

• • P R
E S S O
F L U S
S O S T
A T I •

PRESSURE AND FLOW
CONTROLLERS

BRIO2000 BRIO2000-M FLUOMAC

DISPOSITIVI
ELETTRONICI
DI CONTROLLO
PER ELETTROPOMPE

ELECTRONIC
DEVICES FOR ELECTRIC
PUMPS CONTROL



Brio2000



Brio2000-M



Fluomac

Caratteristiche

- Controlla automaticamente l'avvio e l'arresto di elettropompe monofase.
- Sostituisce totalmente il sistema tradizionale composto da pressostato e vaso di espansione.
- Avvia l'elettropompa in seguito alla diminuzione di pressione (apertura rubinetti) e la arresta quando si interrompe il flusso del liquido alla massima pressione dell'elettropompa (chiusura rubinetti).
- Protegge contro la marcia a secco.
- Pressione di intervento regolabile.
- Installazione in qualsiasi posizione – verticale od orizzontale.
- Scheda elettronica di facile sostituzione.
- Manutenzione nulla.

Optionals – esecuzioni speciali

- Reset automatico dopo un arresto per marcia a secco; intervallo standard 60 min./ 4 tentativi (BRIO2000-MT).
- Versione dotata di cavi elettrici di collegamento per linea e motore.
- Connessioni idrauliche con raccordo girevole 1" F a bocchettone.
- Versioni a 24 V.
- Raccordi speciali in plastica per una rapida installazione.
- Raccordo a T in plastica.

Green Technology inside
Stand-by power consumption
<0.25 W

Features

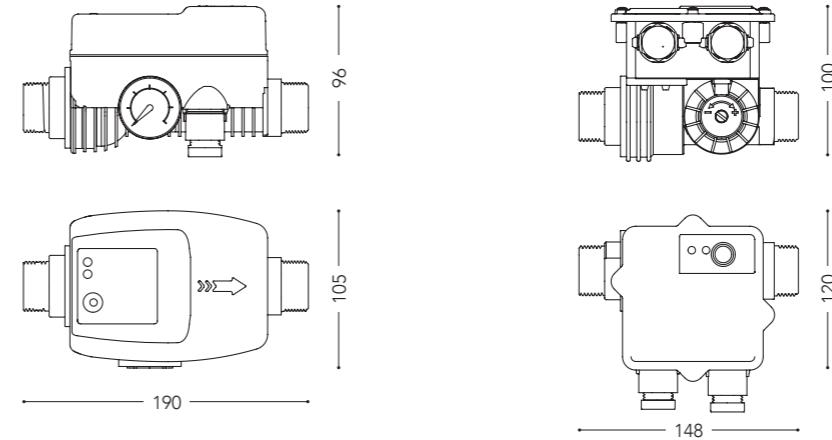
- It automatizes the start and stop operations of single-phase electric pumps.
- It replaces completely the traditional water system set up consisting on pressure switch and pressure tank.
- It starts the electric pump after a pressure decrease (taps opening) and stops it when the fluid flow interrupts at the maximum pressure level of the electric pump (taps closing).
- It protects against the dry running.
- Starting pressure is adjustable.
- Installation in any position – both vertical and horizontal.
- Easily replaceable electronic printed circuit board.
- No need of maintenance.

Optionals – special arrangements

- Automatic reset after a stop caused by dry running, standard time-interval 60 min/4 tests (BRIO2000-MT).
- Version with electrical cables for motor and line connection.
- Hydraulic connections with revolving nut 1" F for pipe union.
- Versions for 24 V.
- Special plastic fittings for a quick installation.
- T plastic fitting.

