

サージカル用コントラアングル

ティーマックス Z-SG45

Z-SG45L Z-SG45

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。

認証番号 226ABBZX00073000号 MADE IN JAPAN

OM-C0552 003

1. 使用者・使用目的

使用者:有資格者

使用目的:駆動源からの回転を増速して、歯科用バー等を駆動させ、歯または義歯等を切削、研磨する 歯科治療。また、口腔内の骨の切削、穿孔等を行うことを目的とする。

2. 安全上の注意、危険事項の表記について

■ご使用の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。
<u>①</u> 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。

① 警告

- ・治療が終わりましたら必ずすぐに、洗浄、注油、滅菌を行ってから保管してください。血液など が付着したまま放置されますと、内部で血液が凝固し、さびが発生することにより、発熱による 火傷等や故障の原因になります。また、バーが取り外しにくくなります。 ("8. 治療後のメンテナンス"参照)
- ・回転中、プッシュボタンを押さないでください。プッシュボタンの発熱による火傷の恐れがあり ます。また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。
- 切削時は、必ず注水ノズルを通して注水を行ってください。発熱による火傷や故障の原因になり ます。
- ・本製品はポリッシングには使用しないでください。ハンドピースヘッド内部にペーストが入り込 み、プッシュボタンの動作不良やヘッド部の発熱による火傷の恐れがあります。
- ・ギアやハンドピース内部へ異物が入らないように注意してください。発熱による火傷等の原因に なります。
- ・ハンドピース内のボールベアリングは消耗品です。使用する前に"7. 使用前点検"に従って点検 してください。異常振動、異常音があった場合はベアリングなど内部部品が消耗、破損している 恐れがあります。使用を中止し、販売店まで連絡してください。破損した状態で使用すると発熱 し、火傷の原因になります。

① 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。
- ・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。
- ・振動、音、温度(発熱)に十分注意して、予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まで連絡してください。 ("7. 使用前点検"参照)
- ・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。変形、グラスロッドの破損等の故障の恐れがあります。
- ・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。
- ・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
- ・指定以外のバーは使用しないでください。回転中に折れたり、抜けたりする恐れがあります。
- ・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。
- ・バーを浅咬みの状態で使用しないでください。ベアリング早期破損や使用中にバーが抜けるなど故 障や事故の原因になります。
- ・バーの最大長さをこえて使用しないでください。("10.仕様"参照)
- ・バーの最大長さ25mmをこえるサージカル用ロングシャンクバーは使用しないでください。ベアリ ングの早期摩耗やバーの抜け、曲がり、破損の原因になります。
- ・バーの使用方法についてはバー製造販売業者の指示に従ってください。
- ・バー製造販売業者の指定した回転速度をこえて使用しないでください。
- ・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。
- ・本製品は浸漬しないでください。
- ・酸化電位水(強酸性水、超酸性水)、強酸、強アルカリ性の薬剤、塩素含有の溶液、ベンジン、シン ナー等の溶剤で洗浄、拭き取りをしないでください。
- ・注油はスプレー式オイル(パナスプレープラス)によって行ってください。自動注油システムでは十
- 分な洗浄・注油が行えず、血液などが内部で凝固するなど故障や発熱による火傷の原因になります。
- ・本製品は未滅菌品です。使用前に必ず滅菌してください。("8-7 滅菌"参照)
- ・機器および部品は必ず定期点検を行ってください。("9. 定期点検"参照)
- ・長時間使用していない状態で再び本製品を使用する際は、振動、音、温度(発熱)に注意して回転さ せ、異常のないことを確認してから使用してください。
- ・使用中の万一の故障等に備え、本製品のスペアを用意することを推奨します。
- ・本製品は JIS T 0601-1、JIS T 0601-1-2に準じた歯科用ユニットに接続して使用してください。
- ・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。

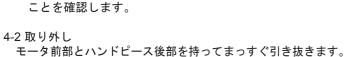
3. 付属品一覧

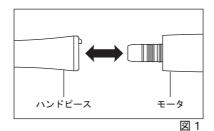
No.	部品名	数量
1	E-タイプスプレーノズル	1
2	パージノズル	1

4. ハンドピースの着脱

4-1 取り付け

- 1) ハンドピースをモータにまっすぐ挿し込みます(図 1)。光付 きの場合は、ハンドピースを左右どちらかに「カチッ」と音 がするまで回してロックします。
- 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



