

PERGO® CLICK시공법

페르고 코리아(주)

목 차

서언.....	1
시공준비.....	1
하지(Subfloor).....	3
바닥난방(온돌) 시스템.....	3
페르고 클릭시공방법.....	4
몰딩시공법.....	6
마루판의 청소 및 관리.....	7

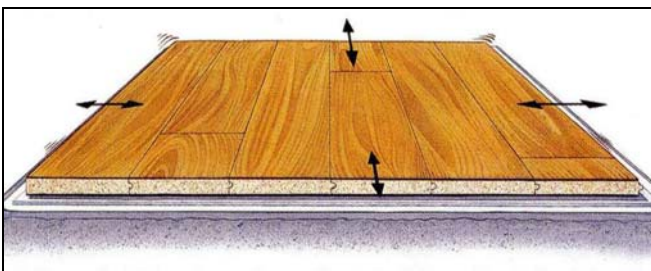
서언

이 시방서는 모든 페르고 제품(PERGO Uniq, PERGO Expression, PERGO Vintage, PERGO Original, PERGO Domestiq plus, PERGO Family, PERGO Universal)의 시공법에 관한 것이다.

모든 페르고 제품은 목질제품으로 수분에 영향을 받는다. 그러므로 페르고는 화장실, 세탁실, 욕실, 전문식당의 주방과 같이 항상 습기가 많은 곳에 시공되어서는 안된다.



페르고는 현가식으로 시공된다. 이러한 시방만이 페르고가 수분변화에 따른 목재특성을 나타낼 수 있다.



반드시 페르고 부자재를 사용해야 한다. 그래야만 완벽한 시공과 만족한 결과를 얻을 수 있다.

시공준비

1) 일반적인 점검 및 준비사항

페르고를 시공하기에 앞서 다음사항을 점검하고 고려해 보아야 한다. 시공여건과 특히 하지의 조건은 시공규정에 따라 엄격히 점검되어야 한다.

(1) 시공기후조건

시공장소의 기온 : 18 °C 이상
시공바닥의 온도 : 15 °C 이상
상대습도 : 75%이하

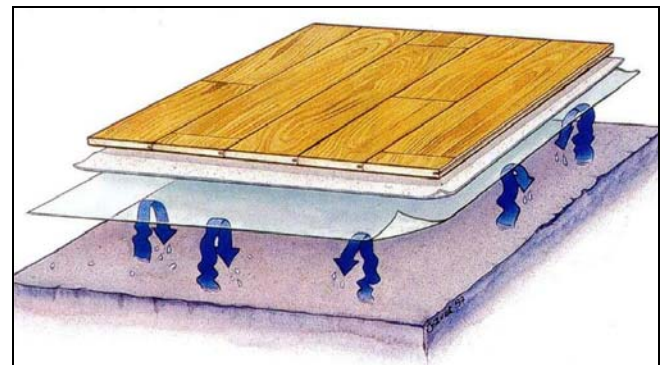
(2) 하지의 습도

콘크리트 하지는 때로 페르고를 시공하기에는 너무 높은 습기를 가지고 있을 수 있다. 따라서 수분에 대해서는 특별히 주의하여야 한다. 콘크리트의 습도 조건은 아래와 같다.

18 °C에서 측정했을 때 상대습도 60% 이하

습기문제를 정확히 점검하기 위해서는 하지의 함수율을 측정하여 점검하는 것이 필요하며, 함수율 4%이하가 적정하다.

콘크리트 하지의 수분으로부터 마루판을 보호하기 위해 두께 0.2mm의 내알칼리성 폴리에틸렌 필름을 깔아 수분차단재로 사용해야 하고, 필름의 가장자리는 200mm 이상 중첩하여야 한다.



지하층인 경우 항상 수분이 존재할 수 있다는 점을 고려하고, 방습에 최선을 다해야 한다. 신축인 경우 충분히 양생하여야 한다.

적정한 수분조건이라는 확실한 근거가 없다면 반드시 함수율 점검을 해야 한다.

(3) 하지의 수평도

인접한 두 상위점과 가운데의 최저점간 높이 차로 측정하는 하지의 수평도 기준은 $\pm 3\text{mm}/2\text{m}$ 이하이다.

