Manual de Referência Técnica ELEVAC 200°



tecnologia em elevadores



## **APRESENTAÇÃO**

O Elevador Pneumático Elevac-200°, com patente registrada, fabricado pela Elevac Tecnologia em Elevadores Ltda., indústria brasileira, é um sistema de Transporte Vertical Pneumático sem cabos, pistões hidráulicos, polias, óleo, graxa ou engrenagens.

Não necessita de complexas e onerosas construções civis ou adaptações não previstas nas edificações já existentes, pois é um equipamento auto-portante, onde a sua casa de máquinas é acoplada à própria estrutura.

Totalmente seguro, reduzido consumo de energia e manutenção extremamente simples. Possuí peso e tamanho reduzido e pode ser instalado diretamente sobre o piso, podendo atender até quatro paradas (térreo mais três pavimentos).

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O Elevador Pneumático Elevac é constituído por um cilindro vertical, de superfície interna lisa, e uma cabine coaxial que se desloca em seu interior. A cabine possuí em sua parte superior uma vedação hermética e deslizante que permite seu deslocamento com a mínima fricção.

A cabine sobe, ao ser gerado na parte superior do cilindro, uma pressão menor que a pressão externa. Isto faz com que a própria pressão atmosférica (externa), maior que a existente no interior do cilindro e que atua de baixo da cabina, execute a força de ascensão (vide figura 1).

Válvulas localizadas na parte superior do Elevac regulam a pressão pneumática no interior do cilindro, o que possibilita sua descida e controla a velocidade da cabina.

## ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

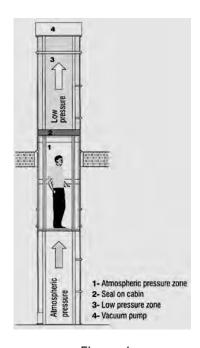


Figura 1

Ventiladores: 24 VCC, 1,8 W, dimensões 80 x 80 mm;

Iluminação por Leds;

Solenóides das travas de posicionamento: 24 VCC;

Solenóides das válvulas de controle de descida: 220 VCC;

Turbinas: 220 VCA, 1100 W;

Transformador: 220 V / 24 V 3A;

Sensores de piso: Tipo magnético de proximidade;

Sensores de segurança (porta);

Sirene piezoelétrica: 24 VCC;

Contactor Moeller - 220 V;

Disjuntor Bipolar 40 A;

Tomada de manutenção 2 P+T;

Obs.: Esses componentes podem ser substituídos sem aviso prévio por similares ou melhores, conforme disponibilidade do mercado ou melhorias no produto.

### Manual de Referência Técnica – Elevac 200°

### **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Altura máxima de percurso: 10,60 m ou 4 pavimentos;

Diâmetro externo do cilindro: 960 mm; Diâmetro interno da cabine: 830 mm; Altura interna da cabine: 2033 mm;

Diâmetro do furo/piso superior: diâmetro 1020 mm; Altura requerida no último piso: 3300 mm (\*);

Capacidade: 2 pessoas até 200 kg; Potência máxima instalada: 6 kW; Velocidade: 0,15 a 0,20 m/s; Tipo de motor: bifásico;

Alimentação exclusiva: 220 V/40 A; Tempo de instalação: 2 a 5 dias (\*\*);

Inteiramente Panorâmico.

\* Valor mínimo. Altura maior que 3.300 mm beneficia o desempenho. Altura menor sob consulta.

\*\* Varia em função do acesso e do tipo de obra e modelo/altura do Elevac.

### **ESTRUTURA DO TUBO EXTERNO**

Colunas, Anéis: - Perfis especiais de Alumínio;

Fechamento do tubo: - Placas de policarbonato compacto cristal-transparente;

Portas de Pavimento: - Estrutura em aço zincado com fechamento em policarbonato;

Estrutura da Cabine: - Estrutura de aço soldado zincado;

Fechamento interno da Cabine: - Placa de policarbonato compacto 3,0 mm;

Acabamento interno da Cabine:

- Aço inox escovado. O acabamento do teto é texturizado branco e o piso de carpete com superfície antiderrapante:

### ESTIMATIVA DE CONSUMO DE ENERGIA ELEVAC 200®

Número de Subidas/dia	Consumo (kW/h) mês
10	8,75
20	17,50
30	26,25
40	35,00
50	43,75
100	87.50

<sup>\*</sup> O ELEVAC não consome energia durante a descida

### Manual de Referência Técnica – Elevac 200°

## ATRIBUTOS E BENEFÍCIOS

#### Instalação Simplificada

#### Requer somente:

- Piso Nivelado:
- Ponto de energia (Conforme Especificação da Elevac);
- Furos nas lajes superiores.

