

Especificações para instalações prediais

O conhecimento das especificações para instalações prediais dos consultórios contribui para seu desempenho e durabilidade. Portanto, antes de instalar o seu equipamento, leia atentamente este Manual. Todas as informações, ilustrações e especificações deste manual baseiam-se em dados existentes na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto, quanto neste Manual, sem prévio aviso. A instalação dos consultórios devem ser feita por técnico autorizado Gnatus, sob pena de perda da garantia. O projeto, o dimensionamento e a execução das instalações prediais devem ser feitos por profissionais específicos seguindo as normas e a legislação vigentes. As especificações contidas nesse manual baseiam-se nas orientações normativas da ABNT.

Posicionamento do consultório

Para obter a melhor distribuição de espaços no consultório, deverá ser escolhido um local que permita uma instalação ergonômica dos equipamentos, para que o profissional obtenha condições ideais de ambientação e de integração ao trabalho, melhorando sua qualidade e produtividade. Por isto, a instalação dos equipamentos deve ser efetuada dentro das normas recomendadas pela I.S.O. (Organização Internacional de Normatização) e a F.D.I. (Federação Dentária Internacional) Para análise do equipamento segundo sua localização no consultório, a I.S.O./F.D.I. convencionou dividir a sala em áreas. Para demarcar estas áreas, idealizar um mostrador de relógio, onde o centro seja o eixo dos ponteiros e corresponda a boca do paciente deitado na cadeira odontológica posicionada na horizontal.

• Em torno deste centro, traçar três círculos concêntricos, A, B e C de raios 0,5; 1,0; 1,5 metros respectivamente.

• A posição de 12 horas é sempre indicada pela cabeça do paciente. Desta forma, o eixo 6-12 horas, divide a sala em duas áreas: acima da cadeira (área do cirurgião dentista) e abaixo (área do auxiliar).

• A área delimitada pelo círculo A, de 0,5 metros de raio, corresponde a Zona de Transferência, onde tudo que se transfere à boca do paciente deve estar situado, como os instrumentos e as peças de mão do Equipo. Nesta área também devem estar situados os dois mochos, do cirurgião dentista e do auxiliar.

• O círculo B de 1,0 metro de raio delimita a Área Útil de Trabalho (espaço máximo de alcance), que pode ser alcançado com o movimento do braço esticado. Nesta área devem estar as mesas auxiliares e o corpo do Equipo.

• O círculo C de 1,5 metros de raio, delimita a área total do consultório. Nesta área ficam posicionados os armários fixos e as pias, sendo que as gavetas quando abertas, devem ficar dentro do círculo B.

Ar comprimido

As instalações de ar comprimido devem ser isentas de partículas sólidas, líquidas e óleo.ensionar a rede de ar comprimido para no mínimo 60 psi

e no máximo 80 psi. Instalar o compressor próximo do ponto de alimentação para evitar perdas. Evitar a instalação do compressor em dependências sanitárias tais como banheiros e lavabos, afim de minimizar a contaminação do ar utilizada nos consultórios. Instalar filtro de ar o mais próximo possível do ponto de instalação. Instalar válvula reguladora de pressão com manômetro quando utilizar compressor com saída superior a 80 psi ou quando a clínica possuir mais de um consultório. As tubulações de ar comprimido devem possuir inclinação de 5% a 10% no sentido do fluxo de ar e válvula de drenagem automática no ponto mais baixo da tubulação. Nas instalações utilizar eletroduto flexível corrugado com diâmetro de no mínimo 20mm, e tubo em poliuretano de 10mm.

Elétrica

Utilizar disjuntor corretamente dimensionado para proteger os equipamentos instalados. Separar os circuitos elétricos dos equipamentos segundo sua potência. Instalar o consultório, compressor, bomba vácuo, raios x e autoclave em circuitos independentes. Aterrar todos os pontos de alimentação elétrica dos equipamentos.

Água

Utilizar somente água limpa e potável no consultório. Nas instalações utilizar preferencialmente tubos de PVC. As tubulações podem ser executadas também com tubos de aço carbono galvanizado e cobre. Instalar registro geral de água para o consultório. Instalar registro de água para Bomba de Vácuo.

