

We provide Smart solutions !

TOTAL SOLUTION PROVIDER

Hydronic Solution Provider



● 펌프 및 필수 부품 솔루션
Automatic Pump controls

PUMPS & COMPONENTS

- 원가 절감 30 % ~!
- 획기적인 성능!
- 고장없는 긴 수명!
- 합리적인 가격!
- 에너지 절감 15 % ~

● D.I.Y. 부스터 펌프!



펌프 시스템에 필요한 모든 부품 공급
인터넷 판매 시작!

“콘트롤 마트”

“컨트롤 마트”

● 공급 기기

- 제어파널 외함
- PLC
- 인버터
- 마이컴
- 펌프 류
- 매니폴드
- 밸런싱밸브
- 불밸브
- 디스크체크
- 압력탱크
- 압력센서
- 온도센서
- 플レン지
- 콘트롤패널
- 터치스크린
- 배전기기
- 압력계기
- 솔레노이드밸브



◆ 세계적으로 인증된 부품만 엄선하여 공급 !

We supply world proven parts only

가압 펌프 시스템 (일명 부스터펌프 시스템)은 펌프의 성능이 중요한 만큼 장치에 사용된 각각의 부품의 성능 또한 매우 중요하다.

흡입 측과 토출 측에 설치하는 스톱밸브 대신에 밸란싱 밸브를 설치하여 여러대의 펌프를 병렬 설치하는 경우에 흐름의 균형을 잡고 또 펌프의 유량을 조절 해 주어야 한다.

그 외에도 체크 밸브는 압력 손실을 최소로 할 수 있는 제품을 선택하는 것이 좋고 또 압력 센서 등도 가급적이면 흡입과 토출 측 모두 2개이상 이중화로 설치하는 것이 안전하다 .

가압 펌프 시스템은 제어 파넬의 구성이 중요하다. 우선 제어 방식을 선택해야 하는데 시스템 요구 조건과 프로젝트 환경에 맞춰 아래 방식 중 :

World leader in pump controls !



- ◆ 사용자 위주의 한글 메뉴
- ◆ 모든 기능 실시간 애니메이션
- ◆ 네비게이션과 같이 편한 운전
- ◆ 실시간 트렌드 그래프 표시
- ◆ 인터넷 접속 원격 감시
- ◆ 파넬 고장시 인버터 수동설정 운전



◆ 엄선된 부품 만이

원가 절감은

① 제어파넬: 차별화 된 기능

- 맞춤식 프로그램 작성으로 현장과 수요자의 의견을 수렴하여 프로그램을 현장에서 간단하게 수정 가능하다 .
- 터치 파넬 (풀 칼라/모노)
- PLC ,Micom, DDC
- 인버터 판매 및 세팅 a/s
- 소프트웨어 프로그램밍
- 패널 제작 판매
- 배전기기 판매
- 시운전 및 밸런싱

② 펌프 : 사용자 선택 특권

- 국산, 수입 품종 사용자 선정
- 예산과 신뢰성 판단후 결정
- 입형 또는 횡형 선택

③ 압력 센서: 이중화 안전 장치

- 센서 복수 설치로 안전 극대화
- 정압 센서: 1,2,5,10,16,20,Bar
- 저수조 센서와 연동 가능

④ 온도 센서 및 솔레노이드 밸브

- 펌프 과열 보호용으로 펌프케이스 외부에 설치한다.
- 펌프에 공기 유입시 발생열 감지용
- 펌프 케이스 과열시 정상으로 복귀시 까지 자동 공기 배출 실시 .

⑤ 플로우 센서 / 스위치 류

- 펌프 드라이 운전 방지용으로 흐름을 감지하여 긴급 정지 .

⑥ 수동 밸런싱/스톱 밸브

펌프를 병렬로 여러대 설치할 경우 유량 밸런싱으로 유량값을 펌프의 위치와 성능에 맞도록 조절하여야 한다

또 펌프를 정비하기 위하여 분해할 경우 차단용으로 설치 함.

- 유량 밸런싱 및 스톱 밸브
- 볼 타입 밸런싱 밸브
- 글로브 타입 밸런싱 밸브
- 규격 : 각 파이프 규격
- 재질 : 청동, 활동, 스텐레스
- 구조 : 나사타입, 플랜지 타입



* 위 사진은 참고 용임 .

◆ 맞춤형 시스템 및 D.I.Y. 부품 구입 하여 간단히 조립!

Tailor made system and buy D.I.Y. parts for simple assembly

- a. 일반 스텝 제어나,
- b. 교번 인버터 제어,
- c. 개별 인버터 제어 중 선택을 한다.

일단 제어 방식이 선택되면 파넬 제어기의 선택이 중요하다. 대량생산 메이커에서는 저렴하고 단순한 마이컴 방식을 택하여 제어기를 외주업체에 제작 의뢰하는 것도 원가 절감의 방법이다.

장치 기능!

성능과 수명이 보장합니다.

D.I.Y.로 50% 이상 절감!



[부스터펌프 시스템]은 제어파넬의 기능이 펌프와 기기의 성능과 수명을 좌우합니다.

그러나 사용자 입장에서 보면 개방적이면서도 호환 및 다방면으로 인터페이스가 가능한 산업용 PLC를 사용하는 것이 가격은 좀 높지만 보수성이나 기능 및 내구성 등 관리면에서 유리하다고 볼수 있다.

