

## LA SOLUCIÓN ECONÓMICA PARA LA LUBRICACIÓN A BASE DE ACEITE Y GRASA

### CARACTERÍSTICAS

- 2 VERSIONES:
- MANUAL
- AUTOMÁTICA
- PARA USAR CON ACEITE Y GRASA
- DEPÓSITO: 2 l - 3 l
- TARJETA ELECTRÓNICA PROGRAMABLE
- PLACA CONECTORES EXTERNA
- INDICADORES DE NIVEL:
- DE FLOTADOR
- DE INFRARROJOS

Compacta y versátil, la bomba **Smart3** constituye la solución más rentable para los sistemas de lubricación. Con esta bomba se puede utilizar aceite o grasa.

Gracias a las dos **VERSIONES** disponibles, el ciclo de lubricación puede gestionarse conectando la bomba a un PLC externo (**MANUAL**), o utilizando una tarjeta integrada a la bomba (**AUTOMÁTICA**).

**SMART3** es la solución ideal para sistemas de línea simple, en particular con el sistema de válvulas 33V.



### VERSIÓN AUTOMÁTICA

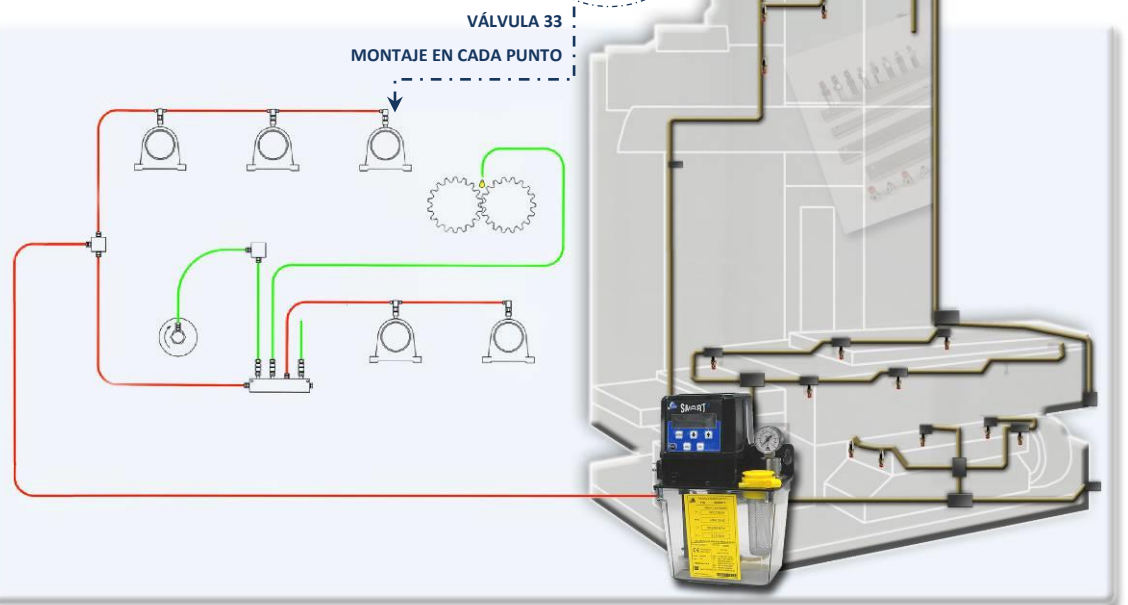
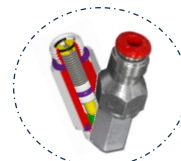
**TOTAL AUTONOMÍA** en la gestión de los tiempos-ciclo, las alarmas y los controles

### VERSIÓN MANUAL

Gestión de un ciclo de lubricación con PLC externo

## EJEMPLO DE APLICACIÓN CON VÁLVULAS 33V

Utilizando las válvulas 33 en combinación con la bomba **SMART3** conseguirá un sistema de lubricación de una excelente calidad, un alto rendimiento y ventajas económicas concretas.



