

www.한솔엘리베이터.com



HANSOL Elevator



한솔엘리베이터주식회사

RELIABLE TECHNOLOGY

A Leading Enterprise for the 21st NETIS Series

최첨단 기술로 한차원 높은 최고의 품질을 선도합니다.
최고의 품질과 합리적인 가격으로 맞이하겠습니다.

정직과 신뢰로 고객감동을 실현하는 기업, 미래를 선도하는 기업, 고객에게 감동을 주는 기업.
끊임없는 기술 개발에 전력을 다하는 기업, 사회에 봉사하는 기업, 한솔엘리베이터(주)가
추구하는 기업정신입니다.

혁신적인 기술 개발과 고객의 안전을 최우선으로 하는 최고품질의 엘리베이터 제품을 생산
하여 시장에 공급해 왔습니다.

창조적인 생각과 혁신적인 신기술 개발에 끊임없는 도전을 경주 할 것을 약속드리며
신뢰를 바탕으로 고객과 함께하는 기업이 되도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

한솔엘리베이터 주식회사
임직월 일동



CONTENTS

02. 회사소개
06. 옵션기능
08. 카디자인
22. 출입구의장, 바닥재

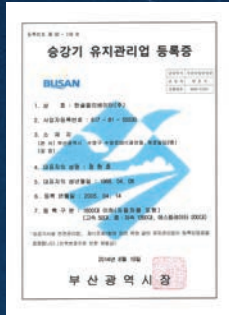
23. 천정의장
24. 표시기부
26. 제어반소개
30. 표준 및 유상부가사양

32. PLANNING GUIDE
42. 전원설비
43. 제어반기능
44. 제외공사

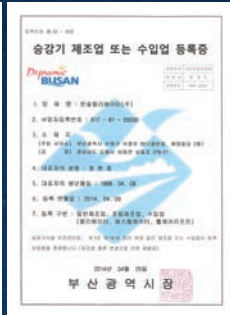
기업인증



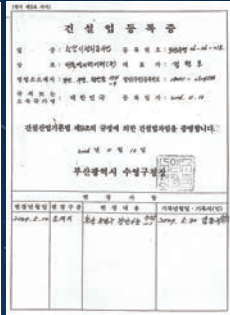
사업자등록증



승강기 유지관리업



승강기 제조업



건설업등록



건설업수첩



품질경영인증



환경경영인증



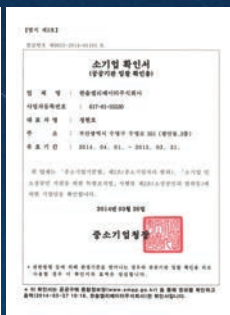
공장등록증



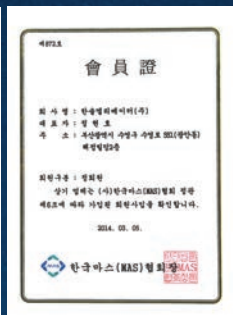
직접생산확인



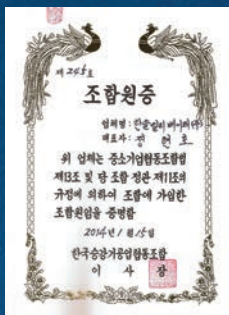
직접생산확인



소기업 확인



미스협회



승강기협회



공업협동조합



배상물책임보험



기업부설연구소



경영혁신형 중소기업



기술인증



TC 310 MR

TC 320 MR

TC 3100 MR

TC 340 MR

TC330 MRL

TC 350 MRL



CB 310 MR



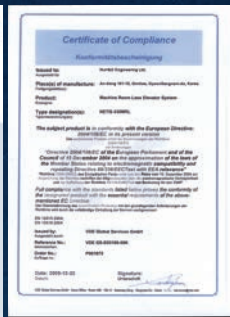
CB 350 MRL



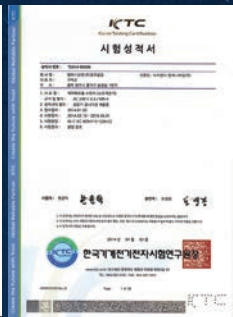
TUV 310 MR



TUV 350 MRL



CE 330 MRL



KTC 성적서



KTL 자율인증확인



VDE 성적서



KOMERI 성적서



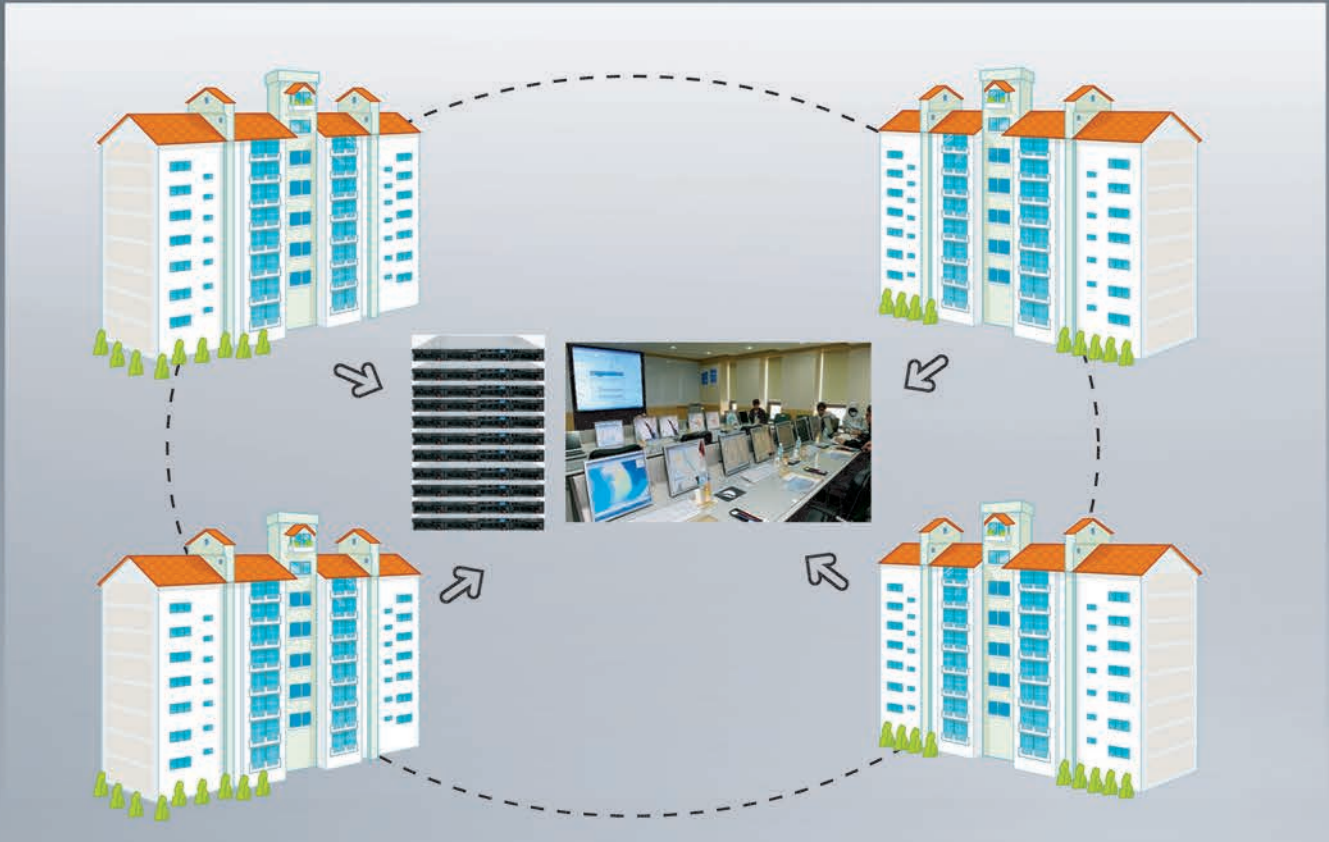
LSAC



1

E/L 원격감시 시스템 & CRT

건물내 설치된 여러대의 엘리베이터 운행상태 및 감시제어를 관리실 또는 고객이 원하는 장소에서 관리함으로써 엘리베이터의 효율적인 감시 및 고장, 사고에 대한 빠른 대처를 가능하게 하는 서비스를 제공하는 시스템입니다.



2

HALL SENSOR

엘리베이터 이용 승객이 무거운 짐을 들거나 또는 양손을 사용하지 못하는 경우 발을 이용하여 표시된 위치에 승객이 발을 갖다 놓을 경우 엘리베이터 호출 콜을 하는 것과 같이 동작하여 엘리베이터의 부름을 등록하는 승객의 편의를 도와주는 장치이다.

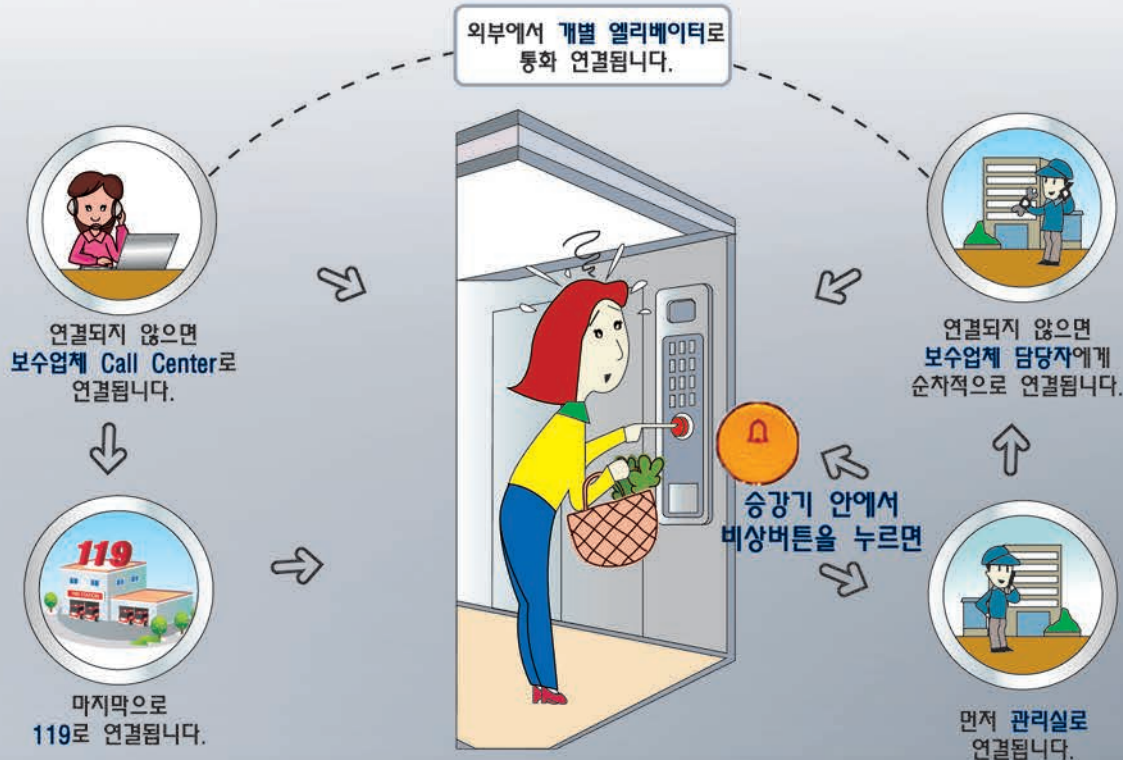


비상통화장치

승강기 직접통화장치(비상통화장치)는 승강기 사고 발생 시 승강기내 승객의 빠른구조를 위하여 승강기 내 비상버튼과 외부의 전화(관리소, 안전관리자, 소방서 등)를 자동으로 연결되게 하는 통화 장치이다.

* 2013년 9월 15일 검사기준개시 이후 직접통화장치 미설치 승강기에 대해 승강기 작동 중지명령이 떨어질수 있음.

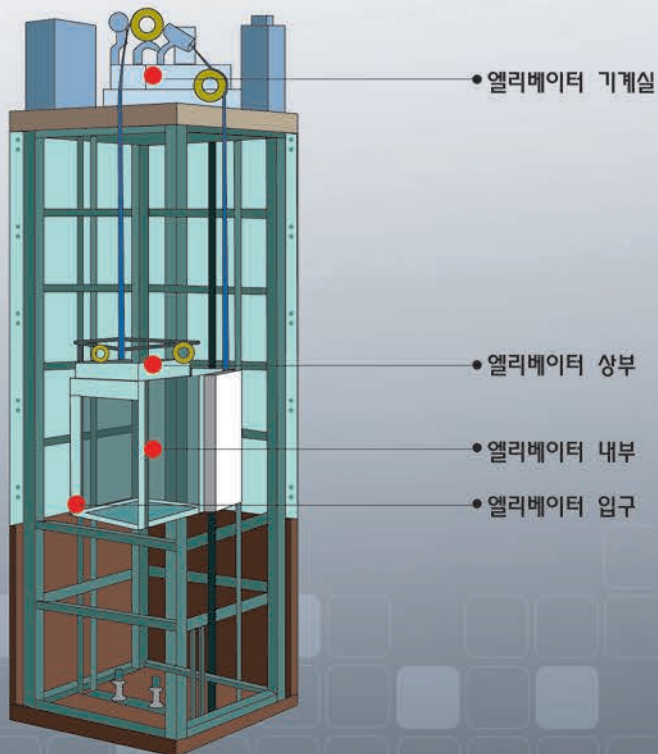
3



Multi Maintenance 4Hole System

1층 출입구, CAR 내부, CAR 상부, 기계실 총 4곳의 위치에서 엘리베이터 상태를 점검 할 수 있는 기능으로 편리성을 강화하여 기존의 점검 방식과는 차별화 된 시스템입니다.

4



엘리베이터 점검구가 4개나 되어 작업을 용이하게 진행을 할 수 있어 시간절약과 효율적으로 관리를 할 수 있습니다.

