KS B 6321 배수용 수중모터펌프 인증
고효율기자재인증 펌프 제1045호
KS Q / ISO 9001 인증
특허 제10-1258019호
(수중그라인더펌프)

KS인증업체 ISO 9001인증 특허인증 고효율기자재인증 우주조달공동상표

자연과 환경을 생각하는 기업

Submersible Motor Pump

(주)현대수중펌프
HYUNDAE SUBMERSIBLE PUMP CO.,LTD

■ 회사소개

(주)현대수중펌프는 20여 년간 축척된 기술과 최고의 설비로 최고의 성능과 효율을 자랑할 수 있는 제품생산을 위해 힘써 왔습니다.

"현대수중펌프"는 자연과 환경을 생각하는 기업으로 '최고의 제품과 서비스를 경영이념으로 생각하며 많은 노력을 했고 양질의 제품생산과 아울러 제품의 품질보장과 A/S를 최우선으로 생각하는 경영을 펼칠 것을 약속드립니다.

앞으로 더욱더 우수한 제품을 생산하는 기업이 되기 위해 노력하겠습니다.
"현대수중펌프"의 미래의 발전과 아낌없는 성원을 부탁드립니다.

감사 합니다.

– 대표이사 이진호 –

제 품 인 증 서

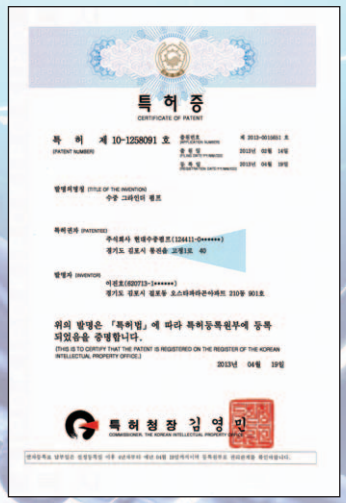
한국표준협회장

우수조달공동상표
물품 지정증서

위 제품을 「조달사업에 관한 법률 시행령」
제18조 2의 규정에 의하여
우수조달 공동상표 물품으로 지정합니다

2014년 6월 2일

조 달 청 장


특 허 증

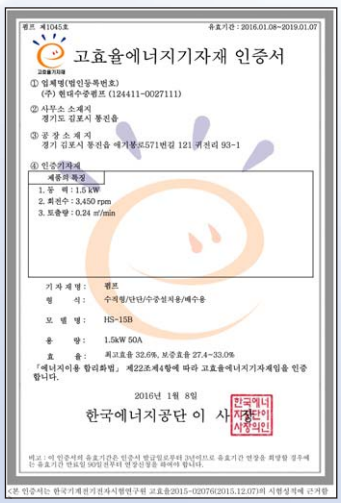
특허청장 김 영 민

직접생산확인증명서

중소기업중앙회장

직접생산확인증명서

중소기업중앙회장


고효율에너지기자재 인증서

한국에너지공단 이 사 장

■ 회사연혁

1992. 04 | 회사설립(세원수중펌프-개인) 서울시 구로동 신도림동 소재
수중모터펌프 생산(수중배수,수중커터펌프)
1994. 10 | 대용량 오,배수펌프, 토목용펌프, 수중에어레이터펌프 생산
1996. 03 | 공장 확장이전(김포시 고촌면 향산3리 598-2소재)
1996. 04 | 공장 등록
1996. 11 | 수중볼텍스 펌프 개발완료
1997. 01 | 주식회사 현대수중펌프 법인 전환
1997. 03 | 수중믹서 생산(Ø190, Ø260, Ø380, Ø520, Ø580mm프로펠라 시리즈출시)
1998. 07 | 사업자(행정구역 변경)등록 (김포세무서 제 136-81-22016호)
1998. 10 | KS A / ISO 9002 품질보증체제 인증 (한국경영인증원 제 KQC-0158호)
1999. 12 | KS A / ISO 9002 경영시스템(변경) 인증 (국제표준인증원 제 ISCQM 9912-16호)
2001. 03 | KS B 6321 배수용수중모터펌프 생산 허가업체 (한국표준협회 제 01-1294호)
2002. 01 | 한국무역협회가입
2006. 03 | Q 마크 획득 (KS B 6321, KS B 6320) (한국기계전기전자 연구원 제 06MPI-M-00021)
2007. 02 | 그라인더 펌프 개발완료
2008. 03 | 공장 확장이전(경기도 김포시 통진읍 고정리 207-3번지)
2008. 03 | 수중믹서 유체흐름도 3D프로그램(시뮬레이션)도입
2009. 03 | KS A / ISO 14001 환경경영시스템 인증
2011. 11 | 벤처기업 확인(기술보증기금 제20110107707호)
2012. 03 | 인천경기기계공업협동조합 가입
2012. 04 | 한국펌프공업협동조합 가입
2012. 05 | 직접생산확인증명인증(모터펌프: 제2012-082715호), (혼합기 및 교반기: 제2010-16052호)
2013. 04 | 수중그라인더펌프 특허등록
2015. 01 | 공장 확장이전 (경기도 김포시 통진읍 애기봉로 571번길 121)
2016. 01 | 고효율에너지 기자재인증

■ 현대수중펌프의 특징

① **케이블 인출부 :** 완벽한 실링구조로 모터내부의 물 침투문제를 완전해결, 특수고무몰딩or 에폭시 몰딩에 의한 2중 방수구조를 갖추고 있습니다.

② **메카니칼 씰 :** 고정자와 회전자는 이중 메카니컬씰을 사용하여 완벽한 밀봉으로 모터부를 보호합니다.

③ **베어링 :** 자동 조심형, 볼 베어링을 사용하여 수명이 길고 안정적인 사용이 가능합니다.

④ **전동기 :** 고정자 권선은 건식형 전동기에 접합한 B종 절연 및 용도에 따라서 F종, H종도 제작가능하며 사용자의 규격을 준수합니다.

⑤ **임펠러 :** Open, Enclosed, Non-Clog, Grinder, Vortex & Propeller Type등 다양한 Impeller는 현대기술의 결정체로 어느 조건이나 만족할 수 있으며, 특히 Solid(고형물) 취급능력이 우수합니다.

⑥ **자동 탈착 장치 :** Two Rail Design System으로 된 자동탈착 장치는 펌프의 인양 및 설치를 손쉽게 해줍니다 (특수 고안된 슬라이드포켓형 탈착장치는 유체의 손실이 전혀없다)

⑦ **안전장치 :** 모터고정자 온도감지, 베어링 온도감지, 전동기 내부 물 침투 감지 등을 제어케이블에 의해 Monitering Unit로 연계되며, 설정된 온도 및 신호에 의한 제어반 전원을 차단함으로 안전한 운용상태를 극대화 하기위한 장치입니다(선택사항)

■ 주요 생산품목

No	재품명	제품 모델	규격 및 생산능력	용 도	비 고
1	수중교반기 (지주식, 상향식, 하향식 교반기)	HSM	• 동 력 : 1HP~20HP (4P, 6P, 8P,1 2P) • 토출량 : 2.5~35㎥/min	하수, 분뇨처리장 탈질, 탈인, 저류조 및 유량 조정조 교반	
2	수중펌프 (배수펌프)	HS-B	• 동 력 : 1HP~40HP • 토출구경 : 50A~100A 자동탈착장치 가능	소포수, 여과수, 배수, 방류수	
3	수중펌프 (볼텍스 펌프)	HS-V	• 동 력 : 1HP~20HP • 토출구경 : 50A~100A 자동탈착장치 가능	원수이송 내부반송, 슬러지이송	
4	수중펌프 (고형물이송 펌프)	HS-SP	• 동 력 : 1HP~40HP • 토출구경 : 50A~150A 자동탈착장치 가능	분뇨처리 농축슬러지이송 수산폐기물	
5	수중펌프 (대용량 펌프)	HS-BE	• 동 력 : 1HP~200HP • 토출구경 : 100A~500A 자동탈착장치 가능	중계펌프 및 유입펌프	
6	수중펌프 (그라인더펌프)	HS-GR	• 동 력 : 1HP~40HP • 토출구경 : 50A~150A 자동탈착장치 가능	오수 및 폐수 슬러지 분쇄, 맨홀펌프장	
7	수중펌프 (토목공사용펌프)	HS-T	• 동 력 : 2HP~20HP • 토출구경 : 50A~150A	지하철, 빌딩, 광산의 양배수용	
8	수중펌프 (고양정 펌프)	HS-TH	• 동 력 : 30HP~40HP • 토출구경 : 100A~150A	집수정	
9	수중제트레이터 (자흡식)	HS-JT	• 동 력 : 3HP~10HP • 토출구경 : 50A	양어장, 축산 폐수처리장	
10	스컴펌프	HS-SS	• 동 력 : 1HP • 토출구경 : 50A	양어장, 축산 오수, 하수처리장	

CONTENTS

- 수중 믹서기
  - 지주식 믹서기 HSM 6
  - 상향식 믹서기 HSM 8
  - 하향식 믹서기 HSM 10
- 내부 반송펌프 HS-RE 11
- 수중믹서기 시뮬레이션 12
- 오, 배수용 수중펌프
  - 일반 배수용 HS-B 14
  - 오수용 볼텍스 HS-V 16
  - 고형물이송 펌프 HS-SP 18
  - 대용량 오, 배수용 HS-BE 20
- 수중 그라인더펌프
  - 오, 폐수분쇄용 HS-GR 22
- 공사용 수중펌프
  - 토목 공사용 HS-T 24
  - 고양정 공사용 HS-TH 26
  - 고양정 다단 배수용 HS-TW 28
- 스컴펌프
  - 부유물 회수용 HS-SS 29
- 수중폭기기
  - 수중 제트레이터 HS-JT 30
- 설치방법 31

지주식 믹서기 (SUPPORT MIXER)

용 도

- 액의 교반 및 혼합용
- 오수, 하수, 폐수 침전물 및 각종퇴적물 교반용
- 탈질조, 무산소조, 혐기성조, 원수교반용

특 징

- 액을 밀어줄 길이가 긴 조에 용이하다.
- 교반시킬 액 표면의 유동이 적게하는데 용이하다.
- 측면에 설치하므로 유지보수가 용이하다.

프로펠라

Ø 190 Ø 260 Ø 380 Ø 520 Ø 580.

