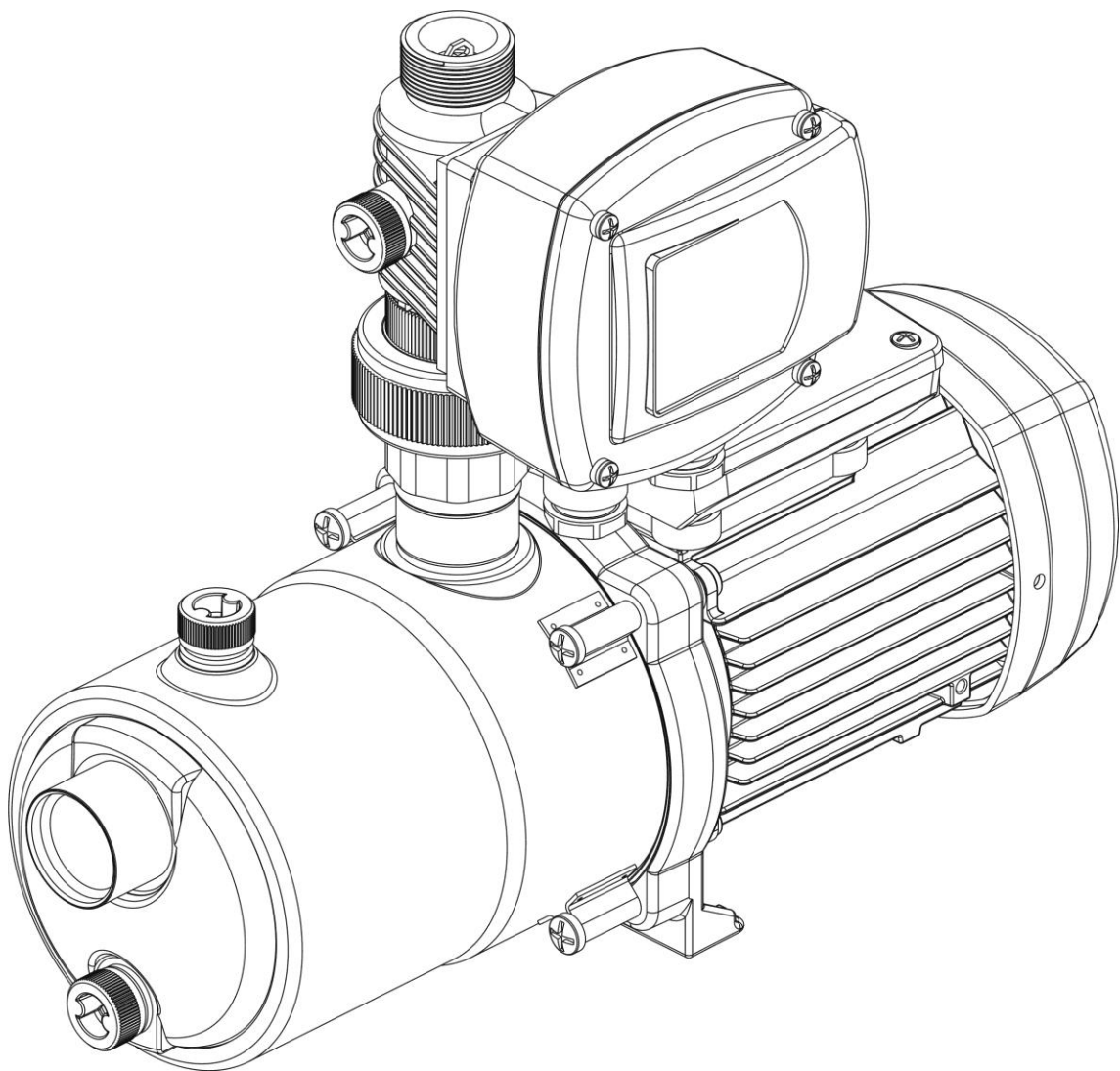


DALE FLOW



DECLARACION DE CONFORMIDAD

ES: DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos de este manual cumplen con las siguientes directivas comunitarias y normas técnicas:

- Directiva 2006/42/CE (Seguridad máquinas): Norma EN 809 y EN 60204-1
 - Directiva 2014/30/UE (CEM): Normas EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3
 - Directiva 2014/35/UE (Baja Tensión): Normas EN 60335-1 y EN 60335-2-41
 - Directiva 2009/125/CE (diseño ecológico): Reglamento 640/2009 para motores eléctricos trifásicos de más de 0.75kW. Norma EN 60034-30.
 - Directiva 2011/65/UE (Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas): Norma EN 50581
- (Véase número de serie en la placa de características y fig. 4)