Esgoto

As tubulações de esgoto devem possuir inclinação de 2% a 5% no sentido do fluxo do esgoto. Utilizar ramais independentes para o esgoto das pias e lavatórios, das cadeiras odontológicas e da bomba de vácuo. Interligar os ramais de esgoto somente em uma caixa sifonada. Nas caixas sifonadas utilizar preferencialmente tampa cega ou grelha com fechamento. Nas junções utilizar somente peças a 45° afim de evitar entupimentos e o correto direcionamento do esgoto. Instalar na rede de esgoto, ramal de ventilação afim de evitar pressão negativa no interior da tubulação. Utilizar preferencialmente tubos de PVC rígidos.

Sucção Alta Potência

As tubulações do esgoto da sucção alta potência devem ser preferencialmente de tubos de PVC rígidos, com diâmetro de 25mm, junções de 45° e inclinação no sentido do fluxo. As instalações do comando elétrico da sucção alta potência devem ser feitas em paralelo quando utilizado em mais de um consultório.

Especificações Técnicas para o dimensionamento das instalações

Equipamento	Consumo ar l/min	Consumo água l/min	Tensão (V)	Potência (VA)
Cadeira	-	-	110 / 127 ou 220	350
Venturi	25	-	-	-
Vac Plus	35	-	-	-
Micromotor	50	0,09	-	-
Alta rotação	35	0,09	-	-
Seringa Triplice	19	0,13	-	-
Raios X	-	-	127 ou 220	1200
Bomba Vácuo 1/2 HP	-	0,4	Bivolt (chave)	1220
Bomba Vácuo 1 HP	-	0,4	Bivolt (chave)	1690
Autoclave 12L	-	(ver manual)	Bivolt (chave)	1600
Autoclave 21L	-	(ver manual)	Bivolt (chave)	1700
Compressor 40L	-	-	127 ou 220	830 / 1100
Compressor 65L	-	-	127 ou 220	1660 / 2200

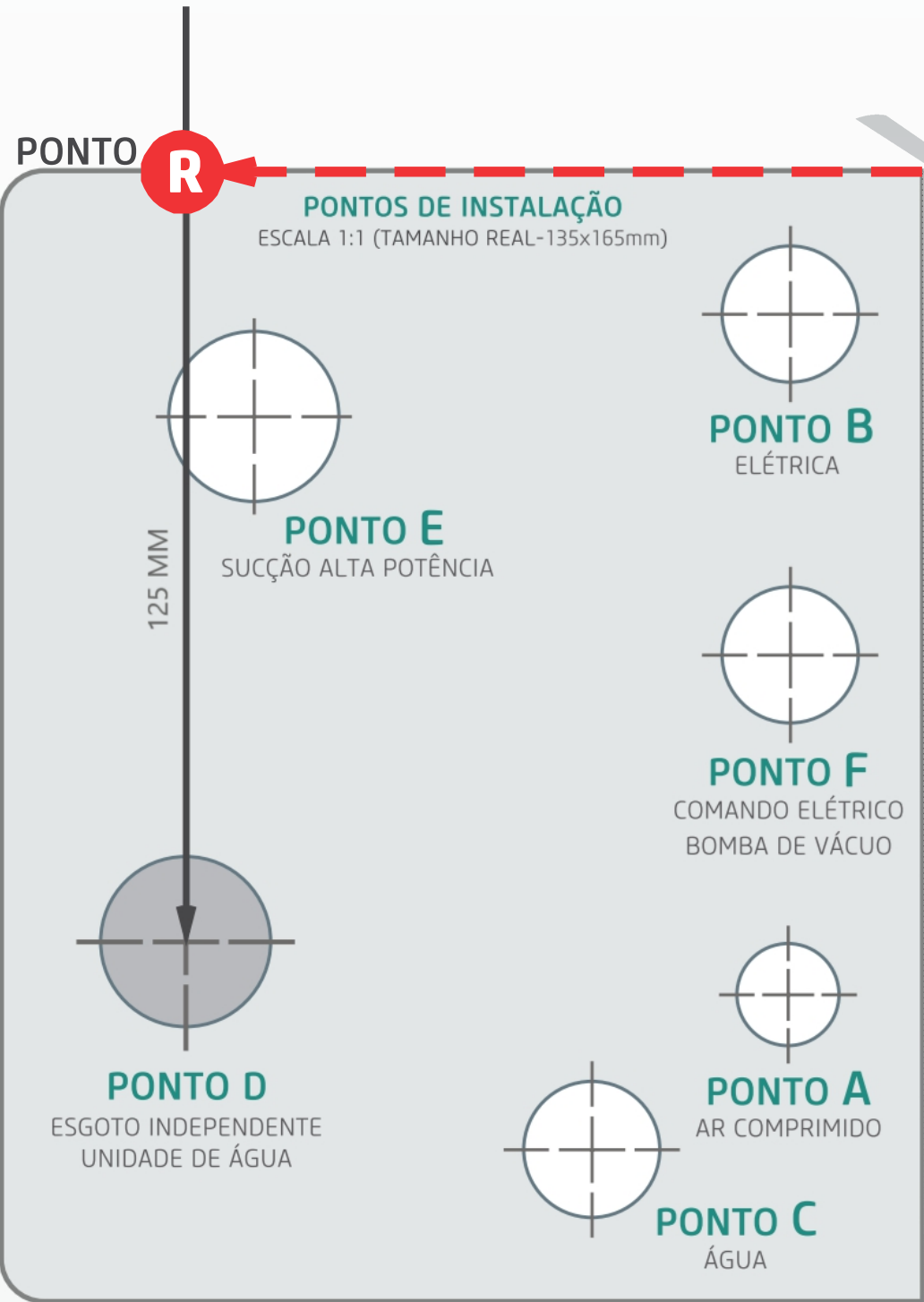


# MANUAL DE PRÉ-INSTALAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES PARA INSTALAÇÕES PREDIAIS DOS CONSULTÓRIOS

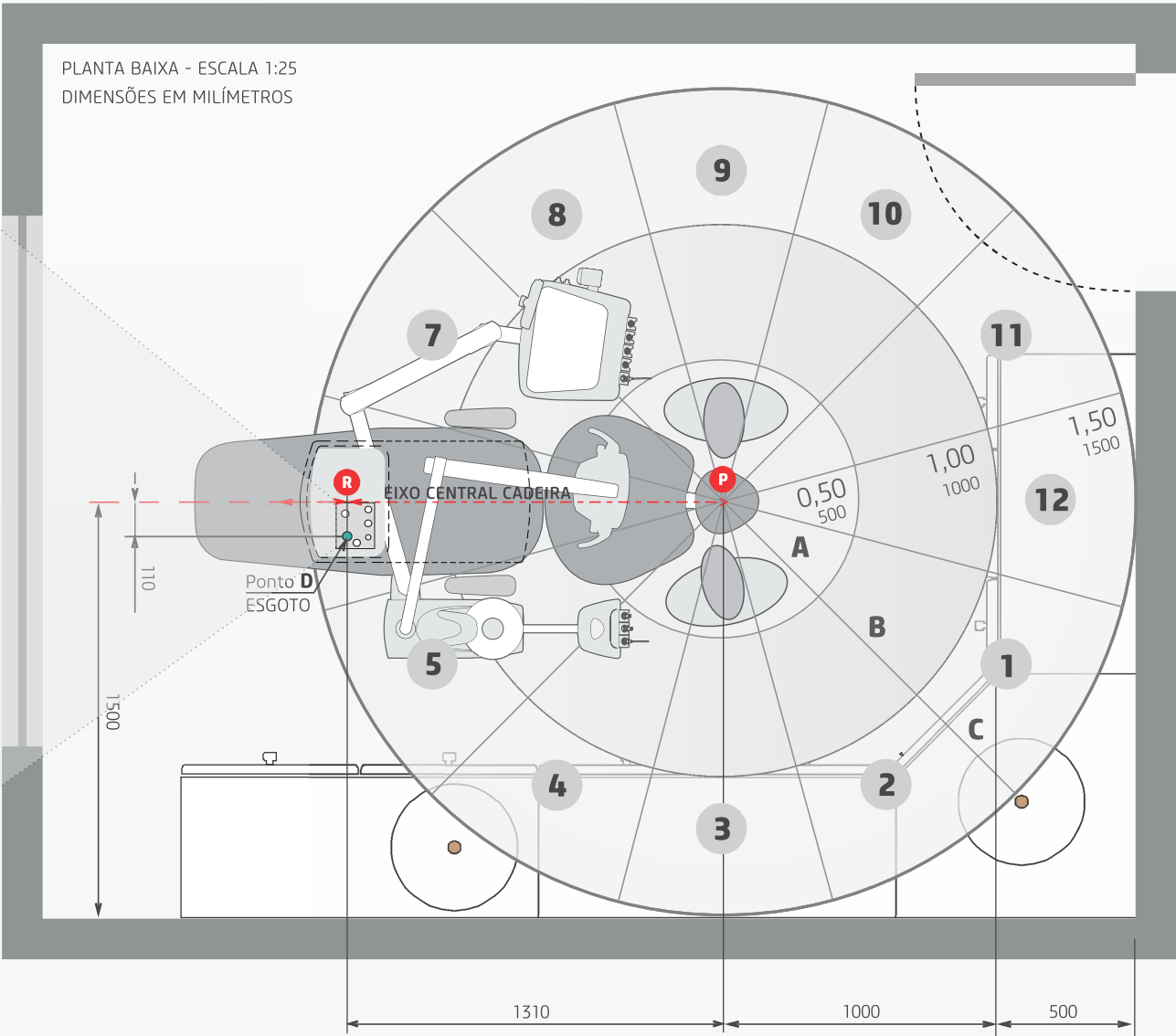


Considerar 1560mm do ponto R até o ponto P  
R - Intersecção entre o ponto D e o eixo central da Cadeira  
P - Ponto de trabalho encosto de cabeça

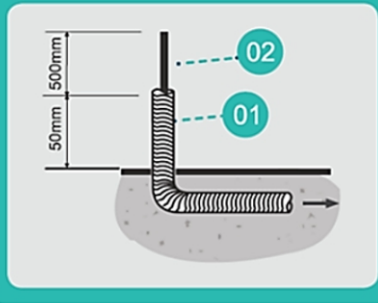


EIXO CENTRAL CADEIRA

## POSICIONAMENTO DO CONSULTÓRIO

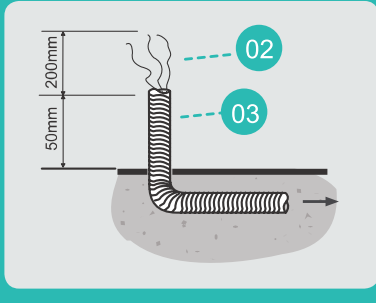


### PONTO A Ar comprimido



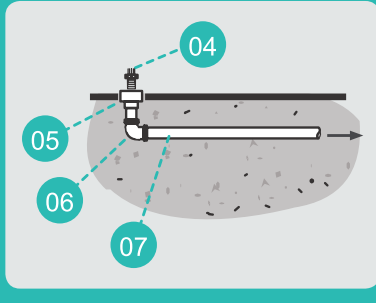
↑ Alimentação de ar  
01. Eletroduto flexível corrugado Ø20mm  
02. Tubo Poliuretano 10mm

### PONTO B Elétrica



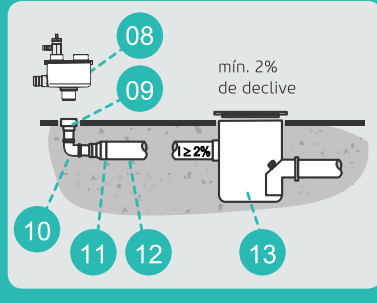
➔ Ligado à rede elétrica  
02. 3 fios 2,5mm²  
03. Eletroduto flexível corrugado Ø20mm

### PONTO C Água



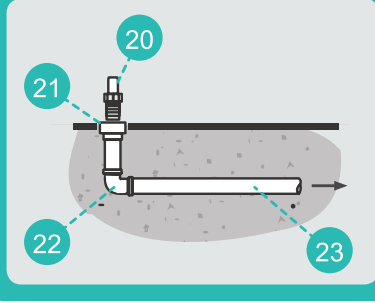
➔ Ligado à rede de água  
04. Conexão entrada de Água Ø1/2"  
05. Luva soldável com bucha de latão Ø20mm x 1/2"  
06. Joelho 90° soldável Ø20mm  
07. Tubo de PVC rígido, soldável Ø20mm

### PONTO D Esgoto independente para Unidade de água



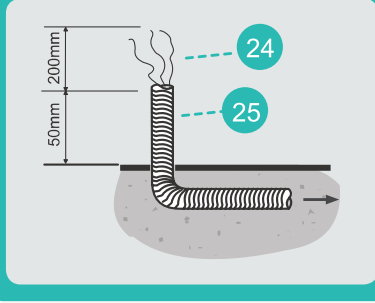
08. Abafador  
09. Luva soldável com bucha de latão Ø25mmx3/4"  
10. Joelho 90° soldável Ø25mm  
11. Bucha de redução soldável longa  
12. Tubo de PVC rígido, soldável Ø40mm  
13. Caixa sifonada 150x150x50mm

### PONTO E Interligação de sucção com a Bomba de Vácuo



➔ Interligação dos pontos "E" caixa de ligação e Bomba de Vácuo  
20. Adaptador para mangueira Ø3/4"  
21. Luva soldável com bucha de latão Ø25mmx3/4"  
22. Joelho 90° soldável Ø25mm  
23. Tubo de PVC rígido, soldável Ø25mm

### PONTO F Comando elétrico dos suctores Bomba de Vácuo



➔ Interligação dos pontos "F" caixa de ligação e Bomba de Vácuo  
24. 3 fios 0,75mm² (cores diferentes)  
25. Eletroduto flexível corrugado Ø20mm

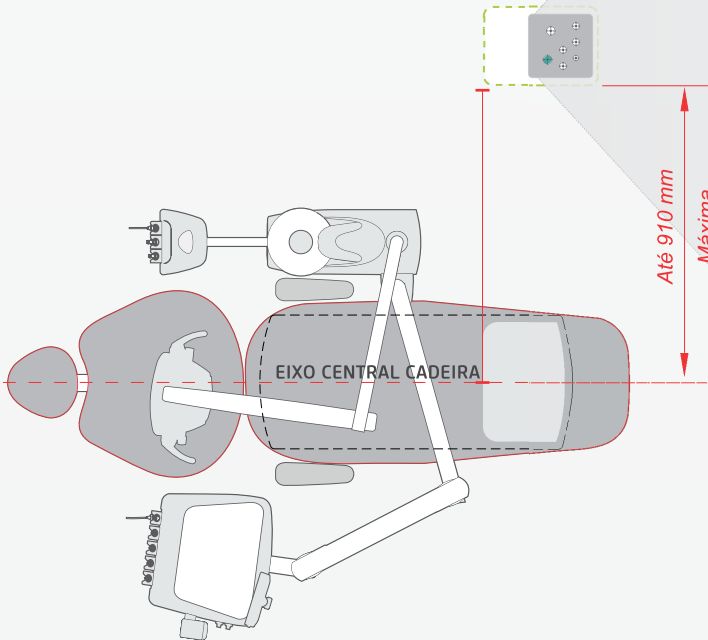
# CAIXA DE LIGAÇÃO AVULSA

ESCALA 1:1 (TAMANHO REAL-402x280mm)

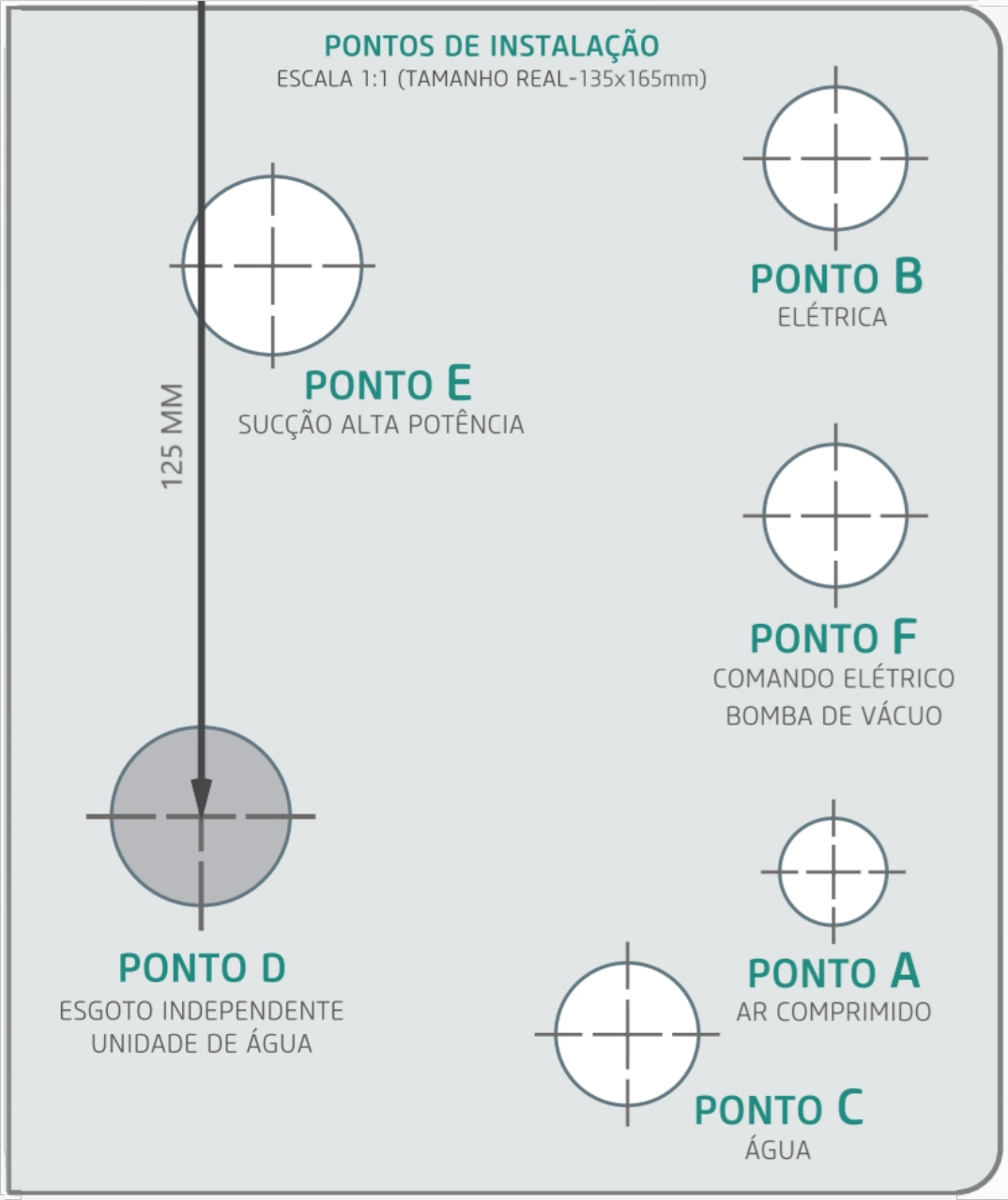
## ATENÇÃO

Os consultórios utilizam caixa de ligação integrada à base da cadeira. Para instalações com padrão de caixa de ligação separada da base, é necessária a aquisição do kit caixa de ligação avulsa (vendido separadamente), neste caso utilize este padrão de instalação.

DISTÂNCIA RECOMENDADA PARA INSTALAÇÃO  
COM CAIXA DE LIGAÇÃO AVULSA



Até 910 mm  
Máxima



SAÍDA PARA  
UNIDADE DE ÁGUA

SAÍDA PARA  
EQUIPO FLEX (Air)  
E UNIDADE DE ÁGUA

SAÍDA PARA  
EQUIPO FLEX (Air)

SAÍDA PARA  
PEDAL

SAÍDA PARA  
EQUIPO CART