

The Leader of Booster Pump System ▶

세계 유일 무전원 소방 시스템 ▶



The Leader of Booster Pump System

세계 유일 무전원 소방 시스템

(주)에스시스템은 국내 급수문화 혁신을 선도한 기업으로 그 동안의 제작경험과 지속적인 기술개발을 바탕으로 고객의 건강안전을 지키고자 계속 정진 할 것이며 세계유일의 무 전원 자동소방장치를 국내·외에 공급하여 귀중한 재산과 인명을 보호하고 지키는 세계 제일의 화재안전 지킴이가 되는 날까지 전 임직원은 불철주야 노력을 경주하겠습니다.

Brief History

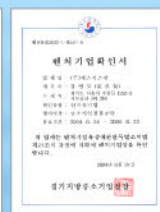
▶ 연혁

- | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1998 02 06 - (주)서광부스타이엔지 법인설립 | 2003 03 13 - 조달청 우수제품인증서 취득 |
| 2000 01 17 - 기술표준원 EM 획득 : 자동기압식급수장치(중력보기식) | 2003 11 01 - 2003 신기술 실용화 촉진대회 대통령표창 수상 |
| 2000 03 08 - 벤처기업인증(충북지방중소기업청) | 2003 12 16 - 한국우수기자재 전시회 참가 |
| 2000 03 20 - 연구성과 지원과제선정(과학기술부) | 2004 06 24 - 벤처기업인증(경기지방중소기업청) |
| 2000 01 15 - 기체압력을 이용한 자동소방급수장치 특허등록 | 2004 10 19 - 수력기공식 공기증압 급수장치 특허등록 |
| 2001 07 18 - 수력기공식 소방펌프 급수장치 실용신안 등록 | 2005 02 22 - 자본금 2억9천만원으로 증자 |
| 2001 07 30 - 화재초기진압용 소방급수장치 실증실험 | 2005 05 04 - 부품,소재 전문기업확인(산업자원부) |
| 2002 04 12 - 무전원 간이스프링쿨러 시스템 법 제정공포 | 2005 08 29 - 2005 경기도 유망중소기업인증(경기도) |
| 2002 06 15 - (주)에스시스템으로 상호변경 | 2005 12 09 - 자본금 4억7천만원으로 증자 |
| 2002 07 17 - 산자부 기술표준원 EM인증서취득 : 제트노즐을 이용한 자동기압식 급수장치 | |



▶인증사항

- 우수제품 인정서(제트노즐을 이용한 자동기압식 급수장치:조달청)
- 우수제품 인증서(제트노즐을 이용한 자동기압식 급수장치:산자부 기술표준원)
- 벤처기업 확인서(경기지방 중소기업청장)
- 경기도 유망중소기업 인증(경기도지사)
- 기체압력을 이용한 자동소방급수장치(특허청장)
- 에너지 절약형 분사보기식 기압급수설비(특허청장)
- 수력기공식 공기증압 급수장치(특허청장)
- 부품,소재 전문기업 확인서(산업자원부)



Yes SYSTEM

(주)에스시스템 제품

▶ 자동기압식급수장치 (S.A.WII, S.A.WIII)

자동 기압식 급수장치는 지하 기계실에 안착된 펌프시스템에서 직접 사용세대로 급수가 가능하여 옥상의 물탱크실이 필요 없으며 깨끗한 수질 유지와 건물외관 향상 및 공사비 절감의 효과를 얻을 수 있는 시스템입니다.



▶ 부스터펌프

부스터펌프는 전용 콘트롤 PCB 패널을 사용하여 시스템 운전, 현황파악 및 유지관리가 간편하며 감압밸브 및 전용인버터 사용 등 세심한 설계와 체계적인 공정관리에서 탄생한 시스템입니다.



▶ 무전원소방장치

현존 소방급수방식에서 화재 초기 전원차단에 의해 급수공급을 일시적으로 할 수 없는 점과 상부 수개층의 소방능력을 발휘할 수 없는 단점을 극복한 최첨단 무전원소방장치 시스템입니다.

- ① 화재초기용 무전원 전자동 소방시스템 (1분용)
- ② 무전원 및 전원검용 전자동 소방시스템
- ③ 간이 스프링클러용 무전원 전자동 소방시스템(10분용)
- ④ 무전원 전자동 소방시스템 (20분용)



The Leader of Booster Pump System

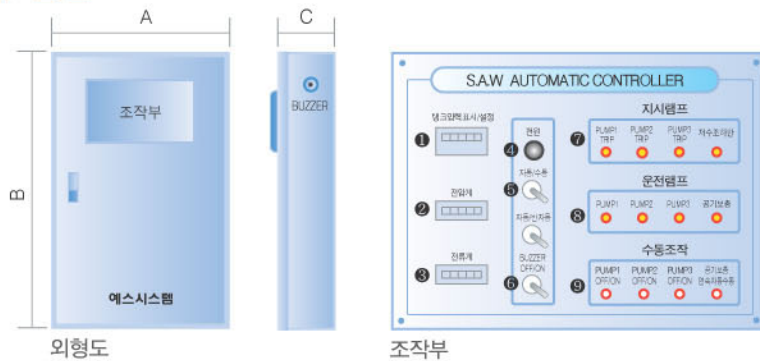
Products Line / 자동기압식 급수장치



▶ 운전기능

- ① **자동 기능** : 평상시 설정압에 따라 기동 및 정지하며 순차대수제어 운전을 한다.
 - ② **반자동 기능** : 자동기능(PLC) 이상시 절환 스위치를 반자동으로 놓고 압력스위치에 의해 운전한다. (펌프 한 두대로 자동 기능과 동일하게 사용)
 - ③ **수동 기능** : 급수펌프 운전상 필요시 사용자가 임의의 펌프를 운전하고자 할 경우에는 절환 스위치를 수동에 놓고 원하는 펌프의 운전과 정지를 자유롭게 할 수 있는 기능으로 압력제어와는 무관하게 운전 되어야 한다.
 - ④ **SKIP 운전** : 펌프운전 중 이상이 발생할 경우 순차제어에 의해 이상 발생한 펌프는 SKIP되어 다음펌프가 기동 되어야 한다.
 - ⑤ **경보 기능** : 펌프운전 중 모터 과부하, 저수위, 펌프이상 등의 현상이 발생할 경우 경보가 발령되고 램프가 점등되어 경보를 알릴 수 있어야 한다.
 - ⑥ **자동공기보충 기능** : 급수탱크내의 필요 공기량을 급수펌프의 기동, 정지와 무관하게 자동으로 보충할 수 있어야 하며 분사노즐을 이용한 제트시스템은 보기탱크와 일체형으로 제작되어 보기 효율을 극대화 시키며 필요공기를 흡입 및 탱크 내로 배기하는 이중 기능을 갖는 스테인레스제의 체크밸브가 부착되어야 한다.
- ※**운전방식 변경기능 - 선택사양** : 심야 소유량 사용시 인버터 운전(대수제어)을 대수제어(인버터)로 변경하여 탱크 내 저장량으로 펌프의 기동 및 정지를 최소화 한다.

▶ 패널



▶ 각부품의 기능

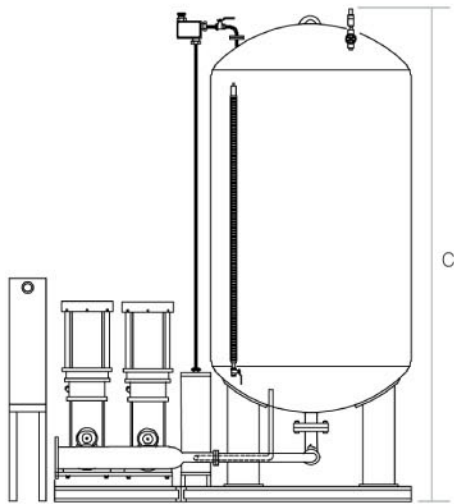
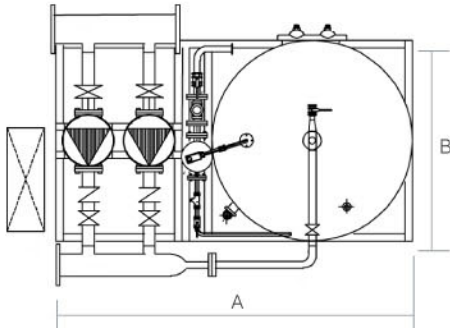
번호	명칭	기능
①	압력표시/설정	탱크 내 압력표시 및 설정
②	전압계	공급 전압을 표시
③	전류계	펌프 기동전류 표시
④	전원램프	패널전원 공급여부 표시
⑤	자동/반자동/수동	시스템 자동/반자동/수동 선택
⑥	부저 ON/OFF	저수조 하한 경보기 ON/OFF
⑦	지시램프	저수조 하한, 펌프 과부하 표시
⑧	운전램프	각 펌프 운전상태, 공기 보충상태 표시
⑨	수동조작	각 펌프 수동조작, 공기보충 누름 버튼 스위치

