



WATER TREATMENT DIVISION

ATHENA SERIES

POMPE DOSATRICI ELETTROMAGNETICHE ELECTROMAGNETIC DOSING PUMPS

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL FEATURES



- **TESTA IN PVDF** adatta per prodotti chimici usati nelle applicazioni industriali, nel trattamento acqua e nella potabilizzazione
- **SFERE IN CERAMICA** affidabilità del dosaggio e compatibilità chimica
- **DIAFRAMMA in PTFE** resistenza e compatibilità con tutti i prodotti chimici
- **DOSAGGIO COSTANTE** Alimentazione multi-tensione stabilizzata 100÷240 Vac 50/60 Hz con basso assorbimento
- **CONNESSIONE RAPIDA**
- **VALVOLA DI SPURGO MANUALE**
- **PROTEZIONE IP65**

- **PVDF PUMP HEAD** suitable for chemical used in the Industrial, Waste Water Treatment and Potable Water applications
- **CERAMIC BALL** full chemical compatibility
- **PTFE DIAPHRAGM** unique life expectancy and compatibility with most chemicals
- **STEADY DOSING** Stabilized Multi Power Supply 100÷240 Vac 50/60 Hz with reduced consumption
- **QUICK CONNECTIONS**
- **MANUAL PRIMING VALVE**
- **IP65 PROTECTION**

ANALOGIC VERSION



- **PORTATA REGOLABILE** con Manopola sul Pannello Frontale
- **POWER-ON** e **LED ALLARME DI LIVELLO**

- **ADJUSTABLE FLOW RATE** a knob on the Front Panel
- **POWER-ON** and **LEVEL ALARMS LED**

DIGITAL VERSION

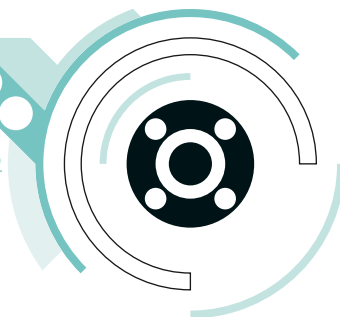


- **DISPLAY LCD RETROILLUMINATO** a 2 Linee di 16 Caratteri
- **PROGRAMMAZIONE E FUNZIONAMENTO** in 5 Lingue Selezionabili
- Possibilità di impostare **PASSWORD DI SICUREZZA**
- Predisposizione per **SENSORE DI FLUSSO**
- **VISUALIZZAZIONE STATISTICHE DI FUNZIONAMENTO**
- **RELÉ DI RIPETIZIONE ALLARME**

- **LCD BACK-LIT DISPLAY** with 2 - 16 Digit Rows
- **PROGRAMMING AND WORKING** in 5 Selectable Languages
- **SECURE PASSWORD AVAILABLE**
- **FLOW SENSOR CONFIGURED**
- **FLASHING OF FUNCTIONING STATISTICS**
- **ALARM REPETITION RELAY**

● **POSSIBILITÀ DI PERSONALIZZAZIONE SU RICHIESTA**
● **POSSIBILITY CUSTOMIZATION UPON REQUEST**



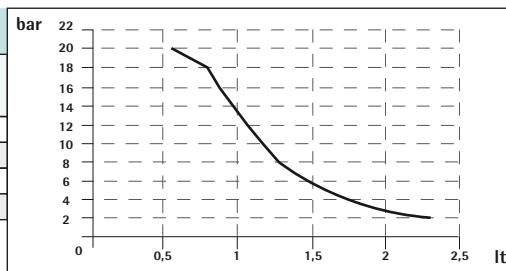


CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

DATI RILEVATI CON ACQUA A TEMPERATURA AMBIENTE CON ALTEZZA ASPIRAZIONE 1,5 mt
ALL DATA HAS TO BE CONSIDERED AT AMBIENT TEMPERATURE WATER AND 1,5 mt SUCTION HEIGHT

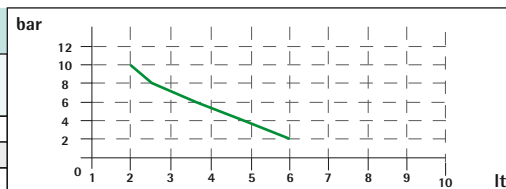
ATHENA BASSA PORTATA LOW FLOW

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	ASSORBIMENTO CONSUPTION	PESO WEIGHT
0,4 l/h	20 bar	0,06	4x6 / 4x7	120	14 Watt	3 kg
0,8 l/h	16 bar	0,11	4x6 / 4x7	120	14 Watt	3 kg
1,2 l/h	10 bar	0,16	4x6 / 4x7	120	14 Watt	3 kg
1,5 l/h	6 bar	0,21	4x6 / 4x7	120	14 Watt	3 kg



