

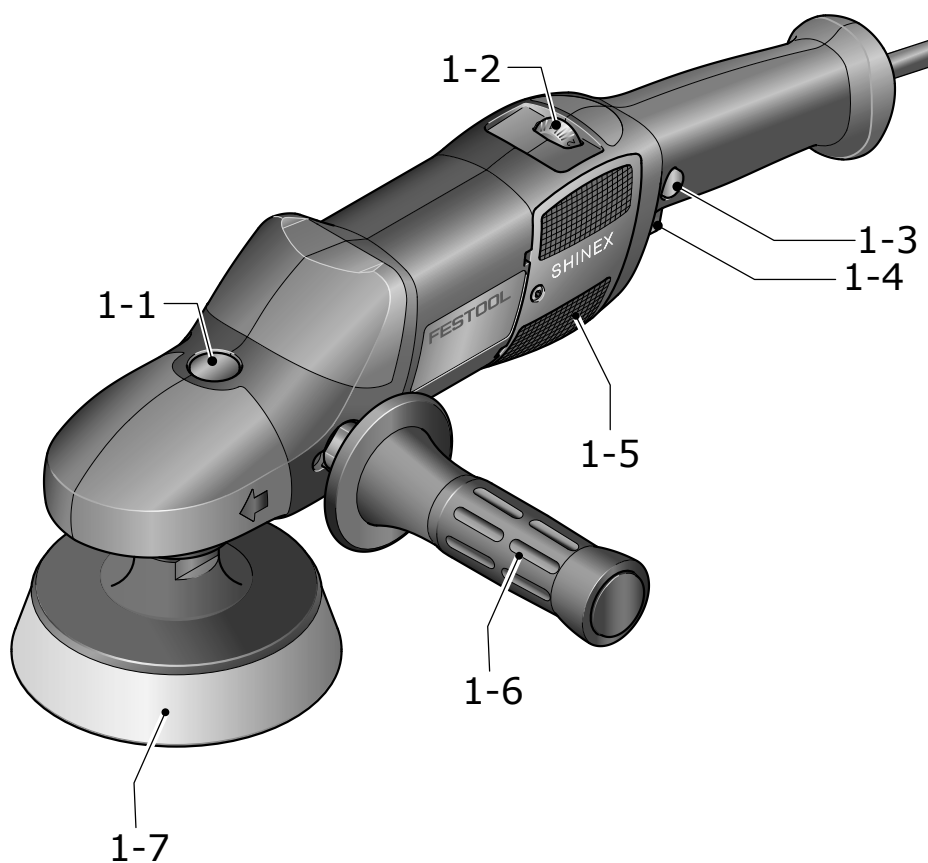
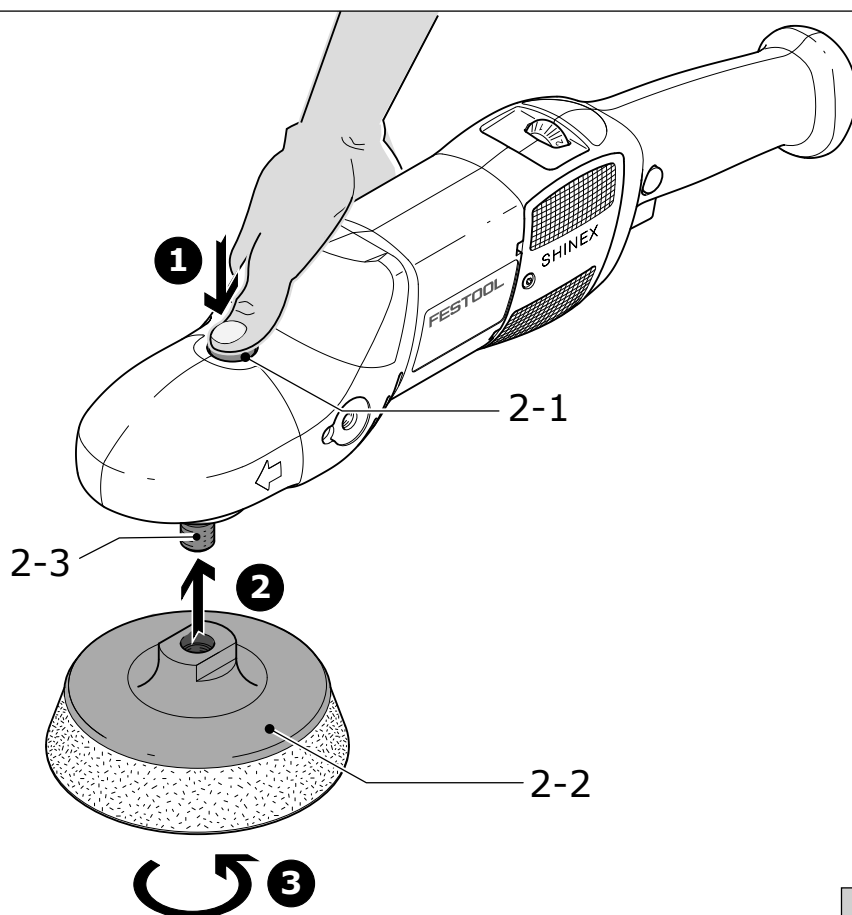
Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Fax: 07024/804-608
<http://www.festool.com>

