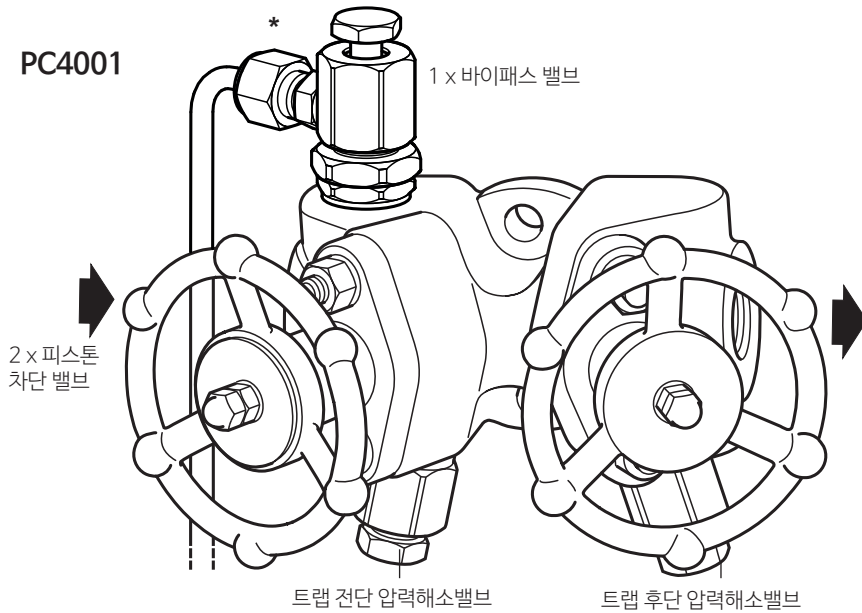
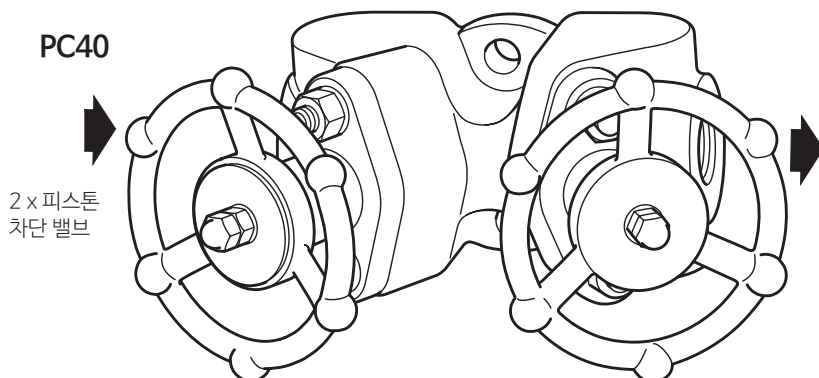
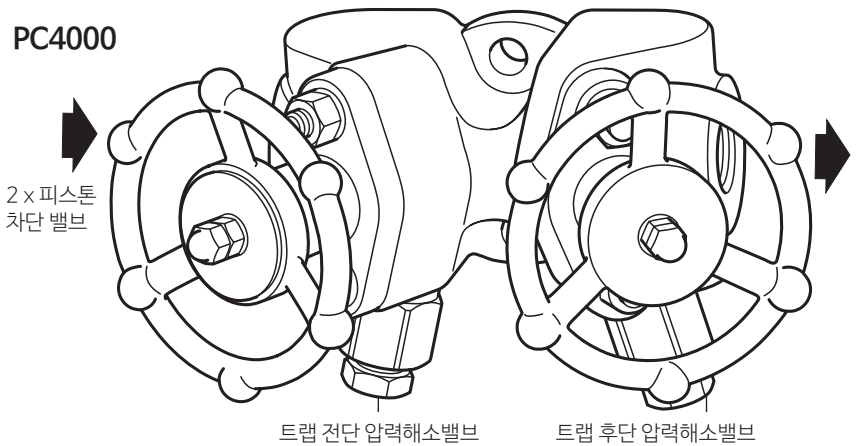


PC4001, PC4000, PC40 배관 커넥터



* 트랩 전단 드레인 밸브의 연결은 제공되지 않으며 그림 또한 제외되어 있다.



