



KS B 6321



ISO 9001



수중스프링트 특허



성능인증제품

FEED TECH WATER SYSTEM

SHINHAN



SH SHINHAN PUMPTech CO.,LTD.

FEED TECH WATER SYSTEM

SHINHAN



“수중펌프의 선두주자! 주식회사신한펌프테크”

회사연혁

- 1989. 3 신한기전 (서울 중구 황학동)
- 2002. 8 공장확장이전, (주)신한펌프테크, 법인전환
경기도 김포시 대곶면 대곶로 321번길 86-1번지
- 2002. 3 2극 오페수 펌프 개발 및 생산판매
- 2002. 5 샌드펌프 전모델개발 및 생산판매
- 2003. 2 4극 대용량펌프 개발 및 생산판매
- 2003. 7 4극~12극 수중 교반기 개발 및 생산판매
- 2008. 5 2극,4극 수중 그라인더형 펌프 개발 및 생산판매
- 2010. 11 신기술 적용한 신형 프로펠러 날개 개발완료
- 2011. 1 수중스프리트형 펌프 발명특허등록
- 2015. 2 수중스프리트형 펌프 성능인증 획득

- 수중스프리트형 펌프 성능인증 획득(제 15-1238 호)
- 수중스프리트형 펌프 특허등록(제10-1011354호)
- 수중스프리트형 펌프 임펠러 디자인 등록(제 30-0578162호)
- 한국산업규격 KS제품인증서 획득(KS B 6321)
- ISO9001 인증획득(한국표준협회)
- 직접생산증명서발급(중소기업 중앙회)



■ 수중 오,폐수용 펌프 / 교반기 SERIES

1.Pumps & Mixer	04	SH-00-SR	(수중형 스프르트 펌프 Spurt Pumps)	
	06	SH-00-HA	(횡형식 수중교반기 Horizontal Agitator)	
	08	SH-00-VA	(상향식 수중교반기 Vertical Agitator)	
	09	SH-00-DA	(하향식 수중교반기 Downward Agitator)	
	10	SH-00-BE	(대용량오수,폐수용 펌프 Sewage & Waste Pumps)	
	12	SH-00-GR	(컷터 분쇄형 펌프 Grinder Pumps)	
	13	SH-00-V	(슬러지 이송용 펌프 Sewage Voltex Pumps)	
	14	SH-00-B	(고양정 오수형 펌프 Waste Water Pumps)	
	15	SH-00-TV	(토목공사용 펌프 Dewatering Pumps)	
	16	SH-00-GH	(고양정 배수용 펌프 High-Head Dewatering Pumps)	
	17	SH-00-GP	(모래자갈이송용 샌드 펌프 Sand Pumps)	
	18	SH-00-SC	(스컴이송용 펌프 Scum Skimmer Pumps)	
	19	SH-00-PA	(바나나형 수중교반기 Horizontal Agitator)	
			SH-00-GA	(감속기형 수중교반기 Horizontal Gear Agitator)
	20	SH-00-RS	(내부반송용 펌프 Recirculation Agitator)	
	21	SH-00-JT	(횡형 폭기장치 Jetrator Pumps)	
	22	SH-00-AQ	(수중 포기기 Aquarator)	
	2.악세서리	23	SH-UT1	(펌프 보호장치-모니터링 유닛)
			SH-MT1	(펌프보호장치-미니콘트롤러)외 플러쉬밸브.압력계
	3.도면	24		
	4.기타자료	30	기타자료	펌프 선정에 관한 참고자료 외 기술자료



공장 외부 전경



수중스프르트펌프 출고대기



수중스프르트펌프 공장검수



수중 교반기 검수품 정렬



인양대 및 원자재



신한펌프공장내 유량,양정 측정



(주)신한펌프테크

Submersible Sprut Pumps

수중형 스프르트 펌프



항목	Sprut Pumps (SH-SR)
최대유량	0.1 ~ 8.0m ³ /min
최대양정	5m ~ 80m
사용온도범위	0~40 (B종기준)
펌프 회전수	1150~1750 RPM/3450 RPM(고양정)
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V
사용환경	중계펌프, 맨홀펌프의 슬러지이송에 적합



- ❖ 용도 : 중계/맨홀펌프장, 슬러지이송, 유량조정조, 마을하수 GP펌프, 농축슬러지 이송용펌프
- ❖ 특징 : 만곡진 중공형 임펠러를 적용한 수중스프르트펌프 스크린 설비가 미비한 맨홀, 중계펌프장에 적합 이물질 걸림 현상을 최소화하여 유지관리비용 절감 효과 기대 현장 맞춤형으로 고, 저양정 어느현장에서도 설계 반영



물티슈, 수세미, 생리대, 기저귀



고농도슬러지

*표준사양 -회전수 1800rpm-

N0	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
1	50	SH-8SR	0.75	8	0.2
2		SH-15SR	1.5	10	0.3
3		SH-15SR	1.5	10	0.3
4	80	SH-22SR	2.2	10	0.5
5		SH-37SR	3.7	15	0.5
6		SH-55SR	5.5	25	0.2
7	100	SH-37SR	3.7	10	1.0
8		SH-55SR	5.5	10	1.25
9		SH-75SR	7.5	15	1.3
10		SH-110SR	11	15	1.6
11	150	SH-150SR	15	20	1.8
12		SH-75SR	7.5	10	2.0
13		SH-110SR	11	10	2.3
14		SH-150SR	15	20	2.1
15		SH-190SR	19	20	2.2
16		SH-220SR	22	25	2.5
17		SH-300SR	30	25	3.1
18		SH-370SR	37	30	2.5
19	200/300	SH-450SR	45	30	3.4
20		SH-190SR	19	15	3.0
21		SH-220SR	22	15	3.5
22		SH-300SR	30	20	3.5
23		SH-370SR	37	25	3.3
24		SH-450SR	45	25	3.8
25		SH-550SR	55	30	4.5
26	SH-750SR	75	30	6.0	

-회전수 1200rpm-

N0	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
27	300	SH-220SR	22	10	5.2
28		SH-300SR	30	10	8.0
29		SH-370SR	37	13	8.0
30		SH-450SR	45	15	8.0
31		SH-550SR	55	17	8.0
32		SH-750SR	75	20	8.0

-회전수 3600rpm-

N0	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)	
33	100	SH-55SR	5.5	30	0.2	
34		SH-75SR	7.5	35	0.2	
35		SH-110SR	11	40	0.3	
36		SH-150SR	15	50	0.3	
37		SH-190SR	19	55	0.45	
38		SH-220SR	22	60	0.45	
39		SH-300SR	30	65	0.45	
40		150	SH-370SR	37	65	0.8
41			SH-450SR	45	70	1.3
42			SH-550SR	55	70	1.8
43	SH-750SR		75	80	1.8	

※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 기본 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능하오니 분사 문의 바람.
 ※ 관련도면은 24(탈착식), 26(후렌지형)페이지 참조.



(주)신한펌프테크

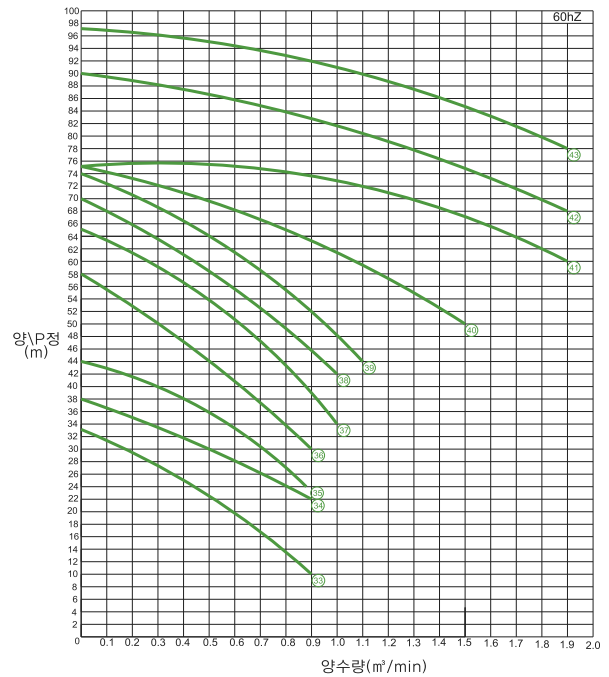
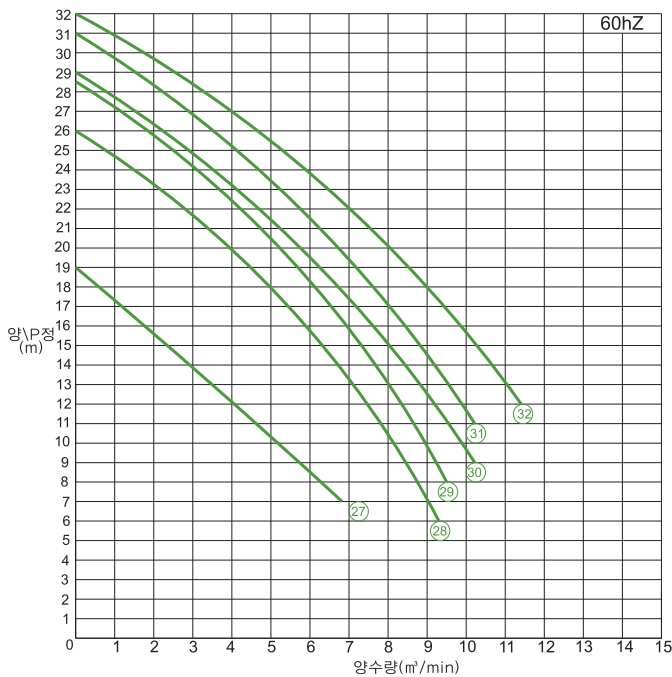
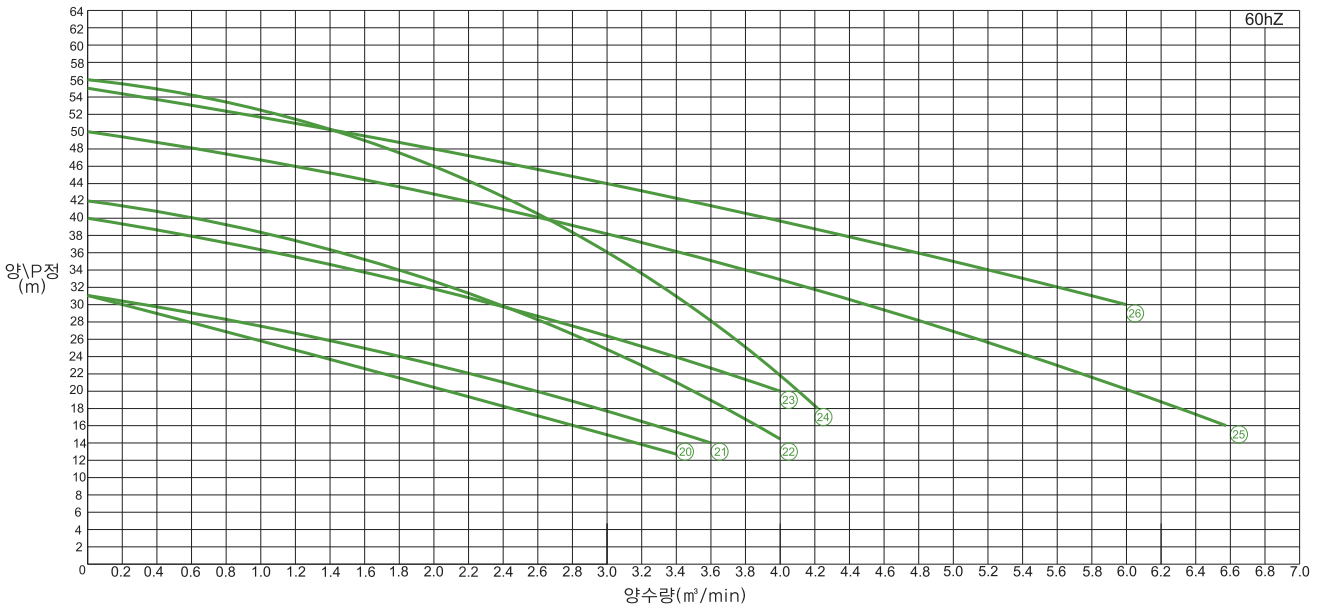
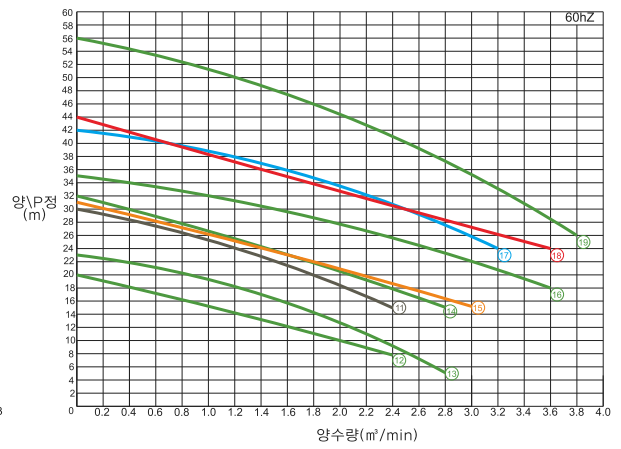
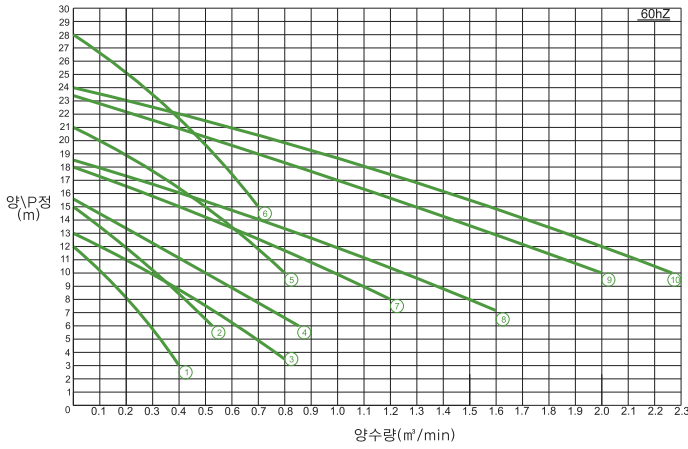
Submersible Spurt Pumps

