

## SMAT SISTEMA DI PROTEZIONE ELETTRONICO PER POMPE



### Esecuzione

Dispositivo elettronico per la protezione di elettropompe, arresta la pompa in caso di mancanza d'acqua e di sovracorrente nel motore.

#### Collegamento elettrico

- al cavo del motore della pompa (Presa Schuko incorporata)
- alla presa di corrente (Spina Schuko incorporata)

### Impieghi

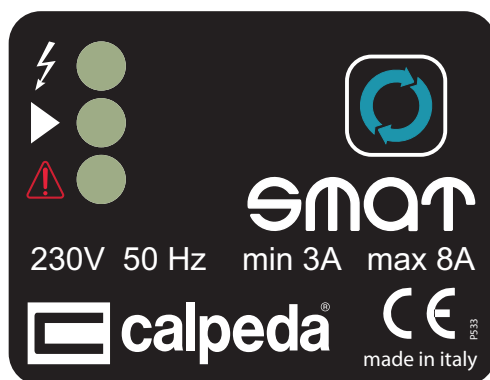
Per la protezione di elettropompe

- Protegge la pompa**
- contro il funzionamento a secco;
  - contro la sovracorrente

### Limiti d'impiego

Temperatura massima ambiente max 55 °C.  
 Tensione di alimentazione: 230 V ±10% monofase.  
 Frequenza: 50 - 60 Hz.  
 Protezione IP 65.  
 Corrente motore pompa min 3 A - max 8 A.

## Pannello di controllo



## Funzionamento



Led verde acceso = Apparecchio in tensione



Led giallo acceso = Pompa in marcia



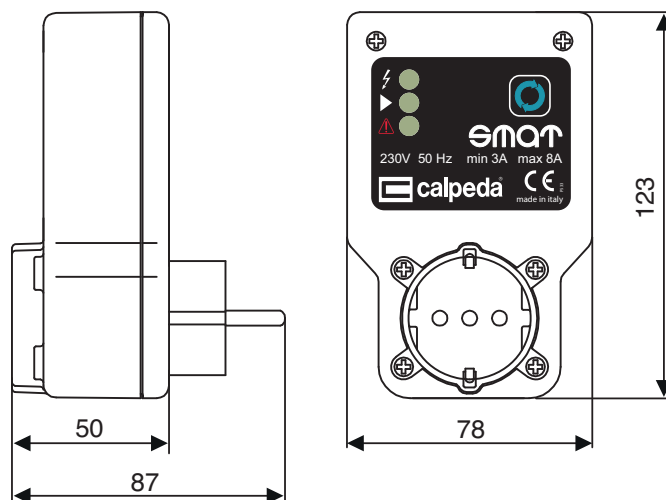
Led rosso intermittente = Mancanza acqua  
 Led rosso acceso fisso = Sovracorrente



Pulsante RESTART = - Acquisizione dati motore  
 - Reset dopo anomalia

## SMAT SISTEMA DI PROTEZIONE ELETTRONICO PER POMPE

### Dimensioni e pesi



### Esempio di installazione

Per funzionare deve essere inserito sulla linea di alimentazione elettrica della pompa. Per questo motivo la spina del cavo di alimentazione della pompa deve essere inserita nella presa dell'apparecchio e questo a sua volta nella presa di corrente come in figura.

