

S-CLAMP K-TYPE 소방내진시스템

소방내진 흔들림방지 버팀대
Seismic Sway Brace System



History 연혁

2022

KFI(K TYPE 6094N)

2019

KFI인정 (S TYPE 4448N,7117N,8963N)

KFI인정 (C TYPE 4448N,7117N,8963N)

2018

KFI 인정(일반형8963N)

성능인증획득

녹색인증획득

조달우수제품등록

UL인증

공장이전 (화성팔탄)

2017

KFI 인정(고급형9500N)

벤처기업등록

버팀대 특허 등록

2016

내진버팀대 생산 및 판매

2012

제조업 등록

본사업장 안양이전

2008

건축기계설비업 등록

소방전문감리업 전환

전력종합감리업 전환

2007

전기공사업 선우전력 법인분할

정보통신설계,감리업 등록

2006

소방감리업 등록 (전기,기계)

2003

소방설계업 등록(전기,기계)

전력설계업,전력감리업 등록

(주)선우엔지니어링 상호 변경

2002

소방공사업 등록(전기부문)

2001

전기공사업 등록

(주)태훈이엔지 법인전환

1999

태훈이엔지 설립

Certificate 인증서

제 2019-안-00129 호

소 방 시 설 업 등 록 증

업 종 : 원문소방시설설계업

상 호(명칭) : (주)신우원자니얼

대 표 자 : 김계식 생 년 월 일 : 1967. 08. 30.

영업소 소재지 : 경기도 안양시 동안구 풍산대로 415, 426호
(해운동, 두산벤처대입)

「소방시설중공사업법」 제4조 제1항에 따라 소방시설설계업이
위와 같이 등록되었음을 증명합니다.

2019년 8월 21일

경기도지사 

제 201710700691 호

발행

벤처기업확인서

업 체 명 : [주]1인사무법인지나머링

대 표 자 : 김지석

소 재 지 : 경기도 양주시 용인구 풍천로로 415-4 (한운초, 두
신원하이점)

회 사 용 형 : 기업투자보증금형(기술보증기금)

확 기 관 : 기술보증기금

유 효 기 간 : 2017년07월31일 ~ 2018년07월31일

위 업체는 벤처기업육성에관한특별조치법 제25조의
규정에 의하여 벤처기업임을 확인합니다.

2017년 07 월 31 일

KIBO 기술보증기금 이사장



녹색기술 인증서

인증번호: 제 GT18-00435호

기판명: (4차)북부연지니사업

대표자명: 김계석

주소: 경기도 안양시 동안구 호암로415
(평촌동, 외 동산벤처리움 405A)

기술명칭: 소용량배전용 통합 제어장치 제조기술

분류번호: TBR023

『저항소 녹색성장 기본법』 제32조 및
『국립인증제 운영규칙』 제27조에 의거하여
위의 기술을 녹색기술로 인증합니다.

최초인증일자: 2018.04.19

유�효기간: 2018.04.19 ~ 2021.04.18

산업통상자원부 장관



※ 이 인증서는 부호기술의 인증서 발급을 위한 것으로 부호기술이 3개 이상으로 등록된 기술일 경우(예: 유기전자 하이드로 3개원천기술) 만장일치를 하여야 합니다.

정가 201800원+VAT

성능인증서

○ 세율별제명: (주)진주벤처미디어
○ 대표자 실명: 김 제 식
○ 소재지: (본사) 경기도 안양시 동안구 흥안대로 435, 4층 405호
(영문본, 영문본 제외)
(강원) 경기도 평택시 선현면 동원길 130-5, 4층

○ 인증종류: 소정평치권을 증명할것서 비밀일
 ※ 인증 종류

○ 실명검사 발급기간: 연상119안전센터(신원업체 제서 발급사)
○ 연일 유효기간: 2018. 02. 07. ~ 2021. 02. 06.

○ 인증종류의 용도: 공공기관 납품용

본 인증서를 발급받은 구매자는 별도 관리하여 관련 법률, 제15호 및 관련 법 시행령의 제11조제4항에 따라 위약 감지 증명문준을 합니다.

1. 등록 일자: 2018.02.07

2018년 02월 07일

중소벤처기업부장관

국인인용
국인인용
국인인용

 특허증 CERTIFICATE OF PATENT			
특허 호	제 10-1709057 호		
Patent Number			
출원일자 Application Date	제 10-2016-011384 호		
출원일 Filing Date	2016년 09월 09일		
등록일자 Registration Date	2017년 02월 16일		
발명자명 Name of the Inventor 배준기 김기 철기			
발명주체명 Name of the Applicant 주식회사 이온텍 (대표이사: [이성민, [이성민]]) 장기소재 함양시 함양군 함양읍 415-1 (농촌진흥청, 두산연철단지)			
발명기 Name of the Invention 금속소재의 함양장치, [이성민, [이성민], [이성민]] 금속소재의 함양장치, [이성민, [이성민], [이성민]]			
발명지명 Name of the Country of Origin 대한민국 (출원번호: 10-2016-011384) (특허출원번호: STX 한국 10/2016-011384)			
위의 발명은 「특허법」, 기타 특허관련법률상의 등록요건을 증명한다. It is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.			
 특허청 Korean Intellectual Property Office		2017년 09월 16일 특허청장 COMMISSIONER KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE 성 윤 도	

