

DAIEI
Angel

安全にお使いいただくために、
取扱説明書をよくお読み下さい。

バブルリムーバーV

BUBBLE-REMOVER V

加圧埋没器

取扱説明書

DAIEI DENTAL PRODUCTS CO.,LTD.

10-17,Kyomachibori 1-chome,Nishiku,Osaka-550-0003,JAPAN

はじめに

このたびは、加圧埋没器「バブルリムーバーV」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は「バブルリムーバーV」の正しい取扱い方法と安全にお使いいただくための注意、日常のメンテナンスが説明されています。

本機の性能を良好な状態で保っていただくために、本書をよくお読みいただき正しくご使用いただきますようお願いいたします。

この取扱説明書はご利用になられる方がいつでもご覧いただける場所に大切に保管してください。

本書について

- 本書の内容を無断で転載することは固くお断りします。
- 本書は予告なしに内容を変更することがございます。
- 製品の改良などにより、本書の内容と製品仕様が一部合わない箇所が生じる場合がございます。あらかじめご了承ください。
- 乱丁、落丁がございましたら本書を交換させていただきますので、弊社またはお取扱い店様までご連絡ください。

保証について

本機は厳重な検査を経て出荷されていますが、保証期間内（お買い上げから1年間）に正常なご使用において万一故障された場合は無償で修理いたします。

但し、消耗品におきましては期間内でも有償になります。

また、本機のトラブルによる作業の停滞などの二次トラブルにつきましては保証の範囲外とさせていただきますのでご了承ください。

もくじ

はじめに	1
本書について	1
保証について	1
もくじ	2

1. 安全上のご注意

警告表示について	3
設置と接続について	3
使用について	4
保守・点検について	4

2. 各部名称と仕様

各部名称	5
仕様	5
別売品	5
耐用年数	5

3. 設置と準備

6

4. 使用方法

扉の開閉方法	6
エアの充填方法（充填テスト）	6
埋設材を加圧する方法	7

5. お手入れ

7

6. Q & A

8

1.安全上のご注意

❗必ずお守りください。

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。

警告表示について

誤った取扱いをした時に生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

 警告	死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
---	--------------------------

 注意	障害を負う可能性、または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。
---	-------------------------------------

設置と接続について

❗警告

- 引火性や可燃性のものを近くに置かないこと。
爆発や火災のおそれがあります。
- 設置する机は水平な場所を選び、機械の重さに十分に耐えることのできる水平な台の上に設置すること。
落ちたり、倒れたりしてケガ・破損の原因になります。

❗注意

- コンプレッサーエアー配管の際は、ミストフィルター、ドライヤー等を設置し、ゴミ・油分・水分を除去した清浄なエアーを供給すること。
故障の原因になります。
- 直射日光の当たる場所や熱機器の近くに置かない。
故障の原因になります。

使用について



- 本体に衝撃を加えない。
破損してケガや故障の原因になります。
-



- 本製品をむやみに分解しない。
故障の原因につながります。
-

保守・点検について



- お手入れの際はエアーの供給を止めること。
故障の原因になります。

2.各部名称と仕様

各部名称

本体



開扉時



バスケット(2段)



仕様

エアー圧 : 0.19~0.49MPa
 本体重量 : 14.5kg
 外寸法 : W282xD180xH350(mm)
 (蓋を閉じた状態)
 内寸法 : Φ145xH218
 (Φ130×H95 のリング2個収容可能)

別売品

配管用ウレタンホース (Φ8x2m)
 配管用継手 Φ8-8-8
 バスケット (2段式)

耐用年数

タンク : 7年
 パッキン : 消耗品

※ 器械に異常が無くても、使用后7年で部品交換・点検をご依頼ください。

3.設置と準備

1. 設置には水平な場所を選んでください。
2. 付属のエア-接続部品（ウレタンホース）等で配管してください。
3. 圧縮空気圧（コンプレッサーの圧力）は、0.4 9 MPaまでで使用ください。

4.使用方法

扉の開閉方法

- ① 扉開閉用ノブ（ナット）を時計と逆方向に3～4回転させます。
- ② ナットが緩むとノブ自身が外側（右側）に倒れます。
- ③ 扉中央のハンドルを持って、ノブと反対方向（左側）へ大きく開けます。
【注意】ハンドルは扉の開閉用です。ハンドルを握って本体を持ち上げないでください。
- ④ 扉を閉める時は、①～③の逆操作を行なってください。
- ⑤ 本機を設置後、必ずエア-を入れ、耐圧および不備がないか点検してください。

