

Elevator Technology

thyssenkrupp Elevator AG  
thyssenkrupp Allee 1  
45143 Essen  
Germany  
[www.thyssenkrupp-elevator.com](http://www.thyssenkrupp-elevator.com)

engineering. tomorrow. together.

La garanzia relativa ai singoli dettagli forniti nella brochure è subordinata ad esplicita conferma scritta riferita ad ogni caso specifico.

EN.V1.08.2016

Elevator Technology

# illuminazione scale mobili

La 4ª dimensione del design



thyssenkrupp



# L'edificio sotto i riflettori.

## Notevole potenziale.

L'illuminazione è uno dei principali fattori di design, spesso trascurato. Per citare il grande architetto Le Corbusier: "L'architettura è il gioco sapiente, corretto e magnifico dei volumi raggruppati sotto la luce". L'assenza di un'illuminazione piacevole sulle scale mobili priva l'intero edificio della 4a dimensione del design.

## Competenza professionale.

Con thyssenkrupp, ogni scala mobile si presenta sempre sotto la giusta luce. Per gli impianti nuovi sono disponibili innovative opzioni di illuminazione che daranno risalto all'atmosfera dell'intero edificio. Per le scale mobili esistenti, realizziamo modernizzazioni d'impatto. thyssenkrupp offre agli architetti un'ampia selezione di elementi di illuminazione, ed è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza particolare.

## Vantaggi per l'edificio.

Un'efficace progettazione dell'illuminazione per scale mobili sottolinea l'estetica di qualsiasi edificio, migliora i livelli di sicurezza e permette un orientamento immediato all'interno di centri commerciali, stazioni, ecc. Installando la giusta soluzione di illuminazione, è persino possibile dirigere la circolazione delle persone.

## Effetti della luce.

Con scale mobili dotate di un'illuminazione gradevole, le persone si sentono a proprio agio nell'edificio e molto probabilmente torneranno volentieri. Poiché la luce influisce sull'umore, può stimolare la propensione a fare acquisti o prolungare la permanenza nell'edificio – con risultati sicuri a tutto vantaggio del business.





illuminazione decorativa –  
efficace  
elemento di design.





### **Illuminazione degli zoccolini.**

Funzionalità:

- Crea effetti luminosi e cromatici sui gradini.
- Sottolinea l'atmosfera sulla scala mobile e nelle vicinanze.
- Straordinari effetti speciali con installazione su balaustra in metallo.
- Un fascio luminoso praticamente uniforme, grazie ad assenza di ombre e invisibilità dei singoli LED.

Implementazione:

- I LED sono alloggiati sopra lo zoccolino dietro a un robusto diffusore.
- L'illuminazione dello zoccolino permette variazioni cromatiche e giochi di luce.
- L'illuminazione si estende da un'entrata del corrimano all'altra, comprese sezioni rettilinee e curve senza interruzioni.

## Valorizzare gli spazi dell'edificio.

L'illuminazione decorativa ha l'enorme potenziale di far risaltare lo spazio. Come fare per sfruttarlo al meglio? Il nostro assortimento di opzioni di illuminazione offre molteplici possibilità per impreziosire l'estetica delle scale mobili. Soluzioni discrete affinano il volume delle scale mobili. Un'illuminazione in differenti tonalità crea mood diversi nell'edificio. Variazioni cromatiche attenuano la staticità della scala mobile. L'introduzione di illuminazione nelle aree buie sottostanti o circostanti le rende immediatamente più gradevoli. Grazie alle opzioni di illuminazione decorativa



