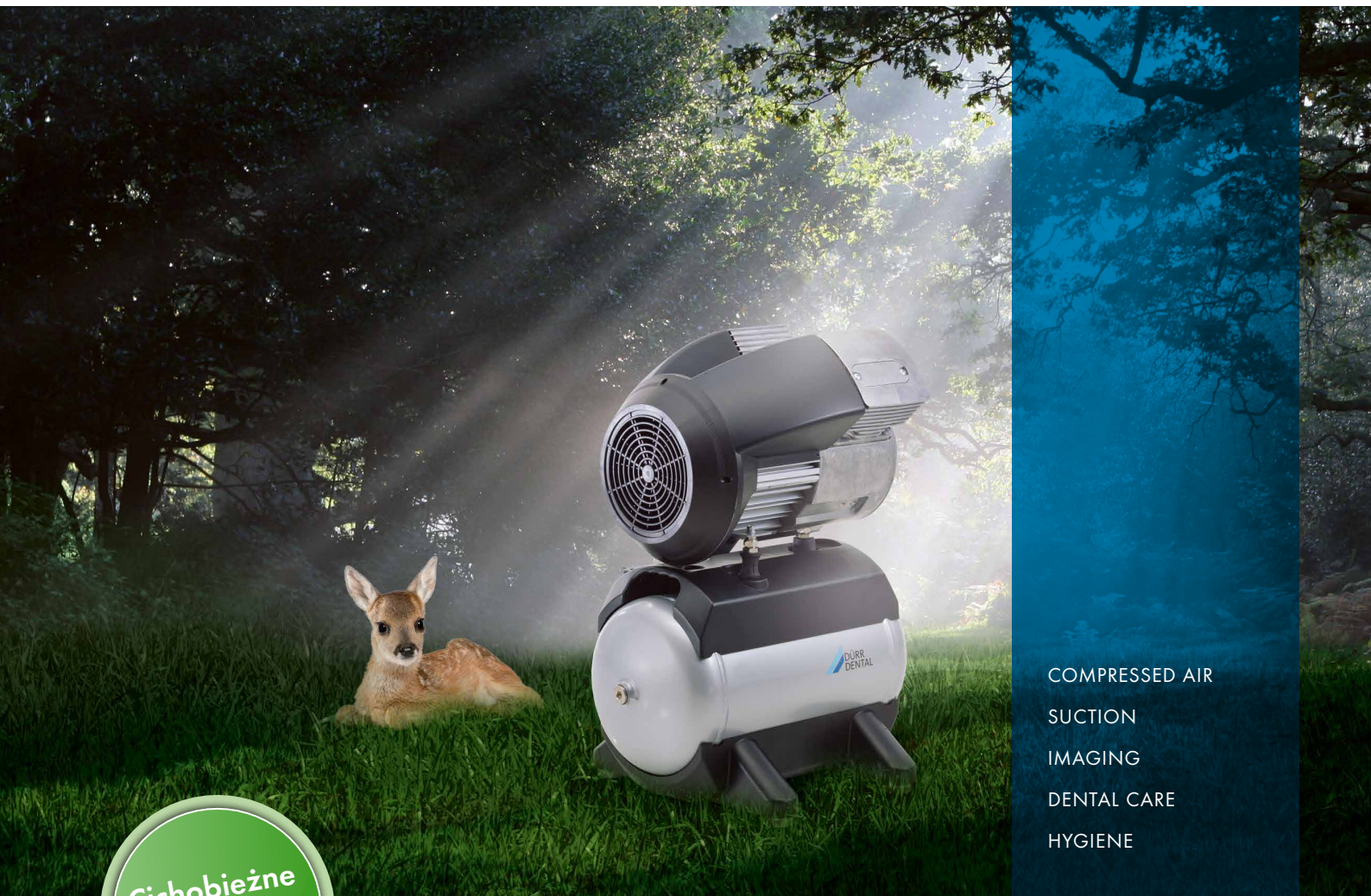


# Tornado – niezwykle mocne, nadzwyczaj ciche

Sprężone powietrze dla najbardziej wymagających



COMPRESSED AIR  
SUCTION  
IMAGING  
DENTAL CARE  
HYGIENE

Cichobieżne  
54 dB(A)



# Z zewnątrz design najwyższej próby. W środku technologia przyszłości.

Systemy sprężarkowe Dürr Dental stanowią od blisko 60 lat nieodłączny element gabinetów i klinik na całym świecie. Dzięki swej wysokiej wydajności i jakości powietrza – **bez oleju, suchego, higienicznego** – zajmują wiodącą pozycję na rynku.

