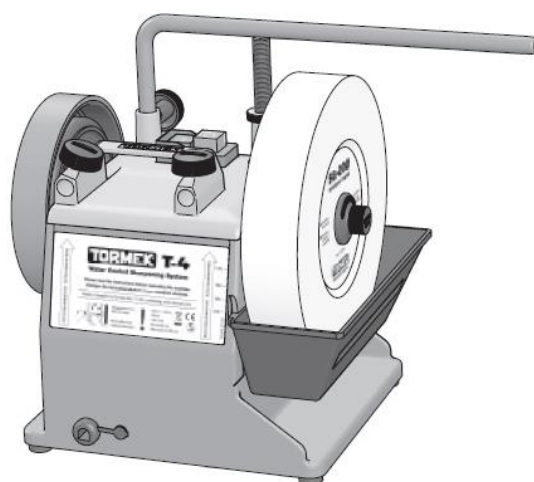


トルメック水冷式研磨機 T-4 基本セット

取扱説明書



このたびは、お買い上げまことにありがとうございます。
ご使用になる前に、この取扱説明書を最後までお読みください。
お読みになった後は、お使いになるときにはいつでも見られるように保管してください。

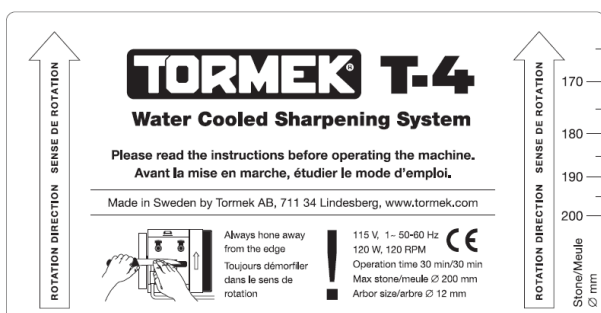
もくじ

1. 安全上のご注意	.....	1
2. お使いになる前に	.....	8
3. ご使用方法	.....	10
4. 仕様	.....	11
5. 連絡先	.....	11

1. 安全上のご注意

トルメック水冷式研磨機は水を吸収しながら低速で回転し、安全性に最大限配慮した設計になっています。しかしながら、全ての機械と同様に、火災や感電、使用者のケガを防ぐために、守るべき基本的なルールがいくつかあります。ご使用前にこの取扱説明書を一読して頂き、説明書を保管しておいてください。また、常に保護眼鏡をかけて使用してください。

