

# Vacuum Motor VS300S

セパバックVS300S  
セパレーター内蔵バキュームモーター  
設置・取扱説明書

J



医療機器承認番号:  
21700BZY00514000

設置・ご使用の際は本書の注  
意事項をよくお読みください。

CE 0297

9000-606-137/10



© DÜRR DENTAL SE, Germany

 **DÜRR  
DENTAL**

2020/12/18



# 目次

## 重要情報

1. 安全にお使いいただくために	4
1.1 一般警告	4
1.2 警告情報とシンボルについて	4
1.3 著作権について	5
2. ご使用について	5
2.1 本来の用途	5
2.2 誤った用途でのご使用	5
2.3 安全注意事項	5
2.4 機器の操作、取り付け、修理	6
2.5 電流からの保護	6
2.6 純正部品のみを使用する	6
2.7 運搬	6
2.8 廃棄処分	6

## 製品について

3. 同梱品／付属品	8
4. 仕様	10

## 取り付け・設置

5. 設置	12
5.1 設置場所	12
5.2 設置の方法	12
5.3 配管の注意事項	12
5.4 設置例	12
6. セパバックVS300Sの接続	13
6.1 配管の接続	13
6.2 吸引接続	13
6.3 排水接続	13
6.4 排気接続	13
7. オプション/付属品	14
7.1 防音ケース	14
8. 電源接続／配線	15
8.1 電源	15
8.2 定格電源電圧	15
8.3 電源コード	15
8.4 信号線(バキュームハンガースイッチ)	15
9. 最終確認	15

## 使用法


10. メンテナンス方法	16
10.1 吸引システムのお手入れ	17
10.2 除菌洗浄方法	17

## トラブルシューティング

11. 故障かな？と思ったら	18
----------------	----

## 1. 安全にお使いいただくために

この度はデュールデンタル製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品の性能をよくご理解いただき、よりよい診療にお役立ていただきますよう、お願い申し上げます。

 この取扱説明書内の指示や注意事項を遵守しない場合、デュールデンタル社では本製品の安全性や正常な機能に対しての一切の保証ができませんのでご了承ください。

### 1.1 一般警告

この使用説明書は本機の近くに保管し、必要に応じていつでも読めるようにしてください。本使用説明書の遵守は、本来の目的で正しく本製品を使用するための前提条件となっています。また、新スタッフが機器の使用方法を習得する際にも必要です。

### 1.2 警告情報とシンボルについて

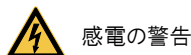
ここに示した事項は製品を安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、誤った取扱をすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに区分しています。いずれも安全に関する内容ですので、必ずお読みください。

#### 警告シンボル

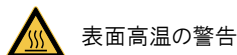
この取扱説明書内の警告表示は、人体または物体への危害や損害の可能性のある危険について注意を促しており、以下の警告シンボルが付けられています。



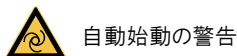
一般警告



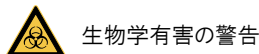
感電の警告



表面高温の警告



自動始動の警告



生物学有害の警告

#### シグナルワード

警告に関連するシグナルワードは下記の4段階に分けられています：

- 危険：死亡または重傷などに直結する危険があります。
- 警告：死亡または重傷などを負う可能性があります。
- 注意：軽度の創傷などを負う可能性があります。
- 注目：広範囲における物的損害が発生する危険があります。

警告の構成は以下の通り警告シンボル、情報、シグナルワードで構成されます：



#### 危険(シグナルワード)

警告タイプの説明および危険の発生源。ここでは、警告表示を遵守しなかった場合に発生が予見される現象が記載されています。危険を回避するため、これらを十分に守ってご使用ください。

#### その他のシンボル

これらのシンボルはドキュメント内と、装置内部や表面上で使用されています。



装置を経済的に使用するための特別な情報などを記載しています。



取扱説明書を参照



保護手袋を着用する



電源コードを抜く／完全に電源を切る



添付デジタルメディア上の書類を参照



添付書類を参照



温度の下限と上限





湿度の下限と上限





アース／保護導体接続

 ヨーロッパのCE取得マークと検査機関の番号

 製造番号

 製品番号

 医療機器表示(メディカルデバイス)

 医療業界のバーコード(HIBC)

 製造元

### 1.3 著作権について

デュールデンタルジャパン株式会社(又はDürr Dental SE社)の承認を受けることなく、本書に記載されたデータの再刷及び無断転載をすることは、一部または全部に関わらず固くお断りいたします。本書で使用されているシステム、方式、商標は全ての著作権をデュールデンタル社が保有しています。

