

# DHD Series

## Hydraulic Double Diaphragm type Dosing Pumps

- 안전밸브 내장형 이중 다이어프램펌프



DHD - PVC



DHD - SUS

### Capacity - Pressure Selection Table

MODEL	No. of stroke(SPM)		Dis. Capacity(mL/min)		Max.dis Pressure(kg/cm <sup>2</sup> )		Plunger dia. mm	Motor Output(kW)	Joint Size	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	sus	pvc				
DHD	10	48	58	41	25	10	Φ15	0.2	15A KS16K(SUS) KS10K(PVC)	
	11	96	116	82						100
	20	48	58	124			150			
	21	96	116	250			300			
	31	96	116	430	520	20	10	Φ35	0.4	20A KS16K(SUS) KS10K(PVC)
	60	48	58	660	800	20	10	Φ60		
	61	96	116	1320	1600	15	10	Φ80		
	71	96	116	2600	3200	15	10	Φ80	0.75	25A KS16K(SUS) KS10K(PVC)
	80	48	58	6500	8000	12	10	Φ120		
	81	96	116	14000	17000	12	8		Φ120	0.75

### Principle of Hydraulic Regulator (안전밸브작동원리)

#### • ABNORMAL PRESSURE RISE(비정상적압력상승)

토출쪽 배관에 비정상적인 압력이 상승할 경우 안전밸브가 열리고, 실리콘 오일이 상승됩니다.

안전밸브의 압력은 압력 조절도구로 너트를 조이거나 풀면서 조절할 수 있습니다.

When an abnormal pressure occurs in the discharge side piping, Relief valve is lifted, and silicone oil is released. This relief pressure can be adjusted by moving up and down relief pressure adjusting nut, by using pressure adjusting tool.

#### • RETURN TO NORMAL PRESSURE(일반적인 압력으로 의 복귀)

비정상적인 압력이 사라지고 정상적인 압력으로 복귀되었을때 피스톤이 흡입공정일때 마다 마이너스 압력이 발생 됩니다. 그러면 오일의 재급유 밸브가 낮아지고 풀린 실리콘오일이 적당한 레벨 위까지 펌프 안으로 흡수되어 집니다. 이 흡입 압력은 흡입 압력 조절 나사로 조정될 수 있습니다.

When abnormal pressure is removed and a normal pressure recovered. A negative pressure builds up at every suction process of the piston. Then the oil refill valve is lowered. And the released silicon oil is sucked into the pump up to proper level. This suction pressure can be adjusted by the suction pressure adjusting nut.

# DHD Series

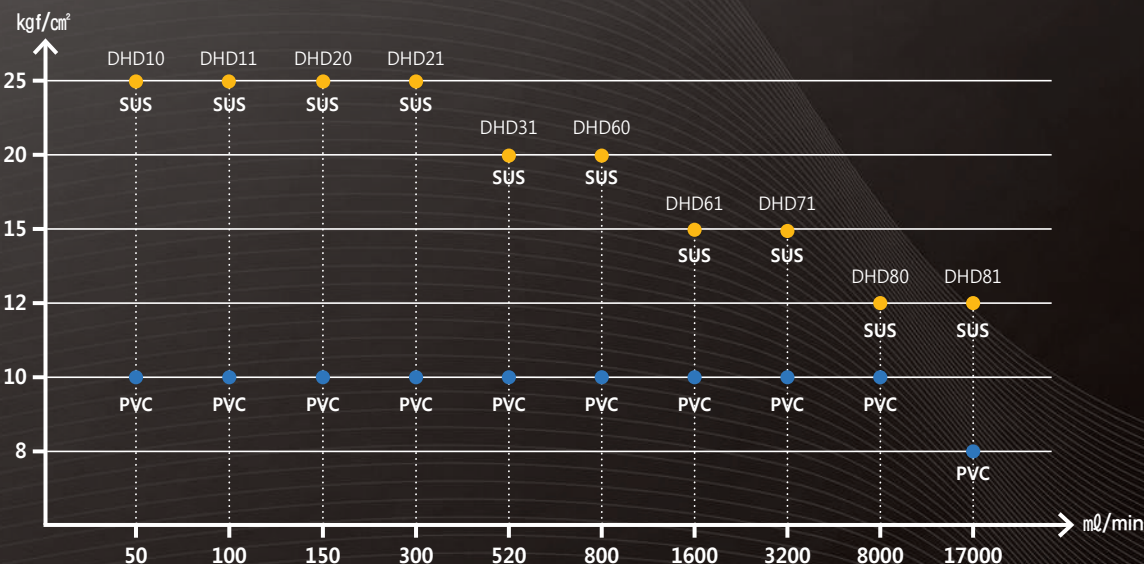
## 특징 및 주의점

- 안정된 토출량**  
Plunger의 고정도로 완전무누액의 Gland packing이 없는 펌프입니다.
- 소형, 경제적 가격 실현**  
펌프 Head 부위를 처음으로 유압기구부와 구동부에도 양산화 기술을 도입, 품질의 안정을 도모함과 동시에 경제적 가격을 실현하였습니다.
- 신뢰성 높은 유압 Mechanism**  
프로세스 펌프로 정평한 동일한 펌프기술이 개발하였습니다. 소형으로 신뢰성 높은 유압기구입니다.
- 내구성이 우수한 펌프 구동부**  
컴팩트하며 견고한 신뢰성 높은 Worm Gear형 CAM방식의 감속기를 사용, 전밀폐 오일 베이스 윤활방식의 옥외 설치구조로 장기간 연속운전에도 뛰어난 내구성을 발휘합니다.
- 안전변 내장형 이중다이아프램펌프**
- 상기 사양은 개량 등의 이유로 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## Features & Cautions