Certificazioni / Certifications

TÜV, Germany



Pressione di intervento regolabile
Adjustable starting pressure



- ✓ PRESSURIZZAZIONE
- ✓ COMPATTO ED AFFIDABILE
- ✓ DESIGN MODERNO

- ✓ BOOSTER SETS
- ✓ COMPACT AND RELIABLE
- ✓ MODERN DESIGN



BRIO2000-M - CAB



BRIO2000-M- GG



CURVA



RC1M/G

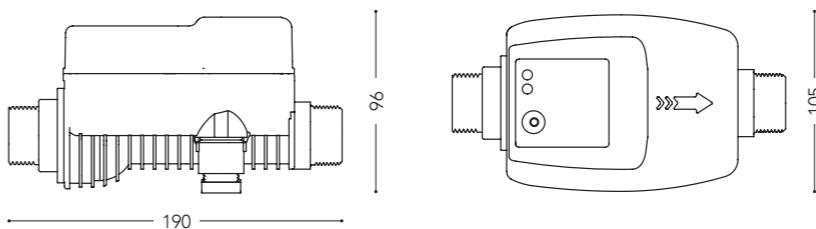


TE

SPY 2000

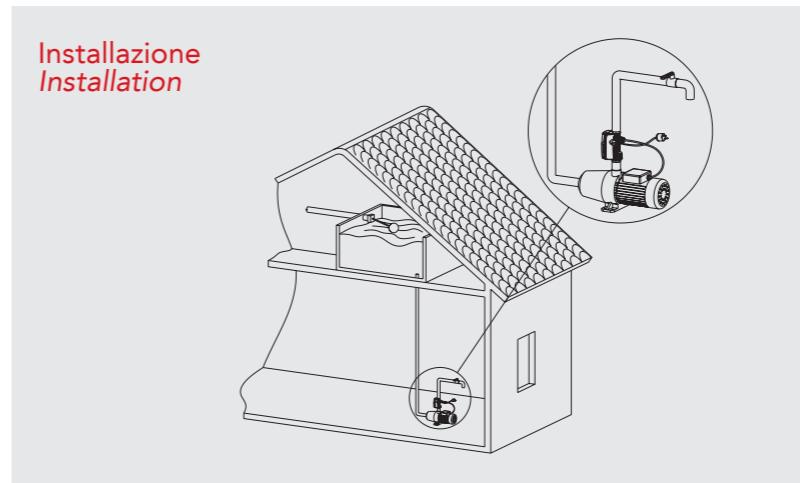
FLUSSOSTATO
ELETTRONICO

ELECTRONIC
FLOW SWITCH



✓ RIEMPIMENTO
E SVUOTAMENTO
✓ ECONOMICO
✓ ESSENZIALE

✓ FILLING UP AND EMPTYING OUT
✓ AFFORDABLE
✓ SIMPLE



Caratteristiche

- Viene utilizzato nei sistemi con riserva d'acqua (serbatoi, cisterne, ecc.) per automatizzarne il riempimento o lo svuotamento.
- Utile in tutte le applicazioni in cui è necessario proteggere l'impianto da temporanee e imprevedibili mancanze di fluido (basso livello in aspirazione, intasamento della condotta, ecc.).
- Avvia l'elettropompa quando rileva un minimo passaggio di liquido per caduta nella condotta e la arresta quando il flusso si interrompe (rubinetti chiusi o mancanza di acqua in aspirazione).
- Protegge contro la marcia a secco.
- Installazione in qualsiasi posizione – verticale od orizzontale – rispettando il senso del flusso.

Options – esecuzioni speciali

- Reset automatico dopo ogni arresto dell'elettropompa; intervallo standard 60 min./ 4 tentativi (SPY2000-RT).
- Versione con valvola di ritegno forata per scarico colonna d'acqua.
- Raccordi speciali in plastica per una rapida installazione.

Features

- It is used in water reserve systems (tanks, cisterns, etc.) and automatizes their filling up and emptying out processes.
- Useful in all applications where it is necessary to protect the installation from temporary and sudden lacks of flow (low levels in the suction, obstructions of the pipeline, etc.).
- It makes the electric pump start when detecting a minimum fluid dropping movement into the pipe; it makes it stop when the flow has been interrupted (taps closing or no water on suction side).
- It protects against the dry running.
- Installation in any position – both vertical and horizontal – according to the flow direction.

