

조립식 위생기구 시스템

[제일시스템 토일렛]

현재의 오피스빌딩은 인간생활의 쾌적함을 추구하기 위하여 인텔리전트화, 대형화, 고층화로 발전하고 있다. 아울러 화장실 공간은 단순한 생리현상 해소의 장소 뿐만 아니라 로비, 엘리베이터홀과 더불어 건축물의 이미지를 높여주는 장소, 기본 전환의 장소, 건강관리의 장소, 더 나아가 활력을 불어넣는 휴식의 장소로서 역할을 담당하게 되었다. 제일시스템 토일렛은 공장에서 제작된 일체화된 유니트가 즉시 현장에 설치되므로 공기의 단축, 경제성, 품질의 균일화를 동시에 해결한 제품으로 한차원 높은 화장실 공간을 연출하고 있다.

[문의전화:(주)제일도기 (전화:267-3831)]

최근 도심의 고층 업무용 빌딩의 경우 중·대형은 경제성에서 철골조가 대부분의 건설현장에서 채택되고 있다.

철골조는 시공단가의 경제성 뿐만 아니라 부수적으로 건축공법의 건식화를 촉진하여 전공종의 현장설치라는 과거의 시공개념에서 제작은 공장에서, 설치 현장에서 라는 개념으로 경제성을 찾아서 각 공정별로 변화에 적응해 나가고 있는 추세이다.

특히 도심의 고층빌딩은 좁은 면적에 대량의 건축자재를 사용해야 하므로 현장 재고가 적은

물류관리의 필요성과 시공중인 벽돌·시멘트와 같은 습식중량자재로 인한 안전관리의 어려움 때문에 빌딩의 전공종에 건식화가 가능한 범위내에서 진행중이다.

가까운 예로 설비공사중 공장 제작 현장설치(PRE FABRICATION PIPE), CAD CAM에 의한 닥트공장제작 현장설치, 기준층 스프링크라 배관 공장제작 현장설치가 있으며 조립식 위생기구 시스템(제일시스템 토일렛)이 있다.

■ 제일시스템 토일렛의 특징

[1] 공기의 단축

재래식 시공의 경우 화장실은 타실에 비하여 공종이 많이 투입되는 부분이다. 그중에서 설비의 벽매립 배관은 특히 많은 시간을 소요하며 다음 공정인 방수와 공정 진행속도의 차이로 마찰이 발생할 수 있고, 설비업체의 경우 화장실 배관은 좁은 공간에서 굴절이 많아 어려운 작업이다. 그러나 시스템 토일렛으로 시공을 하면 모든 배관이 배관 BOX내에서 노출되므로 설비배관 매립작업 없이 타일시공까지 간단히 끝낼 수 있으므로 절대공기가 단축되어 관

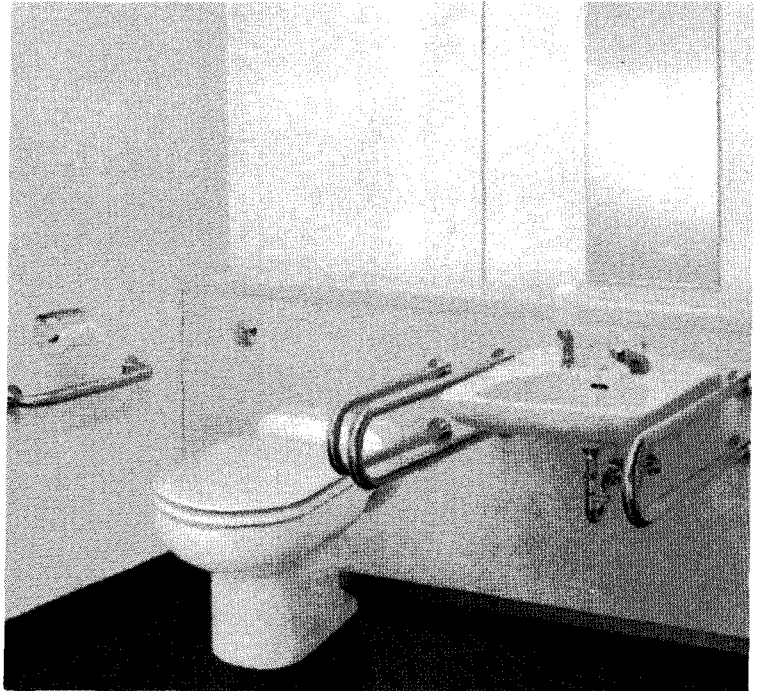
리비가 절약된다.

