



적벽돌 보강철물

# Daeiltec Masonry Reinforcing System



**DaeilTec** 주식회사 대일텍



RBAN  
BAN  
EONG-JA  
MCO HERITZ  
H  
NATURE

Mellow Hill  
MellowE

10년 배본  
기거 인터넷  
초고화질 UHD-TV  
체형  
21.000

성경-깨어임



“고객감동을 목표로 하겠습니다.”

## 회사연혁

### Company History

신뢰를 바탕으로 고객과 하나되어 편하고 친근감 있는 기업으로 여러분 곁에 다가갈 수 있도록 저희 임직원은 최선의 노력을 다 할 것이며 여러분 곁에는 (주) 대일텍이 늘 함께 할 것 입니다.

- 2005**
  - 05. 23 주식회사 대일텍 설립 (제조 및 도매업)  
본 사 : 경기도 안산시 단원구 성곡동 687-10  
대표이사 : 권화숙 취임
  - 06. 01 제1공장 확장
  - 11. 07 제2공장 설립 (충북 진천군 이월면 삼용리 540-3)

---

- 2007**
  - 주름앵글 개발완료
  - 03. 29 제2공장 증설 (업종추가 : 석재성형가공품)
  - 08. 03 서울 사무소 설립 (서울 서초구 양재동 280-6)

---

- 2009**
  - 06. 03 제2공장 증설 (업종추가 : 시멘트 벽돌, 블록)

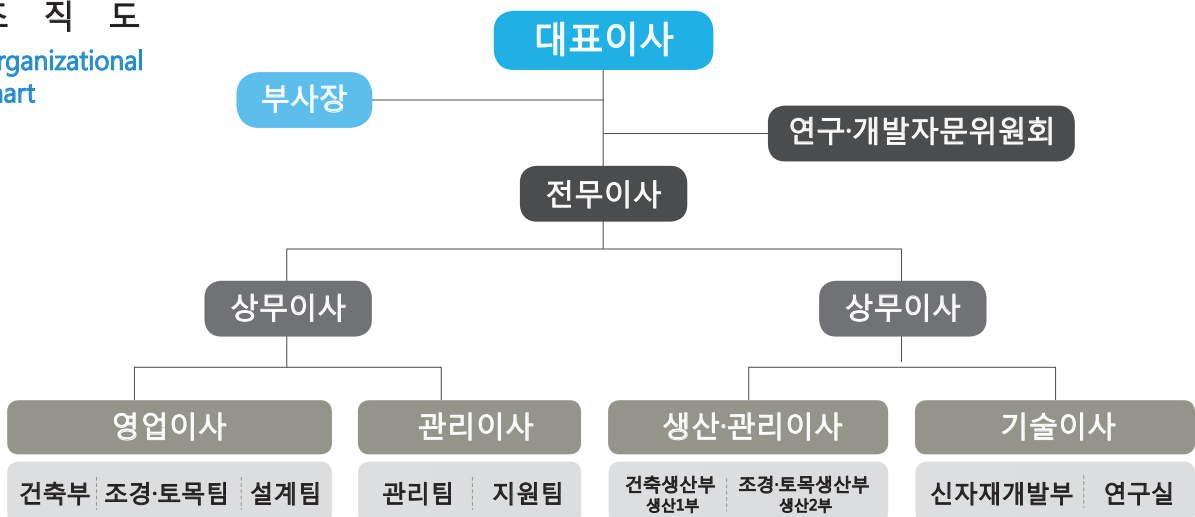
---

- 2010**
  - 05. 30 서울 사무소 이전 (서울 강남구 개포동 1230-6 대성빌딩 4층)
  - 06. 17 본사 이전 (충북 진천군 이월면 삼용리 540-3)

---

- 2012**
  - HOLE BLOCK 개발완료

## 조직도 Organizational chart



구분	품명	규격	재질	용도	제품형상
연 결 보 강 재	DMR-S 앵글 (주름앵글)	100X100X3.2T 100X100X4.0T 120X100X4.0T 150X100X5.0T 170X100X5.0T 170X100X6.0T 180X100X6.0T	주재료 : SS400 도금방법 : 용융아연도금	개구부 및 창문 상인방에 설치. 층고가 높을 시 하중분산용으로 설치. (특허 제 10-0713675호)	
	DMR-A 앵글	100X100X7.0T 130X100X7.0T 150X100X7.0T 130X100X9.0T 150X100X9.0T 170X100X9.0T 180X100X9.0T 190X100X9.0T 200X100X9.0T	주재료 : SS400 도금방법 : 용융아연도금	개구부 및 창문 상인방에 설치. 층고가 높을 시 하중분산용으로 설치.	
	DMR-A PL용접앵글 (용접보강)	220X120X7.0T 250X120X7.0T 270X120X7.0T 320X120X9.0T	주재료 : SS400 도금방법 : 용융아연도금	개구부 및 창문 상인방에 설치. 층고가 높을 시 하중분산용으로 설치.	
	웨지앙카	M12X100 M16X100 M16X125	주재료 : 냉간소성 도금방법 : 아연도금	연속적인 작업에 적합. 유연성이 우수하여 정확한 위치에 시공. 다양한 깊이와 콘크리트 구조물에 사용.	
	C형, I형 고정철물	C형:150X32X1.6T 몸체:50,70mm 85,100,120mm I형:150X32X1.6T	주재료 : 아연강판	콘크리트 벽체 또는 단열재가 설치된 벽에 고정하여, 조적조에 연결시키는 고정철물. 내진, 내풍에 유리.	
	연결판	50X58	주재료 : PVC (셀룰로이즈 계통)	사각고리와 와이어의 연결 수직하중의 분산, 조적조의 수평유지.	
	사각고리	50,75,100,120 150,170,200mm	주재료 : 아연강선	고정철물과 연결판을 연결 수직하중의 분산, 조적조의 수평유지.	
	L형 고정철물	벽체:50X30X1.6T 길이:70,90,100 120,140,150,160 170,180,200mm	주재료 : 아연강판	골조 또는 콘크리트벽에 고정하여 조적조에 연결시키는 고정철물.	
	상인방셋트	봉:400,1000mm 고리,너트,와샤	주재료 : 9mm 강봉 도금방법 : 아연도금	개구부 및 창문 상인방에 설치.	

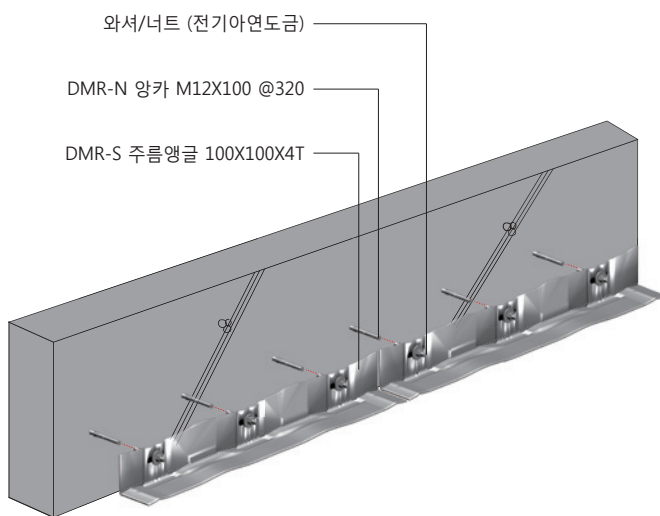
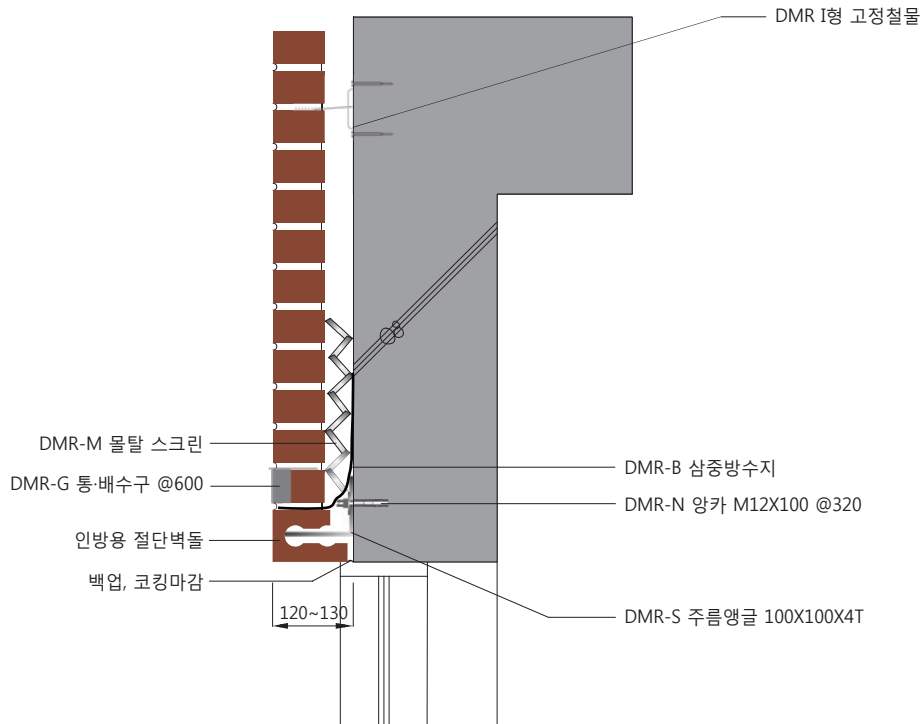
# DMR 연결보강재 형상 및 부품규격서

구분	품명	규격	재질	용도	제품형상
연 결 보 강 재	몰탈스크린	900X250X25	주재료 : 아연강선	조적조 공간벽의 최하단부 및 개구부 상인방에 설치하여 조적 시공시 몰탈 낙하로 인한 통·배수구의 막힘을 방지하여 백화현상을 예방한다.	
	아이클립 핀	현장규격	주재료 : 아연강선	내벽이 콘크리트 블록 또는 시멘트 벽돌이며, 설치구간이 좁은 곳에 사용되며, 내벽과 조적조를 연결시키는 철물.	
	조인트	폭 : 75mm 두께 : 10mm	주재료 : 합성고무	벽체의 길이가 길은 경우에 적절한 구간마다 수직으로 설치하여 계절의 온도변화 및 풍압에 따라 발생하는 수직, 수평수축 운동에 의한 조적조 균열 및 벽돌의 파괴를 예방한다.	
	슬립셋트	45X200	주재료 : 아연강판, PVC 도금방법 : 아연도금	조인트 상·하부에 설치하여 고정.	
	삼중방수지	250X10M 330X10M 500X10M	주재료 : 폴리에틸렌	몰탈스크린과 단열재 뒷면에 설치하여 벽체공간에 흐르는 습기와 수분을 외부로부터 내부로의 유입을 차단하고 백화방지 역할도 한다.	
	통·배수구	85X60X30	주재료 : PVC (셀룰로이즈 계통)	구조체와 조적조 사이의 공간에 발생하는 습기와 수분을 외부로 배출하고 이로 생기는 백화를 방지.	
	통풍구	85x60X10	주재료 : PVC (셀룰로이즈 계통)	통풍구를 설치함으로써 조적조와 골조 사이에 발생할 수 있는 습기를 배출하고 통풍을 시켜 백화를 방지.	
	인방용 절단벽돌	현장규격	주재료 : 점토벽돌 방법 : 현장상황에 맞춤가공	개구부 및 창문 상인방에 설치. 발코니 및 창틀 상단에 별도의 고정수단 없이, 앵글에 직접고정. (특허 제 10-0653138호)	
	말굽와사	100X60X5T 100X60X9T	주재료 : SS400 도금방법 : 아연도금	구조체의 수평이 나오지 않는 구간에 이격을 보정해주는 역할.	
	아연도 철선	Φ3.2, 2M Φ4.0, 2M	주재료 : 아연강선	고정철물과 연결판을 연결시키는 보조철물.	

