

소형 미차압계 FS형 · PS형

- 차압 예정치 · 한계치의 지표 설정에 편리한 배치를 표준 장비
- 다양한 배관 접속이 가능
- 고압측 및 저압측의 입금을 바꾸는 것만으로 극성 마음의 변경이 가능 ※측면 배관만

플랫 타입 미차압계 N형 · R형

- 마노스타 게이지로서 가장 얇은 두께 29.2mm를 실현
- 박형 설계, 회전구금 표준 장비로 스마트 배관



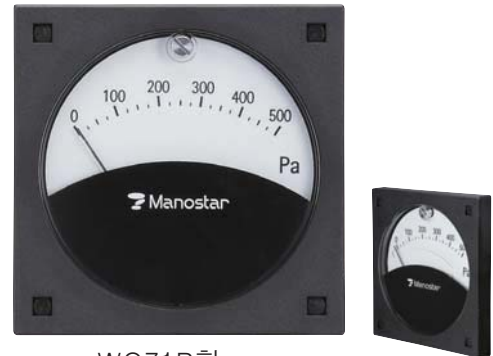
WO71FS형
(표면형, VT구금 · 치침 부착)



WO71PS형
(패널 각형, VT구금 · 치침 부착)



WO71N형
(표면형/패널 원형, 회전구금 부착)



WO71R형
(패널 각형, 회전구금 부착)

제품 코드

W O 7 1 N 1000 D V (例)

압력 범위 코드

설치자세

단위

범위

외형

V	수직
H	수평
S	기타

D	Pa
E	kPa

	눈금 최대치
--	--------

FS	표면형 VT구금 · 치침 부착
PS	패널 각형 VT구금 · 치침 부착
N	표면형/패널 원형 공통 회전구금 부착
R	패널 각형 회전구금 부착

<주요 이용 분야>

- 일반 공장 관리 설비
- 집진기 부압 · 공조 기기 차압
- 필터압손 관리
- 정밀 기계 제조 라인
- 빌딩 공조 관리 설비

<용도>

- 에어 필터 막힘 검출
- 클린 룸 실압 계측
- 버그 필터 막힘 측정
- 통풍 · 배기 장치의 동압 계측

※ (p.114~117参照)

◆ 문의 주문시에는 상기 제품 코드로 지정하십시오.

