

Z800L / Z800 / Z800KL / Z800SL / Z800BL  
 Z800WL / Z800ML / Z800YL / Z800FL  
 Z900L / Z900 / Z900KL / Z900SL / Z900BL  
 Z900WL / Z900ML / Z900YL / Z900FL

## 取扱説明書

認証番号 224ALBZX00044000号  
 MADE IN JAPAN

OM-T0449 001

## 1. 使用者・使用目的

使用者： 有資格者  
 使用目的： 歯科領域の治療

## 2. 安全上の注意、危険事項の表記について

- ご使用前に必ずこの安全上の注意をよくお読みいただき、正しくお使いください。
- 危険事項の説明は、製品を安全にお使いいただき、使用者や他の方への危害や損害を未然に防止するためのものです。危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに分類しています。いずれも安全に関する内容ですから、必ずお守りください。

注意の区分	危害や損害の大きさと切迫の程度
⚠ 警告	「重度の人身障害または物的損害が発生する可能性がある注意事項」を説明しています。
⚠ 注意	「軽度の人身障害または物的損害が発生する可能性がある注意事項」を説明しています。
お知らせ	「故障や性能低下を起さないためにお守り頂きたいこと、仕様や性能に関して知っておいて頂きたいこと」を説明しています。

## ⚠ 警告

- ・回転中、プッシュボタンを押さないように注意してください。回転中に押すとプッシュボタンが発熱し、火傷をすることがあります。また、早期故障の原因となります。特に頬側部での使用の際は注意してください。

## ⚠ 注意

- ・使用する前にこの取扱説明書を読み、各部の機能をよく理解してから使用を開始してください。この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。
- ・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。
- ・医療機器の操作、保守点検の管理責任は、使用者側にあります。
- ・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。
- ・落下等の強い衝撃を与えないでください。
- ・切削時は安全、健康のため保護眼鏡、マスク等を着用してください。
- ・使用中、少しでも異常を感じたら使用を中止して、販売店まで連絡してください。
- ・酸化電位水（強酸性水、超酸性水）、または滅菌液で、洗浄、浸漬、拭き取りをしないでください。
- ・本製品は未滅菌品です。使用前に必ず滅菌してください。
- ・機器および部品は必ず定期点検を行ってください。
- ・長期間使用していない機器を使用するときには、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動することを確認してください。
- ・使用中の万一の故障等に備え、スペアのセットを用意することを推奨します。
- ・LED光を直接見ないでください（Z800BL/Z800WL/Z900BL/Z900WL）。
- ・本製品はIEC62471、EN62471、JIS C 7550に対しリスク免除グループに属するLED製品です（Z800BL/Z800WL/Z900BL/Z900WL）。
- ・電源供給源は以下の条件を満たしてください（Z800BL/Z800WL/Z900BL/Z900WL）。
  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。
- ・本製品は、特定保守管理医療機器です。医療機器安全管理責任者を配置し、医療の安全管理のための体制を確保することが、医療法等で義務付けられています。

## 3. 付属品一覧

No.	部品名	数量	備考
1	ヘッドキャップレンチ	1	—
2	スプレーノズル	1	—
3	クリーニングワイヤ	1	ワイヤ、ブラシのセット
4	パテラスOリングセット	1	Z800L/Z800/Z900L/Z900 のみ

