

sarlon[®] modul'up[®]

Forbo Flooring Systems

[제품의 분류]

[사용시 유의사항]

[시공 매뉴얼]

[A/S 관리 규정]

[제품의 분류]

제품명	규격	도면 명칭	특이사항
마모룸	Tk : 2.5mm W : 200 cm L: 33 m (Sheet)	리노룸 천연소재 바닥시트	BAF 항알러지인증 ISO 22196 항박테리아 성적서 국내 친환경 인증서 UL EPD Co2 Neutral 네덜란드산
마모룸 모듈라	Tk : 2.5mm 50*50 (cm) (Tile)	리노룸 천연소재 타일	BAF 항알러지인증 ISO 22196 항박테리아 성적서 UL EPD Co2 Neutral 네덜란드산
스피라	Tk : 2.0mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	호모지니어스계 비닐시트 중보행용 단일층 비닐시트	단일층구조 ISO 23999 치수변형율 0.2% 중보행용 국내친환경인증 네덜란드산
살론	Tk : 3.4 mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	기능성 흡음 바닥재 중보행용 흡음기능 쿠션 바닥재	표면층 0.7 mm ISO 23999 치수변형율 0.1% 잔류압입량 : 0.08 mm 중보행용 국내친환경인증 프랑스산
모듈업	Tk : 3.45 mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	비접착식 기능성 흡음 바닥재 비접착식 중보행용 흡음기능 쿠션 바닥재	표면층 0.7 mm ISO 23999 치수변형율 0.1% 잔류압입량 : 0.08 mm 중보행용 국내친환경인증 프랑스산 비접착 시공
알루라 데시벨	Tk: 4.0mm 50*50/ 100*100 (cm) Plank Type 50*12.5 /20*100 / 20*150/ 20*120/ 16.6*100 (cm) (Tile)	소음감소 연질형 럭셔리 비닐 타일(LVT)	표면층 0.8mm 프랑스산 소음감소 19dB
알루라 플렉스	Tk: 4.0mm 50*50/ 100*100 (cm) Plank Type	소음감소 연질형 럭셔리 비닐 타일(LVT)	표면층 0.55mm 네덜란드산 소음감소 14dB

	120*20 /150*28 / 150*15 (cm) (Tile)		
이터널	Tk : 2.0mm W : 200 cm L : 25 m (Sheet)	럭셔리 비닐 시트(LVS) 중보행용 디자인 시트	표면층 0.7mm ISO 23999 치수변형율 0.1% 중보행용 국내친환경 인증 네덜란드산
플로텍스	Tk : 5.0 mm 50 * 50 / 100*25 (cm) (Tile) Tk : 4.3 mm 2m x 30m (sheet)	플록 파일 카펫타일(시트) 바닥재 플로킹 타입 타일(시트) 바닥재	BAF 항알러지인증 수분불투과성 국내친환경인증 영국산/프랑스산
블레틴보드	Tk : 6 mm W : 1.22 m L : 28 m	리노룸 핀보드 게시판 마감재	네덜란드산
코탈 (웰컴/듀오/브러시)	Tk : 9 mm W : 2.05 m L : 27.5 m	출입구용 바닥재(내부)	네덜란드산
컬러렉스	Tk : 2 / 3 mm Size : 610 * 610	전도성 타일	스위스산

[사용시 유의사항]

Sarlon & Modul'up 유지관리 방안

Forbo 바닥재 청소 및 관리 요점

포보의 살론과 모듈업 바닥재는 표면 Xtrem PUR마감 덕분에 청소와 유지관리가 쉽습니다.

사용 전 청소

1. 새로 설치한 바닥은 3일이내에 습식청소를 하지 않는 것을 권장합니다.
2. 바닥의 모든 이물질 먼지를 제거하고 중성세척제로 바닥을 청소하세요
3. 넓은 영역에 대해서는 3M 레드패드 또는 회전식기계(150~300rpm)를 사용할 수 있습니다..
4. 와이퍼로 더러운 물을 닦아내고 깨끗한 물로 더러운 물기를 제거하고 바닥을 건조 시킵니다.

정기적인 청소

(장소,보행인원,사용 시간에 따라 1-3회/일)

1. 걸레로 지면의 먼지를 제거합니다.
2. 오염 물질은 중성세척제를 묻힌 걸레로 닦아 제거해주며 바닥을 완전히 건조 시켜줍니다.
3. 깨끗한 물로 더러운 물기를 제거하고 바닥을 건조 시킵니다.

일반적인 관리 방법.

만족스러운 외관 관리 유지를 위해 다음과 같이 유지보수 조치를 취할 수 있습니다.

1. 진공청소, 걸레 등으로 먼지, 모래, 페인트와 같은 오염물질을 청소해주세요.
2. 습기 있는 걸레와 중성 바닥 청소기로 얼룩, 먼지,모래,페인트와 같은 오염물질을 깨끗하게 청소해 유출물을 제거하십시오.
3. 스프레이나 중성바닥 유지제, 청소기 등을 사용하여 광택 불규칙성을 제거하세요.

