



■ PLUS FAN ユーザー & 取り付けマニュアル

360mm x 360mm / 400mm x 400mm



Model : 3J-PF

目次

使用法

主要部品	02
機能とパラメーター	03
注意事項	04
PLUS FAN 使用方法	05

取り付け

寸法図	09
包装内容	10
PLUS FAN 取付	12

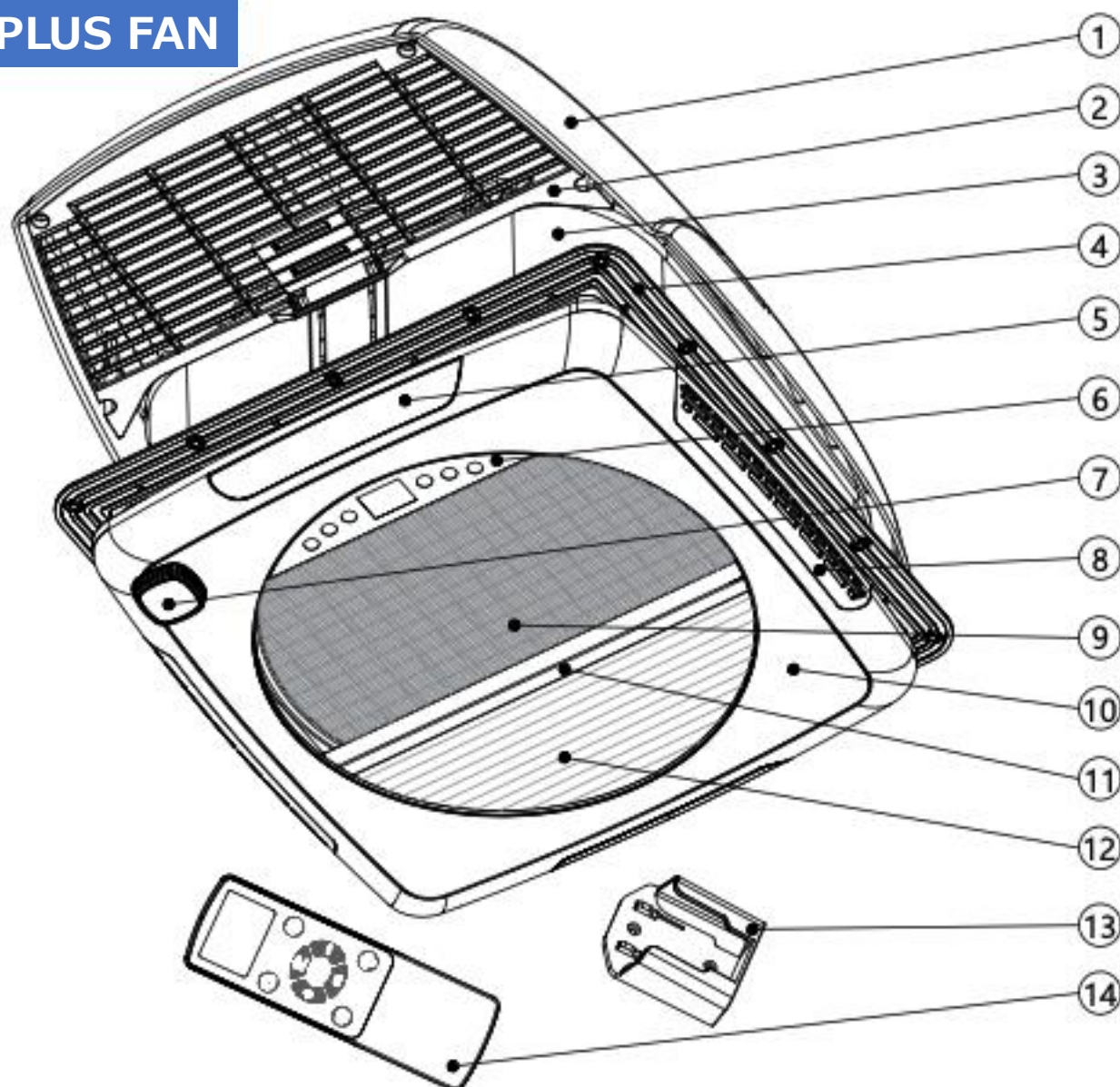
その他

保証規定	18
保証カード	19

- この度はお買い上げいただき誠にありがとうございます。お取り付け、ご使用前に本書をよくお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願いいたします。

主要部品

PLUS FAN



- | | | |
|------------|-------------|------------|
| ① トップカバー | ⑥ コントロールパネル | ⑪ スライドハンドル |
| ② アウターグリッド | ⑦ ハンドルノブ | ⑫ プリーツシェード |
| ③ マウントフレーム | ⑧ トリムフレーム | ⑬ リモコンホルダー |
| ④ 車体固定プレート | ⑨ 内部ストレーナ | ⑭ リモコン |
| ⑤ ランプカバー | ⑩ 内装トリムフレーム | |

機能とパラメーター

安全保護機能	
ファンブレード 挟み込み防止機能	PLUS FANのファンブレード回転中に異常な抵抗が発生した場合、ファンブレードはブロックされた後、停止し、その回転が正常であることが確認されるまで動作しません。
トップカバー 挟み込み防止機能	PLUS FANのトップカバー昇降時に異常な抵抗が発生した場合、トップカバーは直ちに作動を停止し、問題が解消されるまで正常に動作しません。
電圧保護	車両バッテリーのフィードバックやPLUS FAN の破損を防ぐため、PLUS FAN の入力電圧が9Vより小さい場合、または16Vより高い場合は、PLUS FAN は作動しません。

性能パラメーター	
開口寸法	355mm×355mm/400mm×400mm
取付部肉厚	27-80mm
出力	全負荷電力：20W 4W（最大風速、全点灯時）
電圧	定格電圧：12V、定常電圧：9-16V（電圧が9Vより小さい、または16Vより大きいとき PLUS FAN は作動しません）
電流	デフォルトのスピード4：≤0.25A、最大負荷最大電流≤1.6A、ローターロック時の最大電流≤2.0A
作動音	スピード4 空気出口≤29dB、空気入口≤32dB
	スピード10 空気出口≤47dB、空気入口≤53dB
最大送風量	3,000 m ³ /分
IPLレベル	IPX4
AUTOモードの 温度調整範囲	コントロールパネル操作：デフォルト温度 26℃（調整不可） リモートコントロール操作：-2℃~40℃（調整可）