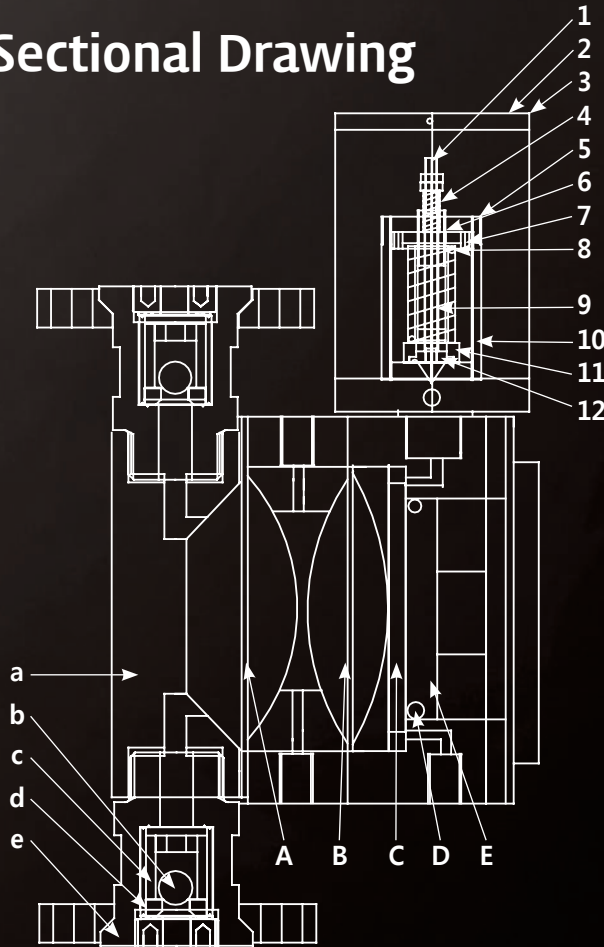
- Stable discharging precision**  
Completely leak proof glandless pump by high precision plunger.
- Realized compact & low cost pump**  
For the first time at pump head part introduced mass production technique including mechanism of oil pressure part and drive part to realization of stable quality and low cost.
- Reliable high hydraulic mechanism**  
Developed by Dong-il technique where has been acknowledged to process pump, It's not only compact type but also reliable high oil pressure mechanism.
- Excellent durability of pump's drive part.**  
Used cam mode reducer compact and steady reliable high worm gear type. And complete air-tight oil base lubrication mode. So it's not only installed outside of building but also showing excellent durability at long time continuous operation.
- Implement relief valve inside pump to prevent from damage by abnormal pressure.**
- Above specifications are that should be changeable due to improvement etc without any notice.

## DHD Series 성능 그래프(Performance Graph)



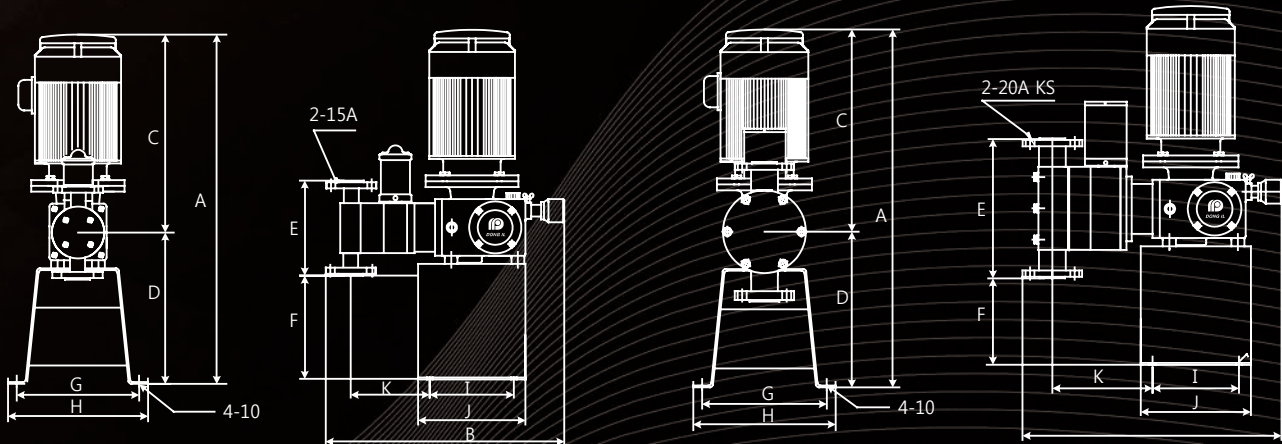


## Sectional Drawing



Liquid end parts name	
a	Pump head
b	Ball valve
c	Ball guide
d	Ball seat
e	Lap joint
Hydraulic parts name	
A	Front diaphragm
B	Rear diaphragm
C	Silicone oil
D	Piston O-Ring
E	Piston
Hydraulic Regulator parts name	
1	Suction pressure adjusting nut
2	Cap
3	Regulator cap
4	Suction pressure adjusting spring
5	Relief valve guide
6	Lock nut
7	Relief pressure adjusting nut
8	Relief pressure adjusting spring
9	Oil refill valve
10	Regulator cover
11	Relief valve
12	Relief valve seat

## 외형도(Dimension, Unit/mm)



형식	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
DHD 10,11	605	411	342	262	165	179	210	240	145	185	136	10	15A
DHD 20,21,31	605	410	340	263	176	175	210	240	145	185	135	10	15A
DHD 60,61,71	605	435	342	263	235	144	210	240	145	185	168	10	20A
DHD 80,81	718	556	387	331	329	161	290	280	320	260	176	10	25A