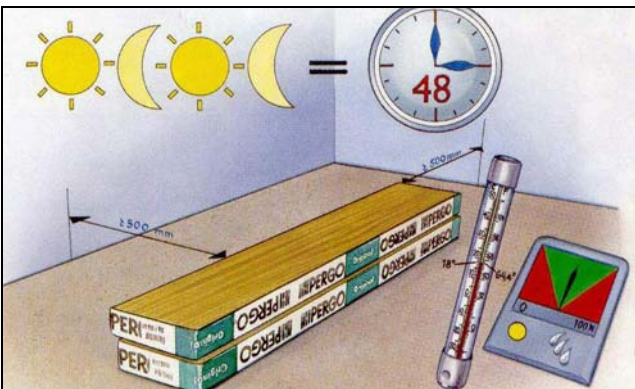


(4) 하지의 청결도

하지는 시멘트 잔존물이나 기타 이물질이 없는 깨끗한 상태로 준비되어야 한다. 진공청소기로 청소하여 먼지를 제거하여야 한다. 조그마한 이물질이라도 소음의 원인이 될 수 있으므로 주의하여야 한다.

(5) 마루판의 조습

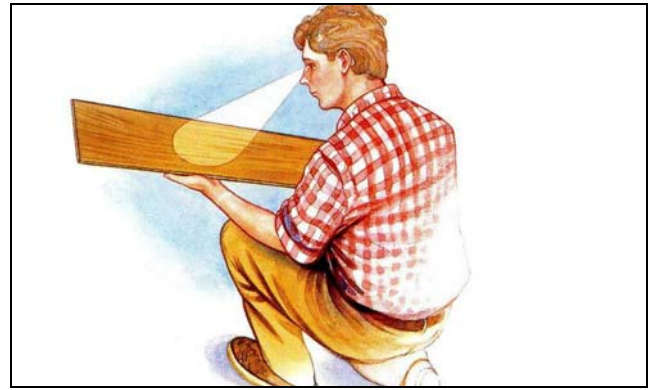
마루판은 상온, 즉 15°C 이상의 조건에서 보관되어야 하고, 시공 전 적어도 24 시간 전에 마루판이 현장에 배송되어 현지조건에 적응되어야 한다. 마루판은 편평한 바닥에 벽으로부터 50 cm 떨어져 밀봉한 채로 적재되어 현장조건에 평형 되도록 한다. 시공장소는 잘 건조되어 있어야 하고, 평균기온은 18°C 이상이어야 한다.



(6) 제품검사

페르고 강화마루는 고도의 정밀가공으로 생산

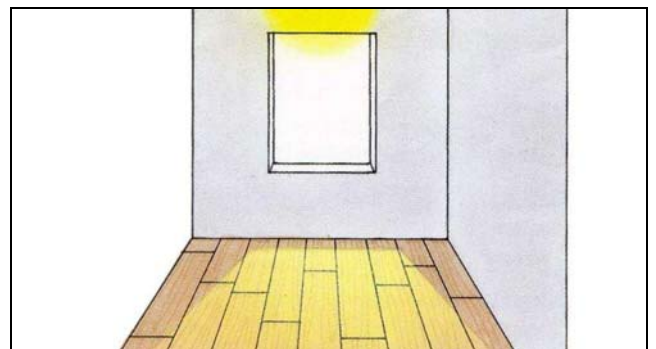
된다. 페르고는 출고되기 전 여러 단계의 검사 과정을 거친 후 포장된다. 그렇지만 운반중 파손 및 미세한 제품이상이 있을 수 있으므로 반드시 시공전 검사하여야 한다. 육안으로 식별할 수 있는 이상이 있는 제품은 시공전에 선별되어야 한다.



2) 시공준비

(1) 시공방향

페르고는 빛방향으로 시공되었을 때 가장 만족스러운 결과를 나타낸다. 그렇지만 좁은 복도에 있어서는 길이방향으로 시공하는 것이 바람직하다.



