

CUADROS ELECTRICOS PARA EQUIPOS DE PRESSION Y BOMBAS DE AGUAS FECALES

PRESSURE UNITS AND FAECAL PUMPS ELECTRIC CONTROL BOXES



Tensiones: 230 V monofásico (hasta 3 CV), 230 V trifásico (hasta 20 CV), 400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz).

Voltages: 230 V single phase (up to 3 HP), 230 V three phase (up to 20 HP), 400 V three phase, special voltages (50-60 Hz).

Características generales:

General characteristics:

- Armario** Poliéster 1 y 2 bombas en potencias inferiores a 7,5 cv. Metálico en todo el resto de gama.
- Interruptor general** En todos los equipos de 1 y 2 bombas con potencias superiores a 7,5 cv. De serie en equipos de 3 y 4 bombas.
- Indicadores** Piloto verde de bomba en marcha. Piloto rojo de disparo por sobrecarga. Piloto amarillo de alarma sobrenivel (sólo para fecales).
- Mando** Selector de 3 posiciones MANUAL - PARO - AUTOMÁTICO por bomba.
- Protecciones** Guardamotor para bombas hasta 15 cv (disyuntor magnetotérmico). Fusibles y relés térmicos para potencias superiores.
- Accionamiento** Arranque directo con un contactor para bombas inferiores a 7,5 cv. Arranque estrella - triangulo para potencias superiores a 5,5 cv.
- Alternancia** 2 bombas - Alternancia de las dos. 3 bombas - Alternancia de la 1ª - 3ª. 4 bombas - Alternancia de la 1ª - 2ª y 3ª - 4ª.
- Maniobra** 230 voltios.
- Alarma** En los equipos para aguas fecales salida de tensión para claxon externo de alarma de nivel.

- Cabinet** Polyester 1 and 2 pumps at powers under 7.5 HP. Metal in the rest of the range.
- General switch** In all units of 1 and 2 pumps with powers over 7.5 HP. Serie in all units of 3 and 4 Pumps.
- Indicators** Green warning light pump running. Red warning light triggered by overload. Yellow warning light excessive level (onv faecal).
- Switches** 3 position selector MANUAL - STOP - AUTOMATIC per pump.
- Protections** Motorprotector up to 15 HP. Fuses and thermal relays for high powers.
- Actuation** Direct start pumps under 7.5 HP. Star-Delta starting for powers over 5.5 HP.
- Alternance** 2 pumps - Alternance of the two. 3 pumps - Alternance 1st and 3rd. 4 pumps - Alternance 1st-2nd and 3rd-4th.
- Manoeuvre** 230 volts.
- Alarm** In units for faecal waters, voltage outlet for external level alarm horn.

Opciones:

Options:

- Maniobra 24 voltios** En todos los equipos de presión y aguas fecales.
- Alternancia 3-4 bombas** Alternancia de todas
- Armario metálico** En los equipos de 1 y 2 bombas inferiores a 7,5 cv.
- Interruptor general** En los equipos de 1 y 2 bombas inferiores a 7,5 cv.
- Interruptor horario** En los equipos de presión para accionar electroválvula.
- Claxon** En los equipos de aguas fecales, claxon en la puerta de alarma de nivel.
- Maniobra** En equipos de aguas fecales, boyas independientes de paro para cada bomba

- Manoeuvre 24 volts** In all pressure units and faecal waters.
- Alternance 3-4 pumps** Alternance of all.
- Metal cabinet** In units of 1 and 2 pumps under 7.5 HP.
- General switch** In units of 1 and 2 pumps under 7.5 HP.
- Time switch** In pressure units to activate solenoid valve.
- Buzzer** In faecal water units, horn on the level alarm door.
- Manoeuvre** In faecal water units, Independent stop buoys for each pump.

Funcionamiento:

Cuadros para equipos de presión:

Materiales periféricos: Presostatos de trabajo y boya de paro nivel (o presostato inversado en bombeos desde la red general).

En manual funciona de forma continuada (sin atender a la presión de impulsión) y solo se para por la boya de paro o por disparo térmico.

En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero el funcionamiento está condicionado a los presostatos de trabajo; estos deben estar regulados en cascada. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas.

Cuadros para bombas de aguas fecales:

Material periférico: Boyas de marcha, paro, sobrenivel y claxon exterior de alarma sobrenivel.

