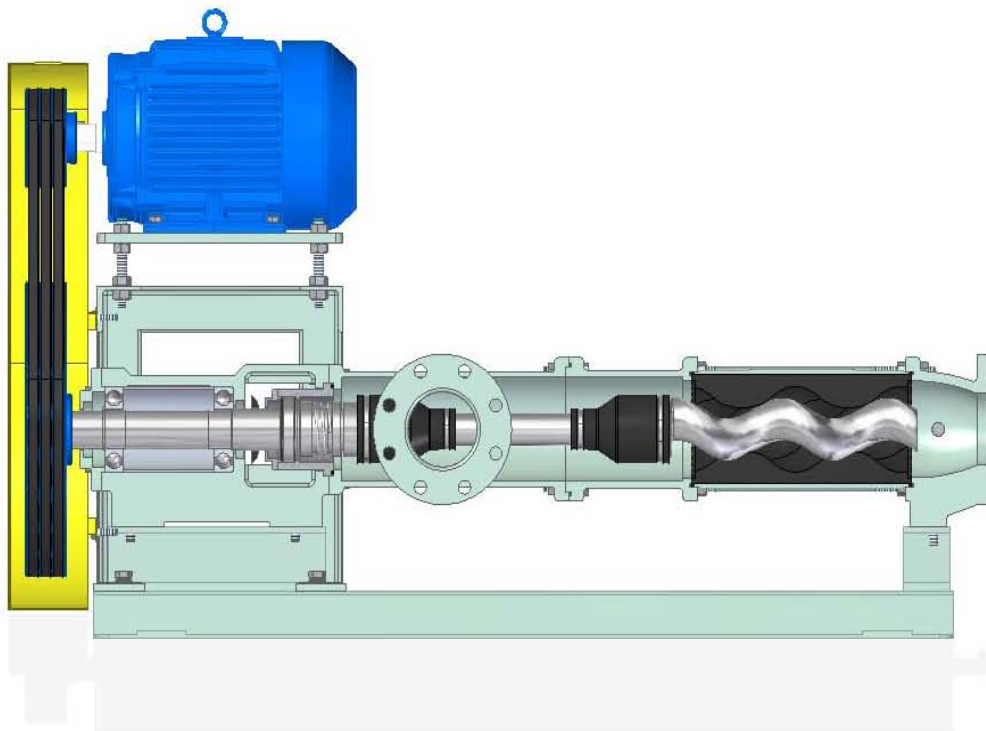


대봉 모노펌프



(주)대봉엔지니어링

회 사 전 경



주 소: 부산광역시 강서구 화전동 597-9번지

전 화 : 051-313-6611

팩 스 : 051-322-6610

메 일 : d6611@chol.com

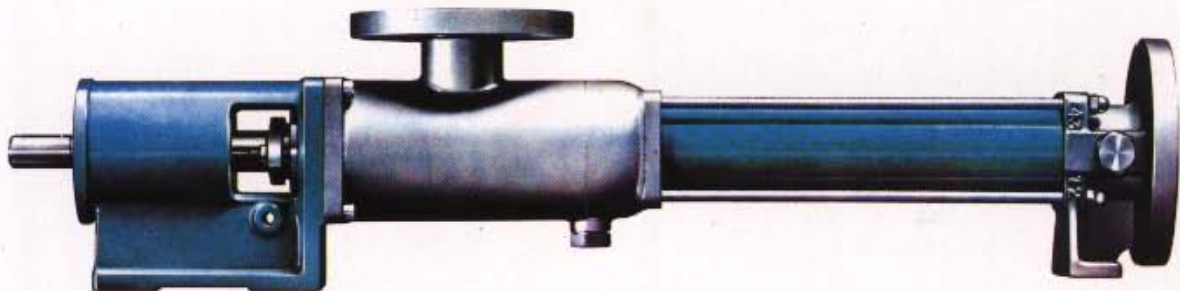
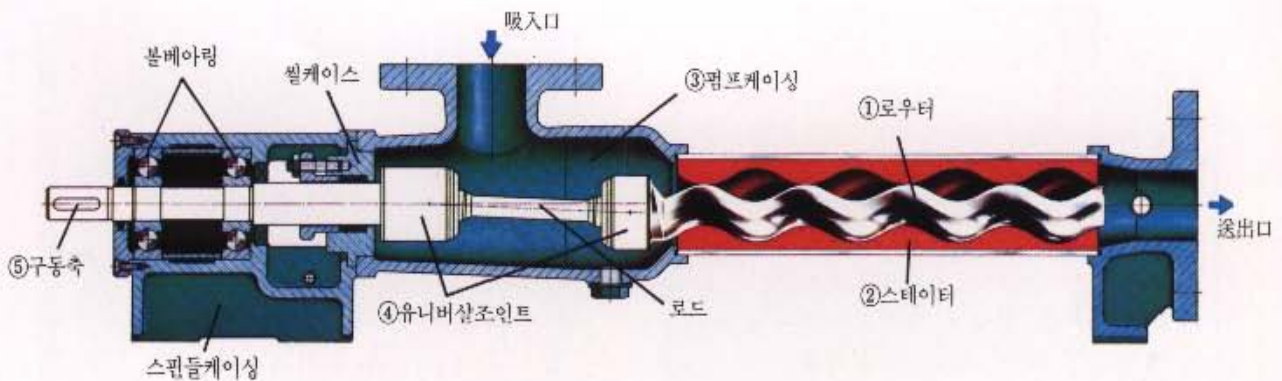
URL : WWW.MONOPUMP.CO.KR

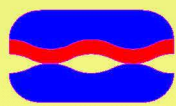
주요 종목: 일축나사식 모노펌프 전문제작업체, 상하수도공사업, 기계설비공사업



모노펌프 구성품 및 구조

- 1 ROTOR (회전자) : (STS304, 316, SNCM21, SKD11, Hastelloy-C, TEFLON) SINGLE 나선형 편심 SCREW로써 STATOR와 긴밀한 공차를 유지하며 회전함.
 - 2 STATOR (고정자) : (CR, IIR, NBR, EPDM, CSM, FPM, SI, U, NR) 타원형 2중 나선형으로써 그 내부에 ROTOR가 조립되며 RUBBER와 STEEL CASE로구성 (종류: 식품, 화학용, 무독성 백색)
 - 3 PUMP CASING : (GC, SCS, STS, AL, PVC)
CASING 내부에 구동장치 및 SEALING (STUFFING BOX) 가 내장된다.
 - 4 UNIVERSHAL JOINT : (STS304, 316, SNCM21, SKD11, SM45C)
STATOR 내부에 ROTOR를 유연하게 원추회전 운동을 할 수 있도록 설계된 동력 전달장치이다.
 - 5 DRIVE SHAFT (구동축) : (STS304, 316, SM45C, SNCM21) 양쪽으로 BEARING이 조립되어 UNIVERSHAL JOINT와 연결되어 구동된다.
- PUMP BASE : (SS41, GC20, STS304)
PUMP BODY가 조립되며 MOTOR (구동전동기)가 상부에 조립된다.



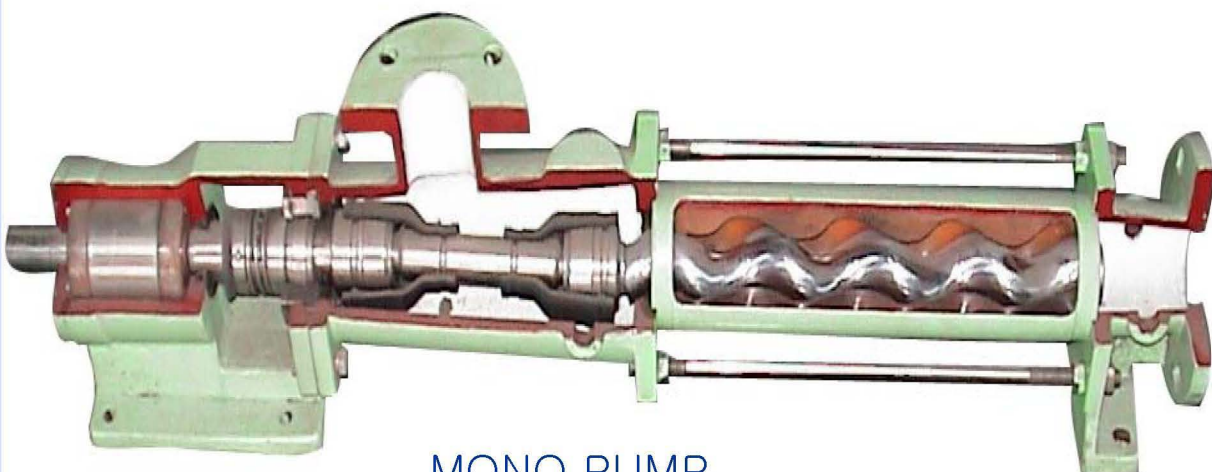


(주)대봉엔지니어링

(<http://www.monopump.co.kr>)