トルメック T-4 マシンラベル



トルメック研磨機は、100/115V、50/60Hz での使用が可能です。

絵表示について

この「安全上のご注意」は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性のあるもの。



注意

誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損害に結びつくもの。



禁止



ぬれ手
禁止



水ぬれ禁
止



指示を
守る



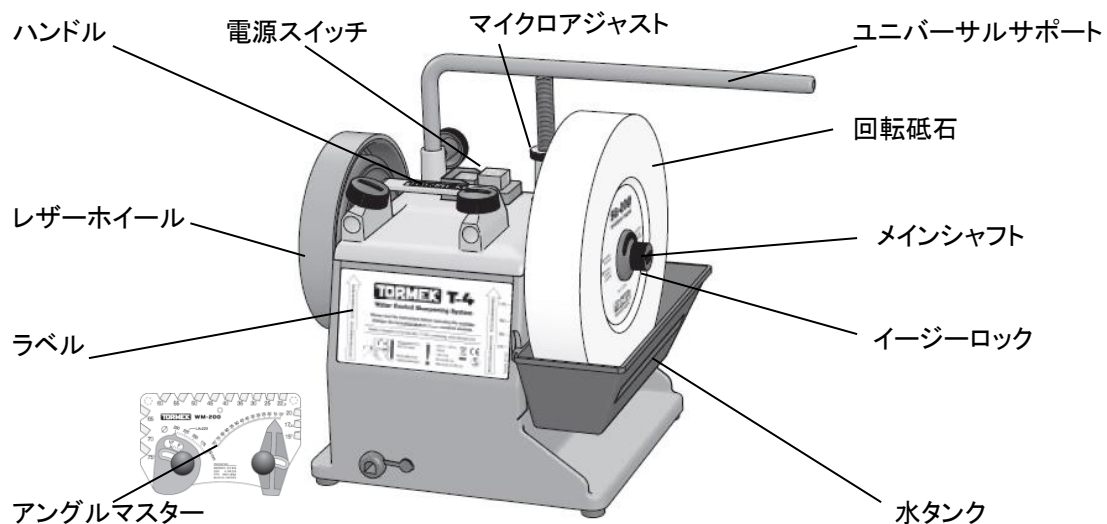
電源プラグ
を抜く

付属品の確認

ご使用前に下記の付属品がそろっていることを確認してください。

・ SP-650 ストーングレーダー	.....	1 個
・ WM-200 アングルマスター	.....	1 個
・ PA-70 レザーホイール用コンパウンド	.....	1 個
・ HB-10 ハンドブック	.....	1 個
・ DVD 2.0 トルメック DVD(英語版)	.....	1 枚
・ 取扱説明書(本書)	.....	1 冊
・ T-4 保証カード	.....	1 枚

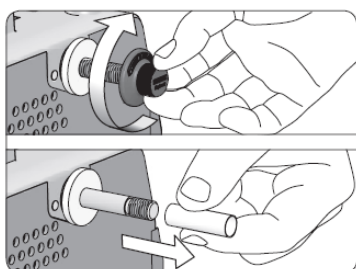
各部の名称



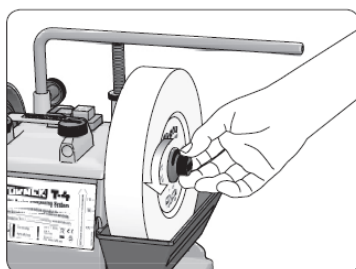
回転砥石の設置

⚠ 注意

❗ 輸送上の損傷を避けるため、工場では回転砥石を本体に設置しておりません。イージーロックを手で右回りに回して取り外し、メインシャフト保護用のスリーブを取り外してください。砥石を取り付け、イージーロックを手で左回りに回して取り付けます。本体を稼動することでイージーロックが正しい強さに締め付けられます。砥石を取り外す際は、砥石を右回りに回すことでイージーロックが自動的にゆるみます。



イージーロックを取り外し、スリーブを取り外します。



砥石を取り付ける。



砥石を取り外す。

本体の点検

⚠ 警告

- ❗ ・ 使用前に本体を点検してください。電源スイッチが入らなかったり、電源スイッチを消すことが出来なかったりしたら、絶対に使用しないでください。
- ・ 電源コードは定期的に点検し、もし損傷があるようなら、資格を持っている技術者に交換してもらってください。電源延長コードを使用の場合も同様です。
- ⊘ ・ コンセントから引き抜く際は、ケーブルを勢いよく引っ張らず、電源プラグを持って引き抜いてください。ケーブルを鋭い刃物、油、暖房に近づけないようにしてください。

⚠ 注意

- ❗ ・ ヒビの入っている砥石はすぐに交換してください。
- ・ トルメックのオリジナル回転砥石のみを使用してください。T-4 モデルの場合は、対応可能な最大直径は 200mm、最大幅は 40mm です。
- 🔌 ・ アフターサービスでの修理前や、砥石とレザーホイールを交換する時は、必ず電源プラグをコンセントから抜き、電気供給を止めてください。
- ⊘ ・ 減って小さくなりすぎた砥石は使用しないでください。T-4 モデルの場合は、対応可能な最小直径は約 150mm です。

作業場所

⚠ 警告

- ❗ ・ 本体貼付のラベルに記載されている電圧と周波数のアース端子付コンセントに接続してください。
- ・ 屋外で電源延長コードを使用する場合は、必ず屋外用の電源延長コードを使用してください。
- ⊘ ・ 引火性の気体や液体の側で本体を使用しないでください。湿った場所などの危険な環境での使用はお止めください。雨に濡れないようにしてください。

⚠ 注意

- ❗ ・ 電源を入れる前に、(スパナや調整可能レンチのような)工具が本体に取り付けたままになっていないことを確認してください。
- ・ 平らで、安定した場所に本体を設置してください。もしも本体が支持面の上でひっくり返ったり、滑ったり、または動いたりする傾向がある場合は、クランプで本体を固定してください。
- ・ 頻繁に研磨機の下での研磨屑を掃除してください。作業場の整理整頓を心がけてください。散らかった作業場での作業は自己を招きます。作業場を十分に明るく保ってください。
- ・ 小さな子どもや部外者が触れないようにしてください。

