



**TwinPower Turbinen**  
**Klein. Stark. Einzigartig.**

# Form folgt Funktion – Beispielhaft ergonomisch.

Die TwinPower Serie vereint Form und Funktion vortrefflich ergonomisch. Kennzeichnend für TwinPower Turbinen ist neben der innovativen Technik mit dem einzigartigen Doppelrotor, die besonders praktische und benutzerfreundliche Handlichkeit durch minimierte Abmessungen und Gewicht. Das neue multi-kompatible Kupplungssystem erlaubt es, TwinPower Turbinen an Geräte unterschiedlicher Hersteller zu adaptieren. TwinPower ermöglicht seidenweiches, schnelles Präparieren für Sie und Ihre Patienten.



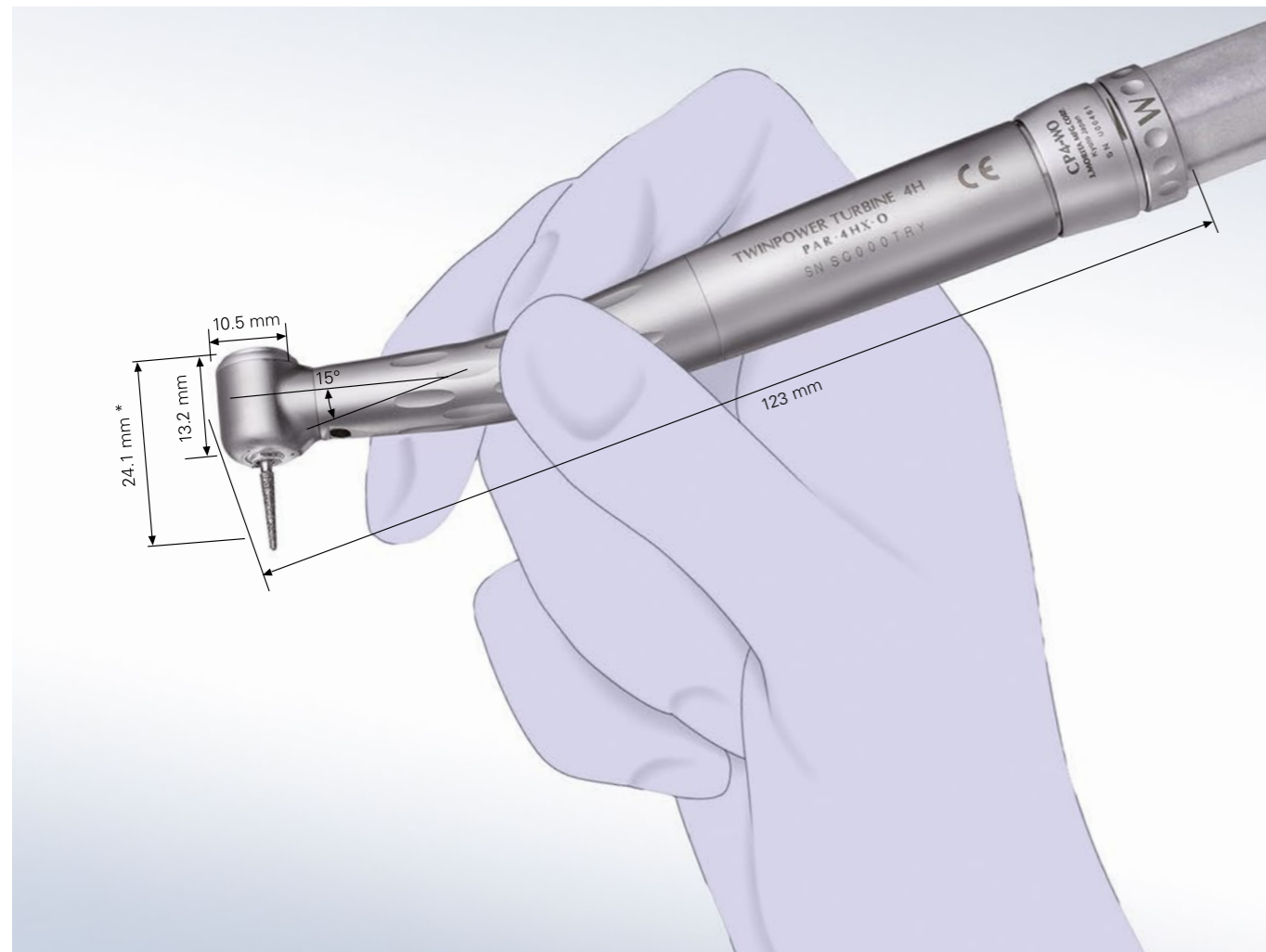
# TwinPower Turbinen – Vorteile für Sie.