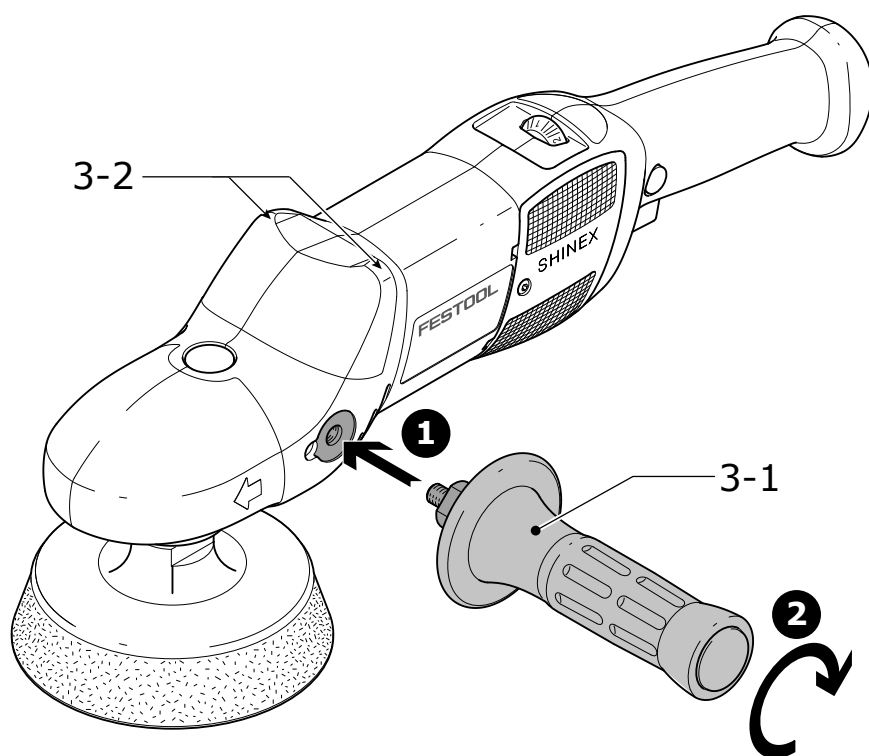
FESTOOL

SHINEX RAP 150 FE

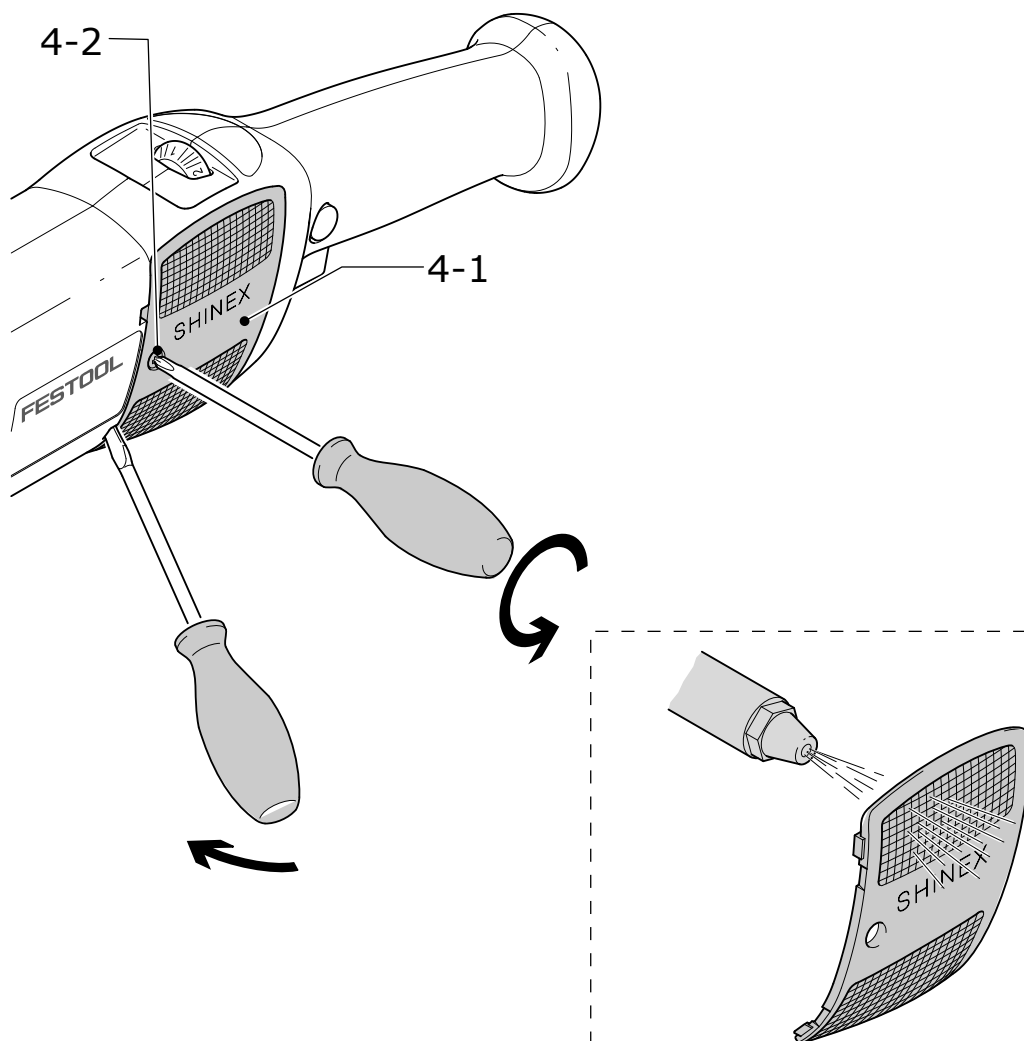


取扱説明書

**1****2** $\varnothing \leq 150 \text{ mm}$



3



4

1 マークについて



警告



感電に注意してください。



取扱説明書をよくお読みください！



保護メガネを装着してください。



イヤープロテクションを装着してください。

取扱説明書のはじめに具体的な図表を記載しています。

2 テクニカル データ

消費電力	1050 W
回転数	400 - 2100 rpm
最大回転数 ^{*)}	3000 rpm
最大ポリッシングパッド径	150mm
重量 (電源コードを除く)	2.3 kg
保護クラス	II

