

Schindler 5500

Ajusta-se a si.



4 fatores essenciais para um ajuste perfeito. Schindler 5500

▶ Espaço configurável

Configure as dimensões e tecnologia do seu elevador do modo que se adapta melhor aos requisitos da sua aplicação. O Schindler 5500 satisfaz as suas necessidades, torna o seu edifício funcional otimizando o espaço através de uma excelente utilização da caixa.

▶ Mobilidade ecológica

Conte com a mais recente tecnologia. O Schindler 5500 ajuda-o a diminuir as emissões de carbono do seu edifício conseguindo uma utilização mais eficiente da energia ao utilizar variadores regenerativos para um funcionamento sustentável.

▶ Desempenho de alto nível

Aproveite o percurso mais suave e rápido. Os novos progressos nos meios de tração e sistemas de controlo não só oferecem maior velocidade, mas também permitem transportar mais passageiros e carga com melhor qualidade na viagem.

▶ Liberdade de design

Crie o visual e o ambiente do seu elevador como sempre os imaginou. As nossas várias linhas de design fornecem liberdade de escolha - desde as cabinas pré-configuradas ao seu próprio conceito, do funcional ao sofisticado. Para uma flexibilidade total do design escolha a opção Libertá.

Características Chave

Capacidade	630 - 2500 kg, 8-33 passageiros
Curso	Até 150 m
Largura porta	800 - 1400 mm
Altura porta	2100 - 2900 mm
Tração	Tecnologia por Cintas (STM) opção de sistema com regeneração de energia
Velocidade	1.0 - 3.0 m/s Com e sem casa de máquinas
Pisos	50 pisos (60 entradas)
Grupo	Até 8 cabinas expansível com tecnologia PORT
Interior	4 linhas de decoração do funcional ao sofisticado ou opção libertá, e opção com painéis em vidro ou cabina sem decoração (nua)
Botoneiras	Botões mecânicos ou sensitivos Display dot matrix ou TFT LCD
Tipo Portas	T2L, T2R, C2, C4 Opção com portas em vidro

Espaço configurável

Configure a mobilidade como a pretende de modo a tornar o edifício funcional. Desde o ideal aproveitamento do espaço e as opções da casa das máquinas, até um elevador que se adapta perfeitamente e que transporta suavemente pessoas e carga.

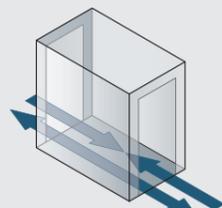
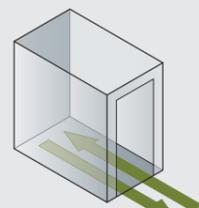
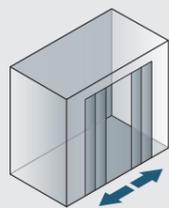
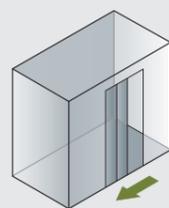
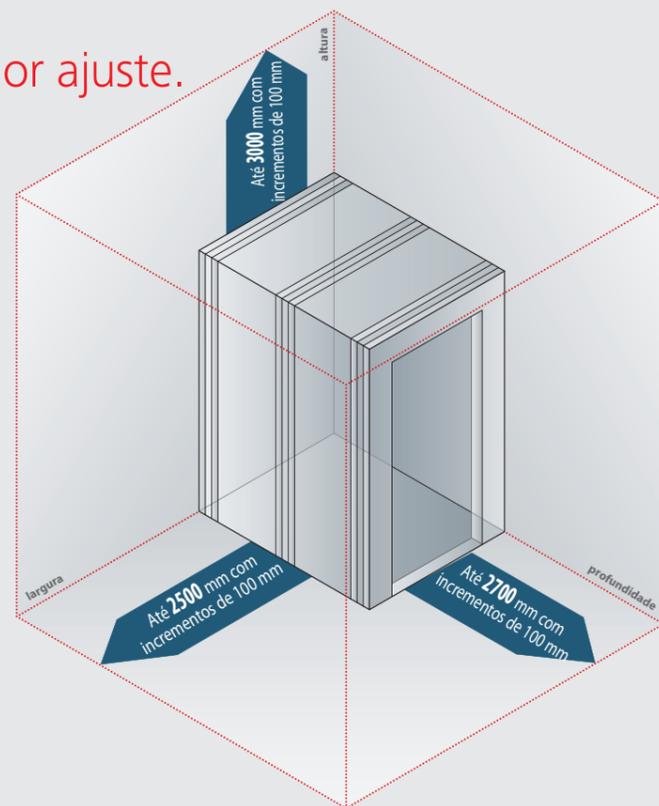
Mais opções para um melhor ajuste.