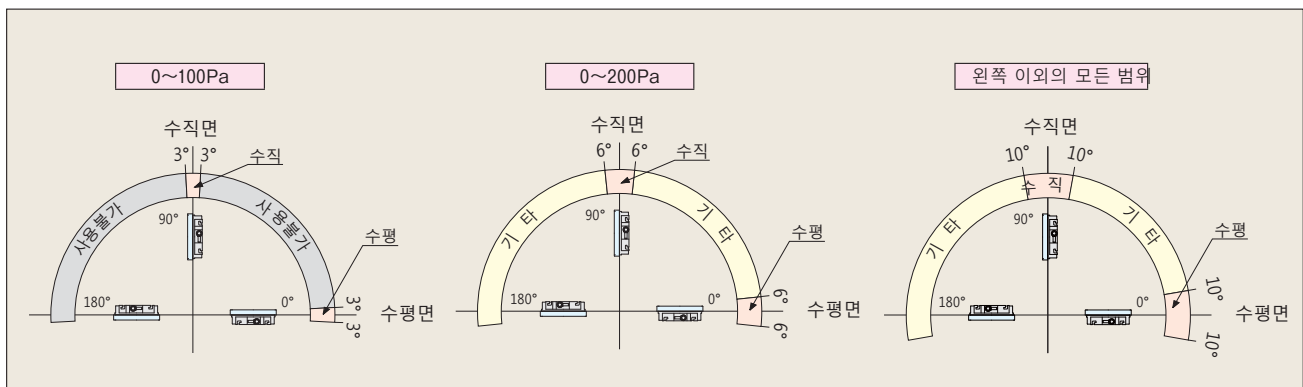
specification

형식	표면형 VT구금·치침 부착		패널 각형 VT구금·치침 부착		표면형/패널 원형 공통 회전구금 부착		패널 각형 회전구금 부착		
	WO71FS		WO71PS		WO71N		WO71R		
압력단위	Pa, kPa				구 금 극 성	FS형, PS형			
압력측정방식	차압식					변경 가능(측면 배관만)			
수압엘레먼트	다이어프램				질	고압측 적색, 저압측 청색으로 식별			
측정가스체	공기 및 비부식성 가스(액체 불가)					N형, R형			
눈금표시각	약70°				량	변경 불가			
사용주위온도	-10~+50℃ ((단 빙결하지 않는 것)					고압측 「H」, 저압측 「L」의 마크로 계기 본체에 표시			
사용주위습도	90%RH이하(단, 결로하지 않는 것)				부	FS형 약 200g			
계기본체내압력	50kPa (p.118참조)					PS형 약 180g			
외부재질	폴리카보네이트 및 폴리아미드				속	N형 본체 약 130g, 설치판 약 40g			
내진동	5~10Hz 진폭10mm、 10~50Hz 가속도39m/s ² (3축 방향 각2h)					R형 약 150g			
내충격	100m/s ² (3축 방향 각 6회)				품	FS형 설치판(본체 장착 완료), 커스텀 셀			
적합배관	FS형, PS형 · 비닐관 또는 고무관(내경 6) 수지제 비닐관용 입금(본체 장착제) · 금속관(외경 6±0.1) 별매의 금속관용 입금이 필요 · 경질 튜브(외경 6×내경 4) 별매의 금속관용 입금과 이너 슬리브 세트 (p.111 참조) 또는 푸시인 피팅 필요 N형, R형 · 비닐관 또는 고무관(내경 4) 수지제 비닐관용 회전구금(본체 장착제) (본체측 : M5 암나사 깊이4)					PS형 설치 너트 세트, 커스텀 셀			
					N형 설치판(본체 장착 완료), 설치 나사 세트, custom seal				
					R형 설치 너트 세트, 커스텀				
압력 범위 코드	압력 범위	설치자세 ※전 레인지 주문시 지정이 필요합니다.	정밀도(주) (23℃에서)		수압 엘리먼트 재질		수압 엘리먼트 내압력 (p.118 참조)		
100 D	0 ~ 100 Pa	수평 or 수직	±2.5% FS		실리콘고무		20kPa		
200 D	0 ~ 200 Pa	수평 or 수직 or 기타							
300 D	0 ~ 300 Pa								
500 D	0 ~ 500 Pa								
1000 D	0 ~ 1000 Pa								
2 E	0 ~ 2 kPa								
3 E	0 ~ 3 kPa								
5 E	0 ~ 5 kPa								

(주) 폴 스패의 정밀도(p.121 참조)

◆ 사용 환경에 대해서는 p.118을 참조해 주십시오.

설치 자세와 범위 전 범위 주문시 지정이 필요합니다.



WO71FS (패널에 드릴링의 경우)

