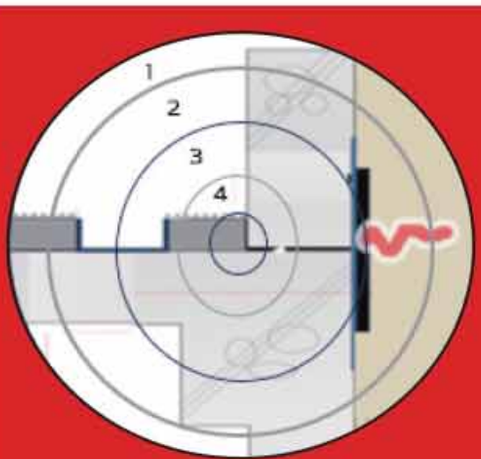


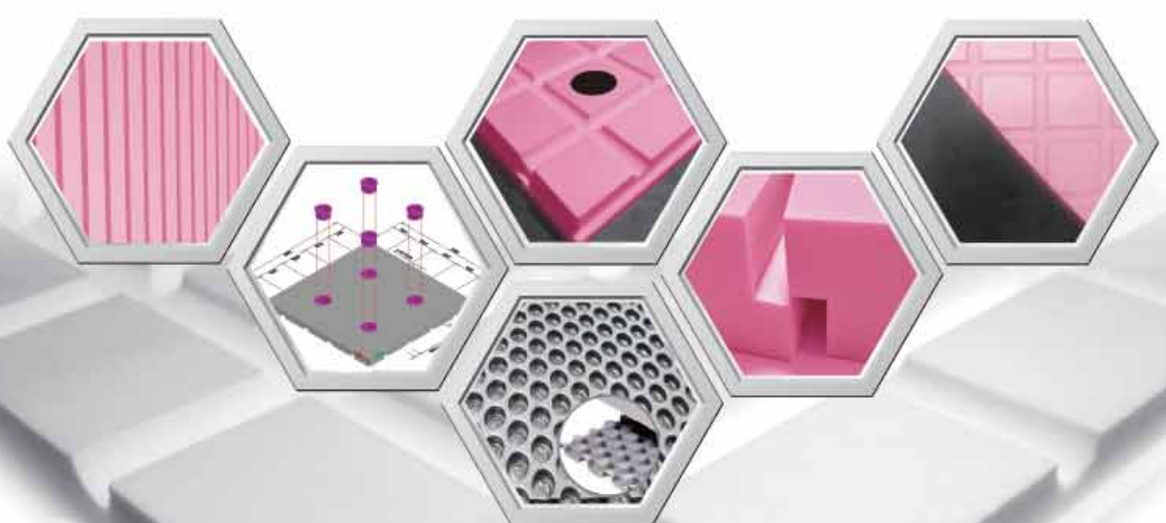
※특허활용실적을 가장 쉽게 받는 방법 ▶전방지수판(특허 : 제 10-2524623호)



물의 침투를 전방에서 막아라!

전방(前方)지수판

The Front Water-Stop



단열방습보드 단열배수판 단열드레인보드 전방지수판

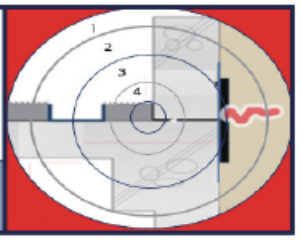
이케이 단열방수보드

동영상(전방지수판)



전방(前方)지수판

(특허: 제10-2524623호)

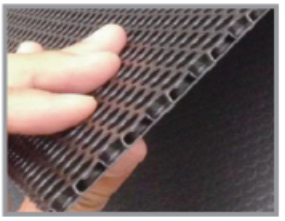


개 요



전방지수판은 이음부마다 지수판을 시공했음에도 불구하고 지속적으로 발생하는 누수문제를 해결하고자 지하외벽 피압수가 유입되는 입구측에 설치하여 피압수의 유입을 원천적으로 차단시키기 위한 목적으로 PP(polypropylene)를 소재로 평판소재(1)와 콘크리트와의 접착력을 확보하기 위해 알코브 요철형태의 소재(2)를 합지한 2Layer로 구성된 제품임

