

Cabines de segurança Orthos



Versáteis cabines de segurança Orthos

Eficazes, precisas e seguras

A segurança máxima não passa apenas por verificar se um utilizador tem autorização para entrar. Deve ser alcançado o mais elevado grau de separação e verificação de autorização. As cabines Orthos espeitam as mais elevadas exigências em termos de segurança e proporcionam a proteção ideal para áreas sensíveis.

Versatilidade

A série de produtos Orthos inclui todos os tipos de formatos, incluindo cabines pessoais redondas ou retangulares para passagem única ou cabines com um conjunto de portas em fila que só é possível transpor num sentido.

Cabines de segurança PIL circulares ou cúbicos Orthos

O grau de separação pode ser conseguido através do peso corporal, de sensores ou de um ponto de verificação adicional para identificação no meio da cabine. Dependendo das exigências de segurança, a cabine pode ser equipada com esteiras de contacto, balanças ou sistemas de monitorização interior. As versões alternativas para áreas de alta segurança incluem designs à prova de bala e antirroubo. As diferentes variantes contam com certificação de RC2 a RC4.



Personaleingang

Vantagens das cabines de segurança Orthos

Segurança máxima para áreas sensíveis.

Cabines de segurança PIL circulares ou cúbicas Orthos

- Alto nível de segurança devido às esteiras de contacto
- Segurança adicional através da instalação de balanças com limite de peso ou peso real
- Classes de resistência RC2, RC3 e até RC4 para cabines cúbicas
- Folhas opcionais, portas de folha rebatível e bloqueio automático
- Porta corta-fogo opcional
- Função opcional de saída de emergência
- Opção de unidade à prova de bala e antirroubo
- Unidades de vidro elegantes
- Funcionamento suave e de baixo ruído
- Requisito mínimo de espaço



As cabines com motores automáticos e uma largura de passagem adequada proporcionam uma solução sem barreiras.



A solução ideal para qualquer ponto de acesso



01

01
Unidade única - requisito mínimo de espaço graças ao design compacto



02

02
A identificação evita a utilização indevida



03



04

03
Com sistema biométrico integrado para máxima segurança

04
Unidade múltipla totalmente em vidro em conceção de aço inoxidável polido

Para máxima segurança em:

- Centros de informática
- Centros de investigação
- Centrais nucleares
- Bancos e instituições financeiras
- Áreas protegidas de edifícios públicos, instalações empresariais ou aeroportos

Portas giratórias Geryon RDR

Taxa de passagem = 3 a 5 por minuto

Nível de segurança = ●●●●●●

Conforto = ●●●○○○

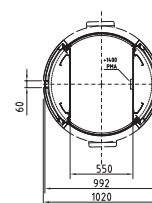
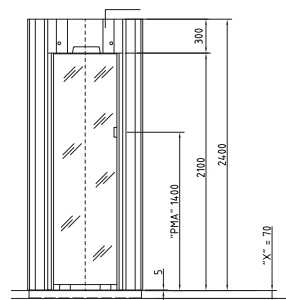
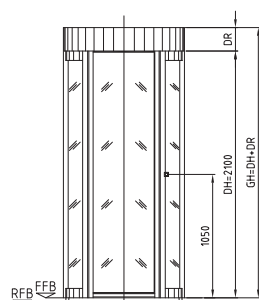




