On Slab Plumbing

SKY SYSTEM

(주)스카이시스템

12106 경기도 남양주시 순화궁로 272 동광비즈타워 별내지식산업센터 8층 809

Tel. 02 3436 5861 Fax. 02 3462 7965

E-mail. sscl@chol.com

www.ospsystem.co.kr

NeT NEW EXCELLENT TECHNOLOGY

"100년 주택의 조건"

OSP ON SLAB PLUMBING

화장실 배관공법의 기본 **층상벽면배관공법**

On Slab Plumbing

배관은 **바닥을 뚫거나 묻지 말아야** 합니다

SKY SYSTEM

(주)스카이시스템

On Slab Plumbing

꿈을 향한 쉼없는 도전으로,
최고의 기업가치를 창출하겠습니다.

주택법에는 1,000세대 이상 공동주택 건설 시 장수명주택 인증제 일반등급 이상을 의무적으로 취득해야 하며 활성화를 위한 인센티브를 부여하고 있습니다.

건축물이란 적어도 100년 이상을 내다보고 건축되어야하는데, 우리의 공동주택(아파트)은 그 수명이 고작 30~40년 밖에 안됩니다.
과연, 지금 신축되는 30층짜리 아파트는 30~40년 후에 어떻게 될까요?
사업성이 없어서 재건축도 못하고 유지보수가 어려워 살수도 없는 애물단지가 될 것입니다.
벽면배관공법은 화장실층간 무소음 실현 / 배관혁명 초간편 유지보수 / 천장고 높고 바닥이 청결한 고품위 화장실로 장수명주택 일등급 인증 핵심기술입니다.

이제, 아파트 화장실 바뀌어야 합니다.
그 시작을 삼성과 현대가 공동 완공한 강동의 대단위 재건축단지 고덕 래미안힐스테이트에서 보실 수 있습니다.
이러한 새로운 페러다임을 만들기 위하여 우리는 주거환경 기술연구에 끊임없이 노력하겠습니다.
많은 관심과 애정 어린 마음을 기대하면서...
감사합니다.

OSP
ON SLAB PLUMBING

이제
아파트 화장실 바꿔야 합니다

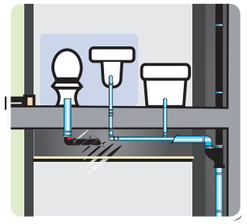
OSP
ON SLAB PLUMBING

우리집 천장속 윗집 배관 ▶
화장실 수리 / 분진, 광음 ▶▶

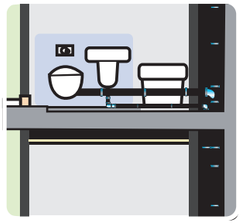
NeT 신기술인증 NEW EXCELLENT TECHNOLOGY

화장실 바닥을 뚫거나 묻지않고
양변기를 벽면 안쪽에 부착 시공하여
초간편 유지보수가 가능합니다

기존배관



층상벽면배관



기존배관 문제점 ➡ **층상벽면배관**

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. 리모델링 시 욕실 이동이 불가능
5. 비위생적인 바닥(바닥때, 곰팡이 / 청소불편)

1. 층간소음 해결
   화장실 배수소음 근본원인 제거
2. 배관 세대독립
   우리집 안에서 화장실 수리
3. 점검 및 유지보수 용이함(유지관리비 절감)
4. 노출배관으로 장수명주택 가능(100년 주택)
5. 청결한 바닥 위생
6. 높아진 천장(기존대비)

관련 지상파 방송보도

MBC 생방송 오늘아침
"배관을 묻으면 수리 시 바닥을 파취하고 비용과 시간이 많이"

KBS 취재파일K
"아파트 구조 층간소음의 비밀 배관 바꿔 층간소음 해결"