Banyoles, 12 de Julio 2018



Pere Giribets (Director)

ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

Instrucciones de seguridad y prevención de daños para las personas y equipos
(Véase figura 5)

A	Atención a los límites de empleo.	I	Este aparato pueden utilizarlo niños con edades mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión.
B	La tensión de la placa tiene que ser la misma que la de la red.	J	Atención a los líquidos y ambientes peligrosos.
C	Conecte la electrobomba a la red mediante un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de, al menos, 3 mm.	K	Atención a las pérdidas accidentales. No exponga la electrobomba a la intemperie.
D	Como protección suplementaria de las sacudidas eléctricas letales, instale un interruptor diferencial de elevada sensibilidad (0,03 A).	L	Atención a la formación de hielo. Desconectar de la corriente antes de cualquier intervención de mantenimiento.
E	Efectúe la toma a tierra de la bomba.		
F	Utilice la bomba en el campo de prestaciones indicado en la placa.		
G	Recuerde cebar la bomba.		
H	Asegúrese que el motor pueda autoventilarse.		

Contenido

Advertencia para la seguridad de personas y cosas..... 4

1. Generalidades 4

2. Manipulación 5

3. Instalación 5

 3.1. Fijación 5

 3.2. Montaje del kit 5

 3.3. Montaje de las tuberías 5

 3.4. Conexión eléctrica 5

 3.5. Controles previos a la puesta en marcha inicial..... 5

4. Puesta en marcha 5

5. Mantenimiento 6

6. Placa de características 6

7. Relación de posibles averías, causas y soluciones..... 6




8. Datos técnicos 6

9. Lista de componentes principales 7

10. Esquemas de conexión 7

11. Ilustraciones 8

Advertencia para la seguridad de personas y cosas

La siguiente simbología    junto a un párrafo indican la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.



PELIGRO
riesgo de electrocución

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.



PELIGRO

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas.



ATENCIÓN

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación.

1. GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto informar sobre la correcta instalación y óptimo rendimiento de nuestros productos.



Lea estas instrucciones antes de realizar la instalación de la bomba.

Guárdelas para futuras consultas.

La bomba Dale flow es una bomba centrífuga multicelular horizontal, autoaspirante, compuesta por diversos rodetes en serie que obtienen el mismo caudal a diversas presiones, según el número de ellos dispuestos.

El kit Dale flow es un equipo compacto compuesto de válvula de retención. Ha sido desarrollado para automatizar el arranque y paro de la bomba, evita que el grupo pueda funcionar sin agua, y no precisa de recarga de aire.

Con un consumo de agua superior a 1.4 l/min (4.31 US g.p.m) la bomba está siempre en marcha.

El kit pone en marcha la bomba cuando se abre cualquier grifo de la instalación. Mientras se mantenga algún grifo abierto, el kit mantendrá la bomba en funcionamiento. Al cerrar los grifos, el kit para la bomba.

Están concebidos para trabajar con aguas limpias, exentas de sólidos en suspensión y a una temperatura máxima de 50°C.




El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación y uso, así como de los esquemas de conexión eléctricos garantiza el buen funcionamiento de la bomba.



La omisión de las instrucciones de este manual puede derivar en sobrecargas en el motor, merma de las características técnicas, reducción de la vida de la bomba y consecuencias de todo tipo, acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

2. MANIPULACIÓN

La bomba se suministra en un embalaje adecuado para evitar su deterioro durante el transporte. Antes de desembalar el producto revise que el envoltorio no haya sufrido daños ni esté deformado.

 Levante y manipule el producto con cuidado y con las herramientas adecuadas.

3. INSTALACIÓN

Esta bomba está concebida para su uso en interiores. Se procurará que esté a salvo de posibles inundaciones y reciba una ventilación de carácter seco.

3.1. Fijación de la bomba


La bomba deberá descansar sobre una base sólida y horizontal. Debe estar fijada a ella mediante tornillos, aprovechando los agujeros que existen en el soporte para asegurar la estabilidad del montaje, procurando que se apoye el pie de la parte delantera.

3.2. Montaje del Kit

Monte el kit directamente en la impulsión de la bomba o en serie con la tubería de impulsión, como se muestra en las figuras 6 y 7. Asegure la estanqueidad de los racores (por ejemplo con cinta teflón).

El Kit puede ir orientado en cualquier posición. No obstante se aconseja no instalarlo en dirección de bajada.