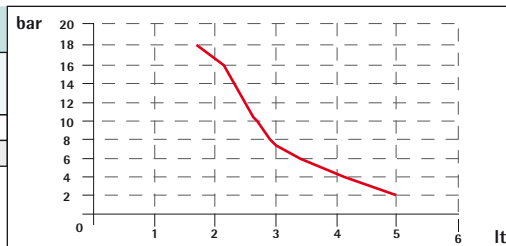
ATHENA AIR COND

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	ASSORBIMENTO CONSUPTION	PESO WEIGHT
2 l/h	10 bar	0,19	4x6	180	12,2 Watt	3 kg
3 l/h	7 bar	0,28	4x6	180	12,2 Watt	3 kg
6 l/h	2 bar	0,56	4x6	180	12,2 Watt	3 kg



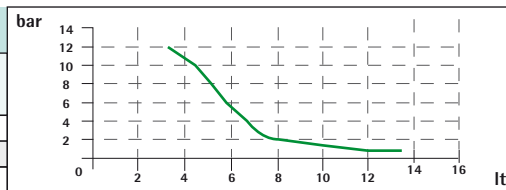
ATHENA 1

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	ASSORBIMENTO CONSUPTION	PESO WEIGHT
2,5 l/h	20 bar	0,21	4x6 / 4x7	120	14 Watt	3 kg
3 l/h	18 bar	0,28	4x6 / 4x7	120	14 Watt	3 kg



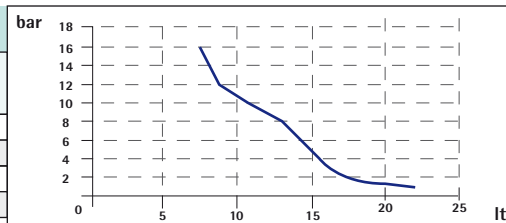
ATHENA 2

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	ASSORBIMENTO CONSUPTION	PESO WEIGHT
3 l/h	12 bar	0,31	4x6	160	14 Watt	3 kg
4 l/h	10 bar	0,42	4x6	160	14 Watt	3 kg
5 l/h	8 bar	0,52	4x6	160	14 Watt	3 kg
8 l/h	2 bar	0,83	4x6	160	14 Watt	3 kg



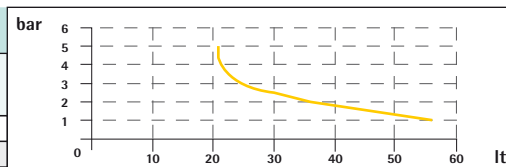
ATHENA 3

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	ASSORBIMENTO CONSUPTION	PESO WEIGHT
7 l/h	16 bar	0,39	4x6	300	28 Watt	4 kg
10 l/h	10 bar	0,55	4x6	300	28 Watt	4 kg
14 l/h	6 bar	0,78	4x6	300	28 Watt	4 kg
16 l/h	2 bar	0,89	4x6	300	28 Watt	4 kg



ATHENA 4

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	ASSORBIMENTO CONSUPTION	PESO WEIGHT
20 l/h	5 bar	1,11	8x12	300	28 Watt	4 kg
22 l/h	4 bar	1,22	8x12	300	28 Watt	4 kg
35 l/h	2 bar	1,94	8x12	300	28 Watt	4 kg
50 l/h	0,1 bar	2,78	8x12	300	28 Watt	4 kg





WATER TREATMENT DIVISION

ATHENA SERIES

POMPE DOSATRICI ELETTROMAGNETICHE ELECTROMAGNETIC DOSING PUMPS

MODELLI MODELS



AT.BX

● ANALOGICA A PORTATA COSTANTE

- doppia regolazione manuale della portata 0÷20%, 0÷100%

● ANALOGIC WITH COSTANT FLOW

- 0÷20%, 0÷100% double manual flow regulation



AT.BL

● ANALOGICA A PORTATA COSTANTE

- doppia regolazione manuale della portata 0÷20%, 0÷100%
- predisposizione per sonda di livello con connettore ad attacco rapido