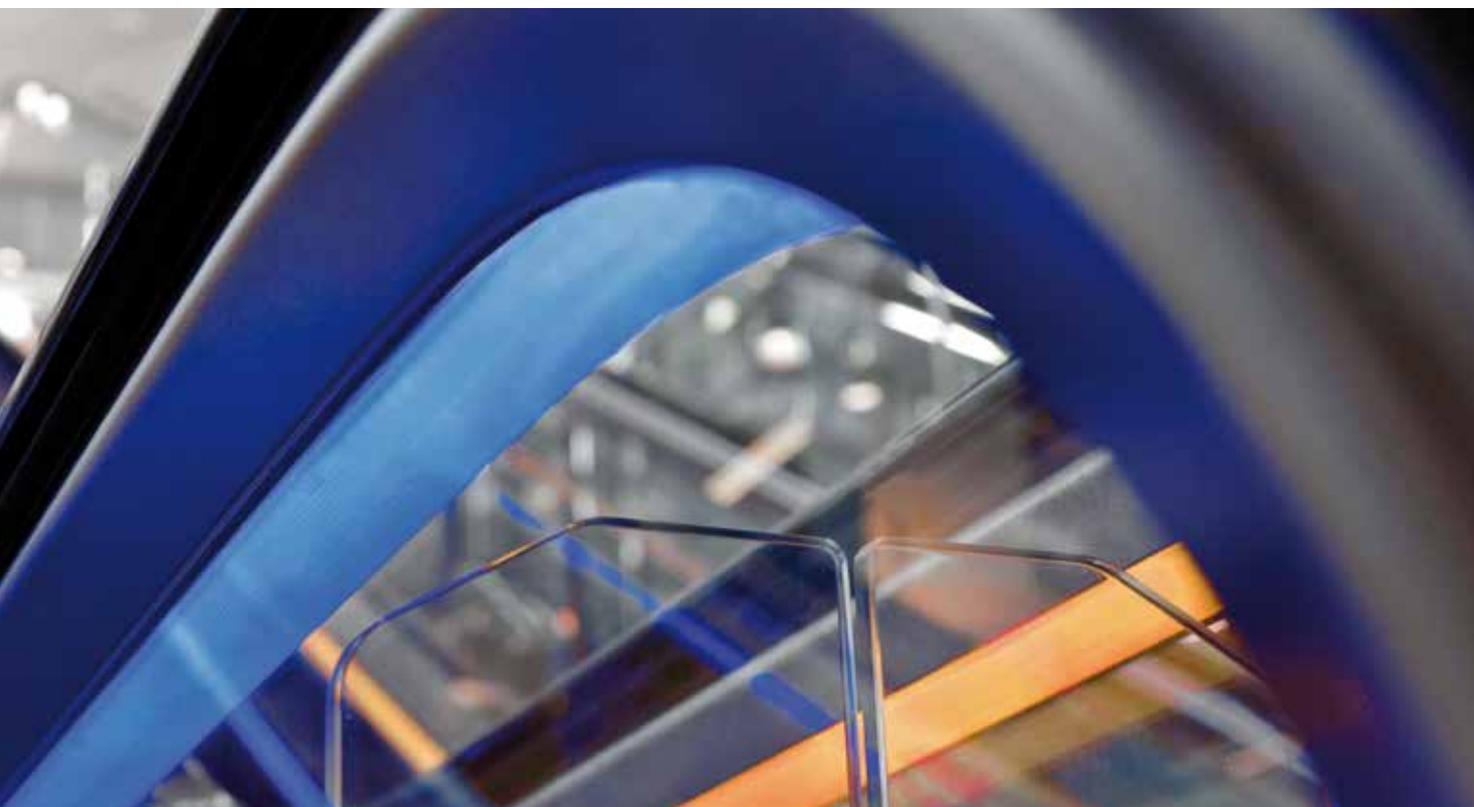
### Illuminazione del traliccio.

Funzionalità:

- Crea accattivanti giochi di luci ed ombre.
- Svella dettagli interessanti sul funzionamento della scala mobile.
- Sottolinea il carattere della sofisticata attrezzatura.

Implementazione:

- I LED sono alloggiati nel traliccio.
- Rivestimento esterno in vetro trasparente o traslucido.
- L'illuminazione si estende lungo l'intero lato esterno della scala mobile.
- Possibilità di scelta tra illuminazione diretta o indiretta.



#### **Illuminazione di balaustra robusta.**

Funzionalità:

- Combina robuste proprietà meccaniche con illuminazione decorativa.
- Conferisce a scale mobili interne ed esterne un'impressione di solidità.
- Visibile internamente ed esternamente.

Implementazione:

- I LED sono alloggiati in un profilo robusto sotto il corrimano sul lato esterno della balaustra in vetro.
- L'illuminazione si estende da un'entrata del corrimano all'altra, compresi terminali, sezioni rettilinee e curve senza interruzioni.
- L'illuminazione di balaustre robuste consente variazioni cromatiche e giochi di luce.
- Adatta a installazione in retrofit su esistenti balaustre robuste.
- Adatta per applicazioni all'interno e all'esterno.