7 체크 밸브

펌프가 정지시 펌프 측으로 역류하는 것을 방지하기 위한 것으로 여러가지 형식이 있으나 스프링 복귀식 디스크나 볼-타입 체크를 사용하면 소음을 최소로 할 수 있다

- 디스크 타입 체크밸브
 - 볼 타입 체크
 - 콘 타입 체크 밸브
- 규격 : 각 파이프 규격
 - 재질 : 청동, 황동, 스텐레스
 - 구조 : 나사타입, 플렌지 타입

8 압력 릴리프 밸브

인버터 고장시에 직립기동으로 운전하는 경우 고압방지 바이пас스 용 압력설정 밸브

9 압력탱크:충격흡수탱크

직립펌프 가동시 급격한 압력 상승분의 충격을 흡수하기 위한 안전장치임

- 식수용 기기 인증 품 (WRAS)
 - 사용압력: PN;10,16,25Bar
- 규격 : 8,12,25,35,50,60, 80,100200,300,500, 600,800,1000
 - 블래더(다이프램)교체 형
 - 블래더 스페어 파트 판매
 - 압력탱크용 게이지 판매

10 SUS 스트레이너

- 흡입 측 스트레이너

11 SUS 플렌지

- 각종 형태의 접속형 플렌지
- 플렌지 관련 부속품

12 스텐레스 피팅:위생처리 부속

- 흡입 및 공급 측 매니폴드
- 접속형 플렌지 및 부속품
- 브라켓 트/스텐레스 볼트너트
- DIY 조립형 키트 판매
- SUS 플렌지, 동관용 절연플랜지, 피팅 / 원터치 클램프
- 페룰 / 낫뿔 / 소켓 기타

◆ 컨트롤 패널 및 부속 기기 !

Control panels and related parts

1 부스터 펌프 제어 패널

Control panels for booster pumps



◆ 모델 지정 기준 (Type designation)

BPC 11.131100-0084WIT7

- Motor size selection-->see data sheet PI-BPC81.12K 참조
- Nr. of Flow switch; 0=none, 1=1, 2=2, 3~
- Nr. of temp sensor; 0=none, 1=1, 2=2, 3~
- Nr. of press. sensor/outlet; 1=1, 2=2
- Nr. of press. sensor/inlet; 1=1, 2=2, 3=3, 4~
- Nr. of pump; 1= 1 pump, 2=2, 3=3, 4=4~
- Nr. of Inverter; 0=No inverter, 1=1, 2=2~
- Version: 0=S/a, 1=RS485, 2=BacNet, 3=Profibus, 8=tcp/IP
- Type of controller: 1=Micom, 2=LSI, 3=Mitsubishi, 4=Omron
6= Panasonic, 7= Siemens, 8=ATI PLC
- Booster Pump control panel

I. 1 대 3 구성 패널

1:3 controls



◆ 교번 인버터 패널
Alternate inverter controls

II. 2 대 3 구성 패널

2:3 controls



III. 3 대 3 구성 패널

3:3 controls



◆ 개별 인버터 패널
Individual interter controls

◆ 제어 방식의 종류 (Type of controls)

◆ 스텝 제어 시스템 (Step controls)

- 재래식 방식으로 압력 스위치를 여러개 설치하여 압력에 따라 단계별로 펌프를 대수 제어 한다.
- Micom이나 plc를 이용하여 압력센서와 같이 시스템을 구성 할 수도 있다.

◆ 교번 인버터 시스템 (Alternate inverter controls)

- 인버터 한대로 펌프마다 교대로 교번하면서 부하 운전하며 나머지 펌프는 부하 부족시 직립 가동방식으로 운전되도록 하는 방식이다.

◆ 개별 인버터 시스템 (Individual inverter controls)

- 각 펌프마다 인버터를 설치하여 교번운전하며 펌프를 부하에 따른 대수 제어 가동방식으로 운전되도록 하는 방식이다. (*압력탱크 불필요)

◆ 컨트롤러 와 모터 드라이브 유니트 (Controllers & Motor drive units)

Booster 펌프 장치 제어 시스템에는 여방법이 있는데 아직도 재래식을 제작하거나 사용하고 있는 경우도 많이 있다. 그러나 장비나 기기의 수명 등을 고려할 때 진보된 시스템을 채택하는 것을 추천 한다.

◆ 릴레이식: 일반적인 산업현장에서 사용되는 방식으로 가장 기초적이며 원시적인 방법이나 조립이 쉽고 유지 보수가 간단하여 일반적으로 간단한 시스템에 사용된다

◆ Micom: 생활가전, 의료, 광학기기 장난감 가정용 보일러 제어기 등 연속 사용이 적으며 비교적 작동 빈도가 낮은

기기에 유리한데 동일한 기능의 제품을 많이 제작할 필요가 있을 경우에는 이 방식을 택하는 것이 저렴한 제조 원가 덕에 공급자의 입장에서 보면 훨씬 유리한 점이 있다.

◆ PLC: 연속사용(24시간 연중 무휴)의 경우 산업 설비, 자동화 기기, 생산 라인, 상업용 설비, 공장, 건물, 아파트 자동제어, 선박 항공기 우주선 등 거의 한계가 없이 사용되고 있는데 현재는 프로그램 및 전용 소프웨어 툴이 개발되면서 프로그램도 개방되어 그 적용범위가 무한대로 넓어지면서 가격 또한 많이 낮아져서 모든 면에서 우세하게 사용되고 있다. 즉 a/s가 개방되어 있는 기기이다.

◆ 디지털 컨트롤러 (Digital controllers)

◆ Micom



제조국: 국산

◆ 기술 사양 (Specification)

모델 : Micro-A64s

- CPU basic module
- 32 I/Os, 4kByte memory
- RTC
- RS232, RS485
- Power supply : 100~220VDC

◆ LSI PLC



제조국: 국산

모델 : MasterK120s

- CPU basic module w/TCP/IP
- 120 I/Os, 10kByte memory
- Cycle time 0.1us/step
- RTC
- RS232, RS485
- Profibus DP slave(option)
- Power supply : 100~220VDC

◆ ATI PLC



제조국:
스위스 (OEM)

◆ 기술 사양 (Specification)

모델 : UDC3.M3120

- CPU basic module w/TCP/IP
- 64 I/Os, 128kByte memory
- Flash memory 2Mbyte
- RTC
- 처리속도 : BIT 0.3~1.5uS , Word=0.9us

◆ Mitsubishi PLC



제조국: 일본

모델 : FX3G.60MR

- CPU basic module w/TCP/IP
- 60 I/Os, 32kByte memory
- Cycle time 0.42us
- RTC
- Profibus DP slave
- Power supply : 100~220VDC

◆ HMI 인터페이스 장치

HMI interface and Motor Drive units

◆ 제품 모델 (Model)

- ATS31.1N100
- ATS31.NN100



◆ 마이컴 기반 HMI Micom based panels

◆ 제품 모델 (Model)

