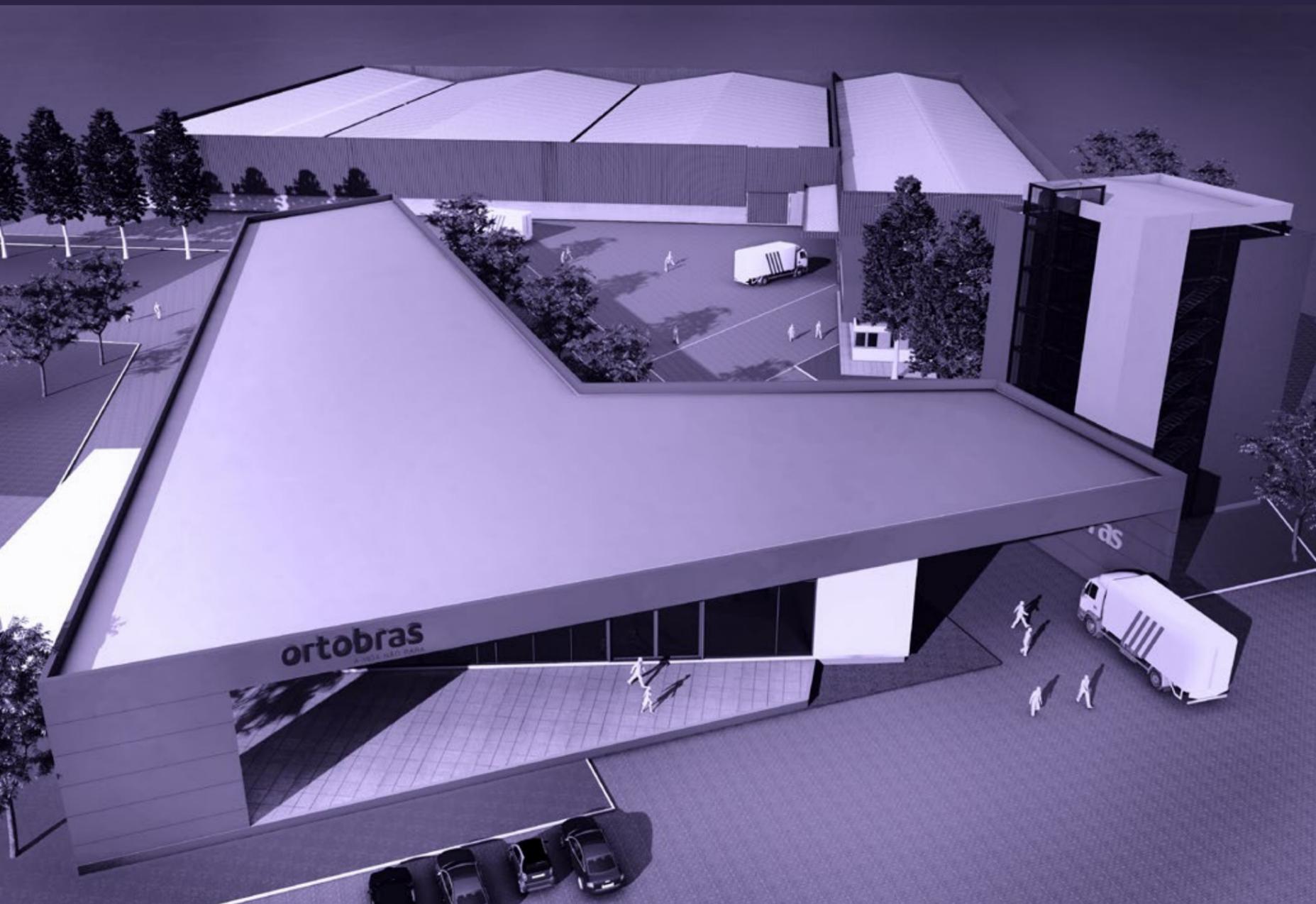




CATÁLOGO PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS

**ortobras**

A VIDA NÃO PARA



# ortobras

A VIDA NÃO PARA

Há mais de 30 anos, a Ortobras cria e desenvolve produtos que proporcionam facilidades, conforto e mais qualidade de vida às pessoas com mobilidade reduzida, produzindo e comercializando uma linha completa de produtos para acessibilidade, como cadeiras de rodas, elevadores prediais, plataformas veiculares e o Mamuth (Módulo Remoto para Embarque Acessível) que leva acessibilidade aos aeroportos.

A Ortobras é reconhecida no Brasil e no mundo pela qualidade de seus produtos, investindo constantemente em atualizações tecnológicas e projetos sustentáveis, sempre com o objetivo de melhorar a vida das pessoas, hoje e sempre.

Por meio da constante busca pelo aperfeiçoamento, a empresa obteve a certificação ISO 9001 e a recertificação do sistema de gestão de qualidade, com base na nova versão da Norma ISO 9001/2008. Possuir essa certificação é a garantia que todo o produto Ortobras obedece a métodos de fabricação que organizam, dinamizam e controlam cada etapa do trabalho com o máximo rigor.

[WWW.ORTOBRAS.COM.BR](http://WWW.ORTOBRAS.COM.BR)

## PLATAFORMAS METÁLICAS



06

Short Travel Standard - SH ST	07 >
Cabina	08 >
Portas de Pavimento	09 >
Modelo com Cabina 12 Alta (Opcional)	10 >
Interface de Fixação entre Equipamento e Obra Civil	11 >
Enclausuramento de Alumínio	11 >

## PLATAFORMAS DE ALVENARIA



12

Short Travel Standard - SH ST Alvenaria	13 >
Cabina	13 >
Portas de Pavimento	14 >

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



15

Especificações de Percurso	16 >
Botoeira de Cabina	17 >
Detalhamento da Estrutura	18 >
Trinco de Porta	18 >
Botoeira de Pavimento	19 >
Central Hidráulica	19 >
Casa de Máquinas Externa	19 >
Operação em Emergência	20 >
Rampa Inferior (Opcional)	20 >
Tabela e Especificações SH ST Unilateral	21 >
Tabela e Especificações SH ST Oposto	21 >
Tabela e Especificações SH ST Adjacente	22 >
Especificações Técnicas	23 >

## LINHA DE PLATAFORMAS



A Ortobras oferece soluções para o transporte de pessoas em todo o tipo de construções, edificações e ambientes de uso público e residencial. A Ortobras também produz uma ampla linha de elevadores verticais de alta tecnologia, permitindo aplicações que vão desde o vencimento de pequenos desníveis até o atendimento de vários andares, todos eles com características específicas para o fim que se destinam.

A equipe da Ortobras está apta a desenvolver projetos de diferentes necessidades, sempre focada na segurança dos passageiros, utilizando a mais moderna tecnologia em todos os desenhos e de acordo com as normas brasileiras de fabricação. Com isso, a Ortobras cumpre com o objetivo de levar acessibilidade a todos os lugares, tornando a vida mais prática, acessível e igual para todos.

## NORMAS DE SEGURANÇA



A Ortobras empenha todos os seus esforços para obter produtos de alta qualidade: duráveis, práticos e seguros. As plataformas elevatórias são projetadas para promover a acessibilidade de pessoas com necessidades especiais, em edificações públicas ou residenciais, de acordo com preceitos da Norma Técnica ABNT NBR 156551 e ISO 9386-1.

Esta norma estabelece as prescrições para desempenho, projeto, instalação, acessibilidade e mobilidade aos seus usuários, independentemente da idade, estatura e condição física ou sensorial. A Ortobras se preocupa efetivamente com a segurança do usuário dos seus produtos e por isso segue rigorosamente as especificações das normas técnicas.



