

# Tornado: increíblemente fuerte, extremadamente silencioso

Aire comprimido para las más exigentes aplicaciones odontológicas



AIRE COMPRIMIDO  
ASPIRACIÓN  
DIAGNÓSTICO  
POR IMAGEN  
CONSERVACIÓN DENTAL  
HIGIENE



reddot design award  
winner 2011

 DÜRR  
DENTAL

# Rendimiento y calidad del aire – desde hace más de medio siglo

Los sistemas de aire comprimido de Dürr Dental son la imagen de consultas y clínicas dentales de todo el mundo desde hace más de 50 años. Gracias a su alto rendimiento y a la calidad de su aire (exento de aceite, seco higiénico) han logrado una posición líder en el mercado.

Dürr Dental ofrece desde hace más de 50 años sistemas de aire comprimido a la vanguardia de la tecnología. Su diseño ya realza su extraordinaria calidad y sus características técnicas han sentado precedentes en todo el mundo.

Dürr Dental desarrolló en 1965 el primer compresor completamente exento de aceite para la odontología. Esta innovación se convirtió en un estándar técnico. Actualmente, la instalación de secado de membrana de alta eficiencia es uno de los numerosos ejemplos del imbatible espíritu innovador de Dürr Dental.



## Las claves son:

- Más de 50 años de experiencia
- Inventor de los compresores exentos de aceite para el uso odontológico
- Revestimiento interior antibacterias en el depósito
- Hasta 3 años de garantía
- Posibilidad de servicio continuo 100%
- El más moderno sistema de aire seco gracias a su tecnología de membrana
- Alta calidad „Made in Germany“

## Programa de compresores

Página 05



El programa de compresores Tornado: calidad „Made in Germany“ multiplicada por 4. Para 1 ó 2 usuarios, con o sin instalación de secado de membrana.

## Instalación secado de membrana

Página 06



La innovadora tecnología de membrana de Dürr Dental ofrece un secado del más alto nivel junto con una disponibilidad de potencia continua.

## Revestimiento interior del depósito

Página 07



La cara interior de los depósitos de los compresores de Dürr Dental está recubierta de un material especial anti-bacterias que garantiza la mayor seguridad y actúa contra la corrosión.

## Datos técnicos y accesorios

Página 08



Resumen de la tecnología y los prácticos accesorios del programa de compresores Tornado.

# La calidad inspira confianza: tecnología punta en el corazón de la consulta

## Aire comprimido para las más exigentes aplicaciones odontológicas

El aire comprimido dental debe ser higiénico. Por ello es necesario reducir al mínimo la cantidad de humedad y debe descartarse la suciedad procedente del aceite y de las partículas sólidas, que podría poner en peligro la durabilidad de valiosas preparaciones, así como el funcionamiento de instrumentos delicados. Además, deben cumplirse los requisitos higiénicos y asépticos preestablecidos por los pacientes.

La instalación de secado de membrana del compresor evita que la humedad se convierta en un medio de cultivo de organismos. No sólo se encarga de garantizar un ambiente seco constante, sino que también posibilita una continua disponibilidad de potencia sin tiempos de regeneración. El reducido punto de condensación a presión garantiza un aire comprimido impecable, con un sabor y un olor totalmente neutros.

## Fuerte potencia totalmente silenciosa

El Tornado es uno de los compresores más silenciosos utilizados en odontología, sin ceder ni un ápice en cuanto a potencia. La carcasa del ventilador de forma aerodinámica que envuelve el grupo del compresor garantiza un funcionamiento extremadamente silencioso, que evita que tanto el dentista como el paciente se pongan nerviosos.



El aire contaminado por agua, aceite y partículas no es apropiado para los tratamientos odontológicos

### Las claves son:

- Exento de aceite, seco, higiénico
- Uno de los más silenciosos de su clase
- Un filtro de aspiración central
- La mayor fiabilidad gracias a su carcasa del cigüeñal cerrada
- Aire comprimido impecable con un olor y sabor neutros

## Robusto y duradero: preparado para un servicio continuo

A la hora de escoger un compresor, el primer requisito es la fiabilidad. El Tornado reúne todas las funciones importantes en un cilindro monobloque multifunción. Gracias al filtro de aspiración central situado en la carcasa del cigüeñal se evita la entrada de partículas de suciedad en el grupo motocompresor. Esto convierte al Tornado en un aparato seguro y especialmente duradero.



Fácil sustitución del filtro de aspiración central

# Inaudible y en cuatro versiones

Extremadamente silencioso

## Económico y eficiente

Desde hace décadas, el programa de compresores Tornado es sinónimo de alta calidad a un precio atractivo. En su nueva generación se ha vuelto a aumentar su rentabilidad y se ha reducido eficientemente su consumo de energía en torno a un 15%. Una ventaja en cuanto a costes y protección del medio ambiente.

## Las claves son:

- Consumo de energía reducido en torno a un 15%
- Variantes de tensión individuales para una instalación sencilla
- Tecnología probada durante décadas



 Tornado 1



 Tornado 1  
con instalación de secado de membrana



 Tornado 2



 Tornado 2  
con instalación de secado de membrana

# La instalación de secado de membrana: tecnología patentada de Dürr Dental

## Disponibilidad de potencia continua gracias a la instalación de secado de membrana

Equipado con el innovador secado de membrana de Dürr Dental, el Tornado ofrece una ventaja sin competencia: una disponibilidad de potencia continua. Dado que el proceso de secado se basa en la difusión a través de capas de fibras de membrana, ya no es necesaria la habitual etapa de regeneración del proceso de secado convencional. La instalación de secado de membrana crea aire comprimido seco constante, con un punto de condensación a presión de  $\leq 5^\circ\text{C}$  a  $40^\circ\text{C}$  de temperatura ambiente. Así se evita que en condiciones normales se forme condensación en las tuberías.