アース

⚠ 警告

- ❗ ・ 誤動作または故障がある場合、アースによって、電流が通る逃げ道が別に確保され、感電へのリスクを低減します。このツールはアース線と設置プラグを備える電気コードに装備されています。プラグは適切に組み込まれた適合する差込口に差し込まれ、地域の条例に準拠して接地されなければなりません。
- ・ 損傷または使い込まれたコードは、すぐに修理または交換してください。
- ・ 不適切なアース線の接続は感電へのリスクに繋がる恐れがあります。黄色のストライプ有り、または無しの緑色の外面の絶縁体を持つ導体がアース線です。電気コードまたはプラグの修理や交換が必要な場合、アース線を電源に接続しないでください。
- ・ アースの説明を完全に理解できない場合、もしくはツールが適切にアースされているかについて疑問がある場合、資格を持つ電気技師または修理サービス職員に確認してください。
- ⊘ ・ プラグを改造しないでください。もしも差込口に合わない場合、資格を持っている技術者に適切な差込口を組み込むよう依頼してください。

⚠ 警告

- ❗ ・ 通常の使用目的のためだけに使用してください。工具に合った正しい治具をお使いいただき、各使用説明に従ってください。
- ・ 電源プラグを差し込む前に電源スイッチが入っていないことを確認してください。
- ・ トルメックのオリジナルの治具と付属品のみを使用してください。この取扱説明書で勧められていない他の付属品の使用は、使用者に危険を及ぼす可能性があります。
- ・ トルメックの治具と付属品はトルメックの研磨機専用設計されていますので、他の研磨機には使用しないでください。
- ・ 取扱説明書に示されている方法でのみ、治具を使用してください。ユニバーサルサポートと砥石の隙間に手や指が入ってしまわないように気を付けてください。
- ・ アースに接続された製品（パイプ、ラジエーター、冷蔵庫、ストーブ等）に触れないようにしてください。
- 🔌 ・ 停電の場合、電力が復活した時に自動的に動き始めてしまわないように、本体の電源は切っておいてください。
- 🚫 ・ 磨き機に無理をさせないでください。トルメックの回転速度は、安全に作業を行えるように設計されています。
- ・ 磨き機を使用する際は、しっかりとした足場とバランスを保ってください。
- ・ 動いている部品に巻き込まれる可能性があるため、サイズの大きい服や手袋、ネクタイ、指輪、ブレスレットなどを身に付けて作業しないでください。
- ・ 安定して研げなくなるほど強く工具を砥石に押し付けしないでください。
- ・ 安定して研げていることをお確かめください。常識ある使用を心がけ、疲れている時は使用しないでください。

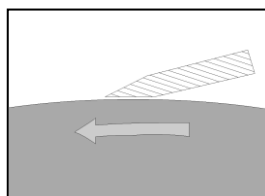
⚠ 注意

- 🚫 ・ 手に油脂が付いていないこと、手が乾いていることをお確かめください。
- 🚫 ・ ユニバーサルサポートをつかんで研磨機を持ち上げないでください。ユニバーサルサポートが抜けて研磨機を落としてしまう可能性があります。
- ・ 安定して研げなくなるほど強く工具を砥石に押し付けしないでください。
- ❗ ・ 長髪は覆うか後ろで結ぶようにしてください。滑りやすい履物はお勧めしません。
- ・ 研いでいる間、工具の一部が常に砥石に触れているようにしてください。砥石から完全に外れることがないようにしてください。

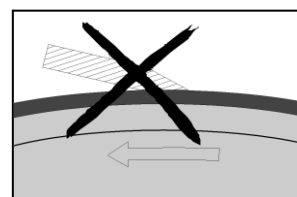
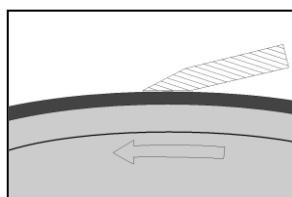
回転の方向

