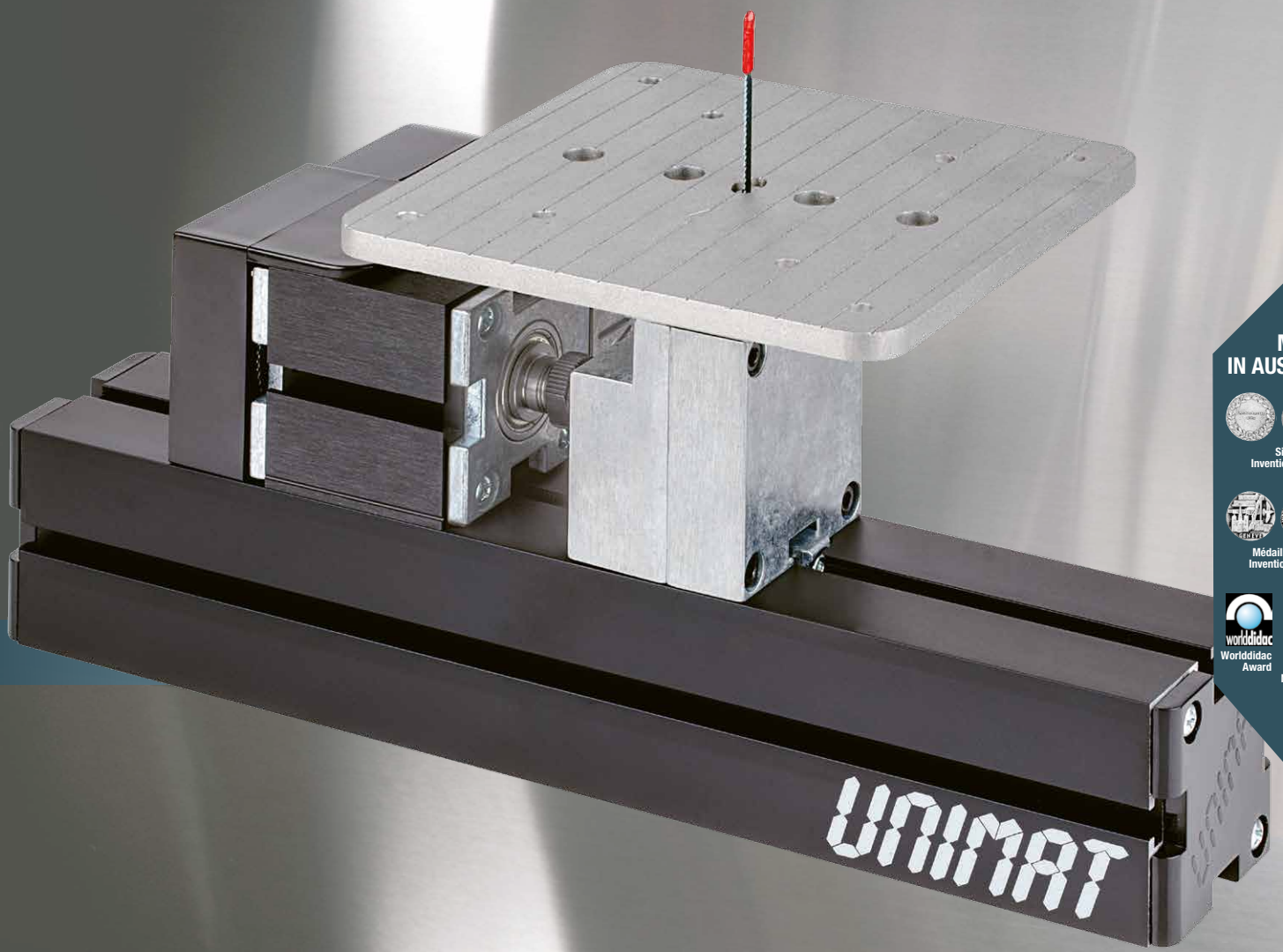
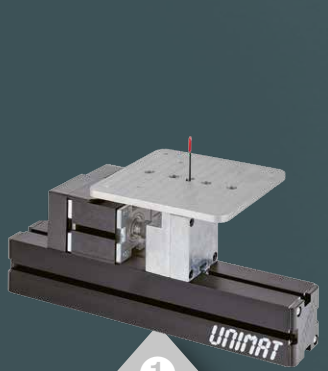


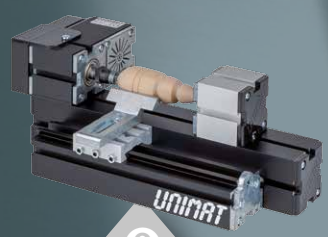
Betriebsanleitung
Instruction for use
Mode d'emploi
Instrucciones para uso
操作说明
Руководство п
ользователя



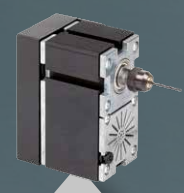
MADE IN AUSTRIA



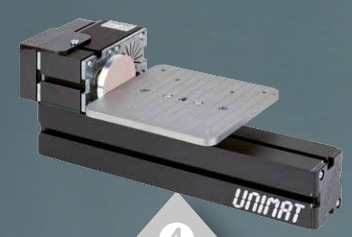
1
Stichsäge
Jigsaw
Scie sauteuse
Sierra de calar
线锯
Лобзик



2
Drechselbank
Woodturning machine
Tour à bois
Torno de madera
木车床
Токарный станок



3
Bohrmaschine
Handheld drill
Perceuse portative pratique
Esmeriladora manue parática
手钻
Ручная дрель



4
Schleifmaschine
Sanding machine
Ponceuse portative pratique
Lijadora manue parática
磨
Шлифовальный станок

4 IN 1

WARNING



WARNUNGEN

Mit Unimat ML können verschiedene Maschinen zusammengestellt werden: Mit jeder dieser Maschinen kann man sich bei unsachgemäßer Handhabung ernsthaft verletzen. Die Maschinen sind mit scharfem Werkzeug ausgerüstet und können zum Teil schwere Schnittwunden verursachen. Eingespanntes Werkstück kann beim Arbeiten aus der Maschine fliegen. Immer wieder überprüfen, ob Werkzeug bzw. Werkstück fest eingespannt ist! Schutzbrille verwenden! Niemals in rotierendes Werkzeug greifen.

Sollte ein Teil in dieser Packung fehlen oder defekt sein, so fordern Sie es bitte bei untenstehender Adresse kostenlos an. Bitte nicht die Packung einsenden. Nur Absender und Teile-Nr. (siehe Stückliste der Bauanleitung) angeben bzw. das Teil beschreiben oder skizzieren. Bei technischen Teilen, wie beispielsweise Motoren, bitten wir Sie, uns diese zur Reparatur bzw. aus Gründen der Qualitätssicherung einzusenden. Der Inhalt kann je nach Vertriebsland variieren. Konformitätserklärung: <http://www.thecooltool.com/rechtliches/>

Niemals in rotierendes Werkstück (Drehselhölzer etc.) greifen! Aufpassen, dass weder offene Kleidung (Ärmel etc.), noch Haare in die Nähe von rotierendem Werkzeug oder Werkstück kommen. Der Antrieb erfolgt über einen 12 V Gleichstrom Motor! Nur unter direkter Aufsicht Erwachsener benutzen. Wie bei jedem Arbeitsplatz, ist auf ein sauberes Umfeld zu achten. Erst nach abgeschlossener Montage, insbesondere der Motor-Getriebe-Abdeckung ist die Maschine mit der Stromversorgung zu verbinden.



WARNING

With Unimat ML it is possible to assemble different types of machines. Each machine can cause severe injuries if handled improperly. The machines are supplied with sharp tools. Handle these with caution to avoid injury. The workpiece can fly out of the chuck when being machined. Always make sure that the tool and workpiece are each properly secured. Use protection goggles. Never touch the revolving workpiece with any part of your body. Keep hair and clothing well away

Should any part in this box be defective or missing, please send your request to the address shown below for a free replacement. Do not send the box. Just your name and address, the part number (see spare parts list of the assembly manual) or a small drawing. Please send us any technical parts such as motors, for repair and quality assurance reasons. The content may vary in different countries. Declaration of conformity: <http://www.thecooltool.com/en/legal/>

from moving parts. Propulsion is furnished by a 12 V direct-current motor. Children should only use the machines under very strict supervision by responsible adult. Keep workplace clean and tidy. Make sure the assembly of Unimat machine parts is done correctly (especially the coverage of motor and countershaft) before plugging in the transformer.



AVERTISSEMENTS

Unimat ML permet de réaliser machines différentes: en cas d' utilisation non conforme, chacune de ces machines peut causer de graves blessures. Les machines sont équipées d'outils tranchants et peuvent dans certains cas provoquer des coupures graves. L'outil en place peut être projeté hors de la machine en cours de travail. Vérifiez toujours si l'outil et la pièce à usiner sont solidement serrés! Utilisez les lunettes protectrices! Ne touchez jamais l'outil en rotation! Ne touchez jamais une pièce en

rotation (bois de tournage...)! Veuillez à tenir éloignés de l'outil ou de la pièce en rotation les vêtements lâches (manches ...) et les cheveux. Entraînement par un moteur 12 V courant continu. Ne laissez jamais travailler les enfants sans surveillance! La place d'utilisation doit rester propre! N'utilisez le transformateur qu'après l'assemblage complet, surtout des couvertures du moteur et de la broche de réduction!

S'il manquait une pièce dans cette boîte ou si un accessoire était défectueux, veuillez nous demander son remplacement. Ne retournez pas la boîte, mais indiquez le numéro de la pièce (voir liste des pièces détachées du mode d'emploi) ou décrivez ou dessinez-nous la pièce. En ce qui concerne les pièces techniques, par exemple moteurs, nous vous demandons, pour des raisons de garantie de qualité, de nous les envoyer pour réparation. Le contenu peut varier en différent pays. Déclaration de conformité: <http://www.thecooltool.com/en/legal/>



AVISO

Con Unimat ML se pueden construir diferentes máquinas: con cada una de estas máquinas corre peligro herirse al servirse de ellas inadecuadamente. Las máquinas están provistas de herramienta afilada que pueden a veces causar cortes graves. La herramienta fijada puede desprenderse de la máquina durante el trabajo. ¡Siempre conviene controlar si la herramienta y el material están fijados adecuadamente! ¡Utilizar las gafas protectoras! ¡Nunca tocar la herramienta rotatoria!

En caso de faltar alguna pieza o de resultar defectuosa, rogamos efectuar el reclamo correspondiente a la dirección indicada sin costo alguno. Por favor no mande el paquete. Solamente describa o diagrame la parte e indique su dirección y el número de la misma (vease la lista de piezas y las instrucciones de armado). Si fuese necesario efectuar una reparación, y por motivos del control de calidad, sirviera remitir al fabricante las piezas técnicas tales como los motores. El contenido puede variar dependiendo del país. Declaración de conformidad CE: <http://www.thecooltool.com/en/legal/>

!Nunca tocar el material que está rotando (madera para tornerar, ...)! ¡Prestar cuidado a que indumentaria (mangas, ...) o cabello suelto no se hallen demasiado cerca de la herramienta y del material! Propulsion mediante un motor 12 V corriente continua! ¡Niños no deben nunca trabajar con las máquinas sin guardia! Como todas las máquinas también Unimat ML debe ser limpiada y lubricada regularmente. ¡Primeramente ensamblar la máquina y al final conectar a la corriente!



警告

优耐美Unimat ML 可组成不同形式的机器, 每一种机器如使用不当或操作失误时, 可能引起严重伤害。锋利的刀具随同各机器供应, 小心使用操作, 避免受伤。机器加工时工作件有可能从夹头上脱落, 因此务必确定工具及工作件已牢靠地锁紧固定。操作时应戴安全护目镜! 绝不用身体任何部位碰触旋转中的工作件!

如果盒内零件有损坏或丢失, 请发送您的要求到下列地址索取免费备件。不需要寄包装盒, 只需要你的名字和地址, 以及零件编号(见组装手册中的备用零件表)或画一个小的零件图。为了维修以及品质保证的原因, 请将技术零件, 如马达寄给我们。盒内内容有可能依不同国家有所不同。EC符合性声明: <http://www.thecooltool.com/en/legal/>

勿使头发和衣服靠近运动中的零件! 动力由一个12V的直流马达提供。儿童使用机器时, 必须有负责的成年人在旁严格监督指导使用。保持工作场所整齐清洁, 在插上变压器前要确认优耐美机器的各零件组装正确(尤其是马达和主轴包含的范围)。



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Комплект Unimat ML позволяет собрать различные варианты станков. Любой станок может причинить серьезные травмы, если используется ненадлежащим образом. СТАНКИ снабжены острыми инструментами. Обращайтесь с ними осторожно, чтобы избежать травм. Во время обработки заготовка может вылететь из станка. Всегда надежно закрепляйте инструмент и заготовку. Используйте защитные очки. Никогда не касайтесь вращающейся заготовки какой-либо частью тела. Держите волосы и одежду вдалеке. Если какая-нибудь деталь в этой коробке имеет дефект или отсутствует, пожалуйста, отправьте свой запрос по указанному ниже адресу для бесплатной замены. Не посылайте весь комплект. Только Ваши имя, адрес и номер детали или фото. Пожалуйста, пришлите нам сложные узлы, как, например, двигатели, для изучения причин отказа и повышения качества в дальнейшем. Комплектация может отличаться для разных стран. Сертификат соответствия ЕС: <http://www.thecooltool.com/en/legal/>

от движущихся частей. Станки приводятся в движение двигателем постоянного тока 12 В. Дети должны использовать станки только под очень строгим наблюдением ответственного взрослого. Содержите рабочее место в чистоте и порядке. Перед включением убедитесь, что станок собран правильно (особенно кожух приводного ремня).

TECH. SPECS.