● ANALOGIC WITH COSTANT FLOW

- 0÷20%, 0÷100% double manual flow regulation
- quick connection level probe predisposition



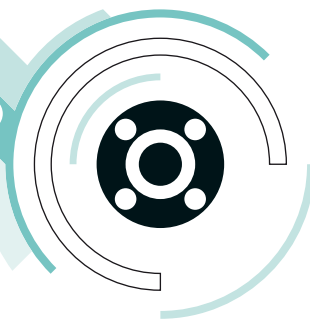
AT.AM

● ANALOGICA A PORTATA PROPORZIONALE

- ad un segnale digitale (contatore lanciaimpulsi) con la possibilità di moltiplicare o dividere impulsi ricevuti (4:1 - 1:1 - 10:1 - 1xN)
- ad un segnale analogico (4÷20 mA) con la possibilità di regolare in percentuale la portata massima
- regolazione manuale della portata 0÷100%, funzione costante

● ANALOGIC WITH PROPORTIONAL FLOW

- to a digital signal (water meter) with the possibility multiply or divide the impulses received (4:1-1:1-10:1-1xN)
- to an analogic signal (4÷20 mA) with the possibility to regulate in percentage the maximum flow
- 0÷100% manual flow regulation, constant function



MODELLI MODELS



AT.AT AIR COND

- **ANALOGICA A PORTATA COSTANTE CON REGOLAZIONE MANUALE E DOSAGGIO TEMPORIZZATO CON DOPPIA REGOLAZIONE "T on - T off"**

- specifica per soddisfare le esigenze di piccoli volumi da dosare
- la riduzione del volume unitario permette di conservare inalterato il numero di colpi
- la qualità del dosaggio rimane garantita grazie al dispositivo antigoccia del nebulizzatore

- **ANALOGIC WITH COSTANT FLOW WITH MANUAL REGULATION OF THE FLOW AND DOSING SETTABLE IN TIME, WITH DOUBLE REGULATION "T on - T off"**

- specifically designed to satisfy the demands of small volume dosing
- the reduction of the unitary volume allows to preserve unchanged the number of the strokes
- the quality of the dosing is granted by the anti-drop system of the atomizer



AT.MT

- **DIGITALE A PORTATA PROPORZIONALE**

- ad un segnale analogico 0/4÷20 mA 20÷4 mA selezionabile
- ad un segnale digitale 1:n ; n:1 ; 1:c (batch) oppure direttamente in ppm
- regolazione digitale della portata, con possibilità di impostare la portata max

- **DIGITAL WITH PROPORTIONAL FLOW**

- to an analogic signal 0/4÷20 mA 20÷4 mA selectable
- to a digital signal 1:n ; n:1 ; 1:c (batch) or directly in ppm
- digital flow regulation, with yhe possibility to set the max flow



AT.BT

- **DIGITALE CON TIMER INTEGRATO**

- programmazione Giornaliera e Settimanale
- possibilità di Dosaggio ad Intervalli Programmati

- **DIGITAL WITH BUILT-IN TIMER**

- daily and Weekly Programming
- able to Dose with Timed Intervals



WATER TREATMENT DIVISION ATHENA SERIES

POMPE DOSATRICI ELETTROMAGNETICHE ELECTROMAGNETIC DOSING PUMPS

MODELLI E CARATTERISTICHE TECNICHE MODELS AND TECHNICAL FEATURES

AT.PR

● DIGITALE A PORTATA PROPORZIONALE CON STRUMENTO pH/Rx

- range di misura pH 0÷14 - Rx -999÷+999 mV
- compensazione automatica/manuale della temperatura (pH)
- uscita 4÷20 mA su tutta la scala per registrazione
- Calibrazione automatica/manuale con indicazione efficienza della sonda

● DIGITAL PROPORTIONAL FLOW WITH pH/Rx INSTRUMENTS

- pH 0÷14 - Rx -999÷+999 mV measuring range
- manual/automatic temperature compensation (pH)
- 4÷20 mA output on all the recording scale
- manual/automatic calibration with probe efficiency evaluation

● DISPONIBILE LA NUOVA FUNZIONE DI COMANDO "TIMER RITARDO DOSAGGIO DELLA POMPA"

● Alcune volte, all'accensione della pompa dosatrice, è necessario attendere la stabilità di misura chimica per effettuare un corretto dosaggio. Per facilitare il lavoro dell'installatore è disponibile un Timer nel Menù Impostazioni per ritardare il dosaggio all'accensione della pompa

● AVAILABLE THE NEW SOFTWARE FUNCTION "TO SET DELAY TIME DOSING ABOUT PUMP"

● Sometimes when switching the dosing pump on, we need to wait for the chemical measure stability in order to make a proper dosage. To make the installer work easy, it is available a Timer into Pump Menu in order to delay dosing action when switching the dosing pump on.