### APLICACIONES

- MÁQUINAS HERRAMIENTA
- SISTEMAS MEDIANOS/PEQUEÑOS DE ACEITE Y GRASA
- CENTROS DE TRABAJO
- SISTEMAS EXTERNOS

## CICLO DE LUBRICACIÓN CON CONTROL DE NUEVA GENERACIÓN

Existen numerosas soluciones para el seguimiento y el control de la lubricación:

1. **CYCLE MODE:** La pausa se define por tiempo o mediante recuento de impulsos externos; las dos condiciones funcionan con cada una de las combinaciones.
2. **PULSE MODE:** La pausa y la lubricación están determinadas por impulsos externos. Asimismo, durante los ciclos de lubricación, puede monitorizarse el sensor de ciclo para asegurar un correcto funcionamiento del sistema. La bomba puede suspender el ciclo de lubricación si no se detectan los impulsos externos.
3. **STANDBY:** En esta fase el sistema de lubricación está inactivo hasta el siguiente ciclo de lubricación.

### OTRAS FUNCIONES:

#### MULTICICLO:

Gracias a la función MULTICICLO es posible controlar de manera precisa la lubricación, obteniendo la cantidad de lubricante justa en un único ciclo.

#### FUNCIÓN DE SUSPENSIÓN:

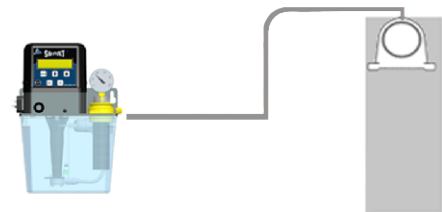
En la modalidad CYCLE, la entrada PULSE puede utilizarse para suspender el ciclo de lubricación. Esto resulta útil para interrumpir momentáneamente la lubricación, por ejemplo, cuando se cambia un instrumento. Con esta función el sistema entra en suspensión cuando los impulsos dejan de recibirse. En un sistema de tiempo, la función de SUSPENSIÓN puede gestionarse mediante un mando remoto capaz de detener los contadores.

#### OPCIÓN DE ALARMA REMOTA, INCLUIDA SALIDA CODIFICADA:

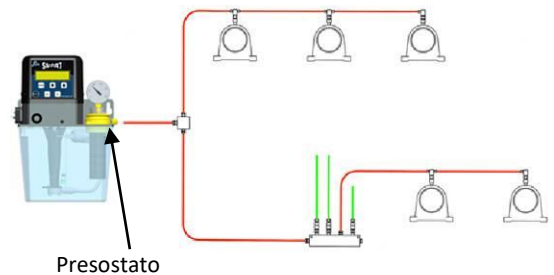
Además de tener un contacto de RELÉ para una conexión de alarma remota, la bomba SMART3 tiene la capacidad de enviar una señal codificada. Cuando se selecciona la señal de alarma codificada, la bomba envía impulsos al contacto de alarma con el código de error, el cual se visualiza en la pantalla. Esto significa que el PLC remoto puede contar los impulsos e interpretar el tipo de alarma que se ha enviado, en lugar de activar una alarma genérica, como ocurre en otros sistemas.