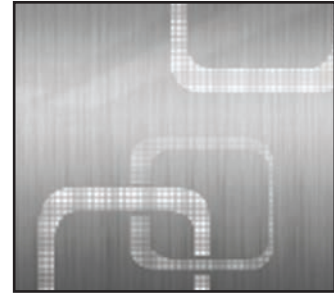


LASER MARKING PATTERN-01

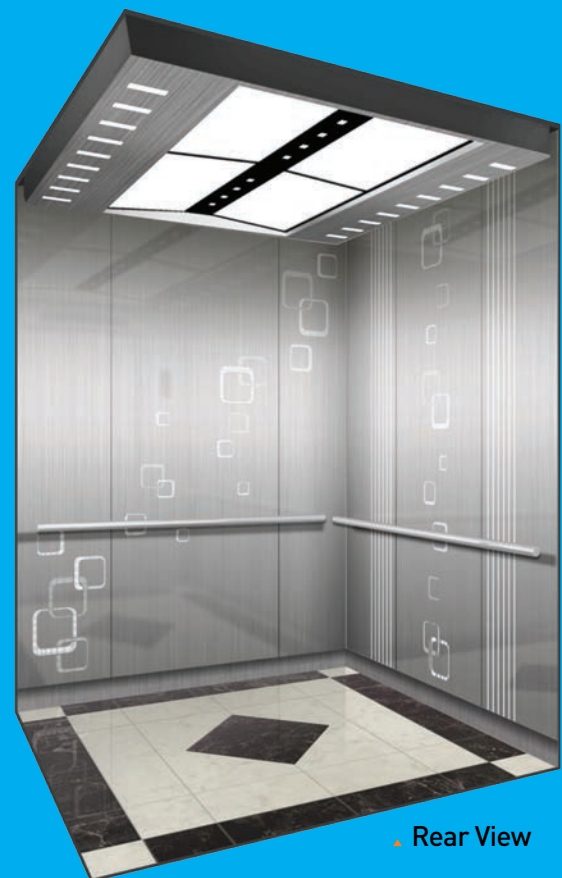
SPECIFICATION

Ceiling	NC - C03 (Stainless Hairline)
Car Door	STS Hairline Laser Marking Finish (Et. No. : NOSD-001)
Car Wall	STS Hairline Laser Marking Finish (Et. No. : NOSD-007)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - J52 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Hairline)
Floor	인조 대리석 / 고객공급

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

LASER MARKING PATTERN-02

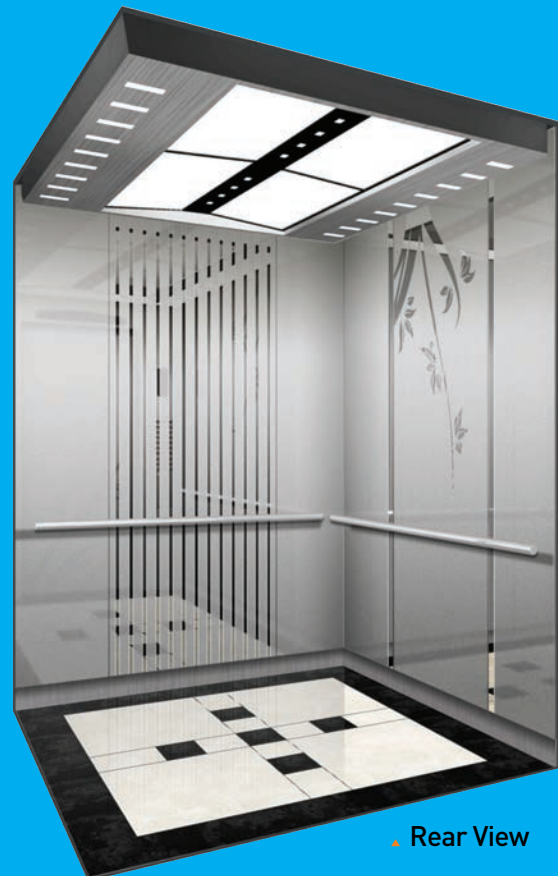
SPECIFICATION

Ceiling	NC - C03 (Stainless Mirror)
Car Door	STS Mirror Laser Marking Finish (Et. No. : NOSD-008)
Car Wall	STS Mirror Laser Marking Finish (Et. No. : NOSD-008)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - J52 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Polishing)
Floor	인조대리석 / 고객공급

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

MODERN-01

SPECIFICATION

Ceiling	NC - D22 (Stainless Hairline)
Car Door	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-002)
Car Wall	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-002)
COP	To be selected from COP type
CPI	COP 일체형
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Hairline)
Floor	데코타일(디자인 선택결정)

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

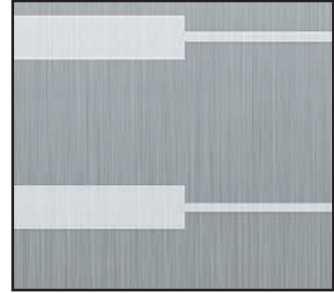
※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

MODERN-02

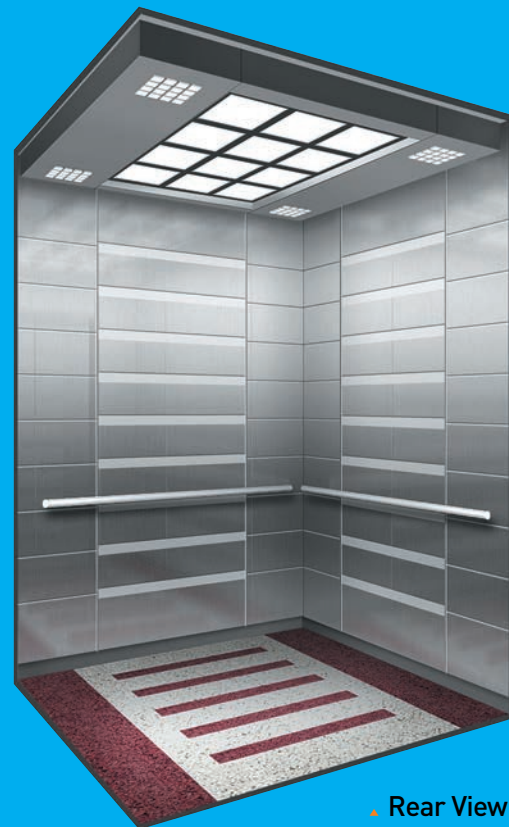
SPECIFICATION

Ceiling	NC - D23 (Stainless Hairline)
Car Door	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-006)
Car Wall	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-006)
COP	To be selected from COP type
CPI	COP 일체형
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Hairline)
Floor	데코타일 (디자인 선택결정)

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

MODERN-03

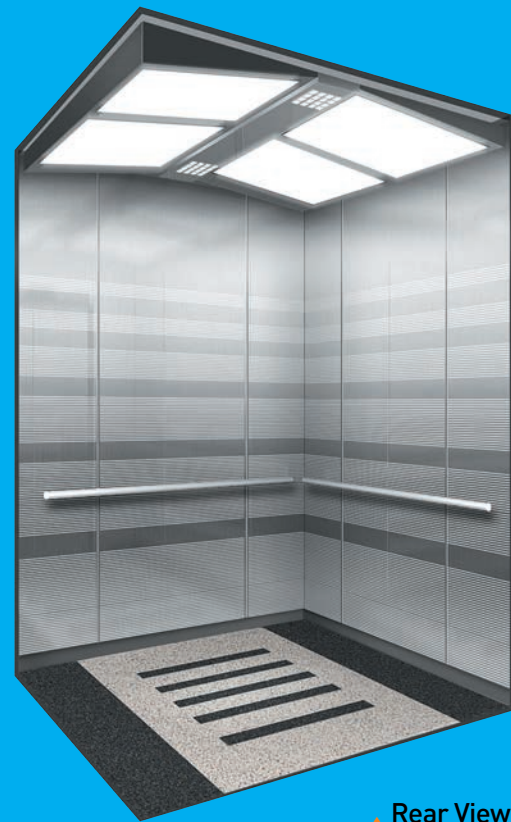
SPECIFICATION

Ceiling	NC - C01 (Stainless Hairline)
Car Door	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-003)
Car Wall	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-003)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - J22 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Hairline)
Floor	데코타일 (디자인 선택결정)

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

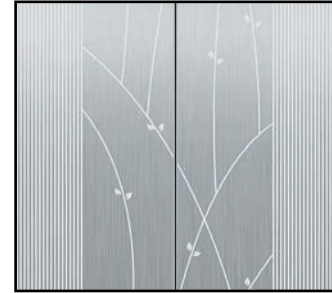
※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

DELUXE MIRROR-01

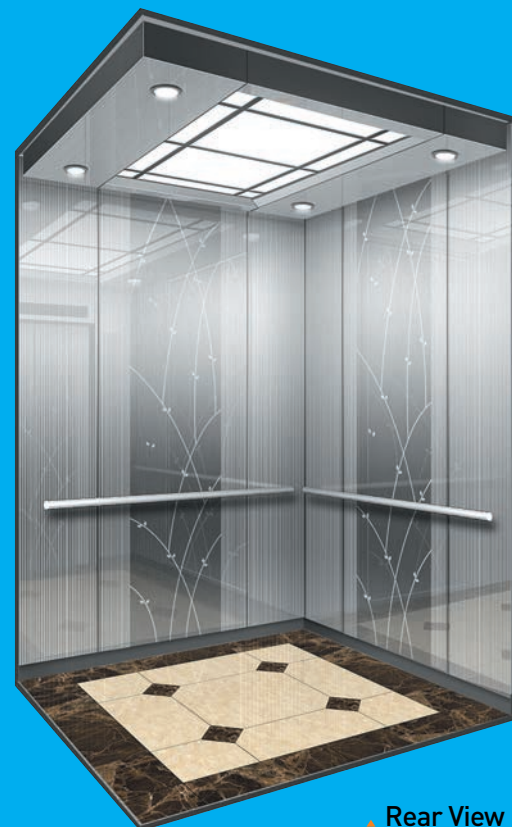
SPECIFICATION

Ceiling	NC - C02 (Stainless Mirror)
Car Door	Stainless Mirror Etching (Et. No. : NOSD-002)
Car Wall	Stainless Mirror Etching (Et. No. : NOSD-002)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - J62 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Polishing)
Floor	인조대리석 / 고객공급

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

DELUXE MIRROR-02

SPECIFICATION

Ceiling	NC - C01 (Stainless Mirror)
Car Door	Stainless Mirror Etching (Et. No. : NOSD-001)
Car Wall	Stainless Mirror Etching (Et. No. : NOSD-001)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - J22 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Polishing)
Floor	데코타일 (디자인 선택결정)

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

DELUXE MIRROR-03

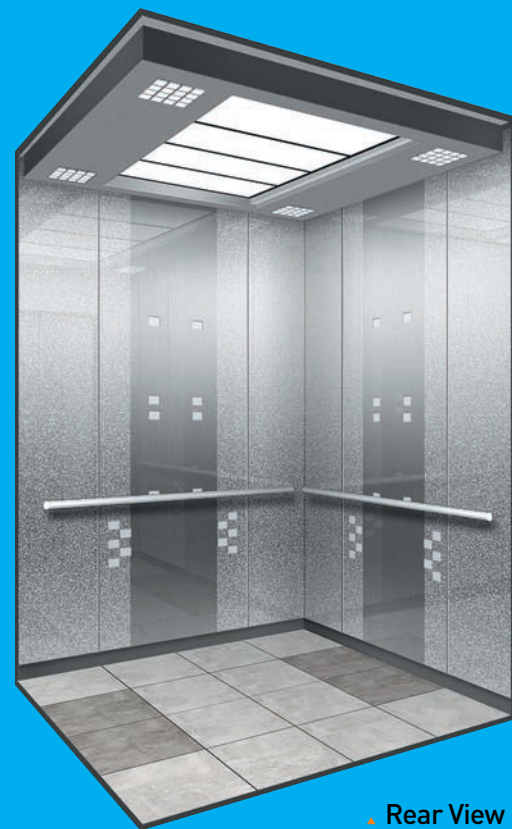
SPECIFICATION

Ceiling	NC - D21 (Stainless Mirror)
Car Door	Stainless Mirror Etching (Et. No. : NOSD-005)
Car Wall	Stainless Mirror Etching (Et. No. : NOSD-005)
COP	To be selected from COP type
CPI	COP 일체형
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Polishing)
Floor	데코타일 (디자인 선택결정)

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

VERNOX GOLD

SPECIFICATION

Ceiling	NC - C04 (Metallic Gold)
Car Door	Vernox(Ti-Gold) (Et. No. : NOSD-009)
Car Wall	Rear:Embo-bead(Ti-Gold)+Vernox(Ti-Gold) (Et. No. : NOSD-009)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - C22 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Polishing Pipe Ti-Gold)
Floor	인조대리석 / 고객공급

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

VERNOX GOLD

SPECIFICATION

Ceiling	NC - C02 (Metallic Gold)
Car Door	Embo-bead(Ti-Gold)+Laser Marking (Et. No. : NOSD-010)
Car Wall	Rear:Embo-bead(Ti-Gold)+Laser Marking+Vernox(Ti-Gold) (Et. No. : NOSD-010)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - C62 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Polishing Pipe Ti-Gold)
Floor	인조대리석 / 고객공급

Etching Pattern



Front View



Rear View

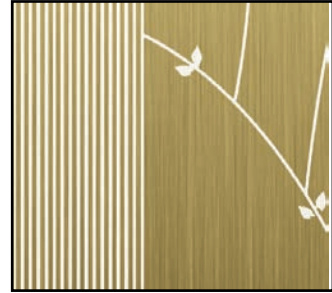
※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

LUXURY GOLD

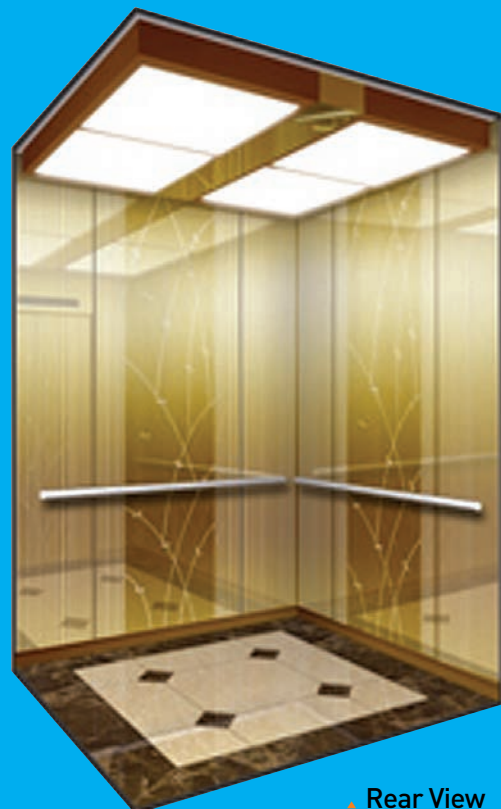
SPECIFICATION

Ceiling	NC - C04 (Stainless Mirror)
Car Door	Titanium Gold Mirror Etching (Et. No.: NOSD-002)
Car Wall	Titanium Gold Mirror Etching (Et. No.: NOSD-002)
COP	To be selected from COP type(Faceplate : Stainless Mirror)
CPI	NCPI - J62 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Polishing)
Floor	인조대리석 / 고객공급

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

LUXURY BRONZE

SPECIFICATION

Ceiling	NC - C03 (Stainless Mirror)
Car Door	Bronze color Stainless Mirror Etching (Et. No.: NOSD-001)
Car Wall	Bronze color Stainless Mirror Etching (Et. No.: NOSD-001)
COP	To be selected from COP type(Faceplate : Stainless Mirror)
CPI	NCPI - J22 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Polishing)
Floor	인조대리석 / 고객공급

Etching Pattern



• Front View



• Rear View

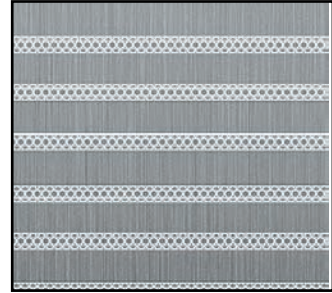
※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

HOSPITAL ELEVATOR

SPECIFICATION

Ceiling	NC - C05 (Stainless Hairline)
Car Door	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-004)
Car Wall	Stainless Hairline Etching (Et. No. : NOSD-004)
COP	To be selected from COP type
CPI	NCPI - J22 / Dot Matrix
Hand Rail	HR - 01 (Stainless Hairline)
Floor	데코타일(디자인 선택결정)

Etching Pattern



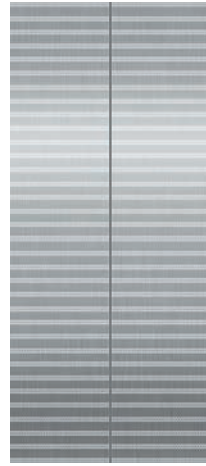
• Front View



• Rear View

※ 주 1. 위의 이미지는 고객의 이해를 돕기 위한 입체이미지로서 실제와는 다소 차이가 있을수 있습니다.
2. 인승 및 카사이즈에 따라 측면분할이 다를수 있습니다.