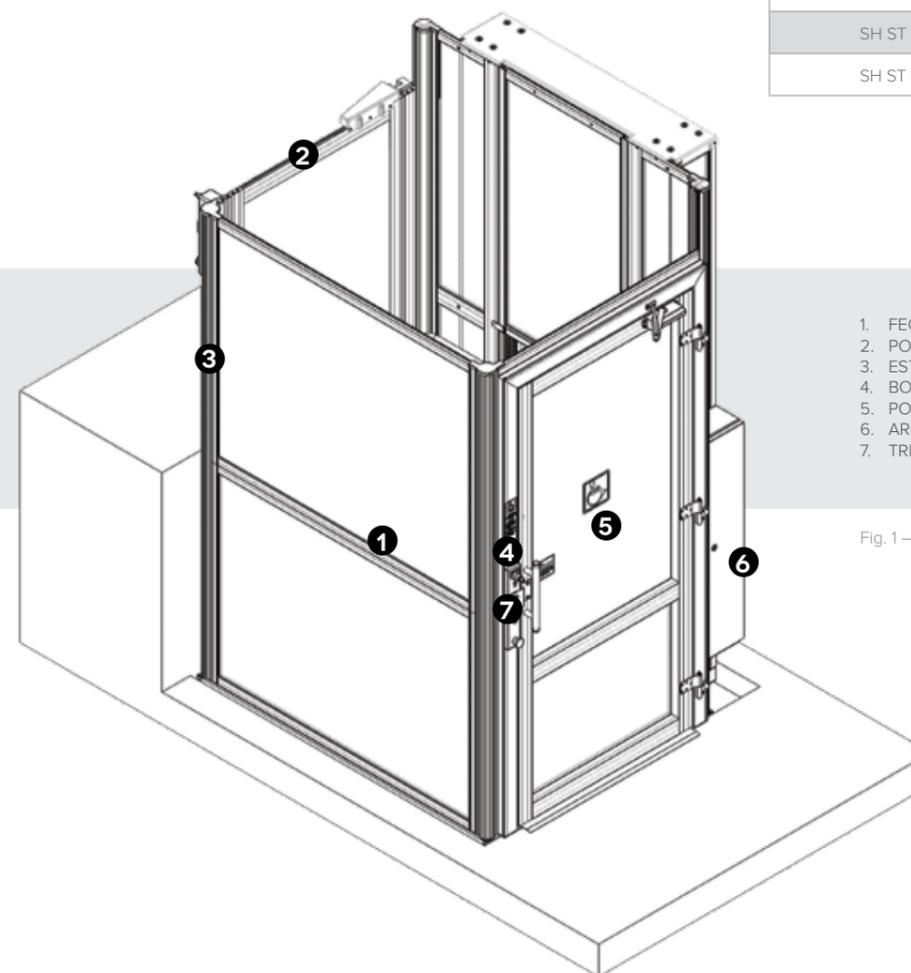
## PLATAFORMAS METÁLICAS

### 01. SHORT TRAVEL STANDARD - SH ST

Através de um projeto que visa proporcionar mais facilidade, o SH ST segue o conceito modular e padrão. As opções variam a cada 500mm no percurso, fornecendo flexibilidade de medidas e garantias reais do que o que foi fabricado se adequará perfeitamente às necessidades existentes no local de instalação, de maneira que pequenas diferenças entre o projetado e o executado não comprometam a realização da implantação, preservando o produto e sua credibilidade. Esta flexibilidade - que permite ajuste de percurso dentro do range - possibilita que a Ortobras tenha unidades para rápida entrega.

Com uma instalação rápida e um arranjo mínimo de interface entre obras civis e equipamento, o modelo se torna perfeito para adequações e acessibilidade em locais públicos e privados, tornando todo processo mais simples, desde a especificação do produto à venda final e instalação. Isso minimiza ao máximo o risco de inconformidades entre todas as partes envolvidas, garantindo a satisfação plena dos envolvidos.

Modelo	Percurso em mm
SH ST 1000	1000
SH ST 1500	1500
SH ST 2000	2000
SH ST 2500	2500
SH ST 3000	3000
SH ST 3500	3500
SH ST 4000	4000



1. FECHAMENTO EM VIDRO DE SEGURANÇA
2. PORTA SUPERIOR COM 1100mm DE ALTURA
3. ESTRUTURA DE ENCLAUSURAMENTO EM PERFIS DE ALUMÍNIO
4. BOTOEIRA DE COMANDO
5. PORTA COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO
6. ARMÁRIO DE COMANDO
7. TRINCO DE PORTA NORMALIZADO

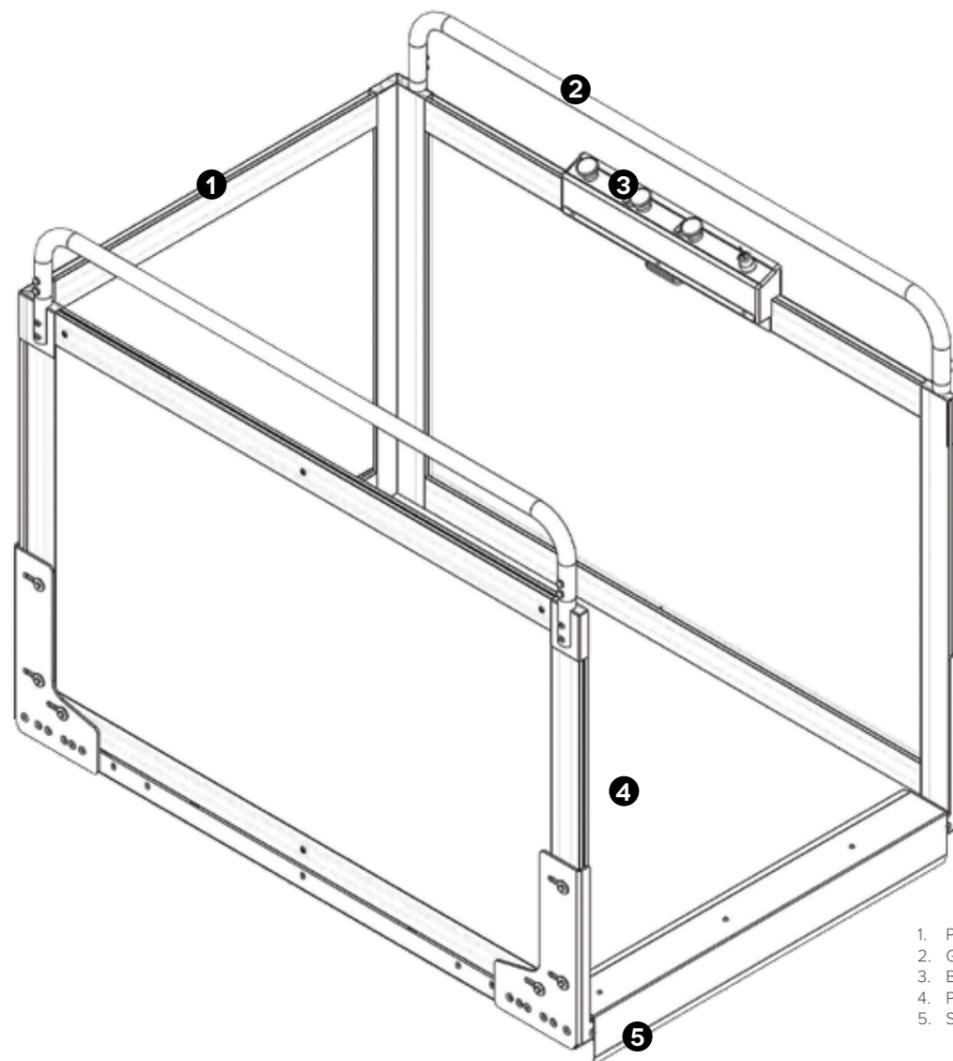
Fig. 1 – Short Travel Standard - SH ST

## O2. CABINA

Projetada com perfis de alumínio com 1100mm de altura, no mesmo padrão do enclausuramento e atendendo as medidas de cada modelo, conforme mostra a tabela.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 900x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

UNILATERAL E OPOSTO	800	1250
	800	1400
	900	1250
	900	1400
ADJACENTE	1100	1400
Medidas em mm.		



1. PAINÉIS DE FECHAMENTO
2. GUARDA-CORPO NORMALIZADO
3. BOTOEIRA DE COMANDO
4. PISO ANTIDERRAPANTE
5. SOLEIRA EM ALUMÍNIO

Fig. 2 - Cabina da Plataforma

## O3. PORTAS DE PAVIMENTO



Fig. 3.1 – Modelo com Portão Superior



Fig. 3.2 – Modelo com Portão Superior e Porta Alta

Desenvolvida com perfis de alumínio projetados pela Ortobras, as portas de pavimento compõem um importante item da plataforma. Além de transmitir segurança aos usuários, as portas de pavimento também possuem um desenho moderno que se adapta facilmente a seu ambiente, trazendo descrição para o público, além de conforto e segurança para quem usa e opera a plataforma. As portas de pavimento podem se apresentar em duas configurações. No primeiro pavimento - em todas as aplicações do modelo Short Travel - sempre haverá uma porta alta de dois metros, essencial para a segurança do usuário e do entorno da plataforma.

