メンテナンス

注意:

- 点検やメンテナンスの前に、必ず工具の電源を切り、バッテリーパックを取り外してください。
- ガソリン、ベンゼン、シンナー、アルコールなどで工具を洗浄しないでください。変色、変形、ひび割れの原因となります。

製品の安全性と信頼性を確保するため、修理、カーボンブラシの点検・部品交換、その他のメンテナンス作業は、必ず認定サービスセンターで実施してください。指定された交換部品を使用してください。

オプション部品

注意:

- これらのアクセサリー・機器は、本取扱説明書に記載のランダムサンダー専用です。他のアクセサリー・機器を使用すると、怪我の原因となる恐れがあります。指定された用途以外での使用は禁止されています。

これらのアクセサリーについて詳しくは、アフターサービスのメンテナンスサービスセンターにお問い合わせください。

- 穴あきサンドペーパー
- スポンジパッド
- フェルトパッド
- カシミアポリッシュブラシ
- 純正バッテリー・充電器
- 集塵バッグ

注:

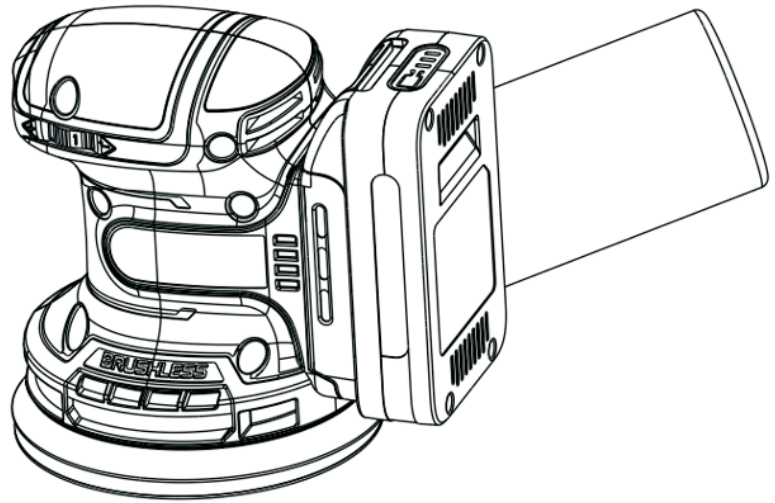
- このリストの一部の部品は、製品の標準付属品としてパッケージに含まれている場合があります。販売国によって異なる場合があります。

ランダムレールサンダ保証書

型番	KS-CSA125D-BL	
お客様	お名前 ご住所　〒 お電話番号	
お買い上げ日		
保証期間:（お買い上げ日から） 本体一年間		
ご注文番号		

ブラシレスランダムオービットサンダー

取扱説明書



このたびは充電式ランダムレールサンダをお買い上げ賜わり厚くお礼申し上げます。 ご使用に先立ち、この取扱説明書をよく お読みいただき本機の性能を十分ご理解 の上で、適切な取り扱いと保守をしてい ただいて、いつまでも安全に能率よくお使いくださる ようお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してくだ さい。

型番：KS-CSA125D-BL

安全に関する指示　警語表示について

項目	仕様
型式	KS-CSA125D-BL
定格電圧	20 V
無負荷回転数	7000-12000 OPM
オービット径	2.8 mm
サンディングパッド径	125 mm
製品寸法	270×160×145 mm
質量	0.95 kg（本体のみ）/1.35 kg（バッテリーパック装着時）

- 製品の仕様は予告なく変更される場合があります。
- 販売地域によって、仕様やバッテリーパックが異なる場合があります。
- 質量は付属品（バッテリーパック含む）によって異なります。

記号の説明

本製品で使用される可能性のある記号です。ご使用前にその意味をご理解ください。



取扱説明書をお読みください



保護メガネを着用してください



Eu諸国のみ対象
電気機器やバッテリーパックを一般家庭ゴミと一緒に廃棄しないでください!
欧州の廃電子・電気機器指令、電池指令、廃電池指令に従い、関連法規に基づいて処理してください。
使用済みの電気機器・バッテリーパックは、環境保護規制に適合したリサイクル機関で分別・リサイクルしてください。

