



POMPE DOSATRICI A MOTORE *MOTOR DRIVEN DOSING PUMPS*

POMPE DOSATRICI A MOTORE

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

- Apparecchiatura prodotta secondo le norme **CE**.
- Cassa in alluminio pressofuso protetta con vernice antiacida e anticorrosiva.
- Classe di protezione IP55.
- Isolamento classe F.
- Regolazione della portata (da 10% a 100%).
- Aspirazione max. 3 m. colonna di acqua in condizioni ottimali di esercizio.
- Accoppiamento motore-trasmissione pompa con giunto elastico.
- Meccanismo di regolazione della portata con ritorno a molla comandato da un eccentrico; questo determina la fase di mandata mentre la molla in tensione continua determina la fase di aspirazione.
- Il riduttore è del tipo a vite senza fine - ruota elicoidale, con lubrificazione a bagno d'olio e supporto con cuscinetti a sfera.
- Le pompe utilizzano un motore verticale trifase da 0.25 kW o 0.55 kW a 1400 giri/min.

Alimentazione elettrica standard:

- 230/400 V a.c. trifase **50 Hz**
- 275/480 V a.c. trifase **60 Hz (•)**

Alimentazioni elettriche su richiesta:

- 230 V a.c. monofase **50 Hz**
- 230 V a.c. monofase **60 Hz (•)**
- 110 V a.c. monofase **50 Hz**
- 110 V a.c. monofase **60 Hz (•)**
- Motori in d.c.

(•): N.B. Alla frequenza di 60 Hz, le pompe a 60 e 103 colpi/min hanno un incremento del 20% sia della portata che del numero di colpi al minuto.
La versione a 120 colpi/min non può essere utilizzata per tale frequenza.

Su richiesta:

- Regolazione elettrica a distanza tramite azionatore elettrico con segnale 4-20 mA.
- Regolazione pneumatica a distanza tramite posizionatore pneumatico con campo di regolazione 3-15 psi.
- Tropicalizzazione.

ACCESSORI SU RICHIESTA

La ETATRON D.S. a richiesta può completare la fornitura delle pompe dosatrici con quegli accessori che sono utili per migliorare le condizioni di funzionamento:

- Valvole di sfioro e valvole di contropressione
- Valvole di sicurezza a taratura fissa o variabile in acciaio o P.V.C. con attacchi filettati o flangiati UNI, ANSI.
- Valvole di iniezione.
- Polmoni di smorzamento.
- Filtri e valvole di fondo.

MOTOR DRIVEN DOSING PUMPS

TECHNICAL CHARACTERISTICS

- All our products are manufactured in accordance **CE** with regulations
- Die-cast Aluminium housing protected by epoxy/anti-acid paint.
- IP55 protection rating.
- Isolation Class F.
- Flow rate is adjusted by a micrometer knob which control stroke length (10:1 turndown ratio).
- Maximum suction lift with water 3 meters
- Vertical Motor drives the pump via a flexible coupling.
- Gearbox works on lost motion mechanism (spring-assisted backward stroke of piston).
- Gearbox components are immersed in oil. All bearings are fully supported.
- Standard motors are 0.25 kW or 0,55 kW, 1400 rpm. Other motors (multi-voltage/multi-frequencies) are available as options.

Standard power supply:

- 230/400 V a.c. 3 phase **50 Hz**
- 275/480 V a.c. 3 phase **60 Hz (•)**

Other power supply available upon request:

- 230 V a.c. 1 phase **50 Hz**
- 230 V a.c. 1 phase **60 Hz (•)**
- 110 V a.c. 1 phase **50 Hz**
- 110 V a.c. 1 phase **60 Hz (•)**
- d.c. motors

(•) NOTE: At 60 Hz frequency, motor speeds and thus stroke rates and flow rates increase by approx. 20%. 60 Hz frequencies are only available for pumps with 60 and 103 strokes per minute.

Other Options:

- Servo motor mechanism which accepts 4-20 mA input to remotely control stroke length.
- Pneumatic servo motor mechanism which accepts 3-15 psi input signal to remotely control stroke length.
- Tropicalised motors.

ACCESSORIES AVAILABLE

Etatron D.S. also offers as options accessories for good system design to enhance pump performance, such as:

- Relief valves/back pressure valves.
- Safety Valves in AISI (stainless steel) or PVC with threaded or flanged connections UNI, ANSI.
- Pulsation Dampeners.
- Injection Valves.
- Foot Valves With Strainers.