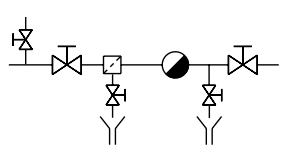
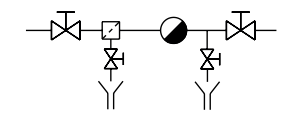
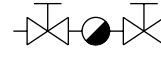
● 개요

PC4001, PC4000, PC40 배관 커넥터는 커넥터 부착식 스팀트랩과 두 개의 볼트로 체결하여 사용되도록 개발된 완벽한 트랩 밸브 스테이션 솔루션이다. 본 제품은 또한 두 개의 피스톤 스톱 밸브가 내장되어 있어 커넥터 부착식 트랩의 전단과 후단을 차단할 수 있다.

PC4001, PC4000 특징

PC4001, PC4000은 제품에 장착된 압력해소밸브를 사용하여 배관 압력해소, 테스트, 드레인 가능하다. 트랩 압력해소 연결포트는 정비 가능한 40메쉬 스트레나 스크린이 장착되어있어, 이물질로부터 트랩을 보호하고 여기서 걸러진 이물질은 시스템 압력에 의해 압력해소밸브를 통해 제거될 수 있다.

● 공급 가능한 모델

종류	밸브 연결방법	P&ID	유동 방향
PC4001	2 x 피스톤 차단밸브 1 x 트랩 전단 압력해소밸브 1 x 트랩 후단 압력해소밸브 1 x 바이패스 밸브		좌에서 우로 →
PC4000	2 x 피스톤 차단밸브 1 x 트랩 전단 압력해소밸브 1 x 트랩 후단 압력해소밸브		또는 ← 우에서 좌로
PC40	2 x 피스톤 차단밸브		

본 자료에 나와 있는 배관 구성 이외의 선택사항에 대해서는 TI-F01-37을 참조한다.

표준 - 이 제품은 Pressure Equipment Directive (PED)의 요구조건을 따른다.

성적서 - EN 10204 3.1 성적서의 공급이 가능하다.

주 : 모든 성적서 및 검사 요구사항은 주문 시 명기해야 한다. 다른 성적서는 스파이렉스사코에 문의한다.

● 구경 및 배관연결방법

전후단 응축수배관 연결구 : DN15, DN20 나사식(BSP, NPT), 소켓용접식(ASME B16.11 Class 3000)

