

HELICAL GEAR PUMP 선정표

HELICAL GEAR PUMPS

GROUP	CODE	Qmax(cc/rev)	Pmax(bar)	IN	OUT	REMARKS
GR1	GR28-2V-4CC	4.2	275	PF 1/2"	PF 1/2"	
	GR28-2V-6CC	6.4	275	PF 1/2"	PF 1/2"	
	GR28-2V-8CC	8.3	246	PF 1/2"	PF 1/2"	
GR2	GR33-2V-10CC	10.1	275	PF 3/4"	PF 3/4"	
	GR33-2V-13CC	12.6	265	PF 3/4"	PF 3/4"	
	GR38-2V-16CC	15.9	265	PF 3/4"	PF 3/4"	
	GR38-2V-20CC	20.0	230	PF 3/4"	PF 3/4"	
	GR38-2V-25CC	25.2	208	PF 3/4"	PF 3/4"	
GR3	GR47-2V-28CC	28	270	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
	GR47-2V-32CC	32.2	252	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
	GR47-2V-36CC	36.3	239	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
	GR47-2V-40CC	40.5	225	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
	GR47-2V-45CC	45.1	213	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
GR4	GR55-2V-50CC	50.5	275	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
	GR55-2V-63CC	63.5	249	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
	GR55-2V-75CC	75.0	229	PF 1 1/4"	PF 3/4"	
GR5	GR72-2V-101CC	101.4	252	PF 2"	PF 1 1/2"	
	GR72-2V-125CC	125.5	239	PF 2"	PF 1 1/2"	
	GR72-2V-150CC	150.9	225	PF 2"	PF 1 1/2"	
	GR72-2V-175CC	175.0	213	PF 2"	PF 1 1/2"	
	GR72-2V-200CC	200.4	202	PF 2"	PF 1 1/2"	



맥동과 소음 분석

현재의 전형적인 기어펌프 구조는 기어가 맞물릴때 유체가 압축되는 공간을 형성하고 있습니다. 그로 인하여 다음과 같은 문제점이 발생합니다.

- 압력 상승시 불규칙한 출력 변화
- 1500RPM 이상에서의 급격한 소음 증가

고압력, 저소음, 저맥동을 위한 기술혁신

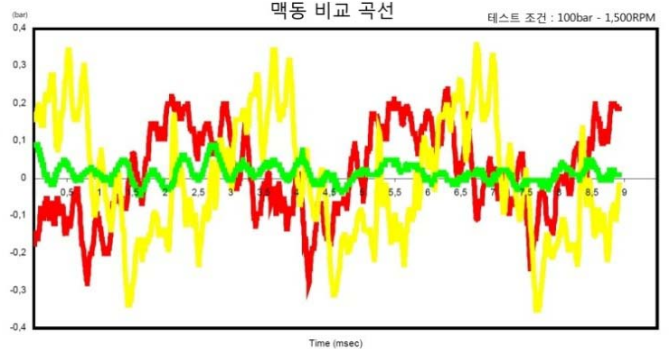
SETTIMA 펌프의 디자인 개념은 다음과 같습니다. (특허기술)

- 기어 사이의 빈틈 없이 연속적으로 맞물리는 HELICAL 기어 구조
- 펌프내압의 완벽한 균형

이로인한 효과

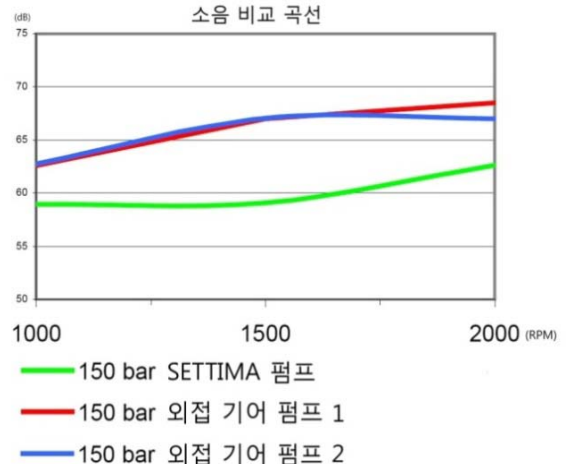
- 부드럽게 상승하는 압력 특성
- 외접 기어펌프 1/4 수준의 소음
- 원활한 고압 토출
- 상용 3600RPM에서 저소음 실현 (Peak 5000RPM)
- 비용절감을 위한 고RPM 전동기 선정 가능

맥동 비교 곡선



— 외접 기어 펌프 — 내접 기어 펌프 — SETTIMA 펌프

소음 비교 곡선



상용 회전수(1500RPM)에서 발생하는 10dB의 소음 차이는 dB(데시벨) 단위 특성상 외접 기어펌프 보다 SETTIMA 펌프가 약1/4 수준 입니다.