

www.dongjincl.com



For your better life,
Think Nature Think Environment

DONGIN

Your perfect business partner
in rainwater management/treatment
industry

CONTENTS

PART1

목차	3
인사말	4
연혁	5
사업분야	6
인증서	7

PART2

비점오염저감시설	8
우수토실유량조절장치	10
방재관련수문	12

OVERVIEW

16

자연과 환경을 생각하는 기업
 고객과 함께하는 기업
**(주)동인을 찾아주신 여러분께
 진심으로 감사의 인사를 전합니다.**

(주)동인은 지속적인 기술혁신과 창의적인 연구개발을 통해 고객 만족과 친환경 기술 산업을 추구해 왔습니다. 오랫동안 축적된 기술과 경험의 토대 위에 비점오염저감시설, 방재관련 수문류, 차집시설장치 등 빗물 처리 관련 제조업체로 성장하여 독보적인 위치를 공고히 했습니다.

또한, 꾸준한 설비증설 및 연구개발 투자로 고품질화된 제품을 공급·시공하여 업계 및 수요 기관으로부터 많은 찬사와 더불어 친환경 산업의 표준을 제시했습니다.

(주)동인에 보여주신 지속적인 관심과 사랑에 항상 감사드립니다. 당사는 이에 만족하지 않고 개척정신으로 돌아가 더 큰 성과를 만들어 낼 수 있도록 끊임없이 노력하겠습니다.

(주)동인 임직원 및 대표 일동



HISTORY

2015

- 02 전동식 유량조절장치 성능 인증서 취득 (중기청)
- 12 남부발전 <글로벌 파워-10 프로젝트> 참여기업 선정

2014

- 03 기획재정부 성실납세 의무 표창장 수상
- 09 수문직접생산확인증명서 취득
- 11 통상여과기 직접생산확인증명서 취득
- 12 여성기업 확인서 취득

2013

- 11 특허기술이전 사업화 성공 사례 발표회 은상 수상 (특허청)
- 12 이노비즈(INNO-BIZ) 기술 혁신형 중소기업 선정 (중소기업기술혁신협회)

2012

- 06 본사 및 공장 신축이전 (부산시 강서구 화전 산업단지)
- 09 비점오염저감장치 건 마크 획득 (한국건설생활환경 시험연구원)

2009

- 05 비점오염저감장치 성능인증서 취득 (중기청)

2007

- 06 초기우수 차집 저류장치 기술혁신개발사업업체 선정
- 08 부표식 자동차단밸브 07년도 하반기 기술이전 개발 사업업체 선정 (중기청)
- 11 국제 상하수도 전시회 참가 (일산 킨텍스)

2006

- 06 품질경영시스템 인증서 (ISO 9001) 취득
- 07 우수발명품 시제품제작 (한국발명진흥회)
- 08 한국남부발전 협력업체 등록

2005

- 01 (주)동인 법인 설립
 - 06 한국수처리학회지 논문 등재 (사단법인 한국수처리학회 제13권 제2호)
- 제목: 비점오염차단시설을 이용한 유출 저감 및 수질 개선 효과

BUSINESS AREA

Through the challenge to the world,

We will become the best company in the rainwater management industry.

With technological advancements and professional experiences, We will lead rainwater management business.

상·하수도
설비공사업



비점오염저감시설
(초기우수처리장치)

우수토실
유량조절장치

방재관련 수문

비점오염저감시설

- 스크린장치
- 여과장치
- 도로집수구삽입형
- 침수도랑형

우수토실 유량조절장치

- 무동력유량조절장치
- 전동식 비례제어형 유량조절장치
- 오리피스 조절장치

방재관련 수문

- 부표식자동수문
- 방재게이트
- 약취방지커튼게이트
- 웨어게이트(전도게이트)
- 긴급수문차단게이트
- D.I 게이트
(굴절사각지점 개폐게이트)

