

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



CONTROLADOR ELECTRÓNICO

Serie SWITCHMATIC 2T



entidad asociada a

cepreven

V1.0 C. 240604 M. 240604

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.
Please, read this manual carefully before using the equipment.



1. GENERALIDADES

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

2. DESCRIPCIÓN (diagrama A)

La unidad SWITCHMATIC 2T es un presostato electrónico con manómetro digital integrado. Permite gestionar la puesta en marcha y paro de una bomba trifásica de hasta 4,4 kW (5,5 HP). Las presiones son fácilmente ajustables a través del panel de control de usuario. El cableado se realiza de forma análoga al de un presostato electromecánico tradicional. Puede operar como un interruptor de presión diferencial o de presión inversada. La unidad SWITCHMATIC 2T, además de todas las características del SWITCHMATIC, incluye la lectura de corriente instantánea y tensión consumida. Este sistema patentado controla y gestiona la sobreintensidad, sobre el voltaje, el funcionamiento en seco y los ciclos rápidos de funcionamiento. La unidad SWITCHMATIC 2T, además de todas las características del montaje individual incluye la opción de ser sincronizado con otro dispositivo SWITCHMATIC 2T gestionando y protegiendo 2 bombas operando en cascada con funcionamiento de secuencia de inicio alternada.

3. CLASIFICACIÓN Y TIPO

Según IEC 60730-1 y EN 60730-1 este aparato es un dispositivo de control sensor, electrónico, de montaje independiente, programación clase A y con acción de tipo 1B (microdesconexión). Valor de funcionamiento: $I < 30\%$ Int.adquirida. Grado de contaminación 2 (ambiente limpio). Tensión de impulso asignada: cat II / 2500V. Temperaturas para el ensayo de bola: envoltente (75°C) y PCB (125°C).

4. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO (diagrama C)

- Gestión de puesta en marcha y paro configurables.
- Manómetro digital integrado con lectura en bar y psi.
- Transductor de presión integrado.
- Protección contra funcionamiento en seco: Mediante corriente instantánea consumida en el caso de la unidad SWITCHMATIC 2T.
- Protección contra sobre-intensidad.
- Protección contra sobrevoltage.
- Protección contra bajo-voltage.

- 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”. Debe ser activado en el paso 5 del MENU AVANZADO (Ar1).
- Aviso ciclos rápidos: cuando el tanque hidroneumático ha perdido demasiado aire y, en consecuencia, se producen frecuentes puestas en marcha y paros se activa este aviso. Activado (rc2).
- Pulsador manual de rearme (RESET).
- 3 Modos de operación: diferencial, inversado y sincronizado.
- Panel de mandos y display numérico de 3 cifras, indicadores led luminosos y pulsadores.
- Posibilidad de configuración:
- Modo stand-by.
- Tiempo mínimo de ciclos rápidos.
- Retardo de conexión y desconexión.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Potencia nominal de la bomba	4,4KW (5,5HP)
• Alimentación eléctrica	~3 x 230-400 Vac
• Salida eléctrica	~3 x 230-400 Vac
• Presión máxima	1,2MPa
• Frecuencia	50/60Hz
• Corriente máxima	10 A
• Grado de protección	IP55
• Temperatura máxima del agua	40°C
• Temperatura ambiente máxima	50°C
• Humedad relativa máxima:	80% (31°C) - 50% (40°C)
• Presión de puesta en marcha	0,5÷11,5 bar
• Rango de paro	1÷12 bar
• Diferencial máxim (Pstop-Pstart)	11,5 bar
• Diferencial mínimo (Pstop-Pstart)	0,5 bar
• Configuración fábrica (marcha/paro)	3/4 bar
• Conexión red hidráulica	G 1/4" Hembra
• Peso neto (sin cables)	0.654 kg



6. INSTALACIÓN HIDRÁULICA (diagrama A)



El equipo SWITCHMATIC 2T debe ser roscado a un manguito de 1/4" G macho a la salida de la bomba. Antes de conectar el SWITCHMATIC 2T verificar que la instalación hidráulica está montada correctamente, especialmente que el tanque hidroneumático está presurizado.

7. CONEXIONES ELÉCTRICAS (diagrama B)



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 no se hace responsable de los daños causados por malas conexiones.

Verificar que la alimentación eléctrica se encuentre entre ~230-400V. Para la instalación eléctrica es imprescindible utilizar un interruptor diferencial de alta sensibilidad: $I = \Delta n$ 30 mA (clase A o AC). Es imprescindible utilizar un magnetotérmico ajustado al consumo del motor. Si ha adquirido la versión sin cables seguir las indicaciones del diagrama B:

- Usar cables H07RN-F 4G1 o 4G1,5 en función de la potencia instalada.
- Conectar U, V, W y al motor.
- Conectar L1, L2, L3 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 wdesembornar durante la desconexión. **¡Las conexiones del conductor de tierra son obligatorias!**

8. INTERFACE USUARIO (diagrama D)

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.



MODO	ACCIÓN
MODO OPERACIÓN	Muestra presión instantánea o corriente instantánea consumida
MODO AJUSTE	Muestra en pantalla parpadeando presión de puesta en marcha Muestra en pantalla parpadeando presión de paro Muestra en pantalla parpadeando 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))	Indica la presión instantánea en bar + bomba en marcha
psi	O	Indica la presión instantánea en psi
	((O))	Indica la presión instantánea en psi + bomba en marcha
A	O	Indica la corriente instantánea consumida en Amperios
	((O))	Bomba ON
V	O	Indica la tensión consumida en voltios.
START	O	Visualización presión de puesta en marcha
	((O))	Ajustando presión de puesta en marcha
STOP	O	Visualización presión de paro
	((O))	Ajustando presión de paro
	O	Alarma falta de agua o sobre-corriente definitiva.
	((O))	Alarma falta de agua con ART activado o Sobre-corriente realizando intentos de restablecimiento.
	((((O)))	Alarma ciclos rápidos



PULSADORES	PULSACIÓN	ACCIÓN
	click!	Desde estado ON: dispositivo OFF. Desde estado OFF: el dispositivo se pone en marcha y se activa la bomba hasta Pstop. Desde cualquiera de los modos de configuración: valida el valor introducido.
	mantene- nida	Desde estado ON: dispositivo OFF. 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!	Visualizamos Pstop durante 3 segundos.
	3"	Entramos a la configuración de Pstop.
	click!	Visualizamos en pantalla la corriente instantánea consumida. Si ya estamos viéndola volvemos a ver la presión.
	3"	Entramos a la introducción de la corriente nominal máxima de la bomba.
	click!	Visualizamos en pantalla el voltage instantaneo
	3"	Ajustamos el voltage nominal entre diferentes opciones: 110V, 125V, 220V, 230V, 380V, 400V.

9. PUESTA EN MARCHA (diagrama C)



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

1. En el modelo SW2T introducir la tensión nominal de la bomba:

- Pulsar durante 3 segundos.
- Visualizamos en pantalla la consigna de tension en V parpadeando y el led V se ilumina.
- Mediante las teclas y se ajustará la tensión nominal reflejada en la placa de características. Ver Nota 2.
- Pulsar para validar.