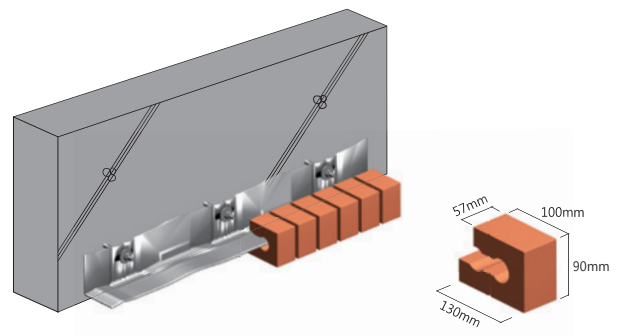
# DMR-S 앵글 설치도

## ⊙ 설치방법

1. DMR-S 앵글은 웨지양카 M12X100mm를 @320mm이내 간격으로 설치하여 콘크리트 옹벽 또는 보에 설치한다.
2. 앵글의 크기는 조적벽체의 마감선에 따라 정해진다. (마감선 -20mm ~ -30mm가 앵글 규격임)



인방용 앵글 설치도

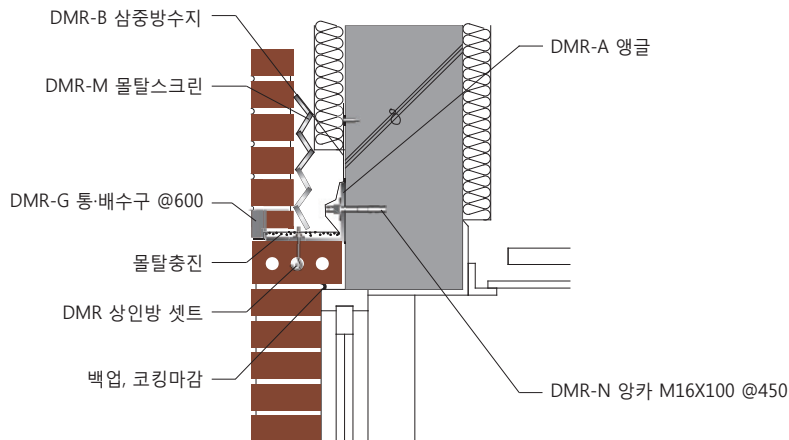
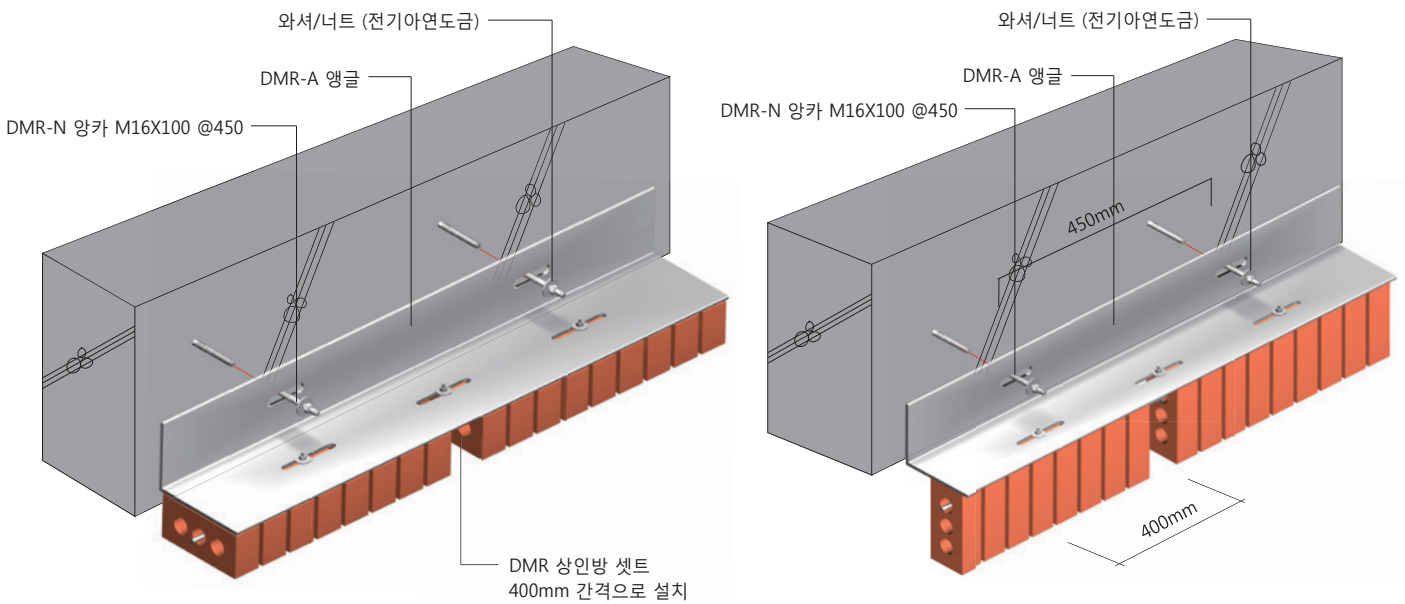


인방용 절단벽돌 설치도 (규격은 현장과 협의)

# DMR-A 앵글 설치 및 상인방 셋트 설치도

## ⊙ 설치방법

1. DMR-A 앵글은 웨지양카 M16X100mm를 @450mm이내 간격으로 설치하여 콘크리트 옹벽 또는 보에 설치한다.
2. 앵글의 크기는 조적벽체의 중공 크기에 따라 다르다.

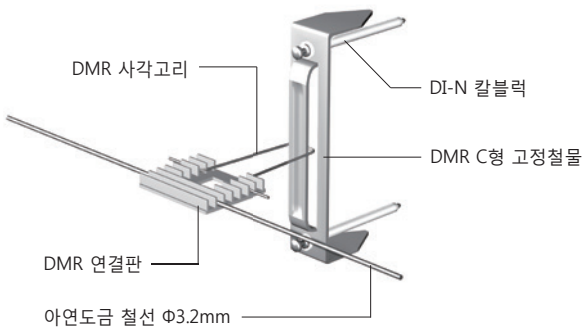
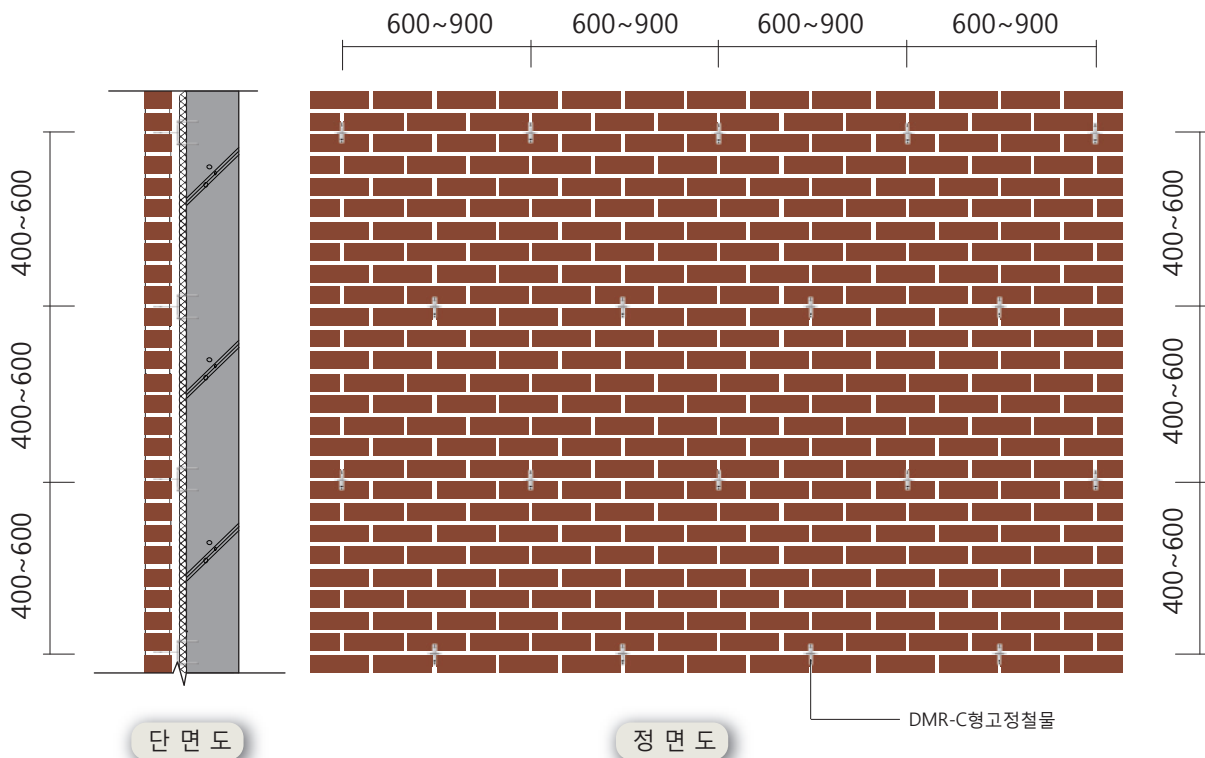


단 면 도

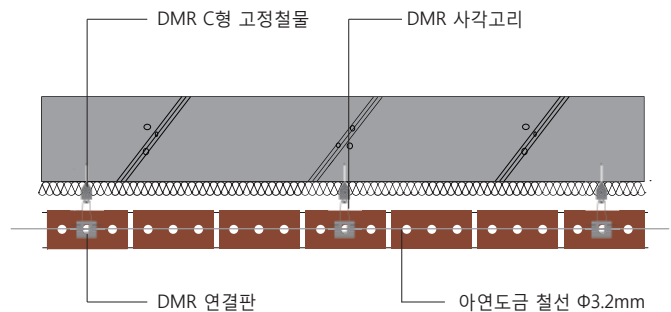
# DMR C형 고정철물 설치방법 및 용도

## ◎ 설치방법

1. 콘크리트 벽체의 외단열 일때 설치한다.
2. 내벽이 시멘트 벽돌(조적상태) 에서도 설치가 가능하다.
3. 설치간격은 좌우 600~900mm, 상하 400mm~600mm 이내에서 선택하여 시공할 수 있으며, 상하 지그재그로 설치한다.
4. 벽체에 고정하는 방법은 콘크리트 타정용 건(GUN) 혹은 칼블럭 등을 사용한다.