注意事項

取付前に必ず本書をよくお読みになり、本書の内容に従って取付を行ってください。
また、本書はいつでも参照できるよう大切に保管してください。
ユーザー、および第三者の人身傷害や財産の損失を回避するために、本書に記載されている安全に関する警告や注意事項を厳守してください。

● アイコン概要

	警告 要件を遵守しないと、重大な傷害や損害が発生する可能性があります。
	注意 要件を遵守しない場合、損害が発生する可能性があります。
	操作は禁止されています。
	関連情報の注記。



警告！

1. 取り付けは専門家に依頼してください。
2. メーカーは、メーカーの明示的な許可がない外力または恣意による開口部の損傷に対して責任を負いません。
3. 走行時にPLUS FANのトップカバーを開けることができます。トップカバーが損傷する可能性がありますので、車両の高さに注意してください。
4. PLUS FANは「DC12V、最大5A」の電源に接続する必要があります。他の電源（例：DC24V、交流など）とは接続しないでください。
5. PLUS FANに電源を接続する際は、「+」（アノード）と「-」（カソード）を正しくご確認ください。赤線が「+」、黒線が「-」です。



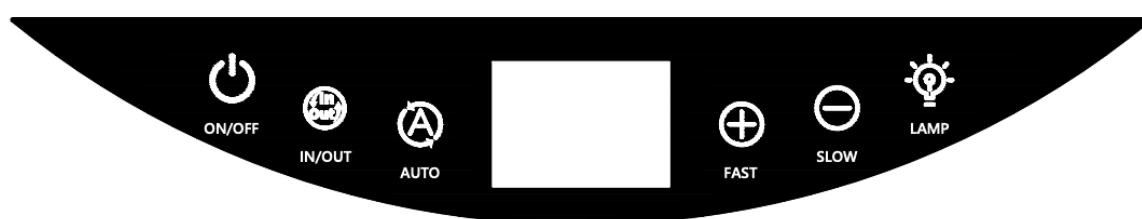
注意！

1. 故障が疑われる場合、PLUS FAN の電源を切って再起動し、パラメータをリセットしてください。上記対策後も故障が続く場合は、直ちに販売店にご相談ください。
2. 運転中にトップカバーが開いている時は、道路上の高さ制限に注意してください。
3. 運転中にトップカバーを開ける時は、天候に注意してください。強風や大雨の時はトップカバーを開けないでください。
4. 手動でトップカバーを開/閉する場合、ハンドルを回してトップカバーを完全に開/閉してください。PLUS FAN の手動機能を損なわないように、完全に閉じたり開いたりした後は、再びハンドルを回さないでください。

PLUS FAN 使用方法

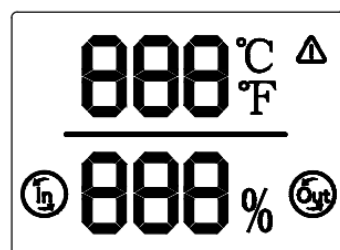
コントロールパネル

タッチアイコン	 ON/OFF	 IN/OUT	 AUTO	 FAST	 SLOW	 LAMP
操作内容	電源 スイッチ	給気 排気	自動 モード	高回転	低回転	ランプ



コントロールパネル

表示アイコン					
機能	現在の室内温度	給気/排気	高回転	低回転	エラーコード
アイコン	  FAST SLOW 長押しにより 温度単位切り替え	 IN/OUT	 FAST	 SLOW	エラーコード



コントロールパネル内のLCD表示

エラーコード 	
	電圧 < 9V
	電圧 > 16V

PLUS FAN 使用方法

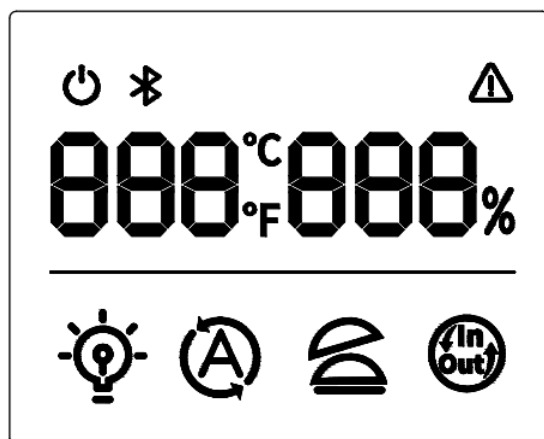
リモートコントロール



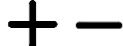
リモート コントロール ボタン アイコン	機能	備考
	電源スイッチ	ボタン押しオン ボタン長押しオフ
	自動モード	オン、オフ自動 室温調整
	ファンの反転	低騒音で快適な 吸排気
	ランプ	白色ランプ点灯 消灯
	ファンスピード高	0-10段階の 安定した加速
	ファンスピード低	0-10段階の 素早い減速
	トップカバー開	換気中の光透過 で蚊の侵入を防 げます
	トップカバー閉	密閉時はスタイ リッシュなインテ リアの演出に効果

PLUS FAN 使用方法

リモートコントロールLCDスクリーン



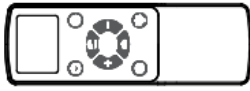
エラーコード 	
	電圧 < 9V
	電圧 > 16V

リモコンLCD アイコン	操作内容	リモコンボタン アイコン
	電源スイッチ	
	自動モード	
	給気 排気	
	ランプ	
	高回転	
	低回転	
	トップカバー開	
	トップカバー閉	
	温度単位 スイッチ	長押しにより 温度単位切り替え 
	エラーコード	エラーコード

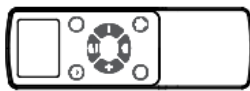
 ボタン操作は、特に指定がない限り、短く押します。

PLUS FAN 使用方法

自動モードについて

 リモートコントロール	 コントロールパネル
 ボタンを短く押すと オートモードが作動します	 ボタンを短く押すと オートモードが作動します
室内温度の設定：温度調節 室内温度が設定温度より 2℃ 高くなると、 PLUS FAN が自動でトップカバー開き、ファンを 始動させて換気します	デフォルトの設定温度は 26℃(79°F)です 室内温度がデフォルト温度より 2℃ 高くなると、 PLUS FAN が自動でトップカバー開き、ファンを 始動させて換気します
室内温度の設定：温度調節 室内温度が設定温度より 2℃ 低くなると、 PLUS FANは自動でファンを停止させトップカ バーを閉めます	デフォルトの設定温度は 26℃(79°F)です 室内温度がデフォルト温度より 2℃ 低くなると、 PLUS FANは自動でファンを停止させトップカ バーを閉めます
リモコンによる設定温度調節方法： リモコンの “+ -” を押して、AUTOモードの任 意の温度を調整します。	デフォルトの設定温度は調節できません

