



# ADVANCED DOUBLE DECK ELEVATOR

디엘듀오

# 하나의 승강로에 두대의 엘리베이터

## 현대엘리베이터의 차별화된 무빙 솔루션

### 디엘듀오 (THE EL DUO)

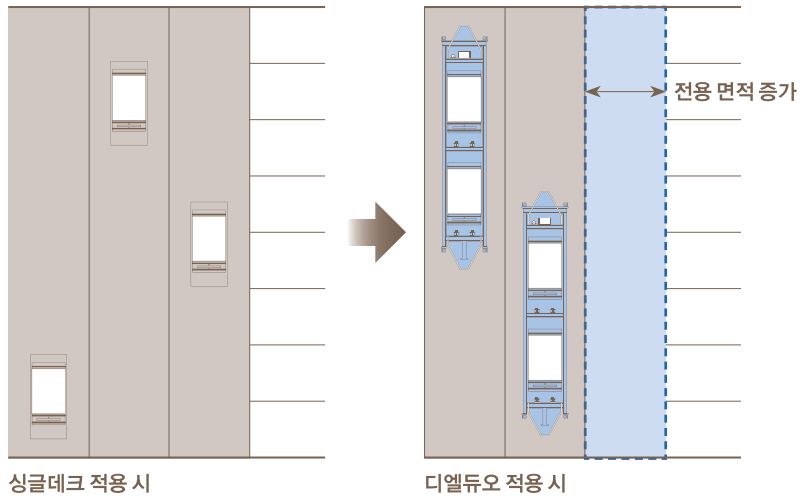
하나의 승강로에서 두 대의 엘리베이터가 운행되어, 승강로 수의 감소를 통한 공간 효율 향상(전용 면적 증가)과 함께 임대 수입 증가, 건축비용 절감이 가능한 차세대 엘리베이터입니다.



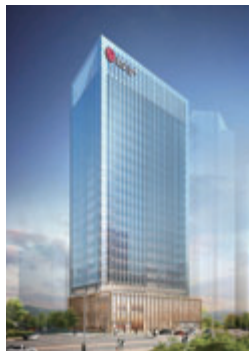
#### ▶ 새로운 방식의 대용량 운송 시스템, 더블데크 엘리베이터

2대의 엘리베이터가 수직으로 연결되어 동시 운행함으로써 최대 1.8배까지 운송효율 향상

- 승강로 수의 감소로 탁월한 공간 활용
- 층 간격 맞춤 장치로 자유로운 건축 설계 가능
- 유선형 캡슐 케이스 설계로 소음·진동 최소화(분속 480m 이상)



#### ▶ 디엘듀오 설치 현장

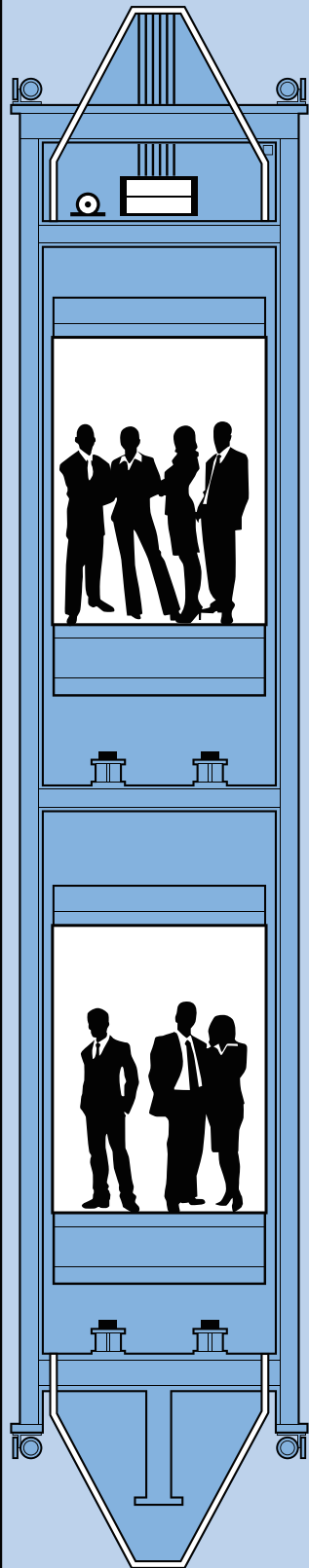


LG유플러스 용산사옥



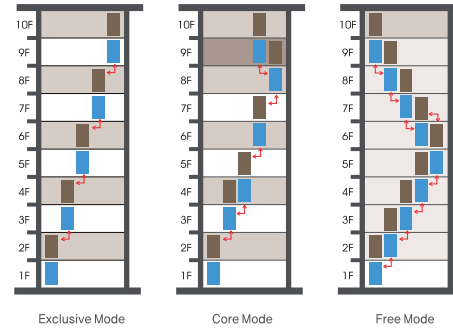
현대아산타워





## 디엘듀오의 3가지 운용 형태

건물의 특성이나 운송량에 따라 Exclusive, Core, Free Mode의 3가지 모드로 유연한 운용이 가능합니다.



- **Exclusive Mode**  
상부 카는 짝수층, 하부 카는 홀수층  
운행을 기본으로 하는 운용 방식
- **Core Mode**  
특정층에 대하여는 상부, 하부 카 운행이  
모두 가능하도록 하는 운용 방식
- **Free Mode**  
상부 카는 최하층만, 하부 카는 최상층만  
제외하고 모든 층에 운행하는 운용 방식

## 헬리아스 (행선층 예약 시스템)

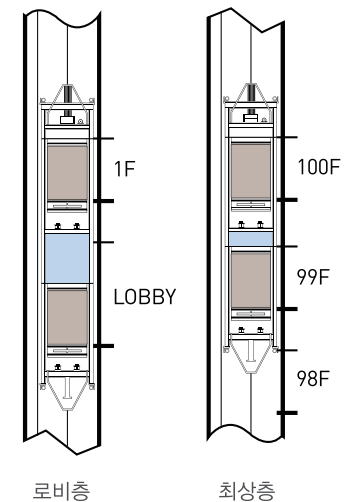
최상의 운영 시스템으로 차별화된 승강기 서비스를 제공하여 건물의 가치를 상승시킵니다.

