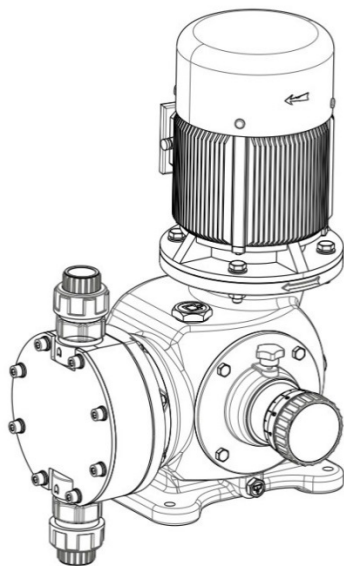




1. Principali caratteristiche tecniche

- Portata fino a 2.300 l/h
- Pressione fino a 10 bar
- Membrana in PTFE ad azionamento meccanico
- Regolazione della portata da 0 a 100%
- Frequenza di corsa: 43 / 86 / 131 / 175 colpi al minuto
- Corsa Lunghezza: 7 / 8 / 9 / 15 mm
- Diametro del diaframma: 124 / 140 / 157 / 179 mm
- Motore: 0,55 / 0,75 / 1,1 kW
- Temperatura massima del liquido pompato: 40 °C
- Intervallo di temperatura ambiente: 5 ÷ 55 °C
- Regolazione della corsa con sistema di bloccaggio
- Classe di protezione della custodia: IP55
- Materiale della testa della pompa:
 - SS 316L
 - PVDF

2. Caratteristiche generali

- Le pompe dosatrici della serie Kosmo offrono un elevato livello di affidabilità e un valore eccezionale per operazioni fino a 10 Bar e portate fino a 2.300 l/h.
- Una gamma di pompe dosatrici compatte, leggere, robuste e semplici, progettate per garantire basse pressioni di mandata, durata ed economicità, utilizzate principalmente nel trattamento delle acque e nell'industria alimentare in applicazioni clean-in-place. Progettata per ridurre i costi operativi complessivi nel tempo, la membrana in PTFE ad azionamento meccanico aumenta la durata della membrana eliminando le sollecitazioni insite nella maggior parte delle pompe.
- I modelli Kosmo sono pompe multiuso e possono gestire tutti i reagenti conosciuti. Sono raccomandati per un servizio continuo e possono funzionare a secco senza alcun danno per la pompa.
- Le pompe Kosmo incorporano un sistema eccentrico variabile che riduce al minimo le pulsazioni e gli urti.
- Le pompe dosatrici Kosmo sono costituite da un involucro metallico durevole, progettato per resistere ad ambienti difficili e adatto a un gran numero di usi industriali diversi dal trattamento delle acque, come l'iniezione di reagenti a media pressione.
- Le pompe Kosmo hanno una regolazione della portata in marcia o in arresto da 0 a 100%, con una temperatura massima del liquido pompato fino a 40 °C, con l'obiettivo di fornire prestazioni eccezionali in un'ampia gamma di ambienti di portata e pressione.

