



03

Введение

05

Философия

08

Престижные  
технологии

10

Smart технологии

12

Экологически чистая  
технология

14

Дизайн

20

Основное  
преимущество

22

Главные  
особенности

30

Производство

32

Сеть



# Elevate to The Exclusive Leader

Hyundai Elevator

Единственный лифт для зданий  
непревзойденной высоты.

EL- ультра скоростной лифт, который  
позволяет Вам испытать класс наиболее  
передовых технологий, достигнуть ранее не  
предполагаемых высот и открывает новую  
реальность на ваших глазах.

EL предлагает Вам новые Экологически чистые  
и безопасные технологии.



Потрясающая производительность EL,  
доказана его “первыми и лучшими”  
результатами в мире.

EL воплощает значение “единственный и непревзойденный”, и его цель стать единственным  
крайне-скоростным лифтом в своем класс.

Брэнд  
the EL: The exclusivelider

Скорость  
300м/м<sup>2</sup>~1080м/м

Высота  
600 м (более 160 этажей)

# The Exclusive Leader

# Лифт **EL** оправдает все ваши ожидания.

**От Ультрасовременных мировых технологий до разумной операционной системы и экологически чистой технологии.**

EL- это лучшее решение для того, чтобы увеличить ценность высотного здания, которое Вы планируете и проектируете.

Применение лифтов EL существенно поднимает Вашу оценку стандарта высокоскоростных лифтов.

Core  
Technology





# ТЕХНОЛОГИИ ПРЕСТИЖА

Самые высокоскоростные и современные технологии  
сделают вашу мечту реальностью.  
Ультрасовременные технологии только для Вас.

---

*Aerodynamic*  
DESIGN

---

600<sup>RISE</sup><sub>m</sub> 9<sup>3-phase motor x 3Set</sup> MULTI  
MOTOR

---

World Best Speed 1,080<sub>mpm</sub>

---

# SMART ТЕХНОЛОГИЯ

Все пространство Вашего здания  
красиво и удобно, но лифт  
запомнится как нечто большее.  
Лифт EL предлагает Smartтехнологии.

*Intelligent* Cutting-edge security and  
management system  
*Building System*

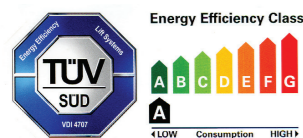
*iGC-3000* GROUP  
CONTROL SYSTEM

Reduces waiting  
time and energy  
consumption *Destination* SELECTING  
SYSTEM



# ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

В лифте Вы можете сконцентрироваться на своем деле  
Не думая о экологии и энергии  
Наш лифт сделан по экологически чистой технологии.



25%

Lower energy consumption

Received "A" class energy efficiency certificate of VDI 4707

30%

Lower electricity use

**A** CLASS

77.5%

RECYCLEENERGY  
Energy use improved by reuse of electricity



A

B

### ВХОД

- Посадочная дверь** STS Bead Blast
- Косякдверитипа** Flush STS Bead Blast  
LED Освещение  
(система оповещения прибытия)
- Кнопка в холле** Селекционная система места назначения (тип коробки)
- Фонарь в холле** HLS-750.STS  
Bead Blast  
Acryl Lens, LED освещение

### ДИЗАЙН КАБИНЫ

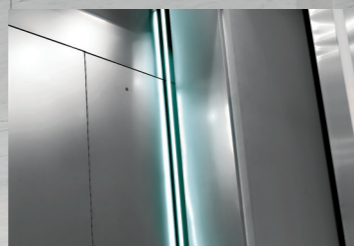
- потолок** Barrisol, LED освещение  
STS зеркало 3S вибрации
- Стенакабины** Marble (THASSOS)  
3 Form Bear стекло (SEA WEED/19T)  
LED система освещения  
STS зеркало 3S вибрации
- Дверь кабины** STS стекло 3S вибрации
- Действие панель** Крылатая панель  
Микро нажатие кнопки
- перила** STS Bead Blast, LED Lighting
- Пол** Marble (THASSOS)  
STS Hairline (5T)



дисплей информационной система подсветки



подсветки



система оповещения о прибытии лифта



потолок



перила



операционная панель кнопок





### ВХОД

- Посадочная дверь** Обшитая металлом (Delta/Bronze)  
Ti-Bronze 3SVibration  
глянцевопокрытие
- косякдвери** 200TYPE, нижнийсвет  
Ti-Bronze 3S Vibration  
High Glossy Coating
- Кнопка в холле** Система селективного мест  
назначения
- освещение холла** STS Bead Blast  
половина зеркальный акрил  
LED освещение

