

エアフロー環気システム

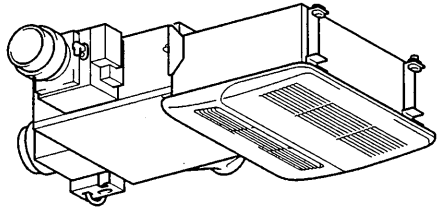
電気式バス乾燥・暖房機能付サニタリー換気ユニット **住宅用**

形名

V-180BSZ₃-L ・ V-180BSZ₃-N-L
V-180BSZ₃-R ・ V-180BSZ₃-N-R

取扱説明書

お客さま用



も く じ

ページ

安全のために必ず守ること	2
機能と特長	3
各部のなまえ	4
使用上のお願い	5
使いかた	5~8
お手入れ	9~10
故障かな?と思ったら	11
アフターサービス	11
仕様	12

- 本製品は住宅用です。業務用途では使用しないでください。
- お客さまご自身では取付けないでください。(安全や機能の確保ができません)
- この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、また、アフターサービスもできません。

This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

- ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、「安全のために必ず守ること」を確認して、正しく安全にお使いください。

なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに、同封の「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたとき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	注意
<p>警告 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの</p>	<p>注意 誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの</p>
<p>禁止</p> <p>内釜式風呂を据付けた浴室では使用しない</p> <p>排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこす原因。</p> <p>ドライクリーニング油、ベンジンやシンナー、ガソリンなどの付着した衣類は洗たく後でも絶対に乾燥させない</p> <p>油の酸化熱による自然発火や引火の原因。</p> <p>ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない</p> <p>爆発や引火の原因。</p>	<p>禁止</p> <p>本体に異常な振動が発生した場合は使用しない</p> <p>本体・部品の落下によりけがをする原因。</p> <p>直接炎のあたるおそれのある場所や油煙・有機溶剤・可燃性ガスのある場所では使用しない</p> <p>火災の原因。</p> <p>風向調節・お手入れの際は、不安定な台や浴槽の縁・風呂ふたの上に乗らない</p> <p>転倒の原因。</p>
<p>水ぬれ禁止</p> <p>本体各部に直接水やお湯、かび取り剤等をかけない</p> <p>ショートや感電の原因。</p>	<p>接触禁止</p> <p>運転中、パネルを取りはずしてファンやヒーターに触れたり、可燃物などを差し込まない</p> <p>けが、やけどの原因。</p> <p>暖房・乾燥運転中や運転直後は、パネルにさわらない</p> <p>高温のため、やけどの原因。</p>
<p>分解禁止</p> <p>改造や工具を必要とする分解はしない</p> <p>火災・感電・けがの原因。</p>	<p>指示に従い必ず行う</p> <p>コントロールスイッチが浴室の外に取付けられているか確認する</p> <p>浴室内の場合、感電の原因。</p> <p>電気工事は必ず電気工事に依頼する</p> <p>誤った工事は、感電や火災の原因。</p> <p>お手入れ後の部品の取付けは確実にを行う</p> <p>落下によるけがの原因。</p>
<p>指示に従い必ず行う</p> <p>交流 100V を使用する</p> <p>直流や交流 200V を使用すると火災や感電の原因。</p> <p>お手入れの際は分電盤のブレーカーを切る</p> <p>感電やけがの原因</p>	<p>指示に従い必ず行う</p> <p>お手入れの際は手袋を着用する</p> <p>着用しないと、けがの原因。</p> <p>長期間使用しないときは、分電盤のブレーカーを切る</p> <p>絶縁劣化による感電や漏電火災の原因。</p>
<p>アース線接続</p> <p>アースが確実に取付けられ、漏電しゃ断器が設置されているか確認する</p> <p>故障や漏電のときに感電の原因。</p> <p>アースや漏電しゃ断器の取付けは販売店にご相談ください</p>	

機能と特長

現代の住宅は高气密化が進み、自然に頼った換気だけでは室内空気環境が悪化します。そこでこのシステムでは必要な風量（弱風量）で24時間換気を行うことにより、居室からサニタリーへの一方通行の換気通路を確保して、湿気・炭酸ガス・臭気の拡散を防止します。