CERTIFICATION

특허증



디자인, 실용신안

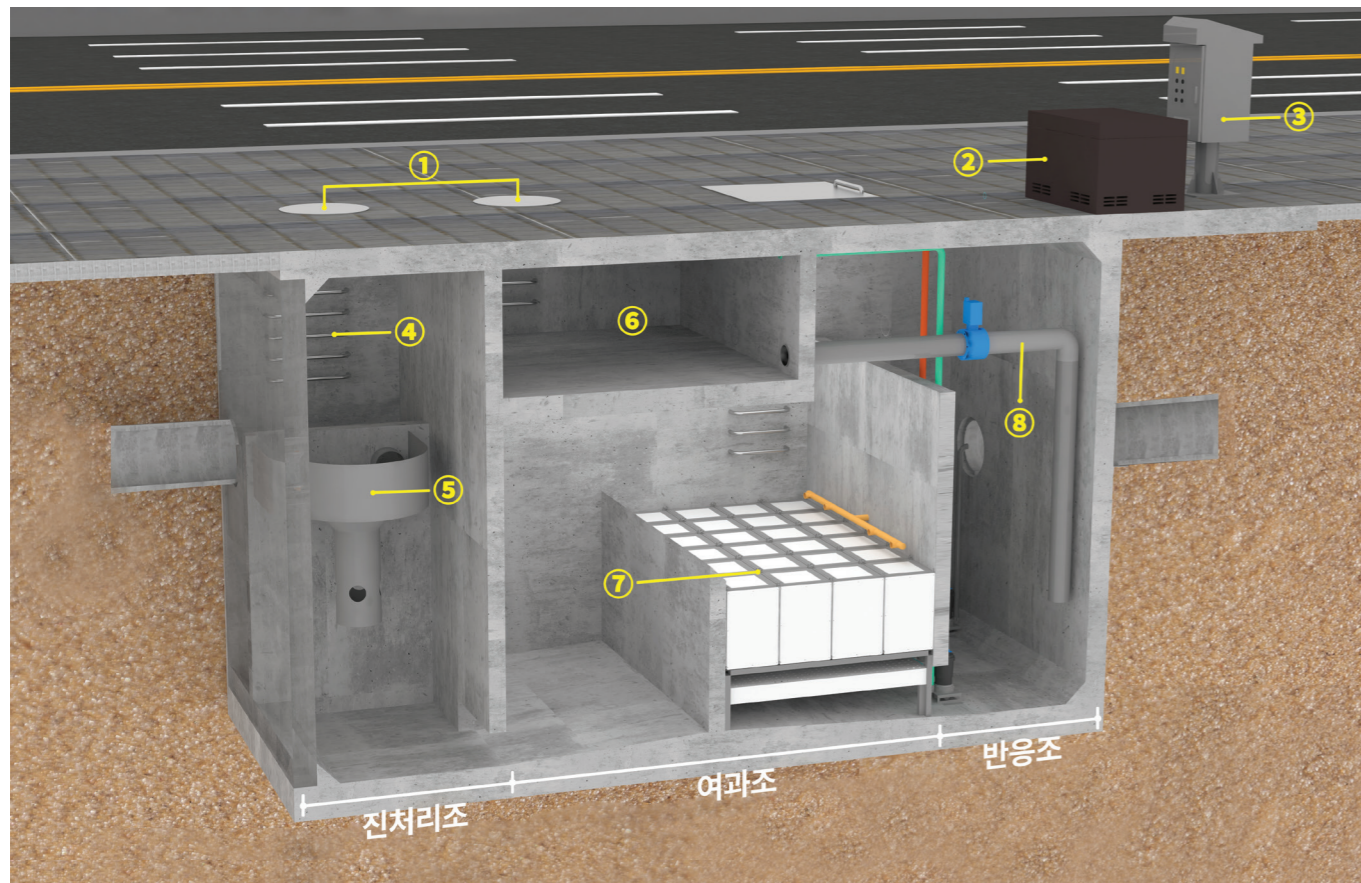


인증서



Nonpoint pollutants treatment system 비점오염저감시설

비점오염저감장치 주요 명칭



비점오염저감장치 주요 명칭

- ① 유지관리용 맨홀
- ② 블로어 박스
- ③ 제어시스템
- ④ 유지관리용 사다리
- ⑤ 유수분리기
- ⑥ 역세수조
- ⑦ 카트리지 여과필터
- ⑧ 역세척수 배관

비점오염저감장치

(주) 동인의 비점오염저감장치는 사업부지 내 비점오염원이 강우유출수와 함께 유출되어 수질 및 토양오염을 일으키는 것을 방지하기 위한 제품으로, 우수 내의 비점오염원을 효과적으로 저감시켜 하천으로 방류시킵니다.