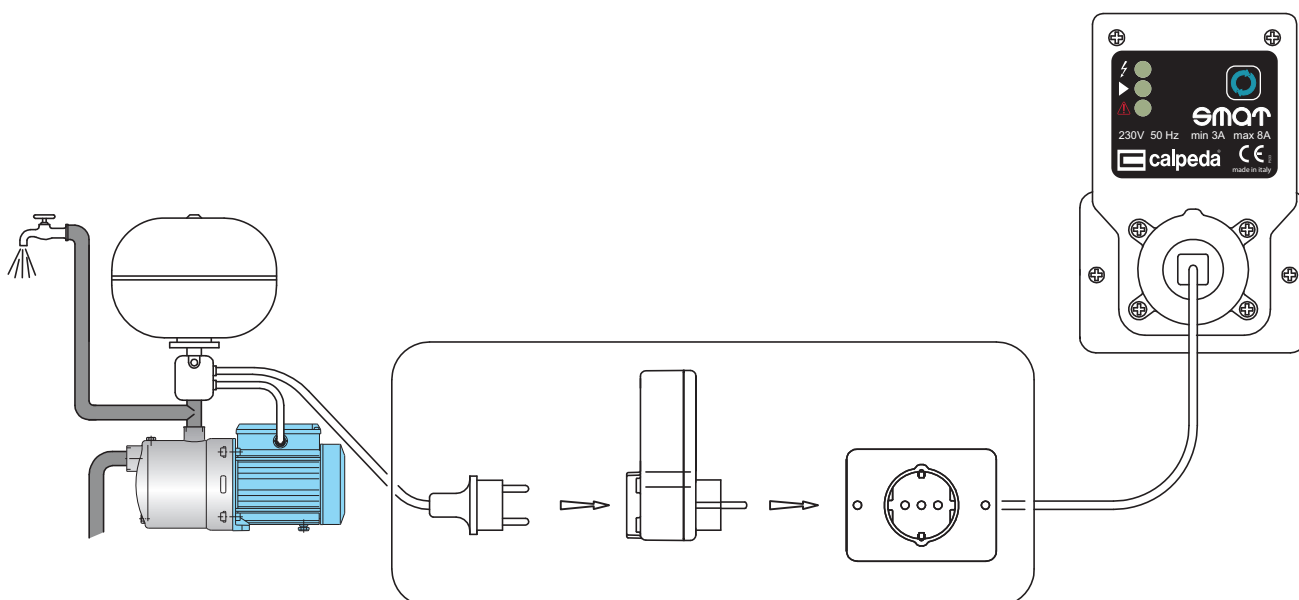
Se viene a mancare l'acqua in aspirazione l'apparecchio ferma la pompa proteggendola dalla marcia a secco.

L'anomalia viene segnalata dal Led rosso "Failure" acceso intermittente.

Se si verifica un assorbimento di corrente superiore ad 8 Ampere l'apparecchio ferma il motore della pompa proteggendolo da sovracorrente.

L'anomalia viene segnalata dal Led rosso "Failure" acceso fisso. Per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto è sufficiente premere il tasto rosso "Restart".

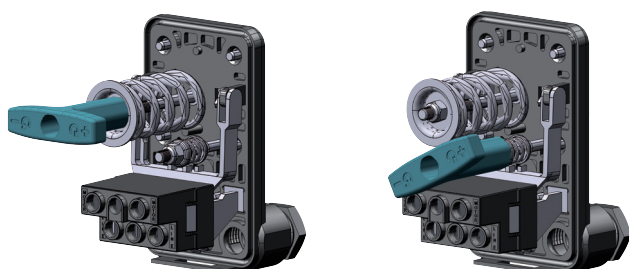
In caso di interruzione della corrente elettrica l'apparecchio si riarma automaticamente dopo alcuni secondi dal ritorno della stessa.



## PMAT PRESSOSTATI PER INSTALLAZIONI IDRICHE



### Chiave di regolazione inclusa



### Esecuzione

- Pressostati per impiego con acqua in sistemi autoclave
- L'interruttore regola automaticamente l'avvio e l'arresto dell'elettropompa secondo i valori di pressione impostati
- Contatti elettrici normalmente chiusi in lega di ottone con riporto Ag-Ni
- Terminali con viti M4 e piastrelle di pressione 8x8 mm
- Membrana in gomma NBR con inserto tessile (alimentare per PMAT 5M-10 - PMAT 5M/T-16 - PMAT 5.5M/T-16)
- Connessione idraulica 1/4" F in acciaio zincato
- Grado di protezione standard IP 44
- Temperatura liquido fino a 55 °C
- Temperatura ambiente max 55°C
- Pressacavi antistrappo

### Dati tecnici

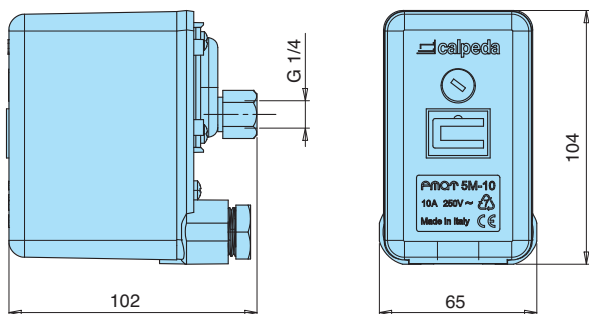
tipo bipolare	max A	campo di taratura bar	differenziale min bar	differenziale max bar	taratura di fabbrica bar
PMAT 5M-10	10	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8