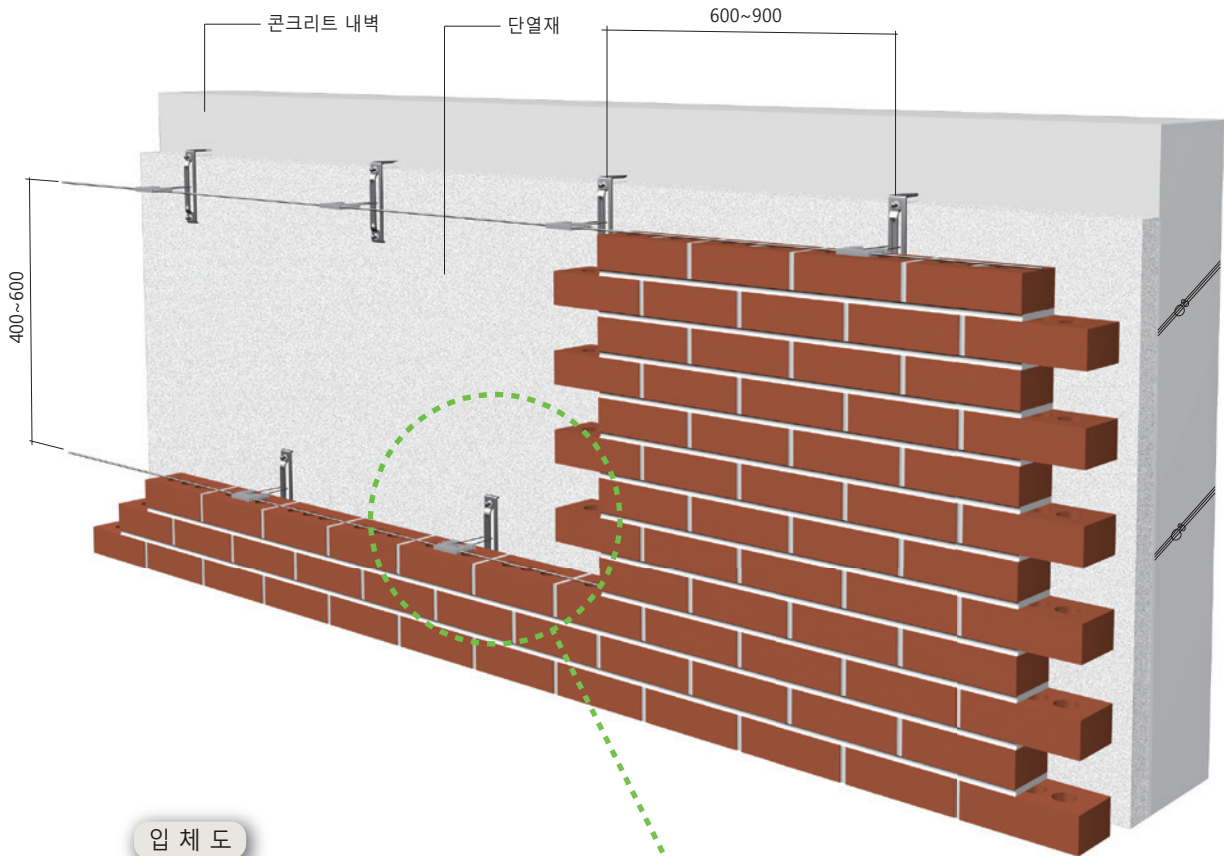
개 념 도



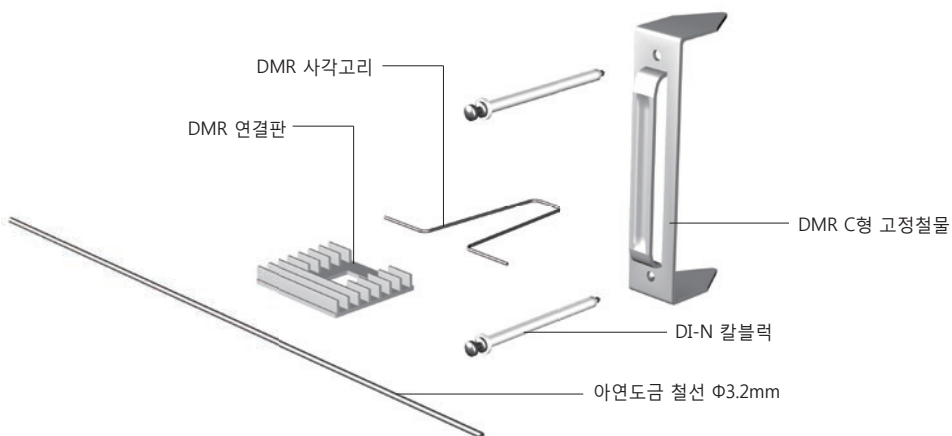
평 면 도



# DMR C형 보강철물 시공상세도



입체도

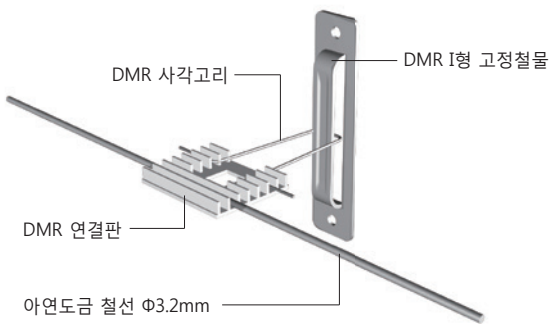
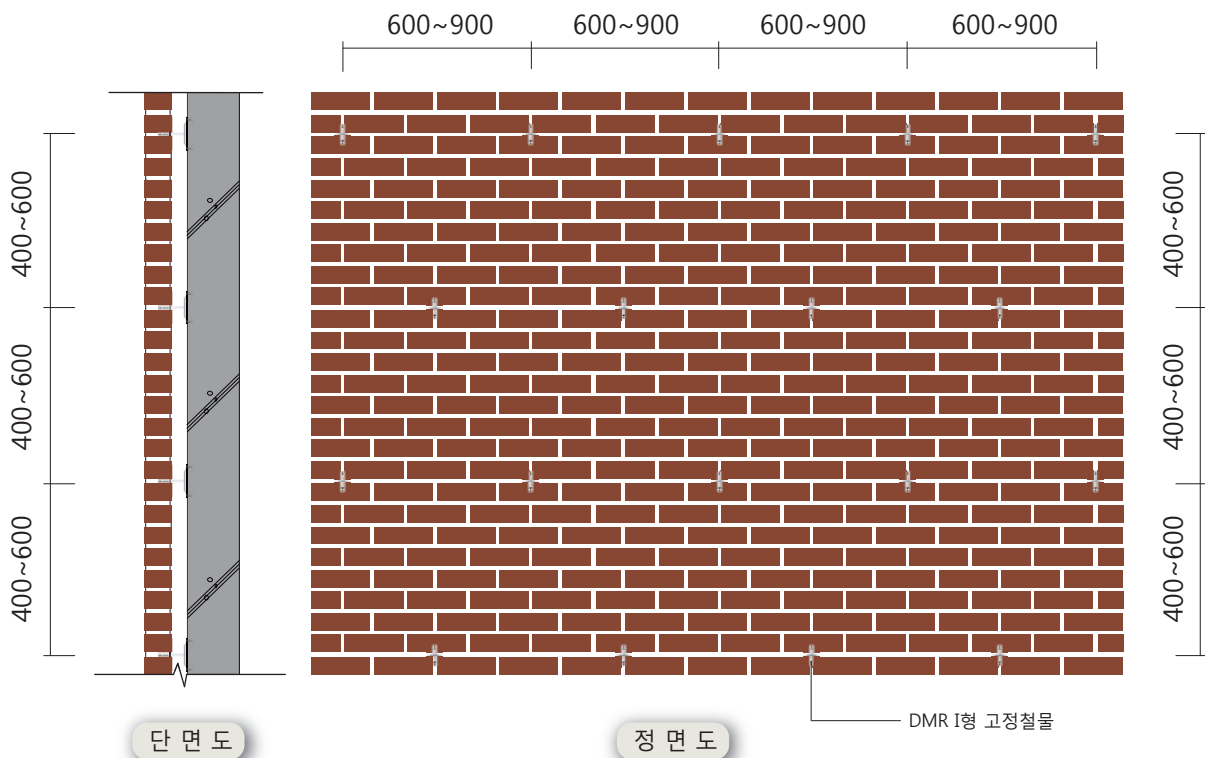


부품 설치 상세도

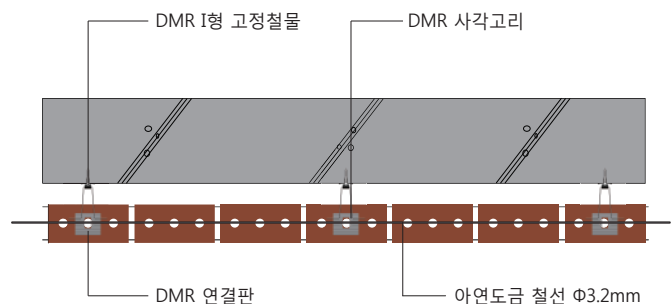
# DMR I형 고정철물 설치방법 및 용도

## ◎ 설치방법

1. 콘크리트, 미장 또는 철골조 바탕연결 철물이다.
2. 설치간격은 좌우 600mm~900mm, 상하 400mm~600mm 이내에서 선택하여 시공할 수 있으며, 상하 지그재그로 설치한다.
3. 벽체에 고정하는 방법은 칼블럭 또는 32mm 콘크리트 못 등을 사용한다.