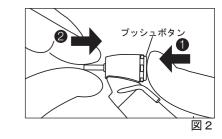


① 注 意

- ・ハンドピースの着脱は、モータの回転が完全に停止してから行ってください。
- JIS T 5904に準じたEタイプモータ以外には接続しないでください。
- ・許容入力回転速度以下のモータと接続してください。("10.仕様"参照)

5. バーの着脱

- 5-1 取り付け
- 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(●)。 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

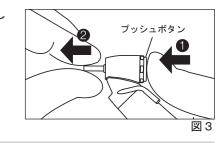


お知らせ

・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。

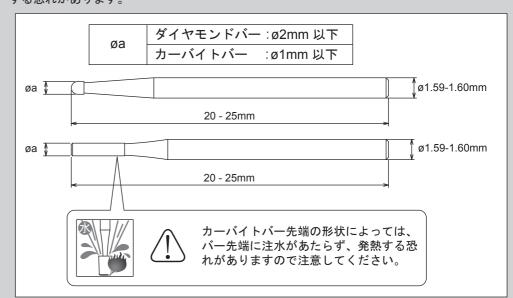
5-2 取り外し

プッシュボタンを押してチャックを開き(●)、バーを取り外し ます(2)(図3)。



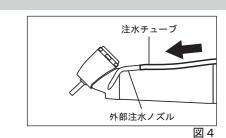
① 注 意

- ・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
- ・指定以外のバーは使用しないでください。回転中に折れたり、抜けたりする恐れがあります。 ("10. 仕様"参照)
- ・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。
- ・バーを浅咬みの状態で使用しないでください。ベアリング早期破損や使用中にバーが抜けるな ど故障や事故の原因になります。
- ・バーの最大長さをこえて使用しないでください。("10. 仕様"参照)
- ・バーの最大長さ25mmをこえるサージカル用ロングシャンクバーは使用しないでください。ベア リングの早期摩耗やバーの抜け、曲がり、破損の原因になります。
- ・バーの使用方法についてはバー製造販売業者の指示に従ってください。
- ・バー製造販売業者の指定した回転速度をこえて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。
- ・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、曲がったりする恐れがあ ります。また、バーが取り外しにくくなる恐れがあります。
- ・全長20-25mmのバーを使用する場合、バーの作業部径は下図の指示に従ってください。指示寸 法をこえたバーを使用した場合、切削時にバーの跳ねが大きく、バーが曲がったり、折れたり する恐れがあります。



6. 注水チューブの接続

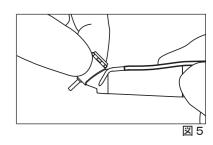
外部注水ノズルに注水チューブを奥まで挿し込みます(図4)。



7. 使用前点検

使用前に以下の手順で点検を行い、異常がないことを確認してから使用してください。異常を感じた場 合は直ちに使用を中止し、販売店まで連絡してください。

- 1) ヘッドキャップのゆるみがないことを確認してください。
- 2) 十分な冷却水がハンドピースから出ていることを確認して ください。(注水量 50mL/min以上)
- 3) バーを取り付けます。("5. バーの着脱"参照)
- 4) 口腔外で注水しながら、使用するモータの最高回転速度で 約1分間回転させ、バーの振れ、振動、音に異常がないこと を確認してください。
- 5) ハンドピース停止後、ヘッド部に異常な発熱がないことを 直接手で触って確認してください(図5)。



(1) 注 意

・回転中はバーに手を近づけないでください。ケガの恐れがあります。

8. 治療後のメンテナンス

患者の治療終了毎に、以下のメンテナンスを行います。

小警告

治療が終わりましたら必ずすぐに、洗浄、注油、滅菌を行ってから保管してください。血液など が付着したまま放置されますと、内部で血液が凝固し、さびが発生することにより、発熱による 火傷等や故障の原因になります。また、バーが取り外しにくくなります。

(!) 注 意

- ・本製品は浸漬しないでください。
- ・酸化電位水(強酸性水、超酸性水)、強酸、強アルカリ性の薬剤、塩素含有の溶液、ベンジン、 シンナー等の溶剤で洗浄、拭き取りをしないでください。
- ・ハンドピースのヘッド部を水に入れて回転させないでください。故障の原因になります。

