

층상벽면배관공법

ON SLAB
PLUMBING



화장실 배관공법의 기본

**"배관은 바닥을 뚫거나
묻지 말아야 합니다"**

“이제 아파트화장실 바뀌어야합니다”

관련 지상파 방송보도

MBC 생방송 오늘아침

“배관을 묻으면 수리 시 바닥을
까야하고 비용과 시간이 많이들어”



KBS 취재화일k

“아파트구조 층간소음의 비밀”
배관바뀌 층간소음해결



MBC 뉴스데스크

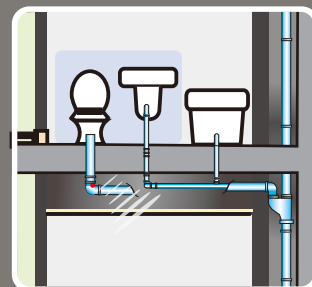
“100년쓰는 아파트 설계가 좌우”
배관바뀌 100년쓰다



기존배관 문제점

The problem with the existing
bathroom plumbing

- A. 천장배관
- B. 슬라브 관통 및 바닥매립배관
- C. 바닥때 곰팡이 /청소불편
- D. 바닥 배수트랩



기존배관 문제점

The problem with the existing
bathroom plumbing

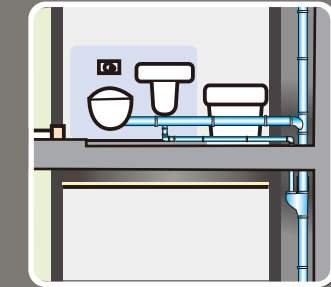
- A. 천장배관
- B. 슬라브 관통 및 바닥매립배관
- C. 바닥때 곰팡이 /청소불편
- D. 바닥 배수트랩



개선된 특징점

Improved toilet plumbing

- A. 벽면배관 (세대배관 독립)
- B. 노출배관(선반식 벽체 점검구)
- C. 바닥청결
- D. 벽 배수트랩(WallTrap)



우리집 천장속 윗집배관



화장실 수리 분진, 굉음

기존배관 문제점

1. 층간소음 발생 -
슬라브 관통으로 층간소음 발생 원인
2. 화장실 수리 시
아랫집 천장에서 수리 (이웃간 갈등 발생)
3. 점검 및 유지보수 어려움 (바닥 파취 및 분진)
4. 리 모델링 시 욕실 이동이 불가능
5. 비 위생적인 바닥(바닥때, 곰팡이 청소불편)
6. 낮은 천장

개선된 특징점

1. 층간소음해결
화장실 배수소음 근본원인 제거
2. 배관세대 독립
우리집 안에서 화장실수리
3. 점검 및 유지보수가 용이함 (유지관리비 절감)
4. 노출배관으로 장수명 주택가능 (100년주택)
5. 청결한 바닥위생
6. 높아진 천장(기존대비)