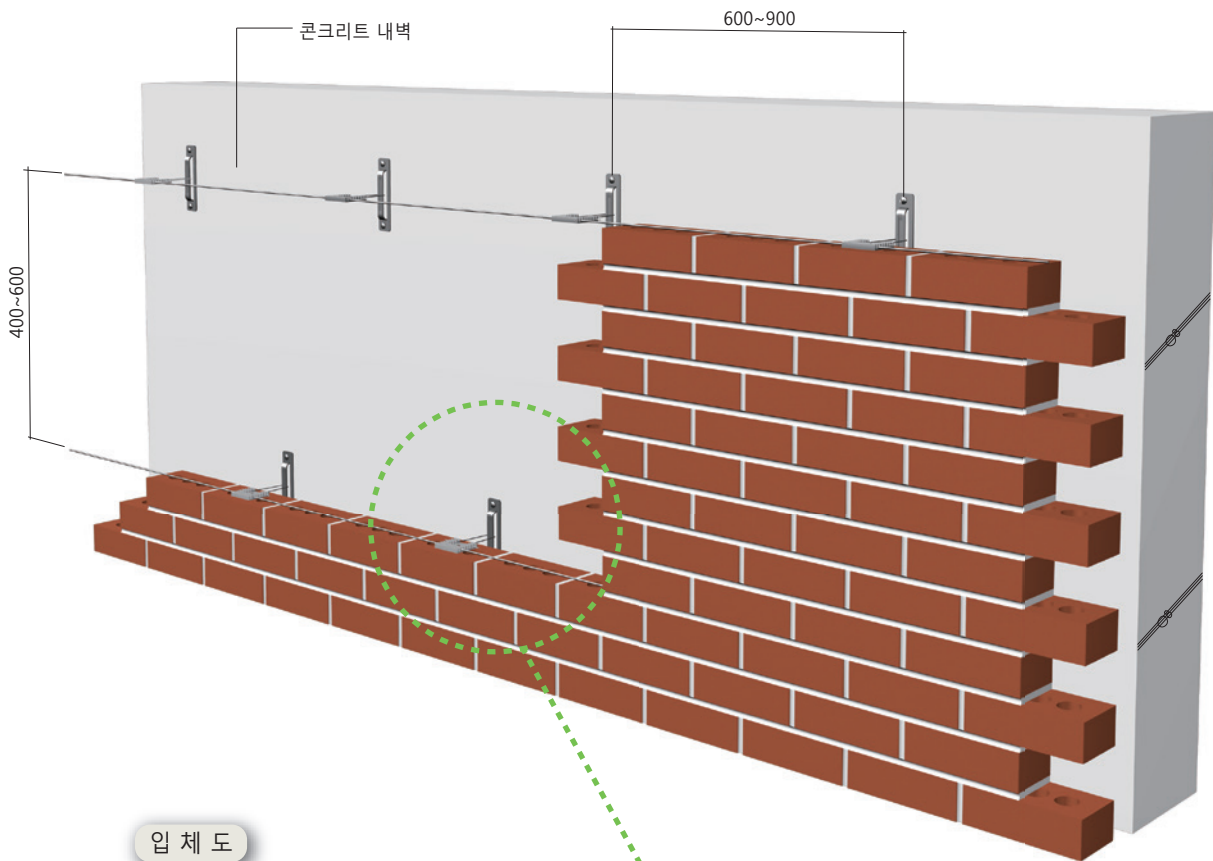


개 념 도

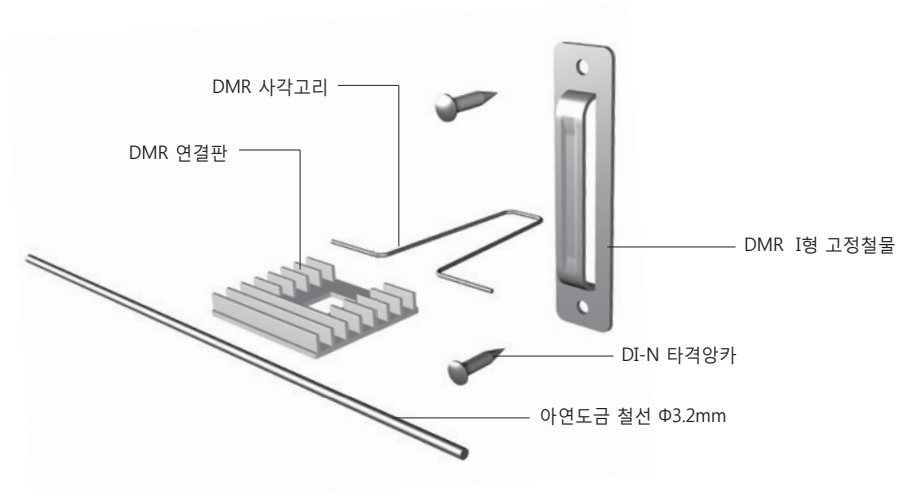


평 면 도

# DMR I형 보강철물 시공상세도



입 체 도

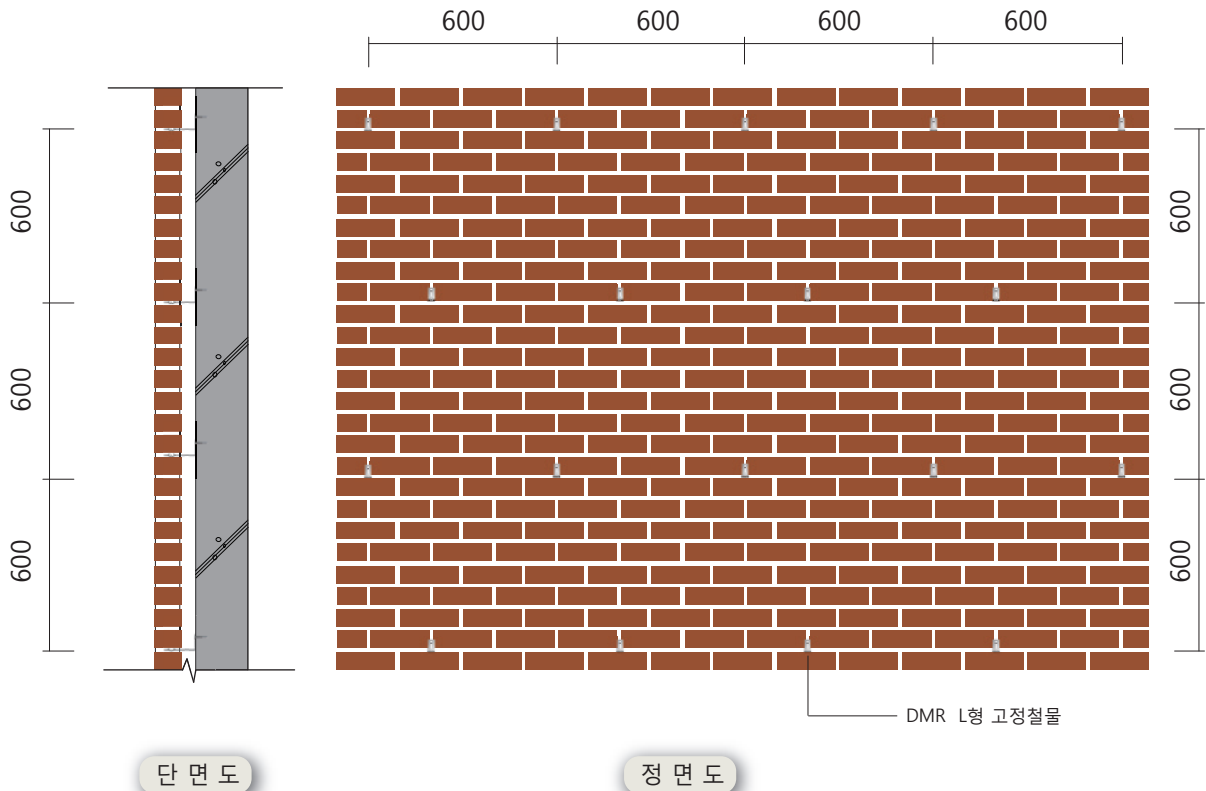


부품 설치 상세도

# DMR L형 고정철물 설치방법 및 용도

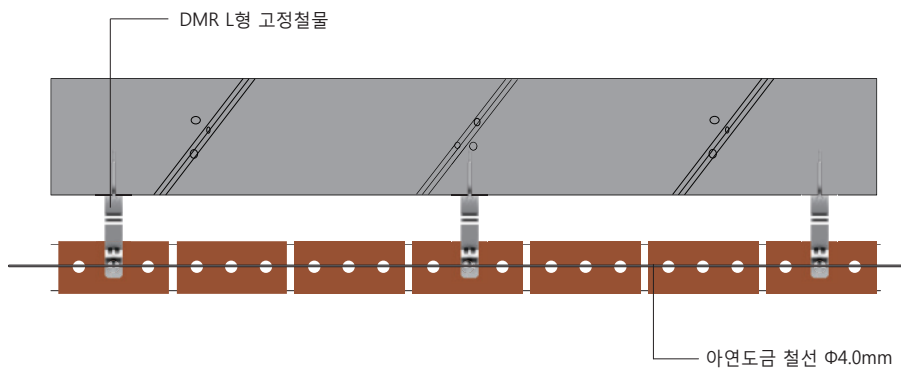
## ○ 설치방법

1. 콘크리트, 미장 또는 철골조 바탕연결 철물이다.
2. 설치간격은 수직, 수평방향으로 600X600mm 이내 간격에서 시공할 수 있다.
3. 벽체에 고정하는 방법은 칼블럭 또는 32mm 콘크리트 못 등을 사용한다.



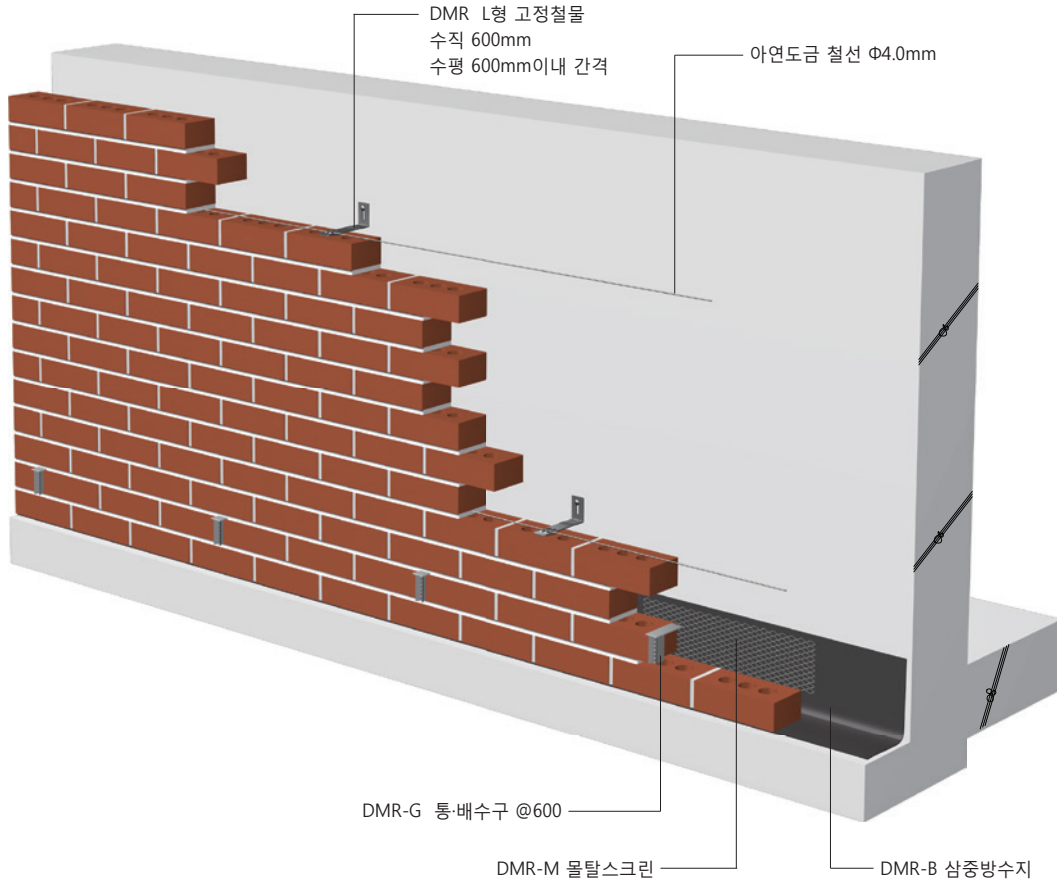
단면도

정면도

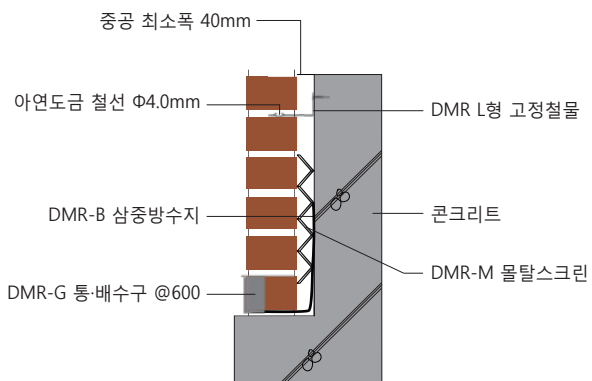


평면도

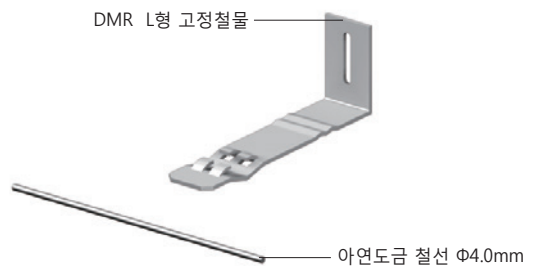
# DMR L형 보강철물 시공상세도



입 체 도



단 면 도



개 념 도

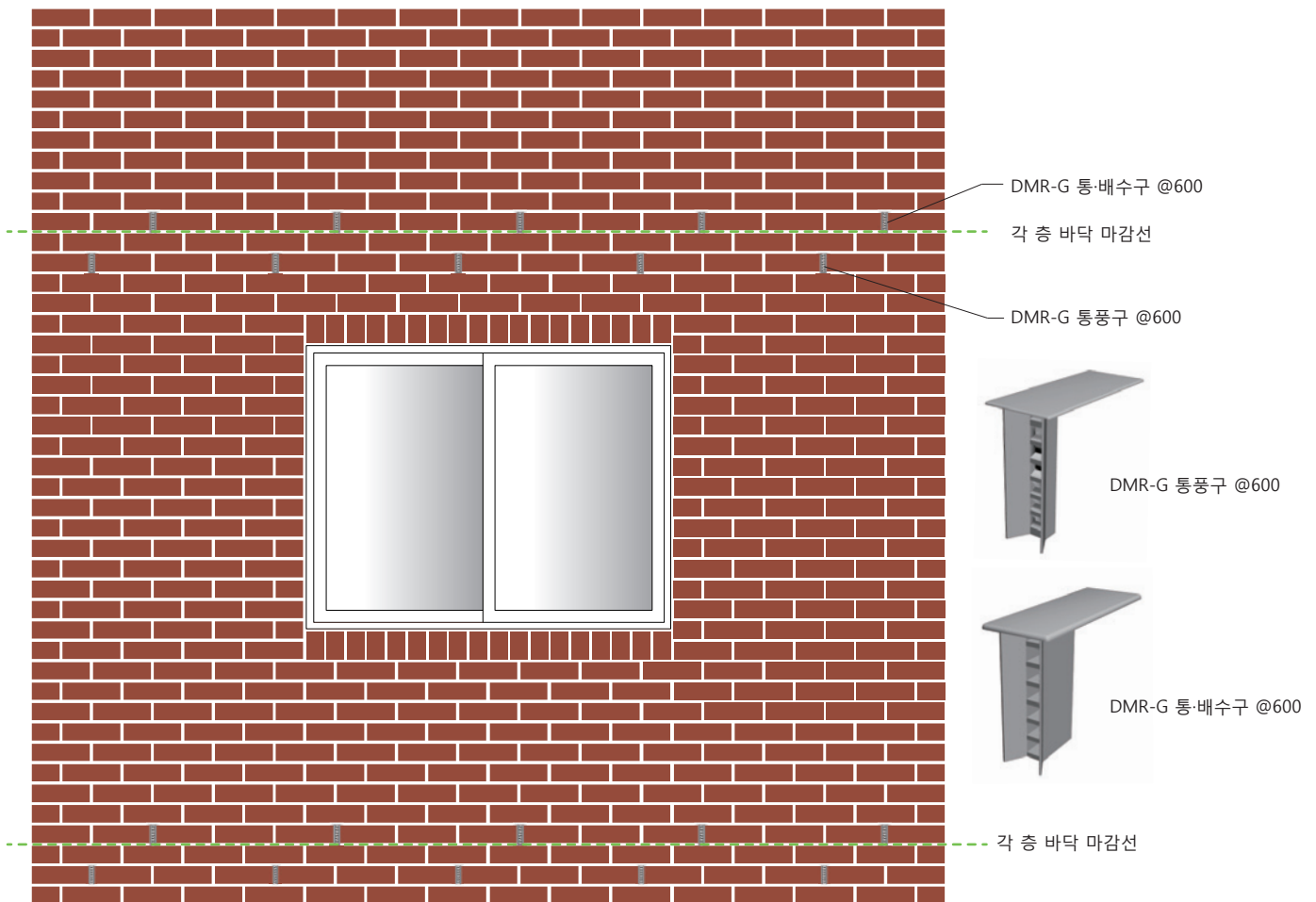
# DMR-G 통풍구(통·배수구)설치방법 및 목적

## ○설치목적

콘크리트와 치장벽돌 사이의 공간에 발생하는 습기와 수분을 외부로 제거하고 이로 인하여 생기는 백화를 방지하고 습기로 인한 외벽의 수명을 연장시킨다.

## ○설치방법

1. 통풍구의 설치간격은 600mm로 한다.
2. 통풍구는 층별 상단부에 설치하며, 통·배수구는 층별 하단 1번째 단에 설치한다.
3. 통풍구, 통·배수구는 줄눈사이에 설치하며, 몰탈이 구멍을 막아서는 절대 안된다.