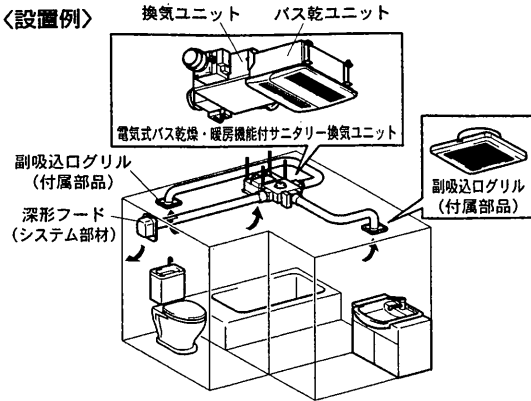
システムの特長

- 24時間（弱風量）換気で省エネ・低騒音運転
- 約8Wの消費電力で浴室・トイレ・洗面所を換気（80m³/h、ダクト相当長20mの場合）
- 換気風量（強・常時）の切り換え可能
- パワフル乾燥と1/2乾燥機能による省エネ可能

システムの効果

- 住宅内の湿気を排出、結露を防止、カビ・ダニの発生を抑制
- 室内に発生する炭酸ガス等の汚染物質や臭気を排出し、新鮮空気を補給して空気よよみを解消

〈設置例〉



バス乾の機能

浴室の24時間（常時）換気他に下記のような機能があります。目的に応じコントロールスイッチで操作してください。（使いかたは5ページ）

換気

浴室を強風量で換気します。入浴後は湯を落とすか浴槽にふたをしてください。

涼風

夏期循環ファンにより涼感を得られます。強換気と涼風による衣類乾燥もできます。

予備暖房

入浴前の浴室の寒さを緩和します。入浴する30～60分前から暖房してください。

- 入浴中は寒く感じますので使用しないでください。
- 運転時間は、浴室の種類・外気温度・室内温度により異なります。
- 予備暖房時、浴室の換気は停止します。

乾燥

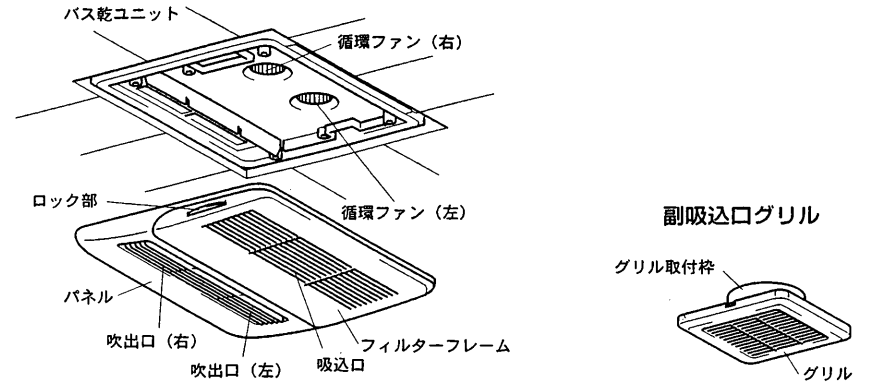
浴室を衣類乾燥室として利用できます。温風で衣類を乾燥し、換気により浴室内の湿気を排出します。

パワフル乾燥
左右の吹出口から温風が出ます。

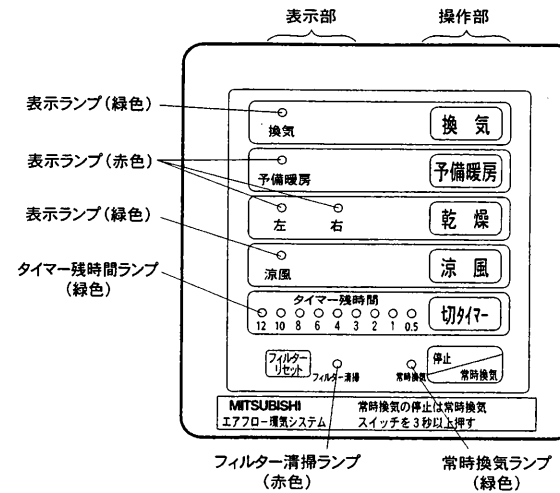
1/2乾燥
左右それぞれ単独に温風がでます。小物衣類の乾燥に使用ください。

※上記以外の目的で使用しないでください。

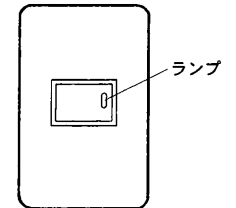
各部のなまえ



コントロールスイッチ (付属部品)