▶ 패널규격

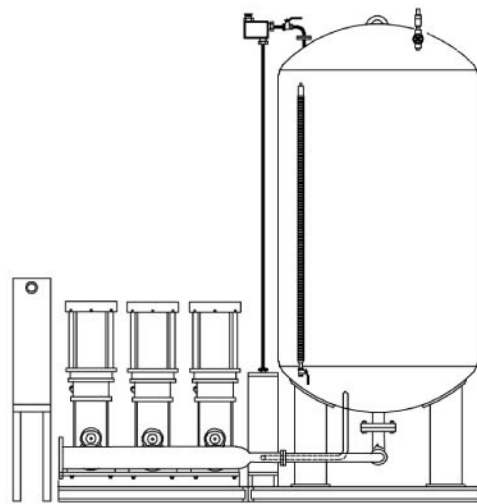
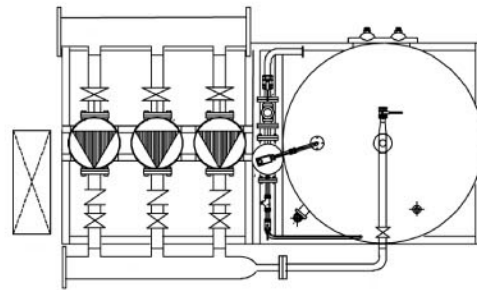
모터동력 (Kw)	2 PUMP			3 PUMP			4 PUMP		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
2.2	700	900	300	700	1,000	300	800	1,000	300
5.5	700	900	300	700	1,000	300	800	1,000	300
7.5	700	900	300	700	1,000	300	800	1,000	300
11	700	900	300	700	1,000	300	800	1,200	350
15				800	1,300	350	800	1,600	350

▶ 제품규격

SII 32. 40-2P



SII 32. 40. 40B. 50. 65-3P

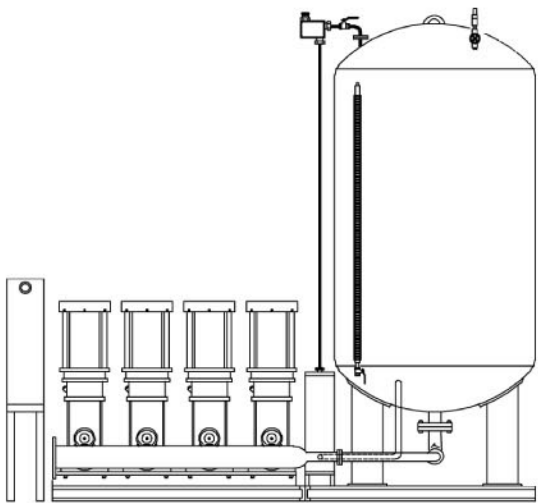
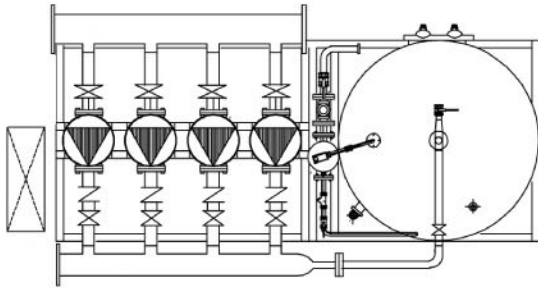


▶ 장비규격 (mm)

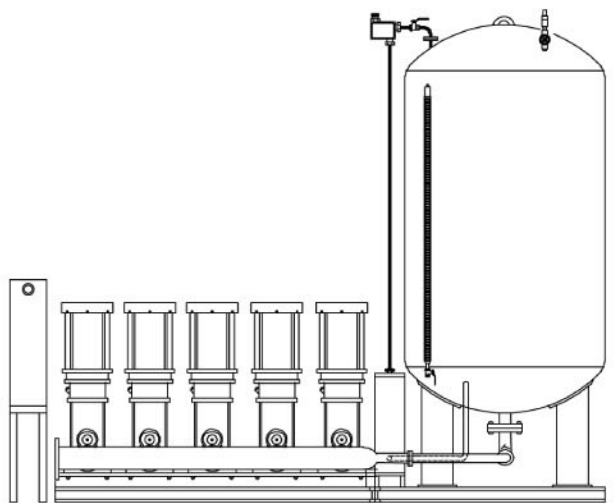
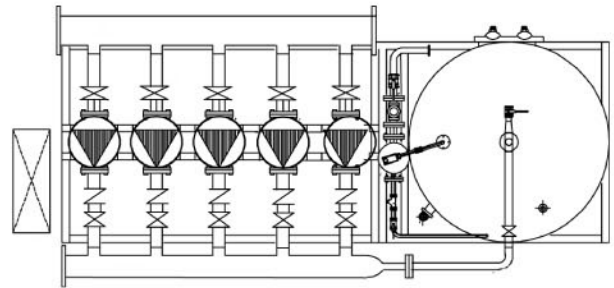
모델명	A	B	C	흡입구경	토출구경
SII 32-2P	1,700	750	2,100	50	40
SII 40-2P	1,900	950	2,260	80	65
SII 32-3P	2,050	750	2,100	65	50
SII 40-3P	2,270	950	2,260	80	65
SII 40B-3P	2,270	950	2,260	80	65
SII 50-3P	2,650	1,250	2,700	125	100
SII 65-3P	2,830	1,350	3,200	150	125

▶ 제품규격

SII 40. 40B. 50. 65-4P



SII 65-5P



▶ 장비규격 (mm)

모델명	A	B	C	흡입구경	토출구경
SII 40-4P	2,650	950	2,260	100	80
SII 40B-4P	2,650	950	2,260	100	80
SII 50-4P	3,000	1,250	2,700	150	125
SII 65-4P	3,250	1,350	3,200	200	150
SII 65-5P	3,670	1,350	3,200	200	150

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크			헤드		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	규격	흡입	토출	
		(mm-s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(m ³)	(φ x H)	(mm)	(mm)	
SII32-2P-12-3S	12	32-3	6	25	1.5×2	43	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-4S	12	32-4	6	35	1.5×2	57	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-5S	12	32-5	6	45	2.2×2	70	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-6S	12	32-6	6	55	2.2×2	84	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-7S	12	32-7	6	65	2.2×2	98	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-8S	12	32-8	6	75	3×2	110	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-9S	12	32-9	6	85	3×2	125	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-10S	12	32-10	6	95	4×2	140	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-11S	12	32-11	6	105	4×2	155	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-12S	12	32-12	6	115	4×2	170	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-2P-12-13S	12	32-13	6	125	5.5×2	185	0.5	750×1200	50	40	1700×750×2100
SII32-3P-18-3S	18	32-3	6	25	1.5×3	43	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-4S	18	32-4	6	35	1.5×3	57	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-5S	18	32-5	6	45	2.2×3	70	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-6S	18	32-6	6	55	2.2×3	84	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-7S	18	32-7	6	65	2.2×3	98	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-8S	18	32-8	6	75	3×3	110	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-9S	18	32-9	6	85	3×3	125	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-10S	18	32-10	6	95	4×3	140	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-11S	18	32-11	6	105	4×3	155	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-12S	18	32-12	6	115	4×3	170	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII32-3P-18-13S	18	32-13	6	125	5.5×3	185	0.5	750×1200	65	50	2050×750×2100
SII40-2P-20-3S	20	40-3	10	35	2.2×2	50	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-4S	20	40-4	10	45	2.2×2	68	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-5S	20	40-5	10	55	3×2	84	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-6S	20	40-6	10	67	4×2	100	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-7S	20	40-7	10	80	4×2	120	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-8S	20	40-8	10	90	5.5×2	136	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-9S	20	40-9	10	105	5.5×2	152	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-10S	20	40-10	10	115	5.5×2	170	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-2P-20-11S	20	40-11	10	125	7.5×2	187	1.0	950×1200	80	65	1900×950×2260
SII40-3P-30-3S	30	40-3	10	35	2.2×3	50	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-4S	30	40-4	10	45	2.2×3	68	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-5S	30	40-5	10	55	3×3	84	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-6S	30	40-6	10	67	4×3	100	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-7S	30	40-7	10	80	4×3	120	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-8S	30	40-8	10	90	5.5×3	136	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-9S	30	40-9	10	105	5.5×3	152	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-10S	30	40-10	10	115	5.5×3	170	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40-3P-30-11S	30	40-11	10	125	7.5×3	187	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크			헤드		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	규격	흡입	토출	
		(mm - s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(m ³)	(φ x H)	(mm)	(mm)	
SII40-4P-40-3S	40	40-3	10	35	2.2×4	50	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-4S	40	40-4	10	45	2.2×4	68	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-5S	40	40-5	10	55	3×4	84	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-6S	40	40-6	10	67	4×4	100	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-7S	40	40-7	10	80	4×4	120	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-8S	40	40-8	10	90	5.5×4	136	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-9S	40	40-9	10	105	5.5×4	152	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-10S	40	40-10	10	115	5.5×4	170	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40-4P-40-11S	40	40-11	10	125	7.5×4	187	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-3P-36-3S	36	40-3	12	30	2.2×3	51	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-4S	36	40-4	12	43	3×3	68	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-5S	36	40-5	12	55	4×3	85	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-6S	36	40-6	12	65	4×3	101	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-7S	36	40-7	12	75	5.5×3	118	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-8S	36	40-8	12	85	5.5×3	135	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-9S	36	40-9	12	95	7.5×3	152	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-10S	36	40-10	12	110	7.5×3	170	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-3P-36-11S	36	40-11	12	120	7.5×3	188	1.0	950×1200	80	65	2270×950×2260
SII40B-4P-48-3S	48	40-3	12	30	2.2×4	51	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-4S	48	40-4	12	43	3×4	68	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-5S	48	40-5	12	55	4×4	85	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-6S	48	40-6	12	65	4×4	101	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-7S	48	40-7	12	75	5.5×4	118	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-8S	48	40-8	12	85	5.5×4	135	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-9S	48	40-9	12	95	7.5×4	152	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-10S	48	40-10	12	110	7.5×4	170	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII40B-4P-48-11S	48	40-11	12	120	7.5×4	188	1.0	950×1200	100	80	2650×950×2260
SII50-3P-54-2S	54	50-2	18	30	3×3	43	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-3S	54	50-3	18	45	5.5×3	65	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-4S	54	50-4	18	65	5.5×3	88	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-5S	54	50-5	18	80	7.5×3	110	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-6S	54	50-6	18	95	11×3	131	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-7S	54	50-7	18	115	11×3	152	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-8S	54	50-8	18	130	15×3	177	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700
SII50-3P-54-9S	54	50-9	18	145	15×3	200	2.0	1250×1500	125	100	2650×1250×2700

