# Contents

## 내 진 제 품


Product Contents --- 01 Page
내진설계기준 [국민안전처 고시 제2015-138호] --- 02~04 Page
횡방향 흔들림방지 버팀대 U-BOLT TYPE [SHNB SU01] --- 05~06 Page
횡방향 흔들림방지 버팀대 RISER TYPE [SHNB RC01] --- 07~08 Page
종방향 흔들림방지 버팀대 RISER TYPE [SHNB RC01] --- 09~10 Page
횡방향 흔들림방지 버팀대 RISER TYPE [SHNB RC02] --- 11~12 Page
종방향 흔들림방지 버팀대 RISER TYPE [SHNB RC02] --- 13~14 Page
횡방향 흔들림방지 버팀대 RISER TYPE [SHNB RC03] --- 15~16 Page
종방향 흔들림방지 버팀대 RISER TYPE [SHNB RC03] --- 17~18 Page
횡방향 흔들림방지 버팀대 U-BAND TYPE [SHNB UB01] --- 19~20 Page
입상관 4방향 흔들림방지 버팀대 [SHNB SU01 SHNB RC01] --- 21 Page
가지관 고정대 [링행거,크레비스 행거] --- 22 Page
내진 소화전 고정지지대 --- 23 Page
내진 더블2단 셋트앙카 --- 24 Page
내진 스토퍼 --- 25 Page
조립식찬넬 내진가대 시스템 --- 26 Page
한국소방산업기술원 KFI 인증서 --- 27~28 Page


## 특수도장 전산볼트


성화 특수도장 전산볼트란 소개 --- 29 Page
시험성적서 --- 30 Page
장 · 단점 비교 --- 31~32 Page
전착도장의 소개 및 공정 --- 33~34 Page



사업자등록증 --- 35 Page
공장등록증 --- 36 Page
벤처기업확인서 --- 37 Page
iso 인증서 --- 38 Page
ks제품인증서 --- 39 Page


SHNb 성화내진-전착볼트(주)

# Product Contents

## 횡방향 흔들림 방지 버팀대

05P
U-BOLT TYPE
(SHNB SU-횡)

07P
RISER TYPE
(SHNB RC-횡)

11P
RISER TYPE
(SHNB RC2-횡)

19P
U-BAND TYPE
(SHNB UB1-횡)


## 종방향 흔들림방지 버팀대

15P
RISER TYPE
(SHNB RC3-횡)

09P
RISER TYPE
(SHNB RC1-종)

13P
RISER TYPE
(SHNB RC2-종)

17P
RISER TYPE
(SHNB RC3-종)


## 입상관 4방향 버팀대

21P
U-BOLT TYPE
(SHNB SU1-4WAY)

21P
RISER TYPE
(SHNB RC1-4WAY)


## 가지관 고정대

22P
링행거 TYPE
(SHNB RH1)

22P
크레비스 행거
(SHNB CH1)


## 소화전 고정지지대, 스토퍼, 내진 더블셋트 앙카

23P

25P

25P

24P

# 내진설계기준 [국민안전처 고시 제2015-138호]

## ■ 내진설계 적용 대상

- 〔건축법 시행령〕 제32조에 따른 확인대상

1) 3층 이상인 건축물 2) 연면적 500㎡ 이상인 건축물 3) 높이가 13m 이상인 건축물 4) 처마높이가 9m이상인 건축물 5) 기둥과 기둥 사이의 거리가 10m 이상인 건축물 6) 국토교통부령으로 정하는 지진 구역안의 건축물 7) 국가적 문화유산으로 보존할 가치가 있는 건축물로서 국토부령으로 정하는 것 8) 동 시행령 제2조 제18호 가목 및 다목의 건축물

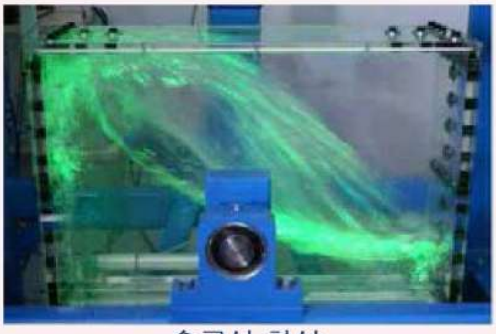
## ■ 내진설계 적용 범위

- 〔화재예방, 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령〕
제15조의2에 따른 옥내소화전설비, 스프링클러설비, 물분무등소화설비

1) 옥내소화전 : 가압송수장치, 입상배관, 주배관
2) 스프링클러 : 가압송수장치, 입상배관, 수평주행배관, 교차배관, 65mm이상 가지배관(횡버팀대에 한함)
3) 물분무등소화설비 : 가스계소화설비 저장용기의 고정
4) 각 설비의 성능시험배관, 배수배관, 지중매설배관, 가설건축물은 설치제외

## ■ 소화수조 및 저수조 설치 기준

1) 슬로싱 현상을 방지하기 위하여 수조내부에 방파판 설치
2) 방파판은 종방향 및 횡방향으로 설치
3) 하나의 구획부에 2개이상의 방파판을 설치하는 경우 버팀대설치
4) 지진에 의하여 손상되거나 과도한 변위가 발생하지 말 것
(건축물과 일체로 타설되는 수조제외)

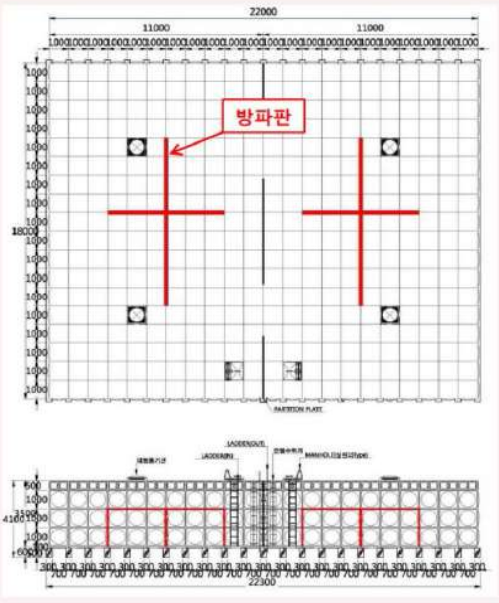


슬로싱 현상

● 방파판 설치기준

- 두께 1.6mm 이상의 강철판 또는 동등이상의 강도 · 내열성 및 내식성이 있는 금속성의 것. 방파판의 재질은 수조의 재질에 따라 달라질 수 있음
- 수조의 중앙을 기준으로 동서남북 4방향으로 각 방향 길이의 ½이상, 높이는 수조 높이의 ½ 이상으로 설치
- 지진에 의한 손상 및 변위 방지를 위해 수조의 고정이 필요함
- 수조의 고정을 위한 앙카볼트등에 대한 검토가 필요함

※ 콘크리트 및 철근콘크리트조로 건축물과 일체로 설치된 소화수조에 대해서는 건축구조해석에서 안전성을 검토한 경우에 대해서는 내진조치(방파판 설치) 대상에서 제외할 수 있다. 건축 후 콘크리트 수조를 별도로 제작하는 경우에는 지진시 안정성을 검토하여야 한다.



# 내진설계기준 [국민안전처 고시 제2015-138호]

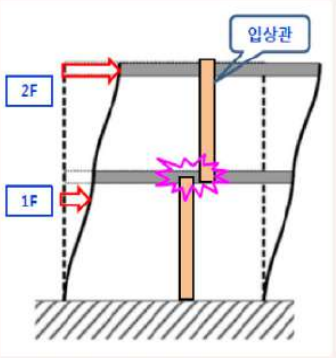
## ■ 가압송수장치 설치 기준

1) 가압송수장치에 방진지지장치가 있는 경우 내진 스토퍼를 설치할 것
2) 스토퍼 선정 : 수평지진하중 이상을 견딜수 있는 제품으로 선정할 것
3) 앵커볼트의 설치
   - 가동중량(WP) 1,000kg 이하일 경우 12mm이상, 근입깊이 100mm
   - 가동중량(WP) 1,000kg 이상일 경우 20mm이상, 근입깊이 100mm
4) 가압송수장치의 펌프와 연결 입상배관 : 배관에 대한 내진설계 적용 (4방향 버팀대 적용)

## ■ 지진분리이음 설치 기준

**※ 배관의 차등움직임을 이용하여 지진시 발생하는 진동에 의한 파손을 방지**

1) 모든 입상관의 상/하 단부의 0.6m이내에 설치함
2) 길이 0.9m미만은 생략가능, 0.9m~2.1m 사이의 입상배관은 1개설치
3) 2층 이상인 건물인 경우 바닥으로 부터 0.3m, 천정으로부터 0.6m이내 설치함
4) 천정아래 신축이음쇠를 입상관 연결부보다 높이 설치한 경우 연결부 0.6m이내
5) 중간지지부가 있는 경우에는 지지부 윗부분 및 아래부분으로 부터 0.6m이내
6) 신축이음쇠(그루브형 커플링)는 유동식(Flexible) 커플링 사용
7) 진행방향(축방향)으로의 신축과 진행직각방향으로 최소한 1°이상의 변형(각)이 가능하여야 한다.




## ■ 이격거리 (Clearance) 기준

1) 벽, 바닥, 기초를 관통하은 모든 배관 주위
   (입상관, 수평주행배관, 교차배관, 가지배관, 배수관, 송수구 배관등의 주위)
2) 관통구 및 배관슬리브의 구경 기준
   - 25mm이상 100mm미만 : 배관구경 + 50mm
   - 100mm이상 : 배관구경 + 100mm
   - 방화구획 관통 시 방화성능이 있는 신축성 물질로 충진
3) 설치제외 기준
   - 벽, 바닥, 기초의 각 면에서 30cm이내에 신축이음쇠가 있는 경우
   - 내화성능이 요구되지 않는 석고보드 또는 부서지기 쉬운 부재를 관통하는 배

## ■ 지진분리장치 설치 기준

1) 건축물의 인입배관 부분에 설치
2) 4방향 변위를 모두 수용할 수 있어야 함
3) 지진분리장치 1.8m이내에 4방향 버팀대 설치
4) 버팀대는 지진분리장치 자체에 설치 불가

# 내진설계기준 [국민안전처 고시 제2015-138호]

## ■ 입상관 설치 기준 [4방향 버팀대]

1) 길이 1M를 초과하는 주배관의 최상부
2) 입상관 최상부 4방향 버팀대가 수평배관에 부착된 경우 입상관의 중심으로부터 0.6M이내 설치
3) 4방향 버팀대 사이의 거리는 8M를 초과하지 않아야 한다
4) 입상관상의 관 연결부에는 4방향 버팀대 생략가능

4방향 흔들림방지 버팀대

U-BOLT형 (SU01)　　RISER형 (RC01)

## ■ 횡방향 버팀대 설치 기준

1) 주배관 및 교차배관은 구경에 관계없이 설치함
2) 가지배관은 배관구경 65mm이상인 배관에 설치함
3) 버팀대 간격은 중심선에서 최대12M를 초과하지 않는다
4) 마지막 버팀대와 배관 단부사이 거리는 1.8M를 초과하지 않는다
5) 설계하중은 수평 주행배관, 교차배관, 가지배관을 포함하여 계산