CERTIFICATE OF COMPLIANCE	
Certificate Number	2018052-KX27398
Report Reference	EX27398-20180525
Issue Date	2018-MAY-25
Issued to:	Sunwoo Engineering Co Ltd Pyeongchon-dong DeosuhyeonDongDong Building 428 415, Haengdeun-daero Donggu-gu Anyang-si Gyeonggi-do 14559 KOREA
This is to certify that representative samples of	SWAY-BRACE DEVICES, RIGID TYPE FOR SPRINGER SYSTEMS Sway Brace Fitting, Models LF105-50, LF105-65, LF106-65, LF106-100, LF106-125, LF106-150, LF105-100, LF105-125, LF105-150, LF105-165, LF105-180, LF105-200, LF105-225, LF105-250, LF105-275, LF105-300, LF105-325, LF105-350, LF105-375, LF105-400, LF105-425, LF105-450, LF105-475, LF105-500, LF105-525, LF105-550, LF105-575, LF105-600, LF105-625, LF105-650, LF105-675, LF105-700, LF105-725, LF105-750, LF105-775, LF105-800, LF105-825, LF105-850, LF105-875, LF105-900, LF105-925, LF105-950, LF105-975, LF105-1000, LF105-1025, LF105-1050, LF105-1075, LF105-1100, LF105-1125, LF105-1150, LF105-1175, LF105-1200, LF105-1225, LF105-1250, LF105-1275, LF105-1300, LF105-1325, LF105-1350, LF105-1375, LF105-1400, LF105-1425, LF105-1450, LF105-1475, LF105-1500, LF105-1525, LF105-1550, LF105-1575, LF105-1600, LF105-1625, LF105-1650, LF105-1675, LF105-1700, LF105-1725, LF105-1750, LF105-1775, LF105-1800, LF105-1825, LF105-1850, LF105-1875, LF105-1900, LF105-1925, LF105-1950, LF105-1975, LF105-2000, LF105-2025, LF105-2050, LF105-2075, LF105-2100, LF105-2125, LF105-2150, LF105-2175, LF105-2200, LF105-2225, LF105-2250, LF105-2275, LF105-2300, LF105-2325, LF105-2350, LF105-2375, LF105-2400, LF105-2425, LF105-2450, LF105-2475, LF105-2500, LF105-2525, LF105-2550, LF105-2575, LF105-2600, LF105-2625, LF105-2650, LF105-2675, LF105-2700, LF105-2725, LF105-2750, LF105-2775, LF105-2800, LF105-2825, LF105-2850, LF105-2875, LF105-2900, LF105-2925, LF105-2950, LF105-2975, LF105-3000, LF105-3025, LF105-3050, LF105-3075, LF105-3100, LF105-3125, LF105-3150, LF105-3175, LF105-3200, LF105-3225, LF105-3250, LF105-3275, LF105-3300, LF105-3325, LF105-3350, LF105-3375, LF105-3400, LF105-3425, LF105-3450, LF105-3475, LF105-3500, LF105-3525, LF105-3550, LF105-3575, LF105-3600, LF105-3625, LF105-3650, LF105-3675, LF105-3700, LF105-3725, LF105-3750, LF105-3775, LF105-3800, LF105-3825, LF105-3850, LF105-3875, LF105-3900, LF105-3925, LF105-3950, LF105-3975, LF105-4000, LF105-4025, LF105-4050, LF105-4075, LF105-4100, LF105-4125, LF105-4150, LF105-4175, LF105-4200, LF105-4225, LF105-4250, LF105-4275, LF105-4300, LF105-4325, LF105-4350, LF105-4375, LF105-4400, LF105-4425, LF105-4450, LF105-4475, LF105-4500, LF105-4525, LF105-4550, LF105-4575, LF105-4600, LF105-4625, LF105-4650, LF105-4675, LF105-4700, LF105-4725, LF105-4750, LF105-4775, LF105-4800, LF105-4825, LF105-4850, LF105-4875, LF105-4900, LF105-4925, LF105-4950, LF105-4975, LF105-5000, LF105-5025, LF105-5050, LF105-5075, LF105-5100, LF105-5125, LF105-5150, LF105-5175, LF105-5200, LF105-5225, LF105-5250, LF105-5275, LF105-5300, LF105-5325, LF105-5350, LF105-5375, LF105-5400, LF105-5425, LF105-5450, LF105-5475, LF105-5500, LF105-5525, LF105-5550, LF105-5575, LF105-5600, LF105-5625, LF105-5650, LF105-5675, LF105-5700, LF105-5725, LF105-5750, LF105-5775, LF105-5800, LF105-5825, LF105-5850, LF105-5875, LF105-5900, LF105-5925, LF105-5950, LF105-5975, LF105-6000, LF105-6025, LF105-6050, LF105-6075, LF105-6100, LF105-6125, LF105-6150, LF105-6175, LF105-6200, LF105-6225, LF105-6250, LF105-6275, LF105-6300, LF105-6325, LF105-6350, LF105-6375, LF105-6400, LF105-6425, LF105-6450, LF105-6475, LF105-6500, LF105-6525, LF105-6550, LF105-6575, LF105-6600, LF105-6625, LF105-6650, LF105-6675, LF105-6700, LF105-6725, LF105-6750, LF105-6775, LF105-6800, LF105-6825, LF105-6850, LF105-6875, LF105-6900, LF105-6925, LF105-6950, LF105-6975, LF105-7000, LF105-7025, LF105-7050, LF105-7075, LF105-7100, LF105-7125, LF105-7150, LF105-7175, LF105-7200, LF105-7225, LF105-7250, LF105-7275, LF105-7300, LF105-7325, LF105-7350, LF105-7375, LF105-7400, LF105-7425, LF105-7450, LF105-7475, LF105-7500, LF105-7525, LF105-7550, LF105-7575, LF105-7600, LF105-7625, LF105-7650, LF105-7675, LF105-7700, LF105-7725, LF105-7750, LF105-7775, LF105-7800, LF105-7825, LF105-7850, LF105-7875, LF105-7900, LF105-7925, LF105-7950, LF105-7975, LF105-8000, LF105-8025, LF105-8050, LF105-8075, LF105-8100, LF105-8125, LF105-8150, LF105-8175, LF105-8200, LF105-8225, LF105-8250, LF105-8275, LF105-8300, LF105-8325, LF105-8350, LF105-8375, LF105-8400, LF105-8425, LF105-8450, LF105-8475, LF105-8500, LF105-8525, LF105-8550, LF105-8575, LF105-8600, LF105-8625, LF105-8650, LF105-8675, LF105-8700, LF105-8725, LF105-8750, LF105-8775, LF105-8800, LF105-8825, LF105-8850, LF105-8875, LF105-8900, LF105-8925, LF105-8950, LF105-8975, LF105-9000, LF105-9025, LF105-9050, LF105-9075, LF105-9100, LF105-9125, LF105-9150, LF105-9175, LF105-9200, LF105-9225, LF105-9250, LF105-9275, LF105-9300, LF105-9325, LF105-9350, LF105-9375, LF105-9400, LF105-9425, LF105-9450



제 20190320호

KFI 인 정 서

인정할 정 령 : 단례지

장 소 : (주)신우테크놀로지영

지점장주소 : 경기도 파주시 평탄면 원리자사로 20-21

KFI인정명(한국가스공사 가스안전관리부 국유재산 관리비 회계용 KFI인정명) 1.01

1. 명 목 : 온실방역자비관리대

2. 명 세 : 교통통행, 출판발행, 포스트(DO-102), 정액차량용 4,000원, 인
(5,000원)

3. KFI 인정명항 : 서비스비-9

4. 부 록 : 관

5. 비 고 :

2019년 03월 07일



한국가스상업기술원 원장



사(발)인장부-20190320(03.20) 주소지소재지 : 129호 지점장

[illegible]



KFI 인 정 서

신장관 성 : 김계식
 성 : 김 (부)은우형제자녀명
 시도장주소 : 경기도 화성시 광안면 행대거리도 25-21

KFI인정명령서발급규칙 제7조제1항의 규정에 의하여 다음과 같이 발급여부를 정함.