En manual el funcionamiento es continuado y solo se para por la boya de paro o por sobrecarga de la bomba.

En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero la orden de marcha se efectúa por las boyas.

En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas. La boya de alarma nivel acciona un claxon exterior, (bajo demanda se puede instalar en el propio cuadro). La boya de nivel mínimo es para todas las bombas.

CUADROS ELECTRICOS PARA BOMBAS SUMERGIBLES DE POZO

Tensiones: 230 V monofásico (hasta 3 CV), 230 V trifásico (hasta 4 CV), 400 V trifásico (hasta 5,5 CV).

Características generales:

Armario	Cajas de material plástico IP-55.
Selector de marcha	Selector de 3 posiciones MANUAL - 0 - AUTOMÁTICO.
Protecciones	Magnetotérmico y relé térmico.
Accionamiento	Contactador para arranque directo.
Indicadores	Piloto verde de bomba en marcha. Piloto rojo de disparo por sobrecarga.
Control de nivel	Relé de control de sondas de pozo.
Sondas	3 sondas colgantes.

Funcionamiento

Equipos destinados al control de bombas sumergidas monofásicas hasta 3 cv, trifásicas y voltajes especiales (50-60 Hz). Incorpora un selector de tres posiciones MAN - PARO - AUTOMÁTICO. En posición manual el funcionamiento es continuado y la bomba solo está protegida de sobrecargas, en automático la orden de marcha puede ser exterior (presostato) o por el controlador de nivel.

Working:

Pressure units electric control boxes:

Peripheral materials: Working pressure gauges and level stop buoy (or inverted pressure gauge in pumping from the mains).

In manual it works in a continuous manner (without attending the drive pressure), and only stops because of the stop buoy or through thermal triggering. automatic it conserves the same conditions as in manual, but the working is conditioned to the working pressure gauges; these must be cascade regulated. In units with more than one pump, the starting of the pumps is alternated.

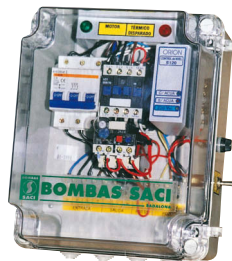
Faecal pumps electric control boxes:

Peripheral material: Buoys for starting, stopping, excessive level and exterior horn for excessive levels.

In manual the working is continuous and is only stopped by the stop buoy or due to overload in the pump.

In automatic it conserves the same conditions as in manual, but the starting order is performed by the buoys. In units with more than one pump, the starting of the pumps is alternated. The level alarm buoy activates an exterior horn (which may be installed in the panel to order). The minimum level buoy it's for all pumps.

SUBMERSIBLE PUMPS ELECTRIC CONTROL BOXES



Voltages: 230 V single phase (up to 3 HP), 230 V three phase (up to 4 HP), 400 V three phase (up to 5,5 HP).

General characteristics:

Cabinet	Plastic boxes IP-55.
Switches	3 position selector MANUAL - 0 - AUTOMATIC.
Protections	Magnetothermal and thermal relay.
Actuation	Contactador for direct starting.
Indicators	Green warning light pump running. Red warning light triggered by overload.
Level control	Well probes control relay.
Probes	Including 3 hanging probes.

Working

Units intended to control single phase submerged pumps up to 3 HP, three phase and special voltages (50-60 Hz). Including a three position selector MAN - STOP - AUTOMATIC. In manual position the working is continuous and the pump is only protected from overloads, in automatic the running order may be exterior (pressure gauge) or by the level controller.

CUADROS ELECTRICOS PARA BOMBAS DE PISCINAS

SWIMMING POOL PUMPS ELECTRIC CONTROL BOXES



Tensiones: 230 V monofásico (hasta 3 CV), 230 V trifásico (hasta 5,5 CV), 400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz).

Voltages: 230 V single phase (up to 3 HP), 230 V three phase (up to 5,5 HP), 400 V three phase, special voltages (50-60 Hz).