### ДИЗАЙН КАБИНЫ

- потолок** Ti-Bronze Bead Blast  
LED Indirect Lighting
- Стеныкабины** Marble (BROWNTINI)  
3 Form Bear стекло (NIA)  
LED освещение
- Дверь кабины** 3 Form Bear стекло (NIA)  
Ti-Bronze Bead Blast
- Действие  
панель** Крылатая панель  
Микро нажатие кнопки
- перила** Ti-Bronze Hairline 1 Pipe
- пол** Marble  
(BOTTICINO, BROWNTINI)



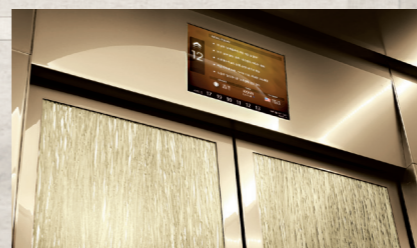
дисплей информационных систем и подсветка



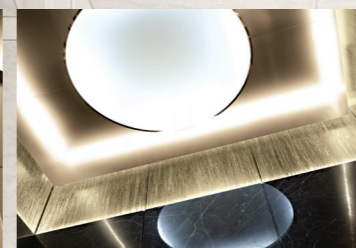
система выбора



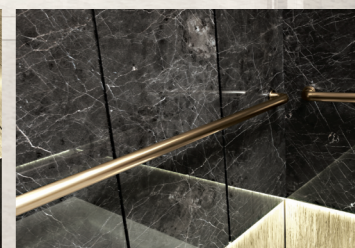
подсветка



информационный дисплей и двери лифта



потолок



перила

Ваше решение  
будет принято  
Уже после первого  
использования  
Лифта  
**THE EL**

Высококласная технология наших лифтов  
повысит стоимость зданий. Разумная технология,  
выполняющая выдающиеся операционные действия и  
экологически чистая технология наверняка обеспечат  
вас великим успехом.

Ваше решение будет принято  
Уже после первого использования

Core  
Advantage



# 1080 М/М

Самый Ультраскоростной 1,080 м/м

# 600 М/М

Продвинутая двухпалубная система  
максимальная операционная  
скорость: 600 м/м

# 35 X2

Fault Tolerance Drive & 9 фазовый двигатель

THE EL 1000 Максимальная вместимость: 70 человек

Суперточный диспетчер атмосферного давления

Максимальная дистанция: 600 м (более 160 этажей)

Энергетический инвертор  
переработки, который предлагает  
очень высокую эффективность в мире

Интеллектуальная Система, основанная на IT технологиях

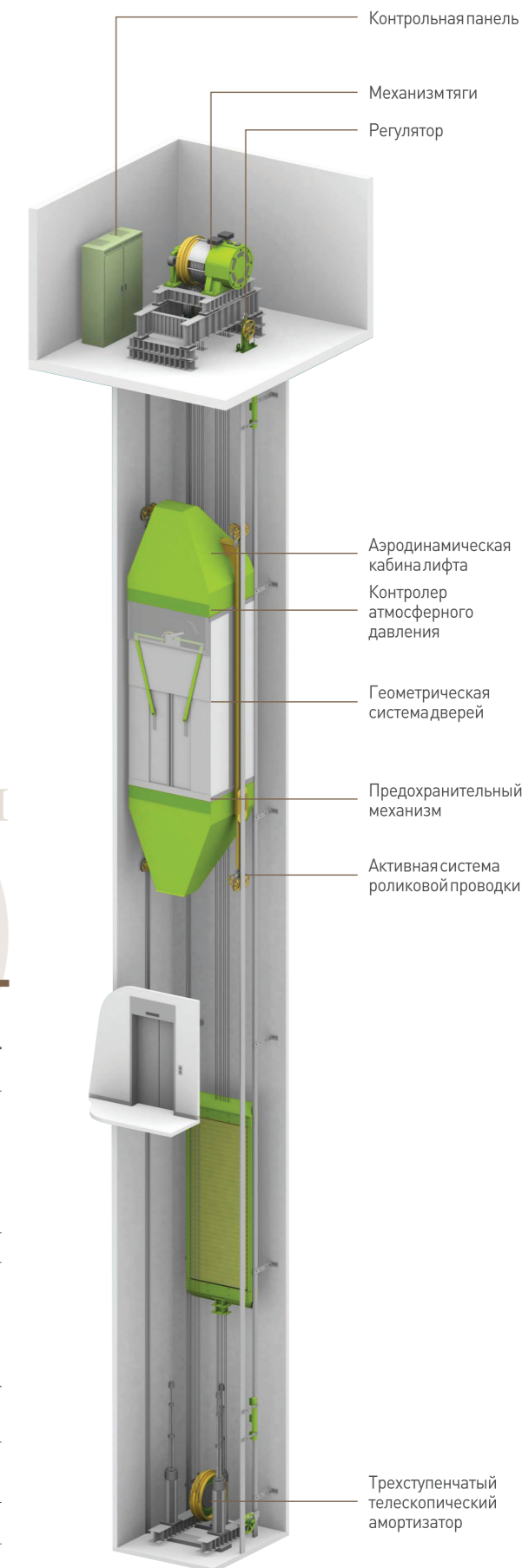
Технология Шум, Вибрация, Резкость (N.V.H.)