## 4. 供給圧力の設定

供給圧力を手元で測定して、仕様に記載された適正圧力に設定します（図1）。

※マルチゲージは別売品一覧を参照してください。

## ⚠ 警告

- ・供給圧力は仕様に記載された適正圧力を超えないようにしてください。

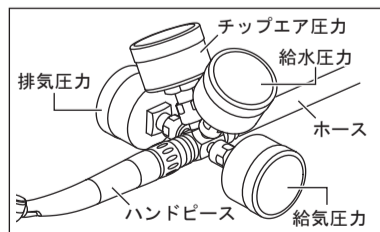


図1

## ⚠ 注意

- ・使用するエアはごみ、水、オイル等が混入しない清浄なエアを使用してください。

## 5. ハンドピースの着脱

使用するカップリング、ホースの取扱説明書を確認の上、ハンドピースを接続してください。

### Z800L/Z800/Z900L/Z900

#### 5-1 取り付け

- 1) ハンドピースをカップリングに真っ直ぐ挿し込みます (図2)。
- 2) 取り付け後はハンドピースを押し引きして接続されていることを確認します。

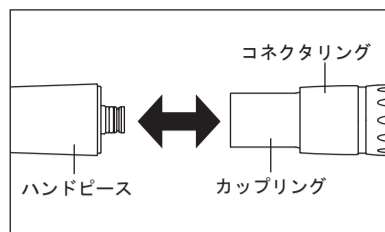


図2

#### 5-2 取り外し

コネクタリングを引ながら、ハンドピースをカップリングから引き抜きます。

### ⚠ 注意

- ・給気圧力がかかっている時は、コネクタリングを動作させないでください。給気の圧力によってハンドピースが飛び出します。

## 6. バーの着脱

#### 6-1 取り付け (図3)

- 1) バーをチャックに挿し込みます。
- 2) プッシュボタンを押し、チャックを開きます (①)。
- 3) バーをチャックの奥にあたるまで挿し込み、プッシュボタンを離します (②)。
- 4) バーを押し引きして確実に装着されていることを確認します。

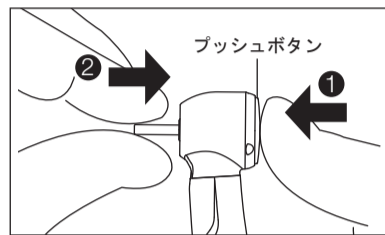


図3

#### 6-2 取り外し (図4)

プッシュボタンを押し、チャックを開き (①)、バーを取り外します (②)。

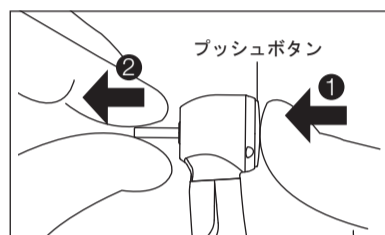


図4

### お知らせ

- ・人差し指がヘッドの付け根部分にくるようにして保持するとプッシュボタンが押しやすくなります。

### ⚠ 注意

- ・バーを浅咬みの状態で使用しないでください。
- ・バーの着脱は、回転を完全に停止させてから行ってください。
- ・装着するバーのシャンクは、いつもきれいにしてください。ゴミがチャック内部に入ると、芯ブレやチャック保持力がなくなるなどの原因になります。
- ・バーメーカーの指定した回転速度を超えて使用しないでください。
- ・バーの最大長さを超えて使用しないでください。
- ・バーに過度の負荷をかけて使用しないでください。バーが折れたり、曲がったりします。また、バーが取り外しにくくなります。
- ・以下のようなバーは使用しないでください。これらのバーを使用しますと、回転中に折れたり、抜けたり、かじり付いたりする恐れがあります。
  - 曲り、変形、サビ、欠け、折れ、磨耗の激しいバー
  - 刃や軸に傷がついたバー
  - JIS規格外、後加工を施したバー

## 7. 使用前点検

使用前にヘッドキャップのゆるみを確認し、ゆるんでいる場合はヘッドキャップレンチで締めつけてください。また、ハンドピースを患者の口腔外で回転させて点検をしてください。点検時、または使用時にバーの振れ、振動、音、発熱等の異常を感じた場合、使用を中止し、販売店まで連絡してください。

## 8. 治療後のメンテナンス

患者の治療終了毎に、次章以降のメンテナンスを行います。メンテナンスを怠ると、早期故障や発熱の原因になります。

#### 8-1 クリーンヘッドの清掃

患者の治療終了ごとにクリーンヘッドの清掃を行います。

- 1) 広口の容器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ます (図5)。
  - 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6)。
  - 4) 水の中でハンドピースの回転、停止を 2、3 秒繰り返します (3 回程度)。
  - 5) 水から取り出し、ハンドピースをよく拭き、乾かします。
- ※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ます。