■ 모델분류

• "F" TYPE : BODY - GC 250
- PROPELLER - SSC 13
- SHAFT - STS 410
- BOLT&NUT, CHAIN, STAND - STS 304
- GUIDE HOLDER, WEAR RING - STS 304

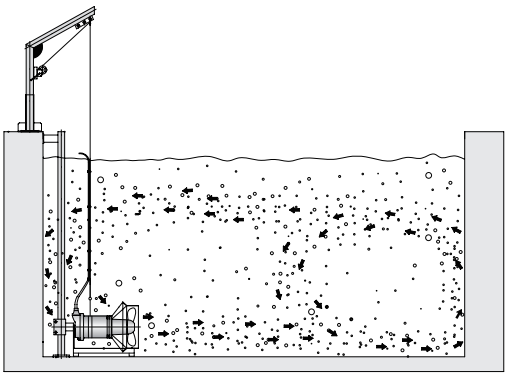
• "S" TYPE : ALL STS 304

표준사양

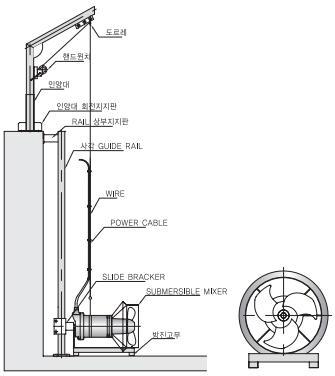
PROPELLER SERISE	MODEL	OUTPUT kW	DISCHARGE CAPACITY (㎥/min)	REVOLUTION rpm
Ø190	HSM-8F	0.75	2.5	1750(4P)
	HSM-8-6F	0.75	3.0	1165(6P)
	HSM-15F	1.5	4.0	1750(4P)
Ø260	HSM-8-8F	0.75	5.0	875(8P)
	HSM-15-6F	1.5	6.0	1165(6P)
	HSM-22-6F	2.2	7.0	1165(6P)
	HSM-37-6F	3.7	8.0	1165(6P)
Ø380	HSM-22-8F	2.2	10.0	875(8P)
	HSM-37-8F	3.7	11.0	875(8P)
	HSM-75-6F	7.5	13.0	1165(6P)
	HSM-110-6F	11.0	14.0	1165(6P)
Ø520	HSM-55-8F	5.5	16.0	875(8P)
	HSM-75-8F	7.5	18.0	875(8P)
	HSM-150-6F	15.0	20.0	1165(6P)
	HSM-110-8F	11.0	30.0	875(8P)
Ø580	HSM-150-8F	15.0	38.0	875(8P)

※감속기 TYPE은 별도의 동력과 유량산출됨

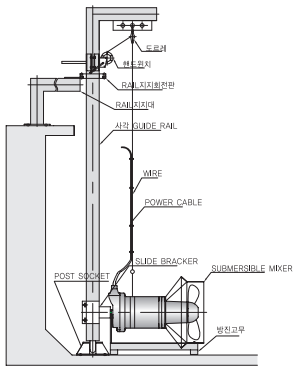
유체흐름도



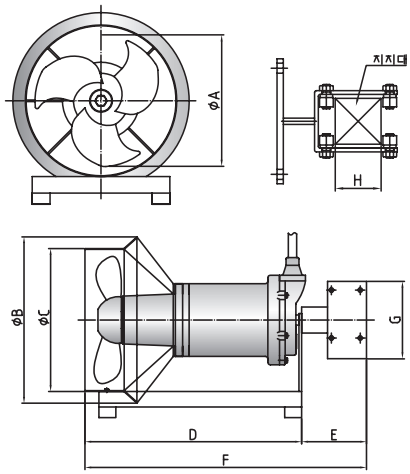
고정식설치도



회전식설치도

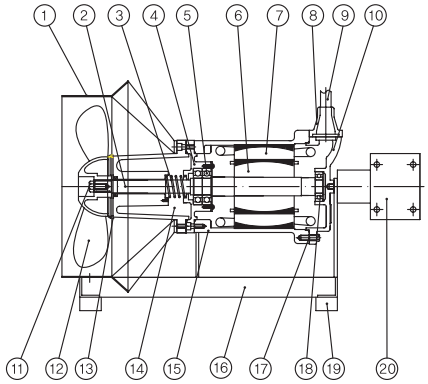


외형도



PROPELLER SIZE	MIXER & MOTOR							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Ø 190	180	266	216	465	175	640	170	65
Ø 260	260	420	350	615	195	810	300	80
Ø 380	380	530	450	705	195	900	300	80
Ø 520	520	640	550	835	220	1055	300	100
Ø 580	580	765	650	1015	220	1235	300	100

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	WEAR RING	STS 304
2	SHAFT	STS 410
3	MECHANICAL SEAL	SIC
4	BEARING HOUSING	GC 250
5	BEARING	STB2
6	ROTOR	AI+SI
7	STATOR	CU+SI
8	STUFFING BOX	GC 250
9	CABTYPE CABLE	PNCT
10	BRACKET	GC 250

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	PROPELLER BOLT	STS 304
12	PROPELLER	SSC 13
13	PROTECTION RING	NBR
14	SEAL COVER	GC 250
15	FRAME	GC 250
16	STAND	STS 304
17	BOLT	STS 304
18	BEARING	STB2
19	VIRBATION-RUBBER	NBR
20	GUIDE HOLDER	STS 304

상향식 믹서기 (VERTICAL MIXER)

용 도

- 액의 교반 및 혼합용
- 오수, 하수, 폐수 침전물 및 각종퇴적물 교반용
- 탈질조, 무산소조, 혐기성조, 원수교반용

특 징

- 수심이 깊은곳에 용이하다.
- 원형탱크 약품교반에 용이하다.
- 탱크크기가 정사각형, 원형조에 용이하다.

프로펠라

Ø 190 Ø 260 Ø 380 Ø 520 Ø 580.

■ 모델분류

• "F" TYPE : BODY - GC 250
- PROPELLER - SSC 13
- SHAFT - STS 410
- BOLT&NUT, CHAIN, STAND - STS 304
- GUIDE HOLDER, WEAR RING - STS 304

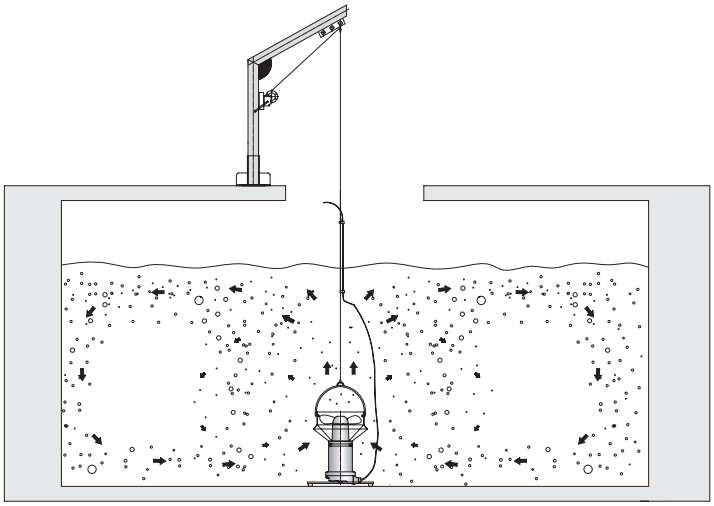
• "S" TYPE : ALL STS 304

표준사양

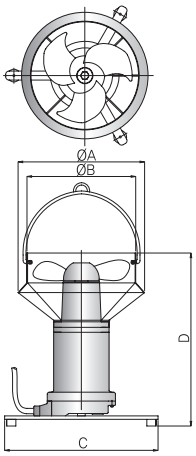
PROPELLER SERISE	MODEL	OUTPUT kW	DISCHARGE CAPACITY (m³/min)	REVOLUTION rpm
Ø190	HSM-8F	0.75	2.5	1750(4P)
	HSM-8-6F	0.75	3.0	1165(6P)
	HSM-15F	1.5	4.0	1750(4P)
Ø260	HSM-8-8F	0.75	5.0	875(8P)
	HSM-15-6F	1.5	6.0	1165(6P)
	HSM-22-6F	2.2	7.0	1165(6P)
	HSM-37-6F	3.7	8.0	1165(6P)
Ø380	HSM-22-8F	2.2	10.0	875(8P)
	HSM-37-8F	3.7	11.0	875(8P)
	HSM-75-6F	7.5	13.0	1165(6P)
	HSM-110-6F	11.0	14.0	1165(6P)
Ø520	HSM-55-8F	5.5	16.0	875(8P)
	HSM-75-8F	7.5	18.0	875(8P)
	HSM-150-6F	15.0	20.0	1165(6P)
	HSM-110-8F	11.0	30.0	875(8P)
Ø580	HSM-150-8F	15.0	38.0	875(8P)

※감속기 TYPE은 별도의 동력과 유량산출됨

유체흐름도

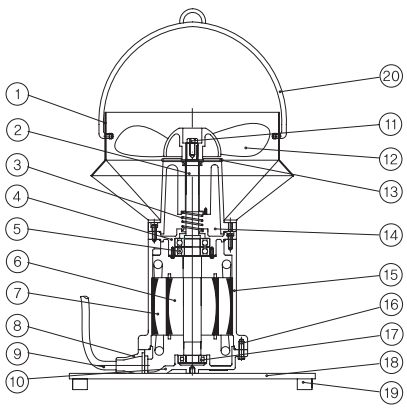


외형도



PROPELLER SIZE	MIXER & MOTOR			
	A	B	C	D
Ø190	266	216	320	510
Ø260	420	350	370	620
Ø380	530	450	580	730
Ø520	640	550	650	835
Ø580	765	650	700	950

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	WEAR RING	STS 304
2	SHAFT	STS 410
3	MECHANICAL SEAL	SIC
4	BEARING HOUSING	GC 250
5	BEARING	STB2
6	ROTOR	AI+SI
7	STATOR	CU+SI
8	STUFFING BOX	GC 250
9	CABTYPE CABLE	PNCT
10	BRACKET	GC 250

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	PROPELLER NUT	STS 304
12	PROPELLER	SSC 13
13	PROTECTION RING	NBR
14	SEAL COVER	GC 250
15	FRAME	GC 250
16	BOLT	STS 304
17	BEARING	STB2
18	STAND	STS 304
19	VIRBATION-RUBBER	NBR
20	CHAIN CONNECTION	STS 304

하향식 믹서기 (DOWNWARD MIXER)

용 도

- 액의 교반 및 혼합용
- 오수, 하수, 폐수 침전물 및 각종퇴적물 교반용
- 탈질조, 무산소조, 혐기성조, 원수교반용

특 징

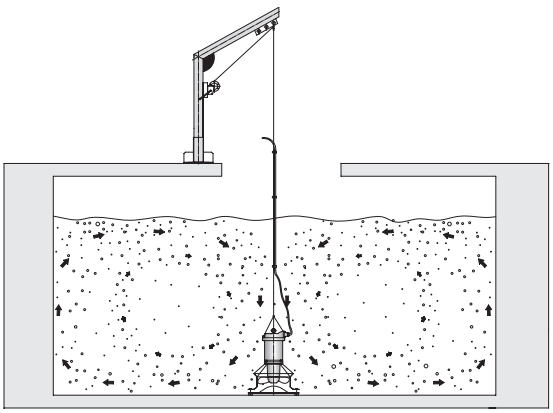
- 교반이 하향으로 되므로 침전방지하기 용이하다.
- 정사각형이나 원형조에 사용이 적합하다.
- 교반이 미세하므로 표면파장이 적다.