エア-の充填方法（充填テスト）

※購入時最初の1回のみ操作

- ⑥ ①～③の操作で、扉を閉め、ノブ（ナット）を締めます。
- ⑦ 減圧コックのノブを上を引っ張り（ロック解除）L方向（反時計回り）に回し、全開にしてください。
- ⑧ 扉に設置されている排気コックを閉じ、吸気コックを開けます。
- ⑨ 減圧コックをH方向（時計回り）に回し、徐々にエア-圧を上げてください。
- ⑩ メーター（扉に設置）を見ながら、充填状態を確認してください。
- ⑪ 本機の常用使用圧力は、0.4 9 MPaです。
- ⑫ 本機の安全弁は、0.5 9 MPa位で働きます。
- ⑬ エア-が0.4 9 MPaまで上昇したら、減圧コックの回転を止め、ノブを押し上げてください。
(ロック)
- ⑭ 吸気コックを閉じ、エア-漏れがないか確認してください。

※ 以上のテストは購入時のみ行なう作業で、毎回行なう必要はありません。

※ 実際にご使用の際は、0.1 9～0.4 9 MPaまでの任意の範囲で圧力を設定してください。

埋没材を加圧する方法

- ⑮ 通常通りリング埋没を行ないます。
- ⑯ 埋没後、付属のバスケット（2段）に乗せて、本機のタンクに入れます。
- ⑰ ①～③の操作で、扉を閉め、ノブ（ナット）を締めます。
- ⑱ 扉に設置されている排気コックを閉じ、充填コックを開けます。

【注意】バスケットを投入する際、埋没材がこぼれないように注意してください。

又、エアーの充填の際は、吸気コックを一度に全開するのではなく、コックを少しずつ開放してください。

- ⑲ エアー圧が設定した値まで達したら、充填コックを閉じてください。
 - ⑳ 放置時間は、埋没材メーカーの説明書に記載されている硬化時間と同じです。
 - ㉑ 埋没材が硬化終了後、排気コックを開け、エアーを排気してください。
 - ㉒ 扉を開け、硬化した埋没リングを取り出し、次の工程に移ってください。
- 以上がバブルリムーバーVの基本操作です。

5.お手入れ

- 泥状の埋没材がタンク内にこぼれた時は、早々に清掃してください。
- 特に、本機タンクの底面（吸気口）は、常に清掃をお願いします。
- 扉内側のパッキンおよびタンク上面（扉パッキンの接触面）も同様に清掃を心掛けてください。
- 埋没材が上記の所で硬化した場合、パッキンの劣化およびエアーの充填・密封・排気に悪影響を及ぼします。

6. Q & A

Q 1	埋設したリングを加圧すると、埋設材が凹むことがある。
A 1	加圧時、リングライナーの中に閉じ込められた空気が加圧によって収縮することで埋設材が引っ張られ、窪みが生じます。 小さいリングほど、埋設材の容量に対してリングライナーの厚みが大きいので、この傾向が顕著です。
対策	根本的な解決方法は、リングの側面の中央部辺りにカッティングディスクなどで小さな穴をあけてやることです。 これにより、加圧タンク内とリングライナー内部に空気の行き来が生じ、空気の収縮は起こりません。 リングの上部から一部分でもリングライナーを露出させるようにすることで、同様の効果が得られます。
Q 2	プラスチックの耐圧は？
A 2	円筒形プラスチック容器の耐圧強度は120kg/cm ² あり、使用には充分耐えられる構造になっています。
注意	本体のタンクには、塩化ビニル製のパイプが使用されています。 この素材は経年変化や光劣化にも強い素材ではありますが、高圧が加わる部分でありますので、安全性を考慮し、ご使用上の支障がない場合でも ご使用開始後7年で、新しい部品に交換してください。 交換については、お買い求めの商店様または弊社までご連絡ください。

その他ご使用上、不明な点・質問等がありましたら、下記までご連絡ください。
大榮歯科産業株式会社 本社 ☎ (06) 6441-3332



大榮齒科産業株式会社

本社 〒550-0003 大阪府大阪市西区京町堀1丁目10-17 TEL.06-6441-3332 FAX.06-6445-1276
東京営業所 〒121-0816 東京都足立区梅島2丁目21-1 TEL.03-6806-3381 FAX.03-6806-3387
名古屋営業所 〒464-0851 愛知県名古屋市千種区今池南29-24 TEL.052-731-0610 FAX.052-731-0626
福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南3-10-23 第5西田ビル2C TEL.092-473-7567 FAX.092-473-4897