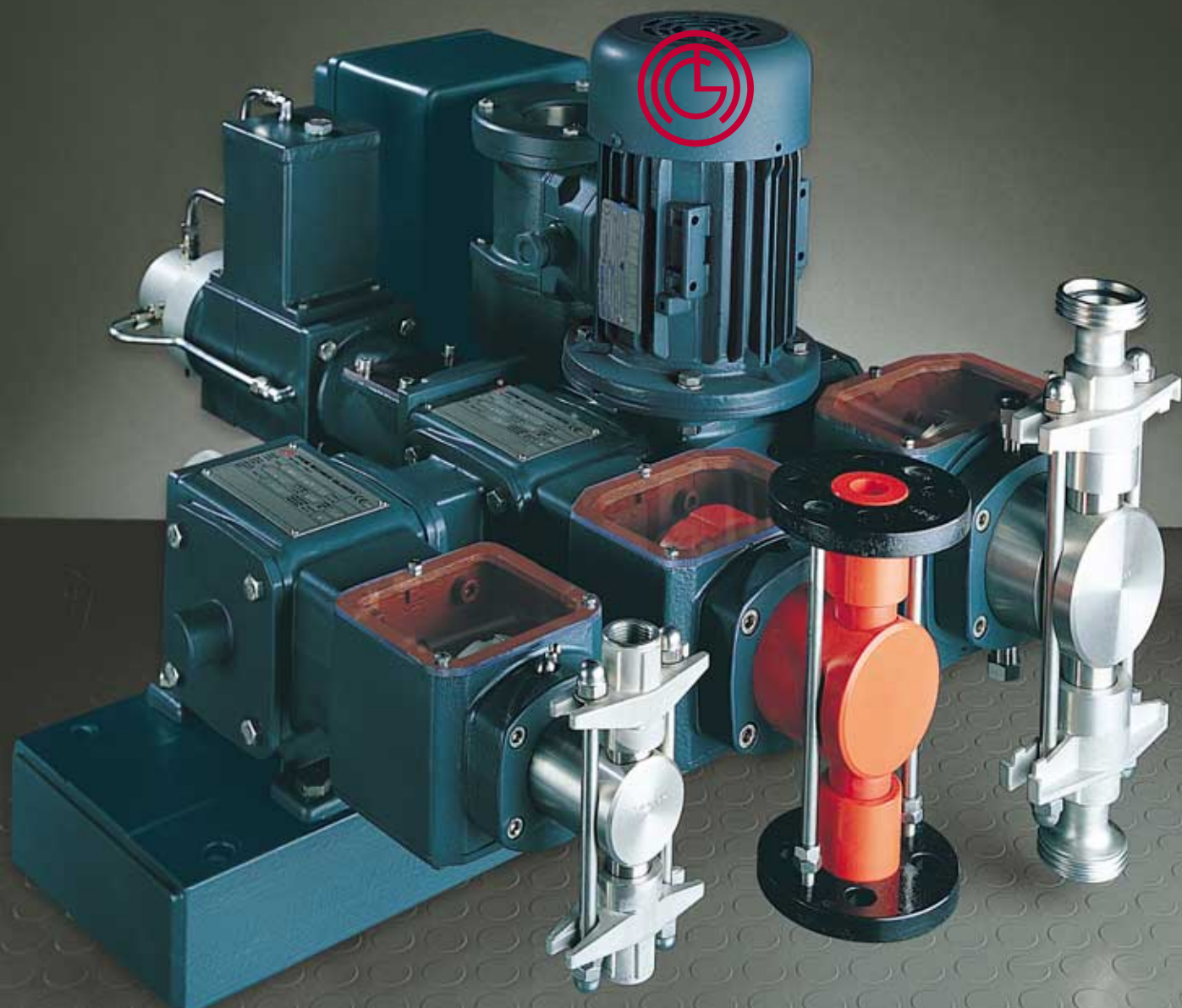


ECODOX

pompe dosatrici • metering pumps • pompes doseuses

**OFFICINE
MECCANICHE
GALLARATESI**

S.p.A.