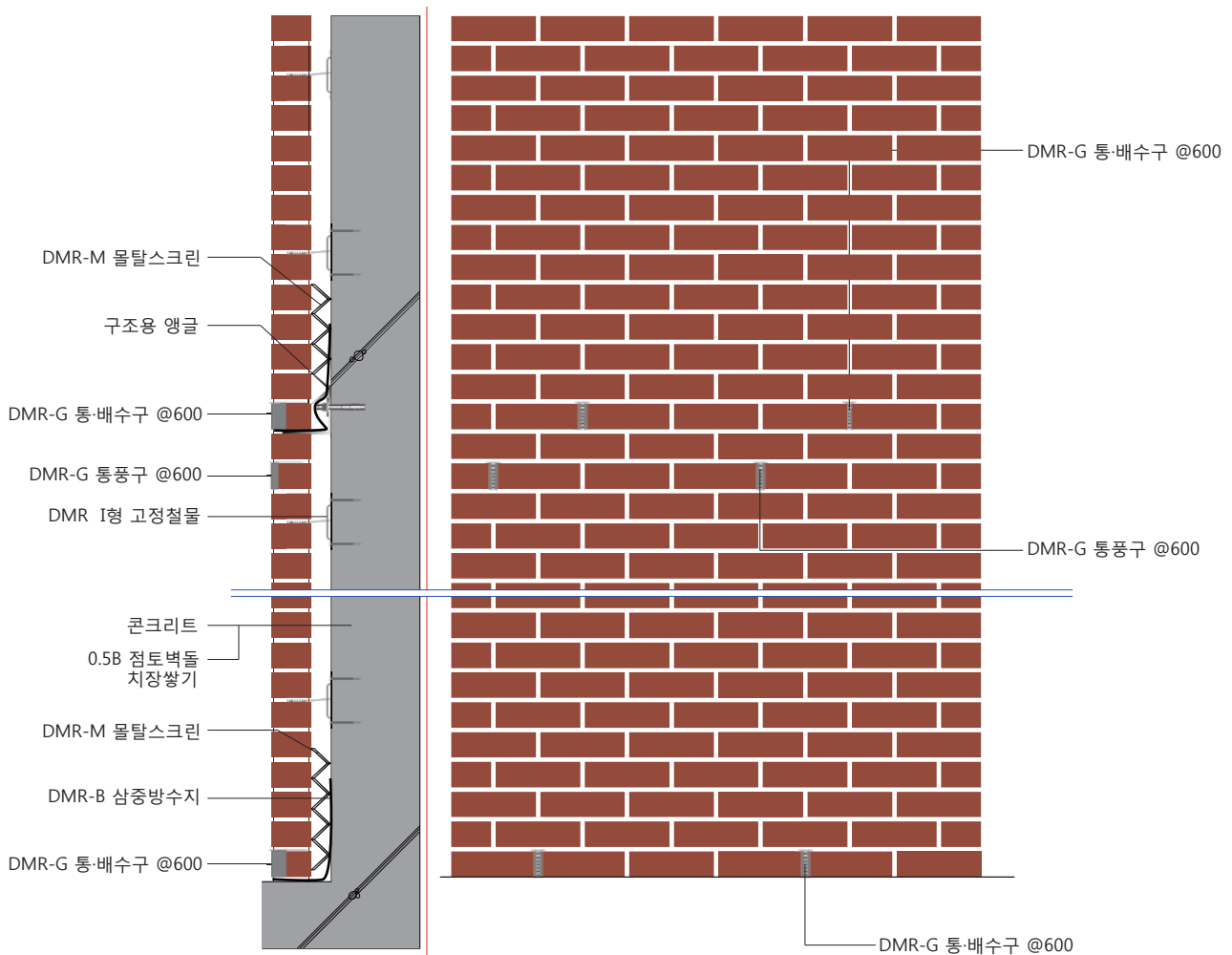


정 면 도

# DMR-B 방수/방습 시스템 설치도

## ⊙ 설치방법

1. 공간(중공)쌓기 벽체구조의 백화현상 및 누수로 인한 하자를 방지하기 위해 통·배수구 및 통풍구를 설치한다.
2. 각 층의 하단 및 창문 상단에는 방수지 및 몰탈 스크린을 설치하고 최하단 벽돌 줄눈 사이에 통·배수구를 600mm 간격으로 설치한다.
3. 통풍구는 각층 상단 및 창문 하단에 600mm간격으로 설치한다.



단면도

정면도

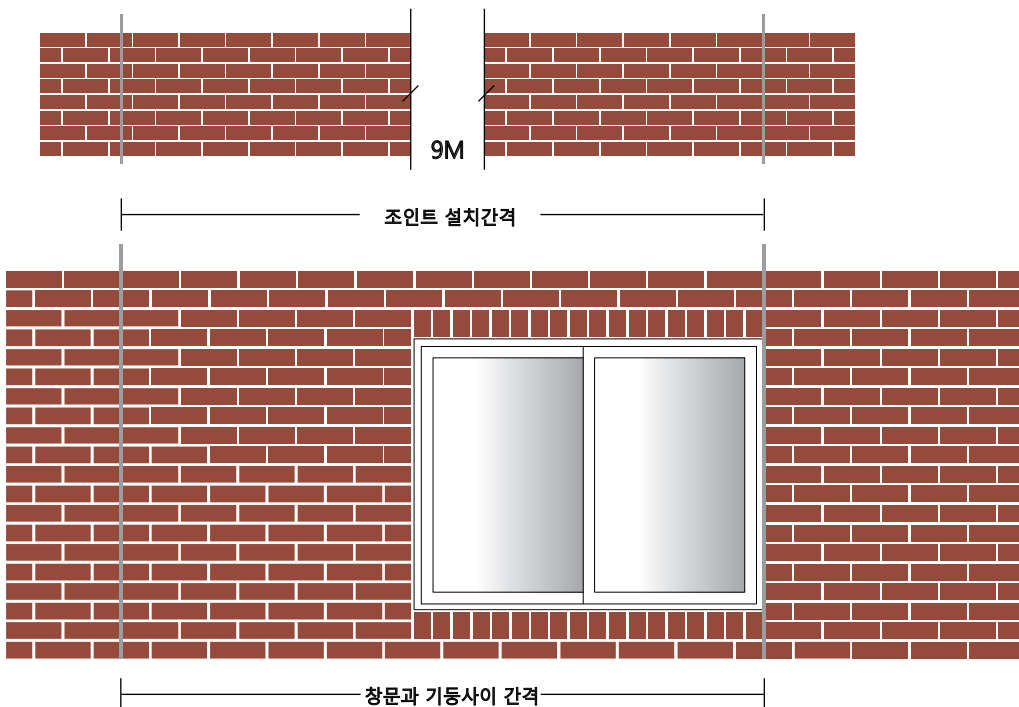
# DMR-J 조인트와 슬립셋트 설치방법 및 용도

## ○시공목적

- 조적벽체의 수축 또는 팽창으로 인한 균열방지를 하기 위하여 시공한다.

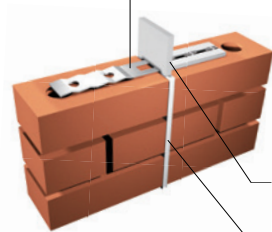
## ○설치방법

1. 최소 10mm 두께로 조인트를 설치한다.
2. 창문과 기둥 사이가 9m이내 일때, 창문열에 조인트를 설치한다.
3. 슬립셋트는 조인트를 설치할 경우 조인트 양부분 벽돌을 연결해 주는 역할을 한다.
4. 조인트를 설치 한 후에 외벽에 실리콘으로 마감하여 외부습기를 막아준다.



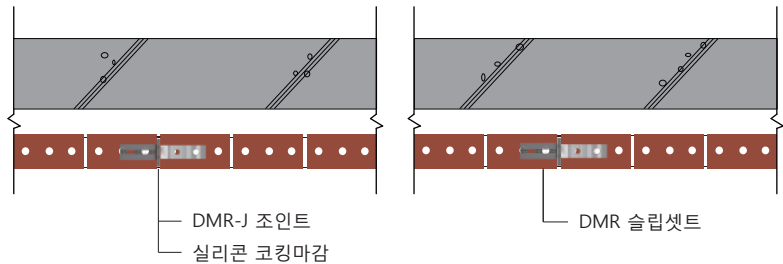
정 면 도

DMR 슬립셋트



DMR-J 조인트

실리콘 코킹마감



DMR-J 조인트  
실리콘 코킹마감

DMR 슬립셋트

개 념 도

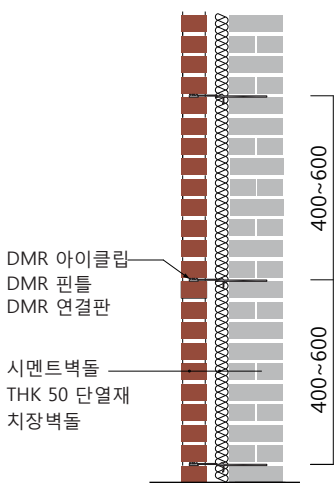
평 면 도



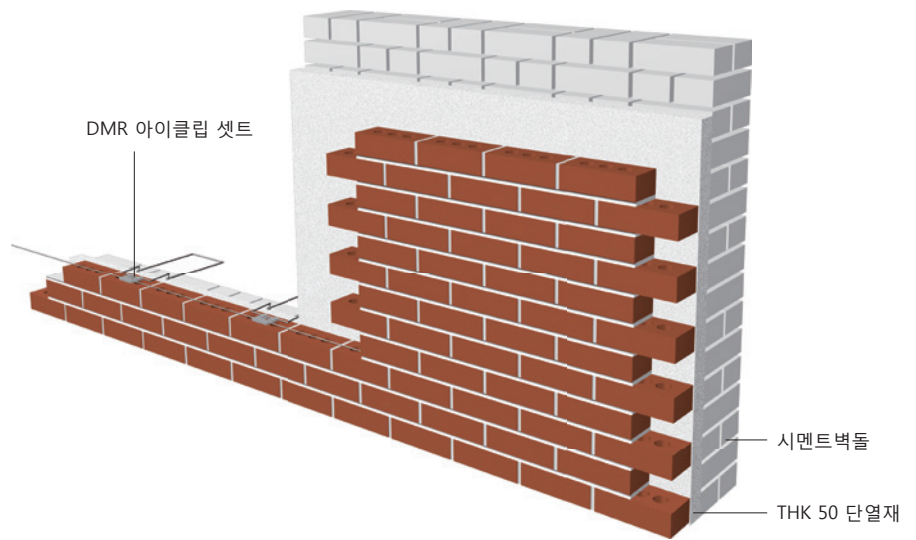
# DMR 아이클립, 핀틀 설치방법 및 용도

## ○ 설치방법

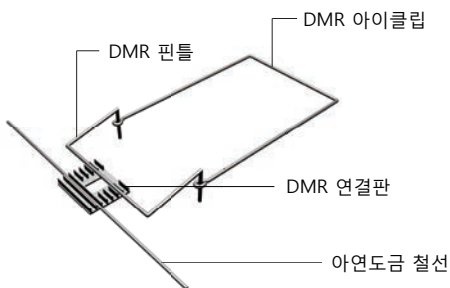
1. 내벽이 시멘트 벽돌 또는 블럭으로 조적할 때 사용한다.
2. 설치간격은 상하 400mm 기준으로 하며 구조에 따라 600mm까지 선택하여 설치할 수 있으며, 상하 지그재그로 시공한다.
3. 시멘트 벽돌 조적시 아이클립을 설치한 후 외부의 미장벽돌을 조적 시공할 때, 연결판과 와이어를 써서 외벽에 고정시킨다.