#### Auto-portante

#### Não requer:

- Poço;
- Estrutura de alvenaria para casa de máquinas.

### **CONSUMO DE ENERGIA**

O consumo de energia é equivalente a um chuveiro elétrico comum.

Este consumo é específico apenas para a subida, pois na descida é comandado por válvulas que permitem a entrada controlada de ar. (Veja quadro: Estimativa de Consumo, na página 2).

**SEGURANÇA** 

Em condições normais de uso e por falta de energia, a possibilidade do usuário ficar preso é muito menor comparado com os outros Equipamentos similares no mercado;

Quando em movimento de subida (na ausência de energia) a cabine pára, iniciando suavemente o processo de descida ao pavimento inferior;

O mesmo acontece caso a cabine esteja em movimento de descida;

A ventilação, iluminação e o alarme continuam a funcionar mesmo sem energia elétrica da rede. Estas funções são alimentadas por uma bateria recarregável;

Possui freio de emergência mecânico e eletrônico.

**MANUTENÇÃO** 

É simples e deve ser efetuada regularmente, praticamente só para ajustes;

Regulagens de alguns componentes, sendo sempre preventiva;

A manutenção deve ser feita em caráter preventiva e periódica, conforme norma NBR-NM 207, que determina a contratação de empresas credenciadas junto ao CREA como responsável técnica pelo elevador.

### Manual de Referência Técnica – Elevac 200°

## REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO: ELEVAC 200°

#### Para a instalação do Elevac são necessários:

#### Alvenaria

Um furo de passagem entre os pisos com diâmetro de 1020mm (1,02 m). Os furos entre os andares devem estar devidamente alinhados (vide desenho Requisitos de Instalação). Caso o elevador seja instalado ao lado de um mezanino, os detalhes para adaptação aos pisos são mostrados nos desenhos Mezanino:

Se a obra não dispuser das dimensões indicadas, consulte a fábrica ou um representante autorizado; Base (contra piso) firme e nivelada no piso térreo;

Altura no último piso de no mínimo 3300 mm (3,30 m). Caso não disponha desta altura, fazer um furo também na laje superior para alojar a casa de máquinas no forro. Se não houver espaço livre sob o telhado, construir uma caixa de alvenaria como indicado no desenho Requisitos de Instalação (pg. 5). Deverá ser garantido acesso ao forro e/ou telhado para manutenção;

Caixa de comando (fornecida pela Elevac) devidamente instalada, conforme orientação dos técnicos da Elevac.

#### • Requisitos Elétricos

Alimentação elétrica de 220 V/40 A – Cabos 6mm\*;

Cabo Terra -6 mm<sup>2</sup>; \*

Haste de Aterramento para o Elevador; \*\*

Disjuntor Bipolar 40 A (Quadro Geral de Força do imóvel);

Eletroduto de 2 1/2" (mínimo) ligando a caixa de comando (fornecida pela Elevac) ao elevador (caso seja embutido);

Cabo de extensão para linha telefônica (Opcional);

(\*) caso o Quadro Geral de Força estiver muito distante, dimensionar apropriadamente;

(\*\*) Somente no caso de o aterramento do imóvel não for satisfatório;

Definir local para posicionamento da caixa de comando o mais próximo possível do elevador e preferencialmente no último piso ou forro (dimensões da caixa: 400 x 300 x 150 mm). Este local deve ser apropriado para execução de serviços técnicos.

#### Outros

Deverá ser providenciado um local para guardar os equipamentos e ferramentas até que seja completada a instalação.

