

Alfa Laval M Gear

Pompe a ingranaggi

Introduzione

La pompa M Gear di Alfa Laval è una pompa a ingranaggi esterni che trasferisce in modo efficiente fluidi a volume ridotto per applicazioni di riempimento. L'allineamento di precisione, la facilità di pulizia e la semplicità di manutenzione fanno della pompa M Gear in acciaio inossidabile una valida scelta per le macchine di dosaggio, campionamento e riempimento. Questa collaudata pompa volumetrica rotativa si adatta facilmente alle macchine riempitrici OEM.

Applicazione

La pompa M Gear di Alfa Laval è progettata per una produzione continua in un'ampia gamma di applicazioni igieniche e industriali nel settore alimentare, chimico, della cura e igiene personale e molti altri.

Vantaggi

- L'ampio ventaglio di prestazioni e le maggiori capacità di pressione coprono un'estesa gamma di requisiti di processo.
- Prestazioni comprovate e resa prevedibile e costante grazie a rotori accoppiati approvati dalla FDA.
- Aumento della produzione con riduzione dell'impronta di carbonio grazie all'elevata efficienza e al basso consumo energetico.
- Maggiore tempo di attività e manutenzione rapida ed economica grazie allo smontaggio rapido per l'assistenza di routine o la sostituzione dei componenti.
- Design flessibile e compatto per una facile installazione in spazi ristretti e integrazione con le macchine di riempimento OEM.

Principio di funzionamento

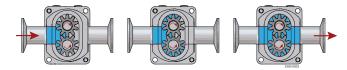
Il funzionamento della pompa si basa su rotori multilobo controrotanti accoppiati, in cui un rotore aziona il secondario all'interno di una camera della pompa interamente sottoposta al flusso. La pompa è in grado di assicurare un flusso birotazionale senza richiedere modifiche.

Il fluido viene trasportato attraverso la pompa nelle cavità formate tra il rotore accoppiato e l'interno dell'involucro Mentre le lame si sganciano si forma una cavità che si riempie di fluido. Quando le lame ingranano, la cavità diminuisce, spostando il fluido nella porta di uscita.

I rotori sono montati tra cuscinetti a spinta in PTFE appositamente sviluppati, tutti inseriti all'interno del corpo



principale della pompa per garantire precisione di allineamento ed efficienza a elevate prestazioni.



Certificazioni

(CE) n. 1935/2004





DATI TECNICI

Specifica standard	
--------------------	--

Ingranaggi della pompa:	316L semplice o 316L impregnato di PTFE					
Altri prodotti in acciaio a contatto con il liquido:	316L / 1.4404					
Cuscinetti a boccola:	Resina PTFE di qualità premium approvata dalla FDA					
Finitura della superficie interna:	Ra mecc. ≤ 0,8 µm / Ra mecc. ≤ 32 µin					
Adattatore telaio flangia - staffa	Alluminio					
Coprigiunto:	304 (spessore 1,2 mm)					
Temperatura processo max:	60°C / 140°F					
Describ	Raccordi femmina 1/2" Filettatura BSP, perforazione (senza filettatura)					
Raccordi:	Raccordi maschi 1": Tri-Clamp, SMS, DIN11851					

Motore

	Modello			
	200	210	220	
Potenza (kW)	0,25	0,37	0,55	
Poli	6 o 8	6	6	
Velocità (giri/min)	960 o 720	960	960	
Giunto	D71 oppure D80	D80	D80	
Specifica trasmissione:	Motore a induzione IE	C, C-Face con piede	e, TEFC, IP55	
Tensioni:	400v/trifase/50Hz opp	pure 460v/trifase/60l	Hz.	

Garanzia

Garanzia standard di 1 anno per le pompe M Gear. La garanzia copre tutte le parti non soggette a usura, a condizione che vengano utilizzati ricambi originali Alfa Laval.

Tenute albero

È necessaria una sola tenuta meccanica singola per l'albero di trasmissione per il massimo controllo delle perdite.