pompe dosatrici ECODOX

- pompe dosatrici a pistone, di precisione, robuste, affidabili ed economiche; progettate in particolare per trattamento acque, per ecologia e per applicazioni in cui, senza trascurare l'economia globale dell'impianto, non si voglia rinunciare alla qualità ed alla sicurezza, garantite da un marchio che è sinonimo di affidabilità
- costruite in conformità a API 675 e marcate CE

caratteristiche

- regolazione continua della corsa del pistone, cioè della portata, da 0 a 100%, a pompa ferma o in moto
- corsa del pistone regolabile da 0 a 25 mm
- velocità del pistone da 25 a 140 corse/minuto
- precisione di dosaggio superiore all'1% nel normale campo di regolazione, compreso tra il 10% ed il 100%
- temperatura massima del liquido dosato:
150° C con testa pompante metallica
80° C ÷ 100° C con pistone di ceramica
50° C ÷ 70° C con testa pompante di PVC o polipropilene
- NPSH richiesto inferiore a 0,3 ÷ 0,4 bar a. in condizioni di utilizzazione normali
- raggruppabili in unità multiple, tra loro e con pompe di altre serie

manovellismo e motoriduttore

- tipo ad eccentrico e piattello, con ritorno a molla; corsa di ritorno regolabile tramite vite micrometrica
- spinta massima ammissibile 1500 N
- esecuzione normale con motore elettrico trifase a 4 poli, forma V1 a flangia verticale, grandezza unificata 71 IEC, oppure con motore B3 a pieducci; potenza nominale: 0,25 kW e 0,37 kW
- riduttore a vite s.f.mod. MRV 40, separato e indipendente dal manovellismo,

ECODOX metering pumps

- these reciprocating plunger pumps are designed for water treatment and ecology, to assure a safe and cost-effective service together with maximum reliability and easy maintenance
- manufactured according to API 675 std. and CE marked according to law 89/392

specifications

- continuous capacity control, from 0 to 100%, adjustable with pump at rest or in operation
- plunger stroke adjustable from 0 up to 25 mm
- plunger speed from 25 up to 140 strokes/min
- metering accuracy better than 1% throughout the normal operating range of 10 to 100% of capacity
- maximum temperature of the metered liquid:
150° C with metal pumping head
80° C ÷ 100° C with ceramic plunger
50° C ÷ 70° C with PVC and PP pump head
- NPSH required, lower than 0,3 ÷ 0,4 kg/cm² abs. under normal operating conditions
- groupable in multiplex units, also with pumps of different series

crank mechanism-speed reducer

- cam and thrust plate drive with spring return
- max. allowable plunger thrust: 1500 N
- 0,25 kW or 0,37 kW, three phase, four pole V1 flanged type electric motors are normally supplied with dimensions according to size 71 IEC standard; B3 base assembled motors are also available
- worm gear reducer, type MRV40 separated from the crank mechanism and lubricated "for life" with synthetic oil; normal crank shaft speed: 28, 40, 68,

pompes doseuses ECODOX

- pompes doseuses à piston, simples d'emploi, robustes et précises, fabriquées pour les applications du traitement des eaux et écologie, et regroupant les impératifs de qualité, fiabilité et économie
- construction conforme aux standard API 675; marquées CE selon la norme CE 89/392

caractéristiques

- réglage de la course du piston, c'est-à-dire du débit, de 0 à 100% en marche ou à l'arrêt, par vis micrométrique avec blocage; échelle de lecture linéaire
- course du piston réglable de 0 à 25 mm
- cadences de 25 à 140 coups/minute
- précision d'au moins ± 1% dans la plage normale de réglage de la course, entre 10 et 100%
- température maxi. admissible des liquides pompés:
150° C avec doseurs en métal
80° C ÷ 100° C avec piston en céramique
50° C ÷ 70° C avec doseurs en PVC ou en PP
- NPSH requis inférieur à 0,3 bar abs, dans des conditions normales d'utilisation
- multiplexables entre elles et avec les autres modèles plus importants

