



Escalators & Moving Walks
Yürüyen Merdivenler & Yürüyen Yollar





INDEX DİZİN

Advantages Avantajlar	01
Uses & Features Kullanımlar & Özellikler	02
Special Projects Özel Projeler	04
Remote Monitoring System Uzaktan Görüntüleme Sistemi	06
Eco Friendly Çevre Dostu	08
Safety Güvenlik	10
Design Tasarım	12
Technical Specifications Teknik Özellikler	14

Escalators & Moving Walks

Yürüyen Merdivenler & Yürüyen Yollar

ADVANTAGES

Outstanding ride quality

KLEEMANN Escalators and Moving Walks are designed to ensure both high quality construction and exceptional ride comfort. Low noise levels and minimal vibrations provide a smooth and comfortable passenger experience that will meet even the strictest requirements.

Ease of installation

Designed for ease of installation and use, providing spatial efficiency and reliability.

Eco-friendly

Regeneration systems provide excellent ride quality while reducing energy usage by up to 60%. Many escalator parts are also recycled (steps, brush profile, glass panel clamps, etc).

Safety

Solid products guarantee maximum safety and ensure a sense of passenger security.

Design

Unique tailor-made design options are offered according to your specific needs, providing a product that perfectly fits your space and requirements.

AVANTAJLAR

Olağanüstü seyir kalitesi

KLEEMANN Yürüyen Merdivenleri ve Yürüyen Yolları, hem yüksek üretim kalitesi hem de olağanüstü seyir konforu temin etmek için tasarlanmıştır. Düşük ses seviyesi ve minimum titreşim, en zorlu gereksinimleri karşılayabilecek düzgün ve konforlu bir yolcu tecrübesi sağlamaktadır.

Montaj kolaylığı

Kolay montaj ve kullanım için tasarlanmış olup mekânsal verimlilik ve güvenilirlik sağlamaktadır.

Çevre Dostu

Rejeneratif (yenileyici) sistemler mükemmel seyir kalitesi sunarken aynı zamanda enerji kullanımını %60 oranına kadar azaltmaktadır. Ayrıca yürüyen merdivenlerin parçalarından birçoğu geri dönüştürülmektedir (basamaklar, basamak fırçası, cam panel kısıkaçları v.d.).

Güvenlik

Sağlam ürünler maksimum güvenlik garantisi sunar ve yolcuda güven duygusu temin eder.

Tasarım

Sizin özel ihtiyaçlarınıza göre yapım benzersiz tasarım seçenekleri sunulmakta, böylece mekânınıza ve gereksinimlerinize mükemmel şekilde uyan bir ürün elde edilmektedir.

KLEEMANN Escalators & Moving Walks

VERSATILE USES

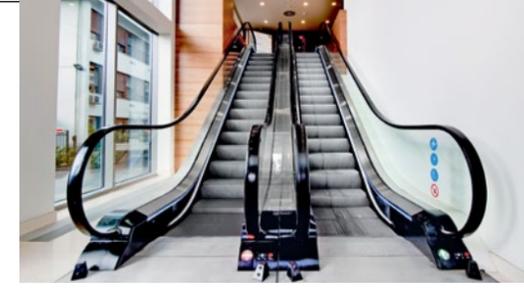
At KLEEMANN, we use our expertise and wide-ranging technical knowledge to guarantee high-tech performance. We provide products for all types of escalators and moving walks, combining unparalleled design and unique solutions to meet your exact needs.