## 2 ご使用について

本製品を本来の目的で正しく使用することで、危険が発生しないよう設計および製造工程にて十分注意しております。しかし使用方法を間違った場合や弊社の求める注意事項をお守りいただけない場合、生命にかかわる重大な事故につながる恐れがあります。そのため取扱説明書、付属文書、本製品本体に記載の注意事項などをよく読み、操作についての訓練を受けた上で、十分注意してご使用ください。

以下のリスクが考えられます。

- 誤使用による人身傷害
- 機械的要因による人身傷害
- 感電による人身傷害
- 火災による人身傷害
- 高温による火傷
- 衛生管理の不十分による感染症

### 2.1 本来の用途

本製品は歯科診療用途のためのバキュームモーターです。本機にはセパレーターが内蔵されています。既に他のセパレーターが取り付けられている場合でも、本機を使用することが可能です。

### 2.2 誤った用途でのご使用

設置条件、環境条件、使用条件及びメンテナンス条件に関しては、本取扱説明書に従ってください。規定に反したご使用をされた場合、当社による機器の保証はいたしかねます。



#### 警告

設置場所が換気不足、または温度が40℃を超える場合には、モーターが加熱し故障や火災の原因になります。装置を換気設備のない閉鎖された場所に設置することを禁止します。誤った設置を行った場合、保証期間内であっても、修理などの保証の対象となりませんのでご了承ください。

### 2.3 安全注意事項

- 本装置の運転に際しては、必ず当該国の指令や法律、規則および規定を遵守してください。本製品の改造や変更は固くお断りします。法の遵守に関しては所有者と使用者の責任となります。

## 重要情報

- 本製品は室内の換気がよく、温度が10～40℃の場所に設置してください。狭い部屋や換気の悪い部屋に設置する場合は、必ず換気扇を取り付けてください。
- ご使用する前に、機能の安全性と本製品の状態を点検してください。

## 2.4 機器の操作、取り付け、修理

### 操作

装置の取り扱い、専門的教育と知識に基づき安全かつ正しく装置を扱うことが求められます。使用者は装置の取扱いについて訓練を受け、正しく操作されなければなりません。

### 取り付けと修理


設置、サポート、メンテナンス、修理は、デュールデンタル社によって指定された代理店のみが行えます。上記のような場合は、本製品をお買い上げになった指定代理店にお問い合わせください。

## 2.5 電流からの保護

- 本製品を電源に接続する前に、電源が要求仕様(電圧、周波数)が合っているかどうか確認してください。
- 電源に接続する前に、機器と電源コードに損傷がないか確認してください。損傷のある電源コード、電源プラグ、電源ソケットは使用せず、直ちに交換してください。
- 技術上の問題や危険が発生した場合は、直ちにブレーカースイッチを落としてコンセントを抜いて下さい。
- 修理のために本製品を開ける前には、必ず電源コードを抜いてから行ってください。電気関係の安全にかかわる規則を遵守して作業を行ってください。

## 2.6 純正部品のみを使用する


- 付属品やスペアパーツには、デュールデンタル社によって提供された純正部品以外はご使用にならないでください。
- 純正ではない部品や付属品が使用された場合、デュールデンタル社は本製品の安全性や正常な機能に対する保証はできませんのでご了承ください。

 ここに記載されている以外の製品をご使用になって不具合が生じた場合、弊社では一切責任を負いかねますのでご了承ください。デュールデンタル社製以外のケーブルをご使用の場合、外部からの電磁干渉現象の回避能力が落ちる可能性があります。

## 2.7 運搬

本製品の輸送と保管時には、水がかかったり汚れたり、極度の高温や低温になることを避けてください。またその場合、できるだけ納品時の箱を使用してください。そのため箱はお子様の手の届かない場所に保管しておいてください。

万が一納品時の箱が手元がない場合、デュールデンタル社または代理店にご連絡いただければ必要に応じて納品時の梱包材料をご注文いただけます。

 梱包が不十分であることによる運搬時の損傷については、保証期間内であってもデュールデンタルは責任を負いかねます。

## 2.8 廃棄処分

### 機器

- 機器や機器のパーツは、法的要求事項や地域の廃棄物処理に関する規定に従って処分してください。



### 3. 同梱品／付属品

#### セパバックVS300S本体 AC100V 単相(7122-05/003)

次ページ図中の番号順 ..... (↓ 個数)