Options – special arrangements

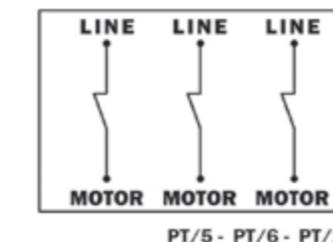
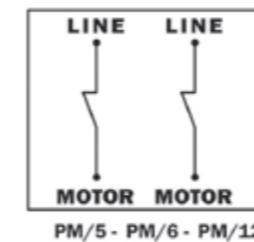
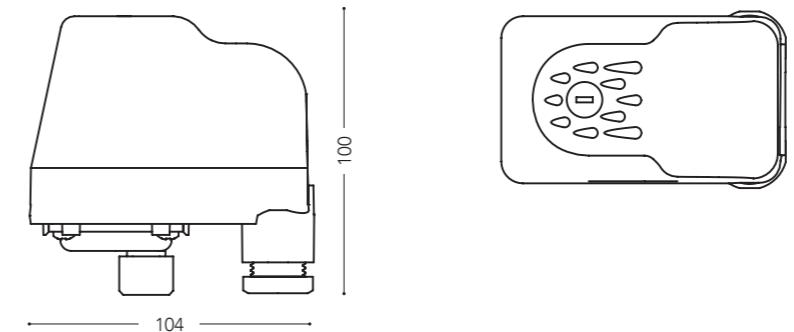
- Automatic reset after each shutdown of the electric pump; standard interval 60 min./4 attempts (SPY2000-RT).
- Version with drilled check valve for water column drain.
- Special plastic fittings for a quick installation.

TECHNICAL DATA	SPY 2000
Alimentazione Power supply	115-230Vac ±10% 50/60Hz
Corrente max Max rated current	12A
Pressione max Max allowable pressure	10 bar
Portata minima Min flow rate	2,4 l/min.
Grado di protezione Protection degree	IP 65
Temperatura max liquido Max fluid temperature	85°C
Massima temperatura ambiente Max ambient temperature	55°C
Connessioni idrauliche Hydraulic connections	1" M

PM
PT

PRESSOSTATI
PER INSTALLAZIONI
IDRICHE

PRESSURE SWITCHES
FOR WATER SYSTEM
APPLICATIONS



✓ AUTOCLAVE
✓ TRADIZIONALE
✓ SICURO ED ECONOMICO

✓ BOOSTER SETS
✓ TRADITIONAL
✓ SAFE AND AFFORDABLE



4V - MAN

Caratteristiche

- 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.
- Membrana in gomma NBR con inserto tessile.
- Connessione idraulica $\frac{1}{4}$ "F in acciaio zincato.
- Pressacavi antistrappo.
- Morsettiera con contatti elettrici non accessibili.

Features

- Pressure switches for **booster sets**.
- The switch ensures automatically the starting and stopping of the electric pump according to the set pressure values.
- Electric contacts: normally closed and made of brass alloy with Ag-Ni surfacing.
- NBR rubber coated fabric membrane.
- $\frac{1}{4}$ " F hydraulic connection made of galvanized steel.
- Tear resistant cable clamps.
- Terminal block with full insulated live parts.

Optionals – esecuzioni speciali

- Numerose connessioni idrauliche disponibili.
- Flangia di connessione con predisposizione per manometro ($\frac{1}{4}$ "F).
- Tarature personalizzate.
- Coperchio trasparente e scala graduata con indicazione della pressione di start.
- Coperchio con **interruttore on/off**.
- Contatti elettrici rinforzati per correnti fino a 25A.
- Grado di protezione IP 54.
- Versione dotata di cavi elettrici di collegamento per linea e motore.

Optionals – special arrangements

- Several available hydraulic connections.
- $\frac{1}{4}$ " F Connection flange with pressure gauge seat.
- **Customized settings**.
- Transparent cover and graduated scale showing the cut-in pressure value.
- Cover with **on/off button**.
- Reinforced electric contacts up to 25A current.
- Protection degree IP 54.
- Version with electric cables for line and motor connection.