Características generales:

Armario	Cajas de material plástico IP-55.
Selector de marcha	Selector de 2 posiciones MANUAL - AUTOMÁTICO.
Protecciones	Guardamotor bomba (disyuntor magnetotérmico).
Accionamiento	Minicontactor.
Protección focos	Magnetotérmico 2 polos 10 A.
Programador	Electromecánico, diario, regulación mínima 15 min.
Transformadores	Transformador de seguridad apantallado 350 VA. Cumple UNE-20.339 / EN-61558 / MIBT028 / MIBT035

General characteristics:

Cabinet	Plastic boxes IP-55
Switches	2 position selector MANUAL – AUTOMATIC.
Protections	Motor protector (disyuntor).
Actuation	Minicontactor.
Underwater lights protection	2 pole magnetothermal 10 A.
Programmer	Electromechanical, daily, minimum regulation 15 min.
Transformen	Screened safety transformer 350 VA. Compliant UNE-20.339 / EN-61558 / MIBT028 / MIBT035.

Opciones generales:

Diferencial	2 polos 40 A 30 mA para bombas monofásicas. 4 polos 40 A 30 mA para bombas trifásicas.
Magnetotérmico general	1 polo + neutro de 6/10/16 A para bombas monofásicas. 3 polos + neutro de 7,5/10/15 A para bombas trifásicas .
Control remoto	Para encendido de focos a distancia.
Programador	Electromecánico con reserva de cuerda 160 h.
Programador para focos	Digital semanal con reserva de cuerda prog. mínima 1 min.

Options:

Differential	2 poles 40 A 30 mA for single phase pumps. 4 poles 40 A 30 mA for three phase pumps.
General magnetothermic	1 pole + neutral 6/10/16 A for single phase pumps. 3 poles + neutral 7,5/10/15 A for three phase pumps.
Remote control	For lighting spots.
Programmer	Electromechanical with 160 h. winding reserve.
Underwater lights progr.	Digital weekly winding reserve prog. minimum 1 min.

Funcionamiento:

Equipos destinados a la filtración de piscinas con una sola bomba monofásicas hasta 3 cv y trifásicas hasta 5,5 cv. La orden de filtración puede ser manual o automática a través del reloj programador. Pueden incorporar 1, 2 o 3 transformadores de 230/12 voltios para focos de 300 watios. El encendido de estos es manual, pero bajo demanda se pueden incorporar sistemas con mando a distancia, o programadores automáticos.

Working:

Units intended for filtering swimming pools with one single phase pump up to 3 HP and triple phase pumps up to 5.5 HP. The filtering order may be manual or automatic through the programmer clock. They may include 1,2, or 3 230/12 volt transformers for 300 watt spots, lit manually, but to order they may include systems with remote control or automatic programmers.

CUADROS ELECTRICOS PARA EQUIPOS DE PRESSION CON VARIADOR DE FRECUENCIA

PRESSURE UNITS WITH FREQUENCY INVERTER ELECTRIC CONTROL BOXES



Tensiones: 230 V trifásico (hasta 20 CV), 400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz).

Voltages: 230 V three phase (up to 20 HP), 400 V three phase, special voltages (50-60 Hz).

Características generales:

Tipo de equipo	Básico: 1 bomba regulada + auxiliares. Alternado: rotación de la bomba regulada (bajo demanda).
Armario	Metálico con ventilación forzada.
Int. general	En todas las unidades.
Indicadores	Piloto verde de bomba en marcha. Piloto rojo de disparo por sobrecarga. Piloto amarillo de alarma nivel.
Selectores de marcha	Selector de 3 posiciones presostatos - 0 - variador. Selector de 3 posiciones manual - 0 - automático.
Protecciones variador	Fusibles rápidos tipo GG/GL.
Protecc. bombas aux.	Guardamotor para bombas hasta 15 cv (disyuntor magnetotérmico). Fusibles y relés térmicos para potencias Superiores.
Accionamiento	Arranque directo con un contactor para bombas inferiores a 7,5 CV. Arranque estrella - triangulo para potencias Superiores a 5,5 cv.
Alternancia	Básico: 1 bomba regulada + auxiliares. Alternado: rotación de la bomba regulada.
Emergencia	Función de emergencia por presostatos de bombas auxiliares en caso de avería del variador.
Material auxiliar	Transductor de presión 0-10 / 0-16 bar 4-20 mA.

Opciones:

Indicadores	Voltímetro general. Amperímetro por bomba. Cuenta horas.
Accionamiento	Arranadores suaves en las bombas auxiliares.
Material auxiliar	Transductor de presión para presiones superiores a 10 bars.
Protecciones	Diferenciales de alta inmunidad contra disparos inesperados.