O produto que se ajusta sempre

Defina as dimensões que estejam em linha com as suas ideias e requisitos do seu edifício.

O Schindler 5500 ajusta-se:

- A dimensões standard das cabinas, que são adaptáveis na largura e profundidade com um máximo de 100mm em relação às cabinas standards ISO.
- A altura da cabina é variável até 3000 mm.
- Um único sistema modular abrange várias aplicações de mercado tais como residencial, comercial e transportes públicos.



Gama de portas standard e extensível

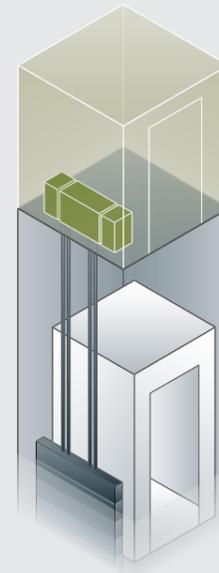
A vasta gama de larguras e alturas de portas (largura 800 mm até 1400 mm, altura até 2900 mm) adapta-se aos requisitos das normas e construção. As portas estão disponíveis em diferentes acabamentos, incluindo painéis em vidro.

De unidirecional a bidirecional

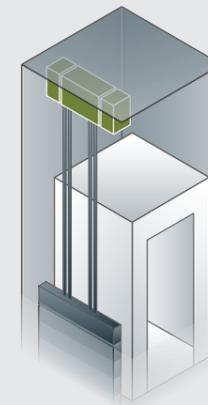
Cabinas com abertura de portas suave em ambos os lados são apenas um exemplo que ajuda o tráfego a fluir eficientemente no seu edifício.

A integração no edifício tornada fácil

MMR - Com casa de máquinas



MRL - Sem casa de máquinas



Disposição MMR e MRL

Dependendo das dimensões da caixa, o Schindler 5500 dispõe de soluções para casa das máquinas pequenas (MMR) e sem casa das máquinas (MRL). O posicionamento flexível do contrapeso também oferece mais soluções para a utilização do espaço; espaço rentável maximizado e menores custos de construção.

Um desempenho poderoso. Uma viagem suave.

Sem Tecnologia PORT



Com Tecnologia PORT



Inteligência para o seu edifício

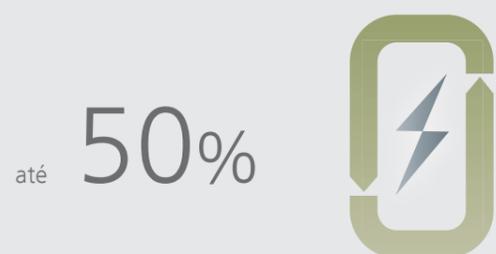
A Tecnologia PORT da Schindler utiliza um sistema de gestão de tráfego revolucionário que leva as pessoas aos seus destinos de forma mais rápida do que qualquer outro comando de elevador ao reduzir o número de paragens intermédias. O único requisito dos passageiros

é simplesmente informar a sua identidade e o destino pretendido. A Tecnologia PORT da Schindler trata do resto ao planear e executar uma viagem contínua, usando a melhor rota que leve o menor tempo possível a concluir a viagem.

Mobilidade Ecológica

Reduza os consumos energéticos ao mínimo fazendo uma utilização mais eficiente de energia. Os novos progressos tecnológicos do Schindler 5500, tais como máquinas regeneradoras, novos meios de tração, e materiais cuidadosamente selecionados, asseguram uma solução ecologicamente compatível.

Da poupança à sustentabilidade.