Já para o extremo superior, quando o percurso não exceder os dois metros, a porta pode se apresentar em uma versão baixa, ou seja, um portão de 1100mm de altura. Então teremos uma porta alta no primeiro e

um portão no segundo, conforme figura 3.1. Quando o percurso exceder os dois metros, conforme regulamenta a NBR 15655-1 (norma vigente para fabricação de plataformas) e ISO 9386-1, sempre deverá ter uma porta alta também no extremo superior, e todos os seus fechamentos deverão ter no mínimo dois metros de altura sobre o piso acabado, conforme representa a figura. 3.2.

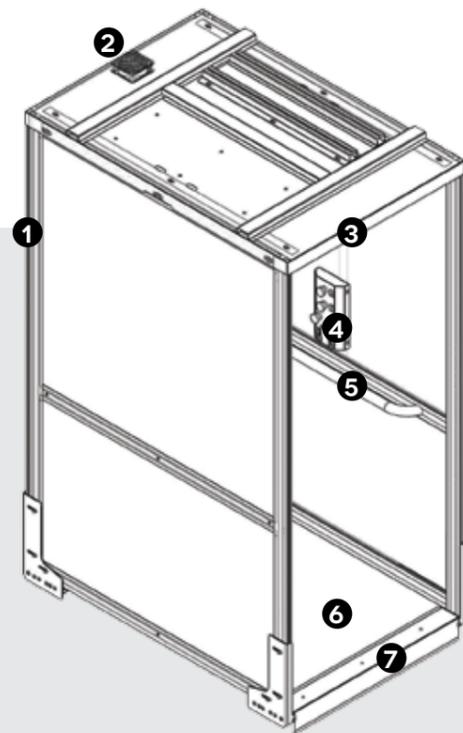
Resumindo: sempre que tivermos uma opção de plataforma que não exceda os dois metros de percurso, poderemos instalar um portão no extremo superior, conforme mostra a figura 3.1. Para percursos de dois a quatro metros, será necessário sempre uma porta alta também em seu extremo superior, acompanhado sempre de uma porta alta no primeiro pavimento e

## 04. MODELO COM CABINA ALTA (OPCIONAL)



Fig. 4.1 – Modelo com Cabina Alta

Desenvolvida com perfis de alumínio projetados pela Ortobras, a cabina alta é a solução perfeita para quem prefere agregar conforto ao equipamento. Projetada com uma altura livre de 2050mm, piso antiderrapante e luminárias de LED com alto brilho e baixo consumo de energia elétrica, a mesma atende a todos os requisitos da NBR 15655-1 e ISO 9386-1.



1. ESTRUTURA DA CABINA EM PERFIS DE ALUMÍNIO
2. VENTILADOR
3. SUBTETO COM ILUMINAÇÃO DE LED
4. BOTOEIRA DE COMANDO
5. GUARDA-CORPO NORMALIZADO
6. PISO ANTIDERRAPANTE VINÍLICO
7. SOLEIRA EM ALUMÍNIO

Fig. 4.2 – Cabina Alta

## 05. INTERFACE DE FIXAÇÃO ENTRE EQUIPAMENTO E OBRA CIVIL

Com uma fixação rápida e segura, o Short Travel ST requer apenas uma base rígida, conforme indica a figura. 5.2, com medidas mínimas de espessura de concreto que venham a suportar as cargas mínimas exigidas pelo equipamento.

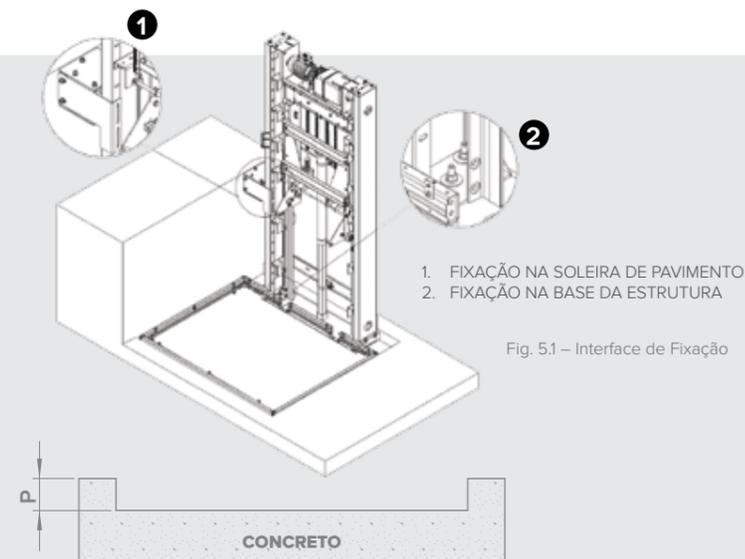


Fig. 5.1 – Interface de Fixação

Fig. 5.2 – Medidas da Base

## 06. ENCLAUSURAMENTO DE ALUMÍNIO

Com módulos estruturais em liga de alumínio projetados pelo setor de engenharia da Ortobras, o equipamento ganha em qualidade visual e material, agregando tecnologia e sofisticação ao produto. Além disso, ele está de acordo com os padrões exigidos pelos mais altos níveis do mercado nacional e internacional.

Com uma montagem rápida e limpa, o equipamento é ideal para aplicações tanto públicas e comerciais quanto em residências, pois tem um design moderno que se adapta a qualquer ambiente e luz.

A plataforma é fixada em sua base, e sua coluna lateral é fixada junto à laje da soleira do pavimento superior, com chumbador químico, conforme mostra em detalhes a figura 5.1.



Fig. 6 – Enclausuramento de Alumínio

## 07. TABELA E ESPECIFICAÇÕES SH ST UNILATERAL METÁLICO

Para a especificação de tamanho de caixa e aberturas de portas do modelo unilateral, siga as instruções da tabela abaixo.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 900x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

PLATAFORMA SHORT TRAVEL STANDART - SH ST - PERCURSO ATÉ 4,0 METROS - METÁLICO												
Aplicação	Acessos / Entradas	Dim. Internas		Dim. Internas do Poço		Vão de Portas		Golas de Portas		Poço	Última Parada	
		A	B	X	Y	L	h	Z	Z1	P	H (CABINA BAIXA)	H (CABINA ALTA)
Vidro Panorâmico	UNILATERAL	800	1250	1340	1470	990	2100	270	*	100	2200	2400
		800	1400	1340	1620							
		900	1250	1440	1470	1090	2100					
		900	1400	1440	1620							

Medidas em mm.

h = Altura do vão livre para instalação da porta de pavimento  
H = Última parada deverá ser acrescentado 200mm, caso o cliente optar por cobertura na estrutura.

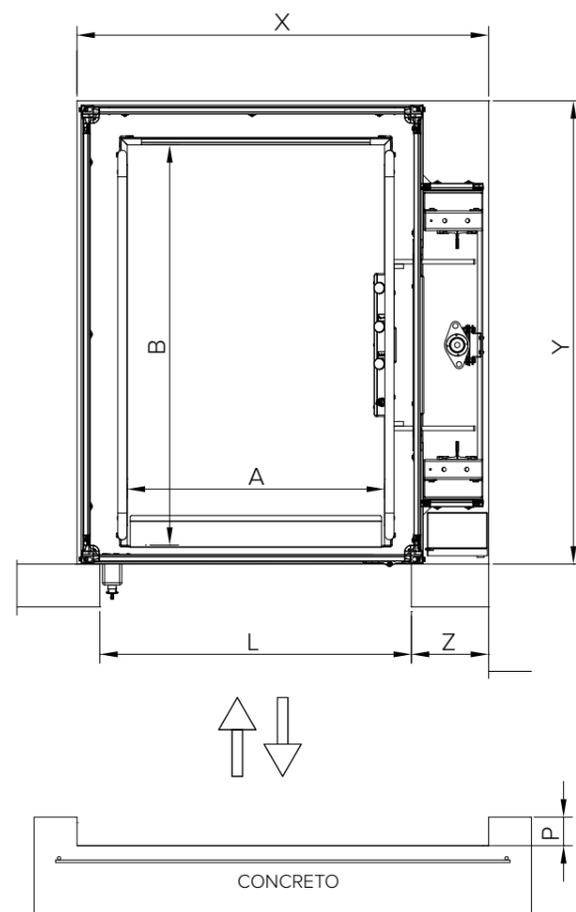


Fig. 7 - Unilateral Metálico

## 08. TABELA E ESPECIFICAÇÕES SH ST OPOSTO METÁLICO

Para a especificação de tamanho de caixa e aberturas de portas do modelo oposto, siga as instruções da tabela abaixo.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 900x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

PLATAFORMA SHORT TRAVEL STANDART - SH ST - PERCURSO ATÉ 4,0 METROS - METÁLICO												
Aplicação	Acessos / Entradas	Dim. Internas		Dim. Internas do Poço		Vão de Portas		Golas de Portas		Poço	Última Parada	
		A	B	X	Y	L	h	Z	Z1	P	H (CABINA BAIXA)	H (CABINA ALTA)
Vidro Panorâmico	OPOSTO	800	1250	1340	1400	990	2100	270	*	100	2200	2400
		800	1400	1340	1550							
		900	1250	1440	1400	1090	2100					
		900	1400	1440	1550							

Medidas em mm.

h = Altura do vão livre para instalação da porta de pavimento  
H = Última parada deverá ser acrescentado 200mm, caso o cliente optar por cobertura na estrutura.