(2) 자재산정

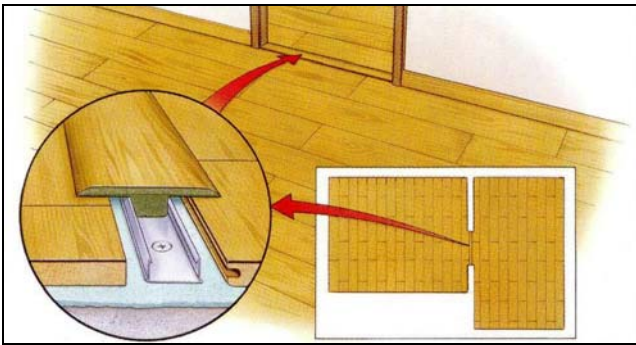
아래 팩당 면적을 기준으로 자재를 산정하면 된다. 시공하고자 하는 곳의 면적에 약 5%의 손실율을 고려하면 적정 자재량을 계산할 수 있다.

- PERGO Uniq : $1.41\text{m}^2/\text{pack}$
- PERGO Expression : $1.16\text{m}^2/\text{pack}$

- PERGO Vintage, Original , Domestiq plus : 1.90m²/pack
- PERGO Family : 2.0 m²/pack
- PERGO Universal Strip : 1.82m²/pack
- PERGO Universal : 2.0m²/pack

(3) 마루판의 분리와 T-몰딩의 사용

다른 유기물질과 마찬가지로 페르고는 온도와 습기변화에 따라 수축과 팽창을 한다. 따라서 적절한 팽창공간을 확보하는 것이 중요한데 때로는 판과 판을 분리해야 할 경우가 있다. 따라서 다음과 같은 경우에 반드시 판을 분리하여야 하고 T-몰딩을 시공해야 한다.



- ① 문지방이 없는 출입문 개구부
- ② 개방된 개구부(*1)
- ③ 코너가 많은 곳
- ④ 길이방향 10m 초과시
- ⑤ 폭방향 10m 초과시

*1: 개구부가 총 길이의 1/2 을 초과하면 분리하지 않아도 됨

자연적인 페르고의 수축 팽창을 줄이기 위해서는 상대습도를 50~60%로 유지하는 것이 좋음.

하지(Subfloor)

페르고는 대부분의 하지 위에 시공될 수 있다. 일반적으로 하지는 다음의 조건을 만족해야 한다.

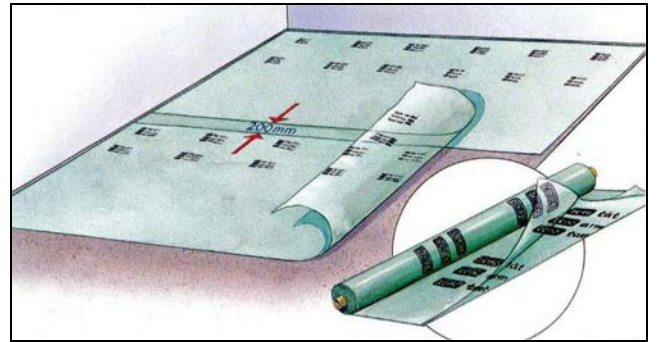
- 충분한 양생
- 평활

- 구조적 안정성
- 청결

1) 콘크리트 하지

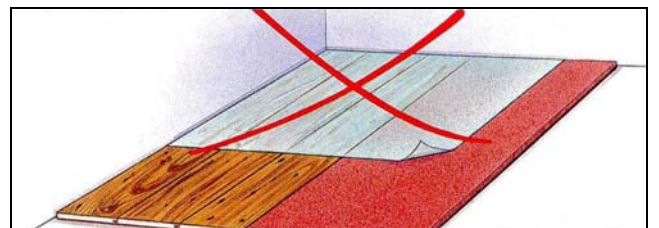
콘크리트 하지는 양생에 따른 수분문제를 충분히 고려하여야 한다. 어떠한 경우라도 페르고를 시공하기 위한 여건을 만족해야 한다.

습기차단재로 두께 0.2mm 의 폴리에틸렌 필름을 반드시 깔아야 한다. 또한 가장자리는 200mm 이상 중첩되어야 한다.



2) 기타

카펫은 시공전에 걷어내고 페르고를 시공한다. 목질바탕 위에는 폴리에틸렌 필름을 깔지 않는다. PVC 는 상태를 점검해보고 습기차단재의 기능을 수행할 수 있다고 판단되면 걷어내지 않아도 된다.