ensemble mécanique

- coulisseau de piston actionné par excentrique claveté sur arbre; retour par ressort, avec butée de limitation de course réglée par vis micrométrique blocable
- poussée maximum 1500 N
- moteur standard 1400 t.p.m., à bride V1, carcasse 71, ou à pattes B3 - puissance de 0,25 et 0,37 kW normalisation IEC
- réducteur à vis sans fin mod. MRV40, séparé du mécanisme et lubrifié "longue durée" par huile syntétique;



1

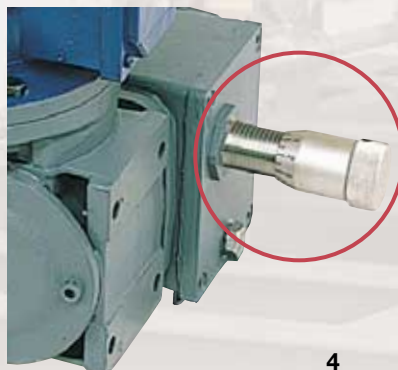


2



3

1. pompa singola
simplex pump
pompe simplex
2. pompa a due teste
duplex pump
pompe duplex
3. pompa con regolazione
pneumatica della portata
pump with automatic pneumatic
capacity control
pompe avec réglage pneumatique du débit
4. pomolo di regolazione
precision adjusting vernier
vernier de réglage de précision



4



lubrificato "a vita" con olio sintetico, velocità standard 28, 40, 68, 86, 105 e 140 giri/min.

- carter di lega di alluminio, interamente chiuso; monovellismo lubrificato "a vita" con grasso sintetico

testa pompante

- corpo pompa di materiali metallici o di plastica
- pistone di metallo o di ceramica
- attacchi di aspirazione e mandata flangiati
- esecuzione normale con valvole sferiche doppie per modelli fino a 40x25, singole o doppie per i modelli 50x25 e 65x25, sedi valvole facilmente accessibili e sostituibili
- premistoppa con lanterna intermedia per flussaggio o ingrassaggio, guarnizioni di tenuta con sezione a V, di neoprene, fibra impregnata o PTFE
- camicia di riscaldamento o di raffreddamento, a richiesta

regolazione della portata

- manuale continua, con pompa ferma ed in moto da 0 a 100%, con vite micrometrica, lettura su scala graduata
- automatica con posizionatore pneumatico di regolazione della corsa del pistone, con segnale lineare da 3 a 15 psi (0,2 ÷ 1 bar), oppure con segnale non lineare; comando manuale di emergenza
- automatica mediante azionatore elettrico con servomotore monofase e potenziometro di risposta, con regolazione manuale di emergenza
- regolazione della velocità di azionamento tramite motore elettrico a velocità variabile o motovariatore, con possibilità di regolazione automatica, sia elettrica che pneumatica
- dispositivo generatore di impulsi elettrici con contaimpulsi programmabile per il dosaggio di quantitativi predeterminati

86,105 and 140 strokes/min.

- crankcase made of aluminium alloy and completely enclosed, lubricated "for life" with grease

pumping heads

- pump body made of metal or plastic materials
- plunger made of metal or ceramic
- flanged connections as standard
- standard heads up to 40x25 with double ball check valves: a choice of single or double valves for models 50x25 and 65x25; easily replaceable valve seats
- stuffing box with lantern ring for flushing or greasing; standard packing rings with V section, made of neoprene, impregnated fibers or PTFE
- heating jacket or cooling jacket as option

capacity control systems

- manual control, with pump at rest or in operation, by handwheel with lock knob; linear adjustment scale with precision vernier
- automatic control with pneumatically actuated positioner, either from linear or non linear signal, normal range 3 to 15 p.s.i. (0,21 to 1,05 kg/cm²) with emergency manual overdrive
- automatic control with positioner controlled by an electrically actuated single-phase servomotor and response potentiometer; with emergency handwheel
- running speed adjustable by variable speed motor or variable speed gear-reducer; speed adjustment by hand or automatic by electric or pneumatic signal
- batch pulses generator and pulsemeter to meter a predetermined liquid quantity