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

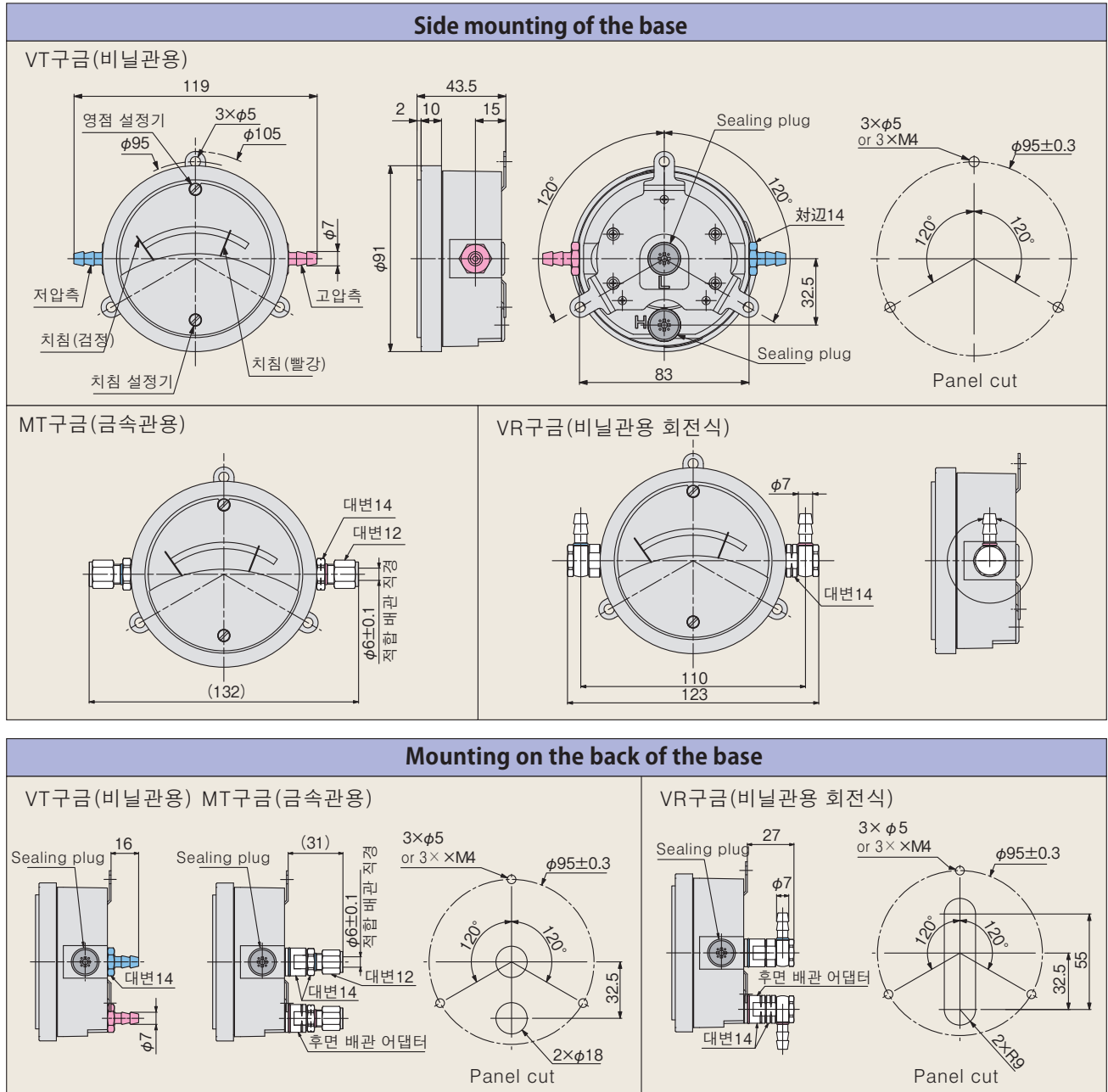
アクセサリ

応用

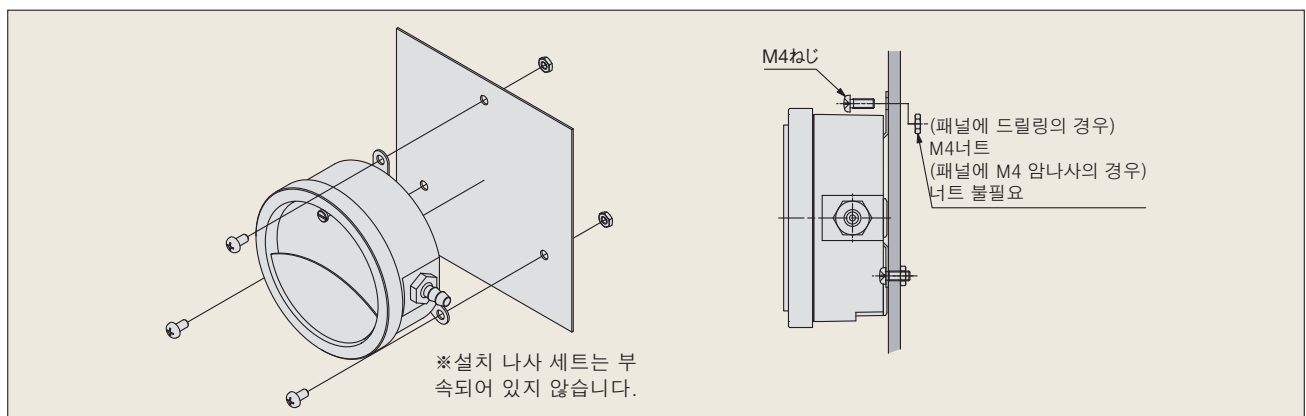
注意事項

保守

외형치수도



설치방법



WO71PS형

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

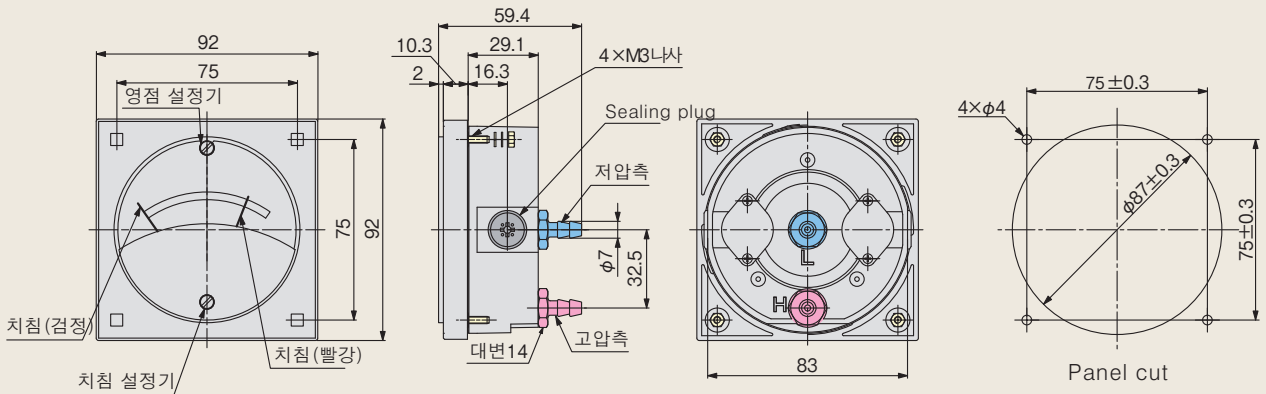
応用

注意事項

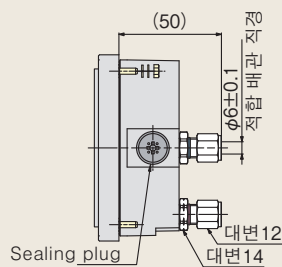
保守

외형치수도

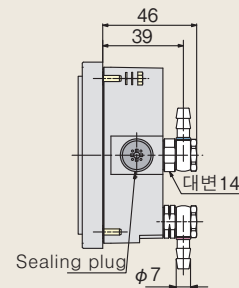
VT구금(비닐관용)