1. 규 정 존용당당사제명 다

2. 명 서 고 경 회 (부)은우형제자녀명, 호 20, 일 제 8,800원, 신
 장 주소 25-20-21

3. KFI 인정번호 여 12-19-50

4. 부 분

5. 비 고

2018년 12월 28일



한국소상관기술습원 원장



KF	
제 20220214 호	
KF 인 정 서	
신청인	성 명 : 김석재
	성 호 : (현)신우철(전)서아영
	사업장주소 : 경기도 화성시 말천면 천대기마을 25-21
이첨단 분야에 관한 국제 지식재산권의 등록을 위하여 다음과 같이 KIPRIN을 합니다.	
1. 출 원	출원심사요지서입니다
2. 발 기	국 내 출 원 : 원본함, 우편 - 400-100, 발행회료 3,025 원, 국제출원(PCT) - 300원, CPC
3. KIPRIN번호	비밀2-13
4. 부 관	
5. 비 고	
2022년 03월 16일	
	한국소방산업기술원 원장
	



제 2022000118 호

KFRI 인 정 서

신청인 성 명 : 김복희
 생 호 : 19810928지나아임
 사업장주소 : 경기도 화성시 달인동 현대거리로 25-21

본인(또는 대리인)은 국제 제2차제1항의 규정에 의하여 다음과 같은 KFRI 인정을 받는다.

1. 품	종	종류분류지정일
2. 품	식	국산품(원산지) 품명: 44-200, 경계학용 6 054 116 & 642-2000, 신장품(도포) 346-300

3. KFRI 인정번호: 11627-1
 4. 부 관
 5. 대 고

2022년 01월 06일




한국소방산업기술원 원장





제 202200006 호

KFVI 인 정 서

신청인 성 명 : 김복희

성 호 : 김(신우)복희(신아임)

사업장주소 : 경기도 용인시 처인구 신원1리 한대사로 25-21

이(가)를 공제 받은 국세 제(과)세액의 합계를 증명하여 다음과 같이 이(가)를 증명합니다.

1. 품	명	내역(소득원)
2. 품	세	이월분연봉장제, 월급보충승인 14 000 N

3. KFVI 인증번호

4. 부 관

5. 해 고

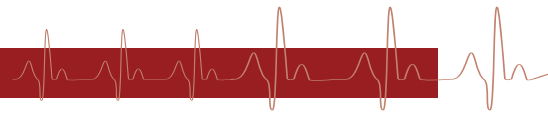


2022년 01월 05일



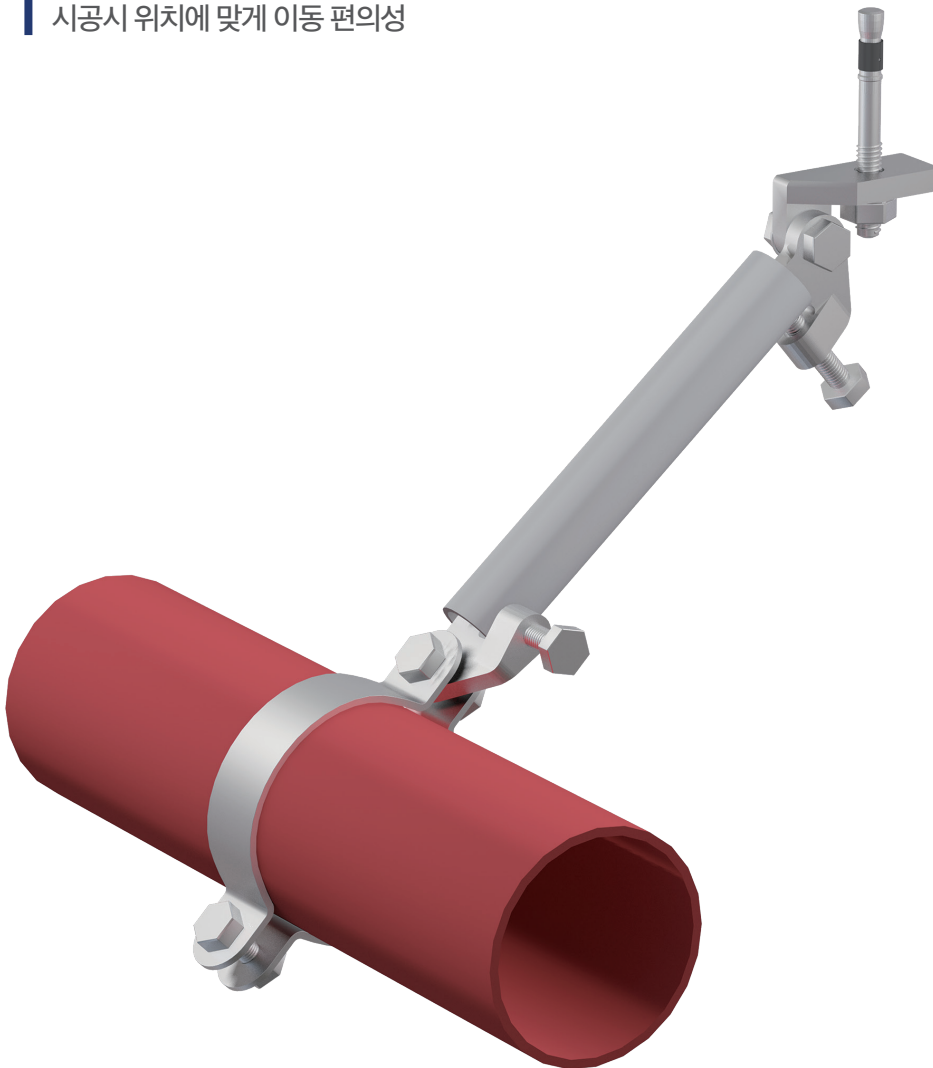
한국소방산업기술원 원장





횡방향 흔들림 방지 버팀대 (SWKL)