用途

本製品は、木材、プラスチック、金属、塗装面の研磨に使用します。

電動工具共通安全警告

警告!
安全上の注意事項と説明書をすべてお読みください。
注意事項と説明書を守らないと、感電、火災、重大な怪我の原因となります。

今後の参照のため、すべての警告と説明書を保管してください。

本警告に記載の「電動工具」とは、電源（コード式）またはバッテリー（充電式）で駆動する電動工具を指します。

作業場所の安全事項

1、作業場所は清潔で明るく保ってください。乱雑または暗い場所では、予期せぬ事故が発生しやすくなります。
2、可燃性の液体、ガス、粉塵のある爆発性環境で電動工具を使用しないでください。電動工具から発生する火花が粉塵やガスに引火する恐れがあります。
3、電動工具の使用中は、子供や第三者を近づけないでください。操作中に気を取られると、工具の制御ができなくなります。

電気的安全事項

4、電動工具のプラグは、コンセントに適合させてください。プラグを改造したり、接地された電動工具にアダプタープラグを使用したりしないでください。無改造のプラグと適合するコンセントを使用することで、感電のリスクを低減できます。
5、パイプ、ラジエーター、ストーブ、冷蔵庫などの接地された表面に身体を接触させないでください。身体が接地されていると、感電のリスクが高まります。
6、電動工具を雨や湿気の多い場所にさらさないでください。工具内部に水が浸入すると、感電のリスクが高まります。
7、電源コードを乱暴に扱わないでください。コードを引っ張って工具を移動させたり、プラグを引っ張って電源を切ったりしないでください。また、コードを熱、油、鋭利な部分、可動部に近づけないでください。コードが破損すると、感電のリスクが高まります。
8、屋外で電動工具を使用する場合は、屋外専用の延長コードを使用してください。屋外用のコードを使用することで、感電のリスクを低減できます。
9、湿った場所で電動工具を使用する必要がある場合は、漏電遮断器 (GFCI) 保護機能付きの電源を使用してください。漏電遮断器を使用することで、感電のリスクを低減できます。

個人の安全対策

10、電動工具の使用中は、常に注意を払い、常識的な判断をしてください。麻薬、アルコール、薬物の影響下で工具を使用しないでください。操作中の気の散漫は、重大な怪我の原因となります。
11、保護具を使用してください。安全メガネ、防塵マスク、滑り止め安全靴、ヘルメット、耳栓などを適切に使用することで、怪我のリスクを低減できます。
12、意図しない起動を防いでください。電源やバッテリーパックに接続する前、工具を持ち上げたり運んだりする前に、スイッチがオフになっていることを確認してください。スイッチに指をかけたまま工具を持ち上げたり、スイッチがオンの状態で工具に通電したりすると、事故の原因となります。
13、工具を起動する前に、調整用のキーやレンチをすべて取り外してください。回転部にキーやレンチが付いたままだと、怪我の原因となります。
14、無理な姿勢で作業しないでください。常に足元を安定させ、バランスを保ってください。これにより、予期せぬ状況でも工具を適切に制御できます。
15、服装に注意してください。ゆったりした服や装飾品を身に着けないでください。髪、服、手袋を可動部に近づけないでください。ゆったりした服、装飾品、長い髪は可動部に巻き込まれる恐れがあります。
16、集塵装置や集塵機器に接続可能な場合は、適切に接続して使用してください。集塵機器を使用することで、粉塵に関連する事故を減らすことができます。

電動工具の使用と手入れ

17、電動工具を乱用しないでください。用途に合った正しい工具を使用してください。設計された能力の範囲内で使用することで、安全かつ効率的に作業できます。

18、スイッチで工具の起動・停止ができない場合は、使用しないでください。スイッチで制御できない電動工具は危険であり、修理が必要です。

19、調整、アクセサリーの交換、工具の保管を行う前に、プラグを電源から外すか、バッテリーパックを取り外してください。これらの安全対策により、工具が意図せず起動するリスクを低減できます。

