



S・Max pico

エスマックス pico

取扱説明書

機器を安全に使用するため、ご使用前に必ずお読みください。取扱説明書はご使用になる方がいつでも見ることのできる場所に保管してください。

MADE IN JAPAN OM-T0388 003

使用目的

有資格者による歯科治療における、歯・義歯・冠等の切削・研磨にのみ使用してください。

注意

- ・患者の安全を第一に考え、使用には十分注意を払ってください。
- ・最大長さを超えないバーのみをご使用ください。
- ・ガタ、振動、音、温度(発熱)に十分注意して、あらかじめ患者の口腔外で回転させ点検を行ってください。その時、少しでも異常を感じたら、すぐに使用を中止し販売店に連絡してください。
- ・使用中異常を感じたら、直ちに使用を中止し販売店まで連絡してください。
- ・回転中プッシュボタンが押されないように注意してください。回転中押されますとボタンが発熱し、火傷をすることがあります。特に頬側部での使用の際は注意してください。
- ・仕様に規定された給気圧内でご使用ください。規定外の給気圧で使用するとバーの抜けや、破損、ベアリングの早期摩耗の恐れがあります。
- ・ハンドピースに強い衝撃を与えないでください。特に、落下させないでください。
- ・ハンドピースをハンドピースホースに接続する際は、カップリング、またはホースの取扱説明書を参照してください。
- ・本製品はIEC62471、EN62471、JIS C 7550Iに対しリスク免除グループに属するLED製品です。(S-Max pico BLEED, S-Max pico WLED)
- ・電源供給源は以下の条件を満たしてください。(S-Max pico BLEED, S-Max pico WLED)
 1. 電源の供給電力は通常および単一故障状態においても15W未満である。
 2. 電源出力はSELVである。
 3. 電源の出力電圧は本製品の製造者の推奨する電圧範囲である。
- ・LED光を直接見ないでください。(S-Max pico BLEED, S-Max pico WLED)
- ・LED光に異常が認められた(暗い、点灯しない、点滅する等)場合、販売店に修理を依頼してください。(S-Max pico BLEED, S-Max pico WLED)
- ・取扱説明書に記載されていない改造・分解をしないでください。
- ・弊社ではカートリッジの分解修理は認めておりません。一度分解すると、音や振動が大きくなったリ部品が脱落する危険性があります。分解修理したカートリッジに起因する事故等の責任は一切負いかねます。

1. 仕様

本文中、型式を以下の通りに記載いたします。

S-Max pico = pico, S-Max pico KL = pico KL, S-Max pico SL = pico SL, S-Max pico BLEED = pico BLEED, S-Max pico WLED = pico WLED, S-Max pico ML = pico ML, S-Max pico H4L = pico H4L, S-Max pico H3L = pico H3L, S-Max pico FL = pico FL

一般的名称	歯科用ガス圧式ハンドピース					
販売名	エスマックス pico					
認証番号	222ALBZX00024000					
型式	pico	pico KL / pico SL pico ML	pico BLEED pico WLED	pico YL	pico H4L pico H3L	pico FL
ヘッドタイプ	ミニ					
回転速度	380,000～450,000 min ⁻¹			360,000～430,000 min ⁻¹		
注水方式	シングル注水					
チャック方式	プッシュボタン式チャック					
使用バー	JIS T 5504-1 軸部形式3 Ø1.59-1.60mm ショートシャンクバー/スーパーショートシャンクバー					
バーの最低装着長さ	8.0mm					
バーの最大長さ	18.5mm					
最大作業部径	Ø 2mm					
給気圧	0.20MPa (2.0kgf/cm ²) ～ 0.25MPa (2.5kgf/cm ²)	0.25MPa (2.5kgf/cm ²) ～ 0.30MPa (3.0kgf/cm ²)		0.18MPa (1.8kgf/cm ²) ～ 0.22MPa (2.2kgf/cm ²)		
最大空気消費量	45 ± 5 NL/min			40 ± 5 NL/min		
ヘッド外径X高さ	Ø 8.6mm X 9.0mm					
照明	ガラスロッド		白色 LED	ガラスロッド	ファイバー	ガラスロッド
推奨作動電圧	-		AC/DC 3.3V±0.05V	-		
使用可能電圧	-		3.0～4.0V	-		
消費電流	-		0.38A 代表値 (3.3 V)	-		
使用環境	温度：0～40℃ 湿度：30～75%					
保管及び輸送環境	温度：-10～50℃ 湿度：10～85% 気圧：500～1.060hPa					