일반적인 조언

새로 깔린 바닥보호

새로 설치된 바닥재는 보호 덮개로 보호 할 수 있습니다.

탄성바닥재에 적합한 부드러운 재질을 사용하여 스크래치나 체어 바퀴 등 자극을 줄이는데 사용 될 수 있습니다.

출입구용 바닥재 시스템 보완

80% 오염물질은 보행 시 발을 통해 들어옵니다. 출입구용 바닥재 시스템을 적절하게 사용함으로써(통상 6m 길이 이상)확실한 관리가 가능합니다. Forbo의 Coral 및 Nuway 제품은 공신력 있는 검증을 통하여 94% 이상의 오염물질을 제거하는 것을 증명 했습니다.

세척

- 정기적인 세척을 하는 것이 간헐적인 중세척보다 훨씬 효율적입니다.
- 추천하는 세척 제품을 사용하여야 합니다.
- 항상 제조업체의 세척 지침을 따르십시오.
- 건강과 안전 관리에 항상 유의합니다.

바닥 관리 화학물질의 사용

부적절한 화학 클리너는 바닥재에 손상을 야기할 수 있습니다.

과다한 세척과 부적절한 화학제의 사용은 바닥의 성능을 저하시킬 수 있습니다.

자주 묻는 질문

얼마나 자주 바닥을 청소해야 할까요?

청소 및 유지보수의 최적의 빈도는 바닥 상태에 따라서 결정됩니다.

출입구에 가까운지 1층인지 고층인지 통행량이 많은지에 따라 결정됩니다.

바닥을 광낼 필요가 있나요?

살론 바닥재의 적용된 발전된 표면마감으로 광택제를 사용할 필요가 없습니다.

얼룩은 어떻게 제거하나요?

얼룩이 발견되는 즉시 제거를 권장합니다 마른타올 ,물,세제등을 사용하여 안전하게 제거하십시오

알코올 또는 고알칼리성을 사용하지 마세요 바닥과 사람한테 둘 다 해로울 수 있습니다.

특정 오염물의 제거 및 특이사항

오염형태	제거방법
초콜렛,기름,계란,커피,주스	미지근한물의 중성바닥청소기
고무,그을림	청소용 백유
껌	차가운 스프레이나 얼음조각으로 식힌후 긁어냄
녹	옥살산,구연산 함유한 미지근한물

청소패드,바닥청소에 적합한 기계

패드 코드들

제조사 국가에 따라 패드의 등급을 나타내는건 색상코드에 따라 다를 수 있습니다.

3M 패드색상

일반적인 스프레이 청소용 정기유지관리용 빨간색

참고:일반적인 청소에는 파란색 또는 녹색패드가 필요하지 않음

살론 제품에는 갈색이나 검은색 패드는 사용하면 안됩니다.

기계 속도

기계 세척의 경우 150~300rpm이 완벽하게 적합합니다.

바닥외관을 유지하고 광택을 내기위해 스프레이 버핑 300~500rpm이 권장속도 입니다.

권장 바닥 관리 제품

포보 바닥재는 중성 클리너의 사용을 권장합니다.

기능성 흡음바닥재 Sarlon & Modul'up 시방서

1. 일반사항

1.1 적용범위

흡음 바닥재 설치공사가 필요한 부위에 적용하고 공사범위는 설계도면이 지정하는 흡음 바닥재 마감에 관하여 적용한다.

1.2 관련시방

이 공사와 관련이 있는 사항 중 본 시방서에서 언급된 것 이외의 사항은 표준 시방서의 해당사항에 따른다.

1.3 적용기준

적용기준은 규격에 명시되어 있는 범위 내에서 구성한다.

1.4 제출물

공정계획 및 제출사항의 해당 규정에 따라 제출한다.

1.4.1 시공계획서

(1) 세부공정계획서

(2) 시공 상태 검측계획서

(3) 품질관리 계획서

(시공순서 및 방법, 자재관리, 작업환경, 보양 및 보수, 품질보증기간, 선정/관리/검사시험계획)

1.4.2 시공상세도면

(1) 별도로 감독원이 필요하다고 인정되는 부위 상세도

1.4.3 견본

- (1) 흡음 바닥재 견본

(본 제품의 샘플) / 색상표 포함

1.4.4 접착제

- (1) Eurocol 640 의 PVC용 바닥재 접착제 혹은 동등이상을 사용하여야 한다

1.4.5 시공확인서

- (1) 시공 전 확인서

흡음 바닥재 설치공사에 앞서 당해 공사용 자재가 본 흡음 바닥재 공사에 적합하며,
계약도면의 표기가 적절하고, 준비된 시공여건에 흡음 바닥재 공사를 적용할 수 있다고
확인하는 확인서를 감독원에게 제출하여 승인을 받아야 한다.

1.4.6 제품자료

- (1) 흡음 바닥재의 특성, 물성

1.4.7 품질인증서류

- (1) 시방시험의 규정에 따라 시험을 하도록 되어 있는 시험성적서

1.4.8 준공제출물

- (1) 공사완료 후 작업 기록 도면을 제출한다.