Tensione max 250V

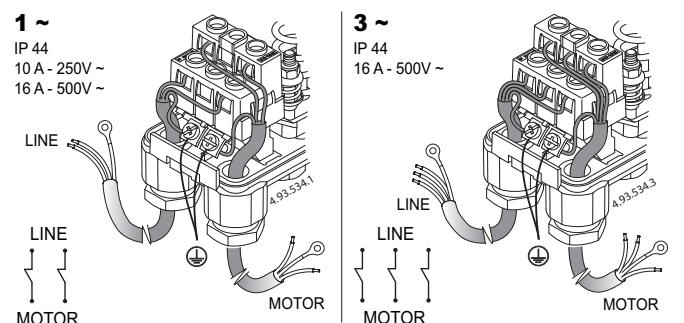
tipo tripolare	max A	campo di taratura bar	differenziale min bar	differenziale max bar	taratura di fabbrica bar
PMAT 5M/T-16	16	1 - 5	0,6	2,3	1,4 - 2,8
PMAT 5,5M/T-16	16	1,5 - 5,5	0,8	2,2	1,8 - 3
PMAT 12M/T-16	16	3 - 12	1,5	5	5 - 7

Tensione max 500V

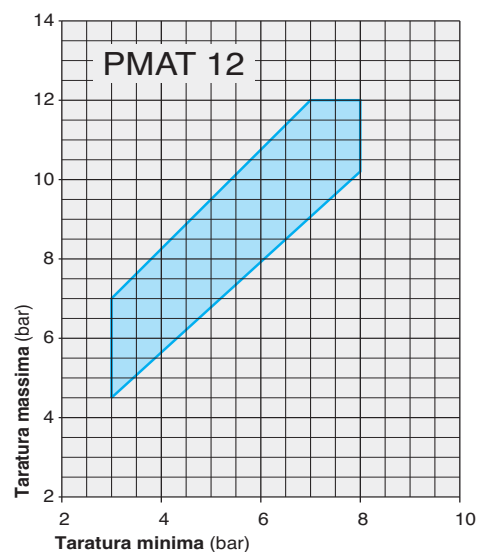
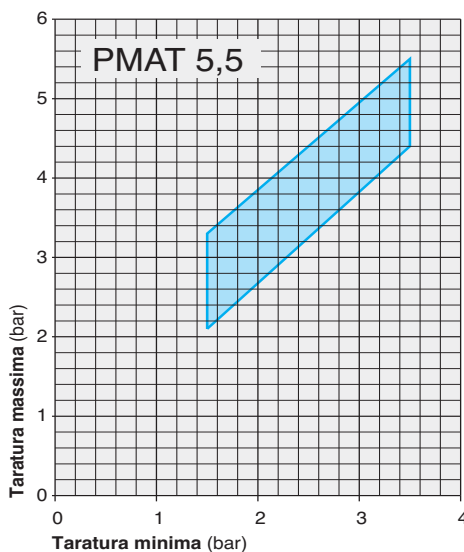
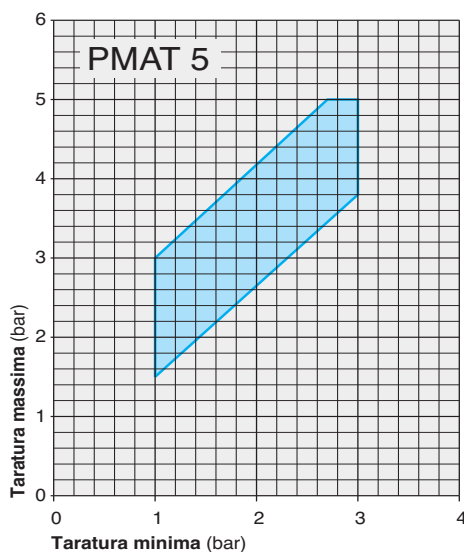
### Dimensioni



### Schema di collegamento



### Curve caratteristiche



## ARIAMAT ALIMENTATORI AUTOMATICI D'ARIA



### ARIAMAT

#### TIPO

AR 300E

AR 1000E

AR 2000E

Completo di raccordo e 1 m di tubo in polietilene

### Materiali

Componenti	Materiali
Raccordo superiore	Ottone
Valvola	Ottone
Corpo	Policarbonato
Otturatore sferico	Gomma
Raccordi conici	Ottone
Tubetto	Polietilene

### Esecuzione

L'alimentatore d'aria ARIAMAT regola automaticamente il cuscino d'aria nei serbatoi autoclavi, integrando ad ogni avviamento della pompa quella parte d'aria che si è disciolta nell'acqua.