^{*)} 電気的な不具合がある場合の最大回転数です。

3 各部の名称

- [1-1] スピンドルストップ
- [1-2] スピード調整
- [1-3] ロックボタン
- [1-4] On/Offスイッチ
- [1-5] リントフィルター
- [1-6] ハンドル
- [1-7] ポリッシングパッド

4 規定に準じた使用

本機は塗装面をポリッシングするために設計されています。

安全のため、本機を濡らしたり湿度の高い環境でのご使用は止めてください。本機はドライ専用です。



規定外の使用を行った場合の損傷・事故は使用者の責任となります。

5 ご使用前の注意事項



警告！

取扱説明書のすべてをよくお読みください。注意事項に従わない場合、感電、火災、重大なけがをまねく恐れがあります。以下の事項内で使用する用語「電動工具」とは、お手持ちの電動

ツール（電源コード使用）およびバッテリー ツール（コードレス）を指します。

安全ガイドを大切に保管してください。他の人が使用する場合には、必ず本体とこれらの取り扱い説明書類を一緒に渡してください。

5.1 一般安全注意事項

作業環境

- 作業場はきれいに保ち、十分に明るくしてください。ちらかった暗い場所での作業は事故を起こす恐れがあります。
- 爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所）では電動工具を使用しないでください。電動工具から火花が飛散し、粉じんやガスに引火する恐れがあります。
- 電動工具の使用時、子供や関係者以外を作業場へ近づけないでください。作業中に気がそらされると、コントロールを失ってしまう恐れがあります。

電気的な安全

- 本体の電源プラグは電源コンセントにきちんと適合したものでなければなりません。プラグは絶対に変更しないでください。またアースした本体と一緒にアダプター プラグを使用しないでください。オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することで、感電の危険が小さくなります。
- パイプ、ラジエーター、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- 本体を雨や湿気から保護してください。水が本体内に浸入すると、感電の危険が大きくなります。
- 本体を持ち運んだり吊り下げたりするとき、あるいはプラグをコンセントから抜くときは、必ず本体を持ち、ケーブルを持ったり引っ張ったりしないでください。電源ケーブルを火気、オイル、鋭利な刃物、本体の可動部分等に触れる場所に置かないでください。電源ケーブルが損傷したり絡まっていたりすると、感電の危険が大きくなります。
- 電動工具を屋外で使用するときは、適合した専用延長ケーブルのみを使用してください。屋外専用延長ケーブルを使用することで、感電の危険が小さくなります。

作業者に關する安全

- 電動工具を使用するときは、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れているときや、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にあると

きには本体を使用しないでください。本体使用中の一瞬の不注意が大きな事故の原因となることがあります。

- 作業保護具および保護メガネを常に着用してください。事故に備え、電動工具使用状況に応じた防じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
- 電動工具の不意な始動は避けてください。電源プラグをコンセントに接続する前に、スイッチが「オフ」の状態にあることを必ず確認してください。本体のスイッチに指を掛けたまま運んだり、電源に接続したりすると、事故の原因となる恐れがあります。
- 電動工具のスイッチを入れる前に、必ず調節キーやレンチを取り外してください。調節キーやレンチが本体の回転部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。
- 慎重な作業を行ってください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一電動工具が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- 作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
- 吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。

電動工具の慎重な取扱いおよび使用

- 無理な使用を避けてください。作業用途に適した電動工具を使用してください。適切な電動工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- スwitchに支障がある場合には、電動工具を使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は危険ですので、修理が必要です。
- 本体の調整・設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜いてください。これにより、本体の不意の始動を防止することができます。
- 電動工具をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避け

ださい。未経験者による電動工具の使用は危険です。

- 電動工具のお手入れは慎重に行なってください。本体の可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、本体の運転に影響を及ぼす各部分が破損・損傷していないかを確認してください。不具合な箇所がある場合は、ご使用になる前に、損傷部分の修理を依頼してください。発生事故の多くは保守管理の不十分な電動工具の使用が原因となっています。
- 先端工具をきれいに保ってください。お手入れのゆきとどいた先端工具を使用すると、作業が簡単かつ、スムーズになります。
- 電動工具を使用するときは、本説明書内の指示に従うとともに、各型式に合ったアクセサリー類を使用してください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に電動工具を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。

