

EN

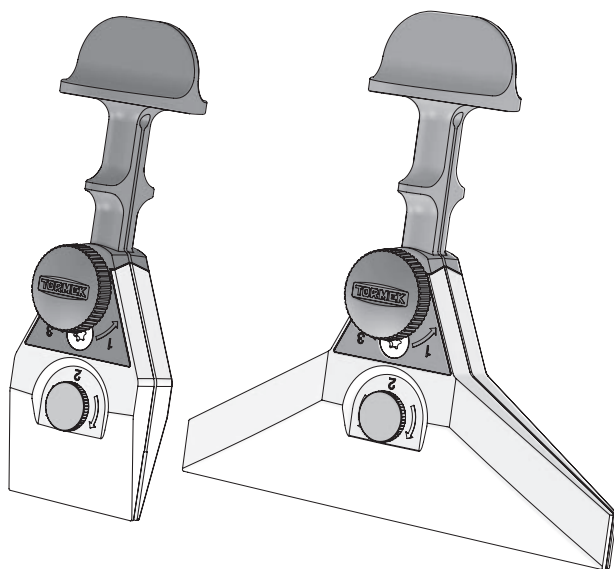
SV

DE

FR

KJ-45/KJ-140

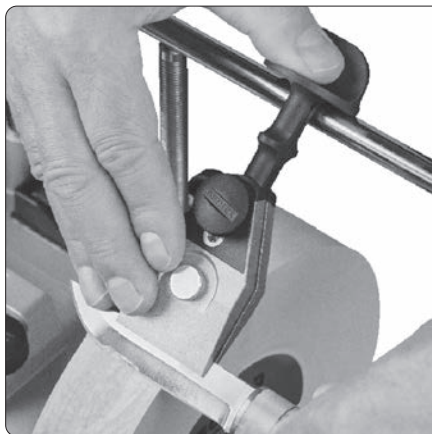
Instruction



PATENT

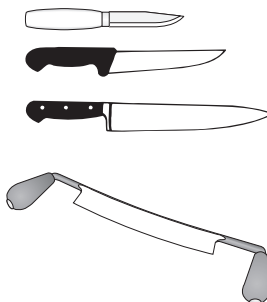
To see all patents visit
tormek.com/patents

KJ-45 Centering Knife Jig

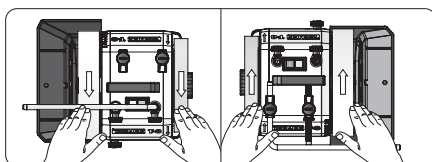


MOST KNIVES

For most knives, longer knives with rigid blades, straight draw knives and woodsplitting knives.



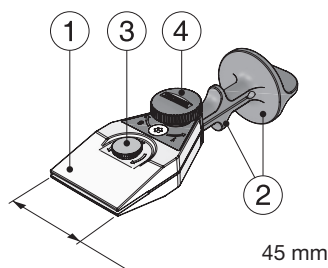
Positioning of Machine



Sharpening direction: Edge leading or edge trailing.

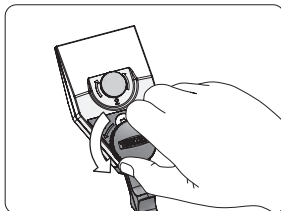
Design

The KJ-45 Centering Knife Jig comprises an adjustable *clamp* (1) for holding knives of varying thickness and blade geometry centered in the jig, and a handle with two fixed *stops* (2) for sharpening blades of different heights. The jig is adjusted to the knife thickness with the *screw* (3). The knife is screwed into the clamp using the *knob* (4) and locked centered in the jig.

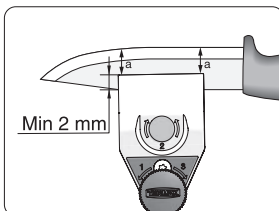


The jig rests with one of the two stops on the Universal Support, which is adjusted to the approximate height. The exact edge angle is set with the Micro Adjust on the Universal Support. Make sure to use the same stop throughout the setting and sharpening process.

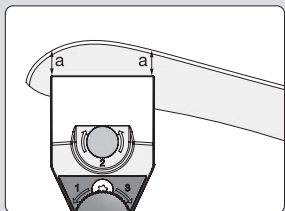
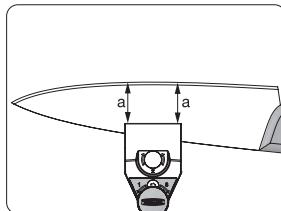
Mounting the knife in the jig



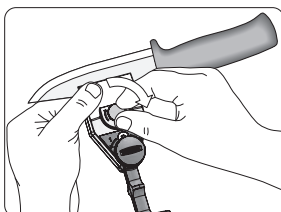
1. Unscrew the tightening knob (counterclockwise), and the small adjusting screw if needed, so that the blade of the knife fits in the clamp.



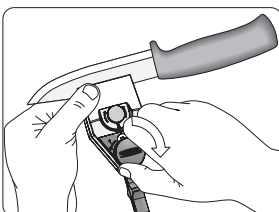
2. Put your knife blade in the jaws of the clamp, as far in as possible (minimum 2 mm). The clamp is usually attached on the center of the blade. Attach the knife in the jig so that the distance from the clamp to the knife's edge is the same at both of the outer edges of the clamp (distance a).



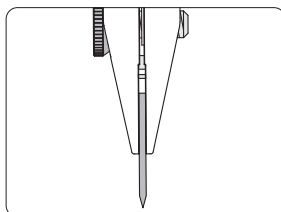
Tip For knives with an extreme bend towards the tip of the blade (e.g. skinning knives), you can benefit from attaching the jig at the tip of the blade, with the same principles as above. This makes it easier to trace the shapes of the blade and achieve an even bevel.



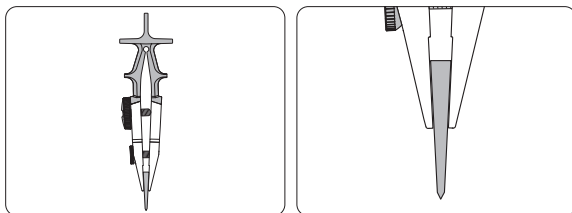
3. Adjust the jig with the small adjusting screw to fit the thickness of the knife.



4. Tighten the knob.

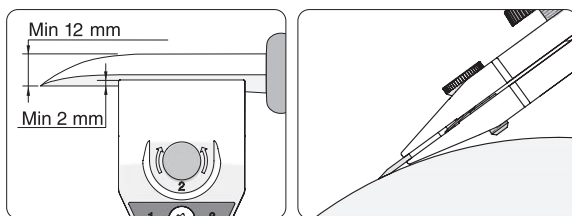


5. Make sure the blade is firmly mounted and enclosed before you start sharpening.



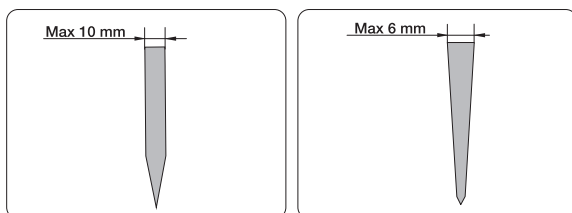
Important Make sure the clamp grips the blade so that both jaws of the clamp enclose and are in full contact all the way along the blade so as to ensure that the knife is firmly centered in the jig. Even wedge-shaped blades must be in contact with the clamp along their entire length. You may need to go back and loosen the small adjusting screw slightly before tightening the knob so that the clamp can grip wedge-shaped blades properly.

Minimum blade height



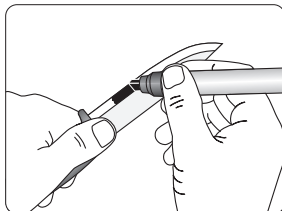
The jig needs to grip the blade by at least 2 mm. You can sharpen knives with a minimum blade height of 12 mm at the attachment point, with a total edge angle of 20°. To sharpen smaller knives, use the SVM-00 Small Knife Holder together with the KJ-45 Centering Knife Jig.

Blade thickness

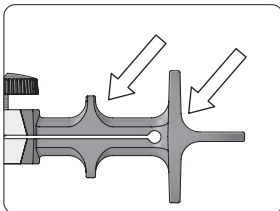


You can use the KJ-45 Centering Knife Jig with your thinnest knives, up to knives with a blade 10 mm thick. The maximum thickness for knives with a tapered cross-section, tapering from the back to the bevel, is about 6 mm at the back.

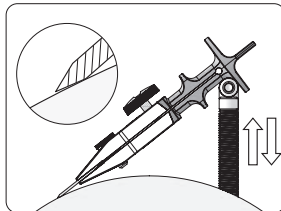
Replicating the existing edge angle



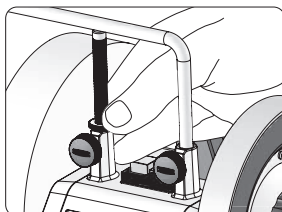
1. Color the bevel with the EM-15 Edge Marker so that you can see where sharpening will occur.



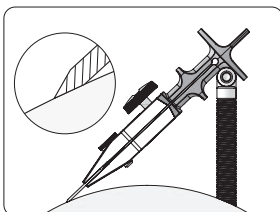
2. Choose which of the two stops you want to use. For taller knives, use the bottom stop.



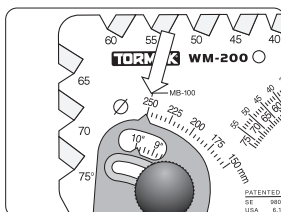
3. Adjust and lock the Universal Support so that the heel of the bevel touches the grinding wheel.



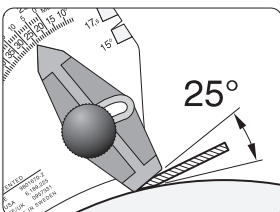
4. Raise the Universal Support with the Micro Adjust until the whole bevel touches the grinding wheel. Check by moving the grinding wheel by hand to see where sharpening will take place. You have reached the correct sharpening angle when the ink from the marker is worn off from the entire bevel.



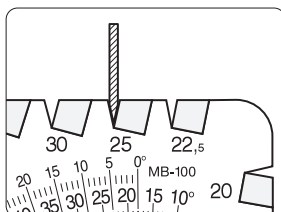
Setting a new edge angle and measuring an edge angle



1. Set the diameter of the grinding wheel on your WM-200 AngleMaster.



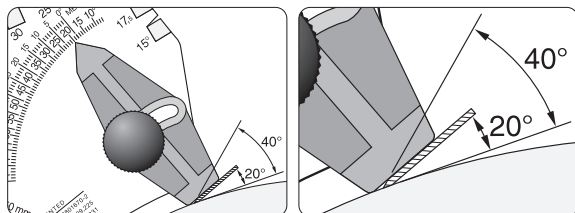
2. Set the desired edge angle on the AngleMaster. Adjust the Universal Support so that the bevel is in contact with the angle setter.



