

SkyRise®

**OTIS**

O Burj Khalifa, em Dubai, a estrutura mais alta do mundo com 830 metros, combina tecnologias de construção de última geração e referências históricas à arquitetura islâmica. Os proprietários solicitaram que a Otis fornecesse elevadores para esse edifício icônico. Em 2015, os dois elevadores de cabina dupla usados para chegar ao mirante no 124º andar realizaram algo parecido com uma aterrissagem lunar, tendo percorrido um total de 384.400 quilômetros desde a inauguração do edifício em 2010 – igual à distância entre a Terra e a Lua. Todos os dias, os elevadores de cabina dupla percorrem 244,4 quilômetros – a velocidades de 10 metros por segundo, ou mais de 20 milhas por hora.



Seu edifício inspirará muitas  
gerações no futuro.

Nossa missão é transformar  
sua visão em realidade.





“

Queríamos construir um belo monumento para a nossa capital. A Otis nos ajudou a concretizar a nossa visão.

Grupo Lotte

”

A Lotte World Tower ergue-se 555 metros acima da cidade de Seul — seu visual insinuante e pontiagudo é inspirado nas tradicionais formas artísticas coreanas. Dentro desse edifício emblemático, os elevadores de cabina dupla Otis SkyRise® levam apenas 60 segundos para transportar os passageiros até o mirante no 121º Andar.

Para tornar isso possível, construímos os poços de elevador de altura dupla mais profundos do mundo. Outras inovações incluíram os sensores sísmicos para monitorar os elevadores e projetados para evacuar o edifício durante emergências.

## Lotte World Tower

---

Seul, Coreia do Sul

---

O Segundo Edifício Mais Alto da Ásia | 2016

---

**60** segundos  
até o mirante

---

**555** metros  
de altura

---

**10** milhões  
de viagens com  
passageiros/ano

# Liberte sua imaginação

Um edifício alto e icônico pode energizar uma cidade e inspirar as pessoas por muitas gerações. Sua criação requer um salto da imaginação — e uma parceira para ajudar a tornar suas ideias em realidade.

Uma parceria com a Otis.

Líder da indústria há mais de 160 anos, somos uma das marcas mais confiáveis do mundo, com um histórico inigualável de inovações. E com o SkyRise, nosso principal sistema de elevadores para arranha-céus, reunimos todos os nossos conhecimentos e fomos muito mais além para entregar os benefícios que o seu projeto requer.



Onde quer que a sua imaginação o leve, o SkyRise fará você chegar lá.

**Soluções flexíveis para tornar a sua visão em realidade.**

---

Uma sofisticada experiência para os passageiros

---

Tecnologias inovadoras para elevadores

---

Características exclusivas que facilitam a construção

---

Uma equipe de projetos globais totalmente dedicada e especializada

---

Suporte altamente confiável durante toda a vida útil de serviço

---





# Design sem limites

Cada projeto de arranha-céu traz desafios únicos. Ajudamos você a antecipar-se a eles e desenvolver soluções baseadas na ciência de ponta e na engenharia de precisão.

Realizamos simulações e análises avançadas para compreender as variáveis específicas de cada local tais como a inclinação e o efeito de empilhamento no edifício, assegurando que o seu sistema SkyRise proporcione o melhor desempenho possível.

# A caminho da perfeição

Viver a experiência de um elevador SkyRise é vivenciar o que o seu edifício tem de melhor: uma viagem rápida, fácil e tranquila de um lobby acolhedor para um destino no topo do mundo.