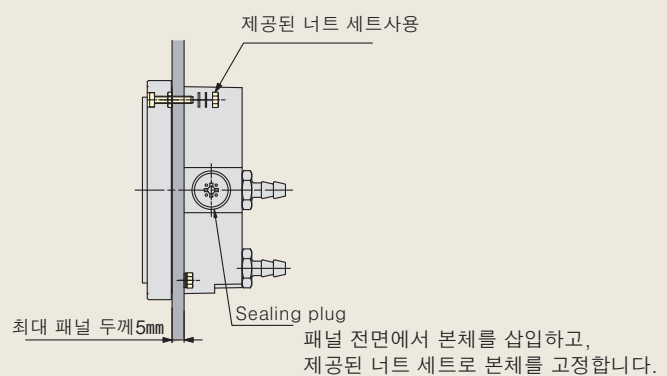
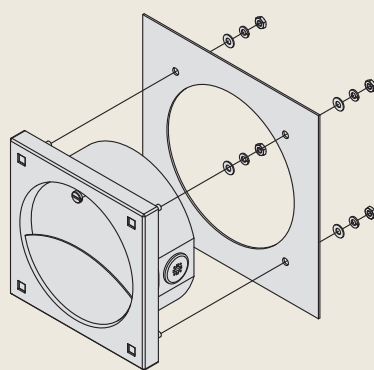
MT구금(금속관용)



VR구금(비닐관용 회전식)