표준사양

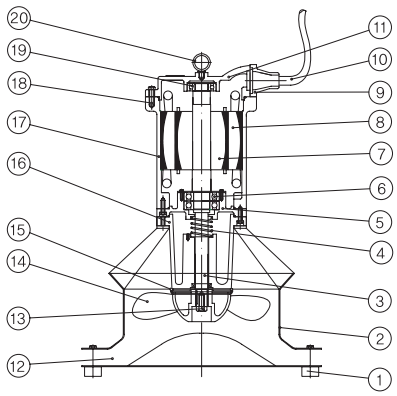
PROPELLER SERISE	MODEL	OUTPUT kW	DISCHARGE CAPACITY (m³/min)	REVOLUTION rpm
Ø190	HSM-8F	0.75	2.5	1750(4P)
	HSM-8-6F	0.75	3.0	1165(6P)
	HSM-15F	1.5	4.0	1750(4P)
Ø260	HSM-8-8F	0.75	5.0	875(8P)
	HSM-15-6F	1.5	6.0	1165(6P)
	HSM-22-6F	2.2	7.0	1165(6P)
	HSM-37-6F	3.7	8.0	1165(6P)
Ø380	HSM-22-8F	2.2	10.0	875(8P)
	HSM-37-8F	3.7	11.0	875(8P)
	HSM-75-6F	7.5	13.0	1165(6P)
	HSM-110-6F	11.0	14.0	1165(6P)
Ø520	HSM-55-8F	5.5	16.0	875(8P)
	HSM-75-8F	7.5	18.0	875(8P)
	HSM-150-6F	15.0	20.0	1165(6P)
	HSM-110-8F	11.0	30.0	875(8P)
Ø580	HSM-150-8F	15.0	38.0	875(8P)

※감속기 TYPE은 별도의 동력과 유량산출됨

유체흐름도



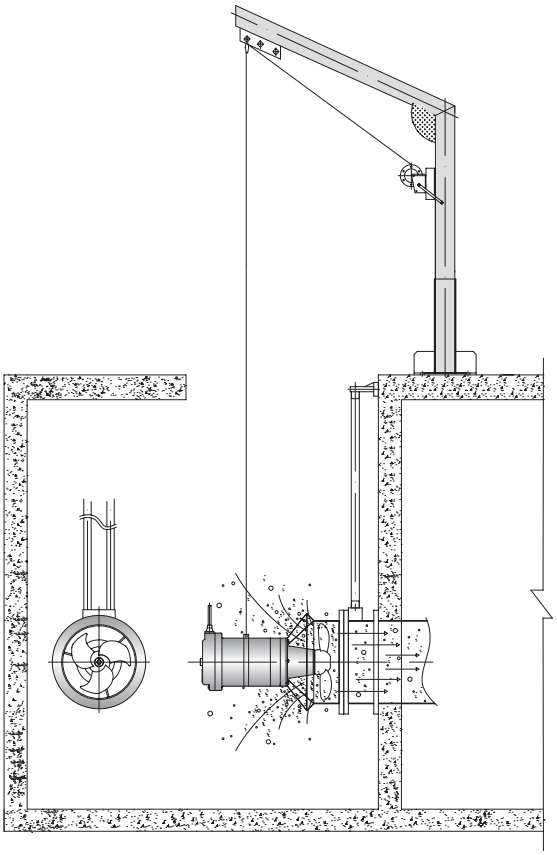
단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	VIRBATION-RUBBER	NBR
2	WEAR RING	STS 304
3	SHAFT	STS 410
4	MECHANICAL SEAL	SIC
5	BEARING HOUSING	GC 250
6	BEARING	STB2
7	ROTOR	AI+SI
8	STATOR	CU+SI
9	STUFFING BOX	GC 250
10	CABTYPE CABLE	PNCT

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	BRACKET	GC 250
12	GUIDE WATERWAY	STS 304
13	PROPELLER NUT	STS 304
14	PROPELLER	SSC 13
15	PROTECTION RING	NBR
16	SEAL COVER	GC 250
17	FRAME	GC 250
18	BOLT	STS 304
19	BEARING	STB2
20	CHAIN CONNECTION	STS 304

내부반송 펌프 (RECIRCULATION PUMP)



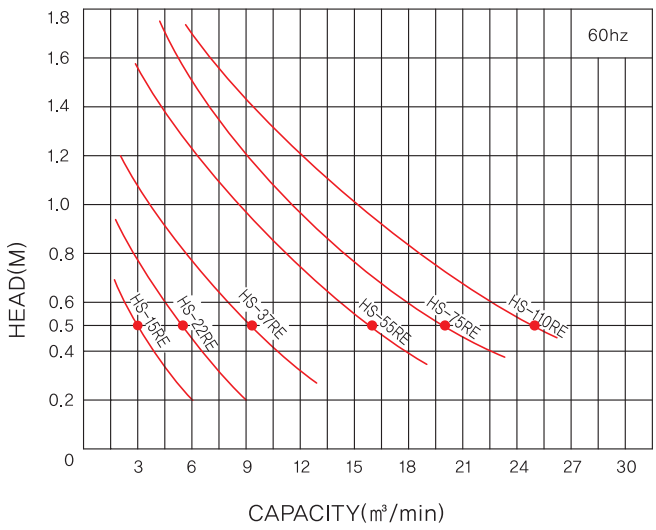
용 도

- 하수처리장의 내부순환수 반송용
- 조선소 독크배수 및 급수용
- 저양정 대유량 이송용

특 징

- 저양정(1m 이하)에서 고효율성능
- 하수처리시설의 슬러지를 포함한 처리수를 공정의역방향으로반송하여 처리조의 성능을 향상
- 자동탈착시스템의 간편한 설치 및 유지관리
- 모니터링유닛트시스템(온도, 침수 감지센서)
- 최적의 설계로 베어링수명 20.000시간이상 운전가능

곡 선

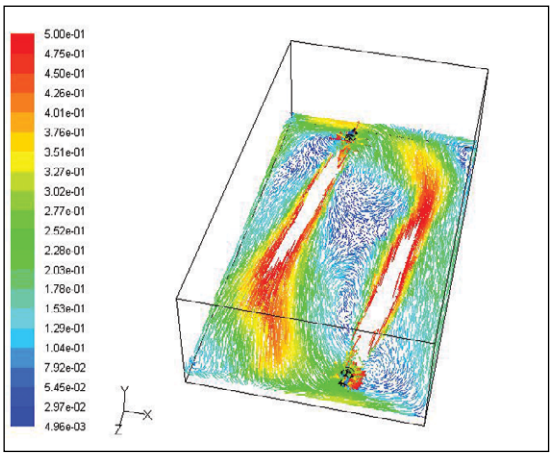


표준사양

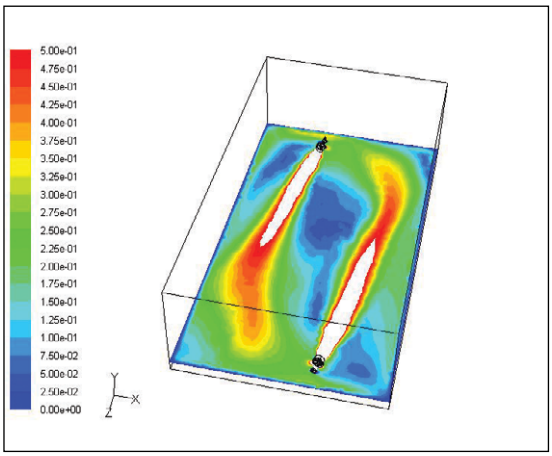
(6P, 8P, 12P 다극모터적용)

MODEL	Out-put(kW)	Head(m)	DISCHARGE CAPACITY (㎥/min)	Discharge(Ø㎜)	Revolution(rpm)
HS-15RE	1.5	0.5	3.0	200	1750(4P)
HS-22RE	2.2	0.5	5.5	300	1165(6P)
HS-37RE	3.7	0.5	9.3	400	875(8P)
HS-55RE	5.5	0.5	16.0	500	585(12p)
HS-75RE	7.5	0.5	20.0	500	585 "
HS-110RE	11.0	0.5	25.0	550	585 "

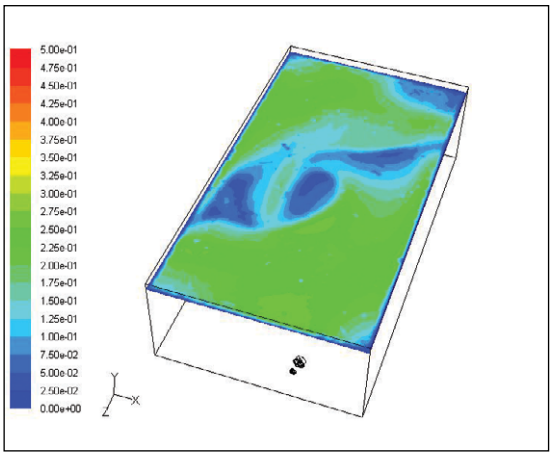
[수중 믹서 시뮬레이션]



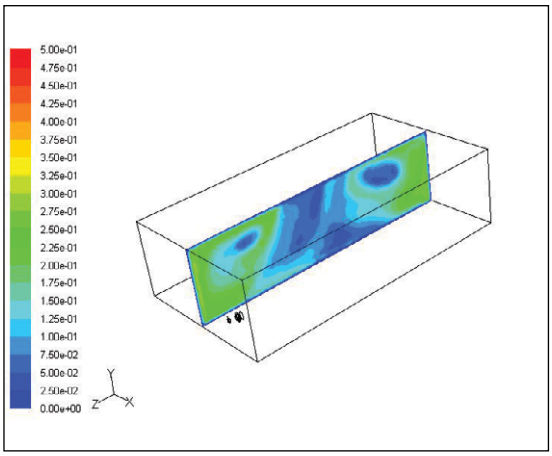
하부평면 유체흐름도



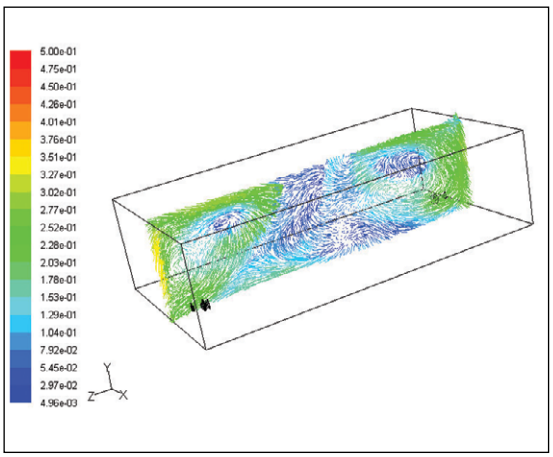
하부평면 유속분포도



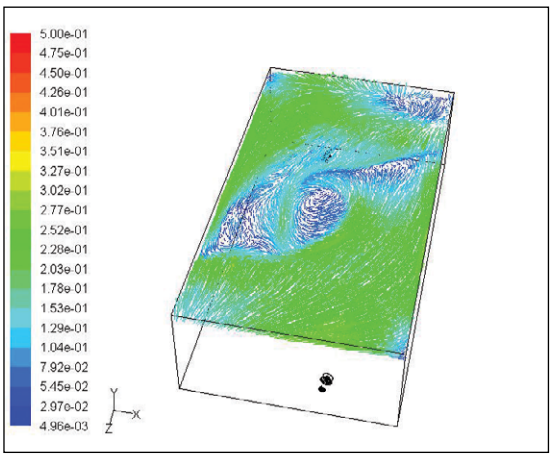
상부평면 유속분포도



중앙단면 유속분포도

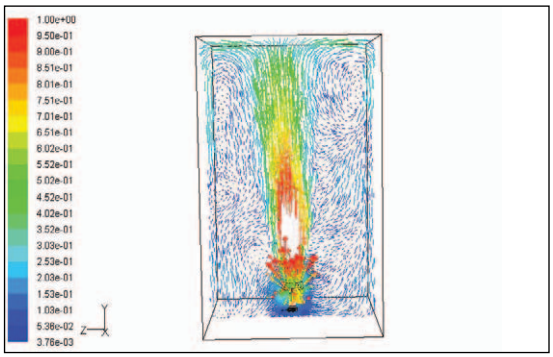


중앙단면 유체흐름도

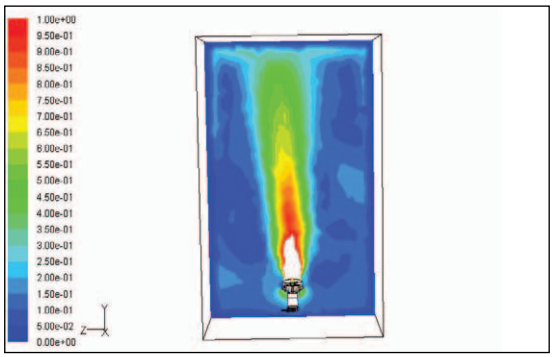


상부평면 유체흐름

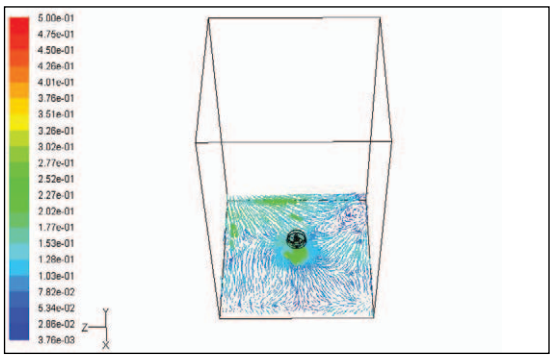
[지주식 수중 믹서]