드레인 및 압력해소밸브 : M18 나사 규격

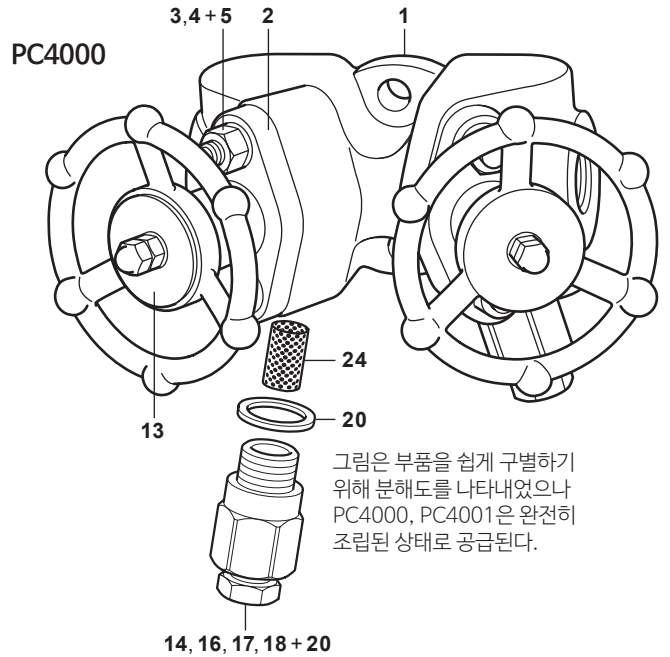
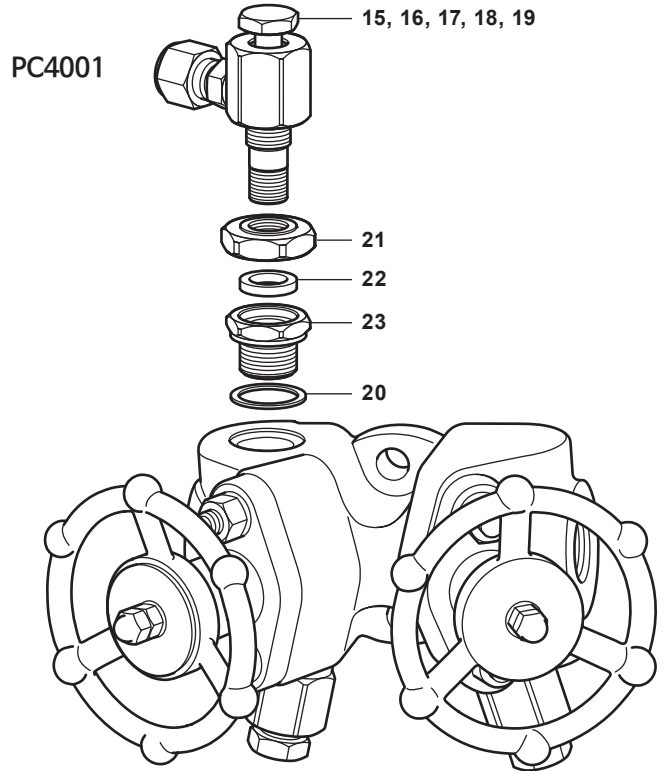
요청에 따라 플랜지 타입 공급 가능함. 더 자세한 사항은 스파이렉스사코에 문의바람.

● 주문방법

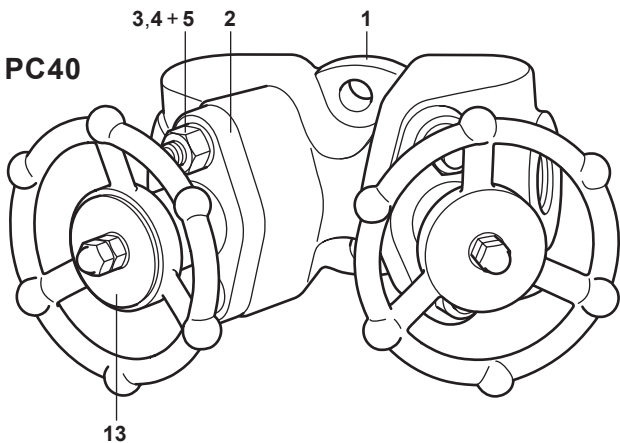
예: 1 off ½" Spirax Sarco PC4001 pipeline connector having right to left flow and socket weld end connections to ASME B 16.11 Class 3000.

