1-5974-01、02

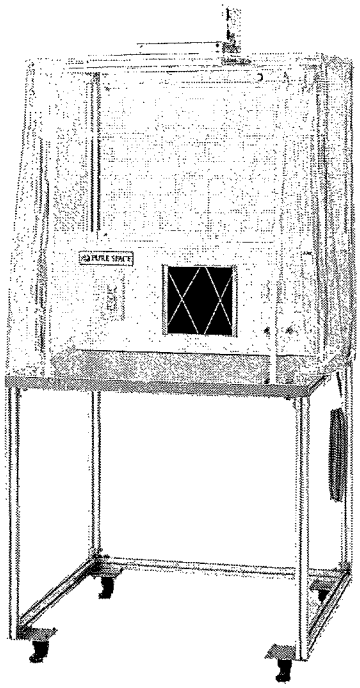
取扱説明書

AS ONE

PURE SPACE

集塵式除電ブロークリーンベンチ

SJB-SL
SJB-PT



(SJB-SL)

目次

はじめに……1
安全上のご注意……1
点検……2
ご使用にあたっての注意……2
機器の設置……3
製品概要……3
各部の名称……4
使用方法……5
運転準備……5
フィルターの清掃・交換および
HEPAフィルターの交換について…7
保守点検とお手入れについて…8
トラブルシューティング……8
仕様……10
アフターサービス……11
製品保証について……11

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

■本製品をより安全に、また、良好な状態でご使用していただくために必ず、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保管して下さい。

アズワン株式会社

はじめに

このたびは、“集塵式除電ブロークリーンベンチ”をご選定いただき、誠にありがとうございます。
この製品を十分に活用いただき末永くご使用いただくためにも、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
またお読みになられた後は、いつでも見られる場所に大切に保管してください。
本製品を譲渡、貸与される時には、新しい使用者が正しく安全にご使用いただくために、この取扱説明書を製品と共に必ずお渡しください。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
ここに示した注意事項は、状況によって重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。

警告表示とその意味

⚠ 危険	誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される場合。
⚠ 警告	誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う危険性が想定される場合。
⚠ 注意	誤った取り扱いをすると、傷害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される場合。
⚠ お願い	安全を確保するために注意が必要な事項。

◆また、注意の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守り下さい。

安全確保の図記号

	特定しない、一般的な注意、警告、禁止事項を示す。		特定の条件下で、機器の特定の場所に触れることによって障害が起こる可能性がある場合の禁止を示す。
	機器を分解および改造することで感電などの障害が起こる危険性がある場合の禁止を示す。		特定の条件において、感電の危険性の注意を示す。
	安全アース端子付の機器の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。		特定しない、一般的な使用者の行為の指示を示す。

点検

本器がお手元に届きましたら、輸送中において異常または破損がないか点検してからご使用ください。万一、破損あるいは仕様どおり動作しない場合は、お買上店にご連絡ください。

□付属品

・取扱説明書（本書）・エルボ継手　1個　・ボールバルブ継手　2個　・アース線　1本

■輸送上の注意

本器を輸送する場合は最初にお届けした梱包材料をご使用ください。

ご使用にあたっての注意

本器を安全にご使用いただくために、また機能を十二分にご活用いただくために、下記の注意事項をお守りいただくようお願いいたします。

また「取扱説明書」はいつでも見られる場所に保管し、この製品を譲渡、貸与される時には使用者が正しく安全にご使用いただくために、この「取扱説明書」を製品と共に必ずお渡しください。

＊この集塵式除電ブロークリーンベンチは屋内用ですので、屋内以外では使用しないでください。

⚠ 警告	誤った取扱いをされますと機械の寿命を短くし、故障の原因になるだけでなく、人が傷害をうけたり、物的損害の発生が想定されますので、下記の注意事項は必ず守ってください。

