

Hello! SafeUP

신들러 승강기 안전 업그레이드 및 현대화 프로그램

(주) 신들러엘리베이터 :

사무소

담당 :



Schindler

우리는 안전에 대하여
절대 타협하지 않을 것입니다.

1

인사말씀

4

시행 및 적용

2

신들러 SafeUP 패키지

5

개정부분 해설

3

주요개정내용

6

신들러 RM 서비스



승강기시설안전관리법 일부개정안이 시행 됨에 따라 안전 기준이 더욱 강화 되었습니다.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 0 | | |

인사말씀

귀하의 승강기시설을 신들러엘리베이터의 SafeUP 패키지로 더욱
안전하게 개선하여 드리겠습니다.

본 제안을 통하여 신들러 엘리베이터의 앞 선 SafeUP 패키지를 소개 할 수
있게 되어 영광입니다.

신들러 엘리베이터는 1874년 창업 이후 세계 시장의 최강자로 150여 년의
역사를 통한 방대한 승강기시설 서비스 노하우를 축적해 가고 있습니다.

신들러의 역사가 승강기시설의 역사이고, 승강기시설 서비스 기술과 안전의
역사 입니다.

이제 신들러 SafeUP 패키지를 선택하시면 최고의 안전과 최고의 품질을
약속 받으실 수 있습니다.

신들러 엘리베이터는 귀하의 승강기시설 안전 운행과 품질 향상에 최선을
다하는 서비스를 제공하여 드리겠습니다.

감사합니다.

신들러 엘리베이터 임직원 일동



신들러 SafeUP 패키지

신들러 SafeUP 패키지

신들러 엘리베이터는 고객님의 승강기의 안전을 증대하기 위한 여러 종류의 대응 방안을 제시하여 드립니다.

신들러 SafeUP 패키지는 고객님의 승강시설 설비를 체크하여 필요한 부분을 정확히 파악하고 그에 적절한 솔루션을 표준화 된 패키지로 구성하여 적절한 안전 서비스를 제안 드리는 프로그램입니다.

신들러 SafeUP 패키지를 통하여 귀하께 새로 개정된 법령에 충족하며 보다 안전한 승강기로 업그레이드 할 수 있는 다양한 방안을 제시하여 드리겠습니다.



Technicians use the FieldWiki app to access technical information, service instructions, and checklists.



Illustrated schematics make repairs easier.

신들러 SafeUP 패키지

1 2 3
4 5 6
7 8 9
0

신들러 SafeUP
패키지

신들러 SafeUP 패키지

| 구분 | 품명 | SafeUP Package | | | | 비고 |
|-----|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|------|
| | | 최고급형 (superior) | 고급형 (premium) | 확장형 (advance) | 기본형 (standard) | |
| 기계실 | 제어반 | ★ | ★ | | | |
| | 자동구출장치(ARD) | ★ | ★ | ★ | ★ | |
| | 머신 | ★ | | ★ | | |
| | 로프브레이크 | ★ 기어드머신 필수 | | | | |
| 카 | 조작반(OPB) | ★ | ★ | | | |
| | 층표시기 | ★ | ★ | | | |
| | 도어드라이브 | ★ | ★ | | | |
| | 카드어시스템 | ★ | ★ | ★ | ★ | 선택가능 |
| 승강장 | 승장도어시스템 | ★ | ★ | ★ | ★ | 선택가능 |
| | 승강장비상가이드 | ★ | ★ | ★ | ★ | |
| | 도어이탈방지장치 | ★ | ★ | ★ | ★ | |
| | 홀버튼/위치표시기 | ★ | ★ | | | |
| 선택 | 간편 손끼임 방지수단 (승강장) | 도어 시스템 교체를 원치 않으실 경우 | | | | |
| | 간편 손끼임 방지수단(카) | | | | | |
| | 리모트모니터링(RM) | | | | | |

“승강기시설 안전관리법” 일부개정 (2017년 1월 28일 시행) 이유

✓ “승강기시설 안전관리법” 일부개정

1. (배경) 장기 사용 승강기에 대한 정기 정밀안전검사의 도입을 주요 내용으로 “승강기시설 안전관리법이 일부 개정 되었습니다.
2. 정밀안전 검사의 항목 및 판정기준이 신설, 또는 기준이 재정비 되었습니다.

