

MODERNIZZAZIONI
PER SCALE MOBILI



Modernizzazione: la soluzione intelligente

OTIS



Dai nuova vita alla tua Scala Mobile con Otis

- + GLI INTERVENTI DI RIPARAZIONE SONO FREQUENTI?
- + DEVI OTTEMPERARE A NUOVI REQUISITI NORMATIVI?
- + DESIDERI MIGLIORARE LE PRESTAZIONI?
- + VUOI UNA SOLUZIONE SICURA PER I TUOI PASSEGGERI?
- + CERCHI UNA NUOVA ESTETICA PER LA TUA SCALA MOBILE?

Le principali caratteristiche della modernizzazione

- + INSTALLAZIONE NEL TRALICCIO OTIS
- + SOLUZIONI PER OGNI LARGHEZZA DEL TRALICCIO E DISTANZA TRA GLI APPOGGI
- + PACCHETTI DI MODERNIZZAZIONE PROGETTATI E PRE-ASSEMBLATI IN FABBRICA PER UN'INSTALLAZIONE SEMPLICE E DI ELEVATA QUALITÀ
- + CABLAGGIO PLUG AND PLAY
- + SEMPLICE ACCESSO AI COMPONENTI PER FAVORIRE LA MANUTENZIONE
- + IMBALLAGGIO CHE RIFLETTE LA SEQUENZA DI INSTALLAZIONE

I principali vantaggi

SICUREZZA E CONTROLLO

Garantisce la conformità alle normative più recenti e protegge i passeggeri

RISPARMIO ENERGETICO

Riduce il consumo di energia e i costi

ESTETICA

Le illuminazioni a LED di nuova generazione migliorano la sicurezza e l'estetica della tua Scala o Tappeto Mobile

Breclav: Scale Mobili made in Europe

ESTENSIONE:

Superficie totale: 69.207 m²
 Area della fabbrica: 45.512 m²
 Torre di collaudo - WW QualityTest Centrum
 Showroom - Centro di eccellenza

DIPENDENTI: 420 persone
SISTEMA DI QUALITÀ ACE:
 livello Argento, in qualifica per livello Oro

CAPACITÀ PRODUTTIVA:

1.000 Scale Mobili + Tappeti Mobili/anno
 20.000 pacchetti di modernizzazione/anno

Pacchetti SNEE

RISCHI E AZIONI CORRETTIVE PER OTTENERE I MASSIMI LIVELLI DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010

La durata di Scale e Tappeti Mobili è superiore a quella della maggior parte degli altri sistemi di trasporto e impianti degli edifici, il che significa che la progettazione originaria, le prestazioni e la sicurezza possono non essere al passo con le moderne tecnologie.

La norma EN115-2[1] è stata sviluppata tenendo conto dei possibili rischi in materia di sicurezza per fornire una direttiva generale per la modernizzazione delle Scale Mobili volta a ridurre gli incidenti.

Lo scopo principale della norma è quello di allineare le Scale e i Tappeti Mobili esistenti ai più avanzati requisiti di sicurezza.

EN 115 COME PREVENZIONE DEI RISCHI

Possibili rischi che l'ultima edizione della norma EN115 previene



Intrappolamenti



Gradini rotti/mancanti



Scivolamento sui gradini



Caduta dagli sbarchi



Arrampicamento sulle balaustre



Schiacciamento delle dita



Spazio insufficiente nell'area di lavoro



Illuminazione inadeguata



Assenza del pulsante di arresto di emergenza



Elettrocuzione



Collisione con le strutture dell'edificio



Uso improprio di una Scala Mobile per il trasporto di carrelli della spesa o portabagagli

RISCHI E MISURE CORRETTIVE PER OTTENERE IL MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010:

Effetti di materiali nocivi



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Materiali nocivi come l'amianto sono presenti nelle guarnizioni dei freni e nelle armature o rivestimenti dei contattori. Sussiste il rischio di rilascio di fibre di amianto nell'aria ogni volta che il freno interviene.

LA SOLUZIONE OTIS:

I MATERIALI NOCIVI COME L'AMIANTO NON SONO PRESENTI NEI NOSTRI PRODOTTI!

Scivolamento su gradini/segmenti/pedane e sbarchi



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Le aree di sbarco e le superfici di calpestio non sempre riescono a fornire un'aderenza sicura in funzione delle condizioni di esercizio e ambientali.

LA SOLUZIONE OTIS:

PACCHETTO ANTISCIVOLO



RISCHI E MISURE CORRETTIVE PER OTTENERE IL MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010:

Intrappolamento tra zoccolo e gradini



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di intrappolamento a causa del gioco eccessivo tra i gradini e lo zoccolo.

LA SOLUZIONE OTIS:

PACCHETTO DI PROTEZIONE CON SPAZZOLE

Dettagli a pagina 17

Intrappolamento tra gradini o segmenti



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Rischio che oggetti rimangano impigliati a causa dell'eccessivo gioco tra gradini o segmenti.

LA SOLUZIONE OTIS:

PACCHETTO CATENA DEI GRADINI SCALA MOBILE

Dettagli a pagina 20

RISCHI E MISURE CORRETTIVE PER OTTENERE IL MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010:

Gradini rotti o mancanti

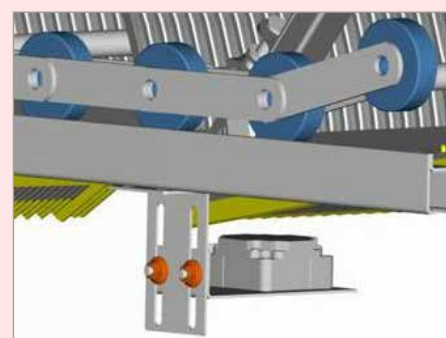


DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Gradini o segmenti mancanti possono avere conseguenze gravi o a volte anche letali.

LA SOLUZIONE OTIS:

SENSORE DI ASSENZA GRADINO



Mancato arresto o ripartenza a causa dell'assenza di un secondo contattore principale indipendente



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Affinché vengano soddisfatti i requisiti normativi per l'arresto e la ripartenza dell'impianto, devono essere presenti due dispositivi elettrici indipendenti. Se è presente un solo contattore, un suo guasto può provocare situazioni pericolose.

LA SOLUZIONE OTIS:

MODULO ELETTRICO CON UN CONTATTORE SUPPLEMENTARE

Dettagli a pagina 43

RISCHI E MISURE CORRETTIVE PER OTTENERE IL MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010:

Caduta dagli sbarchi, arrampicamento sulle balaustre



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

In prossimità di uno sbarco, le persone possono entrare in contatto con il bordo esterno del corrimano e, di conseguenza, cadere dal piano, ad es. cascando oltre la balaustra.

LA SOLUZIONE OTIS:

DISPOSITIVO ANTI-ARRAMPICAMENTO

Dettagli a pagina 13

DISPOSITIVI ANTI-IMPIGLIAMENTI E URTI

Dettagli a pagina 14

Uso improprio di una Scala Mobile per il trasporto di carrelli della spesa o portabagagli

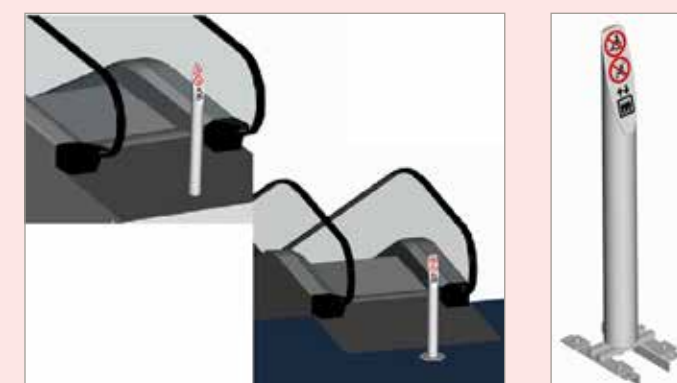


DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Uso improprio di una Scala Mobile per trasportare carrelli della spesa o portabagagli, o utilizzo con una sedia a rotelle.

LA SOLUZIONE OTIS:

PACCHETTO BARRIERA A PALINA



RISCHI E MISURE CORRETTIVE PER OTTENERE IL MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010:

Spazio insufficiente nell'area di lavoro



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Un tecnico autorizzato che esegue interventi di manutenzione o riparazione nella zona del macchinario o del ritorno degli organi meccanici può rimanere intrappolato se lo spazio è insufficiente.

LA SOLUZIONE OTIS:

BARRIERA A RAGGI INFRAROSSI

Dettagli a pagina 21

Illuminazione inadeguata nelle aree di lavoro e limitrofe



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Un'illuminazione inadeguata o non conforme può comportare condizioni di lavoro non sicure.

LA SOLUZIONE OTIS:

ILLUMINAZIONE A LED

RISCHI E MISURE CORRETTIVE PER OTTENERE IL MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EN115-2:2010:

Infortunio dovuto all'assenza di un pulsante di arresto d'emergenza



DESCRIZIONE DEL RISCHIO

La mancanza di un pulsante di arresto può provocare infortuni agli utenti in caso di incidenti o in situazioni di emergenza.

LA SOLUZIONE OTIS:

PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA SUPPLEMENTARE

Dettagli a pagina 12

Collisione con le strutture dell'edificio

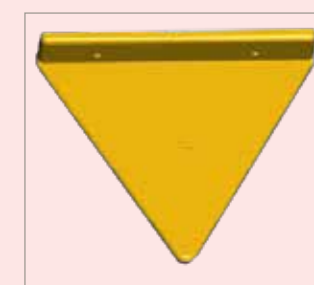
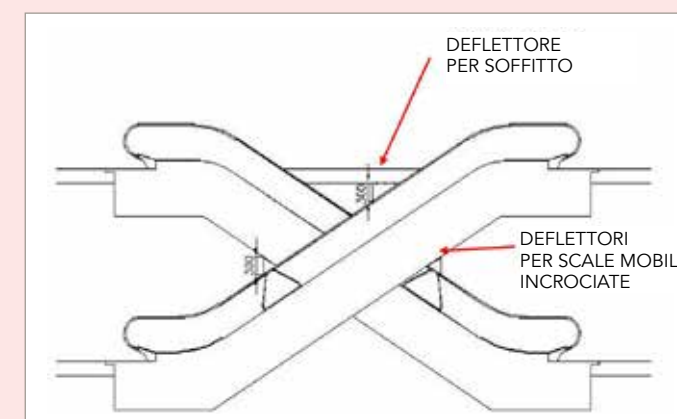


DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Gli ostacoli dell'edificio come pareti, pilastri, intersezioni di pavimenti o disposizioni incrociate di Scale o Tappeti Mobili possono provocare infortuni.

LA SOLUZIONE OTIS:

DEFLETTORI ANTI-CESOIAMENTO



Pulsante di arresto di emergenza supplementare

ARRESTA L'IMPIANTO IN CASO DI EMERGENZA



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Semplice accesso al pulsante di arresto di emergenza

Controllo immediato dell'impianto in caso di emergenza

Miglioramento della sicurezza dei passeggeri

Conformità alla più recente normativa europea (EN115-2:2010)

LA SOLUZIONE OTIS RIDUCE IL RISCHIO DI INFORTUNIO IN CASO DI INCIDENTE: INSTALLAZIONE DI UN PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA ACCESSIBILE

Il rischio di infortuni e la loro gravità possono essere immediatamente ridotti al minimo grazie all'installazione di un pulsante di arresto di emergenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il pulsante di arresto di emergenza è un interruttore elettrico ubicato a entrambe le estremità dell'impianto che può essere inserito nella parte inferiore del parapetto o su paline in acciaio inox. Quando il pulsante di arresto di emergenza viene premuto, la Scala/Tappeto Mobile si arresta immediatamente, rispettando la distanza di arresto regolamentare.

NORMATIVA

In conformità alla norma europea (EN 115-2, sezione 5.12.1.1) deve essere previsto un pulsante di arresto di emergenza per fermare la Scala/Tappeto Mobile in caso di emergenza. Il pulsante di arresto deve essere installato in una posizione ben visibile e immediatamente accessibile accanto all'uscita e all'ingresso dell'impianto.



Dispositivo anti-arrampicamento

LA NOSTRA SOLUZIONE CONTRO IL RISCHIO DI IMPIGLIAMENTO E URTO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Elimina i rischi di caduta

Miglioramento della sicurezza dei passeggeri

Maggiore sicurezza nel luogo di installazione

Eleganza del design dei deflettori

Conformità alla normativa europea (EN115-2:2010)

INTRODUZIONE

IMPIEGO DEL PRODOTTO

Il dispositivo anti-arrampicamento protegge contro l'impiego da parte dei passeggeri dei profili esterni delle balaustre per movimenti non consentiti; viene utilizzato sulle Scale Mobili e sui Tappeti Mobili inclinati come misura preventiva per migliorare la sicurezza dei passeggeri. Questo tipo di protezione di sicurezza è richiesto dalla norma europea EN115 sia per le Scale/Tappeti Mobili nuovi sia per le Scale/Tappeti Mobili installati prima del 2010. I dispositivi anti-arrampicamento sono realizzati in materiale plastico trasparente e sono pienamente conformi nelle dimensioni alla norma europea EN115. Possono essere installati su ogni tipo di profilo di balaustra.

REQUISITI NORMATIVI

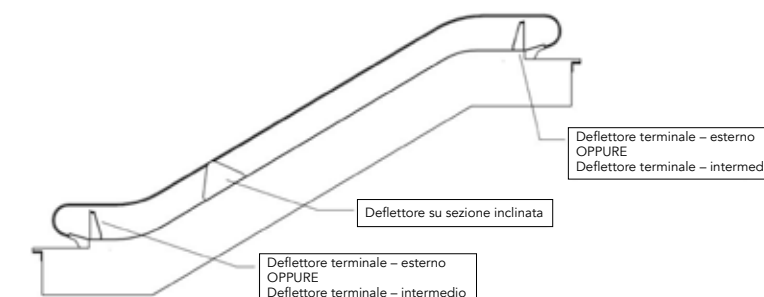
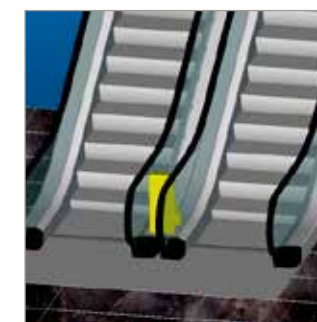
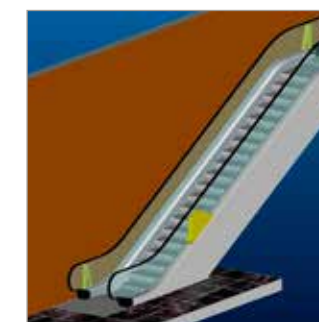
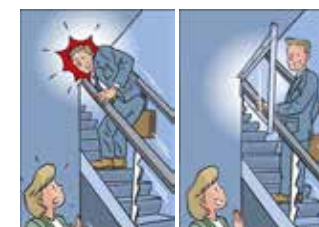
(EN 115-2:2009)

È necessario adottare misure atte a scoraggiare le persone dall'arrampicarsi sull'esterno della balaustra in presenza di pericolo di caduta da esse. Su Scale e Tappeti Mobili saranno previsti dispositivi sul profilo inferiore esterno a un punto (1000 ± 50) mm sopra il livello del pavimento dove il fondo del dispositivo interseca il profilo superiore della balaustra e che si estendono per una lunghezza di almeno 1000 mm parallelamente al profilo superiore della balaustra dove non è possibile alcuno stazionamento. Il dispositivo si deve estendere almeno fino a un'altezza in linea con la parte superiore del corrimano non essendo in conflitto con altri requisiti di interfaccia dell'edificio.

Se le Scale o i Tappeti Mobili sono collocati in adiacenza di muri, devono essere previsti dispositivi per limitare l'accesso al profilo superiore della balaustra alla sommità e alla base di tali muri quando la larghezza del profilo inferiore esterno è maggiore di 125 mm. Sulle disposizioni parallele adiacenti, tale protezione deve essere prevista quando la larghezza combinata del profilo superiore della balaustra è maggiore di 125 mm. Il dispositivo si deve estendere a un'altezza compresa tra 25 mm e 150 mm al di sotto del bordo inferiore del corrimano.

(EN 115-1:2008) Allegato G, segnali di sicurezza per l'utente delle Scale Mobili e dei Tappeti Mobili.

La progettazione dei segnali di sicurezza deve essere conforme alle ISO 3864-1 e ISO 3864-3. Il diametro minimo dei segnali deve essere 80 mm.



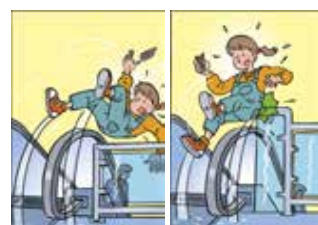
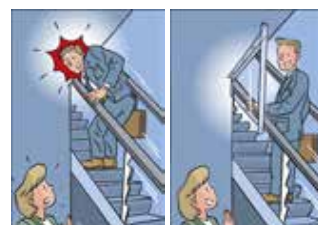
Dispositivi anti-impigliamenti e urti

LA SICUREZZA TRASPARENTE



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

- Elimina i rischi di caduta
- Miglioramento della sicurezza dei passeggeri
- Maggiore sicurezza nel luogo di installazione
- Eleganza del design dei deflettori
- Conformità alla più recente normativa europea (EN115-2:2010)



LA SOLUZIONE OTIS CONTRO IL RISCHIO DI IMPIGLIAMENTI E URTI: KIT DI DEFLETTORI CONTRO I RISCHI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

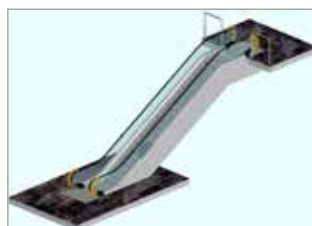
Su una Scala o un Tappeto Mobile, un passeggero distratto o malintenzionato può facilmente rimanere impigliato nel corrimano, avere un urto o rimanere con un arto intrappolato. Siamo in grado di fornire una soluzione completa per ogni rischio grazie al kit di barriere Otis: Presa del corrimano dall'esterno: installazione di una barriera protettiva in plexiglas trasparente nella parte superiore e inferiore del dispositivo, che previene qualunque tentativo di attaccarsi al corrimano dall'esterno. Colpo alla testa all'intersezione di due impianti o contro la struttura dell'edificio al livello superiore: implementazione a ogni intersezione di un deflettore di protezione per eliminare i rischi di urto alla testa o a qualsiasi altra parte sporgente del corpo. Superamento del corrimano: installazione di una protezione a un'altezza di 1,2 m nella parte superiore della Scala Mobile per evitare qualunque scavalco, intenzionale o meno, del corrimano. A questi tre rischi è legata un'elevata frequenza di incidenti. L'installazione di deflettori di protezione riduce in misura considerevole il rischio di incidenti ed elimina il rischio di infortuni gravi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

I deflettori migliorano la protezione dei passeggeri che utilizzano la Scala o il Tappeto Mobile. Vengono utilizzati come misura preventiva nei casi in cui gli ostacoli degli edifici possono provocare infortuni – alle intersezioni dei piani o delle Scale e Tappeti Mobili incrociati, oppure possono essere installati su qualunque tipo di profilo di balaustra. I deflettori sono realizzati in materiale plastico trasparente.

NORMATIVA:

La norma europea (EN 115-2, sezioni 5.5.2.3, 5.13.1.6, 5.13.1.1, 5.13.1.2, 5.13.1.3) raccomanda di installare barriere protettive sulle Scale Mobili.



Disposizione singola



Disposizione affiancata



Rulli anti-elettricità statica

STOP ALLE SCARICHE ELETTROSTATICHE



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

- Maggiore sicurezza dei passeggeri
- Protezione contro le scosse elettrostatiche
- Per tutti i tipi di Scale e Tappeti Mobili

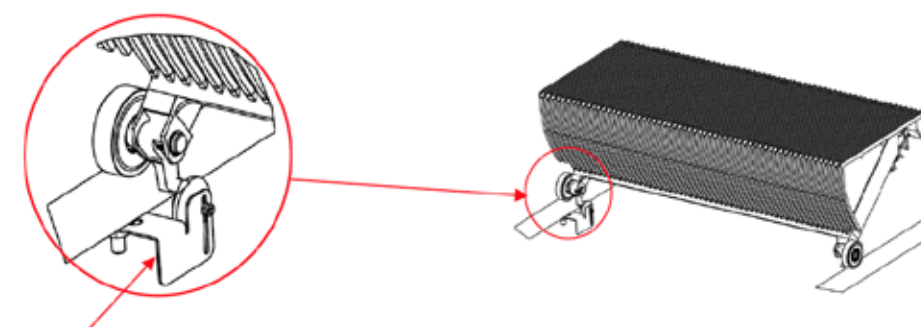
INFORMAZIONI TECNICHE

REQUISITI NORMATIVI

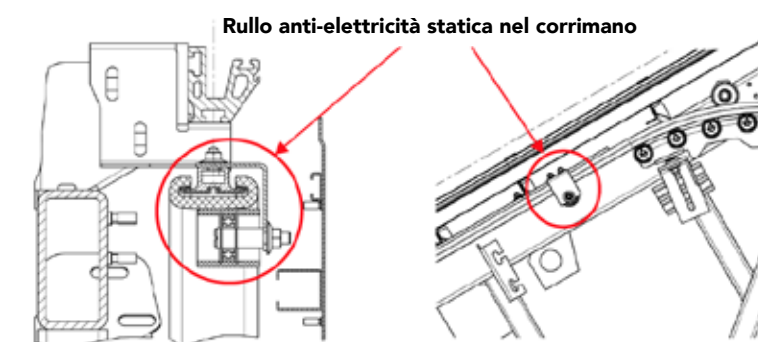
EN:115:2009 – 5.11.3
 Protezione contro i carichi elettrostatici
 Devono essere previsti mezzi per scaricare i carichi elettrostatici (per esempio spazzole).

DESCRIZIONE

Il pacchetto dei rulli anti-elettricità statica protegge i passeggeri contro il pericolo di scariche elettrostatiche. I rulli elettrostatici sono ubicati nella zona del gradino/segmento e nella zona della linea di ritorno del corrimano nello sbarco superiore della Scala/Tappeto Mobile.



Rullo anti-elettricità statica nel gradino



Rullo anti-elettricità statica nel corrimano

Contatto di apertura freno

MONITORA L'APERTURA DEL SISTEMA FRENANTE



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Maggiore sicurezza dei passeggeri

Pieno controllo del sistema frenante

Blocco del funzionamento della Scala Mobile se il sistema frenante è guasto

Garanzia di una frenata corretta

INFORMAZIONI TECNICHE

IMPIEGO PREVISTO

Contatto di apertura del freno per il monitoraggio dell'apertura del sistema frenante dopo la partenza.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Contatto di apertura del freno per controllare il funzionamento di ogni dispositivo frenante. Due contatti (uno su ogni leva del freno) monitorano lo stato dell'azionamento del freno. In caso di stato errato per il tempo programmato, la Scala Mobile viene arrestata.

Questo contatto impedisce il funzionamento della Scala Mobile se le ganasce del freno non si chiudono correttamente, il che potrebbe costituire una potenziale fonte di infortunio grave per gli utenti.

IMPIEGO ED ENTITÀ DELLA FORNITURA

Contenuto della confezione

N. 2	Supporti Contatti
1 kit	Materiale di fissaggio
N. 1	Istruzioni di installazione

N. art.	Macchina
GAA27078AH1	EC2-7
GAA27078AH2	EC-H2
GAA27078AH3	EC-H3
GAA27078AH4	EC-SW



Deflettore di protezione con spazzole

MANTIENE LA DISTANZA DI SICUREZZA



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Miglioramento della sicurezza dei passeggeri

Riduzione del rischio di intrappolamento, caduta e infortunio

Conformità alla normativa europea (EN115-2:2010)

Sui due lati di una Scala o Tappeto Mobile vi è un gioco tra il bordo del gradino e gli zoccoli. Per l'utente questo rappresenta un rischio di intrappolamento, anche parziale, che può causare infortuni anche seri. Numerosi incidenti sono direttamente collegati a questo tipo di rischio. L'installazione di protezioni con spazzole è in grado di coprire la distanza tra qualunque oggetto o corpo estraneo e gli zoccoli, garantendo una distanza minima di sicurezza e riducendo notevolmente il rischio di rimanere impigliati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Questo dispositivo è costituito da una spazzola inserita all'interno di un profilato di alluminio installato sull'intera lunghezza di movimento degli utenti, ai due lati dell'impianto. Le spazzole sono semplici da sostituire e da mantenere.

NORMATIVA

La norma europea (EN 115-2, sezione 5.5.3) raccomanda di installare le protezioni con spazzole su tutte le Scale/Tappeti Mobili.



Illuminazione dei pettini

ILLUMINAZIONE PER LA SICUREZZA DEI PASSEGGERI

+

I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Miglioramento della sicurezza dei passeggeri

Facilita l'ingresso e l'uscita dalla Scala Mobile

INFORMAZIONI TECNICHE

REQUISITI NORMATIVI

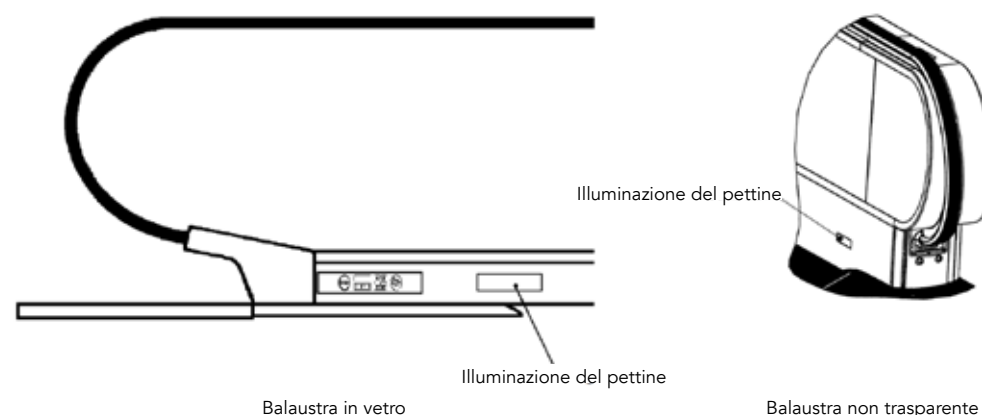
La zona circostante la Scala o il Tappeto Mobile deve essere illuminata, soprattutto in prossimità dei pettini. È permesso disporre l'illuminazione nei dintorni e/o sull'installazione stessa. L'intensità dell'illuminazione agli sbarchi, inclusi i pettini, deve essere in relazione all'intensità dell'illuminazione generale nella zona. L'intensità dell'illuminazione, misurata al livello del pavimento, non deve essere minore di 50 lux alla linea dei pettini.

DESCRIZIONE

I primi gradini che entrano o escono dai pettini sono messi in evidenza da due sistemi di illuminazione dei pettini ad ogni sbarco, aumentando così la consapevolezza del passeggero e agevolando l'ingresso e l'uscita dalla Scala Mobile.

La luce che evidenzia il contorno del gradino consente al passeggero di distinguere chiaramente la pedana fissa con i pettini dai gradini in movimento.

I vetri di protezione delle illuminazioni si rimuovono frontalmente.



Monitoraggio della velocità del corrimano

MANTIENE UN APPOGGIO SICURO SUL CORRIMANO

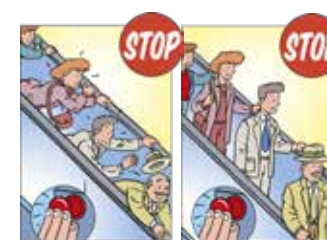
+

I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Riduzione del rischio di perdita di equilibrio e caduta dei passeggeri in caso di velocità irregolare del corrimano

Miglioramento della sicurezza dei passeggeri

Conformità alla normativa europea (EN115-2:2010)



INSTALLAZIONE DI UN DISPOSITIVO PER MONITORARE LA VELOCITÀ DEL CORRIMANO AL FINE DI TENERE SOTTO CONTROLLO PERICOLOSE VARIAZIONI DI VELOCITÀ

Una velocità intermittente e/o irregolare del corrimano può provocare la perdita di equilibrio del passeggero e cadute durante il tragitto. Il dispositivo di monitoraggio proposto da Otis controlla la velocità del corrimano e arresta la Scala o il Tappeto Mobile quando una differenza significativa di velocità tra gradini e corrimano può determinare un rischio di caduta per i passeggeri.

SPECIFICHE

Il dispositivo di monitoraggio è posizionato nella zona dell'azionamento del corrimano, allo sbarco superiore, su ambedue i lati della balastra per monitorare i due corrimani separatamente. I due dispositivi sono indipendenti e consentono di arrestare la Scala Mobile in caso di variazioni inaccettabili della velocità del corrimano.

NORMATIVA

La normativa europea (EN 115-2, sezione 5.6.1) raccomanda l'installazione di un controllo della velocità di ogni corrimano per ridurre il rischio di caduta.



Catena dei gradini della Scala Mobile

MIGLIORA IL TRASPORTO DEI TUOI PASSEGGERI



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Riduzione dei rischi di incidenti

Miglioramento della sicurezza dei passeggeri

Conformità alla normativa europea (EN115-2:2010)



LA SOSTITUZIONE DELLA CATENA DEI GRADINI RIDUCE AL MINIMO IL RISCHIO DI INTRAPPOLAMENTO TRA DUE GRADINI CONSECUTIVI.

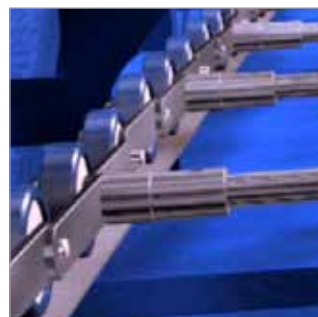
Un gioco eccessivo tra gradini o segmenti consecutivi provocato da una catena dei gradini vecchia e/o usurata può far impigliare indumenti o scarpe e provocare seri infortuni. L'ispezione regolare e la sostituzione della catena riduce il rischio di infortuni e consente agli utenti di spostarsi in sicurezza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

La catena dei gradini conduce i gradini o i segmenti con un movimento costante e lineare, consentendo il trasporto dei passeggeri. I giunti della catena dei gradini muovono tutti i gradini o segmenti dell'impianto. I tecnici addetti alla manutenzione eseguono il controllo completo dei giochi tra gradini o segmenti. In caso di giochi maggiori di quelli nominali, è possibile serrare la catena, ma è anche necessario sostituirla a intervalli regolari (ogni 10 anni). In caso di giochi maggiori di quelli progettuali, quindi, la catena deve essere serrata o sostituita.

NORMATIVA

Secondo la norma europea (EN 115-2, sezione 5.3.4), il gioco tra due gradini o segmenti consecutivi, a prescindere dalla loro posizione, non deve essere maggiore di 6 mm, in qualsiasi posizione accessibile, misurato in corrispondenza della superficie di calpestio.



Barriera a raggi infrarossi

RILEVA CON SEMPLICITA' LA PRESENZA DI PERSONE NEGLI SPAZI DEL MACCHINARIO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Maggiore sicurezza per l'operatore

INFORMAZIONI TECNICHE

IMPIEGO PREVISTO

Sensore a raggi infrarossi agli sbarchi superiore ed inferiore della Scala o del Tappeto Mobile.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Due dispositivi a raggi infrarossi con riflettori sono installati nella Scala o nel Tappeto Mobile – uno nello sbarco superiore, l'altro nello sbarco inferiore. Lo scopo di questi sensori è quello di rilevare la presenza di persone eventualmente presenti negli spazi del macchinario della Scala e del Tappeto Mobile.

I sensori sono collegati alla linea delle sicurezze dell'impianto e provocano l'arresto della Scala o del Tappeto Mobile se viene rilevata la presenza di una persona.

UTILIZZO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Contenuto della confezione	
N. 2	Sensore a infrarossi con cavo e riflettore
N. 2	Relè
N. 2	Passacavo con dado
1 kit	Materiale di fissaggio
1 kit	Supporti
N. 1	Istruzioni di installazione

N. art.
GAA27078AG1



Rilevatore di fumo

RAPIDA RILEVAZIONE DELLA PRESENZA DI FUMO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Aumenta la sicurezza
Una veloce individuazione del fumo protegge l'edificio

INFORMAZIONI TECNICHE

IMPIEGO PREVISTO

Rilevazione del fumo agli sbarchi superiore ed inferiore della Scala o Tappeto Mobile.

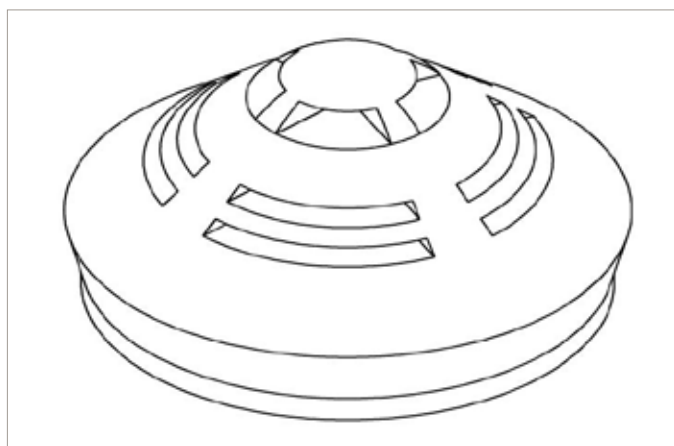
DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Due rilevatori ottici di fumo sono installati nella Scala o nel Tappeto Mobile – uno allo sbarco superiore, l'altro allo sbarco inferiore. La funzione di questi sensori è quella di rilevare la presenza di fumo all'interno del traliccio della Scala o del Tappeto Mobile, causato da un incendio. I rilevatori sono collegati alla linea delle sicurezze dell'impianto e provocano l'arresto della Scala o del Tappeto Mobile se viene rilevata la presenza di fumo.

UTILIZZO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Contenuto della confezione	
N. 2	Rilevatore di fumo con supporto
4 m	Cavo 5x0,75 mm ²
N. 2	Passacavo con dado
1 kit	Materiale di fissaggio
N. 1	Istruzioni di installazione

N. art.
GAA27078AD1



Illuminazione sotto i gradini

PER VEDERE I GRADINI IN MOVIMENTO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Aumento della sicurezza dei passeggeri
Visibilità per i passeggeri dei gradini in movimento
Miglioramento estetico dell'impianto

DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Infortunio o caduta di passeggeri perché non vedono il movimento dei gradini.

MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO

Installazione dell'illuminazione sotto i gradini, che consente di visualizzare separatamente i singoli gradini nella zona dei gradini in piano.

REQUISITI NORMATIVI

(EN 115-2:2009)

Devono essere previste demarcazioni (per esempio scanalature nel piano di calpestio) per evidenziare il bordo posteriore dei gradini in corrispondenza degli sbarchi.

DESCRIZIONE

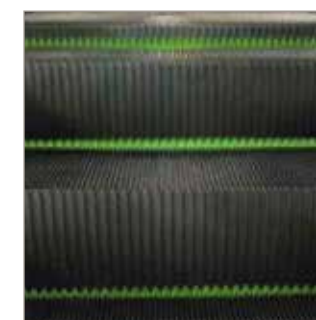
Il colore verde dell'illuminazione a LED viene notato in maniera certa dal passeggero perché la luce fuoriesce attraverso le alzate dei gradini adiacenti nella zona dei gradini in piano davanti ai pettini. L'illuminazione migliora inoltre l'aspetto estetico della Scala Mobile. È prevista un'illuminazione a LED a ogni sbarco.

BENEFICI:

Migliora la sicurezza perché il passeggero è in grado di vedere il movimento dei gradini grazie alla luce verde che si evidenzia attraverso le alzate.
Miglioramento estetico dell'impianto.

DETTAGLI TECNICI:

- Durata: > 50.000 ore
- Tensione di alimentazione: 24 V
- Colore della luce: VERDE
- Classe di protezione: IP54
- Temperatura di esercizio: -10° +60°C



Valutazione dei rischi su Scale e Tappeti Mobili



+

Cliente:

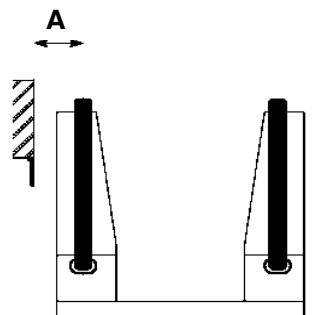

Indirizzo:

Numero impianto (Otis):

Ispezione condotta da:

Data:

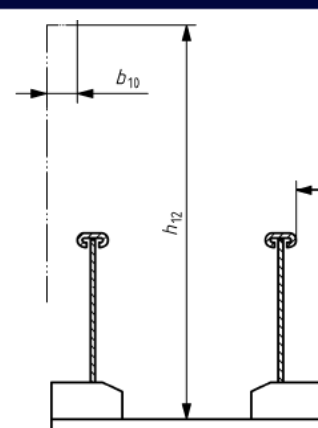
A

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>Dove ostacoli inerenti all'edificio possono causare lesioni, devono essere prese idonee misure preventive. In particolare alla intersezione con i piani e all'incrocio fra Scale e Tappeti Mobili: La misura "A" deve essere maggiore o uguale a 40 cm (tra centro corrimano e ostacolo).</p>	Cesoiamento	REMOTA / ELEVATA	<p>Devono essere installati dei deflettori, disposti sopra il profilo superiore del corrimano ad un'altezza non inferiore a 0,30 m, che non presenti spigoli vivi, per esempio un triangolo pieno.</p>  <p>La tipologia del deflettore dipende dal tipo di impianto (Scala o Tappeto Mobile), all'inclinazione (30°, 35°, 10°, 12°) e alla disposizione (incrociati, paralleli, etc.).</p>
Note:			

CONFORME

NON CONFORME

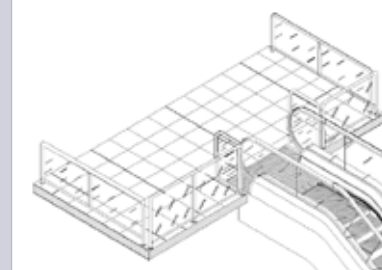
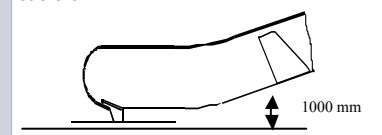

B

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>Per impedire una collisione durante la corsa sulla Scala o Tappeto Mobile, la distanza b10 tra il bordo esterno del corrimano e le pareti o altri ostacoli, in nessun caso deve essere inferiore a 8 cm. Questa distanza deve essere mantenuta fino ad un'altezza di almeno 2,10 m al di sopra dei gradini (h12).</p>	Urto Schiacciamento	REMOTA / ELEVATA	<p>Se la distanza b10 è inferiore a 8 cm, il rischio di infortunio deve essere ridotto per mezzo di idonei dispositivi come i paraspigoli; oppure evidenziare il più possibile la presenza dell'ostacolo per mezzo di strisce rifrangenti.</p>
Note:			

CONFORME

NON CONFORME

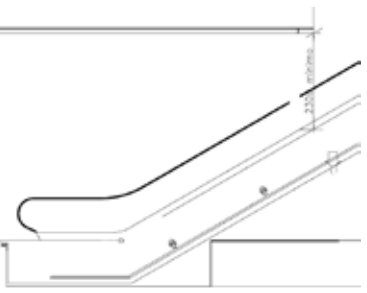
C

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
<p>Le balauste esternamente non devono avere componenti o parti su cui si possa arrampicare. Agli sbarchi superiori deve essere impedito l'accesso alle balauste per mezzo di parapetti adeguati (vedere anche la posizione N).</p>  <p>Allo sbarco inferiore, l'arrampicamento sulla balausta deve essere impedito per mezzo di idonei dispositivi, installati ad un'altezza dal suolo di 1 m.</p> 	Caduta	REMOTA / ELEVATA	<p>Installazione di parapetti adeguati per impedire la caduta dagli sbarchi superiori.</p> <p>Installazione di dispositivi per impedire alle persone di arrampicarsi sull'esterno della balausta.</p> 
Note:			

CONFORME

NON CONFORME

D

Riferimento	Rischio	Frequenza/Gravità	Contenimento
<p>L'altezza libera sopra i gradini/segmenti deve essere maggiore o uguale a 2,30 m per tutta la lunghezza dell'impianto.</p> 	Urto	IMPROBABILE/ BASSA	Installazione di apposita segnaletica, da valutare localmente.
Note:			




CONFORME



NON CONFORME

E

Riferimento	Rischio	Frequenza/Gravità	Contenimento
<p>Segnali di avviso devono essere installati all'ingresso e all'uscita dell'impianto. Queste avvertenze devono essere realizzate graficamente come riportato sotto. Il pulsante di STOP deve essere chiaramente identificato.</p> <p>Se i Tappeti Mobili vengono utilizzati anche per trasportare carrelli della spesa, è necessaria la presenza del pittogramma C.</p> 	Caduta, impigliamento, urto.	OCCASIONALE / ELEVATA	<p>Installazione di avvisi:</p> <p>Tipo A n° ___1___</p> <p>Tipo B n° ___1___</p> <p>Tipo C n° ___1___</p>
Note:			

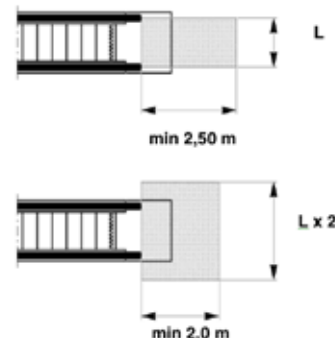


CONFORME



NON CONFORME

F

Riferimento	Rischio	Frequenza/Gravità	Contenimento
<p>All'ingresso e all'uscita della Scala o Tappeto Mobile deve essere presente uno spazio libero adeguato a ricevere gli utenti. La larghezza di questo spazio libero deve essere almeno uguale alla distanza tra gli assi del corrimano più 80 mm per ogni lato, la profondità deve essere di almeno 2,50 m misurata dall'estremità della balaustra.</p>  <p>La profondità può essere ridotta a 2,00 m se la larghezza dello spazio libero corrisponde ad almeno il doppio rispetto a quanto sopra indicato. Si deve porre attenzione al fatto che questo spazio libero deve essere considerato in funzione del flusso generale del traffico.</p>	Caduta, urto.	IMPROBABILE/ BASSA	Il Cliente deve essere informato della natura del rischio in caso di elevato affollamento di utenti.
Note:			

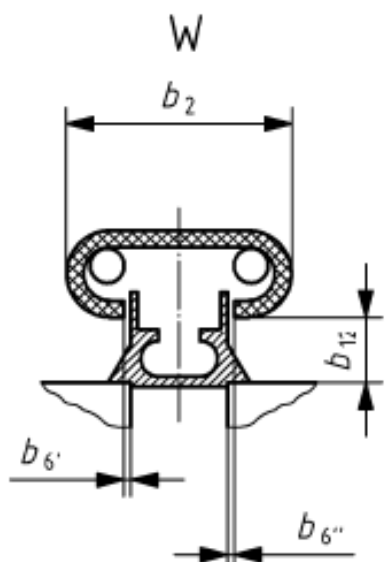


CONFORME



NON CONFORME

G

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>In nessuna circostanza la distanza verticale b_{12} tra il bordo inferiore del corrimano ed un ostacolo o una parte della Scala o Tappeto Mobile deve essere inferiore a 25 mm.</p> <p>Note:</p>	Schiacciamento	BASSA/ ELEVATA	Allontanamento dell'ostacolo.

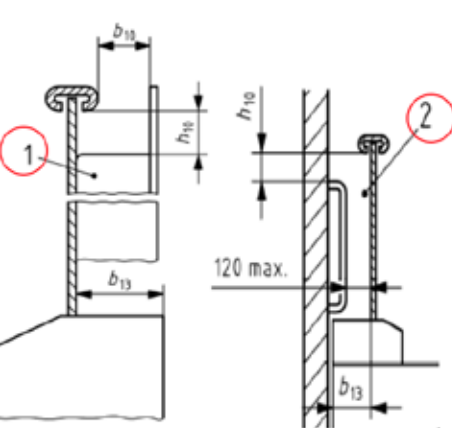


CONFORME



NON CONFORME

H

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>Quando le Scale o i Tappeti Mobili sono installati adiacenti a muri e la parte esterna della balastra (b_{13}) ha una larghezza superiore a 125 mm, deve essere impedito il camminamento in quest'area. All'inizio e alla fine degli impianti devono essere installati dispositivi come indicato in figura 1 e 2, rispettando la distanza verticale h_{10} (min 25 mm, max 125 mm) e orizzontale b_{10} (≥ 80 mm) ad una distanza massima dalla balastra di 120 mm.</p> <p>Note:</p>	Caduta	ELEVATA/ BASSA	Installazione di opportuni dissuasori di prevenzione.

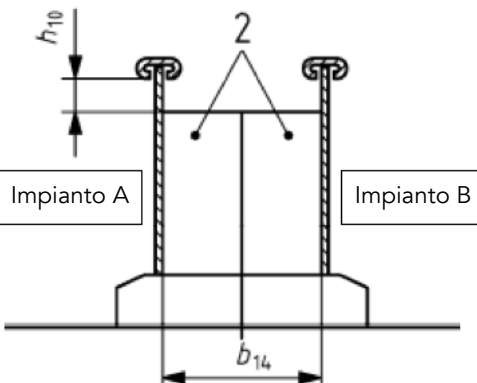


CONFORME



NON CONFORME

I

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>Quando due Scale o Tappeti Mobili sono adiacenti e la somma delle due balaestre esterne (b_{14}) supera 125 mm, devono essere prese idonee misure atte a impedire il camminamento in questa area, per esempio con dissuasori come mostrato in figura. La distanza h_{10} deve sempre essere compresa tra un minimo di 25 mm ed un massimo di 150 mm.</p> <p>Note:</p>	Caduta	ELEVATA/ BASSA	Installazione di opportuni dissuasori di prevenzione.

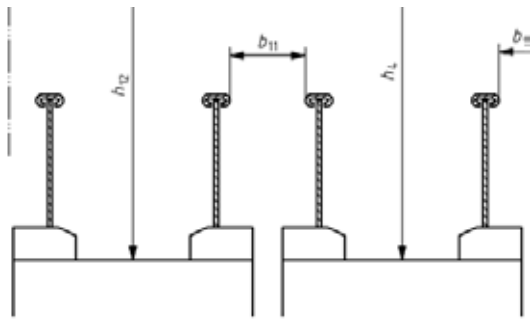


CONFORME



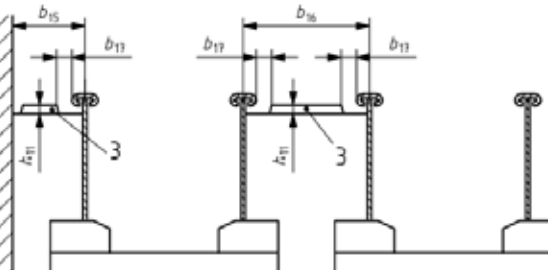
NON CONFORME

L

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>Per le Scale Mobili adiacenti, parallele o incrociate, la distanza b11 tra i bordi del corrimano deve essere maggiore o uguale a 160 mm.</p> <p>Note:</p>	Urto	BASSA/ BASSA	Se strutturalmente gli impianti non rispettano quanto indicato in posizione L, è necessario provvedere all'installazione di una parete liscia e continua, sempre che sia rispettato quanto indicato nella posizione B.

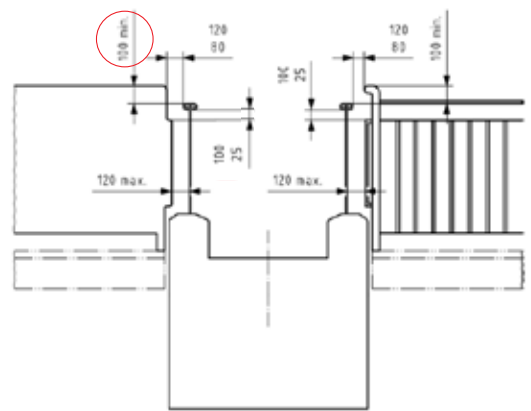
CONFORME
 NON CONFORME

M

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>Quando la parte esterna della balastra è al livello dei corrimani (come negli impianti con balaestre di acciaio), devono essere previsti dispositivi anti scivolamento se la distanza b15 supera 300 mm e/o la distanza b16, nel caso di impianti adiacenti, supera i 400 mm. Gli eventuali dispositivi atti ad impedire lo scivolamento devono essere installati sulla parte esterna della balastra ad una distanza massima tra loro di 1800 mm. L'altezza minima del dispositivo (h11) deve essere di 20 mm ed installato ad una distanza minima (b17) di 100 mm dal bordo esterno dei corrimani. I dispositivi devono avere bordi arrotondati.</p> <p>Note:</p>	Caduta/ urto	BASSA/ BASSA	Installazione di opportuni dispositivi di prevenzione.

CONFORME
 NON CONFORME

N

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
 <p>La figura mostra una possibile soluzione per impedire il pericolo di cadute dai piani superiori. Verificare che la distanza massima tra il bordo esterno del corrimano e il parapetto del cliente sia inferiore a 100 mm (cerchio rosso), e che la distanza orizzontale non superi i 120 mm, in modo da assicurare una valida chiusura del piano.</p> <p>Note:</p>	Caduta	OCCASIO- NALE/ ELEVATA	Installazione di opportuni dissuasori di prevenzione.


CONFORME
 NON CONFORME

O

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
<p>Verificare la presenza delle spazzole anti intrappolamento sugli zoccoli interni dell'impianto.</p>  <p>Note:</p>	Impiglia- mento	MEDIA/ ELEVATA	Installazione di opportuni deflettori con spazzole di prevenzione.

CONFORME
 NON CONFORME

P

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
<p>Nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza dei Tappeti Mobili > 40 m - lunghezza delle Scale Mobili > 30 m <p>verificare la presenza di un pulsante di arresto di emergenza intermedio al fine di permettere anche ai passeggeri che stanno utilizzando l'impianto di fermarlo in caso di incidenti o cadute.</p> <p>Si consiglia inoltre l'installazione di un pulsante di arresto di emergenza intermedio anche laddove la visibilità da uno sbarco all'altro sia ridotta (ad esempio in Scale Mobili con inclinazione 35° e dislivello elevato).</p>	Caduta	ELEVATA/ BASSA	<p>Installazione di un pulsante di arresto di emergenza intermedio.</p> 
Note:			




CONFORME



NON CONFORME

Q

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
<p>Verificare il tipo di installazione dell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esterna: impianto installato all'esterno ed esposto alle intemperie senza alcuna copertura (pensiline, pareti laterali, etc.) - Semiesposta: impianto installato all'esterno e parzialmente al riparo dalle intemperie con coperture di vario tipo (pensiline, pareti laterali, etc.) - Interna: impianto installato all'interno di un edificio, al riparo dalle intemperie 	Caduta	ELEVATA/ BASSA	<p>Su impianti esterni o semi-esposti si consiglia la vulcanizzazione a freddo dei gradini/segmenti e delle pedane di sbarco.</p> 
Note:			


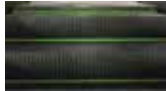



CONFORME



NON CONFORME

R

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
<p>Verificare la corretta visibilità sull'impianto, in particolare se installato all'esterno e non adeguatamente illuminato.</p>	Caduta	ELEVATA/ BASSA	 <p>Installazione illuminazione a LED lungo le zoccolature interne.</p>  <p>Installazione luci a LED sotto i gradini.</p>  <p>Installazione illuminazione dei pettini.</p>
Note:			



CONFORME



NON CONFORME

S

Riferimento	Rischio	Frequenza/ Gravità	Contenimento
<p>Verificare la presenza del dispositivo di monitoraggio della velocità del corrimano. Una differenza di velocità significativa tra i gradini/segmenti ed il corrimano stesso può essere causa di caduta dei passeggeri.</p>	Caduta	BASSA/ ELEVATA	<p>Installazione del dispositivo di monitoraggio della velocità del corrimano.</p> 
Note:			



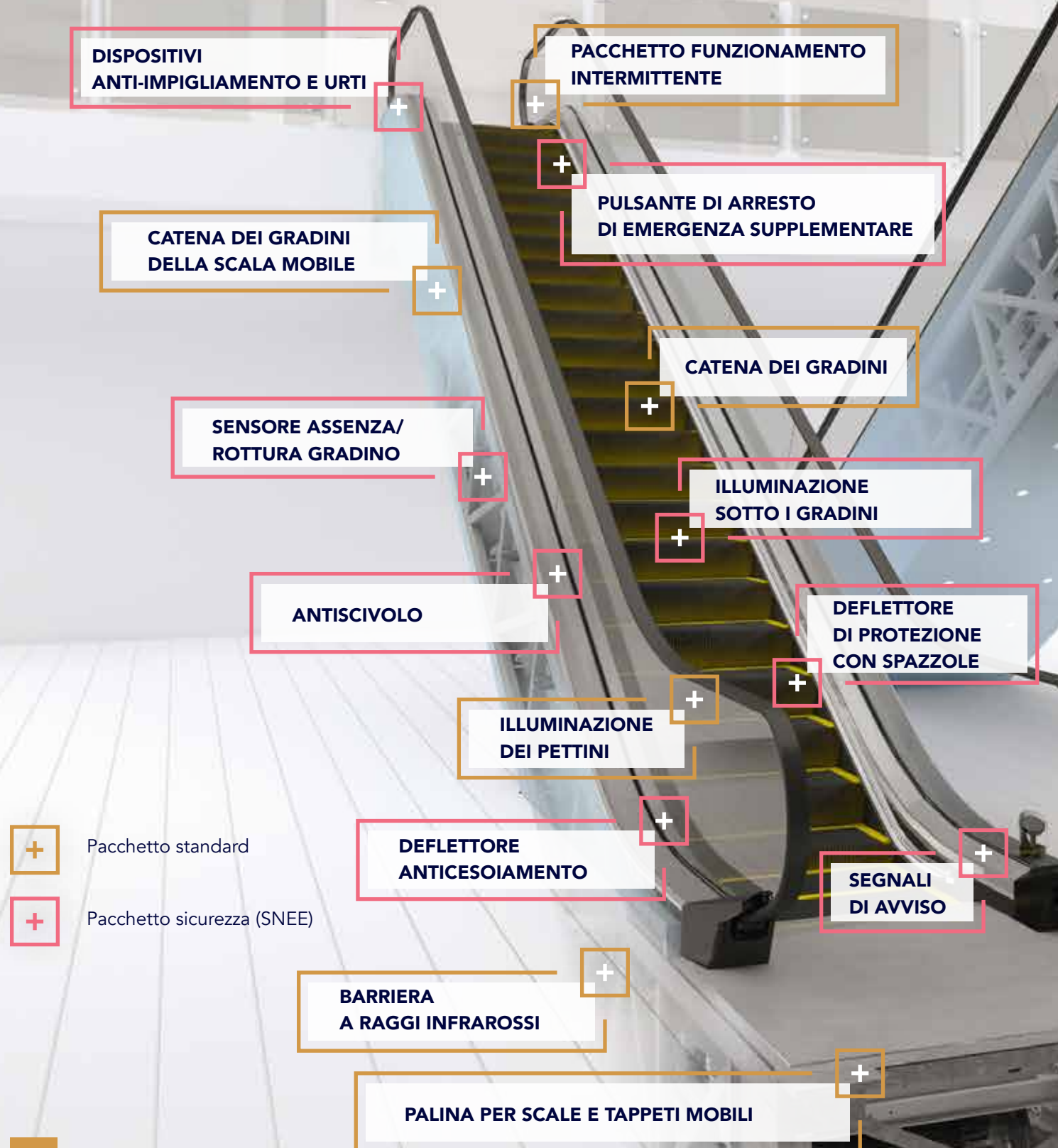
CONFORME



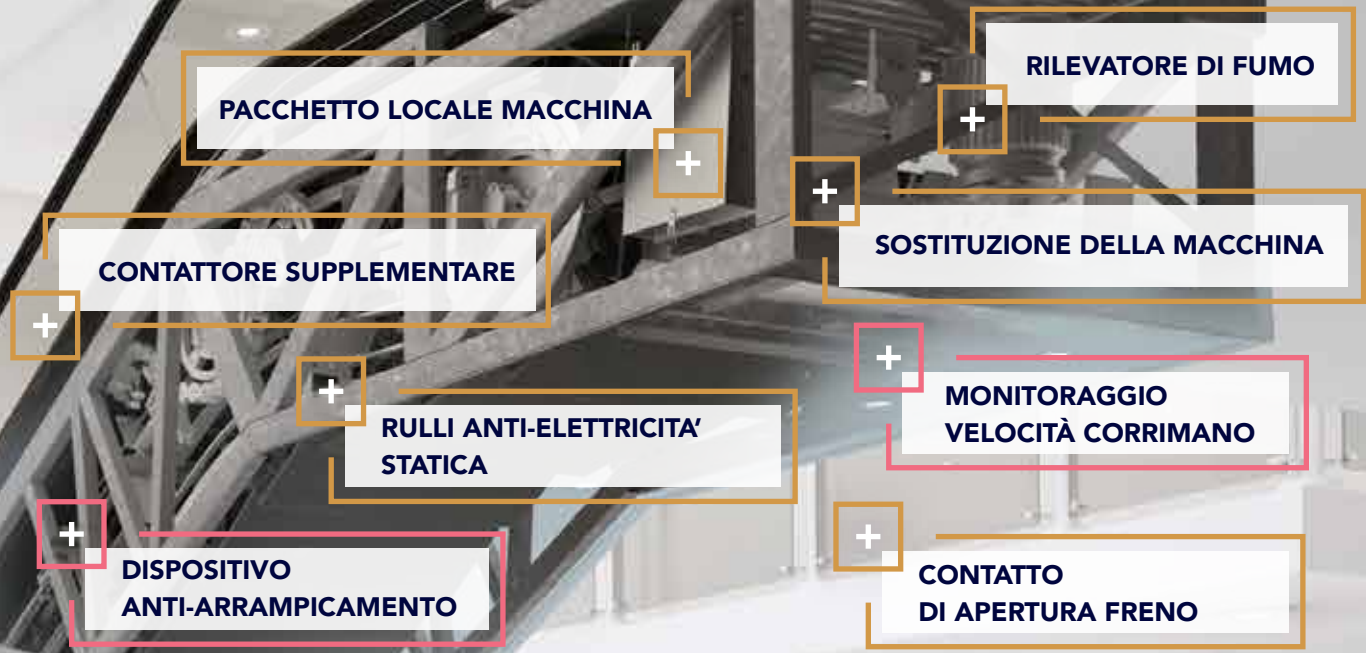
NON CONFORME

Pacchetti di Modernizzazione

SOLUZIONI ESTETICHE, DI CONTROLLO E SICUREZZA



- + Pacchetto standard
- + Pacchetto sicurezza (SNEE)



PACCHETTI DI MODERNIZZAZIONE	SCALE MOBILI										TAPPETI MOBILI					
	T	UB	HDA/HDB/HDC/HDL	506	510S, 510L, 510M, 510E	506 SL	506 NCE	513 NPE	513 MPE	516/520/530	T	HDL-T	606	610	606 NCT	610 NPT
PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA SUPPLEMENTARE	N	C	C	C	C	C	Y	Y	C	C	C	C	C	C	Y	C
DISPOSITIVO ANTI-ARRAMPICAMENTO	N	C	C	C	C	C	Y	Y	C	C	C	C	C	C	Y	C
DISPOSITIVI ANTI-IMPIGLIAMENTI E URTI	N	N	N	N	N	N	Y	C	N	N	N	N	N	N	Y	N
ANTISCIVOLO	Y	Y	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N	Y
RULLI ANTI-ELETTICITA' STATICA	N	N	N	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	N	C	C	Y	Y
CONTATTO DI APERTURA FRENO	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y
DEFLETTORE DI PROTEZIONE CON SPAZZOLE	N	C	C	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	C	C	C	Y	Y
ILLUMINAZIONE DEI PETTINI	N	C	C	Y	Y	Y	Y	Y	C	C	N	C	Y	C	Y	C
MODULO ELETTRICO CON CONTATTORE SUPPLEMENTARE	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y
PACCHETTO DI MODERNIZZAZIONE DEL QUADRO DI MANOVRA DI SCALE E TAPPETI MOBILI	N	C	C	C	C	C	C	C	C	C	N	C	C	C	C	C
CATENA DEI GRADINI DELLA SCALA MOBILE	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y
MONITORAGGIO DELLA VELOCITÀ DEL CORRIMANO	N	C	C	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	C	C	C	Y	Y
PACCHETTO DI FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y
BARRIERA A RAGGI INFRAROSSI	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y
SOSTITUZIONE DELLA MACCHINA	N	C	C	Y	Y	Y	C	C	C	C	N	C	C	C	C	C
PACCHETTO LOCALE MACCHINA	N	C	C	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	C	C	C	Y	Y
SENSORE ASSENZA/ROTTURA GRADINO	N	C	C	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	C	C	C	Y	Y
PACCHETTO BARRIERA A PALINA	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
TERMINALE CURVO A RULLI	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SEGNALI DI AVVISO	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ILLUMINAZIONE A LED DEGLI ZOCCOLI	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	N
RILEVATORE DI FUMO	N	C	C	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	C	C	C	Y	Y
INDICATORI DI DIREZIONE	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y
ILLUMINAZIONE SOTTO I GRADINI	N	C	C	Y	Y	Y	Y	Y	C	C	N	C	Y	Y	Y	Y
DEFLETTORE ANTICESOIAMENTO	N	C	C	C	C	C	Y	Y	Y	C	N	C	C	C	Y	Y

Y PACCHETTO STANDARD DI MODERNIZZAZIONE C SOLUZIONE PERSONALIZZATA N NON DISPONIBILE

La tua Scala/Tappeto Mobile

SAFETY CHECK LIST

	Presente (nessun intervento necessario)	Non applicabile (nessun intervento necessario)	Non presente (intervento raccomandato)
PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA SUPPLEMENTARE			
DISPOSITIVO ANTI-ARRAMPICAMENTO			
DISPOSITIVI ANTI-IMPIGLIAMENTI E URTI			
ANTISCIVOLO			
RULLI ANTI-ELETTRICITA' STATICA			
CONTATTO DI APERTURA FRENO			
DEFLETTORE DI PROTEZIONE CON SPAZZOLE			
ILLUMINAZIONE DEI PETTINI			
MODULO ELETTRICO CON CONTATTORE SUPPLEMENTARE			
PACCHETTO DI MODERNIZZAZIONE DEL QUADRO DI MANOVRA DI SCALE E TAPPETI MOBILI			
CATENA DEI GRADINI DELLA SCALA MOBILE			
MONITORAGGIO DELLA VELOCITÀ DEL CORRIMANO			
PACCHETTO DI FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE			
BARRIERA A RAGGI INFRAROSSI			
SOSTITUZIONE DELLA MACCHINA			
PACCHETTO LOCALE MACCHINA			
SENSORE ASSENZA/ROTTURA GRADINO			
PACCHETTO BARRIERA A PALINA			
TERMINALE CURVO A RULLI			
SEGNALI DI AVVISO			
ILLUMINAZIONE A LED DEGLI ZOCCOLI			
RILEVATORE DI FUMO			
INDICATORI DI DIREZIONE			
ILLUMINAZIONE SOTTO I GRADINI			
DEFLETTORE ANTICESOIAMENTO			

Pacchetto di modernizzazione del quadro di manovra

NUOVA VITA AI TUOI IMPIANTI



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Maggiore sicurezza dei passeggeri
Affidabilità e sostenibilità dei tuoi impianti
Risparmio energetico
Risparmi all'avviamento
Comfort di marcia
Conformità alla normativa europea (EN115-1)



APPLICAZIONE

OTIS 506
506NCE
606NCE

SOSTITUZIONE DEL QUADRO DI MANOVRA CON UNO DI ULTIMA GENERAZIONE E CON FREQUENZA VARIABILE

Il tuo impianto è dotato di un quadro di manovra elettronico o a relè di prima generazione, che non garantisce le funzioni di sicurezza raccomandate dalla norma europea EN 115-2:2010. L'installazione di un quadro di manovra Otis soddisfa le normative europee, poiché incorpora numerose funzioni di sicurezza: controllo automatico della velocità del corrimano, sensore di assenza/rottura gradino, contatto di apertura freno, possibilità di connessione al sistema di gestione dell'edificio, etc. Inoltre, il quadro di manovra sostitutivo dotato di un variatore di frequenza consentirà di conseguire risparmi energetici fino al 40%, regolando automaticamente il funzionamento dell'impianto in funzione del traffico reale (avvio – stand-by – arresto). Il nuovo quadro di manovra consente inoltre l'aggiornamento dell'impianto in termini di sicurezza e affidabilità nel tempo, dandogli una seconda vita.

SPECIFICHE

Il quadro di manovra controlla il movimento del tuo impianto garantendo quindi l'affidabilità e la sicurezza per i passeggeri. Il pacchetto per la sostituzione del quadro di manovra comprende la sostituzione di tutti i cavi elettrici e l'installazione dei nuovi dispositivi di sicurezza precedentemente menzionati, al fine di migliorare la qualità del trasporto degli utenti e ridurre i costi di esercizio.

NORMATIVE

La norma europea (EN 115-2) elenca i rischi di incidenti e identifica le soluzioni per prevenirli. Il maggior numero di rischi è legato all'unità di controllo e alla relativa dotazione di sicurezze elettroniche.

FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE

Un funzionamento più intelligente ha inizio con l'installazione di un dispositivo di rilevazione dei passeggeri. Con il pacchetto di funzionamento intermittente, la Scala Mobile Otis si ferma automaticamente quando non rileva la presenza di passeggeri e si riavvia immediatamente quando un passeggero arriva in prossimità dell'ingresso dell'impianto. Una semplice pressione della pedana di ingresso riavvia dolcemente l'impianto.

SEGNALAZIONE A LED

In caso di funzionamento intermittente, diventa necessario comunicare ai passeggeri la direzione di marcia dell'impianto. "Otis LED traffic" è una soluzione elegante, economica e sostenibile per segnalare il senso di marcia.

OTTIMIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI

Un dispositivo di risparmio energetico, installato nel quadro di manovra, consente di analizzare il traffico e regolare la potenza elettrica del motore in base al traffico e al carico rilevati. Questo impedisce di inviare al motore una potenza in eccesso in condizioni di traffico ridotto e riduce il consumo energetico.



Sostituzione della macchina

RINNOVA IL TUO IMPIANTO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Sicurezza
Robustezza
Riduzione di rumorosità e vibrazioni
Risparmio energetico
Conformità alla normativa europea (EN115-1)

SOSTITUZIONE DELLA MACCHINA

La gamma di macchine Otis è progettata specificamente sia per gli interventi di sostituzione di un motore esistente sia per l'installazione di nuovi impianti. I parametri della macchina sono ottimizzati per ogni situazione sulla base del carico, della velocità e della presenza di un azionamento a variazione di frequenza sulla tua Scala/Tappeto Mobile. L'installazione di una macchina Otis consente di garantire un livello di sicurezza più elevato al tuo impianto, grazie al sistema di arresto automatico del motore in caso di cambiamento di direzione dell'impianto. Il pacchetto di sostituzione della macchina garantisce inoltre al tuo impianto di essere aggiornato e sicuro, nonché la sua affidabilità nel tempo. Naturalmente tutto questo è accompagnato dalla riduzione del consumo energetico e del rumore di funzionamento.

SPECIFICHE

La macchina aziona la catena principale della Scala Mobile consentendo il movimento dei gradini, in salita o in discesa. È collocata allo sbarco superiore dell'impianto, sotto la pedana. La macchina Otis può essere dotata di un sensore per tenere sotto controllo la posizione di ogni ganascia del freno e/o per il monitoraggio dell'usura delle guarnizioni del freno.

NORMATIVE

La norma europea (EN 115-1:2008 + A1:2010) raccomanda l'installazione di un dispositivo di sicurezza in modo che il motore si arresti automaticamente quando viene invertita la direzione rispetto a quella preselezionata.



Funzionamento intermittente

RIDUZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO E INCREMENTO DELLA DURATA



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Risparmio energetico
Minore usura delle parti meccaniche
Sostenibilità ambientale dell'edificio, aumento della durata dell'impianto



APPLICAZIONE

Scale e Tappeti Mobili dotati di quadro di manovra ECS e con funzionamento stella-triangolo



Conformità alla norma EN 115-1:2008+A1

FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE

APPLICAZIONE PREVISTA

Questo dispositivo consente il funzionamento della Scala o del Tappeto Mobile solo se viene rilevata la presenza di passeggeri, il che garantisce significativi risparmi energetici.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

I dispositivi di rilevazione passeggeri sono installati sia nello sbarco superiore sia in quello inferiore. È possibile scegliere tra pedana con contatto piezoelettrico (cavo elettrico installato sotto la pedana) e sensori radar (installati agli ingressi dei corrimani). Come richiesto dalla norma EN115, vengono installati anche gli indicatori di direzione su entrambi gli sbarchi, posizionati all'esterno della balaustra negli impianti con balaustra in vetro e sul terminale curvo negli impianti con balaustra non trasparente.



Contatto piezoelettrico



INDICATORI DI DIREZIONE per interni



INDICATORI DI DIREZIONE per esterni

UTILIZZO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

KIT SINGOLO – MONTAGGIO INTERNO

Contenuto della confezione		
N. 1	Sistema completo di rilevazione passeggeri per entrambi gli sbarchi (contatto piezoelettrico o sensori radar)	
N. 2	Indicatori di direzione	
N. 1	Materiale di montaggio	
N. art.	Descrizione	Nota
GAA 27078 Z 1	Contatto piezoelettrico per Scale o Tappeti Mobili conforme alla norma EN 115:1995	
GAA 27078 Z 2	Sensori radar per impianti NCE conformi alla norma EN 115:1995	
GAA 27078 Z 3	Sensori radar per impianti NCT conformi alla norma EN 115:1995	
GAA 27078 Z 4	Sensori radar per impianti NPE/NPT conformi alla norma EN 115:1995	Deve essere scelto un articolo di questo gruppo
GAA 27078 Z 5	Contatto piezoelettrico per Scale/Tappeti Mobili conforme alla norma EN 115-1:2008	
GAA 27078 Z 6	Sensori radar per impianti NCE conformi alla norma EN 115-1:2008	
GAA 27078 Z 7	Sensori radar per impianti NCT conformi alla norma EN 115-1:2008	
GAA 27078 Z 8	Sensori radar per impianti NPE/NPT conformi alla norma EN 115-1:2008	
GAA 27078 Z 11	Indicatori di direzione per balaustra in vetro	
GAA 27078 Z 12	Indicatori di direzione per balaustra in vetro – resistenti alle intemperie	Deve essere scelto un solo articolo di questo gruppo
GAA 27078 Z 13	Indicatori di direzione per balaustra non trasparente – resistenti alle intemperie	
GAA 27078 Z 21	Stazione supplementare RS4R per la scatola di giunzione nello sbarco superiore	È necessario controllare lo schema di cablaggio della Scala o Tappeto Mobile per verificare se ci sono due relè in uscita sulla stazione RS4R ST.1, ST.2 o ST.3. In caso contrario, questo articolo deve essere ordinato.
GAA 27078 Z 21	Stazione supplementare RS4R per la scatola di giunzione nello sbarco inferiore	È necessario controllare lo schema di cablaggio della Scala o Tappeto Mobile per verificare se c'è la stazione RS4R ST.4. In caso contrario, questo articolo deve essere ordinato.

Modulo elettrico con un contattore supplementare

PER LA SICUREZZA



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Maggiore affidabilità del sistema di controllo
Maggiore sicurezza dei passeggeri
Conformità alla normativa europea (EN115-1)

INFORMAZIONI TECNICHE

APPLICAZIONE PREVISTA

Il modulo elettrico con un contattore supplementare è consigliato per tutti i quadri di manovra che hanno il collegamento del motore a triangolo. La norma EN 115 richiede due disconnessioni indipendenti dell'alimentazione principale in caso di arresto di una Scala Mobile. Questa funzione manca in tutti i quadri di manovra a relè senza collegamento del motore a stella/triangolo.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

In caso di arresto della Scala Mobile, uno dei due contattori esistenti (K1, K2) può guastarsi: la Scala Mobile continua a funzionare. Un contattore supplementare (K15) garantirà che entrambi i contattori originali vengano disconnessi e che la Scala Mobile si arresti in maniera sicura.

UTILIZZO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Contenuto della confezione	
N. 1	Contattore + elemento RC
N. 2	Relè
N. 1	Scatola di montaggio
2 tipi	Cavi
1 kit	Materiale di fissaggio
1 kit	Supporti
N. 1	Istruzioni di installazione
NUMERO PARTE	GAA638BZ6



Terminale curvo a rulli

PER IL TUO CORRIMANO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Minor attrito e tensione del corrimano

Movimento scorrevole del corrimano nelle principali curve

Aumento della durata del corrimano

PANNELLO IN VETRO CON TERMINALE CURVO A RULLI

SPECIFICA

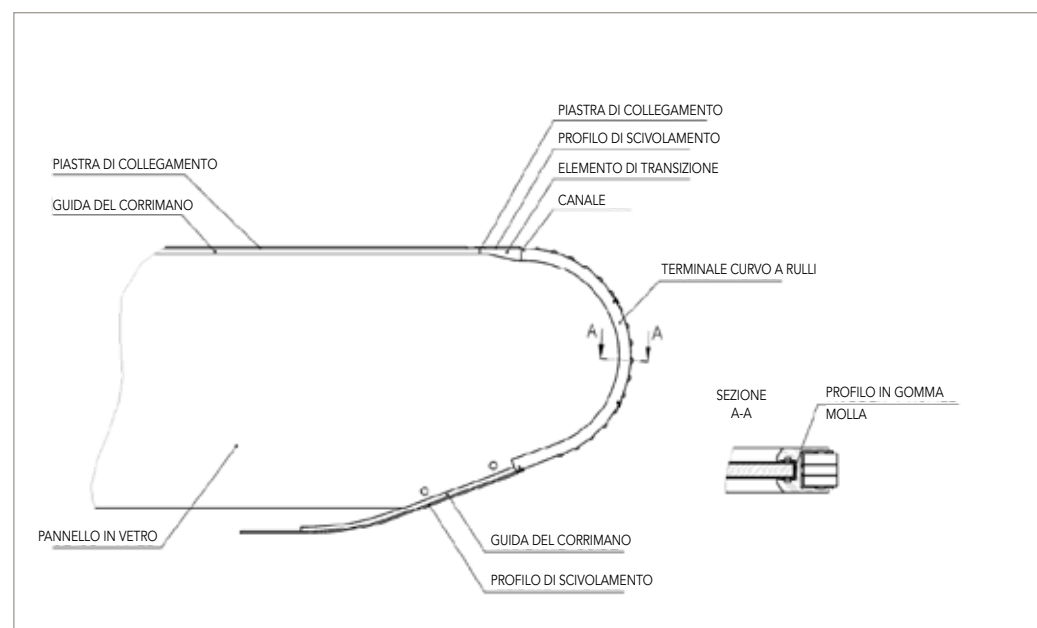
Il terminale curvo a rulli migliora il funzionamento e la durata del corrimano rispetto al terminale curvo a scivolamento. Può essere utilizzato per le balaustre in vetro ed è pienamente conforme alla norma europea EN 115.

LIMITAZIONI

- Solo per impianti NCE
- Devono essere sostituiti tutti i terminali curvi dell'impianto
- Il terminale curvo a rulli può essere sostituito solo insieme al pannello in vetro del terminale curvo
- Solo per pannelli in vetro standard (non per pannelli in vetro allungati)

DESCRIZIONE

Il terminale curvo a rulli può essere utilizzato per migliorare il funzionamento e aumentare la durata del corrimano; è realizzato con un profilato di alluminio con incorporata la guida dei rulli.



Pacchetto locale macchina

INTERVENTI DI MANUTENZIONE IN SICUREZZA



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

Messa in sicurezza della zona di manutenzione

Riduzione dei rischi di infortuni

Miglioramento delle condizioni lavorative

Conformità alla normativa europea (EN 115-2)

SOLUZIONE COMPLETA PER LA SICUREZZA DEI LOCALI MACCHINARI

La conformità degli spazi dei locali macchinari consente ai tecnici addetti alla manutenzione di lavorare in sicurezza, riducendo il rischio di infortuni.

I principali rischi sono:

Elettrocuzione a causa del contatto con parti sotto tensione.

Contatto con parti in movimento, che può provocare l'intrappolamento dei tecnici e comportare infortuni gravi o anche letali.

Rischio di infortunio a causa di un'illuminazione insufficiente.

Il pacchetto locale macchina offre una soluzione per ognuno di questi rischi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Miglioramento della sicurezza dei tecnici:

1. Installazione di un nuovo interruttore del circuito principale dotato di blocco con lucchetto. Questo dispositivo consente al tecnico di bloccare l'interruttore del circuito principale una volta tolta l'alimentazione elettrica e garantisce che nessun'altra persona possa riattivare l'impianto mentre il tecnico vi sta ancora lavorando.

2. Installazione di un pulsante di arresto di emergenza in entrambi i locali dei macchinari. Premendo il pulsante di arresto, la Scala o il Tappeto Mobile si arrestano immediatamente, rispettando la distanza di arresto regolamentare.

3. Installazione di illuminazione a LED in entrambi i locali dei macchinari. Questa efficiente illuminazione consente ai tecnici di lavorare in condizioni sicure in prossimità di apparecchi elettrici e meccanici pericolosi.

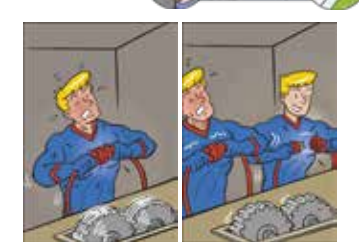
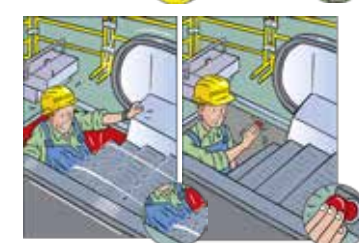
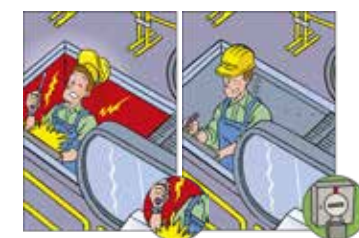
4. Installazione di un modulo elettrico con un contattore supplementare indipendente dal primo interruttore del circuito. Questo sistema rende impossibile l'avviamento accidentale dell'impianto in caso di malfunzionamento del primo interruttore di alimentazione. Esso assicura un controllo affidabile dell'impianto e riduce le situazioni di pericolo.

NORMATIVE

In conformità alla norma europea (EN 115-2, sezioni 5.4.1, 5.4.2.3, 5.8.4, 5.8.5, 5.13.1 e 5.11) devono essere installati i seguenti dispositivi di miglioramento della sicurezza al fine di proteggere gli operatori contro:

- elettrocuzioni, con un interruttore principale dotato di dispositivo di blocco
- il rischio di rimanere intrappolati, mediante l'installazione di un pulsante di arresto di emergenza nei locali dei macchinari
- in prossimità della macchina o nella zona di ritorno degli organi meccanici, e in prossimità dei dispositivi di controllo, deve essere installato un interruttore principale in grado di interrompere l'alimentazione del motore, del dispositivo di rilascio del freno e del circuito di controllo nei conduttori sotto tensione.
- Illuminazione: l'intensità luminosa nelle aree di lavoro deve essere di almeno 200 lux.

LA SOLUZIONE OTIS GARANTISCE LA PIENA CONFORMITÀ A TUTTE QUESTE RACCOMANDAZIONI.



Illuminazione degli zoccoli

ELEGANZA ESTETICA E RISPARMIO ENERGETICO



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

- Risparmio energetico
- Miglioramento estetico
- Soluzione a bassa tensione
- Ampia varietà di colori

INSTALLAZIONE DI ZOCCOLI INTERNI DOTATI DI LUCI A LED A BASSO CONSUMO E ELEVATA DURATA E AFFIDABILITA'

L'illuminazione continua a LED degli zoccoli interni è la principale soluzione per migliorare l'estetica delle Scale/Tappeti Mobili.

Questo intervento si caratterizza per la sostituzione degli attuali zoccoli interni con dei nuovi dotati al loro interno di strisce a LED capaci di illuminare e aumentare la visibilità nella zona dei gradini dell'impianto, rendendo di fatto più sicuro lo stazionamento dei passeggeri.

L'illuminazione continua a LED degli zoccolini interni è disponibile nelle seguenti colorazioni: Bianco Freddo, Bianco Caldo, Giallo, Rosso, Blu e Verde.



Indicatori di direzione luminosi

L'INNOVATIVO DESIGN DEI NUOVI INDICATORI DI DIREZIONE



I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE OTIS

- Maggiore sicurezza dei passeggeri
- Design moderno
- Segnalazione della corretta direzione di marcia
- Aumento del flusso di passeggeri

INGRESSO DEL CORRIMANO CON COPERTURA TRASPARENTE ILLUMINATA

Gli innovativi indicatori di direzione offrono una visione completamente nuova di un aspetto estetico del prodotto. Essi forniscono le informazioni necessarie riguardo alla direzione di marcia dell'impianto con un tocco di eleganza nel design.

DESCRIZIONE DEL RISCHIO

La mancata conoscenza della direzione di movimento dell'impianto comporta il rischio di accumulo di persone agli sbarchi superiore ed inferiore della Scala Mobile, soprattutto in caso di funzionamento intermittente.

MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO

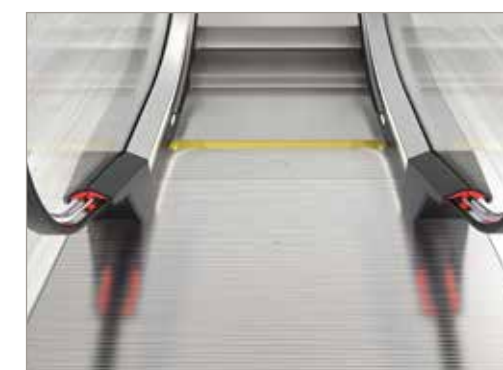
L'illuminazione dell'ingresso del corrimano attira l'attenzione sulla direzione di movimento dell'impianto. La vivace illuminazione nei colori verde o rosso viene percepita prima dai passeggeri ed evita confusione agli sbarchi superiore e inferiore.

Il nuovo prodotto è pienamente compatibile con il funzionamento intermittente ed è conforme alle norme di sicurezza EN 115-1 A1:2010. È destinato ai quadri di manovra ECS1-3.



Direzione di movimento "avanti"

L'indicazione del movimento "in avanti" dell'impianto viene realizzata con l'illuminazione verde del terminale del corrimano, la cui forma richiama quella di una freccia.



Direzione di movimento "indietro"

Per il movimento "all'indietro" dell'impianto, il terminale del corrimano viene illuminato con luce rossa. La rappresentazione in rosso della freccia indica la conclusione del percorso dell'impianto e il divieto di accesso da quel lato.

— Otis Elevator Company è la più grande compagnia al mondo nel campo della produzione, installazione e manutenzione di ascensori, montacarichi, scale e tappeti mobili.

Fondata oltre 160 anni fa dall'inventore dell'ascensore sicuro, Otis offre prodotti e servizi in più di 200 Paesi tramite le sue filiali ed ha un parco di circa 2 milioni di ascensori e scale mobili in manutenzione nel mondo.

Otis è parte di United Technologies Corporation, leader mondiale nella fornitura di prodotti ad elevata tecnologia nei settori dell'industria aerospaziale e dell'edilizia.

Per maggiori informazioni, visita www.otis.com. Seguici su Twitter @OtisElevatorCo.