● 재질

번호	부품명	재질	
1	Pipeline connector body	Austenitic stainless steel	ASTM A182F : 304 / 304L
2	Bonnet	Carbon steel (Zinc plated)	ASTM A105N / LF2
3	Studs	Steel (plated)	ASTM A193 B7
4	Nuts	Steel (plated)	ASTM A194 2H
5	Washers	Stainless steel	
6*	Piston	Stainless steel	AISI 410 : 1.4006
7*	Lantern bush	Stainless steel	ASTM A276 : AISI 431
8*	Upper ring	Graphite and stainless steel	
9*	Lower ring	Graphite and stainless steel	
10*	Handwheel	Carbon steel (Zinc plated)	EN 10213 : 1.0619N
11*	Handwheel nuts	Stainless steel	
12*	Nitronic 60 washers	Stainless steel	
13	Name-plate	Stainless steel	
14	Depressurisation valve	Stainless steel	ASTM A182 : 304 / 304L
15	Bypass valve	Stainless steel	ASTM A182 : 304 / 304L
16	Valve screw	Stainless steel	ASTM A276 : AISI 431
17	Valve cone	Stainless steel	AISI 440 B
18	Retaining ring	Stainless steel	BS 2056 302 S26
19	Compression fitting for the line drain valve only	Carbon steel (Zinc plated)	
20	Valve gasket	Graphite and stainless steel	
21	Bypass locknut	Stainless steel	ASTM A276 : AISI 431
22	Graphite ring	Die-formed graphite	
23	Bypass bottom body	Stainless steel	ASTM A182 304/304L
24	Strainer screen	Stainless steel	



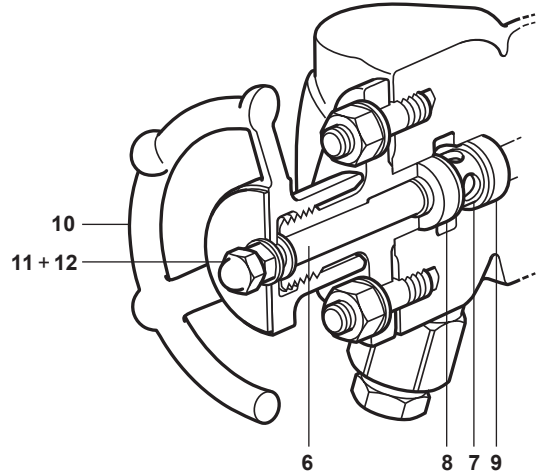
그림은 부품을 쉽게 구별하기 위해 분해도를 나타내었으나 PC4000, PC4001은 완전히 조립된 상태로 공급된다.



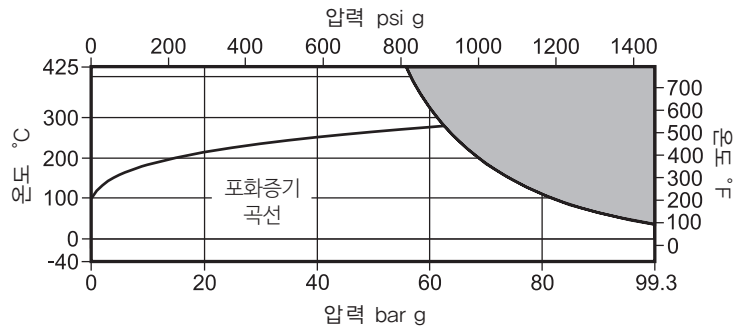
*밸브 내부 재질은 다음 페이지를 참조.

● 밸브 내부 재질

번호	부품명	재질	
6	Piston	Stainless steel	AISI 410 : 1.4006
7	Lantern bush	Stainless steel	ASTM A276 : AISI 431
8	Upper ring	Graphite and stainless steel	
9	Lower ring	Graphite and stainless steel	
10	Handwheel	Carbon steel (Zinc plated)	EN 10213 : 1.0619N
11	Handwheel nuts	Stainless steel	
12	Nitronic 60 washers	Stainless steel	



● 압력/온도 한계 (ISO 6552)



이 영역 및 해당 배관연결방법의 PMA나 TMA를 넘어서는 영역에서는 사용할 수 없다. - 아래의 주 참조.

