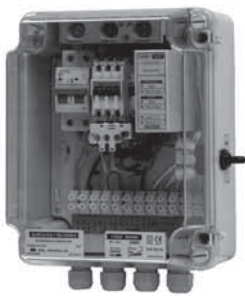




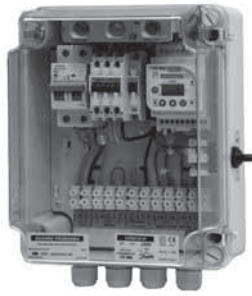
CUADRO GRUPO PRESIÓN



CUADRO AGUAS RESIDUALES



CUADRO CON SONDAS



CUADRO SUBCARGA



CUADRO CON VARIADOR DE FRECUENCIA

## CUADROS ELÉCTRICOS PARA GRUPOS DE PRESIÓN

### ELECTRIC CONTROL PANELS FOR PRESSURE EQUIPMENTS / COFFRETS ÉLECTRIQUES POUR GROUPES DE SURPRESSION

- ES**
- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).
  - Arrancador Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Caja de material plástico hasta 5,5CV (4kW) y armario metálico a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protección de bomba/s mediante relé térmico.
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.
  - Pilotos de bomba en marcha y disparo térmico.
  - Alternancia de bombas mediante relé RRA2.
  - Maniobra por presostatos (1 ó 2) + interruptor de nivel (protección).

- EN**
- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).
  - Direct Starter (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).
  - Plastic box up to 5,5CV (4kW) and metallic box from 7,5CV (5,5kW).
  - Pump/s protection by thermal relay.
  - 3-positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.
  - Pump-on and thermal switch pilots.
  - Pumps alternation sequence by means of relay RRA2.
  - Operation by pressure switches (1 or 2) + level switch (protection).

- FR**
- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).
  - Démarreur Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Boîte en plastique jusqu'à 5,5CV (4kW) et armoire métallique à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protection pompe/s par relais thermique.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.
  - Lumineux pompe en marche et déclenchement thermique.
  - Alternance de pompes au moyen d'un relais RRA2.
  - Manoeuvre par les pressostats (1 ou 2) + interrupteur de niveau (protection).

## CUADROS ELÉCTRICOS PARA AGUAS RESIDUALES

### ELECTRIC CONTROL PANELS FOR WASTE WATER / COFFRETS ÉLECTRIQUES POUR EAUX RÉSIDUELLES

- ES**
- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).
  - Arrancador Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Caja de material plástico hasta 5,5CV (4kW) y armario metálico a partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protección de bomba/s mediante disyuntor (guardamotor).
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.
  - Pilotos de bomba en marcha y disparo térmico.
  - Piloto y alarma acústica por sobrenivel.
  - Alternancia de bombas mediante relé.
  - Maniobra por interruptores de nivel (cuadro simple: 1 ó 3 interruptores / cuadro doble: 4 interruptores).
  - Bajo demanda se pueden suministrar con barreras intrínsecas ATEX-EX.

- EN**
- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).
  - Direct Starter (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).
  - Plastic box up to 5,5CV (4kW) and metallic box from 7,5CV (5,5kW).
  - Pump/s protection by circuit breaker.
  - 3 positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.
  - Pump-on and thermal switch pilots.
  - Pilot and acoustic alarm for overlevel.
  - Pumps alternation sequence by means of a relay.
  - Operation by level switches (single panel: 1 or 3 level switches / double panel: 4 level switches).
  - On request it can be supplied with ATEX-EX intrinsic security barriers.

- FR**
- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).
  - Démarreur Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Boîte en plastique jusqu'à 5,5CV (4kW) et armoire métallique à partir de 7,5CV (5,5kW).
  - Protection pompe/s par disjoncteur.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.
  - Lumineux pompe en marche et déclenchement thermique.
  - Lumineux et alarme acoustique de sur-niveau.
  - Alternance de pompes au moyen d'un relais.
  - Manoeuvre par interrupteurs de niveau (tableaux simple: 1 ou 3 interrupteurs / tableaux doubles: 4 interrupteurs).
  - Sur commande il est possible de fournir avec barrière intrinsèques ATEX-EX.