제품설치각도 30~90 자유로운 설치 (40~200A)
제품 단일화로 횡, 종, 사방향 겸용 설치 및 시공성확보
시공시 위치에 맞게 이동 편의성



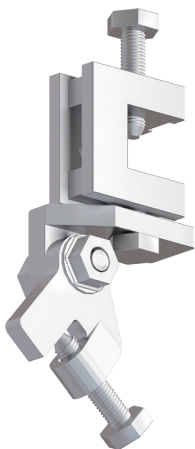
건축물부착장치
(KA 100 + KD 101)



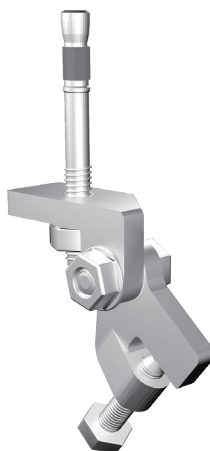
배관연결장치어댑터
(KD 101)



배관연결장치
(KF 106)



강 구조물

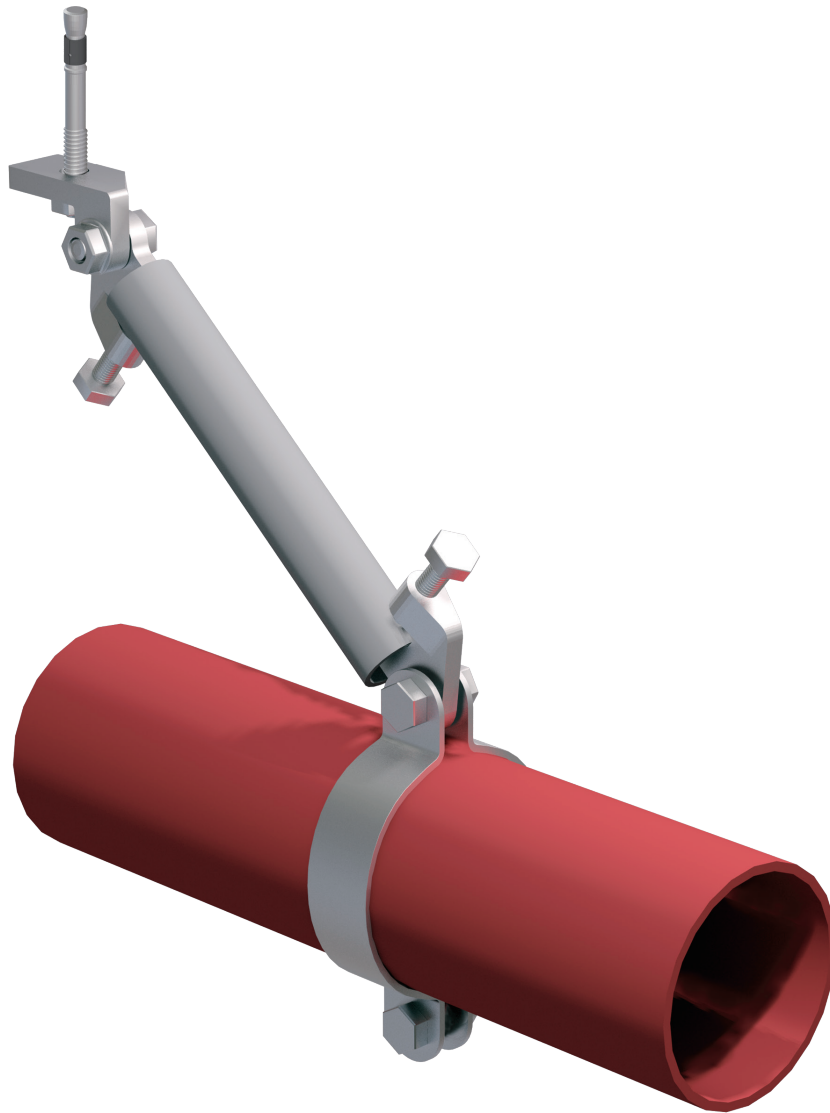


콘크리트 구조물

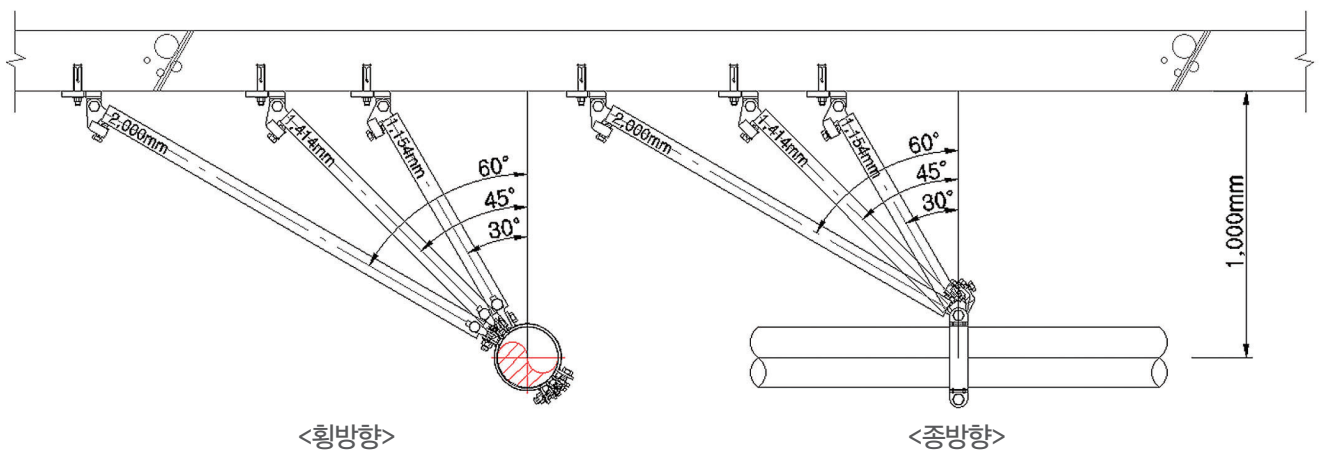


빔클램프
(KB100)