Лифт EL  
сверх скоростной лифт,  
который был создан по мировым  
продвинутым технологиям.  
Результат этих технологий –  
преимущества лифта EL,  
которые обеспечивают здания  
большей ценностью.

# 1080 М/М

Категория	названия	функция
Механическая структура	сверх скоростной 9ти фазовый синхронный (электро)двигатель	отказоустойчивая функция
	герметическая система дверей	низкий шум и вибрация
	система NVH высокоэффективный ролик направляющая колodka система вибрации модернизированная кабина лифта	
	контролер атмосферного давления	уменьшение звона в ушах
	предохранительный механизм устройство аварийной остановки центробежный регулятор с шарами трехступенчатый телескопический амортизатор	отличная характеристика торможения амортизатор
Operation system	Система поддержки IBS	Вс система IT smart идео телефония Мобильные звонки и т.д
	Система управления по этажу назначения	улучшение эффективности эксплуатации
	Дистанционный контроль и видео система	предотвращает опасные и непредвиденные ситуации
	Улучшенная двухъярусная система	улучшение эффективности эксплуатации



# КЛЮЧЕВЫЕ ЧЕРТЫ

Сверхскоростной 9-фазовый синхронный двигатель, который продемонстрировал самую выдающуюся в мире силовую тягу и так же очень компактен, имеет оптимальный капсульный дизайн и использует технологии, которые снижают шум и вибрации. Все эти вещи упомянутые выше в лифте EL.

## ТЯГОВЫЙ МЕХАНИЗМ

### Система допуска дефектов.

С конструкцией, которая использует 3-фазовый магнитный синхронный двигатель в одной фрамуге, система допуска дефектов является ключевой технологией лифтов EL, что предотвращает поломки или выход из работы. Даже когда некоторые части выходят из строя, остальные двигатели уверенно совершают действия.

### Тест моделирования электромагнитного поля

Базируя безопасность на моделировании электромагнитных полей инструкторном анализе, лифт, который является самым тихим и имеет самый низкий уровень вибрации, был создан для того, чтобы предложить большую ценность.

\* пульсация менее 0.1%, самая низкая в мире.

Structural analysis simulation in consideration of heavy load

### Гидравлический тормоз

Высокая нагрузка, высоко карбонированная сталь, закаленный гидравлический тормоз является более компактным, чем магнитный тормоз и имеет отличные тормозящие свойства. Это так же обеспечивает контроль, который более чем в десять раз точнее при регулярном торможении.

	GT 350	GT 500	GT900(D/D)	GT 1000	GT 1500 (D/D)
Max. Rise (m)	200	300	400	600	600
Max. Capacity (kg)	2000	2000	3200	2000	4000
Max. Speed (mpm)	420	600	600	1080	600

**Трехфазовое параллельное управляющее устройство** Трехфазовое параллельное управляющее устройство поддерживает три синхронных двигателя и соединяет их, у нее чрезвычайно эффективный пульс управления.

- \* EMI Filter: Satisfies EMC standards (EN12015, EN12016, EN61000-4 etc)
- \* Nano Core: Minimizes Common Mode Noise
- \* Micro Surge Filter: Protects the motor, minimizes leakage current, reduces noise

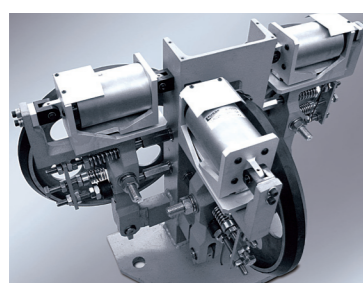
22

THE EL | 23



## N.V.H SYSTEM

(СИСТЕМА ШУМ, ВИБРАЦИЯ, ЖЕСТКОСТЬ)



**Герметическая система дверей** После того как двери лифта закрылись, он соскальзывает в шахту. Полностью запечатывается вход, который является главным источником шума, что приводит к превосходной шумовой изоляции и контролю атмосферного давления.