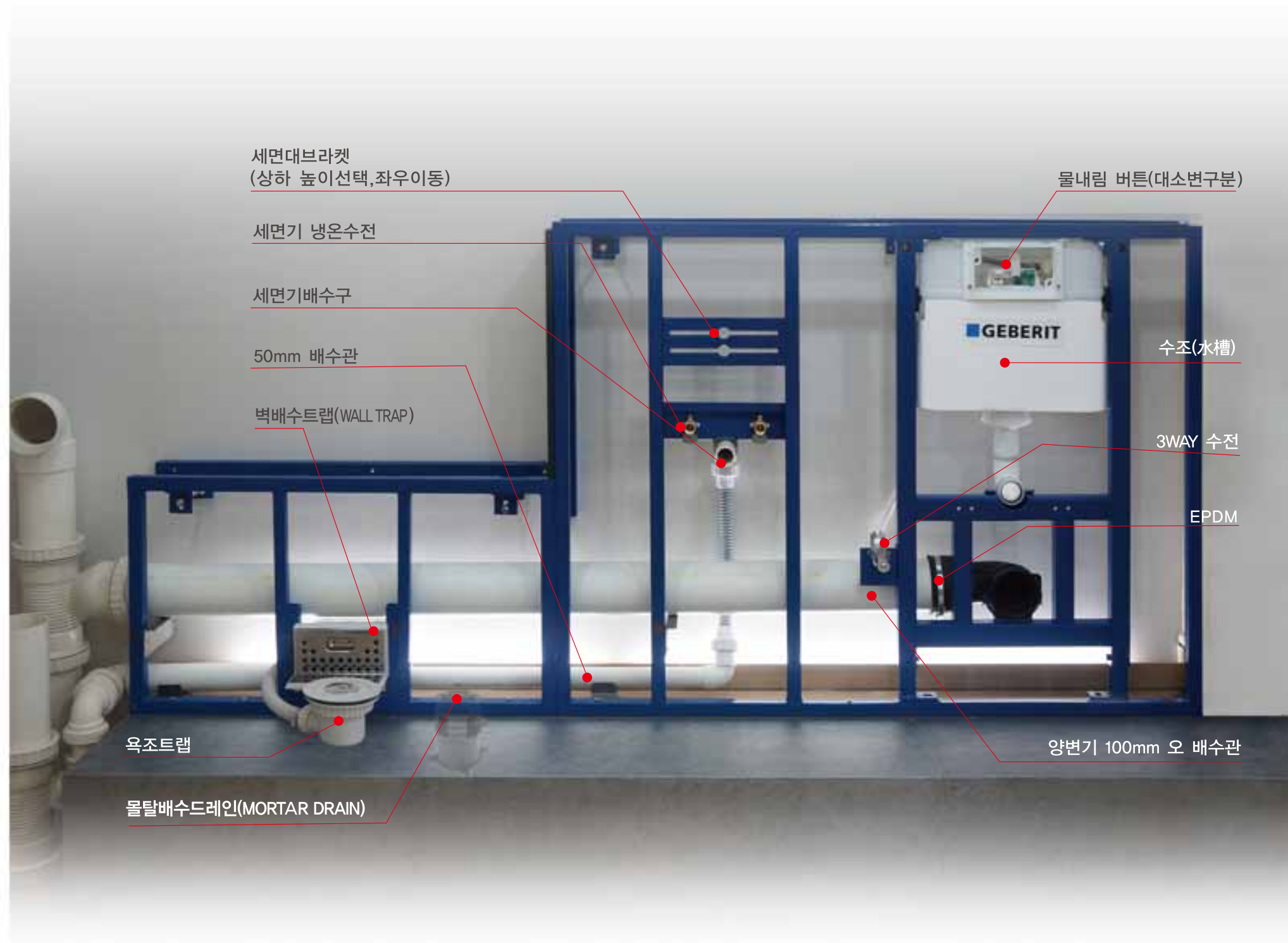


화장실 배관공법의 기본

“배관은 바닥을 뚫거나
묻지 말아야 합니다”

2. 개요

차원이 다른 화장실배관 아파트건축의 필수요소입니다.
화장실의 오,배수 배관설비를 당해층에 설치하는 층상배관공법 오,배수관을 선반식벽체 내부에 위치, 슬라브 위에서 노출배관으로 입상에 연결하는 벽면배관방식



층상 벽면배관공법 오 배수배관을 당해층 벽면에 시공하며 화장실 층간소음 해결과 혁신적인 유지보수, 고 품위 인테리어와 에르고믹스를 실현하는 신기술 배관공법

“이제! 사업성 높이려면
층상 벽면배관공법 도입해야”

화장실유지보수의 혁명
“프론트판넬만 열면
배관이보입니다.”