승강장DOOR 에칭무늬



■ 에칭무늬 상세



NOSD-001



NOSD-002



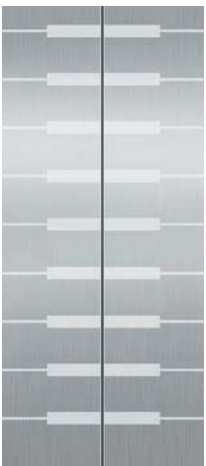
NOSD-003



NOSD-004



NOSD-005



■ 에칭무늬 상세



NOSD-006



NOSD-007



NOSD-008



NOSD-009



NOSD-010

출입구 의장



▲ 광폭 JAMB (NJ-311) / 기준층

JAMB	NJ-311
Door ET.No.	NOSD - 002
표시기	HPI + H, BT
막판	유



▲ 광폭 JAMB (NJ-301) / 기타층

JAMB	NJ-301
Door ET.No.	NOSD - 006
표시기	수직형 IND + BT
막판	무



▲ 표준 JAMB (NJ-101) / 기타층

JAMB	NJ-101
Door ET.No.	NOSD - 005
표시기	수직형 IND + BT
막판	무

바닥재



50PR



51PR



55PR



70PR



50GB



51GB



55GB



70GB



50GR



51GR



55GR



70GR

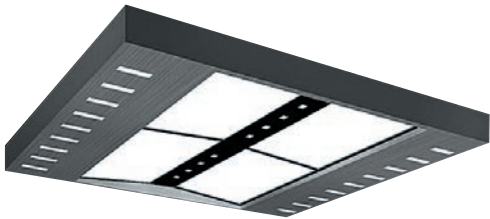
천장의장



▲ NC - C01



▲ NC - C02



▲ NC - C03



▲ NC - C04



▲ NC - C05



▲ NC - D12



▲ NC - D13



▲ NC - D22

HAND RAIL



▲ HR-01 / Round



▲ HR-02 / FLAT(Optional)

조작반 (COP)



▲ NCOP-R61C ▲ NCOP-R31C ▲ NCOP-S23 ▲ NCOP-R62 ▲ NCOP-R61VL



▲ 12.1 INCH TFT LCD



▲ NCOP-R61H



▲ NCOP-R21H

CPI (Car Position Indicator)



▲ NCPI-J22



▲ NCPI-J62



▲ NCPI-J52

BUTTON VIEW



▲ R61



▲ R62



▲ R31



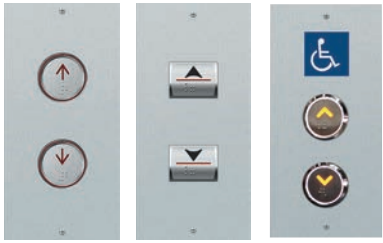
▲ S23



▲ S21

HALL BUTTON

매립형 (BOX형)



NHB-R31 NHB-S23 NHB-R62H

돌출형 (SLIM형)



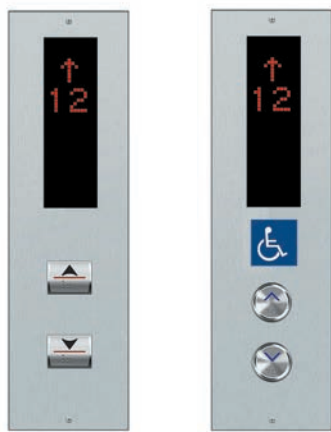
NHB-R31S NHB-S21S NHB-R61SH



NVID-CR61SM NVID-R61SHPM NVID-R61SHM

HALL INDICATOR & HALL LANTERN

매립형 (BOX형)



NVID-S23 장애자용

돌출형 (SLIM형)



NVID-R31S 장애자용

HALL LANTERN



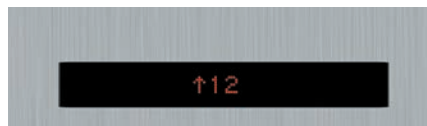
HL-R01 HL-S01

HPI (Hall Position Indicator)

ON TRANSOM



NHPI-J22



NHPI-J62



NHPI-J52

ON WALL



NHPI-C22



NHPI-C62



NHPI-C52

NETIS 310



Feature & Charecteristics

- 전용 인버터를 채용한 컨트롤러
- 한국승강기안전관리원에서 공인한 LSAC 인증서를 취득
(LSAC : Lift Safety Assessment Confirmation, 승강기 안전성 평가 확인 인증서)
- KTC(한국기계전기전자시험연구원)인증 "TC"마크취득
- EN 12015:2004, EN12016:2004 CE인증제품
- 정지형 Auto Tuning 기능 및 Motor의 세밀한 제어를 위한 회전형 Auto Tuning 기능 탑재
- CAN 전용 통신 MICOM 탑재로 직렬통신의 신뢰성 극대화
- 32BIT 최신형 DSP를 적용시킨 인버터 컨트롤러
- 기준층 또는 카 내에서의 E/L 상태 점검 및 조정, 에러 RESET기능
- 낙뢰에 대비한 낙뢰 소손방지 Surge 제어 기능

SPECIFICATION

전원	3상 380~440V, 50/60Hz
속도	45 ~ 150m/min
용도	승객용
통신제어	CAN 통신 방식
표시방식	DOT Display / LCD Display
정지층수	64층
구동방식	로프(Rope)
운전방식	단독, 2대 병렬, 4대 그룹
Rotary Encoder	Line Drive, Open Collect
크기	620(W) x 1260(H) x 370(D)

NETIS 320



Feature & Charecteristics

- 전용 인버터를 채용한 컨트롤러
- KTC(한국기계전기전자시험연구원)인증 "TC"마크취득
- 정지형 Auto Tuning 기능 및 Motor의 세밀한 제어를 위한 회전형 Auto Tuning 기능 탑재
- CAN 전용 통신 MICOM 탑재로 직렬통신의 신뢰성 극대화
- 32BIT 최신형 DSP를 적용시킨 인버터 컨트롤러
- 기준층 또는 카 내에서의 E/L 상태 점검 및 조정, 에러 RESET기능
- 낙뢰에 대비한 낙뢰 소손방지 Surge 제어 기능

SPECIFICATION

전원	3상 200~220V, 50/60Hz
속도	45 ~ 105m/min
용도	승객용
통신제어	CAN 통신 방식
표시방식	DOT Display / LCD Display
정지층수	32층
구동방식	로프(Rope)
운전방식	단독, 2대 병렬, 4대 그룹
Rotary Encoder	Line Drive, Open Collect
크기	620(W) x 1260(H) x 370(D)

NETIS 3100



Feature & Charecteristics

- 전용 Power Inverter 적용
- KTC(한국기계전기전자시험연구원)인증 "TC"마크취득
- 고장 시간 및 고장 내용 메모리 기능
- 낙뢰방지를 위한 Surge 제어 기능
- 정지형 Auto Tuning 기능
- 제어반 내부 작업등 내장
- 32BIT Microprocessor Control
- CAN전용 MICOM 통신제어
- 라인드라이브 및 오픈콜렉트 엔코드를 이용한 위치제어기능
- 기준층 또는 카 내에서의 E/L 상태 점검 및 조정, 에러 RESET 기능
- 제어반 및 CAR JUNCTION BOX의 컨택션 보드 적용으로 설치의 단순 명확화

SPECIFICATION

전원	3상 380V~440V
속도	45~105m/min
용도	승객용
통신제어	CAN 통신 방식
표시방식	Dot Display / LCD Display
정지층수	32층
구동방식	로프(Rope)
운전방식	단독, 2대 병렬, 4대 그룹
Rotary Encoder	Line Drive, Open Collect
크기	520(W)x1090(H)x380(D)

NETIS 340



Feature & Charecteristics

- 전용 인버터를 채용한 컨트롤러
- 한국승강기안전관리원에서 공인한 LSAC 인증서를 취득 (LSAC : Lift Safety Assessment Confirmation, 승강기 안전성 평가 확인 인증서)
- KTC(한국기계전기전자시험연구원)인증 "TC"마크취득
- 정지형 Auto Tuning 기능 및 Motor의 세밀한 제어를 위한 회전형 Auto Tuning 기능 탑재
- CAN 전용 통신 MICOM 탑재로 직렬통신의 신뢰성 극대화
- 32BIT 최신형 DSP를 적용시킨 인버터 컨트롤러
- 기준층 또는 카 내에서의 E/L 상태 점검 및 조정, 에러 RESET기능
- 낙뢰에 대비한 낙뢰 소손방지 Surge 제어 기능

SPECIFICATION

전원	3상 220V, 380~440V, 50/60Hz
속도	45 ~ 150m/min
용도	승객용
통신제어	CAN 통신 방식
표시방식	DOT Display / LCD Display
정지층수	64층
구동방식	로프(Rope)
운전방식	단독, 2대 병렬, 4대 그룹
Rotary Encoder	Line Drive, Open Collect
크기	780(W) x 1530(H) x 450(D)

NETIS 330MRL



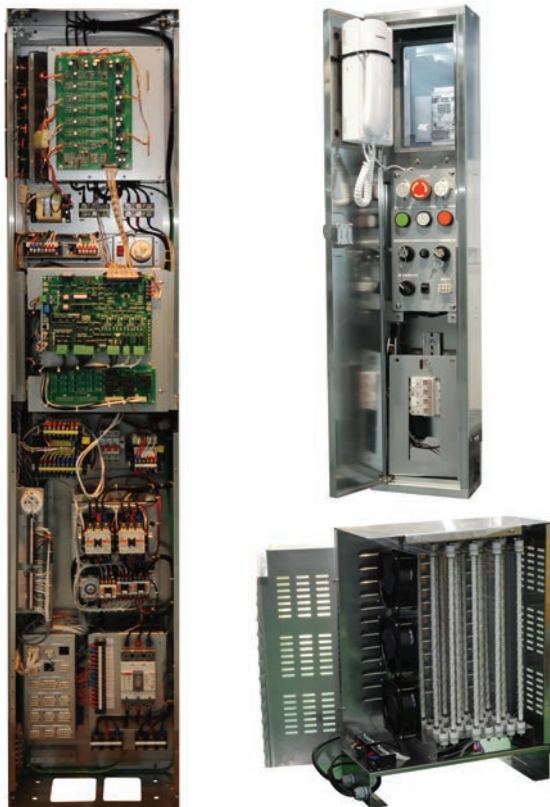
Feature & Charecteristics

- EN 12015-2004, EN 12016-2004 CE인증제품
- KTC(한국기계전기전자시험연구원)인증 "TC"마크취득
- 고장 시간 및 고장 내용 메모리 기능
- 전용 Power Inverter 적용
- 정전 구출운전시에도 전류제어를 이용한 Brake개방, 비상구출운전 기능
- 32BIT Microprocessor Control
- 낙뢰방지를 위한 Surge 제어 기능
- AT90CAN32 CAN Processor Control
- 고장내용 전체 Monitoring 기능 내장
- 기준층에서의 Error Clear 기능 내장
- 1층 승장 또는 카 내에서도 E/L상태점검 및 에러 소거기능
- 라인드라이브 및 오픈콜렉트 엔코드를 이용한 위치제어기능
- 승장에 위치한 제어시스템

SPECIFICATION

전원	3상 380V~440V
속도	45~105m/min
용도	승객용 및 화물용
통신제어	CAN 통신 방식
표시방식	Dot Display
정지층수	32층
구동방식	로프(Rope)
운전방식	단독, 2대 병렬, 4대 그룹
검출방식	Encoder
크기	400(W)x2100(H)x200(D)

NETIS 350MRL



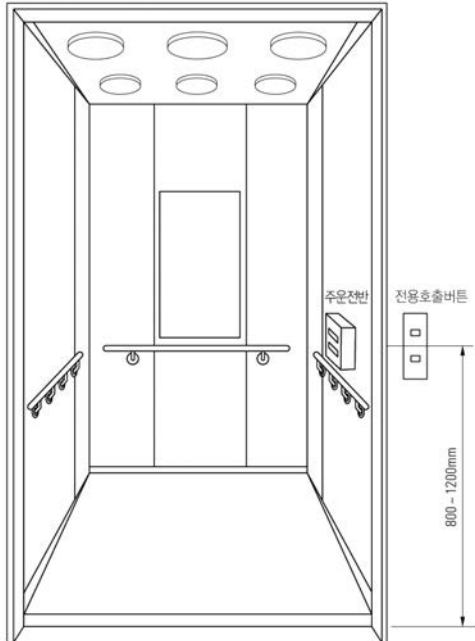
Feature & Charecteristics

- EN 12015-2004, EN 12016-2004 CE인증제품
- KTC(한국기계전기전자시험연구원)인증 "TC"마크취득
- 고장 시간 및 고장 내용 메모리 기능
- 전용 Power Inverter 적용
- 32BIT Microprocessor Control
- 낙뢰방지를 위한 Surge 제어 기능
- AT90CAN32 CAN Processor Control
- 고장내용 전체 Monitoring 기능 내장
- 기준층에서의 Error Clear 기능 내장
- 1층 승장 또는 카 내에서도 E/L상태점검 및 에러 소거기능
- 라인드라이브 및 오픈콜렉트 엔코드를 이용한 위치제어기능
- 승강로에 위치한 제어반시스템

SPECIFICATION

전원	3상 380V~440V
속도	60~150m/min
용도	승객용 및 화물용
통신제어	CAN 통신 방식
표시방식	Dot Display
정지층수	64층
구동방식	로프(Rope)
운전방식	단독, 2대 병렬, 4대 그룹
검출방식	Encoder
크기	440(W)x2100(H)x230(D)

장애인용 엘리베이터



장애인용 엘리베이터 특징

- 13인승 이상적용
(카 내면적 법규 : 1600(폭) X 1350(깊이) 이상일 것)
- 휠체어 전용 운전반/호출버튼 (우측 측면)
- 카 내부 핸드레일 (지름 34 ~ 38 1열 봉)
- 카내 조작반 및 통화장치에 점자표시
- 음성안내 장치 설치
- 운행중 승강기가 멈추면 가장 가까운 층에 내려주는 Safety Drive기능

장애인용 엘리베이터 건물측 준수사항

- 승강장 호출버튼 전면 바닥에는 시각장애인을 위한 점형블록 등의 감지용 바닥재를 설치하여야 한다

※ 주_ 카내 거울은 엘리베이터 카 깊이가 1,400mm 미만인 경우에 부착합니다.