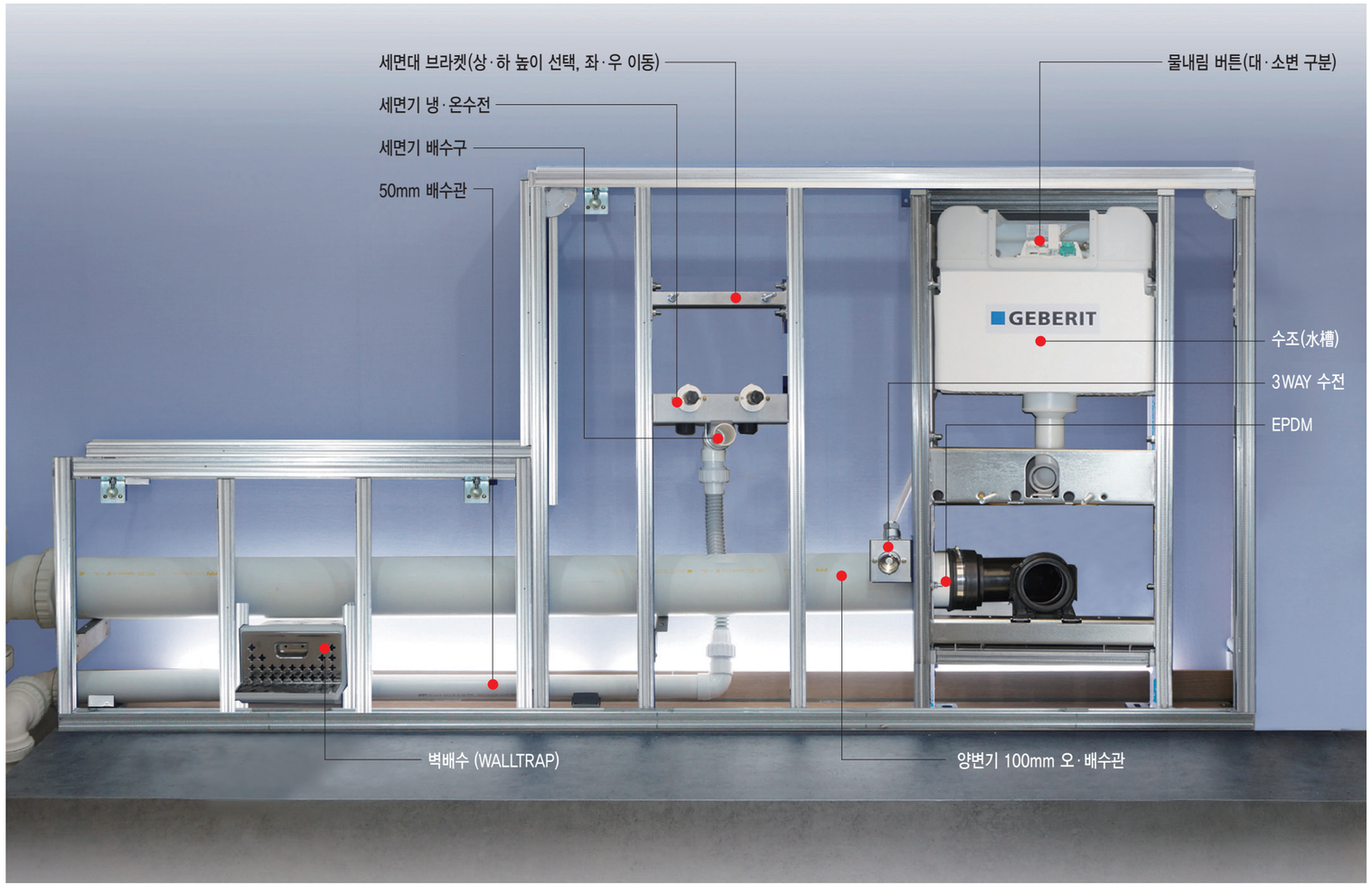
MBC 뉴스데스크
"100년 쓰는 아파트 설계가 좌우 배관 바꿔 100년 쓴다"

차원이 다른 화장실 배관 **아파트 건축의 필수요소** 입니다

화장실의 오·배수 배관설비를 당해층 벽면에 설치하는
층상배관공법 오·배수관을 선반식 벽체 내부에 위치,
슬라브 위에서 노출배관으로 입상에 연결하는 벽면배관 방식

화장실 유지보수의 혁명

프론트 판넬만 열면 배관이 보입니다.



