Recomendaciones para la preparación de la pre-instalación

Para garantizar el perfecto funcionamiento del consultorio, recomendamos que los servicios de pre-instalación sean ejecutados por profesionales correctamente capacitados.
El análisis de los aspectos que involucran las diversas etapas de dimensionamiento de las instalaciones de agua, aspiración, desagüe, comando de los aspiradores y de la red eléctrica, así como los criterios adoptados para el efecto, competen a los profesionales del área. Por lo tanto, antes de ejecutar una obra, consúltelos. Utilice un disyuntor correctamente dimensionado para proteger los equipos instalados.
Separe los circuitos eléctricos de los equipos de acuerdo a su potencia. Instale el equipo en un circuito separado.
Conecte a tierra todos los puntos de alimentación eléctrica de los equipos.
Instale una válvula de bloqueo de agua para la Bomba de Vacío.

Locales para la instalación

Es importante que el local escogido esté protegido de la humedad, rayos solares y que tenga buena ventilación.
ATENCIÓN:
Instale la bomba de vacío en una superficie plana, nivelada y segura, al mismo nivel o más abajo del nivel del piso del consultorio, nunca deberá quedar en un nivel superior al punto de succión.

Modelo de 1/2HP: Podrá ser instalada en el interior del consultorio dentro de un armario. Para evitar el ruido, recomendamos utilizar el kit forro de acabamiento*.

Modelo de 1HP: Para este modelo de equipo recomendamos la instalación fuera del consultorio, en una sala vecina o en una sala de máquinas.

Conexiones para más de un Consultorio

Las orientaciones sobre el dimensionamiento de las tuberías e instalaciones están consideradas solamente para un consultorio. Para otras situaciones busque un profesional calificado que, con base en esas informaciones, lo instruirá para realizar la adecuación a las normas técnicas de ABNT y al CÓDIGO DE OBRAS DE SEU MUNICÍPIO.

Modelo de 1/2HP: La distancia máxima permitida entre la bomba y un solo consultorio es 6m.
La instalación a una distancia superior a la recomendada podrá comprometer el rendimiento del equipo.
Cuando instalada para 02 consultorios deberá ser colocada en una posición central en relación a ellos.

Modelo de 1HP: La distancia máxima permitida entre la bomba y un solo consultorio es 12m.
La instalación a una distancia superior a la recomendada podrá comprometer el rendimiento del equipo.
Cuando sea instalada para atender 04 consultorios deberá ser colocada en una posición central en relación a ellos, el consultorio más lejano no deberá quedar a más de 5m.

Algunos cuidados deberán ser tomados para la instalación de la Bomba de Vacío en los puntos de conexiones, tales como:

Agua C

Para permitir el buen funcionamiento del equipo y favorecer el proceso de ciclonado, el abastecimiento de agua deberá ser limpia y potable, exenta de sólidos en suspensión, pues pueden causar daños a las partes internas de la bomba. Si funciona sin agua, el equipo no tendrá ninguna eficiencia en la succión y, si el profesional persistir en este procedimiento, causará la quema del sello mecánico (pieza interna del equipo), generando gastos innecesarios de mantenimiento, como cambio de piezas de la bomba.
El consumo de agua necesario para una buena succión es del orden de 500ml/ min (1/2HP) y 900 ml/min (1HP), independientemente del número de aspiradores. En la tubería de abastecimiento deberá ser previsto, próximo al equipo, una válvula de bloqueo de esfera, para facilitar futuros trabajos de mantenimiento en la bomba de vacío, sin tener que accionar la válvula de bloqueo general del consultorio.

Desagüe E

Durante la succión el material aspirado es descargado para la red de desagüe. Para evitar problemas de reflujo, las interconexiones de los ramales de descarga del equipo deberán estar separadas de los demás ramales de descarga del consultorio.
Deben ser utilizadas curvas en vez de codos a 90º y no usar, de ninguna manera, piezas en 'T" o doble 'T", evitando así problemas de obstrucciones. La tubería de ese desagüe deberá ser instalada con inclinación constante de por lo menos 2%, direccionando siempre los efluentes para una caja sifonada. La saliva, la sangre y la agua aspiradas contienen microorganismos provenientes de la cavidad bucal del paciente, por eso deben ser lanzados fuera de las salas del compresor y de atendimiento, en una caja sifonada con tapa ciega o rejilla de acero inoxidable giratoria. De lo contrario, será anulado cualquier esfuerzo de control de infecciones, porque el aire eliminado recubre rápidamente la sala con una camada de bacterias.