수중형 스프트 펌프



성능인증제품
SH-SR

(0.75kw~75kw) 60hz 기준이며 50hz 운전시 물량은 20% 감소함





(주)신한펌프테크

Horizontal Agitator MIXER

수중 횡형 교반기

SH-HA

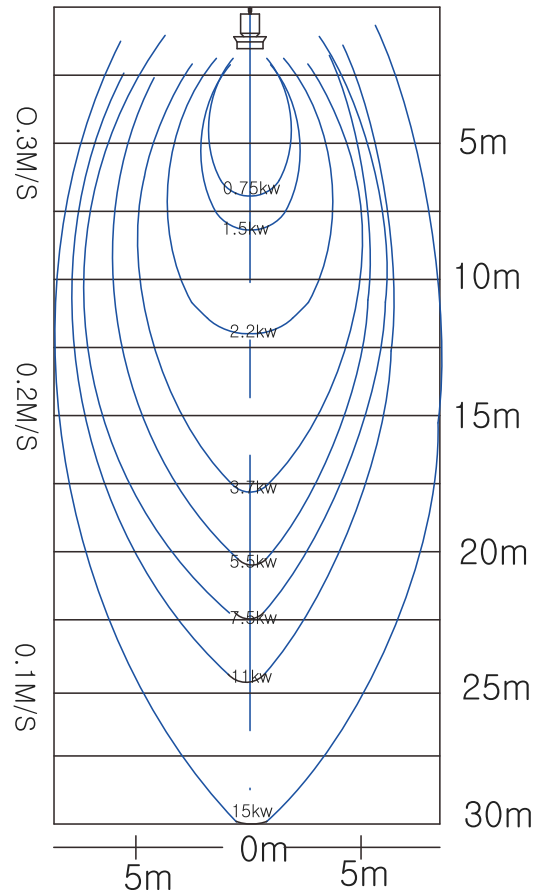


항목	Horizontal Agitator MIXER (SH-HA)	
교반 유속(평균)	0.1 ~ 0.5 m/sec	
교반 범위	3m ~ 40m	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	1750RPM(표준) , 580RPM(MLSS농도 가높을때)	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
Propeller	Propeller 갯수	3엽
	회전방향	반시계방향(정면)
구 조	Propeller	Horizontal
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	유량조정조,반응조,탈질조,무산소조에 사용	



- ❖ 용도 : 부유물의 침전방지 및 액상의 교반
- ❖ 적용 : 유량조정조,반응조,탈질조,혐기조,무산소조가 있는 하수처리공법에 널리 사용되며 기존제품에 비해 프로펠러부 축 부분을 짧게 설계하여 교반기 수명을 연장 하였습니다.
- ❖ 특기사항 : 다양한 조에서 최적의 교반능력을 시뮬레이션을 통해 미리검토하기에 최상의 효율로 교반운전이 가능함.

조 크기에 따른 교반능력. -수심4m기준-



*표준사양 (Standard Specification) -회전수 1800~900rpm-

N0	구경 mm	모델 Model	동력 kw	회전수 RPM	Discharge Capacity (m3/min)
1	180	SH-8-HA	0.75	1800~900	2.5
2		SH-15-HA	1.5	1800~900	4.0
3	280	SH-22-HA	2.2	1800~900	7.0
4	380	SH-37-HA	3.7	1800~900	11
5	480	SH-55-HA	5.5	1800~900	16
6		SH-75-HA	7.5	1800~900	20
7	580	SH-110-HA	11	1800~900	30
8		SH-150-HA	15	1800~900	38

※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 조 사이즈에 따라서 동력과 모터극수가 달라질수 있으며 설치전 시뮬레이션을 통하여 적절한 배치와 현장에 맞는 프로펠러 사이즈를 선정하여 주기에 소비자의 불안 요소를 해결 하였습니다.

※ 관련도면은 페이지 28쪽 참조.



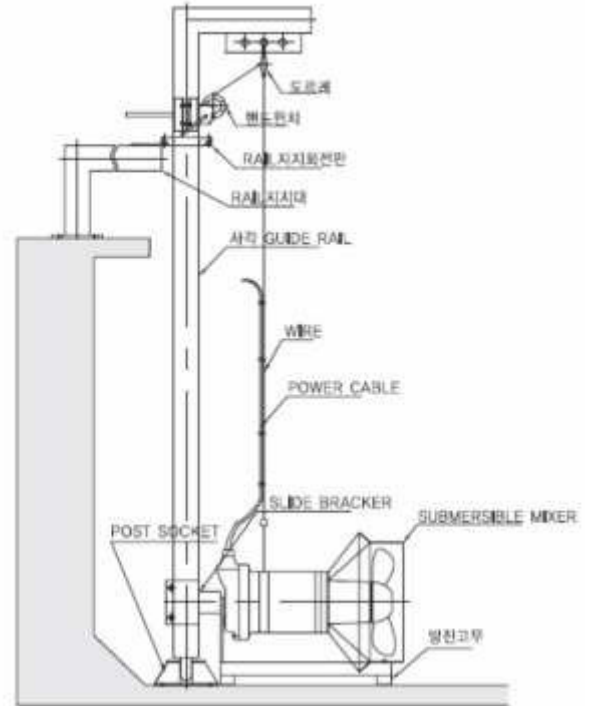
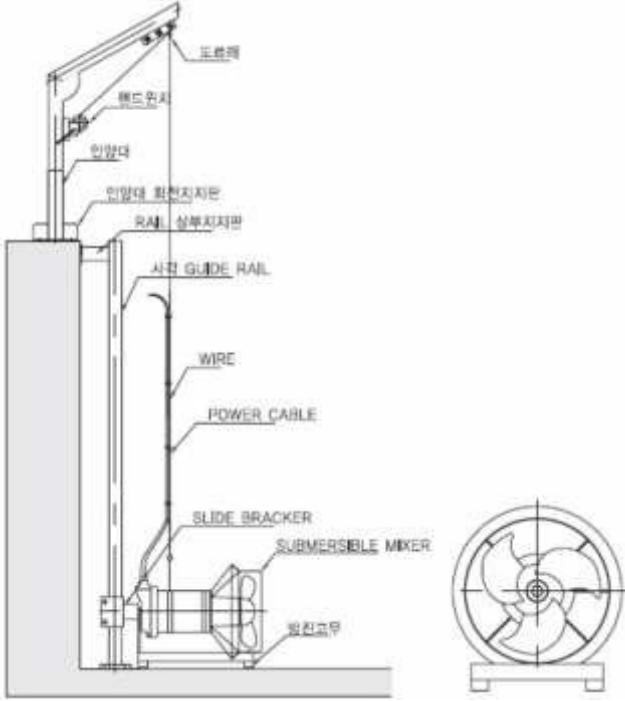
(주)신한펌프테크

Horizontal Agitator MIXER

수중 횡형 교반기 (설치도면)

설치예: 지지대 인양대 분리 (체인블록 & 수동원치형)

설치예: 지지대 인양대 일체형 (수동원치형)



교반기 유속측정(신한펌프 공장내 시운전조)

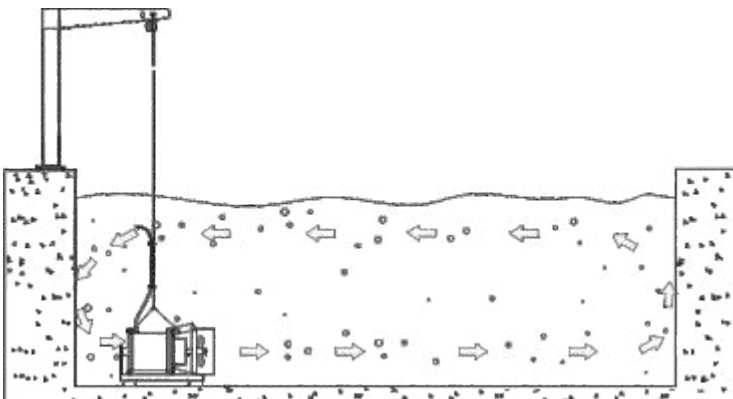


현장 교반기 설치 사진(회전식 가이드바)



웨어링을 탈거한 상태에서 운전가능

수중에서의 교반 대류





- ❖ 용도 : 부유물의 침전방지 및 액상의 교반
- ❖ 적용 : 유량조정조, 반응조, 탈질조, 혐기조, 무산소조가 있는 하수처리공법에 널리 사용되며 기존제품에 비해 프로펠러부 축 부분을 짧게 설계하여 교반기 수명을 연장 하였습니다.
- ❖ 특기사항 : 조의 넓이보다는 조의 깊이가 깊을때 높은 효율을 보이며 현장 여건에 따라 STS304, STS316 또는 안내링을 탈거한 모델을 주문할수 있으며 이때에는 폭넓은 조에 보다 나은 효율로 교반운전이 가능 합니다.

*표준사양 (Standard Specification) -회전수 1800~900rpm-

NO	구경 mm	모델 Model	동력 kw	회전수 RPM	Discharge Capacity (m3/min)
1	180	SH-8-VA	0.75	1800~900	2.5
2		SH-15-VA	1.5	1800~900	4.0
3	280	SH-22-VA	2.2	1800~900	7.0
4	380	SH-37-VA	3.7	1800~900	11
5	480	SH-55-VA	5.5	1800~900	16
6		SH-75-VA	7.5	1800~900	20
7	580	SH-110-VA	11	1800~900	30
8		SH-150-VA	15	1800~900	38

※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 조 사이즈에 따라서 동력과 모터극수가 달라질수 있으며 설치전 시뮬레이션을 통하여 적절한 배치와 현장에 맞는 프로펠러 사이즈를 선정하여 주기에 소비자의 불안 요소를 해결 하였습니다.

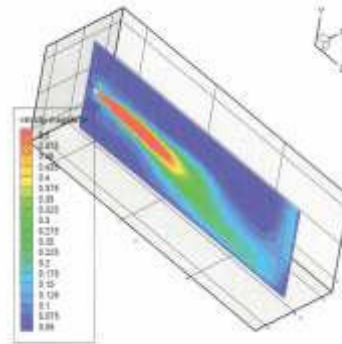
※ 관련도면은 28쪽 참조.

항목	Vertical Agitator MIXER (SH-VA)	
교반 유속(평균)	0.1 ~ 0.5 m/sec	
교반 범위	3m ~ 수심20m이내	
사용온도범위	0~40 (B중기준)	
펌프 회전수	1750RPM(표준) , 580RPM(MLSS농도가높을때)	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
Propeller	Propeller 갯수	3엽
	회전방향	반시계방향(정면)
구 조	Propeller	Vertical
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	유량조정조,반응조,탈질조,무산소조에 사용	

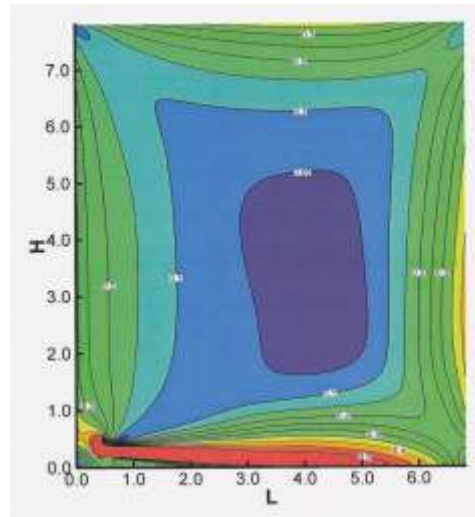


조 크기에 따른 시뮬레이션 검토자료

Design Review by computer simulations



믹서의 유동특성 시뮬레이션(수조크기 W*L*D=5*15*5)



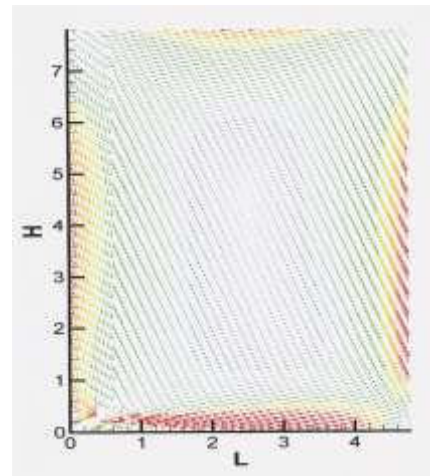


항목	Downward Agitator MIXER(SH-DA)	
교반 유속(평균)	0.1 ~ 0.5 m/sec	
교반 범위	3m ~ 수심20m이내	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	1750RPM(표준) , 580RPM(MLSS농도가높을때)	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
Propeller	Propeller 갯수	3엽
	회전방향	반시계방향(정면)
구 조	Propeller	Downward
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	코인폴 베어링
사용환경	유량조정조,반응조,탈질조,무산소조에 사용	

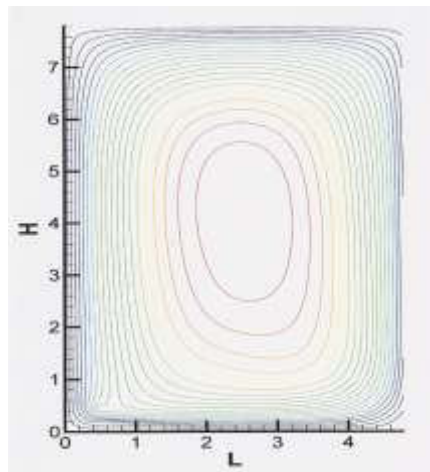
- ❖ 용도 : 부유물의 침전방지 및 액상의 교반
- ❖ 적용 : 유량조정조,반응조,탈질조,혐기조,무산소조가 있는 하수처리공법에 널리 사용되며 기존제품에 비해 프로펠러부 축 부분을 짧게 설계하여 교반기 수명을 연장 하였습니다.
- ❖ 특기사항 : 좁은조의 바닥부 침전물을 효과적으로 교반할 수 있으며 현장 여건에 따라 STS304, STS316 또는 안내링을 탈거한 모델을 주문할수 있으며 이때에는 폭넓은 조에 보 다 나은 효율로 교반운전이 가능 합니다.



