

Dispositivo Automático para Bombas Eléctricas de Control Integral. Automatic Device for Electric Pumps Integral Control



ART (Automatic Reset Test)



PR2 es un aparato para el control automático y protección de electrobombas, cuyo sistema patentado, está dotado de especiales sensores electrónicos de caudal y de presión integrados en un circuito electrónico que controla el funcionamiento de la electrobomba y mantiene la presión y el caudal de modo constante. Dispone además de un sistema de seguridad contra el funcionamiento en seco de la bomba.

El PR2 sustituye el sistema tradicional de hidroesfera, presostato, válvula de retención e interruptores de nivel, con la ventaja de tamaño más reducido y eliminación del mantenimiento periódico. Funciona arrancando la electrobomba automáticamente a la apertura de cualquier punto de utilización y parándola - tras una temporización de 10 segundos - al cerrar el punto de consumo.



The PR2 is a compact device for the automatic control and protection of electric pumps, which patented system includes special electronic sensors of flow and pressure, integrated in an electronic circuit that guides the electric pump operation and keeps pressure and flow accordingly. Moreover, it has a safety system to avoid the dry operation of the pump.

The PR2 substitutes the traditional system of hydrosphere, pressostat, retention valve and level switches, with the advantage of smaller dimensions and periodic maintenance elimination. The operation automatically starts the electric pump when any point of use is open and closes it - after a 10 seconds programmed time - when closing the consumption point.



Le PR2 est un appareil compact pour le contrôle automatisé de la pompe et qui garantie sa protection. Son système de fonctionnement breveté, est doté de spéciaux senseurs électriques de débit et de pression, intégrés dans un circuit électrique qui contrôle le fonctionnement de la pompe en maintenant la pression et ledébit constants. Il dispose en plus d'un système de sécurité qui protège la pompe contre le manque d'eau pararrêt du moteur.

Le PR2 remplace le système traditionnel d'hydrosphère, presostat, valve anti-retouret interrupteurs de niveau, avec l'avantage ajouter d'une dimension plus réduite et de l'élimination de de l'entretien périodique. L'appareil dérake la pompe automatiquement, lors qu'on ouvre n'importe quel robinet et l'arrête-après une temporisation d'environ 10 secondes - après la fermeture du point d'utilisation.

**Ventajas:**

- Mantenimiento nulo.
- Ahorro tiempo instalación.
- Dimensiones compactas y reducidas.
- Eliminación de dispositivos de protección (Interruptor de nivel).
- Evita sobredimensionado de la bomba porque utiliza integralmente su curva de caudal-presión.
- Sistema de protección integrado contra funcionamiento en seco por falta de agua.

**Advantages:**

- No maintenance
- Installation time savings.
- Compact and reduced dimensions.
- Removal of protecting devices (level switch).
- Avoids pump oversizing because it makes integral use of its flow-pressure curve.
- Safety system against dry running.

**Avantages:**

- Sans entretien.
- Temps d'installation plus réduit.
- Dimensions compactes et réduites.
- Élimination des dispositifs de protection (Interrupteur de niveau).
- Évite le dimensionnement excessif de la pompe car il utilise intégralement la courbe de débit-pression.
- Système de sécurité intégré qui arrête la pompe dans le cas de fonctionnement sans eau.

**Dotación de Serie:**

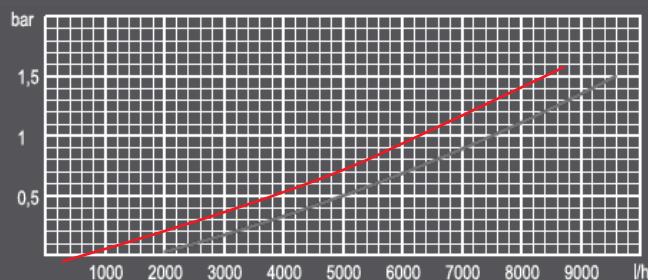
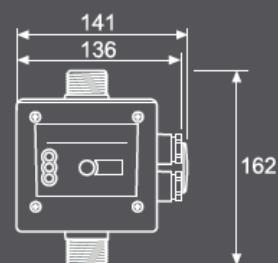
- LED POWER AMARILLO (Línea).
- LED ON VERDE (Funcionamiento).
- LED FAILURE ROJO (Anomalia).
- Pulsador de arranque táctil.
- Grupo circuito electrónico con caja monobloc fácilmente reemplazable.
- Para otras opciones como manómetro, cables, etc., ver modelos y opciones.

**Serial Equipment:**

- YELLOW LED POWER.
- GREEN LED ON.
- RED LED FAILURE
- Tactile starter push-button.
- Electronic circuit group with mono bloc box easily replaceable.
- For other options like pressure gauge, cables, regulation, etc., look at MODELS AND OPTIONS.
- ART (Automatic Reset Test) intervenes when the pump has been disabled by the protection systems against dry-running operation. With programmed periodicity, this system tries to start the pump in order to set up the circuit pressure.