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크			헤드		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	규격	흡입	토출	
		(mm-s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(m ³)	(φ x H)	(mm)	(mm)	
SII50-4P-72-2S	72	50-2	18	30	3×4	43	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-3S	72	50-3	18	45	5.5×4	65	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-4S	72	50-4	18	65	5.5×4	88	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-5S	72	50-5	18	80	7.7×4	110	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-6S	72	50-6	18	95	11×4	131	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-7S	72	50-7	18	115	11×4	152	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-8S	72	50-8	18	130	15×4	177	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII50-4P-72-9S	72	50-9	18	145	15×4	200	2.0	1250×1500	150	125	3000×1250×2700
SII65-3P-96-2S	96	65-2	32	35	5.5×3	48	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-3P-96-3S	96	65-3	32	50	7.5×3	73	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-3P-96-4S	96	65-4	32	65	11×3	98	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-3P-96-5S	96	65-5	32	85	15×3	121	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-3P-96-6S	96	65-6	32	105	15×3	148	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-3P-96-7S	96	65-7	32	120	19×3	170	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-3P-96-8S	96	65-8	32	135	19×3	195	3.0	1350×2000	150	125	2830×1350×3200
SII65-4P-128-2S	128	65-2	32	35	5.5×4	48	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-4P-128-3S	128	65-3	32	50	7.5×4	73	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-4P-128-4S	128	65-4	32	65	11×4	98	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-4P-128-5S	128	65-5	32	85	15×4	121	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-4P-128-6S	128	65-6	32	105	15×4	148	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-4P-128-7S	128	65-7	32	120	19×4	170	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-4P-128-8S	128	65-8	32	135	19×4	195	3.0	1350×2000	200	150	3250×1350×3200
SII65-5P-160-2S	160	65-2	32	35	5.5×5	48	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200
SII65-5P-160-3S	160	65-3	32	50	7.5×5	73	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200
SII65-5P-160-4S	160	65-4	32	65	11×5	98	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200
SII65-5P-160-5S	160	65-5	32	85	15×5	121	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200
SII65-5P-160-6S	160	65-6	32	105	15×5	148	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200
SII65-5P-160-7S	160	65-7	32	120	19×5	170	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200
SII65-5P-160-8S	160	65-8	32	135	19×5	195	3.0	1350×2000	200	150	3670×1350×3200

1-2. 자동기압식 급수장치 (S.A.W III)

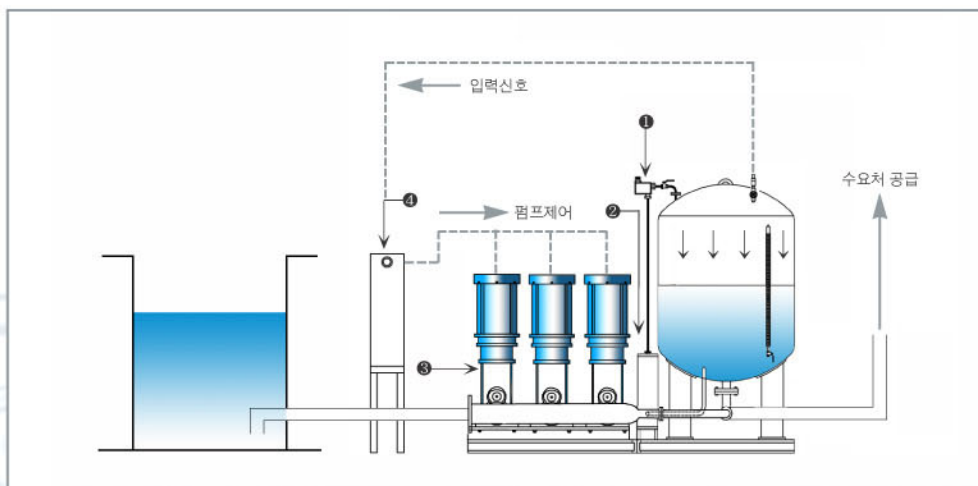
▶ 특징

- ① **제품의 소형화** : 기존 기압방식 대비 1/5로 축소하여 설치면적 최소화 및 유지관리 용이로 경제적 우수성을 실현한다.
- ② **기능 강화** : 펌프의 기동횟수를 시간당 6회 이내로 제어 시켜 펌프기동 부하를 대폭 절약하고 인버터 방식의 소유량 시 최저효율 발생현상 해소 및 펌프 절환 시 유량실조문제를 해결한다.

▶ 시스템 구성

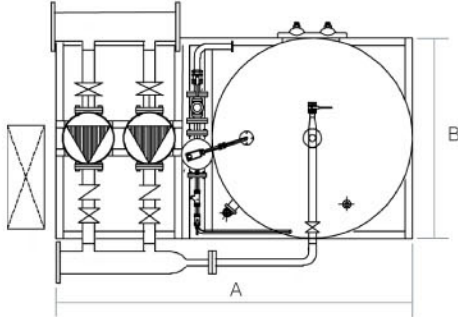


▶ S.A.W Flow

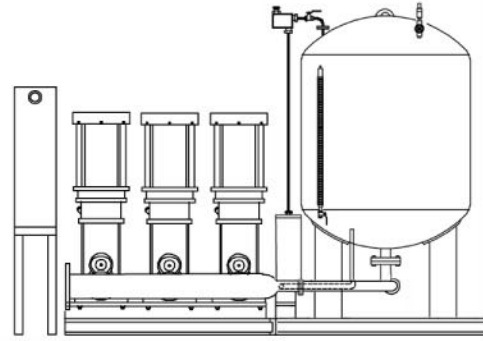
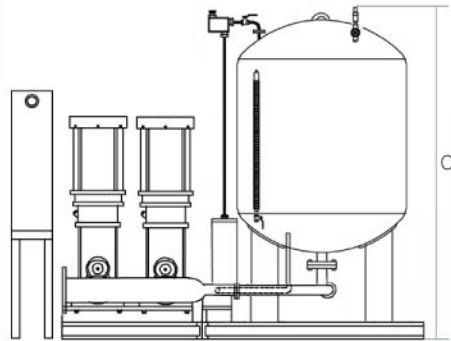
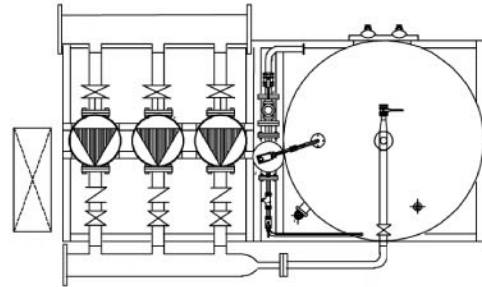


▶ 제품규격

SIII 32. 40-2P



SIII 32. 40. 40B. 50. 65-3P

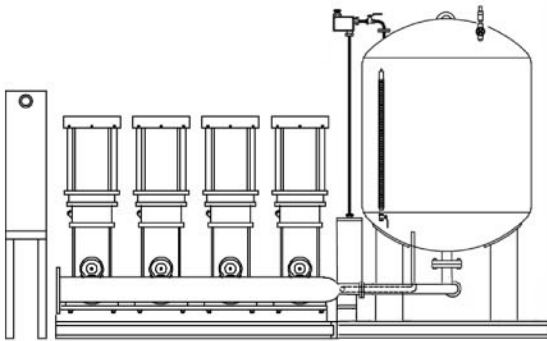
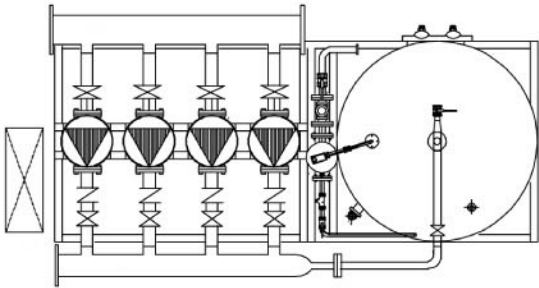


▶ 장비규격 (mm)

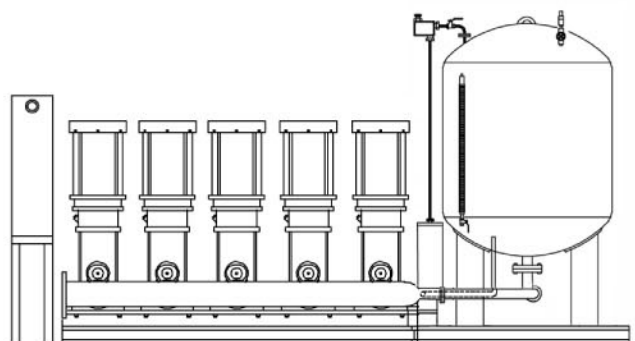
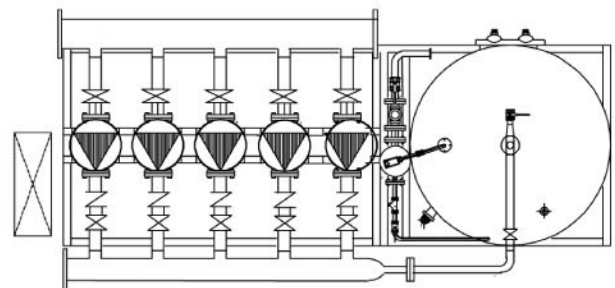
모델명	A	B	C	흡입구경	토출구경
SIII 32-2P	1,560	610	1,660	50	40
SIII 40-2P	1,560	610	1,820	80	65
SIII 32-3P	1,910	610	1,660	65	50
SIII 40-3P	1,930	610	1,820	80	65
SIII 40B-3P	1,930	610	1,820	80	65
SIII 50-3P	2,010	610	1,960	125	100
SIII 65-3P	2,090	610	1,960	150	125