1. ホースコネクタ φ 30 (0700-810-30) ..... (3)
  2. ホースクランプ φ 25~40 (9000-160-19) ..... (4)
  3. アルミホース φ 30 (9000-317-37)..... (1.25m)
  4. エルボ 90° (0700-800-04)..... (2)
  5. Oリング 30×2 (9000-402-90) ..... (8)
  6. 固定クリップ (0700-800-01) ..... (5)
  7. ジョイント (0700-700-21) ..... (2)
  8. Oリング 20×2 (9000-402-54) ..... (4)
  9. 固定クリップ (0700-700-01) ..... (4)
  10. a)ホースコネクタ φ 15 (0700-720-15) ..... (1)  
 b)ホースコネクタ φ 17 (0700-720-17) ..... (1)  
 c)ホースコネクタ φ 20 (0700-720-20) ..... (2)  
 d)ホースコネクタ φ 22 (0700-720-22) ..... (1)  
 e)ホースコネクタ φ 25 (0700-720-25) ..... (1)  
 f)ホースコネクタ φ 30 (0700-720-30)..... (1)
  11. ホースクランプリング φ 28 (9000-160-012) ..... (3)
  12. ホース φ 30 (9000-317-27) ..... (1.5m)
  13. カフス (0700-702-03) ..... (2)
  14. ホース φ 19 (9000-317-22) ..... (1.15m)
  15. ホースコネクタ φ 30 (0700-820-30) ..... (1)
  16. エルボ 90° (0700-700-04)..... (1)
  17. エルボ 45° (0700-700-05)..... (1)
  18. 24V信号用電源コード (7122-001-01)..... (3m)
  19. ウイルスバクテリアフィルター (7119100010) ..... (1)
  20. ジョイント (0700-800-11E) ..... (1)
- 設置・取扱説明書 (9000-606-137/10) ..... (1)

#### 消耗品

ウイルスバクテリアフィルター ..... 7119100010

#### 防音ケース(オプション)

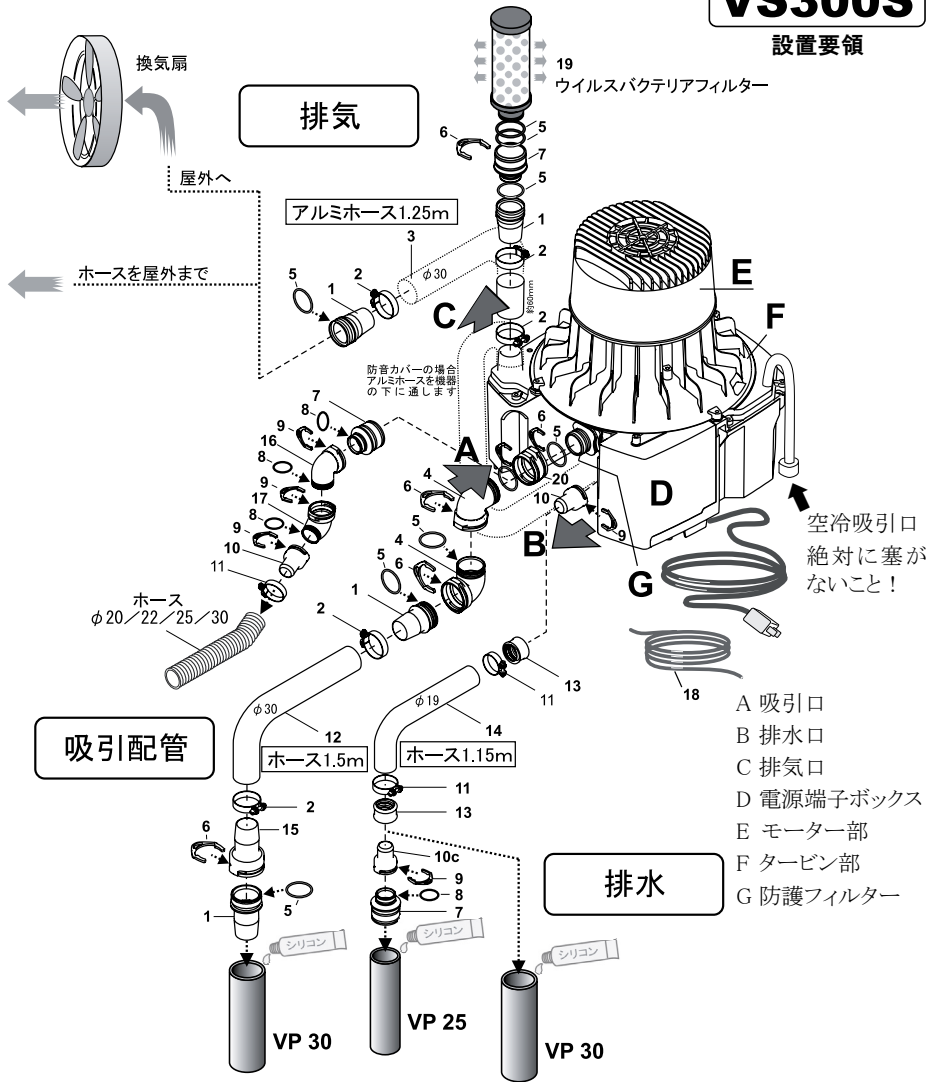
防音ケース ..... 7122-200-00

ウイルスバクテリアフィルターセット ..... 7120-143-00



**VS300S**

## 設置要領

**警告**

設置場所が換気不足、または温度が40°Cを超える場合には、モーターが加熱し故障や火災の原因になります。装置を換気設備のない閉鎖された場所に設置することを禁止します。誤った設置を行った場合、保証期間内であっても、修理などの保証の対象となりませんのでご了承ください。