1.5 품질인증

1.5.1 견본시공

- (1) 흡음 바닥재 설치공사 시험시공 면적은 수평 10m²이상으로 하며 코너 부위를 포함한다.
- (2) 견본시공 부위는 시공물의 일부분으로 간주한다.

1.5.2 공사 전 협의

- (1) 공사협의 및 조정의 해당 규정사항에 따른다.
- (2) 흡음 바닥재 설치공사를 위한 각종 요구사항을 검토한다.

1.6 운송보관 및 취급

- 1.6.1 재료는 눈, 비나 직사광선이 닿지 않는 곳에서 반드시 보관하며 통풍이 잘되는 장소이어야 한다.
- 1.6.2 재료의 운반 및 취급 시 파손되지 않도록 하고, 손상된 재료는 즉시 장외로 반출하여야 한다.

1.7 현장 작업조건

- 1.7.1 흡음 바닥재 와 접착제를 시공 24시간 전에 시공장소에 옮겨 놓고 난방을 하여 최소 24시간 동안 17°C이상 유지토록 하여 시공 시 들뜸 현상을 방지토록 한다.
- 1.7.2 시공 현장의 조명은 시공감리에 적당한 조명이 필요하다.
- 1.7.3 흡음 바닥재 설치공사는 공정상 천정 및 벽체공사가 완료된 상태에서 시공하도록 한다.

1.8 하자보증

- 1.8.1 서술된 보증내용이 계약서상의 보증 및 보장책임을 무효화하지 않으며, 계약포함, 기타보증 및 보장 기재내용과 함께 본 공사에 적용된다.

1.8.2 보증

제조업체와 시공자가 협의하여 당해 공사의 기재된 보증기간 내에 성능이 유지되지 않거나 시공된 결과가 시방서 및 도면상의 요구조건과 상이할 때는 기 시공된 결과를 도급자의 책임하에 무상으로 재시공 또는 보수할 것을 검토 날인한 확인서를 첨부하여 감독원에게 제출한다. 보증기간은 준공 후 1년으로 한다.

1.9 유지 및 보수

시공된 흡음 바닥재의 손상부분은 적합한 방법으로 결함부분을 제거 후 정상적으로 재시공한다.

2. 자재

2.1 자재 일반 공통사항

2.1.1 제품명: 살론 (일반 기능성 흡음 바닥재) / 모듈업 (비접착 기능성 흡음 바닥재)

2.1.2 두께: 3.4mm / 3.45 mm (모듈업)

2.1.3 규격: 폭(2m), 길이(25m)

2.2 품질

2.2.1 사양 및 물성사항

[살론]

항 목	살론	비 고
규 격	3.4 mm(t) x 2,000 mm(w) x 25,000 mm(ROLL)	
캐스터체어	Pass	EN425
미끄럼저항성	R10 등급	DIN 51130
상업시설 적용	Class 34	EN ISO 10874
방음성	최대 19db	EN ISO 717-2
방열성	Ca.0.014m ² .K/W	DIN52612
색의 지속성	Blue Scale 로 최저 6 을 보임	EN-ISO 105-B02

[모듈업]

항 목	살론	비 고
규 격	3.45 mm(t) x 2,000 mm(w) x 25,000 mm(ROLL)	
캐스터체어	Pass	EN425
미끄럼저항성	R10 등급	DIN 51130
상업시설 적용	Class 34	EN ISO 10874
방음성	최대 19db	EN ISO 717-2
방열성	Ca.0.014m ² .K/W	DIN52612
색의 지속성	Blue Scale 로 최저 6 을 보임	EN-ISO 105-B02

2.3 품질관리

재료의 해당 규정에 따른다.

2.3.1 자재검수

자재 현장 반입 시 제조업자명, 상품명, 제조년월일에 대하여 감독원의 입회검수를 받고 현장에 반입하여야 한다.

3. 시공

3.1 시공 전 조치사항

3.1.1 바닥면 정리

- (1) 시공 전 기존 바닥면의 요철, 굴곡이 없는 매끄러운 평활 상태가 반드시 요구되며, 전면 접착 시공되는 관계로 바닥상태가 평탄하여야 한다. 바닥상태나 미장면이 평탄하지 못하면 바닥을 깔고 난 후 바닥에 반사되는 빛에 의해 울퉁불퉁하고 불규칙적인 면이 사용 중 계속 나타나게 된다.
- (2) 특히, 바닥 크랙은 메우고 유성물질, 기름, 페인트, 왁스 등의 이물질은 사전에 제거해야 한다.
- (3) 셀프 레벨링(Self-Leveling) : 무기질 시멘트계의 자기 수평성을 지닌 몰탈로서 물과 혼합하여 타설하면, 스스로 수평을 형성하는 완벽한 미장 정비 방법이다.
- (4) 프라이머 작업을 한다.

3.1.2 바닥건조상태 점검

- (1) 바닥의 건조 상태를 확인 후 실내온도는 17°C를 유지하여야 한다.
- (2) 바닥은 습도 측정기 측정 시 수분함량 5%이하로 건조 시켜 습기가 없어야 한다.

