

ST PRO Green RC2 / RC3

Porta de correr automática
com poupança de energia





ST PRO Green

Elegante e sustentável.
Segurança em primeiro lugar.

Com a porta de correr automática ST PRO Green, a dormakaba reforça a sua contribuição para uma maior eficiência energética e sustentabilidade.

A proteção anti-intrusão, testada e certificada pelo ift Rosenheim, também leva em consideração a crescente necessidade de segurança.

ST PRO Green

Uma solução para eficiência e segurança 5	4
Sistema de perfis 6	6
Planeamento do sistema 7	7
Sistema de perfis ST PRO Green 8	8
ST PRO Green RC2 com encaminhamento acima do piso 10	10
Sistema de perfis ST PRO Green RC2 / RC3 12	12
Variantes de caixilhos 14	14
Adições ao sistema de portas de correr 15	15
Dispositivos de bloqueio 16	16
Liberação manual 17	17
Dados técnicos para portas de correr 18	18
Ligações com tecnologia CAN-bus 19	19
Ligações com tecnologia convencional 19	19
Dados técnicos para operadores de portas deslizantes 20	20
Funções do controlador principal e funções do módulo de expansão opcional 22	22
Interface Door Pilot 23	23

Ampla gama de acessórios da dormakaba

Interruptores de programa 24	24
Interruptores de ativação 25	25
Interruptor de chave 26	26
Tecla LED tátil 26	26
Botões de ativação de emergência 27	27
Moldura de cobertura para botões e interruptores 27	27
Sensor infravermelho ativo e sensores combinados 28	28
Acessórios para sensor infravermelho ativo e sensores combinados 29	29

ST PRO Green

Uma solução para eficiência e segurança.

O ST PRO Green combina várias funções e é elegante graças aos seus perfis finos. Por isso, combina perfeitamente com as portas de correr da série ST FLEX da dormakaba.

O sistema de perfis finos pode ser equipado com vidros duplos e triplos, o que permite obter valores U_D particularmente baixos.*



Unidade de acionamento potente

Graças ao novo sistema de acionamento ES PROLINE, folhas de porta com peso de até 400 kg podem ser movidas de forma particularmente rápida e silenciosa. O baixo consumo energético do acionamento da porta de correr também contribui para o balanço energético positivo da porta. A unidade de acionamento é adequada para quase todas as áreas de aplicação, bem como para utilização em portas de saída de emergência.

Perfil com separação térmica

Com divisão térmica pelo perfil e a opção de utilização de vidros triplos, são alcançados valores U_D (coeficiente de transferência de calor) de até 1,0, o que corresponde aos requisitos atuais do regulamento de poupança de energia EnEV*. A ST PRO Green permite uma poupança significativa nos custos de energia e aquecimento e a redução das emissões de CO_2 .

* Cada ST PRO Green recebe uma certificação individual do valor U_D



ST PRO Green – eficiência energética abrangente.

- Sistema de perfis com isolamento térmico
- Valores U_p ultrabaixos de até 1,0 (dependendo do vidro utilizado)
- Portas de correr de 1 e 2 folhas
- Para utilização em vias de evacuação e saídas de emergência
- Acionamento de porta de correr com eficiência energética ES PROLINE
- Vidros duplos e triplos
- Minimiza qualquer deformação influenciada pela temperatura através da utilização de suportes resistentes à torção
- Certificado por institutos de testes independentes

ST PRO Green RC2/RC3 – convenientemente seguro.

- Sistema de perfis reforçados
- RC2 testado e certificado pelo ift Rosenheim
- Classe de proteção contra roubo RC3 particularmente elevada, testada e certificada pelo PIV Velbert
- Um trilho guia contínuo no piso na área da folha da porta e proteção contra violação na unidade de acionamento impedem que as folhas da porta sejam levantadas
- Segurança adicional por meio de uma fechadura de gancho multiponto na área da borda de fecho principal
- Gancho na borda de fecho secundária
- Vidros à prova de roubo (RC2: P4A, RC3: P5A)
- Variante RC3 com perfis especialmente reforçados

NOVO

Sistema de perfis

Composição do conjunto de portas de correr ST PRO Green

- 01** Operador de porta de correr ES PROLINE, nas versões RC com proteção contra arrombamento em toda a largura da passagem
- 02** Perfil de vedação central, nas versões RC com sistema de fecho multiponto
- 03** Guia de piso, nas versões RC com calha de guia de piso em toda a largura da portae
- 04** Borda de fecho secundária, nas versões RC com gancho
- 05** Vidros triplos, nas versões RC com resistência ao arrombamento P4A (RC2) e P4A (RC3)
- 06** Ligação estrutural, nas versões RC com elementos de reforço

LW: Largura livre

LH: Altura livre

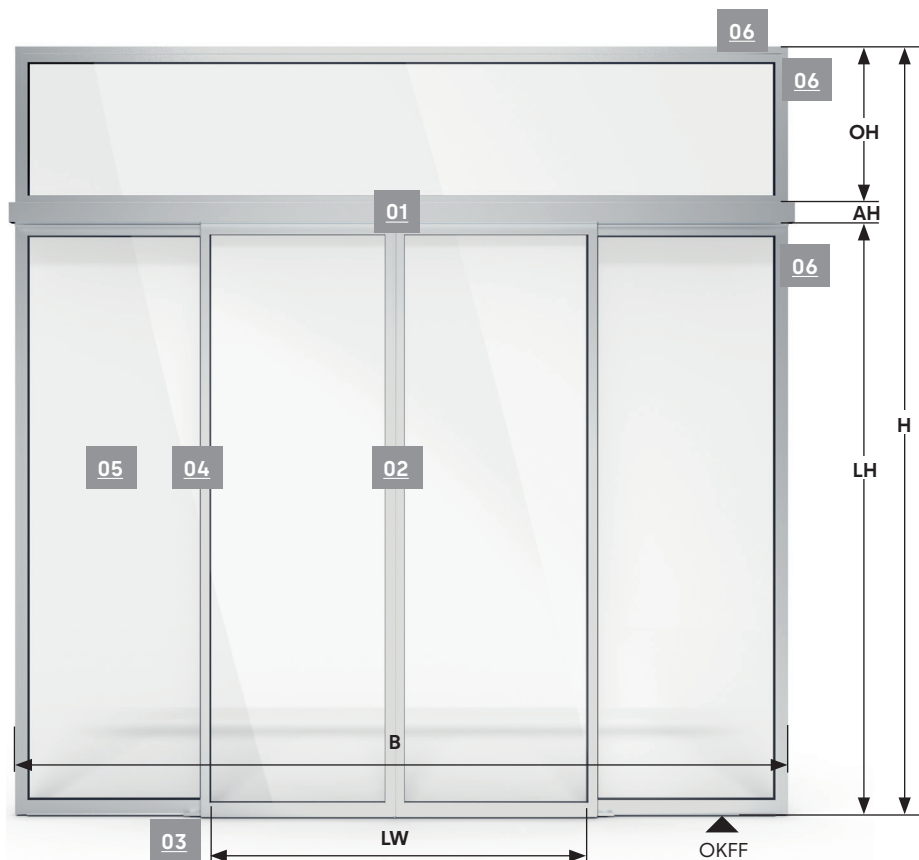
B: Largura

OH: Altura da claraboia

H: Altura total do sistema

AH: Altura do acionamento 100 ou 150 mm, dependendo da versão

OKFF: Borda superior do piso pré-fabricado acabado



Sistemas de portas deslizantes personalizados como padrão

Cada sistema é planejado e produzido individualmente. A abordagem modular dos nossos sistemas garante uma realização econômica. Cada sistema pode ser facilmente ampliado com outras funções automáticas e de acesso da gama dormakaba, mas também com componentes de fabricantes terceiros.

Liberdade de escolha do tamanho e do design

Pode escolher livremente as dimensões dos sistemas de portas deslizantes. Dependendo do sistema de portas de correr, do vidro selecionado e do peso da folha da porta, são possíveis larguras de passagem de até 3000 mm. As superfícies dos perfis são, de série, anodizadas ou revestidas a pó em cores personalizadas de fabricantes de pó estabelecidos. Para requisitos especiais, por exemplo, na construção de piscinas ou perto da costa, também são possíveis revestimentos mais resistentes.

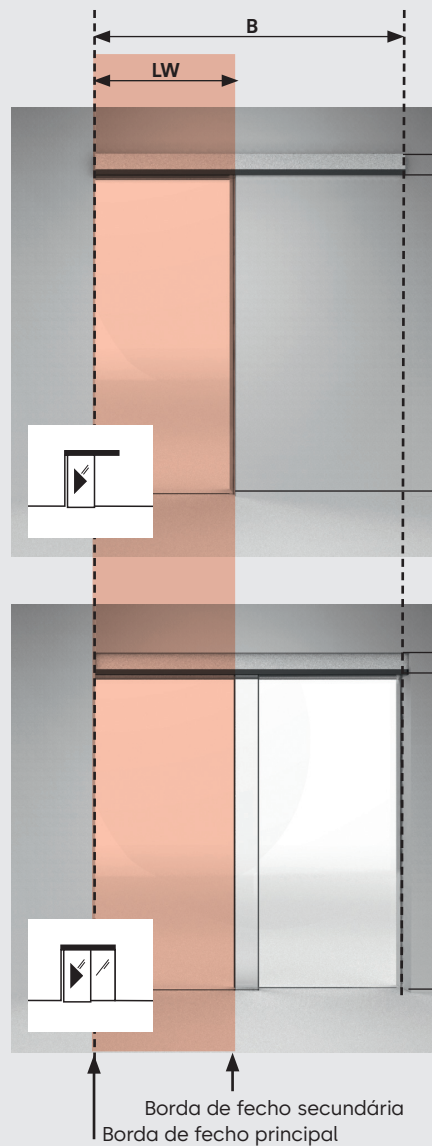
Serviço desde a fase de planejamento

Apoiamos todos os projetos desde a fase de planejamento. Nesse sentido, os requisitos arquitetônicos e funcionais são sempre o ponto de partida. Cada sistema de portas de correr é entregue pronto para instalação. Os sistemas são instalados, colocados em funcionamento e mantidos por empresas certificadas por nós. Cada sistema é acompanhado de documentação extensa no idioma local. Para obter detalhes exatos do planejamento, consulte os nossos documentos de desenho CAD. O departamento de vendas da dormakaba terá todo o prazer em aconselhá-lo.

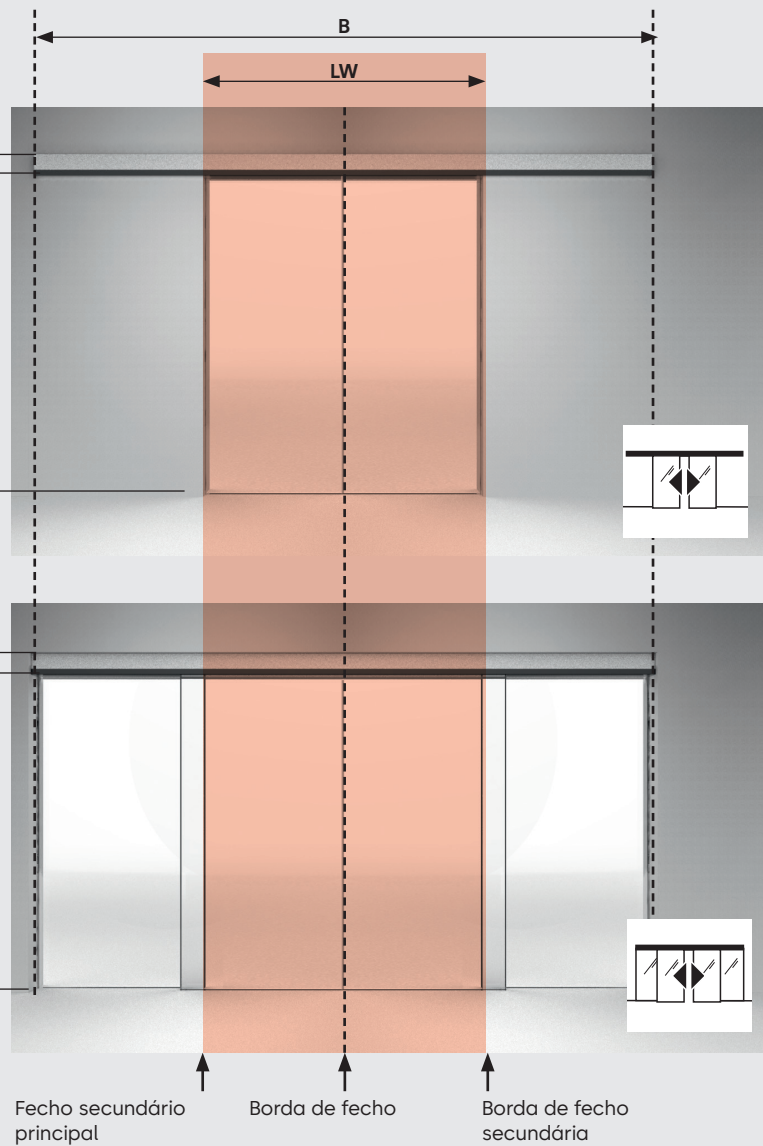
Planeamento do sistema

As dimensões que deve saber

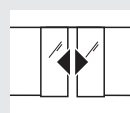
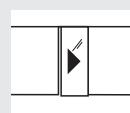
Abertura para um lado



