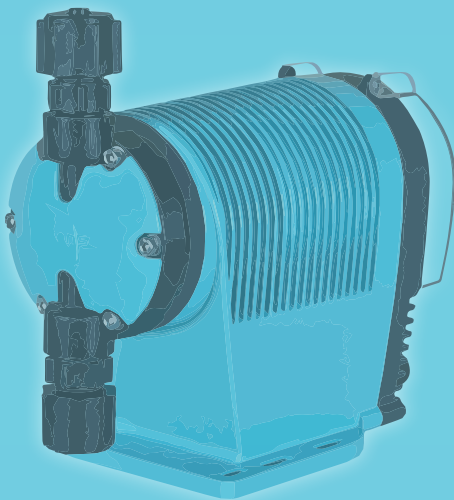
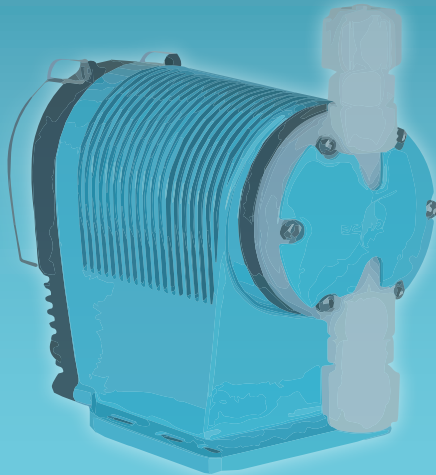
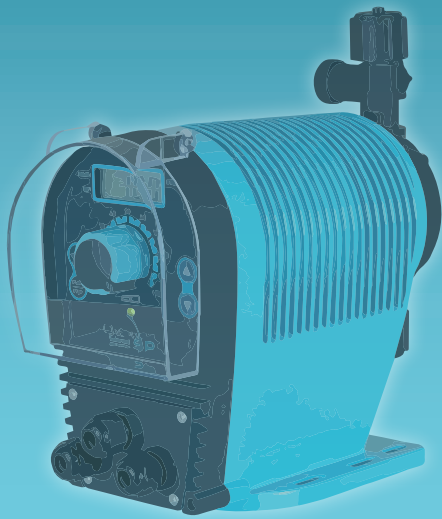
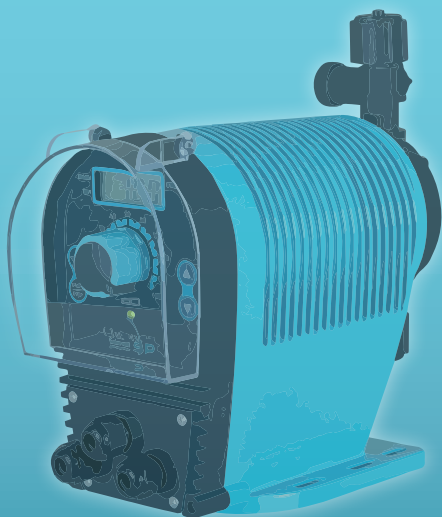
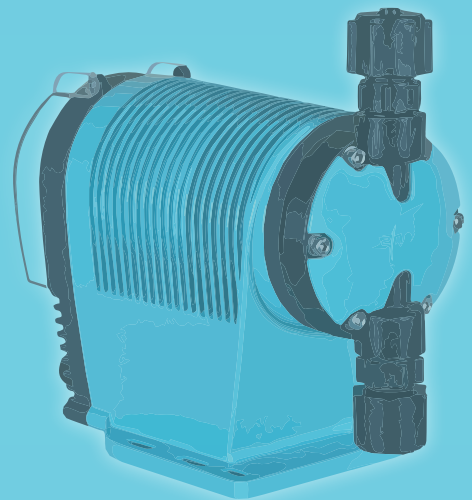
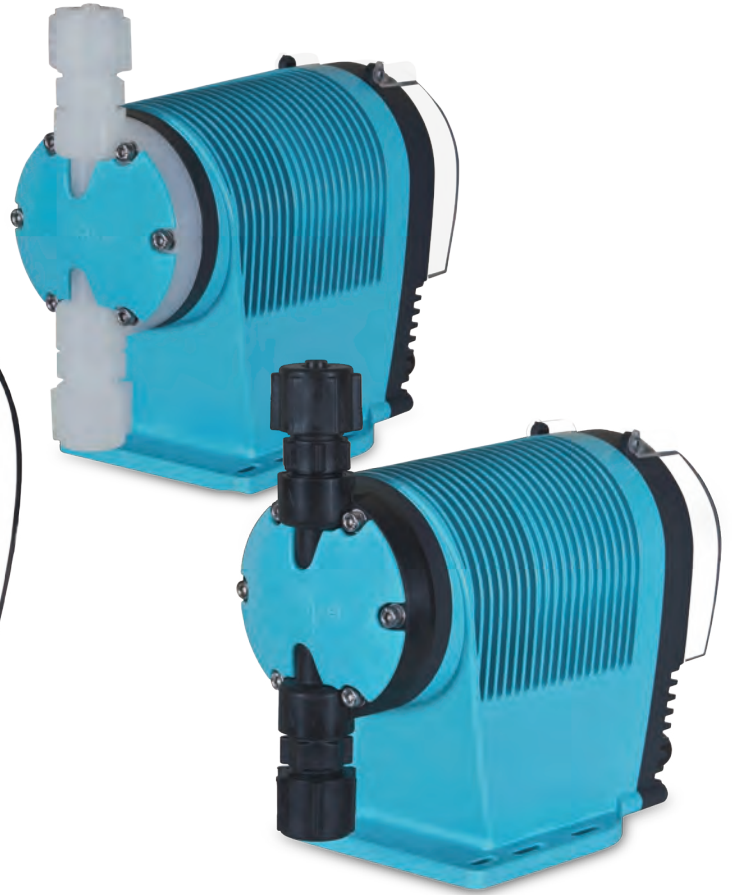