サービス

- 電動工具の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正部品を使用してください。これによって電動工具の安全なメンテナンスが確実に行なわれます。

5.2 電動工具固有の安全注意事項

- 本機はポリッシングを目的としています。全ての安全上の警告、取扱い方法、図表および仕様をよくお読みください。以下に示した指示に従わない場合、感電、火災や重大なケガをする危険があります。
- 塗装はがし、サンディング、ワイヤーブラッシング、切断などの作業には適していません。これらの作業を行うと、ケガをしたり大変危険です。
- 純正品以外のアクセサリーのご使用はお止めください。純正アクセサリーは本機専用に設計されており、それ以外をご使用の場合は保証の対象外となります。
- アクセサリーの許容回転数は少なくとも本機の最大回転数と同様の高さでなければいけません。許容レベルより早く回転するアクセサリーは破損します。
- 外径とアクセサリーの厚さは本機のサイズに適したものをご使用ください。適切でない大きさのアクセサリーを使用すると十分な効果を得られずまた、コントロールを失う危険があります。
- ディスクの穴径、フランジ、サポートプレートや他アクセサリーはシャフトに対し正確にフィットしなければいけません。アクセサリ

一径が適切でないと、振動が大きくなり、コントロールを失います。

- 損傷のあるアクセサリのご使用はお止めください。使用前に必ずサンディングパッドなどのアクセサリに傷やヒビがないこと、サポートプレートに傷や過度の磨耗がないことを常に確認してください。毎回本機を逆さにして本体やアクセサリにキズがないか確認し、必要に応じアクセサリを交換してください。アクセサリの交換、チェックには人が周囲にいないか確認し最大スピードで約1分作動させてください。このテストの段階で損傷しているアクセサリは壊れます。
- 必要な防護装備を行なってください。作業によって、シールドや防護メガネを使ってください。通常は簡易マスク、イヤープロテクション、安全手袋、また衝撃や小さなサンディングダスト、破片から守るエプロンを装着してください。防護メガネは様々な作業によって飛散する破片などから保護します。簡易マスクやマスク類は作業中に発生する粒子をフィルターにかけることができます。騒音は聞きつづけると聴力障害を引き起こす可能性があります。
- 機械の近くに人がいないか確認し、作業エリアから安全な距離をとってください。作業エリアに立ち入る際は、必ず必要な防護装備を装着してください。材料やアクセサリの破片が飛び、危険が及ぶ場合は直ちに作業エリアの外へ出てください。
- 回転部分から常に電源ケーブルを離してください。万が一コントロールを失うと、電源ケーブルを切断したり、回転部分に手や腕を引き込まれる危険があります。
- 機械が完全に止まるまで本体を置かないでください。回転部分が接地面を傷つけ、機械のコントロールを失う恐れがあります。
- 機械の運搬中に作動させないでください。回転部分に衣類を巻き込まれ、重大なケガをする危険があります。
- 機械のベンチスロットは常に清潔に保ってください。冷却エアーファンは機械に塵を吸込み、金属粉塵の堆積は電氣的な危険をもたらす可能性があります。
- 本機を燃えやすい材料の近くで使用しないでください。火花からこれらの材料に点火する危険があります。
- 水研ぎには絶対に使用しないでください。水や冷却液などの液体は感電する危険があります。

キックバックの原因と防止

キックバックは回転ディスク、サポートプレート、ブラシや他アクセサリが挟まったり、止まったりと急に反発する現象です。キックバックにより、コントロールを失った機械はアクセサリとは反回転の方向に加速する恐れがあります。キックバックは機械の誤用、そしてまた間違った作業方法によって発生する結果です。次の事項に従うことにより防ぐことができます。