3.2 시공 (살론 : 일반 기능성 흡음 바닥재)

3.2.1 시공순서

- (1) LOT별 분류
- (2) 중심선 표시
- (3) 접착제 도포
- (4) 제품 시공
- (5) 벽면 재단(마무리 재단)
- (6) 전면 시공

3.2.2 시공 내용

- (1) LOT별 분류
 - ① 생산일자(LOT번호)가 같은 것끼리 모아서 시공한다.
 - ② 시공제품과 접착제는 시공장소에 적어도 1일 이상 보관하여 충분히 적응(습죽임) 시킨다.
- (2) 제품시공
 - ① 실온을 조사해 0°C이하면 시공을 금지한다. 난방공급이 가능하면 시공 전후 12시간 정도 실내온도가 17°C이상인 되도록 한다.
 - ② 생산일자(Lot번호)가 같은 것까지 모아서 시공한다.
 - ③ 제품을 시공현장의 온도에 충분히 적응(습죽임)시킨다.
 - ④ 먼저 시공할 방향과 몇 쪽으로 시공할 것인가를 결정한다.
 - ⑤ 출입구쪽의 이음부 발생을 피하여 분할한다.
 - ⑥ 콤파스 등 시공도구를 이용, 벽면, 돌출, 모서리부 형태를 바닥장식재에 표시하여, 자르되 꼭 맞춰지지 않도록 약간 모자라게 자른다.
 - ⑦ 이음부 절단 시는 2-3cm정도 겹쳐 이음부 틈새가 발생하지 않도록 주의하여 자른다.
 - ⑧ 접착방법은 전면접착과 부분접착으로 나눌 수 있으며 특히, 무거운 물건을 끌거나 운반할 필요가 있는 장소나 통행량이 많은 장소는 제품이 밀려 주름이 생기지 않도록 반드시 전면접착을 한다.
 - ⑨ 부분접착 시는 벽면에서 30cm가량 접착제를 도포한 후 중앙에서 바깥쪽으로 제품을 압착하면서 접착한다. (출입문, 경사진 곳, 계단부분 등에는 전면 접착한다.)

- ⑩ 가장자리 및 이음부의 완전한 접착을 위하여 핸드롤러 또는 50kg로라로 압착하여 접착이 잘 되도록 한다.
- ⑪ 시공된 이음부는 마른헝겊으로 깨끗이 닦은 후 반드시 웰딩 처리를 하여, 수분이나 먼지침투를 막거나 수축에 의한 이음매의 벌어짐을 막는다.

3.3 시공 (모듈업 : 비접착 기능성 흡음 바닥재)

3.3.1 시공 유의사항

일반사항

모듈업 비접착 시트는 접착제를 필요로 하지 않습니다. 접착용 전용 테이프로 모든 이음매와 조인트 부위를 시공합니다. (커팅과 맞춤 부분 참조)

바닥재가 적용되는 부위는 깨끗이 청소가 되어 있어야 하며, 다른 물건이 놓여있지 않으며 외기와 차단이 되어 있어야 합니다. 또한 하부면은 오염물질이 없어야 하며, 수평이 맞춰진 상태로 완전 건조된 상태여야 합니다.

항상 시공전에 함수율 테스트를 진행하여야 합니다. 특히 1층이나 지하에서는 더욱 주의를 요합니다.

제품의 시공 전과 시공 중의 상황, 시공 후의 최종 점검이 모두 정확하게 진행 되어야 합니다.

제품이 적용 될 공간은 섭씨 18도 이상의 온도를 최소한 48시간 전부터 유지하고 있어야 하며, 시공 후에도 24시간의 지속이 필요 합니다. 바닥재와 접착제는 최소한 24시간 가량 같은 환경에서 보관되어야 하며, 부득이하게 10도 이하로 보관이 되었을 경우 최소 48시간 이전에 실제 시공 환경으로 준비되어야 합니다.

제품의 색상과 배치 번호, 그리고 수량에 대해서 시공 전에 완벽하게 검토가 완료 되어야 합니다.

동일한 배치의 제품을 사용할 경우 롤 넘버의 순으로 사용하여야 합니다. 다른 배치의 제품을 사용할 경우 시각적인 음영차이가 발생할 수 있습니다. 이로 인하여 배치 번호는 반드시 명료하게 포장지에 인쇄되어 있으며 사전 확인이 필요 합니다.

하부면 필요사항

모듈업은 다음의 바닥상태에 맞춰서 시공 되어야 합니다.