El Kit debe instalarse siempre, por debajo del depósito de aprovisionamiento (en carga). Y la salida de agua más alta en la instalación, debe estar como mínimo 50 cm por debajo del depósito. (Fig.9).

 Para el correcto funcionamiento del kit es preceptivo que la válvula de retención pueda actuar libremente y por ello se deben respetar las medidas indicadas en la figura 8.

3.3. Montaje de las tuberías

Se recomienda utilizar tuberías de un diámetro igual al de la boca de impulsión o mayor para reducir las pérdidas de carga en tramos largos y sinuosos de tuberías.

En una instalación, en la que el equipo se conecta a una red de agua con presión de entrada, hay que tener en cuenta que a la salida del kit se van a sumar la presión de la red y la suministrada por la bomba.

El kit puede montarse directamente sobre la bomba. Debe evitarse que el peso de la tubería de impulsión descansa sobre el kit, para ello se recomienda instalar una malla flexible entre el Kit y la tubería (fig.7).

El Kit dispone de válvula de retención incorporada. No instalar otras válvulas de retención.

3.4. Conexión eléctrica



La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con abertura de contactos ≥ 3 mm.

La protección del sistema se basará en un interruptor diferencial ($\Delta I_n = 30$ mA).

La conexión eléctrica se realiza conectando la toma de corriente del cable del kit directamente a una toma de corriente doméstica, debidamente protegida, según la normativa vigente en cada país.



Los motores monofásicos llevan protección térmica incorporada.

Siga las instrucciones de la figura 1 para una correcta instalación eléctrica.

3.5. Controles previos a la puesta en marcha inicial



Compruebe que la tensión y frecuencia de la red corresponde a la indicada en la placa de características.

Asegúrese que el eje de la bomba gira libremente.

Llene de agua completamente el cuerpo bomba por el tapón de cebado. (fig.3)

Asegúrese de que no exista ninguna junta o racor con pérdidas.

LA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR NUNCA EN SECO.

4. PUESTA EN MARCHA

Abra todas las válvulas de paso en las tuberías, tanto en la aspiración como en la impulsión.

El Kit tiene que tener presión en la entrada con la bomba parada. (fig.9)

Conecte el interruptor de suministro, el grupo arranca automáticamente. Durante esta operación mantenga un grifo de salida de agua abierto, para purgar el aire existente en la instalación.

Compruebe el sentido de giro del motor, este debe ser horario visto desde el ventilador.

Compruebe que la corriente absorbida sea igual o menor a la máxima, indicada en la placa de características. Reajustar el relé térmico si es necesario.

Una vez purgada la instalación cierre el grifo y el grupo parará. Si al efectuar la puesta en marcha la bomba no estuviese bien cebada, o no dispusiera de agua para alimentarse, la bomba pararía.

Si el motor no funciona o no extrae agua, procure descubrir la anomalía a través de la relación de posibles averías más habituales y sus posibles soluciones que facilitamos en páginas posteriores.

No se puede regular la presión de arranque del kit.

5. MANTENIMIENTO

La bomba Dale flow y su kit están exentos de mantenimiento.

Limpiar la bomba con un paño húmedo y sin utilizar productos agresivos.

! En épocas de heladas tenga la precaución de vaciar las tuberías.

Si la inactividad de la bomba va a ser prolongada se recomienda desmontarla y guardarla en un lugar seco y ventilado.

ATENCIÓN: en caso de avería, tanto la manipulación de la bomba como del kit sólo puede ser efectuada por un servicio técnico autorizado.

Llegado el momento de desechar la bomba, esta no contiene ningún material tóxico ni contaminante. Los componentes principales están debidamente identificados para poder proceder a un desguace selectivo.

7. POSIBLES AVERIA, CAUSAS Y SOLUCIONES

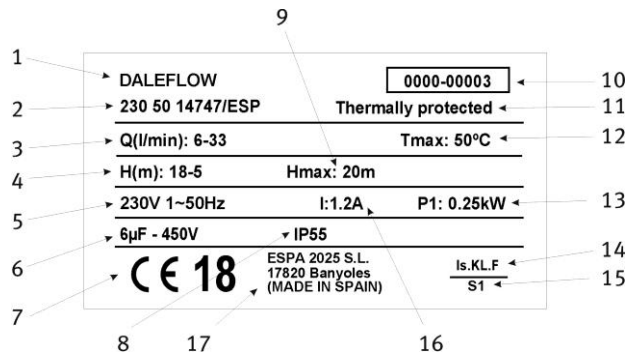
- 1) El grupo no arranca.
- 2) El motor funciona pero no da presión.
- 3) Calentamiento excesivo del motor.
- 4) El caudal es insuficiente.
- 5) El grupo para y arranca automáticamente.
- 6) El grupo no para.

