



Soluções para edifícios altos – Instalação.
Pioneira em novos métodos para edifícios.



Schindler



Visão. Para seu canteiro de obras.

O histórico de projetos em edifícios de grande altura da Schindler é a evidência da nossa experiência. Pode contar com a nossa rede global de especialistas em edifícios de grande altura que oferece – ao longo de todo o ciclo de vida do seu edifício – um nível de atendimento e qualidade sem precedentes. As nossas soluções são específicas para atender a cada estágio do edifício:

Projeto

Transformando forma e função em realidade.

Instalação

Pioneira em novos métodos para edifícios.

Operação

Aprimoramento do fluxo de pessoas e bens.

Manutenção

Revolucionando o desempenho com engenharia inteligente.

Esta perspectiva inovadora de 'Instalação' gera uma visão bem fundamentada e considerada cuidadosamente para o seu edifício:

- Metodologia de instalação segura, eficiente e independente
- Transporte permanente durante a fase de construção com o Schindler CLIMB Lift
- Anos de experiência e conhecimento na gestão de projetos de grande porte com o apoio do programa Schindler Top Range Excellence (TREX)
- Processo de trabalho no canteiro de obras sem complicações

Top Range Excellence TREX.

Transforma sua visão em realidade.

No setor de elevadores e escadas rolantes, a entrega inclui não apenas o produto, mas também a montagem e a instalação no local e a transferência do produto ao cliente.

O TREX é o sistema de gestão de projetos da Schindler, projetado especificamente para orientar nossos projetos de grande porte, da licitação à entrega.

Projetos de grande porte são complexos, envolvendo a execução adequada de inúmeras tarefas por pessoas em diferentes funções em todo o mundo. O Top Range Excellence ajuda a garantir o alinhamento, independentemente de você ser um gerente de vendas estabelecendo um contrato ou um gerente de projetos executando uma obra de grande porte. O TREX não é o resultado de um processo de cima para baixo, mas de uma análise minuciosa do nosso melhor trabalho. Selecionamos processos de nossas operações globais, reunindo muitas das melhores práticas de uma ampla variedade de projetos.

O sistema exclusivo de gestão de projetos de grande porte TREX nos permite acompanhar o seu projeto por fases e oferecer cronograma, custos e responsabilidades com total transparência.

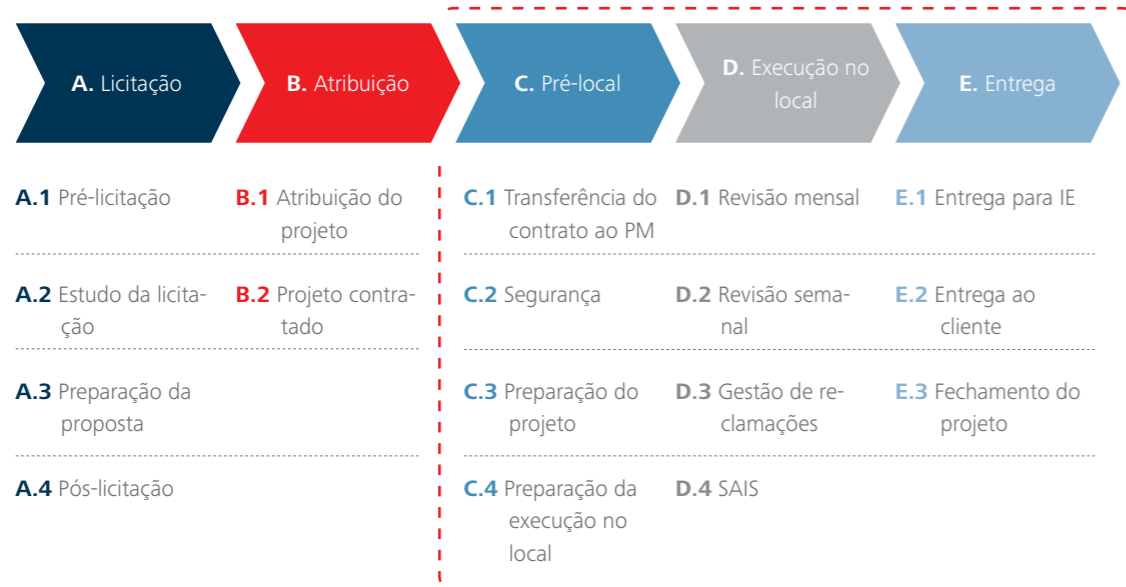
Com esse sistema, podemos garantir que todo o trabalho seja realizado em uma estrutura rastreável e que tudo isso seja transferido para a era digital com acesso total via portal da web e telefone, a qualquer momento. TREX também contém um sistema global de qualidade que garante que cada projeto seja executado de acordo com os mais altos padrões da empresa.