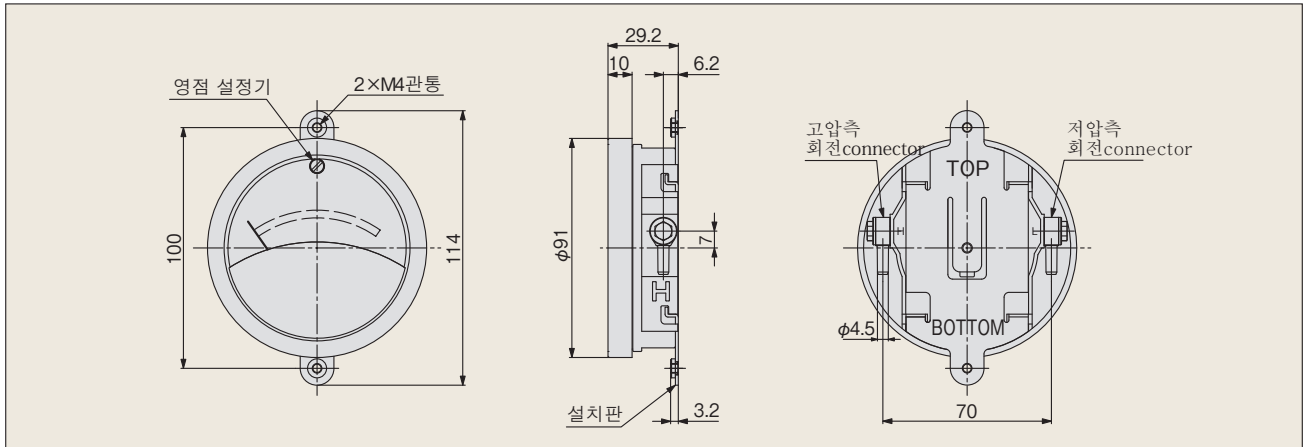


설치방법

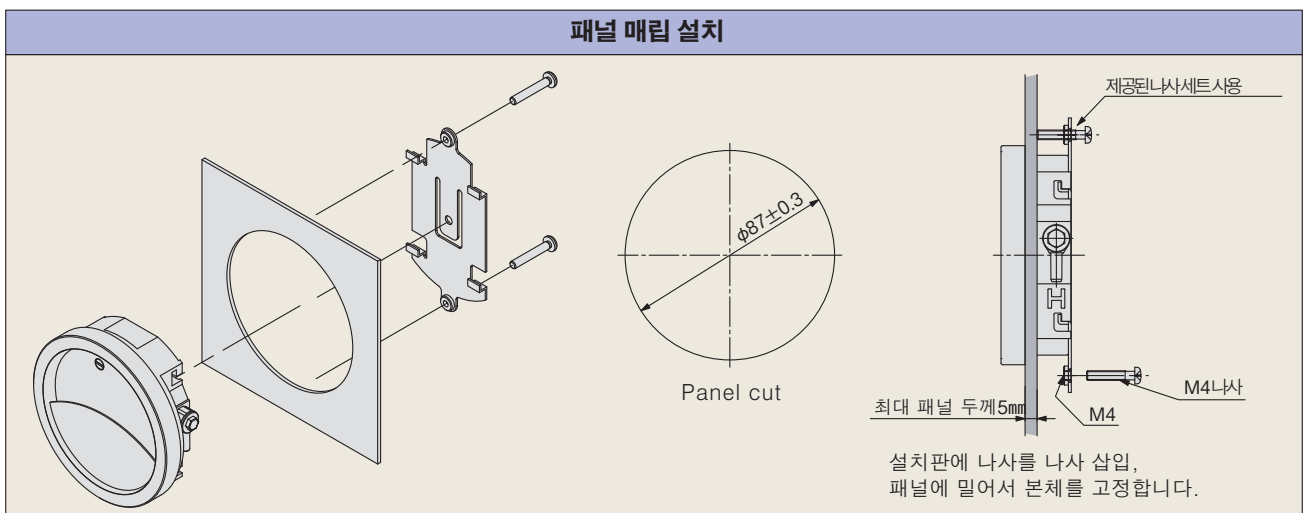
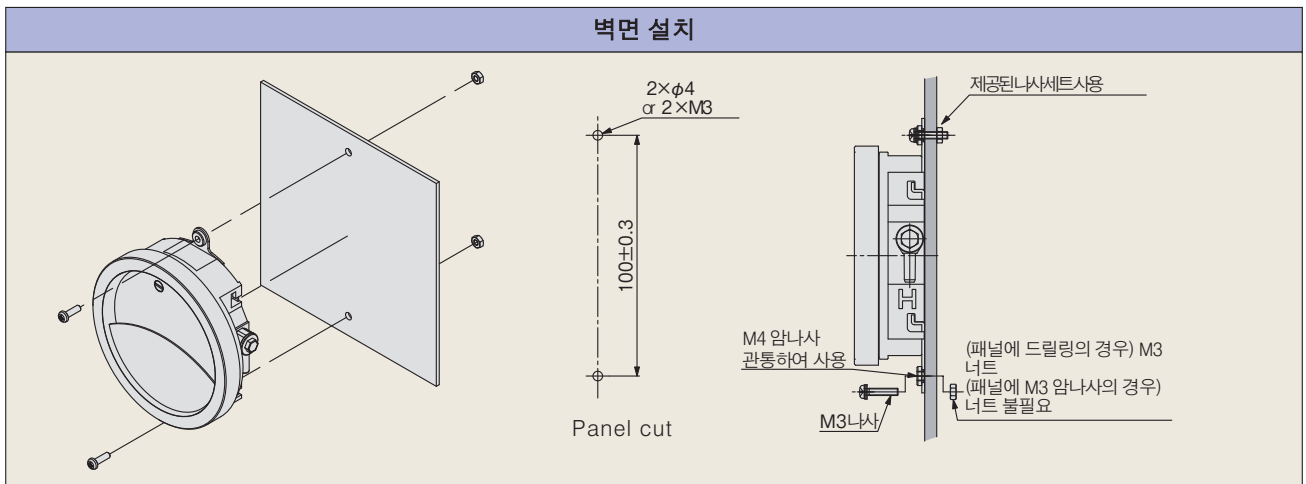


- 나사 및 너트는 0.8N·m의 힘으로 조여 주십시오.
- 규정치를 초과하는 체결은 계기 본체가 파손되므로 주의해 주십시오.