**Высокая производительность роликовой тормозной колодки** Эластичность ролика и структура рычага уменьшают передачу внешней силы от рельс к внутренней части лифта, гарантируя оптимальный комфорт во время высокой скорости.

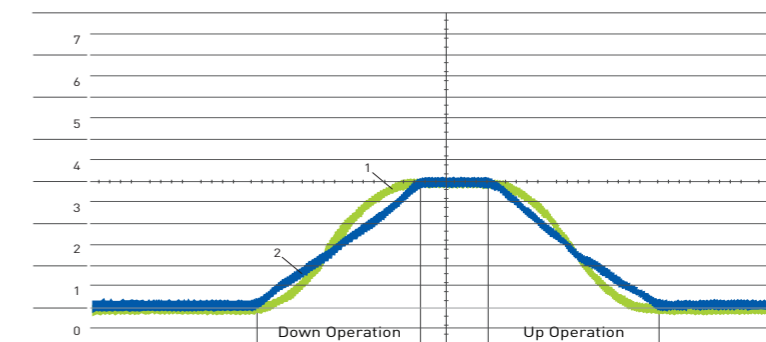
**Аэродинамическая капсульная шахта** Аэродинамическая обтекаемая капсульная шахта, которая была разработана посредством анализа потока и моделирования, минимизирует сопротивление воздуха, приводящее к мягкой поездке с малым шумом и вибрации.

**Система управления вибрациями** Активная система управления ролика гида уменьшает боковую вибрацию в пределах лифта меньше, чем 5гал. Продольная система управления вибрацией использует устройство контроля за управлением двигателя и уменьшает вибрацию на 40%.

## КОНТРОЛЬ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ

**Контролер атмосферного давления** Минимизация звучания в ушах, управляя индукцией и выхлопом Система в шахте, система регулирования атмосферного давления уменьшает давление колебаний воздуха в пределах 5%. Это поддерживает атмосферное давление на определенном уровне, предотвращая изменение давления, которое происходит во время крайней высокой скорости. Это позволяет телу легче приспосабливаться к изменению, что приводит к комфортному передвижению.

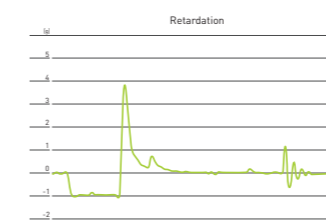
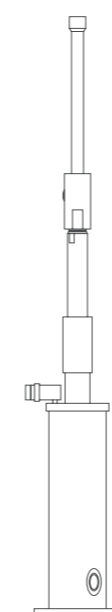
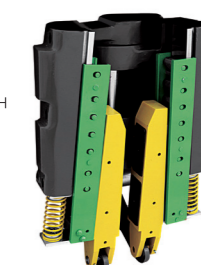
[Изменение атмосферного давление внутри шахты]



1. Отсутствует контроль атмосферного давления 2. Присутствует контроль атмосферного давления

## МЕХАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**Механические безопасные компоненты** Устройство чрезвычайной остановки, приложенное к основанию лифта, это устройство охватывает ведущие рельсы как клин в случае чрезмерной скорости, и приводит к усилению тормоза. Специальный керамический материал трения может поддерживать фрикционную силу даже при высоких температурах больше чем 1000°C. Это дает превосходное торможение, безопасность тепловому сопротивлению и длительность срока службы.



**Уцентробежный шаровой регулятор** Обнаруживает не правильную скорость и активирует чрезвычайную остановку, когда это необходимо. Скорость может быть точно измерена даже во время сверхвысокой скорости, повышающей уровень безопасности, что соответствует классу лифта.



**Трехэтапный телескопический буфер** Трехэтапный телескопический буфер уменьшает вибрацию в лифте, если лифт должен был спуститься ниже первого этажа в яму. Буфер может уменьшить высоту на три ступени, что улучшает использование пространства с глубины ямы.

# ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Высокая производительность и безопасность обеспечивается за счет двухъярусной системы максимизирования эффективности транспорта, системой управления по этажу назначения, мобильной системой звонков, которые демонстрируют последние технологии и отдаленную систему мониторинга.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО ПОСТРОЕННАЯ СИСТЕМА

Система поддержка IBS соединяет системы управления и информационную технологию, чтобы создать smart пространственную культуру. Эта обеспечивает оптимальные услуги и хорошую систему ожидания в ультрасовременном здании, основанную на различных информационных технологиях, включая двунаправленный видеотелефон, мобильный звонок, связь с диспетчером скорости и операцией написания в лифте за счет приказной панели.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ВЫБОРА

(СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПО ЭТАЖУ НАЗНАЧЕНИЯ)

Эта система, где Вы регистрируете этаж назначения на нижнем этаже. Самый соответствующий лифт автоматически отобран. В дополнении к сокращению времени ожидания пассажира и ненужной операции, эта система позволяет максимальное энергосбережение.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED GROUP CONTROL SYSTEM

(IGC-3000)

Анализ объема перевозок лифта, основанный на искусственном интеллекте позволяет системе узнать еженедельный объем перевозок и образцы. Это позволяет оптимальное управление группой и эффективную эксплуатацию нескольких лифтов.

**[Анализ времени ожидания]**

Время (시간)	IGC-3000	Standard
02:00	100	100
04:00	100	100
06:00	200	200
08:00	1000	1100
10:00	1000	1100
12:00	1000	1100
14:00	1000	1100
16:00	1000	1100
18:00	1000	1100
20:00	400	400
22:00	200	200
24:00	100	100

**[анализ дистанционного движения]**

Время (시간)	IGC-3000	Standard
02:00	5	5
04:00	5	5
06:00	10	10
08:00	30	35
10:00	25	30
12:00	25	30
14:00	25	30
16:00	25	30
18:00	25	30
20:00	15	15
22:00	10	10
24:00	10	10

## ОТДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ И ВИДЕОТЕЛЕФОН

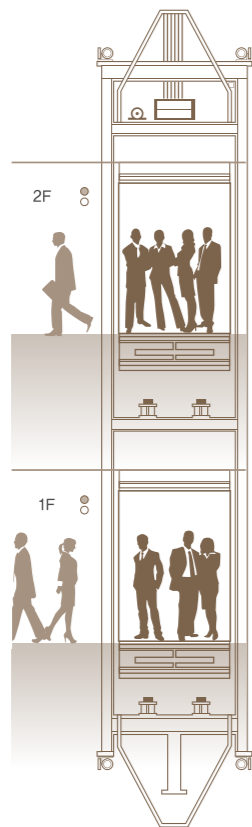
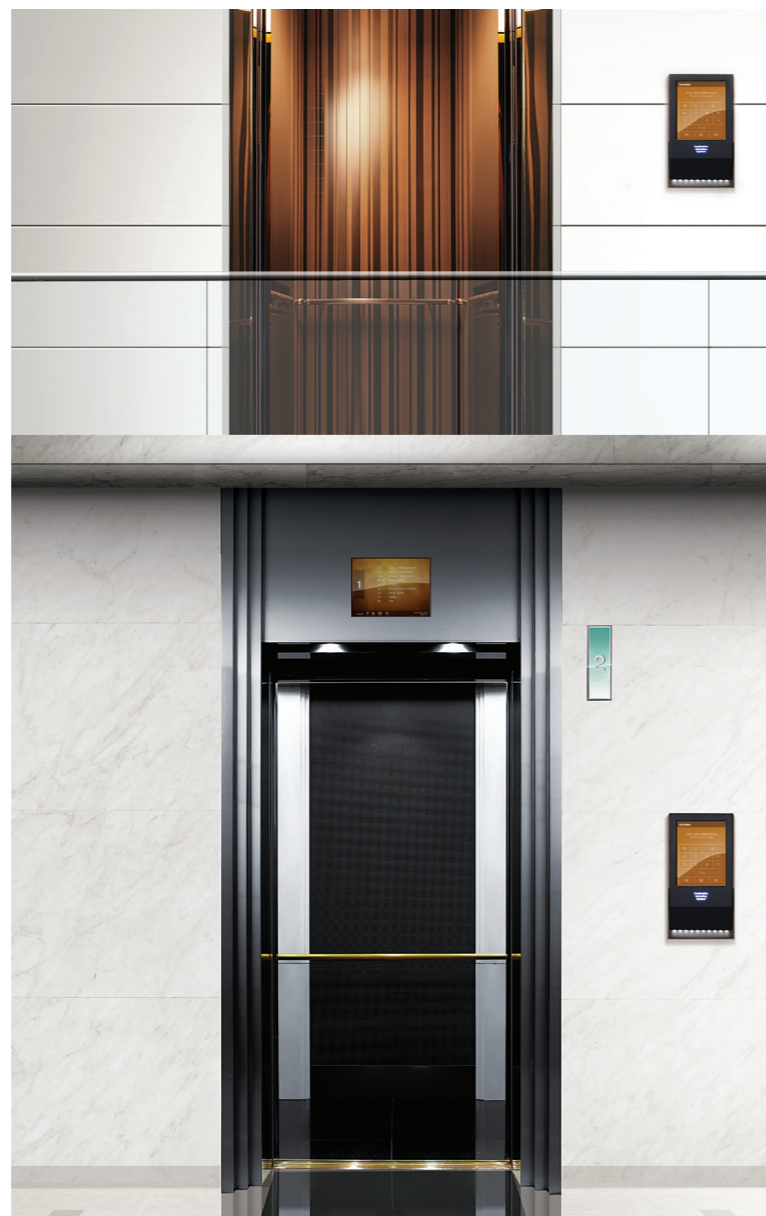
Терминалы на пультах управления, которые используются для сбора и анализа операционных данных позволяют отдаленный контроль в реальном времени эксплуатации лифтов по всей стране. Это предотвращает поломки и несчастные случаи. Видео система телефона используется для определения статуса лифта, через центр обслуживания клиентов.