Technische Daten

INZELTEILE

EDU-Motor U4^{MLEDU}

Spindelnase: M12x1
Bohrung: 8 mm
Zahnkranz: 23 und 60 Zähne
2 gedichtete u. gefettete Kugellager
12 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme bis 2 A
Zahnkranz: 10 Zähne
Leerlaufdrehzahl: 20.000 U/min

Längsschlitten U9^{MLEDU}

Verstellweg: 50 mm
Spindelsteigung 1 (M6x1 links)

Reitstock U6^{MLEDU}

Kugelgelagerte Körnerspitze

Netzteil

prim. 110 - 240 V, 50 - 60 Hz,
sek. 12 V Gleichstrom, 2 A, mit
Temperaturschutz gegen Über-
hitzung (dann Netzstecker ziehen,

sonst kühlt der Trafo nicht ab!)

INZELMASCHINEN

Drehselbank

Spitzenhöhe 25 mm
Spitzenweite 135 mm

Stichsäge

Sägeblattthub: 5 mm
Sägetischfläche: 130 x 120 mm

Schleifmaschine

Schleiftellerdurchmesser: 50 mm



Technical data

INDIVIDUAL PARTS

EDU-Motor U4^{MLEDU}

Spindelnose: M12x1
Hole through spindle: 8 mm
Gear rim: 23 and 60 teeth
2 ballbearings
12 V direct current
Power input up to 2 A
Gear rim: 10 teeth
Nom. rpm.: 20,000 rpm

Longitudinal slide U9^{MLEDU}

Travel: 50 mm
screw pitch: 1 (M6x1 left)

Tailstock U6^{MLEDU}

Life center

Adaptor

prim. 110 - 240 V, 50 - 60 Hz,
sek. 12 V direct current, 2A, with
temperature protection, which
disconnects the power circuit

under excess temperature (then
disconnect the main plug in order
to interrupt the circuit)

MACHINES

Woodturning lathe

Centre height 25 mm
Distance between centres 135 mm

Jig-saw

Stroke of saw-blade: 5 mm
Table size: 130 x 120 mm

Sanding machine

Diameter of the sanding disc:
50 mm



Caractéristiques techniques

PIÈCES INDIVIDUELLES

EDU-Moteur U4^{MLEDU}

Nez de la broche: M12x1
Alésage: 8 mm
Roue dentée: 23 et 60 dents
2 roulements à billes étanches et
lubrifiés
12 V courant continu
Puissance absorbée jusqu'à 2 A
Roue dentée: 10 dents
Vitesse à vide: 20.000 t/mn

Longitudinal U9^{MLEDU}

Course de réglage: 50 mm
filet: 1 (M6x1 gauche)

Poupée mobile U6^{MLEDU}

Contre-pointe tournante

Transformateur

prim. 110 - 240 V, 50 - 60 Hz,
sec. 12 V, 2A, avec coupecir-
cuit thermique (ensuite tirez la

prise pour interrompre le circuit
électrique)

MACHINES INDIVIDUELLES

Tour à bois

Hauteur de pointes 25 mm
Entre-pointes 135 mm

Scie sauteuse

Course de lame: 5 mm
Surface de plateau: 130 x 120 mm

Ponceuse

Diamètre du disque: 50 mm



informaciones técnicas

PIEZAS SUELTAS

EDU-Motor U4^{MLEDU}

Saliente: M12x1
Paso de la barra: 8 mm
Engrane: 23 y 60 dientes,
2 baleros sellados y engrasados
12 V Corriente continua
Energía absorbida hasta 2 A
Engrane: 10 dientes
Revoluciones: 20.000 rpm

Carro longitudinal U9^{MLEDU}

Recorrido de desplazamiento:
50 mm

Contrapunta U6^{MLEDU}

Contra punto giratorio

Transformador

prim. 110 - 240 V, 50 - 60 Hz,
seg. 12 V corriente continua, 2 A,
con protección térmica

MAQUINAS SUELTAS

Torno de madera

Altura de puntos 25 mm
Distancia entre puntos 135 mm

Sierra de calar

Carera de la hoja: 5 mm
Superficie de mesa: 130 x 120 mm

Máquina esmeriladora

Diámetro del disco: 50 mm



Технические данные

个别零件

EDU-马达 U4^{MLEDU}

主轴螺纹: M12x1
主轴孔径: 8 mm
齿轮缘23齿及60齿 2个滚珠
轴承
12V直流电
输入电流最大2A
齿轮缘: 10齿
额定转速: 20,000转/分钟

长滑块 U9^{MLEDU}

行程: 50 mm
螺距: 1 (M6x1 左螺纹)

尾座 U6^{MLEDU}

活顶尖

变压器

输入电压110-240 V
AC, 50-60 Hz
输出电压12V直流电, 输出
电流2A
内附过温自动保护装置 (可

切断主插头以中断电路)

机器

木材车削:

中心高25 mm
中心距135 mm

线锯:

锯条行程: 5 mm
锯台面: 130 x 120 mm

砂磨机:

砂轮盘直径: 50 mm



Технические данные

ОТДЕЛЬНЫЕ УЗЛЫ

EDU-Двигатель U4^{MLEDU}

Присоединительная резьба: M12x1
Внутренний диаметр: 8 мм
Зубчатые шкивы: 23 и 60 зубьев
2 шариковых подшипника
12 В, постоянный ток
Потребляемый ток: до 2 А
Ведущая шестерня: 10 зубьев
Скорость вращения: 20.000 об/мин

Салазки U9^{MLEDU}

Перемещение: 50 мм
Винт подачи M6x1 (левая резьба)

Задняя бабка U6^{MLEDU}

Центр вращающийся

Трансформатор

Первичное напряжение: 110-240 В,
50-60 Гц

Вторичное напряжение:

12 В, постоянный ток 2 А.

С температурной защитой, которая
при перегреве отключает питание
двигателя (в этом случае нужно
отключить трансформатор от сети).

СТАНКИ

Токарный станок

Высота центров: 25 мм
Расстояние между центрами: 135 мм

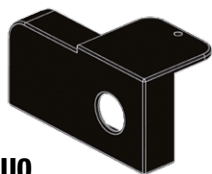
Лобзик

Ход пилки: 5 мм
Размер рабочего стола: 130 x 120 мм

Шлифовальный станок

Диаметр шлифовального диска:
50 мм

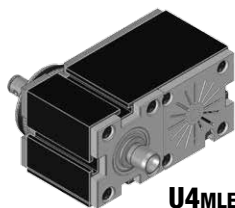
| | | DE | EN | FR | ES | 中国 (ZH) | RU | |
|---|----|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------|-------------------|
| U0 | 1 | Riemen-Abdeckung | Drive belt cover | Couvert de courroie | Capa protectora | 皮带保护罩 | Кожух приводного ремня | A1A 000 010 |
| U1ML | 1 | Maschinenbett, lang | Machine bed, long | Banc, grand | Bancada grande | 长机座 | Станина длинная | A1A 020 000SW |
| U4MLEDU | 1 | Antriebseinheit ML | Drive unit ML | EDU-Moteur | EDU-Motor | EDU-马达 | EDU-Двигатель | 164 420 |
| U6MLEDU | 1 | Drehseleitstock ML | Woodturning tailstock ML | Poupée mobile | Contrapunta | 全金属尾座 | Бабка задняя | A1M 045 000 |
| U9MLEDU | 1 | Drechselschlitten ML | Woodturning slide ML | Chariot, grand | Carro, grande | 全金属长滑块 | Салазки продольные | 164 485 MH |
| U12ML | 1 | 4StkSpannzange 2-6 mm | 4 pcs Collet 2 - 6 mm | 4 pic Pince 2 - 6 mm | 4 tro Pinza 2 - 6 mm | 4片金属夹头1-6 mm | 4 Пьеса Цанги 2 - 6 mm | 162 460 20 - 60 |
| U13ML | 1 | Dreibackenfutter | Three-jaw chuck | Mandrin à trois mors | Mandril de tres mordazas | 3爪夹头 | Патрон 3-лучковый | A1A 071 000 |
| U15A | 1 | Schraubendreher #2 | Screwdriver #2 | Tourne-vis #2 | Destornillador #2 | 螺丝刀#2 | Отвертка Philips № 2 | ZWZ 980 030 |
| U15B | 1 | Inbusschraubendreher | Screwdriver allen key 2.5mm | Tourne-vis hexagonale 2,5mm | Destornillador allen 2,5mm | 内六角扳手2.5 mm | Отвертка 6-гранная 2,5 мм | ZWZ 980 075 |
| U16ML | 1 | Stichsägegehäuse ML | Jig saw casing ML | Boîte de scie ML | Caja de la sierra ML | 线锯盒 ML | Корпус лобзика ML | MTG 1M0 800 00 |
| U17ML | 1 | Stichsägetisch ML | Jig saw table ML | Table de scie ML | Mesa de la sierra ML | 线锯台面 ML | Столик лобзика ML | 164 330 MH |
| U22 | 10 | Sägeblatt | Saw blade | Lame de scie | Hoja de la sierra | 锯条 | Пилка | ZWZ 500 010 |
| U22EDU | 3 | Sägeblatt EDU medium | Saw blade EDU medium | Lame de scie EDU | Hoja de la sierra EDU | 锯条 EDU | Пилка EDU | ZWZ 500 040 |
| U23ML | 1 | Exzenter ML 5 mm | Eccentric ML 5 mm | Excentrique ML 5 mm | Excéntrica ML 5 mm | 偏心轮 ML 5 mm | Эксцентрик ML 5 mm | MTG 1M0 800 62 |
| U25ML | 1 | Aufspannscheibe ML | Clamping plate ML | Disque de ponçage ML | Disco para papel abras. ML | 铝质面板 | Планшайба | 162 080 MH |
| U27ML | 1 | Drechselauflage | Woodturning support | Support de tournage | Soporte del trono | 木车刀刀座 | Подручник | A1Z 340 200 |
| U28 | 1 | Drechselmesser | Turning chisel | Outil de tournage | Gubia | 木车刀 | Резец | A1Z 100 030 |
| U29 | 1 | Zentrumsfinder | Center finder | Calibre de centrage | Para localizar centro | 中心定位尺 | Центроискатель | A1Z 100 040 |
| U30 | 5 | Schraube 2,9x9,5 | Screw 2,9x9,5 | Vis 2,9x9,5 | Tornillo 2,9x9,5 | 螺钉 2.9x9.5 | Винт 2,9x9,5 | ZSR G32 995 |
| U32 | 2 | Mitnehmerspitze | Drive centre | Entraîneur | Punta de arrastre | 中心动轮 | Центр ведущий | A1A 101 000 |
| U35 | 2 | Schraube M4x25 | Screw M4x25 | Vis M4x25 | Tornillo M4x25 | 螺钉M4x25 | Винт M4x25 | ZSR M40 425 |
| U37 | 6 | Schraube M4x8 | Screw M4x8 | Vis M4x8 | Tornillo M4x8 | 螺钉M4x8 | Винт M4x8 | ZSR M40 408 |
| U38 | 3 | Schraube M4x6 | Screw M4x6 | Vis M4x6 | Tornillo M4x6 | 螺钉M4x6 | Винт M4x6 | ZSR M40 406 |
| U46 | 7 | Nutenstein | Slot nut | Boulon en «T» | Pernos "T" | 单孔螺母 | Гайка пазовая | A1A 060 040 |
| U48ML | 1 | Spannzangenhalter | Collet holder | Porte-pinces | Porta-pinza | 固定铜帽 | Гайка зажимная для цанг | A1A 000 072 |
| U51 | 1 | Inbusschlüssel 2 mm | Allen key 2 mm | Clé hexagonale 2 mm | Llave allen 2 mm | 内六角扳手2 mm | Ключ 6-гранный 2 мм | ZWZ 110 200 |
| U52 | 2 | Stift | Rod | Chevilles | Perno | 锁杆 | Вороток | ZST 110 345 |
| U55 | 1 | Bohrer | Drill | Méche | Broca | 钻头 | Сверло | ZWZ 700 020 |
| U65 | 1 | Inbusschlüssel 2,5 mm | Allen key 2,5 mm | Clé hexagonale 2,5 mm | Llave allen 2,5 mm | 内六角扳手2.5 mm | Ключ 6-гранный 2,5 мм | ZWZ 110 250 |
| U66 | 4 | Verbindungselement | Connection piece | Pièce de connexion | Elemento de conexión | 连接件 | Сухарь соединительный | A1A 00 ZINSK |
| U71 | 1 | Gabelschlüssel 7 / 14 mm | Fork wrench 7 / 14 mm | Clé de fourche 7 / 14 mm | llave de furca 7 / 14 mm | 扳手 7 / 14 mm | Ключ гаечный 7 / 14 мм | ZWZ 400 700 |
| U74 | 2 | Beilagscheibe | Plain washer | Rondelle | Arandela | 垫片 | Шайба | ZSB 250 430 |
| U75 | 1 | Inbusschlüssel 3,0 mm | Allen key 3,0 mm | Clé hexagonale 3,0 mm | Llave allen 3,0 mm | 内六角扳手3 mm | Ключ 6-гранный 3,0 мм | ZWZ 110 300 |
| U77 | 2 | Zahnscheiben M4/4,3 | Star washer M4/4.3 | Rondelle à engrenages M4/4,3 | Arandela de engranajes M4/4,3 | 垫片 M4/4.3 | Шайба M4/4.3 | 706 206 |
| | 1 | Klemmstück klein | Saw clamp small | Fixation de lame petit | Fixacion de hoja pequeno | 锯条固定环 1 | Держатель пилки 1 | A1M 080 022 |
| | 1 | Klemmstück medium | Saw clamp medium | Fixation de lame moyen | Fixacion de hoja medio | 锯条固定环 2 | Держатель пилки 2 | A1M 080 023 |
| | 5 | Schraube M3x6 | Screw M3x6 | Vis M3x6 | Tornillo M3x6 | 螺钉 M3x6 | Винт M3x6 | ZSR 306 ISK |
| | 1 | Gewindestift M4x6 | Threaded pin | Vis M4x6 | Tornillo M4x6 | 螺钉 M4x6 | Винт M4x6 | ZST 130 406 |
| ohne Abbildung / without picture / sans figure / sin Ilustración / 无图片 / Без рисунка | | | | | | | | |
| | 1 | Netzteil 12V | 12V adaptor | 12V Transformateur | 12V Transformador | 变压器 12V | Трансформатор 12 В | 161 312 |
| U24 | 2 | Schleifpapier 100 / 150 | Sanding paper 100/150 | disques abrasifs 100/150 | papel de lijar 100/150 | 砂纸 | Наклейка наждачная | A1Z 110 010 / 030 |
| | 1 | Montageplatte | Mounting plate | Plaque de mantage | Plancha basico | 固定底板 | Монтажная пластина | 163 403 |
| | 4 | Elastikpuffer | Slip stoppers | Anti-glissement | Anti deslizarse | 防滑垫 | Эластичные ножки | 166 EP |
| | 1 | Schutzbrille | Protective goggles | Lunettes protectrices | Gafa Protectora | 护目镜 | Очки защитные | A1D 100 004 |
| | 2 | Micro Zwing | Micro clamp | Micro serre-joints | Micro abrazaderas | 微型卡钳 | Микрострубцина | 162 180 115 |
| | 1 | Betriebsanleitung | Instructions for use | Mode d'emploi | Instrucciones para uso | 使用说明 | Руководство пользователя | VS 1615 |