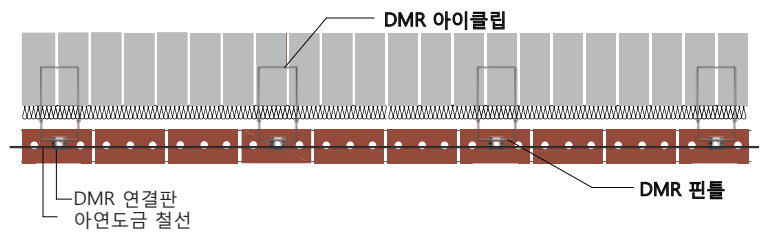
단면도



입체도

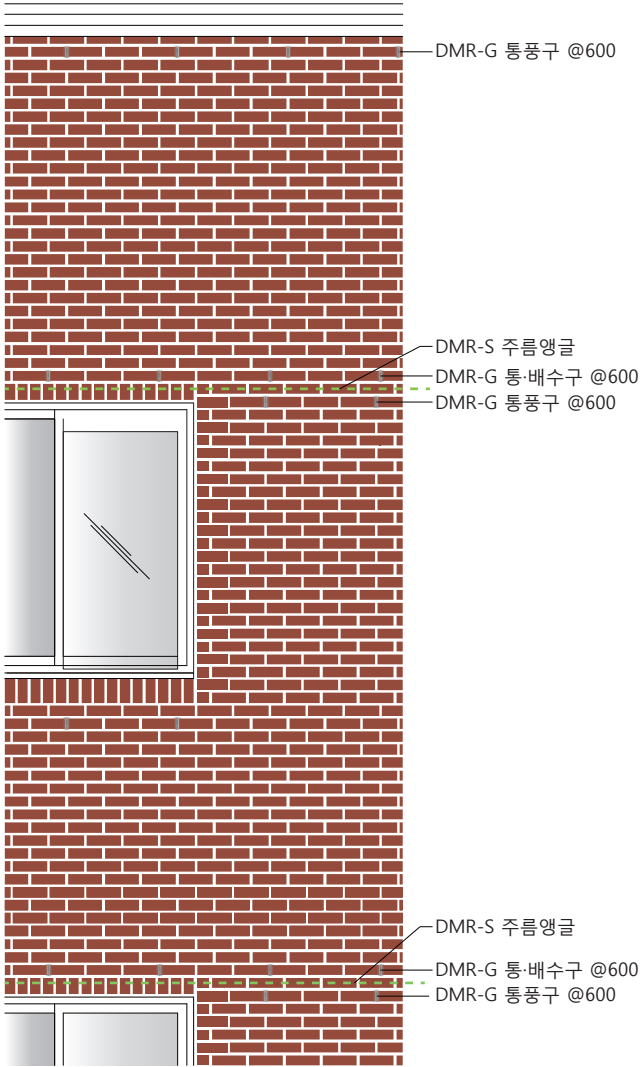


개념도

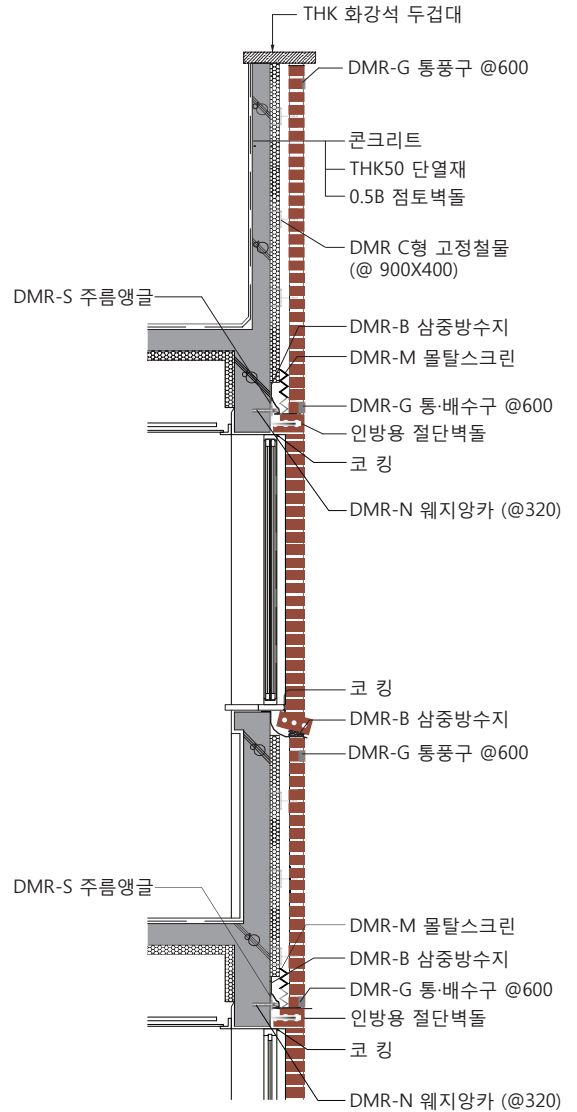


평면도

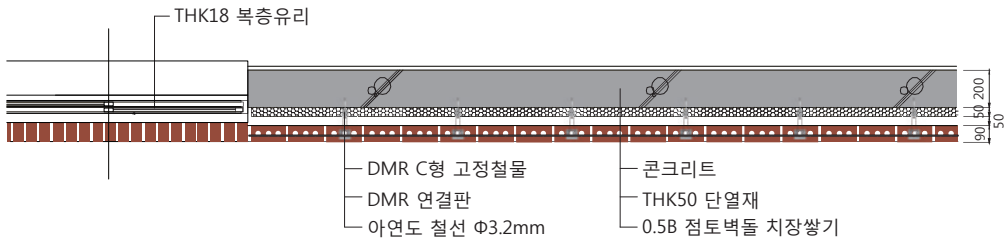
# 설계에 (콘크리트+단열재+점토벽돌)



정 면 도

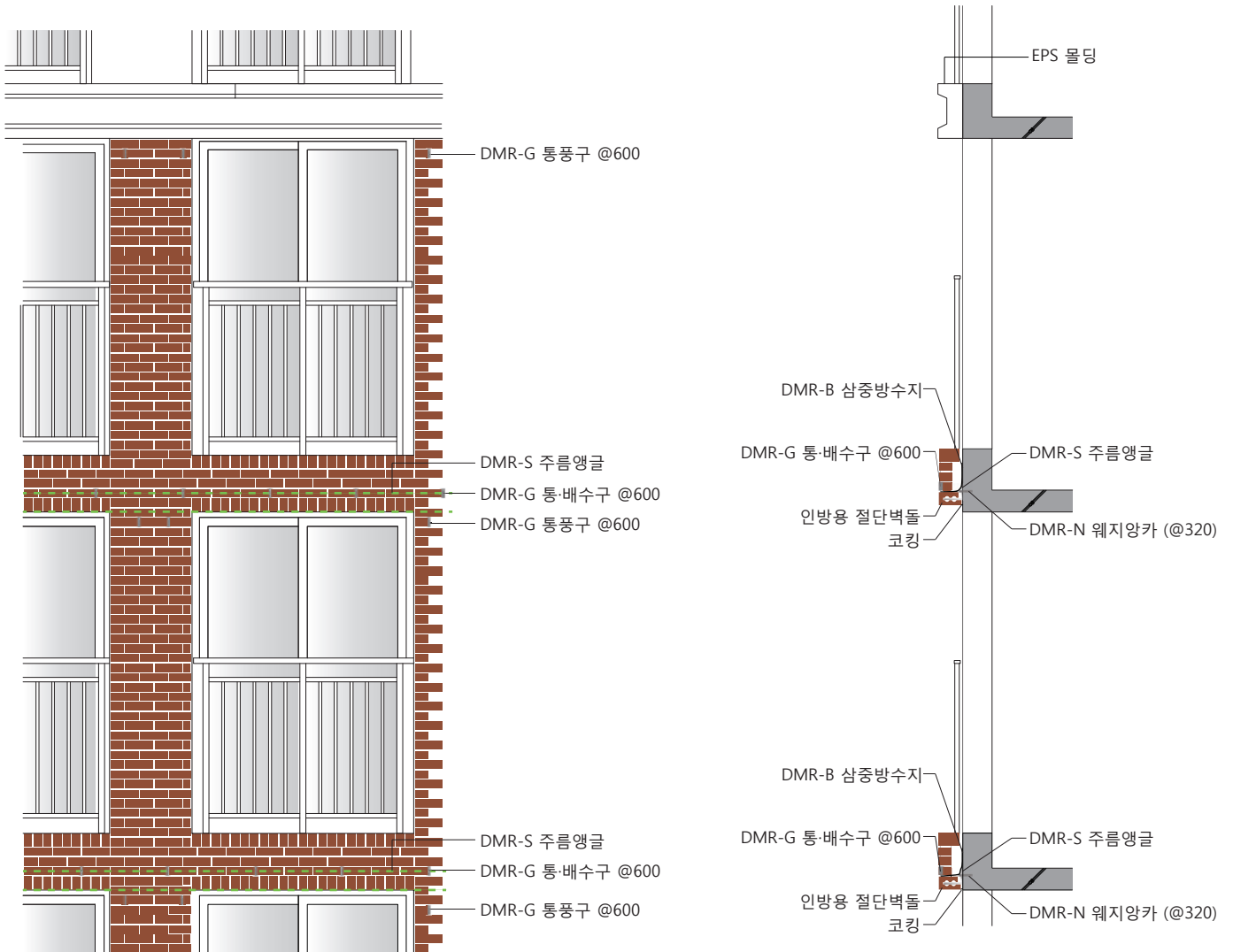


단 면 도



평 면 도

# 설계에 (콘크리트+점토벽돌)



정 면 도

단 면 도

평 면 도

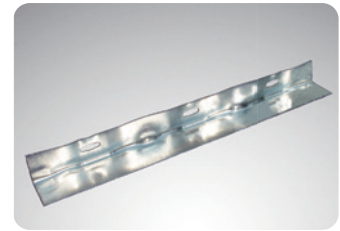
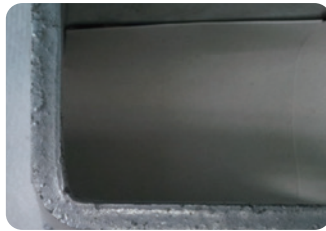
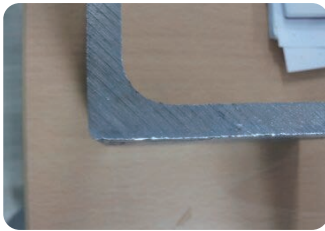
## ◆ 층간분리 구조 (Compartment Divider)

### - 인방 구조용 앵글 (Shelf Angles)

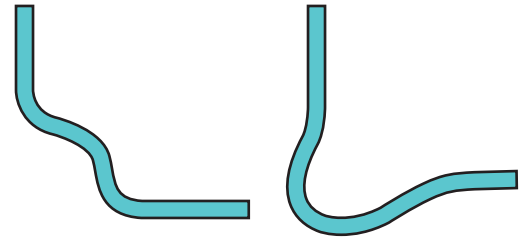
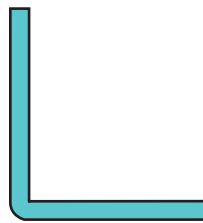
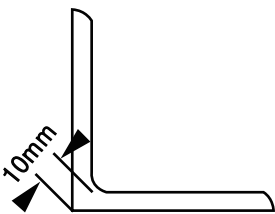
조적벽체의 하중을 층간으로 분리하여 균열 및 처짐을 방지하는 구조보강재 이므로 앵글 각 부위에 미치는 하중값, 변형을 및 앵글 끝단부의 처짐값을 필히 확인하여야 한다.

### ① 인방 구조용 앵글의 필수요소 비교

- 단면계수 17.7cm<sup>2</sup>(KS규격품)값 이상을 확보한 제품을 사용해야 함.



- 단순절곡 제품은 형강과 같은 단면계수를 적용하여 구조계산 불가능 (최소 30% 단면결손)



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>1) 100X100X7.0T 형강 (KS규격품)<br/>▶ 응력취약부위 두께보강.</p> | <p>2) 4.0T 철판 단순절곡 Z=2.97cm<sup>2</sup><br/>▶ 절곡부위의 미세균열 및 강제 꺾임(직각)으로 인하여 코너부위 두께가 얇아짐.</p> | <p>3) 100X100X4.0T 주름앵글 Z=19.1cm<sup>2</sup><br/>▶ 주름형상의 절곡으로 직각 부위가 없고 단면계수(Z)값의 상승으로 KS규격품 동등이상의 성능을 확보함.</p> |
|--|--|---|

### ② 처짐값 제한

- 인방 구조용 앵글의 처짐이 기준치 보다 크게 발생하면 각 층의 하중이 분리되지 못하여, 조적벽체의 균열 및 부등침하가 발생하게 된다.

#### Lintels and Shelf Angles

Lintels provide support of brickwork over masonry openings by bearing on the brickwork on each side of the opening. They are not attached to the building structure. Shelf angles provide support for the brickwork above by attaching to the building structure. Shelf angles are at times referred to as relieving angles.

Steel for lintels and shelf angles should conform to ASTM A 36/A 36M, Specification for Carbon Structural Steel. Steel angles should be a minimum of 7/16 in. (6.4 mm) thick. All angles should be primed and painted as a minimum to inhibit corrosion. Galvanized and stainless steel angles should be considered in harsh environments such as coastal areas.

Lintel and shelf angle deflection between support points should not exceed the lesser of L/600 or 0.3 in. (7.6 mm) and the total rotation of the toe of the angle should be less than 7/16 in. (1.6 mm). The horizontal leg of all angles should be sized to support a minimum of 2/3 the thickness of the brick wythe.

Lintels should be installed over all masonry openings unless the brick is self-supporting. Lintels can be loose steel angles, stone, precast concrete or reinforced masonry. They should bear a minimum of 4 in. (102 mm) on brick.

\* 지지점 사이의 인방용 보와 구조용 앵글의 처짐은 L/600 또는 7.6mm와 앵글 선단부의 총 회전량 (선단부의 처짐량) 1/16in. (1.6mm)를 초과해서는 안된다. 모든 앵글의 수평부분 (하부 플랜지)은 조적벽체의 두께의 최소 2/3를 지지할 수 있는 크기 이어야 한다.

미국 조적협회 기술집 28B 항목  
(인방 구조용 앵글)

자료발취 : BIS Technical note 28B  
(Shelf Angles)

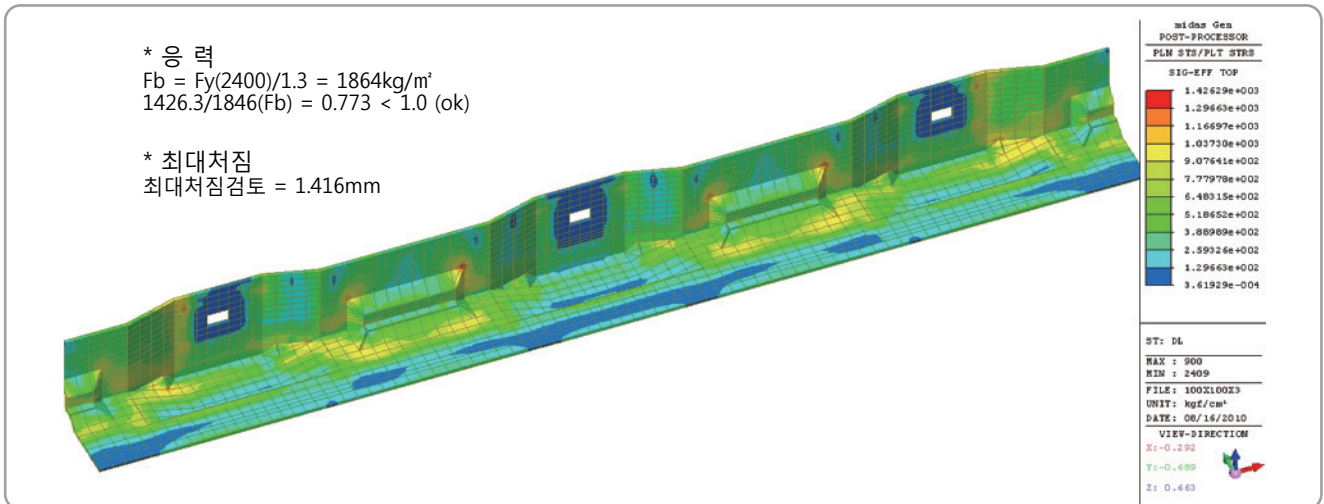
### ③ 편심거리(e)값의 확인

- 구조검토시 마감선에 맞는 하중의 작용점 편심거리(e)값의 확인 필수.
- 편심거리에 따라 응력 및 처짐값이 달라짐.