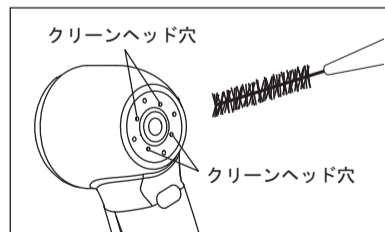


図5

#### 8-2 ハンドピースの清掃

- 1) 表面の汚れをブラシ (金属製は不可) 等で払い落とします。
- 2) 消毒用アルコールを染みこませた綿等で丁寧に拭き取ります。

☑ 熱水洗浄器の使用が可能です。

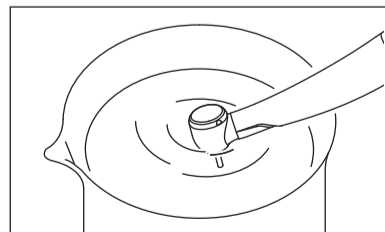


図6

熱水洗浄器を使用する場合は、熱水洗浄器の取扱説明書を確認の上、使用してください。

## ⚠ 注意

- ・熱水洗浄器を使用する場合は、洗浄後に十分乾燥させて、内部の水分を取り除いてから注油をしてください。水分が残った状態で注油を行うと、注油の効果が損なわれるだけでなく、内部腐食等の発生する原因となります。
- ・清掃には絶対にベンジン、シンナー等の溶剤を使用しないでください。

### 8-3 グラスロッドの清掃

グラスロッドにゴミや切削物などが付着した場合は、消毒用アルコールを染みこませた綿棒などで丁寧に拭き取ります（図7）。

## ⚠ 注意

- ・グラスロッドを清掃する時に、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。

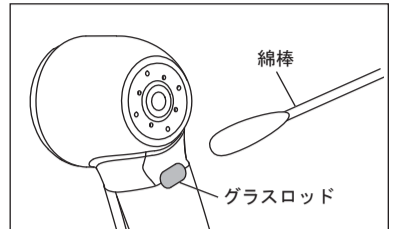


図7

### 8-4 注水ノズルの清掃

注水ノズルが詰まったり、注水が十分に出ない場合は、付属のワイヤを注水ノズルへまっすぐ挿し込み清掃します（図8）。

## ⚠ 注意

- ・注水ノズルにワイヤを無理に挿し込んだり、斜めに挿し込んだりしないでください。注水ノズルが変形し、バーに注水が適切に当たらないなどの不具合の原因になります。
- ・クリーンヘッド穴にはエアを吹きこまないでください。

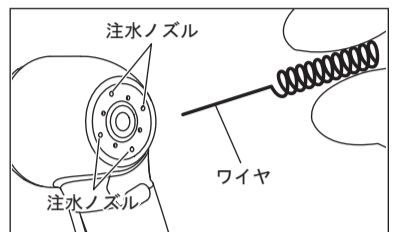


図8

### 8-5 注油

#### ■パナスプレープラスによる注油

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

- 1) ハンドピースのバーを取り外します。
- 2) 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挿し込みます。
- 3) スプレーノズルをハンドピース後部へ挿し込み、ハンドピースを押さえて、ハンドピース先端よりオイルが出るまで2~3秒スプレーします。注油は先端から異物等の汚れが出なくなるまで繰り返し行います（図9）。

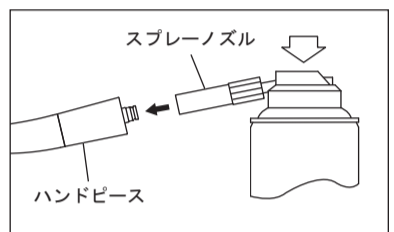


図9

## ⚠ 注意

- ・ハンドピースをしっかり押さえてください。スプレーの圧力によってハンドピースが飛び出す恐れがあります。
- ・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10）。
- 3) 最後に、パナスプレープラス（図9）または弊社製自動注油システムによる注油を行います。

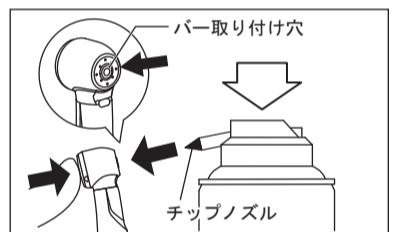


図10

## ⚠ 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。

### 8-6 滅菌

本製品はオートクレーブ滅菌にて滅菌してください。患者の治療終了毎に、バーを取り外し、下記の通り滅菌を行ってください。

- 1) 滅菌パックに入れ、封印します。
- 2) オートクレーブ滅菌を行います。下記の条件でオートクレーブ滅菌が可能です。  
121℃で20分間以上、132℃で15分間以上、または134℃で3分間以上。
- 3) 使用するまで滅菌パックに入れたまま、清潔な状態を保てる場所に保管します。