cadences standard: coups/minute 28, 40, 68, 86, 105 et 140

- carter étanche en alliage léger avec graisse de lubrification "longue durée"

doseur

- exécution en matériaux métalliques ou plastique
- pistons en matériaux métalliques ou céramique
- brides à l'aspiration et au refoulement
- boîtes à clapets en métal ou en plastique, démontables, avec double clapet bille jusqu'au Ø 40, simple ou double clapet bille pour les Ø 50 et 65
- presse-étoupes automatiques, section V, qualité néoprène, fibres imprégnées ou PTFE
- lanterne intermédiaire standard avec, si utile, dispositif de rinçage ou de graissage
- sur demande possibilité d'exécution avec double enveloppe pour réchauffage ou refroidissement

réglage du débit

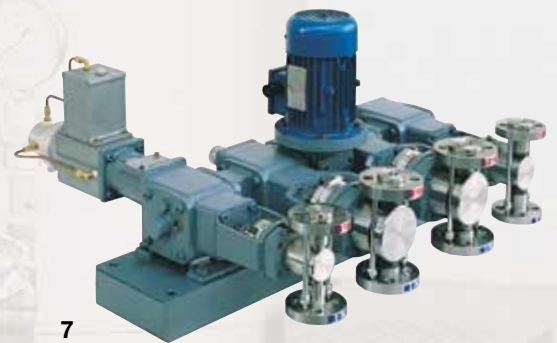
- manuel, en marche ou à l'arrêt, de 0 à 100% de la course; lecture sur échelle graduée
- servomoteur pneumatique de réglage de la course, avec signal linéaire 3 à 15 psi (0,2 à 1 bar) ou autre
- servomoteur électrique de réglage de course avec potentiomètre de réponse, et volant de commande manuelle
- réglage de vitesse d'entraînement, donc de la cadence, par moteur électrique à vitesse variable ou motovariateur
- dispositif de comptage du nombre de coups, pour dosage de charges, par contact à impulsions