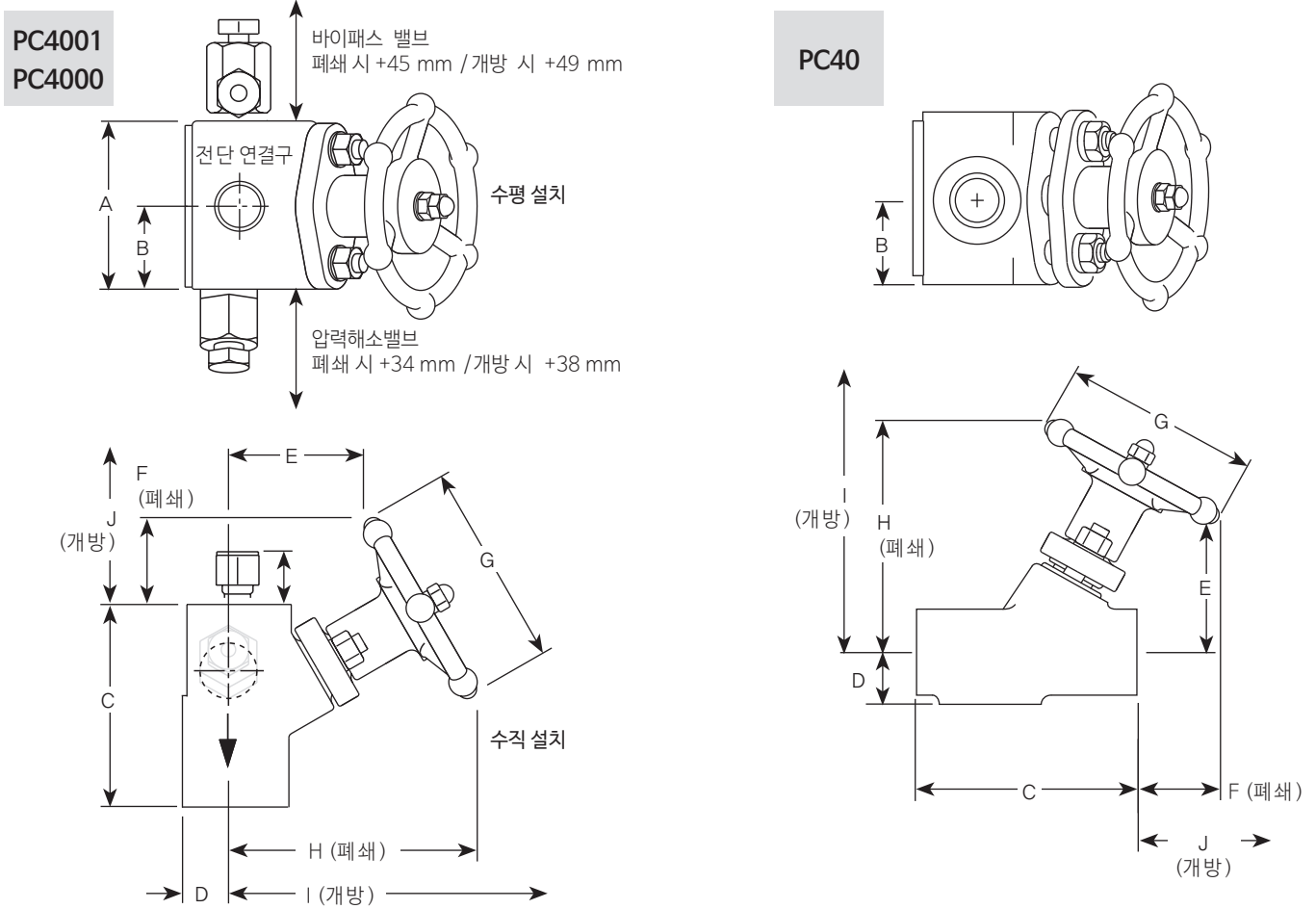
몸체설계조건	ASME 600	
최대허용압력 (PMA)	99.3 bar g @ 38 °C	1 440 psi g @ 100 °F
최대허용온도 (TMA)	425 °C @ 56 bar g	797 °F @ 812 psi g
최소허용온도	-46 °C	-51 °F
최대사용압력 (PMO) - 포화증기 기준	62 bar g @ 279 °C	899 psi g @ 534 °F
최대사용온도 (TMO)	425 °C @ 56 bar g	797 °F @ 812 psi g
최소사용온도	-46 °C	-51 °F
최대수압시험압력	150 bar g	2 175 psi g