3. You can measure the edge angle in the grooves of the AngleMaster, provided that the bevels are wide enough.

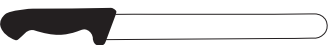
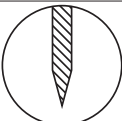
Thin Knives

When setting an edge angle on thin knives, the bevel is short and can therefore be difficult to align with the angle setter on your WM-200 AngleMaster. In that case, you can allow the entire blade to remain in contact with the angle setter instead of just the bevel. The angle setter must then be set to half the desired edge angle.

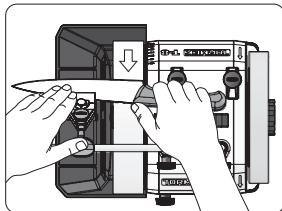


Recommended Edge Angles

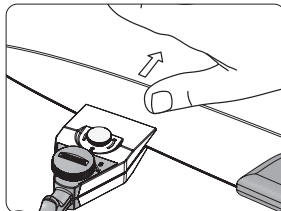
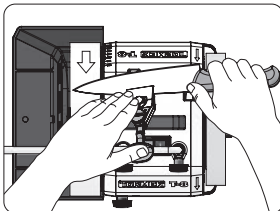
It is important for the knife to be sharpened with the correct edge angle. With a narrow edge angle (20°), the knife cuts easily but the edge can be easily damaged and is not as durable. A larger edge angle (40°) gives a stronger, more durable edge, but the knife does not cut as easily. The optimal edge angle also depends on the quality of the steel.

20-25°		Woodcarving knives	
20-30°		Filleting knives	
25-30°		Vegetable knives	
25-40°		Knives for butchers and cooks	
		Hunting and sporting knives	

Sharpening

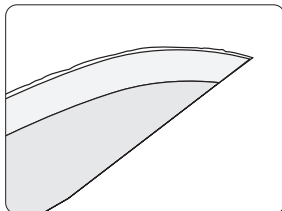


1. Hold the knife and the jig as illustrated. Make sure that you press your thumb or palm against the jig so that the stop is always in contact with the Universal Support. Move the knife back and forth across the grinding wheel at a steady pace. Ensure that the blade is in contact with the entire width of the grinding wheel. When you reach the curved part of the blade, lift the knife handle forward and upwards so that it has the same bevel as the rest of the blade. Do not pull the handle towards you, this will give a taller bevel on the tip than on the rest of the blade.

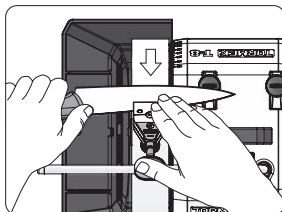


2. Grind until a burr forms along the entire top of the blade. This can be felt by using a finger to lightly stroke the blade from the back of the knife and down over the edge.

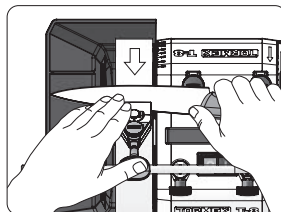
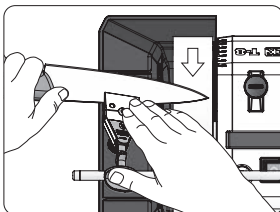
Tip Hold the knife so that the water flows evenly over the blade. The blade is then in contact with the entire width of the grinding wheel, which is important for an even bevel.



In good light, the burr will show up as a pale line. When you have a burr along the entire blade, the first side is finished.



4. When the first side is sharpened, turn the jig upside-down while the knife is still fixed in the jig and sharpen the other side. Now the burr appears immediately as it has already appeared on the underside and bends up. Sharpen as much as on the first side to obtain a symmetrical edge.



5. The burr will be weakened and more easily removed if you grind the first side again with very light pressure.

Tip Sharpening long knives can be facilitated if you remove the honing wheel.

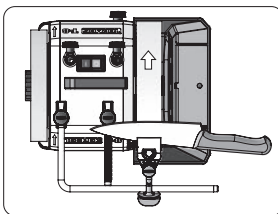
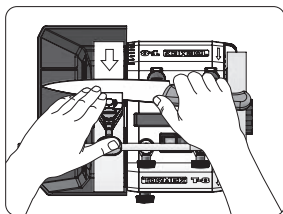
Edge trailing (away from the edge)

The instruction has shown you how to sharpen knives *towards* the edge with the Universal Support placed vertically. This way works for all knife lengths. You can also place the Universal Support in the horizontal position and grind *with* the edge. For sharpening *with* the edge, there are limitations to which knives you can sharpen as the lower stop or the knob on the clamp may touch the leg of the Universal Support. These limitations are due to several factors.

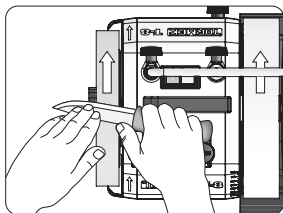
Factors affecting the option to sharpen with the edge trailing:

- Which Tormek model you have
- How long the knife is
- How tall the blade is
- Where on the blade the jig is attached
- How deeply on the knife blade the jig is attached
- The sharpening angle.

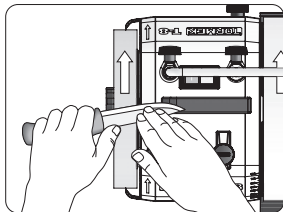
We recommend that you try out what works on the knife you are sharpening at the time, with its conditions.



Honing



Turn the machine so that the honing wheel rotates away from you. Remove the knife from the jig. Hone and polish the bevels on the honing wheel. Make sure that the entire bevel is in contact with the honing wheel. Move the knife back and forth a few times on each side of the blade until the burr disappears.



You can ensure that the burr is completely removed by drawing the edge gently over a fingernail. This will allow you to easily feel any unevenness. You can also cut a piece of paper. If the knife gets stuck or the cut is uneven, there is still a burr and you need to hone a little more.

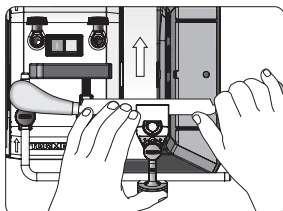
If the burr is not completely gone, you need to spend more time on honing. When you have no burr left at all, your knife will be razor sharp with a durable edge

Important Always hone with the edge **trailing**. Place the machine as shown so that the honing wheel rotates away from you.

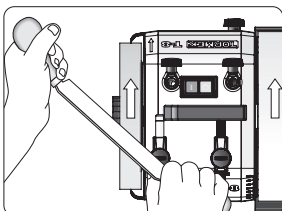
You can also keep the knife mounted in the jig and hone on the leather honing wheel at a controlled angle. The same factors apply here for any restrictions on which knives you can hone as for sharpening with the edge trailing.

When honing using the jig on the universal support, in most cases you will need to remove the grinding wheel to avoid striking it with the knife. When you remove the grinding wheel from the machine, remember to replace it with the white transport sleeve on the main shaft so as to keep the main shaft in place.

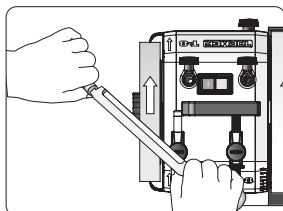
Straight drawknives and wood splitting knives



1. Press the jig down so that the stop is always in contact with the Universal Support. Ensure that sharpening takes place across the entire width of the grinding wheel.



2. Hone free-hand. Hold the knife diagonally to clear the grinding wheel. Hone both sides alternately

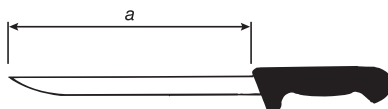


KJ-140 Wide Centering Knife Jig

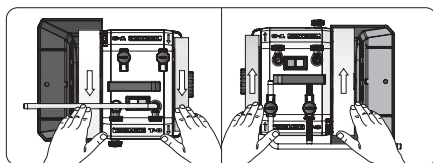


LONG, FLEXIBLE KNIVES

E.g. filleting knives. Minimum blade length (a) 160 mm.



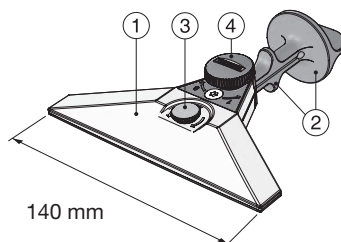
Positioning of Machine



Sharpening direction: Edge leading or edge trailing.

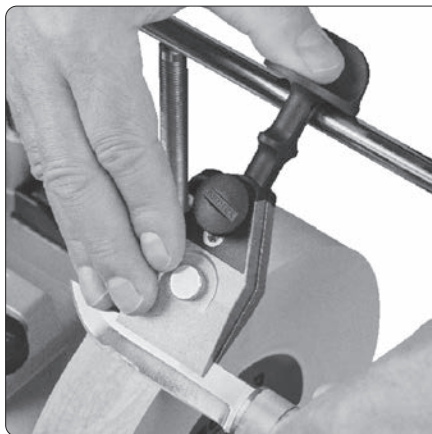
Design

The KJ-140 Wide Centering Knife Jig comprises an adjustable *clamp* (1) for holding knives of varying thickness and blade geometry, and two fixed *stops* (2) for sharpening blades of different heights. The jig is adjusted to the knife thickness with the *screw* (3). The knife is screwed into the clamp with the *knob* (4) and locked centered in the jig.



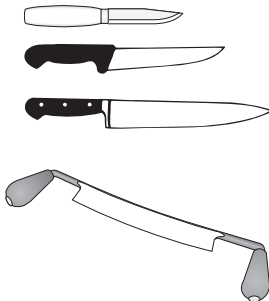
The KJ-140 Wide Centering Knife Jig is designed to stabilize knives with flexible blades longer than 160 mm, for even and controlled sharpening. It works in the same way as the KJ-45 Centering Knife Jig, but with a wider clamp that gives more support to flexible knife blades. Follow the instructions on pages 4-10 for installation and use instructions. Please note that the KJ-140 Wide Centering Knife Jig does not work with the SVM-00 Small Knife Holder.

KJ-45 Centrерande knivjigg

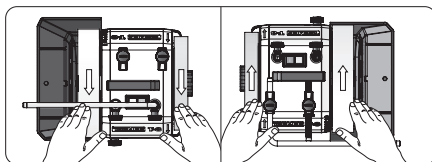


DE FLESTA KNIVAR

För de flesta knivar, längre knivar med styvt blad och raka bandknivar.