1	2	3	4	5	6	CAUSAS	SOLUCIONES
X				X		Bomba bloqueada	Desmontarla y llevarla a un Servicio Técnico Oficial
	X				X	Pérdida de agua por el tubo de impulsión	Subsane dicha pérdida
				X	X	Pérdida de agua por algún grifo o cisterna de WC	Subsane dicha pérdida
X						Altura manométrica total superior a la prevista	Verificar la altura geométrica más las pérdidas de carga
			X			Alguna válvula de compuerta cerrada	Abrir dicha válvula
X		X		X		Tensión errónea	Comprobar que la tensión sea igual a la marcada en la placa de características
X						Fusible o relé térmico desconectado	Cambiar el fusible o el relé térmico
	X		X			Turbinas desgastadas	Desmontar la bomba y acudir a un Servicio Técnico Oficial
	X					Olvido de cebar la bomba	Llenar el cuerpo bomba de agua
		X		X		Ventilación deficiente del local	Obtener una buena ventilación
	X		X		X	Entrada de aire por el conducto de aspiración	Sellar perfectamente racores y juntas

8. DATOS TÉCNICOS

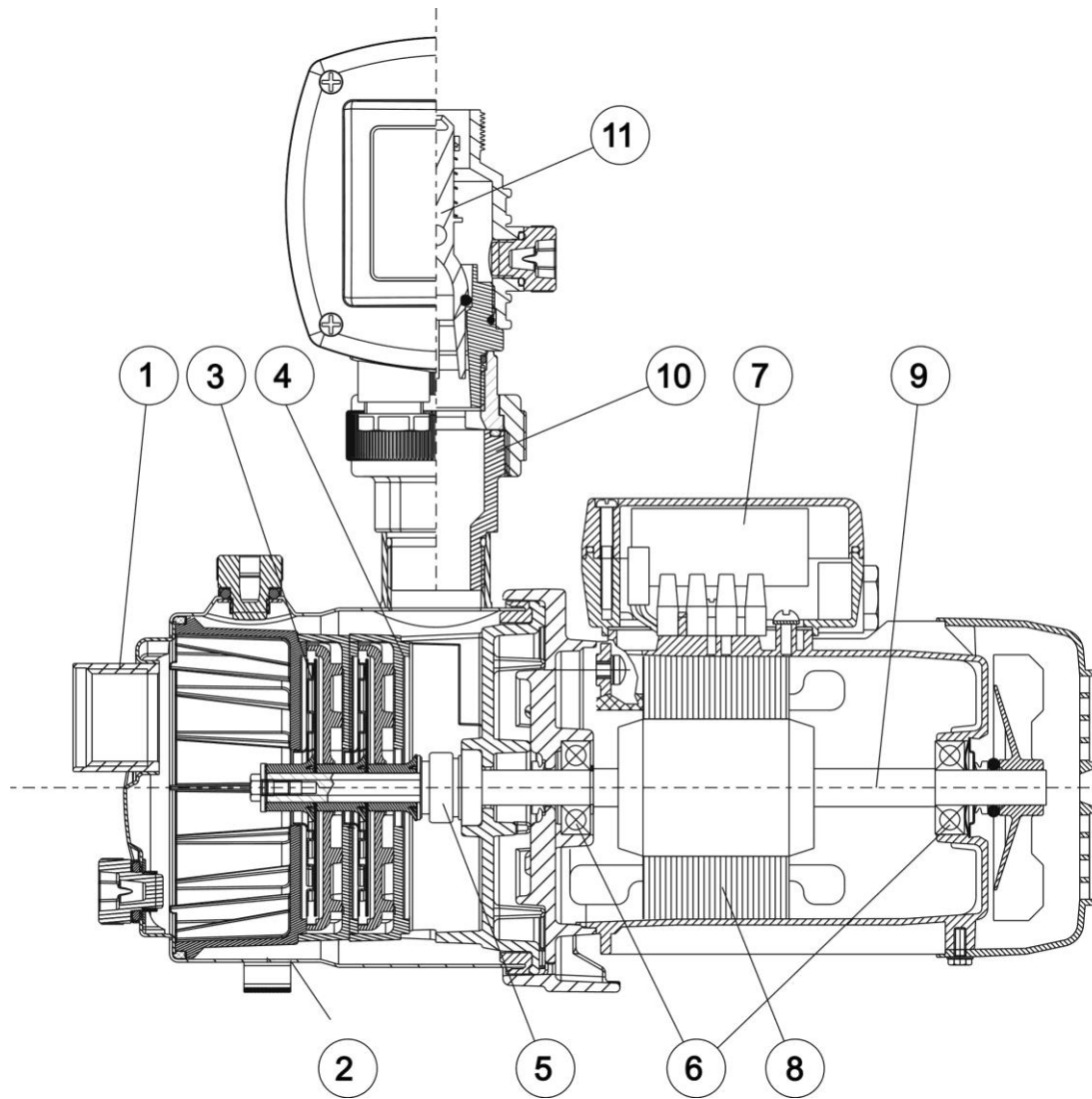
Temperatura del líquido:..... 4°C - 50°C
 Temperatura ambiente: 0°C - 40°C
 Temperatura de almacenamiento:-10°C - 50°C