벡터



유선분포도



조사이즈에 따른 유속 분포도를 체크하여 교반성능을 확인함

*표준사양 (Standard Specification) -회전수 1800~900rpm-

N0	구경 mm	모델 Model	동력 kw	회전수 RPM	Discharge Capacity (m3/min)
1	180	SH-8-DA	0.75	1800~900	2.5
2		SH-15-DA	1.5	1800~900	4.0
3	280	SH-22-DA	2.2	1800~900	7.0
4	380	SH-37-DA	3.7	1800~900	11
5	480	SH-55-DA	5.5	1800~900	16
6		SH-75-DA	7.5	1800~900	20
7	580	SH-110-DA	11	1800~900	30
8		SH-150-DA	15	1800~900	38

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 조 사이즈에 따라서 동력과 모터극수가 달라질수 있으며 설치전 시뮬레이션을 통하여 적절한 배치와 현장에 맞는 프로펠러 사이즈를 선정하여 주기에 소비자의 불안 요소를 해결 하였습니다.
- ※ 관련도면은 페이지 28쪽 참조.



(주)신한펌프테크

Sewage & Waste Pumps

대용량 오수 폐수용 펌프

SH-E



항목	Sewage&Waste Pumps (SH-E)	
최대유량	0.1 ~ 30m ³ / min	
최대양정	7m ~ 40m	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	1750RPM(표준) / 580RPM(저양정)	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 치	Top Discharge
구 조	임펠러	Non Clog Type
	메커니컬씰	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	중계펌프장, 맨홀펌프장 및 마을하수에 적합	



- ❖ 용도 : 하수종말처리장의 원수, 유량조정조 및 침출수 이송용
- ❖ 적용 : Non-Clog 임펠러를 사용하여 이물질의 감김을 최소화 하였으며 다양한 극수 사용으로(4~12극) 어떠한 환경에서도 탁월한 펌핑능력을 보장 합니다.
- ❖ 특기사항 : 강력한 토크힘을 바탕으로 내구성을 증대 하였으며 하수처리장 공장, 폐수처리장에서 가장 많이 사용되는 기종입니다.

*표준사양 (Standard Specification)-회전수 580~1800rpm-

N0	구경 (mm)	모델 (Model)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)	동력 (kw)	
24	250	SH-10-110E	6	7	11x6p	
25		SH-10-150E	9	7	15x6p	
26		SH-10-220E	11	7	22x6p	
27		SH-10-300E	13	7	30	
28		SH-10-370E	22	7	37	
29		SH-10-450E	25	7	45	
30		SH-10-550E	30	7	55	
31		SH-10-750E	40	7	75	
32		300	SH-12-110E	5	10	11x6p
33			SH-12-150E	6	10	15x6p
34	SH-12-220E		9	10	22x6p	
35	SH-12-300E		11	10	30x6p	
36	SH-12-370E		15	10	37x6p	
37	SH-12-450E		18	10	45x6p	
38	SH-12-550E		21	10	55x6p	
39	SH-12-750E		31	10	75	
40	350	SH-14-220E	6	15	22x8p	
41		SH-14-300E	7	15	30x8p	
42		SH-14-370E	9	15	37x6p	
43		SH-14-450E	12	15	45x6p	
44		SH-14-550E	14	15	55x6p	
45		SH-14-750E	20	15	75x6p	
46	400	SH-16-300E	5	20	30x8p	
47		SH-16-370E	7	20	37x6p	
48		SH-16-450E	9	20	45x6p	
49		SH-16-550E	12	20	55x6p	
50	500	SH-16-750E	16	20	75xx6p	
51		SH-20-370E	5	30	37x12p	
52		SH-20-450E	6	30	45x8p	
53		SH-20-750E	10	30	75x6p	
54		SH-20-1100E	14	30	110x6p	

*표준사양 (Standard Specification)-회전수1800rpm-

N0	구경 (mm)	모델 (Model)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)	동력 (kw)
1	50	SH-2-8E	8	0.2	0.75
2		SH-2-15E	10	0.3	1.5
3		SH-3-15E	10	0.5	1.5
4	80	SH-3-22E	14	0.5	2.2
5		SH-3-37E	18	0.5	3.7
6		SH-4-37E	10	1.0	3.7
7	100	SH-4-55E	14	1.0	5.5
8		SH-4-75E	18	1.0	7.5
9		SH-4-110E	20	1.6	11
10		SH-4-150E	25	1.6	15
11		SH-6-75E	9	2.5	7.5x6p
12	150	SH-6-110E	15	2.5	11
13		SH-6-150E	20	2.5	15
14		SH-6-220E	25	2.5	22
15		SH-6-370E	33	2.9	37
16		SH-6-450E	37	2.9	45
17		SH-6-550E	41	2.9	55
18	200	SH-8-110E	10	4.5	11
19		SH-8-150E	14	4.5	15
20		SH-8-220E	18	4.5	22
21		SH-8-370E	28	4.5	37
22		SH-8-450E	32	4.5	45
23		SH-8-550E	40	4.5	55

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- ※ 관련도면은 탈착장치25쪽, 후렌지형27쪽 참조
- ※ 4p=1800rpm / 6p=1200rpm / 8p=900rpm / 12p=600rpm



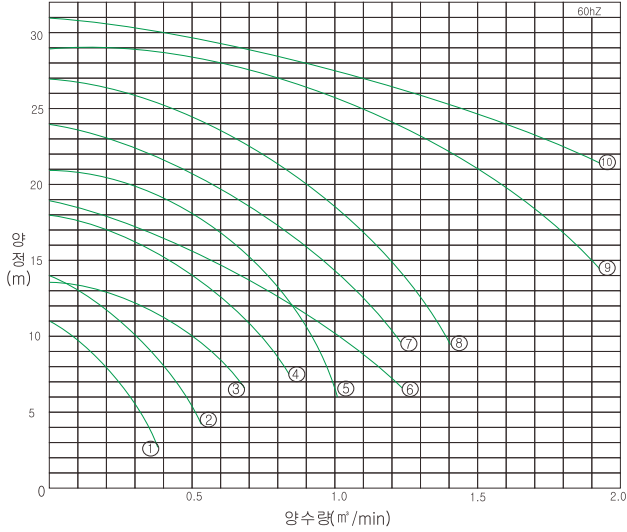
(주)신한펌프테크

Sewage & Waste Pumps

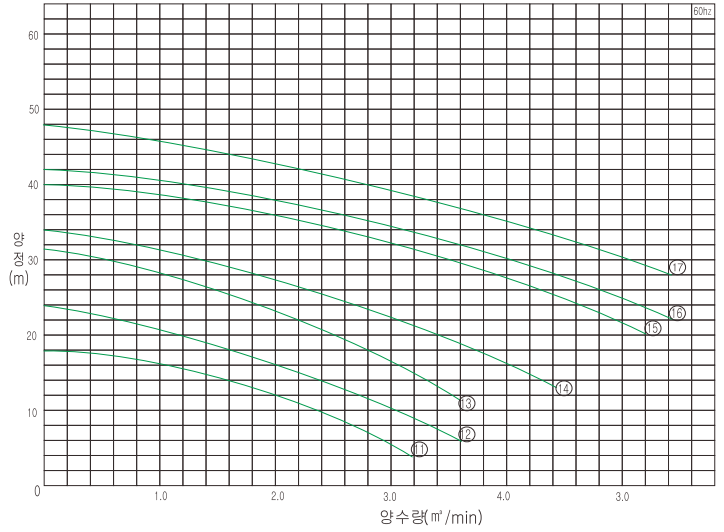
대용량 오수 폐수용 펌프

성능곡선도

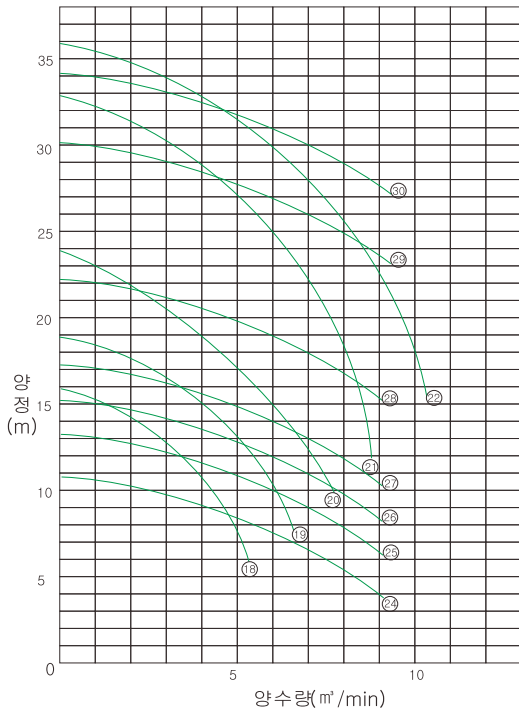
* 0.75kw~15kw 100mm이하



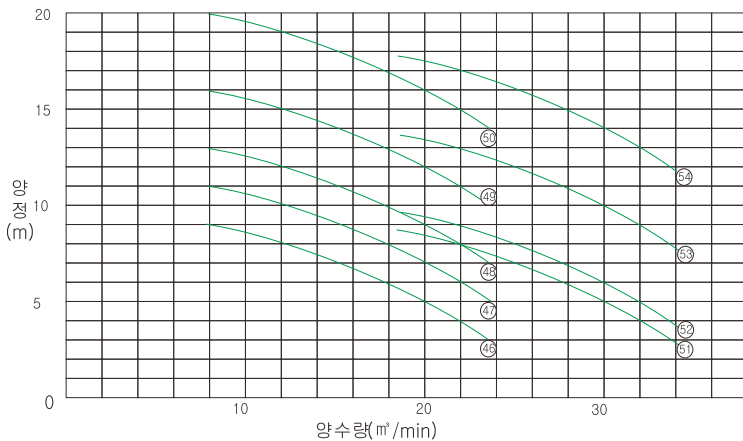
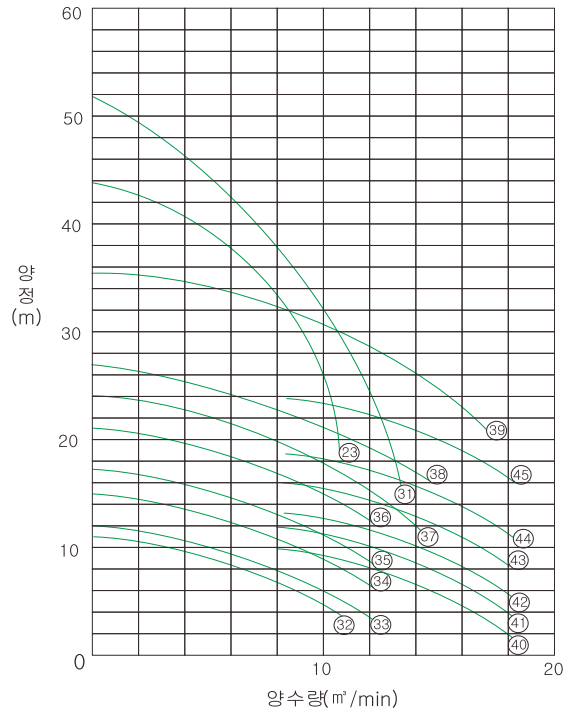
* 7.5kw~55kw 150mm이하



* 11kw 75kw 250mm이하



* 11kw~75kw 250mm이하





- ❖ 용도 : 슬러지 제거가 주목적이며 중계 및 맨홀 펌프장에 사용
- ❖ 적용 : 물을 펌핑하는 내부 임펠러외에 외부돌출되어진 별도의 컷터날이 잘게 절단함으로 슬러지가 많은 분뇨처리장이나 축사 또는 마을하수단위의 중계 펌프장에 많이 사용한다. 자동탈착장치 및 호스카플링 엘보형으로 제작하여 현장조건에 적합토록 설계가능
- ❖ 특기사항 : 현장 여건에 따라 220V 가정용 단상 2POLE & 4POLE 양정50m이상 필요로하는 고양정 그라인더 2POLE를 주문 생산 합니다.

***표준 사양 (Standard Specification)-회전수 1800rpm-**

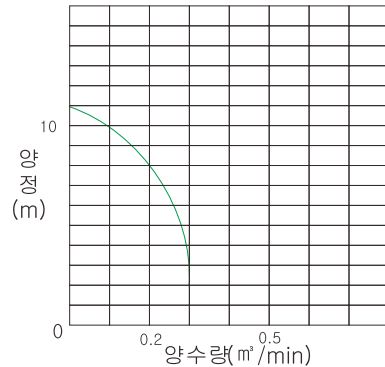
NO	구경 mm	모델 (Model)	동력 (kw)	극수 POLE	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
1	50	SH-8GR	0.75	4	10	0.1
2		SH-15GR	1.5	4	12	0.1
3	80	SH-22GR	2.2	4	12	0.25
4		SH-37GR	3.7	4	15	0.4
5	100	SH-55GR	5.5	4	20	0.25
6		SH-75GR	7.5	4	22	0.35
7		SH-110GR	11	4	30	0.5
8	150	SH-150GR	15	4	20	1.7
9		SH-190GR	19	2	45	0.6
10		SH-220GR	22	2	50	0.7
11		SH-370GR	30	2	55	0.7

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- ※ 관련도면은 탈착장치24쪽, 후렌지형26쪽 참조

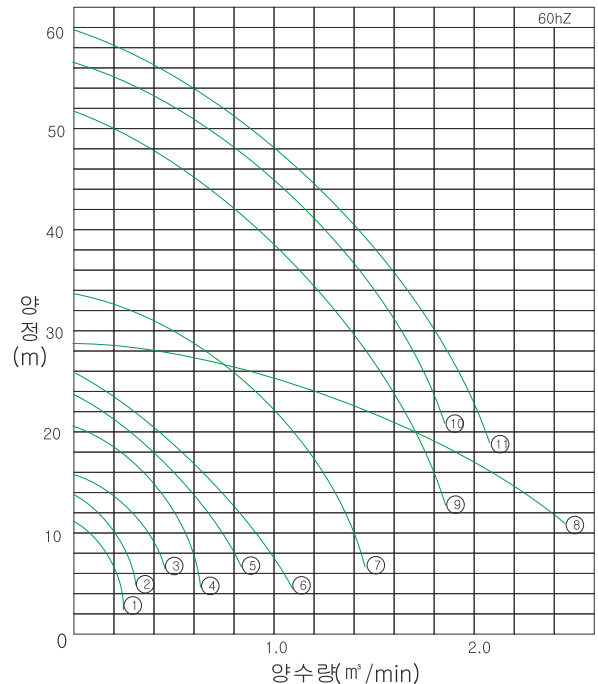
항목	Sewage Grinder Pumps (SH-GR)	
최대유량	0.05 ~ 2.0m ³ /min	
최대양정	5m ~ 55m	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	1750RPM(표준) / 3450RPM(고양정)	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 치	Top Discharge
구 조	임펠러	Open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	중계펌프장, 맨홀펌프장 및 마을하수에 적합	