* pico BLEED, pico WLEDは、一部の歯科ユニットでは、LEDが正常でもユニットの電気回路の特性でご使用にならない場合があります。
例) 点灯中や点灯前後にちらつきが発生する、残光時間が短い、消灯しない 等
対象機種については販売店にお問い合わせください。

* KaVo®(カボ)とMILTitec®(ミルティテク)は、Kaltenbach & Voigt GmbH & Co.(Germany)の登録商標です。(pico KL) / Sirona®(シロナ)は、Sirona Dental Systems GmbH(Germany)の登録商標です。(pico SL)
W&H®とRoto Quattro®(ロトクワット)は、W&H Dentalwerk Burmoos GmbH(Austria)の登録商標です。(pico WLED) / Bien-Air®(ビエン・エア)とUnitix®(ユニフィックス)は、Bien-Air Dental S.A.(Switzerland)の登録商標です。(pico BLEED)
pico MLは株式会社モリタ製作所ジョイントです。pico YLはライト付ヨシダタイプジョイントです。/ pico H4L, pico H3L, pico FLはライト付サダタイプジョイントです。

2. バーの着脱

注意

- ・仕様に記載した、“バーの最大長さ”を超えたバーを使用しないでください。
- ・曲がっているバー、片減りのバー、傷ついたバーは使用しないでください。このようなバーを使用すると、高い音が発生したり、ベアリングが早期破損することがあります。また、この状態のまま長時間使用すると、聴覚に障害をおよぼす恐れがあります。音が大きくなったカートリッジは早急に交換してください。
- ・バーによって許容回転速度に違いがあります。バーの製造販売業者が規定している許容回転速度が、ハンドピースの回転速度より低い場合は使用しないでください。
- ・装着しようとするバーのシャンクはいつも清潔に保ってください。ごみ等が内部に入ると芯振れやチャック把持力低下の原因になります。
- ・バーは奥にあたるまで挿入してから使用してください。

2-1 バーの取り付け

- 1)バーを軸のガイド部に挿入してください。
- 2)プッシュボタンを押しながら、バーをチャック内に挿入します。(図1①②)
取り付け後、必ずバーを押し引きしてバーが確実に装着されている事を確認してください。

2-2 バーの取り外し

プッシュボタンを押しながらバーを取り外してください。(図1③④)

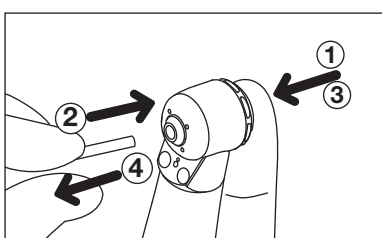


図1

注意

- ・クラウン等を取り外す時には、バーの破損等の原因となりますのでカーバイトバーを使用しないでください。
- ・折れたり、曲がったり、バーが取り外し難くなる場合があるため、無理な角度や過度の加圧を加えて使用しないでください(注水下で、ソフトタッチで継続的に切削する事をお奨めいたします)。

3. 治療後のお手入れ

各患者ごとの治療が終わりましたら、下記の全てのお手入れを行ってください。

3-1 クリーンヘッドのお手入れ

- 1)広口の容器、またはスピットンのコップにきれいな水を入れます。
- 2)クリーンヘッド穴まわりの汚れを落としてください。
- 3)ハンドピースを回転させ、そのままきれいな水の中にヘッド半分が隠れるくらいまで入れます。(図2)
- 4)水の中でハンドピースの回転、停止を4、5秒間繰り返します。クリーンヘッドシステムの働きにより、クリーンヘッド穴が洗浄されます。
- 5)水から取り出しハンドピースを停止させ、よく拭き取って乾かしてください。
- 6)切削粉などが付着して、上記の方法だけではきれいにならない場合は、付属のブラシを使用して清掃してください。(図3)