O TREX está estruturado em cinco etapas principais:

- A.** Licitação
- B.** Atribuição
- C.** Pré-local
- D.** Execução no local
- E.** Entrega

A incorporação da INSTALAÇÃO no TREX

Pré-local/Execução no local/Entrega



Etapa A: Licitação

Nessa etapa, a Schindler estuda as informações da licitação e prepara, com base na simulação, a melhor solução possível para os nossos clientes.

Etapa B: Atribuição

Após o envio da proposta, nesta etapa você escolhe a Schindler como seu parceiro preferencial para o seu projeto de grande porte.

Etapa C: Pré-local

- Transferência da gestão do contrato ao gerente de projeto (PM) da Schindler
- Reunião inicial no local (apresentação do gerente de projeto ao cliente)
- Revisão de engenharia (gestão de segurança, relatório de custos do projeto, plano do projeto, gestão da ordem de compra, lista de verificação da reunião de revisão de engenharia)
- Projeto garantido financeiramente
- Autorização para iniciar o trabalho (pré-verificação do local, confirmar disponibilidade de mão de obra, preparar a execução do local)

Etapa D: Execução no local

- Atas da reunião de revisão WIP (trabalho em andamento)
- Verificação contínua da qualidade (QC)
 - Lista de verificação de execução, para garantir que a entrega (SAIS) seja concluída na primeira vez:
 - QC1: Alinhamento das guias
 - QC2: Alinhamento das portas de pavimento
 - QC3: System Check (verificação do sistema)
- Folha de acompanhamento de variações
- Verificação da qualidade percebida para garantir uma entrega de qualidade ao departamento de manutenção e ao cliente
- Gestão de reclamações
- Relatório do padrão de inspeção de aceitação da Schindler (Schindler Acceptance Inspection Standard, SAIS)
 - Uma inspeção de aceitação SAIS bem-sucedida confirma, demonstra e comprova um elevador seguro de acordo com os mais altos padrões globais de segurança da Schindler e permite que o elevador seja colocado em funcionamento de um ponto de vista interno.

Etapa E: Entrega

- Entrega à equipe de instalação existente (IE) e ao cliente (utilização temporária dos elevadores, preparação para a entrega)
- Fechamento do projeto (desmobilização, pesquisa de satisfação do cliente, revisão pós-trabalho)

Treinamento e certificação.

Gestão profissional do projeto.