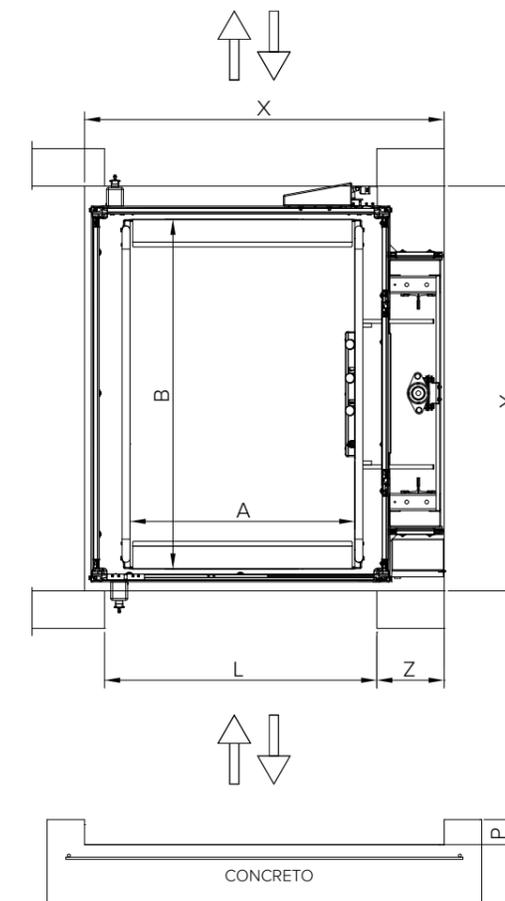


Fig. 8 - Oposto Metálico

## 09. TABELA E ESPECIFICAÇÕES SH ST ADJACENTE METÁLICO

Para a especificação de tamanho de caixa e aberturas de portas do modelo adjacente, siga as instruções da tabela abaixo.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 1100x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

PLATAFORMA SHORT TRAVEL STANDART - SH ST - PERCURSO ATÉ 4,0 METROS - METÁLICO												
Aplicação	Acessos / Entradas	Dim. Internas		Dim. Internas do Poço		Vão de Portas		Golas de Portas		Poço	Última Parada	
		A	B	X	Y	L	h	Z	Z1	P	H (CABINA BAIXA)	H (CABINA ALTA)
Vidro Panorâmico	ADJACENTE	1100	1400	1640	1700	1090	2100	270	500	100	2200	2400

Medidas em mm.

h = Altura do vão livre para instalação da porta de pavimento  
H = Última parada deverá ser acrescentado 200mm, caso o cliente optar por cobertura na estrutura.

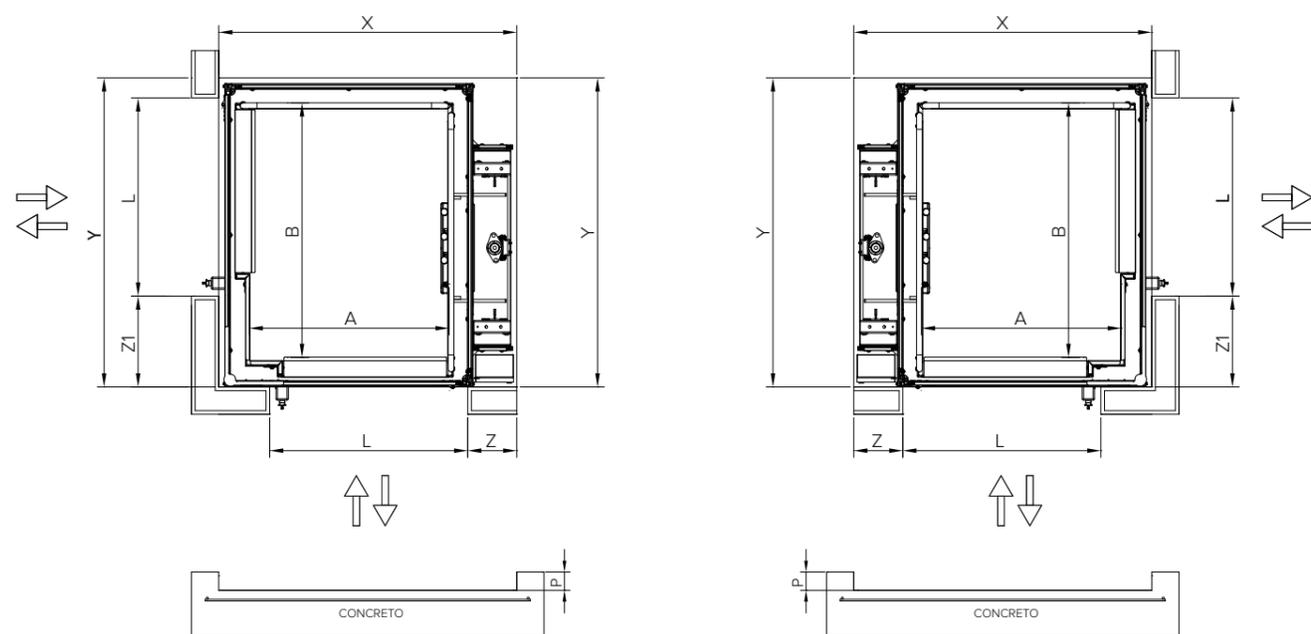


Fig. 9 - Adjacente Metálico



PLATAFORMAS DE  
**ALVENARIA**

## 10. SHORT TRAVEL STANDARD – SH ST ALVENARIA

Buscando oferecer produtos mais práticos e funcionais, a Ortobras desenvolveu uma plataforma cabinada, compacta e moderna, perfeita para aplicações em estrutura de alvenaria. Com última parada de 2300mm e padronização de medidas de altura variando a cada 500mm, o equipamento se torna versátil e de fácil alocação na obra, exigindo o mínimo de medidas de largura e profundidade, sempre atendendo às normas de segurança vigentes para a aplicação.

Modelo	Percurso em mm
SH ST 1000	1000
SH ST 1500	1500
SH ST 2000	2000
SH ST 2500	2500
SH ST 3000	3000
SH ST 3500	3500
SH ST 4000	4000

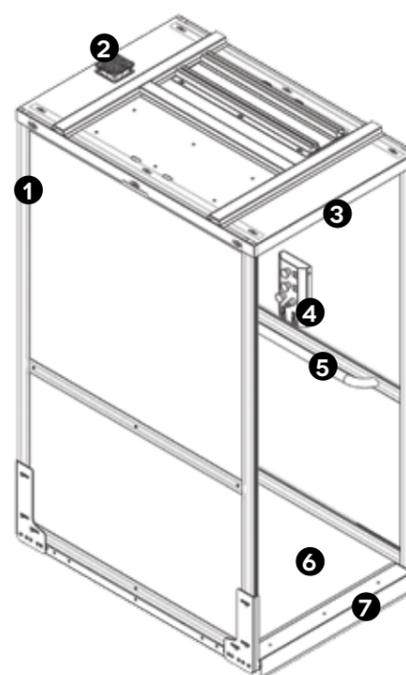


Fig. 10 – Plataforma SH ST Alvenaria

## 11. CABINA

Projetada com perfis de alumínio com 2050mm de altura, no mesmo padrão do enclausuramento e atendendo as medidas de cada modelo, conforme mostra a tabela ao lado. A cabina também possui subteto com luminárias de LED e piso antiderrapante.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 900x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.