욕실문화의 혁명 **벽면배관공법 컨셉**

Concept 1

배관 세대독립 Independence

배관 수리는 우리집에서, 세대간 분쟁 없음

배관을 세대간 독립 시공으로 층간 소음이 발생하지 않으며 화재 시 화염과 유독가스의 통로 차단

Concept 2

초간편 유지보수 Easy Maintenance

선반식 벽체에 노출로 통합 설치

모든 화장실 배관설비를 선반식 벽체에 노출배관으로 통합 시공 배관 교체 및 유지보수가 초 간편한 경제적인 혁신배관

Concept 3

고품격 시스템욕실 High Quality

벽걸이 양변기 시스템기술

현재 세계에서 가장 앞선 시스템을 자랑하는 프랑스, 독일 등 유럽형 벽걸이 양변기와 세면대, 욕조, 배수트랩 등으로 구성된 고품격 화장실시스템

간편,
간결한 시공이
설치유지 **비용**을 **절감**

화장실 바닥의 슬라브다운 등 건축구조 변경없이 오·배수관을 선반식 벽체 내부에 시공하여 슬라브 위에서 노출배관으로 입상관에 연결하는 공법(벽면배관공법)

이 공법은 선반식 벽체의 전면 마감재를 탈부착 할 수 있어 배관 누수 및 유지보수 시 바닥 기포층을 들어내지 않고도 보수가 용이한 공법.

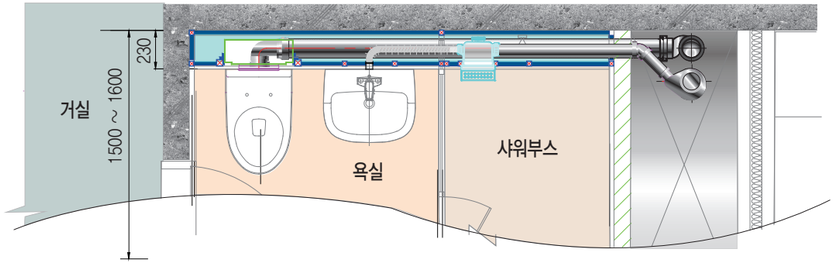
장수명주택 인증 핵심기술 벽면배관공법

장수명주택이란 구조체(Support)와 공용설비 등 성능을 장시간 유지하면서 내장(Infill)과 전용설비의 교체, 변경이 용이하며 100년 거주를 위한 내구성, 가변성, 수리용이성이 높은 성능을 수용하는 주택

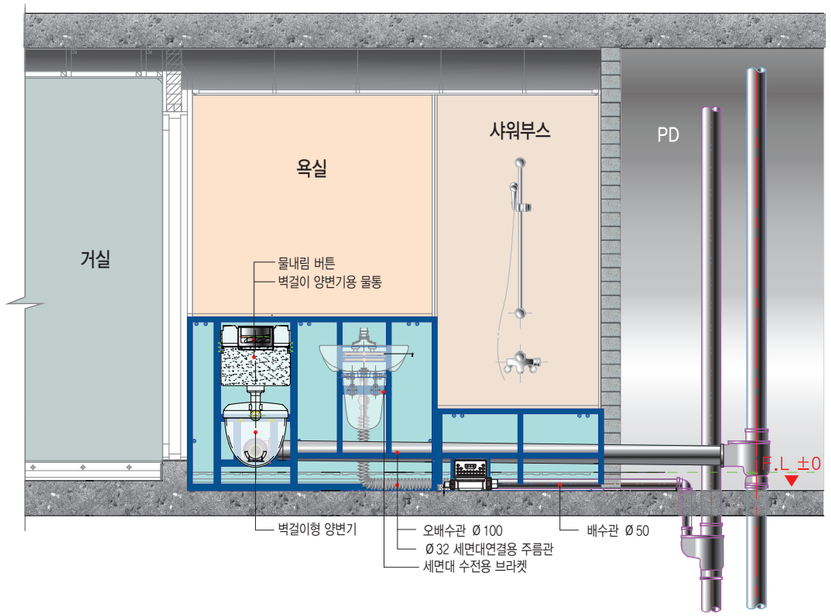
가 변 성 – 거주자의 필요(라이프사이클과 취향 등)에 따라 자유롭게 공간을 변형하여 사용, 내 삶에 맞추어 공간을 변형 할 수 있는 집