Placering av maskinen

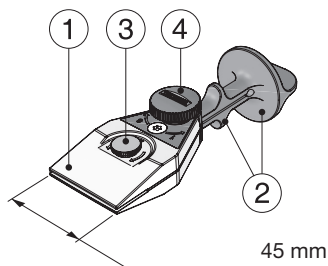


Slipriktning: Mot eller med eggen.

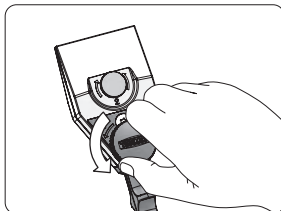
Konstruktion

KJ-45 Centrерande knivjigg består av en justerbar *klämma* (1) för att spänna fast knivar med olika tjocklek och geometri på bladet, samt två fasta *anhåll* (2) för slipning av olika höga knivblad. Jiggen anpassas till knivryggens tjocklek med *skruven* (3). Kniven skruvas fast i klämman med *ratten* (4) och låses centrerad i jiggen.

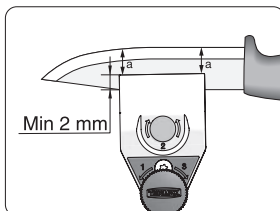
Jiggen vilar med ett av de två anhängen mot universalstödet, som ställs in till ungefärlig höjd. Den exakta eggvinkeln ställs in med finjusteringen på universalstödet. Var noggrann med att använda ett och samma anhängel under hela inställningen och slipningen.



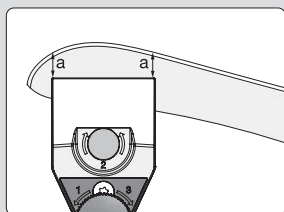
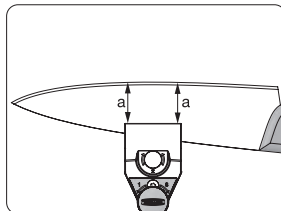
Montera kniven i jiggen



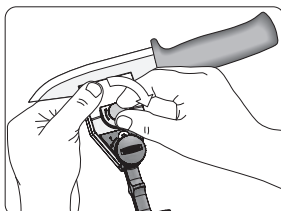
1. Lossa åtdragningsratten (motsols) och även den lilla justerskruven om det behövs, så att knivbladet ryms i klämman.



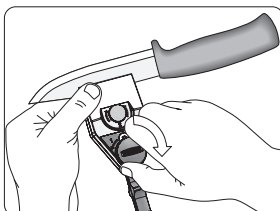
2. Skjut in knivbladet i jiggen så långt som möjligt (minst 2 mm). Klämman fästs som regel mitt på knivbladet. Fäst kniven i jiggen så att avståndet från klämma till egg är detsamma i klämmans båda ytterkanter (avstånd a).



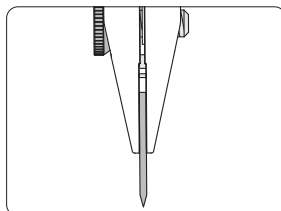
Tips För knivar med en extrem böj mot spetsen av kniven (t.ex. flåkniv) kan du med fördel fästa jiggen mot spetsen av bladet, enligt samma principer som ovan. Det gör det lättare att följa knivens former och få en jämn slifpas.



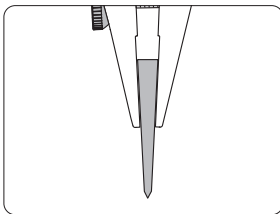
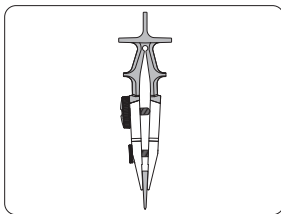
3. Anpassa jiggen till knivbladets tjocklek med den lilla justerskruven.



4. Dra åt ratten.

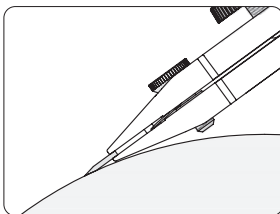
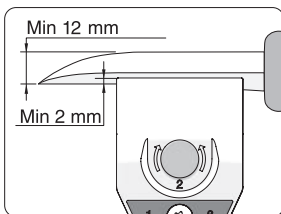


5. Kontrollera att kniven sitter stadigt och sluter om bladet ordentligt innan du börjar slipa.



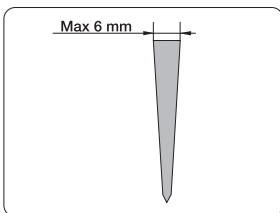
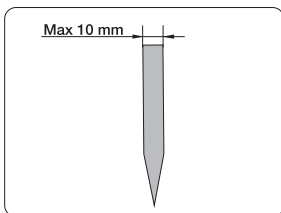
Viktigt Se till att klämman nyper tag om knivbladet så att klämmans båda käftar omsluter och har full kontakt med knivbladet hela vägen för att kniven ska sitta stadigt centrerad i jiggen. Även kilformade blad ska vara i kontakt med klämman hela vägen. Du kan behöva gå tillbaka och lossa något på den lilla justerskruvén innan du drar åt ratten, för att klämman ska kunna greppa kilformade blad ordentligt.

Minsta knivhöjd



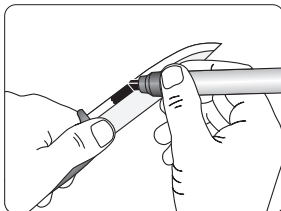
Jiggen måste greppa bladet med minst 2 mm. Du kan slipa knivar med en minsta bladhöjd på 12 mm vid infästning, med en eggvinkel på 20° totalvinkel. För att slipa mindre knivar använder du SVM-00 Hållare för små knivar tillsammans med KJ-45 Centrerande knivjigg.

Knivbladets tjocklek

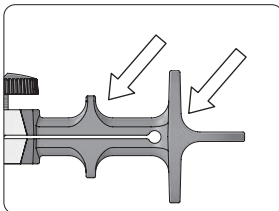


Du kan använda KJ-45 Centrerande knivjigg med dina tunnaste knivar, upp till knivar med 10 mm tjockt blad. Maximal tjocklek för knivar med ett koniskt tvärsnitt, som smalnar av från rygg till slipfas, är ca 6 mm i ryggen.

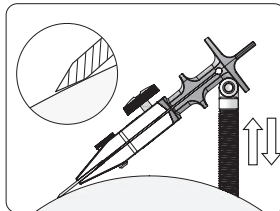
Repetera den befintliga eggvinkeln



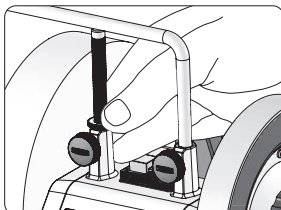
1. Färga slipfasen med EM-15 Tuschpenna för eggen för att se var slipningen kommer att ta.



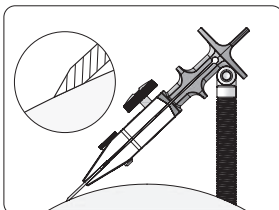
2. Välj vilket av de två anhållen du ska använda. För högre knivar, använd det nedersta anhållet.



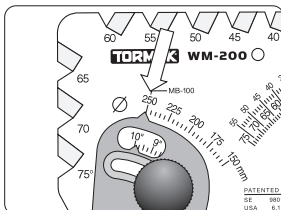
3. Ställ in och lås universalstödet så att slipskivan tar på slipfasens bakre del.



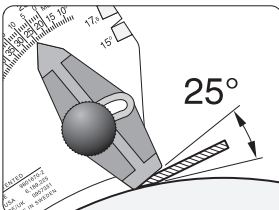
4. Hög universalstödet med finjusteringen tills slipskivan tar på hela slipfasen. Vrid slipskivan för hand och kontrollera var slipningen tar. Du har nått rätt slipvinkel när färgen från tuschpennan nöts bort över hela slipfasen.



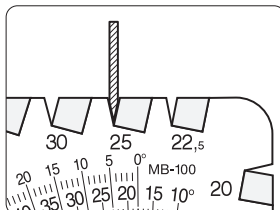
Inställning av en ny eggvinkel och mätning av en vinkel



1. Ställ in diametern på din slipskiva på din WM-200 Vinkelmätare.



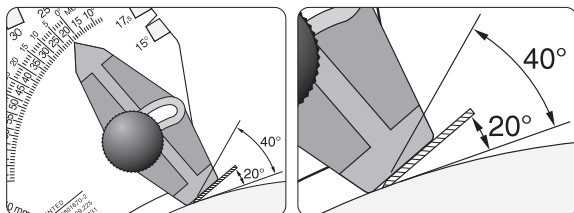
2. Ställ in önskad eggvinkel på vinkelmätaren. Justera universalstödet så att slipfasen är i kontakt med vinkelvisaren.



3. Du kan mäta eggvinkeln i vinkelmätarens spår, förutsatt att slipfaserna är tillräckligt breda.

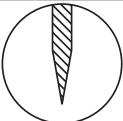
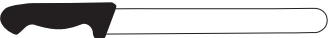
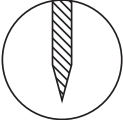
Tunna knivar

Vid inställning av eggvinkeln på tunna knivar är slipfasen kort och kan därför vara svår att rikta in mot vinkelvisaren på din WM-200 Vinkelmätare. Du kan då låta hela knivbladet vara i kontakt med vinkelvisaren istället för endast slipfasen. Då ska vinkelvisaren peka på halva den önskade eggvinkeln.

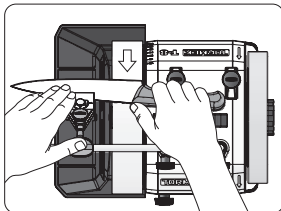


Rekommenderade eggvinklar

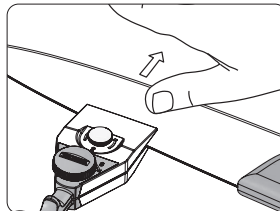
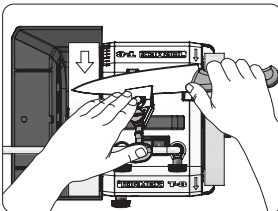
Det är viktigt att kniven slipas med rätt eggvinkel. Med en liten eggvinkel (20°) skär kniven lätt, men eggen kan lätt skadas och skärpan är inte så hållbar. En större eggvinkel (40°) ger en starkare egg och hållbarare skärpa, men kniven skär inte lika lätt. Den optimala eggvinkeln beror också på stålets kvalitet.