▣ 주요사업종목

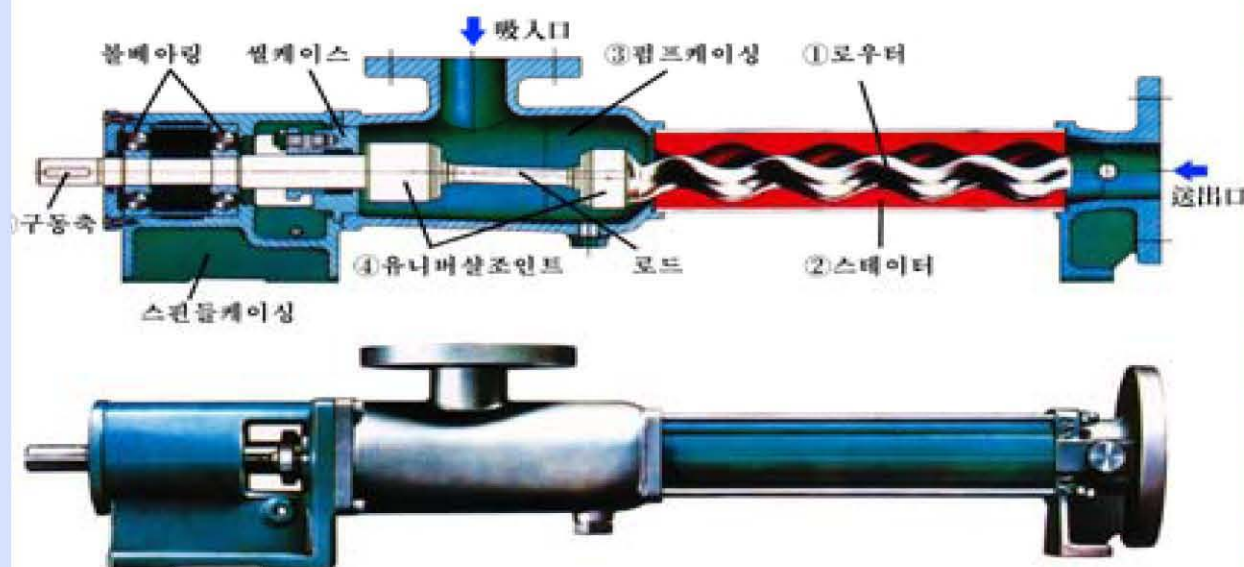
- ◆ 모노펌프 전문제작 및 설치 시공,
- ◆ 제지, 석유화학, 하수처리장, 건설, 분뇨처리장, 정수장, 소각장 모노펌프 공급.
- ◆ 세계 전기종 부품제작 공급.
- ◆ 고점도, 고농도 및 특수유체 이송장치.
- ◆ 폐수 및 상하수 설비공사 및 기자재 제작 공급.
- ◆ 특수유체의 이송장치, 정량공급에 관련된 설비의 상담 및 시공.
- ◆ 상하수도 설비공사 전문건설업, 기계설비공사업



MONO PUMP

모노펌프 구성품 및 구조

- 1 **ROTOR(회전자)** : (STS304, 316, SNCM21, SKD11, Hastelloy-C, TEFLON) SINGLE 나선형 편심 SCREW로써 STATOR와 긴밀한 공차를 유지하며 회전함.
 - 2 **STATOR(고정자)** : (CR, IIR, NBR, EPDM, CSM, FPM, SI, U, NR) 타원형 2중 나선형으로써 그 내부에 ROTOR가 조립되며 RUBBER와 STEEL CLSE로 구성 (종류: 식품, 화학용, 무독성 백색)
 - 3 **PUMP CASING** : (GC, SCS, STS, AL, PVC)
CASING 내부에 구동장치 및 SEALING(STUFFING BOX)가 내장된다.
 - 4 **UNIVERSHAL JOINT** : (STS304, 316, SNCM21, SKD11, SM45C)
STATOR 내부에 ROTOR를 유연하게 원추회전 운동을 할 수 있도록 설계된 동력 전달장치이다.
 - 5 **DRIVE SHAFT(구동축)** : (STS304, 316, SM45C, SNCM21) 양쪽으로 BEARING이 조립되어 UNIVERSHAL JOINT와 연결되어 구동된다.
- PUMP BAXE** : (SS41, GC20, STS304)
PUMP BODY가 조립되며, MOTOR(구동전동기)가 상부에 조립된다.



모노펌프 주문시 CHECK POINT

- ◆ 이송액의 명칭, 용도, 비중, 점도, 온도, 농도(마모성, 부식성)
- ◆ 흡입되어 있는 고형물의 입경, 혼합비, 함수율.
- ◆ 요구하는 유량(m^3/Hr , l/min).
- ◆ 흡입 또는 토출, 총양정(m 또는 kg/cm^2)
- ◆ 예정 배관(구경, 총장, 수직, 수평, 굴곡, 밸브수)
- ◆ 토출량 조절 여부, 운전 시간.
- ◆ 펌프재질(사용자 요구사항 + 제작자 추천)
- ◆ 설치현장 조건
- ◆ 구동 전동기 전합, 주파수, 방폭종류, 감 변속방법
- ◆ 상기 요령에 협력하여 주시면 적절한 규격의 선택으로 펌프의 수명 및 작업능률의 향상에 이바지하겠습니다.

■ 규격 및 K정수

규격(ROTOR경)(ϕ)	DS 8	DS 10	DS 15	DS 20	DS 30	DS 30S	DS 40	DS 50	DS 60
K 정 수	0.00013	0.00020	0.00083	0.00186	0.00576	0.00939	0.01490	0.02794	0.0506

규격(ROTOR경)(ϕ)	DS60S	DS 74	DS 80	DS80S	DS100	DS100S	DS120	DS125
K 정 수	0.0659	0.0810	0.1191	0.1787	0.2212	0.2794	0.3870	0.6402

※ 분당 吐出量(l)=K定數×R.P.M 上記表는 理論 吐出量임, 吐出量의 결정은 모터의 지름과 회전수에 비례함.
(상기표 이외 특수 규격은 주문생산 가능함)

□ 송출압력

①  1-stage-6bar

②  2-stage-12bar

③  3-stage-18bar

④  4-stage-24bar

단 수	마모성이 없는 액체	마모성이 적은 액체	마모성이 큰 액체
1	6 kg	4 kg	2 kg
2	12 kg	8 kg	4 kg
3	18 kg	12 kg	6 kg
4	24 kg	16 kg	8 kg



■ 기본 TYPE 배관사양

규격(ROTOR경)(φ)	DS 8	DS 10	DS 15	DS 20	DS 30	DS30S	DS 40	DS 50	DS 60
배관구경	20	20	40	40	50	50	65	80	100

규격(ROTOR경)(φ)	DS60S	DS 74	DS 80	DS80S	DS100	DS100S	DS120	DS125
배관구경	100	125	125	125	150	150	200	200

■ 회전 및 토출량-Q(m³/hr)=K(분당 펌프회전수)

규격(ROTOR경)(φ)	DS 8	DS 10	DS 15	DS 20	DS 30	DS30S	DS 40	DS 50	DS 60
K 정수	0.00013	0.00020	0.00083	0.0186	0.00576	0.00939	0.01490	0.02794	0.05062
100	0.01	0.02	0.08	0.19	0.6	0.9	1.5	2.8	5
150	0.02	0.03	0.13	0.28	0.9	1.4	2.2	4.2	8
200	0.03	0.04	0.17	0.37	1.2	1.9	3.0	5.6	10
250	0.03	0.05	0.21	0.47	1.4	2.3	3.7	7.0	13
300	0.04	0.06	0.25	0.56	1.7	2.8	4.5	8.4	15
350	0.04	0.07	0.29	0.65	2.0	3.3	5.2	9.8	18
400	0.05	0.08	0.33	0.74	2.3	3.8	6.0	11.2	20
450	0.06	0.09	0.38	0.84	2.6	4.2	6.7	12.6	23
500	0.06	0.10	0.42	0.93	2.9	4.7	7.4	14.0	25
550	0.07	0.11	0.46	1.02	3.2	5.2	8.2	15.4	28
600	0.08	0.12	0.50	1.12	3.5	5.6	8.9	16.8	30
650	0.08	0.13	0.54	1.21	3.7	6.1	9.7	18.2	33
700	0.09	0.14	0.58	1.30	4.0	6.6	10.4	19.6	35
750	0.09	0.15	0.63	1.40	4.3	7.0	11.2	21.0	38
800	0.10	0.16	0.67	1.49	4.6	7.5	11.9	22.3	40



규격(ROTOR경)(φ)	DS60S	DS 74	DS 80	DS80S	DS100	DS100S	DS120	DS125
K 정수	0.06586	0.08101	0.11912	0.17867	0.22116	0.27936	0.38703	0.64020
100	7	8	12	18	22	28	39	64
150	10	12	18	27	33	42	58	96
200	13	16	24	36	44	56	77	128
250	16	20	30	45	55	70	97	160
300	20	24	36	54	66	84	116	192
350	23	28	42	63	77	98	135	224
400	26	32	48	71	88	112	155	256
450	30	36	54	80	100	126	174	288
500	33	41	60	89	111	140	194	320
550	36	45	66	98	122	154	213	352
600	40	49	71	107	133	168	232	384
650	43	53	77	116	144	182	252	416
700	46	57	83	125	155	196	271	448
750	49	61	89	134	166	210	290	480
800	53	65	95	143	177	223	310	512

* 이론 유량임:점도,양정에따라 상기표와 다를수 있음



모노펌프 주문시 CHECK POINT

- ◆ 이송액의 명칭, 용도, 비중, 점도, 온도, 농도(마모성, 부식성)
- ◆ 흡입되어 있는 고형물의 입경, 혼합비, 함수율.
- ◆ 요구하는 유량(m^3/hr , l/min).
- ◆ 흡입 또는 토출, 총양정(m 또는 kg/cm^2)
- ◆ 예정 배관(구경, 총장, 수직, 수평, 굴곡, 밸브수)
- ◆ 토출량 조절 여부, 운전 시간.
- ◆ 펌프재질(사용자요구사항+제작자 추천)
- ◆ 설치현장조건
- ◆ 구동 전동기 전압, 주파수, 방폭종류, 감 변속방법
- ◆ 상기 요령에 협력하여주시면 적정한 규격의 선택으로 펌프의 수명 및 작업능률의 향상에 이바지하겠습니다.

■ 규격 및 K정수

규격(ROTOR경)(φ)	DS 8	DS 10	DS 15	DS 20	DS 30	DS30S	DS 40	DS 50	DS 60
K 정수	0.00013	0.00020	0.00083	0.00186	0.00576	0.00939	0.01490	0.02794	0.0506

규격(ROTOR경)(φ)	DS60S	DS 74	DS 80	DS80S	DS100	DS100S	DS120	DS125
K 정수	0.0659	0.0810	0.1191	0.1787	0.2212	0.2794	0.3870	0.6402

※ 분당 吐出量(l)=K定數×R,P,M 上記表는 理論 吐出量임. 吐出量의 결정은 로우터의 지름과 회전수에 비례함.
(상기표 이외 특수 규격은 주문생산 가능함)

□ 송출압력

단 수	마모성이 없는 액체	마모성이 적은 액체	마모성이 큰 액체
1	6 kg	4 kg	2kg
2	12 kg	8 kg	4 kg
3	18 kg	12 kg	6 kg
4	24 kg	16kg	8kg





모노펌프 특징 및 장점

고점도, 고농도액의 이송

일반펌프로써 이송이 불가능한 고점도 유체 및 고형물, 진성 유질, 산업폐기물등 특수물질을 이송할수 있다.