비점오염원(非點汚染源)이라 함은 도시, 도로, 농지, 산지, 공사장 등으로서 불특정장소에서 불특정하게 수질오염물질을 배출하는 배출원을 말합니다. (수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제2조제2호)

특·장점

- 카트리지 필터 내에 포집된 이물질을 에어 백와싱 및 수세척으로 분리하는 역세척 시스템으로 구성
- 정체수 및 역세척수를 여과시켜 인근 하천/바다로 배출하여 하·폐수 처리시설이 없는 지역에서도 운영 가능 (하·폐수 설치비용 대폭 절감)
- SS 제거효율 83% 이상, 총인 및 중금속 제거 효율 65% 이상
- 강우 시작과 종료를 자동으로 감지하는 자동화 시스템 (선택)
- 교환 및 보수가 편리한 카트리지 필터로 공사시간이 단축되고 유지관리비용 절감
- 상하조절이 가능한 흡입·준설배관으로 지상 외부에서도 편리하게 흡입준설 가능

CMF 집수구 삽입형 (CMF-JS/DS)

교량배수구 및 도로집수구에 설치하는 비점오염저감장치로, 차량통행에 의한 각종 유해물질 및 비점오염원을 효과적으로 저감할 수 있습니다.

CMF 집수구 삽입형 설치



1. 그레이팅 해체

2. CMF-JS 설치

3. 집수구 내부 확인 및 청소

4. CMF-JS 설치완료

Flow control device 우수토실 유량조절장치

무동력 유량조절장치

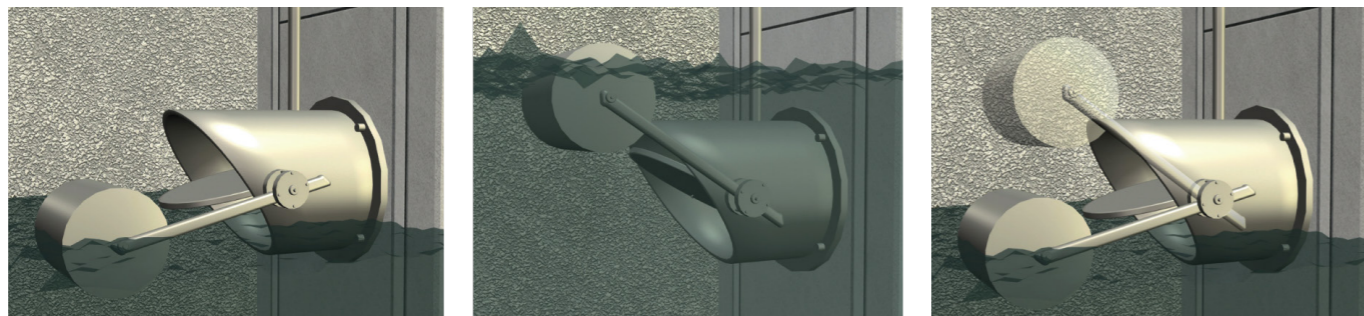


(주) 동인의 무동력유량조절장치는 청천 시에는 오수 전량을, 우천 시에는 유입되는 비점오염물질이 포함된 초기 우수만을 차집관으로 이송하여 처리함으로써 생활 하천의 청정유지와 하수종말처리장의 경제적이고 효율적인 운영이 가능합니다.

특·장점

- 무동력으로 개폐가 가능하며 구조가 간단해 유지관리가 쉬움
- 각 지역별 우수량 및 하수처리장 용량에 따라 유입량 조절이 가능
- 부표각도 조절 및 유입부 가변 가능 (처리량 및 장치 위치 조절 가능)
- 제품이 콤팩트하여 우수토실 크기를 최소화 하며, 신설 뿐만 아니라 기존 우수토실에도 적용 가능

유입수량 변화에 따른 무동력 자동유량 조절장치의 작동원리



1. 유입수량의 증가에 따른 조절장치의 디스크가 폐쇄되기 시작함.
2. 유입수량이 지속적으로 증가되어 조절 장치의 디스크가 완전하게 폐쇄됨.
3. 유량의 감소에 따른 조절장치의 디스크가 개방되기 시작함.