솔레노이드 정량펌프 SP-D

- 전자제어식 약액주입용
- 컨트롤패널 보호커버
- 내약품성이 높은 케이싱 재질
- 견고한 IP65 보호등급
- 쉽고 정확한 유량제어





솔레노이드 정량펌프 SP-D

- LCD 디스플레이로 쉽고 정확하게 유량제어 가능
- 컨트롤패널 보호용 커버 장착
- 솔레노이드에 온도스위치(Thermal Protection) 내장으로 과부하에 의한 소손을 방지
- 행정길이 및 행정수의 이원제어로 미소량 제어가능
- 상태표시등(LED)으로 운전상태 확인 가능
- 이중체크밸브 방식으로 실링 및 정밀도를 향상
- 견고한 IP65 보호등급 및 내약품성의 케이싱 재질
- 다양한 자동제어 기능
 - PULSE 입력신호에 의한 비례제어기능
 - 4~20mA 입력신호에 의한 비례제어기능
 - LOW 레벨 및 신호 ERROR에 대한 알람기능(옵션)
 - REMOTE START 및 STOP 기능

• 에어벤트밸브 부착



- 초기 운전시 흡입배관의 에어빼기로 자흡을 보조
- 운전 중 펌프헤드내 에어빼기로 정상적인 토출이 가능

• 릴리프밸브 부착 (옵션)