8-1 準備

- 1) 感染予防のため、保護眼鏡、マスク、グローブ等を着用します。
- 2) バーを取り外します。
- 3) ハンドピースをモータから取り外します。

8-2 洗浄

■手動での洗浄(外装)

1) ハンドピースに付着した汚れを流水下(38℃以下)でブラシ(金属製は不可)を用いて洗浄します。

2) 水分を吸水性のある布等で拭き取ります。

① 注 意

・もし水が内部に入った場合は、ハンドピース後部よりシリンジ等でエアを噴射して水分を除去し てください。水分が入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。

■自動での洗浄(外装と内部)

ISO 15883に合致した熱水洗浄器を使用してください。熱水洗浄器の取扱説明書に従ってください。

① 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。

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6)。

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。



8-4 注水ノズルの清掃

外部注水ノズルに注水チューブを挿し込み、きれいな水で洗い流します。

8-5 消毒

■手動での消毒(外装)

消毒液(消毒用アルコール等)を含ませた布等で丁寧に拭き取ります。

■自動での消毒(外装と内部)

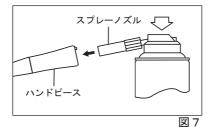
ISO 15883に合致した熱水洗浄器を使用してください。熱水洗浄器の取扱説明書に従ってください。

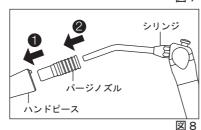
8-6 注油

■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 一スを押さえて、ハンドピース先端よりオイルが出るまで 2 秒以上スプレーします。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7)。
- 4) ハンドピース後部にパージノズルをカチッと音がし、固定 されるまで挿し込みます(図8 1)。
- 5) シリンジまたはエアガンをパージノズルに挿し込み、30 秒 以上エアを噴射しハンドピース内の余剰なオイルを排出し てください(図82)。





小警告

・ハンドピース内に余剰なオイルが残留していると、ハンドピースが発熱し火傷をする恐れがあり ます。

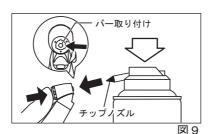
① 注 意

- ·手術中に汚れや血液などが内部に浸入する恐れがあります。それらの内部での固着を防ぐために、 使用後すぐ、および滅菌前にはパナスプレープラスで注油を行ってください。
- ・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9)。
- 3) 最後に、パナスプレープラス(図7)による注油を行います。



/! 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。

8-7 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、以下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。以下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。

① 注 意

- ・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。
- ・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。
- ・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。 ・乾燥工程含め、138℃をこえる滅菌器を使用しないでください。故障の原因になります。滅菌器
- によっては、乾燥工程で138℃をこえる場合がありますので、詳しくは滅菌器の製造販売業者に 確認してください。
- ・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。
- ・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。
- ・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。

お知らせ

・EN 13060に示されるクラスB滅菌器の使用を推奨します。

9. 定期点検

本製品の定期点検は、以下の点検表に基づき、使用前点検とは別に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。
	ハンドピースを回転させ、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。

10. 仕様

一般的名称	ストレート・ギアードアングルハンドピース	
型式	Z-SG45L	Z-SG45
許容入力回転速度	40,000min ⁻¹	
無負荷最高回転速度	120,000min ⁻¹	
ギア比	1:3	増速
使 用 バ ー	JIS T 5504-1 軸部形式3 🤉	51.59 - 1.60mm FGバー
バー装着長さ	11.6	mm
バーの最大長さ	25n	nm
最大作業部径	φ2.0	0mm
照明	グラスロッド	_
注 水 方 式	外部	注水
使 用 環 境	温度 : 10 - 35℃ 湿度 :	30 - 75%(結露のないこと)
輸送・保管環境	温度 : -10 - 50℃ 湿度 : 10 -	85% 気圧: 500 - 1,060hPa

11.シンボルマーク

135℃までの温度でオートクレーブ可能

医療機器固有識別子(UDI)のためのGS1データマトリックス

12. 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。

13.スペアパーツー覧

製品名	製品番号
E-タイプスプレーノズル	Z019090
パージノズル	Z1259080

14. 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。

9:00~17:00 / 土日・祝祭日を除く