Succión de Alta Potencia F

Se debe evitar, al máximo la inclinación de la tubería de la bomba hacia el punto de conexión del aspirador. Para interconexión de los aspiradores, deben ser utilizadas piezas en forma de 'Y" y uniones a 45º, porque así no existirá un camino preferencial de la succión, lo que evitará mayores problemas de desempeño y futuras obstrucciones de la red. Por lo tanto, en los trechos adyacentes no podrán ser usadas conexiones en 'T" o doble 'T" y codos a 90º.

Comando de los aspiradores G

Siempre deben ser utilizados cables de colores diferentes para facilitar el montaje durante la instalación. Al ser conectado más de un aspirador (saliva y sangre) al mismo equipo, la conexión deberá ser realizada en paralelo y no en serie. Eso facilitará el mantenimiento periódico o correctivo do equipo

Electricidad M

El equipo sale de la fábrica con la llave selectora de voltaje posicionada en 220V, por lo tanto certifíquese que su red es compatible antes de conectar, caso sea 127V invierta la posición de la llave.
Se debe prever ese punto de conexión al definir la localización de la instalación del equipo.
Los puntos de consumo de energía deberán ser conectados a tierra por medio de conductor a tierra. Este conductor, por su vez deberá ser conectado al terminal de aterramiento, existente en el tablero de distribución de los circuitos (QDC) del Consultorio.

IMPORTANTE:

Durante la ejecución de la obra de instalación hidráulica, siempre ocurre acumulación de los materiales usados (arena, pedazos de papel, cemento) en el interior de las tuberías. Por lo tanto, al final del montaje, antes de cerrar las tuberías se debe efectuar la limpieza de la suciedad existente dentro de las tuberías usando un gran volumen de agua corriente, para evitar futuras obstrucciones y gastos. Además, en las tuberías embutidas o no, es imprescindible realizar una prueba hidrostática, para verificar su estanqueidad.
Efectúe la prueba de estanqueidad antes de cubrir las tuberías, para verificar si están selladas.

Especificaciones Técnicas para el dimensionamiento de las instalaciones

Equipo	**BV** 1/2 HP	**BV**1 HP
Voltaje de alimentación	110-127 / 220V~ (Bi-volt-Llave Selectora)	
Frecuencia	50/60 Hz	
Potencia nominal (máxima)	1220 VA	1690 VA
Corriente nominal	110V/50Hz - 9,2 A 220V/50Hz - 4,6 A 127V/60Hz - 8,6 A 220V/60Hz - 3,7 A	110V/50Hz - 14,1 A 220V/50Hz - 7,0 A 127V/60Hz - 12,6 A 220V/60Hz - 6,2 A
Voltaje de comando	24Vdc	
Protección térmica	Dispositivo de seguridad para protección contra elevación de la temperatura del motor	
RPM	110/220V/50Hz - 2930 127V/60Hz - 3550 220V/60Hz - 3520	110/220V/50Hz - 2930 127V/60Hz - 3540 220V/60Hz - 3510
Vacío máximo	500 mm/Hg	
Consumo de agua	500ml/min (1/2HP) - 900 ml/min (1HP)	

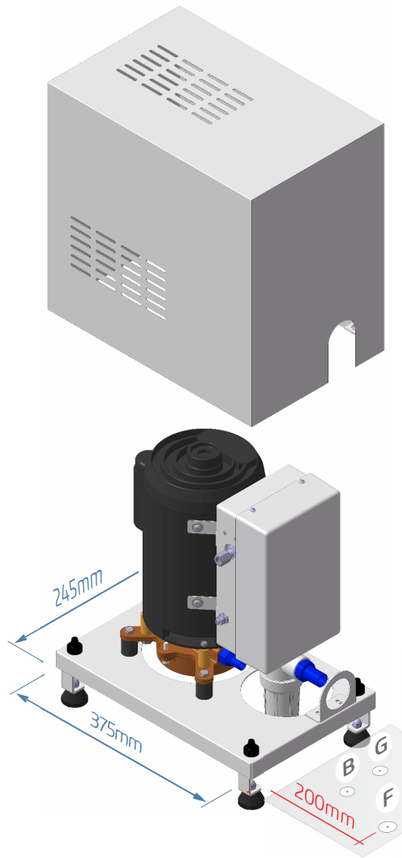
MANUAL DE PRE INSTALACIÓN

SISTEMA DE SUCCIÓN DE ALTA POTENCIA – PUNTOS DE LAS CONEXIONES

CÓD.: 77000000980 REV:00

SAEVO

ÁREA DE LA BOMBA DE VACÍO



PUNTOS DE CONEXIÓN

ESCALA 1:1 (TAMAÑO REAL-228x172mm)

TUBO DE PVC SOLDABLE Ø20mm, TERMINANDO EN NIPLE SOLDABLE CON BUJE DE LATÓN Ø20x1/2", A RAS DEL PISO, CONECTADO A LA RED DE AGUA

PUNTO C
AGUA

ELETRODUTO FLEXIBLE CORRUGADO Ø20mm, TERMINANDO 50mm SOBRE EL PISO, CON CABLES 3x0,75 mm² (COLORES DIFERENTES) CON 200mm SOBRE EL ELETRODUCTO - CONECTADO AL PUNTO "G" DE LA CAJA DE CONEXIONES

PUNTO G
COMANDO ELÉCTRICO BOMBA DE VACÍO

TUBO DE PVC SOLDABLE Ø40mm, TERMINANDO EN NIPLE SOLDABLE, CON BUJE DE LATÓN Ø25x3/4", A RAS DEL PISO, INDEPENDIENTE, CONECTADO A LA CAJA SIFONADA (MÍNIMO 2% DECLIVE).

PUNTO E
DESAGUE INDEPENDIENTE BOMBA DE VACÍO

ELETRODUTO FLEXIBLE CORRUGADO Ø20mm, TERMINANDO 50mm SOBRE EL PISO, CON CABLES 3x2,5mm² (RED/TIERRA) CON 200mm SOBRE EL ELETRODUTO, CONECTADO A LA RED ELÉCTRICA

PUNTO B
ELÉCTRICA

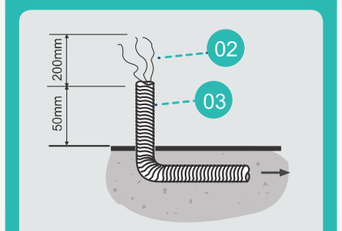
TUBO DE PVC SOLDABLE Ø25mm, TERMINANDO EN NIPLE SOLDABLE, CON BUJE DE LATÓN Ø25x3/4" A RAS DEL PISO, CONECTADO AL PUNTO "F" DE LA CAJA DE CONEXIONES.

PUNTO F
SUCCIÓN ALTA POTENCIA

LONGITUD TOTAL 603MM (BOMBA DE VACÍO + PUNTOS DE CONEXIÓN)

200mm

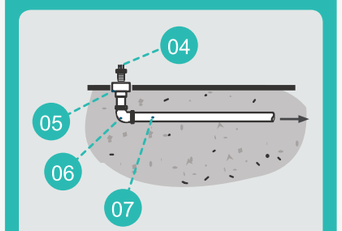
PUNTO B
Electricidad



→ Conectado a la red de electricidad

02. 3 cables 2,5mm²
03. Electroducto flexible corrugado Ø20mm

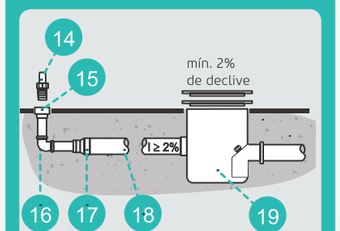
PUNTO C
Agua



→ Conectado a la red de agua

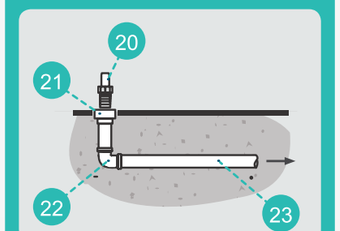
04. Conexión entrada de Agua Ø1/2"
05. Niple soldable con casquillo de latón Ø20mm x ½"
06. Codo de 90°soldable Ø20mm
07. Tubo de PVC rígido, soldable Ø20mm

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

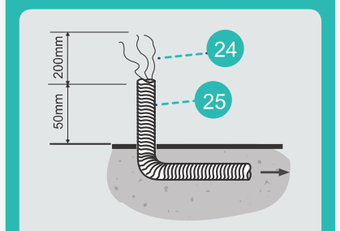
PUNTO F
Interconexión de succión con la Bomba de Vacío



→ 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