20–25°		Slöjdnivar	
20–30°		Filéknivar	
25–30°		Grönsaksknivar	
25–40°		Kött- och kockknivar	
		Jakt- och sportknivar	
			

Slipning

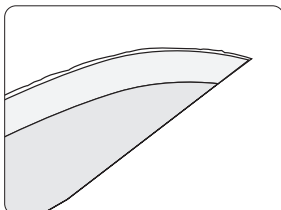


1. Håll kniven och jiggen som bilden visar. Se till att du trycker tummen eller handflatan mot jiggen så att anhållet hela tiden ligger an mot universalstödet. Dra kniven fram och tillbaka i ett jämnt tempo över slipskivan. Se till att bladet är i kontakt med slipskivan över hela dess bredd. Lyft knivhandtaget framåt och uppåt när du når den böjda delen av bladet, så att den får samma slipfas som resten av knivbladet. Dra inte handtaget mot dig, det kommer ge en högre slipfas på spetsen än resten av bladet.

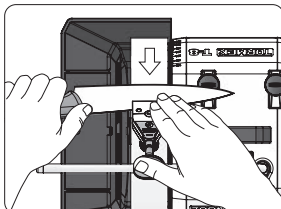


2. Slipa tills det bildas en råegg längs hela bladets ovansida. Den märks om du stryker lätt med ett finger från knivens rygg ner över eggen.

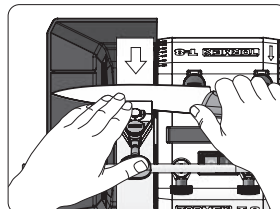
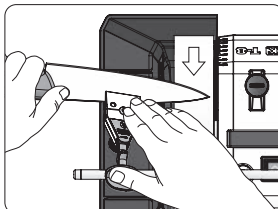
Tips Håll kniven så att vattnet sköljer jämnt över knivbladet. Då är knivbladet i kontakt med hela slipskivans bredd, vilket är viktigt för att få en jämn slipfas.



I bra belysning syns råeggen som en ljus linje. När du har en råegg längs hela bladet, är den första sidan färdigslipad.



4. När första sidan är slipad, vänd upp och ner på jiggen medan kniven fortfarande är monterad och slipa andra sidan. Nu uppträder råeggen direkt, eftersom den redan finns på undersidan och böjs upp. Slipa lika mycket som den första sidan så att eggen blir symmetrisk.



5. Råeggen mjukas upp och blir lättare att bryna bort om du slipar något drag på första sidan igen med väldigt lätt tryck.

Tips Slipning av långa knivar kan underlättas om du tar bort brynskivan.

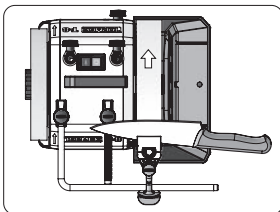
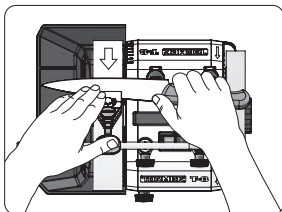
Medslipning

Instruktionen har visat hur du slipar knivar *mot* eggen med universalstödet placerat vertikalt. Det fungerar för alla knivlängder. Du kan även placera universalstödet i horisontalläget och slipa *med* eggen. För slipning *med* eggen finns begränsningar för vilka knivar du kan slipa, då det nedre anhållet eller ratten på klämman kan slå i universalstödet ben. Begränsningarna beror på flera faktorer.

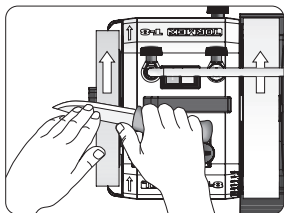
Faktorer som påverkar möjligheten till medslipning:

- Vilken Tormek-modell du har
- Hur lång kniven är
- Hur högt knivbladet är
- Var på bladet du fäster jiggen
- Hur djupt på knivbladet du fäster jiggen
- Slipvinkeln.

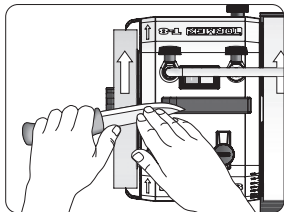
Vi rekommenderar att du provar dig fram för vad som fungerar på just den kniv du ska slipa vid tillfället, med dess förutsättningar.



Bryning



Vänd maskinen så att brynskivan roterar bort från dig. Ta loss kniven från jiggen. Bryn och polera slipfaserna på brynskivan. Se till så att hela slipfasen ligger an mot brynskivan. Bryn båda sidorna växelvis några gånger tills råeggen försvinner.



Du kan se till att råeggen är helt borta genom att dra med eggen försiktigt över en fingernagel. Då känner du lätt eventuella ojämnheter. Du kan också skära i ett papper. Där kniven fastnar eller snittet blir fnasigt finns råegg kvar och du behöver bryna lite mer.

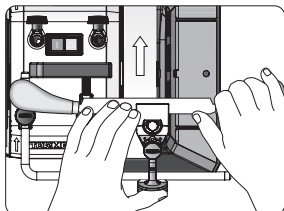
Om råeggen inte är helt borta behöver du ägna mer tid åt bryningen. Det är när du helt fått bort råeggen som din kniv har en rakbladsvass egg som håller länge.

Viktigt Bryn alltid **med** eggen. Placera maskinen enligt bilden så att brynskivan roterar från dig.

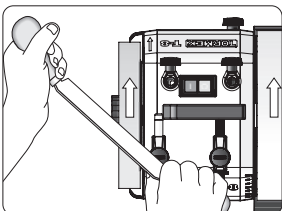
Du ha även ha kvar kniven i jiggen och bryna på läderbrynskivan med en kontrollerad vinkel. Här gäller samma faktorer för eventuella begränsningar i vilka knivar du kan bryna som vid medslipning.

Vid bryning med jig för kontrollerad vinkel kommer du i de flesta fallen behöva plocka av slipskivan för att du inte ska slå i den med kniven. När du tar bort slipskivan från maskinen, kom ihåg att ersätta den med den vita transporthylsan på huvudaxeln, för att hålla huvudaxeln på plats.

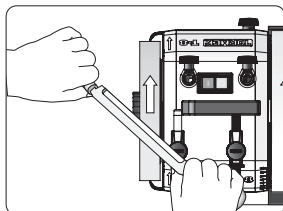
Raka bandknivar



1. Håll jiggen nedtryckt så att anhället alltid är i kontakt med universalstödet. Se till att slipningen sker över hela slipskivans bredd.



2. Bryn på fri hand. Håll kniven diagonalt för att inte slå i slipskivan. Bryn båda sidor växelvis

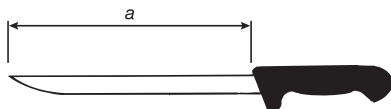


KJ-140 Bred centrering knivjigg

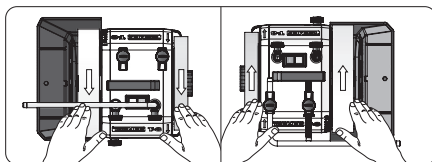


LÅNGA BÖJLIGA KNIVAR

T.ex. filéknivar. Minsta bladlängd (a) 160 mm.



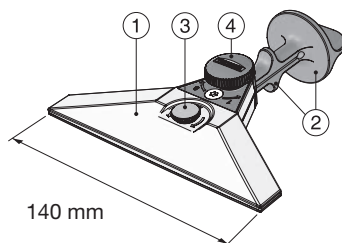
Placering av maskinen



Slipriktning: Mot eller med eggen.

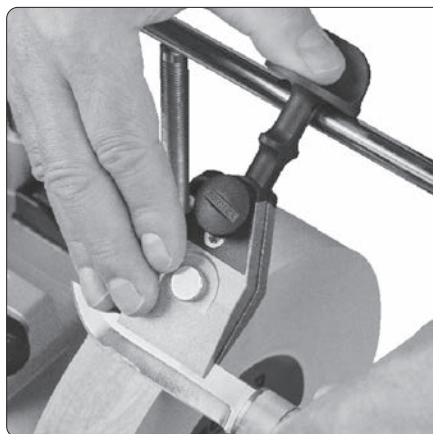
Konstruktion

KJ-140 Bred centrering knivjigg består av en justerbar klämma (1) för att spänna fast knivar med olika tjocklek och geometri på bladet, samt två fasta anhåll (2) för slipning av olika höga knivblad. Jiggen anpassas till knivryggens tjocklek med skruven (3). Kniven skruvas fast i klämman med ratten (4) och låses centrerad i jiggen.



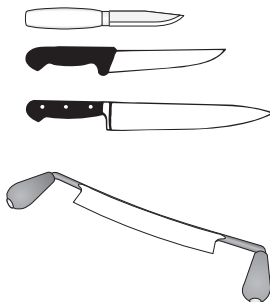
KJ-140 Bred centrering knivjigg är utformad att stabilisera knivar med böjliga blad längre än 160 mm, för en jämn och kontrollerad slipning. Den fungerar på samma sätt som jiggen KJ-45 Centrering knivjigg men med en bredare klämma som stadgar upp böjliga knivblad. Följ instruktionen på sida 13-19 för monterings- och användningsanvisningar. Notera att KJ-140 Bred centrering knivjigg inte fungerar tillsammans med SVM-00 Hållare för små knivar.

KJ-45 Zentrierende Vorrichtung für Messer

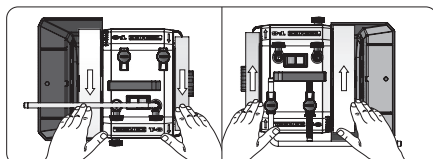


DIE MEISTEN MESSER

Für die meisten Messer, längere Messer mit steifen Klingen und gerade Zugmesser.



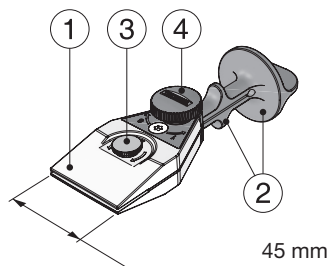
Aufstellen der Maschine



Schäfrichtung: Zur oder mit der Schneide.

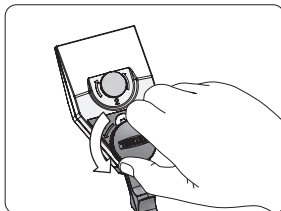
Konstruktion

Die KJ-45 Zentrierende Vorrichtung für Messer besteht aus einer verstellbaren **Klemme** (1) zum Einspannen von Messern verschiedener Dicke und Klingenform, sowie zwei festen **Anschlägen** (2) zum Schärfen unterschiedlich hoher Messerklingen. Die Vorrichtung wird mit der **Schraube** (3) an die Stärke des Messers angepasst. Das Messer wird mit der **Feststellschraube** (4) in der Klemme festgeschraubt und zentriert in der Vorrichtung arretiert.