특 징

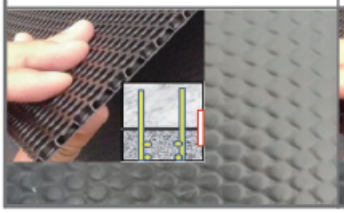
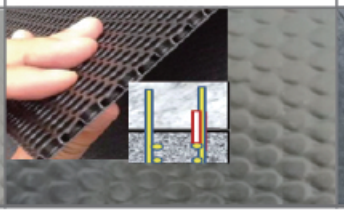
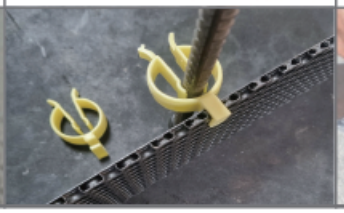


- 우수한 시공성: 콘크리트못, 부틸방수테이프를 사용 철근배근전 선시공(전단철근과 비간섭)
- 다양한 목적성: 합벽용, 거푸집용, 방수턱용등 층간 및 시공이음부등 수평이음부 적용
- 뛰어난 효과성: 피압수가 작용하는 전방에 위치, 물의 침투를 원천적으로 차단(조인트방수)

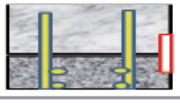
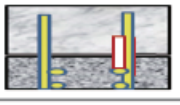
물 성

시 험 항 목	단 위	시 험 방 법	시 험 결 과	비 고
밀 도	g/㎤	KS M ISO 1183-1:2012	0.956	(23±2)℃

용도별 규격

전방지수판 (차 수 판)		부 자 재	
노출형(합벽)	매립형(거푸집/방수턱)	링 클 립	연 결 재
200×1,200×5T	100×1,200×5T	D10~D16 / D19~D25	70×1.0T
			

유형별 부자재

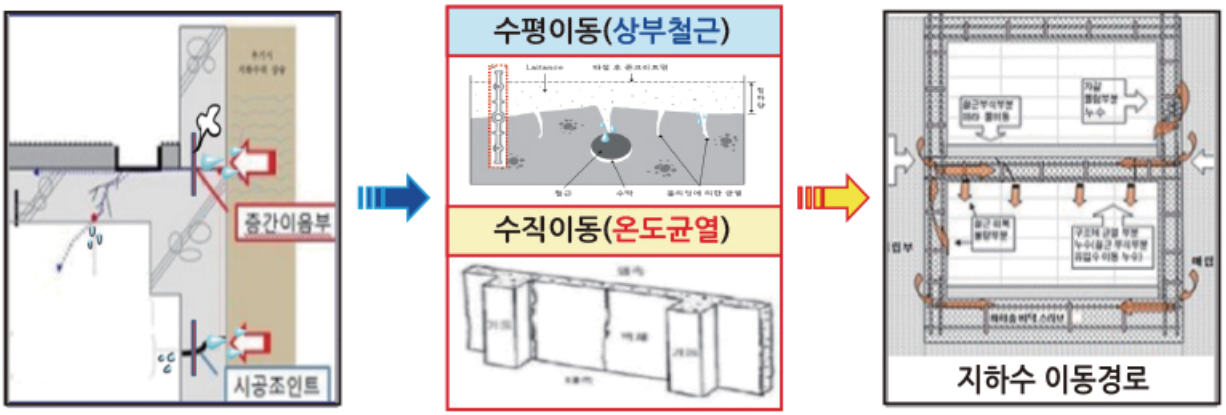
유 형	개 념	적용부위	폭(w)	고정크립	양면테이프	연 결 재
합 벽		층간/시공이음	200	-	O	부틸방수 TAPE
비 합 벽		거푸집/방수턱	100	O	-	
매트기초		시공이음	200	-	-	

지하구조물 장수명시대의 서막...전방지수판

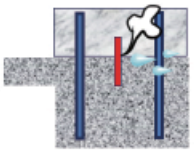
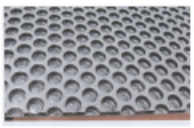
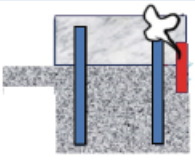
지하외벽누수는 지금의 사후 약방문식 후방지수판으로 해결할 수 없습니다.
피압수는 전방에서 원천봉쇄해야 합니다!