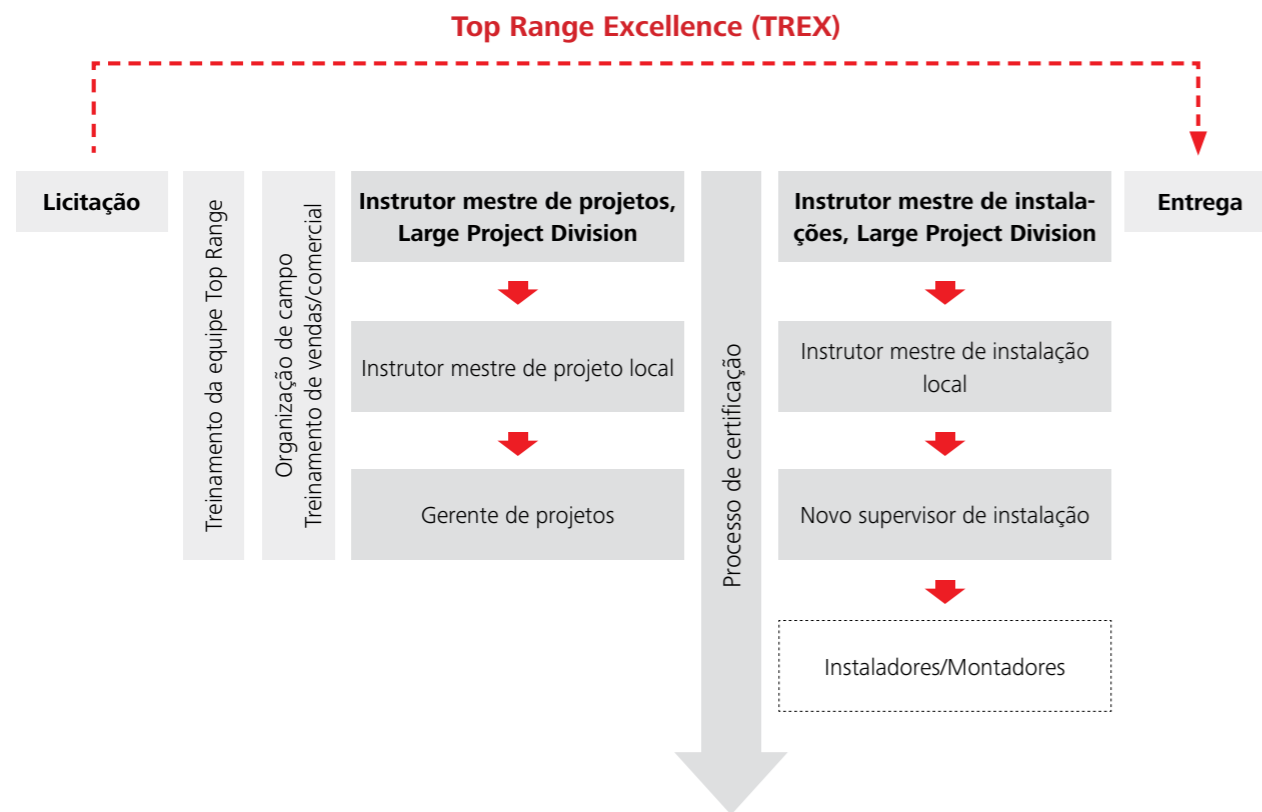
O treinamento TRES foi projetado para oferecer todos os elementos necessários, passo a passo, para a prestação de serviços de primeira classe ao cliente. O treinamento é tão inovador quanto o próprio sistema de gestão de projetos.

Usando o Top Range Excellence, os gerentes de projeto (PM) da Schindler podem assumir os projetos em andamento sem complicações, pois encontrarão condições e procedimentos idênticos, independentemente do país e da cultura. Isso é importante porque somos ativos globalmente e é imperativo que a Schindler aplique a mesma abordagem profissional em qualquer lugar do mundo.

O treinamento e a certificação TRES se concentram em ter apenas profissionais bem treinados e certificados no local.

Benefícios:

- Instrutor mestre (atuando em todo o mundo)
- Novos supervisores de instalação Schindler 7000 e gerente de projetos certificados
- Presença mundial de equipes de execução especializadas
- Inspectores SAIS independentes
- Centros de treinamento em todo o mundo



Schindler SLIM.

A metodologia de instalação sem andaimes.

Metodologia de instalação sem andaimes

Este método é o novo processo de instalação usado globalmente. Abrange toda a linha de aplicações do novo Schindler 7000. Oferece um ambiente seguro – com um padrão de segurança inédito no setor – para as nossas equipes de instalação. Isso permite que a instalação comece com um alto grau de independência em relação à prontidão do construtor.

A metodologia de instalação incorporada no TREX, combinada com componentes aprimorados ideais para a instalação, permite a execução do projeto com alta eficiência. O resultado é uma economia de até 30% no tempo de instalação.

A metodologia de instalação sem andaimes oferece uma solução flexível, segura e personalizada, com garantia para atender às especificações do projeto, permitindo que o cliente tenha o edifício pronto para o mercado o mais cedo possível.



Teto de proteção

Proteção suspensa para uma área de trabalho segura

Estrutura superior GRIK

Guincho para material

Para material de elevação

Viga de suspensão (certificada, segura)

Plataforma da caixa

Plataforma de trabalho segura para instalar a estrutura superior GRIK e o guincho para material. Permite que a Schindler faça a instalação em etapas.

Cobertura de proteção

Proteção da entrada da caixa

Plataforma suspensa

Proteção de segurança tripla e espaço de trabalho ergonômico. Confortável para instalação de componentes da caixa (guias, portas de pavimento etc.).

Conjunto de poço e estrutura GRIK inferior

O GRIK (kit de instalação de trilhos de guia, incluindo fixadores de linha) é a nossa ferramenta para aprumar corretamente a caixa e a instalação eficiente e adequada de guias (cabina e contrapeso).

