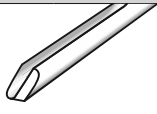
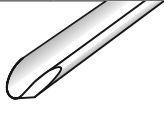
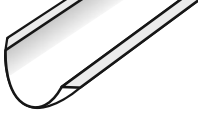



治具

どの治具を使うべきか。

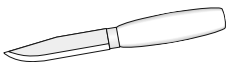

家具作り用の工具		治具	ユニバーサルサポート	ページ
洋鉋刃		SE-77	垂直方向	120
洋鉋刃(曲刃)		SVD-110	垂直方向	-
木工用のみ 長さが約75mm以上のもの		SE-77	垂直方向	120
短い木工用のみ 幅が38mm以下、長さが約45mm以上のもの		SVS-38	水平方向	73
カンナ盤、ジョインター刃 タングステンカーバイトは不可		SVH-320	垂直方向	128
電動式小型鉋の替刃 タングステンカーバイトは不可		SVX-150	垂直方向	65
モーディング専用刃		SVP-80	垂直方向と水平方向	133
スポークシェーブブレード		SVD-110	垂直方向	119
キャビネットスクレーパー		SVD-110	垂直方向	119

ウッドターニング用の刃物		治具	ユニバーサルサポート	ページ
ボウルガウジ		SVD-186	水平方向	77
スピンドルガウジ		SVD-186	垂直方向、もしくは水平方向	77
ラフィングガウジ		SVS-50	水平方向	107
スクレーパー 刃先角度が約60°以下のもの		SVD-110	垂直方向	116

スクレーパー 刃先角度が約60°以上のもの		SVD-110	水平方向	116
パーティングツール ビーディングツール		SVS-50	水平方向	106
厚みのないパーティングツール		SVD-110	水平方向	-
スキューチゼル 直刃及び曲刃		SVS-50	水平方向	97
ターニングカッター		SVD-186	水平方向	83
ホローイングツール		SVD-110	水平方向	119

木彫り用工具	治具	ユニバーサルサポート	ページ	
シャンクが真っ直ぐなガウジ 幅38mm以下のもの		SVS-38	水平方向	68
シャンクが真っ直ぐなガウジ 幅が約50mm以下のもの		SVS-50	水平方向	108
ガウジ 幅が約50mm以上のもの		ユニバーサルサポートを使用	垂直方向、もしくは水平方向	42
電動木彫機用刃物 幅38mm以下のもの		SVS-38	水平方向	68
カーブドガウジ 幅が36mm以下のもの		SVD-186	水平方向	85
スプーン型ガウジ 幅が36mm以下のもの		SVD-186	水平方向	85
バックベントガウジ 幅が36mm以下のもの		SVD-186	水平方向	89

ダウンベントガウジ 幅が36mm以下のもの		SVD-186	水平方向	89
真っ直ぐで先細りになった フィッシュテイルガウジ 幅が約38mm以下のもの 幅が約38mm以上のもの		SVS-38 SVS-50	水平方向	68 108
真っ直ぐなVツール		SVS-38	水平方向	68
曲ったVツール		SVD-186	水平方向	90
スクエアチゼル 長さが約100mm以上のもの		SVS-50	水平方向	112
スクエアチゼル 長さが約60mm以上のもの		SVS-38	水平方向	74
スクエアチゼル 長さが約60mm以下のもの		ユニバーサルサポート を使用	水平方向	42
スキューチゼル 長さが約105mm以上のもの		SVS-50	水平方向	113
スキューチゼル 長さが約105mm以下のもの		ユニバーサルサポート を使用	水平方向	42
スコープ、U字かな 外側に刃が付いたもの		SVD-110	垂直方向	119
斧		SVA-170	垂直方向	66
手斧 内側に平らな刃が付いたもの		ユニバーサルサポート を使用	水平方向	42
手斧 外側に刃が付いたもの		ユニバーサルサポート を使用	水平方向	42
引きかな		SVM-45	水平方向	58

カービングナイフ 長さが60mm以上で 幅が14mm以上のもの		SVM-45	垂直方向、もしくは水平方向	52
短いカービングナイフ 刃渡りが60mm以下、 もしくは幅が14mm以下のもの		SVM-00	垂直方向、もしくは水平方向	59

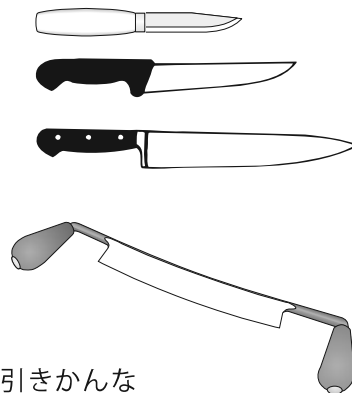
一般品		治具	ユニバーサルサポート	ページ
ナイフ 刃渡り60mm以上のもの		SVM-45	垂直方向、もしくは水平方向	52
ショートナイフ		SVM-00	垂直方向、もしくは水平方向	59
ナイフ 刃渡りが120mm 以上の薄いもの		SVM-140	垂直方向	62
鋏		SVX-150	垂直方向	63
園芸鋏		SVX-150	垂直方向	65
草刈鎌		フリーハンド	—	43
ドライバー		SVD-110	水平方向	-
ギロチンブレード		SVH-320	垂直方向	132
石工用チゼル		ユニバーサルサポートを使用	垂直方向	42