## ■ 종방향 버팀대 설치 기준

1) 버팀대 간격은 중심선에서 최대 24M를 초과하지 않는다
2) 마지막 버팀대와 배관 단부사이 거리는 12M를 초과하지 않는다
3) 수평주행배관 및 교차배관에 한하여 지진하중을 산정한다
4) 길이 3.7m미만의 배관은 인접한 버팀대로 지지가능
5) 0.6m이내 횡방향버팀대는 종방향 버팀대로 사용 가능함

## ■ 가지관 고정대 설치 기준

1) 가지관 말단헤드에 설치된 행거로부터 0.6m이내(고정와이어) 0.15m이내(고정대 방식)에 설치한다.
2) 헤드는 천장이나 보 등과 충돌하지 않도록 10cm이상 이격하여 설치한다.
3) 가지관 상부와 천정사이 설치된 행거의 길이가 0.16m이내이고, 수직방향에서 45'이상의 각도로 설치된 행거로 고정된 가지배관은 면제가능

## ■ 함 설치 기준

1) 함은 지진 시 개폐에 장애가 발생하지 않아야 한다.
2) 노출형 함은 중량 1,000kg 이하인 설비로 분류하여 제5조 제1항에 따라 바닥면에 고정하여야 한다.
3) 비내력벽에는 함을 설치하지 않는다

# 횡방향 흔들림방지 버팀대

KFI 성능인정제품

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중

## 재 질 / 특 성

형　　식 : 횡방향 버팀대 (유볼트타입)

제품코드 : SHNB SU-횡

재　　료 :
- 건축물부착장치: S45C (단조)
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 S10C
- 배관연결장치 어댑터: S45C (단조)
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 조립시간 단축 (조립이 간편하다)
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)
- 유볼트 클램프(배관연결장치 어댑터)의 설치 공간별로 고정볼트 체결홈 선택사용 (지하층 배관설치시 상단홈 체결, 지상층 천정고 협소시 측면홈 체결 사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB01

배관연결장치/어댑터
SHNB SU01

지 지 대
SHNB BR01

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경 시스템배관(지지대) | 정격하중 (N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB SU01 | 50A~150A(25A) | 7,117 | 5,338 | 7,548 | 8,245 | 10,676 |

# U-BOLT TYPE [SHNB SU01]

## 장 점

1

15° 간격 눈금표기

2

세대,복도설치시

지하층 설치시

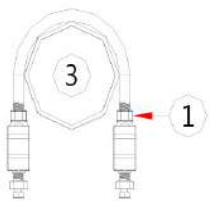
3

풀림가능

## 구 성

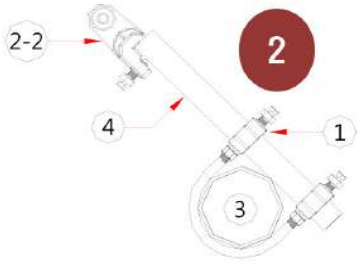
## 설 치 순 서

1



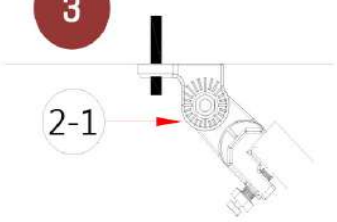

1. 소방배관(3)에 배관연결장치(1) 및 배관연결장치 어댑터 설치

2



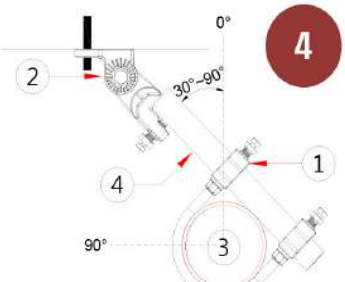

2. 지지대(4)를 배관연결장치어댑터(1)에 삽입후 배관연결장치 어댑터(2-2)에 체결

3




3. 건축물부착장치(2-1)의 눈금을 통해 각도확인후 건축물에 앙카볼트 및 건축물부착장치(2-1)설치

4




4. 전단볼트 전단 고정 및 고정볼트(2) 조임

# 횡방향 흔들림방지 버팀대

KFI 성능인정제품

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중

## 재 질 / 특 성

형 식 : 횡방향 버팀대 (라이저타입)

제품코드 : SHNB RC1-횡

재 료 :
- 건축물부착장치: S45C (단조)
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 SS275
- 배관연결장치 어댑터: S45C (단조)
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특 징 :
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB01

배관연결장치/어댑터
SHNB RC01

지 지 대
SHNB BR01

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경<br>시스템배관(지지대) | 정격하중<br>(N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB RC01 | 50A~150A(25A) | 7,117 | 5,338 | 7,548 | 8,245 | 10,676 |

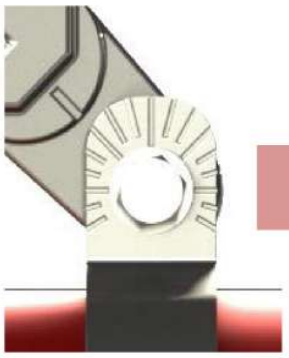
# RISER TYPE (SHNB RC01)

## 장 점

1

15° 간격 눈금표기

2



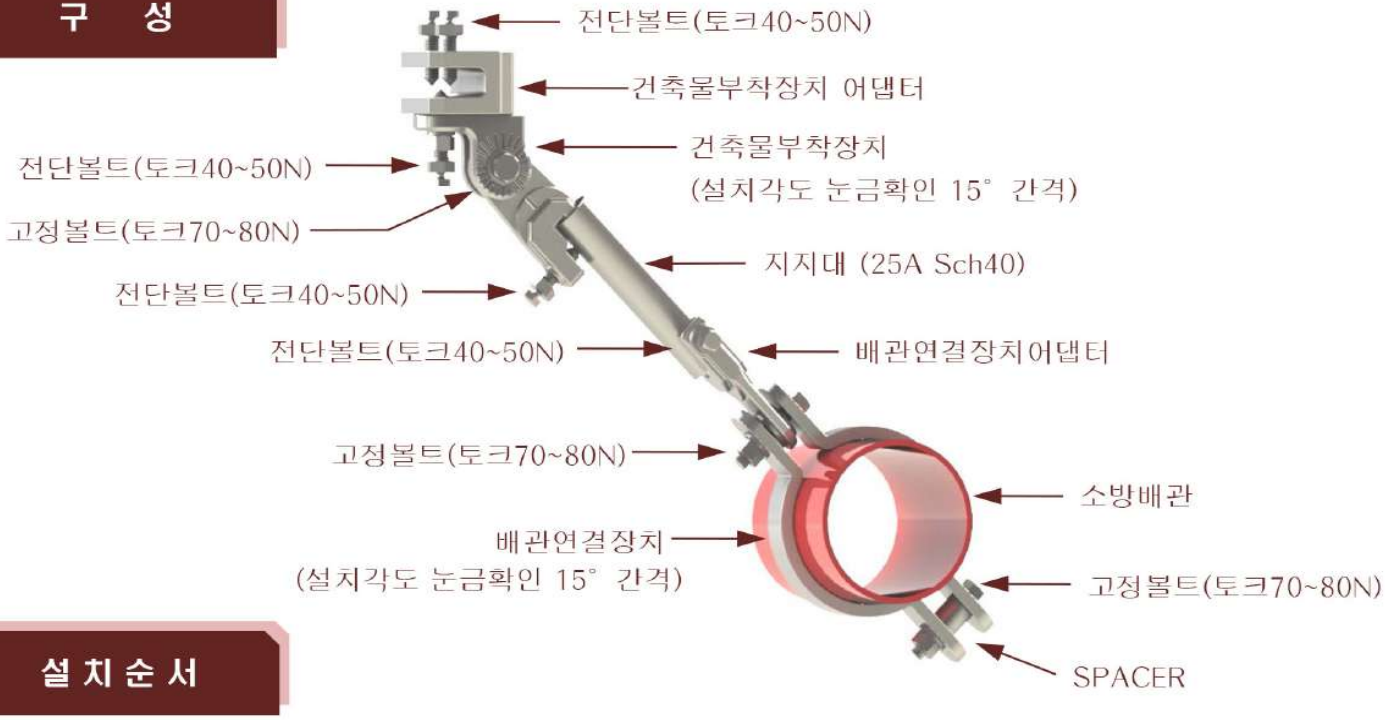
15° 간격 눈금표기

배관연결장치

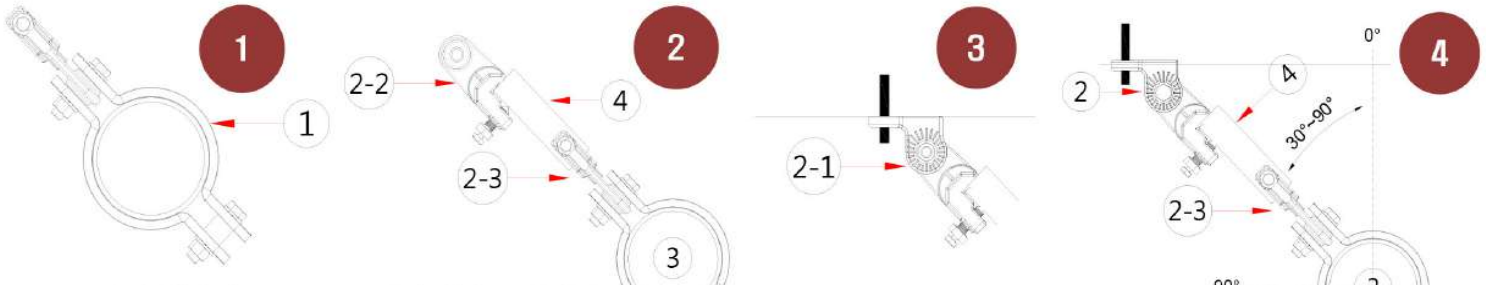
3

풀림가능

## 구 성




## 설 치 순 서




1. 소방배관(3)에 배관연결장치(1) 및 배관연결장치 어댑터 설치

2. 지지대(4)를 배관연결장치어댑터(2-3) 에 삽입후 배관연결장치 어댑터(2-2) 에 체결

3. 건축물부착장치(2-1)의 눈금을 통해 각도확인후 건축물에 앙카볼트 및 건축물부착장치(2-1)설치

4. 전단볼트 전단 고정 및 고정볼트 조임

# 종방향 흔들림방지 버팀대

KFI 성능인정제품

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중

## 재 질 / 특 성

형　　식 : 종방향 버팀대 (라이저타입)

제품코드 : SHNB RC1-종

재　　료 :
- 건축물부착장치: S45C (단조)
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 SS275
- 배관연결장치 어댑터: S45C (단조)
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB01

배관연결장치/어댑터
SHNB RC01

지 지 대
SHNB BR01

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경<br>시스템배관(지지대) | 정격하중<br>(N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB RC01 | 50A~150A(25A) | 7,117 | 5,338 | 7,548 | 8,245 | 10,676 |

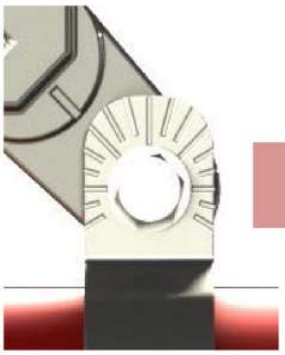
# RISER TYPE (SHNB RC01)

