIÓN

- KIT SOPORTE CRU-CIM

CÓD. 40493383