General characteristics:

Type of unit	Basic: 1 regulated pump + auxiliars. Alternate: rotation of the regulate pump (to order).
Cabinet	Metallic with forced ventilation.
General switch	In all units.
Indicators	Green warning light pump running. Red warning light triggered by overload. Yellow level alarm warning light.
Running switches	3 position selector pressure gauge - 0 - inverter. 3 position selector manual - 0 - automatic.
Inverter protections	Fast fuses type GG/GL.
Auxiliary pumps protect.	Motorprotector up to 15 HP. Fuses and thermal relays for high powers.
Actuation	Direct start pumps under 7.5 HP. Star-Delta starting for powers over 5.5 HP.
Alternance	Basic: 1 regulated pump + auxiliars. Alternate: rotation of the regulate pump.
Emergency	Emergency working with pressure gauges for the auxiliary pumps in the event of a fault in the frequency inverter.
Auxiliary material	Pressure transducer 0-10/0-16 bar 4-20 mA.

Options:

Indicators	General voltmeter. Anmeter per pump. Hour counter.
Actuation	Soft starters on auxiliar pumps.
Auxiliary material	Pressure transducer 0- 16 bar 4-20 mA.
Protections	High immunity differentials against unexpected triggering.

- Consignas exter.** Posibilidad de trabajar con otras consignas de presión fijas o variables indicadas por fuentes ext.
- Señales exter.** Analógicas: presión, consumo bomba regulada, velocidad, etc.
Digitales: avería bomba, marcha, etc.
- Aplicaciones** Bombas sumergidas.
Bombeos de aguas fecales.
- Armarios** Poliester IP-65 (para exteriores).

Funcionamiento:

Equipos destinados a grupos de presión donde se requiera una presión constante. Con el sistema de regulación de velocidad el equipo adapta el rendimiento de las bombas al consumo de agua que hay en cada momento.

Principales ventajas:

- Evitamos los constantes arranques y paros de los sistemas convencionales alargando la vida mecánica del equipo.
- Evitamos los golpes de ariete en la instalación gracias a la progresividad de equipo.
- Evitamos tener que instalar grandes acumuladores de membrana o galvanizados.
- La potencia absorbida de la red se adapta al máximo al consumo de agua, minimizando los costes, además la utilizada por el variador es casi totalmente activa.

Exterior consignements Possibility of working with other pressure consignements of fixed or variable pressures indicated by externa1 sources.

External signes Analogue pressure, speed, rpm, Ampere.
Digital: pump fault, running, etc.

Applications Submersible pumps.
Faecal waterpumping.

Metal cabinet Polyester IP-65 cabinet for exteriors.

Working:

Units intended for pressure units requiring constant pressure.
With a speed regulation system, the unit adapts the output of the purnps to the water consumption at any.

Main advantages:

- We avoid the constant stopping and starting of conventional systems and thus extend the mechanical life of the unit.
- We avoid the knocking in the installation through its progressiveness.
- We avoid having to install large membrane or galvanised tanks.
- The power absorbed from the mains adapts as far as possible to the water consumption, minimising costs, and the power used by the inverter is almost totally active.

CUADROS ELECTRICOS CON ARRANCADOR PROGRESIVO

Tensiones: 400 V trifásico, voltajes especiales (50-60 Hz). Todos los cuadros para todas las potencias.

Características generales:

- Armario** Metálico para todas las potencias.
- Int. general** De serie en todos los cuadros.
- Indicadores** Piloto verde de bomba en marcha.
Piloto rojo de disparo por sobrecarga.
Piloto amarillo de alarma sobrenivel (sólo para fecales).
Selector de 3 posiciones MANUAL-PARO-AUTOMÁTICO por bomba.
- Protecciones** Guardamotor para bombas hasta 15 cv (disyuntor magnetotérmico).
Fusibles y relés térmicos para potencias superiores
- Accionamiento** Arranque directo (3 hilos) por arrancador suave.
Arranque a 6 hilos por arrancador suave (bajo demanda).
- Alternancia** 2 bombas - Alternancia de las dos.
3 bombas - Alternancia de la 1ª - 3ª.
4 bombas - Alternancia de la 1ª - 2ª y 3ª - 4ª.
- Maniobra** 230 Voltios y protegida con fusibles.
- Alarma** Los cuadros para bombas de aguas fcales disponen de una salida de tensión (230Vac) para un claxon externo de alarma de nivel.



