

MSC-125, MSC-160 매니폴드

● 개요

MSC-125, MSC-160 매니폴드는 단조강 재질의 본체에 차단용 피스톤 밸브가 내장되어 컴팩트하다. 설치 방법에 따라 스팀 분배용 또는 응축수 회수용으로 사용할 수 있다

작동 원리

작동 중에는 피스톤 밸브가 완전히 열리거나 닫혀 있어야 한다. 즉, 유량을 조절하여 사용할 수 없다.

피스톤 밸브는 씰링 영역이 매우 넓기 때문에 밸브 키를 사용하여 완전히 차단할 필요는 없다. 피스톤 밸브가 장착되지 않은 매니폴드도 사용 가능하다.

표준

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

성적서

EN 10204 3.1 성적서

주: 모든 성적서/인증서는 주문 시 명기해야 한다.

● 구경 및 배관연결방법

MSC 매니폴드는 4구, 8구, 12구형이 공급 가능하며 일체형 피스톤 밸브 장착 여부를 선택할 수 있다.

125 mm 간격의 MSC04-125, MSC08-125, MSC12-125

DN15, DN20 나사식 BSP, NPT 또는 소켓용접식 B16.11 Class 3000의 트레이서 포트

160 mm 간격의 MSC04-160, MSC08-160, MSC12-160

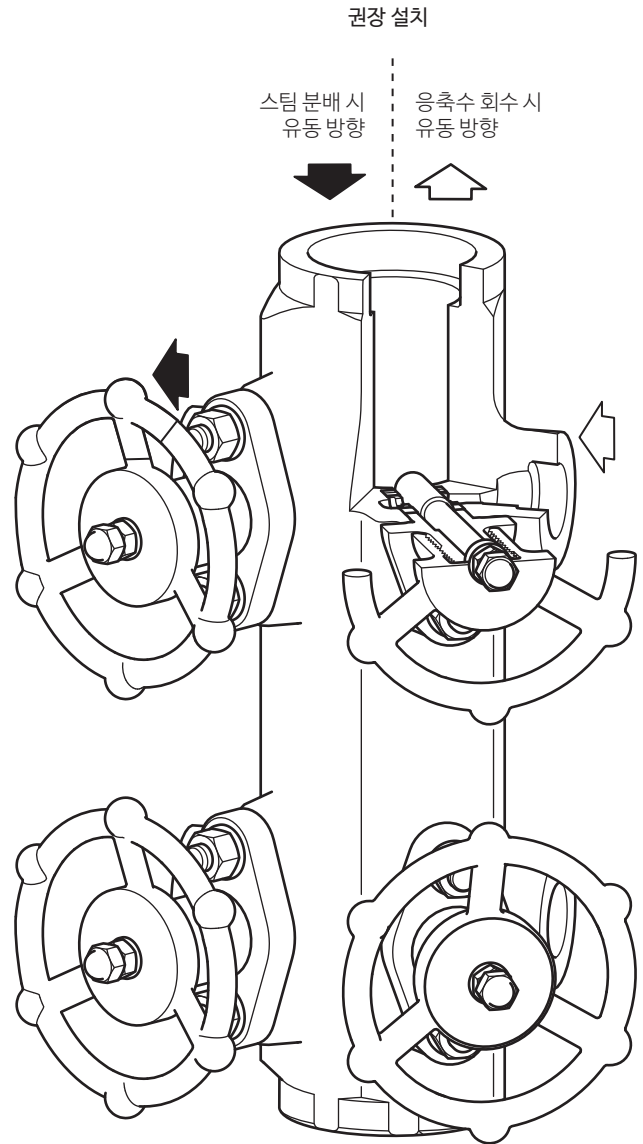
DN15, DN20 나사식 BSP, NPT 또는 소켓용접식 B16.11 Class 3000의 트레이서 포트

스팀 주관/응축수 회수관 연결은 DN40 소켓용접식 ASME B16.11이 표준으로 제공된다.

플랜지를 포함한 이외의 연결방법은 스파이렉스사코에 문의한다.

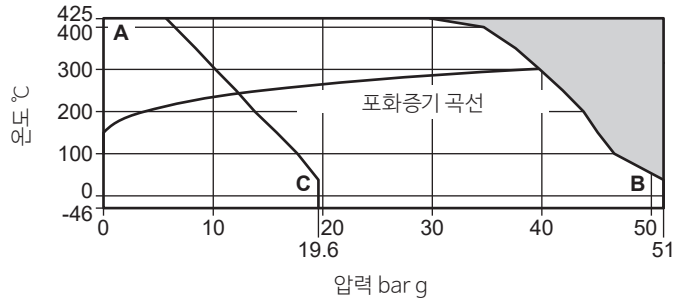
● 선택사양

- 스테드, 스페이서, 너트로 구성된 마운팅 키트
- 보온 자켓
- 빠른 설치를 위한 스팀트랩 장착형 매니폴드



MSC04-160 소켓용접식

● 압력/온도 한계



이 영역에서는 사용할수 없다.

