

# Les compresseurs Tornado de Dürr Dental

## Efficaces et silencieux

Un air comprimé dentaire pour répondre aux exigences les plus élevées



# Un air comprimé pour les plus hautes exigences

Depuis plus de 65 ans, les cabinets et cliniques du monde entier sont fortement influencés par les systèmes d'air comprimé de Dürr Dental. Dotés d'une forte puissance et d'une qualité de l'air élevée – **exemple d'huile, sèche et hygiénique** – ces systèmes sont leaders sur le marché.

Le Tornado est l'un des compresseurs les plus silencieux destiné au domaine dentaire et également l'un des plus puissants. Depuis des décennies, la gamme Tornado de DÜRR DENTAL est synonyme d'un bon rapport qualité-prix. Dotés d'une consommation faible et d'une efficacité élevée, les compresseurs vous permettent de réduire les coûts d'exploitation de votre cabinet et en même temps, de protéger l'environnement.

## Tornado 1



Le compresseur classique extrêmement silencieux doté d'un cylindre et d'un réservoir de 20 litres pour un praticien maximum.



## Tornado 2



Le compresseur incroyablement silencieux doté de deux cylindres et d'un réservoir de 20 litres pour deux praticiens maximum.



## Tornado 2+



La commande électronique permet au système d'être mis à niveau à tout moment pour intégrer un deuxième Tornado 2+ dans le même réseau d'air comprimé.



## Tornado 4



Le compresseur à quatre cylindres avec un réservoir de 50 litres pour quatre praticiens maximum.



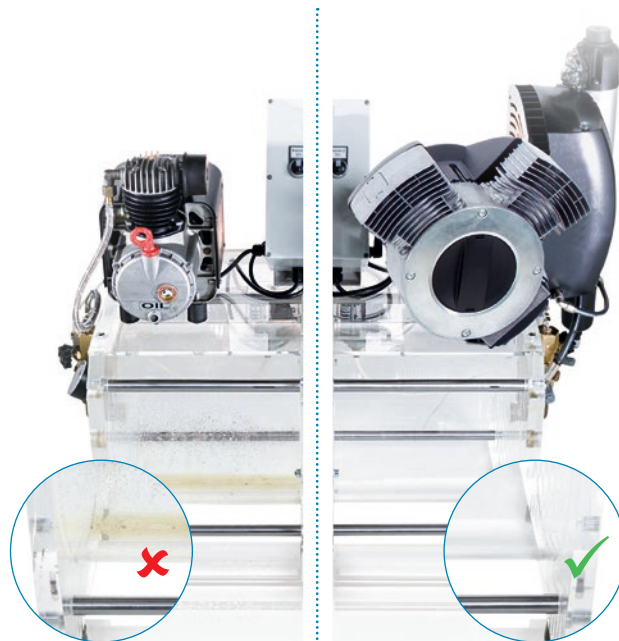
# La qualité engendre la confiance : une technologie de pointe au cœur du cabinet

## L'air comprimé dentaire doit être hygiénique

L'objectif est de réduire au maximum la teneur en humidité dans l'air comprimé dentaire et d'empêcher toute contamination issue de l'huile ou de particules solides. Cette mission est réalisée par le dessiccateur à membranes qui empêche la formation d'un environnement humide propice aux micro-organismes dans le système à air comprimé. Il assure non seulement une déshumidification constante, mais également une disponibilité continue de toute la puissance, sans phase de transition pour la régénération. Le faible point de rosée sous pression garantit un air comprimé hygiénique, sans goût ni odeur.

## Robuste et durable, conçu pour fonctionner en continu

Lorsque l'on choisit un compresseur, la fiabilité est le critère principal. Le Tornado rassemble toutes les fonctions importantes dans un cylindre monobloc multifonctionnel. Le filtre d'admission centralisé situé dans le carter fermé du moteur empêche la pénétration de particules et d'impuretés dans le groupe compresseur. Il permet au Tornado d'être fiable et extrêmement durable. Le remplacement de la manchette tous les cinq ans aide à la performance du compresseur.



Compresseur à l'huile sans  
dispositif de dessiccation d'air

Tornado exempt d'huile – compresseur  
avec un dessiccateur à membranes

Un air propre, dénué d'impuretés dues à l'eau, à l'huile et aux particules est un facteur d'hygiène capital pour les traitements dentaires. Il préserve ainsi la qualité de votre compresseur et de vos instruments.

### Points importants :

- La dessiccation de l'air à la pointe de la technologie
- Fiabilité maximale pendant le travail quotidien et ce durant de nombreuses années
- Une qualité d'air unique et sécurisée : l'air comprimé exempt d'huile, sec, propre et hygiénique
- Très grande fiabilité et fonctionnement silencieux grâce au carter du moteur fermé



Remplacement très simple du filtre d'admission centralisé.  
Pour un fonctionnement sans souci et durable dans le temps.