**Équipement de Série:**

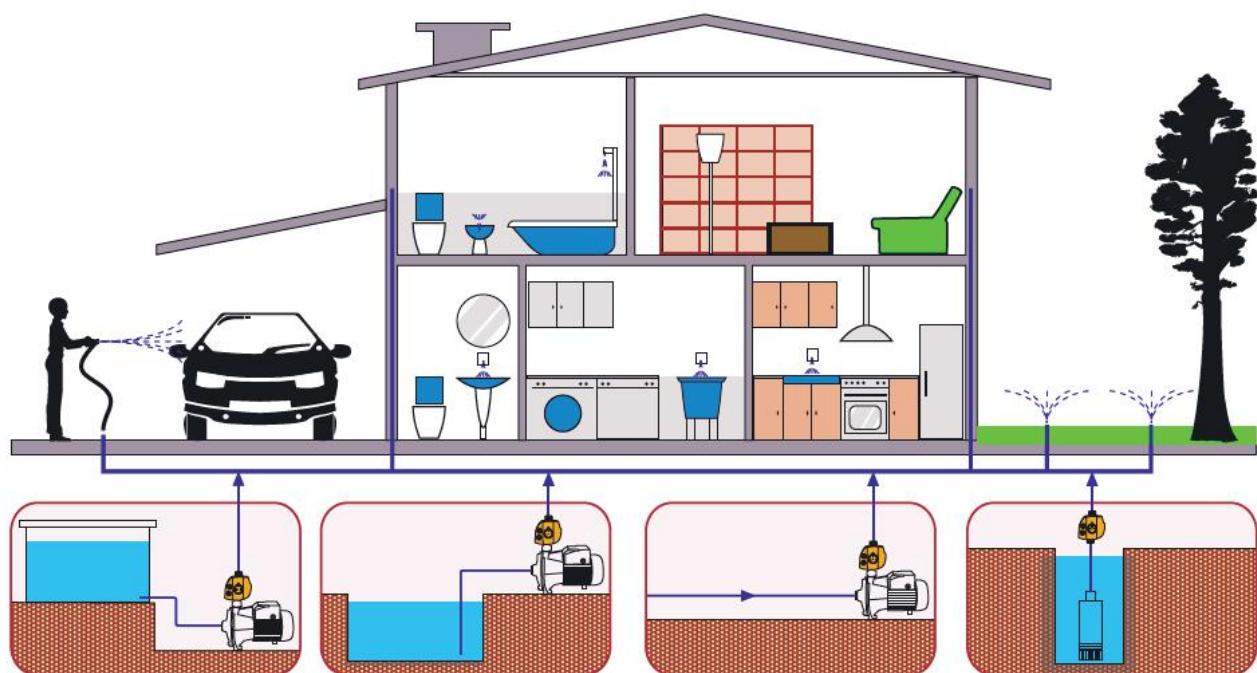
- Témoin lumineux POWER jaune (tension).
- Témoin lumineux ON vert (Fonctionnement)
- Témoin lumineux FAILURE rouge (Activation du système de sécurité).
- Poussoir manuel de mise en service.
- Platine électronique facilement remplaçable par deux vis.
- Pour d'autres options comme manomètre câbles, réglage de la pression d'enclenchement, etc, voir OPTIONS.

**Pérdida de Presión . Pressure Loss****Medidas . Dimensions**

Technical Specification	
<b>Starting pressure</b>	Model F15: 1,5 bar Model F10: 1,0 bar Model R: 1,5 to 2,5
<b>Maximum pressure</b>	10 bar
<b>Connection threads</b>	R1"
<b>Operating temperature</b>	0-60°C
<b>Protection degree</b>	IP 65
<b>Nominal voltage</b>	1-220-240V
<b>Frequency</b>	50/60 Hz
<b>Maximum intensity</b>	16 (8) A
<b>Maximum flow</b>	10m <sup>3</sup> /hour (find attached pressure loss graphic)
<b>Net weight</b>	0 719 K. Basic model

Construction Characteristics	
<b>Body</b>	Non-toxic thermoplastic with fibre-glass.
<b>Membrane</b>	Special natural rubber
<b>Spring</b>	Steel DIN17223 C/84 bichromatized
<b>Joints</b>	Special synthetic rubber
<b>Sensor valve</b>	Technical high resistance thermoplastic
<b>Magnets</b>	Alnico inserted and hermetic with ultrasound welding
<b>Electronic circuit</b>	FR4 with protective casing and terminal strip integrated in plastic material V0 self-extinguishing

### Ejemplo de Instalación . Installation Example



MODEL	1 	2 	3 	4 
F 15				
FM 15	X			
FMC 15	X		X	
R		X		
RM	X	X		
RMC	X	X	X	
___/U				X

1. Pressure gauge, 10 bar.

2. Starting pressure regulation, from 1,5 to 2,5 bar.

3. Cables HO7RN-F, 1,5 m lenght for line connection with Schuko socket and 0.5m lenght for pump connection.

4. Fitting 3 pieces to make easy the assembly. R 1" M-R1" F. Useful for all models.