[2] 개수공사 시점에 경제성이 있다.

건축 내·외장재의 수명은 80~100년 정도이나 설비자재의 수명은 20~30년 정도이다. 건축물의 준공 20~30년 경과 후 벽매립 배관재의 수명이 다하여 누수가 발생하면 설비자재의 수명 때문에 충분한 내구성을 가지고 있는 건축자재까지 개수공사의 범위에 포함시켜야 하는 불합리성을 가지고 있다. 개수공사가 커지면 신축공사에 버금가는 공사비가 든다. 반면 시스템 토일렛으로 시공시 모든 배관이 노출되므로 개수공사의 범위는 설비재의 교체라는 최소한으로 끝낼 수 있어 개수시점의 경제성이 높다.

[3] 외관이 미려하고 수리보수 용이

각 시스템 토일렛의 소재는 공장의 엄격한 품질관리하에 생산됨으로 품질이 균일하다. 소변기의 경우 기구 취부시 전면 철판이 기구에 부착성이 좋아 사이 틈이 없으므로 코킹이 필요없고 일체의 배관이 외부에 노출되지 않아 깔끔한 마감이 특징이다. 양변기의 경우 바닥 상치형 기구의 설치로 안정감을 주며 세계적인 추세인 곡선미를 살린 디자인으로 화장실의 품위를 한단계 높여준다.



제일시스템 토일렛 신체장애자용 유니트

[표] 외관 및 수리보수 비교표

구 분	재래식습식시공공법	제일시스템토일렛
공 통	깨끗한 마감처리가 어렵고 벽체와 도기의 사이틈이 있어 코킹작업이 필요함	벽체와 도기의 사이틈이 없어 깨끗한 마감처리가 가능
	벽체매립배관의 보수시 벽체보수부위에 흔적이 남거나, 타일 색상 불일치의 문제가 있음	벽체와 덮개관의 개폐가 가능하여 예상치 않은 문제발생시 외관에 아무런 흔적을 남기지 않고 보수가 가능함
양변기	핸들이 변기의 후면에 있어 조작이 귀찮았을 뿐 아니라 손, 혹은 발로 조작을 하여 비위생적임	푸쉬보턴형 밸브를 기본형으로 채택하여 사용후 손가락 하나로 가볍게 조작이 가능하여 위생적임
소변기	밸브박스가 노출되어 있으므로 외부의 충격에 약하고 고장이 잦음	밸브 박스가 매립되어 있으므로 마감이 깨끗하고 내구성이 좋음
세면기	세면기 카운터 하부가 노출되어 있어 배관의 노출과 그림자부위가 불안감을 조성함	세면기 카운터 하부가 전면판으로 가려지므로 화장실내 조명이 균일하여 안정감이 있으며 바닥드레인 처리가 용이함

또 재래식의 경우 모든 배관이 벽체내에 매립되어 있어 보수시 벽체 파취후 재설치로 인해 보수 부위의 흔적이 남거나 타일 색상 불일치 등의 문제가 있지만 제일시스템 토일렛의 경우 벽판넬, 배관 등이 일체화된 유니트에 연결되어 조립된 방식이므로 점검, 보수 또는 교체공사가 간단하고 예상치 않은 문제 발생시 외관에 아무런 흔적을 남기지 않고 보수를 할 수 있다.

또 화장실 벽체와 후레임의

사이틈이 4mm이내로 정밀도가 높고 표면판은 모서리를 ㄷ으로 절곡하여 강도를 높였으며 전기 아연도금 철판 위에 무광택 전기 분체 소부도장 또는 염화비닐코팅 철판을 사용하여 상습 습기가 많은 화장실에 적합하도록 설계하였다.