- 신규 혹은 기존의 콘크리트면
- 신규 혹은 기존의 합판면
- 기존의 무기질 타일 : 콘크리트면 위에 수평이 딱 맞춰져서 접착제가 적용된 타일
(상하의 단차가 1mm 이하 이거나, 이음부의 폭이 3mm 이하이며, 간헐적으로 발생하는 단차 1~2mm 는 수평 보정 물질로 마무리 가능함)
- 기존의 최소 2mm 두께의 레진 타입 바닥 : 만약 평평함이나 청결함이나 접착제 시공이 용이 하지 않는 경우에는 레진 타입 바닥재는 제거 되어야 한다.
- 기존의 도료 바닥재 : 샌딩 작업이 필요 없는 수평이 잡혀 있는 깨끗한 면
- 기존의 탄성바닥재면 (디렉스타일이나 비닐시트 그리고 리노름) : 시공을 시작하기 전에, 하부의 기존바닥면의 접착상태가 완벽한지 확인하며, 파손되거나 흔들림이 있는 경우 제거하거나 보수하여야 한다. 하부 히팅 시스템인 경우 기존의 비접착 바닥면은 제거 되어야 한다.
- 기존의 우드 블록 바닥재 : 모듈업은 기존의 우드 블록 바닥재가 지하에 적용된 경우를 제외하고 적용이 가능합니다. 블록은 단단하게 고정되어 있어야 하고 평평해야 하며, 오일이나 왁스를 통한 마감상태가 아니어야 합니다. 필요하다면 블록의 표면의 청결함과 평평함을 위하여 샌딩 처리를 할 수 있습니다. 만약 해당 경우에 대하여 의문 사항이 발생할 경우 포보의 기술팀에 문의해 주시기 바랍니다.

** 유의사항 **

모듈업은 반드시 기존의 바닥재가 한겹일 경우에만 사용 되어야 합니다. 기존의 바닥 상태가 양호하여야 새롭게 설치되는 바닥에서도 품질을 기대할 수 있습니다.

시공불가 하부면

- 쿠션PVC면이 적용되거나 소음감소용 리노륨이 적용 된 경우 설치가 불가합니다.
- 악세스 플로어 : 평평하지 않은 패널 간의 조인트는 바닥재의 표면으로 전사되어 나타납니다.
- 카펫 바닥재 : 카펫 바닥재는 반드시 제거되어야 합니다.

상기에 언급되지 않은 바닥재를 시공할 경우 포보의 기술팀에게 반드시 문의해 주시기 바랍니다.

바닥재 시공을 위한 수평도는 2m 길이의 엣지 면에서 5mm 이하일 경우와 20cm 엣지에서 1mm 이하일 경우 적용 됩니다. (모든 방향에서 측정함)

또한 크랙면은 1mm 이하의 폭과 단차가 발생하지 않는 경우에 적용이 가능하며, 크랙의 경우에 대한 처리는 포보의 품질관리 기준을 완벽히 준수 한다고 볼 수 없습니다.

하부면의 온돌 시스템

모듈업은 하부면의 온돌시스템에 적용할 수 있습니다. 포보의 바닥재 제품은 하부면의 최대 온도가 섭씨 27도를 넘지 않는 조건에서 설치가 될 수 있습니다. 접착제의 접착력을 안정적으로 확보하기 위하여 최소 48시간이전에 난방시스템의 가동을 멈추어야 합니다. 하부면의 온도는 시공을 하는 동안에는 섭씨 18도를 넘으면 안됩니다. 만약 필요하다면 바닥 난방이외의 방법으로 실내온도를 섭씨 18도 이상으로 유지하고 시공 후 72시간 지속되게 합니다. 바닥 난방시스템은 시공 후 72시간 후에 온도를 올릴 수 있습니다. 온도를 올릴 때 점진적으로 온도를 올려 바닥재가 표면에 적응 할 수 있도록 합니다. 갑작스런 온도 상승은 문제를 유발 할 수 있습니다.

시공 방법

시트의 적용 방향

아래의 그림과 같이 시트를 바닥재 시공 합니다.



All over/Uni designs: Linea, Cement, Terra, Concrete/Resin
Reverse installation of alternate sheet lengths is required.



Directional designs: Wood – Oak and Rustic Oak
Sheet lengths should be installed in the same direction.

이와 같은 시공 방향은 바닥재 소개 브로셔나 포장 라벨에 명시되어 있습니다.

일반 시공

모듈업의 일반적으로 비접착 시공방식으로 시공 합니다. 이음매는 모듈업 전용 100mm 너비 테이프(FORBO ref 792)로 시공한 후 웰딩 처리 합니다.

항상 추천하는 시공방향에 맞춰서 시공합니다.

10cm의 여유를 두고 각각의 끝단부를 컷팅합니다.

재단한 시트를 평평하게 하루 정도 미리 깔아두고 시공하는 것을 권장 합니다.

바닥면의 조인트 구간이 구조적으로 얼마만큼의 이동을 견딜 수 있는지는 정해진 바가 없지만 모듈업의 비접착 시공 방법이 이러한 조인트의 움직임을 다 커버한다고 볼 수는 없습니다.

알맞은 걸레받이를 문지방 등에 적용합니다.

모든 이음매는 웰딩 처리를 진행하며, 핫 웰딩 방식을 통하여 진행합니다. 콜드 웰딩방식이 때로는 사용될 수 있지만 그러한 경우에는 이 매뉴얼의 가이드를 준수 합니다.