바닥난방(온돌) 시스템

페르고는 바닥난방 위에 시공될 수 있다. 그러나 심야전기를 이용하는 축열식 바닥난방에는 시공해서는 안되며, 일반적인 바닥난방이라도 바닥 표면온도가 30°C 를 초과해서는 안된다.

1) 일반적인 점검사항

열전도를 방해할 수 있는 기존의 바닥재는 견어내는 것이 좋다. 18°C 에서 상대습도 60% 이하의 조건일 때 페르고를 시공하여야 한다.

바닥난방이 가동되는 경우 실내조건은 20°C, 상대습도 50~60%가 적정 조건이다.

페르고가 시공된 후 바닥난방을 할 경우에는 즉시 최고온도로 가온하지 말고 3 일간 15°C 유지 그 후 하루에 5°C 씩 점진적으로 난방을 하는 것이 좋다. 적어도 시공 후 1 주일 후에 바닥 온도가 최고온도가 되도록 가동하는 것이 좋다.

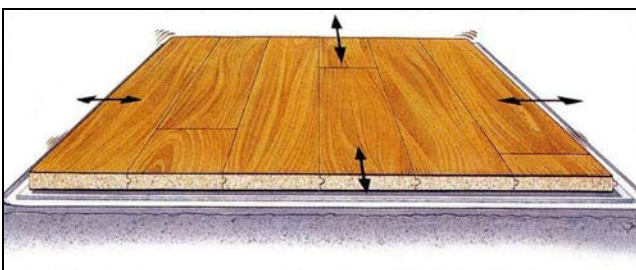
페르고 클릭 시공법

1) 페르고 클릭의 시공원칙

- 현가식 시공
- 방습시공

(1) 현가식 시공

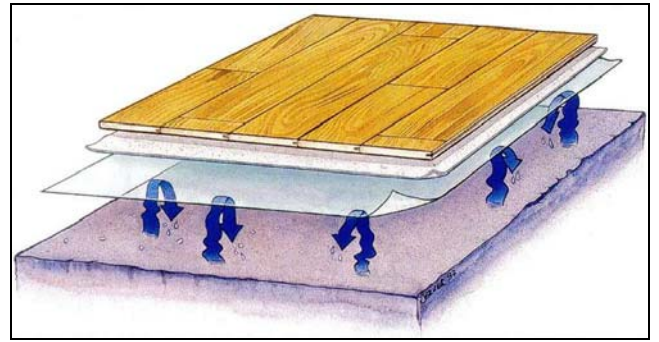
페르고는 현가식으로 시공된다. 그러므로 온, 습도의 변이에 따른 마루판의 수축, 팽창을 위해 마루판과 벽 사이에, 또는 마루판과 고정물체 사이에는 항상 충분한 공간을 유지하여야 한다. 국내의 기후 조건을 고려한다면 7~10mm의 공간확보가 적정하다. 콘크리트가 대부분의 하지이므로 반드시 습기 차단재로 폴리에틸렌 필름을 깔고 마루판을 시공한다. 사운드 블록이 부착된 제품이 아니면 폼을 부가적으로 깔아야 한다.



(2) 방습시공

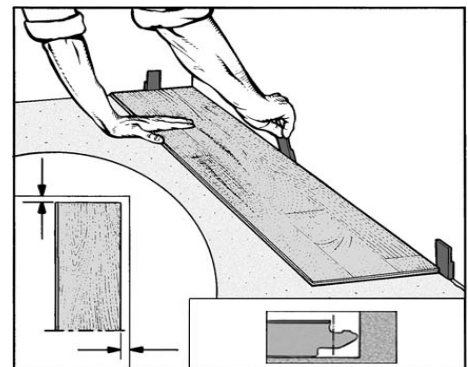
페르고는 목질제품이므로 과도한 수분에는 주의하여야 한다. 콘크리트 하지위에는 습기차단

재로 반드시 폴리에틸렌 필름을 깔아야 한다.