Vengono così evitati frequenti avviamenti e arresti dell'elettropompa, migliorando il rendimento nel complesso con una più razionale utilizzazione della riserva d'acqua disponibile.

### Funzionamento

Il funzionamento dell'alimentatore ARIAMAT è illustrato dalle figure 1-2-3-4. La quantità d'aria che viene immessa nel serbatoio a conclusione di ogni ciclo di funzionamento è di cm<sup>3</sup> 300 -1000 e 2000 rispettivamente con i modelli AR 300E - AR 1000E e AR 2000E.

Il perfetto funzionamento dell'ARIAMAT si ha soltanto se c'è una adeguata depressione all'aspirazione durante la fase di pompaggio.

Nel caso in cui la pompa lavori sotto battente e l'acqua arrivi per caduta alla pompa, nel tubo di aspirazione non verrebbe a trovarsi una sufficiente depressione da assicurare il perfetto funzionamento dell'ARIAMAT; in questo caso occorre creare artificialmente una perdita sul tubo di aspirazione montando una saracinesca e chiudendola fino a notare che, a pompa funzionante, il livello dell'acqua all'interno dell'ARIAMAT incomincia a scendere.

Nei casi in cui non è possibile raggiungere una depressione da garantire il sicuro funzionamento dell'ARIAMAT, si consiglia di adottare un sistema di alimentazione aria in pressione con sonde regolatrici di livello.

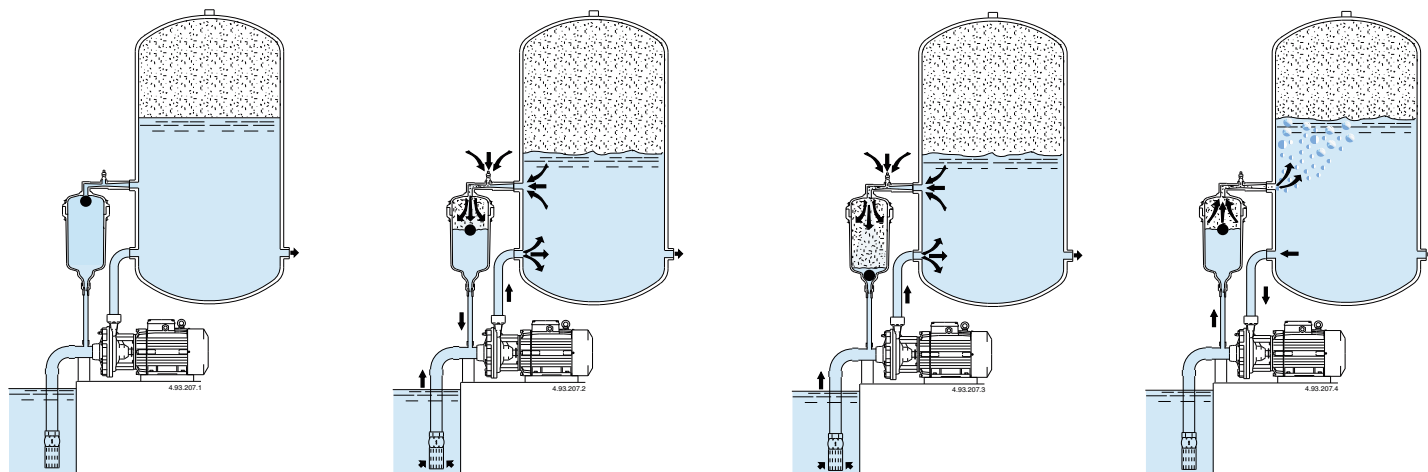
### Fornitura

L'ARIAMAT viene normalmente fornito già installato sulle autoclavi di nostra produzione.