リモートコントロールの登録について

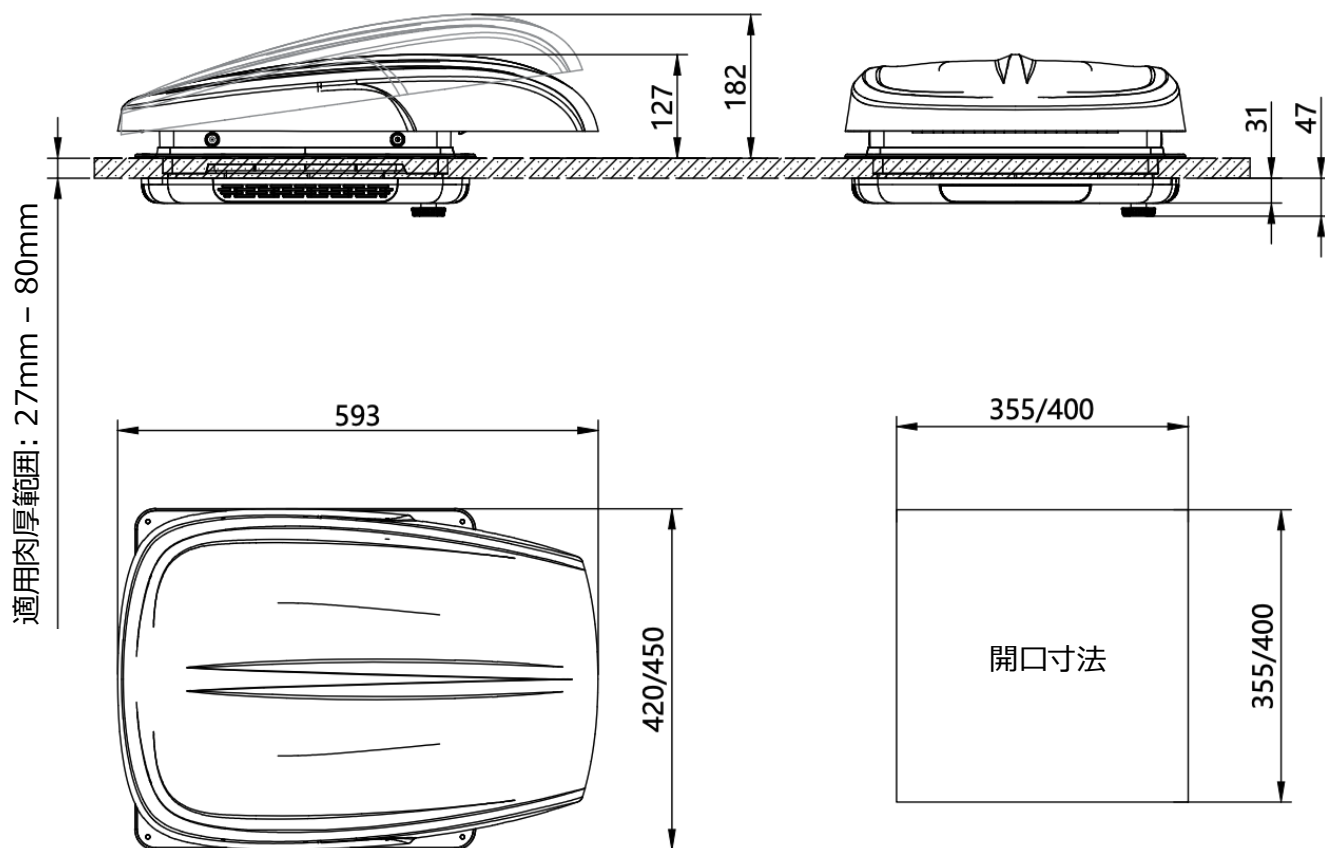
 リモートコントロールのコードマッチング		
PLUS FANの電源を入れてから20秒以内に リモコンの   ボタンを3秒間押し てください	コード一致モードに入る	
コード一致が成功すると、ホストのブザーが「ディ ……」という長い音を発します	コード一致の成功	



コード照合はPLUS FAN ユニットの電源投入後20秒以内に完了してください。
 (マッチングが完了しない場合は、一度電源を切ってから再度電源を入れてマッチングを行ってください)

寸法図

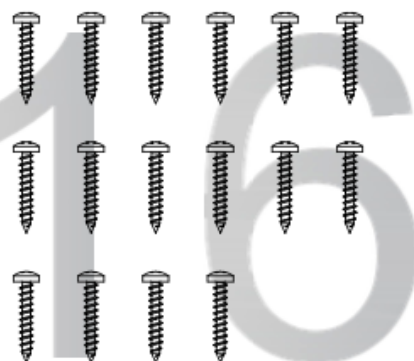
単位：mm



梱包内容



PLUS FAN



ST 4.2×25



ST 3.9×40



PT 4.0×12

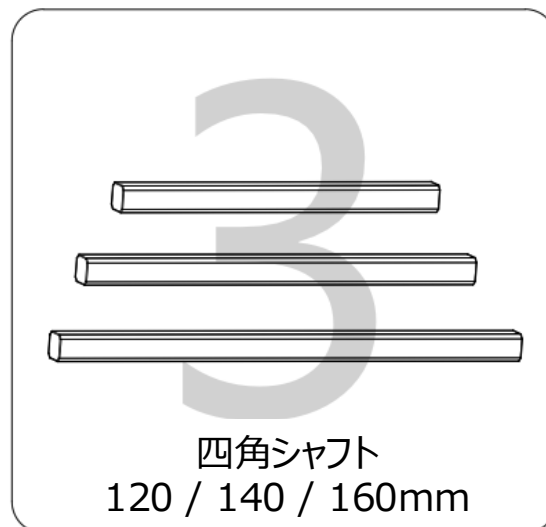
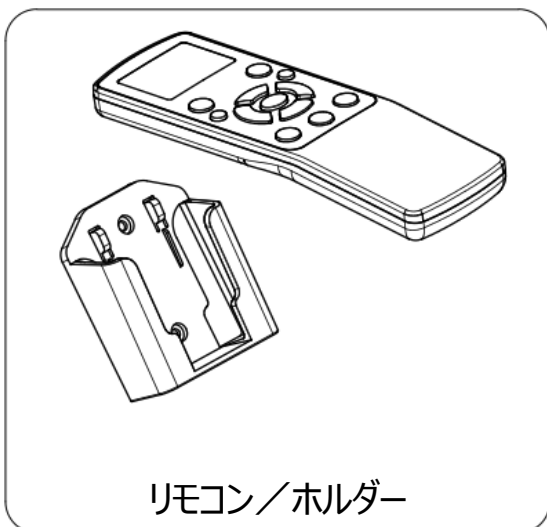