전동식 비례제어형 유량조절장치



(주) 동인의 전동식 비례제어형 유량조절장치는 자연에너지 (태양광, 풍력)를 이용한 저전력 전동조작기와 원격시스템에 의해 비례제어가 가능한 유량조절장치로, 하수관로를 적절하게 개폐 시켜 하수처리장의 처리효율을 높입니다.

특·장점

- 청천 시 전원공급이 필요하지 않으며(절전모드 적용 시), 저전력·고효율 전동 구동부로 비례제어가 가능
- 하나의 PLC로 다수대의 유량조절장치를 제어할 수 있고, 통신전송방식 (유/무선) 선택 가능
- 구경에 관계 없이 동일 형상 및 형식으로, 소요 부속이 동일해 유지 관리 편리
- 자체 점검 기능으로 디스크 작동 이상 시 중앙제어실에 원격감지, 경보 통보가능

차집 원격 제어 시스템 특·장점



- 적은 소비전력(약15W) 또는 자연에너지 (태양광, 풍력)를 적용한 원격제어시스템
- 무선방식(CDMA)을 통해 장소에 구애받지 않고 제품에 대한 실시간 감시, 제어 가능
- 작은 소비전력으로 안정적인 전원 공급이 가능 (청천 시 사용하지 않는 기기의 전원을 자동으로 차단하며, 강우 시에는 감시센서에 의해 자동으로 전력이 공급)
- 무정전 전원장치가 채용되어 있기 때문에 정전 시에도 안정적으로 작동 가능

Floodgate 방재관련 수문



부표식 자동수문

(주) 동인의 부표식 자동수문은 우천 시 수위가 높아 침수가 우려되는 시점이 되면 부표의 부력과 각도 및 위치 조절을 통해 자동으로 역류되는 우수를 차단하고, 수위가 내려가면 웨이트의 자중에 의해 디스크가 열리는 구조로서, 평상시 계곡 수 또는 우수 등을 하천 또는 바다로 원활히 배출시키고, 홍수나 만조 시 저지대의 침수를 예방하고 역류를 효과적으로 방지할 수 있습니다.

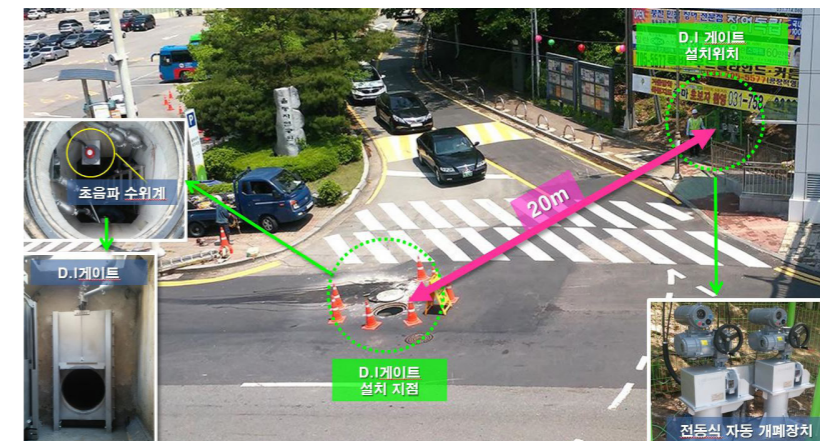
긴급수문 차단게이트

(주) 동인의 긴급수문차단장치는 사고수(유독 물 및 유류) 발생 시 긴급하게 수문을 차단하여 방류 하천의 수질오염을 미연에 방지하고, 정전 등의 비상시에는 비상전원장치로 조작되는 비상차단용 밸브와 축압기에 압축된 유압으로 상기 실린더의 상부포트에 유압이 공급되어 작동합니다.



D.I 게이트(굴절·사각지점 개폐게이트)

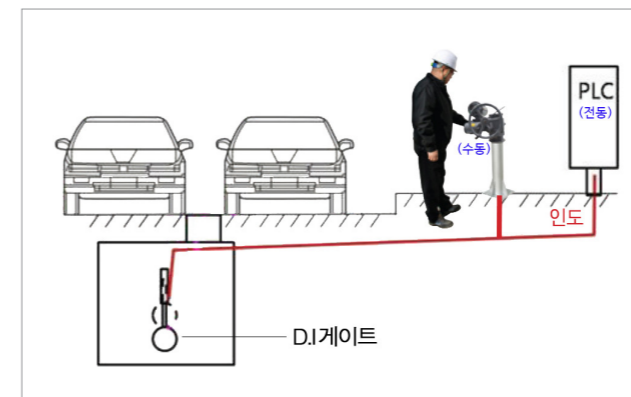
(주) 동인의 D.I 게이트는 게이트를 개폐하기 위한 상부 슬라브 구조물 설치가 필요 없으며, 굴절된 지점, 사각 지점, 원거리 등 어떠한 경우에도 수동식/전동식/원격식 개폐 운전이 가능한 수문입니다.