ÇOK YÖNLÜ KULLANIM

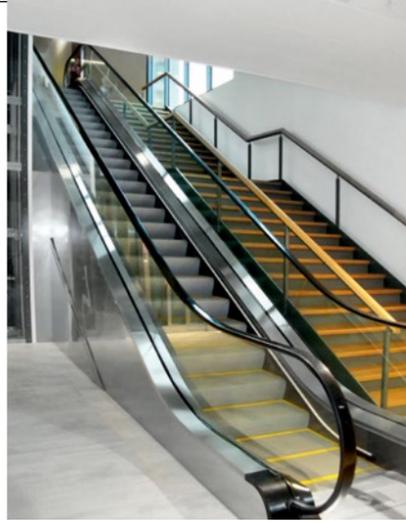
KLEEMANN'da, uzmanlığımızı ve geniş kapsamlı teknik bilgimizi yüksek teknoloji performansı temin etmek için kullanıyoruz. Sizin özel ihtiyaçlarınızı karşılamak için benzersiz tasarım ve özgün çözümleri birleştirerek, tüm yürüyen merdiven ve yürüyen yol tipleri için ürünler sunuyoruz.



Hotels
Oteller



Office Buildings
Ofis Binaları



Airports
Havaalanları



Exhibition Centers
Sergi Merkezleri

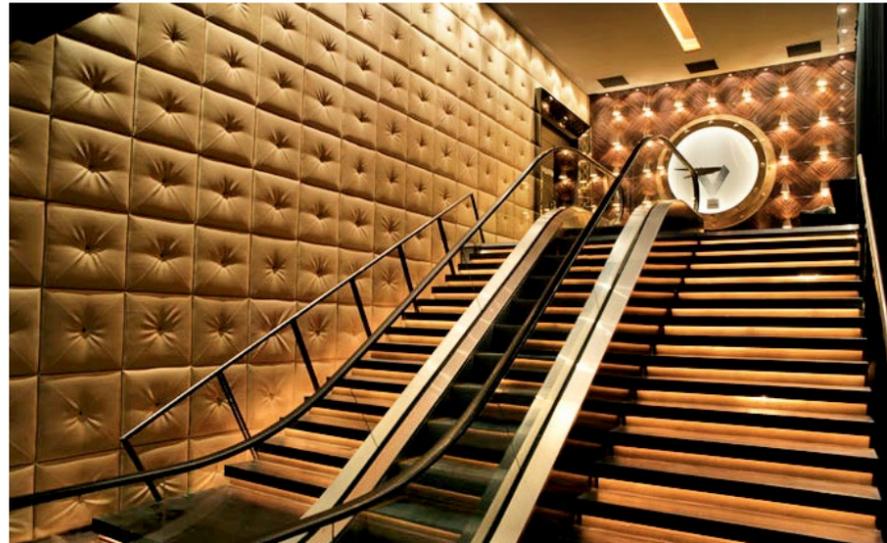


Supermarkets
Süpermarketler



Public Spaces
Kamusal Alanlar

Clubs
Kulüpler



Shopping Malls
Alışveriş Merkezleri





Special Projects Özel Projeler



SPECIAL PROJECTS

At KLEEMANN we are experts in special projects, including:

- Outdoor installations (galvanized truss frames, oil water separators, heating systems, etc.)
- High-rise projects (up to 35m)
- Multi-slope escalators
- Special inclinations (23.2°, 27.3°)
- Special materials to meet unique customer requests



ÖZEL PROJELER

KLEEMANN'da özel projeler konusunda uzmanız, bunların arasındakiler:

- Açık alan projeleri (galvanizli kemer kirişleri, yağ/su ayırıcıları, ısıtma sistemleri v.d.)
- Yüksek seyirli projeler (35metreye kadar)
- Çok eğimli yürüyen merdivenler
- Özel eğimler (23,6°, 24,5°)
- Özgün müşteri taleplerini karşılamaya yönelik özel malzemeler