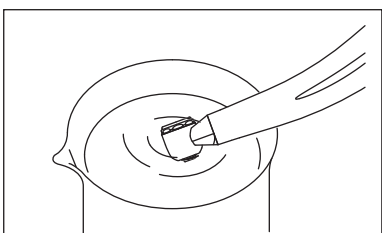


図2

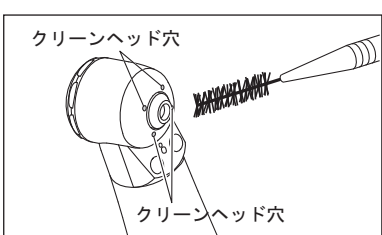


図3

3-2 注水口のお手入れ

注水口が詰まったり、注水が十分に出ない場合は、付属の清掃針で清掃を行ってください。

注意

清掃針はまっすぐに差し込んでください。無理に差し込んだり、斜めに差し込まないで下さい。

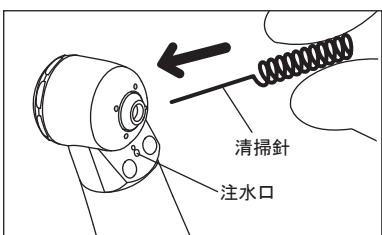


図4

3-3 ガラスロッドの清掃

ガラスロッドにごみや切削粉などが付着した場合は、綿棒などに消毒用アルコールをしみこませて、ていねいに拭き取ってください。(図5)

注意

ガラスロッドを清掃するときに、針や刃物などを使用すると傷がつき、光の透過率が下がります。もし傷などがついて暗くなった場合は、販売店までご連絡ください。

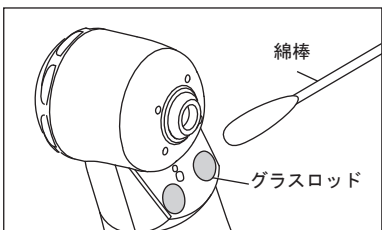


図5

3-4 洗浄

☑ 熱水洗浄が可能です。

表面の汚れをブラシ(金属製は不可)等で払い落とし、消毒用アルコールを含ませた綿等で拭き取ります。

3-5 注油

各患者の治療後、またはオートクレーブ滅菌前には、下記の通り必ず注油を行ってください。

■パナスプレープラスによる注油

- 1)パナスプレープラスのノズル部に、スプレーノズルを強く差し込みます。(図6)
- 2)スプレーノズルをハンドピース後部へ差し込み、最低2秒以上スプレーします。

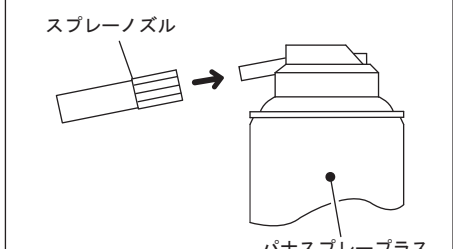


図6

注意

- ・注油するときは、ハンドピースをしっかり押さえてスプレーの圧力によって飛び出さないように注意してください。
- ・スプレーは、ハンドピース先端よりオイルが出るくらいまで行ってください。
- ・パナスプレープラスを、逆さにして使用しないでください。

■チャック内の清掃

週に一度チャック内を清掃してください。

1) パナスプレープラスのノズル部にチップノズルを取り付けます。

2) プッシュボタンを軽く押しながらバーの取り付け穴へ直接スプレー注油を行います（図7）。

3) 最後に、パナスプレープラス（図6）または弊社製自動注油システムによる注油を行います。

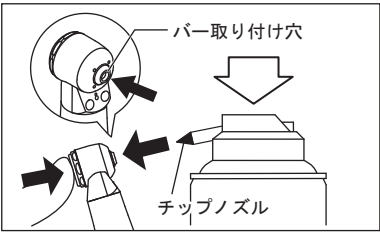


図7

⚠ 注 意

・チャックの清掃を怠りますとチャック内にゴミがたまり、バーが抜けるなどの恐れがあります。

■弊社製自動注油システムによる注油

弊社製自動注油システムを使用する場合、自動注油システムの取扱説明書をよく読んだ上で、使用してください。

3-6 滅菌

135℃

15分

135℃までの温度でオートクレーブ滅菌が可能です。

弊社では、オートクレーブ滅菌を推奨しています。初めてご使用になるとき、及び、各患者ごとの治療後、バーを取り外し下記のとおり滅菌を行ってください。

■オートクレーブ滅菌方法

1) 清掃・注油したハンドピースを、オートクレーブ用パウチに入れ封印します。

2) 135℃までの温度でオートクレーブ滅菌を行います。

例) 121℃で20分間、または132℃で15分間。

3) 使用するまでパウチにいったまま、清潔な状態を保てる場所に保管してください。

⚠ 注 意

・薬液の付着した器具と一緒にオートクレーブ滅菌すると、表面が変色したり、内部部品に影響を与えます。オートクレーブ滅菌器の中には薬液が入らないように注意してください。