UNILATERAL E OPOSTO	800	1250
	800	1400
	900	1250
ADJACENTE	900	1400
	1100	1400
Medidas em mm.		

1. ESTRUTURA DA CABINA EM PERFIS DE ALUMÍNIO
2. VENTILADOR
3. SUBTETO COM ILUMINAÇÃO DE LED
4. BOTOEIRA DE COMANDO
5. GUARDA-CORPO NORMALIZADO
6. PISO ANTIDERRAPANTE VINÍLICO
7. SOLEIRA EM ALUMÍNIO

Fig. 11 – Cabina da Plataforma

## 12. PORTAS DE PAVIMENTO

Desenvolvida com perfis de alumínio projetados pela Ortobras, as portas de pavimento compõem um importante item da plataforma. Além de transmitir segurança aos usuários, as portas de pavimento também possuem um desenho moderno que se adapta facilmente a seu ambiente, trazendo descrição para o público, além de conforto e segurança para quem usa e opera a plataforma.

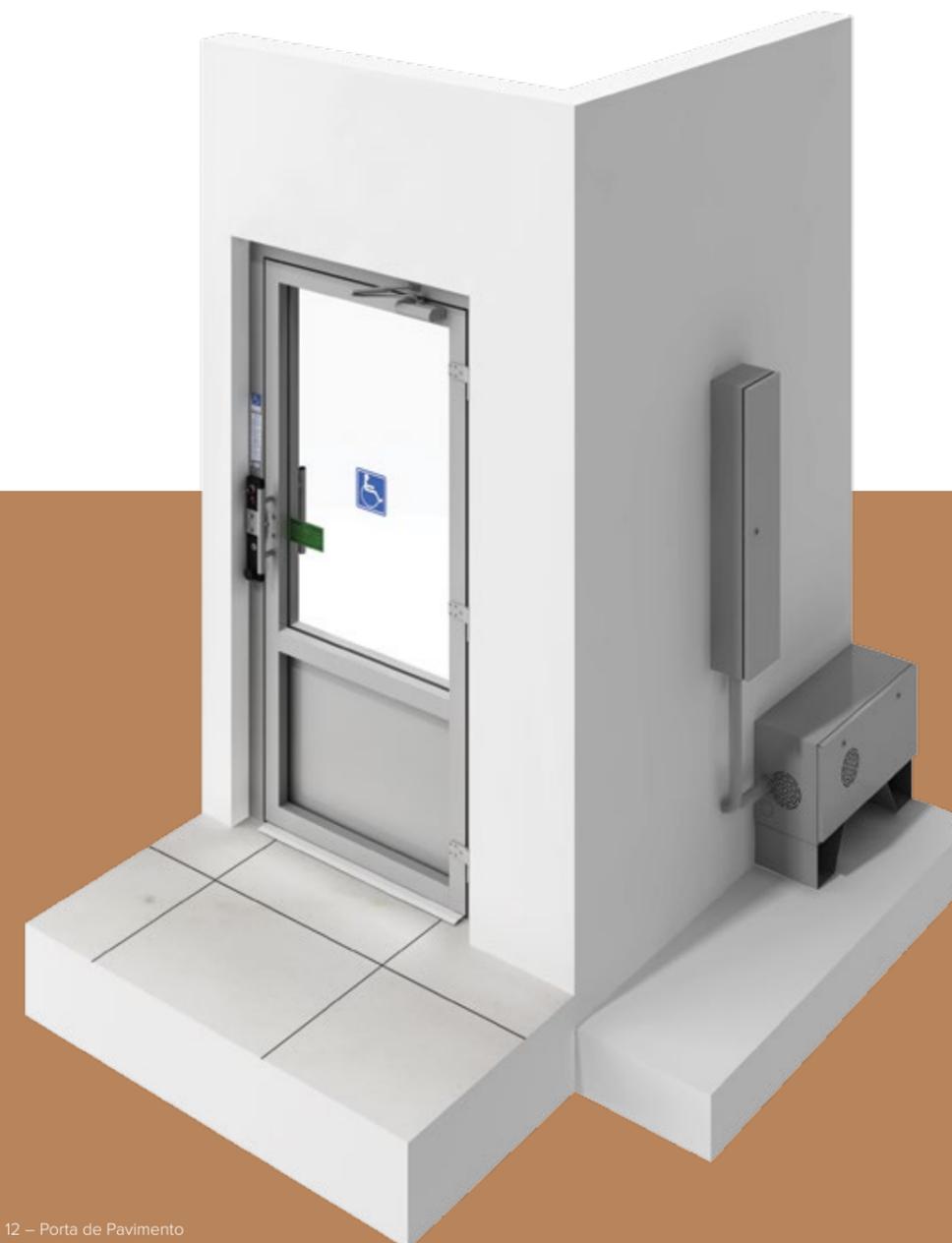


Fig. 12 – Porta de Pavimento

### 13. TABELA E ESPECIFICAÇÕES SH ST UNILATERAL EM ALVENARIA

Para a especificação de tamanho de caixa e aberturas de portas do modelo unilateral, siga as instruções da tabela abaixo.  
 Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 900x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

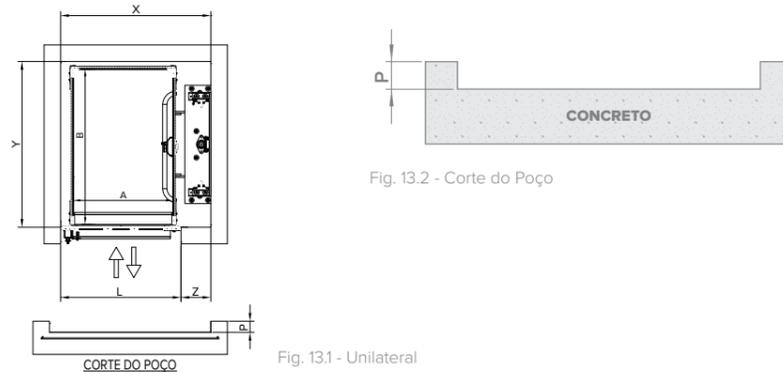


Fig. 13.1 - Unilateral

Fig. 13.2 - Corte do Poço

PLATAFORMA SHORT TRAVEL STANDART - SH ST - PERCURSO ATÉ 4,0 METROS - ALVENARIA											
Aplicação	Acessos / Entradas	Dim. Internas		Dim. Internas do Poço		Vão de Portas		Golas de Portas		Poço	Última Parada
		A	B	X	Y	L	h	Z	Z1		
ALVENARIA	UNILATERAL	800	1250	1260	1350	990	2100	270	*	100	2400
		800	1400	1260	1500						
		900	1250	1360	1350	1090	2100				
		900	1400	1360	1500						

h = Altura do vão livre para instalação da porta de pavimento

### 14. TABELA E ESPECIFICAÇÕES SH ST OPOSTO EM ALVENARIA

Para a especificação de tamanho de caixa e aberturas de portas do modelo oposto, siga as instruções da tabela abaixo.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 900x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

PLATAFORMA SHORT TRAVEL STANDART - SH ST - PERCURSO ATÉ 4,0 METROS - ALVENARIA											
Aplicação	Acessos / Entradas	Dim. Internas		Dim. Internas do Poço		Vão de Portas		Golas de Portas		Poço	Última Parada
		A	B	X	Y	L	h	Z	Z1		
ALVENARIA	OPOSTA	800	1250	1260	1310	990	2100	270	*	100	2400
		800	1400	1260	1460						
		900	1250	1360	1310	1090	2100				
		900	1400	1360	1460						

h = Altura do vão livre para instalação da porta de pavimento



Fig. 14.1 - Corte do Poço

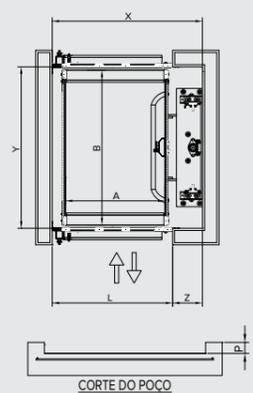


Fig. 14.2 - Oposto

### 15. TABELA E ESPECIFICAÇÕES SH ST ADJACENTE EM ALVENARIA

Para a especificação de tamanho de caixa e aberturas de portas do modelo adjacente, siga as instruções da tabela abaixo.