SOFT STARTER ELECTRIC CONTROL BOXES

Voltages: 400 V three phase, special voltages (50-60 Hz).

General characteristics:

- Cabinet** Metallic in all the range.
- General Switch** Serie in all units.
- Indicators** Green warning light pump running.
Red warning light triggered by overload.
Yellow warning light excessive level (only faecal).
3 position selector MANUAL - STOP - AUTOMATIC per pump.
- Protections** Motorprotector up to 15 HP
Fuses and thermal relays for high powers.
- Actuation** Direct Start (3 wires) by soft starter.
6 wires start by soft starter (under demand).
- Alternance** 2 pumps - Alternance of the two.
3 pumps - Alternance 1st and 3rd.
4 pumps - Alternance 1st-2nd and 3rd-4th.
- Altemance** Basic: 1 regulated pump + auxiliars.
Alternate: rotation of the regulate pump.
- Manoeuvre** 230 volts.
- Alarm** In units for faecal waters, voltage outlet for external level alarm horn.

Conexionado Bornero marcado y en posición elevada e inclinada para una fácil conexión de los elementos.

Wiring Terminal block marking and in the raised position and tilted for easy wiring of the elements.

Opciones:

- Maniobra 24 voltios** En todos los equipos.
- Alternancia 3 bombas** Alternancia de todas.
- Interruptor horario** En los equipos de presión para accionar electroválvula.
- Claxon** En los equipos de aguas fecales, claxon en la puerta de alarma de nivel.
- Maniobra** Cualquier tipo de maniobra especial.
- Sondas** Sondas pozo o depósito o, sondas pozo y depósito para equipos de presión.

Options:

- Manoeuvre 24 volts** In all units.
- Alternance 3-4 pumps** Alternance of all.
- Time switch** In all units to activate solenoid valve.
- Buzzer** In faecal water units, horn on the level alarm door.
- Manoeuvre** Any type of special manoeuvre.
- Probes** Probes well or tank, or well and tank probes for units.

Funcionamiento:

Cuadros para equipos de presión:

Material periférico: Presostatos de trabajo y boya de paro nivel o sondas (si se han solicitado).

- En manual funciona de forma continuada (sin atender a la presión de impulsión) y solo se para por la boya de paro o por disparo térmico.
- En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero el funcionamiento está condicionado a los presostatos de trabajo; estos deben estar regulados en cascada. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas.

Working:

Electric control boxes for pressure units:

Materials Peripheral: Working switches and non dry running buoy or probes (if requested).

- In manual runs continuously (without regard to the discharge pressure) and only stops for the buoy or thermal electrical protection.
- In automatic retains the same conditions as in manual, but the operation it's conditional on the switches work, they should be regulated in cascade. In teams of more than one pump, alternating pumps.

Cuadros para bombas de aguas fecales:

Material periférico: Boyas de marcha, paro, sobrenivel y claxon exterior de alarma sobrenivel.

- En manual el funcionamiento es continuado y solo se para por la boya de paro o por sobrecarga de la bomba.
- En automático conserva las mismas condiciones que en manual, pero la orden de marcha se efectúa por las boyas. En equipos de más de una bomba, se alterna el arranque de las bombas. La boya de alarma nivel acciona un claxon exterior, (bajo demanda se puede instalar en el propio cuadro).

Electric control boxes for sewage pumps:

Material Peripheral: Running buoys, stop buoys, on level buoys and external horn on alarm level.

- Manual operation it's ongoing, and only stops by the buoy or by overload of the pump.
- In automatic retains the same conditions as in manual, but the running order is made by buoys. In teams of more than one pump, toggle pumps startup. The level alarm buoy activates an external horn (on demand can be installed on the box front panel).

CUADROS ELECTRICOS CON MANIOBRAS ESPECIALES SEGUN DEMANDA

SPECIAL MANOUVRES ELECTRIC CONTROL BOXES ON DEMAND



CUADRO DE ARRANQUE Y CONTROL PARA BOMBA ELÉCTRICA SEGÚN UNE 23-500-90

Construido estrictamente bajo Normas UNE 23-500-90 incorpora Panel frontal de policarbonato para fácil comprensión de toda la simbología, dentro del mismo armario encontramos el arranque, control y protección de la bomba auxiliar ó Jockey.