5



6



7



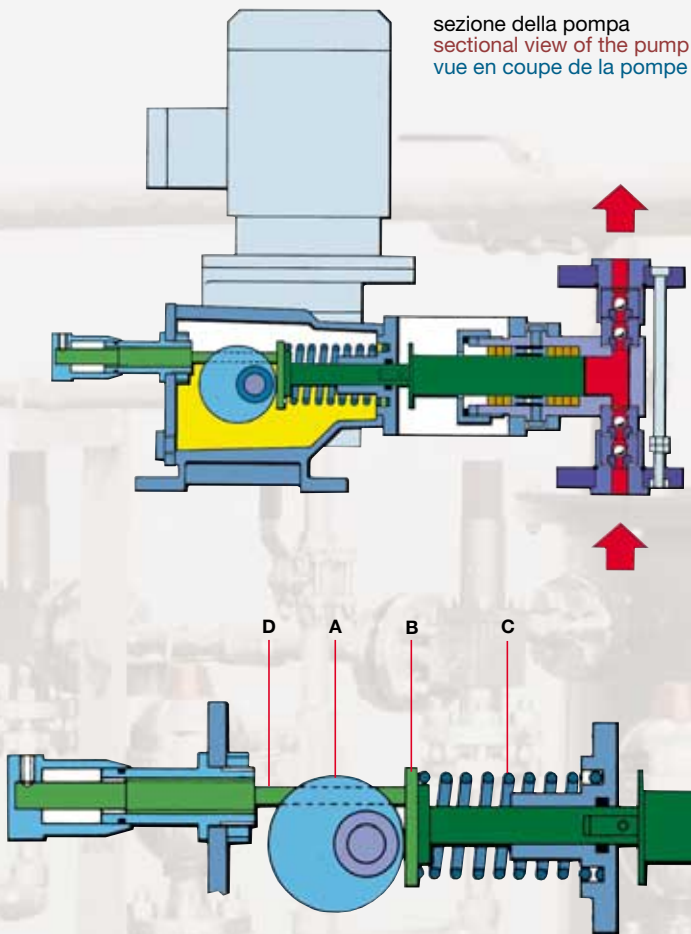
8

5. pompa con regolazione automatica elettrica della portata
pump with electric capacity control
pompe avec réglage électrique du débit
6. pompa con inverter integrato
pump with integral inverter
pompe avec inverter intégral
7. gruppo di quattro pompe con unico motoriduttore
quadruplex pump
groupe quadruplex
8. gruppo di tre pompe con unico motoriduttore
triplex pump
groupe triplex

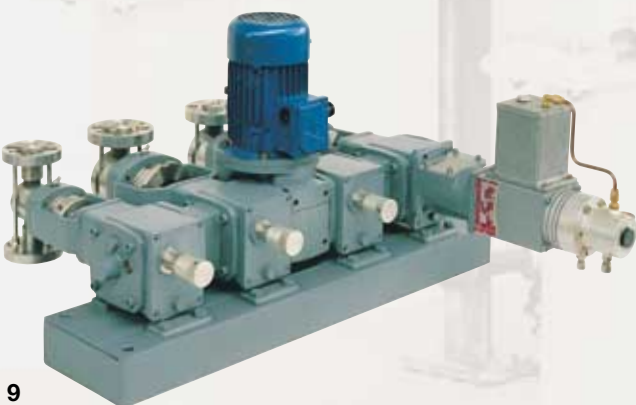
La camma eccentrica (A) montata sull'albero, spinge avanti il piattello (B) collegato al pistone; la corsa di ritorno è assicurata dalla molla (C). Per regolare la portata, si parzializza la corsa di ritorno con la vite micrometrica (D). La molla di ritorno è dimensionata per prevenire il serraggio eccessivo del premistoppa con conseguente usura delle guarnizioni.

The cam (A) mounted on the pump shaft, pushes forward the thrust plate (B) connected to the plunger; the return stroke is by spring (C). The capacity control is obtainable by stopping the plunger return with the micrometer screw (D). The return spring is sized to avoid an excessive tightening and, consequently, the wearing of the packing.

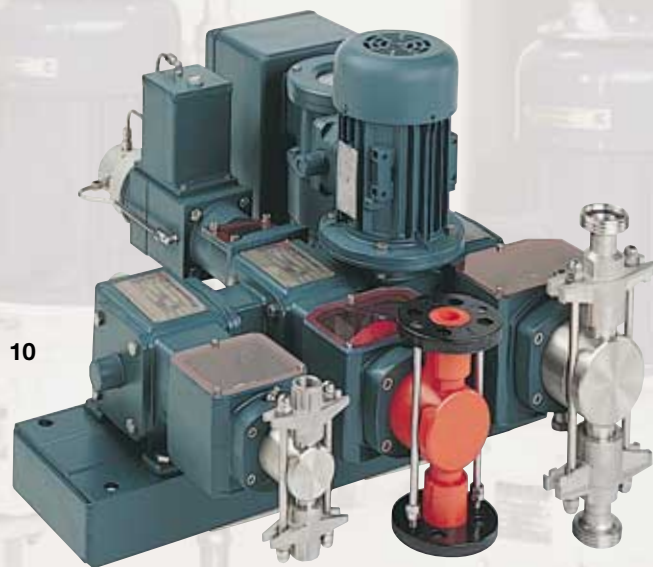
L'excentrique (A) claveté sur l'arbre pousse le poussoir et le coulissau (B) attelé au piston; le ressort (C) assure la course de retour. Le réglage du débit s'obtient en limitant la course retour au moyen de la vis micrométrique (D). Le ressort de rappel est très largement dimensionné pour que le piston ne se bloque pas en fin de la course avant.