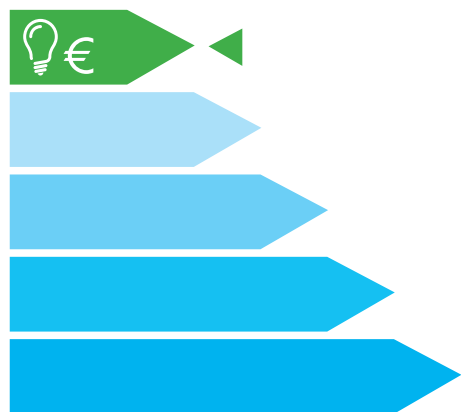
# Ultra silencieux – Une efficacité éblouissante

## Une puissance élevée, à peine audible grâce au nouveau capot d'insonorisation

Le Tornado est l'un des compresseurs les plus silencieux destiné au domaine dentaire et également l'un des plus puissants. Grâce à sa technologie à pistons, le groupe compresseur sophistiqué assure une marche extrêmement silencieuse de l'appareil et offre encore bien plus que cela : le Tornado équipé d'un nouveau capot d'insonorisation à la forme aérodynamique garantit, lors de son fonctionnement, de ne pas dépasser 54 db(A), ce qui correspond à l'intensité sonore d'une pluie estivale. Selon les mesures réalisées par l'institut Fraunhofer de physique du bâtiment (Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP), le Tornado 1 est le compresseur le plus silencieux parmi toute la série de mesures effectuées.

## Une consommation moindre pour une efficacité accrue

Depuis des décennies, la gamme de compresseurs Tornado est synonyme d'un bon rapport qualité-prix. Leur efficacité a encore été augmentée avec la dernière génération, tandis que la consommation d'énergie a été réduite. Voilà un véritable atout pour réduire vos frais d'exploitation et pour protéger l'environnement.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



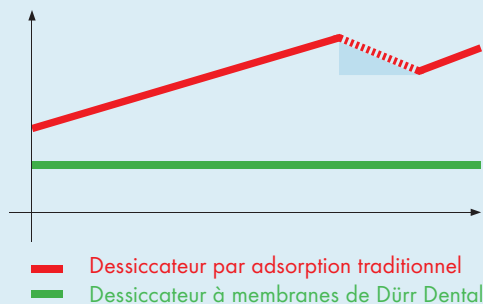
Le système de refoulement d'air disponible en option transporte l'air chaud de refoulement hors du local d'installation, garantissant ainsi des conditions optimales de fonctionnement et une durée de vie plus longue du compresseur.



# Le dessiccateur à membranes, une technologie brevetée de Dürr Dental

## Points importants :

- Disponibilité continue de la puissance, même en cas d'utilisation par un grand nombre d'utilisateurs
- Air comprimé sec de qualité constante, même en cas de fonctionnement continu (voir ligne verte sur le schéma ci-dessous)
- Préservation des instruments précieux et des résultats thérapeutiques
- Exempt de maintenance, un seul remplacement de filtre par an suffit



Système de filtration avec  
buse d'air de rinçage  
et indicateur d'humidité

1 200 fibres creuses  
membranaires  
à revêtement intérieur

Après que le compresseur ait fonctionné pendant une durée prolongée, l'humidité augmente dans le dessiccateur par adsorption. Le dessiccateur à membranes reste cependant constamment sec et n'a aucunement besoin d'interruption de régénération.

## Système d'évacuation automatique du condensat

Dans les systèmes sans dispositif de dessiccation d'air, l'eau de condensation est collectée dans la cuve et doit être régulièrement vidangée à la main via une soupape.

Le système d'évacuation automatique du condensat, qui peut être installé facilement a posteriori, offre trois avantages :

- D'abord, vous gagnez du temps. En effet, plus besoin de réaliser une vidange manuelle de l'eau car c'est le système d'évacuation qui s'en charge.
- Ensuite, les cycles de mise en marche du compresseur sont réduits puisque l'évacuation automatique fait augmenter le volume disponible dans la cuve. Le compresseur s'allume moins fréquemment avec un système d'évacuation automatique du condensat.
- Pour terminer, le système d'évacuation empêche en toute fiabilité que l'eau condensée de la cuve de pression soit transportée dans les conduites jusqu'au point de prélèvement.





# Logiciel intelligent et connexion parfaite au réseau pour un cabinet intelligent



## Intégration avec VistaSoft Monitor pour Tornado 2+

Les cabinets dentaires récents sont habitués à travailler avec des systèmes numériques. L'équipe du cabinet dispose de données à tout moment : depuis l'imagerie diagnostique jusqu'à la documentation relative à l'hygiène en passant par la facturation et les solutions des logiciels en réseau.

En connectant l'équipement du cabinet à votre réseau local, vous disposez d'un aperçu en temps réel de l'état des appareils à tout moment. Vous recevez des notifications relatives aux opérations de maintenance planifiées et aux remplacements du filtre du compresseur. En cas de dysfonctionnement ou de message d'erreur, vous recevrez des informations détaillées sur les causes possibles et les solutions à appliquer. Si l'assistance d'un technicien est requise, un message peut être transmis par e-mail pour chercher une solution immédiatement par le biais d'une fonction en télémaintenance.

### Points importants :

- Technologie de surveillance centralisée toujours à portée de vue
- Affichage constant des états de fonctionnement des équipements via la barre de tâches du PC
- En cas de dysfonctionnement, intervention rapide du technicien grâce à la télémaintenance
- Gestion centralisée de tous les appareils connectés au réseau du cabinet
- Intervalles d'entretien réguliers sous contrôle permanent, pour une sécurité de fonctionnement maximale
- Connectez Tornado 2+ ou Tornado avec la Connect Box

# Systeme de filtration à plusieurs niveaux pour un air comprimé hygiénique et plus fiable



Installer  
un filtre  
bactériologique  
dès maintenant

En vous assurant d'une qualité de l'air et d'une performance optimales, vous préservez la valeur de votre compresseur

Les filtres intégrés dans les compresseurs de Dürer Dental sont garantis d'une performance constante et contribuent à la préservation de votre système d'air comprimé. Au fil du temps, même les meilleurs filtres accumulent des germes, de la saleté et de la poussière. Le changement annuel du filtre garantit un débit maximal, une faible usure et une durée de vie plus longue pour l'ensemble du système d'air comprimé.

1

## Filtre d'admission

Le premier niveau forme le filtre d'admission sur le groupe compresseur. Au deuxième niveau, le filtre à coalescence assure un air propre et exempt de particules, et protège la membrane de haute qualité contre les saletés et les détériorations. Enfin, au troisième niveau, le filtre bactériologique élimine tous les germes restants. Le résultat : un air comprimé hygiénique.

## Filtre bactériologique

Le filtre bactériologique Dürer Dental est un filtre pour les matières en suspension dans l'air à très haute efficacité de la classe ULPA U16 conformément aux normes EN 1822-1:2019-10 / ISO 65U et ISO 29463-3:2018.

3

Veillez  
à remplacer  
le filtre chaque  
année

## Dessiccateur à membranes

En aval du filtre à coalescence, 1 200 fibres creuses membranaires à revêtement assèchent l'air comprimé. Le système offre une disponibilité complète de puissance sans interruption de la régénération et fournit constamment de l'air comprimé sec en fonctionnement continu. De cette manière, il préserve les instruments précieux et les résultats thérapeutiques. Hormis le remplacement annuel du filtre, le système ne requiert aucune maintenance.

## Filtre à coalescence doté d'un récipient collecteur d'eau

Utilisé comme un filtre d'entrée, le filtre à coalescence protège les composants du dessiccateur à membranes. L'eau est évacuée via une vanne dans le récipient collecteur.

2

# Données techniques et accessoires en un coup d'œil

Modèles	Tornado 1	Tornado 2	Tornado 2+	Tornado 4
Tension (V)	230 (1~)	230 (1~)	230 (1~)	230 (1~)
Fréquence (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60
Cylindre	1	2	2	4
<b>Débit à 5 bar (l/min)</b>				
sans dessiccateur à membranes	67/77	124/140		235/270
avec un dessiccateur à membranes	60/70	110/126	110/126	205/230
<b>Capacité de la cuve (l)</b>	20	20	20	50
<b>Plage de pression <sup>1)</sup> (bar)</b>	6-7,8	6-7,8	5,5-7,5	6-7,8
<b>Niveau sonore <sup>2)</sup> [dB(A)]</b>	64	68		70/73
<b>Niveau sonore dans l'armoire [db(A)]</b>	58/60	59/62	56/59	
<b>Dimensions (H x l x p cm)</b>				
sans dessiccateur à membranes	66 x 48 x 41	65 x 48 x 41		71 x 76 x 52
avec dessiccateur à membranes	65 x 49 x 47	65 x 49 x 47		72 x 76 x 59
avec capot d'insonorisation sans dessiccateur à membranes	84 x 63 x 53	84 x 63 x 53		
avec capot d'insonorisation et dessiccateur à membranes	84 x 63 x 60	84 x 63 x 60	84 x 63 x 60	
<b>Poids (kg)</b>				
sans dessiccateur à membranes	32	38		85
avec dessiccateur à membranes	37	43		90
avec capot d'insonorisation sans dessiccateur à membranes	43	49		
avec capot d'insonorisation et dessiccateur à membranes	49	57	58	

<sup>1)</sup> Détendeur disponible en option

<sup>2)</sup> Valeurs moyennes à 5 bar sans dessiccateur à membranes

Dispositifs médicaux de classe IIA CE0297.

Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant sur les notices de nos produits.  
Produits non remboursés par les organismes de santé.

## Accessoires et filtres



Petite armoire insonorisée



Filtre d'admission pour Tornado



Filtre bactériologique



Filtre à coalescence

Site Internet permettant de trouver le filtre adapté : <https://www.duerrdental.com/en/products/compressed-air/material-accessories/filter-selection/>

DÜRR DENTAL FRANCE  
71 rue des Hautes Pâtures  
92000 Nanterre  
France  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)  
[infodurrfr@duerrdental.com](mailto:infodurrfr@duerrdental.com)

 **DÜRR  
DENTAL**  
LE MEILLEUR, TOUT UN SYSTÈME