トイレ・洗面所用 風量切換スイッチ (市販品)



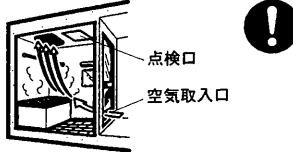
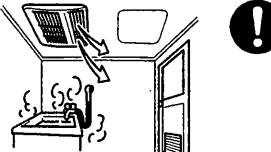
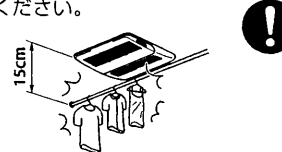
メモ

- 表示ランプが赤色に点灯しているモード（予備暖房および乾燥）はヒーター運転しているモードです。
- 換気・涼風・切タイマー・常時換気（24時間換気）は緑色が点灯します。

お願い

- 暖房効果・乾燥効果は、浴室の断熱性・広さ・壁の種類・外気温度・室内温度等によって異なります。
- エアコンのような温度設定機能はありません。ご希望の室温にならない場合があります。
- 浴室乾燥では、床面などに溜った水までは乾燥できません。
- 常時換気（24時間換気）機能は停電復帰時、自動復帰しません。詳しくは6ページをご覧ください。

使用上のお願い

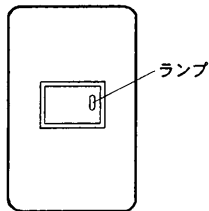
<p>点検口、空気取入口が設けられているか確認してください。</p> 	<p>吹出口が洗い場に向いているか確認してください。</p> 	<p>ランドリーパイプがグリルから15cm以上離れているか確認してください。</p> 
<p>高温（40℃以上）になるところに取付けられていないか確認してください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●冬場や湯気の量が多いときなどにパネルから水滴が落ちることがありますが異常ではありません。 ●有機溶剤やスプレー缶などを浴室内に置かないでください。 ●温泉の浴室やプールなどでは使用しないでください。 	<ul style="list-style-type: none"> ●パネルや副吸込口グリルをふさぐように物を置かないでください。 ●パネルや副吸込口グリルにスプレーをかけないでください。

使いかた

このシステムは24時間常時換気（弱風量）を行っています。換気風量を切り換える場合は、風量切換スイッチで操作します。

- コントロールスイッチは常に「入」（常時換気ランプ（緑色）が点灯）の状態でご使用ください。コントロールスイッチが「切」の状態では風量切換スイッチから換気扇を「入」にすることはできません。浴室はコントロールスイッチで操作します。（バス乾の使いかた参照）
- トイレ・洗面所は風量切換スイッチで操作します。機種により強・弱が異なります。
- ※換気風量が強から弱へ切り換わるとき運転音が高くなる場合がありますが異常ではありません。

風量切換スイッチ
（トイレ・洗面所）



ランプ点灯が「入」…強運転

V-180BSZ₃タイプの場合

トイレ・洗面所などの単独風量切換

風量切換スイッチ	浴室	トイレ	洗面所
浴室のみ「入」	強	弱	弱
トイレのみ「入」	弱	強	弱
洗面所のみ「入」	弱	弱	強

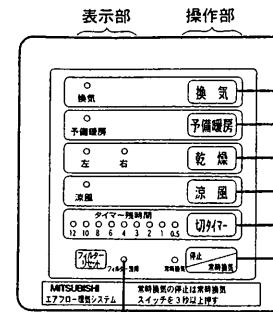
V-180BSZ₃-Nタイプの場合

風量切換スイッチ	浴室	トイレ	洗面所
全てのスイッチが「切」（24時間常時換気）	弱	弱	弱
浴室・トイレ・洗面所のうちどこか1か所が「入」	強	強	強

使いかた つづき

バス乾の使いかた

コントロールスイッチで操作します。



※「常時換気」＝「24時間換気」

浴室を換気する

換気 を押す
表示ランプが点灯し、「換気（強）」運転を開始します。

停止 を押す
常時換気に戻ります。

入浴前に浴室を予備暖房する

予備暖房 を押す
表示ランプとタイマー残時間ランプ1時間が点灯し、タイマー運転を開始します。（切タイマーの変更は、下記「切タイマーの設定」を参照）タイマー時間が終了すると常時換気に戻ります。