## ⚠ 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。
- ・保管の際は気圧、温度、湿度、風通し、日光、埃、塩分、硫黄分を含んだ空気などにより悪影響が生じる恐れのない場所に保管してください。
- ・ハンドピース内部に血液などの汚れが残ったままオートクレーブ滅菌すると、固着して故障の原因になります。オートクレーブ滅菌前は、必ず十分な洗浄、注油を行ってください。
- ・急加熱、急冷却するようなオートクレーブ滅菌は行わないでください。温度の急激な変化により部品が劣化します。
- ・乾燥工程において135℃をこえてしまう場合は、乾燥工程を省いてください。
- ・本製品ではオートクレーブ滅菌以外の滅菌方法の効果は確認していません。
- ・滅菌直後は高温となっていますので触れないように注意してください。

## お知らせ

- ・EN13060 に示されるクラス B 滅菌器の使用を推奨します。

## 9. カートリッジの交換

### お知らせ

- ご購入時期により、ヘッド内にカートリッジ、Oリングの他にワッシャが付いているものがあります（図11）。カートリッジ交換の際に確認し、ワッシャがあれば取り外してください。
- \* ワッシャはヘッド内部に張り付いている場合（図12左）と、カートリッジに張り付いている場合（図12右）があります。
- \* 新しいカートリッジにはワッシャは不要です。
- その他のカートリッジ交換の手順は以下と同様です。

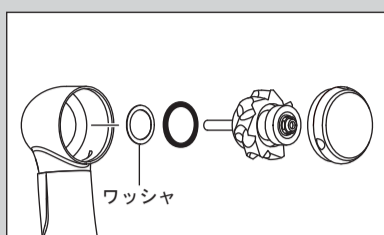


図11

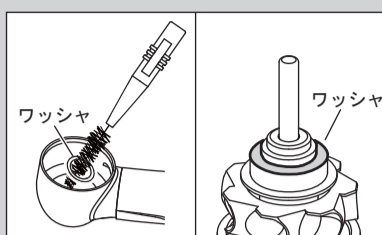


図12

- 1) 新しいカートリッジ、テストバー、本製品付属のヘッドキャップレンチ、クリーニングワイヤを用意します（図13）。

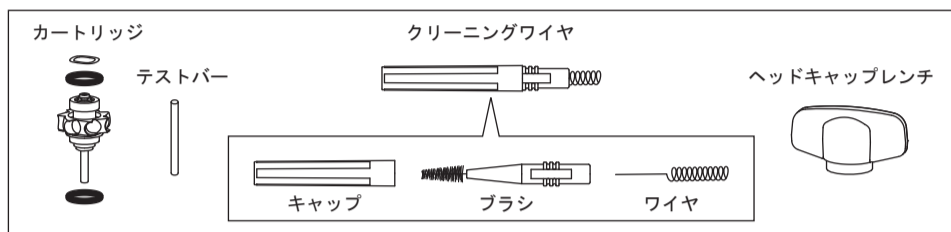


図13

- 2) ハンドピースにテストバーを装着します。
- 3) ヘッドキャップレンチをヘッドキャップに合わせ、反時計方向に回し、ヘッドキャップを緩めます。ヘッドからカートリッジ、Oリングを取り出します（図14）。通常、カートリッジはヘッドキャップに付いた状態で出てきます。
- \* Oリングはヘッド内部に張り付いていることがあります。その際は、付属のブラシを奥まで挿し込んで取り外してください（図15）。
- 4) カートリッジがヘッドキャップに付いている場合は、カートリッジをヘッドキャップからまっすぐ引き抜きます（図16）。
- 5) ヘッドキャップの内側にあるOリングを付属のワイヤ等で取り外し、続けてOリングの下にセットされているウェーブワッシャを取り外します（図17）。

