

Sistemas de aspiración VS para la clínica

La clase superior de Dürr Dental

Unidades de aspiración combinadas VS



AIRE COMPRIMIDO
ASPIRACIÓN
DIAGNÓSTICO POR
IMAGEN
TERAPIA DENTAL
CONSERVADORA
HIGIENE

surdent

Importadora Surdent Ltda
<https://surdent.cl>
contacto@surdent.cl

**DÜRR
DENTAL**



En colaboración con su asesor de equipamiento dental analizará sus necesidades y diseñará una solución óptima para su clínica.

Unidad de soporte de cánulas
Comfort



Soluciones VS de Dürr Dental para clínicas

El diseño avanzado de las unidades de aspiración combinadas de Dürr Dental permite realizar la instalación de una forma más sencilla y flexible que con los sistemas convencionales. No obstante, cada clínica dental requiere una solución personalizada, por lo que en cada

Válvula de la escupidera



caso se deben analizar, planificar e implementar las condiciones de forma precisa. No sólo son determinantes los requisitos de potencia y el número de salas y puestos de tratamiento, sino también la adaptación a las características arquitectónicas, constructivas y técnicas.

Tanto los asesores de equipamiento dental como los técnicos de asistencia reciben una

extensa formación de Dürr Dental. Estos conocimientos, unidos a una larga experiencia en el equipamiento de clínicas, redundarán en su beneficio: tanto para aclarar cuestiones relativas a las conexiones con las unidades de tratamiento como los accesorios necesarios o la normativa vigente. En este folleto encontrará una selección de soluciones típicas. De todos modos, la gama de productos es tan amplia que también permite ejecutar variantes específicas en caso de condiciones de instalación especiales.

Aspiración del spray nebulizado contaminado por gérmenes

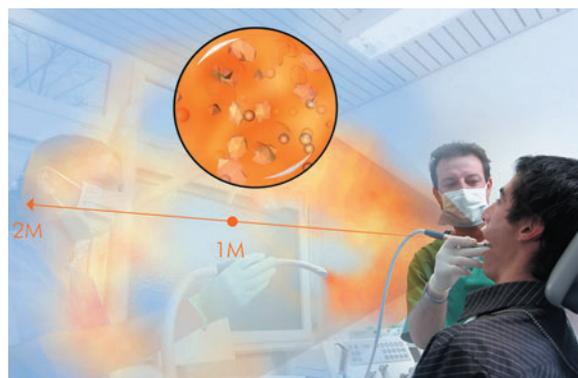
Acceso higiénico y ergonómico a la preparación

Hoy en día parece lo más normal, pero en los años 60 supuso una pequeña revolución: el tratamiento del paciente estirado. Esto no fue posible hasta que se contó con una aspiración sistemática.

Tratamiento dental de alta calidad

Para ofrecer un tratamiento dental de alta calidad es imprescindible que la zona de la boca donde vaya a trabajar el dentista presente unas condiciones perfectas. Mediante el uso de las diferentes cánulas de aspiración, el asistente del dentista garantiza que éste tenga una visión clara y que la zona esté limpia y seca. Una aspiración potente y sin problemas crea las condiciones necesarias para poder llevar a cabo el tratamiento de forma rápida y precisa. Ésta es la razón por la cual el sistema de aspiración desempeña un papel tan importante en la clínica dental.

El sistema de aspiración proporciona las condiciones necesarias para que el dentista pueda trabajar de forma ergonómica y relajada, sin las interrupciones constantes causadas por el reflejo de deglución del paciente. Además, la aspiración de la neblina de spray contribuye esencialmente a la higiene de la clínica y a la protección contra infecciones. A pesar de la carga constante con agua residual, sangre, saliva, dentina y los más diversos materiales de obturación (p. ej. resina, cerámica, amalgama, metales nobles), debe ofrecer siempre un rendimiento de aspiración total. Es obvio que el sistema de succión cumple una función importante en la clínica dental.



Sin la aspiración, la nube de aerosol infeccioso producida por el spray de refrigeración de los modernos instrumentos de alta velocidad se extendería por toda la sala de tratamiento.