・乾燥工程で135℃以上に上昇してしまうような場合は、乾燥工程を省いてください。

・急加熱、急冷するようなオートクレーブ滅菌はおこなわないでください。温度の急激な変化によりガラスロッドが破損する恐れがあります。

・酸化電位水（強酸性水、超酸性水）、または滅菌液で、洗浄、浸漬、拭き取りは行わないでください。

・保管の際は気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分を含んだ空気などにより悪影響が生ずる恐れのない場所に保管してください。

・滅菌直後は高温となっていますので触れないようにご注意ください。

・弊社では、オートクレーブ滅菌を推奨しています。その他（プラズマ滅菌、EOG滅菌等）の滅菌方法は検証しておりません。

4. カートリッジ交換

1) バーを装着してください。

2) 付属のヘッドキャップレンチをヘッドキャップへ合わせ、反時計方向に回し、ヘッドキャップを取り外してください。

3) バーを押し上げ、ヘッドからカートリッジを取り外してください。

4) ヘッド内部にパナスプレープラスを吹き付け、きれいにしてください。（注油後、余分なオイルは拭きとってください。）

5) 新しいカートリッジをヘッドに丁寧に挿入してください。

6) ヘッドキャップを取り付けてください。

※カートリッジ：SX-PU03 製品番号 P1140200

⚠ 注 意

・カートリッジを取り外した際に、ヘッド内部にOリングが残ってしまうことがあります。新しいOリングを正しく取り付けの事が出来ませんので、カートリッジを取り外した際には、必ずOリングが取り除かれているかを確認してください。