- 과압 발생시 자동적으로 밸브가 개방되어 펌프 및 배관을 보호
- 에어벤트밸브 기능 포함

• 적용분야

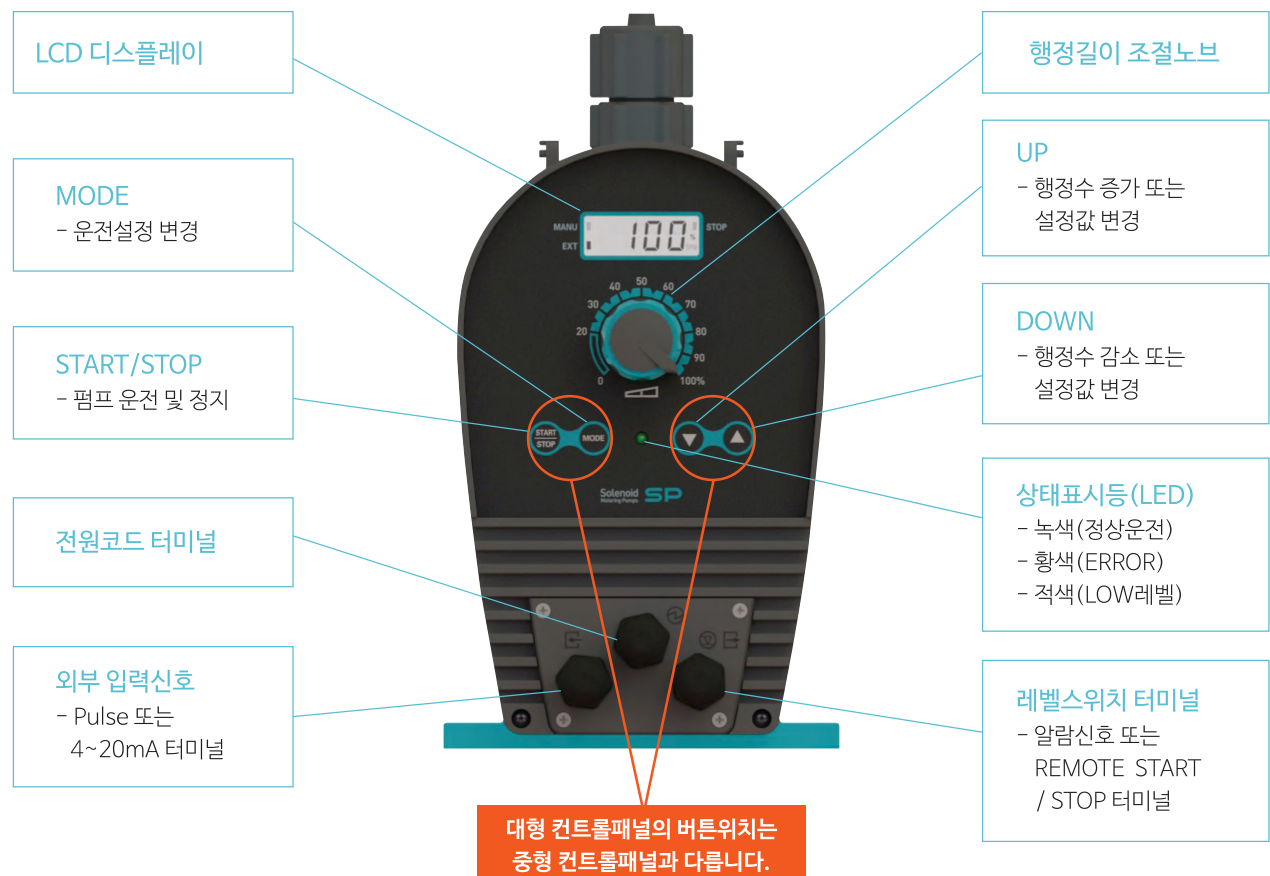
- 보일러 약품
- 식품첨가물
- 이화학분야
- 수처리
- 폐수처리
- 음용수 및 수영장 처리 공정
- 제지산업 및 소포제 주입
- 전기도금 및 표면처리
- 산업현장 및 자동화 공장

컨트롤패널 형식

- SP-D50~D500 (중형)



- SP-D300H~D1000 (대형)



형식 코드

① SP - ② D 500 - ③a ③b ③c P F C - ④ 8 ⑤ W ⑥ S - ⑦ 3 ⑧ 1 ⑨ 0

① 컨트롤패널형식

D : 디스플레이 고급형

② 기종(호칭 용량기준)

500 : 500mL/min
(500H "H"는 고압형식임)

③ 접액부재질

(a) 헤드재질

P : PP F : PVDF

(b) 볼시트재질

F : FKM E : EPDM

T : PTFE

(c) 체크볼재질

C : Ceramic S : STS316

④ 호스규격

1 : Ø4XØ6(PTFE) 2 : Ø4XØ9(편사PVC)
3 : Ø6XØ8(PE, PTFE) 4 : Ø6XØ11(편사PVC)
6 : Ø8XØ12(편사PVC) 7 : Ø8XØ10(PTFE)
8 : Ø9XØ12(PE) 9 : Ø10XØ12(PTFE)
A : Ø12XØ18(편사PVC)

⑤ 밸브구조

W : 표준 V : 고점도

⑥ 전반사양

S : 표준 B : 보일러
F : 릴리프밸브 G : 보일러+릴리프밸브

⑦ 제어사양

3 : PULSE(또는 4~20mA)+부가기능(1)
4 : PULSE(또는 4~20mA)+부가기능(2)
※ 부가기능(1) : 레벨스위치 입력
(또는 REMOTE START/STOP)
※ 부가기능(2) : 레벨스위치 입력,
REMOTE START/STOP, 알람출력