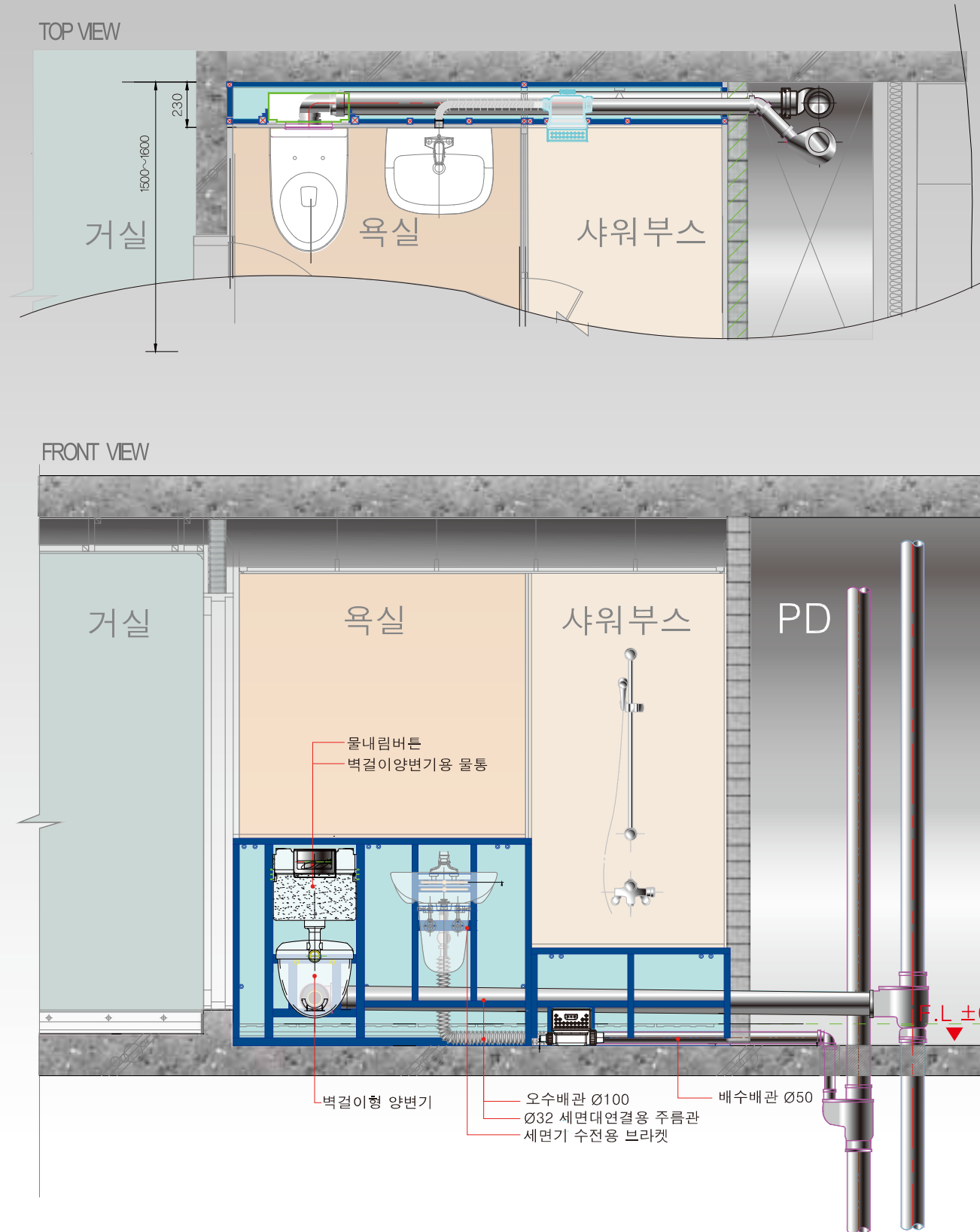
혁신적인 층상 벽면배관공법 컨셉트

- Independence**
- 컨셉트 1. 천장배관에서 벽면배관으로 **배관 세대독립화**
배관을 세대간 완전분리 독립시공으로 층간소음이 발생하지 않으며 화재 시 화염과 유독가스의 통로차단
- Integrated**
- 컨셉트 2. 배수배관 선반식벽체에 통합설치 **배관 통합화**
모든 화장실 배관설비를 선반식 벽체에 통합배치하여 배관교체 및 유지보수를 간편시공하는 경제적인 심플배관.
- Improved**
- 컨셉트 3. 벽걸이양변기 시스템기술 **혁신 욕실시스템화**
현재 가장 선진화된 독일, 프랑스등 유럽형 벽걸이 양변기와 세면대 욕조, 벽배수트랩 등으로 구성된 고품위 화장실시스템

3. 시공및 설계

화장실 바닥의 슬라브다운 등 건축구조 변경없이 오·배수관을 선반식 벽체내부에 시공하여 슬라브위에서 노출배관으로 입상관에 연결하는 공법. (벽면배관공법)

이 공법은 선반식 벽체의 전면 마감재를 탈부착 할 수 있어 배관 누수및 유지보수시, 바닥 기포층을 들어내지 않고도 보수가 용이한 공법.