U0



U6MLEDU



U4MLEDU



U15A

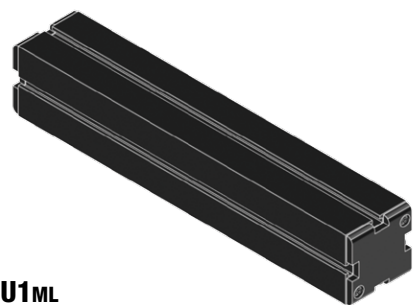
U15B



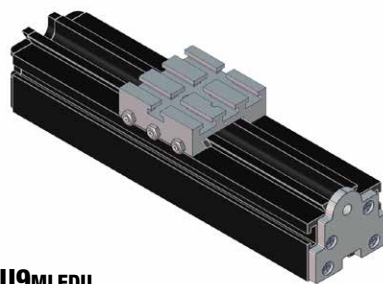
U28



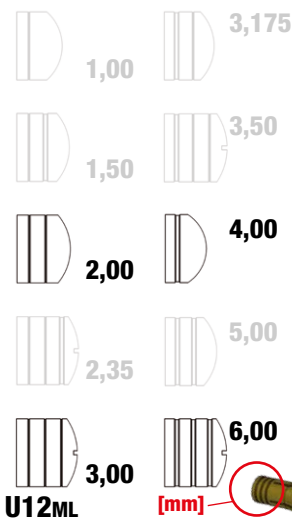
U25ML



U1ML



U9MLEDU



U38

U37

U30

U35

ZST 130 406

ZSR 306 ISK



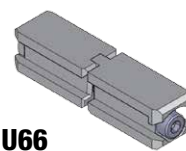
U74



U77



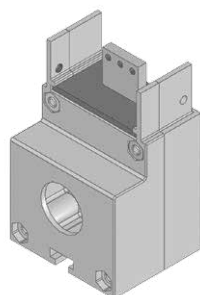
U46



U66



U17ML



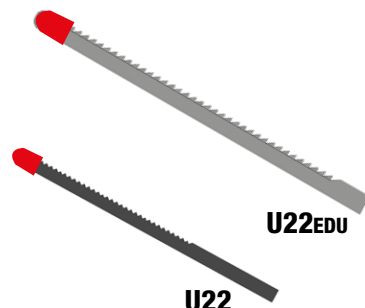
U16ML



A1M 080 022



A1M 080 023

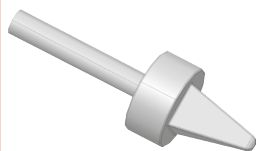


U22EDU

U22



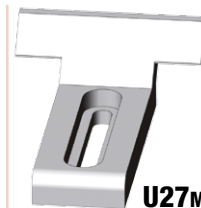
U23ML



U32



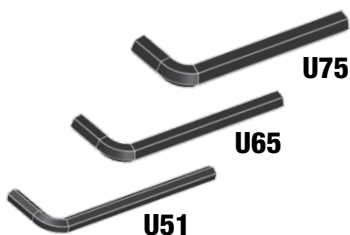
U48ML



U27ML



U29



U75

U65

U51

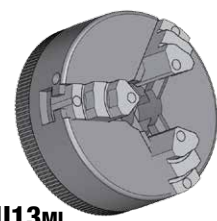


U55

U52



U71



U13ML

M4x6 (U38)

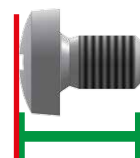
M4x8 (U37)

M4x25 (U35)

2,9x9,5 (U30)

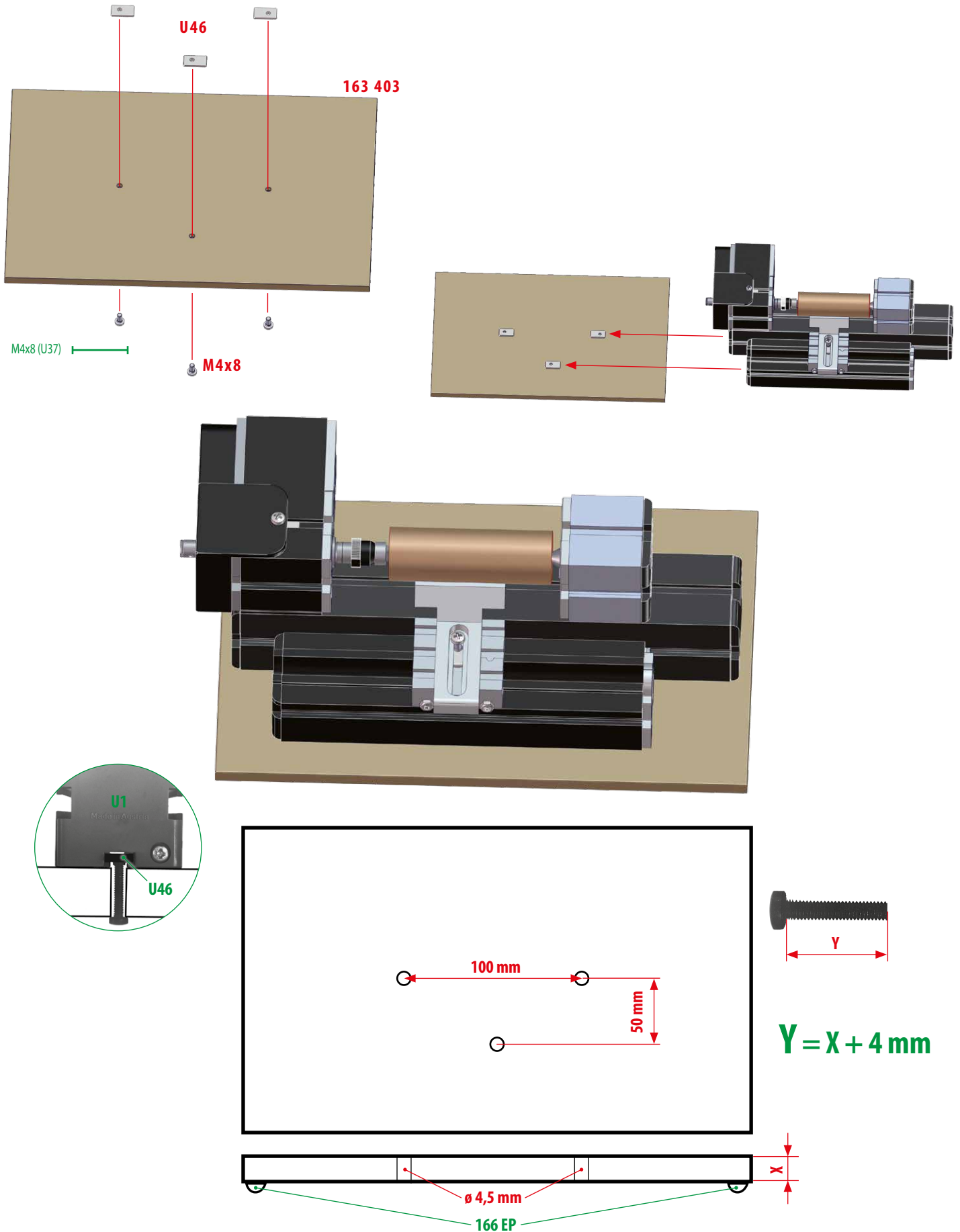
M3x6 (ZSR 306 ISK)

M4x6 (ZST 130 406)

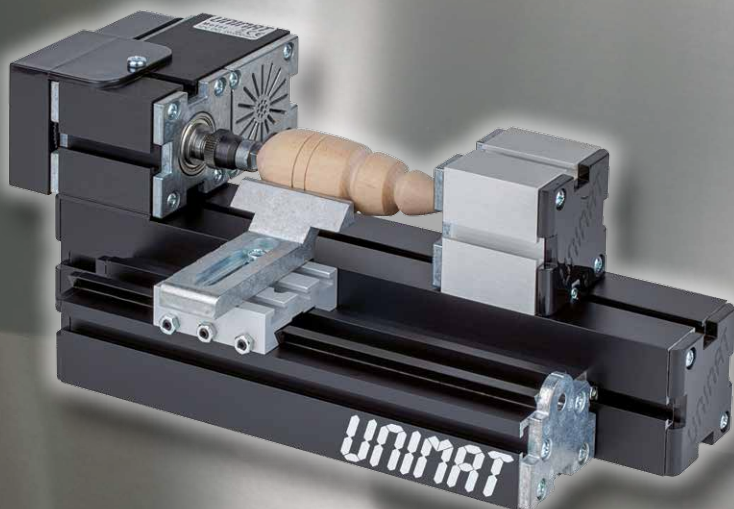


Montageplatte / Mounting plate / Plaque de montage /

Base soporte / 固定底板 / Монтажная пластина

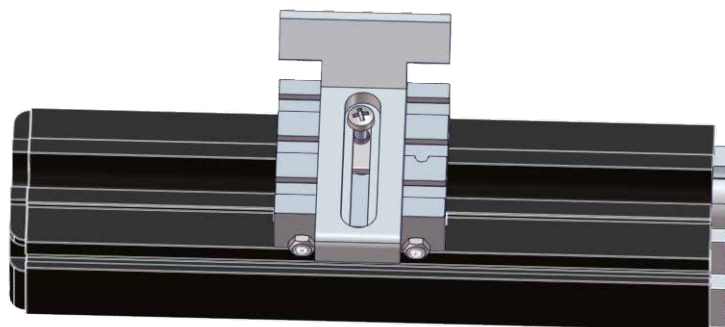
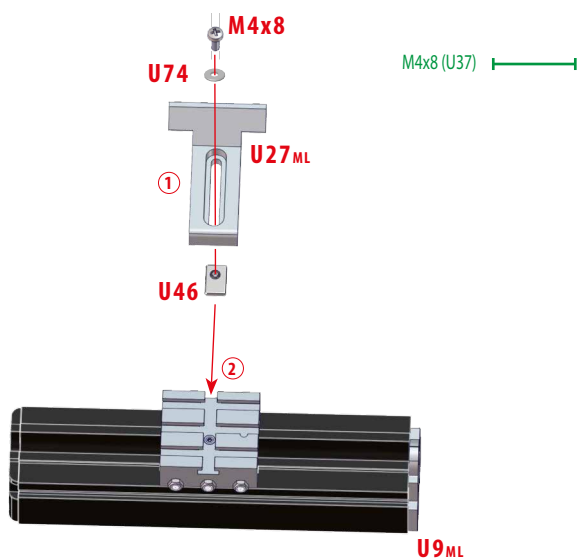


Drehselbank
Woodturning lathe
Tour à bois
Torno de madera
木车床
Токарный станок

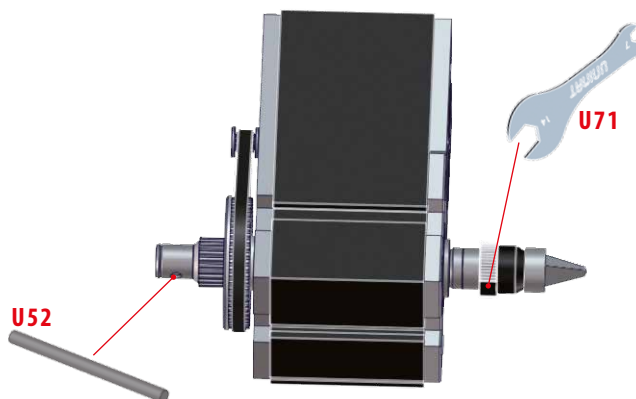
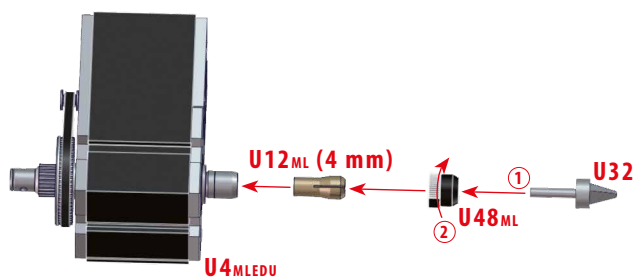