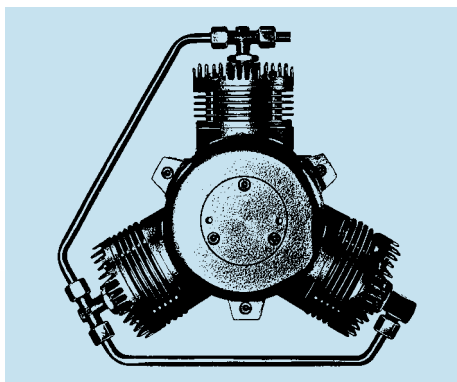
Od prawie 60 lat Dürr Dental oferuje systemy sprężonego powietrza na wiodącym technologicznie poziomie. Już sam ich wygląd podkreśla niezwykłą dbałość o jakość, zaś ich wykonanie techniczne ustanowiło wiele standardów na całym świecie. W roku 1965 firma Dürr Dental opracowała pierwszy, całkowicie bezolejowy kompresor stomatologiczny. Innowacja ta stała się standardem technologicznym. Obecnie wysoko-wydajna technologia osuszaczy membranowych stanowi jeden z wielu przykładów niepokonanego ducha innowacji firmy Dürr Dental.



POSTĘP ZACZYNA SIĘ  
OD IDEI



Do klipu



NASZE ASPIRACJE:  
BEST IN CLASS



reddot design award  
winner

OD PONAD 70 LAT:  
ZAANGAŻOWANIE  
I PASJA



NASZE  
INNOWACJE POWSTAJĄ,  
PONIEWAŻ JUŻ DZIŚ  
MYŚLIMY O JUTRZE

# Jakość budzi zaufanie – najlepsza technologia dla serca gabinetu

## Stomatologiczne sprężone powietrze dla najbardziej wymagających

Stomatologiczne sprężone powietrze musi być higieniczne. Dlatego też wilgotność musi zostać zredukowana do minimum, zaś zanieczyszczenie olejem lub cząsteczkami stałymi wykluczone. Mogłoby to wpływać negatywnie na bezpieczeństwo pacjenta oraz jakość i trwałość wykonywanych prac.

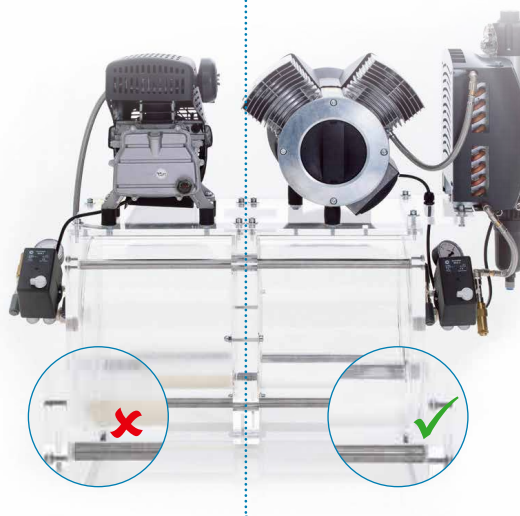
Osuszacz membranowy na kompresorze zapobiega powstawaniu wilgotnego środowiska, stanowiącego idealne miejsce dla rozwoju mikroorganizmów. Zapewnia nie tylko stałą suchość, lecz także umożliwia stałą, pełną wydajność bez czasu regeneracji. Niski punkt rosy gwarantuje higieniczne, neutralne smakowo i zapachowo sprężone powietrze.

## Mocny i trwały – skonstruowany z myślą o długim użytkowaniu

Najważniejsza przy wyborze kompresora jest jego niezawodność. W kompresorze Tornado w wielofunkcyjnym, monoblokowym cylindrze połączone zostały wszystkie ważne funkcje. Dzięki centralnemu filtrowi wlotowemu w zamkniętej obudowie skrzyni korbowej zapobiega się wpadaniu cząstek brudu do agregatu kompresora. Sprawia to, że Tornado jest niezawodne i niezwykle wytrzymałe.

Smarowany olejowo kompresor bez osuszacza membranowego

Bezolejowy kompresor Tornado z osuszaczem membranowym



Czyste powietrze, bez zanieczyszczeń wodą, olejem i cząsteczkami stanowi ważny element w zabiegach stomatologicznych. Poza tym zostaje utrzymana wartość Państwa kompresora oraz instrumentów.

## Najważniejsze cechy:

- Bezolejowe, suche, higieniczne
- Jeden z najcichszych w swojej klasie
- Mniejsze nakłady na konserwację, wymiana filtra zaledwie raz do roku
- Najwyższa niezawodność dzięki zamkniętej skrzyni korbowej
- Higieniczne, neutralne smakowo i zapachowo sprężone powietrze



Do klipu  
Wymiana filtra

Najprostsza z możliwych wymiana centralnego filtra wlotowego. Zapewnia bezproblemową pracę i długą trwałość.

# Cichobieżne – fascynująco wydajne

Wysoka wydajność, a przy tym cisza.  
Nowa obudowa wyciszająca

Tornado jest jednym z najcichszych kompresorów stomatologicznych – a przy tym niebywale wydajnym. Zaawansowany agregat kompresora zapewnia maksymalnie cichą pracę i oszczędza nerwy użytkownika oraz pacjenta. A to nie koniec: dzięki nowej, uformowanej aerodynamicznie obudowie, pochłaniającej dźwięki zbliżyliśmy Tornado do poziomu szeptu. 54 db(A) odpowiada poziomowi głośności przelotnego, letniego deszczu. Według pomiarów dokonanych przez Instytut Fraunhofera przez dział fizyki budowlanej IBP Tornado 1 jest najcichszym kompresorem ze wszystkich przebadanych.

Mniejsze zużycie energii, większa  
wydajność

Od dziesięcioleci kompresory Tornado oznaczają wysoką jakość w atrakcyjnej cenie. W przypadku nowej generacji wydajność została jeszcze bardziej podwyższona, zaś zużycie energii zostało efektywnie zredukowane o ok. 15%. Zmniejsza to koszty stałe, chroniąc jednocześnie środowisko.



ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ



Dostępny opcjonalnie system wylotowy odprowadza ciepłe powietrze wylotowe z pomieszczenia i zapewnia optymalne warunki pracy, jak też dłuższą trwałość.



OPRACOWUJEMY NIE TYLKO  
PRZYSZŁOŚCIOWE ROZWIĄZANIA  
SYSTEMOWE,  
ALE MYŚLIMY PRZY TYM JEDNOCZEŚNIE  
O ŚRODOWISKU

# Osuszacz membranowy – technologia z patentem Dürr Dental

## Stale dostępna moc dzięki osuszaczowi membranowemu

Wyposażony w innowacyjny osuszacz membranowy firmy Dürr Dental kompresor Tornado posiada dwie niepodważalne zalety:

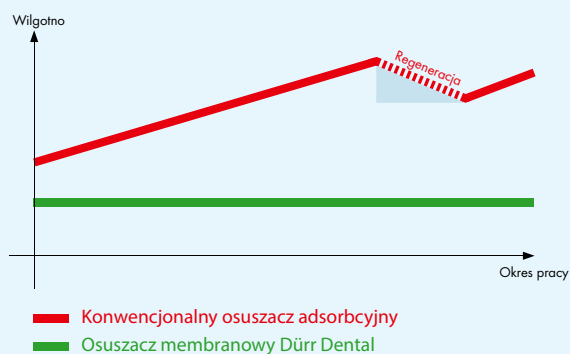
- Stale dostępna moc przy ciągłej suchości, nawet przy nieprzerwanej pracy.
- Osuszacz membranowy oferuje stale suche sprężone powietrze o punkcie rosy wynoszącym 5°C przy 40°C temperatury otoczenia i wyklucza tworzenie się kondensatu w systemie przewodów w standardowych warunkach roboczych.

Jako że osuszacz membranowy zapobiega powstawaniu wilgotnego środowiska, mikroorganizmy pozbawione są pożywki. Suche powietrze chroni Państwa instrumenty, utrzymuje ich wartość i zapewnia higieniczne warunki zabiegu.

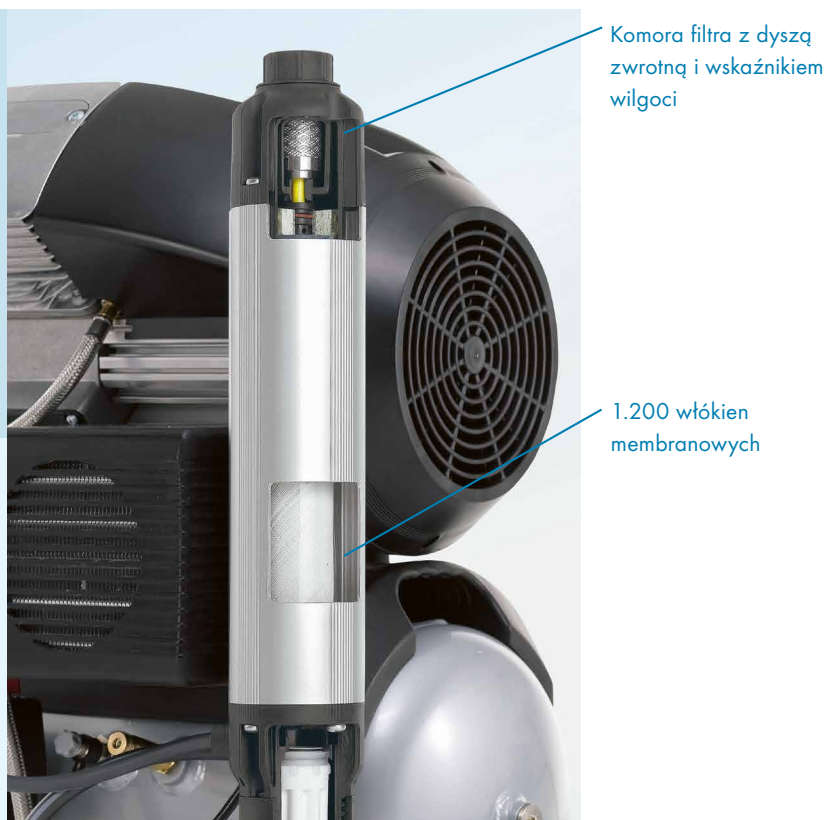
Dzięki osuszaczowi membranowemu chronią Państwo swoje kosztowne instrumenty oraz efekty zabiegu.

## Najważniejsze cechy:

- Stale dostępna moc, brak przerw na regenerację, co zapewnia ciągłą pracę wielu podłączonym urządzeniom
- Stała suchość sprężonego powietrza, także podczas ciągłej pracy
- Ochrona kosztownych instrumentów i efektów zabiegu
- Bezobsługowe, wystarczy wymiana filtra raz do roku



Po dłuższym korzystaniu z kompresora w osuszaczu adsorbcyjnym wzrasta wilgotność. W przeciwieństwie do niego, osuszacz membranowy pozostaje stale suchy i nie wymaga przerw regeneracyjnych.



NASZE DĄŻENIE DO WIEDZY PRAWDOPODOBNIE  
PAŃSTWA NIE INTERESUJE.

UTRZYMANIE WARTOŚCI  
PAŃSTWA INSTRUMENTÓW  
I PRAC JUŻ RACZEJ TAK

# Jeszcze lepsze zabezpieczenie przed zakażeniami dzięki nanotechnologii



## Antybakteryjna wewnętrzna powłoka zbiornika

Bakterie zawsze niosą ze sobą potencjalne niebezpieczeństwo i w niesprzyjających przypadkach mogą prowadzić do zakażeń. Stąd też wewnętrzna część zbiornika kompresorów firmy Dürr Dental jest pokryta specjalnym, antybakteryjnym materiałem. Ta cienka powłoka i jej działanie redukujące ilość drobnoustrojów jest wykorzystywana obecnie w lodówkach, tekstyliach lub na wyłącznikach światła. Cząsteczki srebra blokują enzymy, które podtrzymują proces przemiany materii bakterii. W zbiornikach kompresorów firmy Dürr Dental powłoka antybakteryjna zapewnia jeszcze większe bezpieczeństwo, a przy tym zapobiega korozji.

## Automatyczny separator skroplin

W przypadku systemów bez osuszacza skropliny zbierają się w zbiorniku, który należy regularnie opróżniać ręcznie za pomocą zaworu.

Łatwy w późniejszym montażu automatyczny separator skroplin zapewnia jednocześnie trzy zalety. Po pierwsze oszczędzają Państwo czas. Ręczne spuszczenie wody wykonuje sam separator. Po drugie zmniejsza się częstotliwość włączania kompresora. Jest tak, gdyż bez spuszczenia skroplin zmniejsza się dostępna objętość zbiornika. Kompresor włącza się częściej. Po trzecie zapobiega się częściowo dotarciu skroplin ze zbiornika przez system przewodów do unitu.



# Dane techniczne i wyposażenie

| Model                                                                  | Tornado 1    | Tornado 2    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Napięcie (V)                                                           | 230 (1~)     | 230 (1~)     |
| Częstotliwość (Hz)                                                     | 50/60        | 50/60        |
| Liczba cylindrów                                                       | 1            | 2            |
| Wydajność przepływu przy 5 bar ach <sup>1)</sup> (l/min) <sup>2)</sup> | 67           | 125          |
| Pojemność zbiornika (l)                                                | 20           | 20           |
| Zakres ciśnienia <sup>3)</sup> (bar)                                   | 6 – 7.8      | 6–7.8        |
| Poziom hałasu <sup>4)</sup> [dB(A)]                                    | 64           | 68           |
| Poziom hałasu z pokrywą [dB(A)]                                        | 58/60        | 59/62        |
| Wymiary (W x S x G cm)                                                 |              |              |
| bez osuszacza membranowego z osuszaczem membranowym                    | 66 x 48 x 41 | 65 x 48 x 41 |
| z obudową wygłuszającą bez osuszacza membranowego                      | 65 x 49 x 47 | 65 x 49 x 47 |
| z obudową wygłuszającą i osuszaczem membranowym                        | 84 x 63 x 53 | 84 x 63 x 53 |
|                                                                        | 84 x 63 x 60 | 84 x 63 x 60 |
| Waga (kg)                                                              |              |              |
| bez osuszacza membranowego                                             | 32           | 38           |
| z osuszaczem membranowym                                               | 37           | 43           |
| z obudową wygłuszającą bez osuszacza membranowego                      | 43           | 49           |
| z obudową wygłuszającą i osuszaczem membranowym                        | 49           | 57           |

<sup>1)</sup> Wydajność przepływu bez suchego powietrza

<sup>2)</sup> Zakresy wydajności dla częstotliwości sieci 50 Hz

<sup>3)</sup> Opcjonalnie jest też dostępny reduktor ciśnienia

<sup>4)</sup> Wartości uśrednione przy 5 barach bez osuszacza



Tornado 1



Tornado 1 z osuszaczem membranowym



Tornado 2



Tornado 2 z osuszaczem membranowym



Wymiana filtra konieczna tylko 1 x do roku



Opcjonalnie wszystkie modele Tornado są dostępne z redukującą hałas obudową wygłuszającą



System wylotowy obudowy wygłuszającej z przyłączem 150 mm