Riporto di tenuta rotante:	carbonio o carburo di silicio
Riporto di tenuta fisso:	acciaio inossidabile o carburo di silicio
Elastomeri:	EPDM o FPM (conformi alle norme FDA)

Nota. Le uniche combinazioni possibili sono acciaio inossidabile / carbonio oppure carburo di silicio / carburo di silicio

Dati di processo

Modello M Gear	Collegamento	Cilindrata	Pressione differenziale	Velocità max.	Peso del solo albero
	mm	l/giro	bar	giri/min	kg
M200	12,5 o 25	0,006	7	1360	2
M210	12,5 o 25	0,010	7	1360	2,2
M220	12,5 o 25	0,018	4	1360	2,9

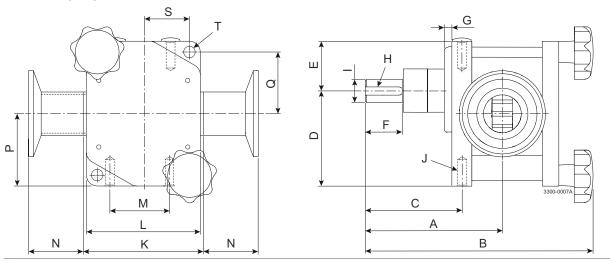


I collegamenti da ½" (DN12.5) sono possibili soltanto con raccordi a filettatura femmina.

Prestazioni della pompa (con viscosità 65 cP)

Modello e velocità della		Pressione														
		0 bar			2 bar				4 bar			6 bar		7 bar		
pompa		Portata	Potenz a	Motore	Portata	Potenz a	Motore	Portata	Potenz a	Motore	Portata	Potenz a	Motore	Portata	Potenz a	Motore
	giri/min	l/h	kW	Telaio	l/h	kW	Telaio	l/h	kW	Telaio	l/h	kW	Telaio	l/h	kW	Telaio
M200	690	250	0,12	71	225	0,12	71	195	0,12	71	160	0,12	71	145	0,12	71
	900	325	0,18	71	295	0,18	71	255	0,18	71	210	0,18	71	190	0,25	80
	1360	485	0,25	71	440	0,25	71	380	0,25	71				-		
M210	690	400	0,12	71	390	0,12	71	370	0,12	71	358	0,18	80	345	0,18	80
	900	525	0,18	71	515	0,18	71	490	0,18	71	470	0,25	80	455	0,25	80
	1360	780	0,25	71	770	0,25	71	735	0,25	71				-		
M220	690	770	0,12	71	735	0,12	71	690	0,18	80				-		
	900	1000	0,18	71	960	0,18	71	900	0,25	80				-		
	1360	1500	0,25	71	1440	0,25	71					-				

Dimensioni pompa con solo albero



Dimensioni (mm)

		,																		
Modelli	Α		В		С	D	E	F	G	Н	- 1	J	K	L	М	N	Р	Q	S	Т
		1	2	3																
M200	75,5	132	132	132	52	57	28	20	3	5*3	14	M6*12	70	67	32	52	42.5	36	27	ø6,5
M210	75,5	132	132	132	52	57	28	20	3	5*3	14	M6*12	70	67	32	52	42.5	36	27	ø6,5
M220	89	159	159	159	52	57	28	20	3	5*3	14	M6*12	70	67	32	52	42.5	36	27	ø6,5

¹ _{1/2"} BSP

Il presente documento e i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval AB (publ) o di una delle sue affiliate (congiuntamente "Alfa Laval"). Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o a qualunque fine, senza la preventiva autorizzazione scritta di Alfa Laval. Le informazioni e i servizi di cui al presente documento sono forniti a beneficio e servizio dell'utente, e nessuna dichiarazione e/o garanzia viene rilasciata circa l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi a qualsiasi fine. Tutti i diritti sono riservati.

200009125-3-IT © Alfa Laval

 $^{^2}$ 1" Triclamp / SM

³ 1" DIN11851