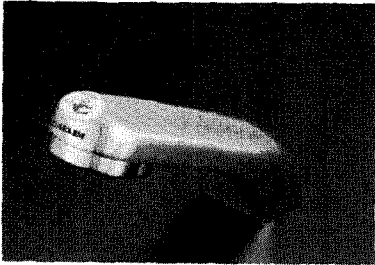
[4] 경제성

재래식 시공의 경우 1SET의 금액을 시스템 로일렛과 비교하면 금액 대비가 되지 않으나 시스템 로일렛과 동일한 조건으로 시공하였을 때를 대비하면 시스

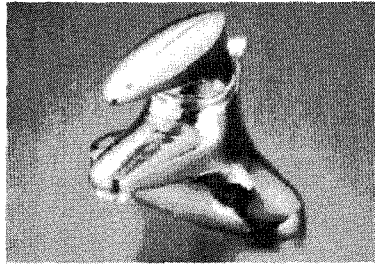
템 로일렛이 13~25% 정도 비싼 것으로 산출되었지만 공기의 단축에 따른 관리비의 점감과 건축물의 20~30년후 개수시점의 경제성을 감안한다면 그외의 장점을 모두 무시하여도 충분한 경제성이 있음이 입증되었다.

또 일체화된 유니트가 현장에서 즉시 설치되고 시공시 주위를 오염시키는 일이없으므로 사무실이나 상업시설의 업무를 방해하는 일없이 공사가 가능하므로 편리하다.

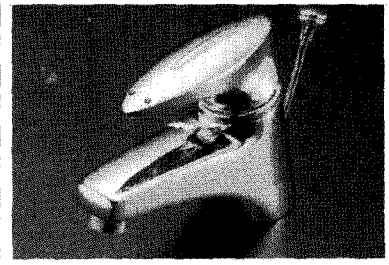
제일시스템 토일렛 세면기 유니트



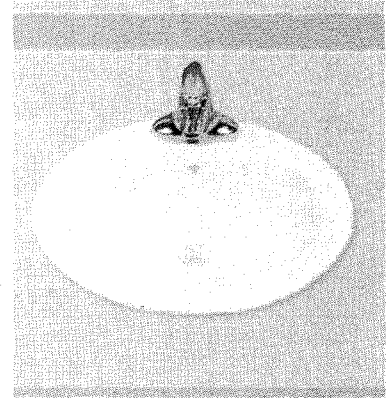
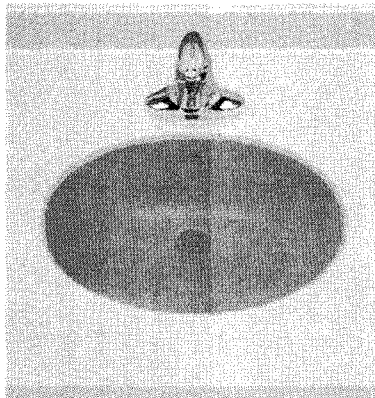
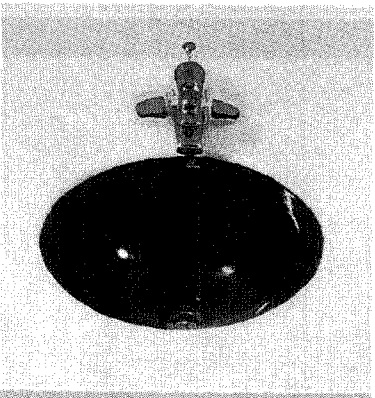
자동수전