2) 클릭 시공법

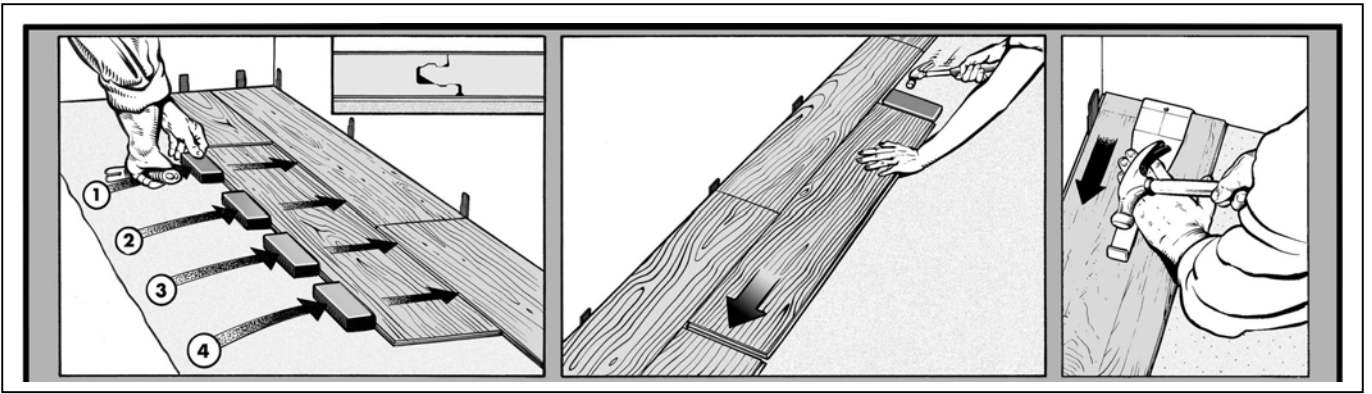
① 시공하기 전 먼저 방의 폭을 측정한다. 측정한 폭을 마루판의 폭으로 나누어 마지막 열의 폭을 계산한다. 마지막열의 폭이 50mm 보다 작으면 첫번째 열을 절단한다. 만약 온장이 그대로 벽쪽을 향하게 되면 정확한 공간확보를 위해 벽쪽을 향한 마루판의 허부분을 제거하고 첫 줄에 시공한다.



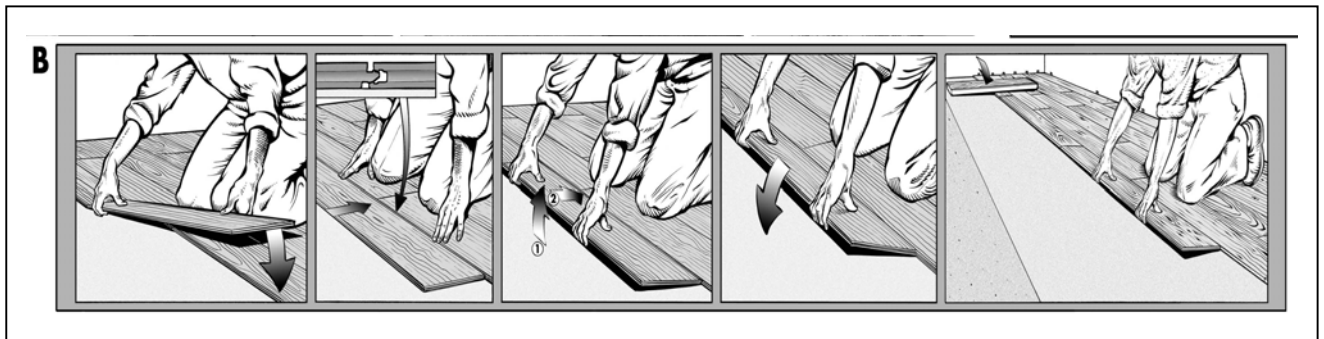
② 왼쪽에서 오른쪽으로 시공해 나간다. 모든 고정된 물체로부터 7~10mm의 팽창공간을 정확히 유지하여야 한다.

③ 글루제품과 같이 다단 쌓기도 가능하며, 태핑법으로 접합한다. 만약 접합법으로 시공한다면 한 줄씩 마감해 나가야 한다.

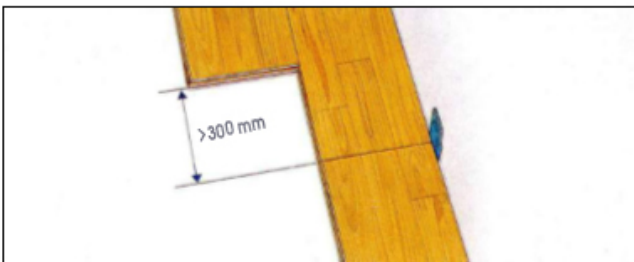
- 태핑법 : 태핑블럭으로 치면서 마루판을 결합하는 방법이다.