TECHNICAL DATA	PM/5	PM/6	PM/12	PT/5	PT/6	PT/12				
Campo di regolazione Pressure range	1÷5 bar	1,5÷5,5 bar	3÷12 bar	1÷5 bar	1,5÷5,5 bar	3÷12 bar				
Taratura di fabbrica Factory setting	1,4-2,8 bar	1,8-3 bar	5-7 bar	1,4-2,8 bar	1,8-3 bar	5-7 bar				
Differenziale minimo Min differential	0,6 bar	0,8 bar	1,5 bar	0,6 bar	0,8 bar	1,5 bar				
Differenziale massimo Max differential	2,3 bar	2,2 bar	5 bar	2,3 bar	2,2 bar	5 bar				
Corrente nominale Rated current	16(10)A									
Tensione nominale: Rated voltage:	250 V		500 V							
Grado di protezione Protection degree	IP 44									
Temperatura del fluido max Max fluid temperature	55°C									
Massima temperatura ambiente Max ambient temperature	55°C									



ON/OFF



SG

PM5-3W PM5-2W

PRESSOSTATI PER
AUTOCLAVE CON
MANOMETRO
E RACCORDO
INTEGRATI

PRESSURE SWITCHES
FOR WATER PUMPS
WITH INTEGRATED
PRESSURE GAUGE
AND 3 WAY FITTING



PM5-3W



PM5-2W

Caratteristiche

- Semplice e veloce connessione alla pompa ad al vaso di espansione.
- Manometro integrato.
- Connessione in plastica con anello di rinforzo in acciaio che sostituisce il tradizionale raccordo in ottone.

Optionals – esecuzioni speciali

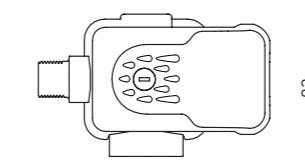
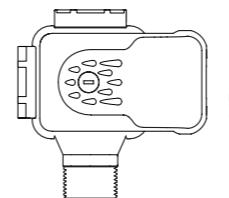
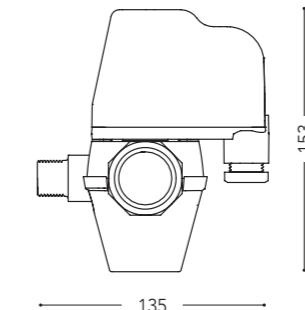
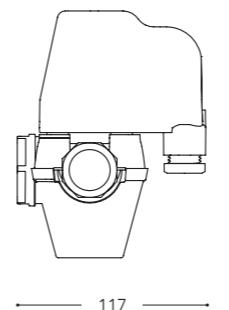
- Tarature personalizzate.
- Coperchio con interruttore on/off.
- Contatti elettrici rinforzati per correnti fino a 25A.
- Versione dotata di cavi elettrici di collegamento per linea e motore.

Features

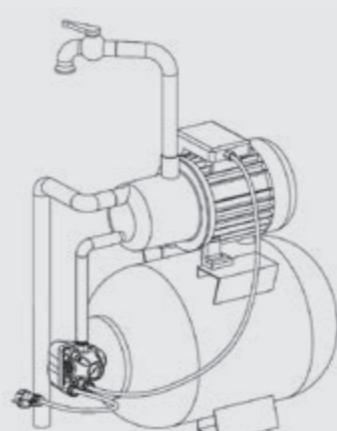
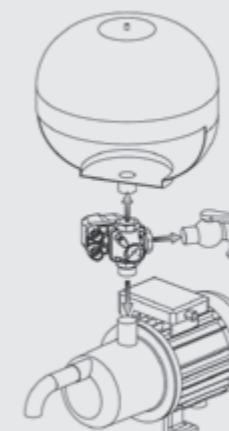
- Easy and fast connection to the pump and to the pressure tank.
- Integrated pressure gauge.
- Robust plastic fitting with reinforced steel ring replacing common brass fitting.