警告

- ❗ 研磨：
治具を使わずに研ぐ時は、回転方向に合わせて、つまり刃先から離れる向きで研いでください。



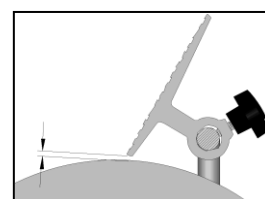
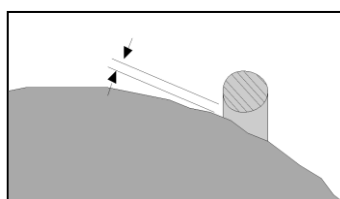
- ❗ 仕上げ(レザーホイールの場合)：
常に回転方向に合わせて(刃先から離れる向き)研いでください。逆向きで研ぐと刃先がレザーホイールを傷つけてしまう可能性があります。また、ケガの原因にもなります。



ツールレストの最大距離

注意

- ❗ ツールレストSVD-110を使用する時、又はユニバーサルサポートをツールレストとして使用する時は、ツールレストと砥石の距離が2mmを超えないようにしてください。砥石の磨耗に合わせてツールレストを調整してください。



作業後

注意

- ⊘ ・ 本体を空回りさせたまま放置しないでください。
- ・ 湿った砥石を氷点下の所に置いておかないでください。
- ・ 研磨機は鍵のかかる場所に保管して、子どもや許可の無い人が触れないようにしてください。

予備の部品と修理

警告

- ❗ ・ 火災、感電、ケガ等の原因になりますので改造は絶対にしないでください。また、修理技術者以外の方は分解したり、修理をしないでください。修理に関するお問合せ、ご質問等御座いましたら、弊社、またはお買い上げの販売店までお問合せください。

音のレベル

- ・ 音圧レベル(LpA) 59dB (A)
- ・ 音響パワーレベル(LWA) 54dB (A)

2. お使いになる前に

作業台の高さ

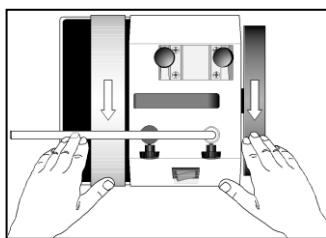
研ぎやすい高さの安定した面の上に本体を置いてください。研ぎやすい高さは、研ぐ刃物の種類やもちろん使用者の身長によっても異なりますが、ナイフなどを研ぐ時の作業台の高さは 550～650mm が最良です。鋏などを研ぐ場合は、イスに座って研ぐことも出来ます。

作業場の明るさ

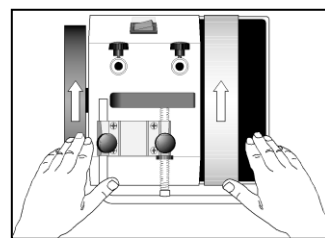
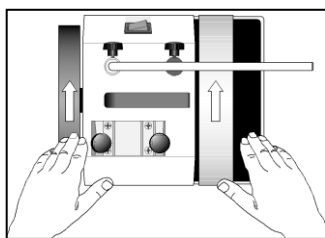
手元がはっきり見えて、各工程を細かく確認しながら研げるように十分な明るさを確保してください。小さくて研ぎにくい刃物を研ぐ時は、最適な明るさを確保してください。

本体の位置

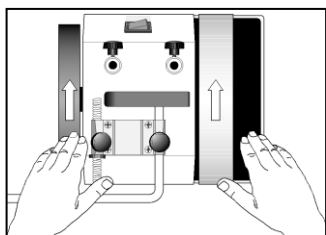
本体には前と後ろがありません。ユニバーサルサポートを使用すれば前後どちらかの方向からも作業が出来るように設計されています。但し、治具を使わずに研ぐ場合、またはレザーホイールで仕上げる場合は刃先から離れる方向で使用してください。