Os principais benefícios da nova metodologia de instalação



Segurança no trabalho

Graças ao teto de proteção, a plataforma da caixa, a plataforma suspensa (cabina falsa), a proteção da entrada da caixa e mais espaço disponível no poço, existe um ambiente de trabalho seguro para as equipes de instalação.



Alta independência e flexibilidade

A metodologia de instalação da Schindler oferece um alto grau de independência em relação à prontidão do construtor. Como a instalação é independente, pode começar assim que tivermos a primeira seção de caixa disponível.



Material reutilizável

A Schindler está comprometida com a melhoria contínua do impacto ambiental de seus produtos e processos. Portanto, todo o material de instalação é pré-fabricado, ajustável e reutilizável.



Ajustável para todas as dimensões

A metodologia de instalação sem andaimes é ajustável para todas as dimensões da caixa e percursos.



Alinhamento correto das guias e das portas

Um alinhamento muito eficiente e correto das guias e das portas, usando a ferramenta GRIK (Kit de instalação de trilhos de guia). Essa ferramenta exclusiva também permite a instalação e realinhamento adequados e corretos das guias na primeira vez.



Soluções personalizadas para situações individuais do local

Instalação em etapas: Execução rápida, pois o kit de instalação se adapta à medida da evolução da construção do edifício.

Instalação de cobertura: Fora da casa de máquinas final com kit de ferramentas otimizado.

Schindler CLIMB Lift.

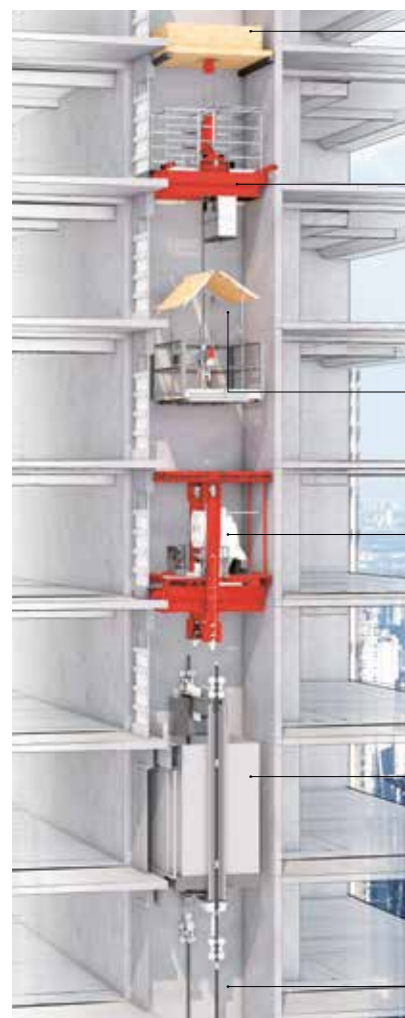
Onde a instalação eficiente encontra a operação perfeita.

Schindler CLIMB Lift

O Schindler CLIMB Lift é um sistema certificado de transporte vertical de subida automática, usado durante a fase de construção do edifício. Instalado diretamente na caixa final do elevador, o Schindler CLIMB Lift permite a operação da casa de máquinas permanente e dos elevadores permanentes em um tempo consideravelmente inferior, aumentando a produtividade e o andamento do local, permitindo que o edifício seja inaugurado muito mais cedo.

O Schindler CLIMB Lift está no núcleo do edifício, oferecendo uma logística otimizada do local para o transporte de pessoas e materiais. O ambiente de trabalho aprimorado permite um serviço 24 horas por dia, 7 dias por semana e oferece uma melhor eficiência de custos desde o início.

Sincronizado com as obras, o CLIMB Lift tem a vantagem adicional de usar os componentes permanentes do elevador. O revestimento de proteção temporária usado dentro da cabina durante a construção pode ser removido facilmente, reduzindo o tempo final da renovação.



Teto de proteção à prova d'água

O teto de proteção à prova d'água fornecido pelo contratante principal protege o Schindler CLIMB Lift e as pessoas que trabalham embaixo contra objetos em queda.

Plataforma de elevação

No modo de subida automática, a plataforma de elevação oferece independência da grua da torre. O sistema se eleva usando um ponto de suspensão dedicado fornecido no teto de proteção.

Plataforma de instalação (opcional)

Plataforma da máquina

Contém a máquina do elevador, o limitador de velocidade e o controlador principal. A plataforma é elevada com a grua da torre ou com a plataforma de elevação.