- 機械は常にしっかりと支え、キックバックの力をコントロールできるように体と腕でしっかりと保持してください。常に補助ハンドルを使い、キックバックや始動時のトルクの反発をコントロールできるようにしてください。
- 回転部の近くに手を置かないでください。キックバックで手を傷つけることがあります。
- キックバックする可能性のあるエリアに体を置かないでください。キックバックはパッドの回転とは反対方向に加速します。
- コーナーやシャープなエッジなどの作業をするときは特に注意を払ってください。キックバックを防止し、コントロールを失わないように注意してください。
- 刃物類は絶対に取付けないでください。刃物をつけることによりキックバックが多発しコントロールを失い大変危険です。

安全にポリッシングをするためのご注意

- ポリッシングスポンジ類はしっかりとパッドに装着してください。しっかりと装着していないとスポンジ類が外れたり、バランスを崩します。スポンジ類が外れるとケガをしたり、材料にキズを付けるおそれがあります。
- 液状コンパウンドが本機に入らないように注意ください。液体コンパウンドが電動工具に入ると、感電する危険が高くなります。

5.3 放出値

EN 60745 準拠の測定値（標準値）は次のとおりです：

サウンド プレッシャー レベル：	81 dB(A)
サウンド パワー レベル：	92 dB(A)
測定誤差	K = 3 dB



注意

作業時に発生する騒音により、聴力を損ねることもあります。

－ 耳栓を着用してください。

EN 60745 規格により測定した振動値合計（3方向のベクトル和）は次のとおりです。

振動値（3軸）

ハウジング	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$
専用ハンドル	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$
誤差	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

放出値（振動、騒音）はEN60745に準拠して測定したものです。これらは作動している間の振動と騒音を算出するのに使用します。

放出値は適切な使用下での値を示しています。もし電動工具を他の用途で使用し十分なメンテナンスがされていないときは、振動や騒音負荷は高くなります。正確に算出する場合、アイドリングの時間や休止時間も考慮に入れます。これにより負荷を減少させます。

6 電源の接続およびご使用前に

 電源電圧は銘板に記されているとおりでなければなりません。

スイッチ[1-4]でon/offを切り替えます。（押す=ON、解除=OFF）

ロックボタン[1-3]で継続的に使用したいときに使います。スイッチを押し、もう一度押すと解除されます。

7 本体の設定

 本体に関する作業をする前に、必ず電源プラグを抜いておいてください。

7.1 電子コントロール回路

本体は下記の機能を持つ電子コントロール回路を備え、以下の特徴があります。

スムーズ スタート

電子制御のスムーズ スタート機能により本体は滑らかに起動します。

スピードコントロール

スイッチ[1-4]をしっかりと押し、調整ダイヤル[1-2]を使い600～2100rpmの間でスピード調整をします。適切なスピードをお選びください。（表を参照ください）

本機は加速機能スイッチ付きです：on/offスイッチの引き加減によりスピードを調整します。スピードは400rpmから調整ダイヤルでセットしたスピードまで無段階に調整できます。

使い方	調整ダイヤルの設定
一般的なポリッシング	1 - 2
デリケートな表面のポリッシング	3 - 4
ハイグロスポリッシング	5 - 6

定速スピード

予め選択したモーター回転数を電子制御で一定に保持することができます。これにより負荷が

かかってもスピードを一定に保つことが可能です。

温度調節（焼き付き防止）

"モーター温度が高すぎる場合、電源供給と回転数が低減されます。通気によりモーターを素早く冷却するため、消費電力を抑えた運転となります。冷却後は自動的に高出力に戻ります。"