✓ 현행 제도의 미비점 개선 및 보완

어린이의 손이 엘리베이터 출입문 틈새에 끼이거나 끌려 들어가는 사고를 방지하기 위한 기준을 마련하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 미비점이 개선 또는 보완 되었습니다.



“승강기시설 안전관리법” 일부개정 (2017년 1월 28일 시행) 시행 및 적용 (주요법령 발췌)

| | | |
|---------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| | 0 | |
| 시행 및 적용 | | |

✓ 부칙

1. 제 1 조 (시행일)

이 고시는 2017년 1월 28일부터 시행 한다.

2. 제 2 조 (어린이 손 끼임 방지수단 및 자동구출운전수단에 관한 적용 례)

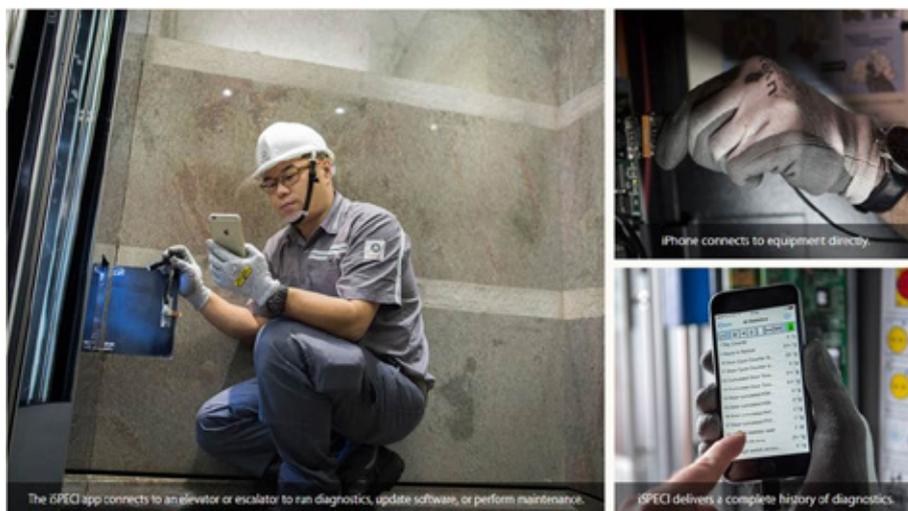
[별표1] 7. 1., 3. 8. 6. 2., 12. 5. 3 및 [별표2] 7. 1. 3, 8. 6. 3. 2의 개정규정은 이 고시 시행일 이 후 건축 허가 분부터 적용한다.

3. 제 3 조 (정밀안전검사의 경과 조치)

1) 행정안전부 고시 제2012-14호(2012.3.14.) 이전의 승강기 검사 기준에 따라 완성검사를 받고 사용 중인 승강기에 대하여 정밀안전검사를 하는 경우의 판정기준에 대하여는 별표8의 개정규정에도 불구하고 종전의 승강기 정밀안전검사 준(국민안전처 고시 제2015-1호, 2015.1.6)을 따른다.

2) 제1항에도 불구하고 법 13조의 2 제 1항 제3호에 해당되는 경우로서 **다음 각 호의 승강기부품이나 장치에 관한 정밀안전검사의 경우에는 이 고시 시행일 이후 최초로 실시하는 정밀안전검사 때에는 적용하지 아니하고 다음 주기 의 정밀안전검사 때부터 적용**한다.

- 전기식 엘리베이터 : 어린이 손 끼임 방지수단 (승강장, 도어), 도어이탈 방지장치, 승강장문 비상가이드, 2중 브레이크 시스템, 로프브레이크, ARD
- 유압식 엘리베이터 : 어린이 손 끼임 방지수단 (승강장, 도어), 도어이탈 방지장치, 승강장문 비상가이드
- 에스컬레이터(무빙워크 포함) : 주 브레이크, 보조 브레이크, 과속/역전방지수단, 스킵 디플렉터, 핸드레일 시스템



승강기 시설 안전관리법 주요 개정부분 해설

✓ 정밀안전검사

완선 검사 후 15년이 경과 된 승강기는 모두 정밀 검사 대상입니다.