1

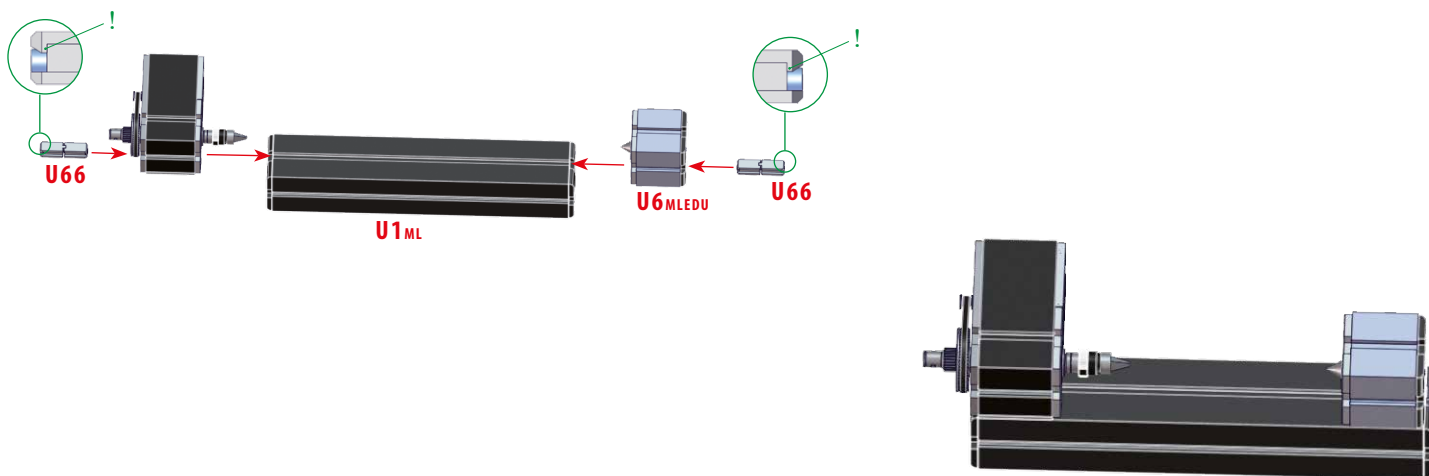
Video / Unimat DVD



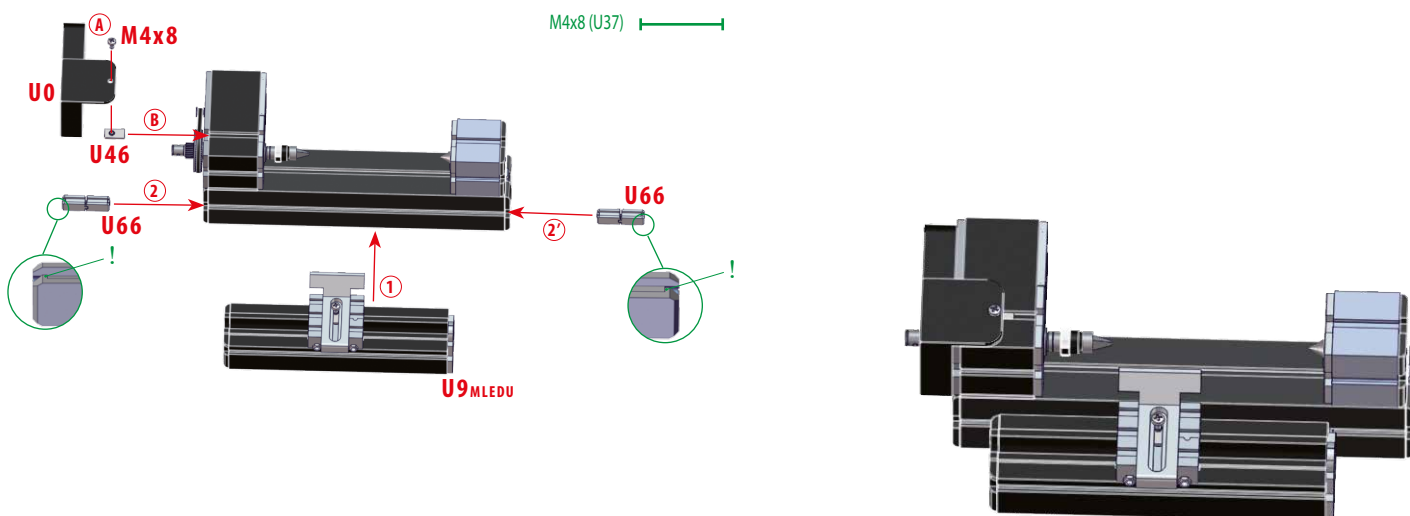
2



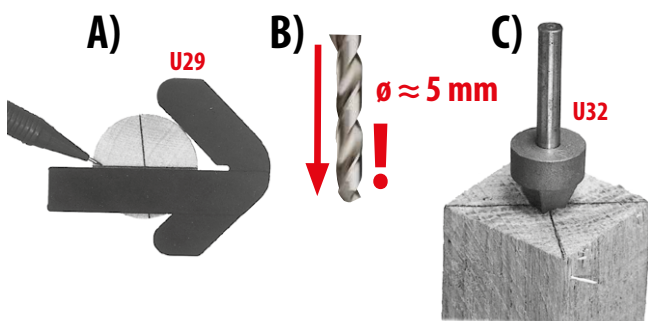
3



4



5



A) Ermitteln des Mittelpunktes runder Werkstücke B) **Vorborenen!** C) U32 mit einem Hammer in den Holzmittelpunkt schlagen (ca. 5 mm).

A) **Centre finder: determining the center of round workpieces B) predrilling!** C) **Drive U32 into the centre of workpiece with a hammer (ca. 5 mm).**

A) **Calibre de centrage: Détermination du centre de pièces à usiner rondes B) préforage!** C) **Par un coup de marteau, frappez U32 dans le centre de la pièce en bois (env. 5 mm).**

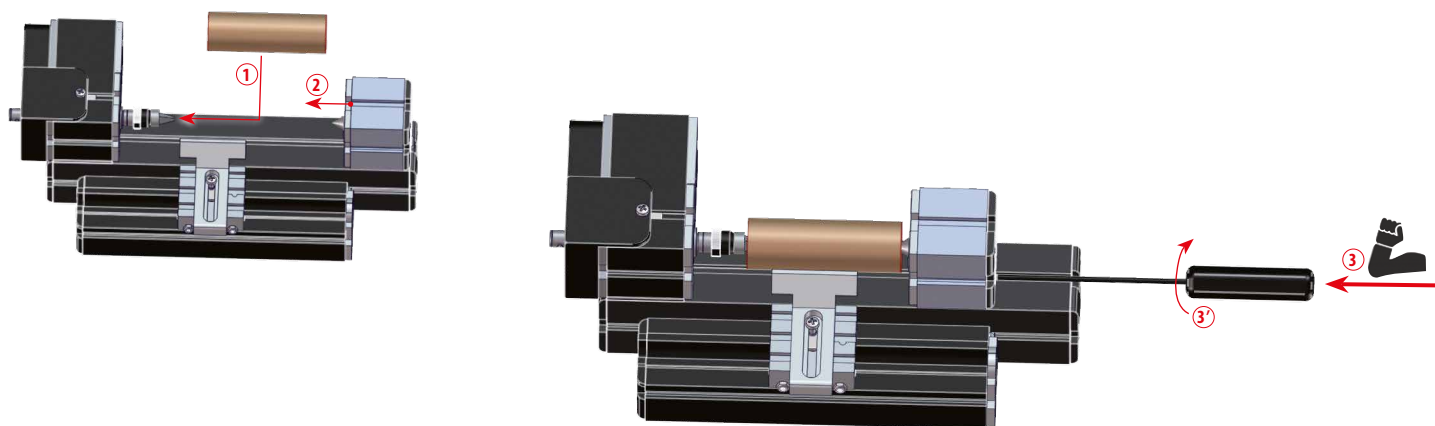
A) **Mecanismo para encontrar el centro: localiza el centro de pieza de trabajos redondas B) taladrado previo! C) Clavar U32 con un martillo en el centro de la madera (a 5 mm).**

A) 中心定位尺：决定圆形部件的中心 C) 使用锤子于工作物部件中心点位置将U32敲入（深度大于5mm）。

A) **Определение центра круглой заготовки B) просверлить!**

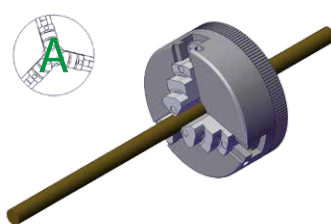
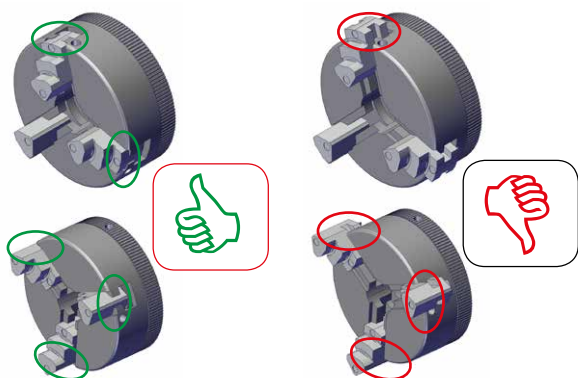
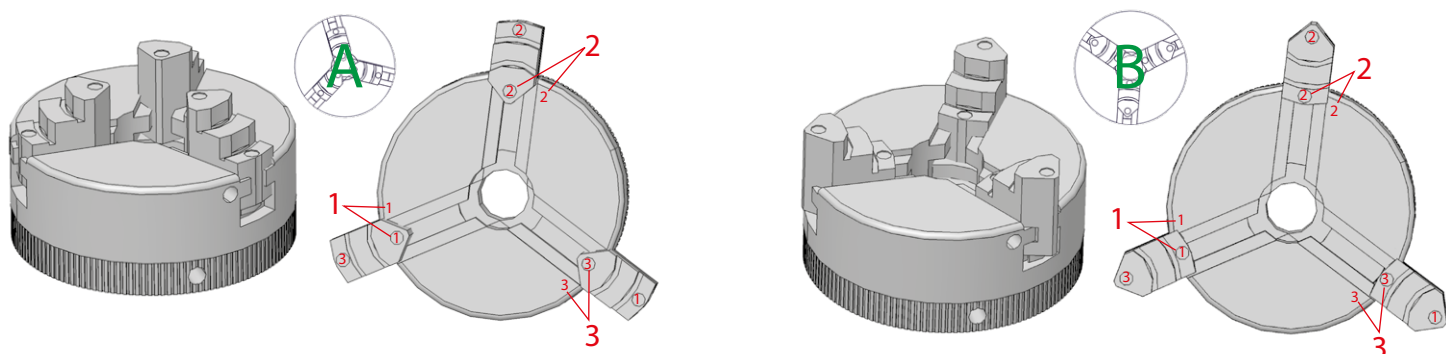
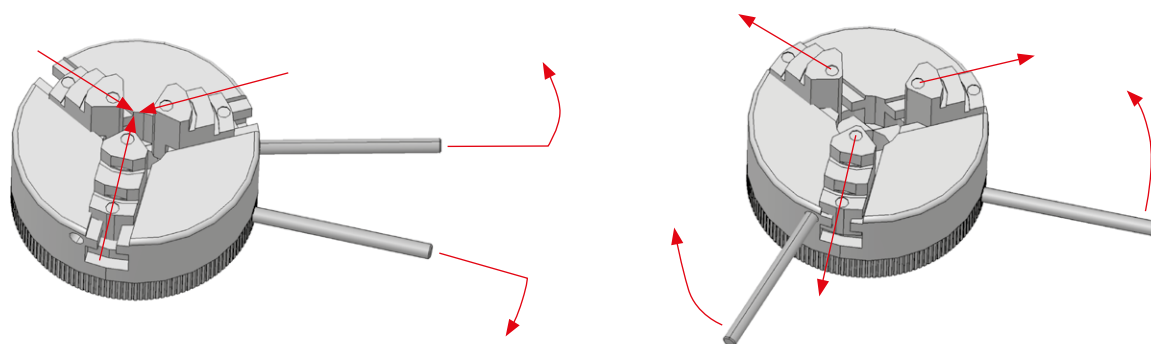
C) **С помощью молотка вбить U32 (на глубину около 5 мм)**

6

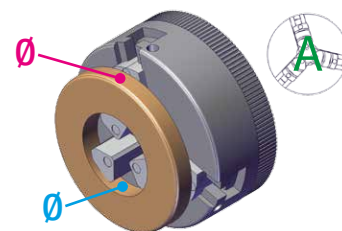


7

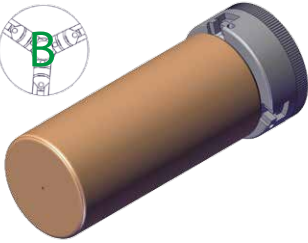
Drehselbank mit Dreibackenfutter / Woodturning lathe with 3 jaw chuck / Tour à bois avec Mandrin à trois mors / Torno de madera con Mandril de tres mordazas / 木车床 同 3爪夹头 / Токарный станок с Патрон 3-кулачковый



ø6 - 18 mm
163 100B06-S, 166 ALU-S

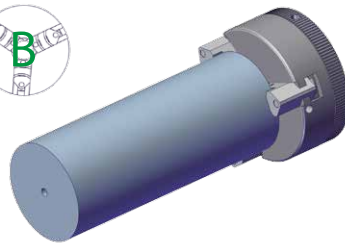


ø-22 mm
ø-49,5 mm



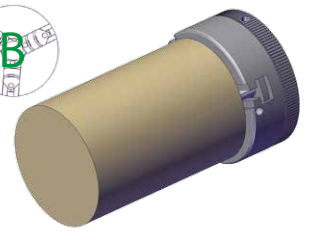
ø21 - 33 mm

163 SAP-S



ø30 - 40 mm

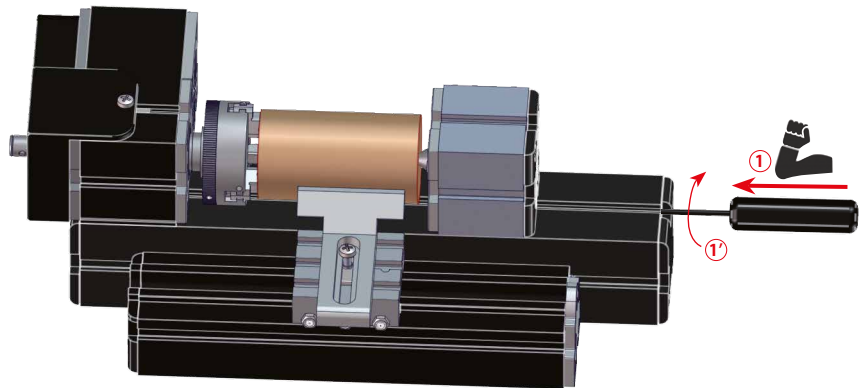
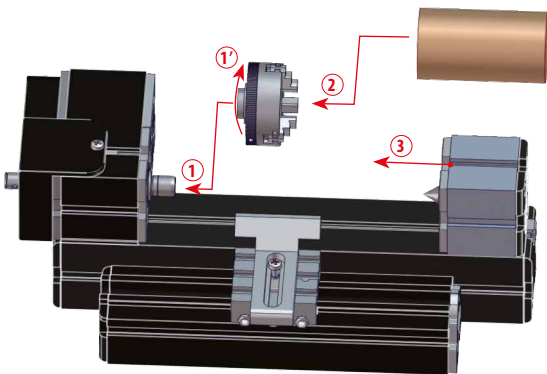
166 SOAP-S