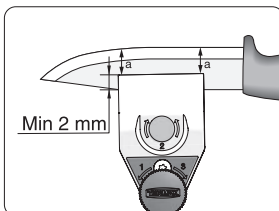


Die Vorrichtung ruht mit einem der beiden Anschläge auf der Universalstütze, die auf die ungefähre Höhe eingestellt wird. Der exakte Schneidenwinkel wird mit der Feinjustierung an der Universalstütze eingestellt. Darauf achten, dass während der gesamten Einstellung und des Schärfens ein und derselbe Anschlag verwendet wird.

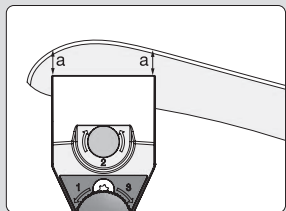
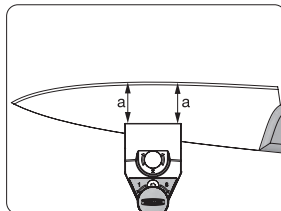
Einspannen des Messers in die Vorrichtung



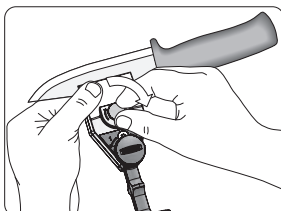
1. Feststellschraube lösen (gegen den Uhrzeigersinn) so wie die kleine Justierschraube bis die Klinge in die Klemme passt.



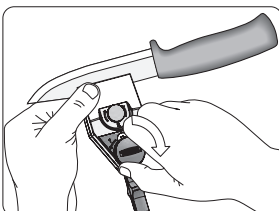
2. Die Klinge so weit wie möglich in die Vorrichtung schieben (mindestens 2 mm). Die Klemme wird normalerweise in der Mitte der Klinge angebracht. Befestigen Sie die Klinge so in der Klemme, dass der Abstand von den Außenkanten der Klemme hin zur Schneide gleich ist (Abstand a).



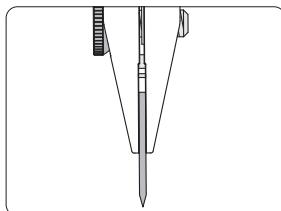
Hinweis Bei Messern mit extremer Krümmung zur Messerspitze hin (z. B. Bankmesser, Abhäutemesser) können Sie die Vorrichtung idealerweise entsprechend dem Krümmungsradius an der Klingenspitze anbringen, nach dem gleichen Prinzip wie oben. Dies erleichtert dem Folgen der Form der Klinge und man erhält eine gleichmäßige Schleiffase.



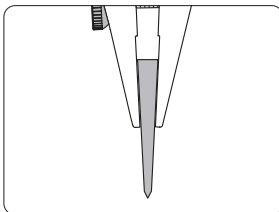
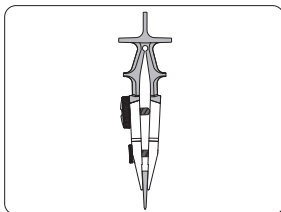
3. Stellen Sie die Vorrichtung mit der kleinen Einstellschraube auf die Dicke der Messerklinge ein.



4. Feststellschraube anziehen.

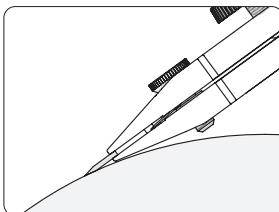
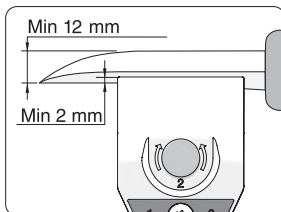


5. Prüfen Sie vor dem Schärfen, dass das Messer fest sitzt und die Klinge richtig umschlossen ist.



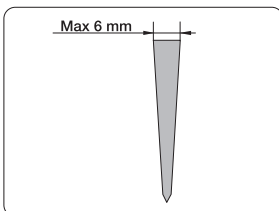
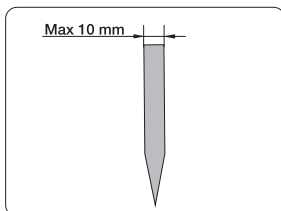
Wichtig Sicherstellen, dass die Klemme die Messerklinge so einklemmt, dass beide Backen der Klemme die Messerklinge vollständig umschließen und voll Kontakt mit ihr haben, so dass das Messer fest in der Vorrichtung zentriert ist. Auch keilförmige Messer müssen durchgehend an der Klemme anliegen. Möglicherweise müssen Sie die kleine Einstellschraube etwas lösen, bevor Sie die Feststellschraube anziehen, damit die Klemme die keilförmige Klinge richtig greifen kann.

Minimale Messerhöhe



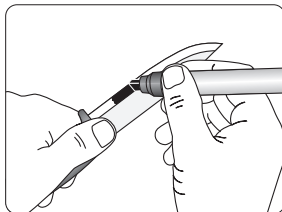
Die Klinge muss mindestens 2 mm in der Vorrichtung sitzen. Sie können Messer mit einer minimalen Klingenhöhe von 12 mm beim Einspannen schärfen, bei einem Gesamtschneidenwinkel von 20°. Verwenden Sie zum Schärfen kleinerer Messer die KJ-45 Zentrierende Vorrichtung für Messer zusammen mit der SVM-00 Halterung für kleine Messer.

Dicke der Messerklinge

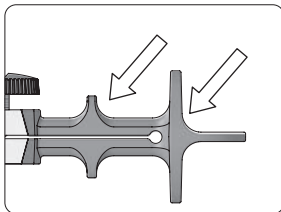


Sie können die KJ-45 Zentrierende Vorrichtung für Messer mit Ihren dünnsten Messern bis hin zu Messern mit 10 mm dicker Klinge verwenden. Die maximale Dicke für Messer mit konischem Querschnitt, der sich vom Rücken zur Schleiffase verjüngt, beträgt im Rücken ca. 6 mm.

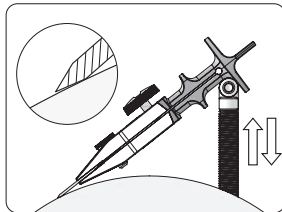
Wiederholung eines vorhandenen Schneidenwinkels



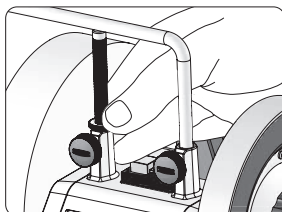
1. Die Schleiffase mit dem EM-15 Edge Marker einfärben, damit Sie sehen, wo das Schärfen erfolgt.



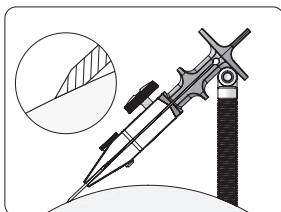
2. Wählen Sie aus, welche der beiden Anschläge Sie verwenden möchten. Verwenden Sie für höhere Messer den unteren Anschlag.



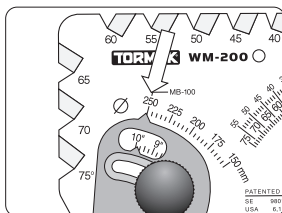
3. Universalstütze so einstellen und arretieren, dass die Schleifscheibe den hinteren Teil der Schleiffase berührt.



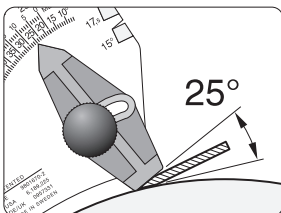
4. Erhöhen Sie die Universalstütze mittels der Feinjustierung, bis die gesamte Schleiffase an der Schleifscheibe anliegt. Die Schleifscheibe von Hand drehen und kontrollieren, wo das Schärfen erfolgt. Sie haben den richtigen Schleifwinkel erreicht, wenn die Farbe des Filzschreibers entlang der gesamten Schleiffase abgetragen wird.



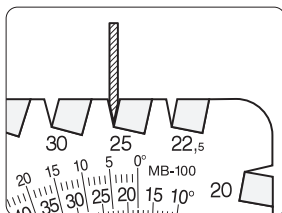
Einstellung eines neuen Schneidenwinkels und Messen eines Winkels



1. Stellen Sie den Durchmesser Ihrer Schleifscheibe auf Ihrer WM-200 Winkellehre ein.



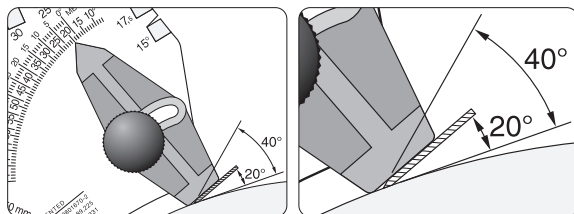
2. Stellen Sie den gewünschten Schneidenwinkel an der Winkellehre ein. Stellen Sie die Universalstütze so ein, dass die Schleiffase am Winkelanzeiger anliegt.



3. Sofern die Schleiffasen ausreichend breit sind, können Sie den Schneidenwinkel in den Nuten der Winkellehre messen.

Dünne Messer

Beim Einstellen des Schneidenwinkels dünner Messer ist die Schleiffase kurz und es kann deshalb schwierig sein, den Winkelanzeiger Ihrer WM-200 Winkellehre einzustellen. Sie können dann die gesamte Messerklinge in Kontakt mit dem Winkelanzeiger lassen anstatt nur mit der Schleiffase. Der Winkelanzeiger soll dann die Hälfte des gewünschten Schneidenwinkels angeben.

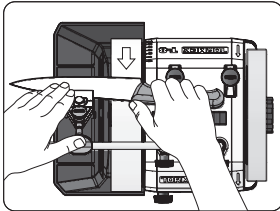


Empfohlene Schneidenwinkel

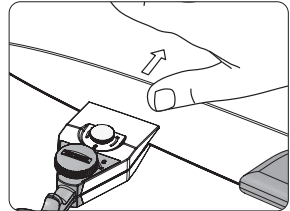
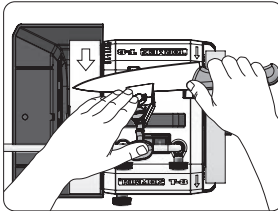
Es ist wichtig, dass das Messer im richtigen Schneidenwinkel geschärft wird. Bei einem kleinen Schneidenwinkel (20°) schneidet das Messer leicht, aber die Schneide kann leicht beschädigt werden und die Schärfe ist nicht so haltbar. Ein größerer Schneidenwinkel (40°) ergibt eine stärkere und haltbarere Schneide, aber das Messer schneidet dann nicht so leicht. Der optimale Schneidenwinkel ist auch von den Stahlqualitäten abhängig.