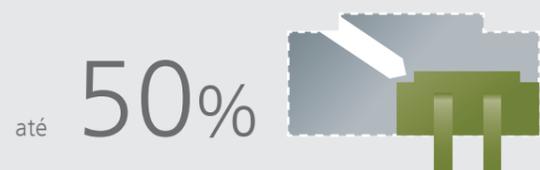
Tecnologia Limpa

Graças às máquinas regeneradoras de elevada eficiência, o Schindler 5500 utiliza cerca de menos 30% de energia do que outros elevadores. Com a tecnologia limpa PowerFactor 1, as máquinas conseguem produzir energia que pode ser imediatamente reintroduzida na rede elétrica do edifício.



Iluminação por LEDs

As lâmpadas LED têm uma vida útil muito longa. Duram até 20 vezes mais do que as lâmpadas convencionais e consomem menos energia. Uma brilhante ideia para os passageiros e para o ambiente.



Motor e meios de tração otimizados

Grande no desempenho, pequeno em tamanho. Eficiente na marcha, eficaz na utilização energética. A nova configuração de máquina e tração pesa até 50% menos do que a sua antecessora, e usa menos óleo e substâncias perigosas. Está mesmo disponível uma opção de um sistema sem óleo.



Eficiência que permite ganhar créditos para o edifício verde

Em todo o mundo, os edifícios são classificados de acordo com a sua eficiência energética. No âmbito da certificação ecológica, a ênfase recai também sobre o desempenho dos elevadores. O Schindler 5500 consegue uma classificação na classe energética A, de acordo com a norma VDI 4707-7*. Esta excelente eficácia energética proporcionar-lhe-á uma elevada pontuação que irá contribuir para a certificação ecológica do seu edifício.

*Cálculo efectuado em conformidade com a norma VDI 4707-1 referente à eficiência energética de elevadores, estabelecida pela Associação de Engenheiros Alemães (VDI). As classificações da norma VDI 4707-1 estão entre "A" e "G", sendo "A" a classe mais eficiente. O resultado apresentado baseia-se num cálculo efectuado em relação ao Schindler 5500, equipado com equipamentos opcionais (variadores regenerativos e máquina com magnetização permanente) na categoria 3 de utilização da VDI, com uma carga de 1000 kg, um curso de 21 m e uma velocidade de 1,6 m/s. A classificação VDI e o consumo energético de elevadores específicos poderão apresentar desvios deste resultado, por ex. devido a opções diferentes e/ou uma configuração diferente.

Desempenho de alto nível

O Schindler 5500 garante sempre aos passageiros uma excelente experiência. A alargada gama de aplicações MRL nos segmentos residencial e comercial, assim como a nova máquina e os progressos feitos na tração, fazem deste elevador um marco na mobilidade urbana moderna. Um curso e velocidades elevadas e melhorias na capacidade de carga e na tecnologia de redução de ruído posicionam o Schindler 5500 em primeiro plano.

Mais opções para um melhor ajuste.

A capacidade, altura do edifício e velocidade da cabina interagem para definir a qualidade de viagem.

Alterações num fator não podem ter um impacto negativo nos outros dois. É por esta razão que contemplamos sempre o impacto combinado de todos os parâmetros.

O aperfeiçoamento do produto, motor e meios de tração permite cursos de até 150 metros (MRL e MMR) e velocidades de até 3 m/s, mantendo, contudo, os níveis de ruído e vibração baixos. Asseguramos, assim, uma viagem suave.



Liberdade de design

Crie o visual e a sensação que pretende. Combine cores, materiais, iluminação, corrimãos e botoneiras para conseguir o ambiente que se adequa às suas ideias e ao seu edifício. Escolha uma das quatro linhas decorativas que temos ao seu dispor, ou então decore toda a cabina de acordo com o seu gosto pessoal com a opção Libertà.

Personalize o seu elevador

As quatro linhas de design «Navona», «Times Square», «Park Avenue» e «Sunset Boulevard» dispõem uma vasta gama de decoração. Selecione a sua opção de design para complementar o seu conceito de estilo arquitetónico e as suas ideias. Adicione um toque pessoal com cores e padrões modernos e frescos, e iluminação e materiais selecionados de modo a criar uma experiência de viagem única.

Para informação detalhada das nossas quatro linhas de design, consulte a nossa brochura das linhas decorativas.