정밀 안전 검사는 전면교체 후 다시 완성검사를 받기 전까지 3년 간격으로 정밀 검사를 받아야 합니다.

개정 신규 법령 및 검사 기준에 의거 다음의 사항을 2017년 1월 28일 이후 최초 도래 정밀안전검사 이후 차기 정밀안전검사 시까지 아래의 기준을 만족해야 합니다.

* 설치 후 15년 이전에 수시검사를 실시한 경우에도 법률상 15년이 지난 경우 정밀 안전 검사 대상입니다. 단 수시검사를 받은 경우 교체 범위에 따라 수수료를 정기검사 수준으로 감액 가능합니다.

* 기존에 설치되어 수시검사를 실시한 경우 현재의 정밀 안전검사에 부적합하다면 경과 조치에 따라 고시 시행일(2017년 1월 28일) 이후 최초 정밀 안전 검사의 다음 주기 정밀안전검사 시 적용 되어 대상 부품을 교체해야 합니다.



승강기 시설 안전관리법

주요 개정부분 해설

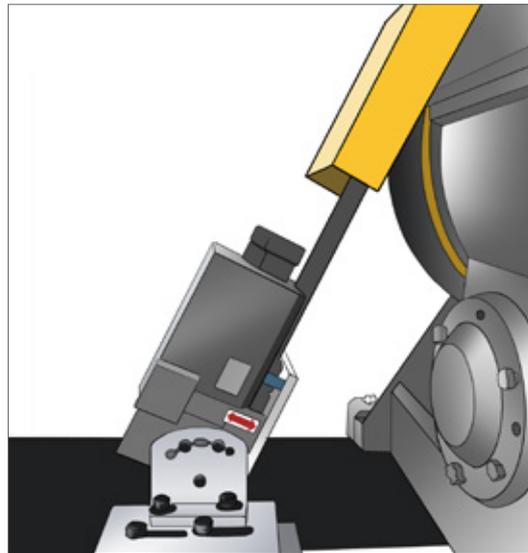
| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| | 0 | |

개정부분 해설

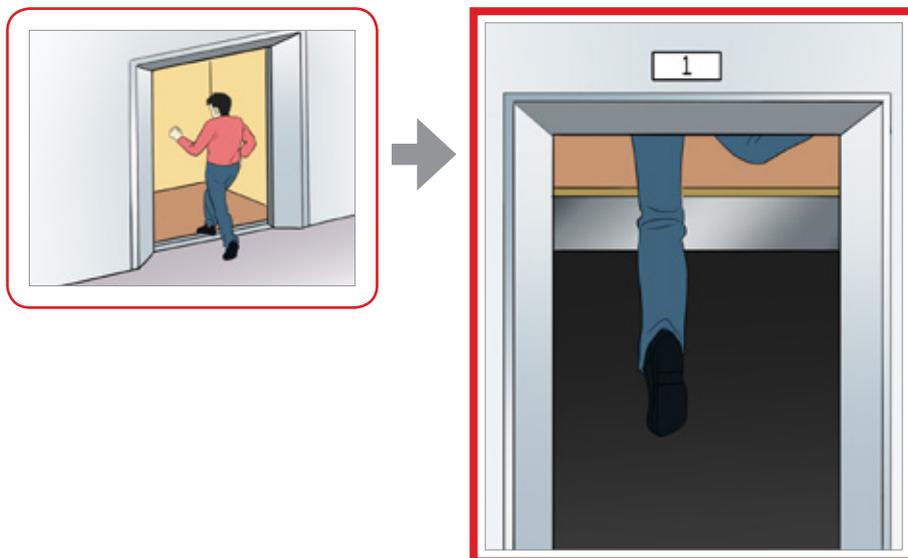
✓ 주요 안전 설비 안내

1. 카의 상승 과속 방지 수단, 카의 개문 발차 방지 수단 (로프브레이크)

: 승강기 제어시스템, 브레이크 및 상승방향 으로 속도를 좌우하는 부품의 고장에 대처하기 위한 카의 상승 과속 방지 수단과 안전 릴레이 동작에 의한 개문 발차 방지 수단이 설치되어 있어야 합니다. 이 두가지 기능을 위하여 로프 브레이크를 장착하여야 합니다. 로프브레이크는 현재 승강기안전관리공단 정기검사 권고사항이며, 미 설치시에는 매우 중대한 사고발생 가능성이 있습니다. 그러므로 새로운 법령에서 로프브레이크의 장착이 의무화 되었습니다.



