

# NSK

注水機構付精密技工用エアータービン

# PRESTO AQUA II

プレスト アクア II

取扱説明書

届出番号 09B2X00016000010号



OM-T0283 002

このたびは、PRESTO AQUA II（プレスト アクア II）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に使用上の注意、取扱方法、また保守点検等につきましてこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しい使用方法により末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。またこの取扱説明書は、ご使用になる方がいつでも見ることのできる場所へ保管してください。

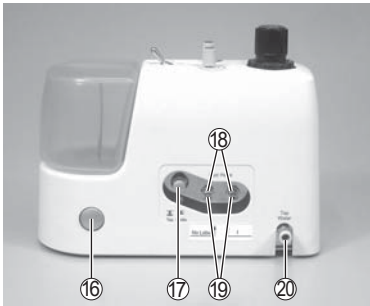
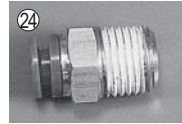
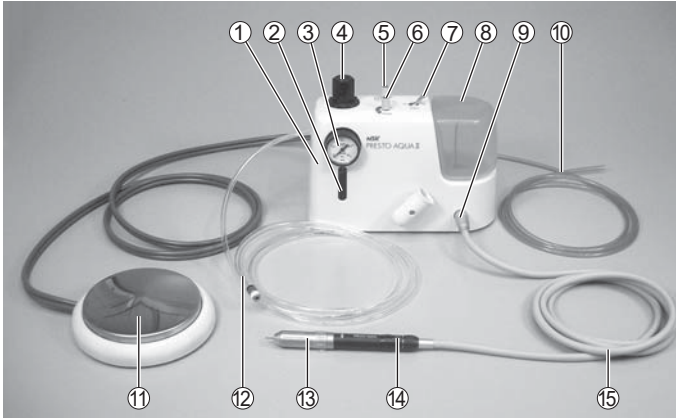
### 警 告

- ・直射日光に当たらない場所で使用、保管してください。注水ボトル、その他樹脂部品が劣化する恐れがあります。
- ・注水ボトルに亀裂、白化等の劣化の兆候が見られた場合は、直ぐに使用を中止し、新しい注水ボトルに交換してください。使用中、内圧により注水ボトルが割れて飛散し、ケガをする恐れがあります。

### 注 意

- ・プレストアクア II は陶歯、ポーセレン、セラミック等の精密技工を行う際に発熱を防ぎながら切削するための歯科技工用ハンドピースです。他の目的には使用しないでください。
- ・切削時は安全のため防護メガネ、研磨ボックス、バキューム等を使用してください。
- ・改造またはむやみに分解することはしないでください。性能や安全面で重大な影響を及ぼすことがあります。故障・修理の際は、お買い求めの販売店へ修理依頼してください。
- ・ハンドピースやユニットは落下させないでください。ユニットは必ず平らで安定した場所に置いてください。
- ・バーの製造販売業者が指定する許容回転数を守ってください。バーの飛散や折損によってケガをする危険があります。
- ・振れ、曲がり、傷、シャンク部に摩耗の見られるバーは使用しないでください。バーの飛散や折損によってケガをする危険があります。
- ・ハンドピースが回転中は、チャック開きリングを回さないでください。ハンドピースが破損します。
- ・ハンドピースへは絶対に注油しないでください。ベアリングはグリース封入式を使用していますので、注油されますと故障の原因になります。
- ・ガタ、振動、音、温度（発熱）に十分注意して、使用開始前に予め回転させ点検をおこなってください。その時少しでも異常を感じたらすぐに販売店へ修理依頼をしてください。
- ・空気圧は0.25-0.30MPaが適正です。これ以上の圧力になると回転数が上がり過ぎ、軸受けの早期摩耗が生じます。
- ・ユニットのフィルターに水滴や汚れが見られたら水抜きを行ってください。
- ・装着しようとするバーのシャンクはいつもきれいにしてください。ゴミがチャック内に溜まるとバーが振れたりチャック破損の原因になります。
- ・使用しないときも、切削バーまたはテストバーを装着しておいてください。
- ・操作・保守点検の管理責任は使用者側にあります。