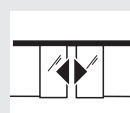
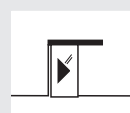
Abertura para ambos os lados



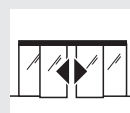
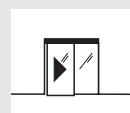
- LW:** Largura livre
LH: Altura livre
B: Largura
OH: Altura da claraboia
H: Altura total do sistema
AH: Altura do acionamento 100 ou 150 mm, dependendo da versão
OKFF: Borda superior do piso acabado piso pré-fabricado



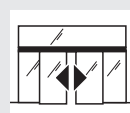
Instalação no teto suspenso (caixa integral)



Instalação na parede ou no lintel



Instalação da passagem do acionamento com viga de metal leve (viga LM) e painéis laterais



Instalação do acionamento na passagem com viga de metal leve (viga LM), painéis laterais e claraboia

ST PRO Green

Sistema de perfis com separação térmica

Propriedades

- Em conformidade com a atual lei alemã de energia em Edifícios GEG (anteriormente EnEV)
- Valores U_0 particularmente baixos, até $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, calculados individualmente para cada sistema de porta
- Larguras minimizadas da face do perfil
- Possibilidade de encaminhamento acima e abaixo do piso
- Altura de acionamento de 100 mm ou 150 mm
- ZValores de condutividade térmica certificados de acordo com a norma EN ISO 10077
- Declaração Ambiental de Produto (EPD) incluída

Vidros

- Vidros duplos ISO 34 com borda quente
- Vidros triplos ISO 50 com borda quente
- Vidros especiais

Possíveis adições

- **Folha protetora na frente da folha móvel ou na fachada**
- **Perfil com barra georgiana (disponibilidade a pedido)**
- **Passagem por baixo do pavimento**
- **Borda de fecho principal com sistema de bloqueio multiponto (ver variante RC2/RC3) (Disponibilidade mediante pedido)**

Determinação aproximada do peso da folha da porta

$$TG = \frac{LH \text{ [m]} \times LW \text{ [m]} \times \text{peso do vidro [kg/m}^2\text{]} + 7,5 \text{ kg}}{\text{Número de folhas da porta}}$$

Peso comum do vidro para vidros triplos: 45 kg/m²

Versão			ST PRO Green
Tipo de acionamento		Padrão	ES 250 PRO/ES 400 PRO
		Rota de fuga 	ES 250 PRO FST/ES 400 PRO FST
Parâmetros da porta*			
Largura do sistema (B) mín. =	1 folha	Instalação na passagem (sem espaço de segurança)	2 x LW + 153 mm
		Montagem na parede	2 x LW + 115 mm
	2 folhas	Instalação em passagem (sem espaço de segurança)	2 x LW + 180 mm
		Montagem na parede	2 x LW + 120 mm
Largura de passagem LW*2	1 folha	Padrão	700 – 3.000 mm
		Via de evacuação 	700 – 3.000 mm
	2 folhas	Padrão	800 – 3.000 mm
		Via de evacuação 	800 – 3.000 mm
Peso máximo da folha da porta	1 folha	ES 250 PRO/ES 250 PRO FST	1 x 125 kg
		ES 400 PRO/ES 400 PRO FST	1 x 250 kg
	2 folhas	ES 250 PRO/ES 250 PRO FST	2 x 125 kg
		ES 400 PRO/ES 400 PRO FST	2 x 200 kg
Altura livre de passagem LH*			2.050 – 3.100 mm



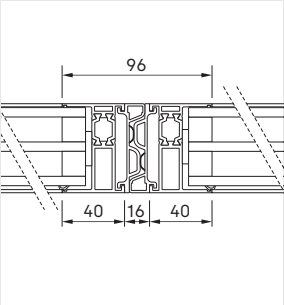
Os requisitos em vias de evacuação são cumpridos por todos os sistemas equipados com um operador da série ES PROLINE FST.

* As dimensões máximas praticáveis estão sujeitas aos respetivos planos e requisitos das portas e também dependem do sistema de perfis selecionado. Para portas com proteção anti-intrusão testada, são impostos requisitos mais elevados às tolerâncias estruturais, bem como ao projeto cuidadoso da estrutura

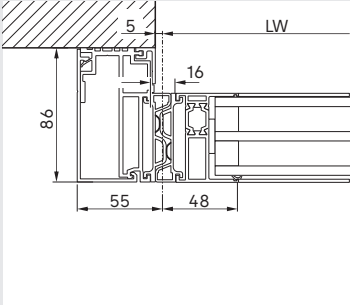
*2 A largura mínima de passagem para portas deslizantes de saída de emergência é definida nos respetivos códigos de construção regionais e pode variar em determinadas circunstâncias..

- LW: Largura livre
LH: Altura livre
B: Largura total do sistema
OH: Altura da claraboia (opcional)
H: Altura total do sistema
AH: Altura do acionamento 100 ou 150 mm, dependendo da versão
OKFF: Borda superior do pavimento acabado pré-fabricado

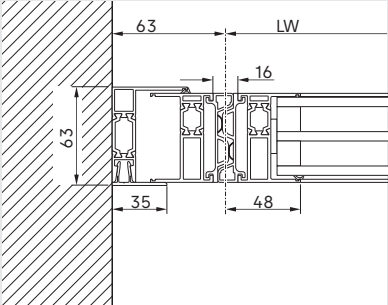
Variantes principais da borda de fecho



Abertura para ambos os lados



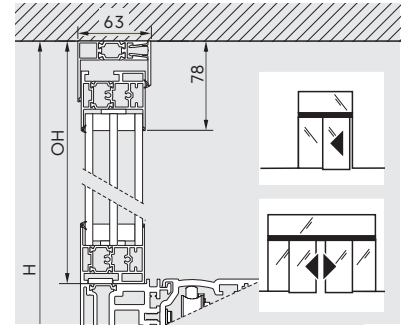
Instalação de lintel, abertura para um lado



Instalação de passagem, abertura para um lado

Nota sobre a instalação com viga demetal leve

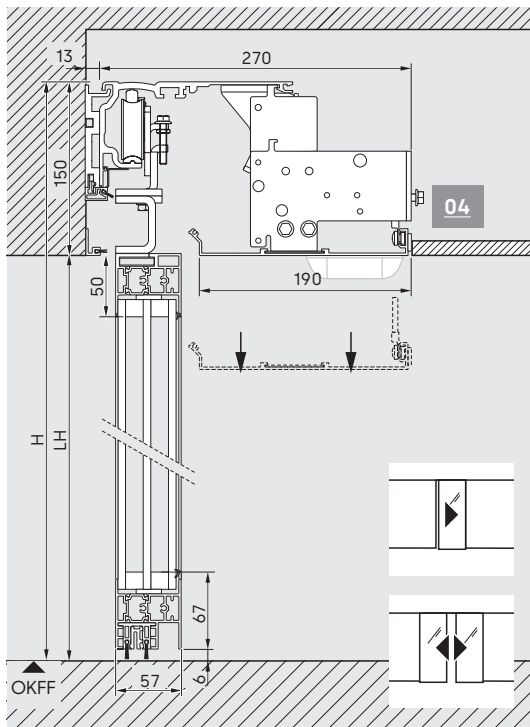
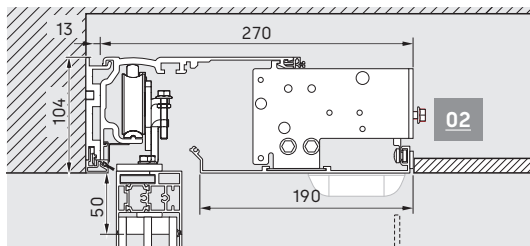
Para portas com painéis laterais e viga metálica leve, o acionamento deve ser suspenso ou é necessário o tipo de acionamento de 150 mm para folhas de porta com peso aproximado de 125 kg ou mais, dependendo da largura livre.



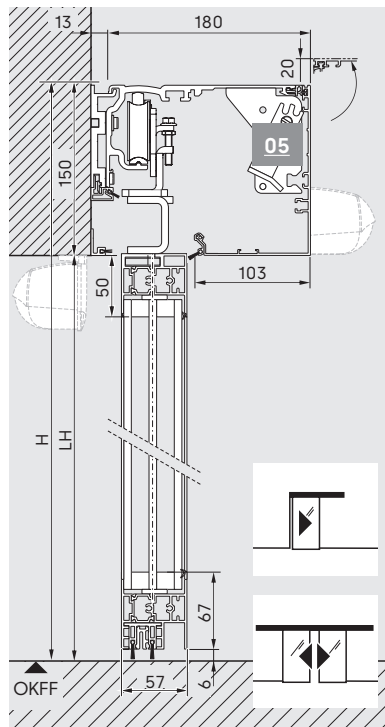
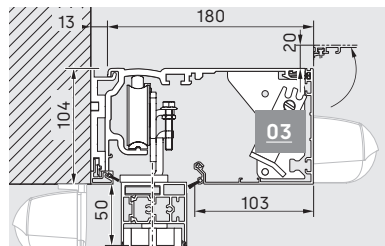
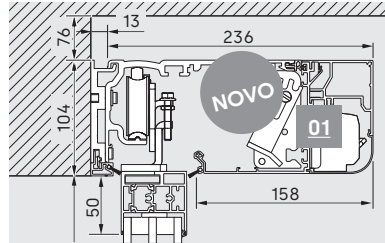
Variações de instalação e caixas de transmissão

- 01** Caixa do sensor 100 mm
- 02** Altura total da caixa integral 100 mm
- 03** Caixa padrão 100 mm
- 04** Altura total da caixa integral 150 mm
- 05** Caixa padrão 150 mm

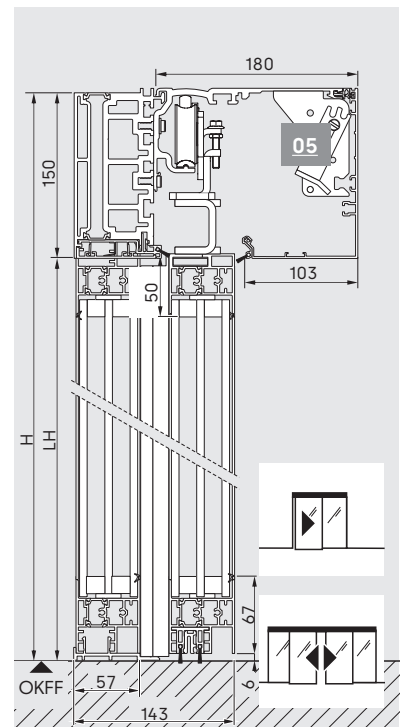
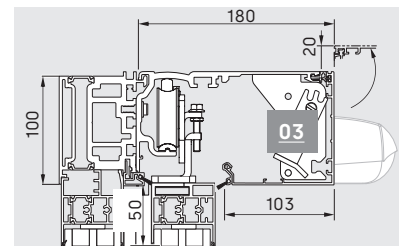
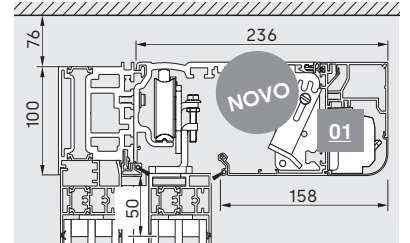
Instalação em teto suspenso



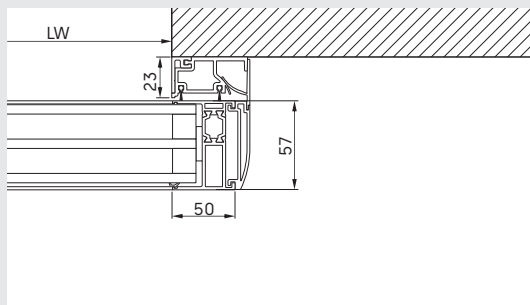
Instalação na parede/verga



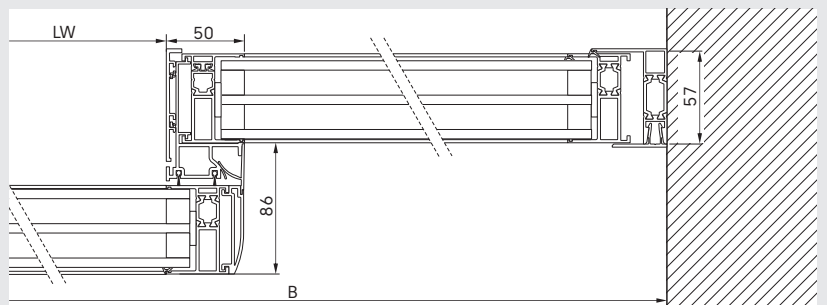
Instalação com viga de metal leve



Variantes de borda de fecho secundária



Variante de instalação com lintel



Variantes com painéis laterais

ST PRO Green RC2 com encaminhamento acima do piso

Sistema de perfis com separação térmica e proteção contra roubo certificada

Propriedades

- Em conformidade com a atual lei alemã de energia em edifícios GEG (anteriormente EnEV)
- Valores UD particularmente baixos até 1,0 W/m²K calculados individualmente para cada sistema de porta
- Larguras minimizadas da face do perfil
- Proteção contra roubo certificada RC2, apesar do encaminhamento acima do piso
- Guiamento superior para portas RC2 a pedido
- Altura de acionamento 100 mm
- Valores de condutividade térmica certificados pela norma EN ISO 10077
- Declaração Ambiental de Produto (EPD) incluída