A-B 플랜지식 ASME Class 300, 나사식 및 소켓용접식
A-C 플랜지식 ASME Class 150

몸체설계조건	ASME B16.5 Class 300	
최대허용압력(PMA)	51 bar g @ 38 °C	
최대허용온도(TMA)	425 °C @ 28 bar g	
최소허용온도	-46 °C	
최대사용압력(PMO)	ASME 150	14 bar g
	ASME 300, 소켓용접식, NPT, BSP	41.5 bar g
최대사용온도(TMO)	ASME 150	425 °C @ 5.5 bar g
	ASME 300, 소켓용접식, NPT, BSP	425 °C @ 28 bar g
최소사용온도	0 °C	
수압시험압력	76 bar	

● Kv 값

모든 구경에서	Kv 1.8
---------	--------

$C_v (UK) = K_v \times 0.963$

$C_v (US) = K_v \times 1.156$

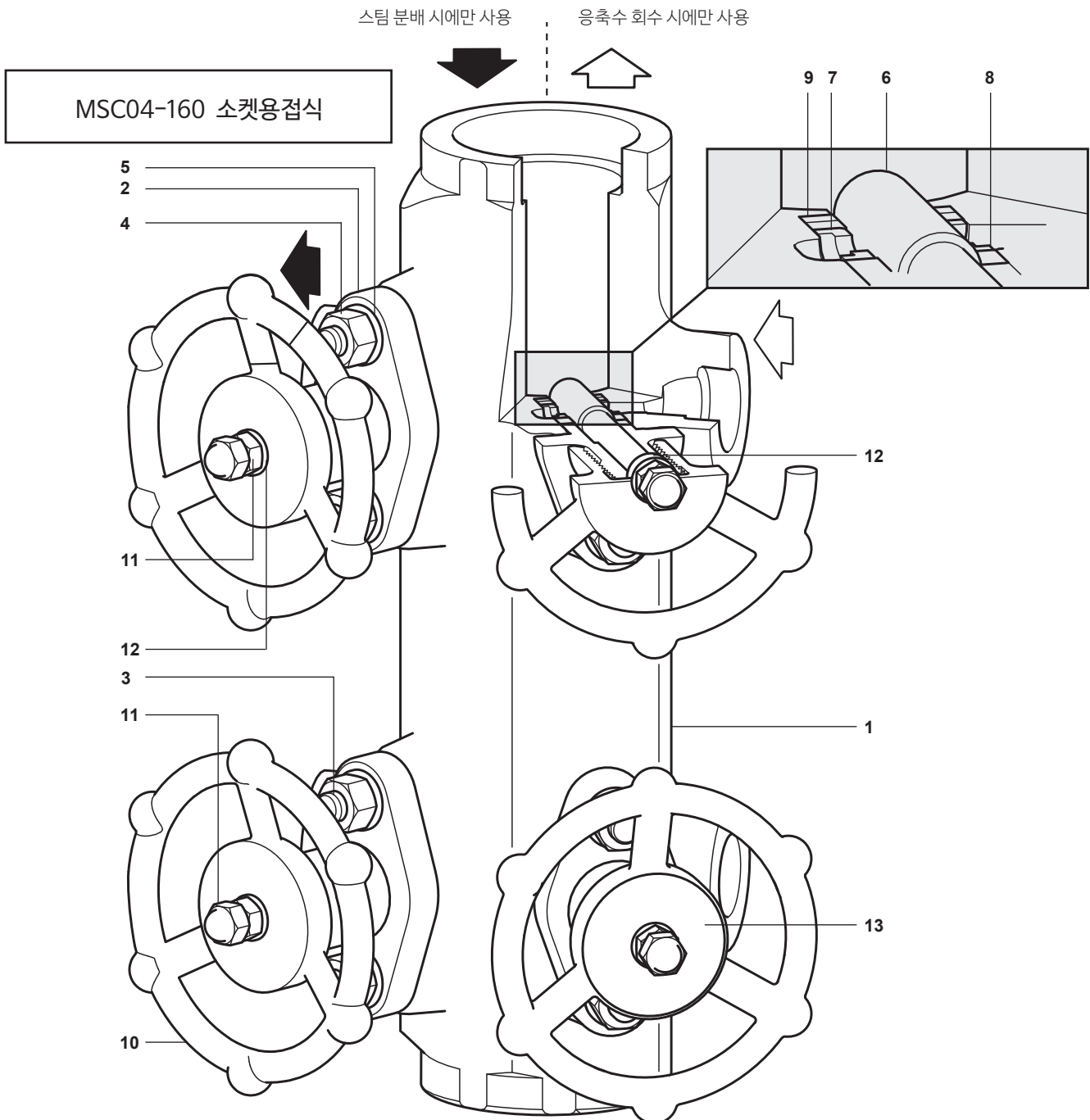
명시된 Kv는 전체 매니폴드가 아닌 각 밸브에 대한 값이다.