2. Introducir la intensidad nominal de la bomba:

- Pulsar durante 3 segundos.
- Visualizamos en pantalla la consigna de corriente en A parpadeando y el led A se ilumina.
- Mediante las teclas y se ajustará la intensidad nominal reflejada en la placa de características. Ver Nota 1.
- Pulsar para validar.

3. Poner en marcha el dispositivo pulsando .
4. Introducir presión de puesta en marcha:
 - Pulsar  durante 3 segundos.
 - Visualizamos en pantalla la presión de puesta en marcha parpadeando y se ilumina el led START.
 - Mediante las teclas  y  se ajustará la presión de puesta en marcha de 0,5 a 11,5 bar.
 - Pulsar  para validar.
5. Introducir presión de paro:
 - Pulsar  durante 3 segundos.
 - Visualizamos en pantalla la presión de paro parpadeando y se ilumina el led STOP.
 - Mediante las teclas  y  se ajustará la presión de paro de 1 a 12 bar.
 - Pulsar  para validar.
6. 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.

Nota 2: es importante introducir exactamente la tensión nominal especificada en la placa de características de la bomba.

10. MENÚ DE PROGRAMACIÓN BÁSICO + (diagrama 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:

IT	TIPO	REACCIÓN DEL SISTEMA	POR DEFECTO
1	BAR PSI	Permite seleccionar las unidades en que se visualiza la presión entre bar y psi. Alarma de ciclos rápidos: - rc0: alarma desactivada.	BAR
2	rc0 rc2	- rc1: alarma activada, cuando es detectada se produce un retardo en la puesta en marcha para proteger a la bomba. - rc2: alarma activada y se detiene la bomba al ser detectada.	rc2



IT	TIPO	REACCIÓN DEL SISTEMA	POR DEFECTO
2.1	r.01 r.99	Sólo si hemos activado en el paso anterior la alarma de ciclos rápidos (rc1&rc2), podemos seleccionar que periodo de tiempo entre 3 puestas en marcha consecutivas, en segundos, consideramos como ciclo rápido entre 1" y 99".	3 SEGUNDOS
4	Sb0 Sb1	Permite activar el modo stand-by del display (Sb1) o desactivarlo (Sb0) para ahorrar energía.	Sb1

11. MENÚ DE PROGRAMACIÓN AVANZADO + + (diagrama 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:

IT	TIPO	REACCIÓN DEL SISTEMA	POR DEFECTO
1	nc no	Permite seleccionar el tipo de funcionamiento como presostato convencional (nc = normalmente cerrado) o inversado (no = normalmente abierto). *ver nota 3	nc
2	E00 E01/02	Permite seleccionar la modalidad de trabajo: Modo individual(E00), o modo Master(E01) y Slave(E02).	E00
2.1	d.05 d.1	Permite establecer el decalaje entre Pstart 1 y Pstart 2 o entre Pstop 1 y Pstop 2.	d.05
3	ct0 ct9	Permite establecer un retardo entre 0 y 9 segundos a la conexión.	ct0
4	dt0 dt9	Permite establecer un retardo entre 0 y 9 segundos a la desconexión.	dt0
5	Ar0 Ar1	Permite activar el sistema de rearmes periódicos automáticos ART (Ar1) o desactivarlo (Ar0).	Ar0
6	P0.0 Px.x	Permite establecer una presión mínima de trabajo por debajo de la cual el dispositivo detectaría una falta de agua.	0 bar 0 psi



IT	TIPO		REACCIÓN DEL SISTEMA	POR DEFECTO
6.1	t05	t99	Permite establecer el periodo de tiempo entre 5 y 99 segundos por debajo de la presión mínima de trabajo que ocasionaría una alarma por falta de agua.	20"
7	c10	c30	Permite establecer un % de $\ln(A)$ por encima del cual salta la alarma de sobrecorriente.	c20
8	rS0	rS1	Al pasar de rS0 a rS1 y pulsar ENTER se restablecen los parámetros de fábrica.	rS0

Nota 3:

Al escoger "no" (normally open) nos permite colocar el SW 2T como elemento de control auxiliar de la presión en la aspiración de la bomba) y pararla si no llega a la PStop. Se volverá a poner en marcha cuando la presión de aspiración alcance la PStart configurada.

Ejemplo:

- PStop: 0,9 bar
- PStart: 1,2 bar

12. SINCRONIZACIÓN

El SWITCHMATIC 2T puede ser sincronizado con otra unidad SWITCHMATIC 2T gestionando y protegiendo dos bombas operando en cascada con secuencia alternada de puesta en marcha. Para calibrar la sincronización se han de seguir los siguientes pasos:

1. IR A MENÚ AVANZADO:  +  + 

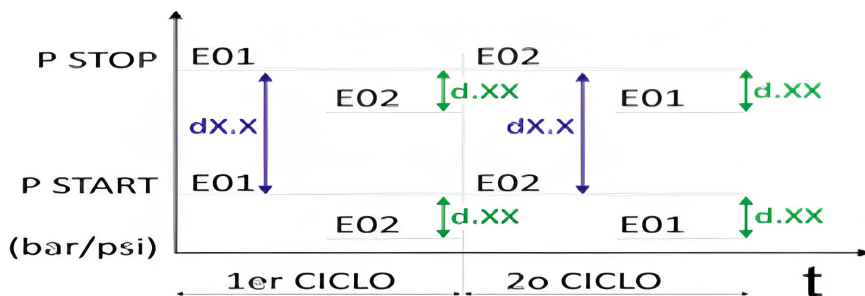
- **En paso 2:** seleccionar E01 en una unidad (ésta será el MASTER) y E02 para la otra unidad (ésta será el SLAVE).

- **En paso 3:** seleccionar **idéntico** parámetro de decalaje d.XX. Es la diferencia entre la bomba principal y auxiliar de las presiones de puesta en marcha o también entre las presiones de paro.



Diferencial (dX.X) = Pstop - Pstart ≥ 1 bar

Decalaje (d.XX) = Pstop1 - Pstop2 = Pstart1 - Pstart2



2. Presiona repetidamente hasta salir del MENU AVANZADO.

3. AJUSTE **idéntico** de presión de puesta en marcha y de corte en ambas unidades.

Para un funcionamiento óptimo de la sincronización, la diferencia entre las presiones de puesta en marcha y paro debe ser como mínimo de 1 bar.

4. Presiona para deshabilitar ésta unidad. La pantalla indicará "OFF".

5. Presiona otra vez en ambos aparatos para activar la sincronización.

Nota 4: Después de 10 ciclos la unidad configurada como E01 mostrará presión y la unidad configurada como E02 mostrará amperios en pantalla.

13. CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE PRESIÓN

En caso de lectura errónea por parte del sensor se puede volver a calibrar. Para la calibración del sensor es necesario tener un manómetro instalado. Seguir los siguientes pasos:

CALIBRACIÓN DEL CERO

1. Pulsar ENTER para desconectar el dispositivo. La pantalla mostrará OFF.

2. Abrir los grifos para tener la instalación despresurizada.

3. Presionar simultáneamente los pulsadores y hasta que la pantalla muestre 0.0 parpadeando.

4. Presiona para validar.

FONDO DE ESCALA

1. Poner en marcha la bomba hasta la presión de corte del presostato.

2. Presionar simultáneamente los pulsadores y hasta que la pantalla parpadee.

3. Ajustar los valores de la presión con los pulsadores para indicar la presión deseada.

4. Presionar para validar.

Nota 5: La descalibración del sensor de presión no debe ser algo normal. Si ocurre de forma repetida contactar con el servicio técnico.