Vidros

- Para a classe de resistência RC2: vidros P4A
- Vidros duplos ISO 34 com borda quente
- Vidros triplos ISO 50 com borda quente
- Vidros especiais

Possíveis adições

- Folha de proteção na frente da folha móvel ou na fachada
- Liberação manual (com liberação manual e folha de proteção opcional, a largura de abertura LW é reduzida em 166 mm para sistemas de 2 folhas e 83 mm para sistemas de 1 folha)
- Para a Suíça: Liberação manual externa através de cabo Bowden para cumprir os requisitos específicos do país

Determinação aproximada do peso da folha da porta

$$TG = \frac{LH [m] \times LW [m] \times \text{peso do vidro [kg/m}^2]}{\text{Número de folhas da porta}} + 21,5 \text{ kg}$$

Peso comum do vidro para vidros resistentes a roubos (RC2/RC3): até 59 kg/m²

		Versão	ST PRO Green RC2
Tipo de acionamento		Padrão	ES 400 PRO
		Rota de fuga 	ES 250 PRO FST/ES 400 PRO FST
Parâmetros da porta*			
Largura do sistema (B) mín. =	1 folha	Instalação na passagem (sem espaço de segurança)	2 x LW + 233 mm
		Montagem na parede	2 x LW + 227 mm
	2 folhas	Instalação em passagem (sem espaço de segurança)	2 x LW + 207 mm
		Montagem na parede	2 x LW + 207 mm
Largura de passagem LW*²	1 folha	Padrão	800 – 1.100 mm
		Rota de fuga 	800 – 1.100 mm
	2 folhas	Padrão	1.000 – 1.900 mm
		Rota de fuga 	1.000 – 1.900 mm
Peso máximo da folha da porta	1 folha	ES 400 PRO/ES 400 PRO FST	1 x 250 kg
	2 folhas	ES 400 PRO/ES 400 PRO FST	2 x 200 kg
Altura livre de passagem LH*			2.050 – 3.100 mm

* As dimensões máximas praticáveis estão sujeitas aos respetivos planos e requisitos das portas e também dependem do sistema de perfis selecionado. Para portas com proteção anti-intrusão testada, são impostos requisitos mais elevados às tolerâncias estruturais, bem como ao projeto cuidadoso da estrutura.

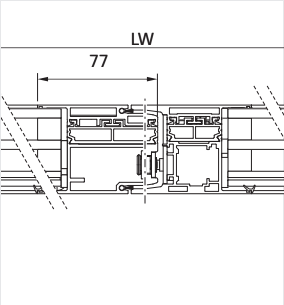
*² A largura mínima de passagem para portas deslizantes de saída de emergência é definida nos respetivos códigos de construção regionais e pode variar em determinadas circunstâncias.



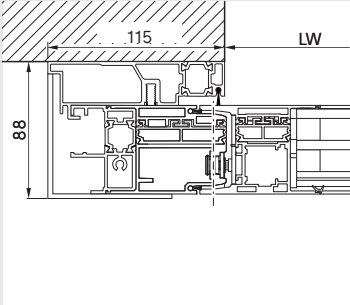
Os requisitos em vias de evacuação são cumpridos por todos os sistemas equipados com um operador da série ES PROLINE FST.

- LW: Largura livre
LH: Altura livre
B: Largura total do sistema
OH: Altura da claraboia (opcional)
H: Altura total do sistema
AH: Altura do acionamento 100 ou 150 mm, dependendo da versão
OKFF: Borda superior do pavimento acabado pré-fabricado

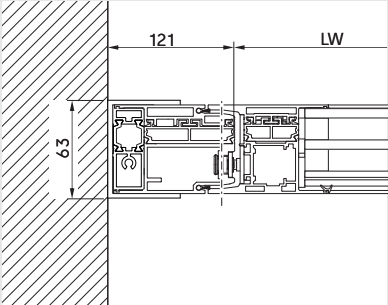
Principais variantes de borda de fecho com sistema de bloqueio multiponto



Abertura para ambos os lados



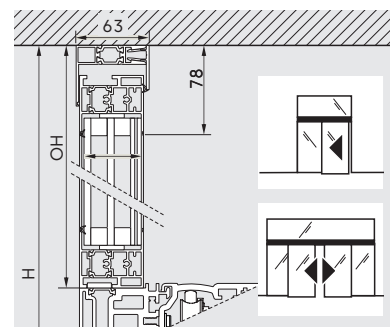
Instalação de lintel, abertura para um lado



Instalação de passagem, abertura para um lado

Nota sobre a instalação com viga de metal leve

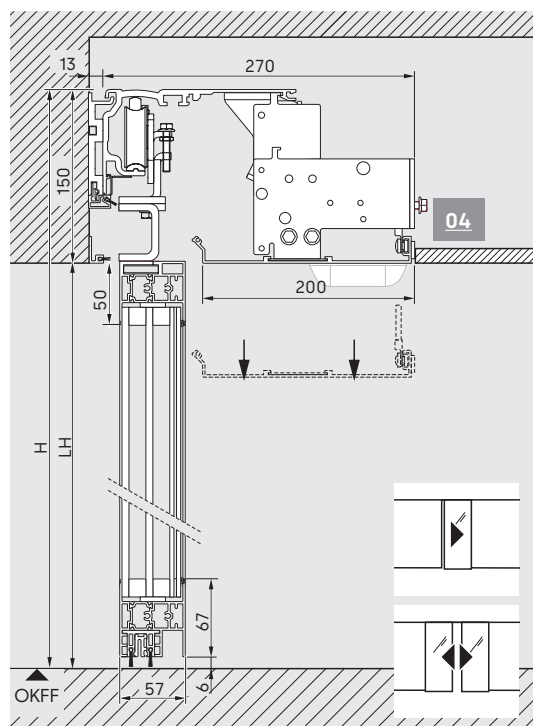
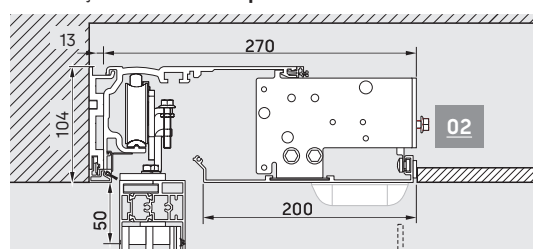
Para um peso total da folha superior a 2 x 125 kg, é necessária uma suspensão adicional e/ou o tipo de acionamento de 150 mm.



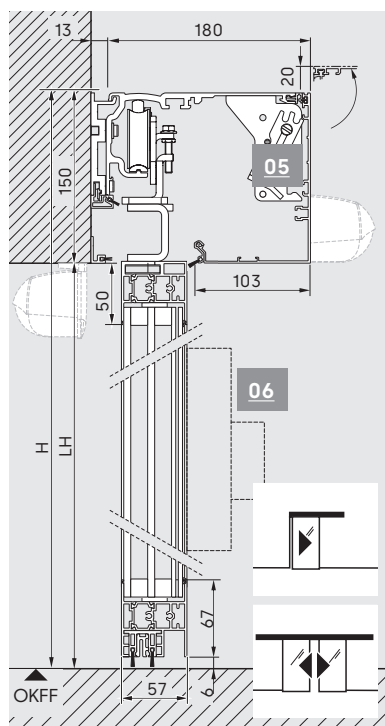
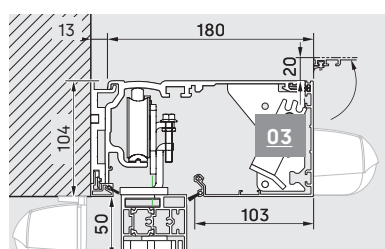
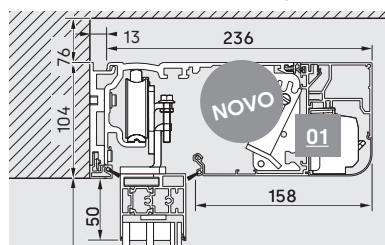
Variações de instalação e caixas de transmissão

- 01** Caixa do sensor 100 mm
- 02** Caixa integral altura total 100 mm
- 03** Caixa padrão 100 mm
- 04** Caixa integral altura total 150 mm
- 05** Caixa padrão 150 mm
- 06** Liberação manual opcional

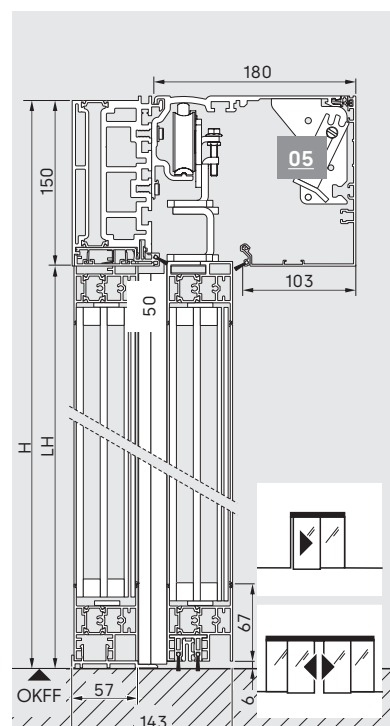
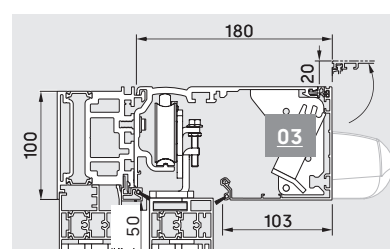
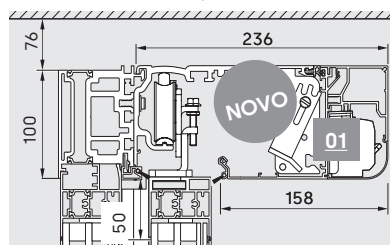
Instalação em teto suspenso



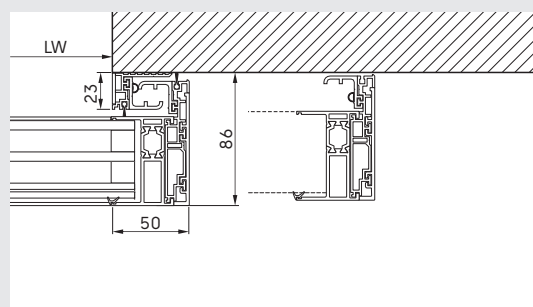
Instalação em parede/verga



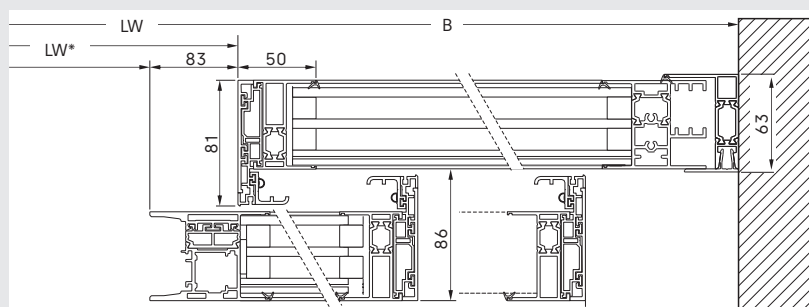
Instalação com viga metálica leve



Variantes secundárias da aresta de fecho



Variante de instalação do lintel



Variantes com painéis laterais *com liberação manual (p. 17) e folha de proteção (s. 15)

ST PRO Green RC2 / RC3

Sistema de perfis com separação térmica e proteção contra roubo certificada

Propriedades

- Em conformidade com a atual lei alemã de energia em edifícios GEG (anteriormente EnEV)
- Valores U_D particularmente baixos, até 1,0 W/m²K, calculados individualmente para cada sistema de porta
- Larguras minimizadas da face do perfil
- Passagem subterrânea e proteção contra alavancagem como padrão
- Sistema de fecho multiponto na folha da porta
- Altura de acionamento 100 mm
- Valores de condutividade térmica certificados de acordo com a norma EN ISO 10077
- Declaração Ambiental de Produto (EPD) incluída

Vidros

- Para a classe de resistência RC2: vidros P4A
- Para a classe de resistência RC3: vidros P5A
- Vidros duplos ISO 34 com borda quente
- Vidros triplos ISO 50 com borda quente
- Vidros especiais

Possíveis adições

- Folha protetora na frente da folha móvel ou na fachada
- Libertação manual (com libertação manual e folha de proteção opcional, a largura de abertura LW é reduzida em 166 mm para sistemas de 2 folhas e em 83 mm para sistemas de 1 folha)
- Para a Suíça: Liberação manual externa através de cabo Bowden para atender aos requisitos específicos do país

Determinação aproximada do peso da folha da porta

$$TG = \frac{LH [m] \times LW [m] \times \text{peso do vidro [kg/m}^2]}{\text{Número de folhas da porta}} + 21,5 \text{ kg}$$

Peso comum do vidro para vidros resistentes a roubos (RC2/RC3): até 59 kg/m²

		Versão	ST PRO Green RC2/RC3
Tipo de acionamento		Padrão	ES 400 PRO
		Rota de fuga 	ES 250 PRO FST/ES 400 PRO FST
Parâmetros da porta*			
Largura do sistema (B) mín. =	1 folha	Instalação na passagem (sem espaço de segurança)	2 x LW + 233 mm
		Montagem na parede	2 x LW + 227 mm
	2 folhas	Instalação em passagem (sem espaço de segurança)	2 x LW + 207 mm
		Montagem na parede	2 x LW + 207 mm
Largura de passagem LW*²	1 folha	Padrão	800 – 3.000 mm
		Rota de fuga 	800 – 3.000 mm
	2 folhas	Padrão	1.000 – 3.000 mm
		Rota de fuga 	1.000 – 3.000 mm
Peso máximo da folha da porta	1 folha	ES 400 PRO/ES 400 PRO FST	1 x 250 kg
	2 folhas	ES 400 PRO/ES 400 PRO FST	2 x 200 kg
Altura livre de passagem LH*			2.050 – 3.100 mm

* As dimensões máximas praticáveis estão sujeitas aos respetivos planos e requisitos das portas e também dependem do sistema de perfis selecionado. Para portas com proteção anti-intrusão testada, são impostos requisitos mais elevados às tolerâncias estruturais, bem como ao projeto cuidadoso da estrutura.