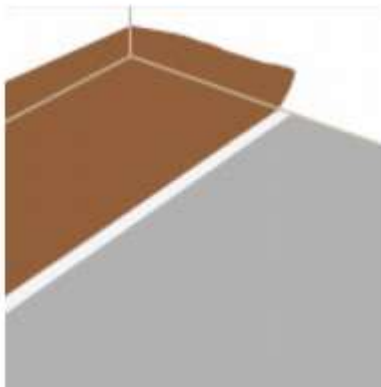
컷팅과 맞춤

웰딩 시스템을 이용하여 이음매 처리를 할지라도 공장의 팩토리 엣지부분은 제거하고 이음매 부분을 처리합니다. 모듈업은 약 2cm 가량의 여유 엣지를 포함하고 있습니다.

** 유의사항 **

우드 무늬의 팩토리엣지의 경우 상기에서 명시한 여유 엣지를 제거하면 정확하게 간격이 일치합니다.

시트의 긴쪽 면을 벽에 맞춰서 대고 약 10cm 정도 타고 오르게 합니다. 반대편의 팩토리 엣지부분을 1~2cm 정도 제거한 후 초크라인을 만들고, 스크라이버를 이용하여 벽면에 맞춰 재단합니다.



논슬립 사이드에 맞춰 위의 그림과 같이 시공합니다. (프로텍트 필름 제거)

** 유의사항 **

시트를 너무 벽에 딱 맞춰서 시공하지 않습니다. 모든 인접한 벽면의 1mm 정도의 갭을 두어 시공합니다.

후속 시트를 1~2cm 정도 오버랩 되게 시공합니다. 팩토리 엣지를 위에서 언급한 바와 같이 제거합니다.

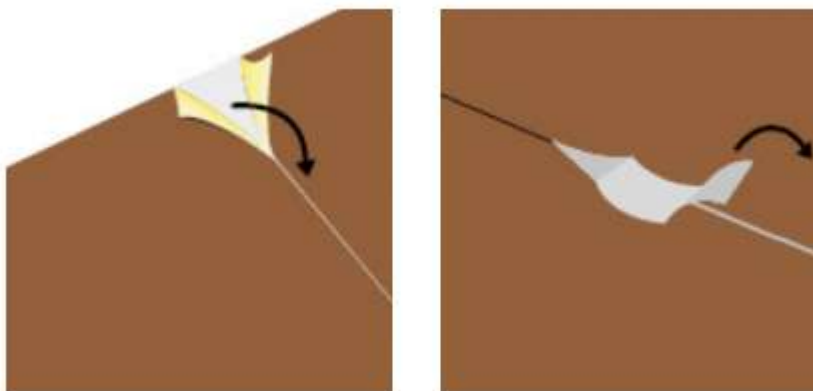
딱 맞게 각각의 시트의 이음매가 생기게 재단합니다.

**** 유의 사항 ****

갈고리칼을 사용하여 재단해 하부면의 테이프에 손상이 가지 않게 합니다.

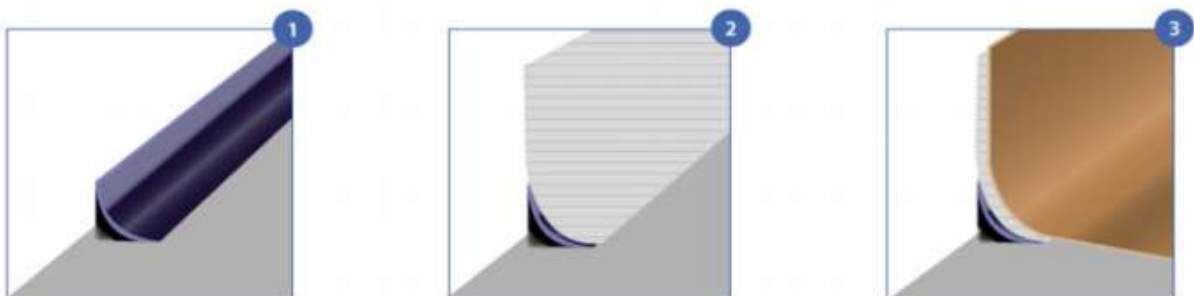
해당 작업을 각각의 이음매에 동일하게 적용합니다.

시트가 웰딩을 위한 준비가 되면 시트를 들어올리고 테이프의 표면을 제거합니다. 프로텍트 필름을 제거하면서 최대한 테이프와 가까이 위치하게 합니다. (아래 그림 참조)

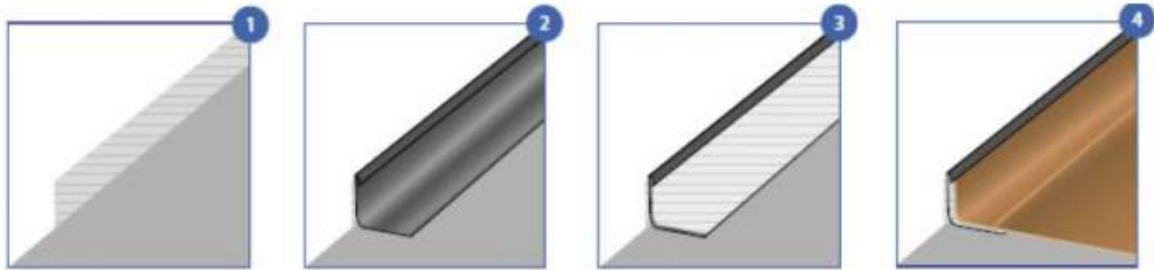


스커팅 공법

35mm R값으로 스커팅을 적용 할 수 있습니다.