주

- 플랜지 연결을 하게 되면 배관 커넥터의 최대/최소 설계조건이 제한된다.
- 전체 어셈블리의 최고 사용 한계는 선택한 스팀트랩에 의해 결정된다. 특정 스팀트랩의 압력/온도 한계는 해당 스팀트랩의 기술자료를 참조한다.

● 치수 및 무게

단위	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	무게
mm	72	36	124	25	52	37	95	100	118	50	3.6 kgs
inches	2.8"	1.4"	4.9"	1"	2"	1.5"	3.7"	3.9"	4.64"	1.97"	7.9 lbs



● 안전 정보, 설치 및 유지보수

상세한 사항은 제품과 함께 공급되는 설치 및 정비 지침서(IM-P128-35)를 참조한다.

일반 개요

커넥터식 트랩의 올바른 작동과 효과적인 응축수 제거가 이루어지게 하기 위해 다음을 유념해야 한다.

1. PC4000과 PC4001은 화살표 방향으로 흐르도록 설치해야 한다. 흐름은 수평(왼쪽에서 오른쪽 또는 오른쪽에서 왼쪽), 수직 또는 경사일 수 있다.
2. 관련 스팀트랩 설치 및 정비 지침서에 명시되어 있지 않는 한 스팀트랩의 연결면은 수직 평면에 있어야 한다.

방열 손실을 최소화하고 화상의 위험으로부터 보호하기 위해 설치 후에 배관 커넥터를 보온하는 것을 권장한다. 일부 스팀트랩 종류는 보온되어서는 안 되는 점 또한 유의한다.

압력해소 및 드레인

PC4001, PC4000은 스팀트랩의 안전한 분리와 유지관리가 가능하도록 시스템의 압력해소를 위한 밸브가 장착되어 공급된다.

PC4001은 또한 드레인 밸브도 공급된다. 작업자에게 상해를 입히거나 장비를 손상시키지 않는 안전한 장소로 직접 또는 배관을 통해 배출 될 수 있도록 배출 위치를 주의하여 선정해야 한다.

주 (PC40만 해당) - 차단 후 작업을 시작하기 전에 트랩 볼트를 약간 풀어 고온 스팀과 응축수를 완전히 배출한다. 반드시 안전장비를 사용하며 부상을 입지 않도록 주의한다.

폐기

이 제품은 재활용이 가능하다. 적절히 주의하여 폐기한 경우 어떠한 생태학적 위험도 없다.

● 정비부품

제공되는 정비부품은 실선으로 표시되어 있다. 회색선으로 표시된 부품은 정비부품으로 제공되지 않는다. 쉬운 교체를 위해 링 제거에 사용되는 도구가 공급 가능하다.

공급가능한 정비부품



Sealing ring set	8, 9
Piston valve assembly	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Piston valve sub-assembly	6, 7, 8, 9
Extractor tool	그림 없음
PC depressurisation valve and gasket	14, 20
PC bypass valve assembly and gasket	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Strainer screen and gasket (pack of 3)	20, 24
Valve gasket set (pack of 10)	20

정비부품 주문방법

정비 부품은 '공급 가능한 정비부품' 이라는 제목의 표에 있는 이름을 사용하여 주문하고, 제품의 종류, 사이즈를 명시한다.

예: 1 off Sealing ring set for an integral piston valve on a PC4001 pipeline connector having DN15 socket weld connections.

● 권장 사용 토크

번호		또는 mm 	N m
4	14	5/16" x 18 UNC	12.0
11	10	M6	12.0
14, 23	24	M18	74 - 78
21	27	M14	45 - 50