종방향 흔들림 방지 버팀대(SWKP)

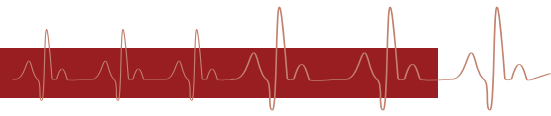


지지대선정



- 횡, 종방향 흔들림 방지 버팀대 지지대 선정방법

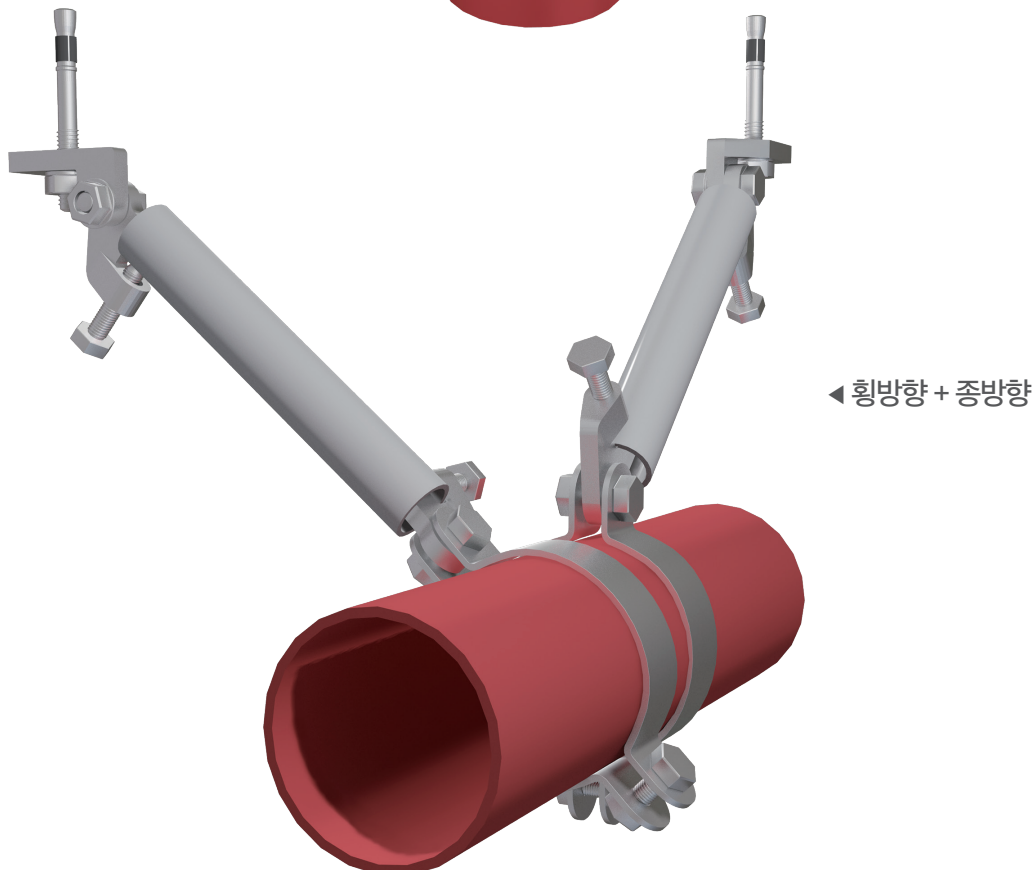
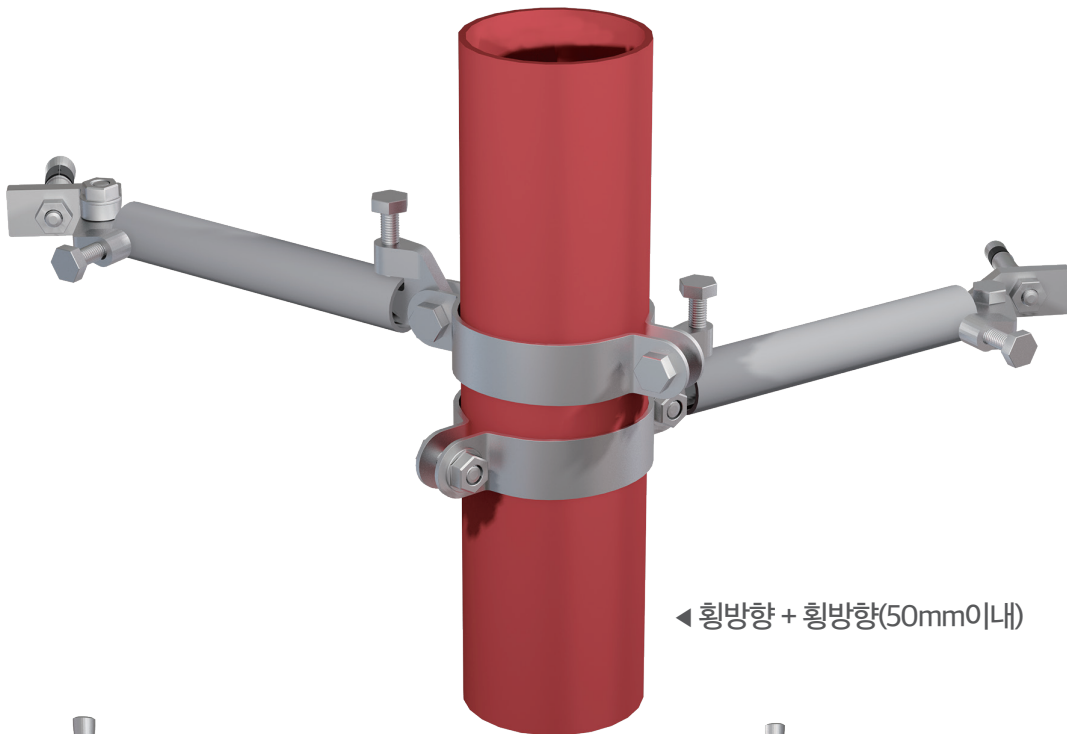
예) 배관에서 슬라브까지 직선거리 1,000mm 기준 : 30도 기준 1.154배 = 1,154mm = 지지대 1,200mm
 45도 기준 1.414배 = 1,414mm = 지지대 1,500mm
 60도 기준 2.000배 = 2,000mm = 지지대 2,000mm



