

SMAT SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRÓNICO PARA BOMBAS

Actuación

Dispositivo electrónico para la protección de electrobombas, detiene la bomba en caso de falta de agua y de exceso de corriente en el motor.

Conexión eléctrica

- al cable del motor de la bomba (Enchufe Schuko integrado)
- a la toma de corriente (Enchufe Schuko integrado)

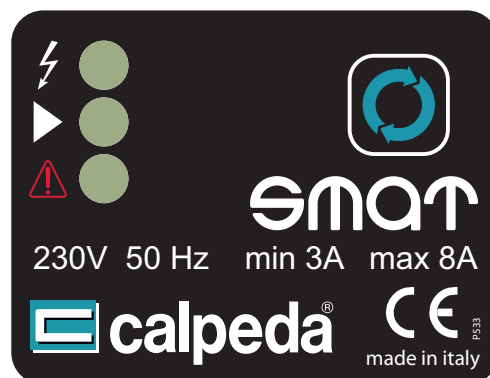
Usos

Para la protección de electrobombas.

- Protege la bomba**
- contra el funcionamiento en seco;
 - contra el exceso de corriente

Límites de utilización

Temperatura máxima ambiente máx 55 °C.
 Tensión de alimentación: 230 V ±10% monofásico.
 Frecuencia: 50 - 60 Hz.
 Protección IP 65.
 Corriente del motor de la bomba mín 3 A - máx 8 A.

Panel de control

Funcionamiento


Led verde encendido= Aparato en tensión



Led amarillo encendido = Bomba en marcha



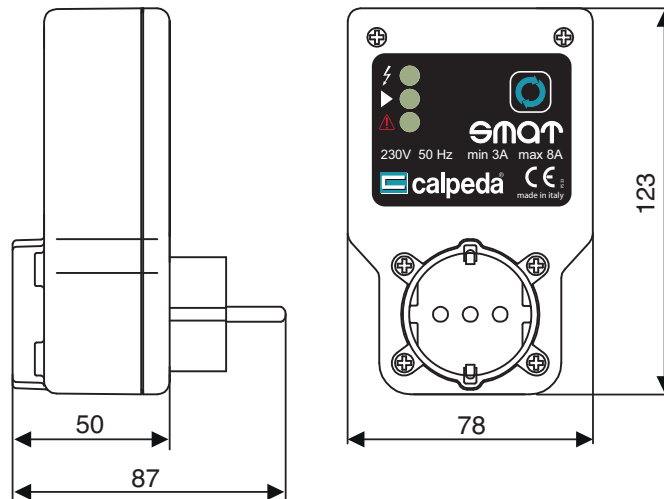
Led rojo parpadeante = Falta de agua
 Led rojo encendido fijo = Exceso de corriente



Botón RESTART = - Acquisición datos del motor
 - Reinicio después de anomalía

SMAT SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRÓNICO PARA BOMBAS

Dimensiones y pesos



Ejemplo de instalación

Para su funcionamiento debe insertarse en la línea de alimentación eléctrica de la bomba. Por esta razón el enchufe del cable de alimentación de la pompa debe conectarse al enchufe del aparato y el enchufe se conecta a la toma de corriente, como se muestra en figura.