**警告**

防音ケースに入れる場合には、ホースで排気をケース外に出さなければなりません。そうしないとモーターが熱くなり過ぎてしまうことがあります。

## 4. 仕様

電源仕様	VS300S 7122-05/003	
定格電源電圧	AC 100V 単相	
周波数	50Hz	60Hz
定格電入力	8A (50Hz)	10A (60Hz)
始動電流	約21A (50Hz)	約20.5A (60Hz)
モーター温度安全装置	160°C (±5°C)	
電力	650W (50Hz)	850W (60Hz)
保護等級	IP20	
感電保護クラス	1	
保護低電圧	24V	
皮相電力	4W	

### ホース接続

吸引口 (DürrConnect special)	Ø30mm
排気	Ø30mm
排水 (DürrConnect)	Ø20mm

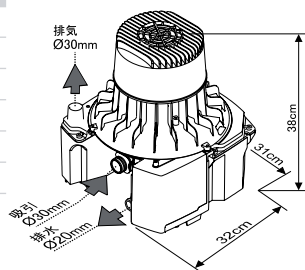
### 吸引／分離器

最大空気吸引量 (本体側)	700L/min(50Hz)	800L/min(60Hz)
吸引の最大陰圧度	-200hPa	
最大処理水量	4L/min	
吸引の最大高低差	50cm	

### 全般

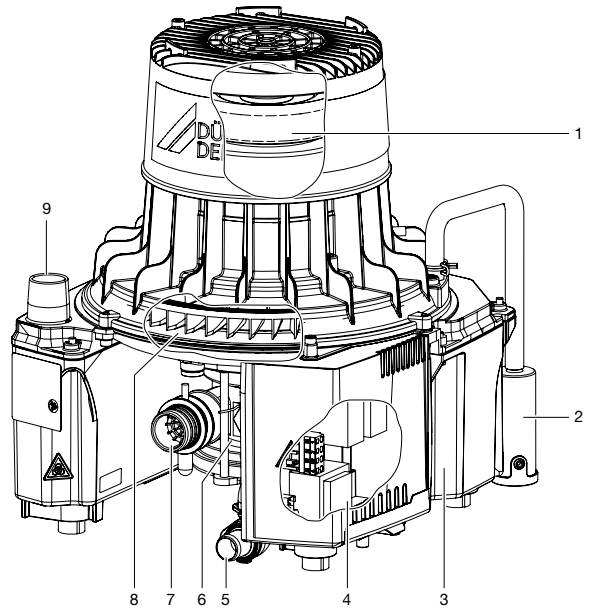
デンタルユニット接続可能数	1台	
デューティサイクル	100%	
本体外形寸法	W31 × D32 × H38cm	
防音ケース外形寸法	W35 × D36 × H51cm	
本体質量	13.5kg	
防音ケース質量	8kg	
騒音 (ISO3746)	50Hz:	60Hz:
防音ケース無し	約63dB(A)	約65dB(A)
防音ケース入り	約51dB(A)	約54dB(A)
ウイルス・バクテリアフィルター性能	3~5 μ m粒子を99.9%除去	

環境条件	保管・輸送	設置場所／使用時
温度	-10~40°C	+10~40°C
湿度	90%以下	70%以下



## セパバックVS300S

- 1 モーター
- 2 空冷ノズル
- 3 排気マフラー
- 4 電源基板
- 5 排水口
- 6 分離器
- 7 吸引口
- 8 タービンホイール
- 9 排気口



セパバックVS300Sのパキュウムモーターは、遠心分離器とタービン分離器の2段階式分離システムを持ち、空気と液体・固体を分離します。吸引された空気と液体・固体は吸引口(7)内の保護フィルターを通過し、分離器(6)に送られます。分離器(6)内では遠心力が発生し、この力で液体・固体は外に押し出されます。その結果、分離器(6)内における分離第1段階で、液体分離が行われます。分離された液体は排水ポンプにより排水逆止弁を経て排水されます。同時に、空気は液体から継続的に分離し、サイドチャンネルコンデンサー内で発生する負の圧力により吸引されます。分離第2段階では、タービン分離器を経由し「微細分離」すなわち残留液体が分離されます。乾燥した空気は、サイドチャンネルコンデンサーに入り排気口(9)より排出されます。