## 장 점

1

15° 간격 눈금표기

2



15° 간격 눈금표기

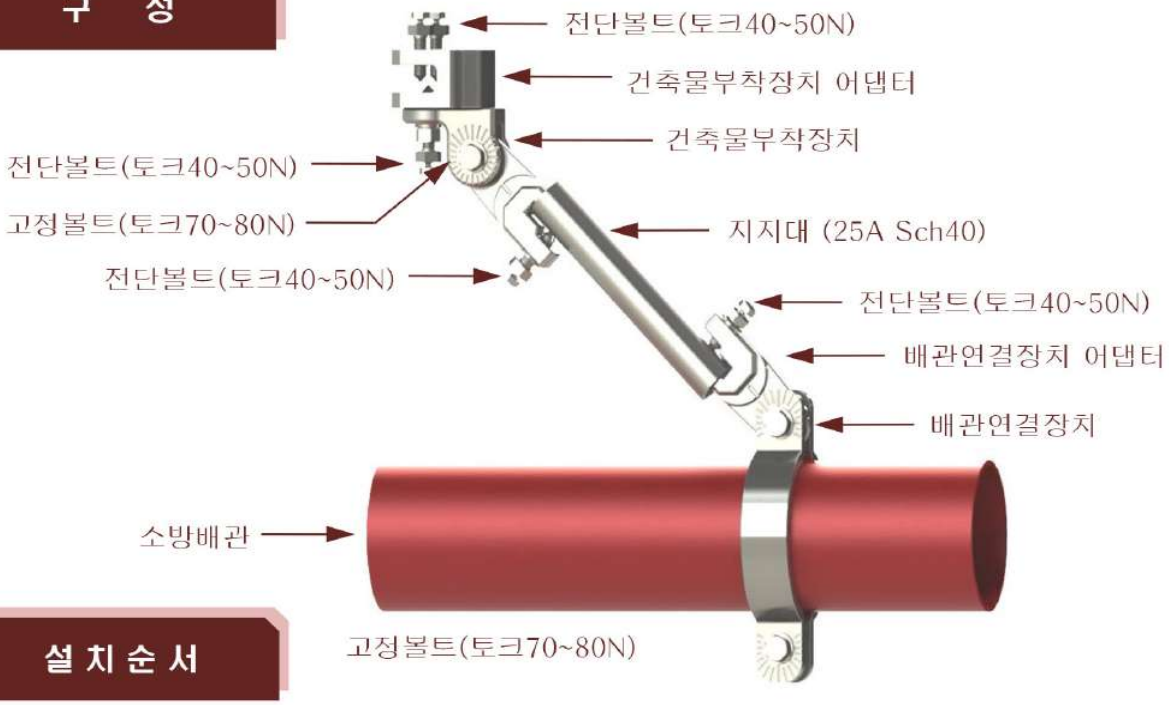
배관연결장치

3

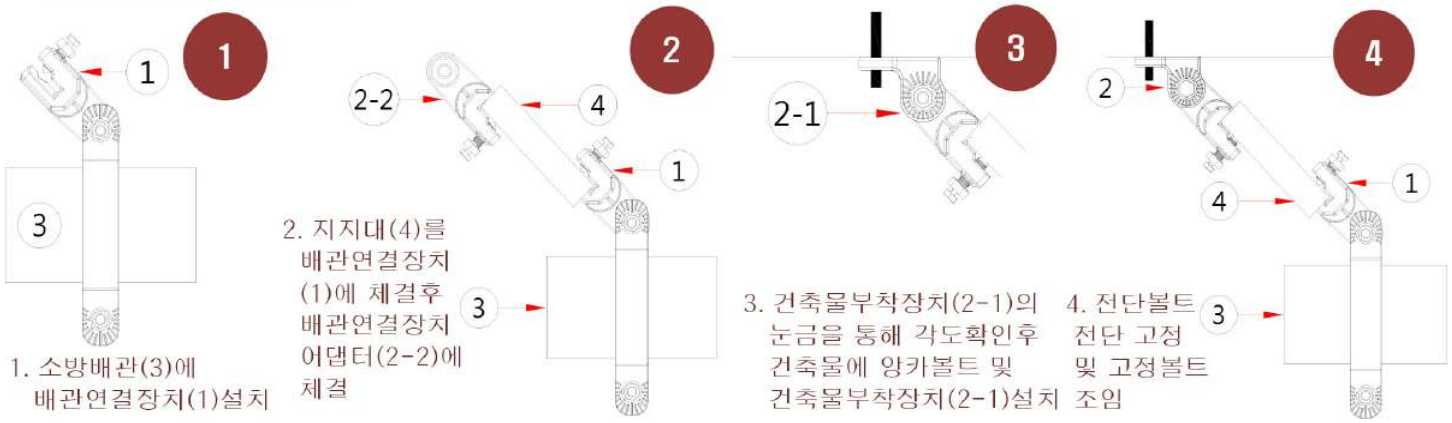
전 단

풀림가능

## 구 성




## 설 치 순 서




1. 소방배관(3)에 배관연결장치(1)설치

2. 지지대(4)를 배관연결장치(1)에 체결후 배관연결장치 어댑터(2-2)에 체결

3. 건축물부착장치(2-1)의 눈금을 통해 각도확인후 건축물에 앙카볼트 및 건축물부착장치(2-1)설치

4. 전단볼트 전단 고정 및 고정볼트 조임

# 횡방향 흔들림방지 버팀대

KFI 성능인정제품

디자인 특허
출 원 중

## 재 질 / 특 성

형　　식 : 횡방향 버팀대 (라이저타입2)

제품코드 : SHNB RC2-횡

재　　료 :
- 건축물부착장치: 압연강재 SPHC
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 SPHC
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 배관연결장치 어댑터 없이 타공지지대를 배관연결장치에 직접 체결
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB02

배관연결장치
SHNB RC02

지 지 대
SHNB BR02

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

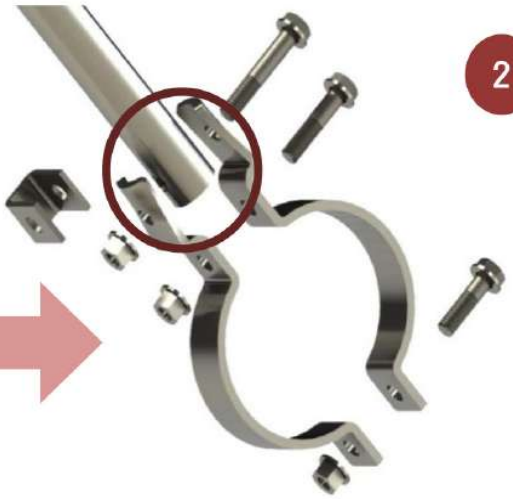
| 모 델 명 | 배 관 경<br>시스템배관(지지대) | 정격하중<br>(N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB RC02 | 65A~100A(25A) | 4,448 | 3,336 | 4,718 | 5,778 | 6,672 |

# RISER TYPE (SHNB RC02)

## 장 점

1

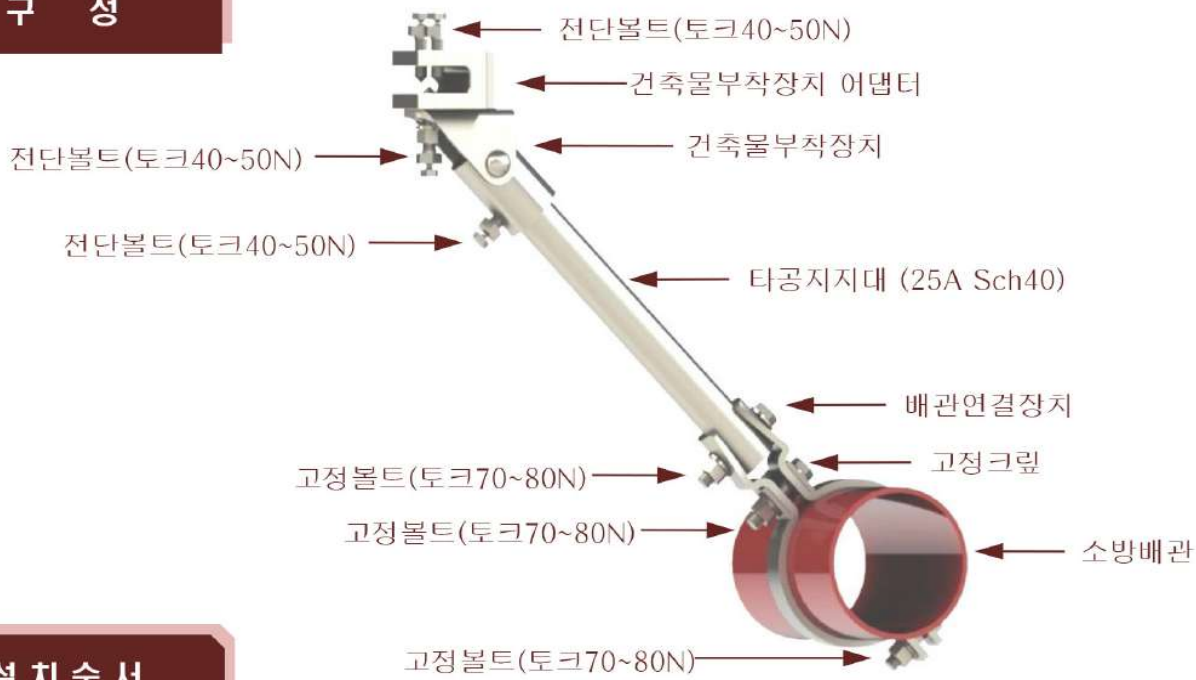
타공지지대



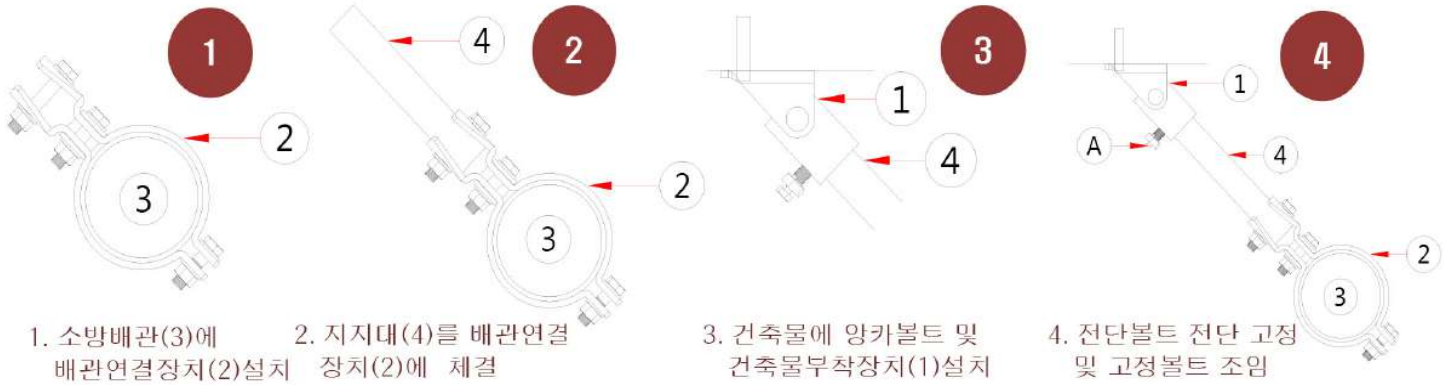
2

풀림가능

## 구 성




## 설 치 순 서




1. 소방배관(3)에 배관연결장치(2)설치

2. 지지대(4)를 배관연결장치(2)에 체결

3. 건축물에 앙카볼트 및 건축물부착장치(1)설치

4. 전단볼트 전단 고정 및 고정볼트 조임

# 종방향 흔들림방지 버팀대

KFI 성능인정제품

디자인 특허
출 원 중

## 재 질 / 특 성

형　　식 : 종방향 버팀대 (라이저타입2)