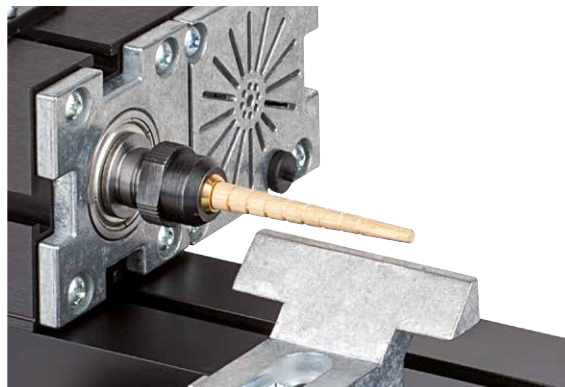
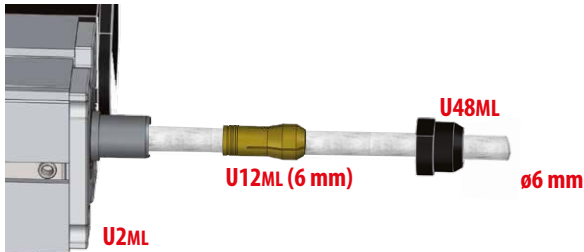
ø-48 mm

163 EIB-S

8



Werkstücke bis ø6 mm mittels Spannzangen fixieren.
 Workpieces with up to ø6 mm should be chucked by means of collets.
 Fixez les pièces jusqu'à ø6 mm au moyen de pinces.
 Fijar con pinzas las piezas de trabajo hasta ø6 mm. 直径在6mm以内的工件必须使用内孔夹头固定
 Заготовки диаметром до 6 мм можно закреплять с помощью цанг.



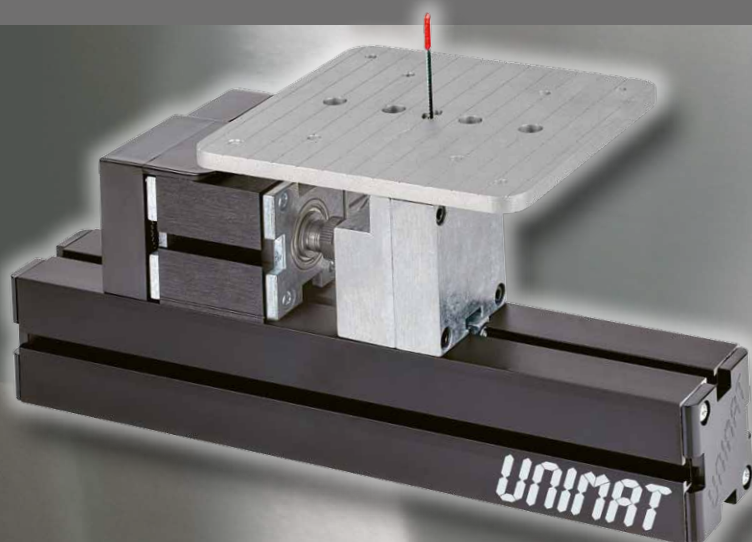
Querholzdreheln: Holz mit 4 Schrauben U30 auf der Aufspannscheibe U25ML festschrauben. Drechselaufgabe U27ML entweder auf U1, U9MLEDU fixieren. **Faceplate turning:** Tighten wood to clamping plate U25ML with 4 screws U30. Tighten woodturning support U27ML to U1, U9MLEDU.

Tournage de bois taillé contre les fibres: Fixez le bois au moyen de 4 vis U30 sur le disque U25ML. Fixez le support de tournage U27ML sur U1, U9MLEDU. **Tornear traviesas:** Fijar la madera con 4 tornillos U30 en el disco para tender U25ML. Colocar soporte del torno U27ML o en U1, U9MLEDU.

面板加工: 用4个U30螺丝将木棒固定在面板U25ML上, 将刀架U27ML固定在U1、U9MLEDU或者。

Точение на планшайбе: закрепить заготовку на планшайбе U265ML четырьмя шурупами U30. Установить подручник U27M на: U1, или U9MLEDU.

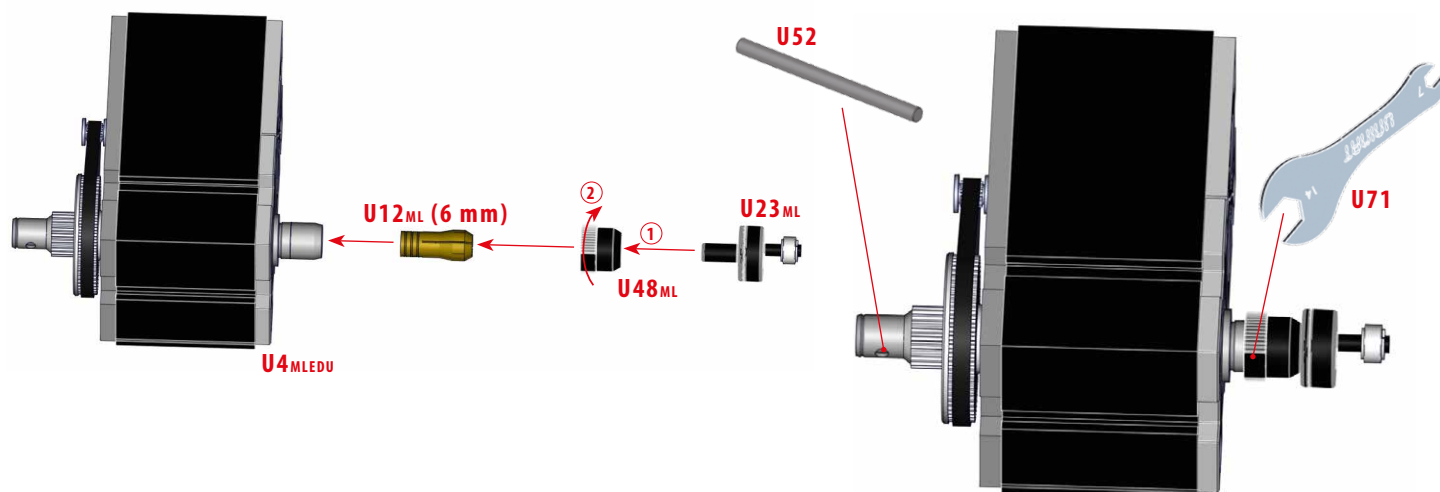




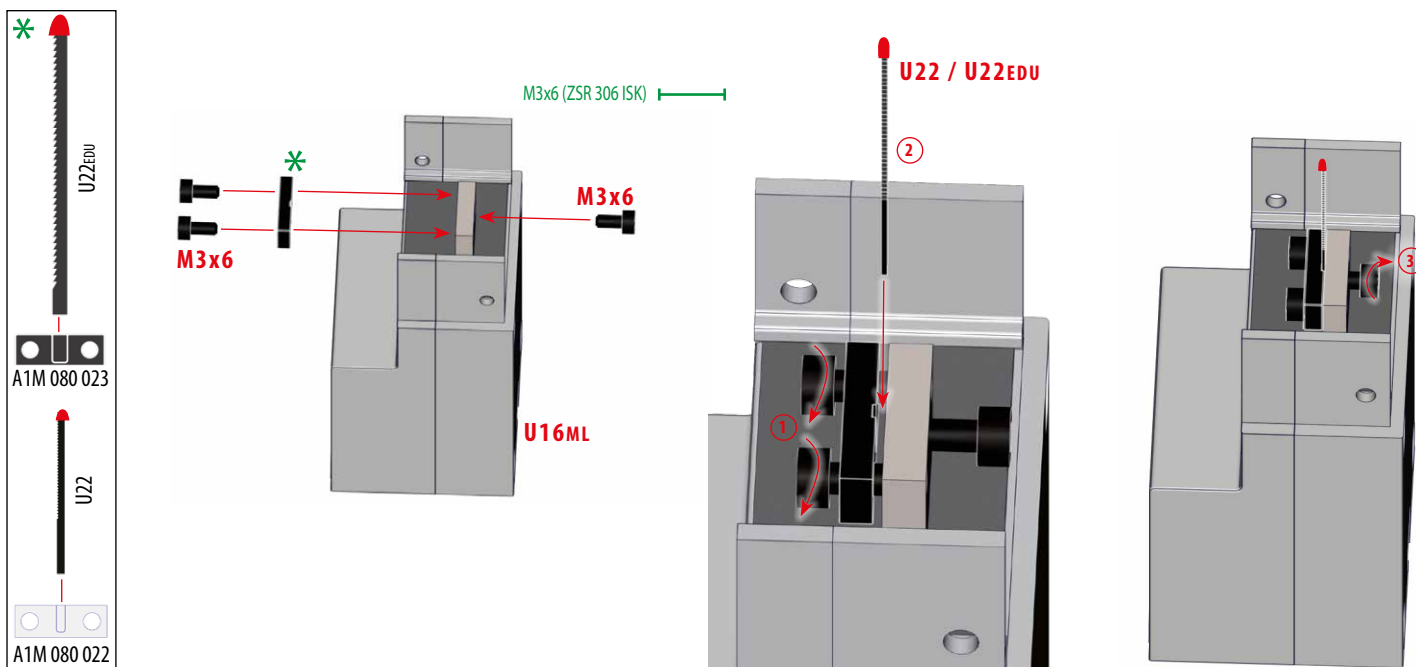
Stichsäge
Jig-saw
Scie sauteuse
Sierra de calar
线锯
Лобзик