# 1. 各部の名称



- ① プレスタアqua II ユニット
- ② フィルター点検窓
- ③ 圧カゲージ
- ④ レギュレーターつまみ
- ⑤ チップエア調整つまみ
- ⑥ 水量調整つまみ
- ⑦ 水ON/OFFスイッチ
- ⑧ 注水ボトル
- ⑨ ハンドピースコネクター
- ⑩ 水フィルターセット
- ⑪ フットペダル
- ⑫ 配管ホース
- ⑬ プレスタアquaハンドピース
- ⑭ カップリングジョイント

- ⑮ ハンドピースホース
- ⑯ ボトル着脱ボタン
- ⑰ 水切換ボタン
- ⑱ フットペダルコネクター
- ⑲ ホースストッパー
- ⑳ 水道水用コネクター
- ㉑ 配管コネクター
- ㉒ バー差込レンチ
- ㉓ ローター軸ナット用レンチ
- ㉔ 接続用コネクター
- ㉕ チャック開きリング
- ㉖ カートリッジ
- ㉗ カートリッジ抑え

## 2. 仕様

回転数	280,000-360,000min <sup>-1</sup>
適正給気圧	0.25-0.3MPa
ハンドピース寸法	φ16.6(D)X136.6(H)mm
ハンドピース重量	104g(カップリングジョイント含む)
ユニット寸法	W235XD139XH182(mm)
ユニット重量	1.9kg

## 3. 各部の取り付け方法

### (1) 配管ホースの取り付け

ユニット左側のレギュレーターにある配管コネクター⑳へ配管ホース㉑をしっかりと止まるところまで押し込み、図1のように接続してください。接続後ホースを引いて確実に取り付けられているか確認してください。

配管ホースのもう一方をエアラインに接続してください。このとき必要に応じて付属の接続用コネクター㉒を使用してください。



図1

### ⚠ 注意

- ・配管ホースをコネクターに押し込むときは、しっかりと止まるところまで押し込んでください。エア漏れの恐れがあります。
- ・配管コネクターから配管ホースを取り外すときは、白リングを押しながらホースを引き抜いてください。

### (2) フットペダルの取り付け

ユニット背面のフットペダルコネクター⑳に付いてるホースストッパー㉓(2個)を緩めて外し、フットペダル㉔のホースに差し込みます。このときホースストッパーは外側(ユニット側)がねじになるように差し込んでください。

ホースの端に「1」の表示がされたシールが付いてる方をラベルの指示に従って差し込んでください。両方のホースを差し込んだ後、ホースストッパー㉓をしっかりと締め込みます。(図2)



図2

### (3) ハンドピースの取り付け

ハンドピースホース⑮の4ホール側をユニット前面のハンドピースコネクター⑨へ取り付けます。(図3)

ハンドピースホースの3ホール側をカップリングジョイント⑭へ取り付けます。(図4)次にカップリングジョイントのリングを引いて、ハンドピースを取り付けます。(図5)



図3

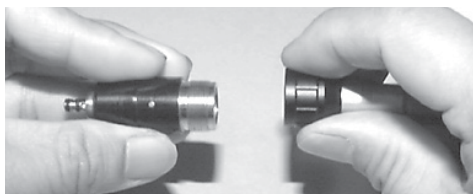


図4



図5

### (4) 注水ボトルの取り付け取り外し 〈取り付け〉

ユニット背面のボトル着脱ボタン⑯をロックするまで押し込みます。(図6)注水ボトルを上部から差し込み、ボトル着脱ボタンが確実に戻るまで押し込みます。注水ボトルを上部に引いて確実に取り付けられているか確認してください。



図6

#### ⚠ 注意

ボトル着脱ボタン⑯が確実に戻り、注水ボトルが確実に取り付けられているか確認してください。水及びエア漏れ、注水ボトルの飛び出しの恐れがあります。

#### 〈取り外し〉

注水ボトルを抑えてから、ボトル着脱ボタン⑯をロックするまで押し込み、押し込んだまま離さない状態で、ユニットを抑えながら注水ボトルを上部に引き抜いてください。(図7)

#### ⚠ 注意

使用後で、注水ボトル内の水が少ない場合は注水ボトルが飛び出す事がありますので、必ず注水ボトルを抑えてから、注水ボトル着脱ボタンを押してください。



図7

## (5) 注水ボトル蓋の取り付け取り外し

### 〈取り付け〉

注水ボトル蓋内側のパッキンがずれたり外れたりしてないか確認してから、注水ボトル蓋を閉めてください。(図8)

