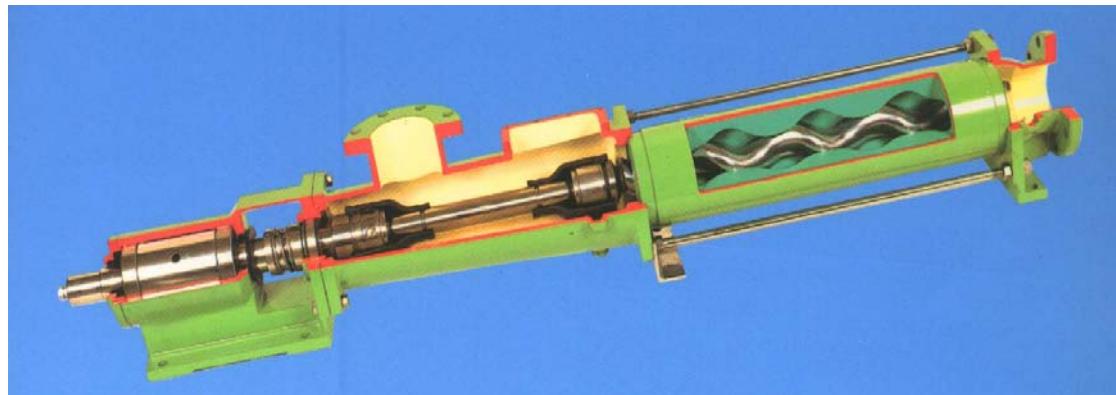


# DAIBONG MOINO PUMP



大峰엔지니어링  
DAIBONG ENGINEERING CO., LTD.

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



## 모노펌프 구성품 및 구조

1 ROTOR (회전자) : (STS304, 316, SNCM21, SKD11, Hastelloy-C, TEFLO) SINGLE 나선형 편심 SCREW로써 STATOR와 긴밀한 공차를 유지하며 회전함.

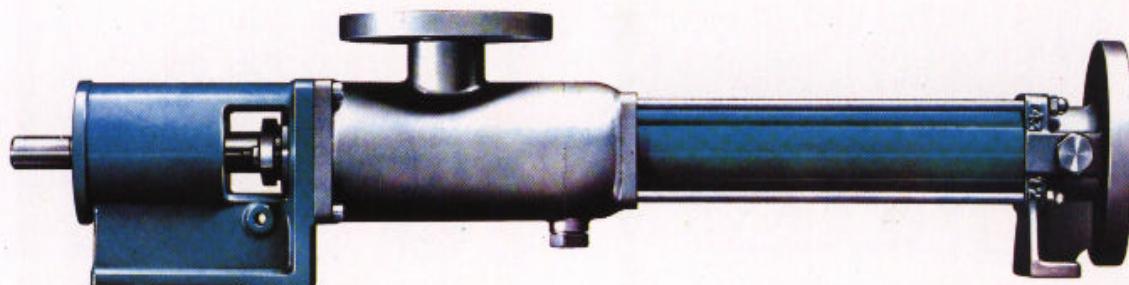
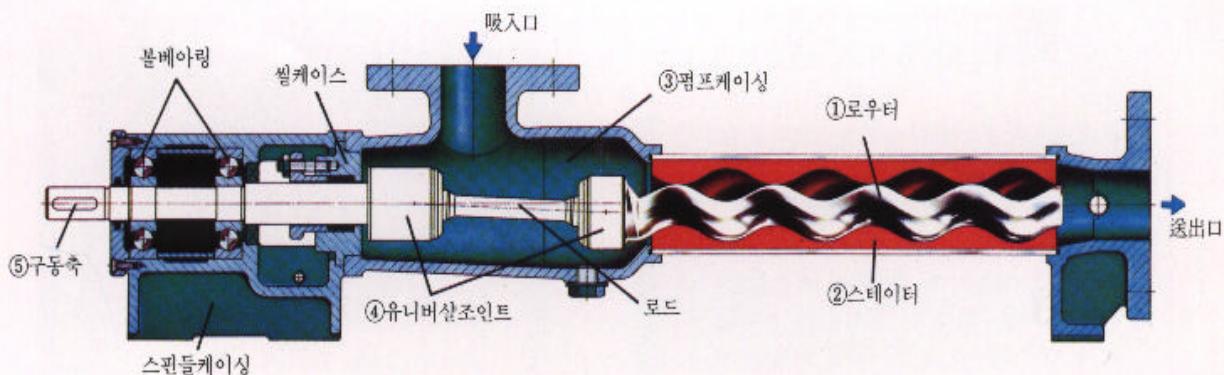
2 STATOR (고정자) : (CR, IIR, NBR, EPDM, CSM, FPM, SI, U, NR) 타원형 2중 나선형으로써 그 내부에 ROTOR가 조립되어 RUBBER와 STEEL CASE로 구성 (종류: 식품, 화학용, 무독성 배색)