Obs: Conforme determina a NBR 15655-1 e ISO 9386-1, para edificações públicas o tamanho mínimo da plataforma deve ser de 1100x1400mm, para o uso de uma cadeira de rodas.

PLATAFORMA SHORT TRAVEL STANDART - SH ST - PERCURSO ATÉ 4,0 METROS - ALVENARIA											
Aplicação	Acessos / Entradas	Dim. Internas		Dim. Internas do Poço		Vão de Portas		Golas de Portas		Poço	Última Parada
		A	B	X	Y	L	h	Z	Z1		
ALVENARIA	ADJACENTE	1100	1400	1550	1590	1090	2100	270	500	100	2400

h = Altura do vão livre para instalação da porta de pavimento

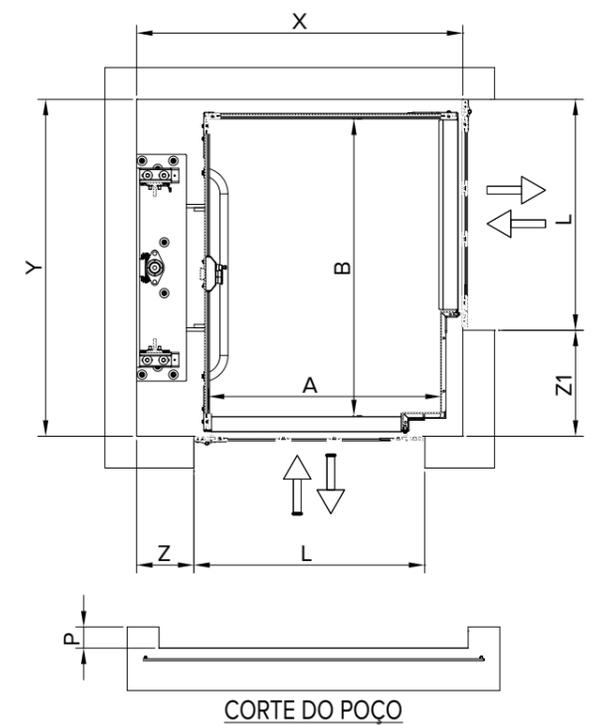
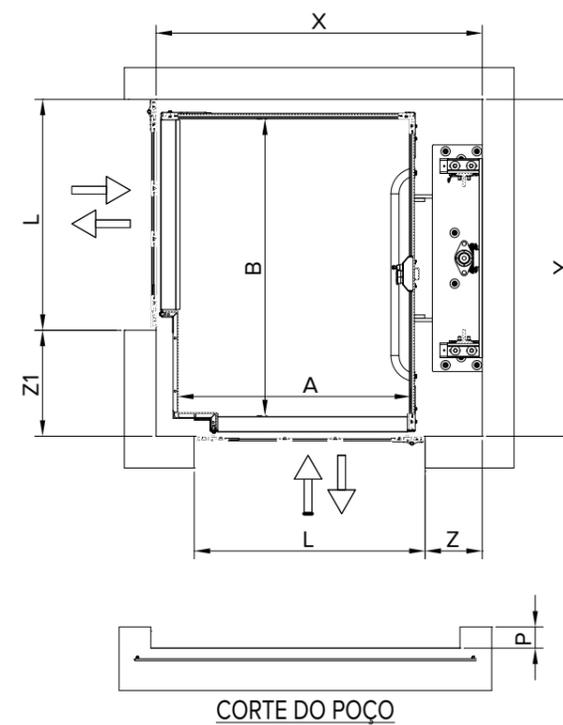


Fig. 15.1 - Adjacente



Fig. 15.2 - Corte do Poço

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## 16. ESPECIFICAÇÕES DE PERCURSO

Para especificar as alturas equivalentes para sua aplicação, siga as instruções conforme demonstra a figura 16.2 abaixo e defina o seu modelo de acordo com a tabela.

Modelo	Percurso em mm
SH ST 1000	1000
SH ST 1500	1500
SH ST 2000	2000
SH ST 2500	2500
SH ST 3000	3000
SH ST 3500	3500
SH ST 4000	4000

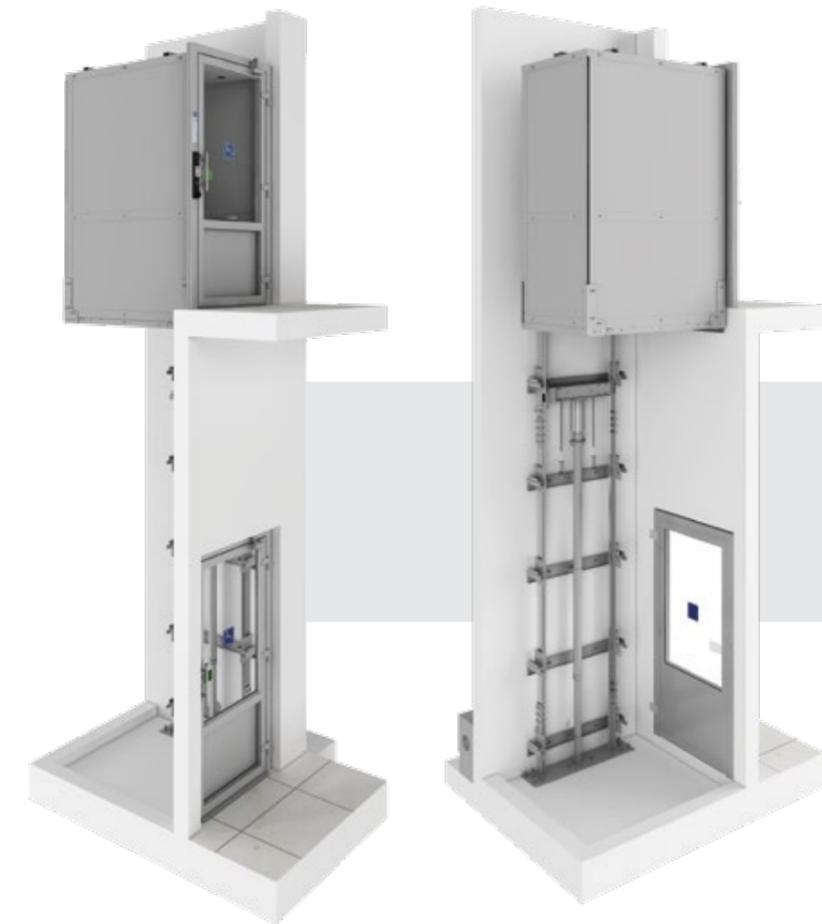
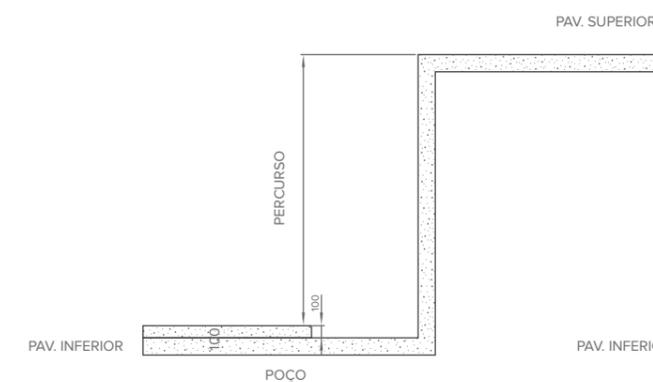


Fig. 16.1 - Plataforma SH ST Alvenaria

OPÇÃO COM POÇO (100mm)