피압수 이동경로



PVC지수판 VS 전방지수판

	형 상	재 질	설치위치	설치사례
지 수 판 (PVC)		연질플라스틱 (리브요철)		
전방지수판 (PP)		경질플라스틱 (알코브요철)		

코 드	명 칭	특 징	용 도	친환경성
3 V	PVC 폴리비닐 클로라이드	평소에는 안정적인 물질이나 열에 약해 소각 시 독성가스와 환경호르몬, 다이옥신을 방출한다.	랩, 시트, 필름 고무대야, 호스 등	사용하면 안 좋음
5 PP	PP 폴리프로필렌	플라스틱 중 질량이 가장 가볍고 내구성이 강함. 고온에도 변형되거나 환경호르몬 배출이 없다.	밀폐용기, 도시락 물티슈, 컵 등	사용해도 좋음

지하외벽 중심까지 피압수 유입을 허용하는 후방(後方)지수판과 달리,
전방(前方)지수판은 피압수를 입구에서 차단하는 개념입니다.

PVC 지수판 : 오시공사례

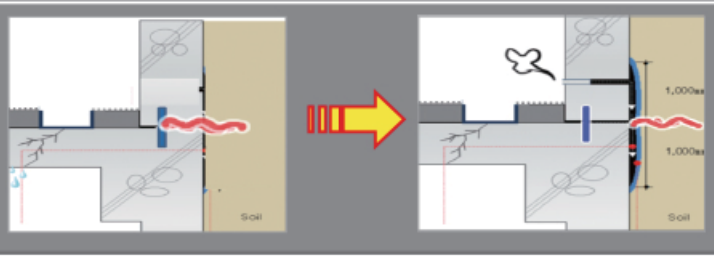
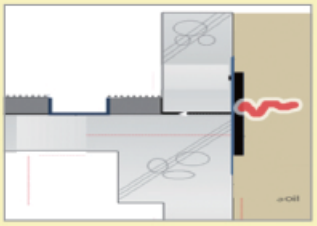

슬라임(흙물)고임


못 관통고정


매립깊이 부족(부상)

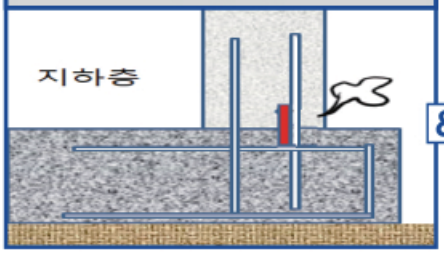

수직도 불량

하자보수 : N/A

PVC 지수판		전방지수판(차수판)
보 수	배면부 주입차수 (아크릴계)	N/A
개 념		

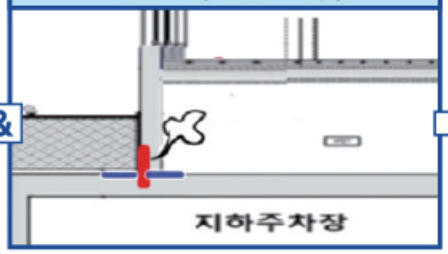
매립형 : 거푸집 / 방수턱

기 단 부



&

방수턱 (지상 PIT층)