刃先に向かって研ぐ。



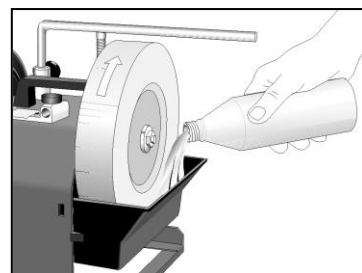
刃先から離れるようにして研ぐ。



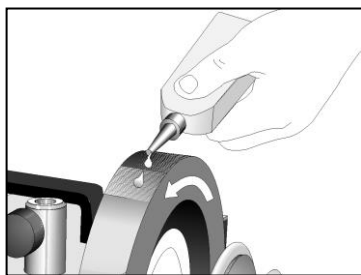
刃先から離れるようにして仕上げる。

水の注入

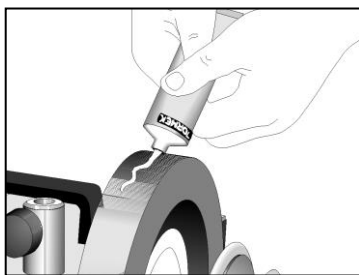
水入れを持ち上げ、砥石を回しながら、水入れ内の最大水量レベルの線まで水が来るように水を満たします。砥石が水を吸わなくなるまで、約1～2リットルの水を加え続けます。研んでいる間常に砥石が水の中を通過するようにしてください。



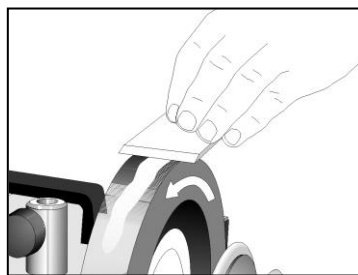
レザーホイールの準備



新しく使う時は、少量の機械用油を染み込ませます。油が皮を柔らかくし、レザーホイール用コンパウンド（以下、PA-70）が浸透しやすくなります。



本体をスタートさせる前に、細ひも 1 本分位の PA-70 を加えて、手でレザーホイールを回してください。



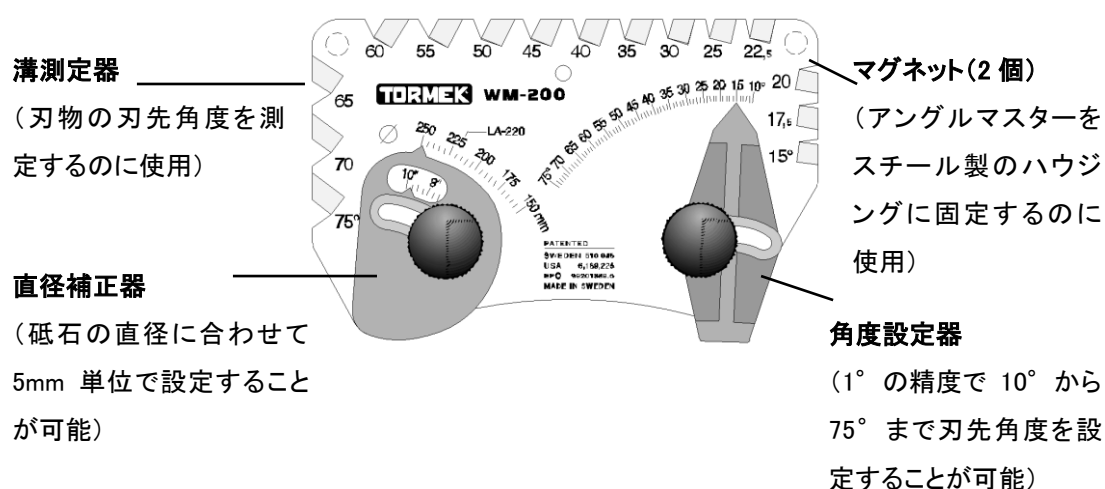
本体をスタートさせ、工具でレザーホイールを優しく押し、PA-70 を広げ、レザーホイールに浸透させます。

PA-70 を 1 回染み込ませると、5～10 本の刃物を研ぐことができます。その後は、数滴の油をレザーホイールに再び染み込ませ、新しい PA-70 を加え、皮に浸透させます。レザーホイールが乾かないようにし、必要があれば油を加えてください。