외형치수도

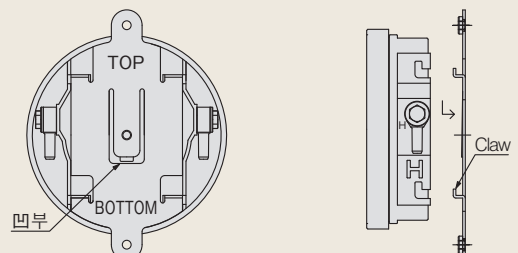


설치방법



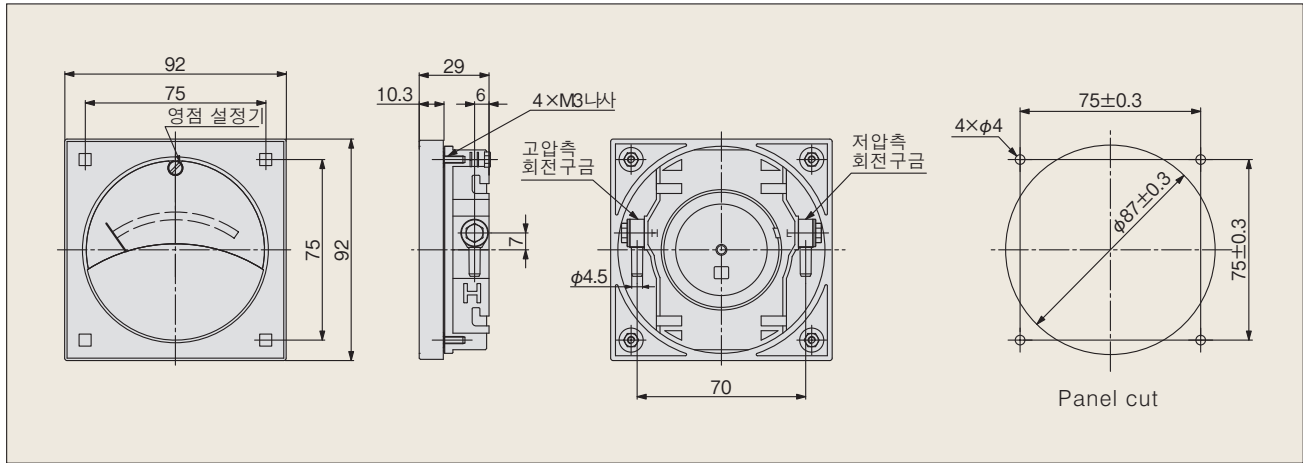
<설치판의 탈착 방법>

손톱이 본체에 걸리는 구조로 되어 있습니다. 일자 드라이버 등을 오른쪽 그림의 오목부에 삽입하고 설치판을 띄우면서 아래로 눌러 내려 제거합니다. 설치는 본체에 손톱을 맞추고 끼워 설치판을 위로 밀어 올립니다.

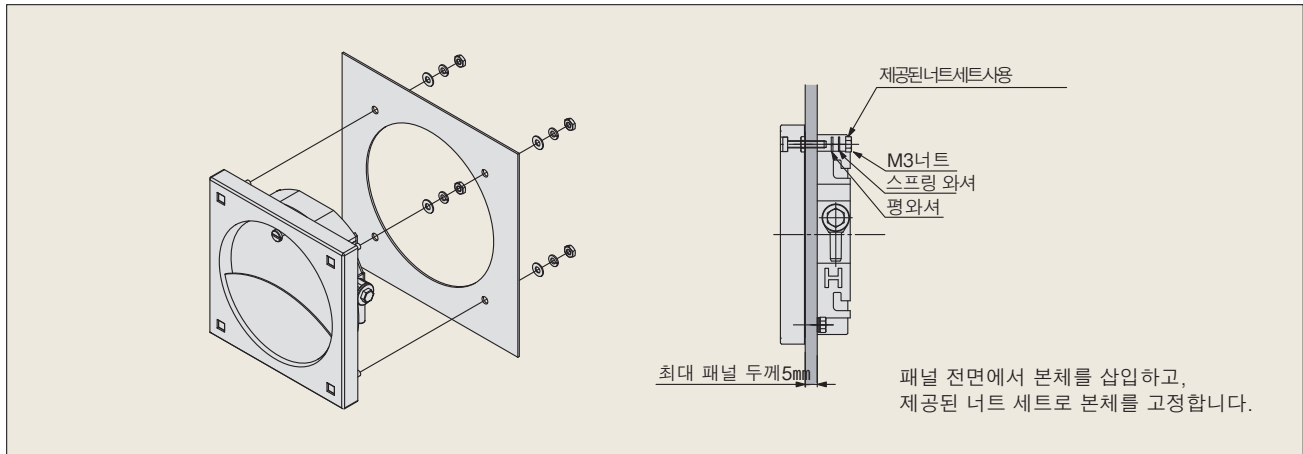


WO71R형

외형치수도



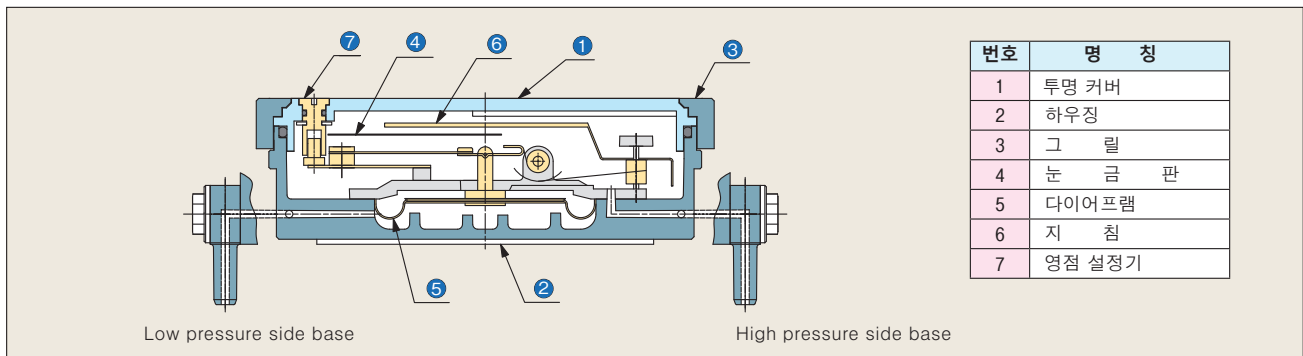
설치방법



注意

- 나사 및 너트는 0.8N·m의 힘으로 조여 주십시오.
- 규정치를 초과하는 체결은 계기 본체가 파손되므로 주의해 주십시오.