6. PLACA CARACTERISTICAS



DESCRIPCIÓN	
1	Referencia artículo
2	Voltaje + frecuencia + ficha artículo
3	Caudal
4	Presión
5	Tensión nominal, nº fases, símbolo corriente alterna y frecuencia
6	Condensador
7	Marcaje CE + año fabricación
8	Grado de protección contra la humedad
9	Presión máxima
10	Nº de serie de la bomba (Fig.4)
11	Indicador protección térmica incorporada
12	T máx. del líquido
13	Potencia absorbida del motor (P1)
14	Designación aislamiento motor
15	Símbolo funcionamiento continuo
16	Intensidad nominal máxima a tensión nominal
17	Nombre y dirección del vendedor responsable del producto

LISTA DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Cuerpo aspiración	Cuerpo bomba	Rodete	Difusor	Retén mecánico	Cojinete	Condensador	Estator	Eje motor	Cnj. Rácor 3 piezas	Válvula de retención

ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA BOMBA Y ESQUEMA CONEXIÓN DEL KIT

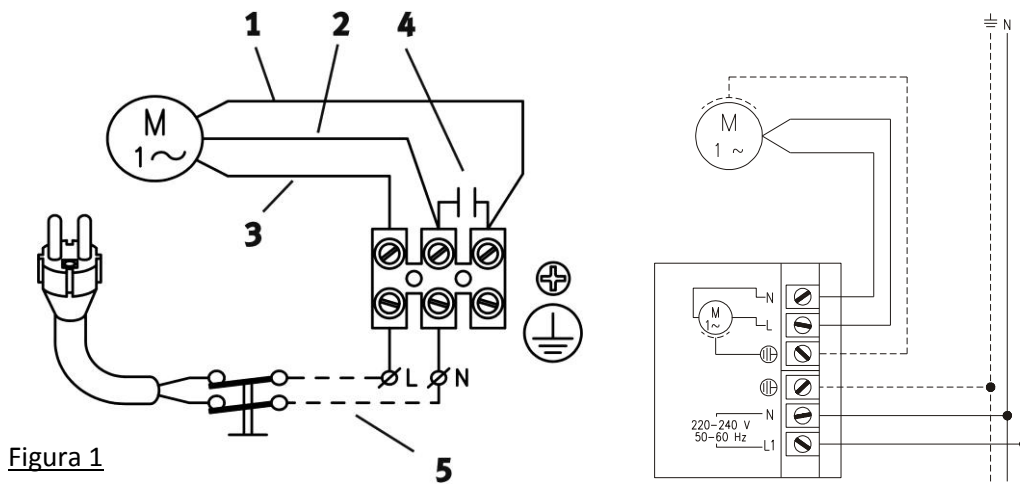
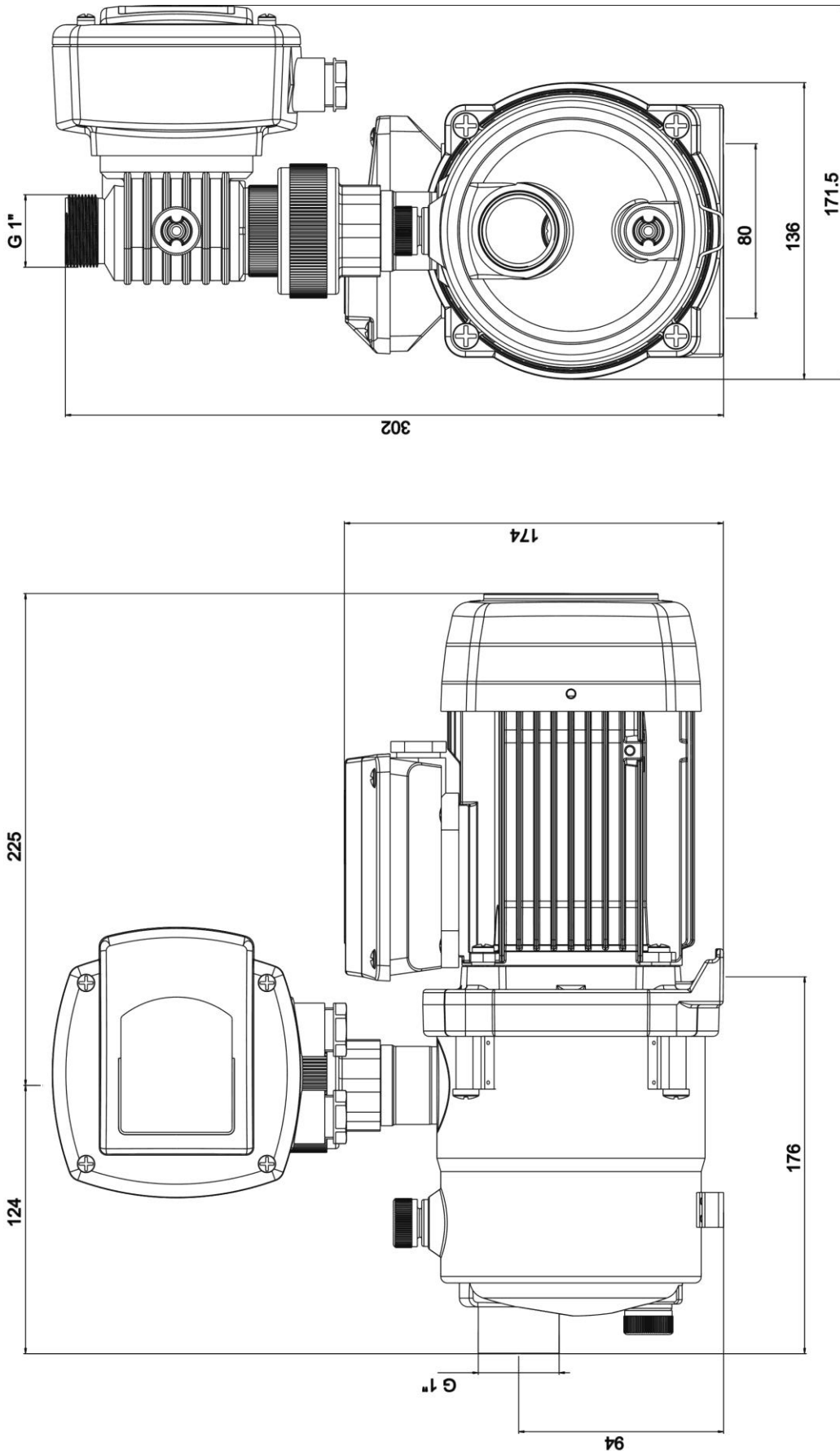


Figura 1

1.	ROJO	2.	BLANCO	3.	NEGRO	4.	CONDENSADOR	5.	LÍNEA
----	------	----	--------	----	-------	----	-------------	----	-------

Figura 2



P max = Presión máxima del sistema. (1 MPa - 10bar - 100m)
 Pa max = Presión máxima del agua de entrada.

	Q max. [l/min]	H max. [m]	P max. [MPa]	Pa max. [MPa]	A 1~ 230V	C μF	P1 [kW]	IP	dBa ±1	ΔT [kg]
DALE FLOW	33	20	0,6	0,40	1,2	6	0,25	55	<70	5,8