- ATS81-
- 풀(TRUE COLOR) 칼라 LCD 패널
- 규격 : 7,8,10,12,14,20"



◆ 터치스크린 기반 HMI Touch panels

◆ 제품 모델(Model)

- ATP81-
- 풀(TRUE COLOR) 칼라 LCD 패널
- 규격 : 7,8,10,12,14,20"



◆ 패널 PC 기반 HMI Panel PC based

◆ 모터 드라이브 (Motor drive units)

◆ LSI 인버터



- 국산으로 가장 많이 사용되고 있는 제품이다.
- 외형이 좀 큰것이 단점이다.
- 장점으로 A/S가 용이하다

◆ Danfoss 인버터



- 덴마크 원산으로 범용제품
- 세계적으로 인정받는 제품
- 외형 폭이 좁아서 패널에 서로 근접하게 설치가 용이하다.
- 부스터 펌프장치에 가장 많이 사용되는 제품이다.
- A/S 가 불편하다.

◆ Honeywell 인버터



- 미국이 원산으로 범용제품
- 세계적으로 인정받는 제품
- 국내에서는 초기 소개 단계
- A/S 가 불편하다.

◆ 기타 브랜드 인버터

- 인버터는 그 수요가 많은 만큼 메이커도 많다. 일반적으로 거의 호환이 되기 때문에 필요한 경우 대체 하여도 된다.
- 국내에서 판매되고 있는 제품은 모두 사용이 가능하다.
- Delta, Invensys, Siemens,
- Hyundai, Samsung, Schneider
- Mitsubishi, Hitachi, , ,

◆ LSI 모델 및 규격 (Type and dimension)

Type Nr (모델)	Kw (전류)	HP (마력)	Supply (전원)			
				W	H	D
SV008IS5-4NU	0.75	1	380/460	150	284	157
SV015IS5-4NU	1.5	2	380/460			
SV022IS5-4NU	2.2	3	380/460			
SV037IS5-4NU	3.7	5	380/460			
SV055IS5-4NU	5.5	7.5	380/460			
SV075IS5-4NU	7.5	10	380/460			
SV110IS5-4NU	11	15	380/460	200	355	183
				250	385	201

◆ Danfoss 모델 및 규격 (Type and dimension)

Type Nr (모델)	Kw (전류)	HP (마력)	Supply (전원)	Dimension(외형 치수)		
				W	H	D
VLT2807-440	0.75	1	380/480	75	200	168
VLT2811-440	1.1	1.5	380/480			
VLT2815-440	1.5	2	380/480			
VLT2822-440	2.2	3	380/480			
VLT2830-440	3.0	4	380/480			
VLT2840-440	5.5	7.5	380/480			
VLT2850-440	7.5	10	380/480	90	268	168
VLT2875-440	11	15	380/480	140	268	168

◆ Honeywell 모델 및 규격 (Type and dimension)

Type Nr (모델)	Kw (전류)	HP (마력)	Supply (전원)	Dimension(외형 치수)		
				W	H	D
HCRDC0010A1000T/U	0.75	1	380/480	130	250	170
HCRDC0020A1000T/U	1.5	2	380/480			
HCRDC0030A1000T/U	2.2	3	380/480			
HCRDC0050A1000T/U	3.7	5	380/480			
HCRDC0075A1000T/U	5.5	7.5	380/480			
HCRDC0100A1000T/U	7.5	10	380/480			
HCRDC0150A1000T/U	11	15	380/480	190	320	190

2 펌프 및 압력 탱크 (Pumps & pressure tanks)

◆ 각종 펌프 브랜드 (Various brands of pumps)



펌프는 세계 각국의 많은 브랜드가 있으며 모두 2극으로 RPM3450~ 이상의 입형 다단 펌프를 사용한다.

- CNPump-au - Grundfos-dk
- CRI pump-in - Hanilpump-kr
- Calpeda-it - KSB-de
- Davey-au - Lowara-us
- Daeyoung-kr - Pentair-au
- Dooch-kr - WILO-de
- Ebara-jp - ZEUS-kr
- Gould/ITT - XXX

◆ 각종 압력탱크 브랜드 (Various brands of tanks)

본 탱크는 시스템에 직립 기동하는 펌프가 있을 경우에 순간압력 상승의 충격을 완충하는 용도로 사용된다.



규격(L):25,50,60,80,100,200,300, 500등 여러 기종이 있으며 많은 브랜드가 수입되고 있으며 구조와 성능은 대동 소이하다.

- Altecnic
- AMTROL-us
- AquaSystem-it
- Elbi-it
- FLEXCON-nl
- Flexconind-us
- Gitrail-fr
- Global water-us
- Reflex-de
- Reliance Water
- Taco-us
- Varem-it
- Zilmec-it

◆ 압력센서 와 플로우스위치 !

Pressure sensors & flow switches

③ ◆ 압력 센서

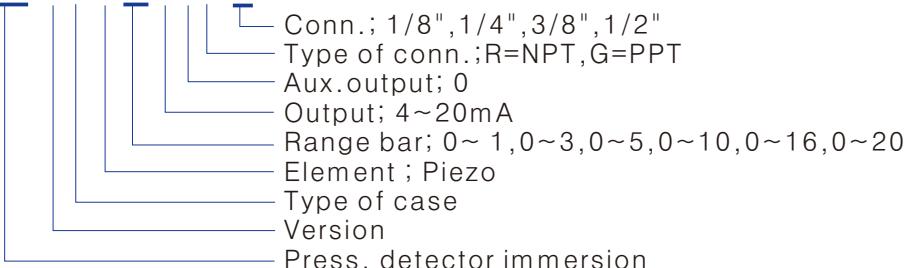
◆ 정압 센서



- 몸체 재질 : SUS304
- 캠 : 플라스틱
- 소자 : piezo
- 출력 신호 : 4~20mA
- 프레임 : SUS 304
- 내압 : PN 25
- 결선 : 1M 케이블

◆ 모델지정기준 (Type designation)