3. Key Codifica

KOSMO - KEY TO MODEL NUMBER													
		Field 1	Field 2	Field 3	Field 4	Field 5	Field 6	Field 7	Field 8	Field 9	Field 10	Field 11	Field 12
		M	M2	F	124	D	21	C	4	0	0	0	0
Field 1	model												
Field 2	mechanism type												
Field 3	stroke lenght												
Field 4	diameter												
Field 5	stroke/min												
Field 6	pump head												
Field 7	motor power												
Field 8	motor type												
Field 9	customization												
Field 10	market												
Field 11	stroke reg.												
Field 12	optional												
Field 1	model												
	M	Mechanical Return DIAPHRAGM											
Field 2	mechanism type												
	M1	M1 Mechanical return	MM1										
	M2	M2 Mechanical return	MM2										
Field 3	stroke lenght	Stroke lenght [mm]											
	A	2	MM1										
	C	4	MM1										
	D	6.4	MM1										
	E	7.4	MM1										
	F	7	MM2										
	G	8	MM2										
	H	9	MM2										
	I	15	MM2										
Field 4	diameter	Diaphragm [mm]											
	065	65	MM1										
	096	96	MM1										
	124	124	MM1 / MM2										
	140	140	MM1 / MM2										
	157	157	MM2										
	179	179	MM2										
Field 5	stroke/min	Strokes / minute											
	A	24:1	58	MM1									
	B	18:1	78	MM1									
	C	12:1	116	MM1									
	D	32:1	43	MM2									
	E	32:2	86	MM2									
	F	32:3	131	MM2									
	G	32:4	175	MM2									
Field 6	pump head	DIAPHRAGM - Standard Execution											
		head	diaphragm	valve	seat	O-Ring							
	21 / 24	SS316L	PTFE	SS316L	SS316L	FPM / EPDM							
	41 / 44	PVDF	PTFE	CERAMIC	PVDF	FPM / EPDM							
Field 7	motor power	kW	supply	phase	size								
	0	Without motor											
	A	0.25	230/400 Vac	3	71-B5/ MM1								
	B	0.37	230/400 Vac	3	71-B5/ MM1								
	C	0.55	230/400 Vac	3	80-B5/ MM2								
	D	0.75	230/400 Vac	3	80-B5/ MM2								
	E	1.10	230/400 Vac	3	90S-B5/ MM2								
Using the 60 Hz3phases motor the performances of the pumps will be as follows: Pressure: -20% - Flow Rate: +20%													
Field 8	motor type												
	0	Without motor											
	2	2/3											
	4	230/400Vac, 50/60Hz, TEFC (Totally Enclosed Fan-Cooled)											
	6	6/3											
	3	2/1											
	5	230Vac, 50Hz, TEFC (Totally Enclosed Fan-Cooled)											
	7	6/1											
Field 9	customization												
	0	Standard (or without motor)											
	I	Inverter											
	S	Forced Ventilation											
	X	Flame-Proof (Exd II B T4)											
	V	Flame-Proof (Exd II B T4) + Forced Ventilation											
Field 10	market												
	0	Standard											
	6	Asian market											
	7	Brasilian market											
	8	Chinese market											
Field 11	stroke reg.												
	0	Manual											
	A												
Field 12	optional												
	0	Standard											
	A												

4. Specifiche

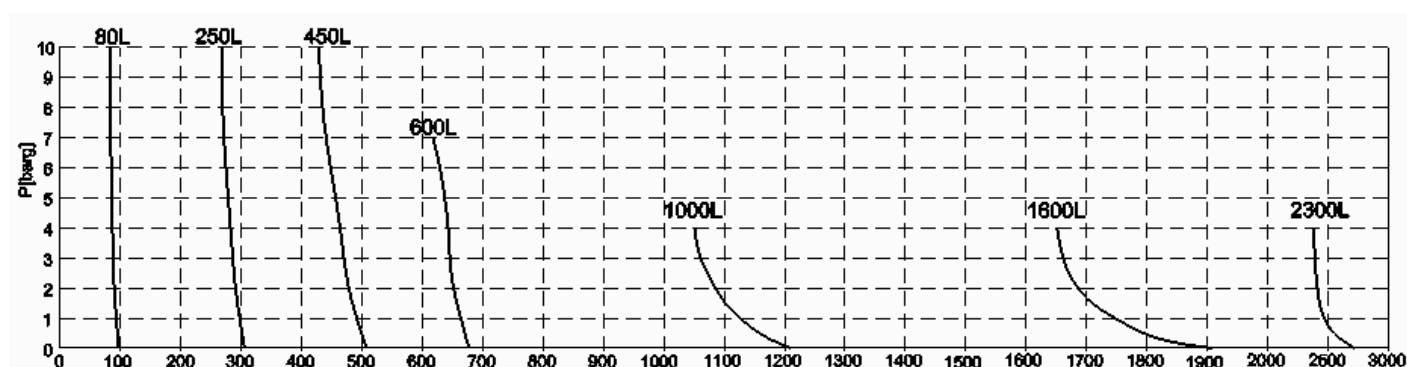
KOSMO MM2 Series - EQUIPPED WITH STANDARD MOTOR										
Model	Diameter (mm)	Stroke Length (mm)	Stroke Rate	Flow Rate [l/h]	Max Pressure (bar)	Connections		Motor	Gross Weight (Kg)	Wooden Box L W H (mm)
						SS316L	PVDF	kW/pole	SS316L / PVDF	SS316L / PVDF
MM2F124D**C40000	124	7	43	80	10	BSPf 3/4"	BSPf 3/4"	0.55/4	56	700 X 500 X 750
MM2F124F**C40000			131	250						
MM2G124G**C40000		8	175	450						
MM2G140G**C40000	140			600	7	BSPf 1"	BSPf 1"	60		
MM2H157G**C40000	157	9		1.000	4					
MM2I179F**D40000	179	15	131	1.600		BSPf 1 1/2"	BSPf 1 1/2"	0.75/4	68	
MM2I179G**E40000			175	2.300				1.1/4		

- 1) (**) Parti bagnate disponibili: SS316L (21/24) e PVDF (41/44);
- 2) Oltre al motore STD, può essere equipaggiato con un motore VSD (Variable Speed Drive) o con un motore ignifugo (Exd IIB T4);
- 3) Testato con acqua a 20°C @ 50 Hz; valori di portata con motore a 50 Hz. Moltiplicare per 1,2 per 60 Hz.