POMPE DOSATRICI A PISTONE SERIE P

Caratteristiche principali

- Grande precisione.
- Possibilità di raggiungere alte pressioni ed alte portate.
- Regolazione manuale della corsa del pistone da 0 a 20 mm, di concezione semplice e precisa che assicura un'esatta riproducibilità della corsa.
- Tenuta alla corrosione.

La pompa a pistone è consigliata quando

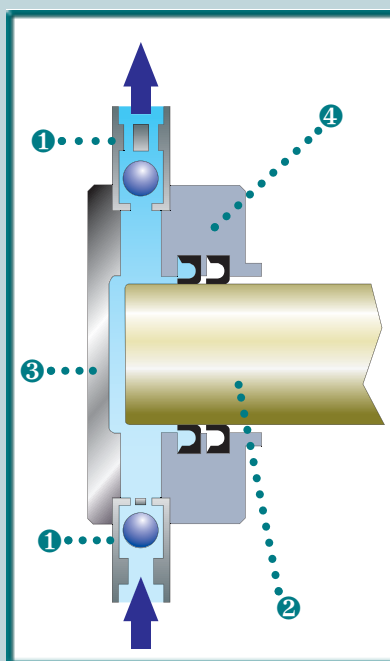
- Si debbono raggiungere pressioni particolarmente elevate.
- Il liquido da dosare non contiene particelle solide in sospensione.
- Per il dosaggio di liquidi viscosi (si suggerisce l'uso a bassi numero di colpi).
- Eventuali perdite attraverso il premistoppa dovute a normali usure non sono determinanti.

Testate

- I materiali standard impiegati nella realizzazione delle testate sono AISI 316 e PVC. Per esigenze particolari possono essere realizzate in qualsiasi altro materiale metallico o plastico.
- L'esecuzione standard è prevista con valvole a sfera singole o doppie, facilmente accessibili ed ispezionabili.
- Attacchi di aspirazione e mandata standard Gas maschio, su richiesta possono essere realizzati diversamente da come descritti in catalogo.
- Le tenute sul pistone sono normalmente in elastomero del tipo a labbro in NBR o Viton®, possono comunque essere, su richiesta, del tipo a "V" in PTFE.

Descrizione Testata Pompa

- ① Valvole
- ② Pistone
- ③ Corpo testata
- ④ Supporto porta testata



Pump head

- Standard pump head materials are SS316 and PVC. Other materials are available upon request.
- Check valve assemblies (single or double ball) are design for easy maintenance and access.
- Standard connections are Gas Male - BPSm threads. Flanged connections available as option.
- Piston seals are "lip" type in NBR or Viton®. "V" type in PTFE is also available as option.

Pump Head Description

- ① Valves
- ② Piston
- ③ Pump head
- ④ Head shield

MATERIALI A CONTATTO CON L'ADDITIVO

La pompa dosatrice a pistone può essere richiesta in due diverse esecuzioni standard:

- ESECUZIONE AA: corpo testata in AISI 316.
- ESECUZIONE BA: corpo testata in PVC.

Nella tabella sottostante sono riportati i materiali che compongono la parte idraulica delle due esecuzioni standard e le possibili varianti su richiesta.

PISTON DOSING PUMPS P SERIES

Main Features

- High precision reciprocating piston/plunger pumps.
- High flows and pressures.
- Manual piston stroke length adjustment from 0-20 mm based on a precise reciprocating movement which provides for exact volumetric displacement for accuracy.
- Different materials available to provide good chemical resistances.

Piston type pumps are suitable when

- Higher pressures are required.
- Pumped liquid is not abrasive and does not contain suspended solid particles.
- Dosing viscous liquids (using low stroke rates).
- Zero leakage is not essential.

LIQUID ENDS MATERIALS

Etatron D.S. piston dosing pumps feature two standard wetted-end materials:

- AA CONFIGURATION: AISI (Stainless Steel) 316 pump heads.
- BA CONFIGURATION: PVC pump heads.