OPÇÃO SOBRE PISO

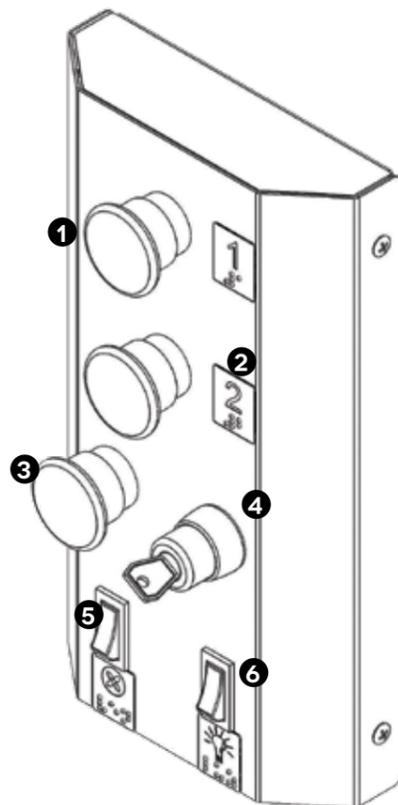


Fig. 16.2 - Especificações de Percurso

## 17. BOTOEIRA DE CABINA

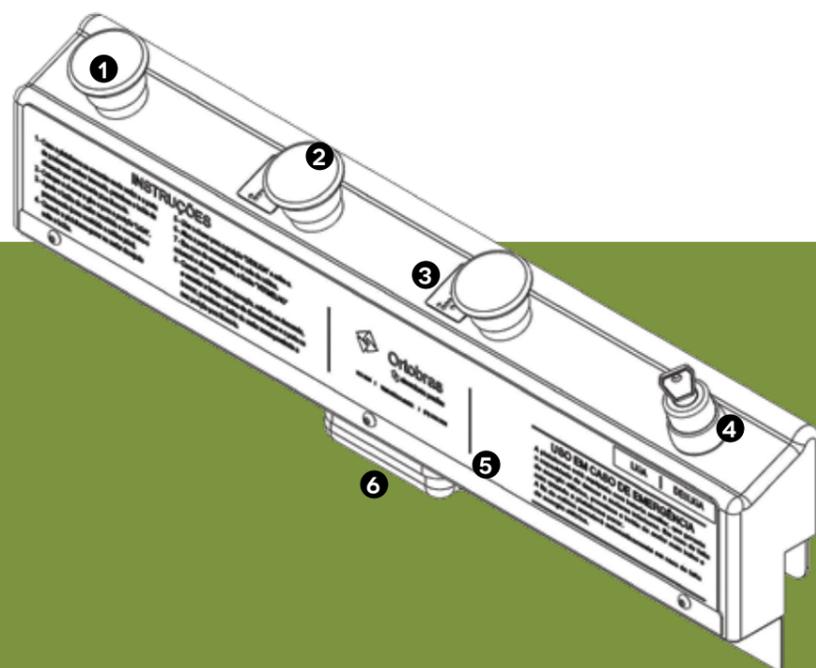
Conformada em chapa de aço pintado, a botoeira de cabina da plataforma de alvenaria, segue o padrão estético e de descrição do restante da plataforma, com desenho simples e de fácil entendimento por parte do usuário. Já nas plataformas metálicas, a botoeira da cabina é conformada em material termoformado, seguindo o padrão e o conceito da botoeira de pavimento.

A botoeira da cabina de ambas as plataformas conta com: botão de emergência e alarme (o alarme liga quando o botão é acionado para a plataforma), botões de chamada pressão constante (que direcionam o sentido de movimento da plataforma), luz de emergência (que se acende sempre que detecta falta de eletricidade externa, auxiliando o usuário e identificando o problema) e chave de habilitação do funcionamento (que pode ser removida na posição LIGA, deixando a plataforma habilitada de forma contínua para o uso). É importante salientar que todos os botões possuem identificação em Braille.



1. BOTÃO DE CHAMADA
2. IDENTIFICAÇÃO EM BRAILLE
3. BOTÃO DE EMERGÊNCIA E ALARME
4. CHAVE DE HABILITAÇÃO
5. CHAVE DE VENTILADOR
6. CHAVE DE LUZ

Fig. 17.1 - Botoeira de Cabina - Short Travel Standard – SH ST Alvenaria

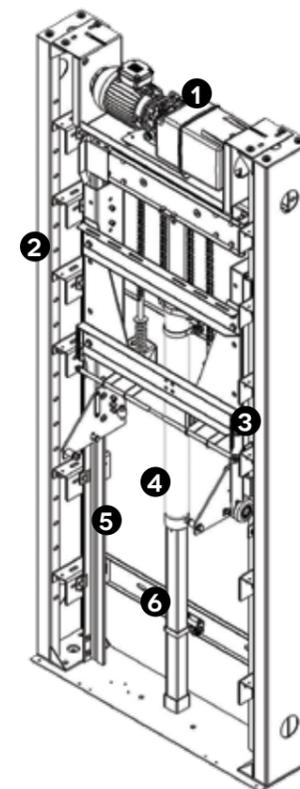


1. BOTÃO DE EMERGÊNCIA E ALARME
2. BOTÃO DE CHAMADA
3. INDICAÇÃO EM BRAILLE
4. CHAVE DE HABILITAÇÃO
5. ETIQUETA DE INSTRUÇÕES DE USO
6. LUZ DE EMERGÊNCIA

Fig. 17.2 - Botoeira de Cabina - Short Travel Standard – SH ST

## 18. DETALHAMENTO DA ESTRUTURA

Contando com estruturas projetadas para se adaptarem às necessidades de cada modelo - com variações apenas na altura em função da aplicação - a padronização e otimização de custos fica muito mais prática. Isso torna os produtos perfeitos para a fabricação e comercialização em larga escala e em prazos curtos, que atendem a demanda e principalmente às necessidades específicas de cada cliente.



1. CENTRAL HIDRÁULICA
2. COLUNAS DE SUSTENTAÇÃO
3. FREIO DE SEGURANÇA NORMALIZADO
4. CILINDRO HIDRÁULICO
5. GUIAS NORMALIZADAS
6. SUPORTE DAS GUIAS

Fig. 18 - Detalhamento da Estrutura

## 19. TRINCO DE PORTA

Desenvolvido pela Ortobras, o conceito inovador de trinco elétrico da plataforma SH ST é a solução perfeita para a aplicação, visto que não há interface mecânica entre a cabina da plataforma e as portas de pavimento, agregando tecnologia e segurança ao equipamento e atendendo a todas as normas vigentes para a sua aplicação.

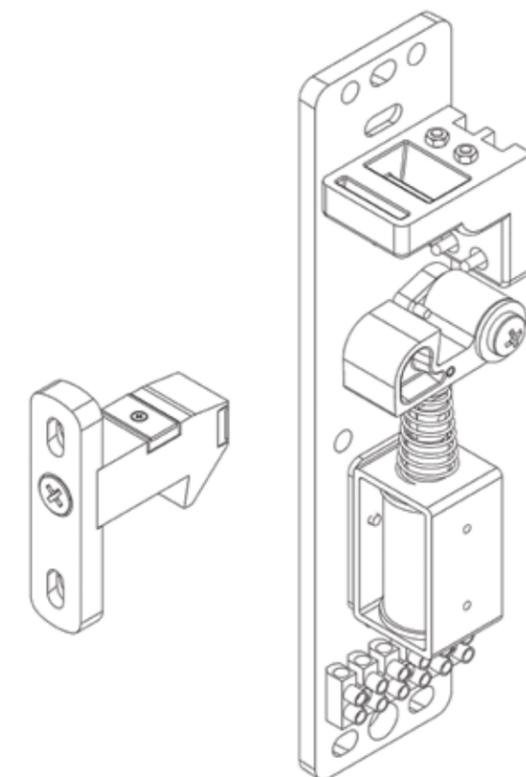
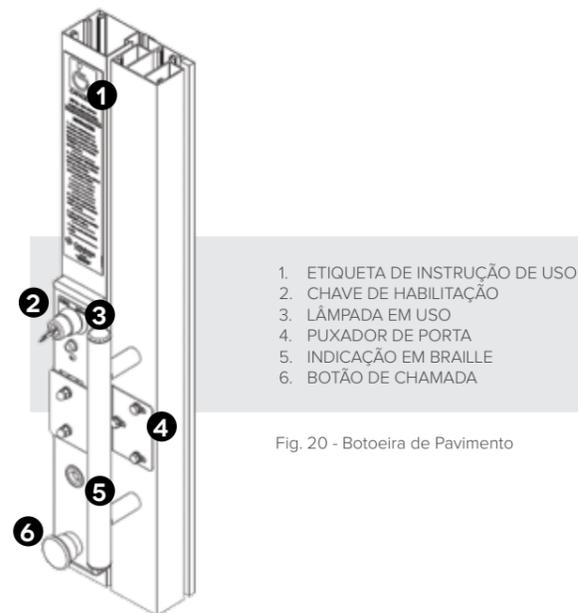


Fig. 19 - Trinco Elétrico

## 20. BOTOEIRA DE PAVIMENTO

Desenvolvida sobre tampas de acabamento em material termoformado, as botoeiras de pavimento formam um compacto conjunto, concentrando a botoeira de chamada e o trinco em um só ponto da porta, conforme mostra a figura 20. As botoeiras de pavimento são providas de uma chave de habilitação, um botão de chamada pressão constante, uma lâmpada que, quando ligada, sinaliza que a plataforma está em uso, além de indicação em Braille, conforme NBR 15655-1 e ISO 9386-1.