IMPLEMENTACIONES POSIBLES CON LOS PARÁMETROS DEL **MENÚ ADVANCED "CYCLE END" Y "LUBE TYPE"**

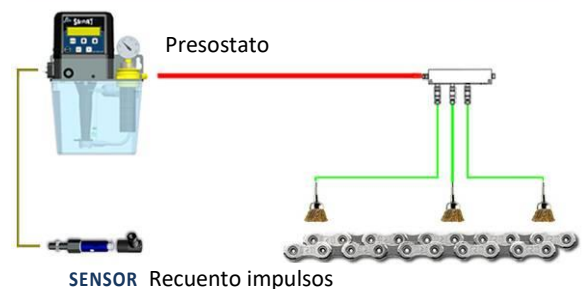
#### CICLO SIMPLE



#### CICLO CON CONTROL PRESOSTATO (INTERNO)



#### LUBRICACIÓN POR IMPULSOS EXTERNOS CON CONTROL DE PRESOSTATO (INTERNO)

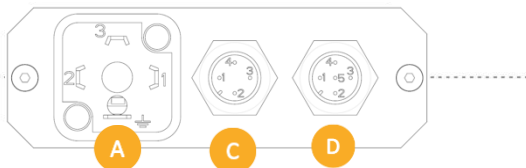


### CONEXIONES ELÉCTRICAS

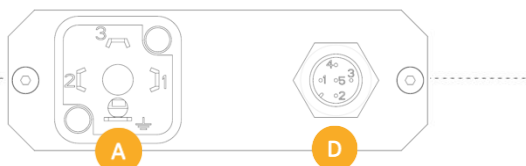
#### TIPO 1



#### TIPO 2



#### TIPO 3



A *DIN 43650*

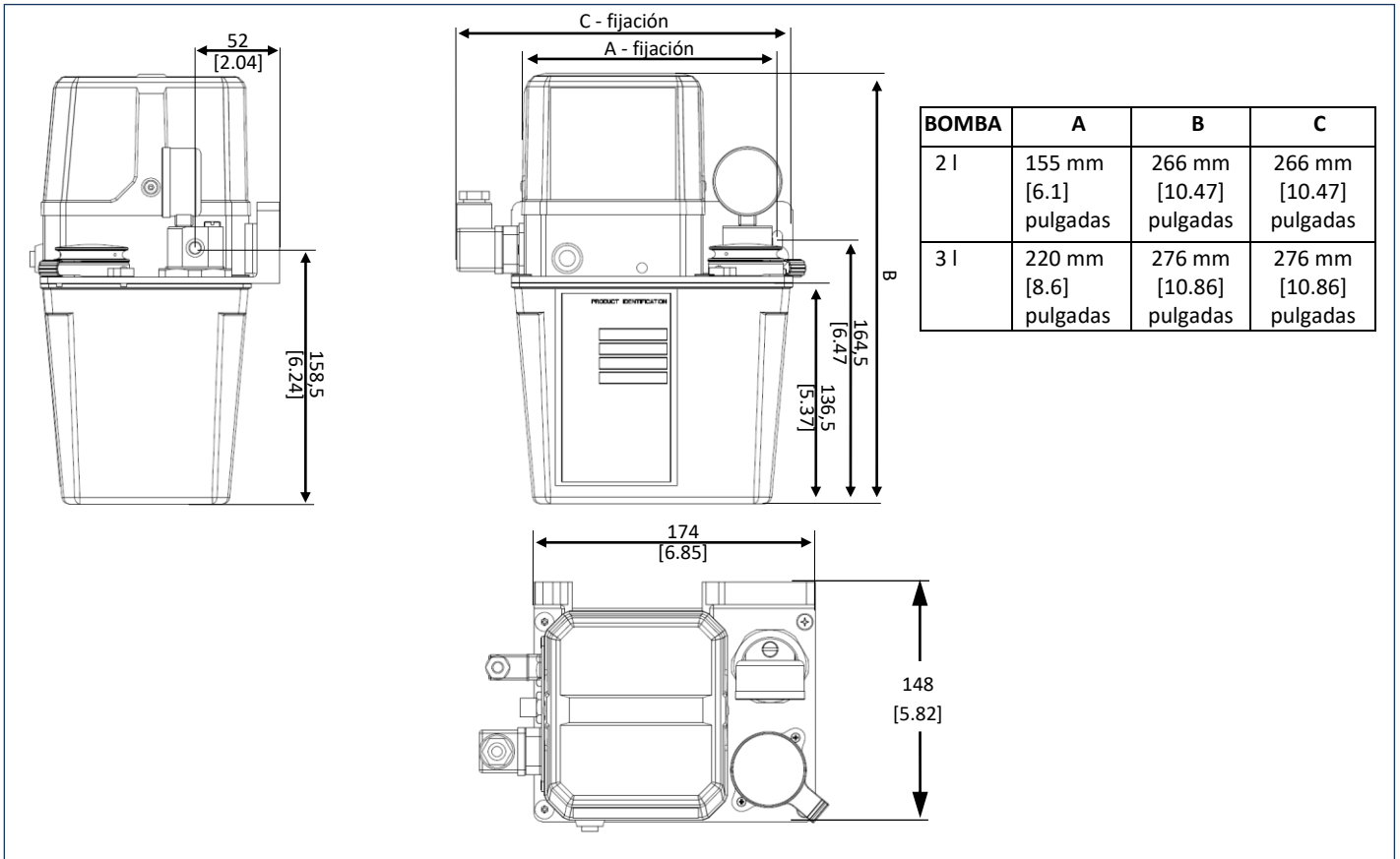
B *DIN 40050*

C *M12X1-PIN 4*

D *M12X1-PIN 5*

FÁCIL  
INSTALACIÓN  
GRACIAS A LAS  
DIVERSAS  
CONEXIONES

### DIMENSIONES (DIBUJOS NO A ESCALA)



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Motores</b>	110 V - 2 p - 50/60 Hz 140/175 W - (2800/3500 rpm) 230 V - 2 p - 50 Hz 135 W - (2800 rpm) 230 V - 2 p - 60 Hz 170 W - (3500 rpm) 24 V CC - 55 W - (2800 rpm)
<b>Grado de protección electrobomba</b>	IP 55
<b>Sistema de bombeo</b>	Bomba de engranajes
<b>Caudales</b>	180 cc/min @ 2800 rpm - 220 cc/min @ 3500 rpm
<b>Presión máxima de funcionamiento</b>	30 bar
<b>Conexión de salida</b>	G1/8" BSP
<b>Indicador de mínimo nivel con flotador</b>	Con contacto NC en presencia de líquido