PDI 53.3 05 5 0R 38



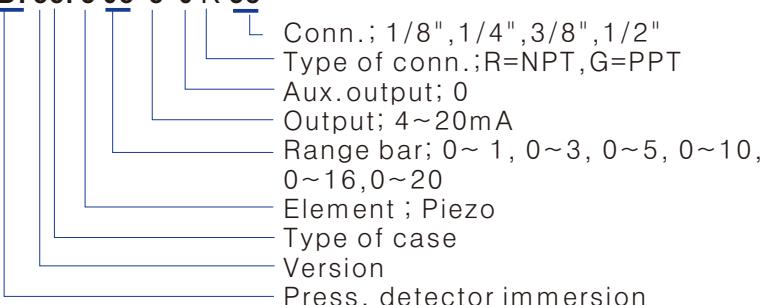
◆ 정압지시 센서 / 경보 설정 기능



◆ 기술 사양

- 몸체 재질 : SUS304
- 캠 : 플라스틱
- 소자 : piezo
- 출력 신호 : 4~20mA
- 보조 출력 : 2개의 경보
- 프레임 : SUS 304
- 내압 : PN 25
- 결선 : 단자
- 규격 : 100mm
30 X 65 X18

PDI 55.3 05 5 0R 38



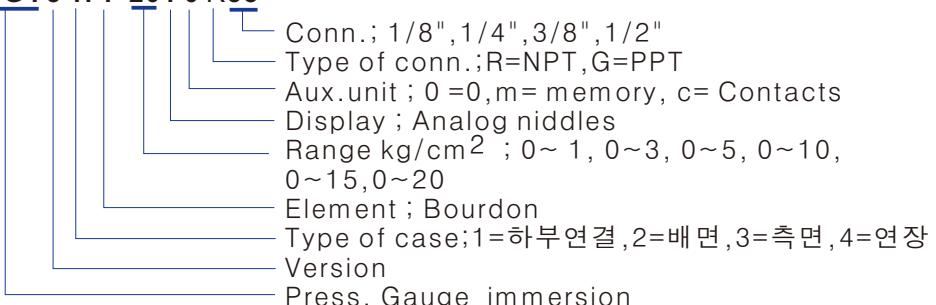
◆ 디지털식 압력계기



◆ 기술 사양

- 몸체 재질 : SUS304
- 캠 : 플라스틱
- 소자 : piezo
- 출력 신호 : 4~20mA
- 보조 출력 : 2개의 경보
- 프레임 : SUS 304
- 내압 : PN 25
- 결선 : 단자
- 규격 : 100mm
30 X 65 X18

PGI 51.1 2010 R38



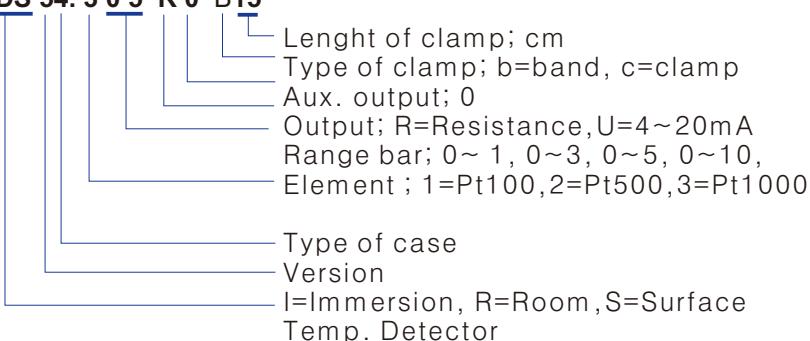
④ ◆ 클램온식 온도 센서

◆ 기술 사양



- 몸체 재질 : Nylon 66
- 캠 : ABS
- 소자 : Pt1000 모델
- 출력 신호 : Resistance
- 클램프 : SUS 304
- 프레임 : SUS 304
- 케이블 : pg3
- 결선 : 단자
- 규격 : 60 X 60 X35

TDS 54.3 05 R 0 B15



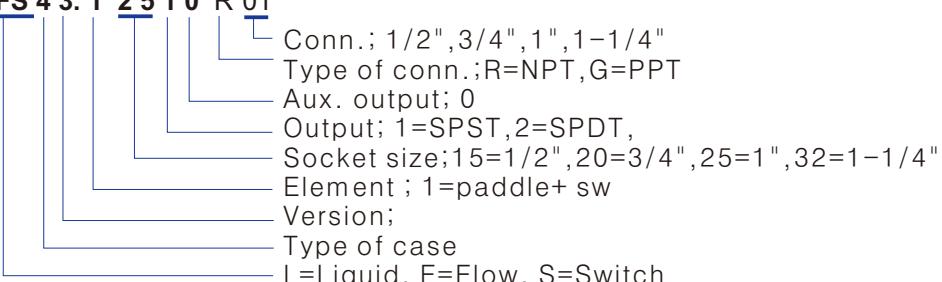
⑤ ◆ 패들타입 플로우스위치

◆ 기술 사양



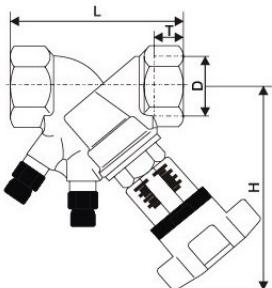
- 몸체 재질 : 활동
- 캠 : 플라스틱
- 소자 : Paddle+sw
- 출력 신호 : SPST
- 보조 출력 : 0
- 결실 : Bellows
- 내압 : PN 20
- 결선 : 단자
- 규격 : 70 X 65 X40

LFS 43.1 2510 R 01



⑥ ◆정압식 발란싱 밸브

◆ 나사식 (Threaded type)



유체 분배 및 이송 시스템에는 발란싱 밸브가 필수 적이다. 공급 체계 뿐만 아니라 BOOSTER PUMP 시스템에서도 다수의 펌프를 병렬로 설치하기 때문에 흡입의 규일화는 필요하다. 따라서 적합한 발란싱 밸브를 선정하여 설치하는 것이 중요하다.