20、使用しない電動工具は子供の手の届かない場所に保管し、工具や取扱説明書に不慣れな人には使用させないでください。電動工具は、訓練を受けていない人の手によって危険なものとなります。

電動工具の保守

21、電動工具を整備してください。可動部のずれや固着、部品の破損、その他工具の動作に影響を及ぼす状態がないか点検してください。部品が破損している場合は、使用前に修理に出してください。整備不良による事故は多く発生しています。

22、工具を清潔に保ってください。手入れの行き届いた清潔なサンドペーパーは、性能を発揮し、制御しやすくなります。

23、これらの説明書に従い、使用条件や作業内容に合わせて電動工具や付属品を使用してください。設計外の用途で電動工具を使用すると、予期せぬ事故の原因となります。

バッテリー駆動式電動工具の使用と手入れ

24、充電は必ずメーカー指定の充電器を使用してください。特定のバッテリーパック専用の充電器を他のバッテリーに使用すると、火災の恐れがあります。

25、電動工具には、専用の指定バッテリーパックのみを使用してください。他の種類のバッテリーパックを使用すると、怪我や火災の原因となります。

26、バッテリーパックを使用しないときは、クリップ、コイン、鍵、釘、ネジなどの小さな金属製品から離して保管してください。これらの物がバッテリー端子を短絡させ、発火・火災の原因となる恐れがあります。

27、バッテリーの過負荷使用を避けてください。液漏れした場合は、液に触れないようにしてください。万が一液が目に入った場合は、すぐに医療機関を受診してください。バッテリー液漏れは、アレルギー性炎症や火傷を引き起こす恐れがあります。

保守サービス

28、電動工具の修理は、資格のある専門の保守担当者に依頼し、必ず純正部品を使用してください。これにより、工具の安全性が確保されます。

29、潤滑と付属品の交換は、説明書に従って行ってください。

30、ハンドル部分を乾燥した清潔な状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。

サンダー使用上の安全警告

1、保護メガネまたはゴーグルを使用してください。通常の眼鏡やサングラスは保護メガネではありません。

2、工具をしっかりと保持してください。

3、稼働中の工具を手から離さないでください。必ず手に持った状態で操作してください。

4、本製品は防水構造ではないため、加工対象物の表面を乾燥した状態に保ってください。

5、研磨作業時は、作業場の換気を十分に行ってください。

6、一部の材料には有毒な化学物質が含まれています。粉塵を吸い込まないようにし、皮膚に接触しないように注意してください。材料のサプライヤーの指示に従ってください。

7、塗装面や木材などの研磨作業では、有毒物質を含む粉塵に曝露される恐れがあります。適切な呼吸用保護具を着用してください。

8、使用前に、スペーサーにひびや破損がないことを確認してください。ひびや破損は怪我の原因となります。

この取扱説明書を保管してください

警告! 利便性や製品に慣れた（繰り返し使用による経験）を理由に、関連する安全規則を軽視しないでください。不適切な使用や、説明書の安全規則を守らない使用は、重大な怪我の原因となります。

バッテリーパック関連

1、バッテリーパックを使用する前に、（1）バッテリー充電器、（2）バッテリー本体、（3）バッテリーを使用する製品の警告ラベルを含むすべての説明をよくお読みください。

2、バッテリーパックを取り外さないでください。

3、工具の稼働時間が極端に短くなった場合は、すぐに使用を中止してください。過熱、火災、さらには爆発の原因となる恐れがあります。

4、万が一電解液が目に入った場合は、清潔な水で洗い流し、すぐに医療機関を受診してください。放置すると視力障害の恐れがあります。

5、バッテリーパックを短絡させないでください：
（1）端子に導電性の物質を接触させないでください。
（2）釘やコインなどの金属製品と同じ容器にバッテリーパックを保管しないでください。
（3）バッテリーパックを水に浸したり、雨に濡らしたりしないでください。
バッテリーの短絡により大電流が流れ、過熱し、火災や故障、さらには破裂の原因となる恐れがあります。