<b>Indicador de mínimo nivel por infrarrojos</b>	Tipo NPN/PNP con protección contra cortocircuitos; se desconecta en caso de
<b>Filtro</b>	Nivel de filtración 1000 µ
<b>Baipás</b>	Regulable 0÷30 bar - precalibrado a 25 bar
<b>Presostato</b>	10÷20 bar - precalibrado a 18 bar
<b>Temperatura de utilización</b>	+ 5 ÷ + 60 °C
<b>Lubricantes autorizados</b>	Aceite lubricante 32 cSt-320 cSt; Grasa máx. NLGI000;
<b>Temperatura de conservación</b>	-20 ÷ +80 °C
<b>Nivel de presión acústica continua</b>	< 70 dB(A)
<b>Tiempo máximo de trabajo continuo aconsejado</b>	1 min
<b>Tiempo mínimo de Standby</b>	5 veces T - on

### INFORMACIÓN PARA EL PEDIDO

#### SMART3 - VERSIÓN AUTOMÁTICA - CON CONTROLADOR

NIVEL	ALARMA	PLACA	CÓDIGO PLACA	ALIMENTACIÓN	CÓDIGOS	
					DEPÓSITO 2 L	DEPÓSITO 3 L
Magnético	Contacto NO/NC	Tipo 1	3133807	24 Vcc	<b>4011018</b>	<b>4011318</b>
				110 Vca-50/60 Hz	<b>4011118</b>	<b>4011418</b>
				230 Vca-50/Hz	<b>4011218</b>	<b>4011518</b>
				230 Vca-60 Hz	<b>4011618</b>	<b>4011718</b>
Óptico	Contacto NO/NC	Tipo 2	3133806	24 Vcc	<b>4011019</b>	<b>4011319</b>
				110 Vca-50/60 Hz	<b>4011119</b>	<b>4011419</b>
				230 Vca-50/Hz	<b>4011219</b>	<b>4011519</b>
				230 Vca-60 Hz	<b>4011619</b>	<b>4011719</b>