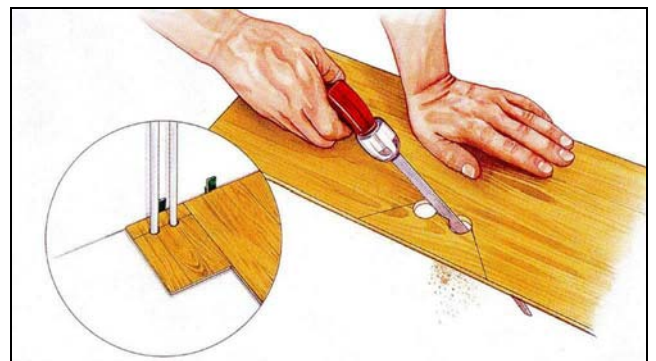
- 접합법 : 태핑블럭을 사용하지 않고 경사각을 주면서 끼워넣는 방법이다.



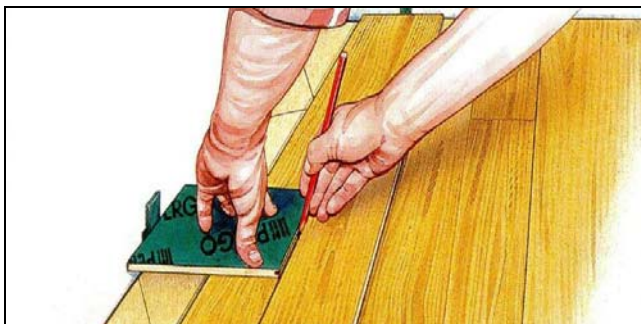
- ④ 조인트간의 거리는 최소 300mm 이상이어야 한다.



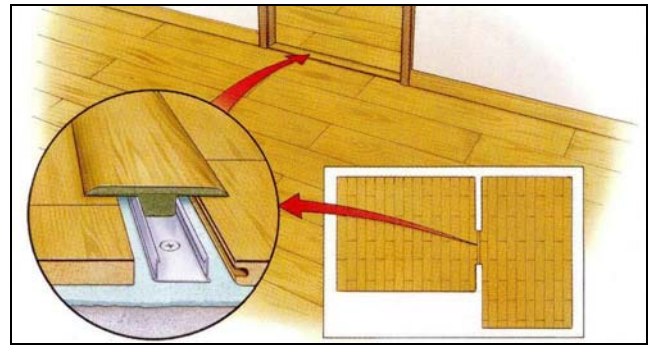
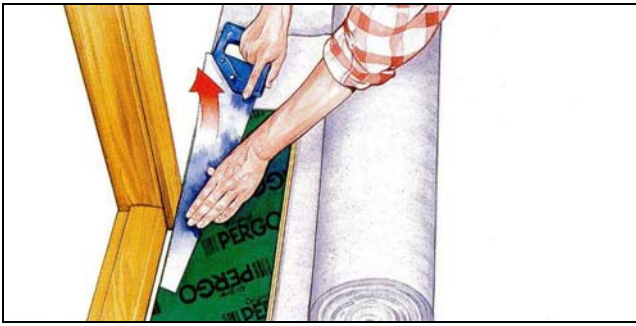
- ⑥ 파이프와 같은 고정물체는 다음 그림과 같이 파이프 주위에 충분한 공간을 고려하여 재단한 후 시공한다.



- ⑤ 마지막 열은 다음 그림과 같이 재단하여 시공한다.



- ⑦ 문선물당은 밀갈개와 마루판의 두께를 고려하여 잘라낸 후 마루판을 끼워 넣는다.