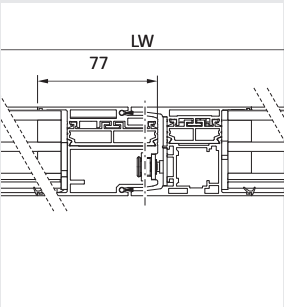
*² A largura mínima de passagem para portas deslizantes em vias de evacuação é estabelecida nos respetivos códigos regionais de construção e pode variar em determinadas circunstâncias.



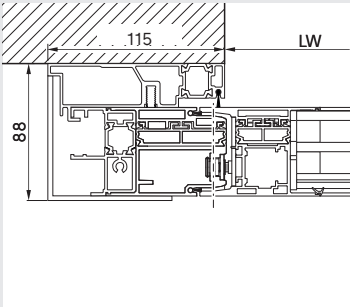
Os requisitos em vias de evacuação são cumpridos por todos os sistemas equipados com um operador da série ES PROLINE FST.

- LW: Largura livre
LH: Altura livre
B: Largura total do sistema
OH: Altura da claraboia (opcional)
H: Altura total do sistema
AH: Altura do acionamento 100 ou 150 mm, dependendo da versão
OKFF: Borda superior de piso acabado piso pré-fabricado

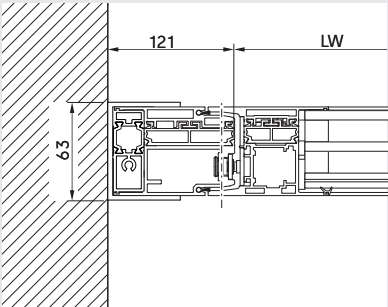
Principais variantes de borda de fecho com sistema de bloqueio multiponto



Abertura para ambos os lados



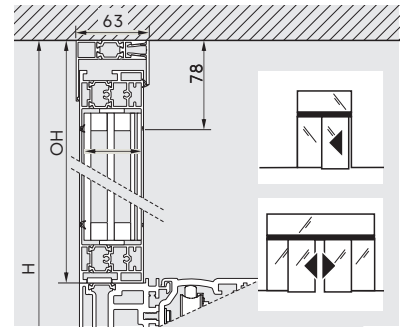
Instalação de lintel, abertura para um lado



Instalação de passagem, abertura para um lado

Nota sobre a instalação com viga demetal leve

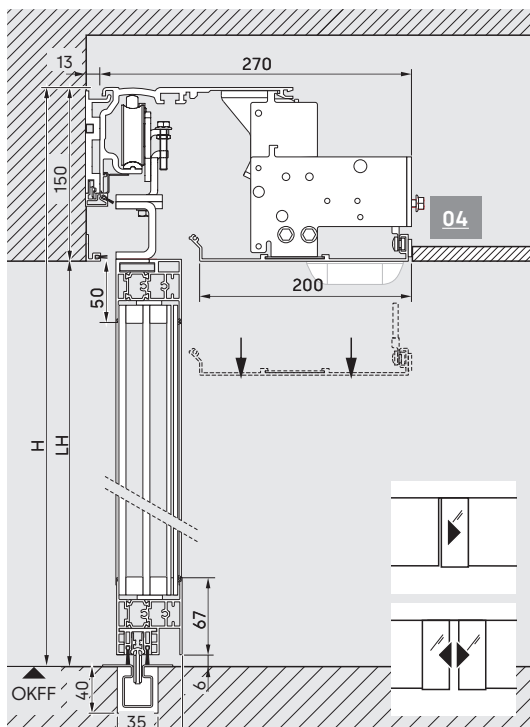
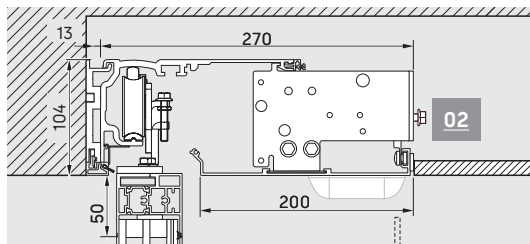
Para um peso total da folha superior a 2 x 125 kg, é necessária uma suspensão adicional e/ou o tipo de acionamento de 150 mm.



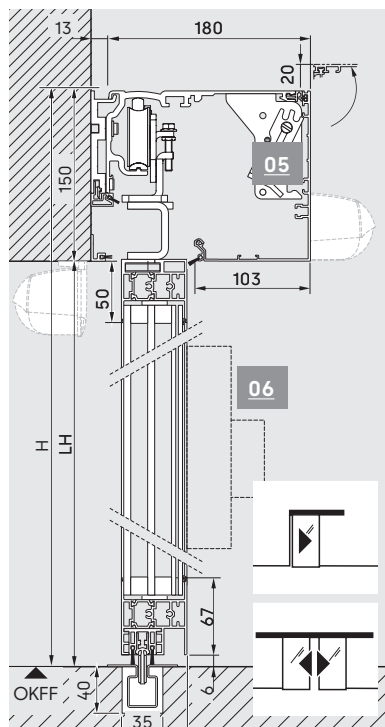
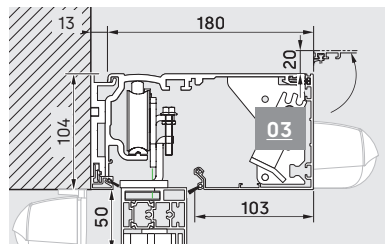
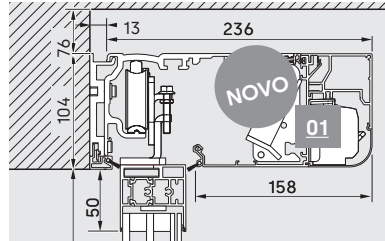
Variações de instalação e caixas de transmissão

- 01** Caixa do sensor 100 mm
- 02** Caixa integral altura total 100 mm
- 03** Caixa padrão 100 mm
- 04** Caixa integral altura total 150 mm
- 05** Caixa padrão 150 mm
- 06** Liberação manual opcional
- 07** Passagem sob o piso

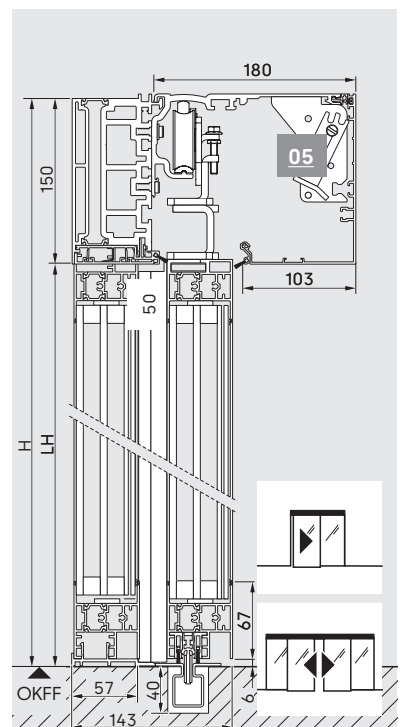
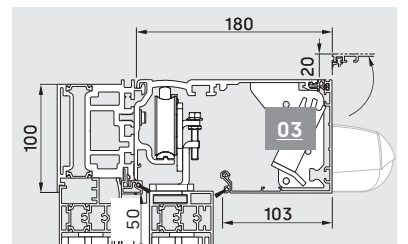
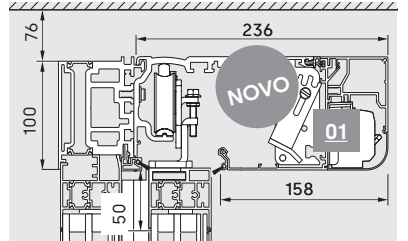
Instalação em teto suspenso



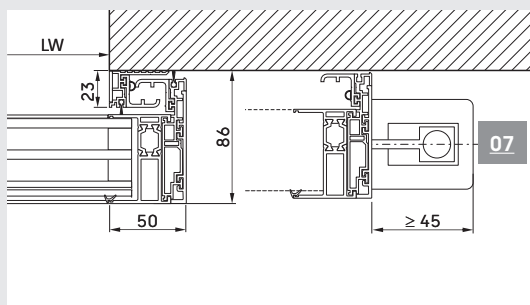
Instalação na parede/verga



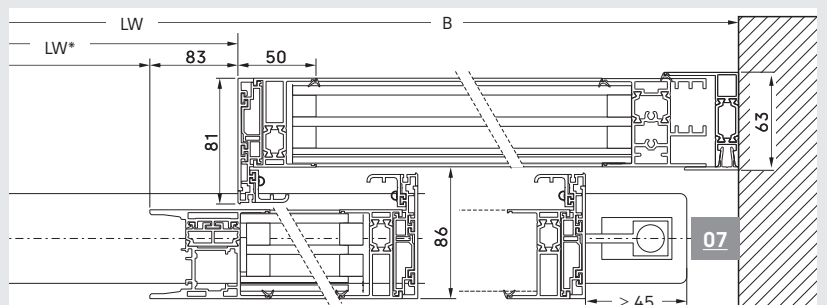
Instalação com viga de metal leve



Variantes secundárias da aresta de fecho



Variante de instalação do lintel



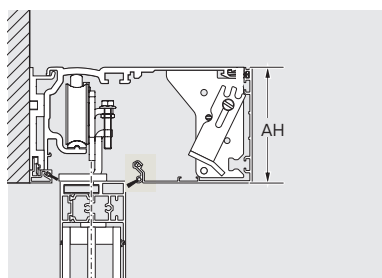
Variantes com painéis laterais *com liberação manual (p. 15) e folha de proteção (s. 13)

Variantes de tampa do mecanismo



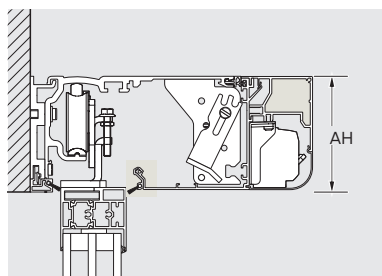
Tampa padrão

A tampa padrão para os operadores ES PROLINE está disponível em duas versões diferentes (altura 100 mm, 150 mm). Um suporte de tampa é fornecido como padrão e permite que a tampa seja aberta em três posições diferentes.



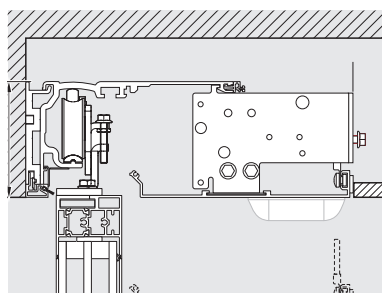
Tampa do sensor

A tampa do sensor é a solução certa quando se trata de requisitos de design premium. Ela cria uma aparência elegante para portas com alturas de acionamento de 100 mm. Os sensores de ativação e segurança estão integrados no sistema de acionamento. Não há necessidade de unidades adicionais perturbadoras e componentes visíveis. A tampa do sensor é aprovada para portas com uma altura de passagem livre de no máximo 3.000 mm.



Tampa integrada

A tampa integrada permite que o operador ES PROLINE seja elegantemente ocultado em tetos suspensos. A tampa do operador pode ser removida por baixo para permitir fácil acesso a todos os componentes durante a realização de tarefas de manutenção. Conjuntos de acessórios especiais permitem integrar os sensores de segurança na tampa, para que toda a altura da área de passagem possa ser utilizada.



Suspensão adicional do trilho

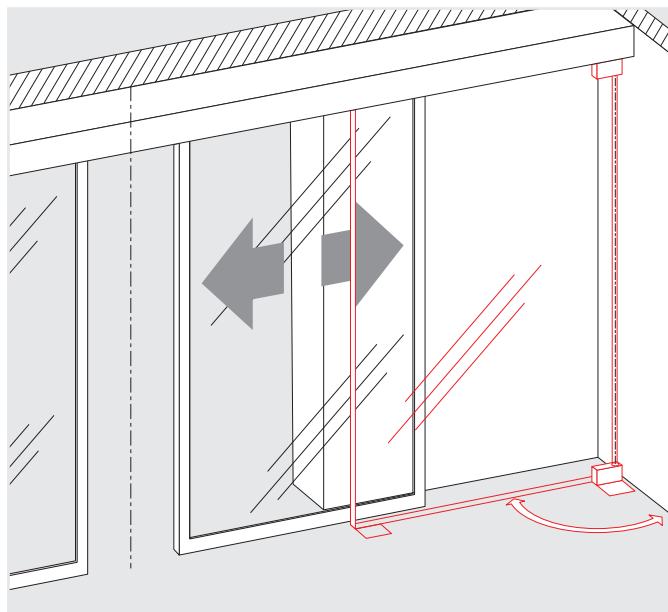
Disponível opcionalmente, por exemplo, para claraboias particularmente pesadas.