장애인 전용 조작반



▲ NCOP-R53



▲ NVIDIA-R53
매립형



▲ NVIDIA-R53
돌출형

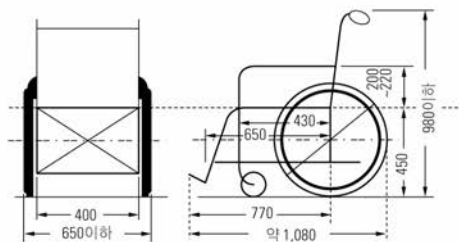


▲ NHB-R53
매립형

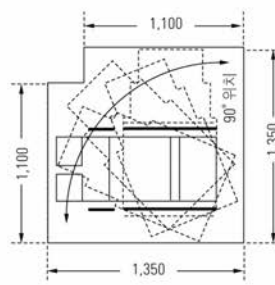


▲ NHB-R53
돌출형

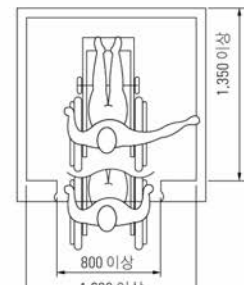
휠체어 참고자료



(휠체어 배면 및 측면도)



(90° 회전시 필요공간)



(카와 출입문 크기)

표준 사양

●○ 조작이 편리한 운전방식

운전효율을 높이고 이용자의 Service 향상을 도모하기 위하여 Collective Control을 채용하고 있습니다.

■ Signal Collective With Attendant

자동운전 방식으로 행선층을 등록하는 것만으로 엘리베이터의 Door Close, 출발, 착상, Door Open등의 운전과정을 자동적으로 수행하여 필요에 따라 운전수운전, 전용운전도 수행합니다.

■ Duplex Signal Collective With Attendant

Signal Collective With Attendant 운전의 2대 병렬 운전을 수행합니다.

○● Safety Drive운전

운전 중에 일시적으로 정지한 경우, 안전장치가 작동되지 않는한 가장 가까운 층까지 자동적으로 저속운전되어 착상을 유도하므로 Car내 갇힘사고를 방지할 수 있습니다.

●○ 에너지 절감기능(자동소등기능)

Hall부름 및 Car부름이 전혀 없는 경우, Car조명과 환기 Fan을 자동적으로 휴지시켜 불필요한 전력 낭비를 없앱니다.



○● Car Door Safety Device 장치

승객의 신체 일부, 소화물 등이 Door에 걸 경우 즉시 Door를 Re-Open시켜 승객을 보호하게 됩니다.

●○ 승장부름 JAM 검출기능

승장버튼이 어떤 장애로 막힘현상이 발생시 해당층 부름을 무시하고 다음 층으로 서비스를 수행합니다.

○● Hall부름 취소기능

Hall버튼을 잘못 눌렀을 경우 다시 한번 버튼을 누름으로써 부름을 취소 시킬 수 있습니다.

●○ Car부름 취소기능

조작반 행선등록을 잘못하였을 시 다시 한번 누름으로써 부름 취소가 가능합니다.

●○ Door 개폐시간 자동조정기능

엘리베이터 이용상태에 따라 Door 개폐시간을 자동적으로 조절하는 기능으로서 적당한 Door개폐시간에 의해 운전효율을 극대화시킵니다.



●○ Interphone 기능

Interphone은 Car내와 관리실 (또는 빌딩관리 센터)를 연결하는 장치입니다. 만일 Car내에 갇힘사고등 비상사태시 버튼을 누르면 즉시 통화가 가능합니다.

○● 자동/수동 Parking 장치

승객의 부름이 없는 경우 자동/수동 조작에 의해 엘리베이터는 Parking 장소로 이동하여 조명을 소등하고 휴지하게 됩니다. 휴일, 야간등에 엘리베이터를 휴지 시킬 때 편리하며 에너지를 절감할 수 있습니다.

· 자동설정 : 지정된 시간에 자동으로 Parking운전 시작

· 수동설정 : 스위치 조작에 의해 Parking운전 시작

(주기 : 자동설정 시에도 수동설정이 가능 합니다.)

○● Door Nuddging 기능

이물질등에 의해 일정시간이내 Door가 닫히지 않을 경우 강제로 닫히게 하여 운전 효율을 높입니다.

○● 장난부름 방지기능

엘리베이터에 탑승한 승객에 비하여 Car조작반에 등록된 행선층이 현재층이 많은 경우, 최근접층까지 운행후 부름등록을 일제히 취소시켜 불필요한 운전을 방지시킵니다.

유상부가사양

●○ Rope Brake

Car가 상승방향으로 과속시 또는 Car가 착상구간에서 승장Door를 닫지 않은채로 출발할 경우 메인 Rope를 잡아 줌으로써 Car를 정지시켜 승객을 보호하는 안전장치입니다.

●○ 비상운전

화재발생시 Fire스위치가 작동되면 모든 부름을 취소시킴과 동시에 기준층으로 복귀하여 Car부름에 대해서만 운전을 수행함으로써 소방관의 화재진압 활동을 지원하는 기능입니다.

●○ 자가발관제운전

정전시 건물층의 자가발전시설에 의해 엘리베이터를 피난층으로 운행시켜 대기하거나 계속 운전시키는 기능입니다.

●○ 다중점검시스템

1층 출입구, CAR 내부, CAR 상부, 기계실 총4곳의 위치에서 엘리베이터 상태를 점검 할 수 있는 기능으로 편리성을 강화하여 기존의 점검 방식과는 차별화 된 시스템입니다.

●○ 정전시 자동 구출장치

정전시(건물층 자가발전설비가 없는 경우), 엘리베이터에 내장된 배터리 전원으로 자동전환되어 엘리베이터가 가장 가까운 층까지 운행하여 대기함으로써 Car내 승객이 갇히게 되는 불안감을 해소시킵니다.

●○ 자동안내방송장치

Micom에 합성된 음성에 의해 엘리베이터 운행의 안내를 자동방송, 평상시의 행선 방향안내에서부터 효과음 방송까지 폭넓게 활용 할 수 있습니다.

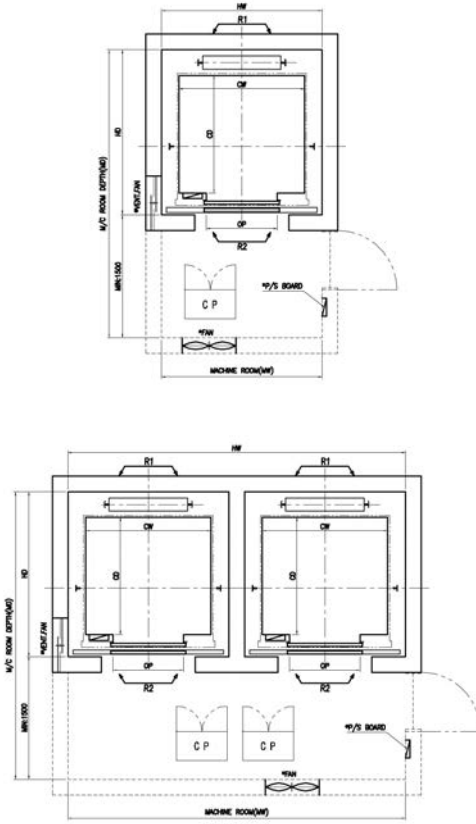
●○ Duplex(병렬)운전

별도의 관리반이 없이 2대까지의 엘리베이터가 홀층에서 발생하는 승객들의 호출 부름들을 호기별로 적절히 할당하여 응답함으로써 건물 내 이용자에게 서비스 효율을 향상시키는 경제적인 운전방식.

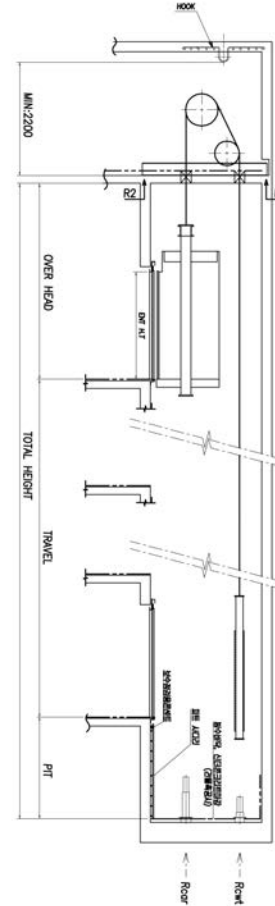
●○ N-Plex(그룹)운전

대형건물의 특성에 맞도록 최적할당 방식을 적용하여 운전 Parameter를 제어함으로써 배차시간 단축은 물론, 고효율 Elevator 운행 서비스를 제공하는 시스템입니다.





NOTE
 - 표시부 (*)는 건물측 공급 및 공사임
 - PIT하부는 주거용 또는 통로로 이용할 수 없음



■ HOISTWAY SECTION

승객용 엘리베이터 (Geared Elevator)

[단위 : mm]

정격 속도 [m/min]	정격 인원	정격 하중 [kg]	출입구 폭 [OP]	카 내부치수		최소 승강로 치수				최소 기계실 치수				기계대 반력		PIT 반력	
				CW	CD	단독(1대)		병렬(2대)		단독(1대)		병렬(2대)		R1	R2	Rc	Rw
60 ~ 105	6	450	800	1400	850	1800	1450	3750	1450	2100	2950	3750	2950	3618	2143	5789	4799
	8	550	800	1400	1030	1800	1650	3750	1650	2100	3150	3750	3150	3928	2253	6309	5099
	9	600	800	1400	1100	1800	1700	3750	1700	2100	3200	3750	3200	4008	2363	6549	5229
	10	700	800	1400	1250	1800	1850	3750	1850	2100	3350	3750	3350	4315	2524	7109	5569
	11	750	800	1400	1350	1800	1950	3750	1950	2100	3450	3750	3450	4692	2688	7700	6050
	13	900	900	1600	1350	2000	1950	4150	1950	2300	3450	4150	3450	5113	3058	8500	6520
	15	1000	900	1600	1500	2000	2100	4150	2100	2300	3600	4150	3600	5468	3265	9328	7128
	17	1150	1000	1800	1500	2250	2100	4650	2100	2550	3600	4650	3600	6736	3956	11436	8906
	20	1350	1000	1800	1700	2350	2400	4850	2400	2650	3900	4850	3900	8687	5361	14523	11553
24	1600	1100	2000	1750	2550	2450	5250	2450	2850	3950	5250	3950	9074	6074	16473	12953	

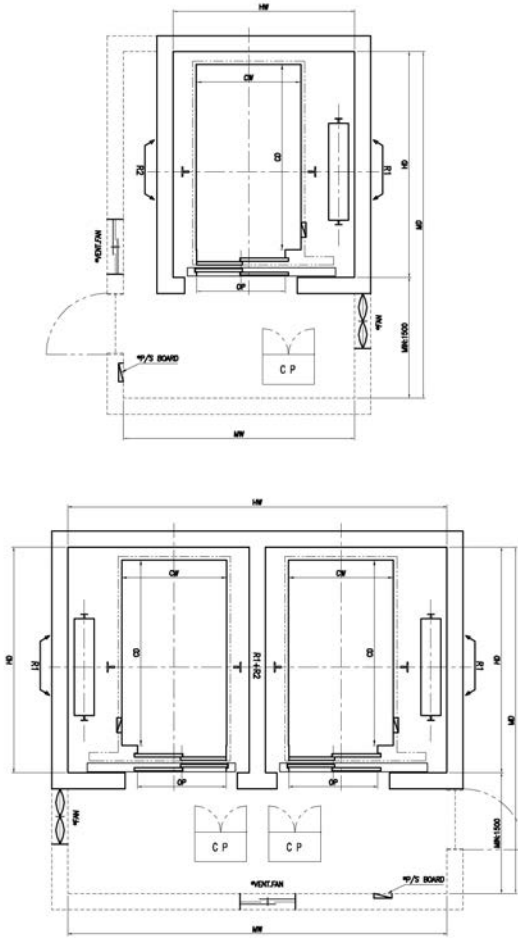
※ 주

- 상기 승강로 치수는 최소 치수임으로 건축 시공오차 및 기율기 고려하여 승강로 치수 반영 바랍니다.
- 방화도어 적용시에는 승강로 폭 (HW)치수를 상기 HW + 100mm 하시길 바랍니다.
- 관통형 적용시에는 당사로 문의바랍니다.
- 상기 승강로 치수의 출입구 열림방향의 기준은 아래와 같습니다.
 - 승객용 : 중앙개폐식(2P-CO)

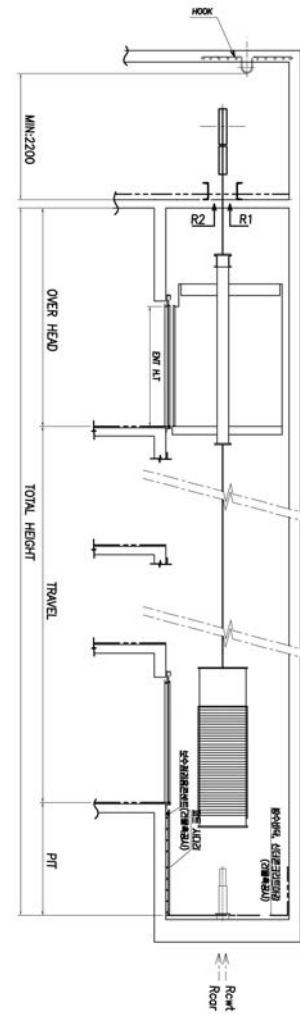
승객용 엘리베이터

[단위 : mm]

속도 [m/min]	최소 오버헤드 (OH)	최소 피트 [PIT]	최소 기계실 높이
60	4600	1500	2200
90	4800	1800	2400
105	5000	2100	2400
120	5400	2100	2700
150	5700	2400	2700



NOTE
 - 표시부 (*)는 건축측 공급 및 공사임
 - PIT하부는 주거용 또는 통로로 이용할 수 없음



■ HOISTWAY SECTION

■ 병원용 엘리베이터 (Code Area : EN-81)

[단위 : mm]

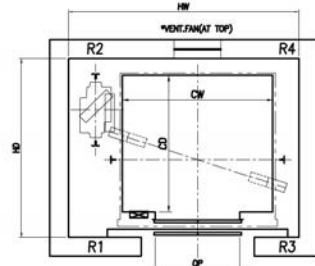
정격 속도	정격 인원	정격 하중	출입구 폭	카 내부치수		최소 승강로 치수				최소 기계실 치수				기계대 반력		PIT 반력	
						단독(1대)	병렬(2대)	단독(1대)	병렬(2대)	R1	R2	Rc	Rw				
[m/min]		[kg]	[OP]	CW	CD	HW	HD	HW	HD	MW	MD	MW	MD				
60~	20	1350	1100	1300	2300	2250	2800	2250	2800	2250	2800	4700	2800	3956	5765	12776	9806
105	24	1600	1100	1500	2300	2450	2800	2450	2800	2450	2800	5100	2800	4210	5890	14096	10576