Cuadro Compuesto por:

Armario Metálico IP-55 color gris Ral 7.032 Interruptor (seccionador) general, Arrancadores de las bombas, 2 selectores Man-Fuera de servicio-Aut. para bomba principal y jockey, pulsador de prueba de lámparas y pulsador de enterado alarma, pulsador de paro de bomba principal. Protección térmica para bomba jockey, sirena de alarma acústica, batería de accionamiento de sirena y alarmas y cargador.

Señalización y alarmas / Alarms	Óptica / Optical	Acústica / Buzzer
Presencia de tensión / Voltage presence	⊗	
Falta de tensión / Voltage absence	⊗	🔔
Fallo de arranque / Starting failure	⊗	🔔
Bomba principal en marcha / Main pump running	⊗	
Bomba Jockey en marcha / Jockey pump running	⊗	
Disparo térmico Jockey / Jockey thermal trigger	⊗	🔔
Bajo nivel de reserva de agua / LOW water reserve level	⊗	🔔
Nivel deposito de cebado / Hopper deposit level	⊗	🔔
Voltímetro con conmutador de fases / Voltmeter with phase commuter	⊗	
Amperímetro para bomba principal / Ammeter for main pump	⊗	
Cuenta impulsos de bomba jockey (Contador de nº de arranques). / Jockey start counter	⊗	

CUADRO DE ARRANQUE Y CONTROL PARA BOMBA DIESEL SEGÚN UNE 23-500-90

Construido estrictamente bajo Normas UNE 23-500-90, en el momento de entrar la principal diesel el sistema empieza una secuencia de 6 ciclos de arranque de una duración de máx. 15 seg. con paradas de 6 seg. Incorpora Panel frontal de policarbonato para fácil comprensión de toda la simbología, dentro del mismo armario encontramos el arranque, control y protección de la bomba auxiliar ó Jockey.

Cuadro Compuesto por:

Armario Metálico IP-55 color gris Ral 7.032, Interruptor (seccionador) general, 1 selector Man-Fuera de servicio-Aut-prueba de ciclo de 6 intentos para bomba principal y 1 selector de jockey, 1 pulsador de marcha por batería, pulsador de prueba de lámparas y pulsador de enterado alarma, pulsador de paro de bomba principal. Protección térmica para bomba jockey, sirena de alarma acústica.

Señalización y alarmas / Alarms	Óptica / Optical	Acústica / Buzzer
Presencia de tensión / Voltage presence	⊗	
Falta de tensión / Voltage absence	⊗	🔔
Alta temperatura del motor / High engine temperature	⊗	🔔
Baja presión de aceite / LOW oil pressure	⊗	🔔
Fallo de arranque / Starting failure	⊗	🔔
Bomba principal en marcha / Main pump running	⊗	🔔
Bomba Jockey en marcha / Jockey pump running	⊗	
Disparo térmico Jockey / Jockey thermal trigger	⊗	
Bajo nivel de reserva de agua / LOW water reserve level	⊗	
Nivel deposito de cebado / Hopper deposit level	⊗	
Tacómetro para bomba principal / Tachometer for main pump		
Cuenta horas / Hour counter		
Cuenta impulsos de bomba jockey (Contador de nº de arranques). / Jockey start counter		
Manómetro de presión de aceite / Manometer for oil pressure		

Ninguna de las alarmas provocan la parada del motor. La única forma de parar la bomba principal es actuar manualmente sobre el pulsador de paro correspondiente si no hay demanda.

START AND CONTROL PANEL FOR ELECTRICAL PUMPS ACCORDING TO UNE 23-500-90

Built strictly under UNE 23-500-90 standards, this has a front panel in polycarbonate for an easy understanding of all the symbology and in the same cabinet we find the start, control and protection of the auxiliary or jockey pump.

Panel comprising:

A metal cabinet IP-55 Ral grey 7.032 General switch (fuse), pump starters, 2 Man-Out of service -Aut selectors for the main and jockey pumps, lamp tester button and alarm recognition button, pushbutton to stop the main pump. Thermal protection for the jockey pump, acoustic alarm siren, siren battery and alarms and charges.