SVM-45ナイフ用治具



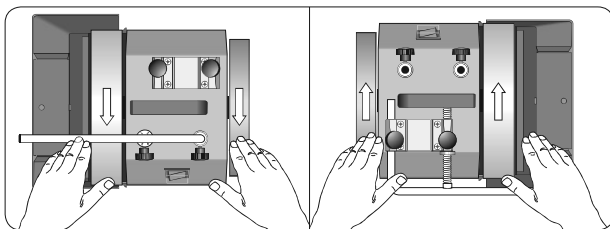
ナイフ

刃渡り最小幅は60mm



彫刻用引きかんな

本体の位置



砥石で研ぐ時の方向: 刃先に向かって又は刃先から離れて。

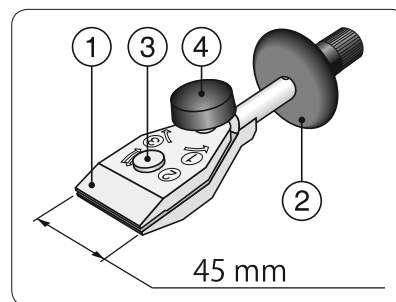
注意 ナイフを研ぐ時は作業台が高すぎたはいけません。研ぎ手の身長にもよりますが、550-650mmが適しています。

構造

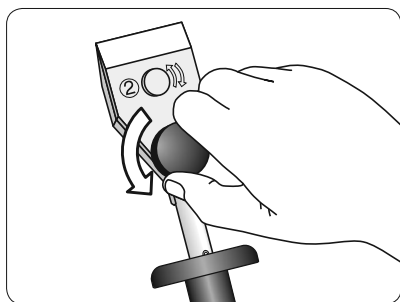
治具はどんな厚みのナイフも固定できる調節可能な①の締め具と調節可能な②の止め具で構成されています。治具をナイフの厚みに合わせて③のネジで調節し、④のつまみを締めて固定します。

治具はユニバーサルサポートの上で安定させます。止め具を回転させるか、ユニバーサルサポートのマイクロアジャストを使って正確な刃先角度を設定します。

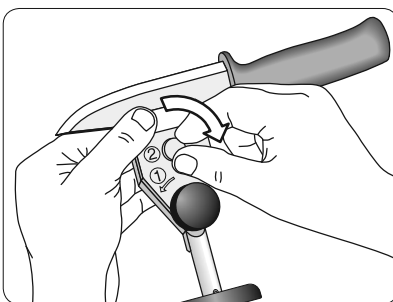
刃先に向かって研ぐ時は通常ユニバーサルサポートを垂直方向に取り付けます。短いナイフの場合は、ユニバーサルサポートを水平方向に取り付けて刃先から離れるようにして研ぐこともできます。57ページをご参照ください。



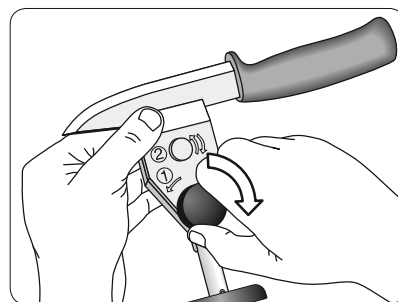
ナイフを治具に固定



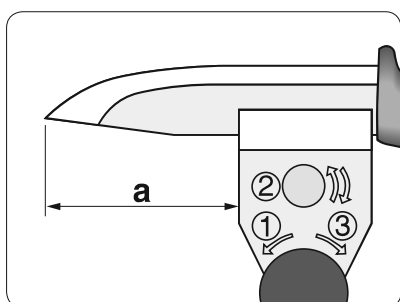
つまみが緩めてあることを確認します。



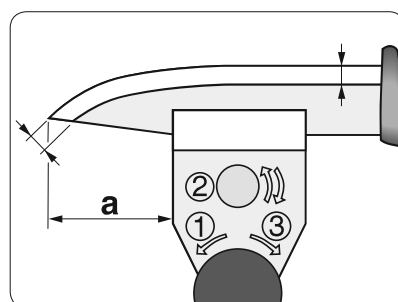
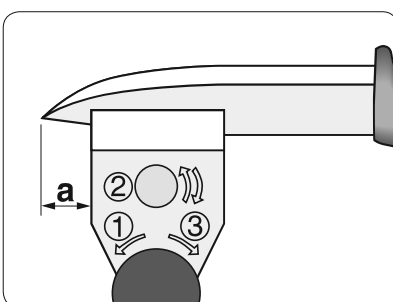
ナイフの厚みに合うように、小さいネジで治具を調節します。