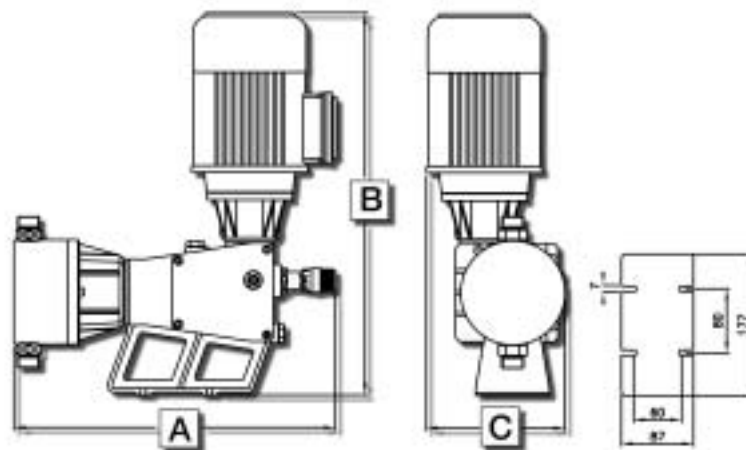
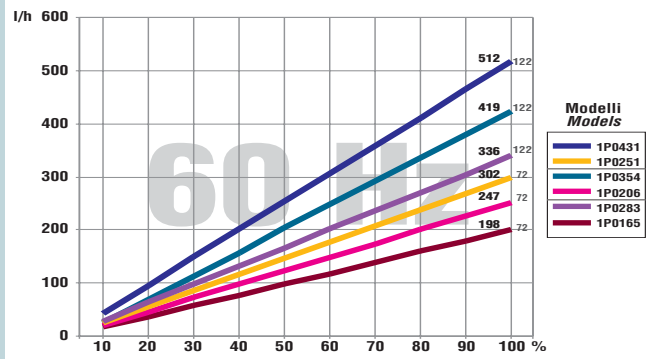
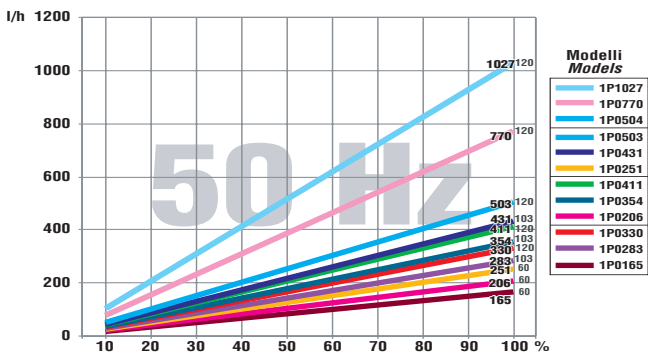
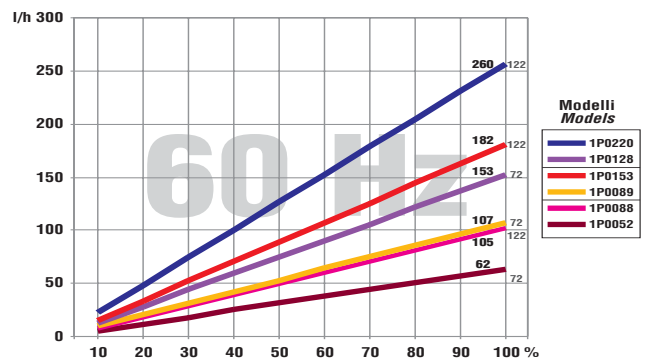
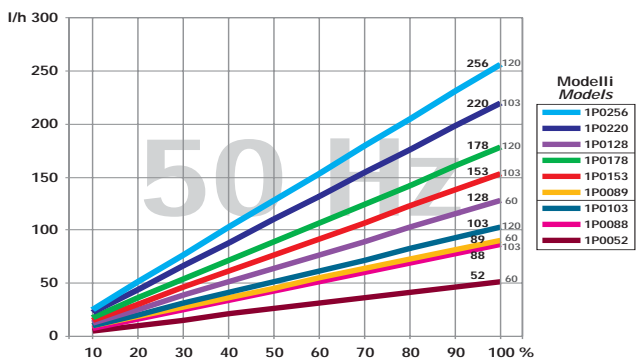
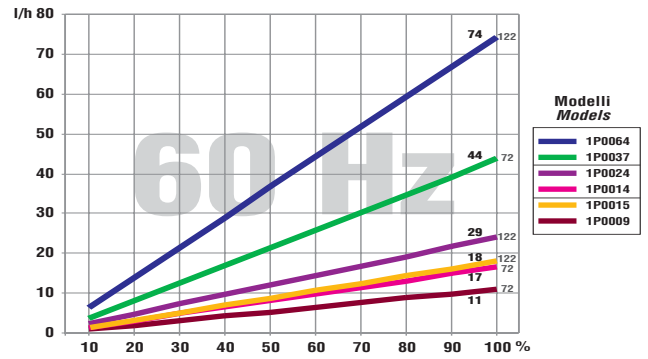
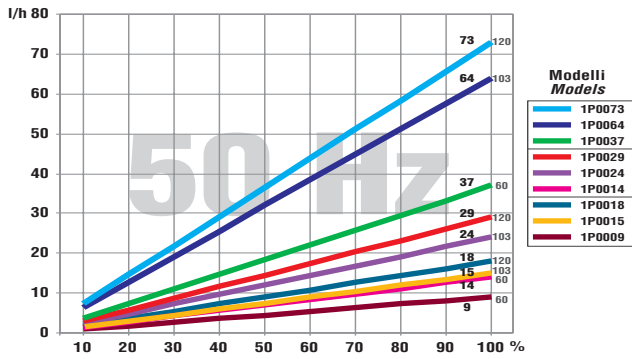
The following table charts indicates the two standard construction material for the parts in contact with the liquid and other material available upon request.