6、工具とバッテリーパックを、温度が 50℃（122°F）以上に達する場所に置かないでください。

7、バッテリーパックが破損したり完全に消耗したりしていても、焼却しないでください。火の中でバッテリーパックが破裂する恐れがあります。

8、バッテリーに衝撃を与えたり、落下させたりしないよう注意してください。

9、破損したバッテリーは使用しないでください。

この取扱説明書を保管してください

1、バッテリーパックが完全に消耗する前に充電してください。工具の動作が弱くなったと感じたら、作業を中止し、バッテリーパックを充電してください。

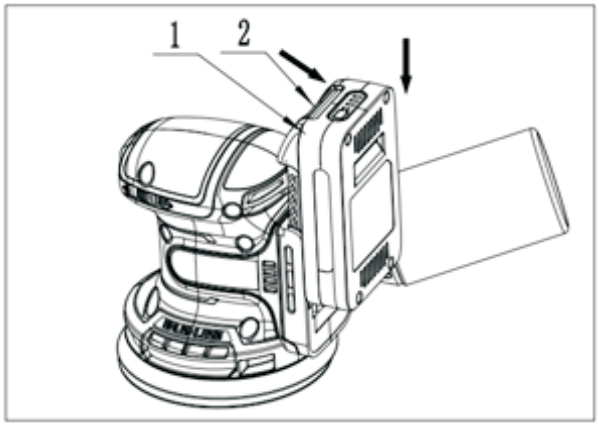
2、満充電のバッテリーパックを繰り返し充電しないでください。過充電はバッテリー寿命を短くします。

3、バッテリーパックの充電は、室温10℃~40℃（50°F~104°F）で行ってください。熱くなったバッテリーパックは、冷めてから充電してください。

4、長期間工具を使用しない場合は、6か月ごとにバッテリーパックを充電してください。

機能説明

バッテリーパックの取り付け・取り外し



▶ 1. バッテリーパック
2. ボタン

注意:

- バッテリーパックの取り付け・取り外しの前に、必ず工具の電源を切ってください。
- バッテリーパックの取り付け・取り外しの際は、工具とバッテリーパックをしっかりと持ってください。

落下させると、破損や怪我の原因となります。

バッテリーパックを取り外す際は、パック前面のボタンを押しながら、工具から取り外してください。

バッテリーパックを取り付ける際は、パックの舌バネを本体カバーの溝に合わせ、「カチッ」と音がするまで奥にスライドさせてください。ボタン上部のバネが見えている場合は、完全にロックされていません。

注意:

- 舌バネが見えなくなるまで、バッテリーパックを完全に取り付けてください。落下による怪我の恐れがあります。
- 無理に取り付けないでください。挿入しにくい場合は、取り付け方法が正しくない可能性があります。

注意:

- 工具の調整や機能確認の前に、必ず工具の電源を切り、バッテリーパックを取り外してください。

バッテリー保護システム

工具 / バッテリー保護システム

本製品には、工具 / バッテリー保護システムが搭載されています。このシステムは、工具とバッテリーの寿命を延ばすため、モーターへの電源供給を自動的に遮断します。以下の状態になると、工具が自動的に停止し、一部のケースではライトが点灯します。

過負荷保護

工具が異常な高電流で動作した場合、自動的に停止します。この場合は、工具の電源を切り、過負荷の原因となった作業を中止してください。その後、電源を入れ直して再起動してください。

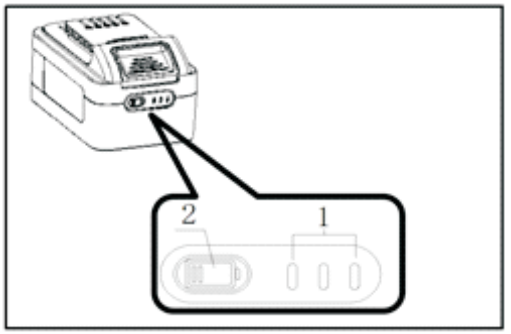
過放電保護

バッテリー残量が減少すると、本製品は自動的に停止します。
スイッチを入れても製品が動作しない場合は、バッテリーを取り外して充電してください。

この取扱説明書を保管してください

注意: 必ず指定された純正バッテリーを使用してください。非純正品や改造されたバッテリーを使用すると、バッテリーの破裂による火災、怪我、物的損害の原因となります。また、工具や充電器の保証サービスが無効になる場合があります。