# The Brick Veneer Wall System의 분류

## ④ 인방 구조용 앵글의 구조검토

- 구조용 앵글의 응력검토는 아래의 그림과 같이 앵글 각 부분에 작용하는 응력값이 다르므로 단순한 수기식 계산으로는 처짐값 계산 불가능.



## ◆ 구조용 보강재 (Ties / Adjustable Ties, Frame Anchors)

### - I형, C형, L형 고정철물

- 1) 풍하중에 대한 수평 지지능력 향상.
- 2) 지진에 대한 보강.
- 3) 제품의 형상, 중공의 폭, 횡하중 [풍하중, 지진] 설치위치 등을 고려.
- 4) 종류 : I형, C형, L형 고정철물.



#### Anchors

Care must be taken to anchor the masonry veneer to the backing in a manner that will permit each to move freely, in-plane, relative to the other. Anchors that connect the veneer to the backing must provide out-of-plane support, resisting tension and compression, but allowing shear. This permits in-plane differential movement between the frame and the veneer without causing cracking or distress. Such anchors are shown in Figure 4. Corrugated anchors are not permitted when brick veneer is anchored to steel stud backing.

Anchors should provide the capacity to transfer loads applied to a maximum of 2 1/2 ft<sup>2</sup> (0.25 m<sup>2</sup>) of wall area. Each anchor should be spaced a maximum of 18 in. (457 mm) on center vertically and a maximum of 32 in. (813 mm) on center horizontally. They must be securely attached through the sheathing to the steel studs, not to the sheathing alone. Around the perimeter of openings, additional anchors should be installed at a maximum of 3 ft (914 mm) on center within 12 in. (305 mm) of the opening.

All anchors must be embedded at least 1 1/2 in. (38 mm) into the brick veneer with a minimum mortar cover of 3/4 in. (15.9 mm) to the outside face of the wall. Anchors in Seismic Design Categories E and F must be mechanically fastened to horizontal reinforcement in the brick veneer as depicted in Figure 5.

Anchors transfer load between the brick veneer and either the studs or the structural frame of the building. The load that is transferred through a particular veneer anchor depends on many factors. Such factors include: anchor stiffness; air space dimensions; the backing element the anchor is fastened to (the building frame or the steel stud); where the anchor is fastened relative to the backing element's span; where the anchor is located relative to the brick veneer's span; whether any cracks have occurred in the veneer; stud stiffness; and embedment.

For walls having shelf angles at each floor level, with either no windows or punched window openings in which brick veneer supports the lintel, anchors carrying the highest load will be located near the bottom and top of the floor span that are attached directly to the building frame. In one test performed for this configuration, the anchor connected closest to the shelf angle supporting the veneer carried just over 30% of the total out-of-plane load of the vertical strip on the story it served. [Ref. 1]



### - 구조용 보강재 설치 (고정철물)

- 3 ~ 5층 : @900X400mm, @600X600mm
- 5층이상 : 수평 600mm, 수직 400mm 간격으로 설치.

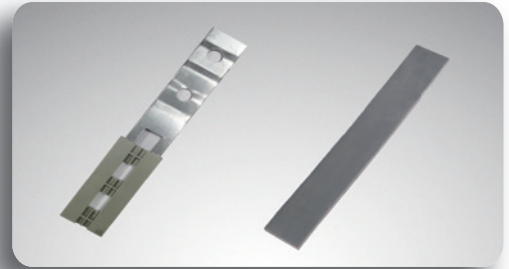
자료발취 : BIS Technical note 28B  
(Anchors)

# The Brick Veneer Wall System의 분류

## ◆ 신축조절 시스템

- 신축조인트 (Movement Control System)

- 1) 수직 및 수평의 분리를 통해 열팽창으로 인한 균열 방지.
- 2) 부분적인 보수 및 관리 가능.
- 3) 점토벽돌은 습윤팽창이 0.02%, 온도가 45°C 상승할 때 팽창은 약 0.03%이다. 조적조 판벽의 2.7m 층고에서 5.4mm정도의 서로 다른 움직임을 적용.



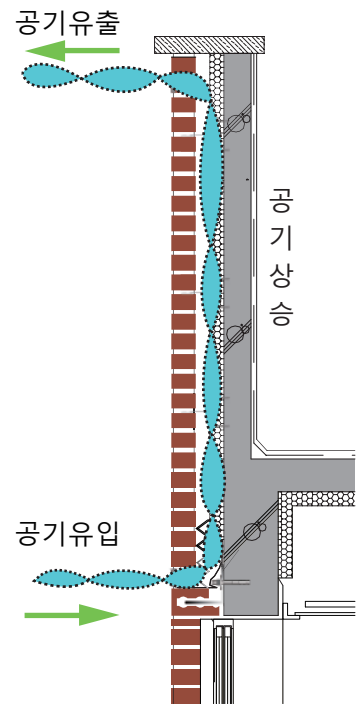
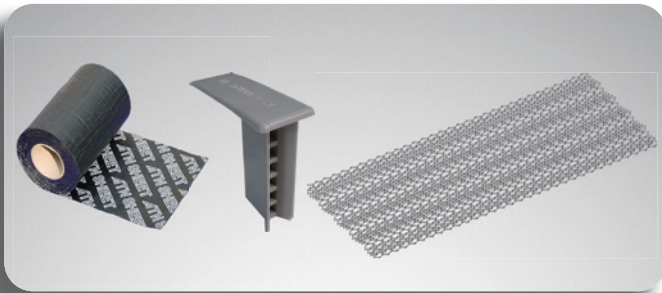
- 신축조절 시스템(Expansion Joint)

- 수평 조인트 : 합성고무 3mm
- 수직 조인트 : 합성고무 10mm

## ◆ 습윤조절 시스템 (Moisture Control System)

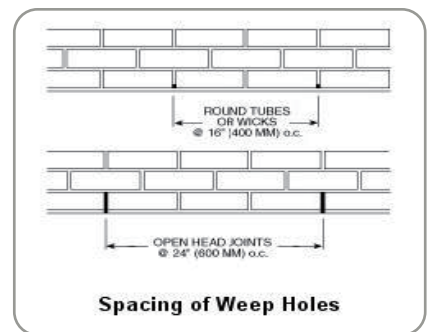
- 통풍구, 통·배수구, 몰탈스크린, 삼중방수지

- 1) 조적조의 근본적인 하자요인인 물을 조절하는 가장 중요한 요소.
- 2) 중공벽 내 통기성 증대 및 수분 배출 활성화.
- 3) 수분의 조기 배출로 인한 백화 발생 억제 효과.
- 4) 내부 벽체로의 우수침투 방지.



- 습윤조절 시스템

- 1) 통·배수구 : 수평 600mm 간격으로 설치내벽의 수분을 제거한다.
- 2) 통풍구를 통한 공기의 순환으로 벽돌 및 내벽의 수분을 제거한다.



자료발취 : BIS Technical note 28B (Weeps and Vent)

# 주요하자 유형 및 대처방안

## ◆ 백화 및 오염현상

- 1차백화 : 혼합수 등의 용해된 가용성분이 시멘트 경화제의 표면건조에 의해 수분이 증발함으로서 발생.
- 2차백화 : 우수, 지하수, 양생수 등이 침입하여 내부에서 건조되면서 시멘트 등의 건축재로 내의 가용성분이 용출하여 발생.



- 백화 현상 -



- 통,배수구 막힘현상 -

- 원 인 : 통·배수구 미설치 및 막힘, 하부인방 물끊기 미비에 의한 오염백화.

## ◆ 균열현상

- 수직·수평 조인트의 미설치와 부적절한 콘크리트 인방의 시공으로 인한 하자



- 부적합한 시공사례 -



- 적합한 시공사례 -

- 원 인 : 수직조인트는 최하층부터 최상층까지 연속적으로 설치 되어야 함.



- 원 인 : 조적탁 후시공 및 Dowel Bar의 정착길이 미확보.



◆ 부적합 앵글 사용에 의한 하자

- 마감선에 맞는 적합한 구조앵글을 사용하고 앵글에 맞는 설치간격을 준수하여 조적벽체가 연속된 지지를 할 수 있도록 한다.
- 원 인 : 부적합한 앵글 설치와 설치간격으로 인하여 처짐 발생 및 균열 크랙이 발생함.



- 조적벽체 전부를 제거 후 재 시공 -



- 조적벽체 전부를 제거 후 재 시공 -



- 조적벽체 수직,수평균열 -



- 조적벽체 수직,수평균열 -





- 조적벽체 배부름 현상 -



- 말굽와사 과대 사용 -

## ◆ 코너앵글 미설치로 인한 하자

- 건물의 모서리 부분에 수직균열이 발생하지 않도록 코너앵글을 설치한다.
- 원 인 : 조적벽체가 높아지면서 심각한 집중하중이 모서리 부분에 발생되며, 벽면이 부서지거나 크랙이 발생함.



- 모서리 부분 수직균열 -



- 모서리 부분 수직균열 -

# DMR-S 앵글(주름앵글) 시스템 시공사진



## <설치방법>

건축 마감선에 따라서 앵글 및 부속철물 규격 결정한다.

마감선	주름앵글규격 (B X H X T)	사각고리 (내단열시 기준)	웨이양카
120mm	100X100X4.0T	50 mm	M12X100
130mm	100X100X4.0T	75 mm	M12X100
140mm	120X100X4.0T	75 mm	M12X100
150mm	130X100X4.5T	75 mm	M12X100
160mm	130X100X4.5T	100 mm	M12X100
170mm	150X100X5.0T	100 mm	M16X100
180mm	150X100X5.0T	100 mm	M16X100
190mm	170X100X5.0T	120 mm	M16X100
200mm	170X100X5.0T	120 mm	M16X100



## <DMR-S 주름앵글>

### ● 기능 및 용도

층간 하중을 분산하고, 개구부 상부에 설치하여 조적벽체의 균열 및 처짐을 방지한다.

### ● 설치방법

1. 앵글 설치 위치에 맞추어 먹줄을 표시한다.
2. 웨지양카 설치를 위해 앵글 타공 구멍 위치에 60~70mm 깊이로 천공한다.
3. 수평 레벨기로 확인하여, 앵글이 수평이 되게 설치한다.  
(골조에 굴곡이 있을 시는 5.0t 말굽와샤로 보정함.)
4. 웨지양카를 @320mm 간격으로 설치한다.



## <DMR-B 3중 방수지>

### ● 기능 및 용도

창 상부로 물이 침투하여 내벽으로 수분이 침투하는 것을 막아준다.

### ● 설치방법

앵글 상단 150mm 위부터 부착하여, 토치램프를 이용해 콘크리트 벽체에 밀실하게 접착한다.

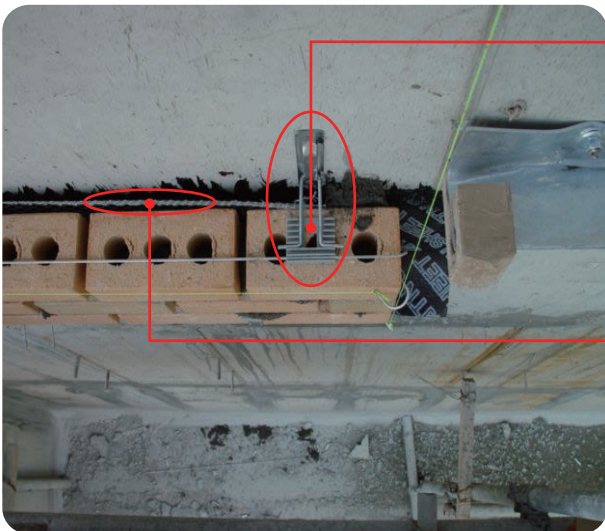
◎ 알루미늄 밴드 위 타정못으로 고정 가능.

# DMR-I 고정철물, 신축조인트, 통·배수구 시공사진



## <DMR-I형 고정철물 SET>

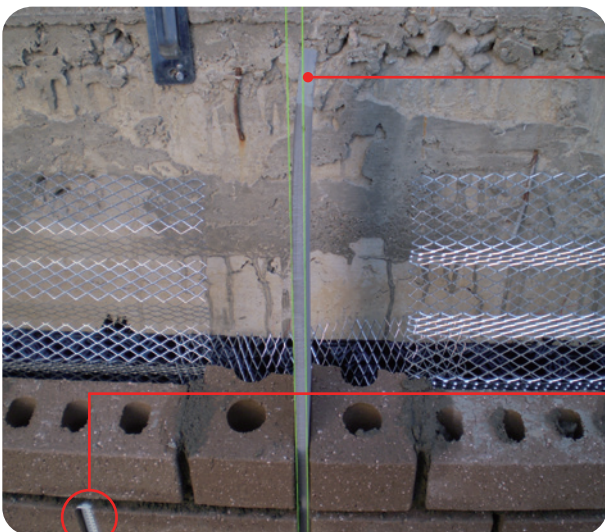
- 기능 및 용도  
내단열시 사용하며, 콘크리트 벽체에 고정되어 지진 등 수평력에 의해 조적벽체가 전도 되는 것을 방지하는 역할을 한다.
- 설치방법  
콘크리트 벽체에 타정 공구로 타정하여 @900X400 (가로X세로)으로 상,하 지그재그로 설치한다.
- ◎ 외단열 시 DMR-C형 고정철물을 사용한다.  
단열재 두께에 따라 50mm, 75mm, 100mm를 사용한다.