### 〈取り外し〉

注水ボトル蓋を開ける前に、必ずエア抜きボタンを押して注水ボトル内の圧を抜いてください(図9)。圧が抜け切ったことを確認してから、注水ボトル蓋を開けてください。

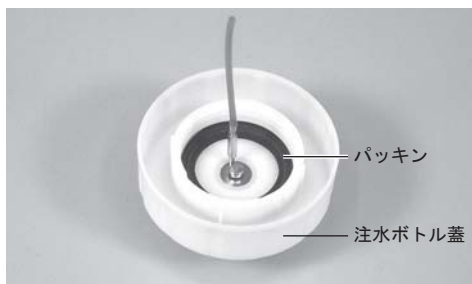


図8



図9

## (6) 水フィルターセットの取り付け (水道水使用時)

ユニット背面の水道水用コネクター (TapWater) ⑩へ水フィルターセットのホース (ケース付水フィルター側) をしっかりと止まるところまで押し込み、図10のように接続してください。接続後ホースを引いて確実に取り付けられているか確認してください。

ホースのもう一方を水道水ラインに接続してください。

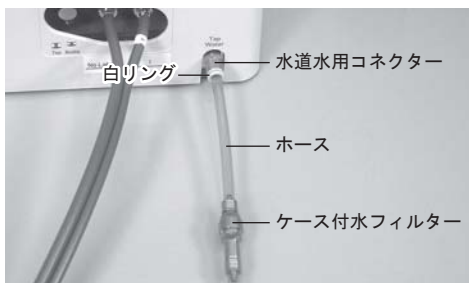


図10

### ⚠ 注意

- ・水フィルターセットのホースを水道水用コネクターに押し込むときは、しっかりと止まるところまで押し込んでください。水漏れの恐れがあります。
- ・水道水用コネクターからホースを取り外すときは、白リングを押しながらホースを引き抜いてください。

## 4. ユニットの操作手順

### (1) 給気圧の設定

エアーの元栓を開け、レギュレーターつまみ④を上方に引き上げ時計方向に回転させ、圧力ゲージを0.3MPaに合わせます。合ったところでレギュレーターつまみ④を下げてロックします。

### (2) 注水の設定

注水して使用する場合は、水ON/OFFスイッチ⑦をON側に倒してください。

〈注水ボトル使用時〉

水切換ボタン⑰を、止まるまで押して込んでください。(図11)

〈水道水使用時〉

水切換ボタン⑰を、止まるまで引いてください(図11)。水道水の元栓を開けてください。



図11

### ⚠ 注意

水切換ボタン⑰は中間位置で止めるとエアーが抜ける構造ですので、確実に切換えてください。

### (3) 作動

フットペダル⑪を踏むと回転を開始します。水ON/OFFスイッチ⑦がON側の時は注水も開始されます。

### (4) 注水量の調整（注水使用時）

注水量を見て、水量調整つまみ⑥により注水量を調整します。

### ⚠ 注意

- ・水道水使用時は設置場所により水圧が異なることがあり、注水量が変化しますのでその都度調整してください。
- ・注水を絞った状態で使用後、長時間放置したままですとホースの中にエアーが入り、水が出るまで時間がかかる場合があります。このような時は、一度水量調整つまみを全開にしてから、再度お好みの水量に調整してください。

### (5) チップエアー量の調整（注水使用時）

噴霧状態を見て、チップエアー調整つまみ⑤によりチップエアー量を調整します。

チップエアーを多くすると霧状になり、少なくすると直線的になります。

### (6) 作業が終わったら

エアーの元栓を開めてください。

〈水道水使用時〉

水道水の元栓を開めてください。

## 5. ハンドピースの操作手順

- (1) プレストアクアハンドピースのチャックは押し込み式です。図 12 のようにφ1.6mmFG パーをセットして押し込んでください。先端の細いパーは付属の専用のパー差込レンチ⑳を用いて図 13 のように押し込んでください。
- (2) パーを取り外す場合は、チャック開きリング㉕を図 14 の矢印の方向に回せば取り外すことができます。