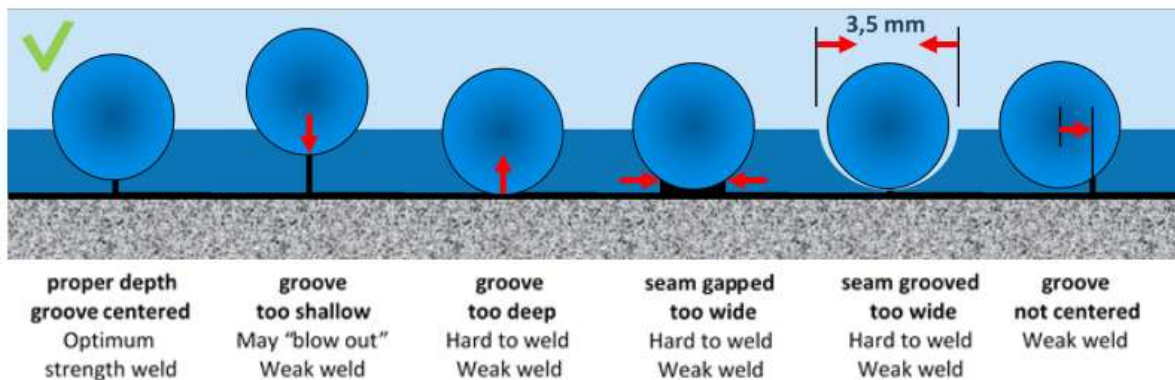


이 스커팅은 적절한 양면테이프로 적용되어야 하며, 동일하게 모듈업도 양면 테이프로 시공 됩니다. (아래의 그림도 같은 방식으로 적용)



이음매 만들기과 웰딩 조인트 따기

19dB 제품의 경우 2/3 가량의 깊이로 웰딩 조인트가 따져야 하나 2mm를 넘으면 안됩니다. P 타입 그루버가 수동으로 작업할 경우 추천되며, 자동 작업기가 대형 프로젝트에는 적합합니다.



핫 웰딩 공법

웰딩기의 전원을 키고 5~7분간 지속하여 필요한 온도에 도달하게 합니다. 모듈업 웰딩의 적합한 온도는 약 섭씨 450도 입니다. 웰딩기의 전원을 키기 전에 노즐의 체결을 완성 합니다.

모듈업은 5mm 스피드웰드 노즐을 사용합니다.

만약에 웰딩기가 바닥에 누워 있다면, 노즐의 방향이 바닥이나 위험부를 향하지 않도록 반드시 주의 합니다.

웰딩기를 다루는 것은 까다롭기 때문에 우선 버려지는 재료의 부위로 연습을 합니다. 웰딩 조인트가 확실하게 청소가 되어있는지 확인하고, 전선이 꼬여 있지 않은 지 확인합니다.

벽 쪽부터 시작합니다. 뒤로 움직이며 케이블을 잘 정리하여 웰딩 작업을 합니다.

훌륭한 웰딩 작업은 스피드와 누르는 압력, 그리고 온도의 조화로써 나타납니다. 웰딩 선이 확실히 녹게 하여 조인트의 하부면에 도달 할 수 있게 합니다.

웰딩 라인 마감

**** 유의 사항****

의도치 않은 손상을 막기위하여 포보는 모짜르트 나이프를 웰딩선 제거에 추천합니다. 날카로운 스패툴라를 이용할 경우 이음매 양쪽에 손상이 없도록 별도의 주의가 필요 합니다.

웰딩선의 온기가 남아있을 때 약 0.5mm 정도를 모짜르트 나이프로 제거해 줍니다. 웰딩선은 온도가 내려가면 오목해 집니다. 완전히 다 식으면 정확히 라인에 맞춰 다시 시공합니다.



웰딩 부위 합치기

오버랩되는 부위에 주의하여 웰딩부위의 조인을 합칩니다. 웰딩이 되지 않은 부위는 압력이 가해질 수 있습니다.



콜드 웰딩

모듈업 시멘트,테라,콘크리트,레진은 FORBO Noviweld 671 이라는 콜드 웰딩으로 시공이 가능합니다. 중보행 공간에는 핫 웰딩을 추천합니다.

** 유의사항 **

모듈업 우드 컬렉션과 다른 19dB의 디자인은 핫웰딩을 추천합니다.

Noviweld 671을 적용하는 경우는 모듈업의 다운로드 페이지에서 관련 내용을 찾을 수 있습니다.

둘레 부위 실링

적합한 방수기능을 갖췄거나 유연한 실란트를 사용하여 둘레 부위를 실링합니다. 파이프가 매립된 것 같은 특수한 부위에도 적용이 가능합니다.