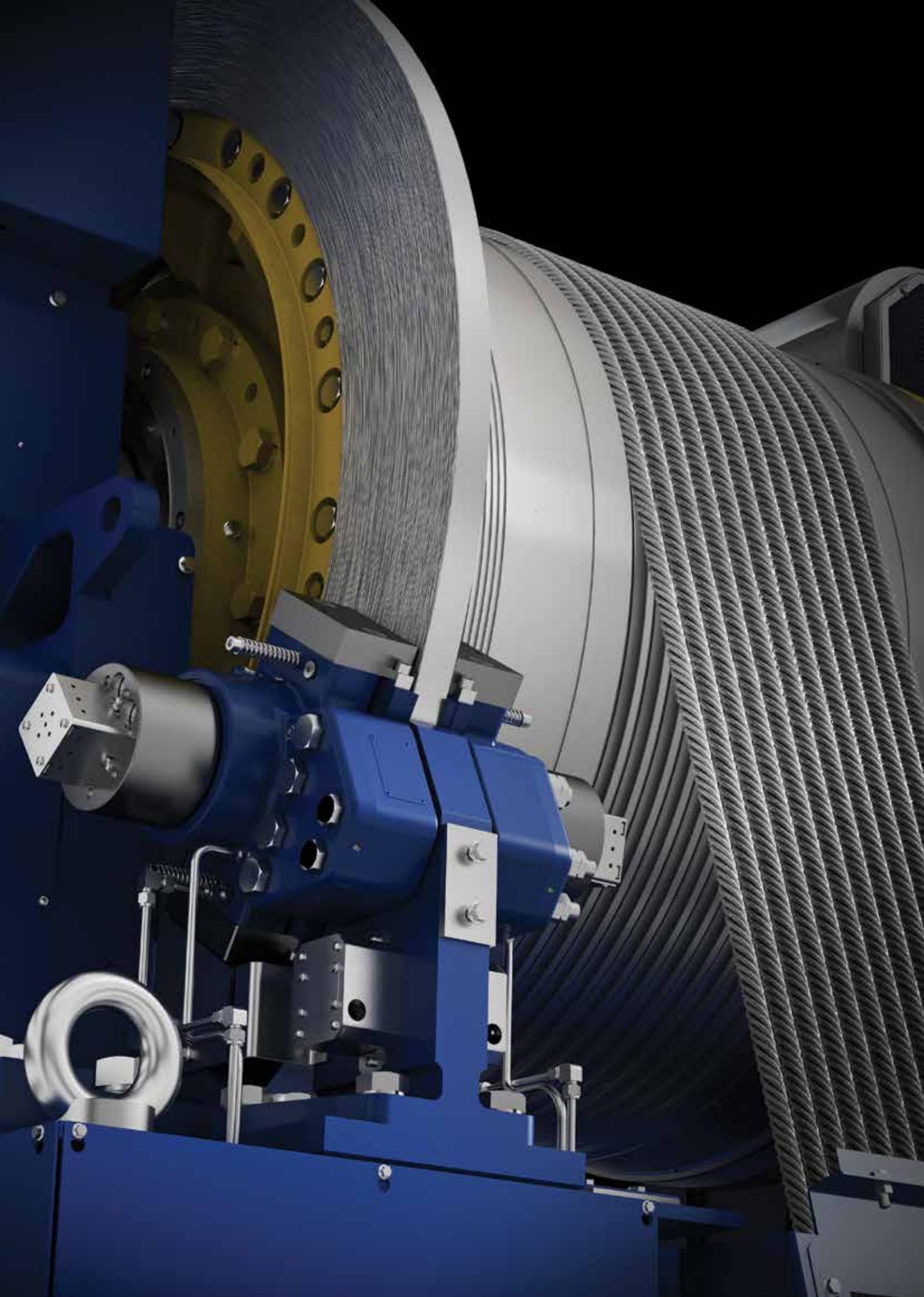
O design é fundamental para a experiência dos passageiros. O SkyRise oferece para você a liberdade de elaborar interiores esplêndidos e elegantes que reverenciam seus passageiros, apoiam sua visão e reforçam o caráter do próprio edifício.



A perfeição vai muito além da estética. Ela também inclui tecnologias que tornam toda a experiência do edifício muito mais agradável.

Nossa tecnologia de gerenciamento de destinos Compass™ 360, proporciona aos passageiros uma viagem em até 50 por cento mais rápida quando comparada a sistemas convencionais. E com a gestão de tráfego OptiSense™, os passageiros poderão encontrar os elevadores aguardando por eles nos andares em que forem necessários.