Optionals – special arrangements

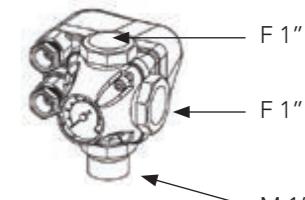
- Customized settings.
- Cover with on/off button.
- Reinforced electric contacts up to 25A current.
- Version with electric cables for line and motor connection.



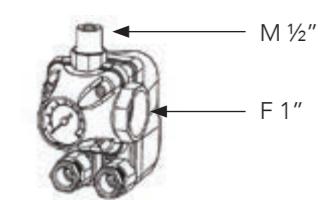
Installazione/Installation



PM5-3W



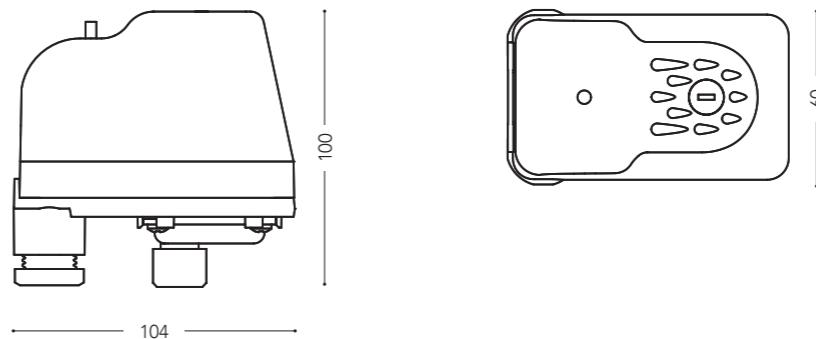
PM5-2W



TECHNICAL DATA	PM5-3W	PM5-2W
Carico Load	250V~16(10)A	
Pressione max Max pressure	5 bar	
Connessioni Connections	1" M x 1" F x 1" F	1" F x 1/2" M
Manometro Pressure gauge	Ø 40 mm 0-6 bar / 0-86 PSI	
Temperatura del fluido max Max fluid temperature	55°C	

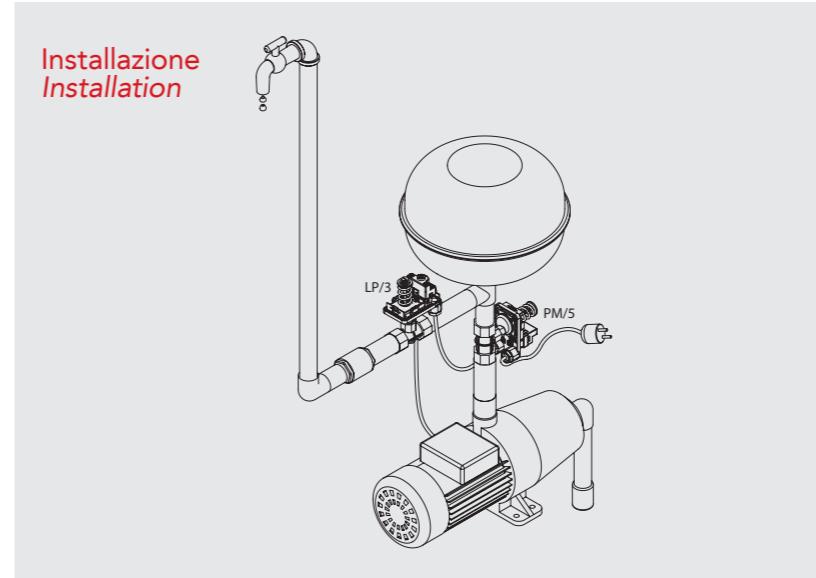
- ✓ RIVOLUZIONARIO
 ✓ PRATICO
 ✓ SOLIDO E COMPATTO
- ✓ INNOVATIVE
 ✓ HANDY
 ✓ ROBUST AND COMPACT