14. AVISOS Y ALARMAS

COD.	DESCRIPCIÓN	REACCIÓN DEL SISTEMA
A01	O	Al detectarse una falta de agua se detiene el aparato. Se reanuda el funcionamiento pulsando ENTER.
	FALTA DE AGUA ((O))	Al detectarse una falta de agua con el sistema de Rearme Automático (ART) activado, se efectúa un primer intento a los 5 minutos y posteriormente un intento cada 30 minutos durante 24 horas. Esta alarma también puede ser reseteada de forma manual con el pulsador ENTER. Si el sistema persiste pasadas 24 h nos encontramos con una falta de agua definitiva.
A11	O FALTA DE AGUA (POR PRESIÓN MÍNIMA)	Aparece si en funcionamiento normal la presión está por debajo de la presión mínima (Px.x) previamente establecida durante el tiempo (txx) previamente establecido en el MENÚ AVANZADO. Si en cualquier momento la presión supera la presión mínima el funcionamiento se restaura automáticamente. El funcionamiento normal también puede ser restaurado manualmente pulsando ENTER.
A02	O SOBRE-CO- RRIENTE ((O))	Se produce alarma de sobrecorriente si se supera la corriente nominal de la bomba. Se realizan 4 intentos automáticos de restablecimiento antes de proceder a la alarma definitiva. El funcionamiento normal también puede ser restaurado manualmente pulsando ENTER.
A04	((O)) CICLOS EXCE- SIVOS	Sólo si la hemos activado en el MENÚ AVANZADO, se activa la alarma cuando se producen tres ciclos consecutivos en un intervalo de tiempo (entre ciclo y ciclo) inferior al configurado. Si hemos activado rc1, no se detiene el dispositivo pero se añaden 5 segundos al retardo de puesta en marcha para proteger la electrobomba. Si hemos activado rc2, se detiene la electrobomba. Para dejar de visualizar en pantalla la alarma se debe pulsar ENTER.



COD.		DESCRIPCIÓN	REACCIÓN DEL SISTEMA
A05	O	TRANSDUCTOR AVERIADO	CONTACTAR CON SU PROVEEDOR.
<u>O</u>			
A08	((O))	SOBREVOLTAGE	Se produce alarma de sobrevoltage si se supera la tensió nominal de la bomba seleccionada, quedando esta última en paro. La bomba se volverá a poner en marcha cuando la tensión esté dentro del rango de la tensión seleccionada. El funcionamiento normal también puede ser restaurado manualmente pulsando ENTER.
<u>O</u>			
A09	((O))	BAJOVOLTAGE	Se produce alarma de bajo-voltage si la tensión está por debajo de la tensió nominal de la bomba seleccionada, quedando esta última en paro. La bomba se volverá a poner en marcha cuando la tensión esté dentro del rango de la tensión seleccionada. El funcionamiento normal también puede ser restaurado manualmente pulsando ENTER.

1. GENERALITIES

Please read the instructions carefully before installing the appliance. Check the compatibility of technical characteristics of the motor and the device.

2. DESCRIPTION (diagram A)

The SWITCHMATIC 2T unit is an electronic pressure switch with integrated digital pressure gauge. It allows you to manage the start and stop of a three-phase pump of up to 4.4 kW (5.5 HP). Pressures are easily adjustable through the user control panel. The wiring is carried out in a manner analogous to that of a traditional electromechanical pressure switch. Can operate as a pressure or differential pressure switch reversed. The SWITCHMATIC 2T unit, in addition to all the SWITCHMATIC features, includes the reading of instantaneous current and voltage consumed. This patented system monitors and manages over-current, over-voltage, dry running and rapid operating cycles. The SWITCHMATIC 2T unit, in addition to all the features of the individual assembly, includes the option of being synchronized with another SWITCHMATIC 2T device, managing and protecting 2 pumps operating in cascade with alternating start sequence operation.

3. CLASSIFICATION AND TYPE

According to IEC 60730-1 and EN 60730-1, this device is an electronic, sensor control device, independently mounted, class A programming and with type 1B action (micro-disconnection). Operating value: I<30% Acquired Int. Pollution degree 2 (clean environment). Rated impulse voltage: cat II / 2500V. Temperatures for the ball test: envelope (75°C) and PCB (125°C).

4. OPERATING CHARACTERISTICS (diagram C)

- Configurable start-up and stop management.
- Integrated digital pressure gauge with reading in bar and psi.
- Integrated pressure transducer.
- Protection against dry running: Through instantaneous current line consumed in the case of the SWITCHMATIC 2T unit.
- Protection against over-current.
- Overvoltage protection.
- Low voltage protection.



- ART (Automatic Reset Test) function. When the device is disconnected due to the intervention of the protection system due to lack of water, the ART attempts, with a programmed periodicity, to connect the device until the water supply is reestablished. See "ART. "Automatic reset function." It must be activated in step 5 of the ADVANCED MENU (Ar1).
- Rapid cycle warning: when the hydropneumatic tank has lost too much air and, consequently, frequent starts and stops occur, this warning is activated. Activated (rc2).
- Manual reset button (RESET).
- 3 Modes of operation: differential, reverse and synchronized.
- Control panel and 3-digit numerical display, illuminated LED indicators and buttons.
- Configuration possibility:
- Standby mode.
- Minimum fast cycle time.
- Connection and disconnection delay.

5. TECHNICAL CHARACTERISTICS

• Rated pump power	4,4KW (5,5HP)
• Electrical power supply	~3 x 230-400 Vac
• Electrical outlet	~3 x 230-400 Vac
• Maximum pressure	1,2MPa
• Frequency	50/60Hz
• Maximum current	10 A
• Degree of protection	IP55
• Maximum water temperature	40°C
• Maximum ambient temperature	50°C
• Maximum relative humidity	80% (31°C) - 50% (40°C)
• Start-up pressure	0,5÷11,5 bar
• Stopping range	1÷12 bar
• Maximum differential (Pstop-Pstart)	11,5 bar
• Minimum differential (Pstop-Pstart)	0,5 bar
• Factory configuration (start/stop)	3/4 bar
• Hydraulic network connection	G 1/4" Hembra
• Net weight (without cables)	0.654 kg

6. HYDRAULIC INSTALLATION (diagram A)



The SWITCHMATIC 2T equipment must be threaded to a 1/4" G male sleeve at the pump outlet. Before connecting the SWITCHMATIC 2T, verify that the hydraulic installation is correctly mounted, especially that the hydropneumatic tank is pressurized.

7. ELECTRICAL CONNECTIONS (diagram B)



Before carrying out any manipulation inside the device, it must be disconnected from the electrical network. Incorrect connections can damage the electronic circuit.

The manufacturer is not responsible for damage caused by poor connections. Verify that the power supply is between ~230-400V. For the electrical installation it is essential to use a highly sensitive differential switch: $I = \Delta n$ 30 mA (class A or AC). It is essential to use a circuit breaker adjusted to the motor consumption. If you have purchased the wireless version, follow the instructions in diagram B:

- Use H07RN-F 4G1 or 4G1.5 cables depending on the installed power.
- Connect U, V, W and to the motor.
- Connect L1, L2, L3 and to the network.
- The ground conductor must be longer than the others. It will be the first to be connected during the connection process and the last to disconnect during disconnection. **Ground conductor connections are mandatory!**

8. USER INTERFACE (diagram D)

The following table summarizes the meaning and operation of the different elements of the user interface where:

- O means led on.
- ((O)) means slow flashing.
- (((O))) means fast flashing.