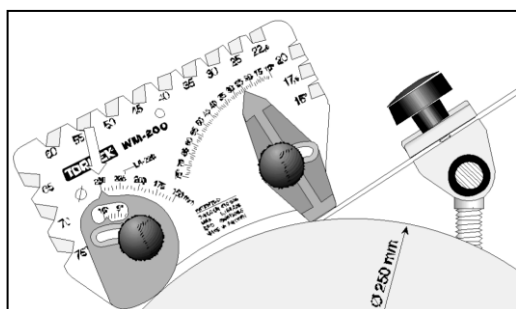
3. ご使用方法

アングルマスター WM-200

特許を取得しておりますこのアングルマスターには2つの使い方があります。1つ目は、10度から75度までのお好みの刃先角度で刃物を研げるように、治具を砥石に対して設置するために使用します。2つ目は、刃物の現在の刃先角度を測定するために使用します。250mmから150mmまでであればどの直径の砥石にも対応出来るように設計されており、砥石の減り具合に関係なく正確に設置することが出来ます。トルメック T-7 に限り、研磨機の筐体に容易に固定できるよう2つのマグネットが付いています。

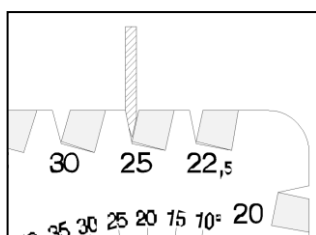


刃先角度の設定

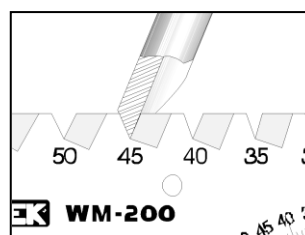


250mm の砥石で鉋刃を刃先角度 25° に設定。

刃先角度の測定



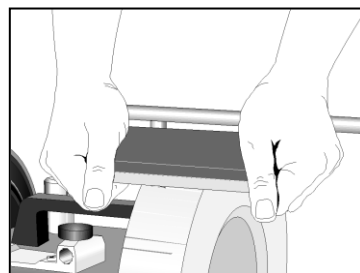
ナイフの刃先角度を測定。



木エバイト(丸)の刃先角度を測定。

ストーングレーダー SP-650

砥石の機能を変更させるために使用します。片面は粒度が細かく(#1000 相当)、もう片面は粗くなっています(#220 相当)。細かい面を使って砥石の粒度を調節して砥石の表面を細かくします。粗い面を使うと通常の早い研ぎの状態に戻ります。目詰まりを防ぐことも出来ます。