수리용이성 – 노후화되는 설비 등을 스스로 점검하고 쉽게 고쳐 항상 새집처럼 사용 할 수 있는 집

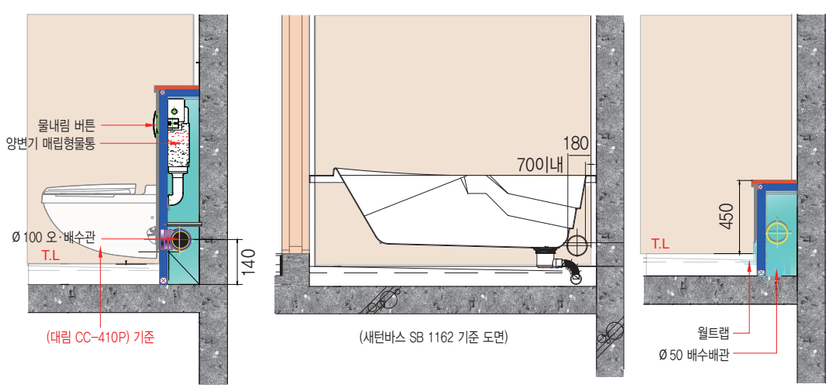
TOP VIEW



FRONT VIEW



SIDE VIEW



탈부착 판넬만 열면 간편 배관수리 가능. **설치유지 비용을 절감**

시공 특징 및 높은 경제성

1. 전면판넬만 열면 유지보수가 가능
2. 바닥과 벽 등을 파취하지 않음
3. 선반식 벽체로 통합한 배관
4. 유지보수 및 리모델링 시 비용과 시간절약

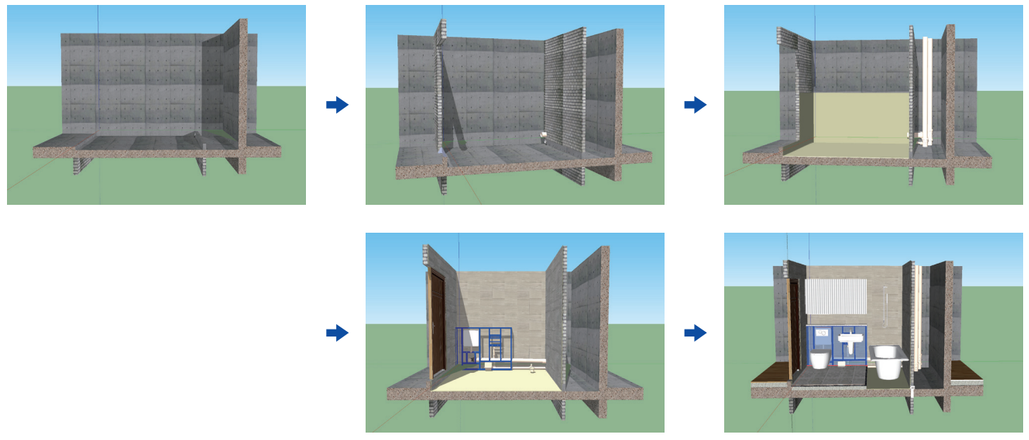
1. 시스템 구성과 History

(주)스카이시스템은 세계적인 위생제품의 유럽시장 선두주자인 Geberit Group의 벽걸이 양변기를 도입, 국내 유명 아파트 및 명품 주상복합아파트에 국내 최초 보급하여 화장실 층간소음 저감 아파트 실현에 앞장서고 그 기술력을 인정받아 왔습니다.

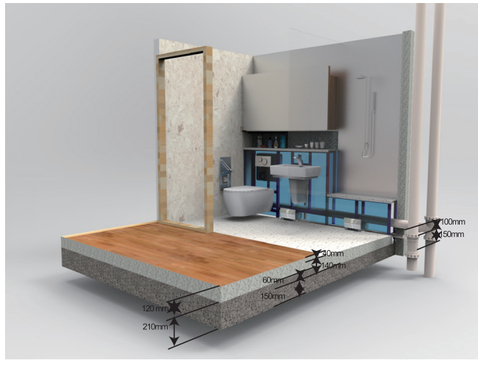
층상벽면배관은 매년 국토교통부 기술대전에 주택기술로 소개되고 있으며 장수명주택 인증 핵심기술로 세종시 실증단지 (블루시티) 상설전시로 국가시책을 선도하는 기업입니다.