COMPONENTE WETTED PARTS	ESECUZIONE AA AA CONFIGURATION	ESECUZIONE BA BA CONFIGURATION	ESECUZIONI SU RICHIESTA (*) OTHER MATERIALS AVAILABLE(*)
Corpo testata / Pump Head	AISI 316	PVC	PP - PTFE - PVDF
Pistone / Piston	AISI 316	CERAMIC	AISI + OSS. CR - AISI 420
Guarnizione pistone / Piston seal	NBR	VITON®	PTFE - EPDM - SILICONE - NBR
Contenitore valvola / Valve Housing	AISI 316	PVC	PP - PTFE - PVDF
Sede valvola / Valve Seat	AISI 316	PVC	PP - PTFE - PVDF
Guarnizioni valvole / Valves Seals	NBR	VITON®	DUTRAL - NBR
Sfere / Check Balls	AISI 316	PYREX	PTFE

(*) Le esecuzioni fuori standard devono essere concordate con il personale preposto della ETATRON D.S.

(*) Out of standard configuration code shall be indicated only by ETATRON D.S. authorized staff upon request.

POMPE DOSATRICI PISTONE SERIE "P" • PORTATA TEORICA IN FUNZIONE DELLA REGOLAZIONE (Esecuzione AA e BA)
"P" SERIES PISTON DOSING PUMP • THEORICAL FLOW VS REGULATION (AA and BA configuration)



Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions			Pesi / Weights		Pesi imballo / Shipment material
A	B	C	PVC	AISI	2 kg
425 ÷ 455 mm	465 ÷ 490 mm	167 ÷ 200 mm	11 ÷ 20 kg	14 ÷ 25 kg	

SERIE P - AA SERIES



POMPE MECCANICHE A PISTONE TESTATA AISI 316 ■ MECHANICAL PISTON PUMPS AISI 316 PUMP HEAD

Codice Code	l/h		bar psi	Potenza Power	Ø Pistone Ø Piston	Colpi/min Strokes/min		Corsa Stroke length	Tipo valvole Valves type	Attacchi Connections
	50 Hz	60 Hz				50 Hz	60 Hz			
1P0009AA 1P0015AA 1P0018AA	9 15 18	11 18 =	20 (290)	0.25 kW	13 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ A ⁽³⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0014AA 1P0024AA 1P0029AA	14 24 29	17 29 =	20 (290)	0.25 kW	16 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ A ⁽³⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0037AA 1P0064AA 1P0073AA	37 64 73	44 74 =	20 (290)	0.25 kW	26 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ A ⁽³⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0052AA 1P0088AA 1P0103AA	52 88 103	62 105 =	14 (203)	0.25 kW	30 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ A ⁽³⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0089AA 1P0153AA 1P0178AA	89 153 178	107 182 =	13 (188)	0.25 kW	40 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	A ⁽³⁾	3/4" Gm ⁽¹⁾
1P0128AA 1P0220AA 1P0256AA	128 220 256	153 260 =	8 (116)	0.25 kW	48 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	A ⁽³⁾	3/4" Gm ⁽¹⁾
1P0165AA 1P0283AA 1P0330AA	165 283 330	198 336 =	6 (87)	0.25 kW	55 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1P0206AA 1P0354AA 1P0411AA	206 354 411	247 419 =	5 (72)	0.25 kW	60 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1P0251AA 1P0431AA 1P0503AA	251 431 503	302 512 =	4 (58)	0.25 kW	67 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1P0504AA 1P0770AA 1P1027AA	504 770 1027	= = =	8 (116) 6 (87) 4,5 (65)	0.55 kW	67 mm 83 mm 95 mm	120 120 120	= = =	20 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾ 1 1/2" Gm ⁽¹⁾ 1 1/2" Gm ⁽¹⁾