Os nossos designs preferidos apenas lhe dão uma ideia daquilo que é possível e do que pode ser facilmente combinado. Se quiser ser mais criativo, pode mesmo desenhar a sua própria cabina.

Nota

As especificações, opções e cores estão sujeitas a alteração. Todas as cabinas e opções ilustradas neste catálogo são apenas representativas. As amostras apresentadas poderão variar do original na cor e material.

Navona - Funcional e resistente

Adicione claridade e o conforto da solidez à sua cabina com esta linha de design robusto. Cores frescas, painel posterior contrastante, três opções de pavimento, assim como a opção de pavimento nu fazem do Navona a escolha certa para aplicações residenciais e utilizações ligeiras. Podemos decorar os painéis laterais e de fundo da cabina com aço inox. A linha de decoração Navona significa uma funcionalidade duradoura precisamente onde é necessária.

Times Square - Moderno e versátil

Defina o seu visual contemporâneo. Escolha cores quentes ou frias para criar um visual fresco ou combine as várias opções para destacar o contraste de modo a criar mais profundidade. Selecione painéis e portas em vidro para obter transparência. Use a opção de cabina nua para criar o seu estilo ao seu gosto. A linha Times Square adiciona características distintivas a qualquer edifício público, comercial ou residencial.

Park Avenue - Sofisticado e elegante

Descubra a verdadeira elegância com painéis de vidro pintado ou escolha laminados de madeira para criar um ambiente mais contemporâneo. O design "wave" opcional, uma transição arredondada do teto para o painel posterior, concede à sua cabina uma aparência única. Um destaque adicional é um brilho dourado ou prateado da nossa coleção de vidro metálico, ou aço inox com um acabamento bronzeado ou cinza acetinado. Uma iluminação a condizer dá o toque final ao elegante design deste elevador - uma conjugação perfeita para edifícios residenciais luxuosos, hotéis e escritórios.

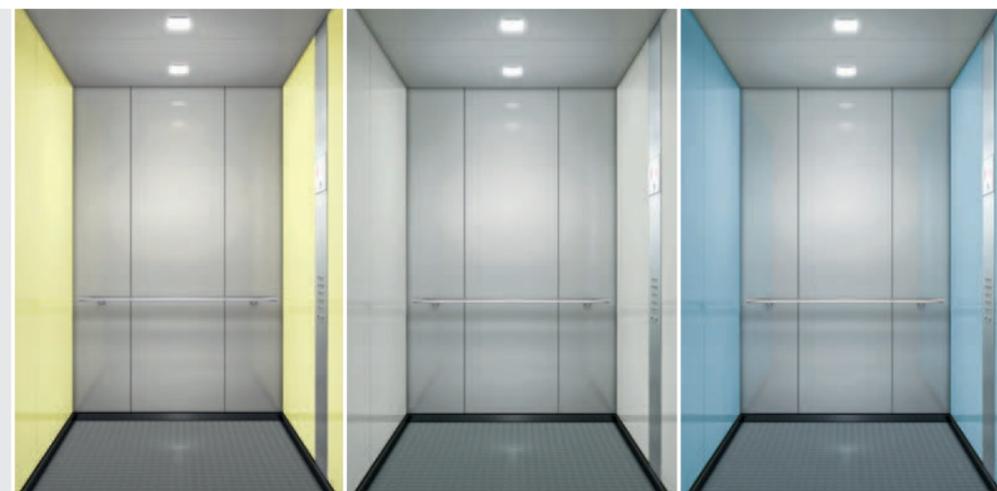
Sunset Boulevard - Inspirador e cheio de personalidade

Seja ambicioso e capte a atenção dos passageiros em locais exclusivos como hotéis, discotecas e restaurantes. A combinação de materiais de primeira qualidade, padrões cativantes e degradés de cores vistosas fazem desta cabina uma experiência única. Os conceitos de iluminação e teto criam um ambiente fascinante. Transforme o seu elevador no seu palco.

Opção Libertà

Gostaria de assumir o papel de designer? Com a opção Libertà, pode disfrutar da possibilidade de criar a sua própria decoração de cabina através da liberdade de escolha de combinações. Selecione o teto, combine quaisquer das cores dos painéis e pavimento a partir das quatro linhas decorativas distintas e faça a sua escolha. A opção de cabina nua permite um peso adicional de até 50 % da capacidade de carga do elevador, concedendo-lhe liberdade total na personalização dos interiores.