Acessórios para sistema de portas de correr

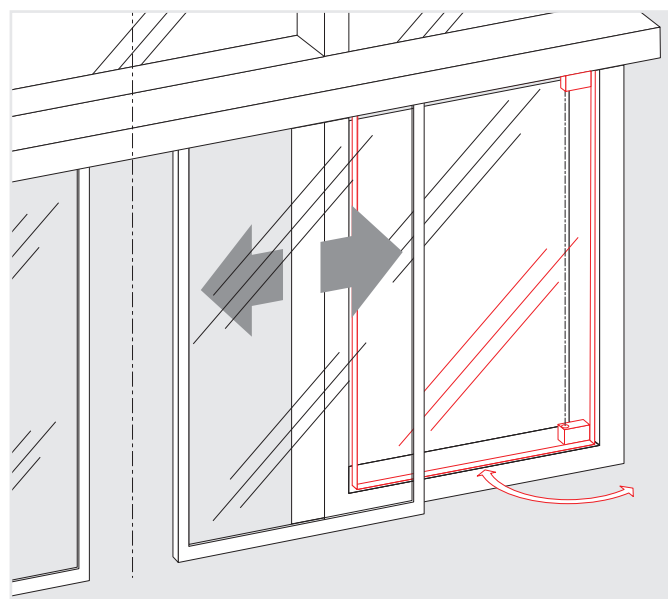
Folha de proteção para proteger o percurso

Uma folha de proteção protege o percurso da porta de correr. A folha de proteção pode ser aberta conforme necessário, por exemplo, para limpar o vidro.



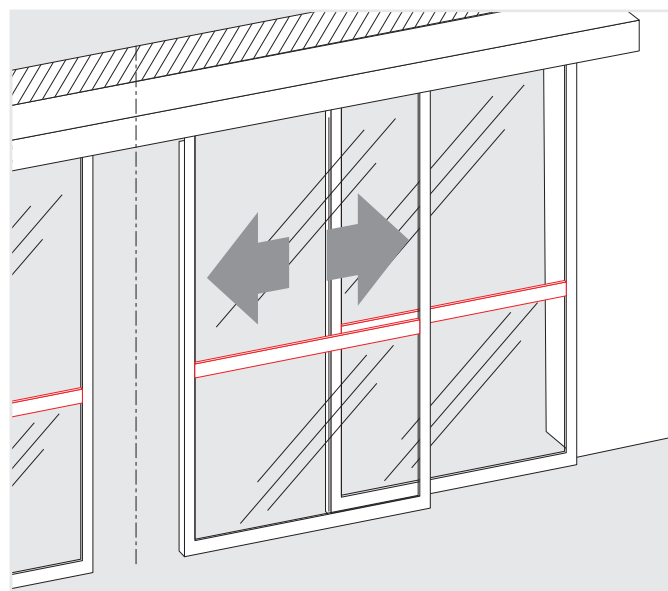
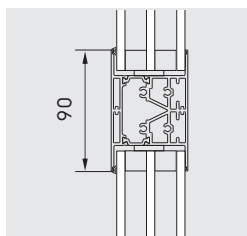
Folha de proteção em fachadas com montantes e travessas

Em fachadas com montantes e travessas, uma folha de proteção pode proteger o espaço «livre» da construção da fachada. A folha de proteção pode ser aberta conforme necessário, por exemplo, para limpar o vidro.



Perfis de barras georgianas

As folhas das portas, painéis laterais e claraboias podem ser divididas conforme desejado com barras georgianas. As barras georgianas servem como elemento decorativo ou mesmo como uma simples «proteção contra choques». A largura exposta das barras georgianas é de 90 mm (disponibilidade mediante pedido).

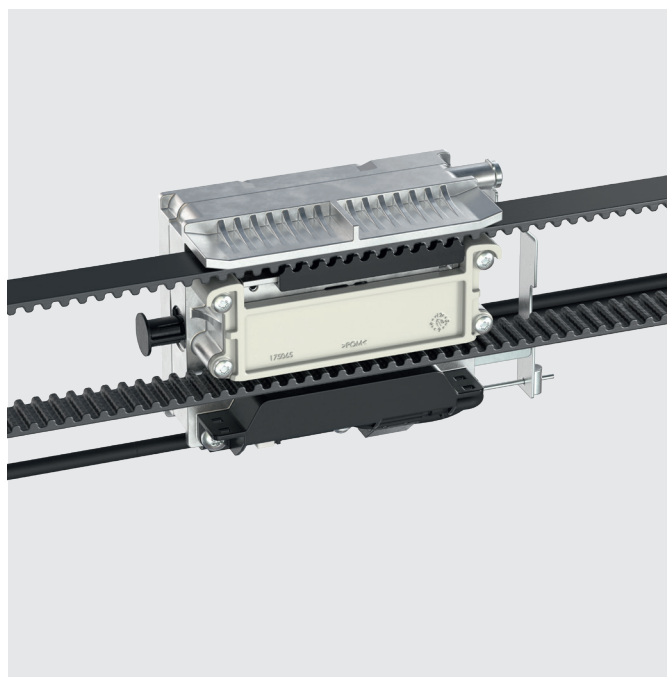


Dispositivos de bloqueio

A dormakaba oferece uma gama de variantes de dispositivos de bloqueio para o ES PROLINE, a fim de impedir o acesso não autorizado a edifícios através da abertura da porta de correr.

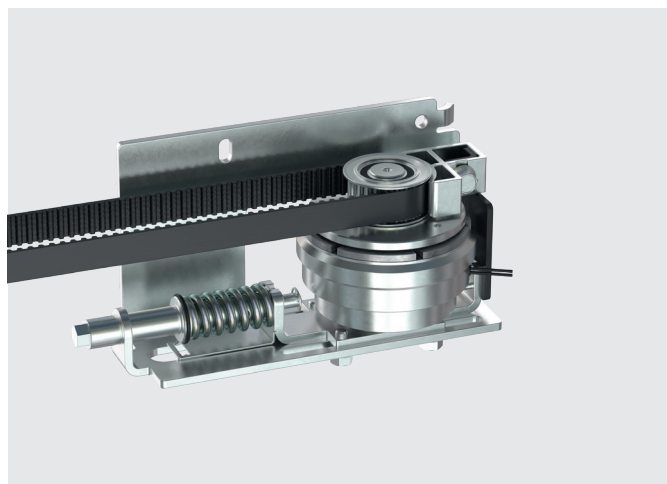
Dispositivo de bloqueio eletromecânico com correia

O dispositivo de bloqueio com ajuste automático é fixado diretamente à unidade de acionamento do operador. Os contactos de sinalização do estado de bloqueio padrão aumentam a segurança operacional da porta. A função do dispositivo de bloqueio é configurada de fábrica para ser biestável; isto significa que o estado do dispositivo de bloqueio é mantido em caso de falha de energia. Também estão disponíveis versões com outras funções (monoestável com Failsafe: abre o dispositivo de bloqueio em caso de falha de energia e Failsecure: fecha o dispositivo de bloqueio em caso de falha de energia).



Dispositivo de bloqueio magnético (FIA) para portas de saída de emergência e de evacuação

Ao utilizar o dispositivo de bloqueio magnético e a variante de controlo ES PROLINE, é possível bloquear uma porta de correr de saída de emergência em todas as posições automáticas do interruptor do programa, mesmo quando há pessoas no edifício. O sistema de dispositivo de bloqueio foi homologado pela Inspeção Técnica Alemã e não requer aprovação em cada caso individual. Esta variante é adequada para todas as propriedades que são utilizadas 24 horas por dia, tais como áreas de autoatendimento em bancos, hotéis, hospitais, escolas, etc. Qualquer pessoa pode sair do edifício em segurança em caso de emergência e a porta oferece proteção contra visitantes indesejados.

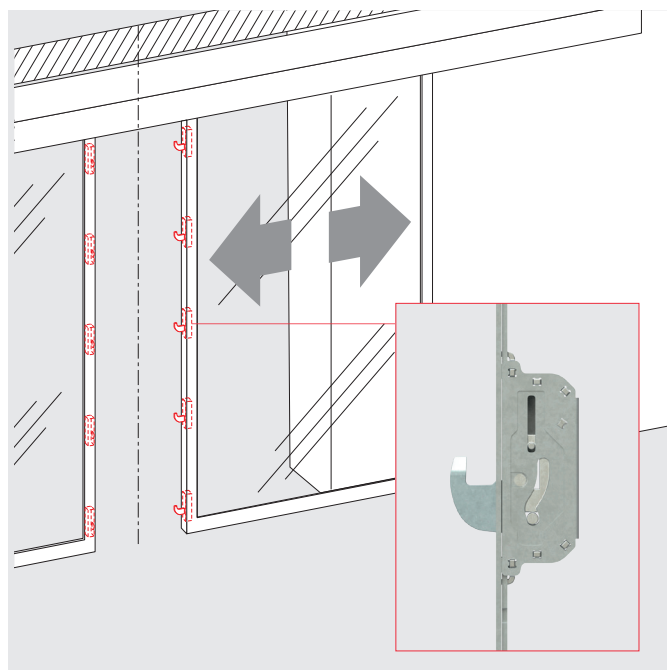


Dispositivo de bloqueio eletromotriz com gancho

Este dispositivo de bloqueio multiponto particularmente robusto oferece um nível muito elevado de proteção contra arrombamento para portas de correr padrão e portas das classes de resistência RC2/RC3 (portas com proteção anti-intrusão reforçada são equipadas com estes cinco dispositivos de bloqueio como padrão). Cinco parafusos giratórios sólidos são estendidos por um motor para bloquear a porta. Dispositivos de desbloqueio mecânico para abrir as portas manualmente estão disponíveis opcionalmente.

Design padrão ST PRO Green RC2/RC3. Opcional para ST PRO Green, ST FLEX Green, ST FLEX.

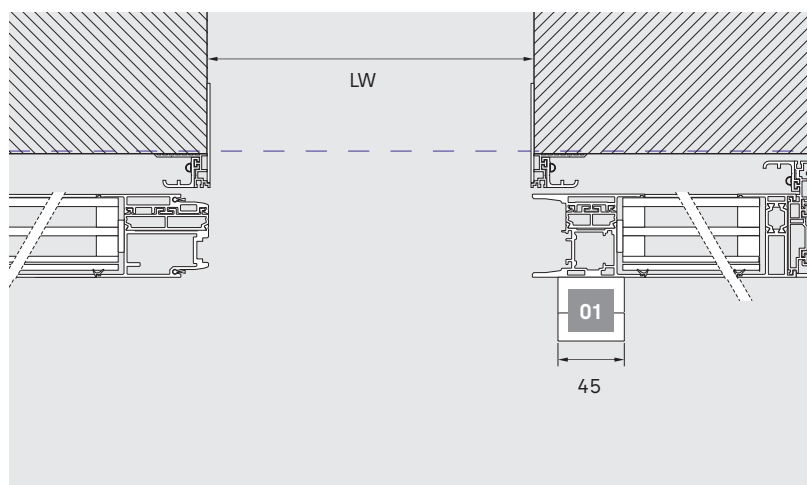
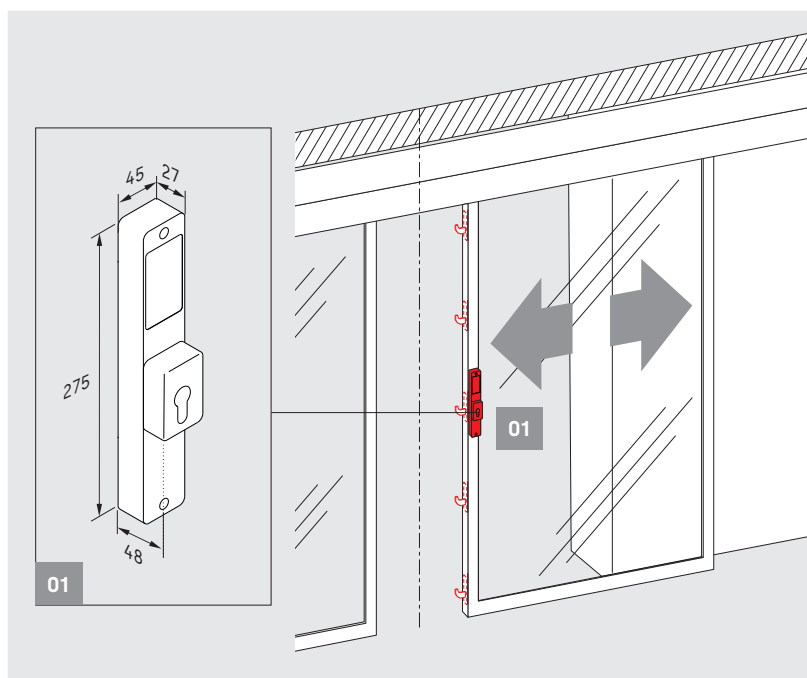
O seguinte aplica-se a todos os tipos de fechaduras mecânicas para portas utilizadas em vias de evacuação e saídas de emergência: o bloqueio só é permitido se não houver pessoas no edifício.