3 PUMP CASING : (GC, SCS, STS, AL, PVC)  
CASING 내부에 구동장치 및 SEALING(STUFFING BOX)가 내장된다.

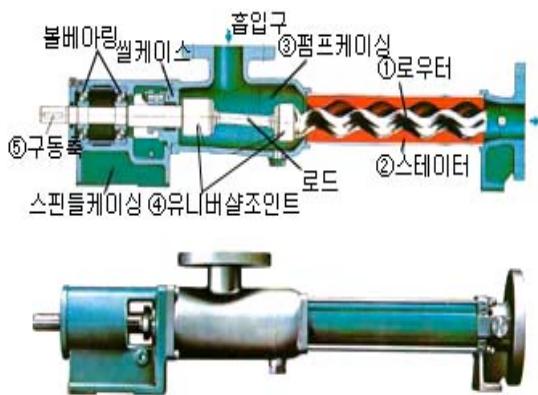
4 UNIVERSHAL JOINT : (STS304, 316, SNCM21, SKD11, SM45C)  
STATOR 내부에 ROTOR를 유연하게 원추회전 운동을 할 수 있도록 설계된 동력 전달장치이다.

5 DRIVE SHAFT(구동축) : (STS304, 316, SM45C, SNCM21) 양쪽으로 BEARING이 조립되어 UNIVERSHAL JOINT와 연결되어 구동된다.

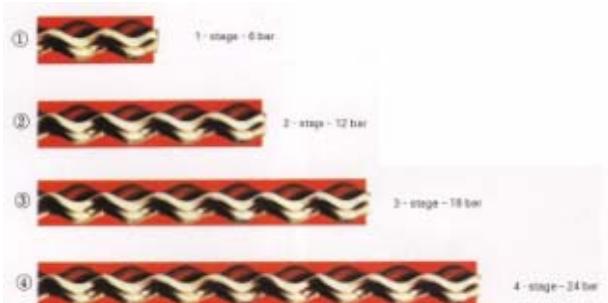
PUMP BASE : (SS41, GC20, STS304)  
PUMP BODY가 조립되어 MOTOR(구동전동기)가 상부에 조립된다.



## ◆ 모노펌프 구성품 및 구조



#### ◆ 송출 압력(단수-STAGE)



## ◆ 모노펑프 주문시 체크포인트

- ◆ 이송액 명칭, 용도, 비중, 정도, 온도, 농도
  - ◆ 마모성, 부식성, 함수율, 고형물 입경.
  - ◆ 이송유량( $m^3.hr$ ,  $l/min$ )
  - ◆ 이송거리 수평, 수직( $m$ ), 총양정( $m$ )
  - ◆ 곡관부(엘보, 티이, 벨브수)
  - ◆ 흡입조건(자흡, 진공)
  - ◆ 유량조정 여부(변속기, 인버터)
  - ◆ 전동기 사양(방폭, 전압, 주파수)

#### ◆ 모이노펌프 적용예





## 모노펌프 특징 및 장점

### 고점도, 고농도액의 이송

일반펌프로써 이송이 불가능한 고점도 유체 및 고형물, 진성 유질, 산업폐기물 등 특수물질을 이송할 수 있다.

### 강력한 자흡력과 토출력

강력한 송출압력을 발휘하여 마중물탱크나, 역류방지 밸브가 없어도 지하 8.5m의 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