ランプカバー



4mm 結束バンド

梱包内容



ST 4.2x25（車体固定プレートと車体の固定用）

ST 3.9x40（内装フレーム下部ASSYと車体の固定用）

PT 4.0x12（トップカバー本体と車体固定プレートの固定用）

ST 3.5x13（リモコンホルダーと室内の固定用）

四角シャフト：120mm 適合肉厚：27-47mm

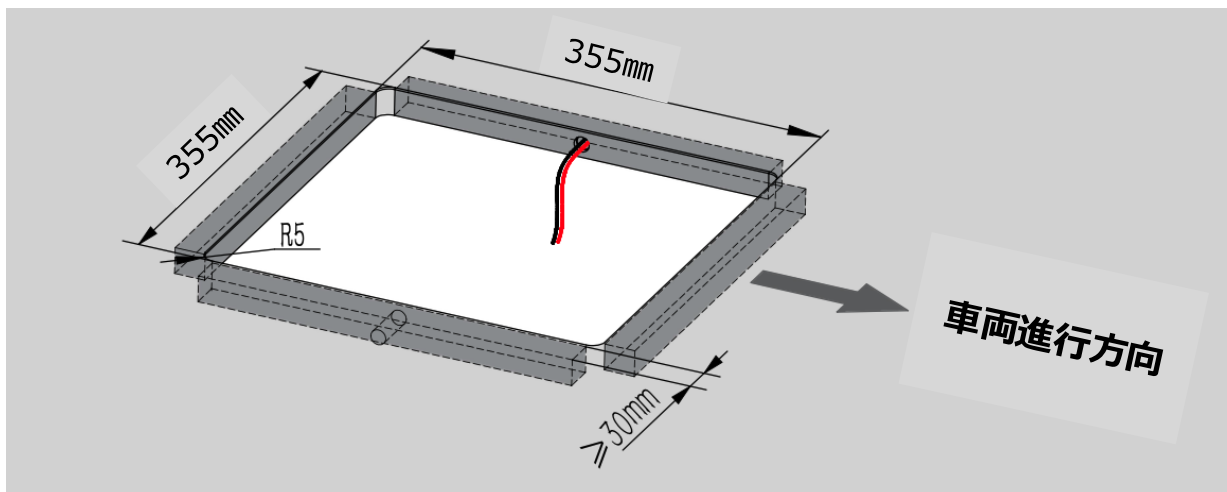
四角シャフト：140mm 適合肉厚：48-67mm

四角シャフト：160mm 適合肉厚：68-80mm

PLUS FAN の取付

1. ルーフに取り付け開口寸法図のページに従って PLUS FAN用の取り付け穴を開けます（セルフタップスクリューをしっかりと固定できるように、穴の周囲には幅30mm以上の強固な壁面が必要です）

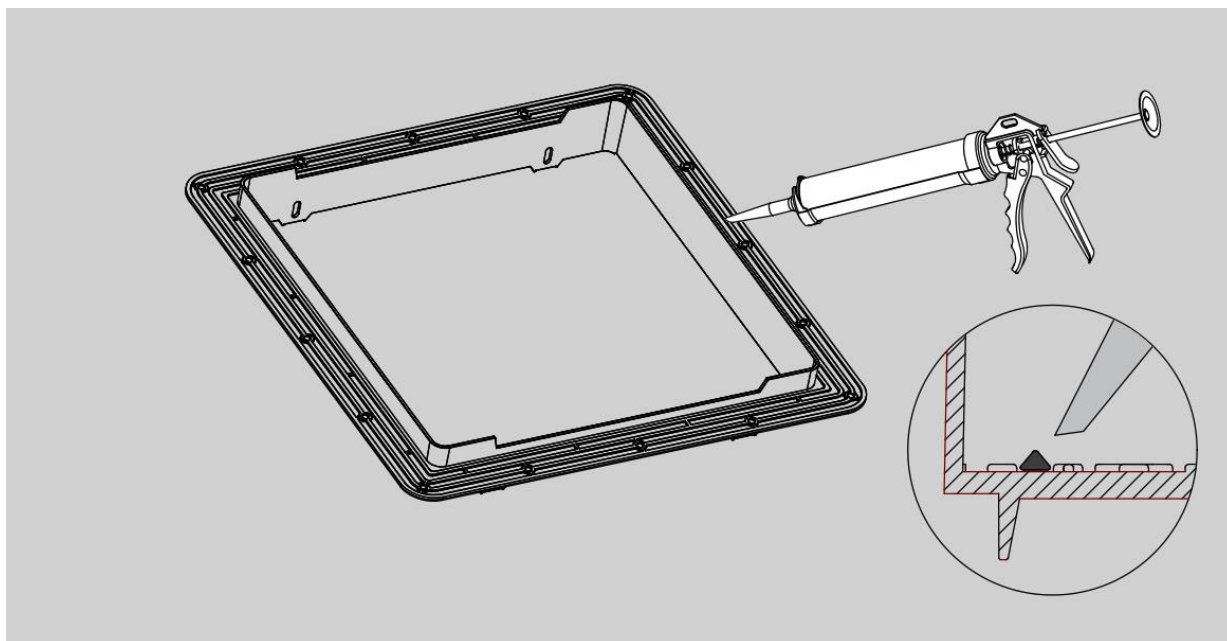
電源コード $\geq 50\text{mm}$ は、任意で本体左右の開口部より取り出せます。