강력한 자흡력과 토출력

강력한 송출압력을 발휘하며 마중물탱크나, 역류방지 밸브가 없어도 지하 8.5m 의 물을 흡입할 수 있으며 720 m/m의 진공도에 도달하는 강한 자흡력이 있다.

정량성과 가변용량

식품 및 생산 전공정에 정량충진이 용이하며 가변속 MOTOR에 의하여 송출량을 다양하게 조절하여 사용할 수 있다.

정역 운전 용이

펌프를 역회전하면 액체의 흐름이 거꾸로 송출되며 송출량, 송출압이 변하지 않는다.

기포 함유액 송출

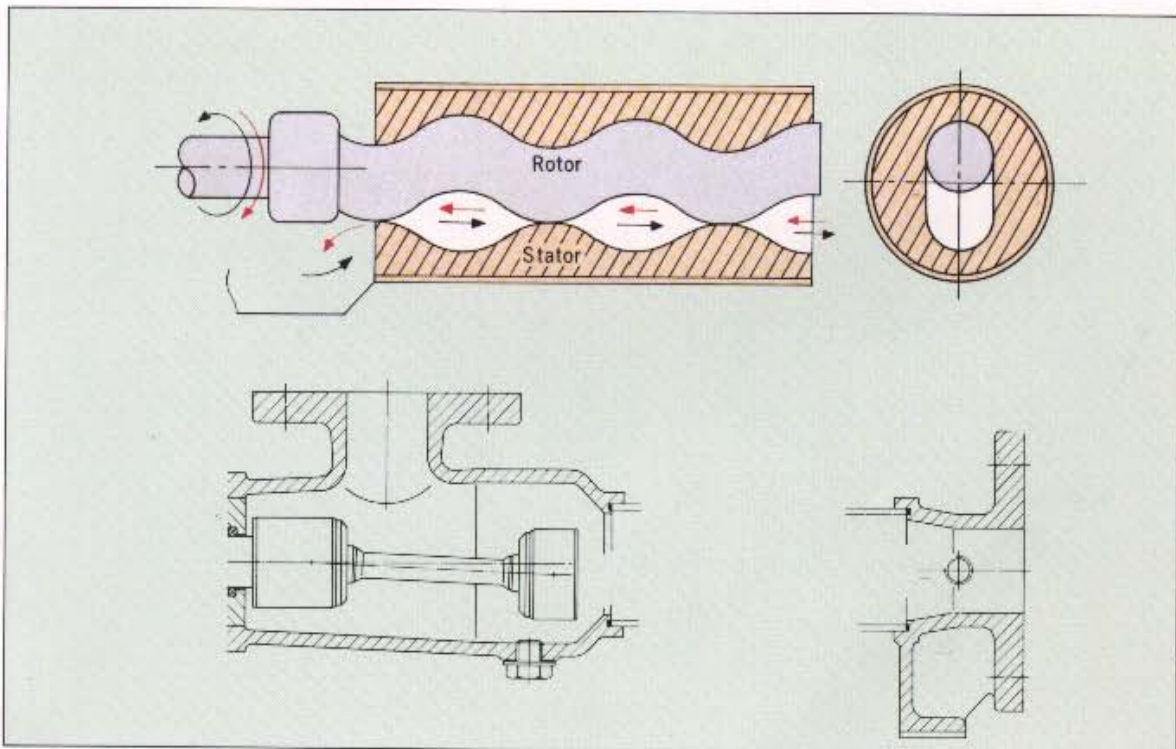
흡입측에 유체와 함께 공기가 유입되어도 그다지 장애가 없으며 기포나 거품이 함유된 액체에도 높은 성능을 발휘한다.

저소음 및 맥동

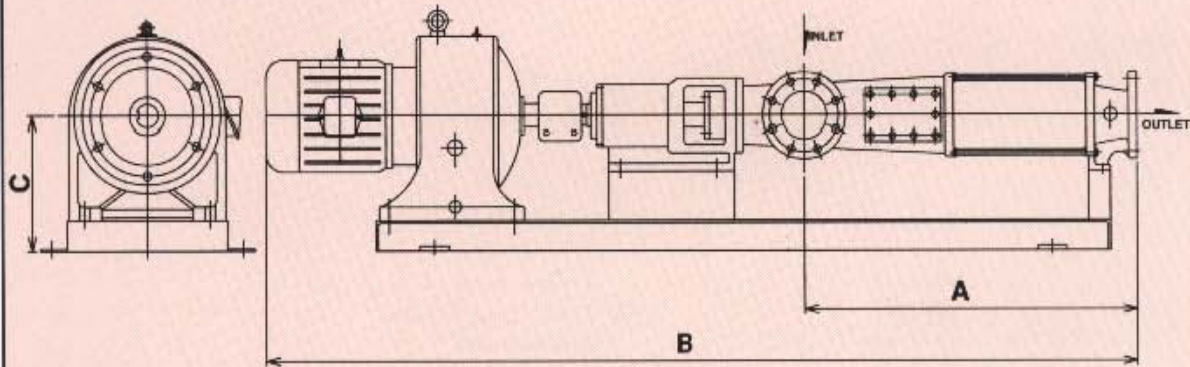
일반펌프보다 저회전에 고성능을 발휘하며 맥동이 없이 조용하다.

분해조립이 용이

부품의 수가 적고 분해조립이 간편하며 미숙련자도 고장수리가 용이하다.



DST형



- * 엔진 장착하여 카나리, 멸치 수산물을 이송하는데도 사용함
- * 모터위치는 직렬 및 횡치, 상치는 현장 설치조건에 따라 변경가능함
- * 인버터(V.V.V.F)사용하여 유량도 가변 할수 있음

OUTLINE DIMENSIONS

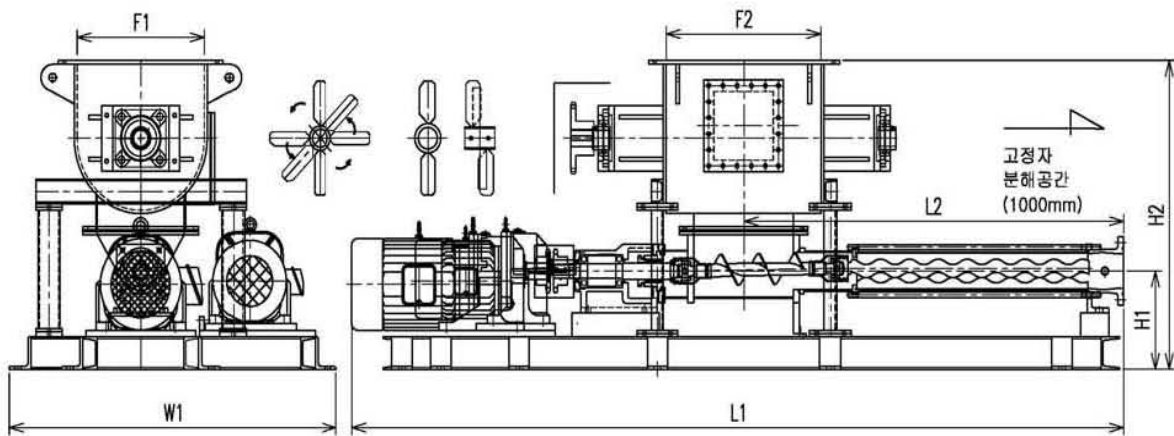
MODEL	A	B	C	POWER
DST 15 - 1	318	980	150	0.4KW
DST 15 - 2	420	1135	185	0.75KW
DST 20 - 1	340	1005	150	0.4KW
DST 20 - 2	470	1185	185	0.75KW
DST 30 - 1	534	1310	185	1.5KW
DST 30 - 2	649	1505	185	2.2KW
DST 30S- 1	559	1335	185	1.5KW
DST 30S- 2	739	1595	203	2.2KW
DST 40 - 1	532	1455	218	2.2KW
DST 40 - 2	732	1745	237	3.7KW
DST 50 - 1	666	1745	272	3.7KW
DST 50 - 2	961	2065	272	5.5KW
DST 60 - 1	831	2035	272	3.7KW
DST 60 - 2	1131	2370	281	7.5KW
DST 60S- 1	831	2035	281	3.7KW
DST 60S- 2	1151	2390	282	7.5KW
DST 74 - 1	992	2345	306	5.5KW
DST 74 - 2	1357	2765	306	7.5KW
DST 80 - 1	1084	2495	306	7.5KW
DST 80 - 2	1627	3090	330	11KW
DST 80S- 1	1227	2615	306	7.5KW
DST 80S- 2	1627	3070	330	11KW
DST 100- 1	1229	2790	330	11KW
DST 100- 2	1784	3345	360	19KW
DST 100S-1	1287	2850	330	11KW
DST 100S-2	1787	3455	360	19KW
DST 120- 1	1905	3715	360	19KW
DST 120- 2	2505	4540	425	30KW