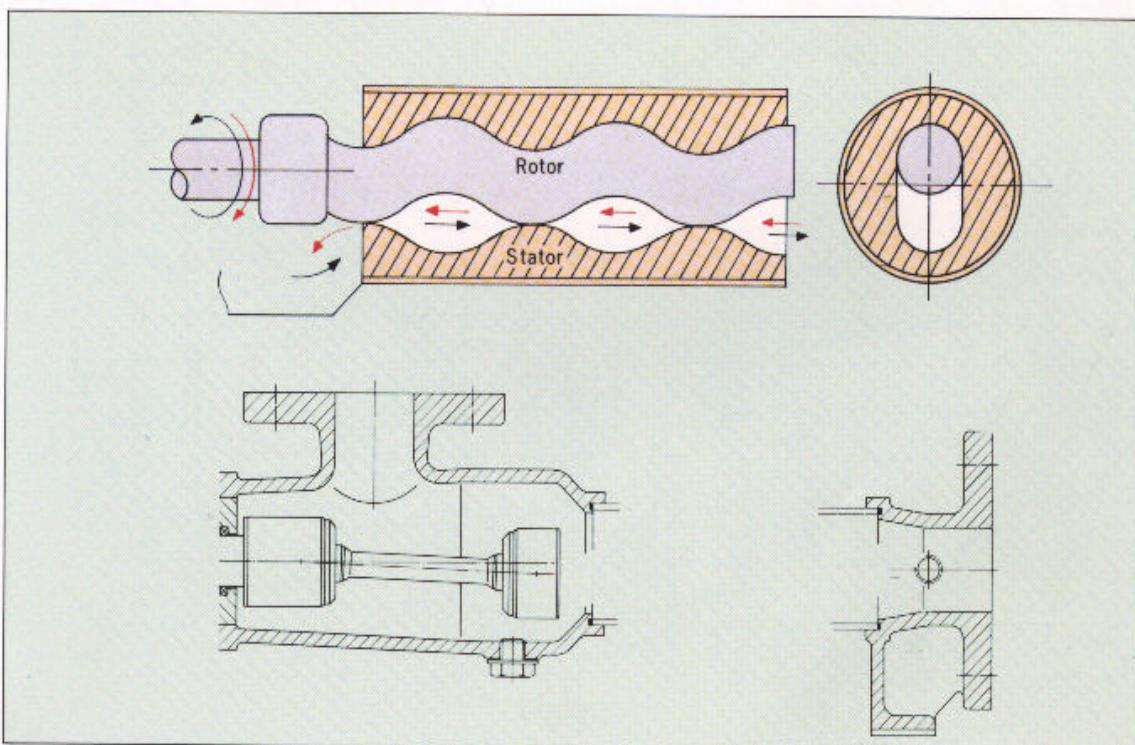
흡입측에 유체와 함께 공기가 유입되어도 그다지 장해가 없으며 기포나 거품이 함유된 액체에도 높은 성능을 발휘한다.

### 저소음 및 맥동

일반펌프보다 저회전에 고성능을 발휘하며 맥동이 없이 조용하다.

### 분해조립이 용이

부품의 수가 적고 분해조립이 간편하며 미숙련자도 고장수리가 용이하다.





## 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  $kg/cm^3$ )
- ◆ 예정 배관(구경, 총장, 수식, 수평, 굴곡, 밸브수)
- ◆ 토출량 조절 여부, 운전 시간.
- ◆ 펌프재질(사용자요구사항+제작자 추천)
- ◆ 설치현장조건
- ◆ 구동 전동기 전압, 주파수, 방폭종류, 감변속방법
- ◆ 상기 요령에 협력하여주시면 적정한 규격의 선택으로 펌프의 수명 및 작업능률의 향상에 이바지하겠습니다.

### ■ 규격 및 K정수

규격(ROTOR경)( $\phi$ )	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)( $\phi$ )	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

\* 문당 吐出量( $l$ ) = K定數  $\times$  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

①		1 - stage - 6 bar
②		2 - stage - 12 bar
③		3 - stage - 18 bar
④		4 - stage - 24 bar



### ■ 기본 TYPE 배관사양

규격(ROTOR경)(d)	DS 8	DS 10	DS 15	DS 20	DS 30	DS30S	DS 40	DS 50	DS 60
K 정수	20	20	40	40	50	50	65	80	100

규격(ROTOR경)(d)	DS60S	DS 74	DS 80	DS80S	DS100	DS100S	DS120	DS125
K 정수	100	125	125	125	150	150	200	200

### ■ 회전 및 토출량-Q(m<sup>3</sup>/hr)=K(분당 펌프회전수)

규격(ROTOR경)(d)	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)(d)	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

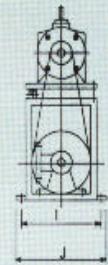
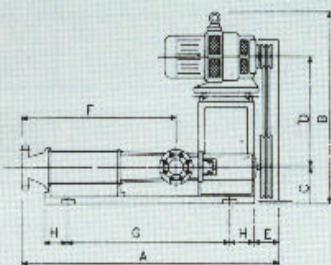
\* 이론 유량임: 점도, 양정에 따라 상기표와 다를 수 있음