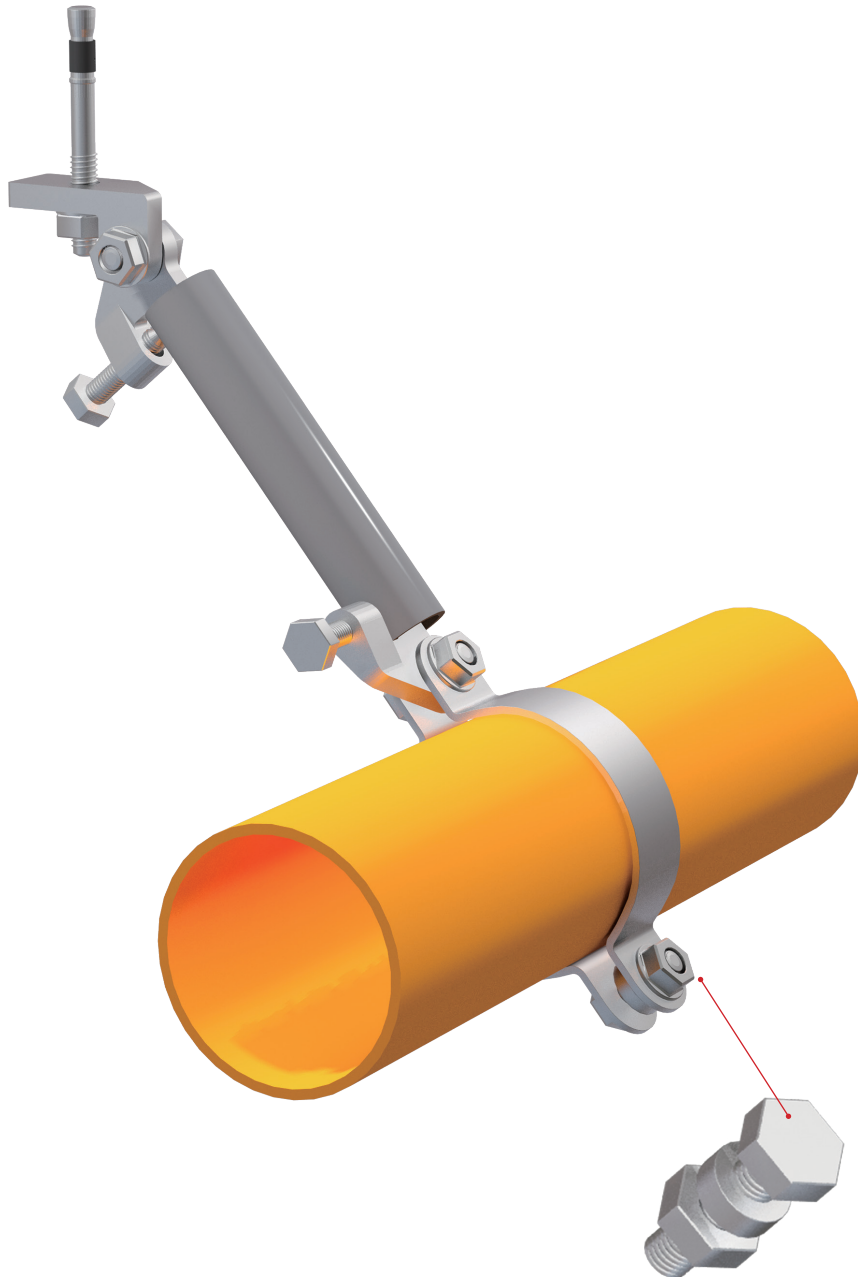
수직 직선배관 흔들림 방지 버팀대(SWKV)

4방향 흔들림 방지 버팀대

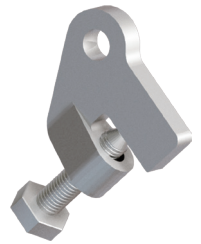
길이 1m를 초과하는 수직직선배관의 최상부에는 4방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하여야 한다.
수직직선배관 4방향 흔들림 방지 버팀대 사이의 거리는 8m를 초과하지 않아야 한다.



횡방향 흔들림 방지 버팀대(SWKL-C, CPVC용)



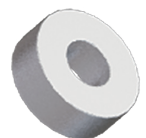
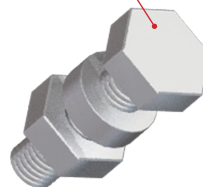
건축물부착장치
(KA 100 + KD 101)



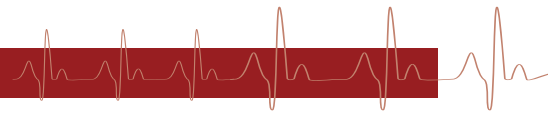
배관연결장치어댑터
(KD 101)