本書では車体左側への電源線を例に説明しています。

2. 車体固定プレートをトップカバー本体から取り出し、車体固定プレートのフレーム外輪の溝にシーラント（MSタイプシーラント剤推奨）を塗布します。

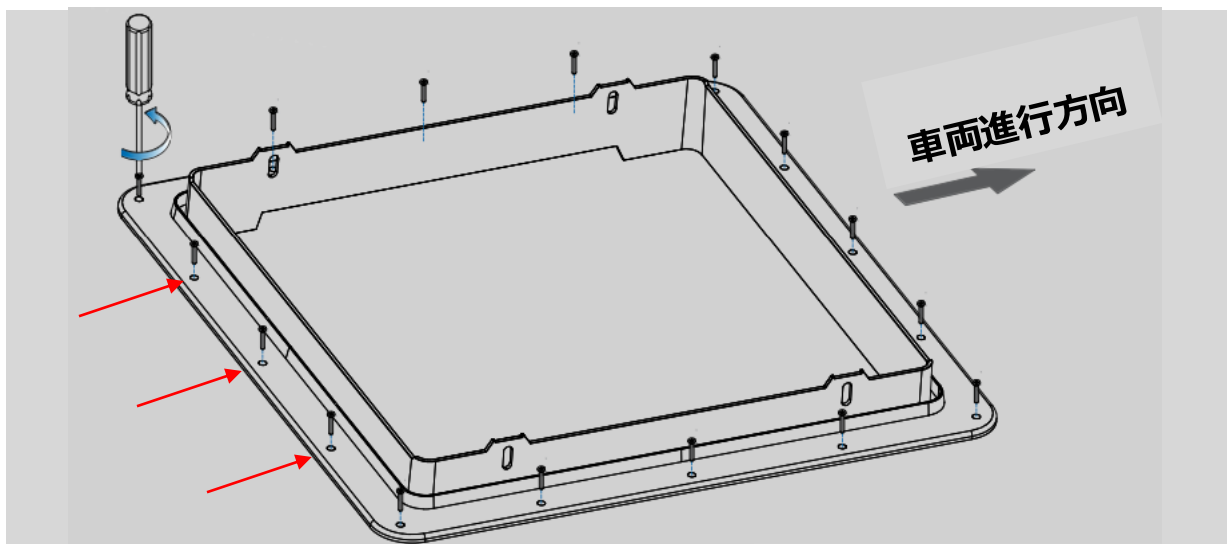
シーラントは多すぎず、余分な接着剤は柔らかいスクレーパーで取り除いてください。



接着剤の量は適量でなければなりません。付け過ぎに注意してください。

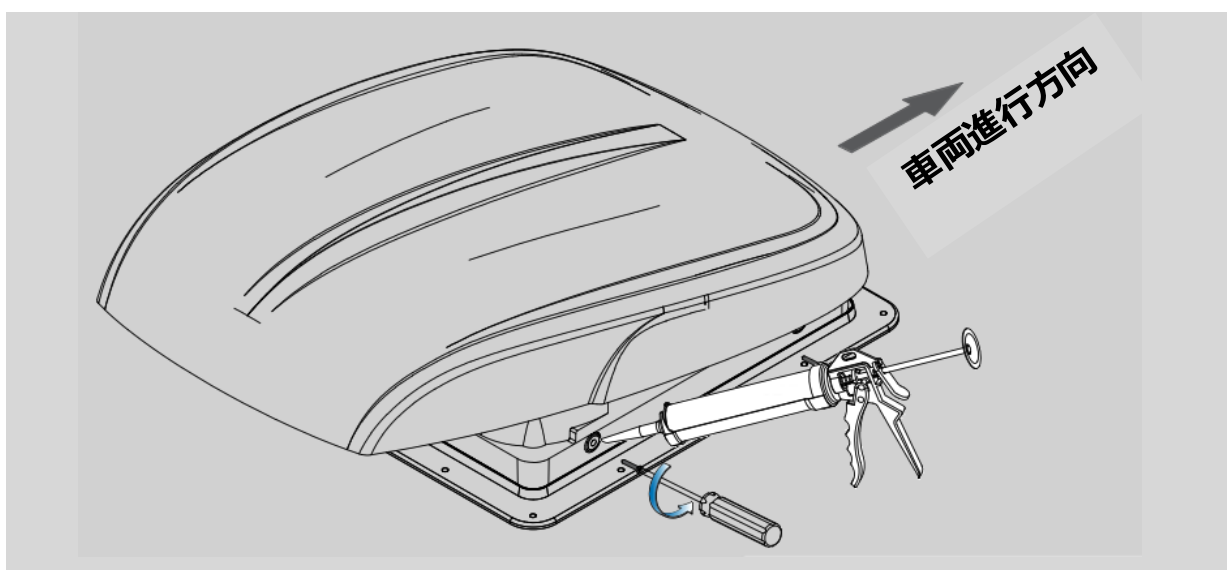
PLUS FAN の取付

3.車体固定プレートを ST4.2x25スクリュー（16本）でボディ外側のモーターホームルーフ面に固定します。スクリューを固定した後、車体固定プレートの周囲に余分な接着剤があれば取り除きます。



i スクリューはしっかりと固定しますが、**過度な締めすぎ**にご注意ください。（推奨約2Nm）特に矢印で示す3箇所を締めすぎると、固定プレートフレームに歪みが生じ、その後に取り付ける本体（基板）の作動に影響を与えます。

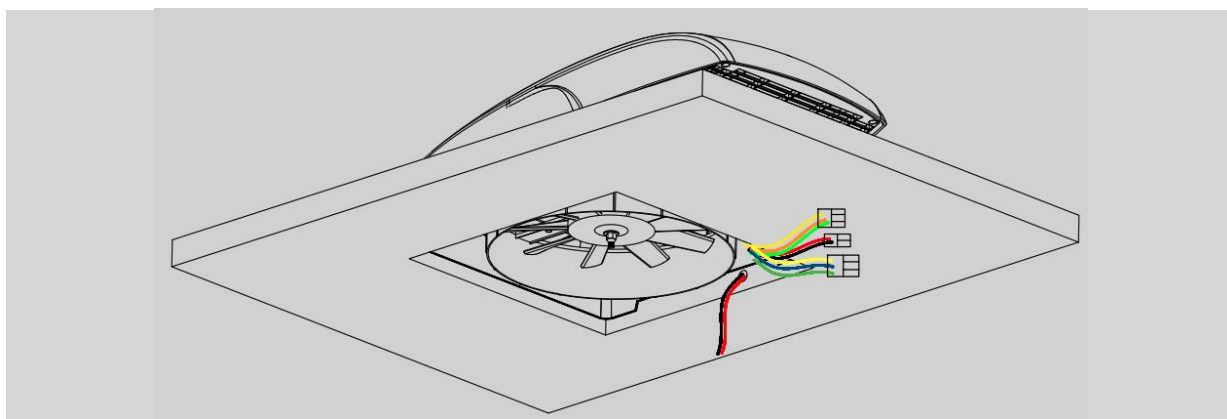
4.PLUS FAN上部を車体固定プレートの枠に合わせて枠に差し込みます。設置後、PT4.0×12スクリュー（4本）にシーラント（MSタイプシーラント剤推奨）を適量塗布し、車体固定プレートとトップカバー本体をスクリューで固定してください。



i 側面のスクリューは、PLUS FAN上部が固定されてから締め付けてください。そうしないと PLUS FAN上部と車体固定プレートの間のラバーシール間に隙間ができると水漏れの原因になります。（推奨締め付けトルク：0.7N.m）