● 재질

번호	부품	재질	
1	Body	Carbon steel	ASTM A105N / LF2
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

번호	부품	재질	
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 washer	Stainless steel	
13	Nameplates	Stainless steel	

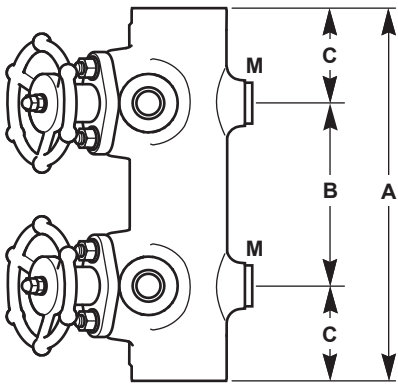
주: 본 제품은 명판이 핸드휠에 1개, 몸체에 2개가 있으며 아래 그림상에는 생략되었다.



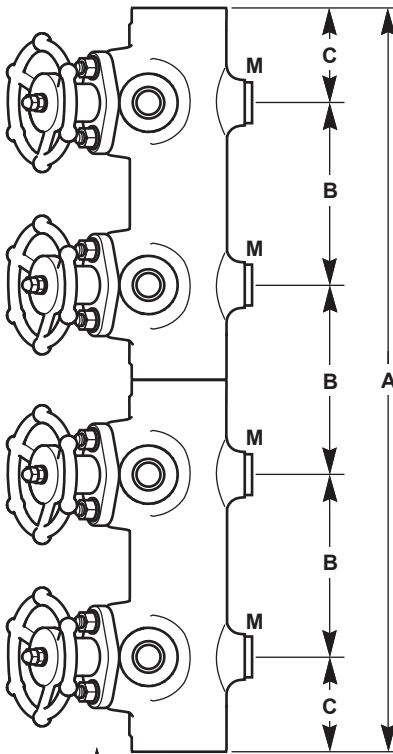
● 치수(mm) 및 무게 (kg)

160 모델														
모델	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	무게
MSC04-160	325	160	82.5	110	71	48	37.5	75	102	120	50	M12	45	10
MSC08-160	645													20
MSC12-160	970													30
125 모델														
모델	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	무게
MSC04-125	255	125	65	110	71	48	37.5	75	102	120	50	M12	45	9
MSC08-125	505													18
MSC12-125	755													26

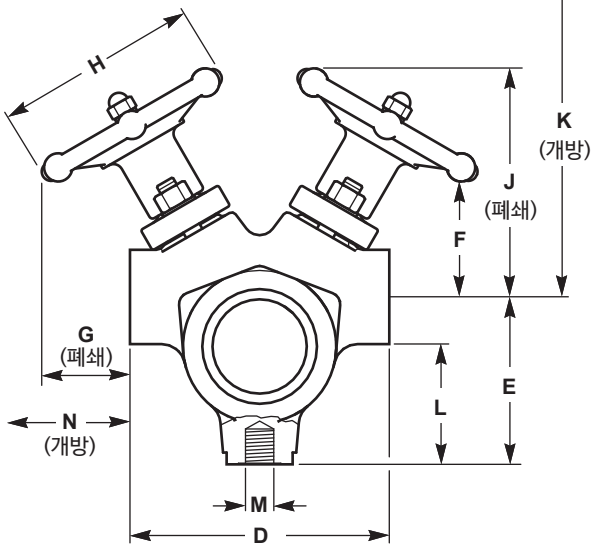
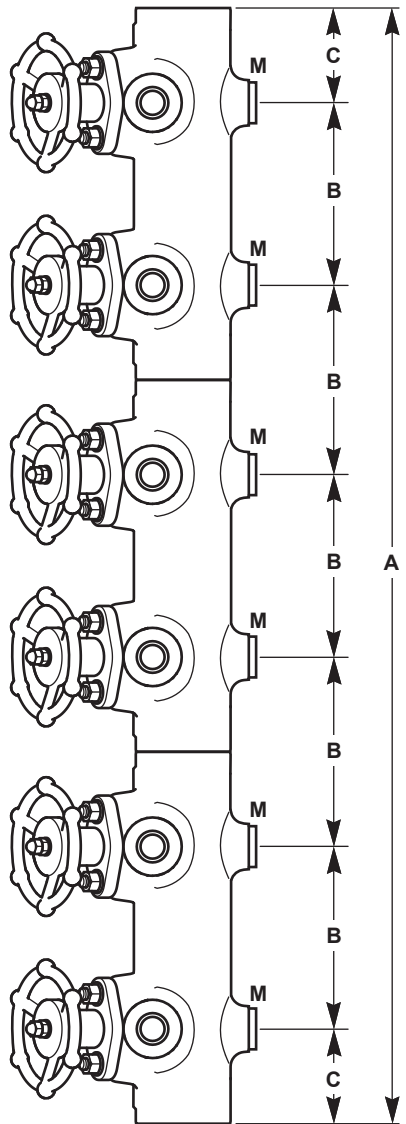
MSC04-160, 125