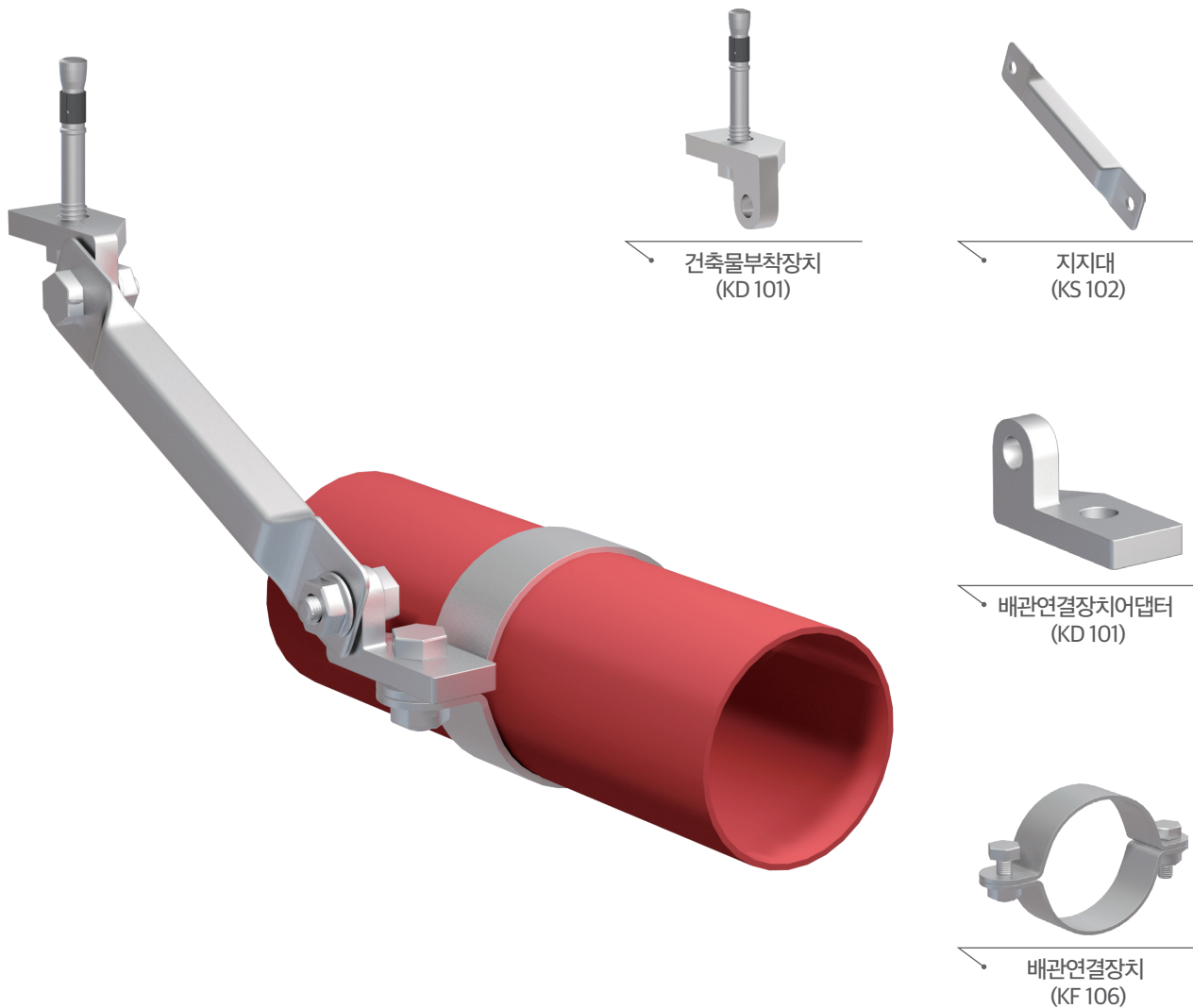
배관연결장치
(KF 106)



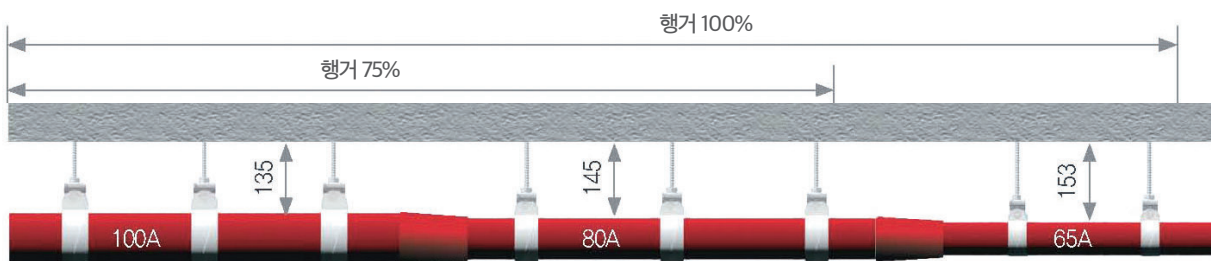
CPVC 전용 와셔



종방향 흔들림 방지 버팀대(SWKP-S, 저충고형)



종방향(저충고형)흔들림 방지 버팀대 설치기준



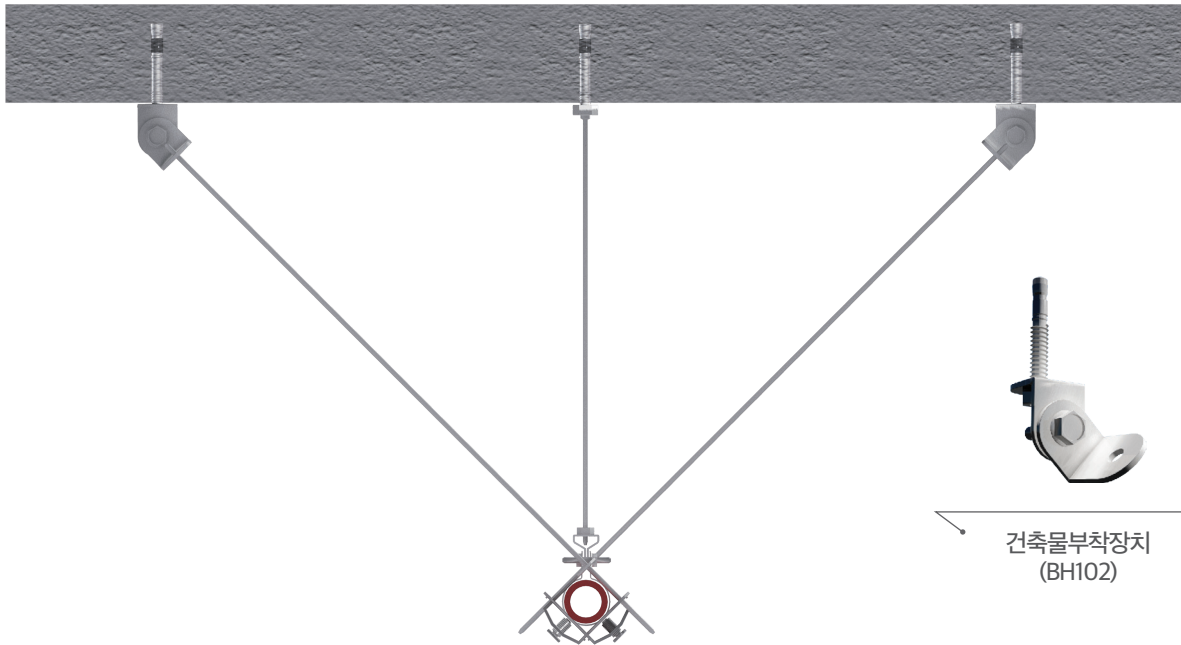
제9조 (흔들림 방지 버팀대)

9. 교차배관 및 수평주행배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 횡방향 흔들림 방지 버팀대를 설치하지 않을 수 있다.