Figura 3



Figura 4

Número de serie

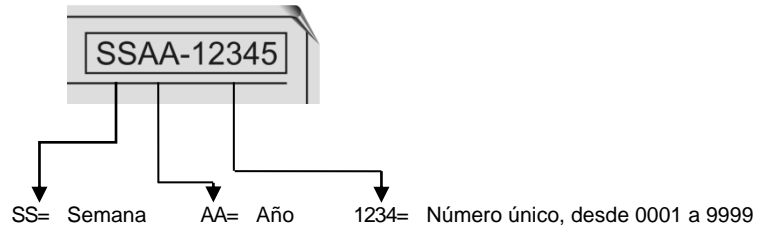


Figura 5

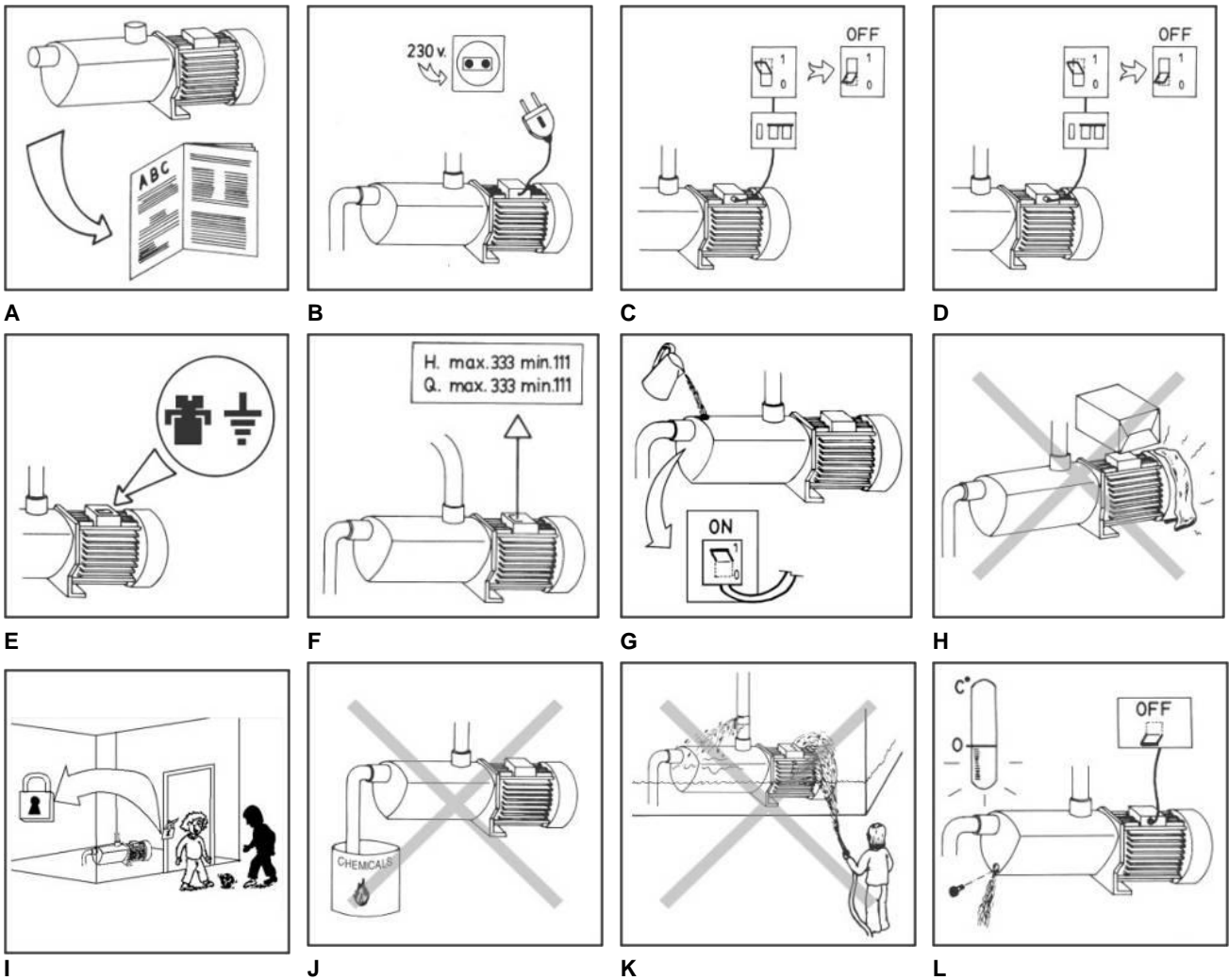


Figura 6 y 7