※ 주

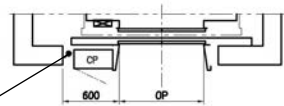
1. 상기 승강로 치수는 최소 치수임으로 건축 시공오차 및 기울기 고려하여 승강로 치수 반영 바랍니다.
2. 방화도어 적용시에는 승강로 폭 (HW)치수를 상기 HW + 100mm 하시길 바랍니다.
3. 관통형 적용시에는 당사로 문의바랍니다.
4. 상기 승강로 치수의 출입구 열림방향의 기준은 아래와 같습니다.
 - 병원용 : 좌우개폐식(2P-2S)

기계실 없는 엘리베이터(MRL)-A TYPE

PLANNING GUIDE



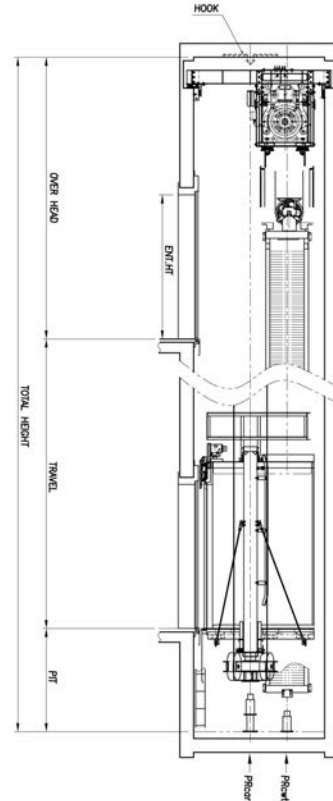
■ HOISTWAY PLAN
(기타층 / TYPICAL FL)



* 전원인입(POWER SUPPLY)
동력정원, 접지선(POWER, GROUND)
조명전원(LIGHTING)
인터폰연결선(INTERPHONE)

■ HOISTWAY PLAN
(최상층 / TOP FL)

NOTE
- 표시부 (*)는 건물측 공급 및 공사임
- PIT하부는 주거용 또는 통로로 이용할 수 없음



■ HOISTWAY SECTION

[단위 : mm]

기계실 없는 엘리베이터 (MRL)

정격 속도 [m/min]	정격 인원	정격 하중 [kg]	출입구 폭 [EW]	열림방향	카 내부치수		최소 승강로 치수		기계대 반력				PIT 반력	
					CW	CD	HW	HD	R1	R2	R3	R4	Rc	Rw
60 ~ 105	8	550	800	2P-CO	1300	1100	2100	1750	1683	3184	1298	354	6609	5399
	9	600	800	2P-CO	1300	1180	2100	1800	1707	3289	1317	395	6849	5529
	10	700	800	2P-CO	1300	1300	2100	1850	1843	3699	1440	483	7691	6151
	11	750	800	2P-CO	1300	1400	2100	1900	1877	3825	1463	530	7971	6321
	13	900	900	2P-CO	1500	1400	2300	1900	2024	4128	1610	583	8771	6791
	13	950	900	2P-CO	1600	1350	2400	1850	2011	4241	1655	588	8971	6881
	15	1000	900	2P-CO	1600	1450	2400	1900	2052	4390	1681	642	9291	7091
17	1150	1000	2P-CO	1800	1450	2600	1900	2420	5175	1995	762	11026	8496	

- ※ 주_ 1. 상기 승강로 치수는 최소 치수임으로 건축 시공오차 및 기율기 고려하여 승강로 치수 반영 바랍니다.
2. 표준규격 외 (예, 방화도어, 전망용)는 당사로 문의 바랍니다.
3. 장애인용일 경우는13인승(950kg) 이상만 가능합니다.
4. 제어반층(최상층)에 방화도어를 적용하고자 할 경우는 제어반을 방화구역이외로 배치하여야 합니다. (단, 권상기로부터 10m이내일 것)
5. 관통형 적용시에는 당사로 문의바랍니다. (15인승부터 가능, 카내부치수, 승강로치수 변경됩니다)
6. 2대 병렬 승강로 일 경우는 PIT 바닥에서 승강로 천정까지 별도의 칸막이 공사를 건축에서 하여야 됩니다.

기계실 없는 엘리베이터 (MRL)

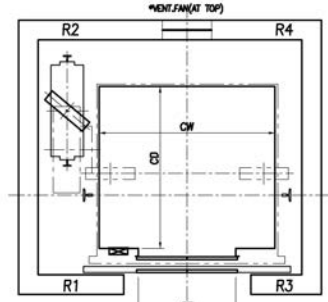
[단위 : mm]

속도 [m/min]	최소 피트 [PIT]	최소 오버헤드 (min. OH)		표준권장 오버헤드 (표준 OH)
		표준승강로 치수일 경우	철골구조 (주 2-3)참조	
60	1550	3800	3800 + 300 → 4100	4200
90	1650	4000	4000 + 300 → 4300	4400
105	1750	4100	4100 + 300 → 4300	4500

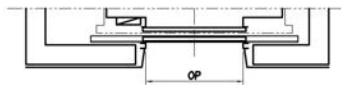
- ※ 주_ 1. 상기 치수는 건물바닥 마감선 기준에서의 치수이며 피트(PIT)는 방수마감 이후의 치수임으로 시공오차 반영바랍니다.
2. 상기 오버헤드치수는 아래 기준에서 적용되는 치수이며 그외는 당사로 문의 바랍니다.
1) 카높이 표준(2300mm), 출입구 높이 표준(2100mm)기준일 때
2) 건물층 바닥마감에서 승강로 천정부까지 치수임(돌출보 또는 인양빔이 있는 경우는 그 아래까지 치수임)
3) 상기 최소오버헤드 적용시에는 건물기율기 및 시공오차등으로 인하여 건물층에서 승강기 법규 만족에 문제가 없도록 고려한 권장 치수입니다.
4) 상기 권장오버헤드 치수는 건물기율기, 시공오차등으로 인하여 건물층에서 승강기 법규 만족에 문제가 없도록 고려한 권장 치수입니다. (예, 승강로 치수가 표준제시 치수보다 커서 카외벽에서 승강로 벽체까지 850mm를 초과할 경우, 철골구조일때 등..)

기계실 없는 엘리베이터(MRL)-B TYPE

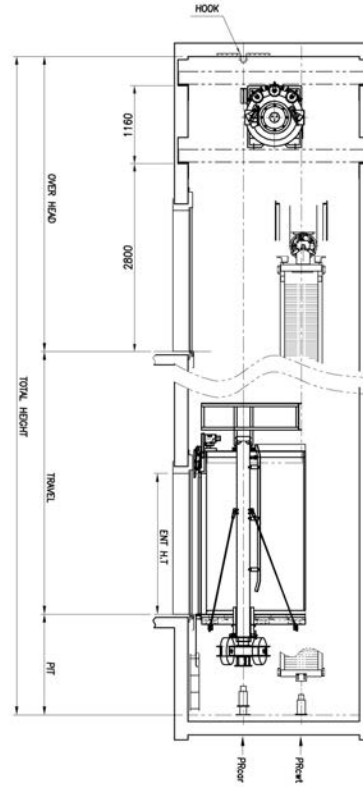
PLANNING GUIDE



■ HOISTWAY PLAN
(기타층 / TYPICAL FL)



■ HOISTWAY PLAN
(최상층 / TOP FL)



■ HOISTWAY SECTION

기계실 없는 엘리베이터 (MRL)

[단위 : mm]

정격 속도 [m/min]	정격 인원	정격 하중 [kg]	출입구 폭 [EW]	열림방향	카 내부치수		최소 승강로 치수		기계대 반력				PIT 반력	
					CW	CD	HW	HD	R1	R2	R3	R4	Rc	Rw
60	20	1350	1000	2P-CO	1800	1650	2750	2400	3500	6800	2500	1100	9400	6800
~105	24	1600	1100	2P-CO	2000	1700	2900	2450	4700	7200	3000	1200	111000	7500

- ※ 주_ 1. 상기 승강로 치수는 최소 치수임으로 건축 시공오차 및 기공기 고려하여 승강로 치수 반영 바랍니다.
- 2. 표준규격 외 (예, 방화도어, 전망용)는 당사로 문의 바랍니다.
- 3. 장애인용일 경우는 13인승(950kg) 이상만 가능합니다.
- 4. 제어반층(최상층)에 방화도어를 적용하고자 할 경우는 제어반을 방화구역이외로 배치하여야 합니다. (단, 권상기로부터 10m이내일 것)
- 5. 관통형 적용시에는 당사로 문의바랍니다. (15인승부터 가능, 카내부치수, 승강로치수 변경됩니다)
- 6. 2대 병렬 승강로 일 경우는 PIT 바닥에서 승강로 천정까지 별도의 칸막이 공사를 건축에서 하여야 됩니다.

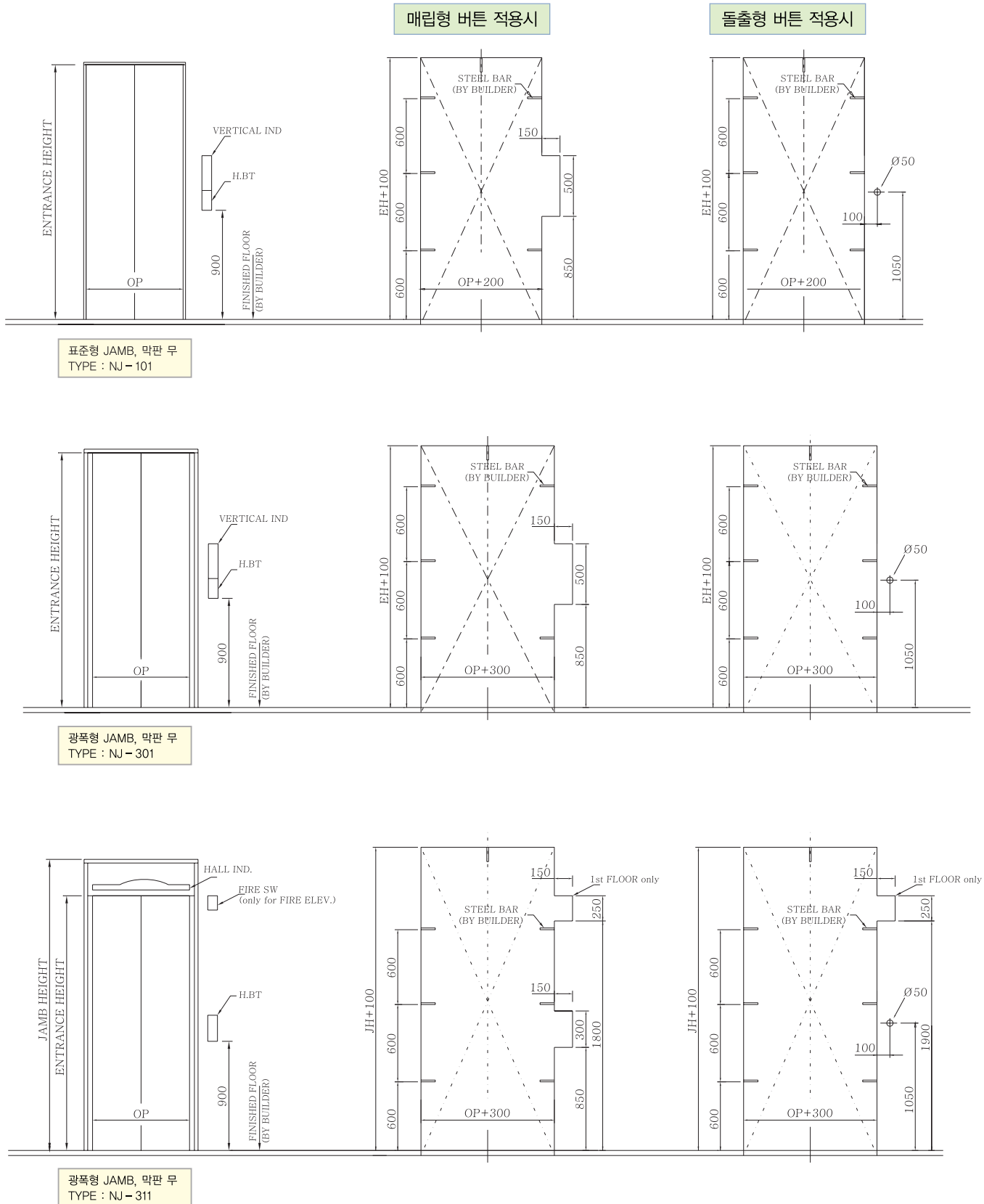
기계실 없는 엘리베이터 (MRL)

[단위 : mm]

속도 [m/min]	최소 피트 [PIT]	최소 오버헤드 (min, OH)		표준권장 오버헤드 (표준 OH)
		표준승강로 치수일 경우	철골구조 (주 2-3)참조	
60	1550	3800	3800 + 300 → 4100	4200
90	1650	4000	4000 + 300 → 4300	4400
105	1750	4100	4100 + 300 → 4300	4500

- ※ 주_ 1. 상기 치수는 건물바닥 마감선 기준에서의 치수이며 피트(PIT)는 방수마감 이후의 치수임으로 시공오차 반영바랍니다.
- 2. 상기 오버헤드치수는 아래 기준에서 적용되는 치수이며 그외는 당사로 문의 바랍니다.
 - 1) 카높이 표준(2300mm), 출입구 높이 표준(2100mm)기준일 때
 - 2) 건물층 바닥마감에서 승강로 천정부까지 치수임 (돌출보 또는 인양빔이 있는 경우는 그 아래까지 치수임)
 - 3) 상기 최소오버헤드 적용시에는 건물기울기 및 시공오차가 ±200이내에 만족되어야 합니다.
 - 4) 상기 권장오버헤드 치수는 건물기울기, 시공오차등으로 인하여 건물층에서 승강기 법규 만족에 문제가 없도록 고려한 권장 치수입니다. (예, 승강로 치수가 표준치수 치수보다 커서 카외벽에서 승강로 벽체까지 850mm를 초과할 경우, 철골구조일때 등...)