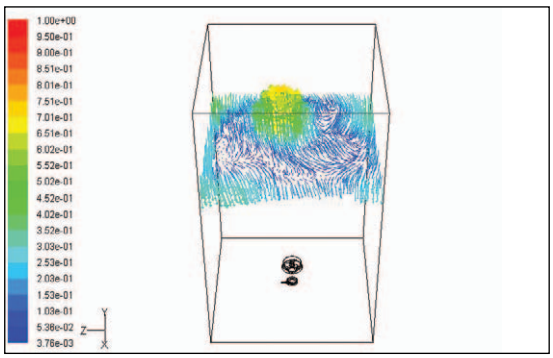
중앙단면 유체흐름도



중앙단면 유속분포도

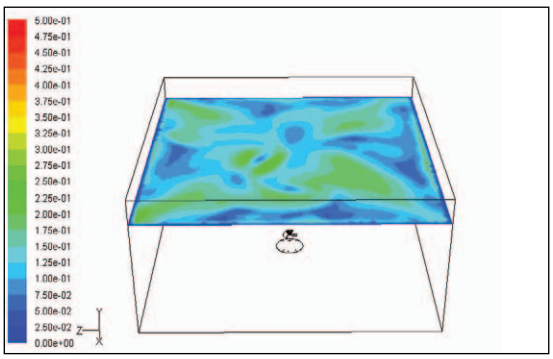


하부평면 유체흐름도

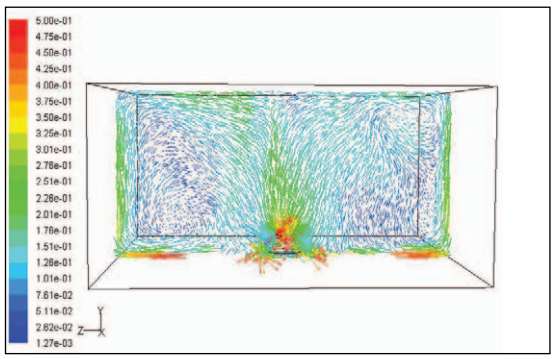


중앙단면 유체흐름도

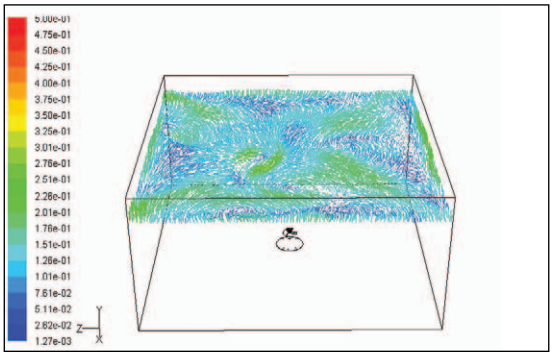
[상향식 수중 믹서]



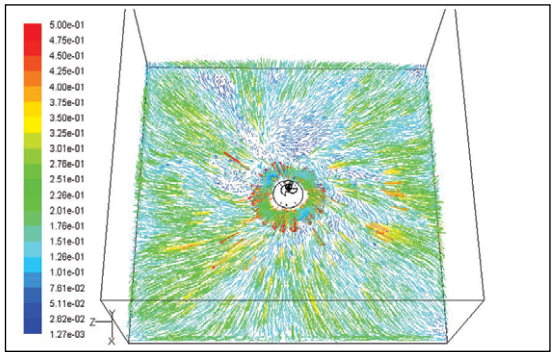
상부단면 유체흐름도



중앙단면 유체흐름도



하부단면 유체흐름도



하부단면 유체흐름도

일반 배수용 (HIGH-HEAD SEWAGE PUMP)

용 도

- 공장오수의 고양정 배수용
- 지하용수의 배수용(지하상가, 지하철)
- 소포용, 가압용
- 아파트 지하주차장바닥배수용

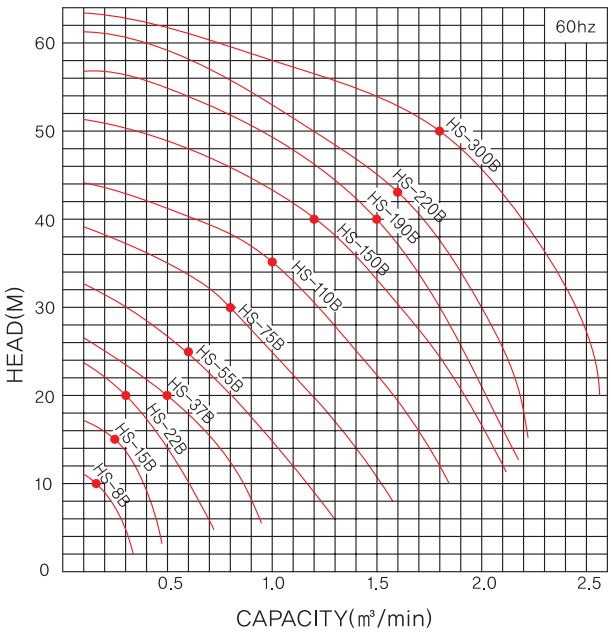
특 징

- 고양정에 수압이 걸리지 않는 Non-pressure 방식을 채용하여 내구성이 우수함
- 자동탈착장치를 부착할수 있어 인양이 용이함

표준사양

Discharge (Ømm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m³/min)	No.of Poles
50	HS - 8B	0.75	10	0.16	2
	HS - 15B	1.5	15	0.25	2
80	HS - 22B	2.2	20	0.3	2
	HS - 37B	3.7	20	0.5	2
	HS - 55B	5.5	25	0.6	2
100	HS - 75B	7.5	30	0.8	2
	HS - 110B	11.0	35	1.0	2
	HS - 150B	15.0	40	1.2	2
	HS - 190B	19.0	40	1.5	2
	HS - 220B	22.0	43	1.6	2
	HS - 300B	30.0	50	1.8	2

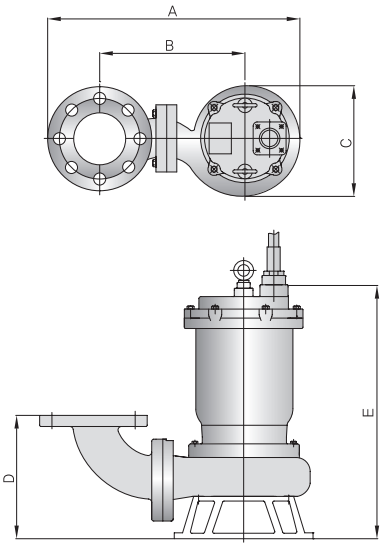
곡 선



토출방식

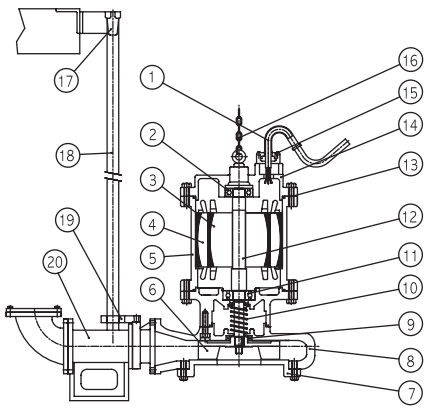
일반 자동탈착형 | 슬라이포켓탈착형 | 플렌치형 | 호스니뿔형 | 원터치커플링형

외형도



SIZE	MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR				
		kW	HP	A	B	C	D	E
50	HS - 8B	0.75	1	375	210	170	165	340
	HS - 15B	1.5	2	395	220	210	190	435
80	HS - 22B	2.2	3	430	240	210	210	435
	HS - 37B	3.7	5	510	285	270	255	565
	HS - 55B	5.5	7.5	510	285	270	255	565
100	HS - 75B	7.5	10	610	340	320	310	640
	HS - 110B	11.0	15	610	340	320	310	735
	HS - 150B	15.0	20	610	340	320	310	735
	HS - 190B	19.0	25	710	420	395	310	850
	HS - 220B	22.0	30	710	420	395	310	850
	HS - 300B	30.0	40	710	420	395	310	850

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	POWER CABLE	PNCT
2	BEARING	STB2
3	ROTOR	AL+SI
4	STATOR	CU+SI
5	MOTOR FRAME	GC 250
6	IMPELLER	GCD 450
7	SUCTION COVER	GC 250
8	CASING	GC 250
9	OIL SEAL	N B R
10	MECHANICAL SEAL	SIC

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	BEARING	STB2
12	SHAFT	SCM 440
13	BOLT, NUT	SS 400
14	BRACKET	GC 250
15	STUFFING BOX	GC 250
16	LIFTING CHAIN	SS 400
17	GUIDE SUPPORT	GC 250
18	GUIDE RAIL PIPE	–
19	GUIDE HOOK	GC 250
20	HIGH PRESSURE AUTO-SETTER	GC 250

오수용 볼텍스 (SEWAGE VORTEX PUMP)

용 도

- 하수처리 원수 및 슬러지 이송용
- 주방오수 및 일반 잡배수용
- 고형물 오. 폐수 배수용
- 정화조 원수 및 슬러지 이송용

특 징

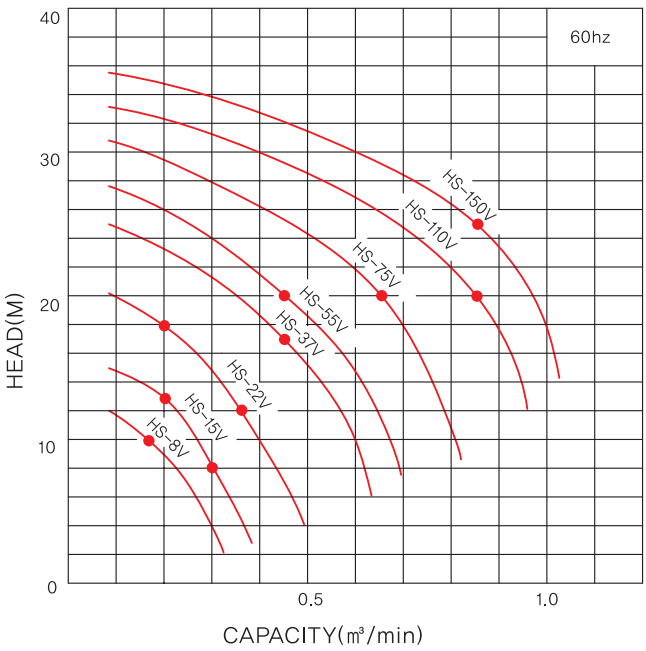
- 특수 개방형 임펠러에 의하여 고형물이나 섬유질 등의 이물질이 막히거나 감기지 않음
- 이물질이 임펠러 내부를 통과치 아니함으로 내구성이 좋다