## 모노펌프 기본모델 선정표

### DSF형

\*14-16page

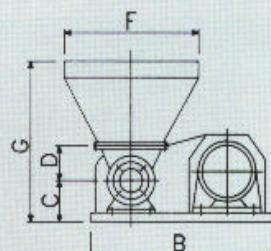
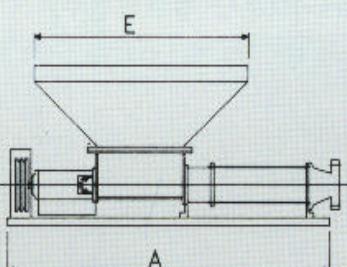
HORIZONTAL FLANGE TYPE의 기본형으로써 유동성이 비교적 좋은 유체의 흡입 및 이송용에 널리 사용되는 호환성 기종



### DSH형

\*17page

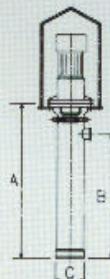
HORIZONTAL HOPPER TYPE으로써 함수율이 낮은 고점도 유체의 이송에 주로 사용되며 어묵, 맛살, 둔장, 제과등 식품, 화학에 주로 사용됨.



### DSV형

\*18page

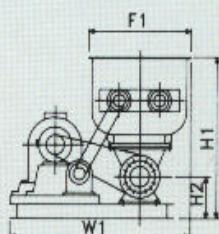
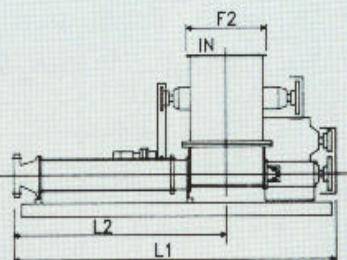
VERTICAL TYPE으로써 흡입이 어려운 고점도 유체나 이동이 불가능한, 제품의 탱크에 직접 잠수시켜 효율적으로 이송한다.



### DSC형

\*19page

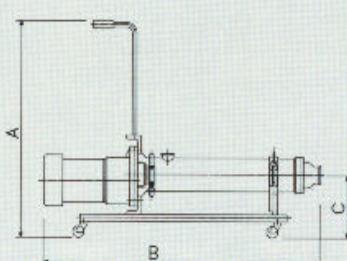
CAKE FEEDER TYPE으로써 탈수 CAKE와 같은 함수율이 극히 낮은 물질의 이송용이며, HOPPER상부에 GUIDE FEEDER장치가 부착됨.



### DST형

\*20page

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





**D | S | F      4 | 0 | 2**

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

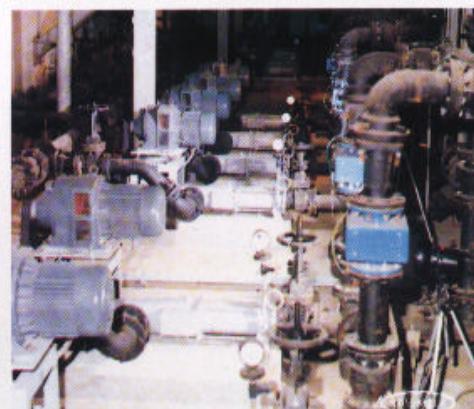
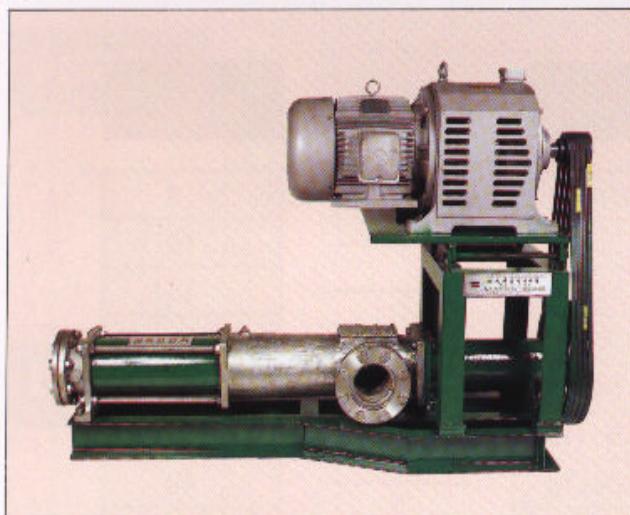
CAPACITY	ROTOR DØ SIZE
0.005-0.07m <sup>3</sup> /hr	8
0.01-0.2m <sup>3</sup> /hr	10
0.03-0.5m <sup>3</sup> /hr	15
0.05-1.0m <sup>3</sup> /hr	20
0.2-3.0m <sup>3</sup> /hr	30
0.5-5.0m <sup>3</sup> /hr	30S
0.75-7.0m <sup>3</sup> /hr	40
1.5-14m <sup>3</sup> /hr	50
2.5-25m <sup>3</sup> /hr	60
4.0-30m <sup>3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