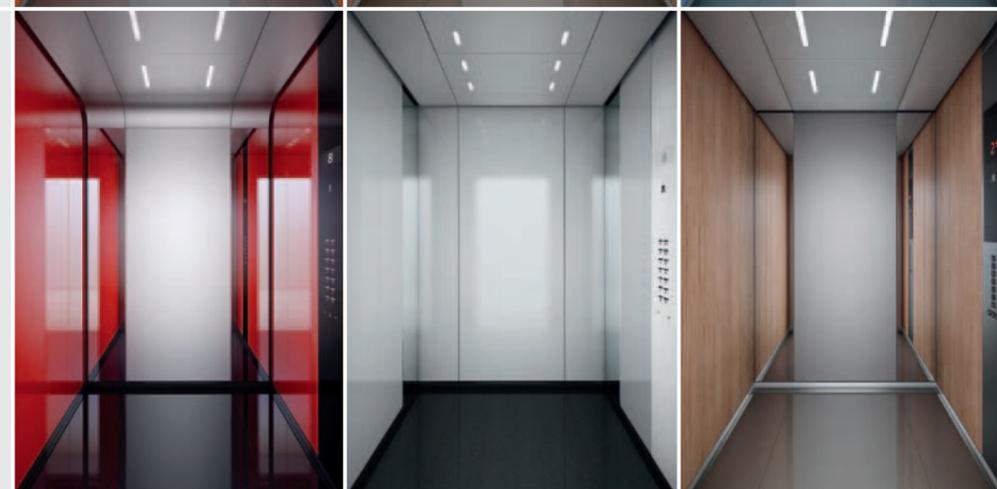
Navona



Times Square



Park Avenue



Sunset Boulevard



Para além do esperado. Direto ao coração do design.

Dote as suas cabinas com uma decoração com a sua assinatura

Conceda singularidade ao seu edifício personalizando a cabina em conformidade com o seu conceito de design global. Pode começar por uma das opções pré-configuradas para o Schindler 5500 e criar exatamente o ambiente que deseja. Adicione cores que se complementam e opções de iluminação, ou aumente a sensação de segurança com a implementação de elementos em vidro. Não existem praticamente limites, visto poder-se adicionar até 50% de peso de cabina adicional à carga nominal de passageiros.

Vidro pintado

Ao colocar-se cor por detrás do vidro, cria-se um efeito lustroso e vibrante que concede um agradável ambiente à cabina. De modo a conjugar os painéis em vidro pintado com o aspeto geral do edifício, pode escolher das cores pré-selecionadas ou especificar quaisquer outras cores NCS (Natural Color System).

Painéis e portas de vidro

Adicione uma transparência que atrai o olhar à sua cabina. A vasta gama de portas em vidro ajuda-o a conjugar a aplicação. Os painéis em vidro podem ser colocados em todas as paredes da cabina para maximizar a visibilidade, ou então combinados com outros acabamentos das linhas decorativas Times Square, Bellevue e Park Avenue. Estão disponíveis três acabamentos para molduras dos painéis em vidro.

Para informações detalhadas sobre as opções de vidro pintado, opções de vidro, e impressões digitais por favor consulte a brochura de linhas decorativas.

Deixe a sua impressão digital em aço inox

Crie ambiente não só com cor mas também com padrões atrativos impressos em aço inox. Escolha formas geométricas bem estruturadas ou desenhos orgânicos arrojados. Selecione o aço inox embelezado por um brilho bronzeado ou cinza. Qualquer que seja a dimensão da sua cabina, os padrões decorativos digitais ficam sempre deslumbrantes.

Deixe a sua impressão digital em vidro acetinado

Cores vibrantes e intensas, enfatizadas através de vidro acetinado para maior elegância. Desde os azuis atmosféricos até aos acolhedores bejes acinzentados, este design permite-lhe criar ambientes fascinantes e uma experiência de viagem inesquecível.