▶ 제품규격

SIII 40, 40B, 50, 65-4P



SIII 65-5P



▶ 장비규격 (mm)

모델명	A	B	C	흡입구경	도출구경
SIII 40-4P	2,310	610	1,820	100	80
SIII 40B-4P	2,310	610	1,820	100	80
SIII 50-4P	2,360	610	1,960	150	125
SIII 65-4P	2,510	610	1,960	200	150
SIII 65-5P	2,930	610	1,960	200	150

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크			헛다		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	규격	흡입	토출	
		(mm-s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(l)	(φ x H)	(mm)	(mm)	
SIII32-2P-12-3S	12	32-3	6	25	1.5×2	43	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-4S	12	32-4	6	35	1.5×2	57	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-5S	12	32-5	6	45	2.2×2	70	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-6S	12	32-6	6	55	2.2×2	84	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-7S	12	32-7	6	65	2.2×2	98	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-8S	12	32-8	6	75	3×2	110	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-9S	12	32-9	6	85	3×2	125	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-10S	12	32-10	6	95	4×2	140	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-11S	12	32-11	6	105	4×2	155	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-12S	12	32-12	6	115	4×2	170	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-2P-12-13S	12	32-13	6	125	5.5×2	185	260	610×760	50	40	1560×610×1660
SIII32-3P-18-3S	18	32-3	6	25	1.5×3	43	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-4S	18	32-4	6	35	1.5×3	57	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-5S	18	32-5	6	45	2.2×3	70	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-6S	18	32-6	6	55	2.2×3	84	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-7S	18	32-7	6	65	2.2×3	98	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-8S	18	32-8	6	75	3×3	110	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-9S	18	32-9	6	85	3×3	125	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-10S	18	32-10	6	95	4×3	140	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-11S	18	32-11	6	105	4×3	155	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-12S	18	32-12	6	115	4×3	170	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII32-3P-18-13S	18	32-13	6	125	5.5×3	185	260	610×760	65	50	1910×610×1660
SIII40-2P-20-3S	20	40-3	10	35	2.2×2	50	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-4S	20	40-4	10	45	2.2×2	68	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-5S	20	40-5	10	55	3×2	84	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-6S	20	40-6	10	67	4×2	100	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-7S	20	40-7	10	80	4×2	120	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-8S	20	40-8	10	90	5.5×2	136	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-9S	20	40-9	10	105	5.5×2	152	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-10S	20	40-10	10	115	5.5×2	170	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-2P-20-11S	20	40-11	10	125	7.5×2	187	260	610×760	80	65	1560×610×1820
SIII40-3P-30-3S	30	40-3	10	35	2.2×3	50	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-4S	30	40-4	10	45	2.2×3	68	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-5S	30	40-5	10	55	3×3	84	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-6S	30	40-6	10	67	4×3	100	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-7S	30	40-7	10	80	4×3	120	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-8S	30	40-8	10	90	5.5×3	136	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-9S	30	40-9	10	105	5.5×3	152	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-10S	30	40-10	10	115	5.5×3	170	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40-3P-30-11S	30	40-11	10	125	7.5×3	187	260	610×760	80	65	1930×610×1820

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크			헤드		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	규격	흡입	토출	
		(mm-s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(l)	(φ x H)	(mm)	(mm)	
SIII40-4P-40-3S	40	40-3	10	35	2.2×4	50	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-4S	40	40-4	10	45	2.2×4	68	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-5S	40	40-5	10	55	3×4	84	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-6S	40	40-6	10	67	4×4	100	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-7S	40	40-7	10	80	4×4	120	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-8S	40	40-8	10	90	5.5×4	136	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-9S	40	40-9	10	105	5.5×4	152	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-10S	40	40-10	10	115	5.5×4	170	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40-4P-40-11S	40	40-11	10	125	7.5×4	187	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-3P-36-3S	36	40-3	12	30	2.2×3	51	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-4S	36	40-4	12	43	3×3	68	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-5S	36	40-5	12	55	4×3	85	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-6S	36	40-6	12	65	4×3	101	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-7S	36	40-7	12	75	5.5×3	118	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-8S	36	40-8	12	85	5.5×3	135	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-9S	36	40-9	12	95	7.5×3	152	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-10S	36	40-10	12	110	7.5×3	170	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-3P-36-11S	36	40-11	12	120	7.5×3	188	260	610×760	80	65	1930×610×1820
SIII40B-4P-48-3S	48	40-3	12	30	2.2×4	51	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-4S	48	40-4	12	43	3×4	68	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-5S	48	40-5	12	55	4×4	85	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-6S	48	40-6	12	65	4×4	101	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-7S	48	40-7	12	75	5.5×4	118	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-8S	48	40-8	12	85	5.5×4	135	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-9S	48	40-9	12	95	7.5×4	152	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-10S	48	40-10	12	110	7.5×4	170	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII40B-4P-48-11S	48	40-11	12	120	7.5×4	188	260	610×760	100	80	2310×610×1820
SIII50-3P-54-2S	54	50-2	18	30	3×3	43	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-3S	54	50-3	18	45	5.5×3	65	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-4S	54	50-4	18	65	5.5×3	88	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-5S	54	50-5	18	80	7.5×3	110	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-6S	54	50-6	18	95	11×3	131	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-7S	54	50-7	18	115	11×3	152	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-8S	54	50-8	18	130	15×3	177	260	610×760	125	100	2010×610×1960
SIII50-3P-54-9S	54	50-9	18	145	15×3	200	260	610×760	125	100	2010×610×1960

▶ 장비선정 기준

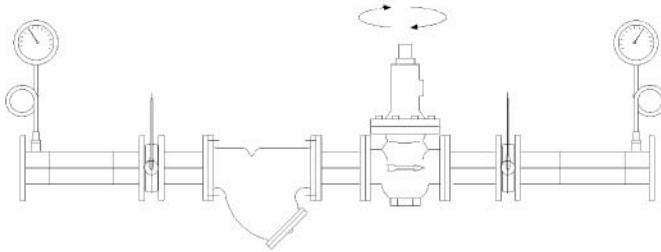
모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크			헛다		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	규격	흡입	토출	
		(mm - s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(ℓ)	(φ x H)	(mm)	(mm)	
SIII50-4P-72-2S	72	50-2	18	30	3×4	43	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-3S	72	50-3	18	45	5.5×4	65	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-4S	72	50-4	18	65	5.5×4	88	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-5S	72	50-5	18	80	7.5×4	110	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-6S	72	50-6	18	95	11×4	131	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-7S	72	50-7	18	115	11×4	152	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-8S	72	50-8	18	130	15×4	177	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII50-4P-72-9S	72	50-9	18	145	15×4	200	260	610×760	150	125	2360×610×1960
SIII65-3P-96-2S	96	65-2	32	35	5.5×3	48	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-3P-96-3S	96	65-3	32	50	7.5×3	73	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-3P-96-4S	96	65-4	32	65	11×3	98	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-3P-96-5S	96	65-5	32	85	15×3	121	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-3P-96-6S	96	65-6	32	105	15×3	148	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-3P-96-7S	96	65-7	32	120	19×3	170	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-3P-96-8S	96	65-8	32	135	19×3	195	260	610×760	150	125	2090×610×1960
SIII65-4P-128-2S	128	65-2	32	35	5.5×4	48	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-4P-128-3S	128	65-3	32	50	7.5×4	73	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-4P-128-4S	128	65-4	32	65	11×4	98	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-4P-128-5S	128	65-5	32	85	15×4	121	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-4P-128-6S	128	65-6	32	105	15×4	148	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-4P-128-7S	128	65-7	32	120	19×4	170	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-4P-128-8S	128	65-8	32	135	19×4	195	260	610×760	200	150	2510×610×1960
SIII65-5P-160-2S	160	65-2	32	35	5.5×5	48	260	610×760	200	150	2930×610×1960
SIII65-5P-160-3S	160	65-3	32	50	7.5×5	73	260	610×760	200	150	2930×610×1960
SIII65-5P-160-4S	160	65-4	32	65	11×5	98	260	610×760	200	150	2930×610×1960
SIII65-5P-160-5S	160	65-5	32	85	15×5	121	260	610×760	200	150	2930×610×1960
SIII65-5P-160-6S	160	65-6	32	105	15×5	148	260	610×760	200	150	2930×610×1960
SIII65-5P-160-7S	160	65-7	32	120	19×5	170	260	610×760	200	150	2930×610×1960
SIII65-5P-160-8S	160	65-8	32	135	19×5	195	260	610×760	200	150	2930×610×1960

>>감압밸브 셋팅 참고도

감압밸브의 압력조정은 2차측의 밸브를 차단하고 유체의 흐름이 정지한 상태에서 정압으로 조정한다. 물이 흐를때는 감압밸브의 마찰저항 만큼 압력이 저하된다.