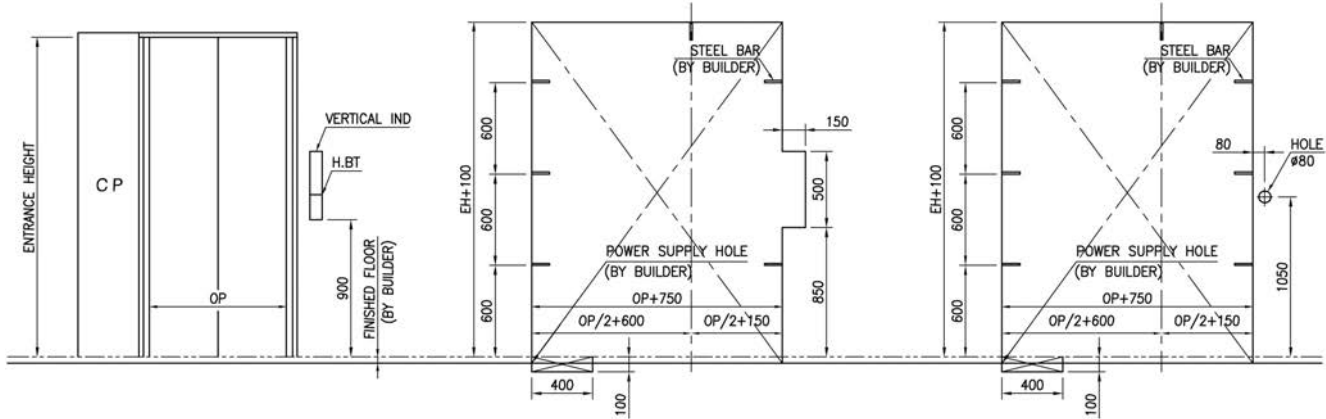
출입구 계획도(콘크리트 구조) - 일반형



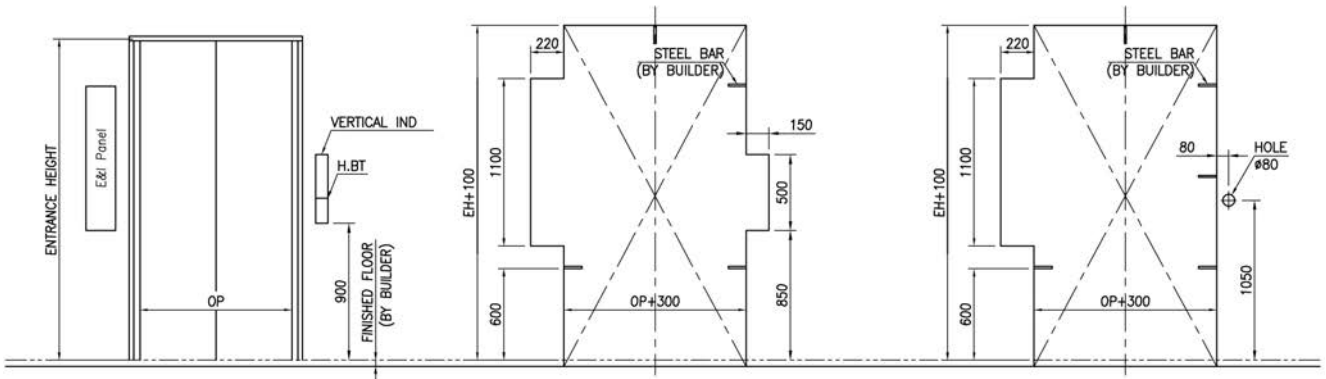
출입구

PLANNING GUIDE

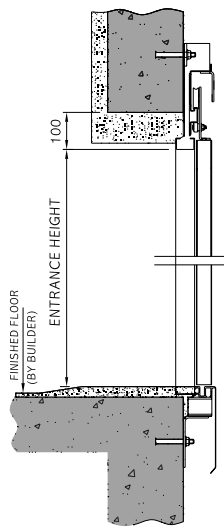
출입구 계획도(콘크리트 구조) : 기계실 없는 엘리베이터 제어반 층 - A type



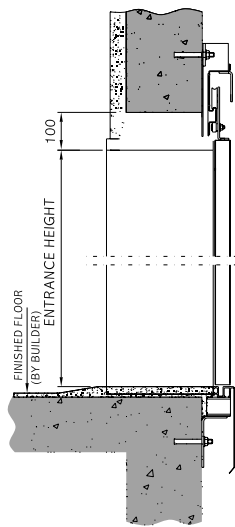
출입구 계획도(콘크리트 구조) : 기계실 없는 엘리베이터 제어반 층 - B type



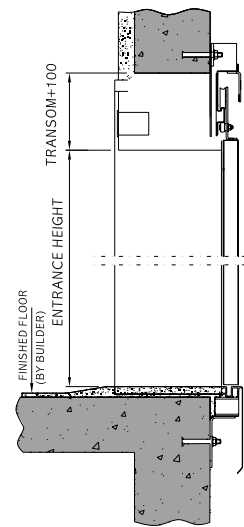
출입구 단면도



표준형 JAMB, 막판 무
TYPE : NJ - 101



광폭형 JAMB, 막판 무
TYPE : NJ - 301



광폭형 JAMB, 막판 유
TYPE : NJ - 311

화물용 엘리베이터

PLANNING GUIDE



FS-P



FSC-P



FU-S

천 장	CD100, 도장강판 (P021), 아크릴
카 벽	스테인리스 헤어라인
카도어	스테인리스 헤어라인
운전반	OPP-D241B / 스테인리스 헤어라인
바닥재	체크 플레이트

FS-P

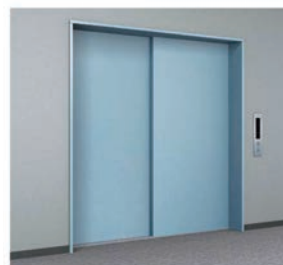
천 장	CD100, 도장강판 (P009), 아크릴
카 벽	도장강판 (P009)
카도어	도장강판 (P009)
운전반	OPP-N241B / 스테인리스 헤어라인
위치표시기	PI-D110
바닥재	체크 플레이트

FSC-P

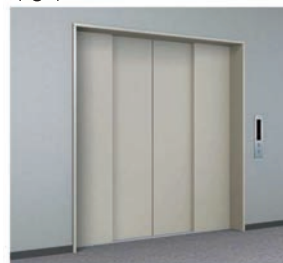
천 장	CD100, 도장강판 (P019), 아크릴
카 벽	도장강판 (P019)
카도어	도장강판 (P019)
운전반	OPP-N241B / 스테인리스 헤어라인
위치표시기	PI-D110
바닥재	체크 플레이트



FU-S



FS-P



FSC-P

FU-S

출입문	스테인리스 헤어라인
삼방물	스테인리스 헤어라인 / 110 Type
위치표시기	도트형 표시기

FS-P

출입문	도장강판 (P009)
삼방물	도장강판 (P009)
위치표시기	도트형 표시기

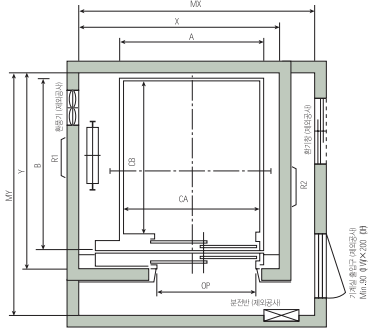
FSC-P

출입문	도장강판 (P019)
삼방물	도장강판 (P019)
위치표시기	도트형 표시기

화물용 엘리베이터

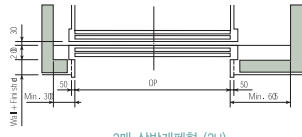
PLANNING GUIDE

승강로 기계실 평면도



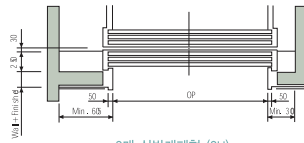
2매 일방개폐형 (2S)

주: 기계실 온도는 40℃, 습도 90% 이하로 유지되도록 환기장, 환풍기 및 에어컨을 필요시 설치하기 바라며, 유독가스의 발생, 방진 등이 없도록 유의 바랍니다.



2매 상방개폐형 (2U)

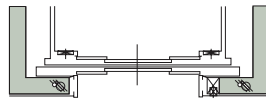
• 최소 층고 : Opening Height × 3/2 + 700mm
• 최소 출입문 높이 : 2100mm



3매 상방개폐형 (3U)

• 최소 층고 : Opening Height × 4/3 + 750mm
• 최소 출입문 높이 : 2100mm

주: 최소 층고 계산치보다 작은 경우 단사로 문의 바랍니다.



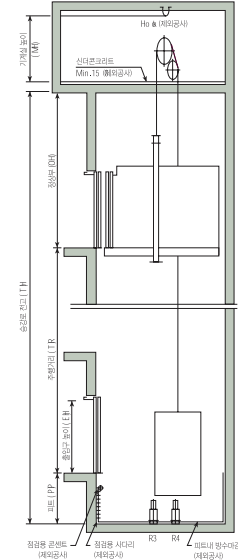
4매 중앙개폐형 (2CO)

(단위 : mm)

속도 (m/min)	피트 (PP)	기계실 높이 (Mh)
30 / 4.5	1250	2400
60	1500	2600

주: 1. 상기 규격은 건축물 마감후 최소 차수이므로 건물 시공상의 오차를 감안하여 주십시오.
2. 정상부 높이는 상기의 표준규격 및 반력표를 참고하십시오.
3. 관상기가 이중방진 구조일 경우 기계실 높이는 최소 2800mm입니다.

승강로 단면도

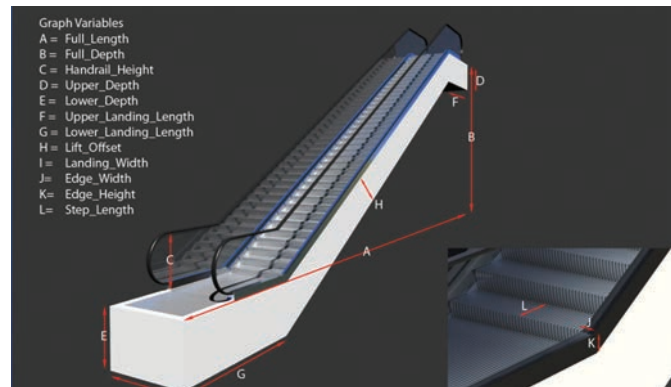
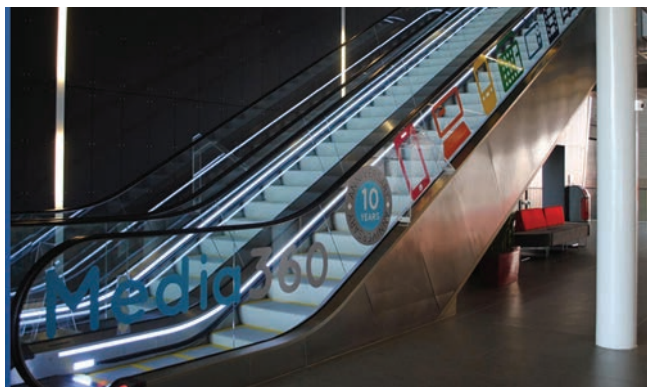
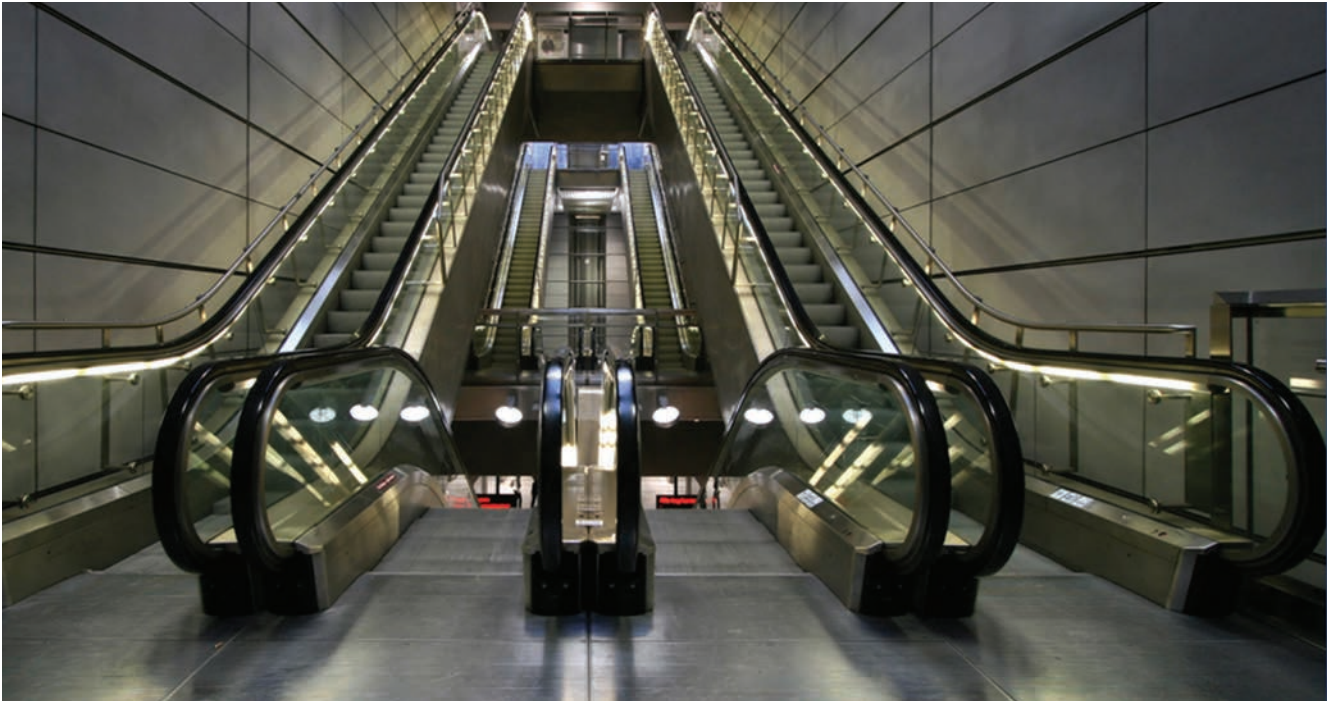


표준규격 및 반력표

(단위 : mm)