MODE	ACTION
OPERATION MODE	Shows instantaneous pressure or instantaneous current consumed
ADJUDGEMENT MODE	Start-up pressure flashing on screen Display flashing stop pressure Display flashing rated intensity
ALARM MODE	Show alarm code
LOW CONSUMPTION MODE	Shows 3 flashing dots
BASIC CONFIG.	Shows the basic parameters of setting
ADVANCED CONFIG.	Shows advanced parameters setting

LEDS	CONDITION	ACTION
bar	○	Indicates instantaneous pressure in bar
	((○))	Indicates instantaneous pressure in bar + pump running
psi	○	Indicates instantaneous pressure in psi
	((○))	Indicates the instantaneous pressure in psi + pump in march
A	○	Indicates the instantaneous current consumed in Amps
	((○))	Pump on
V	○	Indicates the voltage consumed in volts
START	○	Start-up pressure display
	((○))	Ajustando presión de puesta en marcha
STOP	○	Shutdown pressure display
	((○))	Adjusting stop pressure
	○	Lack of water or definitive overcurrent alarm.
	((○))	Lack of water alarm with ART activated or Over-current making restoration attempts
	((((○)))	Fast cycle alarm

PUSH BUTTONS	PULSATION	ACTION
	click!	From ON state: device OFF. From OFF state: the device starts and the pump is activated until Pstop. From any of the configuration modes: validates the entered value.
	mante- nida	From ON state: device OFF. From OFF state: the device remains in runs until the button is released.
	click!	We display Pstart for 3 seconds.
	3"	We enter the Pstart configuration.
	click!	We display Pstop for 3 seconds.
	3"	We enter the Pstop configuration.
	click!	We display the instantaneous current consumed on the screen. If we are already seeing it, we see the pressure again.
	3"	We enter the introduction of the maximum nominal current of the pump.
	click!	We display the instantaneous voltage on the screen.
	3"	We adjust the nominal voltage between different options: 110V, 125V, 220V, 230,V 380,V 400V

9. START-UP (DIAGRAM C)



Before starting the appliance, read the sections two previous ones, especially "Hydraulic Installation" and "Connection electric."

1. In the SW2T model, enter the nominal voltage of the pump:

- Press  for 3 seconds.
- We see the voltage setpoint in V on the screen flashing and the V LED lights up.
- Using the and keys,  and  the nominal voltage reflected on the nameplate will be adjusted. See Note 2.
- 2.- Press  to validate.

2. Enter the nominal current of the pump:

- Press  for 3 seconds.
- We see the current setpoint in A flashing on the screen and LED A lights up.
- Using the and keys  and , the nominal intensity reflected on the nameplate will be adjusted. See Note 1.
- Press  to validate.



3. Start the device by pressing 
4. Enter start pressure:
 - Press  for 3 seconds.
 - We see the start pressure flashing on the screen and the START LED lights up.
 - Using the keys  and , the start-up pressure will be adjusted from 0.5 to 11.5 bar.
 - Press  to validate.
5. Enter stop pressure:
 - Press  for 3 seconds.
 - We see the stop pressure flashing on the screen and the STOP LED lights up.
 - Using the keys  and , the stop pressure will be adjusted from 1 to 12 bar.
 - Press  to validate.
6. The device is configured, however, there are multiple adjustment possibilities that will be made through the basic and advanced programming menus. See the next chapter.

Note 1: It is important to enter exactly the nominal current specified on the pump nameplate.

Note 2: It is important to enter exactly the nominal voltage specified on the pump nameplate.

10. BASIC PROGRAMMING MENU + (diagram C)

- Press  +  for 5 seconds.
- Using the keys  or  the values will be modified.
- Press  to validate and move on to the next.
- The parameter sequence is as follows:

IT	TYPE	SYSTEM REACTION	BY DEFFECT
1	BAR PSI	Allows you to select the units in which the pressure is displayed between bar and psi.	BAR
2	rc0 rc2	Rapid cycle alarm: - rc0: alarm deactivated. - rc1: alarm activated, when it is detected there is a delay in start-up to protect the pump. - rc2: alarm activated and the pump stops when detected.	rc2

IT	TYPE	SYSTEM REACTION	BY DEFFECT
2.1	r.01 r.99	Only if we have activated the rapid cycle alarm (rc1&rc2) in the previous step, can we select what period of time between 3 consecutive starts, in seconds, we consider a rapid cycle between 1" and 99".	3 SECONDS
4	Sb0 Sb1	Allows you to activate the stand-by mode of the display (Sb1) or deactivate it (Sb0) to save energy.	Sb1

11. ADVANCED PROGRAMMING MENU + + (diagrama C)

- Press  +  +  durante 5 segundos.
- Mediante las teclas  o  se modificarán los valores.
- Press  to validate and go to the next.
- The parameter sequence is as follows:

IT	TYPE	SYSTEM REACTION	BY DEFFECT
1	nc no	Allows you to select the type of operation as a conventional pressure switch (nc = normally closed) or reversed (no = normally open). *see note 3	nc
2	E00 E01/02	Allows to select the working mode: Individual mode(E00), or Master(E01) and Slave(E0) mode.	E00
2.1	d.05 d.1	Allows to set the offset between Pstart 1 and Pstart 2 or between Pstop 1 and Pstop 2.	d.05
3	ct0 ct9	Allows to set a connection delay between 0 and 9 seconds.	ct0
4	dt0 dt9	Allows to set a time delay between 0 and 9 seconds after disconnection.	dt0
5	Ar0 Ar1	Enables the ART automatic periodic reset system to be activated (Ar1) or deactivated (Ar0).	Ar0
6	P0.0 Px.x	Allows to set a minimum working pressure below which the device would detect a lack of water.	0 bar 0 psi



IT	TYPE		SYSTEM REACTION	BY DEFFECT
6.1	t05	t99	Allows you to set the period of time between 5 and 99 seconds below the minimum working pressure that would cause an alarm due to lack of water.	20"
7	c10	c30	Allows setting a % of In(A) above which the overcurrent alarm is triggered.	c20
8	rS0	rS1	Going from rS0 to rS1 and pressing ENTER restores the factory values.	rS0

Note 3:

Choosing "no" (normally open) allows us to place the SW 2T as an auxiliary pressure control element in the pump suction) and stop it if it does not reach the PStop. It will start again when the suction pressure reaches the configured PStart.