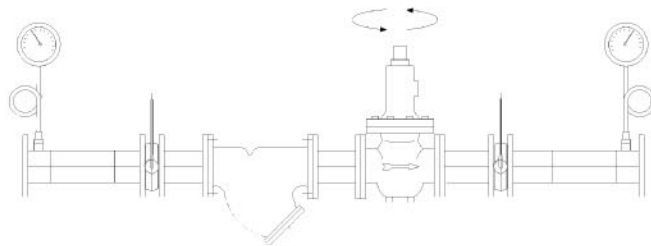
▶ 1. 압력을 높일때

- 2차측의 밸브를 차단함
- 감압밸브의 압력 조절용 볼트 또는 나사를 시계방향으로 돌려 2차측의 압력을 높임



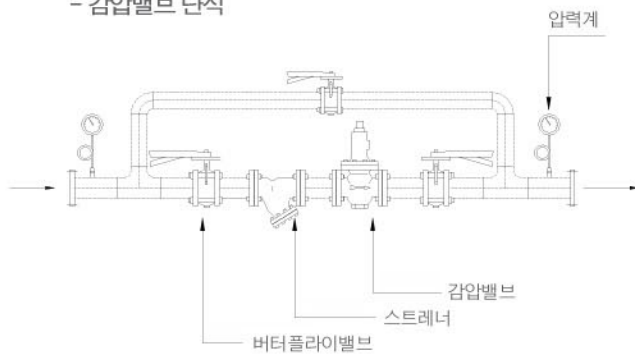
▶ 2. 압력을 낮출때

- 감압밸브의 압력 조절용 볼트 또는 나사를 시계반대방향으로 돌려 2차측의 압력을 원하는 압력 이하가 되도록 함
- 2차측의 밸브를 차단함
- 감압밸브의 압력 조절용 볼트 또는 나사를 시계방향으로 돌려 2차측의 원하는 압력으로 조절

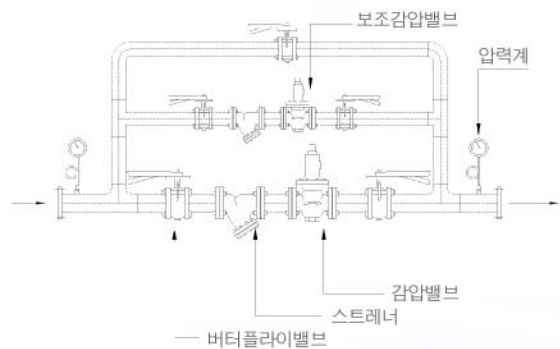


▶ 3. 기타

- 감압밸브 단식



- 감압밸브 복식



>>고장발생시 조치사항

▶저 수조하한 램프 점멸 시(저수조 물의 고갈로 인한 펌프 공회전)

- 각각의 펌프 에어벤트를 통해 에어를 충분히 뺀다.
- 펌프를 수동으로 가동시켜 정지압까지 올린 후 자동/수동 스위치를 자동으로 전환한다.
(판넬에 펌프의 기동, 정지압을 기록해 둔다.)
- 판넬 내부의 회로보호기를 OFF한 후 다시 ON한다.

▶수동조작이 안 된다.

- 누름버튼 스위치 고장
- EUCR 작동 : 펌프의 에어 배출 후 회로보호기를 OFF한 후 다시 ON 한다.

▶과부하계전기(EOCR) 동작

- 모터 펌프상태를 확인 후 정상이면 RESET 시킨다.
- RESET후 다시 TRIP이 발생하면 배선용 차단기를 OFF한다.
- EUCR 작동 : 펌프의 에어 배출 후 회로보호기를 OFF한 후 다시 ON 한다.

▶펌프 기동 정지가 빈번하다.

- 탱크 내 공기부족으로 레벨스위치 및 전자 밸브 확인
- 공기보충여부 확인 : 레벨게이지 수위확인, 수위가(H,HH 이상시 자석을 이용하여 위에서부터 HH 또는 H(30cm가량)까지만 터치하여 공기보충을 재기 시킨다.
- 제트펌프구성품, 호흡밸브 기능확인

▶인디게이터 수치변동이 심하다.

- 인디게이터 또는 압력 트랜스미터 확인
- 정지압 이상으로 압상승(정지압에서 펌프 정지 안됨) : 탱크 내 공기량 부족으로 순간 압상승, 공기 보충확인, 공기 보충확인 후 2일정도(연속→자동) 경과 후 정상작동확인

▶과부하계전기(EOCR)가 자주 TRIP 된다.

- EOCR이상, 전자 접촉기 접촉불량, 모터 절연 불량 계절별 관리요망 사항

>>계절별 관리요망 사항

▶봄

- 밸브 및 배관계 신축으로 파손주의
- 펌프가 휴식 없이 계속 기동될때 옥외 배관의 파손 확인
- 기계실내(판넬주의) 화재 발생 요인 제거

▶여름

- 기계실내 습기가 심할 경우 반드시 환기(판넬 오동작 요인)
- 물 사용의 과다로 인한 펌프 피로도 심화, 주기적인 점검과 구리스 주입
- 기계실의 배수관계 확인으로 침수예방

▶가을

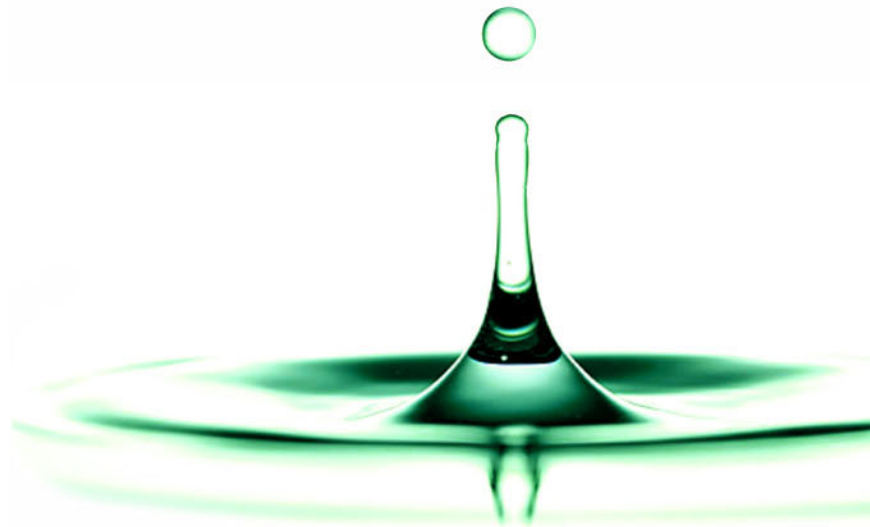
- 탱크 및 주위 배관, 밸브 누수 확인

▶겨울

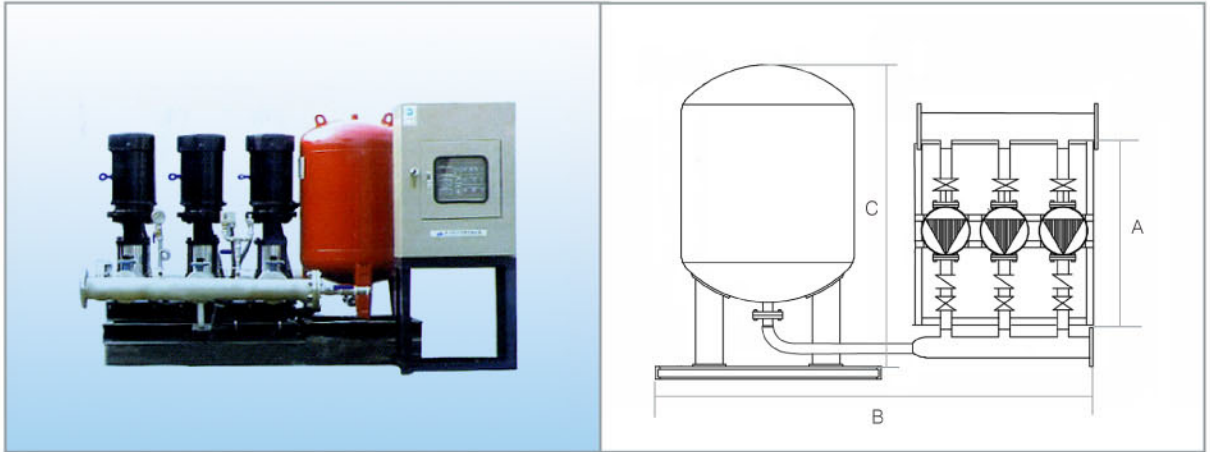
- 동파발생 방지
- 배관계의 신축으로 밸브 급작동 금지

The Leader of Booster Pump System

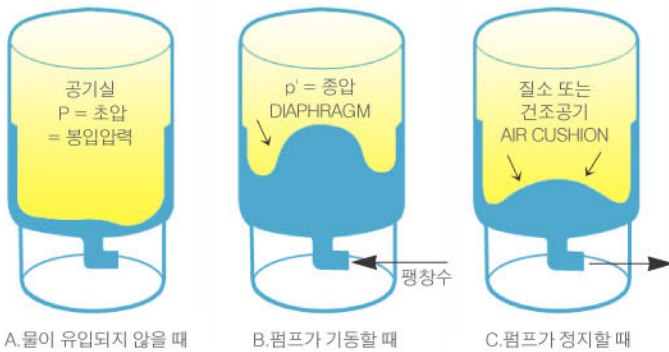
Products Line / 부스터 펌프



2. 부스터 펌프

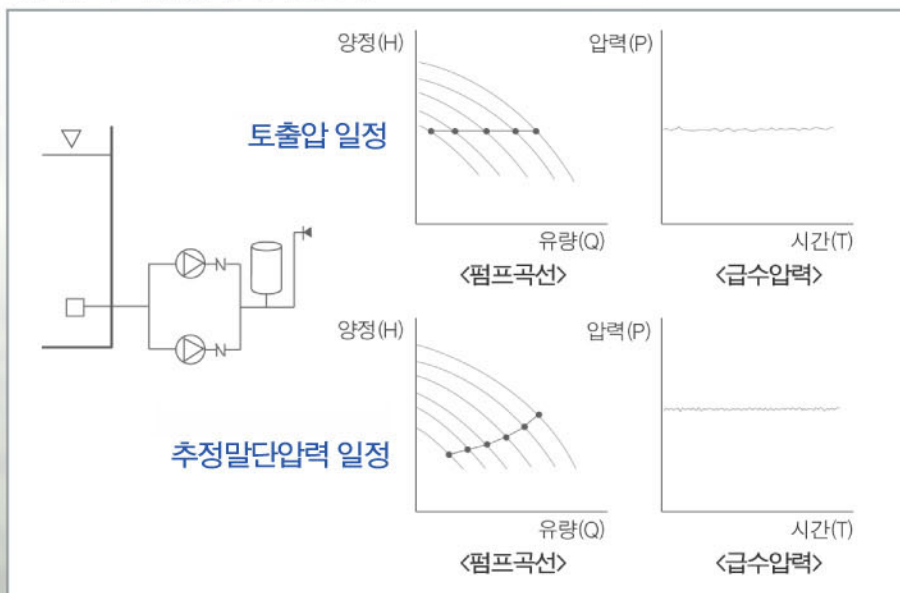


▶ 격막식 탱크의 구조와 작동원리



▶ 인버터제어 장치(I.C)