- 定格の電源電圧でご使用ください。定格電源電圧の異なる環境で使用した場合、機器の故障及び事故の原因になります。
- 電源コードを加工したり、無理に変形させたり、重い物を載せたりしないでください。
- 本器の使用温湿度範囲は、5℃～40℃、80%RH以下です。(ただし、結露しないこと)
- 使用(保存)環境を外れた場合のトラブルについては保証できません。
- 本器は防水、防塵構造になっていません。ほこりの多い環境や水のかかる環境下で使用しないでください。
- 結露しないようにご注意ください。特に温度が急激に変化するような環境では結露しやすくなります。
- 腐食性ガスや可燃性ガスがない雰囲気で使用してください。
- 本体内部には電子部品が装備されています。水のかかる場所では使用しないでください。
  また、本体に水などをかけないでください。
- 収納物を入れたまま、本製品を移動させないでください。移動により、収納物が転倒や落下する恐れがあります。
- 本製品を落下・転倒させたり本体を破損させた場合には、使用を中止し販売店へ修理依頼ください。
- 濡れた手で操作しないでください。感電の恐れがあります。⚠ 危険
- 異音や変な臭い、煙が出るなどの異常がある場合には、直ちに電源スイッチを切り、本体から出ている電源プラグをコンセントから抜いて、異音、臭い、煙がなくなるのを確認してから、販売店へ修理依頼してください。
- 本体は分解しないでください。万一、故障などが発生した場合には、必ず、メーカーの指示をうけてください。
- 改造や修理は絶対に行わないでください。お客様による製品の改造は、当社の保証範囲外ですので、責任は負いかねます。

⚠ 注意

ご使用にならない時は、安全のために電源プラグをコンセントから抜いてください。

機器の設置

- 本機は屋内使用専用です。直射日光や60℃以上の高温物体(乾燥機など)の熱が直接あたる場所で使用しないでください。本体が変型する恐れがあります。
- 周囲環境温度が5～40℃の範囲でご使用ください。
- 塵が多い場所や腐食性ガスが発生する場所は避けてください。
- 衝撃や振動の多い所は避けてください。
- 本機に直接水滴や薬品が入らないところに設置してください。
- 堅牢で水平な場所に設置してください。本製品が転倒したり収納物が転倒・落下する恐れがあります。
- 設置の際は必ずキャスターのストッパーをかけてください。
- 本品の背面と壁や他の設置品との間隔を10cm以上確保してください。
- 天面の小形クリーンモジュールユニットの吸込口および集塵ユニット背面の吐出口は塞がないでください。
- 十分な風量を確保するため、ファンのプレフィルター・除塵フィルターは2週間に1回程度の割合で清掃してください。
- 作業にあたっては十分な作業スペースを確保してください。