제품코드 : SHNB RC2-종

재　　료 :
- 건축물부착장치: 압연강재 SPHC
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 SPHC
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 배관연결장치 어댑터 없이 타공지지대를 배관연결장치에 직접 체결
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB02

배관연결장치
SHNB RC02

지 지 대
SHNB BR02

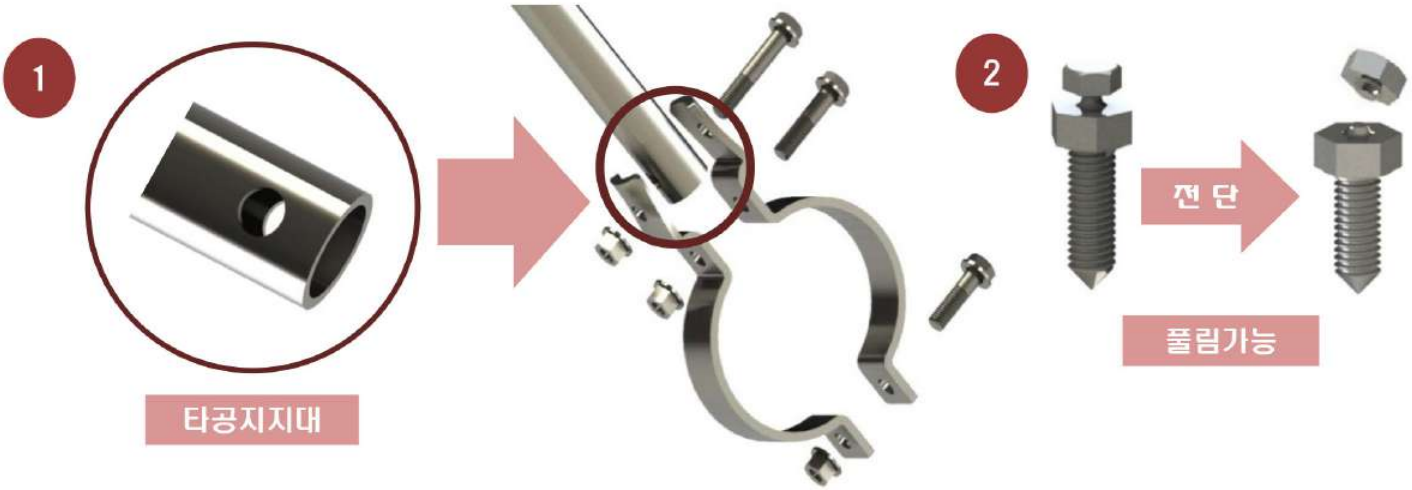
건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

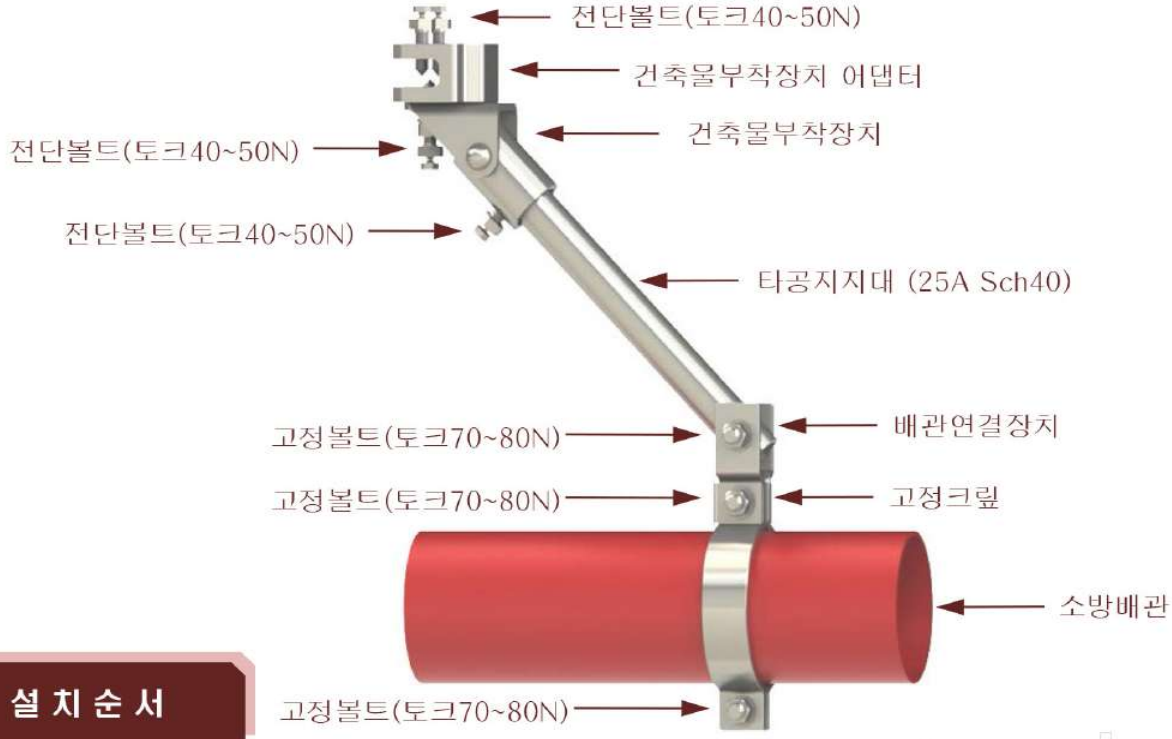
## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경<br>시스템배관(지지대) | 정격하중<br>(N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB RC02 | 65A~100A(25A) | 4,448 | 3,336 | 4,718 | 5,778 | 6,672 |

# RISER TYPE (SHNB RC02)

## 장 점




## 설 치 순 서

1. 소방배관(3)에 배관연결장치(2)설치

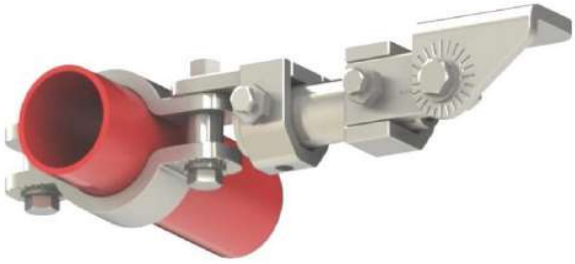
2. 지지대(4)를 배관연결 장치(2)에 체결

3. 건축물에 앙카볼트 및 건축물부착장치(1)설치

4. 전단볼트 전단 고정 및 고정볼트 조임

# 횡방향 흔들림방지 버팀대

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중



## 재 질 / 특 성

형　　식 : 횡방향 버팀대 (라이저타입3)

제품코드 : SHNB RC3-횡

재　　료 :
- 건축물부착장치: 압연강재 SPHC
- 배관연결장치: 압연강재 SS275
- 배관연결장치 어댑터: 압연강재 SPHC
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 세대천정 내부에 설치가 가능하도록 설치 높이 최소화 (배관외경+20mm)
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB03

배관연결장치/어댑터
SHNB RC03

지 지 대
SHNB BR01

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경<br>시스템배관(지지대) | 정격하중<br>(N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB RC03 | 40A~100A(25A) | 4,448 | 3,336 | 4,718 | 5,778 | 6,672 |

# RISER TYPE (SHNB RC03)

## 장 점

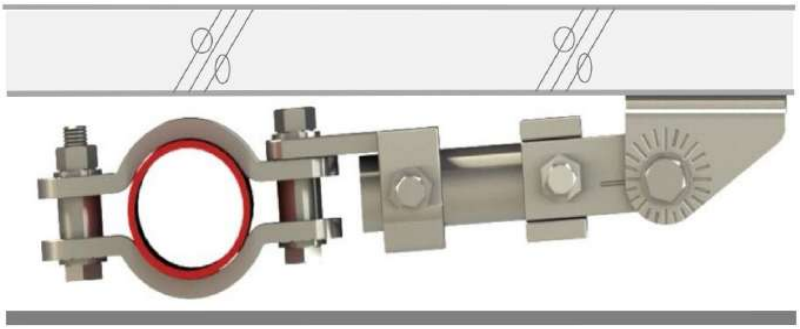
1

15° 간격
눈금표기

con'c

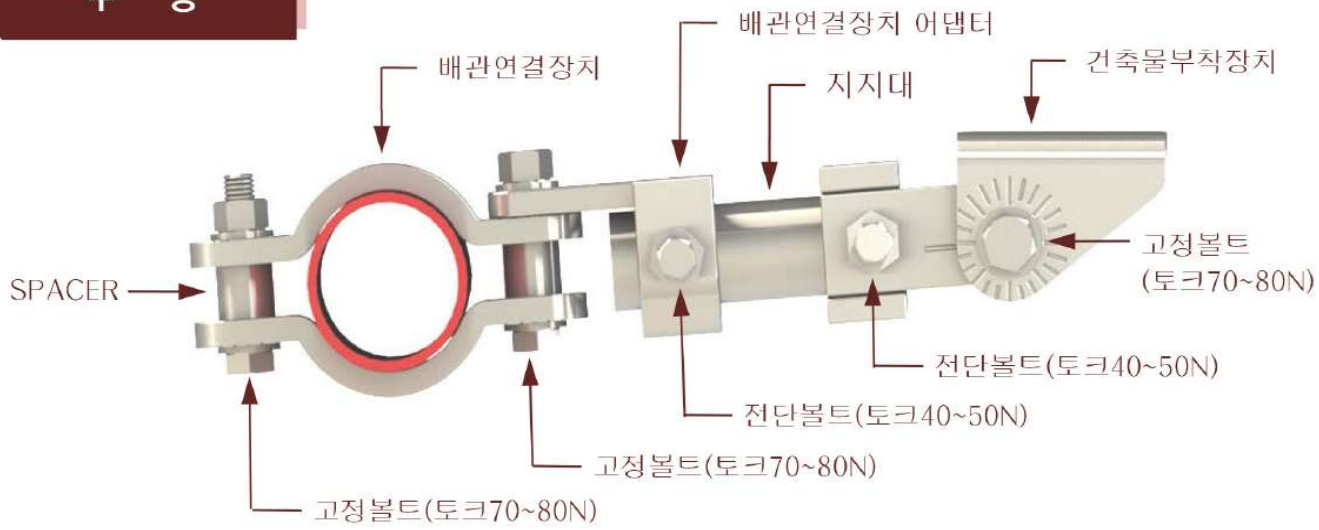
세 대
천 정
내 부

천정마감



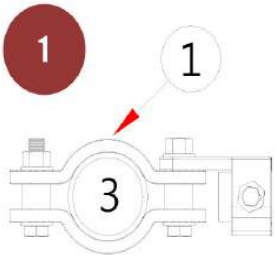
2 세대천정 내부설치
(배관외경+20mm)