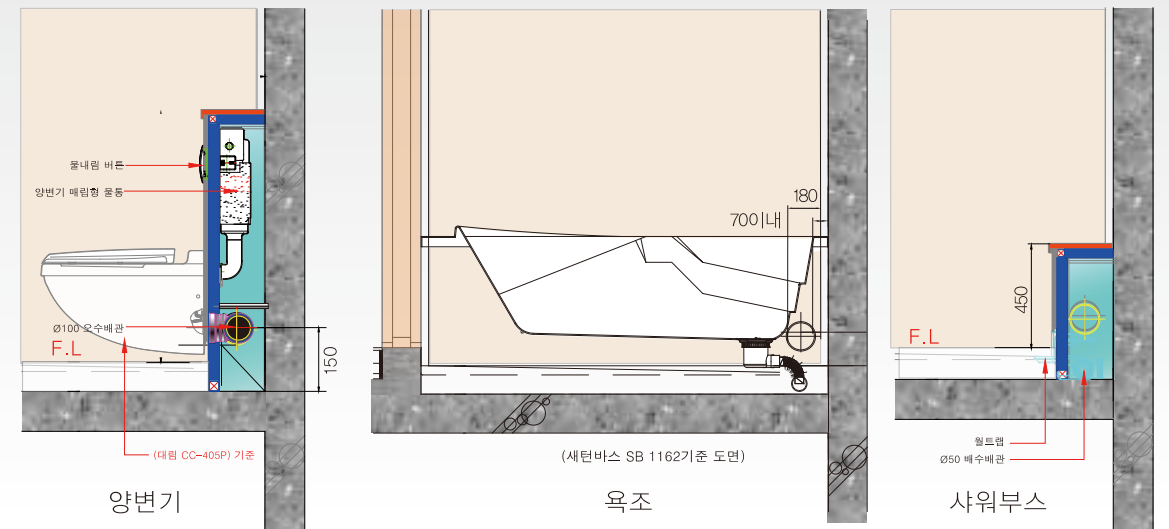


화장실 유지보수의 혁신

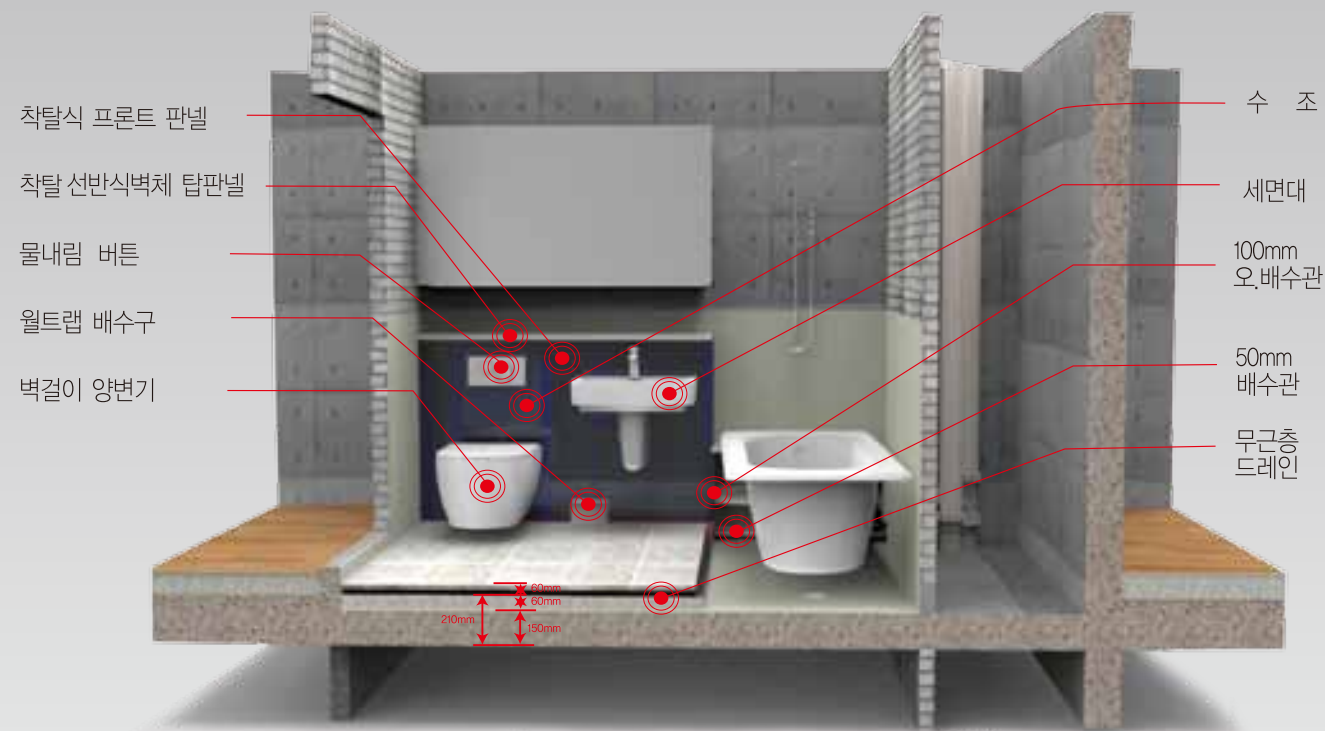
“ 간편, 간결한시공이
설치유지비용을 절감 ”



SIDE VIEW



4. 시스템 구성



시공마감상세

1. 골조공사 : 60mm 슬라브 단차조정 / 오 배수관 슬리브 몰탈배수드레인 사전설치
슬라브 두께 : 거실210mm, 욕실150mm
2. PD입상시공 : 입상관 설치(오수 배수 몰탈배수)
3. 조적공사 : 벽 설치 조적공사 및 건식벽체
4. 방수공사 : 방수시공
5. 탈부착 프레임공사 : 선반식벽체 FRAME
6. 배관 공사 : 탈부착 OSP FRAME 시공 오배수관 설치
7. 기포타설 : 기포콘크리트 타설
8. 타일공사 : 벽타일 공사후 욕조설치
구배몰탈 및 바닥타일마감
9. 기구설치 : 양변기 세면기 및 위생기구 부착



화장실 유지보수의 혁신

“바닥콘트리트에 매설하지 않는 배관공법은