8



9

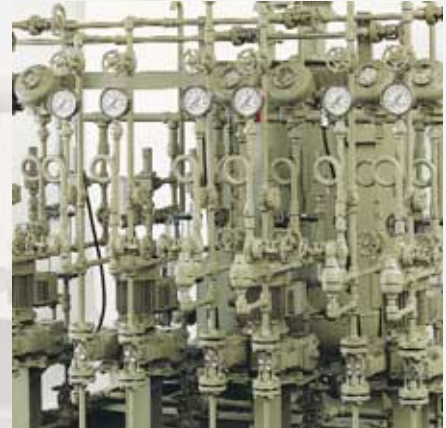


10

8. pompa con inverter integrato
pump with integral inverter
pompe avec inverter intégral

9. gruppo quadruplex
four heads pump
groupe quadruplex

10. pompa a tre teste con regolazione manuale, pneumatica, elettrica
triplex pump with manual, pneumatic, electric stroke adjustment
pompe triplex avec réglage manuel, pneumatique, électrique



tab. A / dati caratteristici delle pompe
technical data
caractéristiques des pompes

modello: Ø pistone x corsa model: Ø plunger x stroke modèle: Ø piston x course	area pistone piston area section du piston	cilindrata volume cylindrée	portata massima			pressione massima bar:		flange	
			maximum capacity			maximum discharge pressure kg/cm ² :		flanges	
			débit maximum			pression maxi. de refoulement, bar:		brides	
				teorica theoretical théorique	effettiva actual effectif	con motori: with motors: avec moteurs:		UNI AFNOR DIN	ANSI
mm	cm ²	cm ³ /corsa cm ³ /stroke cm ³ /course	corse/min. strokes/min. coups/min.	litri/ora l/h	litri/ora l/h	0,25 kW	0,37 kW	DN-NW mm	nom. size
5x25	0,196	0,490	68	2,0	1,8	75	—	10	1/2"
			86	2,5	2,2				
			105	3,1	2,8				
7x25	0,385	0,962	68	3,9	3,6	75	—	10	1/2"
			86	4,9	4,6				
			105	6,0	5,6				
10x25	0,785	1,962	68	8,0	7,5	75	—	10	1/2"
			86	10,1	9,5				
			105	12,4	11,5				
15x25	1,767	4,417	68	18,0	17	40	75	10	1/2"
			86	22,8	21,5				
			105	27,8	26,5				
20x25	3,141	7,852	68	32,0	30,5	20	45	15	1/2"
			86	40,5	38,5				
			105	49,5	47				
25x25	4,908	12,272	68	50,0	47,5	15	30	15	1/2"
			86	63,3	60				
			105	77,3	73,5				
30x25	7,068	17,670	68	72,1	68	10	20	15	1/2"
			86	91,2	86				
			105	111,3	105				
40x25	12,56	31,400	68	128,1	122	5	10	20	3/4"
			86	162,0	155				
			105	197,8	190				
50x25	19,63	49,075	68	200,2	191	—	6	20	3/4"
			86	253,2	240				
			105	309,2	295				
65x25	33,17	82,950	68	338,4	320	—	4	25	1"
			86	428,0	410				
			105	522,6	500				

- il rendimento volumetrico varia tra il 90 e il 95%, secondo il tipo di pompa, la pressione di funzionamento, il liquido, la velocità ecc.
- per queste pompe alternative deve essere sempre considerata la massima pressione di mandata e non la massima pressione differenziale
- le flange normali sono UNI 2223-67 PN 40 oppure ANSI B16.5; a richiesta flange DIN, AFNOR, ecc.

- the volumetric efficiency ranges from 90 to 95%, according to the type of pump, the liquid, the speed, etc.
- the maximum discharge pressure, and not the maximum differential pressure should always be considered for these plunger pumps
- standard flanges are UNI 2223-67 PN 40 or ANSI B16.5; on request flanges DIN, AFNOR etc.