Example:

- PStop: 0.9 bar
- PStart: 1.2 bar

12. SYNCHRONIZATION

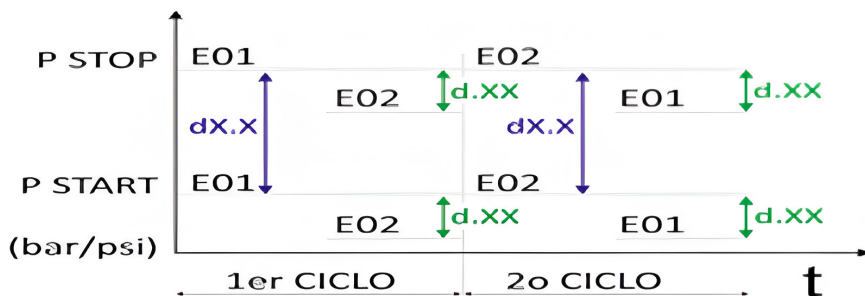
The SWITCHMATIC 2T can be synchronized with another SWITCHMATIC 2T unit, managing and protecting two pumps operating in cascade with alternate start-up sequence. To calibrate the synchronization, the following steps must be followed:

1. GO TO ADVANCED MENU: + +

- **In step 2:** select E01 on one unit (this will be the MASTER) and E02 for the other unit (this will be the SLAVE).
- **In step 3:** select the same offset parameter d.XX. It is the difference between the main and auxiliary pump start-up pressures or also between the stop pressures.

Diferencial (dX.X) = Pstop - Pstart ≥ 1 bar

Decalaje (d.XX) = Pstop1 - Pstop2 = Pstart1 - Pstart2



2. Press  repeatedly until you exit the ADVANCED MENU.
3. Identical start-up and cut-out pressure adjustment on both units.

For optimal synchronization operation, the difference between the start and stop pressures must be at least 1 bar.

4. Press  to disable this unit. The display will indicate "OFF".
5. Press  again on both devices to activate synchronization.

Note 4: After 10 cycles the unit configured as E01 will display pressure and the unit configured as E02 will display amps on the display.

13. PRESSURE SENSOR CALIBRATION

In case of an erroneous reading by the sensor, it can be recalibrated. To calibrate the sensor it is necessary to have a pressure gauge installed. Follow the following steps:

ZERO CALIBRATION

1. Press ENTER  to disconnect the device. The display will show OFF.
2. Open the taps to have the installation depressurized.
3. Press the buttons  and  simultaneously until the display shows 0.0 flashing.
4. Press  to validate.

SCALE FOUND

1. Start the pump up to the pressure switch cut-off pressure.
2. Press the buttons  and  simultaneously until the screen flashes.
3. Adjust the pressure values with the buttons   to indicate the desired pressure.
4. Press  to validate.

Note 5: Pressure sensor decalibration should not be normal. If it happens repeatedly, contact technical service.



14. WARNINGS AND ALARMS

COD.	DESCRIPTION	SYSTEM REACTION
	O	When a lack of water is detected, it stops the device. Operation resumes pressing ENTER.
A01	LACK OF WATER ((O))	When a lack of water is detected with the Automatic Reset System (ART) activated, a first attempt is made after 5 minutes and subsequently an attempt every 30 minutes for 24 hours. This alarm can also be reset manually with the ENTER button. If the system persists after 24 hours we find with a definitive lack of water.
A11	O LACK OF WATER (DUE TO MINIMUM PRESSURE)	Appears if in normal operation the pressure is below the minimum pressure ma (Px.x) previously set during the time (txx) previously established in the ADVANCED MENU. If at any time the pressure exceeds the minimum operating pressure automatically restores. Normal operation may also be restored manually by pressing ENTER.
A02	O OVER-CURRENT ((O))	Overcurrent alarm occurs if exceeds the rated current of the pump. 4 automatic attempts are made reset before proceeding definitive alarm. Normal operation may also be restored manually by pressing ENTER.
A04	((O)) EXCESSIVE CYCLES	Only if we have activated it in the MENU ADVANCED, the alarm is activated when three consecutive cycles occur in a time interval (between cycle and cycle) lower than configured. If we have activated rc1, the device is not stopped but add 5 seconds to the start delay running to protect the electric pump. If we have activated rc2, the electric pump stops. To stop displaying the screen alarm you must press ENTER.

COD.		DESCRIPTION	SYSTEM REACTION
A05	O	FAULTY TRANSDUCER	CONTACT SUPPLIER
		O	
A08	((O))	ON VOLTAGE	Overvoltage alarm occurs if the nominal voltage of the pump is exceeded, injured, leaving the latter unemployed. The pump will restart when the voltage is within the range of the selected voltage. Normal operation may also be restored manually by pressing ENTER.
		O	
A09	((O))	LOW VOLTAGE	Low voltage alarm occurs if the voltage is below the nominal voltage of the selected pump, leaving the latter unemployed. The pump will restart when the voltage is within the range of the selected voltage nothing. Normal operation may also be restored manually by pressing ENTER.



1. GÉNÉRALITÉS

Lisez attentivement les instructions avant d'installer l'appareil. Vérifier la compatibilité des caractéristiques techniques du moteur et de l'appareil.

2. DESCRIPTION (schéma A)

L'unité SWITCHMATIC 2T est un pressostat électronique avec manomètre numérique intégré. Il permet de gérer le démarrage et l'arrêt d'une pompe triphasée jusqu'à 4,4 kW (5,5 CV). Les pressions sont facilement réglables via le panneau de contrôle de l'utilisateur. Le câblage est analogue à celui d'un pressostat électromécanique traditionnel. Il peut fonctionner comme pressostat différentiel ou comme pressostat inversé. pressostat à pression différentielle. L'unité SWITCHMATIC 2T, en plus de toutes les caractéristiques du SWITCHMATIC, comprend une lecture instantanée du courant et de la tension. Ce système breveté surveille et gère les surintensités, les surtensions, le fonctionnement à sec et les cycles de travail rapides. L'unité SWITCHMATIC 2T, en plus de toutes les caractéristiques de l'ensemble individuel, comprend l'option de synchronisation avec un autre dispositif SWITCHMATIC 2T gérant et protégeant 2 pompes fonctionnant en cascade avec une séquence de démarrage alternée.

3. CLASSIFICATION ET TYPE

Conformément aux normes IEC 60730-1 et EN 60730-1, ce dispositif est un dispositif de contrôle de capteur, électronique, monté de manière indépendante, programmable de classe A et avec un type d'action 1B (micro switch-off). Valeur de fonctionnement : $I < 30\%$ Int.acquis. Degré de pollution 2 (environnement propre). Tension nominale d'impulsion : cat II / 2500V. Températures pour l'essai à la bille : boîtier (75°C) et PCB (125°C).

4. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT (diagramme C)

- Gestion configurable du démarrage et de l'arrêt.
- Manomètre numérique intégré avec lecture en bar et psi.
- Transducteur de pression intégré.
- Protection contre la marche à sec : par le biais du courant instantané consommé dans le cas de l'unité SWITCHMATIC 2T.
- Protection contre les surintensités.
- Protection contre les surtensions.
- Protection contre les sous-tensions.



- Fonction ART (Automatic Reset Test). Lorsque l'appareil est déconnecté suite à l'intervention du système de protection pour manque d'eau, l'ART essaie, avec une périodicité programmée, de connecter l'appareil jusqu'à ce que l'alimentation en eau soit rétablie. Voir « ART : Fonction de réarmement automatique ». Elle doit être activée à l'étape 5 du MENU AVANCÉ (Ar1).
- Avertissement de cycle rapide : lorsque le réservoir hydropneumatique a perdu trop d'air et que, par conséquent, des démarrages et des arrêts fréquents se produisent, cet avertissement est activé. Activé (rc2).
- Bouton de réinitialisation manuelle (RESET).
- 3 modes de fonctionnement : différentiel, inversé et synchronisé.
- Panneau de contrôle et affichage numérique à 3 chiffres, indicateurs LED et boutons poussoirs.
- Possibilité de configuration :
- Mode veille.
- Temps de cycle rapide minimum.
- Délai de mise en marche et d'arrêt.