Cabines de segurança Orthos



Unidades de série		PIL-S01	PIL-C01
Construção	Diâmetro exterior	1020, 1120, 1220, 1320, 1420, 1520, 1620	1020, 1220
	Largura de passagem	520, 580, 650, 710, 780, 840, 910	550, 680
	Altura total	2300	2400
	Altura de passagem	2100	2100
	Parte superior do corpo	200	300
Corpo	Classe de resistência Painéis laterais Interior	Disponível com ou sem RC2. Com painel de vidro, em alternativa com revestimento metálico. Inclui revestimento para pavimento em borracha preta.	Disponível com ou sem WK2 ou WK3. Painéis laterais com revestimento metálico com subestrutura em aço. Iluminação incluída (LED, 30.000 h de vida útil).
Portas deslizantes		Em perfis de metal leve com vidro curvo, encastrado no exterior.	Em perfis de metal leve com vidro curvo, encastrado no exterior. Design em conformidade com a classe de resistência selecionada.
Acabamento		Pintado a pó em cor RAL.	Pintado a pó em cor RAL.
Função		Folhas de porta com sistema de bloqueio. Posição padrão interior e exterior fechada. Abertura e fecho automático de ambas as folhas de porta consecutivamente. O interruptor de libertação de emergência PMA dentro da cabine abre a porta exterior. Interior com scanner de luz de superfície para retransmissão, incluindo esteira de contacto de 1 zona com revestimento de pavimento em borracha preta. Cortina de luz para proteção sem contacto. Integrado na placa frontal do raio exterior em ambos os lados. O comportamento das portas deslizantes em caso de falha de energia pode ser selecionado livremente. Definição de série: parte interior fechada e trancada, parte exterior aberta. Comportamento das portas deslizantes em caso de corte de energia para opção antirroubo: exterior fechado e trancado, interior aberto. O PMA é substituído por um dispositivo de desbloqueio manual dentro da cabine.	Folhas de porta com sistema de bloqueio. Faixas de segurança nos rebordos de fecho principais que se movem com a porta. Posição padrão interior e exterior fechada. Abertura e fecho automático de ambas as folhas de porta consecutivamente. O interruptor de libertação de emergência PMA abre a porta exterior. Interior monitorizado por sistema de sensores (scanner de luz e esteira de contacto de 1 zona com revestimento de pavimento em borracha preta). O comportamento das portas deslizantes em caso de falha de energia pode ser selecionado livremente. Definição de série: parte interior fechada e trancada, parte exterior aberta. Comportamento das portas deslizantes em caso de corte de energia para opção antirroubo e à prova de bala: exterior fechado e trancado, interior aberto. O PMA é substituído por um dispositivo de desbloqueio manual dentro da cabine.
Equipamento elétrico		Unidade de controlo de barramento CAN ETS 21 compatível com rede integrada na unidade.	Unidade de controlo de barramento CAN ETS 21 compatível com rede integrada na unidade.
		Fonte de alimentação 230 V CA, 50 Hz.	Fonte de alimentação 230 V CA, 50 Hz.
Instalação		No elemento de pavimento em aço inoxidável com caril-guia para o nível abaixo do pavimento SFL, medida X = 70 - 79 mm.	No elemento do pavimento para o nível abaixo do pavimento SFL, medida X = 70 mm.
		As condições ambientais têm de ser verificadas para a instalação em espaços exteriores.	As condições ambientais têm de ser verificadas para a instalação em espaços exteriores.



Todas as dimensões indicadas em mm

Opções

(dependendo do tipo de unidade)

Nota: Aumente a segurança de acesso usando uma esteira de contacto de 2 zonas.
A verificação biométrica e a detecção de peso são possíveis.

Construção	PIL-S01	PIL-C01
Altura de passagem aumentada.	•	
Parte superior do corpo aumentada.	•	•
Separação térmica dos painéis laterais do corpo no eixo.	•	
Ligação de parede.	•	•
Dispositivos de desbloqueio manual para porta interior ou exterior, instalados na parte exterior do corpo.		•
Monitorização de portas deslizantes para notificação de estado fechado e bloqueado.	•	•
Acabamento		
Aço inoxidável com acabamento acetinado.	•	•
C0 e C31-35 anodizados (E6).	•	
C0 anodizado a prata em vez de revestido a pó de acordo com a cor RAL.	•	•
Equipamento elétrico		
Consolas (1, 2 e 3) em plástico ou alumínio na cor da unidade ou em RAL 9006, também disponíveis em aço inoxidável semi-brilhante com acabamento liso.	•	•
Consolas 4 e 5 em aço inoxidável semi-brilhante com acabamento liso.	•	•
Botão para libertação única manual.	•	•
Botão operado por chave elétrica para libertar a unidade.	•	•
Painel de comando OPL 01; é possível escolher as funções livremente.	•	•
Contacto magnético para monitorização de aberturas de manutenção ou placa de teto.	•	•
Dispositivo de sinalização composto por 2 luzes vermelhas/verdes.	•	•
Esteiras de contacto incluindo pavimento de borracha com superfície texturada.	•	•
Cortina de luz para proteção sem contacto (consulte a avaliação de risco específica do projeto).	De série	•
Botão de libertação de emergência PIB, PMI; interruptor de libertação de emergência PMB.	•	•
Várias leituras de peso para controlo de acessos (peso real ou limites de peso).	•	•
Iluminação por 2 LED.	•	De série
Placa adicional para expansão das entradas e saídas existentes.	•	•
Instalação		
Estrutura de parede para pré-instalação.		•
Estrutura de suporte para pavimento elevado.	•	•
Elemento do pavimento em aço inoxidável para pré-instalação.	De série	•

Sequência de passagem, consulte a página 18.