26

THE EL | 27



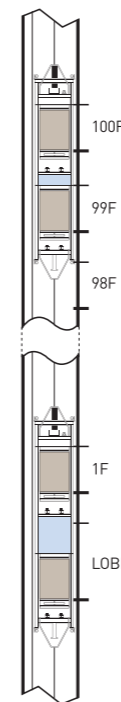
## РАСШИРЕННАЯ ДВУХ-ЯРУСНАЯ СИСТЕМА



**Более высокая транспортная эффективность** Два лифта, связанные ветриально, одновременно управляемые, что предлагает в 1.8 раза большую транспортную способность. Меньше скупой способ, более низкая стоимость строительства и более доступная площадь.

**Дизайн обтекаемой капсулы** Аэродинамический капсульный дизайн, к которому относятся самолеты, был принят, чтобы минимизировать сопротивление воздуха для мягкой поездки с низким шумом и вибрацией.

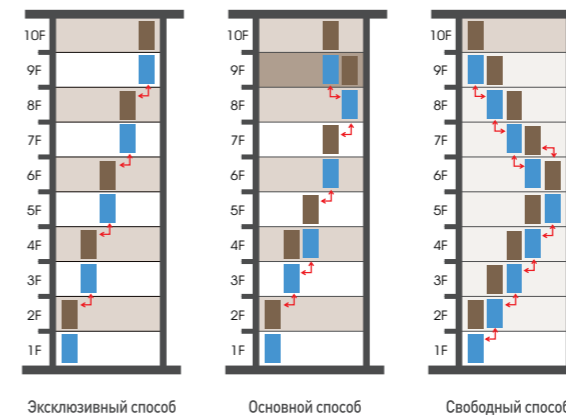
### [Floor distance adjustable device]



Способна регулировать расстояние между верхним и нижним лифтом. Разные высоты этажей учитываются в дизайне.

(Hyundai Asan Tower: расстояние по полу регулируется до 7 м)

