i-Press

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Riesgo de daño al grupo de presión o a la instalación

Riesgo por choque eléctrico.

Riesgo para personas y/o objetos

Baeza
(1914)

GENERALIDADES
Lea atentamente las instrucciones antes de instalar el aparato. Verifique la compatibilidad de características técnicas del motor y el aparato.

DESCRIPCIÓN (diagrama A)
La unidad i-Press es un controlador electrónico de bombas con manómetro digital integrado que incluye la lectura de corriente consumida instantánea. Permite gestionar la puesta en marcha y paro de una bomba monofásica de hasta 2,2 kW (3 HP). La presión de puesta en marcha es fácilmente ajustable a través del panel de control de usuario. Este sistema controla y gestiona la sobreintensidad y el funcionamiento en seco.

CLASIFICACIÓN Y TIPO
Según IEC 60730-1 y EN 60730-1 este aparato es un dispositivo de control sensor, electrónico, de montaje independiente, con acción de tipo 1B (microdesconexión). Valor de funcionamiento: I<20%ladquirida o flujo> 2 l/min. Grado de contaminación 2 (ambiente limpio). Tensión de impulso asignada: cat II / 2500V. Temperaturas para el ensayo de bola: envolvente (75ºC) y PCB (125ºC).

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAMIENTO (diagrama C)
- Presión de puesta en marcha configurable.
- Manómetro digital integrado con lectura en bar y psi.
- Transductor de presión integrado.
- Protección contra funcionamiento en seco con led de indicación de flujo.
- Válvula anti-retorno integrada.
- Protección contra sobre-intensidad de corriente con sistema de rearme automático.
- Función ART (Automatic Reset Test). Cuando el dispositivo se encuentra desconectado por la intervención del sistema de protección por falta de agua, el ART intenta, con una periodicidad programada, conectar el dispositivo hasta el restablecimiento de la alimentación de agua. Ver "ART. Función reset automático".
- Pulsador manual de rearme (ENTER).
- Panel de mandos y display numérico de 3 cifras, indicadores led luminosos y pulsadores.
- Posibilidad de configuración:
  - Modo stand-by.
  - Activación /desactivación ART, su duración y cantidad de intentos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Potencia nominal de la bomba:	0,37-2,2KW
• Alimentación eléctrica:	~1 x 110-230Vac
• Frecuencia:	50/60Hz
• Corriente máxima:	16A, cos fi ≥ 0.6
• Grado de protección:	IP65
• Temperatura máxima del agua	50ºC
• Temperatura ambiente máxima:	60ºC
• Presión de puesta en marcha	0,5÷4 bar
• Configuración fábrica (marcha)	1,5 bar
• Presión máxima de utilización	8 bar
• Conexión red hidráulica (s/modelo)	G 1" M
• Peso neto (sin cables)	1,3 kg

INSTALACIÓN HIDRÁULICA (diagrama A)
Antes de proceder a la conexión hidráulica, es indispensable cebar perfectamente la bomba. El equipo DIGIMATIC debe ser instalado en posición vertical (flechas mirando hacia arriba). Conectando la boca de entrada (rosca macho G1") directamente a la impulsión de la bomba; y la salida (rosca macho G1") a la red.
Se recomienda usar los siguientes accesorios: flexible desmontable para la conexión a la red - protegiendo al aparato de posibles cargas de flexión y de vibraciones, válvula de esfera que permite aislar el dispositivo de la instalación, un grifo (A) al mismo nivel que el i-Press.

CONEXIÓN ELÉCTRICA (diagrama B)
Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por personal técnico cualificado acorde a la legislación de cada pais. Antes de realizar cualquier manipulación en el interior del aparato, éste debe ser desconectado de la red eléctrica.
Las conexiones erróneas pueden dañar el circuito electrónico.
El fabricante declina cualquier responsabilidad por los daños causados por conexiones erróneas.
Verificar que la alimentación eléctrica se encuentre entre 110-230V.
Si ha adquirido la versión sin cables seguir las indicaciones del diagrama B:
- Usar cables H07RN-F 3G1 o 3G1,5 en función de la potencia instalada.
- Conectar U, V y ⏚ al motor.
- Conectar L1, L2 y ⏚ a la red.
- El conductor de tierra debe ser más largo que los demás. Será el primero en embornar durante el proceso de conexión y el último en desembornar durante la desconexión.