# Tecnologias inovadoras trabalhando juntas

Cada instalação do SkyRise integra as melhores tecnologias da indústria para garantir a operação harmoniosa e segura de todo o sistema. Seu design sustentável minimiza as exigências de espaço e reduz o uso de energia.

## Máquinas SkyMotion

Nossas máquinas SkyMotion® estão entre as mais eficientes em termos energéticos do planeta. Seu peso leve torna sua instalação mais fácil e seu tamanho menor proporciona economia de espaço.

## Sistema de controle inteligente E2

Nosso controlador de última geração é construído com a tecnologia do estilo fly-by-wire (sistema de controle por cabos elétricos) usada em aeronaves, proporcionando confiabilidade inigualável em um design compacto. O controlador emprega a caracterização adaptativa do perfil da movimentação para reduzir o consumo de energia, enquanto o nosso algoritmo patenteado SNAP garante uma viagem suave.

## Unidade de propulsão ReGen

Como pioneiros no uso de unidades de propulsão regenerativas, continuamos a desenvolver ainda mais essa tecnologia com o desenvolvimento de designs de comutação de múltiplos estados que são mais silenciosos, menores e ainda mais eficientes. A eficiência energética é importante para os nossos clientes — por isso a unidade de propulsão ReGen™ é padrão em todos os sistemas SkyRise.

## Tecnologia Q-frame para cabines

Amamos os elevadores, especialmente aqueles mais tranquilos, silenciosos e suaves. Por isso projetamos nossa cabine Q-frame com bloqueio de ruídos e envoltura aerodinâmica usando simulações computacionais da fluidodinâmica e testes em túneis de vento. Confie em nós. A ciência funciona.

## Freios de segurança

A segurança é um de nossos absolutos, desde sempre. É por isso que fazemos freios de segurança para nossos elevadores SkyRise mais velozes a partir dos mesmos materiais resistentes ao calor usados para motores a jato.



# Uma forma mais rápida e mais inteligente de construir

Sabemos o que é necessário para erguer um arranha-céu — nós temos muitos anos de experiência na construção de edifícios. É por isso que criamos o elevador interno para obras SkyBuild™ - um elevador auto escalável que pode ser usado para transportar as equipes de trabalho de forma rápida, confortável e segura durante a construção do edifício. Com o elevador SkyBuild, equipes e materiais chegam onde precisam estar de forma rápida e segura — sem guindaste, sem elevador externo e sem exposição às intempéries. O exclusivo sistema de pistões hidráulicos do SkyBuild possibilita que ele suba um andar por vez conforme o seu edifício vai sendo erguido. Cada escalada pode ser realizada entre os turnos, reduzindo o impacto sobre as outras atividades. E uma vez que a construção tenha sido concluída, o SkyBuild entrará diretamente em serviço como um elevador SkyRise.

## O SkyBuild oferece benefícios substanciais em cada estágio da construção

---

Ele sobe em incrementos de um andar para manter o passo com a construção

---

Usa o nosso exclusivo sistema de pistões hidráulicos, eliminando a necessidade de guindaste

---

Ele pula andares durante os horários de descanso para que profissionais de outras áreas possam continuar trabalhando

---

Permite que as equipes cubram a fachada do edifício conforme cada andar vai sendo acrescentado

---

Pode ser rapidamente convertido em um elevador SkyRise permanente após a conclusão da obra

---

“

O SkyBuild foi a solução inteligente para nós. Ele encurtou nosso cronograma de obras e reduziu os nossos custos. A equipe da Otis contribuiu com sua enorme expertise para a obra.

”

### **Philippe Rouchette**

Diretor de Projetos, Tour Granite, Paris  
VINCI Construction, France



Modelado pela interseção de dois arcos estendidos e um prisma quadrado, o Shanghai World Financial Center anuncia de forma eloquente a emergência da cidade como um centro financeiro global. Seu design surpreendente apresentou um desafio especial de engenharia conhecido como efeito de empilhamento. Esse efeito é criado conforme o vento flui pelo lobby do edifício e sobre pelos vãos dos elevadores, causando ruídos, vibração e potencial mau funcionamento das portas dos elevadores. Usando modelagem computacional avançada, nossos engenheiros trabalharam em estreita colaboração com o cliente para analisar o problema e identificar a melhor solução: criar vestíbulos para entrar no edifício – e manter o vento lá fora.