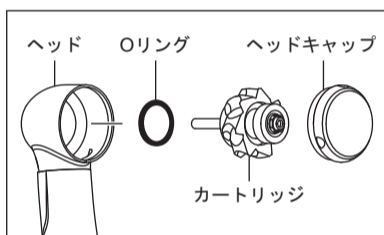


図14

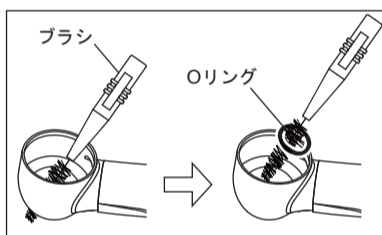


図15

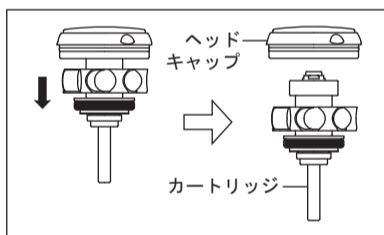
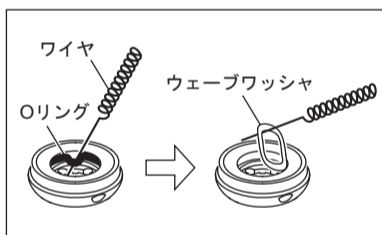
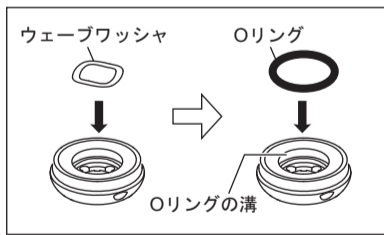


図16



※ワイヤ等で手をけがしないように注意してください。 図17

- 6) ヘッド内部にパンスプレープラスを2～3秒スプレーします。ヘッドキャップ内部にも軽くスプレーします。
- 7) ハンドピースをホースに接続して空運転を行い、ヘッド内部の余分なオイルを排出します。
- 8) ヘッドキャップに新しいウェーブワッシャを入れてから、新しいOリングをOリングの溝に合わせて指で押し込みます（図18）。
- 9) 新しいカートリッジに新しいOリングを取り付けます（図19①）。
- 10) 新しいカートリッジをヘッドキャップに挿入します（図19②）。



※針等を使用しないでください。 図18

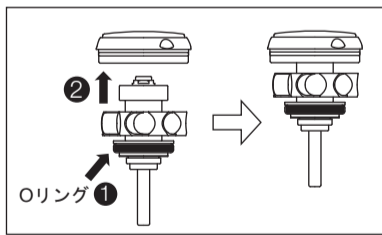


図19

- 11) ヘッドキャップを持ちながらヘッドにカートリッジを挿入し、ヘッドキャップを手でかるく締め付けます（図20）。ヘッドキャップが締まらない場合は、Oリングがずれている恐れがありますので、一度ヘッドから取り外し、再度“9”からやり直してください。
- 12) ヘッドキャップをヘッドキャップレンチでしっかりと締め付けます。

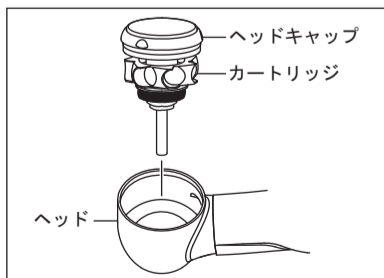


図20

下記QRコードにアクセス頂くと、動画での説明がご覧になれます。



### 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ることができませんので、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（Oリングはカートリッジに付着した状態で取り外されることもあります）。

## ⚠ 注意

- ・カートリッジを取り外す際、ハンドピースの使用状況によってはカートリッジが分解してヘッドキャップ内に部品が固着していることがあります。その際は、ピンセットなどを固着した部品の下に挿し込み取り外してください(図21)。
- ・弊社製の純正カートリッジを必ず使用してください。
- ・他社製カートリッジを使用した場合は保証の対象外となります。
- ・ヘッドキャップのねじは軽く手で締めてから最後に緩まないようにレンチで締め付けてください。
- ・弊社では、カートリッジの分解修理は認めていません。一度分解すると、音や振動が大きくなったり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一切の責任は負いかねます。
- ・Oリングを取り付ける際、絶対に針などを使用しないでください。Oリングを傷つける恐れがあります。

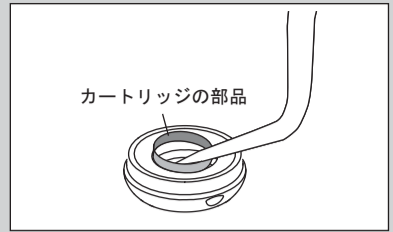


図21

## 10. Oリングの交換 (Z800L/Z800/Z900L/Z900)

ハンドピースが着脱しづらくなったり、ジョイント部から水漏れ、エア漏れ、又は排気に水が混じる等の症状が現れたら、Oリングを交換してください。

- 1) テーパーリングを図22の方向に回して緩めて取り外します。
  - 2) 交換するOリングを指先でたるみをつけて取り外します(図23)。
  - 3) 新しいOリングを外したOリングがはまっていた溝にはめ込みます。
  - 4) ハンドピースにテーパーリングを締め付けます。
- ※交換用Oリングはスペアパーツ一覧を参照してください。