2. 시공순서

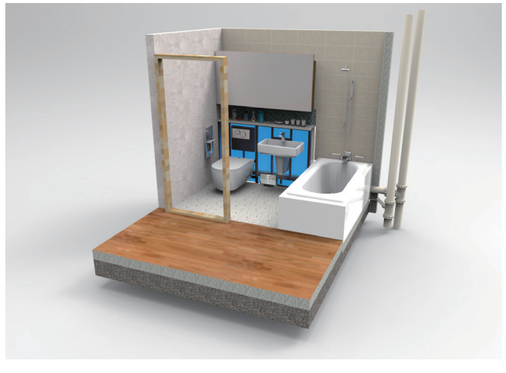
골조공사 → 먹매김공사 → 입상설비공사 → 1차 작업 → 칸막이공사 →
방수공사 → 선박식 벽체 위치 → 2차 작업 → 수압테스트 → 선박식 벽체 하자공사 →
선박식 벽체 방수공사 → 선박식 벽체 마감공사 → 도기취부 및 마감공사 → 마감테스트 → 입 주



샤워형



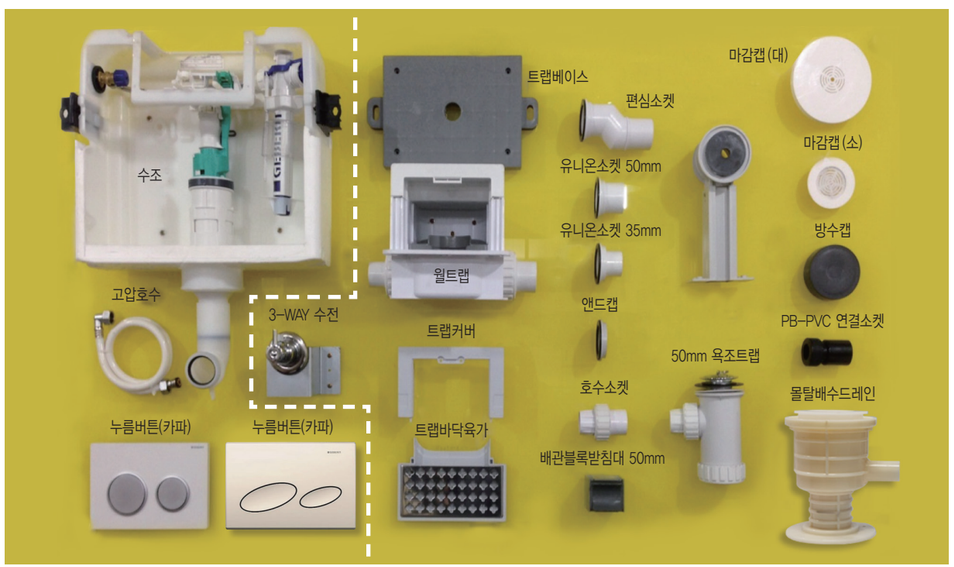
욕조형



새로운 기능
고품격 욕실
Absolute Freedom

OSP remote flush actuator

A. 착탈식 프론트 판넬
B. 벽걸이 양변기
C. 물내림 버튼
D. 월트랩 배수구
E. 착탈식 선반 탑 판넬
F. 센서 물내림 버튼
G. 청결한 바닥



OST 전용자재

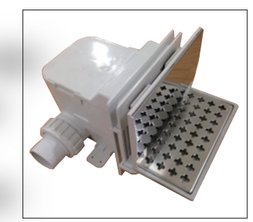
Geberit Actuator Plate

화장실 플러시 작동을 위한 물내림 스위치

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

Wall Trap System (벽 배수트랩 시스템)

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 슬라브가 없어 공사비 절감과 간편한 시공으로 누수 제로 효과가 있습니다.



Drainage Motar (몰탈배수드레인)

Bath Trap (욕조트랩)

Geberit Duofix
(벽걸이 양변기시스템)

최고의 **욕실자재**를 사용합니다

GEBERIT

4 – Way Valve (4 Way 수전)

Bidet Shower Series

비데 사용과 화장실 청소를 위한 보조샤워기

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

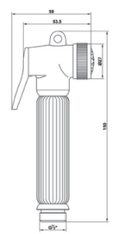
A001C CHROME

A001G GOLD

A001B BRONZE

A001P COOPPER

A001S STAIN NIKEL

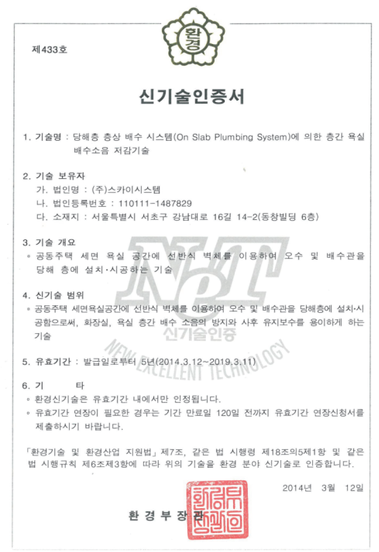


E001C

On Slab Plumbing

층간소음 인증

층상벽면배관 공법은 화장실 층간소음 기준을 만족하고 환경부 **NET**신기술 인증을 획득하였습니다.