〈볼텍스케이싱/임펠라〉

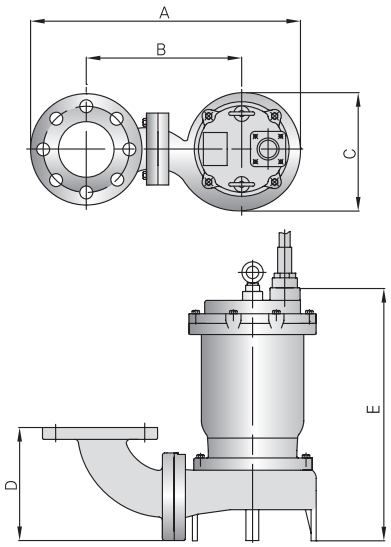
표준사양

Discharge (Ømm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m³/min)	No.of Poles
50	HS-8V	0.75	10	0.16	2
	HS-15V	1.5	13	0.2	2
	HS-22V	2.2	18	0.2	2
80	HS-15V	1.5	8	0.3	2
	HS-22V	2.2	12	0.35	2
	HS-37V	3.7	17	0.45	2
	HS-55V	5.5	20	0.45	2
100	HS-75V	7.5	20	0.65	2
	HS-110V	11.0	20	0.85	2
	HS-150V	15.0	25	0.85	2

곡 선

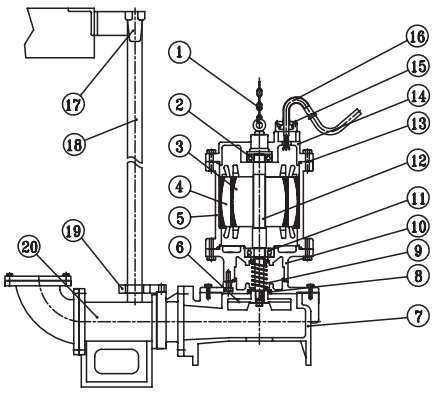


외형도



SIZE	MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR				
		kW	HP	A	B	C	D	E
50	HS - 8V	0.75	1	370	210	150	150	340
	HS - 15V	1.5	2	390	210	200	180	430
	HS - 22V	2.2	3	390	210	200	180	430
80	HS - 15V	1.5	2	425	230	200	195	430
	HS - 22V	2.2	3	425	230	200	195	430
	HS - 37V	3.7	5	550	300	230	230	530
	HS - 55V	5.5	7.5	550	300	230	230	530
100	HS - 75V	7.5	10	600	350	260	250	570
	HS - 110V	11.0	15	600	350	260	250	660
	HS - 150V	15.0	20	600	350	260	250	660

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	LIFTING CHAIN	SS 400
2	BEARING	STB2
3	ROTOR	AL+SI
4	STATOR	CU+SI
5	MOTOR FRAME	GC 250
6	IMPELLER	GCD 450
7	CASING	GC 250
8	OIL SEAL	N B R
9	MECHANICAL SEAL	SIC
10	BEARING HOUSING	GC 250

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	BEARING	STB2
12	SHAFT	SCM 440
13	BOLT, NUT	SS 400
14	BRACKET	GC 250
15	STUFFING BOX	GC 250
16	POWER CABLE	PNCT
17	GUIDE SUPPORT	GC 250
18	GUIDE RAIL PIPE	—
19	GUIDE HOOK	GC 250
20	HIGH PRESSURE AUTO-SETTER	GC 250

고형물이송 펌프 (SPURT PUMP)

용 도

- 분뇨처리용
- 침전조의 농축슬러지 이송
- 각종 고농축조의 청소용 · 오/폐수처리용
- 각종 폐기물, 오물질(Wasters), 침전물질 (Sewage), 고형물질의 이송
- 수산폐기물, 광산폐기물 이송
- 낙농사료 및 분뇨 이송
- 석회 등의 슬러지 이송
- 케미컬 슬러지, 침전물 부유물 등의 이송
- 정유공장의 폐기물의 이송

특 징

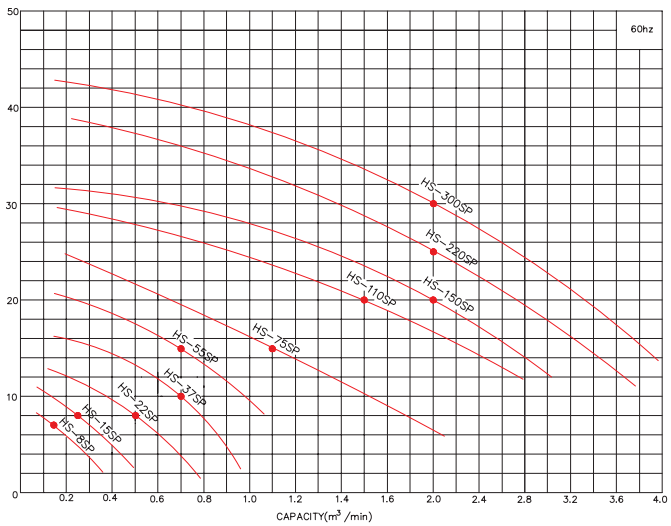
- 임펠라의 독특한 구조로 인해 어떠한 고형물, 슬러지 이송가능
- 특수한 임펠라 구조로 고형물 이송에 최적임
- 펌프이송액의 90%까지 무손상 이송가능

표준사양

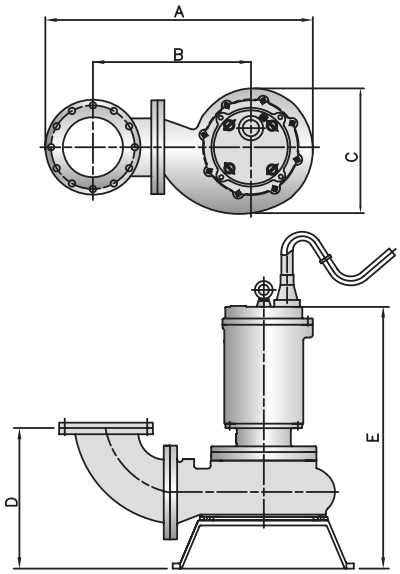
Discharge (Ømm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m^3/min)	No.of Poles
50	HS - 8SP	0.75	7	0.15	4
	HS - 15SP	1.5	8	0.25	4
100	HS - 22SP	2.2	8	0.5	4
	HS - 37SP	3.7	10	0.7	4
	HS - 55SP	5.5	15	0.7	4
	HS - 75SP	7.5	15	1.1	4
	HS - 110SP	11.0	20	1.5	4
	HS - 150SP	15.0	20	2.0	4
150	HS - 220SP	22.0	25	2.0	4
	HS - 300SP	30.0	30	2.0	4

※ 상기 수치는 ±5%의 편차가 있을 수 있습니다.

곡 선

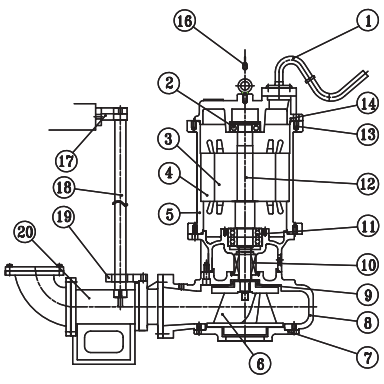


외형도



MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR				
	kW	HP	A	B	C	D	E
HS - 8SP	0.75	1	450	255	220	205	450
HS - 15SP	1.5	2	450	255	220	205	450
HS - 22SP	2.2	3	620	355	300	310	635
HS - 37SP	3.7	5	620	335	300	310	635
HS - 55SP	5.5	7.5	635	345	310	310	675
HS - 75SP	7.5	10	635	345	310	310	675
HS - 110SP	11.0	15	700	395	400	350	800
HS - 150SP	15.0	20	700	395	400	350	800
HS - 220SP	22.0	30	790	435	420	380	865
HS - 300SP	30.0	40	790	435	420	380	865

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	PORTABLE POWER CABLE	PNCT
2	BEARING	STB-2
3	ROTOR	AL+SI
4	STATOR	CU+SI
5	MOTOR FRAME	GC 250
6	IMPELLER	SSC 13
7	SUCTION COVER	GC 250
8	CASING	GC 250
9	OIL SEAL	N B R
10	MECHANICAL SEAL	SIC

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	BEARING	STB-2
12	SHAFT	STS 410
13	BOLT	STS 304
14	HEAD COVER	GC 250
15	STUFFING BOX	GC 250
16	LIFTING CHAIN	STS 304
17	GUIDE SUPPORT	GC 250
18	GUIDE RAIL PIPE	—
19	GUIDE HOOK	GC 250
20	HIGH PRESSURE AUTO-SETTER	GC 250

대용량 오, 배수용 (LARGE CAPACITY SEWAGE PUMP)

용 도

- 산업공장의 공업 용수 급수용
- 배수장 빗물 이송, 농업용수 및 저수지 대용량 이송
- 하수, 분뇨 처리장 고형물 원수 이송용

특 징

- Non-Clog Imprller 사용, 이물질 막힘 최소화.
- 유량에 따라 다극 전동기 채용.
- 4극, 6극 모터를 사용함으로 펌프수명이 길다.