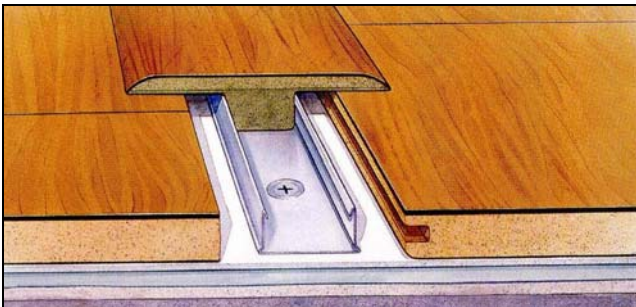


몰딩시공법

1) 몰딩마감

페르고 시공에 있어 T-몰딩은 반드시 시공해야 하는 시방에 따라 예외없이 사용되어야 한다. 판과 판의 분리는 현가식 시공에 있어 피할 수 없는 제한요소이며, 시공관리자는 반드시 시방에 따른 사용유무를 판단해야 한다. 이러한 시방과 더불어 마루판의 수축, 팽창을 최소화하기 위해 다음과 같은 실내조건을 권장한다.

적정실내 온, 습도 : 온도 20°C,
상대습도 50~60%



(1) T-몰딩(확장 프로파일)

다음 조건하에서는 반드시 T-몰딩을 사용해야 한다.

① 문지방이 없는 개구부

문지방이 없이 거실에서 방으로 마루판이 연결될 때 문지방이 없는 개구부에서는 반드시 T-몰딩을 사용해야 한다. 즉 거실부위의 마루판과 방의 마루판이 각기 다르게 수축 및 팽창을 할 수 있도록 분리해 주어야 한다.

② 개방된 연결부위

개방된 통로가 벽체 전체의 50% 미만일 경우 마루판은 분리되어야 한다.

③ 코너가 많은 디자인

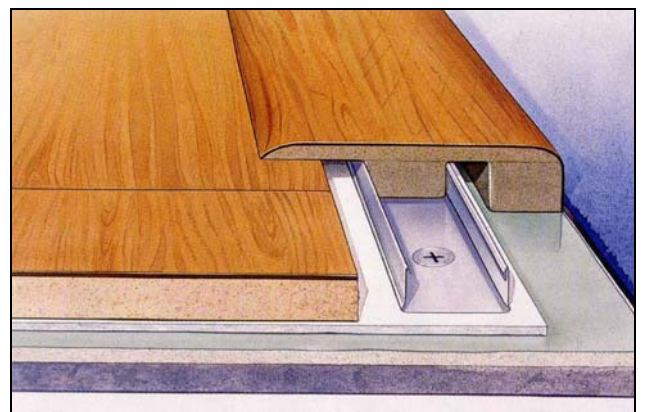
복잡한 디자인의 거실형태, ㄱ자모양의 복도 등은 반드시 분리되어야 한다. 코너가 많고 디자인이 복잡하면 수축, 팽윤의 기작을 흡수할 만한 공간을 제대로 확보하기 어려우므로 반드시 판을 분리해야 한다.

④ 넓은 공간

폭방향과 길이방향이 각각 10m 가 초과될 때는 반드시 분리되어야 한다(PERGO Uniq 는 각 20m 초과시).

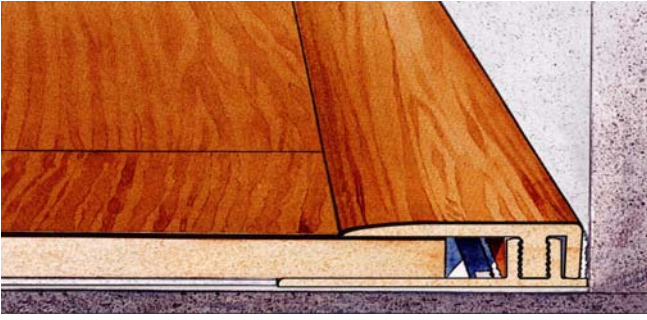
(2) 분리 몰딩(분리 프로파일)

페르고가 다른 종류의 바닥재와 연결될 때 사용하는 몰딩이다.



(3) ㄷ 몰딩(ㄷ- 프로파일)

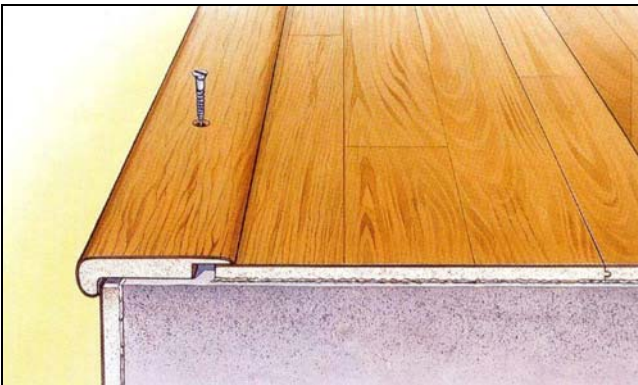
문지방 앞, 베란다 문 앞에 사용하는 ㄷ자 모양의 몰딩이다.