Diferentes estudios actuales confirman que la cantidad de aerosol que respira el personal de una clínica dental puede ser de hasta 0,12 µl en 15 minutos. Sobre todo después de un raspado de la placa, la nube de aerosol persiste hasta 30 minutos.



Unidad de soporte de cánulas Comfort de Dürr Dental con diseño modular, aquí equipada con la cánula Universal III, el aspirador de saliva y un elemento de jeringa.

Sistemas de aspiración VS de Dürr Dental: más fácil es más inteligente

Dürr Dental reúne el complejo sistema de aspiración formado por una máquina de aspiración y un separador automático en una sola unidad de aspiración combinada en un eje de accionamiento: como unidad VS con V=generador de vacío (máquina de aspiración) y S=separador automático. Si es necesario separar amalgama, puede utilizarse una unidad de aspiración combinada VSA o una solución formada por una unidad VS y un separador de amalgama adicional.

Esta tecnología avanzada no sólo reduce los costes de instalación, sino también la cantidad de equipos requeridos. La máxima potencia de aspiración de esta unidad se combina con un bajo coste, una alta resistencia y una larga vida útil. Las ventajas ecológicas se reflejan en el alto grado de separación de amalgama y en el hecho de que ya no sea necesario aclarar el sistema de aspiración con agua potable.

Finalmente, la inversión en un nuevo sistema de aspiración de Dürr Dental merece la pena no sólo para el tratamiento dental diario, sino también por la modernización a largo plazo que aporta a la clínica.

Dürr Dental: líder internacional en sistemas de aspiración para clínicas

Si decide comprar un sistema de aspiración de Dürr Dental, estará comprando un sistema de fiabilidad garantizada. Los sistemas de aspiración VS ofrecen una amplia gama de unidades de aspiración combinadas y accesorios para cubrir las necesidades individuales de cada clínica. Los asesores técnicos y planificadores de su distribuidor de equipos dentales encontrarán la solución perfecta para su clínica dental.

Unidades de aspiración para entre uno y cuatro puestos de tratamiento



Especialmente potentes sometidos a presión

En el actual entorno competitivo es necesario poder contar con recursos fiables. Esto es aplicable tanto a las clínicas dentales grandes como a las pequeñas. Por esta razón, el sistema de aspiración VS de Dürr Dental genera constantemente la presión negativa necesaria para un tratamiento sin problemas e higiénicamente perfecto. Un rendimiento de aspiración de alrededor de 300 l/min¹ aporta claridad en todos los puestos de tratamiento. Se trata de una tecnología sólida de fiabilidad garantizada.

¹ Valor demostrado a lo largo de años de experiencia en la práctica dental. Las máquinas de aspiración de Dürr Dental están clasificadas según la norma ISO 10637 como "High Volume Suction System".

Puestos de tratamiento de la clínica	Número máximo de puestos ocupados	simultáneamente Posible solución para la clínica
1 - 2	1	VS 300 S
2 - 3	2	VS 600
3 - 5	3	VS 900 S
4 - 6	4	VS 1200 S

La solución perfecta para cada clínica dental

La gama para clínicas de unidades de aspiración combinadas VS cubre las necesidades desde una hasta seis salas de tratamiento con un máximo de cuatro personas trabajando simultáneamente. El rendimiento de cada unidad puede calcularse fácilmente a partir del factor 300: la VS 600, por ejemplo, responde a las necesidades de dos puestos de tratamiento ocupados simultáneamente. No obstante, para elegir un sistema de aspiración es importante valorar la capacidad futura de la instalación en caso de ampliación de la clínica o incremento de las necesidades de rendimiento. En este sentido, el modelo de aspiración VS superior podría ser la solución ideal en algunos casos.

Económica y ecológica

En caso de instalar una sola unidad de aspiración VS centralizada en una clínica con varias salas, basta con un único separador de amalgama colocado después de la unidad de aspiración. El separador de amalgama CA 4 de Dürr Dental convence con una tasa de separación del 98,9%, al tiempo que demuestra ser extraordinariamente resistente.

Características principales de los sistemas de aspiración VS de Dürr Dental

- Motores de accionamiento robustos y de primera calidad
- Funcionamiento fiable en servicio continuo
- Turbinas de aluminio revestido (VS 900 S, VS 1200 S) o de material sintético muy resistente a la corrosión (VS 300 S, VSA 300 S, VS 600)
- Elevado rendimiento de aspiración en cuestión de segundos
- Posibilidades de instalación flexibles
- Accionamiento común para la separación y la generación de vacío, lo que equivale a una mayor rentabilidad y seguridad de funcionamiento con unas necesidades de espacio mínimas
- Gran compatibilidad con la espuma mediante la innovadora separación en 2 fases



VS 300 S



VSA 300 S



VS 600



VS 900 S / VS 1200 S

Unidades de aspiración combinadas para un puesto de trabajo



Con un rendimiento de aspiración de aprox. 300 l/min, la VS/VSA 300 S está diseñada como instalación de aspiración para un solo puesto de trabajo.



VSA 300 S, la primera unidad de aspiración que también separa amalgama.

La VS 300 S es fácil de instalar en el sótano, en una sala adyacente o en la misma sala de tratamiento.



Sistema eficiente de eliminación de amalgama.

Reducción a los elementos mínimos esenciales

Las unidades para un solo puesto de trabajo, como la VS/VSA 300 S, son las variantes más versátiles de las unidades de aspiración combinadas, dado que reducen considerablemente el trabajo de planificación preliminar y de instalación. Por lo tanto, son la inversión idónea a la hora de equipar una sala de tratamiento adicional o de instalar los servicios necesarios de profilaxis u ortodoncia.

La VS 300 S representa la tecnología de aspiración más moderna de Dürr Dental: en el robusto eje de accionamiento se mueven tanto el generador de vacío como la separación simultánea de la mezcla de secreciones y partículas sólidas. Esta tecnología es conocida como la tecnología "dos en uno". En caso de entrar en vigor la normativa legal sobre la separación de amalgama, podrá complementarse, por ejemplo, con el separador de amalgama CA 1 de Dürr Dental. La alternativa en caso de que la normativa ya esté en vigor es la VSA 300 S, que ofrece "tres en uno", todas las funciones al mismo tiempo.

Separador de amalgama CA 1 como complemento de la unidad VS 300 S.



El display del separador de amalgama indica cuándo es necesario cambiar el colector.



VS 300 S: la entrada en una tecnología innovadora

Mediante unos vórtices de aire y una turbina de separación, la VS 300 S separa de forma fiable las partículas sólidas y líquidas del aire de aspiración. Este sistema de separación de 2 fases mejora a largo plazo la compatibilidad con la espuma. La bomba de agua residual integrada expulsa líquido de forma continuada. Además, la VS 300 S acepta grandes cantidades de líquido sin problema. Su funcionamiento económico y fiable se debe a una unidad de accionamiento común que ocupa un espacio mínimo y que, por lo tanto, permite que la VS 300 S sea una unidad compacta.

VSA 300 S: tres componentes en una unidad

Un sistema de aspiración no sólo debería separar la mezcla formada por aire, secreciones y partículas sólidas, sino que también debería separar las partículas de amalgama y recogerlas en un recipiente colector, lo que equivaldría a unas condiciones económicas y ecológicas ideales. En un principio, cabría suponer que este sistema debería ser de gran tamaño y alto coste. Sin embargo, Dürr Dental ha demostrado con la VSA 300 S que todas estas funciones pueden realizarse desde una misma unidad ocupando un espacio mínimo. Antes de que la bomba de agua expulse el agua residual de la separación, el agua es conducida a una centrifugadora en la que se separan las partículas de amalgama. De acuerdo con las pruebas estándar utilizadas en Alemania, más del 97% de la amalgama acaba en el colector, que es monitorizado por el sistema automáticamente para determinar su nivel de llenado.

Poco antes de alcanzar el nivel de llenado máximo, una señal acústica y visual indica que es necesario cambiar el colector.

La unidad VSA 300 S está homologada con el n.º Z-64.1-15 y cumple los requisitos legales establecidos por el Reglamento Administrativo General de Alemania con respecto a las aguas residuales, Anexo 50 (tratamiento dental).

Unidades de aspiración centrales para clínicas con varias salas

Ventajas principales para la clínica dental

Cuando se desea instalar un nuevo equipo o bien modernizar o abrir una clínica dental, se plantean numerosos interrogantes importantes. Las unidades de aspiración combinadas VS 600 / VS 900 S / VS 1200 S ofrecen soluciones clave para el sistema de aspiración. Estas unidades combinan la generación de vacío con la separación para tres o cuatro puestos de tratamiento con una capacidad de aspiración de unos 300 l/min en la cánula.

Coste total y la toma de decisiones

La inversión en la ampliación de una clínica dental requiere un análisis minucioso. Para prestar servicios de profilaxis e higiene oral normalmente se requiere una sala adicional y, para ello, las condiciones técnicas de la clínica deben estar a la altura. Las unidades de aspiración centralizada VS combinan las tareas de aspiración y separación de toda la clínica en una máquina con un eje de accionamiento, lo que permite conseguir un ahorro considerable. De este modo, no es necesario utilizar máquinas de separación adicionales, que implican una instalación más compleja, y se reducen los costes operativos en comparación con los sistemas convencionales. Además, un separador de amalgama CA 4 colocado después de la VS 600 / VS 900 S / VS 1200 S convierte el equipo en una unidad VSA 600 / VSA 900 S / VSA 1200 S centralizada.



La VS 900 S da servicio hasta a 5 salas con un máximo de 3 puestos ocupados simultáneamente.



Los accesorios adecuados convierten una VS 900 S y un separador de amalgama en una VSA 900 S.



Fiabilidad garantizada por la tecnología

Todo lo que funciona perfectamente a pequeña escala en la VS 300 S, lo consiguen también las unidades de aspiración centralizadas VS 600 / VS 900 S / VS 1200 S hasta en un máximo de cuatro puestos de tratamiento ocupados simultáneamente. "Dos en uno" es el principio en el que se basa la aspiración sin interrupción de grandes cantidades de líquido y espuma de sangre de varios puestos de tratamiento. El sistema de separación integrado de 2 fases impide la entrada de las secreciones y de la espuma de sangre en la zona de la turbina. Un compresor de canal lateral genera la presión negativa necesaria sin conexión de agua. El accionamiento de las unidades de aspiración combinadas funciona de forma homogénea, sin vibraciones y con una gran fiabilidad. Todos los elementos funcionales importantes están protegidos contra la corrosión, lo que garantiza una larga vida útil.

Limpieza perfecta de los conductos que transportan secreciones

La instalación centralizada de una clínica con varias salas de tratamiento requiere una limpieza e higiene impecables del sistema de tuberías. Para responder a estas exigencias, Dürr Dental ha desarrollado un generador de flujo. El generador de flujo recoge el agua residual de la escupidera de modo que dicha agua es aspirada con gran fuerza por la unidad de aspiración central. El sistema de aspiración elimina así el riesgo de depósitos, malos olores y problemas de higiene.



La VS 600 da servicio hasta a 3 salas con un máximo de 2 puestos ocupados simultáneamente.

Una VS 600 combinada con un separador de amalgama puede equivaler a la VSA 600.

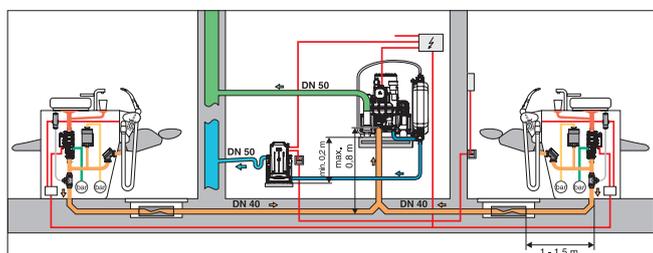


Gracias al bastidor de instalación, en caso necesario puede accederse fácilmente al generador de flujo.

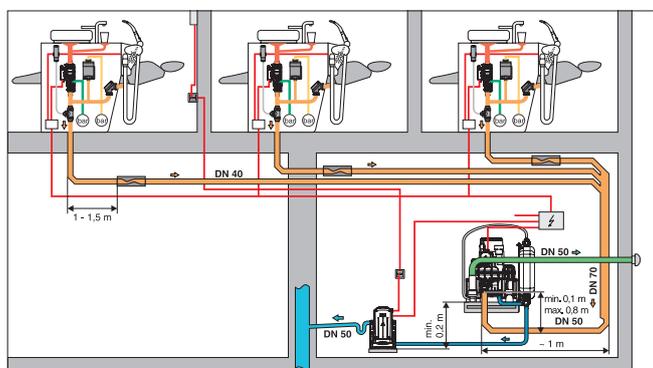
Una solución personalizada. Planificación, cuidado del sistema, accesorios.

Ejemplos de instalación VS 600 / VS 900 S / VS 1200 S

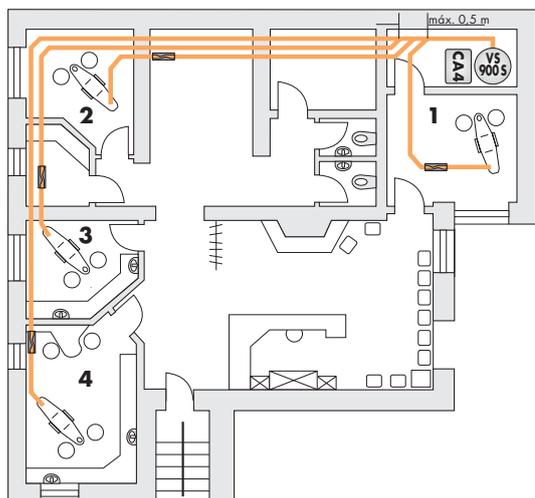
La instalación de las unidades VS 600, VS 900 S y VS 1200 S puede realizarse fácilmente en el sótano o en una estancia adyacente en la misma planta que la clínica. La mezcla de secreciones y partículas sólidas procedente de entre 3 y 6 salas de tratamiento es aspirada y separada de forma centralizada por los sistemas VS 600, VS 900 S o VS 1200 S.



VS 600 / VS 900 S / VS 1200 S con separador de amalgama centralizado en una estancia adyacente en la misma planta que la clínica.



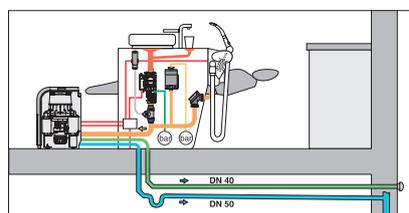
VS 600 / VS 900 S / VS 1200 S hasta un máx. de 3 plantas por debajo de la clínica (p. ej. en el sótano).



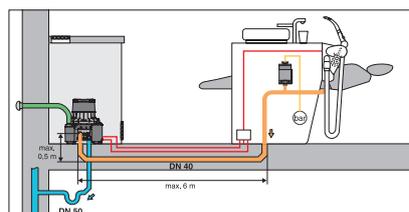
VS 600, VS 900 S o VS 1200 S con separador de amalgama, instaladas en forma de estrella en una estancia adyacente en la clínica, con el mismo rendimiento de aspiración en todos los puestos.

Ejemplos de instalación VS 300 S / VSA 300 S

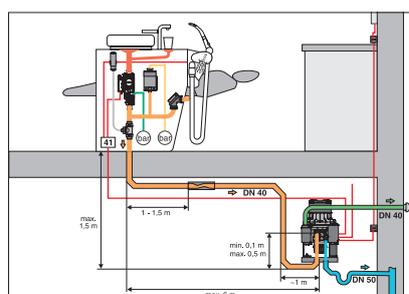
La instalación de la VS/VSA 300 S puede adaptarse sin problema a las condiciones de la clínica dental. La instalación puede realizarse fácilmente en el sótano, en una estancia adyacente o en la misma sala de tratamiento.



VSA 300 S en la carcasa cerca de la unidad de tratamiento.



VS 300 S en un armario ventilado o en una estancia adyacente en la misma planta que la clínica.



VSA 300 S una planta por debajo de la clínica (p. ej. en el sótano).

- Tubo de aspiración
- Tubo de aire de escape
- Tubo de drenaje

Higiene y mantenimiento del sistema de aspiración

Protección no sólo contra infecciones, sino también de las inversiones

Aplicar un concepto de sistema integral implica pensar también más allá del presente. La solución perfecta son los productos de cuidado de Dürr Dental especialmente desarrollados para aparatos odontológicos.

El sistema de aspiración debe cumplir toda una serie de tareas. Grandes cantidades de saliva, sangre o materiales de obturación causan una contaminación constante con bacterias, hongos y virus, un hecho contra el que no se actúa con sólo pasar un paño. Además, los depósitos de cal o los cambios de color por efecto de los colorantes de la placa exigen un considerable esfuerzo de limpieza en la escupidera y el sistema de aspiración. En consecuencia, la desinfección, la limpieza y el cuidado de estos dos elementos deben tomarse muy en serio.

Desde hace muchos años, Orotol® es sinónimo de desinfección y limpieza de sistemas de aspiración. En forma de concentrado en polvo, Orotol® Ultra, o líquido, Orotol® Plus, se ha establecido como marca líder en todo el mundo. Y no es de extrañar, ya que los productos Orotol® responden plenamente a las exigencias del sistema y están recogidos en las listas de la Asociación alemana para la higiene aplicada (VAH) y la Sociedad alemana para la higiene y la microbiología (DGHM) con un amplio espectro de acción. El empleo con una potencia limpiadora extraordinaria, una solución sin espuma, una composición ecológica y un agradable aroma se convierte fácilmente en una rutina diaria. La amplia gama de modelos, que incluye además un sistema de cuidado y limpiadores para la escupidera y especiales, ofrece la solución ideal para todas las clínicas. Así podrá disfrutar siempre de la seguridad de unas condiciones higiénicas y de una protección de las inversiones a largo plazo.

El sistema de cuidado OroCup permite realizar fácilmente la desinfección diaria; sin embargo, las espumas, como las empleadas en la desinfección de instrumentos, o el agua de enjuague no deben aspirarse ni vaciarse en la escupidera, ya que pueden dañar el sistema de aspiración a largo plazo.



¿Parada obligatoria en la clínica? Los productos de cuidado de Dürr Dental le ayudan a evitar esta situación.



El uso de desinfectantes con espuma o una desinfección insuficiente tienen como resultado fallos en la instalación de aspiración

Los puntos más importantes son:

- Total potencia de aspiración
- Máxima protección contra infecciones
- Ausencia de malos olores
- Mantenimiento del valor a largo plazo

Accesorios para obtener las mejores soluciones en la clínica dental

Accesorios funcionales para una instalación perfecta

Dürr Dental ha creado una amplia gama de accesorios en torno a las unidades de aspiración combinadas VS. Estos accesorios facilitan la instalación y favorecen un funcionamiento de alto rendimiento y sin incidencias del sistema de aspiración.

Alta tecnología en el mínimo espacio

Reunir la aspiración y el aire comprimido en un solo centro de energía es una idea fascinante. La técnica de todos los suministros de la unidad de tratamiento se organiza verticalmente, en lugar de ocupar una costosa superficie en la clínica. La Power Tower Silence de Dürr Dental demuestra que puede alcanzarse este rendimiento en una superficie de alrededor de medio metro cuadrado. Para más información sobre el fascinante tema de la optimización del espacio, consulte el correspondiente folleto especial.



Power Tower Silence: el extraordinario sistema modular de armarios con encapsulamiento del ruido para los grupos de potencia de la clínica.

- 1 Soporte mural
- 2 Consola para la instalación en el suelo
- 3 Unidad de mando 24 V~ para VS 600, VS 900 S, VS 1200 S
- 4 Filtro de gérmenes para el aire de escape de la VS 300 S y la VSA 300 S
- 5 Unidad de soporte de cánulas Comfort
- 6 Amplia gama de cánulas
- 7 Filtro de entrada de secreciones para la VS 300 S
- 8 Indicador a distancia del separador de amalgama
- 9 Válvula de la escupidera (integrada en muchas de las nuevas unidades)
- 10 Válvula selectora de posición 24 V~/~
- 11 Unidad de enjuague II
- 12 Generador de flujo
- 13 Tobera de aire secundario para las VS 300 S, VSA 300 S, VS 600, VS 900 S, VS 1200 S
- 14 Maletín DürrConnect System y Special

Resumen de datos técnicos: unidades de aspiración combinada de Dürr Dental

Máquinas de aspiración VS	VS 300 S	VSA 300 S	VS 600	VS 600	VS 900 S	VS 900 S	VS 1200 S
Tensión (V)	230 (1~)	230 (1~)	230 (1~)	400 (3~)	230 (1~)	400 (3~)	400 (3~)
Frecuencia (Hz)	50 - 60	50	50	50 - 60	50	50	50
Potencia eléct. (kW)	0,58 - 0,8 ¹	0,58	1,1	1 - 1,42 ¹	1,8	1,9	1,9
Consumo de corriente (A)	2,9 - 3,7 ¹	2,9	5,0	1,8 - 4,0 ¹	7,6	6,2/3,7	3,5
Presión negativa mbar (hPa)	180	180	170 (NLV) ²	170 (NLV) ²	170 (NLV) ²	170 (NLV) ²	170 (NLV) ²
Número de puestos de tratamiento	1	1	2	2	3	3	4
Número de salas simultáneamente al 60%	1 - 2	1	3	3	5	5	6 ⁵
Caudal máx. de líquidos (l/min)	4	5	10	10	16	16	16
Volumen útil del recipiente colector (cm²)	-	aprox. 150	-	-	-	-	-
Intervalo de cambio (meses)	-	6 - 9	-	-	-	-	-
Dimensiones sin carcasa (al x an x p cm)	37 x 31 x 31	48 x 31 x 31	50 x 42 x 41	50 x 42 x 41	52 x 41 x 42	52 x 41 x 42	52 x 41 x 42
con carcasa (al x an x p cm)	51 x 36 x 36	51 x 36 x 36	65 x 49 x 53	65 x 49 x 53	55 x 49 x 53	55 x 49 x 53	55 x 49 x 53
Peso sin carcasa (kg)	12,5	14	25	25	34	33	33
con carcasa (kg)	20	21,5	45	45	54	52	52
Nivel de ruido³ sin carcasa [dB(A)]	aprox. 63 - 65 ¹	aprox. 63	aprox. 63	aprox. 63 - 68 ¹	aprox. 65	aprox. 65	aprox. 66
con carcasa [dB(A)]	aprox. 54 - 56 ¹	aprox. 54	aprox. 55	aprox. 55 - 59 ¹	aprox. 58	aprox. 58	aprox. 59
Porcentaje de separación (%)⁴	con el CA 1: 97,9	con el CA 1: 97,5	con el CA 4: 98,9	con el CA 4: 98,9	con el CA 4: 98,9	con el CA 4: 98,9	con el CA 4: 98,9
Símbolo de homologación	Z 64.1-20	Z 64.1-15	Z 64.1-22	Z 64.1-22	Z 64.1-22	Z 64.1-22	Z 64.1-22

¹ El rango de valores resulta de la frecuencia de red 50 - 60 Hz.

² NLV = válvula de aire secundario

³ El nivel de ruido depende también del lugar de instalación. En una sala reverberante (p. ej. con paredes alicatadas) el nivel de ruido puede ser superior.

⁴ Porcentajes de separación medidos por el TÜV de Essen de acuerdo con el test estándar de Alemania a una velocidad máxima de flujo del líquido.

⁵ Para dar servicio hasta a 5 salas se requiere un CA 4, para 6 salas se requieren dos CA 4. La cantidad de agua máxima producida en un CA 4 no puede superar los 16 l/min.

España y Portugal:
 DÜRR DENTAL MEDICS IBERICA S.A.
 C/Serra da la Salut, 11 - Nave 6
 Pol. Ind. Santiga
 08210 Barbera del Valles
 Barcelona (España)
 Tel.: +34 (0) 93 718 33 35
 Fax: +34 (0) 93 729 62 32

América del Sur:
 Dürr Dental do Brasil
 Av. Carlos Gomes, 126/501
 90480-000 Porto Alegre - RS
 Phone: +55 51 3207 7499
 Fax: +55 51 3207 7499

www.durr.es
 info@durr.es

u.campregher@durr dental.com.br
 www.durr dental.com.br