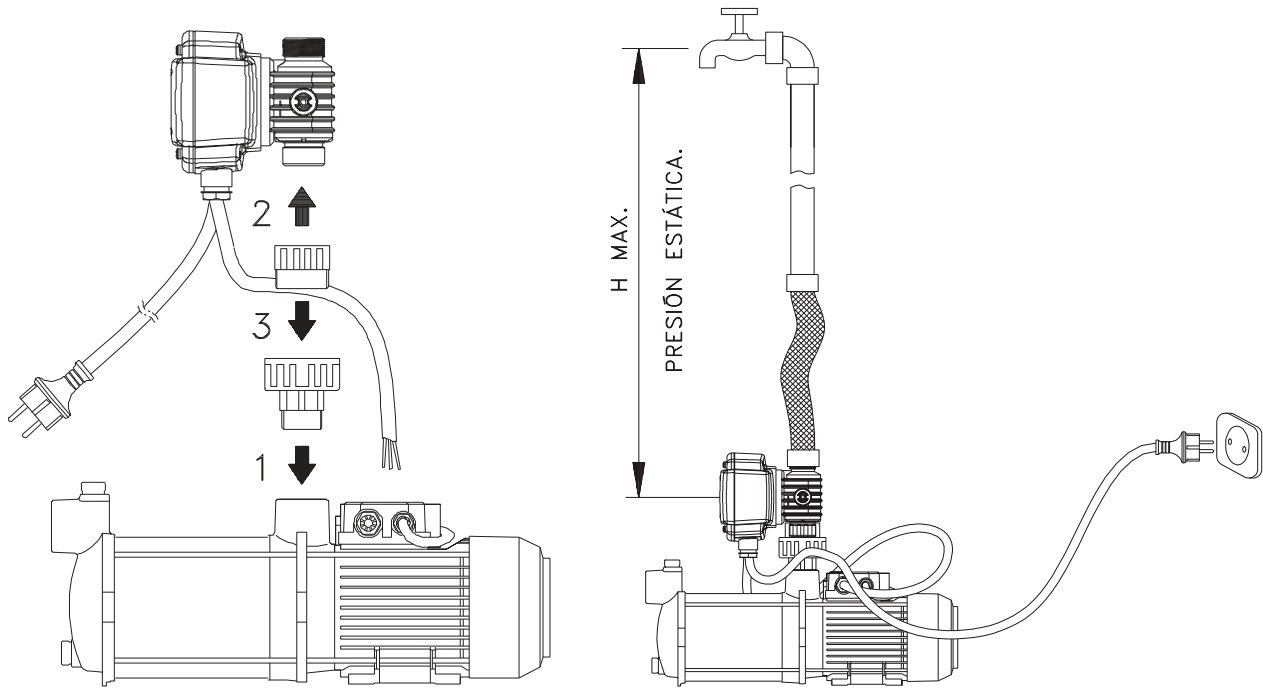
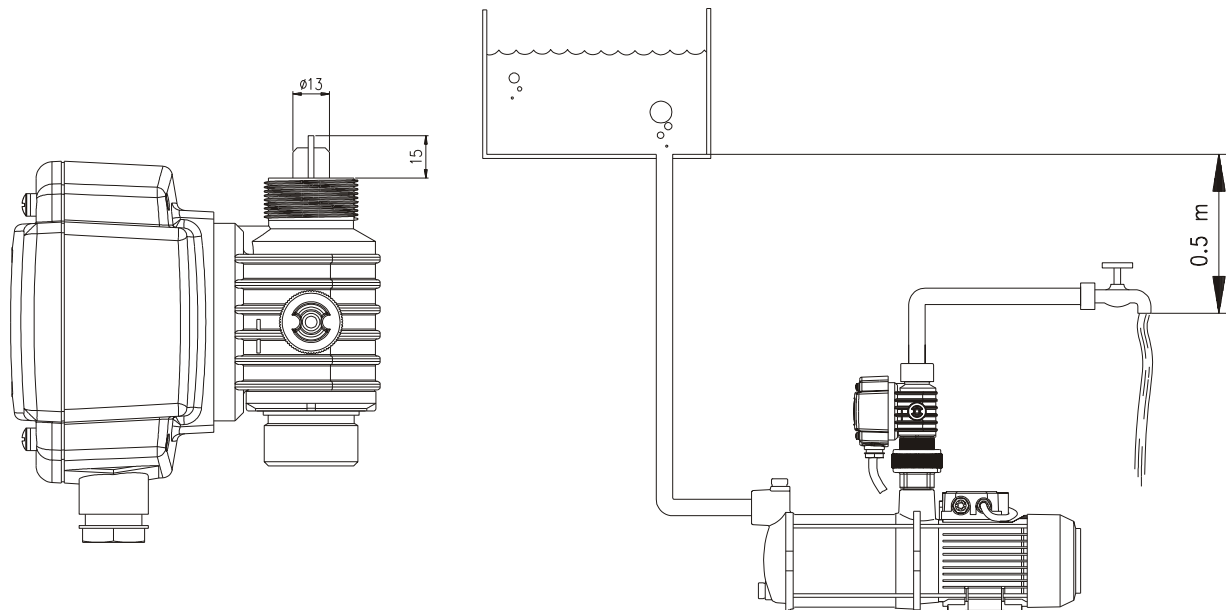


Figura 8 y 9



ESPA 2025, S.L.

C/ Mieres, s/n – 17820 BANYOLES
GIRONA – SPAIN

www.espa.com

