PM 1 - Flexibilidad

PM 1 es adecuado para aplicaciones en las que se necesita tener el control del arranque y paro de la bomba en función de la demanda. Este accesorio para las bombas CH, CM, JP y SQ ofrece un correcto arranque de la bomba entre 1.5 bar y 2.2 bar. PM 1 arranca la bomba cuando se alcanza la presión de arranque y la mantiene en funcionamiento siempre y cuando haya demanda de caudal.

PM 1 ofrece protección contra marcha en seco y alarma, lo que aumenta la calidad de este producto GRUNDFOS que además garantiza alta flexibilidad, proporciona un sistema electrónico robusto y fiabilidad.



Modelo	PM 1	PM 2
Indicador de tensión de red	●	●
Indicador de bomba en funcionamiento	●	●
Indicador de alarma	●	●
Protección contra marcha en seco	●	●
Posicionamiento flexible	●	●
Adecuado para conexión a generador externo	●	●
Rotación de conexión de descarga	●	●
Válvula anti retorno integrada	●	●
Alarma cíclica	●	●
Sensor de presión integrado para Grundfos Direct Sensors™		●
Arranque/parada con presión diferencial de 1 bar		●
Tiempo máximo de funcionamiento continuo (30 minutos) (seguridad)		●
Indicador de presión (Display LED)		●
Tanque de presión interno		●

PM 2 - Control Total

PM 2 es una solución que mantiene bajo control todo su sistema de aumento de presión. La presión de arranque del sistema es ajustable y está comprendida entre 1.5 bar y 5 bar. Este sistema permite adecuar la presión a cualquier tipo de instalación y así obtener el confort deseado. La presión de arranque está designada por la unidad mientras que la presión actual del sistema se indica en el display LED. PM 2 arranca la bomba cuando se alcanza la presión de arranque y la mantiene en funcionamiento siempre y cuando haya demanda de caudal.

PM 2 incorpora un tanque de presión interno para minimizar los arranques y paradas del sistema en caso de que haya fugas en la instalación.

Además, el PM 2 puede adaptarse a instalaciones con tanques de presión activando la funcionalidad que establece una presión diferencial de 1 bar. Esta función reduce significativamente el número de horas en funcionamiento de la bomba en instalaciones con tanques de presión.



Datos Técnicos

PM 1

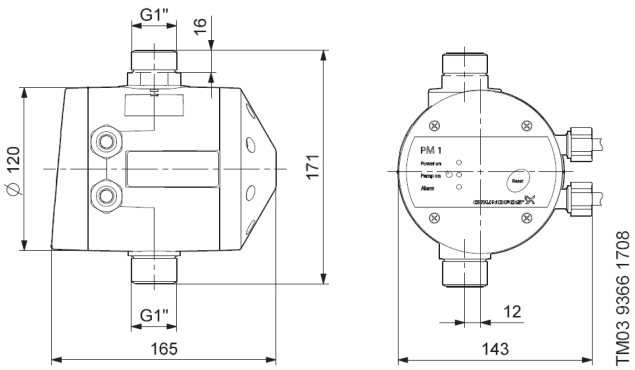
Denominación	Modelo 1 x 230 V
Tensión de alimentación	1 x 230 V
Intensidad de corriente máxima	6 A
Frecuencia	50 Hz
Temperatura ambiente máxima	+ 50 °C
Temperatura del líquido	de 0 °C hasta +40 °C
Presión de arranque (p_{start})[1]	PM 1-1.5 cód. 96848693 PM 1-2.2 cód. 96848722
Presión de parada (p_{stop})	p_{start} + 0.4 bar
Caudal mínimo (Q_{min})	1.0 litros/min.
Tiempo de retardo en la parada	10 segundos
Presión de funcionamiento máxima	PN 10 / 10 bar (1 MPa)
Grado de protección	IP 65
Potencia máxima de salida[2]	1200 W
Consumo en modo espera (standby)	< 1 W
Temperatura ambiente	de -30 °C hasta +70 °C
Humedad máxima	95 % RH
Nivel máximo de ruido	26 db[A]
Peso Neto[3]	0.890 kg

PM 2

Denominación	Modelo 1 x 230 V
Tensión de alimentación	1 x 230 V
Intensidad de corriente máxima	8 A
Frecuencia	50 Hz
Temperatura ambiente máxima	+ 50 °C
Temperatura del líquido	de 0 °C hasta +40 °C
Presión de arranque (p_{start})[1]	de 1.5 hasta 5.5 bar código 96848740
Presión de parada (p_{stop})[2]	p_{start} + 1 bar
Caudal mínimo (Q_{min})	1.0 litros/min.
Tiempo de retardo en la parada	10 segundos
Presión de funcionamiento máxima	PN 10 / 10 bar (1 MPa)
Grado de protección	IP 65
Volumen del tanque interno	0.1 litros
Potencia máxima de salida[3]	2000 W
Consumo en modo espera (standby)	< 1 W
Temperatura ambiente	de -30 °C hasta +70 °C
Humedad máxima	95 % RH
Nivel máximo de ruido	26 db[A]
Peso Neto[4]	1.042 kg

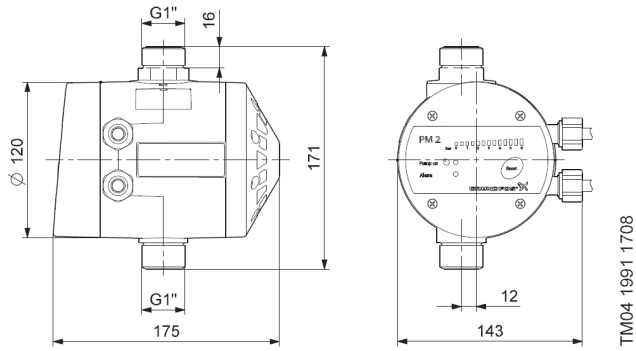
Dimensiones

PM 1



1) La presión de arranque (p_{start}) depende del modelo. Ver placa de características.
2) La potencia se ha calculado con cos φ= 0.9.
3) El peso neto se corresponde al de una unidad sin cable ni conector.
Nota: Los datos técnicos pueden estar limitados por los datos de la bomba.
Ver las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba.

PM 2



1) La presión de arranque (p_{start}) puede ajustarse en intervalos de 0.5 bar.
2) La presión de parada (p_{stop}) sólo se usa en sistemas con tanque de presión.
3) La potencia se ha calculado con cos φ= 0.9.
4) El peso neto se corresponde al de una unidad sin cable ni conector.
Nota: Los datos técnicos pueden estar limitados por los datos de la bomba.
Ver las instrucciones de instalación y funcionamiento de la bomba.

Bombas GRUNDFOS España, S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
28110 Algete (Madrid)
Teléf. +34 918 488 800
Fax +34 916 280 465
www.grundfos.es

GRUNDFOS

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be–Think–Innovate are registrated trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.