링크립을 사용 수직철근에 정착



노출형 : 합벽부

토류판 부착

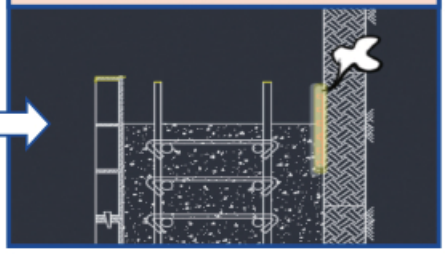


&

C.I.P 부착

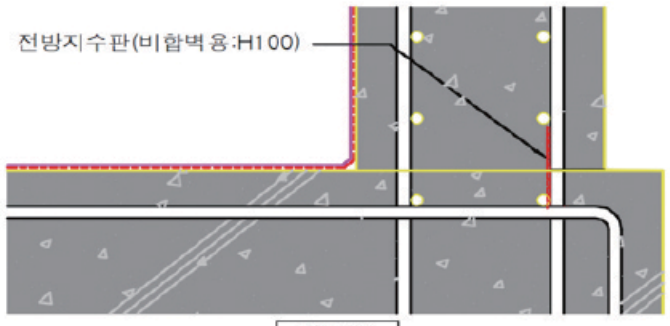


전단철근과 비간섭

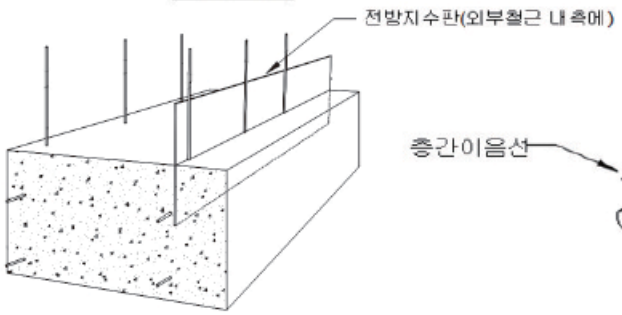


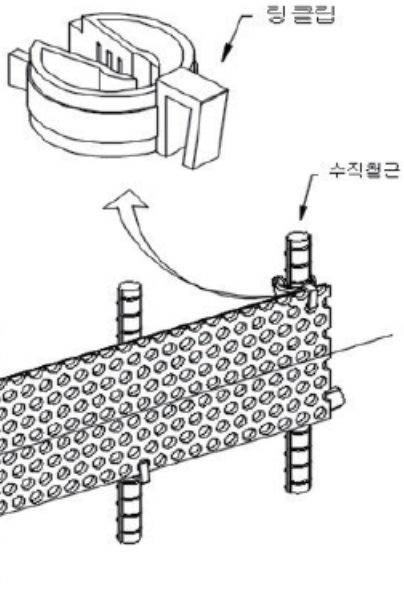
전방지수판 시공상세도

매 립 형



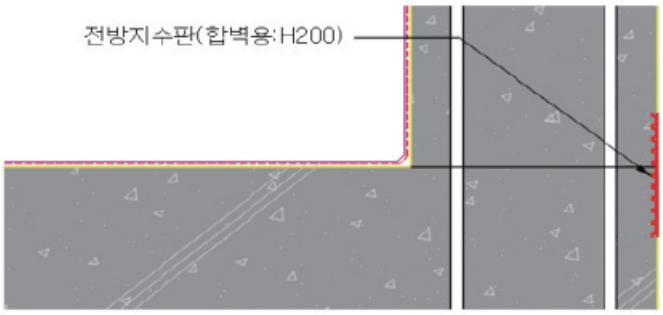
개념도



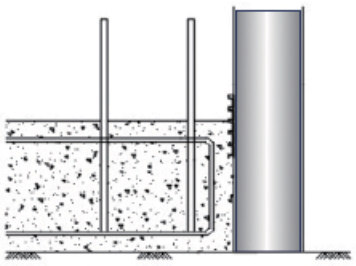


01	비합벽용(거푸집/방수턱:H100)	SCALE: NONE

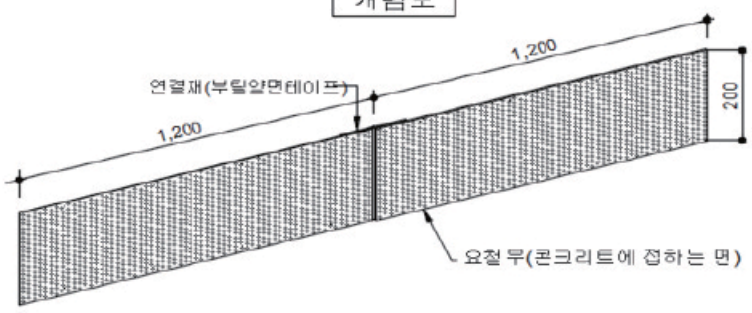
노 출 형

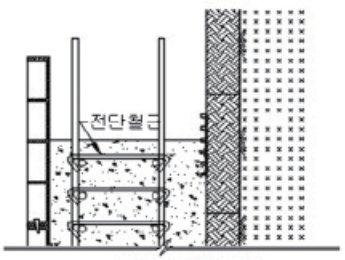


개념도



C.I.P부착(양면테이프/콘크리드못)





토류벽부착(타카)

02	합벽용(층간 및 시공이음부:H200)	SCALE: NONE

설계 성능개선 제안서 (ALT-1: 매립형)

현 장 명 : 00광역시 시립미술관 신축공사 / 문서번호 :

절감제목 : 지하외벽 지수판 개선 / 첨부 자료 : 카다록그 1부/ sample 1개

<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="5">기 존 안</th><th colspan="5">개 선 안</th></tr>
<tr><td>내 용</td><td colspan="5">
PVC지수판(각목고정)</td><td colspan="5">
전방지수판(클립고정)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">초기공사비
(설계가)</td><td>구분</td><td>규격</td><td>단가(/m)</td><td colspan="2">금액</td><td>구분</td><td>규격</td><td>단가(/m)</td><td colspan="2">금액</td></tr>