Gm⁽¹⁾: Gas maschio / Thread gas male BSPm • DV⁽²⁾: Doppia Valvola a sfera / Double ball valve
A⁽³⁾: Valvola in AISI 316 / SS 316 valve

SERIE P - BA SERIES



POMPE MECCANICHE A PISTONE TESTATA PVC ■ MECHANICAL PISTON PUMPS PVC PUMP HEAD

Codice Code	l/h		bar psi	Potenza Power	Ø Pistone Ø Piston	Colpi/min Strokes/min		Corsa Stroke length	Tipo valvole Valves type	Attacchi Connections
	50 Hz	60 Hz				50 Hz	60 Hz			
1P0009BA 1P0015BA 1P0018BA	9 15 18	11 18 =	10 (145)	0.25 kW	13 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0014BA 1P0024BA 1P0029BA	14 24 29	17 29 =	10 (145)	0.25 kW	16 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0037BA 1P0064BA 1P0073BA	37 64 73	44 74 =	10 (145)	0.25 kW	26 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0052BA 1P0088BA 1P0103BA	52 88 103	62 105 =	10 (145)	0.25 kW	30 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1/2" Gm ⁽¹⁾
1P0089BA 1P0153BA 1P0178BA	89 153 178	107 182 =	10 (145)	0.25 kW	40 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	3/4" Gm ⁽¹⁾
1P0128BA 1P0220BA 1P0256BA	128 220 256	153 260 =	8 (116)	0.25 kW	48 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	3/4" Gm ⁽¹⁾
1P0165BA 1P0283BA 1P0330BA	165 283 330	198 336 =	6 (87)	0.25 kW	55 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1P0206BA 1P0354BA 1P0411BA	206 354 411	247 419 =	5 (72)	0.25 kW	60 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1P0251BA 1P0431BA 1P0503BA	251 431 503	302 512 =	4 (58)	0.25 kW	67 mm	60 103 120	72 122 =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1P0504BA 1P0770BA 1P1027BA	504 770 1027	= = =	8 (116) 6 (87) 4,5 (65)	0.55 kW	67 mm 83 mm 95 mm	120 120 120	= = =	20 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾ 1 1/2" Gm ⁽¹⁾ 1 1/2" Gm ⁽¹⁾

Gm⁽¹⁾: Gas maschio / Thread gas male BSPm • DV⁽²⁾: Doppia Valvola a sfera / Double ball valve
P⁽⁴⁾: Valvola in PVC / PVC valve

POMPE DOSATRICI A DIAFRAMMA SERIE D

MECHANICAL DIAPHRAGM METERING PUMPS D SERIES

Caratteristiche principali

- Grande precisione.
- Possibilità di raggiungere alte portate.
- Regolazione manuale della corsa del diaframma da 0 a 10 mm, di concezione semplice e precisa che assicura un'esatta riproducibilità della corsa.
- Tenuta alla corrosione.

La pompa a diaframma è consigliata:

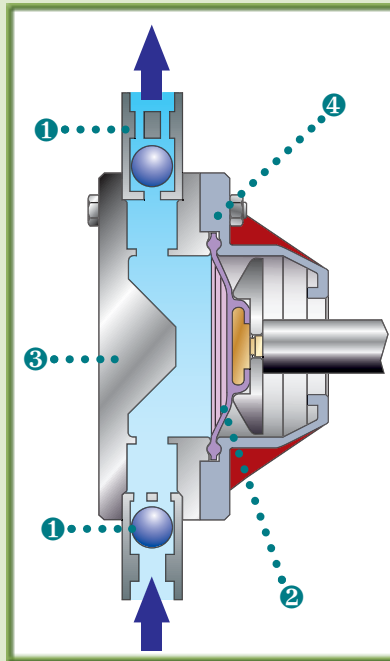
- Quando il liquido da dosare contiene particelle abrasive in sospensione.
- Soluzioni altamente tossiche o comunque quando si voglia evitare che il prodotto entri in contatto con l'atmosfera.

Testate

- I materiali standard impiegati nella realizzazione delle testate sono AISI 316 e PVC. Per esigenze particolari possono essere realizzate in qualsiasi altro materiale metallico o plastico.
- L'esecuzione standard è prevista con valvole a sfera singole o doppie, facilmente accessibili ed ispezionabili.
- Attacchi di aspirazione e mandata standard Gas maschio, su richiesta possono essere realizzati diversamente da come descritti in catalogo.