Times Square com painéis em vidro
Teto: Aço inox Lucerne Brushed (Escovado)
Painéis: Vidro
Pavimento: Granito artificial preto
Iluminação: Indirecta por LED
Acabamento da moldura: Lucerne Brushed (Escovado)
Botoneira Cabina: Linea 100



Sunset Boulevard com impressão digital em vidro acetinado
Teto: Aço inox Lucerne Brushed (Escovado)
Painéis: New York Sunset
Pavimento: Granito artificial preto
Iluminação: LED Dash
Botoneira Cabina: Linea Vetro



Park Avenue com vidro pintado

Teto e painel de fundo: Aço inox Lucerne Brushed (Escovado)
Painéis: Shanghai Red
Pavimento: Granito artificial preto
Iluminação: LED spot lights (Spots)
Botoneira Cabina: Linea 300

Um look perfeito com acessórios a condizer. Botoneiras e opções

Equipe o seu elevador com estilo

As nossas botoneiras e opções, tais como corrimãos, espelhos e iluminação, adequam-se sempre à decoração escolhida de modo a conferir ao seu elevador um acabamento perfeito - até ao mais pequeno pormenor.

Para uma visão global de todas as botoneiras e opções, consulte a nossa brochura de linhas decorativas.

Botoneiras

Torne o funcionamento do seu elevador fácil para todos os passageiros. As botoneiras ecológicas estão disponíveis em materiais e acabamentos de elevada qualidade - a opção de uma elegante botoneira totalmente em vidro dá o toque final à decoração da cabina.

Indicadores de fácil resolução e de fácil interpretação fazem a sua viagem ainda mais agradável.

Espelhos

Os espelhos dão sempre uma especial sensação de espaço às salas e edifícios. De modo a tornar a sua cabina mais atrativa e espaçosa pode ser colocado um espelho em vidro de segurança, em toda a altura ou a meia altura, nos painéis laterais ou do fundo.

Corrimãos

Embora a viagem do seu elevador seja suave e silenciosa, os corrimãos conferem uma sensação de segurança. Os corrimãos em aço inox condizem com a decoração e as formas da sua cabina e podem ser montados nos painéis laterais e no de fundo. Corrimãos e rodapés iluminados melhoram o ambiente na cabina.

Iluminação

Uma seleção de diferentes opções de iluminação permite-lhe conferir o ambiente pretendido ao seu elevador - desde a aconchegante iluminação por spots à iluminação ambiente indireta. Pode escolher uma das soluções de iluminação afetas às linhas de decoração, ou então pode optar por uma solução personalizada.



Crie um visual ideal para o seu projeto.

Edifícios residenciais de luxo

Com as várias opções de decoração, o Schindler 5500 adapta-se facilmente ao conceito arquitetônico do seu edifício residencial. As constantes melhorias na poupança energética e na redução de ruído tornam o Schindler 5500 no seu elevador por excelência.



Escritórios e edifícios comerciais

O Schindler 5500 é ideal para ambientes de intenso tráfego e pode facilmente ser instalado em grupos. Está também disponível em cabinas de vidro que oferecem aos passageiros uma vista panorâmica. Equipado com Tecnologia PORT, o Schindler 5500 torna-se no sistema de mobilidade que combina na perfeição com o seu escritório ou edifício comercial.



Crie o estilo ideal para o seu projeto.

Unidades de saúde

O Schindler 5500 é a solução perfeita para as unidades de saúde. A excelente qualidade de viagem e precisão de nivelamento ao piso asseguram que os pacientes disfrutem de uma viagem confortável e segura. Respeitando os mais importantes requisitos das unidades de saúde, o Schindler 5500 dispõe de iluminação indireta como standard e interiores de fácil higienização. Está disponível uma opção de serviço prioritário e o Schindler 5500 está preparado para o Schindler Direct. Este serviço de monitorização e diagnóstico permite um seguimento rigoroso do desempenho e o ajuste proativo da rotina de manutenção, de modo a garantir a disponibilidade dos equipamentos.



Aplicações de serviço no comércio, hotéis, escritórios e saúde

Um elevador de serviço deve ser robusto, fiável e preciso. O Schindler 5500 pode ser equipado com aço inox, barras de proteção e pavimento em alumínio texturado para resistir às exigências do serviço. A sua precisão de nivelamento ao piso facilita a entrada e saída de cargas. Com uma gama de cabinas de dimensões flexíveis e uma capacidade de carga até 2500 kg, o Schindler 5500 ajusta-se perfeitamente às aplicações de serviço.