<tr><td>PVC지수판</td><td>120×5T</td><td>3,500</td><td colspan="2">3,500</td><td>전방지수판</td><td>100X5T</td><td>2,900</td><td colspan="2">2,900</td></tr>
<tr><td>연결재</td><td>소켓</td><td>350</td><td colspan="2">350</td><td>인건비</td><td>방수테이프</td><td>11,000</td><td colspan="2">11,000</td></tr>
<tr><td>인건비</td><td>소켓연결</td><td>20,238</td><td colspan="2">20,238</td><td colspan="3">합계 (VAT제외)</td><td colspan="2">13,900</td></tr>
<tr><td colspan="4">합계 (VAT제외)</td><td colspan="2">24,088</td></tr>
<tr><td>증 감 액</td><td colspan="5"></td><td colspan="5">▼ 10,188/M</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장 단 점</td><td>장
점</td><td colspan="4">K S</td><td>장
점</td><td colspan="4">1. 1인 설치가 가능하다.(@1.2m,/방수테이프)
2. 지수판 수직도 관리가 확실하다.
-> 고정클립으로 수직철근에 상,하단고정
3. 외부철근에 고정, 철근부식을 예방한다.
4. 주변에 진동기사용이 가능하다.(부상방지)
5. Pit/Parapet 방수턱용으로 사용가능하다.</td></tr>
<tr><td>단
점</td><td colspan="4">1. 피압수가 지수판위치까지 침투한다.
2. 설치시 부자재가 필요하다.(각재)
3. 상부 이어치기시 수직도 확인이 어렵다.
4. Roll형태로, 설치시 2인이상이 필요하다.
5. 주변에 진동기사용시 지수판이 부상한다.</td><td>단
점</td><td colspan="4">B S</td></tr>
<tr><td>제안사유</td><td colspan="10">【기존 PVC지수판의 문제점】

슬라임(흙물)고임

못 관통고정

매립깊이 부족(부상)