LP/3PRESSOSTATO
INVERSOLOW PRESSURE
SWITCH

- ✓ PROTEZIONE POMPA
- ✓ ORIGINALE
- ✓ ALTERNATIVO

- ✓ PUMP PROTECTION
- ✓ ORIGINAL
- ✓ ALTERNATIVE

**Caratteristiche**

- Pressostato di protezione per impianti idraulici (sistemi autoclave, gruppi antincendio) e pneumatici (circuiti di comando in pressione).
- Il dispositivo interrompe il collegamento elettrico tra linea e carico quando la pressione scende al di sotto del valore impostato (pressione di stop).
- Nei sistemi autoclave viene impiegato in serie con un pressostato della serie PM/5 per proteggere l'elettropompa contro la marcia a secco.
- Il ripristino avviene in maniera automatica quando la pressione supera nuovamente il valore di start oppure per azione manuale sul tasto di reset.
- Doppio contatto elettrico normalmente aperto in lega di ottone con riporto Ag-Ni.
- Membrana in gomma NBR con inserto tessile alimentare.
- Pressacavi antistrappo.

Features

- Pressure switch for the protection of water systems (booster sets and fire-fighting systems) and pneumatic systems (control circuits under pressure).
- The device interrupts the electric connection between the line and the load when the pressure decreases below the established value (stop pressure).
- In the booster sets systems it is matched in series with a PM/5 pressure switch in order to protect the electric pump from dry running.
- The reset is automatic when the pressure becomes again higher than the start value or when pressing the reset button.
- Double electric contact: normally open, made of brass alloy with Ag-Ni surfacing.
- NBR rubber coated fabric membrane.
- Tear resistant cable clamps.

Optionals – esecuzioni speciali

- Numerose connessioni idrauliche disponibili.
- Tarature personalizzate.
- Scala graduata con indicazione della pressione di stop.
- Grado di protezione IP 54.
- Versione dotata di cavi elettrici di collegamento per linea e motore.

Optionals – special arrangements

- Several available hydraulic connections.
- Customized settings.
- Graduated scale showing stop pressure value.
- Protection degree IP 54.
- Version with electrical cables for motor and line connection.

Il valore della pressione di stop impostata deve essere maggiore della pressione equivalente esercitata dalla colonna d'acqua in uscita dall'LP/3 (1mt di colonna d'acqua corrisponde a 0,1 bar).

The pre-set cut-out pressure value must be higher than the equivalent pressure generated by the water column on LP/3 exit side (water column 1 mt is equivalent to 0,1 bar).

TECHNICAL DATA	LP/3	LP/3-18
Pressione di stop (min+max) Cut-out pressure range	0,05÷0,4 bar	0,5÷2,0 bar
Taratura di fabbrica Factory setting	0,1-0,45 bar	0,5-0,95 bar
Corrente nominale Rated current		16(10)A
Tensione nominale Rated voltage		250 V
Temperatura max del fluido Max fluid temperature		55°C
Temperatura ambiente max Max ambient temperature		55°C
Connessione standard Standard connection		1/4" F
Grado di protezione Protection degree		IP 44



RESET



SG

PMR/5-R2 LPR/5

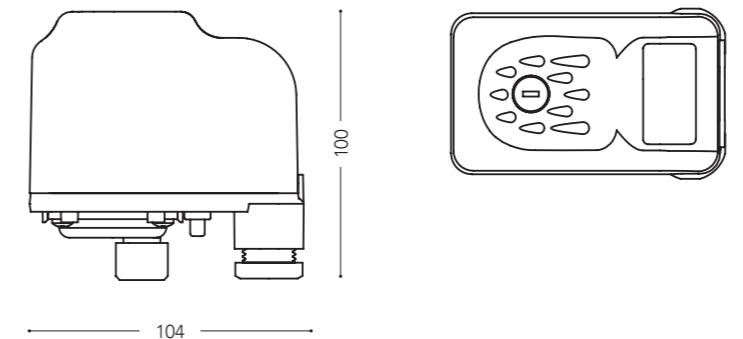
PRESSOSTATI DI MASSIMA E MINIMA PRESSIONE A RIARMO MANUALE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