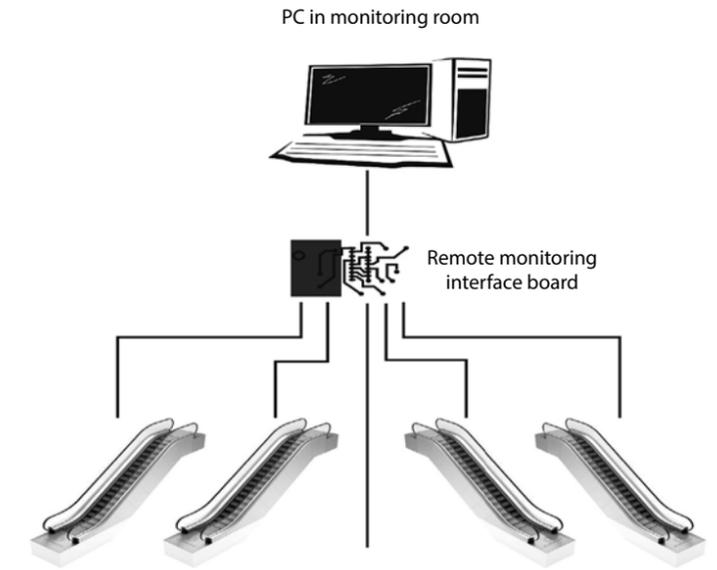


Remote Monitoring System Uzaktan Görüntüleme Sistemi

REMOTE MONITORING SYSTEM

The remote monitoring system allows for management of escalators and moving walks installed in one or several buildings from a remote control room.

Varied features make the system a versatile tool for building management. Features include real-time fault and operational status monitoring, intelligent fault-reading functions, simultaneous monitoring of multiple escalators and moving walks, providing reports and analysis of performance.



UZAKTAN GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ

Uzaktan görüntüleme sistemi, bir veya birkaç binaya yerleştirilmiş olan yürüyen merdivenlerle yürüyen yolların uzakta bulunan bir kontrol odasından yönetilmesini mümkün kılar.

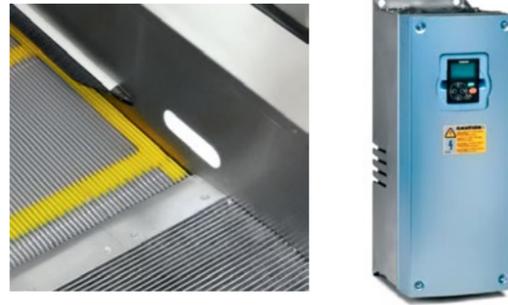
Farklı özellikleri bu sistemi bina yönetimi için çok yönlü bir araç kılar. Bu özellikler gerçek zamanlı hata ve operasyonel durum gözetimini, hata okuyucu akıllı işlevleri, birçok yürüyen merdiven ve yürüyen yolun aynı anda izlenmesini, yürüyen merdiven ve yürüyen yolları kontrol ve ayarlama imkânını ve performans raporu ile analizini içermektedir.

ECO FRIENDLY

Our eco-friendly regeneration system provides excellent ride quality while reducing energy consumption by up to 60%. Many escalator parts are also recycled (steps, brush profile, glass panel clamps, etc).

ÇEVRE DOSTU

Rejeneratif (yenileyici) sistemler mükemmel seyir kalitesi sunarken aynı zamanda enerji kullanımını %60'a kadar azaltmaktadır. Ayrıca yürüyen merdivenlerin parçalarının birçoğu geri dönüştürülmektedir (basamaklar, basamak fırçası, cam panel kışaçları v.d.).



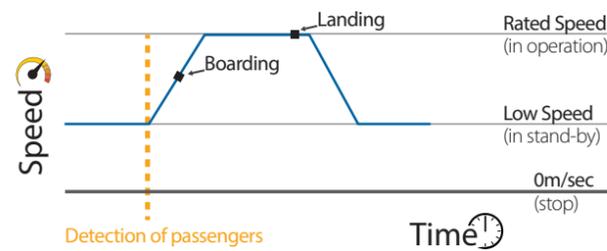
Photocell Auto-Start

Auto-start system operating through photocells on skirt panels (VVVF Energy Saving System)