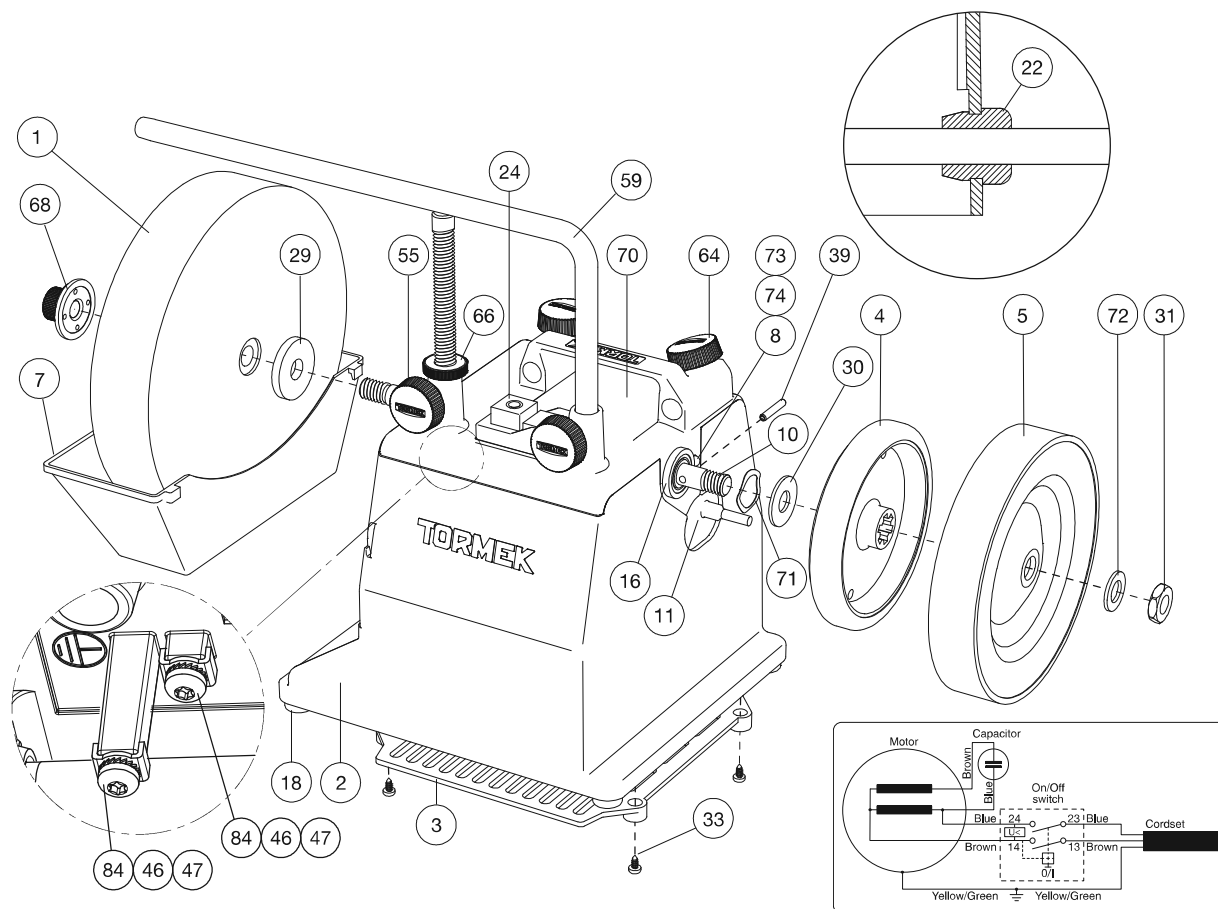
4. 仕様

機体サイズ	幅 230mm × 奥行 200mm × 高さ 260mm
砥石サイズ	直径 200mm × 幅 40mm
レザーホイールサイズ	直径 145mm × 幅 26mm
周波数	50/60Hz
電源	100/115V
消費電力	120W
回転数	120 回転/分
質量	8.0kg

5. 連絡先

販売元	株式会社 大久保
住所	955-0046 新潟県三条市興野 1-15-7
電話番号	0256-34-2011
ファックス番号	0256-35-2245
メールアドレス	info@tormek.jp

スペアパーツリスト - トルメックT-4



No.	部品名	数量	品目 No	No.	部品名	数量	品目 No
1	砥石	1	6016	30	ドライブホイール用ワッシャー	2	5081
2	筐体	1	3218 (230V) 3228 (115V)	31	ナット M12 h=6	2	1051
3	グレーチング	1	3185	33	グレーチング用ネジ	4	5191
4	摩擦リング付きドライブホイール	1	3208-07 (230V) 3186-07 (115V)	39	止めピン	1	5071
5	ホーニングホイール	1	0591-08	46	折り込みワッシャー	2	5001
7	水タンク	1	3176	47	締めワッシャー	3	5021
8	固定シャフト	1	1400	55	締めネジ	2	7031
10	** メインシャフト	1	1048	59	ユニバーサルサポート(調整ナット を含まない)	1	0260
11	モーター 120W	1	6168 (230V) 6010 (115V)	64	締めネジ	2	7120
16	ナイロンベアリング	2	3061	66	目盛り付調整ナット	1	1162
18	ゴム製脚	4	3198	68	** イージーロック	1	3520
20	* マシンラベル	1	7960	70	マシンヘッド	1	2430
21	* 電源コードセット	1	6050	71	波形スプリングワッシャー	1	5410
22	電源コードセット保護部品	1	6081 (230V) 6191 (115V)	72	ホーニングホイール用ワッシャー	1	5350
24	スイッチ	1	6320 (230V) 6330 (115V)	73	* モーター用ブッシング	3	3128
29	砥石用ワッシャー	1	0190	74	* モーター用スプリング	1	0770
				83	* マシンヘッド用ネジ M5x10mm	4	5590
				84	ネジ M4x8mm	2	5600

本体質量 8.0kg

* 図には表示なし。

** メインシャフトはイージーロックとセットになります。(品番: MSK-200)