[출처 : SKO]



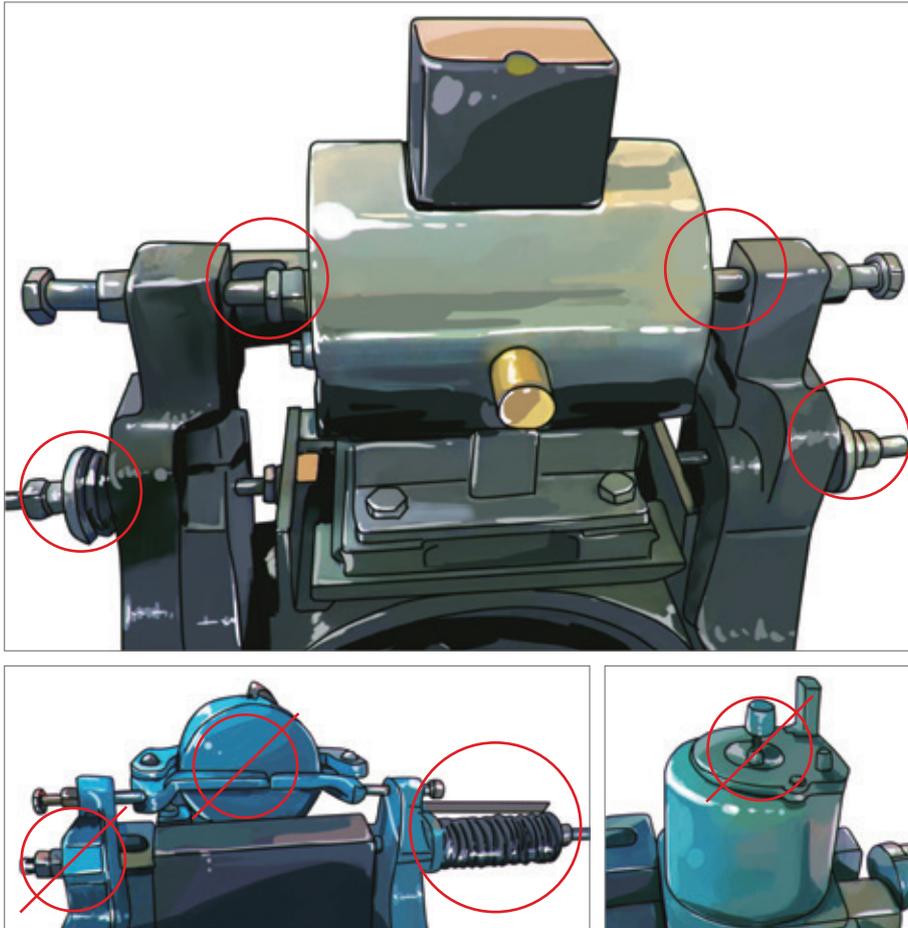
[출처 : KoELSA 승강기 사고 사례집]

승강기 시설 안전관리법 주요 개정부분 해설

✓ 주요 안전 설비 안내

2. 브레이크 시스템 (2중 브레이크)

: 승강기 권상기의 브레이크 시스템은 안전을 위하여 2중브레이크 시스템이어
합니다. 이중 브레이크 시스템이라 함은 드럼 또는 디스크제동 작용에 관여하는
브레이크의 모든 기계적 부품은 2세트로 설치되어야 합니다. 하나의 부품이
정격하중을 싣고 정격 속도로 하강하는 카를 감속하는데 충분한 제동력을
발휘하지 못하면 나머지 하나가 작동되어 계속 제동되어야 합니다. 솔레노이드
플런저는 기계적 부품으로 간주 되나 솔레노이드 코일은 기계적 부품이
아닙니다. 그래서 이중 브레이크 시스템은 **2개의 브레이크 암대 스프링과 2개의
플런저 구조로 이루어져야** 합니다.