Una eventuale fornitura con installazione a carico del Cliente comprende:

- n° 1 ARIAMAT assieme completo di raccordo superiore e valvola.
- m 1 Tubo in polietilene con ghiera e raccordo per il collegamento all'aspirazione della pompa.

Pressione in m	Capacità autoclave in litri											
	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				Si consiglia di utilizzare un compressore d'aria						



- 1) A pompa ferma l'ARIAMAT è pieno d'acqua.
- 2) Quando la pompa parte crea una depressione che aspira anche l'acqua contenuta nell'ARIAMAT richiamando altra acqua dall'autoclave che, passando attraverso il tubo venturi aspira aria dalla valvola superiore.
- 3) Il livello dell'acqua scende fino a che la pallina in gomma si posa sul fondo dell'ARIAMAT chiudendo il foro di collegamento con l'elettropompa. L'alimentatore ora è pieno di aria.
- 4) All'arresto della pompa si crea un ritorno di acqua in pressione che dall'autoclave passa attraverso la pompa e sale per il tubetto dell'ARIAMAT spingendo l'aria all'interno dell'autoclave.

# ACCESSORI

## VALVOLE



valvola di non ritorno

VNR 1

VNR 1 1/4

VNR 1 1/2

VNR 2

valvola di fondo

VDF 1

VDF 1 1/4

VDF 1 1/2

VDF 2

## MANOMETRI



tipo attacco assiale

MA 0-6

MA 0-6 ABS

tipo attacco radiale

MR 0-10

MR 0-12

MR 0-16

## RACCORDO



tipo	attacco
RA5 H 92	G 1
RA5 H 105	G 1

## SONDE DI LIVELLO



sonde di livello assemblate

tipo

SL 2 sonde

SLA Sonde di livello assemblate  
(lunghezza cavo a richiesta)

esempio:

sonde di livello assemblate **SLA 30**  
lunghezza cavo 30 m

## GALLEGGIANTE



tipo

INTGALL

(cavo 3 m, 5 m, 10 m)



tipo

INTGALL M

(cavo 5 m, 10 m, 20 m)

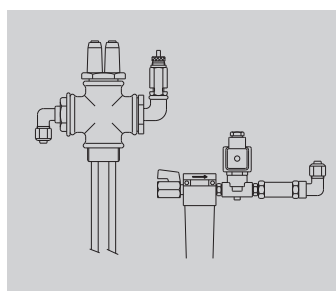


tipo

INTGALL A

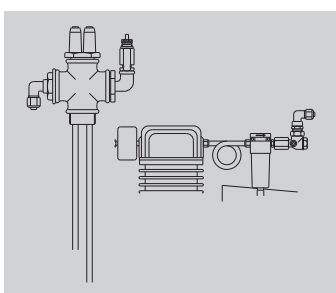
(cavo 5 m, 10 m)

## SISTEMI DI IMMISSIONE ARIA



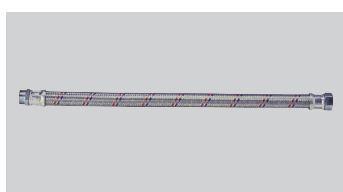
Gruppo sonde di livello  
con elettrovalvola

## SISTEMI DI IMMISSIONE ARIA



Gruppo sonde di livello  
con compressore

## TUBO FLESSIBILE



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

## SERBATOIO SFERICO



tipo	attacco	capacità
SS 24	G 1	24 l

Membrana in gomma BUTILE.

## SERBATOIO CILINDRICO



serbatoio con base e piedi

tipo	attacco	capacità
SC 20 BP	G 1	20 l

Membrana in gomma BUTILE.

## SERBATOIO CILINDRICO INOX



serbatoio cilindrico verticale

tipo	attacco	capacità
SCX 20	G 1	20 l

Membrana in gomma BUTILE.

## SERBATOIO CILINDRICO INOX



serbatoio con base e piedi

tipo	attacco	capacità
SCX 20 BP	G 1	20 l

Membrana in gomma BUTILE.

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

TIPO	Dimensioni D x H mm	DN	Pesi	
			kg	
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	
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- 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	

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

TIPO	Pressione bar	Dimensioni D x H mm	DN	Pesi	
				kg	
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÷10 bar

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 x V > 8000; oppure con pressione nominale >11,76 bar).