Descrizione Testata Pompa

- ① Valvole
- ② Diaframma
- ③ Corpo testata
- ④ Supporto porta testata



Main features

- High precision mechanically-actuated diaphragm pumps.
- High flows.
- Manual piston stroke length adjustment from 0-10 mm based on a precise reciprocating movement which provides for exact volumetric displacement for accuracy.
- Different materials available to provide good chemical resistances

Mechanical diaphragm type pumps are suitable when:

- Pumped liquid is abrasive or contains suspended solid particles.
- Zero leakage is essential

Pump head

- Standard pump head materials are SS316 and PVC. Other materials are available upon request.
- Check valve assemblies (single or double ball) are design for easy maintenance and access.
- Standard connections are Gas Male/BPSm threads. Flanged connections available as option.

Pump Head Description

- ① Valves
- ② Diaphragm
- ③ Pump head
- ④ Head shield

MATERIALI A CONTATTO CON L'ADDITIVO

La pompa dosatrice a diaframma può essere richiesta in due diverse esecuzioni standard:

- ESECUZIONE AA: corpo testata in AISI 316.
- ESECUZIONE BA: corpo testata in PVC.

Nella tabella sottostante sono riportati i materiali che compongono la parte idraulica delle due esecuzioni standard e le possibili varianti su richiesta.

LIQUID ENDS MATERIALS

Mechanical diaphragm dosing pumps feature two standard wetted-end materials:

- AA CONFIGURATION: AISI (Stainless Steel) 316 pump head.
- BA CONFIGURATION: PVC pump head.