つまみを締めます。これでナイフはしっかりと治具に固定されます。

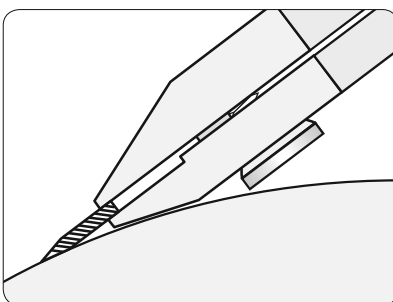
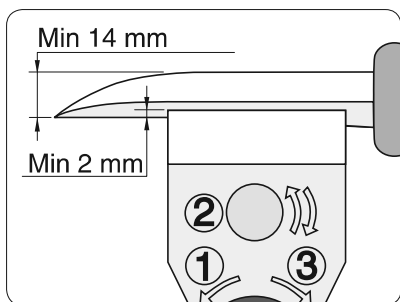


治具を刃(a)のどこに取り付けるかで先端の刃先角度が変わります。柄のそばに取り付けるなら刃先角度はより小さくなり、刃先のそばに取り付けるなら刃先角度はより大きくなります。



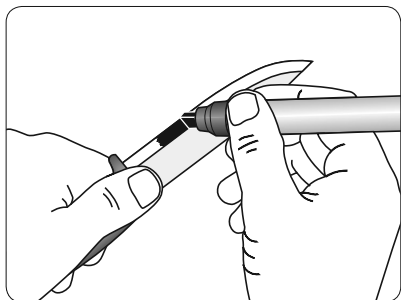
正しい位置(a)に治具を取り付ければ、刃全体に同じ刃と刃先角度をつけることができます。

刃の最小幅

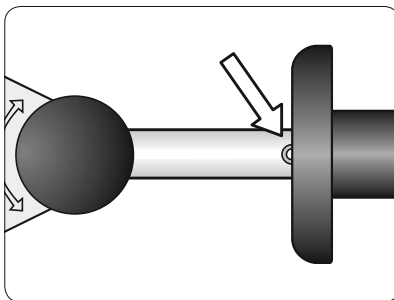


治具がナイフを最低でも2mmつかむ必要があります。刃先角度25度で幅14mmまでのナイフを研ぐことができます。刃幅の狭いナイフの研磨については59ページSVM-00をご覧ください。

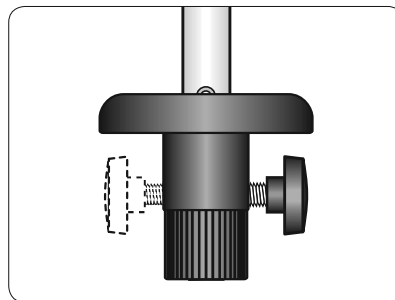
現在の刃先角度の再現



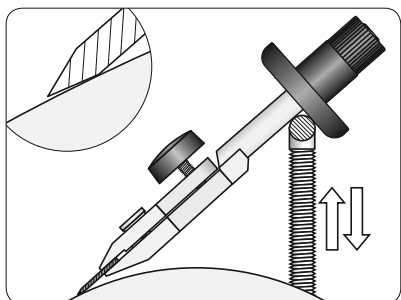
どこが研げているか分かるように刃をマーカーで塗ります。



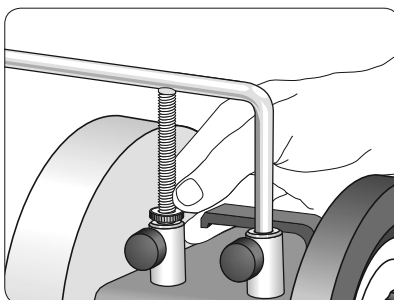
治具のストップを図のように合わせてください。



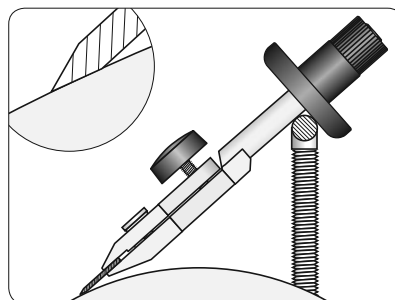
以前のデザインではロックネジがありました。(新しいデザインでは自動でロックできるようになりました。)



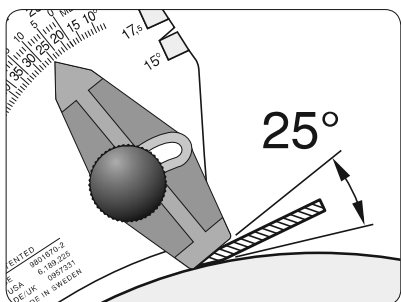
刃の根本が砥石にあたるようにユニバーサルサポートを調節します。



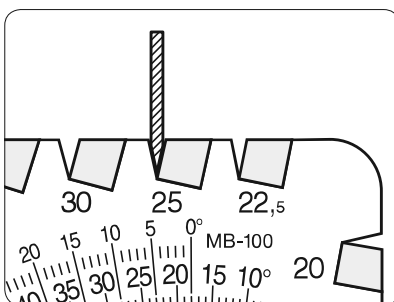
刃全体が砥石にあたるまで、マイクロアジャストを使ってユニバーサルサポートの高さを上げます。手で砥石を回して、どこが研げているかを確認してください。