모델명	속도 (m/min)	출입구 규격		출입형식	Car 규격		승강로 규격		기계실 규격 (MX × MY)	기계실 반력 (kg)		완충기 반력 (kg)				
		Door 열림방식	폭 × 높이 (OP × EH)		내부 CA × CB	외부 A × B	X × Y	정상부 (OH)		R1	R2	R3	R4			
F0750-2S	30	2S	1100 × 2100	표준형	1700×1650	1800×1857	2500 × 2150	4800	2800×3200	6200	4100	5000	4300			
	45													관통형	1800×1989	2500 × 2320
	60													관통형	1800×1989	2500 × 2320
F1000-2S	30	2S	1400 × 2100	표준형	1850×1850	1950×2078	2750 × 2400	4800	3200×3500	8500	5700	7100	6100			
	45													관통형	1950×2226	2750 × 2600
	60													관통형	1950×2226	2750 × 2600
F1500-2S	30	2S	1700 × 2100	표준형	2100×2500	2200×2728	3000 × 3050	4800	3600×4000	10800	7100	9000	7500			
	45													관통형	2200×2876	3000 × 3250
	60													관통형	2200×2876	3000 × 3250
F2000-2S	30	2S	1700 × 2100	표준형	2300×2700	2400×2928	3300 × 3250	4800	3800×4200	13300	8800	11400	9400			
	45													관통형	2400×3076	3300 × 3450
	60													관통형	2400×3076	3300 × 3450
F2000-2U	30	2U	2300 × 2100	표준형	2300×2700	2400×2898	3300 × 3250	4600	3800×4200	13300	8800	11400	9400			
	45													관통형	2400×3016	3300 × 3490
	60													관통형	2400×3016	3300 × 3490
F2500-2S	30	2S	1800 × 2100	표준형	2500×3000	2600×3228	3500 × 3600	4800	4000×4400	15100	10000	13200	10700			
	45													관통형	2600×3376	3500 × 3750
	(60)													관통형	2600×3376	3500 × 3750
F2500-2U	30	2U	2500 × 2100	표준형	2500×3000	2600×3198	3500 × 3600	4600	4000×4400	15100	10000	13200	10700			
	45													관통형	2600×3316	3500 × 3800
	(60)													관통형	2600×3316	3500 × 3800
F3000-2U	30	2U	2700 × 2300	표준형	2700×3300	2800×3498	3700 × 3900	4800	4200×4800	15200	10100	13500	10500			
	45													관통형	2800×3616	3700 × 4100
	관통형													2800×3616	3700 × 4100	
F3500-2U	30	2U	2800 × 2500	표준형	2800×3800	3020×3998	4050 × 4400	5000	4300×5200	21700	14500	19000	15500			
	45													관통형	3020×4116	4050 × 4600
	관통형													3020×4116	4050 × 4600	
F4000-3U	25	3U	3000 × 2800	표준형	3000×4500	3220×4758	4250 × 5250	5300	4500×5900	32500	21700	28700	23700			
	30													관통형	3220×4936	4250 × 5520
	관통형													3220×4936	4250 × 5520	
F5000-3U	25	3U	3200 × 3000	표준형	3200×5000	3420×5258	4450 × 5750	5500	4700×6400	36000	23000	31700	26700			
	30													관통형	3420×5436	4450 × 6020
	관통형													3420×5436	4450 × 6020	

주: 1. 적재하중이 5000kg을 초과하는 경우 또는 표준 카 규격이 아닐 경우 별도 문의 바랍니다.
2. 적재하중은 적어도 250kg/m² 이상이어야 합니다.
3. 표기된 반력은 기계대의 위치에 따라 다소 상이할 수 있습니다.
4. 관통형 엘리베이터는 필요시 별도 문의 바랍니다.

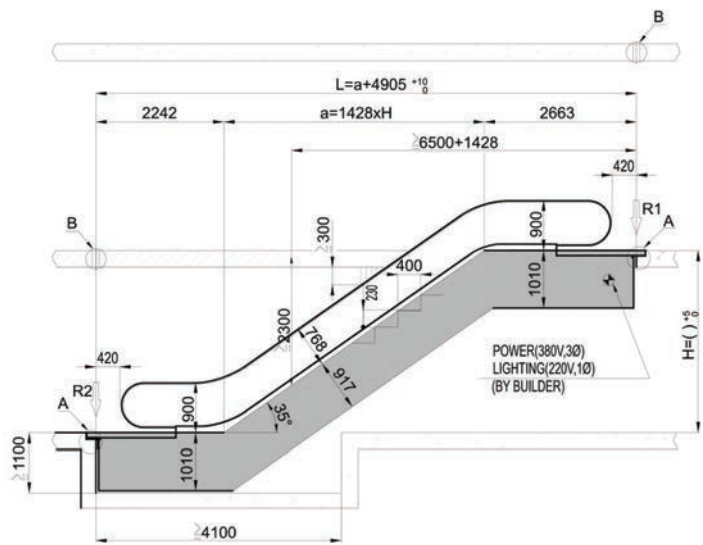
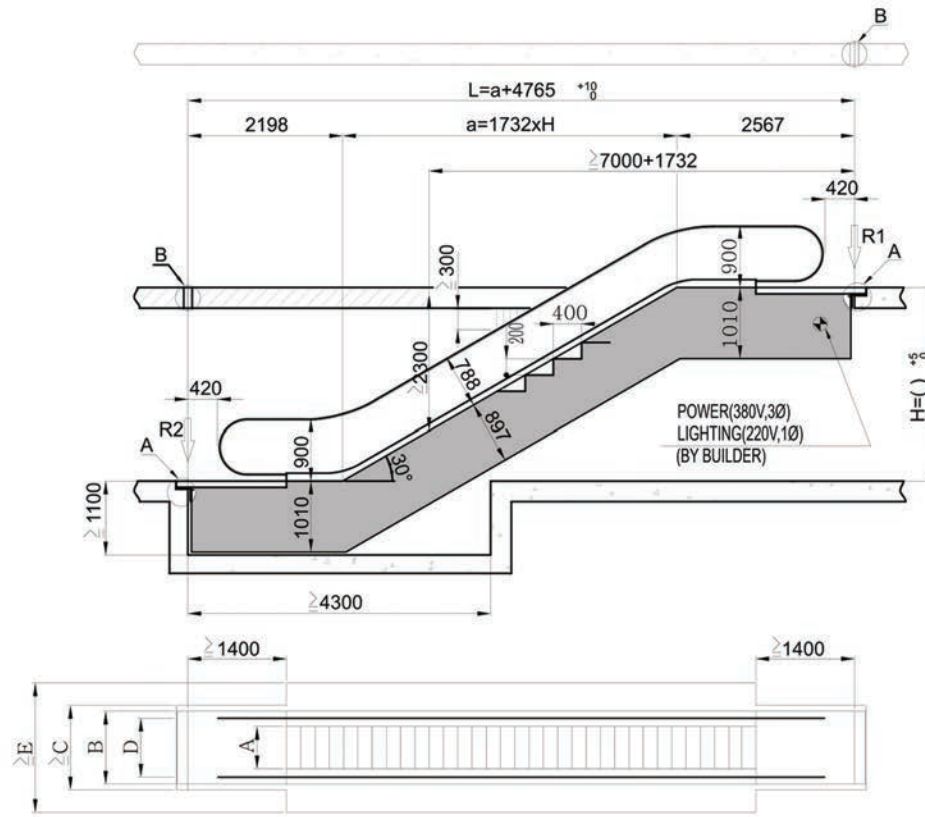


Model Type

Model	NS-600	NS-800	NS-1000
Site	Indoor / outdoor		
Step width(mm)	600	800	1000
Capacity	4500	6750	9000
Inclination	30 or 35		
Vertical	1.0m ~ 7.5m		
Speed	30m/min (0,5m/s)		
Power	380V, 50Hz		
Lighting	220V, 50Hz		

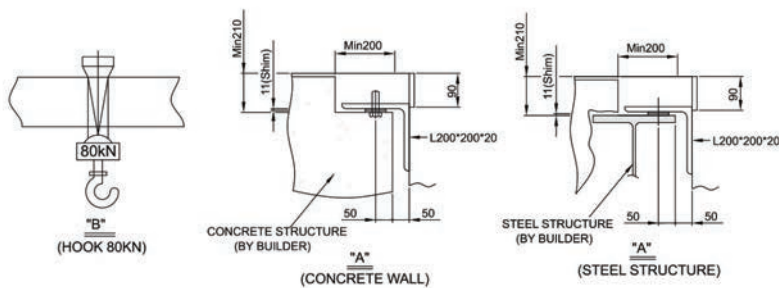
SPECIFICATION

Handrail	Syntheric rubber/ Balck color other color
Handrail guide rail	Hairline Stainless steel
Balustrade	Tempered Safety Glass Stainless steel
Inner and outer cover deck	Hairline Stainless steel
Skirting	Hairline Stainless steel
Step	Stainless steel / black color
Comb	Synthetic resin / yellow color
Landing plate	Etched Stainless steel



Dimensions

Model	NS-600	NS-800	NS-1000	
STEP width	A	600	800	1000
Outside width	B	1140	1340	1540
Building opening	C	1200	1400	1600
Handrail width	D	838	1038	1238
Building	E	1838	2038	2238



전원설비

MR - ROPE식

380Volt Class

정격속도 [m/min]	정격인원 [인승]	정격하중 [kg]	Motor용량 [kw]	N.F.B 용량(A)		변압기 용량(KVA)		인입선 굵기(mm ²)		접지선 굵기 (mm ²)
				1대	2대	1대	2대	1대	2대	
60	6	450	5.5	20	30	4.8	8.8	6	6	6
	8	550	5.5	20	30	5.9	10.8	6	10	6
	9	600	7.5	20	40	6.8	12.4	6	10	6
	10	700	7.5	30	40	8	14.5	6	10	6
	11	750	11	30	40	8.6	15.7	6	16	6
	13	900	11	40	50	10.7	19.6	10	16	6
	15	1000	11	40	60	11.9	21.7	10	16	6
	17	1150	15	40	60	13.2	24	10	16	6
	20	1350	15	40	60	13.2	24	10	16	6
24	1600	15	50	75	15.4	28	10	25	6	
90	8	550	11	30	40	8.8	16	6	16	6
	9	600	11	30	50	9.6	17.4	6	16	6
	10	700	11	40	60	11.2	20.3	10	16	6
	11	750	11	40	60	12.6	22.9	10	16	6
	13	900	15	40	75	15.1	27.5	10	25	6
	15	1000	15	50	75	16.8	30.5	16	25	6
	17	1150	18	50	100	18	32.8	16	35	6
	20	1350	19	60	100	18.6	34	16	35	6
24	1600	19	60	100	22.1	40	16	35	6	
105	8	550	11	40	50	10.2	18.6	10	16	6
	9	600	11	40	60	11.2	20.3	10	16	6
	10	700	11	40	60	13	23.7	10	16	6
	11	750	11	40	75	13.9	25.4	10	25	6
	13	900	15	50	75	16.2	29.4	16	25	6
	15	1000	15	50	100	18	32.7	16	35	6
	17	1150	18	60	100	20.9	38	16	35	6
	20	1350	19	60	100	21.7	39.6	16	35	6
24	1600	22	60	125	24	43.8	16	50	6	

MRL - 기계실 없는 엘리베이터

380Volt Class

정격속도 [m/min]	정격인원 [인승]	정격하중 [kg]	Motor용량 [kw]	N.F.B 용량(A)		변압기 용량(KVA)		인입선 굵기(mm ²)		접지선 굵기 (mm ²)
				1대	2대	1대	2대	1대	2대	
60	8	550	4.5	20	30	5.9	10.8	6	6	6
	9	600	4.5	20	30	6.8	12.4	6	6	6
	10	700	5.5	20	30	8	14.5	6	10	6
	11	750	5.5	20	30	8.6	15.7	6	10	6
	13	900	6.7	20	40	10.7	19.6	6	10	6
	15	1000	6.7	25	40	11.9	21.7	6	10	6
	17	1150	7.9	20	50	13.2	24	6	10	6
	20	1350	8.8	40	-	13	23.6	6	-	6
	24	1600	10.5	40	-	15.4	28	6	-	6
90	8	550	6.8	20	40	8.8	16	6	10	6
	9	600	6.8	20	40	9.6	17.4	6	10	6
	10	700	8.3	30	50	11.2	20.3	6	16	6
	11	750	8.3	30	50	12.6	22.9	6	16	6
	13	900	10	40	60	15.1	27.5	6	16	6
	15	1000	10	40	60	16.8	30.5	6	16	6
	17	1150	11.8	30	75	18	32.8	6	16	6
	20	1350	16.5	50	-	18.6	33.9	6	-	6
24	1600	16.5	50	-	22.1	40.2	10	-	6	
105	8	550	7.9	32	40	10.2	48.6	6	16	6
	9	600	7.9	32	40	11.2	20.3	6	16	6
	10	700	9.6	32	50	13	23.7	6	16	6
	11	750	9.6	40	60	13.9	25.4	6	16	6
	13	900	11.7	40	60	16.2	29.4	6	16	6
	15	1000	11.7	50	75	18	32.7	6	16	6
	17	1150	13.9	50	75	20.9	38	6	16	6
	20	1350	18.1	50	-	21.7	39.6	10	-	6
24	1600	18.1	60	-	24	43.8	10	-	6	
120	15	1000	12.5	30	-	18	32.7	10	-	6
	17	1150	14.4	40	-	20.9	38	10	-	6
	20	1350	19.6	60	-	21.7	39.6	10	-	6
	24	1600	19.6	75	-	24	43.8	16	-	6
150	15	1000	14.4	60	-	18	32.7	10	-	6
	17	1150	16.5	50	-	20.9	38	16	-	6
	20	1350	24.5	75	-	21.7	39.6	16	-	6
	24	1600	24.5	100	-	24	43.8	16	-	6