* 220V 단상 가정용 그라인더 펌프



* 0.75kw~30kw 150mm이하





- ❖ 용도 : 원수, 유량조정조 및 슬러지 이송용
- ❖ 적용 : 개방형 볼텍스 임펠러를 사용하여 고형물이 임펠러에 막히거나 감기지 않음. 오, 폐수처리장의 슬러지이송용으로 사용 자동탈착장치 및 호스카플링 엘보형으로 제작하여 현장조건에 적합하도록 설계가능

항목	Sewage Voltex Pumps (SH-V)	
최대유량	0.1 ~ 1.5m ³ /min	
최대양정	5m ~ 30m	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	3450 RPM	
상(phase), 전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 지	Top Discharge
구 조	임펠러	Open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	슬러지이송에 적합	

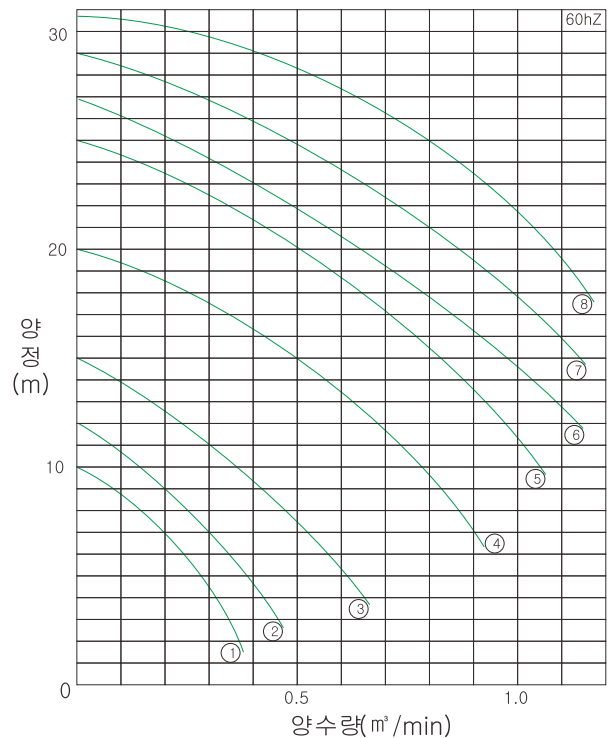


***표준사양 (Standard Specification)-회전수 3600rpm-**

NO	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	마력 (Power)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
1	50	SH-8V	0.75	1	7	0.2
2		SH-15V	1.5	2	8	0.25
3	80	SH-22V	2.2	3	12	0.3
4		SH-37V	3.7	5	15	0.5
5		SH-55V	5.5	7.5	18	0.65
6	100	SH-75V	7.5	10	20	0.65
7		SH-110V	11	15	20	0.85
8		SH-150V	15	20	25	0.80

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- ※ 관련도면은 탈착장치24쪽, 후렌지형26쪽 참조

* 0.75kw~15kw 100mm이하





(주)신한펌프테크

Waste Water Pumps

고양정 오수형 펌프

SH-B



- ❖ 용도 : 오, 폐수용
- ❖ 적용 : 일반 잡배수 및 공장 빌딩의 방류, 배수용
오, 폐수처리장의 고양정 배수용으로 사용
자동탈착장치 및 호스카플링 엘보형으로
제작하여 현장조건에 적합토록 설계가능.

*표준사양 (Standard Specification)-회전수 3600rpm-

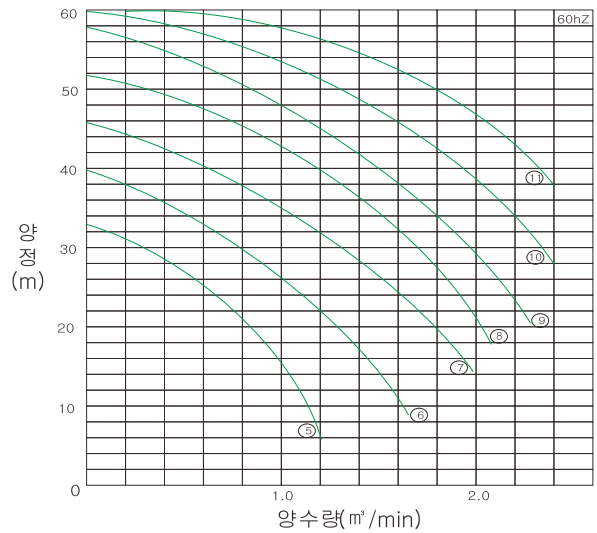
NO	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	마력 (Power)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
1	50	SH-8B	0.75	1	10	0.16
2		SH-15B	1.5	2	15	0.25
3	80	SH-22B	2.2	3	20	0.3
4		SH-37B	3.7	5	20	0.5
5	100	SH-55B	5.5	7.5	25	0.6
6		SH-75B	7.5	10	30	0.8
7		SH-110B	11	15	35	1.0
8		SH-150B	15	20	40	1.2
9		SH-190B	19	25	40	1.5
10	150	SH-220B	22	30	43	1.6
11		SH-300B	30	45	50	1.8

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- ※ 관련도면은 탈착장치24쪽, 후렌지형26쪽 참조

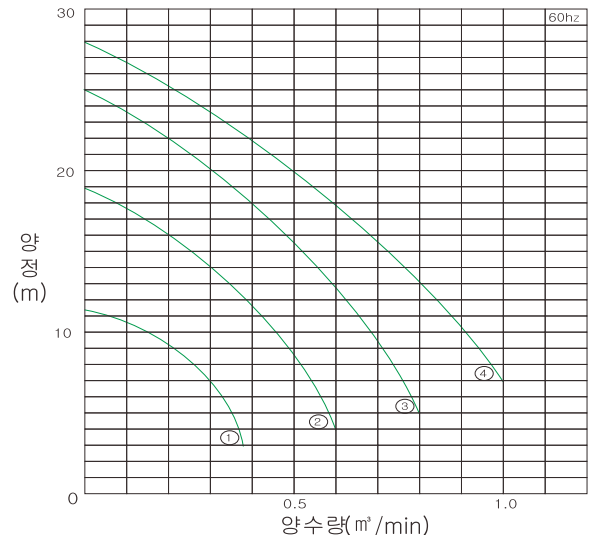
항목	Waste Water Pumps (SH-B)	
최대유량	0.1 ~ 1.8m ³ /min	
최대양정	8m ~ 50m	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	3450 RPM	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 지	Top Discharge
구 조	임펠러	Open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	슬러지가 없는 고양정 이송용에 적합	



* 5.5kw~30kw 150mm이하



* 0.75kw~3.7kw 80mm 이하





(주)신한펌프테크

Dewatering Pumps

토목공사용 펌프

SH-T



항목	Dewatering Pumps (SH-T)	
최대유량	0.25 ~ 2.4m ³ /min	
최대양정	10m ~ 40m ³	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	3450RPM(표준)	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상, 220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
(HOSE TYPE)	위 지	Top Discharge
구 조	임펠러	Open Type
	메커니컬씰	Double seal
	베어링	교은홈볼 베어링
사용환경	공사현장의 지하수배출 및 일반공사현장	

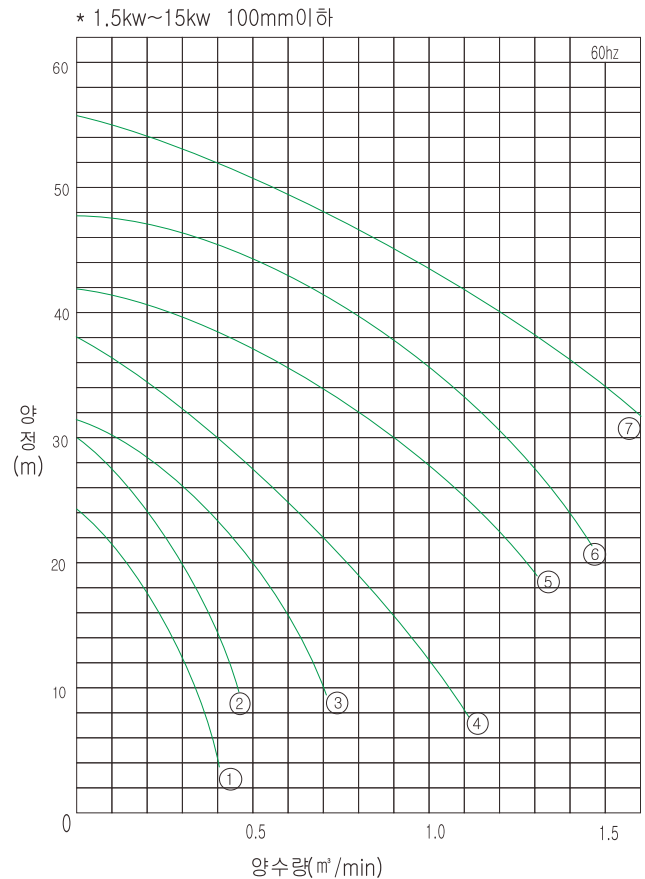
- ❖ 용도 : 포터블 토목용 펌프는 이동이 용이하여 · 토목, 건축 공사 배수 및 상하수도 공사 및 각종 공사의 일반배수정에 용이하다.
- ❖ 적용 : 최신형의 메커니컬씰을 사용하므로 재래식의 3배 이상 씰링능력을 발휘함
 - 5.5kw 기종 이상은 Non-Pressure 설계로 제작됨
 - 토목, 건축공사 배수, 터널공사 급,배수
 - 지하공사장의 침출수 배수
 - 상하수도 공사 및 각종 공사의 일반배수
- ❖ 특기사항 : 현장 여건에 따라 후렌지형, 호스카플링형, 호스닛뿔형으로 주문 가능하며 40m이하의 양정에서 효과적이며 40m이상 고양정 일때는 GH TYPE를 추천 합니다.



*표준 사양 (Standard Specification)-회전수 3600rpm-

NO	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	마력 (Power)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
1	50	SH-15T	1.5	2	15	0.25
2	50	SH-22T	2.2	3	20	0.3
3	80	SH-37T	3.7	5	20	0.5
4	80	SH-55T	5.5	7.5	25	0.6
5	100	SH-75T	7.5	10	30	0.8
6	100	SH-110T	11	15	35	1.0
7	100	SH-150T	15	20	40	1.2

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- ※ 관련도면은 29쪽 참조





(주)신한펌프테크

High-Head Dewatering Pumps

고양정 배수용 펌프

SH-GH



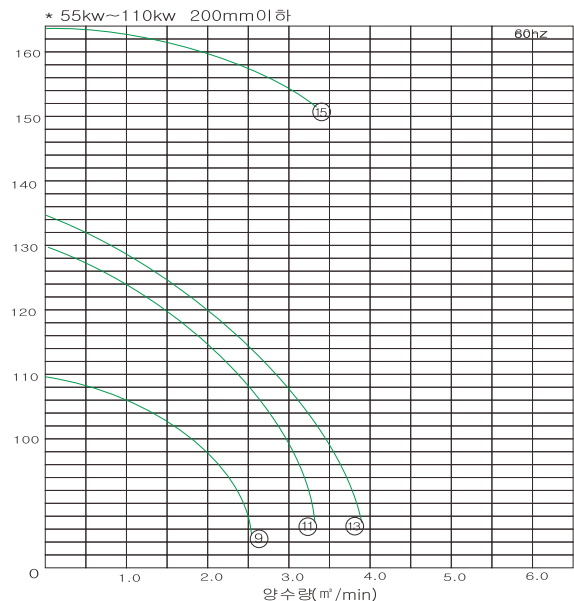
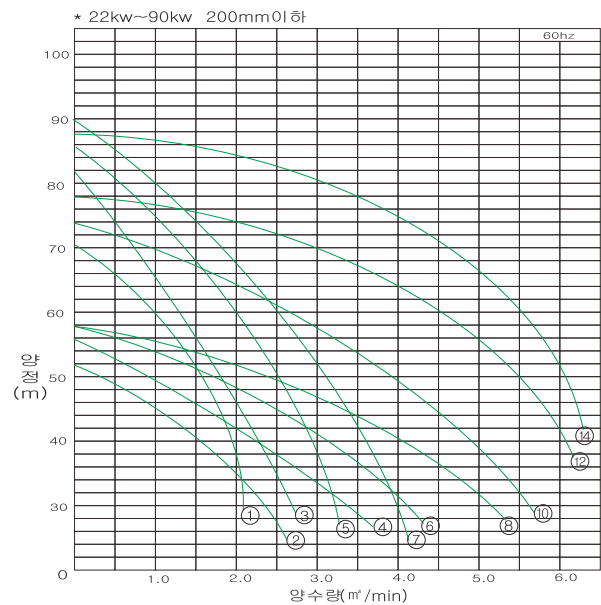
- ❖ 용도 : 포터블 토목용 펌프는 이동이 용이하여 · 토목, 건축 공사 배수 및 상하수도 공사 및 각종 공사의 일반배수정에 용이하다.
- ❖ 적용 : 전수로 방식으로 냉각효가가 높다.
토목, 건축공사 배수, 터널공사 급배수, 지하공사의 침출수 배수, 상하수도 공사 및 각종 공사의 일반배수
- ❖ 특기사항 : 현장 여건에 따라 후렌지형, 호스카플링형, 호스넛벨형으로 주문 가능하며 공장용수용으로 60M이상 양정에서 사용