20-25°		Schnitzmesser	
20-30°		Filetmesser	
25-30°		Gemüsemesser	
25-40°		Metzger- und Küchenmesser	
		Jagd- und Sportmesser	

Schärfen

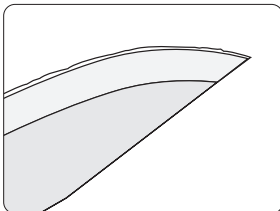


1. Halten Sie Messer und Vorrichtung wie gezeigt. Drücken Sie mit dem Daumen oder Handteller auf die Vorrichtung, so dass der Anschlag die gesamte Zeit an der Universalstütze anliegt. Ziehen Sie das Messer in gleichmäßigem Tempo über die Schleifscheibe hin und her. Achten Sie darauf, dass die Klinge mit der gesamten Breite der Schleifscheibe in Berührung kommt. Heben Sie den Messergriff nach vorne und oben, wenn Sie den gebogenen Teil der Klinge erreichen, damit er die gleiche Schleiffase hat wie der Rest der Messerklinge. Ziehen Sie den Griff nicht zu sich hin, da dies an der Spitze eine höhere Schleiffase ergibt als der Rest der Klinge.

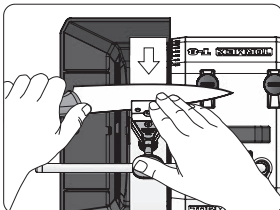


2. Schleifen Sie solange, bis sich auf der oberen Klingenseite ein Grat bildet. Das können Sie fühlen, wenn Sie mit einem Finger leicht über die Klinge von hinten nach vorne streichen.

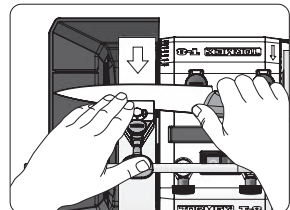
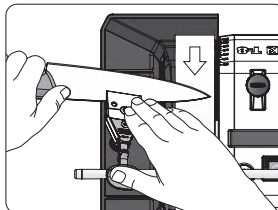
Hinweis Das Messer so halten, dass das Wasser gleichmäßig über die Messerklinge spült. Dann ist die Messerklinge über die ganze Breite mit der Schleifscheibe in Kontakt, was für eine gleichmäßige Schleiffase wichtig ist.



Bei guter Beleuchtung ist der Grat als Lichtlinie zu erkennen. Wenn sich der Grat über die gesamte Klinge gebildet hat, ist die erste Seite fertig geschliffen.



4. Wenn die erste Seite fertig geschliffen ist, drehen Sie, während das Messer noch eingespannt ist, die Vorrichtung herum und schärfen die andere Seite. Da sich auf der Unterseite bereits ein Grat gebildet hat, erscheint er jetzt sofort. Schleifen Sie ebensoviel wie auf der ersten Seite, damit die Schneide symmetrisch wird.



5. Der Grat wird weicher und lässt sich leichter entfernen, wenn Sie die erste Seite mit sehr leichtem Druck noch einmal etwas schleifen.

Hinweis Das Schärfen langer Messer kann erleichtert werden, wenn Sie die Abziehscheibe entfernen.

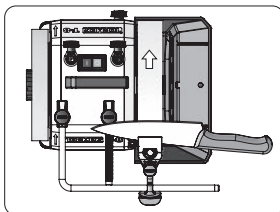
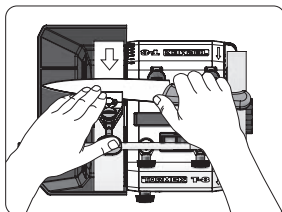
Schleifen in Drehrichtung

Die Anleitung hat gezeigt, wie Sie Messer bei vertikaler Position der Universalstütze, *gegen* die Schneide schärfen. Diese Technik gilt für Messer aller Längen. Sie können die Universalstütze auch waagerecht stellen und die Messer *mit* der Schneide schleifen. Beim Schärfen *mit* der Schneide gibt es Einschränkungen hinsichtlich der Messer, die Sie schärfen können, da der untere Anschlag oder die Feststellschraube an der Klemme gegen die Beine der Universalstütze stoßen kann. Die Einschränkungen hängen von mehreren Faktoren ab.

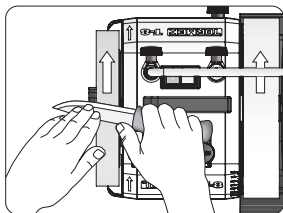
Faktoren, die die Möglichkeit des Schleifens in Drehrichtung beeinflussen:

- Art des Tormek-Modells
- Länge des Messers
- Höhe der Messerklinge
- Stelle der Klinge, wo die Vorrichtung befestigt wird
- Wie tief Sie die Messerklinge in der Vorrichtung befestigen
- Schleifwinkel.

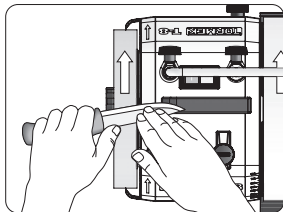
Wir empfehlen Ihnen einfach auszuprobieren, was für das Messer, das Sie gerade schärfen wollen, am besten funktioniert.



Abziehen



Drehen Sie die Maschine so, dass sich die Abziehscheibe von Ihnen wegdreht. Entfernen Sie das Messer aus der Vorrichtung. Schleiffasen auf der Abziehscheibe abziehen und polieren. Achten Sie darauf, dass die gesamte Schleiffase an der Abziehscheibe anliegt. Beide Seiten abwechselnd ein paar Mal abziehen, bis der Grat entfernt.



Sie können feststellen, ob der Grat vollständig entfernt wurde, indem Sie die Schneide vorsichtig über einen Fingernagel ziehen. Da können Sie eventuelle Unebenheiten leicht erfühlen. Sie können auch in ein Stück Papier schneiden. Wo das Messer hängen bleibt oder der Schnitt fransig wird, ist noch ein Grat vorhanden und Sie müssen die Klinge noch etwas mehr abziehen.

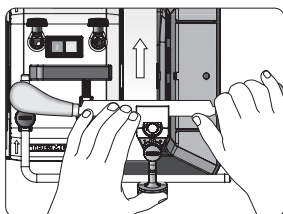
Wenn der Schleifgrad nicht vollständig entfernt wurde, müssen Sie mehr Zeit für das Abziehen aufbringen. Wenn Sie den Schleifgrad vollständig entfernt haben, hat Ihre Klinge eine rasiermesserscharfe Schneide, die lange hält.

Wichtig Immer in **Drehrichtung** der Schneide abziehen. Stellen Sie die Maschine so auf, dass sich die Abziehscheibe von Ihnen weg bewegt, siehe Abbildung.

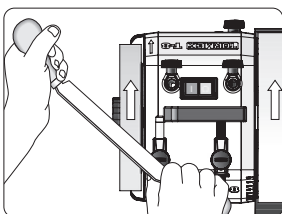
Sie können auch das Messer in der Vorrichtung belassen und es auf der Lederabziehscheibe in einem kontrollierten Winkel abziehen. Hier gelten die gleichen Faktoren für eventuelle Einschränkungen, welche Messer Sie abziehen können, wie beim Schleifen in Drehrichtung.

Beim Abziehen mit Vorrichtung für einen kontrollierten Winkel müssen Sie in den meisten Fällen die Schleifscheibe entfernen, damit Sie sie nicht mit dem Messer berühren. Denken Sie beim Entfernen der Schleifscheibe daran, sie durch die weiße Transporthülse auf der Hauptwelle zu ersetzen, um die Hauptwelle an Ort und Stelle zu halten.

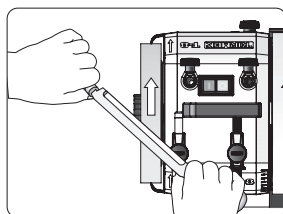
Gerade Zugmesser



1. Halten Sie die Vorrichtung nach unten gedrückt, dass der Anschlag immer an der Universalstütze anliegt. Darauf achten, dass das Schärfen über die gesamte Breite der Schleifscheibe erfolgt.



2. Freihändig abziehen. Das Messer diagonal führen, damit es nicht an der Schleifscheibe anstößt. Beide Seiten wechselweise abziehen.

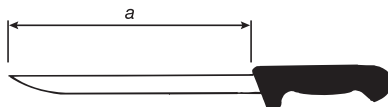


KJ-140 Breite zentrierende Vorrichtung für Messer

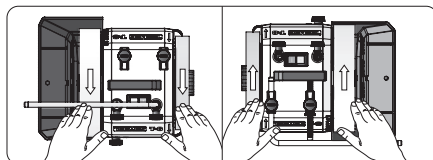


LANGE, DÜNNE MESSER

z.B. Filetmesser. Klingenlänge (a) mindestens 160 mm.



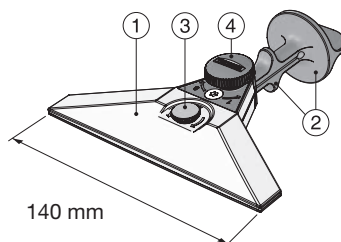
Aufstellen der Maschine



Schärfrichtung: Zur oder mit der Schneide.

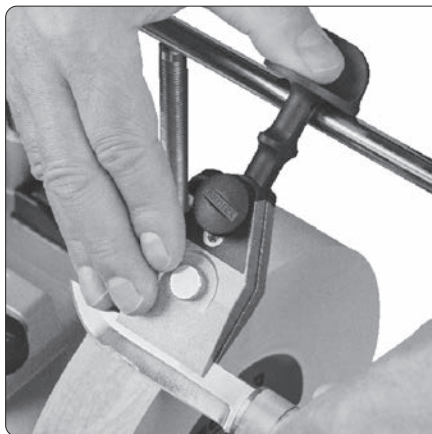
Konstruktion

Die KJ-140 Breite zentrierende Vorrichtung für Messer besteht aus einer verstellbaren *Klemme* (1) zum Einspannen von Messern verschiedener Dicke und Klingenform, sowie zwei festen *Anschlägen* (2) zum Schärfen unterschiedlich hoher Messerklingen. Die Vorrichtung wird mit der *Schraube* (3) an die Stärke des Messers angepasst. Das Messer wird mit der *Feststellschraube* (4) in der Klemme festgeschraubt und zentriert in der Vorrichtung arretiert.