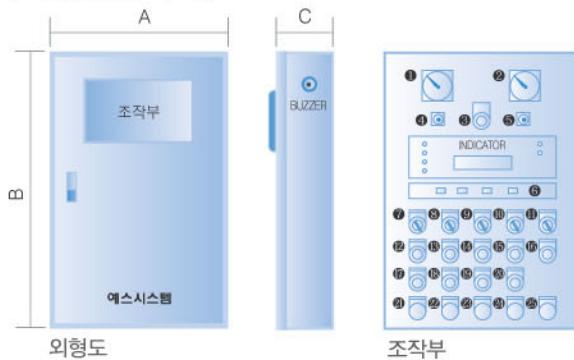
설정 압력을 맞추기 위해 펌프의 회전수를 변화시켜 항상 일정한 압력을 유지시키거나 임의로 설정된 압력을 어떤 계수에 의해 맞추는 제어를 한다.



▶ 운전기능

- ① 디지털표시 기능 : 압력설정 및 표시가 가능한 디지털 계기를 사용하여 운전상태를 한글로 표시 하여야 한다.
 - ② 순차대수 운전 : 유량과 양정의 변화에 따라 펌프의 운전시간과 부하 분담을 균형있게 하기 위한 기능이 있어야 한다.
 - ③ SKIP 운전 : 펌프 운전중에 이상이 발생할 경우 순차제어에 의해 이상 발생한 펌프는 SKIP 되어 다음 펌프가 가동 되어야 한다.
 - ④ 수동 운전 : 급수펌프 운용에 있어서 사용자가 임의의 펌프를 운전하고자 할 경우에는 절환 스위치를 수동에 놓고 원하는 펌프의 운전과 정지를 자유롭게 할 수 있는 기능으로 압력제어와는 무관하게 운전되어야 한다.
 - ⑤ 경보 기능 : 펌프 운전도중 모터 과부하, 저수위, 펌프이상 등의 현상이 발생할 경우 경보기가 작동되며, 램프가 점등 되는 기능이 있어야 한다.
 - ⑥ 콘트롤패널의 기능 : 압력표시, 펌프기동, 전지표시, 전류표시, 전압표시 기능이 있어야 한다.
 - ⑦ 갈수보호 기능 : 지하저수조 수위가 최저 수위에 도달하면 자동으로 펌프가 정지된다.(자동제어 공사시 지하저수조 LOW ALARM 접점을 급수장치 제어반에 제공)
 - ⑧ SEMI-AUTO 및 긴급운전기능(인버터 + 압력제어) : 인버터에 이상이 발생하였을 경우, 콘트롤 패널은 이를 감지하여 인버터를 자동 제어회로에서 제외시키고 대수제어 방식으로 자동 전환시키는 기능이 있고, 전자 제어 보드에 이상이 발생하여 운전이 불가능 할 경우 각각의 펌프가 직결되어 수동운전 시킬수 있는 기능이 있다.
- ※ 회전수 연동제어(회전수연동제어 + 대수제어 + 교번운전) - 선택사양 : 인버터 제어를 급수량 증가에 따라 순차로 다음 펌프로 자동 이동하면서 조정되고 동시에 대수제어기능 (LEAD 펌프를 정지하지 않고 급수량 변동에 따라 연동되면서 순차적으로 교번운전 하므로 펌프의 전체 운전 시간을 균일하게 해줌)을 갖는다.

▶ 패널(인버터)



▶ 각부품의 기능

1	전압계	2	전류계	3	Main Power	4	VS	5	AS
6	인디게이트	7	Remote Local	8	자동/수동/반자동	9	Buzzer ON/OFF	10	반자동 P1/P2
11	공기보충 연속/수동	12	PUMP1 ON	13	PUMP2 ON	14	PUMP3 ON	15	PUMP4 ON
16	공기보충	17	PUMP1 OFF	18	PUMP2 OFF	19	PUMP3 OFF	20	PUMP4 OFF
21	PUMP1 RESET	22	PUMP2 RESET	23	PUMP3 RESET	24	PUMP4 RESET	25	저수소하한

▶ 패널규격(인버터)

모터동력 (Kw)	2 PUMP			3PUMP			4PUMP		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
2.2	800	1,500	400	800	1,500	400	800	1,600	400
5.5	800	1,500	400	800	1,500	400	800	1,600	400
7.5	800	1,500	400	800	1,500	400	800	1,600	400
11	800	1,500	400	800	1,600	400	800	1,600	400
15	800	1,600	400	800	1,800	400	800	2,000	400

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크		헛다		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고입력	용량	흡입	토출	
		(mm - s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(l)	(mm)	(mm)	
SB32-2P-12-3S	12	32-3	6	25	1.5×2	43	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-4S	12	32-4	6	35	1.5×2	57	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-5S	12	32-5	6	45	2.2×2	70	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-6S	12	32-6	6	55	2.2×2	84	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-7S	12	32-7	6	65	2.2×2	98	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-8S	12	32-8	6	75	3×2	110	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-9S	12	32-9	6	85	3×2	125	100	50	50	1350×750×870
SB32-2P-12-10S	12	32-10	6	95	4×2	140	100	50	50	1350×750×870
SB32-3P-18-3S	18	32-3	6	25	1.5×3	43	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-4S	18	32-4	6	35	1.5×3	57	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-5S	18	32-5	6	45	2.2×3	70	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-6S	18	32-6	6	55	2.2×3	84	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-7S	18	32-7	6	65	2.2×3	98	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-8S	18	32-8	6	75	3×3	110	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-9S	18	32-9	6	85	3×3	125	100	65	65	1800×750×870
SB32-3P-18-10S	18	32-10	6	95	4×3	140	100	65	65	1800×750×870
SB40-2P-20-3S	20	40-3	10	35	2.2×2	50	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-4S	20	40-4	10	45	2.2×2	68	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-5S	20	40-5	10	55	3×2	84	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-6S	20	40-6	10	67	4×2	100	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-7S	20	40-7	10	80	4×2	120	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-8S	20	40-8	10	90	5.5×2	136	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-9S	20	40-9	10	105	5.5×2	152	200	80	80	1400×850×1160
SB40-2P-20-10S	20	40-10	10	115	5.5×2	170	200	80	80	1400×850×1160
SB40-3P-30-3S	30	40-3	10	35	2.2×3	50	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-4S	30	40-4	10	45	2.2×3	68	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-5S	30	40-5	10	55	3×3	84	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-6S	30	40-6	10	67	4×3	100	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-7S	30	40-7	10	80	4×3	120	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-8S	30	40-8	10	90	5.5×3	136	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-9S	30	40-9	10	105	5.5×3	152	200	80	80	1800×850×1160
SB40-3P-30-10S	30	40-10	10	115	5.5×3	170	200	80	80	1800×850×1160

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크		헤드		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	흡입	토출	
		(mm - s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(ℓ)	(mm)	(mm)	
SB40-4P-40-3S	40	40-3	10	35	2.2×4	50	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-4S	40	40-4	10	45	2.2×4	68	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-5S	40	40-5	10	55	3×4	84	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-6S	40	40-6	10	67	4×4	100	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-7S	40	40-7	10	80	4×4	120	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-8S	40	40-8	10	90	5.5×4	136	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-9S	40	40-9	10	105	5.5×4	152	200	100	100	2250×850×1160
SB40-4P-40-10S	40	40-10	10	115	5.5×4	170	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-3P-36-3S	36	40-3	12	30	2.2×3	51	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-4S	36	40-4	12	43	3×3	68	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-5S	36	40-5	12	55	4×3	85	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-6S	36	40-6	12	65	4×3	101	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-7S	36	40-7	12	75	5.5×3	118	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-8S	36	40-8	12	85	5.5×3	135	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-9S	36	40-9	12	95	7.5×3	152	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-3P-36-10S	36	40-10	12	110	7.5×3	170	200	80	80	1800×850×1160
SB40B-4P-48-3S	48	40-3	12	30	2.2×4	51	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-4S	48	40-4	12	43	3×4	68	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-5S	48	40-5	12	55	4×4	85	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-6S	48	40-6	12	65	4×4	101	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-7S	48	40-7	12	75	5.5×4	118	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-8S	48	40-8	12	85	5.5×4	135	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-9S	48	40-9	12	95	7.5×4	152	200	100	100	2250×850×1160
SB40B-4P-48-10S	48	40-10	12	110	7.5×4	170	200	100	100	2250×850×1160
SB50-3P-54-2S	54	50-2	18	30	3×3	43	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-3S	54	50-3	18	45	5.5×3	65	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-4S	54	50-4	18	65	5.5×3	88	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-5S	54	50-5	18	80	7.5×3	110	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-6S	54	50-6	18	95	11×3	131	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-7S	54	50-7	18	115	11×3	152	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-8S	54	50-8	18	130	15×3	177	300	125	125	2050×950×1180
SB50-3P-54-9S	54	50-9	18	145	15×3	200	300	125	125	2050×950×1180