***표준사양 (Standard Specification)-회전수 3600rpm-**

N0	구경 mm	모델 Model	동력 kw	마력 Power	양정 m	유량 m ³ /min
1	100	SH-220-GH	22	30	60	1.0
2	200	SH-220-GH	22	30	35	2.0
3	150	SH-300-GH	30	45	60	1.4
4	200	SH-300-GH	30	45	35	2.7
5	150	SH-370-GH	37	50	60	2.0
6	200	SH-370-GH	37	37	35	3.6
7	150	SH-450-GH	45	60	60	2.5
8	200	SH-450-GH	45	60	35	4.5
9	150	SH-550-GH	55	75	90	2.0
10	200	SH-550-GH	55	75	50	4.0
11	150	SH-750-GH	75	100	120	1.5
12	200	SH-750-GH	75	100	60	4.5
13	150	SH-900-GH	90	120	120	2.0
14	200	SH-900-GH	90	120	60	5.5
15	200	SH-1100-GH	110	150	160	2.0

- * 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- * 관련도면은 29쪽 참조

항목	High-Head Dewatering Pumps(SH-GH)	
최대유량	1.0 ~ 5.5m /min	
최대양정	35m ~ 160m ³	
사용온도범위	0~40 (B중기준)	
펌프 회전수	3450 RPM	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상, 220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 치	Top Discharge
구 조	임펠러	Open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	공장용수 공급 및 생활용수 공급용	





(주)신한펌프테크

Sand Pumps

모래자갈 이송용 펌프

SH-GP



항목	Sand Pumps (SH-GP)	
최대유량	1.0 ~ 6.0m /min	
최대양정	10m ~ 30m ³	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	1750RPM(표준), 1150RPM(저양정)	
상(phase), 전압	60Hz(50Hz), 3상, 220V, 380V, 460V	
FLANGE규격 (HOSE TYPE)	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 치	Top Discharge
구 조	임펠러	Closed Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈 베어링
사용환경	모래자갈 이송용	



- ❖ 용도 : 임펠러 하부에 아지레이터 부착으로 토사 및 모래 자갈 이송이 용이하다
- ❖ 적용 : 레미콘공장 하천준설작업 모래채취이송용
- ❖ 특기사항 : 현장 여건에 따라 후렌지형, 호스카플링형, 호스닛뿔형으로 주문 가능하며 아지레이터의 재질은 크롬강으로 제작하여 내구성을 높였습니다.

* 5.5kw~45kw 200mm이하



***표준사양 (Standard Specification)-회전수 1800rpm-**

NO	구경 (mm)	모델 (Model)	동력 (kw)	양정 (m)	유량 (m ³ /min)
1	100	SH-55GP	5.5	10	1.0
2		SH-75GP	7.5	12	1.2
3		SH-110GP	11	15	1.5
4		SH-150GP	15	20	1.5
5	150	SH-220GP	22	30	1.5
6	100	SH-370GP	37x6p	20	3.2
7	150	SH-450GP	45x6p	16	6.0



모래 토사 준설



- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 현장조건에 맞는 유량과 양정을 선정하여 제작 가능함.
- ※ 관련도면은 27쪽 대용량 구경, 동력으로 공통참조



항목	Scum Skimmer Pumps (SH-SC)	
최대유량	0.2m ³ /min	
최대양정	2m	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	3450 RPM	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
FLANGE규격	Rating (RF)	Ks 10kgf/cm ²
	위 지	50mm Discharge
구 조	임펠러	Open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈 볼 베어링
사용환경	상등수 부유물회수용	

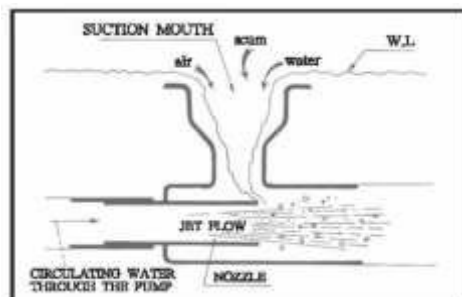
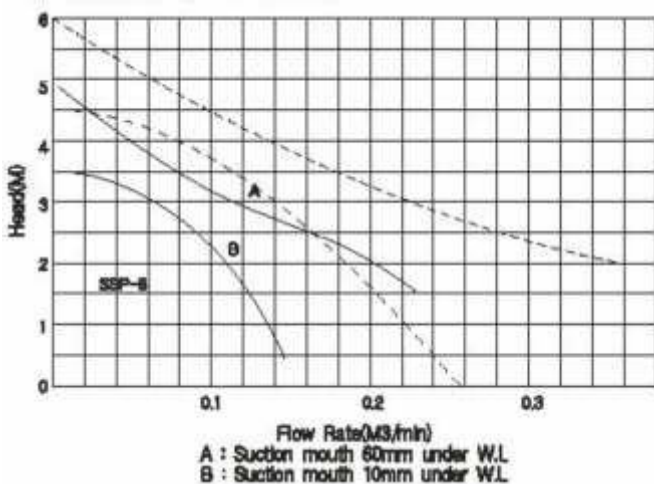
- ❖ 용도 : 포터블형식으로 부력으로 수면에 위치하여 상등수 스킴제거에 탁월하다.
- ❖ 적용 : 오수처리시설의 침전조 상등수제거
- ❖ 특기사항 : 50mm 호스를 연결하면 원하는 위치까지 수면위 스킴, 물 공기가 동시에 유입되어 이송된다.



***표준사양 (Standard Specification)-회전수 3600rpm_**

NO	구경 mm	모델 Model	양정 m	유량 m ³ /min	동력 kw	마력 Power
1	50	SH-8-SC	2	0.2	0.75	1

- ※ 0.75kw의 동력만 생산가능하며 최대양정고 2m이내에서 운전가능하다.
- ※ 치수관련(L:950mm x W:1050mm) 단품





(주)신한펌프테크

Horizontal Gear Agitator/Horizontal Gear Agitator

바나나형 프로펠러 교반기 / 횡향식 감속기형 교반기



항목	Horizontal Agitator MIXER (SH-PA)	
교반 유속(평균)	0.05 ~ 0.2 m/sec	
교반 범위	3m ~ 수심20m이내	
사용온도범위	0~60 (F 중기준)	
펌프 회전수	77RPM	
감속기	유성지차	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
Propeller	Propeller 갯수	2엽
	회전방향	반시계방향(정면)
구 조	Propeller	Horizontal
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	혐기조,무산소조에 사용	

용도 : 부유물의 침전방지 및 액상의 교반
 적용 : 혐기조 및 무산소조의 저속교반용으로 적합하다.
 미생물 또는 매디아의 파손이 적으며 저속교반으로 베어링 및 메커니컬-씰의 수명을 연장하였습니다.

- 교반유량 : 95 ~ 275 m³ /m
- 절연등급 : F
- 케이블길이 : 표준10m
- 전원 : 3Phase -50/60Hz- 200V ~ 480V
- 교반용적 : Max. 4000m³
- 반력 : Max. 4723N
- 모터출력 : 1.5kW ~ 5.5kW
- 모터극수 : 4P / 6P
- 프로펠라 재질 : STS316 & FRP 등
- 프로펠라 외경 : 1600mm ~ 2500mm
- 프로펠라 회전수 : 38rpm / 54rpm / 77rpm*표준
- ※ 설치전 시뮬레이션을 통하여 적절한 배치와 현장에 맞는 프로펠러 사이즈를 선정하여 주기에 소비자의 불안요소를 해결 하였습니다.
- ※ 관련도면은 본사문의.



항목	Horizontal Agitator MIXER (SH-GA)	
교반 유속(평균)	0.1 ~ 0.3 m/sec	
교반 범위	3m ~ 수심20m이내	
사용온도범위	0~60 (F 중기준)	
펌프 회전수	200RPM~400RPM	
감속기	유성지차	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
Propeller	Propeller 갯수	3엽
	회전방향	반시계방향(정면)
구 조	Propeller	Horizontal
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	깊은홈볼 베어링
사용환경	유량조정조,반응조,탈질조,무산소조에 사용	

용도 : 부유물의 침전방지 및 액상의 교반
 적용 : 혐기조 및 무산소조의 저속교반용으로 적합하다.
 미생물 또는 매디아의 파손이 적으며 저속교반으로 베어링 및 메커니컬-씰의 수명을 연장하였습니다.

- 교반유량 : 1.8 ~ 110 m³ /m
- 절연등급 : F
- 케이블길이 : 표준10m
- 전원 : 3Phase- 50/60Hz -200V ~ 480V
- 교반용적 : Max. 5000m³
- 반력 : Max. 6500N
- 모터출력 : 1.5kW ~ 30kW
- 모터극수 : 4P / 6P / 8P
- 프로펠라 재질 : SSC 13 , SSC 14
- 프로펠라 외경 : 380 ~ 780 mm
- 프로펠라 회전수 : 200rpm / 400rpm*표준
- ※ 설치전 시뮬레이션을 통하여 적절한 배치와 현장에 맞는 프로펠러 사이즈를 선정하여 주기에 소비자의 불안요소를 해결 하였습니다.
- ※ 관련도면은 본사문의.



(주)신한펌프테크

Recirculation Agitator

내부반송 펌프(MIXER)

SH-RS

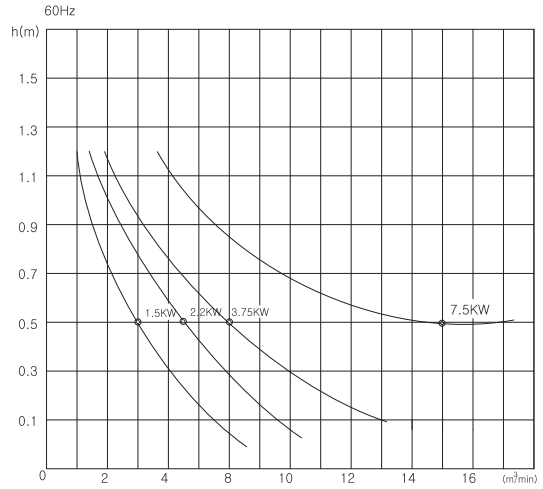


- 토출유량 : Max. 30 m³/m
- 전양정 : Max. 2.6 m
- 토출구경 : 200mm ~ 800mm
- 모터출력 : 0.75kW ~ 30kW
- 모터극수 : 4P / 8P / 12P
- 절연등급 : F
- 케이블길이 : 표준10m
- 전원 : 3Phase-50/60Hz-200V ~ 480V
- 프로펠러 재질 : 스테인레스 스틸

항목	Recirculation Agitator MIXER (SH-RS)	
최대 양정고	2.0m 이내	
최대 유량	3.0m ³ /min ~ 60m ³ /min	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
펌프 회전수	860RPM(표준),580rpm	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상, 220V,380V,460V	
Propeller	Propeller 갯수	3엽
	회전방향	반시계방향(정면)
구 조	Propeller	Horizontal
	메커니컬씰	Double seal
	베어링	깊은홈 베어링
사용환경	하수처리장의 내부순환수 반송	



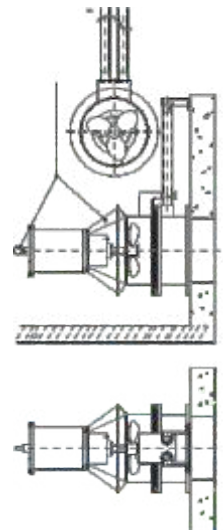
성능곡선



*표준사양 (Standard Specification)- 회전수 900 rpm-

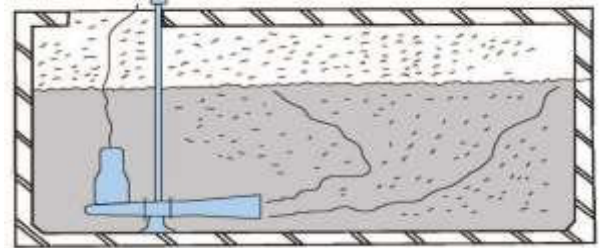
NO	구경 mm	모델 Model	동력 kw	모터 극수	Discharge Capacity
1	200 ~ 800	SH-15-RS	1.5	8P	3.0
2		SH-22-RS	2.2	8P	4.5
3		SH-37-RS	3.7	8P	8.0
4		SH-55-RS	5.5	8P	11
5		SH-75-RS	7.5	8P	15
6		SH-110-RS	11	8P	20

- ※ 상기 스펙은 이해를 돕기위한 스탠다드 사양이며 위 스펙보다 고유량의 제품또한 주문제작 가능 합니다.
- ※ 관련도면은 본사문의





항목	Jetrator Pumps (SH-JAT)	
송기량	9~105 (Nm ³ /hr)	
산소용해량	0.35 ~ 6.1kg/o ₂ /hr	
사용온도범위	0~40 (B중기준)	
펌프 회전수	1750RPM	
유효수심	2~5m	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
소켓연결형	pipe Dia	25mm ~ 50mm
	위 지	Top Discharge
구 조	임펠러	open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	교은폼볼 베어링
사용환경	산소를 필요한 모든시설.	

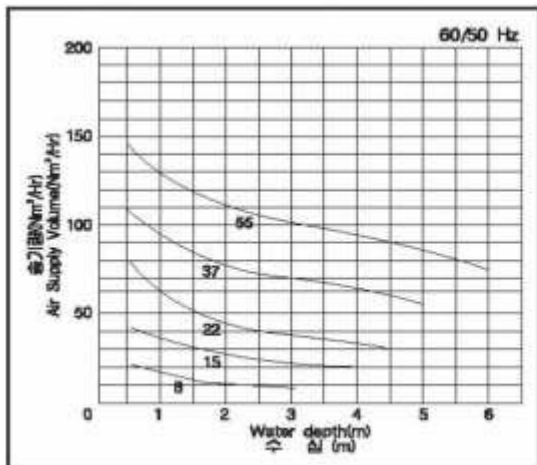


- ❖ 용도 : 양어장,축사분뇨,저수지,분뇨,폐수처리장의 폭기처리
- ❖ 특성 : 소형경량이며 자동탈부착장치가 있어 유지관리에 효과적이다.
미세한 기포가 부상하면서 높은 산소용해율을 얻는다.
한방향으로 강하게 분출할 수 있다.