#### **Illuminazione di balaustra sottile.**

Funzionalità:

- Il corrimano sembra fluttuare sul vetro sopra una sottile scia luminosa.
- Conferisce alle scale mobili interne linee slanciate.
- Visibile internamente ed esternamente.

Implementazione:

- I LED sono alloggiati in un profilo fine sotto il corrimano sul lato esterno della balaustra in vetro.
- L'illuminazione si estende da un'entrata del corrimano all'altra, compresi terminali, sezioni rettilinee e curve senza interruzioni.
- Adatta a installazione in retrofit.



### Strisce luminose su cassone.

Funzionalità:

- Evidenziare le linee di una scala mobile.
- Alleggerire l'impatto visivo delle scale mobili.
- Molteplici soluzioni per conferire il tocco finale al concept di illuminazione di un edificio.

Implementazione:

- Le strisce LED situate sul cassone danno risalto alle linee della scala mobile.
- Le strisce luminose danno vita a variazioni cromatiche e giochi di luce.
- L'illuminazione si estende lungo l'intero cassone della scala mobile, senza interruzioni.



## Un'architettura più affascinante.

La 4a dimensione del design rende più interessante l'attrattiva di ogni architettura. Le nostre opzioni di illuminazione per scale mobili permettono di ottenere lo stesso effetto sugli edifici.

### Illuminazione del cassone.

Funzionalità:

- Permette l'installazione di varie tipologie di pubblicità.
- Massimizza l'impatto dei messaggi pubblicitari sui passeggeri.

Implementazione:

- Integrazione di loghi aziendali, brand o altra grafica nel rivestimento del cassone, con illuminazione a LED dall'interno.
- Colori statici e variabili disponibili in numerose combinazioni.
- Possibilità di messaggi pubblicitari a rotazione.



### Faretti su cassone.

Funzionalità:

- Creare punti luce speciali, ad esempio illuminando l'area sottostante la scala mobile.
- Creare l'atmosfera perfetta nell'intero edificio.

Implementazione:

- Integrati nel cassone in varie posizioni e quantità, i faretti proiettano la luce sotto la scala mobile.
- Possibilità di installazione, anche personalizzata, su qualsiasi cassone.

Indicatori a semaforo –  
la luce  
come guida.





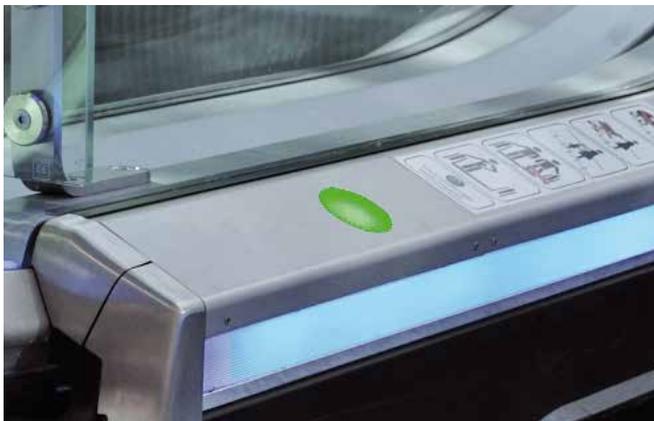
#### **Indicatori a colonna.**

Funzionalità:

- Buona visibilità a livello degli occhi grazie all'installazione su colonna rialzata.
- Utile ausilio alla circolazione sulla scala mobile.
- Indicazione di direzione e accessibilità visibile da lontano.

Implementazione:

- Spie e simboli di diversi colori indicano la direzione e l'accessibilità.
- Collocazione possibile in diverse posizioni: sinistra, destra o su entrambi i lati della scala mobile.
- Disponibili con una selezione di simboli.