Fotoselli Otomatik Başlatma

Otomatik başlatma sistemi etek panellerindeki fotoseller aracılığı ile çalışmaktadır (VVVF Enerji Tasarruf Sistemi)

Escalator Operates at Low Speed in stand-by



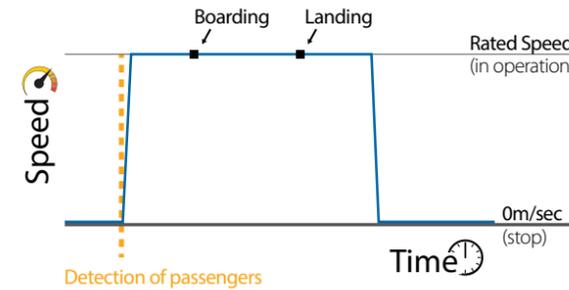
Radar Sensor Auto-start

Auto-Start system operating through sensors. The escalator stops if no passengers are boarding.

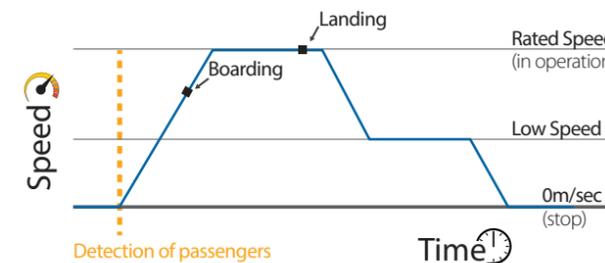
Alan Sensörlü Otomatik Başlatma

Otomatik başlatma sistemi alan sensörleri aracılığı ile çalışmaktadır. Yolcuların binmemesi durumunda yürüyen merdiven durur.

Escalator Stops in stand-by



Escalator Stops in stand-by



x 20

**TIMES
LONGER
ZAMANLAR
UZUN**

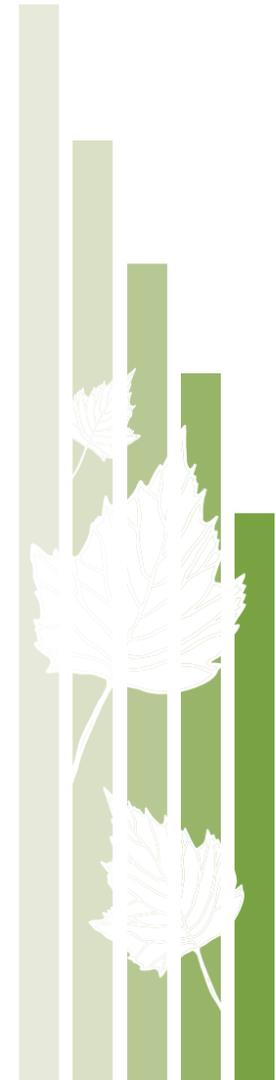


LED Lighting

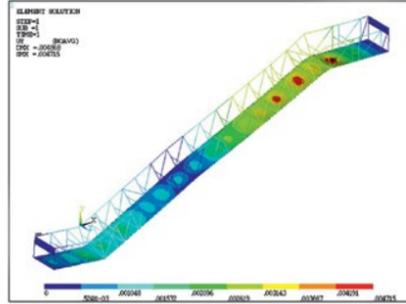
LED lighting ensures low energy consumption, lasting 20 times longer than standard lighting.

LED Işıklandırma

LED Işıklandırma düşük enerji tüketimi sağlamaktadır ve standart ışıklandırmadan 20 kez daha uzun ömürlüdür.