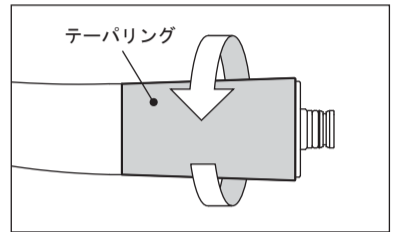


図22

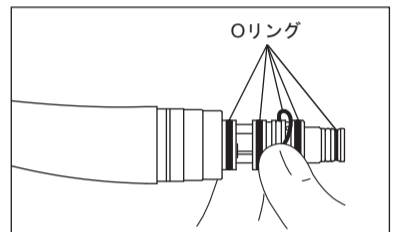


図23

## ⚠ 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。
- ・Oリングを取り付ける際は、取り付け位置を間違えないように注意してください。
- ・テーパーリングが緩んでいるとハンドピースが取り付けられないことがあります。

## 11. 逆止弁の交換

下記の製品(カップリング)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 (Z800L/Z800/Z900L/Z900 用)

- 1) カップリングジョイントをホースから取り外します。
  - 2) 接続部のガスケットを取り外します。
  - 3) 注水パイプを引き抜いて、逆止弁を取り外します。
  - 4) 新しい逆止弁を奥まで挿し込み、ガスケットを取り付けます。
- ※交換用逆止弁はスペアパーツ一覧を参照してください。

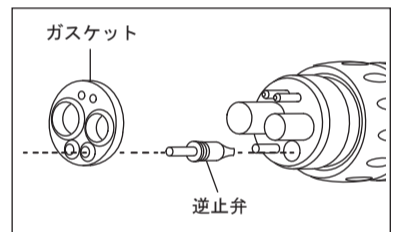


図24

## 12. 定期点検


本製品の定期点検は、下記の点検表に基づき、3ヶ月毎に行ってください。点検項目に異常が見られる場合は、販売店まで連絡してください。

点検項目	点検内容
ヘッドキャップのゆるみ	ヘッドキャップがゆるんでいないか確認してください。ゆるんでいる場合は、ヘッドキャップレンチで締め付けてください。
回転	エアタービンを回転させ、バーの振れ、振動、音、発熱等の異常なく回転するか確認してください。
注水	エアタービンを回転させ、注水が噴霧状態になるか確認してください。

## 13. シンボルマーク

 135°Cまでの温度でオートクレーブ可能

 熱水洗浄器の使用が可能

 医療機器固有識別子 (UDI) のためのGS1データマトリックス

## 14. アフターサービス

本体には登録カード、保証書が添付されています。使用する前に登録カードを記入の上、返送してください。また保証書は、必ず「販売店印及び購入日」を確認の上、購入した販売店から受け取り、内容をよく読み、大切に保存してください。保守部品の弊社の保有期限は、製品の製造を中止してから7年です。この期間を修理可能期間とします。

## 15. 別売品一覧

製品名	製品番号
MG-4H マルチゲージ	Z109400
MG-2/3H マルチゲージ	Z109200

## 16. スペアパーツ一覧

製品名	製品番号	対象型式	備考
TiZ-MU03	Y1002075	—	ミニヘッド用カートリッジ (Oリング2個、ウェーブワッシャが同梱されています。)
TiZ-SU03	Y1002076	—	スタンダードヘッド用カートリッジ (Oリング2個、ウェーブワッシャが同梱されています。)
Oリング	D0319063100	—	カートリッジ、ヘッドキャップ共通 (ミニ・スタンダードヘッド共通)
ウェーブワッシャ	P053360	—	ヘッドキャップ用 (ミニ・スタンダードヘッド共通)
TiZ-MU04	P1051050	—	ミニヘッド用ヘッドキャップ
TiZ-SU04	P1052050	—	スタンダードヘッド用ヘッドキャップ
TiZ-MU05	Z265006	—	ミニヘッド用ヘッドキャップレンチ
TiZ-SU05	Z265007	—	スタンダードヘッド用ヘッドキャップレンチ
パテラスOリングセット	Y900580	Z800L/Z800/Z900L/Z900	—
逆止弁	P401054	NSKカップリング	—
クリーニングワイヤ	Z144095	—	—