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

• Puissance nominale de la pompe	4,4KW (5,5HP)
• Alimentation électrique	~3 x 230-400 Vac
• Sortie électrique	~3 x 230-400 Vac
• Pression maximale	1,2MPa
• Fréquence	50/60Hz
• Courant maximum	10 A
• Degré de protection	IP55
• Température maximale de l'eau	40°C
• Température ambiante maximale	50°C
• Humidité relative maximale	80% (31°C) - 50% (40°C)
• Pression de démarrage	0,5÷11,5 bar
• Gamme de chômage	1÷12 bar
• Différentiel maximal (Pstop-Pstart)	11,5 bar
• Différentiel minimum (Pstop-Pstart)	0,5 bar
• Réglage d'usine (start/stop)	3/4 bar
• Connexion au réseau hydraulique	G 1/4" Hembra
• Poids net (sans câbles)	0.654 kg



6. INSTALLATION HYDRAULIQUE (schéma A)



L'unité SWITCHMATIC 2T doit être raccordée à un raccord mâle 1/4 « G à la sortie de la pompe. Avant de raccorder le SWITCHMATIC 2T, vérifier que le système hydraulique est correctement installé, en particulier que le réservoir hydropneumatique est sous pression.

7. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES (schéma B)



Avant toute intervention à l'intérieur de l'appareil, celui-ci doit être débranché du réseau électrique. Des branchements incorrects peuvent endommager le circuit électronique.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par de mauvaises connexions.

Vérifier que l'alimentation est comprise entre ~230-400V. Pour l'installation électrique, il est indispensable d'utiliser un interrupteur différentiel à haute sensibilité : $I = \Delta n$ 30 mA (classe A ou AC). Il est indispensable d'utiliser un disjoncteur adapté à la consommation du moteur. Si vous avez acheté la version sans câbles, suivez les instructions du schéma B :

- Utiliser les câbles H07RN-F 4G1 ou 4G1,5 en fonction de la puissance installée.
- Connecter U, V, W et au moteur.
- Connecter L1, L2, L3 et au réseau.

- Le conducteur de terre doit être plus long que les autres. Il sera le
Le conducteur de terre doit être plus long que les autres conducteurs.

Les connexions du conducteur de terre sont obligatoires !

8. INTERFACE UTILISATEUR (diagramme D)

Le tableau suivant résume la signification et le fonctionnement des différents éléments de l'interface utilisateur où :

- O signifie allumé.
- ((O)) signifie un clignotement lent.
- (((O))) signifie un clignotement rapide.

MODE	ACTION
MODE DE FONCTIONNEMENT	Affiche la pression instantanée ou le courant instantané consommé
MODE DE JUGEMENT	Pression de démarrage clignotante à l'écran Affichage clignotant de la pression d'arrêt Affichage de l'intensité nominale du clignotement
MODE ALARME	Afficher le code d'alarme
MODE BASSE CONSOMMATION	Affiche 3 points clignotants
CONFIG. DE BASE	Affiche les paramètres de base de paramètre
CONFIG. AVANCÉE.	Affiche les paramètres avancés paramètre

LEDS	CONDITION	ACTION
bar	○	Indique la pression instantanée en bar
	((○))	Indique la pression instantanée en bar + pompe en marche
psi	○	Indique la pression instantanée en psi
	((○))	Indique la pression instantanée en psi + pompe en mars
A	○	Indique le courant instantané consommé en Ampères
	((○))	Pomper
V	○	Indique la tension consommée en volts
START	○	Affichage de la pression de démarrage
	((○))	Réglage de la pression de démarrage
STOP	○	Affichage de la pression d'arrêt
	((○))	Réglage de la pression d'arrêt
	○	Manque d'eau ou alarme définitive de surintensité
	((○))	Alarme de manque d'eau avec ART activé ou tentatives de restauration de surintensité
	((((○)))	Alarme de cycle rapide



BOUTONS POUSSOIR	PULSATION	ACTION
	click!	Depuis l'état ON : appareil éteint. Depuis l'état OFF : l'appareil démarre et la pompe est activée jusqu'à Pstop. Depuis l'un des modes de configuration : valide la valeur saisie.
	mante- nida	Depuis l'état ON : appareil éteint. Depuis l'état OFF : l'appareil reste en fonctionne jusqu'à ce que le bouton soit relâché.
	click!	Nous affichons Pstart pendant 3 secondes.
	3"	Nous entrons dans la configuration Pstart.
	click!	Nous affichons Pstop pendant 3 secondes.
	3"	Nous entrons dans la configuration Pstop.
	click!	Nous affichons le courant instantané consommé sur l'écran. Si nous le voyons déjà, nous voyons à nouveau la pression.
	3"	Nous entrons dans l'introduction du courant nominal maximum de la pompe.
	click!	Nous affichons la tension instantanée sur l'écran.
	3"	Nous ajustons la tension nominale entre différentes options : 110V, 125V, 220V, 230V, 380V, 400V

9. DÉMARRAGE (Schéma C)



Avant de démarrer l'appareil, lire les deux sections précédentes, notamment « Installation hydraulique » et « Raccordement électrique ».

1. Dans le modèle SW2T, saisir la tension nominale de la pompe :

- Appuyez  pendant 3 secondes.
- On voit la consigne de tension en V sur l'écran clignoter et la LED V s'allumer.
- En utilisant les touches  et  la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique sera ajustée. Voir la remarque 2.2.
- Appuyez  pour valider.

2. Saisissez le courant nominal de la pompe :

- Appuyez  pendant 3 secondes.
- On voit la consigne actuelle en A clignoter sur l'écran et la LED A s'allume.
- À l'aide des touches  et  et, l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique sera ajustée. Voir remarque 1.
- Appuyez  pour valider.

3. Démarrez l'appareil en appuyant sur 
4. Entrez la pression de démarrage :
 - Appuyez  pendant 3 secondes.
 - On voit la pression de démarrage clignoter sur l'écran et la LED START s'allume.
 - A l'aide des touches  et  la pression de démarrage sera réglée de 0,5 à 11,5 bar.
 - Press  to validate.

5. Enter stop pressure:
 - Press  for 3 seconds.
 - We see the stop pressure flashing on the screen and the STOP LED lights up.
 - Using the keys  and  the stop pressure will be adjusted from 1 to 12 bar.
 - Appuyez  pour valider.

6. L'appareil est configuré, cependant, il existe de multiples possibilités de réglage qui se feront à travers les menus de programmation de base et avancée. Voir le chapitre suivant.

Remarque 1 : Il est important de saisir exactement le courant nominal spécifié sur la plaque signalétique de la pompe.

Remarque 2 : Il est important de saisir exactement la tension nominale spécifiée sur la plaque signalétique de la pompe..