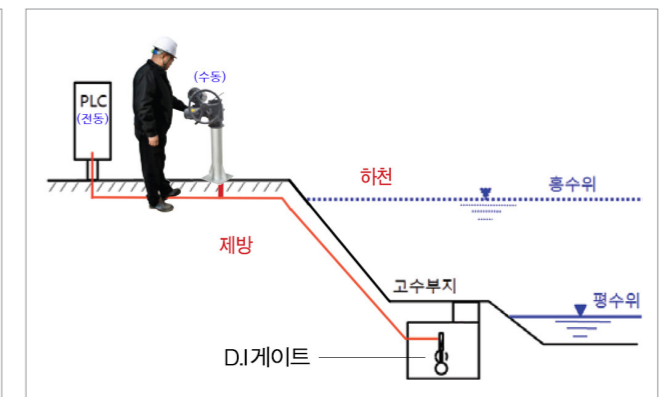
<D.I 게이트 설치현황 (경기도 분당)>

특·장점

- 상부 콘크리트 슬라브가 필요 없는 구조로 공사비용이 저렴함
- 굴절된 사각지점에 설치가 용이함
- 하천변 설치 시, 구동부 설치용 콘크리트가 필요 없는 구조임
- 차도에 설치된 제품 개폐 시, 인도 옆에 설치된 수동/전동 개폐장치로 안전하게 개폐 가능하도록 구성됨
- 구동부에 밸런싱 장치가 구성되어 작은 힘으로도 게이트 개폐가 가능하며, 전동식의 경우 전력소모가 적음
- 각종 협잡물 걸림 현상과 유속에 따른 세굴현상 및 백워터 현상 방지



<차도 내 설치>



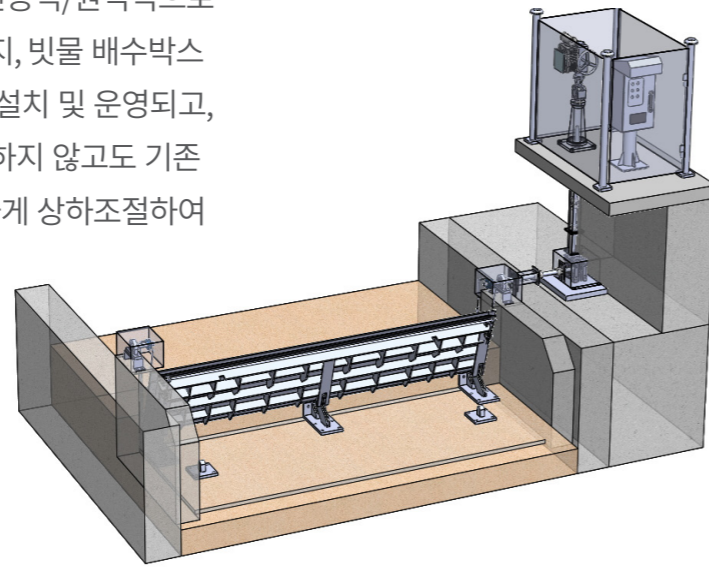
<하천 내 설치>

Floodgate

방재관련 수문

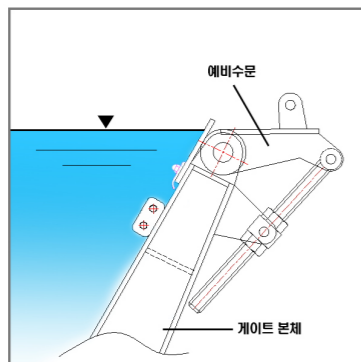
웨어게이트

(주)동인의 웨어게이트(전도게이트)는 수동식/전동식/원격식으로 운전이 가능하며, 비교적 좁은 지류천이나 저수지, 빗물 배수박스 끝단부, 빗물 저류시설 등 지내 수위조절용으로 설치 및 운영되고, 추가적인 담수 필요 시 별도의 추가시설공사를 하지 않고도 기존 웨어게이트 본체에 장착된 예비수문으로 간단하게 상하조절하여 안정적으로 수위조절이 가능한 수문입니다.