5. Materiale dell'estremità liquida

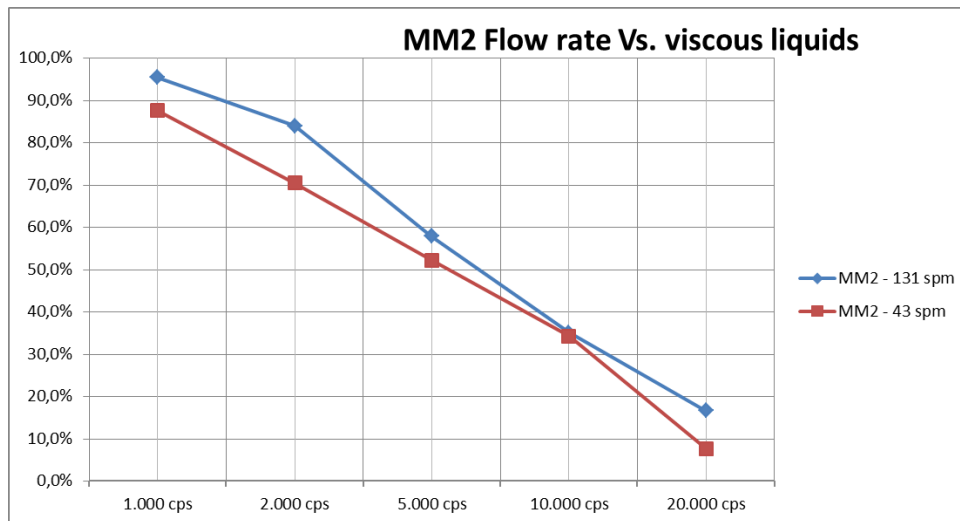
Material	Liquid End Body			
	21	41	24	44
Pump Head	SS 316L	PVDF	SS 316L	PVDF
Diaphragm	PTFE		PTFE	
Seal	FPM		EPDM	
Ball	SS 316L	Ceramic	SS 316L	Ceramic
Ball Seat		PTFE		PTFE

6. Curva prestazionale P [barg] - Q [L/h]

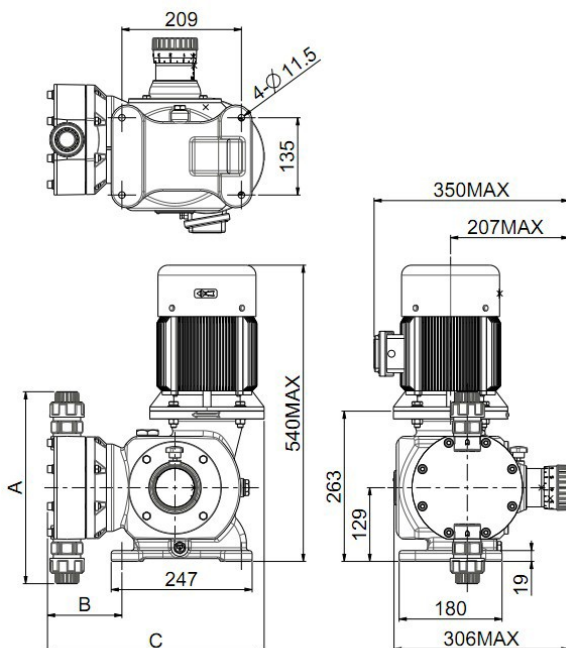


7. Portata con liquidi viscosi

Le prestazioni di viscosità MM2 sono paragonate all'acqua a 20°C, alla pressione massima; il fluido pilota di traccia per il test di viscosità è stato un polimero PAM (poliacrilammide flocculante).



8. Disegno di installazione



MM2 Pump Head Material	Diaphragm dia. 124mm				Diaphragm dia. 140mm				Diaphragm dia. 157mm				Diaphragm dia. 179mm			
	Connection	A	B	C	Connection	A	B	C	Connection	A	B	C	Connection	A	B	C
PVDF	BSPf 3/4"	293	123	372	BSPf 1"	316	129	377	BSPf 1"	334	130	379	BSPf 1 1/2"	424	148	395
SS316L	BSPf 3/4"	216	108	357	BSPf 1"	251	130	378	BSPf 1"	295	132	381	BSPf 1 1/2"	382	160	407

9. Requisiti di verniciatura

Il processo di verniciatura anticorrosione per le applicazioni con pompe dosatrici richiede uno spessore dell'intero rivestimento compreso tra 0,06 mm e 0,20 mm.