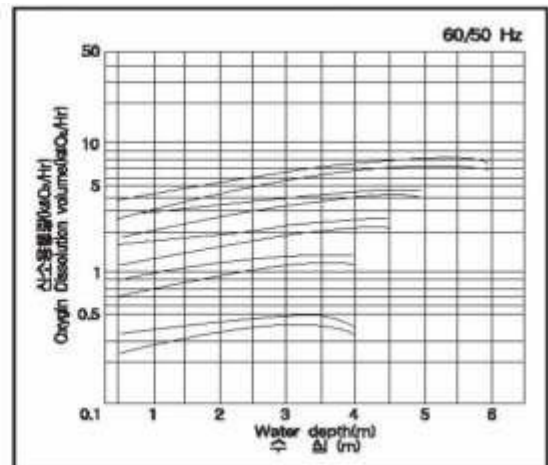
*표준 사양 (Standard Specification)-회전수 1800rpm-

Dia. of air pipe (mm)	Fre-quency (Hz)	Model	output (Kw)	Phase	Poles (P)	Water depth for testing (M)	Air supply capacity (m ³ /hr)	Oxygen supply capacity (kgo ₂ /hr)	max. depth (m)	max. tank dimenlions		
										length (m)	width (m)	depth (m)
25	60/50	8-JAT	0.75	0.75	3	2	3	9	0.35~0.45	3	2	3
32	60/50	15-JAT	1.5	1.5	3	2	3	24	1.1~1.3	4	3.5	4
50	60/50	22-JAT	2.2	2.2	3	4	3	36	1.9~2.2	5	5	4.5
	60/50	37-JAT	3.7	3.7	3	4	3	70	3.2~3.7	6	6	5
	60/50	55-JAT	5.5	5.5	3	4	3	105	5.3~6.1	7	7	6

Air supply volume-Water depth



Oxygen dissolution-Water depth



※ 관련도면은 본사문의



(주)신한펌프테크

Aquarator

수중 포기기

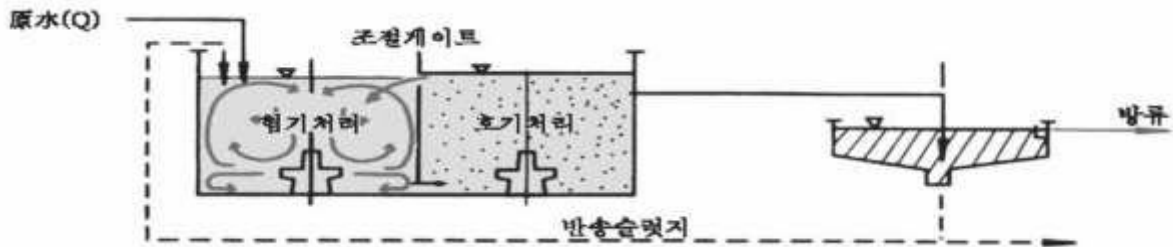


항목	Aquarator (SH-AQ)	
송기량	1.2~50 (Nm ³ /hr)	
교반용적	5500m ³	
사용온도범위	0~40 (B종기준)	
모터극수	8P / 12P / 16P	
유효수심	3~5m	
상(phase),전압	60Hz(50Hz), 3상 ,220V,380V,460V	
하부 슬라이딩 (급기 pipe)	pipe Dia 위 지	32mm ~ 100mm down
구 조	임펠러	open Type
	메커니컬셀	Double seal
	베어링	코인홈볼 베어링
사용환경	산소공급과 교반을 필요로한 모든시설.	

- ❖ 용도 : 하수처리장, 폐수처리장, 활성슬러지 처리공정의 산소공급용/탈질, 탈인처리용/호기성/혐기성 소화
- ❖ 적용 : 우수한 산소용해효율과 강력한 교반력 교반 또는 폭기로 용도변경이 용이하며 산소공급량의 조절이 가능하다.
(브로워를 연결하여 사용)
기존설비된 폭기조에도 적용 용이하다.
- ❖ 도면 : 관련도면은 본사문의



모타출력 (KW)	표준송기량 (NM ³ /min)	산소전달율(KgO ₂ /Hr)			필요공기압 (mmAg)
		수심 4(M)	수심 5(M)	수심 6(M)	
5.5	6.5	20	22.5	26.5	수심+150
7.5	9.0	28	32.0	37.0	수심+150
11	13.5	40	47.0	53.0	수심+100
15	18.0	56	64.0	73.0	수심+100
22	27.0	80	95.0	110.0	수심+50
30	36.0	110	128.0	150.0	수심+60



모타출력 (KW)	사용가능수심 (M)	최대탱크용체적 (M ³)	형태별 권장치수(M)		
			정사각형	직사각형	원 형
5.5	6.5	수심+150	10×10	8×16	D = 12
7.5	9.0	수심+150	12×12	10×20	D = 14
11	13.5	수심+100	16×16	12×24	D = 18
15	18.0	수심+100	20×20	14×28	D = 24
22	27.0	수심+50	25×25	16×32	D = 28
30	36.0	수심+60	32×32	20×40	D = 36



모니터링 유닛(판넬외장형)
모터 온도감지, 베어링 온도감지, 모터내부 누수감지



모니터링 유닛 미니타입(판넬내장형)
모터 온도감지, 모터내부 누수감지



플러쉬밸브(펌프부착형)
토사 또는 각종 침전물에 의한 임펠러 구속현상 방지
피트내 이물질 침전 감소로 유지관리가 편리



다이아램식(격막식) 압력계
전체 STS304 (별매:사이폰관, 밸브, 단관)



메커니컬-씰
(주로 예비품용으로 사용되며 2중씰이다)



바이메탈 및 TP100Ω 온도센서
누수감지센서
(수중펌프의 모터/베어링/메커 자리에 설치한다)



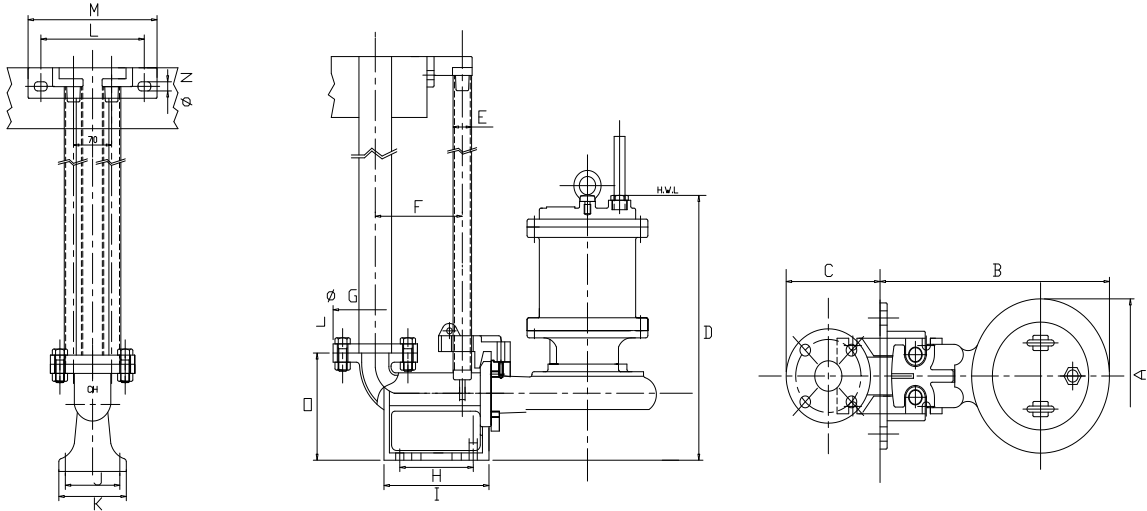
수동원치 TYPE
(믹서, 펌프의 인양대에 설치하며 재질은 SS400/STS304)



(주)신한펌프테크

DWG (SH-SR / SH-GR / SH-V / SH-B)

도면관련자료



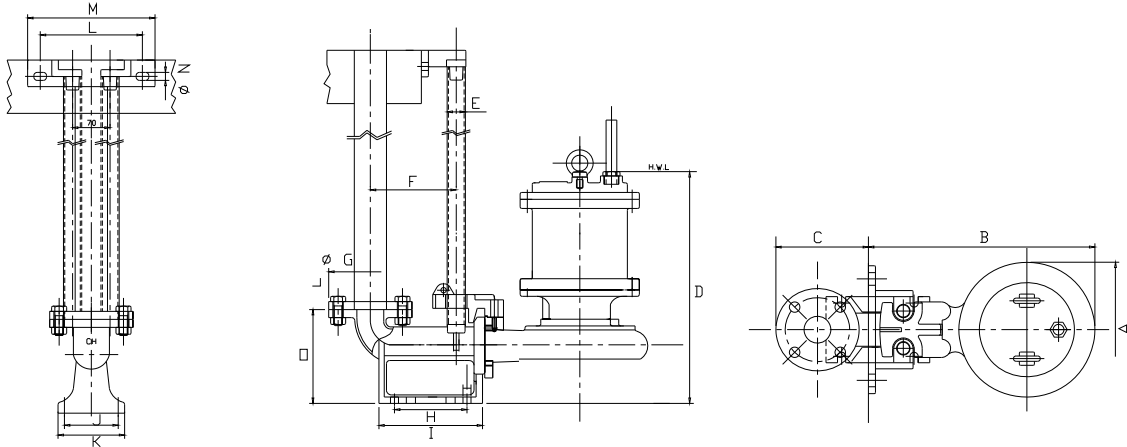
모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)														중량 (kg)		
				A	B	C	D	E	F	G	H	i	J	K	L	M	N	O	펌프	탈착
SH-SR 스프리트 ----- 그라인더 겸용	50	SH-8SR	0.75	270	440	160	480	25	140	155	75	160	90	130	215	250	15	210	45	5
		SH-15SR	1.5	270	440	160	480	25	140	155	75	160	90	130	215	250	15	210	55	5
	80	SH-22SR	2.2	330	540	195	685	25	145	185	100	170	110	155	215	250	15	255	80	10
		SH-37SR	3.7	330	540	195	685	25	145	185	100	170	110	155	215	250	15	255	95	10
	100	SH-55SR	5.5	370	560	220	860	32	192	210	155	225	140	185	255	297	18	320	130	30
		SH-75SR	7.5	370	560	220	860	32	192	210	155	225	140	185	255	297	18	320	140	30
	150	SH-110SR	11	460	675	220	960	32	192	210	155	225	140	185	255	297	18	320	225	30
		SH-150SR	15	460	800	287	1040	40	300	280	300	405	220	280	372	430	18	480	250	60
	200	SH-190SR	19	520	855	287	1040	40	300	280	300	405	220	280	372	430	18	480	250	60
		SH-220SR	22	520	891	341	1200	40	340	330	340	450	320	395	230	370	18	555	330	90
300	SH-300SR	30	520	891	341	1200	40	340	330	340	450	320	395	230	370	18	555	350	90	
	SH-370SR	37	580	916	341	1450	40	340	330	340	450	320	395	230	370	18	555	390	90	
300	SH-550SR	55	580	1121	585	1880	60	430	446	495	625	530	600	400	700	20	820	950	150	
	SH-750SR	75	580	1121	585	1980	60	430	446	495	625	530	600	400	700	20	820	1100	150	
모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)														중량 (kg)		
SH-V (볼텍스)	50	SH-8V	0.75	185	355	130	450	25	144	155	75	158	100	122	218	250	15	215	36	5
		SH-15V	1.5	210	370	130	470	25	144	155	75	158	100	122	218	250	15	215	45	5
	80	SH-22V	2.2	220	390	150	490	25	155	185	100	165	135	155	218	252	15	252	50	10
		SH-37V	3.7	250	470	150	620	25	155	185	100	165	135	155	218	252	15	252	76	10
	100	SH-55V	5.5	250	490	150	640	25	155	185	100	165	135	155	218	252	15	252	76	10
		SH-75V	7.5	355	570	200	810	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	140	30
		SH-110V	11	355	570	200	810	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	155	30
		SH-150V	15	355	570	200	810	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	160	30
모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)														중량 (kg)		
SH-B (배수)	50	SH-8B	0.75	185	355	130	450	25	144	155	75	158	100	122	218	250	15	215	36	5
		SH-15B	1.5	210	370	130	470	25	144	155	75	158	100	122	218	250	15	215	45	5
	80	SH-22B	2.2	220	390	150	490	25	148	185	100	165	135	155	218	252	15	252	50	10
		SH-37B	3.7	250	470	150	620	25	148	185	100	165	135	155	218	252	15	252	76	10
	100	SH-55B	5.5	300	520	200	620	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	82	30
		SH-75B	7.5	355	570	200	810	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	140	30
		SH-110B	11	355	570	200	810	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	155	30
		SH-150B	15	355	570	200	810	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	160	30
SH-190B	19	385	590	200	850	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	180	30		



(주)신한펌프테크

DWG (SH-E)