La instalación de secado de membrana evita la aparición de un medio húmedo, descartando así la posibilidad de que se convierta en un medio de cultivo de microorganismos. Los compresores están dotados de filtros finos para eliminar las más mínimas partículas del aire, cuyo único requisito de mantenimiento es su sustitución una vez al año. Por lo demás la unidad de secado no requiere ningún otro mantenimiento. Opcionalmente está disponible un filtro estéril que evita cualquier contaminación adicional provocada por microorganismos.

Conclusión: al contrario que los procedimientos de secado convencionales del sector de la odontología, el punto de condensación a presión constante a  $40^\circ\text{C}$  es de  $\leq 5^\circ\text{C}$ . Así queda descartado el peligro de formación de agua de condensación en el depósito y en los tubos de aire comprimido.

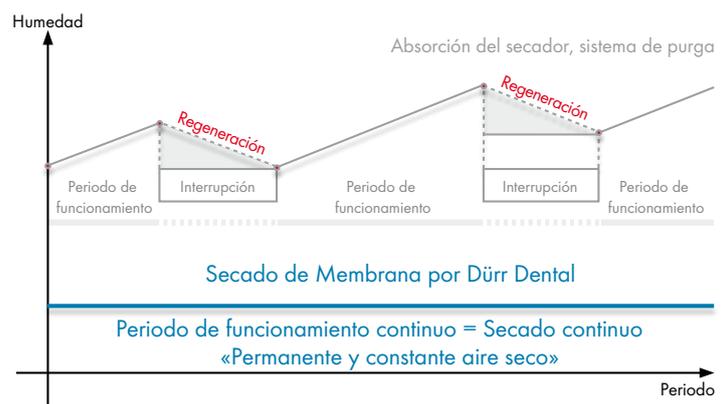


Sistema de filtrado con boquilla de aire de barrido e indicador de humedad

1.200 fibras huecas de membrana con revestimiento interior

## Las claves son:

- Disponibilidad de potencia continua, sin tiempos de regeneración
- Aire comprimido constantemente seco
- Punto de condensación a presión de  $\leq 5^\circ\text{C}$  a  $40^\circ\text{C}$  de temperatura ambiente
- Sin mantenimiento, sólo un cambio de filtro al año

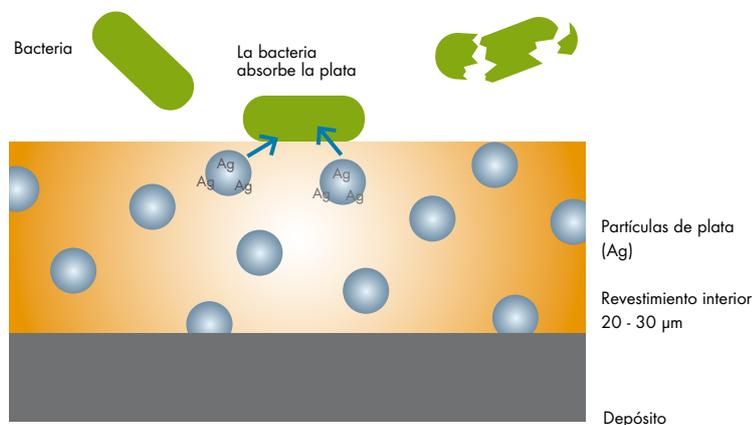


# Mayor seguridad frente a infecciones gracias a la nanotecnología



## Revestimiento interior antibacterias en el depósito

Las bacterias albergan siempre un determinado potencial de peligro y en el peor de los casos pueden provocar infecciones. La cara interior de los depósitos de los compresores de Dürr Dental está recubierta de un material especial antibacterias, utilizado también en electrodomésticos y en aplicaciones industriales. Así, este fino revestimiento que ya se utiliza hoy en día en refrigeradores, textiles o interruptores y enchufes eléctricos ejerce todo su efecto reductor de gérmenes. Las nanopartículas de plata que contiene bloquean las enzimas que permiten el metabolismo de la energía bacteriana. El revestimiento del depósito de los compresores de Dürr Dental garantiza una mayor seguridad y además evita la corrosión.



# Datos técnicos y accesorios de un vistazo

Modelo	Tornado 1	Tornado 2
Tensión (V)	230 (1~)	230 (1~)
Frecuencia (Hz)	50-60	50-60
Cilindro	1	2
Caudal de suministro a 5 bares <sup>1)</sup> (l/min) <sup>2)</sup>	67	125
Contenido del depósito (l)	20	20
Rango de presión <sup>3)</sup> (bar)	6-7,8	6-7,8
Nivel sonoro <sup>4)</sup> [dB(A)]	64	68
<b>Dimensiones (Al x An x P cm)</b>		
sin instalación de secado de membrana	66 x 48 x 37	64 x 48 x 30
con instalación de secado de membrana	66 x 49 x 43	64 x 48 x 38
<b>Peso (kg)</b>		
sin instalación de secado de membrana	32	38
con instalación de secado de membrana	38	44

<sup>1)</sup> Caudal de suministro sin aire seco <sup>2)</sup> Anchos de banda de potencia con una frecuencia de red de 50 Hz

<sup>3)</sup> Disponible opcionalmente con reductor de presión <sup>4)</sup> Valores obtenidos con 5 bares



Filtro de aspiración central,  
sustitución sólo 1 vez al año.



Además de unos prácticos accesorios y un innovador sistema de filtración, Dürr Dental ofrece una prolongación de la garantía hasta 3 años a cambio del envío de un registro de instalación a.

España y Portugal:  
DÜRR DENTAL MEDICS IBERICA S.A.U.  
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  
www.durr.es  
info@durr.es

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