HIGH PERFORMANCE – OPERATION EN İYİ PERFORMANS – İŞLETİM



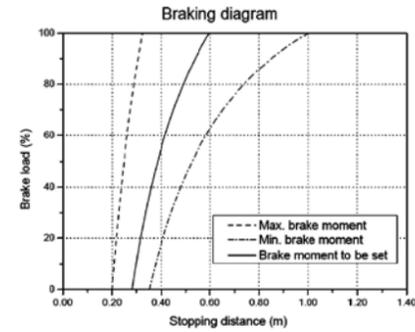
STRESS ANALYSIS

The main aim of the frame stress analysis is to check the safety of the system. The strength analysis uses specific KLEEMANN software to test escalator frames that include a variety of different design parameters. For the stress analysis, firstly the loads affecting the structure are calculated. After this, the frame is modelled. Once the material properties have been introduced, the loads affecting the frame are calculated, and the boundary conditions are added to the software, the stress analysis is performed. The results obtained by the analysis are compared with the strain.

GERİLME ANALİZİ

İskelet gerilme mukavemeti analizinin ana hedefi sistemin güvenliğini kontrol etmektir. Mukavemet analizi, yürüyen merdiven iskeletini test etmek için bir dizi farklı tasarım parametresi içeren özel KLEEMANN yazılımı kullanır.

Gerilme kuvveti analizi için, ilk önce yapıya etki eden kuvvetler hesaplanır. Bunun ardından, iskelet modellenir. Malzeme özellikleri girildikten sonra, iskeleti etkileyen yükler hesaplanır ve yazılıma sınır koşulları eklenerek gerilme analizi yapılır. Analiz ile elde edilen sonuçlar gerinim ile kıyaslanır.

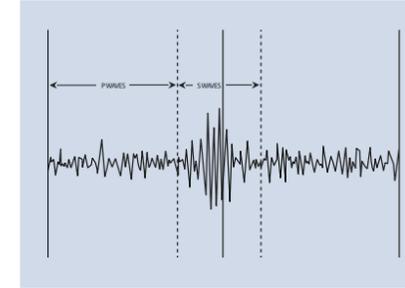


OPERATIONAL BRAKE CALCULATION

The brake performance is one of the most important operations in active safety. KLEEMANN software analyses the braking efficiency of escalators and moving walks to provide optimum safety for passengers. The calculations are backed up with rigorous testing.

İŞLEMSEL FREN HESABI

Frenlerin performansı aktif güvenliğin en önemli işlemlerinden biridir. KLEEMANN yazılımı, yolculara en etkin güvenliği sağlamak amacıyla yürüyen merdivenler ve yürüyen yolların frenleme yeterliliğini analiz eder. Hesaplamalar özenle gerçekleştirilen testlerle desteklenir.

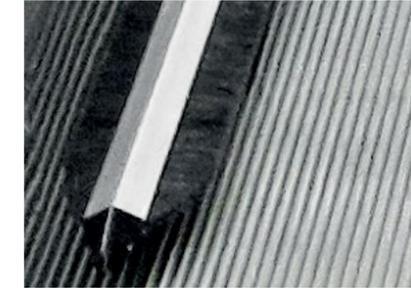


ANTI-SEISMIC DEVICE

Reinforced to withstand the effects of seismic events, KLEEMANN Escalators and Moving walks provide maximum security in exceptional circumstances.

ANTİ-SİSMİK CİHAZ

Depremlerin etkilerine dayanıklı olacak şekilde güçlendirilmiş olan KLEEMANN Yürüyen Merdivenleri ve Yürüyen Yolları, en zor şartlarda maksimum güvenlik sağlar.

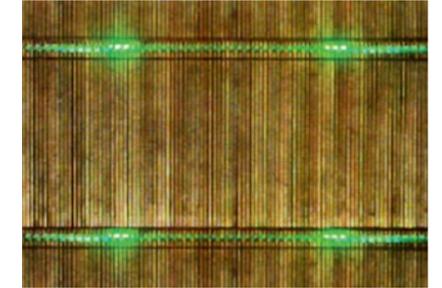


SKIRT PANELS WITH BRUSHES

Skirt panels with deflector brushes mounted on both sides promote passenger safety, not only preventing collision with the skirt panels, but also minimising the risk of objects being caught in the panel area.

