

## Especificaciones para las instalaciones prediales

El conocimiento de las especificaciones para las instalaciones prediales de los consultorios contribuye para su desempeño y durabilidad. Por lo tanto, antes de instalar su equipo, lea atentamente este Manual. Todas las informaciones, ilustraciones y las especificaciones de este manual están basadas en los datos existentes en la época de su publicación. Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones a cualquier momento, tanto del producto, cuanto de este Manual, sin previa notificación.

La instalación de los consultorios debe ser realizada por técnico autorizado por Denimed, bajo pena de perder la garantía.

El diseño, dimensionamiento y la ejecución de las instalaciones prediales deben ser realizados por profesionales específicos de acuerdo a las normas y a la legislación vigentes.

Las especificaciones contenidas en este manual están basadas en las orientaciones normativas de ABNT.

## Posicionamiento del consultorio

Para obtener la mejor distribución de espacios en el consultorio, deberá ser escogido un lugar que permita la instalación ergonómica de los equipos, para que el profesional obtenga condiciones ideales de ambientación y de integración al trabajo, mejorando su calidad y productividad. Por eso la instalación de los equipos debe ser realizada de acuerdo con las normas recomendadas por I.S.O. (Organización Internacional de Normalización) y F.D.I. (Federación Dental Internacional) Para análisis del equipo de acuerdo a su localización en el consultorio, I.S.O./F.D.I. determinaron dividir la sala en áreas. Para demarcar estas áreas, idealizar un mostrador de reloj, donde el centro sea el eje de los punteros y corresponda a la boca del paciente acostado en el sillón odontológico posicionado en la horizontal.

- En torno de este centro, trazar tres círculos concéntricos, A, B y C de radios 0,5; 1,0; 1,5 metros respectivamente.

- La posición de 12 horas es siempre indicada por la cabeza del paciente. De esta forma, el eje 6-12 horas, divide la sala en dos áreas: sobre el sillón odontológico (área del cirujano dentista) y abajo (área del ayudante).

- El área limitada por el círculo A, de 0,5 metros de radio, corresponde a la Zona de Transferencia, donde todo lo que se transfiere a la boca del paciente debe estar situado, como son los instrumentos y las piezas manuales del Equipo. En esta área también deben estar ubicados las dos banquetas, del cirujano dentista y del ayudante.

- El círculo B de 1,0 metro de radio limita el Área Útil de Trabajo (espacio máximo de alcance), que puede ser alcanzado con el movimiento del brazo estirado. En esta área deben estar las mesas auxiliares y el cuerpo del Equipo.

- El círculo C de 1,5 metros de radio, limita el área total del consultorio. En esta área quedan ubicados los armarios fijos y las cubas, de modo que al abrir los cajones, deben quedar dentro del círculo B.

## Aire comprimido

Las instalaciones de aire comprimido deben ser exentas de partículas sólidas, líquidas y aceite. Dimensionar la red de aire comprimido para por lo menos 60 psi y el máximo sin exceder 80 psi.

Instalar el compresor próximo del punto de alimentación para evitar pérdidas.

Evitar la instalación del compresor en dependencias sanitarias tales como baños y lavatorios, para minimizar la contaminación del aire utilizado en los consultorios.

Instalar el filtro de aire lo más próximo posible del punto de instalación. Instalar válvula reguladora de presión con manómetro cuando se utilice compresor con descarga superior a 80 psi o cuando la clínica disponga de más de un consultorio.

Las tuberías de aire comprimido deben tener inclinación de 5% a 10% en el sentido de flujo del aire y una válvula de drenaje automática en el punto más bajo de la tubería.

En las instalaciones utilizar preferencialmente tubos de cobre rígido. Las tuberías pueden ser ejecutadas utilizando otros materiales: tubos de acero galvanizado, acero inoxidable, nylon o polietileno.

## Electricidad

Utilizar disyuntor correctamente dimensionado para proteger los equipos instalados.

Separar los circuitos eléctricos de los equipos de acuerdo a su potencia.

Instalar el consultorio, compresor, bomba de vacío, rayos x y el autoclave en circuitos independientes.

Conectar a tierra todos los puntos de alimentación eléctrica de los equipos.

## Agua

Utilizar solamente agua limpia y potable en el consultorio.