## 구 성



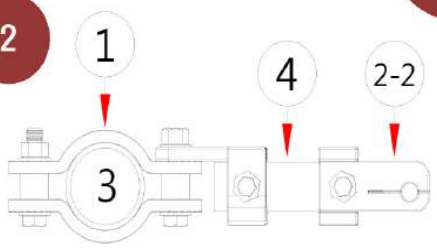

## 설치순서

1



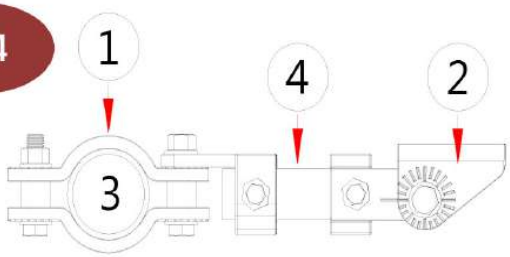

1. 소방배관(3)에
배관연결장치(1)설치

2




2. 지지대(4)를 배관연결장치(1)에 삽입후
배관연결장치어댑터(2-2)에 체결

3, 4




3. 건축물부착장치(2)의 눈금을 통해
각도확인 후 건축물에 앙카볼트 및
건축물부착장치(2)설치
4. 전단볼트 전단고정 및 고정볼트 조임

# 종방향 흔들림방지 버팀대

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중

설치형태 1 (세대내부)
천정내부가 협소한 경우

설치형태 3 (복도천정)
천정내부가 협소한 경우

설치형태 2 (세대내부)

설치형태 4 (복도천정)

## 재 질 / 특 성

형　　식 : 종방향 버팀대 (라이저타입3)

제품코드 : SHNB RC3-종

재　　료 :
- 건축물부착장치: 압연강재 SPHC
- 배관연결장치: 압연강재 SS275
- 배관연결장치 어댑터: 압연강재 SPHC
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 세대천정 내부에 설치가 가능하도록 설치 높이 최소화 (배관외경+20mm)
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후 제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB03

배관연결장치/어댑터
SHNB RC03

지 지 대
SHNB BR01

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경 시스템배관(지지대) | 정격하중 (N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB RC03 | 40A~100A(25A) | 4,448 | 3,336 | 4,718 | 5,778 | 6,672 |

# RISER TYPE (SHNB RC03)

## 장 점

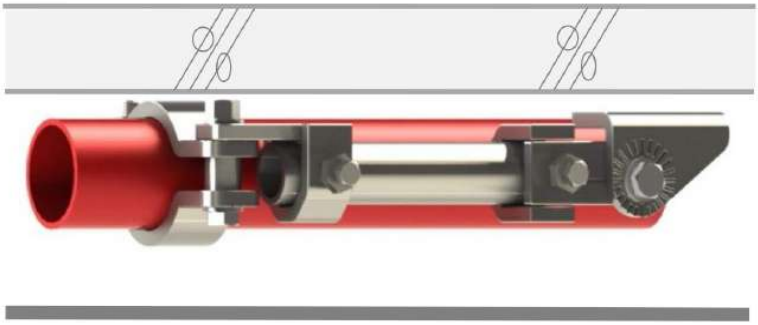
1

15° 간격 눈금표기

con'c

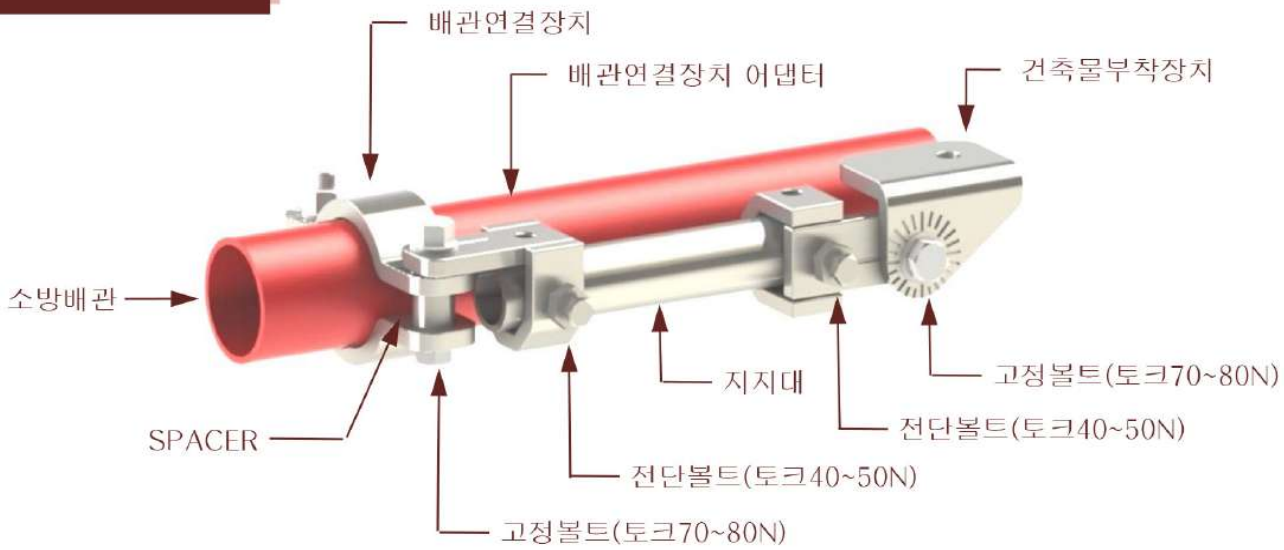
세 대 천 정 내 부

천정마감

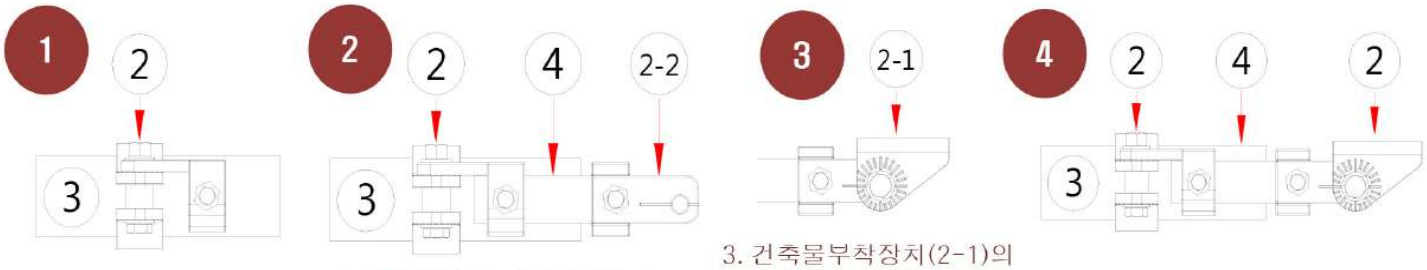


2 세대천정 내부설치 (배관외경+20mm)

## 구 성




## 설 치 순 서




1. 소방배관(3)에 배관연결장치(2)설치

2. 지지대(4)를 배관연결장치 (1)에 체결후 배관연결장치 어댑터(2-2)에 체결

3. 건축물부착장치(2-1)의 눈금을 통해 각도확인후 건축물에 앙카볼트 및 건축물부착장치(2-1)설치

4. 전단볼트 전단고정 및 고정볼트 조임

# 횡방향 흔들림방지 버팀대

## 재 질 / 특 성

형　　식 : 횡방향 버팀대 (유밴드타입)

제품코드 : SHNB UB1-횡

재　　료 :
- 건축물부착장치: S45C (단조)
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 SS275
- 배관연결장치 어댑터: S45C (단조)
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

특　　징 :
- 강한 지진력에도 버틸수 있는 설계가 가능.
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다.
  (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 전단볼트 설치(머리가 전단 될때까지) 후
  제거가능 (전단볼트 하단머리 육각사용)

## 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB01

배관연결장치/어댑터
SHNB UB01

지 지 대
SHNB BR01

건축물부착장치 어댑터
SHNB BC01

## 제 품 사 양

| 모 델 명 | 배 관 경<br>시스템배관(지지대) | 정격하중<br>(N) | 설치각도별 최대하중 N | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 30° | 45° | 60° | 90° |
| SHNB UB01 | 40A~200A(25~40A) | 13,445 | 10,083 | 14,258 | 17,645 | 20,168 |