⚠ 注意	機器が指定された周囲環境で使用されなかった場合、製品の機能を十分に発揮できない恐れがあります。

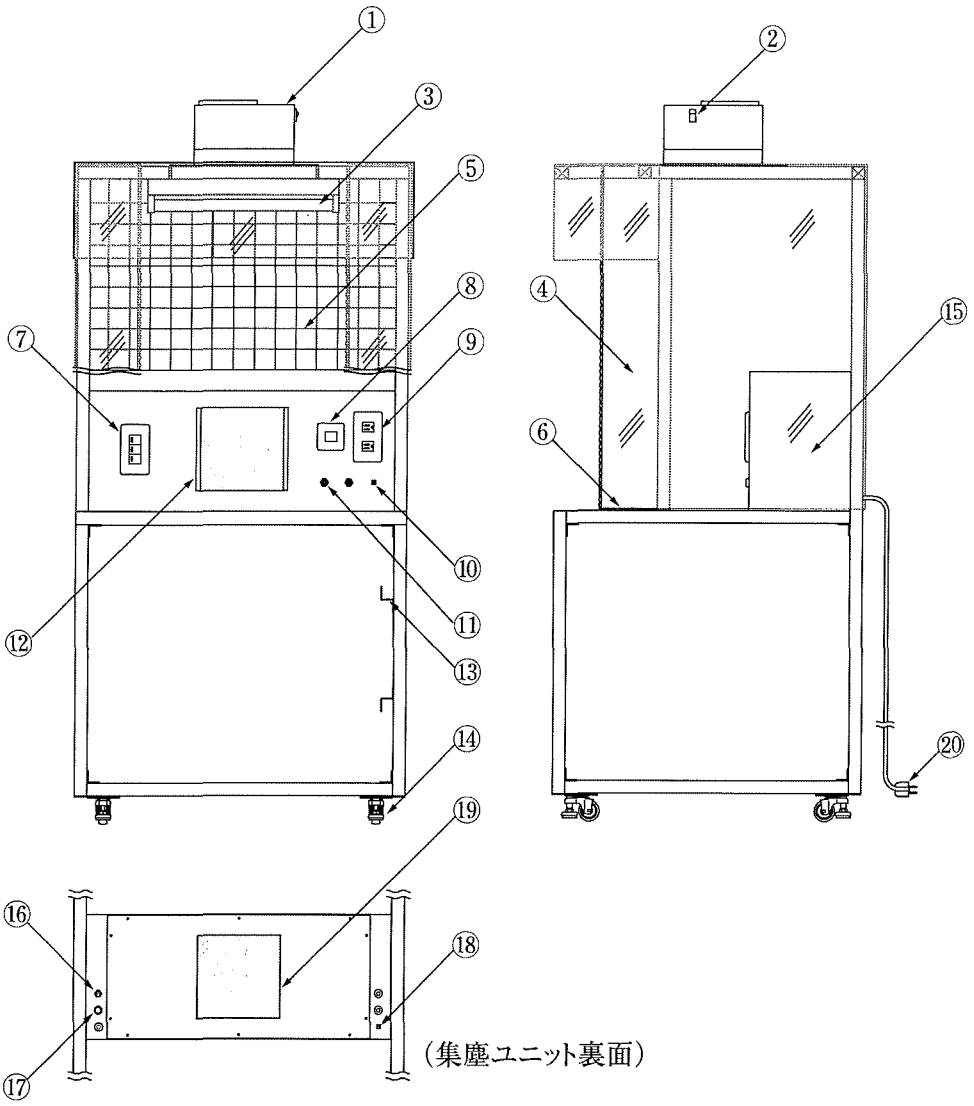
製品概要

集塵式除電ブロークリーンベンチは以下の特長を持ち、簡易クリーンワークベンチ内での集塵除電作業空間を創出します。

■特長

- パーソナルアルミフレームクリーンベンチに圧縮エアーを供給し、卓上ワーク上で除電ガンによるエアーブローにより、埃と静電気を試料や製品から除去します。
- 除去した埃は集塵ユニットで捕集され、室内のクリーン環境を損ないません。
- 剛性と軽量比を追及したアルミフレーム、小型クリーンモジュールユニット、帯電防止透明シートを装備し、パーソナルなクリーン環境を確保します。
- 上部前面フレームは独自のコーナー加工を施しており、作業時の安全性に配慮しています。
- 帯電防止透明シートは作業前面部がカーテンレール+ファスナー仕様となっています。
- 圧縮エアー取出口、照明などの操作部、サービスコンセントを除塵ユニット前面に配置した、作業性を重視した構造です。
- サービスコンセントは粉塵に強い扉付仕様です。
- 集塵ユニット上面には各種の卓上型イオナイザーや簡単な作業工具を置くことができます。
- 後部にハンガーネットを標準装備し、オプションのフック式ラックを取付けることができます。
- アジャスターフット付自在キャスターにより移動や設置が簡便です。
- 作業面はソリッド板、パンチング板を選べます。
- HEPAユニットは1㎥/minで0.3μm粒子を99.97%以上捕集します。

各部の名称



①小形クリーンモジュールユニット
②クリーンモジュール電源スイッチ
③蛍光灯
④カーテンレール付帯電防止シート
（ファスナー付）
⑤ハンガーネット
⑥作業面
⑦スイッチプレート（FFU・蛍光灯・集塵ファン）
⑧サービスコンセント用スイッチ
⑨サービスコンセント（2P×2ヶ口）
⑩サービスコンセント用アース端子（M3ネジ）
⑪圧縮エアー取出口（Rc1/4ソケット×2個）
⑫集塵ユニットプレフィルター
⑬電源コード巻取り金具
⑭アジャスターフット付自在キャスター
⑮集塵ユニット
⑯圧縮エアー取入口（Rc1/4ソケット）
⑰ヒューズホルダー
⑱アース用端子（M3ネジ）
⑲集塵ユニット 除塵フィルター
⑳電源コード