Schindler 5500 MRL

Dados de Planeamento

Todos os elevadores colocados no mercado a partir de 1 de Setembro de 2017 têm que cumprir com a norma EN81-20/50*. Por favor contacte-nos para qualquer informação adicional.

GQ kg	Capacidade de carga			ZE	ZKE	Cabinas			Porta			Caixa				
	Nº máx. passageiros	Velocidade	Curso			Nº máx. pisos	Nº acessos	BK mm	TK mm	HK mm	Type	BT mm	HT mm	BS mm	TS mm	HSG mm
630	8	1.0	45	15	1	1100	1400	2200-3000	T2	900	2000-2400	1650	1775	1475	HK+1675	HK+1425
		1.6	80	30	1									1575	HK+1850	HK+1625
800	10	1.0	45	15	1	1350	1400	2200-3000	C2	900	2000-2400	2025	1700	1475	HK+1675	HK+1275
		1.6	80	30	1									1575	HK+1850	HK+1450
1000	13	1.0	45	15	1	1100	2100	2200-3000	T2	900	2000-2400	1650	2475	1175	HK+1675	HK+1275
		1.6	80	30	1									1300	HK+1850	HK+1450
		2.5	100	36	1							1700	2475	2050	HK+2250	HK+2050
		3.0	150	50	1									2275	HK+2400	HK+2250
1275	17	1.0	45	15	1	1600	1400	2200-3000	C2	900	2000-2400	2150	1700	1175	HK+1675	HK+1275
		1.6	80	30	1									1300	HK+1850	HK+1450
		2.5	100	36	1							2200	1725	2200	HK+2250	HK+2050
		3.0	150	50**	1									2425	HK+2400	HK+2250
1600	21	1.0	45	15	1	1200	2300	2200-3000	T2	1100	2000-2400	1950	2700	1175	HK+1675	HK+1300
		1.6	80	30	1									1300	HK+1850	HK+1500
		2.5	100	36	1							2000	2700	2075	HK+2250	HK+2050
		3.0	150	50	1									2300	HK+2400	HK+2250
1600	21	1.0	45	15	1	1650	1700	2200-3000	C2	1100	2000-2400	2425	2025	1175	HK+1675	HK+1300
		1.6	80	30	1									1300	HK+1850	HK+1475
		2.5	100	36	1							2450	2050	2255	HK+2250	HK+2050
		3.0	150	50**	1									2425	HK+2400	HK+2250
1600	21	1.0	45	15	1	1400	2400	2200-3000	C4	1300	2000-2400	2200	2800	1200	HK+1675	HK+1300
		1.6	80	30	1									1325	HK+1850	HK+1475
		2.5	100	36	1							2225	2800	2185	HK+2250	HK+2050
		3.0	150	50	1									2525	HK+2400	HK+2400
1800	24	1.0	45	15	1	2100	1600	2200-3000	C2	1100	2000-2400	2675	1925	1200	HK+1675	HK+1325
		1.6	80	30	1									1325	HK+1850	HK+1525
		2.5	100	36	1							2700	1950	2250	HK+2250	HK+2050
		3.0	150	50	1									2700	HK+2400	HK+2400
2000	26	1.0	45	15	1	2100	1800	2200-3000	C2	1200	2000-2400	2775	2125	1225	HK+1675	HK+1425
		1.6	80	30	1									1350	HK+1850	HK+1625
		2.5	100	36	1							2800	2150	2275	HK+2250	HK+2250
		3.0	150	50	1									2725	HK+2500	HK+2500
2500	33	1.0	45	15	1	1500	2700	2200-3000	C4	1300	2000-2400	2300	3100	1250	HK+1675	HK+1450
		1.6	80	30	1									1325	HK+1850	HK+1575
		2.5	100	36	1									2225	HK+2250	HK+2150
		2.5	100	36	1										1375	HK+1850
2500	33	1.0	45	15	1	1800	2700	2200-3000	C4	1400	2000-2400	2525	3100	1300	HK+1675	HK+1500
		1.6	80	30	1										1375	HK+1850
2500	33	2.5	100	36	1											
		2.5	100	36	1							2550	3100	2300	HK+2250	HK+2250