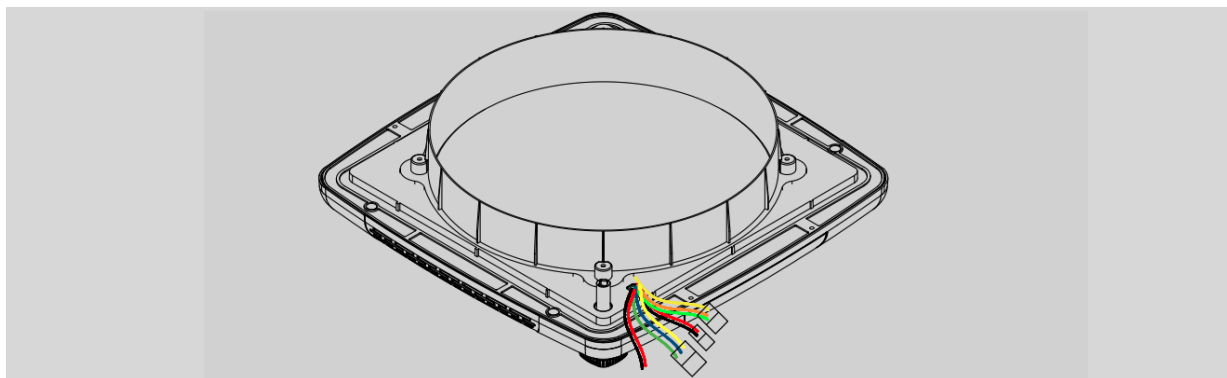
PLUS FAN の取付

5. PLUS FAN のトップカバー本体の配線を引き出して整えます。
配線は全3種類のターミナル(1#, 2#, 3#メスコネクター)があります。



ファンモーター：（緑、青、黄色）3線メスターミナル 1#
リフトモーター：（赤、黒）2線オスターミナル 2#
（緑、オレンジ、黄色）3線オスターミナル 3#

6. PLUS FAN内装トリムフレームの配線を引き出して整えます。
配線は全3種類のターミナル (1#, 2#, 3#オスコネクター)があります。



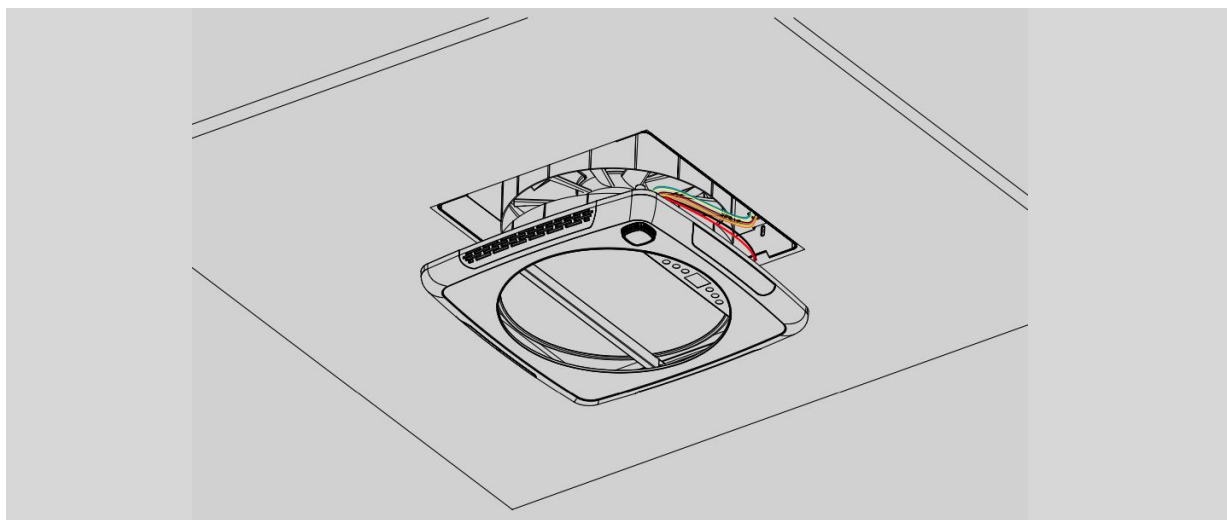
ファンモーター：（黒、赤、黄色）3線オスターミナル 1#
リフトモーター：（赤、黒）2線メスターミナル 2#
（緑、オレンジ、黄色）3線メスターミナル 3#
車両電源：（赤、黒）単線