停止 を押す
常時換気に戻ります。

お願い

●入浴中は温風が直接肌にあたると寒く感じますので使用しないでください。

乾燥（衣類・浴室）をする

温風で乾燥する

乾燥 を押す
表示ランプとタイマー残時間ランプ3時間が点灯し、タイマー運転を開始します。（切タイマーの変更は、下記「切タイマーの設定」を参照）

乾燥 を押すごとに
「右・左」→「右」→「左」の表示ランプが点灯します。

タイマー時間が終了すると常時換気に戻ります。
停止 を押す
常時換気に戻ります。

涼風運転をする

換気しながら送風乾燥をする（ヒーター無し乾燥）

涼風 を押す
表示ランプが点灯し、「涼風」運転を開始します。

停止 を押す
常時換気に戻ります。

切タイマーの設定

操作部	工場出荷時	切タイマーを押すたびに
換気	連続	0.5→…12→消灯（連続）
予備暖房	1時間	2→…12→0.5→1
乾燥	3時間	4→…12→0.5→…3
涼風	連続	0.5→…12→消灯（連続）

●設定した切タイマー時間は記憶されます。

フィルター清掃ランプの点灯

運転時間が設定した時間に到達するとフィルター清掃ランプが点灯して、清掃時期をお知らせします。
詳しくは「お手入れ」の項10ページを参照ください。

常時換気の解除（すべての運転を停止する）

停止 を3秒以上押す
システム全体が停止します。

●システム全体が停止した状態では、風量切換スイッチ（トイレ・洗面所など）から換気扇を「入」にすることはできません。

停電のときは

常時換気（24時間換気）機能は停電時や分電盤のブレーカーを切ると停止します。

通電後や分電盤のブレーカーを入にした後コントロールスイッチの **停止** を押して常時換気を再開します。

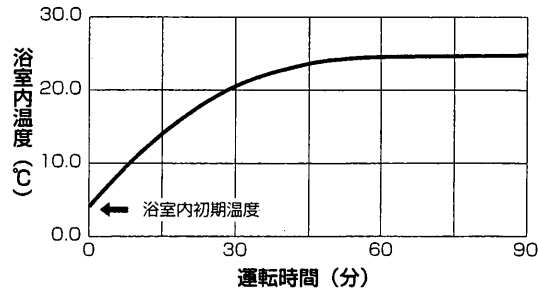
●停電復帰後は工場出荷時のタイマー設定になります。

暖房・乾燥の効果について

暖房および乾燥の効果は浴室の条件で大きく左右されます。

条件	暖房効果減少の要因	メモ
浴室の広さ	広くなれば、暖める空気量が多くなり、暖房効果が減少します。	浴室は1坪タイプを標準としています。1.5坪タイプでは、暖房効果が約2割減少します。
浴室の断熱仕様	断熱が悪いと、壁、天井等から熱が逃げやすくなります。	断熱が悪い場合、暖房効果が得られない場合があります。
窓の種類・大きさ	出窓等、窓ガラスの面積が大きいほど熱が逃げやすい。	大きな窓や出窓など、窓の種類によって暖房効果が減少します。
浴室内の初期温度	温度設定装置がないため、浴室内の初期温度が低ければ暖房時の浴室温度も低くなります。	吸い込み口の空気を約13℃上昇させ吹き出す能力です。また、エアコンの様な温度設定機能はありません。
壁の種類	タイル貼りの壁、コンクリートの壁等は、壁からの冷放射により体感的に寒く感じます。	ユニットバスでのご使用をおすすめします。