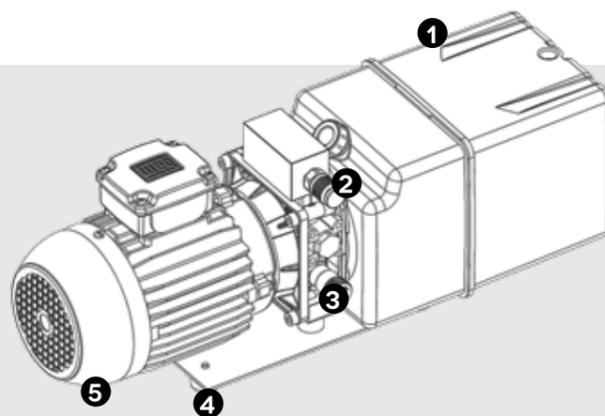


1. ETIQUETA DE INSTRUÇÃO DE USO
2. CHAVE DE HABILITAÇÃO
3. LÂMPADA EM USO
4. PUXADOR DE PORTA
5. INDICAÇÃO EM BRAILLE
6. BOTÃO DE CHAMADA

Fig. 20 - Botoeira de Pavimento

## 21. CENTRAL HIDRÁULICA

A central hidráulica da plataforma Short Travel ST é específica para esta aplicação. Trata-se de um modelo compacto, eficiente, seguro e silencioso, que pode ser instalado tanto dentro da própria estrutura da plataforma como em um armário externo. A central possui um motor monofásico 220V de 1CV, o que garante baixo consumo de eletricidade. Possui válvula de regulagem de pressão de trabalho para dimensionar o uso de acordo com a carga de 250kg e uma válvula de descida de emergência, conforme mostra a figura 21.

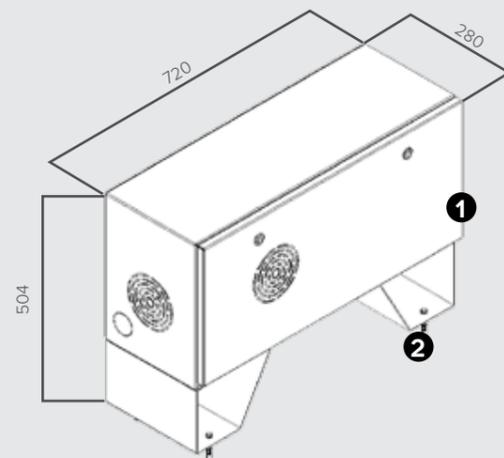


1. RESERVATÓRIO DE ÓLEO
2. VÁLVULA DE DESCIDA DE EMERGÊNCIA NORMALIZADA
3. VÁLVULA DE PRESSÃO DE TRABALHO
4. PÉS DE BORRACHA ANTIVIBRAÇÃO
5. MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO 1CV

Fig. 21 - Detalhamento da Central Hidráulica

## 22. CASA DE MÁQUINAS EXTERNA

Na figura 22 pode-se observar a central hidráulica montada dentro do armário da casa de máquinas externa, bem como a comprovação das suas medidas, evidenciando o tamanho compacto que facilita sua alocação na obra.

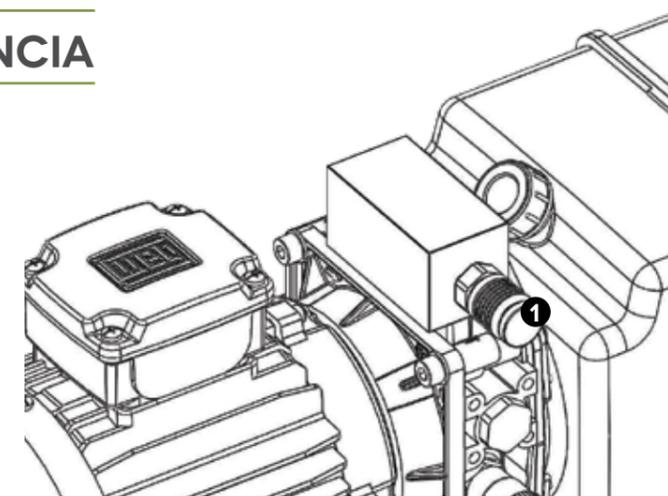


1. PORTA REMOVÍVEL
2. CHUMBADOR PARA FIXAÇÃO

Fig. 22 - Dimensões da Casa de Máquinas Externa

## 23. OPERAÇÃO EM EMERGÊNCIA

A plataforma Short Travel é equipada com um sistema de baterias auxiliares, o que garante a operação no sentido de descida em caso de falta de energia elétrica na plataforma. Esse sistema garante que o usuário não ficará retido na plataforma em uma eventual falta de energia elétrica. Além disso, nossa central hidráulica possui também uma válvula normalizada conforme NBR 15655-1, que ao ser acionada retorna a plataforma ao seu extremo inferior com total segurança. Essa opção deve ser tomada em caso de pane total do sistema ou em uma eventual falta de carga nas baterias auxiliares.



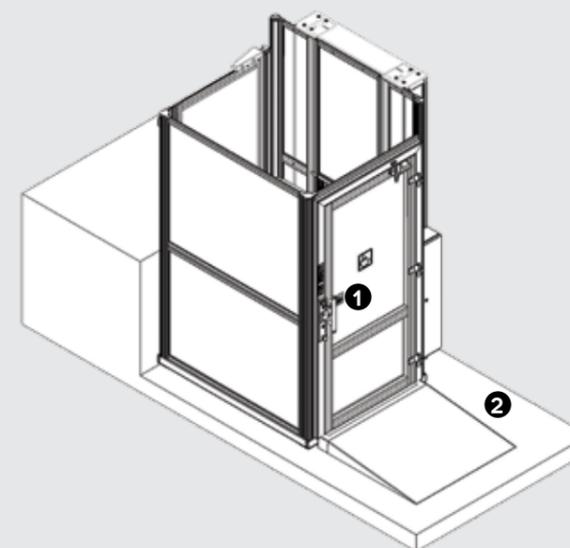
1. VÁLVULA DE DESCIDA DE EMERGÊNCIA NORMALIZADA

Fig. 23 - Válvula de Descida da Emergência

## 24. RAMPA INFERIOR (OPCIONAL)

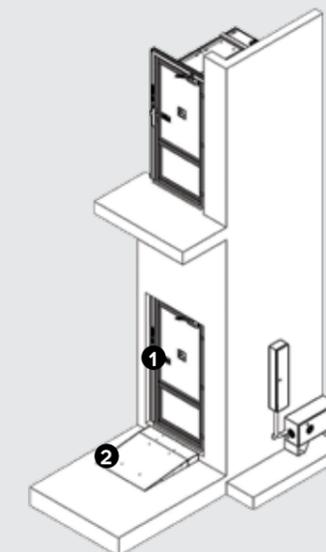
Para as plataformas que forem instaladas sobre o piso (sem o rebaixo de 100mm), pode ser instalada uma rampa em frente à porta inferior. Essa rampa garantirá ao usuário um acesso seguro à plataforma, de acordo com as normas.

Para uma correta especificação de seu modelo, percurso de plataforma sobre o piso ou com poço, siga as instruções conforme a figura 16.2 na página 21. Na figura 24.1 e 24.2, você pode conferir um modelo de plataforma unilateral montada sobre o piso e com rampa frontal instalada.



1. BOTOEIRA DE COMANDO NO PAVIMENTO
2. RAMPA ANTIDERRAPANTE NORMALIZADA

Fig. 24.1 - Modelo com Rampa Inferior Instalada - Plataformas Metálicas



1. BOTOEIRA DE COMANDO NO PAVIMENTO
2. RAMPA ANTIDERRAPANTE NORMALIZADA

Fig. 24.2 - Modelo com Rampa Inferior Instalada - Plataformas de Alvenaria



Rua Düren, 298 | Barão - RS - Brasil  
CEP 95730-000  
+55 51 3696.9600 | +55 51 3696.9624  
ortobras@ortobras.com.br

WWW.**ORTOBRAS**.COM.BR