## CUADROS ELÉCTRICOS CON SONDAS / ELECTRIC CONTROL PANELS WITH PROBE / COFFRETS ÉLECTRIQUES AVEC SONDE

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).</li> <li>- Arrancador Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Caja de material plástico hasta 5,5CV (4KW) y armario metálico a partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Protección de bomba mediante relé térmico.</li> <li>- Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.</li> <li>- Pilotos de bomba en marcha, disparo térmico, modo automático y falta de agua.</li> <li>- Versión POZO: Maniobra mediante 3 sondas de nivel (incluidas) + interruptor externo (opcional).</li> <li>- Versión POZO-DEPOSITO: Maniobra mediante 6 (3+3) sondas de nivel (incluidas) + interruptor externo (opcional).</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).</li> <li>- Direct Starter (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Plastic box up to 5,5CV (4kW) and metallic box from 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Pump protection by thermal relay.</li> <li>- 3-positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.</li> <li>- Pump on, thermal switch, automatic mode and water shortage pilots.</li> <li>- WELL version: Operation through 3 level probes (included) + external switch (optional).</li> <li>- WELL-TANK version: Operation by means of 6 (3+3) level probes (included) + external switch (optional).</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).</li> <li>- Démarreur Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Boîte en plastique jusqu'à 5,5CV (4kW) et armoire métallique à partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Protection pompe par relais thermique.</li> <li>- Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.</li> <li>- Pilotes pompe en marche et déclenchement thermique, mode automatique et manque d'eau.</li> <li>- Version PUITES: Manoeuvre au moyen de 3 sondes de niveau (incluses) + interrupteur externe (optionnel).</li> <li>- Version PUITES-RESERVOIR: Manoeuvre au moyen de 6 (3+3) sondes de niveau (incluses) + interrupteur externe (optionnel).</li> </ul> |
|--|---|---|

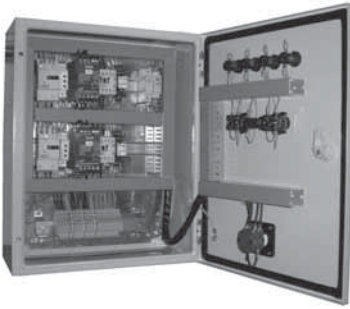
## CUADROS ELÉCTRICOS SUBCARGA / UNDERCURRENT ELECTRIC CONTROL PANEL / COFFRETS ÉLECTRIQUES SOUS-INTENSITÉ

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V.</li> <li>- Arrancador Directo (AD) hasta 15A.</li> <li>- Caja de material plástico con tapa transparente.</li> <li>- Protección de bomba mediante relé electrónico (subcarga "EIL", sobrecarga "EIH", subtensión "EUL", sobretensión "EUH").</li> <li>- Fácil programación de intensidad máxima (IH), intensidad mínima (IL) y tiempo de rearme (t).</li> <li>- Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático) para cada bomba.</li> <li>- Pilotos de bomba en marcha y modo automático.</li> <li>- Control de nivel mediante relé electrónico (Subcarga), sin necesidad de sondas de nivel.</li> <li>- Incluye contactos para maniobra externa por interruptor de nivel y presostato.</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V.</li> <li>- Direct Starter (DS) up to 15A.</li> <li>- Plastic box with transparent cover.</li> <li>- Pump protection by electronic relay (undercurrent "EIL", undercurrent "EIH", sub-voltage "EUL", surge of voltage "EUH").</li> <li>- Easy programming of maximal intensity (IH), minimal intensity (IL) and time of restart (t).</li> <li>- 3 positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic) for every pump.</li> <li>- Pump-on and automatic mode pilots.</li> <li>- Level control through electronic relay (Undercurrent), without need of level probes.</li> <li>- Includes contacts for external operation by level switch and pressure switch.</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V.</li> <li>- Démarreur Direct (DD) jusqu'à 15A.</li> <li>- Boîte en plastique avec couvercle transparent.</li> <li>- Protection pompe par relais électronique (sous-intensité "EIL", sur-intensité "EIH", sous-tension "EUL", surtension "EUH").</li> <li>- Facile programmation d'intensité maximale (IH), intensité minimale (IL) et temps de réinitialisation (t).</li> <li>- Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique) pour chaque pompe.</li> <li>- Lumineux pompe en marche et mode automatique.</li> <li>- Contrôle de niveau par relais électronique (Sur-intensité), sans nécessité de sondes de niveau.</li> <li>- Inclut contacts pour manoeuvre externe par interrupteur de niveau et pressostat.</li> </ul> |
|---|---|---|