◆ 기술 사양 (Specification)

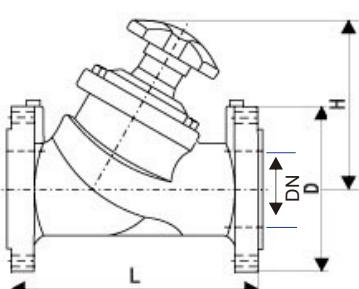
- 몸체 재질 : 청동/니켈도금
- 본네트 재질 : 청동 /니켈도금
- 디스크 재질 : 청동/스텐레스
- 밸브 스템 : 황동/스텐레스
- 씰 링 : EPDM
- 밸브 핸들 : Nylon+66
- 공칭 압력 : PN 16/25

* 상세한 자료는 별도 카타로그 (VBG53.) 참조 요망

- 시험 압력 : 32Bar
- 최대 허용 차압 : 1.6/2.5Mpa
- 유체 허용 온도 : -10~120°C
- 사용 유체 : 물, 브라인
- 접속 방식 : 나사식 (NPT)
- 생산 규격 : DN 15~50

Type Nr (모델)	Port size (배관)	Kvs (Cv) (유량)	Dimension (밸브 규격)			
			D	H	L	T
VBG53.115C	DN 15	3.8(4.5)	R1/2"	114	80	13
VBG53.120C	DN 20	6.4(7.49)	R3/4"	116	84	15
VBG53.125C	DN 25	8.9(10.4)	R1"	119	98	17
VBG53.132C	DN 32	19.5(22.8)	R1-1/4"	136	110	19
VBG53.140C	DN 40	27.5(32.2)	R1-1/2"	138	120	19
VBG53.150C	DN 50	38.8(45.39)	R2"	148	150	22.5

◆ 플렌지식 (Flange type)



◆ 기술 사양 (Specification)

- 몸체 재질 : 주철/스텐레스
- 본네트 재질 : 주철/스텐레스
- 디스크 재질 : 스텐레스 304
- 밸브 스템 : 스텐레스 304
- 씰 링 : EPDM
- 밸브 핸들 : Nylon+66
- 공칭 압력 : PN 16

* 상세한 자료는 별도 카타로그 (VBF53.) 참조 요망

- 시험 압력 : 25Bar
- 최대 허용 차압 : 1.2/2.5Mpa
- 유체 허용 온도 : -10~120°C
- 사용 유체 : 물, 브라인
- 접속 방식 : 플렌지 (DIN)
- 생산 규격 : DN50~400

Type Nr (모델)	Port size (배관)	Kvs (Cv) (유량)	Dimension (밸브 규격)			
			DN	H	L	D
VBF43.150C	DN 50	39(45.6)	2"	122	230	165
VBF43.165C	DN 65	85(99.5)	2-1/2"	219	275	185
VBF43.180C	DN 80	97(113.5)	3"	238	299	200
VBF43.1100C	DN 100	170(198.9)	4"	259	350	220
VBF43.1125C	DN 125	268(313.5)	5"	296	376	250
VBF43.1150C	DN 150	303(354.5)	6"	366	447	255
VBF43.1200C	DN 200	595(969.2)	8"	419	528	340
VBF43.1250C	DN 250	890(1041)	10"	546	578	405
VBF43.1300C	DN 300	1374(1607)	12"	592	707	460
VBF43.1350C	DN 350	1863(2179)	14"	675	771	520
VBF43.1400C	DN 400	2429(2841)	15"	771	908	580

◆ 볼형 발란싱 밸브 (Ball type balancing valves)



◆ 기술 사양(Specification)

- 모델 번호 : VBF55.1XX
- 몸체 재질 : SUS304
- 씨트 : PTEF
- 볼 : SUS304
- 밸브 스템 : SUS304
- 씰 링 : EPDM
- 밸브 핸들 : SUS304
- 공칭 압력 : PN 16/25

◆ 버터플라이형 발란싱 밸브(Paddle type)



◆ 기술 사양(Specification)

- 모델 번호 : VBF56.1XX
- 몸체 재질 : 주철
- 라이닝 : EPDM
- 디스크 : SUS304
- 밸브 스템 : SUS304
- 씰 링 : EPDM
- 밸브 핸들 : 기어 타입
- 공칭 압력 : PN 16/25

* 상세한 자료는 별도 카타로그 (VBF53.) 참조 요망

◆ 디스크 체크 밸브 와 부속기기 !

Disc check valves & accessories

7 ◆ 정밀형 체크 밸브

◆ 나사식 디스크체크

Threaded disc check valves



◆ 웨이퍼식 디스크 체크

Wafer type disc check valves



◆ 기술 사양(Specification)

PN (품번)	name (품명)	Mat. (재질)		PN (품번)	Part name (품명)	Mat (재질)	
1	cap	CF8M	Cf8	4	Disc	SUS316	SUS304
2	gasket	CF8M	Cf8	5	Spring	SUS316	SUS304
3	seat	PTFE		6	Body	CF8M	Cf8

◆ 규격 (Dimension)

Type Nr (모델)	Port size DN	Conn. (배관경)	Dimension (밸브 규격)		
			D	L	Ød
VCG53.115C	DN 15	1/2"		65	15
VCG53.120C	DN 20	3/4"		70	20
VCG53.125C	DN 25	1"		80	25
VCG53.132C	DN 32	1-1/4"		96	32
VCG53.140C	DN 40	1-1/2"		106	40
VCG53.150C	DN 50	2"		120	50

◆ 기술 사양(Specification)

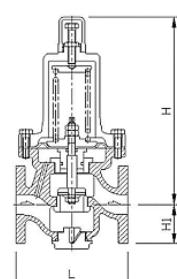
PN (품번)	name (품명)	Mat. (재질)		PN (품번)	Part name (품명)	Mat (재질)	
1	Body	CF8M	Cf8	4	Bonnet	SUS316	SUS304
2	Spring	SUS316	SUS304	5			
3	Disc	SUS316	SUS304	6			

◆ 규격 (Dimension)