MINIMUM AND MAXIMUM PRESSURE SWITCHES WITH MANUAL RESET FOR HEATING SYSTEMS

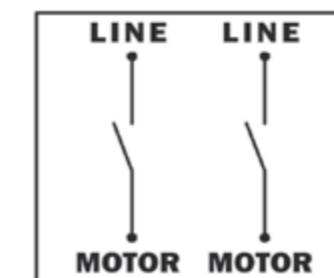
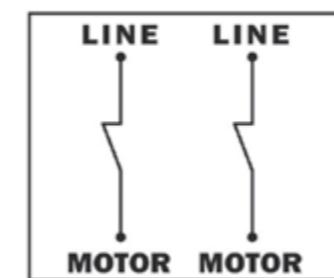


PMR/5-R2

LPR/5



- ✓ CENTRALI TERMICHE
- ✓ SICUREZZA INTRINSECA
- ✓ OMologati
- ✓ CENTRAL HEATING
- ✓ FAIL-SAFE
- ✓ APPROVED



Caratteristiche

- Pressostati di sicurezza omologati PED per l'impiego in impianti di riscaldamento.
- I dispositivi arrestano automaticamente il generatore di calore al raggiungimento di un prefissato limite di pressione dell'acqua.
- Il ripristino avviene esclusivamente per azione manuale sul tasto di reset dopo che la pressione è rientrata di almeno 0,4 bar entro il valore di blocco.
- Scala graduata visibile dall'esterno.
- Doppio contatto elettrico normalmente chiuso (PMR/5-R2) o normalmente aperto (LPR/5) in lega di ottone con riporto Ag-Ni.
- Membrana in gomma NBR con inserto tessile.
- Pressacavi antistrappo.

Options – esecuzioni speciali

- Versione per pressioni massime fino a 10 bar (PMR/10 non omologata PED).

Features

- Safety pressure switches for heating systems applications PED certified.
- The devices automatically stop the heat generator when a pre-set water pressure limit is reached.
- Reset is exclusively manual by pressing the manual reset key after the pressure has returned by at least 0.4 bar within the shutoff value.
- External graduated scale.
- Double normally closed electric contact (PMR/5-R2) or normally open contact (LPR/5) in brass alloy with Ag-Ni coating.
- NBR rubber coated fabric membrane.
- Tear resistant cable clamps.

Options – special arrangements

- Release for maximum pressure up to 10 bar (PMR/10 not PED compliant).

Certificazioni / Certifications



PED – 97/23/CE INAIL

TECHNICAL DATA	PMR/5-R2	PMR/10	LPR/5
Tipo di contatto Electric contact	N.C.	N.C.	N.O.
Campo di regolazione Pressure range	1÷5 bar	1÷9 bar	0,5÷1,7 bar
Taratura di fabbrica Factory setting	3 bar	5 bar	0,9 bar
Corrente nominale Rated current		16(10)A	
Tensione nominale Rated voltage		250 V	
Temperatura del liquido max Max fluid temperature	110°C	80°C	110°C
Connessioni idrauliche Hydraulic connections		1/4" F	
Grado di protezione Protection degree		IP 44	
Temperatura ambiente max Max ambient temperature		55°C	



FILTRI EMC / EMC FILTERS



CODE	TYPE	VOLTAGE	CURRENT
CNW811/10	Filtri di uscita trifase DV/DT DV/DT 3-phase output filter	3x500V	10A max
B84142-A20-R	Filtro di linea monofase (singola cella) Single phase line filter (single stage)	250V	20A max
B84142-B16-R	Filtro di linea monofase (doppia cella) Single phase line filter (double stage)	250V	16A max