도면관련자료



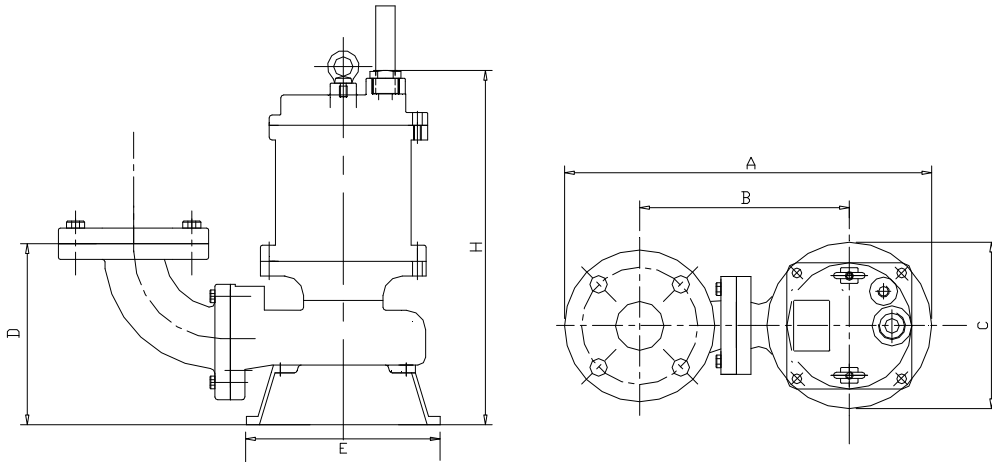
탈착형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)																중량 (kg)	
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	펌프	탈착	
SH-E 대용량	50	SH-2-8E	0.75	260	470	130	460	25	144	155	75	158	100	122	218	250	15	215	45	5	
		SH-2-15E	1.5	265	470	130	460	25	144	155	75	158	100	122	218	250	15	215	50	5	
	80	SH-3-15E	2.2	265	540	150	620	25	148	185	100	165	135	155	218	252	15	252	52	10	
		SH-3-22E	3.7	335	530	150	635	25	148	185	100	165	135	155	218	252	15	252	75	10	
	100	SH-3-37E	3.7	335	530	150	635	25	148	185	100	165	135	155	218	252	15	252	85	10	
		SH-4-37E	3.7	350	535	200	730	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	97	30	
		SH-4-55E	5.5	350	535	200	750	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	110	30	
		SH-4-75E	7.5	370	535	200	750	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	140	30	
		SH-4-110E	11	370	535	200	750	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	170	30	
		SH-4-150E	15	370	535	200	750	32	192	210	155	222	155	182	255	295	18	322	190	30	
		150	SH-6-75E	7.5	450	780	320	1030	40	293	280	300	410	180	280	315	425	18	443	190	60
			SH-6-110E	11	450	780	320	1030	40	293	280	300	410	180	280	315	425	18	443	230	60
	SH-6-150E		15	450	780	320	1030	40	293	280	300	410	180	280	315	425	18	443	250	60	
	SH-6-220E		22	540	915	320	1030	40	293	280	300	410	180	280	315	425	18	443	280	60	
	SH-6-370E		37	540	915	320	1200	40	293	280	300	410	180	280	315	425	18	443	340	60	
	SH-6-450E		45	540	915	320	1200	40	293	280	300	410	180	280	315	425	18	443	420	60	
	200	SH-6-550E	55	540	915	320	1200	40	293	280	300	410	180	280	315	480	18	443	600	60	
		SH-8-110E	11	550	850	380	1150	40	333	330	350	447	310	400	250	410	18	550	280	90	
		SH-8-150E	15	550	850	380	1150	40	333	330	350	447	310	400	250	410	18	550	290	90	
		SH-8-220E	22	550	870	380	1210	40	333	330	350	447	310	400	250	410	18	550	330	90	
		SH-8-370E	37	570	870	380	1250	40	333	330	350	447	310	400	250	410	18	550	380	90	
	250	SH-8-450E	45	570	870	380	1250	40	333	330	350	447	310	400	250	410	18	550	480	90	
		SH-8-550E	55	570	870	380	1250	40	333	330	350	447	310	400	250	410	18	550	600	90	
		SH-10-110E	11	550	1120	500	1100	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	360	120	
		SH-10-150E	15	550	1120	500	1100	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	380	120	
		SH-10-220E	22	550	1120	500	1200	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	450	120	
		SH-10-300E	30	580	1120	500	1200	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	520	120	
		SH-10-370E	37	580	1120	500	1250	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	610	120	
SH-10-450E		45	580	1120	500	1250	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	680	120		
300	SH-10-550E	55	580	1120	500	1250	40	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	730	120		
	SH-10-750E	75	580	1330	500	1250	65	387	400	430	510	360	505	450	500	20	640	830	120		
	SH-12-110E	11	760	1300	580	1130	65	480	445	430	630	370	575	520	510	20	812	420	150		
	SH-12-150E	15	760	1300	580	1130	65	480	445	430	630	370	575	520	510	20	812	450	150		
350	SH-12-220E	22	760	1300	580	1270	65	480	445	430	630	370	575	520	510	20	812	490	150		
	SH-12-300E	30	760	1300	580	1270	65	480	445	430	630	370	575	520	510	20	812	550	150		
	SH-14-550E	55	750	1350	580	1980	65	480	490	520	650	520	645	590	610	24	880	950	190		
400	SH-14-750E	75	750	1350	580	1980	65	480	490	520	650	520	645	590	610	24	880	1150	190		
	SH-16-300E	30	830	1310	720	1720	100	480	560	520	725	600	645	850	910	24	1015	800	230		
500	SH-16-370E	37	830	1310	720	1720	100	480	560	520	725	600	645	850	910	24	1015	950	230		
	SH-20-370E	37	1200	1850	940	2330	100	535	680	800	1100	800	1000	1030	1100	24	1400	1100	270		
	SH-20-450E	45	1200	1850	940	2330	100	600	680	800	1100	800	1000	1030	1100	24	1400	1250	270		
		SH-20-750E	75	1200	1850	940	2330	100	600	680	800	1100	800	1000	1030	1100	24	1400	1400	270	



(주)신한펌프테크

DWG (SH-SR / SH-GR / SH-V / SH-B)

도면관련자료 (후렌지 및 호스연결 도면)



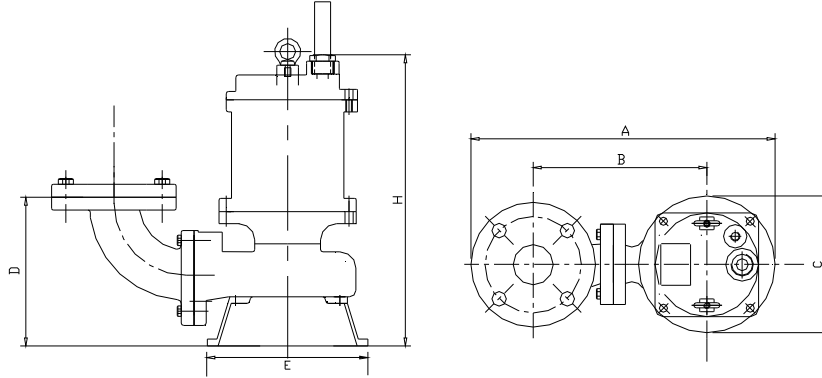
모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg)		
				A	B	C	D	H	H								펌프	
SH-SR 스프리트 ----- 그라인더 겸용	50	SH-8SR	0.75	490	250	270	240	480										46
		SH-15SR	1.5	490	250	270	240	480										56
		SH-22SR	2.2	595	332	330	275	610										85
	80	SH-37SR	3.7	595	332	330	275	620										100
		SH-55SR	5.5	620	337	370	305	825										139
		SH-75SR	7.5	620	337	370	305	825										149
	100	SH-110SR	11	770	377	460	390	1010										234
		SH-150SR	15	770	377	460	390	1010										265
		SH-220SR	22	970	530	520	390	1200										305
150	SH-300SR	30	970	530	520	390	1200										325	
	SH-370SR	37	995	530	550	525	1350										425	
모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg)		
SH-V (볼텍스)	50	SH-8V	0.75	410	250	185	185	215	450									33
		SH-15V	1.5	420	250	210	190	235	470									55
	80	SH-22V	2.2	440	260	210	220	235	520									58
		SH-37V	3.7	520	300	250	250	320	620									79
		SH-55V	5.5	560	320	250	300	320	620									85
	100	SH-75V	7.5	580	330	310	355	320	810									130
		SH-110V	11	580	330	310	355	320	810									160
		SH-150V	15	580	330	310	355	320	85									170
	모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg)	
SH-B (배수)	50	SH-8B	0.75	410	250	185	185	215	450									36
		SH-15B	1.5	420	250	210	190	235	470									45
	80	SH-22B	2.2	440	260	210	220	235	490									50
		SH-37B	3.7	520	300	250	250	320	620									76
	100	SH-55B	5.5	560	320	250	250	320	620									82
		SH-75B	7.5	580	330	310	310	320	810									140
		SH-110B	11	580	330	310	310	320	810									155
		SH-150B	15	580	330	310	310	320	810									160



(주)신한펌프테크

DWG (SH-E / SH-GR / SH-SR)

도면관련자료 (대용량 후렌지 및 호스타입)



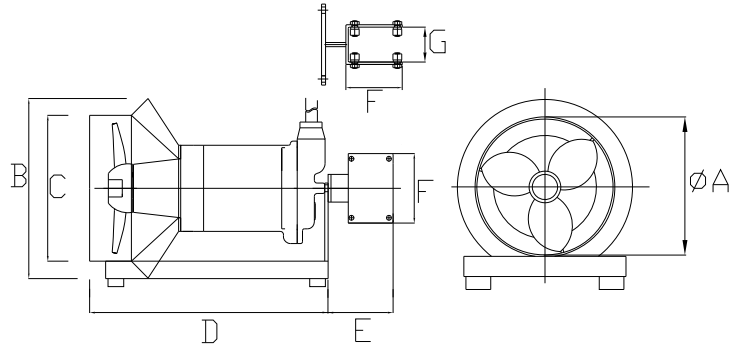
탈착형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)										중량 (kg)					
				A	B	C	D	H							펌프				
SH-E 대용량	50	SH-2-8E	0.75	530	275	250	240	480										50	
		SH-2-15E	1.5	530	275	250	240	480										55	
	80	SH-3-15E	2.2	480	290	290	275	480										60	
		SH-3-22E	3.7	570	310	310	275	610										80	
	100	SH-3-37E	3.7	635	330	310	275	610										90	
		SH-4-37E	3.7	635	350	330	305	620										100	
		SH-4-55E	5.5	650	350	350	305	825										150	
		SH-4-75E	7.5	650	350	350	305	825										160	
		SH-4-110E	11	820	410	510	388	1010										190	
		SH-4-150E	15	820	410	510	388	1010										200	
		150	SH-6-75E	7.5	640	350	340	320	700										190
	SH-6-110E		11	880	460	510	388	1010										230	
	SH-6-150E		15	880	460	510	388	1010										250	
	SH-6-220E		22	900	500	540	520	1200										280	
	SH-6-370E		37	940	500	550	520	1350										340	
	SH-6-450E		45	940	530	550	530	1350										420	
	200	SH-6-550E	55	940	530	550	530	1350										600	
		SH-8-110E	11	980	560	510	420	1180										280	
		SH-8-150E	15	980	560	510	420	1180										290	
		SH-8-220E	22	1300	720	750	660	1400										330	
		SH-8-370E	37	1700	720	750	790	1400										380	
		SH-8-450E	45	1700	720	750	790	1400										480	
	250	SH-8-550E	55	1700	720	750	790	1400										600	
		SH-10-110E	11	1230	675	660	690	1280										360	
		SH-10-150E	15	1230	675	660	690	1280										380	
		SH-10-220E	22	1010	600	450	600	1250										450	
		SH-10-300E	30	1010	600	450	600	1250										520	
		SH-10-370E	37	1200	660	450	600	1370										610	
		SH-10-450E	45	1200	660	450	600	1370										680	
		SH-10-550E	55	1200	660	450	600	1370										730	
300	SH-10-750E	75	1200	660	450	600	1370										830		
	SH-12-110E	11	1400	630	710	610	1250										420		
	SH-12-150E	15	1400	630	710	610	1250										450		
	SH-12-220E	22	1240	750	750	660	1400										490		
350	SH-12-300E	30	1240	750	750	660	1400										550		
	SH-14-550E	55	1620	910	870	750	1640										950		
400	SH-14-750E	75	1620	910	870	750	1640										1150		
	SH-16-300E	30	1620	880	870	880	1640										800		
500	SH-16-370E	37	1620	880	870	880	1640										950		
	SH-20-370E	37	1735	960	870	990	1750										1100		
	SH-20-450E	45	2050	1150	1100	1050	1800										1250		
		SH-20-750E	75	2050	1150	1100	1050	1800									1400		



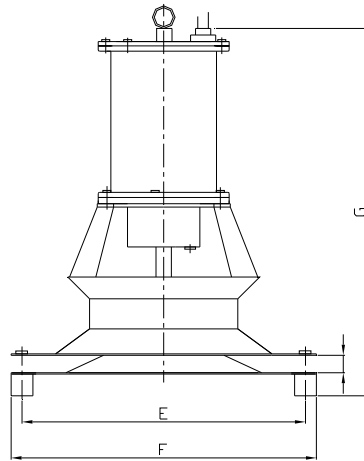
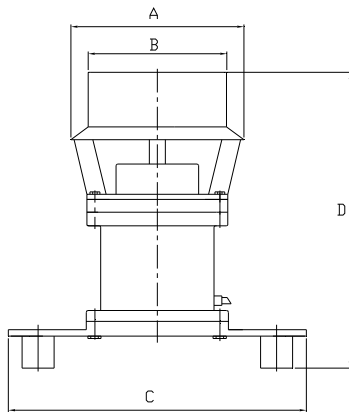
(주)신한펌프테크

DWG (SH-HA, SH-VA, SH-DA)

도면관련자료



모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg)				
				A	B	C	D	E	F	G							극수	펌프		
SH-HA 횡형믹서	180	SH-8-HA	0.75	180	266	216	465	155	118	62								4	45	
		SH-15-HA	1.5	180	266	216	465	155	118	62								4	45	
	280	SH-22-HA	2.2	280	420	350	610	168	139	82									6	90
		SH-37-HA	3.7	380	530	450	705	198	162	102									8	130
	380	SH-55-HA	5.5	380	640	550	835	198	162	102									8	150
	480	SH-75-HA	7.5	480	640	550	835	198	162	102									8	160
	580	SH-110-HA	11	580	765	650	950	198	162	102									8	190
		SH-150-HA	15	580	765	650	950	198	162	102									8	190