ハーネスにゴミや埃の付着、損傷がないことを確認してください。
ターミナルはしっかりと接続され、損傷がないことを確認してください。

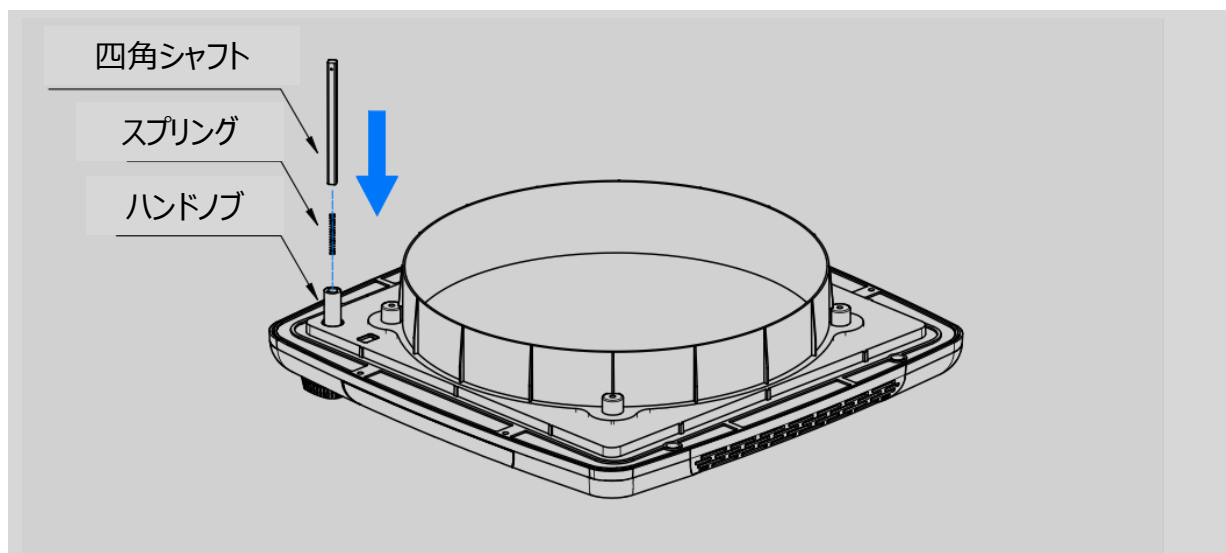
PLUS FAN の取付

7.PLUS FAN のトップカバー本体と内装トリムフレームの配線を3種類を接続します。電源のプラスとマイナスを車両電源に接続します。



ワイヤーハーネスは張やたわみなどがないよう結束バンドで固定、敷設します。各コネクターは挿入不足がないよう確実に接続します。

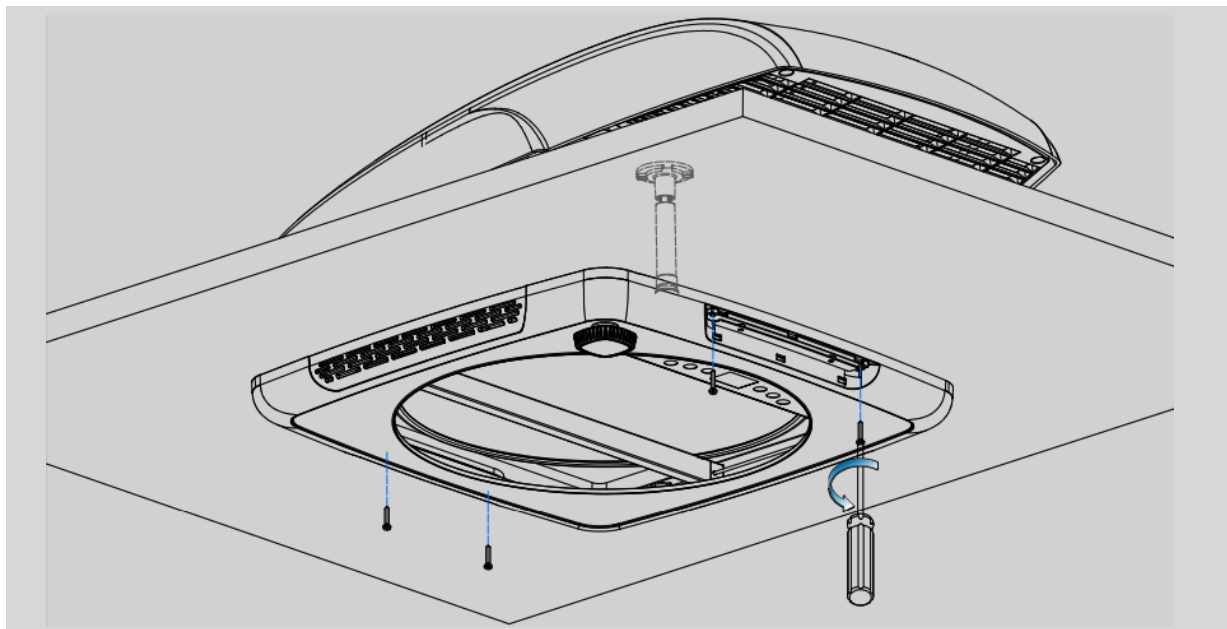
8.PLUS FANのハンドノブのハウジングにスプリングと壁厚に応じた任意の四角シャフトを順番に挿入します。（スプリングはキットのスクリー小袋に同梱されております）



スプリングに損傷がないことを確認してください。ハンドルがくスムーズに回転し、四角シャフトに汚れや付着物がないことを確認してください。

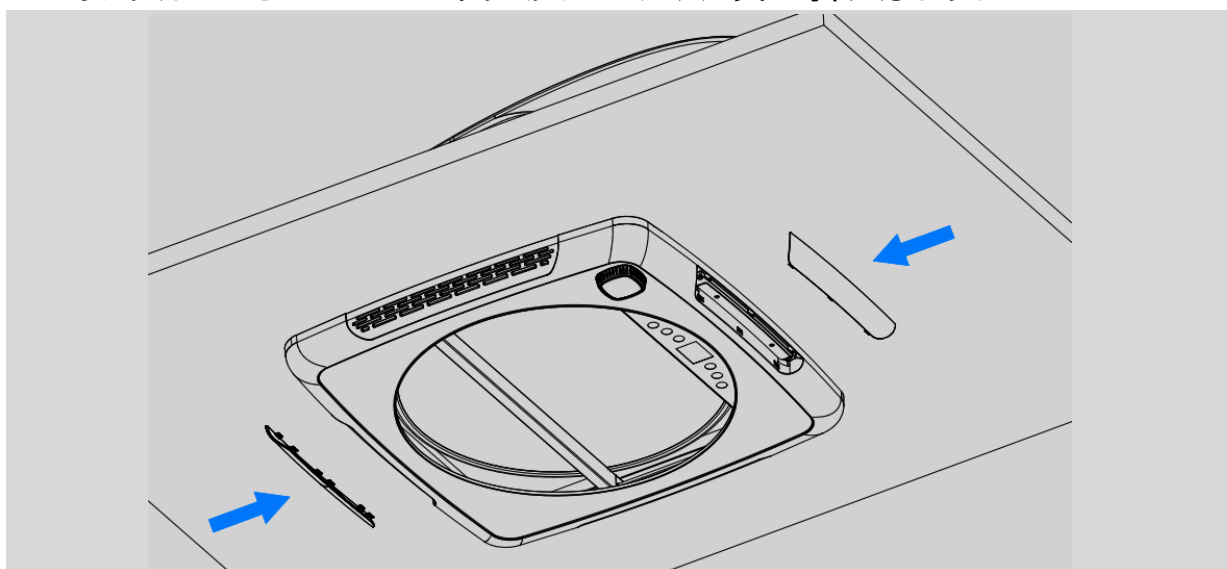
PLUS FAN の取付

9. ワイヤーハーネスを整えた後、四角シャフトをトップカバー上部の挿入位置に合わせ、PLUS FANの内装トリムフレームを取り付けます。ST3.9×40のプラススクリュー（4本）を対応する穴に順番にねじ込む。