Type Nr (모델)	Port size DN	Conn. (배관경)	Dimension (밸브 규격)			
			L	Ød	ØD	E
VCF53.115C	DN 15	1/2"	16	15	42.5	37.5
VCF53.120C	DN 20	3/2"	19	20	52.5	44.5
VCF53.125C	DN 25	1"	24	25	62	54
VCF53.132C	DN 32	1-1/4"	27.5	32	74	67
VCF53.140C	DN 40	1-1/2"	31	40	84	78
VCF53.150C	DN 50	2"	39.5	50	94	92
VCF53.165C	DN 65	2-1/2"	45.5	63	115	112
VCF53.180C	DN 80	3"	49.5	78	132	127
VCF53.1100C	DN 100	4"	59.5	98	153	147

8 ◆ 조절식 릴리프 안전 밸브

Pressure relief valves/adjustable



◆ 기술 사양(Specification)

PN	name(품명)	Mat.(재질)		
1	Body	ASTM A351-CF8M/1.4408	ASTM A216-WCB/1.0619	
2 3 4	holder disc spring	AISI316		AISI304
5,6,7	Bolt/nut	AISI304		AISI304

◆ 규격 (Dimension)

Type Nr (모델)	Port size DN (연결 구)	Conn. (배관)	Dimension (밸브 규격)		
			L	H1	H
VRF54.115C	DN 15	1/2"	160	65	260
VRF54.120C	DN 20	3/4"	160	65	260
VRF54.125C	DN 25	1"	160	65	260
VRF54.132C	DN 32	1-1/4"	180	70	330
VRF54.140C	DN 40	1-1/2"	190	70	330
VRF54.150C	DN 50	2"	230	80	340
VRF54.165C	DN 65	2-1/2"	250	105	390
VRF54.180C	DN 80	3"	300	105	390

⑨ Bladder tanks

◆ 세계적인 브랜드 수입 판매!

◆ 블래더 교체식 추천!



◆ 응용수 및 다목적 용도!

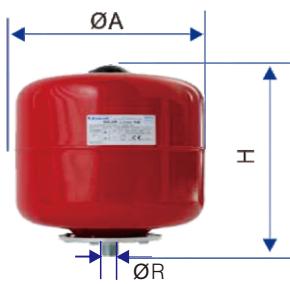


* 모델 : 8, 12, 25 Liters

◆ 모델 지정 기준 (Type designation)

PTV 33. 0200 RB L R

Finished color ; A=amber B=blue , G= Green, R= Red
 Medium temp.; L= < 99°C , H= <130°C
 Type of membrane; D= diaphragm , B= Bladder
 Change of membrane; F= fixed, R=replaceable
 Volume of tank (liters); 0200= 200 liters
 Version
 Type of shell; 2= 6bar, 3=10bar,4=16bar,5=25bar
 H= Horizontal, V= Vertical
 Pressure. tank



* 모델 : 25-35 Liters



* 모델 : 100 Liters



* 모델 : 200 ~ 1000 Liters

* 재고 관리

Type Nr (모델)	Capacity (용량L)	PN (사용압력)	Dimension (밸브 규격)			
			ØR	H	H1	ØA
PTV43.0008RBLR	8	16	3/4"	342		199
PTV43.0012RBLR	12	16	3/4"	316		270
PTV44.0025RBLR	25	16	1"	355		362
PTV43.0025RBLR	25	16	1"	411		270
PTV43.0035RBLR	35	16	1"	420		380
PTV43.0050RBLR	50	16	1"	790	180	380
PTV43.0060RBLR	60	16	1"	880	170	380
PTV43.0080RBLR	80	16	1"	850	153	450
PTV43.0100RBLR	100	16	1"	930	153	450
PTV44.0100RBLR	100	16	1"	950	153	450
PTV43.0200RBLR	200	16	1-1/2"	1285	210	550
PTV43.0300RBLR	300	16	1-1/2"	1415	188	630
PTV43.0500RBLR	500	16	1-1/2"	1610	188	750
PTV43.0750RBLR	750	16CE	1-1/2"	2125	150	750
PTV43.1000RBLR	1000	16CE	1-1/2"	2150	120	850

* 재고 관리

Type Nr (모델)	Capacity (용량L)	PN (사용압력)	Dimension (밸브 규격)			
			ØR	H	H1	ØA
PTV33.0008RBLR	8	10	3/4"	342		199
PTV33.0012RBLR	12	10	3/4"	316		270
PTV34.0025RBLR	25	8	1"	355		362
PTV33.0025RBLR	25	10	1"	411		270
PTV33.0035RBLR	35	10	1"	420		380
PTV33.0050RBLR	50	10	1"	790	180	380
PTV33.0060RBLR	60	10	1"	880	170	380
PTV33.0080RBLR	80	10	1"	850	153	450
PTV33.0100RBLR	100	10	1"	930	153	450
PTV34.0100RBLR	100	10	1"	950	153	450
PTV33.0200RBLR	200	10	1-1/2"	1285	210	550
PTV33.0300RBLR	300	10	1-1/2"	1415	188	630
PTV33.0500RBLR	500	10	1-1/2"	1610	188	750
PTV33.0750RBLR	750	8CE/10CE	1-1/2"	2125	150	750
PTV33.1000RBLR	1000	6CE/8CE	1-1/2"	2150	120	850

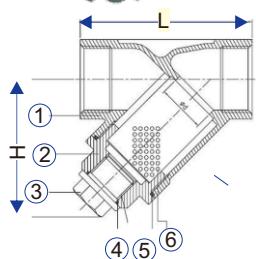
* 스텐레스 탱크 수입 또는 국내에서 주문 제작 가능함

◆ 스트레이너 와 기타 연결 부품 !