FIRÇALI PANELLER

Basamakların her iki yanında bulunan saptırıcı fırçalar panellere çarpmayı önleyip aynı zamanda nesnelerin panel bölgesinde sıkışma riskini azaltarak yolcu güvenliğini arttırmaktadır.

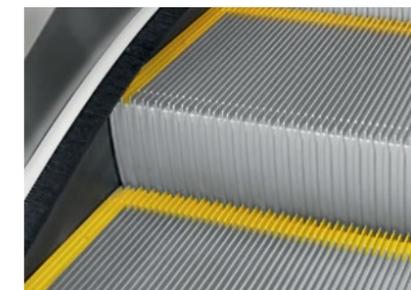


STEP GAP ILLUMINATION

Green illumination between the steps reminds passengers to be aware of the level sections at the entrance and exit of each escalator or moving walkway.

BASAMAK BOŞLUĞU İŞIKLANDIRMASI

Basamaklar arasındaki yeşil renkli ışıklandırma, yolcuların yürüyen merdivenin veya yürüyen yolun giriş ve çıkışındaki düz kısımların farkına varmasını sağlar.



STEP DEMARCATION

Step demarcation provides safety by guiding passengers away from step edges.

BASAMAK İŞARETLEMESİ

Basamak işaretlemesi yolcuları basamak uçlarının ötesine yönlendirerek ek güvenlik sağlar.

A wide variety of materials are available to meet your aesthetic needs. KLEEMANN's unique and innovative design offers a transportation experience like no other, maximising passenger satisfaction.

Estetik ihtiyaçlarınızı karşılamak üzere geniş çeşitlilikte malzemeler mevcuttur. KLEEMANN'ın emsalsiz ve yenilikçi tasarımı benzersiz bir seyir tecrübesi sunarak yolcu tatminini maksimuma çıkarır.



LED Skirt Lighting
LED Etek Işıklandırması



Balustrade Lighting (LED Ring Type)
Korkuluk Işıklandırması (LED Ring Tipi)



Stainless Steel Claddings
Paslanmaz Çelik Kaplama



Painted Claddings
Boyalı



Glass Claddings
Cam



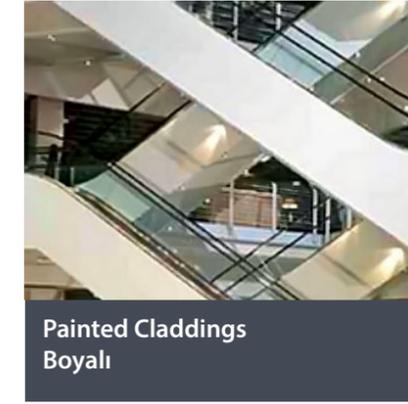
LED Comb Lighting
LED Fırça Işıklandırması



Traffic Lights
Trafik Işıkları



Stainless Steel Claddings
Paslanmaz Çelik Kaplama



Painted Claddings
Boyalı



Glass Claddings
Cam



Step / Pallet Colours
Basamak/Palet Renkleri



Handrail Colours
Küpeşte Renkleri

- Black
- Grey
- Green
- Blue
- Red
- Orange
- Yellow



HANDRAILS FREE OF BACTERIA & VIRUSES

Safety has been a core KLEEMANN value since its founding day. Placing safety at the core of its values and creating solutions that always respond to customers' needs, KLEEMANN now presents three sterilizer solutions that provide protection from bacteria and viruses that might be found on the escalators' handrail.

BAKTERİ VE VIRÜS BULUNDURMAYAN EL BANTLARI

Güvenlik, kuruluşundan bu yana KLEEMANN'ın temel bir değeri olmuştur. Güvenliği, değerlerinin merkezine yerleştiren ve müşterilerin ihtiyaçlarını her zaman karşılayan çözümler yaratan KLEEMANN, yürüyen merdivenlerin el bantları üzerindeki bakteri ve virüslere karşı korunmaya yönelik üç sterilizasyon çözümü sunmaktadır.