[출처 : SKO]

승강기 시설 안전관리법

주요 개정부분 해설

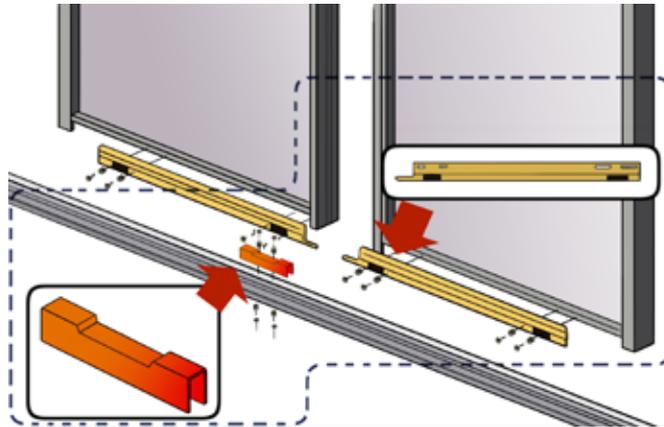
| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| | 0 | |

개정부분 해설

✓ 주요 안전 설비 안내

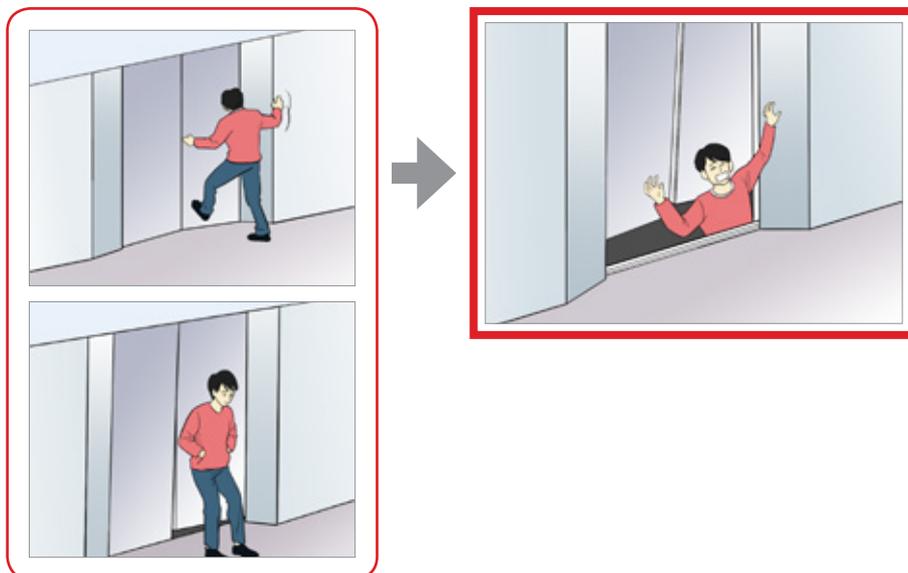
3. 승강장문 조립체 (도어이탈방지장치)

: 승강도어의 이탈을 방지하는 도어이탈방지장치는 외부 충격등에 의한 도어 이탈로 발생할 수 있는 치명적 사고를 방지할 수 있습니다.



도어 이탈 방지장치 조립도

[출처 : SKO]



[출처 : KoELSA 승강기 사고 사례집]