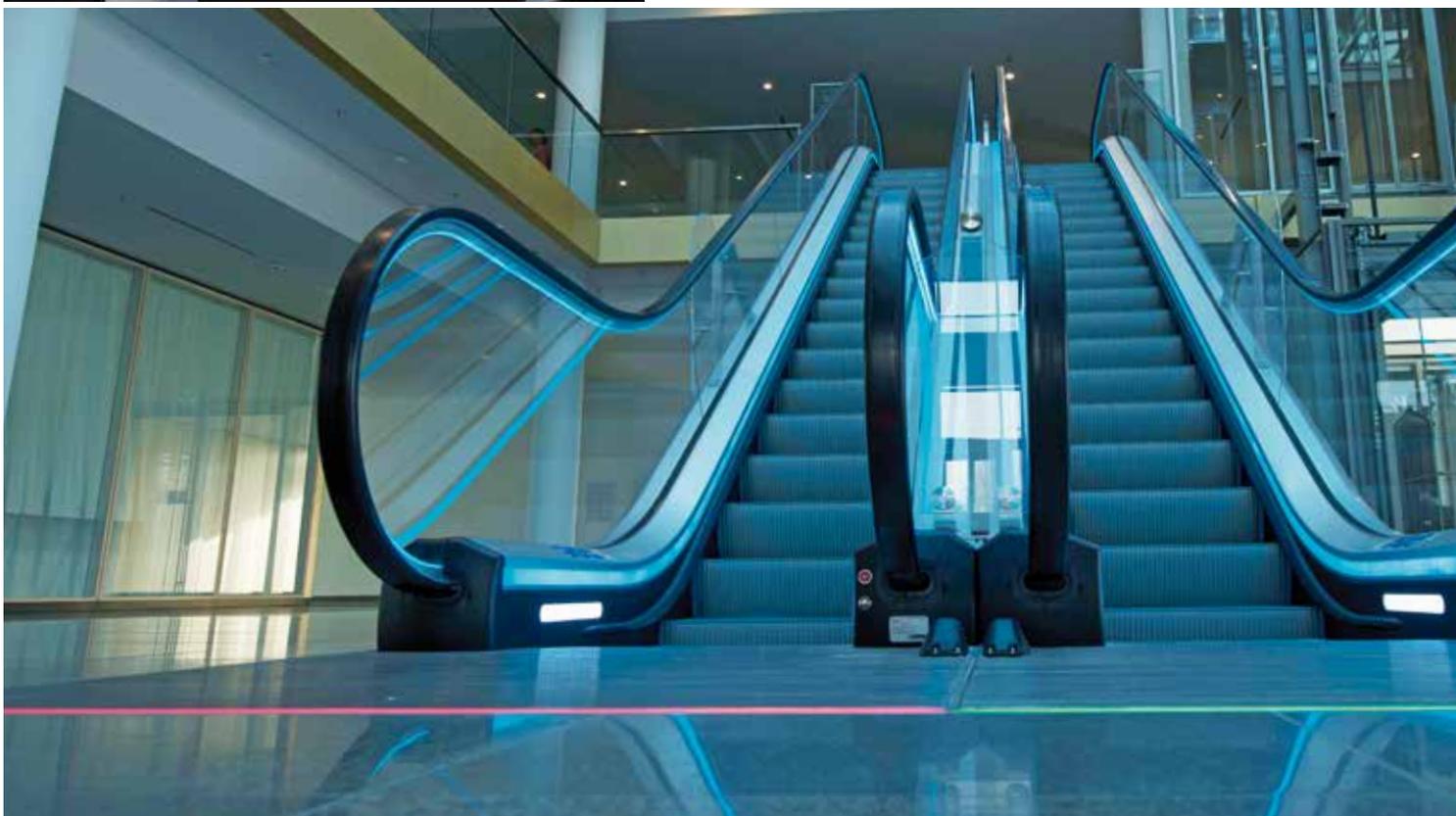
#### Indicatori su profilo interno di copertura.

Funzionalità:

- Indicatori a semaforo standard per balaustre in vetro.
- Indicazione di direzione e accessibilità della scala mobile.

Implementazione:

- LED chiaramente visibili installati sul profilo di copertura.
- Disponibili con spia rossa/verde, segni grafici e versione di design.
- Non necessitano di colonna.



#### Indicatori a pedana.

Funzionalità:

- Comodamente visibili da diverse angolazioni e in particolare prima dell'imbarco dell'utilizzatore sulla scala/tappeto mobile.
- Migliore accessibilità, ad esempio per persone con limitazioni visive.

Implementazione:

- Estensione su tutta la larghezza della pedana.
- Regolazione automatica della luminosità in base a quella dell'ambiente.
- Esecuzione robusta per ogni condizione climatica e applicazione, anche gravosa.

#### Indicatore su terminale.

Funzionalità:

- Indicatori a semaforo standard per balaustre in metallo.
- Indicazione di direzione e accessibilità della scala mobile.