NEWS

AT.MP

● DIGITALE A PORTATA PROPORZIONALE CON STRUMENTO PER SONDE POTENZIOSTATICHE

- impostazione misura di: cloro, perossido di idrogeno e acido peracetico
- ingresso sonda temperatura PT100 per compensazione automatica
- ripetizione allarme
- ingresso digitale ON-OFF per controllo remoto
- uscita analogica in corrente 4÷20 mA

● DIGITAL PROPORTIONAL FLOW WITH INSTRUMENTS FOR POTENTIOSTATIC SENSORS

- able to set measurement for: chlorine, hydrogen peroxide and peracetic acid
- PT100 probe enables automatic compensation of temperature
- repetition intervals for alarm
- remoted controlled digital ON-OFF input
- 4÷20 mA analogic output



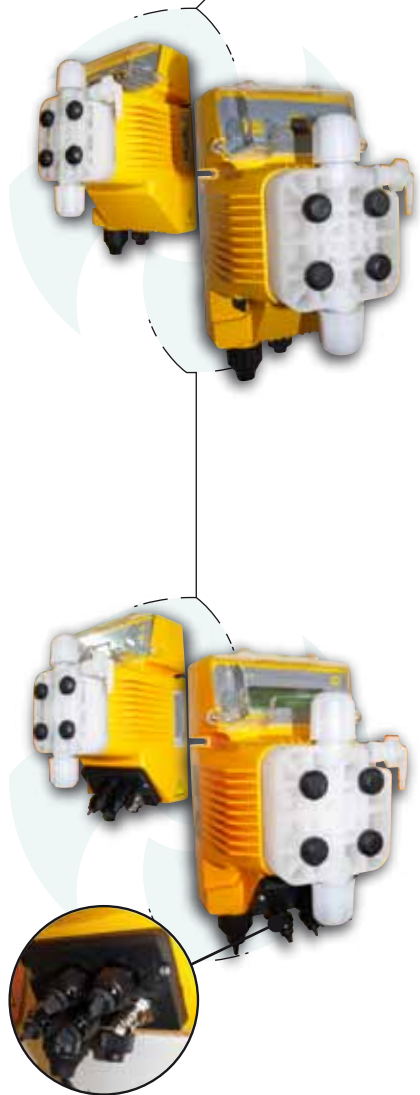
ELECTROMAGNETIC PRODUCTS

ATHENA.12 VDC SERIES

NEWS



CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL FEATURES



AT.BX 12 VDC

● ANALOGICA A PORTATA COSTANTE e INTERFACCIA ANALOGICA

- Doppia regolazione manuale della portata 0÷20%, 0÷100% ● Valvola di Spurgo Manuale ● Testa in PVDF ● Diaframma in PTFE ● Sfere in Ceramica ● Protezione IP65

● ANALOGIC WITH COSTANT FLOW and ANALOG INTERFACE

- 0÷20%, 0÷100% double manual flow regulation ● Manual Priming Valve ● PVDF Pump Head ● PTFE Diaphragm ● Ceramic Ball ● IP65 Protection

AT.MR 12 VDC

● DIGITALE A PORTATA PROPORZIONALE (Funzioni Pompa AT.MT e AT.PR)

- Portata Costante regolabile manualmente, Portata Proporzionale ad un Segnale Esterno, Analogico (4÷20 mA) o Digitale (Contatore Lanciaimpulsi) ● Modalità Batch ● Funzione Timer ● Dosaggio in ppm ● Ingresso di Controllo Remoto (START-STOP) ● Strumento pH/Redox Integrato ● Ingresso Selezionabile per Sonda PT100 o PT1000 (Termocompensazione)

● DIGITAL PROPORTIONAL FLOW (AT.MT and AT.PR Pump Functions)