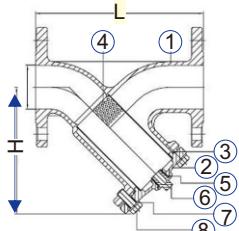
Strainers , flanges & accessories

10 ◆ 스트레이너

◆ 나사식 Y타입 Threaded Y-type strainer



◆ 플렌지식 Y타입 Flanged Y-type strainer



◆ 기술 사양 (Specification)

PN (품번)	name (품명)	Mat. (재질)	PN (품번)	Part name (품명)	Mat (재질)
1	Body	ASTM 1351-CF8M	4	Screen	AISI316
2	Cap		5	Seal	PTFE
3	Plug		6	Gasket	

◆ 규격 (Dimension)

Type Nr (모델)	Port size (DN)	NPS (배관경)	Dimension (외형 규격)			
			L	H	M	T
SYG53.108C	DN 8	1/4"	65	46.5	1/4"PF	
SYG53.110C	Dn10	3/8"	65	46.5	1/4"PF	
SYG53.115C	DN 15	1/2"	65	46.5	1/4"PF	
SYG53.120C	DN 20	3/4"	80	54	1/4"PF	
SYG53.125C	DN 25	1"	90	67	1/2"PF	
SYG53.132C	DN 32	1-1/4"	105	74	1/2"PF	
SYG53.140C	DN 40	1-1/2"	120	81.5	1/2"PF	
SYG53.150C	DN 50	2"	140	95	1/2"PF	
SYG53.165C	DN 65	2-1/2"	180	121.3	1/2"PF	
SYG53.180C	DN 80	3"	200	138.3	1/2"PF	

◆ 기술 사양 (Specification)

PN (품번)	name (품명)	Mat. (재질)	PN (품번)	Part name (품명)	Mat (재질)
1	Body	ASTM A351-CF8M	4	Screen	AISI316
2	Cap		5	Seal	PTFE
3	Plug		6	Gasket	

◆ 규격 (Dimension)

* ONLY for PN16

Type Nr (모델)	Port size (DN)	NPS. (배관경)	Dimension (JIS)		Dimension(DIN)	
			L	H	L	H
SYF53.115C	DN 15	1/2"	120	85	130	85
SYF53.120C	DN 20	3/4"	140	87	150	87
SYF53.125C	DN 25	1"	150	114	160	114
SYF53.132C	DN 32	1-1/4"	180	114	180	114
SYF53.140C	DN 40	1-1/2"	190	135	200	135
SYF53.150C	DN 50	2"	210	155	230	155
SYF53.165C	DN 65	2-1/2"	250	189	290	189
SYF53.180C	DN 80	3"	280	200	310	200
SYF53.1100C	DN 100	4"	340	232	350	230
SYF53.1125C	DN 125	5"	380	274	400	274
SYF53.1150C	DN 150	6"	420	326	480	326
SYF53.1200C	DN 200	8"	500	397	600	397
SYF53.1250C	DN 250	10"	730	512	* 730	* 512
SYF53.1300C	DN 300	12"	850	562	* 850	* 562

◆ 규격 (Dimension)

규격 명	PN	KS B1503	JIS B2222	ASME B16.47	
DIN 2573-FPS-RF	6	5K	5K	75LB	
DIN 2576-XXX-XX	10	10K	10K	150LB	
DIN 2543-XXX-XX	16	16K	16K	300LB	
DIN 2544-XXX-XX	25	20K	20K	400LB	
DIN 2545-XXX-XX	40	30K	30K	600LB	

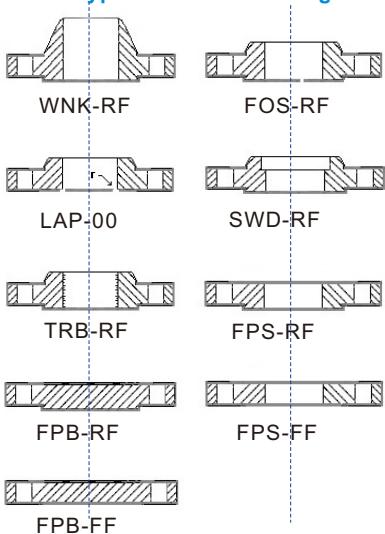
* WNK=WelNeck, FOS =Forged SlipOn, LAP=Lap joint,
FPB=Flat Plate Blind, SWD=Socket weld, FPS= Flat plate SLIPon
FFB=FlatPlate Blind

11 ◆ SUS 플렌지

Stainless steel Flanges



◆ 플렌지 종류 Type of standard Flanges



◆ 세계적으로 인증된 스텐레스 배관 부속 !

World proven stainless steel fittings

12 ◆ SUS 피팅 류



◆ 모델 지정 기준 (Type designation)

STW 55. 050x050x050

Port-A x Port B x Port C
Type of materials
Press.; 2=6, 3=10, 4=16, 5=25, 6=40
Standard Tee , Weld type

Type Nr (모델)	Pipe size (배관경)	Name (부품 이름)	Conn (연결)
STW53.AA x AA x AA	DN 8~400	Standard Tee	But weld
RTW53.AA x BB x AA	DN 8~400	Reduced Tee	But weld
SLW51.AA x AA	DN 8~400	Standard Elbow(90)	But weld
SLW52.AA x BB	DN 8~400	Short Elbow(45)	But weld
RLW51.AA x BB	DN 8~400	Reduce Elbow(90)	But weld
SRW51.AA x BB	DN 8~400	Standard Reducer	But weld
ERW52.AA x BB	DN 8~400	Eccentric Reducer	But weld

◆ 표준 나사 용 피팅 (Standard threaded fittings)



STG 55. 050x050x050

Port-A x Port B x Port C
Type of materials
Press.; 2=6, 3=10, 4=16, 5=25, 6=40
Standard Tee , NPT Threads

Type Nr (모델)	Pipe size (배관경)	Name (부품 이름)	Conn (연결)
STG53.AA x Aax AA	DN 8~50	Standard Tee	NPT
RTG53.AA x BB x AA	DN 8~50	Reduced Tee	NPT
SLG51.AA x AA	DN 8~50	Standard Elbow(90)	NPT
SLG52.AA x BB	DN 8~50	Short Elbow(45)	NPT
RLG51.AA x BB	DN 8~50	Reduce Elbow(90)	NPT
SRG51.AA x BB	DN 8~50	Standard Reducer	NPT
ERG52.AA x BB	DN 8~50	Eccentric Reducer	NPT

◆ 표준 쇄니태리 피팅 (Standard sanitaryfittings)



STW 55. 050x050x050

Port-A x Port B x Port C
Type of materials
Press.; 2=6, 3=10, 4=16, 5=25, 6=40
Standard Tee , Weld type