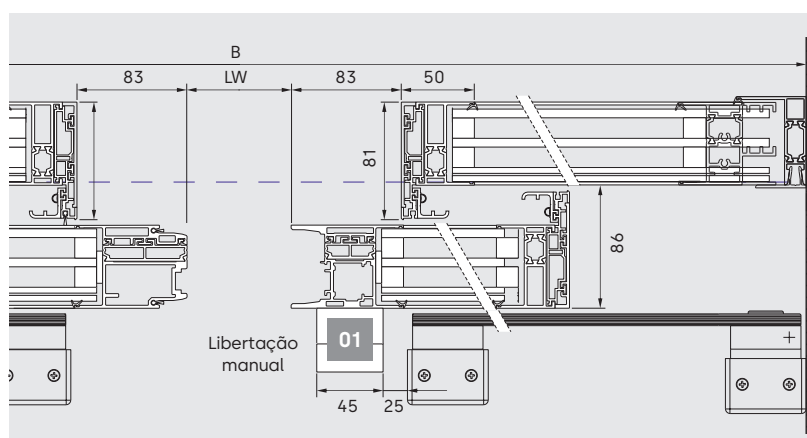
Libertação manual

Libertação manual na folha da porta

Com o bloqueio eletromotriz, uma porta pode ser bloqueada e desbloqueada manualmente na folha da porta de correr. Para portas de 1 folha, o desbloqueio está sempre localizado na folha da porta. Para portas de 2 folhas, o desbloqueio está localizado na folha da porta do lado direito.



Se o sistema de portas de correr estiver equipado com um dispositivo de libertação manual e uma folha de proteção, a largura livre LW é reduzida em 83 mm para sistemas de 1 folha e em 166 mm para sistemas de portas de 2 folhas.



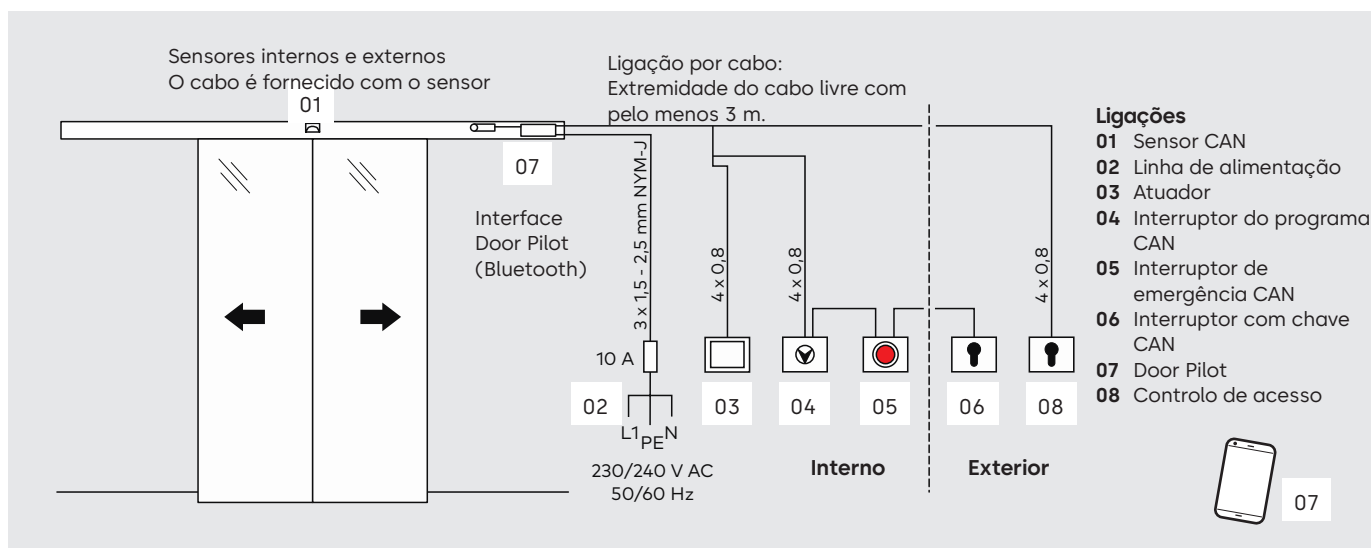
Dados técnicos para portas de correr

Preparação no local da construção da parede adjacente				
A alvenaria circundante para variantes RC deve apresentar as seguintes características:				
		ST PRO Green	ST PRO Green RC2	ST PRO Green RC3
Alvenaria de acordo com a Norma Industrial Alemã DIN 1053-1	– Espessura nominal – Resistência à compressão das pedras – Grupo de argamassa		≥ 115 mm ≥ 12 II	≥ 115 mm ≥ 12 II
Betão armado de acordo com a norma industrial alemã DIN 1045	– Espessura nominal – Classe de resistência		≥ 100 mm B15	≥ 100 mm B15
Preparação do edifício em construções adjacentes com montantes e travessas ou ligações semelhantes				
Instalação em construções com montantes e travessas como componente resistente a roubos da classe de resistência:			RC2	RC3
Unidade de acionamento e sistema de portas testados para 1,5 milhões de ciclos operacionais				
Versões				
Versão em vidro	Vidro isolante de segurança	●		
	Vidro isolante de segurança de acordo com a norma DIN EN 356 RC2: grau P4A RC3: grau P5A	○	●	●
Construção	Com painéis laterais	○	○	○
	Com claraboia	○	○	○
	Com telas de segurança	○	○	○
	Guia contínua no piso	○	●	●
Dispositivo de bloqueio	Dispositivo de bloqueio eletromecânico da correia	○	○	○
	Libertação manual do bloqueio para dispositivo de bloqueio eletromecânico	○	○	○
	Dispositivo de bloqueio magnético, sem encravamentos	○	○	○
	Dispositivo de bloqueio com gancho eletromotriz	○	●	●
	Libertação manual do bloqueio para dispositivo de bloqueio eletromotriz	○	○	○
● Sim ○ Opcional – Não				

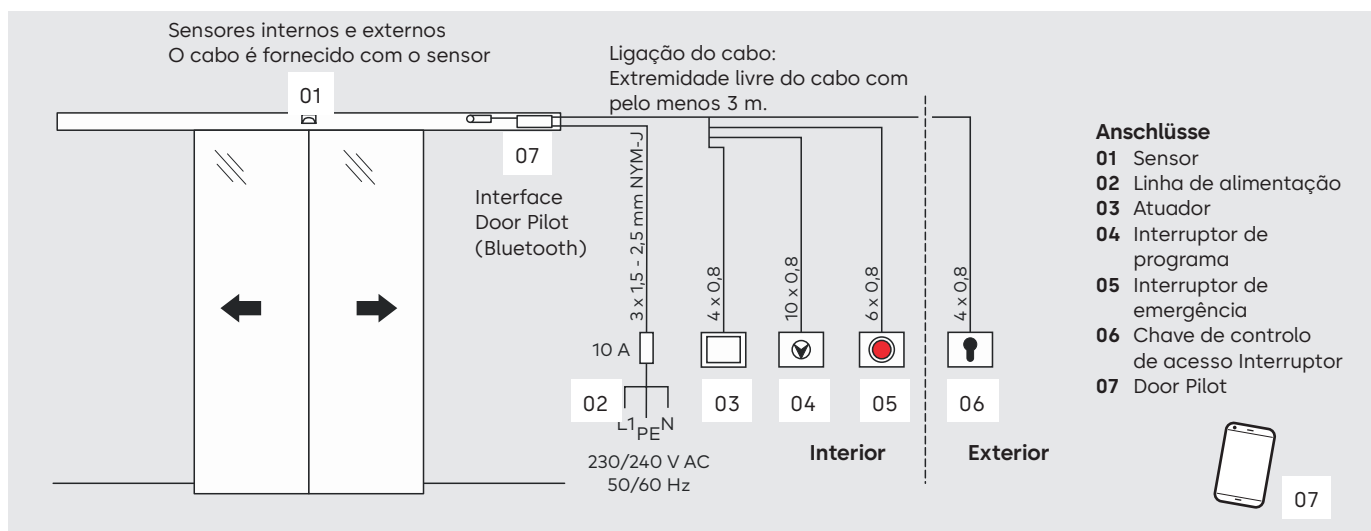




Ligações com tecnologia CAN-bus

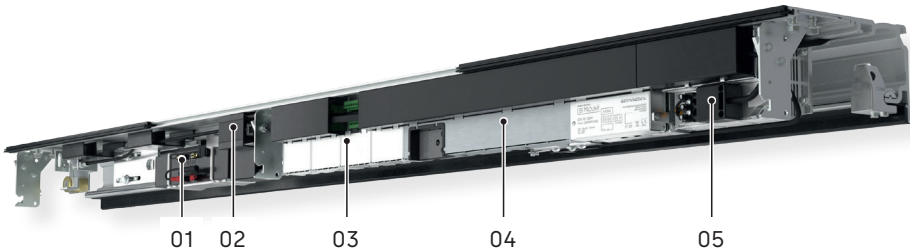


Ligações com tecnologia convencional



Dados técnicos para operadores de portas de correr

- 01 Bateria
- 02 Porta Interface piloto
- 03 Módulos de expansão
- 04 Unidade de acionamento Netzteil
- 05 Unidade de alimentação



	Porta deslizante padrão		Porta deslizante de saída de emergência	
Parâmetros da porta	ES 250 PRO	ES 400 PRO	ES 250 PRO FST	ES 400 PRO FST
Comprimento mínimo do operador	2 LW	2 LW	2 LW	2 LW
Profundidade do operador em mm	180	180	180	180
Altura do operador em mm	100	100	100	100
Utilização em rotas de fuga e saídas de emergência	-	-		
Limitação de força em conformidade com a norma EN 16005/DIN 18650	●	●	●	●
Ruído de funcionamento	<47 dB(A)	<47 dB(A)	<47 dB(A)	<47 dB(A)
Configurações				
Velocidade de abertura (ajustável em incrementos)	10 – 70 cm/s	10 – 90 cm/s	ca. 20 – 70 cm/s	ca. 20 – 90 cm/s
Velocidade de fecho (ajustável em incrementos)	10 – 70 cm/s	10 – 90 cm/s	10 – 70 cm/s	10 – 90 cm/s
Baixa velocidade ABERTO	0 – 9 cm/s	0 – 9 cm/s	0 – 9 cm/s	0 – 9 cm/s
Baixa velocidade FECHAR	3 – 9 cm/s	3 – 9 cm/s	3 – 9 cm/s	3 – 9 cm/s
Tempo de retenção, tempo de retenção noturno/bancário	0 – 180 s	0 – 180 s	0 – 180 s	0 – 180 s
Atraso na abertura noturna/bancária	0 – 10 s	0 – 10 s	0 – 10 s	0 – 10 s
Abertura parcial	25 – 300 cm	25 – 300 cm	25 – 300 cm	25 – 300 cm
Deslocamento em baixa velocidade ABRIR/FECHAR	0 – 30 cm	0 – 30 cm	0 – 30 cm	0 – 30 cm
Fonte de alimentação				
Tensão de alimentação	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Consumo de energia	130 W	180 W	130 W	180 W
Fusível de linha no local	10 A	10 A	10 A	10 A
Grau de proteção	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Fonte de alimentação para equipamentos periféricos em condições de rede	24 V DC/2A	24 V DC/2A	24 V DC/2A	24 V DC/2A
Fonte de alimentação para equipamentos periféricos em caso de falha de energia (funcionamento com bateria)	Optional 21–27 V DC/2A	Optional 21–27 V DC/2A	21–27 V DC/2A	21–27 V DC/2A
Intervalo de temperatura	-20 – + 60 °C	-20 – + 60 °C	-20 – + 60 °C	-20 – + 60 °C
Humidade do ar admissível (relativa) (sem condensação)	max. 93 %	max. 93 %	max. 93 %	max. 93 %
Normalização e testes				
Em conformidade com a Diretiva de Baixa Tensão e a Diretiva EMC	●	●	●	●
Monitorização das arestas de fecho secundárias verificadas para cumprir a norma alemã DIN 18650 e EN 16005.	●	●	●	●
Fabricado de acordo com a norma ISO 9001	●	●	●	●
Declaração ambiental do produto de acordo com a norma ISO 14025; titular da declaração: Institut Bauen und Umwelt e.V.	●	●	●	●

Módulo de controlo	ES 250 PRO ES 400 PRO	ES 250 PRO FST ES 400 PRO FST
Design modular	●	●
Programas funcionais	●	●
– Desligado	●	●
– Automático	●	●
– Abertura permanente	●	●
– Abertura parcial	●	●
– Saída	●	●
Reverter automaticamente	●	●
Conexão para fixação da passagem (em ambos os lados)	●	●
Testado de acordo com a norma EN 16005/DIN 18650	●	●
Fixação das bordas de fecho principais e secundárias de acordo com a norma EN 16005/DIN 8650	●	●
Definição dos parâmetros básicos através do visor integrado e dos botões	●	●
Parametrização através da Interface de Serviço do Operador (OSI)	●	●
Interface Door Pilot (Bluetooth)	○	○
Abertura/fecho automático em caso de falha de energia (se for utilizado um conjunto de baterias)	●/●	●/– (Conjunto de baterias fornecido de série)
Funcionamento com bateria de emergência (se for utilizado um conjunto de baterias)	●	–
Saída de 24 V CC para aparelhos externos	●	●
Memória de falhas legível com códigos de falha	●	●
Interface CAN para ligar um interruptor de programa	●	●
Interface CAN para ligação de componentes CAN-bus adicionais	●	●
Multiportas para ligação de componentes acessórios	4	4

Funções*

Função farmacêutica	●	●
Contactos de sinalização do estado da porta	●	●
Fechamento de emergência (observe as regulamentações regionais!)	●	●
Contacto da campainha da porta	●	●
Controlo da câmara de ar	●	–
Operação síncrona	●	●
Desativação de segurança	●	●
Função noturna/banco	●	●
Abertura de emergência	–	●
Paragem de emergência	●	–
Distância de abertura parcial configurável	●	●
Deslize e vá	●	●
Fechar/abrir em caso de avaria	●	●
Função do interruptor de serviço de incêndio	●	●

*As funções podem ser implementadas pelo controlador principal ou pelos 4 módulos de E/S. Para mais informações, consulte a página 22.