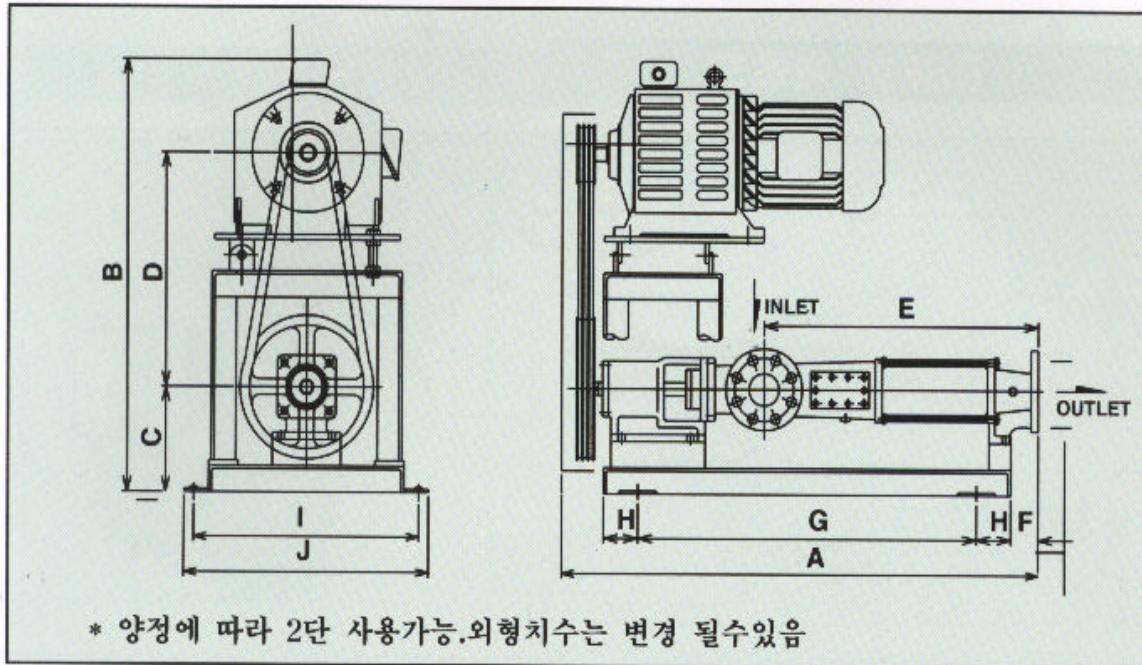
## DSF형

### ■ 主 用 途 (Application)

#### ◎ 下水 및 汚廢水處理場

- ◆ 생활 하수 및 各市道 폐수처리장의 농축 스러지 정량이송 및 탈수기 등의 가변용량 스러지공급에 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의 원료 및 GEL상태의 유체 화장품, 도료, 원료, 수지원료 등의 이송
- ◆ 食品, 農水產의 제과, 장유, 어육, 과일즙, 축산 하수 및 분뇨처리, 관련제품, 요업, 광업의 원료 및 스러지, 선박의 냉거C유 및 스러지, 기타 각종 산업 및 공업용.