유지보수 시 엄청난 비용을 절감.”

시공특징 및 높은 경제성

1. 전면판넬만 열면 유지보수가 가능.
2. 바닥과 벽등을 파취하지 않음.
3. 선반식벽체로 통합한 배관과
단순 심플배관.
4. 전용부품 몰탈배수드레인/
벽배수 드레인/욕조트랩



샤워형



욕조형

Absolute freedom

Osp remote flush actuator



새로운 기능
고품격 욕실



5. 시공부품

- A. 착탈식 프론트 패널
- B. 벽걸이 양변기
- C. 물내림 스위치
- D. 월트랩 배수구
- E. 착탈식 선반식벽체 탑 패널
- F. 센서 물내림 버튼
- G. 청결한 바닥

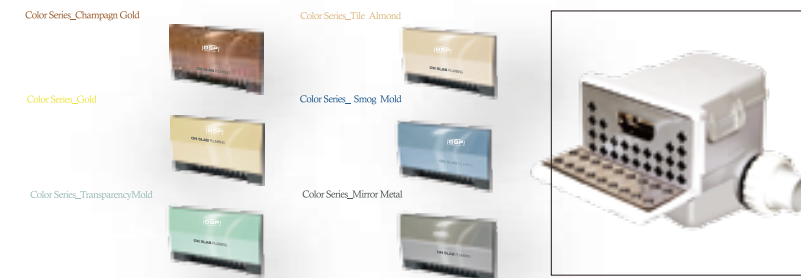
C.Geberit Actuator plate 화장실 플러시 작동을위한 액추에이터 판

게베리트 물내림 스위치는 욕실 환경에 맞는 다양한 디자인, 제품 소재 및 기능으로 선택할 수 있습니다.