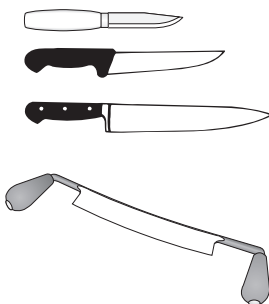
Die KJ-140 Breite zentrierende Vorrichtung für Messer wurde entwickelt, um Messer mit dünnen Klingen, die länger als 160 mm sind, für ein gleichmäßiges und kontrolliertes Schärfen zu stabilisieren. Sie funktioniert genauso wie die Vorrichtung KJ-45 Zentrierende Vorrichtung für Messer, jedoch mit einer breiteren Klemme, die dünne Messerklingen stabilisiert. Befolgen Sie die Anweisungen auf Seite 22 bis 28 für Einspann- und Handhabungsinstruktionen. Beachten Sie, dass die KJ-140 Breite zentrierende Vorrichtung für Messer nicht zusammen mit der SVM-00 Halterung für kleine Messer kompatibel.

Dispositif pour couteaux avec centrage KJ-45

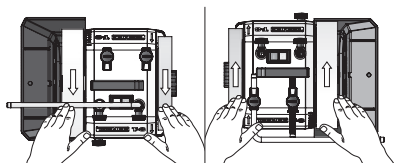


LA PLUPART DES COUTEAUX

Convient à la plupart des couteaux, aux couteaux longs à lame rigide et aux lames droites.



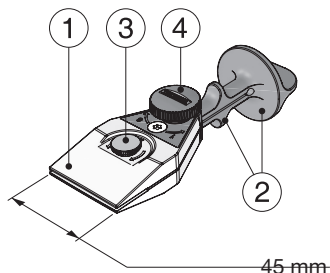
Positionnement de la machine



Sens d'affûtage : dans le sens du tranchant ou à contresens.

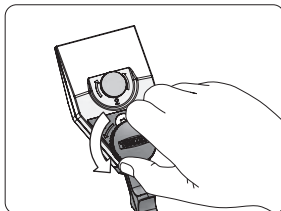
Conception

Le dispositif pour couteaux avec centrage KJ-45 comporte un *dispositif de serrage réglable* (1), permettant de fixer des couteaux de différentes épaisseurs et à lames de différentes géométries, et une *butée* à deux positions (2), pour l'affûtage de lames de différentes largeurs. Adaptez le dispositif à l'épaisseur du dos du couteau à l'aide de la *vis* (3). Fixez le couteau au centre du dispositif de serrage à l'aide de la *molette* (4).

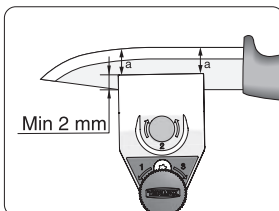


Le dispositif repose, par l'intermédiaire de la butée, sur le support universel, qui est réglé à une hauteur approximative. L'angle de tranchant exact est réglé à l'aide de l'écrou micrométrique du support universel. Veillez à utiliser le même réglage de butée durant tout le réglage et l'affûtage.

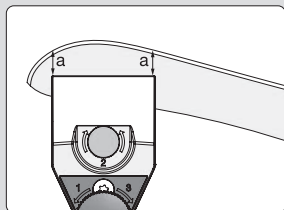
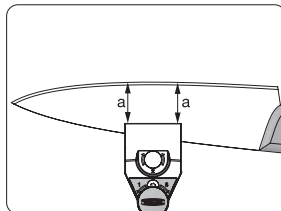
Montage du couteau dans le dispositif



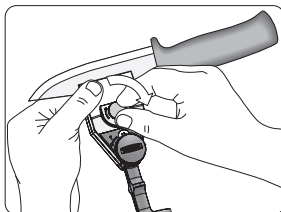
1. Dévissez la molette de serrage (sens inverse des aiguilles d'une montre). Dévissez aussi la petite vis de réglage si nécessaire



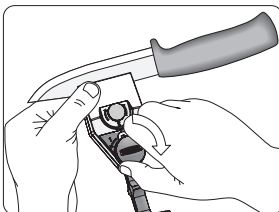
2. Placez la lame du couteau aussi loin que possible en direction de la garde si la lame est suffisamment large et si l'angle le permet. Au minimum 2 mm. Dans la plupart des cas, le dispositif de serrage doit être parallèle à la partie droite du tranchant. Fixez le couteau de manière que la distance entre la pince et le tranchant soit la même sur les deux bords extérieurs de la pince (distance a).



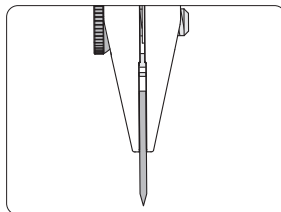
Conseil Pour les couteaux extrêmement courbés à la pointe (couteau à dépecer, par exemple), il est préférable de fixer le dispositif vers la pointe de la lame en suivant le rayon de courbure, selon les mêmes principes que ci-dessus. Cela permet de suivre plus facilement les formes du couteau et d'obtenir un tranchant uniforme.



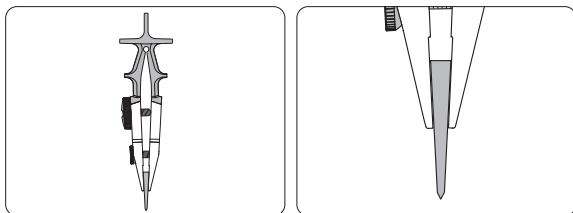
3. À l'aide de la petite vis de réglage, ajustez le dispositif selon l'épaisseur de la lame.



4. Serrez la molette.

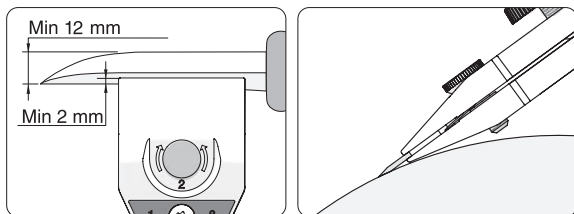


5. Vérifiez que le couteau est bien en place avant de commencer l'affûtage.



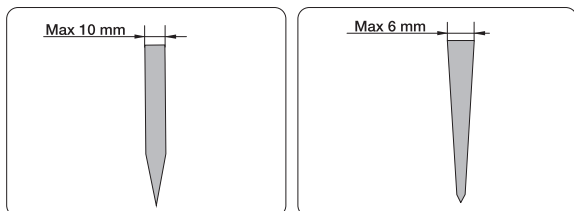
Important Pour que le couteau reste bien en place au centre du dispositif, veillez à ce que le dispositif de serrage agrippe bien la lame et à ce que ses mâchoires soient bien en contact avec la lame sur toute leur longueur, y compris dans le cas des lames biseautées. Dans le cas des lames biseautées, il vous faudra peut-être, pour que le dispositif de serrage agrippe bien la lame, desserrer légèrement la petite vis de réglage avant de serrer la molette.

Largeur minimale de lame



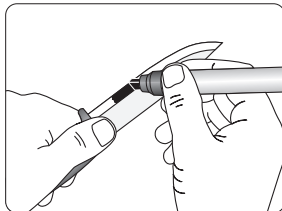
Le dispositif doit mordre la lame sur au moins 2 mm. Vous pouvez affûter les couteaux à lame d'une largeur d'au moins 12 mm à partir de la fixation, pour un angle de tranchant de 20°. Pour les petits couteaux, utilisez un dispositif pour mini-couteaux SVM-00 avec le dispositif pour couteaux avec centrage KJ-45.

Épaisseur de la lame

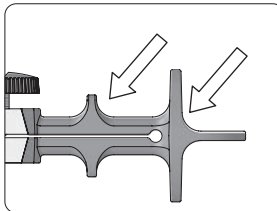


Grâce au dispositif pour couteaux avec centrage KJ-45, vous pouvez affûter vos couteaux les plus fins, jusqu'à une épaisseur minimale de 10 mm. L'épaisseur maximale des couteaux biseautés, c'est-à-dire à bords convergents du dos au tranchant, est d'environ 6 mm au dos.

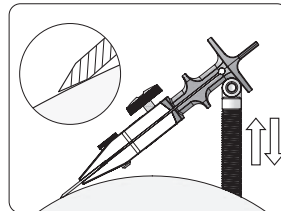
Reproduction de l'angle de tranchant existant



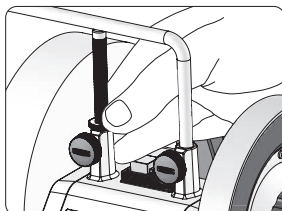
1. Coloriez le tranchant avec le Marqueur de biseau, EM-15 pour visualiser l'affûtage sur la lame.



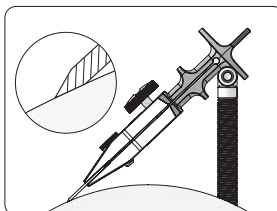
2. Choisissez l'un des deux réglages de la butée. Pour les couteaux larges, utilisez le réglage bas.



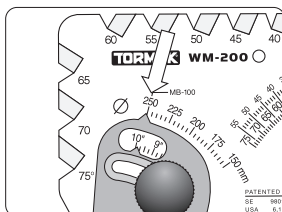
3. Réglez et verrouillez le support universel de sorte que l'arrière du tranchant touche la meule.



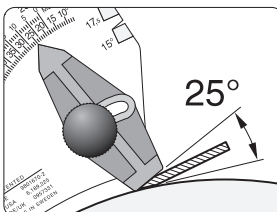
4. Réglez le support universel à l'aide de l'écrou micrométrique de sorte que tout le tranchant touche la meule. Faites tourner la meule à la main pour vérifier l'affûtage sur la lame. L'angle d'affûtage est correct lorsque la couleur du marqueur disparaît de l'ensemble du tranchant.



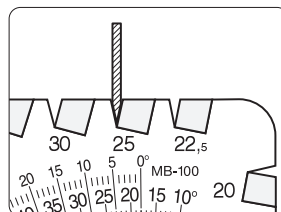
Réglage d'un nouvel angle de tranchant et mesure de l'angle



1. Spécifiez le diamètre de votre meule sur votre positionneur d'angle WM-200.



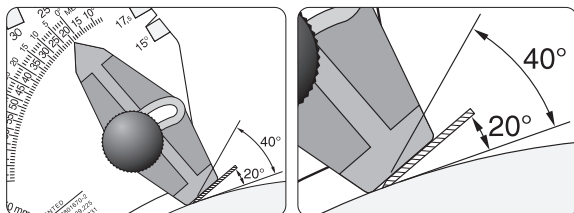
2. Réglez l'angle de tranchant désiré sur le positionneur d'angle. Réglez le support universel de sorte que le tranchant soit au contact du positionneur d'angle.



3. Vous pouvez mesurer l'angle de tranchant dans les rainures du positionneur d'angle, à condition que le tranchant soit suffisamment large.

Couteaux fins

Le tranchant des couteaux fins est court, et le réglage de l'angle de tranchant à l'aide de votre positionneur d'angle WM-200 peut être difficile. Vous pouvez alors appuyer toute la lame, plutôt que le seul tranchant, contre l'indicateur d'angle. L'angle indiqué est alors égal à la moitié de l'angle de tranchant désiré.