Módulo de expansão de segurança e ativação (SiAK)**

Para ligar sensores de segurança e ativação convencionais (não compatíveis com CAN-bus)	○	○
---	---	---

Módulo de expansão do interruptor de programa (MS)**

Para ligar interruptores de programa convencionais (não compatíveis com CAN-bus)	○	○
--	---	---

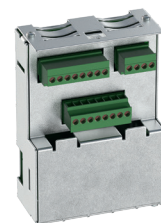
Equipamento auxiliar

Conjunto de baterias, obrigatório para ST PRO Green RC2/RC3, mesmo sem FST!	○	●
Fonte de alimentação de emergência UPS (externa)	○	○
Módulo para ligação a sistemas de controlo de edifícios LON/LAN	○	○
Contacto de relé sem potencial	○	○

● padrão ○ Opcional

** Mais informações sobre os módulos de expansão podem ser encontradas na página 22

Funções do controlador principal e funções do módulo de expansão opcional



Uma ampla variedade de funções já pode ser utilizada apenas com o controlador principal para os operadores de portas deslizantes ES PROLINE. Os módulos de expansão opcionais podem ser utilizados para implementar várias funções especiais e conectar acessórios convencionais que não são baseados na tecnologia CAN-bus.

Controlador principal	PRO	PRO FST
Função farmácia/abertura da porta da farmácia A porta pode ser bloqueada numa posição parcialmente aberta, exceto quando o interruptor do programa estiver na posição «Desligado». Isto permite que uma farmácia dispense produtos de forma segura fora do horário comercial, por exemplo.	●	●
Contactos de sinalização do estado da porta Esta função emite o estado das portas. Por exemplo, porta aberta/fechada/trancada, sistema OK, posição atual da porta.	●	●
Fechamento de emergência Esta função fecha a porta imediatamente e desativa a segurança de passagem e a limitação de força. Esta função só é permitida em determinados países (observe os regulamentos regionais)..	●	–
Contacto da campainha Para ligar uma campainha no local ou um indicador sonoro.	●	●
Função de câmara de ar As portas podem ser configuradas para funcionar como uma eclusa pessoal (não para sistemas de rotas de fuga).	●	–
Funcionamento sincronizado Por exemplo, duas portas que se abrem para um lado podem ser comutadas para funcionar como uma grande porta de duas folhas. Isto permite obter distâncias de abertura particularmente amplas ou pesos elevados das folhas da porta.	●	●
Desativação de segurança A porta pode ser aberta ou fechada pressionando um botão.	●	●
Função noturna/banco Permite a ligação de controlos de acesso, interruptores de chave, etc., com o interruptor do programa na posição «Desligado». A porta destranca-se, abre-se, fecha-se e tranca-se.	●	●
Abertura de emergência	–	●
Paragem de emergência	●	–
Distância de abertura parcial configurável	●	●
Deslizar e avançar Um sinal de abertura pode ser acionado empurrando suavemente a folha da porta.	●	●
Desbloquear/bloquear em caso de avaria Em caso de avaria do sistema, uma porta pode ser deliberadamente acionada para fechar e bloquear ou desbloquear e abrir.	●	●
Função de serviço de incêndio Utilizado para abrir e fechar deliberadamente uma porta através de uma entrada de sinal separada.	●	●

● A função pode ser implementada através das quatro entradas e saídas programáveis. – A função não é implementável

Módulos de expansão	PRO	PRO FST
Módulo de expansão de 4 E/S O módulo de 4 E/S tem capacidade para quatro entradas e quatro saídas. As funções do controlador mestre podem ser implementadas se as ligações do controlador mestre já tiverem sido atribuídas. Só é possível utilizar um módulo de cada vez.	○	○
Módulo de expansão de segurança e ativação (SiAK) O módulo de expansão de segurança e ativação (SiAK) é utilizado para ligar acessórios convencionais, tais como sensores e detetores de radar. Os sensores de segurança podem ser ligados tanto para a borda de fecho principal (MCE) como para a borda de fecho secundária (SCE). São necessários dois módulos para combinar estas funções de segurança (MCE/SCE).	○	○
Módulo de expansão do interruptor de programa (MS) Utilizado para ligar um interruptor de programa convencional (interruptor de modo/MS) que não se baseia na tecnologia CAN-bus. Apenas um módulo pode ser utilizado de cada vez.	○	○

○ opcional – não extensível

Aplicação Door Pilot



A aplicação Door Pilot da dormakaba permite controlar facilmente portas automáticas a partir de um smartphone. Os operadores da série ES PROLINE podem ser equipados com a interface Door Pilot como opção. A aplicação está disponível nas versões iOS e Android e pode ser obtida na respetiva loja de aplicações.

Funções de comutação do programa

Utilize 6 funções diferentes:

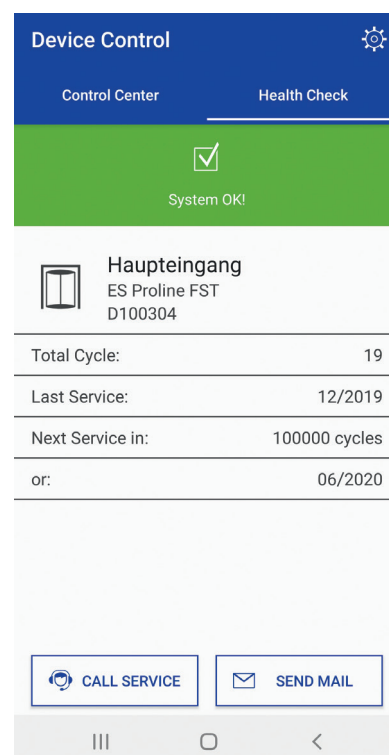
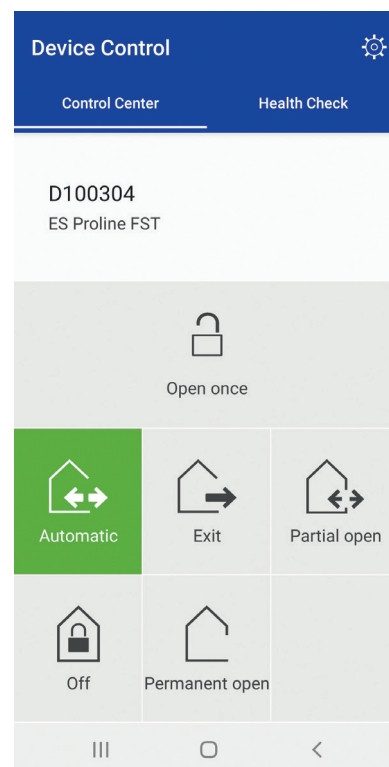
Automático	Abre a partir do interior e do exterior – ideal para horários normais de funcionamento.
Abertura parcial	Abre-se por dentro e por fora com largura de abertura reduzida – ideal para dias frios de inverno.
Saída	Abre apenas a partir do interior – ideal para utilização pouco antes da hora de fecho.
Abertura permanente	A porta fica permanentemente aberta – adequada para transporte ou ventilação.
Desligado	A porta permanece fechada (e talvez trancada) e só pode ser aberta alterando a posição do interruptor do programa ou por um impulso controlado externamente.
Abertura única	Para facilitar a abertura nas proximidades (não é possível com o interruptor do programa na posição «Desligado»).

Contactos de sinalização do estado da porta

Sistema OK	Manutenção necessária	Falha detetada, manutenção necessária

Vantagens para o cliente

- Complemento ao interruptor do programa, operação conveniente a partir de um smartphone.
- Verifique as funções facilmente, sem necessidade de conhecimentos especializados.
- Não é necessário incorporar na rede existente do edifício.
- Função de contacto direto para acesso simplificado/direto ao Serviço dormakaba.



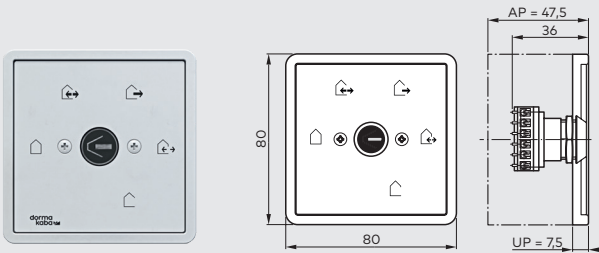
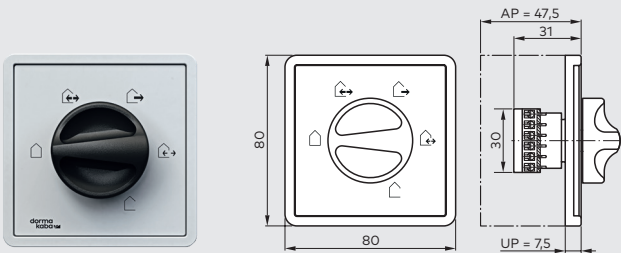
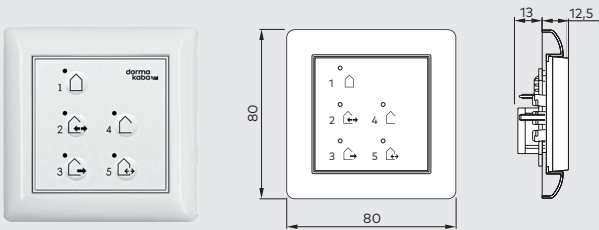
Ampla gama de acessórios da dormakaba

Interruptores de programa

Quando combinado com um interruptor de programa da gama de acessórios da dormakaba, o sistema de portas automáticas pode satisfazer todos os tipos de requisitos operacionais individuais e é fácil de usar. Os interruptores de programa foram concebidos em várias versões e para uma ampla gama de requisitos. As opções variam de versões mecânicas a totalmente eletrônicas bloqueado pela sua escolha de cilindros

de perfil, cilindros redondos ou codificação totalmente eletrônica.

- Até 5 funções diferentes: desligado, automático, apenas saída, abertura parcial, abertura permanente
- Interruptores eletrônicos programáveis com design System 55 para as exigências estéticas mais exigentes



Para operadores de portas deslizantes sem requisitos de via de evacuação e saída de emergência

N.º do artigo

Interruptor de programa totalmente eletrônico EPS

Design System 55, 5 posições, bloqueável através de codificação ou interruptor de chave TL-ST S55 adicional, teclado de membrana, oculto, 80 x 80

EPS, com moldura	branco	16556901150
EPS CAN, sem moldura	branco	16712501150
AP-Dose		5226933332
EPS CAN (44 x 50 mm)		16712401150

Interruptor de programa PG-S1

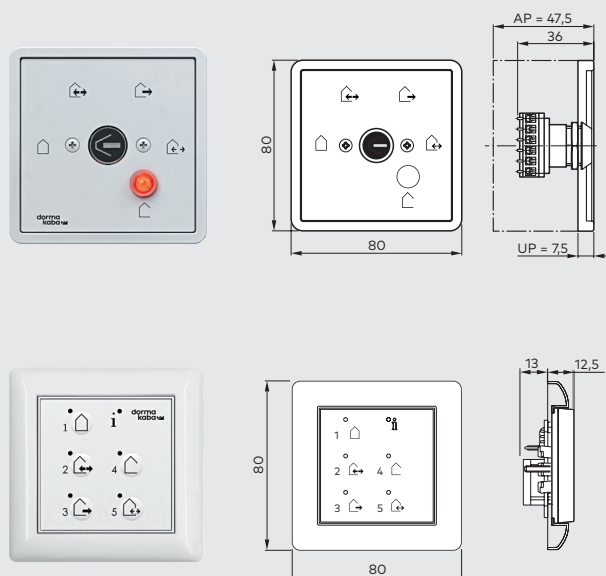
5 posições, alumínio, oculto, 80 x 80 x 40 mm

PG-S1	branco, Gira S-Color	19135401150
Caixa para montagem à vista AP-Dose		5227033332

Interruptor de programa PG-S2

5 posições, bloqueável, alumínio, oculto, 80 x 80 x 40 mm

PG-S2	branco, Gira S-Color	19135602150
AP-Dose		5227033332



Para operadores de portas de correr em rotas de fuga e saídas de emergência

N.º do artigo

Interruptor de programa PG-FST1

5 posições, bloqueável, alumínio, oculto, 80 x 80 x 40 mm

PG-FST1	branco, Gira S-Color	19135603150
---------	----------------------	-------------

Caixa para montagem à superfície	5227033332
----------------------------------	------------

Interruptor de programa totalmente eletrónico EPS-FST

Design System 55, 5 posições, bloqueável através de codificação ou interruptor de chave TL-ST S55 adicional, teclado de membrana, oculto, 80 x 80 mm