新しい刃先角度の設定と刃先角度の測定



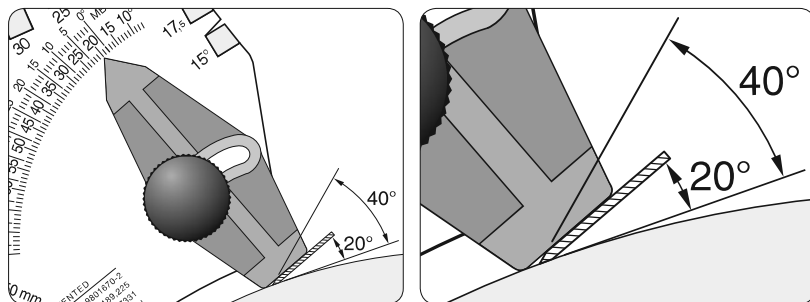
WM-200アングルマスターを好みの刃先角度に設定します。刃全体がアングルセッターに接するまで治具を調節します。



アングルマスターの溝を使って刃先角度を測定することができます。

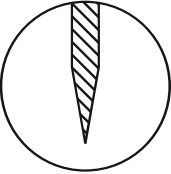

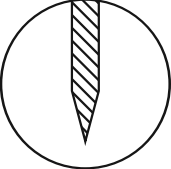
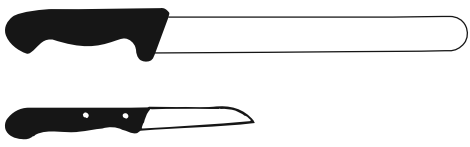
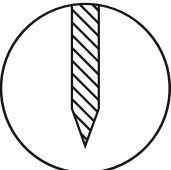
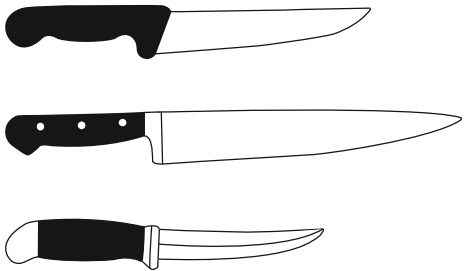
薄いナイフ

薄いナイフの刃先角度を設定する際、刃の奥行きが短すぎてアングルセッターに合わせることができません。切刃でなくナイフの刀身にアングルセッターが接触するようにしてください。その場合、アングルセッターはお好みの刃先角度の半分の角度に設定されます。

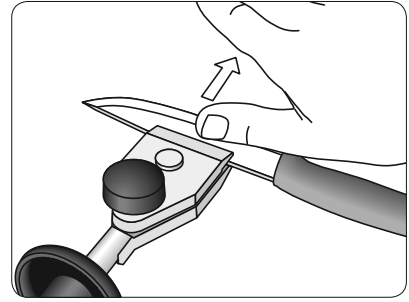
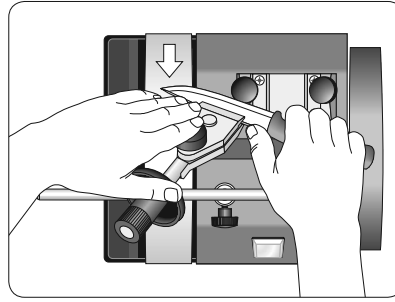
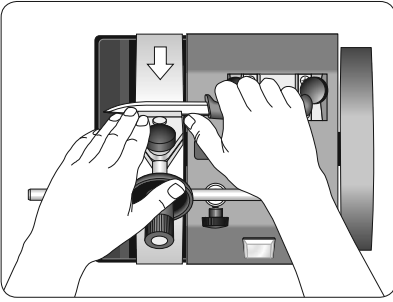


お勧めの刃先角度

ナイフの種類や用途に合った刃先角度を選んでください。鋭角(20°)だと切れ味はとても良いですが丈夫ではありません。鈍角(40°)の刃はより強く永切れします。

20-25°		ウッドカービングナイフ	
25-30°		スライシングナイフ、フィレティングナイフ、パーリングナイフ	
30-40°		肉切り用、料理用ナイフ 狩猟用、スポーツ用ナイフ	