## CUADROS ELÉCTRICOS CON VARIADOR DE FRECUENCIA

## ELECTRIC CONTROL PANELS WITH VARIABLE-FREQUENCY-DRIVES / COFFRETS ÉLECTRIQUES AVEC VARIATEUR DE FRÉQUENCE

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario metálico con ventilación forzada, interruptor general y variador de frecuencia ABB o VACON.</li> <li>- Tensión alimentación trifásica 3~400V (maniobra 230V).</li> <li>- Alternancia por tiempo (programable) de la bomba regulada (principal).</li> <li>- Bombas auxiliares con Arranque Directo (AD) hasta 5,5CV (4kW) y Estrella-Triángulo (E/T) a partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Maniobra auxiliar por presostatos para todas las bombas.</li> <li>- Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT para cada bomba y de funcionamiento (variador-0-presostatos).</li> <li>- Pilotos de bomba en marcha, disparo térmico y falta de agua.</li> <li>- Se incluye transductor de presión 4-20 mA.</li> <li>- Se puede suministrar con control de sondas para bomba de pozo (pero sin maniobra auxiliar por presostatos).</li> </ul> | <p><b>EN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metallic box with forced ventilation, main switch and VFD ABB or VACON.</li> <li>- Supply voltage three-phase 3~400V (230V control circuit).</li> <li>- Alternation by time (programmable) of the regulated pump (main pump).</li> <li>- Auxiliary pumps with Direct Start (DS) up to 5,5CV (4kW) and Star-Delta (SD) from 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Auxiliary operation by pressure switches for all pumps.</li> <li>- 3 positions selector switch MAN-O-AUT for every pump and operation type (drive-0-pressure switches).</li> <li>- Pump on, thermal switch and water shortage pilots.</li> <li>- Pressure transducer 4-20 mA included</li> <li>- Can be supplied with level probes control for well pump (but without auxiliary operation by pressure switches).</li> </ul> | <p><b>FR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armoire métallique avec ventilation forcée, interrupteur général et variateur de fréquence ABB ou VACON.</li> <li>- Tension d'alimentation triphasée 3~400V (manoeuvre 230V).</li> <li>- Alternance par temps (programmable) de la pompe réglée (principale).</li> <li>- Pompes auxiliaires avec Démarrage Direct (DD) jusqu'à 5,5CV (4kW) et Étoile-Triangle (ET) à partir de 7,5CV (5,5kW).</li> <li>- Manoeuvre auxiliaire par pressostats pour toutes les pompes.</li> <li>- Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT pour chaque pompe et de fonctionnement (variateur-0-presostats).</li> <li>- Lumineux pompe en marche, déclenchement thermique et manque d'eau.</li> <li>- Inclut transducteur de pression 4-20 mA.</li> <li>- Il est possible de fournir avec contrôle de sondes pour pompe de puits (mais sans manoeuvre auxiliaire par pressostats).</li> </ul> |
|--|--|--|



CUADRO ARRANCADOR SUAVE



CUADRO PARA PISCINAS



CUADRO CONTRAINCENDIOS

## CUADROS ELÉCTRICOS CON ARRANCADOR SUAVE

### ELECTRIC CONTROL PANELS WITH SOFT STARTER / COFFRETS ÉLECTRIQUES AVEC DÉMARREUR PROGRESSIF

- ES**
- Armario metálico con interruptor general y arrancador suave (progresivo) ABB.
  - Tensión alimentación trifásica 3~400V (maniobra 230V).
  - Alternancia por maniobra de la bomba regulada (principal).
  - Maniobra por presostatos + interruptor de nivel (protección).
  - Protección de bomba/s mediante disyuntor (guardamotor).
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT para cada bomba.
  - Pilotos de bomba en marcha, disparo térmico y falta de agua.
  - Se puede suministrar con control de sondas para bomba de pozo.
  - Se puede suministrar con control de nivel para bomba de aguas residuales.

- EN**
- Metallic box with main switch and soft (progressive) starter ABB.
  - Supply voltage three-phase 3~400V (230V control circuit).
  - Alternation by operation of the regulated pump (main pump).
  - Operation by pressure switches + level switch (protection).
  - Pump/s protection by circuit breaker.
  - 3-positions selector switch MAN-O-AUT for every pump.
  - Pump on, thermal switch and water shortage pilots.
  - It can be supplied with level probes control for well pump.
  - It can be supplied with level control for waste water pumps.