D.벽배수트랩 시스템(Wall Trap System)

화장실 바닥과 세면기 배수를 일괄 처리하는 기능을 갖춘 월트랩을 화장실 바닥에 접한 선반(젠다이) 안에 설치하는 배수공법입니다. 화장실 바닥 슬라브를 낮추지 않고 바닥 구조물에 매설되는 성형 슬리브가 없어 공사비 절감과 간편한 시공으로 누수제로 효과가 있습니다.



B.Geberit Duofix
벽걸이양변기시스템

G.몰탈배수드레인(Drainage mortar)

H.욕조트랩(BathTrap)



I. 4Way수전 (4-way Valve)



J. 비데샤워기(Bidet shower Series)

비데 사용과 화장실 청소를위한 보조샤워기

비데샤워기는 욕실 환경에 맞는 다양한 디자인, 제품 소재 및 기능으로 선택할 수 있습니다.



Product line drawing



6. 인증 Certification

충간소음인증

충상벽면 배관공법은 화장실충간소음 기준을 만족하고 환경부 NET신기술인증을 획득하였습니다.

충상 벽면배관 OSP 공법 충간소음성적서



NET인증서



소음시험

장수명주택 인증및 인센티브

2015년 9월10일 서울시는 지구단위 계획승인시 장수명주택 우수등급에 용적율 10% 인센티브 부여기로 고시



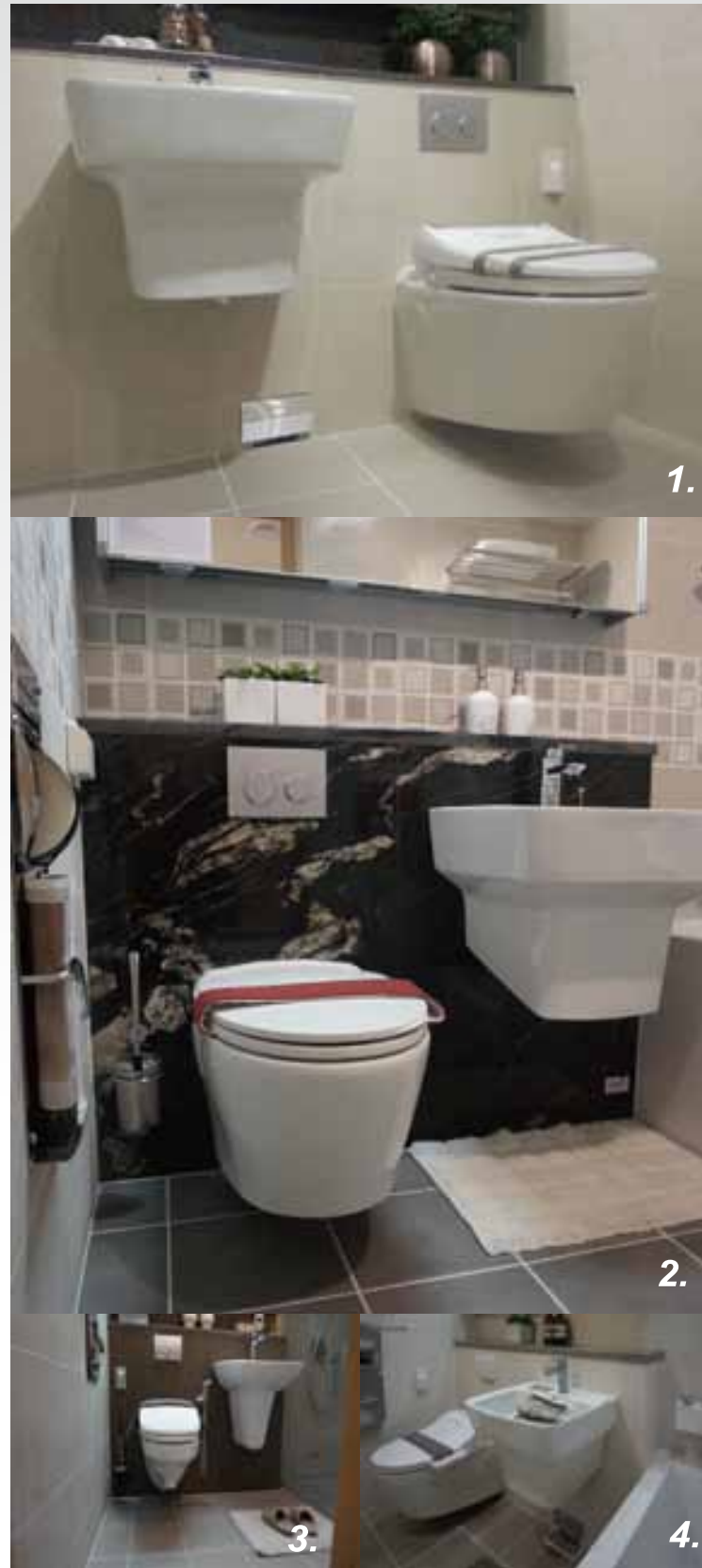
충상벽면배관 적용만으로 우수등급 취득용이

국토부는 선진국의 100년가는 주택에비해 30년 우리아파트 수명의 국부손실을 개선하기위해 장수명 인증기준을 시행 의무화하고 등급에 따라 인센티브를 주는 제도

장수명 주택 인증 우수등급-80점-우수 등급

이제! 주택 사업성 높이려면
충상 벽면배관공법 도입부터!

8. 시공실적 대표프로젝트

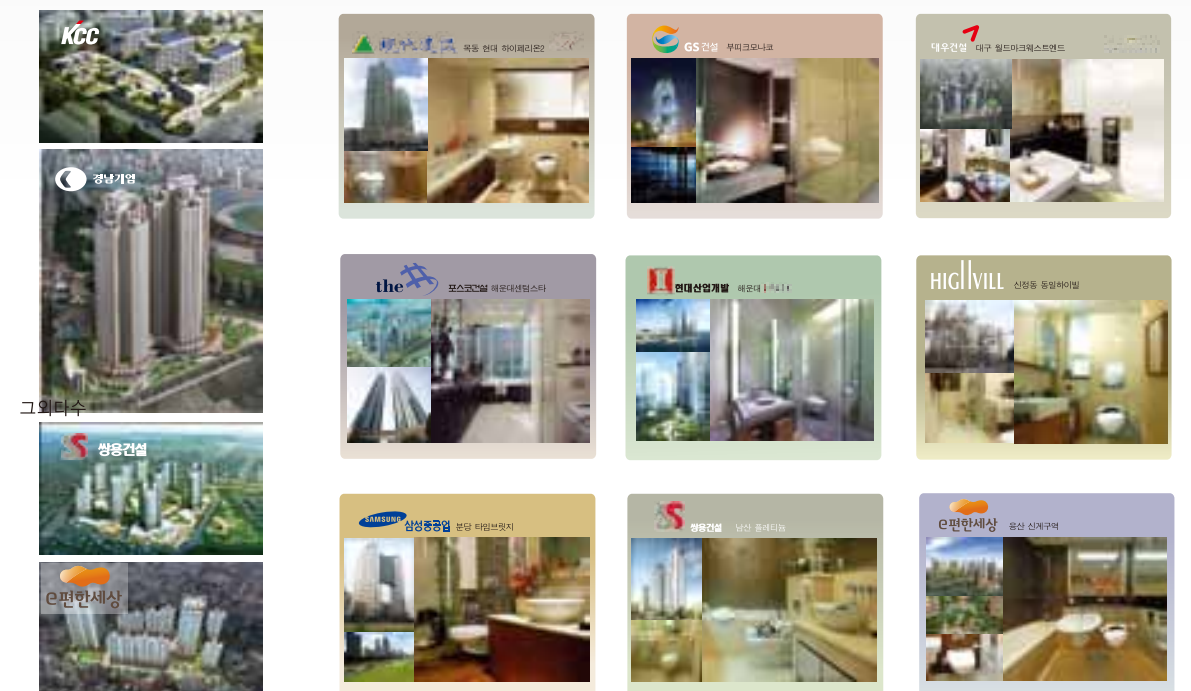


- | | | |
|----------------|--------|----------|
| 1. 고덕 래미안힐스테이트 | 현대, 삼성 | (3040세대) |
| 2. 신반포자이 | GS 건설 | (605세대) |
| 3. 반포푸르지오써밋 | 대우건설 | (710세대) |
| 4. 상도대림재건축 | 대림산업 | (888세대) |