20 * 기어드 모터 사양 및 점도, 양정에 따라 외형치수, 동력이 변경 될수 있음



DSTC형

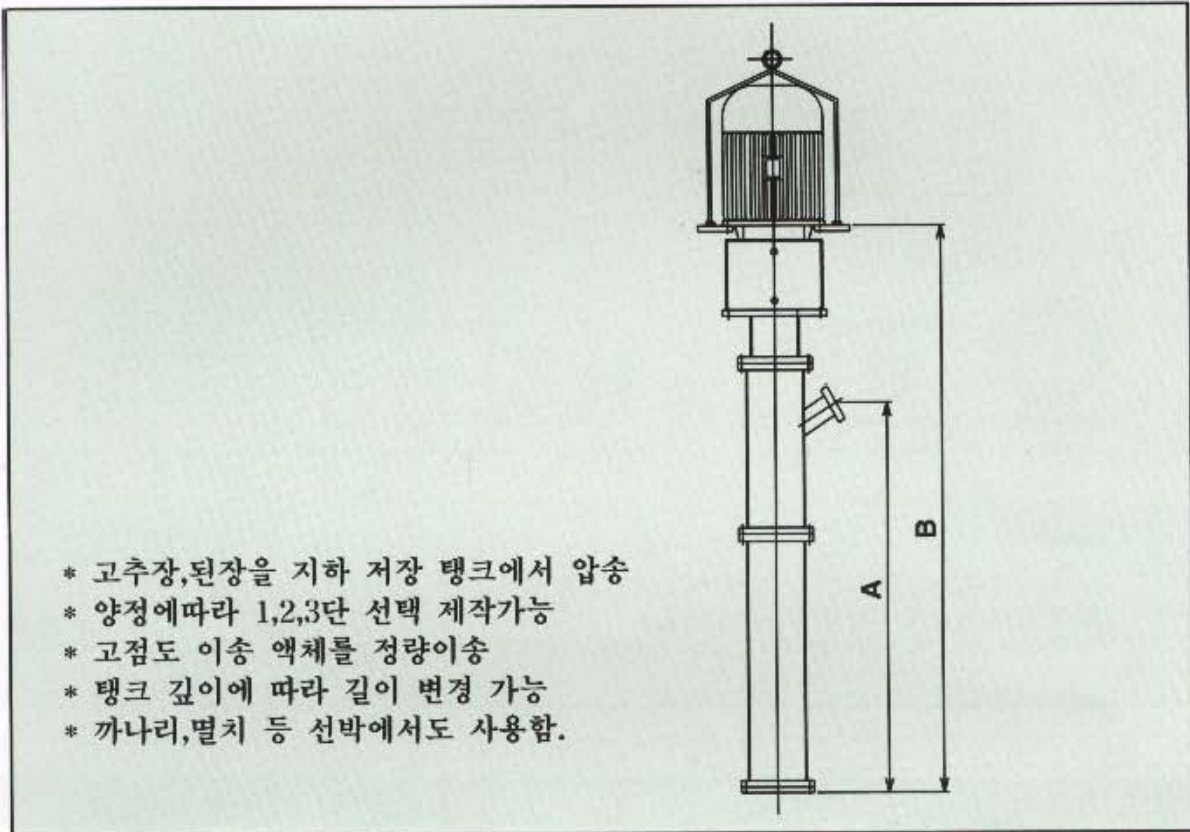
- ◎ 용도: 탈수케익슬러지, 과즙탈수액, 몰탈, 고점도액(함수율 75~85%)
- ◎ 적용: 정수장, 제지, 화학, 하수처리장, 분뇨처리장, 슬러지건조시스템,
- ◎ 유량조절: V.V.V.F(INVERTER-10~60Hz)에 의한 원격자동제어로 정량주입.
- ◎ 토출배관 곡관부: 롱밴드 적용(엘보-R900), Y형 배관
- ◎ 이송능력: 수직 20M, 수평 50M(적정 토출압력: 10kg/cm²이내)



OUTLINE DIMENSIONS

구 분 MODEL	D I M E N S I O N S							구경(A)		유량 (m ³ /hr)	소요동력(kW)		토출압력 max (kgf/cm ²)	중량 (kg)
	L1	L2	W1	H1	H2	F1	F2	토출	배관		PUMP	FEED		
DSTC 20-4	1870	799	1183	297	936	440	540	50	100	0.09~0.15	2.2	1.5	16	760
DSTC 30-2	1775	704	1183	297	936	440	540	50	125	0.2~0.5	2.2	1.5	8	750
DSTC 30-4	2100	1002	1196	300	944	440	540	65	125	0.2~0.5	3.7	1.5~2.2	16	840
DSTC 40-2	1920	822	1196	300	944	440	540	65	125	0.6~1.5	5.5	1.5~2.2	8	820
DSTC 40-4	2672	1313	1230	301	944	440	540	80	150	0.6~1.5	7.5	1.5~2.2	16	1250
DSTC 50-2	2432	1073	1230	301	944	440	540	80	150	1.6~2.5	7.5	1.5~2.2	8	1260
DSTC 50-4	3024	1478	1223	350	1009	440	540	100	200	1.6~2.5	11	1.5~2.2	16	1650
DSTC 60S-2	2684	1138	1223	350	1009	440	540	100	200	3.0~7.0	11	1.5~2.2	8	1650
DSTC 60S-4	3798	1896	1259	445	1108	440	540	125	250	3.0~7.0	15	1.5~2.2	16	2700
DSTC 80-4	4467	2330	1359	445	1435	730	878	150	300	7.0~13.0	22	3.7	16	3200
DSTC 80S-2	3598	1696	1259	445	1108	730	878	125	300	8.0~20.0	15	3.7	8	2750
DSTC 100S-2	3919	1782	1359	445	1435	730	878	150	350	12.0~30.0	22	3.7	8	3300
DSTC 100S-4	4479	2282	1415	495	1485	730	878	150	350	12.0~30.0	37	3.7	16	3900

DSV형



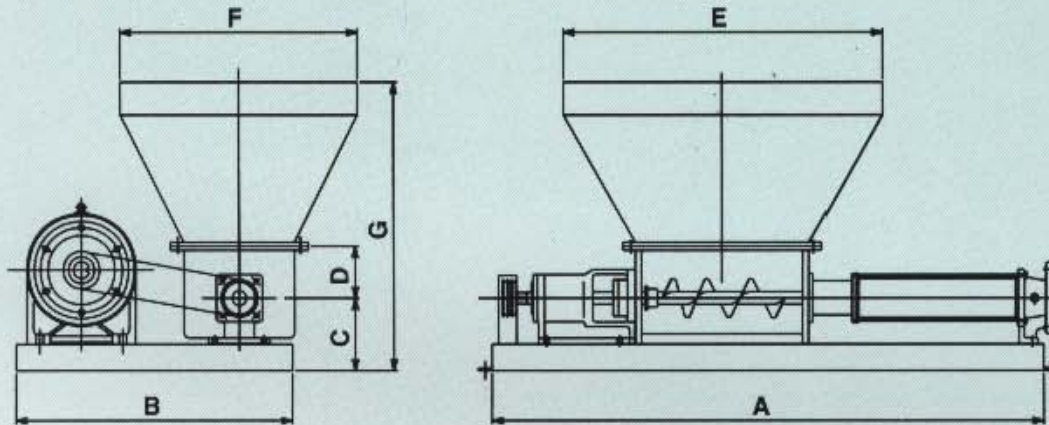
OUTLINE DIMENSIONS

구 분 MODEL	DIMENSION			토출구경 (mm)	소요동력 (kw)	ABOUT WEIGHT (kg)
	A	B	C			
DS-20	500	330	80	40 A	0.4	160
DS-30	650	470	106	50 A	1.5	200
DS-40	850	620	126	65 A	2.2	250
DS-50	1100	800	150	80 A	3.7	300
DS-60	1520	1200	190	100 A	5.5	360
DS-80	1850	1500	220	125 A	15	600
DS-100	2000	1600	250	150 A	19	800

* B의 길이는 주문사양에 따라 조정 가능함.



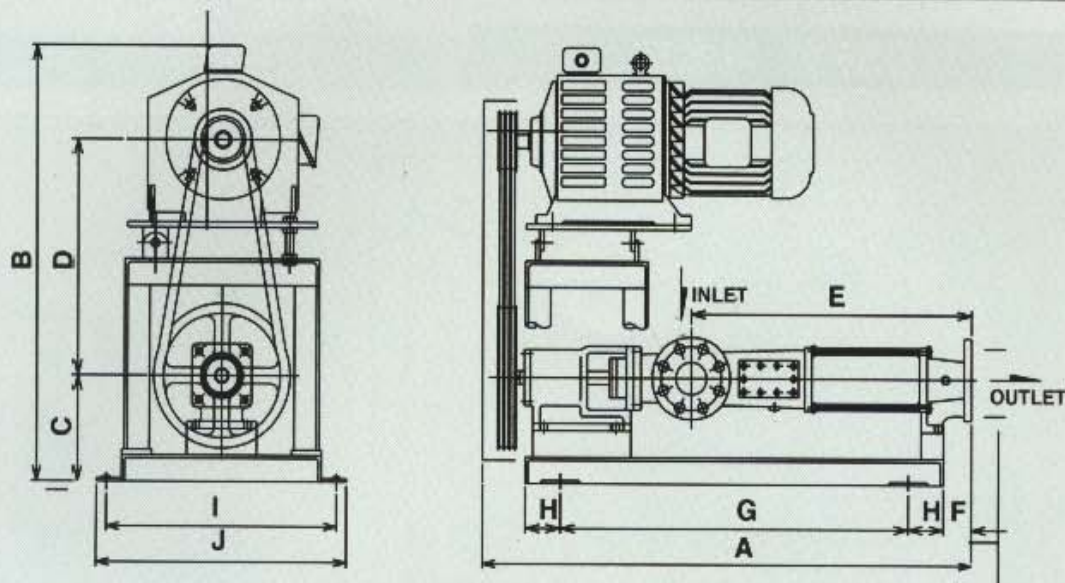
DSH형



- * 어묵, 맛살, 냉면, 과일즙 및 푸레, 까리, 멸치, 전분반죽 등.
- * 고점도 액체에 적합함(점도 100,000cp)
- * 상부호퍼는 현장설비에 따라 변경 가능함, 이동형일때 바퀴부착 가능

OUTLINE DIMENSIONS

MARK MODEL	FLAME				HOPPER				OUTLET (KS10 ^{RF})
	A	B	C	D	E	F	G	용량 (l)	
20 - 1	750	800	160	90	650	850	800	150	40A
20 - 2	860	800	160	90	650	850	800	150	40A
30 - 1	1065	900	180	95	700	1000	900	210	50A
30 - 2	1180	900	180	95	700	1000	900	210	50A
32 - 1	1090	900	180	95	700	1000	900	210	50A
40 - 1	1180	900	190	95	710	1050	900	230	65A
40 - 2	1380	900	190	95	710	1050	900	230	65A
50 - 1	1435	900	220	135	765	1070	920	240	80A
50 - 2	1735	900	220	135	765	1070	920	240	80A
60 - 1	1500	900	220	135	765	1070	920	240	80A
60S - 1	1760	900	240	120	780	1090	940	260	100A
60S - 2	2080	900	240	120	780	1090	940	260	100A
80 - 1	2120	1000	250	145	820	1100	950	260	125A
80S - 1	2260	1000	250	145	820	1100	950	260	125A
80S - 2	2510	1000	250	145	820	1100	950	260	125A