▶ 장비선정 기준

모델번호	급수량 (m ³ /hr)	펌프				탱크		헤드		장비규격(AxBxC)
		구경-단수	유량	양정	동력x대수	최고압력	용량	흡입	토출	
		(mm - s)	(m ³ /hr)	(m)	(kw x EA)	(m)	(ℓ)	(mm)	(mm)	
SB50-4P-72-2S	72	50-2	18	30	3×4	43	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-3S	72	50-3	18	45	5.5×4	65	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-4S	72	50-4	18	65	5.5×4	88	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-5S	72	50-5	18	80	7.7×4	110	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-6S	72	50-6	18	95	11×4	131	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-7S	72	50-7	18	115	11×4	152	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-8S	72	50-8	18	130	15×4	177	300	150	150	2550×950×1180
SB50-4P-72-9S	72	50-9	18	145	15×4	200	300	150	150	2550×950×1180
SB65-3P-96-2S	96	65-2	32	35	5.5×3	48	500	150	150	2050×950×2055
SB65-3P-96-3S	96	65-3	32	50	7.5×3	73	500	150	150	2050×950×2055
SB65-3P-96-4S	96	65-4	32	65	11×3	98	500	150	150	2050×950×2055
SB65-3P-96-5S	96	65-5	32	85	15×3	121	500	150	150	2050×950×2055
SB65-3P-96-6S	96	65-6	32	105	15×3	148	500	150	150	2050×950×2055
SB65-3P-96-7S	96	65-7	32	120	19×3	170	500	150	150	2050×950×2055
SB65-3P-96-8S	96	65-8	32	135	19×3	195	500	150	150	2050×950×2055
SB65-4P-128-2S	128	65-2	32	35	5.5×4	48	500	200	200	2550×950×2055
SB65-4P-128-3S	128	65-3	32	50	7.5×4	73	500	200	200	2550×950×2055
SB65-4P-128-4S	128	65-4	32	65	11×4	98	500	200	200	2550×950×2055
SB65-4P-128-5S	128	65-5	32	85	15×4	121	500	200	200	2550×950×2055
SB65-4P-128-6S	128	65-6	32	105	15×4	148	500	200	200	2550×950×2055
SB65-4P-128-7S	128	65-7	32	120	19×4	170	500	200	200	2550×950×2055
SB65-4P-128-8S	128	65-8	32	135	19×4	195	500	200	200	2550×950×2055
SB65-5P-160-2S	160	65-2	32	35	5.5×5	48	500	200	200	3000×950×2055
SB65-5P-160-3S	160	65-3	32	50	7.5×5	73	500	200	200	3000×950×2055
SB65-5P-160-4S	160	65-4	32	65	11×5	98	500	200	200	3000×950×2055
SB65-5P-160-5S	160	65-5	32	85	15×5	121	500	200	200	3000×950×2055
SB65-5P-160-6S	160	65-6	32	105	15×5	148	500	200	200	3000×950×2055
SB65-5P-160-7S	160	65-7	32	120	19×5	170	500	200	200	3000×950×2055
SB65-5P-160-8S	160	65-8	32	135	19×5	195	500	200	200	3000×950×2055

세계 유일 무전원 소방시스템

Products Line / 무전원 전자동 소방시스템



○ 무전원 전자동 소방시스템

▶ 특징

현존 소방급수방식에서 화재 초기 전원차단에 의해 급수공급을 일시적으로 할 수 없는 점과 상부 수개층의 소방능력을 발휘할 수 없는 단점을 근본 개발된 최첨단 수력기공기술원리(Water Power-air Control Tech System Principle)에 의해 소방기술의 혁신을 이룰 수 있게 하였습니다.

- ① 화재 발생으로 전원차단과 무관하게 신속히 화재진압
- ② 비상 발전기와 무관하게 소방용수 즉시 공급
- ③ 무전원에 대비한 소방용 고기수조 불 필요
- ④ 압력수조 방식의 문제점을 완전 해결
- ⑤ 기존방식 대비 공사비 40%이상 절감 가능

▶ 화재초기용 무전원 전자동 소방시스템(1분용)



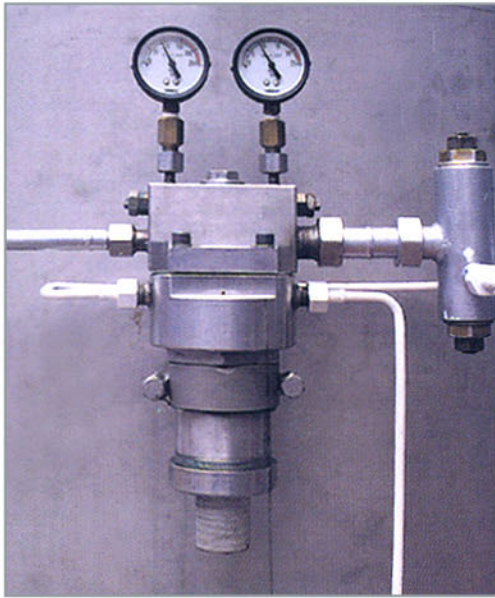
▶ 무전원 및 전원겸용 전자동 소방시스템



▶ 간이 스프링클러용 무전원 전자동소방시스템(10분용) ▶ 무전원 전자동 소방시스템(20분용)



○ 항압 감압 밸브



지능형 기체제어 증압 밸브



▶ 작동원리

현존 소방급수방식에서 화재 초기 전원차단에 의해 급수공급을 일시적으로 할 수 없는 점과 상부 수개층의 소방능력을 발휘할 수 없는 단점을 금번 개발된 최첨단 수력기공기술원리 (Water Power-air Control Tech System Principle)에 의해 소방기술의 혁신을 이룰 수 있게 하였습니다.

▶ 경제적 효율성

- 옥상수조 대체로 건설비 절감
 - 절감율 : 60%이상
 - 연간 절감액 : 220억원 이상
- 에어컴프레샤 불필요
 - 투자비 절감액(연간 100억원 절감)
- 유지관리비 절감: 전력요금 절감
- 고가수조 미 설치로 건축미와 도시미관 증대
- 설치면적점유 최소화
 - 1분 무전력 : 0.7평
 - 20분 무전력 : 6평

○ 화재초기용 무전원 전자동 소방 시스템(1분용)

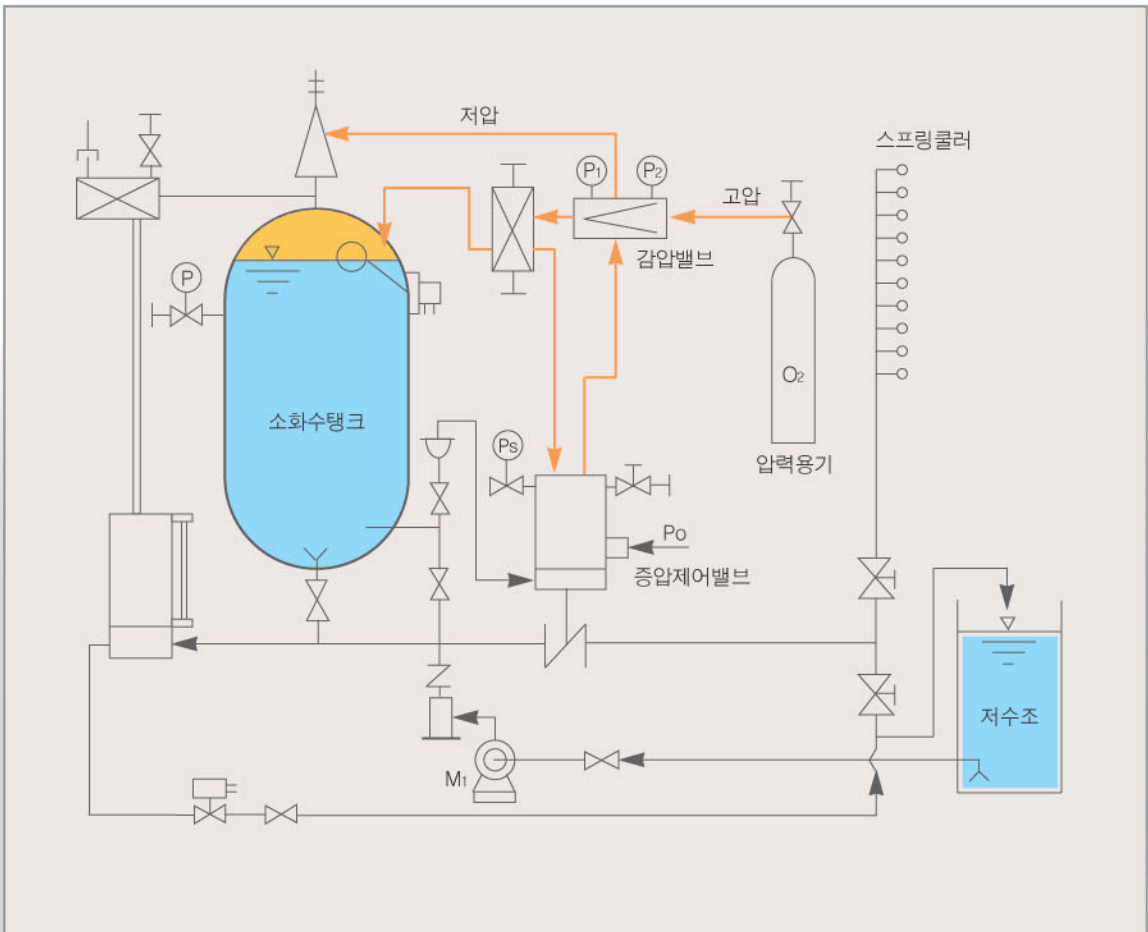


▶ 용도

- 지하공동구
- 고급주택, 빌라, 연립주택
- 기존 건축물

▶ 규격 (아파트 기준)