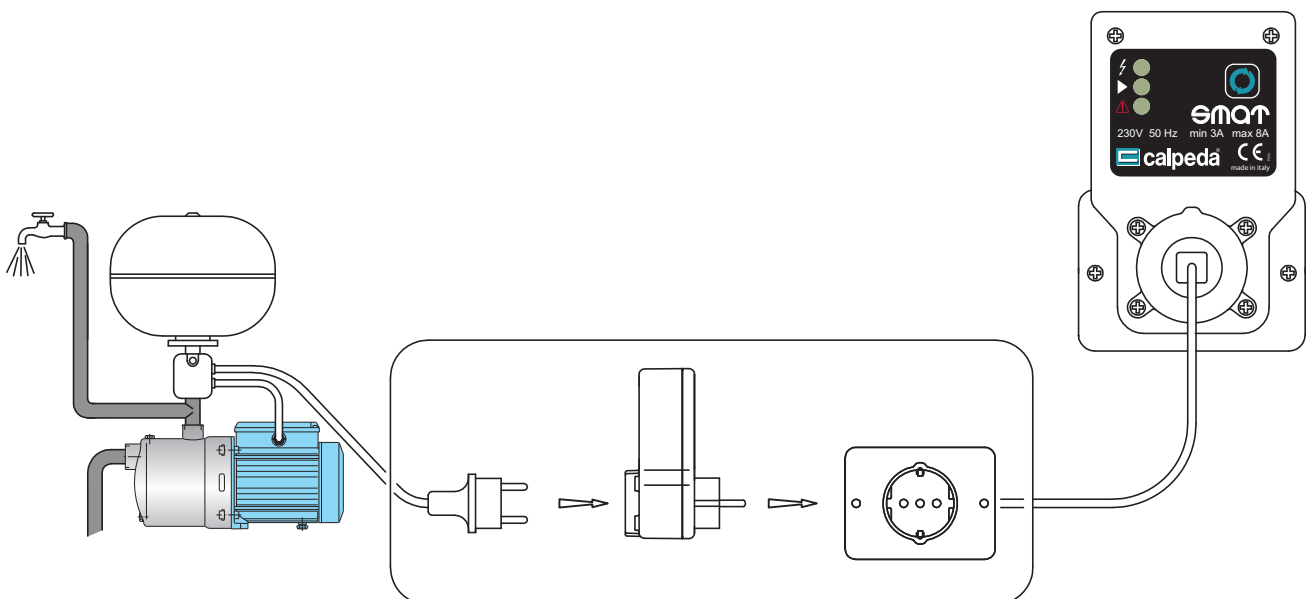
Si no hay agua en la fase de succión, el aparato detiene la bomba, protegiéndola de funcionamiento en seco.

La anomalía se indica a través del Led rojo "Failure" encendido y parpadeante.

Si se realiza un absorbimiento de corriente mayor de 8 Amperios, el aparato detiene el motor de la bomba, protegiéndola del exceso de corriente.

La anomalía se indica a través del Led rojo "Failure" encendido fijo. Para restablecer el funcionamiento normal del aparato y del sistema es suficiente pulsar el botón "Restart".

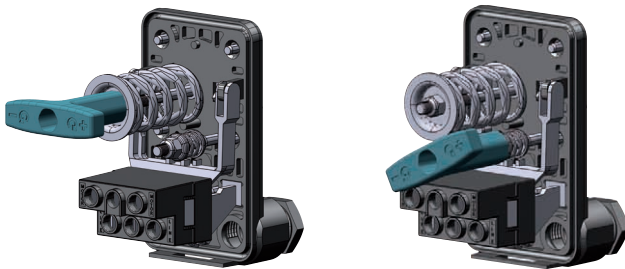
En caso de interrupción de suministro de corriente eléctrica, el aparato se reiniciará automáticamente después de unos pocos segundos del retorno de la corriente.



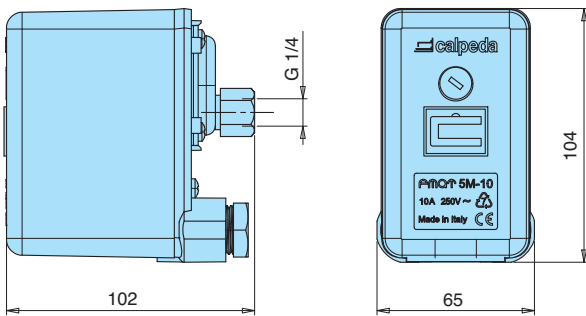
PMAT PRESOSTATOS PARA INSTALACIONES HÍDRICAS



Llave de ajuste incluida



Dimensiones



Actuación

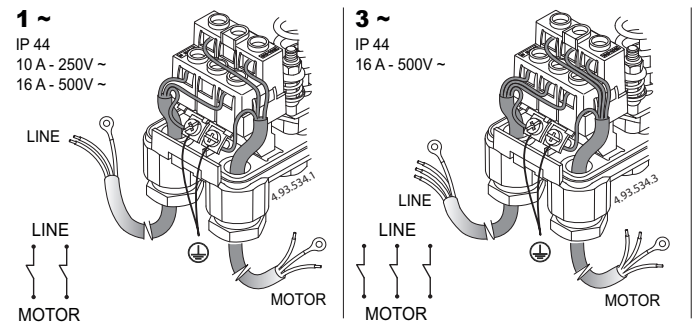
- Presostatos para uso con agua en sistemas de autoclave
- El interruptor ajusta automáticamente el inicio y la parada de la electrobomba de acuerdo con los valores de presión ajustados
- Contactos eléctricos normalmente cerrados, de aleación de latón con punta de Ag-Ni
- Terminales con tornillos M4 y placas de presión 8x8 mm
- Membrana de caucho NBR con inserción téxtil (alimentaria para PMAT 5M-10 - PMAT 5M/T-16 - PMAT 5.5M/T-16)
- Conexión hidráulica 1/4" F de acero cincado
- Nivel de protección estándar IP 44
- Temperatura del líquido hasta 55° C
- Temperatura ambiente máx 55° C
- Prensacables de fijación