Nível de segurança de acordo com o equipamento, consulte a página 17.

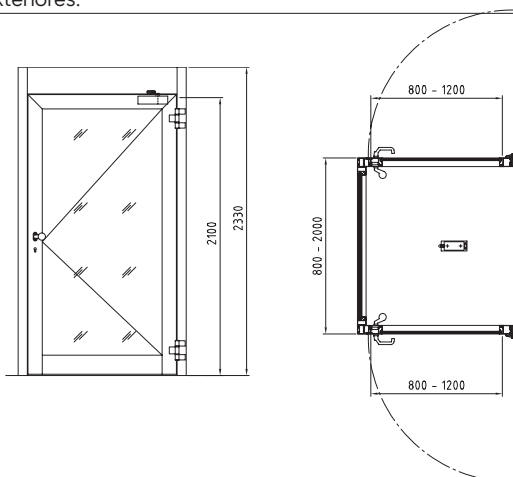
Desenhos de opções, consulte a página 15.

ETS 21: mensagens livres de potencial parametrizáveis para processamento no local, consulte a página 17.

Cabines de segurança Orthos



Unidade de série		PIL-M01
Construção	Comprimento da secção superior	800 - 2000
	Largura de passagem	800 - 1200
	Dimensão exterior	Depende da combinação
	Altura total	2330
	Altura de passagem	2100
	Parte superior do corpo	230
Corpo		Parte superior do corpo com cobertura antipó e placa de teto que aloja os elementos de controlo e vigilância.
	Porta exterior	Opcional (porta com dobradiça, folha rebatível, portas deslizantes, porta corta-fogo) ou porta no local.
	Porta interior	Opcional (porta com dobradiça, folha rebatível, portas deslizantes, porta corta-fogo) ou porta no local.
Acabamento		Pintado a pó em cor RAL.
Funcionamento		Posição padrão interior e exterior fechada. Sinais de libertação para ativar a porta a partir do interior ou do exterior fornecidos no local. Libertação da primeira porta na direção da entrada ou saída. Libertação da segunda porta na direção de entrada e saída, assim que a primeira porta for fechada e trancada automaticamente. Interior com scanner de luz de superfície para retransmissão. Pode ser instalada iluminação.
Equipamento elétrico		Unidade de controlo de barramento ETS 21 CAN integrada na unidade.
Instalação		Com paredes laterais ao nível do pavimento acabado FFL.
		As condições ambientais têm de ser verificadas para a instalação em espaços exteriores.



Todas as dimensões indicadas em mm

Opções Orthos PIL-M01

Nota: O nível de segurança de acesso pode ser aumentado usando uma esteira de contacto de 2 zonas, barreiras de luz adicionais, verificação biométrica, separação ótica e detecção de peso. Aumente a conveniência usando motores de porta vaivém.