Type Nr (모델)	Pipe size (배관경)	Name (부품 이름)	Conn (연결)
STU53.AA x AA x BB	DN 8~50	Standard Tee	Union/Male
RTU53.AA x BB x AA	DN 8~50	Reduced Tee	Union/Male
SLU51.AA x AA	DN 8~50	Standard Elbow(90)	Union/Male
SLU52.AA x BB	DN 8~50	Short Elbow(45)	Union/Male
RLU51.AA x BB	DN 8~50	Reduce Elbow(90)	Union/Male
SRU51.AA x BB	DN 8~50	Standard Reducer	Union/Male
ERU52.AA x BB	DN 8~50	Eccentric Reducer	Union/Male

◆ 표준 쇄니태리 클램프 (Sanitary clamps)



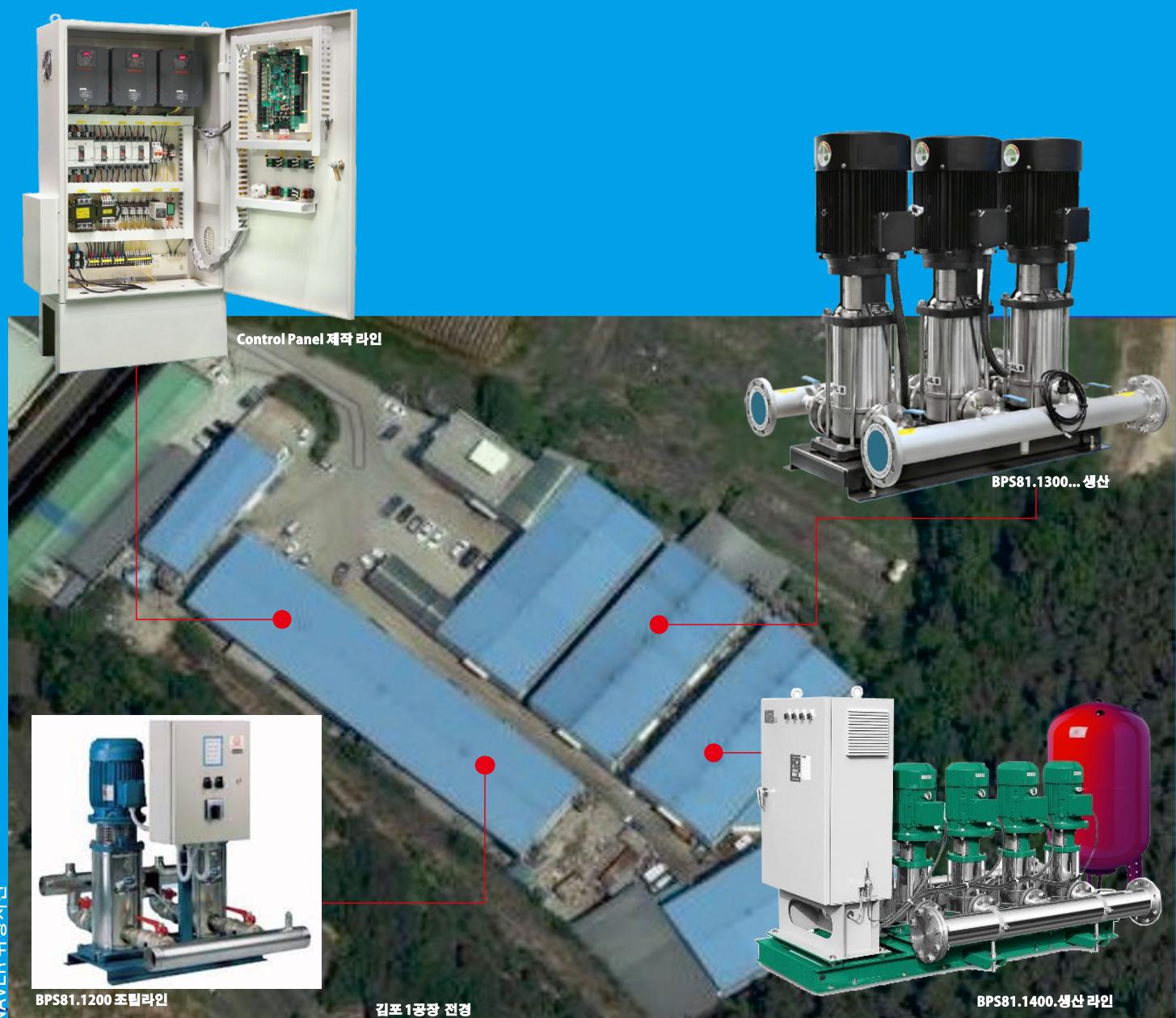
SQC 55. 050

Pipe size
Clamp type
Type of materials
Sanitary quick clamps

Type Nr (모델)	Pipe size (배관경)	Name (부품 이름)	Conn (연결)
SQC51.AAA	DN 8~50	Sanitary Quick clamp	
SQC52.AAA	DN 8~50		
SQC53.AAA	DN 8~50		
SQC54.AAA	DN 8~50		
SQC55.AAA	DN 8~50		
SQC56.AAA	DN 8~50		

펌프 시스템에 문제가 있으십니까?

- 여기 솔루션(해결책)이 있습니다.
- 40년의 경험의 기술자가 함께 합니다.
- 정밀한 제어가 필요하십니까?
- 개별제어와 통합시스템 까지..
- 계획적인 운전 프로그램입니다.
- 다른 기종 완벽 호환성 보장합니다.
- 모든 펌프 훈용 가능하게 합니다.
- 모든 펌프 A/S 및 보수합니다.
- ESCO 사업도 가능합니다.
- 리스(기간제 임대)도 가능합니다.



(주)오토메이션테크놀로지ز AUTOMATION TECHNOLOGIES Co.,Ltd

본사: 서울특별시 영등포구 여의대로 8(여의도동) 매리어트파크센터 A604호
 TEL: 02-784-3651~2, 2134 FAX: 02-784-1218 T150-923
 hhkim@ati1980.com Shopping mall: www.ControlMart.co.kr

1공장: 경기도 김포시 대곶면 석정리 247-4. T415-835
 TEL: 031-982-9491~2 FAX: 031-982-9492
 mail: kjkim@ati1980.com home: www.ati1980.com