UV STERILIZER Solution 1

The UV Sterilizer* is a lightweight device that is easily mounted on glass balustrades, with no other modification to the existing escalator. With more than 10.000 hours of lamp life, the UV Sterilizer is a convenient, safe and eco-friendly sanitizer solution.

*Available only as a spare part

UV STERİLİZATÖR 1. çözüm

UV Sterilizatör* hali hazırda mevcut yürüyen merdivenin cam korkuluklarına herhangi bir değişiklik yapılmadan kolayca monte edilebilen hafif bir cihazdır. 10.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip UV Sterilizatör, güvenilir, emniyetli ve çevre dostu bir dezenfeksiyon çözümüdür.

*Yedek parça olarak bulunmaktadır.



STERILE TOUCH Solution 2

Sterile Touch* is mounted inside the escalator and eliminates the risk of damage or vandalism. The device surrounds the handrail and provides sterilization while moving. A led sign on the skirt of the escalator indicates the hassle-free operation and informs the users that the handrails are continuously being disinfected.

*Available only as a spare part

STERILE TOUCH 2. çözüm

Sterile Touch * yürüyen merdivenin içine monte edilmiş olduğundan hasar veya vandalizm riskini ortadan kaldırmaktadır. Cihaz, el bandını çevrelemekte ve hareket ederken sterilize etmektedir. Yürüyen merdiven fırçasındaki ışıklı sinyal, cihazın normal şekilde çalışmakta olduğunu göstermekte ve kullanıcılara korkulukların sürekli dezenfekte edildiğini bildirmektedir.

*Yedek parça olarak bulunmaktadır.



ULTRAVIOLET LAMP Solution 3

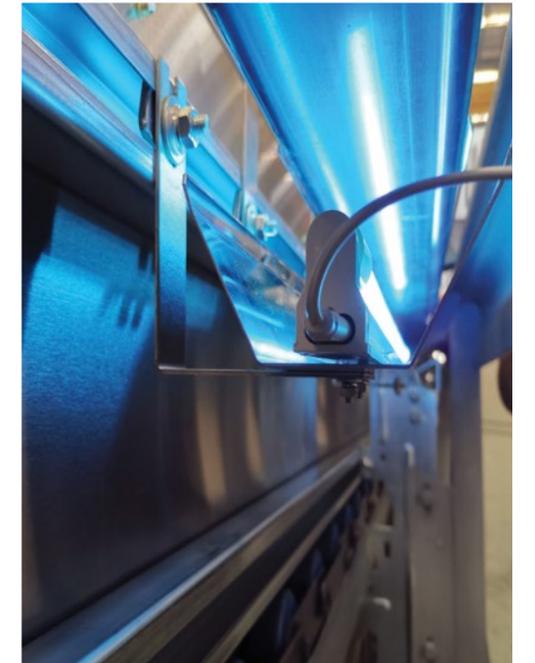
The Ultraviolet lamp* is installed by the manufacturer inside the escalator, remains protected from external damage and vandalism and provides disinfection to the handrail during operation.

*Available only with new orders

ULTRAVİYOLE (UV) IŞIĞI 3. çözüm

Yürüyen merdivenin içine üretici tarafından monte edilen UV ışığı *, hasar ve vandalizme neden olabilecek dış etkenlerden korur ve yürüyen merdivenin çalışması sırasında korkuluğu dezenfekte eder. Yalnızca yeni siparişlerde mevcuttur.

*Yalnızca yeni siparişlerde mevcuttur



KLEEMANN Escalators Yürüyen Merdivenler

KLEEMANN Escalators and Moving Walks are the ideal solution for new installations in hotels, hospitals, public and commercial buildings. KLEEMANN offers unique, tailor-made design services for commercial or heavy-duty Escalators and Moving Walks that feature exceptional ride quality, safety and energy efficiency. With a wide range of options and customised solutions for projects of all shapes and sizes, KLEEMANN will guide you every step of the way.