- Constant Flow Rate manuell adjustable, Proportional Flow Rate according to an external Analog (4÷20 mA) or Digital Signal (Water Meter) ● Batch Mode ● Timer Function ● ppm Proportional Dosing ● Input ON-OFF (Remote Control) ● pH/Redox Control Meter on board ● PT100 or PT1000 (Selectable) Probe Input (Thermal-Compensation)

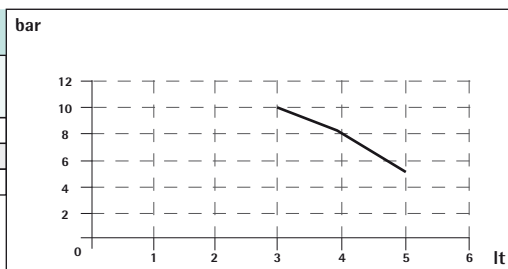
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES

DATI RILEVATI CON ACQUA A TEMPERATURA AMBIENTE CON ALTEZZA ASPIRAZIONE 1,5 mt

ALL DATA HAS TO BE CONSIDERED AT AMBIENT TEMPERATURE WATER AND 1,5 mt SUCTION HEIGHT

ATHENA 12 VDC

PORTATE FLOW RATES	PRESSIONI PRESSURES	CC/IMP. CC/STROKE	CONNESSIONI CONNECTIONS	IMP./MIN STROKES/MIN.	CONSUMO CONSUPTION	PESO WEIGHT
3 l/h	10 bar	0,25	4x6	200	6,5 Watt	3 kg
4 l/h	8 bar	0,33	4x6	200	6,5 Watt	3 kg
5 l/h	5 bar	0,42	4x6	200	6,5 Watt	3 kg





ACCESSORISTICA - ACCESSORIES

AC.VI

- valvola iniezione a sfera ceramica e molla in hastelloy 1/2"-3/8"
- 1/2"-3/8" injection valve with ceramic ball and hastelloy spring

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PVC	FPM
	PVDF	EPDM

AC.FP

- valvola di fondo con filtro
- foot valve with filter

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PVC	FPM
	PVDF	EPDM

AC.VSA

- corpo pompa con autospurgo, riduzione della portata in funzione della quantità di gas presente
- automatic air bleed valve, flow reduction, according to the quality of air in the liquid

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PVC	FPM
		EPDM

AC.SF

- sensore di flusso
- flow sensor

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PVC	FPM

AC.VIE

- valvola iniezione estraibile con intercettatore
- Extractable injection valve with ball valve

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
1/2" g.m. IN/OUT	PVC	FPM
		EPDM

AC.VS

- valvola di contropressione, membrana PTFE, 500 lt/h, 0,5÷10 bar
- back-pressure valve, PTFE diaphragm, 500 lt/h, 0,5÷10 bar

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PVC	FPM
	PVDF	EPDM

AC.VM

- valvola multifunzione, antisifone, contropressione, sicurezza, 5/10/18 bar
- multifunction valve, antisiphon, backpressure, safety, 5/10/18 bar

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PP	PTFE

PRIMING AID

- capacità 300 ml
- 300 ml capacity

CONNESSIONI CONNECTIONS	CORPO BODY	TENUTE SEALS
4x6/8x12	PVC	FPM



ACCESSORISTICA ACCESSORIES



NEBULIZZATORE ATOMIZER

- Realizzato in materiali plastici di alta qualità, resistenti ai prodotti chimici normalmente utilizzati in agricoltura ed alle condizioni climatiche più difficili • Grandezza ugello: 0.62mm • Alla pressione di 4 bar il nebulizzatore distribuisce gocce di diametro 90 micron
- Made with high quality plastics, resistant to all the chemicals normally used in agriculture, even in the most extreme weather conditions • Nozzle dimensions: 0.62 mm • With a back pressure of 4 bar the atomizer produces drops of about 90 microns



AC.SL

- sonda di livello fornita di cavo polare (2 mt) con staffa
- Floating level probe with bipolar cable (2 mt) with support



AC.PR

- prolunga di iniezione
- injection extension



AC.ST

- staffa di montaggio
- base mounting bracket



TUBI TUBES

- tubo di mandata PE 4x6/8x12 mm (100 mt)
- tubo di aspirazione PVC 4x6/8x12 mm (100 mt)
- PE delivery tube 4x6/8x12 mm (100 mt)
- PVC suction tube 4x6/8x12 mm (100 mt)