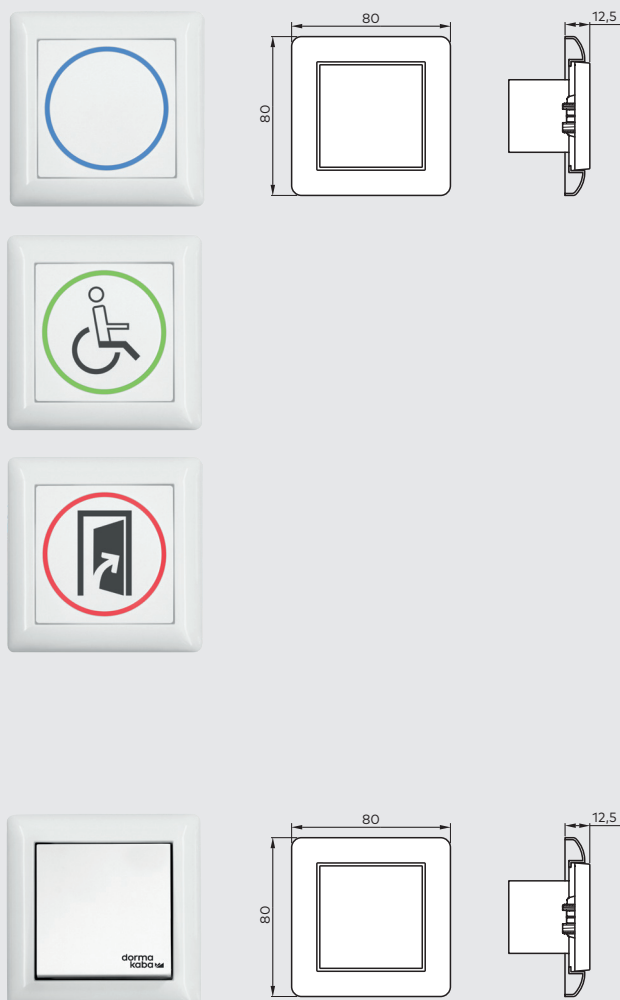
EPS-FST, com moldura	branco	16556801150
----------------------	--------	-------------

EPS CAN, sem moldura	branco	16712501150
----------------------	--------	-------------

Caixa para montagem em superfície	5226933332
-----------------------------------	------------

Interruptores de ativação

N.º do artigo



CleanSwitch

Botão de radar sem contacto, Sistema 55, montagem embutida, zona de deteção ajustável de 10 a 50 cm, dimensões: 80 x 80 x 40 mm, inserção do interruptor 55 x 55 mm, cor: branco

CleanSwitch	neutra	16737401170
-------------	--------	-------------

cadeira de rodas	16737501170
------------------	-------------

porta aberta	16737601170
--------------	-------------

Interruptor de libertação manual

Contato de comutação unipolar, estrutura única, oculto, Sistema 55

Interruptor de libertação manual	branco	19144701170
----------------------------------	--------	-------------



Interruptor com chave

N.º do artigo

KT 3-1

1 contacto NO com meio cilindro Europrofile em conformidade com a norma DIN 18252, meio 30–32,5 mm, comprimento 40,5–43,5 mm, posição do came de bloqueio à esquerda (90°) (intercambiável com meio cilindro do sistema de chave mestra), a chave só pode ser removida na posição neutra, alumínio, metal, 75 x 75 x 60 mm, versão embutida incl. caixa embutida, diâmetro 59 mm x 50 mm de profundidade

KT 3-1 UP	Oculto	05054531332
KT 3-1 AP	Montagem à vista	05054631332

KT 8

Rotulado «Aberto»/«Fechado», 2 contactos NO com meio cilindro Europrofile em conformidade com a norma DIN 18252, meio 30–32,5 mm, comprimento 40,5–43,5 mm, posição do came de bloqueio à esquerda (90°) (intercambiável com meio cilindro do sistema de chave mestra), a chave só pode ser removida na posição neutra, alumínio, metal, 75 x 75

KT 8 UP	UP	05054831332
KT 8 AP	AP	05054931332

TL-ST S55

Botão com contacto de comutação unipolar para meio cilindro Europrofile no local, em conformidade com a norma DIN 18252, meio 30–32,5 mm, comprimento 40,5–43,5 mm, posição do came de bloqueio à esquerda (90°), com tampa para o Sistema 55, não adequado para caixas montadas à superfície, sem meio cilindro Europrofile, sem moldura.

TL-ST S55 W	branco	56330710
TL-ST S55 S	prateado	56330701
TL-ST S55 A	antracite	56330715

KT 3-2

1 contacto NO com meio cilindro Europrofile, intercambiável com meio cilindro do sistema de chave mestra, a chave só pode ser removida na posição neutra, painel de cobertura para substituição, com a indicação «Aberto»/«Fechado», alumínio, oculto: 125 x 100 mm, montagem à superfície: 70 x 90 mm

KT 3-2	05054731332
--------	-------------

Interruptor de chave CAN

Interruptor com contacto de comutação unipolar, com meio cilindro Europrofile em conformidade com a norma DIN 18252, meio 30–32,5 mm, comprimento 40,5–43,5 mm, posição do came de bloqueio à esquerda (90°) (intercambiável com meio cilindro do sistema de chave mestra), com tampa para o Sistema 55, não adequado para caixas montadas à superfície, sem moldura.

Interruptor de chave CAN	16715801150
--------------------------	-------------

Chave LED tátil

N.º do artigo

Tecla tátil LED

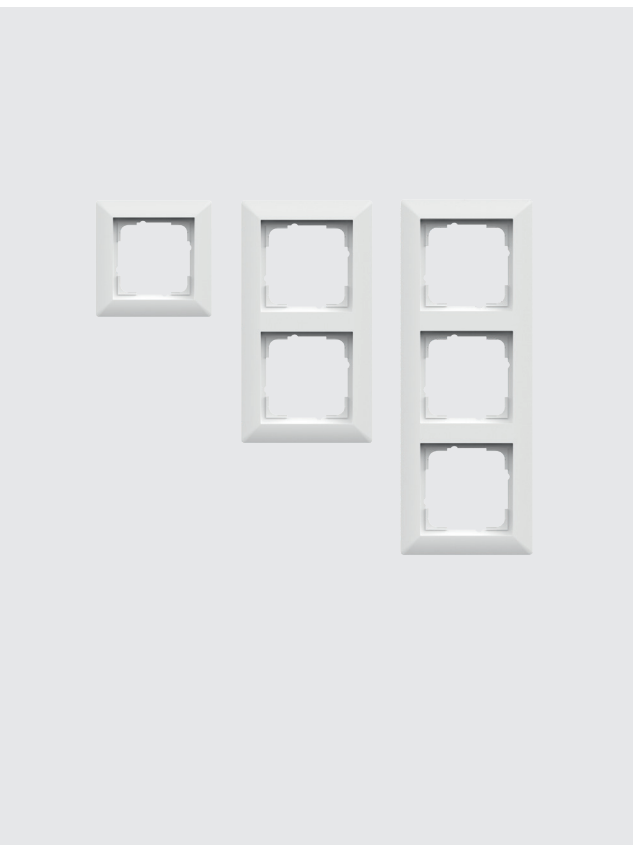
Atuador manual com estrutura em plástico branco, semelhante a RAL 9016, e cinzento trânsito, semelhante a RAL 7043

Tecla tátil LED	16672601170
-----------------	-------------

Tecla tátil LED higiénica

Atuador manual, encapsulado em vidro temperado, superfície do botão em vidro, versão higiénica em conformidade com a norma EN 1672-1/2

Tecla tátil LED	16672901170
-----------------	-------------



Botões de ativação de emergência

N.º do artigo

Interruptor de emergência CAN

Botão de ativação de emergência CAN-bus, botão vermelho (botão de ativação de emergência desligado) ou botão verde (abertura de emergência), Sistema 55, sem moldura.

Interruptor de emergência CAN, vermelho	16718501150
Interruptor de emergência CAN, verde	16718502150

TL-N S55 convencional

A área em torno do botão de emergência é bem iluminada e possui um visor que indica o estado de bloqueio, uma sirene de alarme sonoro e visual, proteção contra adulteração sob vidro, um contacto NO e um contacto NC, oculto, 80 x 80 mm, Sistema 55, sem moldura

TL-N S55	56330500
----------	----------

Interruptor de emergência convencional

Botão de ativação de emergência (função Emergency Off com botão vermelho e função Emergency Open com botão verde) com placa central amarela

NAT 1	Um contacto NA e um contacto NF, moldura branca, oculto, 80 x 80 mm, Sistema 55	90400025
NAT 2	Versão de abertura de emergência com botão verde, moldura branca, oculta, 80 x 80 mm, Sistema 55	90400035
NAT 4	Um contacto NO e um contacto NC, montagem à vista 68 x 68 mm Oculto	05027031332

Moldura de cobertura para botões e interruptores

N.º do artigo

Sistema padrão 55

FR-S55 1	Moldura simples, branca, 80,7 x 80,7	56391110
FR-S55 2	Moldura dupla, branca, 151,8 x 80,7	56391210
FR-S55 3	Moldura tripla, branca, 223,3 x 80,7	56391310

Sistema E2 55 (não mostrado)

FR-E2W 1	Estrutura simples, E2 55, branca, 80,8 x 80,8	56392110
FR-E2W 2	Moldura dupla, E2 55, branca, 151,9 x 80	56392210
FR-E2W 3	Estrutura tripla, E2 55, branca, 223,4 x 80,8	56392310
FR-E2S 1	Estrutura única, E2 55, prateada, 80,8 x 80,8	56392101
FR-E2S 2	Moldura dupla, E2 55, prateada, 151,9 x 80,8	56392201
FR-E2S 3	Estrutura tripla, E2 55, prateada, 223,4 x 80,8	56392301
FR-E2A 1	Estrutura simples, E2 55, antracite, 80,8 x 80,8	56392115
FR-E2A 2	Moldura dupla, E2 55, antracite, 151,9 x 80,8	56392215
FR-E2A 3	Estrutura tripla, E2 55, antracite, 223,4 x 80,8	56392315

Sensor infravermelho ativo e sensores combinados

N.º do artigo

Sensor combinado IXIO-DT1

Sensor combinado com detetor de radar com reconhecimento de direção e cortina de segurança para sistemas sem via de fuga, largura 270 mm

IXIO-DT1	preto	86800001
	prateado	86800002
	branco	86800003

Sensor combinado IXIO-DT3

Sensor combinado com detetor de radar automonitorizado com reconhecimento de direção e cortina de segurança para sistemas de rotas de fuga, largura 270 mm

IXIO-DT3	preto	86800004
	prateado	86800005
	branco	86800006

Cortina de segurança IXIO-ST

Cortina de segurança (testada) IXIO-ST para monitorização de bordas de fecho, largura 270 mm

IXIO-ST	preto	86800010
	prateado	86800011
	branco	86800012

Sensor combinado IXIO-D CAN

Sensor combinado com detetor de radar com reconhecimento de direção e cortina de segurança para sistemas de rotas de fuga e sistemas sem rotas de fuga (tecnologia CANbus), largura 270 mm

IXIO-D CAN	preto	86800053
	prateado	86800057
	branco	86800056

Cortina de segurança IXIO-S CAN

Cortina de segurança (testada) IXIO-S CAN para monitorização de bordas de fecho (tecnologia CAN-bus), largura 209 mm

IXIO-S CAN	preto	86800055
	prateado	86800059
	branco	86800058

Sensor combinado integrado IXIO-D CAN

Sensor combinado (sem tampa) com detetor de radar automonitorizado com reconhecimento de direção e cortina de segurança para sistemas de rotas de fuga e não fuga para integração na caixa do sensor.

IXIO-D CAN integrado	86800050
----------------------	----------

Cortina de segurança integrada IXIO-S CAN

Cortina de segurança IXIO-S CAN (testada, sem tampa) para monitorização de bordas de fecho (tecnologia CAN-bus), para integração na caixa do sensor.

IXIO-S CAN integrado	86800052
----------------------	----------



Acessórios para sensor infravermelho ativo e sensores combinados

N.º do artigo

Conjunto de instalação no teto

Sistema de instalação no teto para IXIO-DT, IXIO-S, IXIO-D-CAN e IXIO-S-CAN, largura da tampa 270 mm ou 209 mm

Conjunto de instalação no teto	preto	86800019
	branco	86800020

Tampa de proteção contra chuva

Tampa de proteção contra chuva para IXIO-DT, IXIO-ST, IXIO-D-CAN e IXIO-S-CAN, largura da tampa 209 mm ou 270 mm

Capa de proteção contra chuva	preta	86800021
-------------------------------	-------	----------

Suporte de fixação

Suporte de fixação para sensor IXIO

Suporte de fixação para largura da tampa de 270 mm	preto	86800016
Suporte de fixação para largura da tampa de 209 mm	preto	86800018

O nosso compromisso com a sustentabilidade

Estamos empenhados em promover um desenvolvimento sustentável em toda a nossa cadeia de valor, em conformidade com as nossas responsabilidades económicas, ambientais e sociais para com as gerações atuais e futuras. A sustentabilidade ao nível do produto é uma abordagem importante e virada para o futuro no domínio da construção. A fim de fornecer informações quantificadas sobre o impacto ambiental de um produto ao longo de todo o seu ciclo de vida, a dormakaba oferece Declarações Ambientais de Produto (EPD), baseadas em avaliações holísticas do ciclo de vida.

www.dormakaba.pt/sustentabilidade

A nossa oferta

Soluções de automatização de acessos

Automatização de entradas
Segurança de entradas



Soluções de controlo de acessos

Controlos de acesso eletrónico e dados
Sistemas de fuga e evacuação
Fechaduras e sistemas para hotéis



Soluções de hardware de acessos

Molas de porta
Ferragens
Sistemas de chaves mecânicas



Serviço

Apoio técnico
Instalação e colocação em funcionamento
Manutenção e reparação



Sujeito a alterações sem aviso prévio.

© 2026 dormakaba.