### [Три режима работы двух-ярусной системы]



Эксклюзивный способ

Основной способ

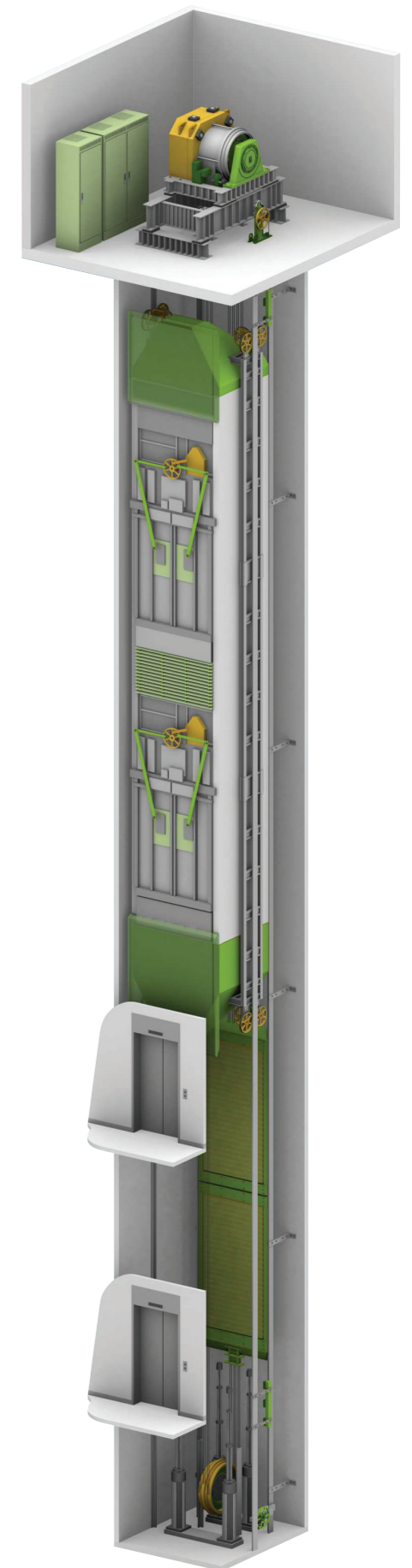
Свободный способ

Системой можно гибко управлять одним из трех способов – Эксклюзивный, Основной, Свободный – в зависимости от создания особенностей или объема перевозок.

**Эксклюзивный способ** типичный подход, основанный на нечетном числе этажей / ровный операциям числа этажей.

**Основной способ** обслуживание верхнего и нижнего настила позволены для определенных этажей.

**Свободный способ** обслуживания нижнего настила всех этажей за исключением очень верхнего этажа, в то время как услуги верхнего настила все этажи за исключением нижнего этажа.





# ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Hyundai Elevator предназначен для нового высотного здания, которое станет самым высоким ориентиром в городе.

EL – единственный лифт, который может обеспечить максимальную скорость и работу для вашего ультра высокого здания.



**BIFC**  
(63 FL.)

Busan, Korea  
Speed : 540m/min (5units),  
480m/min (8units)  
Total : 30units



**Park-Hyatt Hotel**  
(34 FL.)

Busan, Korea  
Speed : 360m/min (2units)  
Total : 11units



**Panama F&F Tower** (55 FL.)

Panama City, Panama  
Speed : 240m/min (5units)  
Total : 5units



**Hilton Panama City Hotel**  
(53 FL.)

Panama City, Panama  
Speed : 240m/min (8units)  
Total : 31units



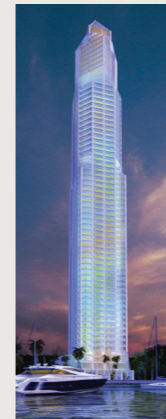
**Songdo I-Tower**  
(33 FL.)

Incheon, Korea  
Speed : 360m/min (2units)  
Total : 18units



**D-CUBE City**  
(41 FL.)

Seoul, Korea  
Speed : 240m/min (4units)  
Total : 38units



**Rivage Tower**  
(68 FL.)

Panama City, Panama  
Speed : 240m/min (4units),  
180m/min (1units)  
Total : 5units



**Hanoi Landmark Tower**  
(72 FL.)

Hanoi, Vietnam  
Speed : 240m/min (2units),  
210m/min (10units)  
Total : 29units



**Venezuela Centro Simon Bolivar**  
(56 FL.)  
(Government Complex)

Caracas, Venezuela  
Speed : 480m/min (2units)  
420m/min (5units)  
360m/min (4units)  
Total : 22units



**Lerthai Center**  
(29 FL.)

Shijiazhuang, China  
Speed : 360m/min (4units),  
210m/min (4units),  
180m/min (2units)  
Total : 10units



**JW Marriot Tripoli Hotel**  
(39 FL.)

Tripoli, Libya  
Speed : 240m/min (5units)  
Total : 5units




**Varyap Meridian Hotel**  
(58 FL.)

Istanbul, Turkey  
Speed : 240m/min (7units),  
210m/min (5units)  
Total : 53units





### Prize & Certification

-  **VDI 4707**  
A class of the TÜV, German
-  **ISO 9001**  
Quality System Certification
-  **ISO 14001**  
Environmental System Certification
-  **OHSAS 18001:2007**  
Safety System Certification
-  **UL**  
Underwriters Laboratories Certification
-  **Excellent Service Quality**  
Certification
-  **CE Mark**
-  **GD Mark**  
Good Design Certification
-  **Korea Certification**
-  **GMS**  
Green Management System Certification
-  **K-BPI**  
Korea Brand Power Index

#### HEAD OFFICE & FACTORY


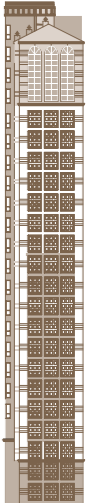



San 136-1, Ami-ri, Bubal-eup, Icheon-si, Gyeonggi-do 467-734, Korea  
TEL 82\_2\_3670\_0705/0879 FAX 82\_2\_3672\_8763-4