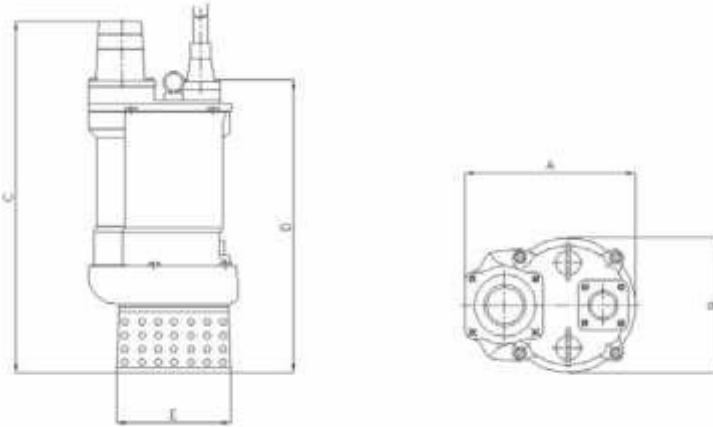


모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg)				
				A	B	C	D	E	F	G							극수	펌프		
SH-DA 상향믹서	180	SH-8-HA	0.75	266	215	300	430												4	45
		SH-15-HA	1.5	266	215	300	430												4	45
	280	SH-22-HA	2.2	420	320	400	690												4	90
		SH-37-HA	3.7	530	320	400	690												4	100
SH-VA 하향믹서	380	SH-55-HA	5.5	640	340	500	750												4	130
		SH-75-HA	7.5	640	340	500	750												4	135
	480	SH-110-HA	11	765	400	540	800												4	150
		SH-150-HA	15	765	400	540	800												4	150

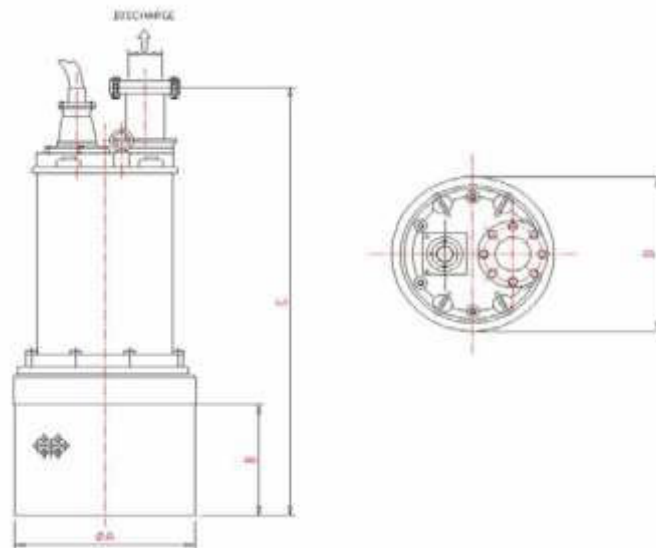


(주)신한펌프테크

DWG (SH-T/ SH-GH) 도면관련자료

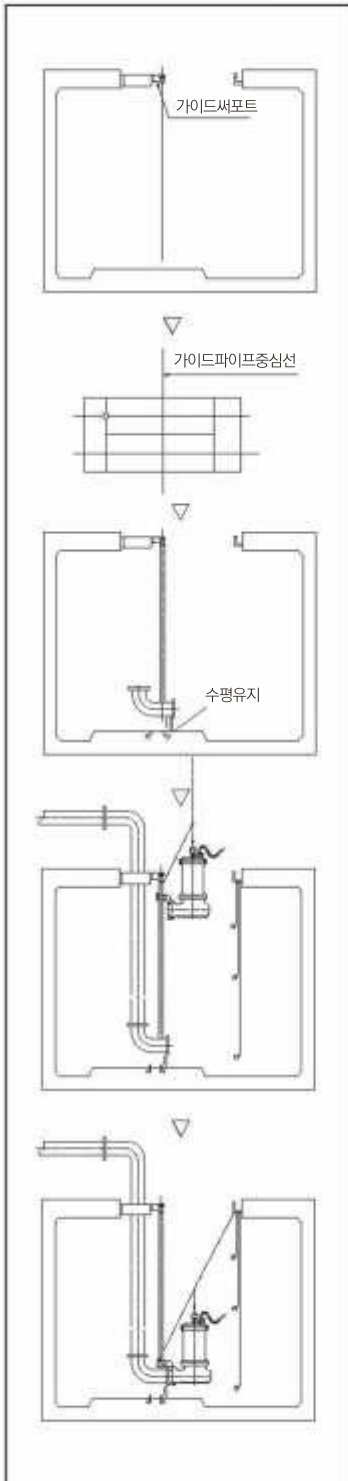


모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg) 펌프		
				A	B	C	D	F										
SH-T 토목용	50	SH-15T	1.5	240	190	590	500	130										36
		SH-22T	2.2	240	190	590	500	130										45
	80	SH-37T	3.7	290	230	670	610	170										50
		SH-55T	5.5	290	230	670	610	170										76
	100	SH-75T	7.5	320	280	850	820	240										82
		SH-110T	11	320	280	850	820	240										140
SH-150T		15	320	280	850	820	240										155	



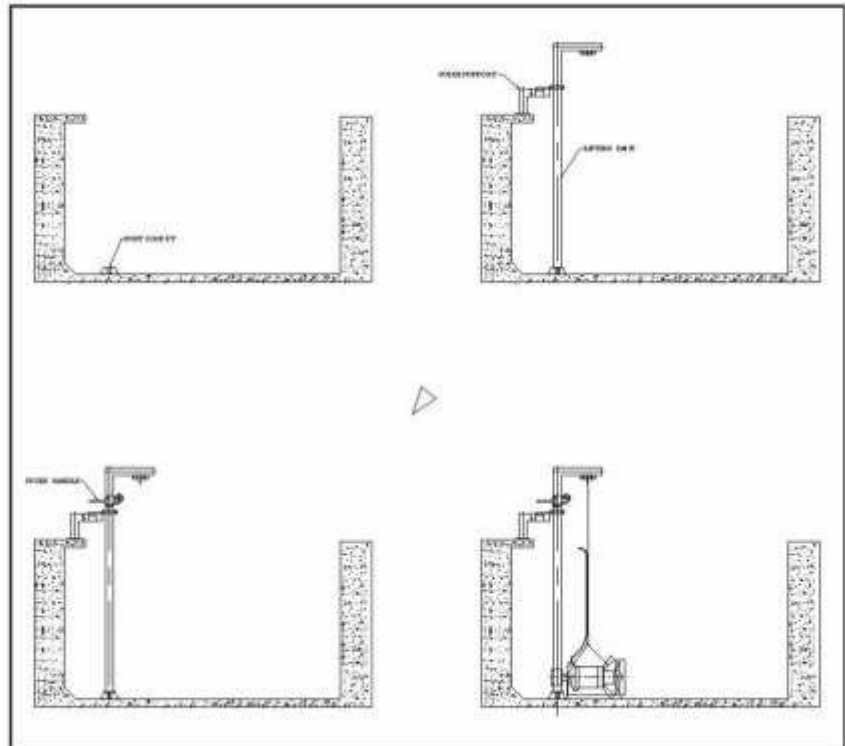
모델형식	구경 (mm)	펌프형식	출력 (kw)	펌프 및 탈착장치 치수 (mm)												중량 (kg) 펌프		
				A	B	C	D											
SH-GH 고양정	100	SH-220GH	22	470	190	1350	470											410
		SH-370GH	37	550	230	1350	550											570
	150	SH-450GH	45	550	230	1430	550											610
		SH-550GH	55	560	230	1510	560											870
	200	SH-750GH	75	560	230	1510	560											940
		SH-900GH	90	560	370	1510	560											970
SH-1100GH		110	560	370	1510	560											1000	

◎자동탈착설치방법



◎회전식 수중 믹서







- (1) 배관 및 배선관계를 고려하여 맨홀의 위치를 정하고 수중믹서의 크기에 맞추어 맨홀 크기를 선정한다.
- (2) 맨홀 바닥면에 회전지지판을 설치할 위치를 정하고, 바닥면에 회전지지판을 기초 볼트로 고정시킨다.
- (3) 회전지지판에 지지대를 고정시키고 상단에 설치될 가이드서포트를 하단부분과 수직을 이루게 하여 바닥 부분을 기초볼트로 견고히 고정 시킨다.
이때 바닥부분에 현치가 있을때에는 지지대 하단부분을 먼저 기초볼트로 고정을 시킨 후 이같은 방법으로 수직을 보고 지지대 상단을 고정시킨다.
- (4) 지지대 상단부분이 하단부분과 수직이 안되었을대는 수직 거리를 맞추어 사각 앵글로 피트 상단을 다시 견고하게 만들어 기초볼트로 지지대 상단을 고정시킨다.
수직을 맞추는 이유는 인양설치시 원활한 상, 하 이동을 하기 위해서이다.
- (5) 지지대에 가이드핸들을 적당한 위치에 볼트로 고정시킨다.
- (6) 지지대의 수직도, 인양대의 수직, 기초볼트의 조임 상태를 확인한다.
지상의 인양장치를 이용하여 수중믹서를 지지대가 안내하는 대로 서서히 내려설치한다.



■ 고장의 대책과 원인

현상	원인	대책
윙윙 거리는 소리는 있으나 운전이 되지 않는다.	접속불량으로 단상 상태	접속을 완전히 함
	스위치류의 접속불량으로 단상 상태	접촉부를 조정
	케이블의 한선이 단선되어 단상 상태	교환
	휴즈의 절단으로 단상 상태	교환
	전동기 권선의 1상 단선	권선수리
인버터 운전시	암페어가 상승한다.	저압정 저 hz이기에 hz를 올려준다
	물량이 줄고 트립이 발생한다.	hz운전시 40hz이하는 트립이 발생하므로 hz를 상승한다.
기동은 되지만 곧 정지한다.	전동기의 용량 불량	용량이 큰 것으로 교환
	전압저하	전원 조정
	전동기 권선 불량	권선수리
	양액이 고온임	50도이상에서는 운전을 금함.
	역회전	3상 중 2상을 바꿈
양수부족 또는 양수 되지 않는다.	실양정 과대	적정한 펌프를 선정하여 교환
	손실수두 과대	적정한 펌프를 선정하여 교환
	역회전	3상 중 2상을 바꿈
	단상운전	원인을 규명하여 처리
	스트레나 막힘	스트레나 청소
진동이 심하다.	회전차 편마모	교환
	역회전	3상 중 2상을 바꿈
기동, 정지시의 이상음	워터헤머	배관 상태를 검토

■ 관계수의 직관상당길이 조건표

NAME	SHAPE	Joint Form	Pipe Die(mm)											
			25	32	40	50	65	80	100	125	150			
90° Short Elbow		Screw	1.6	2.0	2.3	2.6	2.9	3.4	4.0					
		Flange	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.8	2.2	2.7			
90° Short Elbow		Screw	0.8	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.4					
		Flange	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	1.0	1.3	1.5	1.7			
45° Short Elbow		Screw	0.3	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.7					
		Flange	0.3	0.4	0.7	0.5	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7			
Union		Screw	0.09	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2					
		Flange												
Gate Valve		Screw	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8					
		Flange				0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0			
Check Valve		Screw	3.4	4.0	4.6	5.8	6.7	8.2	11.6					
		Flange	2.2	3.1	3.7	5.2	6.4	8.2	11.6	15.2	19.2			

■ 질관(관장100m당) 마찰손상양정(m) 조건표

수량 ² /분 (l/분)	관경														
	0.010 (10)	0.016 (16)	0.025 (25)	0.040 (40)	0.063 (63)	0.080 (80)	0.100 (100)	0.125 (125)	0.160 (160)	0.200 (200)	0.250 (250)	0.315 (315)	0.400 (400)	0.500 (500)	
25	1	1.05	2.42	5.35	12.5	28.0	43.2								
32	1¼			1.38	3.30	7.73	12.0	18.2	27.5	43.5					
40	1½				1.57	3.62	5.68	8.68	13.2	21.0	32.0	48.0			
50	2					1.29	2.00	3.00	4.55	7.19	10.9	17.8	25.2	39.5	
65	2½							1.02	1.55	2.45	3.68	5.59	8.57	13.3	20.3
80	3									1.03	1.54	2.31	3.12	5.50	8.33
100	4												0.90	1.37	2.07

수량 ² /분 (l/분)	관경														
	0.630 (630)	1.000 (1000)	1.250 (1250)	1.400 (1400)	1.600 (1600)	1.800 (1800)	2.000 (2000)	2.240 (2240)	2.500 (2500)	2.800 (2800)	3.150 (3150)	3.550 (3550)	4.000 (4000)	5.000 (5000)	
65	2½	31.8	2												
80	3	12.8	29.8	45.1											
100	4	3.26	7.48	11.4	14.0	18.0	22.4	24.3	33.8						
125	5	1.08	2.50	3.79	4.67	5.93	7.40	9.00	11.1	13.6	16.8	20.9	26.0	32.3	
150	6		1.04	1.57	1.94	2.48	3.08	3.75	4.65	5.66	7.00	8.65	10.08	13.4	20.5
200	8					0.62	0.77	0.93	1.13	1.41	1.72	2.13	2.65	3.29	4.94
250	10							0.32	0.39	0.48	0.59	0.73	0.91	1.13	1.71
300	12											0.36	0.45	0.68	

수량 ² /분 (l/분)	관경														
	5.00	6.30	8.00	10.00	12.50	16.00	20.00	25.00	28.00	31.50	35.50	40.00	50.00	63.00	
150	6	20.5	31.5												
200	8	4.94	7.50	11.7	17.4	26.4									
250	10	1.71	2.60	4.01	4.01	9.15	14.5	21.9							
300	12	0.68	1.03	1.62	1.62	3.80	6.03	9.28	14.2						
350	14	0.31	0.47	0.75	0.75	1.75	2.82	4.35	6.69	8.40	10.6	13.4	16.7	25.2	38.7
400	16	0.16	0.24	0.38	0.38	0.90	1.46	2.25	3.49	4.37	5.54	6.97	8.70	13.1	2.2

SHINHAN



(주)신한펌프테크 SHINHAN PUMPTECH CO.,LTD

본사 : 경기도 김포시 대곶면 새암리 445-6
(세주소 : 김포시 대곶면 대곶로 321번지 86-1)
TEL : (031)996-1181(代) FAX : (031)996-1183
A/S : (031)996-1566
Homepage : www.1181.co.kr
E-mail : shinhan@1181.co.kr

The Head Office : #445-6, Saeam-ri, Daegot-Myun, Gimpo-City, Gyeonggi-Do, Korea
(86-1, Daegot-ro 321beon-gil, Daegot-myeon, Gimpo-si, Gyeonggi-do)
TEL : 82-31-996-1181(Rep.) FAX : 82-31-996-1183
A/S : 82-31-996-1566
Homepage : www.1181.co.kr E-mail : shinhan@1181.co.kr