- FR**
- Armoire métallique avec interrupteur général démarreur doux (progressif) ABB.
  - Tension d'alimentation triphasée 3~400V (manoeuvre 230V).
  - Alternance par manoeuvre de la pompe réglée (principale).
  - Manoeuvre par les pressostats + interrupteur de niveau (protection).
  - Protection pompe/s par disjoncteur.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT pour chaque pompe.
  - Lumineux pompe en marche, déclenchement thermique et manque d'eau.
  - Il est possible de fournir avec contrôle de sondes pour pompe de puits.
  - Il est possible de fournir avec contrôle de niveau pour pompe à eaux usées.

## CUADROS ELÉCTRICOS PARA PISCINAS / ELECTRIC CONTROL PANELS FOR SWIMMING-POOLS / COFFRETS ÉLECTRIQUES POUR PISCINES

- ES**
- Tensión alimentación: monofase 1~230V - trifase 3~400V - trifase 3~230V (maniobra 230V).
  - Arrancador Directo (AD).
  - Caja de material plástico IP-55 con diferencial general.
  - Protección de bomba mediante disyuntor magnetotérmico.
  - Selector de 3 posiciones MAN-O-AUT (manual - OFF - automático).
  - Programador diario en fracciones de 30 min.
  - Opcionalmente puede implementarse con focos de iluminación (magnetotérmico + transformador 300W + interruptor para foco).

- EN**
- Supply voltage: single-phase 1~230V - three-phase 3~400V - three-phase 3~230V (230V control circuit).
  - Direct Starter (DS).
  - IP-55 plastic box with general differential.
  - Pump protection by magnetothermic circuit-breaker.
  - 3-positions selector switch MAN-O-AUT (manual - OFF - automatic).
  - Daily programmer in fractions of 30 min.
  - Optionally it can be implemented with spotlights (magnetothermic + 300 W transformer + on-off switch for spotlights).

- FR**
- Tension d'alimentation: monophasée 1~230V - triphasée 3~400V - triphasée 3~230V (manoeuvre 230V).
  - Démarreur Direct (DD).
  - Boîte en plastique IP-55 avec différentiel général.
  - Protection pompe par disjoncteur magnétothermique.
  - Sélecteur 3 positions MAN-O-AUT (manuel - OFF - automatique).
  - Programmeur quotidien en fractions de 30 min.
  - Optionnellement il peut être installée avec des points d'éclairage (magnétothermique + transformateur 300 W + interrupteur pour points d'éclairage).

## CUADROS ELÉCTRICOS CONTRAINCENDIOS / FIREFIGHTING ELECTRIC CONTROL PANELS / COFFRETS ÉLECTRIQUES CONTRE-INCENDIE

- ES**
- Construidos bajo las diferentes normas utilizadas (UNE 23.500:2018 / UNE 23.500:2012 / UNE 12.845 / CEPREVEN / UNE 23.500.90).
  - Armario metálico pintado en color rojo RAL 3000.
  - Tipos de cuadros según bombas: EJ (eléctrica + jockey) - E (eléctrica) - DJ (diesel + jockey) - D (diesel).
  - Todos los cuadros incorporan los controles, las señalizaciones, alarmas y transmisión de señales remotas, exigidas de manera particular por cada una de las diferentes normas.

- EN**
- Built under the different used standards (UNE 23.500:2018 / UNE 23.500:2012 / UNE 12.845 / CEPREVEN / UNE 23.500.90).
  - Metallic box painted in red colour RAL 3000.
  - Type of switchboard according to the pumps: EJ (electric + jockey) - E (electric) - DJ (diesel + jockey) - D (diesel).
  - All control panels have built-in controls, signals, alarms and remote signaling, required in a special way by each one of the different standards.

- FR**
- Construits sur la base des différentes standards utilisés (UNE 23.500:2018 / UNE 23.500:2012 / UNE 12.845 / CEPREVEN / UNE 23.500.90).
  - Armoire métallique peint en couleur rouge RAL 3000.
  - Types de tableaux selon les pompes: EJ (électrique + jockey) - E (électrique) - DJ (diesel + jockey) - D (diesel).
  - Tous les tableaux incorporent les contrôles, les signalisations, alarmes et transmission des signaux à distance, exigés individuellement par chacune des différentes normes.