バッテリー残量表示

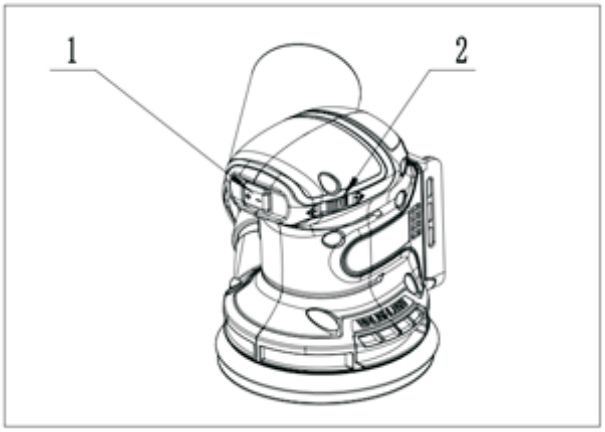


バッテリ表示ランプ			バッテリ残容量
点灯	点灯	消灯	
■	■	□	67% - 100%
■	■	□	33% - 67%
■	□	□	10% - 33%
◪	□	□	0% - 10%

▶ 1. 表示ランプ　2. （確認）ボタン

バッテリーパックの（確認）ボタンを押すと、バッテリー残量が表示されます。ランプは数秒間点灯します。

電源スイッチ・速度調整ボタン



▶ 1. 電源スイッチ
2. 速度調整ノブ

工具を起動するには、電源スイッチを押します。「I」を押すと工具が起動します。速度調整ノブを回すたびに、速度モードが1~6段階で切り替わります。

工具を停止するには、電源スイッチを押して「0」にします。

速度モードの事前選択

速度調整ノブ (2) は、作業中に希望の速度ギアを事前に選択することもできます。

1~2: 低速モード

3~4: 中速モード

5~6: 高速モード

最適な速度モードは、対象物や作業条件によって異なります。実際の作業で最も適した速度モードを選択してください。

用途概要

	用途 / 材料	推奨番手	速度設定
除去	- 古い塗料 • ニスの剥離 - 木材の粗研磨	P60-P100	4-6
	- 熱可塑性合成樹脂の研磨	P60-P100	1-3
下地処理	- 塗装前の木材 • 突板の研磨 - 木材の面取り - 着色前の木材表面の平滑化	P120-P180	4-6
	- 中塗り • 下塗りのラッカー中間研磨 - 端部のラッカー中間研磨	P220-P280	1-3
仕上げ	- 木材の仕上げ研磨 - 無垢材 • 突板の端部研磨	P150-P180	4-6
	- 着色面 • 端部のラッカー仕上げ研磨	P240-P320	1-3

注意:

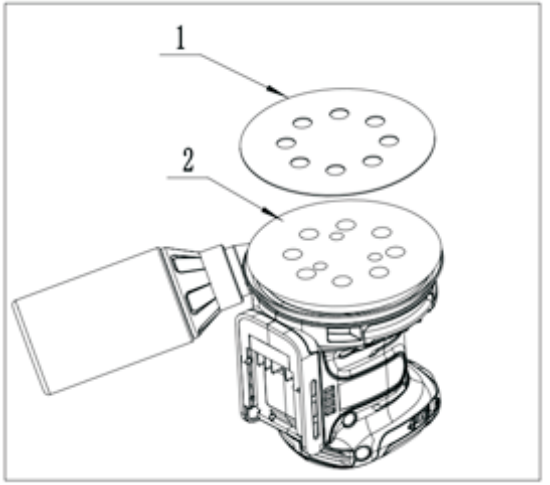
- サンドペーパーを取り付けずに工具を作動させないでください。研磨パッドが破損する恐れがあります。
- 工具に過度な力を加えないでください。過度な力は研磨効率の低下、研磨パッドの破損、工具の寿命短縮の原因となります。
- 使用中に研磨パッドの端が被加工物に接触すると、研磨パッドが破損します。

組立作業

注意:

- 工具の組立作業を行う前に、必ず電源を切り、バッテリーパックを取り外してください。

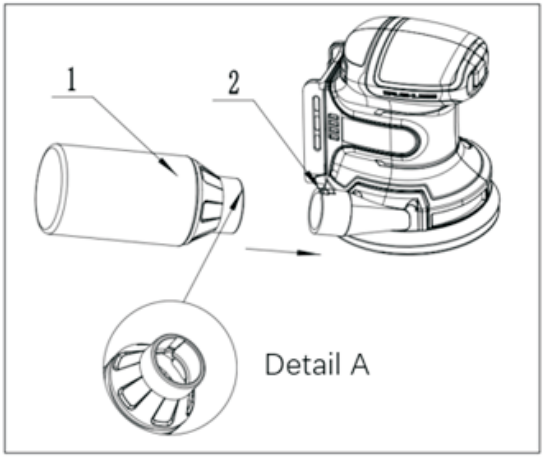
サンドペーパーの取り付け



▶ 1.サンドペーパー
2.サンドパッド

サンドペーパーを取り付ける際は、サンドパッドの汚れや異物を取り除き、サンドペーパーの穴とサンドパッドの穴を合わせて取り付けてください。

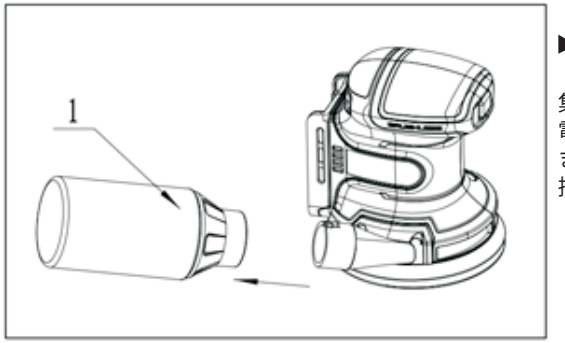
集塵バッグの取り付け



▶ 1. 集塵バッグ
2. 集塵パイプ

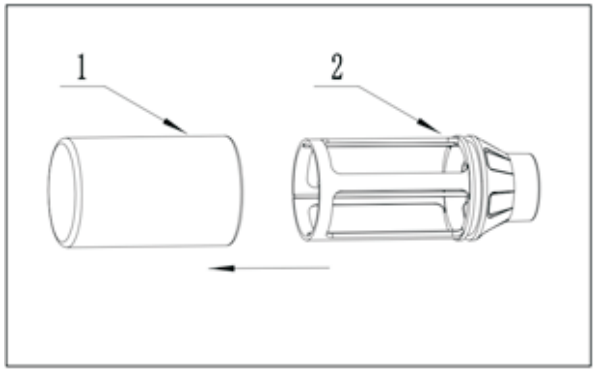
集塵バッグを工具に取り付ける際は、バッグ内側の溝（詳細 A）を集塵パイプの留め具に合わせ、「カチッ」と音がするまで押し込んで固定してください。

集塵バッグの清掃 • 空にする



▶ 1. 集塵バッグ

集塵バッグが半分程度溜まったら、工具の電源を切り、矢印の方向に緩めて取り外します。バッグ内の粉塵をゴミ箱に捨てて清掃してください。

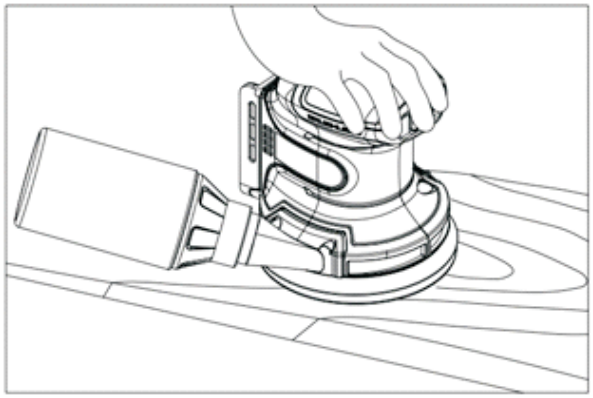


▶ 1.クロスバッグ
2.ダストホルダー

バッグを空にした後、さらにクロスバッグを清掃する場合は、図の矢印の方向に沿ってバッグを取り外し、別途清掃してください。乾かしてから取り付けてください。取り付けの際は、クロスバッグ先端のゴムベルトを集塵ブラケットの溝にはめ込んでください。