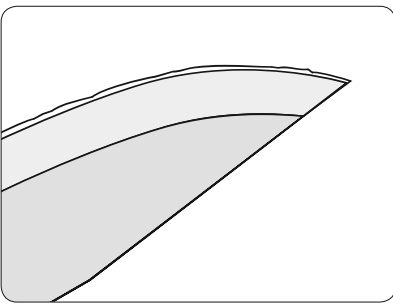
研ぎ



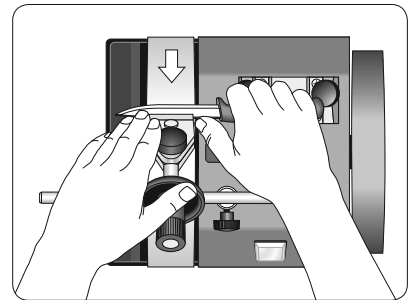
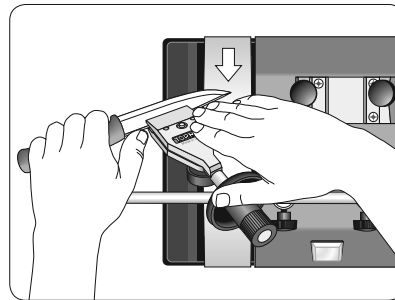
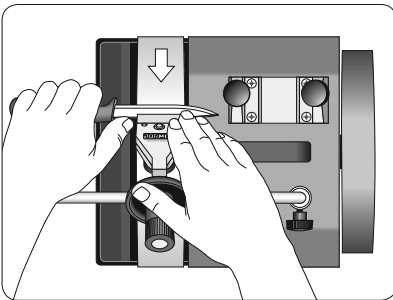
ナイフと治具を図の通りに持ちます。治具を親指(又は手の平)で押して、常に治具がユニバーサルサポートの裏側に押しつけられているようにしてください。砥石の上を左右にゆっくり動かします。必ず砥石の幅全体に刃があたるようにします。刃先を研ぐ時は、ナイフの柄を持ち上げます。

刃全体に渡って上部にかえりができるまで研ぎます。裏から刃を軽く押すとかえりがあるか分かります。

ヒント 砥石の幅全体に刃があたるように、刃先にどのように水がかかっているかを観察してください。これは均一な刃を作るために重要なことです。



十分な光の下で見ると、かえりは銀の線のように見えます。刃全体にかえりがでたら、最初の面が研ぎ終わったということです。



最初の面が研げたら、ナイフを治具に固定したまま治具を逆さまにひっくり返して裏を研ぎます。下の面にはすでにかえりができているので、すぐにかえりが現れます。両面に対称な刃がつくように、最初の面と同じ回数だけ研いでください。

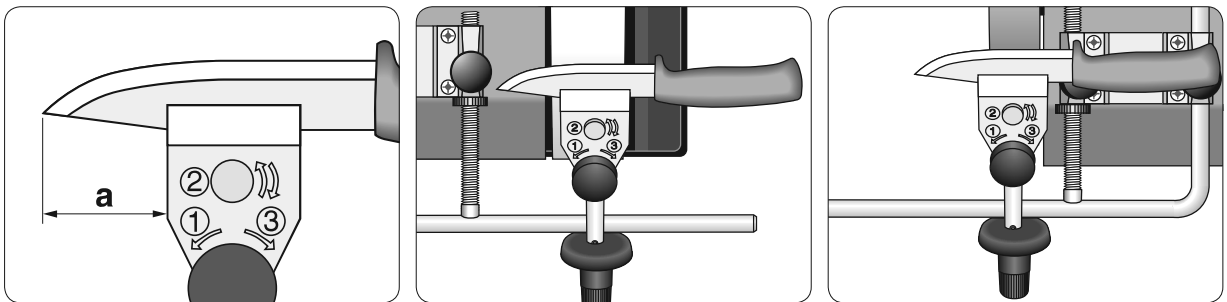
最初に研いだ面を軽い力でもう一度研ぐと、その後かえりが取れやすくなります。

ヒント 全長の長いナイフを研ぐ場合は、レーザーホイールを取り外してください。

刃先から離れて研ぐ

ここまではユニバーサルサポートを垂直方向に設置して刃先に向かって研ぐ方法を紹介してきました。この方法はあらゆる種類と長さのナイフに対応しています。短いナイフを研ぐ時は、ユニバーサルサポートを水平方向に設置して刃先から離れるようにして研ぐこともできます。刃先から離れるようにして研ぐと研磨力が弱くなるので、刃先を少しだけ研ぐ時にはこの方法が適しています。この研ぎの方向であればナイフを治具にはめたまま引き続きレザーホイールでも角度を安定させて仕上げを行うことが可能です。

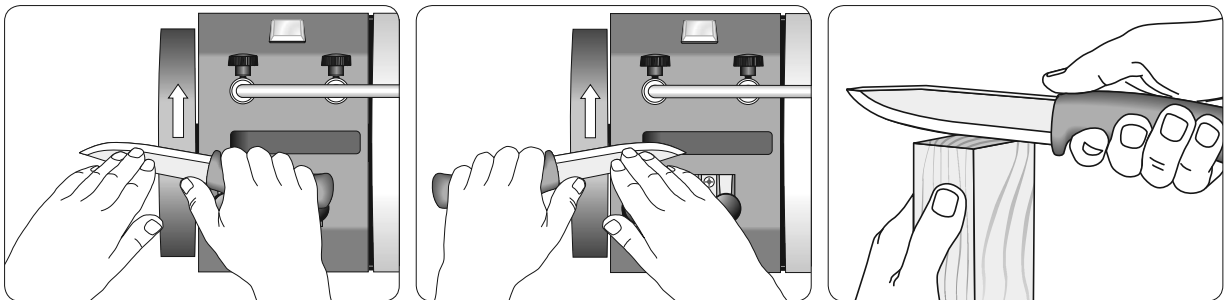
治具がユニバーサルサポートの足の部分にあたってしまうので、長いナイフはこの方法では研げません。(砥石とレザーホイールの間隔が狭すぎるので、T-4モデルでは治具にはめたまま刃先から離れるようにしてナイフを研ぐことはできません。)