- le rendement volumétrique varie de 90 à 95%, selon le type de pompe, le liquide, la vitesse etc.
- pour pompes doseuses alternatives à simple effet on doit considérer la contrepression maxi. et non pas la pression différentielle
- en standard, brides AFNOR PN 40 ou ANSI B 16.5; sur demande brides selon d'autres standards

tab. B / materiali di costruzione
standard construction materials
matériaux des doseurs

particolare part désignation	esecuzione execution exécution	AISI 316	PVC	HC
corpo body corps de pompe		AISI 316	PVC	Hastelloy - C 276
pistone plunger piston		AISI 316	ceramica ceramic céramique	ceramica o Hastelloy - C 276 ceramic or Hastelloy - C 276 céramique ou Hastelloy - C 276
valvole sferiche ball valves clapets billes		AISI 316	pyrex	pyrex o Hastelloy - C 276 pyrex or Hastelloy - C 276 pyrex ou Hastelloy - C 276
sedi valvole valve seats sièges de billes		AISI 316	PVC	Hastelloy - C 276
guarnizioni premistoppa packing guarniture presse-étoupe		PTFE	PTFE	PTFE



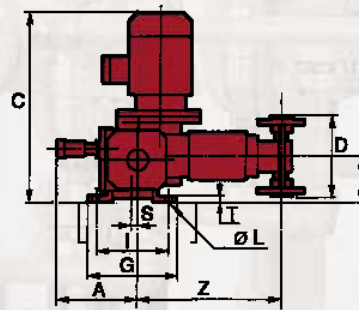
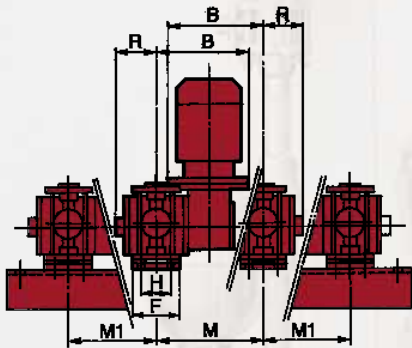
tab. C / dimensioni delle pompe (mm)
overall dimensions (mm)
encombremnts (mm)

A	A1	A2	A3	B	C	C1	C2	C3	E	F	G	H	I	ØL	M	M1	R	S	T	Z
155	440	530	475	180	420	280	280	280	88	85	165	60	140	11	198	165	80	10	10	273

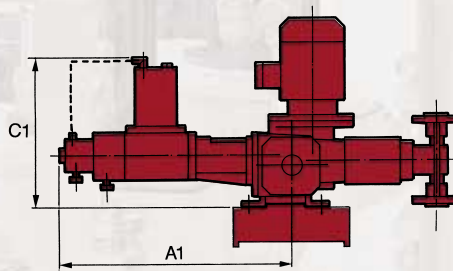
pompa modello pump model modèle pompe	dimensione D dimension D dimension D		valvole singole single ball valves simples clapets		valvole doppie double ball valves doubles clapets																
	metallo metal métallique	PVC-PP PVC-PP PVC-PP	metallo metal métallique	PVC-PP PVC-PP PVC-PP	metallo metal métallique	PVC-PP PVC-PP PVC-PP															
5-7-10-15x25		127		112		162		146													
20-25-30x25		141		124		180		162													
40x25		169		154		222		206													
50x25		180		164		(234)		(218)													
65x25		211* 281**		195		(281)		(265)													

flange: * UNI/ANSI 150
bridés:
flanges: ** ANSI 300/600

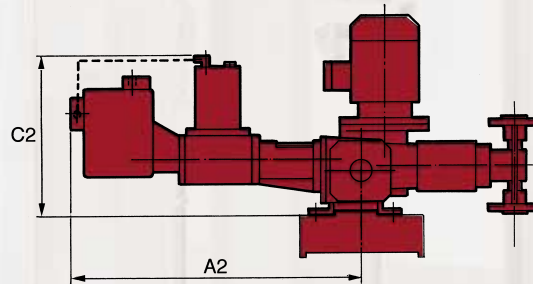
- dimensioni in mm ed indicative
- spazio minimo per smontaggio pompa:
= quota Z+150 mm,
per smontaggio valvole:
= quota D+80 mm
- dimensions in millimeters and approximate
- minimum space for pump body disassembling = Z + 150 mm
for removing valves = D + 80 mm
- dimensions en millimètres et approximatives
- espace minimum pour le démontage du corps de pompe = Z + 150 mm,
pour démonter les clapets = D + 80 mm