* 양정에 따라 2단 사용가능. 외형치수는 변경 될수있음

OUTLINE DIMENSIONS

■ Variable speed Motor

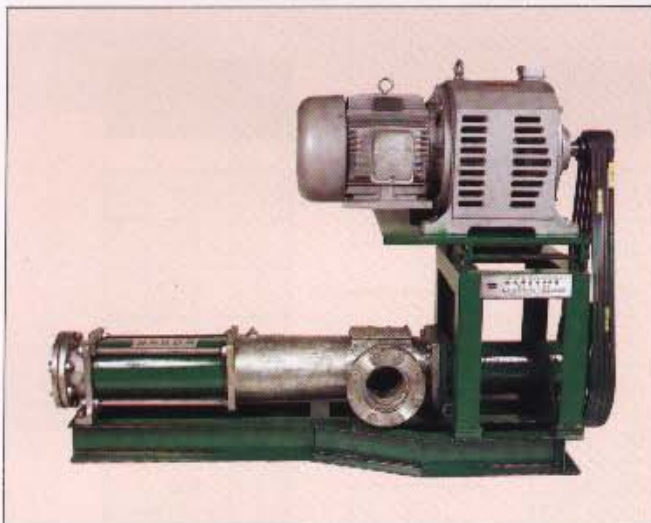
MARK	B O D Y						B A S E				IN. OUT LET	POWER
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
DSF 15 - 1	670	715	180	369	318	52	430	60	370	410	40A	0.75KW
DSF 20 - 1	692	715	180	369	340	52	430	60	370	410	40A	0.75KW
DSF 30 - 1	946	825	200	447	534	56	670	70	460	500	50A	2.2 KW
DSF 30S - 1	971	825	200	447	559	56	670	70	460	500	50A	2.2 KW
DSF 40 - 1	1009	893	213	458	532	67	720	70	460	500	65A	3.7 KW
DSF 50 - 1	1211	963	243	498	666	33	830	100	480	520	80A	3.7 KW
DSF 60 - 1	1479	1020	250	523	831	68	1080	100	560	600	100A	5.5 KW
→ DSF 60S - 1	1479	1020	250	523	831	68	1080	100	560	600	100A	5.5 KW
DSF 74 - 1	1753	1150	270	633	992	68	1180	200	495	550	125A	7.5 KW
DSF 80 - 1	1845	1190	270	667	1084	68	1270	200	495	550	125A	11 KW
DSF 80S - 1	1988	1190	270	667	1227	68	1420	200	495	550	125A	11 KW
DSF 100 - 1	2092	1255	305	650	1229	73	1490	200	495	550	150A	15 KW
DSF 100S - 1	2150	1255	305	650	1287	73	1550	200	495	550	150A	19 KW
DSF 120 - 1	2910	1405	375	728	1905	25	2350	200	590	650	200A	22 KW
DSF 125 - 1	2489	1415	400	684	1491	60	2180	200	580	650	250A	30 KW

DSF형

■ 主 用 途 (Application)

◎ 下水 및 汚廢水處理場

- ◆ 생활 하수 및 各市道 폐수처리장의 농축 슬러지 정량이송 및 탈수기 등의 가변용량 슬러지공급에 널리 사용되며 응집제 및 POLYMER 약품의 정량 및 가변용량 이송에 적합한 기종이다.
- ◆ 제지 생산 공정의 종이펄프, 각종표백, 혼합약품 토목건축의 CEMENT 그라우팅, 경량기포제품 化學工場の 원료 및 GEL상태의 유체 화장품, 도료, 원료, 수지원료 등의 이송
- ◆ 食品, 農水産의 제과, 장유, 어육, 과일즙, 축산 하수 및 분뇨처리, 관련제품, 요업, 광업의 원료및 슬러지, 선박의 병커C유 및 슬러지, 기타 각종 산업 및 공업용.





D S F 4 0 2

STAGE NO	1	2	3	4
MAX PRESSURE	0-6 kg/cm ²	0-12 kg/cm ²	0-18 kg/cm ²	0-24 kg/cm ²

CAPACITY

ROTOR D ϕ SIZE

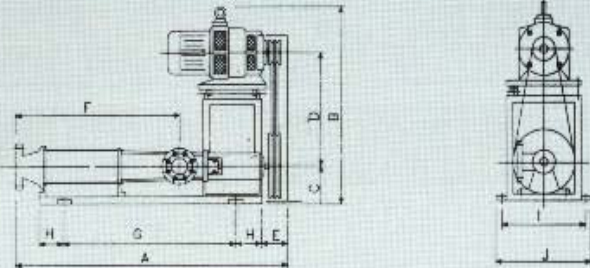
0.005-0.07m ³ /hr	8
0.01-0.2m ³ /hr	10
0.03-0.5m ³ /hr	15
0.05-1.0m ³ /hr	20
0.2-3.0m ³ /hr	30
0.5-5.0m ³ /hr	30S
0.75-7.0m ³ /hr	40
1.5-14m ³ /hr	50
2.5-25m ³ /hr	60
4.0-30m ³ /hr	60S
5-40m ³ /hr	74
6.0-60m ³ /hr	80
9.0-80m ³ /hr	80S
12.0-100m ³ /hr	100
15-130m ³ /hr	100S
25-170m ³ /hr	120
30-200m ³ /hr	125

모노펌프 기본모델 선정표

DSF형

*14-16page

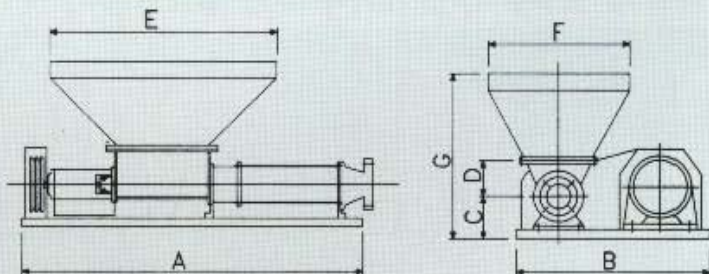
HORIZONTAL FLANGE TYPE의 기본형으로써 유동성이 비교적 좋은 유체의 흡입 및 이송용에 널리 사용되는 호환성 기종



DSH형

*17page

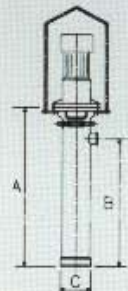
HORIZONTAL HOPPER TYPE으로써 함수율이 낮은 고점도 유체의 이송에 주로 사용되며 어묵, 맛살, 된장, 제과등 식품, 화학에 주로 사용됨.



DSV형

*18page

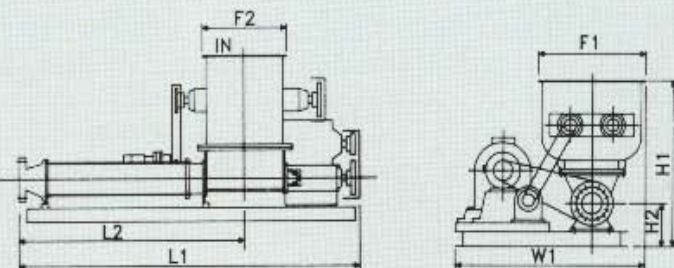
VERTICAL TYPE으로써 흡입이 어려운 고점도 유체나 이동이 불가능한, 제품의 탱크에 직접 잠수시켜 효율적으로 이송한다.



DSC형

*19page

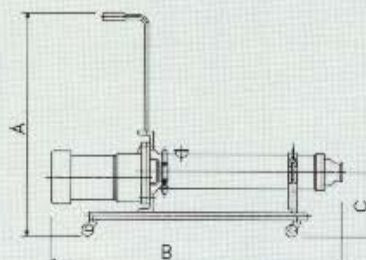
CAKE FEEDER TYPE으로써 탈수 CAKE와 같은 함수율이 극히 낮은 물질의 이송용이며, HOPPER상부에 GUIDE FEEDER장치가 부착됨.



DST형

*20page

TROLLER TYPE으로써 이동이 용이하며 필요한 장소에 옮겨가며, 사용할 수 있는 장점이 있다.



■ 모이노펌프의 적용



외국산에 의존하던 고점도
이송장치 모노펌프의 국산화의
선두주자로서 품질과 성능을
고객으로 부터 인정 받아
국내시장 점유율 80%의
보급망을 가지고 있는 기술과
신용을 기업 이념으로 삼고 있는
주식회사 대봉 엔지니어링

영업종목

- 모노펌프 제작·Rotor·Stator 부품공급
- 식품·화학·제과·제약·제지 정량이송 장치 및
여과장치
- 폐수처리장 농축조의 슬러지와 포리마 약품을
정량으로 공급하여 탈수효율을 높이는 장치
- 탈수된 슬러지를 콘베어 이송 방법 대신 배관
라인으로 이송하는 장치
- 오폐수 처리장 설계 시공 감리
- 특수형 각종 펌프 제작 판매
- 상하수도 건설업 면허 보유



株式 大峰 엔지니어링

DAI BONG ENGINEERING CO., LTD.

<http://www.monopump.co.kr>



ISO9001



KSA9001

본사. 공장: 부산광역시 강서구 화전산단5로 38번길 31

전화 : 051-313-6611

팩스 : 051-322-6610

서울사무소: 서울특별시 영등포구 대방천로 24

전화 : 02-2675-6635

팩스 : 02-2675-1084



특 허 증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-1019070 호

(PATENT NUMBER)

출원번호
(APPLICATION NUMBER)

제 2010-0057536 호

출원일
(FILING DATE: YY/MM/DD)

2010년 06월 17일

등록일
(REGISTRATION DATE: YY/MM/DD)

2011년 02월 24일

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)

기존의 활성슬러지 처리시설을 개선한 하수 고도처리장치 및
이 장치를 이용한 고도처리방법

특허권자 (PATENTEE)

등록사항란에 기재

발명자 (INVENTOR)

등록사항란에 기재

위의 발명은 「특허법」에 의하여 특허등록원부에 등록
되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2011년 02월 24일



특 허 청

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



연차등록료 납부일은 실정등록일 이후 4년차부터 매년 02월 24일까지이며 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.