Construção	
Parte superior do corpo aumentada.	
Parede lateral em perfil de alumínio com vidro de segurança laminado de 8 mm.	
Parede lateral constituída por perfil de alumínio em WK2 com envidraçamento P4A.	
Porta vaivém em perfil de alumínio com vidro de segurança laminado de 8 mm.	
Porta vaivém em perfil de alumínio em WK2 com envidraçamento P4A.	
Porta vaivém à prova de fumo com vidro de segurança laminado de 8 mm.	
Braçadeira magnética (força de bloqueio de 5000 N), além de dispositivo de abertura de porta elétrico para porta exterior ou interior.	
Porta corta-fogo, T30 (EI-30) ou T90 (EI-90) em chapa de aço preparada com janela de visualização em F30 ou F90.	
Porta de folha rebatível com sistema de perfil contínuo e vedação. Vidro de segurança temperado de 10 mm.	
Elemento do pavimento em aço inoxidável para pré-instalação.	
Estrutura de suporte para pavimento elevado.	
Revestimento do pavimento com marcação de zona redonda verde ou cinza com Ø 300 mm no centro da cabine.	
Placa de base de madeira estanque para revestimento do pavimento, altura = 10 mm.	
Pavimento em borracha preta com superfície texturada, altura de 5 mm, para colagem em pavimento preparado ou betão.	
Funcionamento	
Motor eletromecânico (com mola de retorno) para porta vaivém (não adequado para portas corta-fogo).	
Motor eletromecânico (com mola de retorno) para porta vaivém. Adequado para portas corta-fogo.	
Tecido protetor de dedos pré-montado para aplicação na dobradiça da porta vaivém (com autorretração).	!
Faixa de sensor (cortina de luz) dentro e fora da folha de porta que se move com a porta.	!
Cortina de luz fixa em porta de folha rebatível.	!
Mola de porta integrada, ocultada no interior da estrutura da porta vaivém em alternativa à instalação do dintel.	
Módulo de via de evacuação.	
Funções de saída de emergência para porta com dobradiça e porta de folha rebatível.	
Equipamento elétrico	
Preparação da instalação para componentes no local.	
Consolas 4 e 5 em aço inoxidável semi-brilhante com acabamento liso.	
Botão de libertação de emergência com várias funções (PMB, PIB, PMA, PMI).	
Botão para libertação única manual.	
Botão operado por chave ou interruptor preparado para meio cilindro de perfil no local para instalação em caixa de montagem encastrada/ consola ou revestimento de montagem em superfície.	
Painel de comando OPL 01, é possível escolher as funções livremente.	
Vários revestimentos de montagem em superfície e estruturas de instalação.	
Painel de vidro da porta com função de alarme (sistema de alarme com fio de ativação, fio de alarme, detetor de quebra de vidro).	
Mensagem de contacto magnético "fechado" de acordo com VDS "C" ou mensagem de contacto de trinco "bloqueado" para processamento no local da porta vaivém.	
Contactos magnéticos para monitorização das aberturas de manutenção.	
Dispositivo de sinalização composto por 2 luzes vermelhas/verdes.	
Scanner de luz de superfície integrado na parte superior do corpo para monitorização adicional de todo o interior da cabine.	
Esteiras de contacto incluindo pavimento de borracha com superfície texturada.	
Carril de rampa para esteira de contacto ao nível do pavimento acabado FFL, no lado da entrada e da saída.	
Várias leituras de peso para controlo de acessos (peso real ou limites de peso).	
Iluminação por 2 ou 3 LED.	
Placas adicionais para expansão das entradas/saídas existentes.	

! Dispositivo de proteção

Sequência de passagem, consulte a página 19.

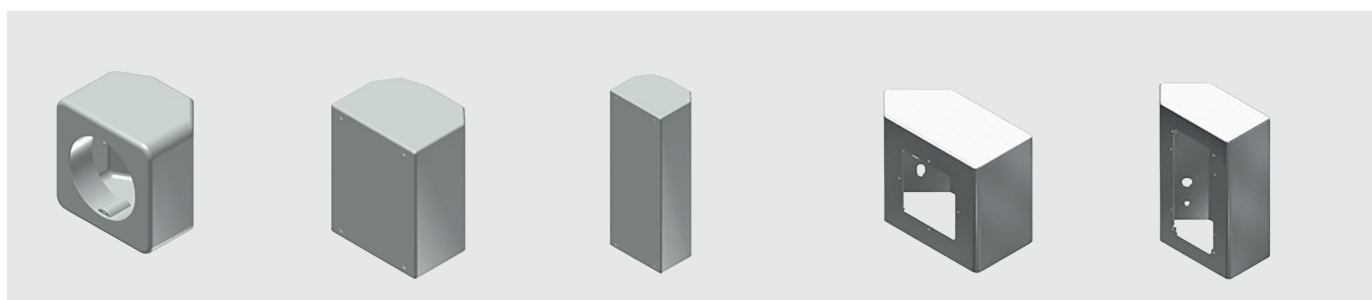
Nível de segurança de acordo com o equipamento, consulte a página 17.

Desenhos de opções, consulte a página 15.

ETS 21: mensagens livres de potencial parametrizáveis para processamento no local, consulte a página 17.