제433호

신기술인증서

1. 기술명 : 당해층 층상 배수 시스템(On Slab Plumbing System)에 의한 층간 욕실 배수소음 저감기술

2. 기술 보유자
가. 법인명 : (주)스카이시스템
나. 법인등록번호 : 110111-1487829
다. 소재지 : 서울특별시 서초구 강남대로 16길 14-2(동창빌딩 6층)

3. 기술 개요
* 공동주택 세면 욕실 공간에 선반식 벽체를 이용하여 오수 및 배수관을 당해층에 설치·시공하는 기술

4. 신기술 범위
* 공동주택 세면욕실공간에 선반식 벽체를 이용하여 오수 및 배수관을 당해층에 설치·시공함으로써, 화장실, 욕실 층간 배수 소음의 방지와 사후 유지보수를 용이하게 하는 기술

5. 유효기간 : 발급일로부터 5년(2014.3.12~2019.3.11)

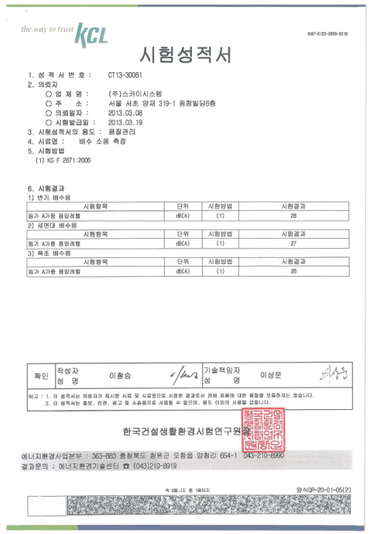
6. 기 타
* 환경신기술은 유효기간 내에서만 인정됩니다.
* 유효기간 연장이 필요한 경우는 기간 만료일 120일 전까지 유효기간 연장신청서를 제출하시기 바랍니다.

「환경기술 및 환경산업 지원법」 제7조, 같은 법 시행령 제18조의5제1항 및 같은 법 시행규칙 제6조제3항에 따라 위의 기술을 환경 분야 신기술로 인증합니다.

2014년 3월 12일

환 경 부 장 관

NET 인증서



the way to trust KCL

시험성적서

1. 성 적 서 번 호 : CT13-30061
2. 의뢰자
○ 업 체 명 : (주)스카이시스템
○ 주 소 : 서울 서초 양재 319-1 동창빌딩6층
○ 의뢰일자 : 2013.03.08
○ 시험접수일 : 2013.03.19
3. 시험성적서의 용도 : 품질관리
4. 시료명 : 배수 소음 측정
5. 시험방법
(1) KS F 2871:2006

6. 시험결과
1) 변기 배수음

시험항목	단위	시험방법	시험결과
음가 A가중 음압레벨	dB(A)	(1)	28

2) 세면대 배수음

시험항목	단위	시험방법	시험결과
음가 A가중 음압레벨	dB(A)	(1)	27

3) 욕조 배수음

시험항목	단위	시험방법	시험결과
음가 A가중 음압레벨	dB(A)	(1)	26

확인	작성자 성 명	이철승	기술책임자 성 명	이상문

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시험장소에 시험한 결과로서 전혀 외부에 대한 증명을 보증하는 것입니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용할 수 없으며, 원도 이외의 사용을 금합니다.