電流制限

電流制限はオーバーロードしないように許容範囲内に抑えます。これはモーターのスピードを落とすことができます。負荷が取り除かれた後、モーターは再び作動します。

7.2 ポリッシングパッドの取付け

 純正のポリッシングパッドをお使いください。

ポリッシングパッドはM14で直接スピンドルに取付けます。

手順

- スピンドルストップ[2-1]を押します。
- スピンドルロックを押し、スピンドルストップがかみ合うまでシャフト[2-3]を回します。
- シャフトにポリッシングパッド[2-2]を取付けます。

7.3 ポリッシングアクセサリーの取付け

StickFixとはフェスツールの独自のアタッチメントシステムです。ポリッシングアクセサリー（フェルト、スポンジ、シープスキン）をポリッシングパッド[1-7]へ押しつけるだけで簡単かつ迅速に固定できます。接着剤は不要です。

7.4 専用ハンドルの取付け

専用ハンドル[3-1]はギアヘッドの左右どちらでもネジ式で取付けられます。

8 作業について

 電氣的な不具合がある場合のご使用はおやめください。始動がスムーズでなかったり、スピード調整がきかない場合、電氣的な問題が発生しています。

- 本機を過度に押し付けしないでください。最適な仕上がりには均一に適度な負荷をかけることです。最適な効果を出すには適切なポリッシングアクセサリーをお選びください。
- 両手で保持してください。片手はモーターハウジング部、もう片方はハンドル[1-6]をしっかりと握ります。

- ① 本機を置く際、本機を逆さにしラバーサポート[3-2]を下にすると安定します。

9 保守および手入れ

 本体に関する作業をする前に、必ず電源プラグを抜いておいてください。

 モーターハウジングを開ける必要のある保守および修理作業はすべて、当社の認定したサービス工場にご用命ください。

モーターハウジングの通気口は、空気の循環を確実にするため、決して塞がず、また常に清浄に保ってください。

本機は自動制御が働くカーボンブラシを採用しています。機械が熱くなると、電源が自動的に中断し、機械は停止します。

クリーニングフィルター

- 本機の両側にはリントフィルター[4-1]があり、一定に掃除をしています。
- リントフィルターがひどく汚れた場合、スクリーユ[4-2]をゆるめ、フィルターを外し、集塵機などで掃除をします。

10 付属品および工具類

本体専用の Festool 付属品および Festool 消耗品のみを使用してください。これらはシステムの一部として相互に最適な条件を保つように設計されています。他社の付属品や消耗品を使用すると、十分な加工品質が得られないばかりでなく、保証範囲も狭くなる可能性があります。また使用状況によっては、本体の摩耗や作業者の肉体的負担が増すこともあります。純正 Festool 付属品および Festool 消耗品のみを使用することで、作業者自身、本体、保証条件のすべてを守ることができます。

必ず Festool 純正のサンディングパッドを使用してください。低品質のサンディング/ポリッシングパッドを使うとバランスが悪くなるため、加工品質が低下し、本体の摩耗も早くなります。

付属品や工具の注文番号は Festool カタログ、およびウェブ サイト "www.festool.jp" に掲載されています。

11 保証

当社は本体の材質上または製造上の欠陥がないことを、各国法規に準じて、少なくとも 12 ヶ月保証します。別途定める「1+2保証」に申請していただきますと +24 ヶ月とします（請求書または納品書による証明が必要です）。##通常の摩耗 / 消耗、過負荷、不適切な取り扱い、その他使用者の責に帰すべき原因による損傷、取扱説明書に反したその他の使用による損傷、あるいは購入時に知り得た損傷は保証の対象外とします。また純正ではない付属品または消耗品（サンディングパッドなど）を使用したことに起因する損傷も同じく保証の対象外とします。製品クレームは、本体を分解せず販売店または Festool 認定サービス工場に返送された場合のみ、認められます。取扱説明書、安全上の注意事項、予備部品リスト、購入関係書類は大切に保管してください。上記以外の点では、製造者による現行の保証条件が適用されます。

注記

ここに掲載したテクニカル データや仕様などは、進行中の研究開発により変更されることがありますのでご了承下さい。