Datos técnicos

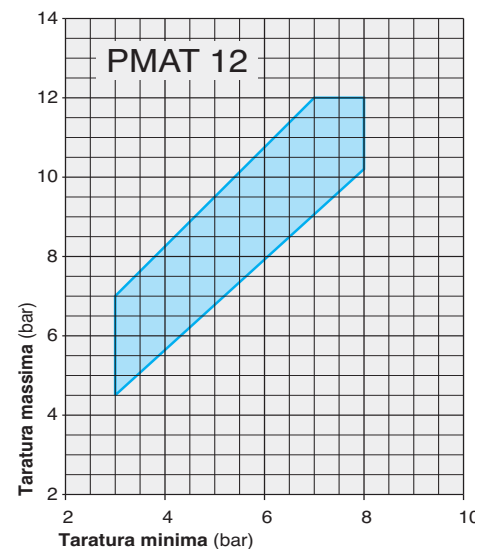
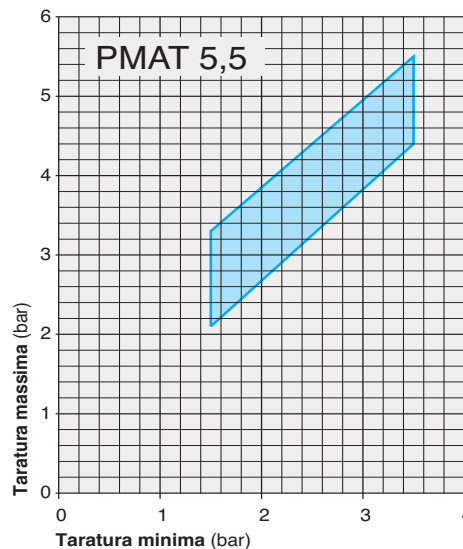
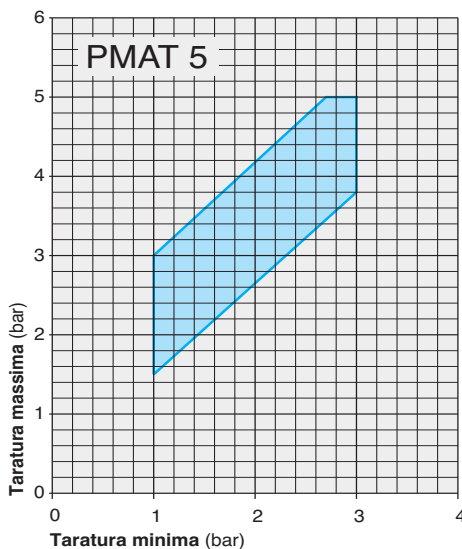
Tipo bipolar	max A	campo de calibración bar	diferencial		calibración de fábrica bar
			min bar	max bar	
PMAT 5M-10	10	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8
Tensión máx 250V					

Tipo tripolar	max A	campo de calibración bar	diferencial		calibración de fábrica bar
			min bar	max bar	
PMAT 5M/T-16	16	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8
PMAT 5,5M/T-16	16	1,5 - 5,5	0,8	2,2	1,8 - 3
PMAT 12M/T-16	16	3 - 12	1,5	5	5 - 7
Tensión máx 500V					

Esquema de conexión



Curvas Características



ARIAMAT ALIMENTATORE DE AIRE



ARIAMAT

tipo

AR 300E

AR 1000E

AR 2000E

Completo de récord superior y 1 m de Tubo en polietileno

Ejecución

El alimentador de aire ARIAMAT regula automáticamente el cojín de aire en los depósitos de presión, introduciendo en cada puesta en marcha de la bomba la proporción de aire que se disuelve en el agua.

De esta forma se evitan frecuentes arranques y paradas de la electrobomba, mejorando el rendimiento del conjunto con un uso más racional de las reservas de agua disponible.

Funcionamiento

El funcionamiento del alimentador ARIAMAT está explicado en las ilustraciones de las figuras 1-2-3-4.

La cantidad de aire que viene introducida en el deposito al finalizar cada puesta en marcha es de 300 - 1000 - y 2000 cm³ respectivamente con los modelos AR 300E - AR 1000E - AR 2000E.

El perfecto funcionamiento de el ARIAMAT se consigue solamente si se produce una adecuada compresión en la aspiración durante la fase de bombeo.