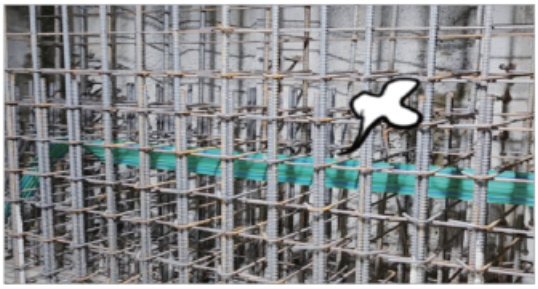
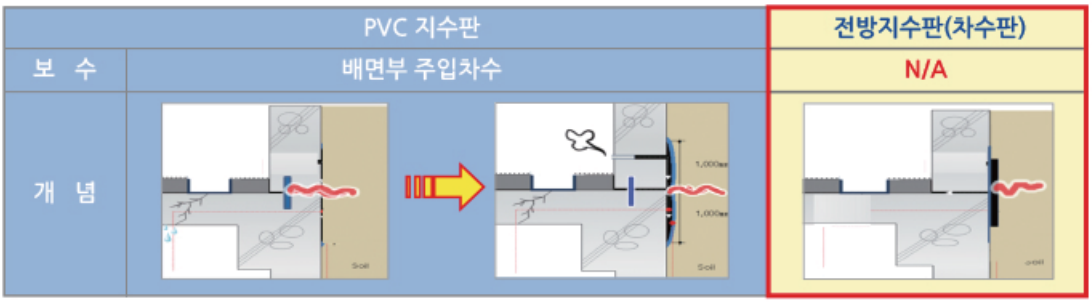
수직도 불량</td></tr>
</table>

PS: 지수판용 고정클립(Easy Ring-Clip)은 연질의 PP재질로, 상단 고정클립은 탈착 후 재사용이 가능합니다.

설계 성능개선 제안서 (ALT-2: 합벽형)

현 장 명 : 00주상복합신축공사 / 문서번호 :

절감제목 : 지하합벽부 지수판 개선 / 첨부 자료 : 카다록그 1부/ sample 1개

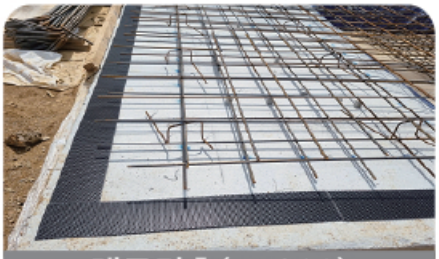
<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="4">기 존 안</th><th colspan="4">개 선 안</th></tr>
<tr><td>내 용</td><td colspan="4">
PVC지수판(전단보강근과 간섭)</td><td colspan="4">
전방지수판(배근전 선부착)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">초기공사비
(설계가)</td><td>구분</td><td>규격</td><td>단가(/m)</td><td>금액</td><td>구분</td><td>규격</td><td>단가(/m)</td><td>금액</td></tr>
<tr><td>PVC지수판</td><td>200×5T</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>전방지수판</td><td>200X5T</td><td>3,900</td><td>3,900</td></tr>
<tr><td>연결재</td><td>소켓</td><td>400</td><td>400</td><td>인건비</td><td>방수테이프</td><td>11,000</td><td>11,000</td></tr>
<tr><td>인건비</td><td>소켓이음</td><td>20,238</td><td>20,238</td><td colspan="3">합계 (VAT제외)</td><td>14,900</td></tr>
<tr><td colspan="3">합계 (VAT제외)</td><td>24,638</td></tr>
<tr><td>증 감 액</td><td colspan="4"></td><td colspan="4">▼ 9,738/M</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장 단 점</td><td>장
점</td><td colspan="3">K S</td><td>장
점</td><td colspan="3">1. 피압수를 구조체 입구에서 차단한다.
2. 지수판 수직도관리가 확실하다.
(못으로 토류판/C.I.P에 고정)
3. 1인 설치가 가능하다.(@1.2m/방수테이프)
4. 시공이음 다수발생시 원가절감액이 크다.
5. 전단보강근에 위치가 간섭받지 않는다.</td></tr>
<tr><td>단
점</td><td colspan="3">1. 피압수가 지수판위치까지 침투한다.
2. 설치시 보조구가 필요하다.(각재/고정클립)
3. 상부타설시 수직도 확인이 불가능하다.
4. 진동기사용시 지수판이 부상한다.
5. 전단보강근에 위치가 간섭받는다.</td><td>단
점</td><td colspan="3">B S</td></tr>
<tr><td>하자보수</td><td colspan="8">【 PVC지수판 vs 전방지수판 】
</td></tr>
</table>

PS: 지하구조물 내부로 피압수(염화물/황산염/라돈)유입을 허용하는 현재의 지수판 설치위치는 지양해야 합니다.