効率の良い分離プロセスによって、エアロゾルの除去に適した大きな吸引力を達成できます。

## 5. 設置

### 5.1 設置場所



#### 警告

設置場所が換気不足、または温度が40℃を超える場合には、モーターが加熱し故障や火災の原因になります。装置を換気設備のない閉鎖された場所に設置することを禁止します。誤った設置を行った場合、保証期間内であっても、修理などの保証の対象となりませんのでご了承ください。

- 屋外には設置できません。必ず屋内に設置してください。
- 10℃～40℃以内の設置環境温度及び、70%以下の湿度が保てる室内に設置してください。
- 閉鎖された場所(キャビネットや物入れ、小部屋など)に設置する場合は、換気扇が必要です。毎分2m<sup>3</sup>の換気能力がある換気扇を取り付けてください。さらに通気口を空けてください。換気扇がない場合は、120cm<sup>2</sup>の換気口を二つ空けてください。

### 5.2 設置の方法

設置には以下のような方法があります。

- 平坦な床に直接置く。
- 換気扇付きキャビネットに入れる。
- 同じフロアの機械室、または3フロアまでなら階下への設置も可能です。
- セパバックVS300Sは別売りの防音ケースに入れて設置することができます(7.4章を参照)。



#### 注意

壁や台の上に置く場合は、振動で機械が動かないように、必ずネジで固定してください。

### 5.3 配管の注意事項

- 配管には歯科医院で使用する薬品に対し耐性のある、公的規格品(JIS 6742)を使用してください。ABSまたはASAなどの耐薬品性能が低い樹脂材質の管は絶対に使用しないでください。
- 施工された硬質配管とVSモーターを配管接続するときは、振動が直接硬質配管に伝わら

ないように、必ずやわらかい蛇腹ホース(付属品)を使用してください。

- ユニットからVSモーターまでの水平部の配管には、VSモーター側が低くなるように傾斜(勾配率2%)を持たせて施工してください。無視すると基本的な性能が出ないばかりか、配管に水と固形物が溜まり、吸引力が落ちてしまいます。
- 下水口より本体排水口を約20cm高くなるように排水ホースの高低差を設けてください。
- ウェットバキュームで行う場合は、吸引配管水平部から本体吸引口までの高さは、セパバックVS300Sで最高30cm以内にしてください。これ以上高くすると吸引配管内に排水が溜まり、詰まりの原因になります。
- 全ての配管は、漏れがないようにしっかりと締め付け、試運転を行って確認してください。

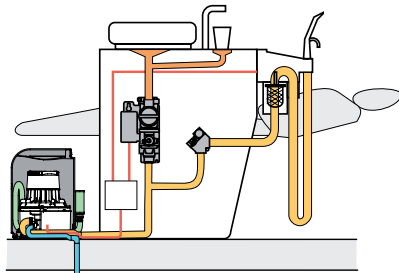


#### 警告

コンプレッサーを同じ室内に設置する場合は、排気を室外に出すか、排気フィルター(別売り)を必ず取り付けて使用してください。

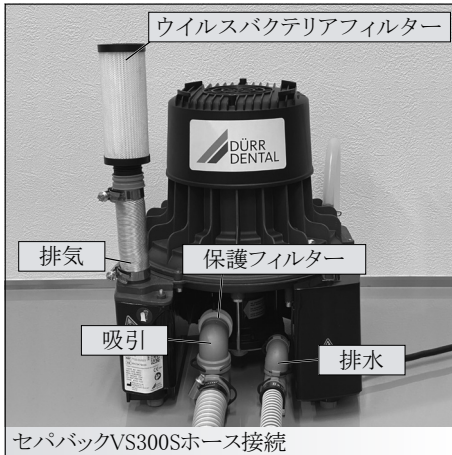
### 5.4 設置例

下図は設置の一例です。以下に挙げた事項に注意して設置を行ってください。




セパバックVS300S設置例

- 排水は一番低くバキュームモーターが止まっても、水(例: 鉢から)がモーターの下部を通して排水へ流れ込むようになります。
- ウェットバキュームで行う場合は、吸引配管水平部から本体吸引口までの高さは、セパバックVS300Sで最高30cm以内にしてください。



## 6. セパバックVS300Sの接続

### 6.1 配管の接続

 セパバックVS300S配管の接続・組み立ては、9ページの図面をご参照ください。

### 6.2 吸引接続

吸引接続には付属の短いホース(0.6m)を使用して下さい。蛇腹ホースには9ページにあるようにジョイントを付けます。床置きの場合はエルボージョイントを使用して下さい。設置に際しては、ホースができるだけ真っ直ぐになるように、また本体につけたジョイントが床に触れないように注意して下さい。

本体の接続：真っ直ぐか、またはエルボージョイントを状況に合わせて選び、ホースに取り付けてください。ホースに取り付けたジョイントを本体に差し込みます。ジョイントはクリップがきちんとはまるまで、差し込んでください。