En el caso en que la bomba trabaje bajo carga y el agua llegue por ca da a la bomba, puede darse el caso de que la aspiración no se realice con una compresión suficiente para asegurar el perfecto funcionamiento del ARIAMAT; en este caso se puede crear artificialmente una perdida sobre el tubo de aspiración montando una compuerta y cerrándola hasta notar que, con la bomba funcionando, el nivel del agua en el interior del ARIAMAT comienza a descender.

En los casos que no es posible alcanzar una compresión que garantice el funcionamiento seguro del ARIAMAT, se aconseja de adaptar un sistema de alimentación de aire en presión con sonda reguladora de nivel.

Equipamiento

El ARIAMAT viene normalmente provisto e instalado sobre los depositos de presión de nuestra producción

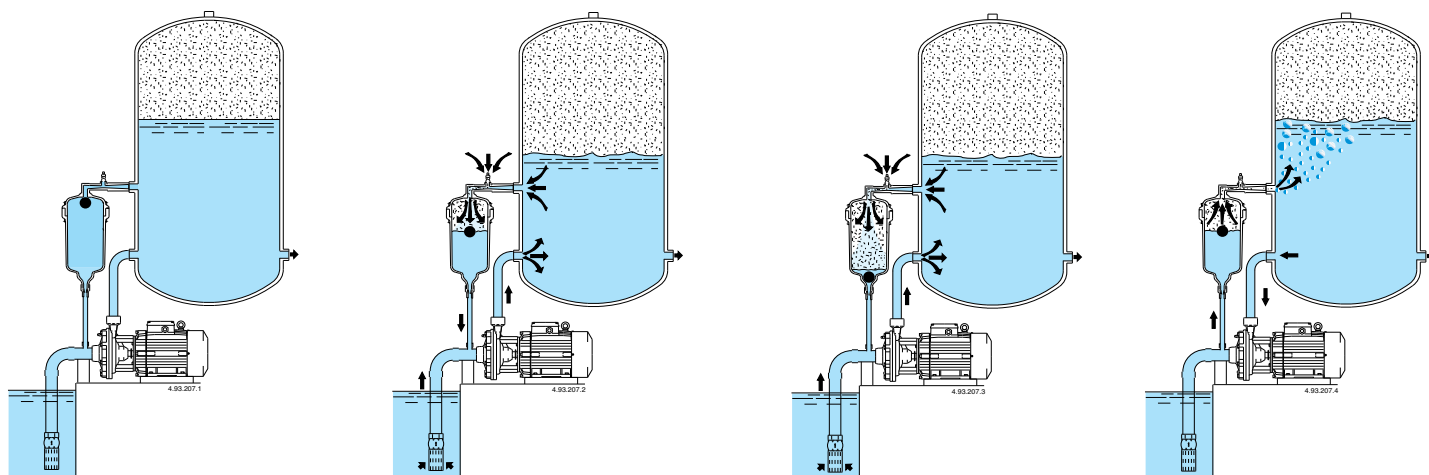
Un eventual abastecimiento por parte del cliente comprende:

- n  1 ARIAMAT completo de récord superior y válvula.
- m 1 Tubo en polietileno con abrazadera y récord para unión con a la aspiración de la bomba.

Materiales

Componente	Materiales
Récord superior	Lat�n
Válvula	Lat�n
Cuerpo	Policarbonato
Obturador esférico	Goma
Récords c�nicos	Lat�n
Tubito	Polietileno

Presión en m	Capacidad deposito de presión en litros												
	100	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	5000	
14/28	AR 300E						AR 1000E						AR 2000E
20/30	AR 300E				AR 1000E								AR 2000E
30/40	AR 300E			AR 1000E						AR 2000E			
35/55	AR 300E			AR 1000E						AR 2000E			
55/70	AR 300E		AR 1000E						AR 2000E				
75/95	AR 300E	AR 1000E				Se aconseja utilizar un compresor de aire.							



- 1) Con la bomba parada el ARIAMAT es lleno de agua.
- 2) Cuando la bomba se pone en marcha crea una compresión que absorbe el agua contenida en el ARIAMAT reaspirando también agua del depósito de presión, que pasando a través del tubo v nturi atrae aire de la válvula superior.
- 3) El nivel de el agua descendiendo hasta que el obturador de goma se deposita sobre el fondo del ARIAMAT cerrando la conexión con la electrobomba. Ahora la alimentación esta llena de aire.
- 4) Cuando paramos la bomba se crea el retorno del agua a través de la bomba, producida por la presión creada en el deposito, y esta sube por el tubito del ARIAMAT empujando el obturador de goma y desplazando el aire hacia el interior del deposito.