START AND CONTROL PANEL FOR DIESEL PUMPS ACCORDING TO UNE 23-500-90

Built strictly according to UNE 23-500-90 standard, when the main diesel comes in, the system begins a sequence of 6 starting cycles with a maximum duration of 15 seconds with stops of 6 seconds. It has a front panel in polycarbonate for an easy understanding of all the symbology and in the same cabinet we find the start, control and protection of the auxiliary or jockey pump.

Panel comprising:

A metal cabinet IP-55 Ral grey 7.032 General switch (fuse), pump starters, 2 Man-Out of service -Aut cycle test of 6 attempts for the main and 1 jockey selector; 1 battery drive button, lamp tester button and alarm recognition button, pushbutton to stop the main pump. Thermal protection for the jockey pump, acoustic alarm siren.

None of the alarms causes the motor to stop. The only way to stop the main pump is by manually activating the corresponding stop button if there is no demand.

CUADRO DE ARRANQUE Y CONTROL PARA BOMBA ELECTRICA SEGÚN CEPREVEN RT2-ABA Y EN-12845

Construido estrictamente bajo Reglas Técnicas CEPREVEN y EN-12845 que especifica que cada bomba principal tendrá su cuadro independiente. Incorpora Panel frontal de policarbonato para fácil comprensión de toda la simbología, dentro del mismo armario encontramos el arranque, control y protección de la bomba principal y Jockey.

Cuadro Compuesto por:

Armario Metálico IP-55 color rojo Ral 3.000 Interruptor (seccionador) general, Arrancadores de las bombas, 2 selectores Man-Fuera de servicio-Aut. para bomba principal y jockey, pulsador de prueba de lámparas y pulsador de enterado alarma, pulsador de arranque y pulsador de paro de bomba principal. Protección térmica para bomba jockey, sirena de alarma acústica, batería de accionamiento de sirena y alarmas y cargador.

START AND CONTROL PANEL FOR ELECTRICAL PUMPS ACCORDING TO CEPREVEN RT2-ABA AND EN-12845

Built strictly under CEPREVEN and EN-12845 standards that specify that each pump will have an independent panel, this has a front panel un polycarbonate for an easy understanding of all the symbology and in the same cabinet we find the start, control and protection of the main and jockey pump.

Panel comprising:

A metal cabinet IP-55 Ral red 3.000 General switch (fuse), pump starters, 2 Man-Out of service -Aut selectors for the main and jockey pumps, lamp tester button and alarm recognition button, push button to start and push button to stop the main pump. Thermal protection for the jockey pump, acoustic alarm siren, siren battery and alarms and charger.

Señalización y alarmas / Alarms	Óptica / Optical	Acústica / Buzzer	Señ. dist. / External
Presencia de tensión / Voltage presence	⊗		
Falta de tensión-no automático / Voltage absence-not automatic	⊗		🔊
Bomba principal en marcha con presión / Main pump running with pressure	⊗	🔊	🔊
Orden de arranque / Starting order	⊗	🔊	
Fallo de arranque-no hay presión / Failure in starting no pressure	⊗	🔊	
Bajo nivel de reserva de agua / Low water reserve level	⊗	🔊	
Nivel deposito de cebado / Hopper deposit level	⊗	🔊	
Actuación de protecciones / Protection actuation	⊗	🔊	
Avería en el sistema / Fault in the system	⊗	🔊	🔊
Bomba Jockey en marcha / Jockey pump running	⊗		
Disparo térmico Jockey / Jockey thermal trigger	⊗	🔊	
Voltímetro con conmutador de fases / Voltmeter with phase commuter	⊗		
Amperímetro para bomba principal / Ammeter for main pump	⊗		
Cuenta impulsos de bomba jockey (Contador de n° de arranques). / Jockey start counter	⊗		

Ninguna de las alarmas provocan la parada del motor. La única forma de parar la bomba principal es actuar manualmente sobre el pulsador de paro correspondiente si no hay demanda.

None of the alarms causes the motor to stop. The only way to stop the main pump is by manually activating the corresponding stop button if there is no demand.

CUADRO DE ARRANQUE Y CONTROL PARA BOMBA DIESEL SEGÚN CEPREVEN RT2-ABA Y EN-12845

Construido estrictamente bajo Reglas Técnicas CEPREVEN y EN-12845 que especifica que cada bomba principal tendrá su cuadro independiente. En el momento de entrar la principal diesel el sistema empieza una secuencia de 6 ciclos de arranque de una duración de máx. 15 seg. con paradas de 6 seg. alternando en el ciclo el juego de baterías. Incorpora panel frontal de policarbonato para fácil comprensión de toda la simbología.