# U-BANDTYPE (SHNB UB01)

## 장 점

1

15° 간격
눈금표기

2

강한 내진력
설계가 가능

건축물부착장치 -
어댑터 S45C 단조

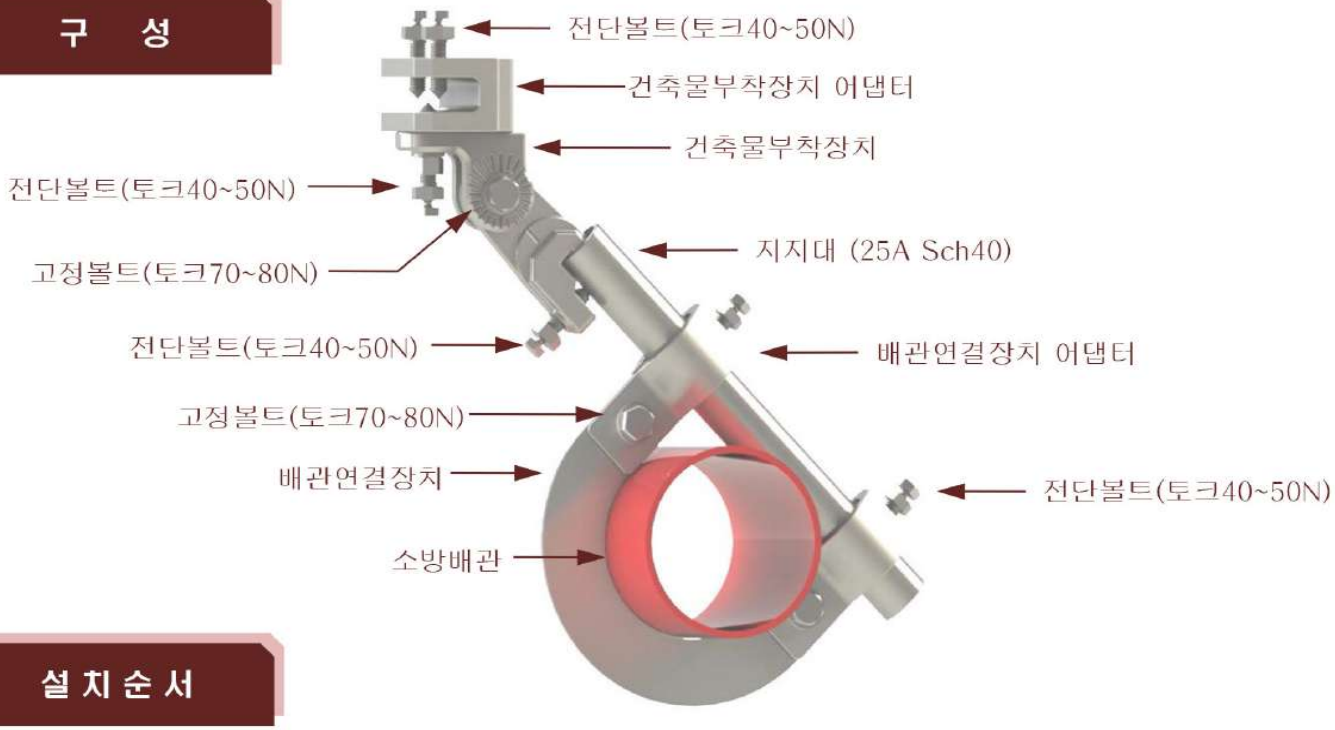
건축물부착장치 -
압연강재 9T

3

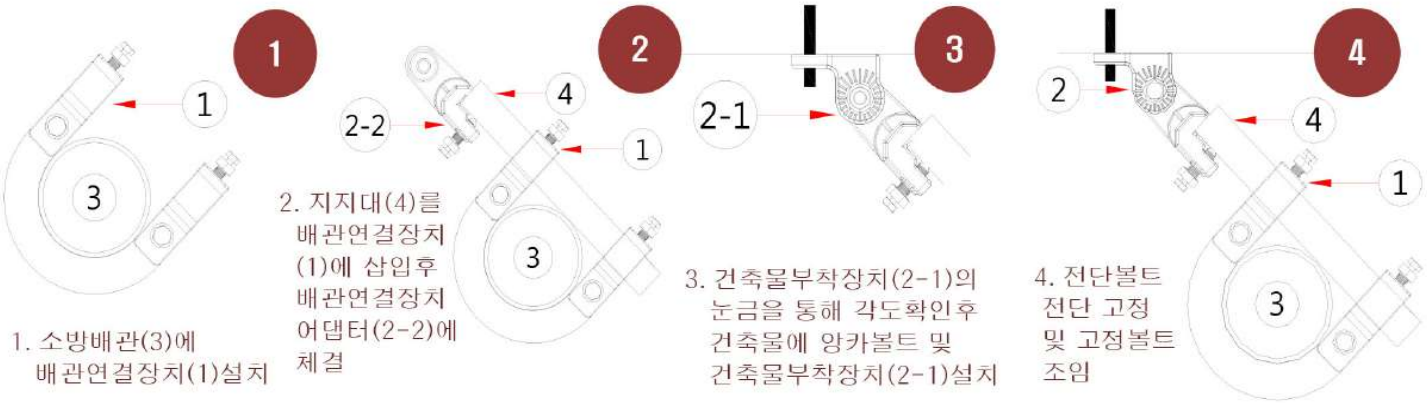
전 단

풀림가능

## 구 성




## 설 치 순 서




1. 소방배관(3)에
배관연결장치(1)설치

2. 지지대(4)를
배관연결장치
(1)에 삽입후
배관연결장치
어댑터(2-2)에
체결

3. 건축물부착장치(2-1)의
눈금을 통해 각도확인후
건축물에 앙카볼트 및
건축물부착장치(2-1)설치

4. 전단볼트
전단 고정
및 고정볼트
조임

# 흔들림방지 버팀대 (입상관용 4방향)

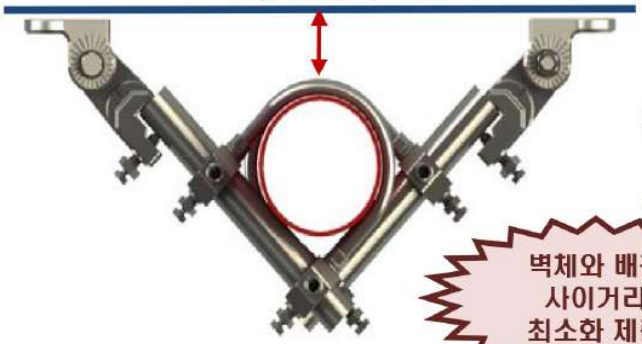
## SHNB SU01 유볼트 타입

형　　식 : 횡방향 버팀대 (유볼트타입)

제품코드 : SHNB SU1-4WAY

재　　료 :
- 건축물부착장치: S45C (단조)
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 S10C
- 배관연결장치 어댑터: S45C (단조)
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

벽 체
설 치




벽체와 배관
사이거리
최소화 제품

바 닥
설 치

### 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB01

배관연결장치
/어댑터
SHNB SU01

## SHNB RC01 라이저 타입

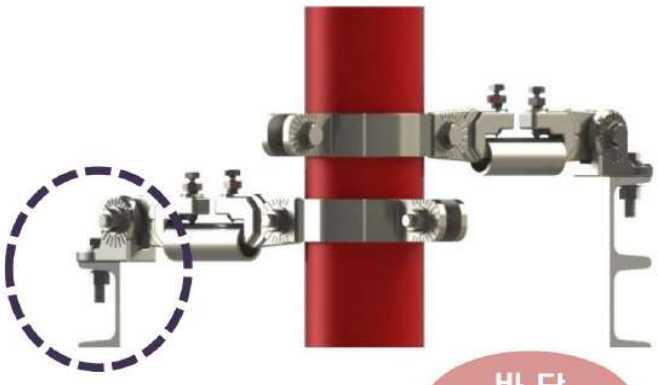
형　　식 : 횡방향 버팀대 (라이저타입)

제품코드 : SHNB RC1-4WAY

재　　료 :
- 건축물부착장치: S45C (단조)
- 건축물부착장치 어댑터: S45C (단조)
- 배관연결장치: 압연강재 SS275
- 배관연결장치 어댑터: S45C (단조)
- 지지대 : 탄소강관 KS D 3562

벽 체
설 치

형강 바닥고정



바 닥
설 치

### 제 품 모 델

건축물부착장치
SHNB WB01

배관연결장치
/어댑터
SHNB RC01

# 가지관 고정대 (링행거, 크레비스행거)

## SHNB RH01 링행거 타입

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중

### 제 질 / 특 성

형 식 : 가지관 고정대 (링행거)
제품코드 : SHNB RH1-링행거

특 징 :
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 링행거의 체결이 용이하도록 분리,체결 방식채택 (특허출원)으로 배관 말단 캡의 간섭발생 없음

### 제 품 모 델

브라켓 SHNB RB01

링행거 SHNB RC01

## SHNB CH01 크레비스행거

크레비스행거
UL 인증제품

### 제 질 / 특 성

형 식 : 가지관 고정대
(크레비스 행거)
제품코드 : SHNB CH1-크레비스

특 징 :
- 설치각도를 육안으로 확인이 가능하다. (15'간격 각도표기로 설치상태 점검용이)
- 크레비스행거 UL인증제품

빔클램프
SHNB BC02

크레비스행거
SHNB CH01

# 내진 소화전 고정지지대 [비내력벽 설치]

## 측면 배관 설치형

실용신안 특허
디자인 특허
출원 중

외함(카바)설치

배관설치

지지대

## 제품특징

★ 비내력벽(건식PD, 조적)에 소화전 및 방수기구함, 양수기함 등의 설치
★ 현장별, 종류별 내함규격에 맞춘 주문 생산납품
★ 볼트조립형 타입으로 시공이 간편
★ 바닥 인서트플레이트 고정방식을 이용한 시공성 증대
★ 마감면(미장, 철판)에 함 위치조정이 가능하도록 SLOT홀 가공됨 (전, 후 25mm 이동가능)
★ 전기배선, 소화배관이 연결이 가능한 홀 가공으로 시공편리성 증대

## 뒷면 배관 설치형

외함(카바)설치

배관설치

지지대

## 제품구성

## 재질 / 규격

| 구분 | 재질 | 제작규격 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 측면배관 설치형 | 각형강관 150x75x3.2t | 현장여건에 따른 주문제작 | 구조기술사 구조검토서 서류제공 |
| 뒷면배관 설치형 | 각형강관 100x50x3.2t | | |

※ 당사에서는 내진소화전 고정 지지대를 생산하고 있으며, 소화전함은 당사에서 생산하지 않습니다.

| 기호 | 명칭 | 기호 | 명칭 |
|---|---|---|---|
| 1 | 소화배관 40A 인입 홀 (80Ø) | 5 | 바닥고정 브라켓 |
| 2 | 소화배관 65A 인입 홀 (100Ø) | 6 | 전기배관 콘넥터 홀 (26Ø, 22Ø) |
| 3 | 전기배선 인입 홀 (100Ø) | 7 | 인서트플레이트 바닥형 (4구) |
| 4 | 수직 고정브라켓 | 8 | 앙폼 바닥 고정구 |

# 내진 더블2단 셋트앙카

## 내진 더블2단 셋트앙카 [SHNB DS01,DS02,DS03]

실용신안 특허
디 자 인 특허
출 원 중

SHNB DS01, DS02

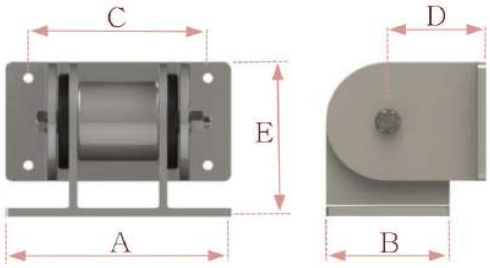


SHNB DS03

| 제품 생산규격 | | | | | | | 허용용량 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 모델번호 | 드릴비트 Ø mm | 앵커길이 L (mm) | 삽입깊이 hef | 피부착두께 tfix | 너트폭 mm | 조임토크 N · m | 인장 kN | 전단 kN | 30° kN | 45° kN | 60° Kn |
| DS 01 | 19 | 120 | 100 | 20 | 19 | 80 | 21.7 | 13.0 | 7.2 | 13.8 | 15.5 |
| DS 02 | 19 | 80 | 60 | 20 | 19 | 80 | 21.7 | 13.0 | 7.2 | 13.8 | 10.5 |
| DS 03 | 19 | 50 | 40 | 10 | 19 | 80 | 11.5 | 13.0 | 4.7 | 10.3 | 10.5 |

# 내진 스토퍼

## 지진 완충기 [ST-A]

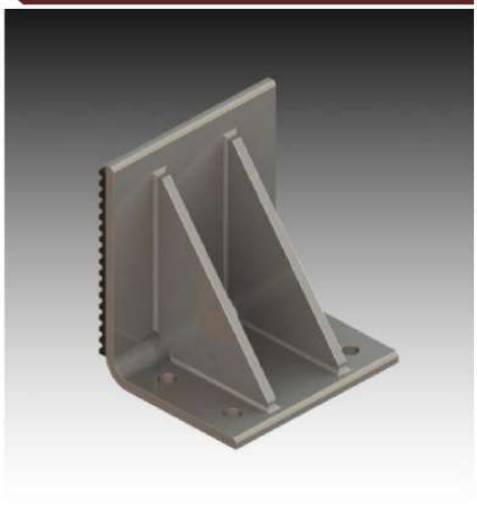


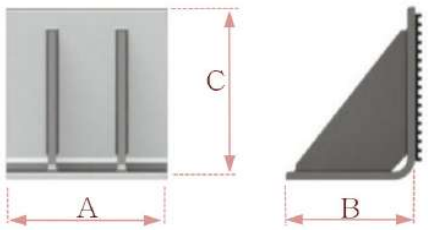

| 기호 | 허용하중 kgf | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ST-A 200 | 200 | 140 | 70 | 110 | 60 | 95 |
| ST-A 500 | 500 | 160 | 80 | 120 | 80 | 120 |
| ST-A 1000 | 1000 | 220 | 160 | 180 | 130 | 210 |
| ST-A 2000 | 2000 | 180 | 180 | 240 | 150 | 240 |
| ST-A 5000 | 5000 | 380 | 210 | 330 | 175 | 280 |