予備暖房時の運転時間と浴室温度の目安



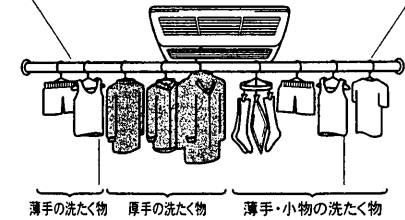
●1坪用ユニットバス(1.6×1.6m)を使用

使いかた つづき

衣類の干しかたにコツは？

- 浴室内の水滴を除く
- 浴槽にふたをする(ふたをしない場合はお湯をぬく)
- 洗たく物は十分に脱水する
- 洗たく物は必ず衣類吊り下げパイプに掛けて乾燥させる
- 一度に干す衣類の量は3kg以下にする
- 温風が通るように洗たく物のすき間を十分にとる(約10cm)
- 厚手の乾きにくい物は、温風の良くあたる方向に吊り下げる(風向き調節する)
- 厚手のものまたは、背丈の長いものは折り返して吊り下げ、しばらくしたら方向をかえる
- 洗たく物のしわを良く伸ばして干す
- わきの下など、衣類が重なって乾きにくいときには、幅の広いハンガーなどを使って衣類が重ならないように干す
- 浴室のドアを閉め、給気用ギャラリーを開ける(窓は閉める。給気用ギャラリーが無い場合はドアを少し開ける)
- 寒い時(冬場)は浴室内を暖めてから干す

衣類の吊り下げかた(例)



衣類乾燥時間のめやすは？

乾燥時重量		2.0kg
洗たく物(枚数)	タオル	10枚
	Tシャツ	10枚
	ハンカチ	10枚
乾燥時間		約2時間

<測定条件>

- ・気温20℃、湿度60%
- ・洗たく物は2槽式洗濯機にて5分間脱水したものを使用
- ・浴室は1坪タイプ(床寸法が1.6×1.6m)のユニットバス
- ・浴室は乾燥した状態

乾燥時間は完全に衣類が乾燥した状態でない場合があります。干しかたなどにより乾きムラが残る場合があります。
※気温5℃の場合には乾燥時間が約3時間～4時間になります。

メモ

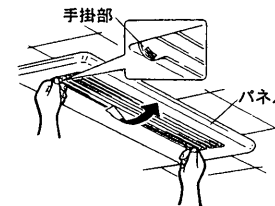
衣類乾燥時間は、下記の場合により長くなります。

- ・洗たく物の脱水時間が短いとき。
- ・厚手の衣類、量が多いとき。
- ・浴室がタイル張り、1坪タイプ以上のとき。
- ・浴室に窓があるとき。
- ・外気・浴室温度が低いとき。
- ・湿度が高いとき。

衣類の吊り下げかた

- ・衣類の吊り下げパイプ位置は取付工事説明書をご覧ください。
- ・衣類の吊り下げかたは(例)を参照ください。

風向き調節のしかた



温風の吹出し角度を調節することができます。

パネルの吹出口の手掛部(2か所)を両手で持ち調節する。

メモ

- 吹出し角度が直角に近いほど風量が多くなります。
- 衣類乾燥のときは、洗たく物に風があたるように風向きを調節してください。

お手入れ

フィルター・副吸込口グリルに汚れが付くと風量低下や異常音発生の原因になります。フィルター清掃ランプが点灯したら清掃をしてください。工場出荷時は、約2か月(積算タイマー)でランプが点灯します。設定を変更する際は、10ページを参照ください。

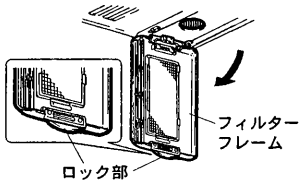
警告

- お手入れの際は分電盤のブレーカーを切る
(誤って電源が入り感電やけがをすることがあります)

注意

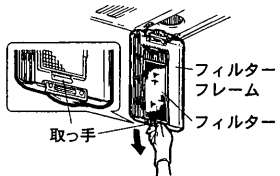
- お手入れの際は手袋を着用する
(着用しないとけがをすることがあります)
- お手入れ後の部品の取付けを確実にを行う
(落下によりけがをすることがあります)