Cuadro Compuesto por:

Armario metálico IP-55 color rojo Ral 3.000, interruptor (seccionador) general, 2 cargadores de baterías, 1 selector Man-Fuera de servicio-Aut-prueba de ciclo de 6 intentos para bomba principal y 1 pulsador de marcha por batería, pulsador de prueba de lámparas y pulsador de enterado alarma, pulsador de paro de bomba principal y sirena de alarma.

START AND CONTROL PANEL FOR DIESEL PUMPS ACCORDING TO CEPREVEN RT2-ABA AND EN-12845

Built strictly according to CEPREVEN and EN-12845 standard specifying that each pump will have an independent panel. When the main diesel comes in, the system begins a sequence of 6 starting cycles with a maximum duration of 15 seconds with stops of 6 seconds alternating in the cycle of the set of batteries. It has a front panel in polycarbonate for an easy understanding of all the symbology.

Panel comprising:

A metal cabinet IP-55 Ral red 3.000 General switch (fuse), pump starters, 2 battery chargers, 1 Man-Out of service -Aut cycle test of 6 attempts for the main pump, 1 battery drive button, lamp tester button and alarm recognition button, pushbutton to stop the main pump and alarm siren.

Señalización y alarmas / Alarms	Óptica / Optical	Acústica / Buzzer	Señ. dist. / External
Presencia de tensión / Voltage presence	⊗		
Falta de tensión/ Voltage absence	⊗	🔔	🔊
Automático / Automatic	⊗		
NO automático / Not automatic	⊗	🔔	🔊
Orden de arranque / Starting order	⊗	🔔	🔊
Bomba principal en servicio con presión / Main pump in service with pressure	⊗	🔔	🔊
Falta de presión en impulsión / No pressure in drive	⊗	🔔	
Fallo de arranque / Failure in start	⊗	🔔	
Falta tensión en motor de arranque / No voltage in starter motor	⊗	🔔	
Alarma batería "A" o "B" / "A" or "B" battery alarm	⊗	🔔	
Alta temperatura del motor / High motor temperature	⊗	🔔	
Baja presión de aceite / LOW oil pressure	⊗	🔔	
Sobrevelocidad del motor / Excessive motor speed	⊗	🔔	
Bajo nivel de reserva de agua / LOW water reserve level	⊗	🔔	
Bajo nivel depósito de cebado / Low hopper deposit level	⊗	🔔	
Bajo nivel depósito combustible / Low fuel tank level	⊗	🔔	
Disparo de protecciones / Protection triggering	⊗	🔔	
Presencia de tensión en cargadores / Voltage presence in chargers	⊗		
Batería "A" correcta / Start battery "A"	⊗		
Batería "B" correcta / Start battery "B"	⊗		
Arranque batería "A" / Start battery "A"	⊗		
Arranque batería "B" / Start battery "B"	⊗		
Circuito de paro con tensión / Stop circuit with voltage	⊗		
Alarmas en servicio / Active alarms	⊗	🔔	
Alarma acústica activada / Acoustic alarm activated	⊗	🔔	
Avería en el sistema de bombeo / Fault in the pump system	⊗	🔔	
Bomba Jockey en marcha / Jockey pump running	⊗		
Disparo térmico Jockey / Jockey thermal trigger	⊗	🔔	
2 Voltímetros 1 por batería / 2 Voltmeters 1 per battery	⊗		
2 Amperímetros 1 por batería / 2 Ammeters 1 per battery	⊗		
Tacómetro para bomba principal / Tachometer for main pump	⊗		
Cuenta horas / Hour counter	⊗		
Manómetro para la presión de aceite / Manometer for oil pressure	⊗		
Cuenta impulsos de bomba jockey (Contador de nº de arranques). / Jockey start counter	⊗		

Ninguna de las alarmas provocan la parada del motor. La única forma de parar la bomba principal es actuar manualmente sobre el pulsador de paro correspondiente si no hay demanda.

None of the alarms causes the motor to stop. The only way to stop the main pump is by manually activating the corresponding stop button if there is no demand.