1

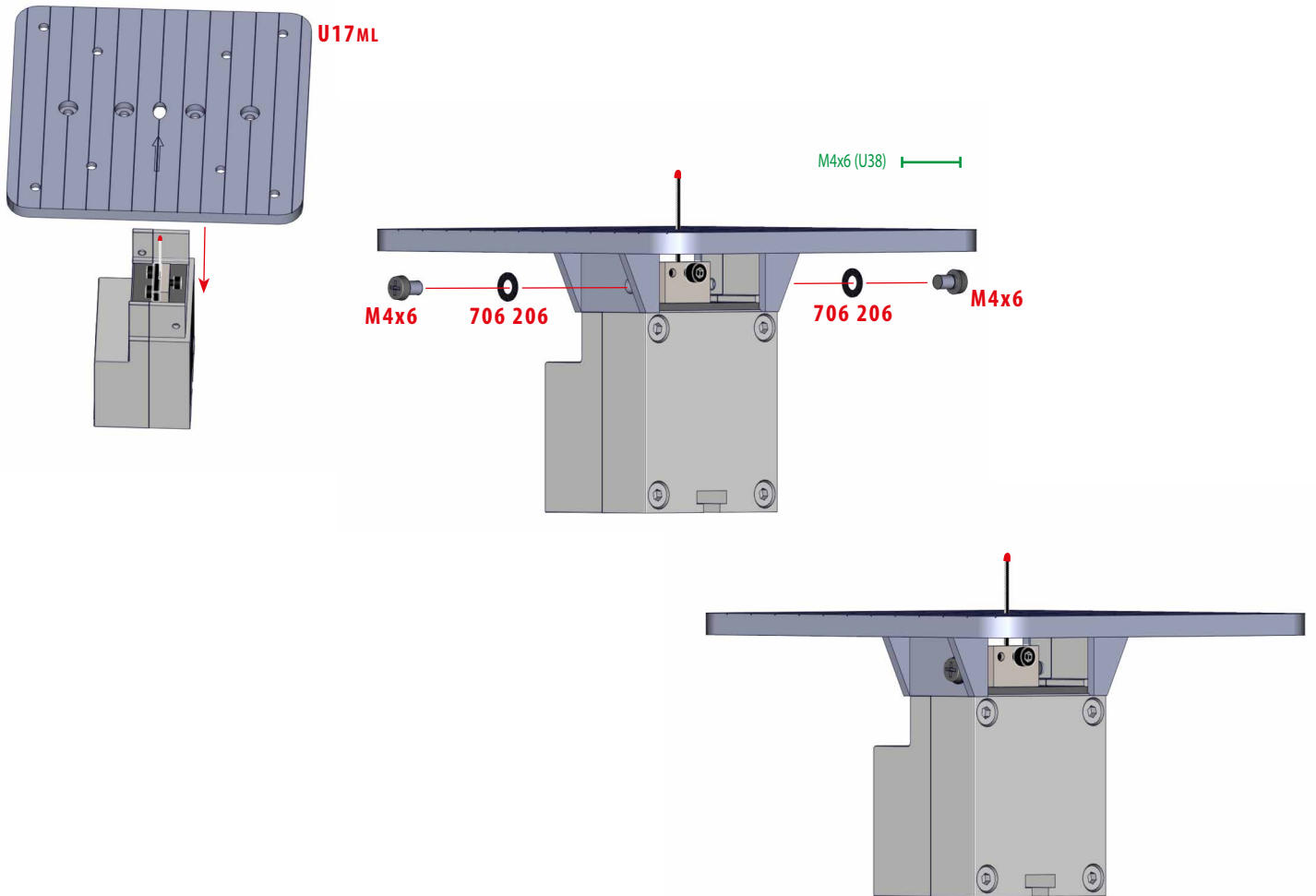
Video / Unimat DVD



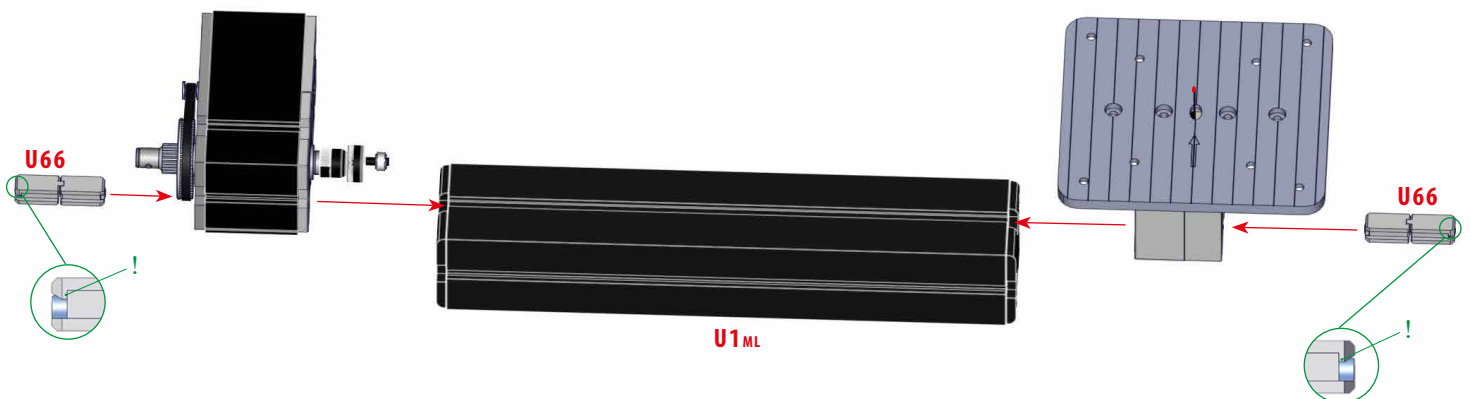
2

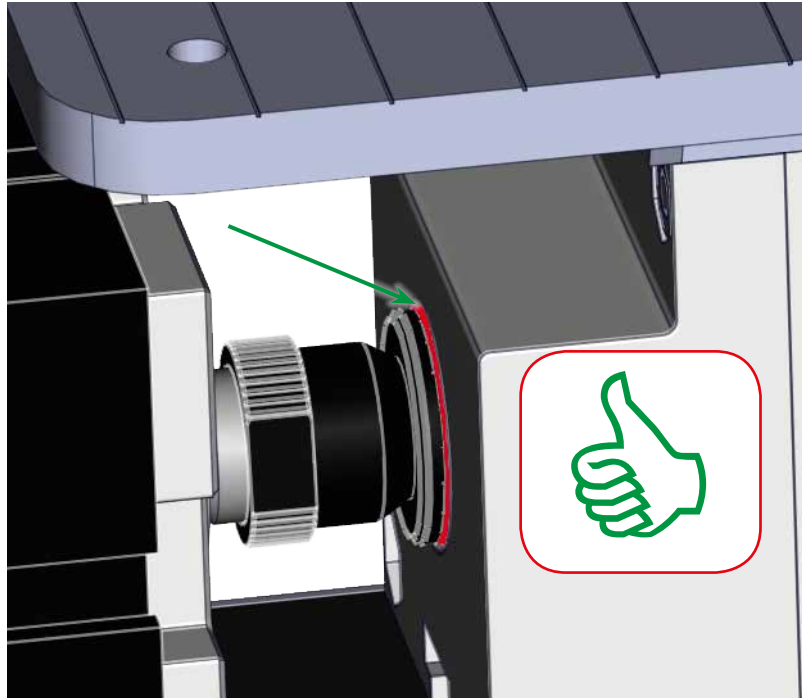
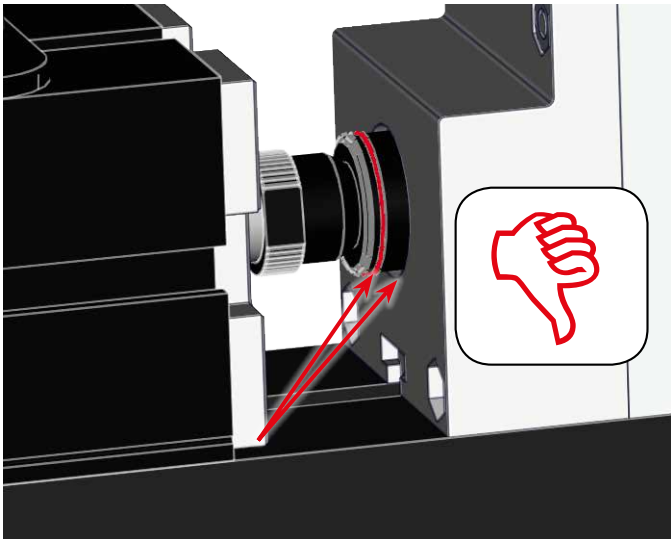
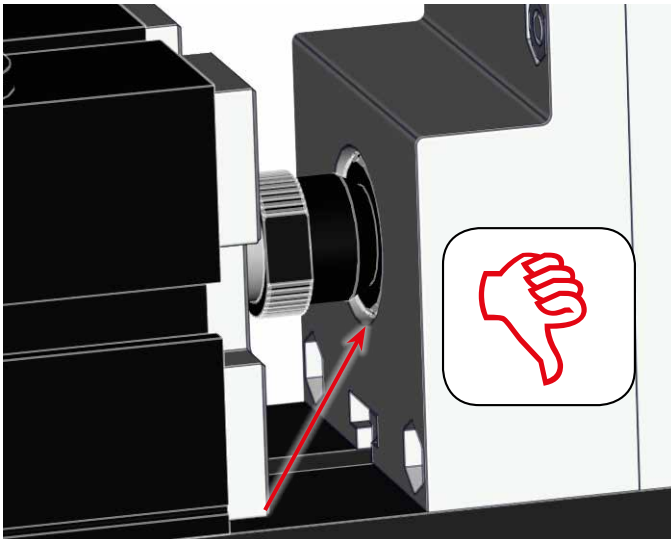


3

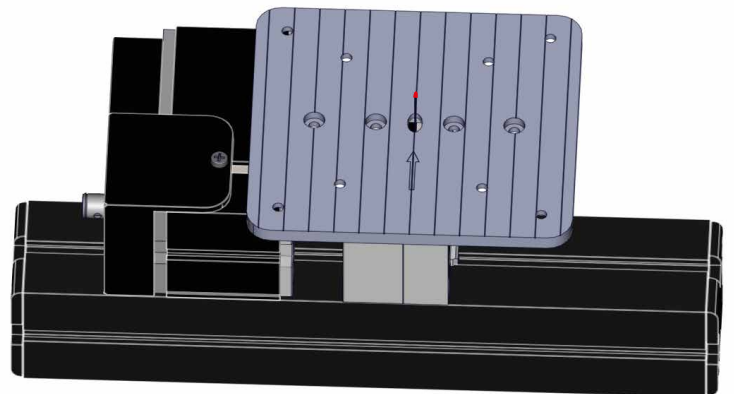
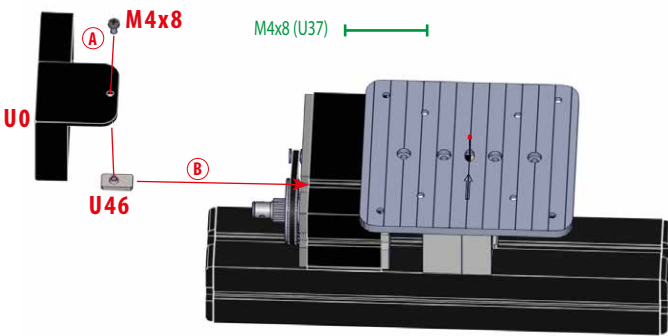


4





4



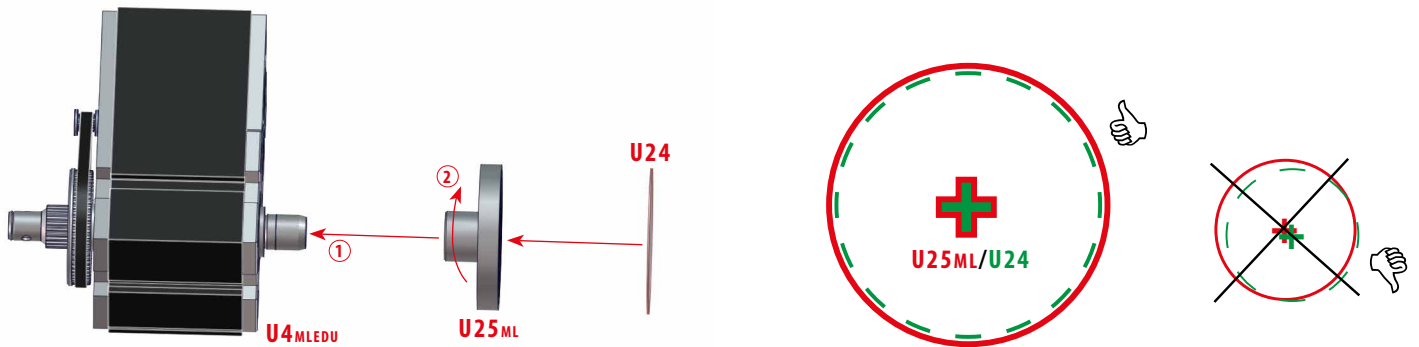
UNIMAT ML Design & Technology [8+]

Schleifmaschine
Sanding machine
Ponceuse
Máquina esmeriladora
磨床
Шлифовальный станок