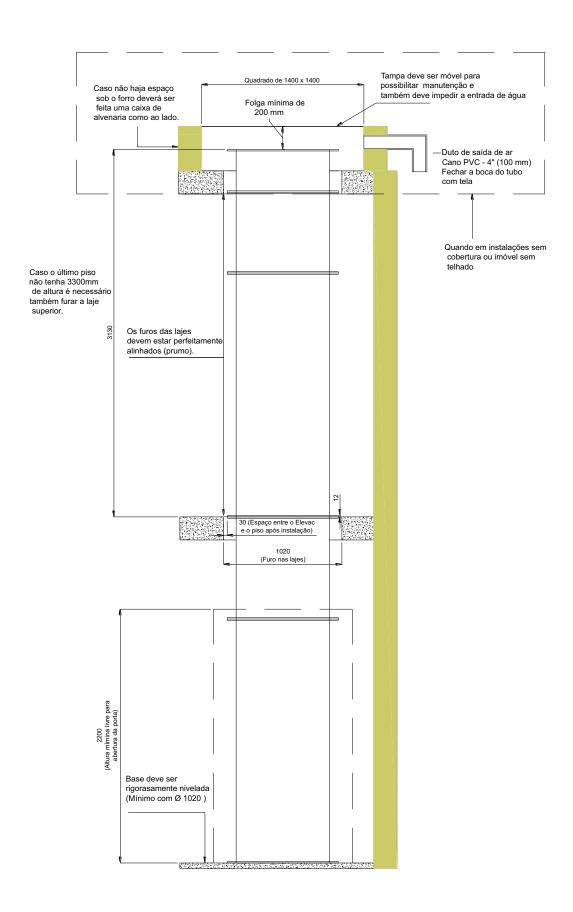
Obs.: 1) Após a realização das obras de alvenaria, contatar a Elevac para fazer as checagens finais das dimensões entre pisos. -Telefone: (0++19) 3441-6414 - Fax: (0++19) 3441-6697 – e-mail: vendas@elevac.com.br;

2) As dimensões finais somente poderão ser confirmadas se o local onde será instalado o elevador estiver com seus pisos concluídos.



## **REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO: ELEVAC 200®**

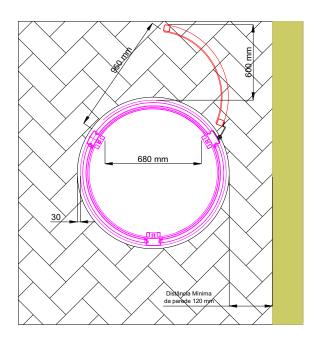
#### Dimensões Gerais - Vista Lateral



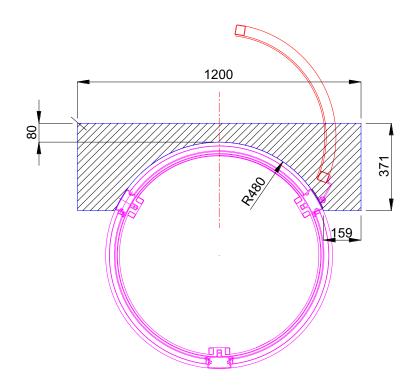


# REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO: ELEVAC 200°

#### Dimensões Gerais - Planta



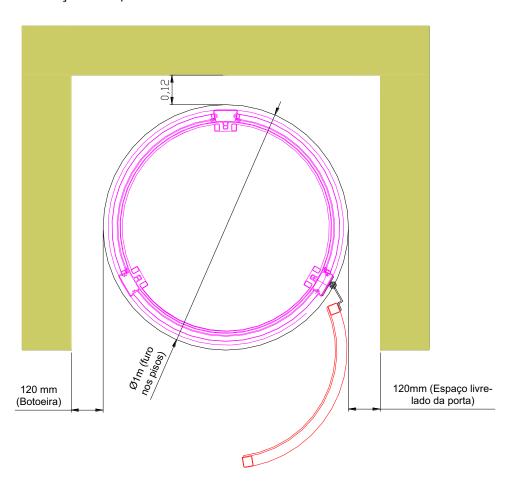
Posicionamento em Mezanino – Plataforma de Acesso-Padrão Elevac





## **REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO: ELEVAC 200®**

#### Dimensões Gerais – Instalação entre paredes



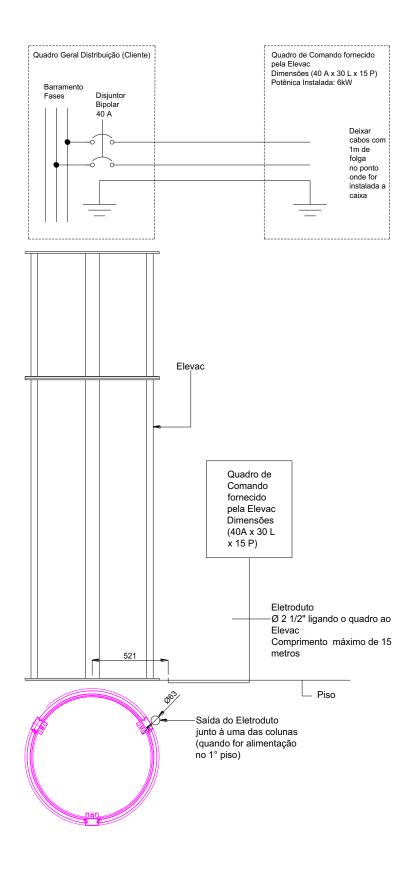
#### Informações Adicionais

- TODAS AS PORTAS DEVEM SE LOCALIZAR NA MESMA DIREÇÃO (UNILATERAIS);
- CASO O ELEVAC SEJA INSTALADO EXTERNAMENTE, TODAS AS PORTAS E ACESSOS DEVEM SER ABRIGADAS CONTRA CHUVA E UMIDADE. ESTE FECHAMENTO É POR CONTA DO CLIENTE;
- CASO SEJA INSTALADO EXTERNAMENTE, DEVE SER PROVIDENCIADO UM ACESSO SEGURO JUNTO AO ELEVAC PARA PERMITIR A MANUTENÇÃO PERIÓDICA NO TOPO DO EQUIPAMENTO;
- OS ACABAMENTOS DE PISO E TETO, USADOS PARA FECHAR O ESPAÇO ENTRE O ELEVAC E O PISO E ENTRE O ELEVAC E O FORRO, RESPECTIVAMENTE, SÃO FORNECIDOS SEPARADAMENTE. ESTES ACESSÓRIOS NÃO SÃO FABRICADOS SOB MEDIDA, FICANDO SOB RESPONSABILIDADE DO CLIENTE REALIZAR O FECHAMENTO CASO NÃO SEJA POSSÍVEL SUA UTILIZAÇÃO;



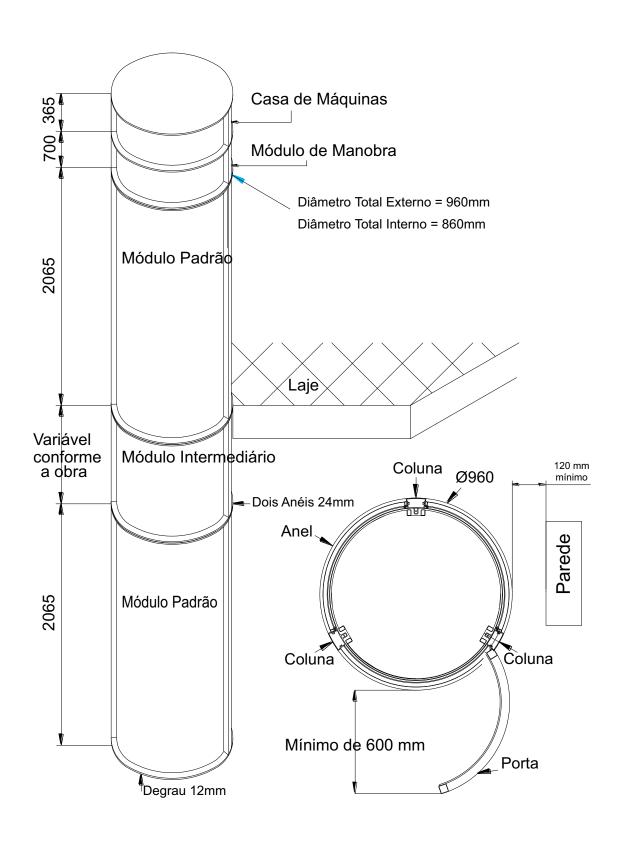
# REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO: ELEVAC 200°

### Informações – Alimentação Elétrica





# ILUSTRAÇÕES E FOTOS ADICIONAIS





# ILUSTRAÇÕES E FOTOS ADICIONAIS













Elevac Tecnologia em Elevadores Ltda.
Rua Gustavo Teixeira, 274 | Bairro Boa Vista
CEP. 13.486-126 | Limeira | SP
Fone (PABX) 19 **3441.6414**Fax 19 **3441.6697** 

vendas@elevac.com.br www.elevac.com.br