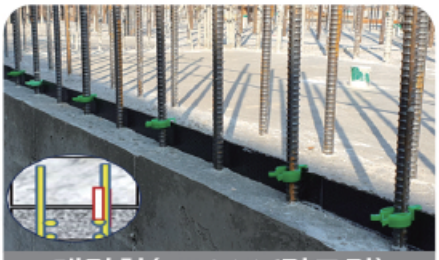
부위별설치사례

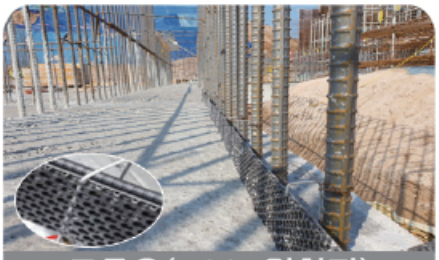

합벽부(W:200/C.I.P)


합벽부(W:200/토류판)


매트기초(W:200)


방수턱(W:100/링크립)

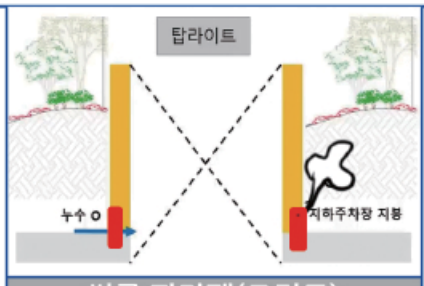

매립형(W:200/링크립)


토목용(D29~멀칭핀)

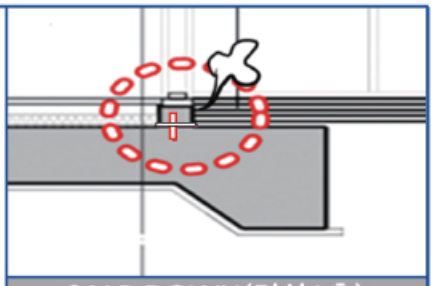
방수턱용(W:100) 적용부위



옥상파라펫

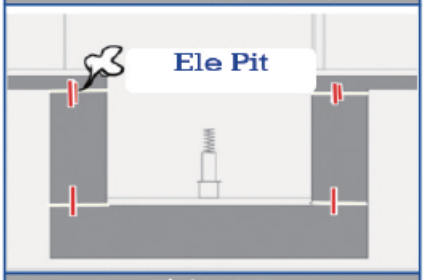


썬큰 파라펫(조경토)

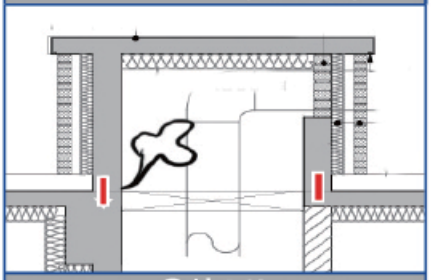

SALB DOWN(지상1층)



기계실 & 전기실



Ele' V PIT


옥상 P/S

【고정클립사양】

철근 직경	링규격	색 상	목 살(A)	재 질	형 태
D10 전용	Ø35	흰색	17mm	P.P	
D13 ~ D19	Ø35	분홍색			
D19 ~ D25	Ø40	노랑색			
D29 ~ D57	Ø2.8 멀칭핀(30x150)			Steel	

이케이 단열방수보드
NAVER 전방지수판
경기도 안양시 동안구 엘에스로 142 금정역 SK V1 center 927호
TEL : (031) 429-1255 FAX : (031) 429-1211
http://blog.naver.com/h0618

2026-11