ワイヤーハーネスは張やたわみなどが無いよう敷設します。各コネクターは挿入不足が無いよう確実に接続し、スクリューはしっかりと固定します。

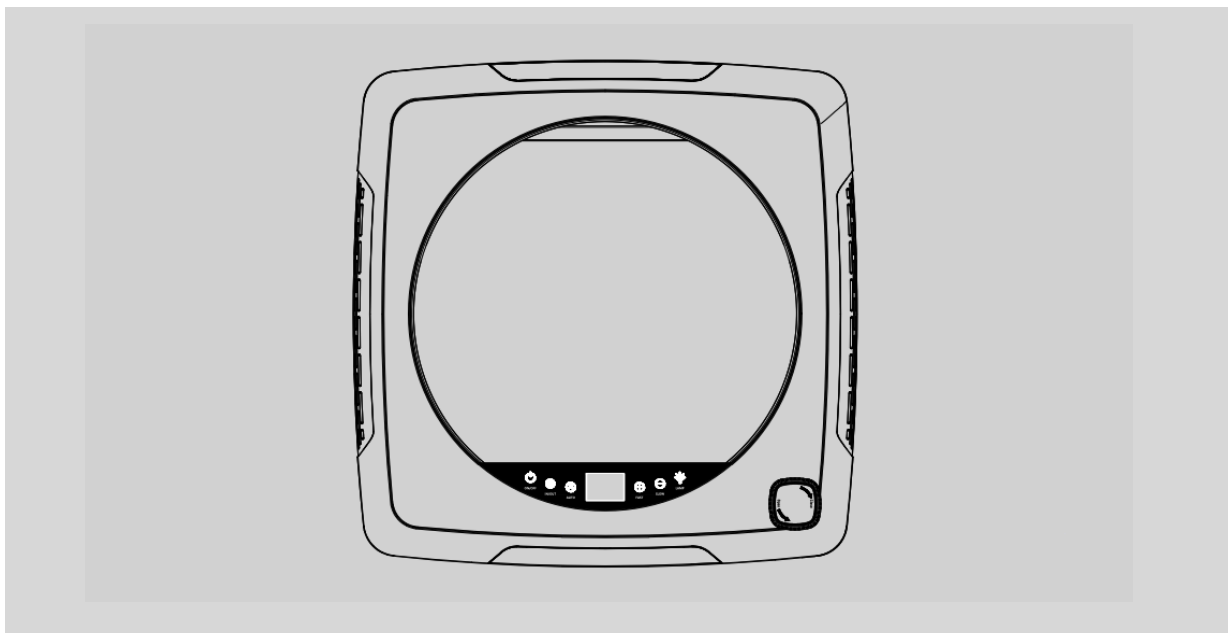
10. ランプカバーをPLUS FANトリムフレームのスロットに挿入します。



ランプカバーを差し込むと、3箇所の爪から、「カチッ」とロックする音がします。ランプカバーが所定の位置に固定されたことを確認してください。

PLUS FAN の取付

11. 上記取付が完了したら、PLUS FANケーシングのゴミやホコリを掃除してください。コントロールパネルの電源ボタンを押して、装置の作動テストを開始します。

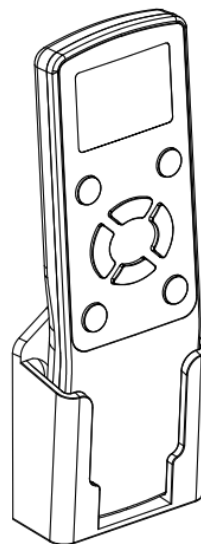
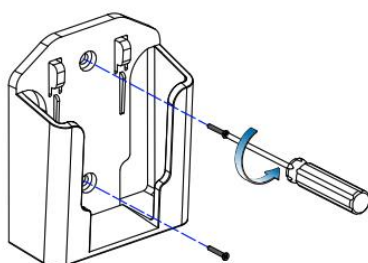


12. 初回電源を入れた後、コントロールパネルの各ボタンを3回押し、ボタンのバックライト、ランプの点灯、ファンの加速、ファンの減速、トップカバーの開閉など、作動機能を確認してください。

13. リモコンベースとST3.5×13プラススクリュー2本を用意し、リモコンベース裏面の両面テープをはがしてから所定の位置に貼り付け、スクリューで固定してください。

リモコンには単三電池を2本使用します（別売）
コードが正常に一致した後に使用可能です（キット品は一致済み）

リモコンを使用しないときは、リモコンホルダーに取り付けて保管します。



コード照合はPLUS FAN ユニットの電源投入後20秒以内に完了してください。
マッチングが完了しない場合は、一度電源を切ってから再度電源を入れてマッチングを行ってください

保証規定

1. 全ての製品には1年間の保証が提供されます。
2. 保証期間内に製品に欠陥がある場合は、メーカーに連絡するか、販売店に返送して修理してください。
3. 保証期間内であっても、次の場合には有償修理および定期サービスが必要となります。
 - 1) 保証カードと有効な購入証明書が提示されない場合
 - 2) 請求書の代替
 - 3) 偶発的要因や不適切な使用によって生じた故障および損傷
 - 4) 無断での自己修理による故障および損傷
 - 5) 指定以外の電源、電圧での使用による損傷
 - 6) 修理後、保証期間を過ぎて使用し続けた製品
4. 保証の有効期間は受領日からとなります。保証有効期間内であれば、購入者は請求書と保証書を提出し、修理、返品、交換を申し込むことが可能です。

保証カード

Product name: _____
Product model: _____
Serial number: _____
Date of manufacture: _____
Customer name: _____ Contact number: _____
Customer address: _____

Warranty content: _____
After sales: _____
Customer signature: _____ ☐ Satisfied ☐ Dissatisfied

Warranty content: _____
After sales: _____
Customer signature: _____ ☐ Satisfied ☐ Dissatisfied

Warranty content: _____
After sales: _____
Customer signature: _____ ☐ Satisfied ☐ Dissatisfied