Elevador

Abaixo da plataforma da máquina, a cabina do elevador permanente está em funcionamento, equipada com um revestimento temporário.

Bobinas de cabo

Os cabos de tração sobressalentes são armazenados em bobinas no poço do elevador (não ilustrado aqui).

Principais benefícios do Schindler CLIMB Lift



Segurança no trabalho

O Schindler CLIMB Lift é tão seguro quanto um elevador permanente. Cumpre todas as mais recentes normas internacionais de elevadores.



Fechamento antecipado da fachada

A fachada do edifício pode ser fechada muito mais cedo do que com guinchos exteriores tradicionais. O Schindler CLIMB Lift não afeta o design específico do exterior ou fachada do edifício, pois o sistema de transporte agora está no centro do edifício.



Logística otimizada do local

O Schindler CLIMB Lift pode ser operado até 4 m/s, carga nominal de 4000 kg e percurso de 400 m, proporcionando um transporte vertical suave. Como o Schindler CLIMB Lift fica no centro do edifício, a movimentação de pessoas e materiais é otimizada e econômica desde o início.



Tempos reduzidos de espera

O Schindler CLIMB Lift permite um transporte mais rápido de material e pessoas até o destino desejado. Isso significa uma redução significativa no número de horas desperdiçadas na movimentação de trabalhadores usando guinchos externos de transporte temporário (elevadores cremalheira) mais lentos.



Progresso do local

O Schindler CLIMB Lift se movimenta em diversos estágios até a casa de máquinas. Desde o início da instalação, o elevador permanente e seus equipamentos estão instalados. A instalação do elevador progride com a construção do edifício e permite que o elevador esteja pronto para a operação normal em menos tempo. Com todos esses fatores, o Schindler CLIMB Lift otimiza o tráfego em todo o edifício e, portanto, o local progride muito mais rapidamente (retorno antecipado sobre o investimento).



Operação em todas as situações climáticas

A exposição a condições climáticas externas é reduzida pelo transporte vertical em uma caixa seca e à prova de vento, localizada no centro do edifício.

Gestão da cadeia de suprimentos.

De anônimo a proeminente.

Este novo conceito introduzirá processos e tecnologia de última geração no negócio de edifícios de grande altura. Além do importante fator do design, é igualmente vital dominar os processos com um alto nível de profissionalismo.

Em um mundo em que os componentes são produzidos em várias fábricas, com o objetivo de serem instalados e executados em um elevador Schindler, a gestão da cadeia de suprimentos se torna crucial, permitindo também uma interação perfeita entre os principais campos de interesse.

O novo conceito de cadeia de suprimentos distingue componentes da massa anônima de caixas entregues e entrega os componentes de uma maneira proeminente e no prazo, para alinhamento com o progresso da instalação.

De acordo com esse conceito de identificação exclusivo, cada caixa enviada ao local é marcada e rotulada individualmente, fornecendo informações como:

- Número de identificação único por elevador
- Informações de manuseio e armazenamento para proteger os bens
- Etiqueta logística para identificação e destino do projeto permite uma pré-distribuição eficiente no canteiro de obras
- Etiqueta detalhada do local
- Indicadores logísticos para medidas de qualidade
- Etiqueta Schindler

Para maior conveniência e identificação visual, foi projetado um pictograma que oferece informações detalhadas do produto sem utilização de palavras, mesmo em condições de pouca iluminação.

Além de tudo isso, a nova cadeia de suprimentos do Schindler 7000 também oferece:

- Requisitos de logística
- Regras de design para embalagem
- Métodos de teste para embalagem
- Diretrizes de embalagem por componente
- Cálculo do espaço de armazenamento
- Instrução de verificação da qualidade
- Definição do processo de reclamações

Nossos princípios orientadores.