#### SEOUL OFFICE (INT'L SALES DIV.)

9F East Bldg, Hyundai Group Bldg., 1-7 Yeonji-dong, Jongno-gu, Seoul 110-754, Korea  
TEL 82\_2\_3670\_0705/0879 FAX 82\_2\_3672\_8763-4

Мы оставляем за собой право изменить дизайн и спецификации в ходе разработке продукции без предварительного уведомления.  
Авторские права © HYUNDAI ELEVATOR CO., LTD. Все права зарегистрированы. Отпечатано в Корее.  
C-HET-R0106

### Brand Line up

	<b>Ultra High Speed</b> Speed 1080mpm Rise 600m		<b>High Rise</b>
	<b>High Speed</b> Speed 300mpm Rise 300m		<b>Mid Rise</b>
	<b>Middle-Low Speed</b> Speed 150mpm Rise 150m		
	<b>Machine Room-less</b> Speed 150mpm Rise 100m		<b>Low Rise</b>

Hyundai Elevator offers a lineup that is best for customers' various designs.

ТЕХНОЛОГИИ ПРЕСТИЖА

01



## Самый высокоскоростной лифт в мире.

### Сверх высокая скорость, девятифазовый синхронный двигатель

Сердцевиной лифта EL является отказоустойчивый, девятифазовый мультидвигатель, который представляет комбинацию из трех трехфазовых синхронных двигателей. Даже если есть проблема с некоторыми частями, лифт остается полностью эксплуатационным, т.е. повышен уровень безопасности и обслуживания.

### Шум, Вибрация, технология жесткости (N.V.H.)

Обтекаемая капсульная структура, которая минимизирует сопротивление воздуха, вибрацию систем управления, заглушает даже малейший шум и вибрацию, что делает плавным и удобным.

### Контролер атмосферного давления

Управляя колебаниями атмосферного давления, вызванным изменением высоты, контролер минимизирует звучание в ушах, что позволяет поездке быть удобной даже в очень высоких зданиях.

### HyundaiAsanTower – тестовая башня для скоростного лифта

У HyundaiAsanTower самый быстрый лифт в мире, который движется со скоростью 18 м/с (1,080 миль в минуту). Здесь доказана безопасность и надежность скоростных лифтов. HyundaiAsanTower открывает новый горизонт в разработке системы первосортных лифтов в мире.

SMART ТЕХНОЛОГИЯ

02



## Следующее поколение интеллектуальной операционной системы

### **IBS (интеллектуальная встроенная система)**

IBS создает умную пространственную структуру, связанную с безопасностью здания и системой управления. Вы можете получить высококачественное обслуживание, с помощью IT технологий.

### **Система управления по этажу назначения**

Эта система, регистрации этажа, где автоматически выбирается самый подходящий лифт, для обслуживания. Это способствует максимальной оперативной эффективности

### **Искусственная интеллектуальная система группового контроля**

С помощью интеллектуального анализа вместимости транспорта можно оценить следующую вместимость и необходимые приготовления. Разрешается оптимальная группа управления, ведущая эффективный контроль за операторами лифтов.

### **Дистанционная мониторинговая система**

По статусу дистанционный мониторинг операционной системы лифта, предотвращает 24\7 поломок и аварий.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

03



## Энергетическая рентабельность

### Энергетическая рентабельность

Впервые в мире получен гранд от немецкого института Tuv. Норма энергетической рентабельности (VDI 4707 часть 1) оценивается вручением международного сертификата после определенного времени работы лифта, в зависимости от количества израсходованной энергии и средней дистанцией. Лифт EL, стал первым лифтом в мире, который получил класс А (лучший в системе) в категории сверх скоростных лифтов (600 миль за минуту).

### Энергетический рециклический инвентор.

Лифт EL имеет Энергетический рециклический инвентор, который использует энергию вторично, генерируемую во время операций, в результате приводит к увеличению рентабельности до 77.5%. Нет площадки сопротивления разгона и торможения, что снижает эмиссию углерода. Лифт EL характеризует как экологически чистый.

### Сверх легкий, сверх тонкий, экологически чистый

Синхронный мотор на постоянном магните имеет сверхтонкий и сверхлегкий дизайн и, как результат, снижаются расходы на конструирование машинного помещения. Так же потребление энергии на 25% ниже по сравнению с индукционными моторами.

### Экологически чистый процесс

Hyundai Elevator разрабатывает экологически чистые лифты, которые удовлетворяют любой дизайн. Hyundai Elevator постоянно разрабатывает продукцию с низким потреблением электроэнергии и снижает количество материалов, используемых в процессе производства на линии с потребителем по запросам "well-being", принимая экологически чистые технологии.