- 목적층까지 가장 빠른 이동이 가능한 엘리베이터를 자동 선택하는 최적의 운영 시스템
- 승강기 운행효율은 높이고 에너지 절감 효과는 극대화
- 건물 출입카드/신분증 연동으로 편리함은 물론 보안기능 강화
- 'iF 디자인 어워드' 수상을 통해 인정받은 최고의 디자인



## 층 간격 맞춤 장치

건물의 층고가 달라도 상부와 하부 카의  
층 간격 조절이 가능한 층 간격 맞춤 장치가  
적용되어 건축 설계가 보다 자유롭습니다.



## N.V.H 시스템

(Noise, Vibration, Harshness)

### 유선형 캡슐 케이지 설계

공기의 마찰을 최소화하기 위해 항공기에 적용되는 공기 역학 캡슐(Aerodynamic Capsule)설계로 저소음, 저진동의 부드러운 승차감을 느낄 수 있습니다.

### 기밀 카도어 시스템

도어가 닫힐 때 케이지 안쪽으로 슬라이딩되어 소음의 주 원인인 출입구를 완전히 밀폐시킴으로써 차음 및 기압제어에 탁월한 효과가 있습니다.

## 안전장치

### 비상정지장치

카 하부에 부착되어 과속 시 가이드레일을 썰기 형식으로 잡아주어 제동력이 우수하며, 1000℃ 이상 고온에서도 마찰력을 유지할 수 있는 특수 세라믹 마찰재를 사용해 내열성 및 내마모성이 뛰어나 탁월한 제동성능과 안전성을 제공합니다.

### 3단 텔레스코픽 완충기

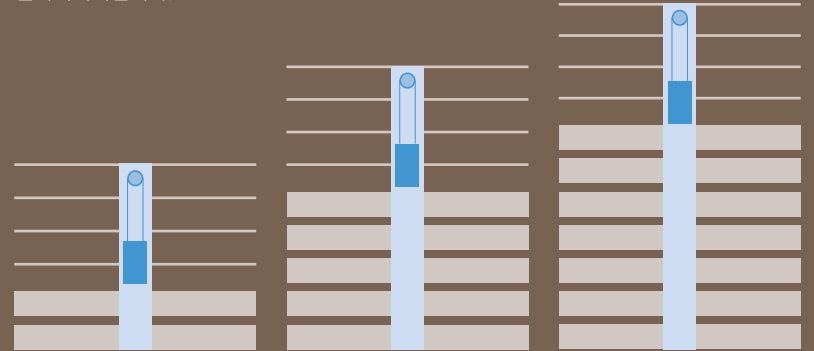
만약의 경우 엘리베이터가 최하층을 통과하여 피트에 도달했을 때, 카에 충격을 완화시켜 주는 3단 텔레스코픽 완충기는 3단으로 높이를 축소시킬 수 있어, 피트의 공간 활용도를 향상시켰습니다.



# 초고층 빌딩 공사기간 단축을 위한 최선의 선택! 현대 점프 엘리베이터

## 점프 엘리베이터란?

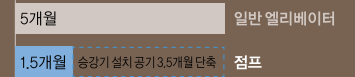
건축공사 초기 단계에 엘리베이터를 설치하여 공사용으로 사용이 가능한 엘리베이터로서 건물 추수 공사와 함께 기계실이 단계적으로 올라가며 운행되어 건축 시공에 최적화된 엘리베이터입니다.



## 점프 엘리베이터 장점

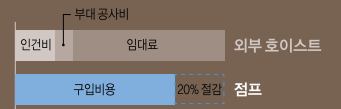
### ▶ 공사 기간 단축

- 일반적인 공법 대비 최대 3.5개월 공사 기간 단축
- 건물 외부 마감(Curtain Wall 등) 작업이 자유로워 마감 공기 단축



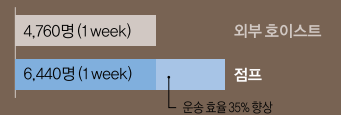
### ▶ 건축 공사비 절감

- 외부 호이스트 사용료 대비 약 20% 절감 효과 : 임대료, 인건비, 부대비용 감소



### ▶ 운송 효율 향상

- 외부 호이스트 대비 운송 효율 약 35% 향상
- 날씨와 관계없이 365일 운행 가능



### ▶ 에너지 절감

- 외부 호이스트 대비 에너지 효율 증가 및 비용 절감
- 친환경 건축 공사 시스템으로 입찰 경쟁력 향상



\* 외부 호이스트 - 2,000KG/100mpm 유도전동기 70KVA(역률 0.85 기준)  
\* 점프 - 2,000KG/150mpm 동기전동기 30KVA(역률 0.95 기준)

### ▶ 안전성 강화

- 건물 내부 승강로를 이용하므로 안전한 건축시공 환경 제공 (낙하물 방지)
- 건물 내 설치로 전천후 운행 가능
- 승강기 전용 권선기 사용으로 탁월한 승차감
- 추락 방지 장치(비상정지장치) 적용으로 안전성 확보

\* 외부 호이스트 : 건물 외부에 설치하는 공사용 운반 장비

\* 250m, 60층 기준(외부 호이스트 대비)