En las instalaciones utilizar preferencialmente tubos de PVC. Las tuberías también pueden ser montadas usando tubos de acero carbono galvanizado y cobre.

Instalar registro general de agua para el consultorio.

Instalar registro de agua para la Bomba de Vacío.

## Desagües

Las tuberías de desagüe deben tener inclinación de 2% a 5% en el sentido del flujo del desagüe.

Utilizar tramos independientes para el desagüe de las cubas y lavatorios, del sillón odontológico y de la bomba de vacío. Conectar los tramos de desagüe solamente en una caja sifonada.

En las cajas sifonadas utilizar preferencialmente tapa ciega o rejilla con cierre.

En las uniones utilizar solamente piezas a 45° para evitar bloqueos y el correcto direccionamiento al desagüe.

Instalar en la red de desagüe, ramal de ventilación para evitar presión negativa en el interior de la tubería.

Utilizar preferencialmente tubos de PVC rígidos.

## Succión Alta Potencia

Las tuberías de desagüe de la succión de alta potencia deben ser preferencialmente hechas con tubos de PVC rígidos, con 25mm de diámetro, uniones a 45° e inclinación en el sentido del flujo.

Las instalaciones de comando eléctrico de la succión de alta potencia deben ser hechas en paralelo cuando se utilicen en más de un consultorio.

## Especificaciones Técnicas para el dimensionamiento de las instalaciones

Equipo	Consumo aire l/min	Consumo agua l/min	Voltaje (V)	Potencia (VA)
Sillón odontológico	-	-	110 / 127 o 220	350
Venturi	25	-	-	-
Vac Plus	35	-	-	-
Micromotor	50	0,09	-	-
Alta rotación	35	0,09	-	-
Jeringa Triple	19	0,13	-	-
Rayos X	-	-	127 o 220	1200
Bomba Vacío 1/2 HP	-	0,4	Bi-volt (conmutador)	1220
Bomba Vacío 1 HP	-	0,4	Bi-volt (conmutador)	1690
Autoclave 12L	-	(ver manual)	Bi-volt (conmutador)	1600
Autoclave 21L	-	(ver manual)	Bi-volt (conmutador)	1700
Compresor 40L	-	-	127 o 220	830 / 1100
Compresor 65L	-	-	127 o 220	1660 / 2200



# MANUAL DE PRE INSTALACIÓN

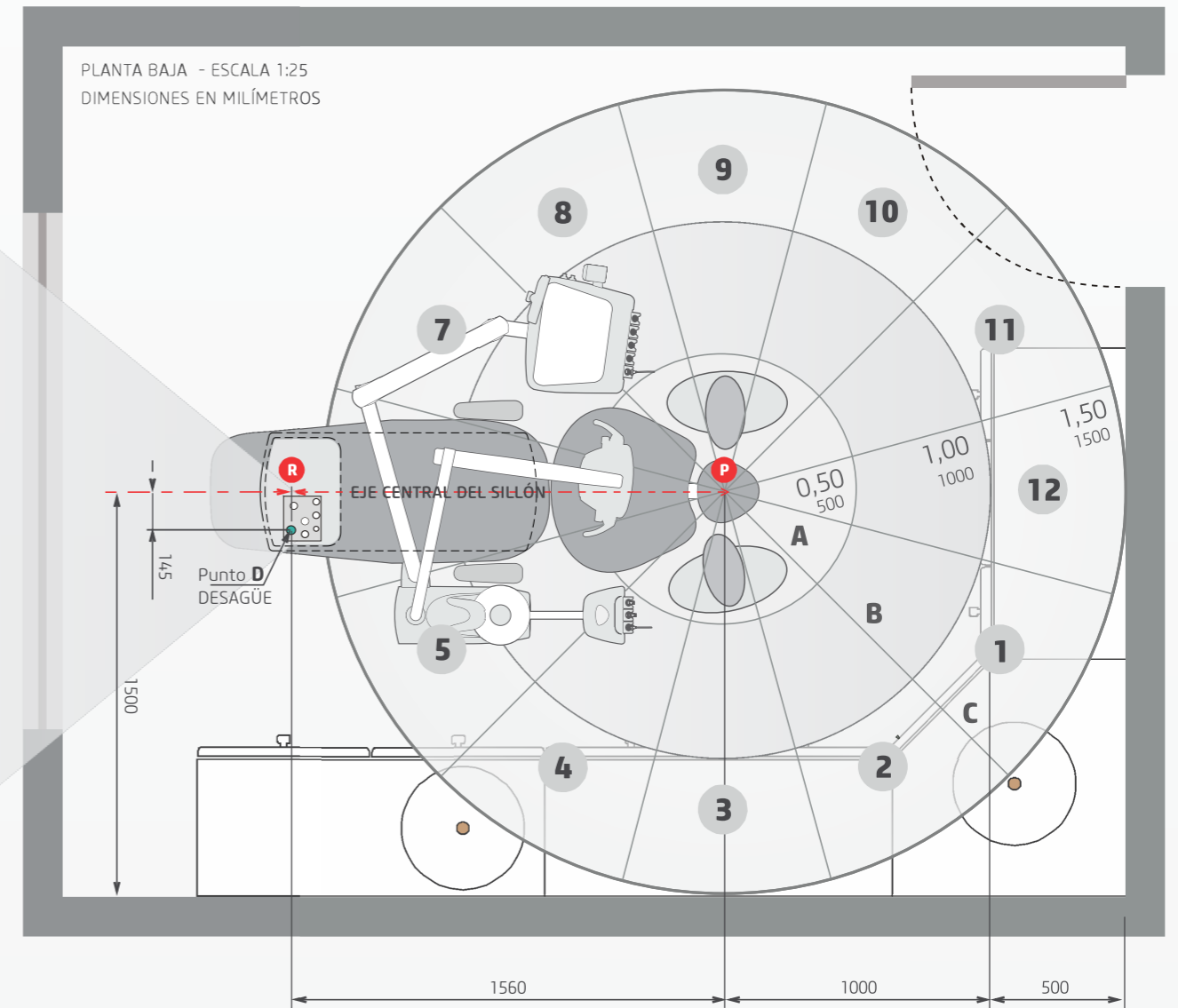
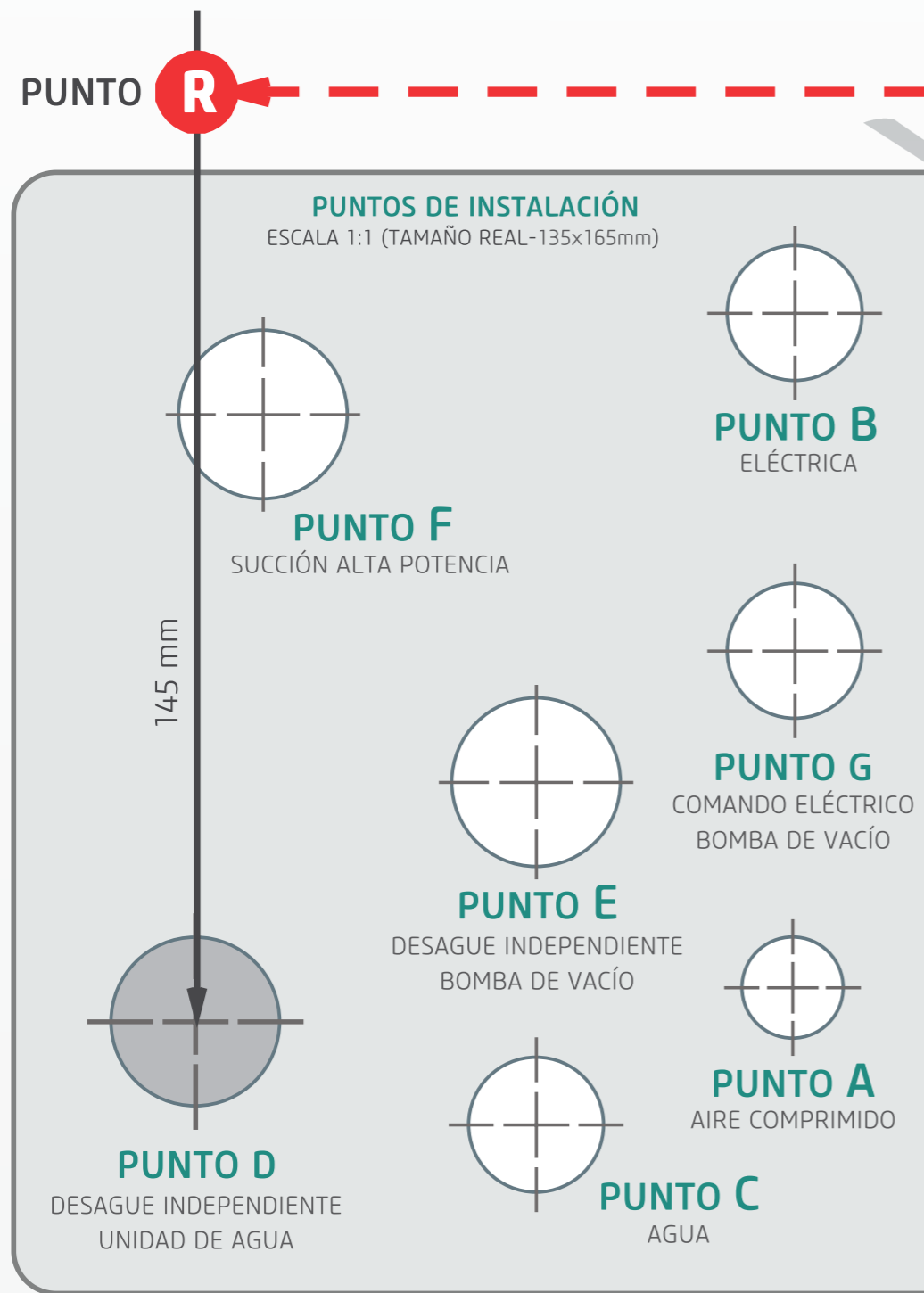
ESPECIFICACIONES PARA LAS INSTALACIONES PEDIALES DE LOS CONSULTORIOS

PUNTO **R**

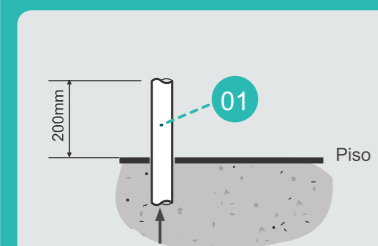
EJE CENTRAL DEL SILLÓN

## POSICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO

Considerar 1560mm del punto **R** hasta el punto **P**  
**R** - Intersección entre el punto **D** y el eje central del sillón  
**P** - Punto de trabajo del apoyo de la cabeza

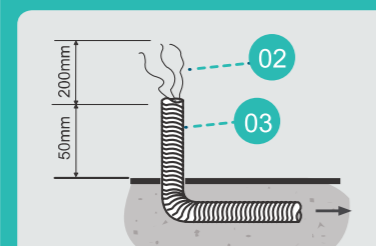


### PUNTO A Aire comprimido



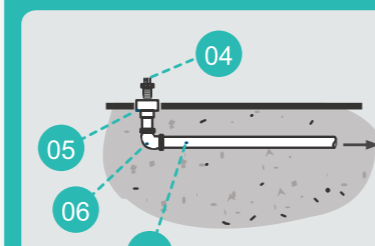
Alimentación de aire  
 01. Tubo de cobre rígido Ø1/4"

### PUNTO B Electricidad



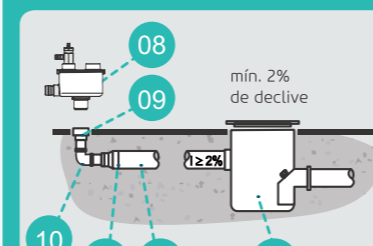
Conectado a la red de electricidad  
 02. 3 cables 2,5mm²  
 03. Electroducto flexible corrugado Ø20mm

### PUNTO C Agua



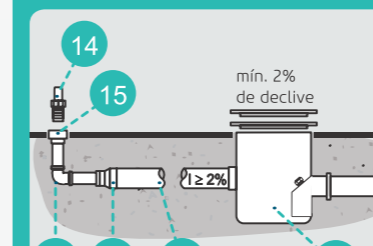
Conectado a la red de agua  
 04. Conexión entrada de Agua Ø1/2"  
 05. Niple soldable con casquillo de latón Ø20mm x 1/2"  
 06. Codo de 90°soldable Ø20mm  
 07. Tubo de PVC rígido, soldable Ø20mm

### PUNTO D Desagüe independiente para la Unidad de agua



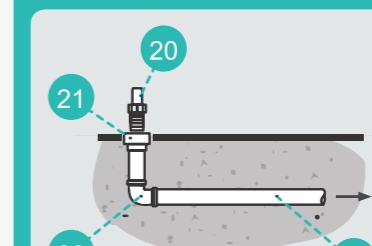
08. Amortiguador  
 09. Niple soldable con casquillo de latón Ø25mmx3/4"  
 10. Codo de 90°soldable Ø25mm  
 11. Casquillo de reducción soldable largo  
 12. Tubo de PVC rígido, soldable Ø40mm  
 13. Caja sifonada 150x150x50mm

### PUNTO E Desagüe independiente Bomba de Vacío



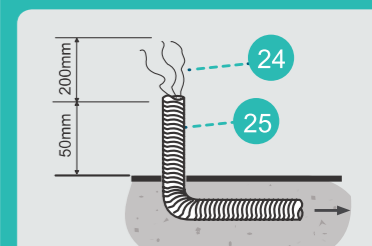
14. Adaptador para manguera Ø3/4"  
 15. Niple soldable con casquillo de latón Ø25mmx3/4"  
 16. Codo de 90°soldable Ø25mm  
 17. Casquillo soldable de reducción larga  
 18. Tubo de PVC rígido, soldable Ø40mm  
 19. Caja sifonada 150x150x50mm

### PUNTO F Interconexión de succión con la Bomba de Vacío



Interconexión de los puntos "F" caja de conexión y Bomba de Vacío  
 20. Adaptador para manguera Ø3/4"  
 21. Niple soldable con casquillo de latón Ø25mmx3/4"  
 22. Codo de 90°soldable Ø25mm  
 23. Tubo de PVC rígido, soldable Ø25mm

### PUNTO G Comando eléctrico de los aspiradores Bomba de Vacío



Interconexión de los puntos "G" caja de conexión y Bomba de Vacío  
 24. 3 cables 0,75mm² (colores diferentes)  
 25. Electroducto flexible corrugado Ø20mm

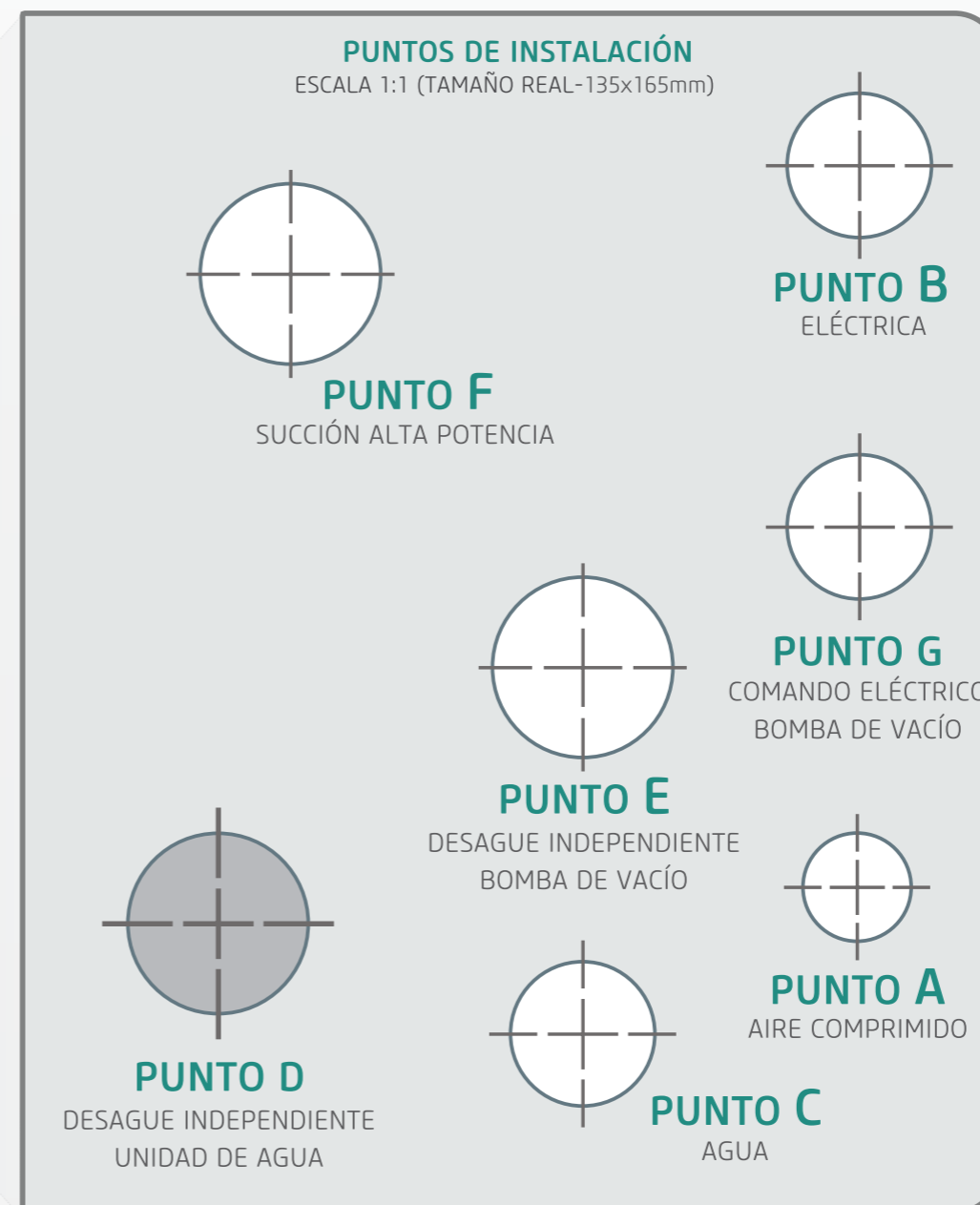
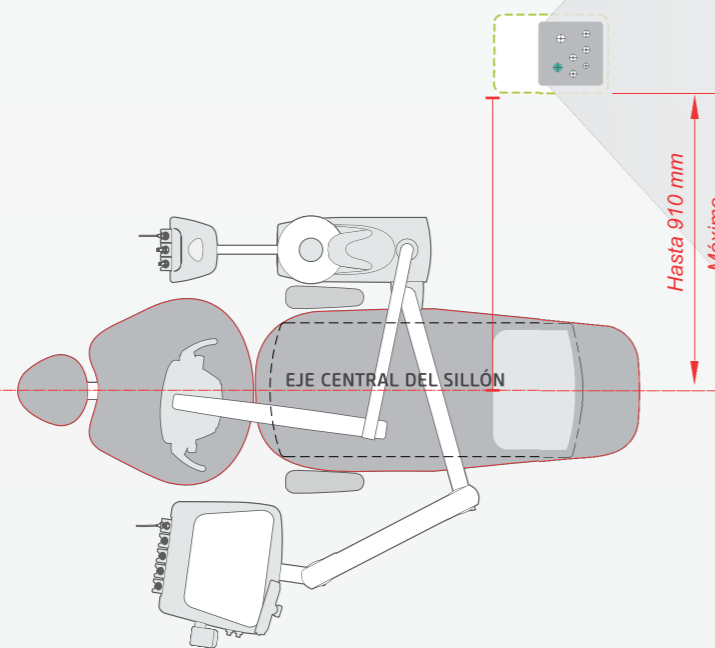
# CAJA DE CONEXIÓN SUELTA

ESCALA 1:1 (TAMAÑO REAL-402x280mm)

## ATENCIÓN

Los consultorios utilizan caja de conexión integrada a la base del sillón odontológico. Para instalaciones con padrón de caja de conexión separada de la base, es necesario adquirir el kit para caja de conexión suelta (vendida separadamente), en este caso utilice este padrón de instalación.

DISTANCIA RECOMENDADA PARA INSTALACIÓN CON CAJA DE CONEXIONES SUELTA



SALIDA PARA  
UNIDAD DE AGUA

SALIDA PARA  
EQUIPO FLEX (AIRE) Y  
LA UNIDAD DE AGUA

SALIDA PARA  
EQUIPO FLEX (AIRE)

SALIDA PARA  
PEDAL

SALIDA PARA  
EQUIPO CART