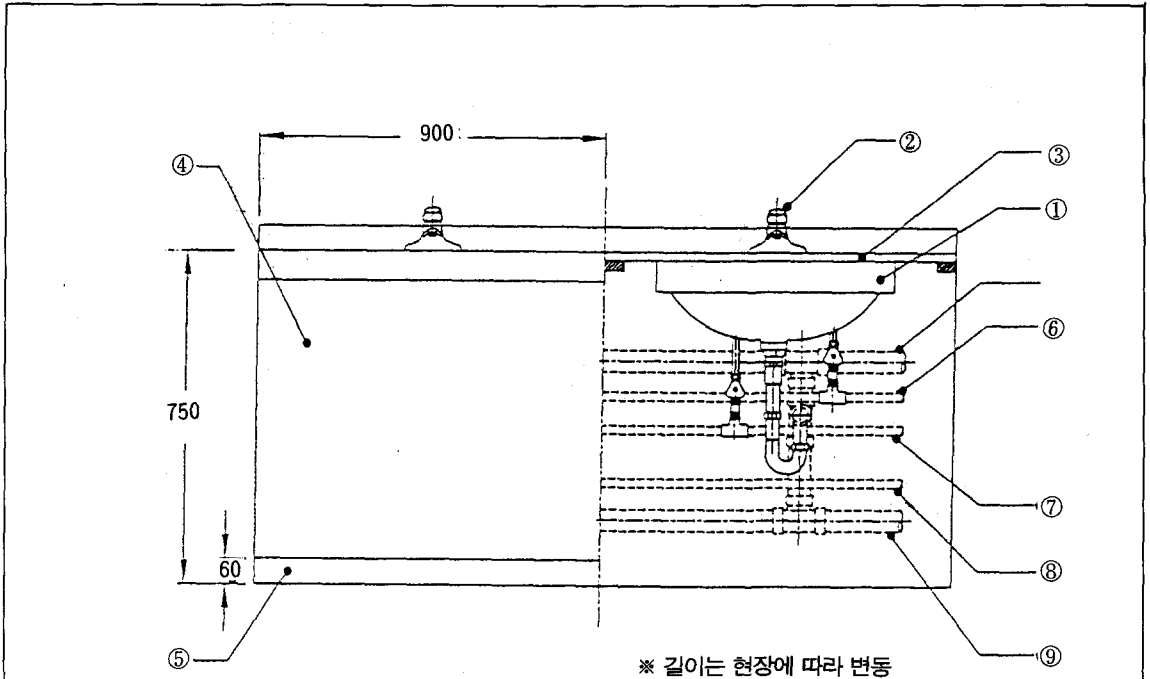


4"싱글레버수전



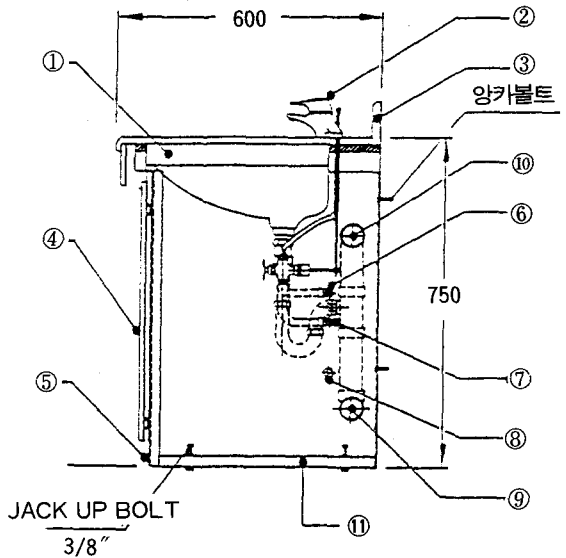
싱글레버수전

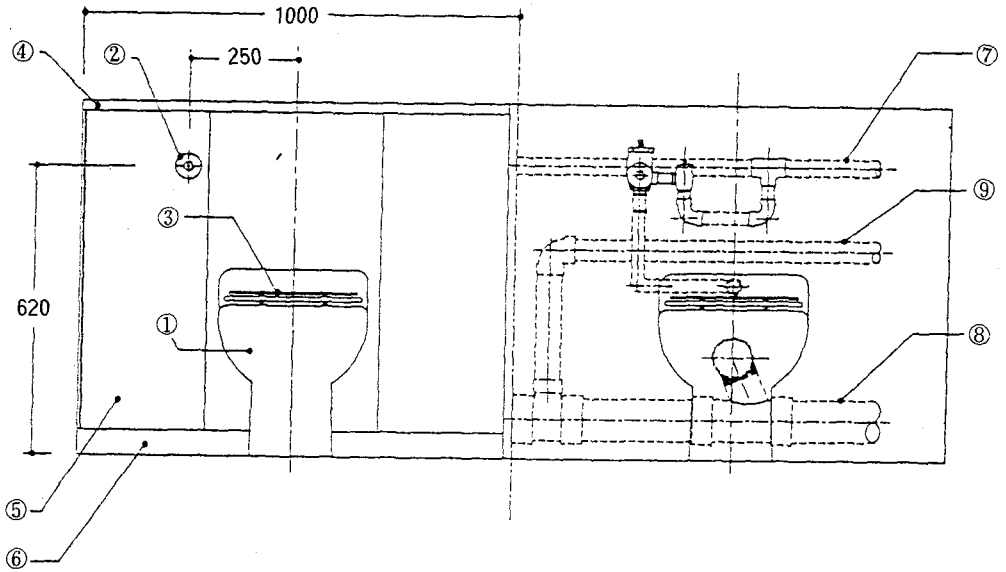




■ FST-L2. 표준도면

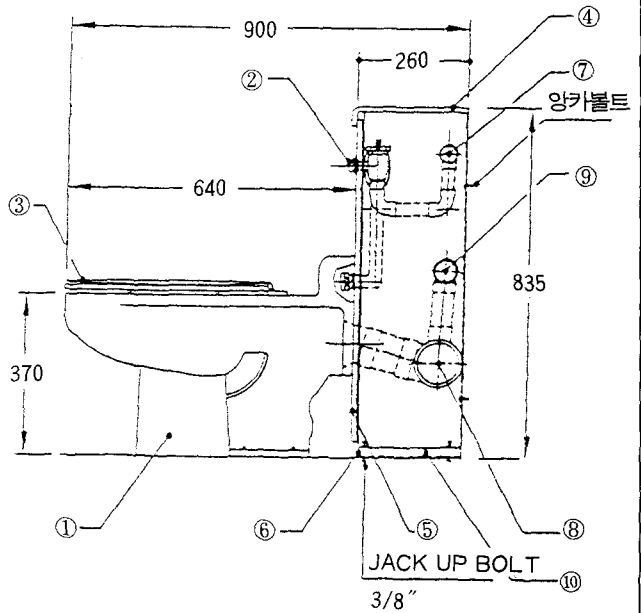
품번	품명	사 양
①	세면기	CL-509
②	수전	FL-630
③	상관	스톤넥스OR하이막스 인조대리석
④	전면판	염비철판
⑤	걸레받이	SUS304 헤어라인
⑥	급수관	동관ㄴ형 20A×아티론 10T
⑦	급탕관	동관ㄴ형 20A×아티론 10T
⑧	환탕관	동관ㄴ형 20A×아티론 10T
⑨	오수관	PVC VG2 50A
⑩	통기관	PVC VG2 50A
⑪	후레임	EG철판 위 프라이어마 소도부장