Implementazione:

- I LED sono alloggiati sul lato anteriore della balaustre in metallo.
- Disponibili con spia rossa/verde o segni grafici.
- Non necessitano di colonna.





#### Indicatori su zoccolino anteriore.

Funzionalità:

- Indicatori a semaforo standard per balaustra sottile di iwalk.
- Indicazione di direzione e accessibilità visibile da lontano.

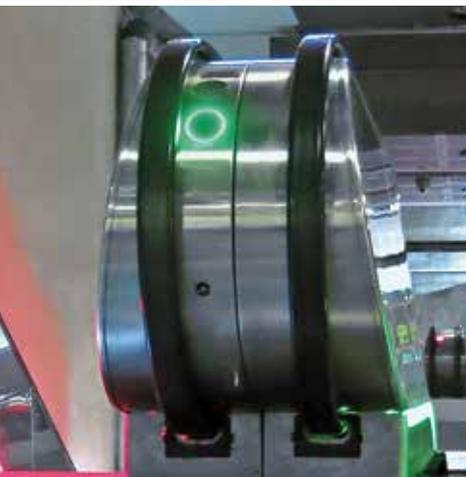
Implementazione:

- I LED sono alloggiati sotto la parte inferiore del corrimano.
- Disponibili con spie rosse e verdi.
- Non necessitano di colonna.



### Informazioni essenziali per gli utilizzatori.

Gli indicatori a semaforo mostrano la direzione e l'accessibilità di una scala mobile. Simboli, segni e colori diversi segnalano per tempo la direzione di marcia della scala mobile e il fuori servizio temporaneo. Gli indicatori a semaforo a doppio senso sono impiegati nel caso di scale mobili funzionanti in entrambi i sensi di marcia, con avvio attivato da imbarco in una direzione specifica.



#### Indicatore su terminale in vetro.

Funzionalità:

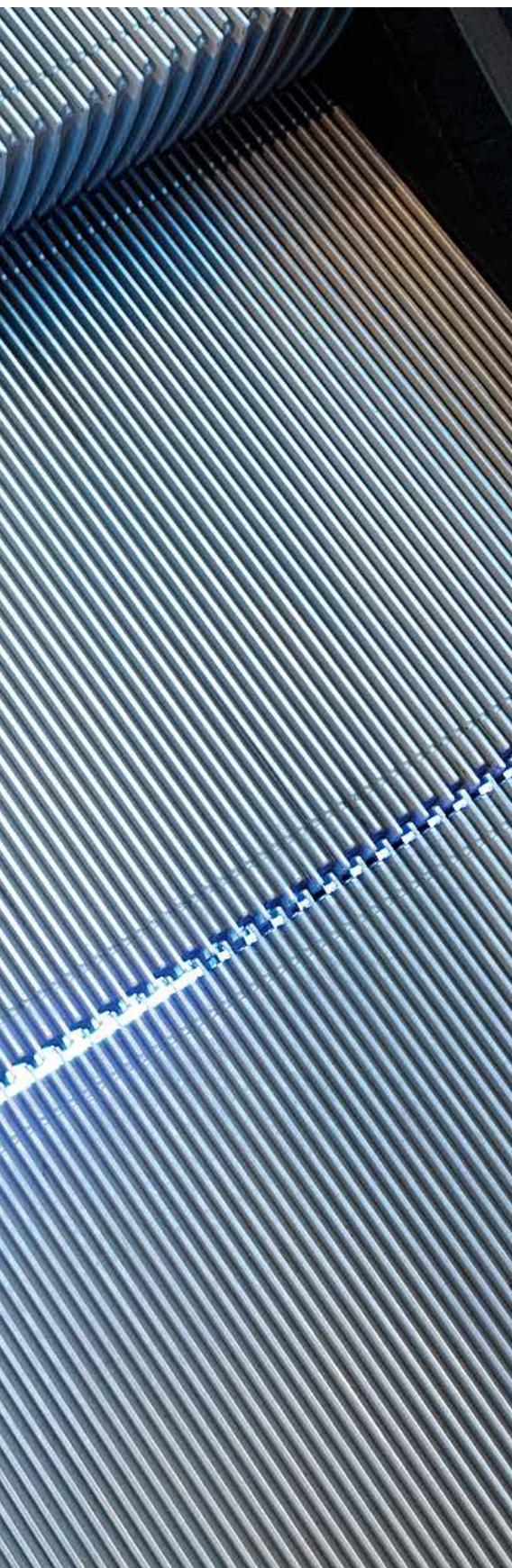
- Attraente elemento di design.
- Utile ausilio per altri indicatori a semaforo.
- Svela dettagli interessanti sul dispositivo di trazione della scala mobile.