使用方法

■お使いになる前に

- 機器の電源コードが確実にセットされていることを確認してください。

❗	アースを確実に取り付けて下さい。
⏚	※故障や漏電の時に感電する恐れがあります。 ※コンセントにアース端子がない場合は、電気工事店にご相談下さい。

- 堅牢で水平な場所に設置し、アジャスターで固定してください。
- 可燃性ガスや腐食性ガス雰囲気の環境に設置しないでください。また可燃性物質や腐食性物質の近くに設置しないでください。
- 試験が容易に行える十分なスペースを確保してください。
- 本製品の上に乗ったり、作業面に足をかけたりしないでください。転倒したり、破損したりして、ケガをする恐れがあります。
- 本製品は各種プラスチックや鋼板、アルミニウムなどを使用しておりますのでそれらを溶解・腐食させる物質はご使用にならないでください。
- 本製品を乱暴に扱わないでください。破損してケガをする恐れがありますので丁寧に扱ってください。

⚠ ❗ お願い	本製品をお使いになる前に「ご使用にあたっての注意」(2ページ)の記載事項をご確認ください。

⚠ 注意	機器が指定された周囲環境で使用されなかった場合、製品本来の性能を発揮できない恐れがあります。

運転準備

オプションの除電エアーガンやその他エアーガンをご利用の場合は、圧縮エアー配管を行ってください。

■圧縮エアー取入用ポートの取り付け

- 集塵ユニット背面の圧縮エアー取入口(Rc1/4ソケット)にお客様の圧縮エアー配管口または付属品のエルボ継手(φ6mm、チューブ用)を確実に取り付けてください。
- 水分や油分およびその他の混入物を完全に除去した圧縮空気を供給してください。
- ご使用状況に応じて圧縮空気調整ユニットを圧縮エアー取入ポート前に設置してください。
  (推奨ユニット:AC20D-02CE(SMC社製))(オプション)
- 推奨空気圧は0.5MPaです。(ご利用状況に応じて圧力はご調整ください。)
- ❗ 安全のために圧縮エアー取入用ポートの前に圧縮空気開閉バルブを取付けてください。(オプション)

■圧縮エアー取出用ポートの取り付け

- 集塵ユニット前面の圧縮エアー取出口(Rc1/4ソケット)にオプションの除電エアーガンやエアーガンのカプラなど配管接続部品を確実に取り付けて下さい。
- φ6mmのチューブ配管の場合は付属品のボールバルブ継手を確実に取り付けてください。
- ボールバルブ継手はバルブを閉めた状態で接続してください。

※除電エアーガンなどの配管方法についてはそれぞれの取扱説明書を参照してください。

■運転（本体）

- スイッチプレートおよびサービスコンセント用スイッチの各スイッチがOFFになっていることを確認してください。
- 小形クリーンモジュールユニットの電源スイッチをONにします。
- スイッチプレートのFFUスイッチ（上端）をONにすると天井の小型クリーンモジュールユニットが作動します。
- スイッチプレートの蛍光灯スイッチ（中央）をONにすると内部の蛍光灯が点灯します。
- スイッチプレートの集塵ファンスイッチ（下端）をONにすると集塵ユニットが作動します。
- サービスコンセントスイッチをONにするとサービスコンセントが使用できます。（最大1000Wまで）
- 作業を行う場合はカーテンのファスナーを開閉し、状況に応じてカーテンの開度を調整してご使用ください。
- 作業に応じてオプションのラックを背面のハンガーネットに引っ掛けてご利用ください。
- 作業終了時にはスイッチプレートの各スイッチをOFFにし、小形クリーンモジュールユニットの電源スイッチをOFFにしてください。