短いナイフの場合、刃先から約50mm以内の所に治具を取り付けられるのであれば、刃先から離れるようにして研ぐことができます。

ユニバーサルサポートをレザーホイール側に移動させます。砥石で研ぐ時と同じ角度で仕上げることができるように治具を調節します。

レザーホイールでの仕上げ

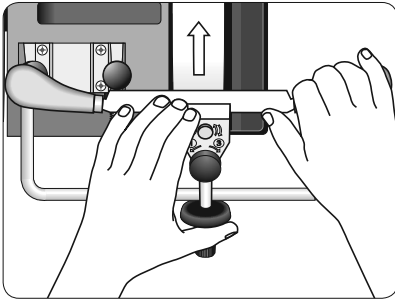


本体の向きを変えて、ナイフを治具から取り外してください。レザーホイールで刃を仕上げ磨きます。刃全体がレザーホイールに接するようにして、砥石で研ぐ時と同じ角度で仕上げます。かえりが取れるまで、表と裏それぞれ数回前後に動かして研ぎます。

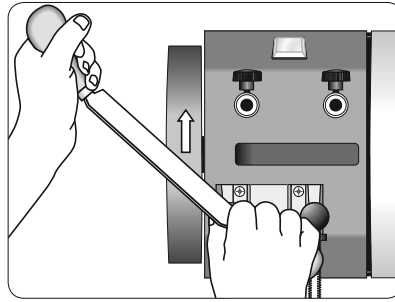
木目のある木片に対してナイフを引くとかえりが完全に取れます。

注意 レザーホイールで仕上げる時は回転の方向(刃先から離れて回る)でいつも作業してください。図で示されている通り砥石が研ぎ手から離れて回るように研磨機を置き、レザーホイールが左側にくるようにします。

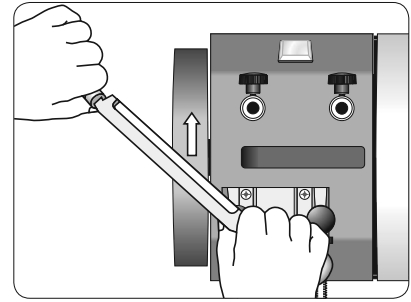
彫刻用引きかんな



止め具が常にユニバーサルサポートに接するように治具を下に向かって押してください。砥石の幅全体を使って研ぐようにします。



フリーハンドで仕上げます。砥石にあたらないように、ナイフを対角線上に持ちます。刃と裏面を交互に仕上げます。

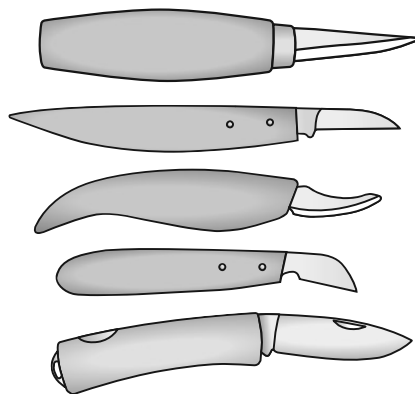


SVM-00スモールナイフホルダー

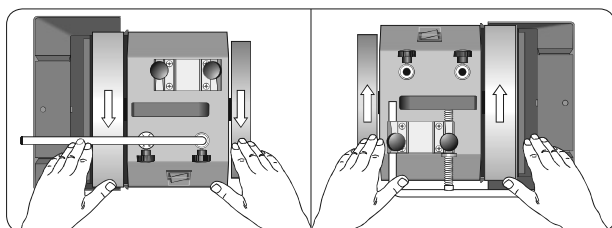


小刀

各種彫刻刀, 曲がりナイフ そして、
折りたたみナイフ



本体の位置



砥石の回転方向: 刃先に向かってでも、刃先から離れてでも、どちらでも砥げます。

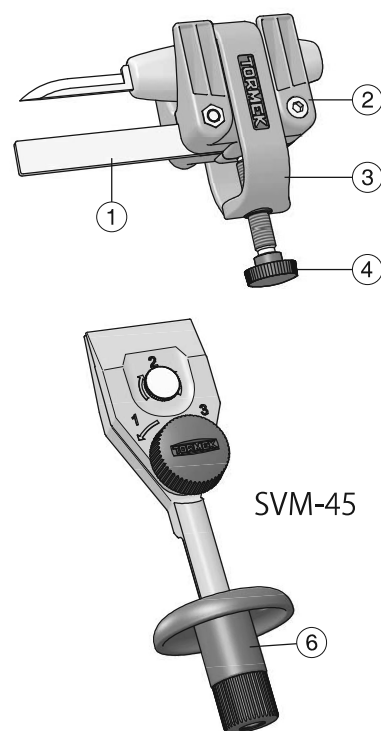
注意 ナイフを研ぐ時は作業台高すぎではいけません。研ぐ人の身長にもよりますが、作業台の高さは550-650mmが適しています。