produto certo



hora certa



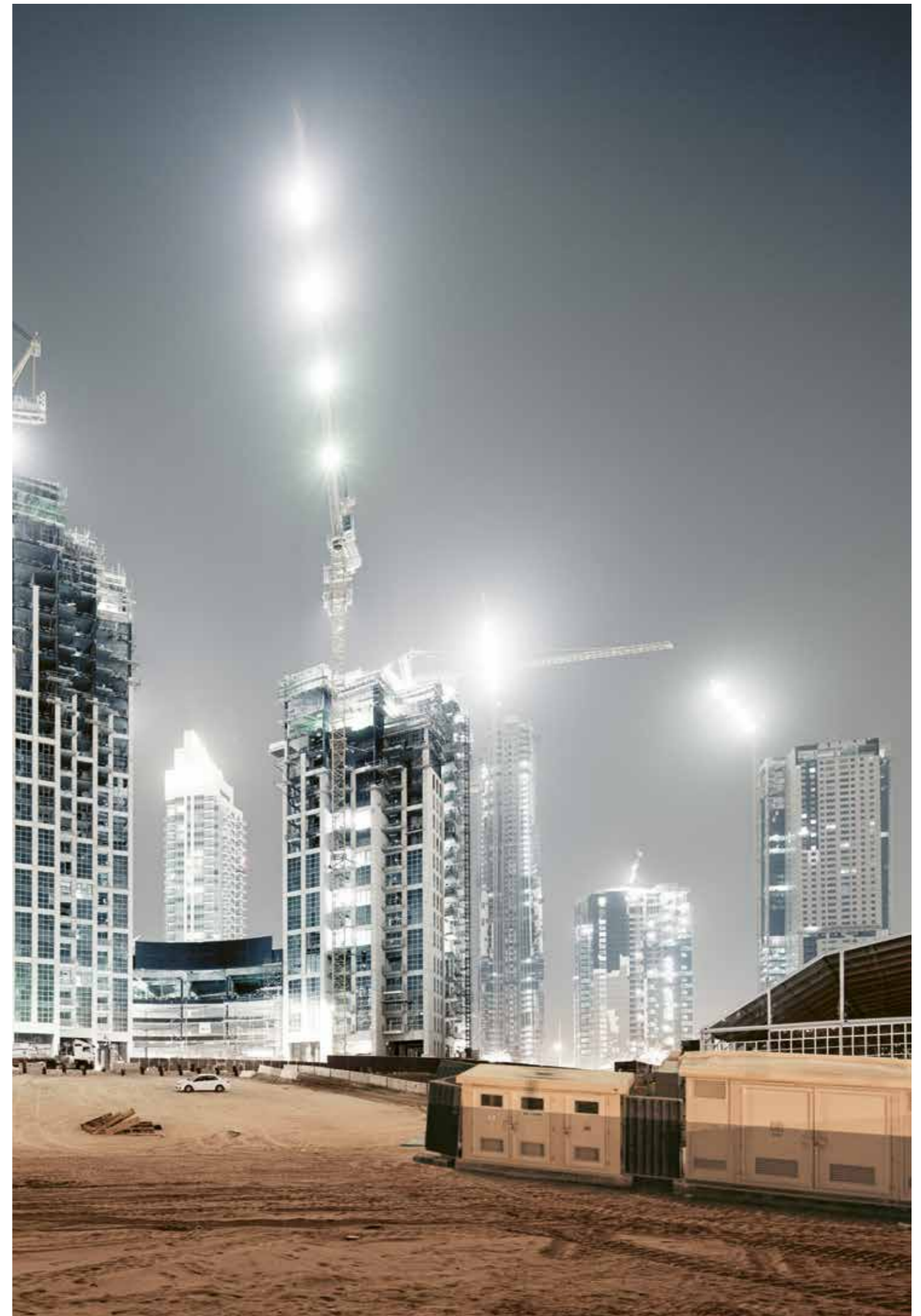
lugar certo



qualidade certa



custos certos



Pioneira do futuro da instalação em edifícios.

Instalação robótica

O futuro está aqui, hoje. Imagine que, no futuro próximo, elevadores em edifícios de grande altura em todo o mundo serão instalados por máquinas. Essa tecnologia robótica dará vida ao processo de montagem de suportes na caixa com um sistema de inteligência artificial de subida automática e autoajustável em cada local do projeto.

Isso exigirá menos intervenção humana na obra, melhorando a segurança e permitindo maior exatidão e flexibilidade em relação aos requisitos de tempo de instalação.



Schindler 7000.

Damos vida ao horizonte.

Schindler Elevator Ltd.
Large Project Division

Zugerstrasse 13
6030 Ebikon
Suíça
Tel. + 41 41 445 31 31

lpd@schindler.com
www.schindler.com

Schindler Elevator Co., Ltd.
Large Project Division

No. 555 Xingshun Road
Jiading District
201815 Xangai, China
Tel. + 86 21 6709 6666

lpd@schindler.com
www.schindler.com