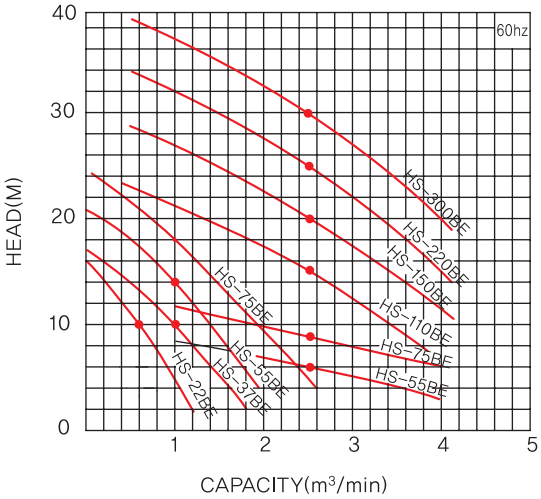
표준사양

SIZE	MODEL	Out-Put (kW)	HEAD m	Capacity (m^3/min)	NO.of Poles
100	HS - 22BE	2.2	10	0.6	4
	HS - 37BE	3.7	10	1.0	4
	HS - 55BE	5.5	14	1.0	4
	HS - 75BE	7.5	18	1.0	4
150	HS - 55BE	5.5	6	2.5	4
	HS - 75BE	7.5	9	2.5	4
	HS - 110BE	11.0	15	2.5	4
	HS - 150BE	15.0	20	2.5	4
	HS - 220BE	22.0	25	2.5	4
	HS - 300BE	30.0	30	2.5	4

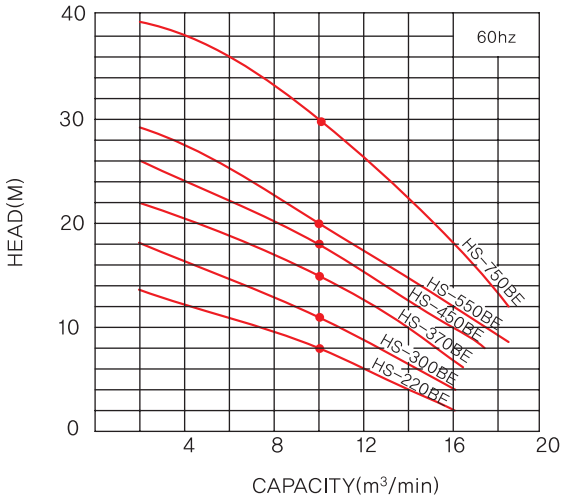
SIZE	MODEL	Out-Put (kW)	HEAD m	Capacity (m^3/min)	NO.of Poles
200	HS - 110BE	11.0	10	4.5	4
	HS - 150BE	15.0	14	4.5	4
	HS - 220BE	22.0	18	4.5	4
	HS - 300BE	30.0	22	4.5	4
	HS - 370BE	37.0	28	4.5	4
	HS - 450BE	45.0	32	4.5	4
	HS - 550BE	55.0	40	4.5	4
300	HS - 220BE	22.0	8	10.0	6
	HS - 300BE	30.0	11	10.0	6
	HS - 370BE	37.0	15	10.0	6
	HS - 450BE	45.0	18	10.0	6
	HS - 550BE	55.0	20	10.0	6
	HS - 750BE	75.0	30	10.0	6
400	HS - 300BE	30.0	5	20.0	8
	HS - 370BE	37.0	7	20.0	8
	HS - 450BE	45.0	9	20.0	8
	HS - 550BE	55.0	12	20.0	8
	HS - 750BE	75.0	16	20.0	8

곡 선

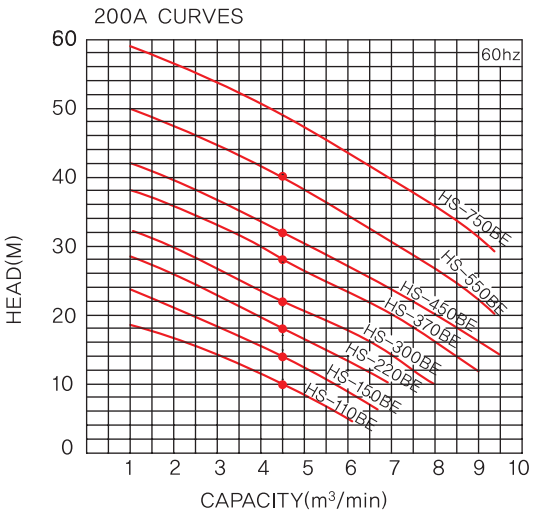
100/150A CURVES



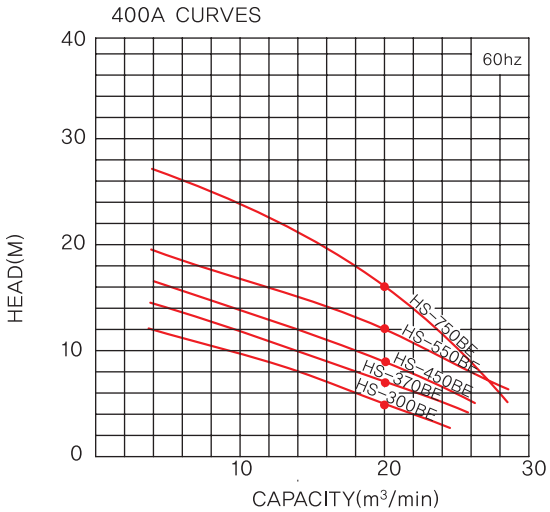
300A CURVES



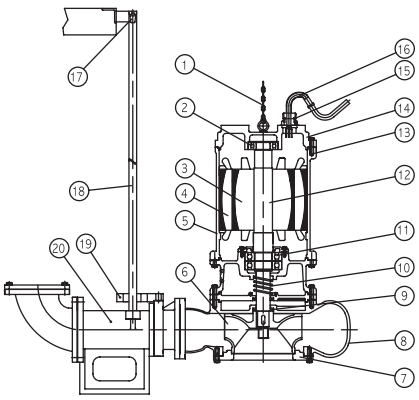
200A CURVES



400A CURVES



단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	LIFTING CHAIN	SS 400
2	BEARING	STB2
3	ROTOR	AL+SI
4	STATOR	CU+SI
5	MOTOR FRAME	GC 250
6	IMPELLER	GCD 450
7	SUCTION COVER	GC 250
8	CASING	GC 250
9	OIL SEAL	N B R
10	MECHANICAL SEAL	SIC

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	BEARING	STB2
12	SHAFT	SCM 440
13	BOLT	SS 400
14	BRACKET	GC 250
15	STUFFING BOX	GC 250
16	POWER CABLE	PNCT
17	GUIDE SUPPORT	GC 250
18	GUIDE RAIL PIPE	—
19	GUIDE HOOK	GC 250
20	HIGH PRESSURE AUTO-SETTER	GC 250

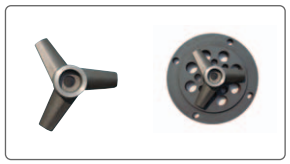
오.폐수분쇄용 그라인더 (GRINDER PUMP)

용 도

- 하수, 오수, 폐수 및 슬러지분쇄, 맨홀펌프장
- 마을 하수시설 중계 펌프장 1차 침전조 내 슬러리이송펌프
- 축산업(우사 및 돈사), 수산물 가공업

특 징

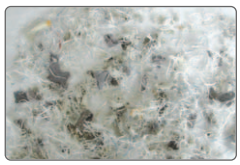
- 특수설계에 의한GRINDER IMPELLER로 구성된 펌프로써 섬유질, 고농도 폐수 슬러지가 포함된 오, 폐수나 고형 물질의 절단이 용이하다.
- 원심펌프와 용적식 펌프의 장점만을 적용시켜 효율이 좋다.
- 특수 가공된 분쇄형 임펠러로 1차커팅하여 통과시킨 장갑, 로프, 비닐 등 펌프의 고장 원인이 되는 각종 고형물을 근복적으로 분쇄 제거함



그라인더커터

2단그라인더(특허품)

〈분쇄 전〉

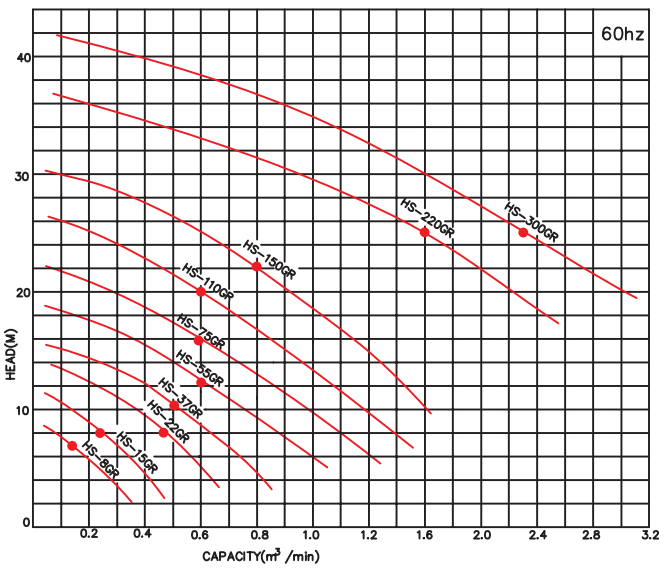


〈분쇄 후〉

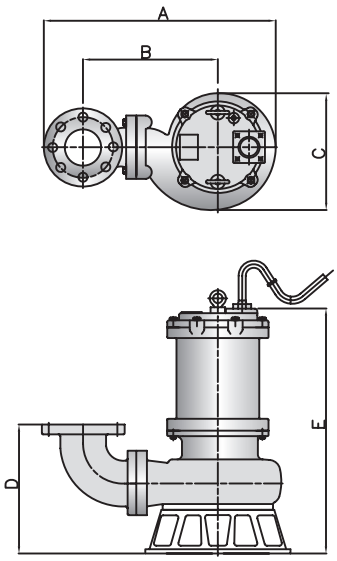
표준사양

Discharge (Ømm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m³/min)	No.of Poles
50	HS - 8GR	0.75	7	0.15	4
	HS - 15GR	1.5	8	0.25	4
80	HS - 22GR	2.2	8	0.45	4
	HS - 37GR	3.7	11	0.50	4
100	HS - 55GR	5.5	13	0.60	4
	HS - 75GR	7.5	16	0.60	4
	HS - 110GR	11.0	20	0.60	4
	HS - 150GR	15.0	22	0.80	4
150	HS - 220GR	22.0	25	1.6	4
	HS - 300GR	30.0	25	2.3	4

곡 선

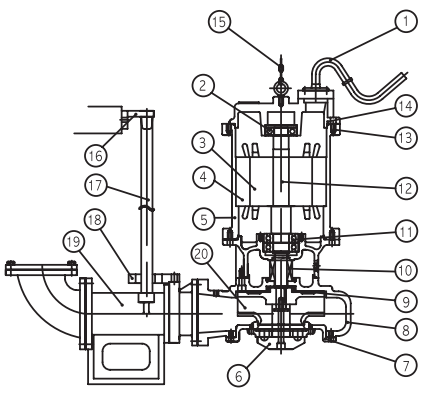


외형도



MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR				
	kW	HP	A	B	C	D	E
HS - 8GR	0.75	1	500	285	275	245	470
HS - 15GR	1.5	2	500	285	275	245	470
HS - 22GR	2.2	3	600	350	320	290	700
HS - 37GR	3.7	5	600	350	320	290	700
HS - 55GR	5.5	7.5	650	345	330	310	700
HS - 75GR	7.5	10	650	345	330	310	700
HS - 110GR	11.0	15	775	435	400	350	850
HS - 150GR	15.0	20	775	435	400	350	850
HS - 220GR	22.0	30	775	435	420	380	1010
HS - 300GR	30.0	40	775	435	420	380	1010

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	PORTABLE POWER CABLE	PNCT
2	BEARING	STB-2
3	ROTOR	AL+SI
4	STATOR	CU+SI
5	MOTOR FRAME	GC 250
6	CUTTER PLATE	STS 420J2+열처리
7	SUCTION COVER	GC 250
8	CASING	GC 250
9	OIL SEAL	N B R
10	MECHANICAL SEAL	SIC

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	BEARING	STB-2
12	SHAFT	STS 410
13	BOLT	STS 304
14	BRACKET	GC 250
15	LIFTING CHAIN	STS 304
16	GUIDE SUPPORT	GC 250
17	GUIDE RAIL PIPE	-
18	GUIDE HOOK	GC 250
19	HIGH PRESSURE AUTO-SETTER	GC 250
20	IMPELLER	SSC 13

토목 공사용 (DEWATERING PUMP)

용 도

- 일반토목, 건축공사, 농업용의 합배수용
- 산업공장(식품, 제지, 의약품등) 및 빌딩 양배수용
- 지하철, 지하상가, 광산의 양배수용

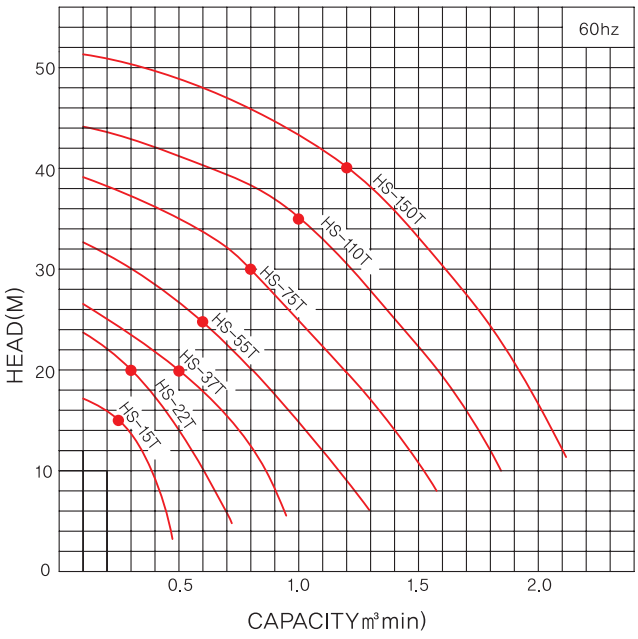
특 징

- 운반 및 설치가 용이하다.
- 공사현장이나 일반배수용으로 소용량에서 대용량 까지 사용범위가 넓다.