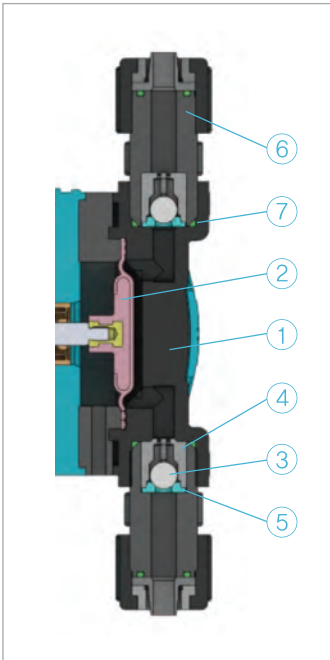
⑧ 전원

1 : AC220V (198~242V)
2 : AC240V (216~264V)
※ 공통사항 : 단상 50/60Hz

⑨ 전원코드

0 : 코드길이 2m 플러그 없음
1 : 코드길이 2m 플러그 장착

접액부 재질



부품		PFC	PFS	PEC	FTC
①헤드		PP	PP	PP	PVDF
②다이어프램		PTFE(+EPDM)	PTFE(+EPDM)	PTFE(+EPDM)	PTFE(+EPDM)
③체크볼		CERAMIC	STS316	CERAMIC	CERAMIC
④볼가이드		PP	PP	PP	PVDF
⑤볼시트		FKM	FKM	EPDM	PTFE
⑥조인트		PP	PP	PP	PVDF
⑦오링		FKM	FKM	EPDM	FKM(ETP)
호스	표준	토출 : PE		흡입·에어 : 투명PVC	PTFE
		토출·흡입 : 편사PVC		에어 : 투명PVC	PTFE
	보일러	토출 : NYLON		흡입·에어 : 투명PVC	PTFE

주) 1. 고점도 밸브는 볼가이드내 스프링(STS304 재질)이 장착됩니다.
2. 보일러 사양은 토출 호스가 나일론 재질, 사이폰 바다가 PPS 재질로 공급됩니다.
3. 릴리프밸브는 SP-D50, D100, D200 기종에만 적용됩니다.

표준사양

• SP-D50~D500 (중형)

사양		SP-D50	SP-D100	SP-D200	SP-D300	SP-D500
최대토출량 (mL/min)		50	105	200	370	580
최고토출압력 (bar)		20	10	6	3	2
행정수 (SPM)		1~240				
행정길이 (mm)		1.0(40~100%)	1.5(20~100%)			
호스접속	흡입·토출	Ø4XØ6, Ø4XØ9	Ø6XØ8, Ø6XØ11		Ø8XØ12, Ø8XØ10, Ø9XØ12	
	에어벤트	Ø4XØ6				-
자흡높이 (m)		1.5	2			
점도한계 (mPa·s)	표준	100	200		100	
	고점도	500	800		500	400
중량 (kg)	PP재질	3.9				4.0
	PVDF재질	4.0				4.1
사용온도범위		주위온도 0~40℃ / 취급액의 온도 0~50℃				
전기사양		평균소비전력 (W)	정격전류 (A)	보호등급		절연등급
		30	0.9	IP65		F

• SP-D300H~D1000 (대형)

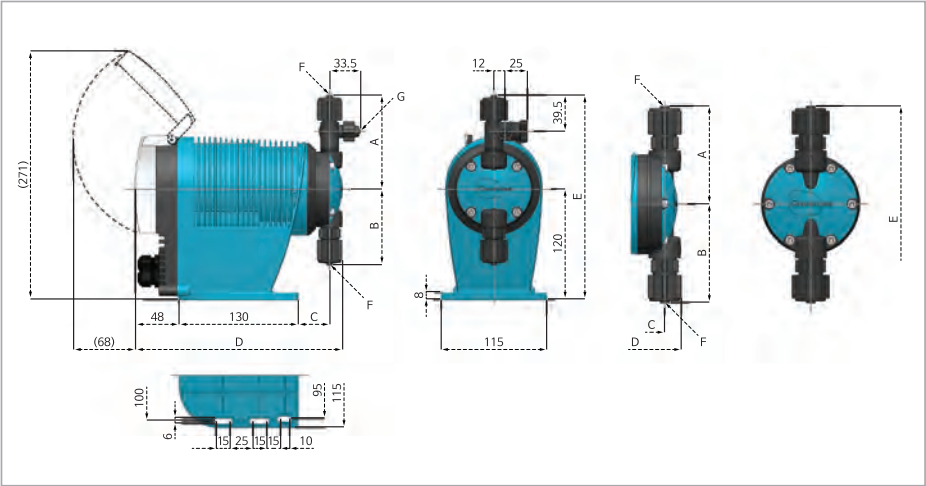
사양		SP-D300H	SP-D500H	SP-D700	SP-D1000
최대토출량 (mL/min)		290	500	780	1100
최고토출압력 (bar)		10	7	4	2.5
행정수 (SPM)		1~240			
행정길이 (mm)		1.5(20~100%)			
호스접속	흡입·토출	ø8Xø10, ø8Xø12, ø9Xø12		ø10Xø12, ø12Xø18	
	에어벤트	ø4Xø6	-		
자흡높이 (m)		2			
점도한계 (mPa·s)	표준	100			
	고점도	500	400	500	400
중량 (kg)	PP재질	9.0	9.1	9.2	
	PVDF재질	9.1	9.2	9.4	
사용온도범위		주위온도 0~40℃ / 취급액의 온도 0~50℃			
전기사양		평균소비전력 (W)	정격전류 (A)	보호등급	절연등급
		70	1.3	IP65	F