Implementazione:

- Illuminazione in tonalità rossa e verde interna al terminale in vetro.
- L'ampia superficie garantisce una migliore visibilità da ogni angolazione.

illuminazione di sicurezza –  
essenziale  
e in evidenza.





### Illuminazione tra gradini.

Funzionalità:

- Offre una maggiore sicurezza dei passeggeri.
- Agevola l'imbarco dei passeggeri sul gradino in condizioni di sicurezza.
- Agevola lo sbarco dei passeggeri al termine della scala mobile prevenendo il rischio di inciampare.

Implementazione:

- I LED indicano chiaramente il profilo dei gradini.
- Illuminazione disponibile in colore verde o blu.



### Priorità alla sicurezza su ogni scala mobile.

L'illuminazione di sicurezza riveste un'importanza fondamentale in qualsiasi progetto di illuminazione di scale mobili – semplicemente perché attira l'attenzione degli utilizzatori sui punti cruciali al fine di limitare il rischio di incidenti.

### Illuminazione della piastra porta pettini.

Funzionalità:

- Aumenta la visibilità dei punti di potenziale pericolo.
- Previene il rischio di inciampare o rimanere intrappolati.

Implementazione:

- Fornisce illuminazione nel passaggio dalla piastra porta pettini fissa ai gradini in movimento.
- Garantisce un'intensità luminosa di almeno 50 lux sulla linea di intersezione dei denti del pettine in caso di luce ambiente insufficiente (ai sensi della norma EN115).
- Disponibile anche come indicatore a semaforo.

# Opzioni di illuminazione – in un'occhiata.

Le tabelle illustrano le opzioni di illuminazione disponibili. Grazie all'utilizzo di LED, la durata utile dell'opzione in colore bianco supera le 50.000 ore di funzionamento, mentre l'opzione colorata supera le 25.000 ore. Tutte le opzioni di illuminazione sono compatibili con l'installazione in retrofit.

| Illuminazione decorativa in un'occhiata |                   |                   |           |                             |                       |                    |                             |                      |
|---|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|
|   | Balaustra sottile | Balaustra robusta | Zoccolino | Illuminazione del traliccio | Rivestimento ambiente | Faretti su cassone | Strisce luminose su cassone | Rivestimento cassone |
| <b>Tipo/Colore</b>                      |                   |                   |           |                             |                       |                    |                             |                      |
| Bianco, RGB                             | ■                 | ■                 | ■         | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| <b>Stato</b>                            |                   |                   |           |                             |                       |                    |                             |                      |
| Fisso                                   | ■                 | ■                 | ■         | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| Variazioni cromatiche                   | ■                 | ■                 | ■         | ■                           | ■                     |                    | ■                           | ■                    |
| Giochi di luce                          |                   | ■                 | ■         | ■                           | ■                     |                    | ■                           | ■                    |
| <b>Classe climatica</b>                 |                   |                   |           |                             |                       |                    |                             |                      |
| Qualsiasi                               |                   | ■                 | ■         |                             |                       |                    |                             |                      |
| Ambiente interno                        | ■                 |                   |           | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| <b>Disponibile su</b>                   |                   |                   |           |                             |                       |                    |                             |                      |
| Velino                                  | ■                 | ■                 | ■         | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| Tugela                                  |                   | ■                 | ■         | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| Victoria                                |                   | ■                 | ■         | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| Orinoco                                 | ■                 | ■                 | ■         | ■                           | ■                     | ■                  | ■                           | ■                    |
| iwalk                                   | ■                 | ■                 | ■         |                             |                       |                    |                             |                      |
| Velino Classic                          | ■                 |                   | ■         |                             |                       |                    |                             |                      |

## Indicatori a semaforo in un'occhiata

|                         | A pedana                            | Su profilo int. di cop.             | Su zoccolino anteriore              | Su terminale                        | Su terminale in vetro               | A colonna                           |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Tipo/Colore</b>      |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Rosso, verde            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A senso unico           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| All'imbarco             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Stato</b>            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Alternato               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fisso                   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Classe climatica</b> |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Qualsiasi               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Disponibile su</b>   |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Velino                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tugela                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Victoria                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Orinoco                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| iwalk                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Velino Classic          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