- 구조  
고정철물(I형)+사각고리+연결판+아연도철선
- 벽돌과 벽체사이에 최소30~50mm 중공을 필히 확보 하여야함. (백화방지대책)

## <DMR-M 몰탈스크린>

- 기능 및 용도  
내부와 외부 벽체사이에 설치, 조적시 떨어지는 몰탈을 받쳐주어 하부에 몰탈이 쌓이는 것을 방지하여 통풍 및 배수가 원활하게 유지됨.



## <DMR-J 신축조인트>

- 기능 및 용도  
온도 및 재료 자체의 수축팽창에 의한 균열을 방지한다.
- 설치방법  
벽체길이 6~9m마다 설치하며, 개구부 마감선을 위주로 하는 것이 미관상 좋으며 외부는 줄눈 대신 신축성이 좋은 실리콘 코킹으로 마감한다.

## <DMR-G 통·배수구>

- 기능 및 용도  
벽체사이 수분을 외부로 배출 시키고, 중공벽내 외부공기 유입으로 건조시켜 백화를 방지한다.  
(배수구가 줄눈몰탈에 의해 막히지 않아야 한다.)

○ 공동주택

발 주 처	시 공 사	공 사 명
대한주택공사	대동건설	성남 도촌지구 아파트
대한주택공사	요진산업(주)	용인 구성지구 아파트
대한주택공사	신성건설(주)	대구 매천지구 아파트
대한주택공사	효국건설	청계지구 아파트
대한주택공사	서희건설	인천논현 2지구 1블럭 아파트
대한주택공사	신일건설	화성동탄 4-5블럭 아파트
대한주택공사	동양건설산업	성남 판교 A8-1블럭 아파트
대한주택공사	금호건설	성남 판교 A-21블럭 아파트
대한주택공사	현대건설	성남 판교 3공구 아파트
대한주택공사	경남기업	성남 판교 A7-2블럭 아파트
대한주택공사	계룡건설	부산정관지구 A-14블럭 아파트
대한주택공사	동양건설	오산세교 B-2블럭 아파트
대한주택공사	KCC건설	흥덕지구 A6-2블럭 아파트
대한주택공사	일신건설	오산세교 A-1블럭 아파트
대한주택공사	모아건설	대전 서남부 1블럭 4공구 아파트
대한주택공사	삼환카무	대전 서남부 6블럭 1공구 아파트
대한주택공사	남양건설	용인구성지구 7블럭-8공구 아파트
SH 공사	성원건설(주)	발산지구 8단지 아파트
SH 공사	(주)KCC건설	발산지구 1단지 아파트
SH 공사	명지건설(주)	발산지구 6단지 아파트
SH 공사	신동아건설(주)	상암3공구 아파트
SH 공사	현대산업개발	은평뉴타운 1,2,3공구
SH 공사	한진중공업	천왕택지개발지구 3단지
SH 공사	금호건설	천왕택지개발지구
SH 공사	풍승건설	신동탄 두산위브 아파트
SH 공사	신동아건설	강남 세곡동 세교지구 아파트
SH 공사	한진중공업	천왕택지개발지구 1단지
SH 공사	삼환기업	강일지구 1,3단지 아파트

# 치장벽돌 보강철물 자재 납품 실적

## ○ 공동주택

발 주 처	시 공 사	공 사 명
SH 공사	동부건설	은평 뉴타운 2지구 B공구
SH 공사	금호건설	은평 뉴타운 2지구 C공구
SH 공사	두산건설	은평 뉴타운 2지구 C공구
SH 공사	대우건설	은평 뉴타운 3지구 C공구
SH 공사	신창건설	서울시 마포구 상암동 상암2지구
SH 공사	한양건설	마곡 2단지 아파트 신축공사
SH 공사	금호건설	마곡 7단지 아파트 신축공사
인천 SH 공사	현대건설(주)	인천 논현지구 아파트
LH 공사	남해종합건설	광명역세권 5,6공구 아파트
LH 공사	요진건설	구미 옥계 18-11블럭 아파트
LH 공사	계룡건설	광명역세권 AB-14BL블럭 아파트
LH 공사	서희건설	오산세교 택지개발지구
LH 공사	한화건설	오산세교 택지개발지구
LH 공사	신동아건설	부천 범박지구
LH 공사	금호건설	충남 연기군 행복도시 A-1BL 아파트
LH 공사	금호건설	대전시 유성구 도안신도시 아파트
LH 공사	진흥기업	대전 선화지구 아파트 신축공사
LH 공사	태영건설	경기 오산세교지구
LH 공사	삼환기업	대전시 유성구 봉명동 대전 6BL 1,2공구
LH 공사	SK건설	수원 광교 A-10블럭 아파트 신축공사
LH 공사	TEC건설	수원 광교 A-27블럭 아파트 신축공사
LH 공사	헤림건설	수원 광교 A23, 24블럭 아파트 신축공사
대림산업(주)	영진토건	e-편한세상 비산동 아파트
두산건설(주)	풍승건설	신동탄 두산위브 아파트
(주)신도	반거건설	강릉 신도 브래뉴 아파트
계룡건설	(주)대호	울산교동 리슈빌아파트
대구도시공사	화성산업	대구 달성2차 2BL 아파트
넥센타이어	서안건설	창녕 넥센타이어 사원 아파트 신축공사

○ 교육시설

발 주 처	시 공 사	공 사 명
LH공사	도촌건설	경기도 화성시 동탄6초교
경기공업대학	대교월드건설	경기공업대 제2중소기업관
경상대학교	인보건설	경상대학교 산업협력센터
KEPCO	대림산업	KEPCO INGS 캠퍼스 신축공사
대구 DGIST	현대건설	대구 경북 과학기술원 학생기숙사 신축공사
서울대	두산건설	서울대 농생연구동 공사
서울대	롯데건설	롯데 국제교육관 공사
광주광역시 교육청	(주)토담	광주 외국인학교 이전공사
한동대학교	일진종합건설	한동대학교 기숙사 신축공사
평택대학교	삼일기업공사	평택대학교 제3국제관 신축공사
대구광역시 교육청	팔공건설	남도초등학교 신축공사
차의과대학교	쌍용건설	차의과대학교 생활관 신축공사
영진전문대	반도건설	영진전문대 기숙사 신축공사
계명대학교	세진건설	계명대학교 건축대학 신축공사
계명대학교	유성건설	계명대학교 약학관 신축공사
수원시 교육청	세움건설	매향여고 기숙사 신축공사
한경대학교	일성건설	한경대학교 지원동 신축공사
대전대학교	계룡건설	대전대학교 제4생활관, 산학협력관, 융합과학관 신축공사
송도 글로벌 캠퍼스	한화건설	연세대학교 제2기숙사 신축공사
국민대학교	쌍용건설	국민대학교 공학관 신축공사
대구 교육지원청	경동개발	대구 북구 대한중석고교
서울과학기술대학교	고려건설	노원 서울 과학기술대학교
신라대학교	흥림건설	부산시 사상구 신라대학교 기숙사 현장
교육과학기술부	금호건설	경북 구미시 금오공대 기숙사 현장
전주교육지원청	승광건설	전주시 광동 우리초교
삼척대학교	동양건설산업	삼척대학교 도계 캠퍼스 신축공사
인천카톨릭대학교	삼양건설산업	카톨릭대 조형예술대학 증축공사
관동대학교	명지건설	관동대학교 기숙사 신축공사

# 치장벽돌 보강철물 자재 납품 실적

## ○ 군사시설

발 주 처	시 공 사	공 사 명
국방부	대우건설	부산 해병대 내 신병생활관 신축공사
국방부	포스코건설	포항 해병대 내 신병생활관 신축공사
국방부	금호건설	국군체육부대 이전공사
국방부	금호건설	진주 공군교육사령부 신병생활관 신축공사
국방부	금호건설	평택 해군2함대 사령부 시설공사
국방부	금호건설	평택 미군부대 시설공사
국방시설본부	대보건설	포천 승건 2696부대 5군단 사령부 위병사
국방시설본부	계룡건설	충남 계룡시 계룡대 관사

## ○ 종교시설

발 주 처	시 공 사	공 사 명
천주교 마산교구	대하건설	함양 성당 신축공사
천주교 수원교구	지산건설	서판교 성당 신축공사
천주교 서울교구	한건종합건설	옥수동 성당 신축공사
천주교 서울교구	광성산업개발	도림동 성당 신축공사
천주교 서울교구	타임건설	명동성당 별관 외벽 보수공사
천주교 서울교구	성무건설	스승예수의 제자 수녀회 신축공사

## ○ 기타시설

발 주 처	시 공 사	공 사 명
태안 화력발전소	대림산업	태안화력발전소 폐기물 저장창고 신축공사
(주)포스코	승일도시개발	서울시립아동병원 건설공사
서울대병원	경남기업	문경 서울대병원 메디컬센터공사
현대엠코	유평건설	분당 구미동 주상복합 신축공사
서현디앤씨	현대엔지니어링	정자동 오피스텔 신축공사
대림산업(주)	신흥공영(주)	e-편한세상 용평빌라
삼성화재	삼성중공업	화재 유성연수원 증축공사
서울지방 고용노동부	태성종합건설	고용노동부 성남지청 신축공사



● 발주처 : 연세대학교  
 시공사 : 한화건설  
 현장명 : 연세대학교 송도 글로벌 캠퍼스



● 발주처 : 부산대학교  
 시공사 : 대우건설  
 현장명 : 부산대학교 양산캠퍼스 의학전문대학원



● 발주처 : LH공사  
 시공사 : 금호건설  
 현장명 : 판교택지개발지구



● 발주처 : LH공사  
 시공사 : 한라건설  
 현장명 : 성남도촌지구



● 발주처 : LH공사  
 시공사 : 태영건설  
 현장명 : 오산택지개발지구



● 발주처 : LH공사  
 시공사 : 금호건설  
 현장명 : 세종시 첫마을



# DMR-S 주름앵글 시스템 시공사례



● 발주처 : LH공사  
 시공사 : 범양건설  
 현장명 : 용인 구성지구



● 발주처 : SH공사  
 시공사 : KCC건설  
 현장명 : 발산택지개발지구



● 발주처 : SH공사  
 시공사 : 두산건설  
 현장명 : 은평 뉴타운



● 발주처 : SH공사  
 시공사 : 풍림산업  
 현장명 : 천왕택지개발지구



● 발주처 : SH공사  
 시공사 : 태영건설  
 현장명 : 신내 2지구



● 발주처 : 인천도시개발공사  
 시공사 : 신동아건설  
 현장명 : 논현택지개발지구

# DMR-S 주름앵글 시스템 시공사례



● 발주처 : 서울여자대학교  
 시공사 : 반거건설(주)  
 현장명 : 서울여대 생활관 건설공사



● 발주처 : 단국대학교  
 시공사 : 금호건설(주)  
 현장명 : 단국대 용인캠퍼스 건설공사



● 발주처 : 계명대학교  
 시공사 : 유성건설  
 현장명 : 계명대학교



● 발주처 : 관동대학교  
 시공사 : 청암종합건설  
 현장명 : 관동대학교



● 발주처 : 영남대학교  
 시공사 : (주) HHI  
 현장명 : 영남대학교 향토관



● 발주처 : 서울특별시  
 시공사 : 포스코건설  
 현장명 : 서울시립 아동병원

# 벽돌 패널 (BRICKS PANEL) 시공사진

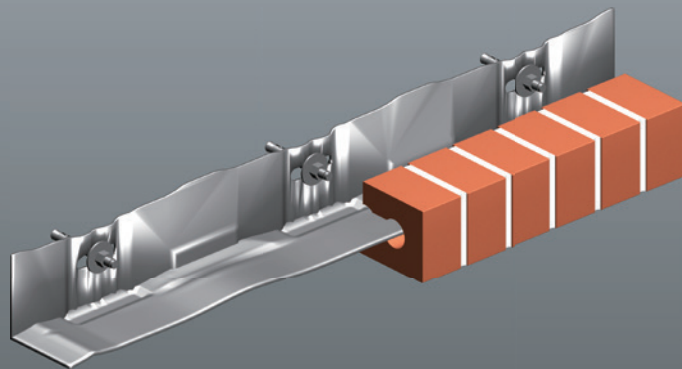
● 현장명 : 비잔티움 상동 (경기도 부천시 원미구 상동 534-6, 7번지) 특허 제 10-0769582호 -



● 시공사진



# Daeiltec Masonry Reinforcing System



대일텍은 정직과 신용으로 최선을 다하는 기업이 되겠습니다.

**DaeilTec** 주식회사 **대일텍**

서울특별시 송파구 송파대로 167 문정역테라타워 B동 1201호

TEL) 02-575-9823~4 FAX) 02-575-9014

충청북도 진천군 이월면 삼용길 100-13

TEL) 043-533-3330 FAX) 043-533-4330