특허증

CERTIFICATE OF PATENT



특허

Patent Number

제 10-1610904 호

출원번호

Application Number

제 10-2015-0170147 호

출원일

Filing Date

2015년 12월 01일

등록일

Registration Date

2016년 04월 04일

발명의 명칭 Title of the Invention

모노펌프 고정자의 제조방법

특허권자 Patentee

(주)대봉엔지니어링(180111-*****)

부산 강서구 화전산단5로38번길 31, (화전동)

발명자 Inventor

이상원(420705-*****)

부산광역시 사상구 낙동대로1210번길 34, 105동 2402호(괘법동, 사상강변동원아파트)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

2016년 12월 16일



특허청장

COMMISSIONER,

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

최동규

발급번호	제 2017-0153-00071 호				
제품명	모터펌프(발전용 및 LNG용 제외 단,농업용은 토출구경에 관계없이 포함)				
세부품명번호	세부품명	유효기간	직접생산 확인공장	용도	필수특이사항
4015155301	전진공동펌프	2017/08/20~ 2019/08/19	공장1.		
4015156601	부스터펌프	2017/08/20~ 2019/08/19	공장1.		토출구경 200mm미만
4015157001	입축사류펌프	2017/08/20~ 2019/08/19	공장1.		토출구경 200mm미만,토출구경 600mm미만
4015157002	횡축사류펌프	2017/08/20~ 2019/08/19	공장1.		토출구경 200mm미만,토출구경 600mm미만
4015159901	자동펌프	2017/08/20~ 2019/08/19	공장1.		토출구경 200mm미만

★ 유의사항(행정조치)

- ① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지
(위반시, 모든 중기간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)
- ② 생산설비의 임대, 매각 등으로 직접생산확인기준 미충족 시 증명서 반납
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)
- ③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일이내 증명서 반납

★ 이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.

★ 이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2018-03-20 10:26)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

제 2017-0153-00071 호

직접생산확인증명서



○ 산 업 군 : 기계

○ 제 품 명 : 모터펌프(발전용 및 LNG용 제외 단, 농업용은 토출구경에 관계없이 포함)

※ 동 제품의 직접생산 가능범위 : 붙임의 세부품명별 '필수특이사항'에 따름

○ 생 산 업 체 명 : (주)대봉엔지니어링

○ 사 업 자 번 호 : 606-81-41507

○ 대 표 자 성 명 : 이상원

○ 소 재 지 (본사) : 부산광역시 강서구 화전산단5로38번길 31 (화전동)

(공장1) : [] 부산광역시 강서구 화전산단5로38번길 31 (화전동)

○ 유효 기 간 : ※ 붙임의 세부품명별 유효기간 참조

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및
같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2018년 03월 20일

중소기업중앙회



★ 유의사항(행정조치)

- ① 하청생산 제품 또는 다른 회사 완제품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 완제품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지
(위반시, 모든 중소기업자간경쟁제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지, 형사처벌)
- ② 생산설비의 임대, 매각 등 직접생산확인기준 미충족 시 30일 이내에 증명서 반납
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 재신청 금지)
- ③ 직접생산확인받은 공장의 이전 시 30일 이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소

★ 이 증명서는 중소기업확인용으로 사용할 수 없습니다.

★ 이 증명서는 중소기업제품 공공구매종합정보망(www.smpp.go.kr)을 통해 출력(2018-03-20 10:26)한 증명서로서 동 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

회전자(ROTOR) 및 JOINT ROD 조립부



ROTOR(회전자) 전용가공 설비-2





하수처리장 탈수기실 지하 모노펌프



하수처리장 공 정도

하수 유입

침 사 지

상등액 & 탈리액

유량조정조

농 축 조

혐 기 조

탈 수 실

간헐포기조

탈수Cake

이차침전조

배 양 조

사여과설비

방 류

장기포기조 격벽 설치

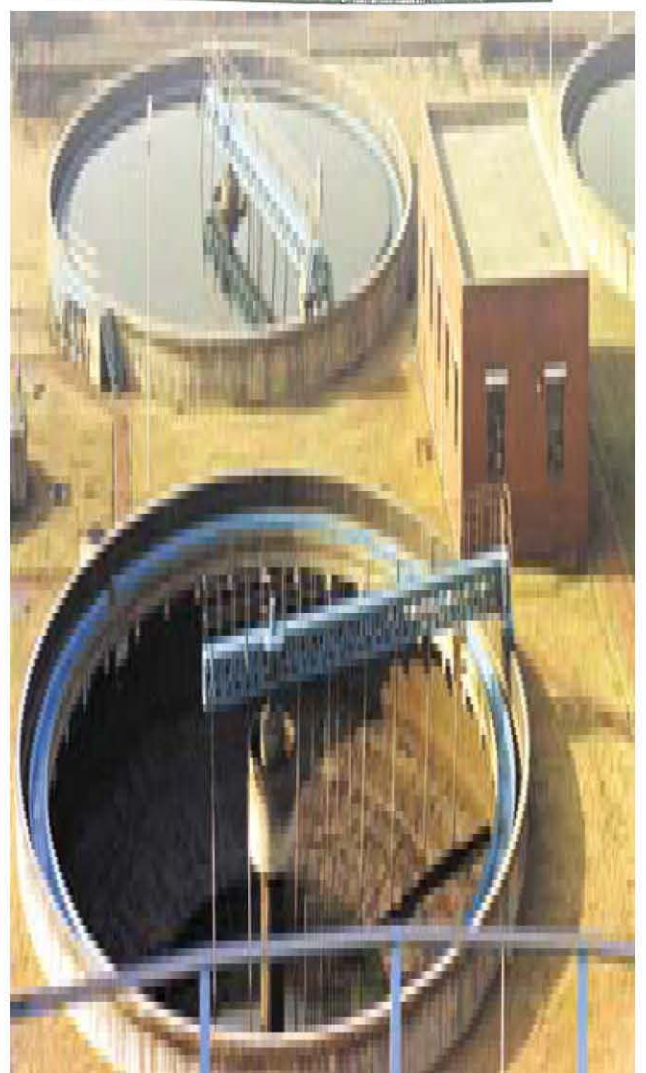
사전악취제거

반송

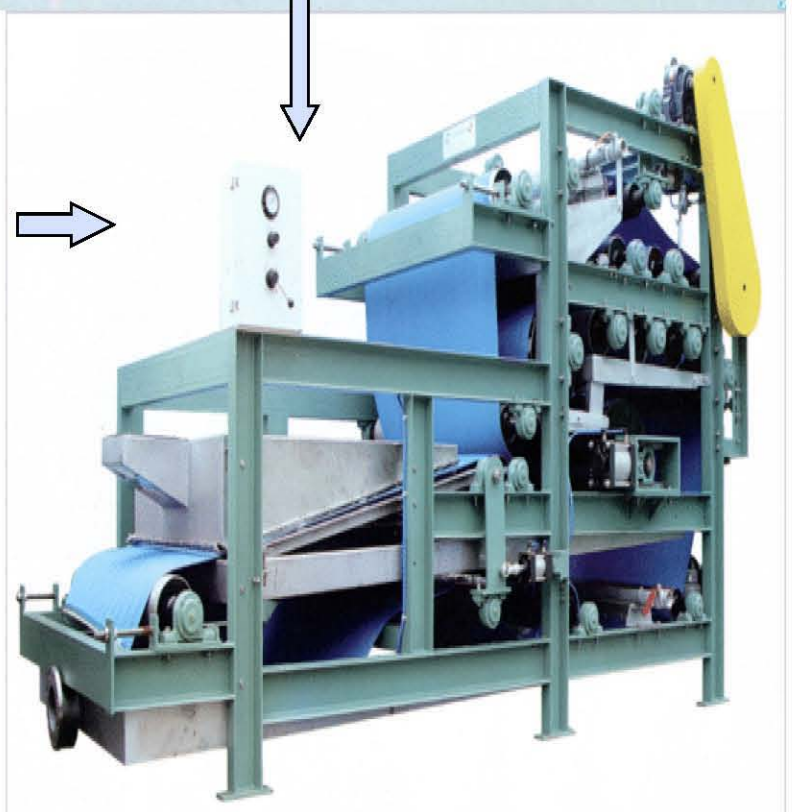
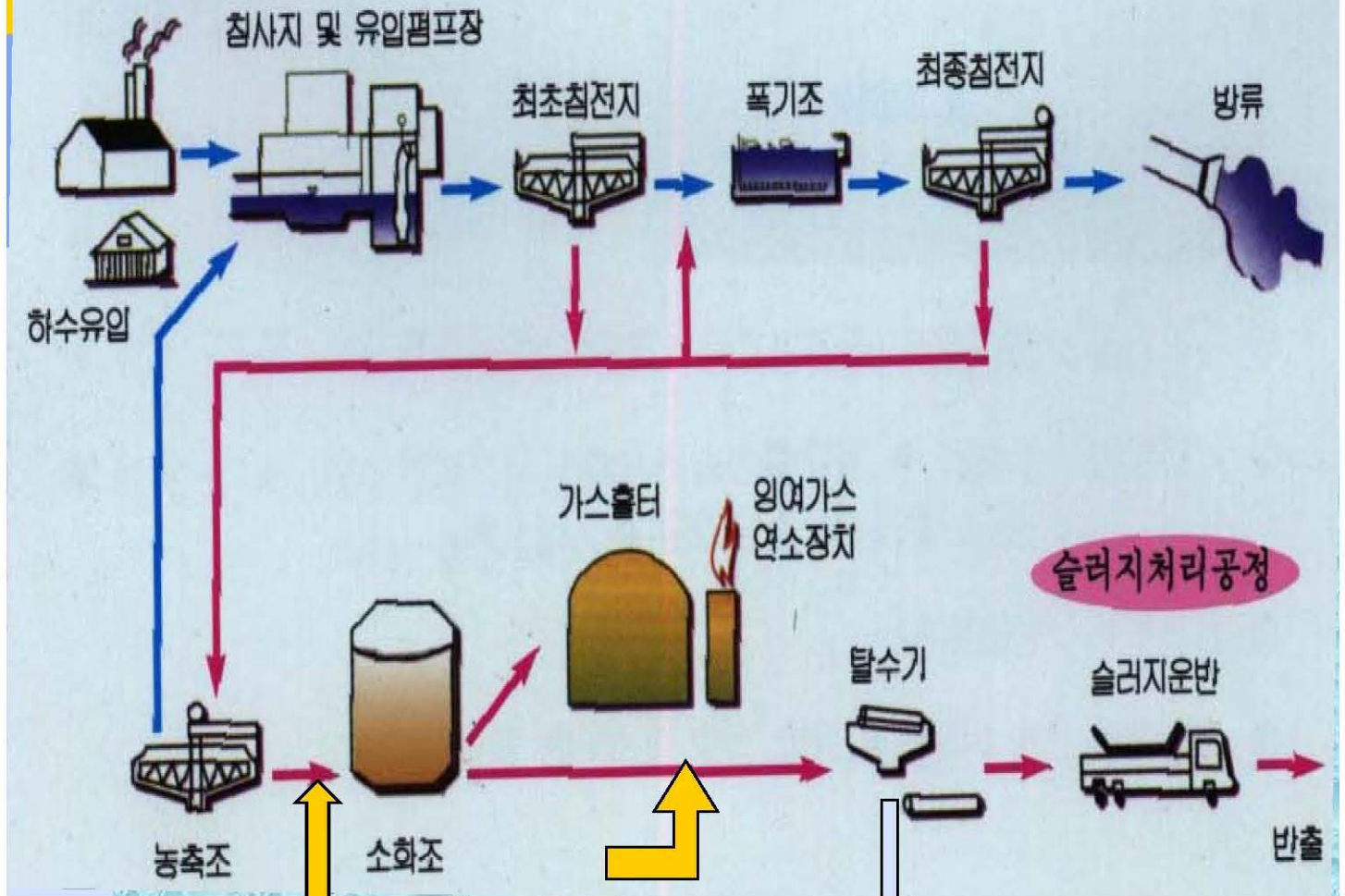
농축슬러지공급