INTERRUTTORI A GALEGGIANTE / FLOAT SWITCHES



TECNO

IMPIEGO USE	CAVO CABLE	FUNZIONE FUNCTION	LUNGHEZZA LENGTH
Controllo di livello per acque chiare, acque luride e altri liquidi non aggressivi Float switch for clear water, dirty water and other no aggressive liquids	PVC 3x1	Per riempimento e svuotamento, seguendo il collegamento For filling-up emptying out according to the connection	0,5÷20 m
	A07RN-F 3 X 1	Per riempimento e svuotamento, seguendo il collegamento. For filling-up emptying out according to the connection.	
	H07RN-F 3G1	Singola funzione per svuotamento (su richiesta: riempimento). For emptying out function only (upon request: filling up).	

Contrappeso Counterweight	su richiesta upon request
Caratteristiche elettriche del microswitch Microswitch Electrical ratings	20(8)A 250V~
Omologazioni Certifications	ENEC/CE 10(8)A 250V~
Temperatura di funzionamento Working temperature	0 ÷ 60°C
Grado di protezione Protection degree	IP 68



TITANIO

IMPIEGO USE	CAVO CABLE	LUNGHEZZA LENGTH
Controllo di liquidi su impianti di drenaggio, pompaggio e acque nere. Protezione contro l'infiltrazione di umidità Liquids control in drainage systems, pumping systems and dirty (black) waters. Protection against moisture infiltration	PVC 3X1 H07RN-F 3X1	3-5-10-20 m

Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	10(4)A 250V~
Resistenza a pressione Pressure resistance	10 bar
Temperatura di funzionamento Working temperature	0 ÷ +50°C
Grado di protezione Protection degree	IP 68

KIT D'ASPIRAZIONE / SUCTION KIT



IMPIEGO USE	CONNESSIONI CONNECTION	LUNGHEZZA LENGTH
Kit di aspirazione acqua completo di nipple e valvola di fondo Suction kit for water complete of couplings and foot valve	1"x1" M/F Ø 22 mm	4 - 7 m

TUBI FLESSIBILI / FLEXIBLE HOSES



FAF.MFC	ATTACCO CONNECTION THREAD	Ø NOMINALE NOMINAL Ø	Ø TUBO INT./EST INLET/OUTLET Ø	PRESSIONE DI ESERCIZIO WORKING PRESSURE	LUNGHEZZA DISP. AVAILABLE LENGTH
FAF	½"	15	14x20	10	30 min/100 max
	¾"	18	19x26	10	30 min/100 max
	1"	25	25x33	10	30 min/100 max
	1" ¼	32	32x42	6	30 min/100 max
	1" ½	40	40x53	6	40 min/100 max
	2"	50	50x65	6	40 min/100 max

Temperatura di funzionamento
Working temperature

- 5°C + 110°C

RACCORDI IN OTTONE / BRASS FITTINGS



RCL	RCM/F	TYPE	FILETTATURA THREAD	LUNGHEZZA LENGTH
RCC	RCLL	RCM/F (2 ways)	1" M x 1" F	72 mm
	RC3	RC3 (3 ways)	1" M x 1" F x 1" F	72 mm
		RCC (5 ways)	1" M x 1" F x 1" F x ¼" M x ¼" F	72 mm
		RCL (5 ways)	1" M x 1" F x 1" F x ¼" M x ¼" F	82 mm
		RCLL (5 ways)	1" M x 1" F x 1" F x ¼" M x ¼" F	91 mm

VALVOLE DI SICUREZZA / SECURITY VALVES



TYPE	FILETTATURA THREAD
NT1: 0,5÷5 bar – NT2: 6÷12 bar – NT3: 13÷18 bar	⅛ " – ¼ " – ⅜ " – ½ " – ¾ " – 1 "
Temperatura di esercizio Working temperature	NBR - 10°C + 90°C / VITON -10°C + 250°C
su richiesta upon request	PED 97/23/CE
uso: use:	aria compressa compressed air