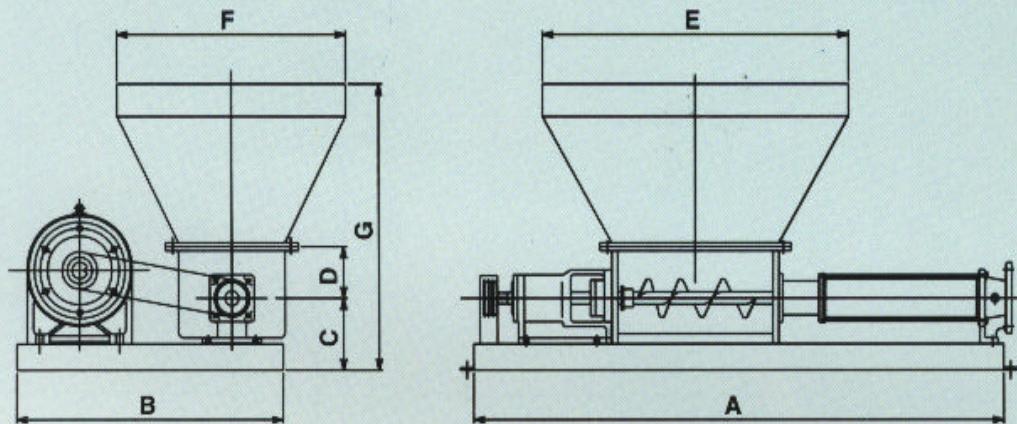
### OUTLINE DIMENSIONS

#### ■ Variable speed Motor

MARK	BODY						BASE				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



## DSH형

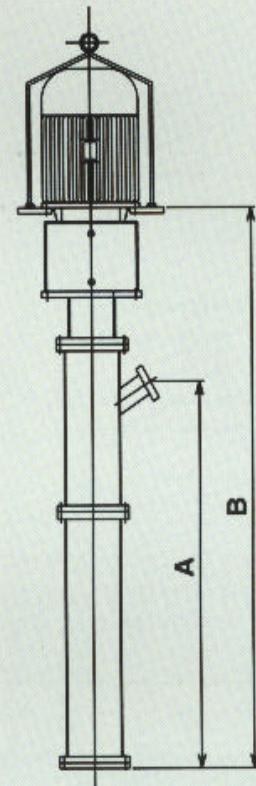


- \* 어묵, 맛살, 냉면, 과일즙 및 퓨레, 까리, 멸치, 전분반죽 등.
- \* 고점도 액체에 적합함(점도 100,000cp)
- \* 상부호퍼는 현장설비에 따라 변경 가능함, 이동형일 때 바퀴부착 가능

## OUTLINE DIMENSIONS

MARK MODEL	FLAME				HOPPER				OUTLET (KS10 <sup>4</sup> )
	A	B	C	D	E	F	G		
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

## DSV형



- \* 고추장, 된장을 지하 저장 탱크에서 압송
- \* 양정에 따라 1, 2, 3단 선택 제작 가능
- \* 고점도 이송 액체를 정량이송
- \* 탱크 깊이에 따라 길이 변경 가능
- \* 까나리, 멸치 등 선박에서도 사용함.

## OUTLINE DIMENSIONS

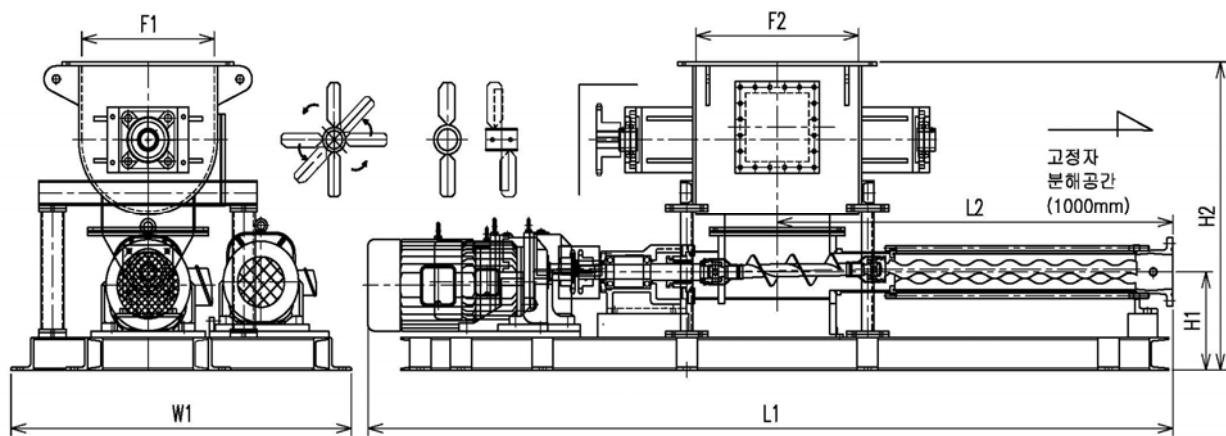
구 분 MODEL	DIMENSION			토출구경 ( mm )	소요동력 ( Kw )	ABOUT WEIGHT ( kg )
	A	B	C			
DS-20	500	330	80	40 A	0.4	160
DS-30	650	470	106	50 A	1.5	200
DS-40	850	620	126	65 A	2.2	250
DS-50	1100	800	150	80 A	3.7	300
DS-60	1520	1200	190	100 A	5.5	360
DS-80	1850	1500	220	125 A	15	600
DS-100	2000	1600	250	150 A	19	800

\* B의 길이는 주문사양에 따라 조정 가능함.