警告! 工具を被加工物に接触させたまま電源を入れないでください。操作者が怪我をする恐れがあります。

研磨作業



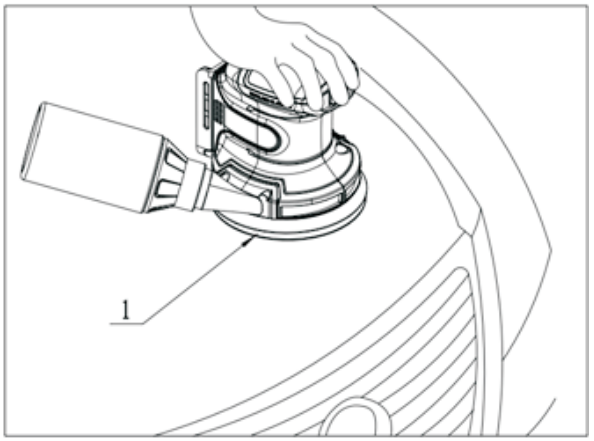
工具をしっかりと持ってください。工具の起動後、回転数が上がるまで待ってから作業を開始してください。工具を被加工物の表面に軽く置き、サンドパッドを被加工物に当てたまま、軽い力で押さえて作業してください。

注意：負荷時はサンドパッドが時計回りに回転し、無負荷時は反時計回りに回転する場合があります。

注意： 負荷時はサンドパッドが時計回りに回転し、無負荷時は反時計回りに回転する場合があります。

ポリッシング作業（オプション）

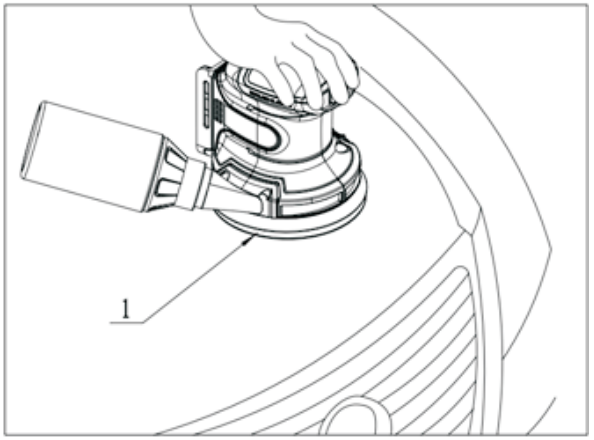
1. スポンジパッド



▶ 1. スポンジパッド

別売のスポンジパッドを使用してください。ワックスをスポンジパッドまたは作業面に塗布し、低速で工具を動かしてワックスを均一に広げてください。

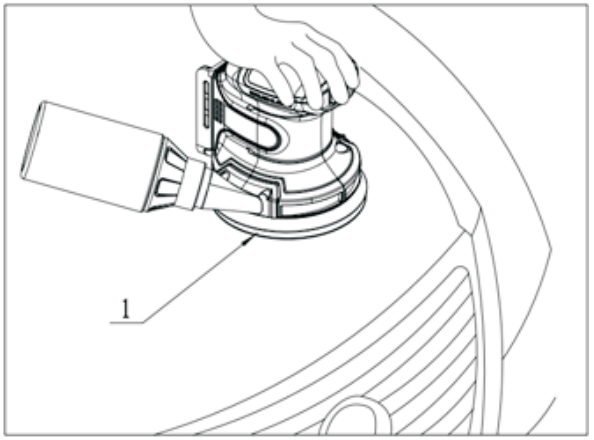
2.ワックス除去



▶ 1. フェルトパッド

別売のフェルトパッドを使用してください。低速で工具を動かし、表面のワックスを除去してください。

3. ポリッシング（研磨）



▶ 1. カシミアポリッシュブラシ

別売のカシミアポリッシュブラシを使用してください。低速で工具を作動させ、作業面を軽く操作してください。