### 제 품 특 성

★ 네오프렌 합성고무를 사용하여 지진에너지 저감력이 크다
★ HVAV 장비, 펌프방진 장치의 비틀림이나 기울어짐을 방지
★ 베이스를 이용하여 4개이상 설치하는 것이 바람직 함

## 이동 방지형 [ST-B]



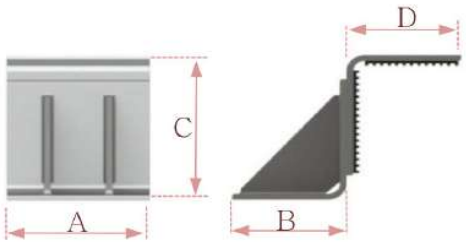



| 기호 | 허용하중 kgf | A | B | C |
|---|---|---|---|---|
| ST-B 200 | 200 | 150 | 100 | 130 |
| ST-B 400 | 400 | 200 | 100 | 130 |
| ST-B 800 | 800 | 200 | 150 | 200 |
| ST-B 1200 | 1200 | 200 | 180 | 220 |
| ST-B 2000 | 2000 | 250 | 200 | 275 |
| ST-B 4000 | 4000 | 300 | 200 | 275 |

### 제 품 특 성

★ 장비의 수평이동 방지를 위한 장치
★ 상기의 치수는 변경될 수 있음

## 이동+전도방지형 [ ST-S]

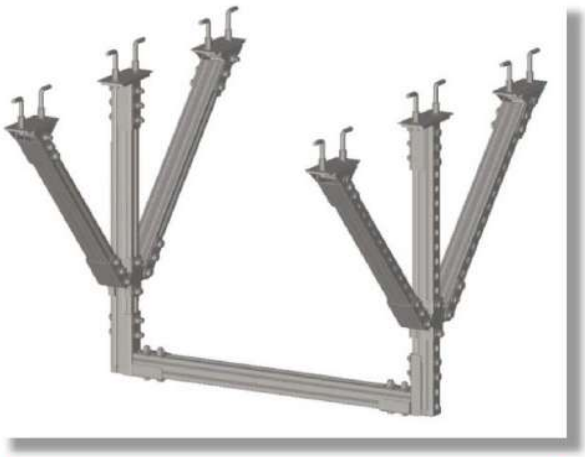



| 기호 | 허용하중 kgf | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|
| ST-S 200 | 200 | 150 | 100 | 150 | 50 |
| ST-S 400 | 400 | 200 | 10 | 150 | 50 |
| ST-S 800 | 800 | 200 | 150 | 230 | 100 |
| ST-S 1200 | 1200 | 200 | 180 | 250 | 100 |
| ST-S 2000 | 2000 | 250 | 200 | 300 | 150 |
| ST-S 4000 | 4000 | 300 | 200 | 300 | 150 |

### 제 품 특 성

★ 장비의 수평이동 및 전도방지를 위한 장치
★ 수직이동 방지부 높이 변경 가능함
★ 상기의 치수는 변경될 수 있음

# 조립식챤넬 내진가대 시스템



일반조립형 종방향 시스템 버팀대

밴딩형 종방향 시스템 버팀대

일반조립형 횡방향 시스템 버팀대

밴딩형 횡방향 시스템 버팀대

일반조립형 4방향 시스템 버팀대

밴딩형 4방향 시스템 버팀대

# KFI 인증서

"고객 만족 1번지 KFI"

## 한 국 소 방 산 업 기 술 원

수신자 성화내진전착볼트(주) (대표 김대식)
(경유) KFI인정 담당자(인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293)
제목 KFI인정(제1700100호~제1700103호)

1. 귀사의 KFI인정을 진심으로 축하드립니다.

2. 귀사에서 2017. 05. 31일자로 KFI인정 신청한 흔들림방지버팀대이(가) 「KFI인정 등에 관한 규칙」 제7조 제1항의 규정에 적합하므로 아래와 같이 KFI인정을 합니다.

3. 또한 제품의 형상 등 변경사항이 발생하면 KFI인정 신청을 하여야 하며 신청인 명의, 상호, 소재지 등의 변경이 발생하면 KFI인정서의 재교부를 신청하여야 함을 알려드립니다.

------ 아 래 ------

| 신청인 | 접수번호 | 품 명 | 형 식 | KFI인정 번 호 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 성화내진전착볼트(주) (대표 김대식) | 제1700100호 (2017. 05. 31) | 흔들림방지 버팀대 | 고정형, 횡(종)방향, 호칭(125~150), 정격하중 7,117N, 신청각도(30~60)° | 버팀17-23 | - |
| 성화내진전착볼트(주) (대표 김대식) | 제1700101호 (2017. 05. 31) | 흔들림방지 버팀대 | 고정형, 횡방향, 호칭(50~150), 정격하중 7,117N, 신청각도(30~90)° | 버팀17-24 | - |
| 성화내진전착볼트(주) (대표 김대식) | 제1700102호 (2017. 05. 31) | 흔들림방지 버팀대 | 고정형, 종방향, 호칭(65~100), 정격하중 4,448N, 신청각도(30~90)° | 버팀17-25 | - |
| 성화내진전착볼트(주) (대표 김대식) | 제1700103호 (2017. 05. 31) | 흔들림방지 버팀대 | 고정형, 횡방향, 호칭(65~100), 정격하중 4,448N, 신청각도(30~90)° | 버팀17-26 | - |

※ 첨 부 1. 시험성적서 각 1부.
2. KFI인정서 각 1부.
3. KFI인정신청서류 각 1부.
4. 견품(완성품 및 부품일체 별송) "끝".

한 국 소 방 산 업 기 술 원

| 직위 | 박필근 | 직원 | 유재범 | 부장 | 엄문천 | 기술사업이사 | 전결 07/18 나병균 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 협조자 | | | | | | | |
| 시행 | 시험인증부-11921 | ( 2017.07.18 ) 접수 | | | | ( ) | |

# KFI 인증서

제 201700725 호

KFI

KFI 인 정 서

신청인 성 명 : 김대식
상 호 : 성화내진전착볼트(주)
사업장주소 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

KFI인정등에관한규칙 제7조제1항의 규정에 의하여 다음과 같이 KFI인정을 합니다

1. 품 명 흔들림방지버팀대
2. 형 식 고정형, 횡(종)방향, 호칭(125~150), 정격하중7,117N, 신청각도(30~60)°
3. KFI 인정번호 버팀17-23
4. 부 관
5. 비 고

2017 년 07 월 18 일

한국소방산업기술원 원장

제 201700726 호

KFI

KFI 인 정 서

신청인 성 명 : 김대식
상 호 : 성화내진전착볼트(주)
사업장주소 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

KFI인정등에관한규칙 제7조제1항의 규정에 의하여 다음과 같이 KFI인정을 합니다

1. 품 명 흔들림방지버팀대
2. 형 식 고정형, 횡방향, 호칭(50~150), 정격하중7,117N, 신청각도(30~90)°
3. KFI 인정번호 버팀17-24
4. 부 관
5. 비 고

2017 년 07 월 18 일

한국소방산업기술원 원장

제 201700727 호

KFI

KFI 인 정 서

신청인 성 명 : 김대식
상 호 : 성화내진전착볼트(주)
사업장주소 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

KFI인정등에관한규칙 제7조제1항의 규정에 의하여 다음과 같이 KFI인정을 합니다

1. 품 명 흔들림방지버팀대
2. 형 식 고정형, 종방향, 호칭(65~100), 정격하중4,448N, 신청각도(30~90)°
3. KFI 인정번호 버팀17-25
4. 부 관
5. 비 고

2017 년 07 월 18 일

한국소방산업기술원 원장

제 201700728 호

KFI

KFI 인 정 서

신청인 성 명 : 김대식
상 호 : 성화내진전착볼트(주)
사업장주소 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

KFI인정등에관한규칙 제7조제1항의 규정에 의하여 다음과 같이 KFI인정을 합니다

1. 품 명 흔들림방지버팀대
2. 형 식 고정형, 횡방향, 호칭(65~100), 정격하중4,448N, 신청각도(30~90)°
3. KFI 인정번호 버팀17-26
4. 부 관
5. 비 고

2017 년 07 월 18 일

한국소방산업기술원 원장

# 성화 특수도장 전산볼트란 ?

▶ 전산볼트의 단점인 녹발생 및 별도의 마감도장 처리의 불편함을 개선하고자 자동차의 도장 방식인 '전착도장 방식 '을 채택하여

① 녹발생이 없고 **(경제성이 우수)**
② 마감도장 처리가 필요없고 **(인건비절감)**
③ 단가가 매우 저렴한 **(재료비 절감)**

특수도장 전산볼트를 출시하였습니다.

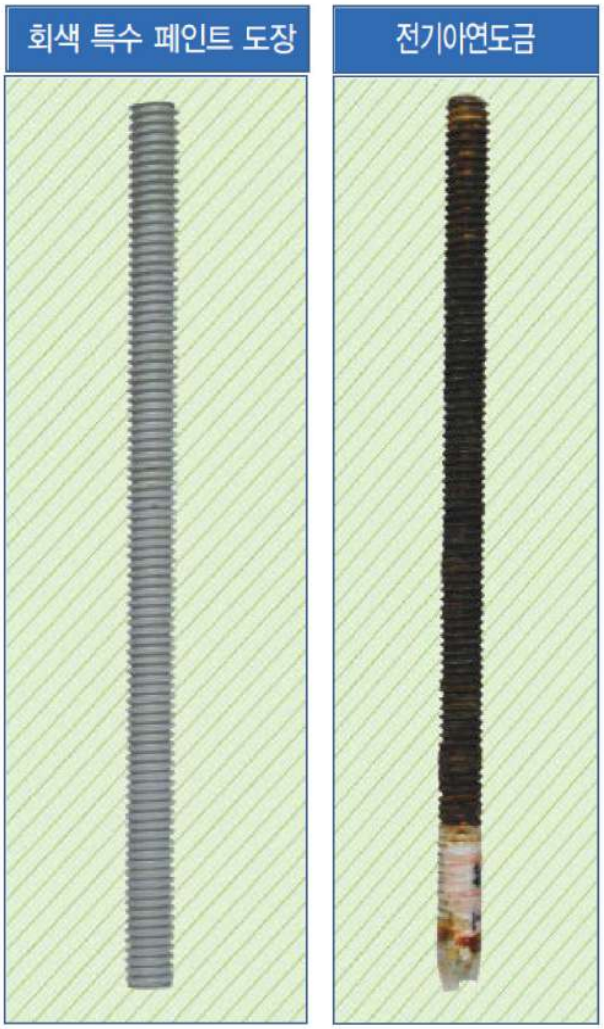
▶ 전세계적으로 유래가 없는 제품생산의 도장 전 제품의 투입, 도장공정 및 도장완료 후 포장 등의 전공정의 자동화를 실현해 내었으며, 현재 **"발명특허 출원 중"**에 있습니다.