준공 단계

공사를 마친 첫 인상이 오랜 시간의 노력보다 더 효과가 있습니다. 이러한 완성된 시공 상태는 먼지를 제거하고, 청소기를 돌리고, 접착제 잔여물을 제거함으로써 더 좋게 보일 수 있습니다.

바닥재 시공이 완성되면, 올바른 유지관리 방법으로 완성된 첫날부터 관리하는 것이 중요합니다. 포보의 C&M 가이드를 참고합니다.

3.2.2 시공 내용

(1) LOT별 분류

- ① 생산일자(LOT번호)가 같은 것끼리 모아서 시공한다.

② 시공제품과 접착제는 시공장소에 적어도 1일 이상 보관하여 충분히 적응(습죽임) 시킨다.

(2) 제품시공

① 실온을 조사해 0°C이하면 시공을 금지한다. 난방공급이 가능하면 시공 전후

12시간 정도 실내온도가 17°C이상이 되도록 한다.

② 생산일자(Lot번호)가 같은 것까지 모아서 시공한다.

③ 제품을 시공현장의 온도에 충분히 적응(습죽임)시킨다.

④ 먼저 시공할 방향과 몇 쪽으로 시공할 것인가를 결정한다.

⑤ 출입구쪽의 이음부 발생을 피하여 분할한다.

⑥ 콤팩스 등 시공도구를 이용, 벽면, 돌출, 모서리부 형태를 바닥장식재에 표시하여, 자르되 꼭 맞춰지지 않도록 약간 모자라게 자른다.

⑦ 이음부 절단 시는 2-3cm정도 겹쳐 이음부 틈새가 발생하지 않도록 주의하여 자른다.

⑧ 접착방법은 전면접착과 부분접착으로 나눌 수 있으며 특히, 무거운 물건을 끌거나 운반할 필요가 있는 장소나 통행량이 많은 장소는 제품이 밀려 주름이 생기지 않도록 반드시 전면접착을 한다.

⑨ 부분접착 시는 벽면에서 30cm가량 접착제를 도포한 후 중앙에서 바깥쪽으로 제품을 압착하면서 접착한다. (출입문, 경사진 곳, 계단부분 등에는 전면 접착한다.)

⑩ 가장자리 및 이음부의 완전한 접착을 위하여 핸드롤러 또는 50kg로라로 압착하여 접착이 잘 되도록 한다.

⑪ 시공된 이음부는 마른헝겊으로 깨끗이 닦은 후 반드시 웰딩 처리를 하여, 수분이나 먼지침투를 막거나 수축에 의한 이음매의 벌어짐을 막는다.

3.4 현장품질관리

품질 및 공사관리 해당규정에 따른다.

3.4.1 시공상태검사

(1) 파일의 방향, 접합부분 및 맞춤새 검사

(2) 들뜸 또는 틈새 벌어짐 검사

(3) 벽면 마무리상태 검사

3.5 시공 후 조치사항

3.5.1 U.V코팅이 부여되어 초기단계에서 바닥장식재의 사용수명을 연장시키기 위해 중성세제 등으로 깨끗이 청소한 후 완전히 건조되면 수용성왁스를 2회 도포한다.

3.5.2 벽면과 만나는 부분은 실리콘 처리한다.

3.5.3 시공이 완료된 후 내부 인테리어 자재 반입을 위하여 필요 시 보양을 한다.

3.6 유지관리

3.6.1 오염물질이 떨어졌을 때 밟지 말고 즉시 제거 하여야 한다.

3.6.2 부분적으로 오염이 심한 경우는 중성 세제를 사용해서 청소하고 물걸레로 닦아낸다.

3.6.3 물걸레질의 경우 충분히 짜지 않은 상태로 청소를 할 경우 바닥재의 연결부분이나 가장자리를 통해 수분이 침투하여 바닥재 들뜸 현상이 발생하므로 주의한다.

3.6.4 유지류의 오염은 가능한 중성세제를 이용하여 즉시 제거한다.

4. 참고사항

4.1 제조원: Forbo Flooring System

4.2 판매원: 포보코리아 주식회사

AS 관리규정

※10년 품질 보증 제도

- 보증기간 이내 정상적으로 사용한 상태에서 발생한 하자 또는 제품결함에 대해 무상서비스를 제공합니다.
- 보증기간은 당사 제품 시공일부터 기산합니다.
- 보증기간 이내라도 아래의 경우 유상서비스 대상입니다(지역에 따라 출장비 발생가능)

1) 소비자 과실 의한 하자 (ex. 시공 후 주의사항을 지키지 않아 하자가 발생하는 경우 등)

2) 건축환경/자연환경/천재지변에 의한 하자

3) 당사의 지정된 대리점이 아닌 다른 업체가 시공 후 문제가 발생한 경우

- 당사는 제품 하자에 대해서만 보증합니다. 유통 가공 및 시공에 대한 부분은 유통 가공 및 시공 해당업체에 보증책임이 있습니다.
- 유상출장서비스 후 2개월 내 동일부위에서 동일하자 발생 시 무상서비스 제공합니다. 단, 전체 무상보증기간에 영향을 미치지 않습니다.