10. MENU DE PROGRAMMATION DE BASE + (schéma C)

- Appuyez  +  pendant 5 secondes.
- L'utilisation des touches  ou  des valeurs sera modifiée.
- Appuyez  pour valider et passer au suivant.
- La séquence des paramètres est la suivante :

IT	TAPER	RÉACTION DU SYSTÈME	PAR DÉFAUT
1	BAR PSI	Permet de sélectionner les unités dans lesquelles la pression est affichée entre bar et psi. Alarme de cycle rapide : - rc0 : alarme désactivée. - rc1 : alarme activée, lorsqu'elle est détectée il y a un retard au démarrage pour protéger la pompe.	BAR
2	rc0 rc2	- rc2 : alarme activée et la pompe s'arrête lorsqu'elle est détectée.	rc2



IT	TAPER	RÉACTION DU SYSTÈME	PAR DÉFAUT
2.1	r.01 r.99	Ce n'est que si nous avons activé l'alarme de cycle rapide (rc1&rc2) à l'étape précédente que nous pouvons sélectionner quelle période de temps entre 3 démarrages consécutifs, en secondes, nous considérons un cycle rapide entre 1" et 99".	3 SECONDES
4	Sb0 Sb1	Permet d'activer le mode veille de l'afficheur (Sb1) ou de le désactiver (Sb0) pour économiser de l'énergie.	Sb1

11. MENU DE PROGRAMMATION AVANCÉE + + (schéma C)

- Appuyez  +  +  pendant 5 secondes.
- Moyennant les touches  ou  modifiant les valeurs.
- Appuyez  pour valider et passer au suivant.
- La séquence des paramètres est la suivante :

IT	TAPER	RÉACTION DU SYSTÈME	PAR DÉFAUT
1	nc no	Permet de sélectionner le type de fonctionnement comme pressostat conventionnel (nc = normalement fermé) ou inversé (no = normalement ouvert). *voir note 3	nc
2	E00 E01/02	Permet de sélectionner le mode de fonctionnement: mode Individuel (E00), ou mode Maître (E01) et Esclave (E0).	E00
2.1	d.05 d.1	Permet de définir le décalage entre Pstart 1 et Pstart 2 ou entre Pstop 1 et Pstop 2.	d.05
3	ct0 ct9	Permet de définir un délai de connexion entre 0 et 9 secondes.	ct0
4	dt0 dt9	Permet de définir une temporisation entre 0 et 9 secondes après la déconnexion.	dt0
5	Ar0 Ar1	Permet d'activer (Ar1) ou de désactiver (Ar0) le système de réarmement périodique automatique ART.	Ar0
6	P0.0 Px.x	Permet de définir une pression minimale de travail en dessous de laquelle l'appareil détecterait un manque d'eau.	0 bar 0 psi

IT	TAPER	RÉACTION DU SYSTÈME	PAR DÉFAUT
6.1	t05 t99	Permet de régler la période de temps entre 5 et 99 secondes en dessous de la pression minimale de travail qui provoquerait une alarme par manque d'eau.	20"
7	c10 c30	Permet de définir un % de ln(A) au-dessus duquel l'alarme de surintensité se déclenche.	c20
8	rS0 rS1	Passer de rS0 à rS1 et appuyer sur ENTER rétablit les valeurs d'usine.	rS0

Note 3:

Choisir « non » (normalement ouvert) nous permet de placer le SW 2T comme élément auxiliaire de contrôle de la pression dans l'aspiration de la pompe) et de l'arrêter s'il n'atteint pas le PStop. Il redémarrera lorsque la pression d'aspiration atteindra le PStart configuré.

Exemple:

- PStop: 0.9 bar
- PStart: 1.2 bar

12. SYNCHRONISATION

Le SWITCHMATIC 2T peut être synchronisé avec une autre unité SWITCHMATIC 2T, gérant et protégeant deux pompes fonctionnant en cascade avec une séquence de démarrage alternée. Pour calibrer la synchronisation, les étapes suivantes doivent être suivies :

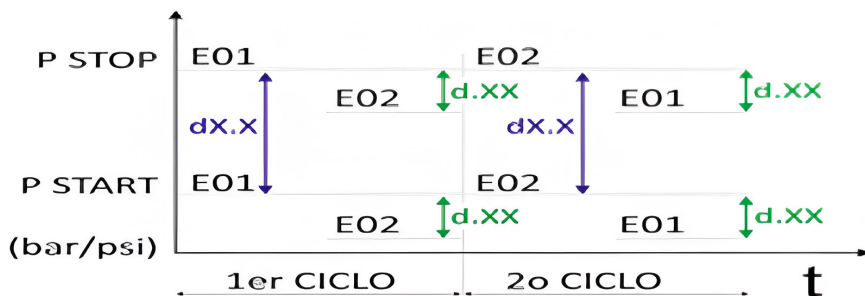
1. ALLER AU MENU AVANCÉ : + +

- A l'étape 2 : sélectionnez E01 sur un appareil (ce sera le MASTER) et E02 pour l'autre appareil (ce sera le SLAVE).
- A l'étape 3 : sélectionner le même paramètre de décalage d.XX. C'est la différence entre les pressions de démarrage des pompes principale et auxiliaire ou encore entre les pressions d'arrêt.



Diferencial (dX.X) = Pstop - Pstart ≥ 1 bar

Decalaje (d.XX) = Pstop1 - Pstop2 = Pstart1 - Pstart2



- Appuyez plusieurs fois sur jusqu'à ce que vous quittiez le MENU AVANCÉ.
 - Réglage identique de la pression de démarrage et de coupure sur les deux unités. Pour un fonctionnement optimal de la synchronisation, la différence entre les pressions de démarrage et d'arrêt doit être d'au moins 1 bar.
 - Appuyez sur pour désactiver cet appareil. L'écran indiquera « OFF ».
 - Appuyez à nouveau sur les deux appareils pour activer la synchronisation.
- Remarque 4 : Après 10 cycles, l'unité configurée comme E01 affichera la pression et l'unité configurée comme E02 affichera les ampères sur l'écran.**

13. CALIBRAGE DU CAPTEUR DE PRESSION

En cas de lecture erronée du capteur, celui-ci peut être recalibré. Pour calibrer le capteur, il est nécessaire d'installer un manomètre. Suivez les étapes suivantes :

CALIBRAGE ZÉRO

- Appuyez sur ENTER pour déconnecter l'appareil. L'écran affichera OFF.
- Ouvrir les robinets pour dépressuriser l'installation.
- Appuyez simultanément sur les boutons et jusqu'à ce que l'écran affiche 0,0 clignotant.
- Appuyez pour valider.

BALANCE TROUVÉE

- Démarrer la pompe jusqu'à la pression de coupure du pressostat.
- Appuyez simultanément sur les boutons et jusqu'à ce que l'écran clignote.
- Ajustez les valeurs de pression avec les boutons pour indiquer la pression souhaitée.
- Appuyez pour valider.

Remarque 5 : Le décalibrage du capteur de pression ne devrait pas être normal. Si cela se produit à plusieurs reprises, contactez le service technique.