VALVULAS



válvulas de retención

VNR 1
VNR 1 1/4
VNR 1 1/2
VNR 2

válvulas de pie

VDF 1
VDF 1 1/4
VDF 1 1/2
VDF 2

MANOMETROS



tipo con conexión axial

MA 0-6
MA 0-6 ABS

tipo con conexión radial

MR 0-10
MR 0-12
MR 0-16

CONEXIÓN



tipo	conexión
RA5 H 92	G 1
RA5 H 105	G 1

SONDAS DE NIVEL



tipo

SL 2 sondas
SLA Sondas de nivel conectadas
Cable 2x0,75 mm²
(longitud de cable bajo demanda)

ejemplo: **SLA 30**
Sondas de nivel conectadas 30 m cable

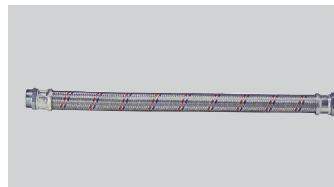
FLOTADOR



tipo

INTGALL
(2,5 m de cable)

TUBO FLEXIBLE



tipo	d x longitud
FP 1-630	G 1 x 630
FP 1-680	G 1 x 680

TANQUE ESFERICO



tipo	conexión	capacidad
SS 24	G 1	24 l

Membrana de BUTIL

TANQUE CILINDRICO



Tanque base y patas

tipo	conexión	capacidad
SC 20 BP	G 1	20 l

Membrana de BUTIL

TANQUE CILINDRICO INOX



Tanque cilindrico vertical

tipo	conexión	capacidad
SCX 20	G 1	20 l

Membrana de BUTIL

TANQUE CILINDRICO INOX



Tanque base y patas

tipo	conexión	capacidad
SCX 20 BP	G 1	20 l

Membrana de BUTIL

SERBATOI A PRESSIONE COLLAUDATI CE 97/23 PED (Autoclavi a cuscino d'aria)

Serbatoi zincati a caldo	TIPO	Dimensioni		Pesi
		D x H mm	DN	
	100- 5	400 x 1020	G 1	32
	200- 5	450 x 1440	G 1	48
	300- 8	550 x 1500	G 1 1/2	65
	500- 8	650 x 1820	G 2	105
	500- 12	600 x 2000	G 2	120
	800- 8	800 x 1900	G 2	145
	1000- 8	800 x 2150	G 2 1/2	160
	1000- 12 ▲	800 x 2300	G 2 1/2	203
	1500- 5	950 x 2500	G 2	190
	1500- 8 ▲	950 x 2500	G 2	255
	2000- 8 ▲	1100 x 2570	G 2 1/2	330
	2000- 12 ▲	1000 x 2780	G 2 1/2	387
	3000- 8 ▲	1250 x 2930	G 3	470
	3000- 12 ▲	1200 x 2930	G 3	596
	4000- 8 ▲	1450 x 3090	G 3	620
	4000- 12 ▲	1450 x 3090	G 3	880
	5000- 8 ▲	1450 x 3590	G 4	715
	5000- 12 ▲	1450 x 3590	G 4	1020

I serbatoi sono adatti per acqua fino a 50 °C.

I serbatoi sono tutti collaudati presso la ditta costruttrice e sono completi di valvole di sicurezza e manometro collaudato e raccorderia varia.

▲ Serbatoi soggetti al controllo annuale da enti abilitati, a cura del cliente.
(Pressione x Volume $P \times V > 8000$; oppure con pressione nominale $>11,76$ bar).

SERBATOI A MEMBRANA COLLAUDATI CE 97/23 PED (Autoclavi a membrana)

	TIPO	Pressione bar	Dimensioni		Pesi kg
			D x H mm	DN	
	SM 60 V	10	382 x 845	G 1	-
	SM 80 V	10	450 x 850	G 1	-
	SM 100 V	10	450 x 950	G 1	-
	SM 200 V	10	550 x 1255	G 1 1/2	-
	SM 300 V	10	630 x 1405	G 1 1/2	-
	SM 500 V	10	780 x 1550	G 1 1/2	-
	SM 750 V	10	780 x 1940	G 1 1/2	-
	SM 1000 V	10	980 x 1970	G 2	-

Membrana in EPDM
Temperatura -10 ÷ +100 °C
Completati di valvola di sicurezza e manometro 0÷16 bar