모노펌프

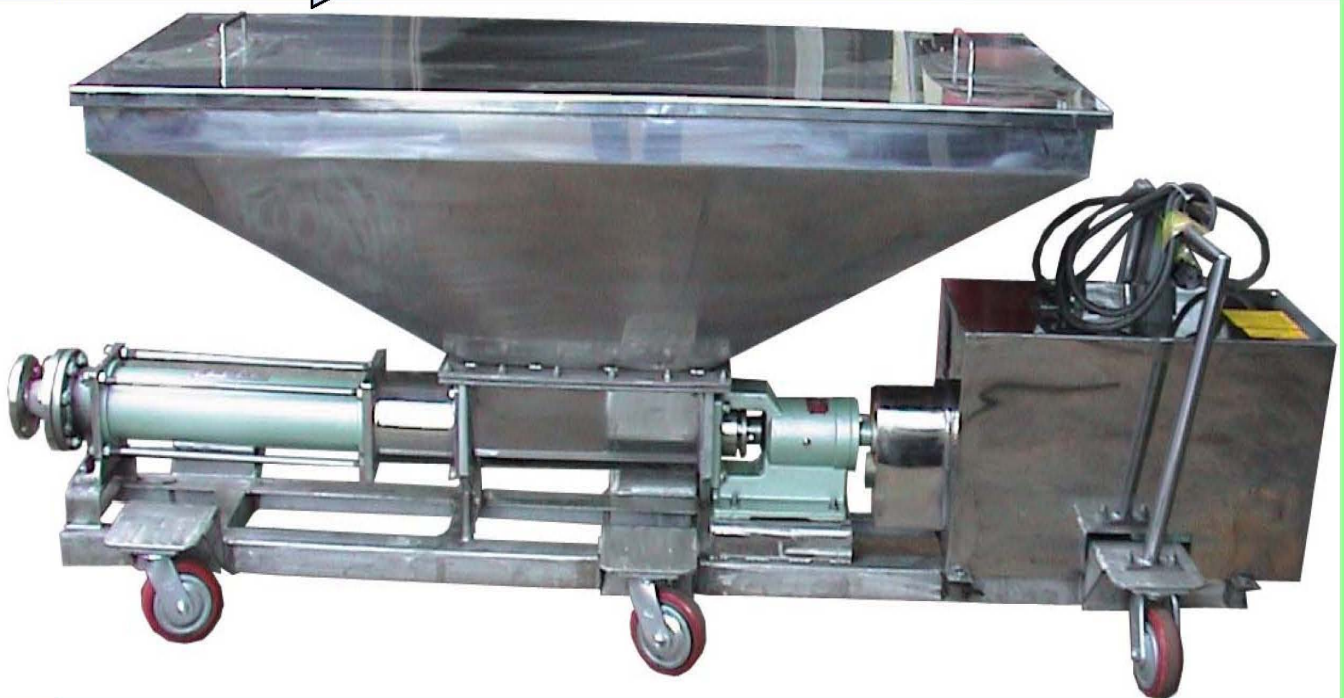
(MODEL:DSF60
S-1)



하수처리 공정도



어묵반죽액이송 호퍼형 모노펌프-1



어묵반죽액이송 호퍼형 모노펌프-2



어묵, 맛살 반죽액이송 대봉모노펌프 (어묵, 맛살, 냉면, 과일퓨레, 까나리액젓)



가공육 싸이렌카르기



이중냉각호퍼 모노펌프



맛살반죽액 성형기 투입전

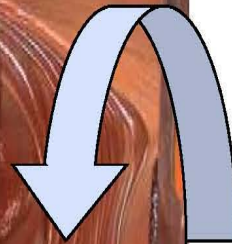


성형 라인장치 주입공정



DAIBONG ENGINEERING CO., LTD.

장류(고추장, 된장, 쌈장)이송 모노 펌프



호퍼형 모노
펌프

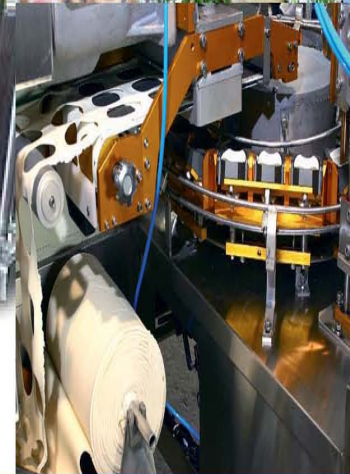
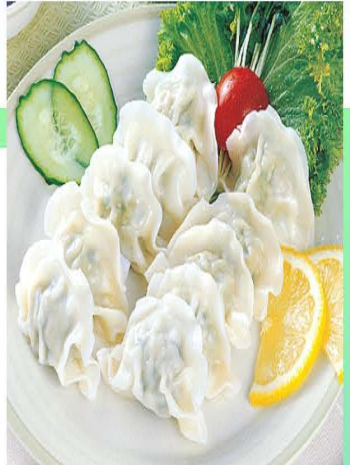


주식회사 대봉엔지니어링

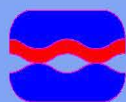
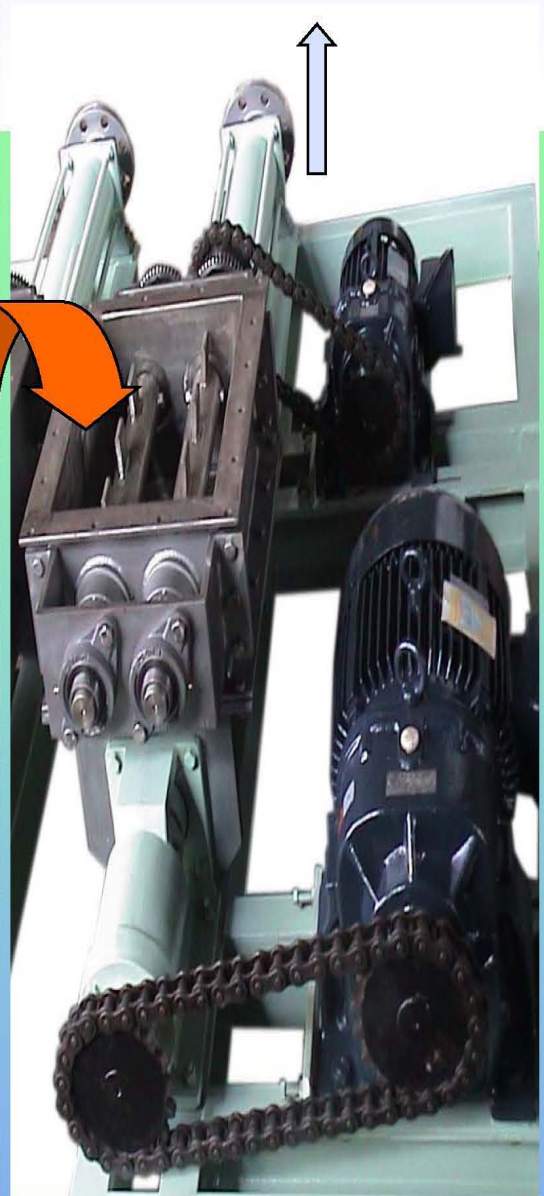
몰탈(락볼트 주입,시멘트 배합)모노펌프-1



만두소 반죽액이송 모노펌프

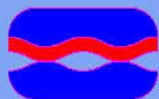
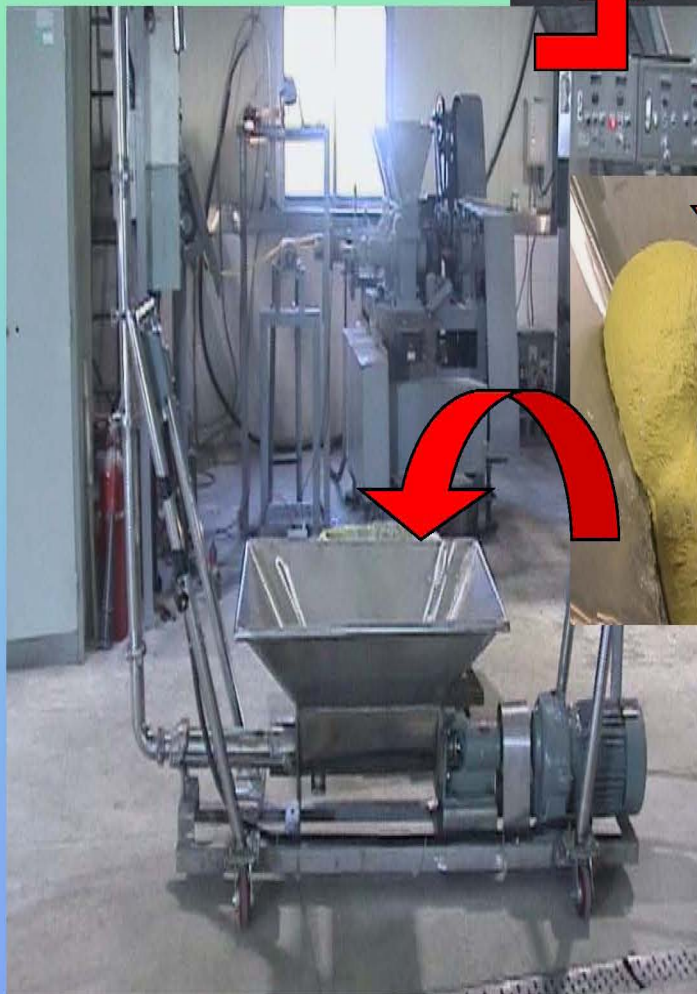
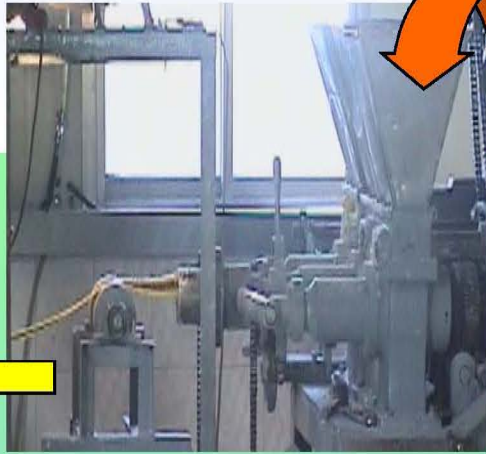