Acessórios

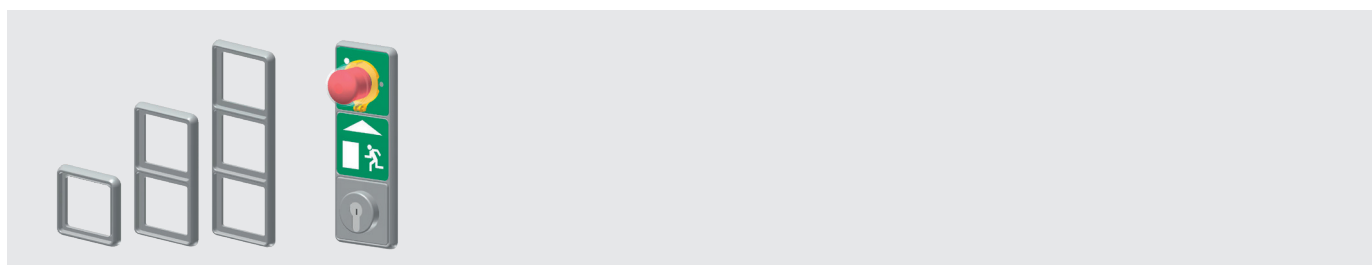
Consola 1	Consola 2	Consola 3	Consola 4	Consola 5
Plástico na cor da unidade ou em RAL 9006	Alumínio na cor da unidade ou em RAL 9006	Alumínio na cor da unidade ou em RAL 9006	Aço inoxidável com acabamento acetinado	Aço inoxidável com acabamento acetinado



Largura 94 mm	Largura 140 mm	Largura 140 mm	Largura 118 mm	Largura 118 mm
Altura 94 mm	Altura 180 mm	Altura 365 mm	Altura 93 mm	Altura 164 mm
Profund. 65 mm	Profund. 110 mm	Profund. 110 mm	Profund. 60 mm	Profund. 60 mm
PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01
PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01
PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01



Botão operado por chave elétrica na consola	Botão de libertação	Dispositivo de sinalização	Interruptor de chave	OPL 05
PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01
PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01
PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01



Estrutura para montagem encastrada	Terminal de via de evacuação
PIL-C01	
PIL-S01	
PIL-M01	PIL-M01

Nível de segurança de acordo com o equipamento

Elemento	Grau de separação
Esteira de contacto (1 zona)	--
Esteira de contacto (2 zonas)	baixo
Barreiras de luz adicionais e scanner de luz	melhorado
Balanças com um limite de peso	aumentado
Balanças com dois limites de peso	alto
Balanças, peso real	muito alto
Balanças, peso real e biometria	o mais elevado

ETS 21: mensagens livres de potencial parametrizáveis para processamento no local

Existem cinco mensagens de feedback livres de potencial na placa principal:

- Pronto para entrada
- Entrada de passagem
- Pronto para saída
- Saída de passagem
- Erro

É possível acrescentar mensagens de feedback adicionais utilizando placas de E/S adicionais. Máx. 6 mensagens livres de potencial para cada placa de E/S adicional.

Por exemplo:

- Bloqueado
- Geralmente libertado
- Interruptor de libertação de emergência
- Entrada de libertação única
- Saída de libertação única
- Entrada de libertação contínua
- Saída de libertação contínua
- Libertar entrada para pessoas portadoras de deficiência
- Libertar saída para pessoas portadoras de deficiência
- Gerador aleatório ligado/desligado
- Alarme gerador aleatório
- Mensagem de passagem de entrada
- Mensagem de passagem de saída
- Configuração após falha de energia
- Configuração a partir de posição conhecida
- Pronto para entrada/saída
- Pronto
- Posição inicial
- Impulso para contador eletromecânico
- Serviço de mensagens
- Erro geral
- Barramento de erro
- Limpeza do interior
- Limpeza do exterior
- Modo de porta única
- Sabotagem da folha de porta interior
- Sabotagem da folha de porta exterior
- Cabine ocupada
- Cabine ocupada, ambas as portas fechadas
- Porta interior trancada
- Porta exterior trancada
- Pré-alarme
- Alarme
- Supressão de alarme

Outras mensagens disponíveis mediante parametrização.

Todos os parâmetros são descritos em detalhe na ajuda online da unidade de controlo.