※ "H"는 고압형식입니다.

- 주) 1. 재현도는 ±2%FS 이내, 소음은 75dB 이내입니다.
 2. 릴리프밸브의 설정압력은 각 기종 최고토출압력의 ±10%입니다.
 3. 사양은 품질개선 및 개량 등의 이유로 예고 없이 변경될 수 있습니다.

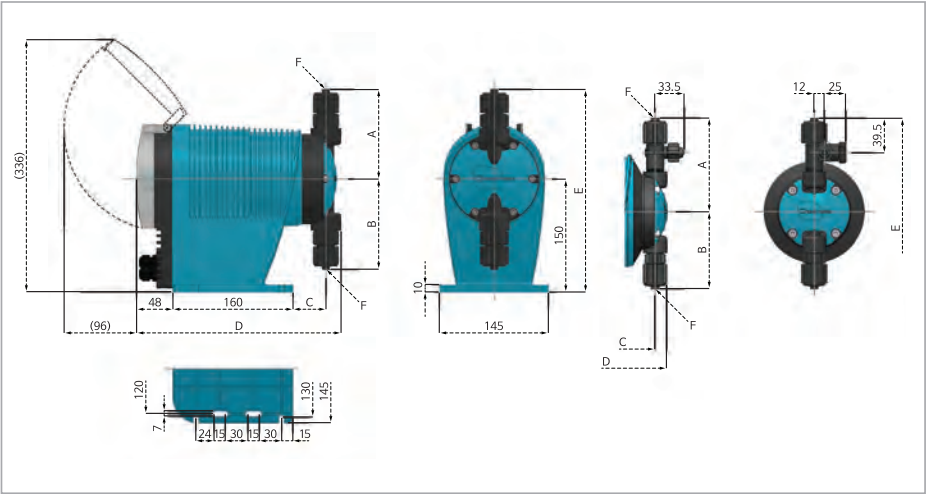
외형치수도

• SP-D50~D500



치수	SP-D50	SP-D100	SP-D200	SP-D300	SP-D500
A	99	101	102.5	107.5	99.5
B	79	81	82.5	87.5	99.5
C	33.5	33.5	35	35	38
D	226.5	226.5	228	228	235
E	219	221	222.5	227.5	219.5
F	Ø4XØ6 Ø4XØ9	Ø6XØ8 Ø6XØ11	Ø8XØ12 Ø8XØ10 Ø9XØ12		
G	Ø4XØ6				-