構造

スモールナイフホルダーSVM-00はトルメックナイフ治具SVM-45の先端に取り付ける治具として設計されました。スモールナイフホルダーはSVM-45の使用範囲を拡大し小型ナイフも砥げるように開発されました。

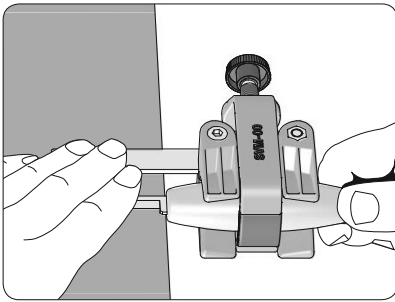
各部位名は以下の通り: ガイドバー①、ハンドルグリップ②、調節クランプ③。ナイフのハンドルを固定するつまみ④。小型ナイフホルダーはハンドルを傷つけずしっかり固定できるように設計されました。

ガイドバー①をトルメック用治具SVM-45に挟み、そして、ナイフ用治具SVM-45と同じ使い方で砥ぎます。刃研ぎの際に調整ストップ⑥で調節するか或いはユニバーサルサポートに付属しているマイクロアジャストを使って正確な刃先角度を設定します。

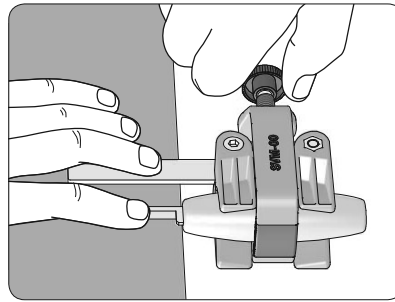


ナイフホルダーに固定

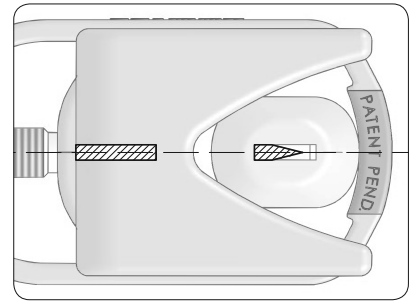
1. SVM-00にナイフを固定



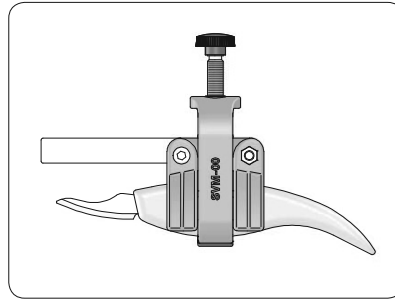
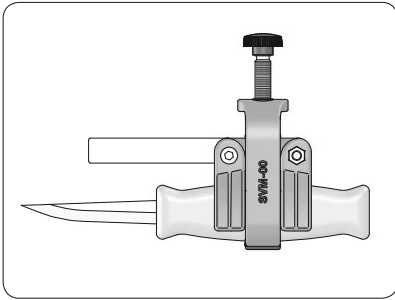
ナイフをまっすぐになるようテーブルの端に置き、ナイフハンドルをSVM-00に固定します。