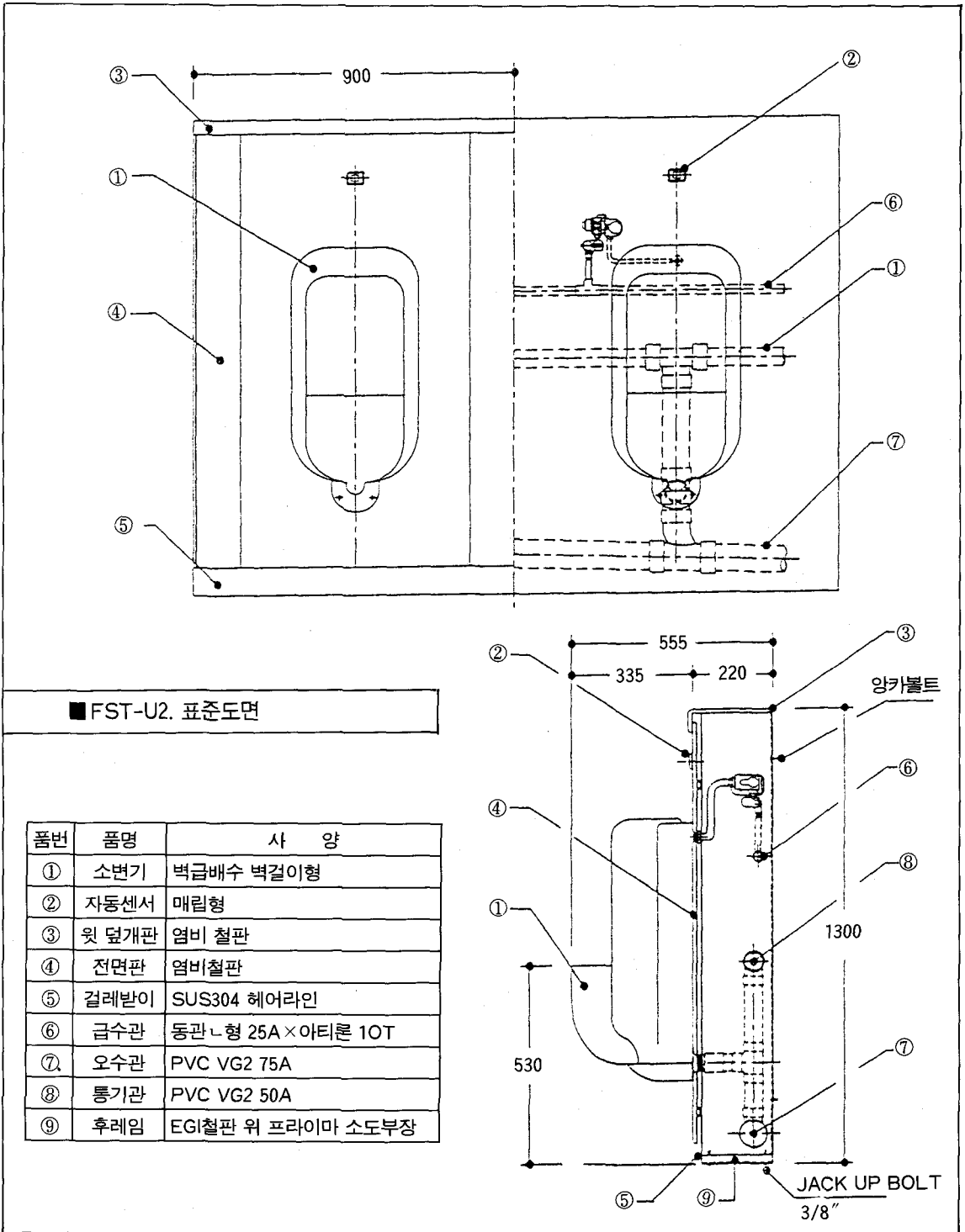




■ FST-C2. 표준도면

품번	품명	사 양
①	양변기	벽급배수 바닥상치형
②	후랏쉬 밸브	푸쉬버튼식 매립형
③	시트	ABS 제품
④	윗 덮개판	염비철판
⑤	전면판	염비철판
⑥	걸레받이	SUS304 헤어라인
⑦	급수관	동관노형 40A+아티론 10T
⑧	오수관	PVC VG2 100A
⑨	통기관	PVC VG2 75A
⑩	후레임	EG철판 위 프라이마 소도부장





■ FST-U2. 표준도면

품번	품명	사 양
①	소변기	벽급배수 벽걸이형
②	자동센서	매립형
③	윗 덮개판	염비 철판
④	전면판	염비철판
⑤	걸레받이	SUS304 헤어라인
⑥	급수관	동관 L형 25A×아티론 10T
⑦	오수관	PVC VG2 75A
⑧	통기관	PVC VG2 50A
⑨	후레임	EGI철판 위 프라이마 소도부장