■除電エアーガン（オプション）のご使用にあたっ

- 除電エアーガンおよび市販のエアーガン（オプション品）を使用する場合は「運転準備」（5ページ）の圧縮エアー配管を確実に行ってください。
- 除電エアーガンをご使用の場合、除電エアーガンのアース線をサービスコンセント用アース端子に確実に取りつけてください。

警告	● 除電エアーガンを使用する場合は必ずアース線を接続してください。 ● アース線が電気的に接続されていない状態では除電効率が悪くなり、機器の故障や感電する恐れがあります。

お願い	● ご使用にならない圧縮エアー取出し口はプラグ止めをするか付属品のボールバルブ継手を用いてバルブを閉め、圧縮エアーが漏れ出さないように配管を必ず行ってください。

- エアーガンは、圧縮空気を用います。安全に十分ご注意してご使用ください。
- 卓上イオナイザーなどをご利用の場合も上記記載事項にご留意のうえご使用ください。
- オプションの除電エアーガンなどの配管方法や操作方法につきましては、それぞれの取扱説明書に従ってご使用ください。

警告	サービスコンセントには容量（1000W）以上の機器を使用しないでください。感電、火災の原因や異常作動してケガをする恐れがあります。

注意	ご使用にならないときは、安全のために電源プラグをコンセントから抜いてください。

フィルターの清掃・交換およびHEPAフィルターの交換について

⚠ 警告	操作スイッチをOFFにして、本体の電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。

■ 小形クリーンモジュールユニット「プレフィルター」の清掃・交換

1. 天井の小型クリーンモジュールユニット上部の化粧ネジを外して、プレフィルターを取り外してください。
2. プレフィルターを交換する場合は新しいフィルターに交換してください。
   清掃をする場合は、ホコリは掃除機を使用して吸い取るか、水洗いをしてください。
   水洗いをした後は日陰でよく乾かしてください。

■ 小形クリーンモジュールユニット「HEPAフィルター」の交換

HEPAフィルターの寿命は塵埃の量により異なりますが、一般の室内で連続運転した場合、約1年（初期風量の約半分）が交換の目安です。
風速・風量は塵埃の付着と共に減少します。十分な風速、風量が必要な場合は早めに交換してください。

1. 本体内部天井面の小形クリーンモジュールユニット固定用4箇所のビスを外してください。
2. フィルター面を上にしてファンボックスとHEPAフィルターの付いているビスを外してください。
3. HEPAフィルターを新しいものと交換してください。
   ※HEPAフィルターは清掃や水洗いによる再生はできません。⚠注意
   ※HEPAフィルターに矢印の表示が付いていますが矢印を下向きに取付けてください。❗⚠注意
4. ファンボックスとHEPAフィルターを2で外したビスで取りつけ、1で外したビスで本体天面と小形クリーンモジュールユニットを取り付けてください。

■ 集塵ユニット「プレフィルター」の清掃・交換

1. プレフィルターを上に引き上げながら、手前へ引き出してプレフィルターを取り出してください。
2. 清掃をする場合、ホコリは掃除機を使用して吸い取るか、水洗いをしてください。
   水洗いをした後は日陰でよく乾かしてください。
3. 交換または清掃したプレフィルターをセットする場合は、1の動作の逆手順でプレフィルターをユニット正面溝部上へはめ込みプレフィルターを押し込みながら下方へ引きさげてセットしてください。

■ 集塵ユニット「除塵フィルター」の清掃・交換

1. 集塵ユニット裏面の裏板を止めているビス（10本）を外し、裏板を外してから除塵フィルターを引き出して取り出してください。
2. 清掃をする場合、ホコリは掃除機を使用して吸い取るか、水洗いをしてください。
   水洗いをした後は日陰でよく乾かしてください。
3. 交換または清掃した除塵フィルターを元の位置にセットし、裏板を1で取り外したビスで取り付けてください。