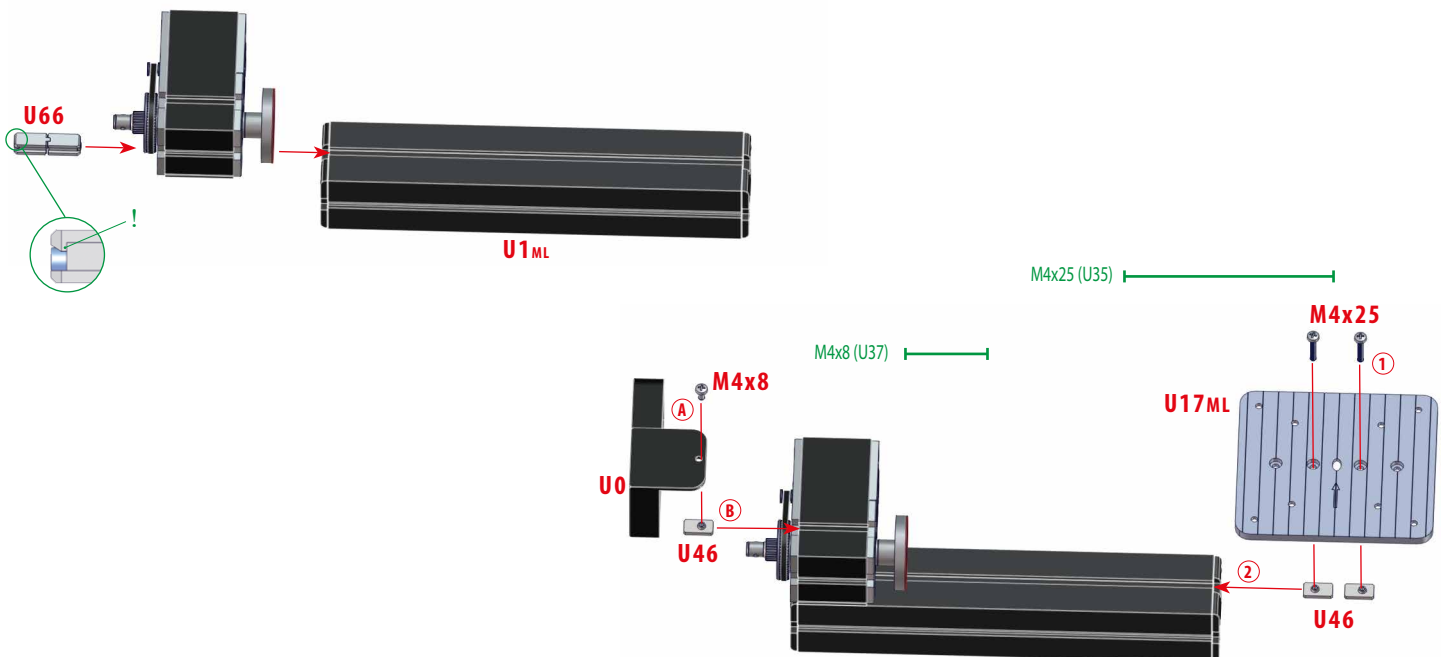


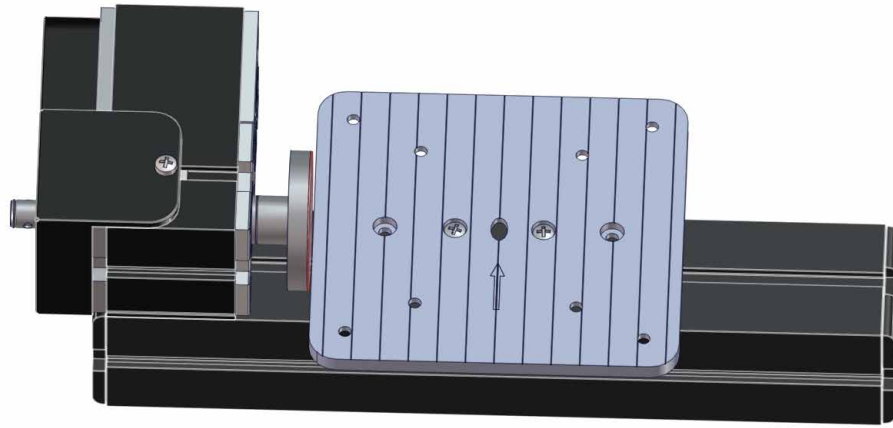
1

Video / Unimat DVD

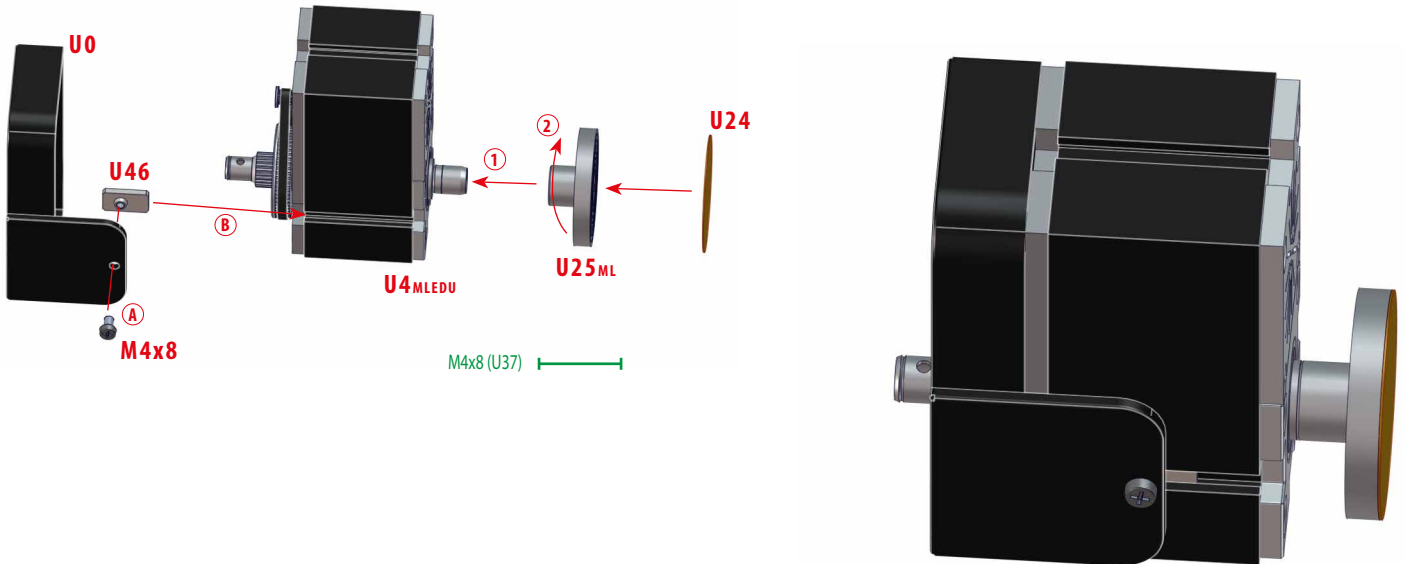


2

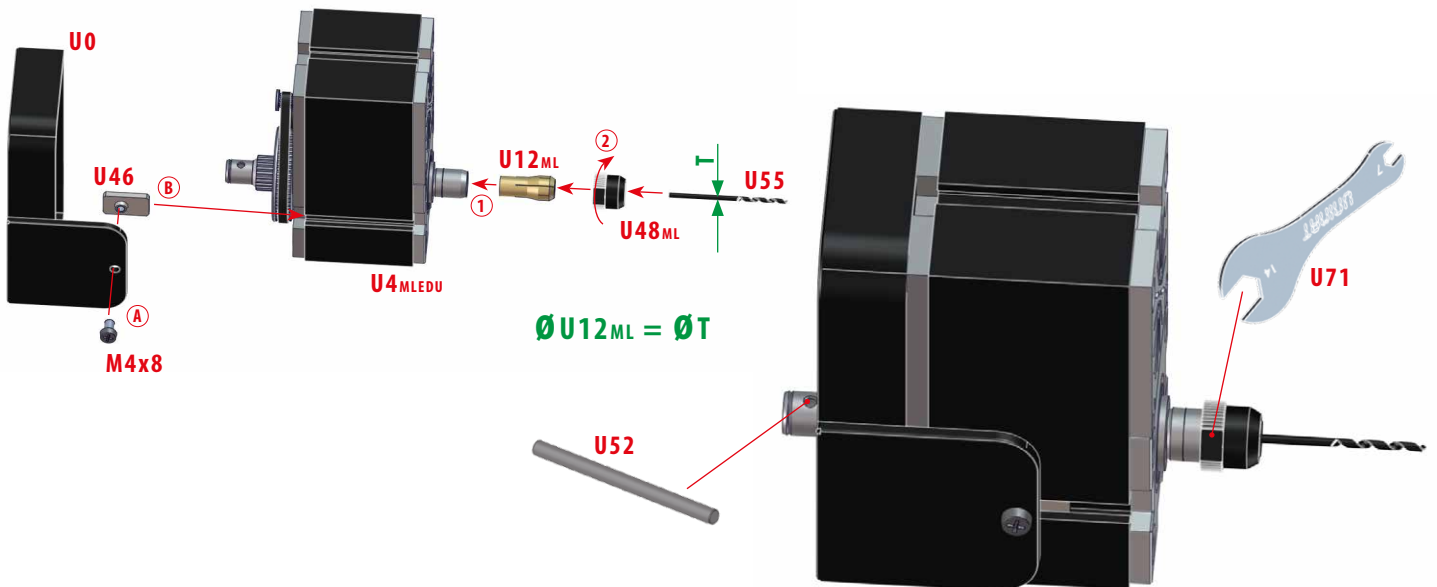




3



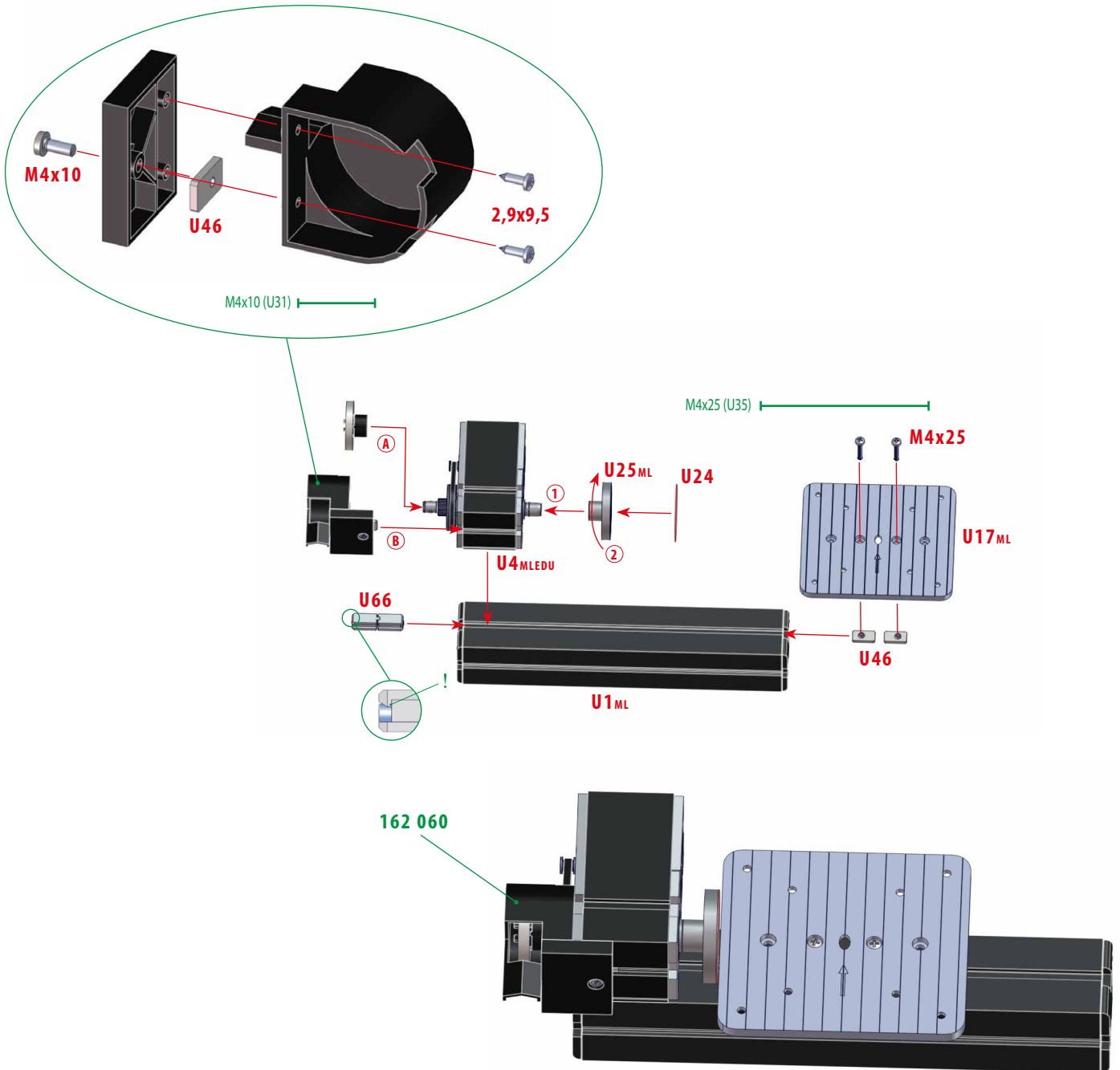
4



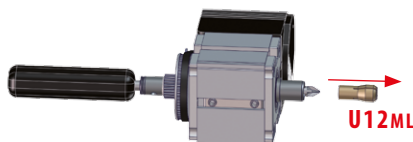
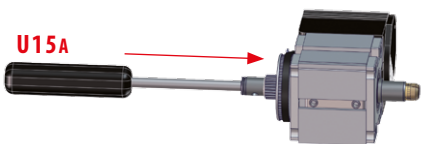
5

Optional • *Optional* • En option • *Opcional* • 选配零件 • Опция

Werkzeugschleifeinrichtung • *Tool Grinder with Grinding Wheel* • Affûteuse d'outils • 工具磨床 • Мясорубки Инструмент - art.no. 162 060



**Tips für Einsteiger / Tips for beginners / Pour Débutants /
Indicaciones / 适用于初学者的提示 / Советы для начинающих**



Festsitzende Spannzange lösen
deserrer les pinces serrées
顶出卡住的夹头

*Loose tightened collet
destornillar los pinzas
apretados*
Так можно извлечь
застывшую цангу

Wenn Sie mit Modellbau beginnen oder das erste Mal mit einer Werkzeugmaschine wie Unimat ML zu tun haben, sollten Sie folgende Grundregeln beachten:

- Mit einfachem, leicht zu bearbeitendem Material beginnen, also zuerst Holz, dann erst Metall verwenden!
- Die Bearbeitungsgrenzen von Unimat ML akzeptieren
- Nur mit scharfem und gutem Werkzeug arbeiten, also entweder regelmäßig nachschleifen (Zubehör 162 060) oder wechseln (Sägeblätter).
- Wie jede Maschine muß Unimat ML regelmäßig gereinigt und gewartet werden, defekte Teile sofort austauschen!

Si vous êtes un novice dans le modèle réduit ou que c'est la première fois que vous avez affaire à une machine-outil comme Unimat ML, respectez les règles suivantes :

- Commencez par des matériaux faciles à usiner: travaillez le bois avant d'utiliser du métal!
- Respectez les limites de capacité d'Unimat ML
- Travaillez avec des outils tranchants: affûter (art.# 162060) ou changer régulièrement (les lames de scie).
- Comme toute machine, Unimat ML nécessite un nettoyage et un entretien régulier; remplacez toutes pièces défectueuses.

如果你在模型建造领域是一名初学者，或从未使用过像 Unimat ML 这样一台的模型建造机器，请留意以下事项：

- 开始之初使用简单材料制作，先使用木质材料，再使用塑胶材料，以后使用金属材料。
- 注意 Unimat ML 使用能力极限
- 操作时要用锋利刀具，所以使用前必须将刀具磨利 (#162060)，不然就换新的。
- Unimat ML 如同其它机组，必须定期清理及保养

If you are beginner in the area of model construction or if you have never worked with a machine like Unimat ML, you should mind the following principles:

- *Start with easily machinable materials such as wood and plastic and use metal later on.*
- *Respect the limits of capacity of Unimat ML*
- *Only work with sharp and high quality tools. So you either sharpen them (item#162060), or you exchange them (saw blades).*
- *Like every other machine Unimat ML must be cleaned, maintained or replaced at regular intervals!*

En caso que usted comienza con la construcción de modelos o si utiliza por primera vez una máquina-herramienta como Unimat, usted debe primero prestar atención a las siguientes reglas básicas:

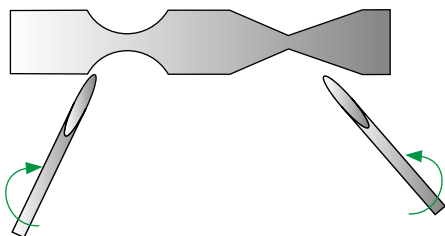
- *Al comenzar utilizar material simple que es fácil de trabajar, empezar primero con madera, luego metal.*
- *Aceptar los límites de Unimat ML*
- *No ahorre usted al comprar la herramienta, herramienta de buena calidad es cara, pero dura años.*
- *Solo conviene trabajar con herramienta bien afilada. Es recomendable, afilarla (art# 162 060) o cambiarla (hojas de sierra).*
- *Como todas las máquinas también Unimat ML debe ser limpiada y lubricada regularmente. ¡Substituir las piezas defectuosas inmediatamente!*

Если вы новичок в области моделирования или, если вы никогда не работали на станках, подобных Unimat ML, мы рекомендуем придерживаться следующих принципов:

- Начните работу с легкообрабатываемых материалов типа древесины или пластмассы, а металл используйте позже.
- Соблюдайте предельные возможности Unimat ML
- Работайте только острыми и высококачественными инструментами.
- Поэтому, или затачивайте их (точило 162060), или заменяйте (пилки).
- Подобно любому другому станку, Unimat ML нужно регулярно чистить, смазывать и регулировать!