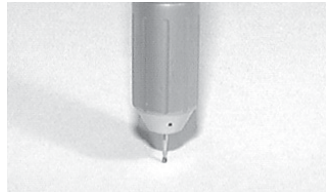


図12

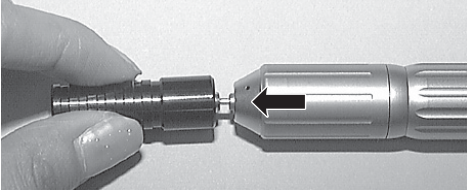


図13



図14

## 6. カートリッジの交換方法

- (1) カートリッジ抑え㉗を、図15の矢印の方向に回して取り外します。
- (2) パーをつまんで前方へカートリッジを引き抜きます（図16）。このとき、後ろのベアリングの部分のOリングがボディの方に残りますのでOリングも必ず取り外してください。新しいカートリッジを装着する際は内部をきれいにしてから装着してください。
- (3) 新しいカートリッジを装着する場合は水、チップのパイプと位置決めピンの位置をカートリッジのノズルフットの穴に合わせてまっすぐ差し込んでください。（図17）
- (4) 最後にカートリッジ抑え㉗をしっかりと締めてください。

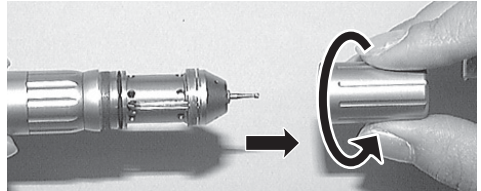


図15



図16



図17



## 7. チャックの交換または掃除方法

### (1) チャックの取り外し

- 1) チャックへテストバーまたはバーを装着してからカートリッジ⑳を取り外します。(カートリッジの交換方法を参照)
- 2) ローターを抑え、ローター軸先端にあるローター軸ナットへローター軸ナット用レンチ㉓を掛け、図18の矢印の方向へ回します。レンチは四角の穴、コの字形どちらも使用できます。
- 3) ローター軸ナットを取り外したら、後部よりテストバーまたはバーのシャンク部によりチャックを慎重に押し出してください。ガイドブッシュを通してチャックが取り外せます。(図19)

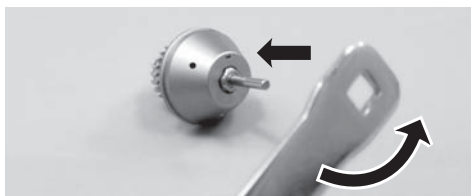


図18



図19

### ⚠ 注意

ガイドブッシュは非常に小さい部品です。紛失しないように注意してください。

- ・チャック清掃の際はチャックを超音波洗浄器等でよく洗浄します。ローター軸内部もオイルスプレー等を吹き付け、きれいに掃除します。

### ⚠ お知らせ

チャックは週に1度は取り外して掃除してください。

### (2) チャックの取り付け

- 1) 新しいチャックまたは掃除後のチャックは表面に薄く油を塗り、テストバーを入れ、ローター軸へ押し込みます。(図20)
- 2) テストバーに添って、ガイドブッシュのガイド部の長い方を先にローター軸先端へセットします。(図21)
- 3) 最後にローター軸ナットをテストバーに添って差し込み、ローターをしっかりと抑え、付属のレンチ㉓でしっかりと締め込んでください。(図22)

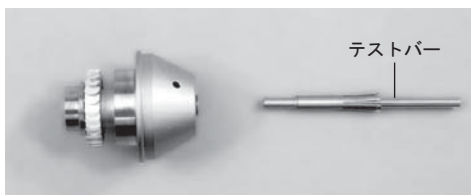


図20

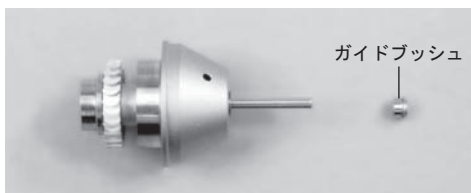


図21

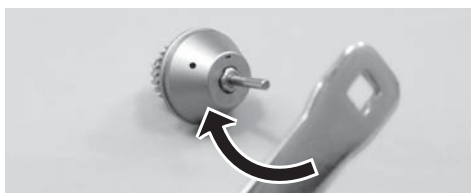


図22

## 8. ユニットの保守

### (1) フィルター内の水抜き方法

フィルター点検窓②よりフィルターボウルを見て、水が溜まっていたら、底から指を差し入れてドレンを矢印の方向へ回してフィルター内の水を抜いてください(図23)。水を抜いたらドレンを逆方向に回してしっかりと締めてください。