구조 개요



번호	명칭
1	투명 커버
2	하우징
3	그릴
4	눈금판
5	다이어프램
6	지침
7	영점 설정기

WO71 눈금 일람

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

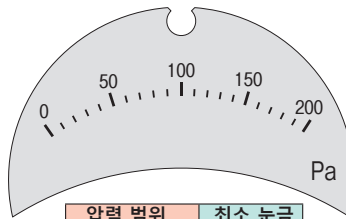
応用

注意事項

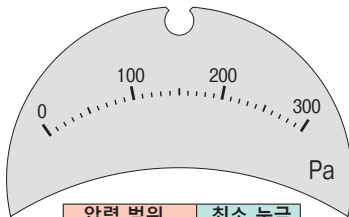
保守



압력 범위	최소 눈금
0 ~ 100 Pa	5 Pa



압력 범위	최소 눈금
0 ~ 200 Pa	10 Pa



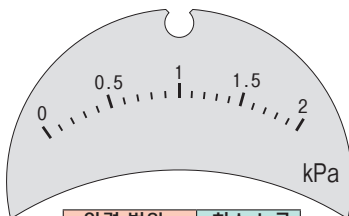
압력 범위	최소 눈금
0 ~ 300 Pa	10 Pa



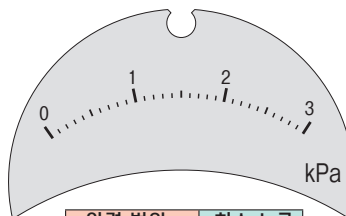
압력 범위	최소 눈금
0 ~ 500 Pa	25 Pa



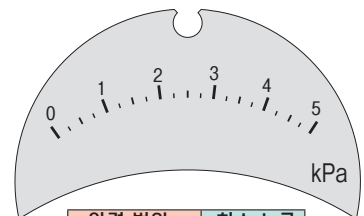
압력 범위	최소 눈금
0 ~ 1000 Pa	50 Pa



압력 범위	최소 눈금
0 ~ 2 kPa	0.1 kPa



압력 범위	최소 눈금
0 ~ 3 kPa	0.1 kPa

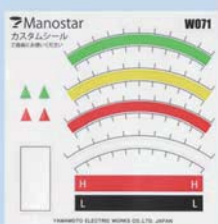


압력 범위	최소 눈금
0 ~ 5 kPa	0.25 kPa

WO71 전용 액세서리

RoHS

Custom seal



(사용자 정의 예)



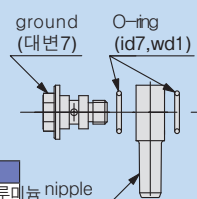
품번	품명
SEAL-WO71	폴리에스테르필름

계기 본체에 붙여 색분 눈금이나 차압 예정치·한계치의 지표로서 자유롭게 사용하실 수 있습니다.

VR구금

N형, R형 전용

(보조용품)



품번	재질
KGA71VR	폴리카보네이트·알루미늄

튜브 장착부가 회전하는 엘보입니다. 내경 4의 비닐관 또는 고무관을 접속할 수 있습니다. 계기 본체 구입시에는 이미 장착되어 있습니다.



· 고압측, 저압측의 극성은 없습니다.
· O링(2개)은 탈락하는 구조이기 때문에 입구 분리시의 분실에 주의해 주십시오.

설치판

N형 전용

(보조용품)



품번	재질
ADPL71	steel

계기 본체의 설치에 사용합니다.

Sealing plug

(보조용품)



품번	재질
KGA71PLG	폴리프로필렌

계기 본체 구입시에는 이미 장착되어 있습니다.

FS형, PS형용액세서리

RoHS

VT Connector			
고압측	(보조용품)	저압측	(보조용품)
			
품번 KGA81VT-H-P	재질 폴리프로필렌	품번 KGA81VT-L-P	재질 폴리프로필렌
내경 6의 비닐관 또는 고무관을 접속할 수 있습니다. 계기 본체 구입시에는 이미 장착되어 있습니다.			

VR Connector			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81VR-H	재질 황동	품번 KGA81VR-L	재질 황동
튜브 장착부가 회전하는 엘보입니다. 내경 6의 비닐관 또는 고무관을 접속할 수 있습니다.			