⚠ 注意	フィルターの清掃・交換時には乱暴な取扱いは避けてください。 またユニットやフィルターに無理な力を加えないでください。破損や事故の原因になります。

保守点検とお手入れについて

保守点検やお手入れは必ずコンセントから電源コードを抜いてから行ってください。

■日常のお手入れ

- 本体の汚れは柔らかくて乾いたタオルで拭き取ってください。
- 汚れの落ちにくい部分は中性洗剤を少量含ませ、汚れた部分を拭いてください。
- 中性洗剤を使用する場合は必ず乾いたタオルできれいに拭いてください。

注意 禁止	
	● クレンザー（磨き粉）、シンナーなど溶剤、灯油、酸溶液、洗浄剤、熱湯などに類するものは絶対に使用しないでください。 （機器の表面の変色や損傷の恐れがあります。またゴムやプラスチック部分は変色や性質の劣化の恐れがあります。） ● 本品のカーテンは塩ビ製ですので、有機溶剤等が付着しないようにしてください。

- 製品は常に乾燥している状態にしてください。
- 誤った清掃方法は製品を傷つけるだけでなく、故障の原因にもなりますのでご注意ください。
- 長期間使用しない場合は、包装して乾燥した場所に保管してください。

⚠警告 本商品を絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。

トラブルシューティング

■故障かな？と思ったら

簡単に故障が直る場合がありますので修理を依頼される前に下記項目を確認ください。

現　　象	確　認　と　処　置
すべての電源が入らない	・停電、ブレーカーなどを確認し、電源コンセントに電気が通電されていることを確認してください。 ・電源プラグがコンセントに完全に差し込まれているか確認してください。 ・ヒューズが切れてないか確認してください。
小形クリーンモジュールユニットが動作しない	・小形クリーンモジュールユニットの電源がONになっているか確認してください。 ・スイッチプレートのFFUスイッチがONになっているか確認してください。 ・小形クリーンモジュールユニットに異物が詰まっていないか確認してください。
小形クリーンモジュールユニットの風量が少ない	・電源電圧が適正かどうか確認してください。 ・小形クリーンモジュールユニットに異物が詰まっていないか確認してください。 ・小形クリーンモジュールユニットの吸込口、吹出し口が遮蔽または通気性が悪くないか確認してください ・小形クリーンモジュールユニットのプレフィルター、HEPAフィルターが目詰まりしていないか確認してください。目詰まりしている場合はP7の「フィルターの清掃・交換およびHEPAフィルターの交換について」を参照して、清掃・交換を行ってください。

トラブルシューティング（続き）

現　　象	確　認　と　処　置
蛍光灯が点灯しない	・スイッチプレートの蛍光灯スイッチがONになっているか確認してください。 ・グロー球、蛍光灯が切れてないか確認してください。 （切れている場合は新品に交換してください。）
集塵ファンが動作しない	・スイッチプレートの集塵ファンスイッチがONになっているか確認してください。 ・集塵ユニットに異物が詰まっていないか確認してください。
集塵ファンの風量が少ない	・電源電圧が適正かどうか確認してください。 ・集塵ユニットに異物が詰まっていないか確認してください。 ・集塵ユニットの吸込口、吹出し口が遮蔽または通気性が悪くないか確認してください。 ・集塵ユニットのプレフィルター、除塵フィルターが目詰まりしていないか確認してください。 目詰まりしている場合はP7の「フィルターの清掃・交換およびHEPAフィルターの交換について」を参照して、清掃・交換を行ってください。
サービスコンセントが使用できない	・スイッチプレートのサービスコンセントスイッチがONになっているか確認してください。 ・サービスコンセント接続している機器のプラグが完全に差し込まれているか確認してください。 ・サービスコンセントに接続している機器が正常であるか確認してください。
圧縮エアーが供給されない	・圧縮エアー取入口に圧縮エアーが正しく供給されているか確認してください。 ・配管部品の接続が正しく行われているか確認してください。 ・配管部品に異物が詰まっていないか、目詰まりしていないか確認してください。 ・配管のバルブが閉じられていないか確認してください。 ・圧縮エアーの供給圧力が適正かどうか確認してください。 （配管の接続についてはP5の「運転準備」を参照してください。）