한국건설생활환경시험연구원장

에너지환경사업본부 : 363-883 충청북도 청원군 오창읍 양청리 654-1 ☎ 043-210-6900
결과문의 : 에너지환경기술센터 ☎ (043)210-6919

소음시험

장수명주택 인증 및 인센티브 시행

2015년 9월 10일 서울시는 지구단위 계획승인시 장수명주택 우수등급에 용적율 10% 인센티브 부여키로 고시

층상벽면배관 적용만으로 우수등급 취득 용이

국토부는 선진국의 100년 가는 주택에 비해 30년 우리 아피트 수명의
국부 손실을 개선하기 위해 장수명 인증 기준을 시행 의무화하고
등급에 따라 인센티브를 주는 제도

장수명주택 인증 우수 등급 : 80점 ▶ 우수 등급

최고의 **프리미엄 욕실문화**를 이끌어 갑니다

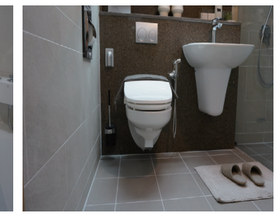
벽면배관 (On Slab Plumbing) 시공 현장

현 장 명	시 공 사
고덕 래미안힐스테이트	현대건설, 삼성건설
수원 송죽동 아너스빌	경남건설
제로에너지 실증단지	KCC건설
장수명주택 실증단지	LH (코오롱글로벌)
상도 노빌리티 E 편안세상	대림산업
신반포 자이	GS건설
반포 센트럴푸르지오 써밋	대우건설
마포 한강 I – PARK	현대산업개발
서울대입구 E 편안세상	대림산업
경남사천 벌리동	아이엔종합건설
송추카톨릭대 교원기숙사	담을이엔지
신원어퍼하우스 청담	신원종합개발
녹번역 E 편안세상 1공구	대림산업, 롯데건설
과천 센트레빌	동부건설
아크로 서울포레스트	대림산업
꿈의 숲 아이파크	현대산업개발
서초 그랑자이	GS건설
청계 센트럴포레	대림산업
힐스테이트 관악뉴포레	현대엔지니어링
하남 빌리브오피스텔	신세계건설
부천 로얄가로숲정비사업	신일건설
주안 힐스테이트 푸르지오	현대건설, 대우건설

OSP
ON SLAB PLUMBING

20여 년의 화장실 층상 **배관기술 노하우**로 시공합니다

벽걸이 양변기 시공현장

현 장 명	시 공 사	비 고
수원 휴플러스	한신공영	INNO
용산 신계구역	대림건설	INNO
부천 약대 1구역	두산건설	INNO
부천 약대 2구역	두산건설	INNO
상도동 신원아침도시	신원종합개발	INNO
의정부 금오동 래미안	삼성건설	T & F
의정부 금오동 진흥	진흥기업	T & F
청담동 로얄카운티	대우건설	FRONT
한남동 하이페리온	현대건설	FRONT
대치동 코오롱빌라	코오롱건설	FRONT
광장동 11차 재건축	현대건설	FRONT
청주 용암 e 편안세상	대림산업	FRONT
죽전 진흥 5차아파트	진흥기업	T & F
한남동 하이페리온 2	현대건설	FRONT
목동 쉐르빌 2	삼성중공업	T & F
신정동 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
휘경동 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
대구 범어 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
부산 센텀스타	포스코건설	T & F
잠실 스타파크	포스코건설	T & F
아산 풍기 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
천안 용곡 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
여의도 캐슬아이비	롯데건설	TOP
구로동 한라빌리언스	한라산업	FRONT

현 장 명	시 공 사	비 고
면목 염광 재건축	미정	INNO
마포 대흥 3구역	GS건설	INNO
마포 대흥 4구역	GS건설	INNO
성북 보문 4구역	대림건설	INNO
자양동 스타시티	포스코건설	T Penu.
용인 동백 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
분당 타워팰리스	삼성중공업	T Penu.
방배동 SK주상복합	SK건설	FRONT
부천 위브더스테이트	두산건설	T Penu.
논현동 로얄팰리스	동양고속	FRONT
서초 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
김포 신곡 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
천안 신방 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
화성 동탄 더샵	포스코건설	T & F
역삼동 프래티넘	쌍용건설	T & F
화성 봉담 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
충주 남산 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
서초동 부띠끄모나코	GS건설	FRONT
대구 수성 동일하이빌	동일하이빌	FRONT
화성 동탄 메타폴리스	포스코건설	T & F Penu.
대구 월드 마크웨스트앤드	대우건설	T Penu.
하월곡 동일하이빌	동일하이빌	T & F Penu.
광교신도시 13bl-15bl	GS건설	INNO
목동 하이페리온 2	현대건설	FRONT