## Illuminazione di sicurezza in un'occhiata

|                         | Tra gradini                         | Piastra porta pettini               |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Tipo/Colore</b>      |                                     |                                     |
| Verde, blu              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Bianco, verde, blu      | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Stato</b>            |                                     |                                     |
| Fisso                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Intermittente           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Classe climatica</b> |                                     |                                     |
| Qualsiasi               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Disponibile su</b>   |                                     |                                     |
| Velino                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tugela                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Victoria                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Orinoco                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| iwalk                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Velino Classic          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

# thyssenkrupp e gli spostamenti – il futuro della mobilità urbana.

In soli 40 anni, siamo diventati una delle maggiori società produttrici di ascensori con competenze specialistiche esclusive, in grado di proporre soluzioni di nuova generazione come MULTI, l'ascensore senza fune, ACCEL, sistema people mover accelerato, e MAX, il servizio di manutenzione predittiva basato su cloud. Che si tratti di realizzare un nuovo sistema all'avanguardia o ottimizzare e modernizzare un impianto esistente, le nostre soluzioni garantiscono notevoli risparmi di tempo ed energia, per raccogliere le sfide dell'urbanizzazione e trasformare le città nei luoghi ideali in cui vivere.



Clienti in  
**150**  
paesi



Oltre 900  
uffici  
commerciali  
e tecnici

Sales of over  
**€ 7.2** billion

**50.000+**  
collaboratori 

Cifre riferite al business Elevator Technology

## Un partner fidato

Assistiamo i clienti lungo l'intero ciclo di vita del progetto, dallo sviluppo allo smaltimento. In ogni fase ci impegniamo ai fini della piena comprensione delle esigenze specifiche, per realizzare soluzioni di trasporto passeggeri e pacchetti di manutenzione e modernizzazione all'insegna dei massimi livelli di sicurezza e qualità.

Attraverso la funzione di assistenza interna, ITS (International Technical Services), thyssenkrupp assicura la formazione dei tecnici manutentori in un portafoglio multibrand, per consentire l'esecuzione di interventi su oltre 1,2 milioni di unità.

## thyssenkrupp – il gruppo industriale diversificato

engineering.tomorrow.together – tre termini che descrivono chi siamo, cosa facciamo e come lo facciamo. Stimolata dai megatrend globali di urbanizzazione e dall'esigenza di un utilizzo efficiente delle risorse ambientali, la nostra comunità globale di oltre 150.000 colleghi opera a fianco dei clienti mettendo a frutto le competenze ingegneristiche maturate e formulando soluzioni tecnologiche e commerciali in grado di consentire una maggiore e migliore soddisfazione delle richieste.

Per maggiori informazioni: [www.thyssenkrupp.com](http://www.thyssenkrupp.com)



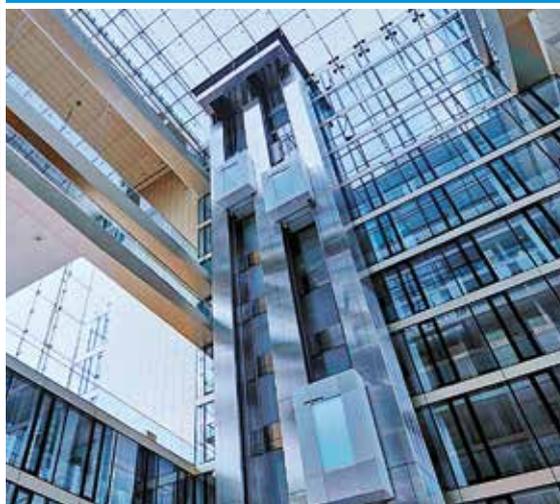
One World  
Trade Center



Makkah Clock Tower / Fonte © SL Rasch

Offriamo prodotti intelligenti e innovativi per una vasta gamma di applicazioni:

- Ascensori e montacarichi
- Scale e tappeti mobili
- Ponti d'imbarco
- Scale e piattaforme elevatrici
- Assistenza personalizzata e soluzioni di modernizzazione



thyssenkrupp Quartier



Mercedes Benz