- **Doppelrotor-Technologie**  
Einzige Turbine mit innovativer Doppelrotor-Fluid Technologie mit besonders hoher Leistung (bis zu konstant 25 W)
- **Kompatibles Kupplungssystem**  
Direktes Aufstecken auf die häufigsten Kupplungen
- **Keramische Kugellager**  
40% leichter und dreimal langlebiger
- **Flüsterleiser Lauf**  
Modernste Fluidodynamik-Technologie sorgt für einen extrem leisen Lauf
- **Glasstab-Lichtleiter**  
Konstant stabile Beleuchtung (25.000 Lux) durch Glasstab-Lichtleiter
- **Schnellstopp-System**  
Sicheres, rasches Abbremsen mit dem patentierten Schnellstopp-Bremsring
- **Null Rücksaugeffekt**  
Optimale Hygiene, dank Zero-Suck-Back-Patent
- **Radialer Luft-Bypass**  
Minimale Patienten- und Behandlerbeeinträchtigung
- **Kompakte Turbinenkopf-abmessungen**  
Einfache Handhabung durch kleines Kopfdesign
- **Modulares Rotorpaket**  
Das Rotorpaket in Kapselform ermöglicht bei Bedarf einen problemlosen Austausch



# Ausgewogen – Ergonomisch perfekte Formgebung.

Mit dem besonderen Design gelingt es unseren TwinPower Turbinen die perfekte Balance zwischen Benutzerfreundlichkeit und Effizienz zu schaffen. Leicht, kompakt, bequem und handlich – auf den Punkt gebracht: TwinPower ist das Beispiel für ergonomisch perfekt gestaltete Form.



### Auch bei intensivem Einsatz komfortabel

Durch ihr kompaktes Design sind TwinPower Turbinen auch bei hoch intensivem Einsatz komfortabel. Das minimierte Gewicht von gerade einmal 50 Gramm verringert die Belastung der Hand- und Fingermotorik, sowie der Muskeln und der Sehnen beträchtlich.

### Ergonomisch abgewinkelt

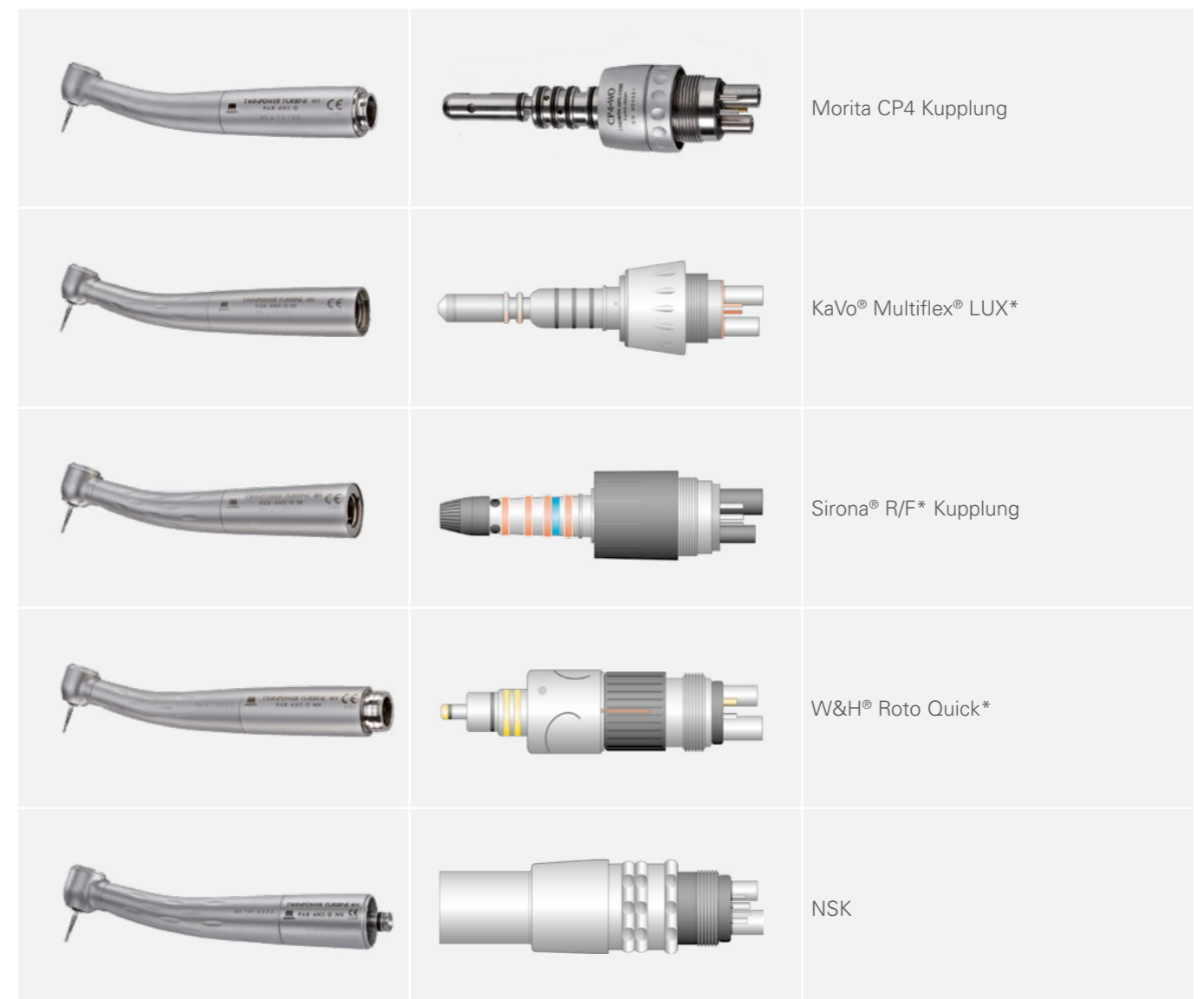
Mit dem in der Praxis erprobten 15°-Winkel lässt sich TwinPower auch bei schwierigen oralen Situationen mit guter Sicht auf den präparierenden Zahn handfreundlich führen. Der 15°-Winkel bietet zudem eine gute Orientierung zur Zahn- und Wurzelgeometrie.

### Neu gestaltete Oberfläche und Oberflächenbehandlung

Die neuartig gestaltete Oberfläche der TwinPower Turbinen lassen sich auch mit sterilen Handschuhen sicher am zu präparierenden Zahn führen. Die spezialbehandelte Keramikoberfläche erhöht die Reibungskraft um bis zu 30%. Zudem verbessert sich die Haltbarkeit des Systems bei der Sterilisation im Autoklav.

# Das Plus an Flexibilität – Innovatives Kupplungssystem.

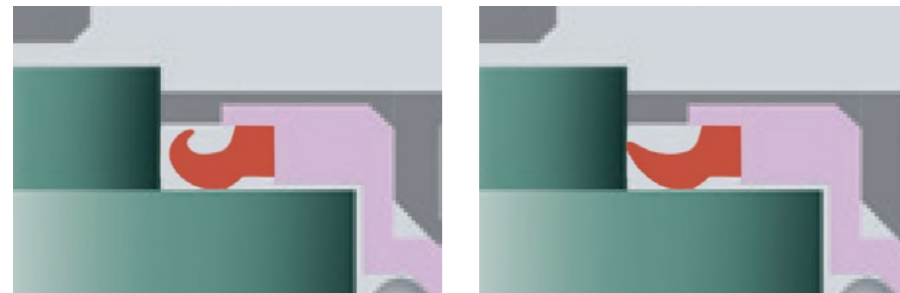
Das innovative Kupplungssystem der TwinPower Turbinen ermöglicht ein einfaches aufstecken der Turbine – selbst bei Geräten anderer Hersteller.



Perfekt auf das Behandlungsgerät abgestimmt, setzt die TwinPower Turbine durch ihre Bedienfreundlichkeit und ihr innovatives, intelligentes Design neue Maßstäbe. Spitzentechnik, die sich praktisch in jedem einzelnen Detail ausdrückt, wie z. B. dem Druckknopf-Spannsystem, der fortschrittlichen Schnellstopp-System dem radialen Luft-Bypass und dem Glasstab-Lichtleiter.

# Schnellstopp-System – Mehr Sicherheit bei der Zahnpräparation.

Verzögerungsfreies, sanftes Abbremsen stellt für hochtourige Turbinen eine besondere technologische Herausforderung dar. Das einzigartige Schnellstopp-System der TwinPower Turbinen bringt die Turbine ruck- und verzögerungsfrei in 2 Sekunden zum Stillstand - ein deutliches Plus für mehr Sicherheit und Effizienz bei der Zahnpräparation.



Während der Turbinenrotation wird der einzigartig gestaltete Gummibremssring des Schnellstopp-Systems von der Turbinenachse weggezogen.

Um den normalen Turbinennachlauf deutlich abzubremsen, wirkt der patentierte Gummibremssring durch das Loslassen des Fußschalters verzögerungsfrei auf die Turbinenachse, die dadurch deutlich schneller stoppt.

1

## Radialer Luft-Bypass

Neu und einzigartig: Überschüssige Antriebsluft wird nahezu nicht wahrnehmbar seitwärts verteilt, um den Patienten normalerweise unangenehmen austretenden Strom kalter Luft am Turbinenhandstück seitwärts zu lenken. Weder der Patient noch das Praxisteam spüren ein unangenehmes Kältegefühl an der Präparationsstelle.

2

## Schnellstopp-Bremssring

Mehr Sicherheit und Patientenkomfort verdankt die TwinPower Serie dem einzigartigen patentierten Schnellstopp-Bremssring. Hierdurch verringert sich das latent gegebene Verletzungsrisiko.

3

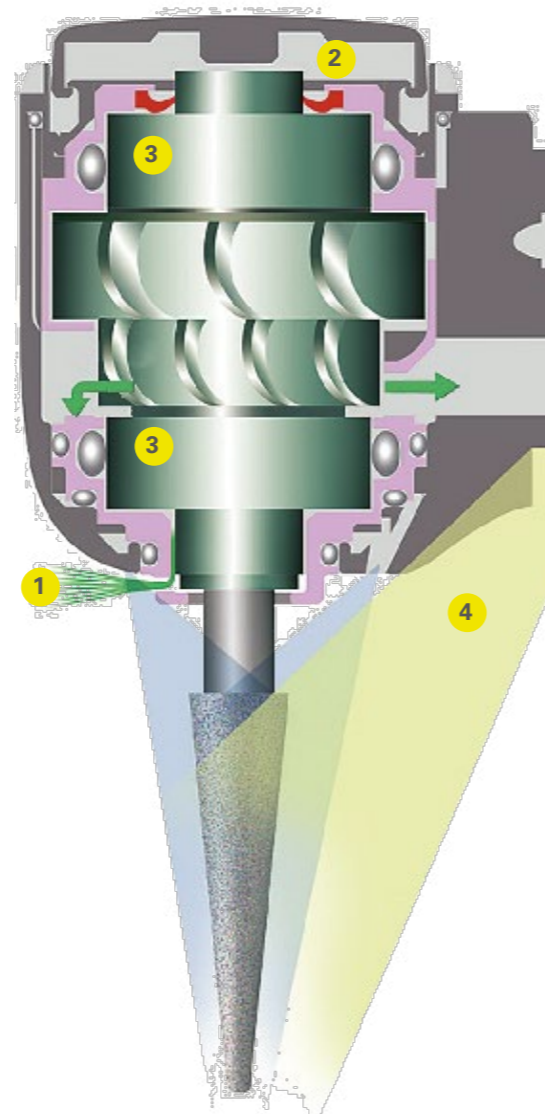
## Keramik Kugellager

Keramik-Lager sind 40% leichter und dreimal härter als konventionelle Lager. Sie haben somit eine deutlich höhere Verschleißfestigkeit

4

## Glasstab-Lichtleiter

Er gewährleistet eine konstante Helligkeit (25.000 Lux) und deutlich bessere Standfestigkeit auch nach zahllosen Sterilisationszyklen im Autoklav (135 °C).



# Maximale Power – Dank innovativer Doppelrotortechnologie.

Die einzigartige Doppelrotor-Technologie sorgt für ein bis zu 50% höheres Drehmoment – auch unter hohen Belastungen. Die konstante Abtragsleistung ermöglicht ein schnelles, seidenweiches Präparieren mit deutlich mehr Präzision. Sogar die Modelle der Ultramini-Serie mit kleinerem Kopfdurchmesser bieten eine einzigartige Präparationsleistung von bis zu 20 Watt.

## Prinzip der Doppelrotortechnologie

Mit der Luft aus den Antriebsluftdüsen wird das primäre Laufrad beaufschlagt. Die Abluft wird über feste Rippen geführt und treibt den zweiten Rotor an. Das Ergebnis: ein sehr hohes und konstantes Drehmoment selbst unter Belastung.

## Geräuscharmer Betrieb

Die neue fortschrittliche Fluidynamik verringert die unangenehmen Turbinen-Laufgeräusche im Bereich von 6 kHz bis 7 kHz. Damit wird das Präparieren mit der Turbine sowohl für das Praxisteam als auch für den Patienten deutlich ruhiger und angenehmer.

## Extrem leistungsstark

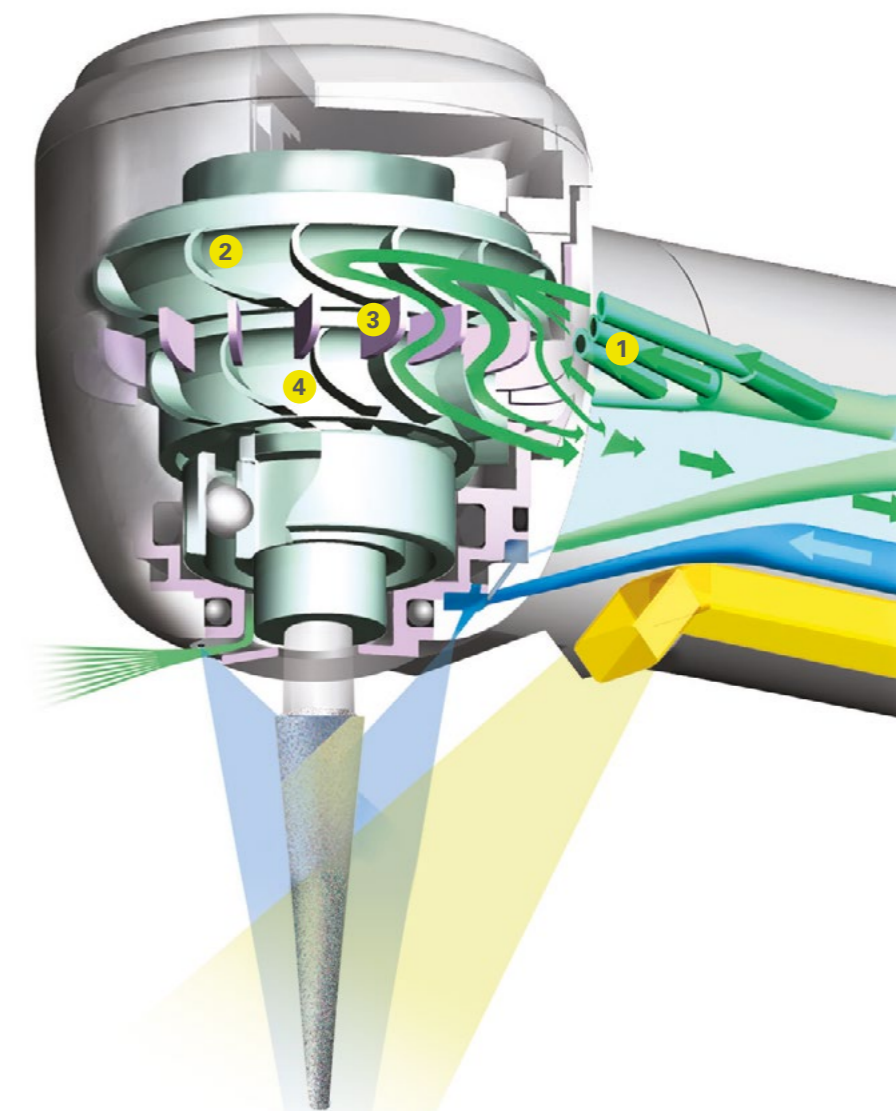
Dank der Doppelrotortechnologie und der innovativen Luftsteuerung ist die TwinPower Turbine Turbine besonders Leistungsstark (bis zu 25W).

1 Drei Antriebsluftdüsen

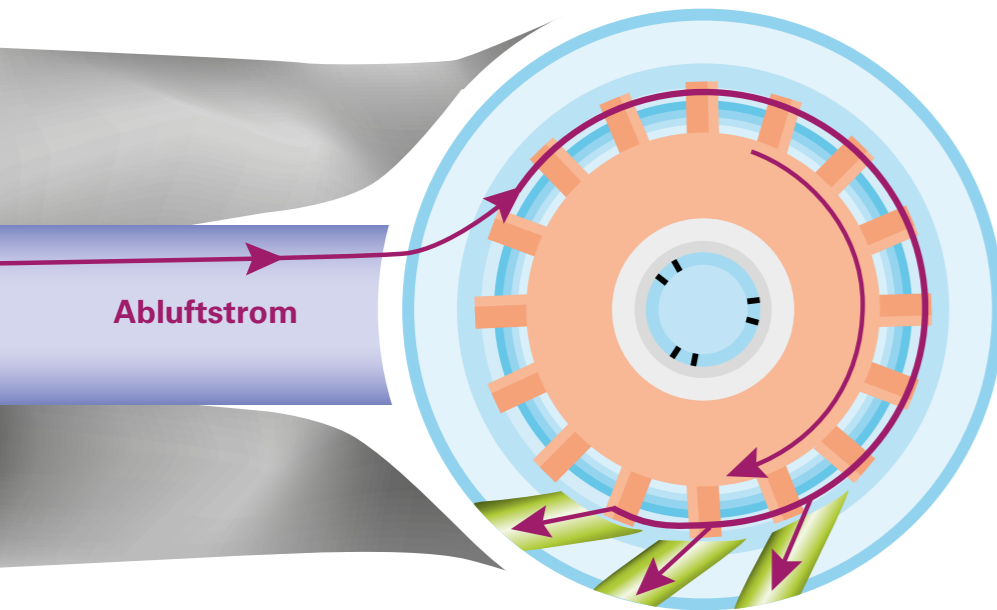
2 Primärer Rotor

3 Feste Rippen zur Führung der Abluft

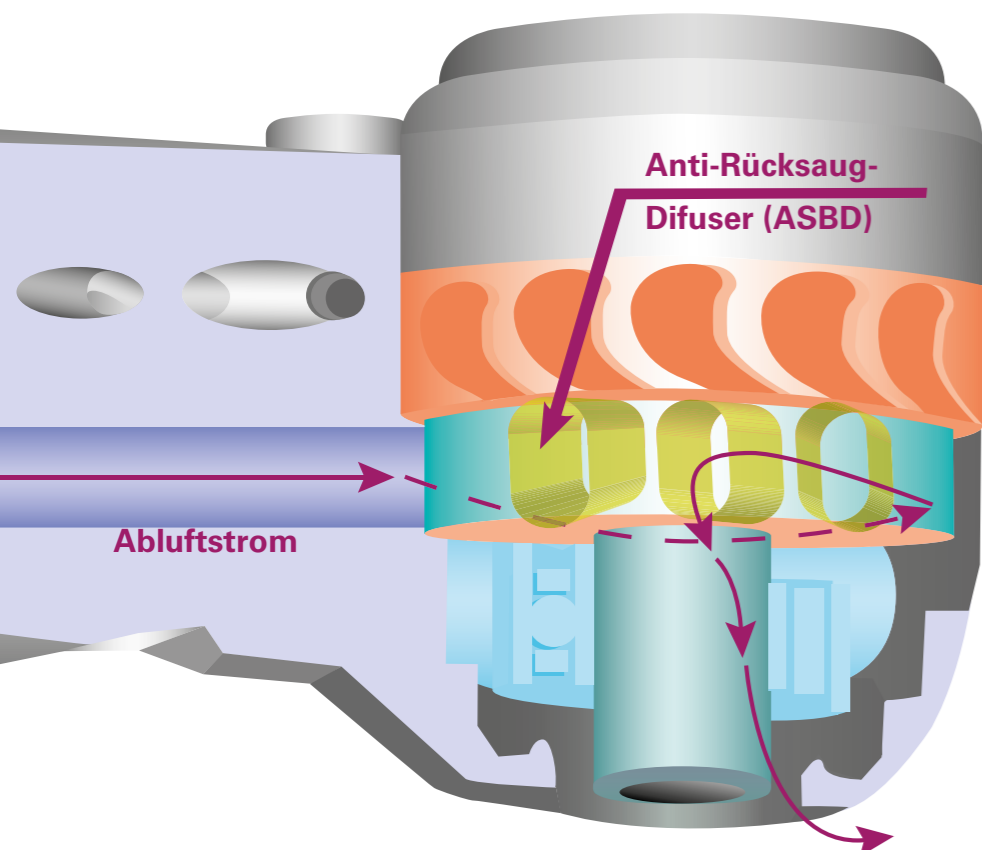
4 Sekundärer Rotor



# Null Rücksaugeffekt – Durch einzigartige Fluidodynamik.



1. Die Antriebsluft strömt in einem Anti-Suck-Back-Diffuser (ASBD) innerhalb der Rotorkapsel. Durch die bei der Rotation entstehende Zentrifugalkraft baut sich im ASBD ein Luftdruck auf.
2. Durch die Zentrifugalkraft und die Rotation strömt die Luft weiter im ASBD und bleibt dort unter Druck, auch beim Stopp der Antriebsluft.



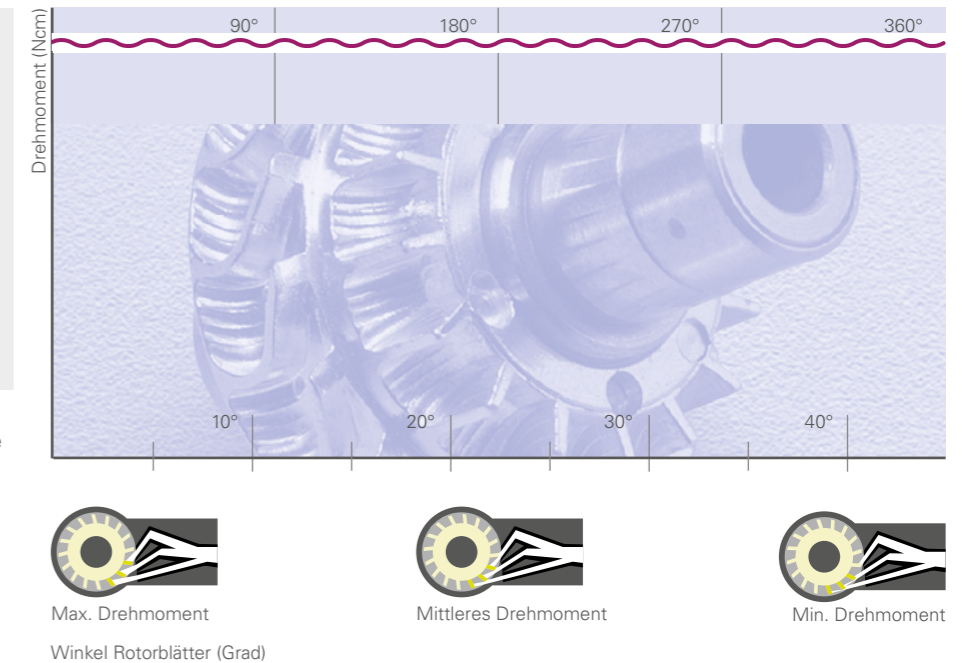
3. Die Druckluft im ASBD wird an der Kopfunterseite nach außen freigesetzt.
4. Die Abluft wird durch den Rotor ebenfalls über den ASBD an der Kopfunterseite freigesetzt.
5. Der im ASBD aufgebaute Luftdruck verhindert einen Druckverlust im Kopf. Auf diese Weise wird der Rücksaugeffekt auf null reduziert.

# Starkes Leistungspotenzial – Gleichmäßig hohes Drehmoment.

## TwinPower Doppelrotor



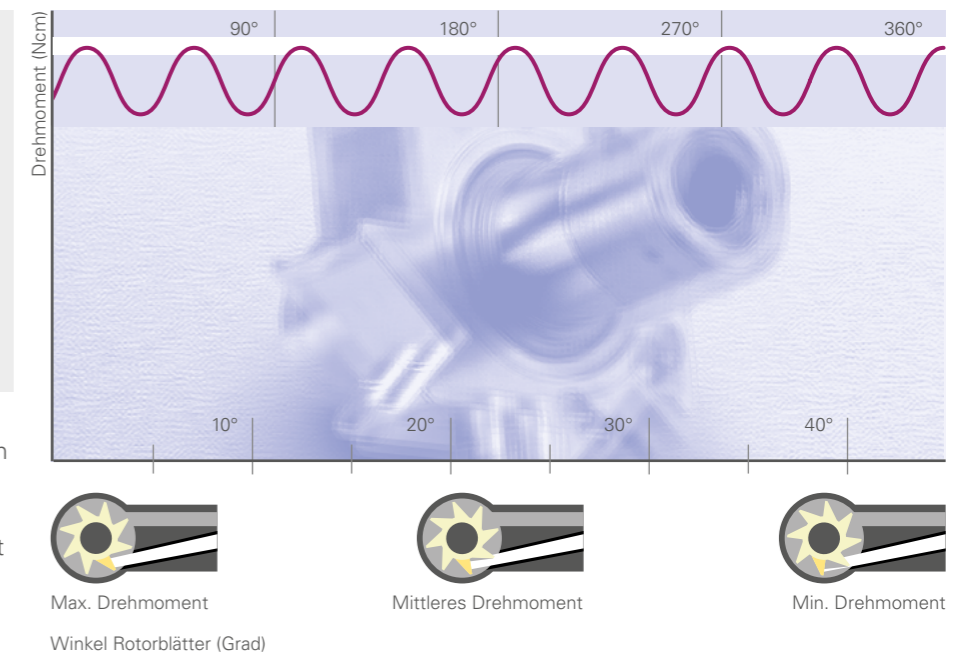
Dank seiner Doppellaufrad-Technologie verfügt der Rotor der TwinPower Turbinen über 36 Blätter. Selbst wenn sich der Winkel der Turbinenblätter ändert, wird die Antriebsluft immer noch von einer Vielzahl von Blättern erfasst. Dadurch läuft der Rotor praktisch vibrationsfrei.



## Konventioneller Rotor

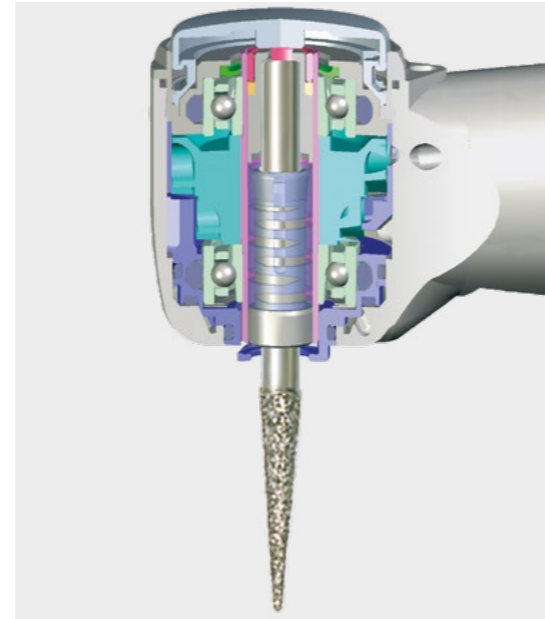


Konventionelle Turbinenrotoren besitzen im Allgemeinen acht Blätter und eine Luftantriebsdüse. Abhängig von ihrem Winkel wird die Antriebsluft nicht direkt von den Rotorblättern erfasst. Das führt zu Phasen mit schwachem Drehmoment.



# Druckknopf-Spannsystem – Für einen sicheren Halt.

Das einfach zu handhabende, hochpräzise Metall-Spannsystem gewährleistet einen sicheren Halt aller Präparationsinstrumente.  
Gleichzeitig ist das Druckknopf-Spannsystem für eine hohe Langlebigkeit auch bei starker Beanspruchung dauergetestet und ausgelegt.

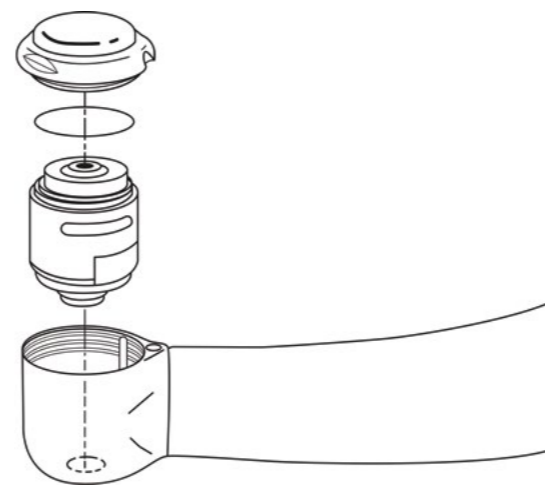


# Innovative Rotorkartusche – Problemlos austauschbar.

Bei Bedarf, lässt sich das als geschlossene Kapsel ausgelegte Rotorpaket leicht und schnell austauschen. Der Vorteil – einfacher Austausch in der Praxis!

Die Rotorkartusche ist abhängig vom Turbinen-Typ:

- Rotorkartusche für TwinPower Turbine PAR-4HEX-O Art.-Nr. N5010862
- Rotorkartusche für TwinPower Turbine PAR-4HX-O Art.-Nr. N5010863
- Rotorkartusche für TwinPower Turbine PAR-4HMX-O Art.-Nr. N5010872



# TwinPower Turbinen – Leistungsübersicht.

Produktname Typbezeichnung	TwinPower PAR-4HX-O	TwinPower PAR-4HEX-O	TwinPower PAR-4HEX-O-45	TwinPower Ultra E PAR-4HUEX-O	TwinPower Ultra M PAR-4HUMX-O
Leistung	25 W	22 W	20 W	20 W	18 W
Drehzahl bei 0,2 MPa	350.000 U/Min. ± 30.000 U/Min.	370.000 U/Min. ± 30.000 U/Min.	370.000 U/Min. ± 30.000 U/Min.	370.000 U/Min. ± 30.000 U/Min.	370.000 U/Min. ± 30.000 U/Min.
Kopfdurch- messer	12 mm	10,5 mm	10,5 mm	9 mm	9 mm
Kopfhöhe	13,2 mm	13,2 mm	13,2 mm	12,7 mm	10,6 mm
Gewicht *	48 – 57 g	48 – 57 g	53 – 59 g	48 – 57 g	48 – 57 g
Spraydüsen	3	3	3 (kein Tip Air)	3	1
Rotorblätter	40	36	36	36	40
Licht	✓	✓	✓	✓	✓
Luftschürze	Luftschürze	Luftschürze	doppelte Luftschür- ze	5 Öffnungen	3 Öffnungen
Kupplungs- systeme	Morita (Art. 2530) KaVo (Art. 2530-100) Sirona (Art. 2530-200) W&H (Art. 2530-300) NSK (Art. 2530-400)	Morita (Art. 2531) KaVo (Art. 2531-100) Sirona (Art. 2531-200) W&H (Art. 2531-300) NSK (Art. 2531-400)	Morita (Art. 2531-045) KaVo (Art. 2531-145)	Morita (Art. 2541) KaVo (Art. 2541-100) Sirona (Art. 2541-200) W&H (Art. 2541-300) NSK (Art. 2541-400)	Morita (Art. 2540) KaVo (Art. 2540-100) Sirona (Art. 2540-200) W&H (Art. 2540-300) NSK (Art. 2540-400)
Betriebsdruck	0,20 – 0,29 MPa	0,20 – 0,29 MPa	0,20 – 0,29 MPa	0,20 – 0,29 MPa	0,20 – 0,29 MPa
Null- Rücksaugung	✓	✓	✓	✓	✓
Quickstopp	✓	✓	✓	✓	✓

Geräte für Diagnostik und Bildgebung

Behandlungseinheiten

Handstücke und Instrumente

Endodontie-Systeme

Laser-Systeme

Laborgeräte



Vertrieb durch

**J. MORITA EUROPE GMBH**

Justus-von-Liebig-Str. 27a

63128 Dietzenbach

Germany

T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299

[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)

Entwickelt und hergestellt von

**J. MORITA MFG. CORP.**

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku

Kyoto 612-8533

Japan

T +81. 75. 611 2141, F +81. 75. 622 4595

[www.morita.com](http://www.morita.com)

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

JME DE 0917