### 6.3 排水接続

排水配管は、本体の排水口より低くなるように設置してください。付属品のゴム製カフスを使って、ホースを密閉し、ホースクランプで締め付けてください。本体と排水配管を接続後、排水がちゃんと流れるかどうか確認をしてください。

### 6.4 排気接続

以下のような排気の方法があります。

- 排気を屋外に出す。そのためにホースを外まで引くか、配管を作る。
- ホースか配管を換気扇の直前まで引き、排気が外に出るようにする。
- 排気を屋外に出せない場合は、必ず添付のウイルスバクテリアフィルター(7119100010)を取り付けてください。フィルター交換時期は1年が目安です



#### 注意

ドライバキュームの場合でも浸水したときのことを考えて、排水口のキャップを外して排水に接続してください。



#### 注意

排気が装置の設置された場所に排出される場合は室温が上昇します。換気と冷却により配慮してください。



#### 警告

排気が人のいる室内に排出される場合は絶対にウイルスバクテリアフィルターの取り付けが必要です。

## 7. オプション/付属品

### 7.1 防音ケース

セパバックVS300Sを診療室に設置する場合には、オプションの防音ケースに入れてください。

防音ケースに入れる際は、ホースと電気コードをケース後部下の穴に通してから接続してください。



#### 警告

防音ケースに入れる場合には、アルミホースで排気をケース外に出さなければなりません。そうしないとモーターが熱くなり過ぎてしまうことがあります。

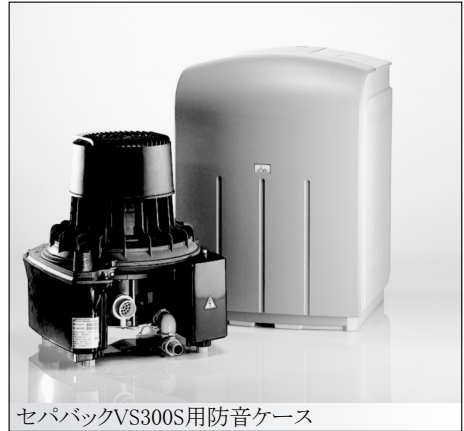
また、装置を防音ケースに入れる時に、付属の筒をモーターのファン部分にかぶせてください。そうすることで、室温の空気だけが吸引され、モーターを冷却します。

ウイルスバクテリアフィルターを取り付けるには、付属のコネクターを使って後部から出したアルミホースに接続してください。付属の金具を使って、フィルターをケースの後部下側に取り付けます。

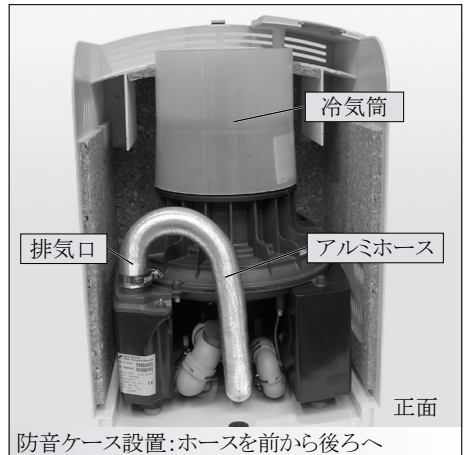


#### 警告

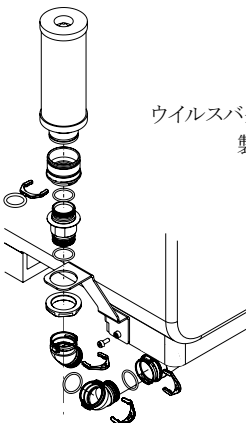
排気が人のいる室内に排出される場合は絶対にウイルスバクテリアフィルターの取り付けが必要です。



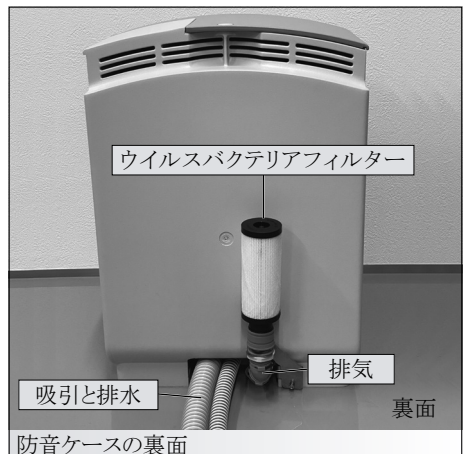
セパバックVS300S用防音ケース



防音ケース設置:ホースを前から後ろへ



防音ケース用  
ウイルスバクテリアフィルターセット  
製品番号:7120-143-00



防音ケースの裏面

## 8. 電源接続／配線

### 8.1 電源



#### 警告

電気関係の作業をする時は、必ず電源コードを抜くか、主電源を切った状態で行ってください。

### 8.2 定格電源電圧

電源はAC100V(50/60Hz)です。

### 8.3 電源コード

#### 電源コードの仕様

装置についての電源コードを全極が遮断できるブレーカースイッチがついているコンセントにつないでください。アースは必ず接続してください。長いコードを使う場合や、コードを取り替えたい場合には以下の仕様の電源コードをご使用ください。