・弊社製の純正カートリッジを使用してください。他社製カートリッジを使用された場合は、規定の性能を満足する事はできませんので、保証の対象外となります。

・ヘッドキャップのねじは非常に細かいので、最初からレンチで締め付けず、2～3回手で締めてから最後にレンチをご使用ください。

・カートリッジの1本のOリングが、正しく取り付けられているか確認してからセットしてください。（図9）

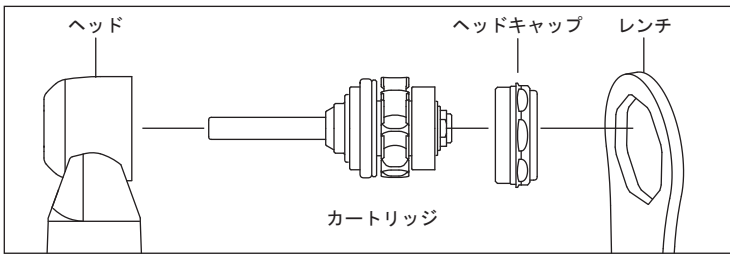


図8

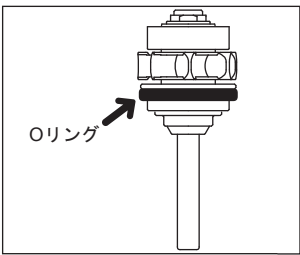


図9

5. カップリング部のOリングの交換（pico）

ジョイント部から水、エア漏れ、または排気に水が混じる等の症状が現れたら以下の様にOリングを交換してください。

1) テーパーリングを図の方向に回して緩め、取り外してください。（図10）

2) 不良Oリングを指先でたるみを付けて取り外してください。（図11）

3) 新しいOリングをカップリングの軸に入れ、差し込みやすい様に少しだけ伸ばし溝に入れ込んでください。

4) テーパーリングをタービンヘッドの後部へねじ込みしっかりと締め付けてください。

※Oリング：パテラスOリングセット（5個入り） 製品番号Y900580

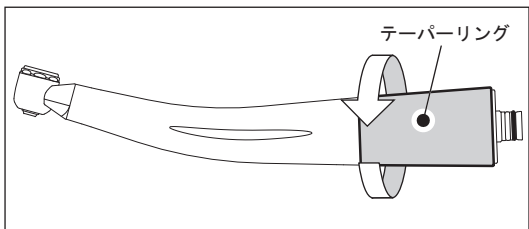


図10

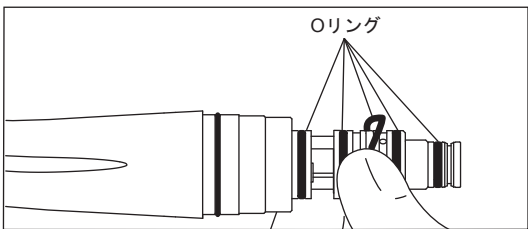


図11

⚠ 注 意

・Oリングを交換するとき、過度の力で伸ばさないでください。

・テーパーリングの締め付けが弱いと、水やエアの漏れる原因になったり、カップリングからタービンヘッドが取り外せない原因になります。

6. 逆止弁について

下記の製品には、水の引き込みを防止する逆止弁が組み込まれています。ハンドピースを停止しても水が漏れる場合は逆止弁を交換してください。

NSKカップリング

カップリングジョイントをホースから取り外し、接続部のガスケットを取り外します。水のパイプを引き上げればそれが逆止弁になっています。

pico BLEED

1) ハンドピースをカップリングから取り外し、テーパーリングを緩めて取り外してください。

2) ジョイントをまっすぐ引き抜き、細い棒などで古い逆止弁を抜き取り（図13）、新しい逆止弁を奥までしっかりと差し込んでください。

3) ハンドピースへ、ジョイントを取り付けます。このとき、ハンドピースのパイプ類とジョイントの穴をあわせ、しっかりと差し込んでください。（図14）

4) ハンドピースにテーパーリングをしっかりと締め付けてください。

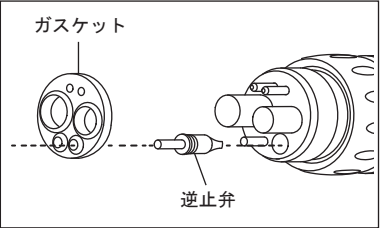


図12

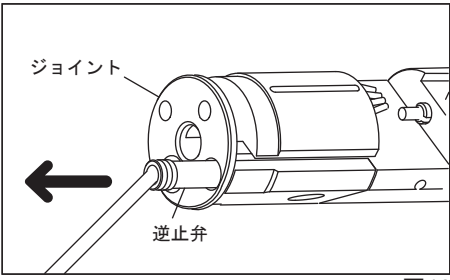


図13

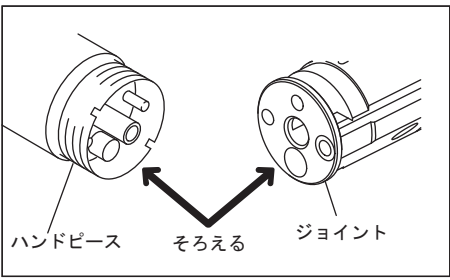


図14

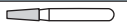
⚠ 注 意

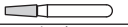
テーパーリングの締め付けが弱いと、水漏れ、エア漏れ、またカップリングからハンドピースが取り外せない等の原因になります。

⚠ お知らせ

テーパーリングを締め込むとき、ホルダーを指で軽く押さえながら行くと締め込みやすくなります。

7. 別売品一覧

型 式	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6
バ ー						
一 般 的 名 称	歯科用ダイヤモンドバー					
販 売 名	pico バー					
届 出 番 号	09B2X00016000122					
全 長（mm）	16.5	16.5	17.5	16.0	14.0	15.5
作 業 部 長（mm）	1.9	0.4	9.0	7.0	4.0	6.0
作 業 部 径（mm）	0.9	0.6	1.8	1.3	1.6	1.1
ダイヤモンド粒度	標準	ファイン	コース	標準		
製品番号（3本入）	Y1001817	Y1001818	Y1001819	Y1001820	Y1001821	Y1001822

型 式	PC3ff	PC4ff	PC5ff	PC6ff
バ ー				
一 般 的 名 称	歯科用ダイヤモンドバー			
販 売 名	picoo バー			
届 出 番 号	09B2X00016000122			
全 長（mm）	17.5	16.0	14.0	15.5
作 業 部 長（mm）	9.0	7.0	4.0	6.0
作 業 部 径（mm）	1.7	1.2	1.6	1.1
ダイヤモンド粒度	エクストラファイン			
製品番号（3本入）	Y1002019	Y1002020	Y1002021	Y1002022

8. 製品廃棄

廃棄時の作業者の健康上のリスク、廃棄物による環境汚染のリスクを防ぐため、医療機器の感染性廃棄物は医師、または歯科医師が非感染状態であることを確認し、特別管理産業廃棄物の許可業者に運搬または処分を委託してください。不明な点は購入した販売店まで連絡してください。