SMART3 - VERSIÓN MANUAL - SIN CONTROLADOR						
NIVEL	ALARMA	PLACA	CÓDIGO PLACA	ALIMENTACIÓN	CÓDIGOS	
					DEPÓSITO 2 L	DEPÓSITO 3L
MAGNÉTICO	Contacto Nivel abierto en ausencia de aceite en serie Presostato abierto bajo presión	Tipo 1	3133800	24 Vcc	4010000	4010300
				110 Vca-50/60 Hz	4010100	4010400
				230 Vca-50/Hz	4010200	4010500
				230 Vca-60 Hz	4010600	4010700
	Contacto Nivel abierto en ausencia de aceite en paralelo Presostato abierto bajo presión	Tipo 3	3133801	24 Vcc	4010001	4010301
				110 Vca-50/60 Hz	4010101	4010401
				230 Vca-50/Hz	4010201	4010501
				230 Vca-60 Hz	4010601	4010701
	Contacto Nivel abierto en ausencia de aceite en serie Presostato cerrado bajo presión	Tipo 1	3133800	24 Vcc	4010020	4010320
				110 Vca-50/60 Hz	4010120	4010420
				230 Vca-50/Hz	4010220	4010520
				230 Vca-60 Hz	4010620	4010720
Contacto Nivel abierto en ausencia de aceite en paralelo Presostato cerrado bajo presión	Tipo 3	3133801	24 Vcc	4010021	4010321	
			110 Vca-50/60 Hz	4010121	4010421	
			230 Vca-50/Hz	4010221	4010521	
			230 Vca-60 Hz	4010621	4010721	
ÓPTICO	Nivel N en serie contacto presostato abierto bajo presión	Tipo 3	3133802	24 Vcc	4010012	4010312
				110 Vca-50/60 Hz	4010112	4010412
				230 Vca-50/Hz	4010212	4010512
				230 Vca-60 Hz	4010612	4010712
	Nivel N en paralelo contacto presostato abierto bajo presión	Tipo 2	3133803	24 Vcc	4010013	4010313
				110 Vca-50/60 Hz	4010113	4010413
				230 Vca-50/Hz	4010213	4010513
				230 Vca-60 Hz	4010613	4010713
	Nivel P en serie contacto presostato abierto bajo presión	Tipo 3	3133804	24 Vcc	4010014	4010314
				110 Vca-50/60 Hz	4010114	4010414
				230 Vca-50/Hz	4010214	4010514
				230 Vca-60 Hz	4010614	4010714
Nivel P en paralelo contacto presostato abierto bajo presión	Tipo 2	3133805	24 Vcc	4010015	4010315	
			110 Vca-50/60 Hz	4010115	4010415	
			230 Vca-50/Hz	4010215	4010515	
			230 Vca-60 Hz	4010615	4010715	
Nivel P en paralelo contacto presostato cerrado bajo presión	Tipo 2	3133805	230 Vca-60 Hz	-	4010525	

### ACCESORIOS

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGOS
<b>C</b> CONECTOR M12 X 1	Conector hembra 4 polos	0039169
<b>D</b> CONECTOR MPM 193-07	Conector hembra M12x1 - 5 polos	0039170
<b>A</b> CONECTOR DIN 43650	Conector hembra 3 polos/tierra - Salida cables PG9	0039976
<b>B</b> CONECTOR DIN 40050	Conector hembra 3 polos/tierra - miniaturizado	0039841

### RECAMBIOS

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
<b>BOMBA</b>	Caudal 180 cc	3099166
<b>MOTOR</b>	110 Vca 50/60 Hz monofásico - 140/175 W 2 P	3301565
	230 Vca 50 Hz monofásico - 135 W 2 P	3301567
	230 Vca 60 Hz monofásico - 170 W 2 P	3301600
	24 Vcc	3301582
<b>SENSOR DE NIVEL</b>	Magnético	1655763
	Óptico	1639201
<b>FILTRO</b>	Nivel de filtración 1000 µ	3130466

### RECAMBIOS

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGOS
<b>DEPÓSITO</b>	2 l	6770102
	3 l	6770033
<b>MANÓMETRO</b>	0 -100 bar	0020564
<b>PRESOSTATO</b>	NA 10÷20 bar conf. 18 bar	3291048
	NC 10÷20 bar conf. 18 bar	3291035
<b>TARJETA ELECTRÓNICA</b>	110 Vca	1639225
	230 Vca	1639224
	24 Vcc	1639226

Info distribuidor: