

Roltrap – NCE



NCE serie: 506, 508, 508-A

➤ Europese productie

➤ Hoge kwaliteit

➤ Flexibel ontwerp

➤ Eigen testcentrum

OTIS is 's werelds grootste fabrikant en onderhoudsbedrijf van liften, roltrappen en rolpaden. OTIS is meer dan 160 jaar geleden opgericht door de uitvinder van de lift. Door het ontwikkelen en verbeteren van energie-efficiënte producten leveren wij milieuvriendelijke oplossingen voor alle soorten gebouwen. De relatie met onze klanten zien wij als langdurig partnerschap en daardoor voelen wij ons verplicht om alle klanten de best mogelijke producten en diensten te bieden, op elk moment van de dag.

OTIS levert roltrappen en paden van de hoogste kwaliteit die je terugvindt in o.a. warenhuizen, winkelcentra, metro- en treinstations, luchthavens, sportcomplexen, beurs- en congresgebouwen. De sleutel tot een veilige en geslaagde werking is de zorg en het enthousiasme van al onze medewerkers om alleen de beste producten en service aan onze klanten te leveren.

Voor de Europese markt produceert OTIS haar roltrappen en rolpaden in een uiterst moderne fabriek gevestigd in Břeclav, Tsjechië. OTIS biedt een kwalitatief hoogwaardig product door haar langdurige ervaring en voortdurend wetenschappelijk onderzoek. Alle onderdelen worden zorgvuldig getest in het wereldwijde kwaliteitstestcentrum.

De roltrap wordt door een brede keus aan verschillende technische en esthetische eigenschappen geheel naar uw wens gefabriceerd. Evengoed profiteert u altijd van de economische voordelen van massaproductie.



De passagier

kan genieten van een **comfortabele** en **mooie roltrap** dankzij een goede harmonie tussen een praktisch en esthetisch ontwerp;

is verzekerd van **goede stabiliteit**, dankzij de stevige balustrade waarvoor een combinatie van 10mm veiligheidsglas en een doorlopend support profiel wordt gebruikt;

kan van een bijzonder **soepele en stille rit** genieten dankzij polymeer leuningband geleidingen in combinatie met de aandrijving van de leuningband, die wrijving en slijtage minimaliseert;

en **met name kinderen** zijn verzekerd van uitstekende veiligheid dankzij de uiterst geavanceerde leuningbandinloopbeveiliging (deflectors) om het contact aan het eind van de leuningband te minimaliseren.

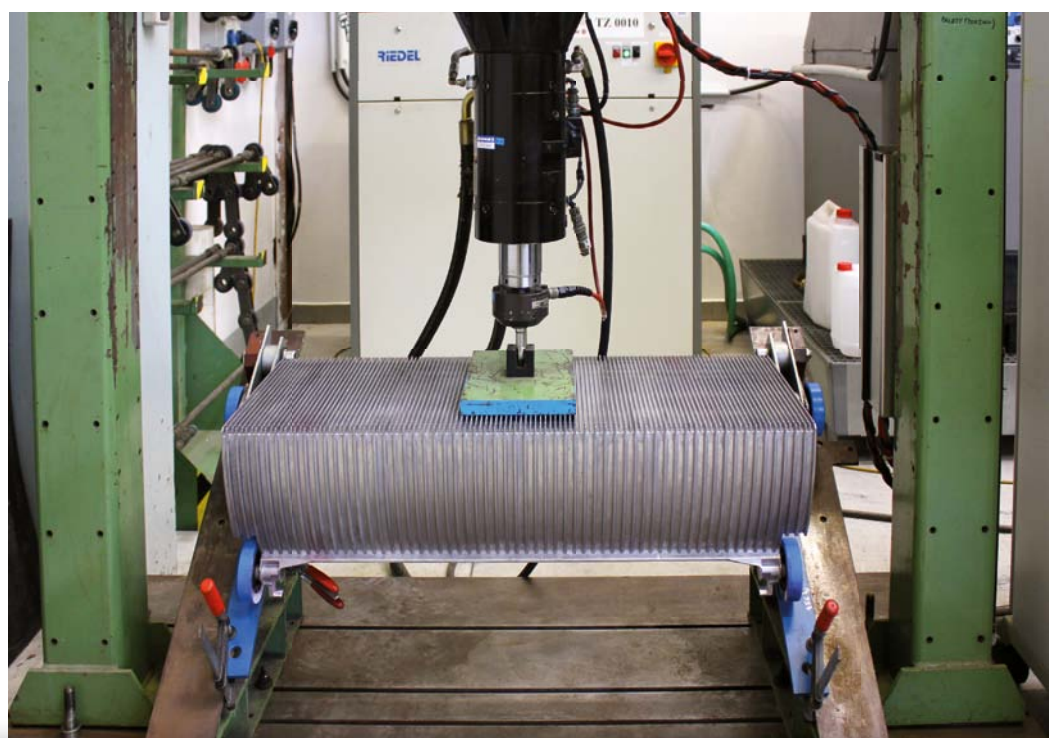
De klant

kan technische specificaties van de NCE roltrap **wijzigen** zodat deze aan zijn eigen wensen voldoen;

is verzekerd van een uitgebreid test protocol voordat de roltrap in bedrijf genomen wordt;

wordt lange stilstand tijden bespaard doordat elke NCE trap een gemakkelijke toegang tot de machine biedt vanaf het bovenbordes;

zal **ondersteuning** krijgen van een uiterst professioneel team van deskundigen.



Basisgegevens





Onderdelen van de roltrap

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Leuningband | 13 Tredeketting |
| 2 Sokkel | 14 Geleiding tredewielen |
| 3 Treden | 15 Vloerplaat |
| 4 Deklijst binnen/buiten | 16 Balustrade |
| 5 Balustrade | 17 Deflector / Veiligheidsborstel |
| 6 Horizontale treden | 18 Bovenbordes |
| 7 Machine | 19 Onderbordes |
| 8 Besturingsunit | 20 Kamplaat |
| 9 Leuningbandinloop | 21 Hoofdaandrijving |
| 10 Aandrijving van de leuningband | 22 Klemmenkast |
| 11 Frameconstructie | 23 Spaninrichting |
| 12 Buitenbekleding | |

Basisparameter	Waarde
Maximaal hoogteverschil	8000 mm
Minimaal hoogteverschil	2150 mm
Tussensteun	hoogteverschil > 6–7 m*
Hellingshoek	27,3°*; 30°; 35°
Horizontale treden	2,3
Tredebreedte	<div> <div>600</div> <div>800</div> <div>1000</div> </div>
Type balustrade	glas
Balustradehoogte	930, 1000, 1100 mm
Snelheid	0,5 m/s
Levensduur	70 000 uur – 120 000 uur*
Verlenging van het frame	Optie: < 1200 mm
Buitenbekleding	Optie: Normaal of tot de put

* Afhankelijk van het type, op aanvraag

Veiligheid – EN115 NORM



INNOVATIEVE TECHNOLOGIE BEVORDERT VEILIGHEID

OTIS stelt strenge eisen aan de productie van de NCE roltrap. De nadruk wordt gelegd op het nakomen van alle belangrijke normen.



Standaard veiligheidsvoorzieningen

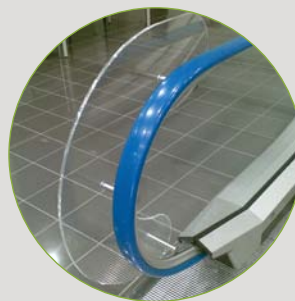
- **Hulprem** – bovenbordes. De hulprem is een standaarduitrusting bij een hoogteverschil van meer dan 6 m en een optionele uitrusting bij een hoogteverschil van 6 m of minder.
- **Noodstopknoppen** – bevinden zich op het bovenste en onderste horizontale gedeelte dicht bij de sokkelplaat op de plaats waar de leuningband de balustrade-kop binnengaat (leuningbandinloop). In een noodgeval kan de veiligheids-schakelaar handmatig geactiveerd worden door op de rode knop te drukken.
- **Spaninrichting leuningband** – houdt de leuningband gespannen en voorkomt dat deze te strak komt te staan en mogelijk breekt, of slap wordt en doorbuigt.
- **Tredekettingbreukinrichting** – deze veiligheidsschakelaar bevindt zich op de spaninrichting op het onderbordes. Als de tredeketting breekt of abnormaal uitrekt, zal de veiligheidsschakelaar de roltrap stopzetten.
- **Controlecontact voor gebroken trede of kettingwiel** – dit contact bevindt zich op beide bordessen en wordt geactiveerd wanneer een trede of kettingwiel breekt of wanneer een trede verzakt als gevolg van een breuk.
- **Snelheidsbegrenzer** – in het MESD controlesysteem bevindt zich een sensor die de snelheid van de roltrap bewaakt.
- **Controlevoorziening** – stopknoppen en een sleutelschakelaar kunnen in een noodgeval of tijdens onderhoudswerkzaamheden geactiveerd worden. Deze schakelaars kunnen de roltrap onmiddellijk stopzetten en passagiers beschermen tegen een ongeval of verwonding.
- **Veiligheidsborstel** – zorgt voor afstand tussen de trede en de sokkelplaat en beschermt passagiers (met name kinderen) tegen beknelling van hun voeten of vingers tussen de trede en de sokkelplaat.
- **Opklimbeveiliging** – paneel van plexiglas dat passagiers verhindert om te klimmen naar het lagere niveau op beide bordessen of tussen twee naastliggende roltrappen.
- **Knelbeveiliging** – paneel van plexiglas dat voorkomt dat passagiers met hun handen bekneld raken tussen twee kruislinks opgestelde roltrappen.
- **Vloerplaatschakelaar** – deze veiligheidsvoorziening is aangesloten op de vloerplaat van het boven- en onderbordes. De roltrap kan niet starten indien de vloerplaat onjuist is geïnstalleerd.
- **Waarschuwinglabels** – pictogrammen om onjuist gebruik van de roltrap te voorkomen.
- **Trede sensor** – deze sensor controleert continu de treden om gevaar voor passagiers of een mogelijk ernstig ongeluk door een ontbrekende trede te voorkomen.
- **Controle leuningbandsnelheid** – deze veiligheidsvoorziening controleert de tredesnelheid en de leuningbandsnelheid en tevens de juiste bedrijfsomstandigheden van de leuningband. De roltrap stopt indien de leuningbandspanning verslapt of als de leuningbandsnelheid meer dan 15% van de ingestelde snelheid voor meer dan 15 seconden afwijkt.
- **Remcontrolecontact** – controleert de werking van de remlichter (vrijgemaakt of aangetrokken). De roltrap stopt onmiddellijk indien deze veiligheidsvoorziening onjuist werkt.



Noodstopknoppen



Opklimbeveiligingen



Veiligheidsborstel



OTIS ZORGT VOOR U, MEER DAN DE NORMEN ALLEEN

OTIS veiligheidsvoorzieningen –

Voorzieningen die aan de OTIS veiligheidsnorm voldoen om monteurs te beschermen tegen ernstige gevaren.

Aanvullende

veiligheidsvoorzieningen –

Voorzieningen die monteurs en eigenaren van installaties helpen om ernstige ongelukken te voorkomen en om de installaties te controleren.



OTIS veiligheidsvoorzieningen

- 1 **Kamplaatschakelaar – horizontaal** – deze veiligheidsschakelaar bevindt zich tussen de kamplaat en de hoofdconstructie. Als een voorwerp tussen de trede en de kammen klem raakt, wordt de kamplaat opgetild en het veiligheidscontact geactiveerd. Na het verwijderen van het voorwerp komt de kamplaat terug met behulp van verstelbare veren.
- 2 **Takel voor besturingsunit** – deze voorziening helpt monteurs de besturingskast uit de hoofdconstructie te takelen en daardoor het veiligheidsrisico te verminderen.
- 3 **Motorkapcontact** – deze schakelaar controleert of alle beweegbare delen van de motor afgeschermd zijn. Indien de afscherming beschadigd is, wordt de schakelaar geactiveerd om de roltrap onmiddellijk te stoppen en daardoor het veiligheidsrisico voor monteurs en passagiers te verminderen.
- 4 **Toegang naar de onderhoudsruimte** – metalen opstap die ervoor zorgt dat monteurs veilig de onderhoudsruimte kunnen betreden.
- 5 **Handbediening** – Maakt het mogelijk voor de monteurs om de roltrap een inspectierit te laten maken.
- 6 **Inspectie- en controletoeistel** – maakt onderhoud, afstelling en reparatie gemakkelijk. Dit inspectietoestel bestaat uit een draagbaar bedieningskastje met drukknoppen en twee stopcontacten om de roltrap te bedienen, door het drukken op de “naar boven” of “naar beneden” knop of de roltrap te starten met behulp van de “Start” drukknop.
- 7 **Veiligheidsscherm voor onderhoud** – kunststof barrière die de ruimte rondom de roltrap tijdens onderhoudswerkzaamheden afschermt.

Aanvullende veiligheidsvoorzieningen

- 2 **Snelheidssensor voor aandrijfketting**
- 3 **Controlecontact voor slijtage van de remvoering in de machine**
- 4 **Hulprem voor hoofdaandrijving**
- 5 **LED tredeverlichting**
- 6 **LED kamplaatverlichting** – waarschuwt passagiers dat de bewegende trede in de vaste kamplaat overgaat – en andersom. De plek waar de trede in de kamplaat valt, kan ook met een gele streep gemarkeerd worden.
- 7 **LED sokkelverlichting** – kan gebruikt worden als extra veiligheids-element om passagiers te waarschuwen. Een stootvaste diffusor beschermt de lichtbron volledig.
- 8 **Zoemer** – geluids- of gesproken aanwijzingen in geval van een noodsituatie.
- 9 **Controle leuningband** – controleert de spanning om een mogelijke breuk van de leuningband en andere gevaren voor passagiers te voorkomen.
- 10 **Sokkelschakelaar** – deze veiligheidsschakelaar is geïnstalleerd tussen de sokkelplaat en de zijkant van de trede en wordt geactiveerd als een voorwerp in de spleet tussen de sokkelplaat en de zijkant van de trede komt.
- 11 **Sensor omgedraaide trede** – deze sensor controleert of een trede correct is omgedraaid om zo een mogelijke breuk van de trede en andere gevaren voor passagiers te voorkomen.
- 12 **Brandalarmschakeling** – signaal levering door de klant.
- 13 **Sprinkler systeem** – in de roltrap bevinden zich aansluitpunten voor sprinklerkoppen die aangesloten dienen te worden op het sprinklersysteem van het gebouw.



ENERGIE-EFFICIËNT EN MILIEUVRIENDELIJK

Als milieubewust bedrijf heeft OTIS het initiatief genomen om de invloed van de NCE roltrap op het milieu te verminderen. Een goed voorbeeld hiervan is het optionele, zeer milieuvriendelijke en energie-efficiënte smeersysteem.



ZEER EFFECTIEF SMEERSYSTEEM

Een speciaal ontworpen borstel zorgt voor het contact met de oppervlakte van de ketting en minimaliseert olie lekkage, waardoor de binnenkant van de hoofdconstructie schoon blijft. De roltrappen worden voorzien van een automatisch smeringsmechanisme dat 70% minder olie gebruikt dan traditionele smeersystemen. Afgedichte lagers met een lange levensduur in combinatie met zeer effectieve smeersystemen minimaliseren de invloed op het milieu.

Energiebesparende standen

De roltrap moet voortdurend verschillende belastingniveaus verwerken. Korte perioden van volle belasting worden afgewisseld met lange perioden van lage belasting. Continu het standaard motorvermogen leveren zou dus tot een onnodig hoog energieverbruik leiden. Aangezien het tegenwoordig steeds belangrijker is het energieverbruik te verminderen, heeft OTIS drie energiebesparende standen ontwikkeld: Intermitterende werking, ETA-plus en werking met variabele frequentie (VF).

1 INTERMITTERENDE WERKING

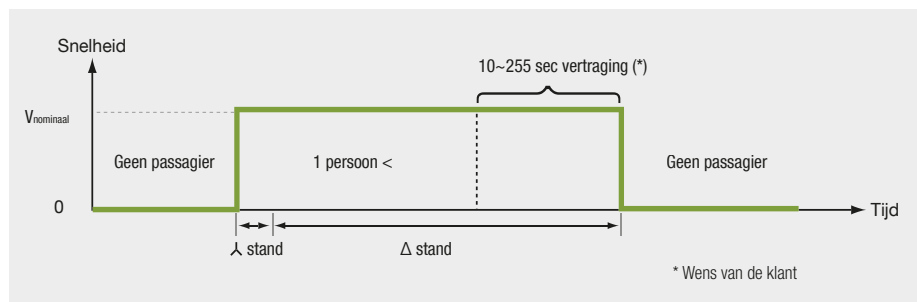
Geschikt voor o.a. kantoorgebouwen.

Besparing tot 50% energie

De roltrap beweegt niet zolang er geen passagiers zijn.

De roltrap wordt gestart door een detector (Piezo contactmat, lichtsensor of radar).

Nadat de laatste passagier van de roltrap is afgestapt, kan de beweging van de roltrap worden stilgezet (10~255 sec).



2 ETA-PLUS

Geschikt voor o.a. metrostations in buitenwijken.

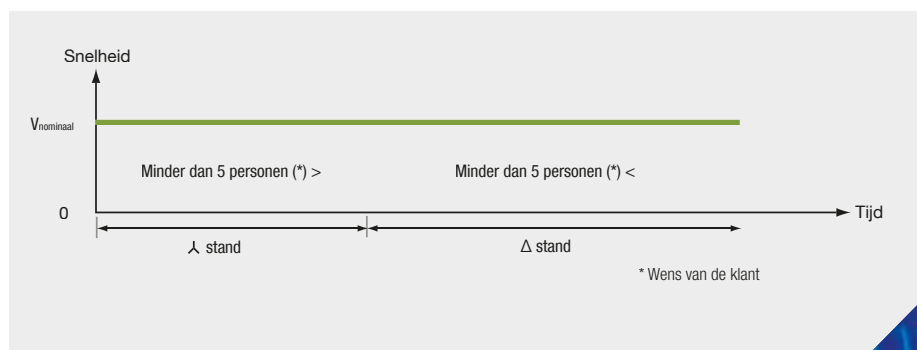
Besparing tot 30% energie

De roltrap beweegt continu zonder enige invloed op het aanbod van het verkeer. Het rendement van de elektrische motor wordt verbeterd door het overschakelen naar de STER-stand, wanneer zich minder dan 5 mensen op de roltrap bevinden. De machine schakelt over naar de STER- of Δ -stand door een passagiersteller (Piezo contactmat of lichtsensor).

Rendement η van de motor in een optimale modus.

lege roltrap in (λ) STER $\rightarrow \eta_{\text{motor}} \sim 0,85$

lege roltrap in (Δ) Driehoek $\rightarrow \eta_{\text{motor}} \sim 0,73$



3 WERKING MET VARIABLELE FREQUENTIE

Geschikt voor continue werking bij een aanhoudende verkeerstroom
+ bij afwezigheid van passagiers beweegt de roltrap op een lage snelheid.
De gebruikers zien een actieve roltrap.

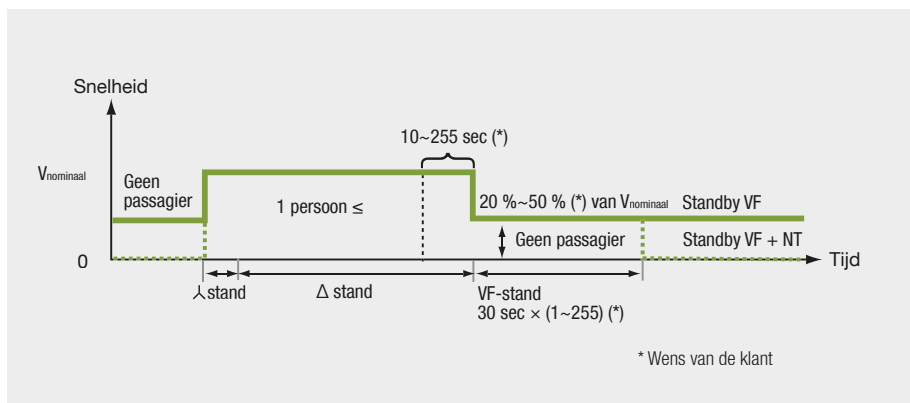
Besparing tot 20% energie

De roltrap beweegt op een lage snelheid in de VF-stand wanneer hij niet belast is met personen.

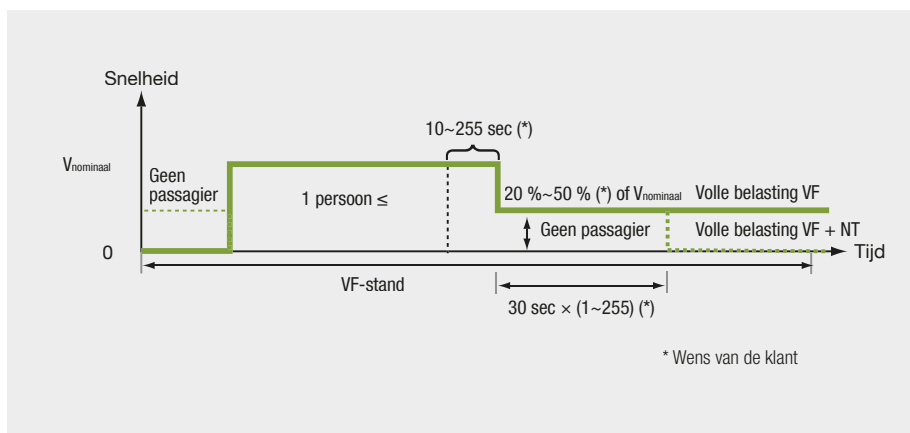
Het rendement van de motor blijft optimaal zolang er geen passagiersaanbod is. De motor wordt gestart door een variabele frequentieregelaar en overgeschakeld naar de DELTA-stand zodra er passagiers gedetecteerd worden (contactmat of lichtsensor). In de DELTA-stand wordt de motor aangedreven door een energiebron in het gebouw. VF is niet actief in deze stand.

VF wordt overbrugd indien er elektrische stroom wordt geproduceerd tijdens de neerwaartse beweging. Nadat de laatste passagier de roltrap heeft verlaten, gaat de beweging terug naar de lage snelheid.

Standby-stand VF



Volle belasting VF



Opstellingen voor buitengebruik

Voor roltrappen in verschillende weersomstandigheden heeft OTIS verschillende buitenopstellingen ontworpen, waaronder:

BUITENOPSTELLING A1

- overdekt, niet direct blootgesteld aan de weersomstandigheden
- Temperatuurbereik: +4 °C tot +40 °C;
Luchtvochtigheid: < 80%

BUITENOPSTELLING B

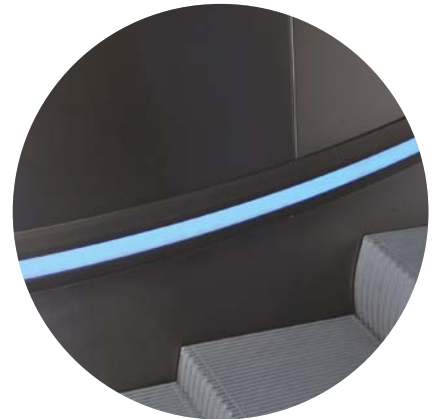
- niet overdekt, direct blootgesteld aan de weersomstandigheden
- Temperatuurbereik: +4 °C tot +40 °C;
Luchtvochtigheid: < 80%

BUITENOPSTELLING A2

- overdekt, niet direct blootgesteld aan de weersomstandigheden
- Temperatuurbereik: -10 °C tot +40 °C;
Luchtvochtigheid: < 80%

Energiezuinige verlichting

De sokkelverlichting is een aantrekkelijke optie. Met het vervangen van spotverlichting door LED verlichting wordt het energieverbruik beperkt.



Planning & Levering



Onze expertise, opgedaan door ervaring met het installeren van roltrappen over de hele wereld, zorgt ervoor dat wij snel, effectief en met minimale onderbreking ons werk kunnen doen.

Planning

Een team van deskundigen stelt uw project samen.

Het team analyseert de verwachtingen met betrekking tot verkeersafhandeling en de uitstraling van de roltrap. Zij helpen u de meest effectieve opstelling te kiezen. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om klanten in een warenhuis door een bepaald gedeelte te leiden. Het team zal u ook advies geven en helpen de meest effectieve opstelling te kiezen – standaard parallelle opstelling, kruisgewijs opgestelde roltrappen of zig-zag-roltrappen – en tevens zal het team verticale en horizontale afstanden beoordelen om het hoogteverschil en de lengte van de roltrap te bepalen.

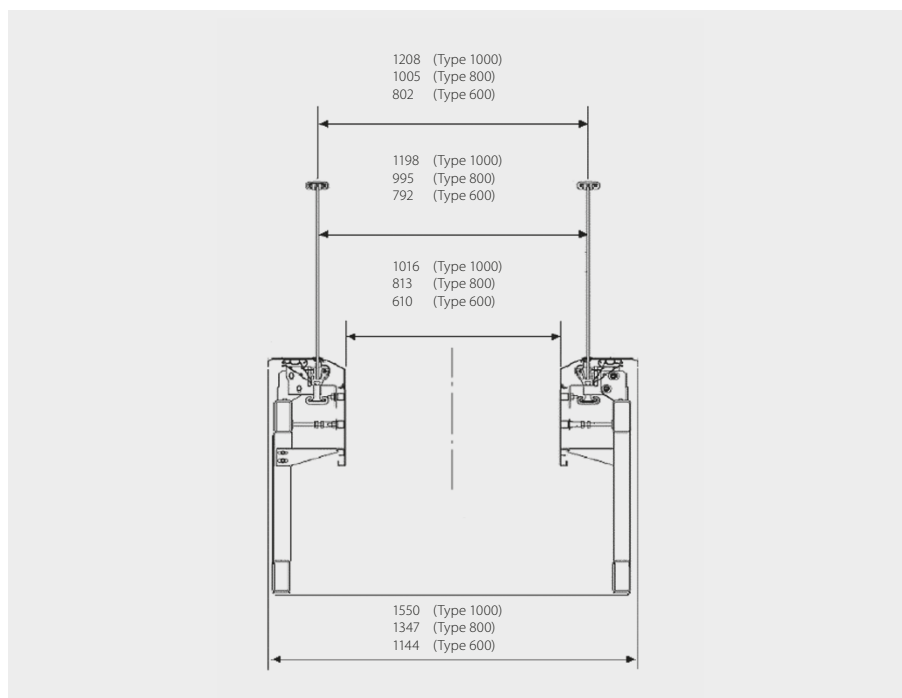
De werkelijke installatie is zelf ook doorslaggevend. OTIS kan de roltrap als één stuk of in meerdere delen leveren – afhankelijk van de kosten, locatie en afmetingen van de roltrap.

Onderhoud

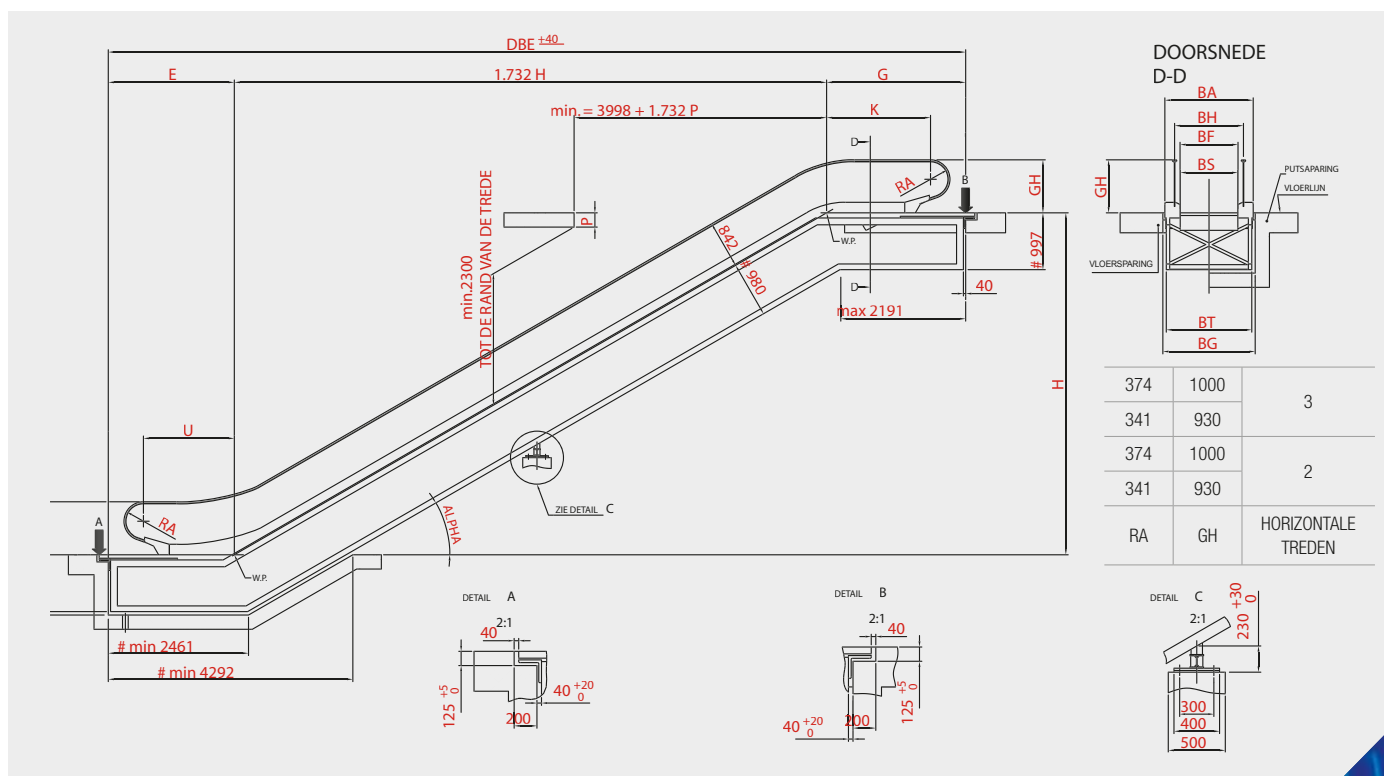
Onmiddellijk na de installatie wordt een onderhoudssysteem ingevoerd. OTIS onderhoudscontracten zijn volledig afgestemd op de behoeften in de markt. In samenspraak met de kwaliteitsafdeling wordt een meerjarenonderhoudsbegroting afgegeven. Wij vertrouwen erop dat deze aanpak een basis is voor een langdurig partnerschap.



Technische uitvoering



35°	3 HORIZONTALE TREDEN (1200 mm)	1.428 H+	5547	2682.4	2864.6	2247.8	2065.6
	2 HORIZONTALE TREDEN (800 m)		4747	2282.4	2464.6	1847.8	1665.6
ALPHA	HORIZONTALE TREDEN BIJ OP-AFSTAP PLAATSEN	DBE	E	G*	K	U	
30°	3 HORIZONTALE TREDEN (1200 mm)	1.732 H+	5452	2611.6	2840.4	2223.6	1994.8
	2 HORIZONTALE TREDEN (800 m)		4652	2211.6	2440.4	1823.6	1594.8
ALPHA	HORIZONTALE TREDEN BIJ OP-AFSTAP PLAATSEN	DBE	E	G*	K	U	



Design



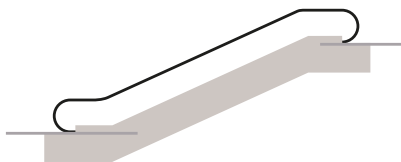
Wij bieden een groot aantal mogelijkheden om de roltrap aan uw wensen te laten voldoen. Dit resulteert in een elegant en modern design dat aansluit bij uw winkelcentra, kantoorgebouw, warenhuis, luchthaven of beursgebouw.



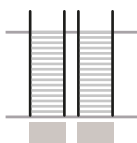
Dankzij onze esthetische oplossingen past uw roltrap perfect in het interieur van het gebouw. De opties aan verlichting wordt uitgevoerd met LED voor een lager energieverbruik.



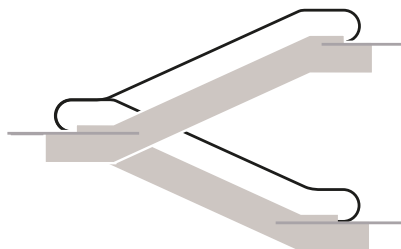
Opstellingen



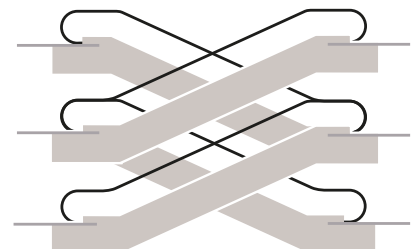
Enkel



Parallel



Schaar



Kruisgewijs



Treden



Aluminium – naturel



Aluminium – gepoedercoat



Staal – zwart



Tredemarkering aan één kant



Tredemarkering aan twee kanten



Tredemarkering aan drie kanten

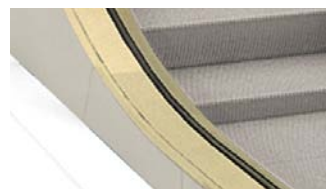
Deklijst binnen/buiten



Zilvergrijs gepoedercoat aluminium



Zilvergrijs geanodiseerd aluminium FO10



Goudkleurig geanodiseerd aluminium FO7



Staalkleurig geanodiseerd aluminium STAL25



Geslepen roestvast staal G2

Leuningbandinloop



Zwart gepoedercoat staalplaat



Zilvergrijs gepoedercoat staalplaat



Zilvergrijs geanodiseerd aluminium FO10



Goudkleurig geanodiseerd aluminium FO7



Staalkleurig geanodiseerd aluminium STAL25



Geslepen roestvast staal G2

Leuningband



Zwart



Rood



Beige



Blauw



Grijs



Groen

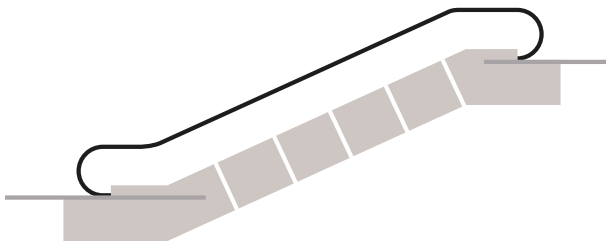


Bruin

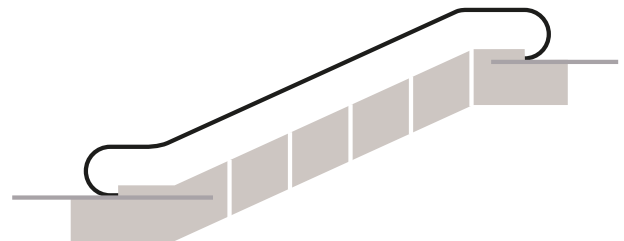


Antraciet

Buitenbekleding – indeling



Naden verticaal op de helling van de trap



Naden verticaal op de vloer

Buitenbekleding



Roestvast staal G9



Geslepen roestvast staal G2



Helder glas



Extra helder glas gespoten in RAL 9010



Helder glas gespoten in RAL 9010



Staalplaat gespoten in RAL-kleur naar keuze

Balustrade – kleur van het glaspaneel



Helder glas



Extra helder glas



Rookkleurig glas

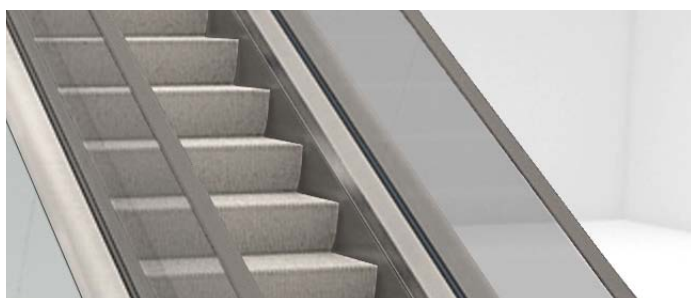


Bronskleurig glas

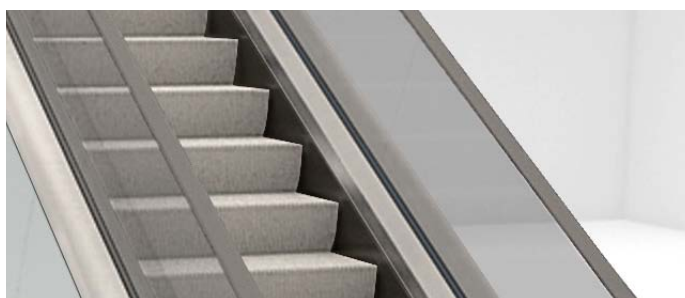


Groenkleurig glas

Sokkelplaat



Geslepen roestvast staal G2



Staalplaat zwart gepoedercoat in RAL 9005, lage wrijving

LED verlichting

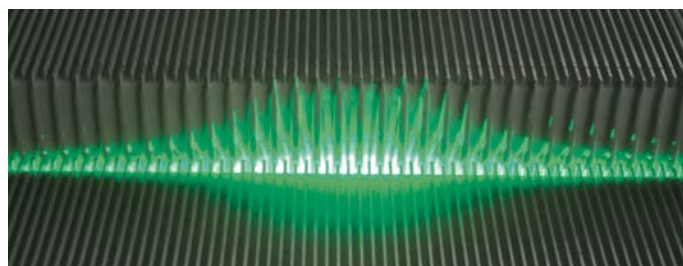
RIJRICHTINGPIJLEN



TREDEVERLICHTING



Blauw



Groen

Design ontworpen door OTIS

SOKKELVERLICHTING



Wit (koud, warm)



Rood



Blauw



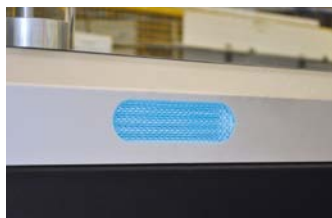
Groen

* RGB-kleuren zijn ook mogelijk

KAMPLAAT VERLICHTING



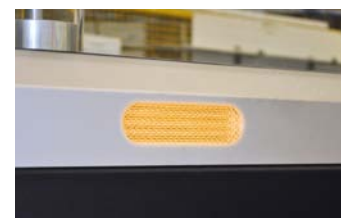
Wit



Blauw



Groen



Oranje

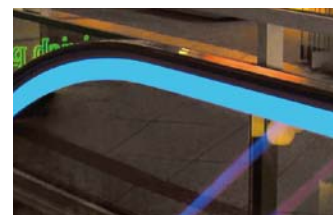
BALUSTRADEVERLICHTING



Wit (koud, warm)



Rood



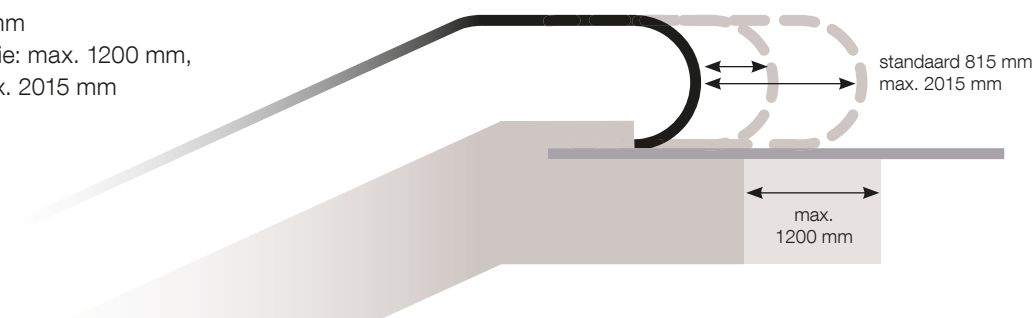
Blauw



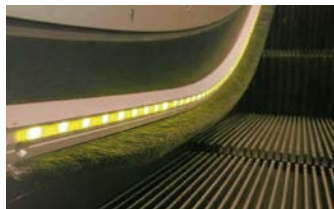
Groen

VERLENGDE BALUSTRADE

- Standaard verlenging: max. 815 mm
- Verlenging van de hoofdconstructie: max. 1200 mm, verlenging van de balustrade: max. 2015 mm



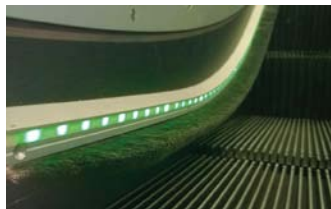
VERLICHTING IN VEILIGHEIDSBORSTELS



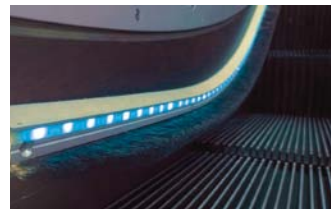
Geel



Wit



Groen



Blauw

* RGB-kleuren zijn ook mogelijk

VERLICHTING AAN DE ONDERKANT VAN DE BUITENBEKLEDING



Spotverlichting – één rij



Spotverlichting – twee rijen



Spotverlichting – afwisselend



Twee lichtstrepen

* RGB-kleuren zijn ook mogelijk

VERLICHTING IN DE HOOFDCONSTRUCTIE



Wit, rood, blauw, groen

* RGB-kleuren zijn ook mogelijk

VERLICHTING IN DE BUITENBEKLEDING



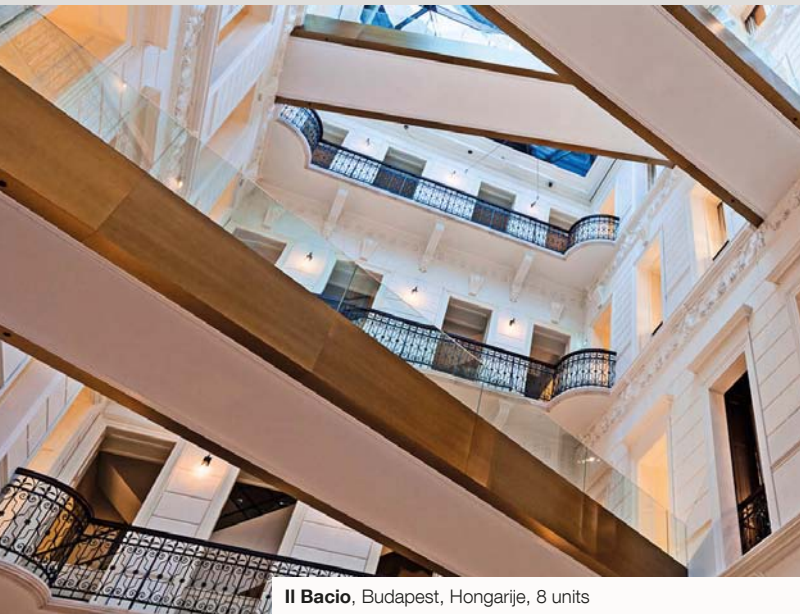
Wit, rood, blauw, groen

* RGB-kleuren zijn ook mogelijk

Referenties



The Cube, Birmingham, Verenigd Koninkrijk, 12 units



Il Bacio, Budapest, Hongarije, 8 units



Winkelcentrum Chodov, Praag, Tsjechië, 61 units



Jamsil Lotte, Seoel, Zuid-Korea, 19 units

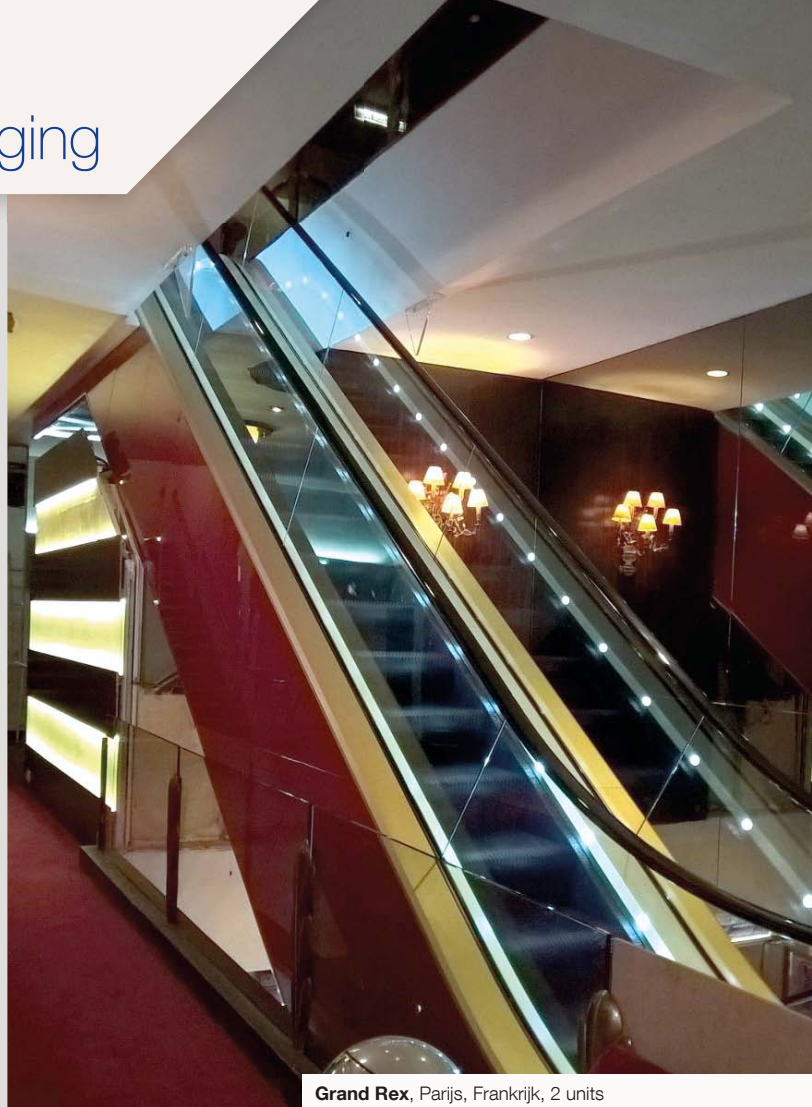


Quadrio, Praag, Tsjechië, 6 units

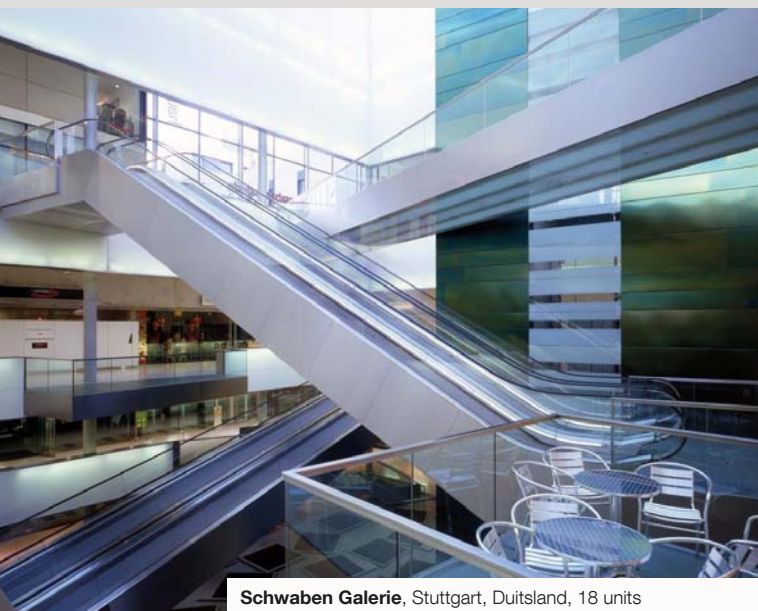
OTIS zet de wereld in beweging



Marks & Spencer, Verenigd Koninkrijk, 10 units



Grand Rex, Parijs, Frankrijk, 2 units



Schwaben Galerie, Stuttgart, Duitsland, 18 units



Vaňkovka Gallery, Brno, Tsjechië, 61 units



O₂ Arena, Praag, Tsjechië, 12 units

A l t i j d i n b e w e g i n g !

OTIS is 's werelds grootste fabrikant en onderhoudsbedrijf van liften, roltrappen en rolpaden. Het hoofdkantoor van OTIS is gevestigd in Farmington, Connecticut USA. OTIS heeft wereldwijd meer dan 60.000 mensen in dienst, biedt producten en diensten in meer dan 200 landen en onderhoudt meer dan 1,7 miljoen liften en roltrappen wereldwijd.

United Technologies Corp, gevestigd in Hartford, Connecticut USA, is een divers bedrijf dat hoogstaande technologische producten en diensten biedt aan de bouw-, lucht- en ruimtevaartindustrie.

www.otis.com



OTIS behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in deze specificaties aan te brengen.
De getoonde kleuren in deze brochure kunnen enigszins afwijken van de werkelijke kleuren.
Alle rechten voorbehouden.