# Megaprojetos merecem uma mega equipe

Cada projeto SkyRise conta com o suporte de nossa equipe de projetos globais que fornece suporte aos nossos escritórios locais e regionais em mais de 200 países e territórios. Do começo ao fim, nossos especialistas dedicados colaboram com a sua equipe para manter as coisas nos trilhos. Ao seu lado há aproximadamente 2.000 engenheiros de P&D da Otis prontos para solucionar qualquer desafio possível e imaginável.



## Shanghai World Financial Center

---

Inaugurada em 2008

---

**101**  
andares

---

**494** metros  
altura até seu topo

---

**474** metros  
de altura até o  
observatórios

---

# Mantemos seu mundo em movimento

A conclusão da instalação do SkyRise é só o começo de muitos anos de desempenho seguro e confiável. Oferecemos soluções customizadas para serviços de manutenção no próprio local para atender as necessidades únicas do seu edifício.



Ao mesmo tempo, avançadas ferramentas de diagnóstico digital permitem que nossos engenheiros monitorem seus equipamentos de forma remota para prevenir ou solucionar os problemas que possam surgir.



# Imagine. Construa. Inspire.

Há muitas gerações a Otis tem permitido que arquitetos e construtores de todos os lugares imaginem, projetem e construam no patamar mais alto da indústria. Como o nosso principal sistema de elevadores de alta velocidade para arranha-céus, o SkyRise ajuda a tornar o seu edifício um símbolo de excelência para muitas gerações no futuro.

O SkyRise oferece uma combinação única de tecnologias líderes na indústria, flexibilidade em termos de design, velocidade na construção, uma experiência superior para os passageiros, e suporte global.

**Ping'Uma Finance Center, Shenzhen,**



**Canton Tower, Guangzhou, China**



**Petronas Towers, Kuala Lumpur, Malásia**



Empire State Building, Nova York, EUA



30 Hudson Yards, Nova York, EUA



Two International Finance Centre, Hong Kong



Photo courtesy of Related/Oxford

Onde quer que você encontre os edifícios mais icônicos do mundo, você encontrará a Otis.

Oitenta anos após a instalação dos equipamentos originais, a Otis foi selecionada para modernizar os 68 elevadores do Empire State Building, que se manteve como o edifício mais alto do mundo desde a sua conclusão em 1931 até a construção da primeira torre do World Trade Center em 1970. Os novos elevadores SkyRise da Otis transportam 10 milhões de pessoas todos os anos – de forma até 40 por cento mais rápida graças à nova tecnologia de envio de elevadores.





Baseada em um legado de inovação, a Otis inventou o mecanismo de segurança do elevador em 1852, dando origem à cidade moderna e mudando para sempre a forma como as pessoas se conectam e se movem em um mundo mais alto, mais rápido e mais inteligente. Hoje, somos a empresa líder mundial em fabricação, instalação e serviço de elevadores e escadas rolantes. Nossos equipamentos podem ser encontrados em muitos dos edifícios mais reconhecidos do mundo, bem como nos centros comerciais e de transportes mais movimentados - estamos em todos os lugares onde as pessoas estão em movimento. Com um portfólio global de manutenção de mais de 2 milhões de elevadores e escadas rolantes, aproximadamente 2 bilhões de pessoas são transportadas por nossos produtos todos os dias. Sediada em Connecticut, EUA, a Otis tem 68.000 funcionários, incluindo 40.000 profissionais de campo, todos comprometidos em atender às diversas necessidades de nossos clientes e passageiros em mais de 200 países e territórios em todo o mundo. Para mais informações, visite [www.otis.com](http://www.otis.com) e siga-nos no LinkedIn, Instagram, Facebook e Twitter @OtisElevatorCo.

# OTIS

[www.otis.com](http://www.otis.com)

MKTNE-054

© 2016 Otis Elevator Company