1



フィルターフレームを開く
フィルターフレームのロック部を押してゆっくり下側へ開ける。

2

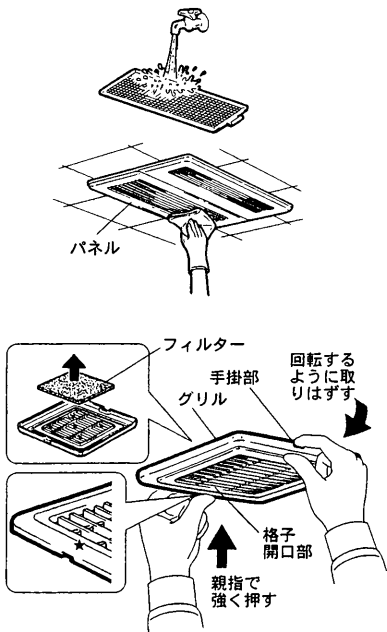


フィルターをはすす
フィルターの取っ手を持ってはすす。

お願い

- フィルターをはすす後は、フィルターフレームを閉じてください。そのまましておきますと、フィルターフレームが落下するおそれがあります。

3



清掃する
フィルター
水で軽く洗い流し、日陰で十分乾かす。

お願い

- 火にあてて乾かさないでください。
- 金属タワシ等で洗わないでください。

パネル

中性洗剤を浸した布でふき、洗剤が残らないよう乾いた布でふき取る。

副吸込口グリル

- (1) グリルをはすす。
●左図の格子開口部外周の★印位置(製品には表示していません)を左手親指で強く押します。
●左手で押しながら反対側の手掛部に右手人差し指を掛け、右手親指をグリル表面にあてがい、つまんだ状態で矢印のように回転させながら下側に引きます。
- (2) フィルターを取りはずし、掃除機でほこりを吸い取る。
- (3) 副吸込口グリルはぬるま湯に浸した布を硬くしぼってふく。汚れのひどい場合は薄めた中性洗剤を浸した布でふき取り、洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取る。
- (4) 清掃後、元通り取付ける。

お手入れ つづき

3

お願い

- 送風気部分の汚れが著しく、異常な振動・騒音が発生した場合は、お近くの「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口」へご相談ください。ご自分での分解清掃は行わないでください。
- お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください。
シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザー等けんま材入りの洗剤
(変質したり、塗装がはげたりする原因になります)

4

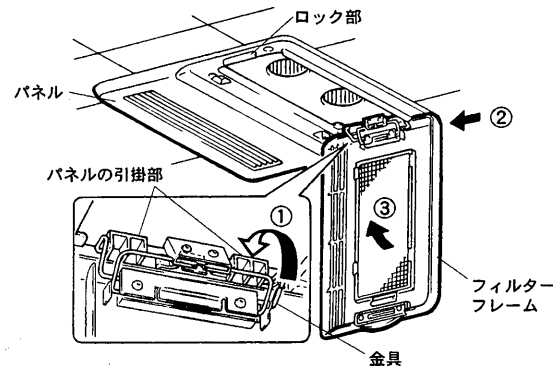
フィルターを元通りフィルターフレームに取付け、フィルターフレームを閉じる

5

フィルター清掃ランプを消灯する

を3秒以上押す
積算タイマーがリセットされます。

フィルターフレームがはずれた場合



- ① フィルターフレームの金具をパネルの引掛部に引っ掛ける。
- ② フィルターフレームを③の方向に少し傾けながら②の方向へスライドさせる。
- ③ フィルターフレームを持ち上げ、パネルのロック部にはめ込む。

フィルター清掃時期設定変更

1. を押し、常時換気(24時間弱風量)運転にする。
(全停止でも設定変更可)
2. を押しながら を押す。
押すたびにタイマー残時間ランプが変わり設定時期が変わる。