## DSTC형

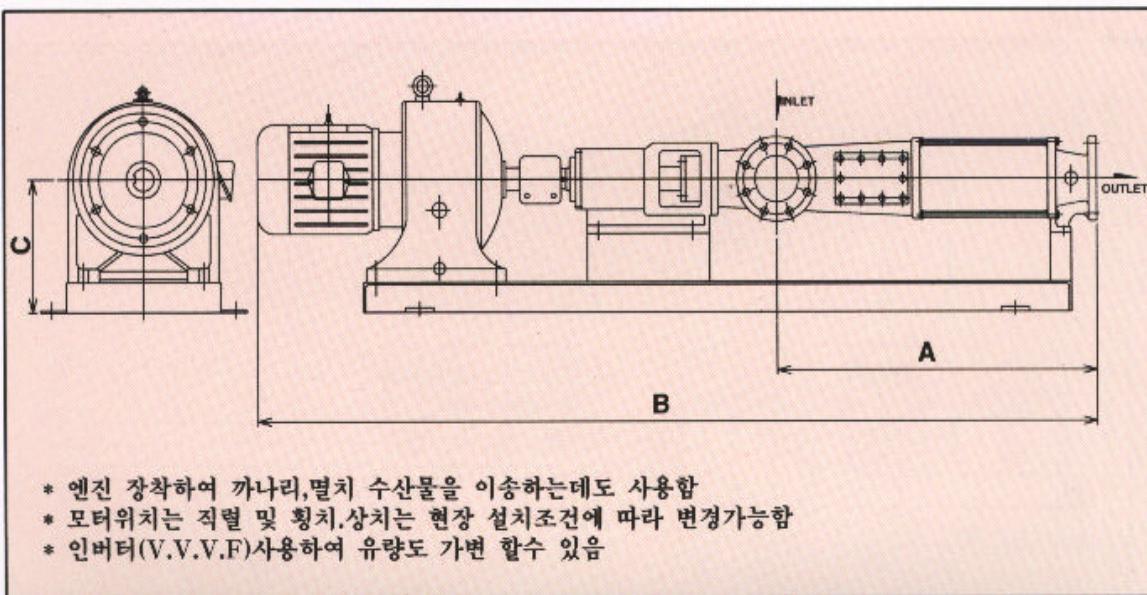
- ◎ 용도: 탈수케이슬러지, 과즙탈수액, 몰탈, 고점도액(함수율 75~85%)
- ◎ 적용: 정수장, 제지, 화학, 하수처리장, 분뇨처리장, 슬러지건조시스템,
- ◎ 유량조절: V.V.V.F(INVERTER-10~60Hz)에 의한 원격자동제어로 정량주입.
- ◎ 토출배관: 곡관부: 롱밴드 적용(엘보-R900), Y형 배관
- ◎ 이송능력: 수직 20M, 수평 50M(적정 토출압력: 10~16kg/cm<sup>2</sup>이내)



## OUTLINE DIMENSIONS

구분 MODEL	DIMENSIONS							구경(A)		유량 (m <sup>3</sup> /hr)	소요동력(kW)		토출압력 max (kgf/cm <sup>2</sup> )	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	16	840
DSTC 40-2	1920	822	1196	300	944	440	540	65	125	0.6~1.5	5.5	1.5	8	820
DSTC 40-4	2672	1313	1230	301	944	440	540	80	150	0.6~1.5	7.5	1.5	16	1250
DSTC 50-2	2432	1073	1230	301	944	440	540	80	150	1.6~2.5	7.5	1.5	8	1260
DSTC 50-4	3024	1478	1223	350	1009	440	540	100	200	1.6~2.5	11	1.5	16	1650
DSTC 60S-2	2684	1138	1223	350	1009	440	540	100	200	3.0~7.0	11	1.5	8	1650
DSTC 60S-4	3798	1896	1259	445	1108	440	540	125	250	3.0~7.0	15	1.5	16	2700
DSTC 80-4	4467	2330	1359	445	1435	730	878	150	300	7.0~13.0	30	1.5	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

## DST형



## 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

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



식품 공장 고추장 이송

식품가공공장.멸치,까나리잡이 어선에서 육지의 탱크에 저장

과당류,고추장,간장,등의 고점도액 이송펌프 입형 형식으로 흡입구를 액상속에 직접투입하여 이송하는 정량이송펌프.