- 소방급수탱크 용적 및 압력 : 800 ℓ , 9.5kg/cm²
- 기체병 용적 및 압력 : 68 ℓ , 150kg/cm²
- 기체잠금식 감압밸브 : QY150 - 10/20
- 소방유량 : 13.4 ℓ /sec.
- 무전력 소방시간 : 1분
- 소방양정 : 10~120m



○ 무전원 전자동 소방 시스템(20분용)

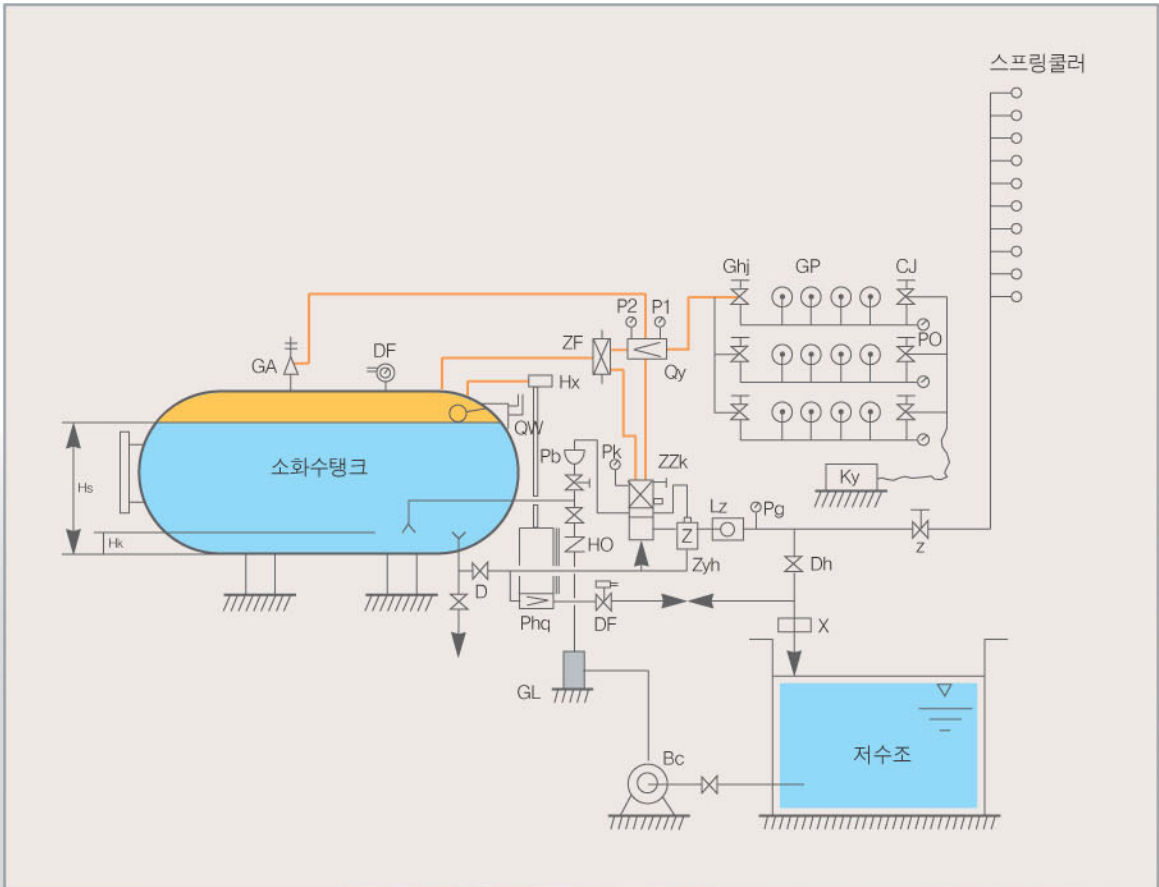


▶ 용도

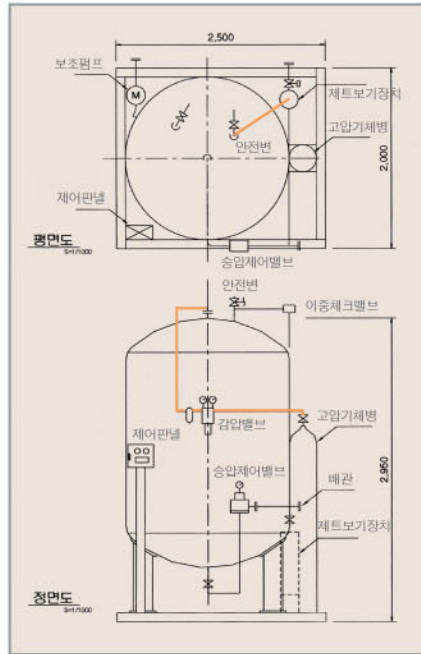
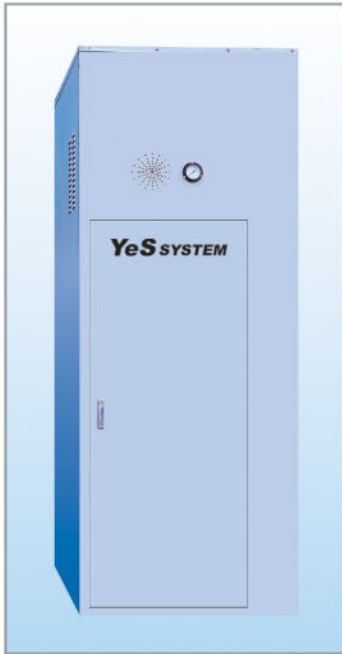
- 대형건물
- 공공주택 및 아파트 단지
- 공장
- 발전소, 변전소
- 기존 건축물

▶ 규격 (아파트 기준)

- 소방유량 : ①14 l /sec , ②27 l /sec , ③40 l /sec
- 소방압력 : 10~16 kg/cm²
- 소방수용적 : ①16m³ , ②32m³ , ③48m³
- 기압탱크용적 : ①17m³ , ②34m³ , ③50m³
- 기체병수 : ①19개 , ②40개 , ③60개



○ 간이 스프링클러용 무전원 전자동 소방 시스템 - 포터블 타입



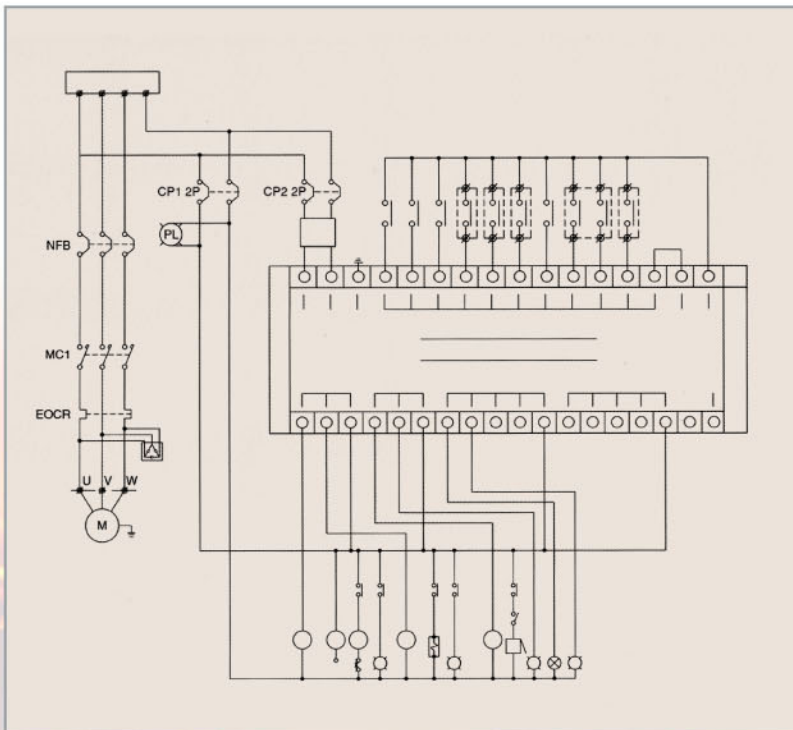
▶ 용도 : 다중 이용업소 전용

- 노래방, 단란주점, 지하식당
- 콜라텍, 유흥주점, PC방

▶ 규격

- 소방유량 : 50 l /min x 2개 x 10min
- 소방방수압 : 1kg/cm²
- 기압탱크용적 : 1,000 l
- 기체병수 : 40 l /병 x 1병

○ 무전원 전자동 소방시스템 전기 회로도





*The Leader of **Booster Pump System*** ▶
세계 유일 무전원 소방 시스템 ▶

Yes.SYSTEM

서울사무소 : 서울 특별시 서초구 서초동 1558-20 삼화에이스빌딩 3층 Tel : 02-587-2541~2 Fax : 02-587-2543
본사 / 공장 : 경기도 시흥시 정왕동 1272-3 시화공단 3라 216 Tel : 031-319-9250 Fax : 031-319-1650