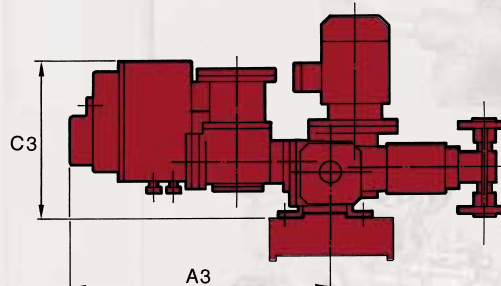
con regolazione manuale
with manual adjustment
avec réglage manuel



con regolazione automatica-
pneumatica standard
with automatic-pneumatic
control, standard type
avec réglage automatique-
pneumatique standard



con regolazione automatica-
pneumatica
a campo caratterizzabile
with automatic-pneumatic
control, split range type
avec réglage automatique-
pneumatique à plage variable



con regolazione automatica-
elettrica
with automatic electric control
avec réglage automatique-
électrique

Le Officine Meccaniche Gallaratesi, fondate nel 1907, sono specializzate nella progettazione e costruzione di pompe dosatrici alternative a pistone e a diaframma, dei relativi accessori e di impianti, comprendenti le pompe, realizzati come unità "package".

Nel suo campo di attività, la società ha costantemente privilegiato la ricerca di soluzioni in grado di assicurare la massima affidabilità e la più completa aderenza alle richieste specifiche delle industrie utilizzatrici, allineandosi tra le aziende tecnologicamente più avanzate del settore.

Officine Meccaniche Gallaratesi, established in 1907, has been manufacturing positive displacement pumps for more than 80 years. The company is highly specialized in design and production of reciprocating plunger and diaphragm metering pumps as well as complete package units including O.M.G. pumps. In its field of activity, O.M.G. has always given priority to reliable solutions, in order to be able to satisfy the most demanding requirements of advanced industrial users and engineering companies. The result of this choice is that today O.M.G. can be ranked among the best known and technologically advanced companies in the market.

La société "Officine Meccaniche Gallaratesi", fondée en 1907, est spécialisée dans la construction de pompes doseuses alternatives à piston et a membrane, de pompes rotatives à disque creux équilibré, de leurs accessoires et d'installations comprenant ces pompes, réalisées comme unité "package".

Dans son domaine d'activité, la société a constamment privilégié la recherche de solutions en mesure d'assurer la fiabilité maximale et la plus complète adhésion aux demandes spécifiques des industries utilisatrices, se plaçant parmi les entreprises technologiquement les plus avancées de ce segment industriel.



OFFICINE MECCANICHE GALLARATESI Sp.A.

uffici commerciali sales office

Via C. Tenca, 1 • 20124 Milano - Italy
tel. +39-02-66984910 • fax +39-02-6705462

uffici amministrativi - stabilimento accounting dept. - factory

Via Cinque Giornate, 5 • 21013 Gallarate (VA) - Italy
tel. +39-0331-750011 • fax +39-0331-777035

e-mail: omgpumps@omgpumps.com
www.omgpumps.com

agents

France • United Kingdom • Moldova • Poland • Romania • Spain • Ukraine
Turkey • Egypt • South Africa • Sudan • China • Korea • Taiwan
Saudi Arabia • United Arab Emirates • Jordan • Iran • Israel • Iraq
Kuwait • Bahrain • Pakistan • Qatar • Syria • New Zealand