MSC08-160, 125



MSC12-160, 125

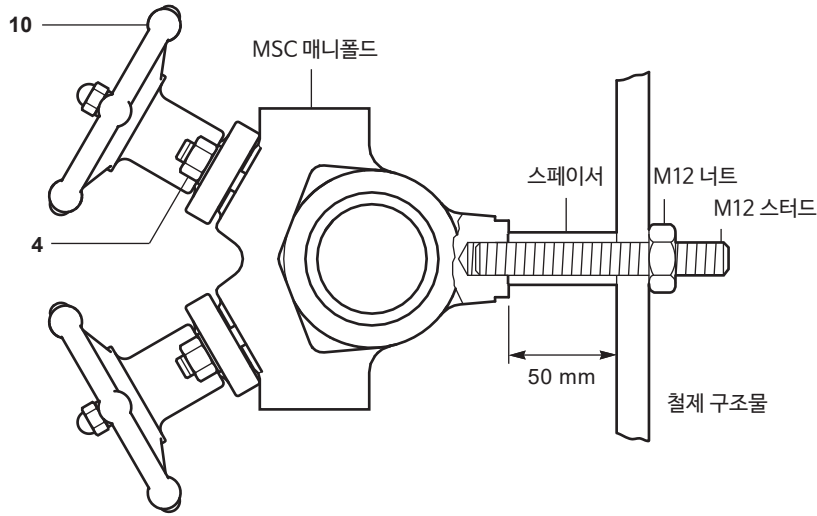


● 안전정보, 설치 및 정비 방법

자세한 내용은 제품과 함께 제공되는 설치 및 정비 지침서(IM-P117-03)를 참조한다.

일반 설치

본 제품은 수직 설치용으로 설계되었다. 매니폴드 후면은 지지대에 고정 가능하도록 M12 나사식 연결구가 설계되어 제공된다.



일반 설치 평면도

마운팅 키트

MSC-125, 160 매니폴드는 일반적인 철제 구조물에 고정하기 편리하다. 간편한 설치를 위해 최소 50 mm 이상의 스페이서를 사용할 것을 권장한다.

다음과 같은 설치가 편리한 마운팅 키트가 공급 가능하다.

- MSC04-160, MSC08-160 설치 전용 스테드, 너트, 스페이서 각각 2개로 구성된 단품 세트
- MSC12-160 설치 전용 스테드, 너트, 스페이서 각각 4개로 구성된 단품 세트
- MSC04-160, MSC08-160, MSC12-160 설치 전용 스테드, 너트, 스페이서 각각 12개로 구성된 세트 (6 x MSC04-160, 6 x MSC08-160, 3 x MSC12-160)

설치를 완료하면 매니폴드는 보온재를 장착하여 열손실을 막고, 표면에서의 화학 위험을 방지할 것을 권장한다. 보온재는 일반적으로 선택사양인 보온 자켓을 사용한다.

스팀 분배용 매니폴드

스팀 1차측을 매니폴드 상단에 연결할 것을 권장한다. 트랩 세트는 매니폴드 하단부에 설치한다. 트랩에서 배출되는 응축수는 응축수 회수관으로 연결되는 것이 이상적이다. 만약 응축수를 대기중으로 배출할 시 디퓨저를 설치할 것을 권장한다.

응축수 회수용 매니폴드

응축수 회수관을 매니폴드 상단에 연결할 것을 권장한다. 매니폴드 하단에는 블로우다운을 위해 차단밸브를 설치해야 한다. 또한 디퓨저를 같이 설치할 것을 권장한다.