상하좌우 어느곳이던 저장탱크안에서 이동이 가능하다. 토출측에는 고압호스로 상하 유동성이 있는 구조로 되어 있다.

탱크 깊이에 맞추어 길게 제작도 가능하다.



식품 공장 어묵 이송

식품 공정의 고점도액의 이송

반죽기에서 충분히 혼합하여 호퍼로 옮기면 제품 성형기로 자동,반자동으로 이송가능함. 레벨센서에 의한 용량조절 가능함.

이중호퍼로서 얼음을 넣어 제품 변질을 방지함. 1회 저장용량은 300kg으로서 충분한 배합시간을 가지고 제품라인은 2~3개까지 가능하다.

어육반죽액,전분반죽액을 무액동으로 이송기능하다.



식품 공장 밀가루 반죽 (고점도액)이송

식품 가공 공정의 밀가루 반죽 이송

고점도이나 별 무리없이 이송된다.

과당류,전분반죽액을 이송하는 이동식 호퍼형 펌프로 여러 라인에 공급이 가능하다.

토출측에는 싸니타리형 배관으로 충분한 높이까지 이송가능하고 분해,조립식이기 때문에 청소가 용이하다.



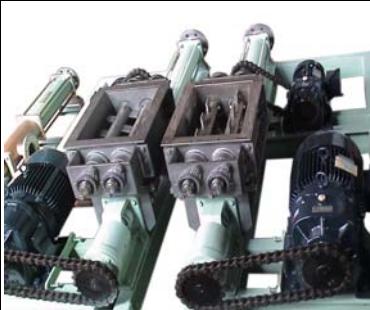
제지.화학.식품 공정용

기어드 모터와 직결로 구동하는 체결방식의 펌프. 약품,식용,산업폐유액,하수슬러지액 등을 이송하는 무액동,정량이송 가능한 펌프.

토출압력은 4단까지 가능하여  $30\text{kgf/cm}^2$  능력을 발휘할 수 있다.

이동식도 가능하고,설치공간이 협소하면 구동부를 상부,좌우측으로 설치하여도 무관하다.

고온,고압,미소량 이송에도 적합한 펌프이다.



하수처리장 탈수 케익 이송용

하수처리장 탈수케익 슬러지,고점도액이송용 탈수 케익은 고점도로서 상부에 호퍼및 교반기를 부착하여 교반을 시키면서 이송한다.

함수율은 70~80%까지 호퍼내부에서 충분히 혼합하여 저장탱크 또는 건조기로 이송한다.

흡입은 콘베어 및 저장탱크 하부에 설치하여 공회전 방지장치인 레벨센서를 부착한다.

토출배관은 유속을 고려하여 충분한 관경으로하고 과부하방지 장치를 설치한다.



건설현장 몰타르 주입용 펌프

건설현장,교량공사현장,터널내부 공사현장

락볼팅용 모르타르액을 강제주입하는 용도의 펌프이다. 약품과 청수공급 장치는 별도로 설치하여도 무관하다.

100kg을 배합하여 주입하는 동안 배합기에서는 동시

작업이 가능한 구조로써 충분히 혼합하여 펌프로 공급 한다. 토출배관에는 안전장치로 리싸이클 배관이 있어야하고 압력계를 부착하여 충분한 압력으로 주입한다.

배합기가 더블형으로도 제작 가능하다.

## ■ 모이노펌프의 적용



외국산에 의존하던 고점도  
이송장치 모노펌프의 국산화의  
선두주자로써 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 스러지와 포리마 약품을  
정량으로 공급하여 털수효율을 높이는 장치
- 털수된 스러지를 콘베어 이송 방법 대신 배관  
라인으로 이송하는 장치
- 오페수 처리장 설계 시공 감리
- 특수형 각종 펌프 제작 판매
- 상하수도 건설업 면허 보유



ISO9001 KSA9001

본사·공장: 부산광역시 사상구 감전동 501-4번지

TEL: 82-51-313-6611~3

FAX: 82-51-322-6610

서울사무소: 서울특별시 영등포구 양평동 1가 247번지

영등포기계상가 6동 127호

TEL: 82-2-2675-6635

82-2-2671-6635

FAX: 82-2-2675-1084