※その他の部品については販売店まで連絡してください。

## 17. 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。

## 18. 仕様

一般的名称	歯科用ガス圧式ハンドピース								
型式	Z800L	Z800	Z800KL	Z800SL	Z800BL	Z800WL	Z800ML	Z800YL	Z800FL
回転速度	360,000 - 440,000min <sup>-1</sup> (推奨給気圧力時)								
使用バー	JIS T 5504-1 φ1.59 - 1.60mm ショートシャンクバー/スタンダードバー								
バー装着長さ	10mm								
バーの最大長さ	21mm								
最大作業部径	φ2mm								
推奨給気圧力	0.28MPa (2.8kgf/cm <sup>2</sup> )							0.22MPa (2.2kgf/cm <sup>2</sup> )	
使用可能給気圧力	0.25 - 0.30MPa (2.5 - 3.0kgf/cm <sup>2</sup> )							0.18 - 0.22MPa (1.8 - 2.2kgf/cm <sup>2</sup> )	
最大空気消費量	<66NL/min (0.3MPa時)								
給水圧力	0.08 - 0.20MPa (0.8 - 2.0kgf/cm <sup>2</sup> )								
チップエア圧力	0.10 - 0.20MPa (1.0 - 2.0kgf/cm <sup>2</sup> )								
照明	ガラスロッド	—	ガラスロッド	白色LED			ガラスロッド		
推奨作動電圧	—			AC/DC 3.3±0.05V			—		
使用可能電圧	—			2.8 - 4.0V			—		
消費電流	—			0.38A 代表値(3.3V時)			—		
使用環境	温度：10 - 40℃ (結露のないこと)				湿度：30 - 75%				
輸送・保管環境	温度：-10 - 50℃		湿度：10 - 85%			気圧：500 - 1,060hPa			

一般的名称	歯科用ガス圧式ハンドピース								
型式	Z900L	Z900	Z900KL	Z900SL	Z900BL	Z900WL	Z900ML	Z900YL	Z900FL
回転速度	320,000 - 400,000min <sup>-1</sup> (推奨給気圧力時)								
使用バー	JIS T 5504-1 φ1.59 - 1.60mm スタンダードバー								
バー装着長さ	12mm								
バーの最大長さ	21mm								
最大作業部径	φ2mm								
推奨給気圧力	0.28MPa (2.8kgf/cm <sup>2</sup> )							0.22MPa (2.2kgf/cm <sup>2</sup> )	
使用可能給気圧力	0.25 - 0.30MPa (2.5 - 3.0kgf/cm <sup>2</sup> )							0.18 - 0.22MPa (1.8 - 2.2kgf/cm <sup>2</sup> )	
最大空気消費量	<66NL/min (0.3MPa時)								
給水圧力	0.08-0.20MPa (0.8 - 2.0kgf/cm <sup>2</sup> )								
チップエア圧力	0.10-0.20MPa (1.0 - 2.0kgf/cm <sup>2</sup> )								
照明	ガラスロッド	—	ガラスロッド	白色LED			ガラスロッド		
推奨作動電圧	—			AC/DC 3.3±0.05V			—		
使用可能電圧	—			2.8 - 4.0V			—		
消費電流	—			0.38A 代表値(3.3V時)			—		
使用環境	温度：10 - 40℃ (結露のないこと)				湿度：30 - 75%				
輸送・保管環境	温度：-10 - 50℃		湿度：10 - 85%			気圧：500 - 1,060hPa			

Z800L/Z800/Z900L/Z900

NSKパテラス、マッハカップリング用

Z800KL/Z900KL

KaVo® MULTiflex®, MULTiflex® LUX カップリング用

KaVo® (カボ) と MULTiflex® (マルチフレックス) は、Kaltenbach & Voigt GmbH & Co.(Germany)の登録商標です。

Z800SL/Z900SL

Sirona® Quick カップリング用

Sirona® (シロナ) は、Sirona Dental Systems GmbH(Germany)の登録商標です。

Z800BL/Z900BL

Bien-Air® Unifix®, Unifix® L カップリング用

Bien-Air® (ビエン・エア) と Unifix® (ユニフィックス) は、Bien-Air Dental S.A.(Switzerland)の登録商標です。

Z800WL/Z900WL

W&H® Roto Quick® カップリング用

W&H®と Roto Quick® (ロトクイック) は、W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH(Austria)の登録商標です。

Z800ML/Z900ML

モリタαメインチューブ用

Z800YL/Z900YL

ヨシダタイプジョイント

Z800FL/Z900FL

オサダタイプジョイント