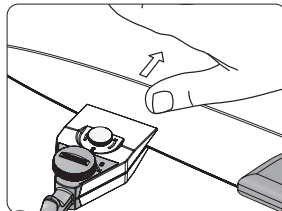
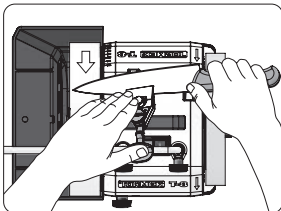
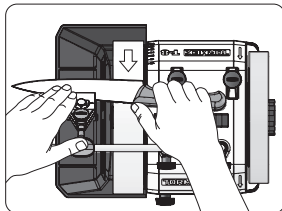


Angles de tranchant recommandés

Il est important d'affûter le tranchant du couteau au bon angle. Lorsque l'angle de tranchant est faible (20°), le couteau coupe bien mais pendant peu de temps, car le tranchant se détériore facilement. Un angle de tranchant plus élevé (40°) garantit un tranchant plus durable, mais le couteau coupe moins bien. L'angle optimal dépend également de la qualité de l'acier.

20-25°		Couteaux d'artisan	
20-30°		Couteaux à fileter	
25-30°		Couteaux à légumes	
25-40°		Couteaux à viande et de cuisine	
		Couteaux de chasse et de sport	

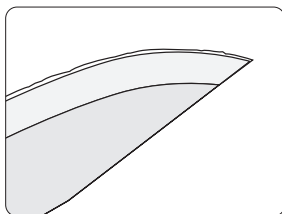
Affûtage



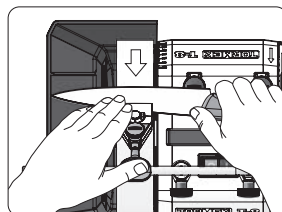
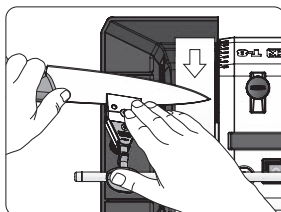
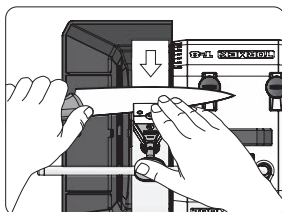
1. Tenez le couteau et le dispositif comme illustré. Veillez à appuyer sur le dispositif avec le pouce ou avec la paume de la main, de sorte que la butée soit constamment en appui sur le support universel. Faites aller et venir le couteau sur la meule à un rythme régulier. Veillez à ce que la lame soit au contact de la meule sur toute la largeur de cette dernière. Soulevez le manche du couteau vers l'avant et vers le haut lorsque vous atteignez la partie courbe de la lame, de sorte que son tranchant soit le même que sur le reste de la lame. Ne tirez pas le manche vers vous. L'angle d'affûtage serait alors plus grand à la pointe que sur le reste de la lame.

2. Poursuivez l'affûtage jusqu'à ce qu'un morfil se forme sur la face supérieure de la lame. Vous remarquerez ce morfil en passant le doigt du dos de la lame vers son tranchant.

Conseil Tenez le couteau de telle sorte que toute la lame soit arrosée également d'eau. La lame est alors en contact avec la meule sur toute sa largeur, ce qui est important pour la régularité du tranchant.



Lorsque l'éclairage est approprié, le morfil apparaît comme une ligne argentée. Lorsqu'un morfil s'est formé sur toute la longueur de la lame, l'affûtage du premier côté est terminé.



4. Lorsque l'affûtage du premier côté est terminé, retournez le dispositif, avec le couteau toujours en place, et affûtez l'autre côté. Le morfil apparaît immédiatement, car il est déjà présent sur la face inférieure et est replié. L'affûtage doit être identique à celui effectué du premier côté afin d'obtenir un tranchant symétrique.

5. Quelques passages supplémentaires du premier côté, avec une très légère pression, ramolliront le morfil et le rendront plus facile à éliminer.

Conseil Le retrait du disque de démorfilage peut faciliter l'affûtage des longs couteaux.

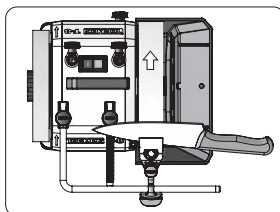
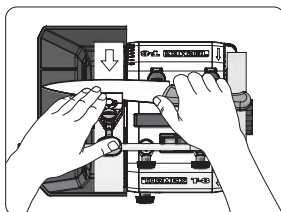
Affûtage dans le sens du tranchant

Les instructions ont présentent l'affûtage d'un couteau à *contresens* du tranchant, avec un support universel placé à la verticale. Il convient aux couteaux de toutes les longueurs. Vous pouvez également placer le support universel à l'horizontale et affûter *dans le sens* du tranchant. L'affûtage *dans le sens* du tranchant limite les couteaux qui peuvent être affûtés, car la butée, dans sa position basse, ou la molette du dispositif de serrage peut toucher la tige du support universel. Ces limitations sont soumises à plusieurs facteurs.

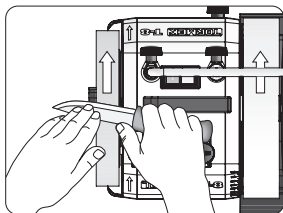
Facteurs déterminant si l'affûtage dans le sens du tranchant est possible :

- modèle Tormek dont vous disposez
- longueur du couteau
- largeur de la lame
- positionnement du dispositif sur la lame
- position du dispositif sur la largeur de la lame
- angle d'affûtage.

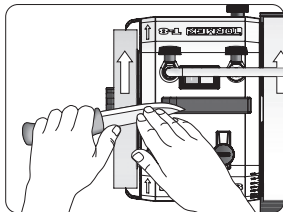
Nous vous recommandons de tester différentes configurations pour le couteau spécifique que vous affûtez, à partir de ses caractéristiques.



Démorfilage



Retournez la machine de sorte que le disque de démorfilage tourne dans le sens approprié. Retirez le couteau du dispositif. Démorfilez et polissez les surfaces affûtées sur le disque de démorfilage. Veillez à ce que toute la surface d'affûtage soit au contact du disque de démorfilage. Alternez le démorfilage des deux côtés, à plusieurs reprises, jusqu'à ce que le morfil ait disparu.



Vous pouvez vérifier que le morfil a complètement disparu en passant l'ongle sur le tranchant avec précaution. Vous sentirez aisément les éventuelles irrégularités. Vous pouvez également couper une feuille de papier. Lorsque le couteau s'arrête ou lorsque la coupe n'est pas nette, c'est qu'il reste du morfil à cet endroit.

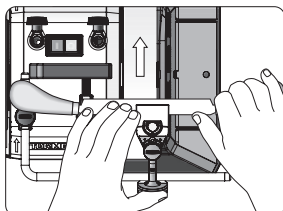
Si le morfile n'est pas complètement parti, vous devez passer plus de temps à démorfiler. C'est lorsque vous avez complètement enlevé le morfile que votre couteau a un tranchant de rasoir qui dure longtemps.

Important Procédez toujours au démorfilage **dans le sens** du tranchant. Placez la machine comme illustré, de sorte que le disque de démorfilage tourne dans le sens approprié.

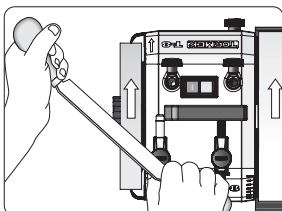
Vous avez si désiré la possibilité de laisser le couteau dans le dispositif et procéder au démorfilage avec le disque de démorfilage en cuir, à un angle contrôlé. Les mêmes facteurs limitants s'appliquent au démorfilage qu'à l'affûtage.

Pour le démorfilage avec le dispositif, pour le contrôle de l'angle, vous devrez, dans la plupart des cas, retirer la meule pour que le couteau ne tape pas dans celle-ci. Lorsque vous avez retiré la meule de la machine, n'oubliez pas de la remplacer par le dispositif de transport, qui maintient l'arbre principal à sa place.

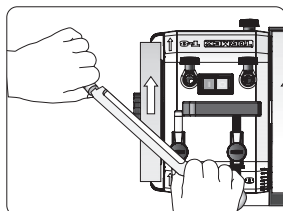
Planes droites



1. Appuyez sur le dispositif de sorte que la butée soit toujours en appui sur le support universel. Veillez à ce que la lame soit au contact de la meule sur toute la largeur de cette dernière.



2. Procédez au démorfilage à la main. Tenez la plane en diagonale pour ne pas taper dans la meule. Procédez au démorfilage alternativement des deux côtés.

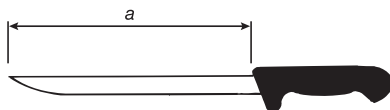


Dispositif large pour couteaux avec centrage KJ-140

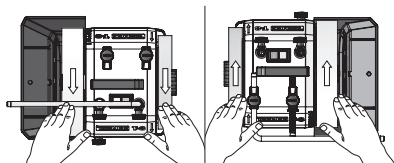


COUTEAUX LONGS À LAME FLEXIBLE

Par ex. couteaux à fileter. Longueur minimale de lame (a) 160 mm.



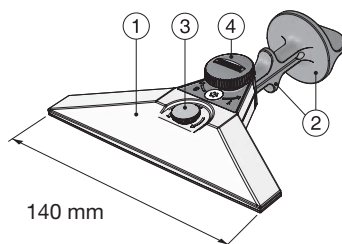
Positionnement de la machine



Sens d'affûtage : dans le sens du tranchant ou à contresens.

Conception

Le dispositif large pour couteaux avec centrage KJ-140 comporte un *dispositif de serrage* réglable (1), permettant de fixer des couteaux de différentes épaisseurs et à lames de différentes géométries, et une *butée* à deux positions (2), pour l'affûtage de lames de différentes largeurs. Adaptez le dispositif à l'épaisseur du dos du couteau à l'aide de la *vis* (3). Fixez le couteau au centre du dispositif de serrage à l'aide de la *molette* (4).



Le dispositif large pour couteaux avec centrage KJ-140 est conçu pour stabiliser les couteaux à lame flexible d'une longueur supérieure à 160 mm, pour un affûtage régulier et contrôlé. Il fonctionne de la même façon que le dispositif pour couteaux avec centrage KJ-45, mais son dispositif de serrage, destiné à la fixation des lames flexibles, est plus large. Suivez les instructions des pages 31 à 37 concernant le montage et l'utilisation. Veuillez noter que le dispositif large pour couteaux avec centrage KJ-140 n'est pas compatible avec le dispositif pour mini-couteaux SVM-00.