Type Tip	KEC Commercial KEC Ticari	KEH Heavy Duty KEH Yüksek Kapasite
Working hours per day Günlük çalışma saati	16 - 20	20 - 24
Capacity* / hour Kapasite*/saat	Up to 6000 passengers 6000 yolcuya kadar	Up to 7300 passengers 7300 yolcuya kadar
Inclination Eğim	30° / 35°	
Step width (mm) Basamak genişliği (mm)	600 / 800 / 1000	
Balustrade design Korkuluk tasarımı	Vertical 10mm safety tempered glass or inclined satin 2mm. Height 1000mm Dikey 10mm havali güvenlik camı yada 2mm eğimli parlatılmış paslanmaz çelik, 1000mm yükseklik	
Operating Speed (m/s) Çalıştırma hızı (m/sec)	0,5	0,5 - 0,65
Vertical rise (m) Dikey yükseklik (m)	2 - 7,5	2 - 35
Motor type Motor tipi	One speed or VVVF Tek hız yada VVVF	
Installation Montaj	Indoor / Outdoor / Marine İç / Dış mekan / Marine	

* Theoretical value according to annex H of EN115-1:2017
* Teorik değer EN115-1:2017

KLEEMANN Moving Walks Yürüyen Yollar

KLEEMANN Yürüyen Merdivenleri ve Yürüyen Yolları, oteller, hastaneler, kamusal ve ticari binalardaki yeni tesisatlar için ideal çözümdür. KLEEMANN, olağanüstü seyir kalitesi, güvenlik ve enerji verimliliği sunan ticari veya yüksek kapasite Yürüyen Merdivenleri ve Yürüyen Yolları için benzersiz, ismarlama tasarım hizmetleri sunmaktadır. Tüm şekil ve boyutlardaki projeler için geniş bir seçenek yelpazesi ve isteğe uyarlanmış çözümlerle, KLEEMANN yolun her adımında size rehberlik edecektir.



Type Tip	KTC Commercial KTC Ticari	KTH Commercial KTH Ticari	KTW Heavy Duty KTW Yüksek Kapasite
Working hours per day Günlük çalışma saati	16 - 20		20 - 24
Capacity* / hour Kapasite*/saat	Up to 6000 passengers 6000 yolcuya kadar		
Inclination Eğim	10° / 11° / 12°		0° / 6° or/veya 10° / 11° / 12°
Step width (mm) Basamak genişliği (mm)	800 / 1000		1000 / 1200 / 1400
Balustrade design Korkuluk tasarımı	Vertical 10mm safety tempered glass or inclined satin 2mm. Height 1000mm Dikey 10mm havali güvenlik camı yada 2mm eğimli parlatılmış paslanmaz çelik, 1000mm yükseklik		
Operating Speed (m/s) Çalıştırma hızı (m/sec)	0,5		
Vertical rise (m) Dikey yükseklik (m)	2 - 8		0 - 8
Max installation length (m) Max yerleştirme uzunluğu (m)			120
Motor type Motor tipi	One speed or VVVF Tek hız yada VVVF		
Installation Montaj	Indoor / Outdoor (covered) İç / Dış mekan		

* Theoretical value according to annex H of EN115-1:2017
* Teorik değer EN115-1:2017

kleemannlifts.com

While every effort has been made to ensure information accuracy, KLEEMANN bears no responsibility for typographic errors or omissions.

Bilgi doğruluğunu sağlamak her türlü çaba sarf edilmesine karşın, KLEEMANN baskı hataları veya ihmallerinden kaynaklanan hiçbir sorumluluğu üstlenmez.

Copyright © KLEEMANN 2021