● 주문방법

예: 1 off Spirax Sarco MSC08-125 steam distribution and condensate collection manifold, with 125mm pitch, Dual Certified ASTM A105N / A350LF2 forged carbon steel body with integral piston valves having 8 x DN20 socket weld connections to ASME B 16.11 Class 3000. Complete with EN 10204 3.1 certification as standard for the body and bonnet.

● 정비부품

공급가능한 정비부품은 다음과 같다. 해체 도구를 사용하면 쉽게 부품을 교체할 수 있다.

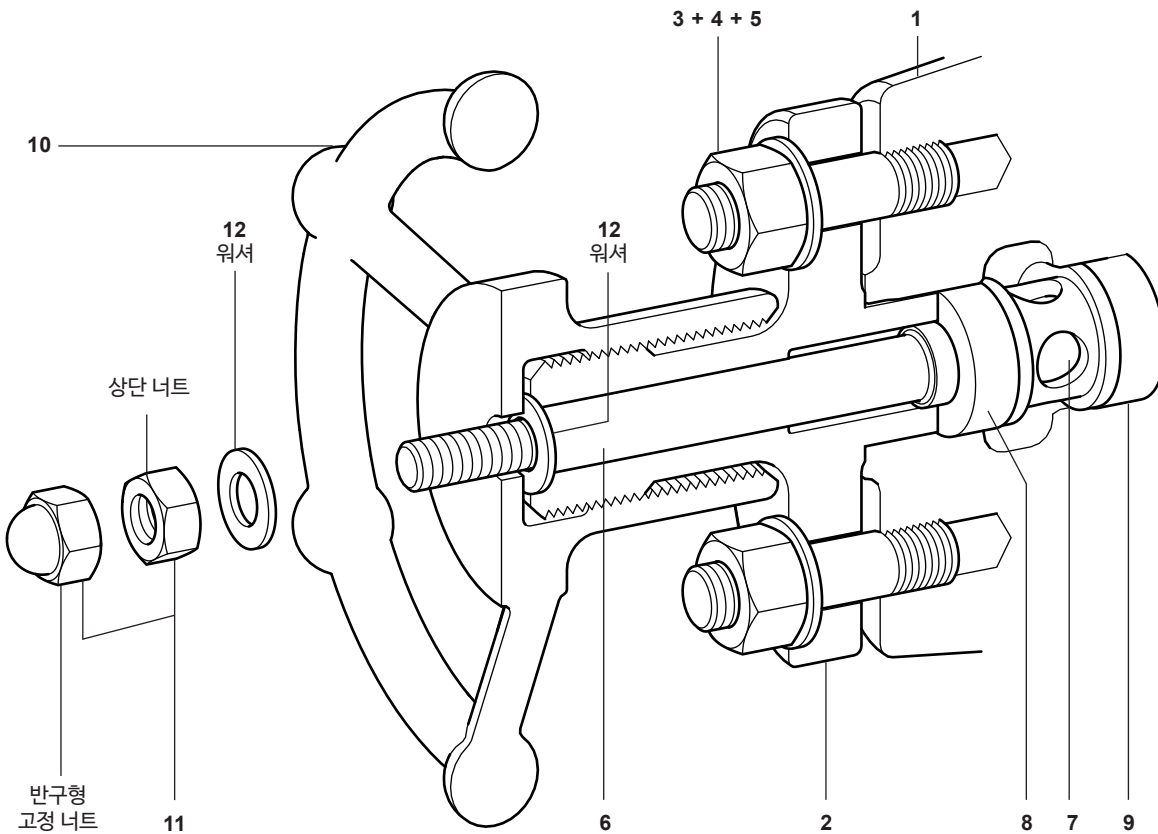
공급가능한 정비부품

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 참조
Mounting kit (5페이지 참조)	- A single set comprising 2 off each stud, nut and spacer suitable for installing one MSC04-160 or MSC08-160 - A single set comprising 4 off each stud, nut and spacer suitable for installing one MSC12-160 - A multiple set comprising 12 off each stud, nut and spacer suitable for installing 6 x MSC04-160, 6 x MSC08-160 or 3 x MSC12-160

정비부품 주문 방법

항상 "공급가능한 정비부품"에 명시된 부품명을 사용하고, 매니폴드의 종류, 구경 등을 명시한다.

예: 1 off Sealing ring set for an integral piston valve on a carbon steel manifold MSC04-125 DN15 socket weld.



● 권장사용 토크

부품 번호		또는 mm		N m
4	14		5/16" x 18 UNC	12
11	10		M6	12