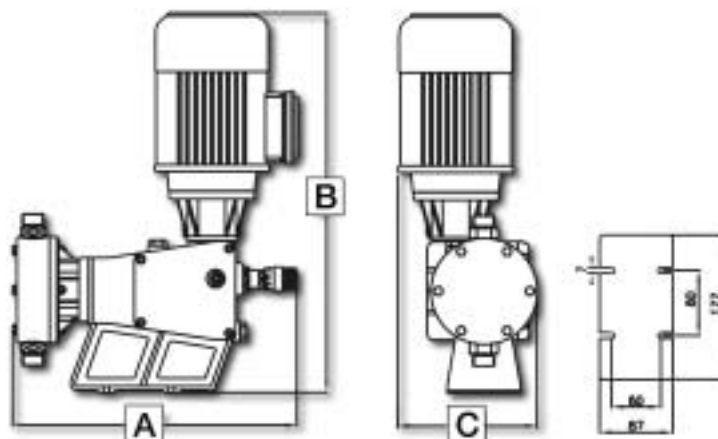
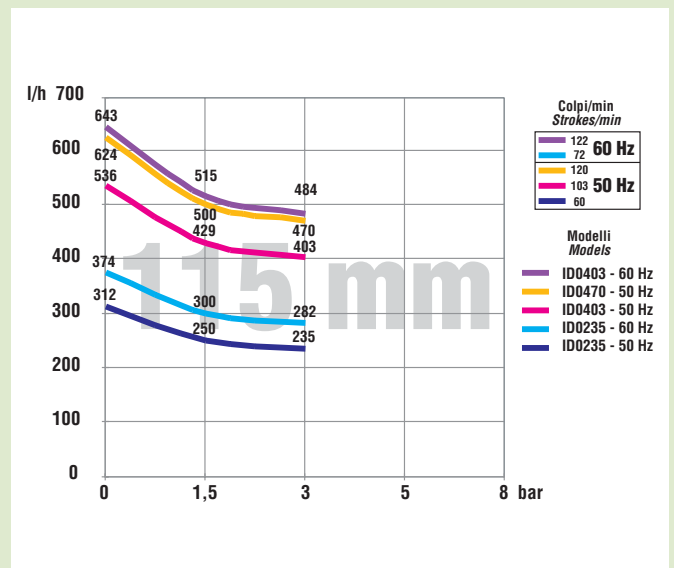
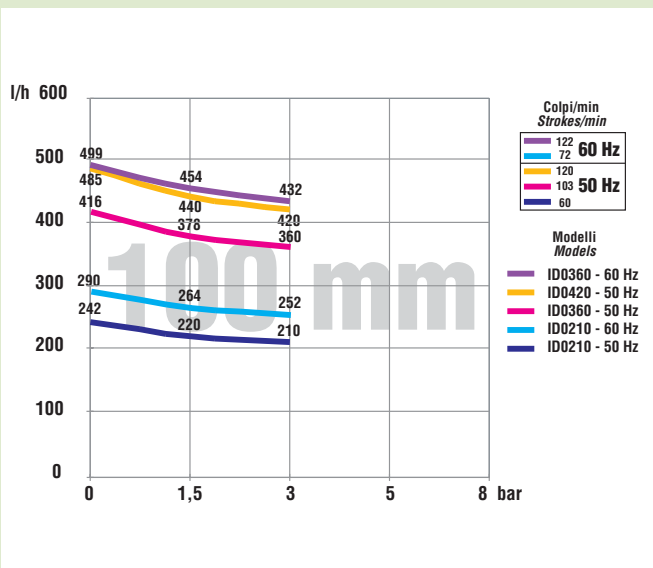
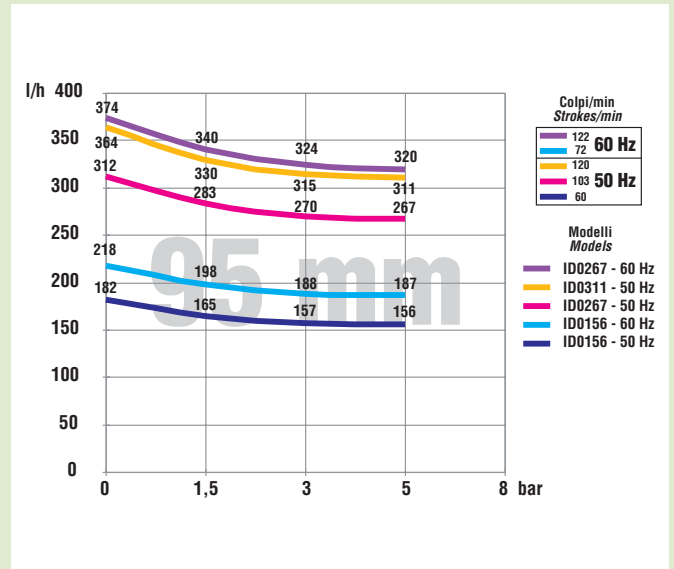
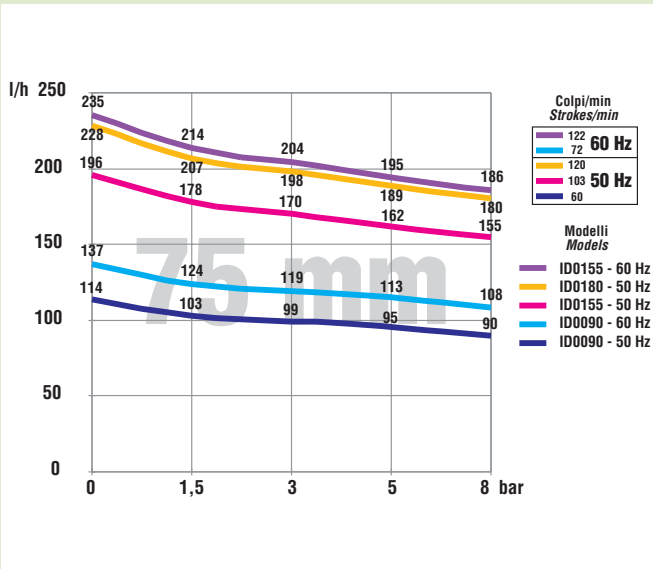
The following table charts indicates the two standard construction material for the parts in contact with the liquid and other material available upon request.

COMPONENTE WETTED PARTS	ESECUZIONE AA AA CONFIGURATION	ESECUZIONE BA BA CONFIGURATION	ESECUZIONI SU RICHIESTA (*) OTHER MATERIALS AVAILABLE (*)
Corpo testata / Pump Head	AISI 316	PVC	PP - PTFE - PVDF
Contenitore valvola / Valve Housing	AISI 316	PVC	PP - PTFE - PVDF
Sede valvola / Valve Seat	AISI 316	PVC	PP - PTFE - PVDF
Sfere / Check Balls	AISI 316	PYREX	PTFE
Guarnizioni valvole / Valves Seals	NBR	VITON®	DUTRAL - NBR
Membrana / Diaphragm	PTFE - NBR	PTFE - NBR	==

(*) Le esecuzioni fuori standard devono essere concordate con il personale preposto della ETATRON D.S.

(*) Out of standard configuration code shall be indicated only by ETATRON D.S. authorised staff upon request.