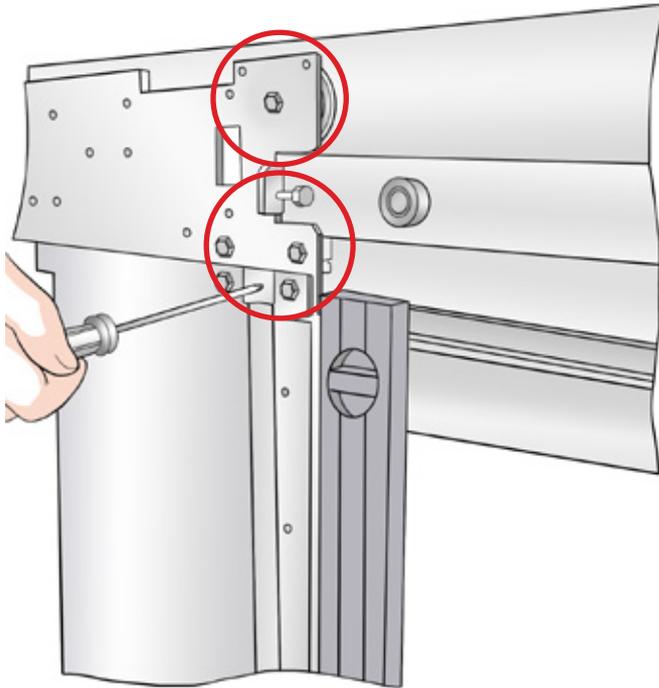
승강기 시설 안전관리법 주요 개정부분 해설

✓ 주요 안전 설비 안내

4. 승강장문 비상 가이드 (카 상부 도어롤러 이탈방지 가이드)

: 승강장 문은 정상 운행 중에 이탈, 기계적 끼임 또는 작동 경로의 끝단에서 벗어나는 것이 방지되도록 설계되어야 합니다.

수평 개폐식 승강장문에는 가이드가 마모, 부식 또는 화재로 인하여 사용되지 못하게 될 경우 승강장 문이 제위치에 유지되도록 하는 비상가이드 장치가 있어야 합니다.



[출처 : SKO]

승강기 시설 안전관리법

주요 개정부분 해설

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| | 0 | |

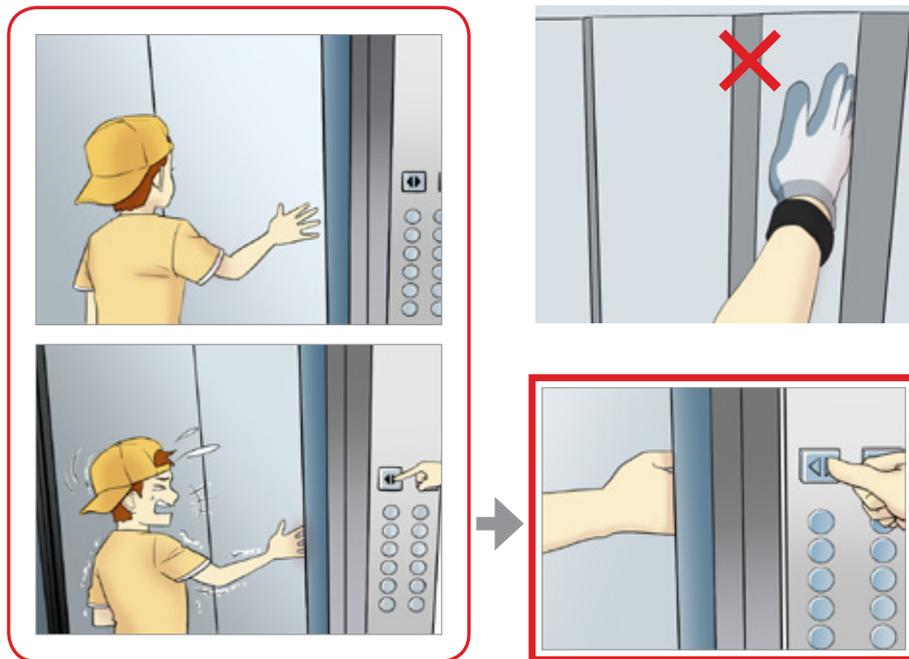
개정부분 해설

✓ 주요 안전 설비 안내

5. 어린이 손 끼임 방지수단 (승강도어, 카 도어)

: 위험 요인 개선을 목적으로 불가피하게 설치 혹은 부착해야 합니다.

고무 등 조치 외에도 문짱과 문설주 틈새 축소, 손가락 감지 수단 등 설치 가능하고 승강장문 틈새는 전체 높이에 적용되어야 합니다.



[출처 : KoELSA 승강기 사고 사례집]

승강기 시설 안전관리법 주요 개정부분 해설

✓ 주요 안전 설비 안내

6. 갇힘 사고방지 자동구출운전 수단 신설 (ARD)

: 정전 등으로 인해 정상 운행 중인 엘리베이터가 갑자기 정지 되면 자동으로 카를 가장 가까운 승강장으로 운행 시키는 수단(자동 구출 운전 등)이 있어야 하며 다음 사항을 만족하여야 합니다.