Sequência de passagem

Orthos PIL-S01 e -C01

Sequência de passagem com leitor de cartões exterior (possibilidade de verificação biométrica)

Posição padrão: a cabine está fechada e bloqueada.

- Pessoa com autorização do leitor de cartões.
- A porta é aberta para pessoa autorizada.
- Entrada na cabine.
- A porta fecha automaticamente.
- No interior da cabine, serão ativados sistemas adicionais de identificação e medição caso estejam instalados.
- A segunda porta abre ou a pessoa é rejeitada (sai da cabine pela primeira porta).
- A última porta aberta fecha automaticamente (posição inicial).

É possível utilizar outras sequências de passagem (funções ativadas individualmente por cartão de identificação)

- modo automático sem leitor central
- modo automático com leitor central
- modo de conforto para pessoas portadoras de deficiência sem leitor central
- modo de conforto para pessoas portadoras de deficiência com leitor central
- cabine de material
- entrada ou saída do modo preferencial
- entrada ou saída do modo de porta única

PIL-S01

PIL-C01



Orthos PIL-M01

com duas portas com dobradiça na versão básica ou com porta exterior WK2, WK3 ou T30/T90 (EI-30/EI-90)

Sequência de passagem com leitor de cartões exterior (possibilidade de verificação biométrica)
Posição padrão: a cabine está fechada e bloqueada.

- Pessoa com autorização do leitor de cartões.
- A pessoa autorizada abre a porta.
- Entrada na cabine.
- A porta fecha automaticamente.
- No interior da cabine, serão ativados sistemas adicionais de identificação e medição caso estejam instalados.
- A pessoa abre a segunda porta ou é rejeitada (sai da cabine pela primeira porta).
- A última porta aberta fecha automaticamente (posição inicial).

com porta com dobradiça exterior e folha rebatível interior, adequada para vias de evacuação

Sequência de passagem com leitor de cartões exterior (possibilidade de verificação biométrica)
Posição padrão: a cabine está fechada e bloqueada.

- Pessoa com autorização do leitor de cartões.
- A pessoa autorizada abre a porta.
- Entrada na cabine.
- A porta fecha automaticamente.
- No interior da cabine, serão ativados sistemas adicionais de identificação e medição caso estejam instalados.
- A segunda porta abre automaticamente e a pessoa sai da cabine ou a pessoa é rejeitada (sai da cabine pela primeira porta).

Via de evacuação:

Ativada por terminal de via de evacuação de acordo com EltVTR ou por sistema de alarme de incêndio/alerta de perigo. A porta de folha rebatível interior abre, a porta com dobradiça exterior deve ser aberta manualmente.

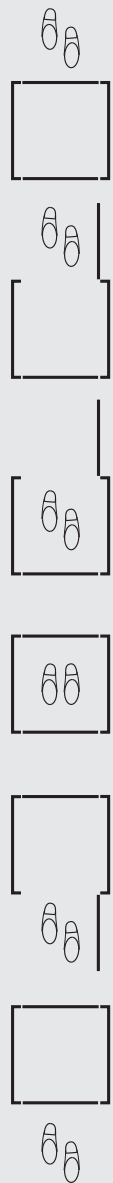
Equipamento de saída de emergência de acordo com DIN EN 179.

O cliente ou construtor deverá solicitar uma "autorização individual" da mais alta autoridade de construção.

É possível utilizar outras sequências de passagem (funções ativadas individualmente por cartão de identificação)