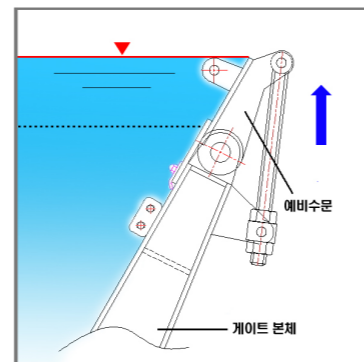


특·장점

- 수동/자동 액츄에이터, 회전축, 와이어로프로 구성되어 설비 제작비용이 저렴함
- 복수의 커플링으로 회전축을 통해 안정적으로 동력을 전달하여 게이트를 개폐함
- 각 축마다 커플링을 설치하여 부분적인 유지보수가 가능함
- 높이 조절 가능한 예비 수문으로 별도의 재시공 없이 유량 및 수위를 안정적으로 조절함



<정상 시>



<추가 담수 확보 필요 시>

악취방지 커튼게이트

(주)동인의 악취방지커튼게이트는 하천제방 배수구 또는 우수관/우수박스 종단부가 하천 측벽에 있는 토구 가림막(비닐커튼)에서 발생하는 여러 가지 문제점을 해결하고자 개발되어 친환경적인 설계 및 구조로 하천의 쾌적한 환경공간을 보장합니다.



특·장점

- 우수관 내부에 발생한 악취 및 해충의 외부 차단 가능
- 평상시 풍속의 영향을 받지 않아 항시 닫혀있고, 우천시 내·외수의 수두 차에 의해 원활하게 개폐 가능
- 간단한 구조와 강한 내구성으로 바람과 우수에도 쉽게 훼손 되지 않음
- 별도의 출입문 및 점검구가 있어 청소 및 유지관리에 편리함
- 외관이 미려하여 주위경관과 잘 어울림

방재게이트

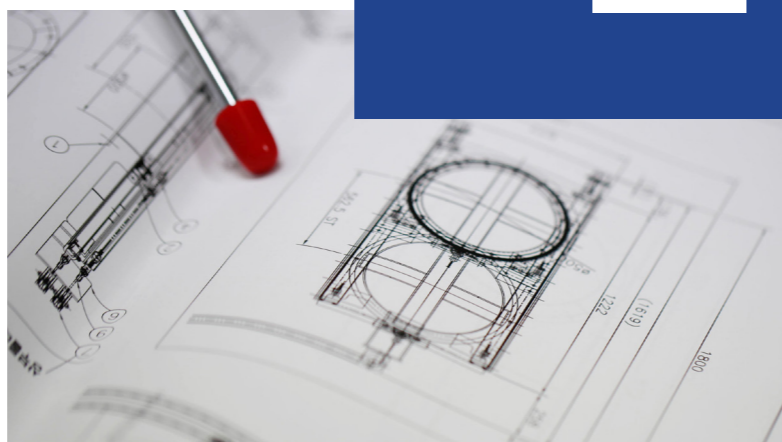
(주)동인의 방재게이트는 해변가에 설치되어 평상시에는 게이트 프레임에 보호되어 있다가 해수의 범람이 예상되면 수·전동으로 작동시켜 월류수를 안정적으로 차단시켜주기 때문에 만조 시 태풍이나 해일에 의한 침수범람을 방지할 수 있습니다.



특·장점

- 설치가 편리하며 수동/전동식 조작이 가능
- 경관이 우수하며 전력소모가 적음
- 게이트 구조가 박스형태로 변형이 없음
- 파손 및 손상의 우려가 없어 지수 및 방재기능이 탁월함
- CCTV로 모니터링 하여 원격조작이 가능

OVERVIEW





Your perfect business partner
in rainwater management/treatment industry

DONGIN





부산광역시 강서구 화전산단 6로 66번길 9
(구주소 : 화전동 590-7번지)
Tel : 051.831.9636-7 / Fax : 051.831.1830
E-Mail : donginhc@hanmail.net
H.P : www.dongincl.com