- 1) 카가 승강장에 도착하면 자동으로 카도어 및 승강장도어가 자동으로 열려야 합니다
- 2) 승객이 안전하게 빠져나가면(10초 이상) 카도어 및 승강장문은 자동으로 닫히고 이후 정지 상태가 유지되어야 합니다 이 경우 승강장 호출 버튼의 작동은 무효화 되어야 합니다.
- 3) 2)항에 따른 정지 상태에서 내부 열림 버튼을 누르면 카도어 및 승강장 도어는 열려야 하고, 승객이 안전하게 빠져나가면(10초 이상) 카도어 및 승강장 도어는 자동으로 다시 닫히고, 이후 정지 상태가 유지 되어야 합니다.
- 4) 정상 운행으로 복귀는 전문가의 개입에 의해 이뤄져야 합니다. 다만, 정전으로 인한 정지는 전원이 복구되면 정상 운행으로 자동 복귀 될 수 있습니다.
- 5) 배터리 등 비상 전원은 충분한 용량을 갖춰야하며, 방전이나 단선 또는 누전되지 않도록 유지/관리되어야 합니다. 비상전원으로 배터리를 사용하는 경우에는 잔여 용량을 확인할 수 있는 수단이 있어야 합니다.



[출처 : SKO]

✓ 신들러 SafeUP 패키지에 신들러 RM을 적용하시면...

안전 감시

무인으로 24 시간 가동되고 있는 승강기의 상태를 실시간으로 감시하여 고장 등의 상황 신속히 대처 할 수 있습니다.

상시 점검

승강기 점검은 매우 중요한 업무이고 안전에 가장 직접적인 행위입니다. 그러나 점검으로 인한 사용 제한으로 고객의 불편을 초래하기도합니다. 신들러 RM은 승강기 점검을 아주 최소화하면 서도 세밀하게 체크 할 수 있습니다.

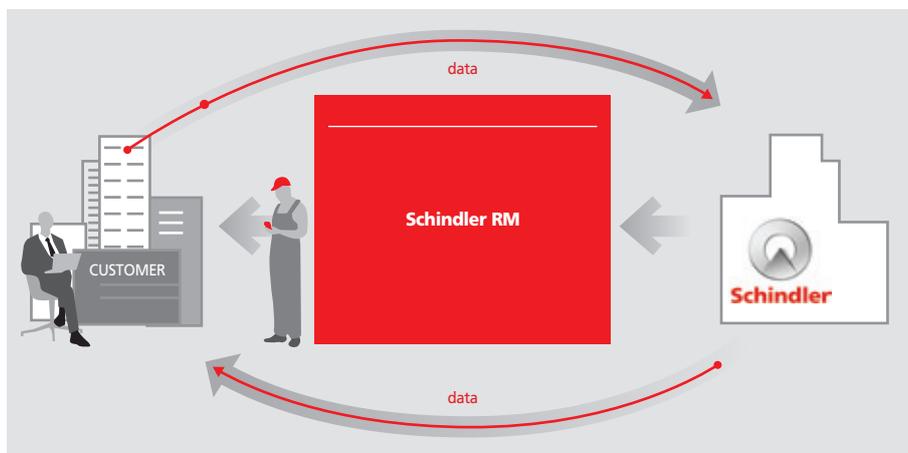
빠른 조치

고장 발생 시 신들러 RM은 고장 상황을 바로 콜센터에 전달하여

고장 → 현장 발견 → 고장 신고 → 콜센터 접수 → 기사출동의 단계를

고장 → 콜센터 인지 → 즉각 조치 (혹은 기사 출동) 로 줄이고

에러 코드 분석을 통한 고장 부위 정보와 상태에 관한 정보를 제공하여 주어 담당자가 문제 부품을 미리 챙겨 출동함으로 고장 처리 시간을 최소화 합니다.





주식회사 쉐들러 엘리베이터

서울특별시 영등포구 문래북로 122
(문래동3가 32번지) 원터빌딩 7층

대표전화 02-3470-2500

팩스 02-597-8029

- 고장접수: 1588-1875
- 서울/강원: 02-3470-2513
- 경기지사: 031-233-4992
- 영남지사: 051-905-2660
- 호서/제주 지사: 063-236-1246

www.kr.schindler.com