먼저 아래판을 설치한 후 마루판을 시공하고 몰딩 마감시 상판을 재단하여 끼워넣는다.

(4) 계단몰딩(계단 프로파일)

페르고의 장점은 계단을 시공할 수 있다는 것이다. 거실과 같은 디자인으로 계단을 시공하면 만족한 수준의 마감을 할 수 있으며, 계단시공에 있어 계단몰딩은 반드시 시공되어야 하는 마감 자재이다. 페르고 계단몰딩은 라미네이트로 되어 있어 기능성과 질감이 뛰어난 부자재이다.



(5) 고려사항

모든 몰딩이 시공될 때 몰딩 하부에는 마루판의 수축과 팽창을 위한 정확한 공간이 확보되도록 고려하여야 한다.

마루판의 청소 및 관리

페르고 클릭은 접착제를 사용하지 않으므로 시공한 즉시 가구를 재배치 할 수 있으며, 마루 사용도 가능하다.

- 1) 시공 후의 청소는 진공청소기로 청소하고 필요하면 짝 짝 물걸레로 닦아 낸다.
- 2) 일반적인 관리

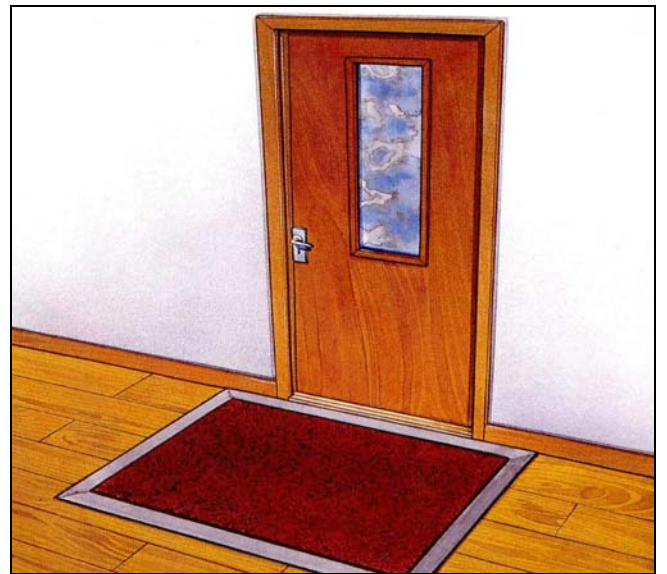
(1) 패드 부착

각종 가구류의 다리에는 패드를 붙여주는 것이 좋다.



(2) 도어 매트 깔기

현관입구에 도어매트를 깔아주면 밖으로부터 이물질의 유입을 막아주어 마루표면을 보호하는데 효과적이다.



(3) 캐스터

페르고는 대부분의 캐스터 휠에는 안전하지만 금속휠은 피하는 것이 좋다.



3) 주의사항

(1) 표면 광택제 관련

페르고는 왁스나 표면 광택제를 추가로 도포할 필요는 없다. 청소도 일반적으로 진공청소기로 청소하면 충분하고, 필요하다면 짝 짝 물걸레를 사용하여 닦아주면 된다.

(2) 물/증기식 청소기 관련

물청소나 증기수압식 청소기를 사용해서는 안 된다.



4) 보수

조그마한 표면손상은 페르고 퍼티를 사용하여 보수할 수 있고, 낱장교체도 가능하다. 또한 부분보수도 가능하므로 시공관리자가 판단하여 보수계획은 세우는 것이 바람직하다.

5) 적정 실내 온습도

페르고에 적당한 실내의 온, 습도는 다음과 같다.

온도 20°C, 상대습도 50~60%



본 시방서에 대한 의문이 있으시면 당사로 문의하십시오.

Home page : www.pergo.co.kr/

e-mail : pergo@pergo.co.kr