제어반기능

기능구분	기능	기능 설명	표준	유상선택
운전기능	보수 운전	보수, 점검을 목적으로 기계실, 카내부, 카상부에서 점검자의 조작에 의해 저속으로 카를 운전하는 기능	●	
	층고 측정 운전	각 층간의 거리를 측정하고 운전 제어부 내부 메모리에 정보를 저장하여 자동 서비스 운전을 하기 위한 준비 작업을 하는 운전 기능	●	
	자동 운전	카 내 행선층 호출 부름과 호출에서 발생한 호출 부름에 자동으로 서비스하도록 하는 운전 방식	●	
	수동 운전	카내 운전수에 의한 수동운전, 카내 운전이 외부의 부름보다 우선하나 동일방향의 승장부름에는 자동 서비스하며 운전수는 카 내 승객의 서비스에만 전념할 수 있어 혼잡시에 효율적인 운전 방식	●	
	전용 운전	이삿짐 운반등 엘리베이터를 전용으로 사용하기 위한 운전방식으로 카가 목적층에 도착하면 Door를 Open한 후 카 내 Door Close Button을 누르지 않는 한 그 층에서 계속 대기함	●	
	Back-Up 운전	호출 부름을 제어장치가 수신할 수 없는 상태가 일정 시간동안 지속되는 경우 엘리베이터 제어장치가 자동적으로 Back-Up 운전모드로 전환하여 건물의 최하층과 최상층 사이를 격층 단위로 서비스 가능한 층마다 정지하면서 서비스를 하는 운전 방법	●	
	Safety Drive 운전	일시적인 고장등으로 카가 Door open Zone 밖에서 정지하여 있는 경우, 자동으로 가장 근접한 층에 저속 이동후 정지하고 문이 열린 상태로 대기하는 운전	●	
	최하층 저속 복귀 운전	엘리베이터 운행도중 위치 제어에 신뢰성을 보장할 수 없는 경우, 자동 저속운전 모드로 카를 최하층까지 복귀하고 최하층에 정지하면 카의 절대위치를 보정하고 이 때부터 다시 자동운전 모드로 복귀함	●	
	병렬 운전	별도의 관리반이 없이 2대까지의 엘리베이터가 호출에서 발생하는 승객들의 호출 부름들을 호기별로 적절히 할당하여 응답함으로써 건물 내 이용자에게 서비스 효율을 향상시키는 경제적인 운전 방식		◎
	Non-Stop 운전	카 내 운전조작반 또는 관리실에 스위치를 설치하여 이 스위치가 On되면 건물내 평상시 서비스 가능한 층들 중 엘리베이터 제어장치 내 기억된 특정층들의 호출 부름은 등록받지 않는 운전 방법		◎
	자동 / 수동 Parking 운전	엘리베이터의 운전을 정지하고자 하는 경우 Parking Switch를 조작하거나, 설정 된 시간에 자동으로 등록되어 있는 호출 부름에 대해 서비스를 완료한 후에 기준층으로 자동 복귀 후 Fan Off, Light Off후 더 이상의 호출 부름에 대해 응답하지 않고 대기하는 운전 방법		◎
	ARD 운전	정전 시 엘리베이터의 운전에 필요한 최소한의 전원장치(ARD장치)를 별도로 구비하여 주행 중 정전으로 층과 층 사이에 엘리베이터가 정지하고 있는 경우 이 전원장치로부터 전원을 공급받아 도어 개폐가 가능한 가장 가까운 층까지 저속으로 운전하여 정지하고 도어를 열어 승객을 구출하는 운전 방법		◎
	자가발 관제 운전	정전 시 건물의 자가발 전원에 의해 모든 엘리베이터를 기준층으로 귀착한 후에 선택 호기만 계속운전을 실시하는 운전		◎
	소방 운전	비상용 엘리베이터로서 승강장에 설치된 소방운전스위치가 작동하면 운행중인 엘리베이터는 즉시 정지하고 소방관 근접층으로 이동하는 운전 소방관이 탑승하여 행선지 버튼을 눌러 문이 완전히 닫힐때까지 누르면 출발함		◎
지진 관제 운전	지진 발생이 검출되면 운행중인 모든 엘리베이터는 정지 가능한 최근접 층에 정지하여 카 내 탑승객을 대피시킨 후 엘리베이터의 운행을 정지시키는 운전		◎	
N-Plex(그룹)운전	대형건물의 특성에 맞도록 최적화할 방식을 적용하여 운전 Parameter를 제어함으로써 배차시간 단축은 물론, 고효율 Elevator 운행 서비스를 제공하는 시스템		◎	
제어기능	장난 부름 등록 취소	엘리베이터 카 내에 탑승한 승객 수보다 행선층 부름 등록수가 더 많은 상태를 검출하여 현재 등록된 부름 중 가장 가까운 층을 서비스하고 나서 현재 등록되어 있는 모든 카 부름을 취소 시키는 기능으로 불필요하게 등록된 부름에 대한 전력 소비를 사전에 방지함	●	
	카 부름 등록 취소	카 운전반에 등록된 행선층 부름을 취소하고자 할 경우 해당 부름 버튼을 한번 더 누름으로써 취소할 수 있는 기능	●	
	카 배후 부름 취소	현재 엘리베이터의 주행 방향에 대하여 동일 방향에 대한 카 부름이 없고 반대 방향에 대한 카 부름이 있을 경우 반대 방향으로 등록된 부름을 자동으로 취소 시키는 기능으로써 불필요하게 등록된 호출 부름으로 인해 발생하는 엘리베이터의 전력 낭비를 사전에 방지하는 기능	●	
	카 Fan/Light 자동 제어	카가 운행하지 않고 정지하여 일정 시간이 지났을 경우 카 내의 Light 및 Fan이 자동적으로 꺼지고 다시 운행시 자동적으로 켜지는 기능	●	
	By Pass 운전 제어	평상 운전중에 카 내 탑승객이 80%를 초과한 경우가 검출되면 카의 운전 방향으로의 승장층 부름에 대해서는 응답하지 않고 카 내 등록된 호출 부름에 우선하여 서비스하는 운전 기능	●	
	110% 과부하 검출 제어	카 내 정격 부하가 110%를 초과한 경우 Door 를 Open 시키고 Buzzer를 울림으로써 과부하 운전을 방지하는 기능	●	
	홀 버튼 Jam 검출 제어	승장 버튼의 기구적인 박힘등으로 도어를 닫지 못해 다른 층에서 발생하는 호출 부름에 대하여 엘리베이터가 정상 운행을 할 수 없는 상태가 검출되면 제어장치의 지령에 의해 도어를 강제로 닫고 다른 층의 호출 부름에 대해 서비스가 정상적으로 수행되도록 하는 기능	●	
	Door Reopen 제어	엘리베이터 Door가 닫히고 있는 경우 도어 Open 관련 신호가 동작되면 엘리베이터 탑승객의 안전을 위하여 도어를 완전히 연 다음 일정시간 후 도어를 닫는 기능	●	
	Door Safety Shoe 검출	승객의 신체 일부, 소화물이 Door에 끼일 경우 즉시 Door를 Reopen 시켜 승객을 보호하는 기능	●	
	특정층 강제정지	지정 된 층에는 항상 정지하여 SVC.를 하는 기능		◎
	음성 안내 장치	MICOM에 합성된 음성으로 엘리베이터 운행 상태를 자동 안내 방송하는 기능		◎
	Nudging 제어	Door Sill에 이 물질이 끼었을 경우 Door의 개폐가 원활하지 않게 되므로 이 때 Door를 강제적으로 닫아서 운행이 가능하도록 하는 기능		◎
	Photo Beam검출 제어	출입문에 Photo Sensor를 설치, 발사된 Photo Beam에 의해 승객 또는 물체의 유무를 감지 하여 Door를 개폐하는 기능		◎
	EL 제어 spec 잠금 기능	본사의 E/L 교육을 이수한 전문 보수요원이 아닌 일반인들의 잘못된 조작에 의해 발생하는 고장, 사고를 방지하는 목적으로 E/L 상태 점검 및 조정에 제한기능을 설정하는 기능		◎
	승장 및 카내에서 E/L상태점검	1층 승장 또는 카 내에서 서비스 Tool을 이용하여 E/L상태를 확인 제어하고 에러를 소거하여 E/L 재가동을 가능하도록 한 기능		◎

제외공사

다음사항은 엘리베이터 설치공사에 있어서 본 견적 및 계약에서 건물측 공사분임으로 건물측에서 시공및 공급 바랍니다.

구분	작업내용	MRL	Rope# 기타
승강로 관 계	1 각종 출입구 주위 벽의 구멍뚫기 공사(출입구, 승장버튼, 홀랜턴용 등) 및 기기설치 후의 벽 및 바닥 마감공사(몰탈 채우기 포함)	◎	◎
	2 출입구 좌·우측 삼방틀 고정용 철근 설치공사	◎	◎
	3 피트 점검용 사다리 설치공사	◎	◎
	4 피트 내 방수처리공사 및 완충기 취부 후의 마감공사	◎	◎
	5 승강로 칸막이 또는 중간 법재의 공급 및 이의 설치공사(필요시)	◎	◎
	6 각종 타이핀 제거 및 거푸집 제거	◎	◎
	7 기타(도면에 표시된 사항)	◎	◎
	8 레일브라켓틀 고정시킬 수 있는 콘크리트 구조(두께 150mm이상) 또는 빔구조의 승강로 벽체공사	◎	◎
	9 승강로 벽 타이핀 제거 및 청소	◎	◎
	10 공사용 기자재 보관장소의 무상제공	◎	◎
	11 설계도면과 상이하게 시공된 콘크리트의 파쇄 및 마감공사	◎	◎
	12 승강로 내 조명시설공사 (승강로 상하부에 100 Lux 이상 조명등 설치)	◎	
	13 승강로 천장에 기계를 양중하기 위한 인장빔이나 후크 설치공사 (3개소)	◎	
전 기	1 콘센트 배선공사	◎	◎
	2 감시반 설치 시 감시반에서부터 승강로 까지의 감시반용 전선의 배관·배선공사	◎	◎
	3 CCTV 설치시 전선의 배관·배선공사	◎	◎
	4 기타(도면에 표시된 사항)	◎	◎
	5 승강로 내의 전원공급에 대한 동력용, 조명용 전원의 배선공사 (전원 설비용량은 건물측 전원설비공사란 도면 참조)	◎	◎
	6 전기실에 엘리베이터 용도의 N,F,B를 포함한 분전함 공급공사 (승강로와 근접장소에 설치, 전원 설비용량은 건물측 전원설비공사란 도면)	◎	◎
	7 분전원의 전원 전압 변동율은 +5%~10% 조명등은 ±2% 이내로 유지시키는 전원 설비공사	◎	◎
	8 피트 점검용 조명 콘센트의 배관·배선공사	◎	◎
	9 설치공시기간 중 공사용 및 시운전 가설 전원공급 및 전력 무상공급	◎	◎

구분	작업내용	MRL	Rope# 기타	
승 강 로 관 계	엘리베이터 제어반과 중앙관리실 및 경비실 간의 인터폰 배관·배선공사 (전선규격 : 엘리베이터 1대당, CPEV 0.65mm X 2P) 1) 카 내와 외부의 소정의 장소를 연결하는 통화장치는 경비실 이외에도 중앙관리실이나 전기실 또는 유지 보수업체 사무실 등에 이중으로 설치하여야 한다. 2) 카 내외의 통화장치를 경비실에만 설치하는 경우에는 카 내에서 호출이 있을때 외부에서 쉽게 알 수 있도록 버저와 경광 등이 경비실 외부 가까이 또는 기준층 승강장에 설치되어 있어야 하고, 작동상태는 양호하여야 한다. ※ 1), 2) 항목은 1999.9.3 건축허가 분부터 시행	◎	◎	
	기 계 실 관 계	1 기계실 바닥의 기기반입구, 로프구멍 뚫기, 기타 도면에 표기된 사항 및 신터콘크리트 마감공사		◎
		2 기계실 천장의 활치용 빔 또는 후크 설치공사		◎
		3 기계실 바닥보강짐재 설치공사(필요 시)		◎
		4 설치공사 기간 중 공사용 용수 무상 공급	◎	◎
전 기	5 공사용 기자재 보관장소의 무상 제공	◎	◎	
	1 기계실 이외의 장소에 인터폰 설치 시 승강로 밖의 배관·배선공사	◎	◎	
	2 기계실의 조명설비 및 점검용 조명 콘센트 설비공사	◎	◎	
	3 설치공사 기간 중 공사용 및 시운전용 가설전원 공급 및 전력 무상 공급	◎	◎	
관 계 공 사 유 의 사 항	4 동력 및 케이지 내 조명, 비상전원의 기계실 수전반까지의 인입공사 및 수전반 공급설치 공사	◎	◎	
	1 기계실 출입구는 방화문으로 1개소이며 타 장소와의 통로가 되지 않는 구조로 설치 바랍니다.			
	2 기계실 내부의 승강로 내부의 및 벽체에는 타 용도의 닥트, 배관 (전기, 수도, 가스, 소화전) 등의 노출, 매립은 피하여 주시기 바랍니다.			
	3 피트 하부는 사람의 주거용 및 통로, 기타 다른 용도로 사용할 수 없습니다.			
	4 전원·전압의 변동은+5%!-10% 이내가 되도록 전원설비 바랍니다.			
5 기계실 온도는 40 °C, 습도는90% 이하로 유지되도록 환기창, 환풍기 또는 기타 공조시설 (空調施設) 을 설치하여 주시기 바라며, 유독가스의 발생, 분진 등이 없도록 유의 바랍니다.				

※ 승강로를 철골구조로 시공 시, 승강로 계획 및 관계 사항은 당사로 별도 문의하여 주시기 바랍니다.

※ 건축공사의 오차 : 본 카탈로그상의 도면에 표기 된 승강로 내부크기는 승강기 카 내부 크기에 맞춘 최소 크기이므로 승강로 넓이 및 전체높이의 건축측오차한계는 ±30mm 입니다.

※ 기계실 발열량 계산식(1대기준) $Q : (Kcal / H) = W \times V \times F \times N / W$: 적재하중(Kg) N : 카의대수 V : 정격속도(m/min) F : 제어방식에 따른 계수(1/40 : VVF)

■ 기계실 없는 엘리베이터 법적 기준

장애이용 승강기 법적기준 (적용시)

- 1) 각종의 장애인용 엘리베이터 호출 버튼의 0.3미터 전면에는 점형 블록을 설치 하거나, 시각 장애인이 감지할수 있도록 바닥내의 질감등을 달리하여야 한다.
- 2) 정전 시 예비전원에 의하여 승강기를 가동할 수 있어야 한다. (공동주택의 경우는 해당건물의 전호기를 가동할 수 있는 용량 필요)
 - ① 60초 이내에 승강기 운행에 필요한 전력용량을 자동적으로 발생 시키도록하되 수동으로 전원을 바꿀 수 있어야 한다.
 - ② 2시간 이상 작동 할 수 있어야 한다.
- 3) 비상용일 경우 전용 승강로 이외의 부분과 방화구획이 되어 있어야 한다. 복수대 설치시 일반용 기계실과 통하는 출입구의 경우는 각종 방화문을 설치하여 구획한다.
- 4) 비상용은 일반용 승강기와 분리하여 별도 배선 및 별도의 분전함으로 설비하여 다른 승강기의 영향을 받지 않아야 한다.(방화 구획내에서는 일반 전선 사용가능)
- 5) 비상용의 PIT에는 물이 담겨져 있어서는 안되므로 피트바닥에는 배수로 구멍 및 자동배수 펌프를 설치하여야 한다.
- 6) 점검용 콘센트 등에 PIT에 스위치를 설치할 경우는 PIT 깊이 이상의 높이에 설치 하여야 한다.
- 7) 피난층(혹은 Lobby층)에 화재등의 비상 의 경우 카를 부르는 장치가 붙어있어야 한다. 승강기 홀버튼과 분리하여 바닥에서 1.7m높이에 별도 취부하므로 출입구 Concrete Open시 유의 바람.
- 8) 중앙 관리실(또는 경비실)에 호출 스위치, 비상운전등, 인터폰을 설치하여야 한다.(별도의 배관· 배선을 준비요망-일반전선 사용가능)

FACTORY INFORMATION



▲ MR조립라인



▲ MRL조립라인



▲ SUB부품조립라인



▲ QC검사실



▲ COP생산라인

FACTORY INFORMATION



▲ TAIL CORD 생산라인



▲ 도어장치라인



▲ 출하대기



▲ 본체 라인



▲ 전시실

FACTORY INFORMATION

한솔엘리베이터 주식회사는

- 우수한 시설을 바탕으로 첨단 자동화 / 전용화 된 생산라인을 통해 고객신뢰 100%의 우수한 제품을 생산하고 있습니다. 고급설비와 경쟁력 있는 공법으로 품질을 한층 더 향상 시켰습니다.



▲ 케이지 풀라인



▲ RAIL 라인



▲ 생산라인



▲ FRAME 조립라인



한솔엘리베이터주식회사



한솔엘리베이터주식회사

본사

부산광역시 수영구 수영로 551 해정빌딩 2F (광안4동 775-1번지)

TEL: 051) 761-5086~7

FAX: 051) 761-5082

E-mail: hsel@hanmail.net

<http://www.한솔엘리베이터.com>