표준사양

Discharge (Ø mm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m^3/min)	No.of Poles
50	HS-15T	1.5	15	0.25	2
	HS-22T	2.2	20	0.3	2
80	HS-37T	3.7	20	0.5	2
	HS-55T	5.5	25	0.6	2
100	HS-75T	7.5	30	0.8	2
	HS-110T	11.0	35	1.0	2
	HS-150T	15.0	40	1.2	2

곡 선



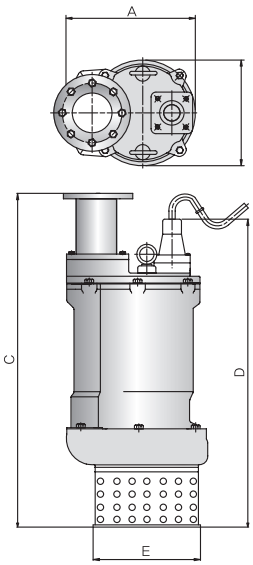
토출방식

후랜지형

호스니뿔형

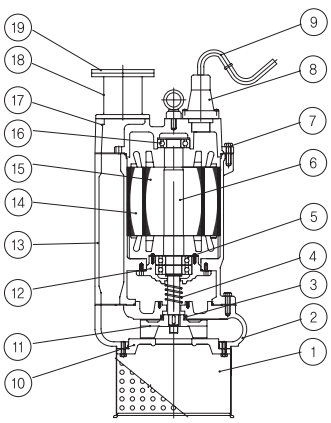
원터치커플링형

외형도



SIZE	MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR				
		kW	HP	A	B	C	D	E
50	HS - 15T	1.5	2	260	170	580	500	190
	HS - 22T	2.2	3	260	170	580	500	190
80	HS - 37T	3.7	5	300	220	670	630	250
	HS - 55T	5.5	7.5	300	220	670	630	250
100	HS - 75T	7.5	10	330	260	840	800	280
	HS - 110T	11.0	15	330	260	840	800	280
	HS - 150T	15.0	20	330	260	840	800	280

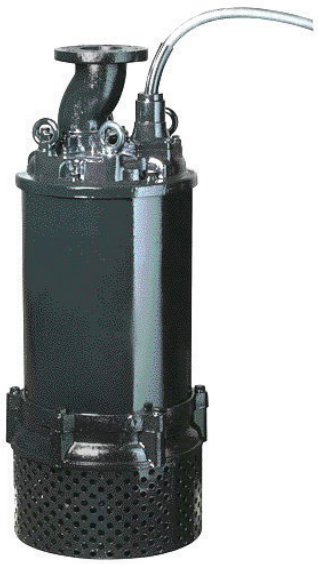
단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	STRAINER	SS 400
2	CASING	GC 250
3	OIL SEAL	NBR
4	MECHANICAL SEAL	SIC
5	LOWER BEARING	STB2
6	SHAFT	SCM 440
7	BOLT	SS 400
8	STUFFING BOX	GC 250
9	POWER CABLE	PNCT
10	SUCTION COVER	GC 250

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	IMPELLER	GCD 450
12	BEARING HOUSING	GC 250
13	FRAME	GC 250
14	STATOR	CU+SI
15	ROTOR	AL+SI
16	UPPER BEARING	STB2
17	BRACKET	GC 250
18	FLANGE COUPLING	GC 250
19	FLANGE	SS 400

고양정 공사용 (HIGH-HEAD DEWATERING PUMP)



고양정용

저양정용

용 도

- 광산 용수의 배수
- 터널, 땜 공사용
- 고양정 배수용, 집수정의 급배수용

특 징

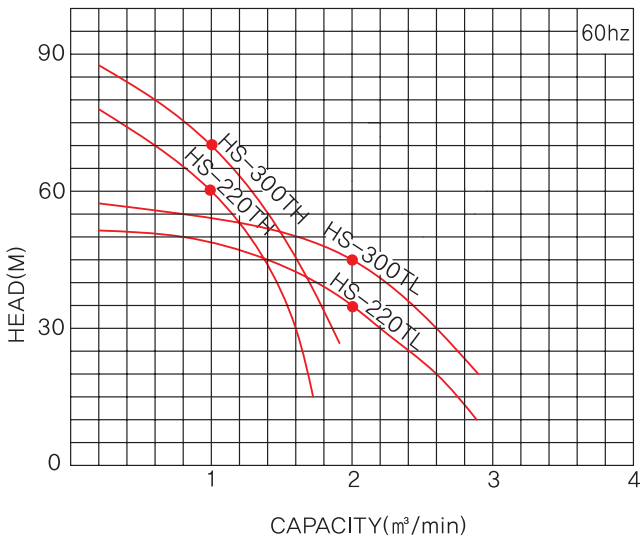
- 전수로 방식으로 모터 냉각효과가 높다.
- 1대의 펌프로 고양정이나 저양정으로 사양변경

표준사양

Discharge (Ømm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m^3/min)	No.of Poles
100	HS - 220TH	22.0	60	1.0	2
	HS - 300TH	30.0	70	1.0	2
150	HS - 220TL	22.0	35	2.0	2
	HS - 300TL	30.0	45	2.0	2

※ 상기 수치는 ±5%의 편차가 있을 수 있습니다.

곡 선

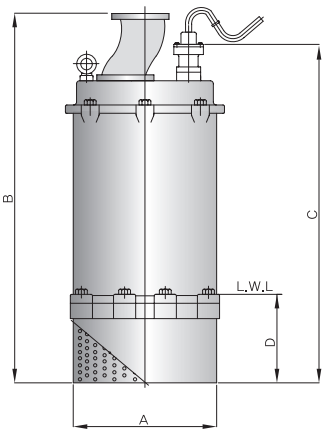


토출방식

후랜지형

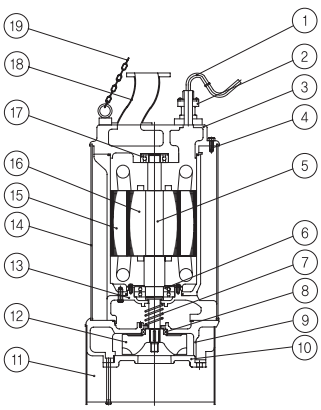
호스니쁠형

외형도



SIZE	MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR			
		kW	HP	A	B	C	D
100	HS - 220TH	22.0	30	460	1200	1100	220
	HS - 300TH	30.0	40	460	1200	1100	220
150	HS - 220TL	22.0	30	460	1200	1100	220
	HS - 300TL	30.0	40	460	1200	1100	220

단면도



NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	POWER CABLE	PNCT
2	STUFFING BOX	GC 250
3	BRACKET	GC 250
4	BOLT	SS 400
5	SHAFT	SCM 440
6	LOWER BEARING	STB2
7	MECHANICAL SEAL	SIC
8	OIL SEAL	N.B.R
9	CASING	GC 250
10	SUCTION COVER	GC 250

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	STRAINER	SS 400
12	IMPELLER	GCD 450
13	BEARING HOUSING	GC 250
14	FRAME	GC 250
15	STATOR	CU+SI
16	ROTOR	AL+SI
17	UPPER BEARING	STB2
18	FLANGE COUPLING	GC 250
19	CHAIN	SS 400

고양정 다단 배수용 (HIGH-HEAD DEWATERING PUMP)

용 도

- 도로, 항만, 댐 공사용 급/배수용
- 저수지, 골프장 등 원거리 급/배수용
- 분수대 가압용

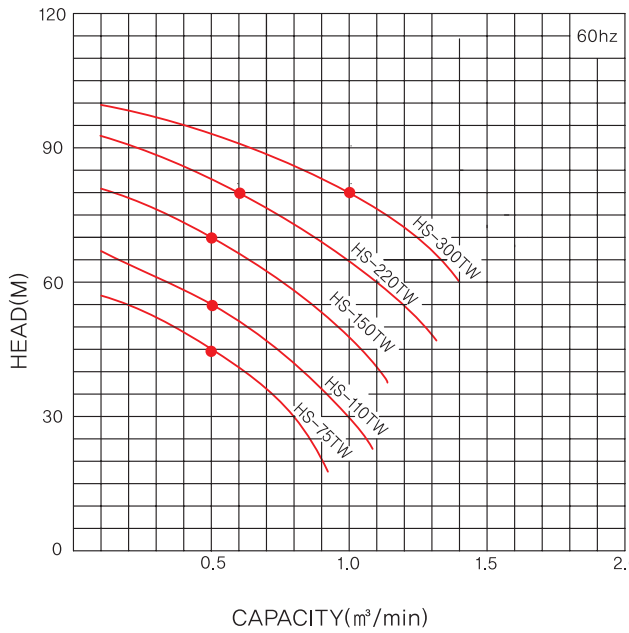
특 징

- 전수로 방식으로 모터 냉각효과가 높다.
- 임펠러가 2단으로 양정이 높은 곳에 용이함
- 펌프 단일축으로 소음 및 진동이 없으며, 내구성이 뛰어남

표준사양

Discharge (Ømm)	Model	Out-Put (kW)	Head (m)	Capacity (m³/min)	No.of Poles
100	HS-75TW	7.5	45	0.5	2
	HS-110TW	11.0	55	0.5	2
	HS-150TW	15.0	70	0.5	2
150	HS-220TW	22.0	80	0.6	2
	HS-300TW	30.0	80	1.0	2

곡 선



부유물 회수용 (SCUM SKIMMER PUMP)

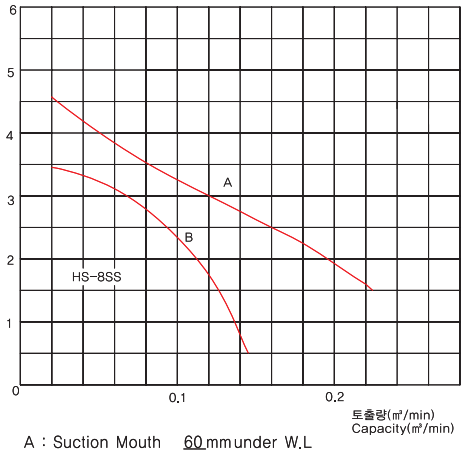
용 도

- 오수처리시설의 부유물(SCUM)의 회수 및 반송
- 수면상의 부유물 회수
- 수면부근의 상등수의 회수

특 징

- 펌프 토출구에 By-pass를 설치하여 양수를 펌프 흡입구까지 순환시켜 JET류를 발생시킵니다.
- 수면위에 있는 부유물을 흡입 배출한다.