소각로 탈수슬러지 이송 모노펌프



주식회사 대봉엔지니어링

쫄쫄이 반죽액 이송 모노펌프

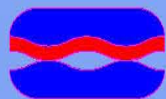


주식회사 대봉엔지니어링

감귤박(껍데기)이송 모노펌프



패들형 호퍼 모노
펌프



주식회사 대봉엔지니어링

탈수케익슬러지 건조기 주입용 대봉모노펌프

(소각장, 하수처리장, 정수장, 폐수처리, 함수율 70~85%)



탈수기(벨트 프레스)



탈수기(벨트 프레스)



탈수한 슬러지(케익)



탈수한 슬러지(케익)



4Stage/24bar



슬러지 공급(모노펌프)
함수율 98%

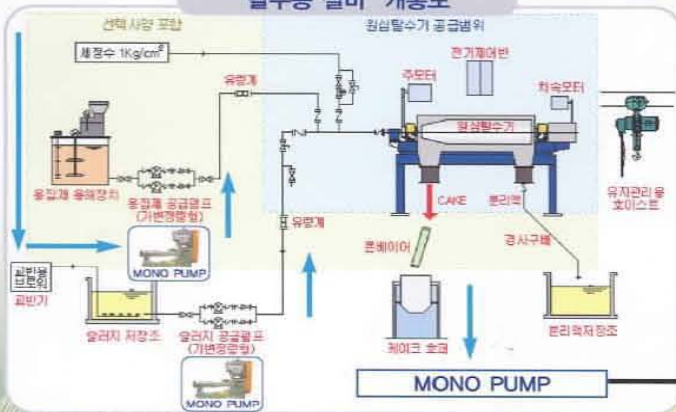


탈수기(원심분리기)

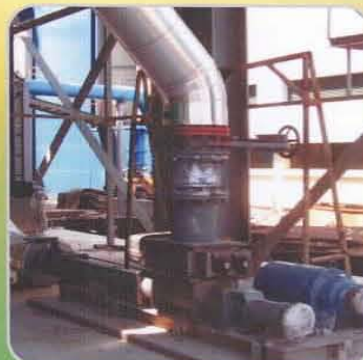


MONO PUMP-DSC100-4단

탈수동 설비 개통도



탈수케익 저장 호퍼 하부
(모노펌프 설치)
연동운전(자동-VVF)



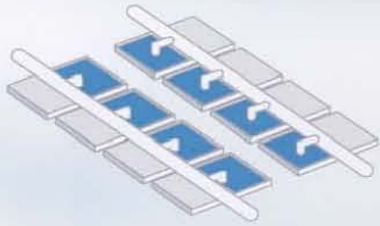
소각장 및 건조설비 플랜트



DAI BONG ENGINEERING CO.,LTD

장류이송 대봉모노펌프

(고추장, 된장, 쌈장, 춘장, 국장)



자동화된 생산라인과 위생적 설비를 통하여 단시간내에 최적화된 제품을 정량단위로 포장 및 라벨링하는 과정입니다.

사진은 포장용기를 에어(AIR)로 세척하는 장면입니다.



DAI BONG ENGINEERING CO.,LTD

슬러지이송 대봉모노펌프

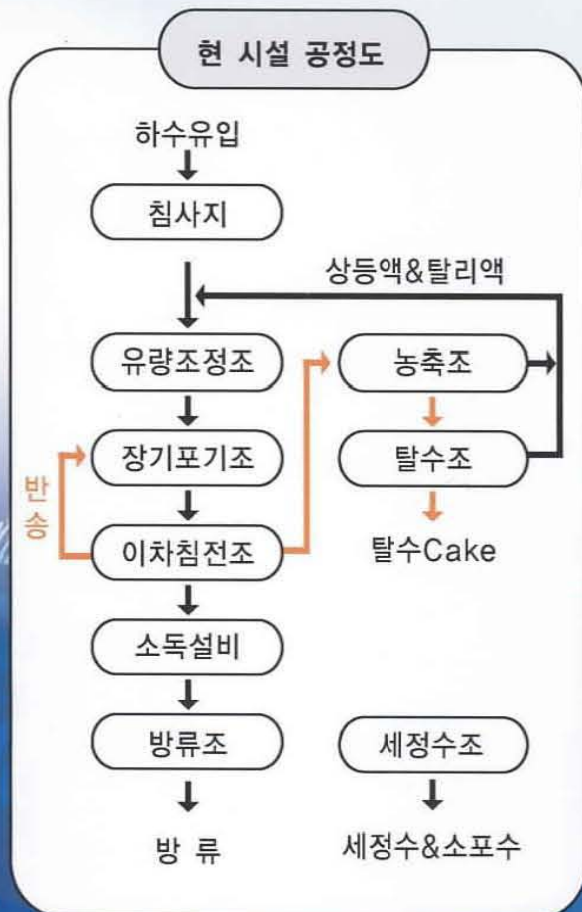
(정수장, 하수처리장, 분뇨처리장)



가공용 싸이렌카트기



이중냉각호퍼 모노펌프



슬러지 & 약품공급 모노펌프

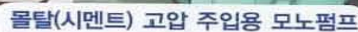


슬러지(탈수기-벨트프레스)



DAI BONG ENGINEERING CO.,LTD

(터널현장, 교량, 지반보강, 절벽보강, 기포시멘트 압송)



악볼트의 기능

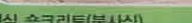
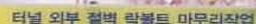
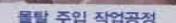
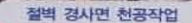
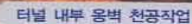
1. 불안정한 임과를 때리는 지보기능
2. 암반과의 일체작용 기능
3. 충상의 암반에서 보 형성작용
4. 인장 볼트를 사용하였을 때 아치형
성 작용 주입되었을 때 암반보강 기능

일반능화공법시공지역

1. 도로개설 및 확장지역
(고속도로, 국도, 지방도 등...)
2. 택지조성, 주택개발지역
3. 산업 및 공공시설 개발지역
4. 골프장 조성 및 산지개발지역

건식 슛크리트(본사식)

1. 지반과의 부착력, 전단력에 의한 저항
2. 침압축 또는 축력에 의한 저항
3. 지반 응력의 배분 효과
4. 악층의 보강
5. 피복효과-굴착면을 피복
풍화 방지, 지수, 세립지 유출방지



건식 슛크리트(분사식)

미국에서 조·세금재 시련트 및 급결
제를 마련 혼합하고 쉐어 붙어가 작
업시 노동에서 물과 재료를 혼합

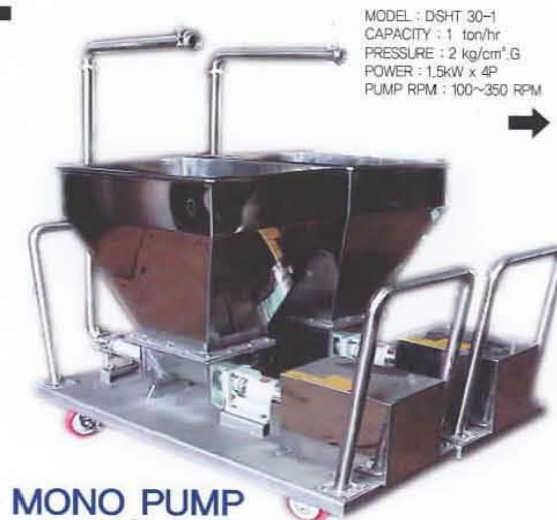
철벽 리볼트작업후 조건 마무리 장안

정비 활동은 자어를 보고 미묘한 차이



만두소 내용물이송 대봉모노펌프

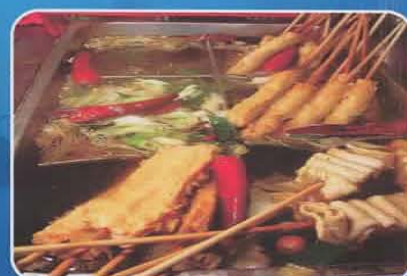
(만두, 냉면반죽, 제과 공장)



DAI BONG ENGINEERING CO.,LTD

어묵, 맛살, 반죽액이송 대봉모노펌프

(어묵, 맛살, 냉면, 과일퓨레, 파나리엑젠타)



DAI BONG ENGINEERING CO.,LTD



특 허 증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-0963825 호	출원번호 (APPLICATION NUMBER)	제 2008-0022261 호
(PATENT NUMBER)	출원일 (FILING DATE:YY/MM/DD)	2008년 03월 11일
	등록일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD)	2010년 06월 08일

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)

과열방지 처리된 원통형 오존 발생 장치

특허권자 (PATENTEE)

주식회사 대봉엔지니어링 (180111-0*****)

부산 사상구 감전1동 501-4

발명자 (INVENTOR)

이상원 (420705-1*****)

부산광역시 부산진구 전포동 587 서면롯데캐슬스카이 103-1
302

위의 발명은 「특허법」에 의하여 특허등록원부에 등록
되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2010년 06월 08일



특 허 청

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE



연차등록료 납부일은 설정등록일 이후 4년차부터 매년 06월 08일까지이며 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.