PT Connector			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81PT-H	재질 PBT · 황동	품번 KGA81PT-L	재질 PBT · 황동
튜브 부착부가 푸시인 피팅이 되어 있습니다. 배관은 별매 튜브 (p.112 참조) 또는 JIS B 8381-1 적합 튜브를 사용하십시오. (접속 가능 튜브 외경 6)			

PR Connector			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81PR-H	재질 PBT · 황동	품번 KGA81PR-L	재질 PBT · 황동
튜브 부착부가 회전식 엘보 푸시인 피팅이 되어 있습니다. 배관은 PT구금과 동일합니다. (접속 가능 튜브 외경 6)			

MT Connector			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81MT-H	재질 황동	품번 KGA81MT-L	재질 황동
구리관, 알루미늄관 등의 외경 6±0.1의 금속관을 접속할 수 있습니다. 단, 스테인레스강관에는 MTW구금을 사용해 주십시오. 플라스틱관(외경 6×내경 4)을 접속하는 경우에는 황동제 슬리브를 분리하고, 별매의 수지제 이너 슬리브 세트(XIN6×4 p.111 참조)를 사용해 주십시오.			

MR Connector			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81MR-H	재질 황동	품번 KGA81MR-L	재질 황동
튜브 장착부가 회전하는 엘보입니다. 배관재는 MT구금과 동일합니다. 플라스틱관(외경 6×내경 4)을 접속하는 경우에는 황동제 슬리브를 분리하고, 별매의 수지제 이너 슬리브 세트(XIN6×4 p.111 참조)를 사용해 주십시오.			

MTW Connector			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81MTW-H-S	재질 스테인레스 스틸	품번 KGA81MTW-L-S	재질 스테인레스 스틸
외경 6±0.1. 스테인레스 스틸 튜브를 연결할 때 사용합니다.			

후면 배관용 어댑터			
고압측 (FS형 배면 배관 전용)		저압측 (FS형 배면 배관 전용)	
			
품번 KGA81FBA-H	재질 황동	품번 KGA81FBA-L	재질 황동
WO71FS형에 있어서 MT구금을 배면으로 배치하는 경우는, 배관 접속 시, 구금에 상스패너를 걸기 위해서 스페이스로서 필요합니다. 또, VR구금·MR구금(MTW구금은 제외)을 배면으로 배치하는 경우도 구금과 패널의 간섭을 피하기 위해서 필요합니다. R1/8의 피팅을 접속하는 경우는, R1/8구금 어댑터를 사용해 주십시오.			

R1/8 Connector 어댑터			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81R1/8AD-H	재질 황동	품번 KGA81R1/8AD-L	재질 황동
R1/8의 피팅을 접속할 수 있습니다. ※배면 배관용 어댑터와는 사양이 다릅니다.			

R1/8 Connector 어댑터(SUS)			
고압측		저압측	
			
품번 KGA81R1/8AD-H-S	재질 스테인레스 스틸	품번 KGA81R1/8AD-L-S	재질 스테인레스 스틸
R 스티치/스티치 피팅을 연결할 수 있습니다. ※배면 배관용 어댑터와는 사양이 다릅니다.			

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGPI

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守

保証について

■保証期間

製品の保証期間は、弊社と直接取引のあるご注文主の指定場所に納入後1年といたします。

■保証範囲

上記保証期間中において弊社の責任による故障や瑕疵が明らかになった場合は、その製品の修理、または代替品の供給を無償にて行います。

ただし、保証期間内であっても、故障や瑕疵が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 取扱説明書、仕様書、弊社製品カタログなどに記載された以外の不当な条件、環境、取り扱い、使用方法による場合
- (2) 故障の原因が弊社製品以外の事由による場合
- (3) 弊社以外での改造、修理による場合
- (4) 弊社出荷時の科学、技術水準では予見が不可能だった事由による場合
- (5) その他、天災、災害など、弊社の責任ではない外部要因による場合

なお、ここでいう保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、製品の故障や瑕疵により誘発される損害は保証の対象外とさせていただきます。

※弊社製品保証は日本国内でのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

適用用途

弊社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。

従いまして、下記のような用途での使用は意図しておりませんので適用外とさせていただきます。

- (1) 原子力発電、航空、鉄道、船舶、車両、医療機器などの人命や財産に多大な影響が予想される設備
- (2) 電気、ガス、水道などの公共設備
- (3) 屋外での使用および、それに準ずる取扱説明書などで規定していない条件・環境での使用
- (4) 上記(1)および(2)に準じる安全に関して高度な配慮と注意が要求される用途

サービスについて

■サービスの範囲

製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別個に費用を申し受けます。

- (1) 取付調整指導および試運転立会
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) 製品の弊社工場における立会検査

《おことわり》本カタログに記載された製品の仕様および内容につきましては、改善等のため断りなしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

●製品のご寿命は・・・

総代理店  株式会社 マノスター販売

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号
TEL.(078)621-7000/FAX.(078)621-7788

製造元  株式会社 山本電機製作所

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号
TEL.(078)631-6000/FAX.(078)631-6020