タイマー残時間ランプ	清掃時期
1	1か月後
2 (工場出荷時)	2か月後
3	3か月後
6	6か月後
消灯	設定なし

常時換気(24時間換気)または全停止の状態
で を押すと設定時期を確認できます。


フィルター清掃ランプの点灯解除


清掃時期になると「フィルター清掃ランプ」が点灯し、フィルター清掃をお知らせします。清掃後、積算タイマーをリセットします。

1. を3秒以上押す
リセット完了となり「フィルター清掃ランプ」が消灯します。

故障かな？と思ったら

下記のような症状があれば点検してください。

症状	原因	点検・処置
換気扇からアラーム音が聞こえる	●換気扇の故障	●コントロールスイッチの  を3秒以上押し、システムを停止させる ●修理を依頼する
運転しない (換気ユニット・バス乾ユニット)	●コントロールスイッチが「停止」している ●停電している ●分電盤のブレーカーが「切」になっている	●コントロールスイッチを押す(押したスイッチの運転を開始します) ●コントロールスイッチは常に「入」(常時換気ランプ(緑色)が点灯)の状態でご使用ください。コントロールスイッチが「切」の状態では風量切換スイッチから換気扇を「入」にすることはできません ●ブレーカーを「入」にする
運転中に異常音や振動がある	●本体のパネルまたは副吸込口グリルが目詰まりしている ●締付部のゆるみやファンモーター異常	●フィルターを清掃する ●お買上げの販売店または工事店へ連絡する
予備暖房・乾燥時に温風温度が低い	●バス乾ユニットの能力不足 ●安全装置が働いている	●タイマー時間を長く設定する ●時間が経過すると復帰する
温風は出るが風が弱い	●フィルターの目詰まり	●フィルターを清掃する
2か所以上のランプが点滅	●制御上の異常	●お買上げの販売店または工事店へ点滅しているランプ位置を連絡する
フィルターフレームとパネルとのすき間が大きい	●フィルターフレームの金具がしっかりとハマっていない	●フィルターフレームの金具をスライドさせ確実にパネルのロック部にはめ込む

点検・処置しても直らない場合は、必ずコントロールスイッチの  を3秒以上押し、システムを停止させた後、分電盤のブレーカーを「切」にして、販売店に修理を依頼してください。

お願い

●システム停止をしないと、浴室ダンパーが開いたままの状態となり、部品交換時などに破損するおそれがあります。

アフターサービス

アフターサービスは、お買上げの販売店かお近くの「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口」にご相談ください。

■補修用性能部品の保有期間

当社は、この電気式バス乾燥・暖房機能付サンタリー換気ユニットの補修用性能部品を製造打切り後6年保有しています。

補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

仕様

■機種共通特性

電源電圧AC100V

設定	消費電力(W)			風量(m³/h)		騒音(dB)		接続パイプ(市販品)
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
予備暖房・乾燥(右・左)	1400	1380	245	235	41	40	4番 (φ100)	
乾燥	右	700	690	130	125	38		
	左	700	690	130	125	38		
涼風	40	47	245	235	41	40		

■換気特性

形名	消費電力(W)	風量(m³/h)			騒音(dB)	質量(kg)
		ダンパー1	ダンパー2	浴室		
V-180BSZ ₃ -L V-180BSZ ₃ -R	5	60	20	20	20	25
	6	80	30	30	20	26
	7	100	40	40	20	28
	18	200	40	70	90	37
	20	230	70	70	90	40

形名	設定	開放(OPa)時			定格時(ダクト相当長20m)			定格時(ダクト相当長30m)			質量(kg)	
		消費電力(W)	風量(m³/h)	騒音(dB)	静圧(Pa)	消費電力(W)	風量(m³/h)	騒音(dB)	静圧(Pa)	風量(m³/h)		
		24時間弱運転	2	3	4	5	6	1	2	3		4
V-180BSZ ₃ -N-L V-180BSZ ₃ -N-R	24時間弱運転	1	5	115	27	15	5	60	26	17	50	12.5
		2	9	155	32	27	7.5	80	27	30	70	
		3	13	190	34	40	10	100	31	45	84	
		4	18	220	39	56	14	120	35	63	102	
		5	26	255	41	80	20	140	39	88	122	
		6	36	290	43	105	27	160	42	116	138	
	強運転	1	60	320	45.5	130	38.5	180	45	145	154	
		2	65	350	45.5	152	48	195	47	168	168	
		3	65	350	45.5	186	54	215	48	204	184	
		4	65	350	45.5	205	56	225	49	222	191	

※特性はJIS C 9603に基づく

※ダクト配管は鋼板管φ100時の値です

愛情点検

☆長年ご使用の換気扇の点検を!



ご使用の際このようなことはありませんか。

- スイッチを入れても羽根が回転しない。
- 運転中に異常音や振動がする。
- 回転が遅いまたは不規則。(モーターはメンテナンスが必要な部品です)
- こげ臭いにおいがする。

使用中止

故障や事故防止のため、電源を切つて必ず販売店にご連絡ください。点検、修理に要する費用は販売店にご相談ください。

お客さまメモ サービスを依頼されるとき便利です。	形名			
	お買上げ年月日	年	月	日
	お買上げ店名(住所) (電話番号)	()		

この製品には地球環境保護の一環として再資源化ができるように主なプラスチック部品に材質名を表示しています。
(材質名は主材料にISO規定の略号を使用)

 三菱電機株式会社

中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号 電話 0573-66-2111

この説明書は再生紙を使用しています。