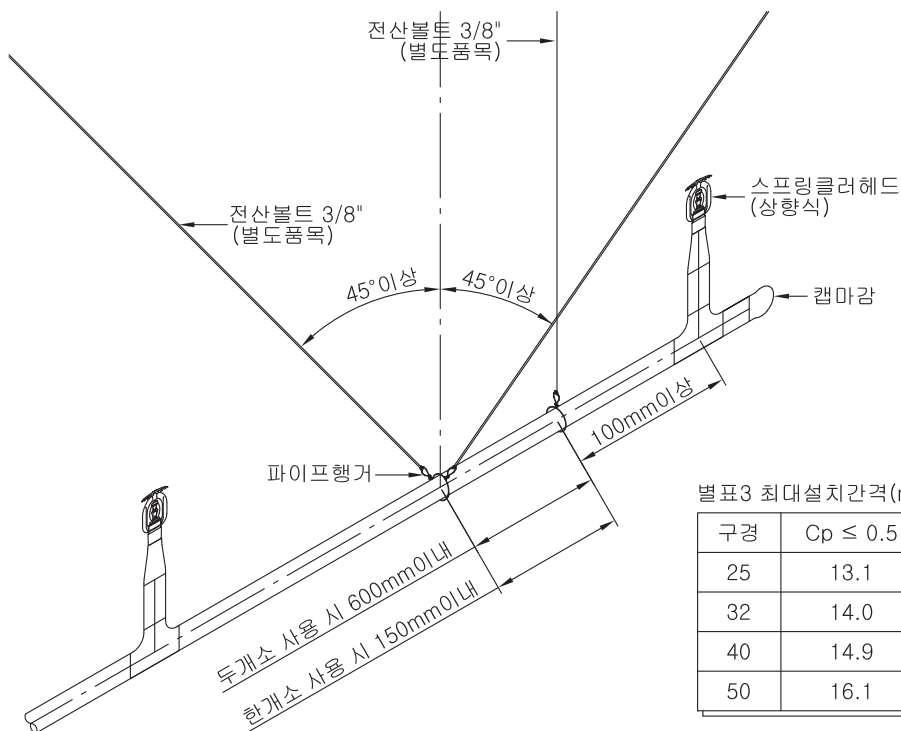
- 가. 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150m 이내일 것
- 나. 배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 가목의 기준을 만족할 것
- 다. 교차배관 및 수평주행배관에 연속하여 설치된 행가는 가목의 기준을 연속하여 초과하지 않을 것
- 라. 지진계수(Cp)값이 0.5 이하일 것
- 마. 수평주행배관의 구경은 150mm 이하이고, 교차배관의 구경은 100mm 이하일 것
- 바. 행가는 「스프링클러설비의 화재안전기준」 제8조제13항에 따라 설치할 것

가지관 흔들림 방지 버팀대 (SWBH)

가지배관 고정장치(환봉타입)



건축물부착장치
(BH102)



빔클램프
(가지관, SWBS35)

파이프행거
(BH101)
(25A, 32A, 40A, 50A)

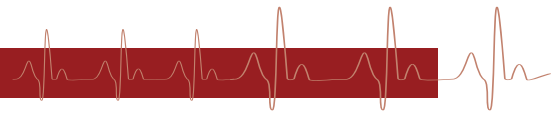
별표3 최대설치간격(m)

구경	Cp ≤ 0.5
25	13.1
32	14.0
40	14.9
50	16.1

제13조(가지배관 고정장치 및 헤드)

* 슬라브에서 배관 상단까지 530mm미만 1개소 적용

1. 가지배관에는 별표3의 간격에 따라 고정장치를 설치한다.
2. 환봉타입 고정장치는 행가로부터 150mm 이내에 설치한다. 단 양쪽에 두 개의 버팀대로 설치한 경우는 600mm 이내에 설치한다.
3. 가지배관에 설치되는 행가가 다음 각 목의 기준을 모두 만족하는 경우 고정장치를 설치 하지 아니할 수 있다.
 - 가. 건축물 구조부재 고정점으로부터 배관 상단까지의 거리가 150mm 이내일 것.
 - 나. 가지배관에 설치된 모든 행가의 75% 이상이 가목의 기준을 만족할 것.
 - 다. 가지배관에 연속하여 설치된 행가는 가목의 기준을 연속하여 초과하지 않을 것.



가압송수장치 내진 스토퍼



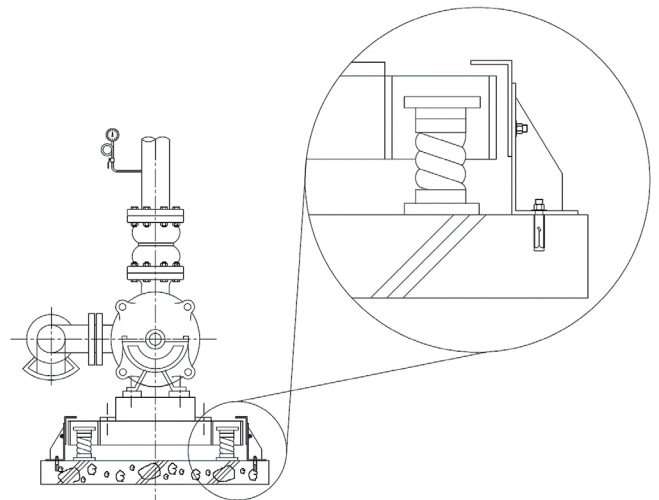
PST-600(4,000N)
충압펌프용



PST-14,000(14,000N)
주펌프용

설치 참고 사항

- 받침대 위치 조정으로 편안한 시공성
- 펌프의 이동 및 전도 방지용으로 사용
- 방진 가대에서 최소한 3mm이상에서 6mm이하를 유지하여 설치 (펌프의 진동으로 부터 나사 풀림 방지)



MEMO



주식회사 선우엔지니어링
Sunwoo Engineering Co., Ltd.

| 공 장 | 경기도 화성시 팔탄면 노하리 621-50번지
| 본 사 | 경기도 안양시 동안구 흥안대로 415(평촌동 두산벤처다임426호)
| 문의전화 | 031-478-3735