14. AVERTISSEMENTS ET ALARMES

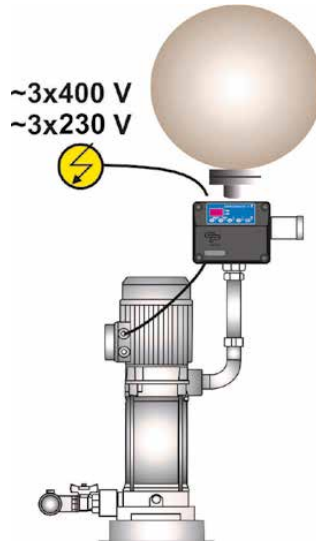
COD.	DESCRIPTION	RÉACTION DU SYSTÈME
	○	Lorsqu'un manque d'eau est détecté, il s'arrête le dispositif. Le fonctionnement reprend en appuyant sur ENTER.
A01	MANQUE D'EAU ((○))	Lorsqu'un manque d'eau est détecté avec le Système de Réinitialisation Automatique (ART) activé, une première tentative est effectuée après 5 minutes puis une tentative toutes les 30 minutes pendant 24 heures. Cette alarme peut également être réinitialisée manuellement avec le bouton ENTER. Si le système persiste après 24 heures on se retrouve avec un manque d'eau définitif.
A11	MANQUE D'EAU (DÙ À LA PRESSION MINIMALE) ○	Apparaît si, en fonctionnement normal, la pression est inférieure à la pression minimale ma (Px.x) précédemment réglé pendant le temps (txx) préalablement établi dans le MENU AVANCÉ. Si à tout moment la pression dépasse la pression de fonctionnement minimale, elle est automatiquement rétablie. Le fonctionnement normal peut également être rétabli manuellement en appuyant sur ENTER.
A02	SURINTENSITÉ ○ ((○))	L'alarme de surintensité se produit si elle dépasse le courant nominal de la pompe. 4 tentatives automatiques sont réinitialisées avant de continuer alarme définitive. Le fonctionnement normal peut également être restauré manuellement en appuyant sur ENTER.
A04	CYCLES EXCESSIFS (((○)))	Seulement si nous l'avons activé dans le MENU AVANCÉ, l'alarme est activée lorsque trois cycles consécutifs se produisent dans un intervalle de temps (entre cycle et cycle) inférieur à celui configuré. Si nous avons activé rc1, le dispositif ne s'arrête pas mais ajoute 5 secondes au délai de démarrage en cours pour protéger l'électropompe. Si nous avons activé rc2, l'électropompe s'arrête. Pour arrêter l'affichage de l'écran alarme, vous devez appuyer sur ENTER.



COD.		DESCRIPTION	RÉACTION DU SYSTÈME
A05	O	FAULTY TRANSDUCER	CONTACTER LE FOURNISSEUR
	<u>O</u>		
A08	((O))	SUR TENSION	L'alarme de surtension se produit si la tension nominale de la pompe est dépassée, blessée, laissant cette dernière au chômage. La pompe redémarrera lorsque la tension sera dans la plage de tension sélectionnée. Le fonctionnement normal peut également être restauré manuellement en appuyant sur ENTER.
	<u>O</u>		
A09	((O))	BASSE TENSION	Une alarme de basse tension se produit si la tension est inférieure à la tension nominale de la pompe sélectionnée, laissant cette dernière sans emploi. La pompe redémarrera lorsque la tension sera dans la plage de tension sélectionnée. Le fonctionnement normal peut également être restauré manuellement en appuyant sur ENTRER.
	<u>O</u>		

DIAGRAMA A

INDIVIDUAL



GRUPO

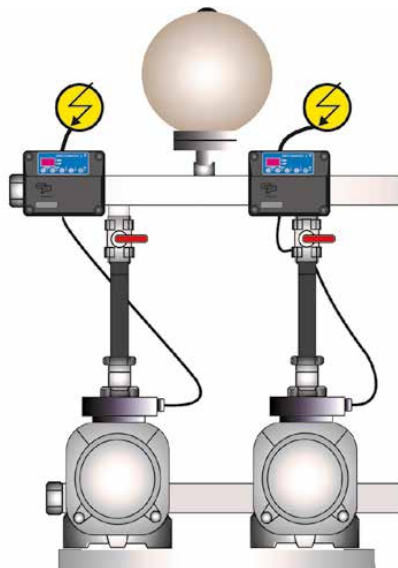


DIAGRAMA B:

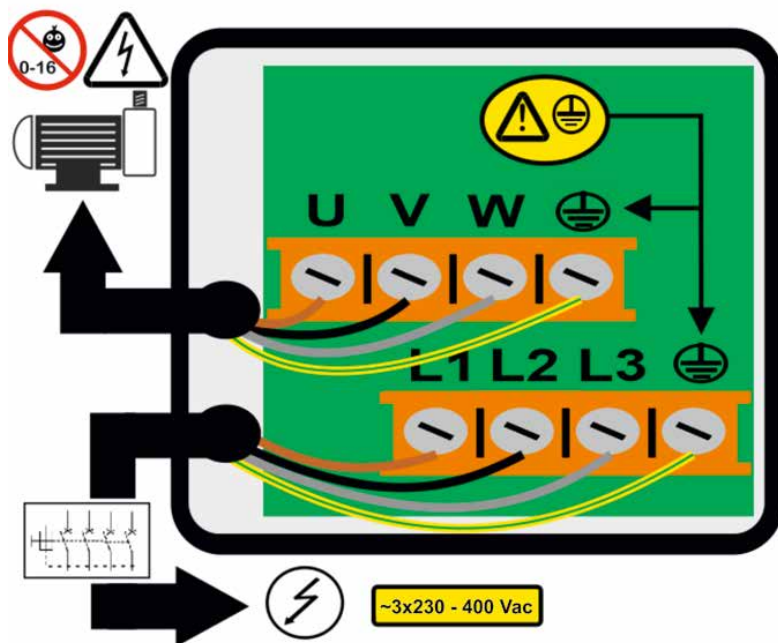
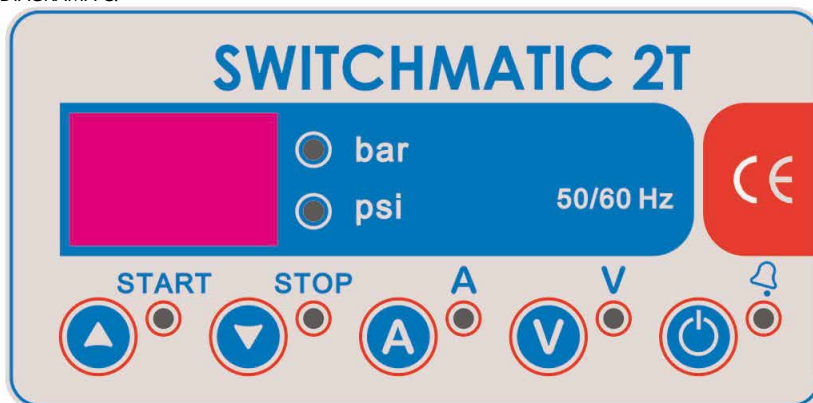
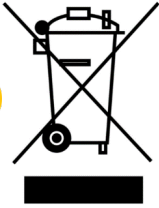
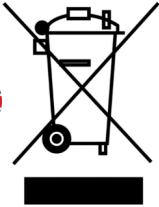


DIAGRAMA C:

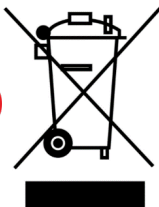




Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje. El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice. The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous deviez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage. L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven



www.proindecsa.com



V1.0 C. 220714 M. 220927