SVT AWG 16×3(断面積φ1.32mm<sup>2</sup>)

### 8.4 信号線(バキュームハンガースイッチ)

キュームモーターをコントロールするために、ユニットのバキュームハンガースイッチをX3の1と3端子に接続します。そうすると、バキュームホースを外すとモーターが作動し、ホースを戻すと、モーターが止まります。

信号線回路は独立した回路にしてください。グラウンドアースに落としたり、別電源の電源電圧が混入すると、故障の原因になります。

### 信号線の仕様

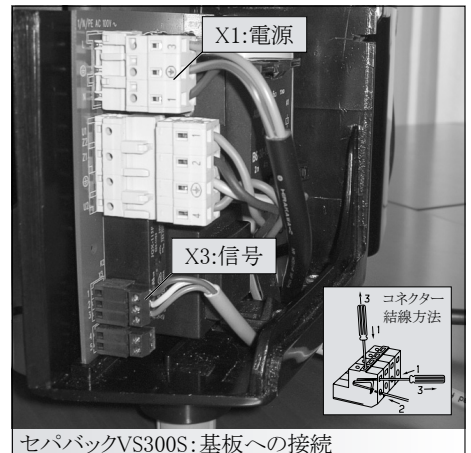
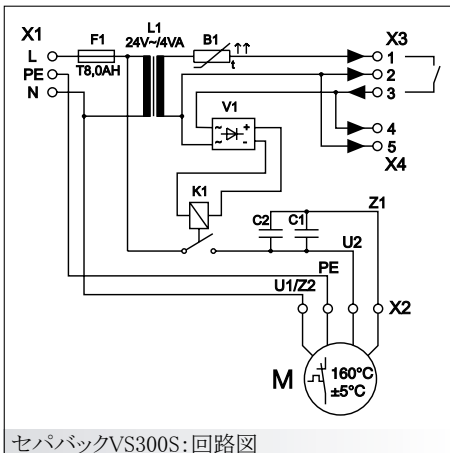
付属の信号コードを使ってユニットのハンガースイッチに接続してください。

他のコードを使用する場合は、以下のようなシールドケーブルをご使用ください。

LiYCY 3×0.5mm<sup>2</sup> シールドケーブル

## 9. 最終確認

- 装置が問題なく作動するかどうか確認してください。
- 電気の安全点検を行ってください。
- 全てのホースと配管パイプに漏れがないかどうか確認してください。
- ユニットのネットフィルターが外れていないかどうか確認してください。フィルターは、配管内に大きな固形物が入って、詰まりの原因になるのを防ぎます。
- 機械を使用する前に配管システムを洗浄する必要があります。新築の建物の場合、配管に砂などが残っていることがあり、機械に入ると問題を起こします。取り付けの後、吸引口にネット生地を挟んでから、全てのユニットのバキュームホースを外し、機械を約3分間作動させます。ネットを外し、砂や石が入っていれば除去してください。確認後はネットを取り除いてください。



## 10. メンテナンス方法



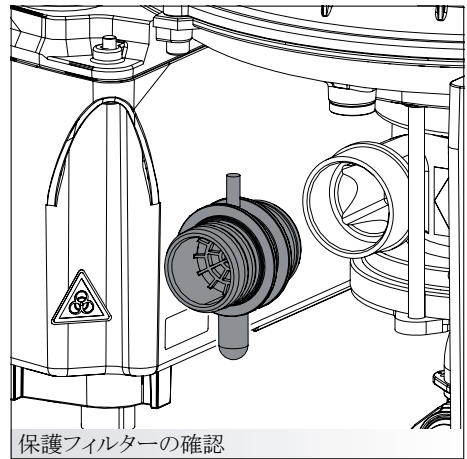
### 警告

ユニットの使用前に除菌洗浄を実施してください。また、感染を防ぐためにメンテナンスや修理を行う際は保護手袋などの保護具を着用してください。



### 注意

メンテナンスや修理を行う際は電源プラグを抜くか、電源の入らない状態にしてください。



保護フィルターの確認

- 毎日** 吸引システムの洗浄。10.1、10.2章を参照。
- 毎週** 吸引口のメッシュフィルターの確認、必要に応じて掃除か交換してください。
- 3ヶ月毎** 本体吸引口の保護フィルターの洗浄。詰まりがないかを確認してください。
- 1年毎** ウイルス/バクテリアフィルターを交換してください。
- 1、2年毎** 装置の排水についている逆支弁を技術者に点検してもらい、異常がある場合は交換してください。