“20여년의 화장실 증상배관기술 노하우로 시공합니다.”

시 공 현 장					
현장명	시공사	비고	현장명	시공사	비고
고덕 래미안힐스테이트	현대, 삼성	(3040세대)	제로에너지실증단지	KCC건설	(121세대)
반포푸르지오써밋	대우건설	(710세대)	쌍용 동작스타리움	쌍용건설	(2300세대)
신반포자이	GS건설	(605세대)	망원1구역재개발	현대산업개발	(375세대)
상도대림재건축	대림산업	(888세대)	동작트윈시아	GS건설	(935세대)
수원송죽동아너스빌	경남건설	(798세대)	반포우성재건축		(597세대)
고덕6단지재건축		(1649세대)	김동신동아3차		(320세대)
북아현 1-1구역	현대산업개발	INNO	마포 대흥3구역	GS건설	INNO
용산 신계구역	대림산업	INNO	마포아현4구역	GS건설	INNO
부천 약대2구역	두산건설	INNO	성북 보문4구역	대림산업	INNO
상도동 신원아침도시	신원종합개발	INNO	지양동 스타시티	포스코건설	T Penu.
의정부금오동 래미안	삼성건설	T&F	용인동백 통일하이빌	통일하이빌	FRONT
의정부금오동 진흥	진흥기업	T&F	분당 타워팰리스	삼성중공업	T Penu.
청담동 로열카운티	대우건설	FRONT	방배동 SK주상복합	SK건설	FRONT
한남동 하이패리온	현대건설	FRONT	부천 위브더스테이트	두산건설	T Penu.
대치동 코오롱빌라	코오롱건설	FRONT	논현동 로얄팰리스	동양고속	FRONT
광장동 11차재건축	현대건설	FRONT	서초 통일하이빌	통일하이빌	FRONT
청주용암e-편한세상	대림산업	FRONT	김포신곡 통일하이빌	통일하이빌	FRONT
죽전 진흥5차아파트	진흥기업	T&F	천안신방 통일하이빌	통일하이빌	FRONT
한남동하이패리언2	현대건설	FRONT	화성동탄 더샵	포스코건설	T&F
목동 셰르빌2	삼성중공업	T&F	역삼동프레티움	쌍용건설	T&F
신정동 통일하이빌	통일하이빌	FRONT	화성동탄동일하이빌	통일하이빌	FRONT
휘경동 통일하이빌	통일하이빌	FRONT	충주남산동일하이빌	통일하이빌	FRONT
대구범어 통일하이빌	통일하이빌	FRONT	서초동 부띠끄모나코	GS건설	FRONT
부산세템스타	포스코건설	T&F	대구수성 통일하이빌	통일하이빌	FRONT
잠실스타파크	포스코건설	T&F	화성동탄메타폴리스	포스코건설	T&F Penu.
아산풍기 통일하이빌	통일하이빌	FRONT	대구월드 마크웨스트엔드	대우건설	T Penu.
여의도 캐슬아이비	롯데건설	TOP	하월곡 통일하이빌	통일하이빌	T&F Penu.
구로동 한라빌리언스	한라산업	FRONT	광교신도시 13b-15b	GS건설	INNO
			목동하이패리언2	현대건설	FRONT

그외다수



www.ospsysstem.co.kr

On Slab Plumbing



(주)스카이스ystem

서울시 강동구 강동대로 143-40, 성내동 신호빌라트3층301호
TEL.(02)3462-5861 FAX.(02)3462-7965
E-mail sscl@chol.com