**※ 발명특허사항**

① 도장 전 제품 투입시의 자동화설비
② 도장공정의 자동화설비
③ 도장완료 후 포장공정의 자동화설비 등

**다수특허**를 국내 · 외 **출원 하였습니다.**

㈜KCC중앙연구소 시험결과
염수분무시험 720시간 사진



# 시험성적서

| ㈜케이씨씨중앙연구소<br>경기도 용인시 기흥구 마북로 240번길 17-5번지<br>Tel) 031-288-3019 Fax) 031-288-3016 | 성적서번호<br>KCA-15-245<br>(K2015-00280)<br>페이지(1)/(총2) | |
|---|---|---|

1. 의뢰자
   - 기 관 명 : 성화전산볼트(주)
   - 주 소 : 인천광역시 서구 대곡로89번안길 20-4(대곡동)
   - 의뢰일자 : 2015년 07월 23일
2. 시험성적서의 용도 : 품질보증용
3. 시료명 : 전산볼트 (전착도장-15㎛)
4. 시험일자 : 2015년 07월 24일 ~ 2015년 08월 25일
5. 시험방법 : ASTM B 117 (2007)
6. 시험환경

| 시험항목 | 시험표준 | 시험조건 |
|---|---|---|
| 내염수분무 | ASTM B 117 | 온도 : (35 ± 0.5) ℃<br>pH : 7 ± 0.5<br>염분농도 : (5 ± 0.5) %<br>압력 : (0.098 ± 0.010) Mpa<br>시험유지시간 : 720 h |

7. 시험결과

| Title | Specification | Result |
|---|---|---|
| 내염수분무 | Corrosion creepback<br>: 적청 없음 | Corrosion<br>creepback<br>: 적청 없음 |

이 성적서 위의 내용은 시험의뢰인에 의해 제공된 시료에 한하며, 용도이외의 사용을 금합니다.

| 확인 | 시험자 성명 : 박 인 열 승인자 기술책임자 : 조 한 정 |
|---|---|

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accredition Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야에 대한 시험 결과입니다.

2015 08 27

한국인정기구 인정 ㈜케이씨씨 중앙연구소장

# 장 · 단점 비교 분석

## ■ 장 · 단점 비교

| 구 분 | 성화 전산볼트 | 전기 아연도금 | 열수축 튜브 |
|---|---|---|---|
| 사 진 | | | |
| 색 상 | · 연회색 | · 은색 또는 무색 | · 회색 튜브 |
| 특 성 | · 녹발생이 없다.<br>· 별도의 녹방지가 필요없고 영구적이다.<br>· 가격이 저렴하다.<br>· 인건비 절감효과 | · 녹발생이 쉽다.<br>· 별도의 녹방지가 처리가 필요하다.<br>· 녹방지 처리를 위한 추가비용 발생 | · 내부에 녹 발생<br>· 영구적이지 못함<br>· 전산볼트에 미리 삽입해야 하므로 시공성이 떨어짐<br>· 추가 자재비 발생 |

## ■ 성화전산볼트(전착도장)의 장점

## ▶ 현장에서 도장을 실시할 경우

나사산 내부까지의 완전한 녹방지 도장이 거의 불가능 하다고 할수있으며, 과도한 도장을 실시하여 자칫 너트 및 행거의 채결에 어려움이 발생할 수 있습니다.
또한 현장에서의 전산볼트 도장은 현장 시공비의 증대를 가져와 공사원가 절감에 역행하는 비효율적인 방법이라 할 수 있습니다.

## ▶ 녹발생 방지를 위한 열수축 튜브의 시공은

외관상 보여지는 부분만 카바하기 위한 시공방법으로 오랜시간 동안 카바 내부에 발생되는 녹방지는 불가능하며, 또한 튜브의 양 끝부분 노출되는 부위는 별도의 녹방지 처리가 불가피 할 수 밖에 없습니다.

# 전착도장의 소개 및 공정

## 전착도장이란?

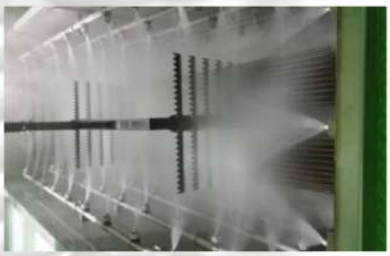
전착도료 수용액 중에 피도물을 침지시켜 피도물과 대극과의 사이에 직류 전원을 통해 도막이 전기적으로 얻어지는 방식. (자동차 외부 도장 방식)

## 전착도장 공정도

LOADING

탕 세

제1,2 예비탈지



본탈지 1, 2

제1수세

제2수세

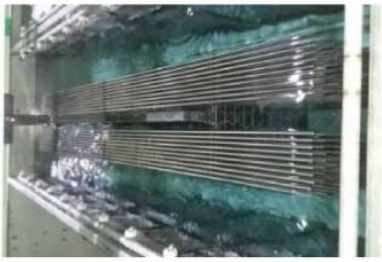
## 전착도장 공정사진

표면조정

화성피막

제3수세

제4수세



순수수세

수절

전착본조1

전착본조2

여액조

최종순수

가 열 · 건 조

완 료

# 사업자등록증

## 사 업 자 등 록 증

( 법인사업자 )

등록번호 : 750-81-00083

법인명(단체명) : 성화내진전착볼트(주)

대 표 자 : 김대식

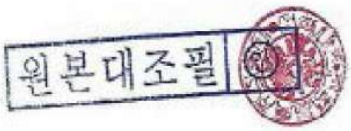
개 업 연 월 일 : 2015 년 05 월 22 일 법인등록번호 : 120111-0762478

사업장 소재지 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

본 점 소 재 지 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

사 업 의 종 류 : 업태 제조업 / 제조업 종목 건축자재 / 도금,도색및기타피막처리

발 급 사 유 : 정정

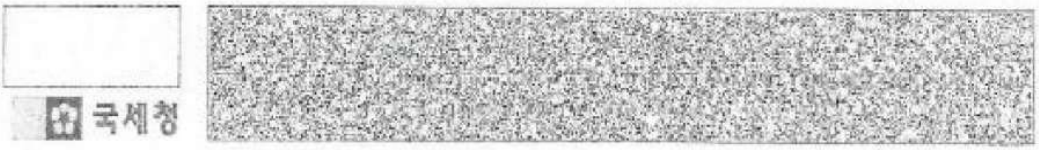



사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(V)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2017 년 02 월 13 일

김 포 세 무 서 장



# 공장등록증

■ 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 [별지 제8호의2서식] <개정 2012.10.5>

공장설립온라인지원시스템(www.femis.go.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

## 공장등록증명(신청)서

※ 바탕색이 어두운 난은 신청인이 적지 않으며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (앞쪽)

| 접수번호 | 접수일 | 처리기간 | 즉시 |
|---|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 신청인 | 회사명<br>성화전산볼트㈜ | 전화번호<br>032) 933-4500 |
| | 대표자 성명<br>김대식 | 생년월일(법인등록번호)<br>120111-0762478 |
| | 대표자주소(법인소재지)<br>인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293, (강화일반산업단지 7B-5,6,12,13L) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 등록 내용 | 공장소재지<br>도로명 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293, (강화일반산업단지 7B-5,6,12,13L)<br>지번 : 인천광역시 강화군 강화읍 옥림리 1231-5번지 (강화일반산업단지 7B-5,6,12,13L) | 지목<br>공장용지 | 보유구분<br>자가 [√]<br>임대 [ ] |
| | 공장등록일 2016-12-16 | 사업시작일 | 종업원수 남:4 여:11 |
| | 공장의 업종(분류번호) 그외 기타 분류안된 금속가공제품 제조업<br>(25999) | | |
| | 공장부지면적 6,600.400 ㎡ | 제조시설면적 4,550.010 ㎡ | 부대시설면적 681.990 ㎡ |
| 등록 조건 | 사유 : 산업집적법 , 환경관련 법규 및 제반규정 준수 | | |

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)

공장관리번호 : 28710201534116 3

[신설변경승인] 등록일 :2016-12-16

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙」 제12조의3에 따라 위와 같이 공장등록증명서를 신청합니다.

2017 년 2 월 27 일

신청인 김대식 (서명 또는 인)

귀하

| 구비서류 | 수수료 |
|---|---|
| 없 음 | 1000 원 |

처리절차

| 신청서작성 | → | 접수 | → | 등록 여부 확인 | → | 결제 | → | 공장등록 증명서 발급 | → | 통보 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 신청인 | | 처리기관 | | 처리기관 | | 처리기관 | | 처리기관 | | 처리기관 |

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조( [ ] 제1항 · [ ] 제2항 · [ ] 제3항)에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

강화군수

2017년 2월 27일

(수입증지가 인영(컴부)되지 아니한 증명은 그 효력을 보증할 수 없습니다)

강화군 1,000원 2017.02.27 G13023870

210mm×297mm[백상지 70g/㎡(재활용품)]

문서발행일: 2017년02월22일

# 벤처기업확인서

제 20170102813 호

## 벤처기업확인서

업 체 명 : 성화내진전착볼트(주)
대 표 자 : 김대식
소 재 지 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293
확 인 유 형 : 기술평가보증기업(기술보증기금)
평 가 기 관 : 기술보증기금
유 효 기 간 : 2017년03월29일 ~ 2019년03월28일

위 업체는 벤처기업육성에관한특별조치법 제25조의 규정에 의하여 벤처기업임을 확인합니다.

2017 년 03 월 29 일

KIBO 기술보증기금 이사장

# ISO 인증서

## certificate of registration

# 성화전산볼트㈜

위 회사의 경영시스템이 아래의 인증규격과 인증범위의 요구사항에 적합함으로 인증 등록을 승인합니다.

**인증규격:**

## ISO 9001:2008

*품질경영시스템*

**인증범위:**

파이프 서포트에 대한 제조 및 서비스

**등록주소:**

인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293

**07 Feb 2017**

인증등록일

**14 Sep 2018**

인증만료일

**Oliver. L. Evans**
Chief Executive Officer
International Certifications

INTERNATIONAL CERTIFICATIONS • REGISTRATION NUMBER •
C39046

# K S 인증서

KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR

제 KTR-17-0157호

## 제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : 성화내진전착볼트㈜
2. 대표자성명 : 김대식
3. 공장 소재지 : 인천광역시 강화군 강화읍 강화산단로 293
4. 인증제품

**가. 표 준 명 : 파이프 서포트**
**나. 표준번호 : KS B 1527**
**다. 종류 · 등급 또는 호칭**
**- 밴드형, 슬라이더형**

「산업표준화법」 제17조제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2017년 4월 21일

**한국화학융합시험연구원장**

1.최초인증일 : 2017-04-21