POMPE DIAFRAMMA SERIE "D" • VARIAZIONI DELLA PORTATA AL VARIARE DELLA PRESSIONE D'ESERCIZIO (Esecuzione AA e BA)
"D" SERIES MECHANICAL DIAPHRAGM PUMPS • FLOW VARIATIONS VS WORKING PRESSURE (AA and BA configuration)



Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions			Pesi / Weights		Pesi imballo / Shipment material
A	B	C	PVC	AISI	2 kg
390 ÷ 395 mm	465 mm	170 ÷ 195 mm	10÷14 kg	13÷18 kg	



SERIE D-AA SERIES

POMPE MECCANICHE A DIAFRAMMA TESTATA AISI 316 ■ MECHANICAL DIAPHRAGM PUMPS AISI 316 PUMP HEAD

Codice Code	l/h		bar	psi	Potenza Power	Ø Diafram. Ø Diaph.	Colpi/min Strokes/min		Corsa Stroke length	Tipo valvole Valves type	Attacchi Connections
	50 Hz	60 Hz					50 Hz	60 Hz			
1D0090AA	90	108	08	(116)	0.25 kW	75 mm	60	72	10 mm	A ⁽³⁾	3/4" Gm ⁽¹⁾
1D0155AA	155	186					103	122			
1D0180AA	180	=					120	=			
1D0156AA	156	187	05	(72)	0.25 kW	95 mm	60	72	10 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1D0267AA	267	320					103	122			
1D0311AA	311	=					120	=			
1D0210AA	210	252	03	(43)	0.25 kW	100 mm	60	72	10 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1D0360AA	360	432					103	122			
1D0420AA	420	=					120	=			
1D0235AA	235	282	03	(43)	0.25 kW	115 mm	60	72	10 mm	A ⁽³⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1D0403AA	403	484					103	122			
1D0470AA	470	=					120	=			

Gm⁽¹⁾: Gas maschio / Thread gas male BSPm • A⁽³⁾: Valvola in AISI 316 / SS 316 valve



SERIE D-BA SERIES

POMPE MECCANICHE A DIAFRAMMA TESTATA PVC ■ MECHANICAL DIAPHRAGM PUMPS PVC PUMP HEAD

Codice Code	l/h		bar	psi	Potenza Power	Ø Diafram. Ø Diaph.	Colpi/min Strokes/min		Corsa Stroke length	Tipo valvole Valves type	Attacchi Connections
	50 Hz	60 Hz					50 Hz	60 Hz			
1D0090BA	90	108	08	(116)	0.25 kW	75 mm	60	72	10 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	3/4" Gm ⁽¹⁾
1D0155BA	155	186					103	122			
1D0180BA	180	=					120	=			
1D0156BA	156	187	05	(72)	0.25 kW	95 mm	60	72	10 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1D0267BA	267	320					103	122			
1D0311BA	311	=					120	=			
1D0210BA	210	252	03	(43)	0.25 kW	100 mm	60	72	10 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1D0360BA	360	432					103	122			
1D0420BA	420	=					120	=			
1D0235BA	235	282	03	(43)	0.25 kW	115 mm	60	72	10 mm	DV ⁽²⁾ P ⁽⁴⁾	1" Gm ⁽¹⁾
1D0403BA	403	484					103	122			
1D0470BA	470	=					120	=			

Gm⁽¹⁾: Gas maschio / Thread gas male BSPm • DV⁽²⁾: Doppia valvola / Double ball valve • P⁽⁴⁾: Valvola in PVC / PVC valve

COD. DCY00015ML-A (01/2002)



Sede - Head office: ROME • Via Catania, 4 - 00040 Pavona di Albano Laziale (RM) ITALY Tel. +39 06 93 42 713 (r.a.) - Fax +39 06 93 43 924 Internet: <http://www.etatronds.com> e-mail: info@etatronds.com

Filiale - Branch office: MILANO
Via Ghisalba, 13
20021 Ospiate di Bollate (MI) ITALY
Tel. 02 35 04 588
Fax 02 35 05 421

Branch office: ENGLAND
ETATRON (U.K.): Chemical Dosing Pumps & Equipment
Moor Farm House East Road
Sleaford Lincolnshire, NG34 8SP - ENGLAND
Phone 01529 300567 Fax 01529 300503

Branch office: CANADA
ETATRON D.S. Inc.
16966 Jersey Drive Surrey BC
Canada V3S 6 Y4
Phone 604 576 8539 Fax 604 576 0924

Branch office: ASIA
ETATRON D.S. (Asia-Pacific) PTE Ltd
No. 7, Kaki Bukit Road 2 - #03-01
Great Pacific Warehouse - Singapore 417840
Phone +65 7437959 Fax +65 7430397