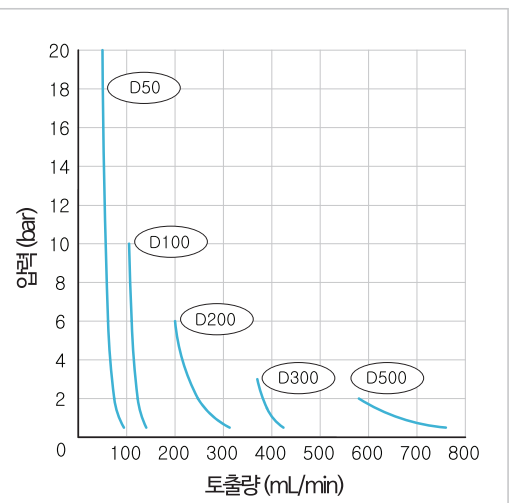
• SP-D300H~D1000



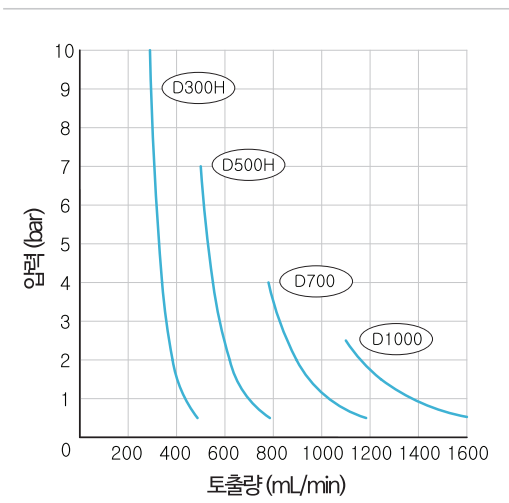
치수	SP-D300H	SP-D500H	SP-D700	SP-D1000
A	107.5	99.5	113.5	119.5
B	87.5	99.5	113.5	119.5
C	37	40	44	44
D	260	267	272	272
E	257.5	249.5	263.5	269.5
F	ø8Xø12 ø8Xø10 ø9Xø12		ø10Xø12 ø12Xø18	
G	ø4Xø6	-		

성능곡선도

• SP-D50~D500



• SP-D300H~D1000



주) 1. 상기 성능곡선도는 당사에서 일정조건하에 측정한 것으로 현장조건에 따라 약간의 차이가 있을 수 있습니다.
2. 흡입·토출 배관조건 및 액의 특성에 따라 토출량이 변동될 수 있으므로 설치 후 시험운전에서 토출량을 확인해 보십시오.

부속품

• 사이폰 방지 체크 밸브



• 호스



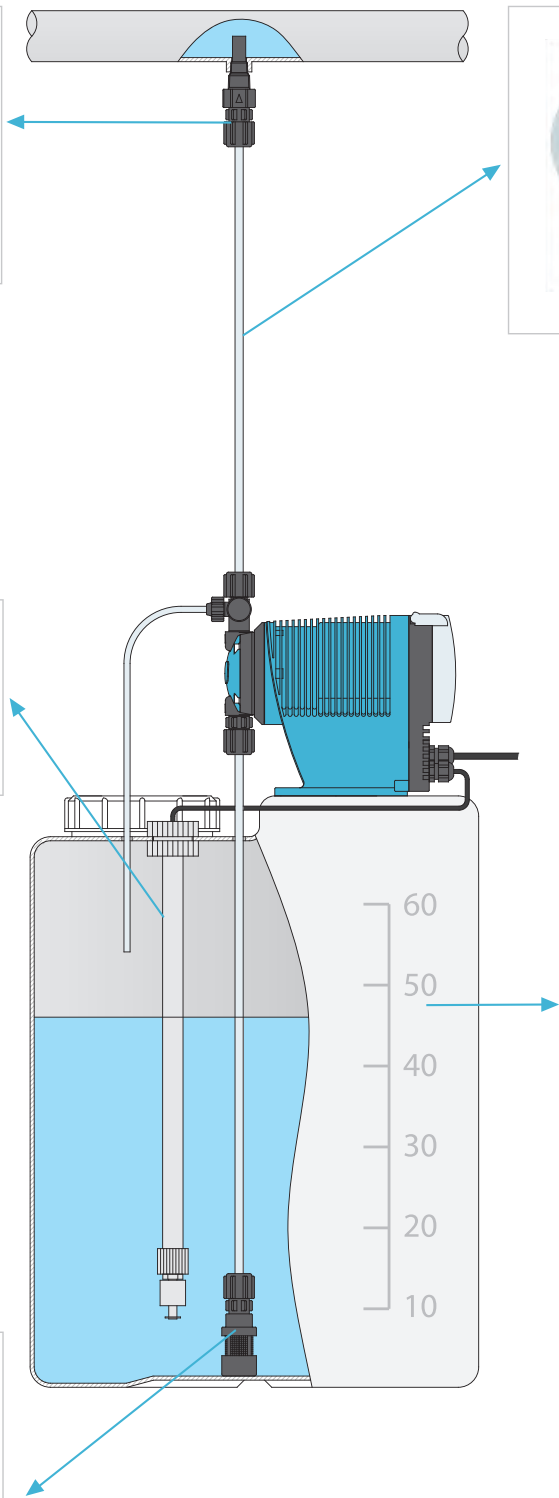
• 레벨 스위치 (별도 구매품)



• 약품탱크 (별도 구매품)



• 스트레이너 푸트 밸브



모델	용량	외형	전고
SPN-50L	50~65	420	580
SPN-100L	100~120	520	690
EN-200	200	590	860



SP-D