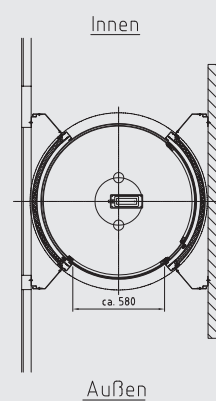
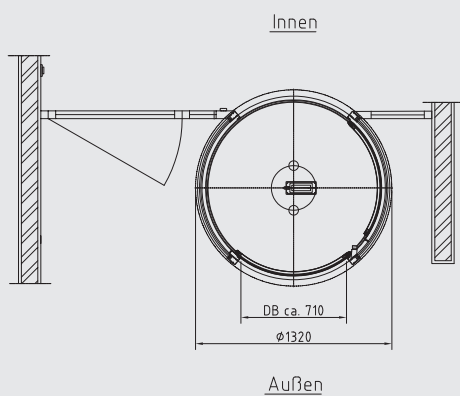
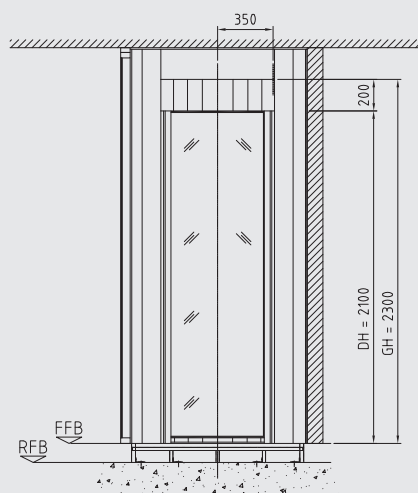
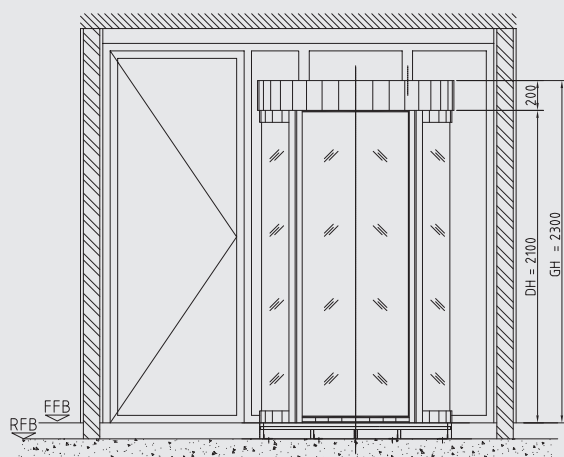
- modo automático sem leitor central
- modo automático com leitor central
- modo de conforto para pessoas portadoras de deficiência sem leitor central
- modo de conforto para pessoas portadoras de deficiência com leitor central
- cabine de material
- entrada ou saída do modo preferencial
- entrada ou saída do modo de porta única

PIL-M01

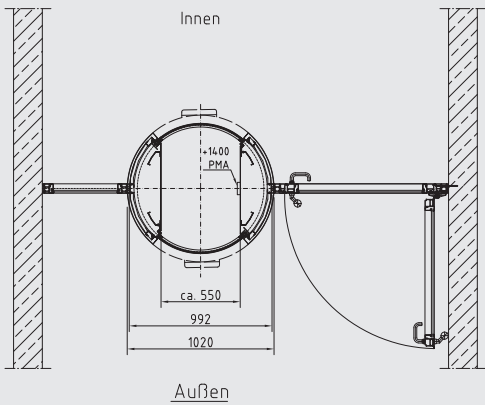
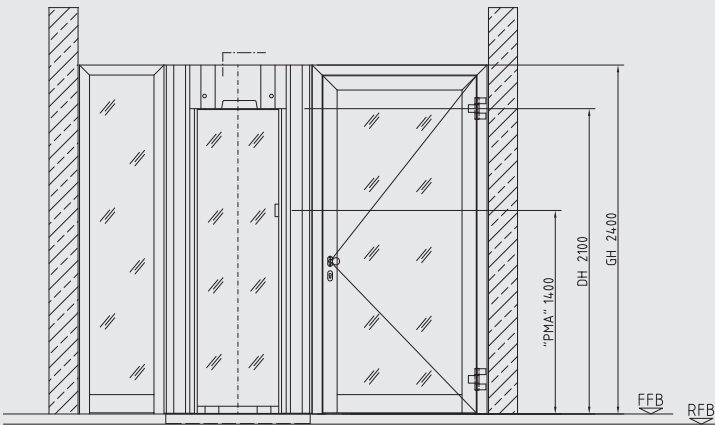


Exemplos de instalação

Orthos PIL-S01



Orthos PIL-C01



RFB	SFL
FFB	FFL
DH	PH
GH	TH
Innen	Interior
DB ca. 999	DB aprox. 999
Außen	Exterior

Espaço para as suas anotações

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



WN 5542651532 Sujeito a alterações técnicas.

© 2025 dormakaba. Edition 00/2023



dormakaba.pt

dormakaba Portugal, Lda.
Alameda dos Oceanos, 23A,
Loja 1
1990-196 Lisboa
info.pt@dormakaba.com
dormakaba.pt