### 注意

吸引配管とスピットンの洗浄にはデュールデンタル社製のバイオクリーン又はオトルプラスのみをご使用ください。他の洗浄液を使用すると泡が発生し、機械の故障の原因になりますので、絶対に使用しないでください。また、家庭用の洗剤や、インストゥルメント用の消毒液も、絶対に使用しないでください。他社製の洗浄液を使用して故障した場合、保証期間中であっても弊社での保証はいたしかねますので、あらかじめご了承ください。





バイオクリーン&オロカップ



活用容器「オロカップ」

## 10.1 吸引システムのお手入れ

吸引システムの配管に固形物が堆積すると、機械の故障、配管パイプの詰まり、異臭の発生等異常の原因となります。これを防ぐためには、吸引システムの洗浄を毎日行うことが非常に大切です。

洗浄にはデュールデンタル社製の除菌洗浄液「バイオクリーン」または「オロトルプラス」のみをご使用ください。これらの洗浄液は、配管内を除菌洗浄し、機械の正常な機能を保ちます。

## 10.2 除菌洗浄方法

ボトル記載の使用説明をご参照下さい。

- 毎日1～2回、診療終了後と昼休み前に行ってください。
- 洗浄作業には専用容器「オロカップ」を使用します。
- 黄色いボトルキャップの内線まで(20mL)を入れ、1Lの水を注ぎ、「オロカップ」で50倍の希釈液を作ります。  
オロカップをご使用の場合、チェア2台分=2Lの希釈液を一度に作るができます。
- チェアのサクションハンドピースからバキュームチップ(カニューレ)と排唾管を外します。バキュームハンドピースと排唾管の両方を容器のアダプターに差し込んで、希釈液を吸引させます。  
チェア2台分の希釈液2Lをオロカップで作った場合:1台目のチェアでオロカップを立てて吸引させると最初の1Lが吸引され1Lが残ります。2台目のチェアでは容器を寝かせて残りの1Lを吸引させます。
- バキューム、排唾管にはユニット毎に1Lの希釈液を吸引させます。より高い洗浄効果を得るには除菌の前後に2Lの水を吸引させてください。スピットンの除菌には希釈液を約1/4L流し込んでください。
- 希釈液使用後1時間そのまま放置、又は次の診療まで水洗しないでください。

## 11. 故障かな?と思ったら



通常のメンテナンスを超えた修理作業を行うことのできるのは、資格のある専門スタッフまたは当社のテクニカルサービスだけです。



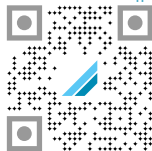
メンテナンスや修理など、作業する場合は事前に電源プラグを抜くか、電源の入らないようにしてください。

症状	考えられる原因	解決策
1. バキュームが稼働しない	電源からの電圧供給が無い	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 供給電源を確認してください。</li> <li>▷ 回路ヒューズを点検、場合によってはブレーカーを入れ直します。ヒューズが故障している場合は、新たなものに取り換えます。</li> </ul>
	電圧が低い	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 供給電源を確認してください。</li> </ul>
	チェアからの信号が来ていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 信号線が正しく接続されているかを確認してください。</li> <li>▷ チェアメーカーに確認してください。</li> </ul>
	モーターやタービンが固着している	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 販売元にご連絡ください。</li> </ul>
2. 吸引量が極端に落ちた	保護フィルターが目詰まりを起こしている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 保護フィルターを確認してください。</li> </ul>
	配管が目詰まりを起こしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ MD555フロークリーナーで管内を洗浄してください。</li> </ul>
	配管からリークしている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 装置と立ち上がり配管の接続を確認してください。</li> </ul>
3. 水漏れしている	接続部の接続不十分、劣化	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ コネクターや配管を確認してください。</li> </ul>
4. 異音がする	保護フィルターが破れ、大きな粒子を吸い込んでしまっている	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 保護フィルターを確認してください。</li> </ul>
	モーターやタービンが固着している	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 販売元にご連絡ください。</li> </ul>
5. 使用中に停止してしまう	モーターが過熱している	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 使用を止め、しばらく放冷してください。</li> </ul>
	モーターに負荷のかかる条件で使用している	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ ある程度空気を吸引し、装置を冷却する必要があります。カニューレから空気を吸わせてください。</li> </ul>



製造販売元：  
株式会社ヨシダ 〒110-8507 東京都台東区上野 7-6-9

[www.duerr.co.jp](http://www.duerr.co.jp)



Dürr Dental SE  
Höpfigheimer Strasse 17  
74321 Bietigheim-Bissingen, Germany  
[www.duerr.co.jp](http://www.duerr.co.jp)