INTERFACE USUARIO (diagrama C)
La siguiente tabla resume el significado y operativa de los distintos elementos de la interface de usuario donde:

- O significa led encendido.
- ((O)) significa intermitencia lenta.
- (((O))) significa intermitencia rápida.

DISPLAY	ACCIÓN
MODO OPERACIÓN	Muestra presión instantánea o corriente instantánea consumida
MODO AJUSTE	Muestra presión de puesta en marcha Muestra intensidad nominal
MODO ALARMA	Muestra el código de alarma
MODO BAJO CONSUMO	Muestra 3 puntos intermitentes
CONFIGURACIÓN BÁSICA	Muestra los parámetros básicos de configuración
CONFIG. AVANZADA	Muestra los parámetros avanzados de configuración

LEDS	ESTADO	ACCIÓN
bar	O	Indica la presión instantánea en bar
	((O))	Bomba en marcha y la pantalla muestra presión en bar
psi	O	Indica la presión instantánea en psi
	((O))	Bomba en marcha y la pantalla muestra presión en psi
A	O	Indica la corriente instantánea consumida en Amperios
	((O))	Bomba en marcha y la pantalla muestra corriente instantánea consumida en Amperios
START	O	Visualización presión de puesta en marcha
	((O))	Ajustando presión de puesta en marcha
FLOW	O	Indica que hay flujo
ALARM	O	Alarma falta de agua o sobre-corriente definitiva.
	((O))	Alarma falta de agua con ART activado o Sobre-corriente realizando intentos de restablecimiento.

PULSADORES	PULSACIÓN	ACCIÓN
⏻	click!	**Desde estado ON**: permite restaurar un dispositivo en fallo. **Desde estado OFF**: el dispositivo pasa a estado ON, se pone en marcha, el display muestra la presión y se activa la bomba. **Desde cualquiera de los modos de configuración**: valida el valor introducido.
	mantenida	**Desde estado ON**: dispositivo OFF, desconexión del relé. **Desde estado OFF**: el dispositivo se mantiene en marcha hasta que es soltado el pulsador.
▲	click!	Visualizamos Pstart durante 3 segundos.
	3"	Entramos a la configuración de Pstart.
▼	click!	Permite disminuir el valor de programación.
A	click!	Visualizamos en pantalla la corriente instantánea consumida. Si ya estamos viéndola volvemos al ver la presión.
	3"	Entramos a la introducción de la corriente nominal máxima de la bomba.

PUESTA EN MARCHA (diagrama C)

⚠ Antes de poner en marcha el aparato deberán leerse los apartados anteriores, especialmente "Instalación Hidráulica" y "Conexión eléctrica".

La puesta en marcha básica consiste en:

1. Poner en marcha el dispositivo pulsando ⏻.
2. Configuración de la intensidad nominal de la bomba:
   - Pulsar A durante 3 segundos.
   - Visualizamos en pantalla la consigna de corriente con el led A intermitente (configuración fábrica 16A).
   - Mediante las teclas ▲ y ▼ se ajustará la intensidad nominal reflejada en la placa de características. Ver Nota 1.
   - Pulsar ⏻ para validar.
3. Introducir presión de puesta en marcha:
   - Pulsar ▲ durante 3 segundos.
   - Visualizamos en pantalla la presión de puesta en marcha y se ilumina intermitentemente el led ON.
   - Mediante las teclas ▲ y ▼ se ajustará la presión de puesta en marcha de 0,5 a 4 bar.
   - Pulsar ⏻ para validar.
4. El dispositivo queda configurado sin embargo existen múltiples posibilidades de ajustes que se realizarán mediante los menús de programación básico y avanzado. Véase el siguiente capítulo.

Nota 1: es importante introducir exactamente la corriente nominal especificada en la placa de características de la bomba. En caso de instalar una bomba nueva debería repetirse este proceso.

MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO ▲+ ▼ (diagr. C)

- Pulsar ▲ + ▼ durante 5 segundos.
- Mediante las teclas ▲ o ▼ se modificarán los valores.
- Pulsar ⏻ para validar y pasar al siguiente.
- La secuencia de parámetros es la siguiente:

TIPO		REACCIÓN DEL SISTEMA	POR DEFECTO
BAR	PSI	Permite seleccionar las unidades en que se visualiza la presión entre bar y psi.	BAR

MENÚ DE PROGRAMACIÓN AVANZADO ▲ + ▼ + ⏻

- Pulsar ▲+ ▼ + ⏻ durante 5 segundos.
- Mediante las teclas ▲ o ▼ se modificarán los valores.
- Pulsar ⏻ para validar y pasar al siguiente.
- La secuencia de parámetros es la siguiente:

		REACCIÓN DEL SISTEMA	POR DEFECTO
Ar0	Ar1	Permite activar el sistema de rearmes periódicos automáticos ART (Ar1) o desactivarlo (Ar0).	Ar1
n01	n48	En caso de ART ACTIVADO, permite establecer el número de intentos de rearme periódicos, entre 1 i 48.	48
t10	t40	Permite establecer el periodo de tiempo entre 10 y 40 segundos de duración del intento de rearme.	40
Sb0	Sb1	Stand-by del display desactivado (sb0) o activado (Sb1)	0
rs0	rs1	Restaurar configuración de fábrica	rs0

AVISOS Y ALARMAS

COD.	ALARM	DESCRIPCIÓN	REACCIÓN DEL SISTEMA
A01	O	FALTA DE AGUA	Al detectarse una falta de agua se detiene el aparato. Se reanuda el funcionamiento pulsando ENTER.
	((O))		Al detectarse una falta de agua con el sistema de Rearme Automático (ART) activado, el led ALARM realiza intermitencias hasta que finalizan los intentos de reame. Esta alarma tambien puede ser reseteada de forma manual con el pulsador ENTER. Si el problema persiste nos encontramos con una falta de agua definitiva.
A02	O	SOBRECORRIENTE	Se produce alarma de sobrecorriente si se supera la corriente nominal de la bomba. Se realizan 4 intentos automáticos de restablecimiento (led ALARM intermitente) antes de proceder a la alarma definitiva (led ALARM fijo). El funcionamiento normal también
	((O))		
A05	O	TRANSDUCTOR AVERIADO	CONTACTAR CON SU PROVEEDOR.

CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN

! Antes de realizar esta operación asegurase que el manómetro con el que se compara la presión este suministrando una lectura correcta. La lectura de presión está calibrada y verificada de fabrica. No debería ser necesario de realizar ninguna calibración durante la vida útil del dispositivo.

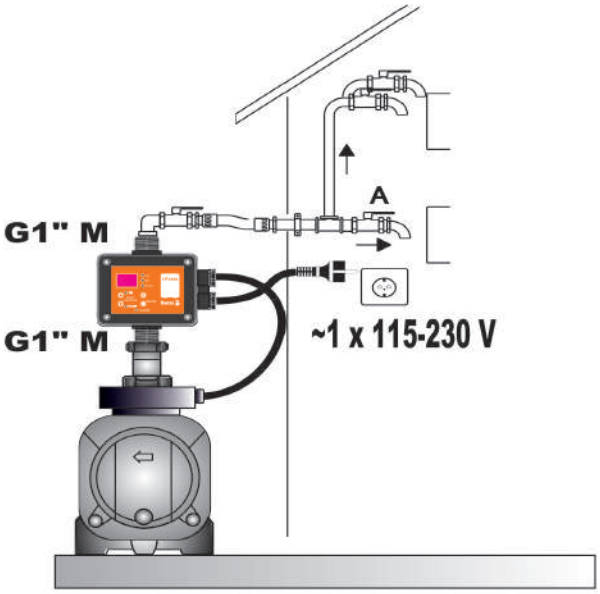
CALIBRACIÓN DEL CERO:

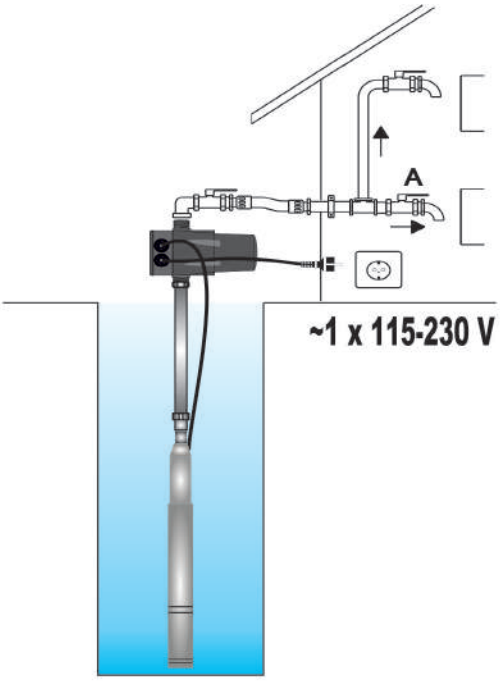
1. Despresurizar completamente la instalación.
2. Pulsar ▲ + ⏻ + 5 segundos. La pantalla mostrará una presión con intermitencias.
3. Pulsar ⏻, la presión que visualizábamos pasa a ser la presión 0.

CALIBRACIÓN DEL FONDO DE ESCALA:

1. Presurizar la instalación pulsando ⏻ .
2. Pulsar ▼ + ⏻ + 5 segundos. La pantalla mostrará una presión y el led bar/psi con intermitencias.
3. Ajustamos la presión leida por el manómetro con la visualizada en el display mediante ▲ y ▼ .

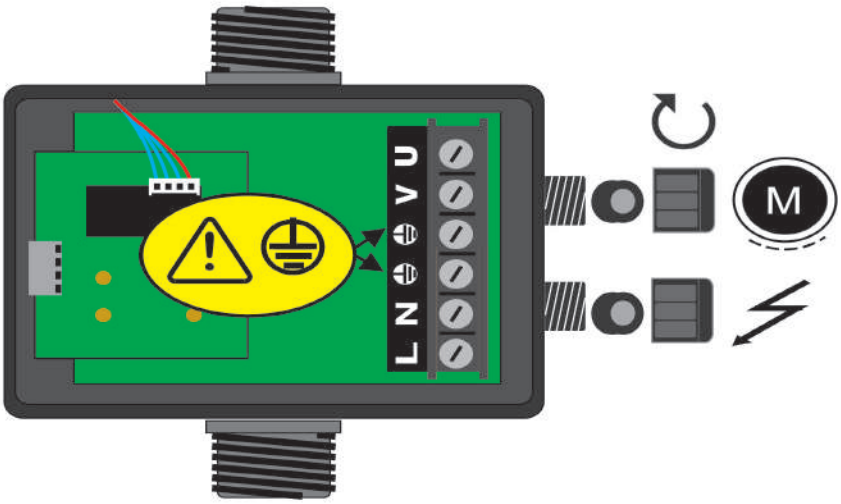
A



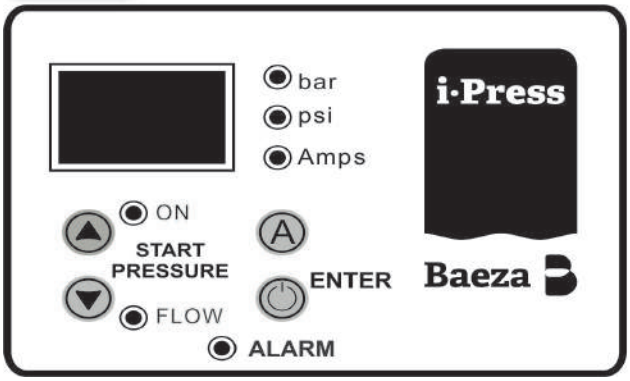


B

~1 x 115-230 V



C



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

COELBO CONTROL SYSTEM, S.L.

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los materiales designados en la presente, están conforme a las disposiciones de las siguientes directivas europeas:

- 2014/35/EU.
- 2014/30/EU.
- 2014/65/EU.

Normas : EN-60730-2-6, EN-60730-1, EN-61000-6-1, EN-61000-6-3, IEC-60730-1, IEC-60730-2-6

F. Roldán Cazorla
Director Técnico
04/05/2016
COELBO CONTROL SYSTEM, S.L.
Ctr de Rubí, 288 - P.I. Can Guitard