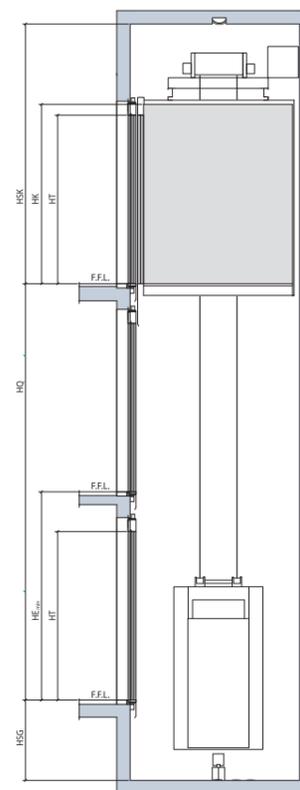
GQ Capacidade de carga
 VKN Velocidade
 HQ Curso
 BK Largura de cabina
 TK Profundidade de cabina
 HK Altura de cabina
 T2 Porta telescópica, 2 painéis
 C2 Central, 2 painéis
 C4 Central Telescópica, 4 painéis
 BT Largura de porta
 HT Altura de porta
 BS Largura de Caixa
 TS Profundidade de Caixa
 HSG Profundidade do Poço
 HSK Altura Extra-Curso
 HSK⁽¹⁾ Extra-curso standard, balastrada fixa de 1100 mm
 HSK⁽²⁾ Extra-curso reduzido, balastrada telescópica de 700 mm

HEmin = HT + 450 mm
 HK = HT + min. 100 mm
 Pavimento (HKZ): valores acima baseados numa espessura máxima de 40 mm
 * Certificação tipo EU de acordo com a Diretiva Ascensores (Diretiva 2014/33/EU), baseada na EN 81-20/50
 ** > 44 pisos será necessário o comando de destino PORT

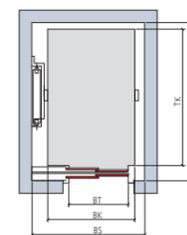
Observações:

- O nosso equipamento está concebido para resistir a temperaturas de 5° a 40°C
- De modo a proporcionar uma temperatura adequada ao pessoal de manutenção, a temperatura da caixa deve ser mantida entre 5° e 35°C
- A humidade mediana da caixa não deve exceder 90% por mês e 95% por dia sem condensação
- Tabela de dimensões conforme EN 81-20/50, para consultar códigos de outros países e requisitos específicos (por ex. EN81-72 elevador prioritário e bombeiros, ou EN81-77 para zonas sísmicas), por favor contacte o nosso Departamento de Vendas.
- Largura e profundidade da caixa baseiam-se em tolerâncias horizontais de ≈25 mm de vão livre na altura total da caixa (para altura de caixa > 80 m, por favor consultar o representante de vendas)
- Todas as informações disponibilizadas servem de referência geral para planeamento. Para detalhes específicos de construção, por favor contacte o nosso Departamento de Vendas.

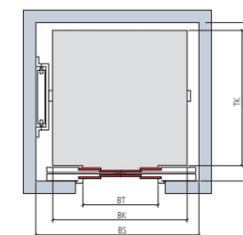
Altura e disposição



Um acesso



Um acesso, porta telescópica



Um acesso, porta telescópica de abertura central

Para mais informações, propostas, planos de construção e preços, por favor contacte o nosso Departamento Comercial

F.F.L. = Nível acabamento do pavimento

Quando a visão se alia à disciplina. A Schindler faz parceria com o Solar Impulse.



A Schindler é o principal parceiro do **Solar Impulse**, a aeronave sem combustível, propulsionada apenas por energia solar, que visa voar em volta do mundo.

www.schindler.pt

Schindler - Ascensores e Escadas Rolantes, SA
Rua Nossa Senhora da Conceição, 3
2790-111 Carnaxide

Tel.: +351 21 424 38 00

Fax: +351 21 424 39 99



Consulte as informações adicionais sobre os produtos da Schindler.

Basta ler o código com o seu telemóvel usando o software de leitura de códigos QR gratuito. Este pode ser pré-instalado no seu telemóvel ou então facilmente descarregado gratuitamente.