図23

### (2) ボトル用 O リングの交換方法 (注水ボトル使用時)

ボトルのジョイントにあるボトル用 O リング 2 個を針などで取り外し、新しいボトル用 O リング 2 個 (別売品) をジョイントの上から差し込み、溝へ入れます。(図24)

※ボトル用 O リング (2 個入り) :  
製品番号 Y900327



図24

### (3) 水フィルターの交換方法 (水道水使用時)

- (1) 水道水の元栓を閉めてください。スパナ(5×8) 2 枚をケース付水フィルターに掛け、矢印の方向に回します(図25)。注水ホースがねじれてきたときは、ユニットの水道水用コネクター側が自由に回転しますので、注水ホースを回してねじれをとりながら外してください。
- (2) ケース付水フィルターが外れると、中から水フィルターが出てきます。同じ向きで新しい水フィルター (別売品) に交換して、取り外した逆の手順で組付けてください。(図26)

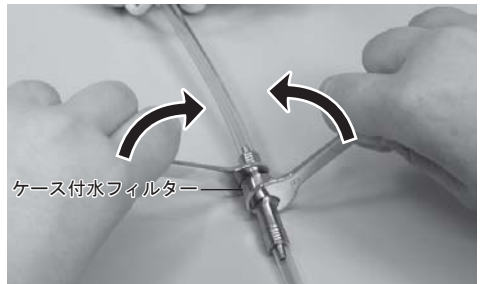


図25

※水フィルター : 製品番号 U387042

#### ⚠ 注意

水フィルターを交換するときは、向きに注意してください(水フィルターの O リングをユニット側にします)。逆向きに取り付けると、水フィルターの効果が無くなります。

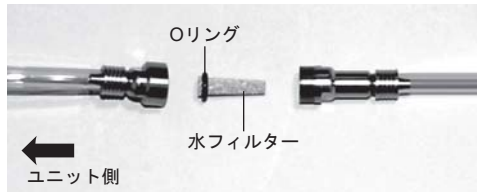
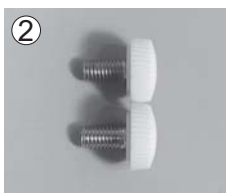
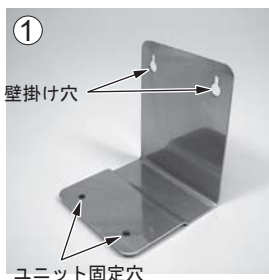


図26

## 9. 壁掛け用ブラケット（別売品）



- ① ブラケット・・・・・・・・・・ 1個
- ② ブラケット固定ねじ・・・・ 2個
- ③ 壁掛けねじ・・・・・・・・・・ 2個

### (1) 壁掛け面への壁掛けねじの取り付け

壁掛けをする面にブラケット①を合わせ、壁掛け穴に合わせてφ3程度の穴（2ヶ所）を開けます。

壁掛けねじ③（2個）をブラケットが取り外せる程度まで締め込み、一度ブラケットを取り外します。

### (2) ブラケットのユニットへの取り付け

フットペダルのホースはユニットに取り付けた状態で、ユニット底面のブラケット取り付け部に、ブラケット①のユニット固定穴を合わせ、ブラケット固定ねじ②（2個）を手でしっかりと締め付けます。（図27、28）

### (3) 壁掛け面への取り付け

壁掛けねじ③にブラケット①の壁掛け穴を合わせてユニットを取り付けます。この時、壁掛けねじに対して確実に取り付けられているか確認してください。（図29）

※ブラケットセット：製品番号Z308060



図27



図28



図29

株式会社 **ナカニシ** [www.nsk-nakanishi.co.jp](http://www.nsk-nakanishi.co.jp)

〒322-8666 栃木県鹿沼市下日向700  
TEL:0289(64)3380 FAX:0289(62)5636

本書の内容は、改善のため予告なしに変更することがあります。

**お客様相談窓口**

**☎ 0120-7242-56**  
9:00～17:00 / 土日・祝祭日を除く  
E-mail : [cs@nsk-nakanishi.co.jp](mailto:cs@nsk-nakanishi.co.jp)

QRコードから  
ウェブサイトへ  
アクセス



2019.05.08 001 (H)