※オプション品につきましてはオプション品の取扱説明書を参照してください。
※以上の処置でも故障が直らない場合は、使用をやめてお買上げの販売代理店または弊社までご相談ください。

仕様

■集塵式除電ブロークリーンベンチ

型番	SJB-SL	SJB-PT
外寸法(mm)	800×750×1740	
集塵ユニット寸法	740×220×300	
材質	フレーム/アルミフレーム（アルマイト処理)□30mm カーテン/アキレスセイデンクリスタル透明 (前面カーテンレール、ファスナー仕様) 作業面/ステンレス(SUS430) ハンガーネット/スチール線材+PEコーティング 集塵ユニット/スチール(メラミン焼付塗装)	
作業面	ソリッド板仕様	パンチング板仕様
小形クリーンモジュールユニット	風量 1m³/min、HEPAフィルター、プレフィルター	
HEPA集塵効率	0.3μm粒子を99.97%以上捕集	
清浄域(mm)	800×750×800	
吹出口清浄度	クラス100	
作業面高さ(mm)	H=750	
有効作業面(mm)	740×500	
集塵ユニット吸込風量	約1.5m³/min	
集塵ユニットプレフィルター	30～50μm以上捕集(ポリエステル)	
集塵ユニット除塵フィルター	10μm以上捕集(ポリエステル)	
圧縮エアー取入口	Rc1/4ソケット(集塵ユニット背面)×1口	
圧縮エアー取出口	Rc1/4ソケット(集塵ユニット前面)×2口	
推奨供給空気圧	約0.5MPa	
蛍光灯	20W 1灯 1基	
サービスコンセント	2P×2ヶ口（扉付)	
スイッチ	FFU、蛍光灯、集塵ファン、サービスコンセント	
キャスター	φ50mmアジャスターフット付自在キャスター 4個	
電源	AC100V 50/60Hz	
消費電力	74W	
ヒューズ	10A	
電源コード	3Pプラグ付き 3m(電源コード巻取り金具付き(本体))	
アース用端子	M3ネジ(集塵ユニット前面・背面各1ヶ所)	
運転音	約60dB※1	
重量	約47kg	
付属品	エルボ継手(φ6×R1/4)1個、ボールバルブ継手(φ6×R1/4)2個 アース線 2mm²×3m M3用Y端子付	

※1 参考測定値です。(シート開放、前方1m)
※外寸法は突起部を除いた寸法です。
※外寸法はファンユニット部を含みます。
※サイズ・形状・排気ダクト仕様など特別製作可能です。お問い合わせください。
※除電エアーガンはオプションです。

アフターサービス

修理を依頼されるときは

商品が故障したら、トラブルシューティング「故障かな?と思ったら」(8ページ)をよくお読みの上、もう一度お調べください。
それでも異常があるときは使用をやめて、お買上げの販売店にご相談ください。

■商品についてのお問い合わせは

アズワン株式会社
カスタマー相談センター

受付時間:午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません
フリーダイヤル TEL 0120-700-875
FAX 0120-700-763
問い合わせ専用URL http://help.as-1.co.jp/q

製品保証について

<保証規定>

(1)弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買上の日より一年間無償修理いたします。
(2)次の場合、保証期間中でも有償修理とさせて頂きます。
- 誤使用、不当な修理・改造による故障。
- 本品納入後の移動や輸送或いは落下等による故障。
- 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
- 接続している他の機器が原因による故障。
- 車両・船舶等での使用による故障。
- 消耗部品、付属部品の交換。
- 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。

(3)ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
(4)本保証書は日本国内においてのみ有効です。

保　証　書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に保証規定(1)に基づく正常な使用状態での故障の節は保証規定により修理いたします。

品　　名	集塵式除電ブロークリーンベンチ
型　　式	
保証期間	お買い上げ日より1年間
お買い上げ日	年　　月　　日
お客様	様
ご住所	TEL
取扱店名	担当者印
住　　所	TEL

アズワン株式会社

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

2008年7月 第1版 作成