곡 선



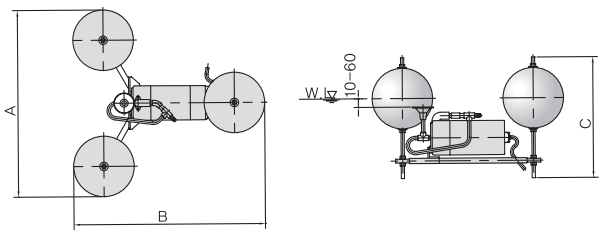
A : Suction Mouth 60 mm under W.L
B : Suction Mouth 10 mm under W.L

표준사양

SIZE	MODEL	OUTPUT kW	HEAD m	CAPACITY ㎥/min	MAX.SOLIDE DIA (mm)
50	HS-8SS	0.75	2	0.2	20

외형도

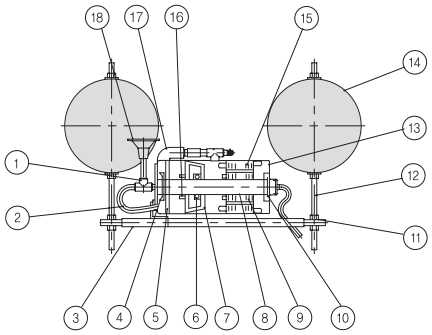
MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR		
	kW	HP	A	B	C
HS - 8SS	0.75	1	950	1040	700



단면도

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1	Tee	STS 304
2	Hose	PE
3	Base Pipe	STS 304
4	Impeller	SSC 13
5	Pump Casing	GC 250
6	Bearing(LOWER)	STB2
7	B/R Housing	GC 250
8	Motor Shaft	STS 410
9	Rotor	AL+SI
10	Bearing(UPPER)	STB2

NO	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
11	Squre Nut	STS 304
12	Stay Pipe	STS 304
13	Motor Frame	GC 250
14	Balance Ball	STS 304
15	Stator	CU+SI
16	M/C Seail	SIC
17	Elbow	STS 304
18	Suction Pipe	AL



수중 제트레이터 (SUBMERSIBLE JETRATOR)

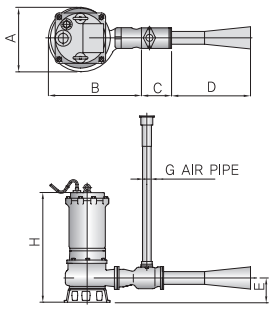
용 도

- 도시의 하수, 폐수, 분뇨 등의 폭기처리
- 호수, 저수지, 양어장 등의 폭기처리
- 아파트, 빌딩, 산업공장의 폭기처리장

특 징

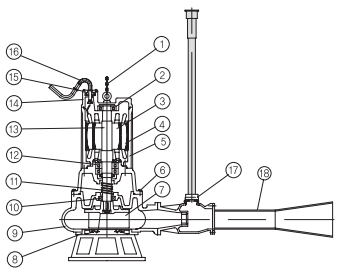
- 공기와액체의 혼합류를 한방향으로 강력하게 분출.
- 미세한 기포가 부상하면서 높은 산소용해율을 얻는다.

외형도



MODEL	OUTPUT		PUMP & MOTOR						
	kW	HP	A	B	C	D	E	F	G
HS - 22JT	2.2	3	260	370	230	680	620	160	50
HS - 37JT	3.7	5	260	370	230	680	620	160	50
HS - 55JT	5.5	7.5	320	390	230	680	670	160	50
HS - 75JT	75	10	320	390	230	680	670	160	50

단면도



NO.	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
1.	LIFTING CHAIN	SS 400
2.	BEARING	STB2
3.	ROTOR	AL+SI
4.	STATOR	CU+SI
5.	MOTOR FRAME	GC 250
6.	BOLT	SS 400
7.	IMPELLER	GCD 450
8.	SUCTION COVER	GC 250
9.	CASING	GC 250

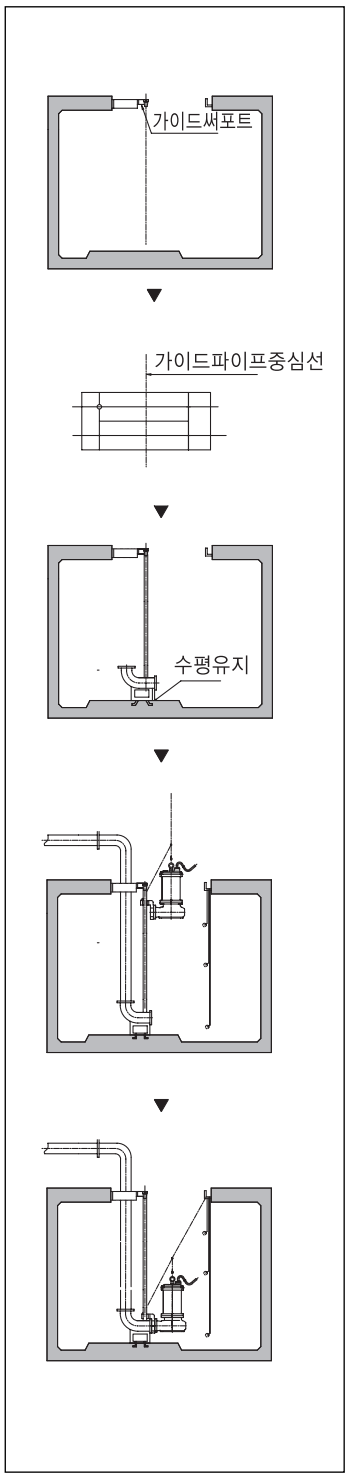
NO.	내 용 DESCRIPTION	재 질 MAT'L
10.	OIL SEAL	N B R
11.	MECHANICAL SEAL	SIC
12.	BEARING	STB2
13.	SHAFT	SCM 440
14.	BRACKET	GC 250
15.	STUFFING BOX	GC 250
16.	POWERCABLE	PNCT
17.	EJECTOR	GC 250
18.	DISCHARGE PIPE	STS 304

표준사양

AIR PIPE DIA (mm)	MODEL	OUTPUT (kW)	REVOLUTION (rpm)	AIR VOLUME (㎥/hr)	DEPTH (m)	O_2 SUPPLY CAPACITY (kgO_2/hr)	MAX. TANK DIMENSION			DEPTH LIMIT(m)	rpm
							LENGTH(m)	WIDTH(m)	DEPTH(m)		
50	HS - 22JT	2.2	1800	38	3	1.8~2.2	5.0	5.0	4.5	4.5	4
	HS - 37JT	3.7	1800	70	3	3.2~3.7	6.0	5.0	5.0	5.0	4
	HS - 55JT	5.5	1800	105	3	5.3~6.1	7.0	7.0	6.0	6.0	4
	HS - 75JT	7.5	1800	120	3	7.9~9.2	8.5	7.0	6.5	6.0	4

설치방법

자동탈착설치방법



회전식 수중 믹서설치방법

1) 배관및 배선관계를 고려하여 맨홀의 위치를 정하고 수중믹서의 크기에 맞추어 맨홀 크기를 선정한다.

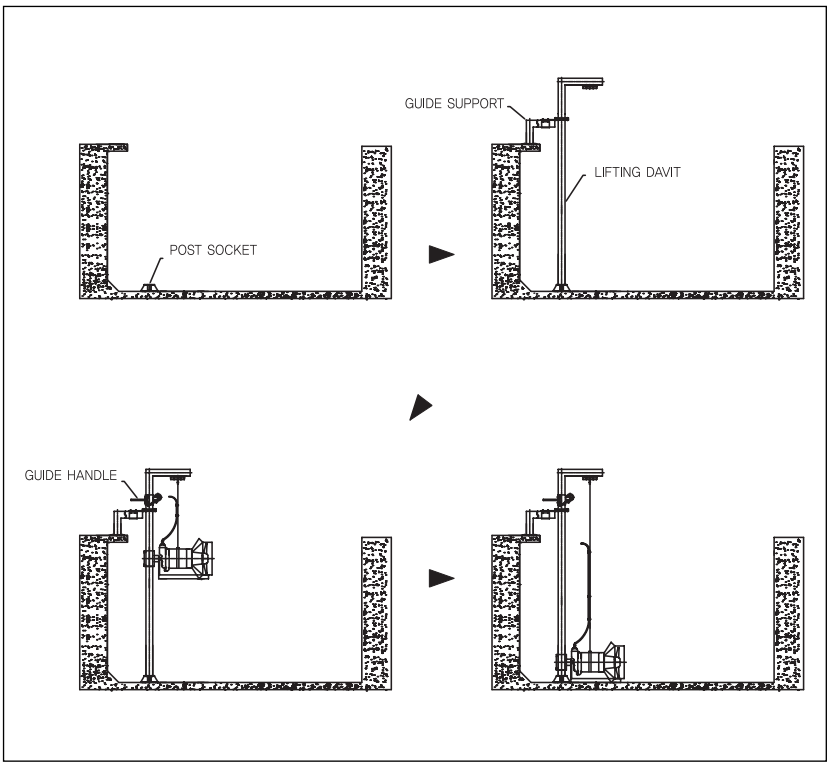
(2) 맨홀 바닥면에 회전지지판를 설치할 위치를 정하고, 바닥면에 회전지지판을 기초볼트로 고정시킨다.

(3) 회전지지판에 지지대를 고정시키고 상단에 설치될 가이드서포트를 하단부분과 수직을 이루게 하여 바닥부분을 기초볼트로 견고히 고정 시킨다.
이때 바닥부분에 헌치가 있을때에는 지지대 하단부분을 먼저 기초볼트로 고정을 시킨후 이같은 방법으로 수직을 보고 지지대 상단을 고정시킨다.

(4) 지지대 상단부분이 하단부분과 수직이 안되었을때는 수직 거리를 맞추어 사각 앵글로 피트상단을 다시 견고하게 만들어 기초볼트로 지지대 상단을 고정시킨다. 수직을 맞추는 이유는 인양설치를 원활하게 상, 하 이동을 하기위해서이다.

(5) 지지대에 가이드핸들을 적당한 위치에 볼트로 고정시킨다.

(6) 지지대의 수직도, 인양대의 수직, 기초볼트의 조임 상태를 확인한다.
지상의 인양장치를 이용하여 수중믹서를 지지대가 안내하는 대로 서서히 내려 설치한다.



(주)현대수중펌프
HYUNDAE SUBMERSIBLE PUMP CO.,LTD

경기도 김포시 통진읍 애기봉로571번길 121
TEL : 031)985-4716(代) FAX : 031)985-4719
http: //www.hdspump.co.kr
e-mail : hdspump@hdspump.co.kr
hdspump@hanmail.net