Drechseln / Wood turning / Tourner du bois/

Tornear madera / 木材车削 / Точение



- Drechselauflage U27ML so nah wie möglich zum Werkstück fixieren
- Drechselmesser mit der Kerbe nach oben auf U27ML legen (über dem Drehdurchmesser)
- Messer leicht gedreht und schräg halten – regelmäßig nachschleifen

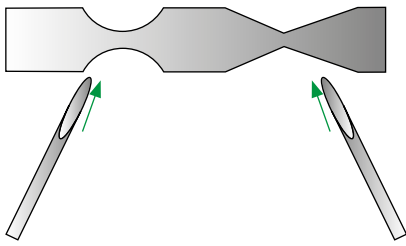
- Fixez le support de tournage U27ML le plus près possible de la pièce de bois.
- La pointe de la gouge doit être sous l'axe de rotation du bois.
- Bougez la gouge de droite à gauche et inclinez la légèrement vers le haut.
- Affûtez la gouge régulièrement.
- Travaillez du plus grand diamètre vers le plus petit (de l'extérieur vers l'intérieur).

- 把木车刀刀架U27ML固定在尽量靠近工作物件的地方
- 木车刀的开槽口必须向上，而且要架在旋转木料的轴线之上。
- 木车刀与加工物件左右成斜角进刀，轻轻地左右移动。定期研磨车刀

- *locate woodturning support U27ML as close to workpiece as possible*
- *the groove of the gouge must show upward and above the rotating axis of the wood*
- *move the chisel left and right slightly and hold diagonal – regrinding at regular intervals*

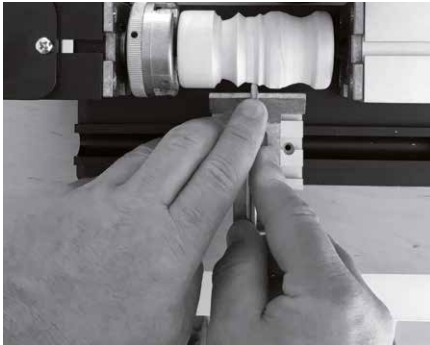
- *fijar el soporte del torno (U27ML) lo más junto posible a la pieza de trabajo*
- *girar la gubia ligeramente inclinada y tornear derecho y izquierda*
- *la punta de la gubia debe estar por encima del eje de rotación de la pieza*

- располагайте подручник U27ML как можно ближе к заготовке
- вершина резца должна быть немного выше оси вращения заготовки
- держите резец под углом и перемещайте его вправо и влево
- регулярно затачивайте резец



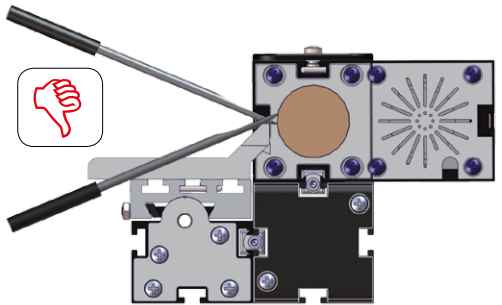
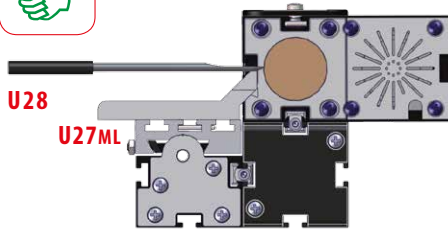
- von außen nach innen arbeiten (vom großen zum kleinen Durchmesser)
- travaillez du plus grand diamètre vers le plus petit (l'extérieur vers l'intérieur)
- 从外至内车削 (木件直径由大变小)

- work from outside to inside (big to small turning diameter)
- se trabaja del diámetro mayor hacia el diámetro inferior de la pieza – afilar la gubia regularmente
- Перемещайте резец от внешней стороны внутрь (от большего диаметра к меньшему)



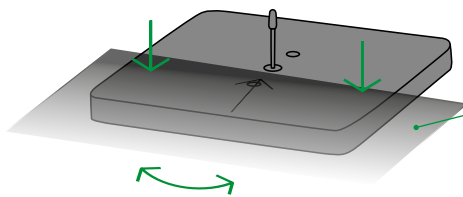
U28

U27ML



Sägen / sawing / Scier/

Serrar / 裁锯 / Выпиливание



Sägeholz / Plywood / Contre-plaqué /
Contrachapada / 夹板 / Фанера

- für Sägearbeiten empfehlen wir Pappelsper Holz in 4mm Stärke (Art.nr. 163 300)
- Material (Sperrholz) mit beiden Händen von vorne an das Sägeblatt führen und auf den Säge Tisch drücken
- Beim Schneiden von Kurven das Material entsprechend führen (drehen) und nicht seitlich gegen das Sägeblatt drücken
- Säge immer wieder von Sägespänen reinigen und Exzenter U23ML fetten
- Sägeblätter rechtzeitig wechseln

- pour scier nous recommandons du contre-plaqué en peuplier 4 mm (art# 163 300)
- Maintenez le contre-plaqué avec deux mains devant la scie et appuyez sur la table en poussant légèrement.
- Pour réaliser des courbes, déplacer doucement le contre-plaqué dans la direction choisie (sans arrêter la machine).
- Nettoyez la scie - graissez l'excentrique U23ML – changez la lame de scie régulièrement.

- 建议使用4mm夹板做裁切材料 (材料编号163300)
- 用双手把材料 (夹板) 固定在工作台上, 向锯条的前方推进
- 锯曲线时, 顺着材料图案走, 勿从锯条侧边用力 (锯条只有一面有锯齿)
- 锯床定期清理木屑和灰尘 — 偏心轮加润滑油 U23ML — 定期更换锯条

- for sawing we recommend poplar plywood 4mm (art# 163 300).
- guide the material (plywood) with both hands from the front side to the saw blade and press onto the saw table
- By making curves guide the material accordingly and don't press sideward's against the saw blade (the saw blade has only one cutting edge)
- Clean the saw from chips and dust regularly - grease eccentric U23ML piece – change saw blades regularly

- para serrar recomendamos el contrachapada 4 mm (art# 163 300)
- fijar el material (contrachapada) con dos manos desde la parte frontal de la sierra y presione hacia abajo sobre la mesa
- para cortar las curvas conducir el material y no presionar contra la hoja lateralmente (sólo una punta de cortar)
- limpiar la sierra - engrasar la excéntrica U23ML – cambiar la hoja regularmente

- для выпиливания мы рекомендуем фанеру из тополя толщиной 4 мм (арт. 163 300)

- держа материал обеими руками, и, прижимая его к столу лобзика, подавайте материал по направлению к пилке

- при выполнении распилов по кривой линии подавайте материал вдоль линии, поворачивая его вокруг пилки, и не смещайте материал в сторону от пилки (пилка имеет только одну режущую кромку)

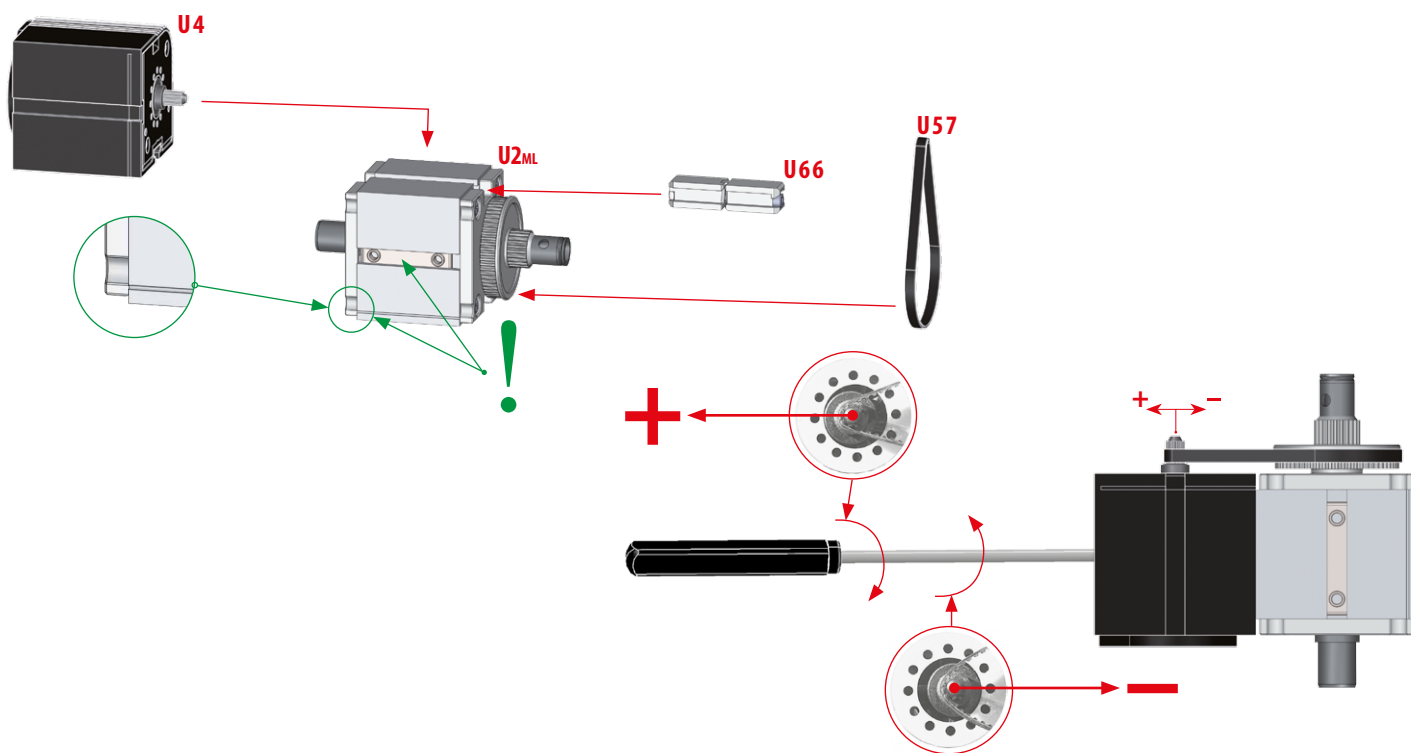
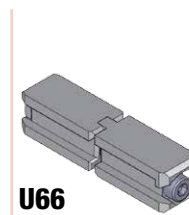
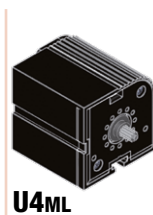
- регулярно очищайте станок от опилок и пыли

- регулярно смазывайте трущиеся детали станка

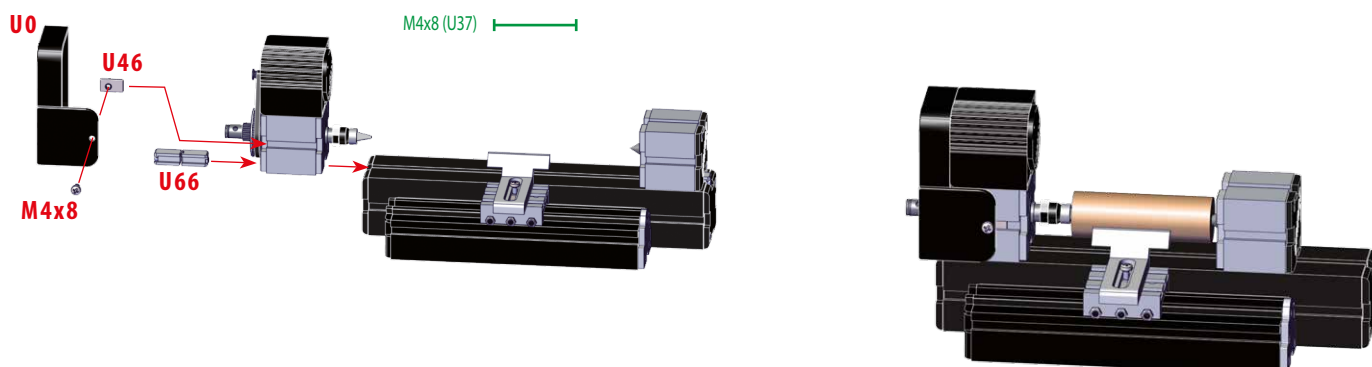
Alternative • *alternativa* • alternative • *alternativa* • 替代 • альтернатива

Motor • *Motor* • Moteur • *Motor* • 马达 • Двигатель - art.no. 162 420 MH-S

| | | DE | EN | FR | ES | 中国 (ZH) | RU | |
|------|---|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|---------|-----------------------|--------------|
| U2ML | 1 | Motorvorgelege | Countershaft | Broche de réduction | Cabezal | 全金属主轴 | Шпиндель | A1M 035 000 |
| U4ML | 1 | Motor | Motor | Moteur | Motor | 马达 | Двигатель | 162 420MH-S |
| U66 | 1 | Verbindungselement | Connection piece | Pièce de connexion | Elemento de conexión | 连接件 | Сухарь соединительный | A1A 00 ZINSK |



Montagebeispiel Drechselbank • *Assembly example woodturning lathe* • Exemple de montage tour à bois • Ejemplo de montaje torno de madera



Erweiterungen / Upgrades

The Cool Tool est. 1982

① UNIMAT PL - POWER LINE



② UNIMAT ML - METALLINE



③ UNIMAT CNC



**QUALITY
PRODUCT
MADE IN
AUSTRIA**

Art.no.: VS 1615



9 003531 616154

Zubehörcatalog online verfügbar / Accessories catalogue available online
Produktcatalog online verfügbar / Product catalogue available online

The Cool Tool® est. 1982
GmbH

www.thecooltool.com

Fabriksgasse 15 | 2340 Mödling
Phone +43 2236 892 666 | AUSTRIA
contact us at info@thecooltool.com