図のように片手でガイドバーとナイフの刃を押さえ落ちないようにし、もう片手でつまみを閉めます。

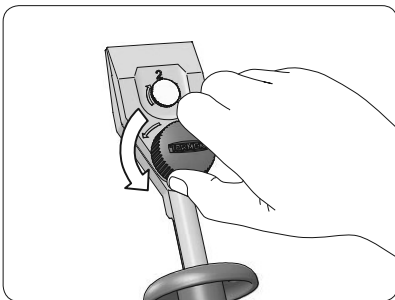


ナイフホルダーの横から見て刃とガイドバーが一直線上にあることを確認してください。

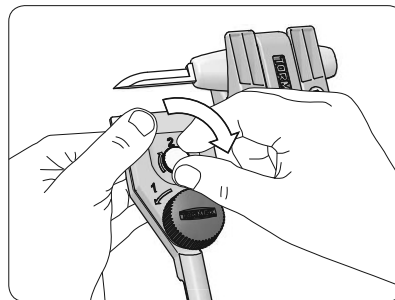


ナイフハンドルの形状は多種多様ですので、固定できる箇所はそれぞれのナイフで異なります。動かないよう、確実に取り付けてください。

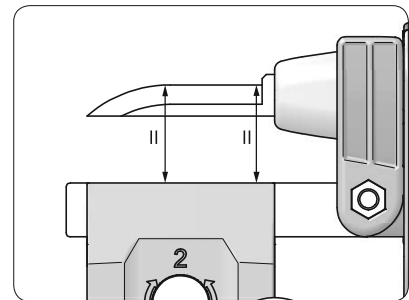
2. ナイフをSVM-45にセットします。



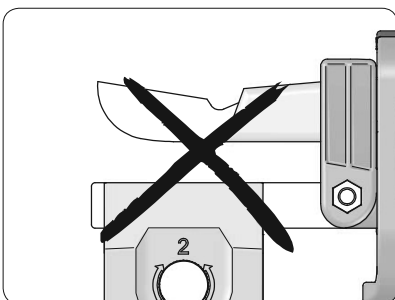
つかみを緩めます。



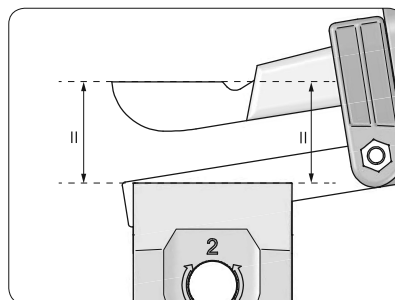
SVM-00のガイドバーをナイフ治具に挟みネジで調節します。



ナイフの刃先がSVM-45と平行になっていることを確認してください。



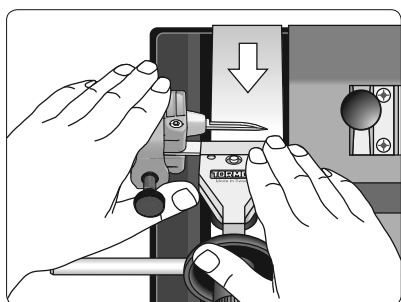
間違った使い方。刃先はSVM-45と平行になっていない。



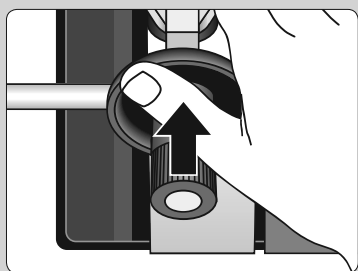
正しい使い方。刃先はSVM-45と平行になっています。

砥石の回転: 方向刃先に向かって砥ぐか刃先から離れて砥ぐか

砥石の回転方向を刃先に向かって砥ぐ場合



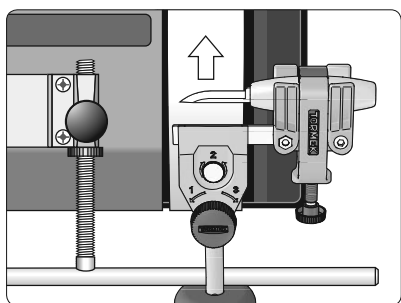
刃先に向かって砥ぐ時は常にユニバーサルサポートを垂直に取り付けます。垂直にすることで砥ぎやすくなり、バリがすくなく簡単に砥ぎ直すことができます。折りたたみ式ナイフを砥ぐ時は刃先に向かって砥ぎますと砥ぎ作業中に刃先が閉じてしまう心配がなくなります。



注意

ナイフ治具にすこし力を加え、常に治具がユニバーサルサポートの裏側に押し付けられているような状態にしてください。力を加えることで刃先を均一に砥ぐことができ、刃先が砥石に割り込む心配もなくなります。

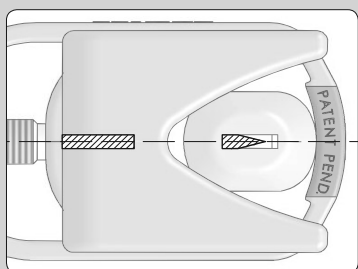
砥石の回転方向を刃先から離れて砥ぐ場合



ユニバーサルサポートを水平方向に設置し、刃先から離れるように砥ぐこともできます。通常機械の置かれた作業台の高さは地面から700mm以上が作業に適しているとされています。刃先から離れて砥ぐ方法ではナイフの刃が砥石に割り込むことはないので、安心して砥げます。ゆっくり刃先を砥ぎたい時は、刃先から離れる方向で砥ぐ方法がお勧めです。

砥ぎと仕上げ

刃先の角度を設定してSVM-45と同じ方法で砥ぎます。詳しくはハンドブックをご覧ください。かえりを研ぎ直した後に、皮製のレザーホイールで仕上げます。SVM-45の使いかたは当サイト www.tormek.com より無料でダウンロードできます



注意 図のようにナイフホルダーとナイフの刃を一直線上に固定することが難しい場合もあります。また、表側と裏側で刃の角度の付け方が違う場合もあります。ナイフの刃は表と裏では対称的に刃付けされていない商品もありますが、それぞれの面に対して適した角度で砥ぐことができます。これらの場合、砥ぎ角度をマイクロアジャストで調節することができます。